International Journal of Applied Research 2017; 3(1): 977-979

ISSN Print: 2394-7500
ISSN Online: 2394-5869
Impact Factor: 8.4
IJAR 2017; 3(1): 977-979
www.allresearchjournal.com
Received: 24-11-2016
Accepted: 27-12-2016

डॉ. दिनेश कुमार साहू
पोस्ट डॉक्टरल रिसर्च स्कॉलर, स्नातकोत्तर भूगोल विभाग, ल0 ना0 मिथिला विश्वविद्यालय, कामेश्वरनगर, दरभंगा, बिहार, भारत

Corresponding Author:
डॉ. दिनेश कुमार साहू
पोस्ट डॉक्टरल रिसर्च स्कॉलर, स्नातकोत्तर भूगोल विभाग, ल0 ना0 मिथिला विश्वविद्यालय, कामेश्वरनगर, दरभंगा, बिहार, भारत

मधुबनी जिला में कृषि विकास के प्रदेश : एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ. दिनेश कुमार साहू

सारांश
प्रस्तुत शोध आलेख में उत्तरी बिहार के मिथिला मैदान की हृदयस्थली मधुबनी जिला में कृषि विकास के प्रदेश का भौगोलिक अध्ययन उपर स्थापित किया गया है। मधुबनी जिला के कृषि विकास के स्तरों के सीमांकन एवं निर्धारण में मानक–जेड–स्कोर की रूपांतरण विधि का उपयोग किया गया है। ज्ञातव्य है कि कृषि विकास के प्रदेशों का अध्ययन कृषि के नियोजन में बहुत महत्वपूर्ण होता है। कृषि विकास प्रदेश किसी भूभाग के स्थाई लक्षण नही हैं वे केवल वर्तमान स्थिति के घोतक हैं। जैसे जैसे मनुष्य में संसाधन उपयोग, तकनीक एवं सामाजिक–सांस्कृतिक संबंधों के दृष्टिकोण में परिवर्तन होते हैं, वैसे– वैसे कृषि विकास के प्रदेशों में भी संसोधन किया जा सकता है।

मुख्य शब्दः कृषि विकास प्रदेश, मानक–जेड–स्कोर रूपांतरण विधि, कृषि नियोजन, संसाधन उपयोग, कृषि विकास स्तर

1. प्रस्तावना
प्रस्तुत आलेख मिथिला मैदान के मधुबनी जिला के कृषि विकास के स्तरों का निर्धारण कर कृषि विकास प्रदेशों के सीमांकन का एक प्रयास है। इसके निर्धारण में मानक जेड– स्कोर की रूपांतरण विधि का उपयोग किया गया है।
साथ ही कृषि विकास को निर्धारित करने वाले 12 चयनित चरों के बीच सह संबंध के विश्लेषण हेतु एक बहु सहसम्बन्ध मैट्रिक्स का निर्धारण किया गया है। ये 12 चर कृषि विकास के विभिन्न आयामों को प्रकट करते हैं तथा एक दूसरे से सुसम्बद्ध है। सह–सम्बन्ध गुणांक न केवल सह– सम्बन्धो की मात्र को प्रकट करता है बल्कि उसके घनात्मक एवं ऋणात्मक स्वरूप को भी प्रकट करते हैं। टी परीक्षण से भी इसकी सार्थकता का परीक्षण किया गया है।

2. शोध के उद्देश्य
प्रस्तुत शोध के निम्न प्रमुख उद्देश्य हैं
I) मधुबनी जिला में कृषि विकास को निर्धारित करने वाले 12 चयनित चरों के बीच सह– सम्बन्ध विश्लेषण के आधार पर सह – संबंध मैट्रिक्स का निर्धारण।
II) सह–सम्बन्ध गुणांक के विश्लेषण के आधार पर कृषि विकास का स्तर ज्ञात करना तथा
III) मानक जेड स्कोर रूपांतरण विधि द्वारा मधुबनी जिला के कृषि विकास प्रदेश का सीमांकन और निर्धारण करना।

3. शोध संकल्पना
किसी शोध समस्या का प्रस्तावित जांचनीय उत्तर शोध संकल्पना कहलाता है। एम. सी. गुइगन (1990) के अनुसार– ''अ टेस्टेबल स्टेटमेंट ऑफ आ पोटेंशियल रिलेशनशिप बिटवीन टू ओर मोर वेरिएबल इस कॉल्ड हाइपोथिसिस'' अर्थात दो या दो से अधिक चरों के बीच संभावित सम्बन्धों के बारे में बनाए गए जांचनीय कथन को संकल्पना कहते हैं।
प्रस्तुत शोध में निम्न संकल्पनाओं का विस्तरण और परीक्षण किया गया है।
I) मधुबनी जिला में कृषि विकास स्तर का उसके कृषि विकास प्रदेशों के निर्धारण में महत्वपूर्ण कारक हैं
II) कृषि विकास प्रदेश किसी भूभाग के स्थायी लक्षण नही हैं वे वर्तमान स्थिति के घोतक है
III) मनुष्य के संसाधन उपयोग, तकनीक एवं सामाजिक–सांस्कृतिक सम्बन्ध कृषि विकास के प्रदेशों के सीमांकन में परिवर्तन लाते हैं।

4. विधि तंत्रीय उपागम

इस शोध कार्य के सम्पादन में निम्न विधि तंत्र के पायदानों का क्रमिक उपयोग किया गया है–

1. कृषि विकास – किसी भी कृषि प्रधान क्षेत्र में कृषि हेतु कृषि सुविधाओं का विकसित होना नितान्त आवश्यक है।
2. शिक्षा– शिक्षा सामाजिक, आर्थिक एवं राजनीतिक जागृति का मूल तत्त्व है और किसी भी क्षेत्र का विकास उसके शैक्षणिक स्तर पर ही निर्भर करता है।
3. स्वास्थ्य सुविधाएँ – ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षा के साथ–साथ स्वास्थ्य सम्बन्धी सुविधाओं का प्रचार–प्रसार अत्यंत आवश्यक है।
4. यातायात संचार–यातायात संचार विकास एवं समृद्धि के संदर्भ में मानव धमनियों के समान है।
5. प्रशासनिक सेवाएँ : ग्रामीण सामाजिक आर्थिक विकास के संदर्भ में प्रशासनिक सुविधाओं का महत्वपूर्ण स्थान हैं

5. कृषि विकास के प्रदेश

कृषि प्रदेशों की तरह कृषि विकास प्रदेश भी क्षैतिज विस्तार वाला एक बहुलाक्षणिक और कर्मोपलक्षी ;थ्नदबजपवदंसद्ध प्रदेश होता है। एक कृषि विकास प्रदेश के विभिन्न भागों में कृषिगत दशाओं और उत्पादन संबंधी विषेताओं की समांगता ;भ्वउवहमदमसजलद्ध पाई जाती है। प्रदेश सम्बन्धी अध्ययन एक स्थानिक एवं प्रादेशिक विचारधारा से है। कृषि विकाास का प्रदेश एक ऐसा धरातलीय खण्ड होता है जिसकी निश्चित सीमाओं के भीतर निवेश एवं उत्पादन सम्बन्धी दशाएं इस तरह संश्लिष्ट एवं सुसंबद्ध होती है कि वह एक विशिश्ट पहचान का क्षेत्र बन जाता है जो संलग्न प्रदेश से भिन्न होता है।कृषि विकास के प्रदेशों का अध्ययन कृषि के नियोजन में बहुत महत्वपूर्ण होता है। कृषि विकास के नियोजन में केवल निवेशों की पूर्ति में वृद्धि अथवा फसलों की उत्पादकता में वृद्धि का ही लक्ष्य नहीं होना चाहिए वरन कृषि भूमि उपयोग का संतुलित, विविध प्रकार के उपयोग और अधिक लाभप्रदता का दृष्टिकोण भी होना चाहिएं इसके अतिरिक्त देश की आवश्यकताओं के अनुरूप शस्य स्वरूप में परिवर्तनशीलता भी नियोजन का आवश्यक अंग है।

कृषि प्रदेशों के निर्धारण हेतु चरों का चुनाव कृषि की आंतरिक विशेषताओं के आधार पर किया गया है। आंतरिक विशेषताओं में उत्पादन संबंधी दशाऐं एवं संरचना आधार सम्मिलित है। आंतरिक विशेषताओं के आधार पर निर्मित कृषि विकास के प्रदेश वैज्ञानिक वं तर्कसंगत है, तथा इसमें स्थायित्व भी अधिक होता है।

मधुबनी जिले की कृषि उत्पादकता प्रदेशों के निर्धारण हेतु निम्नलिखित बारह चरों का चयन किया गया है–

1. श्रम निवेश
2. जोत का औसत आकार
3. पशु शक्ति निवेश
4. यांत्रिक शक्ति निवेश
5. रासायनिक उर्वरकों का उपयोग
6. अधिक उत्पादन देनेवाले बीजों के क्षेत्र का कुल बोई गई भूमि से प्रतिशत
7. निरा सिंचित क्षेत्रफल का प्रतिशत
8. श्म्श समूह की फसलों का प्रतिशत
9. भू–उत्पादकता
10. श्रम उत्पादकता
11. वाणिज्यीकरण की मात्रा
12. वाणिज्यीकरण का स्तर।

कृषि विकास को निर्धारित करने वाले 12 चयनित चरों की बीच सह–संबंधों के विश्लेषण हेतु एक बहु सह–संबंध मैट्रिक्स का निर्माण किया जाता है। ये 12 चर कृषि विकास के विभिन्न आयामों को प्रकट करते है तथा एक–दूसरे से सुसम्बद्ध है। सह–संबंध गुणांक न केवल सह–संबंध की मात्रा को प्रकट करता है वरन उसके धनात्मक अथवा ऋणात्मक स्वरूप को भी प्रकट करते है। ''टी'' परीक्षण से भी इसका सार्थकता परीक्षण किया जाता है तथा अधिकांश प्रकरणों में 95 प्रतिशत विश्वसनीयता सीमा के भीतर सार्थक पाया जाता है। किन्हीं–किन्हीं में विश्वसनीयता सीमा निन्यानवे प्रतिशत और कुछ प्रकरणों में लगभग एक सौ प्रतिशत तक सार्थक है।

सह–संबंध गुणांकों के इस विश्लेषण से यह स्पष्ट है कि संभाग की कृषि में यंत्रीकरण, सिंचाई तथा उर्वरकों का उपयोग कम होने के कारण इनका प्रभाव भू–उत्पादकता पर मध्यम स्तर का है। दूसरी ओर श्रम निवेश उच्च होने के कारण भू–उत्पादकता तथा सिंचाई पर इसका प्रभाव अधिक और धनात्मक है। दूसरी ओर निवेशकों की मात्रा कम होने के कारण भू–उत्पादकता में वृद्धि भी साधारण ही है।

6. मानक जेड स्कोर रूपान्तरण विधि पर आधारित कृषि विकास के प्रदेश

मधुबनी संभाग के कृषि विकास प्रदेशों के निर्धारण एवं सीमांकन हेतु मानक ''जेड'' स्कोर की रूपान्तरण विधि का उपयोग किया गया है। ''जेड'' स्कोर विभिन्न परिमाप के (डंहदपजनकम) और विभिन्न परिसर (त्ंदहम) वाले आँकड़ों को मानकीकृत कर देता है, जिससे प्रदेश के स्तर का निर्धारण सरलता से हो जाता है। इस विधि से मधुबनी संभाग के 21 विकास खण्डों के उपरोक्त बारह चरों के आँकड़ों को ''जेड'' स्कोर रूपान्तरण विधि से मानकीकृत कर एक तल (च्संदम) पर लाया गया है। इस विधि के अनुसार संभाग के 21 विकास खण्डों में प्रत्येक चर के वितरण का माध्य एवं मानक विचलन ज्ञात किया जाता है। मध्यमान (डमंद) को शून्य पर स्थित (मज) किया जाता है जबकि मानक विचलन को इकाई पर स्थिर किया जाता है। एक चर के ''जेड'' स्कोर को निम्नलिखित सूत्र से ज्ञात किया जाता है।

$$zi = \frac{xi - x}{\theta}$$

यहाँ $zi =$ प्रेक्षण की मानकीकृत संख्या है।

$xi =$ चर की मूल संख्या है।

$\bar{x} =$ चर की सभी इकाइयों का मूल्यों का औसत है।

तथा $\theta =$ x का मानक विचलन है।

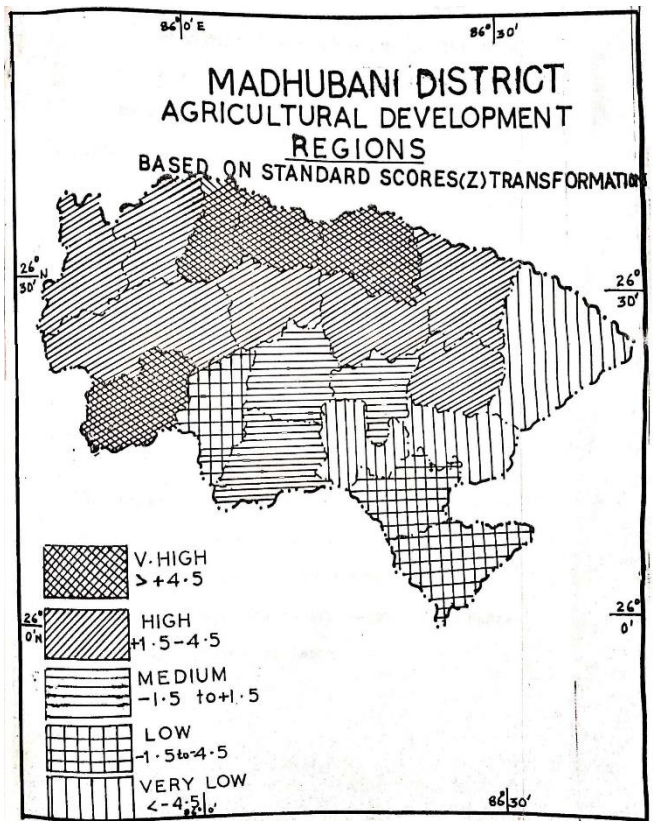
जब चर की विभिनन इकाइयों को ''जेड'' स्कोर में परिवर्तित किया जाता है तब मध्यमान से नीचे के मान ऋणात्मक तथा ऊपर के मान धनात्मक रूप में प्राप्त होते हैं। फिर प्रत्येक विकास खण्ड के विभिन्न चरों के ''जेड'' स्कोर का योग करके ''जेड'' सूचकांक निम्नलिखित सूत्र की सहायता से ज्ञात किया है–

$$zi = \frac{xi - x}{\theta} + zii\frac{xii - x}{\theta} zn = \frac{xn - x}{\theta}$$

''जेड'' स्कोर के सूचकांकों को वर्गीकृत करके कृषि विकास प्रदेशों का निर्धारण किया गया है। सूचकांकों का मान धनात्मक अथवा ऋणात्मक हो सकता है। इस विधि में किसी भी इकाई में चर विशेषज्ञता का धनात्मक मान उसके बाहुल्य और ऋणात्मक मान अभाव का द्योतक है।

तलिका 1: मानक ''जेड'' स्कोर रूपान्तरण विधि पर आधारित संभाग के कृषि विकास प्रदेश 2010.11

क्र.	कृषि विकास के प्रदेश	जेड सूचकांक	विकास खण्डों की संख्या	विकास खण्डों के नाम
1.	अति विकसित प्रदेश (टमतल भ्पही)	+ 4.5 से अधिक के अन्तर्गत	4	(1) जयनगर (2) लदनियाँ (3) बासोपट्टी (4) बिस्फी
2.	उच्च विकसित क्षेत्र	(+1.5 से + 4.5) के अन्तर्गत :	08	(1) मधवापुर (2) हरलाखी (3) बेनीपट्टी (4) कलुवाही (5) खजौली (6) बाबूबरही (7) फुलपरास (8) खुटौना
3.	मध्यम (डवकमतंजम) विकसित :	(–1.5 से + 1.5) के अन्तर्गत	3	(1) पंडौल (2) राजनगर(3) अंधराठारी
4.	निम्न (स्वू) विकसित प्रदेश	(–1.5 से –4.5) के अन्तर्गत :	3	(1) लखनौर (2) मधेपुर (3) मधुबनी
5.	अति निम्न (टमतल स्वू) विकसित	(–4.5 से नीचे) के अन्तर्गत :	3	(1) झंझारपुर (2) घोघरडीहा (3) लौकही



चित्र–1

7. निष्कर्ष

उपरोक्त विवरण से ज्ञात होता है कि कृषि विकास के प्रदेश समय के अनुसार परिवर्तनशील होते है। एक निम्न कृषि विकास के प्रदेश को सिंचाई, उर्वरकों, अधिक उत्पादन देने वाले बीजों और यांत्रिक शक्ति आदि के अधिकाधिक निवेश से उच्च उत्पादकता प्राप्त कर उच्च स्तर के कृषि प्रदेश में बदला जा सकता है। आवश्यकतानुसार वैकल्पिक शस्य स्वरूप अपनाकर और उसे अधिक लाभप्रद बनाकर न केवल उसके मूल स्वरूप को बदला जा सकता है वरन उसके स्तर में भी वृद्धि की जा सकती है। अतः कृषि विकास प्रदेश किसी बड़े भू–भाग के स्थायी लक्षण नहीं है, वे केवल वर्तमान स्थिति के द्योतक है।

8. संदर्भ

1. सिंह, सुधांशु (2015) : सांसद आदर्श ग्राम योजना से निकलेंगे गांव कुरुक्षेत्र उपर्युक्त पेज 17 से 20
2. कुमार, वीरेंद्र (2015) : मृदा स्वास्थ्य कार्ड वक्त की जरूरत कुरुक्षेत्र उपर्युक्त पेज 42–46
3. श्रीवास्तव, मनोज (2015) : किसानों की समृद्धि में नित नए प्रयास कुरुक्षेत्र वर्ष 61 मासिक अंक 8 सूचना और प्रसारण मंत्रलय सूचना भवन नई दिल्ली पेज 5 से 11
4. झा, प्रमोद कुमार (2016) : बुनियादी सुविधाओं से बदलेगी गांव की तस्वीर कुरुक्षेत्र वर्ष 63 मासिक अंक 2 सितंबर पेज 5 से 8
5. बोरा, महेंद्र (2016) : कृषि विकास हेतु गांव में बुनियादी सुविधाएं कुरुक्षेत्र उपर्युक्त पेज 9 से 12
6. झा, सिद्धार्थ (2016) : गांव के बुनियादी विकास में पंचायतों की भूमिका कुरुक्षेत्र उपर्युक्त पेज 32 से 35