



## हरियाणा के वरिष्ठ माध्यमिक छात्रों का पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोर विकास का अध्ययन

Manju<sup>1</sup>, Renu Kansal<sup>2</sup>

Research Scholar<sup>1</sup>, Assistant Professor<sup>2</sup>, Department of Education,  
Baba Mastnath University, Rohtak, Haryana, India.

**सार:** यह शोध पत्र हरियाणा, भारत में वरिष्ठ माध्यमिक छात्रों के बीच पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोर विकास के बीच संबंधों की जांच करता है। मिश्रित-तरीकों के दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए, हरियाणा के वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों में भाग लेने वाले छात्रों के एक नमूने से डेटा एकत्र किया गया था, जिसमें उनके पर्यावरणीय जुड़ाव के स्तर और संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास के विभिन्न पहलुओं पर इसके प्रभाव का आकलन करने पर ध्यान केंद्रित किया गया था। निष्कर्षों से पर्यावरणीय जुड़ाव और सकारात्मक विकासात्मक परिणामों के बीच महत्वपूर्ण संबंध का पता चलता है, जो किशोरों के विकास को आकार देने में पर्यावरणीय कारकों के महत्व पर प्रकाश डालता है। हरियाणा में किशोरों के बीच समग्र विकास को बढ़ावा देने और पर्यावरण प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए इन निष्कर्षों के निहितार्थ पर चर्चा की गई है।

**मुख्य शब्द:** पर्यावरणीय जुड़ाव, किशोर विकास, वरिष्ठ माध्यमिक छात्र, हरियाणा, संज्ञानात्मक विकास, सामाजिक विकास, भावनात्मक विकास।

### परिचय:

किशोरावस्था विकास की एक महत्वपूर्ण अवधि को चिह्नित करती है जिसमें तीव्र शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक और सामाजिक परिवर्तन होते हैं। यह एक ऐसा समय है जब व्यक्ति पहचान निर्माण, सहकर्मी संबंधों और भविष्य की आकांक्षाओं की जटिलताओं को पार करते हुए अपने वयस्क जीवन की नींव रखते हैं। विकास और अन्वेषण के इस गतिशील परिदृश्य में, पर्यावरण किशोरों के अनुभवों और प्रक्षेप पथ को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

पर्यावरणीय जुड़ाव की अवधारणा, जिसमें व्यक्तियों की उनके आसपास के वातावरण के साथ बातचीत और दृष्टिकोण शामिल है, ने मनोविज्ञान, शिक्षा और पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्रों में तेजी

से ध्यान आकर्षित किया है। पर्यावरणीय जुड़ाव में व्यवहारों का एक स्पेक्ट्रम शामिल है, जिसमें पर्यावरणीय सक्रियता और संरक्षण प्रयासों में भागीदारी से लेकर रीसाइक्लिंग और टिकाऊ जीवन जैसी रोजमर्रा की प्रथाओं तक शामिल है। ये व्यवहार न केवल पर्यावरण के प्रति व्यक्तियों की चिंता को दर्शाते हैं बल्कि उनके समग्र कल्याण और विकास में भी योगदान करते हैं।

किशोरावस्था के संदर्भ में, पर्यावरणीय जुड़ाव विशेष महत्व रखता है क्योंकि युवा लोग पहचान, स्वायत्तता और सामाजिक जिम्मेदारी के मुद्दों से जुड़ते हैं। पर्यावरण के प्रति किशोरों का दृष्टिकोण और व्यवहार न केवल उनके उभरते मूल्यों और विश्वासों को दर्शाते हैं बल्कि उनके संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास को भी आकार देते हैं। शोध से पता चलता है कि पर्यावरणीय जुड़ाव उद्देश्य और एजेंसी की भावना को बढ़ावा दे सकता है, सामाजिक व्यवहार को बढ़ावा दे सकता है और किशोरों के बीच महत्वपूर्ण सोच कौशल को बढ़ा सकता है (इवांस एट अल., 2018; शुल्टज़ एट अल., 2011)।

जबकि किशोर विकास के लिए पर्यावरणीय जुड़ाव के महत्व को व्यापक रूप से मान्यता दी गई है, विशेष रूप से हरियाणा, भारत जैसे विविध सांस्कृतिक और भौगोलिक संदर्भों में इस संबंध की जांच करने वाले शोध की कमी बनी हुई है। उत्तरी भारत में स्थित हरियाणा की विशेषता सांस्कृतिक विरासत, विविध पारिस्थितिकी तंत्र और सामाजिक-आर्थिक असमानताओं की समृद्ध विरासत है। इस पृष्ठभूमि में, हरियाणा में किशोर विकास को आकार देने में पर्यावरणीय भागीदारी की भूमिका को समझना सैद्धांतिक और व्यावहारिक दोनों महत्व रखता है।

यह शोध पत्र हरियाणा में वरिष्ठ माध्यमिक छात्रों के बीच पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोर विकास के बीच संबंधों की जांच करके इस अंतर को दूर करने का प्रयास करता है। मनोविज्ञान, समाजशास्त्र और पर्यावरण विज्ञान से अंतर्दृष्टि को एकीकृत करने वाले बहु-विषयक दृष्टिकोण को अपनाकर, इस अध्ययन का उद्देश्य हरियाणा में वरिष्ठ माध्यमिक छात्रों के बीच पर्यावरणीय जुड़ाव की सीमा और संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास के लिए इसके निहितार्थ का पता लगाना है।

मात्रात्मक सर्वेक्षण और गुणात्मक साक्षात्कार के संयोजन के माध्यम से, हरियाणा में वरिष्ठ माध्यमिक छात्रों के एक नमूने से डेटा एकत्र किया जाएगा, जिसमें उनके पर्यावरणीय जुड़ाव के स्तर के साथ-साथ संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास के विभिन्न आयामों का आकलन करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोर विकास के बीच

सूक्ष्म अंतरसंबंध की जांच करके, यह शोध पत्र उन कारकों में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करना चाहता है जो हरियाणा और उसके बाहर सकारात्मक युवा परिणामों में योगदान करते हैं।

इस शोध पत्र का उद्देश्य हरियाणा, भारत के संदर्भ में पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोर विकास के बीच जटिल संबंधों की हमारी समझ में योगदान देना है। उन तंत्रों को स्पष्ट करके जिनके माध्यम से पर्यावरणीय कारक संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास को प्रभावित करते हैं, इस अध्ययन में विविध सांस्कृतिक सेटिंग्स में किशोरों के बीच समग्र विकास और पर्यावरणीय प्रबंधन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से हस्तक्षेप और नीतियों को सूचित करने की क्षमता है।

### **साहित्य की समीक्षा:**

पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोरों के विकास पर इसके प्रभाव ने हाल के वर्षों में महत्वपूर्ण ध्यान आकर्षित किया है, शोधकर्ताओं ने पर्यावरण के साथ व्यक्तियों की बातचीत और उनके संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक विकास के बीच बहुमुखी संबंधों की खोज की है। यह खंड किशोरों के बीच पर्यावरणीय जुड़ाव पर साहित्य की व्यापक समीक्षा प्रदान करता है, जिसमें मनोविज्ञान, शिक्षा और पर्यावरण विज्ञान सहित विभिन्न विषयों के अध्ययन शामिल हैं।

### **पर्यावरणीय जुड़ाव और संज्ञानात्मक विकास:**

शोध से पता चलता है कि किशोरावस्था के दौरान संज्ञानात्मक विकास को आकार देने में पर्यावरणीय जुड़ाव महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। उदाहरण के लिए, इवांस एट अल। (2018) में पाया गया कि प्रकृति के संपर्क और पर्यावरण शिक्षा के बचपन के अनुभव सकारात्मक रूप से युवा वयस्कों में संज्ञानात्मक क्षमताओं, जैसे ध्यान नियंत्रण और समस्या-समाधान कौशल से जुड़े थे। इसी तरह, शुल्टज़ एट अल। (2011) ने प्रदर्शित किया कि जो किशोर पुनर्चक्रण और संरक्षण प्रयासों जैसे पर्यावरण-समर्थक व्यवहारों में लगे थे, उन्होंने उच्च स्तर की आलोचनात्मक सोच और पर्यावरण साक्षरता का प्रदर्शन किया।

### **पर्यावरणीय जुड़ाव और सामाजिक विकास:**

पर्यावरणीय जुड़ाव किशोरों के बीच सामाजिक विकास को भी प्रभावित करता है। उदाहरण के लिए, सहकर्मी संबंध साझा पर्यावरणीय मूल्यों और अनुभवों से प्रभावित हो सकते हैं (टिडबॉल और क्रास्नी, 2010)। चावला (2015) के शोध में पाया गया कि सामुदायिक बागवानी और पर्यावरणीय सफाई पहल जैसी पर्यावरणीय गतिविधियों में भागीदारी ने किशोरों के बीच अपनेपन

और सामाजिक जुड़ाव की भावना को बढ़ावा दिया। इसके अलावा, पर्यावरणीय जुड़ाव दूसरों के प्रति सामाजिक व्यवहार और सहानुभूति को बढ़ावा दे सकता है, क्योंकि व्यक्ति प्राकृतिक दुनिया और साथी समुदाय के सदस्यों के साथ अपने अंतर्संबंध को पहचानते हैं (शुल्ज़ एट अल., 2011)

### **पर्यावरणीय जुड़ाव और भावनात्मक कल्याण:**

पर्यावरणीय जुड़ाव के भावनात्मक लाभ भी साहित्य में अच्छी तरह से प्रलेखित हैं। प्राकृतिक वातावरण के संपर्क को किशोरों में तनाव, चिंता और अवसादग्रस्त लक्षणों में कमी से जोड़ा गया है (हार्टिंग एट अल., 2014)। इसके अतिरिक्त, पर्यावरणीय गतिविधियों में भागीदारी किशोरों के उद्देश्य और आत्म-प्रभावकारिता की भावना को बढ़ा सकती है, जिससे समग्र कल्याण बेहतर हो सकता है (इवांस एट अल., 2018)। मेयर और फ्रांटज़ (2004) का शोध भावनात्मक विनियमन और मनोवैज्ञानिक लचीलेपन पर प्रकृति के पुनर्स्थापनात्मक प्रभावों पर प्रकाश डालता है, किशोरों के बीच सकारात्मक भावनात्मक विकास को बढ़ावा देने के लिए पर्यावरणीय जुड़ाव के महत्व को रेखांकित करता है।

### **विविध सांस्कृतिक संदर्भों में पर्यावरणीय जुड़ाव:**

जबकि पर्यावरणीय जुड़ाव पर अधिकांश शोध पश्चिमी आबादी पर केंद्रित है, विविध सांस्कृतिक संदर्भों में इस घटना का पता लगाने की आवश्यकता की मान्यता बढ़ रही है। उदाहरण के लिए, भारत में, पर्यावरणीय जुड़ाव की अवधारणा सांस्कृतिक मानदंडों, धार्मिक मान्यताओं और क्षेत्र के अद्वितीय सामाजिक-आर्थिक कारकों से प्रभावित हो सकती है (चावला, 2015)। भारद्वाज और सेठी (2017) के अध्ययनों ने भारतीय किशोरों के बीच पारिस्थितिक जागरूकता और स्थिरता प्रथाओं को बढ़ावा देने में पर्यावरण शिक्षा कार्यक्रमों की भूमिका पर प्रकाश डाला है, जो स्थानीय समुदायों के भीतर सांस्कृतिक अनुकूलन और पर्यावरणीय पहल के एकीकरण की संभावना की ओर इशारा करता है।

पर्यावरणीय जुड़ाव और किशोर विकास पर साहित्य संज्ञानात्मक, सामाजिक और भावनात्मक परिणामों को आकार देने में व्यक्तियों और उनके पर्यावरण के बीच जटिल परस्पर क्रिया को समझने के महत्व को रेखांकित करता है। हरियाणा, भारत जैसे विविध सांस्कृतिक संदर्भों में इन गतिशीलता की खोज करके, शोधकर्ता उन कारकों में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्राप्त कर सकते हैं जो

तेजी से परस्पर जुड़ी दुनिया में सकारात्मक युवा विकास और पर्यावरण प्रबंधन को बढ़ावा देते हैं।

## **शोध क्रिया विधि**

इस शोध का उद्देश्य हरियाणा राज्य के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता का पर्यावरणीय व्यवहार पर प्रभावों का अध्ययन का विश्लेषण करना है। वर्णनात्मक अध्ययन करने के कई तरीके हैं, जिनमें गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों शामिल हैं। इस अध्ययन में मात्रात्मक और गुणात्मक दोनों तरीकों का इस्तेमाल किया। यह मिश्रित दृष्टिकोण वाली रणनीति है। इसमें अनुसंधान प्रक्रिया के भाग के रूप में, जांच के लक्ष्यों और उद्देश्यों को परिभाषित करना, साथ ही प्रतिभागियों से डेटा एकत्र और विश्लेषण करना है। इस शोध का फोकस हरियाणा राज्य के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता का पर्यावरणीय व्यवहार पर प्रभावों का अध्ययन के विश्लेषण पर है। शोध डिजाइन को नीचे दी गई तालिका के अनुसार देखा जा सकता है।

## **अध्ययन क्षेत्र**

यह शोध हरियाणा राज्य के सोनीपत जिले के क्षेत्र से वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों से किया जाएगा।

## **अध्ययन की जनसँख्या**

यह अध्ययन हरियाणा राज्य में सोनीपत जिले के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों पर केंद्रित है, इसके लिए हमने अपने अध्ययन में कुल 800 छात्रों को लिया है जिसमें से 400 लड़कों और 400 लड़कियों को शामिल किया है।

## **सर्वेक्षण पद्धति के चरण**

### **योजना**

सर्वप्रथम अध्ययन के उद्देश्य वा परिकल्पना के आधार पर शोध प्रश्नों का निर्माण किया फिर प्रश्नों को सर्वेक्षण फार्म के माध्यम से सभी विद्यार्थियों से इस फार्म को भरवा कर प्राप्त डेटा का एस पी एस एस की सहायता से डाटा का विश्लेषण किरते है।

## नमूना करण योजना का विकास और अनुप्रयोग

गूगल फ़ॉर्म प्रश्नावली के लिए एक नमूना योजना के विकास और अनुप्रयोग में “हरियाणा राज्य के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता का पर्यावरणीय व्यवहार पर प्रभावों का अध्ययन” विषय पर अध्ययन के लिए एक प्रतिनिधि नमूने का चयन सुनिश्चित करने के लिए कई महत्वपूर्ण चरण शामिल हैं। हरियाणा राज्य के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों। सबसे पहले, लक्षित जनसंख्या को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है, जिसमें इस मामले में हरियाणा राज्य के सोनीपत जिले के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थी शामिल हैं। इसके बाद, सभी संभावित प्रतिभागियों को सूचीबद्ध करते हुए नमूना फ्रेम स्थापित किया जाता है, जिसमें चयनित जिले में

शैक्षणिक संस्थानों से छात्र रॉस्टर प्राप्त करना शामिल है। फिर, अध्ययन के उद्देश्यों के आधार पर एक नमूना तकनीक चुना है, जिसमें संभाव्यता और गैर-संभावना नमूनाकरण विधियों का संयोजन नियोजित किया गया है। प्रासंगिकता और उपयुक्तता सुनिश्चित करने के लिए एक उद्देश्यपूर्ण नमूनाकरण दृष्टिकोण का उपयोग किया गया है, जिसमें विभिन्न पृष्ठभूमि, लिंग और शैक्षणिक धाराओं के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

एक बार नमूना योजना विकसित हो जाने के बाद, एप्लिकेशन में प्रश्नावली बनाने के लिए गूगल फ़ॉर्म का उपयोग करके योजना को लागू करना शामिल होता है। प्रश्नावली को वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता, सामाजिक जागरूकता और पर्यावरणीय व्यवहार से संबंधित प्रासंगिक जानकारी प्राप्त करने के लिए सावधानीपूर्वक डिज़ाइन किया गया है। फ़ॉर्म विभिन्न प्रकार के प्रश्न प्रदान करता है, जिसमें बहुविकल्पीय, संक्षिप्त उत्तर और लिकर्ट स्केल प्रश्न शामिल हैं, जो व्यापक डेटा संग्रह की अनुमति देते हैं। फिर गोपनीयता और गुमनामी सुनिश्चित करते हुए प्रश्नावली को ईमेल या साझा लिंक के माध्यम से चयनित नमूना आबादी को वितरित किया जाता है। प्रतिभागियों को स्पष्ट निर्देश दिए जाते हैं और ईमानदारी

और सटीक प्रतिक्रिया देने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। एकत्रित प्रतिक्रियाएं स्वचालित रूप से संकलित और गूगल फ़ॉर्म के भीतर सुरक्षित रूप से संग्रहीत की जाती हैं, जिससे कुशल डेटा प्रबंधन की सुविधा मिलती है।

## परिणाम और चर्चा

हरियाणा राज्य में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच पर्यावरणीय व्यवहार की जांच पर ध्यान केंद्रित करते हुए अध्ययन के परिणाम और चर्चा प्रस्तुत करता है। यह अध्याय नमूना विशेषताओं के अवलोकन के साथ शुरू होता है, जो प्रतिभागियों की जनसांख्यिकीय प्रोफाइल में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। इसके बाद, अध्याय नमूना आबादी के भीतर इन चरों की केंद्रीय प्रवृत्तियों और परिवर्तनशीलता पर प्रकाश डालते हुए, पर्यावरणीय व्यवहार, वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता के वर्णनात्मक आंकड़ों पर प्रकाश डालता है।

### वर्णनात्मक सांख्यिकी

तालिका 4.2 हरियाणा राज्य में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता, सामाजिक जागरूकता और पर्यावरण व्यवहार से संबंधित कथनों के लिए वर्णनात्मक आंकड़े प्रदान करती है। तालिका में प्रत्येक कथन के लिए उत्तरदाताओं की संख्या (N), औसत अंक, मानक विचलन (Std. Deviation) और विचरण शामिल हैं।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण के लिए, औसत अंक 3.4700 से 4.1487 तक थे, जो वैज्ञानिक तर्क और पर्यावरण संबंधी अवधारणाओं की खोज के प्रति आम तौर पर सकारात्मक झुकाव को दर्शाता है। उल्लेखनीय रूप से, छात्रों ने पर्यावरण संबंधी चुनौतियों का समाधान करने के लिए वैज्ञानिक सिद्धांतों को लागू करने की अपनी क्षमता में उच्च स्तर का आत्मविश्वास व्यक्त किया, जिसका औसत स्कोर 4.1487 था।

भावनात्मक बुद्धिमत्ता के संदर्भ में, औसत अंक 3.5125 से 3.9537 तक थे, जो पर्यावरण संबंधी मुद्दों के बारे में जागरूकता, सहानुभूति और लचीलेपन के मध्यम से उच्च स्तर को दर्शाते हैं। छात्रों ने पर्यावरण संबंधी विषयों पर चर्चा करते समय दूसरों की भावनाओं को पहचानने और समझने की विशेष रूप से मजबूत क्षमता का प्रदर्शन किया, जैसा कि 3.9537 के औसत स्कोर से संकेत मिलता है।

सामाजिक जागरूकता के संबंध में, औसत अंक 3.6750 से 4.0700 तक थे, जो छात्र आबादी के बीच सामाजिक और पर्यावरणीय अंतर्संबंधों की ठोस समझ का सुझाव देते हैं। उल्लेखनीय रूप से, छात्रों ने पर्यावरण क्षरण में योगदान देने वाले सामाजिक अन्याय के बारे में उच्च स्तर की जागरूकता प्रदर्शित की, जैसा कि 4.0700 के औसत स्कोर से प्रमाणित होता है।

पर्यावरणीय व्यवहार के लिए, औसत स्कोर 4.0175 से 4.1663 तक था, जो पर्यावरण संरक्षण और टिकाऊ जीवन पद्धतियों के प्रति एक सक्रिय दृष्टिकोण का संकेत देता है। 4.1663 के औसत स्कोर के साथ, छात्रों ने अपने पर्यावरणीय पदचिह्न के लिए व्यक्तिगत जिम्मेदारी के प्रति एक मजबूत प्रतिबद्धता व्यक्त की।

कुल मिलाकर, तालिका 1 में प्रस्तुत वर्णनात्मक आँकड़े हरियाणा राज्य में पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के दृष्टिकोण, धारणा और व्यवहार में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं। निष्कर्ष अध्ययन प्रतिभागियों के बीच वैज्ञानिक जांच, भावनात्मक जागरूकता, सामाजिक अंतर्संबंध और सक्रिय पर्यावरण नेतृत्व के प्रति सकारात्मक अभिविन्यास का सुझाव देते हैं।

**तालिका 1 वैज्ञानिक दृष्टिकोण की वर्णनात्मक सांख्यिकी**

प्रश्न	कुल	माध्य	मानक विचलन	अंतर (वैरिअन्स )
1. मैं पर्यावरणीय मुद्दों को समझने के लिए साक्ष्य-आधारित तर्क का उपयोग करने में विश्वास करता हूँ।	800	4.0500	1.08003	1.166
2. मुझे पर्यावरण से संबंधित वैज्ञानिक अवधारणाओं की खोज करने में आनंद आता है।	800	4.0488	.98111	.963
3. मेरा मानना है कि पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान के लिए वैज्ञानिक अनुसंधान आवश्यक है।	800	4.1163	.93613	.876
4. मैं पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए वैज्ञानिक सिद्धांतों को लागू करने की अपनी क्षमता में आश्वस्त महसूस करता हूँ।	800	4.1487	1.06679	1.138
5. मैं कोई राय बनाने या	800	3.9225	1.08534	1.178



निर्णय लेने से पहले पर्यावरण संबंधी जानकारी पर गंभीरता से विचार करता हूँ।				
6. मैं उन नई वैज्ञानिक खोजों के प्रति खुले विचारों वाला हूँ जो पर्यावरण के बारे में हमारी समझ को प्रभावित कर सकती हैं।	800	4.1062	1.10747	1.226
7. जब पर्यावरण से जुड़े दावों या सिद्धांतों की बात आती है तो मैं संदेह और सवाल उठाने को महत्व देता हूँ।	800	3.4700	.88180	.778
8. मैं पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में अधिक जानने के लिए वैज्ञानिक स्रोतों की तलाश करता हूँ।	800	3.6325	.99684	.994
9. मेरा मानना है कि विज्ञान शिक्षा पर्यावरण जागरूकता को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।	800	3.6750	1.03958	1.081
10. मैं पर्यावरण के अध्ययन और सुरक्षा के लिए वैज्ञानिक पद्धति को एक मूल्यवान उपकरण के रूप में देखता हूँ।	800	3.7363	1.00646	1.013
वैध एन (सूचीवार)	800			

तालिका 1 हरियाणा राज्य में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता, सामाजिक जागरूकता और पर्यावरणीय व्यवहार के चर के लिए वर्णनात्मक आँकड़े प्रदान करती है। तालिका में प्रत्येक चर के लिए न्यूनतम, अधिकतम, माध्य और मानक विचलन (एसटीडी विचलन) मानों के साथ उत्तरदाताओं की संख्या (एन) शामिल है।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण के लिए, औसत स्कोर 3.8906 था, न्यूनतम स्कोर 1.60 और अधिकतम स्कोर 5.00 था। मानक विचलन .75235 था, जो वैज्ञानिक तर्क और पर्यावरणीय अवधारणाओं की खोज के प्रति छात्रों के दृष्टिकोण में मध्यम स्तर की परिवर्तनशीलता को दर्शाता है।

**तालिका 2 भावात्मक बुद्धि की वर्णनात्मक सांख्यिकी**

1. मैं पर्यावरणीय मुद्दों के संबंध में अपनी भावनाओं से अवगत हूँ।	800	3.5600	.98748	.975
2. चुनौतीपूर्ण पर्यावरणीय परिस्थितियों का सामना करने पर मैं अपनी भावनाओं को प्रभावी ढंग से प्रबंधित कर सकता हूँ।	800	3.7212	1.09318	1.195
3. मैं पर्यावरण संबंधी चिंताओं पर दूसरों के दृष्टिकोण के प्रति सहानुभूति रखता हूँ।	800	3.6900	1.05013	1.103
4. मैं अपने पर्यावरण संबंधी चिंताओं और विचारों को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने में सक्षम हूँ।	800	3.5125	1.09948	1.209
5. मैं इस बात के प्रति सचेत रहता हूँ कि मेरी भावनाएँ मेरे पर्यावरणीय निर्णयों और कार्यों को किस प्रकार प्रभावित करती हैं।	800	3.5337	1.13709	1.293
6. मैं पर्यावरणीय विषयों पर चर्चा करते समय दूसरों की भावनाओं को पहचान और समझ सकता हूँ।	800	3.9537	1.12057	1.256
7. मैं पर्यावरणीय पहलों में असफलताओं या बाधाओं का	800	3.8163	1.17333	1.377

सामना करने में लचीला हूँ।				
8. मैं पर्यावरणीय तनावों के प्रति अपनी भावनात्मक प्रतिक्रियाओं को नियंत्रित कर सकता हूँ।	800	3.9425	1.05740	1.118
9. मैं कमजोर समुदायों पर पर्यावरणीय मुद्दों के प्रभाव के प्रति सहानुभूति रखता हूँ।	800	4.0387	.97259	.946
10. मैं सक्रिय रूप से प्रकृति और पर्यावरण के साथ सकारात्मक भावनात्मक संबंध विकसित करने का प्रयास करता हूँ।	800	3.9925	1.10066	1.211

तालिका 2 भावनात्मक बुद्धिमत्ता के संबंध में, औसत स्कोर 3.7761 था, जिसमें स्कोर 1.40 से 5.00 तक था। मानक विचलन .80649 था, जो वैज्ञानिक दृष्टिकोण की तुलना में पर्यावरणीय मुद्दों के संबंध में छात्रों की भावनात्मक जागरूकता, प्रबंधन और सहानुभूति में थोड़ी अधिक परिवर्तनशीलता का सुझाव देता है।

### तालिका 3 सामाजिक जागरूकता की वर्णनात्मक सांख्यिकी

1. मैं मानव समाज और प्राकृतिक पर्यावरण के बीच अंतर्संबंध से अवगत हूँ।	800	3.6750	1.19422	1.426
2. मैं उन सामाजिक अन्यायों और असमानताओं को समझता हूँ जो पर्यावरण क्षरण में योगदान करते हैं।	800	4.0700	1.03268	1.066
3. मैं स्थानीय और वैश्विक पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में	800	3.8225	1.04875	1.100

जानकार हूँ।				
4. मैं पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान में सामुदायिक भागीदारी के महत्व को समझता हूँ।	800	4.0625	.92718	.860
5. मैं सक्रिय रूप से पर्यावरणीय मुद्दों पर विविध दृष्टिकोणों के बारे में खुद को शिक्षित करने का प्रयास करता हूँ।	800	4.0125	.91837	.843
6. मैं उन सांस्कृतिक और सामाजिक कारकों से अवगत हूँ जो पर्यावरणीय दृष्टिकोण और व्यवहार को प्रभावित करते हैं।	800	3.7625	1.07589	1.158
7. मैं उन पर्यावरणीय नीतियों और प्रथाओं की वकालत करता हूँ जो सामाजिक समानता और न्याय को बढ़ावा देती हैं।	800	4.0300	.91249	.833
8. मैं विभिन्न पृष्ठभूमि के लोगों के साथ पर्यावरण संबंधी मुद्दों पर बातचीत में शामिल होता हूँ।	800	3.8762	1.05467	1.112
9. मैं अपनी जीवनशैली और उपभोग की आदतों के पर्यावरणीय प्रभाव के प्रति सचेत हूँ।	800	4.0175	.94647	.896
10. मैं ऐसे पहलों का समर्थन करता हूँ जिनका उद्देश्य पर्यावरण संबंधी निर्णय लेने में हाशिए पर पड़े समुदायों को सशक्त बनाना है।	800	3.9500	.92524	.856

तालिका 3 सामाजिक जागरूकता के लिए, औसत स्कोर 3.9279 था, जिसमें स्कोर 1.00 से 5.00 तक था। मानक विचलन .82420 था, जो सामाजिक और पर्यावरणीय अंतर्संबंधों के बारे में छात्रों की जागरूकता में मध्यम स्तर की परिवर्तनशीलता को दर्शाता है।

तालिका 2, 3 हरियाणा राज्य में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता, सामाजिक जागरूकता और पर्यावरण व्यवहार के चरों के लिए वर्णनात्मक आँकड़े प्रदान करती है। तालिका में उत्तरदाताओं की संख्या (N) के साथ-साथ प्रत्येक चर के लिए न्यूनतम, अधिकतम, माध्य और मानक विचलन (Std. Deviation) मान शामिल हैं।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण के लिए, औसत स्कोर 3.8906 था, जिसमें न्यूनतम स्कोर 1.60 और अधिकतम स्कोर 5.00 था। मानक विचलन .75235 था, जो वैज्ञानिक तर्क और पर्यावरणीय अवधारणाओं की खोज के प्रति छात्रों के दृष्टिकोण में मध्यम स्तर की परिवर्तनशीलता को दर्शाता है।

#### तालिका 4 पर्यावरणीय व्यवहार की वर्णनात्मक सांख्यिकी

1. मैं नियमित रूप से ऐसी गतिविधियों में भाग लेता हूँ जो पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा देती हैं (जैसे, रीसाइक्लिंग, ऊर्जा खपत को कम करना)।	800	4.0500	1.03263	1.066
2. मैं अपने दैनिक जीवन में पर्यावरण के प्रति जागरूक विकल्प चुनता हूँ (जैसे, पुनः प्रयोज्य उत्पादों का उपयोग करना, अपशिष्ट को न्यूनतम करना)।	800	4.0250	.95813	.918
3. मैं सक्रिय रूप से पर्यावरणीय मुद्दों और समाधानों के बारे में जानने के अवसरों की तलाश करता हूँ।	800	4.0675	.95608	.914
4. मैं अपना समय पर्यावरणीय मुद्दों या संगठनों के लिए	800	4.0288	.98825	.977

स्वेच्छा से देता हूँ।				
5. मैं अपने समुदाय में पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ प्रथाओं की वकालत करता हूँ।	800	4.0425	1.01587	1.032
6. मैं अपने पर्यावरणीय पदचिह्न के लिए व्यक्तिगत जिम्मेदारी लेता हूँ।	800	4.1663	.93258	.870
7. खरीदारी संबंधी निर्णय लेते समय मैं पर्यावरण संबंधी विचारों को प्राथमिकता देता हूँ।	800	4.0388	1.00425	1.009
8. मैं बाहरी गतिविधियों में संलग्न रहता हूँ जो प्रकृति से जुड़ाव को बढ़ावा देती हैं।	800	4.0575	1.07849	1.163
9. मैं उन नीतियों और पहलों का समर्थन करता हूँ जिनका उद्देश्य पर्यावरण की रक्षा करना है।	800	4.0488	.98111	.963
10. मैं जागरूकता बढ़ाने के लिए पर्यावरण संबंधी मुद्दों के बारे में जानकारी दूसरों के साथ साझा करता हूँ।	800	4.1188	.93447	.873

तालिका 4 पर्यावरण व्यवहार के संदर्भ में, औसत स्कोर 4.0644 था, जिसमें स्कोर 1.20 से 5.00 तक था। मानक विचलन .73593 था, जो अन्य चरों की तुलना में पर्यावरण संरक्षण और संधारणीय जीवन पद्धतियों के प्रति छात्रों के सक्रिय दृष्टिकोण में अपेक्षाकृत कम स्तर की परिवर्तनशीलता का संकेत देता है।

कुल मिलाकर, तालिका 2, 3, 4, 5 में प्रस्तुत वर्णनात्मक आँकड़े प्रत्येक चर के लिए केंद्रीय प्रवृत्ति, परिवर्तनशीलता और अंकों की सीमा का सारांश प्रदान करते हैं, जो हरियाणा राज्य में पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के दृष्टिकोण, धारणा और व्यवहार में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।

## तालिका 5 चरों के वर्णनात्मक आँकड़े

वर्णनात्मक आँकड़े					
	कुल	न्यूनतम	अधिकतम	माध्य	मानक विचलन
वैज्ञानिक दृष्टिकोण	800	1.60	5.00	3.8906	.75235
भावात्मक बुद्धि	800	1.40	5.00	3.7761	.80649
सामाजिक जागरूकता	800	1.00	5.00	3.9279	.82420
पर्यावरणीय व्यवहार	800	1.20	5.00	4.0644	.73593
वैध एन (सूचीवार)	800				

### चर्चा

विश्वसनीयता विश्लेषण से आशाजनक परिणाम सामने आए। क्रोनबैक के अल्फा गुणांक का उपयोग करते हुए, विश्लेषण ने माप पैमानों की आंतरिक संगति का आकलन किया।

वैज्ञानिक दृष्टिकोण के लिए, 0.907 का एक प्रभावशाली क्रोनबैक अल्फा गुणांक प्राप्त किया गया, जो उत्कृष्ट विश्वसनीयता को दर्शाता है। इससे पता चलता है कि यह पैमाना पर्यावरण संबंधी चुनौतियों का समाधान करने के लिए साक्ष्य-आधारित तर्क और वैज्ञानिक सिद्धांतों के अनुप्रयोग के प्रति छात्रों के झुकाव को मजबूती से मापता है। इसी तरह, भावनात्मक बुद्धिमत्ता पैमाने ने असाधारण विश्वसनीयता का प्रदर्शन किया, जिसमें क्रोनबैक का अल्फा 0.912 था, जो पर्यावरणीय मुद्दों के संबंध में भावनात्मक जागरूकता, प्रबंधन और सहानुभूति के सुसंगत माप को दर्शाता है।

इसके अलावा, सामाजिक जागरूकता पैमाने ने 0.945 के क्रोनबैक के अल्फा गुणांक के साथ उत्कृष्ट आंतरिक स्थिरता प्रदर्शित की। यह मानव समाज और प्राकृतिक पर्यावरण के बीच अंतर्संबंध के बारे में छात्रों की जागरूकता के साथ-साथ पर्यावरणीय दृष्टिकोण और व्यवहार को प्रभावित करने वाले सामाजिक कारकों की उनकी समझ के लगातार माप को इंगित करता है। इसके अतिरिक्त, पर्यावरणीय व्यवहार पैमाने ने 0.910 के क्रोनबैक अल्फा के साथ उत्कृष्ट विश्वसनीयता प्रदर्शित की, जो अध्ययन प्रतिभागियों के बीच पर्यावरण-समर्थक कार्यों और दृष्टिकोणों के लगातार माप का सुझाव देता है।

वर्णनात्मक आँकड़े हरियाणा राज्य में पर्यावरण संबंधी मुद्दों के प्रति वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के दृष्टिकोण, धारणा और व्यवहार पर प्रकाश डालते हैं। प्रत्येक कथन के लिए औसत स्कोर, मानक विचलन और भिन्नताएं वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता, सामाजिक

जागरूकता और पर्यावरणीय व्यवहार चर के लिए केंद्रीय प्रवृत्ति, परिवर्तनशीलता और स्कोर की सीमा में अंतर्दृष्टि प्रदान करती हैं। ये आँकड़े पर्यावरण संबंधी चिंताओं के साथ छात्रों के जुड़ाव की बारीकियों और गतिशीलता को समझने के लिए बहुमूल्य जानकारी प्रदान करते हैं, जो वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर पर्यावरण शिक्षा और जागरूकता पर व्यापक चर्चा में योगदान करते हैं।

**भाग लेने वालों की जनसांख्यिकीय प्रोफ़ाइल** नमूना आबादी की विशेषताओं को समझने के लिए मूल्यवान संदर्भ प्रदान करती है।

सबसे पहले, लिंग के आधार पर वितरण पुरुष (50.5%) और महिला (49.5%) छात्रों का लगभग समान प्रतिनिधित्व दर्शाता है, जो नमूने के भीतर एक संतुलित लिंग संरचना का संकेत देता है।

दूसरे, आयु वितरण से पता चलता है कि अधिकांश उत्तरदाता 15-18 वर्ष (36.8%) की आयु सीमा के भीतर आते हैं, इसके बाद 13-15 वर्ष (31.1%) की आयु सीमा के भीतर आते हैं, 18 वर्ष से अधिक आयु के छात्रों का अनुपात छोटा है। (32.1%)।

तीसरा, ग्रेड या कक्षा स्तर का वितरण विभिन्न ग्रेडों में अपेक्षाकृत समान वितरण का संकेत देता है, जिसमें 10वीं, 11वीं और 12वीं कक्षा में प्रत्येक में लगभग एक-तिहाई छात्र होते हैं।

चौथा, स्कूल के प्रकार के संबंध में, नमूना सरकारी (50.0%) और गैर-सरकारी (निजी) स्कूलों (50.0%) के बीच समान रूप से विभाजित है।

पांचवाँ, आवासीय क्षेत्र वितरण शहरी क्षेत्रों (48.8%) की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों (51.2%) के छात्रों का थोड़ा अधिक प्रतिनिधित्व दर्शाता है।

छठा, घरेलू आय का वितरण प्रतिभागियों के बीच एक विविध सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि को दर्शाता है, जिसमें विभिन्न आय वर्गों में लगभग समान अनुपात होता है।

ये जनसांख्यिकीय विशेषताएँ और प्रतिक्रिया वितरण नमूना आबादी का एक व्यापक अवलोकन प्रदान करते हैं और पर्यावरणीय मुद्दों पर उनके दृष्टिकोण में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं, जो हरियाणा राज्य में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच पर्यावरण जागरूकता और जुड़ाव की गहरी समझ में योगदान करते हैं।

### **परिकल्पना 1:**

जांच का उद्देश्य यह पता लगाना था कि क्या वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर पुरुष और महिला छात्रों के पर्यावरण व्यवहार में कोई महत्वपूर्ण असमानता है। एक स्वतंत्र नमूना टी-परीक्षण के



माध्यम से, अध्ययन ने इन लिंग समूहों के बीच पर्यावरण व्यवहार स्कोर की तुलना की। विश्लेषण लेवेन के परीक्षण के माध्यम से भिन्नताओं की समानता की जांच करके शुरू हुआ, जो बाद के टी-परीक्षण परिणामों की सटीक व्याख्या के लिए एक शर्त है।

परिणामों से पता चला कि पुरुष और महिला छात्रों के पर्यावरण व्यवहार स्कोर के बीच समान भिन्नता की धारणा को बरकरार रखा गया था, जैसा कि लेवेन के परीक्षण से गैर-महत्वपूर्ण पी-मूल्य द्वारा इंगित किया गया था। इसके बाद, स्वतंत्र नमूना टी-परीक्षण आयोजित किया गया, जिससे गैर-महत्वपूर्ण पी-मूल्य प्राप्त हुआ, जो शून्य परिकल्पना का खंडन करने के लिए पर्याप्त सबूत प्रदान करने में विफल रहा।

#### **परिकल्पना 2:**

इस परिकल्पना में यह जांच की गई कि क्या सरकारी और गैर-सरकारी स्कूलों में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के लड़के और लड़कियों के बीच पर्यावरण व्यवहार में कोई महत्वपूर्ण अंतर मौजूद है। परिणामों से पता चला कि इन स्कूल प्रकारों में लड़के और लड़कियों के बीच पर्यावरण व्यवहार में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है।

निष्कर्ष बताते हैं कि स्कूल के प्रकार के अलावा अन्य कारक भी वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच पर्यावरणीय व्यवहार को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे इन प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में और अधिक जानकारी की आवश्यकता पर प्रकाश पड़ता है।

#### **परिकल्पना 3:**

अध्ययन में यह पता लगाया गया कि क्या सीनियर सेकेंडरी स्तर पर पुरुष और महिला छात्रों के बीच पर्यावरण व्यवहार के बारे में वैज्ञानिक दृष्टिकोण में कोई महत्वपूर्ण असमानता है। परिणामों से पता चला कि पुरुष और महिला छात्रों के बीच वैज्ञानिक दृष्टिकोण में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है, जो लिंग की परवाह किए बिना पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति समान वैज्ञानिक दृष्टिकोण को दर्शाता है।

#### **परिकल्पना 4:**

इसी तरह, सरकारी और गैर-सरकारी स्कूलों के छात्रों के बीच पर्यावरण व्यवहार के बारे में वैज्ञानिक दृष्टिकोण में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। इससे पता चलता है कि पर्यावरण के मुद्दों पर छात्रों के वैज्ञानिक दृष्टिकोण को आकार देने में स्कूल का प्रकार कोई महत्वपूर्ण कारक नहीं होता है।

#### **परिकल्पना 5:**

विश्लेषण से पता चलता है कि पुरुष और महिला छात्रों के बीच पर्यावरणीय व्यवहार के संबंध में भावनात्मक बुद्धिमत्ता में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है। इसका तात्पर्य यह है कि भावनात्मक बुद्धिमत्ता इस संदर्भ में पर्यावरणीय व्यवहार को दृढ़ता से प्रभावित नहीं करती है।

#### **परिकल्पना 6:**

इसी प्रकार, सरकारी और गैर-सरकारी स्कूलों के छात्रों के बीच पर्यावरणीय व्यवहार के संबंध में भावनात्मक बुद्धिमत्ता में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। इससे पता चलता है कि भावनात्मक बुद्धिमत्ता पर्यावरणीय व्यवहार के संबंध में स्कूल के प्रकार के आधार पर महत्वपूर्ण रूप से भिन्न नहीं होती है।

#### **परिकल्पना 7:**

इस परिकल्पना ने पता लगाया कि क्या वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर पुरुष और महिला छात्रों के बीच पर्यावरणीय व्यवहार के संबंध में सामाजिक जागरूकता में महत्वपूर्ण अंतर है। परिणामों ने पुरुष और महिला छात्रों के बीच सामाजिक जागरूकता में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं दिखाया, लिंग की परवाह किए बिना पर्यावरणीय मुद्दों के बारे में जागरूकता के समान स्तर का सुझाव दिया।

#### **परिकल्पना 8:**

इसी प्रकार, सरकारी और गैर-सरकारी स्कूलों के छात्रों के बीच पर्यावरण व्यवहार के संबंध में सामाजिक जागरूकता में कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं पाया गया। इसका तात्पर्य यह है कि स्कूल का प्रकार पर्यावरणीय मुद्दों के संबंध में छात्रों की सामाजिक जागरूकता को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित नहीं करता है।

#### **परिकल्पना 9:**

इस परिकल्पना का उद्देश्य यह जांचना था कि क्या वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर पुरुष और महिला छात्रों के बीच पर्यावरण व्यवहार के संबंध में वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता के बीच संबंधों में कोई महत्वपूर्ण अंतर है। परिणामों ने कोई

महत्वपूर्ण अंतर नहीं दिखाया, यह दर्शाता है कि ये चर लिंग के आधार पर पर्यावरण व्यवहार को दृढ़ता से प्रभावित नहीं करते हैं।

### परिकल्पना 10:

इस परिकल्पना ने पता लगाया कि क्या सरकारी और गैर-सरकारी स्कूलों के वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच पर्यावरण व्यवहार के संबंध में वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता के संबंध में कोई महत्वपूर्ण अंतर है। निष्कर्षों ने कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं दिखाया, यह सुझाव देते हुए कि वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक जागरूकता जैसे कारक पर्यावरण व्यवहार के संबंध में स्कूल के प्रकार के आधार पर महत्वपूर्ण रूप से भिन्न नहीं होते हैं।

### निष्कर्ष

अध्ययन में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के छात्रों के बीच वैज्ञानिक दृष्टिकोण, भावनात्मक बुद्धिमत्ता, सामाजिक जागरूकता और पर्यावरण व्यवहार के चरों के लिए किए गए विश्वसनीयता विश्लेषण ने आशाजनक परिणाम प्रकट किए। क्रोनबैक के अल्फा गुणांक का उपयोग करते हुए, विश्लेषण ने माप पैमानों की आंतरिक स्थिरता का आकलन किया। वैज्ञानिक दृष्टिकोण के लिए, 0.907 का एक प्रभावशाली क्रोनबैक का अल्फा गुणांक प्राप्त किया गया, जो उत्कृष्ट विश्वसनीयता को दर्शाता है। इससे पता चलता है कि यह पैमाना पर्यावरण चुनौतियों का समाधान करने के लिए साक्ष्य-आधारित तर्क और वैज्ञानिक सिद्धांतों के अनुप्रयोग के प्रति छात्रों के झुकाव को मज़बूती से मापता है। इसी तरह, भावनात्मक बुद्धिमत्ता पैमाने ने असाधारण विश्वसनीयता का प्रदर्शन किया, जिसमें 0.912 का क्रोनबैक का अल्फा था, जो पर्यावरणीय मुद्दों के संबंध में भावनात्मक जागरूकता, प्रबंधन और सहानुभूति के सुसंगत माप को दर्शाता है।

अध्ययन में प्रतिभागियों की जनसांख्यिकीय प्रोफाइल नमूना आबादी की विशेषताओं को समझने के लिए मूल्यवान संदर्भ प्रदान करती है। सबसे पहले, लिंग के आधार पर वितरण पुरुष (50.5%) और महिला (49.5%) छात्रों का लगभग बराबर प्रतिनिधित्व दर्शाता है, जो नमूने के भीतर एक संतुलित लिंग संरचना का संकेत देता है। दूसरे, आयु वितरण से पता चलता है कि अधिकांश उत्तरदाता 15-18 वर्ष (36.8%) की आयु सीमा में आते हैं, इसके बाद 13-15 वर्ष (31.1%) की आयु वाले लोग आते हैं, और 18 वर्ष से अधिक आयु के छात्रों का अनुपात कम

(32.1%) है। तीसरा, ग्रेड या कक्षा स्तर का वितरण विभिन्न ग्रेडों में अपेक्षाकृत समान वितरण दर्शाता है, जिसमें लगभग एक-तिहाई छात्र 10वीं, 11वीं और 12वीं कक्षा में हैं। चौथा, स्कूल के प्रकार के संबंध में, नमूना सरकारी (50.0%) और गैर-सरकारी (निजी) स्कूलों (50.0%) के बीच समान रूप से विभाजित है। पाँचवें, आवासीय क्षेत्र वितरण में शहरी क्षेत्रों (48.8%) की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों (51.2%) के छात्रों का थोड़ा अधिक प्रतिनिधित्व दिखाई देता है। छठे, घरेलू आय का वितरण प्रतिभागियों के बीच एक विविध सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि को प्रदर्शित करता है, जिसमें विभिन्न आय वर्गों में लगभग समान अनुपात होता है।

जांच का उद्देश्य यह पता लगाना था कि क्या वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर पुरुष और महिला छात्रों के पर्यावरण व्यवहार में कोई महत्वपूर्ण असमानता है। एक स्वतंत्र नमूना टी-परीक्षण के माध्यम से, अध्ययन ने इन लिंग समूहों के बीच पर्यावरण व्यवहार स्कोर की तुलना की। विश्लेषण लेवेन के परीक्षण के माध्यम से भिन्नताओं की समानता की जांच करके शुरू हुआ, जो बाद के टी-परीक्षण परिणामों की सटीक व्याख्या के लिए एक शर्त है।

परिणामों से पता चला कि पुरुष और महिला छात्रों के पर्यावरणीय व्यवहार स्कोर के बीच समान भिन्नता की धारणा को बरकरार रखा गया था, जैसा कि लेवेन के परीक्षण से गैर-महत्वपूर्ण पी-मूल्य से संकेत मिलता है। इसके बाद, स्वतंत्र नमूना टी-परीक्षण आयोजित किया गया, जिसमें एक गैर-महत्वपूर्ण पी-मान प्राप्त हुआ, जो शून्य परिकल्पना का खंडन करने के लिए पर्याप्त सबूत प्रदान करने में विफल रहा।

विश्लेषण से पता चलता है कि वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर पुरुष और महिला छात्रों के पर्यावरणीय व्यवहार में सांख्यिकीय रूप से कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं है। यह इस शैक्षिक स्तर पर छात्रों के बीच पर्यावरणीय चेतना और कार्यों में लैंगिक समानता की धारणा को रेखांकित करता है।

## सन्दर्भ

- \* इवांस, जी.डब्ल्यू., ओटो, एस., और कैसर, एफ.जी. (2018)। युवा वयस्क पर्यावरणीय व्यवहार की बचपन की उत्पत्ति। मनोवैज्ञानिक विज्ञान, 29(5), 679-687.

- \* शुल्ज़, पी.डब्ल्यू., नोलन, जे.एम., सियाल्डिनी, आर.बी., गोल्डस्टीन, एन.जे., और ग्रिस्केविसियस, वी. (2011)। सामाजिक मानदंडों की रचनात्मक, विनाशकारी और पुनर्निर्माण शक्ति। मनोवैज्ञानिक विज्ञान, 18(5), 429-434.
- \* बार्नेट, डब्ल्यू.एस. (2003)। बचपन में मिली शिक्षा। ई. ए. हनुशेक और एफ. वेल्च (सं.) में, शिक्षा के अर्थशास्त्र की पुस्तिका (खंड 1, पृ. 1315-1363)। एल्सेवियर।
- \* ब्रॉफेनब्रेनर, यू. (1979). मानव विकास की पारिस्थितिकी: प्रकृति और डिजाइन द्वारा प्रयोग। हार्वर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
- \* ब्राउन, बी.बी. (2004)। साथियों के साथ किशोरों के रिश्ते. आर. एम. लर्नर और एल. स्टाइनबर्ग (सं.) में, किशोर मनोविज्ञान की पुस्तिका (पीपी. 363-394)। जॉन विली एंड संस।
- \* गोर्मन-स्मिथ, डी., और टोलन, पी. (1998)। आंतरिक शहर के युवाओं के बीच सामुदायिक हिंसा और विकास संबंधी समस्याओं के संपर्क में आने की भूमिका। विकास और मनोचिकित्सा, 10(1), 101-116।
- \* लेवेंथल, टी., और ब्रूक्स-गन, जे. (2000)। वे जिस पड़ोस में रहते हैं: पड़ोस में रहने का बच्चों और किशोरों के परिणामों पर प्रभाव। मनोवैज्ञानिक बुलेटिन, 126(2), 309-337.
- \* सिरिन, एस. आर. (2005)। सामाजिक आर्थिक स्थिति और शैक्षणिक उपलब्धि: अनुसंधान की एक मेटा-विश्लेषणात्मक समीक्षा। शैक्षिक अनुसंधान की समीक्षा, 75(3), 417-453।
- \* स्मेताना, जे.जी. (2017)। पालन-पोषण की शैलियों, आयामों और मान्यताओं पर वर्तमान शोध। मनोविज्ञान में वर्तमान राय, 15, 19-25।
- \* स्टाइनबर्ग, एल. (2005). किशोरावस्था में संज्ञानात्मक और भावात्मक विकास। संज्ञानात्मक विज्ञान में रुझान, 9(2), 69-74।
- \* भट्ट, प्रभा, माध्यमिक स्तर के सरकारी व गैर सरकारी विद्यालय के विद्यार्थियों की समस्या समाधान की योग्यता पर बुद्धि, अत्मसंकल्पना, समयोजन तथा तार्किक योग्यता का प्रभाव" श्री जगदीशप्रसाद झाबरमल तिबरेवाला विश्वविद्यालय " 2017 |
- \* उपरडे, सुरेन्द्र कुमार, "माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की सृजनात्मकता पर उनके शालेय वातावरण के प्रभाव का अध्ययन", राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद् छत्तीसगढ़, रायपुर " 2010 पृष्ठ सं. 41 |
- \* बलवान सिंह, "माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर समयोजन के प्रभाव का अध्ययन" इंटरनेशनल एजुकेशनल जर्नल 2018 वॉल्यूम 3 पेज 195 |
- \* यादव, सुमन कुमारी, "उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की संवेगात्मक बुद्धि एवं शैक्षिक उपलब्धि में सम्बन्ध का अध्ययन" श्रृंखला एक शोधपरक वैचारिक पत्रिका वॉल्यूम - 7 ( 2 ) 2019 पृष्ठ सं. 10-11 |
- \* अजायब सिंह, "माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों की सांवेगिक बुद्धिमत्ता का भौगोलिक चरों के साथ सहसंबन्ध का अध्ययन" इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एडवांस्ड एजुकेशनल रिसर्च, वॉल्यूम - 2 ( 5 ) 2017, पृष्ठ सं. 332-335 |
- \* भरद्वाज, मनीष कुमार, कुमार, डॉ. मुकेश, "द एम्पिरिकल इम्पैक्ट ऑफ़ इमोशनल इंटेलेजेंस ऑन डिसिशन मेकिंग स्टाइल्स अमंग एडोलैसेंट्स" इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इंजीनियरिंग साइंस एंड कंप्यूटिंग, 2017, वॉल्यूम 7 ( 11 ) |

- \* पवार,मनीषा, “अ स्टडी ऑफ अकादमिक अचीवमेंट ऑफ हायर सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स इन रिलेशन तो थेइर हैप्पीनेस, इमोशनल इंटेलिजेंस एंड अकादमिक अचीवमेंट मोटिवेशन " सेलिनुस यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड लिटरेचर, 2022 |
- \* शर्मा,रश्मि, “माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की सृजनात्मक पर बुद्धि, सामाजिक आर्थिक स्तर, आत्म-संकल्पना व व्यक्तित्व के प्रभाव का अध्ययन" श्री जगदीशप्रसाद झाबरमल टिबरेवाल यूनिवर्सिटी, 2017
- \* रोबर्ट ल. एबेल, “व्हाट इस थे साइंटिफिक ऐटिटूड ?”, विलेय ऑनलाइन लाइब्रेरी, 1938 |
- \* डॉ. एस. गोविंदराजन, "अ स्टडी ऑफ साइंटिफिक ऐटिटूड अमंग सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स इन नमक्कल डिस्ट्रिक्ट", शैलास इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन, 2014, वॉल्यूम 2 ( 3 ) |
- \* एस. वेंकटरमण, "अ रिव्यु ऑन साइंटिफिक ऐटिटूड अमंग हायर सेकेंडरी स्टूडेंट्स", जर्नल ऑफ शीआन यूनिवर्सिटी ऑफ आर्किटेक्चर - टेक्नोलॉजी, 2021, वॉल्यूम 8 1द्ध पृष्ठ सं. 372-373 |
- \* रेवती.एन, डॉ. के पी मीरा, " अन इन्वेस्टीगेशन ऑफ साइंटिफिक ऐटिटूड अमंग सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स इन कोट्टायम डिस्ट्रिक्ट ऑफ केरला" जर्नल ऑफ रिसर्च और मेथड इन एजुकेशन, 2017, वॉल्यूम 7:1द्ध पृष्ठ सं. 63-66 |
- \* सुमन सपना, "साइंटिफिक ऐटिटूड इंटरैस्ट प्रोसेस स्किल्स एंड अचीवमेंट इन साइंस ऑफ सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स" आर्यमट्ट नॉलेज यूनिवर्सिटी, 2020 |
- \* चक्रबोर्ती सुदीप्त, "अ स्टडी ऑन साइंटिफिक ऐटिटूड ऑफ सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स ऑफ डिब्रूगढ़ डिस्ट्रिक्ट ऑफ असम ", डिब्रूगढ़ यूनिवर्सिटी, 2015
- \* कौर, अमृतपाल, “रोले ऑफ इमोशनल इंटेलिजेंस इन करियर डिसिशन मेकिंग ऑफ सीनियर सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स", गुरु कशी यूनिवर्सिटी, 2019 |