अध्याय- चतुर्थ

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं परिणामों की व्याख्या

4.1 प्रस्तावना

4.2 प्रदत्तों का सारणीयन

4.3 प्रदत्तों के विश्लेषण का प्रस्तुतीकरण

4.4 प्रदत्तों का विश्लेषण एवं परिणाम

अध्याय–4

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं परिणामों की व्याख्या

4.1 प्रस्तावना

अनुसंधान में प्रदत्तों के संकलन, सारणीयन तथा सांख्यिकीय विधियों के प्रयोग के बाद प्राप्त निष्कर्षों का विश्लेषण एवं उनकी व्याख्या का महत्वपूर्ण स्थान हैं। इस प्रक्रिया में प्रदत्तों को इस प्रकार व्यवस्थित करते है कि वह समस्या के संबंध में वांछित परिणामों को प्रस्तुत कर सकें।

प्रदत्तों का विश्लेषण वैज्ञानिक निष्कर्ष पर पहुँचाता है। इसके अभाव में प्राप्त सामग्री की कोई उपयोगिता नहीं होती है। समस्या के संबंध में निश्चित ज्ञान की प्राप्ति हेतु सामग्री का विश्लेषण किया जाना आवश्यक है।

4.2 प्रदत्तों का सारिणीयन

प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्रदत्तों को स्पष्ट एवं बोधगम्य बनाने के लिए उनका सारणीयन किया गया है। सारणीयन के द्वारा प्रदत्तों में सरलता व स्पष्टता आती है, वर्णनात्मक तथ्य अधिक व्यवस्थित होकर प्रदर्शन के योग्य बन जाते है। इसके अंतर्गत प्रदत्तों को विभिन्न स्तंभों व पंक्तियों में प्रस्तुत किया जाता है। जिससे समझने में सुविधा होती है। सारणीयन के संबंध में किसी विचाराधीन समस्याओं को स्पष्ट करने के उद्देश्य से संख्यात्मक तथ्यों को क्रमबद्ध और सुव्यवस्थित रूप से प्रस्तुत करने की एक विधि है।

4.3 प्रदत्तों के विश्लेषण का प्रस्तुतीकरण

प्रदत्तों का विश्लेषण शोध का महत्वपूर्ण पक्ष माना जाता है। विश्लेषण से प्रदत्तों के अर्थ को सुगमता से बोधगम्य बनाया जा सकता है। शोध परिणामों के प्रस्तुतीकरण से प्रदत्तों के परिणामों के अर्थ को देखा जा सकता है।

4.4 प्रदत्तों का विश्लेषण एवं परिणाम

शोध समस्या के उद्देश्यों के आधार पर प्रारंभिक स्तर के विद्यार्थियों के पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता का मापन किया गया। जिसके द्वारा पर्यावरणीय साक्षरता शतांश स्कोर में निर्धारित की गयी। पर्यावरणीय साक्षरता द्वारा पर्यावरणीय आचरण के प्रभावित होने का विश्लेषण तार्किक रूप से किया गया।

4.4.1 शोध प्रश्न –1

प्रांरभिक स्तर (कक्षा आठवीं) के विद्यार्थियों में पर्यावरणीय ज्ञान का क्या स्तर है ?

इस शोध प्रश्न का विश्लेषण प्रतिशत द्वारा किया गया। इसका विवरण तालिका क्र. 4.4.1 में दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.4.1

कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों के पर्यावरणीय ज्ञान का प्रतिशत विवरण

क्र.	पर्यावरणीय ज्ञान का निर्धारित स्तर	ज्ञान स्तर का आधार	निर्धारित स्तर में विद्यार्थियों की कुल संख्या	प्रतिशत
1.	अधिक	75 तथा इससे अधिक प्राप्तांक	08	20%
2.	औसत	36 से 74 तक प्राप्तांक	24	60%
3.	कम	35 तक प्राप्तांक	08	20%

तालिका कमांक 4.4.1 से स्पष्ट है कि 20 प्रतिशत विद्यार्थियों का पर्यावरणीय ज्ञान स्तर उच्च, 60 प्रतिशत विद्यार्थियों का पर्यावरणीय ज्ञान स्तर औसत तथा 20 प्रतिशत विद्यार्थियों का पर्यावरणीय ज्ञान स्तर कम है।

इस आधार पर यह कह सकते है कि न्यादर्श में शामिल 80% विद्यार्थियों का पर्यावरणीय ज्ञान का स्तर औसत से अधिक तथा 20 प्रतिशत विद्यार्थियों का पर्यावरणीय ज्ञान का स्तर कम है।

4.4.2 शोध प्रश्न –2

क्या प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थी पर्यावरण के प्रति जागरूक है?

इस शोध प्रश्न का विश्लेषण शतांश द्वारा किया गया और इसका विवरण तालिका क्र. 4.4.2 में दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.4.2

कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों की पर्यावरणीय जागरूकता का शतांश स्कोर

क्र.	निर्धारित स्तर	शतांश	शतांश स्कोर में विद्यार्थियों की संख्या
1.	औसत से कम	P_{25}	11
2.	औसत	P_{50}	09
3.	औसत से अधिक	P_{75}	14
4.	अधिक	P_{100}	06

प्रस्तुत तालिका क्रमांक 4.4.2 में कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों की पर्यावरण जागरूकता का विवरण दिया गया है। न्यादर्श में शामिल कुल 40 विद्यार्थियों में से 11 विद्यार्थी (28 प्रतिशत) P_{25}, 9 विद्यार्थी (22 प्रतिशत) P_{50}, 14 विद्यार्थी (35 प्रतिशत) P_{75} तथा 6 विद्यार्थी (15 प्रतिशत) P_{100} के अंतर्गत आते है।

अतः प्राप्त परिणाम से पता चलता है कि कक्षा 8वीं के विद्यार्थियों की वर्तमान स्थिति में पर्यावरणीय जागरूकता 50 प्रतिशत विद्यार्थियों की औसत से अधिक तथा 50 प्रतिशत विद्यार्थियों की औसत से कम है।

4.4.3 शोध प्रश्न –3

क्या प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थियों का पर्यावरणीय ज्ञान एवं जागरूकता के मध्य सार्थक संबंध है ?

इस शोध प्रश्न का विश्लेषण r सहसंबंध गुणांक द्वारा किया गया है और इसका विवरण तालिका क्र. 4.4.3 में दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.4.3

कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों के पर्यावरणीय ज्ञान एंव पर्यावरणीय जागरूकता के मध्य सहसंबंध का विवरण

क्र.	चर	N	df	r
1.	पर्यावरणीय ज्ञान	40	39	.891**
2.	पर्यावरणीय जागरूकता			

** r गुणांक 0.01 स्तर पर सार्थक है।

प्रस्तुत तालिका से प्राप्त परिणाम के आधार पर यह कह सकते है कि प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थियों में पर्यावरणीय ज्ञान एवं पर्यावरणीय जागरूकता में सार्थक संबंध है। r गुणांक .891 यह बताता है कि यह सहसंबंध अधिक है एवं पर्यावरणीय ज्ञान बढ़ने के साथ-साथ पर्यावरणीय जागरूकता में भी वृद्धि होती है तथा यदि पर्यावरणीय ज्ञान कम होता है तो पर्यावरणीय जागरूकता भी कम होती है।

4.4.4 शोध प्रश्न –4

क्या प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थी पर्यावरणीय साक्षरता के आधार पर समान है ?

इस शोध प्रश्न का विश्लेषण शतांश द्वारा किया गया एवं इसका विवरण तालिका क्र. 4.4.4 में दर्शाया गया है।

तालिका क्रमांक 4.4.4

प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता का शतांश स्कोर

क्र.	निर्धारित स्तर	शतांश	शतांश स्कोर में विद्यार्थियों की संख्या
1.	औसत से कम	P_{25}	11
2.	औसत	P_{50}	11
3.	औसत से अधिक	P_{75}	09
4.	अधिक	P_{100}	09

प्रस्तुत तालिका 4.4.4 में प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता का विवरण किया गया है। न्यादर्श में सम्मिलित 40 विद्यार्थियों में से 22 विद्यार्थी (55%) P_{50} तथा 18 विद्यार्थी (45%) P_{100} में पाये गये है।

अतः प्राप्त परिणाम के आधार पर हम यह सके सकते है कि 55% विद्यार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता औसत से कम तथा 45% विद्यार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता औसत से अधिक है।

4.4.5 शोध प्रश्न–5

क्या प्रांरभिक स्तर के विद्यार्थियों का पर्यावरण के प्रति आचरण उचित है ?

पर्यावरणीय आचरण के अंतर्गत प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों का पानी, वनस्पति, के साथ कियाकलाप का अवलोकन करने पर यह देखा गया कि 18 विद्यार्थी (45%) पानी के साथ अनुचित आचरण जैसे पत्थर फैंकना, पत्ती कचरा डालना, पानी में हाथ पैर डालकर धोना, करते हुये पाये गये। इसके विपरीत 8 विद्यार्थी (20%) पानी के साथ सकारात्मक कियाकलाप करते पाये गये। जो पानी को प्रदूषित होने से बचाने का प्रयास करते देखे गये। जहां एक विद्यार्थी पानी से पॉलिथीन पृथक करने का कार्य करते हुये देखा गया।

न्यादर्श में शामिल 40 में से 10 विद्यार्थी (25%) वनस्पतियों के साथ पत्तियाँ तोड़ना, फूल तोड़ना, उनकी शाखाओं को खींचना, जैसे कियाकलाप करते पाये गये तथा 30 विद्यार्थी (75%) फूलों को देखकर खुश होने एवं उनकी उपयोगिता संबंधी वार्तालाप करते देखे गये। इन विद्यार्थियों में से एक दो विद्यार्थी साथियों द्वारा पेड़ पौधों से छेड़छाड़ करने पर विरोध करते हुए देखे गये।

12 विद्यार्थी (30 प्रतिशत) चॉकलेट के रेपर, पॉलिथिन फेंकना, खुले स्थान में गंदे हाथ धोना जैसे क्रियाकलाप करते हुए पाये गये। 28 (70%) विद्यार्थी पिंजरे में बंद पक्षियों को देखकर खुश होना, खाने के पूर्व एवं पश्चात हाथ धोने हेतु उचित स्थान पर इस्तमाल एवं कृत्रिम परिस्थितियों में उचित स्थान पर अवशिष्ट पदार्थो को फेंकना जैसे क्रियाकलाप में संलग्न पाये गये।

इस आधार पर तर्क संगत विश्लेषण द्वारा यह कह सकते हैं कि पारिस्थितिकी अवयव जल के प्रति विद्यार्थियों के क्रियाकलाप उनके उत्साही व्यवहार को प्रदर्शित करता है । यह संभवतः जल के प्रति लगाव को बताता है। लगभग 70 प्रतिशत विद्यार्थियों का वनस्पति तथा उद्यान क्षेत्र के प्रति आचरण सकारात्मक पाया गया।

4.4.6 शोध प्रश्न –6

क्या प्रारंभिक स्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता द्वारा उनका पर्यावरणीय आचरण संचालित होता है ?

न्यादर्श में सम्मिलित विद्यार्थियों के पर्यावरणीय साक्षरता स्तर के परिणामों के आधार पर यह निष्कर्ष निकलता हैं कि वे विद्यार्थी जिनके पर्यावरणीय साक्षरता का स्तर उच्च था उनका पर्यावरण के प्रति आचरण के क्रियाकलाप में संवेदनशीलता कम पाई गई इसके विपरीत वे विद्यार्थी जिनके पर्यावरणीय साक्षरता का स्तर कम था अवलोकन के दौरान उनका आचरण पर्यावरण सहयोगी था। वे विद्यार्थी जिनकी पर्यावरणीय साक्षरता औसत थी पर्यावरण के प्रति आचरण सकारात्मक था।

जे.के. जिसकी पर्यावरणीय साक्षरता का स्तर निम्न था वह पर्यावरण के प्रति अति संवेदनशील एवं स्नेही आचरण प्रदर्शित करते हुए पाया गया। पानी को साफ रखने के उपक्रम एवं अन्य साथियों द्वारा पौधो को नुकसान पहुंचाने पर विरोध करना उसके पर्यावरण के प्रति लगाव को प्रदर्शित करता है।

अतः प्राप्त अवलोकन परिणाम के आधार पर यह कह सकते हैं कि पर्यावरण के प्रति सकारात्मक आचरण केवल पर्यावरणीय साक्षारता से प्रभावित नही होता वरन् प्रकृति से प्रेम हेतु अन्य कारक भी उत्तरदायी है।