P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika
E: ISSN NO.: 2349-980X Vol-III* Issue- X* June -2016

पूर्व–प्राथमिक स्तर के बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास पर कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया के प्रभाव का अध्ययन

राम प्रकाश गुप्ता
प्रोफेसर,
शिक्षा शास्त्र विभाग,
जानकीपुरम, लखनऊ

फनी भूषण साह
असिस्टेन्ट प्रोफेसर,
शिक्षा शास्त्र विभाग,
रायगंज,उत्तर डिनाजपुर,
पश्चिम बंगाल

सारांश

प्रस्तुत शोधकार्य इक्कीसवी सदी के वैश्वीकरण, उदारीकरण, सार्वजनिकरण के युग में संचार काति के फलरूवरूप आये हुए बदलाव एवं अविभावको की सोच उनकी महत्वाकाक्षाएं, बालको के संज्ञानात्मक विकास पर क्या प्रभाव डालती है, के सन्दर्भ में अध्ययन किया गया है। अध्ययन हेतु आगरा नगर के विभिन्न बोर्डो के 25 विद्यालयों के 1000 छात्र–छात्राओं जिनकी आयु तीन से पांच वर्ष है लिये गये है। जिसमें पाण्डेय कॉग्निटिब डेवलपमेंट टेस्ट फार प्रो स्कूलर्स तथा स्वं निर्मित कक्षा शिक्षण प्रक्रिया मापनी का प्रयोग किया गया है। अध्ययन वर्णनात्मक संवेक्षण विधि के अन्तर्गत तुलनात्मक विधि द्वारा किया गया है। अध्ययन से पाया कि प्रत्येक आयु स्तर पर यौन भेद प्रभावी रहता है, तथा दोनो ही संवर्गो यथा बालक बालकाओं की आयु में वृद्धि होने पर, उनके संज्ञानात्मक विकास में भी वृद्धि होती है, तथा कक्षा शिक्षा प्रक्रियाओं का प्रभाव भिन्न रूप से पड़ता है।

मुख्य शब्द : शिक्षण प्रक्रिया, वातावरण, बालक–बालिकाओं

प्रस्तावना

''यदि आप चाहते है कि बालक सुन्दर वस्तुओं एवम् वातावरण को देखें तो उसके चारों ओर सुन्दर वस्तुओं एवम् वातावरण को प्रस्तुत कीजिये''।

प्लेटो(427–347 बी.सी.)

बालक प्रकृति की श्रेष्ठतम कृति, अनमोल देन तथा सबसे निर्दोष कृति है। वह सहज है, सरल है, उस पर न कोई छाया है और न ही किसी पूर्वाग्रह की कालिमा है, कोरी स्लेट की तरह वह निर्मल है जिस पर कुछ भी लिखा जा सकता है। मानव जीवन की विभिन्न अवस्थाओं में पूर्व बाल्यकाल, मानव जीवन की प्रारम्भिक अवस्था है जिसमें व्यक्ति की समस्त शारीरिक एवम् मानसिक क्षमताओं का अविर्भाव, प्रस्फुटन और विकास होता है।

शिक्षा आयोग (1964–66) के प्रतिवदन में स्पष्ट कहा गया कि ''बच्चे के शारीरिक, भावगत और बौद्धिक विकास की दृष्टि से प्रारम्भिक 3 से 10 साल तक के वर्ष सर्वाधिक महत्वपूर्ण होते है। यह भी देखा गया है कि जो बच्चे पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययन हेतु जाते है वह प्राथमिक स्तर पर अच्छो प्रगति करते है। इण्डियन एसोसिएशन फॉर प्री स्कूल द्वारा, अक्टूबर 1972 में **स्वामीनाथन** ने बच्चे के विकास हेतु स्पष्ट किया कि 0 से 3 वर्ष की आयु, स्वास्थ्य तथा पोषण की दृष्टि से तथा 3 से 6 वर्ष की आयु समूह संज्ञानात्मक विकास की दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण है।

संयुक्त राष्ट्रमहासंघ ने वर्ष 1979 को ''**अन्तर्राष्ट्रीय बाल वर्ष**'' घोषित किया। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 में **पूर्व बाल्यकाल सुरक्षा और शिक्षा** (Early Childhood care & Education) की ओर विशष ध्यान दिया गया तथा इस कार्यक्रम को महिला विकास एवम् प्राथमिक शिक्षा के सार्वभौमीकरण हतु सहायक सेवा के रूप में प्राथमिकता दी गई। अतः पूर्व–प्राथमिक अवस्था में उचित वातावरण एवम् अवसर प्रदान करना आवश्यक है जिससे कि बालकों के संज्ञानात्मक विकास एवम् क्षमताओं में निखार आ सके।

सारांशतः वर्तमान में बालकों के महत्व को पहचानना एवं उन्हें इस प्रकार तैयार करना कि न केवल राष्ट्र की नींव सुदृढ़ हो अपितु उसके भविष्य का निर्माण करने में सहायक सिद्ध हो, तो यह आवश्यक हो जाता है कि पूर्व बाल्यावस्था को प्रभावित करने वाले विभिन्न वातावरण जनीय कतिपय कारकों के सन्दर्भ में शोध करके, बालकों के संज्ञानात्मक विकास के सन्दर्भ में सही दिशा एवं दशा का संज्ञान प्राप्त किया जाए। पुनः इक्कीसवीं सदी के वैश्वीकरण, उदारीकरण, सार्वजनीकरण के युग में एवं दशा का संज्ञान प्राप्त किया जाए। पुनः

इक्कीसवीं सदी के वैश्वीकरण, उदारीकरण, सार्वजनीकरण के युग में संचार क्रांति के फलस्वरूप आए हुए बदलाव एवं अभिभावकों की सोच उनकी महत्वकाक्षायें बालकों के संज्ञानात्मक विकास पर क्या प्रभाव डालती है, इसके परिसन्दर्भों में शोधार्थी के सम्मुख कुछ यक्ष प्रश्न उपस्थित हुए यथा

1. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास परकक्षा–शिक्षण प्रक्रिया का क्या प्रभाव पड़ता है?
2. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास पर क्या प्रभाव पड़ता है ? उक्त पश्नों के उत्तर प्राप्त करने हेतु ही इस शोध समस्या का चयन किया गया है।

समस्या कथन

पूर्व–प्राथमिक स्तर के बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास पर उनके कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

अध्ययन के उद्दश्य

1. पूर्व–प्राथमिक स्तर के बालक–बालिकाओं की आयु व यौन–भेद के सन्दर्भ में संज्ञानात्मक विकास का अध्ययन करना।
2. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियो के संज्ञानात्मक विकास पर कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया के प्रभाव का अध्ययन।
3. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की आयु अनुसार उनके संज्ञानात्मक विकास पर उनके कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया के प्रभाव का अध्ययन।
4. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के यौन–भेद अनुसार उनके संज्ञानात्मक विकास शैक्षणिक प्रक्रिया के प्रभाव का अध्ययन।
5. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की आयु व यौन–भेद अनुसार उनके संज्ञानात्मक विकास पर कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया के प्रभाव का अध्ययन।

अध्ययन की परिकल्पनाएं

1. पूर्व–प्राथमिक स्तर के बालक–बालिकाओं का संज्ञानात्मक विकास उनकी आयु व यौन–भेद से संयुक्त रूप में अप्रभावित रहता है।
2. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों का संज्ञानात्मक विकास कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया से प्रभावित नहीं होता है।
3. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विभिन्न आयु वर्ग के विद्यार्थियों का संज्ञानात्मक विकास कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया से अप्रभावित रहता है।
4. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत यौन–भेद अनुसार विद्याथियों का संज्ञानात्मक विकास कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया से प्रभावित नहीं होता है।
5. पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विभिन्न आयु वर्ग के बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास पर कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया का प्रभाव नहीं पड़ता है।

अध्ययन का परिसीमांकन

1. अध्ययन में उन्हीं आगरा नगर के पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों को सम्मिलित किया गया, जो किसी राज्य अथवा केन्द्रीय शैक्षिक बोर्ड यथा उत्तर प्रदेश बेसिक शिक्षा परिषद्,केन्द्रीय शिक्षा बोर्ड, आई.सी.एस.ई शिक्षा बोर्ड से मान्यता प्राप्त थे।
2. शोध अध्ययन उन्हीं पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों तक सीमित रखा गया जिनकी पूर्व प्राथमिक कक्षाओं की शैक्षणिक फीस 10,000/– अथवा उससे कम वार्षिक रूप में नियत थी।
3. शोध अध्ययन पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत 3–5 वर्ष तक के आयु वर्ग के विद्यार्थियों तक सीमित रखा गया।

अध्ययन विधि

प्रस्तुत शोध अध्ययन के परिप्रेक्ष्य में वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि के अन्तर्गत तुलनात्मक विधि (Comparative Method) का प्रयोग किया गया ।

न्यादर्श

पूर्व प्राथमिक स्तर के 25 विद्यालयों के 1000 बालक–बालिकाओं का चयन उनके संज्ञानात्मक विकास के अध्ययन के लिए किया गया एवम् इन्हीं बालक–बालिकाओं के 1000 अभिभावकों का चयन अभिभावकीय आकांक्षा के अध्ययन हेतु किया गया।

उपकरण

शोध के सन्दर्भ में सम्बन्धित प्रदत्तों के संकलन हेतु पाण्डेय (1993) द्वारा निर्मित परीक्षण **पाण्डेय कॉग्निटिव डेवलपमेन्ट टेस्ट फॉर प्री–स्कूलर्स (P.C.D.T.P)** तथा स्वनिर्मित **कक्षा–शिक्षण प्रक्रियामापनी** का प्रयोग किया गया।

सांख्यिकीय प्रविधियाँ

प्रस्तुत अध्ययन के सन्दर्भ में प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु वर्णनात्मक सांख्यिकीय प्रविधियों में मध्यमान एवम् मानक विचलन तथा निर्वचनात्मक सांख्यिकीय प्रविधियों में क्रान्तिक अनुपात का प्रयोग किया गया।

प्रदत्तों का प्रस्तुतीकरण, विश्लेषण एवम् विवेचन

पूर्व– प्राथमिक स्तर के बालक–बालिकाओं की आयु व यौन–भेद के सन्दर्भ में संज्ञानात्मक विकास का अध्ययन

क्या विभिन्न आयु स्तर पर बालक एवम् बालिकाएँ आपस में संज्ञानात्मक विकास में पर्याप्त अन्तर रखते हैं? इस प्रश्न के उत्तर में पूर्व–प्राथमिक स्तर के विभिन्न आयु वर्ग के बालक एवम् बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्तांकों के मध्यमानों का अन्तः एवम् अन्तर समूह के सन्दर्भों में तुलनात्मक अध्ययन किया गया। प्राप्त परिणामों को निम्न तालिका में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका सं॰1 पूर्व–प्राथमिक स्तर के विभिन्न आयुवर्ग के बालक एवम् बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्तांकों का मध्यमान, प्रामाणिक विचलन, क्रान्तिक अनुपात तथा पी–मान

यौन–भेद	बालक			बालिकाएँ			क्रान्तिक	पी–मान
आयु समूह	संख्या	मध्यमान	प्रा.वि.मान	संख्या	मध्यमान	प्रा.वि.मान	अनुपात	
3–4 वर्ष	210	105.60	22.72	205	101.09	21.708	2.06	<0.05

4–5 वर्ष	188	116.65	29.54	197	107.46	28.36	3.11	<0.01
क्रान्तिक अनुपात	4.16			6.36				
पी–मान	<0.01			<0.01				

उपर्युक्त तालिका का गहनतापूर्वक अध्ययन करने पर स्पष्ट होता है कि दोनों ही आयु वर्ग के अर्थात 3–4 वर्ष एवम् 4–5 वर्ष के बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्तांकों के मध्यमानों में निहित अन्तर सांख्यिकीय दृष्टिकोण से क्रमशः 95% व 99% विश्वास स्तर पर सार्थक पाए गए हैं।

इसी प्रकार दोनों ही संवर्गों के आयु के परिप्रेक्ष्य में प्राप्त मध्यमानों में निहित अन्तर सांख्यिकी दृष्टिकोण से 99ः विश्वास स्तर पर सार्थक पाया गया है। उक्त परिणामों से स्पष्ट है कि पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों का संज्ञानात्मक विकास, उनकी आयु तथा यौन–भेद की अन्तःक्रिया से प्रभावित हो रहा है।

पूर्व–प्राथमिक स्तर क विद्यालयों में संचालित शैक्षिक प्रकिया के परिप्रेक्ष्य में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास का अध्ययन

प्रत्येक विद्यालय की अपनी एक विशिष्ट शैक्षिक प्रकिया होती है, जो विद्यार्थियों के प्रभावी अधिगम के लिए उत्तरदायी होती है। यह शैक्षिक प्रकिया बहुत कुछ विद्यालय के प्रधानाचार्य द्वारा निर्धारित नीतियों तथा कार्यरत शिक्षकों के शैक्षिक पृष्ठभूमि, प्रशिक्षण एवम् उनके प्रभावी शिक्षण पर निर्भर करती है। शैक्षिक प्रकिया यद्यपि अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि अथवा निष्पति को तो अवश्य प्रभावित करती है। किन्तु क्या शैक्षिक–प्रकिया अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास को भी प्रभावित करती है? क्या इसका प्रभाव अध्ययनरत विद्यार्थियों की आयु तथा यौन–भेद के परिसन्दर्भो में भिन्न–भिन्न पड़ता है। इन प्रश्नों के उत्तर की प्राप्ति हेतु किया गया विश्लेषण निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत विवेचित किया गया है।

श्रेष्ठ व निम्न शिक्षण प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास का तुलनात्मक अध्ययन

अध्ययन में शैक्षिक प्रक्रिया परीक्षण पर चयनित प्रत्येक पूर्व–प्राथमिक विद्यालय के प्राप्तांक प्राप्त किए गए तथा प्राप्त प्राप्ताकों के वितरण की सहायता से प्रथम व तृतीय चतुर्थांश मान ज्ञात किए गए। जो क्रमशः 193.90 व 233.82 प्राप्त हुए। जिन विद्यालयों के शैक्षिक प्रक्रिया सम्बन्धी प्राप्तांक प्रथम चतुर्थांश (194) से निम्न थे, उन विद्यालयों को निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले विद्यालयों के रूप मे चिन्हित किया गया तथा जिन पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों के प्राप्तांक तृतीय चतुर्थांश (234) से ऊपर थे, उन विद्यालयों को श्रेष्ठ शैक्षिक प्रक्रिया के विद्यालय के रूप में चिन्हित किया गया।

तालिका सं॰ 2 श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों के मध्यमान, प्रमाणिक विचलन मान, टी–मान व पी.मान

शैक्षिकप्रक्रिया	विद्यार्थियों कीसंख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान	टी–मान	पी.मान
श्रेष्ठ (n=08)	213	115.87	26.78	.046	<.01
निम्न(n=06)	210	101.40	27.64		
योग	423				

उपरोक्त तालिका के अवलोकन से स्पष्ट है कि दोनों समूहों के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों के मध्यमानों में निहित अन्तर सांख्यिकीय रूप से 99% दशाओं में 421 स्वतन्त्रांश के परिसन्दर्भों में सार्थक पाया गया है।

श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास का उनकी आयु के परिप्रेक्ष्य में अध्ययन

पूर्व प्रस्तुत विश्लेषण से स्पष्ट है कि उन पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में जो श्रेष्ठ शैक्षिक प्रक्रिया को अपनाकर शिक्षण कार्य कर रहे है, उन विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों का संज्ञानात्मक विकास भी श्रेष्ठ पाया गया है। पुनः यहाँ पर प्रश्न उठता है कि क्या श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया का प्रभाव विद्यार्थियों की मानसिक क्षमता पर उनके आयु स्तरानुरूप भिन्न रूप में पड़ता है ? इस प्रश्न के उत्तर के परिप्रेक्ष्य में किया गया विश्लेषण एवम् सम्बन्धित प्राप्त परिणाम निम्न तालिका में दर्शाए गए हैं।

तालिका सं॰3 श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत 3–4 वर्ष व 4–5 वर्ष आयु वर्ग के विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास प्राप्ताकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन मान, टी–मान व पी. मान

विद्यार्थियों का आयु वर्ग	श्रेष्ठ शैक्षिक प्रक्रिया वाले विद्यालयों में अध्ययनरत			निम्न शैक्षिक प्रक्रियावाले विद्यालयों में अध्ययनरत			टी–मान	पी. मान
	संख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान	संख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान		
3–4 वर्ष	127	109.47	22.67	117	99.26	26.16	3.24	<.01
4–5 वर्ष	86	125.34	29.45	93	104.09	29.17	4.84	<.01
योग	213			210				

उपरोक्त तालिका के अध्ययन से स्पष्ट हो रहा है कि दोनों समूहों के मध्यमानों में निहित अन्तर सांख्यिकीय रूप में 99% से से भी अधिक स्थितियों में सार्थक पाया गया है।

श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वहन करने वाले विद्यालयों में अध्ययनरत बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास का तुलनात्मक अध्ययन

प्रस्तुत शोध के सन्दर्भ में यह ज्ञात करने के लिए क्या पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों में संचालित शैक्षिक–प्रक्रिया का प्रभाव बालक तथा बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास पर भिन्न रूप में पड़ता है? इस सन्दर्भ में किए गए विश्लेषण से प्राप्त परिणामों को निम्न तालिका में प्रस्तुत किया गया है ।

तालिका सं॰ 4 श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया वहन करने वाले पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों में अध्यनरत बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, टी–मान व पी. मान।

विद्यार्थी शैक्षिक प्रक्रिया	बालक			बालिकाएँ			टी–मान	पी. मान
	संख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान	संख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान		
श्रेष्ठ	112	118.99	26.65	101	112.42	25.85	1.80	>.05
निम्न	103	103.00	26.98	107	99.86	24.69	1.16	>.01
योग	215			208				
टी–मान	4.37			3.32				
पी.मान	<.01			<.01				

उपरोक्त तालिका में प्रस्तुत परिणामों का गहनता से अध्ययन करने पर स्पष्ट हो रहा है कि श्रेष्ठ शैक्षिक–प्रक्रिया एवम् निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया में अध्ययनरत बालक एवम् बालिकाएँ संज्ञानात्मक विकास में समान पाए गए हैं। यद्धपि मध्यमान की दृष्टि से बालक, बालिकाओ की तुलना संज्ञानात्मक विकास में उच्च हैं, किन्तु सांख्यिकीय दृष्टिकोण से बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों के मध्यमानों में निहित अन्तर 95% दशाओं से भी अधिक स्थितियों में असार्थक है।

श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत बालक–बालिकाओं के आयु के सन्दर्भ में संज्ञानात्मक विकास का तुलनात्मक अध्ययन

उक्त प्रस्तुत विश्लेषणों से स्पष्ट है कि विद्यालयों की शैक्षिक–प्रक्रिया, अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास को प्रभावित करती है। किन्तु क्या यह प्रभाव अध्ययनरत विद्यार्थियों के आयु अनुसार तथा यौन भेदानुसार भिन्न–भिन्न रूप में पड़ता है?

तालिका सं॰ 5 श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत 3–4 वर्ष आयुवर्ग के बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, टी–मान व पी.मान।

विद्यार्थी शैक्षिक प्रक्रिया	बालक			बालिकाएँ			टी– मान	पी. मान
	संख्या	मध्य मान	प्र.वि.मान	संख्या	मध्य मान	प्र.वि.मान		
श्रेष्ठ शैक्षिक–प्रक्रिया	67	112.76	23.08	60	105.80	21.62	1.76	>.05
निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया	54	98.31	26.51	63	100.08	25.82	0.28	>.05
योग	111			123				
टी–मान	3.15			1.33				
पी. मान	<.01			>.05				

तालिका सं॰6 श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले पूर्व–प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में अध्ययनरत 4–5 वर्ष आयु वर्ग के बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, टी–मान, पी. मान

विद्यार्थीशैक्षिक प्रक्रिया	बालक			बालिकाएँ			टी– मान	पी. मान
	संख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान	संख्या	मध्यमान	प्र.वि.मान		
श्रेष्ठ शैक्षिक–प्रक्रिया	45	128.27	28.81	41	122.12	29.81	0.97	>.05
निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया	49	108.18	26.87	44	99.55	30.93	1.43	>.05
याग	94			85				
टी–मान		3.48			3.42			
पी.मान		<.01			<.01			

तालिका सं॰ 5 का विश्लेषणात्मक अध्ययनोपरान्त स्पष्ट हो रहा है कि आयु वर्ग 3–4 वर्ष के बालक–बालिकाएँ श्रेष्ठ शैक्षिक–प्रक्रिया वाले विद्यालयों में अध्ययनरत बालक–बालिकाओं तथा निम्न शैक्षिक वाले विद्यालयों में अध्ययनरत बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों के मध्यमानों में निहित अन्तर 95ःदशाओं से भी अधिक स्थितियों में असार्थक पाया गया है।

पुनः उक्त तालिका से यह तथ्य भी स्पष्ट हो रहा है कि 3–4 वर्ष बालक वर्ग का संज्ञानात्मक विकास विद्यालय द्वारा अपनाए गए शैक्षिक–प्रक्रिया से अत्यधिक प्रभावित हो रहा है। साथ ही दोनों समूहों के मध्यमानों में पाया गया अन्तर 99ः दशाओं से भी अधिक स्थितियों में

सार्थक पाया गया है। इसके विपरीत 3–4 वर्ष आयु वर्ग की बालिकाओं का संज्ञानात्मक विकास विद्यालय की शैक्षिक–पक्रिया से अप्रभावित है, क्योंकि दोनों प्रकार के विद्यालयों में अध्ययनरत बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास सम्बन्धी प्राप्ताकों के मध्यमानों में निहित अन्तर सांख्यकीय रूप से असार्थक पाया गया है।

इसी प्रकार तालिका सं॰ 6 का गहनता से अध्ययन करने पर स्पष्ट हो रहा है कि आयु वर्ग 4–5 वर्ष के बालक–बालिकाएँ जो श्रेष्ठ व निम्न शैक्षिक–प्रक्रिया वाले विद्यालयों में अध्ययनरत हैं उनके संज्ञानात्मक विकास में अन्तर नहीं है, किन्तु वे बालक तथा बालिकाएँ जो श्रेष्ठ शैक्षिक–प्रक्रिया वाले विद्यालयों में अध्ययनरत है, वे संज्ञानात्मक विकास में उन बालक–बालिकाओं की तुलना में उच्च हैं जो निम्न शैक्षिक प्रक्रिया वाले विद्यालयों में अध्ययनरत हैं।

स्पष्ट है कि आयु वर्ग 4–5 वर्ष के बालक–बालिकाओं का संज्ञानात्मक विकास विद्यालयों द्वारा अपनाए गए शैक्षिक–प्रक्रिया से अत्यधिक प्रभावित हो रहा है।

निष्कर्ष

पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास के अध्ययन में सम्मिलित कतिपय मनो–जैव सामाजिकचरों यथा–आयु, यौन–भेद, कक्षा शिक्षण–प्रक्रिया, के परिसन्दर्भों में तुलनात्मक अध्ययन करने पर पाया गया कि

पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक–विकास पर आयु व यौन–भेद का अन्यान्योश्रित प्रभाव पर पड़ता है। बालक तथा बालिका, दोनों ही संवर्गो में आयु का सार्थक प्रभाव परिलक्षित हुआ। आयु में बड़े बालक तथा बालिकाएँ अर्थात् 4–5 वर्ष आयु वर्ग के बालक–बालिकाएँ अपने से छोटी आयु अर्थात् 3–4 वर्ष की आयु के बालक–बालिकाओं की तलना में संज्ञानात्मक विकास में उच्च पाये गये। इसी प्रकार 3–4 वर्ष तथा 4–5 वर्ष के आयु संवर्ग पर बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास में महत्वपूर्ण अन्तर पाया गया। अतः अध्ययन से सम्बन्धित परिकल्पना कि ''पूर्व–प्राथमिक स्तर पर विद्यार्थियों का संज्ञानात्मक विकास, आयु व यान–भेद के सम्मिलित प्रभाव से, अप्रभावित रहता है'' को 99ः दशाओं में अस्वीकृत किया गया। परिणामतः कहा जा सकता है कि **प्रत्येक आयु स्तर पर यौन–भेद प्रभावी रहता हैं तथा दोनों ही संवर्गो यथा बालक–बालिकाओं की आयु में वृद्धि होने पर, उनके संज्ञानात्मक विकास में भी वृद्धि होती हैं।**

परिणामतः 99ः विश्वास के साथ कहा जा सकता है कि पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों का संज्ञानात्मक विकास आयु के परिसन्दर्भो के अतिरिक्त विद्यालय के कक्षा शिक्षण–प्रक्रियाओं से भी महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित होता हैं।

पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत बालक–बालिकाओं का संज्ञानात्मक विकास, आयु के परिसन्दर्भो के अतिरिक्त अध्ययनरत विद्यालयों के कक्षा शिक्षण–प्रक्रियाओं से महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित होता हैं।

पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत बालक–बालिकाओं का संज्ञानात्मक विकास,विद्यालयों के कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया से महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित होता है, तथा वे बालक एवम् बालिकाएँ जो ऐसे विद्यालयों में अध्ययनरत है जिनकी कक्षा शैक्षिक प्रक्रियाएँ श्रेष्ठ है, उनका संज्ञानात्मक विकास भी अपेक्षाकृत उच्च होता हैं ऐसे बालक–बालिकाओं की तुलना भी जो उचित एवम् श्रेष्ठ कक्षा शैक्षिक प्रक्रिया वाले विद्यालयों में अध्ययनरत नहीं है। सारांशतः कहा सकता है कि आयु तथा यौन–भेद के परिसन्दर्भो में पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास पर विद्यालयी कक्षा–शिक्षण प्रक्रियाओं का प्रभाव भिन्न रूप में पड़ता हैं।

शैक्षिक निहितार्थ

प्राप्त परिणाम इंगित कर रहे है कि पूर्व–प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास में आयु तथा यौन–भेद के परिसन्दर्भो में अन्तर होने के साथ–साथ कक्षा–शिक्षण प्रक्रिया का महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। इन प्रभावों को दृष्टिगत रखते हुये यह कहा जा सकता हैं कि

शैशवास्था में विशेषकर 3–5 वर्ष की आयु पर बालक–बालिकाओं के संज्ञानात्मक विकास को दृष्टिगत रखते हुये कक्षा में श्रेष्ठ शैक्षिक अनुभव प्रदान करने चाहिये। साथ ही साथ इस अवस्था में कक्षा–शिक्षण विधियों के रूप में क्रिया–प्रधान शिक्षण विधियों को अपनाना चाहिये एवम् उनका क्रियान्वयन करना चाहिये। आयु 3–4 वर्ष की अवस्था पर बालकों के संज्ञानात्मक विकास को विद्यालय का भौतिक पर्यावरण महत्वपूर्ण रूप में प्रभावित कर रहा हैं, अतः पूर्व–प्राथमिक विद्यालयों का भवन, कक्षा–फर्नीचर, कक्षा तथा भवन साज–सज्जा, स्वच्छता, पर्याप्त खुला मैदान, खेल सामग्री आदि पर विशेष ध्यान देना परम आवश्यक हैं।

अभिभावकगणों को चाहिये कि जब वे अपने पाल्यों को अध्ययन हेतु किसी विद्यालय में प्रवेश दिलाना चाहते है तो उस विद्यालय के सम्बन्ध में पूर्ण जानकारी प्राप्त कर लेनी चाहिए। उस विद्यालय भवन की स्वच्छता, साज–सज्जा व्यवस्था,उस विद्यालय में अध्यापन कार्य करने वाले शिक्षकों की शैक्षणिक, पारिवारिक व सांस्कृतिक पृष्ठभूमि, कक्षा शिक्षण के सन्दर्भ में अपनाई जाने वाली प्रक्रियाओं, विद्यार्थियों के व्यक्तित्व विकास के सम्बन्ध में अपनाई जाने वाली पाठ्य सहगामी क्रियाओं तथा अध्यापन के निमित्त निर्धारित पाठ्यचर्या के सम्बन्ध में पूर्ण जानकारी प्राप्त करने तथा आश्वस्त होने के उपरान्त ही विद्यालय में बच्चे को प्रवेश दिलाने का निर्णय ले।

विद्यालय संचालकों एवम् प्रशासनिक व्यक्तियों को चाहिए वे अपने विद्यालय के भौतिक संरचना, साफ सफाई, प्रफुल्लित वातावरण, कक्षा शिक्षण प्रक्रिया, शिक्षकों की शैक्षणिक योग्यता, उनके व्यावहार, उनके पारिवारिक व सांस्कृतिक पृष्ठभूमि को भी ध्यान में रखें, तथा विद्यालय की उचित शैक्षिक–वातावरण को बनाए रखने का प्रयास करना चाहिए।

राज्य सरकार का भी यह दायित्व है कि वह प्रादेशिक स्तर पर श्रेष्ठ वातावरण एवम् अध्ययन–अध्यापन से युक्त विद्यालयों की स्थापना करें। क्योंकि बालक ही राष्ट्र की निधि है। यदि बालकों का संज्ञानात्मक विकास

श्रेष्ठ होगा तो राष्ट्र की प्रगति एवम् विकास भी श्रेष्ठतर बनाना अवश्म्भावी है। अतः उनके पोषण के लिए श्रेष्ठ शेक्षिक व्यवस्थाओं के लिए गम्भीर प्रयास करन चाहिए तथा श्रेष्ठ भौतिक एवम् शेक्षिक प्रक्रिया से युक्त विद्यालयों की कोटिकरण कर उन्हें पुरस्कृत करना चाहिए तथा अभिभावकों के सूचनार्थ प्रकाशन की व्यवस्था करनी चाहिए।

यद्यपि वर्तमान समय में केन्द्रीय सरकार उच्च शिक्षा के उच्चीकरण पर विशेष ध्यान दे रहीं है। किन्तु पूर्व–प्राथमिक तथा प्राथमिक स्तर पर अधिक ध्यान दने की आवश्यकता है। तभी उच्च शिक्षा के क्षेत्र में हमारे प्रयास अधिक सफल होगें।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. Best, J.W. and James V.Kahn. (2006). Research in Education, ninth edition, Published by Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd., Licensees of Pearson Education in south Asia.
2. बुच, एम. बी. (सम्पादित) (1983–89), फोर्थ सर्वे ऑफ रिसर्च इन एजूकेशन (वॉल्यूम 1 व 2), नई दिल्ली : एन॰सी॰ई॰आर॰टी॰।
3. Charian, V.I. (1994). Relationship between parantal aspiration and academic achivement of xhosa children from broken and intact families. Faculty of Education, university of Transkei.In psycho.Rep. June. 74 (3pt 1), pp 835-40
4. Christopher, Spera; Kathyrn R. wentzel & Holly. C.Matto, (2008). A study of the parental aspirations for their children's educational attainment in relation to ethnicity, parental education, children's academic performance and parental perceptions of the quality and climate of their children's school published online; 29 July.
5. Elizabeth, R; Mare, H.B. Alan, M.S., & Jacqueline, B. (1999), Early cognitive Development and parental Education.New York : Jhon Wiley & Sons, Ltd.
6. Garrett, H.E. (1961). Statistics in Psychology and Education, Bombay: Allied Pacific, Pvt. Ltd., p.520.
7. कपिल, एच.के. (1986). सांख्यिकीय के मूल तत्व, आगरा : विनोद पुस्तक मन्दिर।
8. कपिल,एच.के.(2001).अनुसंधान विधियाँ (व्यवहार परक विज्ञानों में),आगरा : एच. पी. भार्गव बुक हाऊस।
9. कोली, लक्ष्मीनारायण. (2003). रिसर्च मैथडोलॉजी, आगरा : वाई. के. पब्लिसर्स।
10. Pamela E. Dars-keen (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectation and the home environment. Jr. of Family psychology, 19 (2), pp 294-304
11. Taylor, Deborah. E. (2008) The influence of climate on student achievement in elementary schools. Published Ed. Ph.D Thesis, The George Washington University. Ref in DAI, 69 (2), August, pp 466A.