

सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन

रेशू रानी (शोधार्थी)

शिक्षा विभाग, स्वामी विवेकानंद सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ, उ० प्र०

अनोज राज

प्रोफेसर एवेम विभागाध्यक्ष, शिक्षा विभाग, स्वामी विवेकानंद सुभारती विश्वविद्यालय, मेरठ, उ० प्र०

शोध सार-

प्रस्तुत शोध सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन पर किया गया है। शोध के निर्धारित उद्देश्य की पूर्ति हेतु आंकड़ें एकत्रित करने के लिए मेरठ मंडल के तीन जिलों मेरठ, गाज़ियाबाद और बागपत क्षेत्र के सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत् कक्षा ग्यारह के छात्र एवं छात्राओं को इस अध्ययन की जनसँख्या के रूप में सम्मिलित किया गया है एवं प्रतिदर्श के रूप में यादृच्छिक विधि से मेरठ मंडल के 36 विद्यालयों का चयन किया गया। प्रत्येक विद्यालय से 15-छात्र एवं 15 छात्राओं का चयन किया गया। इस प्रकार 1080 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में चयनित किया गया है। आंकड़ों के विश्लेषण के लिए सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन मापने के लिए डॉ. के. एन शर्मा द्वारा निर्मित किए गए अपसारी चिंतन योग्यता पैमाने का प्रयोग किया गया है तथा प्राप्त आँकड़ों को सांख्यिकीय विश्लेषण टी-परीक्षण द्वारा किया गया। आंकड़ों से प्राप्त परिणामों के आधार पर यह ज्ञात हुआ है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है जबकि गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में सार्थक अन्तर ज्ञात हुआ। इसी प्रकार सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में भी सार्थक अन्तर पाया गया।

मूल शब्द-अपसारी चिंतन योग्यता, माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राएँ, सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालय।

प्रस्तावना –

शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसके द्वारा बालक समाज के आधारभूत नियमों व्यवस्थाओं तथा मूल्यों को सीखता है। शिक्षा के माध्यम से बालक समाज से तभी जुड़ता है जब वह समाज में अलग-अलग तरीके के द्वारा नये-नये क्रियाकलापों से अपना तालमेल रखता है। शिक्षा ही एक ऐसी प्रक्रिया है जो बालक के व्यक्तित्व विकास को गति प्रदान करती है तथा बालक को एक सर्वश्रेष्ठ नागरिक बनाने में अपनी भूमिका निभाती है। विद्यार्थी के जीवन को सफल व सुगम बनाने में माध्यमिक शिक्षा को एक

महत्वपूर्ण काल माना गया है, क्योंकि माध्यमिक शिक्षा के द्वारा विद्यार्थी को लगभग सभी विषयों से अवगत कराया जाता है तथा सभी विषयों का ज्ञान प्राप्त करके छात्रों में चिन्तन व मनन करने की समझ उत्पन्न होती है, जिससे छात्र एक ही समस्या को अलग-अलग तरीकों से हल करने में सक्षम होते हैं। इसका महत्व वैदिक काल से ही देखने को मिलता है। क्योंकि वैदिक कालीन शिक्षा पद्धति पूर्णतया श्रवण पर आधारित थी जिसके कारण छात्र अपने गुरु के द्वारा दिये गये ज्ञान को आत्मसात् करने के लिये उन्हें ध्यान पूर्वक सुनकर तथ्यों को ग्रहण कर उसमें निहित सत्य का चिन्तन व मनन करते थे (प्राचीन कालीन वैदिक शिक्षा प्रणाली पृष्ठ संख्या 6) यही कारण है कि वैदिक काल में चिन्तन मनन शिक्षा की एक महत्त्वपूर्ण शिक्षण विधि सिद्ध हुई। माध्यमिक शिक्षा शिक्षा का वह स्तर है जो प्राथमिक शिक्षा तथा उच्च शिक्षा के बीच पुल का कार्य करती है, क्योंकि माध्यमिक शिक्षा से ही विद्यार्थियों के व्यवसाय की तैयारी शुरू हो जाती है। माध्यमिक शिक्षा का ज्ञान प्राप्त कराके विद्यार्थियों को एक सुयोग्य नागरिक बनाया जाता है, जिससे आगे चलकर छात्र अपना व राष्ट्र का सर्वांगीण विकास कर सके। वर्ष 1947 में जब भारत स्वतंत्र हुआ तो शिक्षा के मूल्यवान स्तरों को सुचारू रूप से चलाने के लिये शैक्षिक उद्देश्यों के पुनर्निर्धारण करने की जरूरत महसूस हुई जिससे उन्नत व स्वतंत्र भारत में एक नवीन समाज का निर्माण हो सके। माध्यमिक शिक्षा में सुधार और सुझाव देने के लिये माध्यमिक शिक्षा आयोग (मुदालियर आयोग, 1952) का गठन किया गया था।

प्राचीन काल से लेकर वर्तमान काल तक व्यक्ति दिन प्रतिदिन की बातचीत से लेकर शिक्षा के ज्ञान तक कहीं ना कहीं किसी न किसी रूप में चिंतन शक्ति का उपयोग करता रहा है (मनोविज्ञान, एन सी० आर० टी बुक, अध्याय 7 पेज नंबर 2)। कभी-कभी छोटे बच्चा जब मिट्टी का किला बनता है, फिर उसे मिटा देता है, फिर दूसरा मिट्टी का किला बनता है तथा ऐसा करते-करते बच्चा खुद से ही बातचीत करने लगता है। बातचीत में मुख्यता: उस प्रारूप का मूल्यांकन ('सुंदर') एवं कुछ ऐसे चरण सम्मिलित ('यह नहीं', 'थोड़ा बड़ा', 'पीछे एक दो पेड़')। किसी भी समस्या का समाधान करते समय खुद से बातचीत करने का अनुभव सभी व्यक्तियों ने किया है अर्थात् जब एक मनुष्य सोचता या किसी मुद्दे पर विचार करता है, तो खुद से बात क्यों करता है, एक ही समस्या के समाधान के लिए अलग-अलग विचार आने व खुद से अलग-अलग बातचीत करना ही अपसारी चिंतन-योग्यता को जन्म देता है। अपसारी चिंतन-योग्यता या चिंतन शक्ति के द्वारा व्यक्ति एक ही समस्या पर बहुत सारे हल खोज लेता है। जब एक ही समस्या के कई सारे समाधान व्यक्ति के पास होते हैं, तो व्यक्ति आसान तरीके के द्वारा अपनी समस्या को सुलझा पाने में निश्चित रूप से सक्षम होता है। आसान तरीके द्वारा समस्या का समाधान चिंतन शक्ति के द्वारा होता है तथा इस प्रकार का चिंतन नवीन तथा मौलिक विचारों को उत्पन्न करने में सहायक होता है। गिलफोर्ड (1967) तथा टॉरेंस (1970) द्वारा अपसारी चिंतन-योग्यता के अंतर्गत चिंतन प्रवाह, लचीलापन, मौलिकता तथा विस्तारण की शक्तियां निहित होती हैं और इन्हीं चिंतन शक्तियों के द्वारा ही व्यक्ति की बुद्धि और ज्ञान का विकास होता है। विश्व की प्रगति भी मानव की चिंतन शक्ति पर

निर्भर रहती है। मानवीय जीवन समस्याओं से घिरा हुआ है। व्यक्ति एक समस्या का समाधान नहीं कर पाता तत्काल ही व्यक्ति के सामने दूसरी समस्या उपस्थित हो जाती है। कभी-कभी यह समस्या प्रयत्न के बिना भी हल हो जाती है। कभी-कभी प्रयत्न चिंतन को भी जन्म देता है। दैनिक जीवन में संयुक्त परिवारों में बड़े बुजुर्ग कहते हैं कि किसी भी कार्य को करने से पहले सोचो और सही सोचने वाला शब्द ही चिंतन को जन्म देता है। इसका अर्थ है कि चिंतन एवं तर्क, समस्या का समाधान करने तथा उचित निर्णय लेने में मदद करते हैं। दर्शनशास्त्र ने भी सिद्ध किया है कि सारे विश्व की प्रगति व्यक्ति की चिंतन शक्ति पर ही निर्भर करती है क्योंकि चिंतन और मनन के द्वारा ही वास्तविकता का पता लगाया जा सकता है और वास्तविकता ही विज्ञान को जन्म देती है, जैसे परीक्षा के समय या किसी भी इंटरव्यू के समय सही उत्तर खोजने के लिए भी व्यक्ति चिंतन और मनन करता है चिंतन को चार रूपों में विभाजित किया गया है।

- (i) **प्रत्यक्षात्मक चिंतन**-किसी व्यक्ति के साथ बार-बार हुई वार्तालाप के बाद अपने अनुभव द्वारा उसके व्यवहार का मूल्यांकन करना प्रत्यक्षात्मक चिंतन कहलाता है।
- (ii) **प्रत्यात्मक चिंतन**- किसी व्यक्ति को देखकर उसकी मर्यादा का पालन करते हुए पूर्णता का बोध करना तथा उसका पूर्ण ज्ञान रखना प्रत्यात्मक चिंतन कहलाता है।
- (iii) **विचारात्मक चिंतन**-जॉन डी० वी० के द्वारा विचारात्मक चिंतन को ही चिंतन माना गया है क्योंकि विचारों एवं तर्कों को एक क्रम में स्थापित करके निकाले गए निष्कर्ष तक पहुंचने के लिए विचारात्मक चिंतन के द्वारा ही समस्या का समाधान खोजा जा सकता है।
- (iv) **सृजनात्मक चिंतन**-किसी विचार के द्वारा नए ज्ञान की खोज करना सृजनात्मक चिंतन की श्रेणी में आता है व्यक्ति द्वारा खुद समस्या खोजना तथा खुद ही उसका हल ज्ञात करना सृजनात्मक को दर्शाता है क्योंकि चिंतन सभी संज्ञानात्मक गतिविधियों का आधार है तथा मानव जाति में ही पाया जाता है। उदाहरण के लिए एक पेंटिंग को देख कर व्यक्ति उसके रंग, रेखा, स्पर्श पर ही ध्यान नहीं देता, बल्कि व्यक्ति उसके चित्र को समझने के लिए चित्र से परे भी जाता है। फलस्वरूप उस सूचना को अपने वर्तमान ज्ञान से जोड़ने का भी प्रयास करता है। अतः पेंटिंग की समझ में नए अर्थ का सर्जन होना ही व्यक्ति के ज्ञान में वृद्धि करना है। इसी कारण चिंतन एक उच्चतर मानसिक प्रक्रिया है, जिसके बल पर हम अर्जित तथा वर्तमान सूचना का विश्लेषण करते हैं। इस प्रकार का विश्लेषण सार प्रस्तुत करने, तर्क करने, कल्पना करने, समस्या का समाधान करने, समझने और निर्णय लेने के माध्यम से उत्पन्न होता है क्योंकि चिंतन लक्ष्य निर्देशित होता है। खाना बनाने से लेकर गणित की समस्या का हल करने तक दिन-प्रतिदिन की सभी गतिविधियों में चिंतन का बहुत अधिक महत्व है। चिंतन को तब सर्जनात्मक कहा जाता है जब वह वास्तविकता की और उन्मुख, उपयुक्त, रचनात्मक, तथा सामाजिक रूप से बाधित हो।

सृजनात्मक चिंतन के प्रकार-

सृजनात्मक शोध के अग्रणी जे० पी० गिलफोर्ड (1967) ने चिंतन को दो प्रकार से प्रस्तावित किया है अभिसारी चिंतन तथा अपसारी चिंतन। (i) अभिसारी चिंतन वह चिंतन है जिसकी आवश्यकता ऐसी समस्याओं का समाधान करने में पड़ती है जिन प्रश्नों का मात्र एक ही सही उत्तर होता है। व्यक्ति का मन सही उत्तर की ओर अभिमुख हो जाना अभिसारी चिंतन के अंतर्गत आता है। इसको समझने के लिए आपको इस प्रश्न को ध्यान से देखना होगा। यह अंक श्रृंखला पर आधारित है, जिसमें आपको अगले अंक को बताना है, मात्र एक ही सही उत्तर अपेक्षित है। **प्रश्न:** 4,8,12,16,..... अगला अंक क्या होगा ? उदाहरण के तौर पर इसका उत्तर 20 ही होगा। इसी उदाहरण से हम समझ सकते हैं कि एक समस्या का सिर्फ एक ही सही उत्तर निकलना अभिसारी चिंतन कहलाता है। (ii) अब हम कुछ ऐसे प्रश्नों पर विचार करेंगे। जिनके लिए कोई एक नहीं बल्कि एक ही समस्या के कई सारे सही उत्तर होंगे। जैसे लकड़ी हमारे किस काम आती है ? लकड़ी हमारे फर्नीचर बनाने के लिए, जलने के लिए, मारने के लिए, औषधि बनाने के काम में आती है जो कि प्रश्न का संभावित उत्तर होंगे। इस प्रकार के प्रश्नों का उत्तर व्यक्ति अपसारी चिंतन योग्यता के द्वारा ही देता है। जो एक मुक्त चिंतन है, जहां व्यक्ति अपने स्वयं के अनुभव के आधार पर ही प्रश्नों या समस्याओं के अनेक उत्तर सोच सकता है। इस प्रकार अपसारी चिंतन नवीन एवं मौलिक विचारों को उत्पन्न करने में सहायक होता है (मनोविज्ञान, एन सी० आर० टी बुक अध्याय 7, पेज नंबर 125)।

अपसारी चिंतन योग्यता के अंतर्गत चिंतन प्रवाह, लचीलापन, मौलिकता एवं विस्तारण निहित होते हैं।

- चिंतन प्रवाह एक दिए हुए कार्य समस्या के लिए अनेक विचार उत्पन्न करने की योग्यता है। एक व्यक्ति जितने अधिक विचारों को उत्पन्न करता है, उसके चिंतन प्रभाव की योग्यता भी उतनी ही अधिक उच्च होती है। उदाहरण के लिए एक ईट के बताए गए उपयोग की संख्या जितनी अधिक होगी उतना ही अधिक विचार प्रवाह होगा।
- लचीलापन चिन्तन में विविधता को इंगित करता है। इसके अंतर्गत एक चित्र या कहानी की अलग-अलग तरह की व्याख्या प्रस्तुत करना तथा एक समस्या का समाधान करने की विविध पद्धतियों की विभिन्न व्याख्याओं के संबंध में चिंतन हो सकता है। उदाहरण के लिए ईट के उपयोग के संबंध में कोई यह विचार दे सकता है कि ईट का उपयोग चूल्हा बनाने के लिए व आयत खींचने के लिए भी किया जा सकता है।
- मौलिकता नवीन विचारों के साथ पुराने विचारों को जोड़ना चीजों को भिन्न-भिन्न रूपों में देखने की योग्यता है। शोधकर्ताओं ने यह प्रदर्शित किया है की मौलिकता के लिए चिंतन प्रवाह एवं लचीलापन

आवश्यक शर्त है, कोई भी व्यक्ति जितने भी अधिक विचारों को प्रस्तुत करता है उसके अंदर मौलिक विचारों को उत्पन्न होने की संभावना भी उतनी ही अधिक पाई जाती है।

- विस्तारण वह योग्यता है जो एक व्यक्ति को नए विचारों को विस्तार से जानने तथा उसके निहितार्थ को समझने में सक्षम बनाती है। अपसारी चिंतन से विविध प्रकार के ऐसे विचारों को उत्पन्न करना सुगम हो जाता है, जो एक दूसरे से जुड़े हुए प्रतीत होते हैं (एम.एम. क्लैफन, 2011 पृ. सं. 624 - 625)।

अध्ययन की आवश्यकता

शिक्षा एक प्राचीन औपचारिक गतिशील प्रक्रिया है। प्राचीन काल में ज्ञानी एवं अज्ञानी के बीच ज्ञान के लेन-देन की प्रक्रिया को शिक्षा कहा जाता था। आधुनिक काल में शिक्षा का उपयोग बालक का सर्वांगीण विकास करने व उसे राष्ट्र के लिये एक अच्छा नागरिक बनाने के लिये किया जा रहा है। जिसके परिणाम स्वरूप छात्र समाज उपयोगी बनता है। छात्र को समाज उपयोगी बनाने में माध्यमिक शिक्षा की अहम भूमिका होती है क्योंकि उस अवस्था में पढ़ने वाले छात्र किशोरावस्था के होते हैं। इस अवस्था में बालक की उम्र 13 से 16 वर्ष की होती है इसलिए इस अवस्था का महत्व और भी बढ़ जाता है। माध्यमिक शिक्षा एक ऐसा केन्द्र बिन्दु है जो प्राथमिक शिक्षा व विश्वविद्यालयी शिक्षा के बीच सम्बन्ध स्थापित करती है। (गुप्ता, 2019. पृष्ठ संख्या 326) इस स्तर पर किशोर-किशोरियाँ जो भी अध्ययन करते हैं उसमें छात्रों की अपसारी चिन्तन योग्यता का महत्वपूर्ण योगदान है। इस स्तर पर बालकों का भिन्न-भिन्न विषयों को चुनने व उनका अध्ययन करने के लिये बालकों में अपसारी चिन्तन योग्यता का होना बहुत आवश्यक है। इस योग्यता के आधार पर ही बालक आने वाली समस्या का समाधान अलग-अलग विचारों द्वारा निकालने में सक्षम होते हैं। अपसारी चिन्तन के द्वारा बालक किसी भी विषय वस्तु के बारे में भिन्न-भिन्न प्रकार से सोचते हैं।

आक्सटिटी डॉट नेट के मुताबिक अपसारी चिन्तन को सृजनात्मक चिन्तन भी कहा जाता है। अपसारी चिन्तन या सृजनात्मक चिन्तन, खोज, आविष्कार तथा मौलिकता को जन्म देती है (शर्मा 2011. पृ. सं. 504)। जब बालक के सामने कोई समस्या आती है तो बालक उस समस्या के समाधान के लिये अपनी कल्पना-शक्ति का प्रयोग करता है तथा उस समस्या का एक से अधिक हल प्रस्तुत करता है। किसी भी राह पर चलकर अपनी मंजिल पाने के नये-नये रास्तों की खोज, बालक अपने सृजनात्मक गुणों के आधार पर ही करता है। अपसारी-चिन्तन योग्यता या सृजनात्मक-चिन्तन के द्वारा बालक अपनी शैक्षिक-उपलब्धि में भी सुधार कर सकता है। जिन बालकों में सृजनात्मकता का गुण पाया जाता है क्या उनकी शैक्षिक-उपलब्धि भी अच्छी होगी? स्पष्ट है कि बालक की शैक्षिक-उपलब्धि भी विशिष्ट विषय के क्षेत्र में उसके ज्ञान की सीमा का मापन करती है। विद्यार्थी ने किस सीमा तक अपनी योग्यताओं का विकास किया है उसका आंकिक रूप में प्रस्तुतीकरण ही उनकी शैक्षिक-उपलब्धि का

सूचक है। बालक का सर्वांगीण विकास तभी हो सकता है जब वह उच्च शैक्षिक-उपलब्धि प्राप्त करे, जिससे बालक सही दिशा में समायोजित हो सके और जीवन में सफलता प्राप्त कर सके। सृष्टि के प्रारम्भ से लेकर आज तक मनुष्य कुछ न कुछ नया सृजन करता रहा है। अतः सृजन प्रकृति का मानव जीवन में बहुत महत्व है। सृजनशीलता के द्वारा बालक अपनी शैक्षिक-उपलब्धि को बढ़ा सकता है क्योंकि एक सृजनशील व्यक्ति के अन्दर मौलिकता, लचीलापन, प्रवाहत्मक विचारधारा, विविध-चिन्तन, आत्मविश्वास, संवेदनशीलता, सम्बंधों को देखने तथा बनाने की योग्यता आदि कुछ गुण पाए जाते हैं (एम.ए.रुन्को, 2011, पृष्ठ संख्या 400-401)।

गाँधी, लिंकन, भाभा, न्यूटन, शेक्सपीयर, बट्टेण्ड रसेल, डा० विन्सी सृजनात्मक व्यक्ति थे जिन्होंने अलग-अलग क्षेत्रों में विशेष ख्याति प्राप्त की है। भारतीय ज्ञान परंपरा में चिंतन शक्ति को एक जटिल मानसिक प्रक्रिया माना गया है। जिसके माध्यम से व्यक्ति सूचनाओं को (अर्जित अथवा संचित) करने का प्रहस्तन करते हैं, तथा चिंतन को एक आंतरिक प्रक्रिया भी कहा गया है। क्योंकि इसका अनुमान व्यवहार से भी किया जा सकता है। किसी भी समस्या का समाधान व्यक्ति अपने व्यवहार, विचारों व सृजनात्मकता के द्वारा ही करता है क्योंकि सृजनात्मकता में कुछ नई एवं मौलिक चीजों को उत्पन्न करना निहित है। चाहे वह एक विचार हो, वस्तु हो या किसी समस्या का समाधान हो व्यक्ति अपनी चिंतन शक्ति को भी सृजनात्मकता व अपसारी चिंतन-योग्यता के द्वारा ही निर्देशित करता है। सृजनात्मकता व चिंतन शक्ति के प्रत्यय से हमने पाया, कि जिस व्यक्ति के अंदर सोचने समझने तर्क करने किसी समस्या के अलग-अलग समाधान खोजने की शक्ति, जिन व्यक्तियों में अधिक पाई जाती है। उन व्यक्तियों के अंदर सर्जनात्मकता का गुण अवश्य ही पाया जाता है। अतः हम कह सकते हैं कि व्यक्ति अपनी चिंतन शक्ति, सर्जनात्मकता व अपसारी चिंतन-योग्यता के द्वारा आने वाली किसी भी तरह की समस्याओं का समाधान आसानी से खोज सकता है।

संबंधित शोध सर्वेक्षण –

राकेश तथा गीता (2016) ने "माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के मध्य सृजनात्मक समस्या समाधान योग्यता शीर्षक से शोध अध्ययन" किया। इस शोध अध्ययन का उद्देश्य था कि माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के मध्य सर्जनात्मक समस्या समाधान का मापन करना तथा माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के मध्य सृजनात्मक समस्या समाधान में माध्य अन्तर, लिंग, आवास तथा विद्यालय के प्रकार के संदर्भ में अध्ययन करना। इस अध्ययन के निष्कर्ष में पाया गया कि माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की सृजनात्मक समस्या समाधान योग्यता छात्राओं से की तुलना में उच्च थी। शहरी विद्यालय के विद्यार्थियों की सर्जनात्मक समस्या समाधान योग्यता ग्रामीण विद्यालयों के विद्यार्थियों की तुलना में उच्च थी। शासकीय तथा अशासकीय विद्यालय के विद्यार्थियों में सृजनात्मक समस्या समाधान में सार्थक अंतर नहीं पाया गया। जक्मरी तथा जेम्स, (2017) ने "इंजीनियरिंग कॉलेज के विद्यार्थियों में सृजनात्मक समस्या समाधान योग्यता तथा अभिक्षमता के मध्य संबंध का अध्ययन" किया। इस अध्ययन के निष्कर्ष

में पाया गया कि इंजीनियरिंग कॉलेज के विद्यार्थियों में सृजनात्मक समस्या समाधान योग्यता तथा अभिक्षमता के मध्य सार्थक संबंध था। सृजनात्मक समस्या समाधान की अभिक्षमता के विभिन्न स्तरों पर इंजीनियरिंग कॉलेज के विद्यार्थियों की योग्यता में अंतर था। काप्री (2017) ने "माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों की वैज्ञानिक टेम्पर और वैज्ञानिक सृजनात्मक का अध्ययन" किया। इस अध्ययन के निष्कर्ष में पाया कि माध्यमिक विद्यालय के विज्ञान के विद्यार्थियों के वैज्ञानिक टेम्पर तथा वैज्ञानिक सृजनात्मक के मध्य महत्वपूर्ण सहसंबंध है। सारी, ईखशान तथा अन्य (2018) ने, "गणित में विद्यार्थियों की सृजनात्मक चिंतन कौशल में सुधार हेतु सृजनात्मक समस्या समाधान अतिगत मॉडल का उपयोग करके अधिगम उपकरणों के विकास शीर्षक से अध्ययन किया।" इस शोध का उद्देश्य वैध तथा प्रभावी को विकसित सीपीसी अधिगम उपकरण को विकसित कर 4-डी मॉडल का उपयोग करके विद्यार्थियों के सृजनात्मक चिंतन कौशल में सुधार करना था। शोध के निष्कर्ष इस प्रकार रहे कि सृजनात्मक समस्या समाधान (सीपीसी) मॉडल से सृजनात्मक चिंतन कौशल में सुधार किया जा सकता है।

जायसवाल, विजय और सरोज (2024), ने "उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के गृह वातावरण तथा संज्ञानात्मक शैली का उनके अपसारी उत्पादन योग्यता पर प्रभाव का अध्ययन" किया इस अध्ययन का उद्देश्य उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के गृह वातावरण तथा संज्ञानात्मक शैली का उनके अपसारी उत्पादन योग्यता पर प्रभाव का अध्ययन करना था। जिसके निष्कर्ष के रूप में इन्होंने पाया कि गृह वातावरण तथा संज्ञानात्मक शैली का उनके अपसारी उत्पादन योग्यता पर प्रभाव नहीं पड़ता है।

समस्या कथन-

सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन ।

शोध उद्देश्य-

- (i) सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना ।
- (ii) गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना ।
- (iii) सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

शोध परिकल्पना-

- (i) सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

- (ii) गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
- (iii) सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

शोध विधि एवं प्रक्रिया-

शोध की जनसंख्या के रूप में मेरठ, बागपत तथा गाजियाबाद जिले के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 11 के समस्त विद्यार्थी चयनित किये गए हैं। शोध अध्ययन को पूर्ण करने हेतु सर्वेक्षण विधि की विश्लेषणात्मक प्रविधि का प्रयोग किया गया है। प्रस्तुत शोध में एकल स्थिर चर शोध अभिकल्प का प्रयोग किया गया।

प्रस्तुत शोध में आंकड़ों के संग्रह हेतु के० एन० शर्मा द्वारा निर्मित अपसारी चिंतन योग्यता मापनी नामक मानकीकृत उपकरण का उपयोग किया गया है। वर्तमान योग्यता मापनी में कुल 27 प्रश्नों को छः भागों में बांटा गया है जिसमें (i) शब्द रचना (ii) वस्तुओं का उपयोग (iii) समानता (iv) वाक्य रचना (v) शीर्षक का निर्धारण (vi) समाधान/समाप्ति सममिलित हैं।

प्रस्तुत शोध में आंकड़ों की प्रकृति के अनुसार, आंकड़ों के परीक्षण हेतु मानक-विचलन, मध्यमान तथा टी परीक्षण का प्रयोग किया गया है।

आंकड़ों का विश्लेषण तथा विवेचन-

उद्देश्य (1)- सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना (1)- सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका संख्या 1 से स्पष्ट है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमाओं से संबंधित आंकड़ों के परीक्षण से स्पष्ट है कि अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा शब्द फल परीक्षण (WPT) में सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों का औसत मान सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं से अधिक ($M_1=22.50 > M_2=20.37$) है।

इसी प्रकार अपसारी चिंतन-योग्यता की अन्य विमाओं वस्तु प्रयोग परीक्षण (UTT), वाक्य निर्माण परीक्षण (SCT), शीर्षक परीक्षण(TT), विस्तारण परीक्षण (ET), में भी सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों के आंकड़ों के औसत का मान सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में

अध्ययनरत छात्राओं के औसत मान से अधिक (UTT: $M_1 = 11.28 > M_2 = 9.68$; SCT: $M_1 = 4.69 > M_2 = 4.18$; TT: $M_1 = 3.63 > M_2 = 3.38$; ET: $M_1 = 6.02 > M_2 = 5.94$), है। जबकि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा समानता परीक्षण (ST) में सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों के आंकड़ों का औसत मान सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं से कम (ST: $M_1 = 13.04 > M_2 = 13.75$) है।

तालिका संख्या-1: सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता

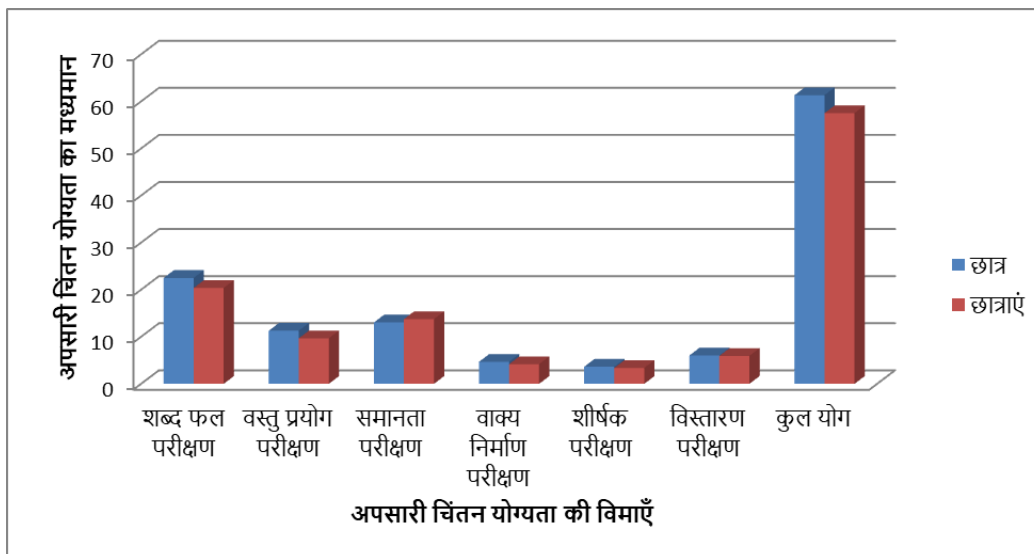
अपसारी चिंतन योग्यता की विमाएँ	सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राएँ	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	सार्थकता स्तर (0.05)
शब्द फल परीक्षण (WPT)	छात्र	270	22.50	12.83	2.23	सार्थक*
	छात्राएँ	270	20.37	9.01		
वस्तु प्रयोग परीक्षण (UTT)	छात्र	270	11.28	5.02	4.14	सार्थक*
	छात्राएँ	270	9.68	3.84		
समानता परीक्षण (ST)	छात्र	270	13.04	5.44	0.12	असार्थक
	छात्राएँ	270	13.75	5.26		
वाक्य निर्माण परीक्षण (SCT)	छात्र	270	4.69	3.34	1.81	असार्थक
	छात्राएँ	270	4.18	3.12		
शीर्षक परीक्षण (TT)	छात्र	270	3.63	2.59	0.23	असार्थक
	छात्राएँ	270	3.38	2.27		
विस्तारण परीक्षण (ET)	छात्र	270	6.02	3.15	0.33	असार्थक
	छात्राएँ	270	5.94	2.54		
कुल योग	छात्र	270	61.31	24.27	0.04	असार्थक
	छात्राएँ	270	57.5	19.43		

*(सार्थकता स्तर = 0.05 एवं df = 538)

तालिका संख्या 1 से ज्ञात आंकड़ों के विश्लेषण से प्राप्त टी मान ($T=2.23$) से स्पष्ट है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों तथा सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा शब्द-फल परीक्षण के मध्य .05 स्तर व $df=538$ पर सार्थक अंतर पाया गया है। इसी प्रकार सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र व सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमाओं, वस्तु प्रयोग परीक्षण ($T=4.14$) के मध्य .05 स्तर व $df=538$ पर सार्थक अंतर पाया गया है। जबकि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमाओं समानता परीक्षण, वाक्य निर्माण परीक्षण, शीर्षक परीक्षण एवं विस्तारण परीक्षण से संबंधित आंकड़ों से ज्ञात टी मान क्रमशः ($T=0.12$, $T=1.81$, $T=0.23$, $T=0.33$), है जो सार्थकता स्तर .05 व $df=538$ पर असार्थक है।

सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र तथा छात्राओं के कुल आंकड़ों के विश्लेषण से किलिष्ट है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्रों की अपसारी चिंतन-योग्यता सरकारी माध्यमिक विद्यालय की छात्राओं की श्रेष्ठ ($M_1=61.31 > M_2=57.5$) है, तथा टी का मान ($T=0.04$,

df=538) है जिसके विश्लेषण से स्पष्ट है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र व छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता में सार्थक अंतर नहीं है।



अरेख संख्या 7-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक प्रस्तुतीकरण

अतः परिकल्पना संख्या-1 सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता के मध्य कोई सार्थक अंतर नहीं है, को स्वीकृत किया जाता है।

उद्देश्य (2)-गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना (2)-गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका संख्या 2 से स्पष्ट है कि गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमाओं से संबंधित आंकड़ों के परीक्षण से स्पष्ट है कि अपसारी चिंतन-योग्यता विमा शब्द फल परीक्षण (WPT) में गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों का औसत मान गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं से कम ($M_1=24.24 < M_2=28.28$) है, इसी प्रकार अपसारी चिंतन-योग्यता की अन्य विमाओं वस्तु प्रयोग परीक्षण (UTT), समानता परीक्षण (ST), वाक्य निर्माण परीक्षण (SCT), शीर्षक परीक्षण (TT), विस्तारण परीक्षण (ET), में भी गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों के आंकड़ों के औसत का मान गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं के औसत मान से कम (UTT: $M_1=12.58 < M_2=13.54$, ST: $M_1=12.57 < M_2=14.48$, SCT: $M_1=5.41 < M_2=6.00$, TT: $M_1=3.51 < M_2=4.20$, ET: $M_1=6.12 < M_2=7.33$) है।

तालिका संख्या 4.2 से ज्ञात आंकड़ों के विश्लेषण से प्राप्त टी मान ($T=3.08$) से स्पष्ट है कि गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों तथा गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा शब्द-फल परीक्षण के मध्य .05 स्तर व $df=538$ पर सार्थक अंतर पाया गया है।

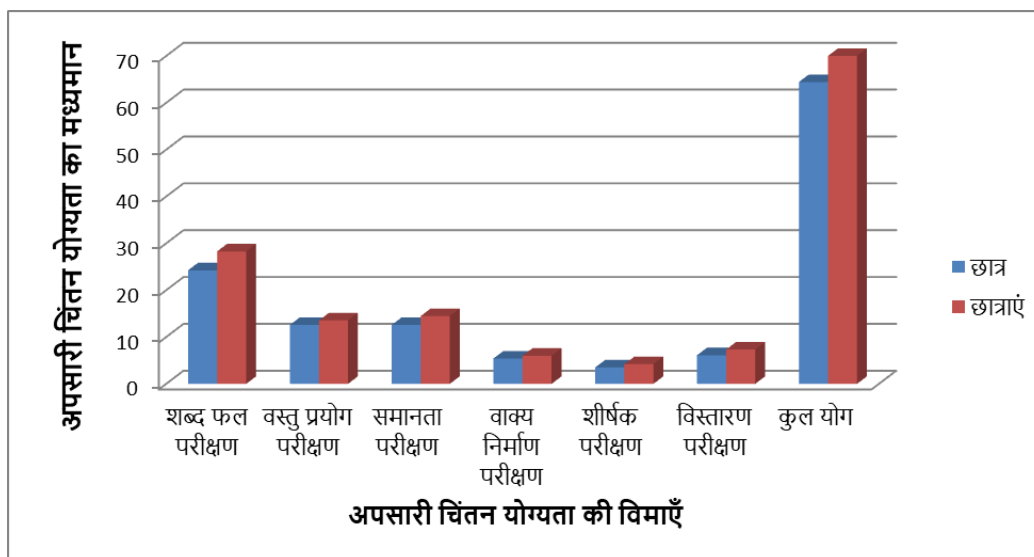
तालिका संख्या-2: गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता

अपसारी चिंतन योग्यता की विमाएँ	गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राएं	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	सार्थकता स्तर (0.05)
शब्द फल परीक्षण (WPT)	छात्र	270	24.24	14.77	3.08	सार्थक*
	छात्राएं	270	28.28	15.77		
वस्तु प्रयोग परीक्षण (UTT)	छात्र	270	12.58	5.63	2.10	सार्थक*
	छात्राएं	270	13.54	4.84		
समानता परीक्षण (ST)	छात्र	270	12.57	6.47	3.27	सार्थक*
	छात्राएं	270	14.48	7.05		
वाक्य निर्माण परीक्षण (SCT)	छात्र	270	5.41	4.02	1.77	असार्थक
	छात्राएं	270	6.00	3.73		
शीर्षक परीक्षण (TT)	छात्र	270	3.51	3.00	2.72	सार्थक*
	छात्राएं	270	4.2	2.86		
विस्तारण परीक्षण (ET)	छात्र	270	6.12	4.86	2.93	सार्थक*
	छात्राएं	270	7.33	4.74		
कुल योग (TOTAL)	छात्र	270	64.44	26.22	4.09	सार्थक*
	छात्राएं	270	73.91	27.45		

*(सार्थकता स्तर = 0.5 एवं $df=538$)

इसी प्रकार गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र व गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमाओं, शब्द-फल परीक्षण, वस्तु प्रयोग परीक्षण, समानता परीक्षण, शीर्षक परीक्षण एवं विस्तारण परीक्षण से संबंधित आंकड़ों से ज्ञात टी मान क्रमशः ($T=3.08, T=2.10, T=3.27, T=2.72, T=2.93$) है, .05 स्तर व $df=538$ पर सार्थक अंतर पाया गया है। जबकि गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा वाक्य निर्माण परीक्षण से संबंधित आंकड़ों से ज्ञात टी मान ($T=1.77$) है जो सार्थकता स्तर .05 व $df=538$ पर असार्थक है।

गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र तथा छात्राओं के कुल आंकड़ों के विश्लेषण से स्पष्ट है कि गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालय के छात्रों से श्रेष्ठ ($M_1=73.91 > M_2=64.44$) है, तथा टी का मान ($T=4.09, df=538$) है जिसके विश्लेषण से स्पष्ट है कि गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र व छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता में सार्थक अंतर है।



आरेख संख्या 2 -गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिन्तन योग्यता का तुलनात्मक प्रस्तुतीकरण

अतः परिकल्पना संख्या 2 गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता के मध्य कोई सार्थक अंतर नहीं है, को अस्वीकृत किया जाता है।

उद्देश्य (3)-सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना (3)-सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

तालिका संख्या 3 से स्पष्ट है कि सरकारी तथा गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता की विमाओं से संबंधित आंकड़ों के परीक्षण से स्पष्ट है कि अपसारी चिंतन योग्यता की विमा शब्द फल परीक्षण (WPT) में सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं के आंकड़ों का औसत मान गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं से कम ($M_1 = 21.44 < M_2 = 26.26$) है,

इसी प्रकार अन्य विमाओं वस्तु प्रयोग परीक्षण (UTT), समानता परीक्षण (ST), वाक्य निर्माण परीक्षण (SCT), शीर्षक परीक्षण (TT), एवं विस्तारण प्रशिक्षण (ET), में भी सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं के आंकड़ों के औसत का मान गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र-छात्राओं के औसत मान से कम (UTT: $M_1 = 10.48 < M_2 = 13.06$; ST: $M_1 = 13.4 < M_2 = 13.52$; SCT: $M_1 = 4.44 < M_2 = 5.70$; TT: $M_1 = 3.50 < M_2 = 3.85$; ET: $M_1 = 5.98 < M_2 = 6.72$) है।

तालिका संख्या 3 से ज्ञात आंकड़ों के विश्लेषण से प्राप्त टी मान ($T=5.89$) से स्पष्ट है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत तथा गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र-छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा शब्द-फल परीक्षण के मध्य .05 स्तर व $df=1078$ पर सार्थक अंतर पाया गया है।

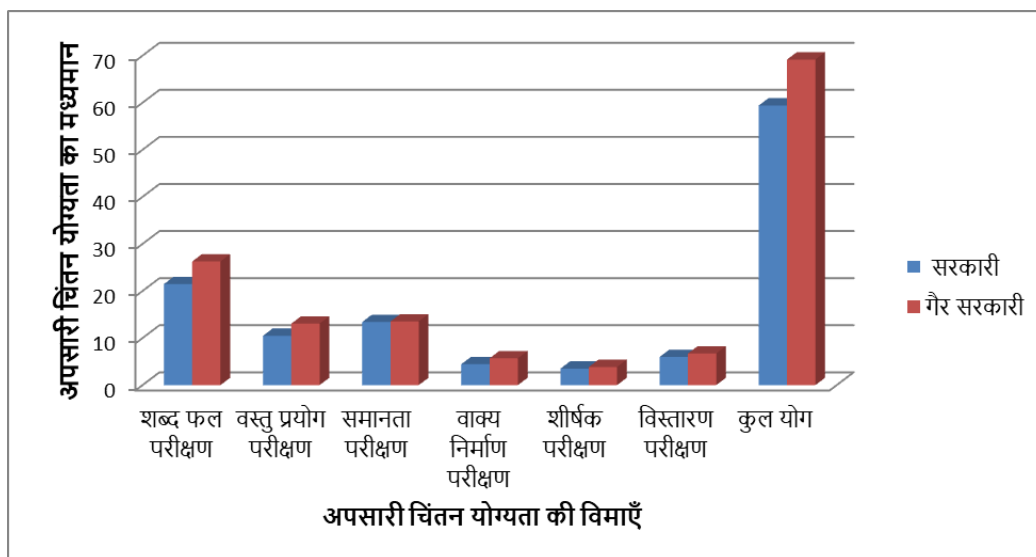
तालिका संख्या-3: सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता

अपसारी चिंतन योग्यता की विमाएँ	माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राएँ	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	सार्थकता स्तर (0.05)
शब्द फल परीक्षण (WPT)	सरकारी	540	21.44	11.13	5.89	सार्थक*
	गैर सरकारी	540	26.26	15.40		
वस्तु प्रयोग परीक्षण (UTT)	सरकारी	540	10.48	4.54	8.62	सार्थक*
	गैर सरकारी	540	13.06	5.26		
समानता परीक्षण (ST)	सरकारी	540	13.4	5.37	0.33	असार्थक
	गैर सरकारी	540	13.52	6.83		
वाक्य निर्माण परीक्षण (SCT)	सरकारी	540	4.44	3.24	5.80	सार्थक*
	गैर सरकारी	540	5.70	3.88		
शीर्षक परीक्षण (TT)	सरकारी	540	3.50	2.44	2.11	सार्थक*
	गैर सरकारी	540	3.85	2.95		
विस्तारण परीक्षण (ET)	सरकारी	540	5.98	2.86	3.07	सार्थक*
	गैर सरकारी	540	6.72	4.83		
कुल योग	सरकारी	540	59.40	22.05	6.48	सार्थक*
	गैर सरकारी	540	69.17	27.23		

*(सार्थकता स्तर = 0.5 एवं $df=1078$)

तालिका संख्या 3 से ज्ञात टी मान से स्पष्ट है कि सरकारी और गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र व छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमाओं, शब्द-फल परीक्षण ($T=5.90$), वस्तु प्रयोग परीक्षण ($T=8.62$), वाक्य निर्माण परीक्षण (5.80), शीर्षक परीक्षण ($T=2.11$), और विस्तारण परीक्षण ($T=3.08$), के मध्य .05 स्तर व $df=1078$ पर सार्थक अंतर है। जबकि सरकारी व गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता की विमा समानता परीक्षण से संबंधित आंकड़ों से ज्ञात टी मान ($T=0.33$) है जो सार्थकता स्तर .05 व $df=1078$ पर असार्थक है।

अतः सरकारी तथा गैर-सरकारी माध्यमिक विद्यालय में अध्ययनरत कुल छात्र एवं छात्राओं के आंकड़ों के विश्लेषण से किलिष्ट है कि गैर सरकारी छात्र व छात्राओं की अपसारी चिंतन- योग्यता सरकारी छात्र व छात्राओं की अपेक्षा श्रेष्ठ ($M_1= 69.17 > M_2 =59.4$) है, तथा टी गणना से स्पष्ट है ($T=6.48$, $df=1078$) कि गैर-सरकारी व सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता में सार्थक अंतर है।



आरेख संख्या-3: सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक प्रस्तुतीकरण

अतः परिकल्पना संख्या 3 सरकारी व गैर सरकारी छात्र व छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता के मध्य कोई सार्थक अंतर नहीं है, को अस्वीकृत किया जाता है।

निष्कर्ष -

सम्बंधित शोध अध्ययन में पाया गया है कि सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता में सार्थक अंतर नहीं है। सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों की अपसारी चिंतन योग्यता सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं से श्रेष्ठ ($M_1=61.31 > M_2=57.5$) है। अतः परिकल्पना संख्या-1 सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है को स्वीकृत किया जाता है।

गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता में सार्थक अंतर है। गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों से श्रेष्ठ ($M_1=64.44 < M_2=73.91$) है। अतः परिकल्पना संख्या-2 गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है को अस्वीकृत किया जाता है।

गैर-सरकारी व सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन-योग्यता में सार्थक अंतर है। गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपेक्षा श्रेष्ठ ($M_1=59.40 < M_2=69.17$) है। अतः परिकल्पना संख्या-3 गैर सरकारी व सरकारी माध्यमिक

विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है को अस्वीकृत किया जाता है।

निष्कर्ष के आधार पर परिणाम की व्याख्या-

प्रस्तुत शोध पत्र में शोधार्थी द्वारा सरकारी तथा गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। इस शोध का उद्देश्य यह जानना था कि क्या केवल विद्यालयों के प्रकार के आधार पर माध्यमिक स्तर के छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में सार्थक अंतर है या नहीं। इसकी वास्तविकता को जानने के लिए शोधरत्नी ने उपयुक्त विकल्प का चुनाव करते हुए के० एन० शर्मा द्वारा निर्मित अपसारी चिंतन योग्यता मापनी का प्रयोग करके मेरठ, बागपत तथा गाजियाबाद जिले के सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों से न्यायादर्श विधि से चयनित 1080 छात्र एवं छात्राओं से आंकड़ों को एकत्रित करके मध्यमान, प्रमाणिक विचलन व टी परीक्षण जैसे सांख्यिकीय की प्रविधियों के माध्यम से परिणाम को प्राप्त किया गया तथा शोधार्थी ने अपने अध्ययन के निष्कर्ष में पाया कि सरकारी तथा गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं की अपसारी चिंतन योग्यता में सार्थक अंतर पाया गया है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- कापरी (2017) माध्यमिक विद्यालय के छात्रों की वैज्ञानिक टेम्पर और वैज्ञानिक सृजनात्मक का अध्ययन। 04 अक्टूबर, 2018 से लिया गया। <https://www.journalijar.com>
- गुप्ता, एस० पी० और गुप्ता, अलका (2019) भारतीय शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएं, इलाहाबाद शारदा पुस्तक भवन
- गिलफोर्ड, (1967) तथा टॉरेंस, (1970) <https://study.com/academy/lesson/using-guilfords-test-of-divergent-thinking-in-the-workplace.html>
- जक्श्री तथा जेम्स, (2017) । इंजीनियरिंग कॉलेज के छात्रों की सृजनात्मक समस्या समाधान क्षमता और योग्यता के बीच संबंध। जीजेआरए - ग्लोबल जर्नल फॉर रिसर्च एनालिसिस। खंड-6, अंक-5, मई-2017। 10 मई, 2018 से लिया गया <https://www.worldwidejournals.com>
- जायसवाल, विजय और सरोज (2024),ने "उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के गृह वातावरण तथा संज्ञानात्मक शैली का उनके अपसारी उत्पादन योग्यता पर प्रभाव का अध्ययन"
- राकेश और गीता (2016)। माध्यमिक विद्यालय के छात्रों में सृजनात्मक समस्या समाधान क्षमता। इंडियन स्ट्रीम्स रिसर्च जर्नल। 15 नवंबर, 2017 से पुनःप्राप्त। <http://oldisrj.lbp.world>.

शर्मा, आर० ए० (2011) शिक्षा मनोविज्ञान के मूल तत्व मेरठ, आर० लाल बुक डिपो

सारी, ईखशान तथा अन्य (2018)। गणित में छात्रों की सृजनात्मक सोच कौशल को बेहतर बनाने के लिए सृजनात्मक समस्या-समाधान सीखने के मॉडल का उपयोग करके सीखने के साधनों का विकास। 6 वां दक्षिण पूर्व एशिया डिजाइन अनुसंधान अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (6 वां SEA-DRIC)। 15 नवंबर, 2019 से लिया गया। <https://www.research.gate>.

Clapham, M. M. (2011). Testing/measurement/assessment. In *Encyclopedia of Creativity* (pp. 458–464). Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/b978-0-12-375038-9.00220-x>

Recent Educational & Psychological Researches, International Refereed, Blind, Peer-Reviewed & Open Access Research Journal, Vol: 13 , Issue: 01, Jan-Feb-Mar-2024
ISSN:2278-5949, Page No.52-57.

Runco, M. A. (2011). Divergent thinking. In *Encyclopedia of Creativity* (pp. 400–403). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-375038-9.00077-7>