

## उदयपुर जिले में फसल उत्पादकता में मानवीय प्रयासों का योगदान (एक भौगोलिक विश्लेषण)

Dr. Pankaj Rawal\*

भूमि वह संसाधन है जो मानव के लिए आधारभूत आवश्यकता है। मानव परिवर्तित परिस्थितियों में इसका उपयोग व दोहन करता है। भूमि मानवीय क्रियाओं का क्रिडांगण है। प्रकृति तथा मानवीय सम्बन्धों व क्रियाकलापों में विज्ञान एवं तकनीकी ने अद्भुत परिवर्तन किए हैं। जिसमें मुख्य एव महत्वपूर्ण भूमि संसाधन सर्वाधिक प्रभावित एवं परिवर्तित हुआ है। वनस्पति स्थल वनस्पति विहीन में, जनशुन्य क्षेत्र जनाधिक्य में, पर्वत खदानों में, नदी घाटियां औद्योगिक प्रदेशों में परिवर्तित हो गए हैं। यह सब मानव के सांस्कृतिक पर्यावरण के प्रबल विकास का परिणाम है। इस मूलभूत परिवर्तन के कारण ही आज सरकार भविष्य के भूमि विनियोजन को ध्यान में रखकर विकास की नीति निर्धारित करती है। भूमि उपयोग तथा दोहन भविष्य के परिप्रेक्ष्य में निर्धारित करना आवश्यक भी है। भू सम्पदा सनातन एवं सतत् उपयोगी संसाधन है।

भारत के किसी भी प्रदेश में होने वाली कृषि में अनेक प्रकार की विषमताएँ पाई जाती हैं। इन विषमताओं के आधार पर ही प्रादेशिकरण किया जाता रहा है। उदयपुर जिले में भी तहसीलवार भूमि उपयोग तथा कृषि प्रारूपों को आंकड़ों के आधार पर विश्लेषण किया गया है। उदयपुर जिला भौतिक दृष्टि से पहाड़ी, पठारी, मैदानी

स्वरूप लिए हैं जो उसके कृषि स्वरूप को प्रभावित करता है। अतः उसकी इस विविधता को दृष्टिगत रखते हुए विभिन्न तथ्यों, प्रारूपों का अलग अलग रूप से संश्लेषण किया जा रहा है।

वर्तमान समय में सभी देश चाहे वे विकसित हो या विकासशील सभी में जनसंख्या के साथ साथ खाद्यान्न की कमी मुख्य समस्या रही है, या कहा जा सकता है कि खाद्यान्न आपूर्ति की कमी का कारण बढ़ती जनसंख्या है। परन्तु जैसे जैसे समय बढ़ता गया वैसे वैसे नई तकनीकों का विकास हुआ और कृषि उत्पादकता में कहीं वृद्धि हुई। इसी तरह आधुनिक तकनीकों को अपना कर ही उत्पादकता को बढ़ाया जा सकता है।

उदयपुर में तीनों प्रकार की फसलें प्राप्त की जाती हैं खरीफ, रबी एवं जायद तीनों फसलों में उत्पादकता का स्तर भी अलग अलग होता है।

फसल उत्पादकता एक निश्चित इकाई में फसलों के उत्पादन की मात्रा है। उत्पादकता में मानवीय प्रयासों का महत्वपूर्ण योगदान रहता है। मिट्टियों की उत्पादकता, उपयुक्त मात्रा में पानी, खाद, उर्वरक के साथ फसलों का फेरबदल, पड़त भूमि व्यवस्था एवं विभिन्न कृषि प्रणालियों के उपयोग पर निर्भर करता है।

\*Associate Professor of Geography, JRN, Rajasthan Vidyapeeth (Deemed to be UNIVERSITY), Udaipur (Raj). India.

Correspondence E-mail Id: editor@eurekajournals.com

मानव ने प्रारम्भ में नदी क्षेत्रों में भूमि का बुद्धिमतापूर्ण उपयोग प्रारम्भ किया। जहां कृषि कार्य, पशुपालन, व्यापार, शिक्षा, संस्कृति के पुरावशेष अभी भी नदी घाटी सभ्यताओं के रूप में विद्यमान है। मानव ने परिवर्तित परिवेश में खाद्यानों के साथ रेशेदार फसलें, व्यापारिक फसलें, ईंधन, घास, टिम्बर आदि का उत्पादन प्रारम्भ किया। देश में विद्यमान भूमि की उपलब्धता 32,87,782 वर्ग कि.मी. है। जबकि जनसंख्या का घनत्व प्रति वर्ग कि.मी. 170 व्यक्ति औसतन है। जनसंख्या वृद्धि के साथ आवश्यकताओं में भी वृद्धि हुई है। आज देश की 75 प्रतिशत जनसंख्या भूमि आश्रित व्यवसायों एवं कृषि कार्यों में संलग्न है। जबकि हमारी उत्पादन क्षमता अन्य देश की तुलना में काफी कम है। जनसंख्या की प्रति व्यक्ति आय की कमी का कारण देश की अधिकांश जनसंख्या का कृषि में संलग्नता है। जनसंख्या का बहुत बड़ा भाग गरीबी रेखा के नीचे जीवन-यापन कर रहा है। अधिकांश ग्रामीण झोपडियों में निवास करते हैं। जो स्वास्थ्य एवं सेनीटेशन की दृष्टि से उपयुक्त नहीं है। इस प्रकार की परिस्थितियों

में भूमि उपयोग एवं उसमें उद्योगों के कारण होने वाले परिवर्तन एवं प्रभाव का अध्ययन और महत्वपूर्ण हो जाता है।

भारत में कृषि व जलवायु दोनों में अनेक विभिन्नताएँ व विषमताएँ पाई जाती हैं। मानव द्वारा भूमि उपयोग का सम्बन्ध प्रकृति के साथ अनेक प्रकार की विधियों से है। चूंकि मानव समय समय पर विविध विधियों से कृषि कार्य करता आया है, अतः कृषि प्रारूप में परिवर्तन आना स्वाभाविक है। इस शोध कार्य द्वारा परिवर्तनों यथा कृषि भूमि उपयोग व फसल प्रारूप में आए परिवर्तनों का अध्ययन किया जा रहा है।

### अन्वेषण विधा

अनुसंधान कार्य हेतु चार स्तर हैं - 1 समस्या को पहचानना, 2 सम्बन्धित आंकड़ों का संकलन 3. संकल्पनाओं का सूत्रपात 4. संकल्पनाओं के परीक्षण को सत्यता की कसौटी पर प्रमाणित करना इत्यादि।

### सांख्यिकी विधियाँ

$$1. \text{ फसल उत्पादकता} = \frac{Y}{Y_n} \div \frac{T}{T_n}$$

Y - तहसील में किसी एक फसल का कुल उत्पादन

Y<sub>n</sub> - जिले में उसी फसल का कुल उत्पादन

T - तहसील का कुल फसल क्षेत्रफल

T<sub>n</sub> - जिले में उसी फसल का कुल क्षेत्रफल

$$2- \text{ फसल उत्पादन क्षेत्र का प्रतिशत} = \frac{\text{छ फसल का तहसील में उत्पादन क्षेत्र}}{\text{जिले में छ फसल का कुल उत्पादन क्षेत्र}} \times 100$$

ज्यामिति दृष्टि से उदयपुर जिला राजस्थान के दक्षिणी भाग में 23° 46' से 25° 05' उत्तरी

अक्षांश एवं 73° 05' से 74° 35' पूर्वी देशान्तर पर स्थित है। जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल

1463445 वर्ग कि.मी. है। जिले के उत्तर पश्चिम क्षेत्र में अरावली पर्वत श्रृंखला का फैलाव है जबकि पूर्वी भाग पठारी एवं मैदानी क्षेत्र है। जिले की समुद्र तल से औसत धरातलीय ऊंचाई 500 मीटर के लगभग है। सर्वाधिक ऊंचाई वाले पहाड़ी भाग गोगुन्दा, झाड़ोल एवं कोटडा तहसील में पाए जाते हैं। जबकि मावली व वल्लभनगर क्षेत्र में 450 - 600 मीटर की ऊंचाई वाले क्षेत्र पाए जाते हैं।

धरातलीय दृष्टिकोण से सम्पूर्ण जिले में 300-1200 मीटर ऊंचाई वाले क्षेत्र पाए जाते हैं। सराड़ा, सलुम्बर, धरियावद और खैरवाड़ा क्षेत्र औसत से कम ऊंचाई व जयसमन्द झील के प्रवाह क्षेत्र में निम्न धरातलीय क्षेत्र हैं।

जिला वर्षा की दृष्टि से तीन भागों में विभाजित है। दक्षिण - पश्चिम भाग में 85 सेमी से ज्यादा वर्षा होती है जबकि उत्तरी पूर्वी भाग में 60 से.मी. से कम वर्षा होती है। खरीफ की फसल वर्षा ऋतु पर निर्भर करती है और रबी की फसल सिंचाई पर निर्भर करती है।

### उत्पादकता के आधार पर फसलों का वितरण

#### मक्का की उत्पादकता (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील	वर्ष		
		1980-81	1990-91	2000-2001
1.	गिर्वा	0.87	0.97	0.70
2.	गोगुन्दा	0.78	1.93	1.69
3.	वल्लभनगर	0.71	0.43	0.17
4.	मावली	0.23	1.81	1.32
5.	धरियावद	1.26	1.51	1.93
6.	सलुम्बर	1.23	0.75	1.02
7.	सराड़ा	1.88	0.89	0.79
8.	खैरवाड़ा	0.48	0.56	0.88
9.	झाड़ोल	1.52	0.80	1.15
10.	कोटडा	1.37	0.73	0.74
	<b>योग</b>	<b>10.33</b>	<b>10.38</b>	<b>10.39</b>

### मक्का की उत्पादकता

तीनों दशकों में उदयपुर जिले का अध्ययन करने पर मक्का की फसल की उत्पादकता में निरन्तर वृद्धि हुई है। जिसको तालिका से स्पष्ट रूप से समझ सकते हैं। तालिका के अनुसार उदयपुर जिले में मक्का की उत्पादकता सर्वाधिक 1990-91 में गोगुन्दा व 2000-2001 में धरियावद में (1.93) रही है। अतः हम यह कह सकते हैं कि वर्ष 1990-91 में मक्का की उत्पादकता बढ़ी है, किन्तु वर्ष 2000-2001 में मक्का की उत्पादकता में कमी आई है। वल्लभनगर, सराड़ा में 1980-81 के बाद फसल उत्पादकता में निरन्तर कमी हो रही है, किन्तु धरियावद व खैरवाड़ा में मक्का की उत्पादकता दोनों दशकों में बढ़ी है। तथा अन्य तहसीलों में घटती बढ़ती रही है। सलुम्बर, खैरवाड़ा, धरियावद एवं झाड़ोल आदि क्षेत्रों में वर्ष 1994 एवं 1996 में अच्छी वर्षा होने के कारण मक्का उत्पादकता में वृद्धि हुई है तथा अन्य तहसीलों में वर्षा की कमी के कारण मक्का उत्पादकता पर असर पड़ा है।

## गेहूँ की उत्पादकता

अधिकांशतः वृद्धि हुई है किन्तु 2000-2001 में इसमें कहीं कमी भी आई है।

उदयपुर जिले में गेहूँ की फसल उत्पादकता में भी 1990-91 में 1980-81 की तुलना में

### गेहूँ की उत्पादकता (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील	वर्ष		
		1980-81	1990-91	2000-2001
1.	गिर्वा	1.20	0.93	0.94
2.	गोगुन्दा	0.53	2.15	1.41
3.	वल्लभनगर	1.66	1.05	0.53
4.	मावली	0.96	1.21	0.28
5.	धरियावद	0.52	0.86	1.94
6.	सलुम्बर	1.23	1.62	1.43
7.	सराड़ा	1.15	0.87	0.60
8.	खैरवाड़ा	1.05	0.26	0.97
9.	झाड़ोल	0.35	0.89	1.84
10.	कोटड़ा	0.57	0.44	0.23
	<b>योग :-</b>	<b>9.22</b>	<b>10.28</b>	<b>9.17</b>

तालिका के द्वारा स्पष्ट होता है कि तीनों दशकों में सर्वाधिक उत्पादकता 1990-91 में गोगुन्दा तहसील में (2.15) रही है एवं सबसे कम कोटड़ा तहसील में (0.28) रही। इसी प्रकार धरियावद, झाड़ोल में निरन्तर वृद्धि हुई एवं वल्लभनगर, कोटड़ा में निरन्तर कमी आई है। कई तहसीलों में जैसे गोगुन्दा, सलुम्बर, 1980-81 की तुलना में 2000-2001 में फसल उत्पादकता में वृद्धि हुई है। गोगुन्दा तहसील में वर्ष 1990-91 में गेहूँ उत्पादकता में आशातीत वृद्धि हुई। तथा खैरवाड़ा में 1990-91 में कमी

व 2000-2001 में कुछ मात्रा में वृद्धि हुई जो कि 1980-81 की तुलना में कम ही है। कोटड़ा में चट्टानी क्षेत्र होने से गेहूँ उत्पादकता में कमी हुई है एवं सलुम्बर तहसील में चट्टानी क्षेत्र कम होने से चिकनी मिट्टी के कारण गेहूँ उत्पादकता में निरन्तर वृद्धि हो रही है।

### ज्वार की उत्पादकता

उदयपुर जिले में ज्वार की उत्पादकता को जानने के लिए तहसीलों का अध्ययन किया गया है।

### ज्वार की उत्पादकता (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील	वर्ष		
		1980-81	1990-91	2000-2001
1.	गिर्वा	0.34	1.45	0.47
2.	गोगुन्दा	0.95	0.06	0.007
3.	वल्लभनगर	2.80	0.55	0.45

4.	मावली	0.32	3.13	3.74
5.	धरियावद	0.29	0.12	0.02
6.	सलुम्बर	0.02	0.004	0.006
7.	सराड़ा	1.48	0.76	0.26
8.	खैरवाड़ा	0.22	2.37	1.21
9.	झाड़ोल	0.63	0.26	0.05
10.	कोटड़ा	0.14	0.96	-
	<b>योग -</b>	<b>7.19</b>	<b>9.66</b>	<b>6.21</b>

उदयपुर जिले में ज्वार की उत्पादकता वर्ष 1980-81 में वल्लभनगर में 1990-91 में मावली (3.13) व 2000-2001 में मावली (3.74) में उच्च रही है। तीनों दशकों में उच्चतम मावली तहसील (3.74) में वर्ष 2000-2001 में रही है। ज्वार की न्यूनतम उत्पादकता वर्ष 1980-81 में सलुम्बर (0.02), वर्ष 1990-91 में सलुम्बर (0.00) व वर्ष 2000-2001 में भी सलुम्बर (0.006) रही है। अर्थात् ज्वार की उत्पादकता सर्वाधिक (उच्चतम) मावली में व न्यूनतम सलुम्बर में है। तालिका के आधार पर वर्ष 1990-91 की फसल उत्पादकता उच्चतम रही है। वर्ष 2000-2001 में 1990-91 की

तुलना में फसल उत्पादकता में कमी आई है। जिसका कारण फसलों का नष्ट होना, फसलों का सुख जाना एवं कृषकों को पर्याप्त जानकारी न होना माना गया है। अन्यथा ज्वार की फसल तो कम उपजाऊ वाली मृदा में एवं कम वर्षा में भी उत्पादित की जा सकती है।

#### जौ की उत्पादकता

रबी की इस फसल का उत्पादन चतुर्थ स्थान पर है। उदयपुर जिले में जौ की उत्पादकता उच्च मध्यम रही है। जो कि नीचे दी गई तालिका में स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है।

#### जौ की उत्पादकता (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील	वर्ष		
		1980-81	1990-91	2000-2001
1.	गिर्वा	1.13	0.80	0.87
2.	गोगुन्दा	0.22	1.57	1.41
3.	वल्लभनगर	0.84	0.57	0.22
4.	मावली	1.55	1.28	0.38
5.	धरियावद	0.42	0.50	1.51
6.	सलुम्बर	1.48	2.44	2.93
7.	सराड़ा	3.07	2.03	1.07
8.	खैरवाड़ा	0.42	0.30	0.33
9.	झाड़ोल	0.22	0.78	1.62
10.	कोटड़ा	0.06	0.04	0.02
	<b>योग</b>	<b>9.41</b>	<b>10.31</b>	<b>10.36</b>

वर्तमान समय में जौ की उच्चतम उत्पादकता सलुम्बर (2.93) में है। वर्ष 1980-81 में सराड़ा की फसल उत्पादकता उच्चतम (3.07) थी। वहीं 1990-91 में सलुम्बर की फसल उत्पादकता उच्चतम (2.44) थी। औसतन उच्चतम उत्पादकता 1980-81 में सराड़ा (3.07) की थी। न्यूनतम फसल उत्पादकता तीनों दशकों में कोटड़ा तहसील की थी। यदि हम उदयपुर जिले की फसल उत्पादकता पर नजर डाले तो यह 1980-81 से निरन्तर बढ़ती रही है। वर्ष 1980-81 में यह 9.41 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर रही है। वहीं 1990-91 में 10.31 एवं वर्ष 2000-2001 में उदयपुर जिले की उत्पादकता 10.36 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर रही है। जिसका तात्पर्य स्पष्ट है कि जौ की फसल की उत्पादकता कुल मिलाकर बढ़ रही है। किसी तहसील में कम व किसी तहसील में अधिक है। वह भूमि जो गेहूँ के लिए अनउपजाऊ होती है वह एवं जौ की जड़े कम गहरी होने से कहीं भी पैदावार आसानी से की

जा सकती है। खरीफ की फसल से जो भूमि देर से रिक्त होती है उसमें बिना किसी विशेष तैयारी से उत्पादन किया जाता है। खाद्यान्न के रूप में यह सहायक खाद्यान्न होने से निम्न श्रेणी के परिवार एवं मध्यम श्रेणी के परिवार इसका उपयोग करते हैं। पशुओं के लिए इस फसल का उपयोग क्षेत्र में सर्वाधिक होता है।

### दाल की उत्पादकता

उदयपुर में सामान्यतः मूंग, चना, उड़द, मसूर आदि दालों का उत्पादन किया जाता है। फलियों वाली इस फसल को मुख्यतया खाद्यान्न के रूप में सम्पूर्ण क्षेत्र में उत्पादन कर उपयोग किया जाता है। दालों की फसलों से मृदा की उर्वरता में वृद्धि होती है एवं वाष्पीकरण में कमी व मृदा के अपरदन को रोकती है। मानसून या जलवायु के प्रतिकूल होने पर भी किसान को पैदावार प्राप्त होने से इसे फसल का बीमा भी कहते हैं।

### दाल की उत्पादकता (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील	वर्ष		
		1980-81	1990-91	2000-2001
1.	गिर्वा	0.11	0.19	0.29
2.	गोगुन्दा	0.06	0.59	3.52
3.	वल्लभनगर	0.79	0.21	0.24
4.	मावली	0.34	0.31	0.17
5.	धरियावद	2.79	2.42	2.06
6.	सलुम्बर	0.64	2.02	0.95
7.	सराड़ा	0.51	1.09	0.89
8.	खैरवाड़ा	1.24	0.63	1.05
9.	झाड़ोल	1.21	1.27	1.32
10.	कोटड़ा	2.22	1.23	1.12
	<b>योग</b>	<b>9.91</b>	<b>9.96</b>	<b>11.61</b>

उदयपुर जिले की विभिन्न तहसीलों में दालों की उत्पादकता तालिका द्वारा देखी जा सकती है।

वर्ष 1980-81 में दालों की सर्वाधिक उत्पादकता धरियावद में (2.79) व सबसे कम गोगुन्दा की

(0.06 कि.ग्रा. / हैक्टेयर ) है। इसी प्रकार वर्ष 1990-91 में सर्वाधिक (2.42) व सबसे कम गिर्वा तहसील (0.19) की रही एवं वर्ष 2000-2001 में यह परिवर्तित होकर सर्वाधिक गोगुन्दा (3.52) व सबसे कम मावली तहसील की (0.17) ही है। इस प्रकार हम उदयपुर जिले की दाल उत्पादकता पर दृष्टि डालें तो वर्ष 1980-81 में 9.91 कि.ग्रा. / हैक्टेयर 1990-91 में 19.96 एवं वर्ष 2000-2001 में उदयपुर जिले में दालों की उत्पादकता बढ़कर 11.61 कि.ग्रा. / हैक्टेयर हो गई।

### चावल की उत्पादकता

चावल आर्द्र उपोष्ण तथा उष्ण जलवायु का पौधा है। चावल के उत्पादन के लिए पर्याप्त जल तथा साथ ही साथ उच्च तापमान की आवश्यकता होती है। साधारणतः 100 से.मी. से 160 से.मी. वार्षिक वर्षा वाले क्षेत्रों में इसकी खेती सम्भव है। वर्षा का पानी पर्याप्त न होने पर सिंचाई की आवश्यकता होती है। बीज बोते समय तापमान औसतन 20-21 डिग्री सेन्टीग्रेट प्राथमिक विकास के साथ 23 डिग्री 24 डिग्री सेन्टीग्रेड तथा पकते समय 25 - 26 डिग्री सेन्टीग्रेट की आवश्यकता होती है।

### चावल की उत्पादकता (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील	वर्ष		
		1980-81	1990-91	2000-2001
1.	गिर्वा	0.09	0.18	0.50
2.	गोगुन्दा	0.08	1.78	0.50
3.	वल्लभनगर	0.004	0.03	-
4.	मावली	0.01	0.003	-
5.	धरियावद	0.28	0.58	2.91
6.	सलुम्बर	0.68	0.46	1.02
7.	सराड़ा	1.39	1.03	-
8.	खैरवाड़ा	5.44	3.53	0.87
9.	झाड़ोल	0.34	3.04	3.91
10.	कोटड़ा	0.38	0.44	0.40
	<b>योग</b>	<b>8.69</b>	<b>11.07</b>	<b>10.11</b>

प्राप्त आंकड़ों के अनुसार उदयपुर जिले में कुछ तहसीलों जैसे मावली, वल्लभनगर, सराड़ा तहसीलों में चावल की खेती नहीं की जाती है। चावल की उत्पादकता उदयपुर जिले में सबसे कम कोटड़ा (0.40) व सर्वाधिक उत्पादकता झाड़ोल (3.91 कि.ग्राम/ हैक्टेयर) है। यदि हम सम्पूर्ण उदयपुर की फसल (चावल) उत्पादकता के उतार चढ़ाव वाले ग्राफ को देखे तो वर्ष

1980-81 में 8.69 कि.ग्रा./ हैक्टेयर तथा 1990-91 में सर्वाधिक 11.07 कि.ग्रा./ हैक्टेयर एवं वर्ष 2000-2001 में यह कम होकर 10-11 कि.ग्रा. / हैक्टेयर रह गई जो कि 1980-81 के मुकाबले में अधिक है, परन्तु 2000-2001 में पुनः कमी आई है। इसका कारण मृदा वैज्ञानिक मृदा की संरचना एवं वर्षा का पानी पर्याप्त न होने पर सिंचाई में कमी को भी मानते हैं।

## फसल उत्पादकता पर प्रभाव

प्राकृतिक सम्पत्ति के रूप में मिट्टी मानव के लिए अत्यन्त मूल्यवान है। कृषि एवं पशुपालन

जो शाकाहारी एवं मांसाहारी लोगों के जीवन का आधार है, मिट्टी पर ही निर्भर करता है। उदयपुर जिले में पाई जाने वाली मृदा का विवरण तालिका से स्पष्ट होता है।

### मृदा की बनावट (जिला - उदयपुर)

क्र.सं.	तहसील का नाम	बालू युक्त मृदा		उपजाऊ चिकनी मिट्टी		चिकनी मृदा		चट्टानी क्षेत्र	
		क्षेत्रफल	%	क्षेत्रफल	%	क्षेत्रफल	%	क्षेत्रफल	%
1.	धरियावद	266.52	1.00	73513.06	7.95	-	-	45163.42	11.06
2.	गिर्वा	1692.59	6.33	123942.61	13.05	-	-	59322.7	14.53
3.	गोगुन्दा	3931.10	14.70	60719.04	6.40	-	-	26122.86	6.40
4.	झाड़ोल	4728.82	17.67	80883.23	8.52	-	-	57947.95	14.20
5.	खैरवाड़ा	6427.85	24.04	61677.92	6.50	-	-	37105.42	9.09
6.	कोटड़ा	880.11	3.30	141624.88	14.92	-	-	99732.01	24.44
7.	मावली	5951.90	22.60	64898.89	6.84	12061.21	27.26	-	-
8.	सलुम्बर	-	-	121524.59	12.80	-	-	24528.04	6.01
9.	सराड़ा	2026.67	7.25	169808.01	17.89	-	-	5600.32	13.72
10.	वल्लभनगर	831.84	3.11	48817.09	5.13	32177.47	72.74	2136.59	0.55
	<b>योग -</b>	<b>26737.40</b>	<b>100</b>	<b>949409.32</b>	<b>100</b>	<b>44238.68</b>	<b>100</b>	<b>408059.31</b>	<b>100</b>

मृदा का तीव्र अपरदन एवं चट्टानी क्षेत्रों का होना भी है जो कृषि के लिए अनुपयुक्त है। कृषि उत्पादन का प्रत्यक्ष सम्बन्ध मृदा और उसके संगठन से निर्मित है जिसको नियोजन की दृष्टि से प्रत्येक तहसील के लिए लघु केन्द्र खोलकर गुणात्मक सुधार किया जा सकता है।

### समस्या समाधान व सुझाव

कृषि के पिछड़ेपन के कारणों को जानने के पश्चात् इस ओर ध्यान देना चाहिए की कृषि में किस प्रकार सुधार किया जाए ताकि भविष्य में कृषि का विकास तीव्र गति से हो सके।

1. धरातलीय स्वरूप के अनुसार पायी जाने वाली विलक्षणता एक समस्या है जो कृषि भूमि को प्रभावित करते हैं। अधिक क्षेत्र में पथरीला, ढालू एवं मिट्टी की भिन्नता से कृषि कार्य सम्भव नहीं है। अतः इस

समस्या को दूर करने के लिए धरातल को समतल बनाया जाकर फसलें उगायी जा सकती हैं।

2. जनसंख्या दबाव के कारण उससे सम्बन्धित खाद्य समस्या समाधान के लिए कृषि क्षेत्र में पड़त भूमि को कृषि योग्य बनाया जा सके जिससे इस क्षेत्र में वृद्धि होगी, अर्थात् खाद्य समस्या का समाधान हो सके।

3. कृषि प्रणाली के बदलाव के लिए आधुनिक कृषि तकनीक का विकास आवश्यक है। परन्तु पिछड़े वर्गों की आर्थिक स्थिति कमजोर होने से वे अपने खेतों का सुधार नहीं कर सकते हैं व अन्य सुविधाएं जैसे विद्युत आपूर्ति, तेल इंजन आदि का अभाव रहता है। इन सबको सरकारी सहायता से उपलब्ध करवा कर कृषि



- प्रणाली व प्रारूप में बदलाव किया जा सकता है।
4. ग्राम में भूमि उपयोग के अर्न्तगत खेतों का स्वरूप एक जैसा नहीं है। कृषि करने वालों के पास भूमि कम व न करने वालों के पास अधिक पाई जाती है। अतः ऐसी स्थिति में भूमि का वितरण समान होना आवश्यक है।
  5. सिंचाई के साधनों को बढ़ाने के लिए कुंओं को गहरा किया जाए, भूमिगत जल स्तर का पता लगाने के लिए आधुनिक यन्त्रों की सहायता लेना जरूरी है।
  6. मिट्टी, उर्वरकता, पारिस्थितिक स्थिति, सामाजिक, आर्थिक एवं सिंचाई की सुविधाओं के अनुरूप ही फसलों का निर्धारण करना चाहिए।
  7. जीवन निर्वाह कृषि के साथ व्यापारिक कृषि को बढ़ावा देना चाहिए जिससे कृषकों की आर्थिक दशा में सुधार हो सके व आधुनिक उपकरण व तकनीकी का प्रयोग कर सकें। और यह तभी संभव होगा जब कृषि वर्ग शिक्षित होगा।
  8. कृषि कार्यकर्ताओं एवं कृषि पर्यवेक्षण की निगरानी व निर्देश के अनुसार बुवाई व सिंचाई का कार्य करना चाहिए।
  9. कृषि विभाग तथा कृषि अनुसंधान विभाग द्वारा समय समय पर चयनित किसानों को प्रशिक्षित करना चाहिए।
  10. आधुनिक कृषि तकनीकी विशेषकर उन्नत किस्म के बीज, उर्वरक, उन्नत खाद, कीटनाशक दवाईयां, फसल चक्र आदि को अपनाना चाहिए, ताकि फसलों को बीमारियों से बचाया जा सके व कम समय में अधिक कृषि उत्पादन प्राप्त किया जा सके। इस तरीके से बंजर व पड़त भूमि को उपयोगी बनाया जा सकता है।

11. आज भी कृषि मुख्यतः वर्षा या मानसून पर निर्भर है। मानसून की अनिश्चितता व अपर्याप्तता के कारण फसलों का उत्पादन कम हो जाता है।

### सारांश

प्रस्तुत शोध में उदयपुर जिले के भौगोलिक आयामों में कृषि के सन्दर्भ में विश्लेषण किया गया है। उदयपुर जिले की फसलों के उत्पादन में विगत बीस वर्षों में क्या परिवर्तन आया है इसका विश्लेषण किया गया है। जिले की नियोजन हेतु विस्तृत रूप रेखा तैयार की गई व फसल श्रेणीक्रम का प्रारूप प्रस्तुत किया गया, जिससे कृषि का विकास, उनकी दिशा व विकास का स्तर अलग आयामों में तैयार कर परीक्षण किया गया।

कृषि के विभिन्न पक्ष जैसे भूमि उपयोग, प्राकृतिक कारक, फसल उत्पादकता का विवरण का तहसीलवार परीक्षण कर वैज्ञानिक वर्गीकरण प्रस्तुत किया गया।

कृषि का प्रारूप, विकास, विस्तार में तहसीलानुसार स्वरूप से यह दृष्टिगत होता है कि कृषि का योजनागत विकास व्यक्तिशः एवं सार्वजनिक स्तर पर भी नहीं हुआ है। जबकि बढ़ते यंत्रीकरण एवं आयामों से कृषि का विकास आज की आवश्यकता हो रही है।

### Bibliography

1. Ali Mohammed (1997) "Studies in Agricultural Geography in India" Rajesh Publishing House, New Delhi.
2. Dharma Narayan (1977) "Growth of productivity in Indian Agriculture", Indian Journal of Agricultural Economics 32 (1).
3. Directorate of Economics and Rajasthan

- (1976) years of Agricultural Statistics (75-90) Statistics, Rajasthan 1956-57 to 1974-75, Jaipur.
4. Directorate of Agriculture, "Districtwise trends of Agricultural Rajasthan, Jaipur. Production" Published in 1991, April.
  5. Gilmour D.A. and Reilly, J.J (1970) Productivity Survey of the Atherton Table land and suggested land use changes.
  6. Gupta N.L. (1966)"Land Utilization in Udaipur Plateau." Udaipur niversity, Udaipur.
  7. Gupta N.L. & Kothari L.C. "Trend and changes of land utilization and agricultural productions in Rajasthan" Environment design and development Jodhpur, PP 223-237.
  8. Majumdar, D. (1965) "Size of farm and Productivity. A problem of Indian peasant" Agriculture Economics, 32, 161-73.
  9. Maji, P.K. & (1996) "Impact of soil on crop productivity in Madia district", G.R.I. vol. 58, No. 2, PP. 129-38.
  10. Qureshi M.H. (1969) "Agricultural Geography of the Luni Basin". Unpublished Ph.D. thesis, Jodhpur University.