चतुर्थ अध्याय

National Institute of Education
LIBRARY

अध्याय–चतुर्थ

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

Regional Institute of Education
LIBRARY
Bhopal

4.1 प्रस्तावना :–

अध्ययन हेतु स्वयं निर्मित उपकरण के माध्यम से अध्ययन हेतु चुने गये न्यादर्श द्वारा प्रदत्तों का संकलन किया गया। प्राप्त प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या इस अध्याय में किया गया है। स्वनिर्मित परिकल्पनाओं की स्वीकृति तथा अस्वीकृति हेतु प्रदत्तों का समूह व उपसमूह में विभाजित कर विश्लेषण तथा अंतिम परिणाम ज्ञात किया जाता है। जो नवीन सिद्धांत की खोज अथवा सामान्यीकरण रूप में होता है। प्रदत्तों के विश्लेषण के अंतर्गत उनकी समस्याओं का अनेक परीक्षणों द्वारा शोध के उद्देश्यों का निर्णय प्राप्त किया जाता है।

➢ **जे.एच. पाईनकर के शब्दों –**

"एक मकान का निर्माण पत्थरों से होता है, किन्तु पत्थरों के ढेर से नहीं वरन् जटिल पत्थरों को सुव्यवस्थित रूप से रखने से होता है, वैज्ञानिक तथ्य का निर्माण भी तथ्यों के संकलन उपरांत उचित विश्लेषण तथा व्याख्या द्वारा होता है।"

➢ **पी.व्ही. युंग के शब्दों –**

"संकलित तथ्यों के उचित संस्थिति संबंधों के रूप व्यवस्थित कर विचारपूर्ण आधारशिला की स्थापना करना ही विश्लेषण है अर्थात् विश्लेषण शोध का सृजनात्मक पक्ष है।"

प्रस्तुत अध्याय में उचित सांख्यिकी विधियों का उपयोग करके प्राप्त प्रदत्तों का विश्लेषण करने प्रयास किया गया है। इस शोध अध्ययन हेतु कुल 6 परिकल्पनायें रखी गई है। जिसकी जांच करने उपरांत त्वरित प्रदत्तों के निरंतर प्रस्तुतिकरण के लिए शोध समस्या के अध्ययन से निकले परिणाम की व्याख्या की गई है।

4.2 लिंग के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना का परीक्षण :-

इस शोधकार्य की प्रथम परिकल्पना यह है कि **"प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर लिंग का कोई सार्थक अंतर नहीं है।"** इसका अर्थ यह हुआ कि कार्यरत शिक्षकों में लिंग के आधार पर समस्याओं में सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। तालिका क्रमांक 4.2.1 में परिकल्पना के परीक्षण के उपरांत परिणाम को दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.2.1

शिक्षक-शिक्षिकाओं की विद्यालयीन समस्याओं को दर्शानेवाली 'टी' मूल्य की सार्थकता:

अ. क्र.	लिंग	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	टी मान	सार्थकता स्तर
1.	पुरूष	85.06	11.89	106	178	0.033	0.974
	स्त्री	85.00	10.39	74			

तालिका क्रमांक 4.2.1 से ज्ञात होता है कि लिंग के लिये 'टी' का मान 0.033 है जो 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं हैं। इसलिये शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है। इसका अर्थ यह है कि प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षक एवं शिक्षिकाओं के बीच समस्याओं में सार्थक अंतर नहीं पाया गया है।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जानने की जिज्ञासा है, कि प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों में विद्यालयों की समस्याओं पर लिंग का क्या प्रभाव पड़ता है। तालिका क्रमांक 4.2.2 में 'टी' मूल्य दर्शाया गया है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

तालिका क्रमांक 4.2.2

विद्यालयों की विभिन्न समस्याओं के बारे में शिक्षकों के मध्य 'टी' मूल्य की सार्थकताः

अ. क्र.	समस्याएँ	लिंग	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	टी मान	सार्थकता स्तर
1.	भौतिक	पुरूष	24.89	3.54	106	178	0.803	0.423
		स्त्री	25.33	3.74	74			
2.	अकादमिक	पुरूष	20.05	4.21	106	178	0.278	0.781
		स्त्री	19.88	3.75	74			
3.	प्रशासनिक	पुरूष	17.51	4.19	106	178	0.277	0.782
		स्त्री	17.34	3.61	74			
4.	आर्थिक	पुरूष	22.37	3.88	106	178	0.145	0.885
		स्त्री	22.45	3.70	74			

तालिका क्रमांक 4.1.1 से दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होता है कि कार्यरत शिक्षकों की सभी समस्याओं का 'टी' का मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इसका अर्थ यह होता है कि प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर लिंग का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

4.3 विद्यालय प्रकार के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना का परीक्षण

इस शोधकार्य की दूसरी परिकल्पना यह है कि **"प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर विद्यालय के प्रकार का कोई सार्थक अंतर नहीं हैं।"** इसका अर्थ यह होता है कि कार्यरत शिक्षकों में विद्यालयों के प्रकार के आधार पर समस्याओं में सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता। इसका परीक्षण करने के लिये निम्न तालिका क्रमांक 4.2.2 से प्राप्त परिणामों का विश्लेषण किया जा सकता हैं।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

तालिका क्रमाक 4.3.1

शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयीन शिक्षकों की समस्याओं को दर्शाने वाली 'टी' मूल्य की सार्थकता :

अ. क्र.	विद्यालय के प्रकार	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	टी मान	सार्थकता स्तर
1.	शासकीय	84.23	11.36	150	178	1.868	0.63
	अशासकीय	88.43	10.63	30			

तालिका क्रमांक 4.3.1 से ज्ञात होता है कि विद्यालय प्रकार के परिप्रेक्ष में 'टी' का मान 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इसलिये परिकल्पना स्वीकृत की जाती है। इससे यह स्पष्ट होता है कि शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के शिक्षकों में सार्थक रूप से समानता पाई जाती है।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जानने की जिज्ञासा है कि कार्यरत शिक्षकों में विद्यालयों की विभिन्न समस्याओं में विद्यालय के प्रकार का क्या प्रभाव पड़ता है। इसके लिये तालिका क्रमांक 4.2.3 में 'टी' मूल्य दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.3.2

विद्यालयों की विभिन्न समस्याओं के बारे में विद्यालय प्रकार मध्य 'टी' मान की सार्थकता:

अ. क्र.	समस्याएँ	विद्यालय के प्रकार	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	'टी' मान	सार्थकता स्तर
1.	भौतिक	शासकीय	24.92	3.80	150	178	0.741	0.460
		अशासकीय	25.47	3.07	30			
2.	अकादमिक	शासकीय	19.95	3.90	150	178	0.108	0.914
		अशासकीय	20.03	4.60	30			
3.	प्रशासनिक	शासकीय	17.17	3.96	150	178	2.081	0.039
		अशासकीय	18.80	3.64	30			
4.	आर्थिक	शासकीय	22.19	3.93	150	178	1.413	0.160
		अशासकीय	23.27	3.05	30			

तालिका क्रमांक 4.3.2 से विदित होता है कि कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में से केवल प्रशासनिक समस्याएँ सभी का 'टी' मान 2.081 पाया गया है। जो 0.05 स्तर पर सार्थक है। इसका अर्थ यह हुआ कि अशासकीय विद्यालय के शिक्षकों (माध्य 18.80) में शासकीय विद्यालय के शिक्षकों (माध्य 17.17) की तुलना में प्रशासनिक समस्याएँ सार्थक रूप से कम पाया गया है। शेष समस्याओं में शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय के बीच समस्याओं में समान रूप पाया गया है।

4.4 स्थान के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना का परीक्षण

इस शोधकार्य की तीसरी परिकल्पना यह है कि **"प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर स्थान को आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं है।"** इसका अर्थ यह होता है कि ग्रामीण एवं शहरी विद्यालयों के शिक्षकों में सार्थक प्रभाव नही पड़ता है। तालिका क्रमांक 4.4.1 में 'टी' मूल्य दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.4.1

ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र विद्यालयों के शिक्षकों की समस्याओं की दर्शाने वाली 'टी' मूल्य की सार्थकता :

अ. क्र.	स्थान के आधार	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	'टी' मान	सार्थकता स्तर
1.	ग्रामीण	84.04	11.26	144	178	2.135	0.034
	शहरी	88.50	11.01	36			

तालिका क्रमांक 4.4.1 से ज्ञात होता है कि 'टी' का मान 2.135 है जो कि 0.05 के स्तर पर सार्थक है। इसलिये शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है। इससे यह दृष्टिपात होता है कि ग्रामीण विद्यालय के शिक्षकों (माध्य 84.04) से शहरी विद्यालय के शिक्षकों (माध्य 88.50) में अधिक पाया गया है। इसका अर्थ यह है कि कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में सार्थक प्रभाव दिखाई पड़ता है।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जानने की जिज्ञासा है कि कार्यरत शिक्षकों में विद्यालयों की विभिन्न समस्याओं में स्थान का क्या प्रभाव पड़ता है। तालिका क्रमांक 4.3.5 में 'टी' मूल्य दर्शाया है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

तालिका क्रमांक 4.4.2

विद्यालयों की विभिन्न समस्याओं के बारे में स्थान के आधार पर 'टी' मान की सार्थकताः

अ. क्र.	समस्याएँ	स्थान	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	टी मान	सार्थकता स्तर
1.	भौतिक	ग्रामीण	24.94	3.79	144	178	0.485	0.629
		शहरी	25.28	3.26	36			
2.	अकादमिक	ग्रामीण	19.94	3.87	144	178	0.157	0.875
		शहरी	20.06	4.60	36			
3.	प्रशासनिक	ग्रामीण	17.08	3.93	144	178	2.491	0.014
		शहरी	18.89	3.70	36			
4.	आर्थिक	ग्रामीण	22.08	3.95	144	178	2.103	0.037
		शहरी	23.56	2.97	36			

तालिका क्रमांक 4.4.2 से दृष्टिपात करने से यह ज्ञान होता है कि कार्यरत शिक्षकों की सभी समस्याओं में से केवल प्रशासनिक एवं आर्थिक समस्याओं का 'टी' का 2.491 तथा 2.103 है जो कि 0.05 स्तर पर सार्थक है। इसका अर्थ यह हुआ कि केवल प्रशासनिक एवं आर्थिक समस्याओं में स्थान का सार्थक प्रभाव पड़ता है। तथा शेष समस्याएँ पर जैसे भौतिक एवं अकादमिक पर स्थान का कोई प्रभाव नही पड़ता है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

4.5 अनुभव के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना का परीक्षण :

प्रस्तुत अध्ययन में प्रदत्त के अनुभव को चार वर्ग में विभक्त किया गया है। वह है कुछ नहीं है, 3 वर्ष से कम, 4 से 9 वर्ष, 10 से 15 वर्ष, 16 वर्ष से अधिक। अनुभव के परिप्रेक्ष्य में चौथी परिकल्पन यह है कि **"प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर अनुभव के आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं हैं।"** इसका अर्थ यह होता है कि कार्यरत शिक्षकों में अनुभव के आधार पर समस्याओं में कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। तालिका क्रमांक 4.5.1 में 'एफ' मूल्य दर्शाया गया है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

तालिका क्रमांक : 4.5.1

अनुभव के अनुसार कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं को दर्शानेवाली 'एफ' मूल्य की सार्थकता :

अ. क्र.	प्रसरण स्रोत	वर्गों का योग	मुक्तांश	मध्यमान योग	'एफ' अनुमान	सार्थकता स्तर
	समूह के मध्य	575.252	4	143.813		
1.	समूह के अन्तर्गत	22361.948	175	127.783	1.125	0.346
	योग	22937.200	179			

तालिका क्रमांक 4.5.1 से ज्ञात होता है कि अनुभव के लिये 'एफ' मान 1.125 पाया गया है जो 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं हैं। इसलिये परिकल्पना स्वीकृत की जाती है। इसका अर्थ यह है कि प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में अनुभव का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया है।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जाने की जिज्ञासा है कि कार्यरत शिक्षकों में विद्यालयों की विभिन्न समस्याओं पर अनुभव का क्या प्रभाव पड़ता है। तालिका क्रमांक 4.5.2 में 'एफ' मूल्य दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक : 4.5.2

विभिन्न समस्याओं के बारे में शिक्षकों के अनुभव का माध्य 'एफ' मान की सार्थकता :

अ. क्र.	समस्याओं का प्रसरण स्रोत	वर्गों का योग	मुक्तांश	मध्यमान योग	'एफ' अनुमान	सार्थकता स्तर
1.	भौतिक :					
	समूह के मध्य	37.700	4	9.425	0.690	0.600
	समूह के अन्तर्गत	2390.278	175	13.659		
	योग	2427.978	179			
2.	अकादमिक :					
	समूह के मध्य	99.844	4	24.961	1.569	0.185
	समूह के अन्तर्गत	2784.884	175	15.914		
	योग	2884.728	179			
3.	प्रशासनिक :					
	समूह के मध्य	91.812	4	22.953	1.491	0.207
	समूह के अन्तर्गत	2694.632	175	15.398		
	योग	2786.444	179			
4.	आर्थिक :					
	समूह के मध्य	21.614	4	5.403	0.367	0.832
	समूह के अन्तर्गत	2576.448	175	14.723		
	योग	2598.061	179			

तालिका क्रमांक 4.5.2 पर दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होता है कि कार्यरत शिक्षकों की सभी समस्याओं का 'एफ' का मान 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इससे यह स्पष्ट होता है कि प्राथमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर अनुभव के अनुसार कोई सार्थक प्रभाव देखने को नहीं मिला.

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

4.6 शैक्षणिक योग्यता के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना का परीक्षण

प्रस्तुत अध्ययन में विभक्त किया गया है। (अनुस्नातक, स्नातक एवं कक्षा 12वीं तथा 10वीं) यह शोधकार्य की पांचवी परिकल्पना यह है कि **"प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में शैक्षणिक योग्यता के आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं हैं।"** तालिका क्रमांक 4.6.1 में 'एफ' मूल्य दर्शाया गया है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal

तालिका क्रमांक : 4.6.1

शैक्षणिक योग्यता के अनुसार कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं को दर्शानेवाली 'एफ' मूल्य की सार्थकता :

अ. क्र.	प्रसरण स्रोत	वर्गों का योग	मुक्तांश	मध्यमान वर्ग	'एफ' अनुमान	सार्थकता स्तर
1.	समूह के मध्य	107.550	3	35.850	0.276	0.842
	समूह के अन्तर्गत	22829.650	176	129.714		
	योग	22937.200	179			

तालिका क्रमांक 4.6.1 से ज्ञात होता है कि शैक्षणिक योग्यता के लिये 'एफ' मान 0.276 है जो 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इसलिये परिकल्पना स्वीकृत की जाती हैं। इसका अर्थ यह है कि कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में शैक्षणिक योग्यता का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया है।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जानने की जिज्ञासा है कि प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों में विभिन्न विद्यालयीन समस्याओं पर शैक्षणिक योग्यता का क्या प्रभाव पड़ता हैं। तालिका क्रमांक 4.6.2 में 'एफ' मूल्य दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.6.2

विभिन्न समस्याओं के बारे में शिक्षकों की शैक्षणिक योग्यता के मध्य 'एफ' मान की सार्थकता :

अ. क्र.	समस्याएँ : प्रसरण स्रोत	वर्गों का योग	मुक्तांश	मध्यमान योग	'एफ' अनुमान	सार्थकता स्तर
1.	भौतिक :					
	समूह के मध्य	43.671	3	14.557	1.075	0.361
	समूह के अन्तर्गत	2384.307	176	13.547		
	योग	2427.978	179			
2.	अकादमिक :					
	समूह के मध्य	5.592	3	1.864	0.114	0.952
	समूह के अन्तर्गत	2879.136	176	16.359		
	योग	2884.728	179			
3.	प्रशासनिक :					
	समूह के मध्य	16.750	3	5.583	0.355	0.786
	समूह के अन्तर्गत	2769.694	176	15.737		
	योग	2786.444	179			
4.	आर्थिक :					
	समूह के मध्य	23.649	3	7.883	0.539	0.656
	समूह के अन्तर्गत	2574.412	176	14.627		
	योग	2598.061	179			

तालिका क्रमांक 4.6.2 से दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होता है कि कार्यरत शिक्षकों की सभी समस्याओं का 'एफ' का मान 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इससे यह स्पष्ट होता है कि प्राथमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं पर शैक्षणिक योग्यता का कोई सार्थक प्रभाव देखने को नहीं मिला।

4.7 व्यावसायिक योग्यता के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना परीक्षण

प्रस्तुत अध्ययन में प्राप्त प्रदत्तों के व्यावसायिक योग को तीन वर्ग (पी.टी.सी., बी.एड तथा अन्य) में विभक्त किया गया है। व्यावसायिक योग्यता के परिप्रेक्ष्य में छठवीं परिकल्पना यह है कि **"प्राथमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में व्यावसायिक योग्यता के आधार पर कोई सार्थक अंतर नहीं है।"** तालिका क्रमांक 4.7.1 में 'एफ' मूल्य दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.7.1

व्यावसायिक योग्यता के अनुसार कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं को दर्शाने वाली 'एफ' मान की सार्थकता :

अ. क्र.	प्रसरण स्रोत	वर्गों का योग	मुक्तांश	मध्यमान वर्ग	'एफ' अनुपात	सार्थकता स्तर
1.	समूह के मध्य	1050.559	2	525.280	4.248	0.016
	समूह के अन्तर्गत	21886.641	177	123.653		
	योग	22937.200	179			

तालिका क्रमांक 4.7.1 से ज्ञात होता है कि व्यावसायिक योग्यता के लिये एफ का मान 4.248 है जो कि 0.05 स्तर पर सार्थक है। इसलिये परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है। इसका अर्थ यह होता है कि कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में व्यावसायिक योग्यता का सार्थक प्रभाव पाया गया हैं।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जानने की जिज्ञासा है कि कार्यरत शिक्षकों की समस्याओं में विद्यालयीन समस्याओं पर व्यावसायिक योग्यता का क्या प्रभाव पड़ता हैं। तालिका क्रमांक 4.7.2 में 'एफ' मूल्य दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक : 4.7.2

विभिन्न समस्याओं के बारे में शिक्षकों की व्यावसायिक योग्यता का मध्य 'एफ' मान की सार्थकता :

अ. क्र.	समस्याएँ : प्रसरण स्रोत	वर्गों का योग	मुक्तांश	मध्यमान योग	'एफ' अनुपात	सार्थकता स्तर
1.	भौतिक :					
	समूह के मध्य	29.713	2	14.857	1.096	0.336
	समूह के अन्तर्गत	2398.265	177	13.550		
	योग	2427.978	179			
2.	अकादमिक :					
	समूह के मध्य	122.450	2	61.225	3.923	0.022
	समूह के अन्तर्गत	2762.278	177	15.606		
	योग	2884.728	179			
3.	प्रशासनिक :					
	समूह के मध्य	76.716	2	38.358	2.506	0.085
	समूह के अन्तर्गत	2709.729	177	15.309		
	योग	2786.444	179			
4.	आर्थिक :					
	समूह के मध्य	64.842	2	32.421	2.265	0.107
	समूह के अन्तर्गत	2533.219	177	14.312		
	योग	2598.061	179			

तालिका क्रमांक 4.7.2 पर दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होता है कि केवल अकादमिक समस्याएँ पर 'एफ' का मान 3.923 है जो कि 0.05 स्तर पर उच्च सार्थक है। इसका अर्थ यह हुआ कि केवल अकादमिक समस्या में कार्यरत शिक्षकों में व्यावसायिक योग्यता का सार्थक प्रभाव पड़ता है, तथा शेष समस्याओं पर व्यावसायिक योग्यता का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Regional Institute of Education LIBRARY Bhopal