



पर्यावरण प्रदूषण के प्रति उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की समझ का अध्ययन

दिव्या तिवारी

एम.फिल. (शिक्षा विभाग)

महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय

वर्धा, महाराष्ट्र, भारत

शोध संक्षेप

आज दुनिया पर्यावरण प्रदूषण के संकट से जूझ रही है मनुष्य की जीवन शैली के कारण यह संकट उपस्थित हुआ है। पर्यावरण के प्रति जागरूकता के अभाव ने भी इसे बढ़ाने में योगदान दिया है। इसे ध्यान में रखते हुए विद्यार्थियों को शिक्षणकाल में पर्यावरण की जानकारी देने के लिए इसे पाठ्यक्रम का भाग बनाया गया है। प्रस्तुत शोध पत्र में उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की पर्यावरण के प्रति समझ का विश्लेषण किया गया है।

प्रस्तावना

पर्यावरण उन सभी भौतिक रासायनिक एवं जैविक कारकों की समविष्ट इकाई है जो किसी जीवधारी अथवा पारितंत्रीय आबादी को प्रभावित करते हैं तथा उनके रूप जीवन और जीविता को तय करते हैं। सामान्य अर्थों में यह हमारे जीवन को प्रभावित करने वाले सभी जैविक और अजैविक तत्वों, तथ्यों, प्रक्रियाओं और घटनाओं के समुच्चय से निर्मित इकाई है। यह हमारे चारों ओर व्याप्त है और हमारे जीवन की प्रत्येक घटना इसी के अन्दर संपादित होती है तथा हम मनुष्य अपनी समस्त क्रियाओं से इस पर्यावरण को भी प्रभावित करते हैं। पर्यावरण के जैविक संघटकों में सूक्ष्म जीवाणु से लेकर कीड़े-मकोड़े सभी जीव-जन्तु और पेड़ पौधे आ जाते हैं और इसके साथ ही उनसे जुड़ी सारी जैव क्रियाओं और प्रक्रियाएँ भी।

प्राचीन काल में प्रकृति और मानव के बीच भावानात्मक सम्बन्ध था। मानव अत्यंत कृतज्ञ

भाव से प्रकृति के उपहारों को ग्रहण करता था। प्रकृति के किसी भी अवयव को क्षति पहुंचाना पाप समझता था। बढ़ती जनसंख्या एवं भौतिक विकास के फलस्वरूप प्रकृति का असीमित दोहन प्रारम्भ हुआ। भूमि से हमने अपार खनिज सम्पदा प्राप्त होती है।

पर्यावरण अंग्रेजी के Environment शब्द का हिन्दी रूपांतरण है। यह दो शब्दों Environ और Ment के मेल से बना है जिसका अर्थ है Encircle All round अर्थात् जो चारों ओर से घेरे हुए है वह पर्यावरण है। पर्यावरण का शाब्दिक अर्थ है परि+आवरण अर्थात् हमारे चारों ओर प्रकृति का जो घेरा है, वही हमारा पर्यावरण है। हमारे चारों ओर प्रकृति द्वारा बनाये गए घेरे में मुख्य रूप से हवा, पानी, मिट्टी, पेड़ पौधे तथा जीव-जन्तु आदि प्रमुख हैं। प्रकृति के यही तत्व मिलकर हमारा पर्यावरण बनाते हैं। पर्यावरण से अलग जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती है। सभी प्राणी प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से भोजन के



लिए हरे पौधे पर निर्भर रहते हैं। पौधे अपना भोजन सूर्य के प्रकाश से बनाते हैं। अन्य जीवधारियों के लिए भी सूर्य का प्रकाश बहुत आवश्यक है। सूर्य पृथ्वी की बहुत सारी जैविक भौतिक तथा रासायनिक क्रियाओं का मुख्य ऊर्जा स्रोत है। इस प्रकार पारिभाषिक रूप से यह कहा जा सकता है कि पर्यावरण जीवों की क्रियाओं को प्रभावित करने वाली समस्त भौतिक एवं जैविक क्रियाओं का योग है। पर्यावरण हमारे जीवन का मूल आधार है। प्रकृति के द्वारा ही हमारे जीवन का भरण-पोषण होता रहा है। आज मानवीय सभ्यता और संस्कृति का जो विकसित रूप हमारे सामने है, वह पर्यावरण के अनुकूलन एवं सामंजस्य का प्रतिफल है।

प्रदूषण

पर्यावरण में संतुलन का बने रहना अत्यंत वांछनीय होता है। किसी प्रकार के अवांछित पदार्थ इस संतुलन को बिगाड़ने के लिए पर्याप्त है। खासतौर पर बड़े परिवर्तन पारिस्थितिकी तंत्र के संतुलन को बिल्कुल बिगाड़ देते हैं। इस समय एक घटक का दूसरे घटक पर नियन्त्रण तथा अवरोध खत्म हो जाता है। इस असंतुलित अवस्था को प्रदूषण कहते हैं। इस तरह पर्यावरण प्रदूषण पर्यावरण की भौतिक, रासायनिक एवं जैविक विविधताओं में वह अवांछित बदलाव है जो पर्यावरण तथा संबंधित जीवों पर हानिकारक प्रभाव डालता है।

पर्यावरण प्रदूषण

प्रदूषण शब्द अंग्रेजी के Pollution शब्द से बना है जिसका आशय किसी भी तरह की बाहरी शक्तियों द्वारा पर्यावरण में असंतुलन की स्थिति पैदा होने से है। यह असंतुलन की स्थिति प्राकृतिक व सांस्कृतिक दोनों तरह के वातावरण

के लिए क्षतिपूर्ण होती है जिसे पर्यावरण प्रदूषण की समस्याएँ कहा जा सकता है।

पर्यावरणीय समस्याओं में सबसे महत्वपूर्ण पर्यावरण का प्रदूषण है। हमारे जीवन की मूलभूत आवश्यकता वायु एवं जल है। किन्तु प्राकृतिक एवं वज्र्य पदार्थ छोड़े जाने से यह मानव के उपयोग लायक नहीं रह गया है। पूरे विश्व तथा अपने देश में जनसंख्या विस्फोट के कारण जीवन के लिए आवश्यक प्राकृतिक संसाधनों यथा वायु, जल, भूमि की मांग दिनोंदिन बढ़ती जा रही है। आवश्यकता से अधिक इन संसाधनों के दोहन से वर्षा, ग्रीन हाउस प्रभाव, मैडकाउडीज, ओजोन परत का क्षरण, एल्ड्रीमार रोग ऐसी तमाम घटनायें पर्यावरण प्रदूषण के कारण ही घटित हुई हैं। वायु एवं जल प्रदूषण के कारण दमा, पेचिश, हैजा, पीलिया, निमोनिया, टी.बी. जैसे तमाम रोग होते हैं, जिनसे शिशु मृत्यु दर अधिक रहती है। पर्यावरण की यह समस्या भारत जैसे विकासशील देशों के लिए अत्यंत भयावह है। हमारे देश में मुम्बई, कलकत्ता, दिल्ली, कानपुर जैसे महानगर भंयकर प्रदूषण की चपेट में हैं। आज पर्यावरण प्रदूषण की समस्या से पूरा विश्व ग्रस्त है। प्रत्येक देश पर्यावरण प्रदूषण की चपेट में है। इसके कारण कहीं सूखा पड़ रहा है तो कहीं भूकंप आ रहा है और कहीं सुनामी आ रही है। इन सब प्रकार की प्राकृतिक आपदाओं से हमारा पूरा जीवन तहस-नहस हो जाता है। आज जितनी तेजी से हमारी जनसंख्या बढ़ रही है, उतनी ही तेजी से पर्यावरण का हास हो रहा है। लोग जंगलों को काट कर बड़ी-बड़ी इमारतें बना रहे हैं। बड़ी-बड़ी कंपनियां बन रही हैं। औद्योगिक क्षेत्रों का विस्तार हो रहा है। यह सब हमारी जीवन शैली को प्रभावित करते हैं। हम आज तो बड़े आराम की जिन्दगी जी रहे हैं। बड़े-बड़े



मकानों में रहते हैं। घरों में ठंडे पानी के लिए फ्रिज का इस्तेमाल करते हैं, कमरों को ठंडा करने के लिए कूलर, एसी का प्रयोग करते हैं और कहीं आने-जाने के लिए वाहनों का प्रयोग करते हैं। यह सब हमारी जीवन शैली को आरामदायक बनाते हैं। परंतु इसका कुप्रभाव हमारे पर्यावरण पर पड़ता है। क्योंकि उन सब सामानों को बनाने के लिए हमें बड़ी-बड़ी मशीनों की आवश्यकता पड़ती है। और बहुत बड़ी जगह की आवश्यकता होती है। जगह के लिए हमें जंगलों को साफ करना पड़ता है। इसके बाद इन कंपनियों के निर्माण के बाद इनसे जो रसायनिक पदार्थ उत्सर्जित होते हैं उससे हमारा वातावरण प्रभावित होता है। इन कंपनियों से निकलने वाली गैस से वायु प्रदूषण की समस्या उत्पन्न होती है। इन कंपनियों से निकलने वाले रासायनिक पदार्थों को नदी, नालों में प्रवाहित कर दिया जाता है जिससे जल प्रदूषित हो जाता है और इसी जल का प्रयोग जब हम पीने के लिए उपयोग करते हैं तब उसका विपरीत प्रभाव हमारे स्वास्थ्य पर पड़ता है।

आवश्यकता एवं औचित्य

आजकल पर्यावरण से जुड़े मुद्दे हमारी दैनिक चर्चा का अंग बन चुके हैं। मीडिया द्वारा 'ग्लो ग्रीन' के नारे का प्रचार हो या पर्यावरण के संपोषण और सुरक्षा के लिए चलाए जा रहे विभिन्न जागरूकता अभियान या स्कूलों की दीवारों पर पर्यावरण की चुनौतियों को दिखाते पोस्टर हों, ये सभी प्रतीक पर्यावरण और उससे जुड़ी समस्याओं के प्रति हमारी बढ़ती चेतना को दिखाते हैं। पर्यावरण के प्रति इस 'चेतना' प्रसार की मुहिम में बच्चों को महत्वपूर्ण अभिकर्ता और उन तक पहुंचने के लिए शिक्षा को एक मुख्य अभिकरण माना गया है। इसी कारण इस लघु

शोध प्रबंध में मैंने पर्यावरण प्रदूषण के बारे में विद्यार्थियों की समझ को जानने का उद्देश्य रखा है।

इस कार्य में उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की पर्यावरण प्रदूषण की संकल्पना की जानकारी का पता लगाया जाएगा। इस शोध का औचित्य इस तथ्य में निहित है कि विद्यार्थी भी पर्यावरण की समस्याओं से निपटने में सक्रिय अभिकर्ता है। इसके साथ ही विद्यार्थियों की समझ को पता लगाकर जाना जा सकता है कि किस प्रकार से विद्यालय इन विद्यार्थियों का पर्यावरण संबंधी चुनौतियों से युक्त कर रहा है।

शोध समस्या का कथन

पर्यावरण प्रदूषण के प्रति उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की समझ का अध्ययन।

परिभाषायें

जर्मन वैज्ञानिक ए. फिटिंग के अनुसार "जीवन की पारिस्थिति के संपूर्ण तथ्य मिल कर पर्यावरण कहलाते हैं।"

सी.सी.पर्क के शब्दों में "पर्यावरण का आशय उन दशाओं के योग से होता है जो मनुष्य का निश्चित समय में निश्चित स्थान पर आवृत्त करती है।"

अमेरिकी मानवशास्त्री एम.जे.हर्सकोविट्स के अनुसार "पर्यावरण उन अनेक बाह्य स्थितियों और जैव तत्वों के विकास चक्र पर इसके प्रभावों का योग है।"

इन परिभाषाओं को ध्यान में रखते हुए प्रस्तुत शोध पत्र में पर्यावरण की निम्नलिखित संक्रियात्मक परिभाषा स्वीकार की गयी है:-

पर्यावरण अनेक तत्वों का और विशेषतः प्राकृतिक तत्वों का समूह है। मनुष्य हो या जीव-जंतु सभी पर्यावरण की ही उपज है। सम्पूर्ण जीव-जगत की



उत्पत्ति, विकास, वर्तमान स्वरूप और भविष्य का अस्तित्व पर्यावरण की परिस्थिति पर ही निर्भर रहता है। मौलिक रूप से देखे तो पर्यावरण का स्वरूप प्राकृतिक है।

प्रदूषण

इस शोध कार्य में पर्यावरण प्रदूषण की निम्नलिखित संक्रियात्मक परिभाषा स्वीकार की है :

“पर्यावरण के किसी भी तत्व के भौतिक, रसायनिक या जैविक विशेषताओं में कोई ऐसा बदलाव जो मानव अथवा अन्य प्राणियों के लिए हानिकारक हो, पर्यावरण प्रदूषण कहलाता है।”

पर्यावरण में उन तत्वों अथवा ऊर्जा की उपस्थिति को प्रदूषण कहते हैं जो मनुष्य द्वारा अनचाहे उत्पादित किए गए हों जिनके उत्पादन का उद्देश्य अब समाप्त हो गया हो जो अचानक बच निकले हों अथवा जिनका मानव के स्वास्थ्य पर अकथनीय हानिकारक प्रभाव पड़ता हो।”-लार्ड केनेट

मनुष्य के क्रिया-कलापों से पैदा अवशिष्ट उत्पादों के रूप में पदार्थों एवं ऊर्जा के विमोचन से प्राकृतिक पर्यावरण में होने वाले हानिकारक परिवर्तनों को प्रदूषण कहते हैं।” National Environment Research Council (1970)

शोध उद्देश्य

उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की पर्यावरण प्रदूषण की संकल्पना की विवेचना करना।

उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की पर्यावरण प्रदूषण संबंधित वैकल्पिक अवधारणाओं का पता लगाना।

शोध प्रश्न

उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थी पर्यावरण प्रदूषण की अवधारणा को कैसे समझते हैं ?

उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थी पर्यावरण प्रदूषण को किन रूपों में देखते हैं ?

उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों में पर्यावरण प्रदूषण की कौन सी वैकल्पिक अवधारणा व्याप्त है ?

शोध प्रविधि

शोध की रूपरेखा के नियोजन को शोध प्रारूप कहते हैं, जो न्यादर्श की प्रविधि पर आधारित होती है। इसके अंतर्गत शोध उद्देश्य, न्यादर्श तथा उसका आकार, शोध विधि, प्रदत्तों के संकलन के परीक्षण तथा प्रदत्तों के विश्लेषण की प्रविधि को संकलित किया जाता है। इस प्रकार शोध प्रारूप के अंतर्गत उन सभी क्रियाओं में प्रविधियों को सम्मिलित किया जाता है जिसकी सहायता से उद्देश्यों की प्राप्ति की जा सके तथा परिकल्पनाओं की पुष्टि हो सके। शोध कार्य आरंभ करने से पूर्व उसके प्रारूप का नियोजन किया जाता है।

शोध प्रारूप का अर्थ

एक शोधकर्ता अपने अनुसंधान को आरंभ करने से पूर्व उसके सभी पक्षों से संबंध में पहले ही निर्णय लेकर नियोजन करता है। शोध-प्रारूप के अंतर्गत क्रमबद्ध रूप में प्रत्येक सोपान के संबंध में विवरण दिया जाता है जिसे शोध प्रक्रिया कहते हैं। शोध-प्रारूप में अनुसंधान के प्रमुख पक्षों के आधार पर ढांचा विकसित किया जाता है, जिसमें तार्किक क्रम को महत्व दिया जाता है। शोध के उद्देश्यों तथा परिकल्पनाओं के आधार पर शोध का प्रारूप तैयार किया जाता है। प्रस्तुत लघु शोध कार्य के लिए वर्णनात्मक शोध विधि को अपनाया गया है।

वर्णनात्मक शोध

यह एक प्रायोगिक विधि है जिसमें दो या अधिक बोध चरों के बीच संबंध जात करने का प्रयास किया जाता है। इसमें प्रायोगिक शोध की तरह



अन्वेषक कोई अभिक्रिया करके शोध चरों में कोई वांछित परिवर्तन लाने का प्रयत्न नहीं करता। वह शोध चरों को अपने स्वाभाविक रूप में अध्ययन करके उनके बीच संबंध ज्ञात करने का प्रयत्न करता है। यह माना जाता है कि समाज में स्वाभाविक रूप से होने वाले बहुत से मानव व्यवहारों का इस प्रकार व्यवस्थित रूप से सर्वेक्षण एवं विश्लेषण करके शोध चरों के बीच संबंध ज्ञात किये जा सकते हैं। यह सही है कि आंकड़ों का इकट्ठा करने के लिए वह संबंधित व्यक्तियों से साक्षात्कार करके घटना से संबंधित तथ्यों को ज्ञात करता है परंतु इसको घटना पर प्रभाव डालना नहीं कह सकते हैं क्योंकि वह साक्षात्कार के बिना भी वैसी होती है जैसा साक्षात्कार में पाई गई। इस प्रकार वर्तमान घटनाओं तथा विगत घटनाओं जिनका संबंध वर्तमान से हो सकता है। वर्णनात्मक शोध की सबसे प्रमुख विशेषता यह है कि इसमें शोध चरों का स्वाभाविक रूप से निरीक्षण, परीक्षण तथा विश्लेषण करके यह पता लगाने का प्रयत्न किया जाता है कि कौन से कारक किस घटना, स्थिति या व्यवहार से संबंधित हो सकते हैं।

किसी भी प्रकार के अध्ययन को आरंभ करने से पूर्व अध्ययन की समस्या के विषय में जानकारी प्राप्त कर, निर्णय लेना आवश्यक होता है। अध्ययन कार्य को करने में किन्-किन ढंगों तथा कार्यनीतियों का प्रयोग किया जाए जिससे अध्ययन कार्य को बिना रुके हुए अध्ययन के उद्देश्य तक पहुंचाया जा सके। शोध प्ररचना एक योजना है। शोधकर्ता द्वारा समस्या के प्रतिपादन के प्रारम्भिक चरण से लेकर प्रतिवेदन प्रस्तुत करने के अंतिम चरण तक एक खाका बना लिया जाता है जिससे सीमित समय एवं सीमित लागत

में शोध के उद्देश्यों की पूर्ति अधिकतम प्रभावपूर्ण ढंग से प्राप्त किया जा सके।

अध्ययन का निर्देशन

शोधकर्ता जब जानबूझ कर किसी विशिष्ट उद्देश्य से समग्र में से अध्ययन हेतु कुछ इकाइयों का चुनाव करता है, तो उसे उद्देश्यपूर्ण निदर्शन कहते हैं। प्रस्तुत अध्ययन में "पर्यावरण प्रदूषण पर बच्चों की वैकल्पिक अवधारणाओं का अध्ययन" करने हेतु असंभावित निदर्शन के उद्देश्यपूर्ण प्रविधि के द्वारा कुल 40 बच्चों का शोध कार्य में सम्मिलित किया गया है। इनमें कक्षा 6, 7, 8, 9 के विद्यार्थी सम्मिलित हैं।

शोध उपकरण

प्रस्तुत अध्ययन कार्य में प्रश्नावली तथा समूह चर्चा को मुख्य उपकरण के रूप में उत्तरदाताओं से सूचना एकत्र करने के लिए प्रयोग में लाया गया है।

प्रश्नावली

प्रश्नावली एक अत्यंत ही लोकप्रिय विधि है जिसके सहारे शोध समस्या के बारे में आंकड़े संग्रहित किये जाते हैं। किसी भी प्रश्नावली का निर्माण करते समय कुछ बातों को ध्यान में रखना आवश्यक होता है। जैसे प्रश्नावली की भाषा स्पष्ट होनी चाहिए जिससे विद्यार्थियों को समझ में आ सके।

इस शोध कार्य को पूरा करने के लिए मुक्त प्रश्नावली का निर्माण किया जिसमें सात प्रकार के प्रश्न थे। यह प्रश्न न ज्यादा लंबे थे और न ज्यादा छोटे थे। प्रश्नावली के निर्माण के समय विशेषज्ञों से राय ली गयी और उसके पश्चात् प्रश्नावली का निर्माण किया गया। प्रश्नावली के निर्माण के दौरान यह ध्यान रखा गया कि प्रश्न ऐसे हों जो छात्रों को आसानी से समझ में आ



जाये। छात्रों को प्रश्नावली भरते समय किसी प्रकार की परेशानी का सामना न करना पड़े। प्रश्नावली के निर्माण के पश्चात् इसे कई विशेषज्ञों द्वारा जांचा गया तब इसके बाद इसे उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों को प्रसारित किया गया।

विश्लेषण

प्राथमिक आंकड़ों से प्राप्त सूचनाओं का वर्गीकरण एवं विश्लेषण किया गया है। प्राथमिक आंकड़ों का संग्रहण करने के लिए प्रश्नावली तथा समूह चर्चा का प्रयोग किया गया है। प्रश्नावली से प्राप्त सूचनाएं पर्यावरण प्रदूषण के प्रति उच्च प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों की समझ से संबंधित है, जिसके लिए कुल 40 विद्यार्थियों से सूचना प्राप्त की गई है। जिसमें कक्षा 6, 7, 8, 9 के विद्यार्थी सम्मिलित किया गया है। उत्तरदाताओं में कक्षा 6 के सर्वाधिक 50 प्रतिशत विद्यार्थी हैं, कक्षा 7 के 12 प्रतिशत, कक्षा 8 के 18 प्रतिशत एवं कक्षा 9 के 20 प्रतिशत विद्यार्थी हैं।

शोध का अहम उद्देश्य यह जानना था कि पर्यावरण प्रदूषण के बारे में विद्यार्थी क्या जानते हैं। जिन विद्यार्थियों से यह प्रश्नावली भरवायी वह सभी विद्यार्थी एक मध्यवर्गीय परिवार से आते हैं। कुछ विद्यार्थी ग्रामीण क्षेत्रों से आते हैं तथा कुछ विद्यार्थी शहरी क्षेत्रों से आते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों से आने वाले विद्यार्थियों के माता-पिता कम पढ़े-लिखे हैं तथा उनकी जीविका का साधन खेती-बाड़ी है। शहरी क्षेत्रों में रहने वाले विद्यार्थियों के माता-पिता नौकरीपेशा वाले हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले विद्यार्थी अपनी शिक्षा को पूरी करने के लिए शहरों में आकर रहते हैं। विनायक माध्यमिक विद्यालय, न्यू इंगलिश स्कूल, केन्द्रीय विद्यालय के विद्यार्थियों से यह

प्रश्नावली भरवायी यह सभी विद्यार्थी समान सामाजिक परिवेश से आते हैं अतः तीनों विद्यालय को एक समूह के रूप में देखा गया। जब इन विद्यार्थियों से प्रश्नावली भरवायी और यह पाया कि ये सभी विद्यार्थी पर्यावरण प्रदूषण को अलग-अलग नजरिये से देखते हैं। पर्यावरण प्रदूषण मानव के द्वारा होता है। विद्यार्थियों से भरवायी गयी प्रश्नावली से यह पता चला कि 62 प्रतिशत विद्यार्थियों का यह मानना है कि पर्यावरण प्रदूषण मनुष्यों की लापरवाही से होता है। 23 प्रतिशत विद्यार्थियों का मानना है हम अपने आस-पास जो कूड़ा-कचरा फेंकते हैं पर्यावरण प्रदूषण उसी से फैलता है। 35 प्रतिशत विद्यार्थियों का मानना है पर्यावरण प्रदूषण चिमनियों से निकलने वाले धुएं, जंगलों की कटाई से भी पर्यावरण प्रदूषित होता है, नदी तालाबों में हम गंदा पानी डालते हैं उससे भी पर्यावरण प्रदूषित होता है।

समूह चर्चा के दौरान विद्यार्थियों ने यह भी बताया कि पर्यावरण प्रदूषण से हमें अनेक प्रकार की बीमारियों का सामना करना पड़ता है जैसे- वायु प्रदूषण से दिल की बीमारी, हार्ट अटैक, सांस लेने में तकलीफ, फेफड़ों का कमजोर होना इत्यादि ऐसी बीमारियां हैं जो वायु प्रदूषण के कारण होती हैं। इसी प्रकार जल प्रदूषण से भी हमें अनेक प्रकार की बीमारियां होती हैं जैसे- हैजा, कालरा, डेंगू इत्यादि बीमारियां हैं जो जल प्रदूषण के कारण होती हैं। ध्वनि प्रदूषण से कान के पर्दे कमजोर हो सकते हैं। हमें सुनने में तकलीफ हो सकती है। सर में दर्द हो सकता है। ध्वनि प्रदूषण से हमें थकान का भी आभास ज्यादा होता है। इसके कारण लोगों की नींद भी नहीं आती है, जिससे लोगों के शारिरिक स्वास्थ्य पर भी प्रभाव पड़ता है और लोगों के मानसिक



स्वास्थ्य पर भी ध्वनी प्रदूषण का बुरा प्रभाव पड़ता है।

जब विद्यार्थियों से पूछा कि क्या आप भी पर्यावरण को प्रदूषित करते हैं तो 25 प्रतिशत विद्यार्थियों ने बताया कि हां हम भी पर्यावरण को कभी-कभी या अक्सर प्रदूषित करते हैं। फिर यह जानने का प्रयास किया कि आप पर्यावरण को कैसे प्रदूषित करते हैं तो उन्होंने बताया कि हम दीवाली के समय पटाखे फोड़ते हैं तो उससे भी हमारा पर्यावरण प्रदूषित होता है। जब हम अपने आस-पास कूड़ा-कचरा फेंकते हैं, तो उससे भी हमारा पर्यावरण प्रदूषित होता है। हम घर से बाहर घूमने जाते हैं और वहां पर चिप्स खाकर उसके पैकेट को वहीं फेक देते हैं, उससे भी हमारा पर्यावरण प्रदूषित होता है।

इस प्रकार कुछ विद्यार्थियों ने यह माना कि हम भी पर्यावरण को प्रदूषित करने में अहम भूमिका अदा करते हैं, परंतु कुछ विद्यार्थियों ने कहा कि वो पर्यावरण को प्रदूषित नहीं करते हैं। वह हमेशा पर्यावरण को स्वच्छ रखने का प्रयास करते हैं।

कक्षा 6 से 9 तक के विद्यार्थियों का पर्यावरण प्रदूषण पर उनके समझ को जानने का प्रयास किया और यह पाया कि कक्षा 6 के विद्यार्थियों की तुलना में कक्षा 9 के विद्यार्थियों में संज्ञानात्मक विकास में अंतर पाया गया है। पियाजे के अनुसार बच्चा अपनी उम्र के अनुसार सीखता जाता है और शोध में यही पाया है कि कक्षा 9 के विद्यार्थी पर्यावरण प्रदूषण को असंतुलन और आधुनिकता को सबसे महत्वपूर्ण कारक माना है और कक्षा 6 के विद्यार्थियों ने पर्यावरण प्रदूषण को जहर और गंदगी को सबसे महत्वपूर्ण कारक माना है जिससे यह पता चलता है कि कक्षा 6 के विद्यार्थियों की तुलना में कक्षा 9 के विद्यार्थी ज्यादा समझदार हैं। वह अपनी

उम्र के साथ-साथ अपने ज्ञान के अनुसार पर्यावरण प्रदूषण को अच्छी तरह से समझ रहे हैं और यही कारण है कि उन्होंने पर्यावरण प्रदूषण के लिए असंतुलन और आधुनिकता को सबसे महत्वपूर्ण कारक माना है और जिसके लिए वह चिंतित भी हैं और उसको कम करने का प्रयास भी कर रहे हैं।

निष्कर्ष

प्रश्नावली का विश्लेषण करने के पश्चात् यह पाया कि सभी विद्यार्थी पर्यावरण के बारे में जानते हैं लेकिन उनके समझ स्तर में भिन्नता है। जब उनसे पूछा कि पर्यावरण क्या है तो उन्होंने बताया कि पर्यावरण पेड़-पौधे, जीव-जन्तु, हवा, पानी, आकाश यह सब कुछ पर्यावरण के अन्तर्गत आता है। उसके बाद जब पूछा कि पर्यावरण प्रदूषण क्या है? तो उन्होंने यह बताया कि पर्यावरण प्रदूषण हमारे आसपास के वातावरण में फैली हुयी गंदगी को कहते हैं। यह पेड़-पौधे के काटने से ज्यादा फैलती है। हम अपने आसपास कूड़ा-कचरा फेंकते हैं उसे पर्यावरण प्रदूषण कहते हैं। मैंने यह भी पाया कि जो विद्यार्थी पर्यावरण के बारे में नहीं जानते उनको भी पर्यावरण प्रदूषण के बारे में पता है। पर्यावरण प्रदूषण के बारे में भरवाये गये प्रश्नावली और समूह चर्चा के बाद पता चलता है विद्यार्थियों की समझ में विविधता है। वे पर्यावरण को प्रकृतिक प्रधान पर्यावरण से लेकर मानवीय गतिविधियों के प्रभाव से प्रदूषित पर्यावरण के आयाम से समझते हैं। जब विद्यार्थियों से यह पूछा गया कि पर्यावरण प्रदूषण को किस रूप में देखते हैं तो उनका कहना है वे पर्यावरण को तीन से चार रूपों में देखते हैं।

जल प्रदूषण



वायु प्रदूषण

ध्वनि प्रदूषण

भूमि प्रदूषण

विद्यार्थियों के अनुसार जल प्रदूषण नदियों में कचरा फेंकने से होता है। कारखानों से जो विषाक्त पदार्थ निकलते हैं उनको सीधा नदियों में बहाया जाता है, जिससे नदियों का जल प्रदूषित होता है उसे जल प्रदूषण कहते हैं।

विद्यार्थियों के अनुसार चिमनियों से, कारखानों से, गाड़ीयों से निकलने वाले धुंए से वायु प्रदूषण फैलता है। इससे अनेक प्रकार की बीमारियां फैलती हैं।

विद्यार्थियों के अनुसार ध्वनि प्रदूषण वाहन जैसे बस, ट्रक, वायुयान, मोटर साइकिल, स्कूटर, कारखानों से निकलने वाली आवाजें, पटाखें, लाउडस्पीकर आदि से निकलने वाली आवाजों से ध्वनि प्रदूषण होता है। इससे अनेक प्रकार की बिमारियां फैलती हैं।

विद्यार्थियों के अनुसार भूमि प्रदूषण वृक्षों की निरंतर कटाई से, रसायनिक खादों के इस्तेमाल करने से, प्लास्टिक का अधिक इस्तेमाल करने से भूमि प्रदूषण फैलता है।

सुझाव व चर्चा

पर्यावरण को एक अनिवार्य विषय के रूप में शामिल कर लिया गया है। शोध का परिणाम यह दिखाता है कि विद्यार्थी पर्यावरण प्रदूषण को समझ रहे हैं। वे इससे संबंधित परिणामों को संज्ञान में ले रहे हैं। यह भी उल्लेखनीय है कि वे प्रदूषण की अवधारणा के खतरों को लेकर ज्यादा सतर्क हैं। प्रायः यह माना जाता रहा है कि छात्र रडू तोते की तरह इन विषयों को रट लेते हैं एवं परीक्षा में पास हो जाते हैं। वे न तो पर्यावरण के प्रति प्रेम भाव को महसूस कर पाते हैं और न ही किसी माध्यम से उसे व्यक्त कर पाते हैं। लेकिन

यह शोध बताता है कि विद्यार्थी जिनको पर्यावरण के बारे में पता है। ऐसे में एक शिक्षक का कर्तव्य बनता है कि वह बच्चों को पर्यावरण की समझ को संज्ञान में लेकर उन्हें पर्यावरण के प्रति जागरूक बनाए। इसके लिए विद्यार्थियों को पर्यावरण संबंधी लेखन के लिए प्रोत्साहित किया जाए। लेखन कला के माध्यम से ऐसी कहानियां सुनी व सुनाई जाए जो मानव तथा प्रकृति व पशु-पक्षियों से संबंधित हो जिससे सुनकर बच्चों में पर्यावरण के प्रति उत्सुकता उत्पन्न हो। विद्यालय में पढ़ने वाले बच्चों को अनेक कार्यक्रमों के माध्यम से पर्यावरण के घटकों की जानकारी दी जा सकती है। केवल पुस्तकीय ज्ञान पर ही बल न दिया जाए। उन्हें समय-समय पर पेड़ पौधों, तालाब, बगीचे, झरने आदि के भ्रमण पर ले जाना चाहिए ताकि वे स्वयं प्रकृति से एकात्म हो सकें।

पर्यावरणीय शिक्षा के व्यापक प्रचार-प्रसार के प्रयास से अनेक नई तकनीकों, विधियों, उपायों तथा पद्धतियों की जानकारी प्राप्त होती है। शिक्षित जनसमुदाय यदि उचित रूप से पर्यावरणीय शिक्षा पाए तो वह पर्यावरण संरक्षण में खास भूमिका निभा सकते हैं।

पर्यावरण मेरा, हमारा आपका व सबका है। यदि इसे संरक्षित करना है, इसे अपने साथ लेकर चलना है तो प्रयास सबको करने होंगे। यदि हम अपने ही स्वार्थों में लिप्त प्रकृति के दोहन को बंद नहीं करेंगे तो पशुओं सा आचरण एक दिन हम पर भारी पड़ सकता है।

भविष्य के अध्ययन के लिए सुझाव

पर्यावरण प्रदूषण के प्रति प्राथमिक विद्यालय से विश्वविद्यालय स्तर पर विद्यार्थियों की समझ का अध्ययन किया जा सकता है।



पर्यावरण प्रदूषण के बारे में और अधिक विस्तार से जानने के लिए ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के विद्यार्थियों के बीच तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है।

सन्दर्भ सूची

- पाण्डेय, डॉ. रविशंकर, (1998), हम और हमारा पर्यावरण, इलाहाबाद, अनामिका प्रकाशन
- चातक, डॉ. गोविन्द, (1991), पर्यावरण और संस्कृति का संकट, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली
- पाण्डे रमाकांत, प्राकृतिक आपदा और पर्यावरण प्रदूषण अनुभव पब्लिकेशन, दिल्ली
- सिन्हा, मेघा (2001), पर्यावरण और संरक्षण, वंदना पब्लिकेशन, नई दिल्ली
- बिष्ट, डॉ. सुजाता (2005), पर्यावरण प्रदूषण और इक्कीसवीं सदी, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली
- सिन्हा, मेघा (2007), पर्यावरणीय समस्या और समाधान, वंदना पब्लिकेशन, नई दिल्ली
- सिन्हा, मेघा (2007द), पर्यावरण प्रदूषण, वंदना पब्लिकेशन, नई दिल्ली
- चातक, डॉ. गोविन्द, (1992), पर्यावरण और संस्कृति का संकट, तक्षशिला प्रकाशन, नई दिल्ली
- किरण चाँद, (2004) शिक्षा, समाज और विकास, कनिष्क पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्यूटर्स, नई दिल्ली
- 'यामिनी' भोला रचना, (2005) प्रदूषण समस्या तथा निवारण, अखिल भारती, नई दिल्ली
- श्रंगराजन महेश, श्रीधर रीता, (2010) भारत में पर्यावरण के मुद्दे डार्लिंग किंडरस्ले प्रा. लि. दक्षिण एशिया में पियर्सन एजुकेशन नई दिल्ली
- मनीला, पर्यावरण विमर्श, पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण एवं उपाय, इण्डिया वाटर पोर्टल हिन्दी
- नौटियाल शिवानन्द, (2004), पर्यावरण समस्या और समाधान, सामयिक प्रकाशन, नेताजी सुभाष मार्ग, दरियागंज, नई दिल्ली
- सिंह महीप, (2008), पर्यावरण प्रौद्योगिकी, शिवांक प्रकाशन, नई दिल्ली

➤ पांचाल, डॉ. के.के. (2007), प्राकृतिक आपदा, डिस्कवरी पब्लिशिंग हाऊस अन्सारी रोड, दरियागंज, दिल्ली