IJARSCT

ISSN (Online) 2581-9429

International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)

International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal

Impact Factor: 7.53

Volume 4, Issue 2, September 2024

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन

अजीत प्रताप सिंह[1] and डॉ. नवनीत कुमार सिंह[2]

शोधार्थी, विभाग शिक्षा[1]

शोध निर्देशक, विभाग शिक्षा[2]

सनराइज यूनिवर्सिटी, अलवर, राजस्थान

सारांश

वर्तमान समय में माध्यमिक स्तर मे अध्ययनरत विद्यार्थियों की कौशल, कुशलता, निपुणता आदि मे परिवर्तन करने के लिये विभिन्न प्रकार के प्रयोग किये जा रहे हैं, जिनमें सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी एक है। वर्तमान में शिक्षक के द्वारा आई0सी0टी0 अर्थात सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी का प्रयोग शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को रूचिकर एवं प्रभावशाली बनाने के लिये किया जा रहा हैं। प्रस्तुत शोध पत्र में ष्माध्यमिक स्तर मे अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययनष करने के लिए वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है। आकडों के संग्रहण के लिए स्वरू निर्मित प्रश्नावली एवं विद्यार्थियों के एकेडमिक प्राप्तांकों का प्रयोग किया गया है तथा परिकल्पनाओं का परीक्षण करने के लिए मध्यमान, मानक विचलन एवं टी–परीक्षण का प्रयोग किया गया है। शोध निष्कर्ष के रूप में पाया गया कि सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी का प्रयोग करने से माध्यमिक स्तर मे अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता ळें

प्रमुख शब्द - शैक्षिक उपलब्धि, सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी।

प्रस्तावना

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है और समाज में रहकर ही संतुष्ट रूप से अपना जीवन व्यतीत कर सकता है। जिस प्रकार मनुष्य को जीवन की मूलभूत आवश्यकताएँ रोटी, कपड़ा और मकान आवश्यक हैं, उसी प्रकार सफलतम जीवन की चौथी अवस्था शिक्षा है। शिक्षा, जो मानव को सभ्य बनाती है और समायोजित व्यवहार करना सिखाती है। "शिक्षा का कार्य मनुष्य के शरीर, मन, आत्मा को वह पूर्णता प्रदान करना है, जिसके कि वह योग्य है –प्लेटो" शिक्षा बालक के भविष्य को उज्ज्वल बनाने के लिए एक उज्ज्वल प्रकाश किरण है। गाँधी जी के अनुसार "शिक्षा से मेरा अर्थ उस प्रक्रिया से है, जो बालक और मनुष्य के शरीर, मन तथा आत्मा का सर्वांगीण विकास करे"। बालक की प्रथम पाठशाला उसका परिवार है, जहाँ उसमें संस्कारों का निर्माण होता है। दूसरी पाठशाला वहाँ, जहाँ शिक्षा प्राप्त कर वह जीवन में उच्च स्थान प्राप्त करता है। शिक्षा को तीन स्तरों में ग्रहण किया जाता है। प्राथमिक स्तर की शिक्षा, माध्यमिक स्तर की शिक्षा तथा उच्च स्तर की शिक्षा।

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, September 2024

माध्यमिक स्तर अर्थात् माध्यमिक शिक्षा वह शिक्षा है, जिसमें कक्षा 6 से 12 तक की शिक्षा की व्यवस्था की जाती है। कुछ राज्यों में कक्षा 11 व 12 को उच्च माध्यमिक स्तर भी कहा जाता है। माध्यमिक शिक्षा देश की अत्यंत ही महत्वपूर्ण शिक्षा है। यह वह स्तर है, जो प्राथमिक शिक्षा व उच्च शिक्षा के मध्य पुल का कार्य करता है। भारत सरकार ने इस संदर्भ में 23 सितंबर 1952 को डॉ० लक्ष्मणस्वामी मुदालियर की अध्यक्षता में माध्यमिक शिक्षा आयोग स्थापना की जिसे "मुदालियर आयोग" भी कहा गया शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थी का सर्वांगीण विकास करना है, जिसके अंतर्गत विद्यार्थी का शारीरिक विकास, मानसिक विकास, संवेगात्मक विकास, नैतिक विकास आदि शामिल हैं।

वर्तमान समय में हम शिक्षा को कला व विज्ञान दोनों मानते हैं। स्कूलों में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आई0सी0टी0)" एक केन्द्र प्रायोजित योजना है जो माध्यमिक विद्यालय के छात्रों को सूचना व संचार प्रौद्योगिकी आधारित शिक्षण सुविधा उपलब्ध कराने, उनमें उचित आई0सी0टी0 कौशल विकसित करने और संबंधित अवसर उपलब्ध कराने के उद्देश्य से दिसंबर 2004 में शुरू की गई थी। योजना का उद्देश्य सामाजिक–आर्थिक और भौगोलिक कारणों से पिछड़े छात्र–छात्राओं के बीच डिजिटल डिसटेंस को कम करना है। इस योजना के अंतर्गत सुस्थिर कंप्यूटर प्रयोगशालाओं की स्थापना के लिए राज्यों व संघ शासित प्रदेशों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जानी है। इस योजना का उद्देश्य केन्द्रीय विद्यालय और नवोदय विद्यालयों में स्मार्ट स्कूलों की स्थापना कर, पड़ोस के स्कूली छात्रों के बीच में आई0सी0टी0 कौशल का प्रचार करन के लिए प्रौद्योगिकी प्रदर्शक के रूप में कार्य करना है। यह योजना वर्तमान में सरकारी स्कूलों तथा सरकारी सहायता प्राप्त उच्च माध्यमिक विद्यालयों में कार्यान्वित की जा रही है।

अध्ययन की आवष्यकता एवं महत्व

किसी भी देश के विकास के लिए शिक्षा महत्वपूर्ण अंग है। किसी भी देश की प्रगति में शिक्षा की अहम् भूमिका होती है। वर्तमान समय में शिक्षा का स्वरूप निरन्तर बदल रहा है। प्राचीन समय में शिक्षा को परम्परागत शिक्षण विधियों के द्वारा प्रदान की जाती थी, लेकिन समय परिवर्तन के साथ–साथ शिक्षा प्रदान करने के तरीकों में भी बदलाव होता चला जा रहा है। शिक्षा के लक्ष्यों या उद्देश्यों को आसानी से प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रकार की शिक्षण प्रविधियों एवं तकनीकी का प्रयोग किया जा रहा है। सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी के प्रयोग के द्वारा शिक्षा के अन्तर्गत आने वाले कठिन से कठिन सम्प्रत्यों को आसानी एवं सरलता से सीखाया जा सकता है। सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी का प्रयोग आज सभी स्तरों की शिक्षा को प्रदान करने के लिए किया जा रहा है, जिससे कि दूर–दराज के क्षेत्रों में निवास कर रहे छात्र भी लाभान्वित हो पा रहें है। उनके लिए आज सूचना और सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी वरदान के समान साबित हो रही है क्योकिं सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी के माध्यम से उन्हें अपने स्थान पर शिक्षा को आसानी से उपलब्ध कराया जा रहा है। दिन–प्रतिदिन सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी के क्षेत्र में विस्तार होता चला जा रहा है। सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी आज अध्यापक, छात्र, प्रधानाचार्य, प्रबंधक तथा अन्य विद्यालयों में कार्यरत कर्मचारियों के लिए भी उपयोगी है क्योकि इसके ज्ञान के बिना मनुष्य एक पढ़े–लिखे अनपढ़ के समान है।

वर्तमान समय सूचना और सम्प्रेषण तकनीकी का युग है और इसकी शिक्षा में निरन्तर आवश्यकतायें बढ़ती चली जा रहीं है। अनुसंधानकर्ता के द्वारा यह विषय इसलिए लिया गया है, ताकि इसके प्रयोग से माध्यमिक स्तर मे अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर कितना प्रभाव पड़ता है, इसका अध्यययन किया जा सके।

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, September 2024

अध्ययन के उद्देश्य–

- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन करना।
- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के प्रयोग का कोई सार्थक अंतर नहीं है।

अध्ययन की विधि

प्रस्तुत शोध अध्ययन हेतु शोधार्थिनी के द्वारा वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

अध्ययन की जनसंख्या

वर्तमान अध्ययन हेतु शोध की जनसंख्या के रूप में नैनीताल जनपद के हल्द्वानी विकासखंड के माध्यमिक स्तर में सभी विद्यालयों मे अध्ययनरत समस्त विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है।

अध्ययन का न्यादर्ष– प्रस्तुत शोधपत्र में न्यादर्श के अंर्तगत नैनीताल जनपद के हल्द्वानी विकासखंड के दो माध्यमिक स्तर के विद्यालयों मे से 100 विद्यार्थियों का चयन स्तरीकृत संभाव्यिता न्यादर्शन विधि द्वारा किया गया है।

प्रयुक्त शोध उपकरण– शोधपत्र के उद्देश्यों को ध्यान मे रखते हुये शोधार्थिनी के द्वारा स्वनिर्मित सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग मापनी एवं विद्यार्थियों के एकेडमिक प्राप्तांकों का प्रयोग किया।

सांख्यिकीय प्रविधियाँ– शोध अध्ययन के उद्देश्य एवं अनुसंधान प्रारूप को ध्यान में रखकर उपयुक्त वर्णनात्मक सांख्यिकी प्रविधियाँ मध्यमान, मानक विचलन एवं टी–परीक्षण अपनाई गयीं।

आँकड़ों का विष्लेषण, व्याख्या और विवेचन– इस शोध अध्ययन में जनसंख्या के रूप में नैनीताल जनपद के हल्द्वानी विकासखंड के माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत समस्त विद्यार्थियों एवं न्यादर्श के रूप में दो माध्यमिक स्तर के विद्यालयों मे से 100 विद्यार्थियों को यादृच्छिक विधि के द्वारा चयन किया गया है।

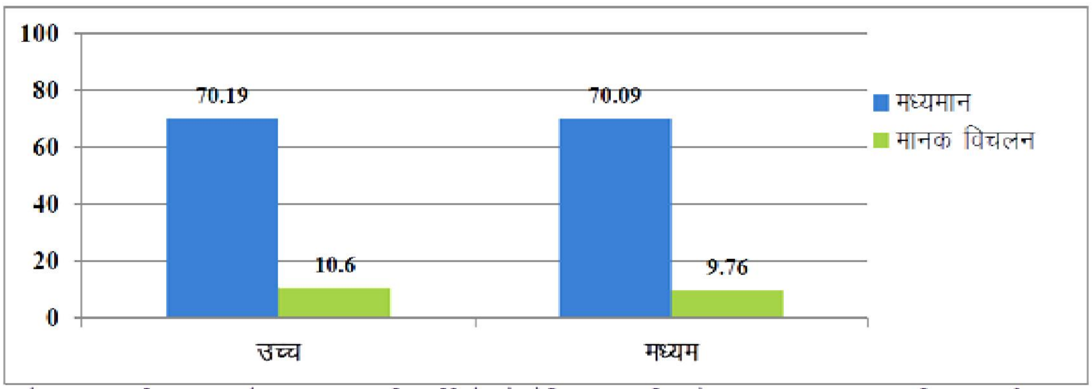
माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन।

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करने के लिए शोधकर्ती ने संपूर्ण न्यादर्श को सूचना संप्रेषण तकनीकी प्रयोग मापनी के आधार पर आई0 सी0 टी0 के प्रयोग को मध्यम एवं उच्च प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की श्रेणी में विभाजित किया। जिन विद्यार्थियों के 50–70 के मध्य प्राप्तांक थे उनको आई0सी0टी0 के मध्यम प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की श्रेणी में रखा एवं जिन विद्यार्थियों ने 70 से अधिक अंक प्राप्त किये उनको आई0सी0टी0 के उच्च प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की श्रेणी में रखा।

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, September 2024

आई0 सी0 टी0 प्रयोगकर्ता की श्रेणी	शैक्षिक उपलब्धि			टी–मान (df=98)	सार्थकता स्तर
	N	मध्यमान	मानक विचलन		
उच्च	68	70.19	10.6	0.043	असार्थक
मध्यम	32	70.09	9.76		

सार्थकता स्तर 0.01 पर तालिका मान=2.59 सार्थकता स्तर 0.05 पर तालिका मान = 1.97

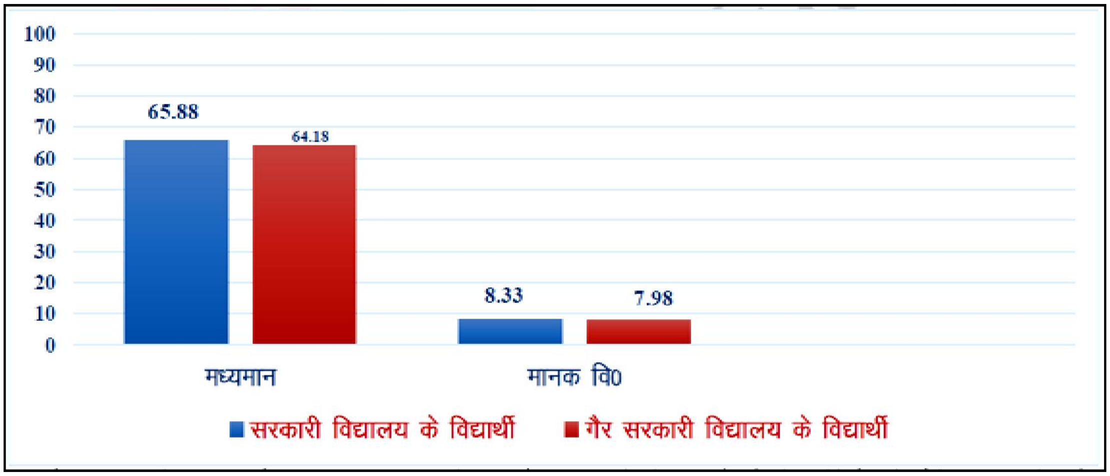


आरेख– माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों के शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान एवं मानक विचलन की तुलना

उपरोक्त तालिका से ज्ञात होता है कि उच्च स्तर पर आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों का मध्यमान 70.19 व मानक विचलन 10.60 तथा मध्यम स्तर आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों का मध्यमान 70.09 व मानक विचलन 9.76 प्राप्त हुआ। दोनों समूहों उच्च स्तर तथा मध्यम स्तर पर आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों के मध्य टी–मान 0.04 प्राप्त हुआ जो कि सार्थकता स्तर 0.05 एवं 0.01 पर असार्थक पाया गया। अतः परिकल्पना ''माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों के द्वारा सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के उपयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा'' पूर्णतः स्वीकृत होती है।

चर	सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी		गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी		टी–मान (df=98)	सार्थकता स्तर
	मध्यमान	मानक विचलन	मध्यमान	मानक विचलन		
'kSf{kd miyfC/k	65.88	8.33	64.18	7.98	1.04	असार्थक

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, September 2024



आरेख– माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की षैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान एवं मानक विचलन की तुलना

उपरोक्त तालिका का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 65.88 तथा मानक विचलन 8.33 तथा गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 64.18 तथा मानक विचलन 7.98 प्राप्त हुआ। सरकारी विद्यालय तथा गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों की प्राप्तांको की तुलना करने पर दोनों समूहों के मध्य टी–मान 1.04 प्राप्त हुआ जो कि सार्थकता स्तर 0º01 तथा 0º05 पर असार्थक पाया गया अतः परिकल्पना “माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का कोई सार्थक अंतर नहीं है” पूर्णतः स्वीकृत होती है।

निष्कर्ष

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन

सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के उपयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन शोधकर्ती ने सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी प्रयोग मापनी के आधार पर किया जिससे ज्ञात हुआ कि

- उच्च सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संख्या 68 पायी गयी।
- मध्यम सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संख्या 32 पायी गयी।

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन

दोनों समूहों के मध्यमान एवं मानक विचलनों के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि–

- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों के द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग करने से उनकी शैक्षिक उपलब्धि मे कोई अंतर नही पाया गया।
- सरकारी एवं गैर–सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों के द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग समान पाठ्यवस्तु को पढने के लिये किया जाता है। इसी कारण से दोनों के मध्य अंतर नही पाया गया।

IJARSCT
ISSN (Online) 2581-9429
International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)
International Open-Access, Double-Blind, Peer-Reviewed, Refereed, Multidisciplinary Online Journal
Impact Factor: 7.53
Volume 4, Issue 2, September 2024

शोध–पत्र का शैक्षिक निहितार्थः

शिक्षा का प्रमुख कार्य व्यक्ति का सामाजिक विकास करना है। शिक्षा द्वारा व्यक्ति के व्यक्तित्व का विकास किया जाता है और उसकी योग्यताओं को इस प्रकार विकसित करती है, जिससे व्यक्ति का चहुमुखी विकास हो सके। अतः इसके लिये यह आवश्यक है कि माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम मे सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग किया जाये जिससे उनके तार्किक एवं सीखने की गति में वृद्धि कि जा सके।

अतः माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों का शिक्षा के द्वारा विकास के लिये सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग को बढाकर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को बढाया जा सकता है। शोध अध्ययन के शैक्षिक निहितार्थ को निम्न बिन्दु प्रदर्शित कर सकते हैं–

- सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के उपयोग के प्रति दृष्टिकोण को बदलने में शिक्षक, अभिवावक एवं विद्यार्थियों को मदद मिलेगी।
- शोध–पत्र के परिणामों के आधार पर प्रबंधक एवं प्रशासन द्वारा सुझाव दिये जा सकेगें।
- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थी स्वयं की गति के अनुसार सीख सकेंगें।
- सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग करके कठिन संप्रत्ययों को सरलता पूर्वक संमझ सकेंगे।
- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की गुणवत्ता में सुधार किया जा सकता है।
- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को बढ़ा सकेगें।
- अध्ययन के निष्कर्ष सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के उपयोग के प्रति दृष्टिकोण को बदलने में शिक्षक एवं विद्यार्थियों की मदद करेंगे।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. अग्रवाल, वी0सी0 (1996), कम्प्यूटर साहित्य की शिक्षाशास्त्र एक भारतीय अनुभव।
2. अल्देरेते, मारिया विरोनिका एण्ड फाफरमिकबेला, मारियॉमार्य (2010). द इफेक्ट आफ आई.सी.टी. ऑन एकेडमिक अचीवमेंट : द कनेक्टर प्रोग्राम इन अर्जेन्टीना. इटंरनेशनल जर्नल ऑफ एजूकेशन एण्ड रिसर्च,6(7).121&129- Retrieved From https://schoolarcommons.sc.edu/etd/4215. 20 March 2021.
3. इग, टिंग सेंग (2019). द इम्पेक्ट आफ आई.सी.टी. आन लर्निगः ए रिव्यू आफ रिसर्च का अध्ययन 5(2).62–64. Retreited from https://www.researchgate.net/publication/315104654. 26 April 2021.
4. कुमार, अजय (2017), माध्यमिक स्तर पर अध्ययनत् छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि एवं रसायन विज्ञान में अवधारण पर सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के प्रभाव का अध्ययन, लघु शोध प्रबंधरू महात्मा ज्योतिवाफूले रूहेलखण्ड विष्वविद्यालय बरेली।
5. क्यूरी (2005). उच्च माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विभिन्न सामाजिक आर्थिक स्तर वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन Retreited from https://www.researchgate.net/publication/545174641 . 15 June 2021.
6. गुप्ता, एस.पी.(2017). उच्चतम सांख्यिकी विधियां, आगरारू मेरठ पुस्तक भण्डार.
7. गोस्वामी, सपना (2015). तकनीकी एवं गैर तकनीकी छात्राओं में इन्टरनेट की उपयोगिता एवं प्रभाव का अध्ययन Retreited from https://www.researchgate.net/publication/315104654.05Nov 2021