Vol 3 Issue 2 Nov 2013 ISSN No : 2249-894X

Monthly Multidisciplinary Research Journal

Review Of Research Journal

Chief Editors

Ashok Yakkaldevi
A R Burla College, India

Flávio de São Pedro Filho
Federal University of Rondonia, Brazil

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Kamani Perera
Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka

Welcome to Review Of Research

RNI MAHMUL/2011/38595 **ISSN No.2249-894X**

Review Of Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial Board readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho
Federal University of Rondonia, Brazil

Kamani Perera
Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka

Ecaterina Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest

Fabricio Moraes de AlmeidaFederal
University of Rondonia, Brazil

Catalina Neculai
University of Coventry, UK

Anna Maria Constantinovici
AL. I. Cuza University, Romania

Romona Mihaila
Spiru Haret University, Romania

Horia Patrascu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Delia Serbescu
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Xiaohua Yang
University of San Francisco, San Francisco

Karina Xavier
Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA

May Hongmei Gao
Kennesaw State University, USA

Marc Fetscherin
Rollins College, USA

Liu Chen
Beijing Foreign Studies University, China

Mabel Miao
Center for China and Globalization, China

Ruth Wolf
University Walla, Israel

Jie Hao
University of Sydney, Australia

Pei-Shan Kao Andrea
University of Essex, United Kingdom

Loredana Bosca
Spiru Haret University, Romania

Ilie Pintea
Spiru Haret University, Romania

Mahdi Moharrampour
Islamic Azad University buinzahra Branch, Qazvin, Iran

Titus Pop
PhD, Partium Christian University, Oradea,
Romania

J. K. VIJAYAKUMAR
King Abdullah University of Science & Technology,Saudi Arabia.

George - Calin SERITAN
Postdoctoral Researcher
Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences
Al. I. Cuza University, Iasi

REZA KAFIPOUR
Shiraz University of Medical Sciences
Shiraz, Iran

Rajendra Shendge
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

Nimita Khanna
Director, Isara Institute of Management, New Delhi

Salve R. N.
Department of Sociology, Shivaji University, Kolhapur

P. Malyadri
Government Degree College, Tandur, A.P.

S. D. Sindkhedkar
PSGVP Mandal's Arts, Science and Commerce College, Shahada [M.S.]

Anurag Misra
DBS College, Kanpur

C. D. Balaji
Panimalar Engineering College, Chennai

Bhavana vivek patole
PhD, Elphinstone college mumbai-32

Awadhesh Kumar Shirotriya
Secretary, Play India Play (Trust),Meerut (U.P.)

Govind P. Shinde
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

Sonal Singh
Vikram University, Ujjain

Jayashree Patil-Dake
MBA Department of Badruka College Commerce and Arts Post Graduate Centre (BCCAPGC),Kachiguda, Hyderabad

Maj. Dr. S. Bakhtiar Choudhary
Director,Hyderabad AP India.

AR. SARAVANAKUMARALAGAPPA
UNIVERSITY, KARAIKUDI,TN

V.MAHALAKSHMI
Dean, Panimalar Engineering College

S.KANNAN
Ph.D , Annamalai University

Kanwar Dinesh Singh
Dept.English, Government Postgraduate College , solan

More.....

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.isrj.net

Review Of Research
Vol. 3, Issue. 2, Nov. 2013
ISSN:-2249-894X
Available online at www.ror.isrj.net

ORIGINAL ARTICLE

कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन (सेंधवा तहसील के विशेष संदर्भ में)

आरती पवार , अरुणा कुसुमाकर

पीएच.डी शोधार्थी (अर्थशास्त्र)
विभागाध्यक्ष अर्थशास्त्र शासकीय संस्कृत महाविद्यालय, इंदौर (म.प्र.)

सारांश :

भारत गांवों का देश है। भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्वपूर्ण स्थान रहा है। कृषि केवल देश में जीविकोपार्जन का साधन ही नही बल्कि अर्थव्यवस्था की रीढ़ की हड्डी है। भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास मुख्यतः कृषि पर निर्भर है। स्वतंत्रता प्राप्ति के प्श्चात् देश के विकास के लिए नियोजित प्रयास शुरू किये गये तथा विकास योजनाओं में कृषि विकास को प्राथमिकता दी गई। पिछले कई दशकों में हरित क्रांति तथा खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भरता की प्राप्ति में विज्ञान तथा टेक्नॉलोजी का योगदान है। हरित क्रांति का असर मुख्यतः गेहूँ, चावल और मक्का तक ही सीमित रहा हैं, इसका मुख्य कारण आज भी भारतीय कृषकों का खेती के पुराने तरीकों व उपकरणों पर निर्भर रहना। जहां तक ग्रामीण क्षेत्रों में आधुनिक कृषि को अपनाने में कई समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। इन समस्याओं में दुर्गम एवं पहुंचविहिन क्षेत्र, शिक्षा एवं जागरूकता की कमी, आर्थिक पिछड़ापन एवं शोषण, खाद्यान्नों का अभाव और कृषि उपज मंडियों एवं बाजारों का दूर होना प्रमुख कारण है। आधुनिक कृषि तकनीकी के उपयोग से उत्पादन अधिक मात्रा में प्राप्त होता है।

प्रस्तावना :

भारतीय अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि क्षेत्र पर ही निर्भर है। पिछले दो दशकों से अधिक समय में औद्योगीकरण ने संगठित प्रयास के बावजूद भी कृषि का स्थान महत्वपूर्ण बना है। देश का सर्वाधिक मानवीय पूंजी ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। जिसके परिणामस्वरूप देश की कृषि में 68 प्रतिशत जनसंख्या अभी भी कृषि उद्योग में संलग्न है। 1950 की कुल उत्पादन में कृषि का योगदान काफी अधिक था। लेकिन पिछले कुछ दशकों से कृषि उत्पादन में कृषि उत्पादन 50.04 प्रतिशत था जो घटकर 2007–08 में 17.6 प्रतिशत हो गया। भारतीय औद्योगिक क्षेत्र को कृषि क्षेत्र से सर्वाधिक कच्चा माल प्राप्त होता है, जैसे सूती वस्त्र और पटसन वस्त्र, चीनी वनस्पति तथा बादाम उद्योग आदि कृषि पर ही निर्भर है। अतः देश की औद्योगिक विकास के लिए भी कृषि बहुत महत्वपूर्ण है। जिन ग्रामीण क्षेत्रों में आधुनिक कृषि तकनीकी को अपनाया गया है। वहां परंपरागत तकनीकी के साथ–साथ आधुनिक उपज देने वाले शंकर बीज, रासायनिक खाद, जैविक खाद, रासायनिक कीटनाशक दवाओं कृषि यंत्रों का उपयोग तथा अन्य भंडारण की आधुनिक तकनीकी को अपनाया गया है। ग्रामीण क्षेत्र में जिन लोगों ने आधुनिक कृषि तकनीकी को अपनाया है उन लोगों के सामाजिक आर्थिक जीवन में क्या सुधार या परिवर्तन हुआ है, इस अध्ययन के माध्यम से आधुनिक कृषि तकनीकी की ग्रामीण क्षेत्रों में क्या भूमिका है, इस आधुनिक तकनीकी से उत्पादन घर रहा है या बढ़ रहा है ये सभी जानना आवश्यक है।

साहित्य समीक्षा – फेबस (1985) फेबस ने कृषि उत्पादकता हेतु परंपरागत तकनीकी से हटकर एक आधुनिक कृषि के लिए व्यावहारिक सिद्धांत देने का प्रयास किया है। उन्होंने भूमि के व्यावहारिक नियमों के सही क्रियान्वयन और शासन की विशेष भूमिका स्पष्ट की है। जैन (2003) ने मंडला जिले ने अपने अध्ययन में बताया कि आदिवासी कृषकों ने कृषि के क्षेत्र में काफी विकास किया है, लेकिन आधुनिक युग में वैज्ञानिकों द्वारा आविस्कृत नई–नई तकनीकों एवं यंत्रों के द्वारा अधिक फसलों का संयोजन होता है, जिससे भूमि के द्वारा उत्पादनों एवं आय में वृद्धि करता है। भाटिया पी.सी. एवं सिंह एच.पी. (2001) ने अपने अध्ययन में बताया कि वर्षा सिंचित कृषि अनुसंधान के लिए केन्द्रीय संसाधन के रूप में पानी आवश्यक है। भविष्य में अनुसंधान सुस्पष्ट जल संभावित इकाईयों को आधार मानकर किए जाए, अतः इसके लिए लोगों को सामाजिक, आर्थिक एवं जैव भौतिक जैसी विभिन्न शाखाओं के बीच तालमेल बिठाना होगा।

सुश्री रेखा गिरी (2001) ने अपने अध्ययन बांदला में राजीव गांधी जल ग्रहण क्षेत्र प्रबंधन मिशन एक अध्ययन में बताया कि इस योजना से कृषि के क्षेत्र का विस्तार एवं विकास किया जा सकता है। उन्होंने अपने शोध में ग्रामीण क्षेत्र की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति का अध्ययन कर परियोजना से ग्रामीणों में आये परिवर्तनों का भी उल्लेख किया है। देवसय (2001) ने अपने अध्ययन में बताया है कि देश की दो तिहाई जनसंख्या प्रायः कृषि क्षेत्र से अपनी रोजी–रोटी कमाती है। अतः सकल घरेलु उत्पादक की विकास दर की बढ़ाने व निर्धनों को कम करने एवं रोजगार को बढ़ाने हेतु कृषि सुधार आवश्यक होते है। दुबे (1972) कृषि विकास के लिए उत्पादन पद्धति में सुधार उत्पादन में अधिकतम प्रभावशाली साधनों का प्रयोग कार्यप्रणाली में सुधार, मात्रात्मक एवं गुणात्मक परिणाम एवं सस्ते, अच्छे और बहुत उत्पादन के लिए उत्तम आर्थिक सहयोग की प्राथमिकता दी है।

शोध अध्ययन के उद्देश्य – ''आवश्यकता आविष्कार की जननी है।'' इस युक्ति के तर्ज पर यहां यह कहा जाना ज्यादा बेहतर होगा। ''समस्या शोध की जननी है।'' अनुसंधान किसी न किसी समस्या को लेकर किये जाते है, जिनमें एक किसी निश्चित प्रक्रिया के प्रयास किये जाते है। इस प्रक्रिया के तहत शोध उद्देश्यों को प्राप्त किया जाना है। अध्ययन के उद्देश्य इस प्रकार है –:

1. ग्रामीण क्षेत्र में कृषि यंत्रीकरण का कृषि के आय एवं व्यय पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।

Title: *कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन (सेंधवा तहसील के विशेष संदर्भ में)* **Source: Review of Research [2249-894X]** *आरती पवार , अरुणा कुसुमाकर* **yr:2013 vol:3 iss:2**

2. ग्रामीण क्षेत्र में कृषि के वास्तविक उत्पादन का मूल्यांकन करना।
3. ग्रामीण क्षेत्र में कृषि के यंत्रीकरण को अपनाने की स्थिति को अध्ययन करना।
4. ग्रामीण कृषकों के समक्ष यंत्रीकरण को अपनाने के संबंध में आने वाली विभिन्न समस्याओं को अध्ययन कर उचित सुझाव प्रस्तुत करना।

अध्ययन विधि – इस अध्ययन के लिए दैव निदर्शन प्रणाली के आधार पर सेंधवा तहसील के पांच (मालवन, मेंदल्यापानी, सुराना, आछली एवं अम्बापानी) का चयन किया गया है। तत्पश्चात् इन चयनित गांवों से प्रत्येक गांव से 40–40 उत्तरदाता कृषकों का चयन भी निदर्शन विधि के द्वारा ही किया जायेगा। तथा इन पांच गांवों में कृषि यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव से संबंधित समंकों के संकलन हेतु दैव निदर्शन प्रणाली के द्वारा कुल 200 ग्रामीण कृषकों का अध्ययन हेतु चयन किया गया है। इन चयनित कृषकों से साक्षात्कार अनुसूचि के माध्यम से तथा उद्देश्य की पूर्ति की जा सकें।

संकलित समंकों का विश्लेषण –

प्रस्तुत शोध अध्ययन में बड़वानी जिले की सेंधवा तहसील के पांच गांवों में (1) मालवन (2) आछली (3) सुराना (4) मेंदल्यापानी (5) अम्बापानी गांव में कृषि के अंतर्गत अपनायी जाने वाली कृषि यंत्रीकरण के प्रभाव का अध्ययन किया है जिसमें महत्वपूर्ण आंकड़े प्राप्त किये गये है। तालिकाओं का विश्लेषण निम्न तालिकाओं द्वारा दर्शाया गया है –

तालिका क्र. 1 कृषकों की आयु संबंधित जानकारी का वर्गीकरण

आयु	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
25 से कम	3	1.5
25–35	42	21.0
35–45	70	35.0
45–55	61	30.5
55 से अधिक	24	12
योग	200	100

स्त्रोत – सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 1 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 35 प्रतिशत उत्तरदाता 35–45 वर्ष के उत्तरदाता जो कि कृषि कार्य में संलग्न है। शेष 30.5 प्रतिशत उत्तरदाता 45–55 वर्ष के और सबसे कम 25 से कम आयु के उत्तरदाता 1.5 है।

तालिका क्र. 2 उत्तरदाता की जाति का वर्गीकरण

जाति	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
अ.ज.जा.	161	80.5
अ.जा.	39	19.5
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 2 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 80.5 प्रतिशत उत्तरदाता अनुसूचित जनजाति के है एवं शेष अनुसूचित जाति के है। सर्वाधिक अनुसूचित जनजाति के परिवार के उत्तरदाता होने का कारण यह है कि पश्चिम निमाड़ बड़वानी जिले में सर्वाधिक जनसंख्या अ.ज.जा. की है एवं अध्ययन हेतु चयनित क्षेत्र में भी अधिकतर जनसंख्या इसी समुदाय की है।

तालिका क्र. 3 शैक्षणिक स्थिति के आधार पर वर्गीकरण

शैक्षणिक स्थिति	उत्तरदाता की संख्या	प्रतिषत
अशिक्षित	174	87.0
1–8वी	17	8.5
9–12वी	9	4.5
12वी से अधिक	–	–
योग	200	100ण्0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 3 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 87 प्रतिशत उत्तरदाता एकांकी परिवार से है। ग्रामीण क्षेत्र में संयुक्त परिवार अधिक होते थे लेकिन सर्वेक्षण में एकांकी परिवार अधिक देखने को मिले है एकांकी परिवार के बढ़ने का प्रमुख कारण यह है कि वर्तमान समय में शिक्षा के प्रति जागरूक हो रहे है जिससे एकांकी परिवार में रहकर अपने व्यक्तित्व का विकास कर सकें। जिससे उनकी आर्थिक, सामाजिक स्थिति में सुधार हो।

तालिका क्र. 4 कृषि योग्य भूमि के आधार पर वर्गीकरण

कृषि योग्य भूमि	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
1–2 एकड़	13	6.5
2–4 एकड़	79	39.5
4–6 एकड़	67	33.0
6 से अधिक	41	20.5
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 4 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित 200उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 39.5 प्रतिशत उत्तरदाताओं की कृषि योग्य भूमि 2–4 एकड़ है। ज्यादातर कृषकों के पास कृषि योग्य भूमि 2–4 एकड़ होने का प्रमुख कारण यहै कि एकांकी परिवार का स्वरूप बढ़ने से भूमि का भी बंटवारा हो जाता है जिससे कि अधिक से अधिक किसानों के पास 2–4 एकड़ तह ही भूमि है। शेष 33 प्रतिशत उत्तरदाता की कृषि भूमि 4–6 एकड़ हैं एवं सबसे कम 6.5 प्रतिशत कृषक ऐसे है जिनकी कृषि योग्य भूमि 1–2 एकड़ है।

तालिका क्र. 5 कृषि भूमि का सिंचित रकबा के आधार पर वर्गीकरण

सिंचित रकबा	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
1–2 एकड़	123	61ण्5
2–4 एकड़	48	24ण्0
4–6 एकड़	17	8ण्5
6 से अधिक	12	6ण्0
योग	200	100ण्0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 5 में कृषि भूमि का सिंचित रकबा से संबंधित समंकों का विवरण दिया गया है, अतः तालिका विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित 200 उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 61.5 प्रतिशत उत्तरदाता ऐसे है जिनकी कृषि भूमि का सिंचित रकबा 1 से 2 एकड़ तक है। सर्वाधिक कृषकों की सिंचित भूमि 1 एकड़ से 2 एकड़ होने का प्रमुख कारण यह है कि वर्तमान में एकांकी परिवार ज्यादा देखने को मिलते है जिससे कि कृषि भूमि का बंटवारा होने से सिंचित भूमि कम हो जाती है। अधिकांश कृषकों के पास सिंचित भूमि कम है। शेष उत्तरदाताओं के पास सिंचित भूमि 1–2 एकड़ से अधिक है।

तालिका क्र. 6 प्रतिवर्ष की फसल के आधार पर वर्गीकरण

फसल के प्रकार	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
खरीफ फसल	34	17.0
खरीफ – रबी फसल	166	83.0
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 6 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 83 प्रतिशत उत्तरदाता खरीफ एवं रबी दोनों फसल प्रतिवर्ष लेते हैं, जिसका प्रमुख कारण यह है कि ग्रामीण कृषकों के उत्पादन में बढ़ोत्तरी करने के लिए सरकार के द्वारा किसानों को कुओं एवं तालाब/छोटे डेम आदि की सुविधाएँ उपलब्ध करायी जा रही है, जिससे कि ग्रामीण किसान खरीफ एवं रबी की फसल ले सकें। शेष 17 प्रतिशत उत्तरदाता केवल खरीफ की फसल लेते है।

तालिका क्र. 7 कृषि के साधनों के आधार पर वर्गीकरण

कृषि के संसाधान	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
परंपरागत साधन	11	5.5
आधुनिक साधन	61	30.5
दोनों	128	64.0
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि परंपरागत साधनों का उपयोग करने वाले कृषकों का प्रतिशत 5.5 है जो कि सबसे कम है। केवल आधुनिक साधनों का उपयोग करने वाले कृषकों 35.5 प्रतिशत है जबकि आधुनिक एवं परंपरागत साधनों का उपयोग करने वाले सर्वाधिक 64 प्रतिशत कृषक है। दोनों साधनों का उपयोग करने का कारण यह है कि ग्रामीण क्षेत्र में भी नवीन तकनीकि का प्रभाव पड़ा है। सर्वाधिक किसान परंपरागत साधन के साथ–साथ अधिक से अधिक आधुनिक साधनों का उपयोग करने लगा है जिससे कि उनकी उत्पादकता में वृद्धि एवं समय की बचत हों।

तालिका क्र. 8 नवीन तकनिकी की जानकारी के आधार पर वर्गीकरण

नवीन तकनिकी की जानकारी	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
कृषि विभाग से	8	4.0
ग्राम सेवक से	21	10.5
अन्य कृषकों से	171	85.5
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 8 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 85.5 प्रतिशत उत्तरदाता नवीन कृषि तकनीकी संबंधी जानकारी अन्य कृषकों से ही प्राप्त करते है, क्योंकि अधिकांष ग्रामीण किसान खाद, बीज, यंत्र अन्य किसानों को देखकर या उनसे जानकारी प्राप्त करके कृषि करते है।

तालिका क्र. 9 सिंचाई के साधनों संबंधी जानकारी के आधार पर वर्गीकरण

सिंचाई के साधन	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
कुआँ	107	53.5
ट्यूबवेल	32	16.0
तालाब/बांध	61	30.5
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका में उत्तरदाताओं की सिंचाई के स्त्रोत संबंधित समंकों का विवरण दिया गया है, अतः तालिका विश्लेषण से स्पष्ट है कि सर्वाधिक 53.5 प्रतिशत उत्तरदाता सिंचाई के लिए कुओं का उपयोग करते है सर्वाधिक कुओं का उपयोग करने का कारण यह है कि ग्रामीण क्षेत्र में कृषि उत्पादकता को बढ़ाने के लिए सरकार के द्वारा ग्रामीण कृषकों को सिंचाई हेतु कुएँ उपलब्ध कराये जा रहे है। जिससे कि उत्पादकता में अधिक से अधिक वृद्धि हो। एवं 30.5 प्रतिशत उत्तरदाता ऐसे है जो कि तालाब/बांध से सिंचाई का कार्य करते है और सबसे कम 16 प्रतिशत उत्तरदाता केवल ट्यूबवेल से सिंचाई करते है।

तालिका क्र. 10 कृषि में बीजों के उपयोग से संबंधित जानकारी

बीज	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
पुराने बीज	19	9.5
उन्नत बीज	69	34.5
दोनों	112	56.0
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 10 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 56 प्रतिशत कृषक दोनों बीजों का उपयोग करते है। जिसका प्रमुख कारण यह है कि ग्रामीण लोगों में कृषि तकनीकी के प्रति काफी जागरूकता आयी है इसलिए किसान पुराने बीजों के साथ–साथ उन्नत बीजों का ज्यादा उपयोग करता है ताकि उत्पादन में बढ़ोत्तरी हो और शेष 34.5 प्रतिशत उत्तरदाता उन्नत बीज एवं 9.5 प्रतिशत उत्तरदाता केवल पुराने बीजों का उपयोग करते है।

तालिका क्र. 11 खाद के उपयोग संबंधी जानकारी (प्रति एकड़)

खाद	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
4–6 बोरी	17	8.5
6–8 बोरी	22	11.0
8–10 बोरी	111	55.5
10 से अधिक	50	25.0
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 55.5 प्रतिशत उत्तरदाता प्रति एकड़ 8–10 बोरी खाद का

उपयोग करते है। क्योंकि सेंधवा तहसील के अंतर्गत अधिकांश किसान कपास का उपयोग करता है जिससे कि भूमि की उर्वरा शक्ति के अनुसार खाद का उपयोग करते है। जैसे कम उर्वरक भूमि पर अधिक खाद की आवश्यकता होती है। शेष 8.5 प्रतिशत उत्तरदाता अच्छी उर्वरक भूमि के कारण 4–6 बोरी तक ही खाद का उपयोग करता है।

तालिका क्र. 12 कृषि में प्रति एकड़ उत्पादन संबंधी जानकारी का वर्गीकरण

उत्पादन (क्विंटल में)	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
8–10 क्विंटल	32	16.0
10–12	48	24.0
12–14	63	31.5
14 से अधिक	57	28.5
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 12 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 31.5 प्रतिशत उत्तरदाता 12–14 क्विंटल प्रति एकड़ में उत्पादन करता है। जिसका प्रमुख कारण यह है कि कृषि में यंत्रीकरण आने के बाद अच्छे खाद, बीज, यंत्र का उपयोग करने से उत्पादन में भी बढ़ोत्तरी हुई है।

तालिका क्र. 13 कृषकों की वार्षिक आय से संबंधित जानकारी का वर्गीकरण

वर्षिक आय	कृषकों की संख्या	प्रतिषत
10000–15000	28	14.0
15000–30000	42	21.0
30000–40000	53	26.5
40000 से अधिक	77	38.5
योग	200	100.0

स्त्रोत सर्वेक्षित आंकड़े

उपरोक्त तालिका क्र. 13 में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है, विश्लेषण से स्पष्ट है कि कुल सर्वेक्षित उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 38.5 प्रतिशत उत्तरदाता जिनकी वार्षिक आय 40,000 से अधिक है जिसका प्रमुख कारण यह है कि अधिकांश उत्तरदाता नवीन कृषि तकनीकी, उन्नत खाद, बीज आदि का उपयोग अधिक करने से उनकी लागत भी लगती है लेकिन लागत से अधिक उत्पादन में वृद्धि होती है। जिससे कि उनकी आय में भी वृद्धि होती है।

तालिका क्र. 14 (अ) कृषि योग्य भूमि एवं कृषि में प्रति एकड़ उत्पादन का वर्गीकरण

कृषि योग्य भूमि (एकड़ में)	कृषि में प्रति उत्पादन (क्विंटल में)				
	8–10	10–12	12–14	14 से अधिक	योग
1 – 2	11 (34.37)	(2.08)	1 (1.58)	0	13
2 – 4	21 (65.62)	45 (93.75)	8 (12.69)	5 (8.77)	79
4 – 6	0	0	26 (41.27)	41 (71.93)	67
6 से अधिक	0	2 (4.16)	28 (44.44)	11 (19.29)	41
योग	**32**	**48**	**63**	**57**	200

स्त्रोत – सर्वेक्षण के आधार पर

तालिका क्र. 14 (ब) काई वर्ग सारणी

	कृषि योग्य भूमि	प्रति एकड़ उत्पादन
Chi - Square	61.600	10.920
df	3	3
Asymp.sig.	.000	.012

उपरोक्त तालिका क्र. 14 (अ) में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है। विश्लेषण में पाया गया कि 8–10 क्विंटल उत्पादन करने वाले उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 2–4 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता है जिनका प्रतिशत 65.62 हैं। तथा 1–2 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता का प्रतिशत 34.37 है। इसी प्रकार 10–12 क्विंटल उत्पादन करने वाले उत्तरदाताओं में 93.75 प्रतिशत उत्तरदाता की 2–4 कृषि योग्य भूमि है तथा 2.08 प्रतिशत 1–2 एकड़ कृषि योग्य भूमि है। 12–14 क्विंटल उत्पादन करने वाले उत्तरदाताओं में 44.44 प्रतिशत उत्तरदाता जिनकी कृषि योग्य भूमि 6 एकड़ से अधिक है तथा 1. 58 प्रतिशत उत्तरदाता की कृषि योग्य भूमि 1–2 एकड़ है। शेष उत्तरदाताओं में जिनकी कृषि भूमि योग्य भूमि 2–4 एवं 4–6 एकड़ है जिसका प्रतिशत 53.96 है। 14 क्विंटल से अधिक उत्पादन करने वाले उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 4–6 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता है जिनका प्रतिशत 71.93 है सबसे कम 2–4 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता है जिसका प्रतिशत 8.77 है। इससे स्पष्ट होता है कि 2–6 एकड़ में सर्वाधिक उत्पादन पाया गया है। कृषि भूमि के स्वामित्व एवं प्रति एकड़ उत्पादन के संबंध तय परिकल्पना ''कृषि भूमि स्वामित्व एवं कृषि उत्पादन में कोई संबंध नही है।'' भी असत्य साबित हुई है अतः कृषि भूमि स्वामित्व एवं उत्पादन में गहरा संबंध है। इस परिकल्पना के परिक्षण हेतु कई वर्ग का उपयोग किया गया जिसमें यह पाया गया कि 2–6 एकड़ में सर्वाधिक उत्पादन पाया गया है।

तालिका क्र. 15 (अ) कृषि योग्य भूमि एवं कृषि में प्रति एकड़ उत्पादन का वर्गीकरण

कृषि योग्य भूमि (एकड़ में)	वार्षिक आय				
	10000–15000	15000–30000	30000–40000	40000 से अधिक	योग
1 – 2	3 (10.7)	0	0	10 (12.98)	13
2 – 4	2 (7.14)	13 (30.95)	10 (18.86)	54 (70.13)	79
4 – 6	23 (82.14)	23 (54.76)	16 (30.18)	5 (6.49)	67
6 से अधिक	0	6 (14.28)	27 (50.94)	8 (10.39)	41
योग	28	32	53	77	200

स्त्रोत – सर्वेक्षण के आधार पर

तालिका क्र. 15 (ब) काई वर्ग सारणी

	कृषि योग्य भूमि (एकड़ में)	वर्षिक आय
Chi - Square	51.600	25.720
df	3	3
Asymp.sig.	.000	.012

उपरोक्त तालिका क्र. 15 (अ) में कृषि में यंत्रीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव का अध्ययन हेतु संकलित प्राथमिक समंकों का विश्लेषण किया गया है। विश्लेषण में पाया गया कि 10000–15000 वार्षिक आय वाले उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 4–6 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता है जिनका प्रतिशत 82.14 है तथा 2–4 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता का प्रतिशत 7.14 है। इसी प्रकार 15000–30000 वार्षिक आय वाले उत्तरदाताओं में सर्वाधिक 54.76 प्रतिशत उत्तरदाता जिनकी कृषि योग्य भूमि 4–6 एकड़ है। इसी आय वर्ग में 2–4 एकड़ कृषि योग्य भूमि वाले उत्तरदाता का प्रतिशत 30.95 है। 30000–40000 वार्षिक आय प्राप्त करने वाले उत्तरदाताओं में सर्वाधिक उत्तरदाता की कृषि योग्य भूमि 6 एकड़ से अधिक है जिनका प्रतिशत 50.94 है। तथा 40000 से अधिक वार्षिक आय प्राप्त करने वाले उत्तरदाताओं में सर्वाधिक उत्तरदाता की कृषि योग्य भूमि 2–4 एकड़ है जिनका प्रतिशत 70.13 है। इससे स्पष्ट होता है कि 2–6 एकड़ कृषि योग्य भूमि में सर्वाधिक उत्पादन पाया गया है। कृषि भूमि स्वामित्व एवं वार्षिक आय के संबंध तय परिकल्पना कृषि भूमि स्वामित्व एवं वार्षिक आय में कोई संबंध नही है। भी असत्य साबित हुई है अतः कृषि भूमि स्वामित्व एवं वार्षिक आय में महत्वपूर्ण संबंध है। इस परिकल्पना के परिक्षण हेतु काई वर्ग का उपयोग किया गया जिसमें यह पाया गया कि 2–6 एकड़ कृषि योग्य वार्षिक आय अधिक हुई है।

संदर्भ

5. चौधरी सी.एम. (1991) ''ग्रामीण विकास – एक अध्ययन'' सबलाइन पब्लिकेशन्स, जयपुर
6. देवराय विवेक (2001) ''राष्ट्रीय कृषि नीति और विश्व व्यापार संगठन'' योजना सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार, संसद भवन मार्ग, नई दिल्ली वर्ष 44 अंक
7. जोगी, अजित (1988) ''आदिवासी – अनुसूचित जाति कल्याण कार्यक्रमों की समीक्षा के लिए गठित समिति का प्रतिवेदन'' म.प्र. शासन, भोपाल।
8. शुल्क, अभिलताभ एवं शुल्क नरेन्द्र (2001) ''म.प्र. में कृषिगत क्षेत्रीय विषमताओं के परिप्रेक्ष्य में संतुलित कृषि विकास के लिए विकेन्द्रित नियोजन की आवश्यकता एवं औचित्य'' द्वारा शुल्क, नरेन्द्र (सम्पा.) क्षेत्रीय विषमता और सामाजिक – आर्थिक विकास, म.प्र. हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल, पृ.सं. 36 – 50
9. नायक, शशि (1998) ''म.प्र. का आर्थिक विकास'' म.प्र. हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।
10. सिंह कंवलजीत, ''बम्पर पैदावार पर दूर हुए खरीददार'' दिशा संवाद बुलेटिन, आदर्श प्रिंटर्स, भोपाल, पृ.सं. 2 – 4
11. मेहता वी.डी. शर्मा, आर.आर. एवं सैनी, एन एल, (1998) ''कृषि अर्थशास्त्र'' नेशनल पब्लिशिंग हाऊस, नई दिल्ली।
12.यादव, सुबहसिंह (1992) ''कृषि अर्थव्यवस्था'' रावत पब्लिकेशन्स, जयपुर। तिवारी, शिवकुमार एंव शर्मा, कमल(2000) ''म.प्र. की जनजातियाँ'' म.प्र. हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।

Publish Research Article
International Level Multidisciplinary Research Journal
For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished research paper.Summary of Research Project,Theses,Books and Books Review of publication,you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed,India

- International Scientific Journal Consortium Scientific
- OPEN J-GATE

Associated and Indexed,USA

- DOAJ
- EBSCO
- Crossref DOI
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Databse
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database

Review Of Research Journal
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005,Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.isrj.net