अध्याय – तृतीय

अनुसंधान प्रविधि एवं प्रक्रिया

3.1 प्रस्तावना

3.2 शोध अभिकल्प

3.3 न्यादर्श का चयन

3.4 शोध के चर

3.5 शोध उपकरण

3.6 प्रदत्त संकलन

3.7 सांख्यिकी का प्रयोग

अध्याय – तृतीय

अनुसंधान प्रविधि एवं प्रक्रिया

3.1 प्रस्तावना

अनुसंधान एक ऐसी व्यवस्थित विधि है, जिसके द्वारा नवीन तथ्यों की पुष्टि की जाती है तथा उनके उन अनुक्रमों, पारस्परिक संबंधों का रचनात्मक व्याख्याओं तथा प्राकृतिक नियमों का अध्ययन करती है जो कि प्राप्त तथ्यों को निर्धारित करती है।

– पी.बी.युंग

प्रस्तुत शोध अध्याय में अपनाई गई अनुसंधान विधि, प्रक्रिया का वर्णन किया गया है। इस अध्याय के अंतर्गत उद्देश्यों की उपलब्धि के विभिन्न प्रक्रिया का पूर्व परिचय है, शोध अभिकल्प, प्रतिचयन, चर व उसके पारिभाषिक व्याख्या उपकरण का विकास तथा आंकड़ों के संकलन व विश्लेषण की प्रक्रिया सम्मिलित होती है।

3.2 शोध अभिकल्प

यह शोध एक सर्वेक्षणात्मक शोध है, जो कि शोधकर्ता द्वारा चार विद्यालय में संचालित किया गया है। जिसमें भूगोल विषय का व्यावहारिक ज्ञान देखा गया। इसके साथ ही विद्यार्थीयोंकी बुद्धिमत्ता तथा उनका सामाजिक, आर्थिक स्तर भी मापा गया है। यह एक सहसंबंधात्मक अध्ययन भी है, जिसमें निरीक्षित तथ्यों के कार्य कारण संबंध की व्याख्या करने का प्रयास किया गया है।

3.3 न्यादर्श का चयन

किसी भी शोधकार्य का सामान्यीकरण उसके न्यादर्श पर निर्भर करता है। प्रतिनिधित्व न्यादर्श का चुनाव प्रायः वांछनीय होता है। आंकड़ों

पर आधारित तथ्य सदैव व्यावहारिक होते हैं। इसीलिए यह आवश्यक है कि आंकड़े कहां से प्राप्त करें। इसके पहले न्यादर्श तय करना पड़ता है। शिक्षाविदों के अनुसार शोधरूपी भवन का आधार न्यादर्श ही है। जितना मजबूत आधार होगा भवनरूपी शोध भी उतना ही पुष्ट होगा।

प्रस्तुत अध्ययन में शोधकर्ता ने न्यादर्श का चयन साधारण यादृच्छिक न्यादर्श विधि से किया गया है। इसके अंतर्गत महाराष्ट्र राज्य के गोंदिया जिले के दो ग्रामीण तथा दो शहरी विद्यालयों का चयन किया गया। जिसमें एक शासकीय ग्रामीण विद्यालय तथा एक निजी ग्रामीण विद्यालय तथा एक शहरी शासकीय एवं एक शहरी निजी विद्यालय का चयन किया गया।

न्यादर्श चयन का विवरण निम्न तालिका में अधिक स्पष्ट हो सकता है।

न्यादर्श का विवरण :-

3.3.1 तालिका

अ.क्र.	स्कूल का नाम	क्षेत्र	विद्यालय	छात्र	छात्रायें	कुल
1.	श्री गुरूनानक हायस्कूल गोंदिया	शहरी	अशासकीय	15	15	30
2.	स्व.मनोहर म्युन्सीपल हायस्कूल गोंदिया	शहरी	शासकीय	15	15	30
3.	पी.डी. रहांगडाले विद्यालय गोरेगांव	ग्रामीण	अशासकीय	15	15	30
4.	शहीद जान्या तिन्या जि. परिषद हायस्कूल गोरेगांव	ग्रामीण	शासकीय	15	15	30
	कुल योग			60	60	120

3.4 शोध के चर

निम्नलिखित चरों का उपयोग प्रस्तुत अध्ययन के लिये किया गया है।

आश्रित चर :-

1. भौगोलिक अवधारणाओं का व्यावहारिक ज्ञान

स्वतंत्र चर :-

1. लिंग – छात्र/छात्रा
2. क्षेत्र – ग्रामीण/शहरी
3. विद्यालय – शासकीय/अशासकीय
4. शैक्षिक उपलब्धि – भूगोल
5. सामाजिक, आर्थिक स्तर – उच्च, निम्न
6. बुद्धिमत्ता –

3.5 शोध उपकरण

1. भूगोल के व्यावहारिक ज्ञान मापनी :-

इस मापनी का निर्धारण स्वयं शोधकर्ता द्वारा किया गया। जिसमें विशेषज्ञों की राय ली गई। भूगोल के व्यावहारिक ज्ञान का मापन करने के लिये कक्षा 8 वीं की पाठ्यपुस्तक एवं पांचवी, छटवीं तथा सातवी कक्षाओं की पाठ्यपुस्तकों का आधार लिया गया। गोंदिया जिले के बारे में कुछ प्रश्न दिये गये। इस प्रश्नावली में बहुविकल्पीय प्रश्नों का चयन किया गया है। जिसमें 40 प्रश्न रखे गये थे। लघुत्तरीय प्रश्नों में 8 प्रश्न रखे गये थे। विशेषज्ञों की राय लेने पर जिन प्रश्नों की उपयुक्तता कम थी, इन प्रश्नों को हटाया गया। इन प्रश्नों में युग्मों को मिलाओं सही शब्दों का चुनाव करों इस प्रकार के प्रश्नों का समावेश किया गया था। प्रत्येक युग्मों के लिए 1-1 अंक तथा सही शब्द चुनने के लये 1

अंक दिया गया है। इस प्रकार बहुविकल्पीय प्रश्नों की संख्या 26 हो गयी और लघुउत्तरीय प्रश्नों की संख्या 05 रखी गयी। बहुविकल्पीय प्रश्नों में सही उत्तर को 1 अंक तथा लघुउत्तरीय प्रश्नों में सही उत्तर के लिये 02 तथा आधे उत्तर के लिये 1 अंक, गलत उत्तर के लिये 0 अंक दिये गये। इस प्रकार भौगोलिक व्यावहारिक ज्ञान की मापनी का निर्धारण किया गया है। इन प्रश्नों में व्यवसाय, पर्यावरण, उच्चावच्च, सूर्यमण्डल, वातावरण, पृथ्वी का अंतरंग इत्यादि अवधारणाओं का समावेश किया गया। इस प्रकार प्रश्नावली का निर्माण करके विशेषज्ञों की राय ली गयी।

2. सामाजिक–आर्थिक स्तर मापनी :–

यह एक प्रमाणित मापनी है। इसका निर्माण डॉ0 एस.पी. कुलश्रेष्ठ द्वारा 1972 में किया गया। इस मापनी में दो परिसूचियां हैं।

अ– ग्रामीण।

ब– शहरी।

इस परिसूची में कुल 20 प्रश्न है। यह प्रश्न परिवार के सदस्यों से संबंधित है। माता–पिता, बड़ा भाई, बड़ी बहन इत्यादि। परिवार की मासिक आय कितनी है, शैक्षिक उपलब्धि कितनी है। यह मापनी समाज में व्यक्ति का सामाजिक प्रतिष्ठा का स्थान, आर्थिक स्तर बताता है। इस प्रकार के प्रश्न इस परिसूची में दिये गये हैं। इस परीक्षण में शहरी क्षेत्र के परीक्षण की विश्वसनीयता का स्तर 0.87 है। इस प्रकार ग्रामीण क्षेत्र के परीक्षण की विश्वसनीयता का स्तर 0.85 है।

3. Culture Fair Intelligence Test : By R.B. Cattell (Scale-2)

यह अशाब्दिक बुद्धि मापने की विधि है। इसका निर्माण R.B. Cattell इन्होंने किया है। अशाब्दिक परीक्षण बुद्धि परीक्षण करने के लिये

योग्य परीक्षण है। इसलिए इस परीक्षण का प्रयोग किया गया। इसमें चार परीक्षण है। जिसमें चित्र की पूर्ति करना इस प्रकार के प्रश्न दिये हैं। यह एक प्रमाणित मापनी है। इस परीक्षण की विश्वसनीयता का स्तर 0.92 है।

4. **शैक्षिक उपलब्धि :–**

शैक्षिक उपलब्धि जानने के लिये विद्यालय के शैक्षिक रिकार्ड की मदद ली गयी। विद्यालय में आयोजित अर्द्धवार्षिक परीक्षा के गुण शैक्षिक उपलब्धि के लिये गये।

3.6 प्रदत्त संकलन

1. प्रदत्त संकलन के लिये 10 दिन का समय लगा, इन दिनों में शोधकर्ता द्वारा क्षेत्रीय कार्य किया गया। क्षेत्रीय कार्य के लिये सर्वप्रथम विद्यालयों का चयन किया गया। विद्यालय के प्राचार्यो से संपर्क करके उनसे प्रदत्तों के संकलन की अनुमति प्राप्त की।
2. परीक्षण के प्रबंध के लिये पहले छात्रों को अभिप्रेरित एवं मनोविज्ञान की दृष्टि से शोधकर्ता द्वारा तैयार किया गया एवं उनसे कहा गया कि उन्हें प्रत्येक प्रश्न को हल करना है।

3.7 सांख्यिकी का उपयोग

प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन, 't' प्राप्तांक, सह–संबंध प्रतिशत का प्रयोग किया गया।

- ग्रामीण एवं शहरी, छात्र एवं छात्राऐं, शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों का भौगोलिक, व्यावहारिक ज्ञान, सामाजिक आर्थिक स्तर ज्ञात करने के लिए 't' प्राप्तांक।
- विद्यार्थीयों की बुद्धि एवं शैक्षिक उपलब्धि का भौगोलिक, व्यावहारिक ज्ञान के साथ संबंध जानने के लिये सह–संबंध का उपयोग किया गया है।