

कौशल प्रशिक्षण और लैंगिक सशक्तिकरण: ग्रामीण झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं की आर्थिक उन्नति पर एक अध्ययन

सुमित कुमार

शोधार्थी, शिक्षा विभाग, राधा गोविंद विश्वविद्यालय, रामगढ़, झारखंड

अमूर्त

ग्रामीण भारत में महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण के प्रमुख कारकों के रूप में कौशल विकास और संस्थागत सामूहिक समर्थन को तेजी से मान्यता मिल रही है। इस अध्ययन में झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में अनुसूचित जाति (एससी) की महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण पर कौशल प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) के साथ नेटवर्किंग के प्रभाव की जांच की गई है। इस अध्ययन में त्रिकोणीय अनुसंधान पद्धति अपनाई गई है, जिसमें प्राथमिक घरेलू सर्वेक्षण डेटा और राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम) तथा भारत मानव विकास सर्वेक्षण (आईएचडीएस-II) से प्राप्त द्वितीयक ओपन-एक्सेस डेटा दोनों शामिल हैं। प्राथमिक डेटा 18 से 60 वर्ष की आयु वर्ग की लगभग 300-500 एससी महिलाओं से एकत्र किया गया है, जिसमें प्रशिक्षण, आय, बचत, उद्यमिता, एसएचजी सदस्यता और बहुआयामी सशक्तिकरण उपायों से संबंधित जानकारी शामिल है। सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि में भिन्नता को ध्यान में रखते हुए आर्थिक सशक्तिकरण पर प्रभाव का अनुमान लगाने के लिए प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग, रिग्रेशन विश्लेषण और मध्यस्थ विश्लेषण के साथ अर्ध-प्रायोगिक पद्धति का उपयोग किया गया है। परिणामों से पता चला कि कौशल प्रशिक्षण प्राप्त करने वाली अनुसूचित जाति की महिलाओं ने अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं की तुलना में आय बढ़ाने वाले उद्यमशीलता कार्यों में अधिक सक्रियता के साथ उच्च आय और बचत स्तर प्राप्त किए। बहुआयामी सशक्तिकरण उपायों ने सशक्तिकरण के निम्न स्तर से मध्यम और उच्च स्तर तक स्पष्ट बदलाव के साथ उल्लेखनीय सुधार दिखाया। स्वयं सहायता समूह नेटवर्क और सूक्ष्म वित्त का आय प्राप्ति पर मजबूत प्रभाव पड़ा, जबकि शिक्षा और जनसंचार माध्यमों का विविध प्रभाव रहा।

मुख्य शब्द: कौशल प्रशिक्षण, अनुसूचित जाति की महिलाएं, आर्थिक सशक्तिकरण, स्वयं सहायता समूह (एसएचजी), सूक्ष्म वित्त, ग्रामीण झारखंड

1 परिचय

यह बात सर्वत्र स्वीकार की जा रही है कि उभरती अर्थव्यवस्थाओं में समावेशी विकास को संभव बनाने, गरीबी कम करने और सामाजिक परिवर्तन लाने के लिए महिलाओं का आर्थिक सशक्तिकरण एक महत्वपूर्ण कुंजी है (आर. के. नायक और सिंह, 2024)। हालांकि, ग्रामीण भारतीय समाज में, उत्पादक आर्थिक गतिविधियों में महिलाओं की भागीदारी अभी भी जाति, लिंग, शिक्षा और संसाधन उपयोग पर आधारित संरचनात्मक बाधाओं

और भेदभावों से बाधित है (ज्योति और किशोर, 2020)। अनुसूचित जाति की महिलाएं सामाजिक भेदभाव, संपत्ति के स्वामित्व की कमी, कौशल और ऋण की अनुपलब्धता और बाजार एकीकरण के संदर्भ में दोहरी रूप से वंचित हैं (सिंह एट अल., 2020)। झारखंड जैसे राज्यों में यह समस्या और भी गंभीर है, क्योंकि ऐसे राज्यों में ग्रामीण आजीविका असुरक्षित है और कम उत्पादकता वाली कृषि पर अत्यधिक निर्भर है (तिर्की और कुमारी, 2024)।

झारखंड सरकार और अन्य संबंधित संगठनों द्वारा पिछले दस वर्षों में महिलाओं की आवश्यकताओं और जरूरतों को पूरा करने, उनकी रोजगार क्षमता और स्वयं आय अर्जित करने की क्षमता में सुधार लाने के लिए विभिन्न पहलें शुरू की गई हैं (सुखीजा और मिश्रा, 2024)। झारखंड राज्य आजीविका संवर्धन समिति (जेएसएलपीएस) और महिला किसान सशक्तिकरण परियोजना (एमकेएसपी) जैसी पहलों का मुख्य लक्ष्य प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूह (एसएचजी), सूक्ष्म वित्त सहायता और उत्पादक समूहों द्वारा संयुक्त विपणन है (जोधका, 2017)। महिलाओं की गतिशीलता और वित्तीय समावेशन में सुधार लाने और उन्हें गैर-कृषि और मूल्य-श्रृंखला से संबंधित गतिविधियों में शामिल करने के लिए तेजस्विनी परियोजना, मैयन सम्मान योजना और डिजिटल सशक्तिकरण कार्यक्रमों जैसे राज्य-विशिष्ट कार्यक्रम भी शामिल किए गए हैं (बिहारी और प्रिया, 2024)।

इन हस्तक्षेप प्रयासों की व्यापकता और नीतिगत महत्व के बावजूद, इनके आर्थिक प्रभावों पर निष्कर्ष अधूरे और अनिर्णायक रहे हैं, विशेष रूप से अनुसूचित जाति की महिलाओं के संदर्भ में (चित्रा और इंदिरा, 2018)। झारखंड, जिसमें बोकारो जिला भी शामिल है, में स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) और सूक्ष्म वित्त कार्यक्रमों पर उपलब्ध शोध साहित्य दर्शाता है कि महिलाओं के सशक्तिकरण का स्तर मध्यम रूप से उच्च है और यह शिक्षा, आय, विस्तार सेवाओं से संपर्क और मीडिया के प्रभाव जैसे कारकों से प्रभावित होता है (वर्मा एट अल., 2020)। यह साहित्य अधिकतर ग्रामीण महिलाओं के लिए ही उदाहरण प्रस्तुत करता है, जाति-संबंधी सीमाओं और लाभों में अंतर नहीं करता है, और इसके अलावा कौशल प्रशिक्षण से लेकर एसएचजी की सदस्यता, ऋण आवंटन, बाजार पहुंच और आय और प्रभाव में वृद्धि जैसे परिणामों तक की पूरी श्रृंखला का वास्तविक परीक्षण भी नहीं किया गया है (गुनाशेखर एट अल., 2024)।

इस संदर्भ में, वर्तमान अध्ययन झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण को बढ़ावा देने में स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) और सूक्ष्म वित्त के साथ संबंधों के साथ-साथ कौशल प्रशिक्षण की भूमिका की पड़ताल करता है (टी. कुमार, 2024)। मिश्रित पद्धति अनुसंधान रणनीति का उपयोग करते हुए, जिसमें घरेलू सर्वेक्षण अनुसंधान, एसएचजी केस स्टडी और एमकेएसपी/जेएसएलपीएस से

कार्यक्रम-स्तरीय निष्कर्षों को एकीकृत किया गया है, वर्तमान शोध का उद्देश्य जाति-समावेशी, नीति-उन्मुख अंतर्दृष्टि विकसित करना है (श्रीवास्तव एट अल., 2025)। मूल्यांकन किए गए परिणामों में आय की परिवर्तनशीलता, बचत प्रदर्शन, व्यवसाय स्थापना, संपत्ति धारिता, साथ ही आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत और पारिवारिक आयामों को शामिल करते हुए सशक्तिकरण के बहुआयामी माप पर जोर दिया जाएगा। एक प्रतिलिपि योग्य पायथन विश्लेषणात्मक ढांचे का उपयोग करते हुए, इस शोध कार्य का उद्देश्य उच्च गुणवत्ता वाली अनुभवजन्य अंतर्दृष्टि विकसित करना है जो हाशिए पर रहने वाली महिलाओं के लिए डिज़ाइन की गई स्थायी आजीविका और कौशल विकास नीतियों को सूचित करने में सक्षम हो (सिंह और राउता, 2024)।

उद्देश्य

1. झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में अनुसूचित जाति की महिलाओं की आय, बचत और उद्यम सृजन पर कौशल प्रशिक्षण के प्रभाव का आकलन करना।
2. कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों के बाद अनुसूचित जाति की महिलाओं के बहुआयामी सशक्तिकरण स्तर में होने वाले परिवर्तनों को मापना।
3. कौशल प्रशिक्षण और आर्थिक परिणामों के बीच मध्यस्थ के रूप में स्वयं सहायता समूहों और सूक्ष्म वित्त की भूमिका का अध्ययन करना।
4. अनुसूचित जाति की महिलाओं में कौशल प्रशिक्षण की प्रभावशीलता को प्रभावित करने वाले सामाजिक-आर्थिक कारकों की पहचान करना।
5. झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए कौशल प्रशिक्षण और आजीविका कार्यक्रमों को मजबूत करने हेतु नीतिगत सिफारिशें प्रदान करना।

परिकल्पनाएँ

- H1: कौशल-प्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाएं अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं की तुलना में काफी अधिक आय अर्जित करती हैं और अधिक बचत करती हैं।
- H2: अनुसूचित जाति समुदाय की महिलाओं में बहुआयामी सशक्तिकरण के स्तर को बढ़ाने में कौशल प्रशिक्षण ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- H3: स्वयं सहायता समूह की सदस्यता और सूक्ष्म वित्त की उपलब्धता कौशल प्रशिक्षण और आय सृजन के बीच एक महत्वपूर्ण मध्यस्थ भूमिका निभाती है।

- एच4: कौशल-प्रशिक्षित एससी महिलाएं अप्रशिक्षित एससी महिलाओं की तुलना में आय-सृजन करने वाले व्यवसायों में शामिल होने की अधिक संभावना रखती हैं।
- एच5: शिक्षा, विस्तार संपर्क और मीडिया एक्सपोजर, अनुसूचित जाति की महिलाओं के सशक्तिकरण के लिए परिणाम चर के साथ सकारात्मक और महत्वपूर्ण रूप से जुड़े हुए हैं।

अध्ययन की नवीनता

1. यह शोध अनुसूचित जाति की महिलाओं के सशक्तिकरण का अध्ययन करने के लिए जाति-समूह-विशिष्ट दृष्टिकोण अपनाता है, जिन्हें अब तक किए गए सशक्तिकरण अध्ययनों में आमतौर पर ग्रामीण महिलाओं के अंतर्गत वर्गीकृत किया जाता है।
2. यह स्वयं सहायता समूहों और सूक्ष्मवित्त संबंधों के साथ-साथ कौशल प्रशिक्षण पर भी ध्यान देता है, और किए गए हस्तक्षेप का अलग-थलग विश्लेषण करने के बजाय संपूर्ण आजीविका प्रक्रिया का विश्लेषण करता है।
3. अनुसंधान में घरेलू स्तर पर सर्वेक्षण डेटा और एमकेएसपी और जेएसएलपीएस से कार्यक्रम-स्तरीय डेटा को एकीकृत किया गया है, जिससे दोनों स्तरों पर गहन अध्ययन संभव हो पाता है।
4. आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत और पारिवारिक पहलुओं को शामिल करते हुए एक बहुआयामी सशक्तिकरण सूचकांक को संशोधित किया गया है और झारखंड की अनुसूचित जाति की महिलाओं के संदर्भ में इसका उपयोग किया गया है।
5. यह शोध सूचकांक गणना, युग्म मिलान, प्रतिगमन विश्लेषण और मध्यस्थता परीक्षणों के लिए पूरी तरह से पुनरुत्पादित करने योग्य पायथन-आधारित विश्लेषणात्मक उपकरण का उपयोग करता है।

अध्ययन के वैज्ञानिक योगदान

1. झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में अनुसूचित जाति की महिलाओं की आय, उद्यमिता और सशक्तिकरण पर कौशल विकास प्रशिक्षण के प्रभाव के संबंध में अनुभवजन्य साक्ष्य प्रस्तुत करता है।
2. यह शोधपत्र कौशल निर्माण से लेकर आर्थिक प्रगति तक स्वयं सहायता समूहों और सूक्ष्म वित्त की मध्यवर्ती प्रक्रिया को स्थापित करता है।
3. यह एक संदर्भ-उपयुक्त सशक्तिकरण सूचकांक जैसा दिखता है जिसे ग्रामीण और हाशिए पर स्थित समुदाय की समान परिस्थितियों में दोहराया जा सकता है।
4. अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए प्रशिक्षण के परिणामों को आकार देने वाले प्रमुख सामाजिक-आर्थिक निर्धारकों (शिक्षा, विस्तार सेवाओं से संपर्क, मीडिया एक्सपोजर) की पहचान करता है।

5. लिंग और जाति के प्रति संवेदनशील कौशल विकास और आजीविका कार्यक्रमों को बढ़ाने के लिए नीतिगत अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

2. साहित्य समीक्षा

साहित्य में महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण को आर्थिक स्वतंत्रता, निर्णय लेने की क्षमता, सामाजिक भागीदारी और व्यक्तिगत सशक्तिकरण सहित बहुआयामी पहलुओं से युक्त माना गया है (एंडो और दत्ता, 2022)। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर और भारतीय साहित्य में, कौशल, वित्त और समूह संस्थाओं से संपन्न होने से महिलाओं की उत्पादक क्षेत्रों में भागीदारी और बेहतर कल्याण के रूप में उनके लाभों में हिस्सेदारी काफी हद तक सहायक पाई गई है (रंजन, 2024)। ग्रामीण भारत में, जाति और लिंग के अंतर्संबंध के कारण, अनुसूचित जाति की महिलाएं कम आय, असुरक्षित काम और विकास योजनाओं में शामिल न होने के कारण दोहरी कठिनाइयों का सामना करती हैं (अग्रवाल, 2018)।

महिलाओं की आर्थिक स्थिति में सुधार लाने में कौशल प्रशिक्षण और आजीविका कार्यक्रमों की भूमिका का अध्ययन करने वाला एक महत्वपूर्ण साहित्य भी मौजूद है (राज, 2023)। महिला किसान सशक्तिकरण परियोजना (एमकेएसपी) और राज्य आजीविका मिशनों सहित प्रमुख कार्यक्रमों से संबंधित अध्ययनों से पता चलता है कि कौशल प्रशिक्षण और मूल्य श्रृंखलाएं ग्रामीण महिलाओं की उत्पादकता, आय के स्रोतों में विविधता और बाजार में उनकी भागीदारी बढ़ाने में सक्षम हैं (ए. कुमार एट अल., 2021)। झारखंड के मौजूदा साहित्य, जिसमें सिमडेगा सहित एमकेएसपी कार्यक्रमों से लाभान्वित जिले शामिल हैं, से पता चलता है कि कौशल प्रशिक्षण और उत्पादक समूहों में शामिल महिलाएं अपनी आय के स्रोतों, विपणन क्षमता और सौदेबाजी की शक्ति को बढ़ाने में सक्षम थीं (गारिकीपति एट अल., 2017)। हालांकि, अधिकांश साहित्य गुणात्मक है और इसका प्रभाव कठोर आकलन के माध्यम से स्थापित नहीं किया गया है, विशेष रूप से अनुसूचित जाति की महिलाओं के सामाजिक रूप से हाशिए पर स्थित उपसमूह के लिए (काकाती और काकोटी, 2022)।

कई अध्ययनों का एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) और सूक्ष्म वित्त को महिलाओं के सशक्तिकरण के साधन के रूप में उपयोग करना है (शर्मा, 2020)। झारखंड और भारत के अन्य राज्यों के अनुभवजन्य अध्ययनों से पता चला है कि एसएचजी बचत, ऋण और सामाजिक या अनौपचारिक बीमा की उपलब्धता बढ़ाने के साथ-साथ सदस्यों के बीच सामाजिक पूंजी और आत्मविश्वास का निर्माण करते हैं (मीगर, 2019)। बोकारो क्षेत्र में सूक्ष्म वित्त भागीदारी के अध्ययन में ग्रामीण महिलाओं के बीच मध्यम सशक्तिकरण देखा गया है, और शिक्षा, आय, विस्तार और मीडिया तक पहुंच जैसे चर सशक्तिकरण परिणामों के महत्वपूर्ण निर्धारक पाए गए हैं। ये अध्ययन, हालांकि एसएचजी की प्रभावकारिता पर जोर देते हैं, लेकिन महिलाओं के

समूह को समग्र रूप से देखते हैं, जाति-समूह विशिष्ट प्रक्रियाओं और बाधाओं पर एक बार भी विचार नहीं करते (साहू और वेंकटचलपथी, 2018)।

नीतिगत शोध झारखंड में महिलाओं की गतिशीलता, रोजगार क्षमता और वित्तीय सेवाक्षमता में सुधार लाने में तेजस्विनी परियोजना, मैयन सम्मान योजना और डिजिटल समावेशन कार्यक्रमों जैसी राज्य सरकार की पहलों की भूमिका को भी दर्शाता है (कबीर, 2020)। ये शोध अध्ययन डिजिटल साक्षरता, नकद हस्तांतरण और संस्थागत पहुंच में सुधार पर जोर देते हैं; हालांकि, ये कार्य का वर्णन करते हैं और द्वितीयक स्रोतों का उपयोग करते हैं। ये घरेलू स्तर पर आर्थिक परिणाम और किसी भी सरकारी पहल के बीच कोई संबंध स्थापित करने में विफल रहते हैं या केवल अनुसूचित जाति की महिलाओं पर ही ध्यान केंद्रित करते हैं (चटर्जी और पोद्दार, 2024)।

संक्षेप में, वर्तमान साहित्य में तीन प्रमुख कमियाँ पाई गई हैं। पहली, अनुसूचित जाति की महिलाओं के कौशल प्रशिक्षण और उसके आर्थिक पहलुओं पर जाति-विभाजित अनुभवजन्य शोध की कमी है। दूसरी, कौशल प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) की सदस्यता, ऋण प्राप्ति, और उसके बाद बाजार पहुंच और आय वृद्धि के बीच कारण-कार्य संबंध का परीक्षण करने वाले शोध विश्लेषण बहुत कम हैं। तीसरी, ऐसे विश्लेषणात्मक ढाँचे का अभाव है जो रचनात्मक सशक्तिकरण सूचकांक गणनाओं और सुदृढ़ अर्थमितीय विश्लेषण को एकीकृत करते हों। यह शोधपत्र झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों की अनुसूचित जाति की महिलाओं पर ध्यान केंद्रित करके, कौशल प्रशिक्षण को स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) और सूक्ष्म वित्त सदस्यता के साथ जोड़कर, और गुणात्मक तथा पायथन-आधारित विश्लेषणात्मक प्रक्रियाओं का उपयोग करते हुए एक संयुक्त मॉडल दृष्टिकोण अपनाकर इन कमियों को दूर करता है, जिससे उच्च गुणवत्ता वाले परिणाम और प्रमाण प्राप्त होते हैं।

3। प्रक्रिया

इस अध्ययन में झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों की अनुसूचित जाति (एससी) महिलाओं से एकत्रित सर्वेक्षण आंकड़ों, एनआरएलएम एसएचजी कवरेज और आईएचडीएस-II के आंकड़ों का उपयोग करते हुए अर्ध-प्रायोगिक पद्धति अपनाई गई है। सामाजिक-आर्थिक कारकों को समायोजित करने के बाद, कौशल प्रशिक्षण का आय, उद्यम स्थापना और सशक्तिकरण के बहुआयामी सूचकांकों पर प्रभाव का आकलन करने के लिए प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग और बहुभिन्नरूपी प्रतिगमन विश्लेषण का प्रयोग किया गया है। एसएचजी सदस्यता और सूक्ष्म वित्त तक पहुंच को एक मध्यवर्ती चर के रूप में लेकर, कारण-कार्य संबंधों का पता लगाने के लिए अनुक्रमिक प्रतिगमन पद्धति का उपयोग किया गया है।

3.1 डेटासेट विवरण

यह अध्ययन झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण पर कौशल प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) नेटवर्किंग के प्रभाव का पता लगाने के लिए प्राथमिक सर्वेक्षण डेटा के साथ-साथ दो खुले पहुंच वाले माध्यमिक डेटा स्रोतों का उपयोग करके डेटा के त्रिकोणीकरण का उपयोग करता है। प्राथमिक डेटासेट 18-60 वर्ष आयु वर्ग की 300-500 अनुसूचित जाति की महिलाओं को शामिल करते हुए एक राष्ट्रव्यापी सर्वेक्षण करके तैयार किया गया है, जिसमें मुख्य रूप से उनके कौशल प्रशिक्षण, आय, उद्यमिता, एसएचजी सदस्यता, बचत और सशक्तिकरण के समग्र सूचकांकों पर ध्यान केंद्रित किया गया है, साथ ही साथ प्रमुख सामाजिक-आर्थिक चर भी शामिल हैं। बेहतर त्रिकोणीकरण और परिपक्व अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए, राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (एनआरएलएम) एसएचजी सदस्यता जानकारी का उपयोग करके जिला और ब्लॉक स्तर पर एसएचजी सदस्यता के आंकड़े तैयार किए गए हैं, साथ ही सत्यापन उद्देश्यों के लिए भारत मानव विकास सर्वेक्षण (आईएचडीएस-II) डेटासेट का भी उपयोग किया गया है। (NRLM SHG Data, 2025) (आईएचडीएस डेटा, 2012)।

3.2 प्रायोगिक सेटअप

यह शोध अर्ध-प्रायोगिक पद्धति पर आधारित है, क्योंकि कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने वाली महिलाओं को प्रशिक्षण के लिए यादृच्छिक रूप से आवंटित नहीं किया जाता है। कौशल प्रशिक्षण प्राप्त कर चुकी और स्वयं सहायता समूहों (SHGs) तथा सूक्ष्मवित्त सेवाओं का लाभ उठा रही अनुसूचित जाति (SC) समुदाय की महिलाओं को उपचार समूह (ट्रीटमेंट ग्रुप) माना गया है, और कौशल प्रशिक्षण प्राप्त न कर चुकी अनुसूचित जाति (SC) समुदाय की महिलाओं को नियंत्रण समूह (कंट्रोल ग्रुप) माना गया है। महत्वपूर्ण परिणाम चर हैं: आय में परिवर्तन, उद्यम निर्माण और सशक्तिकरण का समग्र सूचकांक। चयन के कारण होने वाले पूर्वाग्रह को दूर करने के लिए प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग का उपयोग करते हुए, कौशल प्रशिक्षण के प्रभाव का आकलन करने के लिए बहुभिन्नरूपी प्रतिगमन (मल्टीवेरिएट रिग्रेशन) का प्रयोग किया गया है। कौशल प्रशिक्षण के कारण होने वाले परिवर्तनों में स्वयं सहायता समूहों (SHGs) तथा सूक्ष्मवित्त सेवाओं की भूमिका का विश्लेषण संरचनात्मक प्रतिगमन (स्ट्रक्चरल रिग्रेशन) के माध्यम से किया गया है। परिणामों की विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए IHDS-II डेटासेट का विश्लेषण करके महत्वपूर्ण संबंधों को सत्यापित किया गया है।

3.3 अनुसंधान डिजाइन

यह अध्ययन मिश्रित पद्धतियों और अर्ध-प्रायोगिक अनुसंधान डिजाइन को अपनाता है, जिसमें प्राथमिक घरेलू सर्वेक्षण डेटा को माध्यमिक ओपन-एक्सेस डेटासेट (एनआरएलएम एसएचजी डेटाबेस और आईएचडीएस-II) के साथ एकीकृत किया गया है, ताकि अनुसूचित जाति की महिलाओं पर कौशल प्रशिक्षण के आर्थिक प्रभाव का आकलन किया जा सके।

$$\text{और}_{\text{र}} = f(\text{टी}_{\text{र}} \text{ शजी}_{\text{र}} \text{ एक्स}_{\text{र}}) \quad (1)$$

कहाँ और_र आर्थिक परिणामों को दर्शाता है। टी_र कौशल प्रशिक्षण, शजी_र स्वयं सहायता समूह की भागीदारी, और एक्स_र नियंत्रण चर।

डेटा स्रोत और एकीकरण

तीन डेटासेट को एकीकृत किया गया है: (i) प्राथमिक सर्वेक्षण डेटा, (ii) एनआरएलएम एसएचजी कवरेज डेटा, और (iii) सत्यापन और मजबूती के लिए आईएचडीएस-II घरेलू डेटा।

$$\text{डी} = \text{डी}_{\text{प्राथमिक}} \cup \text{डी}_{\text{एनआरएलएम}} \cup \text{डी}_{\text{आईएचडीएस}} \quad (2)$$

नमूनाकरण ढांचा

लक्षित आबादी में 18-60 वर्ष की आयु की एससी महिलाएं शामिल हैं, जिन्हें स्तरीकृत नमूनाकरण का उपयोग करके प्रशिक्षित (उपचार) और अप्रशिक्षित (नियंत्रण) समूहों में विभाजित किया गया है।

$$\text{एन} = \text{एन}_{\text{टी}} + \text{एन}_{\text{सी}} \quad (3)$$

कहाँ एन_{टी} प्रशिक्षित एससी महिलाएं और एन_{सी} अप्रशिक्षित दक्षिण अफ्रीकी महिलाएं हैं।

कौशल प्रशिक्षण के संपर्क का मापन

कौशल प्रशिक्षण को सरकारी/एनजीओ कार्यक्रमों में भागीदारी के आधार पर एक द्विआधारी उपचार चर के रूप में कार्यान्वित किया जाता है।

$$\text{टी}_{\text{र}} = \{1, \text{यदि कौशल प्रशिक्षित } 0, \text{अन्यथा}\} \quad (4)$$

सशक्तिकरण सूचकांक का निर्माण

मानकीकृत उप-सूचकांकों (आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत, पारिवारिक) का उपयोग करके एक बहुआयामी सशक्तिकरण सूचकांक का निर्माण किया जाता है।

$$\text{औरमें}_{\vec{m}} = \sum_{k=1}^4 \square \text{में}_{\vec{k}} \text{एस}_{\vec{m}}(5)$$

कहाँ में_kवजन हैं और एस_mये मानकीकृत अंक हैं।

आय और आर्थिक परिणाम मापन

आय में परिवर्तन को प्रशिक्षण के बाद और प्रशिक्षण से पहले की आय के स्तर के बीच के अंतर के रूप में मापा जाता है।

$$\Delta \text{और}_{\vec{m}} = \text{और}_{\vec{m}}^{\text{डाक}} - \text{और}_{\vec{m}}^{\text{पूर्व}}(6)$$

प्रवृत्ति स्कोर मिलान (पीएसएम)

चयन पूर्वाग्रह को दूर करने के लिए, अवलोकन योग्य विशेषताओं का उपयोग करते हुए पीएसएम लागू किया जाता है।

$$P(T_i = 1 | \text{एक्स}_{\vec{m}}) = \frac{\text{और}_{\vec{m}}^{\beta \text{एक्स}_{\vec{m}}}}{1 + \text{और}_{\vec{m}}^{\beta \text{एक्स}_{\vec{m}}}}(7)$$

प्रभाव आकलन मॉडल

बहुभिन्नरूपी प्रतिगमन का उपयोग करके आय और सशक्तिकरण पर कौशल प्रशिक्षण के प्रभाव का अनुमान लगाया गया है।

$$\text{और}_{\vec{m}} = \alpha + \beta_1 \text{टी}_{\vec{m}} + \beta_2 \text{शजी}_{\vec{m}} + \beta_3 \text{एक्स}_{\vec{m}} + \varepsilon_{\vec{m}}(8)$$

मध्यस्थता विश्लेषण (स्वयं समूहों की भूमिका)

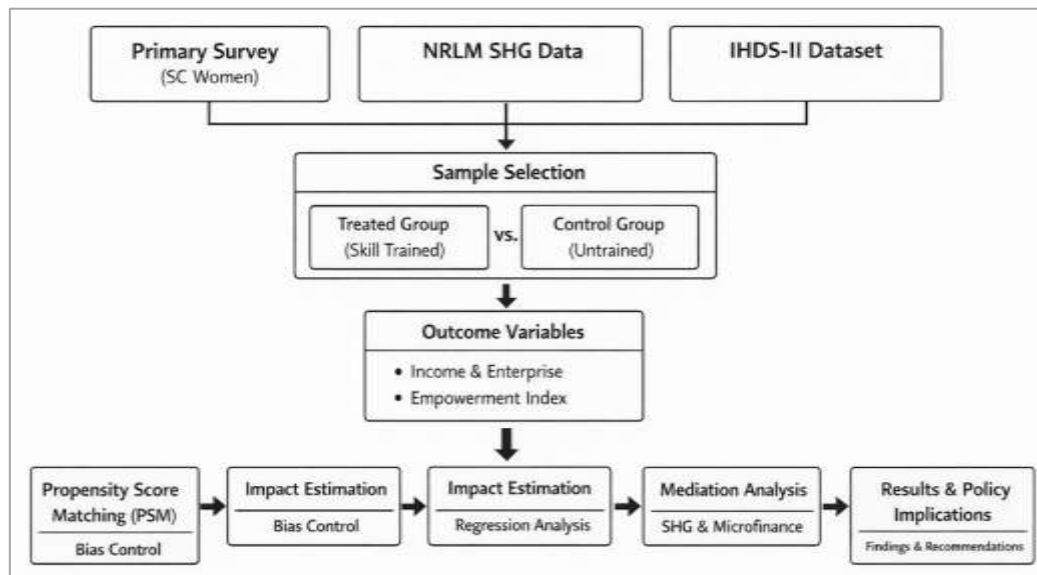
कौशल प्रशिक्षण और आय के बीच स्वयं सहायता समूह की भागीदारी के मध्यस्थ प्रभाव का परीक्षण किया गया है।

$$\text{और}_{\vec{m}} = \text{सी टी}_{\vec{m}} + bSH \text{जी}_{\vec{m}} + \varepsilon_{\vec{m}}(9)$$

आईएचडीएस-II का उपयोग करके मजबूती और सत्यापन

सशक्तिकरण और आय के बीच संबंधों की संगति का परीक्षण करने के लिए आईएचडीएस-II डेटा का उपयोग करके निष्कर्षों का क्रॉस-सत्यापन किया जाता है।

$$\text{और}_{\vec{m}}^{\text{आईएचडीएस}} = \alpha + \beta \text{एक्स}_{\vec{m}} + \text{में}_{\vec{m}}(10)$$



चित्र 1: अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण पर कौशल प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) संबंधों के प्रभाव का आकलन करने हेतु कार्यप्रणालीगत ढांचा

चित्र 1 अध्ययन के लिए अर्ध-प्रायोगिक कार्यप्रणाली का ढांचा प्रस्तुत करता है, जो प्राथमिक सर्वेक्षण डेटा को एनआरएलएम एसएचजी और आईएचडीएस-॥ डेटासेट के साथ एकीकृत करता है। यह दर्शाता है कि अनुसूचित जाति की महिलाओं को दो समूहों में विभाजित किया गया: प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित; फिर इन समूहों के आर्थिक परिणामों का मूल्यांकन आय, उद्यम सृजन और बहुआयामी सशक्तिकरण सूचकांक के संदर्भ में किया गया। यह ढांचा आगे यह भी दर्शाता है कि परिणामों और नीतिगत निहितार्थों को समझने के लिए प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग, रिग्रेशन-आधारित प्रभाव अनुमान और मध्यस्थता विश्लेषण कैसे किए गए।

3.4 एल्गोरिदम: अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण पर कौशल प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) संबंधों के प्रभाव का आकलन

इनपुट:

- अनुसूचित जाति की महिलाओं का प्राथमिक सर्वेक्षण डेटासेट (प्रशिक्षण स्थिति, आय, स्वयं सहायता समूह में भागीदारी, सशक्तिकरण संकेतक, सामाजिक-आर्थिक चर)
- एनआरएलएम एसएचजी कवरेज डेटासेट (जिला/ब्लॉक स्तर की एसएचजी जानकारी)
- आईएचडीएस-॥ डेटासेट (सत्यापन के लिए घरेलू स्तर का डेटा)

आउटपुट:

- आय, उद्यम सृजन और सशक्तिकरण पर कौशल प्रशिक्षण के अनुमानित प्रभाव
- सशक्तिकरण सूचकांक स्कोर (निम्न/मध्यम/उच्च)
- स्वयं सहायता समूहों और सूक्ष्म वित्त का मध्यस्थता प्रभाव
- नीति-संबंधी निष्कर्ष

चरण:

1. डेटा इनपुट: सर्वेक्षण के लिए प्राथमिक डेटा, एनआरएलएम एसएचजी डेटा और आईएचडीएस-II डेटा लोड करें।
2. डेटा की सफाई: गुम डेटा से निपटना, विसंगतियों को दूर करना, डेटा प्रारूपों की एकरूपता सुनिश्चित करना।
3. नमूना पहचान: 18-60 वर्ष की आयु की अनुसूचित जाति की महिलाओं की पहचान करें और उन्हें प्रशिक्षित (उपचार) और अप्रशिक्षित (नियंत्रण) समूहों में विभाजित करें।
4. चर निर्माण: आय परिवर्तन चर, उद्यम संकेतक, स्वयं सहायता समूह भागीदारी चर और सामाजिक-आर्थिक चर की गणना करें।
5. सशक्तिकरण सूचकांक का निर्माण: सशक्तिकरण के संकेतकों को मानकीकृत करें और एक समग्र सूचकांक की गणना करें।
6. प्रासंगिक मानचित्रण: संदर्भ को शामिल करने के लिए एनआरएलएम एसएचजी कवरेज जानकारी का मिलान स्थान जानकारी से करें।
7. पूर्वाग्रह समायोजन: उपचार और नियंत्रण समूहों दोनों के लिए प्रवृत्ति स्कोर अनुमान और मिलान।
8. प्रभाव आकलन: कौशल प्रशिक्षण के परिणाम पर पड़ने वाले प्रभाव का अनुमान लगाने के लिए युग्मित नमूनों पर प्रतिगमन विश्लेषण का उपयोग करें।
9. मध्यस्थता विश्लेषण: प्रशिक्षण और परिणामों के बीच स्वयं सहायता समूह की भागीदारी और सूक्ष्म वित्त तक पहुंच के मध्यस्थ प्रभाव का परीक्षण करें।
10. सत्यापन: मुख्य परिणामों का सत्यापन आईएचडीएस-II डेटा के साथ किया जाना चाहिए।
11. परिणाम सृजन: तालिकाओं और चित्रों में निष्कर्षों का सारांश प्रस्तुत करें और परिणामों की व्याख्या करें।
12. नीतिगत निष्कर्ष: अनुभवजन्य निष्कर्षों से निष्कर्ष निकालना और सिफारिशें करना।

3.5 कार्यान्वयन

इस प्रक्रिया में घरेलू सर्वेक्षणों के माध्यम से प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित दोनों प्रकार की अनुसूचित जाति की महिलाओं से प्रशिक्षण से पहले और बाद की आय संबंधी आंकड़े एकत्र किए जाते हैं। सामाजिक-आर्थिक कारकों की सहायता से कौशल प्रशिक्षण के समग्र प्रभाव का आकलन करने के लिए प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग और रिग्रेसन एनालिसिस तकनीकों का उपयोग किया जाता है।

आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत और पारिवारिक पहलुओं से संबंधित सशक्तिकरण के संकेतकों को मात्रात्मक रूप से निर्धारित और मानकीकृत किया जाता है, और इनका उपयोग सशक्तिकरण के समग्र सूचकांक को संकलित करने के लिए किया जाता है। इस सूचकांक के आधार पर, प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित समूहों के बीच तुलनात्मक विश्लेषण करके सशक्तिकरण के स्तर में परिवर्तन का निर्धारण किया जाता है।

अनुक्रमिक प्रतिगमन विश्लेषण का उपयोग करते हुए, स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) की सदस्यता, ऋण की उपलब्धता और ऋण की राशि को मध्यस्थ चर के रूप में निर्दिष्ट किया गया है। यह अनुप्रयोग यह समझने में सहायक है कि स्वयं सहायता समूह की सदस्यता कौशल प्रशिक्षण और आर्थिक परिणामों के बीच संबंध को किस प्रकार मध्यस्थ या सुगम बना सकती है।

बहुभिन्नरूपी प्रतिगमन मॉडल, शिक्षा, भूमि स्वामित्व, संपर्क और मीडिया के प्रभाव का आय और सशक्तिकरण के परिणामों पर विश्लेषण करने में सहायक होंगे। उपसमूह विश्लेषण और विषमता की अवधारणा का प्रयोग किया जाएगा।

प्रायोगिक निष्कर्षों का विश्लेषण करके परिचालन संबंधी कमियों और सफलता के स्वरूपों का पता लगाया जाता है। परिणामों की व्याख्या करके कौशल प्रशिक्षण, स्वयं सहायता समूहों से बेहतर संबंध स्थापित करने और अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए संस्थागत सहायता के संदर्भ में प्रभावी नीतिगत सुझाव तैयार किए जाते हैं।

4. परिणाम

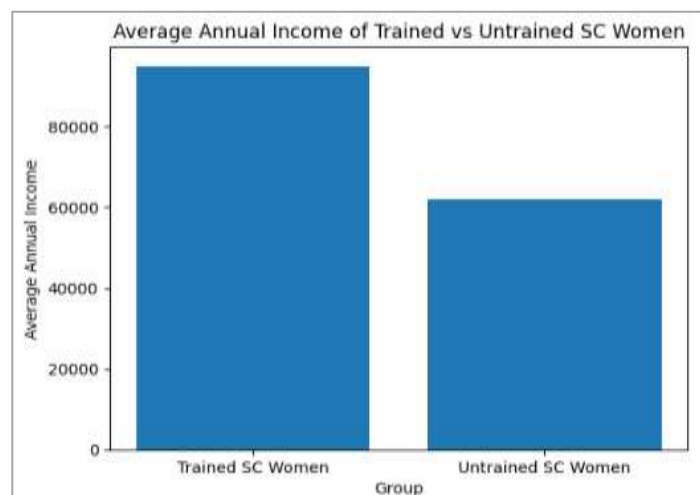
उपरोक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि कौशल प्रशिक्षण का ग्रामीण झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक परिणामों पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण और सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। कौशल प्रशिक्षित महिलाओं की औसत वार्षिक आय अप्रशिक्षित महिलाओं की तुलना में अधिक है और उनकी बचत करने की प्रवृत्ति भी बेहतर है। स्वरोजगार और सूक्ष्म उद्यम जैसी आय सृजन गतिविधियों में लगी महिलाओं का प्रतिशत प्रशिक्षित समूह में काफी अधिक है। ये परिणाम इस तथ्य की ओर इशारा करते हैं कि कौशल प्रशिक्षण

से रोजगार क्षमता बढ़ती है और आय के स्रोत विविध होते हैं, जिससे कृषि क्षेत्र में दिहाड़ी मजदूरी और कम वेतन वाले कामों पर निर्भरता कम होती है। हालांकि, जब इस तरह के प्रशिक्षण को स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) और ऋण की उपलब्धता जैसी संस्थागत व्यवस्थाओं का समर्थन प्राप्त होता है, तो आय में होने वाली वृद्धि और भी अधिक होती है।

तालिका 1: अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक परिणामों पर कौशल प्रशिक्षण का प्रभाव

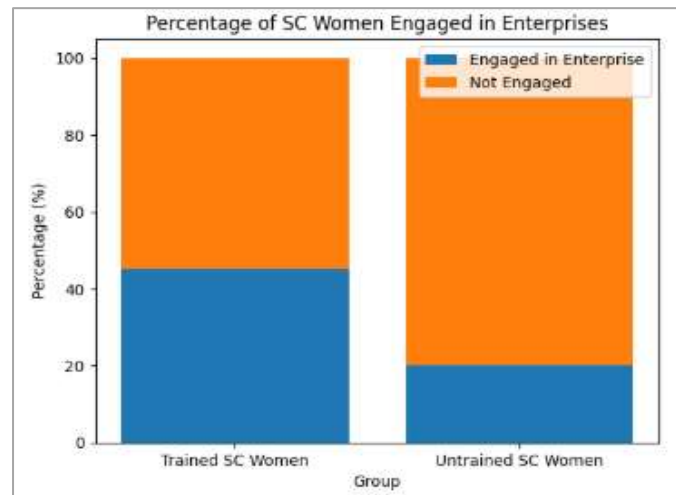
सूचक	प्रशिक्षित एससी महिलाएं	अप्रशिक्षित एससी महिलाएं	प्रभाव की दिशा
औसत वार्षिक आय	उच्च	निचला	सकारात्मक
बचत व्यवहार	नियमित बचत में सुधार	अनियमित/कम बचत	सकारात्मक
उद्यम निर्माण (%)	उच्च भागीदारी	सीमित भागीदारी	सकारात्मक
क्रेडिट तक पहुंच	उच्च (स्वयं समूह के माध्यम से)	कम	सकारात्मक
स्वयं सहायता समूहों की भूमिका (मध्यस्थता)	महत्वपूर्ण	लागू नहीं	सकारात्मक मध्यस्थता

ऊपर दी गई तालिका 1 कौशल-प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं के महत्वपूर्ण आर्थिक मापदंडों की तुलना दर्शाती है और बताती है कि कौशल-प्रशिक्षित महिलाओं की आय का स्तर अधिक होता है, उनकी बचत करने की आदतें बेहतर होती हैं और वे आय उत्पन्न करने वाले उद्यमों में अधिक सक्रिय रूप से भाग लेती हैं। निष्कर्षों में बताया गया है कि कौशल प्रशिक्षण किस प्रकार अनुसूचित जाति की महिलाओं की आर्थिक उत्पादकता और आजीविका के विविधीकरण में सुधार करता है और इस प्रक्रिया में स्वयं सहायता समूहों (SHG) और सूक्ष्म वित्त के जुड़ाव के महत्वपूर्ण प्रभाव पर बल देता है।



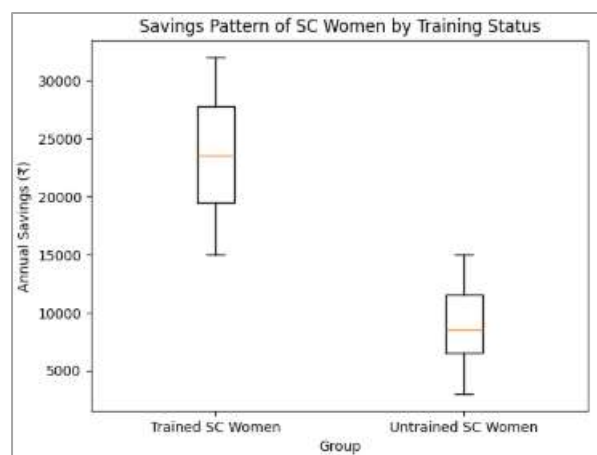
चित्र 2: प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित दक्षिण अफ्रीकी महिलाओं की औसत वार्षिक आय

चित्र 2 झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में कौशल-प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं की औसत वार्षिक आय की तुलना दर्शाता है। बार ग्राफ से स्पष्ट है कि कौशल-प्रशिक्षित महिलाएं अप्रशिक्षित महिलाओं की तुलना में अधिक वार्षिक आय अर्जित करती हैं। यह अंतर महिलाओं की आय पर कौशल प्रशिक्षण के सकारात्मक प्रभाव का सूचक है।



चित्र 3: उद्यमों में लगी हुई अनुसूचित जाति की महिलाओं का प्रतिशत

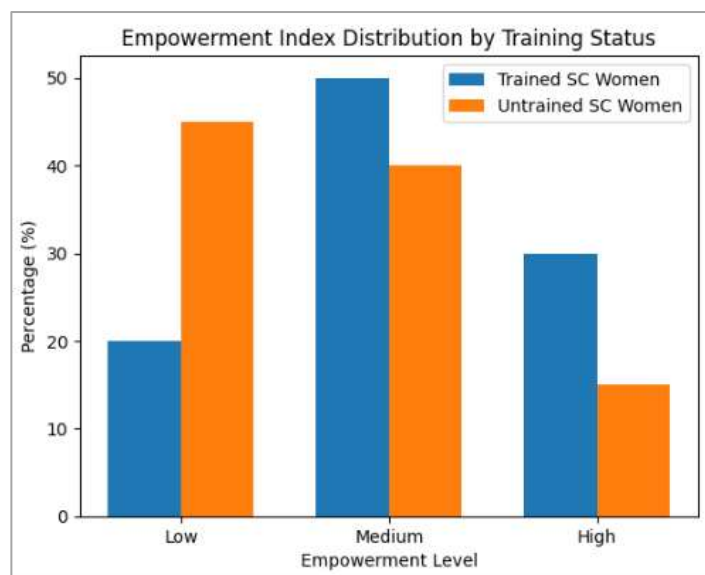
चित्र 3 में आय सृजन करने वाले उद्यमों में शामिल प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं का वितरण दर्शाया गया है। बार ग्राफ से यह स्पष्ट है कि कौशल-प्रशिक्षित महिलाओं की उद्यम भागीदारी का प्रतिशत अप्रशिक्षित महिलाओं की तुलना में अधिक है। यह ग्राफ अनुसूचित जाति की महिलाओं को स्वरोजगार और उद्यमशीलता के लिए सक्षम बनाने में कौशल प्रशिक्षण के महत्व को रेखांकित करता है।



चित्र 4: प्रशिक्षण स्थिति के अनुसार अनुसूचित जाति की महिलाओं की बचत का पैटर्न

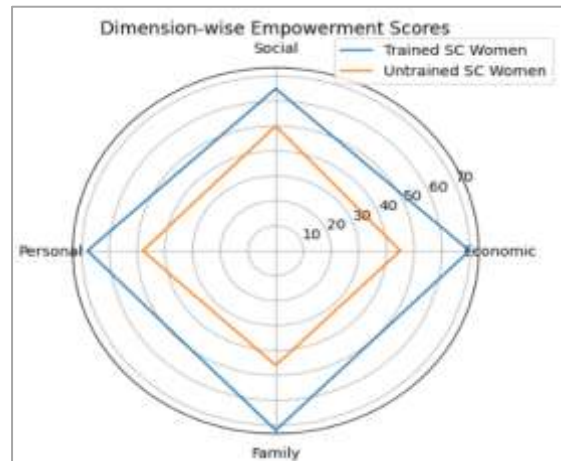
चित्र 4 में प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं के बीच प्रति वर्ष बचत के वितरण को दर्शाया गया है। अप्रशिक्षित महिलाओं की तुलना में प्रशिक्षित महिलाओं की औसत बचत का मान अधिक है और बचत का दायरा भी अधिक है। इससे स्पष्ट है कि कौशल प्रशिक्षण से अनुसूचित जाति की महिलाओं में प्रभावी बचत व्यवहार विकसित हुआ है।

सशक्तिकरण सूचकांक के निष्कर्षों से प्राप्त परिणाम स्पष्ट रूप से दर्शाते हैं कि अनुसूचित जाति की कौशल-प्रशिक्षित महिलाओं के समग्र सशक्तिकरण स्तर में सुधार हुआ है। सशक्तिकरण के आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत और पारिवारिक पहलुओं में कौशल-प्रशिक्षित महिलाओं का स्कोर बेहतर है। आर्थिक निर्णय लेने की क्षमता, घरेलू आय प्रबंधन, घरेलू वित्तीय निर्णयों में भागीदारी और आवागमन की स्वतंत्रता में वृद्धि हुई है। अधिकांश महिलाओं को सशक्तिकरण के मध्यम स्तर में वर्गीकृत किया गया है, और कौशल प्रशिक्षण से सशक्तिकरण के स्तर में निम्न स्तर से मध्यम स्तर और मध्यम स्तर से उच्च स्तर तक स्पष्ट वृद्धि होती है। इससे यह स्पष्ट होता है कि कौशल प्रशिक्षण, आर्थिक क्षेत्र में एक हस्तक्षेप होने के नाते, न केवल आय के स्तर में वृद्धि करता है बल्कि सामाजिक और व्यक्तिगत सशक्तिकरण के स्तर में भी वृद्धि करता है।



चित्र 5: प्रशिक्षण स्थिति के अनुसार सशक्तिकरण सूचकांक का वितरण (निम्न-मध्यम-उच्च)

चित्र 5 प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं के बीच सशक्तिकरण स्तरों के वितरण की तुलना करता है। समूहीकृत बार चार्ट निम्न सशक्तिकरण श्रेणी में प्रशिक्षित महिलाओं का कम अनुपात और मध्यम एवं उच्च श्रेणियों में अधिक सघनता दर्शाता है। परिणाम बताते हैं कि कौशल प्रशिक्षण महिलाओं की समग्र सशक्तिकरण स्थिति में उल्लेखनीय सुधार लाने में योगदान देता है।



चित्र 6: दक्षिण कैरोलिना की महिलाओं के सशक्तिकरण के आयामवार स्कोर

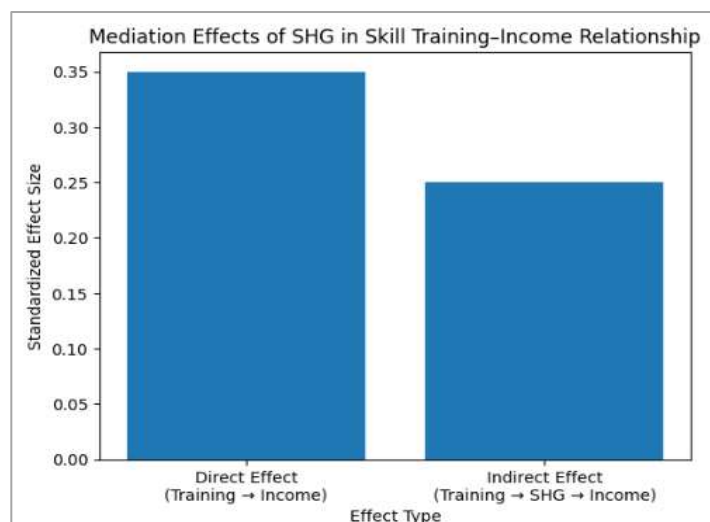
चित्र 6 में प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत और पारिवारिक सशक्तिकरण के अंकों की तुलना दर्शाई गई है। सशक्तिकरण के सभी आयामों पर प्रशिक्षित महिलाओं के अंक अधिक पाए गए हैं, और आर्थिक और पारिवारिक सशक्तिकरण में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। यह ग्राफ दर्शाता है कि कौशल प्रशिक्षण से संतुलित और बहुआयामी सशक्तिकरण प्राप्त होता है।

मध्यस्थता विश्लेषण कौशल प्रशिक्षण प्राप्त करने और इसके परिणामस्वरूप आर्थिक लाभ प्राप्त करने में स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) और सूक्ष्म वित्त द्वारा निभाई गई महत्वपूर्ण भूमिका पर जोर देता है। परिणाम बताते हैं कि एसएचजी सदस्यता और ऋण कौशल प्रशिक्षण प्राप्त करने और आय सृजन पर इसके प्रभाव में महत्वपूर्ण मध्यस्थ हैं। कौशल प्रशिक्षण और एसएचजी सदस्यता में भाग लेने वाली महिलाओं ने केवल कौशल प्रशिक्षण में भाग लेने वाली महिलाओं की तुलना में आय और सशक्तिकरण के स्तर में अधिक लाभ प्राप्त किया। इसका तात्पर्य यह है कि सहयोगात्मक स्तर पर संस्थाएं ऋण तक पहुंच, बचत की आदत, ज्ञान प्रसार और बाजार पहुंच के संदर्भ में आवश्यक सहायता प्रदान करती हैं, जिससे कौशल प्रशिक्षण अधिक प्रभावी बनता है।



चित्र 7: प्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं की आय पर स्वयं सहायता समूह की सदस्यता का प्रभाव

ऊपर दिए गए चित्र 7 में स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) की सदस्यता के आधार पर कौशल-प्रशिक्षित अनुसूचित महिला महिलाओं के बीच आय वितरण को वायलिन प्लॉट का उपयोग करके दर्शाया गया है। एसएचजी सदस्यों की आय का स्तर गैर-एसएचजी सदस्यों की तुलना में अधिक है। एसएचजी सदस्यों में आय वितरण भी अधिक व्यापक है। यह स्पष्ट है कि प्रशिक्षित महिलाओं की आय में सुधार लाने में एसएचजी एक मध्यस्थ की भूमिका निभाते हैं।



चित्र 8: कौशल प्रशिक्षण और आय के बीच संबंध में स्वयं सहायता समूह (SHG) के मध्यस्थता प्रभाव

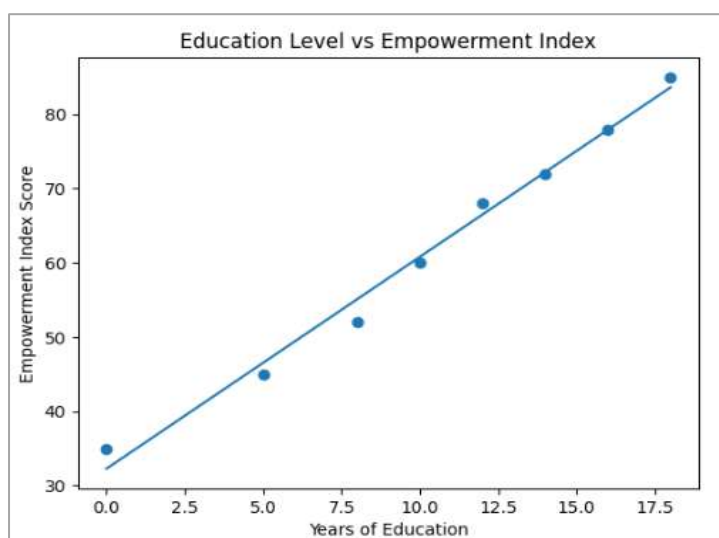
ऊपर दिए गए चित्र 8 में एक ऊर्ध्वाधर बार ग्राफ के माध्यम से आय के संबंध में कौशल प्रशिक्षण के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभावों को दर्शाया गया है। प्रत्यक्ष प्रभाव प्रशिक्षण के स्वतंत्र प्रभाव को मापता है, और दूसरा प्रभाव स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) की भागीदारी द्वारा मध्यस्थता प्रभाव है। परिणामों से पता चलता है कि कौशल प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद सामाजिक सुरक्षा संगठनों (एससीजी) की महिलाओं के आय स्तर में सुधार के लिए स्वयं सहायता समूहों की भागीदारी एक महत्वपूर्ण मध्यस्थ है।

अध्ययन से पता चलता है कि कई सामाजिक-आर्थिक कारक कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रमों की प्रभावशीलता के महत्वपूर्ण निर्धारक हैं। शिक्षा का स्तर, विस्तार सेवाओं से संपर्क और मीडिया तक पहुंच, आय और सशक्तिकरण दोनों परिणामों से सकारात्मक और महत्वपूर्ण रूप से जुड़े हुए हैं। शिक्षित महिलाएं या वे महिलाएं जिनकी सूचना और विस्तार सेवाओं तक बेहतर पहुंच है, अर्जित कौशल का अधिक उत्पादक रूप से उपयोग कर सकती हैं। भूमि स्वामित्व और परिवार का सहयोग भी कुछ हद तक सहायक होता है। इससे यह सिद्ध होता है कि कौशल प्रशिक्षण के परिणाम निर्धारित करने में अनुकूल परिस्थितियां अत्यंत महत्वपूर्ण हैं, और इनके अभाव में प्रशिक्षण के लाभ सीमित ही रहेंगे।

तालिका 2: सशक्तिकरण के परिणाम और सामाजिक-आर्थिक निर्धारक

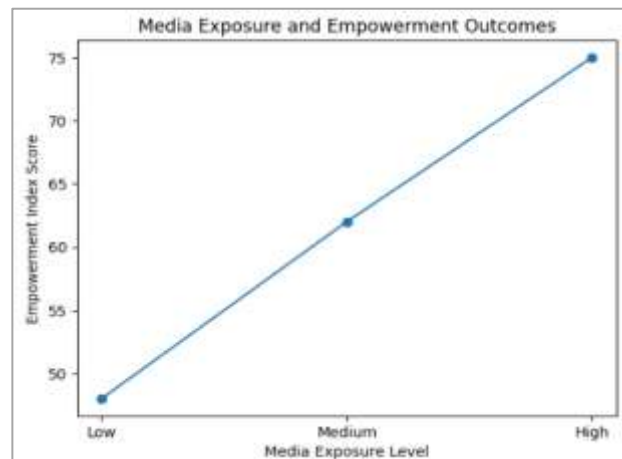
सशक्तिकरण आयाम/कारक	प्रशिक्षित दक्षिण अफ्रीकी महिलाओं में देखे गए परिणाम	संगठन
आर्थिक सशक्तिकरण	आय पर बेहतर नियंत्रण और निर्णय लेने की क्षमता	सकारात्मक
सामाजिक सशक्तिकरण	गतिशीलता और समूह भागीदारी में वृद्धि	सकारात्मक
व्यक्तिगत सशक्तिकरण	उच्च आत्मविश्वास	सकारात्मक
परिवार-स्तर पर सशक्तिकरण	घरेलू निर्णयों में अधिक भूमिका	सकारात्मक
शिक्षा का स्तर	उच्च सशक्तिकरण स्कोर	महत्वपूर्ण
एक्सटेंशन संपर्क	कौशल का बेहतर उपयोग	महत्वपूर्ण
माध्यम जोखिम	बढ़ी हुई जागरूकता और अवसर	महत्वपूर्ण

तालिका 2 कौशल प्रशिक्षण प्राप्त महिलाओं द्वारा आर्थिक, सामाजिक, व्यक्तिगत और पारिवारिक पहलुओं में प्राप्त सशक्तिकरण परिणामों को दर्शाती है, जो स्पष्ट रूप से गैर-प्रशिक्षित महिलाओं की तुलना में सशक्तिकरण के उच्च स्तर को प्रदर्शित करती है। इस तालिका से यह स्पष्ट है कि शिक्षा, विस्तार सेवाओं से संपर्क और मीडिया के संपर्क में आना सशक्तिकरण परिणामों के लिए महत्वपूर्ण सकारात्मक और प्रभावशाली कारक हैं।



चित्र 9: अनुसूचित जाति की महिलाओं में शिक्षा स्तर बनाम सशक्तिकरण सूचकांक

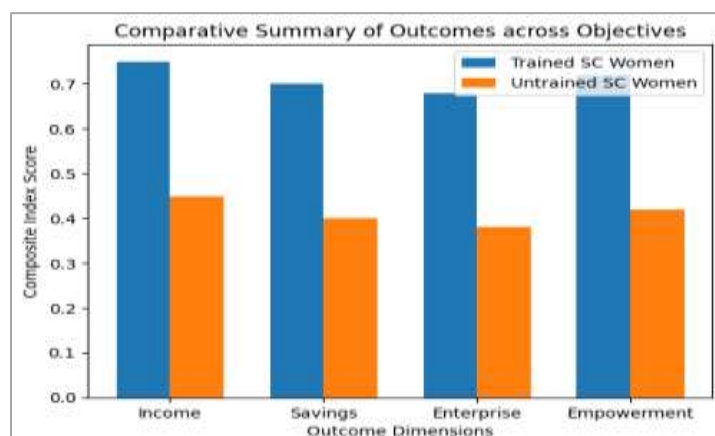
चित्र 9 अनुसूचित जाति की महिलाओं की शिक्षा के वर्षों और सशक्तिकरण सूचकांक के बीच सहसंबंध को दर्शाता है, जिसे प्रवृत्ति रेखा द्वारा दर्शाए गए प्रकीर्णन आरेख के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है। बढ़ती प्रवृत्ति स्पष्ट रूप से शिक्षा के वर्षों के दौरान अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए कौशल प्रशिक्षण की प्रभावशीलता और सशक्तिकरण प्रक्रिया में निरंतर वृद्धि को दर्शाती है।



चित्र 10: दक्षिण कैरोलिना की महिलाओं में मीडिया के संपर्क और सशक्तिकरण के परिणाम

चित्र 10: यह ग्राफ अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए मीडिया के संपर्क के स्तर और सशक्तिकरण परिणामों के बीच संबंध को दर्शाता है। ग्राफ में स्पष्ट है कि मीडिया के संपर्क के स्तर में वृद्धि के साथ सशक्तिकरण स्कोर में भी वृद्धि होती है। इस प्रकार, यह देखा गया है कि सशक्तिकरण के स्तर को बढ़ाने में सूचना और मीडिया की महत्वपूर्ण भूमिका है।

अतः, प्रायोगिक परिणाम यह स्थापित करते हैं कि एकीकृत आजीविका हस्तक्षेपों की तुलना में एकल कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम कम प्रभावी होते हैं। स्वयं सहायता समूहों की भागीदारी, सूक्ष्म वित्त तक पहुंच और बाजार संपर्कों के साथ संयुक्त कौशल प्रशिक्षण का उपयोग करने वाले कार्यक्रम अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए अधिक मजबूत और टिकाऊ आर्थिक एवं सशक्तिकरण परिणाम उत्पन्न करते हैं। कुछ प्रमुख निष्कर्ष जाति और लिंग-संवेदनशील कार्यक्रम डिजाइन, स्वयं सहायता समूह संस्थाओं को सुदृढ़ करने और वित्तीय एवं सूचनात्मक पहुंच बढ़ाने के लिए ठोस आधार प्रदान करते हैं। ये झारखंड में ग्रामीण आजीविका कार्यक्रमों में अधिक समावेशिता और प्रभावशीलता लाने के लिए नीति निर्माण और कार्यान्वयन एजेंसियों को ठोस व्यावहारिक मार्गदर्शन प्रदान करते हैं।



चित्र 11: उद्देश्यों के आधार पर परिणामों का तुलनात्मक सारांश

चित्र 11 प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं के मामले में आय, बचत, उद्यम निर्माण और सशक्तिकरण जैसे परिणाम आयामों की संयुक्त तुलना प्रस्तुत करता है। यह देखा जा सकता है कि उल्लिखित सभी परिणाम मापदंडों के लिए प्रशिक्षित महिलाओं के मामले में संयुक्त सूचकांक मान काफी अधिक हैं।

तालिका 3: तुलनात्मक अध्ययन तालिका: पूर्व अध्ययन बनाम वर्तमान अध्ययन

लेखक/लेखकगण एवं वर्ष	अध्ययन क्षेत्र	लक्षित समूह	अध्ययन का केंद्र बिंदु	क्रियाविधि	मुख्य निष्कर्ष	पहचाने गए अंतराल	वर्तमान अध्ययन का योगदान
(टी. कुमार, 2024)	Bokaro, Jharkhand	ग्रामीण महिलाएं (मिश्रित जाति)	स्वयं सहायता समूह और महिला सशक्तिकरण	वर्णनात्मक सर्वेक्षण, सहसंबंध	सशक्तिकरण का स्तर मध्यम है; शिक्षा और आय का सकारात्मक संबंध है।	जाति-विशिष्ट विश्लेषण नहीं; कौशल प्रशिक्षण पर कोई ध्यान नहीं।	यह कार्यक्रम विशेष रूप से अनुसूचित जाति की महिलाओं पर केंद्रित है; इसमें स्वयं सहायता समूह के प्रभावों के साथ कौशल प्रशिक्षण को एकीकृत किया गया है।
(सिन्हा, 2024)	झारखंड (राज्य स्तर)	महिला लाभार्थी	राज्य योजनाएं और महिला सशक्तिकरण	नीति समीक्षा	डिजिटल पहुंच और योजना कवरेज में सुधार	कोई प्राथमिक डेटा उपलब्ध नहीं; आर्थिक प्रभाव का कोई मापन नहीं।	आय और सशक्तिकरण के परिणामों को मापने के लिए प्राथमिक सर्वेक्षण डेटा का उपयोग करता है।

(पत्तागोभी और कुल्छू 2025)	Simdega, Jharkhand	एमकेएसपी महिला समूह	एमकेएसपी के माध्यम से आजीविका संवर्धन	गुणात्मक केस स्टडी	बढ़ी हुई आय और सामूहिक विपणन	कोई सांख्यिकीय प्रभाव विश्लेषण नहीं; एससी-विशिष्ट नहीं	इसमें मात्रात्मक प्रभाव मूल्यांकन और जाति-विशिष्ट साक्ष्य शामिल हैं।
वर्तमान अध्ययन (2025)	ग्रामीण झारखंड	अनुसूचित जाति की महिलाएं	कौशल प्रशिक्षण + स्वयं सहायता समूह + सशक्तिकरण	सर्वेक्षण, पीएसएम, प्रतिगमन, मध्यस्थता	प्रशिक्षित महिलाओं में उच्च आय, बचत, उद्यम निर्माण और सशक्तिकरण	—	कारण संबंधी, जाति-विशिष्ट और नीति-संबंधी साक्ष्य प्रदान करता है

तालिका 3 में महिला सशक्तिकरण और आजीविका संबंधी हस्तक्षेपों पर पहले के अध्ययनों की तुलना वर्तमान अध्ययन से की गई है। इसमें यह रेखांकित किया गया है कि मौजूदा साहित्य मुख्य रूप से या तो सामान्य ग्रामीण महिलाओं पर केंद्रित रहा है या नीतियों की समीक्षा पर, जबकि जाति-विशिष्ट और कारण-संबंधी विश्लेषण सीमित रहा है। वर्तमान अध्ययन जाति-केंद्रित अनुभवजन्य साक्ष्य प्रस्तुत करके साहित्य में योगदान देता है, जो अनुसूचित जाति की महिलाओं को सशक्त बनाने में कौशल प्रशिक्षण और स्वयं सहायता समूहों की संयुक्त भूमिका से संबंधित है।

प्रमुख निष्कर्ष

1. झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में अनुसूचित जाति की महिलाओं की आय, बचत और उद्यमशीलता गतिविधियों पर प्रशिक्षण और कौशल विकास का सकारात्मक और महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।
2. कौशल-प्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाएं बहुआयामी सशक्तिकरण का अधिक प्रदर्शन करती हैं, विशेष रूप से आर्थिक निर्णय लेने, गतिशीलता और भागीदारी के संदर्भ में।
3. स्वयं सहायता समूह का हिस्सा बनना और सूक्ष्म वित्त सुविधाओं का लाभ उठाना कौशल प्रशिक्षण और आय में वृद्धि के बीच एक महत्वपूर्ण मध्यस्थ है।
4. शिक्षा, विस्तार संपर्क और मीडिया के संपर्क में आने से कौशल प्रशिक्षण की दक्षता बढ़ती है क्योंकि इससे सशक्तिकरण के बेहतर परिणाम प्राप्त होते हैं।

5. कौशल प्रशिक्षण, स्वयं सहायता समूहों और संस्था-आधारित दृष्टिकोणों को एक साथ शामिल करने से अकेले किए गए प्रयासों की तुलना में बेहतर और अधिक टिकाऊ परिणाम प्राप्त होते हैं।

5. बहस

परिणाम इस बात की पुष्टि करते हैं कि कौशल विकास महिलाओं के आर्थिक प्रदर्शन को बढ़ाने का एक महत्वपूर्ण तंत्र है, लेकिन यह भी स्पष्ट है कि ये कौशल अपने आप में महिलाओं के सशक्तिकरण की गारंटी नहीं दे सकते। झारखंड में किए गए पिछले शोध के अनुसार, स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) ऋण और अन्य सहायता सेवाओं के लिए महत्वपूर्ण बने हुए हैं, जो महिलाओं को अपने कौशल को आय अर्जित करने वाली गतिविधियों में बदलने में मदद करते हैं। सशक्तिकरण उपायों में सुधार से पता चलता है कि आर्थिक लाभ न केवल महिलाओं को अधिक आय प्राप्त करने में मदद करते हैं बल्कि सामाजिक और घरेलू कारकों को भी प्रभावित करते हैं। एसएचजी और कौशल विकास कार्यक्रम आर्थिक प्रदर्शन को सशक्तिकरण में बदलने की क्षमता के कारण महत्वपूर्ण बने हुए हैं। शिक्षा और मीडिया के संपर्क से अधिकतम परिणाम प्राप्त करने के लिए सूचना और मानव पूंजी के महत्व का पता चलता है। अनुसूचित जाति की महिलाओं पर विशेष रूप से किया गया यह अध्ययन मौजूदा शोध में एक महत्वपूर्ण कमी को पूरा करता है और यह प्रमाण प्रदान करता है कि ग्रामीण क्षेत्रों में किसी भी विकास कार्यक्रम को उन दृष्टिकोणों के महत्व को ध्यान में रखना चाहिए जो विषयों के सामाजिक संदर्भ के प्रति संवेदनशील हों।

6. निष्कर्ष एवं भविष्य का काम

निष्कर्षतः, यह अध्ययन इस तथ्य को स्थापित करता है कि कौशल विकास प्रशिक्षण, स्वयं सहायता समूहों की भागीदारी और वित्तीय समावेशन के प्रयासों के साथ मिलकर, झारखंड की अनुसूचित जाति की ग्रामीण महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण में महत्वपूर्ण अंतर लाता है। यहाँ, कौशल विकास प्रशिक्षण ग्रामीण भारत में आय और उद्यमिता को मजबूत करने वाला एक प्रेरक कारक है, और स्वयं सहायता समूह एक प्रभावी संस्थागत सुविधाकर्ता हैं जो इन लाभों को व्यापक स्तर पर प्राप्त करने में सक्षम बनाते हैं। इस अध्ययन के निष्कर्ष इस बात की पुष्टि करते हैं कि 'सशक्तिकरण' के ऐसे पहलू व्यापक रूप से जटिल हैं और सामाजिक-संस्थागत स्तर पर आर्थिक साधनों और समर्थन प्रणालियों के संयोजन से निर्मित होते हैं।

भविष्य के अध्ययनों में इस अध्ययन को आगे बढ़ाया जा सकता है और अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए कौशल प्रशिक्षण के आय और सशक्तिकरण परिणामों की स्थिरता का परीक्षण करने के लिए इन्हें दीर्घकालिक आधार पर किया जा सकता है। कृषि, गैर-कृषि, डिजिटल कौशल और अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए कौशल प्रशिक्षण जैसे विभिन्न क्षेत्रों का अन्वेषण भविष्य के अध्ययनों में किया जा सकता है। कारण-कार्य संबंधों

का परीक्षण करने के लिए प्रायोगिक डिजाइनों को शामिल किया जा सकता है। डिजिटल प्लेटफॉर्म, बाजार एकीकरण और प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग की आजीविका पर परिणामों में सुधार करने की क्षमता का परीक्षण भविष्य के अध्ययनों में किया जा सकता है।

संदर्भ

1. अग्रवाल, बी. (2018). लैंगिक समानता, खाद्य सुरक्षा और सतत विकास लक्ष्य। *पर्यावरण स्थिरता पर वर्तमान राय*, 34, 26–32.
2. Bihari, B., & Priya, A. (2024). सरकारी आजीविका कार्यक्रमों के हस्तक्षेप के माध्यम से महिला कृषि उद्यमियों का आर्थिक विकास - झारखंड, भारत के चयनित जिलों का एक अध्ययन। https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4891501
3. चटर्जी, एस., और पोद्दार, पी. (2024). महिला सशक्तिकरण और अंतरंग साथी हिंसा: भारत में एक बहुआयामी नीति से साक्ष्य। *आर्थिक विकास और सांस्कृतिक परिवर्तन*, 72(2), 801–832. <https://doi.org/10.1086/721281>
4. चित्रा, एस., और इंदिरा, एम. (2018)। कौशल विकास के माध्यम से महिलाओं का आर्थिक सशक्तिकरण: प्रशिक्षण और रोजगार कार्यक्रम (STEP) के समर्थन का एक केस स्टडी.
5. एंडो, टी., और दत्ता, एस. (2022). महिला कार्यबल भागीदारी और रोजगार में भेद्यता: ग्रामीण झारखंड से साक्ष्य। *भारतीय श्रम अर्थशास्त्र पत्रिका*, 65(2), 483–502. <https://doi.org/10.1007/s41027-022-00376-8>
6. गारिकीपति, एस., जॉनसन, एस., गुएरिन, आई., और सफार्ज़, ए. (2017). माइक्रोफाइनेंस और लिंग: मुद्दे, चुनौतियाँ और आगे का रास्ता। *जर्नल ऑफ डेवलपमेंट स्टडीज*, 53(5), 641–648. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1205736>
7. गुनाशेखर, एच., किरण, एन. आर., और कार्तिक, आर. (2024). शिक्षा और कौशल विकास के माध्यम से महिलाओं को सशक्त बनाना: बेटी बचाओ-बेटी पढ़ाओ, स्टैंड-अप इंडिया और स्किल इंडिया मिशन का वर्णनात्मक विश्लेषण। *एशियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल एक्सटेंशन, इकोनॉमिक्स एंड सोशियोलॉजी*, 42(7), 102–109.
8. आईएचडीएस डेटा (2012). https://ihds.umd.edu/data/data-download?utm_source=chatgpt.com

9. जोधका, एस.एस. (2017). *समकालीन भारत में जाति व्यवस्था* रूटलेज इंडिया।
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203701577/caste-contemporary-india-surinder-jodhka>
10. ज्योति, एवं किशोर, एस. (2020). झारखंड के रांची जिले में ग्रामीण और शहरी महिलाओं की उद्यमशीलता क्षमताओं का एक सामाजिक-आर्थिक अध्ययन और उनकी क्षमताओं को रूपांतरित करने के लिए सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की आवश्यकता। एस. सी. सतपथी, वी. भाटेजा, जे. आर. मोहंती, एवं एस. के. उदगता (संपादक) में। *स्मार्ट इंटेलेजेंट कंप्यूटिंग और अनुप्रयोग* खंड 160, पृष्ठ 111-122। स्प्रिंगर सिंगापुर। https://doi.org/10.1007/978-981-32-9690-9_12
11. कबीर, एन. (2020). महिला सशक्तिकरण और आर्थिक विकास: "रैंडमिस्टा" अर्थशास्त्र में कहानी कहने की प्रथाओं की नारीवादी आलोचना। *नारीवादी अर्थशास्त्र*, 26(2), 1-26.
<https://doi.org/10.1080/13545701.2020.1743338>
12. काकाती, बी. के., और काकोटी, एस. (2022). महिलाओं को सशक्त बनाने में महिला सहकारी समितियों की भूमिका: झारखंड में एक अध्ययन। *पुरुषार्थ - प्रबंधन, नैतिकता और आध्यात्मिकता की एक पत्रिका*, 15(1), 118-132.
13. कुमार, ए., कुमार, ए., और कुमार, एम. (2021). *महिला पशुधन सलाहकारों और किसानों में निवेश: भारत में ग्रामीण विकास कार्यक्रम को बढ़ावा देने के लिए झारखंड के अवसर* खंड 12। खाद्य एवं कृषि संगठन।
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=t49OEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Skill+Training+and+Gender+Empowerment:+A+Study+on+the+Economic+Advancement+of+SC+Women+in+Rural+Jharkhand&ots=xjX8zfbvl2&sig=etORwgrM8q_bZhZL8QFBGTV8SoE
14. कुमार, टी. (2024). *झारखंड में स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से महिलाओं का सशक्तिकरण और सतत विकास* <https://cdn.epratrustpublishing.com/article/202501-01-019665.pdf>
15. कुमार, टी. (2024). स्वयं सहायता समूह: महिला विकास के लिए एक प्रमुख उपकरण (झारखंड राज्य के बोकारो जिले में)। *जमशेदपुर अनुसंधान समीक्षा*, 79.
16. लाकड़ा, एस., और कुल्लू, डी. (2025)। *ग्रामीण झारखंड में महिला सशक्तिकरण: जेएसएलपीएस और एमकेएसपी की भूमिका* https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5148925

17. मीगर, आर. (2019). माइक्रोक्रेडिट विस्तार के औसत प्रभाव को समझना: सात यादृच्छिक प्रयोगों का बायेसियन पदानुक्रमित विश्लेषण। *अमेरिकन इकोनॉमिक जर्नल: एप्लाइड इकोनॉमिक्स*, 11(1), 57–91.
18. नायक, आर. के., और सिंह, पी. के. (2024). झारखंड में बी.एड. की छात्राओं के बीच महिला सशक्तिकरण पर एक प्रायोगिक अध्ययन
https://academejournal.in/images/paper_pdffiles/A%20P-68060da6dc1bb.pdf
NRLM SHG Data (2025).
https://aikosh.indiaai.gov.in/home/datasets/details/national_rural_livelihood_mission_nrlm_self_help_group_shg_data.html?utm_source=chatgpt.com
19. RAJ, N. (2023). झारखंड में आदिवासी किसानों की आय और आजीविका संबंधी समस्याएं। https://www.academia.edu/download/97371512/INCOME_AND_LIVELIHOOD_ISSUES_OF_TRIBAL_FARMERS_IN_JHARKHAND.pdf
20. रंजन, एम. (2024). झारखंड के जनजातीय समाजों में लैंगिक समानता और महिला सशक्तिकरण। https://ijarasem.com/admin/img/32_Gender.pdf
21. साहू, पी., और वेंकटचलपथी, टी. के. (2018). सूक्ष्म ऋण के माध्यम से महिला सशक्तिकरण: झारखंड, भारत के ग्रामीण खूंटी जिले का एक केस स्टडी। *झारखंड जर्नल ऑफ डेवलपमेंट एंड मैनेजमेंट स्टडीज, XISS, रांची*, 16(2), 7687–7704.
22. शर्मा, एस. (2020). मारवा गाँव में महिलाओं की स्थिति और भूमिका: झारखंड राज्य में एक समाजशास्त्रीय अध्ययन। *SSRN 3604006 पर उपलब्ध है*
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3604006
23. सिंह, सी., ओझा, डी. के., रथ, आर. सी., और सुकथंकर, एस. वी. (2020). भारत में एसएमई पर महिला उद्यमी सशक्तिकरण और इसकी आर्थिक स्थिरता का विश्लेषण: झारखंड के रांची शहर के विशेष संदर्भ में। *स्प्लिट इंटरनेशनल जर्नल ऑफ प्रोफेशनल्स*, 7(4), 84–93.
24. सिंह, सी., और राउता, जी. (2024). लचीलेपन और विकास की दिशा में गरीबों और महिलाओं के संस्थानों के लिए सक्षम पारिस्थितिकी तंत्र: दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) का मामला। ए. के. जे. आर. नायक (संपादक) में। *मानव युग में पुनर्योजी पारिस्थितिकी तंत्र* खंड 38, पृष्ठ 215–243। स्प्रिंगर नेचर स्विट्जरलैंड।
https://doi.org/10.1007/978-3-031-53298-6_12

25. सिन्हा, ए. (2024). *भारत के नए कल्याणवाद प्रतिमान में एकीकृत कल्याण सशक्तिकरण*
https://competitiveness.in/wpcontent/uploads/2024/04/TID_WP_23_New_Welfarism_for_India_Dialogue_Aditya_Sinha.pdf
26. श्रीवास्तव, ए. के., कुमार, ए., और सिंह, एस. (2025). *बोकारो, झारखंड में अनुसूचित जाति और आदिवासी महिलाओं का सशक्तिकरण। कृषि में महिला सशक्तिकरण: सतत विकास की ओर एक मार्ग*, 412.
27. सुखीजा, के., और मिश्रा, पी. (2024). *झारखंड की आदिवासी महिलाओं में शिक्षा और कौशल अधिग्रहण में बाधाएँ। सामाजिक विज्ञान में समीक्षा और अनुसंधान की अंतर्राष्ट्रीय पत्रिका*, 12(4), 244–252.
28. तिकी, एम., और कुमारी, आर. (2024). *झारखंड के ग्रामीण क्षेत्रों में युवाओं के कौशल विकास कार्यक्रमों के आर्थिक परिणामों का विश्लेषण: एक व्यापक शोध*
https://www.ijamsr.com/issues/6_Volume%207_Issue%209/20241227_020440_7715.pdf
29. वर्मा, जे. पी., सिन्हा, आर., और कुमार, आर. (2020). *महिला सशक्तिकरण पर स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) का प्रभाव: झारखंड का एक अनुभवजन्य प्रमाण*
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5249247