

कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन तथा उसके कृषि पर प्रभाव : राजस्थान के गैर-मरुस्थलीय जिलों के संदर्भ में भौगोलिक अध्ययन



इन्द्राज गुर्जर

शोधार्थी,
भूगोल विभाग,
राजस्थान विवि, जयपुर,
प्राध्यापक (स्कूल शिक्षा),
राजस्थान शिक्षा सेवा,
राजस्थान सरकार एवं
उपाध्यक्ष,
राजस्थान भूगोल परिषद,
भीलवाड़ा, राजस्थान, भारत



के. एल. सिराधना

शोध निदेशक,
राजस्थान विवि, जयपुर एवं
संयुक्त निदेशक,
कॉलेज शिक्षा,
राजस्थान सरकार,
जयपुर, राजस्थान, भारत

सारांश

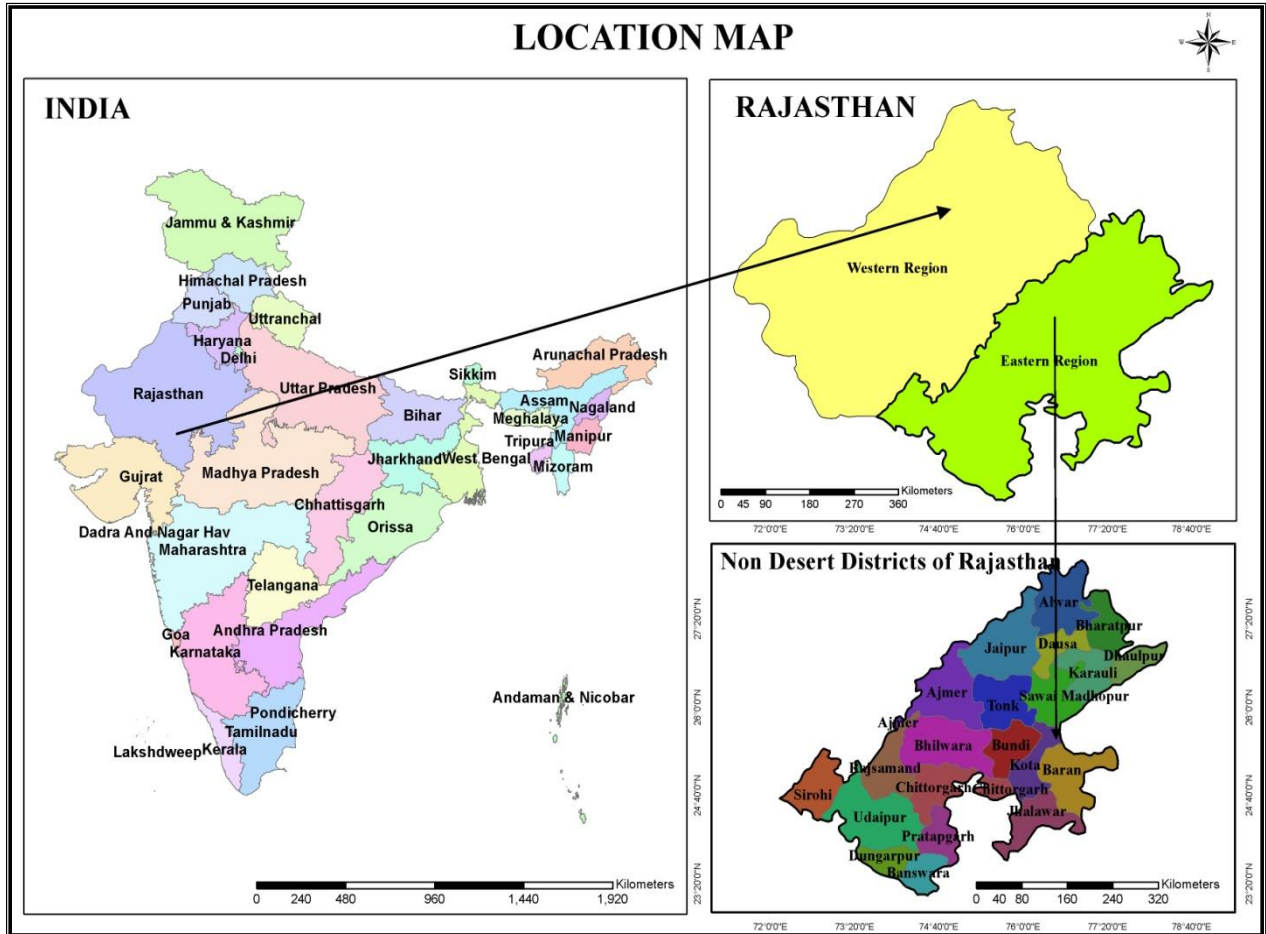
कृषि भूमि उपयोग की संकल्पना कृषक या उत्पादक के व्यवहार एवं परिस्थिति दोनों से संबंधित है। इस संकल्पना में मानवीय व्यवहार अथवा निर्णय के साथ ही साथ पारिस्थितिक कारक भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रस्तुत शोध पत्र में कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन एवं उसके कृषि पर प्रभावों का अध्ययन करने हेतु भारतीय मौसम विज्ञान विभाग द्वारा निर्धारित भारत का उपविभाग पूर्वी राजस्थान अर्थात् राजस्थान के गैर मरुस्थलीय जिलों (एनडीडीआर) को अध्ययन क्षेत्र के लिए चुना गया है। यह प्रदेश 23°3' से 28°15' उत्तरी अक्षांशों तथा 72°16' से 78°17' पूर्वी देशान्तरों के मध्य स्थित है। प्रशासनिक दृष्टि से इसके अन्तर्गत कुल 21 जिले सम्मिलित हैं। इस प्रदेश में राजस्थान के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के 39 प्रतिशत भू-भाग पर प्रदेश की 60.47 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। यहाँ की कृषि आधारित अर्थव्यवस्था है। प्रस्तुत शोध पत्र में सन् 1980-81 से 2015-16 तक 35 वर्षों के कृषि भूमि उपयोग के आँकड़ों का अध्ययन करने से स्पष्ट हुआ कि दीर्घकाल में अध्ययन क्षेत्र के कृषि भूमि उपयोग के प्रारूप में न केवल सामयिक परिवर्तन हुआ है, बल्कि क्षेत्रीय स्वरूप में भी असमान रूप से परिवर्तन दृष्टिगोचर होता है जिसका सीधा प्रभाव कृषि पड़ा है।

मुख्य शब्द : एनडीडीआर प्रदेश, कृषि भूमि उपयोग, मानवीय निर्णयन, सामयिक परिवर्तन, क्षेत्रीय प्रारूप।

प्रस्तावना

कृषि भूमि उपयोग की संकल्पना मानव की बौद्धिकता से जुड़ा एक महत्वपूर्ण पहलू है। किसी क्षेत्र विशेष में मानव अपनी बौद्धिकता का उपयोग वहाँ के भौतिक, आर्थिक, सामाजिक एवं सांस्कृतिक कारकों के आधार पर भूमि उपयोग को विशिष्ट स्वरूप प्रदान करता है। मानव स्वभाव में अधिकाधिक लाभ कमाने की प्रवृत्ति पाई जाती है। वह संसाधनों व प्रक्रियाओं का कम से कम प्रयोग कर अधिक से अधिक लाभ प्राप्त करना चाहता है, हालांकि इस प्रवृत्ति को सतत विकास की अवधारणा वाले वर्तमान युग में आलोचना का सामना करना पड़ रहा है। कृषि भूमि उपयोग की संकल्पना कृषक या उत्पादक के व्यवहार एवं परिस्थिति से सम्बंधित है। अर्थात् भूमि उपयोग की संकल्पना मानव के व्यवहार अथवा मानवीय निर्णयन के साथ पारिस्थितिक कारक जिसमें भौतिक, सामाजिक-सांस्कृतिक एवं आर्थिक कारक भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कृषक कम लागत पर अधिक लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य के आधार पर अपनी आवश्यकताओं एवं परिस्थितियों के अनुसार भूमि उपयोग का चुनाव करता है, अर्थात् भूमि के उपयोग का निर्णय लेता है। कृषक के निर्णय करने में दो तथ्य महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वह हैं – उपयोगिता और व्यक्तिगत संभावना।

यहाँ उपयोगिता से तात्पर्य परिस्थितियों से है – जब कृषक, किसी क्षेत्र विशेष की भौतिक विशेषताएं किस प्रकार की हैं? उसी के आधार पर भूमि उपयोग के लिए निर्णय करेगा अर्थात् मिट्टी, तापमान, वर्षा आदि कारकों के आधार पर कृषि फसलों को उगाने का चुनाव किया जाता है। दूसरे स्थान पर व्यक्तिगत संभाव्यता है, जो कृषक एक अनुभव के आधार पर निर्णय लेता है। यहाँ भविष्यदृष्टा के रूप में कार्य करता है। अर्थात् फसलों का चुनाव अपनी भूमि संसाधन, बुआई के साधन व कृषि उपकरण, खाद-बीज, सिंचाई के संसाधनों आदि तक पहुँच, ज्ञान, अनुभव, परिवहन तथा बाजार की मांग के आधार पर करता है। इस प्रकार निर्णय एक बौद्धिक प्रक्रिया है, जिसके लिए वह आशान्वित परिकल्पना का निर्माण करता है। इस प्रकार मानव उपयोग के साथ भूमि संस्थान इकाई बन जाती है। जब भू-भाग का प्राकृतिक रूप लुप्त हो जाता है, तो मानवीय क्रियाओं का योगदान महत्वपूर्ण हो जाता है, उसे भूमि उपयोग कहा जाता है।



अध्ययन क्षेत्र

भारत के उत्तरी-पश्चिमी भाग में स्थित राजस्थान क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे बड़ा राज्य है। भारतीय मौसम विभाग ने राजस्थान को मुख्य रूप से दो भागों पूर्वी राजस्थान तथा पश्चिमी राजस्थान में बांटा है। यहाँ शोध कार्य हेतु राजस्थान के गैर-मरुस्थलीय जिलों (Non-Desert District of Rajasthan) अर्थात् पूर्वी राजस्थान को अध्ययन क्षेत्र के रूप में एनडीडीआर प्रदेश लघु नाम दिया गया है। यह प्रदेश 23°3' से 28°15' उत्तरी अक्षांशों तथा 72°16' से 78°17' पूर्वी देशान्तरों के मध्य स्थित है तथा प्रशासनिक दृष्टि से इस प्रदेश में अलवर, भरतपुर, धौलपुर, करौली, सवाईमाधोपुर, जयपुर, दौसा, टोंक, अजमेर, बून्दी, राजसमंद, सिरोही, उदयपुर, डूंगरपुर, बांसवाड़ा, प्रतापगढ़, चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा, कोटा, बारां एवं झालावाड़ सहित कुल 21 जिले आते हैं। प्रदेश का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 133488 वर्ग किलोमीटर है।

जनगणना वर्ष 2011 के आँकड़ों के अनुसार सम्पूर्ण राज्य की कुल जनसंख्या का 60.47 प्रतिशत भाग इसी प्रदेश में निवास करता है तथा इस प्रदेश का जन घनत्व 311 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। साथ ही राजस्थान में एनडीडीआर प्रदेश का कृषि उत्पादन में महत्वपूर्ण स्थान है। वर्षा के बदलते स्वरूप, क्षेत्रीय एवं सामयिक विभिन्नता के साथ कृषि पर प्रभाव तथा प्रदेश के संसाधनों पर जनसंख्या के बढ़ते दबाव को ध्यान में रखकर अध्ययन क्षेत्र का चुनाव किया गया है।

अध्ययन का उद्देश्य

अध्ययन क्षेत्र में हरित क्रान्ति के उपरान्त सिंचाई साधनों तथा कृषि पद्धतियों में परिवर्तन होने से कृषि भूमि उपयोग में व्यापक परिवर्तन हुआ है। शोध का मुख्य उद्देश्य कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन प्रदेश में कब, कहाँ और किस रूप में तथा उसका कृषि पर पड़ने वाले प्रभावों का पता लगाना, जिससे प्रदेश में उसी प्रकार की नीति अपनाई जा सके। एनडीडीआर प्रदेश के समावेशी विकास के लिए नीति निर्धारित करने हेतु सुझाव प्रस्तुत करना है। इन्हीं उद्देश्यों को ध्यान में रखकर प्रस्तुत शोधपत्र में "कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन तथा उसके कृषि पर प्रभाव : राजस्थान के गैर-मरुस्थलीय जिलों के संदर्भ में भौगोलिक अध्ययन" शीर्षक को चुना है।

शोध विधि एवं तकनीक

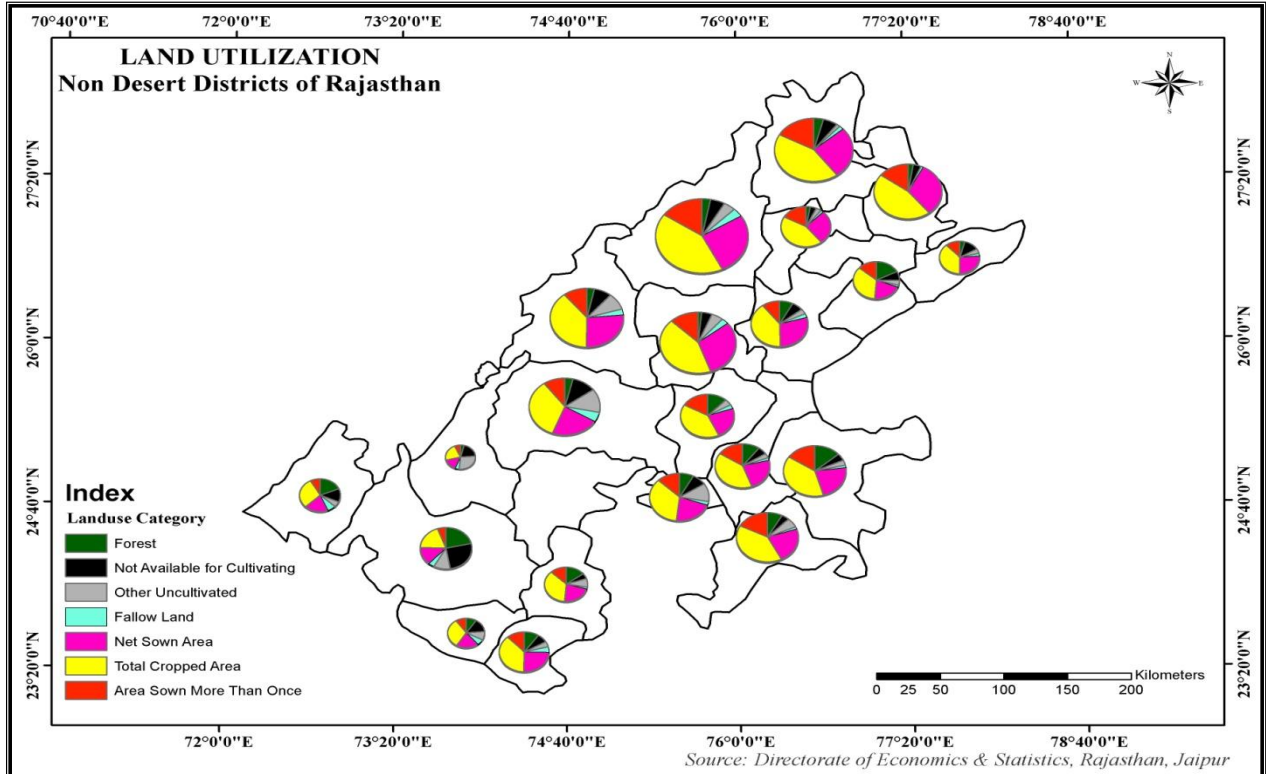
प्रस्तुत शोध पत्र में अध्ययन क्षेत्र की 21 प्रशासनिक जिला इकाइयों को आधार मान कर आँकड़े एकत्रित किये गये हैं। भूमि उपयोग वर्गीकरण के आँकड़ों के विश्लेषण के लिए 1980-81 से 2015-16 तक 35 वर्षों का चयन किया गया है। शोध कार्य में एनडीडीआर प्रदेश का कृषि भूमि उपयोग वर्गीकरण के आँकड़ों का प्रयोग आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, जयपुर द्वारा प्रकाशित राजस्थान कृषि सांख्यिकी 1980-81 एवं 2015-16 से किया गया है। शोध कार्य के लिए एनडीडीआर प्रदेश के भू-उपयोग का वर्गीकरण को मुख्य रूप से पाँच भागों में तथा नौ गौण भागों में विभाजन कर

अध्ययन किया गया है। प्रत्येक गौण भाग का वर्ष 2015-16 के आँकड़ों का प्रयोग कर विस्तृत अध्ययन किया गया है।

कृषि भूमि उपयोग का वर्गीकरण

भारत का वर्तमान कृषि भूमि उपयोग प्रतिरूप स्थलाकृति, जलवायु, मिट्टी, मानव क्रियाओं और प्रौद्योगिकी आदानों जैसे अनेक कारकों का प्रतिफल है (तिवारी, 2012, भारत का भूगोल, पृ.-193)। इस प्रकार कहा जा सकता है कि वर्तमान समय में भूमि उपयोग प्रतिरूप में भौगोलिक कारकों के साथ-साथ मानव या

प्रौद्योगिकी कारक भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। एनडीडीआर प्रदेश का भूमि उपयोग का वर्गीकरण के आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, जयपुर द्वारा प्रकाशित राजस्थान कृषि सांख्यिकी 1980-81 एवं राजस्थान कृषि सांख्यिकी 2015-16 के आँकड़ों का प्रयोग किया गया है। शोध कार्य के लिए एनडीडीआर प्रदेश के भू-उपयोग का वर्गीकरण को मुख्य रूप से पाँच भागों में तथा नौ गौण भागों में विभाजन कर अध्ययन किया गया है। प्रत्येक गौण भाग का वर्ष 2015-16 के आँकड़ों का प्रयोग कर विस्तृत अध्ययन किया गया है।



वन क्षेत्र

वर्ष 2015-16 के अनुसार एनडीडीआर प्रदेश में वन क्षेत्र के अन्तर्गत भूमि का विस्तार 22,62,660 हैक्टेयर क्षेत्र में पाया जाता है। इस सम्पूर्ण प्रदेश में सर्वाधिक वन क्षेत्र के अन्तर्गत भूमि का विस्तार उदयपुर जिले में 3,97,334 हैक्टेयर है। इस सम्पूर्ण प्रदेश में आनुपातिक दृष्टि से कुल प्रतिवेदित भूमि का वन क्षेत्र के अन्तर्गत भूमि का विस्तार 11.23 प्रतिशत भू-भाग पर है। इस आनुपातिक दृष्टि से सम्पूर्ण प्रदेश में सर्वाधिक वन क्षेत्रों के अन्तर्गत भूमि का विस्तार करौली जिले की कुल प्रतिवेदित भूमि का 34.25 प्रतिशत भू-भाग पर पाया गया। यहां वन क्षेत्रों के अन्तर्गत भूमि का विस्तार चम्बल नदी के बीहड़ क्षेत्र होने के कारण अधिक पाया जाता है। सारणी 3.2 में वर्ष 2015-16 के अनुसार एनडीडीआर प्रदेश में सर्वाधिक वन क्षेत्र के अन्तर्गत भूमि का विस्तार (अवरोही क्रम) क्रमशः करौली, बारां, सिरोही, उदयपुर व कोटा जिलों में पाया जाता है। प्रदेश में न्यूनतम वन क्षेत्र के अन्तर्गत भूमि का विस्तार (आरोही क्रम) क्रमशः टोंक,

राजसमन्द, भरतपुर, अजमेर व भीलवाड़ा जिलों में पाया जाता है।

कृषि हेतु अनुपलब्ध भूमि

वर्ष 2015-16 के अनुसार एनडीडीआर प्रदेश में कृषि हेतु अनुपलब्ध भूमि में प्रयोग में ली गई 22,86,439 हैक्टेयर भूमि थी, जिसमें से सर्वाधिक 4,72,133 हैक्टेयर भूमि उदयपुर जिले में थी। कृषि हेतु अनुपलब्ध भूमि से तात्पर्य ऐसी भूमि से है, जो प्राकृतिक स्थलों के रूप में पर्वतों, मरुस्थलों, दलदल, बीहड़ आदि क्षेत्रों व सांस्कृतिक स्थलों के रूप में अधिवास, सड़कें, रेल लाइनों, औद्योगिक क्षेत्रों, नहरों, खादानों एवं अन्य उपयोग के लिए प्रयुक्त भूमि शामिल है। कृषि हेतु अनुपलब्ध भूमि में मुख्यतः दो प्रकार की भूमियों को शामिल किया जाता है। भूमि का वह भाग जो कृषि कार्यों के अलावा मानव द्वारा उपयोग में ली जाती है, वह कृष्येतर या गैर कृषि कार्यों में लगा क्षेत्र कहलाता है। दूसरे भाग में बंजर या ऊसर भूमि एवं कृषि अयोग्य भूमि को शामिल किया जाता है।

वर्ष 2015-16 के अनुसार एनडीडीआर प्रदेश में कृष्येतर कार्यों में प्रयोग में ली गई 8,65,700 हैक्टेयर भूमि

थी, जिसमें से सर्वाधिक 1,55,535 हैक्टेयर भूमि उदयपुर जिले में थी, जो कुल प्रतिवेदित भूमि का 11.2 प्रतिशत भाग है। सारणी 3.3 का अवलोकन किया जाए तो उदयपुर जिले में सन् 1980-81 की तुलना में 2015-16 में (-)2.26 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई। यह कमी 21 जिलों में सर्वाधिक थी; फिर भी 2015-16 में 11.2 प्रतिशत के साथ सभी जिलों में सर्वाधिक प्रतिशत रही। जबकि सम्पूर्ण एनडीडीआर क्षेत्र में इसका प्रतिशत 1980-81 की तुलना में (-)1.5 प्रतिशत की कमी के बाद 2015-16 में 6.40 प्रतिशत भाग रहा।

बंजर भूमि से तात्पर्य ऐसी भूमि जिसमें फसलोत्पादन करना असंभव हो अर्थात् अत्यधिक लवणीय/क्षारीय भूमि या पथरीली अथवा दलदली भूमि हो। इस प्रकार की भूमि में एनडीडीआर क्षेत्र में 2015-16 में प्रतिवेदित क्षेत्र का 9.81 प्रतिशत दर्ज की गई। इसमें 1980-81 की तुलना में 4.11 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई है। सभी जिलों में देखा जाए तो बंजर एवं कृषि अयोग्य भूमि का सर्वाधिक अनुपात राजसमन्द (22.86 प्रतिशत) तथा उदयपुर (22.82 प्रतिशत) जिलों में पाया गया जबकि बंजर एवं कृषि अयोग्य भूमि का न्यूनतम अनुपात टोंक (3.84 प्रतिशत) व भरतपुर (4.25 प्रतिशत) जिलों में पाया गया। एनडीडीआर क्षेत्र में बंजर भूमि पूर्णतः चट्टानी, पहाड़ी व पठारी क्षेत्र के रूप में विद्यमान है। साथ ही 1980-81 की तुलना में 2015-16 में सभी जिलों में इस प्रकार की भूमि की कमी दर्ज की गई है, जो मानव के आधुनिक तकनीकी ज्ञान तथा मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए भूमि की बढ़ती माँग के कारण कमी दर्ज हुई।

स्थायी चारागाह एवं चराई भूमि

सम्पूर्ण एनडीडीआर क्षेत्र 8,78,139 हैक्टेयर भूमि पर स्थाई चारागाह तथा चराई भूमि में प्रयुक्त है तथा जिले स्तर पर दृष्टि डाली जाए तो ज्ञात होता है कि क्षेत्रफल की दृष्टि से भीलवाड़ा जिले में सर्वाधिक 1,20,930 हैक्टेयर में विस्तार पाया गया, जबकि राजसमंद में कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का सर्वाधिक अनुपात (12.20 प्रतिशत) पाया गया। साथ ही सारणी 2.3.1. का अवलोकन करने से स्पष्ट होता है कि सम्पूर्ण एनडीडीआर के सर्वाधिक 10 जिलों में स्थाई चारागाह तथा चराई भूमि अनुपात मध्यम स्तर (5.0 से 7.5 प्रतिशत) का पाया जाता है। इस भूमि में वर्ष 1980-81 की तुलना में वर्ष 2015-16 में -1.17 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई।

वृक्षों एवं बागों की अधीन भूमि

एनडीडीआर क्षेत्र में वृक्षों एवं बागों की अधीन भूमि वर्ष 2015-16 के अनुसार मात्र 0.16 प्रतिशत है। इस प्रकार की भूमि में वर्ष 1980-81 की तुलना में 64.5 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की है। झालावाड़ जिले में वृक्षों एवं बागों के अधीन भूमि में 630 प्रतिशत से भी अधिक वृद्धि हुई इसी कारण झालावाड़ में संतरे का उत्पादन सर्वाधिक होने लगा है। दूसरे स्थान पर 296 प्रतिशत से अधिक वृद्धि सवाई माधोपुर जिले में हुई है, जहाँ के अमरुदों के बागान देशभर में प्रसिद्ध हैं। वृक्षों एवं बागों की अधीन भूमि में वर्ष 1980-81 की तुलना में वर्ष 2015-16 में

सर्वाधिक अलवर जिले में 74 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई।

कृषि योग्य बेकार भूमि

एनडीडीआर क्षेत्र में इस प्रकार की भूमि में पिछले 35 वर्षों में 95 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई। शोध कार्य में पाया गया कि एनडीडीआर क्षेत्र में सर्वाधिक कमी अलवर जिले में (-)570 प्रतिशत दर्ज की गई। यहाँ पर सिंचाई की सुविधाओं के साथ आधुनिक कृषि उपकरणों, यातायात के साधनों तथा एन.सी.आर. के नजदीक होने से बाजार में मांग बढ़ने के कारण यह बदलाव हुआ है। भरतपुर में 300 प्रतिशत तक की वृद्धि दर्ज की गई जबकि दूसरे स्थान पर बूंदी में सर्वाधिक कमी दर्ज की गई। जहाँ कृषि संसाधनों का आधुनिकीकरण के साथ नहर सिंचाई के द्वारा चावल, गेहूँ व सोयाबीन की फसलों में आशातीत वृद्धि हुई है, लेकिन यह फिर से परिवर्तित होती दिखाई देने लगी है। वर्ष 1980-81 में एनडीडीआर क्षेत्र के (जिलेवार) प्रतिवेदित क्षेत्र में कृषि योग्य बेकार भूमि का 8.79 प्रतिशत था, जो कम होकर 2015-16 में 5.24 प्रतिशत हो गया। इस प्रकार की भूमि को कृषि उपकरणों का प्रयोग कर, सिंचाई के साधन उपलब्ध कराकर और भी कम किया जा सकता है। वर्तमान में इस प्रकार की भूमि का बढ़ना प्रारम्भ हो गया है जिसका मुख्य कारण वर्षा जल तथा सिंचाई के साधनों का अभाव है।

इस प्रकार राजसमंद जिले में कृषि योग्य बेकार भूमि एक चौथाई से भी अधिक है। यहाँ वर्षा की कमी के साथ पठारी क्षेत्र, पथरीली भूमि के कारण कृषि योग्य बेकार भूमि अधिक है। अरावली का विस्तार होने से तथा भीलवाड़ा में बिजोलिया का पठार व पहाड़ी क्षेत्र होने के कारण इस भूमि का विस्तार अधिक पाया जाता है।

परती भूमि

इसे एक से दो वर्ष पुरानी परती भूमि को नई परती भूमि अथवा वर्तमान परती भूमि कहते हैं। वर्ष 2015-16 में सम्पूर्ण एनडीडीआर क्षेत्र का अवलोकन करने पर ज्ञात होता है कि वर्ष 1980-81 की तुलना में 68.39 प्रतिशत भूमि की कमी हुई है। कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 1.76 प्रतिशत भूमि वर्तमान परती भूमि है जबकि जिले स्तर पर दृष्टि डालें तो सर्वाधिक टोंक जिले में कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 6.38 प्रतिशत है तथा न्यूनतम झालावाड़ जिले का प्रतिशत 0.70 प्रतिशत है। इन्हीं वर्षों में जिले स्तर पर सर्वाधिक कमी बांसवाड़ा जिले में 81.95 प्रतिशत रही।

सम्पूर्ण एनडीडीआर क्षेत्र में वर्ष 2015-16 में कुल प्रतिवेदित क्षेत्र का 2.68 प्रतिशत भूमि वर्तमान परती के अतिरिक्त अन्य परती भूमि थी। इस प्रकार की भूमियों का प्रतिशत 8.72 प्रतिशत सर्वाधिक डूंगरपुर जिले का रहा। वर्तमान परती भूमि के अतिरिक्त परती भूमि अथवा पुरानी परती भूमि का सारणी 3.8 में पिछले 35 वर्षों का अवलोकन करने से ज्ञात हुआ कि एनडीडीआर क्षेत्र में (-)34.26 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई, जबकि इन्हीं वर्षों में सिरोही जिले में वर्तमान परती के अतिरिक्त अन्य परती भूमि में 65.85 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

शुद्ध बोया गया क्षेत्र

एनडीडीआर प्रदेश एक कृषि प्रधान क्षेत्र होने से शुद्ध वापित क्षेत्र का महत्व और अधिक बढ़ जाता है। "विश्व में इसका औसत 32 प्रतिशत है जबकि संयुक्त राज्य अमेरिका में 40 प्रतिशत, पूर्व सोवियत संघ में 27.4 प्रतिशत, ब्राजिल में 16.1 प्रतिशत व कनाडा में 6.4 प्रतिशत क्षेत्र इसके अधीन पाया जाता है। भारत में इसका औसत 46.04 प्रतिशत (2011-12) है। अध्ययन क्षेत्र में शुद्ध वापित क्षेत्र 48.08 प्रतिशत (2015-16) है, जबकि वर्ष 1980-81 में इसका प्रतिशत 40.2 प्रतिशत था। इस प्रकार 35 वर्ष में 19.60 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसका कारण कृषि कार्य में आधुनिकीकरण व सिंचाई साधनों तक कृषकों की पहुंच के साथ किसानों में जागृति रहा। सर्वाधिक वृद्धि भीलवाड़ा जिले में 53.36 प्रतिशत हुई।

निष्कर्ष व सुझाव

किसी भी प्रदेश के भूमि का स्वरूप वहाँ के जल संसाधनों को अनेक प्रकार से प्रभावित करता है। जिन स्थानों पर भूमि समतल पायी जाती है, वहाँ पेड़ पौधे अधिक पाये जाते हैं तथा भू-जल का पुनर्भरण भी अधिक होता है। इसके विपरीत क्षेत्र में जहाँ पर अधिक ढलान वाली भूमि पायी जाती है, वहाँ वर्षा का पानी भूजल का पुनर्भरण किये बिना ही बहकर नदियों के माध्यम से महासागरों में चला जाता है और भूजल स्तर में भी कोई परिवर्तन नहीं होता है। इसी प्रकार पठारी क्षेत्र में भी चट्टानी संरचना के कारण वर्षा का पानी का भूमि में भूजल का पुनर्भरण कम हो पाता है। अध्ययन क्षेत्र के दक्षिणी पूर्वी भाग में एक वर्ष भी वर्षा कम होती है तो वहाँ के भूजल स्तर में भारी गिरावट आ जाती है तथा उत्तरी भाग में हल्की एवं लम्बे समय तक वर्षा होती है, तो जल का पुनर्भरण अधिक होता है। अतः कहा जा सकता है कि जल संसाधन की उपलब्धता के अध्ययन के साथ ही भूमि उपयोग का अध्ययन किया जाना आवश्यक है।

कृषि में आधुनिकीकरण यथा - सिंचाई के साधनों में वृद्धि, कृषकों की उच्च उत्पादकता वाले बीजों तथा उर्वरकों तक पहुँच, कृषि उपकरणों में वृद्धि, कृषकों की कृषि पद्धतियों के ज्ञान तक पहुँच आदि अनेक कारकों के प्रभाव से कृषि हेतु अनुपलब्ध भूमि परती रहित अन्य अकृषित भूमियों व परत भूमियों में कमी हुई। कृषि उत्पादन में वृद्धि होने से कृषकों की आय में बढ़ोतरी हुई है। इसके विपरीत वन क्षेत्र के अन्तर्गत भूमियों, शुद्ध बोया गया क्षेत्र एवं एक से अधिक बार बोया गया क्षेत्र में वृद्धि हुई है। प्रदेश में कृषि हेतु अनुपलब्ध भूमि, परती रहित अन्य अकृषित भूमि व परती भूमि में कमी दर्ज की गई, तो वहीं वन भूमि, शुद्ध बोया गया क्षेत्र तथा एक से अधिक बार बोया गया क्षेत्र में सकारात्मक वृद्धि दर्ज की गई। सर्वाधिक सकारात्मक वृद्धि एक से अधिक बार बोया गया क्षेत्र में दर्ज की गई जबकि सर्वाधिक ऋणात्मक वृद्धि परती रहित अन्य अकृषित भूमि में सर्वाधिक रही। एनडीडीआर प्रदेश के समावेशी विकास के लिए निम्न सुझावों को अपनाया जा सकता है -

1. सिंचित क्षेत्र में वृद्धि हेतु लघु सिंचाई परियोजनाओं एवं डिग्गियों का विकास करना चाहिए।

2. उन्नत बीज, उर्वरक, जैविक खाद एवं जैविक कीटनाशक की उपलब्धता बढ़ाना चाहिए।
3. कृषकों को कृषि उपज का उचित मूल्य दिलाने के प्रयास करना चाहिए।
4. बंजर भूमि में सुधारात्मक उपाय अपनाएना चाहिए।
5. कृषि से सम्बंधित सरकारी योजनाओं का प्रचार प्रसार करना चाहिए।
6. कृषक सहायता समूह को आर्थिक सहायता हेतु कृषक कल्याण कोष की स्थापना की जानी चाहिए।

अतः वर्तमान में कृषि भूमि उपयोग के गहन अध्ययन करने की आवश्यकता है। कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन की प्रवृत्ति के विश्लेषण के अनुसार सूक्ष्म स्तर पर सुनियोजित नीति निर्धारित किया जाना चाहिए। प्रत्येक सूक्ष्म क्षेत्र के कृषि भूमि उपयोग के प्रारूप में सामयिक परिवर्तन एवं क्षेत्रिय प्रारूप विषमता का विश्लेषण किया जाना चाहिए ताकि यह अनुमान लगाया जा सके कि किस क्षेत्र में कब एवं किस रूप में कृषि भूमि उपयोग में परिवर्तन हो रहा है, जिससे कि वहाँ उसी प्रकार की नीति अपनाई जा सके।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

- कोठारी, साधना (1999) एग्रीकल्चरल लैण्ड यूज एण्ड पॉपुलेशन ए ज्योग्राफिकल एनालिसिस, शिवा पब्लिशर्स डिस्ट्रीब्यूटर्स, उदयपुर।
- मिश्र, जे. पी., (2016): "योजना", मासिक पत्रिका, अंक-6; प्रकाशन विभाग, नई दिल्ली, पृ.-13।
- महावर, जी. एल. एवं प्रसाद, रामा (2010) : राजस्थान में भूमि उपयोग का भौगोलिक विश्लेषण, एनाल्स अंक X XVII, पी.पी. 210-217।
- मोथे, बसन्त, (1985) "राजस्थान में कृषि उत्पादन" हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर।
- नाथूरामका, लक्ष्मी., (2012-13); "राजस्थान की अर्थव्यवस्था", कालेज बुक हाउस, जयपुर, पृ. - 70।
- सिराधना, के. एल. (1993), "राजस्थान राज्य में कृषि के संदर्भ में वर्षा विश्लेषण", अप्रकाशित शोध प्रबन्धन, यूनिवर्सिटी ऑफ राजस्थान, जयपुर, पीपी.119-124।
- शुक्ला, लक्ष्मी, (1976) "एग्रीकल्चरल लैण्डयूज इन चित्तौड़गढ़ डिस्ट्रिक्ट" पीएच.डी. थिसिस, यूनिवर्सिटी ऑफ राजस्थान, जयपुर, पी.पी. 237-250।
- Verma, Shalini (2017) : Pattern of Land use, Land use Efficiency and Disparity in Landholdings in Coastal Orisha, Annals of the NAGI, Volume-1, No.2 pp106-120.
- Singh, Shashi Bala (2008) : Changing Pattern of Land use, Land use Efficiency and Cropping Intensity in Sant Ravidas Nagar, U. P., Annals of the NAGI, Vol.-54, Nos.3-4 pp 93-102.
- Kumar Ashtosh and Sharma, P.R. (2016) : Spatial Pattern of Agricultural Development in Raghopur Block (District Supaul) : A Study Basedon Standard Score Method, Annals of the NAGI, Volume- X XXVI, No.2 pp106-120.