अध्याय IV

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

4.1 भूमिका

4.2 प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

अध्याय IV

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

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 संख्यात्मक प्रदत्त प्राप्त होते हैं। अतः मापन एवं मूल्यांकन के लिये सांख्यिकीय को मुख्य साधन माना जाता है। संख्यात्मक प्रदत्तों का स्पष्टीकरण करने हेतु सांख्यिकीय शब्द का प्रयोग किया जाता है। विभिन्न व्यक्तिगत निरीक्षणों द्वारा समूह व्यवहार अथवा समूह गुणधर्मो का स्पष्टीकरण करके उनका सामान्यीकरण सांख्यकीय द्वारा किया जाता है।

सांख्यिकीय विधियां, विश्लेषण एवं स्पष्टीकरण के मुख्य उददे्श्य को पूरा करती है। सांख्यिकीय का उपयोग इस प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर उनसे परिणाम प्राप्त करने हेतु करते हैं।

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 होता है। क्योकि इससे प्रदत्तों का सही उपयोग किया जाता है। व्याख्या के द्वारा हम एकत्रित प्रदत्तों का उपयोग विन्नि क्षेत्रों में कर सकते हैं। सांख्यिकीय तथ्यों को अपने आप में कोई उपयुक्तता नहीं होती। एकत्रित प्रदत्तों की उपयोगिता उसकी सही व्याख्या पर निर्भर होती है। प्रस्तुत अध्ययन के उददे्श्य को ध्यान में रखते हुए प्रदत्तों को एकत्रित किया गया एवं उनकी व्याख्या की गई है।

4.2 प्रदत्तों का विश्लेषण :-

प्रदत्तों का विश्लेषण उददे्श्य/परिकल्पनाओं के अनुसार है।

4.2.1 उददे्श्य – 1

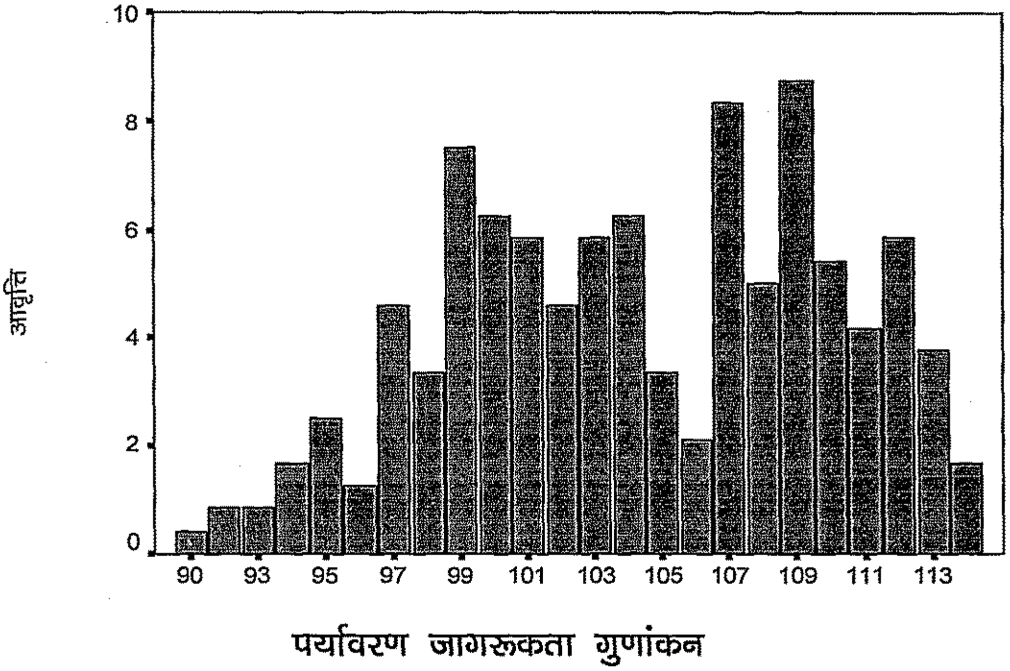
कक्षा आठवीं के छात्रों का वर्तमान स्थिति में पर्यावरण जागरूकता का अध्ययन करना।

इस उददे्श्य का परीक्षण करने हेतु शतांश का उपयोग किया गया।

तालिका–4.2.1

पर्यावरण जागरूकता परीक्षण के प्राप्तांको का आवृत्ति वितरण

गुणांक	आवृत्ति	प्रतिशत	संचयी प्रतिशत
90	1	.4	.4
92	2	.8	1.3
93	2	.8	2.1
94	4	1.7	3.8
95	6	2.5	6.3
96	3	1.3	7.5
97	11	4.6	12.1
98	8	3.3	15.4
99	18	7.5	22.9
100	15	6.3	29.2
101	14	5.8	35.0
102	11	4.6	39.6
103	14	5.8	45.4
104	15	6.3	51.7
105	8	3.3	55.0
106	5	2.1	57.1
107	20	8.3	65.4
108	12	5.0	70.4
109	21	8.8	79.2
110	13	5.4	84.6
111	10	4.2	88.8
112	14	5.8	94.6
113	9	3.8	98.3
114	4	1.7	100.0
टोटल	240	100.0	



आकृति 4.2.1

पर्यावरण जागरूकता परीक्षण के प्राप्तांक एवं आवृत्तियों को निम्न स्तंभाकृति द्वारा प्रदर्शित किया गया

तालिका–4.2.2

विद्यार्थियों की पर्यावरण जागरूकता का स्तर

शतांश	पर्यावरण जागरूकता गुणांक	विद्यार्थियों की संख्या	विद्यार्थी की कुल संख्या	प्रतिशत
P 91-100	99-117	203	240	85
P 81-90	84-98	37	240	15

कुल 240 छात्रों में से 203 को 99–117 के बीच गुणांकन है। और 37 छात्रों की 84–98 के बीच गुणांकन है।

अतः प्राप्त परिणाम के द्वारा पता चलता है कि कक्षा आठवीं के छात्रों का वर्तमान स्थिति में पर्यावरण जागरूकता बहुत ज्यादा पायी गई है।

4.2.2 परिकल्पना–1

कक्षा आठवीं के ग्रामीण एवं शहरी छात्रों में पर्यावरण जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

इस परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु 't' का उपयोग किया गया और 't' का मूल्य तालिका 4.2.3 में हैं।

तालिका – 4.2.3

ग्रामीण एवं शहरी छात्रों में पर्यावरण जागरूकता के सार्थक अंतर का विवरण

चर	क्षेत्र	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	t	df
पर्यावरण जागरूकता	ग्रामीण	120	102.34	5.37	5.95*	238
	शहरी	120	106.33	5.02		

* t मूल्य 0.01 स्तर पर सार्थक है।

't' का मूल्य 5.95, df 238 अतः 't' मूल्य 0.01 स्तर पर सार्थक है।

अतः प्राप्त t मूल्य सार्थक होने की वजह से शून्य परिकल्पना को अस्वीकृत किया जाता है।

कक्षा आठवीं के ग्रामीण एवं शहरी छात्रों में पर्यावरण जागरूकता में सार्थक अंतर है, शहरी छात्रों में पर्यावरण जागरूकता ज्यादा देखने को मिलती है।

4.2.3 परिकल्पना–2

कक्षा आठवीं के छात्र एवं छात्राएं में पर्यावराण जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

इस परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु 't' का उपयोग किया गया और 't' का मूल्य तालिका 4.2.4 में हैं।

तालिका – 4.2.4

छात्र एवं छात्राऐं में पर्यावरण जागरूकता के सार्थक अंतर का विवरण

चर	क्षेत्र	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	t	df
पर्यावरण जागरूकता	छात्र	120	104.86	5.57	1.46*	238
	छात्राएं	120	103.82	5.52		

* t मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है।

't' मूल्य 1.46, df 238 अतः 't' मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है।

अतः प्राप्त t मूल्य सार्थक नहीं होने की वजह से शून्य परिकल्पना को स्वीकृत किया जाता है।

कक्षा आठवीं के छात्र एवं छात्राऐं में पर्यावरण जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नहीं है। छात्र एवं छात्राऐं में पर्यावरण जागरूकता समान देखने को मिलती है।

यह निष्कर्ष "भट्टाचार्य जी.सी." (1996) अध्ययन के निष्कर्ष के सदृश्य है।

4.2.4 परिकल्पना–3

शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों की पर्यावरण जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

इस परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु t का उपयोग किया गया है। और t का मूल्य तालिका 4.2.5 में है।

तालिका – 4.2.5

शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के छात्रों मे पर्यावरण जागरूकता के सार्थक अंतर का विवरण

चर	क्षेत्र	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	t	df
पर्यावरण जागरूकता	शासकीय	120	104.01	5.82	0.92*	238
	अशासकीय	120	104.67	5.28		

* t मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है।

t का मूल्य 0.92, df 238 अंत t मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। प्राप्त t मूल्य सार्थक नहीं होने की वजह से शून्य परिकल्पना को स्वीकृत किया जाता है।

शासकीय एवं अशासकीय विद्यालयों के कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों में पर्यावरण जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नहीं है एवं समान देखने को मिलती है।

कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों में पर्यावराण जागरूकता एवं विज्ञान उपलब्धि में कोई सार्थक संबंध नहीं है।

4.2.5 परिकल्पना–4

कक्षा आठवी के विद्यार्थियों में पर्यावरण जागरूकता एवं विज्ञान उपलब्धि में कोई सार्थक संबंध नहीं है।

इस परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु 'r' का उपयोग किया गया और r का मूल्य 4.2.6 में है।

तालिका – 4.2.6

पर्यावरण जागरूकता एवं विज्ञान उपलब्धि के बीच सहसंबंध का विवरण

चर	संख्या	df	r
पर्यावरण जागरूकता	240	238	0.54 *
विज्ञान उपलब्धि	240		

* r मूल्य 0.01 स्तर पर सार्थक है।

'r' का मूल्य 0.54, df 238 अतः r मूल्य 0.01 स्तर पर सार्थक है।

अतः प्राप्त r मूल्य सार्थक होने की वजह से शून्य परिकल्पना को अस्वीकृत किया जाता है।

कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों में पर्यावरण जागरूकता एवं विज्ञान् उपलब्धि में सार्थक संबंध है, ज्यादा देखने को मिलता है।

4.2.6 परिकल्पना–5

कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों में पर्यावराण जागरूकता एवं सामाजिक विज्ञान उपलब्धि में कोई सार्थक संबंध नहीं है।

इस परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु 'r' का उपयोग किया गया और r का मूल्य 4.2.7 में है।

तालिका – 4.2.7

पर्यावरण जागरूकता एवं सामाजिक विज्ञान उपलब्धि के बीच सहसंबंध का विवरण

चर	संख्या	df	r
पर्यावरण जागरूकता	240	238	0.52 *
सामाजिक विज्ञान उपलब्धि	240		

* r मूल्य 0.01 स्तर पर सार्थक है।

r का मूल्य 0.52, df 238 अतः r मूल्य 0.01 स्तर पर सार्थक है।

अतः प्राप्त r मूल्य सार्थक होने की वजह से शून्य परिकल्पना को अस्वीकृत किया जाता है।

कक्षा आठवीं के विद्यार्थियों में पर्यावरण जागरूकता एवं सामाजिक विज्ञान उपलब्धि में सार्थक संबंध है एवं ज्यादा संबंध देखने को मिलता है।