अध्याय–चतुर्थ

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

4.1 भूमिका

4.2 प्रदत्तों का विश्लेषण

अध्याय- 4

प्रदत्तों का सांख्यिकी विश्लेषण

4.1 भूमिका -

संख्यात्मक प्रदत्तों का एकत्रीकरण, संगठित विश्लेषण एवं व्याख्या गणितीय प्रविधियों द्वारा करने की क्रिया को सांख्यिकी कहा जाता है। संशोधन द्वारा हमें संरचात्मक प्रदत्त प्राप्त होते है। अतः मापन एवं मूल्यांकन के लिए सांख्यिकी को मुख्य साधन माना जाता है। सांख्यिकी को संरचनात्मक प्रदत्तों के स्पष्टीकरण का मुख्य साधन माना जाता है। संख्यात्मक प्रदत्तों का स्पष्टीकरण हेतु सांख्यिकी शब्द का प्रयोग किया जाता है। विभिन्न व्यक्तिगत निरीक्षणों द्वारा समूह व्यवहार अथवा समूह गुणधर्मो का स्पष्टीकरण करके उनका सामान्वीकरण सांख्यिकी द्वारा किया जाता है।

सांख्यिकी विधियां, विश्लेषण एवं स्पष्टीकरण के मुख्य उद्देश्य को पूरा करती है। सांख्यिकी का उपयोग हम प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर उनसे परिणाम प्राप्त करने हेतु करते है।

विश्लेषित अभ्यास करके उससे परिणाम प्राप्त कर प्रदत्तों की व्याख्या करना शोध का एक प्रमुख हिस्सा होता है। यह अध्ययन का एक उपयोगी एवं महत्वपूर्ण हिस्सा है। क्योंकि इससे प्रदत्तों का सही उपयोग किया जाता है। व्याख्या के द्वारा हम एकत्रित प्रदत्तों का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में कर सकते है। सांख्यिकी तथ्यों को अपने आप में कोई उपयुक्तता नहीं।

तालिका क्र.4.1

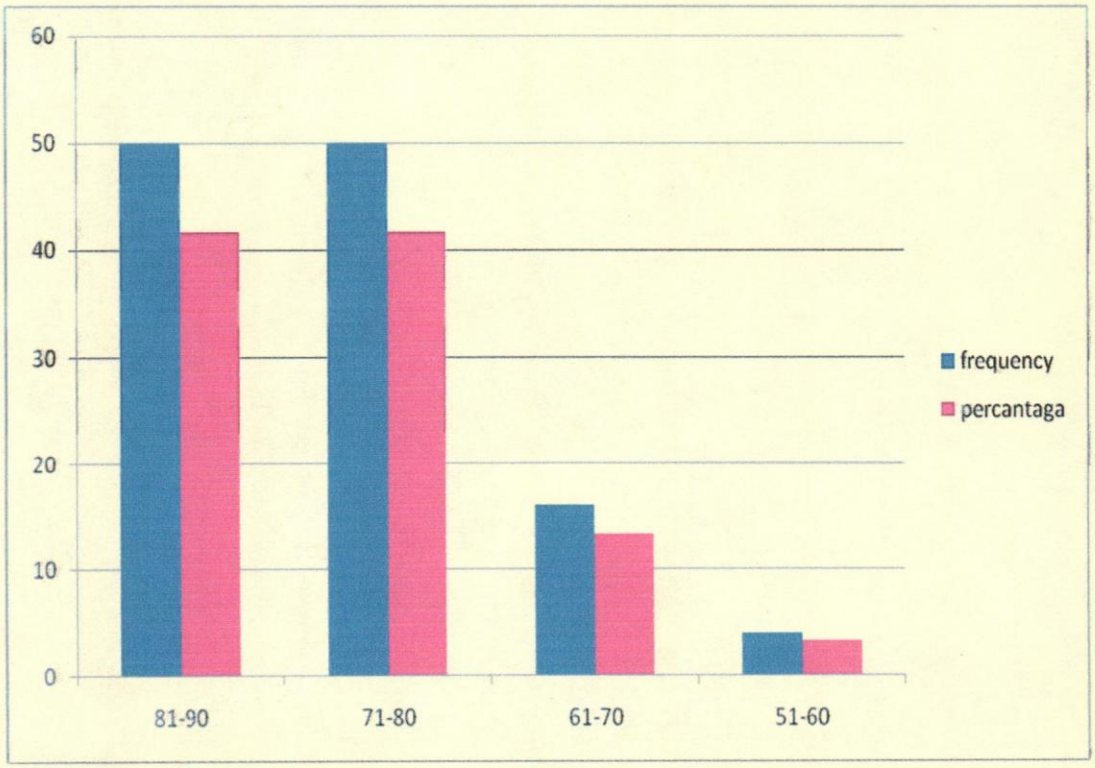
परीक्षण से प्राप्त प्राप्तांक का सारणीयुक्त विवरण –

class interval	frequency	percantage
81-90	50	41.66
71-80	50	41.66
61-70	16	13.33
51-60	4	3.33

क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान
Regional Institute of Education
Library
भोपाल

तालिका क्र.4.2

परीक्षण से प्राप्त प्राप्तांकों का ग्राफीकल विवरण –



4.2 परिकल्पना की जाँच –

परिकल्पना–1 कक्षा 9वीं के विद्यार्थियों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक–4.3

चर	लिंग	संख्या	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मुक्तांश (df)	't' परीक्षण मूल्य
लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण	छात्राऐं	60	81.83	5.196	118	6.30
	छात्र	60	73.83	8.39		

118 df का टी तालिका मूल्य

सार्थकता स्तर 0.05 = 1.98

0.01 = 2.62

निष्कर्ष :-

कक्षा 9वीं के विद्यार्थियों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है, यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

स्पष्टीकरण –

टी परीक्षण से प्राप्त टी गणना मूल्य 6.30 है यह मूल्य टी. तालिका के 118 df के 0.05 और 0.01 स्तर के मूल्य से ज्यादा है। इसलिए यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है।

परिकल्पना- 2 कक्षा 9वीं के ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक-4.4

चर	क्षेत्र	संख्या	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मुक्तांश (df)	't' परीक्षण मूल्य
लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण	ग्रामीण	60	79.83	6.92	118	2.98
	शहरी	60	75.3	8.94		

118 df का टी तालिका मूल्य

सार्थकता स्तर 0.05 = 1.98

0.01 = 2.62

निष्कर्ष :-

कक्षा 9वीं के ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण सार्थक अंतर नहीं है, यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

स्पष्टीकरण :-

टी परीक्षण से प्राप्त टी गणना मूल्य 2.98 है यह मूल्य टी. तालिका के 118 df के 0.05 और 0.01 स्तर के मूल्य से ज्यादा है। इसलिए यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है।

परिकल्पना- 3 कक्षा 9वीं के शहरी छात्राऐं और छात्रों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक-4.5

चर	क्षेत्र	लिंग	संख्या	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मुक्तांश (df)	't' परीक्षण मूल्य
लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण	शहरी	छात्राऐं	30	81.16	2.64	58	8.19
	शहरी	छात्र	30	69.83	7.15		

58 df का टी तालिका मूल्य

सार्थकता स्तर 0.05 = 2.00

0.01 = 2.66

निष्कर्ष :-

कक्षा 9वीं के शहरी छात्र और छात्राऐं के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है, यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

स्पष्टीकरणः-

टी परीक्षण से प्राप्त टी गणना मूल्य 8.19 है यह मूल्य टी. तालिका के 58 df के 0.05 और 0.01 स्तर के मूल्य से ज्यादा है। इसलिए यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है।

परिकल्पना- 4 कक्षा 9वीं के ग्रामीण छात्राऐं एवं छात्रों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक-4.6

चर	क्षेत्र	लिंग	संख्या	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मुक्तांश (df)	't' परीक्षण मूल्य
लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण	ग्रामीण	छात्राऐं	30	81.16	7.15	58	1.94
	ग्रामीण	छात्र	30	75.5	7.48		

58 df का टी तालिका मूल्य

सार्थकता स्तर 0.05 = 2.00

0.01 = 2.66

निष्कर्ष :-

कक्षा 9वीं के ग्रामीण छात्राऐं और छात्रों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है, यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत होती है।

स्पष्टीकरणः-

टी परीक्षण से प्राप्त टी गणना मूल्य 1.94 है, यह मूल्य टी. तालिका के 58df के 0.05 और 0.01 स्तर के मूल्य से कम है, इसलिए यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है।

परिकल्पना- 5 कक्षा 9वीं के ग्रामीण छात्राऐं और शहरी छात्राऐं के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक-4.7

चर	क्षेत्र	लिंग	संख्या	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मुक्तांश (df)	't' परीक्षण मूल्य
लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण	ग्रामीण	छात्राऐं	30	81.5	5.37	58	0.75
	शहरी	छात्राऐं	30	81.17	4.95		

58 df का टी तालिका मूल्य

सार्थकता स्तर 0.05 = 2.00

0.01 = 2.66

निष्कर्ष :-

कक्षा 9वीं के ग्रामीण छात्राऐं और शहरी छात्राऐं के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है, यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत होती है।

स्पष्टीकरणः-

टी परीक्षण से प्राप्त टी गणना मूल्य 0.75 है, यह मूल्य टी. तालिका के 58 df के 0.05 और 0.01 स्तर के मूल्य से कम है, इसलिए यह शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है।

परिकल्पना– 6 कक्षा 9वीं के ग्रामीण छात्रों और शहरी छात्रों में लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका क्रमांक–4.7

चर	क्षेत्र	लिंग	संख्या	मध्यमान (M)	मानक विचलन (S.D.)	मुक्तांश (df)	't' परीक्षण मूल्य
लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण	ग्रामीण	छात्र	30	77.5	7.48	58	4.1
	शहरी	छात्र	30	69.83	7.14		

58 df का टी तालिका मूल्य

सार्थकता स्तर 0.05 = 2.00

0.01 = 2.66

निष्कर्ष :–

कक्षा 9वीं के ग्रामीण छात्रों और शहरी छात्रों के लिंग समानता के प्रति दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है, यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

स्पष्टीकरणः–

टी परीक्षण से प्राप्त टी गणना मूल्य 4.1 है यह मूल्य टी. तालिका के 58 df के 0.05 और 0.01 स्तर के मूल्य से ज्यादा है, इसलिए यह शून्य परिकल्पना अस्वीकृत की जाती है।