



## पहाड़ी कोरवा जनजाति एवं सामान्य वर्ग के किशोर बालकों की हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. बसंत अंचल  
वरिष्ठ क्रीडाधिकारी,  
शासकीय महाविद्यालय, तखतपुर छत्तीसगढ़

### सारांश

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य पहाड़ी कोरवा एवं सामान्य वर्ग के बालकों की समन्वयन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना है। प्रस्तुत शोध अध्ययन हेतु छत्तीसगढ़ राज्य में निवासरत पहाड़ी कोरवा जनजाति के 10-15 वर्ष के आयु समूह के 50 बालकों का चयन किया गया। इसी प्रकार सामान्य वर्ग से 10-15 वर्ष के आयु समूह के 50 बालकों का चयन किया गया। न्यादर्श के हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता का आंकलन मिरर ड्राईंग परीक्षण के माध्यम से किया गया। अध्ययन से प्राप्त परिणामों के अनुसार पहाड़ी कोरवा जनजाति के बालकों की हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता, सामान्य वर्ग के बालकों की तुलना में सार्थक स्तर पर अधिक पायी गयी।

### प्रस्तावना

हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता का तात्पर्य ऐसे गामक कौशल से है कि जिसमें मस्तिष्क का केन्द्रीय स्नायु तंत्र दृश्य एवं स्पर्शीय सूचनाओं का उपयोगी विश्लेषण करता है जिसके आधार पर उपयोगी गामक क्रियाएँ होती हैं। हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता को दो भागों में बांटा जा सकता है, अर्थात् ऐसी क्रियाएँ जो कि मनुष्य द्वारा स्वयं की जाती हैं जबकि दूसरे प्रकार की शारीरिक क्रियाएँ ऐसी होती हैं जो कि किसी कार्य की प्रतिक्रिया में होती हैं।

हाथ व आँख की समन्वयन क्षमता का खेल एवं जीवन के अन्य क्षेत्रों में महत्ता के कारण अध्ययनकर्ताओं ने अनेक अध्ययन किये हैं [Lisberger (1987), Chaiken, S.R. et al (2000), Venter et al. (2004), Mrotek L.A. et al (2007)] किन्तु छत्तीसगढ़ की पिछड़ी जनजाति के बालकों की हाथ व आँख की समन्वयन योग्यता का अध्ययन सामने नहीं आया है। इसे दृष्टिगत रखते हुए अध्ययनकर्ता ने पहाड़ी कोरवा एवं सामान्य वर्ग के 10-15 वर्ष आयु समूह के बालकों की हाथ व आँख की समन्वयन क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन किया।

## परिकल्पना

10-15 वर्ष आयु समूह के पहाड़ी कोरवा एवं सामान्य वर्ग के बालकों की हाथ व आँख की समन्वयन क्षमता में सार्थक भिन्नता पायी जायेगी।

## अध्ययन पद्धति :

अध्ययन के उद्देश्यों की पूर्ति के लिये अध्ययनकर्ता द्वारा निम्नलिखित अध्ययन पद्धति का चयन किया गया।

## न्यादर्श :

प्रस्तुत शोध अध्ययन हेतु छत्तीसगढ़ राज्य में निवासरत पहाड़ी कोरवा जनजाति के 10-15 वर्ष के आयु समूह के 50 बालकों का चयन किया गया। इसी प्रकार सामान्य वर्ग से 10-15 वर्ष के आयु समूह के 50 बालकों का चयन किया गया।

## परीक्षण विधि:

- हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता : न्यादर्श के हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता के आंकलन के लिये Mirror Drawing Test का उपयोग किया गया। इस परीक्षण में रेखांकन के दौरान की गयी त्रुटियों के आधार पर समन्वयन क्षमता का आंकलन किया जाता है।

## प्रक्रिया :

प्रत्येक न्यादर्श की हाथ व आँख की समन्वयन क्षमता का आंकलन अध्ययनकर्ता द्वारा प्रत्येक न्यादर्श पर यह परीक्षण करवाकर किया। प्राप्त आंकड़ों को उनके समूहों के अनुसार सारणीकृत कर सांख्यिकीय विश्लेषण का कार्य किया गया।

प्राप्त परिणाम तालिका क्रमांक 1 में प्रस्तुत किये गये हैं।

## सांख्यिकीय विश्लेषण एवं परिणाम :

### तालिका क्रमांक 1

#### पहाड़ी कोरवा एवं सामान्य वर्ग के बालकों की हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता की तुलना

चर	पहाड़ी कोरवा जनजाति के बालक (N=50)		सामान्य वर्ग के बालक (N=25)		't'	सार्थकता का स्तर
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
हाथ व आँख की समन्वयन क्षमता	30.02	8.51	44.04	12.13	6.69	.01

तालिका क्रमांक 1 में दर्शित परिणामों के अनुसार पहाड़ी कोरवा जनजाति के 10-15 आयु समूह के बालकों की हाथ व आँखों की समन्वयन क्षमता (M=30.02), सामान्य वर्ग के इसी आयु समूह के बालकों (M=44.04) की तुलना में अधिक पायी गयी। प्राप्त  $t=6.69$  जो कि .01 के सार्थकता स्तर पर है, इसकी पुष्टि करता है।

### निष्कर्ष :

पहाड़ी कोरवा जनजाति के छात्रों ने सामान्य वर्ग के बालकों की तुलना में हाथ एवं आँखों की समन्वयन क्षमता अधिक प्रदर्शित की। दीवान (2008) ने भी अपने अध्ययन में पाया कि जातीय पृष्ठभूमि हाथ व आँख की समन्वय क्षमता को प्रभावित करती है। अतः निष्कर्षतः यह तथ्य सामने आता है कि भौगोलिक भिन्नताओं के कारण पहाड़ी कोरवा जनजाति के बालकों में समन्वयन योग्यता का विकास सामान्य वर्ग के बालकों की तुलना में अधिक हुआ है।

### संदर्भ सूची

- Chaiken, S.R. and Kyllonen P.C., Tirre W.C. (2000) : Organization and components of psychomotor ability. *Cognitive Psychology*, Vol. 40, No. 3, pp. 196-228.
- Diwan, A. (2008) : छत्तीसगढ़ के जनजातीय एवं गैरजनजातीय वर्ग के तीरंदाजों का मनोवैज्ञानिक, शारीरिक दक्षता एवं कौशल का अध्ययन. अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध ग्रंथ.
- Lisberger, S.; Morris, E.J., and Tychsen, L. (1987). Visual motion processing and sensory-motor integration for smooth pursuit eye movements. *Annu Rev Neurosci* 10:97-129.
- Mrotek L.A. and Soechting, J.F. (2007). Target interception: hand-eye coordination and strategies. *J Neurosci*. 4;27(27):7297-309.
- Venter S.C., Ferreira J.T. (2004). A comparison of visual skills of high school rugby players from two different age groups. *S Afr Optom*. 63:19 “ 29.