अध्याय-तृतीय

शोध प्रणाली

अध्याय – तृतीय

शोध प्रणाली

3.1 भूमिका–

अनुसंधान कार्य की सही दिशा की ओर अग्रेसर होने के उद्देश्य से यह आवश्यक होता है कि शोध प्रबंध की व्यवस्थित रूपरेखा तैयार की जायें, क्योंकि यह रूपरेखा ही शोधकार्य को एक निश्चित् दिशा प्रदान करती है। इसमें प्रतिदर्श के चयन की अपनी विशेष भूमिका होती है। इसके बाद उपकरणों एवं तकनीकी का चयन भी महत्वपूर्ण होता है, क्योंकि इसी आधार पर प्रदत्तों का संकलन किया जाता है। तत्पश्चात् उपयुक्त सांख्यिकीय विधि के माध्यम से प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर निष्कर्ष निकाला जाता है, तब कहीं जाकर एक शोध रूपी भवन खड़ा होता ही 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 अनुक्रमों, पारस्परिक संबंधों, कारणात्मक व्याख्याओं तथा प्राकृतिक नियमों का अध्ययन करती है, जो प्राप्त तथ्यों को निर्धारित करते हैं।"

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

3.2 अध्ययन विधि–

प्रत्येक शोधकर्ता की वैज्ञानिक ढंग से शोधकार्य संपन्न करने के लिए किसी न किसी विधि की आवश्यकता होती है। अनुसंधानात्मक प्रदत्तों को संकलित करने, विश्लेषित करने व

प्रतिवेदन प्रस्तुत करने की अनेक विधियाँ एवं साधन है। प्रदत्तों के संग्रहीकरण एवं प्रयुक्तिकरण की तथाकथित विधियों के संबंध में शिक्षाशास्त्री पूर्णतः एकमत नहीं है। अनुसंधान साहित्य में विभिन्न शब्दों का प्रयोग विभिन्न शब्दों में किया जाता है। अनुसंधानकर्ता अपनी आवश्यकता के अनुरूप शब्दों का प्रयोग करते हैं तथा अपने अभिप्राय को व्यक्त करते हैं।

अनुसंधान से प्राप्त परिणामों की सत्यता बहुत कुछ अध्ययन विधि पर आधारित रहती है। अतः प्रस्तुत अनुसंधान को इस दृष्टि में रखते हुए अध्ययन के लिए सर्वेक्षण विधि को चुना गया है जो कि प्रस्तुत अनुसंधान के उद्देश्यों की पूर्ति के लिए पर्याप्त है।

यदि अनुसंधानकर्ता अपनी विधि की व्याख्या स्पष्ट रूप से नहीं कर पाता है तो प्राप्त परिणामों के अत्यधिक अनिश्चित् एवं सामान्य होने की संभावना अधिक रहती है। इसीलिए सर्वेक्षण विधि को संक्षेप में समझ लेना आवश्यक है। आदर्शमूलक सर्वेक्षण साधारणतः अर्थात् ऐसे अनुसंधान के लिए प्रयुक्त किया जाता है जिसका उद्देश्य यह ज्ञात करना होता है कि वर्तमान काल में सामान्य अथवा प्रतिनिधि स्थिति या व्यवहार क्या है।

3.3 न्यादर्श का चयन–

किसी भी अनुसंधानकर्ता को अपने शोधरूपी भवन को बनाने के लिए न्यादर्श रूपी आधारशीला के विषय में कतिपय प्रश्नों का उत्तर देने के लिए आवश्यक सूचना के निर्धारण की दृष्टि से न्यादर्श का उपयोग अत्यधिक किया जा रहा है। सर्वेक्षण विधि में न्यादर्श चयन के विषय में चर्चा करते हुए विलियम जी. कोकरन ने लिखा है कि "विज्ञान की प्रत्येक शाखा में साधनों की

इतनी कमी है कि ज्ञान में वृद्धि करने वाले तत्वों के एक अंश मात्र से अधिक का अध्ययन करना हमारे लिए संभव नहीं है।''

जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करने वाले न्यादर्श को प्राप्त करने के लिए शोधकर्ता ने अपने शोधकार्य के लिए यादृच्छिक न्यादर्श प्रयुक्ति को अपनाया है। न्यादर्श को बड़ी सतर्कता एवं वैज्ञानिक रीति से संपन्न किया गया है। शोधकर्ता के लिए जनसंख्या के चुनाव में शोधकर्ता की व्यक्तिगत रूचि को कोई स्थान नहीं मिला है।

प्रस्तुत अनुसंधान कार्य के लिए **गुजरात राज्य के साबरकांठा जिले के तीन तहसील ईड़र, वड़ाली और खेड़ब्रह्मा** के 24 शासकीय प्राथमिक विद्यालयों के अध्यापकों का यादृच्छिक न्यादर्श के रूप में चयन किया गया है। सर्वप्रथम अनुसंधानकर्ता के शासकीय प्राथमिक विद्यालयों के अध्यापकों की कुल संख्या जो कि 620 है उसकी सूची बना ली। निश्चित् किये गए समय में शोध कार्य की पूर्णता के लिए समष्टि को सीमांकित किया गया है। अध्ययन के लिए सूची में से 120 अध्यापकों का ही यादृच्छिक न्यादर्शन द्वारा चयन किया गया है। जिसमें 60 महिला अध्यापक एवं 60 पुरूष अध्यापकों का समावेश होता है। न्यादर्श चयन प्रक्रिया को तालिका क्रमांक 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 के क्रमानुसार इन तालिका में दर्शाया गया है।

3.3.1 प्रतिदर्श के लिए शासकीय प्राथमिक विद्यालयों तथा शिक्षकों के विवरण की तालिका

तालिका क्रमांक–3.3.1

क्र.	तहसील का नाम	लिंग	क्षेत्र		कुल योग
			ग्रामीण	शहरी	
1.	ईड़र	पुरूष	12	9	21
		महिला	8	11	19
2.	वड़ाली	पुरूष	10	9	19
		महिला	10	11	21
3.	खेड़ब्रह्मा	पुरूष	11	9	20
		महिला	9	11	20
कुल योग			60	60	120

3.3.2 ईड़र तहसील के शासकीय विद्यालयों तथा शिक्षकों की तालिका

तालिका क्रमांक–3.3.2

क्रम	विद्यालय का नाम	क्षेत्र	महिला शिक्षक	पुरूष शिक्षक	कुल योग
1.	ईड़र तहसील शाला नं.–1	शहरी	3	1	4
2.	ईड़र तहसील शाला नं.–2	शहरी	4	4	8
3.	ईड़र तहसील रेल्वेस्टेशन शाला नं.–3	शहरी	3	2	5
4.	ईड़र तहसील जवानपुरा शाला नं.–4	शहरी	1	2	3
5.	उमेदपुरा प्राथमिक शाला	ग्रामीण	1	3	4
6.	सुरपुर प्राथमिक शाला	ग्रामीण	3	3	6
7.	बरवाव प्राथमिक शाला	ग्रामीण	1	4	5
8.	साबलवाड़ प्राथमिक शाला	ग्रामीण	3	2	5
कुल योग			19	21	40

3.3.3 वड़ाली° तहसील के शासकीय प्राथमिक विद्यालयों तथा शिक्षकों की तालिका।

तालिका क्रमांक 3.3.3

क्रम	विद्यालय का नाम	क्षेत्र	महिला शिक्षक	पुरुष शिक्षक	कुल योग
1.	वड़ाली तहसील प्रा. शाला नं.-1	शहरी	4	2	6
2.	वड़ाली तहसील प्रा. शाला नं.-2	शहरी	5	3	8
3.	वड़ाली तहसील प्रा. शाला नं.-3	शहरी	1	2	3
4.	वड़ाली तहसील प्रा. शाला नं.-4	शहरी	1	2	3
5.	भवानगढ़ प्रा. शाला	ग्रामीण	3	2	5
6.	रहेड़ा प्राथमिक शाला	ग्रामीण	3	1	4
7.	रहेड़ा छावणी प्राथमिक शाला	ग्रामीण	1	2	3
8.	दांत्रोली प्राथमिक शाला	ग्रामीण	2	2	4
9.	अरसामड़ा प्राथमिक शाला	ग्रामीण	1	3	4
कुल योग			21	19	40

3.3.4 खेड़ब्रह्मा तहसील के शासकीय प्राथमिक विद्यालयों तथा शिक्षकों की तालिका।

तालिका क्रमांक 3.3.4

क्रम	विद्यालय का नाम	क्षेत्र	महिला शिक्षक	पुरुष शिक्षक	कुल योग
1.	खेड़ब्रह्मा तहसील प्रा. शाला नं.-1	शहरी	3	4	7
2.	खेड़ब्रह्मा तहसील प्रा. शाला नं.-2	शहरी	4	2	6
3.	खेड़ब्रह्मा तहसील प्रा. शाला नं.-3	शहरी	4	3	7
4.	परोया प्राथमिक शाला	ग्रामीण	3	2	5
5.	देरोल प्राथमिक शाला	ग्रामीण	2	3	5
6.	लक्ष्मीपुरा प्राथमिक शाला	ग्रामीण	1	4	5
7.	गलोड़िया प्राथमिक शाला	ग्रामीण	3	2	5
कुल योग			20	20	40

3.4 शोध में प्रयुक्त चर –

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

करलिंगर के शब्दों में–

'चर एक ऐसा गुण होता है, जिसकी अनेक मात्राएँ हो सकती हैं।'

गैरेट के शब्दो में

'चर ऐसी विशेषताएँ तथा गुण होते हैं जिनमें मात्रात्मक विभिन्नतायें स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होती है तथा जिनमें किसी एक आयाम पर परिवर्तन होते रहते हैं।'

प्रस्तुत शोध कार्य में चर के रूप में व्यावसायिक संतुष्टि एवं अध्ययन–अध्यापन पर प्रभाव को अध्ययन हेतु चयनित किया गया हैं।

3.4.1 शोध में प्रयुक्त चरों का स्तर –

शोध में उपयोग किये गये स्वतंत्र एवं आश्रित चरों का निम्नानुसार समूह में विभक्त किया गया है।

स्वतंत्र चर : व्यावसायिक संतुष्टि

आश्रित चर : अध्ययन–अध्यापन पर प्रभाव

उपचर : लिंगः स्त्री/पुरूष

क्षेत्र : ग्रामीण / शहरी

योग्यता : पी.टी.सी. बुनियादी शिक्षा, स्नातक

3.5 प्रदत्तों के संकलन के लिए प्रयुक्त उपकरण –

प्रदत्तों के संकलन के लिए विभिन्न प्रकार के उपकरणों की आवश्यकता होती है, क्योंकि इन उपकरणों के माध्यम से ही आवश्यक आँकड़े एकत्रित किये जाते हैं। किसी भी अध्ययन से प्राप्त निष्कर्षो की विश्वसनीयता प्रयुक्त उपकरण पर ही आधारित है। उपकरण का चयन एवं उपयोग बड़ी सावधानीपूर्वक किया जाना चाहिये। जिससे परिणाम की विश्वसनीयता पर संदेह न किया जा सकें।

अनुसंधान के लिए ऐसे उपकरण तथा प्रक्रिया का चयन करना पड़ता हैं, जिसके आधार पर निम्नलिखित मौलिक आवश्यकताओं की पूर्ति हो सकें।

1. इससे अध्ययन समस्या का समुचित उत्तर उपलब्ध होना चाहिए।
2. इससे विश्वसनीय परिणाम उपलब्ध हो तथा परिणाम वैद्य होना चाहिए।
3. इसके द्वारा वस्तु परक परिणाम उपलब्ध होने चाहिए एवं व्यावहारिक दृष्टिकोण से भी उपकरण ऐसा होना चाहिए जिसके द्वारा अध्ययन में विशेष सुविधा रहें।

प्रस्तुत शोधकार्य में प्रदत्तों का संग्रह करने के लिए निम्नलिखित प्रमाणिकृत उपकरणों का उपयोग किया गया हैं।

शिक्षक कृत्य संतुष्टि मापनीः–

डॉ. एस.के. सक्सेना द्वारा निर्मित 'शिक्षक कृत्य संतुष्टि मापनी' जो उच्चतर माध्यमिक एवं इन्टरमिडियेट कॉलेज के अध्यापकों के लिए प्रयुक्त थी, उस पर शोध कर्ता ने निर्देशक एवं

विशेषज्ञों के परामर्श से प्राथमिक स्तर के शिक्षकों के लिए मूल मापनी पर से निर्मित की गई है। इस मापनी को शिक्षकों की संतुष्टि स्तर की जानकारी हेतु उपयोग किया गया है।

प्रस्तुत सूची में 29 कथन दिये गये है। इन कथनों के पूर्व निर्धारित 'हा' (✓) या 'नही' (×) उत्तर है। इन कथनों का आशय केवल शिक्षकों के संतुष्टि स्तर को जानने का है। शिक्षक कृत्य संतुष्टि मापनी में शिक्षकों को निर्देश दिये गये है कि प्रपत्र में दिये गये कथनों के सामने 'हा' या 'नहीं' वाले खानों में 'हा' उत्तर में (✓) का चिह्न और 'ना' उत्तर में (×) का चिह्न अंकित करने को कहा गया है।

यह **डॉ. एस.के. सक्सेना** द्वारा निर्मित मापनी है जिसमें 29 कथन दिये गये है। इन कथनों में कथन क्रमांक 4 और 29 को निषेधात्मक रूप में दिया गया है और 1 से 29 तक के सभी कथनों को निम्नलिखित A, B, C और D घटकों में बाँट दिया गया है। इस प्रपत्र भरने के लिए निश्चित् समय निर्धारित नहीं है, लेकिन जितना जल्द हो त्वरित भर कर देने के लिए कहा गया है।

तालिका क्रमांक 3.5.1

शिक्षक कृत्य संतुष्टि मापनी के कथनों के क्रमांक एवं घटकों का विवरण।

क्रम	घटक	अनुक्रमांक	कुल योग
1.	कार्य से संतुष्टि	1,4,6,8,11,13,19,20, 22,23,25,28,29	13
2.	वेतन, पदोन्नति पॉलीसी एवं सुरक्षा से संतुष्टि	12,21,26,27	4
3.	नियोजन एवं प्रशासन से संतुष्टि	2,7,9,10,15,16,17,18	8
4.	नीति-नियम एवं प्रबंधन से संतुष्टि	3,5,14,24	4
		कुल योग	29

इन कथनों में 4 और 29 क्रमांक वाले कथनों को छोड़कर सभी को 'हा' के लिए एक अंक और 'ना' के लिए शून्य अंक है, जबकि 4 और 29 क्रमांक वाले कथन में 'ना' के लिए एक अंक और 'हा' के लिए शून्य अंक निर्धारित किया है।

इस सूची को प्रमाणीकृत करने के लिए बीस शिक्षकों पर उसको प्रयुक्त करके जाँच की गई है, उसके बाद इस मापनी को भाषा विशेषज्ञों द्वारा गुजराती भाषा में अनुवाद करके शिक्षकों का व्यावसायिक संतुष्टि स्तर जानने के लिए उपयोग किया गया।

इसके बाद निम्नलिखित तालिका क्रमांक-3.5.2 में संतुष्टि स्तर का विश्लेषणात्मक विवरण प्रस्तुत है जो संतुष्टि स्तर ज्ञात करने के लिए सहायक है।

तालिका क्रमांक 3.5.2

शिक्षक कृत्य संतुष्टि मापनी का प्राप्तांक द्वारा विश्लेषणात्मक विवरण

प्रतिशतांक	गुणांक	व्यावसायिक संतुष्टि श्रेणी
90	26.00	**Very Good**
80	23.28	
75	21.82	**Good**
70	18.09	
60	17.68	**Average**
50	15.58	
40	13.70	
30	12.30	**Poor**
25	10.09	
20	8.87	**Very Poor**
10	6.92	

अध्ययन–अध्यापन प्रभाव मापनी–

प्रस्तुत शोधकार्य के लिए दूसरा उपकरण शोधकर्ता द्वारा स्वयं निर्माण किया गया है। इस उपकरण के निर्माण में निर्देशक एवं विशेषज्ञों का परामर्श रहा है, जिसके आधार पर यह उपकरण निर्मित हुआ है। इस मापनी में 'शिक्षकों की सेवाकालिन प्रशिक्षण की जिसमें उनका अध्ययन एवं कक्षाखंड़ में अध्यापन के अनुसंधान में संतुष्टि के आधार पर प्रभाव ज्ञात करने वाले 25 कथनों का समावेश हुआ है। कुल 30 कथनों में से निर्देशक एवं विशेषज्ञों द्वारा 5 कथन निकालकर सुधार करके 25 कथनों का उपयोग

किया गया है। इस सूची को भी प्रमाणीकृत करने के लिए बीस शिक्षकों पर उसको प्रयुक्त करके जाँच की गई है। इस सूची का भी भाषा विशेषज्ञों द्वारा गुजराती भाषा में अनुवाद किया है। प्रस्तुत प्रकरण में 25 कथन है। जिसका उत्तर उत्तरदाता को 'हा' (✓) या 'नहीं' (×) में ही देना है। सभी कथन हकारात्मक प्रभाव वाले ही है। इस प्रपत्र में उत्तरदाता को निर्देश दिया गया है कि 'हा' उत्तर देने पर 'हा' वाले कथन के सामने (✓) का और 'ना' उत्तर देने पर 'ना' वाले कथन के सामने (×) का चिह्न अंकित करने को कहा गया है।

इसका भी निश्चित् समय निर्धारित नहीं किया गया है, लेकिन जितना संभव हो त्वरित कार्य संपन्न करने के लिए कहा गया है।

इसमें कुल 25 कथन दिये गये है। इसको भी कुल पांच घटकों में निम्न तालिका क्रमांक-3.5.3 में बांटा गया है।

अध्ययन-अध्यापन पर प्रभाव मापनी के क्रमांक एवं घटकों का विवरण

तालिका क्रमांक - 3.5.3

क्रम	घटक	अनुक्रमांक	कुल योग
1.	सेवाकालिन प्रशिक्षण के प्रति दृष्टिकोण	1,2,3,4,6	5
2.	शिक्षकों का प्रशिक्षण-कार्यक्रमों में स्व-अध्ययन	5,7,8,10,11	5
3.	अध्यापन कार्य की प्रभावशीलता	9,12,13,14,15	5
4.	कक्षा-अध्यापन का सूचारू संचालन	16,18,19,22,25	5
5.	अध्ययन-अध्यापन के प्रति दृष्टिकोण	17,20,21,23,24	5
	कुल योग		25

इस प्रकार उसमें 'हा' (×) वाले कथन को एक अंक एवं 'ना' (×) वाले उत्तर को शून्य अंक दिया गया है।

3.6 शोध में प्रयुक्त उपकरणों का प्रशासन–

शोध उपकरणों के प्रशासन के लिए 10 दिन का समय निश्चित् किया गया था। अनुसंधानकर्ता द्वारा 27 जनवरी से 8 फरवरी के दौरान मैदानी कार्य (फिल्ड़वर्क) किया गया। अनुसंधानकर्ता ने प्रपत्रों की पूर्ति स्वयं सब विद्यालय में जाकर करवाई। प्रपत्रों की पूर्ति के लिए शोधकर्ता ने सर्वप्रथम विद्यालयों के आचार्य के पास जाकर अपने कार्य एवं उद्देश्य से उनको परिचित कराया तथा प्राधानाचार्य की अनुमति लेकर ही कार्य को आगे बढ़ाया गया था। शोधकर्ता के अनुरोध पर आचार्य प्रसन्नतापूर्वक उन अध्यापकों को प्रपत्रों की पूर्ति हेतु निर्दिष्ट करते थे जिनकी शोधकर्ता को आवश्यकता थी। प्रपत्रों के वितरण से पहले अनुसंधानकर्ता ने उन सभी अध्यापकों को व्यक्तिगत रूप से मिलकर अपने अनुसंधानकार्य के महत्व और उद्देश्य से अवगत् कराया। अपने इस कार्य पूर्ति के लिए सहयोग देने का अनुरोध किया।

अनुसंधानकर्ता ने अध्यापको को उपकरण संबंधी निम्नलिखित निर्देश दिये।

1. सर्वप्रथम व्यक्तिगत जानकारी के लिए दिये गए पत्रक में निर्धारित स्थान पर अध्यापक का नाम, विद्यालय का नाम, लिंग, व्यावसायिक योग्यता, शैक्षणिक योग्यता, क्षेत्र आदि की पूर्ति करने के लिए कहा गया।
2. अध्यापकों को इस बात का विश्वास दिलाया गया कि प्रदत्त जानकारी का उपयोग केवल अनुसंधान कार्य में ही किया जायेगा। प्रपत्रों से प्राप्त सूचनाएँ पूर्ण रूप से गोपनीय रखी जायेगी।

3. इससे अध्यापकों के व्यवसाय पर कोई विपँरित असर नहीं होगा ऐसी स्पष्टता की गई।

4. अध्यापकों को तटस्थतापूर्वक सभी कथनों के उत्तर देने का अनुरोध किया गया।

5. अध्यापकों को शोध उपकरणों से संबंधित आवश्यक जानकारी से अवगत् कराया गया।

6. प्रपत्रों की पूर्ति के बाद उसको वापस लिया गया।

3.7 प्रदत्त संकलन के लिए प्रयुक्त उपकरण के अंकन की विधि–

शोधकार्य के लिए प्रयुक्त की गई **डॉ.एस.के. सक्सेना** द्वारा निर्मित शिक्षक कृत्य 'संतुष्टि मापनी' में 29 कथन दिये हैं। उन सभी घटकों में 4 और 29 ये दोनों कमांक के कथनों को उनके प्राप्त उत्तरों से विरोध में अंक दिया गया है। इसमें कमशः 'हा' (✓) या 'नहीं' (×) इसी आधार में उत्तर देने थें। इनके आधार पर प्राप्त उत्तरो का अंकन 'हा' (✓) के लिए एक अंक और 'नही' (×) के लिए शून्य अंक दिये गये हैं। मगर प्रश्न कमांक 4 और 29 में अगर 'हा' (✓) उत्तर दिया है तो उसे शून्य अंक दिया हैं और 'नही' (×) उत्तर दिया है तो उसे एक अंक दिया गया है।

शोधार्थी द्वारा गणना करने के लिए उनके कुल उत्तरों के अंकों का योग करके उनको प्रतिशत के आधार पर केटेगरी में विभक्त कर दिया गया है। इसके आधार पर अध्यापकों की व्यावसायिक संतुष्टि स्तर के बारे में ज्ञात किया गया है और उनके संतुष्टि स्तर का विश्लेषण किया गया हैं।

शोध कार्य के लिए प्रयुक्त की गई दूसरी सूची जो शोधकर्ता द्वारा निर्देशक एवं विशेषज्ञों के निर्देशानुसार स्वनिर्मित है. जो अध्ययन–अध्यापन पर प्रभाव को जानने के लिए प्रयोग की हैं

इसमें कुल 25 कथन दिये गए है जो अध्यापकों के स्वयं के अध्ययन और अध्यापन कार्य पर हो रहे प्रभाव को ज्ञात करते हैं। इस मापनी में कुछ प्रश्न शिक्षकों की सेवाकालिन प्रशिक्षण क्रिया के अनुसंधान में है और कुछ प्रश्न शिक्षकों का कक्षा अध्यापन जानने के लिए दिए गये हैं।

इस सूची में भी 'हा' (✓) और 'नहीं' (×) ऐसे दो ही कथनों में उत्तर देने थें जो 'हा' (✓) उत्तर के लिए एक अंक निर्धारित किया गया है और 'नहीं' (×) उत्तर वाले को शून्य अंक निर्धारित किया गया है। ये दोनों उत्तरों में शिक्षकों के अध्ययन-अध्यापन पर प्रभाव को जानने के लिए दिये गये प्रश्नों का समावेश किया है।

जिन अध्यापकों को जो अंक प्राप्त हुए है उसके आधार पर व्यावसायिक संतुष्टि के कुल योग के साथ गणना करके उनके बीच के अन्तर और संबंध का अध्ययन किया गया हैं।

3.8 प्रदत्तों के संकलन में उत्पन्न कठिनाईयाँ-

1. प्राथमिक शाला के कुछ शिक्षकों के मन में यह संभ्रम पैदा हुआ कि उनका मूल्यांकन किया जा रहा हैं और इसका असर उनके व्यावसायिक जीवन पर पड़ेगा। इसीलिए शुरू में वह प्रपत्रों की पूर्ति करने में हिचकिचाहट महसूस करते थें।
2. प्राथमिक शाला के कुछ अध्यापक कार्य के बोझ के कारण प्रपत्रों की पूर्ति करने के लिए उत्साहित नहीं थे। वे इसे मिथ्या प्रवृत्ति समझते थें।
3. प्राथमिक शाला के शिक्षकों को कुछ न कुछ कार्य जैसे-परीक्षा का कार्य, मिटिंग में जाने का कार्य आदि में व्यस्त होने के कारण वह एक ही बार में प्रपत्रों को भर नहीं रहे थें। इसीलिए

अनुसंधानकर्ता को प्रदत्तों के संकलन के लिए शाला में बार-बार जाना पड़ा।

3.9 प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधि-

शोधकार्य से संबंधित प्रदत्तों के सारणीयन करने के बाद उचित परिणाम प्राप्त करने के लिए उपयुक्त सांख्यिकी का प्रयोग किया जाता है जिससे निष्कर्षो तथा परिणामों की विश्वसनीयता से व्याख्या की जा सकें। प्रस्तुत अनुसंधान कार्य में प्रदत्तों के विश्लेषण के लिए जो सांख्यिकी का प्रयोग हुआ है वह निम्नानुसार हैं।

शोधकार्य में प्रयुक्त परिकल्पनाओं की पुष्टि के लिए सांख्यिकी का उपयोग किया है – जैसे प्राथमिक शाला के शिक्षकों की व्यावसायिक संतुष्टि स्तर के विश्लेषण के लिए **'प्रतिशतांक'** लगाया गया है।

प्राथमिक शाला के शिक्षकों की व्यावसायिक संतुष्टि एवं उनके अध्ययन-अध्यापन पर प्रभाव के मध्य संबंध देखने के लिए **'सहसबंध गुणांक'** लगाया गया हैं।

प्राथमिक शाला के शिक्षकों की लिंग और क्षेत्र के आधार पर व्यावसायिक संतुष्टि एवं अध्ययन-अध्यापन पर प्रभाव के मध्य अन्तर देखने के लिए **'टी-परीक्षण'** का उपयोग किया गया हैं।

प्राथमिक शाला के शिक्षकों की योग्यता के आधार पर व्यावसायिक संतुष्टि एवं अध्ययन-अध्यापन पर प्रभाव के मध्य अन्तर देखने के लिए **'एफ परीक्षण'** का प्रयोग किया गया हैं। इनमें सब में **मध्यमान, मानक विचलन,** का प्रयोग किया गया हैं।