Regional Institute of Education
LIBRARY
Bhopal

अध्याय-तृतीय

शोध समस्या, प्रविधि एवं प्रक्रिया

अध्याय - तृतीय

शोध समस्या, प्रविधि एवं प्रक्रिया

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

3.1 भूमिका

बिना किसी शोधन समस्या के इधर-उधर की निरूद्देश्य क्रियाओं से कभी-कभी चमत्कारिक परिणाम अवश्य प्राप्त हो सकते है, परंतु अधिकांश स्थितियों में कोई सार्थक सामान्यीकरण नहीं हो सकता। अनुसंधान को दिशा प्रदान करने के लिए किसी शोध समस्या का होना नितांत आवश्यक है। शोध समस्या के लिए हमें किन प्रक्रिया से गुजरना होगा यह शोधकर्ता को जानना अत्यंत आवश्यक है प्रस्तुत शोध में माध्यमिक स्तर के शासकीय एवं अनुदानित आश्रम स्कूलों की शैक्षिक सुविधाओं, गतिविधियों एवं उपलब्धियों का अध्ययन किया गया है। इस अध्याय में -

- शोध प्रारूप
- न्यादर्श
- शोध उपकरण

शोधकर्ता द्वारा निर्मित उपकरण

- शोध उपकरणों का प्रशासन एवं प्रदत्तों का संकलन का समावेश किया गया है।

3.2 शोध का शीर्षक :-

प्रस्तुत शोध अध्ययन का शीर्षक :

''माध्यमिक स्तर की शासकीय एवं अनुदानित आश्रम स्कूलों की शैक्षिक सुविधाओं, गतिविधियों एवं उपलब्धियों का अध्ययन।''

3.3 शोध के चर

किसी भी शोध कार्य में चर का अति महत्व है। चरों के संबंध में समय-समय पर शिक्षाविदों ने अलग-अलग परिभाषायें दी है। कुछ शिक्षाविदों द्वारा चरों को निम्नानुसार परिभाषित किया गया हैः-

Regional Institute LIBRARY Bhopal

गैरेट (1943) चर ऐसी विशेषतायें तथा गुण होते हैं, जिनमें मात्रात्मक विभिन्नतायें स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होती है, तथा जिनमें किसी एक आयाम पर परिवर्तन होते रहते हैं।

मैठेसन (1973) चर में एक ऐसी वैज्ञानिक स्थिति होती है, जिसमें मात्रात्मक अथवा गुणात्मक परिवर्तन हो सकते हैं।

स्वतंत्र चर - साधारणत, प्रयोग जिस कारक के प्रभाव का अध्ययन करना चाहता है, और प्रयोग में जिस पर उसका नियंत्रण रहता है, उसे स्वतंत्र्य चर कहते हैं।

आश्रित चर - स्वतंत्र चर के प्रभाव के कारण जो व्यावहारिक परिवर्तन होता है और जिसका अध्ययन तथा मापन किया जाता है उसे आश्रित चर कहते हैं।

प्रस्तुत शोध कार्य में निम्न चरों का उपयोग किया गया है :-

स्वतंत्र चर

- लिंगगत चर - छात्र, छात्रायें
- स्कूल का प्रकार - शासकीय, अनुदानित

आश्रित चर

शैक्षिक सुविधायें, गतिविधियाँ, उपलब्धियाँ एवं स्कूल उपलब्धि प्रपत्र।

3.4 शोध में प्रयुक्त चरों का स्तर या समूह

शोध में उपयोग किये गये स्वतंत्र एवं आश्रित चरों को निम्नानुसार समूह में विभक्त किया गया है -

लिंग - लिंग को दो समूह में विभक्त किया गया है।

समूह-1 छात्रों के लिये तथा समूह-2 छात्राओं के लियें यानि

समूह-1 छात्र

समह-2 छात्रायें

स्कूल के प्रकार :-

स्कूल को भी दो समूहों में विभक्त किया गया है। समूह-1 शासकीय, स्कूल इसमें शासकीय आश्रत स्कूलों को सम्मिलित किया गया है, समूह-2 अनुदानित स्कूल इसमें अनुदानित आश्रम स्कूलों को सम्मिलित किया गया है।

समूह-1 शासकीय आश्रम स्कूल

समूह-2 अनुदानित आश्रम स्कूल

शैक्षिक सुविधायें :-

शैक्षिक सुविधाओं को तीन समूह में विभक्त किया है। समूह-1 को आवास छात्रावास एवं खेल का मैदान सम्मिलित किया गया है। समूह-2 भौतिक संसाधनों में स्कूल के लिए आवश्यक उपकरणों एवं साहित्य को सम्मिलित किया गया है। समूह-3 स्कूल की प्रयोगशाला, ग्रंथालय को सम्मिलित किया गया है।

समूह-1 स्कूल का आवास, छात्रावास मैदान

स्मूह-2 भौतिक संसाधन

समूह-3 प्रयोगशाला एवं ग्रंथालय

गतिविधियाँ :-

गतिविधियों को तीन समूह में विभक्त किया गया है। समूह-1 खेल गतिविधियाँ इसमें स्कूल में सम्पूर्ण वर्ष में कौन-कौन से खेल खेले जाते है इसका अभ्यास है। समूह-2 शैक्षिक गतिविधियाँ में सम्पूर्ण वर्ष में स्कूल में कौन-कौन सी शैक्षिक गतिविधियाँ कराई जाती है इसका अध्ययन किया गया है। समूह-3 सांस्कृतिक एवं सामाजिक गतिविधियों

में सम्पूर्ण वर्ष में कौन-कौन सी सांस्कृतिक एवं सामाजिक गतिविधियों का अभ्यास किया गया है।

समूह-1 खेल गतिविधियाँ

समूह-2 शैक्षिक गतिविधियाँ।

समूह-3 सांस्कृतिक एवं सामाजिक गतिविधियाँ

उपलब्धियाँ:-

उपलब्धियों को भी तीन समूहों में विभक्त किया गया है। समूह-1 खेल उपलब्धि इससे स्कूल ने खेल प्रतियोगिता में कौन से स्तर पर उपलब्धि पायी है। समूह-2 शैक्षिक उपलब्धि इसमें स्कूल के कितने छात्रों ने शैक्षिक स्तर पर उपलब्धि पायी है। समूह-3 सांस्कृतिक एवं सामाजिक उपलब्धि इसमें स्कूल को कौन से स्तर पर उपलब्धि हासिल हुई है इनका अध्ययन किया गया है।

समूह-1 खेल उपलब्धि

समूह-2 शैक्षिक उपलब्धि

समूह-3 सांस्कृतिक एवं सामाजिक उपलब्धि

शैक्षिक उपलब्धि प्रपत्र :-

शैक्षिक उपलब्धि प्रपत्र में सिर्फ स्कूल में आयोजित वार्षिक परीक्षा के परिणामों का अध्ययन किया गया। इसके लिए अनुसंधानकर्ता ने वर्ष 2004-05 की कक्षा-7वीं वार्षिक परीक्षा के परिणामों को अध्ययन के लिए लिया है।

शोध समस्या की सीमाएँ :-

किसी भी प्रकार की अनुसंधान की रूपरेखा तैयार करते समय उसकी सीमाओं का निर्धारण कर लेना चाहिए। क्योंकि यदि सीमाओं का निर्धारण नहीं किया गया तो अनुसंधान से प्राप्त निष्कर्षों का सामान्यिकरण करने में कठिनाई आयेगी और पूरा अध्ययन कई स्थानों पर बिखरा-बिखरा दृष्टिगत होगा। सीमाओं का निर्धारण नहीं होने पर

अध्ययन पर नियंत्रण स्थापित करने में परेशानी का अनुभव होगा। अतः इस अध्ययन के लिये भी शोधकर्ता ने कुछ सीमाओं का निर्धारण किया है जो निम्नलिखित है :-

Regional Inst
LIBR
Bhopal

- प्रस्तुत अध्ययन केवल नागपुर संभाग के आरम स्कूलों तक सीमित है।
- प्रस्तुत अध्ययन में नागपुर संभाग के देवरी प्रकल्प की आश्रम स्कूलों को ही सम्मिलित किया गया है।
- भौगालिक दृष्टि से इसे भंडारा एवं गोंदिया जिले तक ही सीमित रखा गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन में नागपुर संभाग के शासकीय एवं अनुदानित आश्रम स्कूलों की शैक्षिक सुविधाओं, गतिविधियों एवं उपलब्धियों का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है।
- प्रस्तुत अध्ययन में आश्रम स्कूलों की केवल वर्ष 2004-2005 सत्र के शैक्षिक सुविधाओं, गतिविधियों एवं उपलब्धियों का अध्ययन संशोधन में किया है।
- प्रस्तुत शोध अध्ययन के लिए दो शासकीय एवं चार अनुदानित आश्रम स्कूलों को सम्मिलित किया गया है जो निम्नानुसार हैः-

1) शासकीय आश्रम शाला- खापा (खुर्द) ता. तुमसर जिला भंडारा
2) शासकीय आश्रम शाला - कोयलारी ता. तिरोड़ जिला भंडारा
3) जि.ई.एस. आश्रम स्कूल- चेरती ता. तुमसर जिला भंडारा
4) महाराणी दुर्गावती शि.सं.आ.हा. - पवणार खारी ता. तुमसर जिला भंडारा
5) स्व. बापूजी खाजगी माध्यमिक आश्रम शाला, आंगबागड़, ता. तुमसर, जिला भंडारा (महा.)
6) विकास आश्रम शाला, कवलेवाड़ा, ता. गोरेगांव, जिला गोंदिया (महाराष्ट्र)

3.5 न्यादर्श का चयन :-

किसी भी अनुसंधानकर्ता को अपने शोधरूपी भवन को बनाने के लिए न्यादर्श रूपी आधाशिला की आवश्यकता होता है। यह आधारशिला जितनी मजबूत होगी, शोध कार्य की उतना सुदृढ़ होगा। आधुनिक युग में अधिकांश अनुसंधान प्रतिचयन विधि या न्यादर्श रीति द्वारा किये जाते हैं। सांख्यिकीय विधि का विश्वास है कि किसी क्षेत्र में वैज्ञानिक ढ़ंग से चुनी गई न्यादर्श इकाईयों में वे सभी विशेषतायें पायी जाती हैं, जो पूरे जनसंख्या में अर्न्तनिहित होती है। हमारे अधिकांश निर्णय चाहे वे किसी भी क्षेत्र से संबंधित क्यों न हों, इसी तथ्य पर आधारित होते हैं। अतः यथेष्ठ इकाईयों का प्रतिदर्श चुनकर सम्पूर्ण क्षेत्र की विशेषताओं का अनुमान लगाया जाता है। प्रस्तुत शोध में न्यादर्श का चुनाव (चयन) निम्नानुसार किया गया।

- भंडारा एवं गोंदिया जिले की 6 आश्रम स्कूलों का चयन यादृच्छिक विधि से किया जायेगा।
- ऐसे विद्यालयों का चयन किया गया जो शासकीय एवं अनुदानित हो।

3.6 शोध उपकरण :-

किसी भी शोध कार्य को करते समय वैज्ञानिक विधि से नवीन प्रदत्तों को संकलित करने हेतु कुछ मानिकीकृत उपकरणों की आवश्यकता पड़ती है। सफल अनुसंधान के लिये उपयुक्त उपकरणों का चयन बहुत अधिक महत्वपूर्ण प्रयोग उतना ही महत्वपूर्ण है, जितना कि एक मैकेनिक को इंजन या मशीन को ठीक करने के लिए उन्हीं उपकरणों का उपयोग करना, जो मशीन को ठीक कर सके। एक अनुसंधानकर्ता को एक ऐसे वैज्ञानिक उपकरण या प्रक्रिया का चयन करना पड़ता है, जिसके आधार पर निम्नलिखित आवश्यकताओं की पूर्ति हो 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 उपलब्ध होंगे।

5) इसके द्वारा अध्ययन में कम से कम खर्च होगा।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

व्यावहारिक दृष्टिकोण 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 व असुविधाजनक न हो। इस शोध कार्य में उद्देश्यों की प्राप्ति के लिये अग्रलिखित शोधकर्ता द्वारा निर्मित उपकरण का उपयोग किया गया–

प्रस्तुत शोध कार्य में शोधकर्ता ने संस्थान की केस स्टडी उपकरण का उपयोग किया। संस्थान की केस स्टडी करने हेतु शोधकर्ता ने साक्षात्कार विधि का उपयोग किया। संस्थान की केस स्टडी होने के कारण शोधकर्ता को प्राचार्य शिक्षकों एवं छात्रों का साक्षात्कार लेने की आवश्यकता थी। क्योंकि स्कूल की शैक्षिक सुविधाएँ, गतिविधियों एवं उपलब्धियों की जानकारी प्राचार्य, शिक्षक एवं छात्रों से ही प्राप्त हो सकती थी।

इसीलिए आश्रम स्कूलों की शैक्षिक सुविधाओं, गतिविधियों एवं उपलब्धियों के अध्ययन के लिए साक्षात्कार विधि का उपयोग किया जायेगा।

शोधकर्ता द्वारा निर्मित उपकरण :–

- प्राचार्य की साक्षात्कार अनुसूची।
- शिक्षकों की साक्षात्कार अनुसूची।
- छात्रों की साक्षात्कार अनुसूची।

साक्षात्कार विधि :–

साक्षात्कार एक अध्ययन विधि भी है और अध्ययन यंत्र भी है, जिसकी सहायता से महत्वपूर्ण आँकड़े एकत्र किये जाते हैं। अंग्रेजी के

शब्द Interview दो शब्दों से मिलकर बना है अर्थात् Inter+View = Interview अंग्रेजी के शब्द Inter का अर्थ है अंदर और View का अर्थ है देखना। अतः अंदर देखना ही साक्षात्कार है। साक्षात्कार एक ऐसी विधि है जिसके द्वारा हम अध्ययन इकाइयों के उन अनुभवों और विचारों आदि का ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं जिनके संबंध में हमकों प्रत्यक्ष रूप से कुछ भी दिखाई नहीं पड़ रहा है। इसके महत्व के संदर्भ में आलपोर्ट (G.W. Allport, Quoted by Jahoda and Cook, Research Methods in Social Relations, 1954) का कहना है कि, "यदि हम यह जानना चाहते है कि लोग किस प्रकार अनुभव करते है, क्या अनुभव करते है, क्या यादि रखते हैं, उनके संवेग और अभिप्रेरणाएँ किस प्रकार की है, उनके कार्य करने के कारण क्या हैं, तो उनसे हम पूछ ही क्यों न लें?"

(If you want to know how people feel, what they experience and what they remembers, what their emotions and motives are like, and the reasons for acting as they do..... why not ask them?)

साक्षात्कार अनुसंधान यंत्र के रूप में बहुत ही महत्वपूर्ण विधि है।

- प्राचार्य का साक्षत्कार (शासकीय एवं अनुदामित आश्रम, स्कूलों के प्राचार्य का साक्षात्कार)
- शिक्षकों का साक्षात्कार
- छात्रों का साक्षात्कार

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

3.7 शोध उपकरण का प्रशासन

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोधकर्ता ने प्रदत्तों के संकलन हेतु जो उपकरण तैयार किया। जिन स्कूलों को न्यादर्श के रूप में चयन किया गया उन स्कूलों को शोधकर्ता ने भेंट दी। स्कूल की समय सारणी का अध्ययन किया। उन स्कूलों के प्राचार्य से भेंट की। और भविष्य में अपने प्रयोजन हेतु कल्पना दी और अपने शोध कार्य हेतु अपने की तिथि निश्चित कर ली।

साक्षात्कार के पहले शोधकर्ता ने प्राचार्य को अपना सम्पूर्ण परिचय दिया। साक्षात्कार शुरू करने से पूर्व शोधकर्ता ने प्राचार्य से शिक्षा संबंधी 20-25 मिनिट वार्तालाप की उसके पश्चात साक्षात्कार से संबंधित कुछ निर्देशों से अवगत कराया। जो कि साक्षात्कार की वैधता के लिए एवं प्रशासन के लिए अति आवश्यक थे। साक्षात्कार के निर्देश जो कि निम्नानुसार है -

1) सभी प्रश्नों का उत्तर दें।
2) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों को चिन्हों से अंकित करें।
3) विवरणात्मक प्रश्नों के उत्तर लिखित में एवं योग्य दें।
4) सभी प्रश्नों की जानकारी सत्य दें।

3.7.1 प्राचार्य की साक्षात्कार अनुसूची का प्रशासन :-

प्राचार्य का साक्षात्कार अनुसूची का निर्माण शोधकर्ता ने स्वयं और निर्देशक की सहायता से पूर्ण किया। अध्ययन के विषय को ध्यान में रखकर शोधकर्ता ने साक्षात्कार की अनुसूची को प्रमुख चार खण्डों में विभाजित किया। अनुसूची को चार खण्डों में विभाजित करने का मुख्य उद्देश्य यह था कि जानकारी क्रम से प्राप्त हो और प्राचार्य को उत्तर देते समय बोरीयत महसूस ना हो।

उपरोक्त प्राचार्य की साक्षात्कार अनुसूची को निम्न चार उपखण्डों में विभाजित किया गया -

1) प्राचार्य की वैयक्तिक जानकारी
2) स्कूल की सुविधाओं से संबंधित जानकारी
3) स्कूल की गतिविधियों से संबंधित जानकारी।
4) स्कूल की उपलब्धियों से संबंधित जानकारी।

इस अनुसूची में दो प्रकार के प्रश्नों को सम्मिलित किया गया। (1) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों और विवरणात्मक प्रश्नों को। वस्तुनिष्ठ प्रश्न को

विकल्प दिये है और विवरणात्मक प्रश्नों की जानकारी हेतु रिक्त जगह छोड़ी है।

प्रस्तुत प्राचार्य की साक्षात्कार अनुसूची पूर्ण होने के पश्चात उस पर स्कूल के प्राचार्य की शील (मुहर) लगायी गयी।

3.7.2 शिक्षकों की साक्षात्कार अनुसूची का प्रशासन :-

शिक्षकों की साक्षात्कार अनुसूची का निर्माण शोधकर्ता ने स्वयं और निर्देशक की सहायता से पूर्ण किया। अध्ययन के विषय को ध्यान में रखकर शोधकर्ता ने साक्षात्कार की अनुसूची को चार खण्डों में विभाजित किया। अनुसूची को चार खण्डों में विभाजित करने का मुख्य उद्देश्य था कि जानकारी क्रम से प्राप्त हो और शिक्षकों को उत्तर देते समय बोरियत महसूस ना हो।

उपरोक्त शिक्षकों की साक्षात्कार अनुसूची को निम्न चार खण्डों में विभाजित किया गया।

1) शिक्षकों की वैयक्तिक जानकारी।
2) स्कूल की शैक्षिक सुविधाओं संबंधित जानकारी।
3) स्कूल की गतिविधियों की जानकारी।
4) स्कूल की उपलब्धियों से संबंधित जानकारी।

इस अनुसूची में दो प्रकार के प्रश्नों को सम्मिलित किया गया (1) वस्तुनिष्ठ प्रश्न और विवरणात्मक प्रश्नों को।

3.7.3 छात्रों की साक्षात्कार अनुसूची का प्रशासन :-

उपरोक्त अनुसूची की तरह ही अनुसंधानकर्ता ने इस अनुसूची का भी निर्माण किया। छात्रों की मानसिकता को ध्यान में रखकर सरल प्रश्नों को सम्मिलित किया गया ताकि उचित जानकारी सहजता से प्राप्त हो सके।

अनुसूची में वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के साथ कुछ विवरणात्मक प्रश्न को भी सम्मिलित किया गया जिसमें उनके सुझाव मंगवाये गये।

3.8 प्रदत्तों के संकलन में उत्पन्न कठिनाईयाँ :-

प्रदत्तों के संकलन में निम्नांकित कठिनाईयाँ आयी –

1) आश्रम स्कूलों के चयन करने में कठिनाई आयी।
2) कक्षा 7 तक की स्कूलों के चयन में परेशानी हुई।
3) स्कूल में जाने के बाद प्राचार्य के न होने से अनेक समस्यायें उत्पन्न हुई।
4) साक्षात्कार सूची को समझने में प्राचार्य को कठिनाई आयी।
5) प्राचार्य शासन की योजनाओं से बहुत अधिक परेशान थे।
6) कई स्कूलों में उन्होंने प्रदत्त संकलन हेतु स्पष्ट नहीं कह दिया।
7) प्राचार्य को अधिक समय समझाने में लगा।
8) स्कूल अधिक दुर्गम क्षेत्र में होने से पहुँचने में भी कठिनाईयों का सामना करना पड़ा।
9) अनुदानित स्कूलों में संस्था के सचिव से अनुमति लेने में कठिनाईयों का सामना करना पड़ा।

Regional Institute LIBRARY Bhopal

3.9 प्रस्तुत शोध उपकरण के विश्लेषण की विधि –

प्रस्तुत शोध नागपुर संभाग के शासकीय एवं अनुदानित आश्रम स्कूलों का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया। प्रत्येक विद्यालय के प्राचार्य शिक्षकों और छात्रों का चयन साक्षात्कार के लिये किया गया। शोध में उपयोग किये जाने वाले उपकरणों की मदद से जानकारी एकत्र की गई। प्राप्त प्रदत्तों का आवश्यकतानुसार विश्लेषण करके सत्यता की जांच की। फिर प्राप्त परिणामों के आधार पर सुझाव प्रस्तुत किये गये।