अध्याय–तृतीय
शोध प्रविधि

अध्याय तृतीय

3.0 भूमिका

अनुसंधान या शोधकार्य में निश्चित और 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 शोधकार्य में निश्चित दिशा प्रदान करती है। इसमें प्रतिदर्श चयन कि अपनी विशेष भूमिका होती है इसके बाद उपकरणों एवं तकनीक का चयन भी महत्वपूर्ण है। क्योंकि इसी आधार पर प्रदत्तों का संकलन किया जाता है। इसके पश्चात् उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर निष्कर्ष निकाला जाता है तब कहीं जाकर एक शोधकार्य पूरा हो पाता है।

पी.वी.युंग के अनुसार :-

अनुसंधान एक ऐसी व्यवस्थित विधि है। जिनके द्वारा नवीन तथ्यों की खोज तथा प्राचीन तथ्यों की पुष्टि की जाती है तथा उनके उन उनक्रमों पारस्परिक संबंधों कारणात्मक व्याख्याओं तथा प्राकृतिक नियमों का अध्ययन करती है जो कि प्राप्त तथ्यों को निर्धारित करते है।

3.1 समस्या कथन –

"प्रारंभिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों (अध्यापकों) की अध्यापन व्यवसाय के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन"

3.2 शोध कार्य में प्रयुक्त शब्दावली का अर्थ

अभिवृत्ति :-

अनुसंधानों की विभिन्न अवस्थाओं में महत्वपूर्ण विषयों व वस्तुओं के प्रति व्यक्तियों की अभिवृत्ति का अध्ययन किया गया है। कुछ अभिवृत्तियां अल्पावस्था में सीखी जाती है और स्थिर बनी रहती है कुछ परिवर्तित होती हैं और किशोरावस्था, और युवावस्था में अर्जित की जाती है और बदलती रहती है। [illegible] परिस्थितियों के प्रति उनकी अभिवृत्तियां जीवन की प्रथमावस्था

में ही बन जाती है और बनी रहती है तथा अधिगम से वे स्थिर और स्थायी बनाती जाती है । प्रस्तुत अनुसंधान में छः अभिवृत्तियों का समावेश है वह इस प्रकार है :- (1) अध्यापन व्यवसाय (2) संबंधी कक्षाध्यापन संबंधी (3) छात्र के प्रति व्यवहारों संबंधि (4) शैक्षिक प्रक्रिया संबंधी (5) छात्रों संबंधी तथा अध्यापकों संबंधी को अध्ययन हेतु चयनित किया गया है।

शिक्षण अध्यापन :-

किसी शैक्षिक संस्था में छात्रों को पढ़ाने या सिखाने की प्रक्रिया। व्यापक रूप में इसका तात्पर्य होता है। ऐसी परिस्थितियों दशाओं तथा क्रियाओं की व्यवस्था करने से जिससे बालक सीख सके।

संयुक्त प्रयास से शिक्षण प्रक्रिया के चलाने के लिये अध्ययन-अध्यापन (लर्निग टीचिंग) पद का प्रयोग किया जाता है। जिसमें अध्ययन का दूसरा स्थान है। प्रथम आवश्यक कार्य है, छात्र का स्वयं का सीखना और उसमें सहायता देने का कार्य शिक्षक का है।

शिक्षण व्यवसाय :-

परम्परागत चार प्रमुख व्यवसायों कानून, शिक्षा, धर्म और चिकित्सा में से एक शिक्षा व्यवसाय भी माना जाता है। इस व्यवसाय में मानव व्यक्तित्व के प्रति सम्मान प्रदर्शित करना चाहिए। इसमें आचरण के नियंत्रण के लिये कुछ व्यावसयिक नैतिकता होनी चाहिए जिसमें मानव अधिकारों के प्रति आस्था, सह-कर्मियों के साथ सहयोग, सहकारिता, कार्य के प्रति ईमानदारी, निष्ठा विद्यालय के प्रति कर्तव्य परायणता एवं प्रजातांत्रिक भावना और समुदाय के कल्याण तथा सामाजिक मूल्यों की वृद्धि करने की दृढ़ इच्छा होनी चाहिए।

बाल केन्द्रित शिक्षा :-

बाल केन्द्रित शिक्षा का अर्थ है- छात्र के स्वाभाविक विकास का अध्ययन करके उसकी आवश्यकताओं योग्यताओं और रूचियों आदि के अनुसार हो। शिक्षा का केन्द्र बिन्दु न तो अध्यापक हो न ही विषय अथवा

ज्ञान। शिक्षा के नाटक में छात्र मुख्य पात्र का स्थान ले। वही 'हिरों' की भूमिका निभाए। अन्य पात्र केवल सहायक हो।

शिक्षक :–

किसी शिक्षा संस्था में बालकों या विद्यालयों को पढ़ाने का कार्य करनेवाला व्यक्ति। इसे अध्यापन करने के लिए स्वयं उपयुक्त शिक्षा प्राप्त करना तथा किसी संस्था से व्यावसायिक प्रशिक्षण लेना आवश्यक होता है।

कक्षा शिक्षण :–

प्राचीन काल से अध्यापन का तरीका यह रहा है कि एक शिक्षक अनेक छात्रों को कक्ष में बिठाकर पढ़ाता है। कक्षा में एक स्तर के प्रायः सभी छात्रों को एक साथ बिठा लिया जाता था। सामूहिक शिक्षण की यह प्रणाली आज दिन तक वैसी ही चली आ रही है। नए कौशल और नया ज्ञान देने में तथा सर्वनिष्ठ त्रुटियों और भूलों को सुधारने में यह बड़ी उपयोगी है।

3.3 न्यादर्श का चयन –

किसी भी अनुसंधानकर्ता को अपने शोधरूपी भवन को बनाने के लिए न्यादर्श रूपी आधारशिला की आवश्यकता होती है। प्रस्तुत शोध कार्य के लिये उपकरण के रूप में डॉ. एस.पी. अहूवालीया द्वारा निर्मित शिक्षक अभिवृत्ति सूची का उपयेाग किया गया। न्यादर्श का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया। अनुसंधानकर्ता ने स्वयं विद्यालय में जाकर शिक्षक अभिवृत्ति भरवाई।

नागपुर जिला में 13 तहसील है इसमें से तीन तहसील (काटोल, नरखेड़, कलमेश्वर) का यादृच्छिक से चयन किया गया। काटोल तहसील में सरकारी विद्यालय 134 है एवं शिक्षक संख्या 457 पु. 278, स्त्री 179) है। अशासकीय विद्यालय 18 है शिक्षक संख्या 123 (पु. 90, स्त्री 33) है। कलमेश्वर तहसील में शासकीय विद्यालय में की संख्या 80 है एवं शिक्षक संख्या 325 (पु. 156, स्त्री 169) है। अशासकीय विद्यालय 11 है इसकी शिक्षक संख्या (पु. 70, स्त्री 45) 119 है। नरखेड़ तहसील में शासकीय

विद्यालय 119 है तथा शिक्षक संख्या पु. 292+ स्त्री 137=429 है। शासकीय विद्यालय 20 है। शिक्षक संख्या पु. 105+स्त्री 39 = 144 है।

प्रस्तुत समस्या के लिये 129 प्रदत्तों का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया। काटोल तालूका के 74 शिक्षकों, नरखड़े तालूका में से 30 शिक्षकों को, कलमेश्वर तालूका में से 25 शिक्षकों को लिया गया है।

न्यादर्श चयन का वितरण निम्न तालिका क्र. 1 से अधिक स्पष्ट हो सकता है।

तालिका क्र. 1

क्र.	तालुका	लिंग	शासकीय		अशासकीय		कुलयोग
			शहरी	ग्रामीण	शहरी	ग्रामीण	
1.	काटोल	पुरूष	8	13	7	17	45
		स्त्री	9	8	5	7	29
2.	नरखेड	पुरूष	4	4	3	7	18
		स्त्री	1	5	2	4	12
3.	कलमेश्वर	पुरूष	5	5	4	–	14
		स्त्री	5	4	2	–	11
योग			**32**	**39**	**23**	**35**	**129**

LIBRARY

काटोल तहसील के विद्यालय

क्र.	विद्यालय का नाम	विद्यालय का स्थान	शिक्षकों की संख्या
1.	जि.पं. उच्च प्रा. शाला, येनवा	ग्रामीण (शासकीय)	6
2.	जि.पं. उच्च प्रा. शाला, गोंडिदिग्रस	-----''-----	5
3.	जि.प. उच्च प्रा. शाला, इसापुर	-----''-----	3
4.	जि.पं. प्रा. शाला, मोहखेड़ी	-----''-----	2
5.	जि.पं. उच्च प्रा. शाला, कलंभा	-----''-----	5
6.	सती अनुसया माता प्रा. शाला, पारडसिंगा	ग्रामीण (अशासकीय)	4
7.	नवप्रतिभा प्रा. शाला, सिल्पा	-----''-----	4
8.	स्व. वामनराव मानकर प्रा. शाला, खामली	-----''-----	4
9.	श्री गो. उमप प्रा. शाला, खामली	-----''-----	4
10.	अनुदानित आदिवासी आश्रम शाला, लाडगाव	-----''-----	8
11.	ज्योतिबा फुले उच्च प्रा. शाला, काटोल	शहरी (अशासकीय)	7
12.	राजीव गांधी अपंग विद्यालय, काटोल	-----''-----	5
13.	न.पं. शाला क्र. 5	शहरी शासकीय	5
14	नं.पं. शाला क्र. 1	-----''-----	5
15.	नं.पं. शाला क्र. 3	-----''-----	7
			74

3.4 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 जबकी उक्त कारकों पर नियंत्रण किया जा सके जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से निरीक्षण करने वाला व्यवहार को प्रभावित करते है, इन कारकों को ही चर कहते हैं।

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

स्वतंत्र चर :

लिंग (शिक्षक, शिक्षिकाओं), उम्र, शैक्षणिक योग्यता, व्यावसायिक योग्यता, विद्यालय (शासकीय, अशासकीय), अनुभव

आश्रित चर

अभिवृत्ति

शोध मे प्रयुक्त चरों का स्तर या समूह

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 शिक्षिकाओं

आयु

आयु को समूहों में विभक्त किया गया है।

समूह - 1 - 20-35

समूह - 2 - 36-50

समूह - 3 - 50 से अधिक

शैक्षणिक योग्यता

शैक्षणिक योग्यता को तीन समूहों में विभक्त किया गया है।

समूह -1 स्नातकोत्तर

समूह -2 स्नातक

समूह -3 अन्य

व्यावसायिक योग्यता

व्यावसायिक योग्तयता को तीन समूहों में विभक्त किया गया है।

समूह -1 डी. एड

समूह -2 बी.एड

समूह -3 अन्य

विद्यालय

विद्यालय को दो समूह में विभक्त किया गया है।

समूह -1 शासकीय

समूह -2 अशासकीय

अनुभव

अनुभव के पांच समूहों में विभक्त किया गया है।

समूह -1 कुछ नहीं

समूह -2 3 साल से कम

समूह -4 10-15 साल का

समूह -5 16 से अधिक साल का

क्षेत्र

क्षेत्र को दो समूह में विभक्त किया गया है।

समूह -1 ग्रामीण

समूह -2 शहरी

3.5 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 है। उपकरणों का चयन का चयन एवं उपयोग बड़ी सावधानीपूर्वक किया जाना चाहिए, जिससे परिणाम की विश्वसनीयता पर संदेह न किया जा सके।

प्रस्तुत शोध में शैक्षिक व्यवसाय के प्रति शिक्षकों की अध्यापन अभिवृत्ति जानना यह उद्देश्य था। प्रदत्त का संग्रह करने के लिये निम्नलिखित प्रमाणीकृत उपकरण का उपयोग किया गया है।

उपकरण : अध्यापक अभिवृत्ति सूची (TAI)

डॉ. एस.पी. अहलूवालिया

अध्यापक अभिवृत्ति सूची :-

डॉ. एस.पी. अहलूवालिया की अध्यापक अभिवृत्ति सूची का प्रदत्त संकलन करने के लिये उपयोग किया गया है।

प्रस्तुत सूची में 90 कथन है। इनके कोई पूर्व निर्धारित सही या गलत उत्तर नहीं है इसके द्वारा यह जानने का प्रयास किया गया कि अध्यापकों की अध्यापन संबंधी अभिवृत्ति के प्रति व्यक्तिगत विचारों को लिया गया। प्रत्येक कथन को पढ़िये तथा निर्णय कीजिए कि आपका इसके संबंध में क्या [illegible] है ऐसा करने के लिए आपको उत्तर पत्र में दिये पांच

खाने में से किसी एक पर सही का चिन्ह (✓)अंकित करना है यदि आप कथन चिन्ह (✓) अंकित करना है। यदि आप कथन से पूर्ण सहमत तो उसे कथन के क्रम नं. एक के सामने पहले खाने (✓) में, यदि सहमत है तो दूसरे खाने (✓) में, यदि अनिश्चित या द्विधा में है तो तीसरे खाने (✓) में, यदि असहमत है तो चौथे खाने (✓) में, तथा यदि पूर्ण असहमत हो तो पांचवे खाने (✓) में सही का चिन्ह अंकित करें।

यह सूची में 90 कथन है का समावेश है। वह छः भागों में विभक्त है। हर भाग में 15 कथन है। जो शिक्षक अध्यापन अभिवृत्ति को दर्शाता है। वह छः भाग निम्नलिखित है।

1. शिक्षा व्यवसाय
2. कक्षा अध्यापन
3. बाल केन्द्रीय शिक्षा
4. शिक्षा प्रक्रिया
5. विद्यार्थी
6. शिक्षक

90 कथनों में से 43 कथन अनुकूल (Vavourable) है। तथा 47 कथन प्रतिकूल है अनुकूल तथा प्रतिकूल कथन शिक्षा व्यवसाय, कक्षा शिक्षा बालकेन्द्रित शिक्षा, शिक्षा प्रक्रिया विद्यार्थी, शिक्षक यह छः क्षेत्रों में मापा गया है।

तालिका में अनुकूल (Favourable) एवं प्रतिकूल (Unfavourable) कथन का विवरण दिया गया है।

तालिका

क्षेत्र		अनु. क्रमांक	कुल योग
I	शिक्षा व्यवसाय F*	1, 8, 20, 33, 41, 66, 85	7
	UF*	13, 34, 46, 48, 60, 72, 79, 36	8
II	कक्षा शिक्षा F*	2, 9, 14, 17, 42, 47, 53, 67	8
	UF	35, 38, 59, 61, 65, 73, 84	7
III	बाल केन्द्रित शिक्षा		
	F*	3,11,16,21,27,39,49,62,64,80	10
	UF	25, 54, 75, 83, 90	5
IV	शिक्षा प्रक्रिया, F*	15, 28, 36, 43, 50, 55, 71, 87	8
	UF	4, 7, 10, 32, 63, 74, 76	7
V	विद्यार्थी F*	5, 44, 81, 82, 89	5
	UF	18, 22, 29, 31, 37, 51, 56, 58, 70, 77	10
VI	शिक्षक F*	6, 23, 40, 52, 88	5
	UF	12,19,24,26,30,45,57,68,69,78	10

F* = Favourable SA = 4, A=3, U=2, D=1, SD = 0

UF* = Unfavourable SA=0, A=1, U=2, D=3, SD=4

3.6 शोध उपकरणों का प्रशासन एवं फलांकन–

इन उपकरणों के समस्त प्रशासन के लिए दस दिन का समय लगा। 17 जनवरी से 27 जनवरी 2005 में शोधकर्ता द्वारा फिल्ड वर्क किया गया। 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 (अध्यापक अभिवृत्ति सूची) 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. प्रश्नावली पर निर्धारित स्थान पर अपना नाम, लिंग, आयु, उम्र, विद्यालय का नाम विद्यालय का प्रकार आदि की पूर्ति के लिये कहा गया।
4. समय सीमा का कोई खास बंधन नहीं है।
5. सभी कथनों का प्रत्युत्तर दीजियेगा।
6. प्रश्नावली वापस करने के लिए कहा गया।

Regional Institute of Education LIBRARY

3.7 प्रस्तुत लघुशोध उपकरण के अंकन की विधि

लघु शोध कार्य के लिये प्रमाणित डॉ. एस.पी. अहलूवालिया की शिक्षक अभिवृत्ति सूची का उपयोग किया गया है। इसमें 90 कथन है वह छः घटक में विभक्त किये गये है। 90 कथन अनुकूल (Favourable) तथा प्रतिकूल (Unfavourable) यह दो भागों में विभक्त किये है। 43 कथन अनुकूल है तथा 47 कथन प्रतिकूल है। अनुकूल कथन के लिये निम्न अंक दिये है। पूर्णतः सहमत के लिये चार अंक (SA=4), सहमत के लिये तीन अंक A=3 अनिश्चित के लिये दो अंक (U=2) असहमत के लिये एक अंक (D=1), पूर्णतः असहमत के लिये शून्य अंक (SD=00) प्रतिकूल कथन के लिये – पूर्णतः

सहमत के लिये शून्य अंक (S.A.=0) सहमत के लिये एक अंक (A=1), अनिश्चित के लिये दो अंक (U=2) असहमत के लिये तीन अंक (D=3), पूर्णतः असहमत के लिये चार अंक (S.D.=4)

प्रस्तुत शोध में अनुसंधानकर्ता ने स्कोअरिंग करने के लिये अनुकूल एवं प्रतिकूल कथन की Key (उत्तर पुस्तिका) बनायी। अंत्य में सभी का कुलयोग किया गया।

3.8 प्रदत्तों के संकलन में उत्पन्न कठिनाईयाँ

प्रदत्तों के संकलन में निम्नांकित कठिनाईयां आयीं –

1. ग्रामीण क्षेत्र में जाने के लिए समय पर साधन न मिलने के कारण समय अधिक लगता था।
2. विद्यालयों में 26 जनवरी कार्यक्रम की तालीम (तैयारी) चल रही थी। इसमें शिक्षक व्यस्त होने के कारण प्रदत्त संकलन में बाधा आयी।
3. शिक्षकों में संभ्रम निर्माण हुआ था कि अपना मूल्यांकन किया जा रहा है। इस वजह से शिक्षक प्रश्नावली भरने में दिरंगाई करते थे।
4. प्रश्नावली एकत्रित करने के लिये दो बार जाना पड़ा। इसमें आय एवं समय अधिक लगता था।
5. शिक्षक कक्षा में पढ़ा रहे थे। तासीका समाप्त होने तक रूकना पड़ा। इन कारणों से एक ही विद्यालय में ज्यादा समय लगता था।

3.9 प्रयुक्त सांख्यकीय 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 निष्कर्षो तथा परिणामों का विश्वसनीयता एवं वैध रूप में प्रस्तुत किया जा सके। प्रस्तुत अध्ययन में मध्यमान प्रमाण विचलन, 'टी' मान प्रसरण विश्लेषण इन सांख्यिकीय प्रविधियों का प्रयोग किया गया।