

अध्याय तृतीय
शोध प्रविधि एवं
प्रक्रिया

अध्याय-तृतीय

शोध प्रविधि एवं प्रक्रिया

3.1 प्रस्तावना

अनुसंधान कार्य में सही दिशा में अग्रसर होने के लिये आवश्यक होता है कि शोध की एक व्यवस्थित रूपरेखा हो इसमें प्रतिदर्श के चर की अपनी भूमिका होती है। एक अच्छा तथा उपयोगी प्रतिदर्श संपूर्ण सृष्टि का वास्तविक प्रतिनिधित्व करता है। प्रतिदर्श जितने अधिक सुदृढ़ होंगे परिणाम उतने ही परिशुद्ध, वैद्य एवं विश्वसनीय होंगे। इसके बाद उपकरण तथा चयन प्रविधि महत्वपूर्ण होती है। जिसके आधार पर प्रदत्तों का संकलन किया जाता है। तदुपरांत उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या की जाती है। प्रस्तुत अध्याय में शोध कार्य के सफल संपादन के लिये प्रतिदर्श, चर, उपकरण, प्रदत्तों का संकलन एवं विश्लेषण हेतु प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियों का वर्णन किया गया है एवं व्याख्या कर निष्कर्ष निकाला गया है।

अध्ययन विधि

प्रस्तुत अध्याय में शोधकार्य के लिए न्यायदर्श का विवरण, शोध के चर, उपकरणों, प्रदत्तों का संकलन एवं विश्लेषण हेतु सांख्यिकीय प्रविधियों का वर्णन किया गया है।

3.2 शोध के चर

शोध के चर के प्रयोगों को निश्चित दिशा में संचालित करने हेतु तथा उद्देश्यों की पूर्ति का सही दिशा में कार्य के लिए चर का निर्धारण शोध में महत्वपूर्ण होता है।

3.2.1 स्वतंत्र चर

1. लिंग-छात्र/छात्रा
2. क्षेत्र -ग्रामीण/शहरी
3. विद्यालय का प्रकार-सरकारी/निजी

3.2.2 आश्रित चर

1. पर्यावरण अभिवृत्ति
2. पर्यावरण आचरण

3.3 न्यायदर्श का चयन

शोध कार्य का सामान्यीकरण उसके न्यायदर्श पर निर्भर होता है, क्योंकि न्यायदर्श का शोध कार्य में विशेष महत्व होता है। इसके बिना शोध कार्य को पूरा नहीं किया जा सकता, न्यायदर्श ऐसा होना चाहिए जिससे जनसंख्या के बारे में अनुमानों में कम से कम त्रुटि हो और प्रत्येक इकाई को न्यायदर्श में सम्मिलित होने का अवसर दिया जाये।

प्रस्तुत अध्ययन में शोधकर्ती ने न्यायदर्श चयन यादृच्छिक विधि से किया है।

इसके अंतर्गत मध्यप्रदेश राज्य के होशंगाबाद जिले के एक ग्रामीण सरकारी विद्यालय एवं एक शहरी निजी/प्राइवेट विद्यालय को सम्मिलित किया गया है।

3.3.1 तालिका

लिंग, क्षेत्र एवं विद्यालय के आधार पर न्यायदर्श का विवरण

लिंग के आधार पर

क्रं.	लिंग	न्यायदर्श
1	छात्र	31
2	छात्राएं	29
	कुल	60

क्षेत्र के आधार पर

क्रं.	क्षेत्र	न्यायदर्श
1	ग्रामीण	30
2	शहरी	30
	कुल	60

विद्यालय के प्रकार के आधार पर

क्रं.	विद्यालय	न्यायदर्श
1	सरकारी	30
2	निजी/प्रायवेट	30
	कुल	60

3.4 शोध उपकरण का विवरण

अनुसंधान में समस्या संबंधित आंकड़ों के संग्रहण के लिए अनुसंधानकर्ता को बड़ी सावधानी पूर्वक उपकरण चुनना चाहिए क्योंकि उपकरण के माध्यम से जो परिणाम आते हैं उनकी विश्वसनीयता पर कोई संदेह नहीं किया जाए।

प्रस्तुत अध्ययन में छात्र, छात्राओं की पर्यावरण अभिवृत्ति तथा पर्यावरण आचरण का अध्ययन करना उद्देश्य था।

इसलिए प्रदत्त के संकलन हेतु निम्नांकित शोध उपकरणों का उपयोग किया गया।

प्रमाणित उपकरण

- पर्यावरण अभिवृत्ति मापनी (Environmental Attitude Scale)
- पर्यावरण व्यवहार (Environmental Behavior)

3.4.1 पर्यावरण अभिवृत्ति मापनी

विद्यार्थी के पर्यावरण के प्रति अभिवृत्ति जानने हेतु डॉ.एन.एन. श्रीवास्तव और कु. शशि दुबे (2007) की पर्यावरण अभिवृत्ति मापनी का प्रमाणी कृत उपकरण के रूप में उपयोग किया है। इस मापनी में पर्यावरणीय धारणा, भौगोलिक पर्यावरणीय संरक्षण संबंधी प्रश्न, प्रदूषण संबंधी समस्या एवं पर्यावरण को दूषित करने वाले

कारक एवं उनसे उत्पन्न समस्या के दुष्परिणाम तथा प्रदूषण अधिनियम एवं कर्तव्य संबंधी प्रश्न इस मापनी में हैं।

इस मापनी में कुल 40 कथन हैं जो ऊपर के घटकों पर आधारित हैं। सभी कथन सकारात्मक रूप में हैं।

तालिका 3.4.2

पर्यावरणीय अभिवृत्ति मापनी का विवरण

क्रं.	घटक	प्रश्न क्रमांक	कुल प्रश्न
1	प्रदूषण की समस्या तथा संरक्षण	1,4,31,32,37,27	6
2	जल संरक्षण	2,3,5,26	4
3	वन संरक्षण/आंदोलन	7,16,18,19,20,21,22,25,26	9
4	ध्वनि प्रदूषण तथा संरक्षण	11,12,15	3
5	रासायनिक प्रदूषण	6,23,39	4
6	वायु प्रदूषण	8,9,10,31,40	5
7	पर्यावरण संरक्षण/अधिनियम/कर्तव्य	13,24,23,34,14	5
8	जनसंख्या	35	1
9	मृदा संरक्षण	17,26,27,29,30	4
		कुल	40

पर्यावरण अभिवृत्ति मापनी में कुल 40 कथन में से प्रत्येक कथन के सामने तीन अलग अलग विकल्प हैं “सहमत”, “अनिश्चित” और “असहमत” उत्तरदाता को अपने विचार से किसी भी विकल्प के सामने सही का निशान लगा कर देना है। “सहमत” को दो (2) “अनिश्चित” को एक (1) तथा “असहमत” को शून्य (0) अंक दिया गया है। यह परिशिष्ट-1 में दी गई है।

3.4.2 पर्यावरण आचरण अनुसूची

विद्यार्थियों का पर्यावरण के प्रति आचरण मापन हेतु स्व-निर्मित निरीक्षण अनुसूची का निर्माण किया गया है। जैसे-जल, वनस्पति के साथ क्रियाकलाप को आधार बनाया गया है यह अनुसूची परिशिष्ट-2 में दी गई है।

3.5 शोध उपकरणों का प्रशासन

अनुसंधानकर्ता को अपने शोध संबंधी जानकारी हासिल करने के लिए 10 दिन का समय लगा। तारीख 24 जनवरी से 2 फरवरी 2015 तक प्रदत्तों का संकलन किया गया।

इसके लिए कक्षा 6वीं के सरकारी तथा निजी विद्यालय के विद्यार्थियों का चयन किया गया। विद्यालय के प्राचार्य से संपर्क करके उनसे प्रदत्तों के संकलन की विधिवत अनुमति प्राप्त की।

विद्यार्थियों को शोध उपकरण संबंधित निर्देशन निम्नांकित रूप से दिये गये-

- इस परीक्षण का निर्माण केवल शोध हेतु किया जायेगा।
- इसका उद्देश्य आपका मूल्यांकन नहीं है।
- प्रदत्त की जानकारी गोपनीय रखी जायेगी।
- प्रश्नावली में निर्धारित जगह पर नाम, विद्यालय का नाम, लिंग, क्षेत्र सावधानी पूर्वक भरने को कहा गया।

3.6 प्रदत्तों का संकलन

अध्ययनकर्त्री ने शोध समस्या से संबंधित प्रदत्तों का संकलन करने के लिए मध्यप्रदेश के होशंगाबाद जिले के एक सरकारी, ग्रामीण तथा एक निजी शहरी विद्यालय को शामिल किया गया।

परीक्षण के प्रबंध के पहले विद्यार्थियों को अभिप्रेरित एवं मनोवैज्ञानिक दृष्टि से तैयार किया गया एवं उनसे कहा गया कि उन्हें प्रत्येक प्रश्न को हल करना है। परीक्षण का समय एक घंटा दिया गया।

पर्यावरण के प्रति आचरण के निरीक्षण हेतु शासकीय विद्यालय के विद्यार्थियों को रामनारायण उद्यान एवं निजी विद्यालय के विद्यार्थियों को आनंद नगर पालिका उद्यान ले जाया गया। इस उद्यान के चयन हेतु विभिन्न परिस्थितिकी अवयवों जैसे-जल, वनस्पति, पशु पक्षी को आधार बनाया गया। परिस्थिति अवयवों से परिपूर्ण इस उद्यान में कृत्रिम परिस्थितियों के निर्माण कर विद्यार्थियों को

पर्यावरणीय अभिवृत्ति का अवलोकन कर निरीक्षण कार्य संपादित किया गया।

जिसके लिए विद्यालय के प्राचार्य से अनुमति लेकर शिक्षकों का सहयोग लिया गया एवं उद्यान में जाकर निरीक्षण कार्य पूर्ण किया गया।

3.7 शोध में सांख्यिकीय प्रविधियाँ

सांख्यिकीय मापन शोध का मुख्य उपकरण है। अध्ययनकर्त्ता प्रदत्तों का कुशलता पूर्वक विश्लेषण करने हेतु सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग करती है जो विश्लेषण की प्रक्रिया का आधार होती है।

प्रस्तुत अध्ययन में पर्यावरण अभिवृत्ति जानने हेतु मध्यमान (M_n), प्रमाणिक विचलन (SD) व टी (t) का उपयोग किया गया तथा पर्यावरण आचरण के मापन हेतु तर्कसंगत विश्लेषण का उपयोग किया गया।