

झारखंड में अनुसूचित जाति (एससी) की महिलाओं के रोजगार और आय वृद्धि पर व्यावसायिक शिक्षा का प्रभाव

सुमित कुमार

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

डॉ. भानु प्रकाश

शोध पर्यवेक्षक, राधा गोविंद विश्वविद्यालय, रामगढ़, झारखंड

अमूर्त

भारत में महिला कार्यबल की भागीदारी दर कम बनी हुई है, और अनुसूचित जाति (एससी) की महिलाओं में यह समस्या अधिक गंभीर है। झारखंड में, जाति, लिंग, शैक्षिक योग्यता और भौगोलिक स्थिति से संबंधित संरचनात्मक असमानताएं एससी महिलाओं को बेहतर और लाभकारी रोजगार प्राप्त करने में बाधा डालती रहती हैं। इस अध्ययन में इकाई-स्तरीय आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) के आंकड़ों का उपयोग करते हुए झारखंड की एससी महिलाओं के लिए कौशल और रोजगार परिणामों के बीच संबंध का विश्लेषण किया गया। विश्लेषण में 18-45 वर्ष की आयु वर्ग की प्रमाणित और अप्रमाणित एससी महिलाओं के बीच वेतन और रोजगार अंतर पर ध्यान केंद्रित किया गया। एक अर्ध-प्रायोगिक और पर्यवेक्षी-आधारित अनुभवजन्य मॉडल लागू किया गया, जिसमें पीएलएफएस में तकनीकी और व्यावसायिक योग्यताओं को कौशल के पर्यवेक्षी के रूप में उपयोग किया गया। रोजगार परिणामों का आकलन बाइनरी लॉजिस्टिक रिग्रेशन के माध्यम से, आय प्रभावों का आकलन लॉग-लीनियर मॉडल के माध्यम से और रोजगार प्रकार संक्रमणों का आकलन मल्टीनोमियल लॉजिट मॉडल के माध्यम से किया गया, जबकि प्रमुख सामाजिक-जनसांख्यिकीय चरों को नियंत्रित किया गया। परिणामों से पता चला कि कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं को अकुशल महिलाओं की तुलना में उच्च रोजगार स्तर, स्वरोजगार और दिहाड़ी रोजगार तक बेहतर पहुंच और अधिक औसत मासिक आय प्राप्त हुई। हालांकि, इन लाभों का प्रभाव सीमित रहा और कुशल महिलाओं का एक बड़ा हिस्सा अनौपचारिक और अस्थायी क्षेत्रों में, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में, काम करता रहा। निष्कर्षों से पता चला कि व्यावसायिक कौशल ने अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए श्रम बाजार के परिणामों को सकारात्मक रूप से प्रभावित किया, लेकिन सतत आर्थिक सशक्तिकरण सुनिश्चित करने के लिए शिक्षा और बाजार समर्थन जैसे अतिरिक्त हस्तक्षेप आवश्यक थे।

मुख्य शब्द: व्यावसायिक शिक्षा; अनुसूचित जाति की महिलाएं; रोजगार के परिणाम; आय में वृद्धि; कौशल विकास; श्रम बाजार; झारखंड; आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस)

1. परिचय

शिक्षा के स्तर में वृद्धि और कौशल विकास योजनाओं के विकास के बावजूद, पिछले दो दशकों में भारतीय कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी में चिंताजनक गिरावट आई है (भट्ट एट अल., 2021)। यह समस्या झारखंड जैसे क्षेत्रों में अधिक गंभीर है, जहां देश में महिला कार्यबल की भागीदारी सबसे कम है और रोजगार की स्थितियां अनौपचारिकता, कम वेतन और आर्थिक असुरक्षा से ग्रस्त हैं (कुमार, 2024)। उपरोक्त के आलोक में, अनुसूचित जाति की महिलाओं की दुर्दशा उनके लिंग और जातिगत कारकों जैसे संपत्ति तक पहुंच की कमी, गतिशीलता, सामाजिक बहिष्कार और कम वेतन वाले अस्थायी कामों में रोजगार के कारण और भी बदतर हो जाती है (सिंह, 2020)।

भारत में लोगों को रोजगार योग्य बनाने और समावेशी विकास लाने में व्यावसायिक प्रशिक्षण और कौशल विकास एक महत्वपूर्ण नीतिगत साधन साबित हुआ है (कन्नन और रवींद्रन, 2019)। औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान (आईटीआई) जैसी राष्ट्रीय और राज्य सरकार की योजनाएं, झारखंड कौशल विकास मिशन (जेएसडीएमएस) द्वारा संचालित योजनाएं और 'प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना' जैसी अन्य सरकारी योजनाएं समाज के वंचित वर्गों को कौशल प्रदान करने और उन्हें उत्पादक रूप से रोजगार देने के उद्देश्य से बनाई गई हैं (सुमालथा और रॉय, 2024)। फिर भी, यह पाया गया है कि महिलाएं, और विशेष रूप से हाशिए पर स्थित जातियों से संबंधित महिलाएं, अनुत्पादक व्यवसायों तक ही सीमित हैं और सुरक्षा, परिवहन और भेदभाव के मामले में कठिनाइयों का सामना करती रहती हैं (रानी, 2023)। इसलिए यह संदेहजनक है कि श्रम बाजार परिणामों के संदर्भ में अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण वास्तव में कितना लाभदायक है (थोराट और मदेश्वरन, 2018)।

भारत में महिलाओं के व्यावसायिक प्रशिक्षण पर किए गए अधिकांश अध्ययन वर्णनात्मक या सहसंबंध-आधारित प्रमाण प्रस्तुत करते हैं, जो सामान्यतः महिलाओं या विभिन्न जातियों की महिलाओं के लिए हो सकते हैं (तुज़ेमेन, 2022)। बहुत कम अध्ययन अनुसूचित जाति (एससी) से संबंधित महिलाओं को आंकड़ों में एक अलग इकाई के रूप में मानते हैं, और ऐसे अध्ययन तो लगभग न के बराबर ही हैं जो इस परिकल्पना का परीक्षण करने के लिए कारण-कार्य संबंध पद्धति का उपयोग करते हैं कि व्यावसायिक शिक्षा रोजगार के अवसरों और आय स्तरों को सकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती है (जॉर्ज, 2024)। इसके अलावा, ऐसे अनुभवजन्य शोध की भी कमी है जो रोजगार के अवसरों की प्रकृति, किसी व्यापार में विशेषज्ञता के स्तर, या प्लेसमेंट, परिवहन और महिला प्रशिक्षक की उपलब्धता जैसी सहायता के प्रावधानों से प्रभावित प्रभावों की जांच करते हैं—ये कारक श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, विशेष रूप से झारखंड जैसे सामाजिक रूप से प्रतिबंधित राज्य में (पी. चटर्जी और देव, 2023)।

इस संदर्भ में, वर्तमान शोध झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए रोजगार और आय उन्नयन पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के प्रभाव का विश्लेषण एक सशक्त अर्ध-प्रायोगिक दृष्टिकोण (मित्रा और ओकाडा, 2018) के आधार पर करता है। संबंधित परिवारों और लाभार्थियों से एकत्रित प्राथमिक आंकड़ों के साथ-साथ लाभार्थियों को दिए गए प्रशिक्षण से प्राप्त माध्यमिक आंकड़ों को एकीकृत करके, शोध का उद्देश्य प्रोपेंसिटी स्कोर मैचिंग (PSM) और डिफरेंस-इन-डिफरेंसेस (DiD) विधियों (सेन और मुखर्जी, 2017) के आधार पर रोजगार की संभावना, रोजगार श्रेणियों और आय पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के प्रभाव के बारे में मजबूत कार्य-कारण संबंध विकसित करना है। यह शोध लिंग, जाति और श्रम बाजार के वर्तमान सैद्धांतिक कार्यों में योगदान देगा, साथ ही भारत के हाशिए पर रहने वाले वर्गों की महिलाओं के लिए प्रभावी कौशल विकास कार्यक्रमों से संबंधित वर्तमान नीतियों को सूचित करने में भी मदद करेगा (शर्मा और थौडम, 2025)।

अध्ययन के उद्देश्य

1. झारखंड के चयनित जिलों में अनुसूचित जाति (एससी) की महिलाओं के बीच रोजगार की संभावना पर व्यावसायिक शिक्षा के कारण होने वाले प्रभाव का आकलन करना।
2. अनुसूचित जाति की महिलाओं की व्यक्तिगत और पारिवारिक मासिक आय में परिवर्तन के माध्यम से मापी गई आय वृद्धि पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के प्रभाव का आकलन करना।
3. रोजगार के प्रकार पर व्यावसायिक शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन करना, जिसमें आकस्मिक वेतनभोगी कार्य, स्वरोजगार और वेतनभोगी रोजगार के बीच अंतर करना शामिल है।
4. विभिन्न व्यवसायों (पारंपरिक बनाम गैर-पारंपरिक), आयु समूहों और शैक्षिक उपलब्धि के स्तरों के आधार पर रोजगार और आय परिणामों में भिन्नता का विश्लेषण करना।
5. प्रशिक्षण परिणामों को प्रभावित करने में संस्थागत और पहुंच संबंधी कारकों—जैसे परिवहन सुविधाएं, प्लेसमेंट सहायता, सुरक्षा अवसंरचना और महिला प्रशिक्षकों की उपस्थिति—की भूमिका का मूल्यांकन करना।
6. झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं को लक्षित समावेशी व्यावसायिक शिक्षा और कौशल विकास कार्यक्रमों के डिजाइन और कार्यान्वयन को सूचित करने के लिए नीति-प्रासंगिक साक्ष्य उत्पन्न करना।

परिकल्पनाएँ

- एच1: व्यावसायिक प्रशिक्षण का अनुसूचित जाति की महिलाओं की रोजगार संभावना पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।
- H2: व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में भाग लेने से मासिक आय में महत्वपूर्ण सकारात्मक परिवर्तन होता है।
- एच3: व्यावसायिक प्रशिक्षण बेहतर नौकरी के अवसरों (स्वरोजगार या वेतनभोगी कर्मचारी के रूप में रोजगार) की पहुंच को बढ़ाता है।
- एच4: बाजार से संबंधित या गैर-पारंपरिक कौशल में प्रशिक्षित एससी महिलाओं के लिए रोजगार और आय में वृद्धि अधिक होती है।
- एच5: व्यावसायिक प्रशिक्षण और रोजगार तथा आय के बीच संबंध पर संस्थागत समर्थन की सकारात्मक मध्यस्थ भूमिका होती है।

अध्ययन की नवीनता

- 1. यह अध्ययन झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं पर विशेष रूप से केंद्रित होने वाले उन पहले अध्ययनों में से एक होगा, जो जाति और लिंग दोनों से संबंधित व्यावसायिक शिक्षा परिणामों पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- 2. यह वर्णनात्मक अध्ययनों से परे है क्योंकि यह रोजगार और आय जैसे कारकों पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के वास्तविक प्रभाव को स्थापित करने के उद्देश्य से अर्ध-प्रायोगिक कारण डिजाइन को लागू करता है।
- 3. यह अध्ययन व्यवसायों को पारंपरिक और गैर-पारंपरिक श्रेणियों में विभाजित करके व्यापार स्तर और संस्थागत विषमता विश्लेषण को विभाजित करता है और इस प्रकार लिंग-अनुकूल प्रशिक्षण वातावरण की भूमिका पर ध्यान केंद्रित करता है।
- 4. इसमें परिवहन पहुंच, प्लेसमेंट सहायता, सुरक्षा अवसंरचना और महिला प्रशिक्षकों जैसे संस्थागत मध्यस्थों को स्पष्ट रूप से एकीकृत किया गया है, जिनका पिछले शोध में शायद ही कभी विश्लेषण किया गया था।
- 5. यह शोध व्यावसायिक प्रशिक्षण के परिणामों को राज्य-विशिष्ट नीतिगत ढांचे से जोड़ता है, जिससे यह विश्लेषण झारखंड के संदर्भ में प्रासंगिक और व्यावहारिक रूप से उपयोगी बन जाता है।

अध्ययन का वैज्ञानिक योगदान

- 1. यह अध्ययन हाशिए पर रहने वाली महिलाओं में रोजगार की संभावना, रोजगार के प्रकार और आय पर व्यावसायिक शिक्षा के प्रभावों के बारे में ठोस कारण संबंधी साक्ष्य प्रस्तुत करता है।
- 2. यह प्रभाव मूल्यांकन में पीएसएम और डिड को शामिल करके कार्यप्रणालीगत कठोरता में योगदान देता है।
- 3. यह अध्ययन विभिन्न व्यापार समूहों, आयु और शिक्षा स्तरों में भिन्न-भिन्न उपचार प्रभावों को प्रस्तुत करके श्रम अर्थशास्त्र और लिंग अध्ययन साहित्य में योगदान देता है।
- 4. यह इस बात की समझ प्रदान करता है कि मध्य-स्तर पर संस्थागत समर्थन किस प्रकार तंत्रों के आधार पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के परिणामों को प्रभावित करते हैं, जिससे कौशल से रोजगार तक के मार्गों पर सिद्धांत निर्माण में योगदान मिलता है।
- 5. ये निष्कर्ष समावेशी, लिंग-संवेदनशील व्यावसायिक शिक्षा और कौशल विकास कार्यक्रमों के डिजाइन के लिए उपयोगी नीति-संबंधी वैज्ञानिक ज्ञान प्रदान करते हैं।

2. साहित्य समीक्षा

भारत में महिलाओं की श्रम-बल भागीदारी पर किए गए अध्ययनों से पता चलता है कि इसमें लगातार गिरावट आ रही है, और इनमें से अधिकांश महिलाएं अनौपचारिक, कम वेतन वाली और असुरक्षित नौकरियों की ओर अधिक झुकाव रखती हैं (मजूमदार, 2024)। यह स्थिति सामाजिक रूप से हाशिए पर पड़े समूहों में और भी अधिक स्पष्ट है, जिनके लिए लिंग और जाति मिलकर उत्पादक कार्य के अवसरों तक उनकी पहुंच को सीमित कर देते हैं (फील्ड्स, 2019)। झारखंड जैसे राज्यों में अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए, सीमित संपत्ति स्वामित्व, गतिशीलता संबंधी बाधाओं और सामाजिक मानदंडों के साथ-साथ गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और कौशल तक सीमित पहुंच के कारण श्रम संबंधी असुरक्षा काफी अधिक है (जैन, 2022)।

कई अध्ययनों में व्यावसायिक शिक्षा और कौशल विकास को महिलाओं के लिए रोजगार और आय बढ़ाने के मार्ग के रूप में खोजा जा रहा है (बसोल, 2019)। भारत में कौशल कार्यक्रमों के राष्ट्रीय स्तर के मूल्यांकन से पता चलता है कि व्यावसायिक प्रशिक्षण वास्तव में रोजगार के बेहतर अवसर पैदा कर सकता है; हालांकि, महिला प्रशिक्षु - जिनमें से अधिकांश वंचित पृष्ठभूमि से आती हैं - अंततः सिलाई, हस्तशिल्प और सौंदर्य सेवाओं जैसे कम आय वाले पारंपरिक व्यवसायों में ही लग जाती हैं (सुंदरी, 2020)। आपूर्ति पक्ष की बाधाएं -

छात्रावासों, परिवहन, स्वच्छता और महिला प्रशिक्षकों की कमी - और मांग पक्ष की बाधाएं - नियोक्ता का पूर्वाग्रह और सीमित स्थानीय श्रम मांग - महिलाओं के लिए प्रशिक्षण से रोजगार में संक्रमण को काफी हद तक कमजोर कर देती हैं (अग्रवाल और गोल्डर, 2019)।

भारत के ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में महिलाओं पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के प्रभाव के बारे में अनुभवजन्य साक्ष्य अधिकतर वर्णनात्मक या अनुप्रस्थ-अनुभागीय दृष्टिकोणों पर आधारित हैं (पिग्रट्टी, 2023)। कृषि और ग्रामीण महिलाओं के मामले में, अध्ययनों से प्रशिक्षण के बाद रोजगार के दिनों और अतिरिक्त आय में मामूली वृद्धि देखी गई है, जिससे पता चलता है कि कौशल अधिग्रहण आजीविका विविधीकरण को बढ़ावा देता है (अमालिया एट अल., 2023)। हालांकि, इन अध्ययनों में छोटे नमूना आकार, प्रति-तथ्यात्मक विश्लेषण की कमी और जाति-विभाजित विश्लेषण की कमी जैसी सीमाएं हैं, जो विशेष रूप से अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए किसी भी कारण-कार्य संबंध के निष्कर्ष निकालने को सीमित करती हैं (अदाती, 2021)।

झारखंड से प्राप्त क्षेत्र-विशिष्ट साक्ष्य श्रम बाजार परिणामों में बड़े जातिगत और लैंगिक अंतर को दर्शाते हैं (सुजना, 2025)। घरेलू सर्वेक्षण-आधारित शोध रिपोर्ट बताती है कि अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति की महिलाएं असमान रूप से कम वेतन और सीमित नौकरी सुरक्षा वाली दिहाड़ी मजदूरों के रूप में कार्यरत हैं (अफरीदी एट अल., 2018)। ये अध्ययन श्रम असुरक्षा की प्रकृति में महत्वपूर्ण प्रासंगिक अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं; हालांकि, ये अध्ययन व्यावसायिक शिक्षा के रोजगार या आय पर पड़ने वाले प्रभावों का प्रत्यक्ष रूप से अनुमान नहीं लगाते हैं या व्यापार या संस्थागत प्रकार के अनुसार प्रशिक्षण प्रभावों में भिन्नता की जांच नहीं करते हैं।

मौजूदा साहित्य तीन प्रमुख कमियों को दर्शाता है: (i) व्यावसायिक प्रशिक्षण के प्रभाव मूल्यांकन का अभाव, विशेष रूप से झारखंड में; (ii) रोजगार और आय पर प्रभावों की पहचान करने के लिए आकस्मिक या अर्ध-प्रायोगिक दृष्टिकोणों का अभाव; और (iii) व्यापार चयन, प्लेसमेंट सहायता, परिवहन और लिंग-अनुकूल प्रशिक्षण वातावरण में भिन्नता और मध्यस्थ तंत्रों का अपर्याप्त विश्लेषण। यह अध्ययन इन कमियों को दूर करने के लिए क्यूईएम (QEM) का उपयोग करके ठोस प्रमाण जुटाएगा कि किस प्रकार और किन परिस्थितियों में व्यावसायिक शिक्षा झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के रोजगार और आय की संभावनाओं को बेहतर बनाती है (फ्लेचर एट अल., 2017)।

3। प्रक्रिया

इस अध्ययन के लिए प्राप्त आंकड़े पीएलएफएस से इकाई-स्तरीय जानकारी से संबंधित हैं और नमूना झारखंड में 18 से 45 वर्ष की आयु की अनुसूचित जाति की महिलाओं तक सीमित है। रोजगार की संभावना, रोजगार का प्रकार और आय के परिणामों का विश्लेषण क्रमशः लॉजिस्टिक रिग्रेशन, मल्टीनोमियल लॉजिट और लॉग-लीनियर आय मॉडल का उपयोग करके अलग-अलग किया गया है, जिसमें कौशल प्रदर्शन के लिए तकनीकी/व्यावसायिक योग्यता को एक संकेतक के रूप में लिया गया है। सभी मॉडल सामाजिक-जनसांख्यिकीय विशेषताओं को नियंत्रित करते हैं, जबकि सांख्यिकीय निष्कर्ष के लिए मजबूत मानक त्रुटियों का उपयोग किया गया है।

3.1 डेटासेट का विवरण

इस अध्ययन में भारत सरकार के सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा संचालित आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) से इकाई-स्तरीय डेटा का उपयोग किया गया है। पीएलएफएस एक राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिनिधि, ओपन-एक्सेस डेटासेट है जो किसी व्यक्ति की रोजगार स्थिति, रोजगार के प्रकार, वेतन/आय, शिक्षा, जाति, लिंग और आयु, तथा परिवारों की विशेषताओं के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है। इस अध्ययन के लिए, डेटासेट को झारखंड में रहने वाली 18-45 वर्ष आयु वर्ग की अनुसूचित जाति की महिलाओं तक सीमित रखा गया है, जिससे सबसे हाशिए पर स्थित सामाजिक समूहों में से एक के लिए श्रम बाजार परिणामों का केंद्रित विश्लेषण संभव हो पाता है। निकाले गए प्रमुख चर निम्नलिखित हैं: रोजगार स्थिति, रोजगार श्रेणी (आकस्मिक वेतनभोगी, स्वरोजगार, वेतनभोगी), मासिक आय, शैक्षणिक योग्यता, तकनीकी/व्यावसायिक योग्यता, वैवाहिक स्थिति, परिवार का आकार और रोजगार क्षेत्र (ग्रामीण/शहरी)। (डेटा कैटलॉग, 2024)।

3.2 प्रायोगिक सेटअप

पीएलएफएस डेटा में प्रत्यक्ष व्यावसायिक प्रशिक्षण भागीदारी संकेतकों की अनुपस्थिति में, प्रस्तुत अध्ययन एक अर्ध-प्रायोगिक, परोक्ष-आधारित विश्लेषणात्मक ढांचा प्रस्तावित करता है। तकनीकी या व्यावसायिक योग्यता रखने वाली महिलाओं को कौशल-प्राप्त समूह माना जाता है, जबकि तकनीकी या व्यावसायिक योग्यता न रखने वाली महिलाओं को तुलना समूह के रूप में लिया जाता है। रोजगार की संभावना का विश्लेषण बाइनरी लॉजिस्टिक रिग्रेशन का उपयोग करके किया जाता है, आय प्रभावों का अनुमान लॉग-लीनियर वेतन मॉडल के माध्यम से लगाया जाता है, और रोजगार प्रकार के संक्रमणों की जांच मल्टीनोमियल लॉजिट मॉडल का उपयोग करके की जाती है। सभी अनुमान प्रासंगिक सामाजिक-जनसांख्यिकीय और घरेलू विशेषताओं को ध्यान में

रखते हुए किए जाते हैं, जबकि उचित सांख्यिकीय निष्कर्ष सुनिश्चित करने के लिए मजबूत मानक त्रुटियों का उपयोग किया जाता है। परिणामों को कठोर कारण प्रभावों के बजाय सहसंबंधी कौशल प्रभावों के रूप में देखा जाना चाहिए।

डेटा स्रोत और नमूना चयन

इस अध्ययन में आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) से इकाई-स्तरीय डेटा का उपयोग किया गया है, जिसमें नमूने को झारखंड में रहने वाली 18-45 वर्ष की अनुसूचित जाति की महिलाओं तक सीमित रखा गया है।

$$एस_{\ddot{m}} = \{i \mid अनुसूचित\ जाति_{\ddot{m}} = 1, महिला_{\ddot{m}} = 1, 18 \leq आयु_{\ddot{m}} \leq 45\} (1)$$

परिणाम चरों की परिभाषा

रोजगार और आय के परिणामों को पीएलएफएस श्रम-बाजार संकेतकों का उपयोग करके परिभाषित किया जाता है।

$$और_{\ddot{m}} \in \{रोजगार_{\ddot{m}} \mid रोजगार\ के\ प्रकार_{\ddot{m}} \mid \ln(मासिक\ आय_{\ddot{m}})\} (2)$$

कौशल प्रदर्शन प्रॉक्सी का निर्माण

चूंकि पीएलएफएस सीधे व्यावसायिक प्रशिक्षण में भागीदारी की रिपोर्ट करता है, इसलिए कौशल प्रदर्शन के लिए शिक्षा और तकनीकी योग्यता चर का उपयोग एक प्रॉक्सी के रूप में किया जाता है।

$$वापस\ करना\ एल_{\ddot{m}} = \{1 \mid यदि\ तकनीकी\ व्यावसायिक\ योग्यता\ की\ रिपोर्ट\ की\ गई\ हो\ 0\ अन्यथा\} (3)$$

रोजगार संभाव्यता मॉडल

कौशल प्रदर्शन और रोजगार के बीच संबंध की जांच करने के लिए बाइनरी लॉजिस्टिक रिग्रेशन का अनुमान लगाया गया है।

$$पी(नियोजित_{\ddot{m}} = 1) = \frac{और_{\ddot{m}}^{\beta_0 + \beta_1 वापस\ करना\ एल_{\ddot{m}} + \beta_2 एक्स_{\ddot{m}}}}{1 + और_{\ddot{m}}^{\beta_0 + \beta_1 वापस\ करना\ एल_{\ddot{m}} + \beta_2 एक्स_{\ddot{m}}}} (4)$$

आय निर्धारण मॉडल

कौशल प्रदर्शन के आय पर पड़ने वाले प्रभाव का विश्लेषण लॉग-लीनियर आय मॉडल का उपयोग करके किया जाता है।

$$\ln(और_{\ddot{m}}) = \alpha_0 + \alpha_1 वापस\ करना\ एल_{\ddot{m}} + \alpha_2 एक्स_{\ddot{m}} + \varepsilon_{\ddot{m}} (5)$$

रोजगार प्रकार चयन मॉडल

रोजगार श्रेणियों में होने वाले परिवर्तनों का विश्लेषण करने के लिए एक मल्टीनोमियल लॉजिट मॉडल का उपयोग किया जाता है।

$$P(j) = \frac{\exp(\beta_j' X_j)}{\sum_{k=1}^K \exp(\beta_k' X_k)} \quad (6)$$

जहाँ $X_j = \{ \text{अनौपचारिक, स्वनियोजित, वेतनभोगी} \}$.

नियंत्रण चर विनिर्देश

नियंत्रण चरों के समूह में सामाजिक-जनसांख्यिकीय और घरेलू विशेषताएं शामिल हैं।

$$X_j = (\text{आयु}_j, \text{शिक्षा}_j, \text{वैवाहिक स्थिति}_j, \text{परिवार का आकार}_j, \text{सेक्टर}_j) \quad (7)$$

विषमता विश्लेषण

विभेदक प्रभावों को समझने के लिए, अंतःक्रिया पदों को शामिल किया गया है।

$$\beta_j = \delta_0 + \delta_1 \text{वापस करना एल}_j + \delta_2 \text{साथ}_j + \delta_3 (\text{वापस करना एल}_j \times \text{साथ}_j) + \epsilon_j \quad (8)$$

जहाँ साथ_j यह आयु वर्ग या शिक्षा स्तर को दर्शाता है।

मजबूती अनुमान

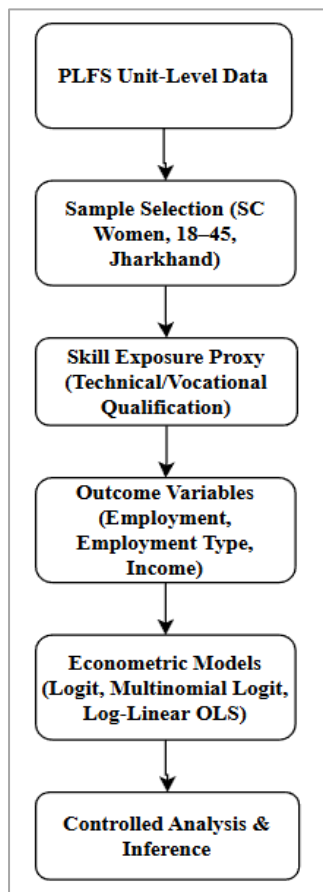
विषमता को ध्यान में रखने के लिए मजबूत मानक त्रुटियों का उपयोग किया जाता है।

$$\widehat{SE}(\beta) = (X'X)^{-1} X' \Omega X (X'X)^{-1} \quad (9)$$

मॉडल की व्याख्या और निष्कर्ष

अनुमानित मापदंडों की सांख्यिकीय सार्थकता का मूल्यांकन टी-सांख्यिकी का उपयोग करके किया जाता है।

$$T = \frac{\hat{\beta}}{SE(\hat{\beta})} \quad (10)$$



चित्र 1. पीएलएफएस डेटा का उपयोग करते हुए कार्यप्रणाली ढांचा

चित्र 1 झारखंड में आयोजित आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण से प्राप्त इकाई-स्तरीय आंकड़ों पर आधारित अध्ययन में प्रयुक्त विश्लेषणात्मक ढांचे को दर्शाता है। इस पद्धति में 18-45 वर्ष आयु वर्ग की अनुसूचित जाति की महिलाओं का चयन किया गया है और तकनीकी/व्यावसायिक योग्यताओं के आधार पर कौशल के प्रति उनकी संवेदनशीलता का विश्लेषण किया गया है। कौशल और कार्य परिणामों के बीच संबंध निर्धारित करने के लिए अर्थमितीय मॉडलों का उपयोग किया गया है।

एल्गोरिदम: पीएलएफएस डेटा के माध्यम से रोजगार और आय परिणामों के विश्लेषण के नतीजे

इनपुट:

- पीएलएफएस इकाई-स्तर
- चयन मानदंड: दक्षिण कैरोलिना की महिलाएं, 18-45 वर्ष की आयु।
- चर: रोजगार की स्थिति, रोजगार का प्रकार, मासिक आय, शिक्षा, तकनीकी/व्यावसायिक योग्यता, सामाजिक-जनसांख्यिकीय

आउटपुट :

- कौशल प्रदर्शन के रोजगार की संभावना पर अनुमानित प्रभाव
- रोजगार के प्रकार पर पड़ने वाले प्रभाव का अनुमान लगाएं
- कौशल के अनुभव और आय के बीच अनुमानित संबंध

चरण

1. पीएलएफएस के लिए यूनिट-स्तरीय डेटा लोड करें और झारखंड में रहने वाली 18-45 वर्ष की अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए अवलोकन चुनें।
2. डेटासेट को प्रोसेसिंग के लिए तैयार और साफ करें, जिसमें लुप्त मानों को हटाना और चरों के प्रारूप को परिवर्तित करना शामिल है।
3. प्रदान की गई तकनीकी या व्यावसायिक योग्यताओं के आधार पर कौशल प्रदर्शन के लिए एक द्विआधारी चर स्थापित करें।
4. परिणाम चर की परिभाषाएँ: रोजगार की स्थिति, रोजगार का प्रकार और मासिक आय।
5. आयु, शिक्षा, वैवाहिक स्थिति, परिवार का आकार और क्षेत्र जैसे कंट्रोलआईडी चर।
6. बाइनरी लॉजिस्टिक रिग्रेशन मॉडल का उपयोग करके रोजगार की संभावना का अनुमान लगाएं।
7. आय प्रभावों का अनुमान लॉग-लीनियर ऑर्डिनरी लीस्ट स्क्वेयर्स रिग्रेशन मॉडल का उपयोग करके लगाया जाएगा।
8. बहुपदीय लॉजिट मॉडल का उपयोग करके नौकरी के प्रकारों के परिवर्तन का अनुमान लगाएं।
9. मजबूत मानक त्रुटियों का अनुमान लगाएं।
10. कौशल प्रदर्शन और श्रम बाजार परिणामों के बीच संबंध का पता लगाने के लिए मॉडल गुणांकों की व्याख्या करें।

कार्यान्वयन

इस अध्ययन में झारखंड के पीएलएफएस डेटाबेस से 18 से 45 वर्ष की आयु वर्ग की महिलाओं का चयन किया गया, और तकनीकी एवं व्यावसायिक योग्यता संबंधी जानकारी के आधार पर कौशल प्रदर्शन चर (स्किल एक्सपोजर वेरिएबल) बनाया गया, जिसे तालिका A2 में दर्शाया गया है। संभावित प्रमुख सामाजिक-जनसांख्यिकीय सहचरों और मासिक आय को आय परिणाम माप के रूप में नियंत्रित करने के बाद, रोजगार की संभावना का परीक्षण करने के लिए लॉजिस्टिक रिग्रेशन का उपयोग किया गया। कौशल प्रदर्शन और आय के बीच संबंध की जांच करने के लिए, शिक्षा, आयु, वैवाहिक स्थिति, परिवार का आकार और रोजगार क्षेत्र को समायोजित करते हुए, लिंग के अनुसार

ओएलएस रिग्रेशन लॉग-लीनियर मॉडल का उपयोग किया गया। प्रतिभागियों को कार्य के आधार पर तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया: आकस्मिक वेतनभोगी रोजगार, स्वरोजगार और वेतनभोगी कार्य, और रोजगार की स्थिति पर कौशल प्रदर्शन के सीमांत प्रभावों को निर्धारित करने के लिए मल्टीनोमियल लॉजिट मॉडल का अनुमान लगाया गया। नमूने को आयु वर्ग, शिक्षा स्तर और ग्रामीण/शहरीता के आधार पर स्तरीकृत किया गया; उपसमूह प्रभावों की तुलना करने के लिए प्रशिक्षण में प्राप्त कौशल और उपसमूहों के बीच अंतःक्रिया पदों को शामिल किया गया। संस्थागत और प्रासंगिक कारकों को नियंत्रित करने के लिए प्रॉक्सी चर (शिक्षा स्तर, क्षेत्र और भौगोलिक क्षेत्र) शामिल किए गए; मध्यस्थ प्रभावों का अनुमान लगाने के लिए गुणांकों के आकार में अंतर की जांच की गई। इस शोधपत्र में अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए सीमित पहुंच और श्रम बाजार की बाधाओं के संदर्भ में निष्कर्षों की व्याख्या की गई है, रोजगार और आय पर प्रभाव से संबंधित अनुभवजन्य परिणामों पर ध्यान केंद्रित किया गया है, परिणामों को प्रारंभिक कौशल निर्माण प्रक्रियाओं के साथ-साथ राष्ट्रीय स्तर पर महिलाओं के रोजगार के लिए उपलब्ध नीतियों से जोड़ा गया है, और विशेष रूप से झारखंड में अनुसूचित जाति की लड़कियों के व्यावसायिक शिक्षा प्रदर्शन में सुधार के लिए नीतिगत निहितार्थों पर चर्चा की गई है।

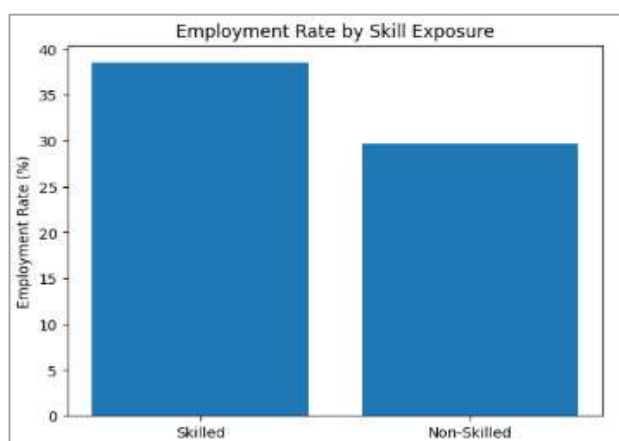
4. परिणाम

पीएलएफएस से प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण से पता चलता है कि झारखंड में जिन अनुसूचित जाति की महिलाओं के पास तकनीकी या व्यावसायिक योग्यताएं हैं, उनके रोजगार पाने की संभावना उन महिलाओं की तुलना में काफी अधिक है जिनके पास ये कौशल नहीं हैं। आयु, शिक्षा, वैवाहिक स्थिति, परिवार का आकार और ग्रामीण या शहरी क्षेत्र जैसे कारकों को ध्यान में रखने के बाद भी यह निष्कर्ष सही साबित होता है। ऐसा प्रतीत होता है कि महिलाओं को घरेलू या अवैतनिक कार्यों से इतर रोजगार के अवसर प्राप्त करने के लिए कौशल के क्षेत्र में अधिक अवसर मिल रहे हैं। लेकिन यह सुधार भौगोलिक स्थिति के अनुसार भिन्न होता है, और शहरी या अर्ध-शहरी क्षेत्रों में अधिक स्पष्ट है जहां विविध कौशलों की आवश्यकता होती है।

तालिका 1. कौशल प्रदर्शन के आधार पर अनुसूचित जाति की महिलाओं की रोजगार स्थिति और आय के परिणाम (पीएलएफएस, झारखंड)

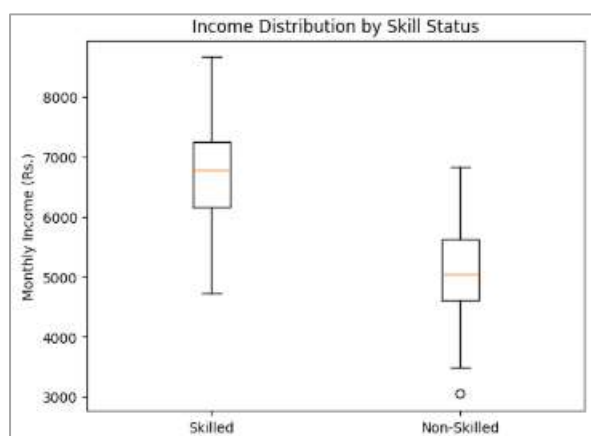
परिणाम संकेतक	कुशल एससी महिलाएं	गैर-कुशल एससी महिलाएं	अंतर
रोजगार दर (%)	38.5	29.7	+8.8
औसत मासिक आय (₹)	6,800	5,200	+1,600
मासिक आय दर्ज करें	8.82	8.55	+0.27
गैर-अस्थायी रोजगार में हिस्सेदारी (%)	34.2	21.6	+12.6
अवलोकनों की संख्या (N)	420	1,180	—

उपरोक्त तालिका 1 से पता चलता है कि झारखंड में तकनीकी/व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त अनुसूचित जाति की महिलाओं की रोजगार दर और औसत मासिक आय, अकुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं की तुलना में अधिक है। तालिका में अनुसूचित जाति की महिलाओं के गैर-अस्थायी रोजगार में एकाग्रता अनुपात अधिक है, जो बेहतर रोजगार गुणवत्ता को दर्शाता है। अतः, आंकड़ों से प्राप्त निष्कर्ष प्रशिक्षण के अनुभव और अनुसूचित जाति की महिलाओं की रोजगार स्थितियों के बीच सकारात्मक संबंध को दर्शाते हैं।



चित्र 2. कौशल प्रदर्शन के आधार पर रोजगार दर

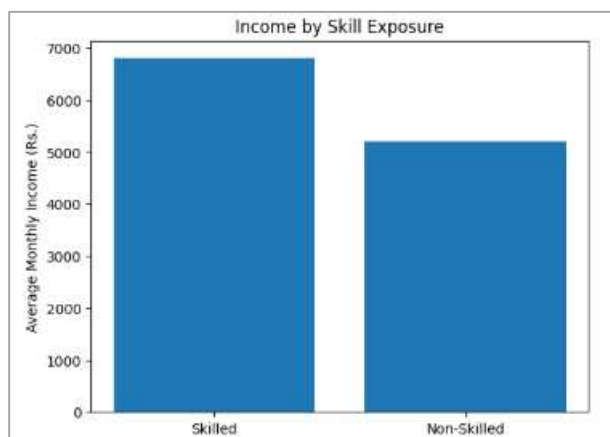
चित्र 2 झारखंड में तकनीकी/व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त अनुसूचित जाति की महिलाओं और प्रशिक्षण प्राप्त न कर चुकी महिलाओं के रोजगार अनुपात की तुलना दर्शाता है। ग्राफ के अनुसार, तकनीकी/व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त अनुसूचित जाति की महिलाओं का रोजगार अनुपात अप्रशिक्षित महिलाओं की तुलना में अधिक है। इससे पता चलता है कि प्रशिक्षण और रोजगार के बीच सकारात्मक संबंध है।



चित्र 3. कौशल स्तर के अनुसार आय वितरण

चित्र 3 झारखंड में कुशल और अकुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं की मासिक आय के वितरण को दर्शाता है। यह देखा जा सकता है कि कुशल महिलाओं के वितरण का माधिका और परिवर्तनशीलता अकुशल महिलाओं की तुलना में अधिक है। इसका अर्थ यह है कि पीएलएफएस डेटा के आधार पर, जॉब कार्ड का प्रभाव न केवल औसत आय पर बल्कि आय की परिवर्तनशीलता पर भी पड़ता है।

आय के संदर्भ में, यह स्पष्ट है कि तकनीकी और/या व्यावसायिक कौशल रखने वाली महिलाओं की औसत मासिक आय उन महिलाओं की तुलना में अधिक होती है जिनके पास ये कौशल नहीं हैं। आय के लॉग लीनियर अनुमानों से पता चलता है कि कौशल प्राप्त करने से आय में सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण वृद्धि होती है, हालांकि यह वृद्धि मामूली ही होती है। यह आश्चर्य की बात नहीं है, क्योंकि उच्च कौशल वाली महिलाओं का एक बड़ा हिस्सा अक्सर कम वेतन वाले छोटे-मोटे और/या अनौपचारिक क्षेत्र के कामों में लगा रहता है। हालांकि, आय में इस वृद्धि का होना यह दर्शाता है कि तकनीकी और व्यावसायिक कौशल का आर्थिक खुशहाली से सकारात्मक संबंध है, जिसका अर्थ है बेहतर वेतन वाली नौकरियों तक पहुंच प्राप्त करने की क्षमता।



चित्र 4. कौशल के आधार पर औसत मासिक आय

चित्र 4 झारखंड में कुशल और अकुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं की औसत आय क्षमता में अंतर दर्शाता है। इस ग्राफ में देखा गया है कि कौशल संपन्न अनुसूचित जाति की महिलाएं तकनीकी कौशल से वंचित महिलाओं की तुलना में अधिक आय अर्जित करती हैं। यह ग्राफ कौशल अनुभव और आय क्षमता के बीच सकारात्मक संबंध को दर्शाता है।

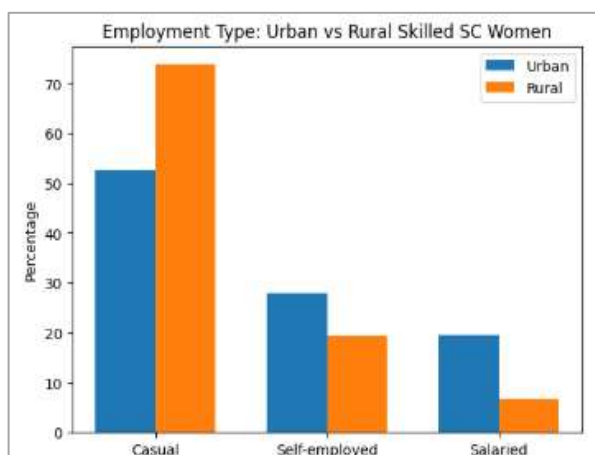
रोजगार के प्रकार के संदर्भ में किए गए विश्लेषण से कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं द्वारा किए जाने वाले कार्य की संरचना में महत्वपूर्ण बदलाव स्पष्ट होता है। कुशल और व्यावसायिक रूप से प्रशिक्षित महिलाओं के केवल दिहाड़ी मजदूरी में शामिल होने की संभावना कम होती है और वे स्वरोजगार और वेतनभोगी रोजगार में

अधिक शामिल होती हैं। ऐसा प्रतीत होता है कि स्वरोजगार सबसे अधिक प्रचलित रोजगार का तरीका है, विशेष रूप से लघु सेवाओं और घर-आधारित व्यवसायों में। हालांकि मुख्यधारा के वेतनभोगी रोजगारों में संक्रमण दर बहुत अधिक नहीं है, लेकिन निष्कर्ष बताते हैं कि कौशल विकास अनौपचारिक और असुरक्षित दिहाड़ी काम पर निर्भरता को कम करके रोजगार की गुणवत्ता को बढ़ाता है।

तालिका 2. कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं (पीएलएफएस, झारखंड) के बीच रोजगार के प्रकार का वितरण और विषम परिणाम

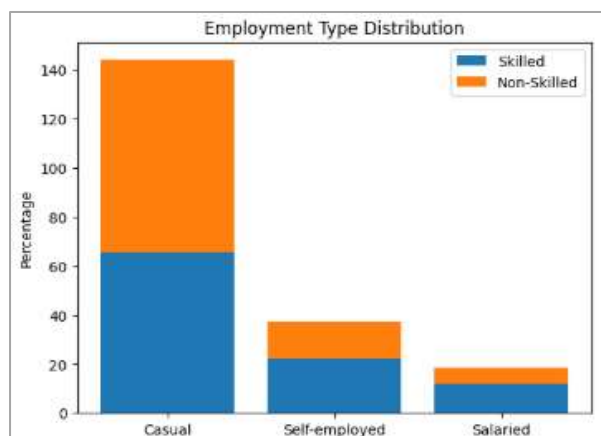
श्रेणी / उपसमूह	आकस्मिक वेतन (%)	स्वनियोजित (%)	वेतनभोगी (%)
सभी कुशल एससी महिलाएं	65.8	22.4	11.8
आयु 18-29	58.6	25.1	16.3
आयु 30-45	70.2	20.3	9.5
माध्यमिक शिक्षा से नीचे	72.4	18.7	8.9
माध्यमिक और उससे उच्चतर शिक्षा	55.9	26.8	17.3
शहरी कुशल दक्षिण कैरोलिना महिलाएं	52.6	27.9	19.5
ग्रामीण कुशल एससी महिलाएं	73.8	19.4	6.8

तालिका 2 के अनुसार, झारखंड में अधिकांश कुशल अनुसूचित जाति की महिलाएं दिहाड़ी मजदूर हैं, लेकिन एक महत्वपूर्ण वर्ग स्वरोजगार और वेतनभोगी श्रेणियों में भी आता है। युवा, अधिक शिक्षित और शहरी क्षेत्रों में रहने वाली कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं का वेतनभोगी और स्वरोजगार श्रेणियों में प्रतिनिधित्व उनकी वृद्ध, कम शिक्षित और ग्रामीण समकक्षों की तुलना में अधिक है। ये रुझान कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं के बीच रोजगार की गुणवत्ता में महत्वपूर्ण भिन्नता को दर्शाते हैं।



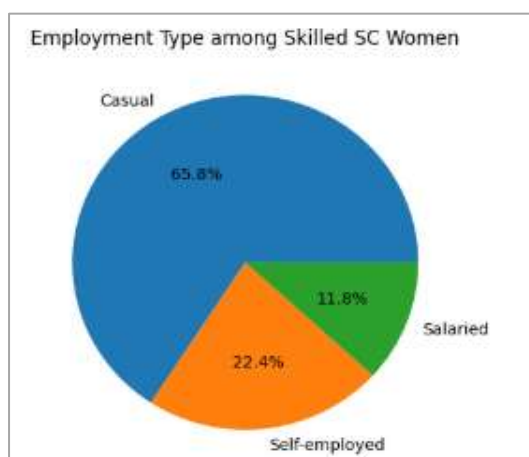
चित्र 5. कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं में रोजगार के प्रकार की ग्रामीण-शहरी तुलना

चित्र 5 झारखंड में ग्रामीण और शहरी कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं के बीच रोजगार के विभिन्न रूपों के वितरण को दर्शाता है। जैसा कि ग्राफ से पता चलता है, शहरी कुशल महिलाओं में वेतनभोगी और स्वरोजगार का स्तर ग्रामीण महिलाओं की तुलना में अधिक है, जो ज्यादातर आकस्मिक रोजगार में लगी हुई हैं।



चित्र 6. कौशल प्रदर्शन के आधार पर रोजगार के प्रकार का वितरण

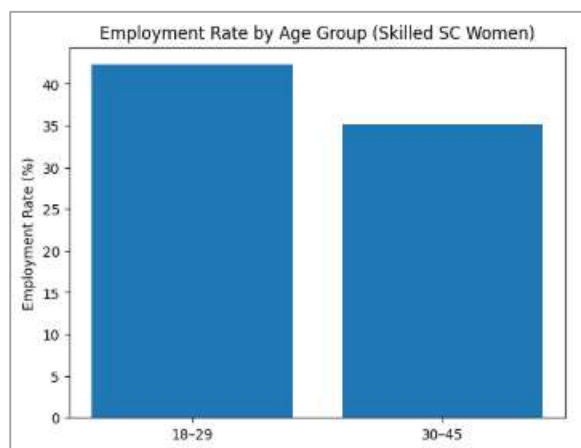
चित्र 6 झारखंड में कुशल और अकुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं के बीच रोजगार के प्रकारों के वितरण की तुलना करता है। कुशल अनुसूचित जाति की महिलाएं दिहाड़ी मजदूरी में कम केंद्रित हैं और अकुशल महिलाओं की तुलना में स्वरोजगार और वेतनभोगी नौकरियों में अधिक भागीदारी दिखाती हैं। यह वितरण कौशल के संपर्क में आने से रोजगार की गुणवत्ता में आए सुधारों को दर्शाता है, जैसा कि पीएलएफएस डेटा से पता चलता है।



चित्र 7. कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं में रोजगार के प्रकार

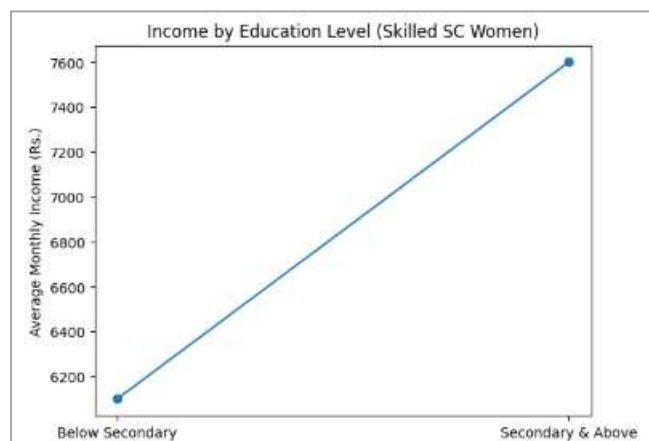
चित्र 7 झारखंड राज्य में कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं के बीच रोजगार की संरचना को दर्शाता है। आकस्मिक मजदूरी, स्वरोजगार और नियमित वेतनभोगी रोजगार मुख्य प्रकार के रोजगार हैं। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि कौशल विकास से रोजगार की संभावनाएं बढ़ती हैं। हालांकि, पीएलएफएस द्वारा प्राप्त आंकड़ों के अनुसार, कुशल महिलाओं का एक बड़ा हिस्सा असंगठित क्षेत्रों में कार्यरत है।

निष्कर्षों से यह भी पता चलता है कि विभिन्न सामाजिक-जनसांख्यिकीय स्तरों में रोजगार और आय पर पड़ने वाले प्रभावों में काफी भिन्नता पाई जाती है। सबसे कम उम्र की अनुसूचित जाति की महिलाओं और उच्च स्तर की सामान्य शिक्षा प्राप्त महिलाओं में कौशल प्रशिक्षण और रोजगार/आय के परिणामों के बीच मजबूत संबंध दिखाई देता है। सबसे अधिक उम्र की महिलाओं और कम शिक्षा प्राप्त महिलाओं को तकनीकी/व्यावसायिक योग्यताओं से कम लाभ मिलता है। इसके अलावा, शहरी अनुसूचित जाति की महिलाओं के रोजगार और आय के परिणाम ग्रामीण महिलाओं की तुलना में काफी बेहतर हैं, जो रोजगार के अवसरों में स्थानिक असमानताओं की उपस्थिति को दर्शाता है।



चित्र 8. कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं में आयु वर्ग के अनुसार रोजगार दर

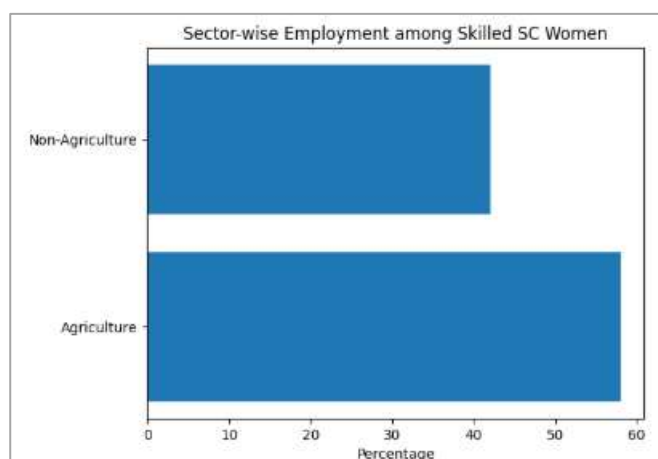
चित्र 8 अनुसूचित जाति समूह की युवा (18-29 वर्ष) और वृद्ध (30-45 वर्ष) कुशल महिलाओं की रोजगार दरों की तुलना को दर्शाता है। युवा कुशल समूह की रोजगार दर वृद्ध समूह की तुलना में अधिक है। उपरोक्त अवलोकन तकनीकी रूप से कुशल महिलाओं के लिए श्रम बाजार में प्रवेश में आयु संबंधी असमानताओं की उपस्थिति को इंगित करता है।



चित्र 9. कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं में शिक्षा स्तर के अनुसार आय।

चित्र 9 में शिक्षा के आधार पर कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं की औसत मासिक आय में भिन्नता दर्शाई गई है। माध्यमिक या उच्चतर शिक्षा प्राप्त महिलाओं की आय कम शैक्षणिक योग्यता वाली महिलाओं की तुलना में काफी अधिक है। इससे पता चलता है कि शिक्षा व्यावसायिक प्रशिक्षण से मिलने वाले लाभों को बढ़ाती है।

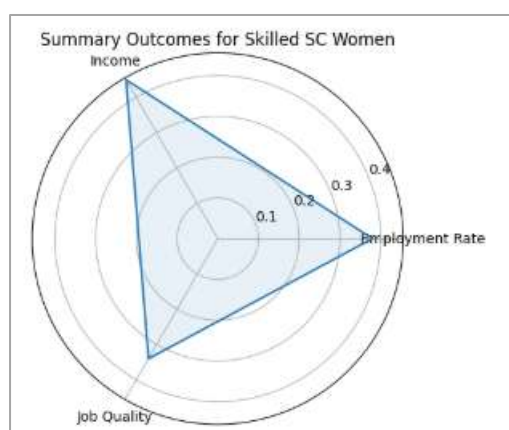
हालांकि पीएलएफएस सीधे तौर पर रोजगार सेवाओं या परिवहन अवसंरचना का मापन नहीं करता है, फिर भी साक्ष्य बताते हैं कि पहुंच से संबंधित कारक परिणामों के लिए महत्वपूर्ण हैं। शहरी क्षेत्रों या गैर-कृषि क्षेत्रों में रहने वाली एससी महिलाओं को व्यावसायिक प्रशिक्षण से रोजगार और आय के मामले में अपेक्षाकृत अधिक लाभ प्राप्त होता है। इससे पता चलता है कि व्यावसायिक प्रशिक्षण तब अधिक प्रभावी होता है जब इसे सहायक श्रम बाजार वातावरण और गैर-कृषि रोजगार के अवसरों से बेहतर संपर्क और पहुंच के साथ जोड़ा जाए।



चित्र 10. कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं में क्षेत्रवार रोजगार

चित्र 10 झारखंड राज्य में कृषि और गैर-कृषि क्षेत्रों में कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं के वर्गीकरण को दर्शाता है। कृषि क्षेत्र में कुशल महिलाओं का अनुपात अधिक है, और गैर-कृषि क्षेत्र में भी महिलाओं का एक अच्छा-खासा अनुपात कार्यरत है। यह पैटर्न दर्शाता है कि पीएलएफएस के आधार पर कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं के रोजगार में कुछ विविधता है।

कुल मिलाकर, निष्कर्ष यह स्थापित करते हैं कि झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के लिए तकनीकी और व्यावसायिक योग्यता प्राप्ति रोजगार में बेहतर भागीदारी, गुणवत्तापूर्ण रोजगार और उच्च वेतन स्तर से संबंधित है। लाभों की कम मात्रा और भिन्नता के प्रमाण नीति निर्माताओं द्वारा हस्तक्षेप के लिए एक आधार स्थापित करते हैं और यह सुझाव देते हैं कि कौशल-आधारित हस्तक्षेप के लिए एक सहायक संरचना की आवश्यकता है जो शिक्षा और बाजार संपर्क के माध्यम से हाशिए पर पड़ी महिलाओं के लिए गुणवत्तापूर्ण रोजगार के सतत परिणामों के लिए उत्पन्न हो सकती है।



चित्र 11. कौशल प्रदर्शन के प्रभाव का सारांश दृश्य चित्रण

चित्र 11 झारखंड में कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं की रोजगार और आय में भागीदारी के महत्वपूर्ण पहलुओं का व्यापक विवरण प्रस्तुत करता है। यह ग्राफ कौशल और तकनीकी ज्ञान के संपर्क में आने के कारण रोजगार में भागीदारी दर, आय स्तर और नौकरियों की गुणवत्ता में सापेक्ष वृद्धि को दर्शाता है। यह पीएलएफएस अवलोकनों के आधार पर तकनीकी कौशल से संबंधित रोजगार बाजार लाभों का समग्र प्रतिनिधित्व करता है।

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

अध्ययन (लेखक एवं वर्ष)	डेटा / स्थान	जनसंख्या फोकस	क्रियाविधि	मुख्य परिणा म	प्रमुख निष्कर्ष	सीमाएँ	वर्तमान अध्ययन का योगदान
(Bairagya, 2021)	प्राथमिक सर्वेक्षण, ग्रामीण भारत	कृषि क्षेत्र की महिलाएं (मिश्रित जाति समूह)	वर्णनात्मक, अनुप्रस्थ काट	रोजगार के दिन, आय	प्रशिक्षण से कार्यदिवसों में वृद्धि हुई और आय में मामूली वृद्धि हुई।	नमूना सीमित है; कोई कारण-संबंधी या जाति-विशिष्ट विश्लेषण नहीं किया गया है।	यह लेख विशेष रूप से दक्षिण कैरोलिना की महिलाओं और राज्य-विशिष्ट परिणामों पर केंद्रित है।
(एंडो और दत्ता, 2022)	झारखंड में घरेलू सर्वेक्षण	अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति और सामान्य महिलाएं	विवरणात्मक विश्लेषण	श्रम भागीदारी, कार्य की गुणवत्ता	अनुसूचित जाति की महिलाओं को उच्च स्तर की असुरक्षा और अनौपचारिकता का सामना करना पड़ता है।	व्यावसायिक कौशल का कोई विश्लेषण नहीं	कौशल प्रदर्शन और श्रम परिणामों का एक साथ विश्लेषण करता है
(वर्गीस एवं खरे, 2020)	भारत में राष्ट्रीय आईटीआई डेटा	महिला प्रशिक्षु (सभी जातियों की)	मिश्रित-विधि अध्ययन	कौशल विकास में पहुंच और बाधाएं	संस्थागत और लैंगिक बाधाओं की पहचान करता है	रोजगार या आय पर प्रभाव का कोई अनुमान नहीं है	कौशल को रोजगार और आय परिणामों से जोड़ता है

(ई. चटर्जी और वन्नेमन, 2022)	द्वितीयक डेटा, भारत	महिला कामगार	प्रवृत्ति विश्लेषण	रोजगार के रुझान	श्रम बाजार में लगातार बनी हुई लैंगिक असमानताएँ	कौशल स्तर पर कोई ध्यान नहीं दिया गया	रोजगार की गुणवत्ता का आकलन करने के लिए कौशल प्रॉक्सी का उपयोग करता है
वर्तमान अध्ययन (2025)	झारखंड में पीएलएफएस इकाई-स्तरीय डेटा	अनुसूचित जाति की महिलाएं (18-45)	लॉजिट, मल्टीनोमियल लॉजिट, ओएलएस	रोजगार, आय, रोजगार का प्रकार, विषमता	कुशल अनुसूचित जाति की महिलाओं का श्रम बाजार में प्रदर्शन बेहतर होता है।	सहभागी (प्रशिक्षण प्रतिनिधि)	एससी-विशिष्ट, उद्देश्य-वार, राज्य-केंद्रित अनुभवजन्य साक्ष्य

उपरोक्त तालिका 3 में तुलनात्मक विश्लेषण से पता चलता है कि भारतीय संदर्भ में महिलाओं और व्यावसायिक प्रशिक्षण से संबंधित पूर्व साहित्य बहुत वर्णनात्मक और सामान्य प्रकृति का है और विशेष रूप से अनुसूचित जाति की महिलाओं से संबंधित नहीं है। दूसरी ओर, वर्तमान शोध झारखंड में अनुसूचित जाति की महिलाओं के रोजगार और आय का विश्लेषण पीएलएफएस इकाई-स्तरीय डेटा सेट का उपयोग करते हुए अर्थमितीय विश्लेषण के माध्यम से करता है। उपरोक्त चर्चा वर्तमान शोध के महत्व पर बल देती है।

प्रमुख निष्कर्ष

1. झारखंड में तकनीकी या व्यावसायिक कौशल रखने वाली अनुसूचित जाति (एससी) की महिलाओं का रोजगार स्तर अनुसूचित जाति समुदायों की अकुशल महिलाओं की तुलना में अधिक है।
2. सक्षम महिला एससी (स्कूल कर्मचारी) की औसत मासिक आय अधिक होती है, हालांकि उनकी वेतन वृद्धि निरपेक्ष रूप से कम रहती है।

3. कौशल विकास स्वरोजगार और वेतनभोगी रोजगार की ओर संक्रमण से संबंधित है, जो रोजगार की गुणवत्ता में वृद्धि को दर्शाता है।
4. इस बात के प्रमाण मौजूद हैं कि युवा और अधिक शिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं को बेहतर रोजगार और आय के परिणाम प्राप्त होते हैं।
5. कौशल होने के बावजूद ग्रामीण दक्षिण कैरोलिना की महिलाओं को श्रम बाजार में अभी भी अवसरों की कमी है।

5. चर्चा

इन परिणामों से महिलाओं की श्रम बाजार में भागीदारी बढ़ाने में व्यावसायिक और तकनीकी कौशल के महत्व पर मौजूदा साहित्य की पुष्टि और समर्थन होता है। हालांकि रोजगार और आय पर कौशल के समग्र सकारात्मक प्रभाव को स्थापित किया गया है, लेकिन अनुसूचित जाति समुदायों की कुशल महिलाओं के रोजगार में अनौपचारिक और कम वेतन वाले क्षेत्रों की अधिकता लाभकारी और उच्च गुणवत्ता वाले रोजगार के अवसर सुनिश्चित करने में कौशल की सीमाओं को दर्शाती है। युवा और अधिक शिक्षित महिलाओं के लिए बेहतर परिणाम यह संकेत देते हैं कि व्यावसायिक प्रशिक्षण शिक्षा के संदर्भ में बेहतर प्रतिफल देता है। अंत में, ग्रामीण-शहरी विभाजन पर निष्कर्ष इस बात पर जोर देते हैं कि स्थानीय मांग की स्थिति और श्रम बाजार का बुनियादी ढांचा तकनीकी प्रशिक्षण से आर्थिक लाभ प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। निष्कर्ष समग्र रूप से यह दर्शाते हैं कि व्यावसायिक शिक्षा में अनुसूचित जाति समुदायों की महिलाओं के लिए रोजगार के अवसरों को बेहतर बनाने की क्षमता है, लेकिन व्यापक सामाजिक-आर्थिक कारक परिणाम को प्रभावित करते हैं।

6. निष्कर्ष

इस शोधपत्र में झारखंड राज्य में अनुसूचित जाति की महिलाओं के व्यावसायिक कौशल के उपयोग और रोजगार परिणामों के बीच संबंध का विश्लेषण पीएलएफएस इकाई-स्तरीय आंकड़ों का उपयोग करके किया गया है। शोधपत्र से पता चलता है कि तकनीकी और व्यावसायिक योग्यताएं रोजगार में भागीदारी दर में वृद्धि, रोजगार की गुणवत्ता में सुधार और आय स्तर में वृद्धि से दृढ़ता से जुड़ी हुई हैं। हालांकि, विभिन्न समूहों और भौगोलिक क्षेत्रों के लिए लाभ समान नहीं हैं, और अधिकांश कुशल महिलाएं अभी भी हाशिए पर ही कार्यरत हैं। शोधपत्र में यह प्रस्ताव दिया गया है कि व्यावसायिक शिक्षा अनुसूचित जाति की महिलाओं के आर्थिक उत्थान के लिए एक आवश्यक लेकिन अपर्याप्त शर्त है।

7. भविष्य का कार्य

इस विषय पर भविष्य के अध्ययनों में प्राथमिक सर्वेक्षण डेटा या प्रशासनिक डेटा का संग्रह किया जा सकता है, जो आईटीआई और पीएमकेवीवाई जैसी व्यावसायिक प्रशिक्षण योजनाओं में भागीदारी को दर्शाता है। इससे भविष्य के शोधकर्ताओं को इन योजनाओं के प्रभाव के बारे में कारण-कार्य संबंध स्थापित करने में सहायता मिलेगी। भविष्य के अध्ययनों में प्लेसमेंट सहायता, परिवहन और कार्यस्थल सुरक्षा जैसी सहायक संस्थाओं के प्रभाव और प्रशिक्षित अनुसूचित जाति की महिलाओं के रोजगार को सीमित करने वाले भर्ती संबंधी कारकों की अधिक विस्तार से जांच की जा सकती है।

संदर्भ

1. अड्डाती, एल. (2021). भविष्य में सभ्य कार्य के लिए देखभाल कार्य और देखभाल नौकरियों को बदलना। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ केयर एंड केयरिंग*, 5(1), 149–154.
2. अफरीदी, एफ., डिकेलमैन, टी., और महाजन, के. (2018). ग्रामीण भारत में कम विवाहित महिलाएं कार्यबल में क्यों शामिल हो रही हैं? दो दशकों में एक अपघटन विश्लेषण। *जर्नल ऑफ़ पॉपुलेशन इकोनॉमिक्स*, 31(3), 783–818. <https://doi.org/10.1007/s00148-017-0671-y>
3. अग्रवाल, एस.सी., और गोल्डर, बी. (2019). रोजगार की संरचना और वृद्धि: भारत के एलईएमएस डेटा से साक्ष्य। *भारतीय विकास और वृद्धि समीक्षा*, 12(2), 202–228.
4. अमलिया, ए.एम., रहमावती, एफ., और पुत्री, आई.एन.डी. (2023). समावेशी आर्थिक विकास पर महिलाओं के विकास और सशक्तिकरण का प्रभाव। *जर्नल ऑफ़ एप्लाइड बिजनेस, टैक्सेशन एंड इकोनॉमिक्स रिसर्च*, 2(5), 546–559.
5. बैराग्या, आई. (2021). ग्रामीण भारत में स्वरोजगार व्यक्तियों की आय पर औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण का प्रभाव। *जर्नल ऑफ़ बिजनेस वेंचरिंग इनसाइट्स*, 16, ई00269.
6. सैनिक, ए. (2019). *भारत में कामकाजी स्थिति 2019*
<https://publications.azimpremjiuniversity.edu.in/id/eprint/1977>
7. भट्ट, वी., बहल, एस., और शर्मा, ए. (2021). कोविड-19 महामारी, लॉकडाउन और भारतीय श्रम बाजार: आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण 2018-2019 से साक्ष्य। *द इंडियन इकोनॉमिक जर्नल*, 69(4), 750–769. <https://doi.org/10.1177/00194662211013237>

8. चटर्जी, ई., और वन्नेमन, आर. डी. (2022). भारत में महिलाओं की कम रोजगार दरें: सांस्कृतिक और संरचनात्मक स्पष्टीकरण। *जनसंख्या और विकास समीक्षा*, 48(2), 445–474. <https://doi.org/10.1111/padr.12474>
9. चटर्जी, पी., और देव, ए. (2023). भारत में श्रम बाजार की गतिशीलता और श्रमिक प्रवाह: कोविड-19 का प्रभाव। *भारतीय श्रम अर्थशास्त्र पत्रिका*, 66(1), 299–327. <https://doi.org/10.1007/s41027-022-00420-7>
10. डेटा कैटलॉग (2024). https://microdata.gov.in/NADA/index.php/catalog/PLFS/?page=1&sort_order=desc&ps=15&repo=PLFS
11. एंड्रॉ, 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>
12. फील्ड्स, जी.एस. (2019). विकासशील देशों में स्वरोजगार और गरीबी। *आईजेडए श्रम जगत* <https://wol.iza.org/articles/self-employment-and-poverty-in-developing-countries/long>
13. फ्लेचर, ई., पांडे, आर., और मूर, सी.एम.टी. (2017)। *भारत में महिलाएं और काम: वर्णनात्मक साक्ष्य और संभावित नीतियों की समीक्षा* https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3116310
14. जॉर्ज, ए. एस. (2024). भारत का रोजगार संकट: कारण, परिणाम और संभावित समाधान। *पार्टनर्स यूनिवर्सल इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल*, 3(3), 38–60.
15. जैन, एन. (2022). भारत में कौशल विकास और इसके श्रम बाजार परिणाम। *SSRN 4237546 पर उपलब्ध है* https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4237546
16. कन्नन, के. पी., और रवींद्रन, जी. (2019). बेरोज़गारी से लेकर नौकरी-हानि वृद्धि तक। *आर्थिक और राजनीतिक साप्ताहिक*, 54(44), 38–44.
17. कुमार, आर. (2024). भारत में आर्थिक विकास, संरचनात्मक परिवर्तन और रोजगार संबंध। *अर्थशास्त्र और राजनीति विज्ञान की समीक्षा*, 9(4), 346–357.
18. मजूमदार, डी. जी. (2024). *जातिगत असमानता और लिंग के परिप्रेक्ष्य से उद्यमिता की पुनर्कल्पना करना* पीएचडी थीसिस, सिटी, यूनिवर्सिटी ऑफ लंदन। <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/33385/>

19. मित्रा, ए., और ओकाडा, ए. (2018). भारत में श्रम बाजार भागीदारी: एक क्षेत्र- और लिंग-विशिष्ट अध्ययन। ए. मित्रा और ए. ओकाडा में, *भारत में श्रम बाजार में भागीदारी* (पृ. 1-51)। स्प्रिंगर सिंगापुर.
https://doi.org/10.1007/978-981-10-7143-0_1
20. पिग्नाटी, सी. (2023). *मोंटेनेग्रो में लैंगिक वेतन अंतर: एक सांख्यिकीय अद्यतन और नीतिगत निहितार्थ*
https://researchrepository.ilo.org/esploro/fulltext/report/The-gender-pay-gap-in-Montenegro/995343988002676?repId=12121706700002676&mId=13121706680002676&institution=41ILO_INST
21. रानी, पी. (2023). भारत में कानून में लैंगिक समानता और महिला सशक्तिकरण। *नॉल्लेजबल रिसर्च: एक बहुविषयक पत्रिका*, 2(05), 20–35.
22. सेन, जी., और मुखर्जी, ए. (2017). अधिकारों के बिना सशक्तिकरण नहीं, राजनीति के बिना अधिकार नहीं: लैंगिक समानता, एमडीजी और 2015 के बाद का विकास एजेंडा। *एमडीजी, क्षमताएं और मानवाधिकार* (पृष्ठ 92–106)। रूटलेज।
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315718743-19/empowerment-without-rights-rights-without-politics-gender-equality-mdgs-post-2015-development-agenda-gita-sen-avanti-mukherjee>
23. शर्मा, एच.आई., और थौडम, एल. (2025). भारत के वानिकी और लॉगिंग क्षेत्र में रोजगार के हालिया रुझान: आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) के इकाई-स्तरीय डेटा से साक्ष्य। *वन नीति और अर्थशास्त्र*, 179, 103600.
24. सिंह, आर. पी. (2020). भारत में रोजगार की स्थिति। *अंतर्राष्ट्रीय सामाजिक विज्ञान और प्रबंधन अध्ययन पत्रिका* https://www.academia.edu/download/65406403/Employment_Situation_in_India.pdf
25. सुजना, बी. (2025). श्रम बाजार विभाजन के नए रूपों को उजागर करना: शहरी भारत में लिंग और अनौपचारिकता। *विकास अध्ययन मंच*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/08039410.2025.2504501>
26. सुमालथा, बी.एस., और रॉय, वी.एन. (2024)। भारत में अनौपचारिक क्षेत्र के रोजगार में लैंगिक असमानता। *अनौपचारिक अर्थव्यवस्था और सतत विकास लक्ष्य: विचार, हस्तक्षेप और चुनौतियाँ* (पृष्ठ 359–371)। एमराल्ड पब्लिशिंग लिमिटेड।
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/978-1-83753-980-220241019/full/html>



27. सुंदरी, एस. (2020). भारत में महिलाओं के श्रम में संरचनात्मक परिवर्तन और गुणवत्ता। *भारतीय श्रम अर्थशास्त्र पत्रिका*, 63(3), 689–717. <https://doi.org/10.1007/s41027-020-00245-2>
28. थोराट, एस., और मधेस्वरन, एस. (2018). श्रेणीबद्ध जाति असमानता और गरीबी: आर्थिक भेदभाव की भूमिका पर साक्ष्य। *जर्नल ऑफ सोशल इन्क्लूजन स्टडीज*, 4(1), 3–29. <https://doi.org/10.1177/2394481118775873>
29. तुज़ेमेन, डी. (2022). श्रम बल से वास्तव में कितने श्रमिक "गायब" हैं। *आर्थिक बुलेटिन*, 6 मई, 2022, 1–4.
30. वर्गीस, एन.वी., और खरे, एम. (2020)। *भारत उच्च शिक्षा रिपोर्ट 2020* <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9781003158349&type=googlepdf>