अध्याय–तृतीय

अध्याय तृतीय – शोध विधि तथा प्रक्रिया

3.1. प्रस्तावना –

प्रथम अध्याय में शोधकत्ता द्वारा ऐसी शिक्षा प्रदान करने की ओर ध्यान किया गया है, जिसमें विद्यार्थी स्वयं अपना ज्ञान निर्मित करे। इसके अन्तर्गत रचनावाद उपागम एवं इसकी उपयोगिता को स्पष्ट किया है। द्वितीय अध्याय में गतिविधि आधारित शिक्षण तथा रचनावाद उपागम से संबंधित साहित्य का पुनरावलोकन किया गया, जिसमें यह पाया गया है कि रचनावाद उपागम शैक्षिक उपलब्धि के संदर्भ में प्रभावशाली है।

किसी भी अनुसंधान की समस्या को एक उचित दिशा देने के लिए उसमें कौन–सी प्रविधि उपयोग में लायी जाये एवं उसकी प्रक्रिया किस तरह की हो, इसकी एक व्यवस्थित रूपरेखा अनुसंधान करने के लिए तैयार की जाती हे। इसमें न्यायदर्श अपने आप में एक ठोस आधार होता है, वास्तविक प्रतिनिधित्व करता है। न्यायदर्श जितने अधिक सुदृढ़ होंगे, परिणाम उतने ही परिशुद्ध वैध एवं विश्वसनीय होंगे।

शोध में किस प्रकार के उपकरण तथा किस प्रकार की प्रविधि का चयन अनुसंधान में उपयोजित किया जाए, जिसके आधार पर प्रदत्तों को संकलन किया जाता है। उसके बाद उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या की जाती है।

प्रस्तुत अध्याय में शोधकर्त्ता के सफल संपादन के लिए न्यायदर्श, न्यायदर्श का विवरण, शोध के चर, उपकरण, प्रदत्तों का संकलन एवं विश्लेषण हेतु सांख्यिकयी प्रविधियों का वर्णन किया जाता है।

3.2. अनुसंधान विधि –

प्रस्तुत शोध में प्रयोगात्मक अनुसंधान विधि का प्रयोग किया गया है।

3.3. शोध प्रारूप –

शोध–प्रारूप शोध की रूपरेखा तैयार करने की विधि है, जिसमें शोध–उद्देश्यों, शोध–विधि तथा प्रविधियों, न्यायदर्श प्रदत्तों के संकलन की प्रविधियों के विश्लेषण की सांख्यिकी प्रविधियों तथा शोध–प्रबंधन का आवश्यक रूप से उल्लेख किया जाता है।

शोध के उद्देश्यों के आधार पर अध्ययन विषय के विभिन्न पक्षों को उद्घोटित करने के लिए पहले से बनाई योजना की रूपरेखा के Research Design कहते हैं।

प्रस्तुत अध्ययन प्रयोगात्मक अध्ययन है। इसमें एक नियंत्रित समूह तथा एक प्रयोगात्मक समूह चुना गया है। प्रस्तुत शोध अध्ययन में Post Test Control Group Design का प्रयोग किया गया है।

स्मूह	स्वतंत्र चर	परीक्षणोत्तर
प्रायोगिक	नई विधि से शिक्षण (5E)	T2
नियंत्रक	परिवारिक विधि से शिक्षण	T2

3.4. शोध में प्रयुक्त चर –

प्रयोगात्मक विधि चरों पर आधारित है। प्रयोगात्मक विधि का मुख्य उद्देश्य कारण प्रभाव संबंधों को ज्ञात करना है। विभिन्न चरों का प्रभाव देखना ही इस विधि का मुख्य उद्देश्य होता है।

"चर वह गुण है, जिसके विभिन्न मूल्य हो सकते हैं।"

– कर्लिगर

प्रस्तुत शोध में स्वतंत्र चर –

शिक्षणा विधि – रचनावाद उपागम

प्रस्तुत शोध में आश्रित चर –

चयनित संगठन चर के संदर्भ में कक्षा 7 के सामाजिक विज्ञान शिक्षण के लिए 5E मॉडल की प्रभावशीलता

3.5. प्रसतुत शोध में जनसंख्या –

सामान्यतः जनसंख्या या सम्पूर्ण समग्र से चुनी हुई कुछ इकाईयों को निदर्श (Sample) कहते हैं।

गुडे एवं हॉट के अनुसार – *''एक निदर्श किसी बड़े समग्र का एक छोटा प्रतिनिधि होता है।''*

समष्टि को परिभाषित तथा सभी इकाईयों को सूचीबद्ध करने के बाद प्रयोगकर्त्ता प्रतिदर्श चुनता है। अच्छा प्रतिदर्श वह होता है, जो पूरी जनसंख्या का अधिक से अधिक प्रतिनिधित्व करे और आदर्श रूप में उसकी सम्पूर्ण सूचना प्रदान कर सके।

मध्यप्रदेश के शासकीय (नवीन) उच्चत्तर माध्यमिक विद्यालय के कक्षा–7 के विद्याथी।

3.6. प्रतिदर्श –

प्रतिदर्श के चयन हेतु Random Sampling Technique का प्रयोग किया गया, जिसके लिए सर्वप्रथम मध्यप्रदेश बोर्ड की एक लिस्ट बनाई गई, जिसमें से लॉटरी द्वारा शासकीय (नवीन) उच्चत्तर माध्यमिक विद्यालय, भोपाल प्राप्त हुआ। अतः शासकीय (नवीन) उच्चत्तर माध्यमिक विद्यालय के कक्षा–7वीं के विद्यार्थियों को न्यायदर्श हेतु चुना गया।

3.7. इन्टेलीजेन्स टेस्ट –

भावी शिक्षक डॉ. आर.के. ओझा एवं डॉ. के. रॉय चौधरी ने बुद्धि मापने के लिए इस्तेमाल किया गया था। परीक्षण में 112 आइटम से मिलकर इस टेस्ट को बनाया गया है। और टेस्ट की समय सीमा 40 मिनिट है, जिसकी विश्वसनीतया मूल्य 0.64 से 0.91 तक है।

परीक्षण की वैद्यता 0.310 से 0.574 तक है।

इस टेस्ट को आठ भागों मे बाँटा गया है।

S.No.	DESCRIPTION OF PARTS	NO. OF QUESTIONS
1.	Classification	15
2.	Analogies	15
3.	Synonyms	20
4.	Number test	12
5.	Completion test	9
6.	Paragraph test	10
7.	Best reason	10
8.	Simple reason	
	Part-1	10
	Part-2	7
	TOTAL	112

3.8. प्रतिदर्श का वर्गीकरण

विद्यार्थी का नाम	छात्र संख्या	छात्रा संख्या	कुल
शास. (नवीन) उच्चत्तर माध्य. विद्यालय	12	20	32

3.9. उपकरण एवं तकनीक –

किसी भी शोध कार्य में उपकरणों का विशेष महत्व होता है, क्योंकि बिना उपकरणों के आँकड़ों का एकत्रण नहीं हो सकता है। प्रस्तुत अध्ययन में प्रयोग किए गए उपकरण निम्नलिखित हैं –

3.10. उपलब्धि परीक्षण –

शिक्षा मापन में निष्पत्ति परीक्षणों का विशेष महत्व है। निष्पत्ति परीक्षणों के द्वारा यह मापन किया जाता है कि छात्रों ने कक्षा में पढ़ाये गये विषय की पाठ्यपुस्तक के संबंध में कितना सीखा है। इस अध्ययन में प्रयोगकर्त्ता द्वारा सामाजिक विज्ञान उपलब्धि ज्ञात करने के लिए कक्षा–7वीं सामाजिक विज्ञान पाठ्यक्रम शासकीय (नवीन) उच्चत्तर माध्यमिक विद्यालय के कुछ पाठों का चयन किया गया। उसके उपरांत पाठ्य योजना तैयार की, उसके उपरांत Rubric तैयार किया, जिसके अन्तर्गत ज्ञान समझ एवं कौशल का ध्यान रखते हुए प्रश्नों का निर्माण किया गया।

इसमें Multi Choice Question पूछे गये, जिसके कुल अंक 50 रखे गये तथा समय सीमा 40 मिनिट निर्धारित की गई।

उपलब्धि परीक्षण की रचना करने के बाद इसकी समय अवधि जानने के लिए कक्षा 7 के अन्य छात्रों पर परीक्षण किया गया। परीक्षण की अवधि कितनी होनी चाहिए, इस बारे में सामाजिक विज्ञान विशेषज्ञों से चर्चा की गई, जो कक्षा–7 को पढ़ाते हैं।

3.11. डाटा संकलन –

डाटा संकलन के लिए सर्वप्रथम उनकी उपलब्धि जानने हेतु कक्षा–7वीं के सामाजिक विज्ञान विषय के पाठ्यक्रम से दस शीर्षक पढ़ाने के बाद उनका पश्च परीक्षण लिया तथा प्रतिक्रिया जानी।

परीक्षण की विस्तृत रूपरेखा –

विद्यालय	उपचार	पोस्ट टेस्ट
शास. (नवीन) उच्चत्तर माध्य. विद्यालय	15.01.2014 – 24.01.2014	25.01.2014

प्रस्तुत सांख्यिकी –

मध्यमान, प्रतिशतांक, पश्च परीक्षण