ISSN: 2393-8048
International Advance Journal of Engineering, Science and Management (IAJESM)
Multidisciplinary, Multilingual, Indexed, Double Blind, Open Access, Peer-Reviewed, Refereed-International Journal.
SJIF Impact Factor =8.152, January-June 2025, Submitted in January 2025

"बदलते कृषि क्षेत्र से प्रभावित होता कृषि उत्पादन श्री गंगानगर जिले के संदर्भ में"

निखिलेश शर्मा, शोधार्थी, टांटिया विश्वविद्यालय, श्री गंगानगर
डॉ सुनील कुमार, अधिष्ठाता कला वर्ग, टांटिया विश्वविद्यालय, श्री गंगानगर

सारांश

भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि का अत्यंत महत्वपूर्ण स्थान है। देश की बड़ी जनसंख्या प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर करती है। वर्तमान समय में कृषि क्षेत्र अनेक परिवर्तनों के दौर से गुजर रहा है। वैज्ञानिक तकनीकों का विकास, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, कृषि यंत्रीकरण, उन्नत बीजों एवं रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग, बाजार आधारित कृषि व्यवस्था तथा जलवायु परिवर्तन जैसे कारकों ने कृषि क्षेत्र की संरचना को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। इन परिवर्तनों का सीधा प्रभाव कृषि उत्पादन, फसल प्रतिरूप, किसानों की आय तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर पड़ा है। राजस्थान का श्रीगंगानगर जिला इस परिवर्तन का एक महत्वपूर्ण उदाहरण प्रस्तुत करता है, जहाँ पारंपरिक कृषि से आधुनिक एवं व्यावसायिक कृषि की ओर तीव्र परिवर्तन देखने को मिला है।

श्रीगंगानगर जिला राजस्थान के उत्तर–पश्चिमी भाग में स्थित है तथा यह राज्य के सर्वाधिक कृषि उत्पादक जिलों में गिना जाता है। यह क्षेत्र पूर्व में शुष्क एवं मरुस्थलीय परिस्थितियों से प्रभावित था, जहाँ वर्षा की कमी एवं जल संकट कृषि विकास में प्रमुख बाधाएँ थीं। किन्तु इंदिरा गांधी नहर परियोजना के आगमन के पश्चात इस क्षेत्र की कृषि व्यवस्था में क्रांतिकारी परिवर्तन हुआ। नहर सिंचाई के कारण कृषि योग्य भूमि का विस्तार हुआ तथा फसलों की उत्पादकता में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई। जिले में गेहूँ, कपास, गन्ना, चना, सरसों एवं अन्य नकदी फसलों का उत्पादन बड़े पैमाने पर होने लगा, जिससे किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार आया।

कृषि क्षेत्र में हुए इन परिवर्तनों ने उत्पादन वृद्धि के साथ–साथ सामाजिक एवं आर्थिक जीवन को भी प्रभावित किया है। आधुनिक कृषि उपकरणों जैसे ट्रैक्टर, हार्वेस्टर, ट्यूबवेल एवं ड्रिप सिंचाई तकनीकों के उपयोग ने कृषि कार्य को अधिक कुशल एवं उत्पादनक्षम बनाया। हरित क्रांति के प्रभाव से उन्नत किस्म के बीजों एवं रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग बढ़ा, जिससे प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि हुई। इसके साथ ही कृषि का व्यावसायीकरण बढ़ा और किसान आत्मनिर्भर खेती से बाजारोन्मुख खेती की ओर अग्रसर हुए। कृषि उत्पादन में वृद्धि ने ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार, परिवहन, व्यापार एवं कृषि आधारित उद्योगों के विकास को भी गति प्रदान की।

कृषि क्षेत्र में हुए इन सकारात्मक परिवर्तनों के साथ अनेक समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं। रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से भूमि की उर्वरता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। भूजल स्तर में गिरावट, जलभराव एवं मिट्टी के लवणीकरण जैसी समस्याएँ कृषि उत्पादन के लिए चुनौती बनती जा रही हैं। जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान वृद्धि, अनियमित वर्षा एवं प्राकृतिक आपदाओं की आवृत्ति में वृद्धि हुई है, जिससे कृषि उत्पादन प्रभावित हो रहा है। इसके अतिरिक्त छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए आधुनिक तकनीकों एवं संसाधनों तक पहुँच आज भी सीमित है, जिसके कारण कृषि विकास में असमानता दिखाई देती है।

प्रस्तुत शोध पत्र में श्रीगंगानगर जिले के संदर्भ में बदलते कृषि क्षेत्र एवं उसके कृषि उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभावों का विस्तृत अध्ययन किया गया है। इसमें कृषि परिवर्तन के कारणों, सिंचाई विकास, कृषि यंत्रीकरण, फसल प्रतिरूप परिवर्तन, उत्पादन वृद्धि तथा पर्यावरणीय प्रभावों का विश्लेषण किया गया है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि आधुनिक कृषि तकनीकों एवं सिंचाई सुविधाओं ने कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि की है, किन्तु दीर्घकालीन कृषि विकास के लिए सतत एवं संतुलित कृषि पद्धतियों को अपनाना आवश्यक है। जल संरक्षण, जैविक खेती, फसल विविधीकरण एवं वैज्ञानिक कृषि प्रबंधन के माध्यम से कृषि उत्पादन को अधिक स्थायी एवं पर्यावरण अनुकूल बनाया जा सकता है। इस प्रकार यह शोध कृषि क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों एवं उनके प्रभावों को समझने में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करता है

प्रस्तावना

कृषि मानव सभ्यता के विकास का मूल आधार रही है। प्राचीन काल से ही मानव जीवन, भोजन व्यवस्था, रोजगार एवं आर्थिक गतिविधियों का प्रमुख स्रोत कृषि रहा है। भारत जैसे विकासशील देश में कृषि केवल आर्थिक गतिविधि नहीं, बल्कि सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन का अभिन्न अंग भी है। देश की बड़ी जनसंख्या प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर करती है। भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह खाद्यान्न सुरक्षा, कच्चे माल की उपलब्धता, ग्रामीण रोजगार तथा राष्ट्रीय आय के प्रमुख स्रोतों में से एक है। समय के साथ कृषि क्षेत्र में अनेक परिवर्तन हुए हैं, जिन्होंने कृषि उत्पादन की प्रकृति एवं स्वरूप को प्रभावित किया है।

वर्तमान युग विज्ञान एवं तकनीकी विकास का युग है। इसका प्रभाव कृषि क्षेत्र पर भी स्पष्ट रूप से दिखाई देता है। पारंपरिक कृषि पद्धतियों के स्थान पर आधुनिक कृषि तकनीकों, उन्नत बीजों, रासायनिक उर्वरकों, कृषि यंत्रीकरण तथा उन्नत सिंचाई साधनों का उपयोग बढ़ा है। हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि में उत्पादन वृद्धि की नई संभावनाएँ विकसित हुईं। कृषि क्षेत्र में हुए इन परिवर्तनों ने फसल उत्पादन, फसल विविधता, भूमि उपयोग तथा किसानों की आर्थिक स्थिति को व्यापक रूप से प्रभावित किया। कृषि अब केवल आत्मनिर्भरता तक सीमित नहीं रही, बल्कि यह बाजारोन्मुख एवं व्यावसायिक स्वरूप ग्रहण कर चुकी है।

कृषि क्षेत्र में परिवर्तन का प्रमुख कारण सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, आधुनिक तकनीकी विकास, सरकारी नीतियाँ, कृषि ऋण, बाजार व्यवस्था तथा वैश्वीकरण का प्रभाव है। जहाँ एक ओर इन परिवर्तनों ने कृषि उत्पादन में वृद्धि की है, वहीं दूसरी ओर कई नई समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं। रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग से भूमि की उर्वरता प्रभावित हुई है। भूजल स्तर में गिरावट, जल संकट, मृदा अपरदन, जलभराव एवं पर्यावरण प्रदूषण जैसी समस्याएँ कृषि क्षेत्र के समक्ष गंभीर चुनौती के रूप में उभर रही हैं। जलवायु परिवर्तन एवं अनियमित वर्षा भी कृषि उत्पादन को

प्रभावित कर रहे हैं। अतः कृषि क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों का वैज्ञानिक एवं भौगोलिक अध्ययन अत्यंत आवश्यक हो जाता है।

राजस्थान का श्रीगंगानगर जिला कृषि विकास की दृष्टि से एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। यह जिला राज्य के उत्तर–पश्चिमी भाग में स्थित है तथा पंजाब एवं हरियाणा की सीमाओं से जुड़ा हुआ है। पूर्व में यह क्षेत्र शुष्क एवं मरुस्थलीय परिस्थितियों से प्रभावित था, जहाँ जल की कमी कृषि विकास में प्रमुख बाधा थी। इंदिरा गांधी नहर परियोजना के विकास ने इस क्षेत्र की कृषि व्यवस्था को पूर्णतः परिवर्तित कर दिया। नहर सिंचाई के कारण कृषि योग्य भूमि का विस्तार हुआ तथा उत्पादन क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। आज श्रीगंगानगर जिला राजस्थान के प्रमुख कृषि उत्पादक क्षेत्रों में गिना जाता है और इसे "राजस्थान का अन्न भंडार" भी कहा जाता है।

श्रीगंगानगर जिले में गेहूँ, कपास, गन्ना, चना, सरसों एवं अन्य नकदी फसलों का बड़े स्तर पर उत्पादन किया जाता है। आधुनिक कृषि यंत्रों, ट्रैक्टरों, हार्वेस्टरों, उन्नत बीजों तथा रासायनिक उर्वरकों के उपयोग ने कृषि उत्पादन को नई दिशा प्रदान की है। कृषि का व्यावसायीकरण बढ़ने से किसानों की आय में वृद्धि हुई तथा ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियों का विस्तार हुआ। परिवहन, व्यापार, मंडियों एवं कृषि आधारित उद्योगों का विकास भी कृषि उत्पादन वृद्धि के साथ जुड़ा हुआ है।

कृषि क्षेत्र में हुए इन परिवर्तनों के साथ कई चुनौतियाँ भी सामने आई हैं। अत्यधिक सिंचाई के कारण जलभराव एवं भूमि लवणीकरण की समस्या उत्पन्न हुई है। रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग ने मिट्टी की गुणवत्ता को प्रभावित किया है। जल संसाधनों का असंतुलित उपयोग भविष्य के लिए गंभीर संकट उत्पन्न कर सकता है। इसके अतिरिक्त छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए आधुनिक कृषि तकनीकों तक पहुँच सीमित होने के कारण कृषि विकास में असमानता भी दिखाई देती है।

प्रस्तुत शोध पत्र में "बदलते कृषि क्षेत्र से प्रभावित होता कृषि उत्पादन : श्रीगंगानगर जिले के संदर्भ में" विषय का विस्तृत अध्ययन किया गया है। इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य कृषि क्षेत्र में हुए परिवर्तनों एवं उनके कृषि उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करना है। शोध में सिंचाई विकास, कृषि यंत्रीकरण, फसल प्रतिरूप परिवर्तन, नकदी फसलों के विस्तार तथा पर्यावरणीय प्रभावों का समग्र अध्ययन प्रस्तुत किया गया है। साथ ही यह भी स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है कि आधुनिक कृषि विकास ने जहाँ उत्पादन वृद्धि एवं आर्थिक विकास को गति प्रदान की है, वहीं पर्यावरणीय एवं संसाधन संबंधी चुनौतियों को भी जन्म दिया है।

अतः यह अध्ययन कृषि क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों की प्रकृति, उनके प्रभावों तथा भविष्य की संभावनाओं को समझने की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह शोध न केवल कृषि भूगोल एवं ग्रामीण विकास के अध्ययन में सहायक सिद्ध होगा, बल्कि नीति निर्धारकों, कृषि वैज्ञानिकों एवं शोधार्थियों को भी कृषि विकास की दिशा में उपयोगी मार्गदर्शन प्रदान करेगा।

शोध कुंजी

कृषि परिवर्तन, कृषि उत्पादन, इंदिरा गांधी नहर परियोजना, कृषि यंत्रीकरण, सिंचाई विकास, नकदी फसलें, हरित क्रांति, जलवायु परिवर्तन, कृषि आधुनिकीकरण

शोध के सोपान (शोध पद्धति)

किसी भी शोध कार्य की सफलता उसके वैज्ञानिक एवं व्यवस्थित शोध पद्धति पर निर्भर करती है। शोध पद्धति वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से अध्ययन विषय से संबंधित तथ्यों का संकलन, वर्गीकरण, विश्लेषण एवं निष्कर्ष प्रस्तुत किया जाता है। प्रस्तुत शोध "बदलते कृषि क्षेत्र से प्रभावित होता कृषि उत्पादन रू श्रीगंगानगर जिले के संदर्भ में" में कृषि क्षेत्र में हुए परिवर्तनों एवं उनके कृषि उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन वैज्ञानिक पद्धति के आधार पर किया गया है। इस शोध में प्राथमिक एवं द्वितीयक दोनों प्रकार के आँकड़ों का उपयोग करते हुए विश्लेषणात्मक एवं व्याख्यात्मक पद्धति अपनाई गई है।

1. अध्ययन क्षेत्र का चयन – प्रस्तुत शोध के लिए राजस्थान राज्य के श्रीगंगानगर जिले का चयन किया गया है। यह जिला कृषि विकास की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है। पूर्व में यह क्षेत्र मरुस्थलीय एवं शुष्क परिस्थितियों से प्रभावित था, किन्तु इंदिरा गांधी नहर परियोजना के विकास के पश्चात यहाँ कृषि क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन हुए। सिंचाई सुविधाओं के विस्तार, कृषि यंत्रीकरण एवं आधुनिक कृषि तकनीकों के उपयोग ने जिले को राजस्थान के प्रमुख कृषि उत्पादक क्षेत्रों में स्थापित किया है।

2. शोध की प्रकृति – यह शोध मुख्यतः वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक प्रकृति का है। अध्ययन में कृषि क्षेत्र में हुए परिवर्तनों का वर्णन करने के साथ–साथ उनके कृषि उत्पादन पर पड़े प्रभावों का विश्लेषण भी किया गया है। शोध में भौगोलिक, आर्थिक एवं सामाजिक पक्षों को सम्मिलित करते हुए कृषि परिवर्तन की समग्र स्थिति को स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है।

3. तथ्य एवं आँकड़ों का संकलन – शोध कार्य में प्राथमिक एवं द्वितीयक दोनों प्रकार के स्रोतों से तथ्य संकलित किए गए हैं।

(क) प्राथमिक स्रोत – प्राथमिक आँकड़ों के संकलन हेतु क्षेत्रीय सर्वेक्षण पद्धति अपनाई गई। इसके अंतर्गत किसानों, कृषि अधिकारियों एवं स्थानीय निवासियों से प्रत्यक्ष संपर्क स्थापित कर जानकारी प्राप्त की गई। प्राथमिक आँकड़ों के प्रमुख साधन निम्नलिखित हैं – प्रश्नावली पद्धति, साक्षात्कार पद्धति, क्षेत्रीय अवलोकन, व्यक्तिगत संवाद, कृषकों से प्रत्यक्ष जानकारी इन माध्यमों से कृषि उत्पादन, सिंचाई सुविधाओं, फसल प्रतिरूप, कृषि यंत्रीकरण तथा कृषि संबंधी समस्याओं की जानकारी प्राप्त की गई।

(ख) द्वितीयक स्रोत द्वितीयक आँकड़े विभिन्न सरकारी एवं गैर–सरकारी स्रोतों से प्राप्त किए गए। इनमें – कृषि विभाग की रिपोर्टें, राजस्थान आर्थिक समीक्षा, जनगणना रिपोर्ट, जिला सांख्यिकी पुस्तिका, शोध पत्र एवं शोध प्रबंध, पुस्तकें एवं पत्र–पत्रिकाएँ, इंटरनेट एवं सरकारी वेबसाइटों से प्राप्त आँकड़े

द्वितीयक आँकड़ों के माध्यम से कृषि उत्पादन, भूमि उपयोग, सिंचाई क्षेत्र, फसल विविधता एवं कृषि विकास की प्रवृत्तियों का अध्ययन किया गया।

4. नमूना चयन पद्धति – अध्ययन क्षेत्र के विभिन्न ग्रामीण क्षेत्रों से प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने हेतु नमूना चयन पद्धति अपनाई गई। विभिन्न तहसीलों एवं गाँवों का चयन उनकी कृषि विशेषताओं एवं सिंचाई सुविधाओं के आधार पर किया गया। नमूना चयन में छोटे, सीमांत एवं बड़े किसानों को सम्मिलित किया गया ताकि कृषि परिवर्तन के प्रभावों का संतुलित एवं व्यापक अध्ययन किया जा सके। इससे कृषि उत्पादन में परिवर्तन, लागत, लाभ एवं समस्याओं की वास्तविक स्थिति को समझने में सहायता प्राप्त हुई।

5. वर्गीकरण एवं सारणीकरण –संकलित आँकड़ों को व्यवस्थित रूप से वर्गीकृत एवं सारणीबद्ध किया गया। कृषि उत्पादन, सिंचाई क्षेत्र, फसल प्रतिरूप, भूमि उपयोग एवं कृषि यंत्रीकरण से संबंधित आँकड़ों को तालिकाओं एवं प्रतिशत के माध्यम से प्रस्तुत किया गया। आँकड़ों को सरल एवं स्पष्ट बनाने के लिए – सारणियाँ प्रतिशत विश्लेषण, तुलनात्मक अध्ययन, रेखाचित्र एवं ग्राफ
का उपयोग किया गया।

इस प्रक्रिया से कृषि क्षेत्र में हुए परिवर्तनों एवं उनके प्रभावों को स्पष्ट रूप से समझने में सहायता मिली।

6. विश्लेषणात्मक पद्धति –संकलित आँकड़ों का विश्लेषण तुलनात्मक एवं व्याख्यात्मक पद्धति द्वारा किया गया। अध्ययन में विभिन्न वर्षों के कृषि उत्पादन आँकड़ों की तुलना कर परिवर्तन की प्रवृत्तियों का विश्लेषण किया गया।

7. मानचित्रण एवं चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण –शोध को अधिक प्रभावी एवं स्पष्ट बनाने के लिए मानचित्रों एवं चित्रों का उपयोग किया गया। अध्ययन क्षेत्र की भौगोलिक स्थिति, सिंचाई विस्तार, कृषि क्षेत्र एवं प्रमुख फसलों को मानचित्रों के माध्यम से प्रदर्शित किया गया।

8. शोध की सीमाएँ – प्रत्येक शोध की कुछ सीमाएँ होती हैं। प्रस्तुत अध्ययन में भी कुछ सीमाएँ रही हैं – अध्ययन मुख्यतः श्रीगंगानगर जिले तक सीमित है।

शोध का महत्व

कृषि किसी भी राष्ट्र की अर्थव्यवस्था का आधार होती है, विशेषकर भारत जैसे विकासशील देश में जहाँ जनसंख्या का एक बड़ा भाग प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर करता है। वर्तमान समय में कृषि क्षेत्र निरंतर परिवर्तनशील अवस्था में है। आधुनिक तकनीकों का प्रयोग, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, कृषि यंत्रीकरण, उन्नत बीजों का उपयोग, बाजार आधारित कृषि प्रणाली तथा जलवायु परिवर्तन जैसे कारकों ने कृषि व्यवस्था को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। इन परिवर्तनों का प्रभाव केवल कृषि उत्पादन तक सीमित नहीं है, बल्कि ग्रामीण समाज, अर्थव्यवस्था, पर्यावरण तथा सामाजिक संरचना पर भी स्पष्ट रूप से दिखाई देता है। इस दृष्टि से "बदलते कृषि क्षेत्र से प्रभावित होता कृषि उत्पादन रू श्रीगंगानगर जिले के संदर्भ में" विषय का अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण बन जाता है।

यह कृषि क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों की प्रकृति एवं स्वरूप को स्पष्ट करता है। कृषि क्षेत्र में पारंपरिक पद्धतियों के स्थान पर आधुनिक एवं वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों का विकास हुआ है। श्रीगंगानगर जिले में सिंचाई सुविधाओं, कृषि यंत्रीकरण एवं उन्नत तकनीकों के उपयोग ने कृषि व्यवस्था को पूर्णतः परिवर्तित कर दिया है। यह अध्ययन इस बात को स्पष्ट करता है कि कृषि क्षेत्र में हुए परिवर्तन किस प्रकार कृषि उत्पादन, फसल विविधता एवं किसानों की आय को प्रभावित कर रहे हैं। इससे कृषि विकास की वास्तविक स्थिति को समझने में सहायता मिलती है।

श्रीगंगानगर जिला राजस्थान के प्रमुख कृषि उत्पादक क्षेत्रों में सम्मिलित है। इंदिरा गांधी नहर परियोजना के विकास के पश्चात यहाँ कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। प्रस्तुत शोध का महत्व इस तथ्य में निहित है कि यह कृषि उत्पादन में वृद्धि के कारणों एवं प्रवृत्तियों का विश्लेषण करता है।

श्रीगंगानगर जिले की कृषि व्यवस्था मुख्यतः सिंचाई पर आधारित है। इंदिरा गांधी नहर परियोजना ने इस क्षेत्र के कृषि विकास में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। प्रस्तुत अध्ययन का महत्व इस बात में है कि यह सिंचाई सुविधाओं के कृषि उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभावों का विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

वर्तमान कृषि व्यवस्था में आधुनिक तकनीकों एवं कृषि यंत्रीकरण का महत्व निरंतर बढ़ रहा है। ट्रैक्टर, हार्वेस्टर, थ्रेशर, स्प्रिंकलर एवं ड्रिप सिंचाई जैसी तकनीकों ने कृषि कार्य को अधिक प्रभावी एवं उत्पादनक्षम बनाया है।

श्रीगंगानगर जिले में पारंपरिक खाद्यान्न फसलों के स्थान पर नकदी फसलों का विस्तार हुआ है। गेहूँ, कपास, गन्ना एवं सरसों जैसी फसलों का उत्पादन बड़े स्तर पर किया जाने लगा है। प्रस्तुत शोध का महत्व इस तथ्य में निहित है कि यह फसल प्रतिरूप परिवर्तन एवं कृषि के व्यावसायीकरण का विस्तृत अध्ययन प्रस्तुत करता है। इससे यह समझने में सहायता मिलती है कि बाजार आधारित कृषि व्यवस्था ने किसानों की आय एवं ग्रामीण अर्थव्यवस्था को किस प्रकार प्रभावित किया।

कृषि क्षेत्र में आधुनिक तकनीकों एवं रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक प्रयोग ने कई पर्यावरणीय समस्याओं को जन्म दिया है। भूमि की उर्वरता में कमी, मिट्टी का लवणीकरण, भूजल स्तर में गिरावट, जल प्रदूषण एवं रासायनिक प्रदूषण जैसी समस्याएँ कृषि विकास के समक्ष गंभीर चुनौती बन चुकी हैं। यह शोध पर्यावरणीय समस्याओं एवं कृषि उत्पादन के मध्य संबंधों को स्पष्ट करता है। अध्ययन का महत्व इस बात में है कि यह सतत कृषि विकास की आवश्यकता पर बल देता है तथा कृषि एवं पर्यावरण के संतुलन को बनाए रखने की दिशा में मार्गदर्शन प्रदान करता है।

कृषि उत्पादन में परिवर्तन का प्रभाव किसानों के सामाजिक एवं आर्थिक जीवन पर भी पड़ता है। प्रस्तुत अध्ययन यह स्पष्ट करता है कि कृषि विकास के कारण किसानों की आय, रोजगार एवं जीवन स्तर में किस प्रकार परिवर्तन हुआ। प्रस्तुत शोध नीति निर्माताओं एवं प्रशासनिक संस्थाओं के लिए भी अत्यंत उपयोगी है। अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष कृषि विकास की भविष्य की योजनाओं के निर्माण में सहायक सिद्ध हो सकते हैं।

यह शोध कृषि भूगोल, ग्रामीण विकास एवं आर्थिक भूगोल के विद्यार्थियों एवं शोधार्थियों के लिए अत्यंत उपयोगी है। अध्ययन के माध्यम से कृषि क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों का भौगोलिक विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है, जो भविष्य के शोध कार्यों के लिए आधार सामग्री प्रदान करता है।

इसके अतिरिक्त यह शोध कृषि उत्पादन एवं संसाधन प्रबंधन के अध्ययन में भी सहायक सिद्ध होगा। शोधार्थियों को कृषि विकास की क्षेत्रीय प्रवृत्तियों को समझने में इससे महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होगी।

श्रीगंगानगर जिले में बदलते कृषि क्षेत्र एवं कृषि उत्पादन के मध्य संबंधों का विस्तृत एवं वैज्ञानिक अध्ययन प्रस्तुत करता है। यह अध्ययन कृषि विकास के सकारात्मक एवं नकारात्मक दोनों पक्षों को स्पष्ट करता है। एक ओर जहाँ आधुनिक कृषि तकनीकों एवं सिंचाई सुविधाओं ने उत्पादन वृद्धि एवं आर्थिक विकास को गति प्रदान की है, वहीं दूसरी ओर पर्यावरणीय असंतुलन एवं संसाधन संकट जैसी समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं। इसलिए यह शोध सतत एवं संतुलित कृषि विकास की आवश्यकता को रेखांकित करता है तथा कृषि क्षेत्र के भविष्य को समझने में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करता है।

शोध के उद्देश्य

प्रस्तुत शोध "बदलते कृषि क्षेत्र से प्रभावित होता कृषि उत्पादन रू श्रीगंगानगर जिले के संदर्भ में" का मुख्य उद्देश्य कृषि क्षेत्र में हो रहे परिवर्तनों एवं उनके कृषि उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभावों का वैज्ञानिक एवं भौगोलिक अध्ययन करना है। वर्तमान समय में कृषि केवल पारंपरिक जीविका का साधन नहीं रह गई है, बल्कि यह आधुनिक तकनीक, बाजार व्यवस्था एवं सरकारी नीतियों से प्रभावित एक गतिशील आर्थिक गतिविधि बन चुकी है। श्रीगंगानगर जिले में सिंचाई सुविधाओं के विस्तार, कृषि यंत्रीकरण, उन्नत बीजों एवं नकदी फसलों के विकास ने कृषि व्यवस्था में व्यापक परिवर्तन उत्पन्न किए हैं। इन परिवर्तनों के सकारात्मक एवं नकारात्मक प्रभावों का अध्ययन करना इस शोध का प्रमुख उद्देश्य है।

- श्रीगंगानगर जिले में कृषि क्षेत्र में हुए परिवर्तनों का अध्ययन करना
- कृषि उत्पादन पर बदलते कृषि क्षेत्र के प्रभावों का विश्लेषण करना
- सिंचाई सुविधाओं की भूमिका का अध्ययन करना
- कृषि यंत्रीकरण एवं आधुनिक तकनीकों के प्रभावों का अध्ययन करना
- फसल प्रतिरूप एवं नकदी फसलों में हुए परिवर्तनों का अध्ययन करना
- कृषि क्षेत्र में उत्पन्न पर्यावरणीय समस्याओं का अध्ययन करन
- किसानों की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति में हुए परिवर्तनों का अध्ययन करना
- सतत कृषि विकास हेतु सुझाव प्रस्तुत करना

यह अध्ययन कृषि परिवर्तन के कारणों, प्रभावों एवं चुनौतियों को समझने में सहायक सिद्ध होगा तथा कृषि विकास की भविष्य की नीतियों के निर्माण हेतु उपयोगी आधार प्रदान करेगा।

शोध का निष्कर्ष

प्रस्तुत शोध "बदलते कृषि क्षेत्र से प्रभावित होता कृषि उत्पादनः श्रीगंगानगर जिले के संदर्भ में" के अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि कृषि क्षेत्र में समय के साथ व्यापक परिवर्तन हुए हैं, जिन्होंने कृषि उत्पादन, ग्रामीण अर्थव्यवस्था एवं सामाजिक संरचना को गहराई से प्रभावित किया है। श्रीगंगानगर जिला, जो कभी शुष्क एवं मरुस्थलीय परिस्थितियों के कारण सीमित कृषि गतिविधियों वाला क्षेत्र माना जाता था, आज राजस्थान के सर्वाधिक कृषि उत्पादक जिलों में सम्मिलित है। इस परिवर्तन के पीछे सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, विशेषकर इंदिरा गांधी नहर परियोजना, आधुनिक कृषि तकनीकों का उपयोग, कृषि यंत्रीकरण तथा सरकारी कृषि नीतियों का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

अध्ययन से ज्ञात होता है कि नहर सिंचाई के विकास ने कृषि योग्य भूमि में उल्लेखनीय वृद्धि की तथा बहुफसली कृषि को बढ़ावा मिला। पूर्व में जहाँ कृषि मुख्यतः वर्षा पर निर्भर थी, वहीं वर्तमान समय में सिंचित कृषि के कारण फसल उत्पादन एवं उत्पादकता दोनों में वृद्धि हुई है। गेहूँ, कपास, गन्ना, सरसों एवं चना जैसी प्रमुख फसलों का उत्पादन बड़े स्तर पर होने लगा है। इसके साथ ही कृषि का स्वरूप आत्मनिर्भर कृषि से व्यावसायिक एवं बाजारोन्मुख कृषि में परिवर्तित हुआ है। किसानों ने नकदी फसलों की ओर अधिक ध्यान देना प्रारंभ किया, जिससे उनकी आय एवं आर्थिक स्थिति में सुधार हुआ।

आधुनिक कृषि तकनीकों एवं कृषि यंत्रीकरण ने कृषि उत्पादन में अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। ट्रैक्टर, हार्वेस्टर, थ्रेशर, स्प्रिंकलर एवं ड्रिप सिंचाई जैसी तकनीकों ने कृषि कार्यों को अधिक सरल, तीव्र एवं उत्पादनक्षम बनाया। उन्नत बीजों, रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के उपयोग से प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि हुई तथा कृषि उत्पादन की गुणवत्ता में भी सुधार आया। कृषि विकास के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में परिवहन, व्यापार, मंडियों एवं कृषि आधारित उद्योगों का विस्तार हुआ, जिससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था को नई गति प्राप्त हुई।

कृषि क्षेत्र में हुए इन सकारात्मक परिवर्तनों के साथ अनेक समस्याएँ भी सामने आई हैं। रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग ने भूमि की उर्वरता को प्रभावित किया है। अत्यधिक सिंचाई के कारण कई क्षेत्रों में जलभराव एवं भूमि लवणीकरण की समस्या उत्पन्न हुई है, जिससे कृषि भूमि की गुणवत्ता में गिरावट आई है। भूजल स्तर में निरंतर

ISSN: 2393-8048
International Advance Journal of Engineering, Science and Management (IAJESM)
Multidisciplinary, Multilingual, Indexed, Double Blind, Open Access, Peer-Reviewed, Refereed-International Journal.
SJIF Impact Factor =8.152, January-June 2025, Submitted in January 2025

कमी तथा जल संसाधनों का असंतुलित उपयोग भविष्य के लिए गंभीर चुनौती बनता जा रहा है। इसके अतिरिक्त जलवायु परिवर्तन, अनियमित वर्षा, तापमान वृद्धि एवं प्राकृतिक आपदाओं ने कृषि उत्पादन की स्थिरता को प्रभावित किया है।

कृषि विकास का लाभ सभी किसानों को समान रूप से प्राप्त नहीं हुआ। बड़े एवं संसाधन संपन्न किसानों ने आधुनिक तकनीकों एवं बाजार सुविधाओं का अधिक लाभ उठाया, जबकि छोटे एवं सीमांत किसान आज भी आर्थिक एवं तकनीकी सीमाओं से जूझ रहे हैं। इससे ग्रामीण समाज में आर्थिक असमानता की स्थिति भी उत्पन्न हुई है। अतः कृषि विकास को अधिक समावेशी एवं संतुलित बनाने की आवश्यकता है ताकि सभी वर्गों के किसानों को समान अवसर प्राप्त हो सकें।

प्रस्तुत शोध के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि श्रीगंगानगर जिले में बदलते कृषि क्षेत्र ने कृषि उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि की है तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। किन्तु दीर्घकालीन एवं स्थायी कृषि विकास के लिए केवल उत्पादन वृद्धि पर्याप्त नहीं है, बल्कि प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण एवं पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखना भी अत्यंत आवश्यक है। जल संरक्षण, सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली, जैविक खेती, फसल चक्र, मृदा संरक्षण एवं वैज्ञानिक कृषि प्रबंधन जैसी पद्धतियों को अपनाकर कृषि उत्पादन को अधिक टिकाऊ एवं पर्यावरण अनुकूल बनाया जा सकता है।

अतः यह कहा जा सकता है कि कृषि क्षेत्र में परिवर्तन विकास का प्रतीक अवश्य है, किन्तु यह विकास तभी सार्थक माना जाएगा जब वह आर्थिक प्रगति के साथ–साथ पर्यावरणीय संतुलन एवं सामाजिक समानता को भी सुनिश्चित करे। श्रीगंगानगर जिले का अध्ययन इस तथ्य को स्पष्ट करता है कि वैज्ञानिक एवं संतुलित कृषि विकास के माध्यम से कृषि उत्पादन में वृद्धि के साथ ग्रामीण समाज के समग्र विकास को भी सुनिश्चित किया जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. Siddiqui, S.H. (1989): "Role of modern inputs on Agricultural Productivity in the North Bihar Plain" The Geographer 36(2) : 63.
2. Singh, Abha Laxmi (1992): "Impact of Different Sources of Irrigation on cropping pattern, yields arid farm practices." The Geographical review of India 54(1) : 19.
3. Singh, Abha laxmi and Shahab Fazal (1992):"Changing in cropping pattern due to variation in prices in upper Ganga Yamuna Dab" The Geographer 39(1) : 16.
4. Singh, G.B.(2000): "Green Revolation in India : Gains and pains" Annals of the national Association of Geographers, India XX(7):3.
5. तिवारी प्रफुल्ल (2010): गंगानगर में नहरी जल सिंचाई हेतु उपयोग, गंगानगर के जेड वितरिका कमाण्ड क्षेत्र में फसल प्रारूप का एक–कालिक विश्लेषण किया।