ORIGINAL RESEARCH PAPER

Education

KEY WORDS: संस्कृत माध्यम, हिन्दी माध्यम, बुद्धिलब्धि, वर्णनात्मक सर्वेक्षण, तुलनात्मक अध्ययन

उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. मुरलीधर मिश्रा एसोसिएट प्रोफेसर, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, टोंक, राजस्थान-304022

ABSTRACT

संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों का बुद्धिलब्धि के आधार पर तुलनात्मक अध्ययन करने के लिए सर्वेक्षण अध्ययन की वर्णनात्मक विधि 'वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया। अध्ययन के अन्तिम न्यादर्श में संस्कृत माध्यम के 206 एवं हिन्दी माध्यम के 416 विद्यार्थियों पर आर. के. ओझा व के. राय चौधरी द्वारा मानकीकृत 'वाचिक बुद्धि परीक्षण' का प्रशासन किया गया। फलांक के आधार पर तीन बुद्धि स्तरों- उच्च, औसत एवं निम्न में वर्गीकृत करने के पश्चात् संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की आवृत्तियों की तुलना करने के लिए काई वर्गमान का परिकलन किया गया। संकलित प्रदत्तों के सांख्यकीय विश्लेषण के आधार पर यह पाया गया है कि संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि उनके भाषा माध्यम से स्वतंत्र नहीं है' अर्थात् संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि का उनके शिक्षण अधिगम की माध्यम भाषा से साहचर्य है।

प्रस्तावना

भाषा, प्रतीकों की एक प्रणाली के आधार पर सम्प्रेषण का एक रूप है, जिसे बोला, लिखा या संकेतित किया जा सकता है। सिंह, आर. पी. एवं अन्य ने अपनी पुस्तक में लिखा है कि टरमन, शर्ले, गैरिसन एवं मैकार्थी ने अपने अध्ययनों में यह पाया है कि बालक के बुद्धि स्तर एवं उसके भाषायी विकास में गहन सम्बन्ध है। कम बुद्धि वाले बच्चों का भाषा विकास जहाँ ढाई से तीन वर्ष की उम्र में हो पाता है वहीं तीव्र बुद्धि से युक्त बच्चे सामान्य बुद्धि से युक्त बच्चों से लगभग चार महीने पहले ही बुलाना शुरू कर देते हैं। तीव्र बुद्धि वाले बच्चों में शब्द-भंडार, उच्चारण दक्षता, शब्दों के उचित चयन के साथ ही वाक्य गठन की क्षमता भी अधिक होती है। बुद्धि आधिक्य के कारण बच्चे शब्द और अर्थ के मध्य जल्दी और आसानी से साहचर्य बैठा पाते हैं। शब्द और अर्थ के मध्य साहचर्य न बैठा पाने के कारण बच्चों का भाषा विकास अवरूध हो जाता है। शैक्षिक, वृत्तिक, आर्थिक, ओर सामजिक परिणामों पर व्यक्तिक भिन्नता के अन्य चरों का प्रभाव नहीं पड़ता हैं जितना कि बुद्धि का पड़ता है। बुद्धिलब्धि के अंक शैक्षिक एवं सैन्य प्रदर्शन के साथ ही बहुत से कार्यों में सफलता के संकेतक हैं (ओनेस, विस्वेस्वरन, एवं दिल्केर्ट, 2005; स्कमिड्ट एवं हंटर, 1998)।

वाजपेयी एवं अन्य (2004) ने संस्कृत एवं हिंदी माध्यम के विद्यार्थियों की स्थानिक संकेतीकरण के आधार पर तुलना में पाया कि हिन्दी की अपेक्षा संस्कृत भाषा ब्रह्माण्ड विज्ञान में समाजीकरण स्थानिक अभिविन्यास प्रणाली के बेहतर ज्ञान, भू-केन्द्रित स्थानिक भाषा का उपयोग, और भू-केन्द्रित स्थानिक संकेतीकरण को बढ़ावा देती है। इसके अलावा, संस्कृत विद्यालय के बच्चे दाँये, बाँये, सामने और पीछे (आरएलएफबी) के अपने ज्ञान में अधिक सही थे और वे क्षेत्र-स्वतंत्र थे।

बुद्धि भाषा, संचार की एक प्रणाली प्रदान करती है जो अर्थ सृजन के लिए नियमित रूप से प्रतीकों का उपयोग करती है। यह बोलने, पढ़ने और लिखने के माध्यम से दूसरों को बुद्धि से परिचित कराने की क्षमता प्रदान करती है। मनोवैज्ञानिक स्टीवन पिंकर के अनुसार, भाषा "अनुभूति (संज्ञान) के मुकुट में गहना" है (पिंकर, 1994)।

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि भाषा एवं बुद्धि के मध्य गहरा सम्बन्ध है. संस्कृत जहाँ एक ओर श्रेण्य भाषा के रूप में प्रतिष्ठित है वहीं आज भी भारतवर्ष में शिक्षण अधिगम की माध्यम भाषा के रूप में पढ़ी एवं पढ़ायी जा रही है. इसकी वैश्विक पहचान पुन: स्थापित हो रही है. दूसरी और हिंदी का विकास मूलत: संस्कृत से हुआ है लेकिन शनैः शनैः अनेक भाषाओं की शब्दावली ने इस भाषा की समृद्धि में अपना योगदान दिया है. भारत के बड़े भू-भाग पर इसका मातृभाषा के रूप में अध्ययन अध्यापन किया जा रहा है. ऐसे में यह प्रश्न उठता है कि क्या उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि उनके शिक्षण अधिगम की माध्यम भाषा से स्वतंत्र है? इस प्रश्न का उत्तर प्राप्त करने के उद्देश्य से संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों का बुद्धिलब्धि के आधार पर तुलनात्मक अध्ययन किया गया।

शोध परिकल्पना

अध्ययन के उद्देश्य 'बुद्धिलब्धि के आधार पर उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों का तुलनात्मक अध्ययन करना' की पूर्ति के लिए शोध परिकल्पना 'उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि उनके भाषा माध्यम से स्वतंत्र नहीं है' का विकास किया गया।

अध्ययन विधि

प्रस्तुत शोध अध्ययन के उद्देश्यानुसार संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धि का विश्लेषण एवं वर्णन करने के लिए सर्वेक्षण अध्ययन की वर्णनात्मक विधि 'वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया है।

जनसंख्या, न्यादर्शन एवं न्यादर्श

राजस्थान राज्य के जयपुर जिले में स्थित माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर से सम्बद्ध संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के 10+2 स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा ग्यारह/कनिष्ठ उपाध्याय के विद्यार्थियों पर वास्तविक स्थिति में अध्ययन किया जाना था, इसलिए लिंग एवं क्षेत्र के आधार पर प्रतिनिधित्व का ध्यान रखते हुए संस्कृत माध्यम के 7 एवं हिन्दी माध्यम के 12 विद्यालयों का चयन यादृच्छिक विधि द्वारा किया गया। चयनित विद्यालयों की कक्षा ग्यारह/कनिष्ठ उपाध्याय के समस्त विद्यार्थियों को (कक्षा ग्यारह में एक से अधिक वर्ग होने पर यादृच्छिक रूप से एक वर्ग का चयन करते हुए) गुच्छ रूप में चयनित किया गया अर्थात् कक्षा में उपस्थित किसी भी विद्यार्थी को अन्य किसी कारण से अचयनित नहीं किया गया। अध्ययन के अन्तिम न्यादर्श में संस्कृत माध्यम के कुल 206 एवं हिन्दी माध्यम के कुल 416 विद्यार्थी चयनित हुए। इस प्रकार अध्ययन के न्यादर्श का चयन 'बहुस्तरीय न्यादर्शन विधि' से किया गया।

अध्ययन उपकरण

प्रस्तुत शोध अध्ययन में संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों से बुद्धि सम्बन्धी प्रदत्त प्राप्त करने के लिए आर. के. ओझा व के. राय चौधरी द्वारा मानकीकृत 'वाचिक बुद्धि परीक्षण' का प्रयोग किया गया।

प्रदत्तों की प्रकृति

संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों पर प्रशासित 'वाचिक बुद्धि परीक्षण' से प्रदत्त अंकों में प्राप्त हुए, इन अंकों के आधार पर बुद्धि स्तर विशेष में आने वाले विद्यार्थियों की आवृत्तियों की गणना की गयी। इस प्रकार प्रस्तुत अध्ययन में प्रदत्त मात्रात्मक रूप में प्राप्त हुए।

सांख्यिकीय प्रविधियाँ

बुद्धि के आधार पर तीन स्तरों- उच्च, औसत एवं निम्न में वर्गीकृत करने के पश्चात् संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की गणना कर प्राप्त आवृत्तियों की तुलना करने के लिए 3×2 की तालिका निर्मित करके काई वर्गमान का परिकलन किया गया।

प्रदत्त प्रस्तुतीकरण एवं विश्लेषण

ओझा व चौधरी ने वाचिक बुद्धि परीक्षण के आठों भागों पर प्राप्तांक का योग करके फलांक के आधार पर बुद्धि के सात वर्ग (स्तर) मानकीकृत किये। आरम्भ में इसी वर्गीकरण को स्वीकार करते हुए प्रत्येक बुद्धि स्तर पर न्यादर्श का वर्गीकरण किया गया। गुप्ता (2003) के अनुसार "यदि काई वर्ग की गणना हेतु उपलब्ध आवृत्ति वितरण तालिका बड़ी होती है अर्थात् उसमें स्तम्भों व पंक्तियों की संख्या बड़ी होती है। परन्तु कुछ आवृत्तियाँ अत्यन्त छोटी होती हैं, तब या तो कुछ स्तम्भों या पंक्तियों को संयुक्त (combine) करके आवृत्तियों को इस प्रकार से व्यवस्थित कर लेते हैं कि सभी आवृत्तियाँ पर्याप्त बड़ी हो जायें अथवा कुछ पंक्तियों या स्तम्भों को छोड़ देते हैं, जिससे शेष वितरण की सभी आवृत्तियाँ पर्याप्त बड़ी रह जायें। परन्तु ये दोनों ही कार्य अर्थात् पंक्तियों या स्तम्भों को संयुक्त करना अथवा जोड़ना बड़ी ही सावधानी से समंकों की प्रकृति को दृष्टिगत रखकर तर्कसंगत ढंग से ही किया जाता है।" इसे ध्यान में रखते हुए तालिका में संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की आवृत्तियों को देखते हुए एवं प्रस्तुत अध्ययन के उद्देश्यानुरूप अतिश्रेष्ठ व श्रेष्ठ बुद्धिलब्धि (99 से अधिक फलांक) वाले न्यादर्श को उच्च बुद्धि स्तर में; तीव्र सामान्य, सामान्य व मन्द सामान्य बुद्धि स्तर (65 से 98 तक फलांक) वाले न्यादर्श को औसत बुद्धि स्तर में तथा सीमावर्ती व दोषपूर्ण बुद्धि स्तर (64 या इससे कम फलांक) वाले न्यादर्श को निम्न बुद्धि स्तर में समंकों की प्रकृति को दृष्टिगत रखकर तर्क संगत ढंग से संयुक्त (समायोजित) किया गया है।

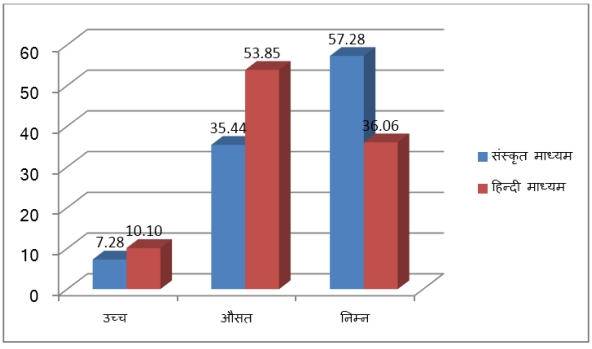
तालिका: संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों का बुद्धिलब्धि स्तर में वर्गीकरण

क्र.सं.	बुद्धि लब्धि स्तर	संस्कृत माध्यम	हिन्दी माध्यम	काई वर्ग का परिकलित मान
1.	उच्च	15	42	**25.37334***
2.	औसत	73	224	
3.	निम्न	118	150	
योग		**206**	**416**	

मुक्तांश 2 व.05 के विश्वास स्तर पर काई वर्ग का तालिका मान = 5.991

* सार्थक

दण्ड चित्र: बुद्धिलब्धि के आधार पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की तुलना



उपर्युक्त तालिका का अध्ययन करने से पता चलता है कि बुद्धिलब्धि के आधार पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की आवृत्तियों के लिए परिकलित काई वर्ग मान 0.05 के विश्वास स्तर एवं मुक्तांश 2 के तालिका मान से अधिक है। अतः शून्य परिकल्पना 'संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि उनके भाषा माध्यम से स्वतंत्र है' को अस्वीकृत किया जाता है तथा शोध परिकल्पना 'उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि उनके भाषा माध्यम से स्वतंत्र नहीं है' को स्वीकृत किया जाता है। इससे यह सामान्यीकरण उभरता है कि उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि का उनके शिक्षण अधिगम की माध्यम भाषा से साहचर्य है।

उपर्युक्त दण्ड चित्र का अध्ययन करने से यह पता चलता है कि हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों ने उच्च एवं औसत बुद्धि लब्धि का अधिक प्रदर्शन किया है जबकि संस्कृत माध्यम के विद्यार्थियों ने निम्न बुद्धि लब्धि का अधिक प्रदर्शन किया है। वाचिक बुद्धि परीक्षण पर दोनों भाषा माध्यम के विद्यार्थियों का विश्लेषण करने पर यह भी ज्ञात हुआ है कि परीक्षण के कतिपय उप-परीक्षणों, यथा- वर्गीकरण (Classification), तुल्यात्मकता (Analogies), संख्या (Number) एवं पूर्ति (Completion) परीक्षण पर हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों के फलांक संस्कृत माध्यम विद्यार्थियों की तुलना में उच्च हैं।

निष्कर्ष एवं परिचर्चा

संकलित प्रदत्तों के सांख्यकीय विश्लेषण के आधार पर यह पाया गया है कि उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि उनके भाषा माध्यम से स्वतंत्र नहीं है' अर्थात् संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि का उनके शिक्षण अधिगम की माध्यम भाषा से साहचर्य है। वाचिक बुद्धि परीक्षण पर दोनों भाषा माध्यम के विद्यार्थियों का विश्लेषण करने पर यह भी ज्ञात हुआ है कि संस्कृत माध्यम के विद्यार्थियों ने वर्गीकरण, तुल्यात्मकता, संख्या एवं पूर्ति (Completion) परीक्षण जैसे उप-परीक्षणों पर हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों की तुलना में कम अंक प्राप्त किये हैं। हिन्दी माध्यम के विद्यार्थियों द्वारा कतिपय उप-परीक्षणों पर तुलनात्मक रूप से उच्च स्तर का प्रदर्शन करने के कारण प्रस्तुत अध्ययन का यह निष्कर्ष उचित प्रतीत होता है। यह अध्ययन में राजस्थान राज्य के केवल एक जिले से चयनित उच्च माध्यमिक स्तर पर संस्कृत एवं हिन्दी माध्यम से अध्ययनरत कर रहे विद्यार्थियों चयनित विद्यार्थियों पर किया गया है। भिन्न जनसंख्या, बड़े आकार के न्यादर्श तथा भिन्न शोध उपकरण का प्रशासन करते हुए प्रस्तुत निष्कर्ष की पुष्टि की जा सकती है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. मिश्रा, रमेश सी. एण्ड डसेन, पी. आर. (2005). स्पाटिअल लैंग्वेज एण्ड कॉग्निटिव डेवलपमेंट इन इंडिया: एन अर्बन /रूरल कॉम्पेरिजन. इन व. फ्रिएडेलमिएर, पी. चक्कारथ, एण्ड बी. स्च्वार्ज़ (एडीज), कल्चर एण्ड ह्यूमन डेवलपमेंट: दा इम्पोर्टेंस ऑफ़ क्रॉस - कल्चरल रिसर्च टू दा सोशल साइंसेज. न्यू यॉर्क: साइकोलॉजी प्रेस. 153-179.
2. मूर टी. (1967). लैंग्वेज एण्ड इंटेलिजेंस: अ लॉगिट्युडीनल स्टडी ऑफ़ दा फर्स्ट एट इयर्स. आई. पैटर्न्स ऑफ़ डेवलपमेंट इन बॉयज एण्ड गर्ल्स. ह्यूमन डेवलपमेंट, 10(2):88-106.
3. ओनेस, डी. एस., विस्वेस्वरन, सी. एण्ड दिल्केर्ट, एस. (2005). कॉग्निटिव एबिलिटी इन सिलेक्शन डिस्कशन. इन ओ. विल्हेल्म एण्ड आर. डब्ल्यू. इंगले (एडीज) हैंडबुक ऑफ़ अंडरस्टैंडिंग एण्ड मेजरिंग इंटेलिजेंस. थाउजेंड ओक्स, सीए: सेज. 431-468.
4. पिंकर, सी. (1994). दा लैंग्वेज इंस्टिंक्ट (फर्स्ट एडी.). न्यूयॉर्क: विलियम मोरौ.
5. स्कमिड्ट, एफ. एण्ड हंटर, जे. (1998). दा वैलिडिटी एण्ड यूटिलिटी ऑफ़ सिलेक्शन मेथड्स इन पर्सनेल साइकोलॉजी: प्रैक्टिकल एण्ड थ्योरेटिकल इम्प्लिकेशन्स ऑफ़ 85 इयर्स ऑफ़ रिसर्च फाइंडिंग्स. साइकोलॉजिकल बुलेटिन, 124(2), 262-274.
6. सिंह, आर.पी., उपाध्याय, जे.के. एवं सिंह, आर. (नवीनतम संस्करण). भाषा विकास, विकासात्मक मनोविज्ञान, बनारस: मोतीलाल बनारसीदास.
7. गुप्ता, एस. पी. (2003). सांख्यिकीय विधियाँ. इलाहाबाद: शारदा पुस्तक भवन. 432.
8. वाजपेयी, ए., डसेन, पी. आर., एण्ड मिश्रा, रमेश सी. (२००४). स्पाटिअल एन्कोडिंग: अ कम्पेरिजन ऑफ़ संस्कृत एण्ड हिंदी मीडियम स्कूल्स. http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/dasen/home/pages/doc/allahabad vajpayee.pdf retrieved on Nov., 2017.
9. वलसिनेर, जे. (२०००). कल्चर एण्ड ह्यूमन डेवलपमेंट: एन इंट्रोडक्शन. लंदन: सेज
10. व्होर्फ, बेंजामिन ली. (1956). लैंग्वेज, थॉट, एण्ड रियलिटी. सिलेक्टेड राइटिंग्स. कैंब्रिज: टेक्नोलॉजी प्रेस ऑफ़ मेसाचुसेट्स इंस्टिट्यूट ऑफ़ टेक्नोलॉजी.एडिटेड एण्ड विथ एन इंट्रोडक्शन बाय जॉन बी. कार्रोल. फॉरवर्ड बाय स्टुअर्ट चेस.