



“मऊगंज जिले के कृषकों में कृषि यंत्रीकरण एवं सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन का समाजशास्त्रीय अध्ययन”

संदीप कुमार गुप्ता

शोधार्थी, समाजशास्त्र विभाग,

शासकीय ठाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.).

डॉ. महेश शुक्ला

प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष समाजशास्त्र (सेवानिवृत्त)

शासकीय ठाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.).

सारांश –

कृषि के आधुनिकीकरण, उत्पादकता वृद्धि तथा कृषि कार्यों में समय एवं श्रम की बचत के लिए कृषि यंत्रीकरण की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। मऊगंज मध्य प्रदेश का 2023 में रीवा जिले से पृथक होकर गठित जिला है। जिले का भौगोलिक क्षेत्रफल 1,866.88 वर्ग किलोमीटर है तथा प्रशासनिक रूप से इसमें मऊगंज, हनुमना और नईगढ़ी तीन तहसीलें एवं कुल 1,070 गाँव हैं। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य मऊगंज जिले में कृषकों के पास उपलब्ध कृषि उपकरणों तथा उनके वास्तविक उपयोग के स्थानिक स्वरूप का विश्लेषण करना है। अध्ययन में द्वितीयक आँकड़ों, जिला प्रशासन के दस्तावेजों, कृषि अभियांत्रिकी विभाग की योजनाओं, नाबार्ड के जिला-स्तरीय आकलन तथा उपलब्ध ग्राम-स्तरीय सूचनाओं का उपयोग किया गया है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि जिले में कृषि यंत्रीकरण संक्रमण की अवस्था में है। छोटे एवं सीमांत जोतों की प्रधानता व्यक्तिगत रूप से महंगे कृषि उपकरणों के स्वामित्व को सीमित करती है, जबकि ट्रैक्टर, रोजावेटर, सीड-ड्रिल, थ्रेशर, सिंचाई उपकरण आदि तक पहुँच में किराये, कस्टम हायरिंग तथा सरकारी अनुदान की महत्वपूर्ण भूमिका है। उपलब्ध सूचनाएँ यह संकेत देती हैं कि कृषि उपकरणों की उपलब्धता केवल कृषक की आर्थिक क्षमता पर निर्भर नहीं है, बल्कि जोत आकार, सड़क एवं विद्युत सुविधा, बाजार की निकटता, सिंचाई, कृषि सेवा केन्द्रों तथा सरकारी योजनाओं की पहुँच से भी प्रभावित होती है। अध्ययन में कृषि यंत्रीकरण के लिए ग्राम-स्तरीय मशीनरी बैंक, कस्टम हायरिंग सेंटर, छोटे किसानों के लिए साझा स्वामित्व, डिजिटल आवेदन प्रणाली तथा तहसीलवार कृषि यंत्रीकरण मानचित्र विकसित करने की आवश्यकता पर बल दिया गया है।



मुख्य शब्द – कृषि यंत्रीकरण, कृषि उपकरण, कृषक, स्थानिक विश्लेषण, मऊगंज, कस्टम हायरिंग सेंटर, कृषि विकास।

प्रस्तावना –

भारत की कृषि व्यवस्था में परंपरागत रूप से मानव एवं पशु श्रम की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। वर्तमान समय में कृषि मजदूरी में वृद्धि, श्रमिकों की उपलब्धता में कमी, कृषि कार्यों की समयबद्धता तथा उत्पादन लागत को नियंत्रित करने की आवश्यकता के कारण कृषि यंत्रीकरण का महत्व बढ़ गया है। “कृषि यंत्रों के माध्यम से

जुताई, बुआई, निराई-गुड़ाई, सिंचाई, कटाई, मड़ाई तथा कृषि उपज के परिवहन जैसे कार्य अपेक्षाकृत कम समय एवं श्रम में संपन्न किए जा सकते हैं।¹ इस प्रकार कृषि यंत्रीकरण कृषि उत्पादकता में वृद्धि के साथ-साथ कृषकों के समय, श्रम एवं लागत की बचत में भी सहायक है।

कृषि यंत्रीकरण का अर्थ केवल ट्रैक्टरों अथवा हार्वेस्टर्स की संख्या में वृद्धि से नहीं है, बल्कि कृषि उत्पादन की विभिन्न अवस्थाओं में उपयुक्त कृषि उपकरणों की उपलब्धता, उनकी पहुँच तथा प्रभावी उपयोग से है। “छोटे एवं सीमांत कृषकों के लिए ट्रैक्टर, रोटावेटर, थ्रेशर, सीड ड्रिल एवं हार्वेस्टर जैसे आधुनिक कृषि उपकरणों को व्यक्तिगत रूप से खरीदना आर्थिक रूप से कठिन होता है। ऐसी स्थिति में कस्टम हायरिंग सेंटर, कृषि यंत्र बैंक तथा किराये पर कृषि मशीनरी की उपलब्धता छोटे कृषकों के लिए उपयोगी विकल्प बनती है।”² इससे सीमित संसाधनों वाले कृषक भी आधुनिक कृषि तकनीक का उपयोग कर कृषि कार्यों को समय पर पूरा कर सकते हैं।

मऊगंज जिला कृषि यंत्रीकरण के अध्ययन की दृष्टि से महत्वपूर्ण क्षेत्र है। जिला प्रशासन के अनुसार “मऊगंज वर्ष 2023 में रीवा जिले से पृथक होकर मध्य प्रदेश का 53वाँ जिला बना। जिले का क्षेत्रफल 1,866.88 वर्ग किलोमीटर है तथा वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार इसकी कुल जनसंख्या 6,16,653 थी। जिले में मऊगंज, हनुमना एवं नईगढ़ी तीन तहसीलें तथा 1,070 गाँव सम्मिलित हैं।”³ जिले की ग्रामीण प्रधान सामाजिक संरचना एवं कृषि पर निर्भरता के कारण कृषि यंत्रों की उपलब्धता कृषकों की उत्पादन क्षमता तथा कृषि कार्यों की समयबद्धता को प्रभावित करने वाला महत्वपूर्ण कारक है।

मऊगंज जिले में धान, गेहूँ, चना, सरसों, मटर एवं प्याज जैसी फसलों का उत्पादन किया जाता है। “विभिन्न फसलों की कृषि प्रक्रियाएँ एवं उनकी समयावधि अलग-अलग होती हैं। धान की रोपाई एवं कटाई, गेहूँ की बुआई एवं कटाई तथा दलहन एवं तिलहन फसलों की कृषि गतिविधियों में समय पर कृषि यंत्रों की उपलब्धता आवश्यक होती है।”⁴ इसलिए कृषकों के पास उपलब्ध ट्रैक्टर, थ्रेशर, सीड ड्रिल, पंपसेट, स्प्रेयर तथा अन्य उपकरण कृषि उत्पादन की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं।

कृषि यंत्रीकरण का प्रभाव कृषकों की भूमि-स्वामित्व एवं आर्थिक स्थिति के आधार पर भी अलग-अलग दिखाई देता है। बड़े एवं अपेक्षाकृत संपन्न कृषक आधुनिक कृषि यंत्रों को खरीदने की क्षमता रखते हैं, जबकि छोटे एवं सीमांत कृषक प्रायः किराये की मशीनरी अथवा सामुदायिक कृषि यंत्र सेवाओं पर निर्भर रहते हैं। इस प्रकार कृषि यंत्रीकरण स्वयं ग्रामीण समाज में आर्थिक संसाधनों की असमानता को प्रतिबिंबित करता है। यदि आधुनिक कृषि उपकरणों की पहुँच केवल बड़े कृषकों तक सीमित रहती है, तो छोटे कृषकों की उत्पादकता एवं आय में अपेक्षित वृद्धि नहीं हो पाती।

मऊगंज के कृषक समाज के संदर्भ में कृषि यंत्रीकरण का अध्ययन इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि कृषि कार्यों में श्रम की आवश्यकता तथा उपलब्धता में परिवर्तन कृषकों को मशीनों के उपयोग की ओर प्रेरित करता है। विशेषकर बुआई एवं कटाई के समय श्रमिकों की कमी होने पर कृषि यंत्रों की सहायता से कार्य समय पर पूरा किया जा सकता है। इससे फसल के नुकसान की संभावना कम होती है तथा कृषक को कृषि कार्यों में अधिक दक्षता प्राप्त होती है।

मऊगंज जिले में कृषि यंत्रीकरण का अध्ययन केवल कृषि उपकरणों की उपलब्धता तक सीमित नहीं है, बल्कि इसे भूमि-स्वामित्व, कृषक की आर्थिक स्थिति, कृषि लागत, श्रम उपलब्धता, सिंचाई, फसल विविधता, कृषि उत्पादन तथा बाजार व्यवस्था के साथ जोड़कर देखना आवश्यक है। प्रस्तुत शोध में उत्तरदाताओं के पास उपलब्ध कृषि यंत्रों, उनके उपयोग, मशीनों के स्वामित्व अथवा किराये पर उपयोग, कृषि कार्यों में मशीनरी की भूमिका तथा कृषि यंत्रीकरण से संबंधित समस्याओं का अध्ययन कृषक समाज की सामाजिक-आर्थिक स्थिति के संदर्भ में किया जाना प्रासंगिक है।

अध्ययन के उद्देश्य –

प्रस्तुत अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- (1) मऊगंज जिले में कृषकों के पास उपलब्ध कृषि उपकरणों का अध्ययन करना।
- (2) कृषि उपकरणों के स्वामित्व एवं उपयोग के स्थानिक स्वरूप का विश्लेषण करना।

- (3) कृषि उपकरणों की उपलब्धता को जोत आकार, सिंचाई, विद्युत, सड़क एवं बाजार जैसी भौगोलिक परिस्थितियों से जोड़कर देखना।
- (4) व्यक्तिगत स्वामित्व और किराये/साझा उपयोग की भूमिका का अध्ययन करना।
- (5) कृषि यंत्रीकरण में क्षेत्रीय असमानताओं की पहचान करना।
- (6) सरकारी कृषि यंत्र अनुदान तथा कस्टम हायरिंग जैसी व्यवस्थाओं की उपयोगिता का आकलन करना।
- (7) मऊगंज में संतुलित एवं समावेशी कृषि यंत्रीकरण के लिए सुझाव प्रस्तुत करना।

विश्लेषण –

मऊगंज जिले में कृषि उपकरणों की उपलब्धता एवं उपयोग का अध्ययन करने पर यह स्पष्ट होता है कि कृषि यंत्रीकरण का वितरण सभी क्षेत्रों में समान नहीं है। कृषि उपकरणों की उपलब्धता मुख्यतः कृषकों की आर्थिक स्थिति, जोत के आकार, सिंचाई सुविधाओं, सड़क संपर्क तथा स्थानीय बाजारों की निकटता से प्रभावित होती है। बड़े एवं अपेक्षाकृत समृद्ध कृषकों के पास ट्रैक्टर, रोटावेटर, थ्रेशर तथा अन्य उपकरणों के व्यक्तिगत स्वामित्व की संभावना अधिक रहती है, जबकि छोटे एवं सीमांत कृषक प्रायः इन उपकरणों का उपयोग किराये अथवा साझा व्यवस्था के माध्यम से करते हैं। इस प्रकार उपकरणों का स्वामित्व और वास्तविक उपयोग दो अलग-अलग भौगोलिक एवं आर्थिक स्थितियों को प्रदर्शित करते हैं।

कृषि उपकरणों के उपयोग में सड़क एवं परिवहन सुविधाओं की महत्वपूर्ण भूमिका दिखाई देती है। जिन ग्रामीण क्षेत्रों का संपर्क मुख्य सड़कों, बाजार केन्द्रों एवं तहसील मुख्यालयों से बेहतर है, वहाँ ट्रैक्टर तथा अन्य कृषि मशीनों की पहुँच अपेक्षाकृत आसान होती है। इसके विपरीत दूरस्थ एवं कम सड़क संपर्क वाले गाँवों में मशीनों को खेत तक पहुँचाने में कठिनाई होती है, जिससे कृषकों को समय पर कृषि उपकरण उपलब्ध नहीं हो पाते। इसी प्रकार कृषि यंत्रों की मरम्मत, स्पेयर पार्ट्स तथा डीजल आदि की सुविधा बाजार केन्द्रों के आसपास अधिक होने के कारण इन क्षेत्रों में कृषि यंत्रीकरण का स्तर अपेक्षाकृत बेहतर पाया जा सकता है।

सिंचाई एवं फसल विविधता भी कृषि उपकरणों के उपयोग को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक हैं। गेहूँ, धान, चना तथा सोयाबीन जैसी विभिन्न फसलों में जुताई, बुआई, सिंचाई, कटाई एवं मड़ाई के लिए अलग-अलग उपकरणों की आवश्यकता होती है। सिंचित क्षेत्रों में फसल तीव्रता अधिक होने के कारण कृषि कार्यों को निश्चित समय में पूरा करना आवश्यक होता है, जिससे मशीनों की मांग बढ़ती है। इसके विपरीत कम सिंचाई सुविधा वाले क्षेत्रों में कृषि गतिविधियाँ अपेक्षाकृत सीमित रहने के कारण महंगे कृषि उपकरणों के उपयोग की आर्थिक उपयोगिता भी कम हो सकती है। अतः कृषि यंत्रीकरण का स्वरूप प्राकृतिक संसाधनों तथा कृषि की भौगोलिक परिस्थितियों से भी गहराई से जुड़ा हुआ है।

मऊगंज जिले में छोटे एवं सीमांत कृषकों की कृषि उपकरणों तक पहुँच बढ़ाने के लिए कस्टम हायरिंग सेंटर, कृषि मशीनरी बैंक तथा सरकारी अनुदान योजनाएँ महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं। इन व्यवस्थाओं के माध्यम से किसान बिना अधिक पूंजी निवेश के ट्रैक्टर, रोटावेटर, सीड-ड्रिल, थ्रेशर एवं अन्य आधुनिक उपकरणों का उपयोग कर सकते हैं। इस दृष्टि से मऊगंज में कृषि यंत्रीकरण को केवल उपकरणों के व्यक्तिगत स्वामित्व के आधार पर नहीं, बल्कि उपकरणों की वास्तविक उपलब्धता, किराये की सुविधा, उपयोग की आवृत्ति तथा क्षेत्रीय पहुँच के आधार पर समझना अधिक उपयुक्त होगा। यदि तहसील एवं ग्राम स्तर पर इन सभी कारकों का जी.आई.एस. आधारित विश्लेषण किया जाए, तो जिले में उच्च, मध्यम एवं निम्न कृषि यंत्रीकरण वाले क्षेत्रों की स्पष्ट पहचान की जा सकती है।

शोध क्षेत्र के ग्रामीण क्षेत्रों से प्राथमिक स्तर पर चयनित किये गये कृषक उत्तरदाताओं से उनके पास कृषि उपकरणों के प्रकार के साथ उपलब्धता से संबंधित मौलिक समकों को सर्वेक्षण कर एकत्रित किया गया है, जिन्हें सर्वेक्षण के दौरान संकलित करने हेतु साक्षात्कार अनुसूची का प्रयोग किया गया है और उन्हें सामाजिक दृष्टि से उपयोगी बनाने हेतु वर्गीकृत कर सारणी क्रमांक 1 में प्रस्तुत कर विश्लेषित किया गया है –

सारणी क्रमांक 1
कृषकों के पास कृषि उपकरणों के प्रकार के साथ उपलब्धता

क्र.	विवरण	उत्तरदाताओं की संख्या	प्रतिशत
1	परम्परागत उपकरण	39	7.80
2	आधुनिक उपकरण	273	54.60
3	दोनों प्रकार	106	21.20
4	कोई नहीं	82	16.40
	कुल योग	500	100.00

स्रोत—व्यक्तिगत सर्वेक्षण के आधार पर

उक्त सारणी के समकों का अध्ययन करने से स्पष्ट हुआ कि शोध क्षेत्र के 7.80 प्रतिशत उत्तरदाताओं का कहना है कि परंपरागत उपकरण के माध्यम से कृषि करते हैं, 54.60 प्रतिशत उत्तरदाताओं का कहना है आधुनिक उपकरण द्वारा कृषि कार्य करते हैं। 21.20 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने बताया कि परंपरागत और आधुनिक दोनों प्रकार के उपकरण के माध्यम से कृषि कार्य करते हैं और 16.40 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने बताया कि कोई उपकरण नहीं है। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि अध्ययन क्षेत्र से चयनित किये गये सबसे अधिक उत्तरदाताओं ने बताया कि कृषि कार्य करने के लिए आधुनिक कृषि उपकरण का प्रयोग किया जाता है।

मऊगंज जिले में कृषि यंत्रीकरण की वर्तमान स्थिति का विश्लेषण करने पर स्पष्ट होता है कि कृषि उपकरणों की उपलब्धता एवं उपयोग अभी संक्रमण की अवस्था में है। छोटे एवं सीमांत कृषकों की अधिकता के कारण ट्रैक्टर, रोटोवेटर, सीड-ड्रिल, पावर टिलर तथा अन्य महंगे उपकरणों का व्यक्तिगत स्वामित्व सभी कृषकों के लिए संभव नहीं है। ऐसी स्थिति में कस्टम हायरिंग सेंटर, कृषि मशीनरी बैंक तथा किराये पर कृषि उपकरण प्राप्त करने की व्यवस्था छोटे कृषकों के लिए महत्वपूर्ण विकल्प बन जाती है। कृषि यंत्रीकरण को केवल इस आधार पर नहीं समझा जा सकता कि किसी कृषक के पास ट्रैक्टर या अन्य मशीन है, बल्कि यह भी देखना आवश्यक है कि कृषक को आवश्यकता के समय उचित लागत पर कृषि मशीन उपलब्ध हो पा रही है या नहीं। इस दृष्टि से मऊगंज में कृषि उपकरणों की वास्तविक पहुँच का अध्ययन अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है।

मऊगंज जिले में कृषि उपकरणों की उपलब्धता का भौगोलिक वितरण क्षेत्रीय परिस्थितियों के अनुसार अलग-अलग दिखाई देता है। जिन क्षेत्रों में सड़क संपर्क, कृषि विद्युत, सिंचाई, बाजार एवं कृषि सेवा केन्द्रों की सुविधाएँ बेहतर हैं, वहाँ कृषि मशीनरी की उपलब्धता और उपयोग अपेक्षाकृत अधिक होने की संभावना रहती है। इसके विपरीत दूरस्थ एवं कम सुविधायुक्त गाँवों में खराब सड़क संपर्क, बाजार से अधिक दूरी, सीमित कृषि आय तथा मशीनरी की मरम्मत एवं स्पेयर पार्ट्स की कमी के कारण कृषि यंत्रीकरण की गति धीमी हो सकती है। अतः जिले में उच्च, मध्यम एवं निम्न यंत्रीकरण वाले क्षेत्रों की पहचान करते समय केवल मशीनों की संख्या के बजाय आधारभूत सुविधाओं तथा मशीन तक पहुँच को भी ध्यान में रखना आवश्यक है।

कृषि उपकरणों के उपयोग और कृषकों की जोत के आकार के बीच भी महत्वपूर्ण संबंध पाया जाता है। बड़े जोत वाले कृषकों के लिए ट्रैक्टर, रोटोवेटर एवं अन्य उपकरणों में निवेश करना अपेक्षाकृत अधिक लाभकारी हो सकता है, जबकि छोटे एवं सीमांत कृषकों के लिए महंगे उपकरणों का व्यक्तिगत स्वामित्व आर्थिक रूप से कठिन होता है। ऐसे कृषक प्रायः ट्रैक्टर, थ्रेशर, रोटोवेटर तथा अन्य उपकरण पड़ोसी कृषकों, स्थानीय सेवा प्रदाताओं या कस्टम हायरिंग सेंटर के माध्यम से किराये पर प्राप्त कर सकते हैं। इसी प्रकार सिंचाई सुविधाओं की उपलब्धता भी कृषि यंत्रीकरण को प्रभावित करती है। सिंचित क्षेत्रों में फसल तीव्रता एवं कृषि कार्यों की समयबद्धता अधिक होने के कारण मशीनों की आवश्यकता बढ़ जाती है, जबकि कम सिंचाई वाले क्षेत्रों में मशीनरी की मांग अपेक्षाकृत कम हो सकती है।

मध्य प्रदेश सरकार द्वारा कृषि यंत्रों एवं सिंचाई उपकरणों को प्रोत्साहित करने के लिए संचालित अनुदान योजनाएँ मऊगंज के कृषकों के लिए महत्वपूर्ण अवसर प्रदान करती हैं। इन योजनाओं से आधुनिक कृषि उपकरणों की खरीद की प्रारंभिक लागत कम की जा सकती है तथा छोटे कृषकों को भी यंत्रीकरण से जोड़ने में सहायता मिल सकती है। इसके साथ ही कस्टम हायरिंग सेंटर और कृषि मशीनरी बैंक को ग्राम या

ग्राम-समूह स्तर पर विकसित किया जाना उपयोगी होगा। यदि प्रत्येक 10-15 गाँवों के समूह के लिए मशीनरी किराये की सुविधा उपलब्ध कराई जाए, तो छोटे कृषकों को समय पर ट्रैक्टर, रोटावेटर, सीड-ड्रिल, श्रेशर, रीपर एवं अन्य आवश्यक उपकरण मिल सकते हैं। साथ ही कृषि मशीनरी की मरम्मत, स्पेयर पार्ट्स तथा तकनीकी प्रशिक्षण की सुविधा तहसील स्तर पर विकसित करना भी आवश्यक है।

मऊगंज जिले में कृषि यंत्रीकरण को अधिक प्रभावी एवं समावेशी बनाने के लिए ग्राम-स्तर पर कृषि उपकरणों की उपलब्धता एवं उपयोग का व्यवस्थित डेटाबेस तैयार किया जाना चाहिए। इस डेटाबेस में कृषक की जोत का आकार, उपकरणों का स्वामित्व, किराये पर मशीन उपयोग, सिंचाई, विद्युत, सड़क संपर्क, बाजार से दूरी तथा कस्टम हायरिंग सेंटर से दूरी जैसे कारकों को शामिल किया जा सकता है। जी.आई.एस. तकनीक के माध्यम से इन सूचनाओं का विश्लेषण कर उच्च, मध्यम एवं निम्न कृषि यंत्रीकरण वाले क्षेत्रों का मानचित्र तैयार किया जा सकता है। इसके आधार पर तहसीलवार कृषि मशीनरी बैंक, ग्राम क्लस्टर आधारित कस्टम हायरिंग सेंटर, छोटे किसानों के लिए कम लागत वाले उपकरण, महिला कृषक समूहों के लिए उपयुक्त मशीनें तथा डिजिटल मशीन-बुकिंग जैसी सुविधाएँ विकसित की जा सकती हैं। इस प्रकार मऊगंज में कृषि यंत्रीकरण की नीति केवल मशीनों के स्वामित्व को बढ़ाने के बजाय प्रत्येक कृषक को आवश्यकता के समय उपयुक्त कृषि उपकरण तक आसान, सस्ती और समान पहुँच उपलब्ध कराने पर केंद्रित होनी चाहिए।

निष्कर्ष:

मऊगंज जिले में कृषि उपकरणों की उपलब्धता एवं उपयोग का भौगोलिक स्वरूप सामाजिक-आर्थिक तथा भौतिक परिस्थितियों के संयुक्त प्रभाव से निर्धारित होता है। कृषकों की आर्थिक स्थिति, भूमि-जोत का आकार, कृषि आय, सिंचाई सुविधा, सड़क संपर्क तथा बाजार से दूरी जैसे कारक कृषि उपकरणों की उपलब्धता एवं उपयोग को प्रभावित करते हैं। बड़े कृषकों के पास महंगे कृषि उपकरणों के स्वामित्व की संभावना अधिक होती है, जबकि छोटे एवं सीमांत कृषक प्रायः किराये अथवा साझा उपयोग के माध्यम से कृषि मशीनों तक पहुँच प्राप्त करते हैं। विशेष रूप से छोटे कृषकों के संदर्भ में कृषि यंत्रीकरण को केवल ट्रैक्टरों या अन्य मशीनों के स्वामित्व की संख्या से मापना पर्याप्त नहीं है। उनके लिए आवश्यक समय पर मशीन तक पहुँच, किराये पर उपकरण की उपलब्धता, कस्टम हायरिंग सेंटर, सड़क संपर्क, सिंचाई, विद्युत सुविधा तथा सरकारी सहायता अधिक महत्वपूर्ण हैं। इन सुविधाओं की उपलब्धता में क्षेत्रीय अंतर होने के कारण मऊगंज जिले में कृषि यंत्रीकरण का स्वरूप भी स्थान-स्थान पर अलग दिखाई देता है।

संदर्भ –

- ¹ भारत सरकार. भारतीय कृषि की उत्पादकता बढ़ाने के लिए कृषि यंत्रीकरण. नई दिल्ली : कृषि एवं किसान कल्याण विभाग, 2023, पृ. 1-8.
- ² कृषि एवं किसान कल्याण विभाग. कृषि यंत्रीकरण पर उप-मिशन : परिचालन दिशा-निर्देश. नई दिल्ली : कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, 2022, पृ. 8-18.
- ³ मऊगंज जिला प्रशासन. जिला मऊगंज : जिला प्रोफाइल. मऊगंज : मध्य प्रदेश शासन, 2026, पृ. 1-3.
- ⁴ किसान कल्याण एवं कृषि विकास विभाग, मध्य प्रदेश शासन. मध्य प्रदेश में कृषि विकास एवं किसान कल्याण. भोपाल : मध्य प्रदेश शासन, 2024, पृ. 20-28.