शोध मंथन, Impact Factor 5.463 (SJIF), UGC No. 40908 ISSN: (P): 0976-5255, (e) : 2454-339X,
16 Available at: *http:/shodhmanthan.anubooks.com/* https://doi.org/10.31995/shodhmanthan

किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध

डॉ0 श्वेता शर्मा
प्रवक्ता, गृहविज्ञान विभाग,
चौ0चरण सिंह विश्वविद्यालय परिसर, मेरठ, उत्तर प्रदेश, भारत
Email:shwetanavyasharma@gmail.com

सारांश

बुद्धि एक प्रकार की योग्यता तथा योग्यताओं का संयोगीकरण है, जिससे व्यक्ति विवेकशील तथा अमूर्त चिन्तन कर सकता है, ध्येयपूर्ण क्रियाएं कर सकता है, ज्ञान और संकेतों से युक्त अधिगम कर सकता है तथा नई परिस्थितियों में प्रभावपूर्ण समायोजन कर सकता है। जब हम किसी व्यक्ति को होनहार, निपुण, चतुर या समझदार कहते हैं तो इस प्रकार कह कर हम व्यक्ति की बुद्धि के किसी न किसी पक्ष को व्यक्त करते हैं। प्रस्तुत अध्ययन किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध ज्ञात करने हेतु किया गया। अध्ययन में समग्र के अन्तर्गत इन्दौर शहर के विभिन्न विद्यालयों में अध्ययनरत् 500 किशोरों (250 किशोर लड़के एवं 250 किशोर लड़कियाँ) को सम्मिलित किया गया। अध्ययन में उद्देश्यपूर्ण निर्दशन विधि द्वारा समग्र का चुनाव किया गया। प्रदत्तों के संकलन हेतु पी0एन0 मेहरोत्रा द्वारा निर्मित ''बुद्धि का मिश्रित प्रकार का सामूहिक परीक्षण" प्रयुक्त किया गया। आंकड़ों के सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु काई वर्ग परीक्षण प्रयुक्त किया गया। अध्ययन में परिणामस्वरूप, किशोर लड़के, किशोर लड़कियों की अपेक्षा अधिक बुद्धि लब्धि वाले पाये गये।

मुख्य शब्द *– किशोर, बुद्धि लब्धि, लिंग*

प्रस्तावना

बुद्धि सर्वश्रेष्ठ, सर्वशक्तिमान मानसिक शक्ति है, जो अन्य मानसिक गुणों पर शासन करती है। अन्य शब्दों में कहा जा सकता है कि बुद्धि एक ऐसी केन्द्रीय शक्ति है जो हमारी मानसिक क्रियाओं का संचालन करती है। मनुष्य आज श्रेष्ठतम प्राणी मानसिक योग्यता के कारण ही समझा जाता है। बुद्धि कोई ठोस वस्तु नहीं है, वस्तुततः यह व्यक्ति के व्यवहार कार्य करने की विधि, समस्या को सुलझाने की क्षमता के रूप में प्रदर्शित होने वाली योग्यता है।

व्यक्ति जब किसी समस्या का समाधान सफलतापूर्वक कर लेता है, तब हम कहते हैं कि उसने बुद्धि का परिचय दिया है परन्तु जब वह समस्याओं का सामना नहीं कर पाता तो हम उसे मूर्ख कहते हैं। दैनिक बोलचाल की भाषा में बुद्धि एक सामान्य शब्द है परन्तु मनोविज्ञान के क्षेत्र में इसका व्यापक प्रयोग किया जाता है। बुद्धि से तात्पर्य सीखने की योग्यता तथा पूर्व ज्ञान का नए वातावरण के साथ समायोजन करने तथा समस्याओं को सुलझाने में उपयोग करना।

अच्छी बुद्धि वही है जो शीघ्र और सरलता से अपने आप को अभियोजित कर ले। मनुष्य में बुद्धि जन्मजात होती है किन्तु परिश्रम, लगन, ज्ञान की ललक और अनुशासन के बल पर कमजोर बुद्धि वाला बालक भी प्रखर बुद्धि का बन सकता है। अतः कहा जा सकता है कि बुद्धि वंशानुगत है परन्तु उपयुक्त वातावरण से उसमें विकास भी सम्भव है।

बुद्धि का अर्थ एवं परिभाषा :

सिरिल बर्ट के अनुसार –बुद्धि शब्द का उद्‌गम Intelligence शब्द सिसेरी द्वारा प्रचलित शब्द Intelligentea से उत्पन्न हुआ है। मनोविज्ञान में बुद्धि शब्द का प्रयोग हरबर्ट स्पेन्सर द्वारा प्रारम्भ किया गया। उनका विश्वास था कि आन्तरिक और बाह्य सम्बन्धों में निरन्तर होने वाला समायोजन है। मनुष्यों में यह समायोजन बुद्धि की शक्ति के द्वारा तथा पशुओं में यह मूलप्रवत्तियों के द्वारा प्राप्त किया जाता है। बुद्धि की परिभाषा विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने भिन्न–भिन्न प्रकार से दी है। कुछ बुद्धि को अभियोजन की येाग्यता मानते है, कुछ सीखने की, कुछ चिन्तन की तथा कुछ समग्र योग्यता मानते हैं। कुछ विद्वानों की परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं–

स्टर्न (1914) के अनुसार–"नई परिस्थितियों में समायोजन की योग्यता ही बुद्धि है।"

वेल्स (1936) के अनुसार –"बुद्धि का तात्पर्य नई परिस्थितियों में बेहतर क्रिया हेतु अपने व्यवहार – प्रतिरूप के पुनर्संगठन से है।"

बर्ट के अनुसार –"बुद्धि जन्मजात, सर्वतोमुखी मानसिक कार्यकुशलता है, सापेक्षतया नवीन परिस्थितियों से अभियोजन क्षमता।"

गोडार्ड (1942) के अनुसार –"तात्कालिक समस्याओं के समाधान तथा भविष्य के पूर्वाभास हेतु अपने अनुभव की उपलब्धि की मात्रा ही बुद्धि है।"

टर्मन (1921) के अनुसार –"अमूर्त चिन्तन की योग्यता ही बुद्धि है।"

वेश्लर (1944) के अनुसार –"बुद्धि व्यक्ति की वह समग्र क्षमता है जो उसे उद्देश्यपूर्ण कार्य, विवेकपूर्ण चिंतन तथा प्रभावपूर्ण अभियोजन में सहायता करती है।"

स्टोडर्ड (1956) के अनुसार –"बुद्धि वह योग्यता है, जो ऐसी क्रियाओं को करने में सहायक होती है, जिनमें कठिनाई, जटिलता, अमूर्तता, मितव्यय, वस्तु के प्रति अनुकूलता, सामाजिक मूल्य तथा मौलिकता के उभार की विशेषताएँ होती हैं।"

गैरेट के अनुसार –"समस्याओं के समाधान जिसमें परिज्ञान तथा प्रतीक की आवश्यकता होती है, की योग्यता ही बुद्धि है।"

रेक्स नाइट के अनुसार –"बुद्धि वह मानसिक योग्यता है, जिसके द्वारा हम किसी उद्देश्य कीपूर्ति या किसी समस्या का समाधान करने के लिए सम्बन्धी वस्तुओं एवं विचारों को सोचते हैं।"

हिलगार्ड, रेटिकिंसन (1976) के शब्दों में –"बुद्धि वह है जिसे एक उचित ढंग से मानक बुद्धि परीक्षण मापता है।"

बुद्धि के प्रकार :

थार्नडाइक ने बुद्धि को तीन भागों में विभक्त किया है –

1. **अमूर्त बुद्धि –** अमूर्त बुद्धि का कार्य सूक्ष्म तथा अमूर्त प्रश्नों को चिन्तन तथा मनन के माध्यम से हल करना है। कवि, साहित्यकार, चित्रकार आदि अपने भावों को इसी बुद्धि के माध्यम से अभिव्यक्त करते हैं। अमूर्त बुद्धि वाला व्यक्ति बौद्धिक कार्यों जैसे पढ़ना, लिखना, सोचना, समस्याओं को हल करना तथा मानसिक कार्यों को शीघ्र सम्पन्न कर सकता है। इस प्रकार की बुद्धि में शब्द, अंक एवं प्रतीकों का प्रयोग अधिक किया जाता है। विद्यालयों में पठन, गणित, भूगोल, इतिहास एवं ऐसे ही विषयों में सफलता के लिए अमूर्त बुद्धि का विकास किया जाना चाहिए। प्रत्येक व्यक्ति अपनी क्षमतानुसारकिसी वस्तु को पहचानता व समझता है। कोई व्यक्ति किस तथ्य को किस प्रकार ग्रहण करता है, बुद्धि का यह पक्ष व्यक्ति की अभिवृत्ति की ओर संकेत करता है। आकांक्षा का स्तर, विभिन्न प्रकार के कार्य करना एवं कार्य करने की गति, इन सबसे हम अमूर्त बुद्धि को ज्ञात कर सकते हैं।
2. **मूर्त बुद्धि –** वस्तुओं को समझने और अनुरूप क्रिया करने में मूर्त बुद्धि का उपयोग किया जाता है। इसको यान्त्रिक या गत्यात्मक बुद्धि भी कहा गया है। इस प्रकार की बुद्धि उन परिस्थितियों में कार्य करती है, जिसमें वस्तु या उद्देश्य निहित होता है। एक कुशल कारीगर, मिस्त्रीगिरी का कार्य, चालक दक्ष अभियन्ता आदि इस बुद्धि के उदाहरण है। ऐसा व्यक्ति उन समस्याओं को शीघ्र हल कर सकता है जिनसे मूर्त वस्तुओं को अपनाया जाता है। मूर्त बुद्धि के परीक्षणों में आमतौर पर ऐसे परीक्षण बनाये गये हैं, जिनमें यन्त्रों का समीकरण करना पड़ता है। मिनेसोटा एसेम्बलिंग टेस्ट, स्टेनविन्वस्ट टेस्ट आदि इसके प्रसिद्ध परीक्षण रहे हैं। मूर्त बुद्धि का दूसरा स्वरूप शारीरिक शिक्षा मे भी देखा जा सकता है। इसमें गत्यात्मक योग्यता निहित रहती है। नृत्य, खेल तथा अन्य इसी प्रकार के कार्यो में यह बुद्धि निहित होती है।
3. **सामाजिक बुद्धि –**अपने को समाज के अनुकूल व्यवस्थित करने की योग्यता ही समाजिक बुद्धि है। यह दूसरे लोगों के साथ प्रभावपूर्ण व्यवहार करने की क्षमता है। दूसरों के साथ सदाचरण करने, उनसे मिलजुल कर रहने, उनके साथ विकास के कार्यों में भाग लेने और सामाजिक कार्यो में रूचि लेने की योग्यता ही सामाजिक बुद्धि है। जीवन में सफलता प्राप्त करने के लिए सामाजिक बुद्धि नितान्त आवश्यक होती है। बहुत से व्यक्ति ऐसे भी देखे जाते हैं जिनमें अमूर्त बुद्धि तो प्रतिभा की सीमा तक होती है किन्तु सामाजिक बुद्धि के अभाव के कारण वे जीवन की विविध परिस्थितियों में पूर्ण सफलता प्राप्त नहीं कर पाते। फिर भी प्रायः अमूर्त बुद्धि और सामाजिक बुद्धि साथ–साथ चलती है।

बुद्धि लब्धि

सर्वप्रथम 1912 में विलियम स्टर्न ने मानसिक लब्धि (Mental Qualient) शब्द का प्रयोग

किया था। टरमन (1916) ने सर्वप्रथम बुद्धि के फलांकन की विधि बतायी कि बुद्धि का फलांकन बुद्धि लब्धि की गणना द्वारा करना चाहिए। क्रूज के अनुसार –

"बुद्धि लब्धि एक ऐसा तरीका है, जिसका उपयोग इस बात का ज्ञान दिलाने में किया जाता है कि एक व्यक्ति विशेष का देश के जन समुदाय की तुलना में बुद्धि की दर्षष्टि से क्या स्थान है।"

बुद्धि परीक्षणों से बुद्धि लब्धि आंकी जाती है। बुद्धि लब्धि से व्यक्ति की बौद्धिक क्षमता ज्ञात होती है, जिसके आधार पर उसके भविष्य के विषय में उसको निर्देशित किया जा सकता है। बुद्धि लब्धि एक उम्र विशेष के बच्चे की बुद्धि की तुलना उसकी आयु के अन्य बच्चों से कर हमें इस बात का ज्ञान दिलाती है कि वह औसत, औसत से कम या अधिक बुद्धि का बालक है। बुद्धि लब्धि का सूत्र निम्नलिखित है –

$$\text{बुद्धि लब्धि} = \frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \times 100$$

मानसिक आयु में वास्तविक आयु का भाग देकर उसे 100 से गुणा कर दिया जाता है तो बुद्धि लब्धि ज्ञात हो जाती है। उदाहरण के लिए यदि एक बालक कि मानसिक आयु 14 वर्ष और वास्तविक आयु 10 वर्ष है तो उसकी –

बुद्धि लब्धि $= \frac{14}{10} \times 100 = 140$ होगी।

बुद्धि तथा लिंग–भेद

प्रत्येक आयु स्तर पर यह देखा गया है कि लड़के लड़कियों की अपेक्षा बौद्धिक कौशलों में आगे होते हैं। लड़के गणित तथा विज्ञान की सूक्ष्म बातें लड़कियों की अपेक्षा जल्दी सीख जाते हैं। जबकि लड़कियाँ भाषा विज्ञान, प्रत्यक्षात्मक कौशल शाब्दिक कार्यों में लड़कों से श्रेष्ठ होती हैं। **मैकमीकेन (1934)** ने अपने अध्ययन में लड़कों को अधिक बुद्धि लब्धि वाला पाया।

शैश्वावस्था में बालकों और बालिकाओं की मानसिक योगयताओं में किसी प्रकार का कोई अन्तर नहीं होता। उत्तर बाल्यावस्था तथा किशोरावस्था के प्रारम्भ में बौद्धिक योग्यता की दृष्टि से लड़कियाँ लड़कों से आगे निकल जाती हैं। टरमन ने बालकों तथा बालिकाओं पर जो बुद्धि परीक्षण किया, उससे प्रकट होता है कि 14 वर्ष की आयु के लगभग लड़कियाँ लड़कों से अधिक बुद्धिमती होती है। **सिरिल बर्ट** ने भी अपने अध्ययन में 14 वर्ष की अवस्था तक लड़कियों को अधिक बुद्धिमान पाया। उत्तर – किशोरावस्था में बौद्धिक दृष्टि से लड़के लड़कियों से आगे निकल जाते हैं परन्तु यह अन्तर नाम मात्र का होता है।

बुद्धि को आनुवांशिकता का परिणाम माना जाता है परन्तु शिक्षा और वातावरण से बुद्धि लब्धि में थोड़ी धनात्मक वषद्धि होने की संभावना होती है। बालक तथा बालिकाओं में बुद्धि में जो अन्तर पाया जाता है, उसका कारण आनुवांशिकता के साथ–साथ वातावरण एवं दोनों के भिन्न–भिन्न अनुभव भी हो सकते हैं।

शोध विधि

प्रस्तुत अध्ययन "किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध" हेतु निम्नलिखित शोध विधि प्रयुक्त की गयी –

उद्देश्य : किशोरों की बुद्धि लब्धि का उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध ज्ञात करना।

उपकल्पना : किशोरों की बुद्धि लब्धि का उनके लिंग के मध्य कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं होगा।

समग्र : प्रस्तुत अध्ययन में इन्दौर शहर के किशोरों को सम्मिलित किया गया। समग्र के अन्तर्गत 250 किशोर लड़के एवं 250 किशोर लड़कियों अर्थात् कुल 500 किशोरों को सम्मिलित किया गया।

निदर्शन विधि : प्रस्तुत अध्ययन में सोद्देश्य (उद्देश्यपूर्ण) निदर्शन विधि द्वारा समग्र का चुनाव इन्दौर शहर के विभिन्न विद्यालयों से किया गया।

उपकरण : प्रस्तुत अध्ययन के अन्तर्गत प्रदत्तों के संकलन हेतु पी0एन0 मेहरोत्रा द्वारा निर्मित "बुद्धि का मिश्रित प्रकार का सामूहिक परीक्षण" प्रयुक्त किया गया।

सांख्यिकीय विश्लेषण : प्रस्तुत अध्ययन में प्रदत्तों के सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु काई वर्ग परीक्षण का प्रयोग किया गया।

अध्ययन की सीमाएँ : प्रस्तुत अध्ययन हेतु निम्नलिखित सीमाएँ निर्धारित की गयी –

1. अध्ययन का क्षेत्र केवल इन्दौर शहर के किशोर एवं किशोरियों को रखा गया।
2. अध्ययन में प्रदत्तों के संकलन हेतु केवल मनोवैज्ञानिक परीक्षण का प्रयोग किया गया।
3. अध्ययन में केवल शालेय किशोरों को सम्मिलित किया गया।
4. अध्ययन में केवल प्रारम्भिक किशोरावस्था (13–16 वर्ष) के किशोरों को सम्मिलित किया गया।

परिणाम एवं विश्लेषण

प्रस्तुत अध्ययन "किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध" में जो परिणाम प्राप्त हुए वह निम्नलिखित हैं–

सारणी : किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध

श्रेणियाँ		लिंग		सार्थकता स्तर
		किशोर लड़के	किशोर लड़कियाँ	
बुद्धि लब्धि	निम्न	42	94	0.01 स्तर पर सार्थक
	मध्यम	130	102	
	उच्च	78	54	

काई वर्ग मूल्य = 27.625, मुक्तांश = 2

उक्त सारणी किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग के मध्य सम्बन्ध को प्रदर्शित करती है।

सारणी से स्पष्ट होता है कि निम्न बुद्धि लब्धि के अन्तर्गत 42 किशोर लड़के एवं 94 किशोर लड़कियाँ पायी गयी। मध्यम बुद्धि लब्धि के अन्तर्गत 130 किशोर लड़के एवं 102 किशोर लड़कियाँ पायी गयी। उच्च बुद्धि लब्धि के अन्तर्गत 78 किशोर लड़के एवं 54 किशोर लड़कियाँ पायी गयी। सांख्यिकीय गणना में 2 मुक्तांश पर काई वर्ग मूल्य = 27.625 पाया गया जोकि 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक सिद्ध हुआ। इससे स्पष्ट होता है कि किशोरों की बुद्धि लब्धि एवं उनके लिंग में सम्बन्ध है। अन्य शब्दों में किशोर लड़कियों की अपेक्षा किशोर लड़के अधिक बुद्धि लब्धि वाले होते हैं।

पूर्व में किये गये अध्ययनों में **मोना** एवं **दास (1993)**, **निगम** एवं **शर्मा (2001)** तथा **नायबर्ग (2005)** ने बुद्धि एवं लिंग के मध्य कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं पाया परन्तु **फर्नहेम**, **रिब्स** एवं **बुधानी (2002)** ने लड़कियों को बुद्धि लब्धि में लड़कों से अधिक पाया। इसके विपरीत**अग्रवाल** एवं **अग्रवाल (1999)** तथा **फर्नहेम (2004)** ने लड़कों को बुद्धि लब्धि में अधिक पाया।

प्रस्तुत अध्ययन **अग्रवाल** एवं **अग्रवाल (1999)** तथा **फर्नहेम (2004)** के शोध अध्ययनों की पुष्टि करता है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. भार्गव, उषा (1993), *"किशोर मनोविज्ञान"*, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, पृ0 **53–55।**
2. पारीक, आशा, *"बाल विकास एवं पारिवारिक सम्बन्ध"*, कॉलेज बुक डिपो, जयपुर, पृ0 **78–82।**
3. शर्मा, कमलेश; शर्मा, ललिता एवं उपाध्याय, पुष्पा (नवीन परिवद्धित संस्करण), *"एडवान्स बाल विकास"*, स्टार पब्लिकेशन आगरा, पृ0 **198।**
4. वर्मा, प्रीति एवं श्रीवास्तव डी0एन0 (1979), *"बाल मनोविज्ञान : बाल विकास"*, विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा, पृ0–**350।**
5- Agrawal and Agrawal (1999), "*Creativity and Intelligence : Exploration with sex differences*", Psycho-Lingua Vol. 29 (2) **127 – 132.**
6- Eysenck, H.J and Kamin, Leon (1981), "*Intelligence : The Battle for the Mind*, PAN Book London and Sydney P – **41.**
7- Furnham, Adrian ; Reeves, Emma & Budhani, Salima (2002), "*Parents think their Sons are brighter than their Daughters : Sex differences in parental self – estimations and estimations of their children's multiple Intelligence*", Journal of genetic Psychology, Vol. 163 (1), **24 – 39.**
8- Mona, P.K. and Das, I (1993), "*Effect of Caste & Sex upon Intelligence*", Journal of Psychometry 6 (1) **8 – 13.**

9- Nigam, Vibha and Sharma, Reena (2001), "*Cognitive development in children in relation to Socio – Economic Status*", Psycho – Lingua 31 (1), **69 – 72.**

10- Nyborg, Helmuth (2005), "*Sex relation differences in general intelligence, brain size and social status*", personality and Individual differences (Aug), Vol. 1 – 39 (3), **497 – 509**.