International Journal of Research in Social Sciences
Vol. 13 Issue 3, March 2023,
ISSN: 2249-2496 Impact Factor: 7.081
Journal Homepage: http://www.ijmra.us, Email: editorijmie@gmail.com
Double-Blind Peer Reviewed Refereed Open Access International Journal - Included in the International Serial Directories Indexed & Listed at: Ulrich's Periodicals Directory ©, U.S.A., Open J-Gate as well as in Cabell's Directories of Publishing Opportunities, U.S.A

कृषि में आधुनिकीकरण का सामाजिक प्रभाव: नैनीताल जनपद के मैदानी एवं पर्वतीय क्षेत्रों का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. उर्वशी पांडेय[a] , करन जोशी[b]

सार

यह शोध पत्र उत्तराखंड राज्य के नैनीताल जनपद में कृषि क्षेत्र के आधुनिकीकरण के सामाजिक प्रभावों का समाजशास्त्रीय विश्लेषण प्रस्तुत करता है। इसमें हल्द्वानी (मैदानी क्षेत्र) और भीमताल (पर्वतीय क्षेत्र) के 100 उत्तरदाताओं (प्रत्येक क्षेत्र से 50) से प्राप्त आंकड़ों के आधार पर यह पाया गया कि आधुनिक कृषि तकनीकों से जहाँ उत्पादकता में वृद्धि हुई है और श्रम में कमी आई है, वहीं सामाजिक अलगाव, परंपरागत ज्ञान का क्षरण, तथा प्रशिक्षण एवं संसाधनों की असमान पहुँच जैसी चुनौतियाँ भी सामने आई हैं।

प्रस्तावना

भारत एक कृषि प्रधान देश है जहाँ लगभग 60 प्रतिशत जनसंख्या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। कृषि न केवल भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्था की रीढ़ है बल्कि यह देश की सामाजिक, सांस्कृतिक और पारिवारिक संरचना का भी अभिन्न अंग रही है। परंतु बीसवीं सदी के उत्तरार्द्ध से कृषि क्षेत्र में परिवर्तन की एक नई लहर प्रारंभ हुई जिसे हम "कृषि में आधुनिकीकरण" के रूप में जानते हैं। आधुनिकीकरण का अर्थ है – परंपरागत तौर-तरीकों को छोड़कर आधुनिक तकनीक, यंत्र, वैज्ञानिक विधियों और संरचनाओं को अपनाना। भारत में 1960 के दशक में हरित क्रांति के माध्यम से कृषि में रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों, उच्च गुणवत्ता वाले बीजों और सिंचाई साधनों का उपयोग तेजी से बढ़ा। इस परिवर्तन से जहाँ एक ओर देश खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भर बना, वहीं दूसरी ओर कई सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय प्रश्न भी उत्पन्न हुए। विशेषकर पर्वतीय और मैदानी क्षेत्रों में इस आधुनिकीकरण का प्रभाव भिन्न रूपों में देखा गया है। मैदानी क्षेत्रों जैसे हल्द्वानी में तकनीकी संसाधनों की अधिक उपलब्धता होने के कारण किसानों ने ट्रैक्टर, थ्रेशर, पंप सेट, उन्नत

[a] **अस्सिस्टेंट प्रोफेसर, समाजशास्त्र विभाग, ऍम.बी.जी.पी.जी कॉलेज हल्द्वानी**

[b] **शोध छात्र, समाजशास्त्र विभाग, ऍम.बी.जी.पी.जी कॉलेज हल्द्वानी**

International Journal of Research in Social Sciences
Vol. 13Issue 3, March 2023,
ISSN: 2249-2496 Impact Factor: 7.081
Journal Homepage: http://www.ijmra.us, Email: editorijmie@gmail.com
Double-Blind Peer Reviewed Refereed Open Access International Journal - Included in the International Serial Directories Indexed & Listed at: Ulrich's Periodicals Directory ©, U.S.A., Open J-Gate as well as in Cabell's Directories of Publishing Opportunities, U.S.A

बीज आदि को आसानी से अपनाया, जबकि पर्वतीय क्षेत्रों जैसे भीमताल में भू-प्राकृतिक सीमाएं, संसाधनों की कमी और पहुंच की बाधाएं इन तकनीकों के प्रयोग को सीमित करती हैं।

इस शोध का उद्देश्य है – यह समझना कि किस प्रकार कृषि में आधुनिकीकरण ने मैदानी और पर्वतीय ग्रामीण जीवन को प्रभावित किया है। विशेष ध्यान सामाजिक संरचना, किसानों की आय, पारंपरिक कृषि प्रणाली, सामाजिक सहभागिता और ज्ञान की अंतरण प्रक्रिया पर दिया गया है।

अध्ययन की पद्धति

यह अध्ययन नैनीताल जनपद के दो क्षेत्रों – हल्द्वानी (मैदानी क्षेत्र) और भीमताल (पर्वतीय क्षेत्र) – पर केंद्रित है। प्रत्येक क्षेत्र से 50 उत्तरदाता चुने गए, जिससे कुल 100 उत्तरदाताओं का डाटा एकत्र किया गया। अनुसंधान उपकरण के रूप में प्रश्नावली का प्रयोग किया गया तथा सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु Chi-square परीक्षण का उपयोग किया गया जिससे उत्तरदाताओं के दृष्टिकोणों में व्याप्त विविधताओं को समझा जा सके।

सांख्यिकीय विश्लेषण

तालिका 1: क्षेत्र और आधुनिकीकरण के प्रति दृष्टिकोण का क्रॉस टैबुलेशन

क्षेत्र	सकारात्मक दृष्टिकोण	नकारात्मक दृष्टिकोण	कुल
मैदानी (हल्द्वानी)	38	12	50
पर्वतीय (भीमताल)	27	23	50
कुल	65	35	100

प्रतिशत वितरण:

मैदानी क्षेत्र: सकारात्मक – 76.0%, नकारात्मक – 24.0%

पर्वतीय क्षेत्र: सकारात्मक – 54.0%, नकारात्मक – 46.0%

यह तालिका दर्शाती है कि मैदानी क्षेत्रों में अधिकतर उत्तरदाता आधुनिकीकरण को सकारात्मक रूप में देखते हैं, जबकि पर्वतीय क्षेत्रों में अधिक मिश्रित दृष्टिकोण देखने को मिलता है।

International Journal of Research in Social Sciences
Vol. 13Issue 3, March 2023,
ISSN: 2249-2496 Impact Factor: 7.081
Journal Homepage: http://www.ijmra.us, Email: editorijmie@gmail.com
Double-Blind Peer Reviewed Refereed Open Access International Journal - Included in the International Serial Directories Indexed & Listed at: Ulrich's Periodicals Directory ©, U.S.A., Open J-Gate as well as in Cabell's Directories of Publishing Opportunities, U.S.A

तालिका 2: Chi-square परीक्षण के परिणाम

विषय	Chi-square मान	p-value	सांख्यिकीय महत्व (p < 0.05)
आधुनिकीकरण के प्रति दृष्टिकोण	9.00	0.0027	हाँ
आय में वृद्धि	0.16	0.6892	नहीं
सामाजिक अलगाव	16.00	0.0000633	हाँ
प्रशिक्षण तक पहुँच	25.00	0.00000057	हाँ

1. **आधुनिकीकरण के प्रति दृष्टिकोण**: p-value 0.0027 है जो 0.05 से कम है, अतः इसमें सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण संबंध पाया गया है।

2. **आय में वृद्धि**: p-value 0.6892 है, जो 0.05 से अधिक है, इसलिए यह निष्कर्ष सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण नहीं है।

3. **सामाजिक अलगाव**: अत्यंत कम p-value दर्शाती है कि इस पहलू में सामाजिक समूहों के बीच स्पष्ट अंतर मौजूद है।

4. **प्रशिक्षण तक पहुँच**: यह कारक भी सांख्यिकीय रूप से अत्यधिक महत्वपूर्ण पाया गया है, जो दर्शाता है कि प्रशिक्षण की उपलब्धता में स्पष्ट भिन्नता है।

Chi-square परीक्षण के माध्यम से यह स्पष्ट होता है कि विभिन्न सामाजिक पहलुओं में से **आधुनिकीकरण के प्रति दृष्टिकोण**, **सामाजिक अलगाव**, और **प्रशिक्षण तक पहुँच** जैसे कारकों में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर पाया गया है। इसका अर्थ यह है कि इन पहलुओं में अध्ययन क्षेत्र के विभिन्न वर्गों के बीच दृष्टिकोण या स्थिति में स्पष्ट भिन्नता मौजूद है।

वहीं, **आय में वृद्धि** ऐसा एकमात्र पक्ष रहा जिसमें p-value 0.05 से अधिक रही, जिससे यह स्पष्ट होता है कि इस संदर्भ में समूहों के बीच कोई महत्वपूर्ण सांख्यिकीय अंतर नहीं है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि ग्रामीण क्षेत्रों में **सामाजिक व संरचनात्मक परिवर्तन** मुख्यतः सामाजिक व्यवहार, प्रशिक्षण की उपलब्धता और आधुनिकता की स्वीकृति जैसे पहलुओं से प्रभावित हो रहे हैं, जबकि आर्थिक लाभ (आय में वृद्धि) का प्रभाव अपेक्षाकृत सीमित दिखाई देता है।

निष्कर्ष

इस शोध से यह स्पष्ट होता है कि कृषि में आधुनिकीकरण ने उत्पादन क्षमता में वृद्धि की है और किसानों के परिश्रम को कम किया है, विशेषतः मैदानी क्षेत्र के किसानों को अधिक लाभ हुआ है। लेकिन इससे सामाजिक संबंधों की पारंपरिक प्रकृति, सामूहिकता और स्थानीय ज्ञान पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है, विशेष रूप से पर्वतीय क्षेत्रों में। यह शोध समाजशास्त्रीय दृष्टिकोण से इस परिवर्तन के बहुआयामी प्रभावों को सामने लाता है।

सुझाव

- पर्वतीय क्षेत्रों में तकनीकी संसाधनों और प्रशिक्षण कार्यक्रमों की पहुँच सुनिश्चित की जाए।

- छोटे और सीमांत किसानों को सब्सिडी या अनुदान के माध्यम से कृषि यंत्र उपलब्ध कराए जाएँ।

- सामुदायिक खेती, जैविक खेती और परंपरागत कृषि ज्ञान का संरक्षण किया जाए।

- सामाजिक प्रभावों की सतत निगरानी के लिए स्थानीय स्तर पर कृषि समाजशास्त्र पर आधारित अध्ययन किए जाएँ।

संदर्भ सूची

1. Sharma, A., & Saxena, A. (2018). "Agricultural Social Structure and Innovation." *IJSER*, Vol. 3(12).
2. Srikanthnaik, J. (2024). "Advancing Agricultural Mechanization in India." *Int. J. Agric. Sci.*
3. Biswas, B. et al. (2024). "Modernizing Extension Services." *Vigyan Varta*, Vol. 5(4).
4. Biggs, S. et al. (2014). "Mechanization & Employment in South Asia." *IFPRI Discussion Paper*.
5. NCERT (2024). ***ग्रामीण समाज में परिवर्तन*, कक्षा** 12 **समाजशास्त्र।**
6. **योजना आयोग (**2011). ***भारत में कृषि सुधार और ग्रामीण विकास*, भारत सरकार।**
7. पटैरिया अनिमेंष .2016कृषि विकास में आधुनिक तकनिकीइंटरनेशनल जनरल ऑफ़ , आईएसएसएन ,एप्लाइड रिसर्च: 2394-7500,2394-5869
8. जे निर्मल्लाक्षेत्रीय वर्षा में कृषि तकनीक का हस्तान्त्रण ,रेड्डी सम्मी के और अन्य , कृषको हेतु बरदान