अध्याय - तृतीय

शोध प्रविधि एवं प्रक्रिया

अध्याय तृतीय

शोध प्रविधि

D-347

भूमिका :—

अनुसंधान कार्य को सही दिशा की ओर अग्रसर होने के उद्देश्य से यह आवश्यक होता है कि शोध प्रबंध की व्यवस्थित रूपरेखा तैयार की जाये क्योंकि यह रूपरेखा ही शोध कार्य को एक निश्चित दिशा प्रदान करती है इसमें प्रतिदर्श के चयन की अपनी विशेष भूमिका होती है, इसके बाद उपकरणो एवं तकनीक का चयन भी महत्वपूर्ण होता है। क्योकि इसी आधार पर प्रदत्तो का संकलन किया जाता है तत्पश्चात् उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर निष्कर्ष निकाला जाता है, तब कही जाकर एक शोध रूपी भवन खड़ा हो पाता है।

पी.वी युंग के शब्दों में "अनुसंधान एक ऐसी व्यवस्थित विधि है, जिनके द्वारा नवीन तथ्यों की खोज तथा प्राचीन तथ्यों की पुष्टि की जाती है तथा उनके अनुक्रमो, पारस्पारिक संबंधों, कारणात्मक व्याख्याओं तथा प्राकृतिक नियमों का अध्ययन करती है जो प्राप्त तथ्यों को निर्धारित करते है।"

अतः अनुसंधान किसी क्षेत्र विशेष की समस्या का सर्वांगीण विश्लेषण है।

शोध डिजाईन :—

शिक्षण प्रभावित प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षकों में कक्षा 6 से 8 तक अध्ययन करना है। अतः इस कार्य हेतु सर्वेक्षण प्रणाली का चयन बैतूल जिले के मुलताई तहसील में शासकीय माध्यमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षकों की प्रभावशीलता का अध्ययन करने के लिये किया गया है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

न्यादर्श (**Sample**) :–

प्रस्तुत शोध में शोधकर्ता द्वारा न्यादर्श का चयन यादृच्छिक विधि (Randomly selection) द्वारा किया गया है। इसके लिये बैतूल जिले के शासकीय माध्यमिक विद्यालयों में से 100 शिक्षकों जो सरकारी विद्यालय में कार्यरत् है उन्हें न्यादर्श के रूप में लिया गया है।

न्यादर्श के रूप में चयनित स्कूलों में कार्यरत् शिक्षकों को निम्न सारणी द्वारा दर्शाया जाता है–

सारणी

क्र.	शाला का नाम	पुरूष शिक्षक	महिला शिक्षक	योग
1.	शासकीय बालक माध्यमिक शाला मुलताई	3	2	5
2.	शासकीय नवीन बालक माध्यमिक शाला मुलताई	3	1	4
3.	शासकीय कन्या माध्यमिक शाला मुलताई	0	2	2
4.	शासकीय नवीन कन्या माध्यमिक शाला मुलताई	0	3	3
5.	शासकीय माध्यमिक शाला सोनोली	0	3	3
6.	शासकीय माध्यमिक शाला चौथिया	1	2	3
7.	शासकीय माध्यमिक शाला हेटीखापा	1	1	2
8.	शासकीय माध्यमिक शाला मोही	1	2	3
9.	शासकीय माध्यमिक शाला भिलाई	1	3	4
10.	शासकीय माध्यमिक शाला जौलखेड़ा	4	1	5
11.	शासकीय माध्यमिक शाला परमंडल	4	1	5
12.	शासकीय माध्यमिक शाला एनस	2	0	2
13.	शासकीय माध्यमिक शाला सेमरिया	2	0	2
14.	शासकीय माध्यमिक शाला चिखली खुर्द	0	3	3

15.	शासकीय माध्यमिक शाला मालेगाँव	1	2	3
16.	शासकीय माध्यमिक शाला बघोली बुजुर्ग	0	2	2
17.	शासकीय माध्यमिक शाला बरखेड	3	0	3
18.	शासकीय माध्यमिक शाला जाम	1	1	2
19.	शासकीय माध्यमिक शाला डहुआ	1	1	2
20.	शासकीय माध्यमिक शाला दुनावा	3	3	6
21.	शासकीय माध्यमिक शाला खैरवानी	0	2	2
22.	शासकीय माध्यमिक शाला सर्रई	0	2	2
23.	शासकीय माध्यमिक शाला घाटपिपरिया	0	1	1
24.	शासकीय माध्यमिक शाला पाठाखेड़ा	0	2	2
25.	शासकीय माध्यमिक शाला वलनी	0	1	1
26.	शासकीय माध्यमिक शाला पोहर	0	1	1
27.	शासकीय माध्यमिक शाला बोथिया	1	0	1
28.	शासकीय माध्यमिक शाला निरगुड	0	1	1
29.	शासकीय माध्यमिक शाला हरदोली	0	1	1
30.	शासकीय माध्यमिक शाला चंदोरा खुर्द	1	0	1
31.	शासकीय माध्यमिक शाला पारबिरोली	0	1	1
32.	शासकीय कन्या माध्यमिक शाला प्रभात पट्टन	2	4	6
33.	शासकीय बालक माध्यमिक शाला प्रभात पट्टन	1	1	2
34.	शासकीय माध्यमिक शाला मगोना कला	3	0	3
35	शासकीय माध्यमिक शाला बघोड़ा	2	0	2
36.	शासकीय माध्यमिक शाला नरखेड़	4	0	4
37.	जवाहर नवोदय विद्यालय प्रभात पट्टन	5	0	5
	कुल योग	50	50	100

उपकरण का विवरणः–

शोध कार्य को करते समय वैज्ञानिक विधि से नवीन प्रदत्तों को संकलित करने हेतु कुछ मानकीकृत उपकरणो की आवश्यकता पड़ती 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 प्रभाविता परिसूची उपकरण का उपयोग किया है।

शिक्षक – प्रभावित परिसूची :–

डॉ. प्रमोद कुमार एवं डी.एन.मुथ्था द्वारा निर्मित शिक्षक प्रभाविता परिसूची 69 प्रश्नों पर आधारित है। इस परिसूची में शिक्षक के व्यवहार विचार, शिक्षण के प्रति रूचि विभिन्न शिक्षणविधियों, शिक्षण उपकरणों के उपयोग मनोविज्ञान से समबन्धित कुल 69 प्रश्न है। इन प्रश्नों के 5 स्वीकार उत्तर क्रमशः पूर्णतयाः सहमत, सहमत, अनिश्चित असहमत और पूर्णतयाः असहमत है, इन स्वीकार्य उत्तरों को क्रमशः 5, 4, 3, 2, 1 अंक दिया गया है।

इसमें 69 प्रश्न है जिसमें प्रति प्रश्न 5 स्वीकार्य उत्तर (सहमति में) शिक्षक को इन 5 विकल्पों को प्राथमिकता के अनुसार क्रमबद्ध करना है। इसके अलावा इस सूची को छः भागों में विभक्त किया है, हर भाग में शैक्षिक, व्यावसायिक, सामाजिक, भावनात्मक, नैतिक एवं व्यक्तित्व पर आधारित कथन है जो शिक्षक प्रभाविता को दर्शाते हैं।

क्र.	घटक	प्रश्नों की संख्या	योग
1.	शैक्षिक	2,3,24,57,5,6,44,68,41,42,43,45,47,50,51	15
2.	व्यावसायिक	29,30,31,1,32,33,34,40,55,16,52,54,58	13
3.	समाजिक	7,9,11,12,15,21,22,23,25,26,28	11
4.	भावनात्मक	4,8,19,27,46,48,49,56	8
5.	नैतिक	10,13,17,20,60,61,62,64,65,69	10
6.	व्यक्तित्व	14,18,35,36,37,38,39,53,59,63,66,67	12

निर्देशानुसार सलाहः—

शिक्षक प्रभाविता परिसूची स्वयं प्रशासनिक है यह सूची व्यक्तिगत या समूह में प्रशासनिक की जा सकती है इसमें शिक्षक स्वयं निर्देश पढ़ने के बाद उत्तर दे सकते है।

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 होनें पर उत्तर पर निशान लगाना है।

ब) उत्तर में दिये गये विकल्पों में से जो उततरदाता 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 :— **Realiability**

स्केल का (split – half realiability 0.75 से 0.85 के अनुसार होना चाहिए)

सारणी

Realiability	N	R – value	Index of Realiability
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– विभेदिक सामग्री शामिल किया गया है। 27 प्रतिशत उच्च और निम्न वर्ग रखा गया है। प्रत्येक सामग्री का विभेदक मूल्य का निर्धारण, उच्च एवं निम्न वर्ग के critical value की गणना के आधार पर किया जाता है। इसकी वैधता का मापन Fairlyhigh उच्च है।

सारणी

Principal Rating & self Rating में सह–सम्बन्ध

N	r- value	Index of Realiability
0.50	0.77	0.87

स्कोरिंग के निर्देशः—

इस परिसूची की स्कोरिंग करने के लिये scoring keys का उपयोग किया गया है, एक scoring key एक मूल्य को मापने के लिये है।

Step – I	-	पूर्णतः सहमत होने पर	5
Step – II	-	सहमत	4
Step – III	-	अनिश्चित	3
Step – IV	-	असहमत	2
Step – V	-	पूर्णतयाः असहमत	1

इन सभी स्कोर का योग न्यूनतम 69 और अधिकतम 345 (69X5) होना चाहिये।

प्राथमिकता के अनुसार प्रतिक्रिया का विवरणः—

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

संभावनाओं के अनुसार प्रतिक्रियों का वर्गीकरण निम्नताालिका 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, इन सभी 5 का स्कोर हमेशा न्यूनतम 69 और अधिकतम 345 होगा। उदाहरण के तौर पर एक उत्तरदाता ने सभी 69 प्रश्नां 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 पूर्णतः सहमत, अनिश्चित, पूर्णतः असहमत एवं असहमत पर निशान लगाता है, तो इन मूल्यों के स्कोर निम्नलिखित होगें।

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

प्रदत्तों का संकलनः—

अध्ययन के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुये प्रदत्तों का संकलन 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 माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षको को संबंधित अध्ययन से आवश्यक निर्देश दिये गये है और शिक्षक प्रभावित परिसूची को समझाया गया, जिसमें आवश्यक जानकारी शिक्षकों के मदद के लिये थी।

सांख्यिकी विधियाँः—

इस संशोधन कार्य में अध्ययनकर्ता ने प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या करने के लिये मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, टी परीक्षण सह संबंध तथा एफ परीक्षण का उपयोग एस.पी.एस.एस. साफ्टवेयर द्वारा किया गया है।