e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

IJIRSET

International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 12, Issue 10, October 2023

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

Impact Factor: 8.423

9940 572 462 | 6381 907 438 | ijirset@gmail.com | www.ijirset.com

International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET)

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

आधुनिक कृषि तकनीक एवं प्रोद्योगिकी के संबंध में जागरूकता का स्तर
(चूरु जिले के चयनित कृषकों का अध्ययन)

डॉ. हेमंत मंगल[1], डॉ. एम. ए. खान[2], डॉ. इमरान खान[3]
आचार्य, भूगोल विभाग, राजकीय लोहिया महाविद्यालय, चूरु[1,2]
सहायक आचार्य, (भूगोल), राजकीय महाविद्यालय, राजलदेसर (चूरु)[3]

सारांश :

चूरु जिला भौगोलिक दृष्टि से विषमता लिए हुये है एवं सिंचाई सुविधाओं का विकास एवं विस्तार पर्याप्त मात्रा में नहीं होने का प्रभाव जिले में कृषि स्वरूप पर स्पष्ट देखनें को मिलता है। समाकलित दृष्टिकोण से देखें तो आधुनिक कृषि जो की आज कृषि के व्यवसायिक स्वरूप का पर्याय बन चुकी है वस्तुतः चूरु जिला भी इससे अछूता नहीं है। जिले में समयानुरूप कृषि का प्रकार एवं स्वरूप परिवर्तित होता रहा है एवं वर्तमान समय में भी जिले के कृषक पूर्णरूप से कृषि में प्रोद्योगिकी एवं तकनीक का उपयोग कर कृषि उत्पादन कर रहे है। क्षेत्र में कृषक विभिन्न आधुनिक प्राविधिकी का उपयोग बड़े पैमाने पर कर रहे है ताकि कम समय में अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सके। आधुनिकता की इस दौड़ में कृषक एक और जहाँ विभिन्न रसायनो का उपयोग कर कृषि उत्पादन में वृद्धि कर रहे है वही दूसरी और ऐसा करने से भूमि की उर्वरता शक्ति का ह्रास भी हो रहा है। यद्यपि चूरु जिले में कृषि में तकनीकी नवाचारों का परीक्षण एवं उपयोग तेज गति से हो रहा है तथापि जिले में कुछ क्षेत्र ऐसे भी है जहाँ आज भी कृषक परम्परागत कृषि विधियों का उपयोग करते हुए ही फसलोत्पादन कर रहे है। जिले में कई सीमान्त कृषक आज भी कृषि में तकनीकी प्राविधिकी से पूरी तरह अवगत नहीं है। प्रस्तुत शोध पत्र में चूरु जिले के कृषकों में नवीन कृषि तकनीक एवं उन्नत कृषि विधियों के संदर्भ में जागरूकता के स्तर को प्रदर्शित करने का प्रयास किया गया है।

मूल बिंदु : कृषि प्राविधिकी, नवीन कृषि तकनीक, कृषि आधुनिकीकरण, मृदा उर्वरता

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

परिचयः

मनुष्य सदैव ही अपने विकास के नए आयाम स्थापित करने के लिए कृषि स्वरूप में परिवर्तन करता रहा है। कृषि पारस्थितिकी में अनेक कारको का योगदान रहता है। भौतिक कारको की सहायता से मानव कृषि फसलो का उत्पादन करता है तथा भौतिक कारको की कमी को मानवीय कारको द्वारा पूरा किया जाता है। वस्तुतः देखा जाए तो किसी क्षेत्र का कृषि विकास वहां के भौतिक पर्यावरण पर ही निर्भर करता है। क्षेत्र विशेष की भौगोलिक दशाऐं कृषि को एक निश्चित दिशा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। क्षेत्र में अनेक भौतिक कारक अर्न्तसंबंधित होकर क्षेत्र की कृषि को विशिष्टता प्रदान करते है। जनसंख्या वृद्धि ने खाद्यानो की मांग को जहां एक और बढ़ा दिया है वही दूसरी तरफ मांग के अनुरूप खाद्य आपूर्ति हेतु प्रत्येक वर्ग के कृषकों ने अपने अनुरूप तकनीकी विकास को अपनाया है ताकि कम समय में अधिक कार्य कर सके। चूरु जिले के संदर्भ में देखें तो जिले मे कृ षि का स्वरूप भी समयानुरूप परिवर्तित हुआ हैं एवं वर्तमान में जिले में आधुनिक एवं उन्नत कृषि का स्वरूप विकसित अवस्था में पाया जाता है। जिले की कुछ प्रमुख तहसीलों यथा तारानगर, राजगढ़ इत्यादि में सिंचाई साधनों की उपलब्धता के कारण भी कृषि विकास को दिशा मिली है फलस्वरूप जिले में कृषि विकास हेतु भौगोलिक दशाओं का अनुकूलन हुआ है जिसने क्षेत्र में कृषि के स्वरूप को बदल कर रख दिया है। इसी के परिणामस्वरुप आज जिले में कृषि आधुनिकीकरण का स्तर व तकनीकी विकास तेजी से बढ़ा है।

उद्देश्य :

- चूरु जिले में कृषकों में आधुनिक कृषि के संबंध में जागरूकता का अध्ययन करना।
- कृषकों द्वारा उपयोग में लिए जा रहे रासायनिक उर्वरकों के दुष्प्रभावों के संदर्भ में जागरूकता का अध्ययन करना।
- कृषि विकास के संदर्भ में दृष्टिकोण का विश्लेषण करना।
- नवीन कृषि तकनीक के संदर्भ में जानकारी का विश्लेषण करना।

प्रविधि एवं आंकड़ो के स्त्रोत :

प्रस्तुत शोध पत्र पूर्णतः क्षेत्र सर्वेक्षण के माध्यम से संग्रहित प्राथमिक आंकड़ों के आधार पर बनाया गया है, शोध पत्र में निहित समस्त आंकड़े चूरु जिले के विभिन्न गावों में साक्षात्कार लेकर एकत्रित किये गए है एवं उनका विश्लेषण किया गया है तथा इसी आधार पर निष्कर्ष निकाला गया है।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

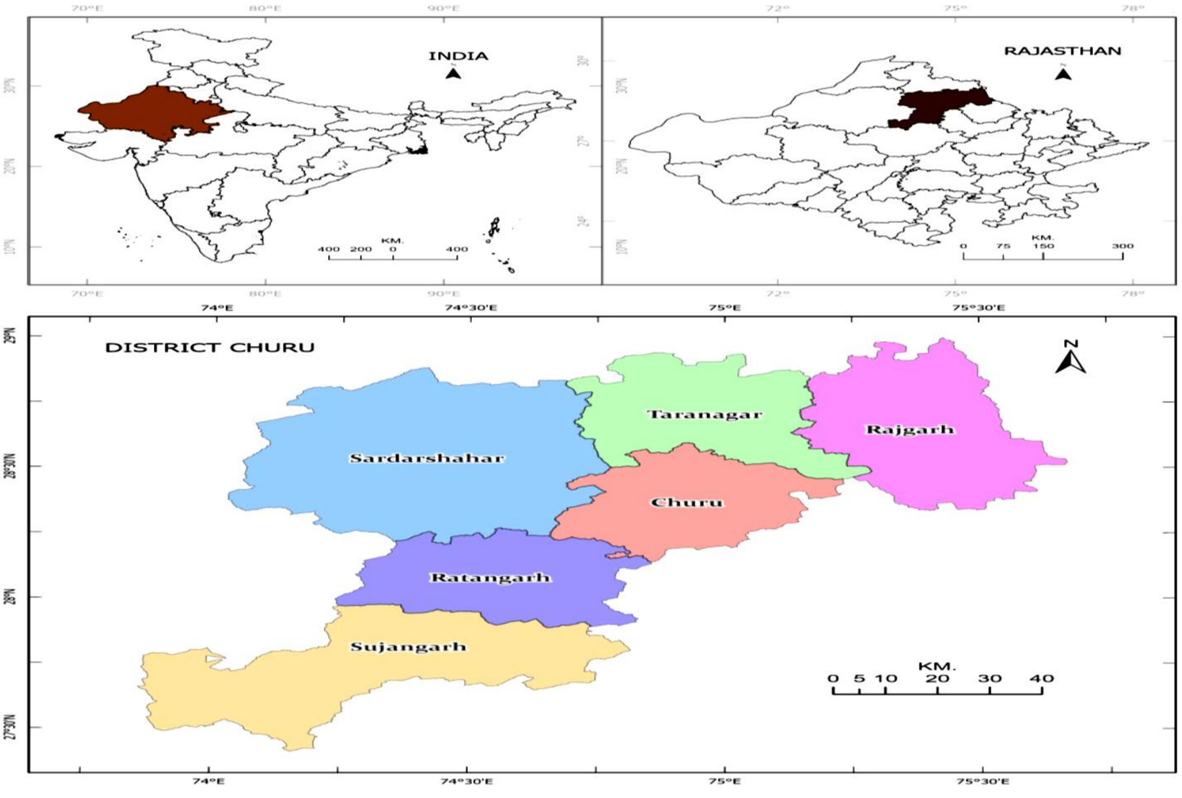
|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

अध्ययन क्षेत्र :

अध्ययन क्षेत्र चूरु जिला राजस्थान राज्य के उत्तरी–पूर्वी भाग मे स्थित है तथा राज्य के समस्त 33 जिलों मे अपना विशेष स्थान रखता है। विशेषकर ग्रीष्म ऋतु मे अत्यधिक गर्मी एवं शीतकाल मे अत्यधिक सर्दी होने के कारण यह जिला देश ही नहीं अपीतु विश्व मे प्रख्यात है। भौगोलिक दृष्टि से अध्ययन क्षेत्र चूरु जिला 27^0 24′ से 29^0 00′ उतरी अक्षांश तथा 73^0 40′ से 75^0 41′ पूर्वी देशान्तर के बीच में स्थित है, एवं प्रशासनिक आधार पर देखें तो इस इस जिले मे कूल 08 तहसीले है जो की राजगढ़, तारानगर ,चूरू, सरदारशहर, रतनगढ़, सुजानगढ़, सिद्धमुख एवं बीदासर आदि है। यातायात की दृष्टि से देखें तो चूरु जिला रेल एवं सड़क मार्गो के द्वारा देश के प्रमुख महानगरों यथा दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, कोलकाता आदि से जुड़ा हुआ है। राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 11 एवं 52 जिले से होकर गुजरते है। इस जिले की सीमाएं उत्तर दिशा मे हनुमानगढ़ जिले, दक्षिण–पूर्व दिशा मे सीकर एवं झुंझुनु जिलों, उत्तर–पूर्व दिशा मे हरियाणा राज्य, दक्षिण दिशा मे नागौर जिले एवं पश्चिम दिशा मे बीकानेर जिले से लगती है। चूरु जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 2011 के आंकड़ो के अनुसार 16830 वर्ग किलोमीटर है। जिले मे भौगोलिक विषमता पायी जाती है जिसका प्रमुख कारण यहाँ का रेगिस्तानी वातावरण एवं अल्प वर्षा का होना है। वर्ष 2011 की जनगणना के आंकड़ो के अनुसार चूरु जिले की कुल जनसंख्या 2039547 है, जिसमे पुरुषों एवं स्त्रियॉ की संख्या क्रमशः 1051446 एवं 988101 है।

LOCATION MAP OF STUDY AREA



International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET)

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

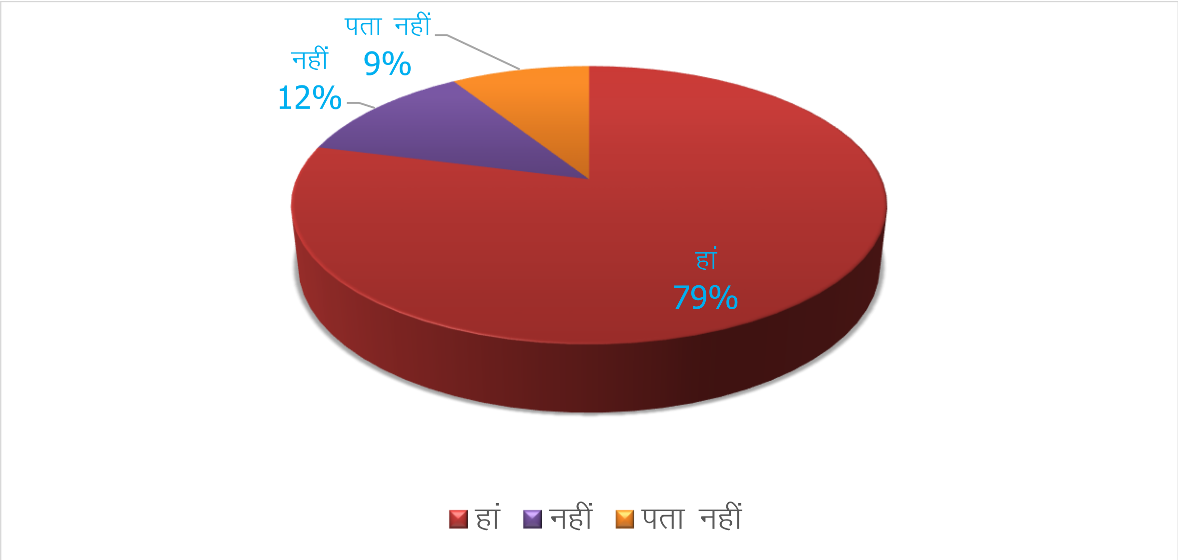
कीटनाशको का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव :

चूरु जिले के कृषकों में रासायनिक खाद एवं कीटनाशकों के उपयोग से होने वाले दुष्प्रभावों की जानकारी के स्तर को तालिका संख्या 01 में दर्शाया गया है। यद्यपि चूरु जिले में रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग उच्च स्तर पर हो रहा है, फिर भी 79 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने रासायनिक खाद एवं कीटनाशकों का मानव स्वास्थ्य पर दुष्प्रभाव पड़ता तथ्य को स्वीकारा है तथा केवल 12 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने इस संदर्भ में नहीं कहा है।

तालिका संख्या 01 : खाद व कीटनाशको का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव

क्र.सं.	प्रभाव	संख्या	प्रतिशत
1.	हां	790	79
2.	नहीं	120	12
3.	पता नहीं	90	9
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार



नई कृषि तकनीक का प्रयोग :

जिले में कृषकों में नवीन कृषि तकनीक के प्रयोग के स्तर का विवरण तालिका संख्या 02 में दर्शाया गया है। क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान यह पाया गया है कि 62 प्रतिशत कृषक कृषि में नवीन तकनीक का प्रयोग कर रहे है जबकि 24 प्रतिशत कृषक परम्परागत कृषि का प्रयोग कर रहे है। इसके विपरीत 14 प्रतिशत कृषको को इस सन्दर्भ में जानकारी नहीं पायी गयी।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

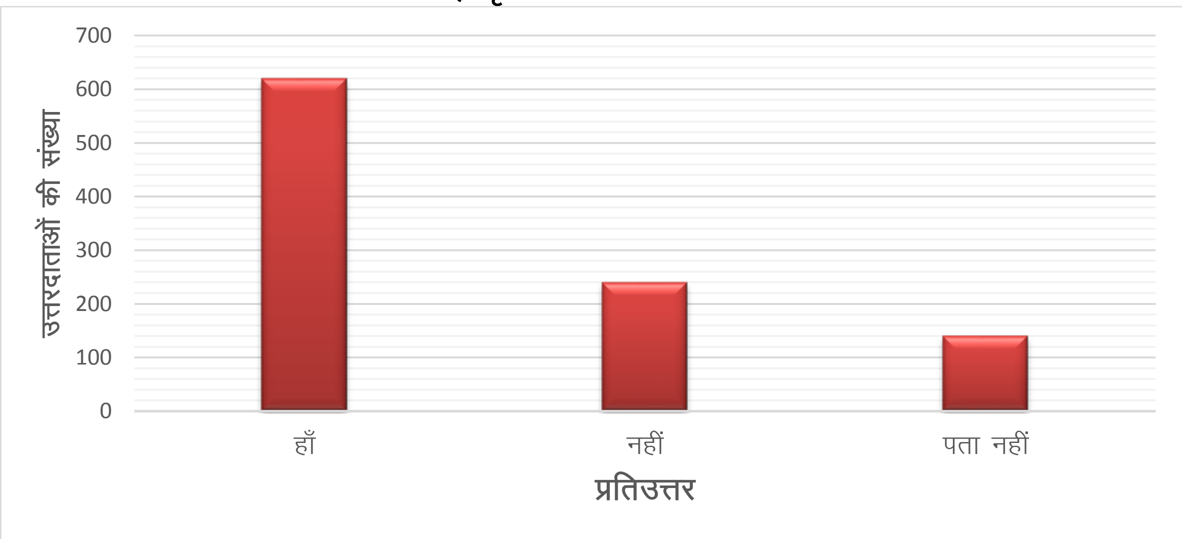
| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

तालिका संख्या 02 : नई कृषि तकनीक का प्रयोग

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत
1.	हाँ	620	62
2.	नहीं	240	24
3.	पता नहीं	140	14
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार

नई कृषि तकनीक का प्रयोग



किसान कॉल सेण्टर की उपयोगिता एवं जानकारी :

कृषको के लिए किसान कॉल सेन्टर एक अत्यंत महत्वपूर्ण सुविधा है। जिसका उपयोग करके कृषक कृषि संबंधि समस्याओं का समाधान प्राप्त कर सकते है। जिले में केवल 19 प्रतिशत कृषक ही ऐसे पाए गए जिन्हें इस महत्वपूर्ण सुविधा की जानकारी थी एवं 72 प्रतिशत कृषको को इस सुविधा की जानकारी नहीं थी।

तालिका संख्या : 03 किसान कॉल सेण्टर की उपयोगिता एवं जानकारी

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत
1.	हाँ	190	19
2.	नहीं	720	72
3.	पता नहीं	90	9
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |
|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||
| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

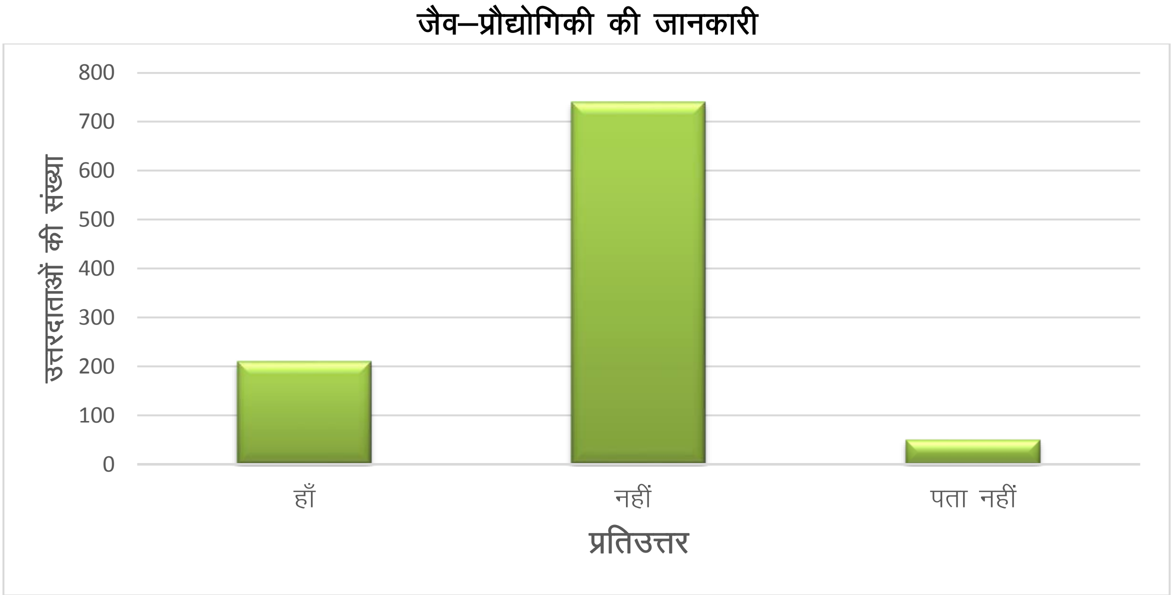
जैव–प्रौद्योगिकी की जानकारी :

जैव प्रोद्योगिकी को कृषि का आधुनिक रूप कहा जा सकता है। क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान जैव प्रौद्योगिकी के सन्दर्भ में चूरु जिले के कृषको में जागरूकता के स्तर को तालिका संख्या 04 में दर्शाया गया है। सर्वेक्षण के दौरान केवल 21 प्रतिशत उत्तरदाताओं को जैव प्रौद्योगिकी की जानकारी थी तथा 74 प्रतिशत उत्तरदाताओं को जैव प्रौद्योगिकी के बारे में कोई जानकारी नहीं थी।

तालिका संख्या : 04 जैव–प्रौद्योगिकी की जानकारी

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत
1.	हाँ	210	21
2.	नहीं	740	74
3.	पता नहीं	50	5
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार



कृषि में सौर ऊर्जा चालित साधनो का प्रयोग :

कृषको के लिए सौर ऊर्जा कृषि कार्य में एक महत्वपूर्ण आयाम के रूप में उपयोग में लाई जा रही है। सौर ऊर्जा के उपयोग के स्तर के विवरण को तालिका संख्या 05 में दर्शाया गया है। क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान पाया गया कि 43 प्रतिशत कृषक जिले में सौर ऊर्जा चालित साधनो का प्रयोग कर रहे है जबकि 51 प्रतिशत कृषक आज भी परम्परागत ऊर्जा संसाधनों के माध्यम से ही कृषि कर रहे है एवं 06 प्रतिशत उत्तरदाताओं को सौर ऊर्जा कें बारे में जानकारी नही है।

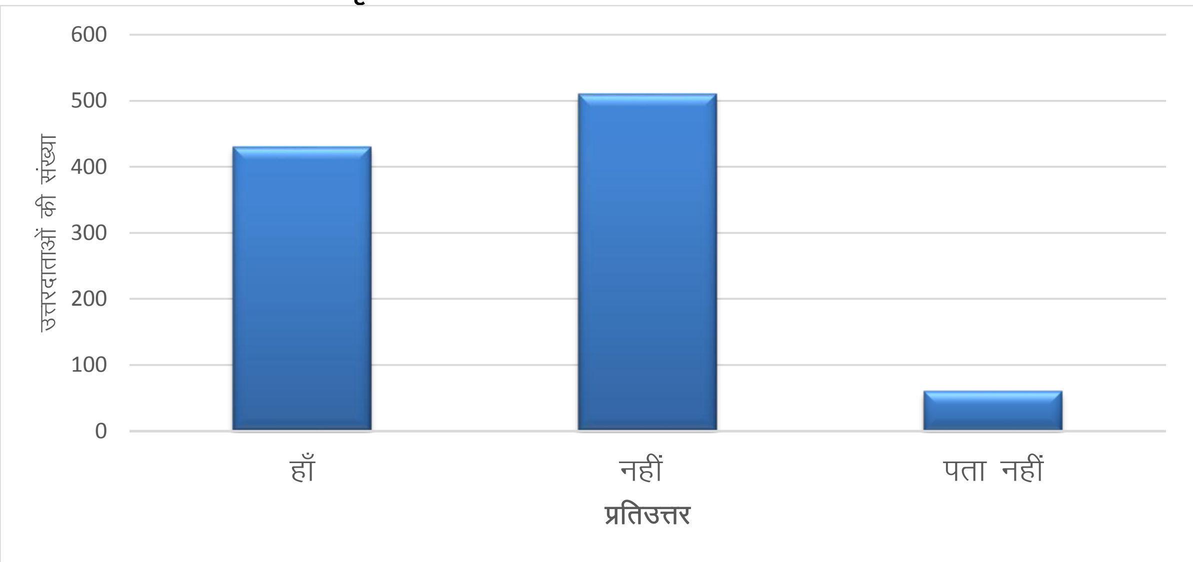
|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |
|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||
| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

तालिका संख्या 05 : कृषि में सौर ऊर्जा चालित साधनो का प्रयोग

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत
1.	हाँ	430	43
2.	नहीं	510	51
3.	पता नहीं	60	6
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार

कृषि में सौर ऊर्जा चालित साधनो का प्रयोग



कृषि विकास हेतु डिजीटल एप्लीकेशन का उपयोग :

वर्तमान समय में कृषि आधुनिकीकरण का स्तर इतना बढ गया है कि बहुत सी सुविधाओं का उपयोग एवं समस्याओं का समाधान कृषक घर बैठे अपने मोबाईल के माध्यम से प्राप्त कर सकते है। इस हेतु सरकार द्वारा विभिन्न प्रकार की डिजिटल मोबाईल एप्लीकेशन बनाई गयी है। चूरु जिले में इस प्रकार की डिजिटल एप्लीकेशन के उपयोग का विवरण तालिका संख्या 06 में दर्शाया गया है। क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान केवल 11 प्रतिशत कृषंको ने ही इस प्रकार की डिजिटल एप्लीकेशन का उपयोग करने की बात को स्वीकारा एवं 69 प्रतिशत कृषको ने इस प्रकार की एप्लीकेशन का उपयोग नहीं करने की बात स्वीकारी।

तालिका संख्या 06 : कृषि विकास हेतु डिजीटल एप्लीकेशन का उपयोग

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत
1.	हाँ	110	11
2.	नहीं	690	69
3.	पता नहीं	200	20
कुल		1000	100

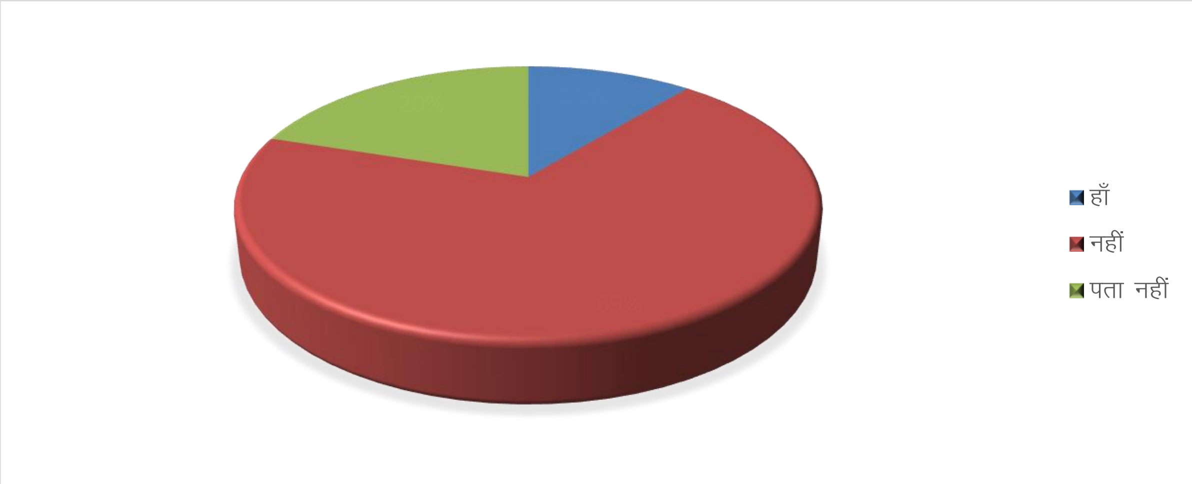
स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

कृषि विकास हेतु डिजीटल एप्लीकेशन का उपयोग



नवीन कृषि नीति की जानकारी :

देश में सरकार द्वारा कृषको के हितार्थ विभिन्न नवीन कृषि नीतियों को लागु किया गया है। ताकी कृषक वर्ग लाभान्वित हो सके। इस प्रकार की नवीन कृषि नीतियों के सन्दर्भ में जिले में कृषको के मध्य जागरूकता के स्तर को तालिका संख्या 07 में दर्शाया गया है। क्षेत्र अध्ययन के दौरान 66 प्रतिशत कृषको को सरकार द्वारा लागु नवीन कृषि नीतियों की जानकारी नहीं पायी गयी एवं केवल 22 प्रतिशत कृषक ऐसे पाये गए। जिन्हें इन नवीन कृषि नीतियों के बारे में जानकारी थी।

तालिका संख्या 07 : नवीन कृषि नीति की जानकारी

क्र.सं.	विवरण	जानकारी	प्रतिशत
1.	हाँ	220	22
2.	नहीं	660	66
3.	पता नहीं	120	12
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार

भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी की जानकारी :

भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी आधुनिक कृषि का एक महत्वपूर्ण स्वरूप है जिसका उपयोग कर कृषक उन्नत कृषि कर उत्पादन में वृद्धि कर सकते है। चूरु जिले के कृषको में भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी की जानकारी के स्तर को तालिका संख्या 08 में विश्लेषित किया गया है। क्षेत्र अध्ययन के दौरान केवल 37 प्रतिशत कृषको को भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी के बारे में जानकारी थी। जबकि इस बारे में जानकारी नहीं रखने वाले कृषको का प्रतिशत 27 था।

|e-ISSN: 2319-8753, p-ISSN: 2347-6710| www.ijirset.com | Impact Factor: 8.423| A Monthly Peer Reviewed & Referred Journal |

|| Volume 12, Issue 10, October 2023 ||

| DOI:10.15680/IJIRSET.2023.1210098 |

तालिका संख्या 08 : भू–स्थानिक प्रौद्योगिकी की जानकारी

क्र.सं.	विवरण	संख्या	प्रतिशत
1.	हाँ	370	37
2.	नहीं	270	27
3.	पता नहीं	360	36
कुल		1000	100

स्त्रोत : व्यक्तिगत साक्षात्कार

निष्कर्ष :

चुरु जिले के विभिन्न गावों में कृषकों के साथ व्यक्तिगत साक्षात्कार के माध्यम से प्राप्त आंकड़ों एवं उनके विश्लेषण के पश्चात् निष्कर्ष के आधार पर यह कहा जा सकता है कि चूरु जिले में कृषक कृषि में आधुनिक तकनीक एवं प्रोद्योगिकी का बड़े पैमाने पर उपयोग कर रहे है तथा जिले के कृषकों में आधुनिक कृषि के लाभ एवं दुष्प्रभावों के प्रति सजगता एवं जागरूकता भी पायी गयी है। यद्यपि जिले कुछ तहसीले ऐसी है जहां पर सिंचाई सुविधाओं के विस्तार एवं उन्नत कृषि तकनीको के उपयोग के फलस्वरूप कृषि आधुनिकीकरण को बढ़ावा मिला है। परंतु क्षेत्र सर्वेक्षण के दौरान यह भी पाया गया है कि जिले में कुछ क्षेत्रों में कृषको का एक वर्ग ऐसा भी है जिन्हें आज भी कृषि की उन्नत तकनीको एवं सरकार द्वारा चलाये जाने वाली कृषि योजनाओं की जानकारी नहीं है।

References:

1. Jain, Chandra Kumar (1983). Patters of Agricultural Development in Madhya Pradesh. A Geographical Analysis, Unpublished. Ph.D. Thesis, Dr. Hari Singh Gour Vishwavldya lay Sagar (M.P.) P-151.
2. Sharma, K.K. (1972) : Rajasthan District Gazetteer, Jaipur. District Gazetteer of Rajasthan.
3. Singhvi Snehlata (2002) Water Management: The problem of water logging and soil salinization in IGNP areei: A Geographical analysis Ph.D. thesis submitted to M.D.S. University of Ajmer, Ajmer.
4. Swami, S.K. (2002) “Ecological changes in Ganganagar District.” A Geographical Appraisal. Ph.D. thesis submitted to the M.D.S. University of Ajmer, Ajmer.
5. Mugal M.K..(2019) “Changing Agriculture Pattern Due to Agriculture Modernization and its Environmental and Ecological Impact : A Case Study of Sri Ganganagar District” A Thesis submitted to MGS University, Bikaner
6. District Statistical Abstract, Churu, 2023

INNO SPACE
SJIF Scientific Journal Impact Factor
Impact Factor: 8.423

doi crossref

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

निस्केयर
NISCAIR

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

9940 572 462 6381 907 438 ijirset@gmail.com

Scan to save the contact details