अन्तर्राष्ट्रीय हिन्दी एवं सामाजिक विज्ञान शोध पत्रिका
Peer Reviewed Refereed शोध पत्रिका

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

कृषि में प्रौद्योगिकी एवं उत्पादकता के प्रभाव का अध्ययन
(मझौली तहसील के संदर्भ में)

डॉ पूजा कश्यप
सहायक प्राध्यापक अर्थशास्त्र
शा0 कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय मझौली सीधी म0प्र0

प्रस्तावना :– मध्य प्रदेश राज्य के आदिवासी जिलों में से सीधी जिला एक है। सीधी एक शहर और नगरपालिका है, यह सीधी जिले का मुख्यालय है। यह जिला, रीवा संभाग का हिस्सा है। सीधी जिला मध्य प्रदेश राज्य के गौरवपूर्ण इतिहास संबंधित है, यह राज्य की उत्तर–पूर्वी सीमा बनाता है। सीधी जिला प्राकृतिक, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक इतिहास का भंडार है। यह क्षेत्र सोन नदी के साथ सुंदर प्राकृतिक संसाधनों के लिए जाना जाता है। एक तरफ अपनी आदिवासी सामाजिक विविधता और आदिवासी जातीय –सांस्कृतिक के साथ, जिले में कैमूर, और रानीमुंडा पहाड़ियों के मनोरम दृश्य हैं, महुआ के फूलों की मीठी गंध से घने जंगल बहुत ही आकर्षक लगते हैं। यह बीरबल का जन्मस्थान भी कहा जाता है। क्षेत्र में स्थित संजय–दुबरी टाइगर रिजर्व व संजय राष्ट्रीय उद्यान है जो यहां के शेरों की भव्यता को बताता है।

वर्तमान में सीधी जिले के अंतर्गत मझौली तहसील का अध्ययन किया गया है यहां का पर्यावरण बहुत ही अच्छा है जिसमें किसानों की कृषि उत्पादकता को कृषि प्रौद्योगिकी के अनुपात में देखा गया है जिसमें यह जानने का प्रयास किया गया हैए कृषि प्रौद्योगिकी का कृषि उत्पादन में क्या प्रभाव पड़ता है मझौली तहसील की अधिकतर आबादी कृषि पर ही निर्भर है जिसमें किसानों द्वारा रवि एवं खरीफ की फसलों को लिया जाता है देखने से यह पता लगता है कि कृषि में प्रौद्योगिकी का बहुत कम उपयोग किया जाता है जिसका कहीं न कहीं उत्पादन पर असर पड़ता है किसानों की स्थिति कहीं–कहीं बहुत अच्छी नहीं है आदिवासी बहुल क्षेत्र होने के कारण यहां शिक्षा जागरूकता में कमी भी है जिस वजह से कृषि क्षेत्र में नवीन पद्धतियों से कृषि करने में कमी पाई गई यहां की कृषि बहुत उन्नत नहीं बन पाई। लोग सरकार द्वारा मिलने वाली विभिन्न योजनाओं का लाभ तो लेते हैं लेकिन क्षेत्र के अनुसार यहां पर बहुत अधिक मात्रा में खेती कृषि कार्य नहीं किया जाता लोग कृषि के साथ साथ अन्य कामों में भी व्यस्त रहते हैं वे शहर या शहरों के बाहर जाकर कार्य करते हैं कृषि उत्पादकता में लाभ ना होने के कारण वह दूसरे अन्य कार्यों में भी संलग्न रहते हैं।

कृषि उत्पादन तथा उत्पादकता का सीधा संबंध कृषि निवेश, श्रम तथा कृषि प्रौद्योगिकी के उपयोग से है। इन सम्बन्धों को स्थापित करने के लिये कृषि अर्थशास्त्र में अनेक अध्ययन हुये हैं, जिनमें कृषि प्रौद्योगिकी का उत्पादकता से धनात्मक सह–सम्बन्ध स्थापित किया है । कृषि प्रौद्योगिकी

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

उपयोग का सीधा सम्बन्ध जोत के आकार से है, क्योंकि बड़े किसानों में इसका उपयोग अधिक होता है जोत का आकार जैसे – जैसे छोटा होता जाता है, प्रौद्योगिकी का उपयोग कम होता जाता है। अनेक अध्ययनों में कृषि उत्पादकता का जोत से सम्बन्ध ऋणात्मक स्थापित किया गया है क्योंकि जोत का आकार बढ़ने पर प्रबन्धन की कुशलता में कमी आती जाती है।

सामान्यतः यह माना जाता है कि कृषि को यदि औद्योगिक सम्बन्धों तथा उत्पादन के प्रक्रम में रखा जाऐ तो, कृषि की लागत और उत्पादन के मूल्य में अधिक अन्तर नहीं होगा । इसका सीधा अर्थ यह है कि कृषि में लाभकारी स्थिति उत्पादन में अधिक व्यापक स्तर पर आ पाती है । लघु एवं सीमान्त कृषक यदि कृषि आदाओं के साथ श्रम का मूल्य भी सम्मिलित करने पर कृषि कार्य लाभकारी उद्यम नहीं रह जाता। अविकसित प्रदेशों में इस लागत– आय के अध्ययनों की अत्यन्त अल्पता है। प्रस्तुत शोध प्रबन्ध में उत्पादकता के कारकों की पहचान के साथ लागत –आय का अध्ययन करना अधिक महत्वपूर्ण है ।

साहित्य सर्वेक्षणः–

सिंह, जैन एवं नाहटकर, (1988) एवं राजपूत (1990) ने सीहोर जिले के संदर्भ सीहोर एवं भोपाल जिलों के क्रमशः सीहोर एवं फंदा ब्लॉक के अन्तर्गत रबी की उत्पादकता का अध्ययन किया। उन्होंने पाया कि इस क्षेत्र में उत्पादकता में कमी का प्रमुख कारण उन्नत तकनीक पर न्यूनतम व्यय है। पूँजी की कमी, रासायनिक खादों की अधिक कीमत, सिंचाई के साधनों की कमी तथा जोतों का छोटा आकार इत्यादि के होने से उत्पादकता अपेक्षा के अनुरूप नही बढ़ पा रही है।

उद्देश्य :–

1. मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि प्रौद्योगिकी के उपयोग का अध्ययन करना।
2. मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन में रवी एवं खरीफ की फसलों का अध्ययन करना।
3. मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन के अंर्तगत लागत एवं आय का तुलनात्मक अध्ययन करना।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

परिकल्पना :–

1. मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि प्रौद्योगिकी के उपयोग में सार्थक अंतर नहीं है
2. मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन में रवी एवं खरीफ की फसलों में सार्थक अंतर नहीं है
3. मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन के अंर्तगत लागत एवं आय में कोई सार्थक अंतर नहीं हैं।

सीमाएँः–

1. मझौली तहसील के अंर्तगत को लिया गया हैं।
2. मझौली तहसील के अंर्तगत के 15 गांवो का चयन किया गया हैं।

शोधविधि :–

व्यापक अर्थ में शोध या अनुसन्धान किसी भी क्षेत्र में ज्ञान की खोज करना करना होता है। वैज्ञानिक अनुसन्धान में वैज्ञानिक विधि का सहारा लेते हुए जिज्ञासा का समाधान करने की कोशिश की जाती है। नवीन वस्तुओं की खोज और पुरानी वस्तुओं एवं सिद्धान्तों का पुनः परीक्षण करना, जिससे कि नए तथ्य प्राप्त हो सकें, उसे शोध कहते हैं। शोध के अंतर्गत बोधपूर्वक प्रयत्न से तथ्यों का संकलन कर सूक्ष्मग्राही एवं विवेचक बुद्धि से उसका अवलोकन–विश्लेषण करके नए तथ्यों या सिद्धांतों का उद्घाटन किया जाता है। वास्तव में अनुसंधान एक प्रक्रिया है। जिसमें प्रदत्तों के विश्लेषण के आधार पर किसी समस्या का विश्वसनीय समाधान ज्ञात किया जाता हैं। अनुसंधान एक व्यवस्थित तथा सुनियोजित प्रक्रिया हैं। जिसके द्वारा मनुष्य जीवन को प्रभावी बनाया जा सकता हैं। संबंधित प्रदत्तों का सारणीयन व उपयुक्त सांख्यिकीय विधियों के उपयोग से परिणामों को ज्ञात करने के बाद अगला महत्तवपूर्ण कार्य उन परिणामों का विश्लेषण व व्याख्या करना होता हैं।

रैडमैन और मोरी ने अपनी पुस्तक "द रोमांस ऑफ रिसर्च" में शोध का अर्थ स्पष्ट करते हुए लिखा है कि नवीन ज्ञान की प्राप्ति के व्यवस्थित प्रयत्न को हम शोध कहते हैं।

लुण्डबर्ग के अनुसार अवलोकित सामग्री का संभावित वर्गीकरण, साधारणीकरण एवं सत्यापन करते हुए पर्याप्त कर्म विषयक और व्यवस्थित पद्धति है।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

न्यादर्श :– मझौली तहसील के अंर्तगत 15 गांवों का चयन किया गया है और इन गांवो से लगभग 50 किसानों को यादृच्छिक विधि द्वारा चुना गया है।

उपकरण :– शोधकर्ता द्वारा स्वयं निर्मित प्रश्नावली का निर्माण किया गया। प्राथमिक आंकड़ों का संकलन प्रश्नावली एवं साक्षात्कार के माध्यम से किया गया है।

प्रयुक्त सांख्यिकी :– प्रस्तुत शोध कार्य में मूल आंकड़ो का विश्लेषण करने हेतु माध्यमान, मानक विचलन तथा क्रांतिक अनुपात निकाला गया है।

विश्लेषण एवं व्याख्याः–

परिकल्पना 01 :– मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि प्रौद्योगिकी के उपयोग में सार्थक अंतर नहीं है

तालिका क्रमांक –1

मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि प्रौद्योगिकी संबंधित प्राप्तांको के मध्यमान, मानक विचलन, टी–मूल्य

समूह	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (SD)	टी–मूल्य (t)	परिणाम
जोत आधारित कृषि प्रौद्योगिकी	50	35.54	15.52	1.82	0.05 स्तर पर सार्थक अंतर हैं।
जोत आधारित कृषि प्रौद्योगिकी	50	39.40	17.05		

विश्लेषण एवं व्याख्याः–मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि प्रौद्योगिकी संबंधित प्राप्त प्राप्तांको का विश्लेषण किया गया है, जिसमें प्राप्तांकों के मध्यमान 35.55 व 39.40 मानक विचलन 15.52 व 17.05 प्राप्त हुआ है, एवं दोनो मध्यमानों के अंतर की सार्थकता की जॉच हेतु टी–मूल्य के द्वारा ज्ञात की गई है जिसमें टी का मान 1.82 प्राप्त हुआ जो की 0.05 विश्वास स्तर पर सार्थक पाया गया ।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

परिकल्पना 02 :– मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि प्रौद्योगिकी उत्पादन में रवी एवं खरीफ की फसलों में सार्थक अंतर नहीं है

तालिका कमांक –2

मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन में रवी एवं खरीफ से संबंधित प्राप्तांको के मध्यमान, मानक विचलन, टी–मूल्य

समूह	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (SD)	टी–मूल्य (t)	परिणाम
कृषि उत्पादन में रवी	50	35.45	15.75	1.72	0.05 स्तर पर सार्थक अंतर हैं।
कृषि उत्पादन में खरीफ	50	39.55	17.25		

विश्लेषण एवं व्याख्याः–कृषि उत्पादन में सिहोर जिले में कृषि उत्पादन में रवी एवं खरीफ संबंधित प्राप्त प्राप्तांको का विश्लेषण किया गया है, जिसमें प्राप्तांकों के मध्यमान 35.54 व 39.40 मानक विचलन 15.52 व 17.05 प्राप्त हुआ है, एवं दोनो मध्यमानों के अंतर की सार्थकता की जॉच हेतु टी–मूल्य के द्वारा ज्ञात की गई है जिसमें टी का मान 1.72 प्राप्त हुआ जो की 0.05 विश्वास स्तर पर सार्थक पाया गया ।

परिकल्पना 3ः– मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन के अंर्तगत लागत एवं आय के अंर्तगत लागत एवं आय में कोई सार्थक अंतर नहीं हैं।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

तालिका कमांक –3

मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन के लागत एवं आय के अंर्तगत लागत एवं आय में संबंधित प्राप्तांको के मध्यमान, मानक विचलन, टी–मूल्य

समूह	संख्या (N)	मध्यमान (M)	मानक विचलन (SD)	टी–मूल्य (t)	परिणाम
कृषि उत्पादन में लागत	50	35.54	15.52	1.75	0.05 स्तर पर सार्थक अंतर हैं।
कृषि उत्पादन में आय	50	39.40	17.05		

विश्लेषण एवं व्याख्याः– मझौली तहसील के अंर्तगत कृषि उत्पादन के अंर्तगत लागत एवं आय के अंर्तगत लागत एवं आय से संबंधित प्राप्त प्राप्तांको का विश्लेषण किया गया है, जिसमें प्राप्तांकों के मध्यमान 35.54 व 39.40 मानक विचलन 15.52 व 17.05 प्राप्त हुआ है, एवं दोनो मध्यमानों के अंतर की सार्थकता की जॉच हेतु टी–मूल्य के द्वारा ज्ञात की गई है जिसमें टी का मान 1.75 प्राप्त हुआ जो की 0.05 विश्वास स्तर पर सार्थक पाया गया ।

निष्कर्षः– शोध के अंत में यह कहा जा सकता हैं। मझौली क्षेत्र में पंचवर्षीय योजनाओं के के कारण कृषि पर विकास पर बहुत ध्यान दिया गया है जिसके फलस्वरूप कृषि साधनों में वृद्धि होने के साथ–साथ कृषि उत्पादन में भी वृद्धि हुई है कृषि मजदूर एवं छोटे कृषकों पर ध्यान देश में अधिकांश किसान छोटे आकार की जोत वाले होते हैं जो साधनों के अभाव के कारण कृषि के परंपरागत तरीकों से ही कृषि कार्य करते हैं इसलिए छोटे किसानों को आवश्यक साधन उपलब्ध कराए जाएं तथा उन्हें प्रशिक्षण प्रदान करके आधुनिक ढंग से कृषि कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया जाए।

कृषि मजदूर एवं छोटे किसानों पर ध्यान दिए बिना कृषि का विकास संभव नहीं है कृषि साधनों का विस्तार कृषि के पिछड़ेपन को दूर करने के लिए कृषि साधनों के अभाव को दूर करना आवश्यक है। सिंचाई के साधन खाद बीज कीटनाशक दवाइयां एवं यंत्र आदि की पर्याप्त मात्रा में व्यवस्था होनी चाहिए यद्यपि पंचवर्षीय योजनाओं के दौरान इनकी पूर्ति में वृद्धि हुई है किंतु फिर भी

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

कहीं कहीं आज भी कृषि साधनों का अभाव बना हुआ है कृषकों के दृष्टिकोण में परिवर्तन लाए बिना किसी भी सुधार को सही नहीं किया जा सकता है अतः कृषि के पिछड़ेपन को दूर करने के लिए किसानों के दृष्टिकोण में परिवर्तन लाना बहुत ही आवश्यक ह ।

शिक्षा के प्रसार से यह कार्य अत्यंत सरलता से किया जा सकता है किसानों को अंधविश्वास से बाहर लाकर रूढ़ियों से छुटकारा दिलाकर उन्नत ढंग से कृषि करने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए किसानों को वैज्ञानिक कृषि के लिए भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए कि वह वैज्ञानिक ढंग से कृषि करें इसके लिए किसानों को आधुनिक कृषि फॉर्म का अवलोकन कराया जाना चाहिए और इन कृषि फॉर्म द्वारा उन्हें आधुनिक कृषि कार्य हेतु प्रशिक्षण दिलाया जाना चाहिए ऐसा करने से वैज्ञानिक खेती का अर्थ ठीक से समझने लगेंगे और अपनी कृषि का लाभ उठाने लगेंगे ।

निर्माण कार्यों का विस्तार ग्रामीण क्षेत्रों में भी भारी मात्रा में बेरोजगारी एवं अल्प बेरोजगारी की समस्या पाई जाती हैं अतः देश के निर्माण कार्य व्यापक पैमाने पर कराए जाने चाहिए ताकि लोगों को रोजगार प्रदान किया जा सके। देश में वृक्ष लगाने बांध बनाने, भूमि कटाव रोकने ,सड़कों का निर्माण, नहरे बनाने अधिकारियों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। सहकारी कृषि समितियों का विकास कृषि के पिछड़ेपन को दूर करने के लिए सहकारी कृषि को दिया जाना चाहिए, छोटी छोटी जोत वाले किसान अपनी भूमि मिलाकर सहकारी खेती के माध्यम से कृषि कार्य कर सकते हैं जिससे कृषि लागत में कमी आएगी साथ ही कृषि कार्य लाभप्रद हो सकेगा इसके लिए गांव में सहकारी समितियों का गठन व्यापक पैमाने पर किया जाना चाहिए व समिति के माध्यम से कृषकों को आवश्यकतानुसार कृषि साधन उपलब्ध कराने चाहिए।

आदिवासी बहुल क्षेत्र होने के कारण यहां का जनजीवन बहुत ही सरल है, यहां के लोगों को इनकी संस्कृति के अनुसार शिक्षा और जागरूकता के द्वारा इन्हें प्रोत्साहित किया जाए और अन्य प्रकार के कृषि संबंधित कार्यों को अपनाने के लिए जागरूक किया जा सकता है, जिससे गांव में पशुपालन, डेयरी व्यवसाय, मुर्गी पालन, फलों और सब्जियों को उगाने जैसे कार्यों को भी प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और इन कार्यों के लिए किसानों को सुविधाएं उपलब्ध कराई जानी चाहिए। रवी एवं खरीफ की फसलों में प्राकृतिक संसाधनों एवं प्रोद्यौगिकी के उपयोगों से भी उत्पादन बढ़ा हैं। इसी प्रकार लागत के अनुसार आय भी किसानों की बढ़ती हैं।

ISSN: 2348–2605 Impact Factor: 6.789 Volume 10-Issue 1, (January-March 2022

संदर्भ ग्रंथ

1. अग्रवाल एवं ओझा 2021–22 अर्थशास्त्र एसबीपीडी पब्लिकेशन
2. बाजपेयी ए.डी क्षेत्रीय विषमताओ का अर्थशास्त्र विषमताओ ओर सामाजिक आर्थिक विकास संपादक नरेन्द्र शुक्ला म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी
3. तिवारी आर.एस. म.प्र. में क्षेत्रीय असमानताओ के कारणो पर दृष्टि क्षेत्र विषमता और सामाजिक आर्थिक विकास संपादक नरेन्द्र शुक्ला म.प्र. हिन्दी ग्रंथ अकादमी
4. i.wikibooks.org/wiki/
5. http://highereducation.mp.gov.in/