Research Paper Education

शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता का एक अध्ययन

*Mithlesh Topal

* Ph.D-Education (Pursuing) Kumaun university, Nainital

ABSTRACT

प्रस्तुत अध्ययन के द्वारा शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता का अध्ययन किया गया है। वर्तमान षोध में हे0न0ब0 गढ़वाल विष्वविद्यालय बिड़ला परिसर श्रीनगर, बी0जी0आर0 परिसर पौड़ी तथा राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय अगस्त्यमुनि में अध्ययनरत शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों को न्यादर्ष के रूप में लिया गया है। उक्त षोध में पर्यावरण ीय साक्षरता मापन हेतु शोधकर्ता द्वारा स्वनिर्मित उपकरण का प्रयोग किया गया है। इस अध्ययन हेतु वर्णनात्मक षोध विधि का प्रयोग किया गया है। इस षोध में 't' तथा 'F' परीक्षण का प्रयोग किया गया है। षोध के परिणाम से ज्ञात हुआ है कि महिला प्रशिक्षणार्थी, पुरूष प्रशिक्षणार्थियों की तुलना में पर्यावरणीय रूप से अधिक साक्षर होती हैं तथा अन्य विभिन्न चरों यथा– जाति, अधिवास, प्रशिक्षण संस्थान के स्वरूप, परिवार के स्वरूप, विषय वर्ग एवं वर्तमान निवास आदि के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।

Keywords : शिक्षक प्रशिक्षणार्थी, पर्यावरण, साक्षरता, पर्यावरणीय साक्षरता

पर्यावरण :– ब्रेनन तथा विदगोट के अनुसार पर्यावरण फ्रेंच शब्द 'ENVIRONNER' से बना है, जिसका अर्थ है– चारों ओर। यह हमारे चारों ओर के सजीव तथा निर्जीव कारकों से संबन्धित है, जो कि हमारे वातावरण का निर्माण करते हैं। पर्यावरण सभी तत्वों, कारकों एवं परिस्थितियों को स्वयं में सम्मिलित करता है। अजैविक तथा जैविक दोनों प्रकार के तत्वों को सम्मिलित करता है। अजैविक कारक जैसे– प्रकाश, तापमान, जल, वातावरणीय गैसें तथा जैविक कारक जैसे– सभी सजीव प्राणी। पर्यावरण, समय के साथ परिवर्तित होता है तथा अनेक प्राणी जीवित रहने के लिए इन परिवर्तनों के अनुसार स्वयं को समायोजित करते हैं।

पर्यावरण शिक्षा :– रसेल, बेल तथा फासेट के अनुसार– 'पर्यावरण शिक्षा के उपागम तथा परिभाषायें, संस्कृति तथा पर्यावरण से इसके संबंध के अनुसार परिवर्तित होती है।' पर्यावरण शिक्षा जैविक प्रत्ययों या परिस्थितियों तथा उनके मानव पर प्रभाव की शिक्षा है, जिसका उद्देश्य मानव तथा प्रकृति के मध्य अंतर्क्रिया के प्रति समझ विकसित करना है। स्टेप तथा अन्य के अनुसार– पर्यावरण शिक्षा का उद्देश्य ऐसे नागरिकों का निर्माण करना है, जो जैव–भौतिक पर्यावरण तथा इससे संबंधित समस्याओं और इनके समाधानों के प्रति जागरूक तथा इन्हें दूर करने हेतु प्रेरित हों।

पर्यावरणीय साक्षरता :– पर्यावरणीय साक्षरता के इतिहास का आरम्भ चार्ल्स रोथ द्व ारा लिखित लेख से होता है। उनका यह अध्ययन पर्यावरणीय शिक्षा तथा पर्यावरणीय साक्षरता से संबन्धित है, जिसका अर्थ पर्यावरण के विषय में लिखने तथा पढ़ने की योग्. यता का विकास करना है, जो कि पर्यावरण को बनाए रखने हेतु आवश्यक पर्यावरणीय समस्याओं का चयन कर समुचित निर्णय ले सकें, से है। अपने अध्ययन में रोथ ने लिखा है कि, प्रभावी पर्यावरणीय शिक्षा, पर्यावरणीय रूप से शिक्षित नागरिकों के निर्माण एवं विकास हेतु अति आवश्यक है, जिनके पास पर्यावरण के विकास हेतु न केवल पर्यावरण ीय ज्ञान, अभिवृत्ति व संवेदनशीलता अपितु समस्या समाधान, योजना निर्माण व कौशल तथा कार्यकारी युक्तियाँ भी होती हैं। हंगरफोर्ड तथा तोमारा 1977 के अनुसार, पर्यावरण ीय साक्षर व्यक्तियों का विकास; जो कि संवेदनशील परिस्थितियों में आवश्यक कदम उठाने तथा योजना के कियान्वयन हेतु तत्पर होते हैं, पर्यावरणीय शिक्षा का एक महत्वपूर्ण व मुख्य उद्देश्य है।

पर्यावरणीय साक्षरता के तत्व :– डिसिंगर तथा रोथ ने 1992 ने पर्यावरणीय साक्षरता के तत्वों को निम्न रूपों में वर्गीकृत किया है–

1- पर्यावरणीय संवेदलशीलता।
2- पर्यावरणीय ज्ञान।
3- पर्यावरणीय कौशल।
4- पर्यावरणीय अभिवृत्ति।
5- पर्यावरणीय मूल्य।
6- व्यक्तिगत निवेश तथा पर्यावरणीय उत्तरदायित्व।
7- सक्रिय भागीदारी।

डिसिंगर तथा रोथ 2003 ने पर्यावरणीय साक्षरता को पर्यावरण के प्रति वैयक्तिक संवे. दनशीलता, ज्ञान, कौशल, अभिवृत्ति व मूल्यों को बढ़ावा देना चाहिए। वस्तुतः पर्यावरणीय साक्षरता के चार अंतःसंबन्धित तत्व होते हैं, जो निम्नवत हैं–

1- ज्ञान (Knowledge)
2- दक्षता (Competence)
3- स्वभाव (Disposition)
4- पर्यावरणीय उत्तरदायी व्यवहार (Environmentally Responsible Behaviour)

अध्ययन के उद्देश्य :– प्रस्तुत लघुशोध हेतु निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किये गये हैं –

(i) लिंग के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।
(ii) जाति के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।
(iii) अधिवास के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।
(iv) प्रशिक्षण संस्थान के स्वरूप के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।
(v) परिवार के स्वरूप के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।
(vi) विषय वर्ग के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।
(vii) वर्तमान निवास के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर का अध्ययन करना।

अध्ययन की परिकल्पनाएं –

(i) षिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में लिंग के आधार पर कोई सार्थक अंतर नही होता है।
(ii) षिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में जाति के आधार पर कोई सार्थक अंतर नही होता है।
(iii) अधिवास के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।
(iv) प्रशिक्षण संस्थान के स्वरूप के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।
(v) परिवार के स्वरूप के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।
(vi) विषय वर्ग के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।
(vii) वर्तमान निवास के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं होता है।

विधि:– अनुसंधानकर्ता ने अपने अध्ययन हेतु वर्णनात्मक विधि अथवा सर्वेक्षण अनुसंधान विधि का चयन किया है।

अध्ययन की जनसंख्या :–प्रस्तुत अध्ययन में हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल विश्व. विद्यालय के बिड़ला परिसर श्रीनगर, डॉ0 बी0 गोपाल रेड्डी परिसर पौड़ी तथा राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय अगस्त्यमुनि में प्रशिक्षणरत, शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों को अध्ययन की जनसंख्या के रूप में चयनित किया गया है।

न्यादर्श एवं न्यादर्शन विधि :–अनुसंधान के विशय को दृश्टिगत करते हुए तथा न्यादर्श को प्रतिनिधित्वकारी बनाने हेतु षोधकर्ता ने यादृच्छिक न्यादर्शन विधि का प्रयोग किया है।

उपकरण :– प्रस्तुत अध्ययन में षोधकर्ता ने डॉ. जी. एस. नयाल तथा मिथिलेश तोपाल द्वारा निर्मित प्रामाणिक मापनी का प्रयोग किया है।

सांख्यिकीय विधियाँ –: प्रस्तुत षोध में षोधार्थी ने अध्ययन के उद्देष्यों को दृश्टिगत रखते हुये 't' तथा 'F' परीक्षण का प्रयोग किया है।

प्रदत्तों का विश्लेशण एवं व्याख्या

सारणी 1– लिंग के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण –

लिंग	कुल संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	't' अनुपात	सार्थकता स्तर
पुरूश	221	98.240	17.54	2.02	Sig. at -05
महिला	129	101.601	9.07		

सारणी 1 अवलोकन से ज्ञात होता है कि 't' का मान 2.02 है जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 't' के मान 1.97 से अधिक है। अतः दोनों वर्गों की पर्यावरणीय साक्षरता में सार्थक अन्तर है।

सारणी 2– जाति के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण –

जाति	कुल संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	^t* अनुपात	सार्थकता स्तर
सामान्य	236	100.199	7.502	0.536	n.s.
आरक्षित	114	100.70	8.499		

सारणी 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि 't' का मान 0.536 है जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 't' के मान 1.97 से कम है अतः सामान्य तथा आरक्षित जाति के शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी 3– अधिवास के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण–

अधिवास	कुल संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	^t* अनुपात	सार्थकता स्तर
पुरूश	180	100.327	11.224	0.086	n.s.
महिला	170	100.4	12.371		

सारणी 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि 't' का मान 0.086 है जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 't' के मान 1.97 से कम है। अतः दोनों वर्गों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी 4– प्रशिक्षण संस्थान के स्वरूप के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरण ीय साक्षरता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण –

प्रशिक्षण संस्थान	कुल संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	^t* अनुपात	सार्थकता स्तर
सरकारी	226	100.283	9.87	0.333	n.s.
स्ववित्तपोषित	124	100.508	1.719		

सारणी 4 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि 't' का मान .333 है जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 't' के मान 1.97 से कम है अतः दोनों वर्गों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी 5– परिवार के स्वरूप के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्ष. रता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण –

परिवार का स्वरूप	कुल संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	^t* अनुपात	सार्थकता स्तर
संयुक्त	187	100.40	8.44	0.138	n.s.
एकाकी	163	100.31	7.59		

सारणी 5 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि 't' का मान 0.138 है जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 't' के मान 1.97 से कम है अतः दोनों वर्गों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी 6– विषय वर्ग (विज्ञान /कला /वाणिज्य) के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण –

[A]-

विषय वर्ग	N	M
विज्ञान वर्ग	126	101.087
क्ला	218	100.036
वाणिज्य	6	97

[B]- प्रसरण विश्लेषण –

प्रसरण का स्रोत	df	um of squares	Mean square variation	'F'
ठमजूममद	2	157.17	78.585	1.226
पजीपद	347	22231.75	64.068	

सारणी 6 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि 'F' का मान 1.226 है जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 'F' के मान 3.87 से कम है, अतः पर्यावरणीय साक्षरता में सांख्यिकीय दृष्टिकोण से कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी 7– वर्तमान निवास स्थान के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में अंतर की सार्थकता का परीक्षण –

[A]-

वर्तमान निवास	N	M
छात्रावास	12	98.91
माता–पिता के साथ	150	99.40
किराए के कमरे में	188	101.21

[B]- प्रसरण विश्लेषण –

प्रसरण का स्रोत	df	Sum of squares	Mean square variation	'F'
ठमजूममद	2	229.74	114.87	1.804
पजीपद	347	22089.17	63.65	

सारणी 7 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि 'F' का मान 1.804 है, जो कि 348 स्वतंत्रता अंश के लिए 0.05 सार्थकता स्तर पर 'F' के मान 3.87 से कम है, अतः पर्यावरणीय साक्षरता में सांख्यिकीय दृष्टिकोण से कोई सार्थक अंतर नहीं है।

प्रमुख निश्कर्श :–

- ❖ प्रस्तुत अध्ययन बताता है कि लिंग के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में सार्थक अंतर होता है। महिला प्रशिक्षणार्थी, पुरूष प्रशिक्षणार्थीयों की तुलना में पर्यावरणीय रूप से अधिक साक्षर पायी गई।
- ❖ जाति के आधार पर शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
- ❖ शहरी तथा ग्रामीण शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
- ❖ सरकारी तथा स्ववित्तपोषित सीटों पर प्रशिक्षणरत शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
- ❖ परिवार के स्वरूप के आधार शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
- ❖ कला, विज्ञान तथा वाणिज्य विषयों से संबंधित शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
- ❖ छात्रावास, किराए के कमरे में रहने वाले तथा माता–पिता के साथ रहने वाले शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की पर्यावरणीय साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया।

भावी षोध कार्य हेतु सुझाव –

(i) प्रस्तुत षोधकार्य सीमित क्षेत्र पर किया गया है, विस्तृत स्तर पर इस प्रकार का षोध कार्य किया जा सकता है।

(ii) प्रस्तुत अध्ययन मात्र शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों पर किया गया है, विभिन्न स्तर के छात्रों जैसे प्राथमिक, माध्यमिक, स्नातक अथवा स्नातकोत्तर स्तर के छात्रों पर भी इस प्रकार का षोधकार्य किया जा सकता है।

(iii) सामान्य स्कूल तथा इको–स्कूल के छात्रों के मध्य इस प्रकार का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।

(iv) यह षोधकार्य सर्वेक्षण अथवा वर्णनात्मक विधि पर आधारित है। प्रयोग. ात्मक शोध विधि का प्रयोग कर, इस प्रकार का अध्ययन किया जा सकता है।

(v) विभिन्न स्तर के छात्रों पर पर्यावरणीय साक्षरता का गुणात्मक अध्ययन किया जा सकता है।

REFERENCES

1- सिंह, अरूण कुमार (2008). मनोविज्ञान, समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ | 2- Alp, E. (2005). An analysis of Turkish students environmental knowledge and attitude, Unpublished Masters' thesis, Middle East Technical University, Ankara. | 3- Arcury,T.A. and Christianson, E.H. (1993). Rural Urban differences in Environmental Knowledge and Actions, The journal of Environmental Education, 25(1), 19-25. | 4- Bogan,M.B. and Kromrey,J.D. (1996). Measuring Environmental Literacy of high school students, Journal of Educational Research, 36(1), 1-21. | 5- Garret, Henry (1989). Statistics in Psychology and Education. Delhi: Kalyani publishers. | 6- Gambro,J.S. and Switzky H.N.(1996). A National Survey of high school Students Environmental knowledge, Journal of Environmental Education, 27(3), 28-34. | 7- Roth ,R.E.(1979). Conceptual devlopement ane Environment Education, Journal of Environment Education, 11(1), 6-9. |