

# अध्याय - 2

## अध्याय-2

### संबंधित साहित्य की समीक्षा करें

#### 2.1 परिचय

यह अध्याय संबंधित अध्ययनों की समीक्षा से संबंधित है। साहित्य की समीक्षा एक शोध का एक अनिवार्य पहलू है। समीक्षा का उद्देश्य अध्ययन के संदर्भ और पृष्ठभूमि का विस्तार करना , शोध समस्या को परिभाषित करने में मदद करना और अध्ययन के बाद विकास के लिए एक अनुभव आधार प्रदान करना है। यह किसी भी शोध का अत्यंत महत्वपूर्ण हिस्सा है क्योंकि यह दिखाता है कि अन्य शोधकर्ता पहले ही क्या कर चुके हैं और अन्य शोधकर्ता समकालीन रूप से क्या कर रहे हैं। दूसरे शब्दों में, यह मूल रूप से अन्वेषक को विभिन्न शोध अंतराल खोजने में मदद करता है। यह कार्यप्रणाली, डेटा संग्रह के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण और विश्लेषण के लिए लागू तकनीकों को प्रदान करता है। इस प्रकार , यह संबंधित अध्ययनों की एक आलोचनात्मक समीक्षा और मूल्यांकन प्रदान करता है और दिखाता है कि संबंधित अध्ययन जांच के तहत विशिष्ट क्षेत्र के बारे में वर्तमान ज्ञान को आगे बढ़ाने में कैसे योगदान करते हैं।

अन्वेषक ने आईसीटी जागरूकता, उपयोग और शिक्षकों की आवश्यकता के क्षेत्र में अध्ययन से संबंधित साहित्य की समीक्षा की है। आईसीटी पर कई अध्ययन उपलब्ध हैं लेकिन इस अध्याय में केवल उन्हीं अध्ययनों की सूचना दी गई है जो वर्तमान अध्ययन के लिए प्रासंगिक हैं। अध्ययनों को सटीक तरीके से रिपोर्ट किया गया है और वर्तमान अध्ययन के साथ संबंधों को

समझाने के लिए निष्कर्षों के समग्र दृष्टिकोण को विकसित करने का प्रयास किया गया है। उपर्युक्त उद्देश्य के लिए कुछ अध्ययन किए गए हैं समीक्षा की।

अध्ययनों को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है:

1. शिक्षकों की आईसीटी जागरूकता से संबंधित समीक्षा।
2. शिक्षकों द्वारा आईसीटी के उपयोग से संबंधित समीक्षा।
3. शिक्षकों की आईसीटी आवश्यकता से संबंधित समीक्षा।

## 2.2 शिक्षकों की आईसीटी जागरूकता से संबंधित समीक्षा

जोशी (1998), अमरदीप और सिंह (1998) द्वारा किए गए अध्ययन, चौहान (2002), आसन (2002) और विल्सन (2002) आईसीटी पर ध्यान केंद्रित करते हैं शिक्षकों के बारे में जागरूकता जो निम्नानुसार दी गई है।

निकिलॉस (1985) ने स्कूलों में कंप्यूटर के प्रति टेनेसी शिक्षकों के दृष्टिकोण का आकलन किया। स्कूल जिलों की संपन्नता, स्कूल स्तर, लिंग, शिक्षण क्षेत्र, शिक्षा के वर्षों के अनुभव के लिए कंप्यूटर के वर्तमान उपयोग के संबंध की भी जांच की गई। अध्ययन के लिए नमूना टेनेसी के 18 बेतरतीब ढंग से चुने गए पब्लिक स्कूलों में 586 शिक्षकों का था। इन शिक्षकों के दृष्टिकोण का अनुमान शोधकर्ता द्वारा तैयार की गई एक प्रश्नावली के मदों के प्रति उनकी प्रतिक्रियाओं से लगाया गया था। 350 प्रयोग करने योग्य प्रश्नावली लौटा दी गई। आँकड़ों का विश्लेषण करने में चीस्कवेयर परीक्षण और 05 प्रायिकता के स्तर का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया गया था।

(i) शिक्षकों ने निर्देशात्मक कंप्यूटिंग को एक स्थायी शैक्षिक नवाचार के रूप में देखा और महसूस किया कि सभी छात्रों के लिए कंप्यूटर अनुभव प्रदान किए जाने चाहिए।

(२) शिक्षक निर्देशात्मक कंप्यूटिंग को छात्रों के लिए प्रेरक मानते थे , लेकिन वे छात्र उपलब्धि पर निर्देशात्मक कंप्यूटिंग के प्रभाव के बारे में थे।

(३) शिक्षकों ने अपनी कक्षाओं में कंप्यूटर का उपयोग करने की उनकी क्षमता में विश्वास की कमी व्यक्त की, उन्होंने निर्देशात्मक कंप्यूटिंग सेवा प्रशिक्षण प्राप्त करने में उच्च स्तर की रुचि का संकेत दिया।

(४) अध्ययन में जिन चरों की जांच की गई, उनमें से शिक्षकों द्वारा कंप्यूटर के वर्तमान उपयोग या गैर-उपयोग का कंप्यूटर के प्रति उनके दृष्टिकोण पर सबसे अधिक प्रभाव पड़ा।

(५) वर्तमान उपयोग के संबंध में , प्राथमिक स्तर पर मध्य वित्तीय उपसमूह के स्कूलों के शिक्षक,

**डैविस (1988)** ने बचपन के शिक्षकों के प्रति दृष्टिकोण की जांच की अपनी कक्षा में कंप्यूटर का उपयोग। नमूने में 229 . शामिल थे पांच स्कूल जिलों से बेतरतीब ढंग से चुने गए शिक्षक।

एक 25 आइटम लिकर्ट पैमाने को अन्वेषक द्वारा विषयों के दृष्टिकोण का आकलन करने के लिए डिज़ाइन किया गया था। आँकड़ों के विश्लेषण के लिए ANOVA तथा Scheffe पद्धति का प्रयोग किया गया। परिणाम ने संकेत दिया कि अध्ययन में भाग लेने वाले बचपन के 95.80% शिक्षक अपनी कक्षा में कंप्यूटर के उपयोग के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते थे। सकारात्मक होने के बावजूद के दृष्टिकोणों में महत्वपूर्ण अंतर थे प्रारंभिक बचपन के शिक्षक अपनी कक्षा में कंप्यूटर के उपयोग के प्रति कुछ शिक्षक विशेषताओं जैसे आयु, वर्षों के संदर्भ में शिक्षण अनुभव, पूर्व अनुदेशात्मक कंप्यूटर उपयोग , की राशि amount कंप्यूटर प्रशिक्षण, कंप्यूटर अनुभव की मात्रा आदि।

**हार्डीमन (1988)** ने माध्यमिक विद्यालय के प्रधानाध्यापकों के दृष्टिकोण का अध्ययन किया माइक्रो कंप्यूटर की ओर। जॉर्जिया राज्य में 331 प्रधानाचार्य थे नमूने के रूप में लिया गया। एक दो भाग माइक्रो कंप्यूटर मूल्यांकन सर्वेक्षण



इस अध्ययन के लिए उपकरण विकसित किया गया था। एनोवा , टी-टेस्ट और पियर्सन डेटा विश्लेषण के लिए माइक्रो कंप्यूटर के प्रति माध्यमिक विद्यालय के प्रधानाचार्यों का रवैया निश्चित रूप से सकारात्मक थे और उनका रवैया इससे प्रभावित नहीं था आयु, लिंग, डिग्री स्तर, स्कूल का आकार, स्कूल प्रणाली जैसे चर, अनुभव आदि अध्ययन में लिया गया।

**जोशी (1998)** ने शिक्षक-शिक्षकों के कम्प्यूटर पर एक सर्वेक्षण किया जागरूकता अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य कम्प्यूटर का पता लगाना था 31 शिक्षक शिक्षा महाविद्यालयों के शिक्षकों का जागरूकता स्तर व P.G. गुजरात राज्य के विभिन्न विश्वविद्यालयों के शिक्षा विभाग। अध्ययन के निष्कर्षों से पता चला है कि 42 प्रतिशत माध्यमिक percent शिक्षक शिक्षा महाविद्यालयों में कम्प्यूटर हैं। 68 प्रतिशत शिक्षक शिक्षकों ने कम्प्यूटर सेवाओं को काम है

**राठौड़ (2002)** ने कम्प्यूटर जागरूकता पर एक अध्ययन किया है माध्यमिक विद्यालय के शिक्षक। अध्ययन का मुख्य उद्देश्य का अध्ययन करना था माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों को कम्प्यूटर के प्रति जागरूक किया। 31 माध्यमिक विद्यालय रूप से चयन किया गया और इनमें से 133 शिक्षक विद्यालयों को अध्ययन का नमूना माना गया। डेटा संग्रह के लिए उपयोग किया जाता है। प्रतिशत, माध्य और का उपयोग करके डेटा का विश्लेषण किया गया अध्ययन के निष्कर्षों से पता चला कि 11.31 प्रतिशत माध्यमिक शिक्षक कम्प्यूटर के बारे में जानते थे और मुख्य रूप से माना कि कम्प्यूटर का इस्तेमाल उनके लिए फायदेमंद है।

### 2.3 शिक्षकों द्वारा आईसीटी के उपयोग से संबंधित समीक्षा

सोलाची (1991), गेल (1999), नीदरहौसर और द्वारा किए गए अध्ययन स्टोडडार्ट (1999), डकेट और वांडा ( 2001), बाटेन ( 2002), तोथ (2002), सिंह ( 2003),

तिलियाकोस (2003) और सिकदर (2004) पर ध्यान केंद्रित करते हैं शिक्षकों द्वारा आईसीटी उपयोग जो निम्नानुसार दिया गया है।

**तिलियाकोस (2003)** ने शिक्षक के उपयोग को समझने के लिए एक अध्ययन किया एक नए शिक्षण और शिक्षण उपकरण के रूप में इंटरनेट। अध्ययन में पता चलता है शिक्षक द्वारा निर्देश के लिए एक उपकरण के रूप में इंटरनेट प्रौद्योगिकियों का उपयोग शिक्षक द्वारा इंटरनेट प्रौद्योगिकियों को समझने के तरीकों का विश्लेषण किया गया कक्षा में उसके/उसके पेशेवर विश्वासों का संदर्भ। अध्ययन में गुणात्मक कार्यप्रणाली डिजाइन का इस्तेमाल किया गया और डेटा एकत्र किया गया प्रतिभागी अवलोकन से फील्ड नोट्स के माध्यम से अध्ययन का परिणाम वर्णनात्मक अंतर्दृष्टि प्रदान करता है कि एक शिक्षक कैसे समझना सीखता है और इंटरनेट जैसी नई निर्देशात्मक तकनीकों का उपयोग है।

**सिकदर (2004)** ने कंप्यूटर के उपयोग पर एक अध्ययन किया है M.S के शिक्षकों द्वारा शैक्षिक उद्देश्य के लिए इंटरनेट। विश्वविद्यालय 2003-04 के वर्ष में बड़ौदा के अध्ययन प्रमुख उद्देश्य थे: एम.एस. के शिक्षकों द्वारा कंप्यूटर और इंटरनेट के उपयोग का अध्ययन करना। शिक्षण उद्देश्यों, अनुसंधान के संबंध में बड़ौदा विश्वविद्यालय उद्देश्यों और अन्य उद्देश्यों और उपयोग में अंतर का अध्ययन करने के लिए चयनित चरों के संबंध में शिक्षकों द्वारा कंप्यूटर और इंटरनेट जैसे लिंग, आयु, कंप्यूटर के उपयोग के वर्ष, कंप्यूटर की पहुंच, पदनाम, शिक्षण अनुभव और कंप्यूटर प्रशिक्षण का नमूना उद्देश्य पूर्ण तकनीक द्वारा 90 शिक्षकों का चयन किया गया। सेवा एकत्रित डेटा संरचित प्रश्नावली का उपयोग किया गया था। डेटा का विश्लेषण करने के लिए, 't' - मान और 'F' मान का पता चला। अध्ययन के निष्कर्षों से पता चला कि अधिक संख्या में कंप्यूटर और इंटरनेट का उपयोग कर रहे थे अनुसंधान उद्देश्यों के लिए अधिकांश समय के

लिए जबकि अधिकांश उत्तरदाता इसे कभी-कभी शिक्षण के उद्देश्य से और अन्य के लिए उपयोग कर रहे थे।

#### 2.4 शिक्षकों की आईसीटी आवश्यकता से संबंधित समीक्षा

मार्टिन (1997), विलियम (1997), बेकविथ द्वारा किए गए अध्ययन (1999), सिंधीलेक (2000) शिक्षकों की आईसीटी आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित करते हैं जो हैं निम्नानुसार दिया गया।

**मार्टिन (1997)** ने कंप्यूटर आधारित प्रौद्योगिकी पर एक अध्ययन किया प्राथमिक शिक्षकों द्वारा उपयोग इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य था शिक्षकों के कंप्यूटर के उपयोग को प्रभावित करने वाले कारकों का पता लगाना प्रौद्योगिकी। इस अध्ययन के लिए प्रयुक्त जनसंख्या प्राथमिक थी कोलंबिया पब्लिक स्कूल डिस्ट्रिक्ट में कक्षा शिक्षकों के दौरान 1996-97 स्कूल वर्ष सभी प्राथमिक विद्यालयों को प्रश्नावली भेजी गई कक्षा शिक्षक के 54% ने प्रतिक्रिया दी। परिणाम अध्ययन से पता चला कि समय की कमी, पर्याप्त ज्ञान की कमी आधार, और उपलब्ध हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की कमी अवरोधक थे शिक्षक द्वारा कंप्यूटर प्रौद्योगिकी के उपयोग के संबंध में शिक्षकों के पास होना चाहिए सीखने के लिए समय के साथ-साथ कंप्यूटर प्रौद्योगिकी आसानी से उपलब्ध है कंप्यूटर अनुप्रयोग और पर्याप्त बनाने के लिए आवश्यक सहायता ज्ञान का आधार, इसका पूरी तरह से उपयोग करने के लिए।



## 2.5 समीक्षा किए गए अध्ययनों से अवलोकन

संबंधित अध्ययनों की उपरोक्त समीक्षा से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि अधिकांश अध्ययन या तो जागरूकता या प्रौद्योगिकी के उपयोग से संबंधित हैं। आगे कहा जा सकता है कि अधिकांश अध्ययन विशेष रूप से संबंधित हैं कंप्यूटर और इंटरनेट आगे ऊपर एक नज़र में देख रहे हैं अध्ययन, यह पता चला है कि अधिकांश अध्ययन आयोजित किए गए थे विदेशों में और भारत में बहुत कम अध्ययन किए गए। बहुत से अध्ययनों से पता चला है कि आईसीटी के बारे में जागरूकता की एक बड़ी डिग्री शिक्षक लेकिन एक या अन्य कारणों से कम उपयोग, इसके अलावा, यह पाया कि शिक्षकों से संबंधित कई अध्ययन किए गए थे प्रौद्योगिकी के बारे में जागरूकता और शिक्षक प्रौद्योगिकियों का उपयोग करते हैं लेकिन केवल कुछ ही किए गए अध्ययन जो शिक्षकों की प्रौद्योगिकियों की आवश्यकता से संबंधित हैं। आईसीटी जागरूकता, उपयोग और के संयोजन के साथ कोई अध्ययन नहीं मिला संपूरणकरण में शिक्षकों की आवश्यकता, इसलिए वर्तमान अध्ययन एक है।

## 2.6 संबंधित अध्ययनों की समीक्षा का प्रभाव

वर्तमान अध्ययन के लिए उपयोग और आवश्यकता पर साहित्य की समीक्षाओं से कंप्यूटर, इंटरनेट और आईसीटी के अन्य घटक , निम्नलिखित बिंदु: जिनका वर्तमान अध्ययन पर कुछ प्रभाव पड़ा है। कुल मिलाकर यह कहा जा सकता है



कि अधिकांश अध्ययन संबंधित हैं आईसीटी जागरूकता और शिक्षकों के उपयोग के लिए।

- अधिकांश अध्ययन कंप्यूटर और इंटरनेट से संबंधित हैं।
- अधिकांश अध्ययन विदेशों में होते हैं और बहुत कम अध्ययन होते हैं
- भारत में अधिकांश अध्ययन सर्वेक्षण प्रकार के कार्य के रूप में पाए गए।
- अधिकांश अध्ययनों ने निष्कर्षों के साथ बाहर आने की कोशिश की है आईसीटी जागरूकता, उपयोग और शिक्षकों की आवश्यकता के संदर्भ में।
- अधिकांश अध्ययनों में डेटा संग्रह के लिए प्रश्नावली का उपयोग किया गया था अधिकांश अध्ययनों में लिए गए चर लिंग , अनुभव, पदनाम, योग्यता, सामाजिक-आर्थिक स्थिति आदि।
- अधिकांश अध्ययनों में सांख्यिकीय तकनीकों जैसे आवृत्ति , प्रतिशत माध्य, मानक विचलन, ची-वर्ग, 'टी' मान, डेटा विश्लेषण के लिए एनोवा आदि का उपयोग किया गया