

P-ISSN: 2706-7483

E-ISSN: 2706-7491

NAAS Rating (2026): 4.5

IJGGE 2026; 8(8): 167-175

www.geojournal.net

Received: 12-07-2026

Accepted: 14-08-2026

सुमन गोदारा

शोधार्थी, भूगोल विभाग, राजस्थान
विश्वविद्यालय, जयपुर, राजस्थान,
भारत

डॉ. सरीना कालिया

प्रोफेसर, भूगोल विभाग, राजस्थान
विश्वविद्यालय, जयपुर, राजस्थान,
भारत

Corresponding Author:

सुमन गोदारा

शोधार्थी, भूगोल विभाग, राजस्थान
विश्वविद्यालय, जयपुर, राजस्थान,
भारत

राजस्थान के कृषि जोखिम प्रबंधन का कालिक विश्लेषण: प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना के संदर्भ में कृषि बीमा की पहुँच एवं प्रभावशीलता का अध्ययन—नागौर जिले का विशेष संदर्भ

सुमन गोदारा, डॉ. सरीना कालिया

DOI: <https://doi.org/10.22271/27067483.2026.v8.i8b.865>

सारांश:

विभिन्न जलवायवीय विषमताओं एवं कृषि-जोखिमों से प्रभावित राजस्थान, भारत का सर्वाधिक क्षेत्रफल वाला राज्य है। राज्य की अर्थव्यवस्था में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों का वर्ष 2025–26 में वर्तमान मूल्यों पर सकल राज्य मूल्य वर्धन (GSVA) में 25.74 प्रतिशत का योगदान है। राज्य की कृषि मानसून वर्षा पर निर्भर है। ऐसी भौगोलिक एवं जलवायवीय परिस्थितियों में कृषि उत्पादन की अनिश्चितता बढ़ जाती है, जिससे किसानों की आय एवं आजीविका प्रभावित होती है। इन परिस्थितियों में कृषि बीमा, जोखिम प्रबंधन का महत्वपूर्ण साधन के रूप में उभरता है।

प्रस्तुत शोध पेपर का उद्देश्य राजस्थान के कृषि जोखिम प्रबंधन में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की भागीदारी का नागौर जिले के संदर्भ कालिक विश्लेषण करना है। अध्ययन में सरकारी द्वितीयक आँकड़ों का उपयोग करते हुए योजना के अंतर्गत बीमित किसान, बीमित क्षेत्र, प्रीमियम, क्लेम भुगतान का विश्लेषण किया गया है और प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) की दीर्घकालिक प्रवृत्तियों के आँकड़ों का विश्लेषण वृद्धि दर, CAGR तथा तुलनात्मक विश्लेषण विधि द्वारा किया गया है।

मुख्य शब्द: कृषि बीमा, सीसीआईएस, NAIS, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, दीर्घकालिक प्रवृत्ति, कृषि जोखिम, तुलनात्मक विश्लेषण।

प्रस्तावना

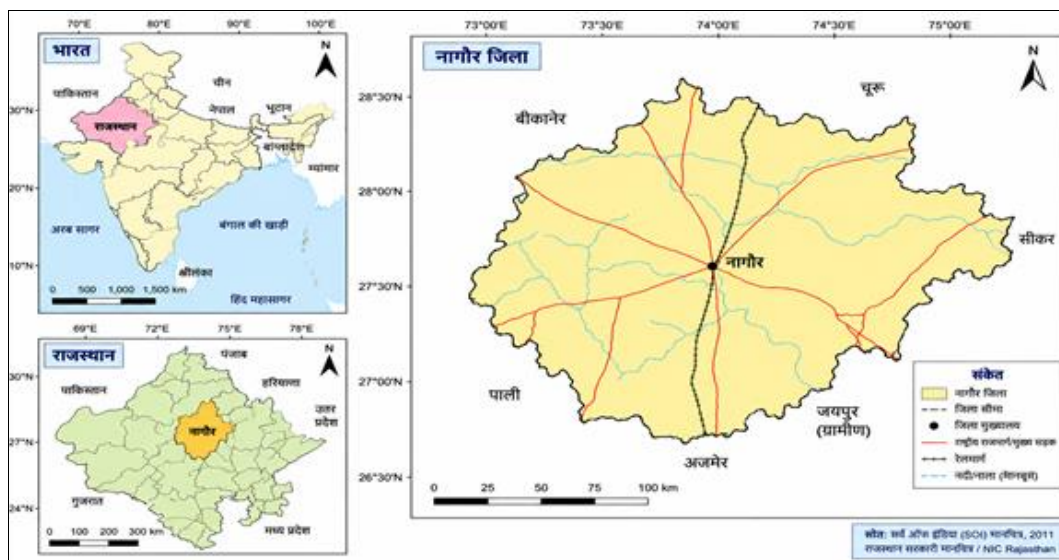
राजस्थान एक कृषि प्रधान राज्य है। वर्तमान में कृषि व संबंध क्षेत्र का राज्य के सकल राज्य मूल्य वर्धन में 25.74% योगदान है तथा राज्य की 75.1 प्रतिशत (जनगणना 2011) जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है तथा इनकी आजीविका मुख्यतः मानसून आधारित कृषि पर निर्भर है। राज्य में लगभग हर समय किसी ने किसी भाग में सूखा, बाढ़, अतिवृष्टि, तूफान आदि प्राकृतिक आपदाओं के साथ कीट-पतंगों, टिड्डी दलों के हमले एवं अन्य विभिन्न बीमारियों के कारण कृषि का नुकसान होता रहता है, जिससे कृषि उत्पादकता प्रभावित होती है और इस कारण राज्य के लघु व सीमांत किसान ऋण के जाल में फँस जाते हैं तथा किसानों की आय में अनिश्चितता बनी रहती है जो आने वाले फसल चक्र के लिए किसानों के वित्तीय संसाधनों को प्रभावित करती है। अतः राज्य की अर्थव्यवस्था में कृषि व संबंध क्षेत्र के योगदान में वृद्धि के लिए कृषि बीमा की भूमिका महत्वपूर्ण है जो किसानों की प्राकृतिक आपदाओं से हुई क्षति के जोखिम को कम कर आने वाली ऋतु के लिए वित्तीय उपलब्धता सुनिश्चित कर सके। इस उद्देश्य से भारत सरकार ने देश भर में अनेक कृषि बीमा योजनाओं की शुरुआत की है। जिन्हें राज्य सरकार ने राजस्थान में लागू किया है इस शोध का उद्देश्य इन्हीं परिस्थितियों एवं कृषि-जलवायवीय विविधता के मध्येनजर राजस्थान के कृषि जोखिम प्रबंधन में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की भागीदारी का नागौर जिले के संदर्भ कालिक विश्लेषण करना है।

2.अध्ययन क्षेत्र

राजस्थान 3.42 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल के साथ भारत का सबसे बड़ा राज्य है इसका विस्तार 23°03' से 30°12' उत्तरी अक्षांश तथा 69°30' से 78°17' पूर्वी देशांतर के मध्य है। राजस्थान की भौगोलिक संरचना में थार मरुस्थल, अरावली पर्वतमाला, पूर्वी मैदानी क्षेत्र तथा दक्षिण-पूर्वी पठारी क्षेत्र प्रमुख हैं। राज्य की सीमाएँ उत्तर में पंजाब, उत्तर-पूर्व में हरियाणा, पूर्व में उत्तर प्रदेश, दक्षिण-पूर्व में मध्य प्रदेश तथा दक्षिण-पश्चिम में गुजरात से मिलती हैं। पश्चिमी एवं उत्तर-पश्चिमी सीमा पाकिस्तान से लगती है।

कृषि बीमा के अध्ययन की दृष्टि से क्षेत्र की भौगोलिक विविधता का विशेष महत्व है, क्योंकि सूखा, अनियमित मानसून, अतिवृष्टि, ओलावृष्टि तथा अन्य प्राकृतिक जोखिमों की तीव्रता एवं आवृत्ति

विभिन्न क्षेत्रों में अलग-अलग है। इसलिए राजस्थान में कृषि बीमा के विकास का अध्ययन कालिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है।



Source: Survey of India district boundaries.

मानचित्र 1: अध्ययन क्षेत्र का मानचित्र

3.साहित्य समीक्षा: भारत में कृषि बीमा से संबंधित अध्ययनों में मुख्यतः बीमा योजनाओं के विकास, कवरेज, किसानों की भागीदारी, प्रीमियम, दावा निपटान, जोखिम प्रबंधन तथा योजनाओं की प्रभावशीलता का अध्ययन किया गया है। कृषि बीमा पर पूर्व अध्ययनों की साहित्य समीक्षा निम्न प्रकार है।

प्रारंभिक अध्ययनों में मिश्रा (1994) ने गुजरात के लघु एवं सीमांत किसानों पर CCIS के प्रभाव का अध्ययन करते हुए पाया कि फसल बीमा ने संस्थागत कृषि ऋण तक किसानों की पहुँच तथा कृषि निवेश को बढ़ाने में अहम योगदान दिया। इसी प्रकार घोष एवं यादव (2008) ने NAIS के अंतर्गत बीमित किसानों, बीमा कवरेज क्षेत्र तथा बीमित राशि में वृद्धि को कृषि बीमा की प्रगति का सकारात्मक संकेत माना। साथ ही उन्होंने कृषि ऋण के साथ फसल बीमा की अनिवार्यता तथा किसानों तक योजना की जानकारी पहुँचाने की आवश्यकता पर विशेष बल दिया। राठी एवं अन्य (2010) के अध्ययन में पाया गया कि राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (NAIS) का कृषि अर्थव्यवस्था पर प्रभाव अपेक्षाकृत सीमित रहा। साथ ही, विभिन्न जोत आकार वाले कृषकों के बीच लाभ-लागत अनुपात में कोई उल्लेखनीय अंतर नहीं पाया गया। विक्रम सिंह राठौर एवं अन्य (2011) द्वारा उदयपुर जिले की सलूम्बर तहसील में किए गए अध्ययन में कृषि बीमा के प्रदर्शन का मूल्यांकन किया गया। अध्ययन के निष्कर्षों से स्पष्ट हुआ कि बीमित कृषकों की कृषि निवेश की स्थिति गैर-बीमित कृषकों की तुलना में अपेक्षाकृत बेहतर थी, जिससे कृषि जोखिम के प्रबंधन तथा कृषि निवेश को प्रोत्साहित करने में बीमा की संभावित भूमिका का संकेत मिलता है। भूषण एवं कुमार (2017) ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के प्रारंभिक क्रियान्वयन का मूल्यांकन करते हुए पाया कि कृषकों में योजना की प्रक्रिया, ऑनलाइन सुविधाओं तथा फसल क्षति के आकलन से संबंधित जानकारी एवं जागरूकता को बढ़ाने की आवश्यकता है। अध्ययन में (PMFBY) के अंतर्गत बीमा कवरेज तथा प्रति हेक्टेयर बीमित राशि में वृद्धि की प्रवृत्ति भी परिलक्षित हुई, जो कृषि जोखिम प्रबंधन के क्षेत्र में योजना के विस्तार को दर्शाती है। असलता एवं प्रभु (2017) ने भी (PMFBY) की प्रभावशीलता को क्षति आकलन, क्लेम निपटान तथा किसानों में जागरूकता से जोड़ते हुए इन प्रक्रियाओं में सुधार की आवश्यकता बताई। रघुनाथ एवं संतोष

(2019) के अध्ययन क्षेत्र में (PMFBY) के प्रति ग्रामीण किसानों में जागरूकता की कमी सामने आई। अध्ययन ने योजना के प्रभावी क्रियान्वयन से पूर्व ग्रामीण क्षेत्रों में व्यापक सूचना एवं जागरूकता की आवश्यकता पर बल दिया। शिवांगी शर्मा (2021) ने (PMFBY) को प्राकृतिक एवं अन्य कृषि जोखिमों से किसानों को वित्तीय सुरक्षा प्रदान करने वाली महत्वपूर्ण योजना के रूप में प्रस्तुत किया। फरीदा खातून (2021) ने रीवा जिले के विशेष संदर्भ में NAIS के प्रबंधन एवं क्रियान्वयन का मूल्यांकन किया और बताया कि कृषि क्षेत्र में विद्यमान उत्पादन एवं आय संबंधी अनिश्चितताओं तथा प्राकृतिक जोखिमों से किसानों को सुरक्षा प्रदान करने में फसल बीमा की भूमिका पर बल दिया गया। मधुसूदन एवं सिंह (2024) ने "प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की प्रगति और प्रदर्शन का एक अध्ययन" शीर्षक से शोध किया। और बताया कि पूर्ववर्ती फसल बीमा योजनाओं की तुलना में PMFBY में किसानों, फसलों तथा बीमित क्षेत्र के कवरेज से संबंधित कई सुधार हुए हैं। लेकिन (PMFBY) कृषि गतिविधियों से जुड़े सभी जोखिमों को पूर्णतः कवर करने में सक्षम नहीं है तथा किसानों को विभिन्न जलवायु जोखिमों से सुरक्षा प्रदान करने के लिए फसल बीमा को व्यापक जोखिम-शमन रणनीति के साथ जोड़ने की आवश्यकता है।

शोध-अंतर (PMFBY Gap)

उपलब्ध साहित्य अध्ययन से स्पष्ट है कि पूर्ववर्ती अध्ययनों में NAIS, MNAIS तथा PMFBY की प्रभावशीलता, किसानों की जागरूकता, बीमा कवरेज और दावा निपटान जैसे विषयों पर पर्याप्त ध्यान दिया गया है। राजस्थान से संबंधित कुछ अध्ययनों ने स्थानीय एवं क्षेत्रीय स्तर पर कृषि बीमा के प्रदर्शन का विश्लेषण भी किया है। हालांकि, राजस्थान के कृषि जोखिम प्रबंधन में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की पहुँच एवं प्रभावशीलता का नागौर जिले के संदर्भ अध्ययन अपेक्षाकृत सीमित दिखाई देता है। इसलिए प्रस्तुत अध्ययन इसी शोध-अंतर को संबोधित करते हुए राजस्थान के कृषि जोखिम प्रबंधन में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की पहुँच एवं प्रभावशीलता का नागौर जिले के संदर्भ कालिक विश्लेषण करता है।

4. अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत शोध पेपर के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं

- राजस्थान में कृषि बीमा के ऐतिहासिक विकास का अध्ययन एवं कालिक विश्लेषण करना।
- राजस्थान एवं नागौर जिल में PMFBY के अंतर्गत बीमा कवरेज का तुलनात्मक अध्ययन करना।
- राजस्थान एवं नागौर जिल में PMFBY के प्रमुख संकेतकों की तुलनात्मक प्रवृत्ति का अध्ययन करना।

5. आँकड़े व अनुसंधान पद्धति

शोध समस्या की प्रकृति विश्लेषणात्मक व वर्णनात्मक है। यह शोध द्वितीय आँकड़ों पर आधारित है, जो भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के Administrative Dashboard तथा संबंधित Operational Guideline से प्राप्त किए गए हैं। अध्ययन हेतु राजस्थान के 2018–2025 के खरीफ तथा उपलब्ध 2018–2024 के रबी मौसम के राज्य स्तरीय एवं इसी अवधि के नागौर के जिले स्तरीय आँकड़ों का उपयोग किया गया है। आँकड़ों का विश्लेषण वर्णनात्मक एवं सांख्यिकीय विधियों द्वारा किया गया, जिसमें कालिक प्रवृत्तियों के लिए प्रतिशत परिवर्तन तथा बाळ्ट का उपयोग किया गया। विभिन्न संकेतकों की वर्ष-दर-वर्ष परिवर्तनशीलता को Coefficient of Variation (CV) द्वारा मापा गया।

6. राजस्थान में बीमा का विकास

6.1 व्यापक फसल बीमा योजना—सीसीआईएस (1985–1999):

भारत सरकार ने पूर्ववर्ती कृषि बीमा योजनाओं का मूल्यांकन

करके 1 अप्रैल 1985 को राज्य सरकारों की सक्रिय भागीदारी के साथ सामान्य बीमा कंपनी (GIS) द्वारा संचालित प्रथम राष्ट्रीयव्यापी कृषि बीमा योजना व्यापक फसल बीमा योजना का शुभारंभ किया। यह योजना क्षेत्र दृष्टिकोण पर आधारित थी। प्रारंभ से इस योजना में शामिल 15 राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेश में राजस्थान भी शामिल था। इस योजना में बीमा कवरेज के लिये अधिसूचित फसलों के लिये संथागत ऋण लेने वाले किसान पात्र थे। यह योजना अल्पकालिक ऋण लेने वाले किसानों के लिये अनिवार्य थी। इस योजना में अनाज, दालें, तिलहन फसलें शामिल थी जिनके लिये प्रीमियम दर तालिका –1 के अनुसार थी।

तालिका 1: फसल बीमा योजना से संबंधित प्रमुख आँकड़ों को प्रस्तुत करती है।

क्र.स.	फसलें	प्रीमियम दर
1	अनाज (चावल, गेहूँ, बाजरा)	बीमित राशि का 2%
2	दालें व तिलहन	बीमित राशि का 1%

Source: Prepared by the authors from P.K. Mishra Committee Report Crop Insurance Schemes in India

छोटे व सीमान्त किसानों के लिये प्रीमियम दर पर 50: की सब्सिडी का प्रावधान था। क्षतिपूर्ति दावों की गणना फसल कटाई प्रयोग (ब्ब) व थ्रेसहोल्ड उपज के आधार पर की जाती थी। इस योजना में प्रारम्भिक 15 राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेश में राजस्थान भी शामिल था। राज्य ने इस योजना में केवल 2 वर्षों तक भाग लिया जिसमें राज्य का प्रदर्शन निम्न तालिका –2 के अनुसार था।

तालिका 2: फसल बीमा योजना के अंतर्गत बीमा कवरेज की स्थिति दर्शाती है।

सूचक (indicator)	राजस्थान	भारत	राजस्थान का हिस्सा
बीमित किसान	5.42 लाख	762.7 लाख	0.71%
बीमित क्षेत्र (हेक्टेयर)	15.44 लाख	1275.7 लाख	1.21%
बीमा राशि	₹82.42 करोड़	₹24,974.8 करोड़	0.33%
प्रीमियम	₹1.61 करोड़	₹403.56 करोड़	0.40%
दावे	₹23.04 करोड़	₹2,303.8 करोड़	1.00%
दावा/प्रीमियम	14.27	5.71	—

Source: Prepared by the authors from P.K. Mishra Committee Report Crop Insurance Schemes in India

राजस्थान की बीमा योजना में भागीदारी बहुत सीमित थी, लेकिन जिन वर्षों में CCIS लागू हुआ, उन वर्षों में प्रीमियम के मुकाबले क्लेम काफी अधिक रहे। खरीफ 1999 के बाद इसे बंद कर दिया गया। इस योजना का स्थान राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (NAIS) ने ले लिया।

6.2 राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (NAIS) (1999-2013)

भारत सरकार ने सीसीआईएस व अन्य पायलट बीमा योजना के अनुभव का विश्लेषण कर एक व्यापक दायरे वाली राष्ट्रीय कृषि

बीमा योजना (NAIS) रबी सीजन 1999–2000 से लागू की जो क्षेत्र दृष्टिकोण पर आधारित थी।

NAIS की प्रमुख विशेषताएँ

योजना में किसानों की भागीदारी स्वैच्छिक थी। इस योजना के लिये अधिसूचित फसलें अनाज, दालें, तिलहन तथा वार्षिक वाणिज्यिक एवं बागवानी फसलें थीं। योजना में प्रीमियम दरें निम्न तालिका –3 के अनुसार थी।

तालिका 3 : बीमा योजना के अंतर्गत दावों और लाभान्वित किसानों की स्थिति प्रस्तुत करती है।

क्र .स .	फसलें	प्रीमियम दर
1	खरीफ फसल	2.5–3.5%
2	रबी फसल	1.5–2.0%
3	वाणिज्यिक/बागवानी फसल	वास्तविक प्रीमियम दर

Source: <https://www.aicofindia.com>

योजना में छोटे एवं सीमांत किसानों को अधिकतम 50% तक सब्सिडी प्रदान की गई, जिसका भार केंद्र एवं राज्य सरकारों द्वारा साझा किया जाता था। योजना के अंतर्गत जोखिम कवरेज

में बुवाई से कटाई तक के नुकसान को शामिल किया गया था तथा व्यापक आपदाओं के लिए क्षेत्र-आधारित (Area Approach) दृष्टिकोण अपनाया गया तथा स्थानीय आपदाओं के लिए

व्यक्तिगत दृष्टिकोण का प्रावधान था। योजना के अंतर्गत क्षतिपूर्ति का निर्धारण थ्रेसहोल्ड यील्ड गणना विधि के आधार पर किया जाता था तथा 60%, 80% और 90% के क्षतिपूर्ति स्तर के आधार

क्रमशः निम्न, मध्यम एवं उच्च जोखिम क्षेत्रों का निर्धारण किया गया था। निर्धारित सीमा से अधिक क्लेम का भार केंद्र एवं राज्य सरकारों द्वारा 50-50 के आधार पर साझा किया जाता था

तालिका 4 : राजस्थान और भारत में फसल बीमा योजना के प्रमुख संकेतकों की तुलना करती है।

सूचक	राजस्थान	भारत	राजस्थान का हिस्सा
बीमित किसान	150.59 लाख	2037.42 लाख	7.39%
बीमित क्षेत्र (हेक्टेयर में)	3.14 लाख	307.64 लाख	10.20%
बीमा राशि (रुपये)	16203.1 करोड़	283720.1 करोड़	5.71%
प्रीमियम (रुपये)	457.5 करोड़	8458.3 करोड़	5.40%
क्लेम (रुपये)	2621.7 करोड़	27961.2 करोड़	9.37%
लाभान्वित किसान	5201 हजार	53888 हजार	9.60%
क्लेम अनुपात	5.72	3.31	

Source: Prepared by the authors from P.K. Mishra Committee Report Crop Insurance Schemes in India

उपलब्ध समेकित आँकड़ों के अनुसार NAIS में राजस्थान की राष्ट्रीय हिस्सेदारी बीमित क्षेत्र में 10.20 प्रतिशत और बीमित किसानों में 7.39 प्रतिशत रही। राष्ट्रीय कुल दावों में राजस्थान की हिस्सेदारी 9.37 प्रतिशत थी। ये आँकड़े राज्य में कृषि जोखिम और बीमा दावों की महत्वपूर्ण भूमिका की ओर संकेत करते हैं।

6.3 राजस्थान सरकार का संतरा फसल के लिए बीमा (2004)

राजस्थान सरकार ने आईसीआईसीआई लोम्बार्ड जनरल इश्योरेंस कंपनी के सहयोग से जून 2004 में झालावाड़ और आसपास जिले के क्षेत्रों में संतरा उत्पादकों के लिये वर्षा-सूचकांक आधारित मौसम बीमा का पायलट प्रयोग योजना प्रारम्भ की थी। इस योजना में दो प्रकार के जोखिम शामिल थे, जिनका प्रीमियम तालिका 3 के अनुसार थे।

तालिका 5: दो प्रकार के बीमित जोखिमों के लिए ₹5,000 की बीमित इकाई पर देय प्रीमियम (रुपये में)

जोखिम का प्रकार	प्रीमियम (₹ में)	50% छूट के साथ प्रीमियम (छोटे और सीमांत किसानों के लिए)
फूल आने के लिए पर्याप्त बारिश न होना	830	415
फूल आने के लिए पर्याप्त बारिश न होना	630	315

Source: Designing policies in a world of uncertainty, change, and surprise published by International Institute for Sustainable Development

यह पॉलिसी लैंड डेवलपमेंट बैंक और झालावाड़ कोऑपरेटिव बैंक की शाखाओं, झालावाड़ में वाणिज्यिक बैंकों की ग्रामीण शाखाओं, जन मित्र कियोस्कों और आईसीआईसीआई लोम्बार्ड के प्रत्यक्ष बिक्री एजेंटों के माध्यम से उपलब्ध कराई गई थी। राजस्थान का 2004 का यह मौसम-सूचकांक आधारित कृषि बीमा प्रयोग बाद में विकसित मौसम-आधारित बीमा के दृष्टिकोण की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रारम्भिक संस्थागत नवाचार माना जा सकता है।

6.4 संशोधित राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (MNAIS) (2010-11 से 2013-14)

भारत सरकार ने NAIS की कमियों को दूर कर फसल बीमा को अधिक प्रभावी एवं किसानोन्मुख बनाने के उद्देश्य से MNAIS

योजना को प्रारम्भ किया। इस योजना में अपेक्षाकृत छोटी बीमा इकाई अपनाई गई, जिससे स्थानीय फसल क्षति का बेहतर आकलन हो सके। इस योजना में खाद्यान्न, तिलहन, वाणिज्यिक एवं बागवानी फसलों को शामिल किया गया। योजना में फसल एवं जोखिम के अनुसार प्रीमियम वास्तविक/एक्चुरियल दरों को अपनाया गया। फसल क्षति का आकलन फसल कटाई प्रयोगों (ब्ल) एवं अन्य वैज्ञानिक विधियों के माध्यम से वास्तविक उपज के आधार पर करके क्लेम का निर्धारण किया गया। किसानों के प्रीमियम को वहनीय बनाए रखने के लिए प्रीमियम पर सब्सिडी का प्रावधान रखा गया। फसल क्षति के आकलन में रिमोट सेंसिंग, मौसम संबंधी आँकड़ों एवं आधुनिक तकनीकों के उपयोग को प्रोत्साहित किया गया।

तालिका 6: राजस्थान और भारत में बीमित किसानों क्षेत्र बीमा राशि प्रीमियम दावों और लाभान्वित किसानों की तुलनात्मक स्थिति दर्शाती है।

सूचक	राजस्थान	भारत	राजस्थान का हिस्सा
बीमित किसान	13.19 लाख	45.80 लाख	28.79%
बीमित क्षेत्र (हेक्टेयर में)	1.25 लाख	4.68 लाख	26.74%
बीमा राशि (रुपये)	1146.2 करोड़	11024.0 करोड़	10.39%
प्रीमियम (रुपये)	128.1 करोड़	1088.0 करोड़	11.77%
क्लेम (रुपये)	60.1 करोड़	864.0 करोड़	6.95%
लाभान्वित किसान	201 हजार	967 हजार	20.78%
क्लेम अनुपात	1.65	0.79	

Source: Prepared by the authors from P.K. Mishra Committee Report Crop Insurance Schemes in India

MNAIS के रबी एवं खरीफ के समेकित आँकड़ों के अनुसार राजस्थान की राष्ट्रीय स्तर पर भागीदारी उल्लेखनीय रही। राजस्थान में 13.19 लाख किसान बीमित थे, जो भारत के कुल बीमित किसानों का 28.79% था। इसी प्रकार बीमित क्षेत्र में राजस्थान की हिस्सेदारी 26.74% रही, जो राज्य के व्यापक कृषि

क्षेत्र एवं MNAIS के अंतर्गत इसकी महत्वपूर्ण भागीदारी को दर्शाती है। बीमा राशि के संदर्भ में राजस्थान की हिस्सेदारी 10.39: तथा प्रीमियम में 11.77% रही। इसके विपरीत, कुल दावों में राजस्थान की हिस्सेदारी केवल 6.95% थी। इससे संकेत मिलता है कि राजस्थान का बीमा कवरेज और प्रीमियम में योगदान दावों

की तुलना में अधिक रहा। लाभान्वित किसानों की संख्या 2.01 लाख रही, जो भारत के कुल लाभान्वित किसानों का 20.78% है। इस प्रकार, MNAIS के अंतर्गत राजस्थान की सबसे अधिक राष्ट्रीय हिस्सेदारी बीमित किसानों (28.79%) और बीमित क्षेत्र (26.74%) में रही, जबकि क्लेम (6.95%) में हिस्सेदारी अपेक्षाकृत कम रही।

6.5 मौसम आधारित फसल बीमा योजना (WBCIS) (2007 से)

मौसम आधारित फसल बीमा योजना (WBCIS) का उद्देश्य प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों से होने वाले फसल नुकसान से किसानों को वित्तीय सुरक्षा प्रदान करना था। इस योजना में वास्तविक फसल क्षति के आकलन के बजाय वर्षा, तापमान, आर्द्रता तथा अन्य मौसम संबंधी सूचकांकों के आधार पर बीमा दावों का निर्धारण किया जाता था। कम या अधिक वर्षा, सूखा तथा तापमान में असामान्य परिवर्तन जैसे मौसमीय जोखिमों को योजना के अंतर्गत शामिल किया गया। किसानों के प्रीमियम को वहनीय बनाए रखने के लिए सरकारी सब्सिडी का प्रावधान था तथा मौसम संबंधी ऑकड़ों के आधार पर अपेक्षाकृत शीघ्र दावा निपटान संभव था। योजना में खाद्यान्न, तिलहन तथा विभिन्न वाणिज्यिक एवं बागवानी फसलों को शामिल किया गया। हालांकि, वास्तविक

खेत में हुई फसल क्षति और मौसम सूचकांक के बीच अंतर WBCIS की प्रमुख सीमाओं में से एक है। 2016 से इस योजना को PMFBY के साथ शामिल कर दिया गया है।

6.6 प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) (2016 से)

भारत सरकार प्राकृतिक आपदाओं एवं प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों से होने वाली फसल क्षति से किसानों को वित्तीय सुरक्षा प्रदान करने के लिए वर्ष 2016 में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना शुरू की। योजना के अंतर्गत किसानों को खरीफ फसलों के लिए सामान्यतः 2%, रबी फसलों के लिए 1.5% तथा वाणिज्यिक एवं बागवानी फसलों के लिए 5% तक प्रीमियम देना होता है, जबकि शेष प्रीमियम पर निर्धारित सीमा तक सरकारी सब्सिडी प्रदान की जाती है। योजना में सूखा, बाढ़, चक्रवात, ओलावृष्टि, कीट एवं रोग आदि से होने वाली फसल क्षति को शामिल किया गया है। फसल क्षति के आकलन एवं क्लेम निपटान में रिमोट सेंसिंग, GIS, ड्रोन एवं मोबाइल तकनीक जैसी आधुनिक तकनीकों के उपयोग को भी प्रोत्साहित किया गया है। इस प्रकार PMFBY का प्रमुख उद्देश्य किसानों की आय एवं आजीविका को कृषि जोखिमों से सुरक्षित करना तथा कृषि क्षेत्र में जोखिम प्रबंधन को मजबूत बनाना है।

तालिका 7: राजस्थान में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के अंतर्गत खरीफ मौसम की बीमा कवरेज एवं क्लेम-निपटान की प्रवृत्ति, 2018–2024

Season	Farmers Insured	Area Insured (Thousand Hect.)	Sum Insured In Lac.	Gross Premium In Lac.	Claim Paid (In Lac.)	Farmer benefitted	Farmer benefitted (%)
2018	20,42,794	4,606.79	14,78,228.97	2,36,825.65	2,62,868	9,34,920	45.77
2019	21,78,082	5,637.29	16,43,252.52	3,34,197.42	3,23,784	11,03,470	50.66
2020	30,39,336	7,302.12	20,42,484.86	3,78,775.00	2,46,725	11,64,928	38.33
2021	30,79,803	6,687.92	18,30,025.24	3,56,380.60	3,89,169	17,98,329	58.39
2022	30,27,888	6,573.56	18,56,927.58	3,60,053.05	1,81,491	11,85,947	39.17
2023	30,52,482	6,318.64	21,43,988.20	2,72,409.37	2,90,607	13,01,101	42.62
2024	30,29,839	6,427.33	21,77,192.22	2,80,093.27	1,22,387	6,83,655	22.56

Source: Authors' calculation based on PMFBY Administrative Dashboard.

तालिका 8: राजस्थान में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के अंतर्गत रबी मौसम की बीमा कवरेज एवं क्लेम-निपटान की प्रवृत्ति, 2018–2024

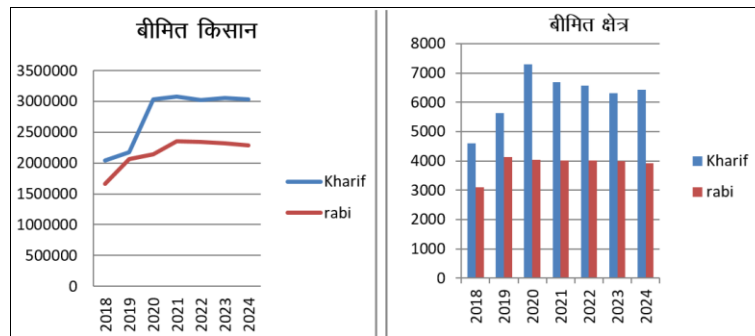
Season	Farmers Insured	Area Insured (Thousand Hect.)	Sum Insured In Lac.	Gross Premium In Lac.	Claim Paid (In Lac.)	Farmer benefitted	Farmer benefitted (%)
2018	16,61,415	3,101.53	13,99,996.37	1,13,173.42	64,444	3,28,956	19.80
2019	20,61,937	4,137.81	18,45,084.78	1,70,222.73	1,60,245	4,73,460	22.96
2020	21,41,014	4,030.85	24,13,802.94	2,48,982.55	1,53,860	4,48,814	20.96
2021	23,53,280	4,006.92	22,82,884.65	2,53,092.41	1,11,906	3,85,606	16.39
2022	23,41,414	4,017.38	22,94,504.39	2,57,527.52	2,63,843	8,25,828	35.27
2023	23,19,114	3,997.29	28,08,322.09	2,09,490.60	1,37,892	5,77,511	24.90
2024	22,92,003	3,923.34	27,39,932.11	1,98,160.63	1,09,596	2,65,821	11.60

Source: Authors' calculation based on PMFBY Administrative Dashboard.

राज्य-स्तरीय 2018–2024 के खरीफ एवं 2018–2024 के रबी PMFBY ऑकड़ों के विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि राजस्थान में कृषि बीमा का विस्तार मात्रात्मक रूप से बहुत हुआ है, किंतु इसका विकास समय और स्थान दोनों स्तरों पर समान

नहीं रहा।

6.6.1 बीमित किसानों व बीमित क्षेत्र का विश्लेषण

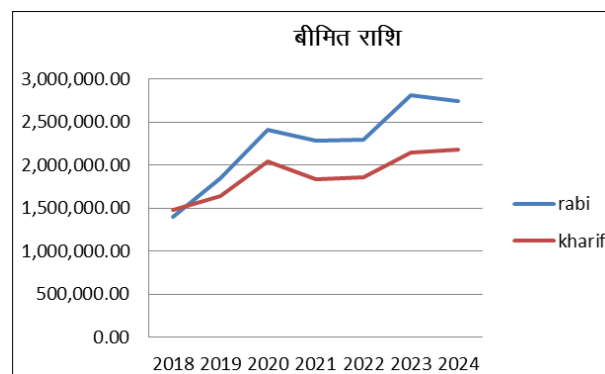


आलेख 1: बीमित किसानों व बीमित क्षेत्र के खरीफ एवं रबी के आंकड़ें सत्र 2018–2024

उपरोक्त आलेख से स्पष्ट की PMFBY के अंतर्गत बीमित किसानों की संख्या में दीर्घकालिक वृद्धि हुई है। खरीफ में बीमित किसानों की संख्या 2018 के 20.43 लाख से बढ़कर 2024 में 30.29 लाख हो गई, जबकि रबी में यह 16.61 लाख से बढ़कर 24.14 लाख हुई। इससे स्पष्ट है कि अध्ययन अवधि में PMFBY की पहुँच में उल्लेखनीय विस्तार हुआ, परन्तु वर्ष-दर-वर्ष इसमें उतार-चढ़ाव बना रहा। किसान संख्या में वृद्धि के बावजूद बीमित क्षेत्र में

निरंतर वृद्धि नहीं हुई। खरीफ में बीमित क्षेत्र 2020 में 73.02 लाख हेक्टेयर के उच्चतम स्तर पर पहुँचने के बाद घटकर 2024 में 64.27 लाख हेक्टेयर रह गया। रबी में भी 2019 के बाद बीमित क्षेत्र में क्रमिक कमी दिखाई देती है।

6.6.2 बीमित राशि के विश्लेषण

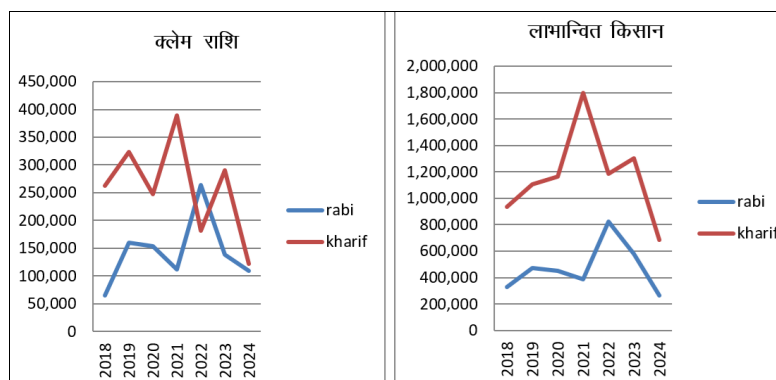


आलेख 2: बीमित राशि के खरीफ एवं रबी के आंकड़ें सत्र 2018–2024

उपरोक्त आलेख से स्पष्ट है की बीमित राशि में वृद्धि दर्ज की गई है। खरीफ में बीमित राशि 2018 के लगभग 14,782 करोड़ रुपये से बढ़कर 2024 में लगभग 22,772 करोड़ रुपये तथा रबी में लगभग 14,000 करोड़ रुपये से बढ़कर लगभग 26,960 करोड़ रुपये हो गई। यह प्रवृत्ति बताती है कि PMFBY के अंतर्गत कृषि

जोखिम के वित्तीय कवरेज में विस्तार हुआ है, जबकि बीमित क्षेत्रफल की वृद्धि अपेक्षाकृत अस्थिर रही।

6.6.3 क्लेम राशि एवं लाभान्वित किसान



आलेख 3: क्लेम एवं लाभान्वित किसानों के खरीफ एवं रबी के आंकड़ें सत्र 2018–2024

आलेख के विश्लेषण से PMFBY की प्रभावशीलता में स्पष्टतरु परिवर्तन दिखाई देता है। खरीफ में किसान लाभार्थी प्रतिशत 2018 के 45.77 प्रतिशत से बढ़कर 2021 में 58.39 प्रतिशत हुआ, लेकिन 2024 में घटकर 22.56 प्रतिशत रह गया। रबी में लाभार्थी प्रतिशत सामान्यतः खरीफ से कम रहा तथा 2024 में 11.

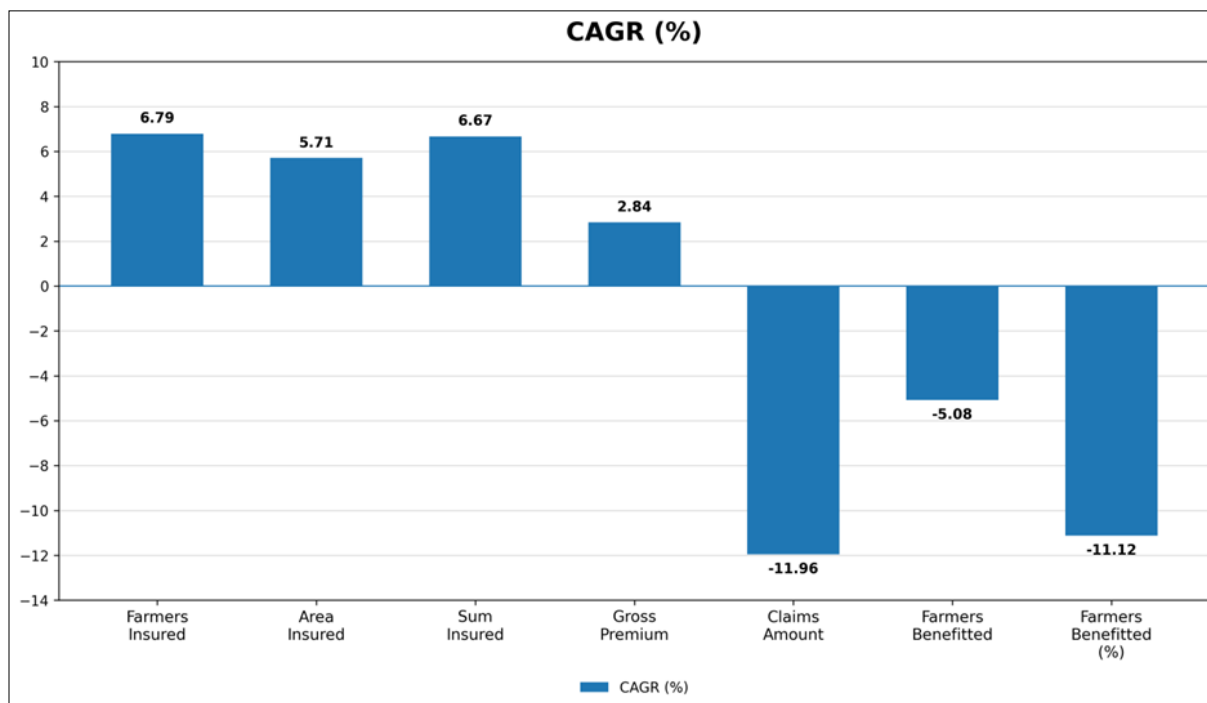
60 प्रतिशत तक पहुँच गया।

6.6.4 PMFBY में परिवर्तनशीलता व CAGR का विश्लेषण (खरीफ 2018–2024)

तालिका 10: PMFBY में परिवर्तनशीलता व CAGR (खरीफ 2018–2024)

सूचक	2018	2024	Mean	SD (Sample)	CV (%)	CAGR (%)
बीमित किसान	20,42,794	30,29,839	27,78,603	4,58,442	16.5	6.79
बीमित क्षेत्र (हजार हे.)	4,606.79	6,427.33	6,221.95	866.95	13.93	5.71
बीमा राशि (लाख रु.)	14,78,229	21,77,192	18,81,729	2,59,773	13.81	6.67
कुल प्रीमियम (लाख रु.)	2,36,825.65	2,80,093.27	3,16,962	53,688	16.94	2.84
क्लेम राशि (लाख रु.)	2,62,868	1,22,387	2,59,576	88,482	34.09	-11.96
लाभान्वित किसान	9,34,920	6,83,655	11,67,479	3,43,618	29.43	-5.08
लाभान्वित किसान (%)	45.77	22.56	42.5	11.22	26.41	-11.12

Source: Authors' calculation based on PMFBY Administrative Dashboard.



आलेख 4: CAGR (खरीफ 2018–2024)

2018–2025 के खरीफ फसल के आँकड़ों के आधार पर राजस्थान में PMFBY के विभिन्न सूचकों में परिवर्तनशीलता का स्तर अलग-अलग पाया गया। इस अवधि के दौरान राजस्थान में PMFBY की कवरेज का विस्तार सकारात्मक रहा, लेकिन बीमित किसानों, बीमित क्षेत्रफल और बीमित राशि में क्रमशः 6.79%, 5.71% और 6.67% CAGR की वृद्धि हुई, जबकि दावा राशि, लाभान्वित किसानों तथा लाभान्वित किसान प्रतिशत में क्रमशः -11.96%, -5.08% और -11.12% CAGR दर्ज हुआ। साथ ही,

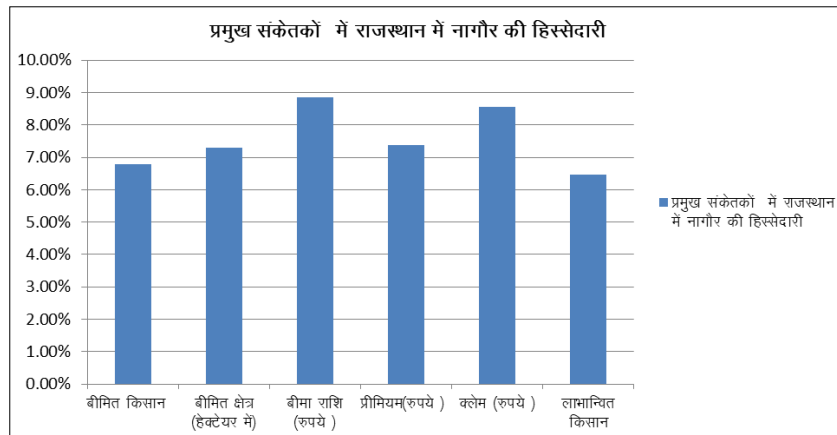
दावा राशि का उच्च CV (34.09%) और लाभान्वित किसानों का CV (29.43%) यह संकेत करता है कि PMFBY के परिणामात्मक पक्ष में कवरेज संकेतकों की तुलना में अधिक अस्थिरता रही।

6.6.5 राजस्थान एवं नागौर जिले में PMFBY के प्रमुख संकेतकों का तुलनात्मक अध्ययन

तालिका 11: PMFBY के समेकित खरीफ के आंकड़ें (सत्र 2018–2024)

सूचक	नागौर	राजस्थान	नागौर का हिस्सा
बीमित किसान	13.20 लाख	194.50 लाख	6.79%
बीमित क्षेत्र (हेक्टेयर में)	3178.53 हजार	43553.65 हजार	7.29%
बीमा राशि (रुपये)	1167380.88 लाख	13172099.59 लाख	8.86%
प्रीमियम(रुपये)	163779.44 लाख	2218734.36 लाख	7.38%
क्लेम (रुपये)	155365 लाख	1817031.00 लाख	8.55%
लाभान्वित किसान	528.84 हजार	8172.35 हजार	6.47%

Source: Authors' calculation based on PMFBY Administrative Dashboard.



आलेख 5: प्रमुख संकेतकों में राजस्थान में नागौर की हिस्सेदारी (खरीफ 2018–2025)

नागौर की राज्य-स्तरीय हिस्सेदारी बीमित किसानों में 6.79 प्रतिशत, बीमित क्षेत्र में 7.29 प्रतिशत, बीमा राशि में 8.86 प्रतिशत, प्रीमियम में 7.38 प्रतिशत, क्लेम में 8.55 प्रतिशत तथा लाभान्वित किसानों में 6.47 प्रतिशत है। विशेष रूप से बीमा राशि और क्लेम की हिस्सेदारी का किसान-कवरेज हिस्सेदारी से अधिक होना नागौर की अपेक्षाकृत उच्च वित्तीय जोखिम-गहनता को दर्शाता है। नागौर में प्रति बीमित किसान औसत बीमा राशि ₹88,438 है, जबकि राजस्थान में ₹67,723। इस प्रकार नागौर का प्रति-किसान बीमा कवरेज लगभग 30.59: अधिक है। प्रति हेक्टेयर बीमा राशि नागौर में ₹36,727 और राजस्थान में ₹30,243 है। नागौर का दावादृप्रीमियम अनुपात 94.86% है,

जबकि राजस्थान का 81.89%। दूसरी ओर, दावेध्वीमित राशि अनुपात नागौर में 13.31% और राजस्थान में 13.79% है। इन दोनों अनुपातों को संयुक्त रूप से देखने पर स्पष्ट होता है कि दावा-भार का मूल्यांकन केवल कुल दावों से नहीं, बल्कि प्रीमियम तथा बीमित जोखिम-मूल्य दोनों के संदर्भ में करना अधिक उपयुक्त है। लाभान्वित किसानों का बीमित किसानों से अनुपात नागौर में 40.06: और राजस्थान में 42.02% है। नागौर में प्रति लाभान्वित किसान औसत दावा लगभग ₹29,378 है, जबकि राजस्थान में यह ₹22,234 है। इससे स्पष्ट होता है कि नागौर में लाभार्थी रूपांतरण अनुपात कम होने के बावजूद प्रति लाभार्थी क्षतिपूर्ति राशि अधिक है।

तालिका 12: प्रमुख सूचकांक नागौर बनाम राजस्थान

सूचक	नागौर	राजस्थान	नागौर की स्थिति
प्रति बीमित किसान बीमा राशि	₹ 88,438	₹ 67,723	30.66% अधिक
प्रति हेक्टेयर बीमा राशि	₹ 36,727	₹ 30,243	21.44% अधिक
प्रति बीमित किसान प्रीमियम	₹ 12,408	₹ 11,407	8.77% अधिक
प्रति हेक्टेयर प्रीमियम	₹ 11,770	₹ 9,342	26.04% अधिक
क्लेमदृप्रीमियम अनुपात	0.949 (94.86%)	0.819 (81.89%)	12.97% अधिक
प्रति बीमित किसान दावा	₹ 11,770	₹ 9,342	32.14% अधिक
प्रति लाभान्वित किसान औसत दावा	₹ 29,378	₹ 22,234	32.14% अधिक
बीमित किसानों में लाभान्वित किसानों का अनुपात	40.06%	42.02%	1.96% अंक कम

Source: Authors' calculation based on PMFBY Administrative Dashboard.

2018–2024 की अवधि में नागौर जिले की PMFBY संरचना राजस्थान की तुलना में अधिक वित्तीय जोखिम-गहन दिखाई देती है। प्रति बीमित किसान बीमा राशि (₹88,438) तथा प्रति हेक्टेयर बीमा राशि (₹36,727) राज्य औसत से क्रमशः 30.66% एवं 21.44% अधिक है। इसी प्रकार नागौर का क्लेमदृप्रीमियम अनुपात 94.86% राजस्थान के 81.89% की तुलना में उल्लेखनीय रूप से उच्च है। प्रति लाभान्वित किसान औसत दावा ₹29,378 होना भी नागौर में कृषि क्षति की वित्तीय तीव्रता को रेखांकित करता है। इसके विपरीत, बीमित किसानों में लाभार्थियों का अनुपात 40.06% है, जो राजस्थान के 42.02% से कम है। अतः नागौर में PMFBY का प्रतिरूप 'कम लाभार्थी अनुपात लेकिन अपेक्षाकृत अधिक प्रति-लाभार्थी क्षतिपूर्ति' की विशेषता प्रदर्शित करता है।

9. निष्कर्ष

अध्ययन से यह भी स्पष्ट होता है कि राजस्थान में PMFBY का स्थानिक प्रतिरूप केवल कृषि क्षेत्रफल या किसानों की संख्या से निर्धारित नहीं होता, बल्कि कृषि-जलवायु जोखिम, फसल

संरचना, सामाजिक संरचना, जोत आकार, लैंगिक भागीदारी तथा क्षेत्रीय कृषि अर्थव्यवस्था जैसे कारकों के संयुक्त प्रभाव से निर्मित होता है। PMFBY ने राजस्थान में कृषि जोखिम प्रबंधन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण विस्तार किया है

2018दृ2024 की समेकित अवधि में नागौर जिले की PMFBY स्थिति राजस्थान के संदर्भ में विशिष्ट वित्तीय-जोखिम प्रतिरूप प्रस्तुत करती है। नागौर की बीमा राशि में 8.86 प्रतिशत तथा दावों में 8.55 प्रतिशत राज्य हिस्सेदारी, जबकि बीमित किसानों में 6.79 प्रतिशत हिस्सेदारी, इसकी अधिक वित्तीय बीमा-गहनता को रेखांकित करती है। प्रति बीमित किसान बीमा राशि लगभग 30.66 प्रतिशत अधिक तथा प्रति लाभान्वित किसान औसत दावा लगभग 32.14 प्रतिशत अधिक है। अतः नागौर में PMFBY कृषि जोखिम के वित्तीय हस्तांतरण का महत्वपूर्ण माध्यम दिखाई देता है।

संदर्भ

1. Bhushan C, Kumar V. Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana: an assessment. Centre for Science and

- Environment; 2017.
2. Ghosh N, Yadav SS. Problems and prospects of crop insurance: reviewing agricultural risk and NAIS in India. Institute of Economic Growth, University of Delhi; 2008.
 3. Mishra PK. Crop insurance and crop credit: impact of the Comprehensive Crop Insurance Scheme on cooperative credit in Gujarat. *Journal of International Development*. 1994;6(5):529–568.
 4. Rathi D, Awasthi PK, Singh VK. Impact assessment of NAIS on stabilising farm income in Nimar Valley of Madhya Pradesh. *Jawaharlal Nehru Krishi Vishwavidyalaya Research Journal*. 2010;44(2):205–208.
 5. Rathore VS, Burark SS, Jain HK. Performance of crop insurance scheme in Udaipur district of Rajasthan. *Agricultural Economics Research Review*. 2011;24:25–35.
 6. Santosh, Ranganath. Performance evaluation of Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana. 2019.
 7. Sharma S. A critical appraisal of PMFBY. *International Journal of Social Sciences, Arts and Humanities*. 2021.
 8. GS, Ashalatha, Prabhu M. Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY): an awareness study in Chamarajanagara district. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*. 2017;5(12):93–96.
 9. Dandekar VM. Crop insurance in India: a review, 1976–77 to 1984–85. *Economic and Political Weekly*. 1985;20–A59.
 10. मधुसूदन, जी. एस., एवं सिंह, एस. एन. (2024). प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की प्रगति और प्रदर्शन का एक अध्ययन. *International Journal of Scientific Development and Research*, 9(11):487-501.
 11. फरीदा खातून (2021). राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना का प्रबंध एवं क्रियान्वयन का मूल्यांकन (रीवा जिले के विशेष सन्दर्भ में)- *International Journal of Advances in Social Sciences*. 9(4):198-186.
 12. Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana. (n.d.). Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana. <https://PMFBY.gov.in/>
 13. Government of Rajasthan, Department of Agriculture. (n.d.). Department of Agriculture, Government of Rajasthan. <https://agriculture.rajasthan.gov.in/>
 14. Agriculture Insurance Company of India Limited. (n.d.). Agriculture Insurance Company of India Limited. <https://www.aicofindia.com/>