



**CHETANA**  
International Journal of Education

Impact Factor  
SJIF-5.689

Peer Reviewed/  
refereed Journal

ISSN-  
Print-2231-3613,  
Online-2455-8729



Prof. A.P. Sharma (25.12.1932 - 09.01.2019)

Received on 8<sup>th</sup> May 2020, Revised on 15<sup>th</sup> May 2020; Accepted 5<sup>th</sup> June 2020

## शोधपत्र

### छिंदवाड़ा जिले में कृषि उत्पादकता सूचकांक में परिवर्तन का अध्ययन

\* दिलीप ढोबाले,  
शोधार्थी-भूगोल,  
डॉ. बी. टेमरे, प्राध्यापक भूगोल  
रानी दुर्गावती वि.वि. जबलपुर, (मध्यप्रदेश)

**मुख्य शब्द** – कृषि उत्पादकता, भौगोलिक, प्राकृतिक, सामाजिक, यांत्रिक, आर्थिक कारक आदि।

#### सारांश

कृषि में फसल उत्पादन आदिमानव काल से छोटे क्षेत्र पर प्रारंभ किया था तब से लेकर वर्तमान तक न बल्कि कृषि के प्रकार बल्कि कृषि के संपूर्ण स्वरूप में व्यापक परिवर्तन हो रहे हैं। कृषि भूमि पर जनसंख्या वृद्धि के तुलना में कृषि भूमि के क्षेत्र में गिरावट दर्ज हो रही है। फलस्वरूप कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना आवश्यक है। कृषि उत्पादन के क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों को मापने का सबसे अच्छा मापदण्ड कृषि उत्पादकता है तथा कृषि उत्पादकता में भौगोलिक, प्राकृतिक, सामाजिक, यांत्रिक एवं आर्थिक कारकों के द्वारा कृषि उत्पादकता में परिवर्तन हो रहे हैं। प्रस्तुत शोध पत्र इन्हीं तथ्यों को विश्लेषित करने का प्रयास है।

#### परिचय

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है। वर्तमान जनसंख्या की लगभग 70.00 प्रतिशत कृषि भूमि के कार्य पर निर्भर है। निरंतर बढ़ती जनसंख्या, बढ़ती खाद्यान्नों की मांग एवं निरंतर बढ़ती विविध आवश्यकताओं की पूर्ति का दबाव कृषि भूमि पर लगातार बढ़ रहा है। फलतः कृषि भूमि एवं मानव अनुपात निरंतर घटता हुआ चिंताजनक स्तर तक पहुँच रहा है। ऐसी परिस्थिति में कृषि उत्पादकता में वृद्धि आवश्यक है तथा बढ़ती जनसंख्या, भौगोलिक, सामाजिक, यांत्रिक एवं आर्थिक कारकों के द्वारा कृषि उत्पादकता में परिवर्तन हो रहे हैं। कृषि नियोजन का अंतिम लक्ष्य कृषि उत्पादकता में वृद्धि करना होता है। इसके निर्धारण के लिए अनेक भूगोलवेत्ताओं ने जैसे – केण्डाल (1939) की कोटी गुणांक विधि, शफी (1960), सफे-देशपाण्डे (1964) एवं भाटिया (1967) की औसत भारित कोटी गुणांक विधि, एन.डी. (1964) एवं शफी (1972) की उत्पादकता सूचकांक विधि, सिन्हा (1968) की प्रामाणिक विचलन विधि डडले स्टाम्प (1956) की भूमि वहज क्षमता विधि के अतिरिक्त खुसरो एवं माजिद हुसैन आदि भूगोलवेत्ताओं ने भी अनेक क्षेत्रों में कार्य किया है।

#### अध्ययन क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र सतपुड़ा की हरि भरी पर्वतश्रेणियों पर स्थित म.प्र. का छिंदवाड़ा जिला न केवल ऐतिहासिक दृष्टि से बल्कि आदिवासी समाज की सभ्यता, परम्पराओं के शैलियों, संस्कृति एवं खनिज संसाधनों की प्रचुरता एवं अध्ययन क्षेत्र म.प्र. के कृषि प्रधान जिलों में से एक है। जनसंख्या का बहुत बड़ा भाग अपनी जीविका के लिए कृषि पर निर्भर है।

अध्ययन क्षेत्र म.प्र. सतपुड़ा पठार के दक्षिणी किनारे पर स्थित है। जो 21° 28' से 22° 49' उत्तरी अक्षांश तक व 78° 10' से 79° 24' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है इस जिले का क्षेत्रफल 11815 वर्ग किलोमीटर है। यह जिला दक्षिण में महाराष्ट्र, पश्चिम में

बैतूल व होशंगाबाद, उत्तर में नरसिंगपुर तथा पूर्वी में सिवनी जिले तक स्थित है। जिले में प्रशासनिक दृष्टी से 11 विकासखण्ड एवं 13 तहसीलों में विभाजित है।

**अध्ययन का उद्देश्य**

प्रस्तुत शोध पत्र के अध्ययन का मुख्य उद्देश्य कृषि उत्पादकता को ज्ञात कर उत्पादकता सूचकांक में परिवर्तन तथा कारण एवं प्रभाव को ज्ञात करना है।

**शोध प्रविधि**

प्रस्तुत अध्ययन के शोध उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए 1990 एवं 2018 के आंकड़े जिला सांख्यिकी कार्यालय एवं भू अभिलेख कार्यालय कलेक्ट्रेड कार्यालय छिंदवाड़ा से जिला सांख्यिकी पुस्तिका एवं जिन्सवार से द्वितीयक आंकड़ों को प्राप्त कर आंकड़ों का विश्लेषण मारिया (1967) की औसत मारित कोटी गुणांक विधि का प्रयोग कर कृषि उत्पादकता ज्ञात की एवं कृषि उत्पादकता में परिवर्तन को निम्न सूत्र से ज्ञात किया है –

$$\frac{(P1-P2 \times 100)}{P2}$$

जहा च त्र वर्तमान चालू  
 च२ त्र पिछला वर्ष

**कृषि उत्पादकता में परिवर्तन**

कृषि उत्पादकता कृषि विकास का सबसे अच्छा मापक है, जो भौगोलिक, प्राकृतिक, सामाजिक एवं आर्थिक कारकों के द्वारा प्रभावित होता है। अध्ययन क्षेत्र में कृषि उत्पादकता को भाटिया (1967) की औसत भारित कोटी गुणांक विधि का प्रयोग कर कृषि उत्पादकता को ज्ञात करके तीन-वर्गों में विभाजित किया है।

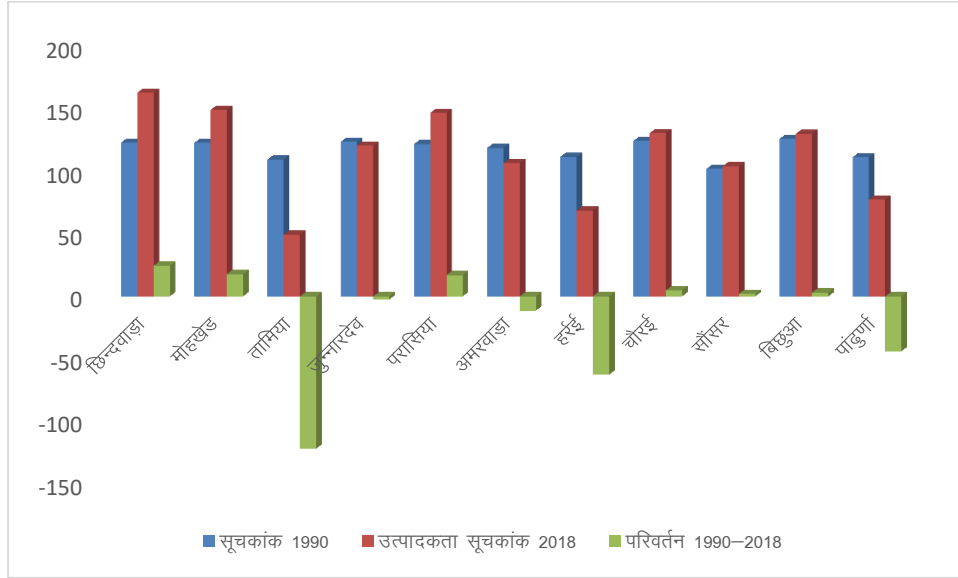
**सारणी क्रमांक 1.0**

जिला छिंदवाड़ा – भाटिया के दक्षता सूचकांक विधि के द्वारा कृषि उत्पादकता में परिवर्तन

क्र.	विकासखण्ड	उत्पादकता सूचकांक 1990	उत्पादकता सूचकांक 2018	परिवर्तन 1990-2018
1.	छिंदवाड़ा	122.8	162.72	24.53
2.	मोहखेड	122.56	148.97	17.73
3.	तमिया	109.31	49.33	-121.59
4.	जुन्नारदेव	123.43	120.49	-2.44
5.	परासिया	121.65	146.55	16.99
6.	अमरवाड़ा	118.54	106.34	-11.47
7.	हरई	111.43	68.53	-62.60
8.	चौरई	124.16	130.39	4.78
9.	सौसर	101.85	103.97	2.04
10.	बिछुआ	125.88	129.88	3.08

11.	पांडुर्णा	111.19	77.31	-43.82
	कुल योग	1293	1244.5	-3.88

स्रोत जिला सांख्यिकी पुस्तिका छिंदवाड़ा 1990-2018



### सारणी क्रमांक 2.0

जिला छिंदवाड़ा : भाटिया के कृषि दक्षता सूचकांक के अनुसार कृषि उत्पादकता

वर्ग 1990-2018

क्र.	वर्ग	उत्पादकता स्तर	विकासखण्डों की संख्या	प्रतिशत	विकासखण्डों के नाम
1	उच्च	<5	4	36.36	छिंदवाड़ा, मोहखेड परासिया, चौरई
2.	मध्यम	4-15	4	36.36	बिछुआ, सौंसर, जुन्नारदेव, अमरवाड़ा
3.	निम्न	7-14	3	27.27	पांडुर्णा, हरई, तामिया
	कुल		11	100	

#### 1. उच्च कृषि उत्पादकता सूचकांक के क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र में संपूर्ण जिले के 11 विकासखण्डों के 4 विकासखण्डों में छिंदवाड़ा, मोहखेड, परासिया एवं चौरई (36.36 प्रतिशत) विकासखण्डों में कृषि उत्पादकता सूचकांक में उच्च परिवर्तन हुआ है इन परिवर्तनों के लिए मुख्य कारक सिंचाई सुविधाओं, कृषि में नावाचार का प्रयोग, उर्वरको का प्रयोग आदि के कारण इन क्षेत्रों में फसलों का उत्पादन अधिक होने लगा है।

## 2. मध्यम कृषि उत्पादकता सूचकांक के क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र के 11 विकासखण्डों में से 4 विकासखण्डों में बिछुआ, सौंसर, जुन्नारदेव एवं अमरवाडा (36.36 प्रतिशत) विकासखण्डों में कृषि उत्पादकता सूचकांक में मध्यम परिवर्तन हुआ है। इस परिवर्तन के लिए मुख्य जिम्मेदार कारक असमतल धरातल, चट्टान तथा बोल्डरयुक्त कम उपजाऊ मिट्टी, सिंचाई क्षमता कम, परम्परागत कृषि तकनीकी का उपयोग आदि कारण कृषि उत्पादन में मध्यम कृषि उत्पादकता के कारण मध्यम परिवर्तन हुआ है।

## 3. निम्न कृषि उत्पादकता सूचकांक के क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र के 11 विकासखण्डों में से 3 विकासखण्डों हरई, एवं तामिया (27.27 प्रतिशत) में निम्न कृषि उत्पादकता सूचकांक में परिवर्तन हुआ है। इस परिवर्तन के लिए मुख्य जिम्मेदार कारक असामन धरातल, अनुपजाऊ भूमि, सिंचाई का अभाव तथा कुछ क्षेत्रों में पहले से उत्पादकता अधिक थी और वह स्थिर है इसके कारण क्षेत्रों में परिवर्तन कम दिखता है।

### उपसंहार

शोध पत्र में उपरोक्त विश्लेषण से स्पष्ट हो जाता है कि अध्ययन क्षेत्र के 36.36 प्रतिशत विकासखण्डों में उच्च कृषि उत्पादकता में परिवर्तन एवं 36.36 प्रतिशत विकासखण्डों में मध्यम एवं 27.27 प्रतिशत कृषि उत्पादकता सूचकांक में निम्न परिवर्तन हुआ है। अध्ययन क्षेत्र में आज अधिकांश अशिक्षित लोगो के द्वारा ही कृषि की जाती हैं, जो परम्परागत तकनीको के उपयोग पर अधिक बल देते है तथा अधिकांश कृषकों को समय पर जानकारी नहीं मिल जाती है। सामाजिक, पारिवारिक, आर्थिक, तकनीकी कारको का भी कृषि उत्पादकता पर प्रभाव पडता है। कृषि उत्पादकता में सबसे महत्वपूर्ण कारक भौगोलिक संरचना इसकी कठिनाई को दूर कर सिंचाई की व्यवस्था, मृदा में उर्वरकता बढ़ाकर, पारिवारिक एवं सामाजिक विसंगतियों को दूर कर, आधुनिक कृषि तकनीकों, आधुनिक यंत्रों का प्रयोग एवं उर्वरकों का प्रयोग कर कृषि उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है।

### संदर्भ

- ❖ Kendall, M.G. (1939) The Geographical Distribution of Crop Productivity in England, Journal of Royal Statistical Society Vol. 162 pp 24-28
- ❖ Bhatia, Ss, (1967) A New Measure of Agricultural Efficiency in India, V.P. Economics Geography, Vol 43
- ❖ Sinha A.M. (1995): Madhya Pradesh District Gazateers, Chhindwara District 1995
- ❖ जिला सांख्यिकी पुस्तिका : जिला सांख्यिकी कार्यालय छिंदवाड़ा, 1990
- ❖ टेम्परे, डॉ.बी. (2008), "म.प्र. में कृषि उत्पादकता प्रतिरूप का अध्ययन म.प्र. भूगोल परिषद्
- ❖ ब्रहमदेव, डॉ.(2010) : कृषि का व्यापारीकरण एवं ग्रामीण विकास, राधा पब्लिकेशन्स, दिल्ली PP 94. 145

### \* Corresponding Author:

दिलीप ढोबाले, शोधार्थी-भूगोल,  
डॉ. बी. टेमरे, प्राध्यापक भूगोल  
रानी दुर्गावती विश्वविद्यालय, जबलपुर, (मध्यप्रदेश)