

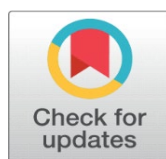
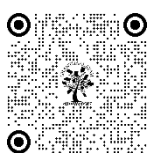
WOMEN ENTREPRENEURSHIP AND GREEN TECHNOLOGICAL INNOVATION: A SYSTEMATIC STUDY IN RAIPUR DIVISION TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

महिला उद्यमिता और हरित तकनीकी नवाचार: सतत विकास की दिशा में रायपुर संभाग में एक व्यवस्थित अध्ययन

Dr. Shweta Mahakalkar ¹, Suman Dhritlahare ²

¹ Assistant Professor, Mahant Laxmi Narayan Das College, Raipur, Chhattisgarh, India

² Research Scholar, Mahant Laxmi Narayan Das College, Raipur, Chhattisgarh, India



DOI

[10.29121/shodhkosh.v5.i1.2024.2262](https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i1.2024.2262)

Funding: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Copyright: © 2024 The Author(s). This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

With the license CC-BY, authors retain the copyright, allowing anyone to download, reuse, re-print, modify, distribute, and/or copy their contribution. The work must be properly attributed to its author.



ABSTRACT

English: This research study focuses on women entrepreneurship and green technological innovations in Raipur division, especially in the context of Sustainable Development Goals (SDGs). The aim of the study is to understand how women are developing their businesses using green technologies such as organic farming, solar energy, and waste management and bringing about positive change in society. Based on primary data from 50 women entrepreneurs, this research identifies their current status, key challenges such as lack of resources, access to technology, and social barriers. It also explores opportunities such as government schemes and community support that can help women adopt green technologies. In conclusion, this study shows that women entrepreneurs have a significant contribution towards sustainable development and encouraging their innovations can have a wide positive impact on society. Policy decision makers need to take concrete steps to promote women entrepreneurship and support green technological innovations.

Hindi: यह शोध अध्ययन रायपुर संभाग में महिला उद्यमिता और हरित तकनीकी नवाचारों पर केंद्रित है, विशेषकर सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के संदर्भ में। अध्ययन का उद्देश्य यह समझना है कि महिलाएं जैविक खेती, सौर ऊर्जा, और अपशिष्ट प्रबंधन जैसी हरित तकनीकों का उपयोग कर अपने व्यवसायों को कैसे विकसित कर रही हैं और समाज में सकारात्मक परिवर्तन कैसे ला रही हैं। 50 महिला उद्यमियों के प्राथमिक डेटा के आधार पर, यह शोध उनकी वर्तमान स्थिति, संसाधनों की कमी, प्रौद्योगिकी तक पहुंच, और सामाजिक बाधाओं जैसी प्रमुख चुनौतियों को पहचानता है। साथ ही, यह सरकारी योजनाओं और सामुदायिक सहयोग जैसे अवसरों की भी खोज करता है, जो महिलाओं को हरित तकनीकों को अपनाने में मदद कर सकते हैं। निष्कर्षतः, यह अध्ययन दर्शाता है कि महिला उद्यमियों का सतत विकास की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान है और उनके नवाचारों को प्रोत्साहित करने से समाज में व्यापक सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। नीतिगत निर्णयकर्ताओं को महिलाओं की उद्यमिता को बढ़ावा देने और हरित तकनीकी नवाचारों को समर्थन देने के लिए ठोस कदम उठाने की आवश्यकता है।

Keywords: Women Entrepreneurship, Green Technological Innovation, Sustainable Development, Raipur Division, Organic Farming, Solar Energy, Waste Management, महिला उद्यमिता, हरित तकनीकी नवाचार, सतत विकास, रायपुर संभाग, जैविक खेती, सौर ऊर्जा, अपशिष्ट प्रबंधन

1. प्रस्तावना

महिला उद्यमिता और सतत विकास

महिला उद्यमिता को किसी भी देश के आर्थिक विकास और सामाजिक सशक्तिकरण में एक महत्वपूर्ण कारक के रूप में देखा जाता है। भारत जैसे विकासशील देश में जहां ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में महिलाएं विभिन्न क्षेत्रों में काम कर रही हैं उद्यमिता न केवल महिलाओं के लिए आत्मनिर्भरता की दिशा में एक कदम है बल्कि समाज के समग्र विकास में भी योगदान देती है। खासकर कृषि हस्तशिल्प और हरित तकनीकी नवाचार के क्षेत्र में महिलाओं की भूमिका उल्लेखनीय है।

भारत सरकार द्वारा समय-समय पर विभिन्न योजनाएं और पहलें चलाई जा रही हैं जिनका उद्देश्य महिलाओं को उद्यमी बनने के लिए प्रेरित करना और उन्हें आवश्यक सहायता प्रदान करना है। हालांकि इसके बावजूद भी महिला उद्यमियों को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है जैसे कि वित्तीय संसाधनों की कमी उचित बाजार तक पहुंच तकनीकी ज्ञान की कमी और सामाजिक बाधाएं। यह अध्ययन इन चुनौतियों और अवसरों का विश्लेषण करता है ताकि रायपुर संभाग में महिला उद्यमिता को प्रोत्साहित किया जा सके।

रायपुर संभाग में महिला उद्यमिता की स्थिति

रायपुर संभाग छत्तीसगढ़ राज्य का एक प्रमुख संभाग है जहां की महिलाएं कृषि हस्तशिल्प और अन्य छोटे उद्योगों में काम कर रही हैं। इस क्षेत्र में महिला उद्यमिता का विकास ग्रामीण क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता और सतत विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। खासकर हरित तकनीकी नवाचार जैसे कि जैविक खेती सौर ऊर्जा आधारित उद्यम और पर्यावरण के अनुकूल उत्पादन प्रक्रियाएं इस क्षेत्र में उभरते हुए क्षेत्र हैं जहां महिलाओं की भागीदारी बढ़ रही है।

छत्तीसगढ़ की ग्रामीण महिलाएं परंपरागत रूप से कृषि और हस्तशिल्प में निपुण रही हैं लेकिन उद्यमिता की दिशा में उनके कदम हाल के वर्षों में ही बढ़े हैं। यह न केवल उनकी आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ करता है बल्कि समाज में उनकी भूमिका को भी सशक्त करता है। हरित तकनीकी नवाचार जो सतत विकास के लिए आवश्यक हैं इन महिलाओं के लिए एक नई दिशा खोल रहे हैं। इन नवाचारों के माध्यम से महिलाएं पर्यावरण के अनुकूल तकनीकों का उपयोग कर अपने उद्यमों को सफल बना रही हैं और सतत विकास लक्ष्यों (SDG) की प्राप्ति में योगदान दे रही हैं।

सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) में महिला उद्यमिता की प्रमुख भूमिका है क्योंकि यह गरीबी उन्मूलन स्वच्छ ऊर्जा और लैंगिक समानता जैसे लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायक होती है। महिला उद्यमिता और हरित तकनीकी नवाचारों का मिश्रण सतत विकास के लक्ष्यों की दिशा में एक सकारात्मक कदम है जो पर्यावरणीय और आर्थिक दोनों दृष्टिकोणों से लाभकारी है।

2. साहित्य समीक्षा (LITERATURE REVIEW)

Samar Alzamel (2024) ने अपने अध्ययन में बताया कि ई.उद्यमिता और डिजिटल तकनीकों का उपयोग करके महिलाएं विशेषकर सऊदी अरब में आर्थिक सशक्तिकरण के साथ-साथ हरित अर्थव्यवस्था में भी योगदान दे रही हैं। इससे पता चलता है कि डिजिटल प्लेटफार्मों के माध्यम से महिलाएं अपने व्यवसायों को सफलतापूर्वक चला रही हैं।

Mieczysław Adamowicz (2022) के अध्ययन में बताया गया कि हरित अर्थव्यवस्था और ग्रीन डील जैसी अवधारणाएं सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति के लिए महत्वपूर्ण साधन हैं। अध्ययन ने हरित विकास के साथ-साथ सामाजिक-आर्थिक समस्याओं के समाधान में इन अवधारणाओं की भूमिका पर चर्चा की है।

Seema Potluri (2024) ने महिला हरित उद्यमिता (Women Green Entrepreneurship - WGE) और इको-फेमिनिज़्म के माध्यम से पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान

में महिलाओं की भूमिका पर जोर दिया। उनके अनुसार महिलाओं के लिए हरित तकनीकों का उपयोग न केवल पर्यावरण की रक्षा करता है बल्कि उन्हें आर्थिक रूप से सशक्त बनाता है।

Rahayu (2024) हरित उद्यमिता में महिला उद्यमियों की भागीदारी महत्वपूर्ण होती है खासकर विकासशील देशों में इंडोनेशिया की महिला उद्यमियों पर एक अध्ययन में पाया कि आत्म-प्रभावकारिता और पर्यावरणीय जागरूकता हरित उद्यमिता के इरादों को सकारात्मक रूप से प्रभावित करती हैं।

Raman et al. (2021) के अनुसार COVID-19 महामारी के दौरान महिलाओं की उद्यमिता पर गहरा प्रभाव पड़ा। हालांकि हरित तकनीकी नवाचारों ने महिलाओं को इस संकट से उबरने का साधन प्रदान किया। जैविक उत्पादों की बढ़ती मांग और सौर ऊर्जा आधारित उद्यमों ने महिलाओं को नई संभावनाएं दीं।

3. अध्ययन के उद्देश्य (OBJECTIVES OF THE STUDY)

- 1) रायपुर संभाग में महिला उद्यमियों द्वारा अपनाई गई हरित तकनीकी नवाचारों का विश्लेषण करना।
- 2) हरित तकनीक का उपयोग करने के दौरान महिला उद्यमियों के सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों की पहचान करना।
- 3) हरित तकनीक के माध्यम से सतत विकास में महिला उद्यमियों के योगदान का अध्ययन करना।
- 4) हरित प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने के लिए नीतिगत हस्तक्षेपों की सिफारिश करना।

4. अनुसंधान पद्धति (RESEARCH METHODOLOGY)

4.1. अनुसंधान डिज़ाइन

यह अध्ययन गुणात्मक और मात्रात्मक दोनों दृष्टिकोणों को अपनाता है। इसमें मिश्रित विधियों का उपयोग किया गया है जिसमें प्राथमिक डेटा संग्रह के लिए साक्षात्कार और सर्वेक्षण का उपयोग किया गया।

4.2. सैंपलिंग

इस अध्ययन में रायपुर संभाग के विभिन्न जिलों से 50 महिला उद्यमियों को चयनित किया गया जो जैविक खेती, सौर ऊर्जा और अपशिष्ट प्रबंधन जैसी हरित तकनीकों का उपयोग कर रही थीं। सैंपलिंग प्रक्रिया में स्तरीकृत यादृच्छिक विधि का उपयोग किया गया।

4.3. डेटा संग्रह

डेटा संग्रह के लिए एक विस्तृत प्रश्नावली और गहन साक्षात्कार का उपयोग किया गया। प्रश्नावली में महिलाओं के व्यवसाय, हरित तकनीकी नवाचारों के उपयोग और सरकार से प्राप्त सहायता पर जानकारी एकत्र की गई।

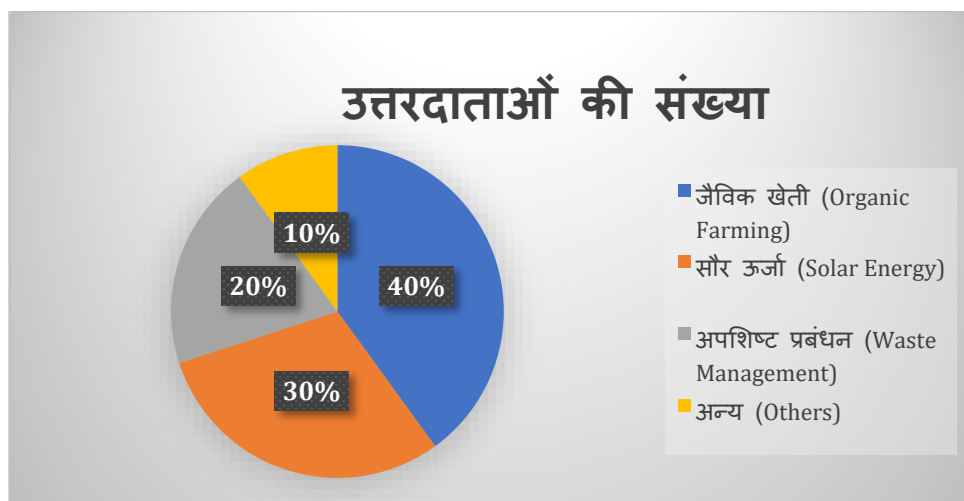
4.4. डेटा विश्लेषण

मात्रात्मक डेटा का विश्लेषण वर्णनात्मक सांख्यिकी के माध्यम से किया गया जबकि गुणात्मक डेटा का विश्लेषण थीमेटिक दृष्टिकोण से किया गया जिसमें महिला उद्यमियों के अनुभव और चुनौतियों पर ध्यान केंद्रित किया गया।

5. प्राथमिक डेटा विश्लेषण (PRIMARY DATA ANALYSIS)

5.1. हरित तकनीकी नवाचारों का उपयोग

हरित तकनीक	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत (%)
जैविक खेती (Organic Farming)	20	40 %
सौर ऊर्जा (Solar Energy)	15	30 %
अपशिष्ट प्रबंधन (Waste Management)	10	20 %
अन्य (Others)	5	10 %

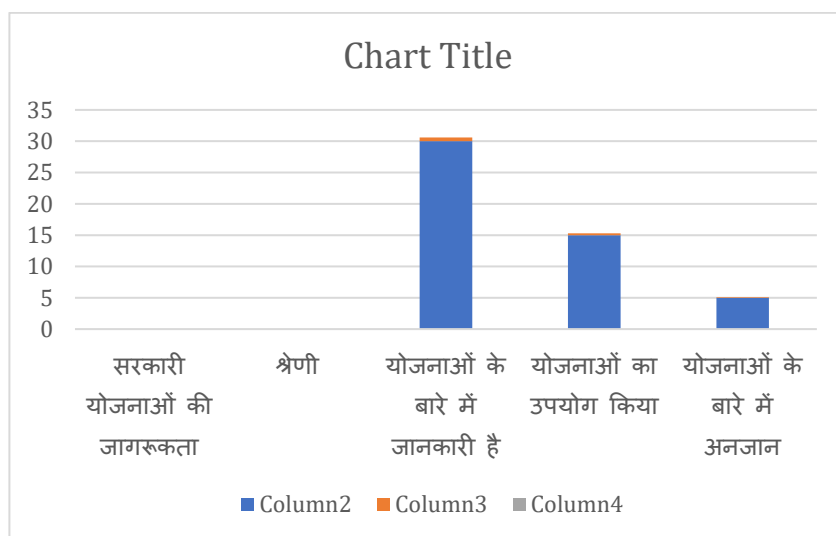


5.2. महिला उद्यमियों के सामने आने वाली चुनौतियाँ

चुनौतियाँ	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत (%)
वित्तीय संसाधनों की कमी	25	50 %
तकनीकी ज्ञान का अभाव	15	30 %
बाजार तक सीमित पहुंच	10	20 %

5.3. सरकारी योजनाओं की जागरूकता

श्रेणी	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत (%)
योजनाओं के बारे में जानकारी है	30	60 %
योजनाओं का उपयोग किया	15	30 %
योजनाओं के बारे में अनजान	5	10 %



6. ग्रीन टेक्नोलॉजी और महिलाओं के लिए अवसर

- नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy):** सौर ऊर्जा पवन ऊर्जा और बायोमास जैसे क्षेत्रों में महिलाओं के लिए व्यवसाय के नए अवसर हैं। ये क्षेत्र सतत विकास की दिशा में बड़े कदम हैं।
- ग्रीन उत्पाद निर्माण (Green Manufacturing):** पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों की बढ़ती मांग के कारण महिलाएं इस क्षेत्र में अपना उद्यम स्थापित कर सकती हैं जैसे जैविक उत्पाद पुनर्नवीनीकरण वस्त्र और ईको-फ्रेंडली कंज्यूमर गुड्स।
- इलेक्ट्रिक वाहन (EV) निर्माण:** इलेक्ट्रिक वाहनों का निर्माण और उनसे जुड़ी सेवाएं जैसे चार्जिंग स्टेशन बैटरी पुनर्चक्रण और मट घटक आपूर्ति में महिलाएं उद्यमी के रूप में अवसर पा सकती हैं जो ग्रीन टेक्नोलॉजी का अहम हिस्सा है।
- कृषि और खाद्य प्रसंस्करण (Agri-tech and Food Processing):** सतत खेती और कृषि तकनीक में ग्रीन इनोवेशन को लागू करते हुए महिलाएं खुद का कृषि व्यवसाय स्थापित कर सकती हैं जिसमें जल संरक्षण और जैविक कृषि पर ध्यान दिया जा सकता है।

7. चुनौतियाँ और अवसर

हालांकि रायपुर संभाग में महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए कई पहलें की गई हैं लेकिन इसके बावजूद भी कई चुनौतियाँ हैं। इनमें प्रमुख हैं:

- वित्तीय संसाधनों की कमी:** महिलाओं के लिए उद्यम स्थापित करने और उसे सफलतापूर्वक चलाने के लिए पूंजी की आवश्यकता होती है लेकिन अधिकांश महिलाओं के पास पर्याप्त वित्तीय साधन नहीं होते हैं। बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच की कमी और उचित क्रेडिट व्यवस्था न होने के कारण उन्हें अपने उद्यमों के लिए पूंजी जुटाने में कठिनाई होती है।
- बाजार तक पहुँच:** ग्रामीण क्षेत्रों में बाजार तक पहुँच सीमित होती है जिससे महिलाओं के लिए अपने उत्पादों को व्यापक बाजार में बेचने की संभावनाएं कम हो जाती हैं। इसके अलावा बाजार की मांग और उपभोक्ता प्राथमिकताओं की जानकारी की कमी भी एक चुनौती है।

- 3) **तकनीकी ज्ञान की कमी:** हरित तकनीकी नवाचारों के लिए तकनीकी ज्ञान और प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। लेकिन अधिकांश ग्रामीण महिलाओं के पास इन नवाचारों के लिए आवश्यक तकनीकी जानकारी नहीं होती है जिससे उनके उद्यमों की वृद्धि प्रभावित होती है।
- 4) **सामाजिक बाधाएं:** पारंपरिक समाज में महिलाओं की भूमिका घरेलू कार्यों तक सीमित मानी जाती है जिससे महिलाओं को उद्यमिता में प्रवेश करने और उसमें सफल होने में सामाजिक बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

इन चुनौतियों के बावजूद महिला उद्यमिता के क्षेत्र में कई अवसर भी हैं। सरकार द्वारा चलाई जा रही विभिन्न योजनाएं जैसे महिला उद्यमिता योजनाएं मुद्रा योजनाएं और कौशल विकास कार्यक्रमएं महिलाओं को आर्थिक और तकनीकी रूप से सशक्त बना रही हैं। इसके अलावा हरित तकनीकी नवाचारों के क्षेत्र में बढ़ती मांग और जागरूकता भी महिलाओं के लिए नए अवसर प्रदान कर रही है।

8. चर्चा (DISCUSSION)

इस अध्ययन के परिणामों से स्पष्ट है कि रायपुर संभाग में महिला उद्यमियों ने हरित तकनीकी नवाचारों का सफलतापूर्वक उपयोग किया है। जैविक खेती और सौर ऊर्जा का उपयोग उनके व्यवसायों में महत्वपूर्ण सुधार ला रहा है। हालांकि वित्तीय संसाधनों की कमी और तकनीकी ज्ञान का अभाव अभी भी प्रमुख चुनौतियाँ हैं। इसके अलावा सरकारी योजनाओं की जागरूकता और उपयोग भी मिश्रित परिणाम दिखाते हैं।

9. निष्कर्ष और सिफारिशें (CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS)

यह अध्ययन दर्शाता है कि हरित तकनीकी नवाचार रायपुर संभाग की महिला उद्यमियों के लिए एक महत्वपूर्ण साधन है। जैविक खेती और सौर ऊर्जा के उपयोग से महिलाओं को आर्थिक और सामाजिक रूप से सशक्त बनाया जा सकता है। हालांकि वित्तीय सहायता, तकनीकी प्रशिक्षण, और बाजार तक पहुंच में सुधार की आवश्यकता है। ग्रीन टेक्नोलॉजी और सतत विकास के क्षेत्र में महिलाओं के लिए उद्यमिता के नए अवसर उभर रहे हैं खासकर जब यह पर्यावरण और सामाजिक उत्तरदायित्व के साथ जुड़ा हो। यह महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण के साथ-साथ पर्यावरण संरक्षण के लक्ष्यों को भी पूरा करता है।

सिफारिशें:

- 1) **वित्तीय सहायता का विस्तार:** महिला उद्यमियों के लिए विशेष ऋण योजनाएं शुरू की जानी चाहिए।
- 2) **तकनीकी प्रशिक्षण:** महिलाओं के लिए हरित तकनीकों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएं।
- 3) **बाजार पहुंच:** महिला उद्यमियों के उत्पादों को बाजार में पहुंचाने के लिए डिजिटल मार्केटिंग और ई.कॉमर्स का उपयोग किया जाना चाहिए।

CONFLICT OF INTERESTS

None.

ACKNOWLEDGMENTS

None.

REFERENCES

- Alzamel, S. (2024). Exploring the Role of E-Entrepreneurship in Fostering Future Green Economy and Environmental Policies: A Study on Saudi Women Entrepreneurs
- Shahzad, M., Qu, Y., Rehman, S. U., & Zafar, A. U. (2022). Adoption of green innovation technology to accelerate sustainable development. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100231.
- Adamowicz, M. (2022). Green Economy and Green Deal as Concepts Crucial for the Achievement of Sustainable Development Goals (SDGs). *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 23(1), 123-135.
- Potluri, S. (2024). The Role of Women Green Entrepreneurship (WGE) and Eco-Feminism in Addressing Environmental Issues. *International Journal of Environmental Studies and Gender Empowerment*, 12(2), 45-62.
- Mukherjee, S. C., & Ryan, L. (2020). Green Entrepreneurship and Sustainable Development. *Indian Journal of Economics*.
- NABARD (2021). Women-Specific Programs in Rural Development. NABARD Annual Report.
- Liu, X., Sun, X., Zheng, H., & Huang, D. (2021). Do policy incentives drive electric vehicle adoption? Evidence from China. *Energy Policy*, 152, 112238.
- Google scholar
- Research gate
- Shodhganga
- shodhgangotri
- State Mahila udhymita policy 2023 -28