

नर्मदापुरम जिले में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) का मौसमवार प्रदर्शन: खरीफ एवं रबी का तुलनात्मक अध्ययन (2016–2022)

मोनिका साहू, डॉ. भानु साहू

वाणिज्य विभाग, मध्यांचल प्रोफेशनल यूनिवर्सिटी, भोपाल, मध्य प्रदेश

सार (Abstract)

यह अध्ययन मध्य प्रदेश के नर्मदापुरम जिले में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के खरीफ और रबी मौसमों के प्रदर्शन का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन में द्वितीयक आँकड़ों—भागीदार किसान, बीमित क्षेत्र, बीमित राशि, प्रीमियम तथा स्वीकृत दावों—के साथ 400 लाभार्थी किसानों से एकत्रित प्राथमिक आँकड़ों का उपयोग किया गया है। 2016–17 से 2021–22 के उपलब्ध खरीफ आँकड़ों में 57.25 लाख किसान-भागीदारी, 30.25 लाख बीमित क्षेत्र और ₹11,363.39 करोड़ की बीमित राशि दर्ज हुई तथा 28,65,413 लाभार्थियों के ₹3,468.58 करोड़ के दावे स्वीकृत हुए। इसके विपरीत, उपलब्ध रबी आँकड़ों में 3,61,557 नामांकित किसान, 422.33 हजार हेक्टेयर बीमित क्षेत्र और ₹35,110.04 लाख कुल प्रीमियम दर्ज हुआ; पूरी रिपोर्ट की अवधि में केवल 2 लाभार्थियों को ₹0.0034 करोड़ का भुगतान दर्ज है।

400 उत्तरदाताओं के युग्मित t -परीक्षण में प्रीमियम के लिए $t = 30.67$ तथा मुआवजे के लिए $t = 23.57$ पाया गया, जबकि t -क्रांतिक मान 1.96 था। सर्वेक्षण में इंटरनेट की कमी (45%), वेबसाइट के बार-बार हैंग होने (34%), तकनीकी ज्ञान के अभाव (16%) और अशिक्षा (63%) जैसी प्रक्रियागत बाधाएँ रिपोर्ट हुईं। अध्ययन का मुख्य निष्कर्ष यह है कि उपलब्ध आँकड़ों में योजना की गतिविधि और दावा-भुगतान खरीफ में अत्यधिक केंद्रित दिखाई देते हैं, जबकि रबी में सहभागिता, क्षति-आकलन और दावा-निपटान से संबंधित प्रक्रियागत प्रश्न अधिक स्पष्ट हैं।

मुख्य शब्द: फसल बीमा, PMFBY, नर्मदापुरम, खरीफ, रबी, प्रीमियम, दावा निपटान

1. प्रस्तावना

भारतीय कृषि मानसून, मौसमीय अनिश्चितताओं और जैविक जोखिमों से प्रभावित होती है। बाढ़, सूखा, कीट-प्रकोप और ओलावृष्टि जैसे जोखिम फसल उत्पादन तथा किसान आय में अस्थिरता पैदा कर सकते हैं। फसल बीमा को ऐसे जोखिमों के विरुद्ध आय-सुरक्षा के एक साधन के रूप में देखा जाता है। PMFBY खरीफ 2016 में शुरू की गई और इसने पूर्ववर्ती राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना (NAIS) तथा संशोधित NAIS का स्थान लिया।

योजना के अंतर्गत किसान द्वारा देय अधिकतम प्रीमियम खाद्य/तिलहन फसलों के लिए खरीफ में बीमित राशि का 2%, रबी में 1.5% तथा वार्षिक वाणिज्यिक/बागवानी फसलों के लिए 5% है। वास्तविक बीमांकिक दर और किसान-प्रीमियम के बीच का अंतर केंद्र एवं राज्य सरकारों द्वारा वहन किया जाता है। अध्ययन के अनुसार नर्मदापुरम में किसानों का प्रीमियम राज्य सरकार द्वारा वहन किए जाने के कारण योजना स्थानीय रूप से “नर्मदापुरम फसल बीमा योजना (NFBY)” के रूप में संचालित है, जबकि अन्य नियम अपरिवर्तित हैं।

2. अध्ययन के उद्देश्य एवं परिकल्पनाएँ

1. जिले में खरीफ और रबी मौसमों में PMFBY के कवरेज और दावा-भुगतान का विश्लेषण करना।
2. दोनों मौसमों के प्रीमियम और मुआवजे में अंतर की सांख्यिकीय सार्थकता की जाँच करना।
3. दावा-प्रक्रिया में किसानों की व्यावहारिक कठिनाइयों की पहचान करना।

H_0 : खरीफ और रबी मौसम में एकत्रित प्रीमियम तथा भुगतान किए गए मुआवजे में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

H_1 : खरीफ मौसम में एकत्रित प्रीमियम तथा भुगतान किया गया मुआवजा रबी की तुलना में अधिक है।

3. शोध पद्धति

अध्ययन में 2016–17 से 2021–22 तक के नर्मदापुरम जिले के मौसमवार PMFBY प्रतिवेदन को द्वितीयक स्रोत के रूप में तथा स्व-निर्मित प्रश्नावली से 400 लाभार्थी किसानों के प्राथमिक सर्वेक्षण को आधार बनाया गया। विश्लेषण में प्रतिशत, औसत, मानक विचलन और $\alpha = 0.05$ के महत्व-स्तर पर युग्मित t-परीक्षण का उपयोग किया गया।

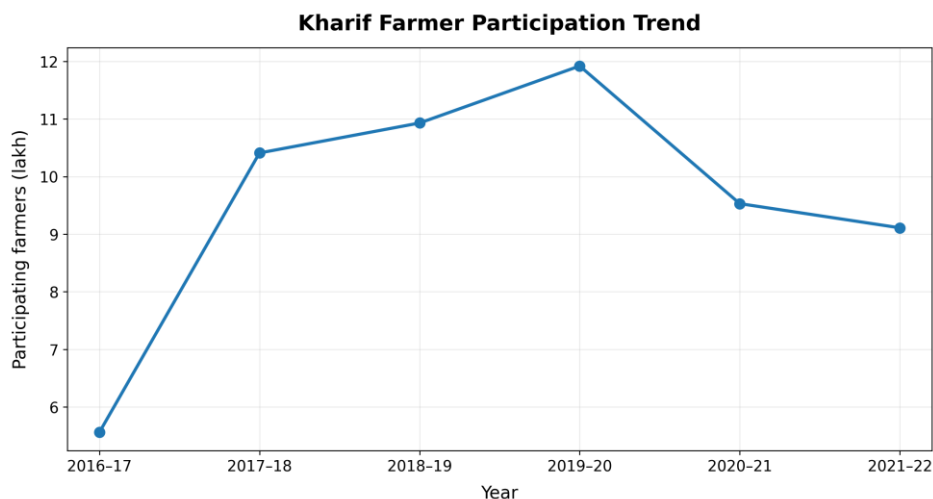
डेटा/घटक	विवरण
द्वितीयक आँकड़े	नर्मदापुरम जिले के मौसमवार PMFBY प्रतिवेदन, 2016–17 से 2021–22
प्राथमिक आँकड़े	400 लाभार्थी किसान
मुख्य संकेतक	भागीदार/नामांकित किसान, बीमित क्षेत्र, बीमित राशि, प्रीमियम, लाभार्थी/दावा भुगतान
सांख्यिकीय तकनीक	प्रतिशत, औसत, मानक विचलन, युग्मित t-परीक्षण
महत्व-स्तर	$\alpha = 0.05$

4. परिणाम एवं विश्लेषण

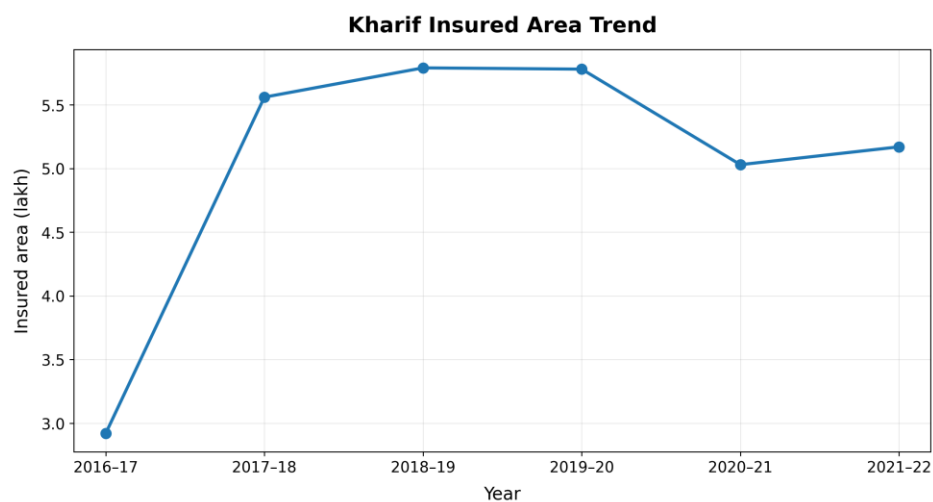
4.1 खरीफ मौसम का प्रदर्शन

2016–17 से 2021–22 तक खरीफ में कुल 57.25 लाख किसान-भागीदारी, 30.25 लाख बीमित क्षेत्र और ₹11,363.39 करोड़ की बीमित राशि दर्ज हुई। इस अवधि में 28,65,413 लाभार्थियों के ₹3,468.58 करोड़ के दावे स्वीकृत हुए। किसान-भागीदारी 2016–17 के 5.56 लाख से बढ़कर 2019–20 में 11.92 लाख हुई, फिर 2021–22 में 9.11 लाख रही। 2020–21 में 9.53 लाख भागीदारी के बावजूद लाभार्थियों की संख्या केवल 1,21,602 रही, जो वर्ष-दर-वर्ष दावा-परिणामों में उल्लेखनीय असमानता दर्शाती है।

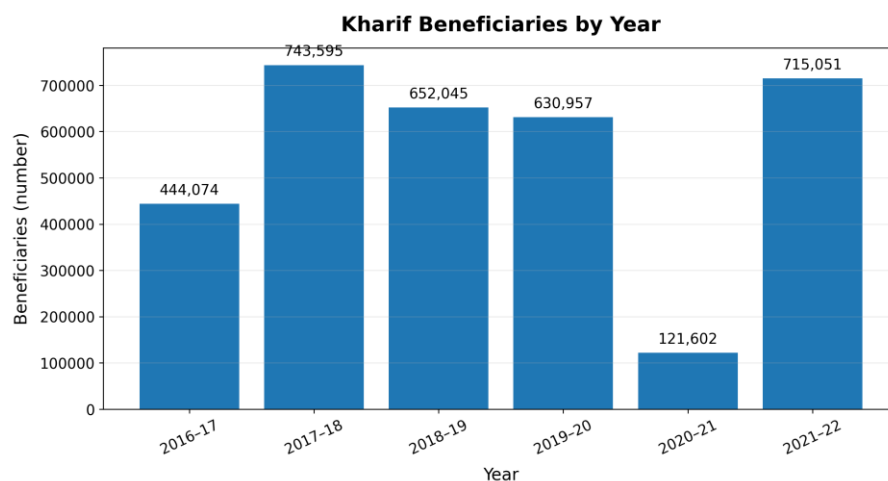
वर्ष	भागीदार (लाख)	किसान	बीमित क्षेत्र (लाख)	बीमित राशि (₹ करोड़)	लाभार्थी
2016–17	5.56		2.92	898.22	444,074
2017–18	10.41		5.56	1813.61	743,595
2018–19	10.93		5.79	2182.99	652,045
2019–20	11.92		5.78	2207.61	630,957
2020–21	9.53		5.03	2098.1	121,602
2021–22	9.11		5.17	2162.86	715,051
कुल	57.25		30.25	11,363.39	28,65,413



चित्र 1. खरीफ में भागीदार किसानों की वार्षिक प्रवृत्ति। स्रोत: अध्ययन की तालिका 1।



चित्र 2. खरीफ में बीमित क्षेत्र की वार्षिक प्रवृत्ति। स्रोत: अध्ययन की तालिका 1।



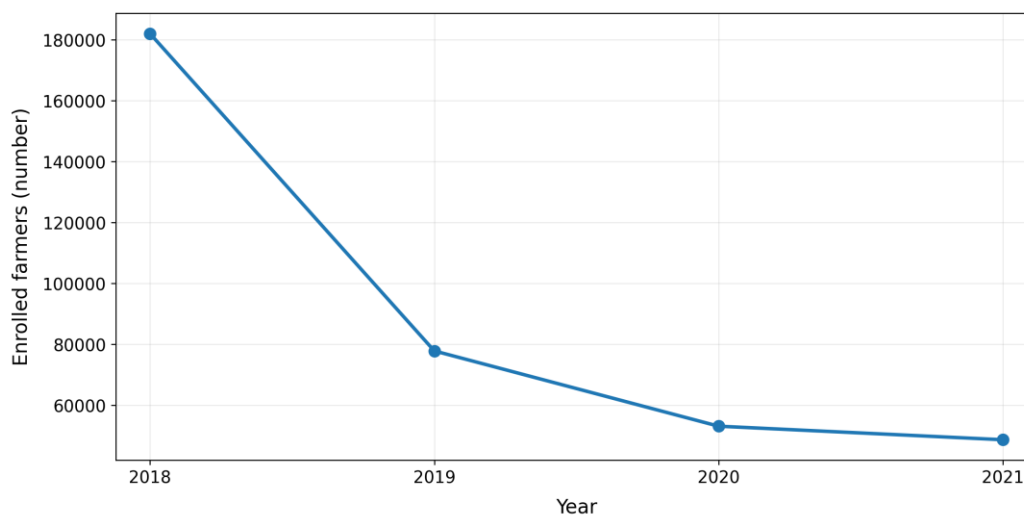
चित्र 3. खरीफ में लाभार्थियों की वार्षिक संख्या। स्रोत: अध्ययन की तालिका 1।

4.2 रबी मौसम का प्रदर्शन

रबी के उपलब्ध आँकड़ों में 2018 से 2021 के बीच कुल 3,61,557 नामांकित किसान, 422.33 हजार हेक्टेयर बीमित क्षेत्र और ₹35,110.04 लाख कुल प्रीमियम दर्ज हुआ। नामांकन 2018 के 1,82,003 से घटकर 2021 में 48,646 रहा। इसी अवधि में कुल प्रीमियम ₹16,581.78 लाख से घटकर ₹5,621.89 लाख हुआ। रिपोर्ट में पूरी अवधि के लिए केवल 2 लाभार्थियों (2017-18) को ₹0.0034 करोड़ भुगतान दर्ज है; अन्य वर्षों में लाभार्थी संख्या शून्य बताई गई है।

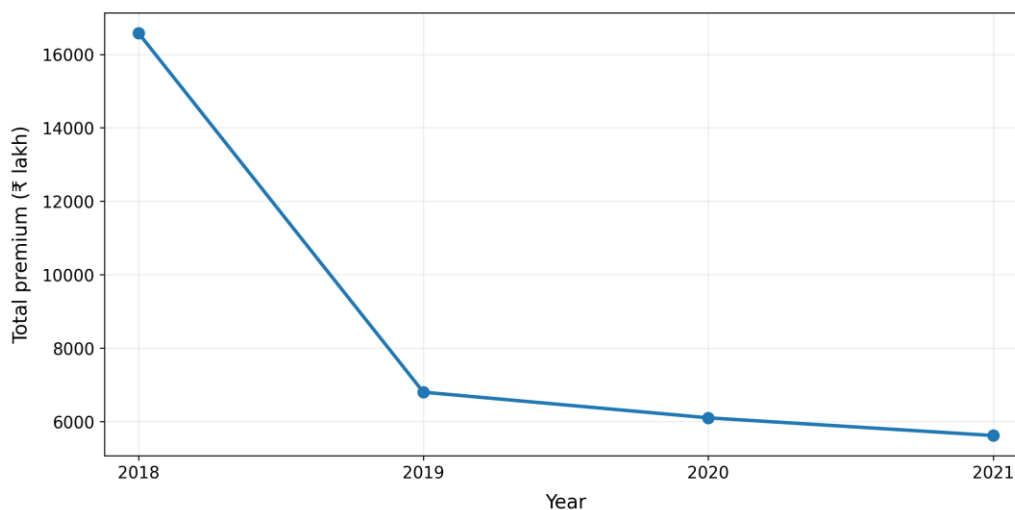
वर्ष	नामांकित किसान	बीमित क्षेत्र (हज़ार हे.)	कुल प्रीमियम (₹ लाख)
2018	182,003	216.25	16581.78
2019	77,814	88.39	6802.58
2020	53,094	62.41	6103.79
2021	48,646	55.28	5621.89
कुल	3,61,557	422.33	35,110.04

Rabi Enrolment Trend



चित्र 4. रबी में नामांकित किसानों की वार्षिक प्रवृत्ति। स्रोत: अध्ययन की तालिका 2।

Rabi Total Premium Trend



चित्र 5. रबी में कुल प्रीमियम की वार्षिक प्रवृत्ति। स्रोत: अध्ययन की तालिका 2।

4.3 खरीफ-रबी तुलनात्मक अवलोकन

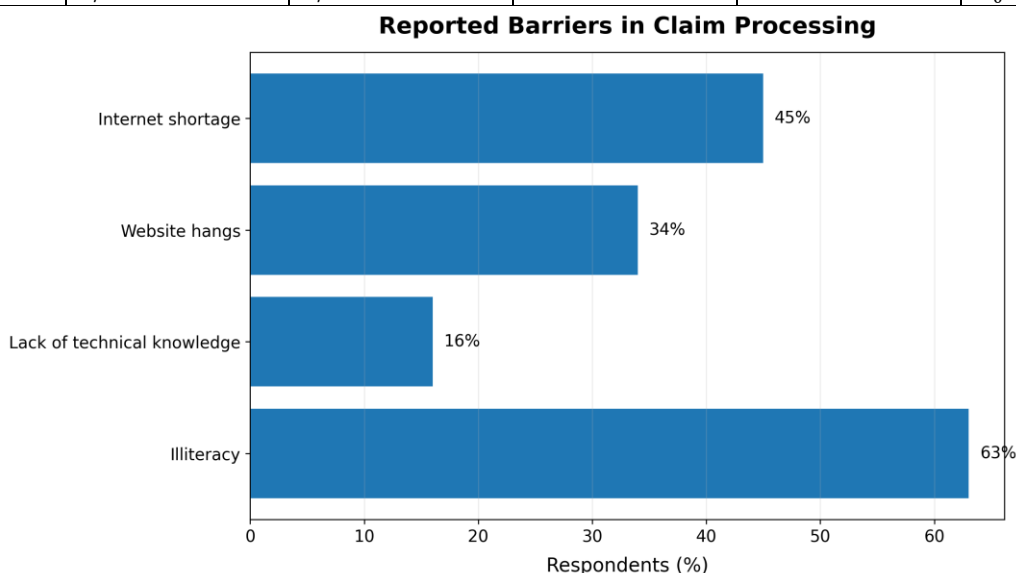
दोनों मौसमों की उपलब्ध रिपोर्टिंग अवधि और संकेतकों में अंतर को ध्यान में रखते हुए तुलना करते समय सावधानी आवश्यक है। खरीफ के लिए छह वर्षों का विस्तृत वार्षिक कवरेज और लाभार्थी डेटा उपलब्ध है, जबकि रबी के लिए तालिका 2 में 2018-2021 के चयनित वर्षों का कवरेज दिया गया है। इसलिए रबी के वार्षिक रुझान को पूरे 2016-2022 काल के समान पूर्ण श्रृंखला के रूप में नहीं पढ़ा जाना चाहिए।

आयाम	खरीफ	रबी	मुख्य अवलोकन
किसान भागीदारी/नामांकन	57.25 लाख (2016-17 से 2021-22)	3,61,557 (2018-2021)	खरीफ का दर्ज पैमाना काफी बड़ा है; अवधियाँ भी समान नहीं हैं।
बीमित क्षेत्र	30.25 लाख	422.33 हजार हे.	इकाइयाँ अलग हैं; सीधे योगात्मक तुलना सावधानी से करनी चाहिए।
दावा-लाभार्थी	28,65,413	2	रिपोर्टेड भुगतान में बहुत बड़ा अंतर।
प्रीमियम	खरीफ में ₹57,759.54-₹63,508.29 लाख के बीच	कुल ₹35,110.04 लाख (2018-2021)	रिपोर्ट में खरीफ प्रीमियम अपेक्षाकृत स्थिर और रबी में घटता हुआ बताया गया है।

4.4 सांख्यिकीय परीक्षण

400 उत्तरदाताओं के आँकड़ों पर युग्मित t-परीक्षण किया गया। खरीफ में औसत प्रीमियम ₹12,500 (मा.वि. ₹3,200) और रबी में ₹10,200 (मा.वि. ₹2,850) रहा। औसत मुआवजा क्रमशः ₹8,750 (मा.वि. ₹2,900) और ₹7,100 (मा.वि. ₹2,450) रहा।

चर	औसत अंतर (₹)	अंतर का मा.वि.	t-गणना	t-क्रांतिक ($\alpha=0.05$)	निर्णय
प्रीमियम	2,300	1,500	30.67	1.96	H ₀ अस्वीकृत
मुआवजा	1,650	1,400	23.57	1.96	H ₀ अस्वीकृत

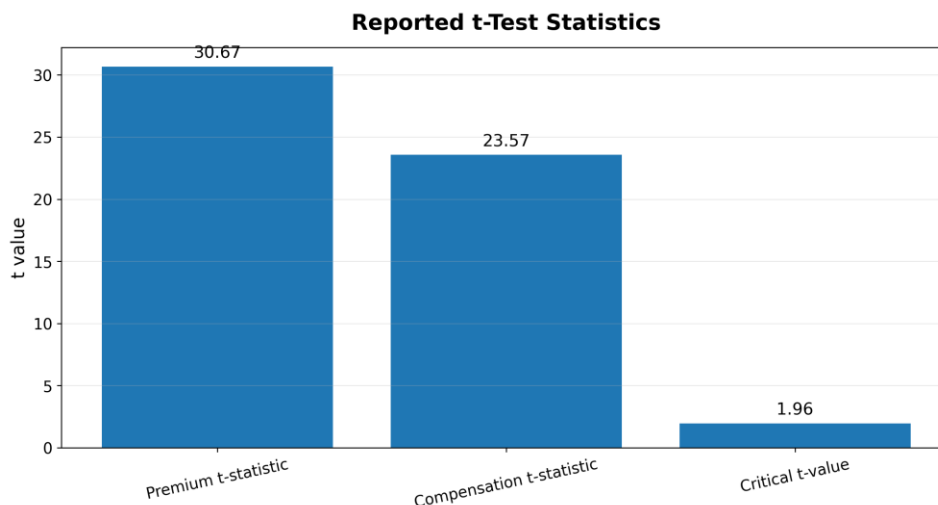


चित्र 6. रिपोर्टेड औसत अंतर और t-क्रांतिक मान का तुलनात्मक प्रदर्शन। नोट: t-मान और ₹-मूल्य अलग मापन इकाइयों में हैं; यह दृश्य केवल अध्ययन में दिए गए परीक्षण आँकड़ों को साथ दिखाता है।

दोनों t-मान 1.96 के क्रांतिक मान से अधिक हैं। अध्ययन के अनुसार इसलिए H₀ अस्वीकृत होती है और H₁ की पुष्टि होती है: खरीफ में प्रीमियम तथा मुआवजा रबी की तुलना में सांख्यिकीय रूप से अधिक है। अध्ययन में संभावित कारणों के रूप में खरीफ में फसल-विस्तार, मौसमी जोखिम की अधिकता और किसानों में अपेक्षाकृत अधिक जागरूकता का उल्लेख किया गया है।

4.5 दावा-प्रक्रिया की प्रक्रियागत बाधाएँ

सर्वेक्षण में 45% किसानों ने ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट की कमी और 34% ने वेबसाइट के बार-बार हैंग होने को दावा एवं निपटान प्रक्रिया की मुख्य समस्या बताया। 16% उत्तरदाताओं में तकनीकी ज्ञान का अभाव पाया गया। 63% उत्तरदाता अशिक्षित बताए गए हैं, जिसे अध्ययन डिजिटल प्रक्रिया की कठिनाई से जोड़ता है।



चित्र 7. दावा एवं निपटान प्रक्रिया से जुड़ी रिपोर्टेड बाधाएँ। स्रोत: अध्ययन का सर्वेक्षण।

महत्वपूर्ण पद्धतिगत सावधानी: इन प्रतिशतों को आवश्यक रूप से एक-दूसरे से जोड़कर 100% नहीं माना जाना चाहिए, क्योंकि रिपोर्ट यह स्पष्ट नहीं करती कि बाधाएँ परस्पर अनन्य श्रेणियाँ थीं या उत्तरदाता एक से अधिक समस्या बता सकते थे। 63% अशिक्षा भी "बाधा" के बजाय उत्तरदाता-प्रोफाइल का संकेतक है।

5. विस्तृत चर्चा

पहला, खरीफ के आँकड़े बताते हैं कि योजना की पहुंच कई वर्षों में बढ़ी और 2018–19 तथा 2019–20 में भागीदारी 10 लाख से अधिक रही। 2019–20 में 11.92 लाख भागीदार किसानों के साथ अध्ययन-श्रृंखला का उच्चतम भागीदारी स्तर दर्ज हुआ। इसके बाद भागीदारी में कमी आई, लेकिन 2021–22 में भी 9.11 लाख किसान दर्ज रहे।

दूसरा, लाभार्थी संख्या में 2020–21 का तेज गिराव विशेष ध्यान योग्य है। उस वर्ष भागीदारी 9.53 लाख और बीमित क्षेत्र 5.03 लाख था, फिर भी लाभार्थी केवल 1,21,602 रहे। अगले वर्ष लाभार्थियों की संख्या बढ़कर 7,15,051 हो गई। यह अंतर बताता है कि केवल नामांकन या बीमित क्षेत्र से दावा-भुगतान के परिणामों को पूरी तरह नहीं समझा जा सकता; दावा-आकलन, फसल-हानि, मौसमीय जोखिम और प्रक्रिया-संबंधी कारकों का पृथक अध्ययन आवश्यक है।

तीसरा, रबी में उपलब्ध चार वर्षों के दौरान नामांकन और प्रीमियम दोनों में गिरावट दिखाई देती है। 2018 से 2021 के बीच नामांकित किसानों की संख्या लगभग 1.82 लाख से घटकर 48.65 हजार हुई और कुल प्रीमियम लगभग ₹16,581.78 लाख से ₹5,621.89 लाख हुआ। साथ ही रिपोर्ट में दावा-भुगतान केवल 2 लाभार्थियों तक सीमित बताया गया है। यह पैटर्न रबी के लिए अलग से क्षति-आकलन, CCE, जागरूकता और दावा-प्रक्रिया की जाँच की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

चौथा, सर्वेक्षण के प्रक्रियागत निष्कर्ष डिजिटल पहुंच को महत्वपूर्ण मुद्दे के रूप में सामने रखते हैं। इंटरनेट की कमी और वेबसाइट की तकनीकी समस्या का उल्लेख विशेष रूप से ग्रामीण दावा-निपटान के संदर्भ में किया गया है। अध्ययन में ग्राम-स्तरीय सहायता केंद्रों तथा पोर्टल क्षमता बढ़ाने का सुझाव इसी निष्कर्ष से जुड़ा है।

6. नीति एवं प्रशासनिक सुझाव

- रबी मौसम में लक्षित जागरूकता अभियान चलाए जाएँ और CCE प्रक्रिया की पारदर्शिता बढ़ाई जाए।
- ग्राम-स्तर पर ऑफलाइन/सहायता केंद्र स्थापित किए जाएँ ताकि इंटरनेट और साक्षरता से जुड़ी बाधाएँ कम हों।
- शून्य-दावे वाले वर्षों की स्वतंत्र समीक्षा की जाए और यह स्पष्ट किया जाए कि शून्य भुगतान के पीछे दावा-प्राप्ति, पात्रता, क्षति-आकलन या अन्य कौन-से कारण थे।
- बीमा कंपनियों और जिला-स्तरीय निगरानी समिति की जवाबदेही स्पष्ट की जाए।
- अंतिम तिथि के आसपास वेबसाइट के हैंग होने की समस्या कम करने के लिए दावा पोर्टल की क्षमता बढ़ाई जाए।
- रबी के लिए नामांकन से लेकर दावा-भुगतान तक एक चरणबद्ध monitoring dashboard विकसित किया जा सकता है, जिसमें आवेदन, सत्यापन, CCE/क्षति-आकलन, दावा स्वीकृति और भुगतान के प्रत्येक चरण का रिकॉर्ड हो।

7. अध्ययन की सीमाएँ

अध्ययन एक जिले तक सीमित है। प्रीमियम और मुआवजे के मौसमी औसत नमूना-आधारित हैं। दावा-भुगतान के कारणों का विश्लेषण उपलब्ध द्वितीयक आँकड़ों पर निर्भर है। इसके अतिरिक्त, रबी तालिका चयनित वर्षों (2018–2021) को प्रस्तुत करती है, जबकि खरीफ तालिका 2016–17 से 2021–22 की वार्षिक श्रृंखला देती है; इसलिए दोनों को समान समय-सीमा मानकर प्रत्यक्ष तुलना करना उचित नहीं होगा।

एक और सीमा यह है कि रिपोर्ट में खरीफ के कुल प्रीमियम तथा स्वीकृत दावों का कुल मूल्य दिया गया है, पर वार्षिक खरीफ प्रीमियम और वार्षिक दावा-राशि की अलग-अलग श्रृंखला नहीं दी गई है। इसी प्रकार रबी के लिए वार्षिक लाभार्थी शून्य/दो का विवरण वर्णन में है, लेकिन वार्षिक दावा-राशि तालिका में नहीं है। इसलिए इस विस्तारित संस्करण में ऐसे अनुपलब्ध मानों का अनुमान नहीं लगाया गया है।

8. निष्कर्ष

उपलब्ध आँकड़ों के आधार पर नर्मदापुरम जिले में PMFBY का प्रदर्शन खरीफ-केंद्रित दिखाई देता है। खरीफ में व्यापक किसान भागीदारी, बड़ा बीमित क्षेत्र और बड़ी संख्या में लाभार्थी दर्ज हुए, जबकि रबी के उपलब्ध आँकड़ों में नामांकन और प्रीमियम में गिरावट तथा अत्यंत सीमित दावा-भुगतान दिखाई देता है। 400 किसानों के युग्मित t-परीक्षण में प्रीमियम और मुआवजे के लिए सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण अंतर दर्ज हुआ।

रबी के लिए मुख्य प्रशासनिक प्रश्न केवल नामांकन बढ़ाने तक सीमित नहीं हैं; क्षति-आकलन, CCE, दावा-प्रक्रिया, डिजिटल पहुंच और पारदर्शिता की पूरी श्रृंखला की समीक्षा आवश्यक है। अध्ययन द्वारा सुझाए गए जागरूकता अभियान, ग्राम-स्तरीय सहायता, स्वतंत्र समीक्षा, जवाबदेही और पोर्टल क्षमता-वृद्धि इन प्रक्रियागत मुद्दों को संबोधित करने के प्रमुख उपाय हैं।

9. संदर्भ (References)

- De Vos, A. S. (1998). Research at Grass Roots: A Primer for the Caring Professions. Pretoria: Van Schaik.
- Government of India, Ministry of Agriculture & Farmers Welfare. (2016; revised 2018). Operational Guidelines: Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana. New Delhi.
- Hazell, P. B. R. (1992). The appropriate role of agricultural insurance in developing countries. Journal of International Development, 4(6), 567–581.
- Kothari, C. R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques (2nd ed.). New Delhi: New Age International.

14. Mahul, O., & Stutley, C. J. (2010). Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries. Washington, DC: World Bank.
15. Raju, S. S., & Chand, R. (2008). Agricultural Insurance in India: Problems and Prospects (NCAP Working Paper No. 8). New Delhi: National Centre for Agricultural Economics and Policy Research.
16. Skees, J., Hazell, P., & Miranda, M. (1999). New Approaches to Crop Yield Insurance in Developing Countries (EPTD Discussion Paper No. 55). Washington, DC: IFPRI.
17. Tukey, J. W. (1962). The future of data analysis. *Annals of Mathematical Statistics*, 33(1), 1–67.

Copyright & License:

© Authors retain the copyright of this article. This work is published under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), permitting unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.