



## “पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन”

डॉ० रशमी

असिस्टेंट प्रोफेसर (शिक्षा संकाय)

रजत कॉलेज लखनऊ (उ०प्र०)

Communicated : 02.02.2023

Revision : 08.03.2023

Accepted : 07.04.2023

Published: 30.05.2023

### सारांश :

प्रस्तुत अध्ययन “पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन” करना है प्रस्तुत अध्ययन के उद्देश्य— पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन करना एवं पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन करना। प्रस्तुत शोध पत्र की शोध परिकल्पना के रूप में पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है तथा पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है। तथा न्यादर्श के रूप में उन्नाव के महाविद्यालयों में अध्ययनरत बी०एस—सी० तृतीय वर्ष के 250—250 छात्र/छात्रायें चयनित की गयी है। निष्कर्षतः पाया गया कि— पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया एवं पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

**महत्वपूर्ण शब्द :** पर्यावरण प्रदूषण, स्नातक स्तर, विद्यार्थी

### प्रस्तावना :

पर्यावरण प्रदूषण विश्व की सर्वाधिक चर्चित एवं गम्भीर समस्या है क्योंकि वर्तमान समय में इसने इतना विकराल रूप धारण कर लिया है कि सम्पूर्ण मानव जगत खतरे में पड़ गया है। एक समय था जब प्राकृतिक सौन्दर्य व संतुलित वातावरण में बालक का स्वस्थ विकास होता था किन्तु आज के घुटनयुक्त वातावरण व कष्टदायी शोरगुल में बच्चे भी बाल्यकाल के आनन्द का उपभोग नहीं कर पाते हैं। हम असहाय दृष्टिगत होते हैं। आज की विषम परिस्थितियों में प्रदूषण के विरुद्ध उठाये गये कदम मात्र औपचारिक बनकर रह गये हैं। प्रकृति ने हमको एक सम्पूर्ण पर्यावरण देकर न केवल शारीरिक रूप से विकास के आयाम दिये हैं बल्कि मानसिक स्तर उन्नत करने के अवसर भी प्रदान किये हैं। हमारे समस्त

जैविक क्रिया—कलापों को उपाय पूर्ण संरक्षण प्राप्त है। प्रकृति की प्रवृत्ति संतुलन कायम रखने की है जो पृथ्वी पर जीवन को दीर्घायु प्रदान करती है। प्रकृति संतुलन के नाम पर समय—समय पर प्राकृतिक प्रकोप भी लाती है। अस्तित्व के लिए संघर्ष जैसी विचारधारायें इसी कारण अस्तित्व में आईं जिसने मनुष्य को संघर्ष क्षमता बढ़ाने के लिए प्रेरित किया। इसीलिए प्रगति के मार्ग पर समस्याओं ने जन्म लिया।

यद्यपि वैज्ञानिक चमत्कारों एवं नवीन शोध कार्यों के आधार पर मानव जीवन सरल हो गया है और समस्त विश्व एक छोटे कस्बे के रूप में दिखाई देने लगा है किन्तु आविष्कारों और आधुनिकता की दौड़ में आगे जाने की प्रतियोगिता के फलस्वरूप विसंगतियां उत्पन्न हुई हैं। वर्तमान समय में स्थिति यहाँ तक पहुँच गयी

है कि एक सीधे मार्ग पर निरन्तर आगे बढ़ने से सम्पूर्ण पर्यावरण प्रदूषित हो गया है। यदि समय रहते हुए पर्यावरण प्रदूषण पर अंकुश लगाने के प्रयास सार्थक सिद्ध न हो पाए तो किसी एक प्रदेश या देश में ही नहीं नहीं वरन् सम्पूर्ण भूमण्डल पर त्राहि-त्राहि मच जायेगी। पर्यावरण प्रदूषण की रोकथाम के उपायों व साधनों की खोज समय की मांग ही नहीं अपितु आज इसकी महती आवश्यकता समझी जा रही है।

अतएव शोधार्थिनी ने इस ज्वलंत समस्या के निदान हेतु उपाय खोजने की दृष्टि से अपने शोध का विषय “पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन” शीर्षक का चयन करके शोधपत्र का कार्य करना उचित समझा है ताकि विद्यार्थी समुदाय जो आगामी समय में वैज्ञानिक, शिक्षाविद् आदि बनने पर पर्यावरण प्रदूषण की भयावह स्थिति के प्रति सजग रहें और प्रदूषण को कम करने हेतु चिन्तन कर सकें।

#### प्रस्तुत शोध कार्य के निम्नवत् उद्देश्य हैं-

1. पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन करना।
2. पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन करना।

#### प्रस्तुत शोध की परिकल्पना :-

प्रस्तुत शोध में शोध व शून्य परिकल्पनाओं का निर्माण किया गया है।

1. पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई

सार्थक अन्तर नहीं है।

2. पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

#### सम्बन्धित साहित्य -

श्री फरहत नागर जुबेरी ने में “वायु में उपस्थित जहरीले सिलिकन कणों जैविक अकार्बनिक रसायनों द्वारा बढ़ रहे प्रदूषण” शीर्षक पर शोध कार्य करके बताया कि सिलिकन के कारण वायु प्रदूषण में वृद्धि हो रही है।

श्री शरद कुमार एम0एड0 छात्र ने में दयानन्द महिला प्रशिक्षण संस्थान कानपुर में डा0 रमा मिश्रा के पर्यवेक्षकत्व में “बच्चों के स्वास्थ्य व शिक्षा पर ध्वनि प्रदूषण के प्रभाव का अध्ययन” शीर्षक पर लघु शोध प्रबन्ध प्रस्तुत किया और प्राप्त परिणाम से यह निष्कर्ष निकाला कि ध्वनि प्रदूषण से व्यक्ति के जीवन व व्यवहार तथा कार्य करने की क्षमता पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

1998 में शोधार्थी जे0एल0 नेहरू रोड जार्ज टाउन इलाहाबाद निवासी श्री खरे ने “भारतीय उद्योग में गृह पृथ्वी पर प्रदूषण” शीर्षक पर शोध कार्य के परिणामस्वरूप निष्कर्ष में कहा कि जल प्रदूषण की बढ़ती मात्रा लोगों के जीवन की अवधि कम कर रही है।

2001 में यू0 निगम एवं सिद्धीकी एम0के0जे0 ने इण्डस्ट्रियल टेक्नोलोजी रिसर्च सेन्टर लखनऊ से किये गये शोध कार्य शीर्षक डेरी दुग्ध में कीटाणुनाशक पदार्थों की मात्रा पर कार्य करके अपने निष्कर्ष में कहा कि दुग्ध के अवशेष पदार्थों का बच्चों के स्वास्थ्य पर सीधा कुप्रभाव छोड़ता है।

**सिंह, आर०पी०**, भूगर्व विज्ञान, बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी ने जून 2007 में उत्तर प्रदेश के कानपुर शहर के औद्योगिक प्रदूषण के गंदे जल का स्तर शीर्षक पर शोध कार्य किया और कहा कि वृहद् पैमाने पर औद्योगिक कारखानों के कारण कानपुर के सामाजिक व आर्थिक स्तर में वृद्धि के साथ पर्यावरण प्रदूषण में भी वृद्धि की। जिससे धूल, धुआँ, प्रदूषित गैसों और इंडस्ट्रीज के गंदे जल के बहाव से जल प्रदूषण की समस्यायें उत्पन्न हो रही हैं। जल में As, Cr, Cd, Cu, Fe, Hg, Pb, Zn आदि अर्थात् आर्सेनिक क्रोमियम, कैडमियम, ताँबा, लोहा, पारा, शीशा, और जस्ता और मैग्नीशियम क्लोराइड, सल्फेट और कार्बाइड आदि जल को दूषित कर रहे हैं। इनसे लोगों में मानसिक प्रदूषण की वृद्धि हो रही है।

परिणामतः भग्नाशा के कारण आतंकवादी हमले हो रहे हैं। अपराधिक प्रवृत्ति बढ़ रही है अस्तु कानपुर के चमड़े के उद्योग वाले कारखाने बन्द होने चाहिए। उन्होंने कहा कि समय रहते हुए यदि जल प्रदूषण पर अंकुश नहीं लगाया गया तो जानलेवा ड्रग्स और शराबखोरी के प्रयोग में वृद्धि पर रोक नहीं लगेगी क्योंकि मानसिक प्रदूषित लोग गलती करना महसूस नहीं करते। प्राचीन काल में इन गतिविधियों को बुराई कहा जाता था।

**3 जून 2021** के सम्मेलन में कोराना महामारी और मानसिक प्रदूषण पर संकलित विचारों से निष्कर्ष में यह कहा गया कि संक्रमित, विकृत व मानसिक प्रदूषित लोग उच्च पदों पर रहते हुए हथियारों के प्रयोग पर अंकुश नहीं लगा

पा रहे हैं जिससे संघर्ष व आतंकवाद आदि की वृद्धि थम नहीं सकती। निर्दोष लोग मौत के शिकार होने से वंचित नहीं रह पाते हैं।

रसायनिक प्रदूषण दूषित एवं जहरीले जल के ठहर जाने पर द्रुतगति से वृद्धि करता है। गृहोपयोगी कार्यों के बाद निकला जल, कारखानों का गंदा जल, जिनमें डी०डी०टी० एवं अन्य घुलित औद्योगिक रसायन मछली से लेकर मनुष्य तक भोजन के साथ पहुँचकर विभिन्न शारीरिक व मानसिक विकार उत्पन्न करते हैं।

#### शोध विधि :

शोधार्थिनी ने अपने इस लघु शोध कार्य में वर्णनात्मक एवं प्रयोगात्मक शोध विधियों का प्रयोग करके जो परिणाम प्राप्त किये हैं उनकी वैधता की कसौटी के आधार पर निष्कर्ष प्राप्त किये गये हैं।

#### न्यादर्श :

प्रस्तुत शोध कार्य में शोधकर्त्री के द्वारा यादृच्छिकी न्यादर्श विधि के माध्यम से आँकड़ों का संकलन किया गया है। जिसमें स्नातक स्तर पर अध्ययनरत् कला एवं विज्ञान वर्ग के विद्यार्थी चुने गए हैं उनके विचारों को जानने हेतु उनसे प्रश्नावली पूरी करायी गयी है। इनमें से उन्नाव के महाविद्यालयों में अध्ययनरत बी०एस–सी० तृतीय वर्ष के 250–250 छात्र/छात्रायें चयनित की गयी है।

#### शोध अध्ययन में प्रयुक्त उपकरण :

शोधकर्त्री ने अपनी परिकल्पना के परीक्षण के लिए उपकरण के रूप में 'प्रश्नावली' नामक उपकरण का चयन किया है। शोधार्थिनी ने अपने शोध कार्य हेतु स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग

किया है। प्रस्तुत प्रजावली में पर्यावरण प्रदूषण से सम्बन्धित समस्याओं के निदान एवं समाधान हेतु शोधकर्त्री ने 50 प्रश्नों की प्रजावली अपने शोध पर्यवेक्षक के निर्देशन में निर्मित की है।

### प्रस्तुत शोध में प्रयुक्त सांख्यिकीय विधियाँ :

प्रस्तुत शोध अध्ययन शोधकर्ता ने आंकड़ों का ऑकलन कर क्रान्तिक मान प्राप्त करके निष्कर्ष प्राप्त किया है।

### आंकड़ों का संकलन, विश्लेषण एवं व्याख्या :-

शोधकर्त्री ने विभिन्न सांख्यिकीय विधियों द्वारा निष्कर्ष प्राप्त करने के लिए उनका विश्लेषण किया है। शोधकर्ता ने आंकड़ों की गणना हेतु सर्वप्रथम प्राप्त प्रदत्तों के आधार पर प्रत्येक चर का मध्यमान ज्ञात किया, इसके पश्चात् प्राप्त मध्यमान के आधार पर प्रमाणिक विचलन निकाला, तत्पश्चात् “पर्यावरण प्रदूषण से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विद्यार्थियों के विचारों का तुलनात्मक अध्ययन” हेतु क्रान्तिक मान का प्रयोग किया। प्राप्त परिणामों का सारणीयन व उनकी व्याख्या इस प्रकार है—

**H<sub>01</sub>**- पर्यावरण प्रदूषण से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

न्यादर्श के स्नातक स्तर के बालकों के प्राप्तांको की सांख्यिकीय गणना से मध्यमान 40.52 तथा मानक विचलन 15.82 आया है तथा स्नातक स्तर की बालिकाओं हेतु प्राप्त मध्यमान 42.68 व मानक विचलन 15.56 आ रहा है। प्रमाणिक त्रुटि 15.72 गणना करके प्रथम व

द्वितीय के मध्य क्रान्तिक निष्पत्ति 0.14 आई है जो कि 5 प्रतिशत पर प्राप्त 1.96 से बहुत कम है। ये आंकड़े इस बात की पुष्टि करते हैं कि स्नातक स्तर के कला वर्ग के बालकों व बालिकाओं के विचारों में पर्याप्त समानता है अर्थात् दोनों समूहों के विद्यार्थियों का मानना है कि प्रदूषणमुक्त वातावरण के निर्माण हेतु अधिक प्रयास किये जाने की आवश्यकता है। उच्च शिक्षा प्राप्त कर रहे विद्यार्थियों का योगदान प्रदूषण को कम करने में सहायक सिद्ध हो सकता है। उपकल्पना की पुष्टि कर रहे आंकड़े इस बात के द्योतक हैं कि यदि साक्षरता दर में सार्थक वृद्धि हो तथा जनसंख्या वृद्धि पर अंकुश लग जाय तो पर्यावरण सम्बन्धी समस्याओं के निदान हेतु किये जा रहे प्रयास सफल हो सकेंगे तथा प्रदूषण फैलाने वाले कारकों के विरुद्ध सरकार स्तर पर कड़े कदम उठाये जाने से समस्या का समाधान सम्भव है। यदि जन समूह को शुद्ध वायु व शुद्ध जल मिलने लगे तो चिकित्सकों के लम्बे बिल चुकाने की आवश्यकता नहीं होगी और जनता राहत की सांस ले सकेगी।

स्नातक स्तर के कला वर्ग के बालकों व बालिकाओं के विचारों में साम्य यह इंगित करता है कि विद्यार्थियों का आयु समूह एक है तथा विद्यार्थियों के पाठ्यक्रम पृथक होते हुए भी उनका स्तर समान है अस्तु समय की मांग की आवश्यकतानुसार वातावरण प्रदूषण व उसकी रोकथाम हेतु प्रस्तुत प्रश्नावली के माध्यम से अपने विचार व्यक्त करने में बढ़-चढ़कर भाग लिया है।

**H<sub>01</sub>**- पर्यावरण प्रदूषण से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

गणना से प्राप्त स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के बालकों के प्राप्तांको का मध्यमान 40.52 तथा मानक विचलन 15.82 है तथा विज्ञान वर्ग की बालिकाओं के प्राप्तांकों की सांख्यिकीय गणना के फलस्वरूप मध्यमान 45.0 व मानक विचलन 22.44 आया है। इन दोनों समूहों के मध्य क्रान्तिक निष्पत्ति 0.23 आई है जो कि 1.96 से पर्याप्त कम है अतः उपकल्पना के चारों बिन्दुओं की पुष्टि हो रही है।

इससे यह ज्ञात होता है कि स्नातक स्तर के बालक एवं बालिकायें यदि रुचि लें तो पर्यावरण प्रदूषण को कम करने में सहायता मिल सकती है। ये विद्यार्थी प्रदूषण वृद्धि करने वाले पदार्थों की रोकथाम हेतु शिक्षित व अशिक्षित व्यक्तियों को समझा सकते हैं।

यद्यपि जल प्रदूषण की रोकथाम हेतु गंदे नालों का कचरा व सीवर का पानी गंगा नदी में न जाने हेतु आदेश किया गया है तथा चमड़े का प्रदूषित जल व कचरा गंगा में गिराने वाली टैनरियों को बंद करने के आदेश सरकार स्तर पर किये जाने के बाद भी जल प्रदूषित किया जा रहा है। डिटरजेंट व साबुन का पानी पेयजल को अशुद्ध कर रहा है। गंगा नदी में शव सीधे फेंकर जलीय प्रदूषण में वृद्धि की जा रही है। वायु, ध्वनि, खाद्य प्रदूषण भी लोगों के स्वास्थ्य पर प्रभाव छोड़ रहा है।

प्रदूषण के सम्बन्ध में सम्पन्न हो रही संगोष्ठी व सेमिनारों में आने वाले विद्वानों के विचारों का संकलन आम जनता तक पहुँचाने की व्यवस्था सरकार द्वारा किये जाने पर पर्यावरण प्रदूषण कम हो सकेगा। पर्यावरण प्रदूषण की रोकथाम हेतु जन जागरण व जनता को शिक्षित किया जाना अत्यावश्यक है। यद्यपि सरकार स्तर साक्षरता की वृद्धि के अच्छे प्रयास हो रहे हैं किन्तु प्रस्तुत किये जा रहे आंकड़ों की सत्यता संदिग्ध है। जनसंख्या वृद्धि पर अंकुश लगाने पर कुछ प्रतिशत प्रदूषण की रोकथाम हो सकती है किन्तु यह तभी सम्भव है जब इस निमित्त कारगर कदम उठाये जायें।

#### प्रस्तुत शोधपत्र का निष्कर्ष :

1. पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।
2. पर्यावरण प्रदूषण के समाधान हेतु स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया गया।

#### प्रस्तुत शोधपत्र का परिणाम :

पर्यावरणीय असंतुलन के परिणामस्वरूप वायु, प्रकाश तथा धूल का मनुष्य जीवन पर विपरीत प्रभाव हो रहा है। अनेक बीमारियां फैल रही हैं। इन सब दुष्प्रभावों का एक ही कारण है और वह है मनुष्य के व्यवहार में परिवर्तन। उसने अपने जीवन को अधिकाधिक भौतिकवादी स्वरूप में ढालकर अपने जीवन मूल्यों में गिरावट लाते हुए स्वयं के प्रत्यक्ष लाभ पर ही अपनी नजरें केन्द्रित की और उसके अप्रत्यक्ष परिणामों को अनदेखा करता चला गया। इस भौतिकवादी दर्शन में

उसने भौतिक प्रगति तो की किन्तु जीवन मूल्यों को स्वार्थ की परिधि में घेरकर दूरगामी परिणाम के रूप में पर्यावरण प्रदूषण को जन्म दिया। आज हम वायु, जल, मृदा, ध्वनि, रेडियो एक्टिव एवं इलेक्ट्रानिक आदि प्रदूषणों से पीड़ित हैं। वायु में हमने कल कारखानों की चिमनियों से निकलने वाले धुएँ के साथ ही मोटर गाड़ियों का धुआँ भी जोड़ा है और ए0सी0 एवं रेफ्रिजरेटर से निकलने वाली गैसों ने तो ओजोन परत को ही क्षतिग्रस्त कर हमको एवं हमारे स्वास्थ्य को क्षति पहुँचायी है। इलेक्ट्रानिक उपकरणों की आई बाढ़ ने भी इलेक्ट्रानिक प्रदूषण में अत्यधिक वृद्धि की है। हमारे व्यवहार में ऐसी क्रूरता नहीं थी कि वह प्रकृति को लगातार क्षति पहुँचाता। ग्रन्थों में पौधों, पशुओं, पक्षियों की पूजा का विधान वर्णित है जिससे इसका संरक्षण हो सके और पर्यावरण की गुणवत्ता भी बनी रहे किन्तु धीरे-धीरे यह प्रकृति हमारे व्यवहार से समाप्त होती चली गयी।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची :-

अस्थाना, मधु व बाला, शशि (2010) बिहैविओरल प्राबलम्स ऑफ एडोलसेन्ट्स, इंडियन जर्नल ऑफ साइकोमेट्री एण्ड एजुकेशन, अंक 38(2) पृ. 191-196, पटना।

कपिल, एच.के.,(2004) ;अनुसंधान विधियाँ, भार्गव भवन, आगरा, पृष्ठ 159

गैरिट, हेनरी ई0,(1989); शिक्षा और मनोविज्ञान में सांख्यिकी, कल्याणी पब्लिशर्स, नई दिल्ली

जायसवाल, सीता राम "व्यक्तित्व का मनोविज्ञान (तृतीय संस्करण 1993) विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा-2 पृष्ठ-187

Asian Journal of Psychology & Education, Vol. 42, No.1-2, September 2009, Agra Psychological Research Cell, Agra.

A National Policy on Environment, Environment Department, 1981.

C.S.I.R. June 2015

"The Study revealed that mental pollution is a greater threat to mankind than global warming will ever be."

## तालिका संख्या-01

स्नातक स्तर के कला वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों के मध्य क्रान्तिक निष्पत्ति

क्र० सं०	क्षेत्र	N	M	S.D.	क्रान्तिक निष्पत्ति	सार्थकता
1.	स्नातक स्तर के कला वर्ग के बालक	125	40.52	15.82	0.14	N.S.
2.	स्नातक स्तर की कला वर्ग की बालिकाएँ	125	42.68	15.56		

N.S. असार्थक

## तालिका संख्या-02

स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के विद्यार्थियों के विचारों के मध्य क्रान्तिक निष्पत्ति

क्र० सं०	क्षेत्र	N	M	S.D.	क्रान्तिक निष्पत्ति	सार्थकता
1.	स्नातक स्तर के विज्ञान वर्ग के बालक	125	40.52	15.82	0.23	N.S.
2.	स्नातक स्तर की विज्ञान वर्ग की बालिकाएँ	125	45.0	22.44		

N.S. असार्थक