



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

¹चन्द्रा पाण्डे

एम0 एड0 छात्रा
एस0आई0एम0टी0,
ऊधमसिंह नगर, रूद्रपुर (उत्तराखण्ड)

²मुकेश वर्मा

शोधार्थी (अर्थ) ग्रास्त्र
सरदार भगतसिंह राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय,
ऊधमसिंह नगर, रूद्रपुर (उत्तराखण्ड)

सारांश

वर्तमान समय में माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों की कौशल, कुशलता, निपुणता आदि में परिवर्तन करने के लिए विभिन्न प्रकार के प्रयोग किए जा रहे हैं, जिनमें सूचना संप्रेषण तकनीकी एक है। वर्तमान में शिक्षक के द्वारा आई0सी0टी0 अर्थात् सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावशाली बनाने के लिए किया जा रहा है। प्रस्तुत शोध पत्र में माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना संप्रेषण तकनीकी के प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन करने के लिए सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है तथा आंकड़ों को एकत्रित करने के लिए स्वनिर्मित प्रश्नावली एवं ए0के0 सिंह एवं श्रुति नारायण द्वारा निर्मित संवेगात्मक बुद्धि मापनी का प्रयोग किया गया है। परिकल्पना के परीक्षण करने के लिए मध्यमान, मानक विचलन एवं टी-परीक्षण का प्रयोग किया गया है। निष्कर्षतः पाया गया कि आई0सी0टी0 का प्रयोग करने से विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा।

प्रमुख शब्द:— संवेगात्मक बुद्धि, सूचना संप्रेषण 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 उच्चता प्राप्त करता है। विद्यालयी शिक्षा, विद्यार्थी, तीन स्तरों में ग्रहण करता है। प्राथमिक स्तर की शिक्षा, माध्यमिक स्तर की शिक्षा तथा उच्च स्तर की शिक्षा।

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। माध्यमिक स्तर की अवस्था संघर्ष व तूफान का काल है, जिसमें किसी भी कार्य की सफलता हेतु संवेगों का होना जरूरी है। स्वयं की एवं दूसरों की भावनाओं अथवा संवेगों को समझने, व्यक्त करने और नियंत्रित करने की योग्यता संवेगात्मक बुद्धि कहलाती है। अपनी भावनाओं, को समझना उनका उचित तरह से प्रबंध करना ही भावात्मक समझ है। व्यक्ति अपनी भावात्मक समझ का उपयोग कर सामने वाले व्यक्ति से ज्यादा अच्छी तरह से संवाद कर सकता है और ज्यादा बेहतर परिणाम पाये जा सकते हैं।

डेनियल गोलमैन की पुस्तक "भावात्मक बुद्धि" ने इस शब्द को सारे विश्व में प्रचलित कर दिया। इससे पहले बुद्धि लब्धि को ही सब कुछ माना जाता था। अब यह माना जाने लगा की अच्छी बुद्धि लब्धि वाला व्यक्ति अच्छी सफलता पा सकता है पर सबसे ऊपर पहुंचने के लिए भावात्मक समझ का होना भी जरूरी है। अच्छी भावात्मक समझ रखने वाला व्यक्ति कभी भी क्रोध और खुशी के अतिरेक में आकर अनुचित कदम नहीं उठाता है।

गोलमैन (1998) के अनुसार "संवेगात्मक बुद्धि व्यक्ति के स्वयं के एवं दूसरे के संवेगों पहचानने की क्षमता है जो हमें प्रेरित कर सकने और हमारे संवेगों को स्वयं में और अपने संबंधों के दौरान भली प्रकार से साधना में सहायक होती है।"

सोल्वे मेयर (1998) के अनुसार "संवेगात्मक बुद्धि संवेगों का प्रत्यक्षीकरण करने उन्हें समझने उसका प्रबंध करने एवं उन्हें प्रयोग में लाने की योग्यता है।"

संवेग एक भावात्मक स्थिति है। यह तब दिखता है जब मनुष्य उद्दीप्त अवस्था में होता है, जैसे क्रोध, भय, चिंता, खुशी आदि संवेग हमारे व्यवहार को दिशा प्रदान करते हैं, इसलिए संवेगों का व्यक्ति की क्रियाओं व उसकी सफलता में बहुत बड़ा योगदान रहता है।

वर्तमान समय में हम शिक्षा को कला व विज्ञान दोनों मानते हैं। भूमण्डलीकरण के इस युग में हो रहे तीव्र विकास में शिक्षा की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। 21वीं सदी का उद्भव ज्ञान आधारित समाज के रूप में हुआ है, जिसमें आगामी पीढ़ी की शिक्षा कठिन कार्य है। शिक्षण कार्य को प्रभावशाली बनाने के लिए अनेक शिक्षण माध्यमों का प्रयोग शिक्षकों द्वारा किया जा रहा है। वर्तमान युग प्रौद्योगिकी का युग है, यहाँ सूचना संप्रेषण तकनीकी एक निर्णायक की भूमिका अदा करती है।

इस अभिव्यक्ति का सबसे पहले प्रयोग 1997 में **डेनिश स्टीवेंसन** द्वारा ब्रिटेन की सरकार को भेजी गई रिपोर्ट में किया गया था एवं सन 2000 में ब्रिटेन के नए राष्ट्रीय पाठ्यक्रम सम्बन्धी दस्तावेजों द्वारा प्रचारित इसका प्रचार किया गया।

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 आवश्यकता एवं महत्व—

शिक्षा किसी भी देश के विकास के लिए महत्वपूर्ण अंग है। किसी भी देश की प्रगति में शिक्षा की अहम भूमिका होती है। वर्तमान समय में शिक्षा का स्वरूप निरन्तर बदल रहा है प्राचीन समय में शिक्षा को परम्परागत विधियों के माध्यम से प्रदान की जाती थी लेकिन समय परिवर्तन के साथ—साथ शिक्षा प्रदान करने के तरीकों में भी बदलाव होता चला जा

रहा है। धीरे-धीरे शिक्षा के पढ़ाने के तरीकों में बदलाव होता चला जा रहा है। शिक्षा के लक्ष्यों या उद्देश्यों को आसानी से प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रकार की तकनीकी एवं प्रविधियों का प्रयोग किया जा रहा है। सूचना और संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग के माध्यम से शिक्षा के अन्तर्गत आने वाले कठिन से कठिन सम्प्रत्यों को आसानी एवं सरलता से सीखा जा सकता है। सूचना और संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग आज सभी स्तरों की शिक्षा को प्रदान करने के लिए किया जा रहा है। जो छात्र दूर दर्शन के क्षेत्रों में निवास कर रहे हैं। उनके लिए आज सूचना और संप्रेषण प्रौद्योगिकी वरदान के समान है क्योंकि सूचना और संप्रेषण तकनीकी के माध्यम से उन्हें वही पर शिक्षा को आसानी से उपलब्ध कराया जा रहा है। 21वीं सदी का उद्भव ज्ञान आधारित समाज के रूप में हुआ है, जिसमें आगामी पीढ़ी की शिक्षा कठिन कार्य है। यहाँ सूचना संप्रेषण तकनीकी एक निर्णायक भूमिका अदा करती है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या फ्रेमवर्क (2005) स्कूली शिक्षा में सूचना संप्रेषण तकनीकी के महत्त्व पर प्रकाश डालता है। भारत सरकार द्वारा 2010-2020 को नवाचार हेतु अति आवश्यक यह वांछनीय है कि आई0 सी0 टी0 उपकरणों व तकनीकों को प्राथमिक स्तर से ही कक्षा निर्देशन में एकीकृत किया जाए, जिससे छात्र अपेक्षित कौशल विकसित करने में सक्षम हो सकें।

वर्तमान में ज्ञान का विस्फोट अत्यंत तीव्रता से हुआ है, जिसमें बालक की नवीनतम ज्ञान- प्राप्ति शैक्षिक उपलब्धि हेतु अपेक्षाएँ तेजी से विकसित हुई हैं। दिन-प्रतिदिन सूचना और संप्रेषण तकनीकी के क्षेत्र में वृद्धि होती चली जा रही है। सूचना और संप्रेषण तकनीकी आज अध्यापक, छात्र, प्रधानाचार्य, प्रबंधक तथा अन्य विद्यालयों में कार्यरत कर्मचारियों के लिए भी उपयोगी है, क्योंकि इसके ज्ञान के बिना व्यक्ति एक पढ़े लिखे अनपढ़ के समान है। अतः वर्तमान के समय में सूचना और संप्रेषण तकनीकी का युग है और इसकी शिक्षा में निरन्तर आवश्यकता पड़ती रहती है।

प्रस्तुत समस्या पर आधारित शोध का अभाव रहा है, अतः नवीन क्षेत्र में शोध हेतु यह उत्तम समस्या है। सूचना एवं संप्रेषण माध्यमों पर आधारित शिक्षा शिक्षण अधिगम को सरल व सहज बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि तथा सूचना संप्रेषण एवं तकनीकी पर अनेक शोध कार्य हुए हैं। लेकिन हल्द्वानी क्षेत्र में इन चरों को लेकर काम की कमी नजर आ रही है, इसलिए शोधकर्त्ता के द्वारा इस समस्या का चयन करने की आवश्यकता महसूस की गयी।

समस्या कथन- “माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन।”

अध्ययन के उद्देश्य-

- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से संवेगात्मक बुद्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर-सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन करना।

अध्ययन की परिकल्पनाएँ-

- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से संवेगात्मक बुद्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी तथा गैर-सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का कोई सार्थक अंतर नहीं है।

अध्ययन की शोध 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 में अध्ययनरत समस्त विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है।

अध्ययन का न्यादर्श— प्रस्तुत शोधपत्र में न्यादर्श के अंतर्गत नैनीताल जनपद के हल्द्वानी विकासखंड के दो माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में से 100 विद्यार्थियों का चयन स्तरीकृत संभाव्यता न्यादर्श विधि द्वारा किया गया है।

अध्ययन में प्रयुक्त शोध उपकरण— शोधपत्र में आकड़ों के संग्रहण हेतु ए0के0 सिंह और श्रुति नारायण द्वारा निर्मित इमोशनल इन्टेलीजेन्स स्केल तथा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग मापनी का प्रयोग किया।

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

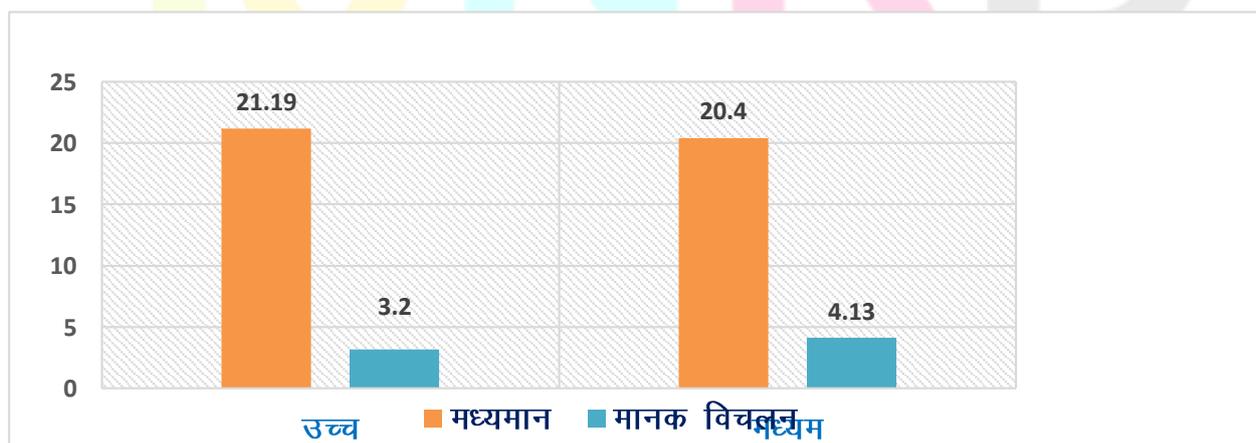
आंकड़ों को व्याख्या एवं विश्लेषण— शोधपत्र में जनसंख्या के रूप में नैनीताल जनपद के हल्द्वानी विकासखंड के माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत समस्त विद्यार्थियों एवं न्यादर्श के रूप में दो माध्यमिक स्तर के विद्यालयों से 100 विद्यार्थियों को स्तरीकृत यादृच्छिक विधि के द्वारा चयन किया गया है।

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

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों के सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के उपयोग से संवेगात्मक बुद्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करने के लिए शोधकर्ता ने संपूर्ण न्यादर्श पर आई0सी0टी0 के प्रयोग से उनकी संवेगात्मक बुद्धि को दो भागों में विभाजित किया। जिन विद्यार्थियों के संवेगात्मक बुद्धि मापनी में 1-15 के मध्य प्राप्तांक थे उनको आई0सी0टी0 के मध्यम प्रयोग करने वाले तथा जिन विद्यार्थियों के प्राप्तांक 15-30 के मध्य थे उनको उच्च आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की श्रेणी में रखा गया।

आई0 सी0 टी0 प्रयोगकर्ता की श्रेणी	N	संवेगात्मक बुद्धि		टी-मान (df=98)	सार्थकता स्तर
		मध्यमान	मानक विचलन		
उच्च	68	21.19	3.2	1.03	असार्थक
मध्यम	32	20.4	4.13		

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



उपरोक्त तालिका से ज्ञात होता है कि उच्च स्तर पर आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों का मध्यमान 21.19 तथा मानक विचलन 3.20 तथा मध्यम स्तर पर आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों का मध्यमान 20.40 तथा मानक

विचलन 4.13 प्राप्त हुआ। दोनों समूहों उच्च स्तर तथा मध्यम स्तर आई0सी0टी0 प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों के मध्य टी-मान 1.03 प्राप्त हुआ जो कि सार्थकता स्तर 0.01 तथा 0.05 पर असार्थक पाया गया। अतः परिकल्पना “माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों के द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के उपयोग से संवेगात्मक बुद्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा” पूर्णतः स्वीकृत होती है।

आरेख— माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग से संवेगात्मक बुद्धि पर पड़ने वाले प्रभाव के मध्यमान व मानक विचलन की तुलना

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर-सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन

चर	सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी		गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थी		टी-मान (df=98)	सार्थकता स्तर
	मध्यमान	मानक विचलन	मध्यमान	मानक विचलन		
संवेगात्मक बुद्धि	20.78	2.95	21.1	4.04	0.45	असार्थक

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

उपरोक्त तालिका का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि का मध्यमान 20.78 तथा मानक विचलन 2.95 तथा गैर सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि का मध्यमान 21.1 तथा मानक विचलन 4.04 प्राप्त हुआ। सरकारी व गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों के प्राप्तांको की तुलना करने पर दोनों समूहों के मध्य टी-मान 0.45 प्राप्त हुआ, जो कि सार्थकता स्तर पर असार्थक पाया गया। अतः परिकल्पना “माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का कोई सार्थक अंतर नहीं है” पूर्णतः स्वीकृत होती है।



आरेख— माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर-सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन

अध्ययन क निष्कर्ष—

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

माध्यमों का अध्ययन करने से ज्ञात हुआ कि उच्च तथा मध्यम सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं पड़ा।

माध्यमिक स्तर में अध्ययनरत सरकारी एवं गैर-सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग का तुलनात्मक अध्ययन

दोनों समूहों के मध्यमानों व मानक विचलनकी तुलना करने पर पाया है कि—

- विद्यार्थियों के सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के उपयोग से उनकी संवेगात्मक बुद्धि में कोई अंतर नहीं पाया गया।
- उच्च स्तर पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग करने वाले तथा मध्यम स्तर पर सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि में असार्थक अंतर पाया गया।

शोधपत्र 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 चहमुखी विकास हो सके। अतः इसके लिये यह आवश्यक है कि विद्यार्थियों के पाठ्यक्रम में सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग किया जाये जिससे उनके तार्किक एवं सीखने की गति में वृद्धि हो सके।

अतः विद्यार्थियों, शिक्षक व प्रशासनिक इकाइयों के द्वारा शिक्षा का विकास के लिये सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के प्रयोग को बढ़ाकर विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि को बढ़ाया जा सकता है। शोधपत्र के शैक्षिक निहितार्थ को निम्न बिन्दु प्रदर्शित कर सकते हैं—

- शोधपत्र के परिणामों के अधार पर प्रबंधक एवं प्रशासन के द्वारा सुझाव दिये जा सकेंगे।
- विद्यार्थियों के अधिगम व शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार कर सकेंगे।
- सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग करके कठिन संप्रत्ययों को सरलता पूर्वक समझ सकेंगे।
- विद्यार्थी स्वयं की गति के अनुसार सीख सकेंगे।
- शोधपत्र के निष्कर्ष सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी का प्रयोग के प्रति शिक्षक व विद्यार्थियों के दृष्टिकोण को परिवर्तित करने में मदद करेंगे।
- समय का सदुपयोग करने में सहायता मिलेगी।
- विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि को बढ़ाने में मदद मिलेगी।
- अध्ययन के निष्कर्ष सूचना एवं संप्रेषण तकनीकी के उपयोग के प्रति दृष्टिकोण को बदलने में शिक्षक एवं विद्यार्थियों की मदद करेंगे।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- अग्रवाल, वी0सी0 (1996), कम्प्यूटर साहित्य की शिक्षा"ास्त्र एक भारतीय अनुभव।
- इग, टिंग सेंग (2019). द इम्पेक्ट आफ आई.सी.टी. आन लर्निंग: ए रिव्यू आफ रिसर्च का अध्ययन 5(2).62–64.
Retreited from <https://www.researchgate.net/publication/315104654>. 26 April 2021.
- गोलमैन, डे0. (2005). इमो"नल इन्टेलिजेन्स (दसवां संस्करण) न्यूयॉर्क : बंटम डूल
- गुप्ता, एस.पी.(2017). उच्चतम सांख्यिकी विधियां, आगरा: मेरठ पुस्तक भण्डार.
- 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.

- देवी, निर्मला एवं कालिएम्माल (2016). बी0एड0 विद्यार्थियों में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के उपयोग का अध्ययन
Retreited from <https://www.researchgate.net/publication/315104657>. 11 Nov 2021.
- नारायण, शिव. (2020). माध्यमिक स्तर के उच्च निम्न शैक्षिक उपलब्धि वाले विद्यार्थी को सृजनात्मकता संवेगात्मक बुद्धि आकांक्षा स्थल का तुलनात्मक अध्ययन
Retreited from <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/>

