अध्याय-तृतीय

शोध-प्रविधि

अध्याय तृतीय

D-241

शोध प्रविधि

अनुसंधान कार्य में सही दिशा में अग्रसर होने के उद्देश्य से यह आवश्यक होता है कि शोध प्रबंध का व्यवस्थित अभिकल्प या रूपरेखा तैयार की जाये, क्योंकि यही अभिकल्प शोध को एक निश्चित दिशा प्रदान करता है। इसमें न्यादर्श के चयन की विशेष भूमिका होती है। न्यादर्श जितने अधिक सदृढ़ होंगे शोध के परिणाम भी उतने ही विश्वसनीय एवं परिशुद्ध होंगे। न्यादर्श के चयन के पश्चात् उपकरणों एवं तकनीक का चयन भी महत्वपूर्ण है क्योंकि इसी आधार पर प्रदत्तों का संकलन किया जाता है। तत्पश्चात एक उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर निष्कर्ष निकाला जाता है।

प्रस्तुत अध्ययन के इस अध्याय में प्रदत्तों का संकलन एवं प्रस्तुतिकरण निम्न बिंदुओं के आधार पर किया गया है :-

(1) न्यादर्श

(2) उपकरण एवं तकनीक

(3) प्रदत्त सारणीयन

(1) न्यादर्श

न्यादर्श आंकड़ो पर आधारित तथा सदैव व्यावहारिक होते हैं इसलिए शोधकर्ता के लिए यह आवश्यक है कि आंकडें कहां से लिये जायें इसके लिये पहले न्यादर्श का चयन करना पड़ेगा। शिक्षाविदों के मतानुसार शोधरूपी भवन का आधार न्यादर्श होता है। जितना मजबूत आधार होगा भवन रूपी शोध भी उतना ही पुष्ट होगा। प्रस्तुत लघु शोध में न्यादर्श चयन हेतु ग्वालियर जिले के अंतर्गत स्थित शहरी एवं ग्रामीण प्राथमिक विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है।

गुड एवं हॉट :-

"एक न्यादर्श जैसा कि नाम से स्पष्ट है किसी विशाल समग्र का छोटा प्रतिनिधि है।"

अतः हम कह सकते है कि न्यादर्श अपने समूह का छोटा चित्र होता है। प्रस्तुत अध्ययन में न्यादर्श का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया है। सर्वप्रथम सर्वे के द्वारा ग्वालियर शहर के 4 अच्छे पब्लिक स्कूलों को सूचीबद्ध किया, जो निम्न है:-

(1) आक्सफोर्ड पब्लिक स्कूल

(2) लिटिल ऐंजेल्स पब्लिक स्कूल

(3) कार्मल कॉन्वेन्ट स्कूल

(4) विद्या भवन पब्लिक स्कूल।

लाटरी विधि का प्रयोग करने के पश्चात् अध्ययन हेतु विद्या भवन पब्लिक स्कूल को लिया। शहरी क्षेत्र के शासकीय विद्यालयों में 10 विद्यालयों को सर्वे के आधार सूचीबद्ध किया जिनमें 3 शासकीय मदरसे भी सम्मिलित किये गये। लाटरी विधि से शा.क. उ. माध्यमिक विद्यालय एस.ए. एफ-II बटालियन कम्पू तथा शासकीय मान्यता प्राप्त मदरसा उस्मानियाँ को चयनित किया गया।

ग्रामीण क्षेत्र से 2 विद्यालयों का चयन भी इसी आधार पर किया जिसमें शा. प्रा. वि. ग्राम-खुरैरी एवं शा.प्रा. वि. ग्राम-खेरिया मोदी को चयनित किया। अध्ययन में कक्षा 1, 2, एवं 3 के विद्यार्थियों को ही लिया गया।

3.1 सारणी

न्यादर्श में लिये गये प्राथमिक विद्यालयों तथा छात्रों की संख्या का विवरण।

क्र.	विद्यालय का नाम	शासकीय/अशासकीय निजी/पब्लिक	शहरी/ग्रामीण	छात्रों की संख्या
1.	शा.क.उ.मा.वि.कम्पू ग्वालियर	शासकीय	शहरी	60
2.	मदरसा उस्मानिया गेंडेवाली सड़क,ग्वालियर	शासकीय	शहरी	60
3.	शा.प्रा.वि.ग्राम खुरैरी, ग्वालियर	शासकीय	ग्रामीण	60
4.	शा.प्रा.वि.ग्राम खेरिया मोदी, ग्वालियर	शासकीय	ग्रामीण	60
5.	विद्या भवन पब्लिक स्कूल एयरपोर्ट रोड़ ग्वालियर	पब्लिक	शहरी	60

कुल योग = 300

3.2 उपकरण एवं तकनीकी

आंकड़े एकत्र करने के लिये विभिन्न प्रकार के उपकरणों की आवश्यकता होती है। अनुसंधान के लिए उपर्युक्त यंत्रों एवं उपकरणों का चयन भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। शोधकर्ता द्वारा अपने अध्ययन में निर्धारित उद्देश्यों की पूर्ति के लिये उपकरणों का विकास तथा कुशलतापूर्वक प्रयोग किये जाने का अपना महत्व है अतः नये उपकरणों का निर्माण भी अध्ययन के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुये किया जाता है ताकि वे उन्ही का मापन करें जिसके लिये वे निर्मित किये गये है।

अनुसंधान के लिये ऐसे उपकरण तथा प्रक्रिया का चयन करना पड़ता है जिसके आधार पर निम्नलिखित मौलिक आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके।

इसके अध्ययन से समस्या का समुचित स्तर उपलब्ध होना चाहिए। इससे विश्वसनीय परिणाम उपलब्ध हों तथा प्राप्त परिणाम वैद्ध होना चाहिए।

इसके द्वारा वस्तुतः एक परंतु कम परिणाम उपलब्ध होने चाहिए। व्यावहारिक दृष्टिकोण से भी उपकरण ऐसा होना चाहिए जिसके द्वारा अध्ययन में विशेष सुविधा रहे। प्रस्तुत अध्यन में उपकरण के रूप में चेक लिस्ट का प्रयोग किया गया।

चेक लिस्ट

साधारणतः किसी विषय से संबंधित जानकारी व्यक्ति से उस विषय से संबंधित प्रश्नों को एक सूचीबद्ध तरीके से लिखकर हॉ अथवा नहीं के रूप से ली जाती है तथा जिसकी पूर्ति स्वयं जवाब देने वाला व्यक्ति करता है तो उस सूची को चेक लिस्ट कहते है।

प्रस्तुत अध्ययन में चेक लिस्ट का निर्माण प्राथमिक स्तर की कक्षा 1, 2, एवं 3 के विद्यार्थियां से शैक्षिक सामग्री की जानकारी प्राप्त करने के उद्देश्य से बनायी गयी। चेक लिस्ट को पॉच भागों A,B,C,D एवं E मे विभक्त किया है। प्रत्येक भाग में अलग-अलग प्रकार की शैक्षिक सामग्री को रखा गया है। चेक लिस्ट में प्रत्येक भाग को कुल चार कॉलम में विभक्त किया गया है। प्रथम कॉलम में शैक्षिक सामग्री द्वितीय कॉलम में उसकी उपलब्धता (Y/N) के रूप में तृतीय कॉलम में उसकी संख्यात्मक उपलब्धता एवं चतुर्थ कॉलम में शैक्षिक सामग्री के मूल्य को लिखा गया है।

भाग A में लिखित सामग्री के अंतर्गत आने वाले शैक्षिक सामग्री को लिखा गया है। जिसमें लेखन अभ्यास पुस्तिका के प्रकारों की जानकारी प्राप्त करने के लिये सिंगल लाइन, डबल लाइन एवं फोर लाइन रूल पुस्तिका को लिखा गया है, साथ ही स्लेट, पेंसिल, पेन, रबर, बत्ती, शॉपनर एवं अन्य आवश्यक लिखित सामग्री को क्रमांकों के अनुसार लिखा गया है।

भाग B में पाठय सामग्री के अंतर्गत आने वाली शैक्षिक सामग्री को लिखा गया है। जिसमें विषय से संबंधित पाठ्य-पुस्तकों (गणित,अंग्रेजी,हिन्दी एवं पर्यावरण) तथा अन्य पाठ्य पुस्तक अगर उपलब्ध हो तो उनको क्रमानुसार लिखा गया है।

भाग C में चित्रण सामग्री के अंतर्गत आने वाली शैक्षिक सामग्री को लिखा गया है। जिसमें चित्रण अभ्यास पुस्तिका, चित्रण पुस्तक, पेंसिल कलर, स्केच पेन, बैक्स कलर, क्रेयान्स, स्केल एवं अन्य आवश्यक चित्रण सामग्री अगर उपलब्ध हो तो उनकों भी क्रमानुसार लिखा गया है।

भाग D में डिडेक्टिक मटेरियल को लिखा गया है

भाग E में विद्यार्थियों के पास उपलब्ध अन्य अतिरिक्त शैक्षिक सामग्री को रखा गया है।

चेक लिस्ट का निर्माण करने से पूर्व शोधकर्ता ने भोपाल स्थित दो सरकारी प्राथमिक विद्यालयों एवं प्रयोगिक विद्यालय (क्षेत्रिय शिक्षा संस्थान) का सर्वे किया तथा वहाँ पढ़ रहे कक्षा 1,2, एवं 3 के छात्रों से शैक्षिक सामग्री की सामान्य जानकारी प्राप्त की, प्राप्त जानकारी के आधार पर चेक लिस्ट का निर्माण किया। अतः प्रस्तुत चेक लिस्ट में लगभग उन सभी शैक्षिक सामग्री को लिखा गया जो कक्षा 1, 2, एवं 3 के छात्र अपने अधिगम हेतु कक्षा में प्रयोग में लाते है। प्रत्येक शैक्षिक सामग्री के महत्व को समझते हुए चेक लिस्ट में सभी छोटी से छोटी एवं आवश्यक शैक्षिक सामग्री को स्थान दिया गया है।

विद्यार्थियों की आयु कम होने तथा समय का ध्यान रखते हुये विद्यार्थियों से शोधकर्ता ने स्वयं चेक लिस्ट के प्रश्नों को उनसे पूछा तथा उचित उत्तर प्राप्त होने पर चेक लिस्ट की पूर्ति की। प्रस्तुत अध्ययन में कक्षा 1,2 एवं 3 के विद्यार्थियों द्वारा प्रयुक्त की जा रही शैक्षिक सामग्री को स्वयं देखकर, विद्यार्थियों से पूछकर तथा शिक्षकों के सहयोग से चेक लिस्ट की पूर्ति की।

3.3 प्रदत्तों का संकलन

प्रदत्तों के संकलन हेतु सर्वप्रथम विद्यालय के प्रधानाध्यापक से संपर्क किया। उनसे व्यक्तिगत रूप से मिले तथा उन्हे अपने लघुशोध का उद्देश्य बताया। शोध की उपयोगिता को समझकर विद्यालय के प्रधानाध्यापक ने प्रदत्तों के संकलन हेतु अनुमति प्रदान की। समस्त

विद्यालयों के प्रधानाध्यापकों ने प्रदत्तों के संकलन हेतु अनुमति प्रदान की। प्रधानाध्यापकों की अनुमति मिलने के पश्चात् विद्यालय के शिक्षकों से मिले विशेषकर कक्षा 1, 2, एवं 3 के कक्षा अध्यापकों से मिले तथा उन्हें बताया कि मैं आपकी कक्षा के प्रत्येक छात्र से शैक्षिक सामग्री की स्पष्ट जानकारी प्राप्त करना चाहता है अतः आप प्रदत्तों के संकलन हेतु सहायता करे। विद्यालय के शिक्षकों विशेषकर कक्षाअध्यापकों ने प्रदत्तों के संकलन हेतु पूर्ण सहयोग दिया।

कक्षा 1, 2 एवं 3 के छात्रों से जानकारी चेक लिस्ट के माध्यम से ली गयी छात्र अपने पास उपलब्ध शैक्षिक सामग्री को स्वयं भरकर चेक लिस्ट की पूर्ति नहीं कर सकते थे अतः उसकी पूर्ति शोधकर्ता ने स्वयं की जिसके लिये शिक्षकों के सहयोग एवं छात्रों से स्नेह पूर्वक बात करके प्रत्येक छात्र से शैक्षिक सामग्री की जानकारी प्राप्त की। प्रत्येक छात्र ने अपने पास रखी शैक्षिक सामग्री अपने बस्ते से निकालकर भी दिखाई। अतः प्राप्त जानकारी पूर्ण रूप से विश्वसनीय एवं सही है।

प्रदत्तों के संकलन में 3 शहरी विद्यालयों जिनमें एक शासकीय विद्यालय, एक पब्लिक स्कूल तथा एक शासकीय मदरसे को सम्मिलित किया है। 2 ग्रामीण विद्यालयों को भी प्रदत्तों के संकलन हेतु सम्मिलित किया है।

3.5 प्रदत्तों का सारणीयन

प्रस्तुत अध्ययन में 5 विद्यालयों को सम्मिलित किया गया है। जिनमें 3 शहरी एवं 2 ग्रामीण क्षेत्रों से लिये गये हैं। प्रत्येक विद्यालय की कक्षा 1, 2, एवं 3 के 60 विद्यार्थियों (प्रत्येक विद्यालय से) को सम्मिलित किया है, इस प्रकार अपने प्रदत्तों के संकलन के लिये 300 चेक लिस्ट प्रयुक्त की गयी है। प्रत्येक विद्यालय के 60 विद्यार्थियों से शैक्षिक सामग्री की जानकारी को प्राप्त किया जिसमें लिखित, चित्रीय, पाठ्य एवं अन्य सामग्री की जानकारी प्राप्त की। शैक्षिक सामग्री की सूचीबद्ध जानकारी में लिखित, चित्रीय एवं अन्य सामग्री का विवरण दिया है, जिसका प्रत्येक विद्यालय एवं कक्षावार विवरण निम्न प्रकार है:-

(1)

शासकीय कन्या उच्चतर माध्यमिक विद्यालय, एस.ए.एफ. II बटालियन कम्पू, ग्वालियर

कक्षा	शैक्षिक सामग्री की संख्या	कुल योग
1	108	108
2	221	221
3	148	148
		477

(2)

मदरसा उस्मानियॉ, गडेवाली सड़क ग्वालियर

कक्षा	शैक्षिक सामग्री की संख्या	कुल योग
1	128	128
2	134	134
3	254	254
		516

(3)

शासकीय प्राथमिक विद्यालय, ग्राम-खुरैरी जिला-ग्वालियर

कक्षा	शैक्षिक सामग्री की संख्या	कुल योग
1	99	99
2	120	120
3	109	109
		328

(4)

शासकीय प्राथमिक विद्यालय ग्राम- खेरिया मोदी, जिला-ग्वालियर

कक्षा	शैक्षिक सामग्री की संख्या	कुल योग
1	127	127
2	134	134
3	128	128
		389

(5)

विद्या भवन पब्लिक स्कूल, कवि नगर, ऐयरपोर्ट रोड़ ग्वालियर

कक्षा	शैक्षिक सामग्री की संख्या	कुल योग
1	235	235
2	526	526
3	716	716
		1477