

कृषि उत्पादन तंत्र एवं कृषि कार्यों का स्थानिक संगठन (देवरिया जनपद का प्रतीक अध्ययन)

डॉक्टर सत्यकीर्ति सिंह,

प्रवक्ता, भूगोल विभाग, आदर्श सत्येंद्र महाविद्यालय माल, लखनऊ

शोध सारांश

संसाधन के रूप में मिट्टी का सबसे बड़ा उपयोग कृषि क्षेत्र में होता है। उल्लेखनीय है कि अध्ययन क्षेत्र के कुल प्रतिवेदन क्षेत्र के लगभग 80: भाग पर कृषि कार्य किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र ही नहीं अपितु भारत की भी अर्थव्यवस्था का आधार पर की ही है। यहां की लगभग 60: जनसंख्या कृषि कार्य में संलग्न है।

अध्ययन क्षेत्र में कृषि कार्य के लिए अनुकूल भौगोलिक दशाएं विद्यमान हैं। यही कारण है कि यहां ईशा पूर्व से ही कृषि कार्य को महत्व दिया जाता रहा है। कृषि कार्य करने के लिए यहां की जनसंख्या गांवों में निवास करती है। कृषि से जहां लोगों को खाद्यान्न उपलब्ध होता है, वही कई महत्वपूर्ण उद्योग इसके उत्पादों को कच्चे माल के रूप में उपयोग करते हैं। इस प्रकार यह भू दृश्य विभिन्न स्तरों से होकर उपस्थित हुआ। यथा आखेटक, भोजन एकत्रीकरण पद्धति, निर्वाह कृषि और व्यवसाय कृषि के लिए आर्थिक परिवर्तन हुआ। इसमें कृषि उत्पादन प्रक्रिया और उस में सहयोग करने वाले विभिन्न कारकों के अंतर्संबंध प्रतिरूप का क्षेत्रीय अवस्थितिगत समुच्चय विकसित हुआ, क्योंकि मनुष्य अपनी स्वाभाविक प्रवृत्ति के अनुसार न्यूनतम दूरी और समय के संदर्भ में अपने कार्यों की स्थिति निर्धारित करता है। कृषि कार्यों के अंतर्गत कृषि उत्पादन एवं अतिरिक्त उत्पादन का परिवहन और विपणन तथा उत्पादन प्रक्रियात्मक कार्यों का स्थानीकरण उपयुक्त आवस्थिति पर ही विकसित किए जाते हैं। जिसके परिणाम स्वरूप कृषि भू-दृश्य के अंतर्गत कृषि कार्यों से अंतरसंबंधित द्वितीयक कार्य और तृतीयक कार्यों का केंद्रीकरण नोडल केंद्रों पर होता है। कालांतर में यही नोडल केंद्र अपने प्रभाव क्षेत्र में कृषि कार्यों को रूपांतरित करते हैं। अंत में इससे कृषि विकास प्रभावित होता है।

कृषि विकास स्तर ज्ञात करने के लिए कृषि विकास के सूचक का सहारा लिया जाता है। प्रायः कृषि उत्पादकता को कृषि विकास का सूचक माना जाता है। बहुत से भूगोलवेत्ता ने कृषि विकास के अंतर्गत कृषि उत्पादकता को प्रभावित करने वाले कारकों को लिया है। यह कारक सम्मिलित रूप से कृषि विकास के स्तर तथा कृषि उत्पादकता को प्रभावित करते हैं। इन कारकों में भौतिक कारक, सामाजिक कारक आर्थिक कारक एवं आवस्थापनआत्मक सेवाएं, प्राविधिक कारक एवं राजनीतिक कारक महत्वपूर्ण हैं।

उपर्युक्त संकल्पनात्मक पृष्ठभूमि के संदर्भ में प्रस्तुत अध्ययन के संदर्भ में कृषि उत्पादन तंत्र के स्थानिक संगठन का विश्लेषण किया गया है। इससे स्पष्ट होता है कि विभिन्न औद्योगिक संभाव्यता वाली फसलों के कृषि क्षेत्र एवं उत्पादन प्रतिरूप के आधार पर क्षेत्रीय उत्पादन तंत्र किस तरह विकसित होता है और वह किस सीमा तक कृषि औद्योगिकरण को प्रभावित करने में सहायक होता है।

कृषि विकास

भौगोलिक रूप में कृषि विकास का तात्पर्य कृषि उत्पादकता में वृद्धि एवं कृषि दशाओं में धनात्मक रूपांतरण से है। ग्रामीण अर्थ तंत्र वाले क्षेत्रों में यह रूपांतरण प्रत्यक्ष रूप से कृषि उत्पादन से जुड़ा होता है क्योंकि कृषि उत्पादकता अपने आप में कई भौतिक, आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक कारकों का प्रतिफल होती है। अतः अध्ययन क्षेत्र के कृषि विकास को निर्धारित करने वाले कारकों को सूचकांक के रूप में लिया गया है, जो निम्नवत है—

1. प्रति कृषक शुद्ध कृषि भूमि
2. सिंचाई गहनता
3. शस्य गहनता
4. प्रति हेक्टेयर खाद्यान्न उत्पादन
5. प्रति व्यक्ति खाद्यान्न उत्पादन

6. प्रति हजार हेक्टेयर भूमि पर ट्रेक्टरों की संख्या

प्रति कृषक शुद्ध कृषि भूमि

अध्ययन क्षेत्र जनपद देवरिया में प्रति कृषक शुद्ध कृषि भूमि को ज्ञात करने के लिए विकासखंड अनुसार शुद्ध कृषि भूमि और कृषकों के अंतर्संबंध को लिया गया है। संपूर्ण जनपद के संदर्भ में 0.65 हेक्टेयर प्रति कृषक कृषि भूमि है। इसके क्षेत्रीय वितरण प्रतिरूप में विविधता देखने को मिलती है। अतः संपूर्ण जनपद देवरिया में प्रति कृषक शुद्ध हो ही गई भूमि के वितरण प्रतिरूप को स्पष्ट करने के लिए तीन स्तरों पर लिया गया है। तालिका संख्या 1.1 के अवलोकन से स्पष्ट है कि जनपद देवरिया के चार विकासखंड बरहज, भागलपुर, रुद्रपुर एवं लार में सबसे अधिक 0.90 हेक्टेयर से अधिक प्रति कृषक कृषि भूमि है।

तालिका संख्या 1.1

जनपद देवरिया में प्रति कृषक शुद्ध कृषि भूमि

क्रमांक	कृषि भूमि (हेक्टेयर में)	स्तर	विकास खंडों की संख्या
1.	0.90 से अधिक	उच्च	4
2.	0.60–0.80	मध्यम	4
3.	0.60 से निम्न	निम्न	7

विकासखंड भलुअनी सलेमपुर भटनी और देवरिया सदर में 0.60 से 0.80 हेक्टेयर शुद्ध कृषि भूमि है। तथा 7 विकास खंड रामपुर कारखाना, भाटपार रानी बैतालपुर बनकटा, देसाई देवरिया, गौरी बाजार और पथरदेवा में प्रति कृषक कृषि भूमि बहुत ही कम है। इन विकास खंडों में 0.60 हेक्टेयर से कम कृषित भूमि हैं, जो विकासखंड की कृषि भूमि पर अधिकतम व्यक्तियों के दबाव का घोटक है। इस प्रकार स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र में किसी भी कृषक के पास 1 हेक्टेयर से

अधिक कृषि भूमि नहीं है। जो स्पष्ट करता है कि जनसंख्या का कितना दबाव कृषि पर है।

सिंचाई गहनता

सिंचाई शस्य प्रतिरूप को प्रभावित करने वाला प्रमुख कारक है। सिंचाई गहनता को ज्ञात करने के लिए जनपद देवरिया की कुल कृषि भूमि एवं कुल सिंचित भूमि तथा विकास खंड वार कुल सिंचित भूमि के अंतर्संबंध के अनुपात के आधार

पर संकेंद्रण सूचकांक ज्ञात किया गया है, जो सिंचाई गहनता का परिचायक है। सिंचाई गहनता

के क्षेत्रीय वितरण में विभिन्नता मिलती है।

तालिका संख्या 1.2

जनपद देवरिया में सिंचाई गहनता

क्रमांक	केंद्रण सूचकांक	स्तर	विकास खंडों की संख्या
1.	1.50 से अधिक	उच्च	1
2.	1.00–1.50	मध्यम	7
3.	1.00 से कम	निम्न	7

तालिका संख्या 1.1 एवं तालिका संख्या 1.2 के अध्ययन से स्पष्ट है कि जनपद देवरिया चित्र संख्या 1.1 एवं तालिका संख्या 1.2 के अध्ययन से स्पष्ट है कि जनपद देवरिया के मात्र एक विकासखंड रामपुर कारखाना में सिंचाई की गहनता अधिक है, जबकि मध्यम स्तर की सिंचाई गहनता सलेमपुर, देसाई देवरिया, बैतालपुर, गौरी बाजार, पथरदेवा, भाटपार रानी एवं भटनी में मिलती है निम्न स्तर की सिंचाई गहनता देवरिया सदर, भलुअनी, बनकटा, रुद्रपुर, लार, बरहज एवं भागलपुर विकास खंडों में मिलती है।

शस्य गहनता

शस्य गहनता से तात्पर्य किसी क्षेत्र विशेष में वर्ष में अनेक बार फसलें उत्पन्न करने से है। वस्तुतः किसी भूमि पर 1 वर्ष में जितनी बार फसलें उगाई जाती हैं वह उस भूमि की शस्य गहनता को दर्शाती है। शस्य गहनता प्राकृतिक दशाओं सामाजिक आर्थिक एवं संस्थागत तथ्यों से प्रभावित व नियंत्रित होती है। दूसरे शब्दों में यदि

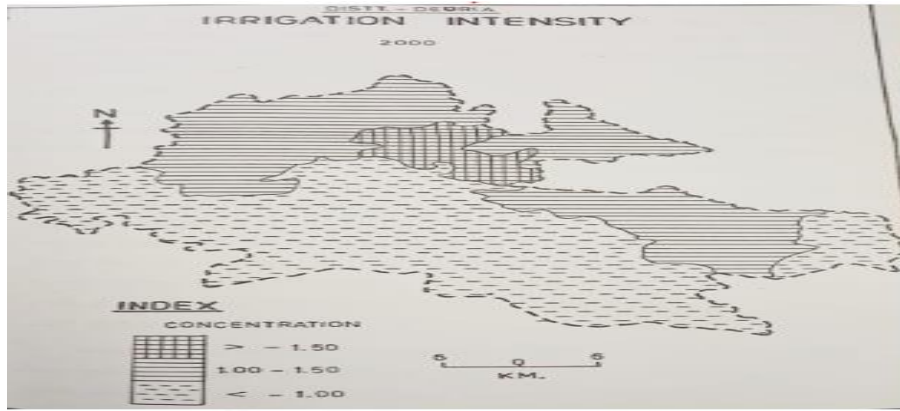
किसी क्षेत्र की शस्य गहनता अधिक है तब उससे पता चलता है कि वहां भूमि की क्षमता अधिक है जो वस्तुतः प्राकृतिक सांस्कृतिक दशाओं से निर्धारित होती है। जो भूमि जितनी ही अधिक क्षमता वाली होती है, उस पर फसलों की खेती उतनी ही अधिक बार होती है। इस प्रक्रिया में भूमि की क्षमता धीरे-धीरे कम होती जाती है। अतः भूमि को सक्षम बनाए रखने के लिए सिंचाई, उर्वरक उन्नति शील बीच, कृषि यंत्र आदि की सुचारु व्यवस्था करनी पड़ती है यही कारण है कि शस्य गहनता का सीधा संबंध भूमि की क्षमता बढ़ाने वाले कारकों से होता है।

शस्य गहनता सामयिक एवं गत्यात्मक होती है। यह कृषि में प्रयुक्त व्यवस्थाओं पर अधिक निर्भर करती है। जनसंख्या में निरंतर वृद्धि हो रही है, इसके कारण भूमि पर भी निरंतर दबाव बढ़ रहा है। जिससे शस्य गहनता में निरंतर वृद्धि हो रही है। अध्ययन क्षेत्र में सिंचाई गहनता का स्वरूप एक समान नहीं है। तालिका संख्या 1.3 से स्पष्ट है कि अति उच्च सिंचाई गहनता वाला विकासखंड भागलपुर है।

तालिका संख्या 1.3

जनपद देवरिया में शस्यगहनता का वितरण 2000

क्रमांक	शस्यगहनता सूचकांक	स्तर	विकास खंडों की संख्या
1.	180 से अधिक	अतिउच्च	1
2.	160–180	मध्यमउच्च	5
3.	150–160	मध्यम	3
4.	140–150	निम्न	5
5.	140 से कम	अतिनिम्न	1



इस विकासखंड में कृषि से संबंधित सुविधाएं पर्याप्त मात्रा में विकसित की गई हैं। फलता यहां के कृषक द्वारा वर्ष में कई बार फसलें उगाई जाती हैं। भागलपुर विकासखंड की शस्य गहनता 180 से अधिक है। मध्यम उच्च गहनता वाले विकासखंड भलुअनी, देसाई देवरिया, देवरिया सदर, रामपुर कारखाना एवं गौरी बाजार है। इन विकास खंडों की शस्य गहनता 160–180 है। मध्यम स्तर की शस्य गहनता बनकटा, लार, एवं बैतालपुर की है, जबकि निम्न शस्य गहनता रुद्रपुर, भटनी, भाटपार रानी, बरहज एवं सलेमपुर

में है जहां शस्य गहनता 140–150 के मध्यम है। अति निम्न शस्य गहनता पथरदेवा विकासखंड की है।

प्रति हेक्टेयर खाद्यान्न उत्पादन

अध्ययन क्षेत्र में कई महत्वपूर्ण कार्यक्रम जैसे उन्नतशील बीज, उर्वरक, कीटनाशक, सिंचाई आदि सुविधाओं को विकसित कर प्रति हेक्टेयर कृषि उपज को बढ़ाने का प्रयत्न किया गया। निरूसंदेह उत्पादन में काफी वृद्धि हुई है।

तालिका संख्या 1.4

जनपद देवरिया में प्रति हेक्टेयर खाद्यान्न उत्पादन

क्रमांक	शस्यगहनता सूचकांक	स्तर	विकास खंडों की संख्या
1.	2100 से अधिक	अतिउच्च	1
2.	2000–2100	मध्यमउच्च	2
3.	1900–2000	मध्यम	4
4.	1800–1900	निम्न	5
5.	1800 से कम	अतिनिम्न	3

यहां के फसलों की औसत उपज देश के कई जनपदों की तुलना में बहुत कम है। तालिका संख्या 1.4 से स्पष्ट है कि सबसे अधिक उत्पादन रामपुर कारखाना विकासखंड में मिलता है। यहां 2100 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर से अधिक उत्पादन मिलता है। मध्यम उच्च उत्पादन भलुअनी एवं रुद्रपुर विकासखंड में मिलता है। मध्यम उत्पादन भाटपार रानी, भटनी, सलेमपुर एवं देवरिया सदर में मिलता है। यहां 1900–2000 किलोग्राम के मध्य उत्पादन मिलता है। निम्न स्तर एवं 1800–1900 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर के मध्य गौरी बाजार, लार, बरहज, पथरदेवा एवं देसाई देवरिया विकासखंड की है। बैतालपुर, बनकटा, और भागलपुर विकासखंड में 1800 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर से भी कम उत्पादन मिलता है। यह अति निम्न श्रेणी के अंतर्गत है।

REFERENCES

1. Singh D. K. & Routray J. K. (1980). An Approach to Micro Level Planning in Recent Trends and concepts in Geography. Vol. 3 eds R. B. Mandal & V. N. P. Sinha concept New Delhi pp. 201-209.
2. Wolpert J. (1963). The Decision Process in Spatial context- Annals of the Association American Geographers 54 (4) 537-58.
3. Miller B. R. & King R. A. (1964). Models of Measuring the impact of Technological Change on location of Marketing Facilities Agricultural Information Series No 1157, Department of Agricultural Economics, North Carolina University.