

## “कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन : सिरोही जिले के सन्दर्भ में” (एक भौगोलिक अध्ययन)

### निर्देशक

डॉ. देवेन्द्र मुझाल्दा

आचार्य एवं विभागाध्यक्ष

(भूगोल विभाग),

माधव विश्वविद्यालय, पिण्डवाड़ा

सिरोही (राजस्थान)

### शोधार्थी

हनुमान

शोधार्थी, पी.एचडी. भूगोल

माधव विश्वविद्यालय, पिण्डवाड़ा

सिरोही (राजस्थान)

### 1. परिचय (Introduction) :-

आधुनिक समय में सिरोही जिले के कृषि प्रतिरूप में व्यापक परिवर्तन हुए हैं। विगत दो शताब्दियों में औद्योगिकीकरण एवं नगरीयकरण की प्रक्रिया से कृषि का परम्परागत स्वरूप छिन्न-भिन्न हुआ है। वर्तमान समय में कृषि जीवन निर्वाह से व्यावसायिक स्वरूप में परिवर्तित हो चुकी है। कृषि जीवन निर्वाह से व्यावसायिक स्वरूप में परिवर्तित हो चुकी है। कृषि के इस व्यावसायिक स्वरूप में परिवर्तित हो चुकी है। कृषि के इस व्यावसायिक स्वरूप ने पर्यावरण को पूरी तरह से परिवर्तित कर दिया है। यही कारण है, विश्व के कई देशों में कृषि को उद्योग का दर्जा दे दिया गया है। कृषि को लाभकारी पेशे में परिवर्तित करने के लिए कई स्तरों पर सामुदायिक प्रयास भी किये जा रहे हैं। जनसंख्या वृद्धि की गति को ध्यान में रखते हुए यह समय की मांग भी है। आधुनिक कृषि में नवीनतम प्रयोगों से कृषि की उत्पादकता एवं भार वहन क्षमता एवं उत्पादकता की विविधता में व्यापक परिवर्तन आया है। सिरोही जिले की अधिकांश जनसंख्या कृषि पर निर्भर है। यहाँ जिले की अर्थव्यवस्था का आधार कृषि है। वर्ष 1998-99 में जिले में कुल उत्पादित वस्तुओं के मूल्य का 48.4 प्रतिशत कृषि तथा संबंधित वस्तुओं से प्राप्त हुआ है। सिरोही में कृषि उत्पादकता एवं कृषि प्रतिरूप को प्रभावित करने वाले तत्वों में सिंचाई के साधनों का विशेष स्थान है। पौधों को ठीक समय पर पर्याप्त मात्रा में पानी मिलने पर अच्छी फसल होती है। राजस्थान की जलवायु में विभिन्न प्रकार की फसले पैदा हो सकती हैं। इसलिये पानी मिलने पर अच्छी फसल होती है। साथ ही उर्वरकों, अच्छे बीजों और नई कृषि विधियों के प्रयोग से

सहज ही बढ़ाया जा सकता है। भारत के केवल 36.7 प्रतिशत क्षेत्र पर ही सिंचाई की सुविधाएँ उपलब्ध हैं। अर्थात् 63.3 प्रतिशत अभी भी वर्षा पर निर्भर हैं।

सिरोही जिले में कृषि उत्पादन एक बड़ी समस्या है, सिंचाई भी है। अभी भी अधिकांश तहसीलों में सिंचाई की पर्याटन व्यवस्था न होने की वजह से जमीन का एक हिस्सा खाली पड़ा रहता है। इस हिस्से में भी कृषि की जाने लगी है, एवं फसल लहराने लगी है। ऐसा प्रयास किया जा रहा है, एक अनुमान के अनुसार एक किलो अनाज उगाने के लिए लगभग एक घनमीटर पानी की आवश्यकता होती है। अतः जिले में बढ़ती हुई आबादी के अनुसार सिंचाई व्यवस्था की भी आवश्यकता है। क्योंकि सिंचित इलाको में फसलों की पैदावार असिंचित क्षेत्रों की अपेक्षा 50 से 280 गुना तक अधिक होती है। सिरोही जिले के कृषि प्रतिरूप में हुए परिवर्तन का उसे क्षेत्र के कृषिगत लक्षणों का अध्ययन भी आवश्यक है। जिले में कृषि प्रतिरूप को आर्थिक एवं सामाजिक कारकों के साथ क्षेत्र के भौतिक एवं भौगोलिक कारकों ने भी प्रभावित किया है। वर्तमान समय में कृषि के प्रतिरूप को विशेष रूप से आधुनिक सुविधाओं एवं जनसंख्या वृद्धि में अधिक प्रभावित किया है।

अध्ययन क्षेत्र सिरोही जिले में कृषि विकास की बेहतर संभावनाएँ हैं। क्योंकि यहाँ कृषि तथा अन्य विकास कार्यों पर बहुत कम राशि खर्च की जाती थी। सिरोही जिले में लगभग 70 प्रतिशत जनसंख्या प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। अतः यह आवश्यक है, कि जनसंख्या के इस वर्ग को विकास की मूल धरा में लाने के लिये कृषि संबंधी उपाय बढ़ाये जाये तथा कृषि क्षेत्र में यन्त्रीकरण का विकास कर कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन कर गहन कृषि पर बल दिया जाये तभी कृषि अर्थव्यवस्था का विकास एवं व्यापारिक या व्यावसायिक फसलों के विकास पर जोर देना समय की मांग है। विशेषकर जब भूमण्डलीकरण का प्रभाव उद्योगों के साथ-साथ कृषि पर भी पड़ रहा है। सिरोही जिला मुख्यतः कृषि एवं पर्यटन पर निर्भर है।

## 2. अध्ययन के उद्देश्य :-

- 1) कृषि प्रतिरूप में हुए परिवर्तनों का आंकलन करना तथा कृषि उत्पादकता को ज्ञात करना।
- 2) विभिन्न फसलों के उत्पादन में हुई वृद्धि तथा इसका क्षेत्रवार प्रति हैक्टेयर उत्पादन को ज्ञात करना।

3) कृषि जोत के आकार तथा क्षेत्र में कृषि क्षमता शस्यसंयोजन एवं उत्पादकता को ज्ञात करना।

4) क्षेत्र में कृषि पद्धति तथा आधुनिक कृषि के प्रति कृषकों के दृष्टिकोणों को जानना।

### 3. अध्ययन की परिकल्पनाएँ :-

1) कृषि प्रतिरूप में हुए परिवर्तन का कृषकों के जीवन स्तर एवं आर्थिक विकास प्रभाव पड़ता है।

2) प्रति हैक्टेयर उत्पादन तथा प्रमुख उत्पादित फसलों के क्षेत्रफल में वृद्धि का कारण क्षेत्र में कृषि प्रतिरूप में हुए बदलाव है।

3) कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन का सिंचाई एवं कृषि भूमि उपयोग, प्रति हैक्टेयर उपज पर कोई परिवर्तन पड़ता है।

### 4. शोध की समस्या (Problem of research) :-

प्रस्तुत शोध की समस्या यह है, कि अध्ययन क्षेत्र में अधिकांश कृषक अशिक्षित हैं, वे प्रश्नावली में अंकित प्रश्नों को समझ नहीं पाते तथा प्रश्नों के उत्तर देने में झिझक रहे हैं। साथ ही अधिकांश कृषक हिन्दी भाषा में प्रश्न को समझ नहीं पा रहे हैं। अतः उन्हें उनकी भाषा में प्रश्न पुछकर प्रश्नावली भरने का कार्य पूर्ण किया गया है। अधिकांश कृषक अशिक्षा के कारण कृषि की आधुनिक पद्धतियों को समझ नहीं रहे हैं, वे प्राचीन कृषि पद्धतियों का उपयोग वर्तमान में भी कर रहे हैं। कृषि में नवाचार का अभाव है, कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन धीमी गति से हो रहा है।

### 5. शोध प्रविधि (Methodology) :-

शोध प्रविधि शोध के पथ की भाँति होती है। शोधार्थी शोध प्रविधि के माध्यम से ही अपने निष्कर्षों तक पहुँचना प्रस्तुत सिरोही पर आधारित है। सिरोही जिले में कृषि प्रतिरूप में हुए परिवर्तन का अध्ययन करने के लिए शोध अध्ययन की प्रविधि में दोनों प्रकार के आँकड़ों प्राथमिक आँकड़ों एवं द्वितीयक आँकड़ों दोनों का अध्ययन किया गया है। प्राथमिक आँकड़ों के एकत्रीकरण के लिए प्रश्नावली, अनुसूची, साक्षात्कार तथा समूह चर्चा कर प्राथमिक आँकड़ों का संकलन किया गया। इसी प्रकार द्वितीयक आँकड़ों के लिए जिला सांख्यिकीय पुस्तिका, प्रकाशित तथा अप्रकाशित आलेख, समाचार-पत्र, पत्रिकाएँ, साथ ही शोध ग्रन्थ आदि के माध्यम से द्वितीयक प्रकार के समंक एकत्रित किये गये हैं। कृषि से

संबंधित प्राथमिक आँकड़े कृषकों से प्राप्त किये गये हैं। द्वितीयक आँकड़ों के लिए जिला कृषि अनुसंधान कार्यालय, भू-अभिलेख कार्यालय।

#### 6. कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन :-

सिरोही जिले में कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन पिछले 10 वर्षों से देखा जा रहा है। यहाँ वर्तमान में कृषि प्रतिरूप के बदलते स्वरूप में कृषि की नवीन तकनीकों, नवीन उर्वरक, कीटनाशकों का प्रयोग कर रहे हैं साथ ही नवीन कृषि यन्त्रों का उपयोग कर कृषि उत्पादन में तेजी से वृद्धि देख जा रही हैं। वर्तमान समय में सिंचाई हेतु जल संसाधनों में वृद्धि से सिंचाई के क्षेत्रफल में तेजी से वृद्धि हो रही हैं। सिरोही जिले की विभिन्न तहसीलों में कृषि उत्पादन के क्षेत्रफल में अंतर हैं। फसलों के उत्पादन प्रतिरूप में भी तेजी से अंतर दिखाई दे रहा है। यहाँ मुख्य फसलों में रबी की फसलों में गेहूँ, चना है वही खरीफ की फसलों में सोयाबीन की फसल का उत्पादन लगभग 90 प्रतिशत होता है। इसी प्रकार रबी की फसल में गेहूँ और चना की फसल का उत्पादन अधिक होता है। कृषि प्रतिरूप वर्तमान में सिरोही जिले में दिखाई देता है। सम्पूर्ण जिले के कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन देखने को मिला है।

#### तालिका क्रमांक-1.1

सिरोही जिले के कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन का विवरण (वर्ष-1981 से 2011 तक)

क्र	वर्ष 1981 में कृषि का उत्पादन हैक्टेयर में		2011 में कृषि का उत्पादन हैक्टेयर में		कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन
	प्रमुख फसले	हैक्टेयर में	प्रमुख फसले	उत्पादन हैक्टेयर में	वृद्धि हैक्टेयर में
1.	गेहूँ	296384.0	गेहूँ	574384.6	+ 278000.6
2.	चना	184280.6	चना	294784.2	+110503.6
3.	जीरा	298394.6	जीरा	684702.06	+ 386308
4.	मसूर	130424.7	मसूर	129206.2	+ 1218.5
5.	तुअर	84395.06	तुअर	184384.1	+ 99,989.04
6.	अन्य	174384.5	अन्य	294380.00	+ 119995.5
	—	—	—	—	—

स्रोत : जिला सांख्यिकीय पुस्तिका, सिरोही (राजस्थान)।

उपरोक्त तालिका क्रमांक-1.1 से स्पष्ट है, कि अध्ययन क्षेत्र सिरोही जिले में कृषि प्रतिरूप परिवर्तन वर्ष 1981 से 2011 तक हुए कृषि प्रतिरूप परिवर्तन में गेहूँ की फसल का उत्पादन वर्ष 1981 में कुल 296384.0 हैक्टेयर में था, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 574384.6 लाख हैक्टेयर हो गया, जो कुल वृद्धि + 278000.6 लाख हैक्टेयर हुई है। इसी प्रकार चना की फसल वर्ष 1981 में कुल 184280.6 लाख हैक्टेयर थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 294784.2 लाख हैक्टेयर हो गई, कुल वृद्धि वर्ष 1981 से 2011 में + 110503.6 लाख हुई है। इसी प्रकार जीरा की फसल वर्ष 1981 में कुल 298394.6 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में बोई जाती थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 684702.6 लाख हैक्टेयर हो गई, कुल प्रतिरूप परिवर्तन में वर्ष 1981 से 2011 के बीच +386308 लाख हैक्टेयर वृद्धि हुई है। इसी प्रकार मसूर की फसल वर्ष 1981 में कुल 130424.7 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में बोई जाती थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर कुल 1292062 हो गई। कुल वृद्धि वर्ष 1981 से 2011 के बीच + 1218.5 हजार हैक्टेयर हुई है।

इसी प्रकार सिरोही जिले में तुअर की फसल वर्ष 1981 में कुल 84395.06 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में थी, जो बढ़कर वर्ष 2011 में 184384.1 लाख हैक्टेयर हो गई, कुल वृद्धि वर्ष 1981 से 2011 के बीच + 99989.04 हैक्टेयर हो गई है। इसी प्रकार जिले में अन्य फसलों वर्ष 1981 में कुल 174384.5 लाख हैक्टेयर पर ऊगाई जाती थी, जो वर्ष 2011 में बढ़कर 294380.00 लाख हैक्टेयर क्षेत्र में बोई जाती हैं, इन फसलों में वर्ष 1981 से 2011 के बीच कुल वृद्धि 119995.5 लाख हैक्टेयर हुई है।

जिले में कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन वर्ष 1981 से 2011 के बीच अधिक देखने को मिला है, क्योंकि वर्तमान में जिले में कृषि के प्रतिरूप में परिवर्तन देखने को मिल रहा है, क्योंकि अब कृषक नवीन कृषि तकनीकी तथा बीज, कीटनाशकों का प्रयोग कर तेजी से उत्पादन में वृद्धि देखी गई है। नवीन प्रमाणित बीजों के उत्पादन से फसलों के उत्पादन में भी तेजी से वृद्धि हो रही है, जो कृषिकों की आर्थिक स्थिति में सुधार के संकेत हैं।

## 7. निष्कर्ष :-

- 1) कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन पिछले पांच साल में लगभग 30 प्रतिशत कृषकों ने फसलों के उत्पादन में वृद्धि को स्वीकारा है।
- 2) 25 प्रतिशत सिंचाई सुविधाओं के विस्तार में वृद्धि हुई है, जिससे प्रति हैक्टेयर उत्पादन में वृद्धि हुई है।

- 3) मुख्यतः गेहूँ, चना तथा जीरा की फसलों के उत्पादन में वृद्धि हुई है, इसका मुख्य कारण नवीन बीजों तथा कृषि की नवीन पद्धतियों का उपयोग करना है।
- 4) कृषकों के जीवन स्तर में सुधार हुआ है, साथ ही आर्थिक विकास में सुधार हुआ है।

#### 8. सुझाव :-

- 1) जिले में कृषकों द्वारा कृषि की नवीन पद्धतियों तथा नवीन कृषि यन्त्रों का उपयोग करने की आवश्यकता है।
- 2) कृषकों को नवीन खाद्य, बीज, कीटनाशकों के प्रति जागरूक करने तथा उन्हें प्रशिक्षण देने की आवश्यकता है।
- 3) सिंचाई सुविधाओं के विकास की ओर ध्यान देने की आवश्यकता है। अभी भी अधिकांश कृषकों के पास भूमि में सिंचाई के साधनों की आवश्यकता है।
- 4) वर्तमान में भी नवीन कृषि यन्त्रों का अभाव है, अतः नवीन कृषि यन्त्रों के विस्तार को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

#### 9. सन्दर्भ सूची (Reference) :-

- 1) पाण्डेय, जे. एन. एवं डॉ. कमलेश, एस. आर. (2001) : कृषि भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर (म.प्र.)।
- 2) सेन्सस रिपोर्ट (2011), उज्जैन जिला (म.प्र.)।
- 3) सिंह, जे. एण्ड डिल्लों, एस. एस. (1984), एग्रीकल्चर जियोग्राफी, टाटा मैक्ग्रा हिल पब्लिशिंग कम्पनी लिमिटेड, नई दिल्ली।
- 4) सिंह ब्रजभूषण (1971), भूमि उपयोग क्षमता एवं अनुकूलतम् उपयोग, उत्तर भारत भूगोल पत्रिका, गोरखपुर, वॉल्यूम 7 नं. 2।
- 5) श्रीवास्तव, वी. के. (2002), राव बी. पी. (2005), आर्थिक भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर।