तृतीय अध्याय
शोध, प्रविधि

अध्याय–तृतीय

शोध–प्रविधि

भूमिका :–

अनुसंधान कार्य के सही दिशा की ओर अग्रसर होने के उद्देश्य से यह आवश्यक होता है कि शोध प्रबन्ध की व्यवस्थित रूपरेखा तैयार की जाये, क्योंकि यह रूपरेखा ही शोध को एक निश्चित दिशा प्रदान करती है। इसमें प्रतिदर्श के चयन की अपनी विशेष भूमिका होती है। इसके बाद उपकरणों एवं तकनीकी 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 कर निष्कर्ष निकाला जाता है, जब जाकर एक शोध रूपी भवन खड़ा हो पाता है।

शोध डिजाईन :–

शिक्षण प्रभावित प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य प्रारंभिक विद्यालयों के शिक्षकों में कक्षा एक से पांच क अध्ययन करना है। अतः इस कार्य हेतु सर्वेक्षण प्रणाली का चयन (रायपुर शहर) छत्तीसगढ़ राज्य के विभिनन जिलों के स्कूलों ने शिक्षकों को प्रभावशीलता का अध्ययन करने के लिये किया गया है।

न्यादर्श :–

प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता द्वारा न्यायदर्श का चयन यादृच्छिक विधि (Randomly Selection) द्वारा किया गया है। इसके लिये छत्तीसगढ़ राज्य के 19 जिलों में से सात जिलों के शासकीय प्राथमिक विद्यालयों में से 70 शिक्षकों जो सरकारी विद्यालयों में संविदा के पद पर नियुक्त हैं, कार्यरत् हैं न्यादर्श के रूप में लिया गया है, जिसका विवरण निम्न सारणी में दिया गया है। छत्तीसगढ़ राज्य के 19 जिलों में नियुक्त संविदा शिक्षकों के स्वीकृत एवं कार्यरत् पदों को निम्न सारणी में दर्शाया गया है।

न्यादर्श के रूप में लिये गये 7 जिलों को दर्शाया गया है :–

रायपुर
धमतरी
दुर्ग
बिलासपुर
बस्तर
कांकेर

न्यादर्श के रूप में चयन किये गये स्कूलों एवं जिले का विवरण

जिला स्कूल का नाम

*	धमतरी	शासकीय विद्यालय रुद्री
		शासकीय विद्यालय धमतरी,
		शासकीय विद्यालय, गंगरेल

*	रायपुर	पी.जी. उमाठे शाला, रायपुर
		शासकीय प्राथमिक विद्यालय, पलारी
		शासकीय प्राथमिक विद्यालय सरोता
*	दुर्ग	शासकीय विद्यालय बैरला
		शासकीय विद्यालय, दुर्ग
*	महासमुन्द	शासकीय प्राथमिक विद्यालय महासमुन्द
		शासकीय कन्या विद्यालय, मौरवला
*	बिलासपुर	शासकीय विद्यालय, बिलासपुर
		शासकीय विद्यालय, जांजगीर
*	कांकेर	शासकीय प्राथमिक कन्या विद्यालय, चारामा
		शासकीय प्राथमिक कन्या विद्यालय, कांकेर
*	बस्तर	शासकीय विद्यालय, कोण्डागांव
		शासकीय विद्यालय बस्तर कुआंकोण्डा

छत्तीसगढ़ राज्य के 19 जिलों में से सात जिलों के शासकीय प्राथमिक विद्यालयों में से 70 शिक्षकों जो सरकारी विद्यालयों में संविदा के पद पर नियुक्त हैं, कार्यरत् है। न्यादर्श के रूप में लिया गया है, जिसका विवरण निम्न सारणी में दिया गया है :-

सारणी क्रमांक-1

क्रमांक	वर्ग	संख्या	योग
1.	स्त्री	25	70
2.	पुरूष	45	

क्रमांक	वर्ग	संख्या	योग
3.	शहरी	35	70
4.	ग्रामीण	35	
5.	पोस्ट ग्रेजुयेट	54	70
6.	ग्रेजुयेट	16	
7.	30 से अधिक	14	70
8.	30 से कम	56	
9.	5 से अधिक	13	70
10.	5 से कम	52	
11.	विवाहित	36	70
12.	अविवाहित	34	

न्यादर्श के रूप में चयनित जिलों एवं स्कूलों में कार्यरत् शिक्षकों निम्न सारणी द्वारा दर्शाया गया है –

सारणी क्रमांक–2

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
धमतरी	शासकीय विद्यालय धमतरी	2	3	5
	शासकीय विद्यालय रूद्री	2	1	3
	शासकीय विद्यालय गंगरेल	–	2	2
			योग	10

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
रायपुर	पी.जी. उमाठे शासकीय विद्यालय, रायपुर	2	3	5
	शासकीय प्राथमिक विद्यालय फ्लारी	2	1	3
	शासकीय प्राथमिक विद्यालय सरोरा	–	2	2
			योग	10

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
दुर्ग	शासकीय प्राथमिक विद्यालय, दुर्ग	4	1	5
	शासकीय उमा. विद्यालय नरेला	1	2	3
	एम.जी.जी.एच. स्कूल	–	2	2
			योग	10

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
महासमुन्द	शासकीय प्राथमिक विद्यालय, महासमुन्द	–	5	5
	शासकीय कन्या विद्यालय, मौखला	3	2	5
			योग	10

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
बिलासपुर	शासकीय प्राथमिक विद्यालय, बिलासपुर	2	3	5
	शासकीय प्राथमिक विद्यालय, जांजगीर	1	4	5
			योग	10

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
कांकेर	शासकीय प्राथमिक विद्यालय, चारामा	1	4	5
	शासकीय प्राथ. कन्या विद्यालय, कांकेर	1	4	5
			योग	10

जिला	स्कूल	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	योग
बस्तर	शासकीय विद्यालय, कोण्डागांव	2	3	5
	शासकीय विद्यालय, बस्तर, कुआंकोण्डा	3	2	5
			योग	10

उपकरण का विवरणः–

शोध कार्य को करते समय वैज्ञानिक विधि से नवीन प्रदत्तों को संकलित करने हेतु कुछ मानकीकृत उपकरणों की आवश्यकता पड़ता है। सफल अनुसंधान के लिये उपयुक्त उपकरणों का चयन बहुत महत्वपूर्ण है–

प्रस्तुत अध्ययन में शोधकर्ता ने उपयुक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुये प्रदत्त संकलन के लिये शिक्षक प्रभावित परिसूची उपकरण का उपयोग किया है।

शिक्षक – प्रभावित परिसूची :–

शिक्षक प्रभावित परिसूची द्वारा निर्मित किया गया हैं यह परिसूची 69 प्रश्नों पर आधारित है। इस परिसूची में शिक्षक के व्यवहार, विचार, शिक्षण के प्रति रूचि विभिन्न शिक्षणविधियों, शिक्षक उपकरणों के उपयोग, मनोविज्ञान से सम्बन्धित कुल 69 प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के 5 स्वीकार उत्तर क्रमशः पूर्ण5या सहमत, सहमत, अनिश्चित असहमत और पूर्णतया असहमत है, इन स्वीकार्य उत्तरों को क्रमशः 5, 4, 3, 2, 1 अंक दिया गया है।

इसमें 69 प्रश्न है, जिसमें प्रति प्रश्न के 5 स्वीकार्य उत्तर (सहमति) में शिक्षक को इन 5 विकल्पों को प्राथमिकता के अनुसार क्रमबद्ध करना है।

निर्देशानुसार सलाह :–

शिक्षक प्रभाविता परिसूची स्वयं प्रशासनिक है यह सूची व्यक्तिगत या समूह ने प्रशासनिक की जा सकती है, इसमें शिक्षक स्वयं निर्देश पढ़ने के बाद उत्तर दे सकते हैं –

अ) प्रश्नों के उत्तर प्रश्न पत्र में ही देना है, प्रश्न पत्र में दिये गये प्रश्नों के उत्तर सहमति के अनुसार क्रमबद्ध करना है, शिक्षक प्रभाविता परिसूची में उत्तरदाता द्वारा सहमत होने पर उत्तर पर निशान लगाना है।

ब) उत्तर में दिये गये विकल्पों में से जो उत्तरदाता के अनुसार सही हो उसमें (अंकित) निशान लगाना है।

1. इस सूची को हल करने में 25 से 30 मिनट का समय दिया गया है।

2. सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।

3. कोई भी उत्तर सही अथवा गलत नहीं है।

विश्वसनियता Reliability Coefficients of the Test :–

स्केल का (Split – half realiability) 0.75 से 0.85 के अनुसार होना चाहिये।

Realiability	N	r-value	Index of Reliability
Split – half	100	0.67	0.82
Test – retest	60	0.75	0.86

वैधता :–

इस परिसूची के मूल्यों की वैधता निम्न प्रकार की है –

स्केल इसमें उच्च–विभेदीक सामग्री शामिल किया गया है। 27 प्रतिशत उच्च और 27 प्रतिशत निम्न वर्ग रखा है। प्रत्येक सामग्री का विभेदक मूल्य का निर्धारण, उच्च एवं निम्न वग्र के Critical Value की गणना के आधर पर किया जाता है। इसकी वैधता का मापन Fairlyhigh उच्च है।

सारणी क्रमांक–3

Principal Rating & Self Rating में सह–सम्बन्ध

N	r-value	Index of Reliability
0.50	0.77	0.87

स्कोरिंग के निर्देश :–

इस परिसूची की स्कोरिंग करने के लिये Soring keys का उपयोग किया गाय है, एक Scoring key एक मूल्य को माने के लिये हैं।

Step-I	–	पूर्णतः सहमत होने पर	5
Step-II	–	सहमत	4
Step-III	–	अनिश्चित	3
Step-IV	–	असहमत	2
Step-V	–	पूर्णतया असहमत	1
	–	इन सभी स्कोर का योग न्यूनतम 69 और अधिकतम 345(69x5) होना चाहिये।	

प्राथमिकता के अनुसार प्रतिक्रिया का विवरण :–

उत्तरदाता को निर्देश दिया गया है कि वह प्रत्येक प्रश्न के विकल्पों को उनकी वांछनीयता के आधार पर अपनी प्रतिक्रिया क्रमबद्ध करें। उत्तरदाता का प्रभावित विकल्पों की वांछनीयता के आधार पर प्रतिक्रिया के क्रमबद्धता को ज्ञात कियाजाता है हर एक प्रश्न के लिये 5 विकल्प हैं जो 5 सहमति को प्रदर्शित करते हैं ये संभावनायें हैं। सहमत, असहमत, पूर्ण सहमत, पूर्ण असहमत, अनिश्चित।

संभावनाओं के अनुसार प्रतिक्रियाओं का वर्गीकरण निम्नतालिका में प्रस्तुत किया गया है–

मूल्य	प्रतिक्रिया
पूर्णतः सहमत	5
सहमत	4
अनिश्चित	3
असहमत	2
पूर्णतः असहमत	1

इस प्रकार प्रत्येक प्रश्न 5 उत्तरों से संबंधित है, इस सभी 5 का स्कोर हमेशा न्यूतम 69 और अधिकतम 345 होगा। उदाहरण के तौर पर एक उत्तरदाता ने सभी 69 प्रश्नों को वांछनीयता के आधार पर सहमत पर निशान लगाया है, इस उत्तर का स्कोर 69 हो तो इसी प्रकार अगर उत्तरदाता वांछनीयता के आधार पर असहमत दर निशान लगाया है, इस उत्तर का स्कोर 69 हो तो इसी प्रकार अगर उत्तरदाता वांछनियता के आधार पर पूर्णतः सहमत अनिश्चित पूर्णतः असहमत एवं असहमत पर निशान लगता है, तो इन मूल्यों के स्कोर निम्नलिखित होंगे –

क्रमांक	मूल्य		योग
1.	पूर्णतः सहमत	5X69	345
2.	सहमत	4x69	276
3.	अनिश्चित	3x69	207
4.	असहमत	2x69	138
5.	पूर्णतः असहमत	1x69	69

प्रदत्तों का संकलन :–

अध्ययन के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुये प्रदत्तों कासंकलन किया गया है, इस कार्य के लिये महाविद्यालय द्वारा एक निश्चित समय सीमा निर्धारित की गई।

प्रदत्त संकलन के लिये संस्थान के प्राचार्य को अनुमति पत्र देने के बाद प्राथमिक विद्यालयों के शिक्षकों को संबंधित अध्ययन से आवश्यक निर्देश दिये गये हैं और शिक्षक प्रभाविता परिसूची को समझाया गया, जिसमें आवश्यक जानकारी शिक्षकों के मदद के लिये थी।

सांख्यिकी विधियाँ :–

इस संशोधन कार्य में अध्ययनकर्ता ने प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या करने के लिये मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, परिलक्षण स्वतंत्रता के अंशों का उपयोग किया है।