(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec **e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722**

बिहार एवं झारखंड के कृषि क्षेत्र के सतत विकास की चुनौतियाँ एवं संभावनाएँ

Challenges and Prospects for the Sustainable Development of the Agricultural Sector in Bihar and Jharkhand

***Dr. Naghma Firoza, **Dr. Namrata Anand**
*Former Research Scholar, Magadh University, Bodh Gaya, Bihar
Current Position: PGT Teacher
Patna College, Patna

**Teacher of Geography
Government Middle School, Sipara, Patna

[1]*Received: 18 September 2026; Accepted: 21 October 2026; Published: 02 November 2026*

Abstract

Bihar and Jharkhand are two major agriculture-dependent states in eastern India, where agriculture serves as an important foundation for the rural economy, employment, food security, and livelihoods. Despite the diversity of natural resources, climate, soil, and agricultural systems, sustainable agricultural development in both states is influenced by several structural, economic, technological, and environmental challenges. In Bihar, major challenges include small and fragmented landholdings, population pressure, floods, droughts, and inadequate storage and marketing facilities. In contrast, rain-fed agriculture, limited irrigation facilities, soil erosion, insufficient agricultural investment, and restricted access to agricultural services in remote areas are significant constraints in Jharkhand.

The present study aims to comparatively analyse the agricultural systems of both states, identify the major challenges to agricultural development, and assess the prospects for sustainable agriculture. The study adopts a descriptive and comparative methodology based on government economic surveys, agricultural statistics, and previous research studies. In Bihar, food grain production increased from 22.717 million tonnes in 2023–24 to 24.391 million tonnes in 2024–25, whereas a decline in the production of commercial crops, pulses, and oilseeds was recorded during the same period. In Jharkhand, rice production declined from approximately 5.365 million tonnes in 2021–22 to 1.823 million tonnes in 2022–23, while the first advance estimate for 2023–24 was approximately 2.575 million tonnes. These figures indicate uneven production trends and highlight the need for greater agricultural stability.

The study highlights the role of climate-smart agriculture, crop diversification, water management, soil conservation, digital technology, Farmer Producer Organisations (FPOs), and agricultural processing in promoting sustainable agricultural development. It concludes that agriculture in both states can be made more productive, profitable, inclusive, and environmentally sustainable through region-specific policies tailored to local

[1] *How to cite the article:* Firiza N., Anand N.; Challenges and Prospects for the Sustainable Development of the Agricultural Sector in Bihar and Jharkhand; *International Journal of Advancement of Social Science and Humanity;* Jul-Dec 2026, Vol 22, 52-67

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec **e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722**

conditions, strengthened agricultural infrastructure, improved market connectivity, and greater participation of farmers.

Keywords: *Sustainable Agricultural Development; Bihar; Jharkhand; Agricultural Challenges; Climate Change; Water Management; Agricultural Infrastructure; Crop Diversification; Farmers' Income.*

सारांश

बिहार एवं झारखंड भारत के पूर्वी क्षेत्र के प्रमुख कृषि-आश्रित राज्य हैं, जहाँ कृषि ग्रामीण अर्थव्यवस्था, रोजगार, खाद्य सुरक्षा और आजीविका का महत्वपूर्ण आधार है। प्राकृतिक संसाधनों, जलवायु, मृदा एवं कृषि प्रणालियों की विविधता के बावजूद दोनों राज्यों में सतत कृषि विकास अनेक संरचनात्मक, आर्थिक, तकनीकी और पर्यावरणीय चुनौतियों से प्रभावित है। बिहार में छोटी एवं खंडित जोतें, जनसंख्या का दबाव, बाढ़, सूखा तथा भंडारण एवं विपणन संबंधी समस्याएँ प्रमुख हैं, जबकि झारखंड में वर्षा आधारित कृषि, सीमित सिंचाई, मृदा अपरदन, कृषि निवेश की कमी और दूरस्थ क्षेत्रों में कृषि सेवाओं तक सीमित पहुँच महत्वपूर्ण बाधाएँ हैं। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य दोनों राज्यों की कृषि व्यवस्था का तुलनात्मक विश्लेषण करना, विकास की प्रमुख चुनौतियों की पहचान करना तथा सतत कृषि की संभावनाओं का मूल्यांकन करना है। यह अध्ययन सरकारी आर्थिक सर्वेक्षणों, कृषि सांख्यिकी और पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों पर आधारित वर्णनात्मक एवं तुलनात्मक पद्धति का उपयोग करता है। बिहार में अनाज उत्पादन 2023–24 के 227.17 लाख टन से बढ़कर 2024–25 में 243.91 लाख टन हुआ, जबकि इसी अवधि में वाणिज्यिक फसलों, दलहन और तिलहन के उत्पादन में गिरावट दर्ज की गई। झारखंड में धान उत्पादन 2021–22 के लगभग 53.65 लाख टन से घटकर 2022–23 में 18.23 लाख टन रह गया तथा 2023–24 का प्रथम अग्रिम अनुमान लगभग 25.75 लाख टन था। ये आँकड़े उत्पादन की असमान प्रवृत्तियों और स्थिरता की आवश्यकता को दर्शाते हैं। अध्ययन में जलवायु-स्मार्ट कृषि, फसल विविधीकरण, जल प्रबंधन, मृदा संरक्षण, डिजिटल तकनीक, किसान उत्पादक संगठनों तथा कृषि प्रसंस्करण की भूमिका रेखांकित की गई है। निष्कर्षतः, स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप क्षेत्र-विशिष्ट नीतियाँ, कृषि अवसंरचना, बाजार संपर्क और किसानों की भागीदारी सुदृढ़ करके दोनों राज्यों में कृषि को अधिक उत्पादक, लाभकारी, समावेशी और पर्यावरण-अनुकूल बनाया जा सकता है।

मुख्य शब्दः सतत कृषि विकास, बिहार, झारखंड, कृषि चुनौतियाँ, जलवायु परिवर्तन, जल प्रबंधन, कृषि अवसंरचना, फसल विविधीकरण, किसान आय।

1. प्रस्तावना

भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था में कृषि की भूमिका खाद्यान्न उत्पादन तक सीमित नहीं है, बल्कि यह रोजगार सृजन, ग्रामीण उपभोग, पोषण सुरक्षा, कच्चे माल की उपलब्धता तथा सामाजिक-आर्थिक विकास से भी प्रत्यक्ष रूप से जुड़ी हुई है। कृषि क्षेत्र की उत्पादकता एवं स्थिरता का प्रभाव ग्रामीण परिवारों की आय, गरीबी उन्मूलन, क्षेत्रीय असमानताओं तथा प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण पर पड़ता है। इसलिए वर्तमान समय में कृषि विकास का मूल्यांकन केवल उत्पादन वृद्धि के आधार पर नहीं, बल्कि आर्थिक लाभप्रदता, सामाजिक समावेशन

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

और पर्यावरणीय संतुलन के संदर्भ में भी किया जाना आवश्यक है। सतत कृषि विकास ऐसी कृषि व्यवस्था को संदर्भित करता है, जो वर्तमान पीढ़ी की खाद्य एवं आजीविका संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करते हुए भविष्य की पीढ़ियों के लिए भूमि, जल, जैव विविधता तथा अन्य प्राकृतिक संसाधनों की उत्पादक क्षमता को सुरक्षित रखे। इसके अंतर्गत मृदा उर्वरता का संरक्षण, जल का विवेकपूर्ण उपयोग, जैव विविधता का संवर्धन, कृषि लागत में कमी, जलवायु जोखिमों का प्रबंधन और किसानों को उचित मूल्य दिलाना सम्मिलित है।

बिहार और झारखंड की कृषि व्यवस्थाओं में कुछ समानताएँ होने के बावजूद उनके भौगोलिक आधार एवं विकास संबंधी आवश्यकताओं में उल्लेखनीय अंतर है। बिहार का बड़ा हिस्सा गंगा के मैदानी क्षेत्र में स्थित है, जहाँ जलोढ़ मिट्टी तथा नदियों की उपलब्धता कृषि उत्पादन के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ प्रदान करती हैं। इसके बावजूद उत्तर बिहार में बाढ़ एवं जलभराव तथा दक्षिण बिहार के कुछ क्षेत्रों में वर्षा की अनिश्चितता और सिंचाई की कमी कृषि को प्रभावित करती है। दूसरी ओर, झारखंड का अधिकांश भाग पठारी एवं पहाड़ी भू-आकृति से संबंधित है। यहाँ लाल एवं पीली मिट्टी, ढालदार भूमि, वर्षा आधारित कृषि तथा वन संसाधनों की उपस्थिति कृषि विकास की दिशा और स्वरूप को निर्धारित करती है। कृषि की मौसमी प्रकृति, सीमित सिंचाई और मृदा अपरदन कई क्षेत्रों में कृषि उत्पादकता की स्थिरता को प्रभावित करते हैं।

जलवायु परिवर्तन, बढ़ती उत्पादन लागत, बाजार में मूल्य अस्थिरता, प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव तथा ग्रामीण युवाओं का गैर-कृषि क्षेत्रों की ओर बढ़ता रुझान कृषि की दीर्घकालिक स्थिरता के लिए महत्वपूर्ण प्रश्न उत्पन्न करते हैं। ऐसी स्थिति में कृषि तकनीक, संस्थागत समर्थन, ग्रामीण अवसंरचना और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के समन्वित विकास की आवश्यकता है। प्रस्तुत अध्ययन इसी संदर्भ में बिहार एवं झारखंड की कृषि व्यवस्था की चुनौतियों और संभावनाओं का तुलनात्मक विश्लेषण करता है।

2. अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

1. बिहार एवं झारखंड की कृषि व्यवस्था की प्रमुख विशेषताओं का अध्ययन करना। दोनों राज्यों में सतत कृषि विकास को प्रभावित करने वाली आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी एवं पर्यावरणीय चुनौतियों की पहचान करना।
2. कृषि उत्पादन, सिंचाई, मृदा संरक्षण तथा जल प्रबंधन से संबंधित समस्याओं का तुलनात्मक विश्लेषण करना।
3. फसल विविधीकरण, बागवानी, पशुपालन, मत्स्यपालन एवं कृषि-आधारित उद्योगों की संभावनाओं का मूल्यांकन करना।
4. जलवायु-स्मार्ट कृषि, डिजिटल तकनीक तथा किसान उत्पादक संगठनों की भूमिका का विश्लेषण करना। सतत, समावेशी एवं लाभकारी कृषि विकास के लिए व्यावहारिक नीतिगत सुझाव प्रस्तुत करना।

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec **e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722**

3. अनुसंधान पद्धति

प्रस्तुत अध्ययन वर्णनात्मक एवं तुलनात्मक अनुसंधान पद्धति पर आधारित है। इसमें द्वितीयक स्रोतों से प्राप्त जानकारी का उपयोग किया गया है। प्रमुख स्रोतों में बिहार सरकार का ई-सांख्यिकी पोर्टल, झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24, भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय की कृषि सांख्यिकी तथा कृषि जनगणना 2015–16 के राज्यवार आँकड़े सम्मिलित हैं। अध्ययन में कृषि उत्पादन, फसलवार परिवर्तन, कृषि जोतों के आकार, सिंचाई, प्राकृतिक संसाधनों, कृषि अवसंरचना तथा कृषि विविधीकरण की संभावनाओं का तुलनात्मक विश्लेषण किया गया है। उत्पादन संबंधी आँकड़ों को संबंधित वर्ष एवं अनुमान की स्थिति के साथ प्रस्तुत किया गया है। विशेष रूप से, झारखंड के वर्ष 2023–24 के धान उत्पादन को प्रथम अग्रिम अनुमान के रूप में दर्शाया गया है, न कि अंतिम उत्पादन आँकड़े के रूप में।

अध्ययन की एक सीमा यह है कि इसमें प्राथमिक सर्वेक्षण, कृषक साक्षात्कार अथवा किसी विशिष्ट सांख्यिकीय मॉडल के माध्यम से कारणात्मक संबंधों का परीक्षण नहीं किया गया है। इसलिए निष्कर्ष उपलब्ध द्वितीयक आँकड़ों तथा प्रकाशित दस्तावेजों के आधार पर प्रस्तुत किए गए हैं।

4. बिहार एवं झारखंड की कृषि व्यवस्था

4.1 बिहार की कृषि व्यवस्था

बिहार की कृषि व्यवस्था मुख्यतः गंगा के मैदानी क्षेत्र, जलोढ़ मिट्टी, मानसूनी वर्षा तथा नदियों के जल संसाधनों पर आधारित है। धान, गेहूँ, मक्का, दलहन, तिलहन, गन्ना तथा विभिन्न बागवानी फसलें राज्य की कृषि अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं। आम, लीची, मखाना, सब्जियों एवं अन्य उच्च मूल्य वाली फसलों में भी राज्य की विशिष्ट संभावनाएँ हैं। बिहार सरकार के ई-सांख्यिकी पोर्टल के अनुसार, राज्य का अनाज उत्पादन 2023–24 में 227.17 लाख टन था, जो 2024–25 में बढ़कर 243.91 लाख टन हो गया। इस प्रकार लगभग 16.74 लाख टन अथवा 7.37 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज हुई। इसी अवधि में वाणिज्यिक फसलों का उत्पादन 138.39 लाख टन से घटकर 123.13 लाख टन, दलहन का उत्पादन 3.99 लाख टन से घटकर 3.92 लाख टन तथा तिलहन का उत्पादन 1.50 लाख टन से घटकर 1.24 लाख टन रह गया। ये आँकड़े खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ विभिन्न फसल समूहों के बीच असमान प्रवृत्तियों को भी दर्शाते हैं। हालाँकि, केवल उत्पादन के आधार पर किसानों की शुद्ध आय या कृषि की लाभप्रदता का निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता। इसके लिए उत्पादन लागत, बाजार मूल्य, कृषि निवेश तथा फसल क्षति संबंधी जानकारी भी आवश्यक है।

4.2 झारखंड की कृषि व्यवस्था

झारखंड की कृषि व्यवस्था पठारी भू-आकृति, वर्षा आधारित खेती, विविध मृदा परिस्थितियों तथा वन एवं प्राकृतिक संसाधनों से निकट संबंध के कारण बिहार से भिन्न है। राज्य में धान प्रमुख खाद्यान्न फसल है। इसके अतिरिक्त मक्का, दलहन, तिलहन, मोटे अनाज, सब्जियाँ और बागवानी फसलें भी उगाई जाती हैं। झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

2023–24 के अनुसार, धान का उत्पादन 2019–20 में लगभग 36.13 लाख टन, 2020–21 में 51.23 लाख टन, 2021–22 में 53.65 लाख टन और 2022–23 में 18.23 लाख टन था। वर्ष 2023–24 के लिए प्रथम अग्रिम अनुमान लगभग 25.75 लाख टन था। यह प्रवृत्ति उत्पादन में उल्लेखनीय वर्षवार उतार-चढ़ाव को दर्शाती है।

राज्य के अनेक कृषि क्षेत्रों में मानसूनी वर्षा के दौरान खेती अधिक केंद्रित रहती है। वर्षा के बाद जल उपलब्धता में कमी, सीमित सिंचाई और भूमि की जलधारण क्षमता से संबंधित समस्याएँ रबी फसलों के विस्तार को प्रभावित कर सकती हैं। पठारी एवं ढालदार क्षेत्रों में मृदा अपरदन भी महत्वपूर्ण चुनौती है। झारखंड में मोटे अनाज, दलहन, बागवानी, सब्जियों, मत्स्यपालन तथा स्थानीय संसाधनों पर आधारित आजीविका की संभावनाएँ हैं। जनजातीय समुदायों के पारंपरिक ज्ञान और स्थानीय जैव विविधता को वैज्ञानिक कृषि विस्तार सेवाओं के साथ जोड़कर सतत आजीविका के अवसर बढ़ाए जा सकते हैं।

4.3 दोनों राज्यों की कृषि व्यवस्था में प्रमुख अंतर

तालिका 1. बिहार एवं झारखंड की कृषि व्यवस्था का तुलनात्मक स्वरूप

तुलनात्मक आधार	बिहार	झारखंड
भौगोलिक स्वरूप	मुख्यतः गंगा का मैदानी क्षेत्र	मुख्यतः पठारी एवं पहाड़ी क्षेत्र
प्रमुख मृदा	जलोढ़ मिट्टी का व्यापक विस्तार	लाल, पीली एवं अन्य स्थानीय मृदाएँ
प्रमुख कृषि जोखिम	बाढ़, जलभराव, सूखा एवं जल निकासी	वर्षा पर निर्भरता, सूखा एवं मृदा अपरदन
प्रमुख खाद्यान्न फसलें	धान, गेहूँ एवं मक्का	धान, मक्का, दलहन एवं मोटे अनाज
विविधीकरण की संभावनाएँ	मखाना, लीची, आम, सब्जियाँ एवं मत्स्यपालन	बागवानी, दलहन, मोटे अनाज, सब्जियाँ एवं स्थानीय संसाधन
प्रमुख विकास आवश्यकता	जल निकासी, सिंचाई, भंडारण एवं बाजार संपर्क	जल संचयन, लघु सिंचाई, मृदा संरक्षण एवं फसल विविधीकरण

स्रोत: बिहार एवं झारखंड सरकार के कृषि संबंधी आधिकारिक दस्तावेजों के आधार पर गुणात्मक संकलन।

5. कृषि विकास का संख्यात्मक विश्लेषण

इस खंड में बिहार एवं झारखंड के कृषि विकास का मूल्यांकन उत्पादन संबंधी आँकड़ों के आधार पर किया गया है। अनाज उत्पादन, दलहन, तिलहन तथा अन्य प्रमुख फसलों के आँकड़ों के विश्लेषण से कृषि वृद्धि, उत्पादन में उतार-चढ़ाव और सतत कृषि विकास की चुनौतियों को समझने का प्रयास किया गया है।

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

5.1 बिहार में प्रमुख कृषि उत्पादन संकेतक

बिहार में वर्ष 2023–24 के 227.17 लाख टन की तुलना में 2024–25 में अनाज उत्पादन बढ़कर 243.91 लाख टन हो गया। यह वृद्धि राज्य की कृषि उत्पादन क्षमता में सुधार को दर्शाती है। हालाँकि, वाणिज्यिक फसलों, दलहन और तिलहन के उत्पादन में गिरावट फसल विविधीकरण तथा किसानों की आय बढ़ाने के लिए संतुलित कृषि रणनीति अपनाने की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

तालिका 2. बिहार में प्रमुख फसल समूहों का उत्पादन

फसल समूह	2023–24 (लाख टन)	2024–25 (लाख टन)	परिवर्तन
अनाज	227.17	243.91	+7.37%
वाणिज्यिक फसलें	138.39	123.13	−11.03%
दलहन	3.99	3.92	−1.75%
तिलहन	1.50	1.24	−17.33%

स्रोत: बिहार सरकार, ई-सांख्यिकी पोर्टल, कृषि उत्पादन संबंधी आँकड़े।

तालिका से स्पष्ट होता है कि बिहार में अनाज उत्पादन में वृद्धि हुई, जबकि वाणिज्यिक फसलों, दलहन तथा तिलहन के उत्पादन में गिरावट दर्ज की गई। तिलहन उत्पादन में लगभग 17.33 प्रतिशत की कमी फसलवार उत्पादन में असमानता को दर्शाती है। इसलिए कृषि विकास नीति में खाद्यान्न उत्पादन के साथ-साथ दलहन, तिलहन तथा उच्च मूल्य वाली फसलों के लिए भी उपयुक्त बीज, तकनीकी सलाह, बाजार और प्रसंस्करण सुविधाओं की आवश्यकता है।

5.2 बिहार में प्रमुख फसलों का उत्पादन

बिहार में धान, गेहूँ, मक्का, दलहन, तिलहन तथा गन्ना प्रमुख कृषि फसलें हैं। राज्य में अनाज उत्पादन में वृद्धि कृषि क्षेत्र की सकारात्मक प्रगति को दर्शाती है, लेकिन विभिन्न फसलों के उत्पादन में असमानता बनी हुई है। इसलिए किसानों की आय में स्थिरता लाने और कृषि जोखिम कम करने के लिए फसल विविधीकरण, उन्नत बीजों, सिंचाई सुविधाओं तथा वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना आवश्यक है।

तालिका 3. बिहार में चयनित फसलों का उत्पादन, 2024–25

फसल	उत्पादन (लाख टन)
धान	99.34
गेहूँ	78.27
मक्का	66.03
गन्ना	121.50

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec **e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722**

स्रोत: बिहार सरकार के आधिकारिक ई-सांख्यिकी पोर्टल पर प्रकाशित फसलवार आँकड़े। गन्ना अलग कृषि फसल समूह में आता है; इसलिए उसे अनाज उत्पादन के योग में शामिल नहीं किया गया है।

धान, गेहूँ और मक्का बिहार की खाद्यान्न व्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। गन्ने का उत्पादन कृषि आधारित प्रसंस्करण उद्योगों के लिए अवसर प्रस्तुत करता है। इन फसलों की आर्थिक उपयोगिता का मूल्यांकन करते समय उत्पादन के साथ लागत, प्रति हेक्टेयर उपज, बाजार मूल्य, जल उपयोग तथा किसानों को प्राप्त शुद्ध आय का भी अध्ययन आवश्यक है।

5.3 झारखंड में धान उत्पादन की प्रवृत्ति

झारखंड में धान उत्पादन में वर्षवार उल्लेखनीय उतार-चढ़ाव देखा गया। झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24 के अनुसार, धान उत्पादन 2021–22 में लगभग 53.65 लाख टन से घटकर 2022–23 में 18.23 लाख टन रह गया, जबकि 2023–24 का प्रथम अग्रिम अनुमान लगभग 25.75 लाख टन था। यह प्रवृत्ति वर्षा आधारित कृषि की संवेदनशीलता को दर्शाती है। अतः उत्पादन स्थिरता के लिए सिंचाई, वर्षा जल संचयन, सूखा-सहिष्णु बीजों और फसल विविधीकरण को बढ़ावा देना आवश्यक है।

तालिका 4. झारखंड में धान उत्पादन, 2019–20 से 2023–24

वर्ष	उत्पादन (लाख टन)
2019–20	36.13
2020–21	51.23
2021–22	53.65
2022–23	18.23
2023–24	25.75

स्रोत: झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24, कृषि विभाग के आँकड़े। मूल स्रोत में उत्पादन हजार टन में दिया गया है, यहाँ उसे लाख टन में परिवर्तित किया गया है।

5.4 झारखंड में प्रमुख फसलों की उत्पादकता

झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24 के अनुसार, वर्ष 2022–23 में धान की उत्पादकता 2,308 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर, मक्का की 1,947 किलोग्राम, मोटे अनाज की 2,322 किलोग्राम, दलहन की 998 किलोग्राम तथा तिलहन की 999 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर थी। ये आँकड़े विभिन्न फसलों की उत्पादकता में अंतर को दर्शाते हैं। कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, उन्नत बीज, मृदा संरक्षण, संतुलित पोषण और वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करना आवश्यक है।

तालिका 5. झारखंड में चयनित फसलों की उत्पादकता (किग्रा./हेक्टेयर)

फसल	2019–20	2020–21	2021–22	2022–23
धान	2,661	2,926	3,042	2,308
मक्का	1,986	651.84*	2,225	1,947
दलहन	947	987	1,007	998
तिलहन	924	910	980	999

स्रोत: झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24 में प्रकाशित कृषि विभाग के उत्पादकता संबंधी आँकड़े। *मक्का की वर्ष 2020–21 की प्रकाशित प्रविष्टि की इकाई अथवा डेटा प्रविष्टि को मूल रिपोर्ट से पुनः सत्यापित करना आवश्यक है; इसलिए इस एक मान पर आधारित निष्कर्ष नहीं निकाला गया है।

धान की उत्पादकता 2021–22 में 3,042 किग्रा./हेक्टेयर से घटकर 2022–23 में 2,308 किग्रा./हेक्टेयर हो गई। यह लगभग 24.1 प्रतिशत की कमी है। इस प्रकार उत्पादकता में स्थिरता बनाए रखने के लिए सिंचाई, गुणवत्तापूर्ण बीज, संतुलित पोषण, समयानुकूल कृषि क्रियाएँ तथा मौसम आधारित सलाह महत्वपूर्ण हैं।

5.5 कृषि जोतों का आकार एवं विखंडन

तालिका 6. बिहार एवं झारखंड में परिचालन कृषि जोतों का वितरण, 2015–16

जोत का वर्ग	बिहार (हजार जोत)	झारखंड (हजार जोत)
सीमांत: 1 हेक्टेयर से कम	14,971	1,962
छोटी: 1–2 हेक्टेयर	944	419
अर्द्ध-मध्यम: 2–4 हेक्टेयर	414	277
मध्यम: 4–10 हेक्टेयर	81	126
बड़ी: 10 हेक्टेयर एवं अधिक	3	20
कुल	**16,413**	**2,803**

स्रोत: कृषि जनगणना 2015–16, भारत सरकार। आँकड़े हजार जोतों में लगभग दिए गए हैं।

कृषि जनगणना 2015–16 के अनुसार, बिहार में सीमांत जोतों का अनुपात लगभग 91.2 प्रतिशत तथा झारखंड में लगभग 70.0 प्रतिशत था। दो हेक्टेयर से कम आकार वाली जोतों का संयुक्त अनुपात बिहार में लगभग 97.0 प्रतिशत तथा झारखंड में लगभग 84.9 प्रतिशत था। ये पुराने आँकड़े हैं और इन्हें वर्तमान जोत संरचना का प्रत्यक्ष अनुमान नहीं माना जाना चाहिए। इन आँकड़ों से यह स्पष्ट होता है कि दोनों राज्यों में छोटे किसानों के लिए

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

कृषि मशीनरी, सिंचाई, भंडारण और बाजार तक किफायती पहुँच महत्वपूर्ण है। सामूहिक मशीनरी उपयोग, कस्टम हायरिंग केंद्र, किसान उत्पादक संगठन तथा साझा विपणन प्रणाली छोटी जोतों की सीमाओं को कम करने में सहायक हो सकती हैं।

5.6 बिहार में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का आर्थिक महत्व

तालिका 7. बिहार में GSVA में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की हिस्सेदारी

संकेतक	2023–24	2024–25
कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का GSVA में हिस्सा	23.11%	22.37%
हिस्सेदारी में परिवर्तन	—	–0.74 प्रतिशत-अंक

स्रोत: बिहार सरकार का ई-सांख्यिकी पोर्टल।

कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों की GSVA में हिस्सेदारी 23.11 प्रतिशत से घटकर 22.37 प्रतिशत हुई। यह 0.74 प्रतिशत-अंक की कमी है। इससे यह निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता कि कृषि उत्पादन या वास्तविक कृषि आय में समान अनुपात में गिरावट हुई है, क्योंकि GSVA की हिस्सेदारी कृषि और अन्य क्षेत्रों के सापेक्ष आर्थिक प्रदर्शन से भी प्रभावित होती है। इसलिए कृषि विकास का मूल्यांकन उत्पादन, वास्तविक मूल्य संवर्धन, लागत और किसानों की शुद्ध आय को साथ लेकर किया जाना चाहिए।

5.7 झारखंड में सिंचाई एवं फसल सघनता

झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24 के अनुसार, खाद्य फसलों के अंतर्गत सिंचित क्षेत्र 2020–21 के लगभग 2,37,862 हेक्टेयर से बढ़कर 2021–22 में 2,67,951 हेक्टेयर हुआ। यह लगभग 12.7 प्रतिशत की वृद्धि है। इसी सर्वेक्षण में 2022–23 के लिए फसल सघनता 171.58 प्रतिशत दर्ज की गई है।

इन आँकड़ों से जल प्रबंधन तथा भूमि उपयोग में सुधार की संभावनाएँ सामने आती हैं। फिर भी सिंचित क्षेत्र में वृद्धि का अर्थ यह नहीं है कि सभी किसानों को पूरे वर्ष पर्याप्त सिंचाई उपलब्ध है। सिंचाई के स्रोत, मौसमी उपलब्धता, वितरण और रखरखाव की स्थिति का पृथक मूल्यांकन आवश्यक है।

6. सतत कृषि विकास की प्रमुख चुनौतियाँ

बिहार एवं झारखंड में सतत कृषि विकास की प्रमुख चुनौतियों में छोटी एवं खंडित कृषि जोतें, सिंचाई की सीमित उपलब्धता तथा जलवायु परिवर्तन का बढ़ता प्रभाव शामिल हैं। छोटी जोतों के कारण आधुनिक कृषि मशीनरी का आर्थिक उपयोग, गुणवत्तापूर्ण कृषि निवेश की सामूहिक खरीद और बाजार में बेहतर मूल्य प्राप्त करना कठिन हो जाता है। बिहार में बाढ़, जलभराव और कुछ क्षेत्रों में सिंचाई की कमी कृषि उत्पादन को प्रभावित करती है, जबकि झारखंड में वर्षा आधारित कृषि, सीमित जल संचयन और सूखे की आशंका प्रमुख समस्याएँ हैं। इसके अतिरिक्त, अनियमित वर्षा, बढ़ता तापमान और चरम मौसमी घटनाएँ उत्पादन की स्थिरता को कमजोर

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec **e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722**

कर सकती हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिए साझा कृषि मशीनरी, किसान उत्पादक संगठनों, वर्षा जल संचयन, तालाबों के पुनर्जीवन, चेक डैम तथा उपयुक्त क्षेत्रों में सूक्ष्म सिंचाई को बढ़ावा देना आवश्यक है। साथ ही, बिहार में प्रभावी बाढ़ नियंत्रण एवं जल निकासी और झारखंड में खेतों की नमी संरक्षण तथा जलागम विकास को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। स्थानीय जलवायु परिस्थितियों के अनुरूप फसल चयन, मौसम आधारित कृषि सलाह और फसल बीमा भी जोखिम कम करने में सहायक हो सकते हैं।

दूसरी महत्वपूर्ण चुनौती मृदा स्वास्थ्य, कृषि निवेश की बढ़ती लागत तथा किसानों की सीमित वित्तीय क्षमता से संबंधित है। असंतुलित उर्वरक उपयोग, जैविक पदार्थों की कमी और अनुचित कृषि पद्धतियाँ मिट्टी की उर्वरता को प्रभावित कर सकती हैं। झारखंड की पठारी एवं ढालदार भूमि पर मृदा अपरदन की समस्या विशेष महत्व रखती है, जबकि बिहार के कुछ क्षेत्रों में जलभराव और जल निकासी संबंधी समस्याएँ भूमि प्रबंधन को जटिल बनाती हैं। इसके समाधान के लिए नियमित मृदा परीक्षण, संतुलित उर्वरक उपयोग, हरी खाद, फसल चक्र, दलहनी फसलों तथा मृदा संरक्षण तकनीकों को अपनाना आवश्यक है। दूसरी ओर, बीज, उर्वरक, कीटनाशक, डीजल, बिजली और श्रम की बढ़ती लागत किसानों की शुद्ध आय को कम कर सकती है। सीमित वित्तीय संसाधनों के कारण छोटे किसान समय पर आवश्यक कृषि निवेश प्राप्त नहीं कर पाते। इसलिए कृषि ऋण, किसान क्रेडिट कार्ड, सहकारी संस्थाओं और कृषि मशीनरी किराया केंद्रों तक पहुँच बढ़ाना जरूरी है। इसके साथ ही, कृषि विज्ञान केंद्रों, कृषि विश्वविद्यालयों और स्थानीय कृषि विभागों के माध्यम से व्यावहारिक प्रशिक्षण एवं तकनीकी परामर्श उपलब्ध कराने से किसानों की उत्पादन क्षमता और संसाधनों के उपयोग की दक्षता में सुधार किया जा सकता है।

इसके अतिरिक्त, भंडारण, प्रसंस्करण, विपणन तथा सामाजिक एवं संस्थागत असमानताएँ सतत कृषि विकास की गति को प्रभावित करती हैं। कटाई के बाद होने वाली क्षति, बाजार मूल्यों में उतार-चढ़ाव और सीमित विपणन सुविधाओं के कारण किसानों को उनकी उपज का उचित मूल्य नहीं मिल पाता। बिहार में मखाना, लीची, आम, मक्का और सब्जियों तथा झारखंड में फल, सब्जियों, दलहन, मोटे अनाज और शहद पर आधारित प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन की संभावनाओं का उपयोग किया जा सकता है। इसके लिए ग्रामीण गोदामों, शीतगृहों, परिवहन, गुणवत्ता परीक्षण और डिजिटल बाजार संपर्क का विस्तार आवश्यक है। साथ ही, महिला कृषकों, किरायेदार किसानों, भूमिहीन कृषि श्रमिकों, छोटे एवं सीमांत किसानों तथा झारखंड के जनजातीय समुदायों की आवश्यकताओं को कृषि नीतियों में उचित स्थान दिया जाना चाहिए। स्थानीय ज्ञान, सामुदायिक भागीदारी, कौशल विकास और उद्यमिता को प्रोत्साहित करने से कृषि विकास अधिक समावेशी बन सकता है। इस प्रकार, तकनीकी सुधार, वित्तीय सहायता, बाजार अवसंरचना और सामाजिक समानता पर एक साथ ध्यान देना बिहार एवं झारखंड में कृषि को अधिक उत्पादक, लाभकारी तथा पर्यावरण-अनुकूल बनाने के लिए आवश्यक है।

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

7. सतत कृषि विकास की संभावनाएँ

बिहार एवं झारखंड में सतत कृषि विकास की प्रमुख संभावनाओं में फसल विविधीकरण, जलवायु-स्मार्ट कृषि तथा जैविक एवं प्राकृतिक कृषि का महत्वपूर्ण स्थान है। फसल विविधीकरण के माध्यम से किसानों की किसी एक फसल पर निर्भरता कम की जा सकती है तथा आय और पोषण सुरक्षा के वैकल्पिक स्रोत विकसित किए जा सकते हैं। बिहार में मखाना, लीची, आम, मक्का, सब्जियों, दलहन एवं तिलहन की खेती को प्रोत्साहित किया जा सकता है, जबकि झारखंड में मोटे अनाज, दलहन, तिलहन, सब्जियों तथा स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल बागवानी फसलों की व्यापक संभावनाएँ हैं। इसी प्रकार, जलवायु-स्मार्ट कृषि के अंतर्गत सूखा एवं बाढ़ सहनशील बीजों, मौसम आधारित कृषि सलाह, फसल चक्र, मिश्रित खेती, कृषि वानिकी तथा जल संरक्षण को अपनाकर जलवायु जोखिमों को कम किया जा सकता है। जैविक एवं प्राकृतिक कृषि मृदा स्वास्थ्य सुधारने और स्थानीय संसाधनों के उपयोग में सहायक हो सकती है, लेकिन इसके विस्तार के लिए वैज्ञानिक प्रशिक्षण, उत्पादन संबंधी जोखिमों का आकलन, उपयुक्त प्रमाणीकरण तथा विश्वसनीय बाजार व्यवस्था आवश्यक है।

इसके अतिरिक्त, बागवानी, पशुपालन, मत्स्यपालन और एकीकृत कृषि प्रणाली दोनों राज्यों में किसानों की आय के विविध स्रोत विकसित करने के महत्वपूर्ण माध्यम हैं। बिहार में लीची, आम, मखाना, दुग्ध उत्पादन तथा तालाब आधारित मत्स्यपालन के विकास की संभावनाएँ हैं, जबकि झारखंड में फल, सब्जियाँ, मोटे अनाज, पशुपालन और स्थानीय जल संसाधनों पर आधारित आजीविका को बढ़ावा दिया जा सकता है। डिजिटल कृषि के माध्यम से मौसम पूर्वानुमान, मृदा परीक्षण, फसल स्वास्थ्य, बाजार मूल्य और सरकारी योजनाओं की जानकारी किसानों तक पहुँचाई जा सकती है। हालाँकि, इसके लिए इंटरनेट सुविधा, डिजिटल साक्षरता और स्थानीय भाषा में तकनीकी परामर्श उपलब्ध कराना आवश्यक है। इन प्रयासों को प्रभावी बनाने के लिए किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) को मजबूत करना भी जरूरी है, ताकि छोटे किसान सामूहिक रूप से कृषि निवेश खरीद सकें, उत्पादों का संग्रह एवं विपणन कर सकें और बेहतर मूल्य प्राप्त कर सकें।

कृषि प्रसंस्करण एवं ग्रामीण उद्यमिता सतत कृषि विकास को आर्थिक मजबूती प्रदान कर सकती है। खाद्य प्रसंस्करण, पैकेजिंग, शीत भंडारण, परिवहन और डिजिटल विपणन सुविधाओं के विस्तार से कृषि उत्पादों की बर्बादी कम करने, मूल्य संवर्धन बढ़ाने तथा ग्रामीण रोजगार सृजित करने में सहायता मिल सकती है। बिहार में मखाना, मक्का, लीची और सब्जियों तथा झारखंड में फल, सब्जियों, दलहन और मोटे अनाज पर आधारित प्रसंस्करण उद्योग विकसित किए जा सकते हैं। इसके लिए वित्तीय सहायता, तकनीकी प्रशिक्षण, गुणवत्ता नियंत्रण और बाजार संपर्क को सुदृढ़ करना आवश्यक है। महिला स्वयं सहायता समूहों तथा ग्रामीण युवाओं को इन गतिविधियों से जोड़कर कृषि आधारित उद्यमिता को प्रोत्साहित किया जा सकता है। इस प्रकार, स्थानीय संसाधनों का वैज्ञानिक उपयोग, आधुनिक तकनीक, संस्थागत सहयोग और बाजार अवसंरचना का समन्वय बिहार एवं झारखंड में कृषि को अधिक उत्पादक, लाभकारी, समावेशी और पर्यावरण-अनुकूल बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

8. तुलनात्मक विश्लेषण एवं प्रमुख निष्कर्ष

बिहार एवं झारखंड की कृषि व्यवस्था का तुलनात्मक अध्ययन स्पष्ट करता है कि दोनों राज्यों में सतत कृषि विकास के उद्देश्य समान होने के बावजूद उनकी कृषि संबंधी प्राथमिकताएँ, चुनौतियाँ और विकास रणनीतियाँ अलग-अलग होनी चाहिए। बिहार में वर्ष 2024–25 के दौरान अनाज उत्पादन में लगभग 7.37 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई, जबकि वाणिज्यिक फसलों, दलहन और तिलहन के उत्पादन में गिरावट देखी गई। यह स्थिति बताती है कि कृषि क्षेत्र में समग्र उत्पादन वृद्धि के साथ-साथ विभिन्न फसल समूहों के बीच संतुलन स्थापित करना भी आवश्यक है। केवल अनाज उत्पादन में वृद्धि को कृषि विकास का पर्याप्त संकेतक नहीं माना जा सकता, क्योंकि किसानों की वास्तविक आर्थिक स्थिति उनकी शुद्ध आय, उत्पादन लागत, बाजार मूल्य और फसल विविधता पर भी निर्भर करती है। इसलिए बिहार में धान एवं गेहूँ जैसी प्रमुख फसलों के साथ दलहन, तिलहन, बागवानी, मक्का, मखाना और सब्जियों की खेती को प्रोत्साहित करना उपयोगी होगा। इसके विपरीत, झारखंड में धान उत्पादन के वर्षवार आँकड़ों में उल्लेखनीय उतार-चढ़ाव दिखाई देता है। उपलब्ध आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2021–22 में लगभग 53.65 लाख टन धान उत्पादन की तुलना में 2022–23 में उत्पादन घटकर लगभग 18.23 लाख टन रह गया। यह अंतर वर्ष-दर-वर्ष उत्पादन की अस्थिरता को दर्शाता है और वर्षा आधारित कृषि की संवेदनशीलता पर ध्यान देने की आवश्यकता को रेखांकित करता है। झारखंड में जल संरक्षण, लघु सिंचाई, वर्षा जल संचयन, सूखा सहनशील बीजों तथा वैकल्पिक फसल प्रणालियों को बढ़ावा देकर कृषि उत्पादन को अधिक स्थिर बनाया जा सकता है।

दोनों राज्यों की कृषि संरचना में छोटी एवं सीमांत जोतों की प्रधानता एक साझा चुनौती है। कृषि जनगणना 2015–16 के आँकड़े इस बात को रेखांकित करते हैं कि छोटे किसानों के लिए आधुनिक कृषि यंत्रों, गुणवत्तापूर्ण बीजों, उर्वरकों, ऋण और बाजार सुविधाओं तक स्वतंत्र रूप से पहुँच बनाना कठिन हो सकता है। ऐसी स्थिति में साझा मशीनरी उपयोग, किसान उत्पादक संगठनों (FPOs), सहकारी विपणन, सामूहिक भंडारण और सामुदायिक कृषि संसाधन केंद्रों का विकास किसानों की लागत कम करने तथा उनकी सौदेबाजी की क्षमता बढ़ाने में सहायक हो सकता है। साथ ही, कृषि उत्पादन में वृद्धि को स्थायी आर्थिक लाभ में बदलने के लिए उचित मूल्य, समय पर वित्तीय सहायता, फसल बीमा, वैज्ञानिक परामर्श, भंडारण, प्रसंस्करण और विपणन की विश्वसनीय व्यवस्था सुनिश्चित करना आवश्यक है। जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में भी दोनों राज्यों के लिए एक समान रणनीति पर्याप्त नहीं होगी, क्योंकि स्थानीय वर्षा, मिट्टी, जल उपलब्धता, स्थलाकृति और फसल प्रणालियों के आधार पर जोखिमों का स्वरूप अलग-अलग हो सकता है। इसलिए बिहार में बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों, जल निकासी, जल प्रबंधन और फसल विविधीकरण पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए, जबकि झारखंड में वर्षा जल संचयन, सूखा प्रबंधन, मृदा संरक्षण और वर्षा आधारित कृषि की उत्पादकता बढ़ाने को प्राथमिकता दी जा सकती है। अंततः, जिला-विशिष्ट कृषि योजनाओं, स्थानीय मौसम सूचना प्रणाली, संस्थागत सहयोग और प्राकृतिक संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से ही दोनों राज्यों में ऐसी कृषि व्यवस्था विकसित की जा सकती है, जो उत्पादन की स्थिरता, किसानों की आय, खाद्य सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करे।

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

9. सतत कृषि विकास के लिए नीतिगत सुझाव

बिहार एवं झारखंड में सतत कृषि विकास को प्रभावी बनाने के लिए क्षेत्र-विशिष्ट कृषि योजनाओं तथा जल संसाधनों के समन्वित प्रबंधन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। दोनों राज्यों की भौगोलिक परिस्थितियों, मिट्टी की प्रकृति, वर्षा, सिंचाई सुविधाओं, फसल प्रणालियों और प्राकृतिक आपदाओं के जोखिम में अंतर होने के कारण जिला-स्तरीय योजनाओं का निर्माण आवश्यक है। बिहार में बाढ़ नियंत्रण, जल निकासी, सिंचाई सुविधाओं के विस्तार और भूजल के संतुलित उपयोग पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए, जबकि झारखंड में वर्षा जल संचयन, तालाबों का पुनर्जीवन, चेक डैम, जलागम विकास और खेतों में नमी संरक्षण को बढ़ावा देना उपयोगी होगा। इसके साथ ही, ग्रामीण गोदामों, शीतगृहों, प्राथमिक प्रसंस्करण केंद्रों, कृषि मशीनरी किराया केंद्रों, ग्रामीण सड़कों तथा स्थानीय बाजारों का विकास किया जाना चाहिए। इन सुविधाओं का चयन स्थानीय कृषि उत्पादों और किसानों की वास्तविक आवश्यकताओं के आधार पर होना चाहिए, ताकि उत्पादन के बाद होने वाली क्षति कम हो तथा किसानों को अपनी उपज का उचित मूल्य प्राप्त करने में सहायता मिले।

सतत कृषि विकास के लिए कृषि अनुसंधान, विस्तार सेवाओं, किसान उत्पादक संगठनों तथा समावेशी भागीदारी को भी सुदृढ़ करना आवश्यक है। कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विज्ञान केंद्रों, सरकारी विभागों और स्थानीय किसान संगठनों के बीच समन्वय स्थापित करके जलवायु-अनुकूल बीजों, मृदा स्वास्थ्य, जैविक संसाधनों, फसल विविधीकरण और आधुनिक कृषि तकनीकों पर व्यावहारिक प्रशिक्षण उपलब्ध कराया जाना चाहिए। किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) को वित्तीय सहायता, प्रबंधन प्रशिक्षण, भंडारण, प्रसंस्करण और बाजार संपर्क की सुविधाएँ प्रदान की जानी चाहिए, ताकि छोटे एवं सीमांत किसान सामूहिक रूप से कृषि निवेश प्राप्त कर सकें और अपनी उपज का बेहतर विपणन कर सकें। इसके अतिरिक्त, महिला कृषकों, किरायेदार किसानों, छोटे एवं सीमांत कृषकों तथा जनजातीय समुदायों की कृषि योजनाओं में सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित की जानी चाहिए। इन वर्गों के लिए संस्थागत ऋण, तकनीकी प्रशिक्षण और विपणन सुविधाओं तक पहुँच आसान बनाना आवश्यक है। स्थानीय समुदायों की आवश्यकताओं और अनुभवों को योजनाओं के निर्माण तथा क्रियान्वयन में शामिल करने से कृषि विकास अधिक व्यावहारिक, समावेशी और प्रभावी बन सकता है।

इसके अतिरिक्त, कृषि प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन और परिणाम-आधारित निगरानी को सतत कृषि नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बनाया जाना चाहिए। बिहार में मखाना, मक्का, लीची, सब्जियों तथा अन्य स्थानीय कृषि उत्पादों पर आधारित प्रसंस्करण गतिविधियों को प्रोत्साहित किया जा सकता है, जबकि झारखंड में फल, सब्जियों, दलहन और मोटे अनाज पर आधारित ग्रामीण उद्यमों के विकास की संभावनाओं का उपयोग किया जाना चाहिए। इसके लिए वित्तीय सहायता, गुणवत्ता प्रमाणन, पैकेजिंग, ब्रांडिंग, परिवहन और बाजार संपर्क को मजबूत करना आवश्यक है। इससे कृषि उत्पादों का मूल्य बढ़ाने, कटाई के बाद होने वाली क्षति कम करने और ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर सृजित करने में सहायता मिलेगी। साथ ही, कृषि विकास योजनाओं की सफलता का आकलन केवल कुल उत्पादन में वृद्धि के आधार पर नहीं, बल्कि किसानों की शुद्ध आय, प्रति इकाई जल उपयोग, मृदा

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722

स्वास्थ्य, फसल विविधता, कटाई के बाद होने वाली क्षति, रोजगार सृजन तथा जलवायु जोखिमों के प्रति अनुकूलन क्षमता के आधार पर किया जाना चाहिए। इस प्रकार, क्षेत्र-विशिष्ट योजना, संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग, संस्थागत सहयोग और नियमित निगरानी के समन्वय से बिहार एवं झारखंड में कृषि को अधिक उत्पादक, लाभकारी, समावेशी और पर्यावरण-अनुकूल बनाया जा सकता है।

10. अध्ययन की सीमाएँ एवं भविष्य के अनुसंधान की दिशा

यह अध्ययन द्वितीयक आँकड़ों और प्रकाशित दस्तावेजों पर आधारित है। इसमें प्राथमिक सर्वेक्षण, कृषक साक्षात्कार या किसी विशिष्ट सांख्यिकीय मॉडल के माध्यम से कारणात्मक संबंधों का परीक्षण नहीं किया गया है। विभिन्न सरकारी रिपोर्टों में आँकड़ों के संदर्भ वर्ष, परिभाषाओं और संकलन पद्धतियों में अंतर होने की संभावना रहती है। इसलिए अध्ययन के निष्कर्षों को व्यापक नीतिगत एवं तुलनात्मक विश्लेषण के रूप में देखा जाना चाहिए। भविष्य में बिहार एवं झारखंड के चयनित जिलों में प्राथमिक सर्वेक्षण करके किसानों की लागत, शुद्ध आय, सिंचाई तक पहुँच, जलवायु जोखिम, बाजार संपर्क और तकनीकी अपनाने के स्तर का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, फसलवार उत्पादकता, कृषि आय और प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग के बीच संबंधों का सांख्यिकीय परीक्षण उपयोगी होगा। ऐसे अध्ययन सतत कृषि विकास के लिए अधिक सटीक एवं स्थानीय आवश्यकताओं पर आधारित नीतियों के निर्माण में सहायता कर सकते हैं।

11. निष्कर्ष

बिहार एवं झारखंड के कृषि क्षेत्र का सतत विकास ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने, किसानों की आय बढ़ाने तथा प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण के लिए आवश्यक है। दोनों राज्यों में कृषि की महत्वपूर्ण भूमिका होने के बावजूद उनकी भौगोलिक संरचना, जल संसाधनों, मृदा परिस्थितियों और सामाजिक संरचना में अंतर है। बिहार में उपजाऊ मैदानी भूमि और विविध कृषि उत्पादन की संभावनाओं के साथ बाढ़, जल निकासी, छोटी जोतों, भंडारण तथा विपणन की चुनौतियाँ मौजूद हैं। झारखंड में वर्षा आधारित कृषि, सीमित सिंचाई, मृदा अपरदन और कम कृषि निवेश की समस्याओं के साथ बागवानी, मोटे अनाज, दलहन, मत्स्यपालन तथा स्थानीय संसाधनों पर आधारित कृषि विविधीकरण की संभावनाएँ उपलब्ध हैं। अध्ययन में प्रस्तुत संख्यात्मक आँकड़े दोनों राज्यों की कृषि व्यवस्था में महत्वपूर्ण प्रवृत्तियों को दर्शाते हैं। बिहार में 2024–25 के दौरान अनाज उत्पादन में लगभग 7.37 प्रतिशत वृद्धि दर्ज हुई, जबकि कुछ अन्य फसल समूहों में गिरावट आई। झारखंड में धान उत्पादन के वर्षवार उतार-चढ़ाव ने कृषि उत्पादन की स्थिरता और जल प्रबंधन के महत्व को रेखांकित किया। कृषि जनगणना 2015–16 के आँकड़े दोनों राज्यों में छोटी एवं सीमांत जोतों की प्रधानता को दर्शाते हैं, जिससे सामूहिक कृषि सेवाओं और बाजार संपर्क की आवश्यकता स्पष्ट होती है। सतत कृषि विकास के लिए केवल उत्पादन बढ़ाने पर केंद्रित रणनीति पर्याप्त नहीं है। कृषि लागत, किसानों की शुद्ध आय, जल एवं मृदा संरक्षण, बाजार संपर्क, रोजगार और जलवायु जोखिमों को एकीकृत रूप से संबोधित करना आवश्यक है। सूक्ष्म सिंचाई, वर्षा जल संचयन, फसल विविधीकरण, जलवायु-स्मार्ट कृषि, डिजिटल परामर्श, किसान उत्पादक संगठन तथा कृषि

(IJASSH) 2026, Vol. No. 22, Jul-Dec **e-ISSN: 2455-5150 p-ISSN: 2455-7722**

प्रसंस्करण उद्योग इन उद्देश्यों की प्राप्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। कृषि योजनाओं की प्रभावशीलता स्थानीय परिस्थितियों के अनुरूप उनके क्रियान्वयन, संस्थागत समन्वय, वित्तीय सहायता और किसानों की भागीदारी पर निर्भर करेगी। महिला कृषकों, छोटे एवं सीमांत किसानों तथा जनजातीय समुदायों को विकास प्रक्रिया में प्रभावी रूप से शामिल करना भी आवश्यक है। अंततः, बिहार एवं झारखंड में सतत कृषि विकास की सफलता इस बात पर निर्भर करेगी कि कृषि उत्पादन, आर्थिक लाभप्रदता, सामाजिक समावेशन और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन किस प्रकार स्थापित किया जाता है। क्षेत्र-विशिष्ट नीतियों, वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों तथा स्थानीय संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से दोनों राज्यों में कृषि को अधिक सक्षम, लचीला, लाभकारी एवं पर्यावरण-अनुकूल बनाया जा सकता है।

संदर्भ-सूची

- Directorate of Economics and Statistics, Government of Bihar. (n.d.). Official e-Statistics Portal: Agricultural Production and State Economic Indicators.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). The Future of Food and Agriculture: Trends and Challenges. FAO, Rome.
- Government of Bihar. (2025). Bihar Economic Survey 2024–25. Finance Department, Government of Bihar.
- Government of India, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare. (2019). Agriculture Census 2015–16: All India Report on Number and Area of Operational Holdings. Government of India.
- Government of India, Ministry of Agriculture and Farmers Welfare. (2025). Agricultural Statistics at a Glance. Government of India.
- Government of Jharkhand. (2024). Jharkhand Economic Survey 2023–24. Finance Department, Government of Jharkhand.
- ICAR–अनुसंधान परिसर, पूर्वी क्षेत्र। (वर्ष उपलब्ध नहीं)। बिहार में एकीकृत कृषि प्रणाली, मखाना मूल्य श्रृंखला एवं जल संसाधन प्रबंधन संबंधी शोध प्रकाशन। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद।
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press.
- Kaur, R., Kumar, S., & Jaidka, M. (2022). Increasing crop productivity in dryland/rainfed areas for achieving the sustainability goal of zero hunger. Indian Farming, 72(7).
- Kumar, S., Dwivedi, S. K., Kumar, S., & Singh, S. S. (2015). Sustainable food production system and food security in rainfed areas of eastern India through drought tolerant rice varieties. Indian Farming, 63(7).
- Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability: Concepts, principles and evidence. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 363(1491), 447–465.
- Sahu, R., Mauriya, A. K., Kumar, R., & Sohane, R. K. (2026). Climate smart farming: An innovative approach for safer and cleaner production system in Bihar. Indian Farming, 76(2), 21–24.
- The Indian Journal of Agricultural Sciences. (2022). Efficiency of different cropping systems for sustaining productivity in middle Indo-Gangetic Plains. The Indian Journal of Agricultural Sciences.
- United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, New York.

- Venkateswarlu, J. (वर्ष उपलब्ध नहीं)। Sustainable development of rainfed agriculture. Annals of Arid Zone, 52(3–4).
- कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार। (2019)। कृषि जनगणना 2015–16: राज्यवार कृषि जोतों के आँकड़े। कृषि एवं किसान कल्याण विभाग।
- कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार। (2023)। Agricultural Statistics at a Glance 2023। अर्थशास्त्र, सांख्यिकी एवं मूल्यांकन प्रभाग।
- कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार। (2024)। Agricultural Statistics at a Glance 2024। अर्थशास्त्र, सांख्यिकी एवं मूल्यांकन प्रभाग।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)। (वर्ष उपलब्ध नहीं)। झारखंड में कृषि की स्थिति एवं प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन संबंधी सुझाव। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद। (वर्ष उपलब्ध नहीं)। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन: सतत कृषि एवं संसाधन संरक्षण। ICAR, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रभाग।
- झारखंड सरकार। (2023)। झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2022–23। वित्त विभाग, झारखंड सरकार।
- झारखंड सरकार। (2024)। झारखंड आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24। वित्त विभाग, झारखंड सरकार।
- बिहार सरकार। (2024)। बिहार आर्थिक सर्वेक्षण 2023–24। वित्त विभाग, बिहार सरकार।
- बिहार सरकार। (2025)। बिहार आर्थिक सर्वेक्षण 2024–25। वित्त विभाग, बिहार सरकार।