

## उत्तराखंड के स्कूली बच्चों में रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि पर अध्ययन

Dr. Manoj Kumar Das,

Head of Department, Dept. of Education,

Keshav Suryamukhi College of Education (Affiliated to Kumaun University Nainital)

### सार

वर्तमान अध्ययन उत्तराखंड में स्कूल जाने वाले बच्चों में रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि पर आयोजित किया गया था। अध्ययन का उद्देश्य बच्चों की रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंध का आकलन करना था। अध्ययन के लिए सातवीं, नौवीं और ग्यारहवीं कक्षा के छात्रों का चयन किया गया। नमूने में 12-16 वर्ष की आयु के 300 छात्र शामिल थे (सरल यादृच्छिक नमूना तकनीक द्वारा तैयार किए गए कक्षा टप्प, ष और ग से प्रत्येक के 100 बच्चे)। सामान्य जानकारी पर जानकारी प्राप्त करने के लिए स्व-निर्मित प्रश्नावली अनुसूची का उपयोग करके सर्वेक्षण विधि के माध्यम से डेटा एकत्र किया गया था। उत्तरदाताओं के बारे में, उनकी पारिवारिक आय, उनके अध्ययन व्यवहार से संबंधित जानकारीय बेकर मेहदी (1985) द्वारा रचनात्मक सोच के गैर-मौखिक परीक्षण का परीक्षण और रामलिंगस्वामी (1972) द्वारा वेक्स्लर एडल्ट इंटेलिजेंस स्केल का भारतीय अनुकूलन: डेटा का विश्लेषण किया गया था आवृत्ति और प्रतिशत। यह पाया गया कि रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।

### परिचय

रचनात्मकता का शाब्दिक अर्थ है, "सृजन करना", "सृजन" या "रचनात्मक शक्ति" और "नये कार्य करने की शक्ति"। यह अपेक्षाकृत एक नई अवधारणा है, विशेष रूप से कल्पना की अवधारणा से जुड़ी हुई है (नामी एट अल 2014)। रचनात्मकता समस्याओं में असामान्य और अद्वितीय समाधान प्राप्त करने के लिए चीजों के बारे में नए तरीकों से सोचने की क्षमता है (सैफ, 2008)। हर दिन, हम जीवन के सभी पहलुओं में नए बदलावों का सामना करते हैं और रचनात्मकता न केवल परिवर्तनों के साथ अनुकूलन करने का साधन है,

बल्कि अध्ययन के विभिन्न क्षेत्रों में ज्ञान पैदा करने के लिए एक प्रेरणा भी है। इसके अलावा, शैक्षणिक उपलब्धि में प्रमुख कारकों में से एक के रूप में रचनात्मकता पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।

लेकिन शैक्षणिक उपलब्धि में अधिक प्रभावशाली प्रकार की रचनात्मकता से संबंधित शोध के परिणामों में विरोधाभास के कारण शोधकर्ताओं और विशेषज्ञों को संज्ञानात्मक और विशेषता रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि आर्य और मौर्य (2016) पर उनके प्रभावों पर अधिक सटीक रूप से ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता होती है। इसलिए, इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य छह शोधों के परिणामों की तुलना संज्ञानात्मक और विशेषता विचारों से रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के साथ उनके सहसंबंध से करना है। परिणाम दर्शाते हैं कि संज्ञानात्मक रचनात्मकता अब तक विशेषता रचनात्मकता काबूदी और जियार (2012) की तुलना में शैक्षणिक उपलब्धि के साथ अधिक सहसंबद्ध है। जीवन के कई रास्ते हैं और, किसी भी अवधि में, लोग जिस परिवेश में डूबे रहते हैं, उसमें वे अपने जीवन को कितनी सफलतापूर्वक प्रबंधित करते हैं, इसमें काफी भिन्नता होती है (बंडुरा 2006)। वयस्क बनने की राह पर बच्चा किशोरावस्था के दौरान वयस्कता के कार्यों को सीखता है और अपनी एक पहचान बनाता है।

रचनात्मकता कल्पनाशील कौशल के माध्यम से कुछ नया बनाने का कार्य या क्षमता है। यह एक मानसिक प्रक्रिया है जिसमें नये विचारों का सृजन शामिल है। रचनात्मकता मौजूदा और नई अवधारणाओं के बीच अवधारणाओं या जुड़ाव को ढूँढना है या जो ज्ञात नहीं है उसका पता लगाने के लिए जो ज्ञात है उसे पुनर्व्यवस्थित करना है (आर्या एट अल 2016)। रचनात्मक प्रक्रिया विचार में घटित होती है। रचनात्मक सोच के दो पहलू हैं: अपसारी सोच (कई मूल, विविध और विस्तृत विचारों के बारे में सोचने की बौद्धिक क्षमता) और अभिसारी सोच (आलोचना का तार्किक रूप से मूल्यांकन करने और विचारों के चयन में से सर्वोत्तम विचारों को चुनने की बौद्धिक क्षमता)। शुरु में यह महसूस किया गया कि केवल प्रतिभाशाली या विशेष लोग ही रचनात्मक हो सकते हैं। अनुसंधान ने साबित कर दिया है कि रचनात्मक होने के लिए केवल कुछ विशेषताओं की आवश्यकता होती है (ओयुंडोयिन और ओलाटोये, 2007)।

एक रचनात्मक व्यक्ति को जुनून और प्रतिबद्धता की आवश्यकता होती है चीजों को देखने का ताजा तरीकाय लोगों की समझ और जोखिम लेने और कड़ी मेहनत करने की उद्यमशीलता की इच्छा, लोगों को यह समझाने की क्षमता कि नया विचार अच्छा या बेहतर है। कुछ पर्यावरणीय दबावों से रचनात्मकता को बढ़ावा मिलता है या बाधित होता है।

कुछ विशेषज्ञ रचनात्मकता को मानसिक क्षमता के रूप में ध्यान केंद्रित करते हैं जबकि अन्य समूह इसे एक कौशल के रूप में जानते हैं जो व्यक्तित्व में निहित है। उदाहरण के लिए, गिलफोर्ड रचनात्मकता को संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं के रूप में पहचानते हैं जबकि स्टर्नबर्ग का मानना है कि रचनात्मकता "बुद्धिमत्ता", मानसिक तरीकों, "व्यक्तित्व" और "प्रेरणा" का संयोजन है। रचनात्मकता का मानसिक पहलू समस्या को पहचानने और उसे परिभाषित करने की क्षमता की ओर इशारा करता है। जबकि बोडेन की परिभाषा में रचनात्मकता का तात्पर्य नई राय बनाने से है जो आकर्षक और समझने योग्य होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त कोर्ट रचनात्मकता को मानव मानसिक क्षमता के रूप में जानता है जो लोगों को अपनी सोच को लागू करने और राय और संकल्प उत्पन्न करने में सहायता करता है (सिम्पसन, 2012)। रचनात्मकता की अन्य अंतर्दृष्टि इस अवधारणा के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डालती है। सांचेज-रुइज (2011) की घोषणा के अनुसार रचनात्मकता एक बहुआयामी घटना है जिसमें व्यक्तित्व विशेषताओं, संज्ञानात्मक क्षमताओं, संज्ञानात्मक तरीकों और "प्रेरणा" जैसे कई प्रभावशाली कारक शामिल हैं और यह सामाजिक संबंधों में दिखाई देता है हालांकि यह एक व्यक्तिगत मुद्दा है। इसके अलावा, वह किम का हवाला देती है कि प्रयोगात्मक अध्ययनों के परिणामों ने भिन्न सोच के बीच केवल 20% – 40% सहसंबंध का अनुमान लगाया है और ग्यारह समीक्षा किए गए अध्ययनों ने रचनात्मकता के मुख्य संकेतक के रूप में भिन्न सोच और रचनात्मक व्यक्तित्व के बीच संबंध की पुष्टि की है। दूसरी ओर, संज्ञानात्मक क्षमताओं का रचनात्मकता से सबसे कम जुड़ाव होता है।

उपयुक्त वातावरण मौजूद होने पर व्यक्ति की रचनात्मकता को बढ़ावा मिलता है। रचनात्मक गतिविधियाँ नवप्रवर्तन की ओर ले जाती हैं। जबकि रचनात्मकता नए विचारों, दृष्टिकोण या कार्रवाई को उत्पन्न करने की कला है, नवाचार ऐसे रचनात्मक विचारों को उत्पन्न करने और लागू करने और उन्हें उपन्यास, उपयोगी और व्यवहार्य उत्पादों, सेवाओं और व्यावसायिक प्रथाओं में परिवर्तित करने की प्रक्रिया है। यह भी बताया गया है कि अत्यधिक रचनात्मक व्यक्ति आवश्यक रूप से उच्च शैक्षणिक उपलब्धि हासिल करने वाले नहीं होते हैं (पलानीअप्पन, 2009)।

बच्चे के प्रगतिशील शैक्षिक विकास और व्यापक स्तर पर मानव संसाधन विकास के उद्देश्य से एक शिक्षा प्रणाली के संदर्भ में शैक्षणिक उपलब्धि प्राथमिक महत्व रखती है। किसी बच्चे के वैज्ञानिक पालन-पोषण और शिक्षा की निगरानी उसकी शैक्षणिक उपलब्धि के आधार पर की जाती है। शैक्षणिक उपलब्धि व्यापक शब्द अर्थात् शैक्षिक विकास का मूल है। किसी के जीवन में शैक्षणिक उपलब्धि के महत्व पर अधिक जोर नहीं दिया जा सकता है। वर्तमान परिदृश्य में सामान्य रूप से और विशेष रूप से एक छात्र के लिए जीवन अत्यधिक प्रतिस्पर्धी हो गया है। इस संदर्भ में, माता-पिता, शिक्षक और आसपास के सभी लोग हमेशा बच्चे को सर्वोत्तम स्कूल, घर पर अनुकूल सीखने का माहौल, अच्छी शैक्षणिक उपलब्धि के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करके सुनिश्चित करते हैं, लेकिन माता-पिता, शिक्षकों और अन्य लोगों द्वारा किए गए प्रयास हमेशा निर्धारण के लिए कारक को प्रभावित नहीं कर सकते हैं। बच्चों में शैक्षणिक उपलब्धि का कारण या तो बच्चों में व्यक्तिगत अंतर है या कोई कारक ओलाटोये (2010)।

## सामग्री एवं विधि

12-16 वर्ष की आयु के कुल 300 बच्चे (कक्षा VII, IX और XI के प्रत्येक 100 बच्चे, पंतनगर विश्वविद्यालय उत्तराखंड के कैंपस स्कूल से सरल यादृच्छिक नमूने द्वारा लिए गए हैं)।

बच्चों के अध्ययन व्यवहार का पता लगाने के लिए स्व-निर्मित प्रश्नावली का विकास किया गया। व्यक्तिगत जानकारी जैसे नाम, उम्र, सामान्य स्थिति, भाई-बहन, परिवार की मासिक आय, उनके माता-पिता की शिक्षा और व्यवसाय और उनके विषय के संदर्भ में बच्चों के अध्ययन व्यवहार, अध्ययन के लिए ली गई सहायता और सहायता के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए एक स्व-निर्मित प्रश्नावली। निर्माण किया गया था।

बाकर मेहदी (1985) द्वारा रचनात्मक सोच का गैर-मौखिक परीक्षण, एक मानकीकृत परीक्षण, का उपयोग बच्चों के बीच रचनात्मकता की जांच करने के लिए किया गया था, क्योंकि इसका उद्देश्य रचनात्मक तरीके से आलंकारिक सामग्री से निपटने के लिए व्यक्ति की क्षमता को मापना है। इस उद्देश्य के लिए तीन प्रकार की गतिविधि का उपयोग किया जाता है, चित्र निर्माण, चित्र पूर्णता, और त्रिकोण और दीर्घवृत्त। परीक्षण के

संचालन के लिए आवश्यक कुल समय 35 मिनट है, बैटरी का उद्देश्य पूर्व-प्राथमिक और प्राथमिक को छोड़कर शिक्षा के सभी चरणों में रचनात्मक प्रतिभा की पहचान करना है।

रामालिंगास्वामी (1972) द्वारा वेक्सलर एडल्ट इंटेलिजेंस स्केल का भारतीय अनुकूलन, अध्ययन में छात्र के बुद्धिमान भागफल को जानने के लिए एक मानकीकृत परीक्षण का चयन किया गया था। वेक्सलर एडल्ट इंटेलिजेंस स्केल चित्र पूर्णता, अंक प्रतीक, ब्लॉक डिजाइन, चित्र व्यवस्था और ऑब्जेक्ट असेंबली पर प्रदर्शन के संदर्भ में बुद्धिमत्ता का आकलन करता है।

डेटा का विश्लेषण आवृत्ति प्रतिशत और ची-स्क्वायर ( $\chi^2$ ) के संदर्भ में किया गया था।

आवृत्ति, इसका उपयोग किसी विशेष सेल में उत्तरदाताओं की संख्या जानने के लिए किया जाता था।

प्रतिशत, का उपयोग सरल तुलना करने के लिए किया गया था। प्रतिशत की गणना के लिए किसी विशेष सेल की आवृत्ति को किसी विशेष श्रेणी में उत्तरदाताओं की कुल संख्या 100 से गुणा किया गया था।

$$\text{प्रतिशत (P)} = \frac{n}{N} * 100$$

जहाँ,  $n$  = किसी विशेष सेल की आवृत्ति

$n$  = किसी विशेष सेल में उत्तरदाताओं की कुल संख्या।

ची स्क्वायर का सूत्र है: 
$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

जहाँ:

$\chi^2$  =  $\chi$  वर्ग का मान है।

$\sum$  = योग है.

O= प्रेक्षित आवृत्ति है

E = अपेक्षित आवृत्ति है.

रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंध

अध्ययन के निष्कर्ष से पता चलता है कि स्कूल जाने वाले बच्चों में रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।

रचनात्मकता पॉलिटेक्निक प्रणाली में छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि का महत्वपूर्ण पूर्वानुमान नहीं लगाती है। रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच विपरीत या नकारात्मक संबंध आश्चर्यजनक है। यह अध्ययन जियाओक्सिया (1999) से सहमत है जो रिपोर्ट करता है कि रचनात्मकता शायद ही कभी अकादमिक उपलब्धि से संबंधित हो। नाइजीरिया में कई घरों और स्कूलों में माता-पिता और शिक्षण प्रथाओं को देखते हुए, कोई भी इस अध्ययन के परिणाम से आश्चर्यचकित नहीं है। नादेरी, अब्दुल्ला, तेंगकु-एजान, शारिर और कुमार (2009) ने बताया कि रचनात्मकता ईरान में स्नातक छात्रों के बीच शैक्षणिक उपलब्धि का एक महत्वपूर्ण भविष्यवक्ता नहीं है, वे छात्र उपलब्धि के उपाय के रूप में सीजीपीए स्कोर का भी उपयोग करते हैं। शैक्षणिक उपलब्धि में लिंग अंतर, जैसा कि प्रस्तावना में पहले चर्चा की गई है, विचाराधीन स्कूल विषय या पाठ्यक्रम के आधार पर भिन्न प्रतीत होता है।

हसन (2001) ने इस तथ्य की ओर भी इशारा किया कि नाइजीरिया में मूल्यांकन का विरासत में मिला पैटर्न आमतौर पर शिक्षण-सीखने की प्रक्रिया के अंत में सीखने के परिणामों के एक (संज्ञानात्मक) पहलू तक ही सीमित है और शिक्षक में नवीनता और रचनात्मकता को प्रोत्साहित नहीं करता है। परिकल्पना का परीक्षण करने के लिए छात्रों की रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंध को निम्नलिखित तालिकाओं में प्रस्तुत किया गया है और विभिन्न चर के बीच संबंध को सहसंबंध मैट्रिक्स में प्रस्तुत किया गया है।

## परिणाम और चर्चा

तालिका से पता चला कि अधिकांश बच्चे (27%) शैक्षणिक उपलब्धि में औसत थे, लेकिन उच्च रचनात्मकता वाले बच्चे थे, इसके बाद उच्च रचनात्मकता और कम शैक्षणिक उपलब्धि (24%), उच्च शैक्षणिक उपलब्धि और उच्च रचनात्मकता (13%) वाले बच्चे थे। कुछ बच्चों में औसत शैक्षणिक उपलब्धि और औसत रचनात्मकता (12.67%), औसत रचनात्मकता और निम्न शैक्षणिक उपलब्धि (9.67%) थी। कुछ शैक्षणिक रूप से उच्च और रचनात्मकता में औसत (6.66%), रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि में निम्न (3%), शैक्षणिक रूप से औसत और रचनात्मकता में निम्न (2.67%) और शैक्षणिक रूप से उच्च लेकिन रचनात्मकता में निम्न (1.33%) थे। इस परिकल्पना के लिए कि रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है,  $\chi^2$  (0.89) का परिकल्पित मूल्य तालिका मान (9.49) से कम था, 5% एलएस (Mh,Q = 4) पर इस प्रकार परिकल्पना को स्वीकार किया गया। इस प्रकार 5% एलएस पर रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं पाया गया।

स्कूल जाने वाले बच्चों के बीच रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि और इसकी गणना की गई  $\chi^2$  मान तालिका 1 में प्रस्तुत की गई है। शून्य परिकल्पना का परीक्षण करने के लिए  $\chi^2$  मान को सारणीबद्ध किया गया था कि रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।

**तालिका 1: स्कूल जाने वाले बच्चों में रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि**

रचनात्मकता	शैक्षणिक उपलब्धि				$\chi^2$ मूल्य गणना
		औसत	उच्च	कुल	
कम	9(3)	8 (2.67)	4 (1.33)	21	0.89
औसत	29 (9.67)	38 (12.67)	20 (6.66)	87	
उच्च	72 (24)	81 (27)	39 (13)	192	

कुल	110	127	63	300	
-----	-----	-----	----	-----	--

5% महत्व के स्तर पर  $\chi^2$  का तालिका मान = 9.49

1% महत्व का स्तर = 13.3

### निष्कर्ष

रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच नकारात्मक संबंध आश्चर्यजनक है। यह हमारे स्कूली पाठ्यक्रम और या पाठ्यक्रम वितरण की पद्धति में एक विसंगति की ओर इशारा करता है। ऐसी स्थिति पॉलिटेक्निक प्रणाली के उद्देश्यों को नकार देती है जिससे तकनीकी और उद्यमशीलता शिक्षा उत्पन्न करने की उम्मीद की जाती है। शैक्षणिक उपलब्धि के लिए रचनात्मकता की आवश्यकता होती है जिसे वर्तमान पॉलिटेक्निक प्रणाली शायद मापती या जोर नहीं देती है।

### सन्दर्भ

1. आर्य मनीषा मौर्य सुमन और लोकेश बोरा (2016): स्कूल जाने वाले बच्चों के बीच रचनात्मकता और बुद्धिमत्ता पर अध्ययन। एशियन जर्नल ऑफ होम साइंस, वॉल्यूम। 3(1):278–284.
2. आर्य मनीषा और मौर्य सुमन (2016): स्कूल जाने वाले बच्चों के बीच रचनात्मकता, बुद्धिमत्ता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंध। जर्नल ऑफ स्टडीज ऑन होम एंड कम्युनिटी साइंसेज, वॉल्यूम। 10(1–3):1–7.
3. बंडुरा ए (2006): एजेंटिक परिप्रेक्ष्य से किशोर विकास। किशोरों का आत्म-प्रभावकारिता विश्वास। वॉल्यूम. 5(1):1–43 अध्याय 1. ग्रीनविच, सीटी: आईएपी – सूचना आयु प्रकाशन।
4. हसन, टी. (2001): कार्यवाही में “छात्रों का प्रदर्शन और प्रमाणन” पेपर।



5. कबूदी एम. और जियार वाई.के. (2012): रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि: संज्ञानात्मक और विशेषता रचनात्मकता के बीच तुलना, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सोशल साइंस एंड ह्यूमैनिटी 2 (2): 391–395।
6. मेहदी, बी. (1985): रचनात्मक सोच का मैनुअल गैर मौखिक परीक्षण। नेशनल साइकोलॉजिकल कॉर्पोरेशन डिस्ट्रीब्यूटर्स, आगरा, यूपी।
7. नादेरी, एच. अब्दुल्ला, आर., तेंगकु-एजान, एच., शरीरि, जे. और कुमार, वी. (2009): स्नातक छात्रों के बीच उपलब्धि के पूर्वसूचक के रूप में बुद्धिमत्ता, रचनात्मकता और लिंग। जर्नल ऑफ अमेरिकन साइंस, 5 (3), 8–19।
8. ओलातोये, जे.ओ. अकिंतुंडे, एस.ओ. और ओगुनसान्या, ई.ए. (2010): दक्षिण पश्चिमी पॉलिटेक्निक, नाइजीरिया में बिजनेस एडमिनिस्ट्रेशन के छात्रों की रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंध। एक अंतर्राष्ट्रीय बहु-अनुशासनात्मक जर्नल, इथियोपिया, 4(3ए), 134–149
9. ओयुंडोयिन, जे.ओ. और ओलातोये, आर.ए. (2007): लिंग कारक, ओयो राज्य माध्यमिक विद्यालयों में रचनात्मकता और खुफिया परीक्षणों पर छात्रों के प्रदर्शन के सहसंबंध के रूप में। सामाजिक मुद्दों के मनोवैज्ञानिक अध्ययन के लिए अफ्रीकी जर्नल, 10(2), 251–262।
10. पलानीअप्पन, ए.के. (2009): रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंधों पर बुद्धिमत्ता का प्रभाव। शैक्षिक मनोविज्ञान और परामर्श विभाग, मलाया विश्वविद्यालय, कुआलालंपुर, विलायाह पर्सकुटुआन, मलेशिया।
11. रामलिंगास्वामी, पी. (1972): वेक्सलर एडल्ट इंटेलिजेंस स्केल का भारतीय अनुकूलन, मनसायन, नई दिल्ली।
12. सानचेज-रुइज, एम.जे., हर्नांडेज-टोररानो, पेरेज-गोंजालेज, जे.सी., बैटी, एम., और पेट्राइड्स, के.वी. (2011): विषय डोमेन में विशेषता भावनात्मक बुद्धिमत्ता और रचनात्मकता के बीच संबंध .
13. सेफ.ए. (2008): शैक्षिक मनोविज्ञान। तेहरान, दावारन प्रकाशन।
14. सिम्पसन, एम. (2012): हमारे वैश्विक समाज और आज की शैक्षिक प्रणाली में रचनात्मकता का महत्व। 12.2.2012 को पुनःप्राप्त.

15. जियाओक्सिया, ए. (1999): रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि: लिंग अंतर की जांच। egok-  
[http%//www-healthline-com-gatecontentA](http://www.healthline-com-gatecontentA)
16. याघूब नामी, होसेन मार्सूली और मराल अशौरी (2014): रचनात्मकता और शैक्षणिक उपलब्धि के बीच संबंध, प्रोसीडिया – सामाजिक और व्यवहार विज्ञान 114: 36–39।