National Research Journal of Human Resource Management
Volume No: 13, Issue No: 2, Year: 2026 (July-December)
PP: 60-69
ISSN: 2394- 059X
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.25)
Journal Website www.nrjhrm.in

कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता पर युवा कृषकों एवं कृषि मजदूर के घटते प्रवृत्ति का प्रभाव (मुजफ्फरपुर जिला के सरैया प्रखंड के विशेष संदर्भ में

डॉ भगवान राय
पूर्व शोधार्थी
विश्वविद्यालय अर्थशास्त्र विभाग, बाबसाहेब भीमराव अंबेडकर बिहार विश्वविद्यालय, मुजफ्फरपु

सारांश

भारतीय कृषि में युवा श्रमशक्ति की भागीदारी का प्रश्न केवल रोजगार-संरचना से संबंधित नहीं है, बल्कि इसका सीधा संबंध कृषि उत्पादन, उत्पादकता, फसल-विविधीकरण, तकनीकी नवाचार तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था की दीर्घकालीन स्थिरता से है। ग्रामीण युवाओं में शिक्षा, गैर-कृषि रोजगार, नगरीय जीवन और नियमित आय के प्रति बढ़ती आकांक्षा के कारण कृषि को आजीविका के मुख्य साधन के रूप में अपनाने की प्रवृत्ति कमजोर हुई है। दूसरी ओर, कृषि मजदूरों का मौसमी और दीर्घकालीन प्रवासन बुवाई, निराई, सिंचाई, कटाई तथा फल-संग्रह जैसे समय-संवेदी कृषि कार्यों को प्रभावित करता है। प्रस्तुत अध्ययन में जनगणना, कृषि जनगणना, बिहार आर्थिक सर्वेक्षण, मुजफ्फरपुर जिला विकास योजना, श्रम एवं रोजगार संबंधी राष्ट्रीय-अंतरराष्ट्रीय प्रतिवेदनों और संबंधित शोध-अध्ययनों का उपयोग किया गया है। सरैया प्रखंड में 2011 में कुल 106,528 श्रमिकों में 22,519 कृषक तथा 56,557 कृषि मजदूर थे। इस प्रकार कुल श्रमिकों का 74.23% प्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर था। कृषि मजदूरों की संख्या कृषकों से 2.51 गुना थी और कृषि मजदूरों में सीमांत श्रमिकों का अनुपात 55.64% था। मुजफ्फरपुर में धान और मक्का की उत्पादकता बिहार के औसत से क्रमशः 54.80% और 35.76% कम पाई गई। उत्पादन-फलन पर आधारित संवेदनशीलता विश्लेषण से ज्ञात हुआ कि युवा कृषि-श्रम में 20% कमी होने पर अन्य साधनों को स्थिर मानते हुए कृषि उत्पादन में लगभग 6.48% से 10.56% तक कमी आ सकती है। अध्ययन का निष्कर्ष है कि युवा कृषकों और मजदूरों की घटती उपलब्धता का समाधान केवल मशीनीकरण से नहीं, बल्कि कृषि की लाभप्रदता, सामूहिक मशीन सेवा, कौशल विकास, कृषि-प्रसंस्करण, स्थानीय गैर-कृषि रोजगार और युवा-केंद्रित संस्थागत सहायता के समन्वय से संभव है।

मुख्य शब्द: युवा कृषक, कृषि मजदूर, कृषि उत्पादन, उत्पादकता, श्रम प्रवासन, मशीनीकरण, सरैया प्रखंड।

1. प्रस्तावना

कृषि उत्पादन भूमि, श्रम, पूँजी, प्रौद्योगिकी, सिंचाई और संस्थागत व्यवस्था के संयुक्त प्रभाव का परिणाम होता है। इनमें श्रम की भूमिका विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि खेती के अधिकांश कार्य निश्चित कृषि-मौसम और सीमित समयावधि में सम्पन्न किए जाते हैं। बुवाई, रोपाई, निराई, कटाई और फल-संग्रह में विलम्ब होने पर भूमि, बीज, उर्वरक और सिंचाई पर किया गया व्यय भी अपेक्षित उत्पादन नहीं दे पाता। युवा श्रमशक्ति कृषि में शारीरिक क्षमता के साथ नवीन तकनीक, डिजिटल विपणन, कृषि-यंत्रीकरण तथा उद्यमिता को अपनाने की अपेक्षाकृत अधिक संभावना रखती है।

भारत में कृषि-कार्यबल की संरचना में परिवर्तन स्पष्ट है। 2001 में देश में 127.3 मिलियन कृषक और 106.8 मिलियन कृषि मजदूर थे। 2011 में कृषकों की संख्या घटकर 118.8 मिलियन रह गई, जबकि कृषि मजदूरों की संख्या बढ़कर 144.3 मिलियन हो गई। कृषकों में 6.68% की कमी और कृषि मजदूरों में 35.11% की वृद्धि भूमि-विखंडन, कृषक से मजदूर बनने की प्रक्रिया तथा कृषि की संरचनात्मक अस्थिरता को प्रदर्शित करती है [1]। कुल कृषि मजदूरों की संख्या में वृद्धि का अर्थ यह

© Copyright @ Authors

नहीं है कि प्रत्येक क्षेत्र में युवा मजदूरों की पर्याप्त उपलब्धता है। कुल संख्या, आयु-संरचना, कार्य-दिवस, मौसमी उपलब्धता और श्रमिकों की भौगोलिक गतिशीलता अलग-अलग संकेतक हैं।

युवा जनसंख्या भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए जनांकिकीय लाभांश का आधार है। फिर भी कृषि में कम और अनिश्चित आय, छोटी जोत, कठोर श्रम, सामाजिक प्रतिष्ठा की कमी, बाजार-जोखिम तथा गैर-कृषि रोजगार की आकांक्षा युवाओं को खेती से दूर करती है। भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में 15–34 आयु-वर्ग की जनसंख्या का हिस्सा 2011 में लगभग 34% था, परंतु कृषि परिवारों के मुखिया की औसत आयु में वृद्धि कृषि के पीढ़ीगत हस्तांतरण में कमजोरी का संकेत देती है [2]। एशिया-प्रशांत क्षेत्र में युवा रोजगार में कृषि का हिस्सा 2001 के लगभग 56% से घटकर 2021 में 35% रह गया [3]।

मुजफ्फरपुर जिले की अर्थव्यवस्था कृषि, बागवानी और कृषि-आधारित गतिविधियों से गहराई से जुड़ी है। जिले में धान, गेहूँ, मक्का, सब्जियों, आम तथा लीची का उत्पादन होता है। जिला विकास योजना के अनुसार कृषि जिले का प्रमुख व्यवसाय है और लगभग 82% क्षेत्र कृषि योग्य है। कृषि का जिला सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 23% योगदान बताया गया है। बाढ़, कमजोर कृषि बाजार, भंडारण की कमी और प्रसंस्करण सुविधाओं का अभाव कृषि विकास को प्रभावित करते हैं [4]।

सरैया प्रखंड का चयन इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि इसकी श्रमिक संरचना में कृषि मजदूरों की प्रधानता है और प्रखंड की आजीविका कृषि, पशुपालन, फलोत्पादन तथा स्थानीय दैनिक मजदूरी पर निर्भर करती है। युवा कृषकों और मजदूरों के बाहर जाने पर श्रम की वार्षिक उपलब्धता से अधिक गंभीर समस्या कृषि के व्यस्त काल में उत्पन्न होती है। अतः यह अध्ययन युवा कृषि-कार्यबल की घटती प्रवृत्ति को स्थानीय कृषि उत्पादन और उत्पादकता के संदर्भ में विश्लेषित करता है।

2. अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

भारत, बिहार और सरैया प्रखंड की कृषि-श्रम संरचना का विश्लेषण करना।

सरैया में कृषकों, कृषि मजदूरों और सीमांत श्रमिकों की निर्भरता का मापन करना।

युवा कृषकों एवं कृषि मजदूरों की घटती उपलब्धता के कृषि उत्पादन पर संभावित प्रभावों की पहचान करना।

मुजफ्फरपुर की प्रमुख फसलों की उत्पादकता की बिहार के औसत से तुलना करना।

श्रम में संभावित कमी के अंतर्गत उत्पादन-परिवर्तन का संवेदनशीलता विश्लेषण करना।

युवा कृषि-कार्यबल को आकर्षित और बनाए रखने के लिए नीतिगत उपाय प्रस्तुत करना।

3. साहित्य समीक्षा

समन्तराय ने भारत में कृषि क्षेत्र में युवा रोजगार की संभावनाओं का अध्ययन करते हुए पाया कि कृषि में वर्षभर नियमित रोजगार, पर्याप्त आय, प्रशिक्षण, तकनीकी पहुँच और सामाजिक सुरक्षा का अभाव युवाओं के आकर्षण को कम करता है। अध्ययन ने कृषि को केवल परंपरागत खेती के बजाय प्रसंस्करण, विपणन, पशुपालन और कृषि सेवाओं से जुड़े उद्यम के रूप में विकसित करने पर बल दिया [5]।

सतीशकुमार और उमेश ने कर्नाटक के कृषि क्षेत्रों में श्रम-अभाव का अध्ययन किया। परिणामों में पाया गया कि श्रम की कमी से निपटने के लिए कृषकों ने मशीनीकरण, कम श्रम वाली फसलों की ओर परिवर्तन, बाहरी मजदूरों की नियुक्ति और पारिवारिक श्रम का अधिक उपयोग किया। कई कृषकों ने श्रम-अभाव के कारण धान जैसी श्रम-प्रधान फसलों का क्षेत्र कम कर दिया। इससे स्पष्ट होता है कि

© Copyright @ Authors

ISSN: 2394- 059X
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.25)
Journal Website www.nrjhrm.in

श्रमिकों की अनुपलब्धता केवल उत्पादन की मात्रा को नहीं, बल्कि फसल-संरचना को भी प्रभावित करती है [6]।

नारायणन, विजयबास्कर और श्रीनिवासन ने भारतीय कृषि के संदर्भ में युवा लाभांश का विश्लेषण करते हुए बताया कि कृषि से कम प्रतिफल, छोटी जोत, संसाधनों तक सीमित पहुँच और ग्रामीण युवाओं की बदलती आकांक्षाएँ खेती को कम आकर्षक बनाती हैं। उनके अनुसार कृषि परिवारों के मुखिया की औसत और मध्य आयु में वृद्धि से कृषि-कार्य के पीढ़ीगत हस्तांतरण की समस्या सामने आती है। अध्ययन ने यह भी स्पष्ट किया कि कृषि से पूर्ण निर्गमन के बजाय अनेक ग्रामीण परिवार कृषि तथा गैर-कृषि आय का सम्मिश्रण अपना रहे हैं [2]।

गिर्दज़ियुते तथा सहयोगियों ने युवा वर्ग की कृषि में काम करने की इच्छा का विश्लेषण किया। अध्ययन में पाया गया कि कृषि को आत्मविकास के सीमित अवसर वाला व्यवसाय मानना युवाओं की अनिच्छा का महत्त्वपूर्ण कारण है। परिवार का कृषि से संबंध, कृषि-विशिष्ट प्रशिक्षण तथा प्रकृति और पशुपालन में रुचि युवाओं की भागीदारी को सकारात्मक रूप से प्रभावित करती है [7]।

अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन और मानव विकास संस्थान की भारत रोजगार रिपोर्ट ने बताया कि भारतीय युवा बेरोजगारी, अधरोजगार, अनौपचारिक रोजगार और कौशल-असंगति की समस्या से प्रभावित हैं। दीर्घकालीन संरचनात्मक परिवर्तन के बावजूद हाल के वर्षों में कुछ श्रमिकों की कम उत्पादकता वाली कृषि में वापसी हुई। इसलिए कृषि रोजगार का बढ़ना सदैव कृषि की लाभप्रदता या उत्पादकता में वृद्धि का संकेत नहीं होता [8]।

कन्नन और पोहित ने बिहार की कृषि वृद्धि का विश्लेषण करते हुए कमजोर कृषि बाजार, मूल्य-अस्थिरता, अपर्याप्त फसल-विविधीकरण तथा प्रभावी उत्पादक संगठनों की कमी को प्रमुख बाधाएँ माना। उनके अनुसार बाजार-अवसंरचना, कृषक उत्पादक संगठनों और विविधीकृत कृषि का विकास बिहार की कृषि वृद्धि के लिए आवश्यक है [9]।

उपलब्ध अध्ययनों से स्पष्ट है कि युवा श्रम का कृषि से अलग होना बहुआयामी प्रक्रिया है। फिर भी प्रखंड-स्तर पर युवा कृषि-कार्यबल, मौसमी श्रम-अभाव और फसल उत्पादकता को जोड़कर किए गए अध्ययन सीमित हैं। प्रस्तुत शोध इसी अंतराल को सरैया प्रखंड के संदर्भ में संबोधित करता है।

4. शोध-पद्धति

यह अध्ययन वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति का है और मुख्यतः द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है। अध्ययन में निम्न स्रोतों का प्रयोग किया गया है:

भारत की जनगणना 2001 और 2011;

मुजफ्फरपुर जिला जनगणना पुस्तिका;

कृषि जनगणना 2015–16;

बिहार आर्थिक सर्वेक्षण;

मुजफ्फरपुर जिला विकास योजना;

युवा रोजगार संबंधी श्रम प्रतिवेदन;

कृषि श्रम-अभाव और युवा कृषि भागीदारी से संबंधित शोध-अध्ययन।

सरैया प्रखंड के लिए जनसंख्या, परिवार, कुल श्रमिक, मुख्य एवं सीमांत श्रमिक, कृषक और कृषि मजदूरों के आँकड़ों का विश्लेषण किया गया है। प्रखंड-स्तर पर आयु के अनुसार कृषक और कृषि

© Copyright @ Authors

ISSN: 2394- 059X
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.25)
Journal Website www.nrjhrm.in

मजदूरों की निरंतर समय-श्रृंखला उपलब्ध नहीं होने के कारण राष्ट्रीय और क्षेत्रीय युवा रोजगार प्रवृत्तियों को सरैया की कृषि-श्रम संरचना के साथ संयोजित किया गया है।

प्रयुक्त सांख्यिकीय माप

प्रतिशत परिवर्तन = [(अंतिम मान – प्रारम्भिक मान) ÷ प्रारम्भिक मान] × 100

वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर = [(अंतिम मान ÷ प्रारम्भिक मान)^(1 ÷ वर्षों की संख्या) – 1] × 100

कृषि-निर्भरता अनुपात = [(कृषक + कृषि मजदूर) ÷ कुल श्रमिक] × 100

स्थान-विशेषीकरण गुणांक = प्रखंड में कृषि-श्रम का अनुपात ÷ जिले में कृषि-श्रम का अनुपात

उत्पादन पर श्रम में कमी के संभावित प्रभाव के लिए काब-डगलस उत्पादन अवधारणा का प्रयोग किया गया है [10]। पूँजी, भूमि और तकनीक को स्थिर मानते हुए उत्पादन परिवर्तन की गणना निम्न प्रकार की गई:

उत्पादन परिवर्तन = [(1 – श्रम-कमी अनुपात)$^{\text{श्रम-लोच}}$ – 1] × 100

श्रम-लोच के लिए 0.30, 0.40 और 0.50 के वैकल्पिक मान लेकर संवेदनशीलता विश्लेषण किया गया है। इसका उद्देश्य निश्चित पूर्वानुमान देना नहीं, बल्कि अलग-अलग उत्पादन परिस्थितियों में श्रम-अभाव के संभावित प्रभाव की सीमा प्रदर्शित करना है।

5. राष्ट्रीय स्तर पर कृषि-श्रम संरचना

तालिका 1: भारत में कृषकों और कृषि मजदूरों की संरचना

श्रमिक वर्ग	2001, मिलियन	2011, मिलियन	संख्यात्मक परिवर्तन	प्रतिशत परिवर्तन
कृषक	127.3	118.8	–8.5	–6.68
कृषि मजदूर	106.8	144.3	37.5	35.11
कुल कृषि श्रमिक	234.1	263.1	29.0	12.39

स्रोत: जनगणना आँकड़ों पर आधारित गणना [1]।

तालिका 1 से स्पष्ट है कि कुल कृषि-कार्यबल बढ़ा, किंतु स्व-खेती करने वाले कृषकों की संख्या घटी। यह परिवर्तन कृषि में सुरक्षित स्वामित्व-आधारित रोजगार से मजदूरी-आधारित और अस्थिर रोजगार की ओर स्थानांतरण को दर्शाता है। कृषक परिवारों की भूमि पीढ़ियों में विभाजित होने पर जोत का आकार घटता है और परिवार के कुछ सदस्य कृषि मजदूरी या गैर-कृषि कार्य अपनाते हैं। बिहार में यह समस्या अधिक गंभीर है। कृषि जनगणना 2015–16 के अनुसार राज्य में 16.413 मिलियन परिचालन जोतों में 14.971 मिलियन सीमांत जोतें थीं। सीमांत जोतों का अनुपात 91.21% था और सभी जोतों का औसत आकार केवल 0.39 हेक्टेयर था [11]। इतनी छोटी जोत से परिवार के सभी युवा सदस्यों के लिए पर्याप्त आय उत्पन्न करना कठिन होता है। फलतः खेती, कृषि मजदूरी, निर्माण कार्य, प्रवासन और अन्य असंगठित रोजगार का मिश्रण ग्रामीण आजीविका की सामान्य रणनीति बनता है।

6. सरैया प्रखंड की जनसांख्यिकीय और श्रम संरचना

सरैया प्रखंड का क्षेत्रफल लगभग 246.86 वर्ग किलोमीटर था। 2001 में इसकी जनसंख्या 248,946 थी, जो 2011 में बढ़कर 331,651 हो गई। इस अवधि में जनसंख्या में 33.22% वृद्धि हुई और वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर लगभग 2.91% रही। 2011 में प्रखंड में 61,348 परिवार और 106,528 कुल श्रमिक थे [12], [13]।

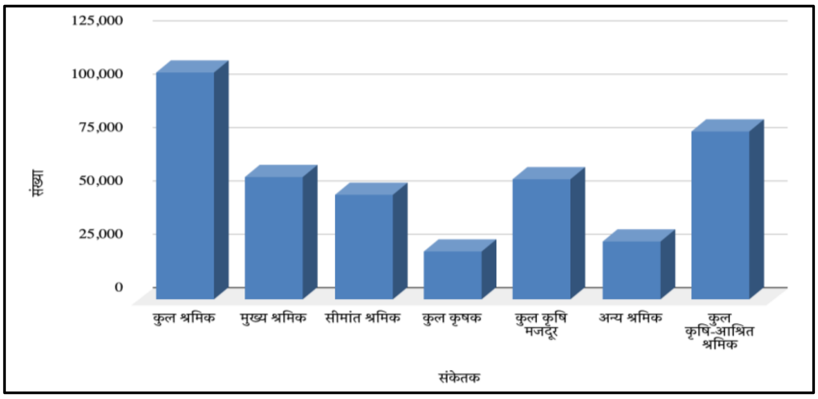
© Copyright @ Authors

ISSN: 2394- 059X
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.25)
Journal Website www.nrjhrm.in

तालिका 2: सरैया प्रखंड की प्रमुख श्रम-संरचना, 2011

संकेतक	संख्या	कुल श्रमिकों में प्रतिशत
कुल श्रमिक	106,528	100.00
मुख्य श्रमिक	57,330	53.82
सीमांत श्रमिक	49,198	46.18
कुल कृषक	22,519	21.14
कुल कृषि मजदूर	56,557	53.09
अन्य श्रमिक	27,452	25.77
कुल कृषि-आश्रित श्रमिक	79,076	74.23

स्रोत: जनगणना 2011 के मुख्य तथा सीमांत श्रमिक आँकड़ों पर आधारित गणना [12]।



चित्र 1: सरैया प्रखंड की प्रमुख श्रम-संरचना, 2011

सरैया में प्रत्येक 100 परिवारों पर लगभग 36.71 कृषक और 92.19 कृषि मजदूर थे। कुल कृषि-आश्रित श्रमिकों की संख्या प्रति 100 परिवार 128.90 थी। कृषि मजदूर-कृषक अनुपात 2.51 था, अर्थात प्रत्येक कृषक के मुकाबले लगभग 2.5 कृषि मजदूर मौजूद थे। इससे प्रखंड की कृषि संरचना में भूमिहीन और मजदूरी-निर्भर परिवारों की प्रधानता का संकेत मिलता है।

मुख्य कृषकों की संख्या 15,347 और सीमांत कृषकों की संख्या 7,172 थी। इस प्रकार कुल कृषकों में 31.85% सीमांत कृषक थे। मुख्य कृषि मजदूर 25,086 तथा सीमांत कृषि मजदूर 31,471 थे; फलतः कुल कृषि मजदूरों में सीमांत श्रमिकों का हिस्सा 55.64% था। कृषि मजदूरों के आधे से अधिक का वर्ष में 6 माह से कम कार्य करना कृषि रोजगार की मौसमी प्रकृति तथा आय-अस्थिरता को प्रदर्शित करता है। मुजफ्फरपुर जिले में कृषकों और कृषि मजदूरों का संयुक्त अनुपात कुल श्रमिकों का लगभग 67.36% था, जबकि सरैया में यह 74.23% था। सरैया का कृषि स्थान-विशेषीकरण गुणांक 1.10 प्राप्त हुआ। इसका अर्थ है कि जिले की औसत श्रम-संरचना की तुलना में सरैया की कृषि-निर्भरता लगभग 10% अधिक थी। इस उच्च निर्भरता के कारण युवा कृषकों अथवा कृषि मजदूरों की कमी का स्थानीय अर्थव्यवस्था पर अपेक्षाकृत अधिक प्रभाव पड़ सकता है।

7. कृषि उत्पादकता की स्थिति

मुजफ्फरपुर की कृषि क्षमता के बावजूद प्रमुख फसलों की उत्पादकता में अंतर दिखाई देता है। 2015–16 में जिले में धान का क्षेत्र 113,985 हेक्टेयर, उत्पादन 108,343 मीट्रिक टन और उत्पादकता 951 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर थी। इसी अवधि में बिहार की धान उत्पादकता 2,104 किलोग्राम प्रति

© Copyright @ Authors

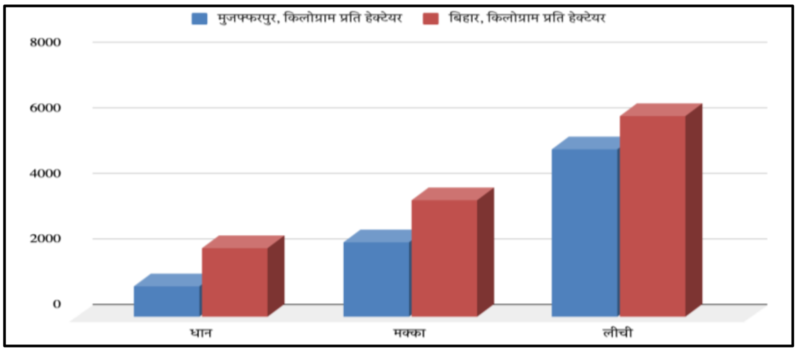
ISSN: 2394- 059X
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.25)
Journal Website www.nrjhrm.in

हेक्टेयर थी। मक्का की जिला उत्पादकता 2,294 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर थी, जबकि बिहार का औसत 3,571 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर था [4]।

तालिका 3: प्रमुख फसलों की उत्पादकता और उत्पादकता-अंतर

फसल	मुजफ्फरपुर, किलोग्राम प्रति हेक्टेयर	बिहार, किलोग्राम प्रति हेक्टेयर	उत्पादकता-अंतर, प्रतिशत
धान	951	2,104	54.80
मक्का	2,294	3,571	35.76
लीची	5,136	6,139	16.35

स्रोत: मुजफ्फरपुर जिला विकास योजना के आँकड़ों पर आधारित गणना [4]।



चित्र 2: प्रमुख फसलों की उत्पादकता और उत्पादकता-अंतर

धान की उत्पादकता बिहार के औसत से 54.80% और मक्का की उत्पादकता 35.76% कम थी। मुजफ्फरपुर में 2014–15 में 7.89 हजार हेक्टेयर में 40.52 हजार मीट्रिक टन लीची का उत्पादन हुआ। इससे लीची उत्पादकता लगभग 5,136 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है, जो राज्य औसत से लगभग 16.35% कम थी। जिला विकास योजना ने लीची उत्पादकता में गिरावट को जिले की फल-आधारित अर्थव्यवस्था के लिए चिंता का विषय माना है [4]। उत्पादकता-अंतर केवल श्रम की कमी से उत्पन्न नहीं होता। इसमें बाढ़, जल-निकासी, बीज गुणवत्ता, सिंचाई, मिट्टी, कृषि विस्तार, बाजार, भंडारण और निवेश भी सम्मिलित हैं। फिर भी समय पर श्रम न मिलने से रोपाई, निराई, कटाई और लीची संग्रह में विलम्ब अन्य बाधाओं के प्रभाव को और अधिक गंभीर बना सकता है।

8. युवा कृषकों और कृषि मजदूरों की कमी के प्रभाव

कृषि कार्यों में विलम्ब

युवा मजदूरों की कमी का प्रथम प्रभाव कृषि कार्यों के समय पर निष्पादन पर पड़ता है। धान रोपाई, मक्का बुवाई, सब्जी उत्पादन और लीची तुड़ाई में कार्य की उपयुक्त अवधि सीमित होती है। मजदूर उपलब्ध न होने पर किसान या तो अधिक मजदूरी देता है, कम क्षेत्र में खेती करता है या कृषि कार्य को विलम्ब से पूरा करता है। श्रम-अभाव से विलम्बित रोपाई, अपर्याप्त निराई और असमय कटाई के कारण खेत-स्तरीय दक्षता घट सकती है [6]।

उत्पादन लागत में वृद्धि

श्रम की कमी के समय कृषि मजदूरी सामान्य अवधि की तुलना में बढ़ती है। छोटी जोत वाले कृषकों के लिए मशीन खरीदना आर्थिक रूप से संभव नहीं होता, जबकि अल्प अवधि के लिए मजदूरों की ऊँची मजदूरी लाभांश को कम कर देती है। परिणामस्वरूप किसान उर्वरक, सिंचाई अथवा पौध संरक्षण पर

© Copyright @ Authors

व्यय घटा सकता है। इस प्रकार श्रम लागत में वृद्धि का अप्रत्यक्ष प्रभाव अन्य उत्पादक निवेशों पर भी पड़ता है।

फसल-संरचना में परिवर्तन

श्रम-अभाव कृषकों को श्रम-प्रधान फसलों से कम श्रम वाली फसलों की ओर ले जाता है। धान, सब्जियाँ, तंबाकू, गन्ना और बागवानी में अपेक्षाकृत अधिक श्रम-दिवस की आवश्यकता होती है। श्रम की अनुपलब्धता होने पर किसान कृषि क्षेत्र कम कर सकता है, भूमि पट्टे पर दे सकता है अथवा कुछ भाग परती छोड़ सकता है। अन्य क्षेत्रों के अध्ययनों में श्रम-अभाव के कारण धान का क्षेत्र घटाकर कम श्रम वाली फसलों को अपनाने की प्रवृत्ति पाई गई है [6]। सरैया में ऐसी प्रवृत्ति खाद्यान्न उत्पादन, सब्जी आपूर्ति और ग्रामीण रोजगार—तीनों को प्रभावित कर सकती है।

ज्ञान और तकनीक के पीढ़ीगत हस्तांतरण में बाधा

खेती का व्यावहारिक ज्ञान परिवार और समुदाय के माध्यम से पीढ़ियों में हस्तांतरित होता है। युवा सदस्यों के लगातार बाहर रहने पर स्थानीय बीज, मिट्टी, जल-प्रबंधन, पशुपालन और बागवानी से संबंधित ज्ञान का हस्तांतरण कमजोर पड़ता है। दूसरी ओर, यही युवा डिजिटल तकनीक, ऑनलाइन विपणन, आधुनिक मशीन, मौसम सूचना और वैज्ञानिक कृषि को अपनाने की क्षमता रखते हैं। इसलिए युवाओं का कृषि से अलग होना पारंपरिक तथा आधुनिक—दोनों प्रकार की कृषि दक्षता को प्रभावित कर सकता है।

कृषि का स्त्रीकरण और कार्यभार

पुरुष युवाओं के बाहर जाने पर महिलाओं और वृद्ध सदस्यों की कृषि-भूमिका बढ़ती है। सरैया में 2011 में पुरुष कार्य-सहभागिता दर लगभग 47.41% और महिला कार्य-सहभागिता दर 15.21% थी। दोनों के बीच 32.20 प्रतिशत अंक का अंतर था। महिला श्रम का बड़ा भाग पारिवारिक और अवैतनिक कार्य के रूप में दर्ज न होने की संभावना रहती है। युवा पुरुष श्रम की कमी से महिलाओं का कृषि कार्यभार बढ़ सकता है, पर भूमि-अधिकार, ऋण, प्रशिक्षण और मशीन तक उनकी पहुँच समान गति से नहीं बढ़ती। महिला-केंद्रित कृषि यंत्र और संस्थागत स्वीकृति के बिना कृषि का स्त्रीकरण उत्पादकता में स्वचालित वृद्धि नहीं करता।

कृषि-प्रसंस्करण और मूल्य शृंखला पर प्रभाव

मुजफ्फरपुर की लीची अत्यधिक शीघ्र खराब होने वाली फसल है। तुड़ाई, छँटाई, पैकिंग, शीत-भंडारण और परिवहन में विलम्ब से उत्पादन का एक भाग बाजार योग्य नहीं रह जाता। जिला विकास योजना ने शीत-शृंखला, प्रसंस्करण, पैकेजिंग, ऋण और बाजार-संपर्क की आवश्यकता पर बल दिया है [4]। युवा श्रम की कमी केवल खेत की उपज नहीं, बल्कि कृषि से प्राप्त बाजार योग्य उत्पादन और कृषक आय को भी प्रभावित करती है।

9. श्रम-कमी का संवेदनशीलता विश्लेषण

श्रम में कमी और उत्पादन के बीच संबंध को मापने के लिए श्रम-लोच के 0.30, 0.40 और 0.50 मानों का उपयोग किया गया। भूमि, पूँजी और तकनीकी स्तर को स्थिर मानते हुए प्राप्त परिणाम तालिका 4 में प्रस्तुत हैं।

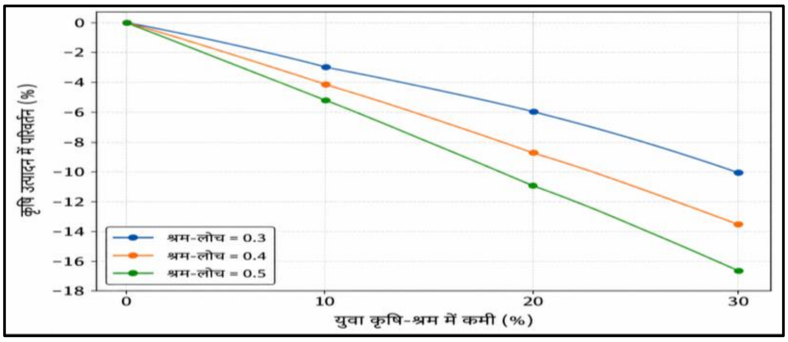
तालिका 4: युवा कृषि-श्रम में कमी से अनुमानित उत्पादन परिवर्तन

युवा कृषि-श्रम में कमी, प्रतिशत	श्रम-लोच 0.30	श्रम-लोच 0.40	श्रम-लोच 0.50
10	–3.11	–4.13	–5.13

© Copyright @ Authors

20	–6.48	–8.54	–10.56
30	–10.15	–13.30	–16.33

स्रोत: काब-डगलस उत्पादन अवधारणा पर आधारित गणना [10]।



चित्र 3: युवा कृषि-श्रम में कमी से अनुमानित उत्पादन परिवर्तन

परिणाम बताते हैं कि श्रम-लोच 0.40 होने पर युवा कृषि-श्रम में 10% कमी से उत्पादन में 4.13%, 20% कमी से 8.54% और 30% कमी से 13.30% गिरावट हो सकती है। श्रम-प्रधान फसलों में लोच अधिक होने के कारण प्रभाव अधिक गंभीर होगा, जबकि पूर्ण या आंशिक मशीनीकरण वाली फसलों में प्रभाव अपेक्षाकृत कम रह सकता है।

यह विश्लेषण बताता है कि श्रम में कमी और उत्पादन में कमी समान अनुपात में होना आवश्यक नहीं है। यदि मशीन, सिंचाई, बेहतर बीज और प्रबंधन उपलब्ध हों तो श्रम की कमी की क्षतिपूर्ति हो सकती है। इसके विपरीत, मशीन और पूँजी की अनुपलब्धता में थोड़ा श्रम-अभाव भी समय-संवेदी कृषि कार्यों को बाधित कर बड़ा उत्पादन नुकसान उत्पन्न कर सकता है।

10. चर्चा

अध्ययन के परिणाम सरैया की कृषि अर्थव्यवस्था में दोहरी चुनौती प्रदर्शित करते हैं। पहली चुनौती अत्यधिक कृषि-निर्भरता है और दूसरी कृषि रोजगार की सीमांत तथा मौसमी प्रकृति है। प्रखंड में लगभग 74.23% श्रमिक कृषि से जुड़े थे, किंतु 46.18% कुल श्रमिक सीमांत श्रमिक थे। इसलिए स्थानीय कृषि में श्रमिकों की बड़ी संख्या होने के बावजूद वर्षभर पर्याप्त और नियमित कृषि रोजगार उपलब्ध नहीं था।

यही असंतुलन युवा श्रमिकों के प्रवासन को प्रेरित करता है। कृषि के व्यस्त समय में श्रमिकों की कमी और शेष अवधि में श्रमिकों की अधिकता एक साथ मौजूद रह सकती है। इसे मौसमी श्रम-विरोधाभास कहा जा सकता है। किसी मजदूर का वर्ष में केवल 3–5 माह कृषि में कार्य करना तथा शेष अवधि में निर्माण, परिवहन, ईंट-भट्ठा या नगरीय मजदूरी करना कृषि से पूर्ण निर्गमन नहीं है, फिर भी इससे स्थानीय किसान को आवश्यक समय पर श्रम उपलब्ध नहीं होता।

भारत रोजगार रिपोर्ट में हाल के वर्षों में कृषि रोजगार की कुछ वृद्धि को कम उत्पादकता वाली आजीविका में वापसी से भी जोड़ा गया है [8]। अतः केवल कृषि में कार्यरत व्यक्तियों की संख्या से कृषि-श्रम की वास्तविक स्थिति निर्धारित नहीं की जा सकती। कार्य-दिवस, आय, आयु, कौशल, उत्पादकता और कृषि-मौसम में उपलब्धता को संयुक्त रूप से देखना आवश्यक है।

सरैया में कृषि मजदूर-कृषक अनुपात 2.51 और कृषि स्थान-विशेषीकरण गुणांक 1.10 यह दर्शाता है कि स्थानीय विकास रणनीति में कृषि श्रम को सामान्य ग्रामीण मजदूरी से अलग विश्लेषित किया जाना चाहिए। यदि युवा मजदूरों को कृषि-यंत्र संचालन, मरम्मत, पौधशाला, मधुमक्खी पालन, डेयरी, सब्जी

© Copyright @ Authors

उत्पादन, खाद्य प्रसंस्करण और डिजिटल विपणन से जोड़ा जाए तो कृषि की श्रम-अवशोषण क्षमता तथा उत्पादकता दोनों बढ़ सकती हैं।

11. नीतिगत सुझाव

सरैया में 18–35 आयु-वर्ग के कृषकों, बटाईदारों, कृषि मजदूरों, मशीन चालकों तथा कृषि उद्यमियों का पंजीकरण किया जाना चाहिए। इससे विभिन्न फसलों के लिए मौसमी श्रम-मांग और उपलब्धता का पूर्वानुमान लगाया जा सकेगा।

बिहार में औसत जोत केवल 0.39 हेक्टेयर होने के कारण व्यक्तिगत मशीन-स्वामित्व आर्थिक रूप से कठिन है [11]। ग्राम पंचायत या कृषक उत्पादक समूह के माध्यम से ट्रैक्टर, पावर टिलर, धान रोपण यंत्र, रीपर, मक्का शेलर, स्प्रेयर और लीची प्रसंस्करण उपकरण किराये पर उपलब्ध कराए जाने चाहिए।

कृषि को केवल फसल उत्पादन के रूप में प्रस्तुत करने के बजाय बीज उत्पादन, पौधशाला, जैविक खाद, मशीन सेवा, दुग्ध संग्रह, मधुमक्खी पालन, मछलीपालन, लीची पैकिंग और कृषि परिवहन जैसे व्यवसायों से जोड़ना आवश्यक है। प्रशिक्षण के साथ कार्यशील पूँजी और बाजार-संपर्क उपलब्ध कराया जाना चाहिए।

सरैया और मुजफ्फरपुर क्षेत्र में लीची तथा सब्जियों के लिए संग्रह केंद्र, पूर्व-शीतन, शीत-भंडारण, ग्रेडिंग, पैकिंग और प्रसंस्करण इकाइयाँ विकसित की जानी चाहिए। इससे खेत के बाहर स्थानीय युवा रोजगार उत्पन्न होगा और किसानों की बाजार योग्य उपज बढ़ेगी [4]।

कृषि मजदूरों को अकुशल दैनिक मजदूर के बजाय प्रशिक्षित कृषि सेवा प्रदाता बनाया जाना चाहिए। मिट्टी परीक्षण, कीटनाशी का सुरक्षित उपयोग, फल तुड़ाई, छँटाई, कलम-प्रबंधन, मशीन संचालन और पशु स्वास्थ्य सहायता में प्रशिक्षण से उनकी उत्पादकता और मजदूरी दोनों बढ़ सकती हैं।

प्रवासन के बाद कृषि प्रबंधन करने वाली महिलाओं और युवाओं के नाम पर किसान पहचान, संस्थागत ऋण, प्रशिक्षण और उपकरण सहायता उपलब्ध कराई जानी चाहिए। भूमि के औपचारिक स्वामित्व के अभाव में भी बटाईदार और वास्तविक कृषक को उत्पादक योजनाओं से जोड़ने की व्यवस्था आवश्यक है।

युवाओं को कृषि में बनाए रखने का अर्थ उन्हें केवल खेती तक सीमित करना नहीं है। ग्रामीण प्रसंस्करण, मरम्मत सेवा, भंडारण, परिवहन, निर्माण और लघु उद्योग का विकास वर्षभर आय उपलब्ध करा सकता है। कृषि तथा गैर-कृषि आय का सम्मिश्रण ग्रामीण युवाओं को स्थायी रूप से क्षेत्र से जुड़े रहने में सहायता करेगा [2]।

बिहार में कृषि वृद्धि के लिए बाजार-संपर्क, फसल-विविधीकरण और उत्पादक संगठनों को मजबूत करना आवश्यक पाया गया है [9]। सरैया में युवा-संचालित कृषक उत्पादक संगठनों को सामूहिक आदान क्रय, उपज संग्रह, प्रसंस्करण और डिजिटल बिक्री में प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

12. निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन से स्पष्ट होता है कि युवा कृषकों और कृषि मजदूरों की घटती उपलब्धता सरैया प्रखंड की कृषि के लिए उत्पादन, उत्पादकता और आजीविका—तीनों स्तरों पर महत्त्वपूर्ण चुनौती है। प्रखंड में कुल श्रमिकों का 74.23% कृषि पर निर्भर था तथा कृषि मजदूरों की संख्या कृषकों से 2.51 गुना थी। सीमांत कृषि मजदूरों का उच्च अनुपात रोजगार की मौसमी और अस्थिर प्रकृति को दर्शाता है।

मुजफ्फरपुर में धान, मक्का और लीची की उत्पादकता राज्य औसत से कम पाई गई। यद्यपि इस उत्पादकता-अंतर के अनेक कारण हैं, युवा श्रम की अनुपलब्धता समय पर कृषि कार्य सम्पन्न न होने,

© Copyright @ Authors

ISSN: 2394- 059X
Peer Reviewed & Refereed Journal (IF: 7.25)
Journal Website www.nrjhrm.in

लागत वृद्धि, फसल-क्षेत्र में कमी और कटाई-पश्चात क्षति के माध्यम से इस अंतर को बढ़ा सकती है। संवेदनशीलता विश्लेषण के अनुसार युवा कृषि-श्रम में 20% कमी से उत्पादन में लगभग 6.48% से 10.56% तक गिरावट संभव है, यदि अन्य साधनों द्वारा श्रम की क्षतिपूर्ति न की जाए।

युवा कृषि-कार्यबल की समस्या का समाधान केवल युवाओं से खेती में बने रहने की अपेक्षा करने से नहीं होगा। कृषि को लाभप्रद, प्रौद्योगिकी-सक्षम, सम्मानजनक और उद्यम-आधारित बनाना आवश्यक है। सामूहिक मशीनीकरण, कृषि-प्रसंस्करण, महिला एवं युवा कृषकों की संस्थागत मान्यता, कृषि कौशल, उत्पादक संगठन और ग्रामीण गैर-कृषि रोजगार का समन्वय सरैया की कृषि अर्थव्यवस्था को अधिक उत्पादक तथा टिकाऊ बना सकता है।

संदर्भ

1. भारत सरकार, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, “भारत में कृषकों एवं कृषि मजदूरों की संख्या: जनगणना 2001 एवं 2011,” नई दिल्ली, 2020.
2. एस. नारायणन, एम. विजयबास्कर और एस. श्रीनिवासन, “भारत में युवा लाभांश और कृषि का पुनरुद्धार,” युवा कृषक बनना, पालग्रेव मैकमिलन, पृ. 221–251, 2024.
3. अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन, युवाओं के लिए वैश्विक रोजगार प्रवृत्तियाँ 2024, जिनेवा, 2024.
4. भारतीय प्रबंधन संस्थान लखनऊ, जिला विकास योजना: मुजफ्फरपुर, आर्थिक सलाहकार कार्यालय, भारत सरकार, नई दिल्ली, 2019.
5. ई. समन्तराय, कृषि में युवा रोजगार की संभावनाएँ: मुद्दे और चुनौतियाँ, शोध अध्ययन शृंखला संख्या 131, वी. वी. गिरि राष्ट्रीय श्रम संस्थान, नोएडा, 2018.
6. एम. सतीशकुमार और के. बी. उमेश, “कर्नाटक के उत्तरी एवं दक्षिणी शुष्क क्षेत्रों में कृषि श्रम-अभाव से निपटने की कृषक रणनीतियाँ,” करंट एग्रीकल्चर रिसर्च जर्नल, खंड 6, अंक 2, 2018.
7. एल. गिर्दज़ियुते, ई. बेसुस्पारिएने, ए. नौसेदिएने, ए. नोविकोवा, जे. लेप्पाला और एम. जैकोब, “कृषि क्षेत्र में कार्य करने के प्रति युवाओं की इच्छा और अनिच्छा,” फ्रंटियर्स इन पब्लिक हेल्थ, खंड 10, लेख 937657, 2022.
8. अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन एवं मानव विकास संस्थान, भारत रोजगार रिपोर्ट 2024: युवा रोजगार, शिक्षा और कौशल, जिनेवा एवं नई दिल्ली, 2024.
9. ई. कन्नन और एस. पोहित, “कृषि वृद्धि निदान: बिहार के लिए बाधाओं और नीतिगत उपायों की पहचान,” राष्ट्रीय अनुप्रयुक्त आर्थिक अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, 2021.
10. सी. डब्ल्यू. काब और पी. एच. डगलस, “उत्पादन का सिद्धांत,” अमेरिकन इकोनॉमिक रिव्यू, खंड 18, अंक 1, पृ. 139–165, 1928.
11. वित्त विभाग, बिहार सरकार, बिहार आर्थिक सर्वेक्षण 2019–20, पटना, 2020.
12. भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त, जिला जनगणना पुस्तिका: मुजफ्फरपुर, जनगणना 2011, नई दिल्ली, भारत सरकार, 2014.
13. भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त, जिला जनगणना पुस्तिका: मुजफ्फरपुर, जनगणना 2001, नई दिल्ली, भारत सरकार, 2004.
14. कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, कृषि जनगणना 2015–16, भारत सरकार, नई दिल्ली, 2019.

© Copyright @ Authors