

जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग परिवर्तन एवं कृषि गहनता का एक भौगोलिक अध्ययन (2005 से 2015 के मध्य भूमि उपयोग के अध्ययन पर आधारित)



रवि कुमार

शोध छात्र
भूगोल विभाग,
डी.बी.एस.(पी.जी.) कॉलेज,
देहरादून, उत्तराखण्ड,
भारत



अनिल पाल

एसोसिएट प्रोफेसर
भूगोल विभाग,
डी.बी.एस.(पी.जी.) कॉलेज,
देहरादून, उत्तराखण्ड,
भारत

सारांश

भूमि एक प्राकृतिक संसाधन है जो आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक प्रतिरूप के साथ-साथ मानव की आवश्यकताओं की पूर्ति करने वाले संसाधन के रूप में प्रतिस्थापित है। भूमि वह अक्षयी संसाधन है जो सभी प्राथमिक उत्पाद में मध्यस्थता का काम करती है। भूमि उपयोग, मानव के जीवन-यापन की प्राथमिक आवश्यकताओं से लेकर सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक विकास को प्रभावित करता है। मानव सभ्यता के विकास के प्रथम सोपान से लेकर वर्तमान समय तक अनेकानेक वैज्ञानिक उपलब्धियों एवं तकनीकी सुविधाओं से सम्पन्न मानव सभ्यता के मूल में भूमि का महत्वपूर्ण स्थान है। मानव, प्राकृतिक एवं मानवीय परिवेश में सामन्जस्य स्थापित करते हुए भूमि का अधिकाधिक उपयोग करने का सतत प्रयास करता है, क्योंकि किसी क्षेत्र का भूमि उपयोग वहाँ के प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक उपादानों के संयोग का प्रतिफल होता है। कृषि गहनता के तात्पर्य किसी कृषि क्षेत्र में फसलों की आवृत्ति से है, अर्थात् एक निश्चित कृषि क्षेत्र पर एक फसल वर्ष में कितनी बार फसलें उत्पन्न की जाती हैं, फसलों की यही आवृत्ति उस क्षेत्र विशेष की शस्यगहनता कहलाती है। किसी भी क्षेत्र में शुद्ध बोये गये क्षेत्र की अपेक्षा कुल फसल क्षेत्र का अधिक होना, शस्यक्रम गहनता की मात्रा को प्रदर्शित करता है। शस्य क्रम गहनता वह सामयिक बिन्दु है जहाँ भूमि, श्रम, पूँजी तथा प्रबन्धन का सम्मिश्रण सर्वाधिक लाभप्रद सिद्ध होता है। अध्ययन क्षेत्र में शस्यक्रम गहनता सिंचाई के साधन, उन्नतशील बीज, उर्वरकों एवं कृषि यंत्रों की उपलब्धि पर आधारित रहती है, यही कारण है कि क्षेत्रीय कृषि अर्थव्यवस्था में बड़े फार्मों की अपेक्षा छोटे आकार के फार्मों में शस्य क्रम गहनता अधिक है क्योंकि स्थानीय कृषक, पारिवारिक श्रम तथा अन्य लागतों का भरपूर प्रयोग करते हैं जबकि बड़े आकार के फार्मों में राष्ट्रीय स्तर पर पूँजी का वितरण असमान होता है (सिंह, 1979)।

अध्ययन क्षेत्र गंगा एवं यमुना नदी के दोआब में स्थित है, जिसकी गणना पश्चिमी उत्तर प्रदेश के सबसे अधिक कृषि भूमि उपयोग में विख्यात है। अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग को मुख्यतः कुल प्रतिवेदित भूमि, वन भूमि, वर्तमान परती भूमि, बंजर भूमि, कृषि के अतिरिक्त भूमि, चारागाह, बगीचे एवं अन्य भूमि में विभाजित किया गया है। अध्ययन क्षेत्र में वर्ष 2005-2015 में मध्य भूमि उपयोग के प्रतिरूप का अध्ययन किया गया है। जिसमें वन भूमि में धनात्मक परिवर्तन जो कि 6.61 प्रतिशत पाया गया। साथ ही साथ शुद्ध बोया गया क्षेत्र में 8.67 प्रतिशत की ऋणात्मक वृद्धि पायी गयी। अन्य प्रकारों में भी परिवर्तन पाया गया जो कि अल्प मात्रा में है। जबकि दूसरी ओर अध्ययन क्षेत्र मुजफ्फरनगर में विकासखण्ड स्तर पर वर्ष 2015 के कृषि गहनता प्रतिरूप के अवलोकन से यह विदित होता है कि सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र में कृषि गहनता 144.76 हो गयी। इसका मुख्य कारण लोगों का कृषि के प्रति उदासीनता, श्रम की कमी तथा कृषि उत्पादकता में कमी है

मुख्य शब्द : भूमि उपयोग, संसाधन, वैज्ञानिक उपलब्धियाँ, भौगोलिक अध्ययन।
प्रस्तावना

भूमि उपयोग पृथ्वी के किसी क्षेत्र का मनुष्य द्वारा किया गया प्रयोग है। सामान्यतः जमीन के हिस्से पर होने वाले आर्थिक क्रिया-कलाप को सूचित करते हुए उसे वन भूमि, कृषि भूमि, परती भूमि, चारागाह इत्यादि वर्गों में बाँटा जाता है। "भूमि उपयोग, किसी विशिष्ट भू-आवरण की रचना, परिवर्तन अथवा संरक्षण हेतु मानव द्वारा उस पर किये जाने वाले क्रिया-कलाप के रूप में परिभाषित किया जाता है।"

भूमि उपयोग और इसमें परिवर्तन का किसी क्षेत्र के पर्यावरण और पारिस्थितिकी पर अत्यन्त महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। भूमि उपयोग से तात्पर्य "किसी भू-भाग का मानव द्वारा किसी कार्य के लिए प्रयुक्त किये जाने से है, यह प्रयुक्तिकरण कृषि, पशुपालन व उद्योग आदि से सम्बन्धित हो सकता है दूसरी ओर मानव की सांस्कृतिक क्रियाओं के लिए भी इसे प्रयुक्त किया जा सकता है" (प्रसाद, 2007)। भूमि उपयोग एक सतत प्रक्रिया है, जो समस्थानिक, समयान्तराल पर अपनी निश्चित गति से होता है (चन्देल, 1991)। भूमि संसाधन, उपयोग, भूमि समस्या एवं उसके नियोजन सम्बन्धी विवेचना की धुरी है (बारलो एवं जानसन, 1954)। भूमि उपयोग का अभिप्राय भूमि की प्रकृति प्रदत्त विशेषताओं के अनुरूप उपयोग है, (फाक्स, 1956)।

बृहत् स्तर पर ग्रेट ब्रिटेन में प्रथम भूमि उपयोग सर्वेक्षण सन् 1930 ई0 में डडले स्टाम्प महोदय द्वारा किया गया था। इनका यह भूमि उपयोग सम्बन्धी सर्वेक्षण कार्य 1931 से प्रारम्भ होकर 1939 तक चला। इसके बाद प्रो0 जिवेन्सकी (1947), प्रो0 कास्ट्रोविस्की (1964) तथा चीन में सर्वप्रथम ओ0 ई0 बेकर द्वारा प्रयुक्त कृषि-भूमि उपयोग सर्वेक्षण पद्धति प्रचलित हुई तथा बाद में रूसी सर्वेक्षण पद्धति जो की के0वी0 ज्वोरकिन द्वारा भूमि के अलग-अलग क्षेत्रों की क्षमता का अध्ययन किया गया।

भारत में भूमि उपयोग सर्वेक्षण में सर्वप्रथम प्रो0 एस.पी. चटर्जी (1945-1952) द्वारा पश्चिमी बंगाल के 24 परगना और हावड़ा जिलों में किया गया था। इसके बाद प्रो0 वी.एल.एस. प्रकाशराव (1947-56), प्रो0 ओ.पी. भारद्वाज (1960-64), प्रो0 एम.सफी (1963) ने पूर्वी उत्तर प्रदेश में भूमि उपयोग का विश्लेषणात्मक अध्ययन किया।

1960 के पश्चात भारत में शस्य स्वरूप, कृषि क्षमता, कृषि गहनात, शस्य साहचर्य तथा शस्य सम्मिश्रण से सम्बन्धित अनेक शोध पत्र प्रकाशित हुए। कृषि क्षमता के निर्धारण में शफी, भाटिया, जसबीर सिंह, ब्रजभूषण सिंह, त्यागी के कार्य महत्वपूर्ण है। जसबीर सिंह तथा पी. एस. तिवारी द्वारा प्रकाशित कृषि मानचित्रावली भी कृषि उपयोग के क्षेत्र में अध्ययन कर्ताओं के लिए विशेष उपयोगी है। इन भूगोलवेत्ताओं के अतिरिक्त गांगुली, मुनीस रजा, आर.पी. मिश्रा, ए.पी. अय्यर, एम.एफ. सिद्दकी आदि के कार्य सराहनीय हैं।

आज भूमि उपयोग शोध एवं सर्वेक्षण सम्बन्धी कार्यों के लिए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, आई.सी.एस. एस.आर, भारतीय अनुसंधान परिषद आदी राष्ट्रीय संस्थाओं द्वारा आर्थिक सहयोग किया जा रहा है। इस क्षेत्र में आई. सी.ए.आर सक्रिय रूप में कृषि विकास हेतु प्रयत्नशील है। इसके अतिरिक्त भूमि उपयोग से सम्बन्धित मामले 'भारत सरकार' के ग्रामीण विकास मंत्रालय के भूमि संसाधन विभाग के अन्तर्गत आते हैं। बही राष्ट्रीय स्तर पर भूमि उपयोग से सम्बन्धित सर्वेक्षणों का कार्य नागपुर स्थित 'राष्ट्रीय मृदा सर्वेक्षण एवं भूमि उपयोग नियोजन ब्यूरो' नामक संस्था करती है। इस संस्था द्वारा भारत के विभिन्न हिस्सों के भूमि उपयोग मानचित्र प्रकाशित किये जाते हैं।

अध्ययन क्षेत्र को भूमि उपयोग के अन्तर्गत मुख्यतः छः भागों में विभाजित करके अध्ययन किया गया है जो क्रमशः कुल प्रतिवेदित क्षेत्र, वन भूमि, बंजर भूमि, कृषि के अतिरिक्त भूमि, परती भूमि एवं अन्य भूमि (जिसमें चारागाह, बगीचे) सम्मिलित है।

अध्ययन के उद्देश्य

1. अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग की स्थिति का अध्ययन करना
2. अध्ययन क्षेत्र में भूमि उपयोग के बदलते प्रारूप के कारणों एवं परिणामों का मूल्यांकन करना।
3. अध्ययन क्षेत्र में कृषि गहनता का अध्ययन एवं परिणामों का मूल्यांकन करना।

साहित्यावलोकन

बृहत् स्तर पर ग्रेट ब्रिटेन में प्रथम भूमि उपयोग सर्वेक्षण सन् 1930 ई0 में डडले स्टाम्प महोदय द्वारा किया गया था। इनका यह भूमि उपयोग सम्बन्धी सर्वेक्षण कार्य 1931 से प्रारम्भ होकर 1939 तक चला। इसके बाद प्रो0 जिवेन्सकी (1947), प्रो0 कास्ट्रोविस्की (1964) तथा चीन में सर्वप्रथम ओ0 ई0 बेकर द्वारा प्रयुक्त कृषि-भूमि उपयोग सर्वेक्षण पद्धति प्रचलित हुई तथा बाद में रूसी सर्वेक्षण पद्धति जो की के0वी0 ज्वोरकिन द्वारा भूमि के अलग-अलग क्षेत्रों की क्षमता का अध्ययन किया गया।

भारत में भूमि उपयोग सर्वेक्षण में सर्वप्रथम प्रो0 एस.पी. चटर्जी (1945-1952) द्वारा पश्चिमी बंगाल के 24 परगना और हावड़ा जिलों में किया गया था। इसके बाद प्रो0 वी.एल.एस. प्रकाशराव (1947-56), प्रो0 ओ.पी. भारद्वाज (1960-64), प्रो0 एम.सफी (1963) ने पूर्वी उत्तर प्रदेश में भूमि उपयोग का विश्लेषणात्मक अध्ययन किया। तत्पश्चात सुनीता कुमार (2000), लोकेश श्रीवास्तव एवं नीतू जाट (2006), आर.सी. तिवारी (2007), जे.एन. पाण्डेय (2008), संतोष कुमार एवं एन0बी0 सिंह (2009), विनय कुमार एवं अजित कुमार (2009), लालसी कुसवाह एवं बी. एन. शर्मा (2014), प्रदीप कुमार (2012), प्रजा मिश्रा (2012), सर्वजीत कुमार (2014), एवं राकेश कुमार एवं वी.के. राय (2015) आदी सभी विद्वानों ने अपने शोध में भूमि उपयोग एवं प्रतिरूप को अलग-अलग क्षेत्रों के आधार पर वर्गीकृत किया।

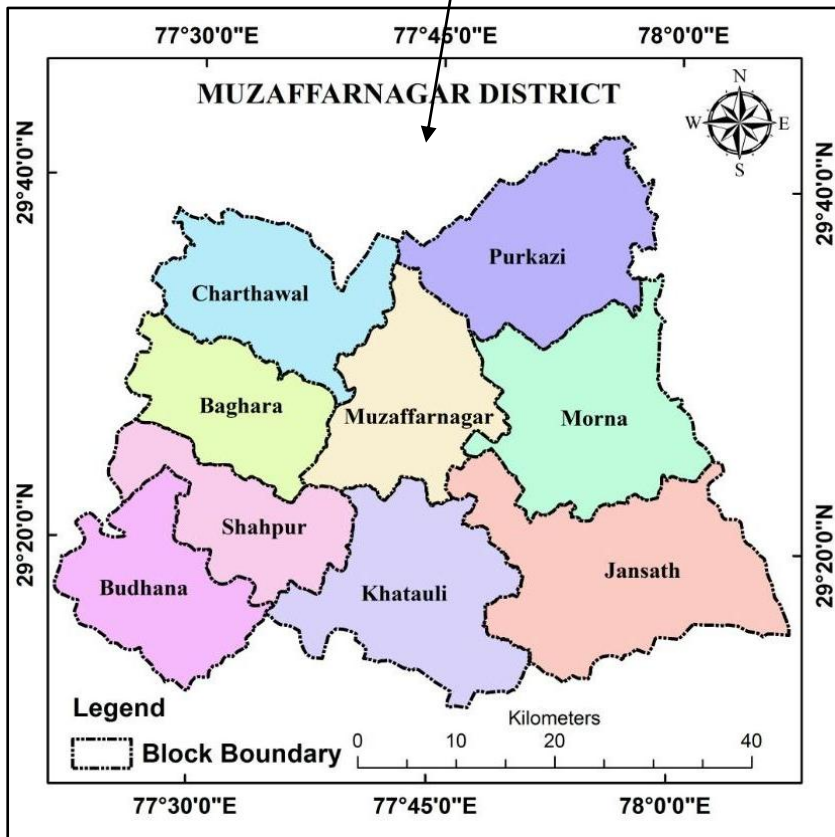
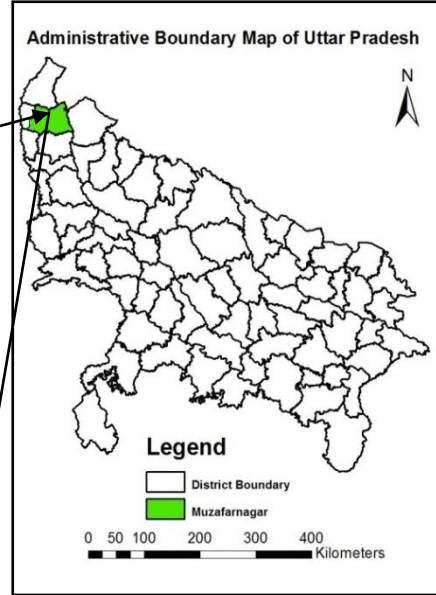
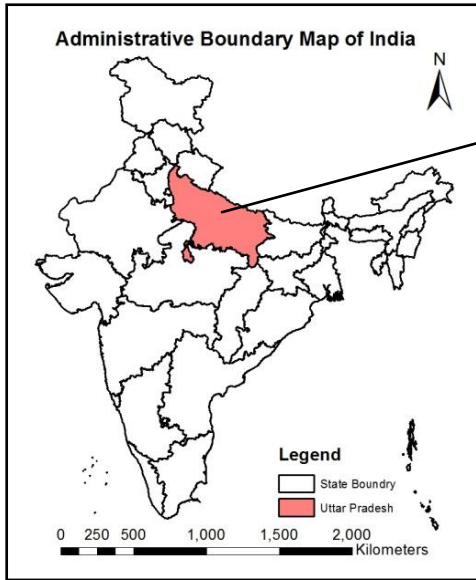
विधितन्त्र एवं आँकड़ा संग्रह

प्रस्तुत शोध पत्र में निष्कर्ष तक पहुँचने के लिए विभिन्न तथ्यों, आँकड़ों (द्वितीयक) तथा सूचनाओं को आधार मानकर बनाया गया है। इन तथ्यों का संग्रह प्रकाशित, अप्रकाशित राजकीय एवं गैर राजकीय स्रोतों के किया गया है। वितरण प्रारूप तथा वृद्धि की प्रकृति को दर्शाने के लिए सांख्यिकी विधियों का ब्लाक स्तर पर प्रयोग किया गया है। स्पष्टता, सहजता और सरलता के लिए यथासंभव मानचित्रों का भी प्रयोग किया गया है। जिसे बनाने के लिए आर्क जी.आई.एस. सॉफ्टवेयर का प्रयोग किया गया है। आँकड़ों का सारणीयकरण एवं विश्लेषण एम.एस.एक्सल का प्रयोग करके ग्राफ के माध्यम से प्रस्तुतिकरण किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र

मुजफ्फरनगर जनपद भौतिक दृष्टि से गंगा और यमुना नदी का एक अविभाज्य अंग है, जो उत्तर-प्रदेश के 75 जनपदों में से एक प्रमुख जनपद है। 2011 की जनगणना के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या

2827154 है। जनपद का जनसंख्या घनत्व 1024 व्यक्ति प्रति वर्गकिलोमीटर है। अध्ययन क्षेत्र जनपद मुजफ्फरनगर में वर्ष 2001-2011 के मध्य जनसंख्या वृद्धि 16.8 प्रतिशत तथा लिंगानुपात 889 है जो कि राज्य के जनघनत्व से कम है।



जनपद मुजफ्फरनगर में 68.34 प्रतिशत व्यक्ति साक्षर है। इसके अतिरिक्त अल्पसंख्यक समुदाय का यहा पर योगदान लगभग 40 प्रतिशत हैं। मानचित्र संख्या 1.

विवेचना एवं परिणाम

जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग प्रतिरूप में सामयिक विभिन्नता के लिए भूमि उपयोग परिवर्तन को दस वर्षों (2005-2015) तथा मुख्य कारणों की व्याख्या की गयी है। जनपद मुजफ्फरनगर की भूमि उपयोग को निम्न

पांच वर्गों में विभाजित किया गया है, तालिका 1 एवं ग्राफ संख्या 1.

1. शुद्ध बोया गया क्षेत्र
2. वन क्षेत्र
3. परती भूमि
4. कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि
5. कृषि अयोग्य अकृषित भूमि/बंजर भूमि
6. अन्य उपयोग की भूमि

तालिका 1

जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग (2005-2015)

| सामान्य भूमि उपयोग | भूमि (हेक्टेअर में) | प्रतिशत में | भूमि (हेक्टेअर में) | प्रतिशत में |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 2005 | | 2015 | |
| शुद्ध बोया गया क्षेत्र | 246800 | 84.0 | 221345 | 75.33 |
| वन क्षेत्र | 4646 | 1.58 | 24054 | 8.19 |
| परती भूमि | 6110 | 2.08 | 8647 | 2.94 |
| कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि | 30646 | 10.43 | 34631 | 11.78 |
| कृषि अयोग्य अकृषित भूमि/बंजर भूमि | 4666 | 1.59 | 4373 | 2.34 |
| अन्य उपयोग की भूमि | 947 | 3.22 | 764 | 0.26 |
| सम्पूर्ण क्षेत्रफल | 293815 | 100 | 293815 | 100 |

स्रोत-जिला सांख्यिकी पत्रिका 2005 एवं 2015

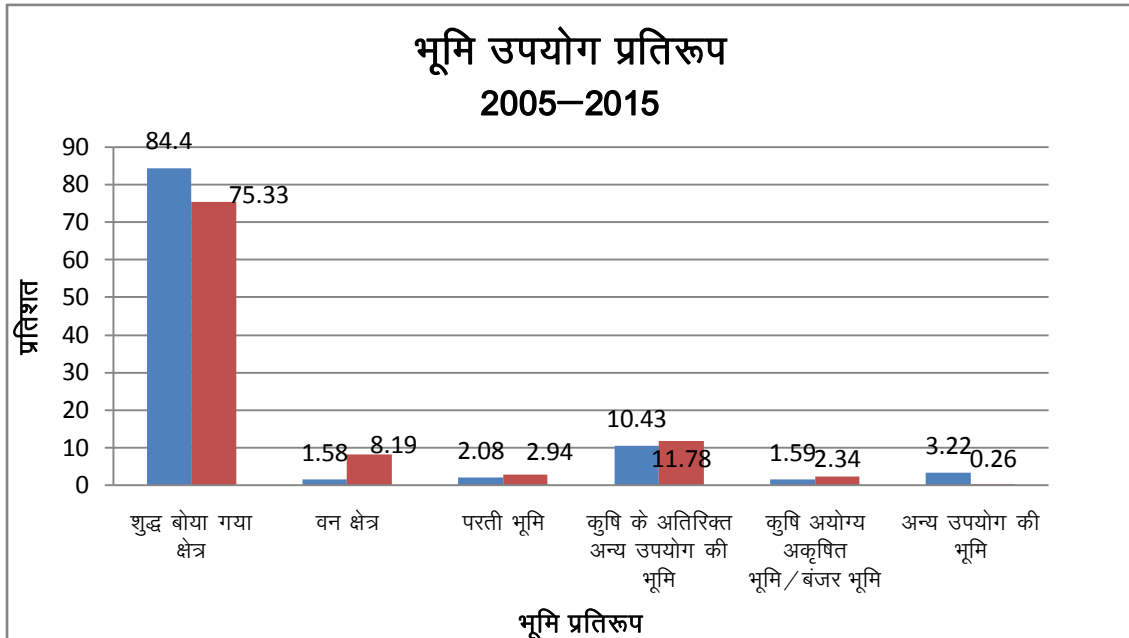
जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग 2005-2015

जनपद मुजफ्फरनगर में वर्ष 2005 में कुल भूमि 293815 हेक्टेअर थी, जिसमें से 246800 हेक्टेअर भूमि (84.0 प्रतिशत) शुद्ध बोया गया क्षेत्र के अन्तर्गत 4646 हे0 (1.58 प्रतिशत) भूमि वन क्षेत्र के अन्तर्गत, परती भूमि के

अन्तर्गत 6110 हेक्टेअर कुल का 2.08 प्रतिशत, कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में 30646 कुल का 10.43 प्रतिशत तथा बंजर एवं अन्य उपयोग की भूमि में क्रमशः 1.59 प्रतिशत एवं 3.22 प्रतिशत क्षेत्र उपयोग के अन्तर्गत था।

ग्राफ संख्या 2

जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग प्रतिरूप (2005-2015)



परन्तु वर्ष 2015 में सम्पूर्ण भूमि का 75.33 प्रतिशत शुद्ध बोया गया क्षेत्र, 8.19 प्रतिशत वन क्षेत्र, 2.94 प्रतिशत परती भूमि, अन्य उपयोग की भूमि 0.26 प्रतिशत,

कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि में 11.78 प्रतिशत एवं बंजर भूमि में 2.34 प्रतिशत भूमि उपयोग में पायी गयी। तालिका 2 एवं ग्राफ संख्या 3-

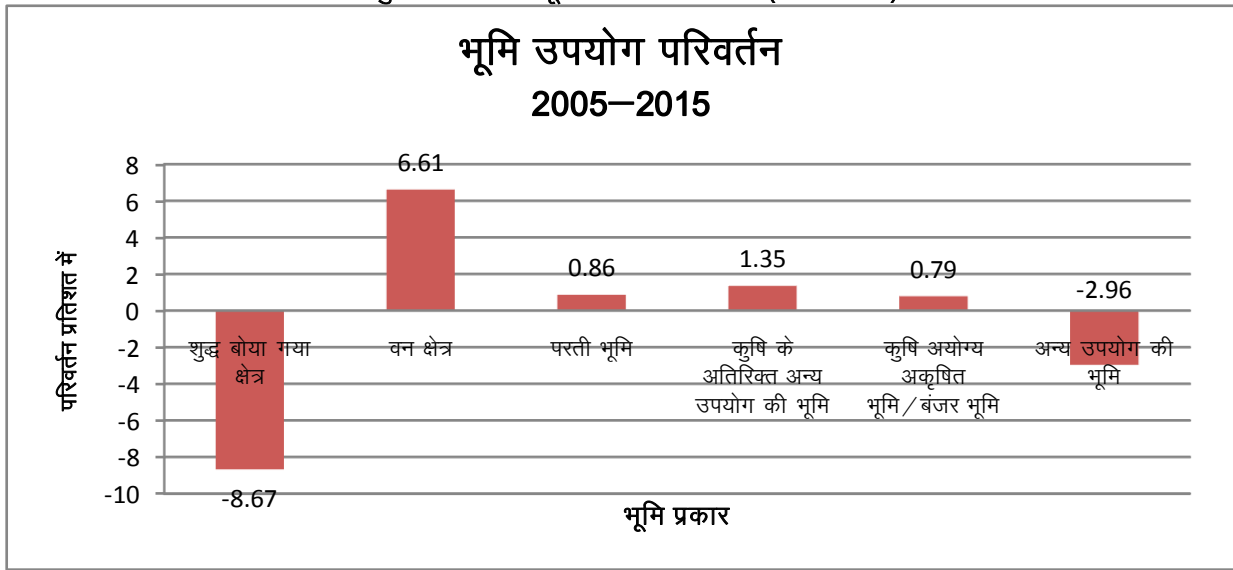
तालिका-2

जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग परिवर्तन (2005-2015)

| भूमि उपयोग | 2005 | 2015 | ifjorZu |
|-------------------------------------|-------|-------|---------|
| शुद्ध बोया गया क्षेत्र | 84.4 | 75.33 | -8.67 |
| वन क्षेत्र | 1.58 | 8.19 | 6.61 |
| परती भूमि | 2.08 | 2.94 | 0.86 |
| कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि | 10.43 | 11.78 | 1.35 |
| कृषि अयोग्य अकृषित भूमि/बंजर भूमि | 1.59 | 2.34 | 0.79 |
| अन्य उपयोग की भूमि | 3.22 | 0.26 | -2.96 |

स्रोत-जिला संख्यिकी पत्रिका 2005 एवं 2015

जनपद मुजफ्फरनगर में भूमि उपयोग परिवर्तन (2005-2015)

**कृषि गहनता**

कृषि गहनता के तात्पर्य किसी कृषि क्षेत्र में फसलों की आवृत्ति से है, अर्थात् एक निश्चित कृषि क्षेत्र पर एक फसल वर्ष में कितनी बार फसलें उत्पन्न की जाती है, फसलो की यही आवृत्ति उस क्षेत्र विशेष की शस्यगहनता कहलाती है।

अध्ययन क्षेत्र मुजफ्फरनगर में की कृषि, निर्वाहक कृषि के साथ-साथ औद्योगिक कृषि भी है। परन्तु कृषकों को कृषि उत्पादन का उचित मूल्य नहीं मिल पाता है। किसी भी क्षेत्र में शुद्ध बोये गये क्षेत्र की अपेक्षा कुल फसल क्षेत्र का अधिक होना, शस्यक्रम गहनता की मात्रा को प्रदर्शित करता है। शस्य क्रम गहनता वह सामयिक बिन्दु है जहाँ भूमि, श्रम, पूँजी तथा प्रबन्धन का सम्मिश्रण सर्वाधिक लाभप्रद सिद्ध होता है। अध्ययन क्षेत्र में शस्यक्रम गहनता सिंचाई के साधन, उन्नतशील बीज, उर्वरकों एवं कृषि यंत्रों की उपलब्धि पर आधारित रहती है, यही कारण है कि क्षेत्रीय कृषि अर्थव्यवस्था में बड़े फार्मों की अपेक्षा छोटे आकार के फार्मों में शस्य क्रम गहनता अधिक है क्योंकि स्थानीय कृषक, पारिवारिक श्रम तथा अन्य लागतों

का भरपूर प्रयोग करते हैं जबकि बड़े आकार के फार्मों में राष्ट्रीय स्तर पर पूँजी का वितरण असमान होता है (सिंह, 1979)।

इस प्रकार शस्य क्रम गहनता की संकल्पना का प्रादुर्भाव एक ही खेत में एक ही वर्ष में एक से अनेक फसलों की उत्पादन मात्रा से होता है। शस्य क्रम गहनता की गणना निम्न सूत्र के आधार पर की गयी है।

$$\text{कृषि गहनता (शस्य क्रम गहनता)} = \frac{\text{कुल फसलगत क्षेत्र}}{\text{शुद्ध बोया गया क्षेत्र}} \times 100$$

अध्ययन क्षेत्र अध्ययन क्षेत्र मुजफ्फरनगर में विकासखण्ड स्तर पर वर्ष 2015 के कृषि गहनता प्रतिरूप के अवलोकन से यह विदित होता है कि सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र में कृषि गहनता 144.76 हो गयी। इसका मुख्य कारण लोगों का कृषि के प्रति उदासीनता, श्रम की कमह तथा कृषि उत्पादकता में कमी है तालिका 3.)।

तालिका 3

अध्ययन क्षेत्र मुजफ्फरनगर : कृषि गहनता (2015)

| क्र.सं. | विकासखण्ड | सम्पूर्ण क्षेत्रफल (हे.) | कुल बोया गया क्षेत्रफल (हे.) | शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल (हे.) | कृषि गहनता |
|------------|------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|
| 1 | चरथावल | 28336 | 22712 | 34234 | 150.73 |
| 2 | पुरकाजी | 30339 | 22885 | 34355 | 150.12 |
| 3 | मुजफ्फरनगर | 26056 | 19192 | 27817 | 144.94 |
| 4 | बघरा | 25596 | 20308 | 30794 | 151.63 |
| 5 | बुढाना | 35516 | 27978 | 41219 | 147.33 |
| 6 | शाहपुर | 23111 | 18425 | 26245 | 142.44 |
| 7 | मोरना | 37316 | 25300 | 34409 | 136.00 |
| 8 | जानसठ | 45997 | 32353 | 42625 | 131.75 |
| 9 | खतौली | 33576 | 26420 | 35857 | 135.72 |
| 10 | सम्पूर्ण ग्रामीण | 285843 | 215573 | 307555 | 142.67 |
| 11 | नगरीय | 7972 | 3944 | 10214 | 258.98 |
| योग | | 293815 | 219517 | 317769 | 144.76 |

स्रोत : सांख्यिकी पत्रिका 2015 तथा व्यक्तिगत गणना।

वर्ष 2013 के विकासखण्डवार कृषि गहनता प्रतिरूप के विश्लेषण के आधार पर सम्पूर्ण अध्ययन क्षेत्र को अतिनिम्न (130 से कम), निम्न (130 से 140), मध्यम

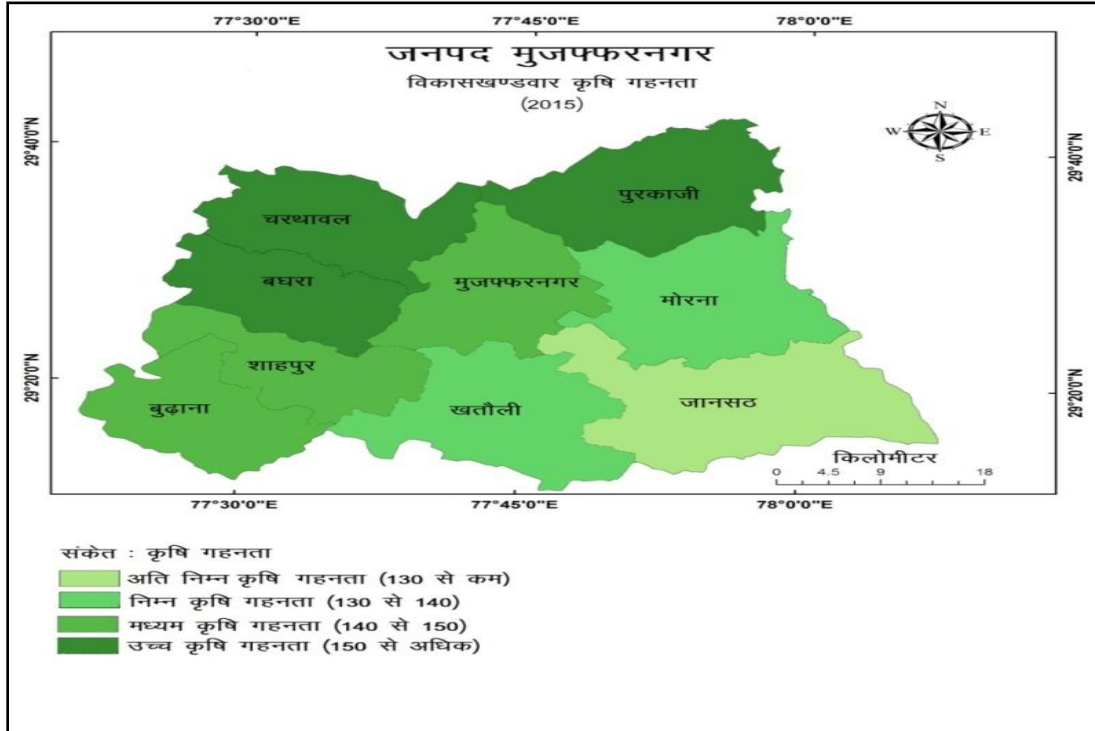
(140 से 150) तथा उच्च (150 से अधिक) श्रेणियों में विभक्त किया गया है (तालिका 4, चित्र 2)।

तालिका 4

अध्ययन क्षेत्र मुजफ्फरनगर : विकासखण्डवार कृषि गहनता (2015)

| श्रेणी | सूचकांक | विकासखण्ड |
|-----------|-------------|-------------------------------|
| अति निम्न | 130 से कम | जानसठ |
| निम्न | 130 से 140 | खतौली एवं मोरना |
| मध्यम | 141 से 150 | शाहपुर, मुजफ्फरनगर एवं बुढाना |
| उच्च | 150 से अधिक | पुरकाजी, चरथावल एवं बघरा |

स्रोत : सांख्यिकी पत्रिका 2015 तथा व्यक्तिगत गणना



अति निम्न कृषि गहनता (130 से कम)

इस श्रेणी के अन्तर्गत वर्ष 2015 में जानसठ (117.79) विकासखण्ड आता हैं।

इन विकासखण्डों में कृषि कार्यों में कोई विशेष परिवर्तन परिलक्षित नहीं होता है जिसका मुख्य कारण कृषि कार्यों हेतु सुविधाओं में कोई विशेष वृद्धि नहीं पायी गयी।

निम्न कृषि गहनता (130 से 140)

इस श्रेणी के अन्तर्गत वर्ष 2016 में दो विकासखण्ड खतौली (135.72) एवं मोरना (136.0) विकासखण्ड आते हैं।

मध्यम कृषि गहनता (140 से 150)

इस श्रेणी के अन्तर्गत वर्ष 2016 में शाहपुर(142.44), मुजफ्फरनगर(144.94) एवं बुढ़ाना(147.33) विकासखण्ड इसके अन्तर्गत पाये गये।

उच्च कृषि गहनता (150 से अधिक)

अध्ययन क्षेत्र में उच्च कृषि गहनता के अन्तर्गत वर्ष 2016 में इस अध्ययन क्षेत्र में उच्च गहनता वाले श्रेणी में पुरकाजी(150.12), चरथावल(150.73) एवं बघरा (151.63) विकासखण्ड आते हैं।

निष्कर्ष

जनपद के भूमि उपयोग एवं परिवर्तन से स्पष्ट होता है कि वर्ष 2005 से 2015 के समय में भूमि में शुद्ध बोया गया क्षेत्र में ऋणात्मक परिवर्तन पाया गया जो कि कुल का 8.67 प्रतिशत अंकित किया गया, जो कि कृषि के विकास की दृष्टि से उचित नहीं है तथा इस क्षेत्र में कमी का कारण कही न कही राष्ट्रीय राजमार्गों का जनपद के मध्य में विकास, एवं मानव अधिवास को अपनी ओर प्रभावित करता है। दूसरी ओर देखा जाये तो वन क्षेत्र में धनात्मक परिवर्तन 6.61 प्रतिशत पाया गया जो, कही न कही मानव का पर्यावरण के प्रति उत्साहिता को दर्शाता है। वैसे तो कुल क्षेत्र का 33 प्रतिशत वन क्षेत्र होना चाहिए जो कि 8.19 प्रतिशत है जिसमें 24.81 प्रतिशत भाग की कमी है। वर्ष 2005 में मात्र 1.58 प्रतिशत भाग में ही वन क्षेत्र था जो कि बहुत ही अल्प मात्र या कहे कि शून्य के बराबर था। दूसरी ओर देखा जाये तो आवास के क्षेत्र में 1.35 प्रतिशत की वृद्धि पायी गयी जो कि मानव अधिवास के विकास को दर्शाता है। अतः विकासखण्डवार कृषि गहनता प्रतिरूप 2015 के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि इस अध्ययन क्षेत्र में कृषि कार्यों के तरफ से दिनोंदिन ग्रामीणों में उदासीनता बढ़ती जा रही है तथा यहाँ के ग्रामीण रोजगार एवं व्यवसाय की तरफ उन्मुख हो रहे हैं

अथवा नौकरी हेतु अन्य क्षेत्रों में पलायन कर रहे हैं क्योंकि कृषि कार्य में उत्पादन एवं श्रम की कमी कही न कही कृषि कार्य के ह्रास का कारण बनती जा रही है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

Ali Mohammed (1978), 'Studies in Agricultural Geography', Rajesh Publications, New Delhi, 1978, pp-1-6.

Bhatia, S.S. (1965): Patterns of Crop Combination and Diversification in India; Economic Geography, Vol. 41, pp. 39-56.

Chandel, R.S. (1991): Agriculture Change in Bundelkhand Region, Star Distributors Publication Division, Varanasi.

Chatterjee (1952), 'Land utilization survey of Howrah Districts', Geographical Review of India. Vol.14, No.13.

D. Chakraborty, K.H Kamal and other. (2013), Research Paper, Land use and Agri-Production: A case study in Western Uttar Pradesh, Recent Research in Science and technology, Vol.2(9), PP 11-17.

District Statistical Book 2005 to 2015.

Mishra B. N. (ed) (1990), 'Land utilization and management in India', Chugh.

Shafi, M. (1972): Measurement of Agricultural Productivity of the Great Indian Plain; The Geographer, Vol. 19, No. 1, pp. 4-13.

Singh.R.P and Islam Zubairul. (2010), Research Paper, Land use planning in western Uttar Pradesh: Issue and challenges, Journal of Environment and Nanotechnology, Vol.2, PP,70-73.

Tiwari, R.C. and Singh, B. (1994) : Agriculture Geography, Paryag Book House, Ahhahabad, P.35

वारलो, आर. एण्ड जॉनसन, बी.डब्ल्यू. (1954) : लैण्ड प्रोबलम एण्ड पॉलिसिज, मैकग्रा हिल बुक कम्पनी, आई.एन.सी., न्यूयार्क, पृ. 99.

तिवारी, आर.सी. एवं सिंह, बी. (1994) : कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद, पृ. 35.

पाण्डेय, जे.एन. (2008), कृषि भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, पृष्ठ संख्या 83-90.

सिंह विजय, सिंह चन्द्र प्रकश, (2011), "मडिहार विकासखण्ड (मीरजापुर) में भूमि उपयोग एवं भूमि उपयोग क्षमता में स्थानिक-कालिक परिवर्तन: एक भौगोलिक अध्ययन", दिसम्बर 2011, अंक 2, पृष्ठ 93-118.