

माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रम के प्रति जागरूकता का अध्ययन



डॉ० नीलम सिंह

एसोसिएट प्रोफेसर

शिक्षा संकाय

हण्डिया पी०जी० कालेज,

हण्डिया, इलाहाबाद (उ०प्र०)

सुरेश कुमार सिंह

शोधछात्र (शिक्षाशास्त्र)

वीर बहादुर सिंह पूर्वान्वल विश्वविद्यालय,

जौनपुर

सारांश— स्वच्छता का सम्बन्ध शिक्षा से है। इस बदलते समय में शिक्षा सर्वोपरि है। स्कूलों में शौचालय न होने का असर बच्चों विशेषकर बालिकाओं की शिक्षा पर पड़ता है। हमारे देश में शौचालय विहीन स्कूलों की बहुत ही बड़ी समस्या खड़ी हो रही है। देश में लगभग 2 लाख से अधिक स्कूलों में शौचालय का निर्माण नहीं हो पाया है। जिसके कारण बच्चे स्कूल छोड़ने के लिए विवश हो रहे हैं। वर्ष 2013-14 में एकीकृत जिला सूचना प्रणाली से प्राप्त आँकड़ों के अनुसार हमारे देश में 18% स्कूलों में अभी तक शौचालय निर्माण नहीं हो पाया है। यू-डाईस 2014-15 के अनुसार देशभर के 2,33,517 स्कूलों में 93.63% बालकों और 96.53% बालिकाओं के लिए शौचालय उपलब्धता निर्धारित की जा चुकी है। वर्ष 2013-14 में करीब 80.57% प्राथमिक स्कूलों में लड़कियों के लिए अलग से शौचालय की व्यवस्था नहीं थी जिसके कारण बालिकाएँ शिक्षा से वंचित हो रही हैं। अतः अध्ययनकर्ता ने अपने विषय का चयन माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। अध्ययन के उद्देश्यों के प्रयागराज जनपद के माध्यमिक विद्यालयों का चयन स्तरीकृत यादृच्छिक विधि से किया गया है जिसमें अध्ययनरत् 200 विद्यार्थियों का चयन लिंग एवं क्षेत्र के आधार पर यादृच्छिक विधि से किया। अध्ययन कार्य में स्वनिर्मित उपकरण तैयार कर परीक्षण किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन में माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यार्थियों के स्वच्छता अभियान सम्बन्धी जागरूकता मापने के लिए 53 कथनों का निर्माण किया गया है जो स्वच्छता सम्बन्धी जागरूकता मापनी से सम्बन्धित है। स्वच्छता अभियान सम्बन्धी जागरूकता मापनी को विषय-विशेषज्ञों के सामने प्रस्तुत करने पर विषय-विशेषज्ञों द्वारा 8 कथनों को हटा दिया गया तत्पश्चात् 45 कथन सही एवं उपयुक्त पाये गये। एकत्रित प्रदत्तों के विश्लेषण एवं विवेचन हेतु प्रदत्तों की प्रकृति के अनुरूप टी-अनुपात का प्रयोग किया गया है। अध्ययन के निष्कर्ष में पाया कि छात्र एवं छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति अन्तर है यह अन्तर का कारण छात्राओं द्वारा घरेलू कार्यों में अधिक संलग्नता होना तथा घर की साफ-सफाई में अधिक रुचि लेना आदि हो सकता है।

की-वर्ड— माध्यमिक स्तर, स्वच्छता कार्यक्रम, जागरूकता

प्रस्तावना—

शिक्षा को स्वरूप के आधार पर दो महत्वपूर्ण भागों में बाँटा जाता है। पहला अनिश्चित समय, स्थान, व्यक्ति से प्राप्त शिक्षा को अनौपचारिक शिक्षा कहा जाता है। यह शिक्षा ही जन्म से मृत्यु तक चलती रही है।

शिक्षा का दूसरा अंग औपचारिक शिक्षा है। इसके लिए स्थान, समय, व्यक्ति आदि निश्चित रहती है। यह निश्चित उम्र तक प्रदान की जाती है। हालांकि औपचारिक शिक्षा के अनेक केन्द्र होते हैं परन्तु वर्तमान समय में विद्यालय सर्वाधिक प्रभावी केन्द्र माना जाता है। इस सम्बन्ध में डॉ० प्रदीप कुमार श्रीवास्तव^प ने लिखा है— “विद्यालय से प्राप्त शिक्षा को ही शिक्षा की श्रेणी में रखा जाना चाहिए। यह प्रभावकारी होती है। शेष अनौपचारिक शिक्षा को व्यवहारिक अनुभव माना जा सकता है।” हालांकि डॉ० श्रीवास्तव के विचार से अधिकांश शिक्षाशास्त्री सहमत नहीं है। प्रस्तुत अध्ययन में औपचारिक शिक्षा के महत्वपूर्ण केन्द्र विद्यालय को रखा गया है।

सैद्धान्तिक दृष्टि से ब्रिटिश काल में वुड के घोषणा पत्र (1854), हण्डर कमीशन (भारतीय शिक्षा आयोग एवं भारतीय विश्वविद्यालय कमीशन) में विद्यालय परिसर की स्वच्छता की बात स्वीकार की गयी। भारतीय शिक्षाशास्त्री गोपाल कृष्ण गोखले ने अनिवार्य एवं निःशुल्क प्राथमिक शिक्षा लाकर शैक्षिक क्षेत्र में ऐतिहासिक परिवर्तन करना चाहा। यह प्रयास असफल जरूर हो गया लेकिन समस्त जनसमूह का ध्यान अपनी ओर खींच लिया। अंग्रेज भारत में शिक्षा कुछ नागरिक तक सीमित रखना चाहते थे। यह गोखले बिल भारतीय जनमानस में शैक्षिक विचार की सोच दे गया। इसी के परिणामस्वरूप सैडलर कमीशन एवं हर्टांग समिति ने शिक्षा के विचार पर जोर दिया। हर्टांग समिति मुख्यतः प्राथमिक शिक्षा पर केन्द्रित थी परन्तु माध्यमिक शिक्षा पर विशेष बल दिया।

आज हम इक्कीसवीं सदी में हैं। शिक्षा लगातार परिवर्तित हो रही है। शिक्षा के माध्यम, पाठ्यक्रम, पाठ्यसहगामी क्रिया स्तर आदि में बदलाव से ही शैक्षिक प्रगति हो रही है। वर्तमान शिक्षा को मुख्यतः तीन स्तर पर बाँटा जाता है— प्राथमिक शिक्षा, माध्यमिक शिक्षा एवं उच्च शिक्षा। पूर्व के कुछ शैक्षिक आयोगों ने माध्यमिक शिक्षा को भंग करने की संस्तुति कर चुकी है। कुछ विद्वान माध्यमिक शिक्षा को निरर्थक समय की बरबादी मानते हैं। अधिकांश विद्वान एवं शैक्षिक आयोगों ने माध्यमिक शिक्षा की आवश्यकता पर विशेष बल दिया है। माध्यमिक शिक्षा के अभाव में सम्पूर्ण शैक्षिक व्यवस्था चरमरा सकती है।

विद्यालय बालक की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य की भी जिम्मेदारी लेता है। विद्यालय की भूमि, भवन, फर्नीचर, आदि को स्वच्छ रखना चाहिए। कहीं—कहीं विद्यालयों में स्वच्छता का एक विषय है। और कहीं—कहीं विज्ञान या सामाजिक विषय के अन्तर्गत रखा जाता है। अधिकतर विद्यालय स्वच्छ शिक्षा को पाठ्य सहगामी क्रियाओं में रखते हैं। हम यहाँ विद्यालय परिसर की स्वच्छता एवं व्यक्तिगत स्वच्छता पर चर्चा करते हैं।

विद्यालय परिसर की स्वच्छता में सर्वप्रथम पेयजल पर विचार करते हैं। शुद्ध जल जीवन के लिए अत्यन्त आवश्यक होते हैं। दूषित जल जीवन के लिए घातक सिद्ध होता है। जल के संदर्भ में डॉ० सी०एल० ओझा^प ने लिखा है— “जल के अभाव में जीव—जन्तु, पेड़े—पौधे सम्भव नहीं हैं। जल को प्रदूषित करने का तात्पर्य है स्वयं को प्रदूषित करना है। जल सुरक्षित नहीं तो पृथ्वी की कल्पना व्यर्थ साबित होगी।”

विद्यालय परिसर की स्वच्छता पर विचार करते हुए महामना मालवीय जी^प ने कई बातें स्पष्ट की हैं। उनका मानना है कि स्वच्छता से विद्यालय का वातावरण आकर्षक होता है। बच्चों एवं शिक्षकों का अधिक से अधिक समय विद्यालय में व्यतीत है जिससे शिक्षा में गुणवत्ता आना स्वाभाविक है। महामना मालवीय जी के समान आचार्य विश्वनाथ प्रसाद शास्त्री^प ने अपना मत देते हुए लिखा है कि “विद्यालय भावी पीढ़ी को सही दिशा देती है। यदि विद्यालय परिवेश गंदगीयुक्त रहा तो आने वाला समाज गंदा हो जाएगा। विद्यालय के कर्मचारी एवं छात्र—छात्राओं के ससाथ समाज का उत्तरदायित्व बनता है कि विद्यालय को साफ सुथरा रखने में मदद करें।” इसी प्रकार के अनेक शिक्षाशास्त्रियों ने विद्यालय परिसर को न केवल स्वच्छ रखने की वकालत की है। बल्कि विद्यालय परिसर की स्वच्छता को पाठ्यक्रम में रखने की अपील की है। यदि स्वच्छता को पाठ्यक्रम में रखना सम्भव न हो तो पाठ्य सहगामी क्रियाओं में निश्चित रूप से शामिल किया जाना चाहिए।

वर्तमान समय में विद्यालय परिवेश में स्वच्छता को देखते हुए संतोषजनक स्थिति नहीं कहीं जा सकती है। माना कि तीस प्रतिशत विद्यालय का परिसर स्वच्छ रहता है परन्तु सत्तर प्रतिशत विद्यालयों में स्वच्छ कार्यक्रम चलाने की आवश्यकता है। भारत के सरकारी विद्यालय की स्थिति अत्यन्त नाजुक है। ग्रामीण परिवेश के कुछ माध्यमिक विद्यालयों में अत्यन्त गंदगी देखने को मिलती है। कुछ विद्यालयों में आज भी खेल का मैदान, शौचालय एवं मूत्रालय का उचित प्रबन्ध नहीं है। इस परिसर में गंदागी रहता है। विद्यालय परिसर स्वच्छता पर हुए एक अन्तर्राष्ट्रीय सर्वेक्षण ने स्पष्ट किया है कि भारत में अभी तक किए गए परिसर स्वच्छता सम्बन्धी प्रयास अत्यन्त सीमित और अपर्याप्त है। वस्तुतः विद्यालय परिसर स्वच्छता एक ऐसा व्यापक विषय है जिसके क्रियान्वयन में व्यावहारिक समस्याएँ आती हैं जिनके चलते अपने लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में अभी एक लम्बी दूरी तय करनी है। विद्यालय परिसर स्वच्छता एक बहुआयामी विषय है जिसके अन्तर्गत शौचालय से लेकर विज्ञान प्रयोगात्मक, शिक्षण कक्ष य अध्यापक कक्ष आदि शामिल होता है। इसके लिए विद्यालय संस्था की ओर से अलग-अलग कर्मचारी नियुक्त करना होगा। सामान्य पाठ्यक्रम वाले संस्थानों की साफ-सफाई बनाए रखना कठिन होता है।

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट हो जाता है कि विद्यालय परिसर को गंदा होने से बचाने के लिए एवं परिसर को पूर्णतः स्वच्छ रखने के लिए निश्चित नियमावली नहीं बनायी जा सकती है। यह क्षेत्र विशेष पर निर्भर करता है कि विद्यालय परिसर को कैसे स्वच्छ रखे। हमें वर्तमान विद्यालय परिसर स्वच्छता की व्यवस्था की कमियों या दोषों के निवारण हेतु अपनी रणनीति एवं क्रियान्वयन पर ध्यान केन्द्रित करना होगा। जब तक विद्यालय परिसर की स्वच्छता का स्थायी समाधान न हो जाय। इस समस्या के समाधान हेतु अनेक सुझाव साहित्य में आते रहते हैं। यह सुझाव विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय संगोष्ठियों में आते रहते हैं। इन सुझाव पर अमल करके विद्यालय परिसर को स्वतंत्र रखा जा सकता है।

स्वच्छता का सम्बन्ध शिक्षा से है। इस बदलते समय में शिक्षा सर्वोपरि है। स्कूलों में शौचालय न होने का असर बच्चों विशेषकर बालिकाओं की शिक्षा पर पड़ता है। हमारे देश में शौचालय विहीन स्कूलों की बहुत ही बड़ी समस्या खड़ी हो रही है। देश में लगभग 2 लाख से अधिक स्कूलों में शौचालय का निर्माण नहीं हो पाया है। जिसके कारण बच्चे स्कूल छोड़ने के लिए विवश हो रहे हैं। वर्ष 2013-14 में एकीकृत जिला सूचना प्रणाली से प्राप्त आँकड़ों के अनुसार हमारे देश में 18% स्कूलों में अभी तक शौचालय निर्माण नहीं हो पाया है। यू-डाईस 2014-15 के अनुसार देशभर के 2,33,517 स्कूलों में 93.63% बालकों और 96.53% बालिकाओं के लिए शौचालय उपलब्धता निर्धारित की जा चुकी है। वर्ष 2013-14 में करीब 80.57% प्राथमिक स्कूलों में लड़कियों के लिए अलग से शौचालय की व्यवस्था नहीं थी जिसके कारण बालिकाएँ शिक्षा से वंचित हो रही हैं।

आई.सी.एम.आर. (2012)^अ ने अध्ययन में बताया कि – स्वास्थ्य पर पर्यावरण का एक प्रमुख प्रभाव पड़ता है और पर्यावरणीय स्वास्थ्य में निवेश करना एक उत्तम निवेश है। त्वरित शहरीकरण, औद्योगिकीकरण, भूमण्डलीकरण और आबादी में वृद्धि जैसी स्थितियाँ पर्यावरण पर और दबाव डालती हैं। यदि सभी क्षेत्रों द्वारा तत्काल कार्यवाही नहीं की गई तो समस्या और गम्भीर हो सकती है जिसका मानव स्वास्थ्य पर सीधा प्रभाव पड़ सकता है। **पाण्डेय, प्रज्ञा एवं यादव, गरिमा (2015)^{अप}** के अध्ययन के निष्कर्ष में इंगित होता है कि कि भारत विश्व में जनसंख्या की दृष्टि से दूसरे स्थान पर है, जहाँ लगभग 31.2 प्रतिशत जनसंख्या शहरों व कस्बों में निवास कर रही है। औद्योगिकीकरण व निजीकरण के फलस्वरूप ग्रामीण जनता आजीविका हेतु शहरों की ओर पलायन कर रही है। यह अनियंत्रित पलायन स्वच्छता, स्वास्थ्य, सरकारी योजनाओं के लिए एक चुनौती के रूप में सामने खड़ी है। सरकार द्वारा भी इन क्षेत्रों में स्वच्छता व स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न योजनायें चलायी जा रही हैं, जिसके माध्यम से बीमारियों को नियंत्रित करने का प्रयास किया जा रहा

है परन्तु इसके बाद भी विभिन्न चुनौतियाँ आज हमारे सामने एक समस्या बन कर खड़ी है, जो इनके सफल होने में रुकावट डाल रही है।

भारत में समग्र स्वच्छता अभियान की दृष्टिकोण से 1999 में 'निर्मल भारत अभियान' के नाम योजना चलाई गयी जिसके अन्तर्गत ऐसी पंचायतों में सरकारी विद्यालयों तथा सरकारी भवनों में संचालित आँगनबाड़ी केन्द्रों में स्वच्छतायुक्त सुविधाओं को प्राथमिकता दी गयी जिनका उद्देश्य सर्व शिक्षा अभियान के अन्तर्गत स्वच्छ सेवाओं से वंचित विद्यालयों तथा आँगनबाड़ी केन्द्रों में यथोचित स्वच्छ सुविधाओं और स्वच्छता शिक्षा एवं स्वच्छ आदतों के प्रोन्नयन हेतु कार्यक्रम चलाना। निर्मल भारत अभियान के तहत 2022 तक देश में 'खुले में शौच' पर पूर्णतया रोक लगानी है।

स्वच्छता के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए भारत सरकार ने स्कूलों पर भी विशेष ध्यान दिया है। इस दिशा में **14 नवम्बर 2014** को नई दिल्ली के मैदान गढ़ी आँगनबाड़ी में केन्द्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्री, श्रीमती मेनका गाँधी जी के द्वारा स्वच्छता मिशन की शुरुआत की गई थी। प्रधानमंत्री जवाहर लाल नेहरू के जन्मदिन पर (14 नवम्बर) बाल स्वच्छता मिशन की शुरुआत की गई, जिसके तहत बच्चों को स्वच्छता और साफ-सफाई के बारे में जागरूक किया गया। स्वच्छ भारत अभियान के भाग के रूप में सभी विद्यालयों में सफाई और स्वच्छता का निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षण तथा उससे सम्बन्धित और उसके आनुषंगिक विषयों का उपलब्ध के लिए 'विद्यालयों में सफाई और स्वच्छता का अनिवार्य शिक्षण अधिनियम, 2016'^{अपप} बनाया गया। विद्यालय परिसर की स्वच्छता से गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सम्भव है। यह स्वच्छता सिर्फ विद्यालय ही नहीं परिवार एवं समाज में भी आवश्यक है। यह सुखद है कि हमारे देश के प्रधानमंत्री स्वच्छता पर विशेष ध्यान दे रहे हैं। माननीय प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने गाँधी जयन्ती के शुभ दिन में 02 अक्टूबर स्वच्छ भारत मिशन अभियान की शुरुआत की है।

वर्तमान समय में प्राथमिक विद्यालय, माध्यमिक विद्यालय एवं उच्च विद्यालयों की बढ़ोत्तरी के साथ ही साथ हमारी साक्षरता दर में वृद्धि हुई। **सुरेन्द्र कुमार तिवारी (2014)**^{अपपप} के अनुसार, जल, स्वच्छता, स्वास्थ्य की सुविधा, स्कूल में एक सफल विद्यालय वातावरण और प्रतिरोध बनाता है। साफ-सफाई से तथा स्वच्छ जल से रोगों पर नियंत्रण पाया गया। यह स्वस्थ शारीरिक ज्ञान के वातावरण की ओर पहला कदम है, जो ज्ञान और स्वास्थ्य दोनों में लाभ पहुँचाता है।

इस सम्बन्ध में **राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005** में कहा गया है— "स्वास्थ्य और शारीरिक शिक्षा को अन्य विषयों के समान दर्जा दिए जाने की जरूरत है।...इस क्षेत्र में शिक्षक की तैयारी योजनाबद्ध हो और संयुक्त प्रयास किए जाएँ। इसके विषय क्षेत्रों, जिसमें स्वास्थ्य शिक्षा, शारीरिक शिक्षा और योग आते हैं, को उपयुक्त ढंग से प्राथमिक और माध्यमिक स्तर के सेवा पूर्व शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों से जोड़ा जाए। वर्तमान शारीरिक शिक्षा प्रशिक्षण संस्थानों की पर्याप्त समीक्षा की जाए और उसका उपयोग किया जाए। इसी प्रकार स्कूल में योग की शिक्षा के लिए उचित पाठ्यक्रम और शिक्षक प्रशिक्षण की पद्धति अपनाई जाए। यह सुनिश्चित करना भी आवश्यक है कि इन पहलुओं को राष्ट्रीय सेवा योजना, स्काउट एवं गाइड और एन.सी.सी. से जोड़ा जाए।"

समस्या कथन—

"माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रम के प्रति जागरूकता का अध्ययन।"

अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं —

1. माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।

2. माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।
3. माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।
4. माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।
5. माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पनायें-

प्रस्तुत अध्ययन की अध्ययन परिकल्पनायें निम्नलिखित हैं-

1. माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
2. माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
3. माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
4. माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

अध्ययन विधि

प्रस्तुत अध्ययन में अध्ययन समस्या एवं अध्ययन उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुये अध्ययनकर्ता ने वर्णनात्मक अनुसंधान (Descriptive Research) का एक सर्वाधिक प्रचलित प्रकार सर्वेक्षण अनुसंधान (Survey Research) का प्रयोग किया है।

जनसंख्या

प्रयागराज जनपद के माध्यमिक विद्यालयों में अययनरत् छात्र-छात्राओं को जनसंख्या माना है।

न्यादर्श-

अध्ययन के उद्देश्यों के प्रयागराज जनपद के माध्यमिक विद्यालयों का चयन स्तरीकृत यादृच्छिक विधि से किया गया है जिसमें अध्ययनरत् 200 विद्यार्थियों का चयन लिंग एवं क्षेत्र के आधार पर यादृच्छिक विधि से किया।

प्रयुक्त उपकरण

अध्ययन कार्य में स्वनिर्मित उपकरण तैयार कर परीक्षण किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन में माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के विद्यार्थियों के स्वच्छता अभियान सम्बन्धी जागरूकता मापने के लिए 53 कथनों का निर्माण किया गया है जो स्वच्छता सम्बन्धी जागरूकता मापनी से सम्बन्धित है। स्वच्छता अभियान सम्बन्धी जागरूकता मापनी को विषय-विशेषज्ञों के सामने प्रस्तुत करने पर विषय-विशेषज्ञों द्वारा 8 कथनों को हटा दिया गया तत्पश्चात् 45 कथन सही एवं उपयुक्त पाये गये।

प्रयुक्त सांख्यिकीय विधियाँ

एकत्रित प्रदत्तों के विश्लेषण एवं विवेचन हेतु प्रदत्तों की प्रकृति के अनुरूप उचित सांख्यिकीय प्राविधियों का प्रयोग किया गया है जो निम्नांकित हैं—

1. मध्यमान
2. मानक विचलन
3. मानक त्रुटि तथा टी- अनुपात

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

1. माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का विश्लेषण एवं व्याख्या—
 H_1 माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर है।
 H_{01} माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका सं० 1

माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान, मानक विचलन एवं टी- अनुपात

क्र० सं०	न्यादर्श	संख्या (N)	मध्यमान (M)	प्रमाणिक विचलन (S.D.)	D= (M ₁ ~M ₂)	σ_D	टी- अनुपात	सारणी मान
1.	छात्र	100	138.20	19.04	8.50	2.69	3.15*	df=198 .05=1.97
2.	छात्राएँ	100	146.70	18.98				

*.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक

व्याख्या—

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान क्रमशः 138.20 एवं 146.70 तथा मानक विचलन क्रमशः 18.94 तथा 18.89 परिगणित टी- अनुपात का मान 3.15 है। मुक्तांश 198 पर .05 सार्थकता स्तर के लिए द्विपुच्छीय परीक्षण पर टी-अनुपात का सारणी मान 1.97 है अर्थात् परिगणित टी-अनुपात सारणीमान से अधिक है, अतः कहा जा सकता है कि .05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना निरस्त की जाती है। अतः निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता छात्रों की अपेक्षा अधिक धनात्मक है।

2. माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का विश्लेषण एवं व्याख्या—

H_1 माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर है।

H₀₁ माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका सं० 2

माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान, मानक विचलन एवं टी- अनुपात

क्र० सं०	न्यादर्श	संख्या (N)	मध्यमान (M)	प्रमाणिक विचलन (S.D.)	D= (M ₁ ~M ₂)	σ _D	टी- अनुपात	सारणी मान
1.	शहरी	100	148.20	18.58	11.50	2.63	4.37*	df=198 .05=1.97
2.	ग्रामीण	100	136.70	18.63				

*.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक

व्याख्या-

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान क्रमशः 148.20 एवं 136.70 तथा मानक विचलन क्रमशः 18.58 तथा 18.63 परिगणित टी-अनुपात का मान 4.37 है। मुक्तांश 198 पर .05 सार्थकता स्तर के लिए द्विपुच्छीय परीक्षण पर टी-अनुपात का सारणी मान 1.97 है अर्थात् परिगणित टी-अनुपात सारणीमान से अधिक है, अतः कहा जा सकता है कि .05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना निरस्त की जाती है। निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि माध्यमिक स्तर के शहरी विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता ग्रामीण क्षेत्र के माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक धनात्मक है।

3. माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का विश्लेषण एवं व्याख्या-

H₃ माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर है।

H₀₃ माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका सं० 3

माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान, मानक विचलन एवं टी- अनुपात

क्र० सं०	न्यादर्श	संख्या (N)	मध्यमान (M)	प्रमाणिक विचलन (S.D.)	D= (M ₁ ~M ₂)	σ _D	टी- अनुपात	सारणी मान
1.	छात्र	50	144.04	17.80	8.32	3.64	2.29	df=98 .05=1.98
2.	छात्राएँ	50	152.36	18.40				

***.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक**

व्याख्या-

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान क्रमशः 144.04 एवं 152.36 तथा मानक विचलन क्रमशः 17.80 तथा 18.40 परिगणित टी- अनुपात का मान 2.29 है। मुक्तांश 98 पर .05 सार्थकता स्तर के लिए द्विपुच्छीय परीक्षण पर टी- अनुपात का सारणी मान 1.98 है अर्थात् परिगणित टी- अनुपात सारणीमान से कम है, अतः कहा जा सकता है कि .05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना निरस्त की जाती है।

अतः कहा जा सकता है कि स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में जागरूकता में सार्थक अन्तर है अर्थात् माध्यमिक स्तर के शहरी छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति छात्रों की अपेक्षा अधिक जागरूक है।

4. माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का विश्लेषण एवं व्याख्या-

H₄ माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर है।

H₀₄ माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

तालिका सं0 4

माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान, मानक विचलन एवं टी- अनुपात

क्र0 सं0	न्यादर्श	संख्या (N)	मध्यमान (M)	प्रमाणिक विचलन (S.D.)	D= (M ₁ ~M ₂)	σ _D	टी- अनुपात	सारणी मान
1.	छात्र	50	132.36	18.59	8.68	3.64	2.38	df=98 .05=1.98
2.	छात्राएँ	50	141.84	17.80				

***.05 सार्थकता स्तर पर सार्थक**

व्याख्या-

तालिका 4 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता का मध्यमान क्रमशः 132.36 एवं 141.84 तथा मानक विचलन क्रमशः 18.59 तथा 17.80 परिगणित टी- अनुपात का मान 2.38 है। मुक्तांश 98 पर .05 सार्थकता स्तर के लिए द्विपुच्छीय परीक्षण पर टी- अनुपात का सारणी मान 1.98 है अर्थात् परिगणित टी- अनुपात सारणीमान से कम है, अतः कहा जा सकता है कि .05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना निरस्त की जाती है।

अतः कहा जा सकता है कि माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर है अर्थात् माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति ग्रामीण छात्रों की अपेक्षा अधिक जागरूक है।

निष्कर्ष—

- माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में अन्तर है अर्थात् माध्यमिक स्तर की छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता माध्यमिक स्तर के छात्रों की अपेक्षा अधिक है।
- माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में अन्तर है अर्थात् माध्यमिक स्तर के शहरी विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता माध्यमिक स्तर के ग्रामीण विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक है।
- माध्यमिक स्तर के शहरी छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में अन्तर है अर्थात् माध्यमिक स्तर के शहरी छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता छात्रों की अपेक्षा अधिक है।
- माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्र-छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता में अन्तर है अर्थात् माध्यमिक स्तर के ग्रामीण छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता छात्रों की अपेक्षा अधिक है।

प्राप्त अध्ययनों से ज्ञात होता है कि छात्र एवं छात्राओं में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति अन्तर है यह अन्तर का कारण छात्राओं द्वारा घरेलू कार्यों में अधिक संलग्नता होना तथा घर की साफ-सफाई में अधिक रुचि लेना आदि हो सकता है। पूर्व अध्ययन में **बानो, शबनम (2013)^{पप}** ने अपने अध्ययन में पाया कि छात्राओं के पर्यावरणीय मूल्य छात्रों से अधिक होते हैं। **जॉनसन एवं खत्री (2015)^{पप}** ने अपने अध्ययन में पाया कि छात्राओं में भी पर्यावरण सम्बन्धी ज्ञान छात्रों की तरह ही पाया जाता है, परन्तु छात्राएँ की घरेलू प्रकृति का प्रभाव उनके ज्ञानार्जन पर दिखाई देता है। शहरी विद्यार्थियों में स्वच्छता कार्यक्रमों के प्रति जागरूकता अधिक पाया जाने का कारण शहरी विद्यालयों में स्वच्छता अधिक एवं शहर में सरकार द्वारा स्वच्छता पर अधिक प्रयास किये जा रहे हैं तथा शहरी विद्यार्थियों के अभिभावक बचपन से ही स्वच्छता पर अधिक जोर देते हैं। पूर्व में अध्ययन **जैन, चन्द्र कुमार (2016)^{पप}** ने लेख में अपने कहा कि साफ-सफाई के मुद्दे को अब वास्तव में गम्भीरता से लेने का वक्त आ गया है। वैसे, छोटे-बड़े शहरों में इस अभियान का असर तो दिखने लगा है। लोग अब कचरे को लेकर अपनी सोच का कचरा साफ करते दीख रहे हैं। कभी अपने घर के सामने या पड़ोसी के द्वार पर घर का कचरा फेंक आने से गुरेज न करने वाले भी आहिस्ता-आहिस्ता ही सही, अपने आदत डालने के मूड में पेश आ रहे हैं।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- ^प श्रीवास्तव, प्रदीप कुमार (1998). शिक्षा का बदलता स्वरूप, पटना : लक्ष्मी प्रकाशन, पृ0 239
- ^{पप} ओझा, डॉ0 सी0एल0 (2011). जल प्रदूषण, नई दिल्ली : सात्त्विक प्रकाशन, पृ0 35
- ^{पपप} मिश्र, श्रद्धानन्द (दिसम्बर 2011). शिक्षा का केन्द्र विद्यालय, नई दिल्ली : प्रतिभा शोध पत्रिका, वर्ष-4, अंक 16, पृ0 16
- ^{पपप} शास्त्री, आचार्य विश्वनाथ प्रसाद (2008). शिक्षा संस्थानों में मूल्य शिक्षा, आलोक भारती प्रकाशन, भोपाल, पृ0 97

- अ "स्वास्थ्य और पर्यावरण की चुनौतियाँ", आई.सी.एम.आर., प्रकाशन एवं सूचना प्रभाग, भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली, वर्ष-26, अंक-11, नवम्बर 2012
- अप प्रज्ञा पाण्डेय एवं गरिमा यादव (2015). स्वच्छता : भारत की चुनौती, इण्टरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च ग्रन्थालय, ए नॉलेज रिस्पोटरी, सोशल इश्शू एण्ड एन्वायरमेण्टल प्रॉब्लम्स, 3(9), सितम्बर 2015, 1-3
- अपप श्री ओम बिरला, संसद सदस्य, दि कम्पल्सरी टीचिंग ऑफ सैनिटेशन एण्ड क्लीनलीनेस इन स्कूल बिल, 2016 का हिन्दी रूपान्तर, ीजजचरुध्दी164ण100ण24ण219ध ठपससेज्मगजेध रैठपससज्मगजेध्पदकपध ऽपदजतकवबनमकध4739रैण्चकणि
- अपपप सुरेन्द्र कुमार तिवारी (2014). द स्टडी ऑफ अवरनेस ऑफ ए नेशनल मिशन : स्वच्छ भारत : स्वच्छ विद्यालय इन द मीडिल स्कूल स्टडीज ऑफ प्राइवेट एण्ड पब्लिक स्कूल्स, पैरीफेक्स – इण्डियन जर्नल ऑफ रिसर्च, 3(12), 23-24
- पप बानो, शबनम (2013). कक्षा 6 से 9 तक के विद्यार्थियों में पर्यावरणीय अभिवृत्ति एवं पर्यावरणीय मूल्यों के विकास का अध्ययन, लघु शोध प्रबन्ध, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद ।
- ग जॉनसन, मालिनी एवं खत्री, अमृता (2015). महाविद्यालय के छात्र/छात्राओं में पर्यावरण सम्बन्धी ज्ञान का स्तर, सोशल इश्शू एण्ड इन्वायरमेण्टल प्रॉब्लम्स, वाल्यूम-3, इश्शू-9, इन्टरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च-ग्रन्थालय, पृ0 1-2
- गप चन्द्र कुमार जैन (2016). "स्वच्छता के प्रति लोगों को जागरूक करते रहे गाँधी जी", लेख, ीजजचरुध्दीपदकपउमकपण्णपदधिलहपमदमूतदमेमूतम.हंदकीपध श्रंद 25ए 2016