



# INTERNATIONAL JOURNAL OF TRENDS IN EMERGING RESEARCH AND DEVELOPMENT

INTERNATIONAL JOURNAL OF TRENDS IN EMERGING RESEARCH AND DEVELOPMENT

Volume 2; Issue 4; 2024; Page No. 71-75

Received: 07-05-2024

Accepted: 16-06-2024

## मध्य प्रदेश में कृषि विविधीकरण की वर्तमान स्थिति का विश्लेषण करना

<sup>1</sup>Usha Thakre, <sup>2</sup>Dr. Shweta Tripathi and <sup>3</sup>Dr. Ram Singh Kushwaha

<sup>1</sup>Research Scholar, Madhyanchal Professional University, Bhopal, Madhya Pradesh, India

<sup>2,3</sup>Department of Economics, Madhyanchal Professional University, Bhopal, Madhya Pradesh, India

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14271928>

Corresponding Author: Usha Thakre

### सारांश

मध्य प्रदेश में अनुबंध खेती केवल उन जिलों में बढ़ी है जो राष्ट्रीय राजमार्ग पर स्थित हैं, जैसे छतरपुर, रीवा। इस प्रवृत्ति के दो मुख्य कारण हो सकते हैं: पहला, सभी जिले उपजाऊ और कृषि की दृष्टि से उन्नत हैं। दूसरा कारण राष्ट्रीय राजमार्ग के साथ जिलों की कनेक्टिविटी से संबंधित है। वर्तमान अध्ययन में, छतरपुर और रीवा को नमूना सर्वेक्षण के लिए चुना गया है क्योंकि दोनों जिलों की भौगोलिक और जलवायु स्थितियां समान हैं। भारत की उत्पादकता भी अन्य देशों की तुलना में धीमी गति से बढ़ी है। उदाहरण के लिए, जहाँ ब्राज़ील की चावल की पैदावार 1981 में 1.3 टन/हेक्टेयर से बढ़कर 2011 में 4.9 टन/हेक्टेयर हो गई, वहीं भारत की पैदावार 2.0 से बढ़कर 3.6 हो गई। इसी अवधि में चीन की चावल की उत्पादकता भी 4.3 से बढ़कर 6.7 हो गई। फसल विविधीकरण में अनुबंध खेती की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका है। सकल फसल क्षेत्र (जीसीए) के हिस्से के विश्लेषण से पता चलता है कि अनुबंधित किसानों के लिए खाद्यान्न के अंतर्गत क्षेत्र गैर-अनुबंधित किसानों की तुलना में तुलनात्मक रूप से कम है; यह दर्शाता है कि अनुबंधित किसान खाद्यान्न फसलों से अन्य फसलों की ओर विविधीकरण कर रहे हैं। अनुबंधित किसानों के लिए सब्जियों के अंतर्गत क्षेत्र का हिस्सा अधिक है, जो दर्शाता है कि अनुबंधित किसान सब्जी फसलों की ओर अधिक केंद्रित हैं। अध्ययन क्षेत्र में कार्यरत अनुबंधित फर्म आलू की फसलों में शामिल है।

**मूलशब्द:** मध्य प्रदेश, कृषि विविधीकरण, विश्लेषण, फसल विविधीकरण, गैर-अनुबंधित किसान

### प्रस्तावना

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ रही है और यह लंबे समय तक ऐसी ही बनी रहेगी। कृषि देश के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह कुल कार्यबल के लगभग 48 प्रतिशत को रोजगार देती है, जबकि भारत के सकल घरेलू उत्पाद में कृषि का हिस्सा 1950 में 48.7 प्रतिशत से घटकर 2016 में लगभग 13 प्रतिशत रह गया है (भारत सरकार 2016)।

कृषि में वृद्धि ने निस्संदेह खाद्य सुरक्षा में आत्मनिर्भरता हासिल करने में मदद की है, लेकिन बदलते सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य, प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि और उच्च मूल्य वाले उत्पादों की मांग के साथ, किसानों को खाद्यान्नों से फलों और सब्जियों जैसी उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर अपने फसल पैटर्न में विविधता लाने की आवश्यकता है। हरित क्रांति के बाद की अवधि में, खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने की खोज और समर्थन मूल्य कार्यक्रम जैसे नीतिगत उपायों के परिणामस्वरूप खाद्य फसलों, मुख्य रूप से चावल और गेहूँ के संयोजन पर अधिक ध्यान केंद्रित किया गया है, जिससे

एकल-फसल, संसाधनों की कमी और कई बीमारियों को बढ़ावा मिला है। इस बीच, कृषि का उच्च मूल्य वाला खंड किसानों को अपनी आजीविका में सुधार के लिए काफी अवसर प्रदान करता है क्योंकि खाद्य टोकरी में महत्वपूर्ण बदलाव हो रहा है (बिरथल एट अल। 2007)।

खाद्य पदार्थों की खपत खाद्यान्नों से हटकर बागवानी उत्पादों जैसे फलों और सब्जियों, पशु मूल के खाद्य पदार्थों जैसे दूध, अंडे, मांस, मछली आदि की ओर बढ़ रही है। खपत पैटर्न में इस बदलाव के परिणामस्वरूप कुछ हद तक उच्च मूल्य वाले खाद्य पदार्थों की ओर विविधता आई है और उपभोक्ताओं की आय और स्वाद और प्राथमिकताओं में बदलाव आया है (मित्तल 2007, रेड्डी 2004, रेड्डी 2009)। उच्च मूल्य वाली फसलों की मांग के वर्तमान वितरण के तहत, छोटे धारकों के सामने आने वाली बाधाओं को दूर करना भारतीय कृषि और ग्रामीण भारत की विकास प्रक्रिया में उनके समावेश के लिए महत्वपूर्ण है। इसलिए, पारंपरिक अनाज फसलों से लेकर फलों और सब्जियों जैसी उच्च मूल्य वाली फसलों तक

फसल पैटर्न में विविधता लाने की आवश्यकता है। उत्पादन के अलावा, छोटे धारकों की बाजार तक पहुंच में सुधार उनकी आय प्राप्ति में सुधार करने के लिए महत्वपूर्ण है। हिमाचल प्रदेश राज्य में वर्तमान में एकल फसल की स्थिति से सब्जियों, नकदी फसलों और अन्य उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर विविधीकरण के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ हैं। इसके अलावा, राज्य में फसल विविधीकरण कार्यक्रमों के माध्यम से ऑफ-सीजन सब्जियों की खेती की क्षमता का दोहन करने की अपार संभावनाएं हैं।

### साहित्य की समीक्षा

गुप्ता, निकिता और कन्नन, एलुमलाई। (2024)। यह पत्र 1981-82 से 2019-20 तक कृषि जीडीपी में संरचनात्मक विराम के आधार पर अनुमानित भारत की कृषि वृद्धि की प्रवृत्ति पर केंद्रित है, जिसमें बाई-पेरोन मल्टीपल ब्रेकपॉइंट पद्धति का उपयोग किया गया है। पत्र कृषि विकास और फसल विविधीकरण के बीच संबंधों की भी जांच करता है। राष्ट्रीय स्तर पर, कृषि जीडीपी में पांच संरचनात्मक विराम की पहचान की गई: 1987-88, 1992-93, 1997-98, 2003-04 और 2011-12। राज्य स्तर पर, संरचनात्मक विराम बिंदु अलग-अलग समय अवधि में हुए, जो राज्य-विशिष्ट नीति परिवर्तनों या चरम जलवायु घटनाओं की घटना के प्रभाव को दर्शाते हैं। दक्षिणी, पश्चिमी और मध्य क्षेत्रों में अत्यधिक विविध फसल पैटर्न हैं, जबकि पूर्वी और उत्तरी क्षेत्र एक विशेष फसल पैटर्न का पालन करते हैं। अध्ययन के परिणामों में फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने के लिए नीतिगत निहितार्थ हैं, जो दीर्घकाल में कृषि विकास को बनाए रखने की कुंजी है।

पांडे, घनश्याम और कुमारी, सीमा। (2021)। कम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं में कृषि आर्थिक विकास को बढ़ावा देने और गरीबी को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर विविधीकरण के माध्यम से प्राप्त कृषि विकास आय को बढ़ाता है और जोखिम को कम करता है। वर्तमान अध्ययन पूर्वी भारतीय राज्यों में से एक "झारखंड" पर केंद्रित है; जहाँ कृषि इसकी 80% ग्रामीण आबादी का मुख्य आधार है। राज्य की प्रति व्यक्ति आय राष्ट्रीय औसत से कम है; हालाँकि, इसने पिछले एक दशक में विशेष रूप से कृषि क्षेत्र में प्रभावशाली वृद्धि दर्ज की है। इस अध्ययन में, लेखक कृषि विकास के स्रोतों में घटकों की पहचान करने का प्रयास करते हैं; लेखक समग्र कृषि विकास के निर्धारकों का भी अनुमान लगाते हैं। डिजाइन/पद्धति/दृष्टिकोण यह अध्ययन 2000-2001 से 2015-2016 तक के द्वितीयक डेटा पर आधारित है। यह पत्र सबसे पहले कृषि विकास को क्षेत्र, मूल्य, पैदावार (तकनीकी सुधार) और विकास लेखांकन दृष्टिकोण की विधि के माध्यम से विविधीकरण प्रभावों में विघटित करता है। दूसरे, अध्ययन समग्र कृषि विकास के निर्धारकों की जांच करने के लिए साधारण न्यूनतम वर्ग (OLS) के माध्यम से नए शास्त्रीय विकास मॉडल का उपयोग करता है। निष्कर्ष लेखक के निष्कर्ष यह संकेत देते हैं कि अध्ययन अवधि के दौरान राज्य में अनाज की खेती से गैर-अनाज की खेती की ओर फसल पैटर्न में बदलाव आया है। प्रमुख फसलों में, दलहन की खेती के अंतर्गत क्षेत्र २०००-२००२ से २०१४-२०१६ तक १९% बढ़ा है। खेती के तहत क्षेत्र में वृद्धि और उच्च मूल्य वाली फसलों के पक्ष में विविधीकरण राज्य में समग्र कृषि विकास में तेजी लाने के प्रमुख कारण रहे हैं साथ ही प्रौद्योगिकी में सुधार भी हुआ है। अध्ययन से पता चलता है कि प्रति हेक्टेयर उर्वरक का बढ़ता उपयोग, पूंजी निर्माण और सड़क घनत्व राज्य में उच्च कृषि विकास के मुख्य निर्धारक हैं। शोध की सीमाएँ/निहितार्थ अध्ययन द्वितीयक डेटा पर

आधारित है और एक राज्य पर आधारित है। इसे पूरक करने के लिए एक प्राथमिक अध्ययन बेहतर हो सकता था। मशीनीकरण से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण चर के लिए उपलब्ध सीमित डेटा भी वर्तमान अध्ययन की एक सीमा है। मौलिकता/मूल्य कई अध्ययनों ने भारत में विविधीकरण और कृषि विकास का विश्लेषण किया है। हमारी जानकारी के अनुसार इस प्रकार का अध्ययन पूर्वी भारत के झारखंड राज्य में अब तक नहीं किया गया है।

बिरथल, प्रताप और जोशी, प्रमोद और रॉय, देवेश और थोराट, अमित। (2013)। छोटे किसानों द्वारा उच्च मूल्य वाली फसलों (फल और सब्जियाँ [F & V]) की ओर विविधीकरण, जो कृषि आय को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ा सकता है, हमेशा से कई कारणों से सवालों के घेरे में रहा है, जैसे कि पैमाने की असमानता और पूंजी और सूचना जैसे इनपुट तक पहुंच की कमी। हम साक्ष्य प्रस्तुत करते हैं कि भारत में उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर विविधीकरण छोटे किसानों के पक्ष में (छोटे किसानों के विरोध के बजाय) पूर्वाग्रह प्रदर्शित करता है। हालाँकि छोटे किसान फलों की खेती की तुलना में सब्जियों में आनुपातिक रूप से बड़ी भूमिका निभाते हैं। ये पैटर्न सरल तुलनात्मक लाभ-आधारित उत्पादन विकल्पों के अनुरूप हैं। छोटी जोत के साथ भी यदि श्रम संपदा अधिक है, तो ऐसे किसान F & V की ओर विविधीकरण करते हैं। हालाँकि फलों की खेती अनाज की तुलना में श्रम गहन है, लेकिन सब्जियों की तुलना में यह कम है। अधिक पूंजी गहनता का अर्थ है फलों में ऋण की तुलनात्मक रूप से महत्वपूर्ण भूमिका। परिणाम विनिर्देशन पर कई परीक्षणों के लिए मजबूत हैं जिनमें स्व-चयन से संबंधित परीक्षण भी शामिल हैं।

सेन, विश्वजीत और पी, वेंकटेश और झा, गिरीश और सिंह, धरम और सुरेश, ए.. (2017)। इस पत्र में राष्ट्रीय स्तर पर कृषि के विविधीकरण परिदृश्य और साथ ही खेत स्तर की स्थिति पर इसके प्रतिबिंब का आकलन किया गया है। यह देखा गया है कि अध्ययन अवधि 1999-00 से 2013-14 के लिए चार प्रमुख कृषि उप-क्षेत्रों के लिए एकाग्रता अनुपात (सीआर 4) 73.6 प्रतिशत से घटकर 69.6 प्रतिशत हो गया है। यह स्पष्ट रूप से भारतीय कृषि में अनाज आधारित उत्पादन पैटर्न से अन्य उच्च मूल्य आधारित उत्पादन पैटर्न में बदलाव का संकेत देता है। हालाँकि, विविधीकरण के लिए सिम्पसन सूचकांक (एसआईडी) इंगित करता है कि सभी कृषि उद्यमों के लिए औसत राष्ट्रीय एसआईडी 0.83 है जो पंजाब के लिए 0.60 से कर्नाटक के लिए 0.89 तक फैला है। इसे खेत स्तर की स्थिति से संबंधित करते हुए, दो-चरण न्यूनतम वर्ग तकनीक (2SLS) के साथ कृषि आय पर कृषि विविधीकरण के प्रभाव का पता लगाने के लिए 2016-17 में बिहार के बांका और भागलपुर जिलों में प्राथमिक सर्वेक्षण किया गया है। अनुभवजन्य विश्लेषण से पता चला है कि सहायक, बागवानी और मशरूम आदि जैसे अन्य HVE को अपनाकर कृषि विविधीकरण से कृषि आय में वृद्धि होगी।

पाटिल, के. और राव, आई. (2024)। यह अध्ययन कर्नाटक राज्य में 100 किसानों के उद्देश्यपूर्ण नमूने के साथ किया गया था। केस स्टडी दृष्टिकोण के साथ एक खोजपूर्ण शोध डिजाइन को अपनाया गया और किसानों की आय को प्रभावित करने वाले चरों को निर्धारित करने के लिए प्रगतिशील किसानों पर मामलों का दस्तावेजीकरण किया गया। उत्तरदाताओं की व्यक्तिगत रूप से जांच की गई, और उनके मामलों का दस्तावेजीकरण किया गया है। लॉजिस्टिक रिग्रेशन मॉडल का उपयोग करके डेटा विश्लेषण किया गया। विषयगत विश्लेषण का उपयोग करके सभी प्रगतिशील किसानों के मामलों से किसानों की आय को दोगुना

करने में योगदान देने वाले कुल 47 कारकों की पहचान की गई है। लॉजिस्टिक रिग्रेशन विश्लेषण से पता चला कि कड़ी मेहनत, उपलब्धि प्रेरणा और दैनिक आय प्राप्त करना जैसे कारक किसानों की आय को दोगुना करने की दिशा में काफी हद तक योगदान करते हैं, इसलिए किसानों के लिए कार्यक्रमों के विकास की योजना बनाते समय विवेकपूर्ण तरीके से संबोधित किया जाना चाहिए।

### अनुसंधान क्रियाविधि

इस अध्ययन में इस्तेमाल किए गए डेटा को दो जिलों छतरपुर और रीवा के क्षेत्र सर्वेक्षण के माध्यम से एकत्र किया गया है। दोनों जिले कृषि की दृष्टि से उन्नत हैं और अधिकांश किसानों के पास सभी कृषि उपकरण हैं। दोनों जिले राष्ट्रीय राजमार्ग क्रमांक 1 पर स्थित हैं। यह पाया गया है कि मध्य प्रदेश में अनुबंध खेती केवल उन जिलों में बढ़ी है जो राष्ट्रीय राजमार्ग पर स्थित हैं, जैसे छतरपुर, रीवा। इस प्रवृत्ति के दो मुख्य कारण हो सकते हैं; पहला, सभी जिले उपजाऊ और कृषि की दृष्टि से उन्नत हैं। दूसरा कारण राष्ट्रीय राजमार्ग के साथ जिलों की कनेक्टिविटी से संबंधित है। वर्तमान अध्ययन में, छतरपुर और रीवा को नमूना सर्वेक्षण के लिए चुना गया है क्योंकि दोनों जिलों की भौगोलिक और जलवायु स्थितियां समान हैं।

### परिणाम और विश्लेषण

फसल विविधीकरण कई कारकों से प्रभावित हो सकता है, जैसे सड़क संपर्क, किसानों की आयु और शैक्षिक स्तर, परिवार का आकार, आर्थिक स्थिति, प्रति एकड़ उत्पाद का मूल्य, शुद्ध संचालित क्षेत्र और अनुबंध खेती। गैर-खाद्यान्न फसलों के पक्ष में विविधीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों की जांच करने के लिए, कई व्याख्यात्मक चरों की खोज की गई है और एक सरल रेखीय प्रतिगमन मॉडल का उपयोग किया गया है। मॉडल में सड़क संपर्क और बाजार की दूरी जैसे बुनियादी ढांचे के विकास चर शामिल किए गए हैं। फसल विविधीकरण को निर्धारित करने वाले कारक इस प्रकार हैं:

### प्रतिगमन समीकरण:

$$\text{वाई} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu,$$

कहाँ

आश्रित चर Y = गैर-खाद्यान्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्र का हिस्सा

एक्स<sup>1</sup> = शुद्ध संचालित क्षेत्र (एकड़ में)

एक्स<sup>2</sup> = डमी सड़क संपर्क (यदि खेत जुड़ा हुआ है = 1, अन्यथा 0)

एक्स<sup>3</sup> = गैर-खाद्यान्न फसलों के उत्पाद का मूल्य (₹.)

एक्स<sup>4</sup> = कुलनिश्चित पूंजी (₹.)

$\mu$  = त्रुटि शब्द

नतीजों पर पहुंचने के लिए, सरल साधारण न्यूनतम सुरक्षित (ओएलएस) विधि का इस्तेमाल किया गया है और नतीजे तालिका 1 में प्रस्तुत किए गए हैं, जो दर्शाता है कि शुद्ध संचालित क्षेत्र का गुणांक गैर-खाद्यान्न फसलों के विविधीकरण के साथ नकारात्मक

संबंध दर्शाता है। यह दर्शाता है कि बड़े किसान छोटे और मध्यम किसानों की तुलना में गैर-खाद्यान्न फसलों की ओर कम विविध हैं। कुल स्थिर पूंजी का गुणांक भी नकारात्मक निकला; ऐसा शायद इसलिए हुआ है क्योंकि बड़े किसानों के पास छोटे/मध्यम किसानों की तुलना में अधिक स्थिर पूंजी है। यह भी दर्शाता है कि शुद्ध संचालित क्षेत्र और कुल स्थिर पूंजी गैर-खाद्यान्न फसलों के विविधीकरण के साथ नकारात्मक रूप से संबंधित हैं। अन्य अध्ययनों से भी इसी तरह के निष्कर्ष प्रदर्शित हुए हैं, जिन्होंने निष्कर्ष निकाला है कि गैर-खाद्यान्न फसलों के तहत क्षेत्र का हिस्सा छोटे किसानों के लिए अधिक है (सिंह एट अल. 2002; बिरथल एट अल. 2008; श्रॉफ और काजले 2008; शर्मा और सिंह 2013)। प्रतिगमन परिणाम दर्शाता है कि सड़क संपर्क का एक महत्वपूर्ण गुणांक मान के साथ सकारात्मक संबंध है। यह दर्शाता है कि बेहतर सड़क संपर्क किसानों को गैर-खाद्यान्न फसलों की ओर प्रेरित करता है। यानी, सड़क संपर्क का फसल विविधीकरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। बेहतर सड़क नेटवर्क किसानों को उनके खराब होने वाले सामानों के आसान और त्वरित निपटान, कम विपणन लागत, वस्तुओं के आसान और त्वरित निपटान की सुविधा देता है, और इसलिए, खराब होने वाले सामानों के मामले में फसल के बाद के नुकसान का जोखिम कम होता है (शर्मा और सिंह 2013)। ये परिणाम पहले के अध्ययनों (जोशी 2003; गुलाटी, बिरथल और राव 2005; सिंह और साहू 2007) के अनुरूप हैं। गैर-खाद्यान्न फसलों के उत्पादन का मूल्य भी उनके पक्ष में विविधीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण निर्धारक है। प्रतिगमन गुणांक महत्वपूर्ण और सकारात्मक है। जाहिर है, इन फसलों से अधिक लाभ किसानों को उनके पक्ष में विविधीकरण के लिए प्रेरित करेगा। अनाज और अन्य पारंपरिक फसलों की तुलना में फल और सब्जियां अत्यधिक लाभदायक हैं। ये परिणाम जोशी (2003) के निष्कर्षों के अनुरूप हैं।

**तालिका 1:** फसल विविधीकरण के निर्धारक

आश्रित चर: गैर-खाद्यान्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्र का हिस्सा		
Adj आर-स्केर्ड	0.49	
प्रेक्षणों की संख्या	217	
	गुणांक	टी मूल्य
नेट संचालित क्षेत्र	-0.372***	-10.68
आउटपुट का मूल्य	0.0001***	8.6
कुल अचल पूंजी	-0.00004	-0.51
डमी सड़क संपर्क	3.716***	2.5
स्थिर	20.46	14.98

सूत्रों का कहना है प्राथमिक सर्वेक्षण पर आधारित।

\*\*\*, \*\* और \* क्रमशः 1, 5 और 10% स्तर पर महत्व दर्शाते हैं। लॉजिट मॉडल अनुमान के परिणाम तालिका: 2 में दिखाए गए हैं। जैसा कि परिणामों से निष्कर्ष निकाला जा सकता है; मैकफैडेन आर-स्कायर्ड दिखाता है कि मॉडल अनुबंध-आधारित खेती के 37% को समझाता है। संभावना अनुपात परीक्षण सांख्यिकी इंगित करता है कि मॉडल सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है। मॉडल में तीन चर 1 प्रतिशत स्तर पर महत्वपूर्ण हैं।

तालिका 2: अनुबंध खेती को प्रभावित करने वाले कारक: लॉगिट मॉडल अनुमान

आश्रित चर CF = 1 अन्य = 0			
एलआर ची2(11)		122.53	
छद्म आर2		0.37***	
समस्या > chi2		00	
लॉग संभावना		-102.08	
अवलोकनों की संख्या		250	
	गुणक	मानक त्रुटि	z-ऑकड़
आयु	-0.015	0.021	-0.73
शिक्षा	0.105**	0.057	1.88
परिवार के सदस्य (संख्या में)	0.063	0.115	0.55
नेट संचालित क्षेत्र	0.005	0.013	0.46
ट्रैक्टरों की संख्या	0.241	0.447	0.54
बाजार दूरी	-0.537***	0.086	-6.26
सड़क संपर्क	1.674***	0.494	3.39
स्थिर	2.07	1.490	1.39

स्रोत: प्राथमिक सर्वेक्षण पर आधारित; महत्व स्तर: \*\*\* = 1, \*\* = 5, और \* = 10%.

शुद्ध संचालित क्षेत्र अनुबंध खेती के साथ सकारात्मक संबंध दिखाता है, जो दर्शाता है कि जब खेत का आकार बढ़ता है तो अनुबंध खेती को अपनाने की अधिक संभावना होती है। बड़े किसान छोटे किसानों की तुलना में अनुबंध खेती को अपनाना अधिक पसंद करते हैं। कई अध्ययन हैं जो खेत के आकार और अनुबंध खेती के बीच समान संबंध दिखाते हैं; भूमि के क्षेत्रफल का प्रभाव बड़ी संख्या में अध्ययनों में महत्वपूर्ण रूप से सकारात्मक पाया गया है जैसे कि झू और वांग (2007), लू और मा (2010), अरुमुगम एट अल (2011), वांग एट अल (2011), बेलेमेरे (2012), फ्रेगुइन-ग्रेस (2012), हू (2012) और वांग एट अल (2013); लेउंग एट अल (2009) में नकारात्मक; और इटो एट अल (2012), बिरथल एट अल (2005)

### निष्कर्ष

यह अध्ययन उन कारकों का विश्लेषण करता है जो लॉगिट रिग्रेशन मॉडल का उपयोग करके अनुबंध खेती की भागीदारी को प्रभावित करते हैं। अनुबंध खेती को निर्धारित करने वाले कारक परिवारों की आयु और शिक्षा, शुद्ध संचालित क्षेत्र, ट्रैक्टरों की संख्या और डमी रोड कनेक्टिविटी हैं। यह पाया गया है कि आयु को छोड़कर सभी चर अनुबंध खेती में भागीदारी के संबंध में सकारात्मक संबंध रखते हैं। शैक्षिक स्तर और कृषि विशेषताओं जैसे कि शुद्ध संचालित और ट्रैक्टरों की संख्या के साथ भागीदारी बढ़ रही है।

### संदर्भ

- गुलाटी, अशोक और राजखोवा, पल्लवी और रॉय, रंजना और शर्मा, प्रवेश 2021। मध्य प्रदेश में कृषि का प्रदर्शन। 10.1007/978-981-15-9335-2\_6.
- सिंह, जसपाल और दत्ता, तनिमा और रावत, अनुपमा और सिंह, निर्मल, 2020। आय और रोजगार में कृषि की बदलती भूमिका, और भारतीय राज्यों में कृषि श्रमिक उत्पादकता के रुझान। इंडियन जर्नल ऑफ इकोनॉमिक्स एंड डेवलपमेंट। 16. 10.35716/ijed/NS20-008।
- मालो, मौसमी। किसानों की आय दोगुनी करने के मुद्दे, रणनीतियाँ और सिफारिशें, 2023. 10.22271/ed.book.938.
- गुप्ता, निक्किता और कन्नन, एलुमलाई। भारत में कृषि विकास

और फसल विविधीकरण: एक राज्य स्तरीय विश्लेषण। जर्नल ऑफ सोशल एंड इकोनॉमिक डेवलपमेंट, 2024। 10.1007/s40847-023-00311-7।

- पांडे, घनश्याम और कुमारी, सीमा। पूर्वी भारत में कृषि विकास और विविधीकरण की गतिशीलता। विकासशील और उभरती अर्थव्यवस्थाओं में कृषि व्यवसाय की पत्रिका। 2021;11:105-120. 10.1108/JADEE-06-2020-0131।
- बिरथल, प्रताप और जोशी, प्रमोद और रॉय, देवेश और थोराट, अमित। भारतीय कृषि में उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर विविधीकरण: छोटे किसानों की भूमिका। कनाडाई जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल इकोनॉमिक्स। 2013, 61. 10.1111/j.1744-7976.2012.01258.x.
- सेन, बिस्वजीत और पी, वेंकटेश और झा, गिरीश और सिंह, धरम और सुरेश, ए। कृषि विविधीकरण और कृषि आय पर इसका प्रभाव: बिहार का एक केस स्टडी। कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान समीक्षा। 2017;30:77. 10.5958/0974-0279.2017.00023.4।
- पाटिल, के. और राव, आई। किसानों की आय दोगुनी करने को प्रभावित करने वाले कारक: एक केस स्टडी दृष्टिकोण। गुजरात जर्नल ऑफ एक्सटेंशन एजुकेशन। 2024;37:142-147. 10.56572/gjoe.2024.37.1.0024.
- कुमार, रंजीत और सिंह, नवीन और सिंह, आर.पी। भारतीय कृषि का विविधीकरण: संरचना, निर्धारक और व्यापार निहितार्थ। कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान समीक्षा। 2006, 19.
- आर., अनुजा और कुमार, अंजनी और सरोज, सुनील और सिंह, के। पूर्वी भारत में कृषि परिवारों के आर्थिक कल्याण पर उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर फसल विविधीकरण का प्रभाव। करंट साइंस। 2020;118:1575-1582। 10.18520/cs/v118/i10/1575-1582।
- अरुमुगम, सुरेन्द्रन और कुमार, सुरेश और ओज़कान, बुरहान और आर.संगीता,। भारतीय कृषि ऋण में रुझान और कृषि उत्पादन पर इसके प्रभाव का आकलन, 2024।
- कपूर, शिल्पी और तोमर, त्रिशा। भारतीय कृषि में फसल विविधीकरण का स्थानिक विश्लेषण. 2024, 1.
- कुमार, अशोक और नाइक, अक्कमहादेवी। किसानों की आय दोगुनी करने की रणनीतियाँ, 2021।



14. राशिद, एम.डी. और रहमान, एम.डी. सादेकुर. बांग्लादेश में कृषि विविधीकरण की स्थिति और प्रभावित करने वाले कारकों पर समीक्षा. एशियाई कृषि विस्तार, अर्थशास्त्र और समाजशास्त्र जर्नल. 2024;42:71-90. 10.9734/ajaees/2024/v42i102564.
15. शर्मा, एच और मलिक, शाकिर और भाटिया, आर्ची. भारत में कृषि परिवारों के बीच आजीविका विकल्पों के विविधीकरण के प्रभाव और निर्धारक: एक राज्य स्तरीय विश्लेषण. भारतीय कृषि अर्थशास्त्र जर्नल. 2022;77:145-162. 10.63040/25827510.2022.01.008.
16. कुमार, संजीव और गुप्ता, साक्षी।। भारत में उच्च मूल्य वाली फसलों की ओर फसल विविधीकरण: एक राज्य स्तरीय अनुभवजन्य विश्लेषण। कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान समीक्षा। 2015;28:339. 10.5958/0974-0279.2016.00012.4।
17. राय, सुरेन्द्र और भलावे, शैलेन्द्र और पटेल, जी.। कृषि विविधीकरण के प्रति किसानों के दृष्टिकोण को मापने के लिए पैमाने का निर्माण। एशियन रिसर्च जर्नल ऑफ एग्रीकल्चर। 2024;17:54-59. 10.9734/arja/2024/v17i2421.

**Creative Commons (CC) License**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license. This license permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.