



## International Journal of Research in Academic World

Received: 13/April/2025

IJRAW: 2025; 4(5):214-217

Accepted: 19/May/2025

### वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन

\*<sup>1</sup>डॉ. प्रमोद कुमार राजपूत<sup>1</sup>सह-प्राध्यापक, शिक्षा विभाग, श्री. रावतपुरा सरकार विश्वविद्यालय, रायपुर, छत्तीसगढ़, भारत।

#### सारांश

भूमण्डलीय ताप वृद्धि आज की वैश्विक समस्या है। सभी जानते हैं कि विश्व स्तर पर बढ़ती जनसंख्या, वनों की कटाई, पहाड़ों पर नयी-नयी इमारतें बनाने के लिए पहाड़ों का कटान, फैक्ट्रियों से रिसती भिन्न प्रकार की गैसें, बिजली के उपकरणों जैसे: फ्रीज एवं ए.सी. का अधिक प्रयोग, नयी-नयी फैक्ट्रियों का निर्माण, ओजोन परत का क्षरण, वाहनों से निकलने वाला धुँआ, अलग-अलग देशों द्वारा परमाणु परीक्षण, तेल के भण्डारण में आग लगना, वनों में आग लगना, हरित ग्रह प्रभाव आदि भूमण्डलीय ताप वृद्धि का कारण बनते जा रहे हैं। भूमण्डलीय ताप वृद्धि के कारण तरह-तरह के जलवायु परिवर्तन हो रहे हैं, जैसे- मौसम में बदलाव, अत्यधिक सर्दी या गर्मी, भयंकर तफ़ान, चक्रवात, बाढ़, सूखा, ग्लेशियरों का पिघलना आदि।

बी.एड. प्रशिक्षणार्थी चूँकि भावी शिक्षक हैं, इसलिए उन्हें इन सब बातों का ज्ञान होना चाहिए, इसी सोच के साथ इस शोध कार्य में बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय ताप वृद्धि के प्रति जागरूकता को जानने का प्रयास किया गया है। प्रस्तुत शोध कार्य हेतु सर्वेक्षण विधि, प्रसम्भाव्य प्रतिचयन प्रवधि, स्वनिर्मित उपकरण "भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता मापनी" का प्रयोग किया गया है। आकड़ों के विश्लेषण एवं अर्थापन हेतु मध्यमान, मानक विचलन एवं क्रांतिक अनुपात आदि सांख्यिकी प्रविधियों का प्रयोग किया गया है।

**मुख्य शब्द:** वित्तपोषित महाविद्यालय, स्ववित्तपोषित महाविद्यालय, प्रशिक्षणार्थी, भूमण्डलीय तापवृद्धि, जागरूकता।

#### प्रस्तावना

भूमण्डलीय तापवृद्धि से तात्पर्य तापमान में होने वाली वृद्धि से है। पर्यावरण में संतुलन के लिए विश्व में हर स्थान पर तापक्रम में भिन्नता पायी जाती है, जैसे- इंग्लैण्ड, अमेरिका के कुछ भागों में सर्दी अधिक होती है, तो विषवत् रेखा पर गर्मी अधिक होती है। भारत में भी कुछ स्थानों पर सर्दी अधिक होती है, तो कहीं तापक्रम हमेशा एक जैसा रहता है, कहीं मौसम के हिसाब से बदलता रहता है, परन्तु यदि इसी प्राकृतिक प्रक्रिया में लगातार बदलाव होता रहें अर्थात् भिन्न-भिन्न देशों के तापक्रम में लगातार वृद्धि होती रहे, तब इसे भूमण्डलीय तापवृद्धि कहते हैं। तापक्रम में होने वाली वृद्धि पृथ्वी एवं अन्तरिक्ष में होने वाली घटनाओं से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से जुड़ी होती है। प्रो.एस.के. दुबे के अनुसार, प्रकृति

द्वारा पर्यावरणीय संतुलन के लिए निर्धारित वैश्विक तापक्रम में वृद्धि भूमण्डलीय तापवृद्धि होती है। साथ ही यह पर्यावरणीय एवं प्राकृतिक असंतुलन को भी बताती है। कार्बन डाई आक्साइड, नाइट्रस, आक्साइड मथेन, क्लोरोफ्लोरोकार्बन, जैसी गैसों पृथ्वी के वातावरण में ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करती है। ये उष्मारोधी गैसों पृथ्वी की सतह के चारों ओर एक घना आवरण बना लेती है, जिससे धरती की सतह से होने वाली विकिरण की प्रक्रिया में बाधा पड़ती है। इसी से पृथ्वी के तापमान में वृद्धि होती रहती है।

वर्तमान समय में भूमण्डलीय तापवृद्धि वैश्विक स्तर की समस्या है एवं दुनिया भर के पर्यावरण विशेषज्ञों के लिए एक चुनौती बनी हुई है। बी.एड. प्रशिक्षणार्थी इस समस्या के प्रति कितने जागरूक हैं, इसी को जानने हेतु

शोधार्थिनी ने इस समस्या को चुना है।

### समस्या कथन

“वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन”

### शोध के उद्देश्य

1. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।
2. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालय के महिला एवं पुरुष बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।
3. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।

### सम्बन्धित साहित्य का अवलोकन

पीटर लोहमेंडर ने 2020 में अपने शोध-पत्र “ग्लोबल वार्मिंग पर विचार करते हुए वनों के इष्टतम उपयोग के मौलिक सिद्धान्त” में पाया कि यदि ग्लोबल वार्मिंग से बचना है, तो हमें वन ऊर्जा इनपुट का उपयोग बढ़ाना चाहिए और संयुक्त ताप और बिजली उद्योग में जीवाश्म ऊर्जा इनपुट का उपयोग कम करना चाहिए। साथ ही जंगलों में स्टाक स्तर को अधिकतम करना चाहिए। एच. एस. सक्सैना ने 2015 में अपने शोध कार्य “एनवायमेन्टल इकोलॉजी वायोडाईवर्सिटी एण्ड क्लाइमेट चैन्ज” में पाया कि परिस्थितिकी, जैवविविधता, जलवायु परिवर्तन एवं आपदा प्रबन्धन ने पर्यावरण के समक्ष चुनौती पैदा कर दी है।

### शोध की परिकल्पनाएँ

1. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में कोई अन्तर नहीं है।
2. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालय के महिला एवं पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में कोई अन्तर नहीं है।
3. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में कोई अन्तर नहीं है।

### शोध विधि

प्रस्तुत अध्ययन हेतु सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

### जनसंख्या व न्यादर्श विधि

अध्ययन हेतु जनपद बुलन्दशहर के प्रशिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत प्रशिक्षणार्थियों को जनसंख्या के रूप में माना गया है। समस्त संस्थानों से केवल 02 महाविद्यालयों के 100 प्रशिक्षणार्थियों को सम्भाव्यता प्रतिचयन विधि द्वारा चुना गया है।

### उपकरण

आकड़ों के संग्रह हेतु स्वनिर्मित “भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता मापनी” का प्रयोग किया गया है।

### प्रयुक्त सांख्यिकीय विधियाँ

प्रस्तुत अध्ययन हेतु मध्यमान, मानक विचलन एवं क्रान्तिक अनुपात आदि सांख्यिकीय प्रविधियों का प्रयोग किया गया है।

### आंकड़ों का विश्लेषण

उद्देश्यों के अनुसार आंकड़ों का विश्लेषण निम्नलिखित है:-

उद्देश्य 1 वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।

**सारणी 1:** वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों का सांख्यिकीय विवरण।

|         | संख्या | मध्यमान    | मानक विचलन (σ) | CR क्रान्तिक अनुपात |
|---------|--------|------------|----------------|---------------------|
| ग्रामीण | 50     | 22.64 (M1) | 4.41           | 0.22                |
| शहरी    | 50     | 22.64 (M2) | 5.04           |                     |

तालिका संख्या 01 से स्पष्ट होता है कि वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों से सम्बन्धित ग्रामीण प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 22.64 और मानक विचलन 4.41 है एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 22.85 और मानक विचलन 4.04 है। क्रान्तिक अनुपात का मान 0.22 है, जोकि 0.05 सार्थकता स्तर के मान 1.98 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना “वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर नहीं है”, स्वीकार की जाती है।

उद्देश्य 2 वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के महिला व पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।

**सारणी 2:** वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के महिला एवं पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का संख्यिकीय विवरण।

|       | संख्या | मध्यमान | मानक विचलन ( $\sigma$ ) | CR क्रान्तिक अनुपात |
|-------|--------|---------|-------------------------|---------------------|
| महिला | 50     | 22.71   | 3.83                    | 0.26                |
| पुरुष | 50     | 22.28   | 3.51                    |                     |

तालिका संख्या 02 से स्पष्ट होता है कि वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के महिला प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 22.71 और मानक विचलन 3.83 है एवं पुरुष प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 22.28 और मानक विचलन 3.51 है। क्रान्तिक अनुपात का मान 0.26 है, जोकि 0.05 सार्थकता स्तर के मान 1.98 से कम है।

अतः शून्य परिकल्पना "वित्तपोषित

एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के महिला व पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर नहीं है", स्वीकार की जाती है।

उद्देश्य 3 वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का अध्ययन करना।

**सारणी 3:** वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का संख्यिकीय विवरण।

|                              | संख्या | मध्यमान    | मानक विचलन ( $\sigma$ ) | CR क्रान्तिक अनुपात |
|------------------------------|--------|------------|-------------------------|---------------------|
| वित्तपोषित प्रशिक्षणार्थी    | 50     | 22.85 (M1) | 5.04                    | 0.66                |
| स्ववित्तपोषित प्रशिक्षणार्थी | 50     | 22.28 (M2) | 3.51                    |                     |

तालिका संख्या 03 से स्पष्ट होता है कि वित्तपोषित महाविद्यालयों प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 22.85 और मानक विचलन 5.04 है एवं स्ववित्तपोषित प्रशिक्षणार्थियों का मध्यमान 22.28 और मानक विचलन 3.51 है। क्रान्तिक अनुपात का मान 0.66 है, जोकि 0.05 सार्थकता स्तर के मान 1.98 से कम है। अतः शून्य परिकल्पना "वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में सार्थक अन्तर नहीं है", स्वीकार की जाती है।

### अध्ययन के निष्कर्ष

1. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. के ग्रामीण एवं शहरी प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में कोई अन्तर नहीं है।

2. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालय के महिला एवं पुरुष प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में कोई अन्तर नहीं है।
3. वित्तपोषित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के बी.एड. प्रशिक्षणार्थियों की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता में कोई अन्तर नहीं है।

### शैक्षिक निहितार्थ

प्रस्तुत शोध अध्ययन के पूर्ण होने के पश्चात् जो निष्कर्ष प्राप्त हुए वे काफी संतोषजनक रहें। शोधार्थनी ने पाया कि महिला एवं पुरुष दोनों ही समान रूप से भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूक है। ये भावी शिक्षक यह जानते हैं कि भूमण्डलीय तापवृद्धि के संकट से कैसे बाहर आया जा सकता है और कैसे विद्यार्थियों एवं लोगों को इस विषय पर जागरूक किया जा सकता है। अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर भी इस समस्या के समाधान के लिए लगातार कान्फरेंस, सेमिनार आयोजित किए जा रहे हैं, जिससे पता चलता है कि यदि वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा को घटाना है, तो वन बचाओ और वृक्ष लगाओ की नीति को अपनाना होगा। साथ ही वनों की कटाई पर रोक लगानी होगी, ईंधन जलाने को रोकना होगा, बिजली के उपकरणों के प्रयोग को सीमित करना होगा, तभी हम बस मिलकर इस वैश्विक समस्या से बाहर निकल पायेंगे।

### भावी अध्ययन हेतु सुझाव:

भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता एक बहुआयामी अवधारणा है। प्रस्तुत अध्ययन में समय, श्रम एवं साधनों को परिसीमित कर कार्य किया गया है। इस क्षेत्र में होने वाले दूसरे अध्ययन के लिए सुझाव निम्नवत् है:

1. भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता के लिए अलग-अलग जनपदों के विद्यार्थियों का चुनाव किया जा सकता है।
2. भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता के अध्ययन के लिए विशाल समूह को लिया जा सकता है।
3. यह कार्य स्नातक स्तर पर अध्ययनरत छात्र-छात्राओं की भूमण्डलीय तापवृद्धि के प्रति जागरूकता का पता लगाने के लिए भी किया जा सकता है।
4. विभिन्न विद्यालयी स्तरों पर पर्यावरणीय जागरूकता के लिए बालक एवं बालिकाओं का चुनाव कर अध्ययन किया जा सकता है।
5. भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता बढ़ाने के लिए स्कूलों के योगदान को अध्ययन का विषय बनाया जा सकता है।
6. भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता के अध्ययन के लिए जनजाति एवं गैर जनजाति लोगों का चुनाव किया जा सकता है।
7. भूमण्डलीय तापवृद्धि जागरूकता बढ़ाने के लिए स्वयंसेवी संस्थाओं पर भी अध्ययन किया जा सकता है।

**सन्दर्भ ग्रंथ सूची**

1. कपिल, एच.के. (2006): अनुसंधान विधियाँ, भार्गव बुक हाउस, आगरा।
2. शर्मा, आर.ए. (2008): शिक्षा अनुसंधान, आर लाल बुक डिपो, मेरठ।
3. तेली, बी.एल. नटाणी, प्रकाश नारायण (2008): पर्यावरण अध्ययन, कालेज बुक डिपो त्रिपोलिया, जयपुर।
4. गोयल, डॉ. एम.के. (2010): पर्यावरण शिक्षा, अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा।
5. पीटर लोहमेंडर (2020): ग्लोबल वार्मिंग सैन्ट्रल एशियन जनरल ऑफ एनवारमेन्टल साइंस एण्ड टेक्नोलॉजी इन्नोवेशन, लिनीयस यूनीवर्सिटी, होपेट्स ग्रेन्ड 6 एसई 90334 उमिया
6. <http://www.caseaess.com>>article