''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला,विज्ञान वाणिज्य वर्ग के छात्र–छात्राओं की अभिवृत्ति का उनके आकांक्षा स्तर पर प्रभाव का अध्ययन''

Sneh Lata
Assistant Professor Sanskriti College of Education, Rohtak India

सारांश

प्रस्तुत शोध पत्र अध्ययन''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला,विज्ञान वाणिज्य वर्ग के छात्र–छात्राओं की अभिवृत्ति का उनके आकांक्षा स्तर पर प्रभाव का अध्ययन'' में ***उद्देश्य*** वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की अभिवृत्ति का उनकी आकांक्षा स्तर पर प्रभाव का संकाय एवं लिंग के संदर्भ में अध्ययन करना। ***परिकल्पना*** : वरिष्ठ माध्यमिक स्तर कला,विज्ञान,वाणिज्य वर्ग के छात्र/छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है । ***न्यादर्श*** के रूप में रोहतक शहर के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कक्षा–11 एवं 12 के विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है। शोध कार्य मे वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है। उपकरण के रूप में अभिवृत्ति हेतु डॉ0 एस0 एल0 चौपड़ा एवं आकांक्षा स्तर के लिए डॉ0 महेश भार्गव एवं डॉ0 एम0 ए0 शाह का प्रयोग किया गया है। ***निष्कर्ष*** : वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्र/छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर पर सार्थक प्रभाव डालती लेकिन कला एवं वाणिज्य संकाय के छात्र/छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित नहीं करती है।

प्रस्तावना :–

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के मानसिक एवं बौद्धिक विकास से उत्पन्न व्यक्तित्व का प्रभाव उनके आकांक्षा स्तर एवं शैक्षिक उपलब्धि स्तर पर सकारात्मक रूप से पड़ता है क्योंकि बालक की शैक्षिक अभिवृत्ति उनके मानसिक क्षमता, चिन्तन,तर्क करने की क्षमता, याद रखने की क्षमता,सही–सही प्रत्यक्षणात्मक विभेद करने की क्षमता आदि में शामिल होती है।

मुरे के अनुसार बालक में वातावरण में दबाव के कारण उसके अन्दर विशिष्ट प्रकार की इच्छा, आवश्यकता अथवा मनोवैज्ञानिक मांग उत्पन्न होती है जिससे बालक में विशिष्ट रूप के व्यक्तित्व का निर्माण हो जाता है। जिससे बालक एक विचित्र प्रकार का व्यवहार प्रारम्भ कर देता है जिससे उसकी अभिवृत्ति में स्वछन्द विकास नहीं हो पाता है। उसकी आकांक्षाओं का दमन हो जाता है, और जिसका प्रभाव नकारात्मक रूप से उसकी उपलब्धि स्तर पर पड़ता है, क्योंकि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्र किशोरावस्था की अवस्था स्तर के होते हैं, और इस अवस्था को बालक की संघर्ष और तूफान की अवस्था कहा गया है। जिसमें बालकों के व्यक्तित्व की कुछ आवश्यकताएं होती हैं। यह आवश्यकताएं अनेक प्रकार की होती हैं जैसे–स्वतंत्रता की माँग,सानिध्य की माँग,प्रदर्षन, परोपकार प्रभुत्व आदि की माँग। छात्र विद्यालयों में इस प्रकार की आवश्यकताओं की पूर्ति चाहता है और यदि इनकी पूर्ति नहीं होती है तो इसका प्रभाव उनकी आकांक्षा स्तर एवं उपलब्धि स्तर पर पड़ता है।

बालकों की अभिवृत्ति उस दृष्टिकोण की ओर संकेत करती है जिसके कारण वह किसी वस्तु, परिस्थिति, संस्था या व्यक्ति के प्रति किसी विशिष्ट प्रकार का व्यवहार करता है जो कि बालकों की इच्छा,संवेगों, आकांक्षा स्तर तथा उनकी उपलब्धि स्तर पर सकारात्मक तथा नकारात्मक रूप से पूर्ण रूपेण प्रभाव डालती है।ये वस्तुएं प्रत्येक व्यक्ति के समक्ष बाहय उत्प्रेरणा के रूप में प्रेरित होती है उनके प्रति व्यक्ति की अनुक्रियाएं उसकी अनुभूतियों के रूप में प्रकट होती हैं। दैनिक जीवन में हम

ऐसी बहुत सी बातें अनुभव करते हैं–उदाहरणार्थ,गणित के प्रति आमतौर पर बच्चों की अभिवृत्ति अच्छी नहीं होती, बच्चे स्कूल आने से जी चुराते हैं, हम चीनियों को घृणा की दृष्टि से देखते हैं, अपने देश के खिलाफ कुछ सुनते ही हमारा खून खौल उठता है। इस प्रकार कुछ विषयों, पदार्थों,व्यक्तियों और संस्थाओं के प्रति अनुक्रिया करने की हमारी प्रवृत्ति,घृणा भाव का प्रदर्शन करती है। इसके विपरीत, हम अपने परिवार को प्रेम करते हैं। अपने देश पर मर मिटने के लिए तैयार हो जाते हैं,अपने गुरूओं के सामने आते ही हमारी आँखें उनके सम्मान में झुक जाती हैं। अभिवृत्ति एक गत्यात्मक प्रक्रिया है, जो समयानुसार परिवर्तित होती रहती है। अभिवृत्ति आज प्रतिकूल है तो कुछ समय बाद वह बदल भी सकती है। समय व परिस्थिति के अनुसार अभिवृत्ति बदलती रहती है। अभिवृत्ति व्यक्ति की आकांक्षा को प्रभावित करती है।

आकांक्षा स्तर व्यक्ति के जीवन मूल्यों, लक्ष्यों एवं अभिलाषाओं से सम्बन्धित होता है। किसी व्यक्ति का जीवन लक्ष्य, अभिप्रेरणा, आन्तरिक शक्ति, आदर्श एवं सफलता इत्यादि उसके आकांक्षा स्तर को निर्धारित करते हैं। आकांक्षा किशोरावस्था से आरम्भ हो जाती है। उच्च आकांक्षा वाले बच्चे अधिक लग्न से कार्य करते हैं जबकि कम आकांक्षा वाले बच्चे कार्य में कम लग्न दिखाते हैं।

उद्देश्य

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की अभिवृत्ति का उनकी आकांक्षा स्तर पर प्रभाव का निम्न के संदर्भ में अध्ययन करना :–

- संकाय
- लिंग

परिकल्पना

प्रस्तुत शोध में निम्न दिशान्तर परिकल्पनाओं का निर्माण किया गया है।

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला,विज्ञान एवं वाणिज्य संकाय के छात्र/छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

परिसीमांकन :

- प्रस्तुत शोध कार्य रोहतक शहर तक ही सीमित है।
- रोहतक शहर के वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों को ही अध्ययन हेतु चयनित किया गया है।

शोध विधि :

वर्तमान शोध अध्ययन में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है, जिसका सम्बन्ध वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला,विज्ञान,वाणिज्य वर्ग के छात्र/छात्राओं का सर्वेक्षण, आंकड़ों का एकत्रीकरण, मूल्यांकन, विश्लेषण एवं व्याख्या के स्तर से है।

न्यादर्श :

प्रयुक्त शोध में शोधार्थी द्वारा स्तरित यादृच्छिक न्यादर्श विधि के माध्यम से आँकड़ों का संकलन किया गया है। शोधार्थी ने लॉटरी विधि का प्रयोग करते हुए रोहतक शहर के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कक्षा 11 एवं 12 के कुल 600 विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है। जिसमें 308 छात्र व 292 छात्राएँ हैं।

उपकरण

इस अध्ययन हेतु शोधार्थी ने अभिवृत्ति हेतु डॉ0 एस0 एल0 चौपड़ा एवं आकांक्षा स्तर के लिए डॉ0 महेश भार्गव एवं डॉ0 एम0 ए0 शाह का उपकरण प्रयोग किया है।

सांख्यिकीय विधियाँ :

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोधार्थी ने सम्बन्धित चरों के आंकडों का सहसम्बन्ध ज्ञात करके अभिवृत्ति का ऑकलन कर निष्कर्ष प्राप्त किया है।

आंकड़ों का संकलन, विश्लेषण एवं व्याख्या :–

सर्वेक्षण द्वारा प्राप्त प्रदत्तों से परिणाम ज्ञात करने के लिए शोधार्थी ने उपर्युक्त सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग किया और प्राप्त परिणामों को सुविधा की दृष्टि से सारणीबद्ध कर दिया। तत्पश्चात् परिणामों की व्याख्या अथवा स्पष्टीकरण किया है।

प्राप्त परिणामों का सारणीयन व उनकी व्याख्या इस प्रकार है–

परिकल्पना–1

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

कला संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर

क्र. सं.	चर	संख्या	सहसम्बन्ध गुणांक	सार्थकता स्तर
1.	अभिवृत्ति	100	–.189	असार्थक
2.	आकांक्षा स्तर			

df = N – 2 N.S. असार्थक

df = 100 – 2 = 98

व्याख्या/विश्लेषणः– उपरोक्त तालिका वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर से सम्बन्धित है।

df 98 का सहसम्बन्ध तालिका मूल्य .05 एवं .01 स्तर पर क्रमशः .195 एवं .254 है। गणना करने पर सहसम्बन्ध गुणाँक का मूल्य –.189 प्राप्त हुआ। यह मूल्य सहसम्बन्ध तालिका के .05 एवं .01 दोनों स्तरों से कम है। ***अतः दिशान्तर परिकल्पना ''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है'' अस्वीकृत की जाती है।***"

इसका तात्पर्य यह है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित नहीं करती है।

परिकल्पना 1.1:–

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

कला संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर

क्र. सं.	चर	संख्या	सहसम्बन्ध गुणांक	सार्थकता स्तर
1.	अभिवृत्ति	94	–.070	असार्थक
2.	आकांक्षा स्तर			

df = N – 2 N.S. असार्थक

df = 94 – 2 = 92

व्याख्या/विश्लेषणः– उपरोक्त तालिका वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर से सम्बन्धित है।

df 92 का सहसम्बन्ध तालिका मूल्य .05 एवं .01 स्तर पर क्रमशः .205 एवं .267 है। गणना करने पर सहसम्बन्ध गुणाँक का मूल्य –.070 प्राप्त हुआ। यह मूल्य सहसम्बन्ध तालिका के .05 एवं .01 दोनों स्तरों से कम है। ***अतः दिशान्तर परिकल्पना ''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है'' अस्वीकृत की जाती है।***

इसका तात्पर्य यह है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के कला संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित नही करती है।

परिकल्पना 1.2:–

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

विज्ञान संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर

क्र. सं.	चर	संख्या	सहसम्बन्ध गुणांक	सार्थकता स्तर
1.	अभिवृत्ति	106	–.196	सार्थक
	आकांक्षा स्तर			

2.				

df = N – 2 *-05 स्तर पर सार्थक

df = 106 – 2 = 104

व्याख्या/विश्लेषणः– उपरोक्त तालिका वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर से सम्बन्धित है।

df 104 का सहसम्बन्ध तालिका मूल्य .05 एवं .01 स्तर पर क्रमशः .195 एवं .254 है। गणना करने पर सहसम्बन्ध गुणाँक का मूल्य –.196 प्राप्त हुआ। यह मूल्य सहसम्बन्ध तालिका के .05 स्तर से अधिक है। ***अतः दिशान्तर परिकल्पना ''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है'' स्वीकृत की जाती है।***

इसका तात्पर्य यह है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

परिकल्पना 1.3:–

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

विज्ञान संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर

क्र. सं.	चर	संख्या	सहसम्बन्ध गुणांक	सार्थकता स्तर
1.	अभिवृत्ति	102	–.199	सार्थक
2.	आकांक्षा स्तर			

df = N – 2 *.05 स्तर पर सार्थक

df = 102 – 2 = 100

व्याख्या/विश्लेषणः– उपरोक्त तालिका वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर से सम्बन्धित है।

df 100 का सहसम्बन्ध तालिका मूल्य .05 एवं .01 स्तर पर क्रमशः .195 एवं .254 है। गणना करने पर सहसम्बन्ध गुणाँक का मूल्य –.199 प्राप्त हुआ। यह मूल्य सहसम्बन्ध तालिका के .05 स्तर से

अधिक है। ***अतः दिशान्तर परिकल्पना ''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है'' स्वीकृत की जाती है।***

इसका तात्पर्य यह है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

परिकल्पना 1.4:–

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

वाणिज्य संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर

क्र. सं.	चर	संख्या	सहसम्बन्ध गुणांक	सार्थकता स्तर
1.	अभिवृत्ति	102	.082	असार्थक
2.	आकांक्षा स्तर			

df = N – 2 N.S. असार्थक

df = 102 – 2 = 100

व्याख्या/विश्लेषणः– उपरोक्त तालिका वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर से सम्बन्धित है।

df 100 का सहसम्बन्ध तालिका मूल्य .05 एवं .01 स्तर पर क्रमशः .195 एवं .254 है। गणना करने पर सहसम्बन्ध गुणाँक का मूल्य .082 प्राप्त हुआ। यह मूल्य सहसम्बन्ध तालिका के .05 एवं .01 दोनों स्तरों से कम है। ***अतः दिशान्तर परिकल्पना ''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है'' अस्वीकृत की जाती है।***

इसका तात्पर्य यह है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय के छात्रों की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित नही करती है।

परिकल्पना 1.5:–

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है।

वाणिज्य संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर

क्र. सं.	चर	संख्या	सहसम्बन्ध गुणांक	सार्थकता स्तर
1.	अभिवृत्ति	96	–.046	असार्थक
2.	आकांक्षा स्तर			

df = N – 2 N.S. असार्थक

df = 96 – 2 = 94

व्याख्या/विश्लेषणः– उपरोक्त तालिका वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति एवं आकांक्षा स्तर से सम्बन्धित है।

df 94 का सहसम्बन्ध तालिका मूल्य .05 एवं .01 स्तर पर क्रमशः .205 एवं .267 है। गणना करने पर सहसम्बन्ध गुणाँक का मूल्य –.046 प्राप्त हुआ। यह मूल्य सहसम्बन्ध तालिका के .05 एवं .01 दोनों स्तरों से कम है। ***अतः दिशान्तर परिकल्पना ''वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित करती है'' अस्वीकृत की जाती है।***

इसका तात्पर्य यह है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के वाणिज्य संकाय की छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित नही करती है।

निष्कर्ष :

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्र/छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर पर सार्थक प्रभाव डालती है। लेकिन कला एवं वाणिज्य संकाय के छात्र/छात्राओं की अभिवृत्ति उनके आकांक्षा स्तर को प्रभावित नहीं करती है।

शैक्षिक उपयोगिता

शिक्षा प्रक्रिया का एक विशेष अंग विद्यार्थी है। विद्यार्थी जब तक अपनी शिक्षा के प्रति आकर्षित नहीं होगा। तब तक शिक्षा के लक्ष्यों एवं उनकी अभिवृत्तियों को पूरा नहीं किया जा सकता है। अतः छात्र–छात्राओं में अच्छी आकांक्षा स्तर एवं उत्कृष्ट कार्यों की भावना जागृत करनी पड़ेगी। तभी उनके अच्छे व्यक्तित्व की परख की जा सकती है तथा उनकी समुचित शिक्षा एवं निपुणता उत्कृष्ट कार्यो की दृष्टि से आवष्यक तत्व है। बिना उचित शिक्षा के न तो कोई सुयोग्य नागरिक बन सकता है और न ही उसमे अच्छी कार्य निष्ठा जागृत हो सकती है। अतः यह आवश्यक है कि जिन्हें देश के कर्णधार के रूप में माना जा रहा है। उनमें निपुणता एवं समुचित शिक्षा की भावना कूट–कूट कर भरी है अथवा नहीं। इस दृष्टि से इस शोध कार्य के परिणाम छात्र–छात्राओं के लिए पर्याप्त उपयोगी सिद्व होगें। वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्र एवं छात्राओं की अभिवृत्ति का उनके आकांक्षा स्तर पर प्रभाव से सम्बन्धित समस्याओं तथा छात्र एवं छात्राओं के उत्कृष्ट एवं

प्रशंसनीय कार्यों को ज्ञात करके, निम्न एवं उच्च शैक्षिक निष्पत्ति रखने वाले तथा साधारण कार्यों को करने वाले छात्र एवं छात्राओं को उपयुक्त मार्ग दर्शन दिया जा सकता है।

शैक्षिक उपयोगिता भावी पीढ़ी के लिए निम्न रूप में हो सकती है–

1. प्रस्तुत शोध कार्य अभिभावकों को अपने बच्चों को निर्देशन देने की दिशा में अन्तर्दृष्टि दे सकता है।
2. प्रस्तुत शोध कार्य से प्रेरणा लेकर पारिवारिक सम्बन्धों में सुधार करके छात्र–छात्राओं की शैक्षणिक उपलब्धि अभिप्रेरणा तथा उनके व्यक्तित्व को उच्च किया जा सकता है।
3. प्रस्तुत शोध कार्य से प्रेरित होकर विद्यार्थियों की अभिवृत्ति की पहचान करके उनके आकांक्षा स्तर में वृद्वि की जा सकती है।
4. शिक्षाविदों को पाठ्यक्रम निर्माण, शिक्षा विधियों तथा विद्यालयीय वातावरण के सुधार में प्रस्तुत अध्ययन सहायता प्रदान कर सकता है।
5. प्रस्तुत अध्ययन छात्र एवं छात्राओं को अपने लक्ष्य प्राप्ति में जागरूकता उत्पन्न कर सकता है।
6. शोधकार्यो के लिए प्रखर बुद्धि वाले प्रयोज्यों की पहचान की जा सकती है।
7. प्रस्तुत शोघ कार्य विद्यार्थियों को अपनी आकांक्षा स्तर को जानने में दिशा प्रदान करता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची :–

1. कपिल, एच.के.,(2004) ;अनुसंधान विधियाँ, भार्गव भवन, आगरा,
2. गैरिट, हेनरी ई0,(1989); शिक्षा और मनोविज्ञान में सांख्यिकी, कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली
3. गुप्ता डॉ0एस0पी0 एवं अलका गुप्ता,(2004);उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान,शारदा पुस्तक भवन इलाहाबाद, द्वितीय संस्करण
4. पाण्डेय, रामशकल ;शैक्षिक नियोजन ओर वित्त प्रबन्धन, विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा।
5. राय, पारसनाथ(2007);अनुसंधान–परिचय, लक्ष्मी नारायण अग्रवाल,आगरा।
6. अस्थाना, मधु व बाला, शशि (2007) बिहैविओरल प्राबलम्स ऑफ एडोलसेन्ट्स, इंडियन जर्नल ऑफ साइकोमेट्री एण्ड एजुकेशन, अंक 38(2) पृ. 191–196, पटना।
7. बाला, रेनू व नंदा, परमजीत कौर (2007) इम्पैक्ट ऑफ मेटरनल इम्प्लायमेन्ट ऑन पर्सनालिटी ट्रेट्स ऑफ अर्बन एडोलसेन्ट्स, इंडियन जर्नल ऑफ साइकोमेट्री एण्ड एजुकेशन, अंक 38(2), पृ. 148–152, पटना।

Websites :

- www eric.ed.gov
- www.dartmouth.edu
- www.enwikipedia.org/ wiki