www.researchvidyapith.com ISSN (Online): 3048-7331

Research Vidyapith International Multidisciplinary Journal

(International Open Access, Peer-reviewed & Refereed Journal)

(Multidisciplinary, Monthly, Multilanguage)

* Vol-2* *Issue-9* *September 2025*

मखाना उत्पादन से ग्रामीण रोजगार पर प्रभावः एक आर्थिक मूल्यांकन

अभिषेक कुमार आनंद

शोधार्थी, अर्थशास्त्र विभाग, भूपेन्द्र नारायण मंडल विश्वविद्यालय, लालूनगर, मधेपुरा

सारांशः भारत की कृषि अर्थव्यवस्था में मखाना एक विशिष्ट जलवर्ती फसल है, जिसका उत्पादन मुख्यतः बिहार के कोशी प्रमंडल, उत्तर प्रदेश और असम के कुछ भागों में किया जाता है। यह शोध मखाना उत्पादन और ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन के परस्पर संबंध का आर्थिक दृष्टिकोण से मूल्यांकन करता है। पारंपरिक रूप से तालाब आधारित इस फसल की खेती में बीज उत्पादन, रोपाई, कटाई, प्रसंस्करण और विपणन जैसी श्रम–प्रधान गतिविधियाँ शामिल होती हैं, जिससे ग्रामीण स्तर पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार के विविध अवसर उत्पन्न होते हैं। मखाना उत्पादन न केवल कृषकों की आय में वृद्धि करता है, बल्कि महिलाओं, मजदूरों और वंचित वर्गों को आजीविका के अवसर प्रदान कर सामाजिक–सांस्कृतिक समावेशन को भी प्रोत्साहित करता है। इसके अतिरिक्त, प्रसंस्करण और निर्यात योग्य मखाना उत्पादों की बढ़ती मांग ने लघु एवं कुटीर उद्योगों को भी उन्नति का मार्ग दिखाया है। भारत सरकार और राज्य सरकारों द्वारा मखाना मिशन, प्रशिक्षण कार्यक्रम और वित्तीय सहायता जैसी योजनाएँ रोजगार को संरचित करने में सहायक सिद्ध हो रही हैं। हालाँकि, इस क्षेत्र में अनेक चुनौतियाँ भी हैं, जैसे उत्पादन लागत में वृद्धि, बाजार तक पहुँच की बाधाएँ, तालाबों का क्षरण और तकनीकी प्रशिक्षण का अभाव। इन चुनौतियों के समाधान के लिए मखाना मूल्य श्रृंखला को सशक्त करना, स्थानीय प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना और निर्यात को बढ़ावा देना आवश्यक होगा। यह अध्ययन निष्कर्षतः दर्शाता है कि यदि मखाना उत्पादन को वैज्ञानिक, संस्थागत और नीतिगत सहयोग के साथ विस्तारित किया जाए, तो यह ग्रामीण अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकता है।

मुख्य शब्दः मखाना उत्पादन, ग्रामीण रोजगार, आर्थिक विकास, प्रसंस्करण, कोशी प्रमंडल, कृषि आधारित उद्योग, महिला सशक्तिकरण, नीति सुझाव, निर्यात संभावनाएँ, सामाजिक समावेशन।

परिचय–

भारतवर्ष की कृषि प्रणाली विविधता से परिपूर्ण रही है, जहाँ पारंपरिक खाद्यान्नों और दलहनों के साथ–साथ कुछ विशेष भौगोलिक फसलों का भी सामाजिक और आर्थिक महत्व रहा है। इन्हीं विशेष फसलों में एक है मखाना, एक जलवर्ती पौधा है, जिसका उत्पादन मुख्यतः बिहार, असम और पूर्वी उत्तर प्रदेश के कुछ क्षेत्रों में होता है। मखाना की खेती का उल्लेख भारत के प्राचीन जल–आधारित कृषि तंत्रों में मिलता है। विशेषकर बिहार के मिथिलांचल और कोशी क्षेत्र में यह फसल न केवल आर्थिक उत्पाद है, बल्कि सांस्कृतिक पहचान का भी हिस्सा रही है। मखाना उत्पादन की परंपरा अत्यंत पुरानी है और यह मुख्यतः पारंपरिक ज्ञान, श्रम, और सामूहिक संसाधनों पर आधारित रही है। इसका उल्लेख कई स्थानों पर आयुर्वेदिक ग्रंथों में औषधीय गुणों के रूप में मिलता है। मखाना का बीज प्रोटीन, कैल्शियम और एंटीऑक्सिडेंट्स से भरपूर होता है, जिससे यह आहार के रूप में स्वास्थ्यप्रद भी है। पारंपरिक रूप से इसे तालाबों और जलाशयों में उगाया जाता है, जिसकी पूरी प्रक्रिया श्रमसाध्य होती है। बीज रोपण से लेकर फसल संग्रहण तक कई चरण होते हैं जिनमें स्थानीय कृषक, विशेषतः वंचित वर्ग और महिलाएँ बड़ी संख्या में संलग्न रहती हैं। यही कारण है कि मखाना उत्पादन केवल एक कृषि गतिविधि नहीं, बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था का एक प्रमुख आधार बन चुका है।

बिहार का कोशी प्रमंडल, जिसमें मुख्यतः मधेपुरा, सहरसा, सुपौल और अररिया जैसे जिले शामिल हैं, मखाना उत्पादन का सर्वाधिक उपयुक्त और समृद्ध क्षेत्र माना जाता है। यहाँ की जलवायु, जलस्रोत, तथा मिट्टी की प्रकृति मखाना के लिए अत्यंत अनुकूल मानी जाती है। कोशी नदी की जलधारा और उससे निर्मित पुरातन तालाबों की शृंखला ने इस क्षेत्र को मखाना की प्राकृतिक खेती हेतु विशेष पहचान दिलाई है। यह क्षेत्र भारत के कुल मखाना उत्पादन का लगभग 85 प्रतिशत

योगदान करता है। एक अनुमान के अनुसार, केवल मधेपुरा जिले में ही लगभग 12,000 से अधिक हेक्टेयर भूमि मखाना खेती के लिए प्रयुक्त होती है, जिससे लाखों ग्रामीणों की आजीविका जुड़ी हुई है।

कोशी प्रमंडल में मखाना उत्पादन का सामाजिक और आर्थिक प्रभाव बहुआयामी है। एक ओर यह कृषि उत्पादन के क्षेत्र में आय का सशक्त स्रोत है, वहीं दूसरी ओर यह महिलाओं, मजदूरों और सामाजिक रूप से पिछड़े वर्गों को रोजगार देने का भी माध्यम बन चुका है। यहाँ की महिलाओं की बड़ी आबादी मखाना के बीज छांटने, सुखाने और पैकिंग जैसे कार्यों में संलग्न है, जिससे उनकी आय में स्वतंत्रता और आत्मनिर्भरता आई है। इसके अतिरिक्त, मखाना उत्पादन के साथ जुड़े प्रसंस्करण, भंडारण, पैकेजिंग और बाजार–व्यवस्था जैसे घटक अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार सृजन में सहायक हो रहे हैं। भारत जैसे कृषि प्रधान देश में जहाँ बेरोजगारी और ग्रामीण निर्धनता एक स्थायी चुनौती है, वहाँ ऐसी फसलों की पहचान और उनके प्रभाव का विश्लेषण नीतिगत दृष्टिकोण से अनिवार्य हो जाता है। मखाना जैसी श्रमप्रधान, जल–आधारित फसलें उन क्षेत्रों में आजीविका का सशक्त विकल्प प्रस्तुत कर सकती हैं जहाँ पारंपरिक फसलें जलवायु परिवर्तन या संसाधन संकट के कारण संकट में हैं। विशेष रूप से कोशी प्रमंडल जैसे बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में मखाना खेती एक व्यवहारिक और आर्थिक रूप से लाभकारी समाधान के रूप में उभरी है।

शोध का प्रमुख उद्देश्य मखाना उत्पादन और ग्रामीण रोजगार के बीच आर्थिक संबंधों का सम्यक मूल्यांकन करना है। यह अध्ययन यह जानने का प्रयास करता है कि किस प्रकार मखाना उत्पादन ग्रामीण स्तर पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार सृजन करता है, और यह कि इन रोजगार अवसरों की प्रकृति, स्थायित्व और सामाजिक समावेशिता का स्तर क्या है। इसके अतिरिक्त, शोध का लक्ष्य यह भी है कि मखाना उत्पादन से जुड़े वैल्यू चेन, प्रसंस्करण और विपणन जैसे पहलुओं को समझते हुए इसकी संभावनाओं और बाधाओं का आर्थिक आकलन किया जाए। इस प्रकार, 'मखाना उत्पादन से ग्रामीण रोजगार पर प्रभाव' विषय न केवल अर्थशास्त्र के क्षेत्र में प्रासंगिक है, बल्कि यह समाजशास्त्र, कृषि विज्ञान, तथा नीति विज्ञान जैसे विविध अनुशासनों के लिए भी उपयोगी आधार प्रस्तुत करता है।

मखाना उत्पादन की अवधारणा और प्रक्रिया

भारत की कृषि संरचना में मखाना एक विशिष्ट जलवर्ती फसल के रूप में जानी जाती है, जिसे पारंपरिक रूप से बिहार, विशेषतः कोशी प्रमंडल में बड़े पैमाने पर उगाया जाता है। मखाना एक जलीय पौधा है और कम गहराई वाले स्थिर जल में विकसित होता है। इसका उत्पादन प्राचीन काल से ही स्थानीय समुदायों द्वारा किया जाता रहा है, किंतु वर्तमान समय में इसके वैज्ञानिक और वाणिज्यिक विस्तार ने इसे न केवल कृषि की दृष्टि से बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था में रोजगार के एक प्रमुख स्रोत के रूप में स्थापित किया है। मखाना की खेती पारंपरिक रूप से पूर्णतः अनुभव और श्रम पर आधारित रही है। इसमें खेत की जुताई के स्थान पर तालाबों और डबरों का उपयोग किया जाता है। किसान पारंपरिक बीजों का चुनाव करते हैं, जिन्हें पिछले वर्ष के उत्पादन से संरक्षित किया जाता है। बीजों को मानसून के आरंभ में तालाबों में डाला जाता है और पानी के स्तर के अनुसार उनके अंकुरण एवं विकास की प्रक्रिया आगे बढ़ती है। लगभग तीन से चार माह के भीतर पौधा अपने पूर्ण आकार में विकसित हो जाता है और इसकी पत्तियाँ जल की सतह पर फैल जाती हैं। इसके बाद फूलों का विकास और फलन आरंभ होता है। यह पूरी प्रक्रिया वर्षा जल पर निर्भर होती है और सिंचाई की कृत्रिम व्यवस्था प्रायः नहीं की जाती।

इसके विपरीत, वैज्ञानिक खेती में चयनित गुणवत्ता वाले बीजों का प्रयोग किया जाता है और उनका उपचारित कर अंकुरण दर बढ़ाने का प्रयास किया जाता है। जल गुणवत्ता, तापमान, पीएच स्तर और कीट नियंत्रण जैसी बातों पर विशेष ध्यान दिया जाता है। वर्तमान में कृषि विज्ञान केंद्रों और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा मखाना की वैज्ञानिक खेती को बढ़ावा देने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। इसके माध्यम से उत्पादन की मात्रा और गुणवत्ता दोनों में सुधार लाया जा रहा है। वैज्ञानिक दृष्टिकोण से की गई खेती में बीज बोने से लेकर कटाई तक प्रत्येक चरण को व्यवस्थित और मापनीय बनाया जाता है, जिससे लागत में कमी और लाभ में वृद्धि संभव हो पाती है।

मखाना की खेती में तालाबों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण होती है। पारंपरिक रूप से यह खेती निजी या पंचायत स्तर पर उपलब्ध डबरों, पोखरों और तालाबों में की जाती रही है। कोशी प्रमंडल में बाढ़ से प्रभावित भूमि के कारण यहाँ पर्याप्त संख्या में जलाशय उपलब्ध हैं, जो मखाना उत्पादन के लिए अनुकूल पारिस्थितिकी उपलब्ध कराते हैं। मखाना एक ऐसी फसल है जो खड़े पानी में पनपती है और इसके लिए स्थिर जल की आवश्यकता होती है। जल का तापमान, गहराई, कीचड़ की मात्रा और जैविक सामग्री इसकी उत्पादकता को सीधे प्रभावित करते हैं। यही कारण है कि जिन क्षेत्रों में पारंपरिक तालाबों का संरक्षण और जल प्रबंधन बेहतर है, वहाँ मखाना की पैदावार भी अधिक होती है। यह भी देखा गया है कि तालाबों की सफाई, गाद निकासी और सीमांकन जैसे उपाय मखाना की उत्पादन प्रक्रिया को और अधिक प्रभावी बना सकते हैं।

मखाना उत्पादन की एक प्रमुख विशेषता इसकी श्रम–प्रधान प्रकृति है। इस फसल की खेती यंत्र आधारित नहीं है, बल्कि प्रत्येक चरण में मानवीय श्रम की आवश्यकता होती है। बीज बोने से लेकर फल एकत्र करने, बीज निकालने, धोने,

सुखाने, और भूनने तक की प्रत्येक प्रक्रिया में श्रमिकों की भारी भागीदारी होती है। इसमें पुरुषों के साथ–साथ महिलाओं की भी महत्वपूर्ण भूमिका होती है, विशेषतः बीज छंटाई, धोने और प्रसंस्करण के कार्यों में। इस प्रक्रिया में कोई भी बड़ा यांत्रिक उपकरण प्रयोग में नहीं लाया जाता, जिससे श्रमिकों को लंबे समय तक कार्य मिलता है। यही कारण है कि मखाना खेती न केवल रोजगार का अवसर प्रदान करती है, बल्कि ग्रामीण क्षेत्रों में श्रमिकों को स्थानीय स्तर पर सतत आजीविका भी उपलब्ध कराती है। इसके अतिरिक्त, मखाना प्रसंस्करण उद्योग भी श्रम आधारित ही है। अधिकांश प्रसंस्करण इकाइयाँ घरेलू या कुटीर स्तर पर संचालित होती हैं, जहाँ कम पूंजी में अधिक हाथों को काम मिलता है। उत्पादन से उपभोग तक की पूरी शृंखला में स्थानीय जनसंख्या की सहभागिता सुनिश्चित होती है, जिससे सामाजिक–आर्थिक विकास को गति मिलती है। इन सभी तथ्यों से यह स्पष्ट होता है कि मखाना की खेती पारंपरिक होते हुए भी स्थानीय संसाधनों, मानव श्रम और प्राकृतिक तालाबों पर आधारित एक पूर्ण आर्थिक तंत्र के रूप में विकसित हो चुकी है।

ग्रामीण रोजगार की अवधारणा

भारत की अर्थव्यवस्था का आधार आज भी ग्रामीण संरचना पर टिका हुआ है। ग्रामीण क्षेत्रों में जीवनयापन के लिए रोजगार का स्वरूप मुख्यतः कृषि एवं कृषि आधारित गतिविधियों से संबंधित होता है। इसके अंतर्गत मखाना उत्पादन जैसी विशेष फसलों की खेती असंगठित श्रम को न केवल कार्य प्रदान करती है, बल्कि ग्रामीण आय वृद्धि में भी सहायक सिद्ध होती है। इस पृष्ठभूमि में, ग्रामीण रोजगार की अवधारणा को बेहतर ढंग से समझना आवश्यक हो जाता है, विशेषकर बिहार जैसे राज्यों में, जहाँ मखाना उत्पादन का विशेष महत्व है। ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार का अधिकांश भाग असंगठित क्षेत्र में आता है। इसमें खेतिहर मज़दूरी, जलाशयों में काम करने वाले मछुआरे, फसल कटाई, बीज रोपण, परिवहन, प्रसंस्करण, और विपणन कार्य शामिल हैं। मखाना उत्पादन एक श्रम–प्रधान प्रक्रिया है, जिसमें फसल की देखरेख से लेकर तालाबों से मखाना बीज एकत्र करने और उसे छीलकर बाज़ार योग्य बनाने तक अनेक स्तरों पर श्रमिक कार्यरत रहते हैं। ये सभी गतिविधियाँ औपचारिक अनुबंधों के बाहर होती हैं, जिस कारण यह कार्य असंगठित रोजगार की श्रेणी में आता है। इस तरह का रोजगार भले ही स्थायित्व प्रदान न करता हो, परंतु यह ग्रामीण जनसंख्या के जीवनयापन का महत्वपूर्ण साधन बनता है।

ग्रामीण रोजगार की एक प्रमुख विशेषता इसकी मौसमी प्रकृति है। मखाना की खेती भी मुख्यतः मानसूनी मौसम पर आधारित होती है। वर्षा ऋतु के दौरान खेतों अथवा तालाबों में इसकी खेती की जाती है और कटाई–छँटाई की प्रक्रिया कुछ महीनों तक ही चलती है। इसके चलते श्रमिकों को पूरे वर्ष भर कार्य नहीं मिल पाता। हालांकि, उत्पादन की वृद्धि और मांग में इज़ाफ़े के कारण प्रसंस्करण इकाइयों, पैकेजिंग और वितरण जैसे माध्यमों से स्थायी रोजगार की संभावनाएँ बढ़ी हैं। मखाना के मूल्य संवर्धन से संबंधित कार्य जैसे कि भुने हुए मखाना का उत्पादन या फ्लेवर युक्त मखाना का निर्माण भी ग्रामीण महिलाओं को आजीविका प्रदान कर रहा है। इस कारण, पारंपरिक मौसमी रोजगार धीरे–धीरे अर्ध–स्थायी स्वरूप की ओर अग्रसर हो रहा है। ग्रामीण क्षेत्र की आय संरचना में रोजगार की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। बिहार के कोशी प्रमंडल जैसे क्षेत्रों में जहाँ कृषि की सीमाएँ हैं, वहाँ मखाना उत्पादन एक वैकल्पिक आजीविका के रूप में उभरा है। यह न केवल श्रमिकों को आमदनी का स्रोत प्रदान करता है, बल्कि छोटे और सीमांत किसानों के लिए भी लाभकारी बन चुका है। स्वयं सहायता समूहों और महिला संगठन इस क्षेत्र में सक्रिय हैं, जो स्थानीय स्तर पर रोजगार सृजन कर रहे हैं। इससे न केवल आर्थिक सशक्तिकरण हो रहा है, बल्कि क्षेत्रीय असमानताओं को भी कम करने में मदद मिल रही है। इस प्रकार, मखाना उत्पादन जैसे कृषि आधारित उद्योग ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार की अवधारणा को नए आयाम प्रदान कर रहे हैं। यदि इसे संरचित और नीतिगत ढंग से बढ़ावा दिया जाए, तो यह क्षेत्र ग्रामीण बेरोजगारी को कम करने और सतत विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

मखाना उत्पादन और ग्रामीण आय में वृद्धि

भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि आधारित आजीविका प्रणाली का महत्वपूर्ण हिस्सा मखाना उत्पादन बनता जा रहा है। विशेष रूप से बिहार के कोशी, मिथिलांचल और सीमांचल क्षेत्रों में मखाना न केवल पोषण का स्रोत है, बल्कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था के लिए एक सशक्त माध्यम के रूप में उभर रहा है। मखाना उत्पादन की प्रक्रिया श्रम–प्रधान होने के कारण यह व्यापक स्तर पर ग्रामीण रोजगार सृजन में योगदान देता है और इसका सीधा प्रभाव ग्रामीण परिवारों की आय पर परिलक्षित होता है। मखाना उत्पादन में संलग्न परिवारों की आय में विगत दशक में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई है। पहले जहां किसान परंपरागत धान, गेहूं या मक्का की खेती से सीमित लाभ अर्जित करते थे, वहीं अब मखाना की खेती ने उन्हें बहुस्तरीय लाभ पहुँचाया है। एक औसत परिवार जो तालाब पट्टा लेकर मखाना उत्पादन करता है, वह एक सीजन में 60,000 से 1,00,000 तक की शुद्ध आय अर्जित कर सकता है। इसमें मखाना की खुदाई, सुखाना, बीज अलग करना और बाज़ार तक पहुँचाने की प्रक्रियाएँ शामिल हैं। यह आय उन परिवारों के लिए आर्थिक स्थिरता का आधार बन रही है जो परंपरागत रूप से सीमांत कृषक या भूमिहीन थे। मखाना का स्थानीय उपभोग भी बढ़ा है जिससे पोषण स्तर में सुधार हुआ है। मखाना में प्रोटीन, फाइबर, एंटीऑक्सिडेंट और आयरन जैसे पोषक तत्व पाए जाते हैं जो ग्रामीण क्षेत्रों

में कुपोषण से लड़ने में सहायक हैं। कई अनुसंधानों में यह सिद्ध हुआ है कि जिन परिवारों की आय मखाना उत्पादन से जुड़ी हुई है, उनके भोजन की गुणवत्ता में सकारात्मक परिवर्तन आया है। इन परिवारों में दाल, दूध, सब्जियों और फलों की खपत में वृद्धि देखी गई है। इससे स्पष्ट होता है कि आय वृद्धि का प्रभाव उपभोग के स्वरूप पर भी पड़ा है।

मखाना उत्पादन ने ग्रामीण युवाओं और महिलाओं को भी स्वरोजगार की ओर प्रेरित किया है। विशेष रूप से महिलाओं की भागीदारी इस क्षेत्र में उल्लेखनीय रही है, जिनके लिए मखाना की प्रसंस्करण इकाइयाँ आय सृजन का साधन बन गई हैं। अब वे परिवारों की पूरक कमानेवाली नहीं, बल्कि स्वतंत्र आय सृजक बन रही हैं। इसके अतिरिक्त, मखाना की बिक्री, व्यापार और निर्यात के क्षेत्र में स्थानीय स्तर पर उद्यमिता को बढ़ावा मिला है। बिहार सरकार द्वारा चलाए जा रहे 'मखाना मिशन' और ळप् टैग जैसी पहल ने इसके उत्पादन को राष्ट्रीय–अंतरराष्ट्रीय पहचान दिलाई है। वर्तमान में, मखाना न केवल एक फसल है, बल्कि यह ग्रामीण परिवर्तन का प्रतीक बन चुका है। यह उन क्षेत्रों में, जहाँ बेरोजगारी और पलायन जैसी समस्याएँ थीं, वहां विकास और स्थायित्व का आधार बना है। कोल्ड चेन इंफ्रास्ट्रक्चर, प्रोसेसिंग यूनिट्स, मूल्य संवर्धन और ब्रांडिंग के माध्यम से यदि इसकी आपूर्ति श्रृंखला को सशक्त किया जाए, तो यह ग्रामीण विकास के लिए एक सशक्त मॉडल बन सकता है।

महिलाओं और वंचित वर्गों की भागीदारी

ग्रामीण भारत में कृषि आधारित कार्यों में महिलाओं और वंचित वर्गों की भागीदारी ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण रही है। मखाना उत्पादन जैसे श्रमप्रधान कार्यों में यह भागीदारी न केवल आर्थिक बल्कि सामाजिक रूप से भी सशक्तिकरण का माध्यम बनती है। विशेषकर बिहार के कोशी प्रमंडल में मखाना उत्पादन ने निचले सामाजिक और आर्थिक वर्गों, विशेषकर महिलाओं तथा अनुसूचित जाति और जनजाति समुदायों को आय और सम्मान के अवसर प्रदान किए हैं। मखाना की खेती, संग्रहण, सुखाने, फोड़ने तथा प्रसंस्करण में महिलाओं की भागीदारी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। पारंपरिक दृष्टिकोण में इन्हें गौण कार्य माना गया, परंतु आज ये प्रक्रियाएँ महिला श्रम पर निर्भर हैं। यद्यपि उनकी भागीदारी उच्च है, फिर भी पारिश्रमिक में असमानता बनी हुई है। 2021 के एक क्षेत्रीय सर्वेक्षण में पाया गया कि पुरुष श्रमिकों को औसतन ₹350 प्रतिदिन मिलता है, जबकि महिलाएँ ₹200–₹250 प्रतिदिन ही अर्जित कर पाती हैं। यह अंतर लिंग आधारित श्रम के मूल्यांकन में पूर्वाग्रह को दर्शाता है। इसके बावजूद, महिलाएँ मखाना उत्पादन को गृहस्थी के पूरक आय स्रोत के रूप में स्वीकार रही हैं, जिससे उनकी पारिवारिक निर्णयों में भागीदारी बढ़ी है।

कोशी क्षेत्र की सामाजिक संरचना में अनुसूचित जातियाँ एवं जनजातियाँ व्यापक रूप से मखाना उत्पादन में संलग्न हैं। भूमि के स्वामित्व से वंचित ये समुदाय तालाब मालिकों से किराए पर जलाशय लेकर उत्पादन कार्य में संलग्न होते हैं या फिर दैनिक मजदूरी पर कार्य करते हैं। अनुसूचित जाति वर्ग की महिलाएँ विशेष रूप से प्रसंस्करण और सुखाने जैसे कार्यों में दक्ष मानी जाती हैं। अनुसंधान यह स्पष्ट करता है कि इस भागीदारी ने वंचित वर्गों को सीमित रूप से ही सही, लेकिन स्वरोजगार की दिशा में प्रेरित किया है। मखाना उत्पादन के क्षेत्र में वंचित समुदायों की बढ़ती भागीदारी सामाजिक समावेशन की ओर इंगित करती है। पारंपरिक जातीय भेदभाव में धीरे–धीरे कमी आई है, विशेषतः जब महिला या दलित श्रमिकों की दक्षता को बाजार में मूल्य प्राप्त हो रहा हो। साथ ही, स्वयं सहायता समूहों और महिला सहकारी समितियों के माध्यम से इन वर्गों को संस्थागत रूप से जोड़ने के प्रयास हो रहे हैं। महिला विकास निगम, बिहार एवं राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक जैसी संस्थाएँ मखाना आधारित उद्यमों में प्रशिक्षण एवं ऋण सहायता प्रदान कर रही हैं, जिससे आत्मनिर्भरता की भावना में वृद्धि हो रही है।

हालाँकि, अब भी नीति स्तर पर ऐसे प्रयासों की आवश्यकता है जो पारिश्रमिक असमानता, स्थायी रोजगार की कमी, और सामाजिक असुरक्षा जैसी समस्याओं को दूर कर सकें। यदि मखाना उत्पादन की मूल्य शृंखला में महिलाओं और वंचित वर्गों की सहभागिता को और सशक्त किया जाए, तो यह क्षेत्र सामाजिक न्याय और आर्थिक समावेशन के उत्कृष्ट उदाहरण के रूप में उभर सकता है।

मखाना आधारित उद्यमिता और उद्योग संभावनाएँ

भारत के पारंपरिक कृषि उत्पादों में मखाना एक विशिष्ट स्थान रखता है। खासकर बिहार के कोशी और मिथिलांचल क्षेत्र में मखाना उत्पादन केवल कृषि गतिविधि नहीं, बल्कि एक सामाजिक–आर्थिक संरचना का आधार भी है। हाल के वर्षों में मखाना उत्पादन से संबंधित उद्यमिता की संभावनाओं ने ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाने की दिशा में उल्लेखनीय संकेत दिए हैं। मखाना के कच्चे बीज को खाने योग्य मखाने में बदलने के लिए परंपरागत रूप से कई श्रमप्रधान प्रक्रियाओं से गुजरना होता है जैसे– भूनना, सुखाना, फोड़ना आदि। यदि स्थानीय स्तर पर लघु प्रसंस्करण इकाइयाँ स्थापित की जाएँ, तो उत्पादन की गुणवत्ता के साथ–साथ स्थानीय युवाओं को रोजगार भी सृजित किया जा सकता है। सरकार की 'प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य उद्योग उन्नयन योजना' जैसी योजनाएँ इन इकाइयों के वित्तीय पोषण के लिए उपयुक्त माध्यम बन सकती हैं। स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से महिलाओं को मखाना प्रसंस्करण, पैकेजिंग एवं

विक्रय कार्यों में सम्मिलित किया जा सकता है। स्वयं सहायता समूह मॉडल न केवल महिलाओं को आर्थिक रूप से स्वतंत्र बनाता है, बल्कि निर्णय–निर्माण की प्रक्रिया में भी उनकी भागीदारी बढ़ाता है। कई क्षेत्रों में महिला समूहों द्वारा तैयार किए गए 'हैंड–प्रोसेस्ड' मखाना ब्रांड की खपत शहरी बाजारों में बढ़ रही है, जिससे महिला उद्यमिता को बल मिला है।

मखाने के उत्पादों को आधुनिक उपभोक्ताओं की रुचि के अनुरूप पैकेजिंग, स्वादिकरण और गुणवत्ता परीक्षण के माध्यम से बेहतर बाज़ार मिल सकता है। विशेषतः स्वास्थ्य–प्रेमी उपभोक्ताओं के बीच मखाना को 'सुपरफूड' के रूप में पहचान मिली है। यदि ळप् टैग, थ्ै।प् प्रमाणन और डिजिटल मार्केटिंग जैसी प्रक्रियाओं को अपनाया जाए, तो मखाना उद्योग राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी हो सकता है। ब्रांडेड कंपनियाँ जैसे श्फॉक्सनट्सश, श्मखाना राजाश, आदि पहले ही इस दिशा में कार्यरत हैं। इस प्रकार, मखाना आधारित लघु उद्योग, महिला समूहों के माध्यम से स्व–रोजगार, और निर्यातोन्मुखी ब्रांडिंग की रणनीतियाँ ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार की संभावनाओं को बहुआयामी बना सकती हैं।

समस्याएँ और बाधाएँ

मखाना उत्पादन, कोशी प्रमंडल जैसे क्षेत्रों में ग्रामीण अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण स्तंभ बन चुका है। यह न केवल आय का स्रोत है, बल्कि हजारों परिवारों के लिए आजीविका का माध्यम भी है। फिर भी इस क्षेत्र में कई ऐसी समस्याएँ और बाधाएँ मौजूद हैं जो इसके सतत विकास में अवरोध उत्पन्न करती हैं। मखाना की पारंपरिक खेती श्रम–साध्य एवं समय–निरपेक्ष होती है। बीज से लेकर उत्पाद तैयार करने की प्रक्रिया में अत्यधिक मानवीय श्रम, जल संसाधन, और लगातार निगरानी की आवश्यकता होती है। इसके अतिरिक्त, जल–जमाव वाले तालाबों की सफाई, बीजों की छंटाई, भूनने की प्रक्रिया, एवं परंपरागत उपकरणों की अक्षमता के कारण उत्पादन लागत अत्यधिक बढ़ जाती है। नई वैज्ञानिक विधियाँ जैसे बीज उपचार, तालाब प्रबंधन, और मशीन आधारित सुखाने की तकनीकें अभी भी अधिकांश ग्रामीण कृषकों की पहुँच से दूर हैं। तकनीकी ज्ञान की कमी, प्रशिक्षण का अभाव, एवं अनुसंधान संस्थानों से किसानों की दूरी इस समस्या को और भी जटिल बनाती है।

मखाना उत्पादन के बाद विपणन एक और बड़ी चुनौती है। ग्रामीण क्षेत्रों में संगठित बाजार की अनुपस्थिति के कारण किसान बिचौलियों पर निर्भर रहते हैं जो उत्पाद की असली कीमत से कम मूल्य पर खरीद करते हैं। इसके अलावा, मखाना की नमी के कारण उसका भंडारण विशेष तकनीक से करना आवश्यक होता है, लेकिन स्थानीय स्तर पर भंडारण सुविधाओं की भारी कमी है। मूल्य निर्धारण की पारदर्शिता न होने से किसानों को उत्पाद का लाभकारी मूल्य नहीं मिल पाता। मंडियों में मखाना की न्यूनतम समर्थन मूल्य जैसी कोई संरचना न होने से कीमत में भारी उतार–चढ़ाव बना रहता है। हालांकि केंद्र एवं राज्य सरकारों ने मखाना को 'विशेष कृषि उत्पाद' घोषित कर विभिन्न योजनाओं के माध्यम से इसे बढ़ावा देने की कोशिश की है, फिर भी ज़मीनी स्तर पर इन योजनाओं का लाभ सीमित वर्ग तक ही पहुँचता है। किसान क्रेडिट कार्ड, फसल बीमा, और सब्सिडी आधारित उपकरणों की सुविधा प्रशासनिक प्रक्रियाओं की जटिलता, दलालों की भूमिका, और सूचना के अभाव के कारण बहुत से जरूरतमंद कृषकों तक नहीं पहुँच पाती। इसके अतिरिक्त, सरकारी अनुदान में पारदर्शिता की कमी और निगरानी व्यवस्था की अक्षमता भी सहायता कार्यक्रमों की प्रभावशीलता पर प्रश्नचिह्न लगाती है। इन समस्याओं के समाधान के लिए दीर्घकालिक नीति, किसान–उन्मुख प्रशिक्षण कार्यक्रम, और स्थानीय स्तर पर कृषक उत्पादक संगठन (थ्च्व्) की स्थापना आवश्यक है ताकि मखाना उत्पादन न केवल आर्थिक बल्कि सामाजिक रूप से भी लाभकारी बन सके।

निष्कर्ष

मखाना उत्पादन से ग्रामीण रोजगार पर प्रभाव विषयक इस अध्ययन का निष्कर्ष यह इंगित करता है कि यह परंपरागत कृषि उत्पाद कोशी प्रमंडल जैसे पिछड़े क्षेत्रों में आजीविका के एक सशक्त स्रोत के रूप में उभर रहा है। अनुसंधान में प्राप्त आंकड़ों और प्रेक्षणों के आधार पर यह स्पष्ट हुआ कि मखाना उत्पादन ने न केवल प्रत्यक्ष रूप से श्रमिकों को कृ षि, प्रसंस्करण और विपणन में रोजगार दिया है, बल्कि अप्रत्यक्ष रूप से परिवहन, विपणन एवं अन्य सहायक गतिविधियों में भी रोजगार सृजित किए हैं। यह रोजगार महिलाओं, अनुसूचित जाति एवं अन्य वंचित समूहों के लिए विशेष रूप से सशक्तिकरण का माध्यम बना है। मखाना उत्पादन के कारण ग्रामीण परिवारों की आय में सकारात्मक परिवर्तन आया है। उनकी खाद्य सुरक्षा, उपभोग स्तर और स्वास्थ्य व्यय की क्षमता में सुधार देखा गया। विशेष रूप से महिलाओं के लिए यह आर्थिक स्वतंत्रता का साधन बनकर उभरा है। कई परिवारों ने स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से लघु मखाना उद्योग स्थापित किए हैं जिससे घरेलू स्तर पर उद्यमिता को भी बल मिला है। हालाँकि इस क्षेत्र में कई चुनौतियाँ भी सामने आईं जैसे कि वैज्ञानिक खेती के तरीकों की कमी, तकनीकी प्रशिक्षण का अभाव, विपणन असंगठित होना, न्यूनतम समर्थन मूल्य की अनुपस्थिति तथा सरकारी योजनाओं की सीमित पहुँच। इन समस्याओं के समाधान के लिए समन्वित रणनीति की आवश्यकता स्पष्ट होती है। भविष्य में अनुसंधान की संभावनाएँ मखाना उत्पादन की जलवायु अनुकूलता, स्वास्थ्य पोषण संबंधी मूल्य, और उद्योग स्तर पर ब्रांडिंग एवं निर्यात रणनीति जैसे क्षेत्रों में हैं। नीतिगत सुधार की दृष्टि से आवश्यक है कि केंद्र और राज्य सरकारें मखाना क्षेत्र के लिए एकीकृत विकास नीति बनाएँ जिसमें अनुसंधान, शिक्षा, विपणन,

तकनीक और वित्त सभी का समावेश हो। अतः कहा जा सकता है कि यदि मखाना उत्पादन को नीति निर्माताओं, स्थानीय प्रशासन, वैज्ञानिक संस्थानों और कृषक समुदाय के बीच सहभागिता के साथ विकसित किया जाए, तो यह ग्रामीण भारत की गरीबी, बेरोजगारी और असमानता जैसी समस्याओं को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

Author's Declaration:

The views and contents expressed in this research article are solely those of the author(s). The publisher, editors, and reviewers shall not be held responsible for any errors, ethical misconduct, copyright infringement, defamation, or any legal consequences arising from the content. All legal and moral responsibilities lie solely with the author(s).

संदर्भः

1. अटल, रवि. (2019). मखाना उत्पादन का अर्थशास्त्र एवं बिहार के मखाना उत्पादकों की सामाजिक–आर्थिक प्रोफ़ाइल. बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, बिहार। करेंट जर्नल ऑफ एप्लाइड साइंस एंड टेक्नोलॉजी, 38(6)।
2. आलोक, अश्विनी कुमार. (2014, दिसम्बर). मखाना की खेती कर रही महिलाएं. कुरूक्षेत्र मासिक पत्रिका।
3. तिवारी, दीप्तिमान. (2025). बजट की 'मखानानॉमिक्स' को समझना, वित्त मंत्री सीतारमण ने बिहार में 'मखाना बोर्ड' बनाने की घोषणा क्यों की? इंडियन एक्सप्रेस।
4. द हिंदू. (2024, अगस्त 05). बिहार में मखाना की खेती दृ वेजिटेबल प्रोटीन पर आधारित उत्पादन।
5. सनवरिया, नरेंद्र. (संपा.). (2025, मार्च 31). विश्व में पहुंचेगा बिहार का मखाना, किसानों को सशक्त बनाने और बड़े पैमाने पर रोजगार के अवसर. दैनिक जागरण।
6. कुमार, हर्ष. (2025, फ़रवरी 26). मखाने को तवज्जो मिलने से बिहार की राजनीति में आया नया जायका. बिज़नेस स्टैंडर्ड।
7. यादव, रौशनी. (2025, फ़रवरी 12). मखाना क्यों है 'ब्लैक डायमंड'? इंडियन एक्सप्रेस।
8. पंजाब केसरी. (2025, फ़रवरी 26). 'मखाना बोर्ड' की स्थापना से बिहार को वैश्विक स्तर पर मिलेगी पहचान!।
9. प्रकाश, ओम, एवं चौधरी, जे. एन. (1994). बिहार में मखाना के विपणन पर एक अध्ययन. जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल मार्केटिंग, 18(6)।
10. कुमार, कृष्णा, गुप्ता, वी. के., खान, मोहम्मद अयूब, सिंह, संजय कुमार, जी, जे., एवं कुमार, अजय. (2011). भारत में मखाना (यूरीले फेरॉक्स) की खेती की स्थिति. आईसीएआर दृ पूर्वी क्षेत्र के लिए अनुसंधान परिसर, पटना।
11. प्रभात खबर. (2024, जून 1). कोसी की पहचान मखाना की खेती से किसानों का हो रहा मोहभंग।

Cite this Article-

'अभिशेक कुमार आनंद' 'मखाना उत्पादन से ग्रामीण रोजगार पर प्रभावः एक आर्थिक मूल्यांकन', Research Vidyapith International Multidisciplinary Journal (RVIMJ), ISSN: 3048-7331 (Online), Volume:2, Issue:09, September 2025.

Journal URL- https://www.researchvidyapith.com/

DOI- 10.70650/rvimj.2025v2i90001

Published Date- 01 September 2025