अध्याय द्वितीय

संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन

अध्याय –द्वितीय

संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन

2.1 प्रस्तावना

2.2 कम्प्यूटर शिक्षा के क्षेत्र में किये गये अध्ययन

2.3 विदेशों में प्रौद्योगिकीय आवधारणा से संबंधित किये गये अध्ययन

2.3.1 प्रौद्योगिकीय आवधारणा व अभिवृत्ति से संबंधित अध्ययन

अध्याय -द्वितीय

संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन

2.1 प्रस्तावनाः-

साहित्य का पुनरावलोकन प्रत्येक वैज्ञानिक अनुसन्धान की प्रक्रिया में एक महत्वपूर्व कदम है। साहित्य पुनरावलोकन एक कठिन परिश्रम का कार्य है। प्रत्येक प्रकार के वैज्ञानिक अनुसंधान में चाहे भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में हो अथवा सामाजिक विज्ञान के क्षेत्र में हो साहित्य का पुनरावलोकन एक अनिवार्य और प्रारंभिक कदम है। क्षेत्रिय अध्ययनों में जहाँ उपलब्ध उपकरणों तथा नवीन स्वनिर्मित उपकरणों का उपयोग तथा प्रदत्त संकलन का कार्य होता है। समस्या से संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन अनुसंधान का प्राथमिक आधार तथा अनुसंधान के गुणात्मक स्तर के निर्धारण में एक महत्वपूर्ण कारक है। समस्या से संबंधित साहित्य का अध्ययन करना आवश्यक है, जिससे किसी कार्य की पुनरावृत्ति नहीं हो सकती एवं अनुसंधानकर्ता को अपने अनुसंधान के विधान की रचना के संबंध में अर्न्तदृष्टी प्राप्त हो सकती है। पूर्व अनुसंधानों के अध्ययन से अन्य संबंधित नवीन समस्याओं का पता लगता है। अर्थात किसी भी विषय क्षेत्र का साहित्य ही उस आधारशिला के समान है, जिस पर सारा भविष्य का कार्य आधारित होता है।

इस प्रकार साहित्य के पुनरावलोकन का अनुसंधान में बहुत महत्व है। प्रस्तुत समस्या से संबंधित साहित्य इस प्रकार है।

2.2 कम्प्यूटर शिक्षा के क्षेत्र में किये गये अध्ययन :-

कम्प्यूटर शिक्षा के क्षेत्र में भारत में कुछ अध्ययन किये गये है, जिनमें से प्रमुख अध्ययन निम्न है।

2.2.2 संजय एल महाजन / इन्सटीट्यूट ऑफ इन्दौर (1991)–

''कम्प्यूटर समर्थित अंग्रेजी भाषा पढ़ने की गति एवं समझने की क्षतता का अध्ययन'' किया।

अध्ययन का सार निम्नलिखित रहाः–

❖ **उद्देश्यः–**

शोध के निम्नलिखित उद्देश्य थेः–

1. इन्दौर शहर के अनेक विद्यालयों के शिक्षको की पढाने की क्षमता एवं समझने की क्षमता का कम्प्यूटर समर्थित अंग्रेजी भाषा परीक्षा को प्रमाणित करना।

2. लिखित परीक्षा तथा कम्प्यूटरीकृत अंग्रेजी परीक्षा में प्राप्त औसतो की तुलना करना।

❖ **तथ्यों का संकलन :–**

इन्दौर शहर के 6 विभिन्न विद्यालयों के 6 अंग्रेजी शिक्षकों तथा विश्वविद्यालय परिसर के 6 अन्य शिक्षकों को लिया गया।

❖ **उपलब्धि :–**

अंग्रेजी शिक्षकों मे सी.ई.सी.टी. के विकास का महत्वपूर्ण अनुभव का अध्ययन किया।

2.2.1 संजय एल.महाजन(2001) –

सेवासदन कालेज ऑफ एज्यूकेशन बाम्बे में द्वितीय स्तर पर एक वचन और बहुवचन शैक्षिक विषय के ऊपर कम्प्यूटरीकृत शिक्षण के प्रभाव का अध्ययन किया।

अध्ययन शोध सार निम्नलिखित रहाः-

❖ **उद्देश्यः-**

परम्परागत विधि द्वारा एक वचन एवं बहुवचन शैक्षिक विषय का तथा एक वचन या बहुवचन के कम्प्यूटरीकृत शिक्षण की उपलब्धियों में औसतन तुलना करना।

❖ **परिकल्पनाः-**

परम्परागत विधि द्वारा एक वचन एवं बहुवचन शैक्षिक विषय का शिक्षण तथा एक वचन एवं बहुवचन के कम्प्यूटरीकृत शिक्षण की उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं हैं।

❖ **तथ्यों का संकलन :-**

बौद्धिक क्षमता के आधार पर द्वितीय स्तर के 22 विद्यार्थियों के दो समूहो की तुलना की गई। इसमें से प्रायोगिक समूह में विश्वविद्यालय स्कूल इन्दौर तथा नियंत्रित समूह में हाईस्कूल इन्दौर लिया गया।

❖ **उपलब्धि :-**

0.05 स्तर पर प्रायोगिक समूह और नियंत्रित समूह के विद्यार्थियों की तुलना में एक वचन और बहुवचन शैक्षिक विषय पर कम्प्यूटरीकृत शिक्षण अधिक प्रभावशील रहा।

2.2.3 संजय एल महाजन / इन्सटीट्यूट ऑफ इन्दौर (2002)-

"तृतीय स्तर के ज्यामितीय विद्यार्थियों पर लिखित एवं कम्प्यूटरीकृत परीक्षा का मूल्यांकन" का अध्ययन किया।

अध्ययन का सार निम्नलिखित रहाः-

❖ **उद्देश्यः–**

परम्परागत परीक्षा के आधार पर विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंको एवं कम्प्यूटरीकृत परीक्षा द्वारा प्राप्त अंको की उपलब्धियों के औसत की तुलना करना।

❖ **तथ्यों का संकलन :–**

इन्दौर विश्वविद्यालय स्कूल के 4 से 14 वर्ष के तृतीय स्तर के 12 विद्यार्थियों को लिया गया।

❖ **परिकल्पनाः–**

परम्परागत परीक्षा द्वारा प्राप्त अंको तथा कम्प्यूटर समर्थित परीक्षा द्वारा प्राप्त अंको में कोई अंतर नहीं है।

❖ **उपलब्धि :–**

कम्प्यूटर समर्थित परीक्षा तथा लिखित परीक्षा द्वारा प्राप्त अंको के औसत योग में समानता पायी गयी।

2.03 विदेशों में प्रौद्योगिकीय अवधारणा से संबंधित किये गए अध्ययनः–

9 से 14 अप्रैल 1987 में इंधोवन प्रौद्योगिकीय विश्वविद्यालय नीदरलैण्ड में आयोजित दूसरे सम्मेलन में प्रौद्योगिकीय की अवधारणा से संबंधित अध्ययन का सम्पूर्ण विवरण उल्लेखित हैं। जिनमें से प्रमुख अध्ययन निम्न हैं।

2.3.1 ग्रेजयन डुडजैइक / हेनरिक स्जाइडलापेरकी (1987)–

14 से 15 वर्ष की आयु वाले विद्यार्थी की जो शहरों में निवास करते है, इनको लेकर प्रौद्योगिकीय के प्रति अवधारणा का

अध्ययन किया, जिसमें उन्होंने सामान्य विद्यार्थियों का दृष्टिकोण यह पाया कि प्रौद्योगिकीय मानव प्रगति के लिए आवश्यक है व 3% विद्यार्थियों का मत था कि प्रौद्योगिकीय सृजनात्मकता को जन्म देती है, प्रौद्योगिकीय एक वस्तु है तथा उसका संबंध आधुनिक विज्ञान की उपलब्धि से है।

2.3.2 रापैल, जे.ए. केपिया (1987)–

शहरी क्षेत्र, कस्बो तथा छात्रावासों में रहने वाले प्राथमिक विद्यालय के विद्यार्थियों पर प्रौद्योगिकीय के प्रति अवधारणा का अध्ययन उनको प्रौद्योगिकीय विषय पर निबंध लिखवाकर किया, जिससे यह निष्कर्ष निकला कि सामान्यतः विद्यार्थी प्रौद्योगिकीय की सही अवधारणा से अवगत नहीं है तथा कुछ छात्र इनके आशयसे कदाचित परिचय नहीं है। नगरो के विद्यार्थी, ग्रामीण विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक सचेत हैं। इसके अतिरिक्त विभिन्न सांस्कृतिक वातावरण में पले हुए विद्यार्थी प्रौद्योगिकीय के प्रति अलग–अलग अवधारणा रखते हैं। सम्भवतः उनकी अवधारणा उनके सांस्कृतिक वातावरण के द्वारा निर्धारित होती है।

2.3.4 जेरजी अेगिर (1987)–

प्रौद्योगिकीय के प्रति अवधारणा का अध्ययन शहरी क्षेत्र के कक्षा के दो के विद्यार्थियों व ग्रामीण अंचल के 13 से 14 आयु वर्ग के कक्षा सातवीं और आठवीं के विद्यार्थियों को लेकर किया गया। अपने अध्ययन में उन्होंने पी.ए.टी.टी. द्वारा निर्मित मिश्रित उपकरणों का प्रयोग किया जिससे उन्होंने यह निष्कर्ष निकाला कि ग्रामीण और शहरी अंचलो के विद्यार्थियों की प्रौद्योगिकीय के प्रति अभिवृत्ति में अन्तर हैं।

2.3.5 लियोनी जे रेनी (1987)–

आस्ट्रेलिया के चार शहरी तथा चार ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित विद्यालयों के 13 से 14 वर्ष की आयु के कक्षा आठवी के विद्यार्थियों को प्रौद्योगिकीय पर निबंध लेखन द्वारा प्रौद्योगिकीय के प्रति अवधारणा का अध्ययन किया। अध्ययन में उन्होंने पाया कि विद्यार्थी प्रौद्योगिकीय को उत्पाद एवं प्रक्रिया के रूप में स्वीकार करते हैं। तथा कुछ विद्यार्थी प्रौद्योगिकीय अवधारणा से कदापि परिचित थे। जहाँ तक अवधारणा का प्रश्न है इसके एक कक्षा से दूसरी कक्षा के मत तथा एक विद्यालय से दूसरे विद्यालय के मत में अन्तर हैं।

2.4 प्रौद्योगिकीय अवधारणा व अभिवृत्ति से संबंधित अध्ययनः–

2.4.1 सी.फ्लेइस (1986)

बेलजियम में प्रौद्योगिकीय अवधारणा एवं अभिवृत्ति को लेकर 13 से 14 वर्ष के आयु वाले विद्यार्थियों का अध्ययन करके उन्होंने पाया कि छात्रों की तुलना में विद्यार्थियों का प्रौद्योगिकीय के प्रति ज्ञान अधिक है और जो बच्चे ऐसे परिवार के है जिनके, माता–पिता किसी प्रकार के तकनीकी व्यवसाय से संबंधित है उकनी अवधारणा एवं अभिवृत्ति प्रौद्योगिकीय के प्रति अधिक हैं।

2.4.2 क्लेदूरे ट्रलोन (1987)–

प्रौद्योगिकीय के प्रति अभिवृत्ति जानने हेतु फ्रांस के तेरह (13) एवं चौदह (14) वर्ष आयु के विद्यार्थियों को लेकर अध्ययन, ऐसे विद्यालय में किया जहाँ प्रौद्योगिकीय एक पृथक विषय के रूप में पढ़ाई जा रही थी। इस अध्ययन में उन्होंने पाया कि छात्राओं की अपेक्षा छात्रों की प्रौद्योगिकीय के प्रति अभिवृत्ति अधिक सकारात्मक

होती है तथा जो विद्यार्थी-विद्यार्थियों प्रौद्योगिकीय अवधारणा से अवगत थे, उनकी प्रौद्योगिकीय के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति पायी गयी। इसके अतिरिक्त प्रौद्योगिकीय के प्रति अवधारणा एवं उसके प्रति अभिवृत्ति के मध्य एक सकारात्मक संबंध होता है।

2.4.3 गेरार्ड डोरनेकैम्प और जेन स्ट्रेउमर (1987)

प्रौद्योगिकीय संबंधी आकड़ों का परीक्षण करने के लिए एक व्यवहारिक कौशल परीक्षण का आधार बनाकर उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों पर अध्ययन किया। इस परीक्षण में उन्होंने छात्राओं की अपेक्षा छात्रों की प्रौद्योगिकीय विषय में उपलब्धि अधिक प्राप्त की और जहाँ तक प्रौद्योगिकीय कौशलों का संबंध है, छात्राओं की अपेक्षा छात्र अधिक कुशल पाये गये।