अध्याय–द्वितीय

सम्बन्धित साहित्य का पुनरावलोकन

अध्याय – द्वितीय

2.0.0.0 प्रस्तावना –

ज्ञान के क्षेत्र में विस्तार के लिए आवश्यक है कि अनुसंधानकर्त्ता की ज्ञान की सीमा कहाँ पर है, वर्तमान समय में ज्ञान की जानकारी के पश्चात् ही ज्ञान को आगे बढ़ाया जा सकता है। सतत् मानवीय प्रयासों से भूतकाल में एकत्रित ज्ञान का लाभ अनुसंधान में मिल सकता है। किसी भी क्षेत्र में अनुसंधान की प्रक्रिया में साहित्य का पुनरावलोकन महत्वपूर्ण कदम है। शोध कार्य के अन्तर्गत साहित्य का पुनरावलोकन प्रारम्भिक एवं अनिवार्य प्रक्रिया है।

संबंधित साहित्य से तात्पर्य है अनुसंधान की समस्या से संबंध उन सभी प्रकार की पुस्तकों, ज्ञानकोशी, पत्र-पत्रिकाओं प्रकाशित तथा अप्रकाशित शोध प्रबंधों, एवं अभिलेखों आदि से है, जिनके अध्ययन से अनुसंधानकर्त्ता को अपनी समस्या के चयन, परिकल्पनाओं का निर्माण, अध्ययन की रूपरेखा तैयार करने एवं कार्य को आगे बढ़ाने में सहातया मिलती है। उनके अभाव में अनुसंधान को नहीं बढ़ाया जा सकता है। जब तक उसे ज्ञान न हो कि उस क्षेत्र में कितना कार्य हो चुका है? किस विधि से कार्य किया गया है? तथा इससे निष्कर्ष क्या आये? तब तक वह न तो समस्या का निर्धारण कर सकता है और न ही इस दिशा में सफल हो सकता है।

गुडवार तथा स्कर्ट्स कहते हैं – एक कुशल विकित्सक के लिए यह आवश्यक है कि वह अपने क्षेत्र में हो रही औषधि संबंधी आधुनिकतम् खोजों से परिचित होता रहे, उस प्रकार जिज्ञासु छात्र अनुसंधान के क्षेत्र में कार्य करने वाला तथा अनुसंधानकर्त्ता के लिए भी उस क्षेत्र में संबंधित सूचनाओं से परिचित होना आवश्यक है।

संबंधित साहित्य के अध्ययन के बिना अनुसंधानकर्त्ता का कार्य अंधेरे में तीर चलाने के समान होगा, इसके अभाव में उचित दिशा में अनुसंधान को नहीं बढ़ाया जा सकता है।

2.1.0.0 साहित्य के पुनरावलोकन का महत्व –

- जो अनुसंधान कार्य पहले अन्य अनुसंधानकर्त्ता द्वारा किया जा चुका है, वह अन्य परिस्थितियों में पुनः किया जा चुका है।
- ज्ञान के क्षेत्र के विस्तार के लिए आवश्यक है।
- पूर्व साहित्य के पुरावलोकन से अनुसंधानकर्त्ता को अपने अनुसंधान के निष्कर्ष मिलाने में मदद मिलती है।
- पूर्व अनुसंधानों के अध्ययन से अन्य संबंधित नवीन समस्याओं का पता लगता है।
- संबंधित साहित्य की समीक्षा करने से ही हम अपनी समस्या को हल करने की विधि व प्रविधि को समझ सकते हैं।

अतः उपयुक्त कारणों को देखने से यह ज्ञात होता है कि साहित्य के अवलोकन का अनुसंधान से बड़ा महत्व है।

2.2.0.0 पूर्व शोध आंकलन –

1. **Chung Insook (2004)** has done a research study to investigates the effectiveness of two different models, constructivism and traditionalism on third grade student's academic achievement in establishing mathematical connections in learning multiplication basic facts. The result of this research revealed that students from both approaches in proved their multiplication skill, as well as their understanding of the multiplication concept which involves basic facts 0 to 5, in addition there were no statistical differences between the two groups of students with respect their achievement of the multiplication concept and skills.

2. **Nessal Kimberly L. (2004-05)** using constructivist approach on std. XII to study basic skills of mathematics findings revealed that it creased students marks and motivation.

3. राखे (2004) द्वारा 5वीं के विद्यार्थियों की गणित विषय के लिए निर्धारित दक्षता में उपलब्धि पर उपचारात्मक शिक्षण के प्रभाव का अध्ययन किया गया। जिससे यह निष्कर्ष निकाला जा सके कि प्रयोगात्मक समूह को उपचारात्मक शिक्षण दिया जाए, तो उसका प्रभाव उपलब्धि पर पड़ता है।

4. **Nayak Dr. Rajendra Kumar (2007)** has don "A sholy on effect at constructivist pcolagogy achievement in mathematics at elementary level".

Objective of the study were:

(a) To examine the different dimensions (s) of achievement in mathematics of elementary school children.

The main contribution of this study provided the empirical evidences to show that the student learning in constructivist approach did have some impact on students performance in mathematics in terms of their understanding and applicability and student are able to integrate their learnt concept knowledge.

5. **Tarannum (2009)** conduct a study to comparison of constructive approach with traditional approach for teaching Urdu to class, I standard in term of achievement in Urdu.

Objective of the Study - To study the effectiveness of the constructivist approach in term of Achieve reaction of the student toward the constructivist approach.

To study the effect of Treatment and Gender and their intorraction on achievement in Urdu by taking the student previous year Urdu score us covariate.

Following the finding of the study:

1. Constructivist approach was effective in terms of student achievement in Urdu.

2. Constructivist approach was effective in terms of student reaction toward the approach.

3. Treatment produced a significant effect on the student achievement in Urdu.

6. सतीश (2011) द्वारा मध्यप्रदेश के कक्षा–7 के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि तथा तार्किक योग्यता पर रचनावाद उपागम करके प्रभाव का अध्ययन किया गया।

जिसके उद्देश्य निम्न थे :–

1. रचनावाद उपागम की प्रभाविकता का अध्ययन करना।
(अ) कक्षा 7 के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि के संदर्भ में।
(ब) कक्षा 7 के विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता के संदर्भ में।
(स) कक्षा 7 के विद्यार्थियों की रचनावाद उपागम के प्रतिक्रिया के संदर्भ में।
2. कक्षा 7 के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि पर लिंग व उपागम से अन्तःक्रिया का अध्ययन करना।
3. कक्षा 7 के विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर लिंग व उपागम के अन्तःक्रिया का अध्ययन करना।

निष्कर्ष :–

1. कक्षा 7 के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि पर उपागम का सार्थक प्रभाव पाया गया।
2. कक्षा 7 के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि का लिंग पर कोई सार्थक प्रभाव पाया गया।
3. कक्षा 7 के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि पर उपागम एवं लिंग व अन्तःक्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
4. कक्षा 7 के विद्यार्थियों के तार्किक योग्यता पर उपागम का कोई सार्थक प्रभाव पाया गया।
5. कक्षा 7 के विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता का लिंग पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।

7. **Ms. Chandrakrto A. Adlak (2011)** conduct a study of effectiveness of constructivist approach for teaching English to class VI in terms of achievement.

1. To study the effectiveness of the constructivist approach in terms of achievement in English of Student of Class VI.
2. To study the effect of treatment and gender and their interaction on achievement in English by taking the students previous years English achievement score as covariate.

3. To study the effect to treatment and style of learning on achievement in English by taking the student's previous year English achievement score as covariate.

Finding were:

1. Constructivist approach was effective in terms of student achievement in English.
2. Gender did not produce any differential effect on the achievement in English.
3. There was no significant effect of treatment and style of decrying on the students achievement in English.
4. There was no interactional effect of treatment and styles of learning on the student achievement in English.

8. **Slah (1981),** conducted a study to develop and try out programmed material in mathematics for student of class 5th.

1. कक्षा 5वीं गणित के विद्यार्थियों का पाठ्यक्रम के विभिन्न इकाईयों में प्रोग्राम मटेरियल का विकास करना।
2. चयनित स्कूलों से कक्षा 5वीं के कुछ बच्चों का परीक्षण कराया।

इसे निम्न निष्कर्ष निकाले गए :-

(अ) प्रोग्राम मटेरियल से चयनित इकाईयों का शिक्षण प्रभावी रहा।

(ब) विद्यार्थियों एवं शिक्षकों द्वारा प्रोग्राम मटेरियल की प्रतिक्रिया सराहनीय रही।

9. **व्यास (1983),** द्वारा SPLP (Symbol Picture Logic Programmed) या तार्किक सांकेतिक चित्र कार्यक्रम, पद्धति उपागम द्वारा गणित की उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन।

उद्देश्य –

- SPLP द्वारा गणित मूलभूत तार्किक सांकेतिक का विकास करना।
- SPLP द्वारा गणित उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन करना।
- SPLP द्वारा तार्किक सांकेतिक योग्यता के प्रभाव का अध्ययन करना।

निष्कर्ष –

- SPLP द्वारा नियंत्रित समूह की अपेक्षा प्रयोगात्मक समूह की गणित उपलब्धि बहुत अच्छी रही।
- उच्च बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों का SPLP द्वारा अधिक फायदा हुआ तथा निम्न बुद्धिलब्धि विद्यार्थियों की उपलब्धि में भी विकास हुआ।

10. **Weep and Cullion (1983),** conducted a study on relationships among students and group characteristics, group interaction and achievement in small group in mathematics classroom and found that group's interaction tended to stable over time, both in average frequency and in individual student's relative level of participation.

11. रामन जे. (1989), द्वारा विद्यार्थियों में गणित कैल्कुलस में आने वाली सामान्य त्रुटियों की पहचान करना एवं उसका उपचार करना।

निष्कर्ष –

- प्रायोगिक समूह के विद्यार्थियों की उपलब्धि में अन्तर पाया गया है।

केल्कुलस में विद्यार्थियों द्वारा की जाने वाली त्रुटियों को कम करने में उपचारात्मक शिक्षण प्रभावी होता है। इस अध्ययन में केल्कुलस की त्रुटियों की पहचान कर प्रयोगात्मक समूह को उपचारात्मक शिक्षण दिया, जिसमें उनकी उपलब्धि बढ़ी।

12. **Datta (1990),** has discussed diagnosis and prevention of learning disabilities in the reasoning power of the student in geometry. He find that the disabilities are there because the teaching of geometry is greased to the meets of the most able student and use of audio visual materials leads to greater interest cleaner understanding, and longer relationship of Geometrical concept.

13. **Ussima (1983),** concept a study to examine the effect of simulation technique in the teaching of mathematics with reference to one subject are "Matrices". This study was conducted on 30 student aged between 12 and 13 year who were divided into experimental and control groups. An objective type test was administered in orders to collect the relevant data, the data were analyzed using mean, SD and T-test. In study the

simulation technique was found better in learning mathematical topics that the traditional method.

14. **भाटिया–कुसुम (1992),** अभिक्रमित अनुदेशन सामग्री द्वारा भिन्न सीखने में कठिनाई की पहचान करना तथा उसका उपचार करना।

उपरोक्त अध्ययन पर परीक्षण करता है कि निर्देशात्मक सामग्री उपचारात्मक शिक्षण उपकरण के रूप में प्रभावशाली होती है। इस अध्ययन का उद्देश्य कक्षा के विद्यार्थियों के लिए भिन्न उपविषय हेतु निर्देशात्मक सामग्री उपचारात्मक शिक्षण उपकरण में प्रयुक्त करना तथा परम्परागत शिक्षण विधि एवं उपचारात्मक शिक्षण विधि के द्वारा शिक्षण विद्यार्थियों को उपलब्ध में होने वाले अन्तर की सार्थकता का परीक्षण करना था।

इस अध्ययन हेतु कक्षा 5वीं के 50 विद्यार्थियों का चयन किया गया, प्रदत्तों के संकलन हेतु एक मानकीकृत परीक्षण का प्रयोग किया गया। प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु सांख्यिकीय मध्यमान, प्रमाणिक विचलन एवं टी–टेस्ट का प्रयोग किया।

15. **Jain (1994),** had taken a study on the effectiveness activity based teaching strategies using O.B. science kit.

Objectives:

1. To design activity based strategy using O.B. Kit.
2. To study the effectiveness of activity based strategy using O.B. Kit. The sample included 46 boys and 42 girls of grade IV for various purpose of the study. The tools were used standard. Progressive matrices and achievement test in EVSA constructed I by the investigator.

Findings:

Oral responses of the students at the primary stage are better than their responses.

16. **Deshmukh (1997),** disigned a study to develop alternative strategies and support activities as well as instructional material to facilitate learning of the unit. Vulgar traction in mathematics syllabus of standard 5th, it was

founded that it the child learn through games he does not tell the stress of learning and learning becomes easier and enjoyable.

17. रविन्द्र दास बी. हाई स्कूल के छात्रों पर स्वास्थ्य अध्ययन कर स्व निर्देशित सामग्री का विकास एवं प्रयोग, जिसमें श्वास संदर्भ प्रकाशित करने योग्य रोगों की जानकारी है।

– पी.एच.डी. एज्युकेशन, **S.G.V. 1984**

उद्देश्य –

- हाई स्कूल के छात्रों को विज्ञान में स्वास्थ्य संबंधी स्व–निर्देशित सामग्री को विकसित करना, जिसमें खास संदर्भ प्रकाशित करने योग्य रोगों का है।
- स्व निर्देशित सामग्री को एक प्रश्नावाली के प्रयोग से जो इसी कार्य के लिए तैयार किया गया है, उसे सार्थक करना।

नमूना –

- 30 किलों इण्डियन स्कूलों अंदाज से नमूने चुने गये।

निष्कर्ष –

- स्व निर्देशित सामग्री छात्रों के अध्ययन कौशल को प्रोत्साहित करने व आगे बढ़ाने में सफल हुई। जब स्वयं छात्रों में प्रकाशित किया और तब भी जब शिक्षकों ने प्रशानित किया।
- घरों तक अध्ययन का प्रश्न था स्व निर्देशित सामग्री का छात्रों की लिंग भेद पर कोई विशेष प्रभाव नहीं था।

18. मकवाणा (2007), द्वारा रचनात्मक उपागम द्वारा कक्षा 5वीं के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन किया।

उद्देश्य –

- रचनावाद उपागम द्वारा कक्षा 5वीं के विद्यार्थियों की गति उपलब्धि पर प्रभाव का सार्थक अन्तर नहीं होगा।

- रचनावाद उपागम द्वारा कक्षा 5वीं के छात्र एवं छात्राओं की गणित उपलब्धि पर प्रभाव का सार्थक अन्तर नहीं होगा।

निष्कर्ष –

- रचनावाद उपागम द्वारा कक्षा 5वीं के विद्यार्थियों की गणित उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पाया गया।
- रचनावाद उपागम द्वारा कक्षा 5वीं के छात्र एवं छात्राओं को गणित उपलब्धि पर प्रभाव पाया गया।

यह अध्ययन रचनावाद उपागम पर हुआ है। जिसमें इस उपागम से बालकों के अधिगम में बहुत सहायता करता है। उनके ज्ञान में वृद्धि होती है तथा वे ज्ञान की रचना करना सीखते हैं।

19. **श्री वास्तव मिनी** (1999), अपने एम.एड. के लिए प्राथमिक शिक्षा के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा उपलब्धि एवं शिक्षण अधिगम प्रक्रिया का अध्ययन।

उद्देश्य –

- कक्षा 5वीं में अध्ययन रुचि की हिन्दी भाषा उपलब्धि को ज्ञात करने के लिए उचित उपकरण का निर्माण करना।
- कक्षा 5वीं के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा की क्षमताओं का परीक्षण करना।
- प्राथमिक शिक्षक / शिक्षिकाओं से साक्षात्कार करना।

20. **परमार, विजय कुमार** (2004), अपने लघुशोध में कक्षा सातवीं के विद्यार्थियों की हिन्दी–भाषा में उपलब्धि का अध्ययन करना।

निष्कर्ष –

लिंग भेद का विद्यार्थियों के व्याकरणिक ज्ञान पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। जबकि ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र के विद्यार्थियों के व्याकरणिक ज्ञान को प्रभावित करते हैं।

21. **देसाई के.जी.** (1986), ने कक्षा 4 के विद्यार्थियों की भाषा योग्यता का निदान एवं उपचारात्मक शिक्षण पर एक प्रोजेक्टर लिया था।

निष्कर्ष –

- पूर्व की कक्षाओं से जो विद्यार्थियों ने भाषा में लिखा, उसमें अनेक दोष पाए गए। जैसे शब्दों में त्रुटि, पत्रलेखन में गलती, खराब लिखावट, दोषपूर्ण उच्चारण, गलत वाक्य रचना आदि।
- अध्यापकों द्वारा नियमित कक्षाऐं न लेने के कारण यह दोष पाए गए। साथ ही अभिभावकों का अपने बच्चों में शिक्षा के प्रति रूचि न लेना था, विशेष रूप से नगर–निगम की शालाओं में।

2.3.0.0 संबंधित साहित्य के पुनरावलोकन का निष्कर्ष –

संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन करने से ज्ञात होता है कि पारम्परिक विधि की तुलना में रचनावाद उपागम द्वारा शिक्षण से सकारात्मक परिणाम प्राप्त हुई है। जबकि एक साहित्य के निष्कर्ष के अनुसार पारम्परिक विधि एवं रचनावाद उपागम दोंनों समान रूप से प्रभावशाली है।

रचनावाद उपागम द्वारा शिक्षण के परिणाम स्वरूप विद्यार्थियों को स्वयं करने की क्षमता, अभिप्रेरणा एवं उच्च स्तरीय क्षमता बढ़ती है। इन सब योग्यताओं की वजह विद्यार्थियों की उपलब्धि का सार बढ़ता है।