Naveen Shodh Sansar (An International Refereed / Peer Review Multidisciplinary Research Journal)
RNI No.- MPHIN/2013/60638, ISSN 2320-8767, E- ISSN 2394-3793, Scientific Journal Impact Factor (SJIF)- 8.054,
January to March 2025 E-Journal, Volume I, Issue XLIX, ISO 9001:2015 - E2024049304 (QMS)

आधुनिक कृषि यंत्रीकरण में नवीन तकनिकी ज्ञान का अध्ययन मध्यप्रदेश के बड़वानी एवं धार जिले के सन्दर्भ में

श्रीमती सुमन भवर* डॉ. नीमा चुण्डावत**

* शोधार्थी, भूपाल नोबल्स युनिवार्सिटी, उदयपुर (राज.) भारत
** शोध निर्देशिका (अर्थशास्त्र) भूपाल नोबल्स युनिवार्सिटी, उदयपुर (राज.) भारत

शोध सारांश – आधुनिक कृषि यंत्रीकरण में नवीन तकनिकी ज्ञान को उर्जावान बनाने के लिये परम्परागत तकनीको एवं उपकरणों से कृषि करने के स्थान पर मशीनों का प्रयोग करने से होता है। कृषि कार्यो में नयी किस्म के उन्नत बीज रासायनिक उर्वरको एवं विभिन्न किटनाशक दवाइयों का प्रयोग किया गया जिससे कृषि क्षेत्र में नवीन परिवर्तन हुवा कृषि उत्पादन में वृद्धि होने से रोजगार के अवसरों में वृद्धि हो रही। कृषि यंत्रीकरण का अर्थ दकृषि कार्य में पशु शक्ति एवं मानव शक्ति के स्थान पर बिजली, डीजल एवं पेट्रोल से चलने वाली यांत्रिक शक्ति का प्रयोग किया जाता है कृषि यंत्रीकरण कहलाता है। जैसे जुताई एवं बुवाई में ट्रेक्टर, सिचाई के लिये पम्प सेट आदि सभी कार्य यंत्रो व मशीनों से जिए जाते है ।

शब्द कुंजी –नई तकनीक, मशीनीकरण, उन्नत बीज और रासायनिक बीज।

प्रस्तावना – भारत देश कृषि प्रधान है। इसमें अन्य देशों के साथ भारत भी विकासशील देश में शामिल है। वर्तमान मे देश की 139 करोड़ से भी अधिक जनसंख्या निवास करती है। देश की 69 प्रतिशत जनसंख्या गांव में निवास करती हैं। जिनका जीविकोपार्जन का मुख्य संसाधन कृषि है। कृषि प्रधान देश मे लगभग 60 प्रतिशत लोगों को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार उपलब्ध कराती है। देश मे घरेलू उत्पाद के रूप मे सबसे बड़ा योगदान कृषि क्षेत्र का ही है जो लगभग उत्पादन की दृष्टि से 18–20 प्रतिशत है। आधुनिक तकनीक और यंत्र उपलब्ध होने के बाद भी छोटे किसान उनका लाभ नहीं उठा पा रहे है। खेती से होने वाले नुकसान के कारण किसान ऐसे दलदल मे फसे हुए है कि वे नई तकनीकी कौशल से अभी भी परिचित नहीं हो पा रहे है। कृषि से संबंधित ऐसे व्यवसाय को ही सामुहिक रूप से अधिक लाभकारी बनाने के लिए सरकार को ऐसे कौशल विकास तकनीकि के माध्यम से जागरूक करने की आवश्यकता है। जिससे किसान सरकार द्वारा चलाई जा रही योजनाओं का उपयोग कर लाभ प्राप्त कर सकते है। इसके लिए किसानों को वर्तमान मे तकनीकि जानकारी उपलब्ध कराना जरूरी है।

मध्यप्रदेश की सामान्य जानकारी – 1 नवम्बर 1956 को मध्यप्रदेश की स्थापना की गई। मध्यप्रदेश का पुराना नाम सेन्ट्रल प्रोविन्स एण्ड बरार था। मध्यप्रदेश के कुछ भागों मे जनजातीय के लोग बहुसंख्यक है इसलिए इस प्रदेश को जनजाती प्रदेश के नाम से भी जाना जाता है। राज्य के कुल 10 संभाग है तथा कुल 55 जिले है और 313 तहसीलें है। इसी प्रकार 313 कुल विकासखण्ड है।

मध्यप्रदेश में कृषि – मध्यप्रदेश भारत का एक महत्वपूर्ण राज्य है मध्यप्रदेश भारत के मध्य में स्थित है इसलिये मध्यप्रदेश को भारत का हृदय भी कहा जाता है जो अपनी समृद्ध संस्कृति,एतिहासिक स्थलो और प्राक्रतिक सौंदर्य के लिए जाना जाता है। मध्यप्रदेश की राजधानी भोपाल है। मध्यप्रदेश की जनसंख्या (20210) के अनुसार 7 करोड़ 26 लाख 26 हजार 809 होने के साथ ही यह भारत की कुल जनसंख्या का 5.99 प्रतिशत है मध्यप्रदेश को सोया प्रदेश के नाम से भी जाना जाता है यहाँ राष्ट्रीय उत्पादन का करीब 60 प्रतिशत सोयाबीन होता है। मध्यप्रदेश की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि पर आधारित है यहाँ की मुख्य फसलें गेहु ,चावल,मक्का और कपास है,दलहन और तिलहन के उत्पादन में मध्यप्रदेश का देश मे पहला स्थान है। खाद्यान उत्पादन मे मध्यप्रदेश का देश में दूसरा स्थान है। यहाँ कई महत्वपूर्ण उद्योग भी स्थित है इनमे सीमेंट ईस्पात और कपड़ा उद्योग शामिल है।

कृषि एवं सम्बद् क्षेत्रों की अर्थव्यवस्था की दृष्टि से 72.37 प्रतिशत जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। जहां खेती ही उनकी आजीविका का प्रमुख साधन है। मध्यप्रदेश में कुल कृषकों की संख्या 1.10 करोड़ है जिनमें कुल खेतीहर मजदूर 74 लाख है। मध्यप्रदेश का कुल क्षेत्रफल 3.08 करोड़ वर्ग हेक्टेयर है।

मध्यप्रदेश में कृषि क्षेत्र मे विकास के लिए सरकार ने कई प्रादेशिक और राष्ट्रीय स्तर की योजनाएं जारी की है। जैसे – प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना,फसल ऋण माफी योजना,कृषि शक्ति योजना। इन तीन योजनाओं को क्रमश: 2016,2018 और 2019 वर्ष में अधिक बल दिया गया है। जिससे किसान सरकार द्वारा चलाई जा रही योजनाओं का उपयोग कर लाभ प्राप्त कर सके। ये सही जानकारी उन्हें समय से उपलब्ध कराई जाए। कृषि उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए सरकार द्वारा अनेक प्रयास किए जा रहे है। जैसे– उन्नत बीज की उपलब्धता, भूमी सुधार,रासायनिक उर्वरकों का उपयोग,कीटनाशक दवाइयो की सहज उपलब्धता साथ ही सबसे महत्त्वपूर्ण बात सिंचाई के लिए जल की उपलब्धता आदि ऐसे अनेक तत्व है जिनकी सहायता से ही कृषि विकास की दशा को उन्नत किया जा सकता है और कृषि विकास को बड़ावा मिल सके। विभिन्न प्रकार से किसानों को खासतौर पर ग्रामीण लोगों को डायरेक्ट बेनीफिट ट्रासंफर जैसी योजनाओं

के माध्यम से लाभ पहुंचाने के प्रयास किए जा रहे है। किसानों को प्रति इकाई क्षेत्रफल से अधिक लाभकारी उपज प्राप्त करने के लिए वैज्ञानिक तकनीकी से जोड़ा जा रहा है।

अध्ययन के उद्देश्य – प्रस्तुत शोध अध्ययन का मुख्य उद्देश्य आधुनिक कृषि यंत्रीकरण में तकनीकी ज्ञान के प्रभाव को ज्ञात करनौ।

शोध परिकल्पना – मध्यप्रदेश के बड़वानी एवं धार जिले में कृषि विकास एवं तकनीकी परिवर्तनों का अंत संबंध एवं प्रभावों का विशलेषण करने के लिये निम्न शोध परिकल्पनाएँ बनाई गई है।

1. अध्ययन क्षेत्र में कृषि उत्पादन कार्यो के लिये नई पद्धति का ज्ञान हैं।

शोधविधि – प्रस्तुत शोध संबंधी आकड़ो का संग्रहण हेतु प्राथमिकता एवं दितियक स्त्रोतों का प्रयोग किया गया है और इन्ही स्त्रोतों के आधार पर निष्कर्ष निकाले गए शोध मुख्यत: विभिन्न पुस्तके पत्र-पत्रिकाओ शोध पत्रों समाचार पत्रों एवं भू अभिलेख, संखिकी अधिकारी, कृषि अधिकारी ,आर्थिक सर्वेक्षण आदि द्वारा प्रकाशित अप्रकाशित आकड़ो का उपयोग किया गया।

तालिका संख्या 01: सिंचाई के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीक

सिंचाई तकनीक	जिला		कुल
	बड़वानी	धार	
ड्रिप सिंचाई	78 (97.5%)	47 (58.75%)	125 (78.12%)
पानी मोटर	80 (100%)	76 (95%)	156 (97.5%)
पंपिंग सेट	2 (2.5%)	10 (12.5%)	12 (7.5%)
नाली से, क्यारी बनाकर	3 (3.75%)	1 (1.25%)	4 (2.5%)

सर्वेक्षण से प्राप्त स्त्रोत

तालिका संख्या 1 में कृषि सिंचाई के लिए उत्तरदाताओं द्वारा उपयोग की जाने वाली तकनीक को दर्शाया गया है। तालिका देखने से ज्ञात होता है कि बड़वानी और धार जिले में कृषि सिंचाई तकनीक के रूप में सर्वाधिक पानी की मोटर का उपयोग किया जाता है यह तकनीक लगभग 97.5 प्रतिशत उत्तरदाताओं द्वारा उपयोग में ली जाती है। ड्रिप सिंचाई तकनीक भी दोनों जिलों में लगभग 78.12 प्रतिशत उत्तरदातो द्वारा उपयोग में ली जाती है। अत: दोनों जिलों में ड्रिप सिंचाई भी काफी लोकप्रिय सिंचाई तकनीक है। उसी प्रकार 7.5 प्रतिशत उत्तरदाता पर्मि्पग सेट तथा 2.5 प्रतिशत उत्तरदाता नालीध्क्यारी बनाकर सिंचाई करते है

तालिका संख्या 02 : कृषि के लिए उपयोग में लिए जाने वाले उपकरण

सिंचाई उपकरण	जिला		कुल
	बड़वानी	धार	
ट्रैक्टर	80 (100%)	80 (100%)	160 (100%)
हार्वेस्टर	42 (52.5%)	35 (43.75%)	77 (48.13%)
वीड कटर	40 (50%)	39 (48.75%)	79 (49.37%)
ट्रांसप्लांटर	41 (51.25%)	38 (47.5%)	79 (49.37%)
थ्रेशर	45 (56.25%)	35 (43.75%)	80 (50%)
स्प्रेयर	34 (42.5%)	46 (57.5%)	80 (50%)

सर्वेक्षण से प्राप्त स्त्रोत

तालिका संख्या 02,बड़वानी और धार जिलों के उत्तरदाताओं द्वारा कृषि के लिए उपयोग में लिए जाने वाले विभिन्न उपकरणों के प्रतिशत को दर्शाया गया है। परिणाम तालिका के अनुसार, दोनों जिलों के सभी उत्तरदाताओं द्वारा अर्थात 100 प्रतिशत उत्तरदाताओं द्वारा कृषि के लिए ट्रेक्टर का उपयोग किया जाता है। 50 प्रतिशत उत्तरदाताओं द्वारा थ्रेशर एवं स्प्रेयर, 49.37 प्रतिशत उत्तरदाताओं द्वारा वीडकटर एवं ट्रांसप्लांटर तथा 48.13 प्रतिशत उत्तरदाताओं द्वारा हार्वेस्टर का उपयोग किया जाता है। निष्कर्षत: कहा जा सकता है कि लगभग आधे उत्तरदाताओं द्वारा कृषि के लिए इन सभी उपकरणों का उपयोग किया जाता है।

निष्कर्ष – उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है की बड़वानी और धार जिले में कृषि कार्य हेतु नवीन तकनीको का प्रभाव पड़ा जिससे लगभग आधे से अधिक उतरदाताओ द्वारा कृषि के लिए इन सभी उपकरणों का उपयोग किया जाता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. डॉ. रीतु तिवारी (2021) , भारतीय अर्थव्यवस्था , मध्यप्रदेश हिंदी ग्रन्थ अकादमी , भोपाल पेज न. 106
2. अनुपम गोयल (2019-20) भारतीय अर्थव्यवस्था ,एस.बी.डी. पब्लिकेशन आगरा-मथुरा पेज न. 146
3. अर्चना यादव ,(2010), कृषि विकाश में तकनिकी परिवर्तन का प्रभाव पीएचडी थीसिस पेज न . 45

****