चतुर्थ अध्याय

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

अध्याय–चतुर्थ

प्रदत्तों का विश्लेषण, परिणाम एवं व्याख्या

4.1 भूमिका–

सांख्यिकीय विधियाँ– विश्लेषण एवं स्पष्टीकरण के मुख्य उद्देश्य को पूरा करती है। सांख्यिकीय का उपयोग हम प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या कर उनसे परिणाम प्राप्त करने हेतु करते हैं। विश्लेषित अभ्यास करके उससे परिणाम प्राप्त कर प्रदत्तों का सही उपयोग किया जाता है। यह अध्ययन का एक उपयोगी एवं महत्वपूर्ण हिस्सा है क्योंकि इससे प्रदत्तों का सही महत्व जाना जा सकता है।

व्याख्या के द्वारा हम एकत्रित प्रदत्तों का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में कर सकते हैं। सांख्यिकी द्वारा एकत्रित प्रदत्तों की उपयोगिता उसकी सही व्याख्या पर निर्भर होती है। "संख्यात्मक प्रदत्तों का एकत्रीकरण संगठित विश्लेषण एवं व्याख्या गणितीय प्रविधियों द्वारा करने की क्रिया को सांख्यिकी कहा जाता है।"

इस शोध अध्ययन में परिकल्पना की जाँच करने के उपरांत त्वरित प्रदत्तों के प्रस्तुतीकरण के लिये शोध समस्या के अध्ययन से निकले परिणाम की व्याख्या की गई है।

4.2 प्रदत्तों के संकलन का आधार–

प्रस्तुत शोध के लिये छिंदवाड़ा जिले के दो शासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों से प्राप्त प्रदत्तों का विश्लेषण किया गया है।

4.3 परिकल्पना का विश्लेषण एवं व्याख्या–

परिकल्पना–

कक्षा 9वीं के विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति तथा शैक्षिक उपलब्धि के बीच सकारात्मक सार्थक सहसंबंध है।

इस परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु पीयर्सन प्रोडक्ट मोमेण्ट विधि का उपयोग किया गया तथा इसका विवरण निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है।

तालिका 4.1

विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति तथा शैक्षिक उपलब्धि के प्राप्तांको के बीच सहसंबंध का विवरण

चर	संख्या (N)	मध्यमान (N)	प्रामाणिक विचलन (SD)	मुक्तांश (df)	सहसंबंध गुणांक (R)
विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति (X)	90	103.8	12.277	89	0.839
शैक्षिक उपलब्धि (y)	90	393.13	72.337		

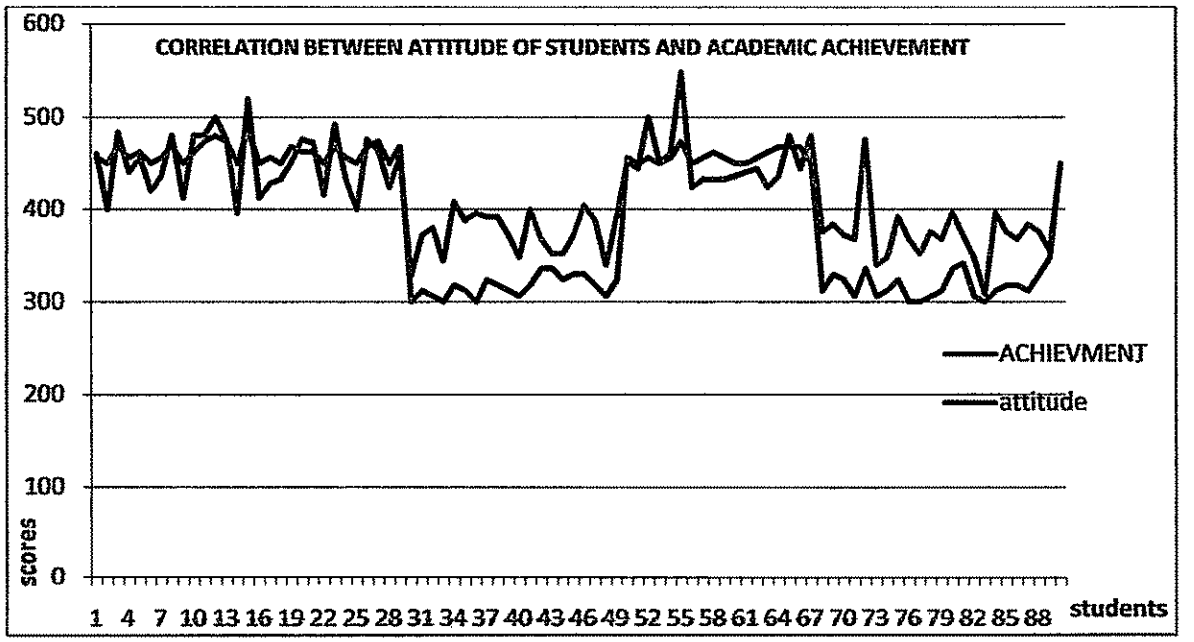
उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि चयनित शासकीय विद्यालय के विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति का मध्यमान=103.8 तथा प्रामाणिक विचलन = 12.27 है। तथा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान = 393.13 यह प्रत्येक विद्यार्थियों के सभी विषयों के कुल अंक (600) अंकों में से लिए गए अंकों की औसत उपलब्धि स्तर है और प्रामाणिक विचलन = 72.33 है।

मुक्तांश (df) = 89 पर 0.05 सार्थकता स्तर पर r का मान = 0.205 है।

प्रस्तुत तालिका में r का मान = 0.839

यह मूल्य 0.05 स्तर के r मूल्य से अधिक है। इसलिये 0.05 स्तर पर सार्थक है। इससे स्पष्ट है कि दोनों ही विद्यालय के विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति तथा उनकी उपलब्धि के मध्य सकारात्मक सार्थक सहसंबंध है तथा r = 0.8395 दर्शाता है कि विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति तथा शैक्षिक उपलब्धि में उच्च धनात्मक सहसंबंध है।

क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, भोपाल
Regional Institute of Education, Bhopal
पुस्तकालय
Library



ग्राफ से स्पष्ट है कि विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति निम्न अभिवृत्ति होने पर उनकी शैक्षिक उपलब्धि भी निम्न होती है तथा विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति उच्च अभिवृत्ति होने पर उनकी शैक्षिक उपलब्धि भी उच्च होती है।

तालिका 4.2

विद्यालय के प्रति निम्न अभिवृत्ति तथा निम्न शैक्षिक उपलब्धि के प्राप्तांको के बीच सहसंबंध का विवरण

चर	संख्या (N)	मध्यमान (N)	प्रामाणिक विचलन (SD)	मुक्तांश (df)	सहसंबंध गुणांक (R)
विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति (X)	42	93.81	6.734	41	0.528
शैक्षिक उपलब्धि (y)	42	317.14	12.665		

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि चयनित शासकीय विद्यालय के विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति निम्न अभिवृत्ति का मध्यमान = 93.814 तथा प्रामाणिक विचलन = 6.734 है तथा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान = 317.142 और प्रामाणिक विचलन = 12.665 है।

मुक्तांश (df) = 41 पर 0.05 सार्थकता स्तर पर r का मान = 0.528 है। यह मूल्य 0.05 स्तर के r मूल्य से अधिक है। इसलिये 0.05 स्तर पर सार्थक है। इससे स्पष्ट है कि विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति निम्न अभिवृत्ति होने पर उनकी शैक्षिक उपलब्धि भी निम्न होती है। अतः उपरोक्त अध्ययन से स्पष्ट होता है कि विद्यालय के प्रति विद्यार्थियों की निम्न अभिवृत्ति तथा उनकी निम्न शैक्षिक उपलब्धि के बीच मध्यम (Moderate) सकारात्मक सार्थक सहसंबंध है।

तालिका 4.3

विद्यालय के प्रति उच्च अभिवृत्ति तथा उच्च शैक्षिक उपलब्धि के प्राप्तांको के बीच सहसंबंध का विवरण

चर	संख्या (N)	मध्यमान (N)	प्रामाणिक विचलन (SD)	मुक्तांश (df)	सहसंबंध गुणांक (R)
विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति अभिवृत्ति (X)	48	112.917	7.878	47	0.722
शैक्षिक उपलब्धि (y)	48	459.625	9.386		

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि चयनित शासकीय विद्यालय के विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति उच्च अभिवृत्ति का मध्यमान = 112.917 तथा प्रामाणिक विचलन = 7.878 है। तथा विद्यार्थियों की उच्च शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान = 459.625 और प्रामाणिक विचलन = 9.386 है।

मुक्तांश (df) = 47 पर 0.01 सार्थकता स्तर पर r का मान = 0.722 है।

यह मूल्य 0.01 स्तर के r मूल्य से अधिक है। इसलिये 0.01 स्तर पर सार्थक है। इससे स्पष्ट है कि विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति उच्च अभिवृत्ति होने पर उनकी शैक्षिक उपलब्धि भी उच्च होती है। अतः विद्यार्थियों की विद्यालय के प्रति उच्च अभिवृत्ति तथा उच्च उपलब्धि के बीच मध्यम (Moderate) सकारात्मक सार्थक सहसंबंध है।

427