

तृतीय अध्याय
शोध प्रविधि एवं प्रक्रिया



अध्याय - तृतीय

शोध प्रक्रिया

3.0 भूमिका

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 ही शोध को एक निश्चित दिशा प्रदान करता है, इसमें न्यादर्श के चयन की अपनी विशेष भूमिका होती है। न्यादर्श जितने अधिक सुदृढ़ होंगे, शोध के परिणाम भी उतने ही विश्वसनीय व 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। तत्पश्चात् एक उपयुक्त सांख्यिकी विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या पर निष्कर्ष निकाला जाता है।

प्रस्तुत अध्ययन के इस अध्याय में प्रदत्तों का संकलन एवं प्रस्तुतीकरण निम्न बिन्दुओं के आधार पर किया गया है।

3.1 समस्या कथन :-

“सर्व शिक्षा अभियान के अंतर्गत गुजरात में सेवाकालीन शिक्षक-प्रशिक्षण कार्यक्रम की सहायता एवं उपयोगिता का अध्ययन”

3.2 न्यादर्श का चयन :-

आंकड़ों पर आधारित तथा सदैव व्यवहारिक होते हैं इसलिए शोधकर्ता के लिये यह आवश्यक है कि आंकड़ें कहां से लिये जायें, इसके लिए पहले न्यादर्श का चयन करना पड़ेगा।

शिक्षाविदों के मतानुसार :-

“शोध रूपी भवन का आधार न्यादर्श ही जितना मजबूत आधार होगा, भवन रूपी शोध भी उतना ही पुष्ट होगा।”

प्रस्तुत शोध में प्रतिदर्श के लिये गुजरात के गोधरा जिला में कालोल तहसील के 22 कलस्टर रिसोर्स सेन्टर के 5 कलस्टर के 200 शिक्षक का यादृच्छिक विधि से चयन किया गया। प्रतिदर्श को शिक्षा शास्त्रियों ने कई प्रकार से परिभाषित किया है। कुछ प्रमुख शिक्षाविदों की परिभाषाएँ निम्नानुसार हैं :-

गुइस एवं हाट्ट के अनुसार - “एक प्रतिदर्श जैसा कि इसके नाम से स्पष्ट है किसी विशाल समूह का

छोटा प्रतिनिधि हैं।”

करलिंगर के अनुसार :- “प्रतिदर्श जनसंख्या या लोक में से लिया गया कोई भाग होता है जो जनसंख्या या लोक के प्रतिनिधि के रूप में कार्य करता है”।

3.2 तालिका

क्र.	कलस्टर	लिंग	शासकीय		कुलयोग
			ग्रामीण	शहरी	
	अेराल	पु.	9	8	17
		स्त्री	3	4	07
	अडादरा	पु.	23	5	28
		स्त्री	9	11	20
	चलाली	पु.	26	21	47
		स्त्री	9	10	19
	मलाव	पु.	21	4	25
		स्त्री	24	8	32
	सणसोली	पु.	-	4	04
		स्त्री	-	1	01
		योग	124	76	200

3.3 शोध के चर :-

अनुसंधान में घटना से संबंधित कारकों को स्पष्ट रूप से समझना नितांत आवश्यक होता है, सही एवं निश्चित व्यवहार का निरीक्षण तब ही संभव है, जबकि उक्त कारकों पर नियंत्रण किया जा सके, जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से निरीक्षण करने वाला व्यवहार को प्रभावित करते हैं, इन कारकों को ही चर कहते हैं।

गैरेट के शब्दों में “चर ऐसी विशेषताएं तथा गुण होते हैं, जिनमें मात्रात्मक विभिन्नतायें स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होती हैं तथा जिनमें किसी एक आयाम पर परिवर्तन होते रहते हैं।”

स्वतंत्र चर :

लिंग (शिक्षक, शिक्षिकाओं), व्यवसायिक योग्यता, अनुभव, कलस्टर रिसोर्स सेन्टर, क्षेत्र

(ग्रामीण, शहरी)।

आश्रित चर : सेवाकालीन प्रशिक्षण की सहायता एवं उपयोगिता।

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

लिंग

लिंग को दो समूहों में विभक्त किया गया है।

समूह - 1 शिक्षक

समूह - 2 शिक्षिकायें

व्यवसायिक योग्यता

व्यवसायिक योग्यता को दो समूह में विभक्त किया गया है :-

समूह - 1 डी. एड.

समूह - 2 बी. एड.

अनुभव

अनुभव को दो समूह में विभक्त किया गया है।

समूह - 1 10 साल से कम

समूह - 2 10 साल से ज्यादा

कलस्टर रिसोर्स सेन्टर

कलस्टर रिसोर्स सेन्टर के पांच समूहों में विभक्त किया गया है

समूह - 1 अेराल

समूह - 2 अडादरा

समूह - 3 चलाली

समूह - 4 मलाव

समूह - 5 सणसोली

क्षेत्र

क्षेत्र को दो समूह में विभक्त किया गया है

समूह - 1 ग्रामीण

समूह - 2 शहरी

3.4 लघु शोध संबंधी उपकरण :-

किसी भी शोध कार्य में उपकरणों का बहुत महत्व होता है, क्योंकि इन उपकरणों के माध्यम से ही आवश्यक आंकड़े एकत्रित किए जाते हैं। उपकरणों का चयन एवं उपयोग बड़ी सावधानी पूर्वक किया जाना चाहिए, जिससे परिणाम की विश्वसनीयता पर संदेह न किया जा सके।

प्रस्तुत शोध में सर्व शिक्षा अभियान अंतर्गत शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम की सहायता एवं उपयोगिता जानना यह उद्देश्य था। प्रदत्त का संग्रह करने के लिये निम्नलिखित उपकरण का उपयोग किया गया है।

उपकरण निर्धारण मापनी

प्रस्तुत शोध में सर्व शिक्षा अभियान अंतर्गत 12 सेवाकालीन शिक्षक प्रशिक्षण की सामग्री व मार्गदर्शिका कलस्टर सेन्टर से प्राप्त की गई। इन सामग्री में से 150 कथन मार्गदर्शक की सलाह से तैयार किये गये। 150 कथन में से 51 कथन विशेषता के आधार पर चयन किये गये। इस निर्धारण मापनी की बारीं ओर प्रशिक्षण की सहायता के तीन बिन्दु एवं दायीं ओर प्रशिक्षण की उपयोगिता के तीन बिन्दु हैं।

निर्धारण मापनी

प्रदत्त संकलन के लिए सेवाकालीन शिक्षक प्रशिक्षण की सहायता एवं उपयोगिता के लिए निर्धारण मापनी का उपयोग किया गया है।

प्रस्तुत निर्धारण मापनी सर्वशिक्षा अभियान के 12 शिक्षक प्रशिक्षण के आधार पर तैयार की गई है। निर्धारण मापनी में 51 कथन हैं। निर्धारण मापनी की बाईं ओर सहायता के तीन बिन्दु हैं। तीन में से किसी एक पर सही का चिन्ह (✓) अंकित करना है। यदि अध्यापकों को प्रशिक्षण बहुत अत्याधिक सहाय करता है तो उस खाने में (✓) अंकित करना है। यदि अधिक सहाय करता है तो उस खाने में (✓) अंकित करना है। यदि बिल्कुल सहाय नहीं करता तो उस खाने में (✓) अंकित करना है। प्रस्तुत निर्धारण मापनी की दायीं ओर उपयोगिता के तीन बिन्दु हैं। तीन में से किसी एक पर सही का चिन्ह (✓) अंकित करना है। यदि अध्यापकों को प्रशिक्षण हमेशा उपयोगी है तो उस खाने में चिन्ह (✓) अंकित करना है। यदि कभी कभी उपयोगी है तो उस खाने में चिन्ह (✓) अंकित करना है। यदि कभी नहीं उपयोगी है तो उस खाने में चिन्ह (✓) अंकित करना है। जो शिक्षक की निर्धारण मापनी में 51 कथन का समावेश है। यह 12 प्रशिक्षण भागों में विभक्त है। जो शिक्षक की

प्रशिक्षण सहायता एवं उपयोगिता दर्शाता है।

1. नामांकन प्रशिक्षण - 4 कथन
2. वैकल्पिक शाला प्रशिक्षण - 6 कथन
3. शैक्षिक साधन-सामग्री प्रशिक्षण - 4 कथन
4. बाल मेला प्रशिक्षण - 3 कथन
5. पढ़ना लिखना गिनना प्रशिक्षण - 3 कथन
6. विकलांग शिक्षा का प्रशिक्षण - 3 कथन
7. जेन्डर शिक्षा का प्रशिक्षण - 3 कथन
8. योग प्रार्थना का प्रशिक्षण - 6 कथन
9. क्रियात्मक अनुसंधान एवं परीक्षा
नियोजन प्रशिक्षण - 6 कथन
10. सूक्ष्म आयोजन का प्रशिक्षण - 5 कथन
11. गुणवत्ता प्रबंधन का प्रशिक्षण - 4 कथन
12. आपत्ति प्रबंधन का प्रशिक्षण - 4 कथन

3.5 शोध उपकरणों का प्रशासन एवं फलांकन :-

इन उपकरणों के समस्त प्रशासन के लिए दस दिन का समय लगा। मैदानी कार्य के लिए प्रारंभिक विद्यालयों के शिक्षकों (शिक्षक, शिक्षिका) का चयन किया गया। विद्यालयों के प्रधानाचार्य के साथ चर्चा करने के बाद शिक्षकों को प्रश्नावली दी गई।

उपकरण संबंधित शिक्षकों को निम्नलिखित निर्देश दिये गये।

1. प्रदत्त जानकारी का उपयोग केवल अनुसंधान कार्य में ही किया जाएगा।
2. प्रदत्त जानकारी को गोपनीय रखा जाएगा।
3. निर्धारण मापनी पर निर्धारित स्थान पर अपना नाम, लिंग, अनुभव, व्यवसायिक योग्यता, विद्यालय का नाम विद्यालय का प्रकार आदि की पूर्ति के लिये कहा गया।
4. सभी कथनों का प्रत्युत्तर दीजियेगा।
5. निर्धारण मापनी वापस करने के लिये कहा गया।

3.6 प्रस्तुत लघुशोध उपकरण के अंकन की विधि :-

लघु उपकरणों के समस्त प्रशासन के लिए दस दिन का समय लगा। मैदानी कार्य के लिए प्रारंभिक विद्यालयों के शिक्षकों (शिक्षक, शिक्षिका) का चयन किया गया। विद्यालयों के प्रधानाचार्य के साथ चर्चा करने के बाद शिक्षकों को प्रश्नावली दी गई।

उपकरण संबंधित शिक्षकों को निर्देश दिये गये।

1. प्रदत्त जानकारी का उपयोग केवल अनुसंधान कार्य में ही किया जाएगा।
2. प्रदत्त जानकारी को गोपनीय रखा जाएगा।
3. निर्धारण मापनी पर निर्धारित स्थान पर अपना नाम, लिंग, अनुभव, व्यवसायिक योग्यता, विद्यालय का नाम, विद्यालय का प्रकार आदि की पूर्ति के लिये कहा गया।
4. सभी कथनों का प्रत्युत्तर दीजियेगा।
5. निर्धारण मापनी वापस करने के लिए कहा गया।

3.6 प्रस्तुत लघुशोध उपकरण के अंकन की विधि :-

लघु शोध कार्य के लिये गुजरात में सर्वशिक्षा अभियान के अंतर्गत 12 सेवाकालीन शिक्षक प्रशिक्षण की सामग्री के आधार पर बनाई गई शिक्षक-प्रशिक्षण की सहायता एवं उपयोगिता की निर्धारण मापनी का उपयोग किया गया है। इसमें 51 कथन हैं वह 12 घटक में विभक्त किये गये हैं। निर्धारण मापनी के बार्ची ओर तीन बिन्दु हैं। बहुत अत्याधिक के लिये तीन अंक - 3 अधिक के लिये दो अंक-2 बिल्कुल नहीं के लिये एक अंक-1

निर्धारण मापनी की दार्ची ओर शिक्षक-प्रशिक्षण की उपयोगिता के तीन बिन्दु हैं। हमेशा के लिये तीन अंक 3 कभी कभी के लिये दो अंक - 2 कभी नहीं के लिये एक अंक-1

3.7 प्रदत्तों के संकलन में निम्नांकित कठिनाईयाँ आयीं :-

1. ग्रामीण क्षेत्र में जाने के लिए समय पर साधन न मिलने के कारण समय अधिक लगता था।
2. शिक्षकों में संभ्रम निर्माण हुआ था कि अपना मूल्यांकन किया जा रहा है। इस वजह से शिक्षक निर्धारण मापनी भरने में द्विरंगाई करते थे।
3. निर्धारण मापनी एकत्रित करने के लिये दो बार जाना पड़ा। इसमें आय एवं समय अधिक लगता था।

3.8 प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियाँ :-

शोध समस्या से संबंधित प्रदत्तों के सारणीयन करने के उपरान्त उनसे उचित परिणाम प्राप्त करने के लिये उपयुक्त सांख्यिकीय का प्रयोग किया जाता है। जिससे निष्कर्षों तथा परिणामों का विश्वसनीय एवं वैद्य रूप में प्रस्तुत किया जा सके। प्रस्तुत अध्ययन में मध्यमान प्रमाण विचलन, 'टी' मान प्रसरण विश्लेषण इन सांख्यिकीय प्रविधियों का प्रयोग किया गया।