Cover Page

INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH
ISSN:2277-7881(Print); IMPACT FACTOR :10.16(2026); IC VALUE:5.16; ISI VALUE:2.286
PEER REVIEWED AND REFEREED INTERNATIONAL JOURNAL
(Fulfilled Suggests Parameters of UGC by IJMER)
Volume:15, Issue:3(2), March 2026
Scopus Review ID: A2B96D3ACF3FEA2A
Article Received: Reviewed: Accepted
Publisher: Sucharitha Publication, India
Online Copy of Article Publication Available: www.ijmer.in

कृषि यंत्रों के प्रयोग का किसानों के विपणन प्रबंधन पर प्रभाव का अध्ययन (सिरमौर तहसील के विशेष संदर्भ में)

1. शिवांश तिवारी

शोधार्थी – शास. ठाकुर रणमत सिंह स्नाकोत्तर महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

2. डॉ. राजेश कुमार सिंह तिवारी

(सहायक प्राध्यापक वाणिज्य)

राजभानु सिंह स्मारक महाविद्यालय मनिकवार, रीवा (म.प्र.)

सारांश –

सिरमौर तहसील में आधुनिक कृषि तकनीक में विशेषक कृषि यंत्र, किसानों की उत्पादकता लागत, समय, और विपणन पर गहरा प्रभाव डालती है। तकनीकी प्रौद्योगिकी के विकास ने आज खेती के स्वरूप को बदल दिया है जिसके परिणाम स्वरूप सरकार द्वारा खेती को मशीनीकृत करने का लक्ष्य रखा गया है। भारत में कृषि कार्य के लिए ट्रेक्टर मशीनीकरण का एक बहुत ही महत्तवपूर्ण है। कृषि मशीनों के निर्माण के लिए सरकार द्वारा एक बडा औद्योगिक आधार विकसित किया गया है। किसान कृषि यंत्रों का प्रयोग करने से बाजार में समय से कृषि उत्पाद पहुॅच रहे कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार हुआ है, कृषि परिवहन सुविधा में वृद्धि हुई है, कृषि विपणन की लागता में कमी हुई है। भंडारण की क्षमता में वृद्धि हुई है ।इसमें कुल 200 किसानों का चयन है निदर्शन विधि से किया गया है इसमें प्राथमिक एवं द्वितीयक दोनो प्रकार के आंकडों का प्रयोग किया गया है। परिकल्पना क्रमांक 1 व 2 सत्य पायी गयी है तथा परिकल्पना क्रमांक 3 असत्य पायी गयी है।

प्रमुख शब्द – कृषि यंत्र, लागत, मशीनीकरण प्रौद्योगिकी, गुणवत्ता, परिवहन, ग्रेडिंग, बाजार, समंक, विपणन, प्रबंध मॉग पूर्ति।

प्रस्तावना –

भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ की हड्डी कहा जाय तो अतिश्योक्ति नही होगी क्योंकि आधुनिक कृषि तकनीकें विशेषकर कृषि यंत्र, किसानों की उत्पादकता लागत, समय और विपणन प्रबंधन पर गहरा प्रभाव डालती है। सिरमौर तहसील कृषि प्रधान है जहॉ गेहॅू, धान, चना, उडद, सरसो और सब्जियॉ प्रमुख फसलें है। पिछलें एक दो दशक से यहॉ कृषि यंत्रों जैसे ट्रैक्टर, रोटावेटर, कल्टीवेटर, थ्रेसर, हार्वेस्टर, स्प्रे मशीन धान रोपण मशीन, पम्पसेट मिनी राइस मिल आदि के उपयोग में लगातार वृद्धि हो रही है।

कृषि यंत्रो के बढते उपयोग के कारण खेती में स्तर दर स्तर सुधार हो रहा है, साथ ही साथ विपणन प्रबंधन जैसे उत्पाद की गुणवत्ता समय पर बिक्री, परिवहन, ग्रेडिंग, भंडारण, मंडी मूल्य प्राप्ति क्रेताओं से संपर्क आदि पर प्रभाव डालता है।

उद्देश्य –

इस अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य है –

(1) सिरमौर तहसील में उपयोग होने वाले प्रमुख कृषि यंत्रों की पहचान व उनका वर्गीकरण करना।

(2) यंत्रों के उपयोग से उत्पादन, गुणवत्ता, समय प्रबंधन व विपणन के चरणों में हुए परिवर्तनों का मूल्यांकन करना।

(3) किसानों की परिवहन लागत एवं भंडारण क्षमता पर यंत्रों के प्रभाव का अध्ययन करना।

(4) छोटे सीमान्त व बडे किसानों में यंत्रों के उपयोग से विपणन परिणामों में क्या अंतर आता है।

(5) कृषि विपणन प्रबंधन की विगत सुधारों पर सुधार प्रस्तुत करना।

चर –

प्रस्तुत शोध पत्र में निम्नलिखित चरों को शामिल किया गया है–

(1) स्वतंत्र चर – ये वे चर हैं जिनका प्रभाव अन्य चरों पर पडता है कृषि यंत्रीकरण से संबंधित चर जैसे कृषि यंत्रों के प्रकार, कृषि यंत्रों की संख्या, यंत्रों की क्षमता, यंत्रों की लागत किराये पर यंत्र उपलब्धता आदि।

(2) आश्रित चर – ऐसे चर जिनका कृषि यंत्रों के उपयोग पर प्रभाव पडता है जैसे– बाजार जोखिम, बाजार पहुँच, किसानो की मोल भाव क्षमता, मूल्य प्राप्ति, भंडारण व परिवहन की दक्षता, बाजार की सूचना प्रप्ति में लगनें वाला समय, विपणन लागत में होने वाला परिवर्तन उत्पादन, मात्रा में परिवर्तन आदि।

उपकरण –

प्रस्तुत शोध पत्र में उपकरण के लिए शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग कर आंकडे प्रस्तुत किये गये है –

(1) व्यक्तिगत प्रश्नों से संबंधित प्रश्नावली – व्यक्तिगत प्रश्नो में 25 प्रश्नों के सही उत्तर के लिए 1 अंक तथा गलत अंक के लिए 0 अंक निर्धारित किया गया है।

(2) कृषि विपणन प्रबंध का प्रभाव – कृषि यंत्रों के प्रयोग का किसानों के विपणन प्रबंधन पर प्रभाव से संबंधित प्रश्नों के लिए प्रश्नावली बनायी गयी है। इसमें भी 25 प्रश्नों को शामिल किया गया है प्रत्येक प्रश्न के सही उत्तर के लिए 1 अंक तथा गलत उत्तर के लिए 0 अंक निर्धारित किया गया है।

शोध प्रविधि –

कृषि यंत्रों के प्रयोग एवं कृषि विपणन पर प्रभाव का अध्ययन ज्ञात करने हेतु किसानों के चयन के लिए न्यादर्थ प्रणाली का प्रयोग किया है, कुल 200 किसानो का चयन यादृच्छिक पद्धति से तीन श्रेणियों में किया गया है। 100 छोटे व सीमान्त किसानों को 60 मध्यम किसानों को एवं 30 बडें किसानों को शामिल किया गया है। इसमें प्रश्नावली के माध्यम से साक्षात्कार कर प्राथमिक समंको को संग्रहित किया गया है तथा कृषि विभाग रिपोर्ट मंडी ऑकडो से द्वितीयक समंको को आवश्यकतानुसार प्रयोग किया गया है।

सीमांकन –

इस शोध पत्र में 18 वर्ष से अधिक के ऐसे किसान जो कृषि यंत्रों का उपयोग करतें है एवं कृषि विपणन प्रबंधन में सिरमौर तहसील की सीमा या क्षेत्र में रहने वाले किसानों को शामिल किया गया है।

परिकल्पना – इस शोध पत्र में निम्नलिखित परिकल्पनाओं को लिया गया है–

(1) सिरमौर तहसील के कृषि उत्पादों के लिए परिवहन की सुविधा में वृद्धि के फलस्वरूप विपणन लागत में कमी हुई है।

(2) सिरमौर तहसील के किसानो द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग से कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार से कृषि विपणन करना आसान हुआ है।

Cover Page

INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH
ISSN:2277-7881(Print); IMPACT FACTOR :10.16(2026); IC VALUE:5.16; ISI VALUE:2.286
PEER REVIEWED AND REFEREED INTERNATIONAL JOURNAL
(Fulfilled Suggests Parameters of UGC by IJMER)
Volume:15, Issue:3(2), March 2026
Scopus Review ID: A2B96D3ACF3FEA2A
Article Received: Reviewed: Accepted
Publisher: Sucharitha Publication, India
Online Copy of Article Publication Available: www.ijmer.in

(3) सिरमौर तहसील के किसानों द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग से कृषि उत्पादों की मॉग व पूर्ति को समयानुसार समायोजित नही किया जा सकता है।

परिणमों का विश्लेषण – एकत्रित समंको के सांख्यकीय विश्लेषण से निम्नलिखित परिणाम प्राप्त हुए है –

सारणी क्र.01

सिरमौर तहसील के कृषि उत्पादों के लिए परिवहन की सुविधा में वृद्धि एवं विपणन लागत में कमी के मध्य सह संबंध की गणना –

वर्ष	परिवहन सुविधा में वृद्धि (% में) (x)	X^2	विपणन लागत में कमी (% में) (y)	Y^2	xy
2015	56	3136	13	169	728
2016	59	3481	13	169	767
2017	58	3364	14	196	812
2018	61	3721	16	196	976
2019	64	4096	17	289	1088
2020	62	3844	17	289	1054
2021	65	4225	18	324	1170
2022	67	4489	20	400	1340
2023	66	4356	21	441	1386
2024	68	4624	21	441	1428
N=10	$\Sigma x=626$	$\Sigma X^2=39336$	$\Sigma y=160$	$\Sigma Y^2=2914$	$\Sigma xy=10749$

टीप – 2010 को आधार माना गया है।

स्रोत – प्राथमिक आंकडे

सहसंबंध =

$$\frac{\Sigma xy-\frac{(\Sigma x.\Sigma y)}{N}}{\sqrt{\left(\Sigma X^2-\frac{(\Sigma x)^2}{N}\right)\Sigma Y^2-\frac{(\Sigma y)^2}{N}}}$$

$\pi = 0.72$

सिरमौर तहसील के कृषि उत्पादों के लिए परिवहन की सुविधा में वृद्धि एवं विपणन लागत में कमी के मध्य धनात्मक व मध्य स्तर का संबंध है।

सारणी क्र.02

सिरमौर तहसील के किसानो द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग से कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार एवं कृषि विपणन के मध्य गुण संबंध की गणना –

INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH
ISSN:2277-7881(Print); IMPACT FACTOR :10.16(2026); IC VALUE:5.16; ISI VALUE:2.286
PEER REVIEWED AND REFEREED INTERNATIONAL JOURNAL
(Fulfilled Suggests Parameters of UGC by IJMER)
Volume:15, Issue:3(2), March 2026
Scopus Review ID: A2B96D3ACF3FEA2A
Article Received: Reviewed: Accepted
Publisher: Sucharitha Publication, India
Online Copy of Article Publication Available: www.ijmer.in

A a

AB 125	aB 15	B 140
AB 45	ab 15	B 60
A 170	a 30	N 200

गुण सह संबंध – $\frac{(AB.ab)-(Ab.aB)}{(AB.ab)-(Ab.aB)}$

$$= \frac{(125\times15)-(45\times15)}{(125\times15)-(45\times15)}$$

Q_{AB} = 0.47

धनात्मक गुण संबंध होने से यह कहा जा सकता है कि सिरमौर तहसील के किसानों द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग से कृषि उत्पादों की गुणवत्ता एवं कृषि विपणन के मध्य धनात्मक गुण संबंध पाया गया है अतः कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार से कृषि विपणन में भी वृद्वि हो रही है।

सारणी क्र.03

सिरमौर तहसील के किसानों द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग एवं कृषि उत्पादों की मॉग व पूर्ति को समयानुसार समायोजित करने के मध्य सहसंबंध की गणना –

वर्ष	किसानो द्वारा कृषि यंत्रो का प्रयोग में (x)	X^2	कृषि उत्पादो की मॉग व पूर्ति को समयानुसार समायोजित (y)	Y^2	xy
2015	90	3136	110	121100	9900
2016	97	3481	112	12544	10864
2017	99	3364	120	14400	11880
2018	100	3721	125	15625	12500
2019	105	4096	128	16384	13440
2020	109	3844	136	18496	14824
2021	111	4225	139	19321	15096
2022	114	4489	142	20164	16188
2023	115	4356	145	2105	16675
2024	120	4624	152	23104	18240
N=10	Σx=1060	ΣX^2=113158	Σy=1209	ΣY^2=173163	Σxy=139607

INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY EDUCATIONAL RESEARCH
ISSN:2277-7881(Print); IMPACT FACTOR :10.16(2026); IC VALUE:5.16; ISI VALUE:2.286
PEER REVIEWED AND REFEREED INTERNATIONAL JOURNAL
(Fulfilled Suggests Parameters of UGC by IJMER)
Volume:15, Issue:3(2), March 2026
Scopus Review ID: A2B96D3ACF3FEA2A
Article Received: Reviewed: Accepted
Publisher: Sucharitha Publication, India
Online Copy of Article Publication Available: www.ijmer.in

Cover Page

टीप – 2010 को आधार माना गया है।

स्रोत – प्राथमिक आंकडे

$$\text{सहसंबंध} = \frac{\Sigma xy - \frac{(\Sigma x . \Sigma y)}{N}}{\sqrt{\left(\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{N}\right)\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma y)^2}{N}}}$$

$$\pi = 0.95$$

सिरमौर तहसील के किसानों द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग एवं कृषि उत्पादों की मॉग व पूर्ति के समयानुसार समायोजित करने के मध्य धनात्मक सहसंबंध है।

परिकल्पनाओं का सत्यापन –

(1) सिरमौर तहसील के कृषि उत्पादों के लिए परिवहन की सुविधा में वृद्धि के फलस्वरूप विपणन लागत में कमी हुई है, परिकल्पना सत्य पायी गयी है। (सारणी क्र.01 के विश्लेषण से स्पष्ट है।)

(2) सिरमौर तहसील के किसानों द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग से कृषि उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार से कृषि विपणन करना आसान हुआ है यह परिकल्पना सत्य पायी गयी है। (सारणी क्र.02 के विश्लेषण से स्पष्ट है।)

(3) सिरमौर तहसील के किसानों द्वारा कृषि यंत्रों के प्रयोग से कृषि उत्पादों की मॉग व पूर्ति को समयानुसार समायोजित नही किया जा सकता है। यह परिकल्पना असत्य पायी गयी है। (सारणी क्र.03 के विश्लेषण से स्पष्ट है।)

संदर्भ ग्रन्थ –

(1) शर्मा एफ. सी. (2021): विपणन प्रबंधन एस बी पी डी पब्लिकेशन ।

(2) कोठारी एवं अग्रवाल (2021): विपणन प्रबंध एस बी पी डी।

(3) अग्रवाल आर. सी. (2022): विपणन प्रबंध एवं विपणन शोध ।

(4) कोरे, एम. एवं शर्मा, आर. (2021): भारत में कृषि विपणन विचौलियों की भूमिका और किसानों पर प्रभाव भारतीय जर्नल आफ इकोनोमिक्स एण्ड डेवलपमेंट 17(3) 456–463।

(5) वर्मा एस.बी. (2022): एग्रीकल्चरल मार्केटिंग इन इण्डिया ।

(6) शाहा एस (2024): एग्रीकल्चरल मार्केटिंग इन इण्डिया चैलेन्जेज एण्ड पालीसीज।

(7) कुमार राजेश एवं कुमार हेरेन्द (2021): उत्तर प्रदेश में कृषि विपणन ।

(8) गौतम ऋतुराज (2013): उपभेक्ता का ग्राहों पर प्रभाव एशिया डेमोक्रेशी एण्ड डवलपमेंट जर्नल वाल्यूम II (2) ।

(9) आहूजा राम (2018): रिसर्च मैथडस रावत पब्लिशर्स।

(10) फाडिया, बी. एल. (2018): शोध पद्धतियॉ एस बी पी डी पब्लिशिंग।