अध्याय – तृतीय

शोध प्राविधि एवं प्रक्रिया

क्रमांक	विवरण	पृष्ठ क्रमांक
3.1.	भूमिका	20
3.2.	शोध का शीर्षक	20
3.3.	शोध के चर	21
3.4.	न्यादर्श का चयन	22
3.5.	शोध उपकरण	22
3.6.	शोध उपकरणों का प्रशासन एवं फलांकन	23
3.7.	प्रदत्तों के संकलन में उत्पन्न कठिनाइयां	25
3.8.	अंकन विधि	25
3.9.	सांखिकीय प्राविधियाँ	26

शोध प्राविधि एवं प्रक्रिया

3.1 भूमिका :-

बिना किसी शोध समस्या के इधर –उधर की निरुद्देश्य क्रियाओं से कभी – कभी चमत्कारिक परिणाम अवश्य प्राप्त हो सकते हैं. परन्तु अधिकाँश स्थितियों में कोई सार्थक सामान्यीकरण नहीं हो सकता अनुसन्धान को दिशा प्रदान करने के लिए किसी शोध समस्या का होना नितांत आवश्यक है शोध समस्या के लिए किन प्रक्रियाओं से गुज़ारना होगा यह शोधकर्ता को जानना अत्यंत आवश्यक है प्रस्तुत शोध में एस ओ एस संस्थान में निवासरत एवं अध्यनरत तथा अन्य विद्यार्थी जो सामान्य परिवारों से आकर एस ओ एस संस्थान में पढते हैं उनके बीच आपसी समायोजन एवं शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन किया जा रहा है इसके लिए प्रक्रिया में निम्नलिखित पदों का अनुसरण किया गया है

1. शोध प्रारूप
2. न्यादर्श
3. शोध उपकरण
4. शोध उपकरणों का प्रशासन एवं प्रदत्तों का संकलन
5. प्रयुक्त सांख्यकीय विधियाँ

3.2 शोध का शीर्षक :-

एस.ओ.एस. बालग्राम भोपाल में अध्ययनरत प्राथमिक शाला के छात्रावासी एवं गैर छात्रावासी विद्यार्थियों के आपसी समायोजन एवं शैक्षणिक उपलब्धियों का तुलनात्मक अध्ययन

क्या संस्थान में असहाय बालक एवं बालिकाओं में रहना तथा उसी संस्था की शाला में पढ़ने पर इन विद्यार्थियों का अन्य सामान्य परिवार वाले विद्यार्थियों के बीच शैक्षिक उपलब्धि एवं समायोजन में अंतर होता है. क्या बालक एवं बालिकाओं में अंतर होता है ? यह जानने के लिए उपरोक्त शीर्षक के आधार पर अनुसन्धान का कार्य शोधकर्ता द्वारा किया जा रहा है

3.3 शोध के चर :-

किसी शोध में चर का विशेष महत्व है चरों के सम्बन्ध मे समय-समय पर शिक्षाविदों ने अलग –अलग परिभाषाए दी हैं . कुछ शिक्षाविदों के द्वारा चरों को निम्नानुसार परिभाषित किया गया हैं :

- गैरेट (1943) "चर ऐसी विशेषताएँ एवं गुण होते हैं मात्रात्मक विभिन्नताएँ स्पष्ट रूप में दृष्टिगोचर होती हैं तथा जिनमे किसी एक आयाम मे परिवर्तन होतें रहते हैं"
- मेटेसन (1963) "चर एक ऐसी वैज्ञानिक स्थिति होती है, जिसमें मात्रात्मक एवं गुणात्मक परिवर्तन हो सकते हैं

✓ स्वतंत्र चर : साधारणतः प्रयोगकर्ता जिस कारण के प्रभाव का अध्ययन करना चाहता है और प्रयोग में जिस पर उसका नियंत्रण रहता हैं, उसे स्वतंत्र चर कहते है.

✓ आश्रित चर :स्वतंत्र चर के प्रभाव के कारण जो व्यवहारिक परिवर्तन होता है .और जिसका अध्ययन एवं मापन किया जाता है उसे आश्रित चर कहते है.

प्रस्तुत शोध में निम्न चरों का उपयोग किया गया है.

स्वतंत्र चर :-

लिंग – लड़के, लड़कियाँ

छात्रावासी एवं गैर –छात्रावासी

आश्रित चर :-

शैक्षिक उपलब्धि

समायोजन

3.4 न्यादर्श का चयन :-

किसी भी अनुसन्धानकर्ता को अपने शोधरूपी आधारशिला की जरुरत होती है. यह आधारशिला जितनी मजबूत होगी शोधकार्य भी उतना सुदृढ़ होगा. आधुनिक युग में अधिकांश अनुसन्धान प्रतिचयन विधि या न्यादर्श रीती द्वारा किये जाते है. सांखिकीय विधि का विश्वास है कि किसी क्षेत्र में वैज्ञानिक ढंग से चुनी जनसँख्या में ये अन्तर्निहित होती हैं हमारे अधिकांश निर्णय चाहे वह किसी भी क्षेत्र से सम्बंधित क्यों न हो, इसी तथ्य पर आधरित होते हैं इसलिए यथेष्ट इकाइयों का चयन करके सम्पूर्ण क्षेत्र की विशेषताओं का अनुमान लगाया जाता हैं. प्रस्तुत शोध में न्यादर्श का चयन निम्नानुसार किया गया हैं प्रस्तुत शोध के लिए 4 थी कक्षा के छात्र एवं छात्राओं हेतुपूर्वक यादृच्छिक विधि से 30 विद्यार्थियों का चयन किया गया है.

3.5 शोध उपकरण :-

किसी शोध कार्य को करते समय वैज्ञानिक विधि से नवीन प्रदत्तों को संकलित करने हेतु कुछ मानकीकृत उपकरणों की आवश्यकता पड़ती हैं सफल अनुसंधान के लिए उपयुक्त उपकरणों का चयन बहुत अधिक आवश्यक हैं किसी शोध कार्य में उपकरणों का विकास तथा कुशलता पूर्वक उपयोग उतना ही महत्वपूर्ण हैं जितना की एक मैकनिक को इंजिन या मशीन को ठीक करने के लिए उन्ही उपकरणों का उपयोग करना जो मशीन को ठीक कर सके एक अनुसंधनकर्ता को एक ऐसे वैज्ञानिक उपकरण या प्रक्रिया का चयन करना पड़ता हैं जिसके आधार पर निम्न लिखित आवश्यकता की पूर्ति कर सकें

1. इससे शोध अध्ययन समस्या का समुचित उत्तर उपलब्ध होगा.
2. इससे विश्वसनीय परीक्षण उपलब्ध होंगे.
3. इसके द्वारा प्राप्त परीक्षण वैध होंगे
4. इसके द्वारा वस्तुपरक परिणाम प्राप्त होंगे.
5. इसके द्वारा अध्ययन में कम से कम खर्च होगा.

व्यावहारिक दृष्टीकोण से भी उपकरण ऐसा होना चाहिए जिसके द्वारा अध्ययन में विशेष सुविधा रहे. उत्तरदाताओं से मैत्री की भावना बनी रहे तथा अनुमति लेने में कठिनाई न हो तथा जिसकी प्रक्रिया बहुत कठिन एवं असुविधाजनक न हो. इस शोधकार्य में उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए अग्रलिखित मानकीकृत उपकरण का उपयोग किया गया है .

किशोर मापनी बालक /बालिका समायोजन:-

शोधकर्ता ने शोधकार्य में विद्यार्थियों के समायोजन मापन के लिए इस मापनी का उपयोग किया है. श्रीमती रागिनी दुबे ने इसका निर्माण किया है किशोर बालक /बालिका समायोजन मापनी में कुल मिलाकर 70 विधान दिए गए है उन विधानों के सामने (सही) का निशान लगाना है और असहमत के आगे भी (सही) का निशान लगाना हैं. इस मापनी में स्व समायोजन के 40 और समूह समायोजन के 40 विधान हैं इस मापनी को पूर्ण करने के लिए कोई समय मर्यादा नहीं हैं

शैक्षिक उपलब्धि:-

विद्यार्थियों शैक्षिक उपलब्धि की जानकारी प्राप्त करने के लिए कक्षा तीसरी का वार्षिक परीक्षाफल से प्रतिशत अंकों को लिया गया हैं. न्यादर्श में सम्मिलित भी इकाइयों पर शोध उपकरण के द्वारा उत्तर प्राप्त कर लिया गया. इसके इसके पश्चात इन उत्तर पत्रक पर कुंजियों के द्वारा परिक्षण के विभिन्न कारकों के अलग –अलग प्राप्तांक प्राप्त किये गए.

3.6 <u>शोध उपकरणों का प्रशासन एवं फलांकन</u> :-

इन उपकरणों के समस्त प्रशासन के लिए 10 दिन की अवधि दी गई प्रारंभ करने से पूर्व शोधकर्ता ने न्यादर्श में चयनित संस्था के प्रमुख डायरेक्टर महोदय एवं प्राचार्या से अनुमति के लिए आवेदन किया. स्वीकृति मिलने पर कार्यक्रम बनाकर कार्य शुरू किया गया शोधकर्ता

ने संस्था में अध्ययनरत चौथी कक्षा के विद्यार्थियों को समायोजन मापनी वितरित की .जिसमें आवश्यक जानकारी भरने के लिए विद्यार्थियों को निर्देश दिए गए जो निम्न लिखित हैं :-

1. परिक्षण का उनकी वार्षिक परीक्षा से कोई सम्बन्ध नहीं है अतः पूछे गए प्रश्न का उत्तर निःसंकोच, बिना डर भय के दें परिक्षापरिणाम पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा
2. प्रदत्त जानकारी का उपयोग केवल अनुसन्धान कार्य के लिए ही किया जाएगा
3. प्रदत्त जानकारी को गोपनीय रखा जाएगा.
4. अपने परीक्षण पर निर्धारित स्थान पर अपना नाम, लिंग, विद्यालय, कक्षा, दिनांक, उम्र आदि आवश्यक जानकारी की पूर्ति के लिए कहा गया.
5. परिक्षण पर छपे निर्देशों को पढकर समझने को कहा गया.
6. प्रश्न का उत्तर अपने साथी मित्र से पूछकर देने के लिए सख्त मना किया गया.
7. समय सीमा का कोई खास बंधन नहीं हैं लेकिन जल्दी करने का प्रयास करें.
8. परिक्षण में से कोई प्रश्न समझ में नहीं आया तो पूंछ सकते हैं.

शोधकर्ता द्वारा प्रशासन करते समय भी कुछ बातों का विशेष ध्यान रखा. जो निम्न लिखित हैं.

1. प्रयुक्त को कक्षा में आराम से सामान्य वातावरण में बैठकर परीक्षण देने की व्यवस्था की गई.
2. परीक्षण की प्रारंभिक जानकारियों को यथास्थान पर पूर्ति करवाना.
3. निर्देश विद्यार्थियों को प्रश्न समझ में आए हैं की नहीं न आने पर पुनः समझाना
4. शोधकर्ता द्वारा निर्देशों को स्पष्ट रूप से उपयुक्त आवाज में पढ़ना.

3.7 प्रदत्तों के संकलन में उत्पन्न कठिनाइयां :-

1. शहर में एक ही एस.ओ.एस. विद्यालय है इस कारण चयन के लिए मौका नहीं मिल पाया.
2. छात्र-छात्राएं परिक्षण के प्रश्न समझने में अधिक समय ले रहे थे.
3. कुछ विद्यार्थियों ने कुछ प्रश्नों के उत्तर नहीं दिए थे तो उन्हें परिक्षण पुनः वापस कर उत्तर देने को कहा गया.
4. शैक्षिक उपलब्धि जानने के लिए अध्यापिकाओं द्वारा ज्यादा सवाल पूछे गए.
5. एस.ओ.एस. विद्यार्थियों की संख्या विद्यालय में गैर-छात्रावासी विद्यार्थियों की अपेक्षा कम पाई गई.

3.8 प्रस्तुत शोध उपकरण के अंकन की विधि :-

प्रस्तुत शोध में भोपाल शहर के पिपलानी खजुरिकलाँ स्थित एस.ओ.एस. बालग्राम में स्थित हरमन माइनर विद्यालय का चयन किया गया वहाँ के एस.ओ.एस. बालग्राम विद्यार्थी जो वहाँ के घरों (छात्रावास) में रहतें हैं तथा इसी एस.ओ.एस. ग्राम के हरमन माइनर विद्यालय में पढ़तें भी हैं.एवं वे विद्यार्थी जो आस-पास के स्थानों से सामान्य परिवारिक स्थति में जीवनयापन करते हुए यहाँ पढ़ने आतें है. उन विद्यार्थियों की चौथी कक्षा का चयन किया गया फिर शोध में उपयोग किये जाने वाले उपकरण की सहायता से विद्यार्थियों का परिक्षण करके जानकारी एकत्र की गई. इसके अतिरिक्त विद्यालय में से शैक्षिक उपलब्धि सम्बंधित जानकारी एकत्र की गई. प्राप्त आंकड़ों में आवश्यकतानुसार सांखिकी का उपयोग करके सत्यता की जाँच की फिर प्राप्त परिणामों के आधार पर सुझाव प्रस्तुत किये गए.

3.9 <u>प्रयुक्त सांखिकीय प्राविधियाँ</u> :-

शोध समस्या से सम्बंधित संकलित प्रदत्तों के सारणीयन करने के उपरांत उनसे उचित परिणाम प्राप्त करने के लिए उपयुक्त सांखिकीय प्रविधियों का उपयोग किया जाता है. मध्यमान, प्रमाप विचलन, के आधार पर दो समूहों के मध्य अंतर की सार्थकता को टी-परिक्षण से ज्ञात किया जाता है. स्पीयरमैन का सहसंबंध गुणांक (रैंक डीफरेंस मेथड) वर्णनात्मक एवं विवेचनात्मक अध्ययन के लिए सांखिकीय प्रविधियों का प्रयोग किया जाता है जिससे निष्कर्ष तथा परिणामों को विश्वसनीयता एवं वैध रूप में प्रस्तुत किया जा सकें.