

अध्याय-4

डेटा का विश्लेषण
और परिणाम की
व्याख्या

अध्याय 4

4.0.0 डेटा का विश्लेषण और परिणाम की व्याख्या:-

4.1.0 परिचय:-

शोध डेटा का विश्लेषण शोध प्रबंध प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण कदम है। यह वह समय है जब शोधकर्ता महत्वपूर्ण तथ्य तक पहुँच सकता है जिसके लिए डेटा एकत्र किया गया था, उन तथ्यों को उजागर करने के लिए जिन्हें कोई अन्यथा नहीं जानता था, अपने अध्ययन की परिकल्पना का समर्थन करने के लिए तथ्य।

तुलना का ऐसा परीक्षण करने से व्यक्ति विभिन्न चरों के बीच संबंधों की पहचान करना शुरू कर सकता है जो प्रतिवादी के बारे में समझने और शोधकर्ता को बेहतर निर्णय लेने में मदद करेगा। विश्लेषण में, संबंध या मतभेद जो मूल परिकल्पना का समर्थन या विरोध करते हैं, वे वैधता निर्धारित करने के लिए महत्व के परीक्षण के अधीन होते हैं जिसके द्वारा निष्कर्ष निकाला जा सकता है। सांख्यिकी के द्वारा शोधकर्ता आँकड़ों का विश्लेषण कर सकता है। विश्लेषण के बाद व्याख्या और निष्कर्ष निकाला जा सकता है।

डेटा के विश्लेषण के बाद, शोधकर्ता परिणामों की व्याख्या करता है। व्याख्या एक नियमित और यांत्रिक प्रक्रिया नहीं है। डेटा के उपचार के इस अंतिम चरण में प्राप्त परिणामों की सावधानीपूर्वक, तार्किक और आलोचनात्मक जांच की आवश्यकता है। विश्लेषण के बाद चुने गए नमूने की सीमा को ध्यान में रखते हुए, उपकरण का चयन किया गया और अध्ययन में इस्तेमाल किया गया।

4.2.0 परिकल्पना का परीक्षण:-

परिकल्पना का परीक्षण उन महत्वपूर्ण संबंधों के लिए किया गया था जो गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियों और ई सामग्री द्वारा पढ़ाए गए बच्चों के अंकों में औसत अंतर में मौजूद थे।

वर्तमान जांच का उद्देश्य छात्रों की उपलब्धियों के संदर्भ में गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियों की प्रभावशीलता का अध्ययन करना है।

4.2.1 परिकल्पना:-

गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियों और ई सामग्री शिक्षण सामग्री द्वारा सिखाई गई जीव विज्ञान में उपलब्धियों के बीच कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।

Table : Computation of 't' value at the degree of freedom 56 with the mean scores of the students of Experiment Group and Control Group

Group	No. of Students	Mean Scores	Standard Deviation	Std. Error of Mean	't' Value
Experimental	30	22.63	3.65	1.1724	2.6124
Control	28	19.57	5.10		

4.2.2 व्याख्या:-

चूँकि 't' का परिकल्पित मान यानी 2.61 स्वतंत्रता की डिग्री 56 यानी 2.39 के लिए महत्व के 0.01 स्तर पर तालिका मान से अधिक है, इसलिए, 't' मान 0.01 स्तर के महत्व पर महत्वपूर्ण है और शून्य परिकल्पना को खारिज कर दिया जाता है। इस

प्रकार, यह कहा जा सकता है कि गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियों और पारंपरिक पद्धति द्वारा सिखाए गए दो समूहों के उपलब्धि अंकों में महत्वपूर्ण अंतर है। तालिका इंगित करती है कि स्वतंत्रता की डिग्री के साथ 0.01 स्तर पर 'टी' महत्वपूर्ण मान महत्वपूर्ण है। यह इंगित करता है कि गतिविधि आधारित शिक्षण सीखने की रणनीतियों के माध्यम से पढ़ाए जाने वाले छात्रों के औसत अंक शिक्षण की पारंपरिक पद्धति के माध्यम से पढ़ाए गए लोगों से काफी भिन्न होते हैं। गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियों के माध्यम से पढ़ाए गए प्रायोगिक समूह के पक्ष में परीक्षण के बाद के प्रायोगिक और नियंत्रण समूह के छात्रों के अंकों के बीच एक सांख्यिकीय महत्वपूर्ण अंतर है। प्रयोगात्मक समूह में छात्रों का औसत स्कोर 22.633 है, जो नियंत्रण समूह के छात्रों के औसत स्कोर 19.57 से अधिक है। इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियाँ पारंपरिक दृष्टिकोण से बेहतर हैं।

4.2.3 चर्चा और निष्कर्ष:-

इस प्रकार, दसवीं कक्षा के छात्रों की जीव विज्ञान में उपलब्धियों के संदर्भ में गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीति अधिक प्रभावी पाई गई है। शोधकर्ता ने पाया कि इस शोध की खोज पिछले शोधों से समानता दर्शाती है। वर्तमान जांच का परिणाम गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियों में विरासत में मिला छात्र केंद्रित दृष्टिकोण का परिणाम है।

गतिविधि आधारित शिक्षण अधिगम रणनीतियाँ रचनावादी दृष्टिकोण पर आधारित होती हैं जो विद्यार्थियों को स्वतंत्र और खुले तौर पर सोचने के अवसर प्रदान करती हैं। छात्रों ने एक अवधारणा के कई दृष्टिकोणों की व्याख्या की। छात्रों में निहित यह कारक उन्हें

शिक्षण की पारंपरिक पद्धति के माध्यम से अध्ययन करने वालों की तुलना में बड़ी मात्रा में जानकारी को बनाए रखने और पुनः पेश करने में सक्षम बना रहा है। छात्रों को अपनी उपलब्धियों को बनाए रखने और सुधार करने के लिए प्रेरित और प्रेरित किया गया। नवीनता के तत्व (नए और अलग दृष्टिकोण) ने भी वर्तमान परिणाम में योगदान दिया होगा।