

'कृषि भूमि उपयोग और आधुनिकीकरण: पूर्वी राजस्थान का एक केस स्टडी'

Jeetendra Kumar

Research Scholar, Lords University Alwar Raj.

Dr. Rajeswari Meena

Professor in Geography, Department of Geography, Lords University Alwar Raj.

Dr. Sneh Saiwal

Professor in Geography, Department of Geography, Lords University Alwar Raj

सार

यह अध्ययन पूर्वी राजस्थान में कृषि भूमि उपयोग के विकसित होते पैटर्न पर गहनता से चर्चा करता है, तथा पारंपरिक कृषि पद्धतियों और ग्रामीण परिदृश्यों पर आधुनिकीकरण के प्रभाव पर जोर देता है। शोध में पता लगाया गया है कि उन्नत कृषि प्रौद्योगिकियों, उन्नत सिंचाई प्रणालियों, मशीनीकरण और सरकारी हस्तक्षेपों को अपनाने से इस क्षेत्र में भूमि उपयोग, फसल पद्धति और उत्पादकता में किस तरह से बदलाव आया है। यह इन परिवर्तनों के सामाजिक-आर्थिक निहितार्थों, जैसे कि किसानों की आजीविका में बदलाव, ग्रामीण बुनियादी ढांचे का विकास और नए बाजार की गतिशीलता के उद्भव का पता लगाता है। इसके साथ ही, अध्ययन में भूमि क्षरण, मिट्टी की उर्वरता में कमी, पानी की कमी और उपजाऊ कृषि क्षेत्रों में शहरीकरण के अतिक्रमण सहित दबाव वाली चुनौतियों पर प्रकाश डाला गया है। ऐतिहासिक रुझानों, भू-स्थानिक डेटा और अनुभवजन्य फील्डवर्क का विश्लेषण करके, यह आधुनिकीकरण और कृषि पद्धतियों के बीच परस्पर क्रिया की व्यापक समझ प्रदान करता है। निष्कर्ष टिकाऊ भूमि प्रबंधन रणनीतियों की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं जो तकनीकी प्रगति को पर्यावरण संरक्षण और दीर्घकालिक खाद्य सुरक्षा के साथ सामंजस्य स्थापित करते हैं, तथा पूर्वी राजस्थान की अनूठी चुनौतियों और अवसरों के अनुरूप नीतिगत सिफारिशें पेश करते हैं।

मुख्य शब्द रू कृषि भूमि आधुनिकीकरण राजस्थान

प्रस्तावना

ग्रामीण भारत में कृषि मुख्य उत्पादन गतिविधि है। यह गतिविधि राष्ट्रीय आय में लगभग आधा योगदान देती है और लगभग दो-तिहाई आबादी को इसमें संलग्न करती है। कई उद्योगों का भाग्य कृषि के विकास पर भी निर्भर करता है, क्योंकि यह उनके लिए कच्चे माल की आपूर्ति और औद्योगिक और शहरी भारत में लोगों की मांग आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए मजदूरी निधि भी प्रदान

करता है। दूसरे शब्दों में कृषि का इनपुट-आउटपुट गठजोड़ ऐसा है कि उत्पादन क्षेत्र की सभी गतिविधियाँ इस पर निर्भर करती हैं। लेकिन इस तथ्य की विडंबना यह है कि कृषि अभी भी कम उत्पादकता वाला क्षेत्र है। इस प्रकार कृषि क्षेत्र (जो काफी बड़ा और प्रमुख है) और उच्च उत्पादकता वाले औद्योगिक क्षेत्र (जो आकार में काफी छोटा है) के बीच व्यापक अंतर का अस्तित्व न केवल अर्थव्यवस्था के समग्र विकास पर बल्कि विकास पर भी कई बाधाएं डालता है।

इस अंतर को कम करने और अर्थव्यवस्था के विकास में अंतर्निहित बाधाओं पर काबू पाने के लिए कृषि का विकास आवश्यक है। राजस्थान जैसे कृषि प्रधान पिछड़े क्षेत्र के मामले में यह और भी आवश्यक हो जाता है।

ग्रामीण भारत में योजना की शुरुआत से ही कृषि को आधुनिक बनाने के लिए योजनाबद्ध प्रयास किये गये हैं। इस संदर्भ में अब तक शुरू किए गए नीति कार्यक्रमों के तीन सेट उल्लेख के लायक हो सकते हैं: पहला, गहन कृषि विकास कार्यक्रम; दूसरा, नई प्रौद्योगिकी का प्रसारण और तीसरा गहन ग्रामीण विकास कार्यक्रम। पहले दो कार्यक्रम कृषि में भूमि-संवर्द्धन तकनीकी परिवर्तन लाने के लिए उपायों और योजनाओं का एक पैकेज बनाते हैं।

इस बदलाव का उद्देश्य उपज बढ़ाना, उत्पादन और आय में वृद्धि दर को तेज करना तथा कृषि में रोजगार की संभावनाओं को बढ़ाना है। तीसरे चरण में क्लस्टर दृष्टिकोण, विकास केंद्र सिद्धांत या बहु-स्तरीय योजना प्रणाली के आधार पर ग्रामीण क्षेत्रों के विकास के लिए विभिन्न उपाय शामिल हैं। इनमें कृषि और उससे जुड़ी गतिविधियों में विविधता लाने के कार्यक्रम विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं। यह भारतीय कृषि के आधुनिकीकरण का तीसरा चरण माना जाता है। इस चरण की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि पहले दो चरणों ने भारतीय कृषि के उत्पादन के तकनीकी स्वरूप और उत्पादन संबंधों की संरचना में किस हद तक बदलाव लाया है।

कृषि के आधुनिकीकरण का भारतीय अनुभव निम्नलिखित स्थितियों को ध्यान में लाता है। सबसे पहले, ऐसे क्षेत्र हैं जहां उत्पादन का तकनीकी रूप, बड़े पैमाने पर, एक नए रूप में बदल गया है और प्रगतिशील किसानों का एक वर्ग उभर कर सामने आया है। दूसरे, उत्पादन और उत्पादन संबंधों के तकनीकी स्वरूप में परिवर्तन आंशिक रहे हैं। तीसरे, उत्पादन के तकनीकी स्वरूप में नगण्य परिवर्तन हुआ है और उत्पादन संबंध कमोबेश वैसे ही बने हुए हैं जैसे पहले थे। इसीलिए कृषि विकास एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में और एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में भिन्न होता है। कृषि विकास में अंतर-क्षेत्रीय और आंतरिक विविधताएं आधुनिकीकरण की प्रक्रिया और स्वरूप में भिन्नताओं के परिणामस्वरूप उत्पन्न हो सकती हैं। इसके विभिन्न कारण हो सकते हैं, जैसे कृषि में उत्पादक निवेश की कमी, चाहे वह सार्वजनिक हो या निजी, न्यूनतम तकनीकी-आर्थिक बुनियादी ढांचे की अनुपस्थिति, तकनीकी गतिशीलता की कमी, साथ ही आविष्कारशीलता और उद्यमशीलता का अभाव।

यदि कृषि में आधुनिकीकरण की व्यापकता को दिखाने के लिए संचित क्षेत्र की सीमा, फसल की तीव्रता, भूत के तहत क्षेत्र, प्रति हेक्टेयर उर्वरक की खपत और मशीनीकरण को एक साथ लिया जाए,

तो यह उल्लेख किया जा सकता है कि पश्चिमी क्षेत्र इस प्रक्रिया से महत्वपूर्ण रूप से गुजर चुका है। उच्च विकास-समूह में शामिल क्षेत्र यह दर्शाता है कि न केवल उत्पादन का तकनीकी स्वरूप बदल गया है, बल्कि पश्चिमी क्षेत्र में प्रगतिशील किसानों का एक वर्ग भी उभरा है।

राजस्थान का भौगोलिक विवरण

स्थान और क्षेत्रफल

भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित राजस्थान भारतीय उपमहाद्वीप में एक अद्वितीय और रणनीतिक भौगोलिक स्थिति रखता है। यह देश के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह राज्य अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत, रेगिस्तानी परिदृश्य और ऐतिहासिक महत्व के लिए प्रसिद्ध है। भौगोलिक दृष्टि से, यह 23.3 डिग्री उत्तरी अक्षांश से 30.12 डिग्री उत्तरी अक्षांश और 69.3 डिग्री पूर्वी देशांतर से 78.17 डिग्री पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है। भारत-पाकिस्तान सीमा के पास इसका स्थान भू-राजनीतिक महत्व को बढ़ाता है, खासकर इसकी लंबी अंतरराष्ट्रीय सीमा और संवेदनशील क्षेत्रों से निकटता के कारण।

राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का सबसे बड़ा राज्य है, जो लगभग 342,239 वर्ग किलोमीटर में फैला हुआ है। यह विशाल विस्तार भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 10% से अधिक बनाता है। राज्य के विशाल आकार के कारण यहां विविध जलवायु क्षेत्र हैं, जो पश्चिम में शुष्क रेगिस्तान से लेकर पूर्व में अपेक्षाकृत हरियाली और अधिक उपजाऊ भूमि तक फैले हुए हैं। राज्य का आकार और फैलाव इसके भू-आकृतियों, वनस्पतियों और बसावट के पैटर्न की समृद्ध विविधता में योगदान देता है।

राज्य की सीमा कई भारतीय राज्यों और एक अंतरराष्ट्रीय पड़ोसी से लगती है, जो इसे राजनीतिक और भौगोलिक दोनों दृष्टि से एक महत्वपूर्ण क्षेत्र बनाता है। उत्तर-पश्चिम और पश्चिम में, यह पाकिस्तान के साथ एक लंबी अंतरराष्ट्रीय सीमा साझा करता है, जो 1,000 किलोमीटर से अधिक तक फैली हुई है। भारत के भीतर, राजस्थान की सीमा उत्तर में पंजाब, उत्तर-पूर्व में हरियाणा और उत्तर प्रदेश, दक्षिण-पूर्व में मध्य प्रदेश और दक्षिण-पश्चिम में गुजरात से लगती है। ये सीमाएँ राजस्थान और उसके पड़ोसी क्षेत्रों के बीच सांस्कृतिक और आर्थिक आदान-प्रदान में योगदान करती हैं।



वनतबमरु, डंच वरिंजीदण धतमम वतसक डंचेए, प्रतिमभूतसकउंचेणदमजण्यदकपंडरिंजीदण्डचणीजलसण। बबभेमक 25। चतण 2025ए

चित्र 1 राजस्थान का भौगोलिक क्षेत्रफल

राजस्थान का रणनीतिक स्थान और विशाल क्षेत्र इसके विकास, जलवायु और मानव बसावट के पैटर्न को प्रभावित करता है। इसके रेगिस्तानी इलाके ने बावड़ियों और टैंकों जैसी अनूठी जल संरक्षण प्रणालियों के विकास को जन्म दिया है और पाकिस्तान से इसकी निकटता ने ऐतिहासिक रूप से इसके रक्षा और व्यापार मार्गों को प्रभावित किया है। जल की कमी और कठोर जलवायु जैसी चुनौतियों के बावजूद, राजस्थान ने अपनी भौगोलिक स्थिति में एक विशिष्ट पहचान बनाए रखी है, जिसने सदियों से इसकी अर्थव्यवस्था, संस्कृति और सामाजिक जीवन को आकार दिया है।

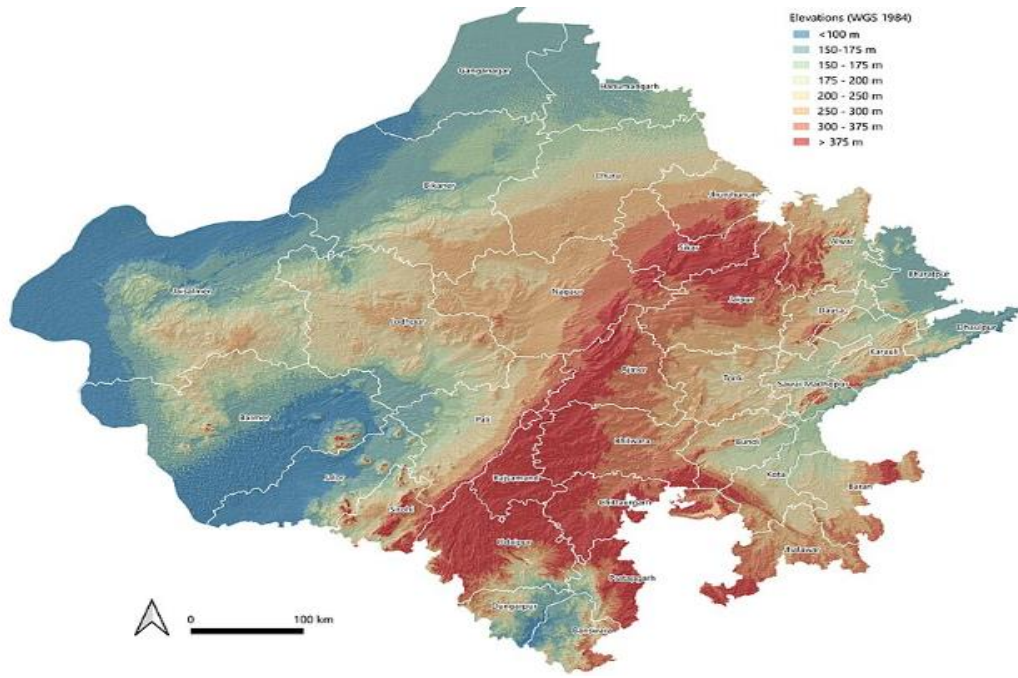
तालिका 1 रु राजस्थान का स्थान एवं क्षेत्रफल

विशेषता विवरण	विशेषता विवरण
भौगोलिक स्थिति भारत का उत्तर	पश्चिमी भाग
अक्षांश सीमा	23.3°छ जव 30.12°छ

देशांतर सीमा	69.3°± जव 78.17°±
कुल क्षेत्रफल	342,239 ^१ ।उ
भारत में क्षेत्रफल के अनुसार रैंक	1ज ;स्तहमेज ेजंजमद्ध
भारत के क्षेत्रफल का प्रतिशत	भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 10.4:
रेगिस्तान कवरेज	राजस्थान का लगभग 60: भाग थार रेगिस्तान से ढका हुआ है
अरावली पर्वतमाला कवरेज	लगभग 692 किलोमीटर तक फैला हुआ, पूर्वी और पश्चिमी राजस्थान को विभाजित करता है
प्रमुख भौगोलिक क्षेत्र	पश्चिमी शुष्क क्षेत्र (रेगिस्तान), पूर्वी अर्ध-शुष्क और उपजाऊ क्षेत्र
अंतर्राष्ट्रीय सीमा	पाकिस्तान के साथ 1,070 किलोमीटर की सीमा साझा करता है
घरेलू सीमाएँ	पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, गुजरात

स्थलाकृति

राजस्थान के पश्चिमी भाग में मुख्य रूप से थार रेगिस्तान का प्रभुत्व है, जिसे ग्रेट इंडियन डेजर्ट के नाम से भी जाना जाता है। यह रेगिस्तान राज्य के एक महत्वपूर्ण हिस्से को कवर करता है और दुनिया के सबसे घनी आबादी वाले रेगिस्तानों में से एक है। रेतीले इलाके, रेत के टीलों और अत्यधिक तापमान भिन्नताओं की विशेषता वाला थार रेगिस्तान पश्चिमी राजस्थान में जीवनशैली, अर्थव्यवस्था और बसावट के तरीकों को बहुत प्रभावित करता है। शुष्क परिस्थितियों के बावजूद, इस क्षेत्र ने विशिष्ट वास्तुकला, कला रूपों और पारंपरिक जल प्रबंधन तकनीकों के साथ एक समृद्ध सांस्कृतिक पहचान विकसित की है।



वनतबमरु. मसमअजपवद डंच बा रैंजीद ;के 1984द्वण वनतबमरु म्द दक लै वंजं [बबमेमक 25 चतप 2025]

चित्र 2 राजस्थान की स्थलाकृति

उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम तक राज्य में तिरछे तरीके से फैली अरावली पर्वतमाला दुनिया की सबसे पुरानी पर्वत श्रृंखलाओं में से एक है। अरावली एक प्राकृतिक विभाजक के रूप में कार्य करती है, जो उत्तर-पश्चिम में रेगिस्तानी क्षेत्र को दक्षिण-पूर्व में अर्ध-शुष्क और अधिक कृषि योग्य क्षेत्रों से अलग करती है। ये पहाड़ियाँ न केवल राजस्थान की जलवायु और जल निकासी पैटर्न को प्रभावित करती हैं, बल्कि वनस्पतियों, जीवों और खनिज संसाधनों के वितरण में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इस पर्वतमाला में स्थित माउंट आबू जैसे शहर अपनी ठंडी जलवायु और हरियाली के साथ रेगिस्तानी क्षेत्रों से बिल्कुल अलग हैं। पूर्वी राजस्थान, अपने पश्चिमी समकक्ष के विपरीत, अपेक्षाकृत अधिक उपजाऊ है और कृषि के लिए बेहतर अनुकूल है। इस क्षेत्र को चंबल, बनास और उसकी सहायक नदियों जैसी नदी प्रणालियों से लाभ मिलता है, जो सिंचाई के लिए पानी उपलब्ध कराती हैं और गेहूं, सरसों और दालों जैसी फसलों की खेती में सहायक होती हैं। बांधों और जलाशयों की मौजूदगी ने कृषि उत्पादकता को और बढ़ा दिया है। जयपुर, कोटा और भरतपुर जैसे शहरों वाले पूर्वी क्षेत्र में बेहतर जीवन स्थितियों और आर्थिक अवसरों के कारण जनसंख्या घनत्व भी अधिक है।

भारत में कृषि

भारत एक कृषि प्रधान देश है। यहाँ की लगभग 69: जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्र में निवासित है। जो मुख्यतः कृषि कार्यों में संलग्न है। भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान लगभग 14: है। जीवन का प्रमुख आधार भी है। अतः हम कह सकते हैं कि कृषि की समृद्धि, विकास तथा उत्पादकता पर ही देश का विकास व सपन्नता निर्भर है। प्राचीन काल में कृषि पशुओं व मानवीय श्रम, गोबर खाद

व पुराने बीजों से की जाती थी। जिससे उत्पादन काफी नीचा था। भारतीय कृषि की संरचना में गत दशकों में तीव्र परिवर्तन परिलक्षित हुए हैं। हमारे देश में जोतों का आकार लगातार छोटा होता जा रहा है। जिससे कृषि भूमि लगातार औसत दर्जे के तथा छोटे किसानों में वितरित हो रही है। जिससे देश में लगभग 83.5% छोटे किसान हैं। जिनमें अधिकांश किसान आंध्रप्रदेश, उत्तर प्रदेश व बिहार में हैं।

हमारे देश की बढ़ती जनसंख्या का हरित क्रांति के विकास ने बखुबी वहन किया है। हमारे देश में 1966–67 में हरित क्रांति का विकास हुआ। इसने खाद्यान्न उत्पादन में दोगुनी – तिगुनी वृद्धि ला दी। अब कृषि कार्य आधुनिक तकनीकों द्वारा संपादित होने लगा। यद्यपि हरित क्रांति ने कृषि उत्पादन को तीव्र वृद्धि प्रदान की परन्तु यह पूरे देश में समान रूप से लागू नहीं हो सकी। तथा यह कुछ चुनिंदा फसलों पर ही लागू हो पायी। हालांकि हरित क्रांति से खाद्यान्नों में तीव्र वृद्धि हुई परन्तु जनसंख्या में वृद्धि उससे भी तीव्र गति से हुई जिससे देश में खाद्यान्न संकट की स्थिति हो गयी। इस स्थिति पर चिंता व्यक्त करते हुए हमारे पूर्व राष्ट्रपति एपीजे अब्दुल कलाम ने जनवरी 2006 में हैदराबाद (आंध्रप्रदेश) में आयोजित 93 वें राष्ट्रीय विज्ञान कांग्रेस में भारतीय अर्थव्यवस्था को 9–10% वार्षिक वृद्धि दर लक्ष्य प्राप्त के लिए दूसरी हरित क्रांति की आवश्यकता बताई। उन्होंने यह लक्ष्य 2020 तक प्राप्त करने पर बल दिया। उन्होंने बताया कि कृषि उत्पादन के बाद उसके उचित भण्डारण पर ध्यान देने पर बल दिया।

शोध कार्यप्रणाली

अपने सबसे सामान्य अर्थ में, कार्यप्रणाली अनुसंधान विधियों का अध्ययन है। हालाँकि, यह शब्द स्वयं विधियों या संबंधित पृष्ठभूमि मान्यताओं की दार्शनिक चर्चा को भी संदर्भित कर सकता है। एक विधि एक निश्चित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक संरचित प्रक्रिया है, जैसे ज्ञान प्राप्त करना या ज्ञान के दावों को सत्यापित करना। इसमें आम तौर पर विभिन्न चरण शामिल होते हैं, जैसे एक नमूना चुनना, इस नमूने से डेटा एकत्र करना और डेटा की व्याख्या करना। विधियों का अध्ययन इन प्रक्रियाओं के विस्तृत विवरण और विश्लेषण से संबंधित है। इसमें विभिन्न विधियों की तुलना करके मूल्यांकन संबंधी पहलू शामिल हैं। इस तरह, यह मूल्यांकन किया जाता है कि उनके क्या फायदे और नुकसान हैं और उन्हें किस शोध लक्ष्य के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। ये विवरण और मूल्यांकन दार्शनिक पृष्ठभूमि मान्यताओं पर निर्भर करते हैं। उदाहरण के लिए, अध्ययन की गई घटनाओं की अवधारणा कैसे बनाई जाए और उनके पक्ष या विपक्ष में क्या सबूत हैं। व्यापक अर्थों में समझा जाए तो कार्यप्रणाली में इन अधिक अमूर्त मुद्दों की चर्चा भी शामिल है।

डेटा विश्लेषण

मानव भूमि को कृषि योग्य बनाता है। कम उपजाऊ भूमि को अधिक उपजाऊ बनाता है तथा एक फसली क्षेत्र को बहु-फसली क्षेत्र में परिवर्तित करता है। जब किसी भूभाग का प्राकृतिक स्वरूप लुप्त हो जाता है और मानवीय क्रियाओं के योगदान से एक नया भूदृश्य जन्म लेता है तो इसे भूमि उपयोग

कहते हैं। अर्थात् एक निश्चित प्रायोजन व उद्देश्य से भूमि का किसी भी रूप में उपयोग ही भूमि उपयोग कहा जाता है।

भूमि का उपयोग भूमि की विशेषता व गुण-दोष के आधार पर विभिन्न रूप में किया जाता है, जिसके प्राकृतिक, सामाजिक, आर्थिक इत्यादि आधार हो सकते हैं। सन् 1949 में स्थापित टेक्निकल कमिटी ऑन कन्डीशन्स ऑफ एग्रीकल्चरल स्टेटिक्स द्वारा निश्चित आधारों पर भूमि उपयोग वर्गीकरण किया गया है। कृषि विकास में भूमि उपयोग के सामाजिक स्वरूप को समझा जाये और भूमि उपयोग किया जाये। वर्तमान भूमि उपयोग स्वरूप के आधार पर ही किसी क्षेत्र की कृषि योजना का निर्धारण किया जाता है। कृषि विकास की योजना बनाते समय स्थानीय भौगोलिक दशाओं का ध्यान रखना भी आवश्यक होता है। जिले के सामान्य भूमि उपयोग को तालिका संख्या 2 में दर्शाया गया है।

तालिका 2रू भतरपुर जिले में भूमि उपयोग 2015–16

क्र.सं.	वर्ग	क्षेत्रे प्रतिशत
1.	वन	7 ^प 67
2.	कृषि के लिए उपलब्ध भूमि	11 ^प 56
	अ. अकृषि उपयोग के लिए रखी गई भूमि	6 ^प 18
	ब. बजं ड. तथा अकृषि यागे य भूमि	5 ^प 38
3.	पड़त के अतिरिक्त अन्य कृषि भूमि	9 ^प 38
	अ. स्थानीय चारागाह	7 ^प 96
	ब. उपवन तथा फलाद्ये ान	0 ^प 09
	स. कृषि योग्य बके ार भूमि	1 ^प 33
4.	पड़त भूमि	5 ^प 19
	अ. चालू पड़त	2 ^प 67
	ब. चालू पड़त के अतिरिक्त अन्य पड़त भूमि	2 ^प 52

5.	शुद्ध बोया गया क्षेत्र	71 ^०
----	------------------------	-----------------

कृषि भूमि उपयोग को प्रभावित करने वाले कारक

कृषि विकास में भूमि संसाधन प्रमुख आधार होता है। किसी क्षेत्र विशेष में भूमि के उपयोग को क्षेत्र के भौतिक, सामाजिक एवं आर्थिक कारक प्रभावित करते हैं। जिले के भूमि उपयोग को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों का संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार हैं—

शस्य श्रेणी क्रम

शस्य श्रेणी क्रम के आधार पर भी कृषि प्रारूप का अध्ययन किया जा सकता है। परम्परागत कृषि व्यवस्था में भोजन हेतु खाद्य फसलों का ही उत्पादन किया जाता था, जबकि उन्नत कृषि व्यवस्था में फसलों के उत्पादन में प्रति हैक्टेयर वृद्धि होने से खाद्य फसलें अपनी आवश्यकता की पूर्ति हेतु पैदा की जाती है। शेष कृषि क्षेत्र में अनुकूल भौगोलिक परिस्थितियाँ होने पर व्यापारिक फसलों के उत्पादन को प्राथमिकता दी जाने लगी है क्योंकि खाद्य फसलों की तुलना में व्यापारिक फसलों से कृषक को अधिक आय प्राप्त होती है। जिले के कृषि प्रारूप में भी व्यापारिक फसलों का उत्पादन क्षेत्र बढ़ता जा रहा है जिसका विवरण आगे दिया गया है।

शस्य श्रेणीक्रम से आशय क्षेत्र में उत्पादित फसलों में प्राथमिकता स्तर पर प्रमुख फसलों की जानकारी करना है। प्रत्येक क्षेत्र में भौगोलिक दशाओं के कारण कुछ ही फसलें प्रमुख होती हैं। क्षेत्र में अधिकांश काश्त क्षेत्र प्रमुख फसलों के अन्तर्गत शामिल होता है। जिले का शस्य श्रेणीक्रम तालिका संख्या 3 में दिया गया है।

जिले में शस्य श्रेणी क्रम में 4 फसलों को लिया गया है जिन्हें उत्पादन क्षेत्र के प्रतिशत के आधार पर प्रथम, द्वितीय, तृतीय व चतुर्थ क्रम पर रखा गया है। जिले के शस्य श्रेणीक्रम का पिछले 20 वर्षों का विवरण नीचे तालिका संख्या 3 में दर्शाया गया है।

तालिका 3 रू भतरपुर जिले में शस्य श्रेणीक्रम (1995–96 से 2015–16)

वर्ष	प्रथम क्रम की फसल	द्वितीय क्रम की फसल	तृतीय क्रम की फसल	चतुर्थ क्रम की फसल
1995–96	बाजरा	सरसों	गेहूँ	चना

2000–01	बाजरा	गेहूँ	सरसों	चना
2005–06	बाजरा	सरसों	गेहूँ	तिल
2010–11	बाजरा	सरसों	गेहूँ	चना
2015–16	बाजरा	गेहूँ	सरसों	चना

तालिका संख्या 3 से स्पष्ट है कि पिछले 20 वर्षों में बाजरा लगातार प्रथम क्रम की फसल रहा है। बाजरा प्रतिवर्ष जिले के 30 प्रतिशत से अधिक काश्त क्षेत्र पर बोया जाता है। दूसरे, तीसरे और चतुर्थ क्रम में गेहूँ, चना, सरसों, तिल बदलते क्रम में आ रही है। जबकि वर्ष 1995–96 में दूसरे स्थान पर सरसों की फसल आ गई। वर्ष 2000–01 में गेहूँ दूसरे स्थान पर तथा वर्ष 2005–06 में दूसरे स्थान पर सरसों की फसल रही। 2010–11 में द्वितीय स्थान पर सरसों तथा 2015–16 में दूसरे स्थान पर गेहूँ की फसल रही।

वर्ष 1995–96 में गेहूँ का स्थान तीसरा रहा वर्ष 2000–01 में सरसों तृतीय स्थान पर रही तथा वर्ष 2005–06 में गेहूँ का स्थान तृतीय रहा। 2010–11 में गेहूँ की फसल तृतीय स्थान पर रही तथा 2015–16 में सरसों तृतीय स्थान पर रही। वर्ष 1995–96, 2000–01 में चना चतुर्थ स्थान पर रहा तथा वर्ष 2005–06 में तिल की फसल चतुर्थ स्थान पर रही। 2010–11 में चना की फसल चतुर्थ स्थान पर रही तथा 2015–16 में चना की फसल चतुर्थ स्थान पर रही।

तालिका संख्या 3 के अनुसार क्षेत्रीय भौगोलिक दशाओं के आधार पर विभिन्न फसलें प्रथम, द्वितीय, तृतीय एवं चतुर्थ क्रम पर आ रही है। जिले के शस्य श्रेणी क्रम को देखने से पता चलता है कि जिले की सभी तहसीलों में बाजरा प्रथम क्रम की फसल है, क्योंकि बाजरा खरीफ में सामान्य वर्षा में भी पैदा हो जाता है और जैसे पहले कहा जा चुका है कि जिले में कृषि व्यवस्था पूर्णतया वर्षा आश्रित है।

फसले चाहे रबी मौसम की हो या खरीफ मौसम की, कृषि आधुनिकीकरण के आधुनिक साधन उन्नत बीज, रासायनिक खाद, कीटनाशक औषधियों के उपयोग हेतु भी पानी की आवश्यकता होती है। व्यापारिक फसलों के उत्पादन हेतु उपरोक्त आधुनिक साधनों का उपयोग अधिक लाभप्रद है।

जिले के शस्य स्वरूप में पिछले 20 वर्षों के खाद्य एवं अखाद्य फसलों के अन्तर्गत बोये जाने वाले काश्त क्षेत्रफल का विवरण तालिका संख्या 4 में दिया गया है।

तालिका 4रू भतरपुरजिले में खाद्य एवं अखाद्य फसलों के अन्तर्गत काश्त क्षेत्रफल 1995–96 से 2015–16

वर्ष	खाद्य फसलों के अन्तर्गत काश्त क्षेत्र फल का प्रतिशत	अखाद्य फसलों के अन्तर्गत काश्त क्षेत्र फल का प्रतिशत
2005.06	64 ^५ 44	35 ^५ 56
2010.11	77 ^५ 06	22 ^५ 94
2015.16	60 ^५ 30	39 ^५ 70

स्रोत: जिलाधीश (भू-अभिलेख) कार्यालय, दौसा।

उपरोक्त तालिका के आधार पर शस्य स्वरूप का अध्ययन फसलों को खाद्य एवं अखाद्य वर्गों में रखकर किया जाये तो स्पष्ट होता है कि 1995–96 के बाद लगातार खाद्य फसलों का क्षेत्रफल घट रहा है। और अखाद्य फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल में वृद्धि हो रही है। जो कृषि में व्यावसायीकरण को स्पष्ट करता है।

अध्ययन क्षेत्र के शस्य स्वरूप के अनुसार खरीफ एवं रबी की प्रमुख फसलों का विवरण फसलानुसार निम्न प्रकार है जो जिले के सम्पूर्ण काश्त क्षेत्रफल पर बोई जाती है। जिले की प्रमुख फसलों के क्षेत्रफल को मानचित्र संख्या 5 में दर्शाया गया है।

तालिका 5^५ भतरपुरजिले में फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल (कुल काश्त क्षेत्रफल का प्रतिशत)

खरीफ फसल:

फसलों के नाम	1995.96	2005.06	2015.16
बाजरा	35 ^५ 71	31 ^५ 61	39 ^५ 19
ज्वार	2 ^५ 91	0 ^५ 20	0 ^५ 21
मक्का	0 ^५ 71	0 ^५ 12	0 ^५ 06
तिल	1 ^५ 21	0 ^५ 72	2 ^५ 18
मूँगफली	3 ^५ 28	1 ^५ 81	0 ^५ 55
ग्वार	.	.	0 ^५ 59
खरीफ दालें	1 ^५ 13	0 ^५ 07	0 ^५ 10
चावल	1 ^५ 29	0 ^५ 92	0 ^५ 76

रबी फसल:

फसलों के नाम	1995.96	2005.06	2015.16
गेहूँ	19 ^७ 69	18 ^७ 53	17 ^७ 26
जौ	2 ^७ 54	0 ^७ 61	0 ^७ 16
चना	17 ^७ 51	11 ^७ 47	1 ^७ 62
सरसों व राई	10 ^७ 27	30 ^७ 00	34 ^७ 97
अलसी	2 ^७ 40	0 ^७ 01	.
रबी दालें	0 ^७ 17	0 ^७ 10	0 ^७ 02
फल व सब्जियाँ	0 ^७ 10	0 ^७ 30	0 ^७ 68
मिर्च मसालें	0 ^७ 39	0 ^७ 35	0 ^७ 21
चारा फसलें	0 ^७ 32	2 ^७ 22	0 ^७ 16
अन्य फसलें	0 ^७ 37	0 ^७ 96	0 ^७ 28
कुल योग	100	100	100

स्रोत: जिलाधीश (भू-अभिलेख) कार्यालय, दौसा।

जिले के शस्य स्वरूप को तहसील स्तर पर जानकारी करने हेतु खरीफ व रबी की अलग-अलग फसलों में प्रथम एवं द्वितीय क्रम की दो-दो फसलों का चयन किया गया है। प्रत्येक फसल के अन्तर्गत कुल काश्त क्षेत्रफल के 2 प्रतिशत से अधिक क्षेत्र में बोयी जाने वाली फसलों को शामिल किया गया है, उनमें तहसीलानुसार प्रथम व द्वितीय क्रम की रबी एवं खरीफ को देखा गया है। साथ में 2 प्रतिशत से अधिक क्षेत्र में बोयी जाने वाली फसलों की संख्या भी ज्ञात की गई है।

निष्कर्ष

प्रस्तुत शोध प्रबन्ध के पूर्व अध्यायों में "भतरपुरजिले में कृषि का आधुनिकीकरण" के विभिन्न आयामों पर प्रकाश डालने का प्रयास किया गया है। जिसमें जिले के भौगोलिक परिवेश के अन्तर्गत कृषि आधुनिकीकरण हेतु उपलब्ध आधारभूत सुविधायें, कृषि प्रारूप का बदलता हुआ स्वरूप, सिंचाई, कृषि में बढ़ता हुआ मशीनों का उपयोग, उन्नत बीज, रासायनिक खाद, कीटनाशक औषधियों का उपयोग, आदि आदानों की चर्चा की गई है जिसमें पिछले 20 वर्षों के अध्ययन में सिंचाई सुविधाओं का विकास, कृषि में मशीनीकरण एवं आधुनिक कृषि आदानों के उपयोग में धनात्मक परिवर्तन देखने को मिलता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

- [1] सिंह, बी.बी. (1977) : "कान्सेप्ट ऑफ लैण्ड यूटीलाइजेशन इण्डियन ज्योग्राफिक रिव्यू, पी.2"
- [2] सिंह जसवीर (1976) "एन एग्रीकल्चर ज्योग्राफी ऑफ हरियाणा" विशाल पब्लिकेशन, युनिवर्सिटी के पास कुरुक्षेत्र, हरियाणा
- [3] मोधे, बसंत, जैन, शांति विजय (1985) : "राजस्थान में कृषि उत्पादन" राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर
- [4] अहमद ए एण्ड सिद्दकी एम.एफ. (1967) : "क्रोप एसोसियेशन पैटर्नस इन दतूनी वेलिन, द ज्योग्राफर वोल्यूम – 14 (ए स्टडी ऑफ क्रोप एसोसियेशन पैटर्नस एण्ड देयर रीजनल कॉम्प्लेक्स ऑफ एग्रीगेट एन्वायरमेन्ट विदनी द स्पेसिफिक सेट ऑफ कन्डीशन)
- [5] भाटिया, एस.एस. (1967) : "ए न्यू मिजर ऑफ क्रोप इफीसियेन्सी इन उत्तरप्रदेश" इकानामिक ज्योग्राफी, वोल्यूम 43
- [6] गुप्ता, एन.एल. (1979) : "राजस्थान में कृषि विकास", राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर
- [7] मुखर्जी, वी.के. एवं चटर्जी एस.एस. (1962) : "रिव्यू ऑफ वर्क इन ओन वाटर रिकवायरमेन्ट ऑफ क्रोप्स इन इण्डिया, इण्डियन कोन्सिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च
- [8] कलवार, एस.सी. (1989) : "डिवीमीन्टिंग ऑफ क्रोप कोम्बिनेशन रीजन इन जयपुर डिस्ट्रिक्ट"
- [9] शुक्ला, लक्ष्मी (1976) : एग्रीकल्चर लैण्ड यूज इन चित्तोड़गढ़ डिस्ट्रिक्ट" पब्लिशड पीएच.डी. थीसिस, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर
- [10] पावनाल, एल.एल. (1953) : "द फंक्शन ऑफ न्यूजीलैण्ड हाऊन्स, अनात्स अमर ज्योग्राफर्स वोल्यूम-13
- [11] नेल्सन, एच.जे. (1955) : "ए सर्विस क्लासिफिकेशन ऑफ अमेरिकन सिटीज, इकोनोमिक ज्योग्राफी, वोल्यूम – 31
- [12] वीवर, जी.जी. (1954) : "क्रोप कोम्बिनेसन रीजनस् इन द मिडल वेस्ट, द ज्योग्राफिकल रिव्यू, वोल्यूम – 44
- [13] गुप्ता एन.एल. (1979): राजस्थान के कृषि विकास, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर
- [14] अहमद, बसीर (1972) फार्म मशीनीकरण और कृषि विकास पाकिस्तान पंजाब का एक केस अध्ययन। पीएच. डी. शोध प्रबंध, कृषि अर्थशास्त्र विभाग, मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी
- [15] अर्नन, आई. (1981) विकासशील देशों में कृषि का आधुनिकीकरण, संसाधन, संभावनाएं और समस्याएं, जॉन विले एंड संस, न्यूयॉर्क
- [16] बहाद्वीज, ओ.पी. (1960) बिष्ट जालंधर दोआब (पंजाब) की जलवायु, रानीफॉल की परिवर्तनशीलता के संदर्भ में, नेशनल ज्योग्राफिकल जर्नल ऑफ इंडिया, बी.एच.यू. वाराणसी खंड 6, भाग 2
- [17] अमले, ए. जे. और शियानी आर.एल. (2019)। गुजरात में भूमि उपयोग की गतिशीलता के पारिस्थितिक निहितार्थ। भारत में कृषि की स्थिति, 37–43।
- [18] अरविंद, के. (2010)। कर्नाटक के उत्तरी संक्रमणकालीन क्षेत्र में भूमि उपयोग और फसल पैटर्न का अर्थशास्त्र। एम.एस.सी. (कृषि) थीसिस, कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़ (भारत)।
- [19] गोस्वामी, बी और बेजबरुआ, एम.पी. (2013)। असम के मैदानी इलाकों की कृषि व्यवस्था में काश्तकारी की घटनाएँ, रूप और निर्धारक। इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, 10 : 42–61
- [20] गोस्वामी, एस.एन. और चल्ला, ओ. (2004)। भारतीय भूमि उपयोग परिदृश्यरू एक सिंहावलोकन। कृषि स्थिति भारत, 60 : 783–797

- [21] जोधा, एन.एस. (1981). कृषि काश्तकारीरु भारत में शुष्क भूमि क्षेत्र से ताज़ा विशिष्टता। आर्थिक एवं राजनीतिक सप्ताह, 16 : 118–128
- [22] जुल्का, ए.सी., और सोनी, आर.एन. (1988). पंजाब में खेती करने वाले परिवार के बीच आय भूमि स्वामित्व और संबंधित संपत्तियों की छूटरु निर्धारक अपघटन। भारतीय कृषि अर्थशास्त्र पत्रिका, 43 : 115–125।
- [23] कुसुम, के.के. (1993)। हिमाचल प्रदेश में भूमि जोत का वितरण असंतुलित है। कृषि अर्थशास्त्र अनुसंधान समीक्षा, 6 : 110–119।
- [24] खान, आर.ई.ई. और हाय, क्यू.एम.ए. (2010)। पाकिस्तान में कृषि भूमि का विस्ताररु एक अनुभवजन्य विश्लेषण। भारतीय अनुसंधान कृषि पत्रिका, 44 : 235–241