Shodhshauryam, International Scientific Refereed Research Journal
Available online at : **www.shisrrj.com**
OPEN ACCESS
© 2024 SHISRRJ | Volume 7 | Issue 3
ISSN : 2581-6306
doi : https://doi.org/10.32628/SHISRRJ

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता, व्यवहारिक प्रयोग तथा प्रभावशीलता का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ0 मुकुन्द मोहन पाण्डेय
असिस्टेंट प्रोफेसर इंचार्ज (विभागाध्यक्ष)
श्रवण बाधितार्थ जगद्गुरु रामभद्राचार्य, दिव्यांग राज्य विश्वविद्यालय, चित्रकूट, उत्तर प्रदेश।

Article Info

Article History
Received : 03 May 2024
Published : 15 May 2024

Publication Issue :
May-June-2024
Volume 7, Issue 3

Page Number : 90-98

सारांश–प्रस्तुत समस्या कथन के अन्तर्गत श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता, व्यवहारिक प्रयोग तथा प्रभावशीलता का तुलनात्मक अध्ययन किया है। अध्ययनकर्त्ता ने विभिन्न विधियों का अध्ययन किया तथा वर्णनात्मक अनुसंधान की सर्वेक्षण अध्ययन विधि के प्रयोग को उचित पाया। प्रस्तुत अध्ययन में चित्रकूट जनपद के शहरी क्षेत्र में स्थित दिव्यांग एवं सामान्य माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत् छात्र–छात्राओं को जनसंख्या माना गया है। चित्रकूट जनपद के शहरी क्षेत्र में स्थित दिव्यांग एवं सामान्य विद्यालयों में अध्ययनरत् 30 श्रवण बाधित एवं 30 सामान्य विद्यार्थियों का यादृच्छिक विधि द्वारा चयन किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता, उनका व्यवहारिक प्रयोग तथा प्रभावशीलता मापने के लिए डॉ0 आशा रानी शर्मा एवं डॉ0 विकास कुमार त्रिपाठी द्वारा निर्मित एटीट्यूड स्केल टूवर्ड इन्फार्मेन्शन कम्यूनिकेशन टेक्नोलॉजी फॉर स्टूडेन्ट्स का प्रयोग किया गया है। अध्ययनकर्त्ता ने आँकड़ों के विश्लेषण के लिए मध्यमान, मानक विचलन, मानक त्रुटि एवं टी–अनुपात आदि सांख्यिकी विधियों का भी प्रयोग किया है। अध्ययन के निष्कर्ष में पाया कि– श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता, व्यवहारिक प्रयोग तथा प्रभावशीलता में अन्तर नहीं है अर्थात् दोनों में समानता पायी गयी।

की–वर्ड : श्रवण बाधित, सामान्य, विद्यार्थी, सूचना एवं संचार तकनीकी, जागरूकता, व्यवहारिक प्रयोग, प्रभावशीलता, तुलना।

प्रस्तावना– शिक्षा और जीवन का रिश्ता अभिन्न है। क्योंकि शिक्षा किसी भी आधुनिक सभ्य, उन्नत और विकसित कहे जाने वाले समाज का अनिवार्य लक्षण है और उसके बिना प्रगति कभी भी पूर्ण एवं बहुआयामी नहीं हो सकती। एक शिक्षित व्यक्ति, शिक्षित समाज या शिक्षित राष्ट्र ही प्रगति के दुर्गम पथ पर अनवरत यात्रा कर पाने में ही समर्थ होता है। शिक्षा पर विचार करते समय कुछ मूलभूत प्रश्न स्वाभाविक रूप से उठते हैं जैसे शिक्षा क्या है? इसके उद्देश्य क्या हैं? शिक्षित राष्ट्र क्या है? और शिक्षित समाज के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये भारत किस सीमा तक सफल हुआ है? मूलभूत रूप से प्राथमिक शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा तक सभी वर्गो की शिक्षा के प्रवाह को सुगम बनाने में हम कहां तक कामयाब हुये और कितनी दूरी अभी तय करनी शेष है? इस सम्बन्ध में सरकार के क्या दायित्व हैं? तथा एक शिक्षित नागरिक के क्या कर्तव्य हैं? आधुनिकीकरण, भूमण्डलीयकरण तथा आर्थिक एवं विचारों के खुलेपन के इस दौर में यह प्रश्न और भी रोचक, महत्वपूर्ण व

Copyright © 2024 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution **4.0 International License (CC BY-NC 4.0)**

प्रासंगिक हो जाते हैं। और खासकर जब वर्तमान में अल्पसंख्यक वर्गों व मुस्लिम शिक्षा व्यवस्था पर गरमागरम बहसे जारी हों, तब इन सवालों पर गम्भीरता पूर्वक विचार करना और भी आवश्यक हो जाता है।

आदिकाल से ही संचार व्यवस्था मनुष्य की मूलभूत जरूरत रही है। सूचना सम्प्रेषण की लालसा ने मनुष्य को मेघ, वायु, चाँद, तारों और प्रकृति के अन्य उपादानों तक का अवलम्ब लेने को बाध्य किया है और पक्षियों तक को संदेशवाहक बनाना पड़ा। लेकिन सभ्यता के विकास और साथ ही वैज्ञानिक प्रगति ने निरन्तर नयी विधियों और माध्यमों का विकास किया। पहले टेलीग्राफ, टेलीफोन व बेतार रेडियों और अब टेलीविजन, फैक्स, ई–मेल, सुपर कम्प्यूटर, रेडियो पेजर, सेलुलर फोन, वीडियों टेलीफोन आदि ने संचार–जगत् में नयी क्रान्ति का सूत्रपात किया है।

बड़े पैमान पर सूचना का संरक्षण, पुनर्प्राप्ति, सम्प्रेषण तथा पुर्नव्यवस्था को सूचना–क्रान्ति कहते है। सूचना–क्रान्ति की शुरूआत अमेरिका से हुई। वैसे भारत में संचार की विकास यात्रा कभी धीमी कभी तेज रही है। रफ्तार की दृष्टि से 90 का दशक अत्यन्त ही तीव्र माना गया है। इसलिए इसे संचार–क्रान्ति का युग कहा जा रहा है।

यह नई स्थिति संचार टेक्नोलॉजी में पिछले कुछ दशकों में तूफानी गति से हुए विकास का परिणाम है। टेलीफोन, फैक्स, उपग्रह, मोडम, कम्प्यूटर, पेजर, टेलीविजन, रेडियो और ऐसे ही कई उपकरणों के माध्यम से प्रशिक्षण अभूतपूर्व परिणाम में सूचनाएँ एक कोने से दूसरे कोने में भेजी जा रही है। कम्प्यूटर के आने से बड़े पैमाने पर आँकड़ों का भंडारण संभव हो गया। पाँचवी पीढ़ी के पेन्टियम प्रो0 प्रोसेसर के कारण सूचनाओं को तेजी से प्रोसेसिंग होने लगी। मल्टीमीडिया कम्प्यूटरों के आने से ध्वनि, रेखांकन, वीडियों और एनीमेशन पर एक साथ काम होने लगा है। सूचनाओं के प्रवाह की दृष्टि से सबसे महत्त्वपूर्ण विकास यह है कि कम्प्यूटरों को अब दूर–संचार नेटवर्क से जोड़ना काफी आसान हो गया है। दुनिया के एक कोने से दूसरे कोने में टेलीफोन लाइनों के जरिए सूचनाओं के पैकेज भेजे जा सकते है।

सूचना क्रान्ति के प्रचार–प्रसार से देश के अधिकतम लोगों तक तीव्र गति से सूचनाएँ पहुँचना संभव हो गया है। सूचना क्रान्ति के फलस्वरूप लोगों को घर बैठे दूर से ही औपचारिक शिक्षा प्रदान की जाने लगी है। जैसे विश्वविद्यालय अनुदान आयोग और 'इग्नू' द्वारा चलाये जाने वाले कार्यक्रम। सूचना क्रान्ति का उपयोग उद्योगों में भी हो रहा है। अब उद्यमियों एवं व्यापारियों को बार–बार की विदेश यात्राओं पर जाने से कुछ राहत मिली है तथा इण्टरनेट के माध्यम से ही विदेशी उद्यमियों के साथ समझौते सम्बन्धी मसौदे तैयार किये जा रहे है। इण्टरनेट चिकित्सकों, शिक्षकों और अनुसंधानों को भी लाभ मिला है।

"स्कूलों में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.)" एक केन्द्र प्रायोजित योजना है जो माध्यमिक विद्यालय के छात्रों को सूचना व संचार प्रौद्योगिकी आधारित शिक्षण सुविधा उपलब्ध कराने, उनमें उचित आईसीटी कौशल विकसित करने और अन्य संबंधित अवसर उपलब्ध कराने के उद्देश्य से दिसम्बर 2004 में शुरू की गई थी। योजना का उद्देश्य सामाजिक–आर्थिक और भौगोलिक कारणों से पिछड़े छात्र–छात्राओं के बीच डिजिटल डिवाइड को कम करना है। इस योजना के अन्तर्गत सुस्थिर कम्प्यूटर प्रयोगशालाओं की स्थापना के लिए राज्यों व संघ शासित प्रदेशों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जानी है।

ज्ञान के सतत् विकास, उदारीकरण, निजीकरण, एवं वैश्वीकरण की प्रभावशीलता, शिक्षक–पेशे की नयी तकनीकियों का उदय, ज्ञानोन्मुख अध्यापक–शिक्षा स्रोतों के सर्वोत्तम उपयोग हेतु, परस्पर जुड़ाव व नेटवर्किंग का प्रचलन, सूचना व

कम्प्यूटर ज्ञान (ICT) आधारित व्यवस्थाओं का प्रचलन आज अध्यापक–शिक्षा का नवाचारी, प्रगतिशील एवं बदलावकारी होना अपने आप में एक आवश्यकता आधारित कार्यक्रम है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2015 पर ऑनलाइन बहस के दौरान दिव्यांग व्यक्तियों, परिवारों तथा दिव्यांगता के क्षेत्र में काम कर रहे गैर सरकारी संगठनों द्वारा विद्यालयों को पर्याप्त सहायता, ई–कक्षाओं, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से युक्त करने, सभी शिक्षकों को विशेष/विविध आवश्यकताएं पूरी करने हेतु प्रशिक्षत करने की आवश्यकता पर जोर दिया गया। शिक्षा से वंचित विकलांग बच्चों/युवाओं तक पहुंचने में शहरी–ग्रामीण खाई को इन चर्चाओं के दौरान प्रमुख चुनौती माना गया।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2015 ने शिक्षा व्यवस्था के सभी अंगों में दिव्यांगता को शामिल किया है चाहे शिक्षा में प्रवेश हो, प्रवेश नीतियां हों, शिक्षकों का प्रशिक्षण हो, पाठ्यक्रम का विकास हो, शिक्षण की रणनीतियां हों, पठन सामग्री हो, मूल्यांकन व्यवस्था हो, आभासी शिक्षा माध्यम हों।

भारत सरकार विकलांगों को आईएसआई प्रमाणित टिकाऊ तथा वैज्ञानिक रूप से निर्मित, आधुनिक यंत्र व उपकरण की खरीद के लिए सहायता देती रही है, जिससे उनके शारीरिक, सामाजिक व मनोवैज्ञानिक निर्भरता को कम करते हुए विकलांगता के प्रभाव को कम किया जा सवेफ। राष्ट्रीय संस्थानों, राज्य सरकारों, डीडीआरसी व गैर–सरकारी संगठनों के जरिए हर साल विकलांगों को प्रोस्थेसिस तथा ऑर्थोसेस, ट्राइसाइकिल, व्हील चेयर, सर्जिकल फुटवेयर व दैनिक जीवन में काम आने वाले व सीखने वाले यंत्र; ब्रेल लेखन यंत्र, डिक्टापफोन, सीडी प्लेयर/टेप रिकॉर्डर, लो विजन यंत्र,
चलने–फिरने के लिए विशेष यंत्र– जैसे दृष्टिहीन व्यक्तियों के लिए छड़ी, श्रवण यंत्र, शैक्षणिक किट्स, बातचीत करने वाले यंत्र, मदद करने और अलर्ट करने वाले यंत्र और ऐसे यंत्र जो मानसिक रूप से विकलांग व्यक्ति के लिए बनाए जाते हैं। इन उपकरणों की उपलब्धता को सभी क्षेत्रों और जरूरतमंदों तक विस्तार करने की योजना को आगे बढ़ाया जा रहा है।

विकलांग व्यक्तियों के लिए हाइटेक सहायक यंत्रों क निर्माण में शामिल निजी, सार्वजनिक तथा संयुक्त क्षेत्रा के उपक्रमों को सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों द्वारा वित्तीय सहायता प्रदान की पहल की जा रही है।

अतः वर्तमान शिक्षा व्यवस्था में जहाँ एक तरफ सामान्य विद्यार्थियों के शिक्षा व्यवस्था में कुशलता एवं सुदृढ़ीकरण के लिए सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का प्रयोग किया जा रहा है वहीं श्रवण बाधित बालकों को शिक्षा के प्रति रूचि बढ़ाने के साथ–साथ उन्हें जीवन में सक्षम बनाने हेतु सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का प्रयोग पूर्व से ही किया जा रहा है। अतः वर्तमान शिक्षा व्यवस्था को देखते हुए अध्ययनकर्त्ता अपने विषय में श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के ज्ञान में अन्तर को देखने का प्रयास किया जा रहा है?

शोध के शीर्षक

प्रस्तुत अध्ययन का शीर्षक निम्नवत् है–

''श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता, व्यवहारिक प्रयोग तथा प्रभावशीलता का तुलनात्मक अध्ययन''।

शोध का उद्देश्य–

1. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

2. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन करना।
3. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

शोध का परिकल्पनाएँ–

1. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता में अन्तर है।
2. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग में अन्तर है।
3. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता में अन्तर है।

शोध विधि–

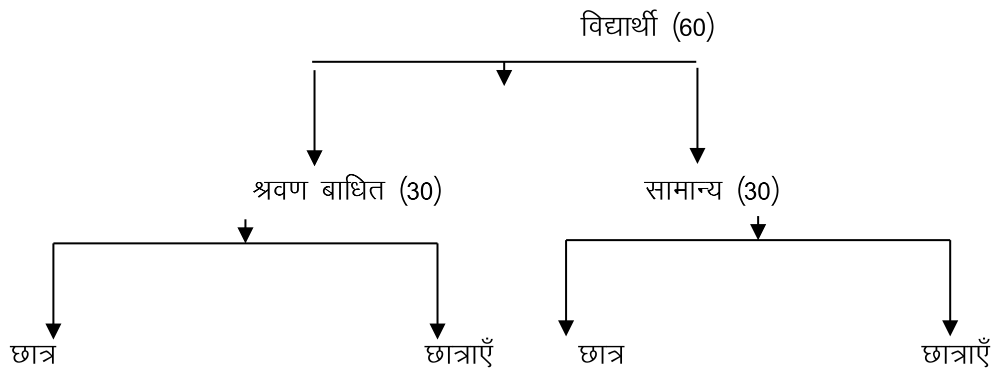
अध्ययनकर्त्ता ने विभिन्न विधियों का अध्ययन किया तथा वर्णनात्मक अनुसंधान की सर्वेक्षण अध्ययन विधि के प्रयोग को उचित पाया।

जनसंख्या–

प्रस्तुत अध्ययन में चित्रकूट जनपद के शहरी क्षेत्र में स्थित दिव्यांग एवं सामान्य माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत् छात्र–छात्राओं को जनसंख्या माना गया है।

प्रतिदर्श–

चित्रकूट जनपद के शहरी क्षेत्र में स्थित दिव्यांग एवं सामान्य विद्यालयों में अध्ययनरत् 30 श्रवण बाधित एवं 30 सामान्य विद्यार्थियों का यादृच्छिक विधि द्वारा चयन किया गया है।



शोध में प्रयुक्त उपकरण–

प्रस्तुत अध्ययन में श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों के सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता, उनका व्यवहारिक प्रयोग तथा प्रभावशीलता मापने के लिए डॉ0 आशा रानी शर्मा (एसोसिएट प्रोफेसर, एजुकेशन) एवं डॉ0 विकास कुमार त्रिपाठी (शोधछात्र), डिपार्टमेण्ट ऑफ पीपुल एजुकेशन एण्ड मॉस कम्यूनिकेशन, महात्मा गाधी चित्रकूट ग्रामोद्योग विश्वविद्यालय, चित्रकूट द्वारा निर्मित एटीट्यूड स्केल टूवर्ड इन्फार्मेन्शन कम्यूनिकेशन टेक्नोलॉजी फॉर स्टूडेन्ट्स का प्रयोग किया गया है।

सांख्यिकी विधि

अध्ययनकर्त्ता ने आँकड़ों के विश्लेषण के लिए मध्यमान, मानक विचलन, मानक त्रुटि एवं टी–अनुपात आदि सांख्यिकी विधियों का भी प्रयोग किया है।

परिकल्पनाओं का परीक्षण :

1. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन–

H_1 : श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर है।

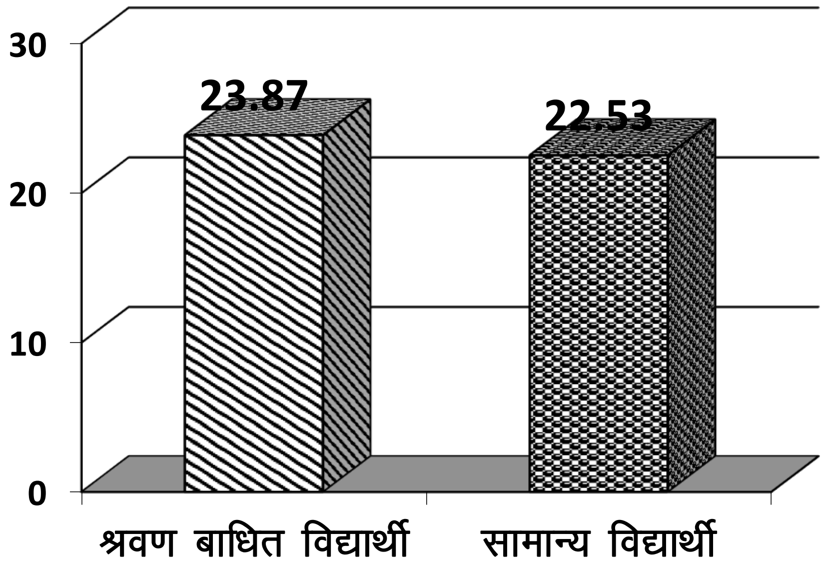
H_{01} : श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका–1

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता के मध्यमान, प्रमाणिक विचलन व t-मान की गणना

क्र.सं.	समूह	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मध्यमानों का अन्तर (M_1~M_2)	मानक त्रुटि	t-मान	सार्थकता स्तर
1.	श्रवण बाधित विद्यार्थी	30	23.87	4.13	0.96	1.34	1.39	0.05 स्तर पर असार्थक
2.	सामान्य विद्यार्थी	30	22.53	3.14				

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता के मध्यमानों के अन्तरों का t-मान 1.39 है जो कि मुक्तांश 58 तथा सार्थकता स्तर 0.05 पर t- के तालिका मान 2.00 से कम है। अतः मध्यमानों के बीच का अन्तर असार्थक है। अतः शून्य परिकल्पना (H_{01}) स्वीकृत होती है तथा शोध परिकल्पना (H_1) अस्वीकृत की जाती है अतः हम कह सकते हैं कि श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है अर्थात् श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति समान जागरूकता पायी गयी।



आरेख चित्र–1

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता के मध्यमानों का आरेख चित्र

2. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन–

H_2 : श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग में सार्थक अन्तर है।

H_{02} : श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

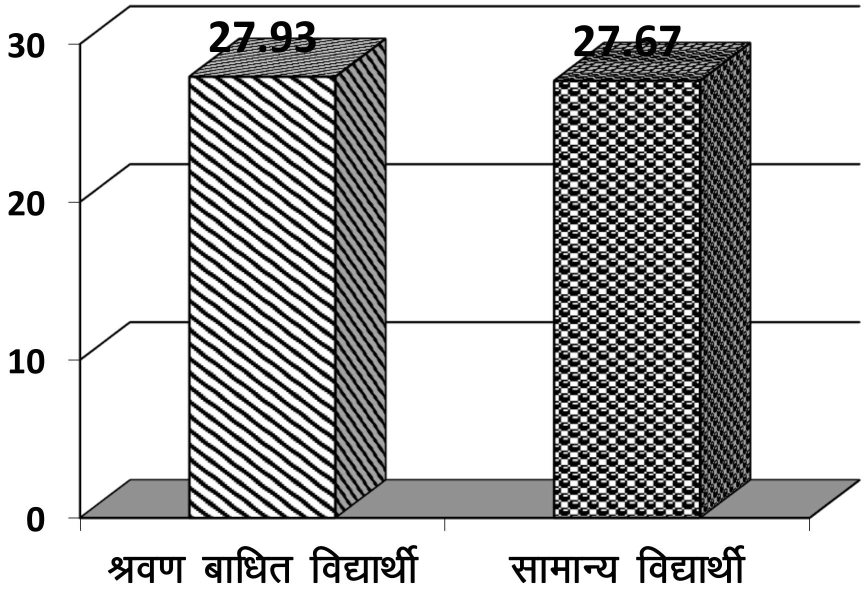
तालिका 2

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग के मध्यमान, प्रमाणिक विचलन व t-मान की गणना

क्र.सं.	समूह	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मध्यमानों का अन्तर (M_1~M_2)	मानक त्रुटि	t-मान	सार्थकता स्तर
1.	श्रवण बाधित विद्यार्थी	30	27.93	4.74	0.26	1.31	0.19	0.05 स्तर पर असार्थक
2.	सामान्य विद्यार्थी	30	27.67	5.26				

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग के मध्यमानों के अन्तरों का t-मान 0.19 है जो कि मुक्तांश 58 तथा सार्थकता स्तर 0.05 पर t- के तालिका मान 2.00

से कम है। अतः मध्यमानों के बीच का अन्तर असार्थक है। अतः शून्य परिकल्पना (H_{02}) स्वीकृत होती है तथा शोध परिकल्पना (H_2) अस्वीकृत की जाती है अतः हम कह सकते हैं कि श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग में कोई सार्थक अन्तर नहीं है अर्थात् श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति समान व्यवहारिक प्रयोग पाया गया।



आरेख चित्र–2

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग के मध्यमानों का आरेख चित्र

3. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता का तुलनात्मक अध्ययन–

H_3 : श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता में सार्थक अन्तर है।

H_{03} : श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

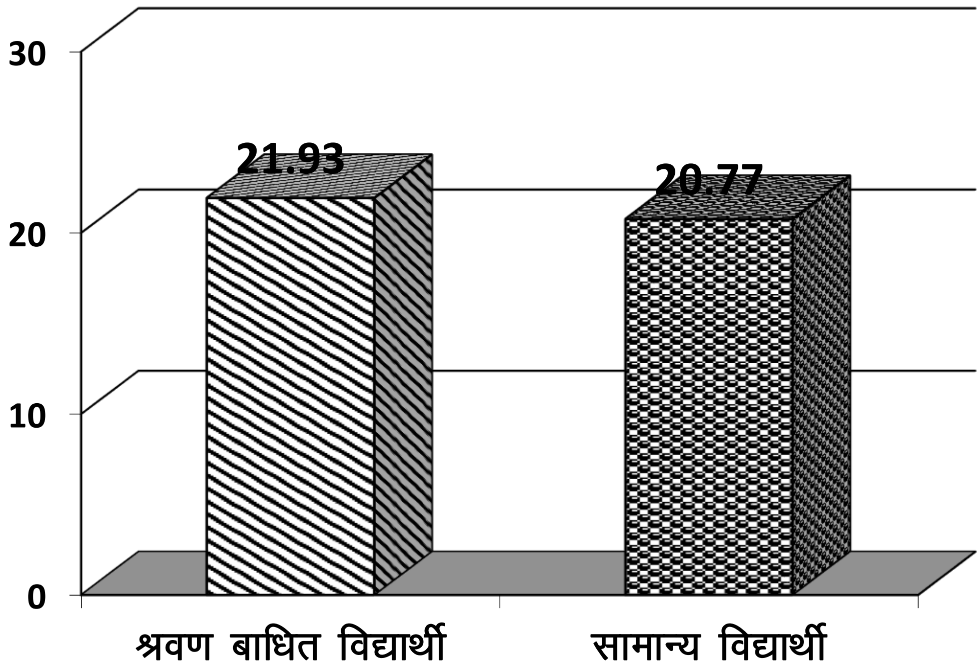
तालिका–3

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता के मध्यमान, प्रमाणिक विचलन व t-मान की गणना

क्र.सं.	समूह	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मध्यमानों का अन्तर (M_1~M_2)	मानक त्रुटि	t-मान	सार्थकता स्तर
1.	श्रवण बाधित विद्यार्थी	30	21.93	3.77	1.16	1.10	1.05	0.05 स्तर पर असार्थक

2.	सामान्य विद्यार्थी	30	20.77	4.59				

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता के मध्यमानों के अन्तरों का t-मान 1.05 है जो कि मुक्तांश 58 तथा सार्थकता स्तर 0.05 पर t- के तालिका मान 2.00 से कम है। अतः मध्यमानों के बीच का अन्तर असार्थक है। अतः शून्य परिकल्पना (H_{03}) स्वीकृत होती है तथा शोध परिकल्पना (H_3) अस्वीकृत की जाती है अतः हम कह सकते हैं कि श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है अर्थात् श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति समान प्रभावशीलता पाया गया।



आरेख चित्र–3

श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता के मध्यमानों का आरेख चित्र

निष्कर्ष–

1. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है अर्थात् श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति समान जागरूकता पायी गयी।
2. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के व्यवहारिक प्रयोग में कोई सार्थक अन्तर नहीं है अर्थात् श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति समान व्यवहारिक प्रयोग है।
3. श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रभावशीलता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है अर्थात् श्रवण बाधित एवं सामान्य विद्यार्थियों में सूचना एवं संचार तकनीकी के प्रति समान प्रभावशीलता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

अमोल एवं दीक्षित (2013). 'मल्टीपल स्टके हॉल्डस' व्यसू ऑफ कन्टिन्यूइगं प्रोफेसनल डेवलपमेंट कन्टीन्यूयिंग प्रोफेसनल डेवलपमेंट लसनस फ्रॉम इंडिया, नई दिल्ली : ब्रिटीश काउंसिल. (ऑनलाइन) [Online] Available: https://www.britishcouncil.in > sites >files

आर्य, मोहन लाल (2015), ने कक्षा–कक्ष शिक्षण को प्रभावी बनाने में सूचना एवं संचार तकनीकी (आईसीटी) की भूमिका, South Asia Journal of Multidisciplinary Studies SAJMS, Dec. 2015, Vol. 1, No. 11, www.gjms.co.in/index/php/sajms

खण्डेलवाल, मधु (2018). शिक्षा का बदलता स्वरूप (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विशेष संदर्भ में), इन्सपिरया– जर्नल ऑफ मॉर्डन मैनेजमेण्ट एण्ड इण्टरपेन्युरशिप, वॉल्यूम–08, नं0 01, पृ0 586–587

गुप्ता, निधि (2018). उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों में तकनीकी शिक्षा का अभिप्राय एवं महत्त्व : ग्वालियर जिले के सन्दर्भ में, एरियो इण्टरनेशनल रिसर्च जर्नल, वॉ0 14।

गुप्ता, एस0पी0 (2008). आधुनिक मापन एवं मूल्याकंन. इलाहाबाद : शारदा पुस्तक भवन।

गुप्ता, एस0पी0 (1998). भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्यायें. इलाहाबादः शारदा पुस्तक भवन।

गुप्ता, पाण्डेय एवं माथुर (2007). सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी समर्पित शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों की समीक्षा, पी–एच.डी. शोध प्रबन्ध, रीवां : अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय।

गुप्ता, निधि (2018). उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों में तकनीकी शिक्षा का अभिप्राय एवं महत्त्व : ग्वालियर जिले के सन्दर्भ में, एरियो इण्टरनेशनल रिसर्च जर्नल, वॉ0 14।

चंचल, बी0एस0आर0 (2015). डिजिटल इण्डिया, चुनौतियाँ व प्रासंगिकता, आगरा : प्रतियोगिता दर्पण, 2015

वर्मा, जग प्रसाद (2016). सिंगरौली जिले में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) समर्थित शिक्षण की प्रभावकारिता का अध्ययन, इण्टरनेशनल जर्नल ऑफ एडवांस एजुकेशनल रिसर्च, वॉ0 1, इश्शू–6, पृ0 14–16

सुराणा, अजय एवं बिष्ट, ज्योत्स्ना (2017). सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी से शिक्षा का बदलता स्वरुपः एक अध्ययन, एशियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च टेक्नोलॉजी, वॉ0 3(7). 31–34

सिंह एवं कुमार (2018). शिक्षक–शिक्षा में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी : उपयोगिता, समस्याएँ एवं सुझाव, रिसर्च रिव्यूलुशन इण्टरनेशनल जर्नल ऑफ सोशल साइंस एण्ड मैनेजमेण्ट, वॉ0 5, इश्शू–5, पृ0 5–11