अध्याय तृतीय

शोध – प्रविधि

3.0	भूमिका
3.1	शोध हेतु न्यादर्श चयन
3.2	शोध चर
3.3	शोध में प्रयुक्त उपकरण
3.4	प्रदत्त संकलन
3.5	उपकरणों का प्रशासन
3.6	प्रदत्तों की गणना
3.7	प्रयुक्त सांख्यिकी विधि

Regional Institute of Education
LIBRARY
Bhopal

अध्याय तृतीय
शोध प्रविधि

3.0 भूमिका :–

अनुसंधान कार्य में सही दिशा की ओर अग्रसर होने के उद्देश्य से यह आवश्यक है कि शोध प्रबंध की व्यवस्थित रूप रेखा हो, जो शोध को एक निश्चित दिशा प्रदान करती है। इसमें प्रतिदर्श के चयन की विशेष भूमिका होती है। क्योंकि प्रतिदर्श जितने अधिक सुदृढ रहेंगे शोध के परिणाम उतने ही विश्वसनीय व परिशुद्ध होंगे। प्रतिदर्श के चयन के पश्चात् उपकरणों एवं तकनीक के चयन भी महत्त्वपूर्ण है क्योंकि इसी के आधार पर प्रदत्तों का संकलन किया जाता है। तत्पश्चात् एक उपयुक्त सांख्यिकी विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या करके निष्कर्ष निकाला जाता है।

3.1 शोध हेतु न्यादर्श चयन :–

प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता द्वारा भोपाल शहर के मध्य क्षेत्र तथा पुराने भोपाल क्षेत्र के 10 शासकीय विद्यालयों को लिया गया है। जो माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक है। इस हेतु उद्देश्य पूर्ण न्यादर्श विधि का चयन किया गया। चयनित शासकीय विद्यालयों के 404 विद्यार्थियों को लिया गया, जिसमें बालक–बालिकाएं दोंनों सम्मिलित है।

तालिका क्र.–3.2 चयनित शासकीय विद्यालय एवं विद्यार्थियों की संख्या को दर्शाने वाली तालिका

क्र.	विद्यालय का क्षेत्र	विद्यालय का प्रकार	विद्यार्थियों की संख्या		योग
			बालक	बालिकाएं	
1.	मध्य क्षेत्र भोपाल	शासकीय	123	181	304
2.	पुरान भोपाल क्षेत्र	शासकीय	9	91	100

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

3.2 शोध चर :–

चर किसी घटना, क्रिया या प्रक्रिया का वह पक्ष या स्वरूप है जो अपनी उपस्थिति से किसी दूसरी घटना या प्रक्रिया को जिसका अध्ययन किया जा रहा है, प्रभावित करता है।

एडवर्डस के अनुसार चर :–

"चर वह प्रत्येक वस्तु है जिसका हम निरीक्षण कर सकते हैं और वह इस प्रकार की हो जिसकी ईकाई को निरीक्षण को विभिन्न वर्गों में कहीं वर्णन किया जा सके।"

शोध मुख्यतः दो प्रकार के चरों पर केन्द्रित रहता है :–

1. स्वतंत्र चर :–

टाउनसेल्ड के अनुसार :– स्वतंत्र चर व राशि है, जो प्रयोगकर्ता किसी निरीक्षण, घटना से सम्बंधित करने के लिए घटाता है।

2. आश्रित चर :–

टाउनसेण्ड के अनुसार :– आश्रित चर, वह चल राशि है, जो प्रयोगकर्ता द्वारा स्वतंत्र चर के प्रदर्शन पर प्रदर्शित हो, हटाने पर अदृश्य हो तथा माजा के परिवर्तन पर परिवर्तित हो जाए।

3.2.1 अध्ययन में प्रयुक्त चर :–

अध्ययन में निम्नलिखित शोध चर प्रयुक्त हुए है।

1. स्वतंत्र चर :– **चयनित व्यक्तित्व विशेषक**
2. आश्रित चर :– **शैक्षिक उपलब्धि**
3. उपचर :– लिंग (छात्र तथा छात्राएं)

3.3 शोध में प्रयुक्त उपकरण :–

अनुसंधान में नवीन तथ्य संकलित करने हेतु अथवा नवीन क्षेत्र का उपयोग करने हेतु कतिपय परीक्षणों की आवश्यकता होती है इन्हीं यन्त्रों को उपकरण कहते हैं।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

3.3.1 शैक्षिक उपलब्धि :–

शैक्षिक उपलब्धि के लिए कक्षा छः की शैक्षिक उपलब्धि के लिए कक्षा 5 के बोर्ड वार्षिक परीक्षाफल को लिया गया है।

3.3.2 बच्चों की व्यक्तित्व प्रश्नावली (सी.पी.क्यू.) :–

यह आर.बी. केटल (1968) द्वारा निर्मित तथा एस.डी.कपूर द्वारा अनुकूलित बच्चों के व्यक्तित्व को जानने का परीक्षण है जिसमें बच्चों की व्यक्तित्व के विभिन्न पक्षों से संबंधित विविध प्रश्न है। इससे A से Q_4 तक 14 व्यक्तित्व विशेषक सम्मिलित है। सुविधा हेतु इसे दो भागों में $A_1 A_2$ तथा $B_1 B_2$ में बांटा गया। एक प्रश्नावली के लिए 50 मिनट निर्धारित है। इसमें कुल 280 प्रश्न है। इस प्रश्नावली में व्यक्तित्व से सम्बन्धित प्रश्न के उत्तर देने के लिए दो उत्तर–पुस्तिका A तथा B जो क्रमशः $A_1 A_2$ तथा $B_1 B_2$ भागों में विभक्त है। सी.पी.क्यू. एक प्रामाणिकृत उपकरण है इसलिए इसका विवरण यहां प्रस्तुत नहीं किया जा रहा है।

3.4 प्रदत्त संकलन :–

लघु शोध के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुये प्रदत्तों का संकलन किया गया है। इस कार्य के लिए क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान भोपाल द्वारा एक निश्चित समय सीमा निर्धारित की गई थी। प्रदत्त संकलन के लिए भोपाल जिले के मध्य क्षेत्र व पुराने भोपाल के विद्यालयों को चयनित कर शालाओं में कार्य सम्पादित किया गया है। संस्था के प्रधानाध्यापक, शिक्षक व शिक्षिकाओं से परीक्षण को प्रशासित करने हेतु कक्षा छठवीं का एक समय चक्र देने का अनुरोध किया तथा प्रदत्त संकलन का कार्य सम्पादित किया गया।

तालिका क्र. 3.4 : – प्रदत्त संकलन

क्र.	शाला का नाम	शाला का प्रकार	विद्यार्थियों की संख्या		कुल विद्यार्थी
			बालक	बालिकाएं	
1	कस्तूरबा कन्या उ.मा. विद्यालय, भोपाल	शासकीय	–	50	50
2.	कमला नेहरू उ.मा. विद्यालय, भोपाल	शासकीय	–	22	22

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

3.	चन्द्रशेखर माध्यमिक विद्यालय, भोपाल	शासकीय	16	7	23
4	सरदार पटेल माध्यमिक विद्यालय भोपाल	शासकीय	28	19	47
5.	शा. नूतन सुभाष उ. मा. विद्यालय भोपाल	शासकीय	16	—	16
6.	दीपशिखा शा. विद्यालय भोपाल	शासकीय	31	20	51
7.	शा. उ.मा. विद्यालय भोपाल	शासकीय	32	33	65
8.	सरोजनी नायडू भोपाल	शासकीय		30	30
9.	सुल्तानिया शा.उ.मा. विद्यालय भोपाल	शासकीय	—	60	60
10.	शा. माध्यमिक विद्यालय गिन्नौरी भोपालं	शासकीय	9	31	40

3.5 उपकरणों का प्रशासन :–

अनुसंधान में आंकडों के संकलन हेतु प्रयुक्त साधनों को उपकरण कहते हैं। उपकरण शोध को वैज्ञानिक आधार प्रदान करने एवं शोधकार्य के निष्कर्ष निकालने में सहायक होते हैं। शोधकर्ता द्वारा अपने अध्ययन के लिए निर्धारित उद्देश्यों की पूर्ति के लिए उपकरणों का निर्माण विकास एवं चयन कुशलता पूर्वक किए जाते हैं। अतः उपकरणों का निर्माण अध्ययन के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए किया जाना चाहिए। सर्वप्रथम भोपाल जिले के शहरी क्षेत्र के शासकीय माध्यमिक तथा उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के प्रधानाध्यापक तथा कक्षाध्यापक से अनुमति प्राप्त कर न्यादर्श में सम्मिलित बालक–बालिकाओं को शोध के उद्देश्य तथा आवश्यकता के बारे में जानकारी दी गई। तत्पश्चात् बच्चों की व्यक्तित्व प्रश्नावली के प्रत्येक बिन्दु पर उनसे सविस्तार चर्चा की गई। उनकी सभी आशंकाओं को दूर किया गया तथा प्रश्नों के उत्तर दिए गए। इसके बाद छात्रों को इस परीक्षण से सम्बंधित बाते भली–भांति समझा दी गई। छात्रों को प्रश्नावली से सम्बंधित उत्तर – पत्रक A तथा B दी गई तथा निम्नलिखित निर्देश दिए गए।

1. सर्वप्रथम उत्तर पत्रक पर सबसे ऊपर निम्नलिखित स्थानों की पूर्ति कीजिए।

   नाम .... लिंग.................................. आयु........................

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

2. उत्तर पंत्रक के बाईं ओर चार खाने बने हैं उसमें A_1 पर X (क्रास) बनाइए।

A1 ☐ C1 ☐

B1 ☐ D1 ☐

3. किसी भी प्रश्न के बारे में आपको बहुत देर तक सोचना नहीं है। सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य रूप से देना है, किसी प्रश्न को छोड़ना नहीं है। अधिकांश प्रश्नों में उत्तर हेतु दो बॉक्स दिए गए है, परन्तु कुछ प्रश्नों में तीन बॉक्स भी दिए गए है।

4. अपनी उत्तर पत्रक में जहां यहां से शुरू को लिखा है वही से शुरू कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है एक बार पुनः सुनिश्चित करें कि प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दिया है।

छात्रों द्वारा प्रश्नावली भाग A के उत्तर देने के बाद 5 मिनट का विश्राम दिया गया तथा प्रश्नावली भाग B तथा संबंधित उत्तर पत्रक दिया गया तथा इसे भी निर्धारित समय सीमा में करने के लिए कहा गया। छात्रों को जिन प्रश्नों को समझने में कठिनाई हो रही थी। उसका सरल शब्दों में बताया गया। छात्रों द्वारा प्रश्नों का उत्तर देते समय शोधकर्ता निरन्तर कक्ष में घूमते हुए छात्रों की कठिनाइयों को दूर करती रही।

इस प्रकार सभी विद्यालयों में यही विधि अपनाई गई तथा उपकरणों का प्रशासन किया गया।

3.6 प्रदत्तों की गणना :–

इसमें दो कुंजियो का प्रयोग किया गया है। एक कुंजी ए, सी, एफ, एच, एल, एन, क्यू1, क्यू3 कारक का मापन करती है तथा दूसरी कुंजी बी, जी .... के कारक की गणना करती है इन दोनों कुंजियों की सहायता से छात्राओं के व्यक्तित्व के विशेषकों की गणना की गई है। यह कुंजियाँ "स्टेंसिल (कटी हुई)" होती है। कुंजी को उत्तर पुस्तिका पर जमाकर (उत्तर पुस्तिका के खाने (☐) पर कुंजी के ऊपर वाले स्टार (*) से लगे चिंह पर रखकर प्रत्येक विशेषक की

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

D-197

अलग–अलग गणना की गई है। तथा बाद में प्राप्त स्कोर को स्टेन स्कोर से औसत से नीचे, औसत तथा औसत के ऊपर समूह में बांटा गया।

3.7 प्रयुक्त सांख्यिकी विधि :–

संग्रहित प्रदत्तों को संगठित तथा वर्गीकृत करने के पश्चात् आंकडों के विश्लेषण एवं व्याख्या करने हेतु सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग किया गया है। छात्र – छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि तथा चयनित व्यक्तित्व विशेषकों के मध्य सम्बंध ज्ञात करने के लिए सहसम्बंध का प्रयोग किया गया तथा प्रतिगमन समीकरण तथा छात्र–छात्राओं के चयनित व्यक्तित्व विशेषकों का अंतर ज्ञात करने हेतु "टी" परीक्षण का प्रयोग किया गया तथा शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करने वाले व्यक्तित्व विशेषकों को ज्ञात करने के लिए प्रतिगमन तथा भविष्य कथन समीकरण का प्रयोग किया गया।

——— 0 ———

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal