

AMOGHVARTA

ISSN : 2583-3189



धमतरी जिला के किशोर विद्यार्थियों का पर्यावरण के प्रति जागरूकता का अध्ययन

ORIGINAL ARTICLE



Authors

मंजूषा साहू
एम. एड. शोधार्थी

डॉ. (श्रीमती) अर्चना वर्मा
शोध निर्देशिका
सहायक प्राध्यापक
शासकीय शिक्षक शिक्षा महाविद्यालय
शंकर नगर, रायपुर, छत्तीसगढ़, भारत

शोध सार

वर्तमान समय में पर्यावरण संरक्षण और इसके प्रति जागरूकता की आवश्यकता पहले से कहीं अधिक बढ़ गई है। जलवायु परिवर्तन, वायु और जल प्रदूषण, वन्यजीवों के प्राकृतिक आवासों का विनाश और प्राकृतिक संसाधनों का अंधाधुंध दोहन जैसी समस्याओं ने वैश्विक स्तर पर चिंता बढ़ा दी है। ऐसे में, समाज के सभी वर्गों विशेषकर किशोर विद्यार्थियों में पर्यावरणीय चेतना विकसित करना अत्यंत आवश्यक हो गया है, क्योंकि वे भविष्य के नागरिक और निर्णयकर्ता हैं। यह अध्ययन धमतरी जिले के किशोर विद्यार्थियों में पर्यावरण जागरूकता के स्तर को समझने और उसका मूल्यांकन करने हेतु किया गया है। इस शोध में धमतरी जिले के विभिन्न विद्यालयों से छात्र और छात्राओं का चयन कर उनके पर्यावरण के प्रति दृष्टिकोण और जागरूकता का विश्लेषण किया गया। शोध कार्य का उद्देश्य छात्रों एवं छात्राओं की पर्यावरण के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना है। जागरूकता जानने हेतु सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया। धमतरी जिले के विभिन्न विद्यालयों से 60 छात्र एवं 60 छात्रा का चयन यादृच्छिक विधि द्वारा किया गया। पर्यावरण जागरूकता मापन के लिए डॉ. प्रवीण कुमार झा द्वारा निर्मित

Environment Awareness Ability Measure Revised 2008 Eam-J Hindi Version का प्रयोग किया गया। यह निष्कर्ष प्राप्त किया कि विद्यार्थियों के पर्यावरण के प्रति जागरूकता पर लिंग के आधार पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। जागरूकता के मध्यमान के आधार पर जागरूकता का स्तर औसत से ऊपर है। जागरूकता के स्तर को उच्च करने के लिये प्रयास करना होगा।

मुख्य शब्द

पर्यावरण, जागरूकता, विद्यार्थी.

प्रस्तावना

पर्यावरण संरक्षण एक वैश्विक चुनौती है, जिसके समाधान के लिए समाज के प्रत्येक वर्ग का योगदान आवश्यक है। किशोरों को पर्यावरण के प्रति जागरूक करना और उन्हें सही दिशा में मार्गदर्शन देना एक सशक्त भविष्य की नींव रख सकता है। वर्तमान समय में पर्यावरण संरक्षण और इसके प्रति जागरूकता अत्यंत आवश्यक

हो गई है। बढ़ते औद्योगीकरण, शहरीकरण और प्राकृतिक संसाधनों के अंधाधुंध दोहन ने पर्यावरण को गंभीर क्षति पहुंचाई है। जलवायु परिवर्तन, वायु और जल प्रदूषण, वनों की कटाई, जैव विविधता का ह्रास और प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि, ये सभी समस्याएं मनुष्य के असंतुलित विकास के दुष्परिणाम हैं। ऐसी स्थिति में किशोरों में पर्यावरण जागरूकता को बढ़ाना समय की मांग बन गई है, क्योंकि आज के किशोर ही कल के जिम्मेदार नागरिक होंगे और भविष्य में पर्यावरण संरक्षण की दिशा में सक्रिय भूमिका निभाएंगे।

“पर्यावरण की रक्षा करना हमारी नैतिक जिम्मेदारी है। हम प्रकृति के मालिक नहीं, बल्कि उसके रक्षक हैं”।
अल्बर्ट आइंस्टीन

संबंधित साहित्य का विवरण

- **सॅगर, ज्योति (2009)** ने माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में पर्यावरणीय जागरूकता का अध्ययन किया। अध्ययन से यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि माध्यमिक स्तर पर बालकों की तुलना में बालिकाओं की पर्यावरण जागरूकता का स्तर उच्च है।
- **राठौड़, लक्ष्मण सिंह (2015)** ने भावी अध्यापिकाओं की पर्यावरणीय जागरूकता को अध्ययन किया। जिससे निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि भावी अध्यापिकाओं की पर्यावरण जागरूकता अंतर नहीं पाया गया।
- **वर्मा, मालती (2016)** छात्रों में पर्यावरण के प्रति नैतिक जागरूकता हेतु शिक्षा की भूमिका अध्ययन से यह निष्कर्ष निकाला गया कि शिक्षा भारतीय किशोरी में पर्यावरण या नैतिकता विकसित करने में एक शक्तिशाली उपकरण के रूप में काम कर सकती है क्योंकि वे देश का भविष्य और उचित प्रबंधन के लिए पर्यावरण संरक्षण में नैतिकता को शामिल करने की बड़ी क्षमता है।
- **धामाणी, राजकिशोर (2017)** पर्यावरण जागरूकता एवं आर्थिक विकास के अध्ययन से यह निष्कर्ष निकाला गया कि मनुष्य अपने जीवित रहने तथा सुख साधनों की वृद्धि हेतु, जिन प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करता है यह सब पर्यावरण के प्रमुख एवं महत्वपूर्ण घटक हैं। जापान के 70 प्रतिशत वन तथा कनाडा के 48 प्रतिशत वन क्षेत्र इन देशों को समृद्ध बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। अतः विभिन्न देशों को समृद्धशाली बनाने वाले प्रकृति के निशुल्क उपहार इन प्राकृतिक संसाधनों को इस तरह उपयोग किए जाने की जरूरत है ताकि पर्यावरण का संतुलन बना रहे।
- **रेड्डी, डिंपल (2017)** रायपुर जिले के उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरण जागरूकता का उनकी सामाजिक परिपक्वता पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन का निष्कर्ष पाया गया कि उच्चतर माध्यमिक स्तर के शासकीय विद्यालय एवं निजी विद्यालय के छात्र-छात्राओं के पर्यावरण जागरूकता का उनकी सामाजिक परिपक्वता पर पड़ने वाले प्रभाव के बीच अंतर नहीं पाया गया, कलिंगा युनिवर्सिटी रायपुर।
- **मीणा, राम कल्याण (2018)** पर्यावरण संरक्षण में पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका (झालरापाटन पंचायत समिति के संदर्भ में विशेष अध्ययन) से निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि जनप्रतिनिधियों से पूछे गए प्रश्नों के जवाब में शोधार्थी द्वारा किए गए अवलोकन से यह स्पष्ट होता है कि पंचायत राज संस्थाएं पर्यावरण संरक्षण हेतु अपनी भूमिका का निर्वहन प्रभावी तरीके से कर रही है।
- **त्रिवेदी, नवीन प्रभात (2018)** स्नातक स्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरण के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन का निष्कर्ष संकाय के आधार पर कला एवं विज्ञान संकाय के स्नातक स्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरण संबंधी अभिवृत्ति में सार्थक अंतर है।
- **तिवारी, वंदना (2019)** वर्तमान शिक्षा में पर्यावरण शिक्षा अध्ययन से निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि प्राथमिक से उच्चतर तक के छात्रों को पर्यावरण के प्रति जागरूक बनाने के लिए पर्यावरण शिक्षा को प्रभावशाली बनाने की आवश्यकता है।

- **कर्मवीर (2022)** पर्यावरण जागरूकता के प्रति बी.एड. प्रशिक्षुओं का तुलनात्मक अध्ययन से निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि बी एड प्रशिक्षुओं का पर्यावरण के प्रति जागरूकता पर लिंग और विषय के आधार पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- **गजपाल, चेतना (2023)** पर्यावरण संरक्षण में महिलाओं की भूमिका का विस्तृत अध्ययन किया गया एवं पाया गया कि पर्यावरण को बचाने के लिए स्त्रियों ने योगदान दिया है। तुलसी पूजा, वट वृक्ष पूजा, भारतीय संस्कृति, रीति रिवाज, परंपराओं में पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता सदैव रही है जिसमें भारतीय महिलाएं सदैव ही पर्यावरण संरक्षण में पुरुषों से आगे रहे हैं।

अध्ययन का उद्देश्य

1. उच्चतर माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों के पर्यावरण जागरूकता का अध्ययन करना।
2. उच्चतर माध्यमिक स्तर के छात्रों एवं छात्राओं की पर्यावरण जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना

H_{01} उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की पर्यावरण जागरूकता में कोई अंतर नहीं पाया जाएगा।

अध्ययन का सीमांकन

अध्ययन का सीमांकन निम्न प्रकार से है:

1. इस अनुसंधान को विद्यार्थियों की पर्यावरणीय सचेतना तक सीमित रखा गया है।
2. अध्ययन को उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों तक सीमित रखा गया है।
3. अध्ययन का क्षेत्र धमतरी जिला के उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों तक सीमित रखा गया है।

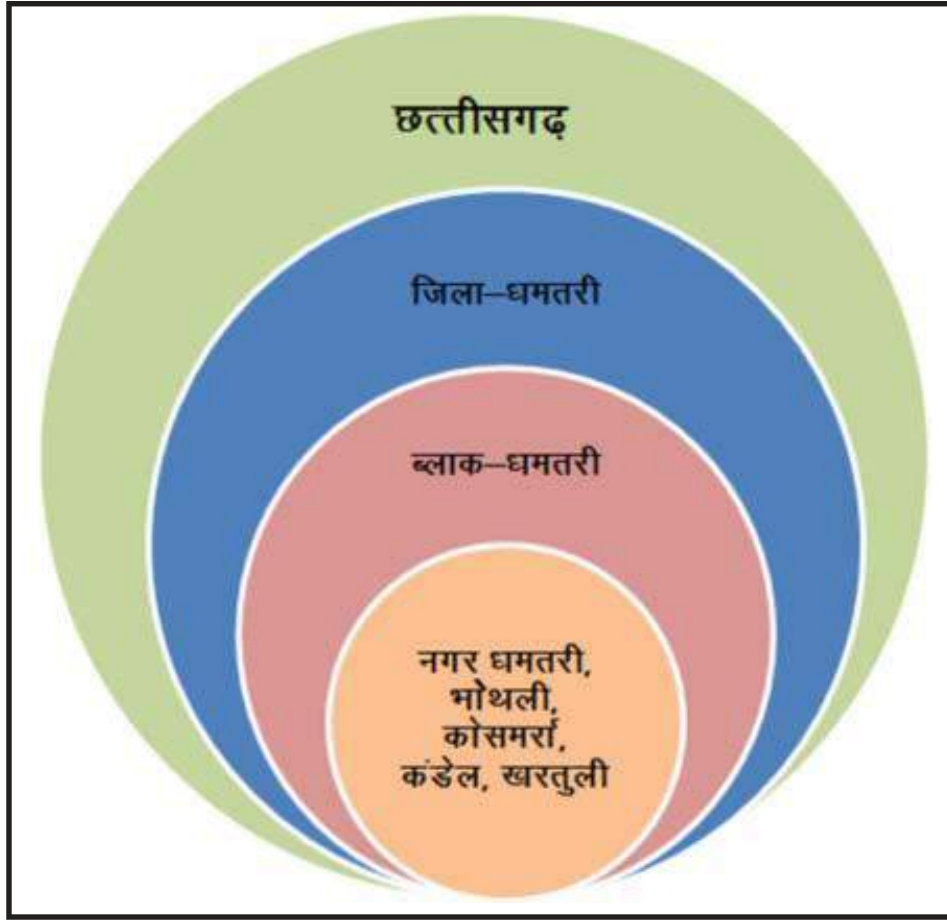
अतः वैज्ञानिक आधार पर न्यादर्श का सीमांकन किया गया है जिसके तहत धमतरी जिला के 5 उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों का चयन किया गया है।

अध्ययन का न्यादर्श

प्रस्तुत शोध में धमतरी जिले के 5 उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों के 60 छात्र एवं 60 छात्राएँ कुल 120 विद्यार्थियों का चयन किया गया है। न्यादर्श चयन यादृच्छिक विधि द्वारा किया गया।

क्र.	विद्यालय का नाम	छात्र	छात्राएँ	योग
1	शा. शोभाराम देवांगन उ.मा.वि. धमतरी	12	12	24
2	शा.उ.मा.वि. भोथली	12	12	24
3	शा.उ.मा.वि. कोसमर्गा	12	12	24
4	शा.उ.मा.वि. कण्डेल	12	12	24
5	शा.उ.मा.वि. खरतुली	12	12	24
	योग	60	60	120

(स्रोत: प्राथमिक समंक)



प्रस्तुत शोध के उपकरण

विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता का मापन करना है। इसके लिए डॉ. प्रवीण कुमार झा द्वारा निर्मित Environment Awareness Ability Measure Revised 2008 Eam-J Hindi Version का प्रयोग किया गया।

पिछले वर्षों में हुई प्राकृतिक आपदाएं

पिछले दो-तीन वर्षों में भारत और विश्व ने कई प्राकृतिक आपदाओं का सामना किया है, जिन्होंने पर्यावरण की नाजुकता को उजागर किया।

उत्तराखंड बाढ़ (2021)

उत्तराखंड में फरवरी 2021 में आई विनाशकारी बाढ़ को चमोली आपदा या ऋषि गंगा बाढ़ के नाम से जाना जाता है। यह आपदा 7 फरवरी 2021 को चमोली जिले के रेणी गाँव के पास हुई थी। इस आपदा ने कई गांवों को प्रभावित किया और कई लोगों की जान चली गई।

- 1. आपदा का कारण:** उत्तराखंड बाढ़ का मुख्य कारण हिमस्खलन (ग्लेशियर टूटना) था। 7 फरवरी 2021 को नंदा देवी ग्लेशियर का एक बड़ा हिस्सा अचानक टूटकर ऋषि गंगा नदी में गिर गया। इस हिमखंड के गिरने से नदी में अचानक अत्यधिक पानी और मलबा भर गया, जिससे ऋषि गंगा पनबिजली परियोजना और तपोवन-विष्णुगढ़ जल विद्युत परियोजना को भारी नुकसान हुआ। वैज्ञानिकों का मानना है कि यह घटना ग्लोबल वॉर्मिंग और जलवायु परिवर्तन के कारण हुई।
- 2. प्रभावित क्षेत्र और परियोजनाएं:** ऋषि गंगा पनबिजली परियोजना पूरी तरह नष्ट हो गई। तपोवन-विष्णुगढ़ जल विद्युत परियोजना निर्माणाधीन परियोजना को भी भारी नुकसान पहुंचा। धौली गंगा और अलकनंदा नदियों का जलस्तर अचानक बढ़ गया, जिससे आस-पास के गांवों में तबाही मच गई।

- हानि और क्षति:** मृतकों की संख्या 200 से अधिक लोगों की मौत हुई और कई लोग लापता हो गए। कई पुल, सड़कों और अन्य बुनियादी ढांचे को नुकसान हुआ। रेणी गांव समेत आसपास के कई गांव प्रभावित हुए।
- बचाव और राहत कार्य:** एनडीआरएफ (NDRF), एसडीआरएफ (SDRF), आईटीबीपी (ITBP) और सेना ने बड़े पैमाने पर बचाव अभियान चलाया। हेलीकॉप्टर और ड्रोन की मदद से बचे हुए लोगों को सुरक्षित निकाला गया। तपोवन सुरंग में फंसे हुए लोगों को बचाने के लिए विशेष अभियान चलाया गया।
- सरकार द्वारा उठाए गए कदम: मुआवजा और पुनर्वास:** प्रभावित परिवारों को मुआवजा दिया गया और राहत शिविर बनाए गए।

हिमालयी क्षेत्र की सुरक्षा: पर्यावरणीय आंकलन और जोखिम को ध्यान में रखकर नई परियोजनाओं को स्वीकृति देने का निर्णय लिया गया। उपग्रह चित्रों और ड्रोन टेक्नोलॉजी की मदद से हिमालयी क्षेत्र में नजर रखी जा रही है। फ्लड अलर्टी वॉर्निंग सिस्टम विकसित किया जा रहा है ताकि भविष्य में ऐसी घटनाओं को रोका जा सके।

जांच समिति का गठन: विशेषज्ञों की एक टीम ने घटना की जांच की और भविष्य में ऐसी घटनाओं को रोकने के उपाय सुझाए।

- भविष्य की चुनौतियां और सुझाव:** पर्यावरणीय असंतुलन एक बड़ी चुनौती है। पहाड़ी क्षेत्रों में अंधाधुंध विकास और निर्माण कार्यों को नियंत्रित करना। जलवायु परिवर्तन पर नियंत्रण जैसे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करके हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को सुरक्षित बनाना होगा, एवं स्थानीय समुदायों को जागरूक बनाने की दिशा में कार्य करना होगा। आपदा प्रबंधन के प्रति स्थानीय लोगों को प्रशिक्षित करना और उन्हें आधुनिक तकनीकों से अवगत कराना।

उत्तराखंड बाढ़ 2021 ने एक बार फिर यह चेतावनी दी है कि हिमालयी क्षेत्र अत्यंत संवेदनशील हैं और जलवायु परिवर्तन से यहां की प्राकृतिक व्यवस्था पर गंभीर प्रभाव पड़ रहा है। ऐसी आपदाओं को रोकने के लिए पर्यावरण-संवेदनशील परियोजनाओं को सही ढंग से प्रबंधित करने और सतर्क रहने की आवश्यकता है।

चक्रवात तारुते (Cyclone Tauktae) और चक्रवात यास (Cyclone Yas)

ये दोनों ही 2021 में भारत के तटीय क्षेत्रों को प्रभावित करने वाले प्रमुख चक्रवात थे। इन दोनों चक्रवातों ने बड़े पैमाने पर तबाही मचाई और लाखों लोगों को प्रभावित किया। आइए इन दोनों की विस्तृत जानकारी देखें।

1. चक्रवात तारुते (Cyclone Tauktae)

उत्पत्ति और समय

तारुते अरब सागर में उत्पन्न हुआ। 14 मई 2021 को यह निम्न दबाव के क्षेत्र के रूप में विकसित हुआ और बाद में चक्रवात का रूप लिया। 16 मई 2021 को यह अत्यंत भीषण चक्रवात (Extremely Severe Cyclonic Storm) में परिवर्तित हो गया। 19 मई 2021 को यह गुजरात के तटीय इलाकों से टकराने के बाद कमजोर होकर समाप्त हो गया।

प्रभावित क्षेत्र

- **भारत:** केरल, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र और गुजरात सबसे अधिक प्रभावित हुए।
- **गुजरात:** सबसे ज्यादा नुकसान गुजरात के गिर-सोमनाथ, अमरेली, भावनगर और जूनागढ़ जिलों में हुआ।
- **अन्य देश:** पाकिस्तान और मालदीव के कुछ हिस्सों में भी इसके प्रभाव देखे गए।

गति और तीव्रता

अधिकतम गति 185 किमी/घंटा तक पहुंच गई। यह अत्यंत भीषण चक्रवाती तूफान की श्रेणी में परिवर्तित हो गया।

क्षति और प्रभाव

लगभग 100 से अधिक लोगों की मौत हुई। भारत में अनुमानित 15,000 करोड़ रुपये से अधिक की आर्थिक क्षति हुई। कई क्षेत्रों में बिजली और टेलीफोन सेवाएं बाधित हो गईं। लाखों लोगों को सुरक्षित स्थानों पर स्थानांतरित किया गया।

2. चक्रवात यास (Cyclone Yas)

उत्पत्ति और समय

यास बंगाल की खाड़ी में विकसित हुआ। 23 मई 2021 को निम्न दबाव के क्षेत्र से चक्रवात में बदल गया। 24 मई को यह भीषण चक्रवात (Very Severe Cyclonic Storm) में तब्दील हो गया। 27 मई 2021 को यह कमजोर होकर झारखंड और बिहार के कुछ हिस्सों तक पहुंच गया और कमजोर हो गया।

प्रभावित क्षेत्र

- **भारत:** पश्चिम बंगाल, ओडिशा, झारखंड और बिहार।
- **ओडिशा:** बालासोर और भद्रक जिलों में सबसे ज्यादा नुकसान हुआ।
- **पश्चिम बंगाल:** दक्षिण 24 परगना, उत्तर 24 परगना, पूर्व मेदिनीपुर और हावड़ा में गंभीर प्रभाव पड़ा।

गति और तीव्रता

चक्रवाती हवा की गति 130–140 किमी/घंटा की रफ्तार से चली एवं भीषण चक्रवाती तूफान में परिवर्तित हो गया।

क्षति और प्रभाव

20 से अधिक लोगों की मौत हुई। अनुमानित 20,000 करोड़ रुपये से अधिक की आर्थिक क्षति हुई। लाखों लोगों को सुरक्षित स्थानों पर स्थानांतरित किया गया। हजारों घरों और बुनियादी ढांचे को भारी क्षति पहुंची।

ताऊते और यास में तुलना और प्रमुख अंतर

विशेषता	ताऊते (Tauktae)	यास (Yas)
उत्पत्ति स्थान	अरब सागर	बंगाल की खाड़ी
तारीख	14–19 मई 2021	23–27 मई 2021
श्रेणी	अत्यंत भीषण चक्रवात	भीषण चक्रवात
अधिकतम गति	185 किमी/घंटा	130–140 किमी/घंटा
प्रभावित राज्य	गुजरात, महाराष्ट्र, केरल, गोवा	ओडिशा, पश्चिम बंगाल, झारखंड
मृत्यु संख्या	100+	20+
आर्थिक नुकसान	15,000 करोड़ रुपये से अधिक	20,000 करोड़ रुपये से अधिक

सरकार की प्रतिक्रिया और राहत कार्य

दोनों चक्रवातों में राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (NDRF) की कई टीमों तैनात की गईं। तटीय इलाकों में लाखों लोगों को सुरक्षित स्थानों पर पहुंचाया गया। केंद्र और राज्य सरकारों ने प्रभावित क्षेत्रों के लिए राहत पैकेज जारी किए।

दोनों चक्रवातों ने भारत के तटीय क्षेत्रों पर गंभीर प्रभाव डाला और इससे सबक लेते हुए। भारत सरकार ने भविष्य में बेहतर आपदा प्रबंधन के लिए कदम उठाए।

प्राकृतिक आपदाओं के साथ-साथ आज प्रकृति के असंतुलन के कारण विश्व में कई महामारी भी फैल रहे हैं जिसमें कोविड-19 के दौर को कोई भूला नहीं सकता।

कॉविड-19 मानव की गलतियां और पर्यावरण का प्रदूषण डेविड एटनबरो (David Attenborough)

'The truth is that the natural world is changing- And we are totally dependent on that world- It provides our food] water] and air- It is the most precious thing we have and we need to defend it'

(सत्य यह है कि प्राकृतिक दुनिया बदल रही है, और हम पूरी तरह से उस पर निर्भर हैं। यह हमें भोजन, पानी और हवा प्रदान करती है। यह हमारी सबसे मूल्यवान संपत्ति है और हमें इसकी रक्षा करनी चाहिए।)

कोविड-19 जैसी महामारी मानव की गलतियों और पर्यावरण के प्रति उपेक्षा का प्रत्यक्ष परिणाम है। यदि मनुष्य समय रहते प्रकृति का सम्मान करता और पर्यावरण संतुलन बनाए रखता, तो शायद इस तरह की वैश्विक आपदा से बचा जा सकता था। कोविड-19 महामारी ने पूरी दुनिया को झकझोर कर रख दिया। इस महामारी ने न केवल लाखों लोगों की जान ली, बल्कि वैश्विक अर्थव्यवस्था को भी भारी नुकसान पहुंचाया। यह वाइरस जानवरों से मानव में फैला, लेकिन इसके पीछे कई कारण, मानव की लापरवाहियां और पर्यावरण असंतुलन से जुड़े हैं। भविष्य में ऐसी महामारियों से बचने के लिए हमें पर्यावरण संरक्षण, जैव विविधता की रक्षा और वन्यजीवों का सम्मान करना होगा। यही एकमात्र तरीका है जिससे हम प्राकृतिक संतुलन बनाए रखते हुए मानवता को सुरक्षित रख सकते हैं।

- 1. वनों की अंधाधुंध कटाई और प्राकृतिक संतुलन का बिगड़ना:** मनुष्य ने अपनी आवश्यकताओं और औद्योगिक विकास के लिए बड़े पैमाने पर वनों की कटाई की। इससे कई जीव-जंतु अपने प्राकृतिक आवास से वंचित हो गए और उनका संपर्क मनुष्यों से बढ़ने लगा। वनों की कटाई के कारण वन्य जीवों के वायरस मानव समाज तक पहुंचने लगे, जिससे नई-नई बीमारियों का जन्म हुआ।
- 2. वन्य जीवों का अवैध शिकार और व्यापार:** कोविड-19 के फैलने का सबसे बड़ा कारण वन्य जीवों का व्यापार और उनका उपभोग माना जा रहा है। वुहान (चीन) के सीफूड मार्केट में कई प्रकार के जंगली जानवर बेचे जाते थे। ऐसा माना जाता है कि यह वायरस चमगादड़ या पैंगोलिन से इंसानों में फैला। जंगली जीवों का शिकार और उनके अंगों की तस्करी ने इस महामारी को जन्म दिया।
- 3. शहरीकरण और जनसंख्या वृद्धि:** बढ़ती जनसंख्या और तेजी से हो रहा शहरीकरण भी पर्यावरण असंतुलन का एक बड़ा कारण है। बड़े पैमाने पर हो रहे औद्योगिकरण और शहरी विस्तार ने प्राकृतिक संसाधनों का दोहन किया। परिणामस्वरूप, मानव और वन्य जीवों के बीच की दूरी कम हो गई, जिससे वायरस का प्रसार आसान हो गया।
- 4. जलवायु परिवर्तन और वैश्विक तापमान में वृद्धि:** जलवायु परिवर्तन ने कई जीव-जंतुओं के प्राकृतिक आवास को प्रभावित किया। बढ़ते तापमान और बदलते मौसम चक्र ने वायरस के जीवन चक्र को प्रभावित किया और कई पुराने वायरस फिर से सक्रिय हो गए। कोविड-19 जैसे वायरस तेजी से नए वातावरण में अनुकूलित हो गए और संक्रमण फैलने की गति बढ़ गई।
- 5. आधुनिक जीवनशैली और पर्यावरण प्रदूषण:** वर्तमान युग में उपभोक्तावादी संस्कृति और अत्याधिक औद्योगिकरण ने पर्यावरण को बुरी तरह प्रभावित किया है। वायु, जल और मृदा प्रदूषण ने मानव प्रतिरोधक क्षमता को कमजोर किया, जिससे लोग वायरस के प्रति अधिक संवेदनशील हो गए।
- 6. पशुपालन और कृषि में अत्यधिक रसायनों का प्रयोग:** औद्योगिक स्तर पर पशुपालन और कृषि में कीटनाशकों और एंटीबायोटिक्स का अत्यधिक प्रयोग भी वायरस के प्रसार का कारण बना। इससे वायरस में बदलाव (mutation) तेजी से हुआ और यह मनुष्यों में फैलने के लिए सक्षम हो गया।
- 7. वैश्विक यात्राओं और व्यापार का प्रभाव:** दुनिया के विभिन्न हिस्सों में होने वाली यात्राओं और व्यापार ने इस वायरस को तेजी से फैलने का मौका दिया। एक स्थान से दूसरे स्थान तक लोग आसानी से संक्रमित होते गए और महामारी स्तर पर फैल गई।

डॉ. टेड्रोस अधानोम गेब्रेयेसस (WHO के महानिदेशक) के अनुसार "कोविड-19 केवल एक स्वास्थ्य

संकट नहीं है, यह सामाजिक, आर्थिक और मानवीय संकट है, जिसके प्रभाव दशकों तक महसूस किए जाएंगे।”

पर्यावरण जागरूकता का कानूनी परिप्रेक्ष्य

भारत सरकार ने पर्यावरण संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण के लिए कई कानून बनाए हैं, जिनमें प्रमुख हैं:

1. **पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986:** पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 (environment protection act, 1986) भारत सरकार द्वारा पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण के उद्देश्य से बनाया गया एक व्यापक कानून है। यह अधिनियम 19 नवंबर 1986 को लागू हुआ, जिसे भोपाल गैस त्रासदी 1984 के बाद पर्यावरणीय खतरों से बचाव के लिए लागू किया गया।

उद्देश्य

1. पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार करना।
2. प्रदूषण को रोकने नियंत्रण और निवारण के लिए प्रभावी उपाय करना।
3. पर्यावरणीय खतरों की पहचान और प्रबंधन करना।

प्रमुख प्रावधान

1. केंद्र सरकार को पर्यावरण की सुरक्षा और संरक्षण के लिए नियम बनाने, मानक निर्धारित करने और कार्यान्वयन की शक्तियां दी गई हैं।
 2. औद्योगिक गतिविधियों के लिए प्रदूषण स्तर की सीमा और मानक निर्धारित करना।
 3. किसी भी ऐसी गतिविधि पर रोक लगाना जो पर्यावरण को नुकसान पहुंचा सकती है।
 4. अधिकारियों को किसी भी स्थान पर जाकर निरीक्षण करने और आवश्यक नमूने लेने का अधिकार दिया गया है।
 5. अधिनियम का उल्लंघन करने पर दोषियों को 5 वर्ष तक का कारावास या जुर्माना या दोनों का प्रावधान है। पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 पर्यावरण को प्रदूषण से बचाने और प्राकृतिक संसाधनों के टिकाऊ उपयोग को बढ़ावा देने में एक प्रभावी कदम है। यह कानून नागरिकों और उद्योगों को पर्यावरण की रक्षा के प्रति उत्तरदायी बनाता है।
2. **जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1974:** भारत में जल संसाधनों की गुणवत्ता को बनाए रखने और प्रदूषण को नियंत्रित करने के उद्देश्य से जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1974 पारित किया गया। यह अधिनियम 23 मार्च, 1974 को संसद में पारित हुआ और 1 जुलाई, 1974 से लागू हुआ।

उद्देश्य

1. जल स्रोतों को प्रदूषित होने से बचाना।
2. जल प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण के लिए एक प्रभावी व्यवस्था बनाना।
3. जल प्रदूषण रोकने के लिए नियम और मानक तय करना।
4. जल प्रदूषण को रोकने के लिए केंद्रीय और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों का गठन करना।

प्रमुख प्रावधान

1. **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB):** पूरे देश में जल प्रदूषण रोकने के लिए मानकों को तय करता है। राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (PCB) राज्य स्तर पर प्रदूषण नियंत्रण सुनिश्चित करता है।
2. **पर्यावरणीय मानकों का निर्धारण:** जल स्रोतों में अपशिष्ट छोड़ने से पहले मानकों का पालन करना आवश्यक है। औद्योगिक इकाइयों और नगरपालिकाओं को अपने अपशिष्ट के उपचार के लिए उपयुक्त संयंत्र स्थापित करने होते हैं।
3. औद्योगिक इकाइयों को जल में प्रदूषित पदार्थ छोड़ने से पहले राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से अनुमति लेनी होती है।

4. नियमों का उल्लंघन करने पर आर्थिक दंड और कारावास का प्रावधान। दोषियों को 6 महीने तक की सजा या जुर्माना या दोनों का प्रावधान है।

दंड का प्रावधान

प्रथम अपराध पर रु. 10,000 तक का जुर्माना या 3 महीने तक की कैद, अपराध जारी रहने पर रु. 5,000 प्रतिदिन का अतिरिक्त जुर्माना, बार-बार उल्लंघन होने पर 2 साल तक की कैद या अधिक जुर्माना लगाया जा सकता है। ऐसी आशा है कि आने वाले समय में भारतीय अर्थव्यवस्था विश्व की नंबर वन की अर्थव्यवस्था होगी।

3. **वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1981:** वायु प्रदूषण आज एक गंभीर वैश्विक समस्या बन चुका है, जो मानव स्वास्थ्य, पर्यावरण और पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रहा है। भारत में औद्योगिकीकरण और शहरीकरण के बढ़ते प्रभाव के कारण वायु गुणवत्ता में लगातार गिरावट आ रही थी। इस समस्या से निपटने के लिए भारत सरकार ने वायु (प्रदूषण, निवारण और नियंत्रण) अधिनियम 1981 लागू किया यह अधिनियम वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने और पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखने के उद्देश्य से पारित किया गया था।

उद्देश्य

1. वायु प्रदूषण को नियंत्रित और रोकने के लिए ठोस कदम उठाना।
2. औद्योगिक, वाहन और अन्य स्रोतों से होने वाले वायु प्रदूषण की निगरानी और नियंत्रण।
3. वायु की गुणवत्ता बनाए रखना और लोगों को स्वच्छ वायु प्रदान करना।

महत्वपूर्ण प्रावधान

अधिनियम के तहत केंद्र और राज्य स्तर पर प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों की स्थापना की गई। राज्य बोर्डों को अधिकार दिया गया है कि वे किसी भी उद्योग, संयंत्र या इकाई को संचालित करने से रोक सकते हैं, यदि वे वायु प्रदूषण के मानकों का उल्लंघन करते हैं। अधिनियम के तहत विभिन्न क्षेत्रों के लिए वायु गुणवत्ता मानकों को निर्धारित किया गया है इन मानकों का पालन करना अनिवार्य है।

दंड और दायित्व

इस अधिनियम का उल्लंघन करने वालों को कठोर दंड का प्रावधान है यदि कोई इकाई या व्यक्ति बोर्ड के निर्देशों का पालन नहीं करता है तो उसे 6 महीने से लेकर 6 साल तक की सजा और जमाने का सामना करना पड़ सकता है।

4. **जैव विविधता अधिनियम 2002 (Biological Diversity Act 2002):** यह भारत सरकार द्वारा पारित एक महत्वपूर्ण कानून है, जिसका उद्देश्य देश की जैव विविधता का संरक्षण, सतत् उपयोग और जैव संसाधनों से उत्पन्न होने वाले लाभों को उचित रूप से साझा करना है। यह अधिनियम संयुक्त राष्ट्र जैव विविधता सम्मेलन में भारत द्वारा किए गए दायित्वों को पूरा करने के लिए लागू किया गया।

भारत जैव विविधता से समृद्ध देश है, जो विश्व के 8 जैव विविधता हॉटस्पॉट में से 4 को समेटे हुए है लेकिन बढ़ती औद्योगिक गतिविधियों, कृषि विस्तार और अवैध शोषण के कारण जैव विविधता को गंभीर खतरा पैदा हो गया। इसे ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने इस अधिनियम को 2002 में लागू किया, जो 5 फरवरी 2003 से प्रभावित हुआ।

उद्देश्य

1. देश की अनोखी जैव विविधता और पारंपरिक ज्ञान को संरक्षित करना।
2. जैव संसाधनों का संतुलित और टिकाऊ उपयोग सुनिश्चित करना।
3. जैव संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान से उत्पन्न लाभों को स्थानीय समुदायों और हितधारकों के साथ साझा करना।

प्रमुख प्रावधान

1. **राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण:** यह प्राधिकरण विदेशी व्यक्तियों कंपनियों या संगठनों द्वारा जैव विविधता के उपयोग और अनुसंधान से संबंधित अनुमतियों को नियंत्रित करता है।
2. **राज्य जैव विविधता बोर्ड:** प्रत्येक राज्य में जैव विविधता के संरक्षण और सतत् उपयोग के लिए यह बोर्ड कार्यरत होता है।
3. **जैव विविधता प्रबंधन समिति:** स्थानीय स्तर पर जैव विविधता की देखरेख के लिए ग्राम पंचायतों और नगर पालिकाओं में समितियों का गठन किया जाता है।
4. **पारंपरिक ज्ञान का संरक्षण:** भारत के स्थानीय समुदायों द्वारा संरक्षित पारंपरिक ज्ञान और प्रथाओं की सुरक्षा सुनिश्चित की जाती है।

दंड और दायित्व

अधिनियम का उल्लंघन करने पर आर्थिक दंड और जेल का प्रावधान है एवं जैव संसाधनों के अवैध उपयोग को रोकने के लिए कड़े नियंत्रण तंत्र स्थापित किए गए हैं।

जैव विविधता अधिनियम 2002 जैव विविधता संरक्षण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो प्राकृतिक संसाधनों और पारंपरिक ज्ञान को सुरक्षित रखने के साथ-साथ स्थानीय समुदायों को उनके अधिकारों का लाभ देने में सहायक सिद्ध हो रहा है। इसके सफल कार्यान्वयन से भारत की समृद्ध जैव विविधता और पारंपरिक ज्ञान को भावी पीढ़ियों के लिए संरक्षित किया जा सकता है।

किशोरों में पर्यावरण जागरूकता की आवश्यकता

किशोरावस्था वह अवस्था है, जब व्यक्ति के व्यक्तित्व और विचारधारा का निर्माण होता है। इस आयु में पर्यावरण संरक्षण और इसके प्रति जागरूकता की भावना उत्पन्न की जाए तो वे भविष्य में समाज के जागरूक नागरिक बन सकते हैं। पर्यावरण शिक्षा, जागरूकता अभियान, वृक्षारोपण, स्वच्छता अभियान और अपशिष्ट प्रबंधन जैसी गतिविधियों के माध्यम से किशोरों को पर्यावरण संरक्षण की दिशा में प्रेरित किया जा सकता है।

इस शोध के दौरान हम किशोरों में पर्यावरण जागरूकता के स्तर का अध्ययन करेंगे और यह समझने का प्रयास करेंगे कि वे पर्यावरण संरक्षण की दिशा में कितने सक्रिय और सचेत हैं साथ ही, यह अध्ययन यह भी मूल्यांकन करेगा कि विभिन्न कानून, प्राकृतिक आपदाओं और महामारी के अनुभवों ने किशोरों की पर्यावरण संबंधी सोच को किस प्रकार प्रभावित किया है।



“यदि हम पृथ्वी को एक बेहतर स्थान बनाना चाहते हैं ,तो हमें पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूक रहना होगा और भविष्य की पीढ़ियों को इसके महत्व के बारे में सीखाना होगा”।

डॉ. ए पी जे अब्दुल कलाम

परिकल्पना का प्रमाणीकरण एवं परिणाम

H_{01} उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्राओं की पर्यावरण जागरूकता में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया जाएगा।

सारणी क्र.1: उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्राओं की पर्यावरण जागरूकता के प्राप्तांको का मध्यमान, मानक विचलन, C.R. मूल्य को दर्शाने वाली सारणी

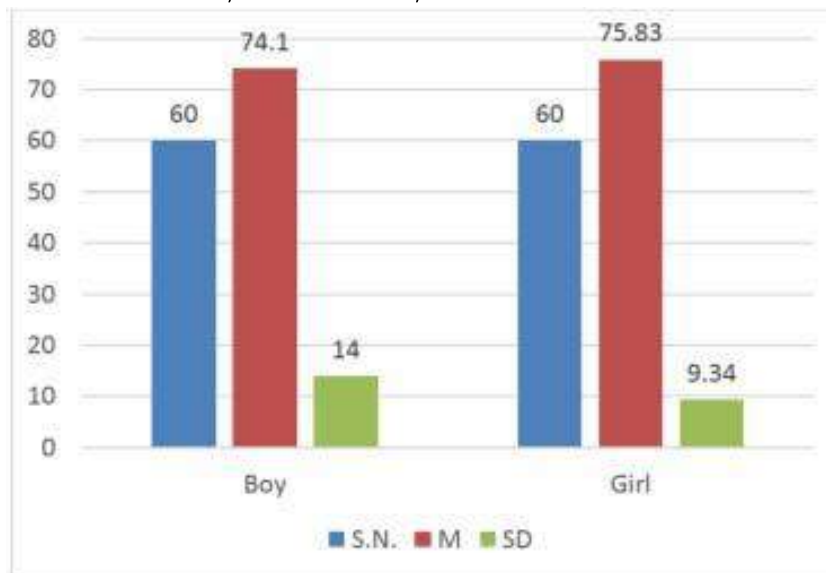
क्र.	विद्यार्थी	संख्या (SN)	माध्य (M)	मानक विचलन (SD)	C.R. मान
1	छात्र	60	74.10	14	0.335
2	छात्रा	60	75.83	9.34	

(0.05 सार्थकता स्तर के आधार पर C.R. का मान 1.980)

व्याख्या

उपर्युक्त तालिका को देखने से स्पष्ट है कि शोध द्वारा प्राप्त मान 0.335 है, तालिका के अनुसार 0.05 सार्थकता स्तर मान 1.980 से कम है अतः परिकल्पना स्वीकृत की जाती है अर्थात् उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के छात्र और छात्राओं के पर्यावरण के प्रति जागरूकता में सार्थक अंतर नहीं है।

आरेख क्र 1: उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्राओं की पर्यावरण जागरूकता के प्राप्तांको का मध्यमान, मानक विचलन, को दर्शाने वाला आरेख



निष्कर्ष

यह अध्ययन लिंग के आधार पर उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों का पर्यावरण के प्रति जागरूकता से संबंधित है। शोधार्थी ने अपने शोध से संबंधित संख्यिकी परीक्षणों के परिणाम एवं व्याख्या के आधार पर यह निष्कर्ष प्राप्त किया कि विद्यार्थियों के पर्यावरण के प्रति जागरूकता पर लिंग के आधार पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। जागरूकता के मध्यमान के आधार पर जागरूकता का स्तर औसत से ऊपर है। जागरूकता के लेवल को उच्च करने के लिये प्रयास करना होगा।

सुझाव

- विद्यार्थियों को पर्यावरण के महत्व और उसके प्रभाव के संबंध में जानकारी दी जानी चाहिए।
- शासन द्वारा पर्यावरण प्रदूषण करने वाले कारकों पर प्रतिबंध लगाना चाहिए।
- छात्रों को व्यावहारिक ज्ञान प्रदान कर उन्हें पर्यावरण के प्रति जागरूकता पर्यावरण को संतुलित बनाये रखने के कारणों से अवगत कराने हेतु क्षेत्रीय, जलवायु, भूमि, वन संपदा नदियों तथा पर्यावरण को प्रदूषित करने

वाले कारकों पर आधारित ज्ञान प्रदान करना चाहिए।

4. आवश्यकता एवं पाठ्यक्रम के अनुसार समय समय पर पर्यावरण शिक्षा के बारे में शिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए जिससे शिक्षक पर्यावरणीय प्रदूषण एवं संरक्षण की नवीन गतिविधियों से परिचित हो सके।
5. विद्यार्थियों को पाठ्य सहगामी क्रियाओं से जोड़ा जाना चाहिए ताकि वे केवल किताबी ज्ञान न प्राप्त कर व्यवहारिक, सामाजिक ज्ञान भी प्राप्त करें।

शैक्षिक निहितार्थ

पर्यावरण जागरूकता पर किए गए शोध कार्य से यह स्पष्ट होता है कि, विद्यालय स्तर पर पर्यावरण शिक्षा का विशेष महत्व है। उच्चतर माध्यमिक विद्यालय के छात्र एवं छात्राओं में पर्यावरण के प्रति जागरूकता की स्थिति का अध्ययन यह संकेत करता है कि, यदि उन्हें सही दिशा में मार्गदर्शन एवं शिक्षण प्रदान किया जाए, तो वे न केवल स्वयं जागरूक बन सकते हैं, बल्कि समाज में भी सकारात्मक परिवर्तन ला सकते हैं। यह शोध शैक्षिक दृष्टिकोण से यह दर्शाता है कि, पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय मुद्दों को अधिक प्रभावशाली ढंग से शामिल किया जाना चाहिए, जिससे छात्रों में व्यवहारिक ज्ञान एवं संवेदनशीलता का विकास हो सके। इसके अतिरिक्त, शिक्षकों को भी पर्यावरण शिक्षा हेतु विशेष प्रशिक्षण दिए जाने की आवश्यकता है, ताकि वे छात्रों को प्रेरित करने में सक्षम हों। शोध यह भी दर्शाता है कि गतिविधि-आधारित और परियोजना-आधारित शिक्षण विधियाँ छात्रों में पर्यावरणीय चेतना को बढ़ावा देने में अधिक प्रभावी सिद्ध होती हैं। इस प्रकार, यह शोध कार्य शिक्षा प्रणाली, पाठ्यक्रम विकास, शिक्षक प्रशिक्षण तथा नीति-निर्माण की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है और एक सतत एवं जागरूक समाज के निर्माण की दिशा में सहायक हो सकता है।

संदर्भ सूची

1. इंदूसेन (2024) उच्च माध्यमिक विद्यालयों पर छात्रों की पर्यावरण जागरूकता का एक विश्लेषण, *IJARIE*, Volume 10, Issue 02, भगवंत विश्वविद्यालय अजमेर, पृ. 155।
2. कर्मवीर (2022) पर्यावरण जागरूकता के प्रति बी.एड. प्रशिक्षुओं का तुलनात्मक अध्ययन, *International Journal of creative research thoughts*, www.ijcrt.org, Vol 10, Issue 07, p. 637.
3. धामाणी राजकिशोर, (2017), पर्यावरण जागरूकता एवं आर्थिक विकास, *Journal of Emerging Technologies and innovative Research*, www.kzetir.org, Vol 4, Issue 10, p. 918-921.
4. मीणा, रामकल्याण (2018) पर्यावरण संरक्षण में पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका (झालरापाटन पंचायत समिति के संदर्भ में विशेष अध्ययन) पी.एच.डी. कोटा विश्वविद्यालय राजस्थान, पृ. 178।
5. मेघवाल, गुड़िया (5 मई 2022) माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों का पर्यावरण शिक्षा के प्रति जागरूकता का अध्ययन, *International Journal of Creative Research Thoughts*, www.ijcrt.org, Vol 10, Issue 05, p. 191-195.
6. वर्मा, मालती (2016), छात्रों में पर्यावरण के प्रति नैतिक जागरूकता हेतु शिक्षा की भूमिका, *IJSRST*, Volume 2, Issue 06, नगर निगम महिला महाविद्यालय, कानपुर, उ.प्र., पृ. 668-674।
7. शर्मा, मिनाक्षी (2018) बी.टी.सी. कक्षाओं के छात्रों एवं छात्राओं की पर्यावरण के प्रति जागरूकता एवं अभिवृत्ति का अध्ययन, www.kzetir.org, Vol 5, Issue 11, p. 436.
8. त्रिपाठी, नवीन प्रभात (2018) स्नातकस्तर के विद्यार्थियों की पर्यावरण के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन, *Remarking An Analisation*, आत्मानंद शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय, जोधपुर राजस्थान, पृ. 1-4।
9. त्रिपाठी, सुधीर (2021) रीवा जिले के माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्र छात्राओं में पर्यावरण प्रदूषण के प्रति जागरूकता का तुलनात्मक अध्ययन, *International Journal of Applied Reserch*, volume-07, www.allreaserchjournal.com, अवधेश प्रतापसिंह वि.वि.रीवा म.प्र., पृ. 284।

—==00==—