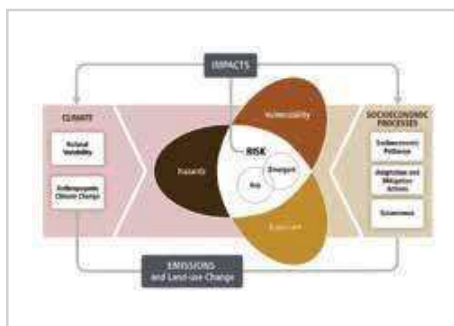
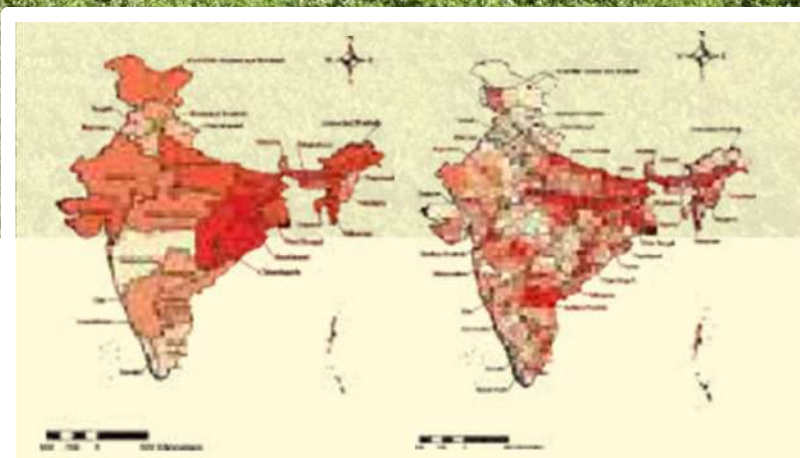




एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके भारत में अनुकूलन योजना के लिए जलवायु भेद्यता का आकलन



कवर फोटो: हिमाचल प्रदेश के शिमला में धमून पंचायत के किसान

एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके भारत में अनुकूलन योजना के लिए जलवायु भेद्यता का आकलन

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी
द्वारा प्रस्तुत

भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु
के सहयोग से

एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके राष्ट्रीय स्तर पर जलवायु भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन
2019-2020 परियोजना के अंतर्गत



विषय-सूची

सचिव, डीएसटी का संदेश	v	3.10. कर्नाटक	67
प्राक्कथन	vi	3.11. केरल	70
प्रस्ताव	vii	3.12. मध्य प्रदेश	72
प्रोजेक्ट टीम	viii	3.13. महाराष्ट्र	76
अभिस्वीकृति	xi	3.14. मणिपुर	78
संक्षिप्त शब्दों की सूची	xii	3.15. मेघालय	80
परिचय	1	3.16. मिजोरम	85
भाग I- भारत की राज्य-स्तरीय		3.17. नागालैंड	88
भेद्यता प्रोफाइल.....	9	3.29. ओडिसा	90
भाग II- भारत की जिला-स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल		3.20. पंजाब	93
.....	23	3.21. राजस्थान	95
भाग III- राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा भेद्यता		3.22. सिक्किम	98
.....	41	3.23. तमिल नाडु	100
3.1. अरुणाचल प्रदेश	45	3.24. तेलंगाना	103
3.2. असम	47	3.25. त्रिपुरा	105
3.3. बिहार	49	3.26. उत्तर प्रदेश	107
3.4. छत्तीसगढ़	51	3.27. उत्तराखंड	111
3.5. गुजरात	54	3.28. पश्चिम बंगाल	113
3.6. हरियाणा	57	3.29. पोंडिचेरी	118
3.7. हिमाचल प्रदेश	59	रिपोर्ट की उपयोगिता और आगे का रास्ता	123
3.8. जम्मू और कश्मीर	62	संदर्भ	125
3.9. झारखंड	64	परिशिष्ट	127



सचिव, डी एस टी का संदेश

जलवायु परिवर्तन एक वैश्विक परिघटना है जो विशेष रूप से मानवीय गतिविधियों के कारण होती है और यह मानवता और सतत विकास के लिए एक बढ़ती हुई चुनौती है। जैव-भौतिक और सामाजिक प्रणालियों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव भारत के विभिन्न हिस्सों में महत्वपूर्ण रूप से भिन्न होने की उम्मीद है और यह वैश्विक और स्थानीय दोनों कारकों द्वारा निर्धारित किया जाएगा। जलवायु परिवर्तन और जलवायु खतरों का प्रभाव अंतरिक्ष और समय में एक समान नहीं है। यह विभिन्न प्रणालियों के जोखिम और भेद्यता के स्तर में अंतर के कारण क्षेत्रों में भिन्न होता है, चाहे वह पारिस्थितिक तंत्र, आर्थिक क्षेत्र या सामाजिक समूह हों। इन कारणों से, जलवायु परिवर्तन के जोखिमों के साथ-साथ वर्तमान जलवायु जोखिमों से निपटने के लिए अनुकूल अनुकूलन उपायों की पहचान करने के लिए एक प्रणाली की भेद्यता का आकलन महत्वपूर्ण चरणों में से एक है।

विकास प्रक्रिया में जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न गंभीर खतरों और भारत द्वारा सामना की जा रही सीमाओं के जवाब में, जलवायु परिवर्तन पर अपनी व्यापक राष्ट्रीय कार्य योजना के हिस्से के रूप में भारत सरकार के पास उपयुक्त संस्थागत और मानव संसाधन क्षमता के विकास के लिए एक समर्पित मिशन है। इस उद्देश्य के लिए जलवायु परिवर्तन के लिए सामरिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसकेसीसी) के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा समन्वयित किया जा रहा है।

यह रिपोर्ट डीएसटी द्वारा स्विस् एजेंसी ऑफ डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) के सहयोग से सभी राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठों और अन्य संबंधित विभागों की क्षमता को मजबूत करने के लिए भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन करने के लिए की जा रही पहल को प्रस्तुत करती है, जो अनुकूलन योजना की दिशा में महत्वपूर्ण इनपुट है। यह रिपोर्ट राज्य के विभागों द्वारा उनके भेद्यता मानचित्रों को विकसित करने के लिए एक जबरदस्त समन्वय और सहयोगात्मक प्रयासों को चित्रित करती है, जो न केवल अनुकूलन हस्तक्षेपों के प्रवेश-बिंदु को समझने के लिए उपयोगी हैं, बल्कि उन क्षेत्रों और स्थानों को समझने के लिए भी उपयोगी हैं, जिन पर समग्र विकास योजना के लिए विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, रिपोर्ट में संक्षिप्त दृष्टिकोण भी राज्य और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर जलवायु परिवर्तन अनुकूलन से जुड़ी निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में मदद करेगा।

मैं इस रिपोर्ट को प्रकाशित करने और भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन पर क्षमता निर्माण शुरू करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) मंडी, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी) गुवाहाटी और भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी) बेंगलुरु, जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम (सीसी) - स्प्लस डिवीजन, डीएसटी और स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) द्वारा किए गए प्रयासों की सराहना करना चाहता हूँ।

प्रौ. आशुतोष शर्मा
सचिव, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग



प्राक्कथन

इस बात से कोई इंकार नहीं है कि जलवायु परिवर्तन आज सबसे बड़ी चिंताओं में से एक है। यह बिना कहे चला जाता है कि इसे सामूहिक कार्यों के माध्यम से संबोधित करने की आवश्यकता है। जबकि कई जैवभौतिक और सामाजिक आर्थिक चैनल हैं जिनके माध्यम से भारत के विभिन्न हिस्सों में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को महसूस किया जा सकता है, उपयुक्त अनुकूलन रणनीतियों को अपनाने के पर्याप्त अवसर हैं जो देश के समग्र और सतत विकास को भी पूरा करेंगे। कहने की आवश्यकता नहीं है कि जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन की आवश्यकताएं देश के विभिन्न भागों में अलग-अलग हैं।

जलवायु परिवर्तन अनुकूलन की दिशा में एक समन्वित प्रयास की आवश्यकता को स्वीकार करते हुए और एक नाजुक पारिस्थितिकी तंत्र के बेहतर प्रबंधन के लिए जलवायु परिवर्तन और हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र के बीच संबंधों को बेहतर ढंग से समझने के लिए, भारत सरकार ने जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के हिस्से के रूप में हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र (एनएमएसएचई) को बनाए रखने के लिए एक राष्ट्रीय मिशन शुरू किया। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) कई अन्य केंद्रीय मंत्रालयों के सहयोग से मिशन का समन्वय और कार्यान्वयन कर रहा है। 2018-19 में, डीएसटी ने स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी (आईआईटी गुवाहाटी), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी (आईआईटी मंडी) और भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु (आईआईएससी, बेंगलुरु) के साथ साझेदारी में, 12 हिमालयी राज्यों ने पूरे हिमालयी क्षेत्र के लिए अपनी तरह का पहला भेद्यता मानचित्र और रिपोर्ट तैयार की। इस कार्य की उपयोगिता के संबंध में राज्य सरकारों से प्राप्त फीडबैक से आंकी गई परियोजना की सफलता के बाद, इसका दायरा अखिल भारतीय स्तर तक बढ़ाने का निर्णय लिया गया।

मुझे यह जानकर प्रसन्नता हुई है कि डीएसटी और एसडीसी द्वारा संयुक्त रूप से समर्थित इस परियोजना के परिणामस्वरूप अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय और जिला स्तर के भेद्यता मानचित्रों का सफलतापूर्वक विकास हुआ है। सबसे खुशी की बात यह है कि सहकारी संघवाद की अवधारणा को कार्य में देखा जा रहा है, जिसमें भारत के सभी राज्यों द्वारा अपने स्वयं के जिला-स्तरीय भेद्यता मानचित्र विकसित करने के लिए जलवायु भेद्यता का आकलन करने के लिए एक सामान्य ढांचे का उपयोग किया गया था। इससे राज्यों को जलवायु परिवर्तन पर अपनी संशोधित राज्य कार्य योजना को अद्यतन करने में भी मदद मिलेगी। मैं इस अवसर पर एसडीसी को उनके निरंतर सहयोग और इस तरह के एक महत्वपूर्ण अभ्यास को शुरू करने के लिए भारत के साथ साझेदारी करने के लिए धन्यवाद देता हूँ।

जलवायु परिवर्तन की चुनौती से निपटने में भारत विश्व में अग्रणी है। भेद्यता प्रोफाइल विकसित करने के लिए जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर यह प्रयास भारत के एनडीसी में परिकल्पित जलवायु जोखिमों के प्रति भेद्यता को कम करने के लिए अनुकूलन हस्तक्षेप के लिए रणनीतियों को तैयार करने और स्थानों को प्राथमिकता देने में सभी की सहायता करेगा। मैं इस अवसर पर डीएसटी, एसडीसी और आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी, आईआईएससी, बेंगलुरु और सभी राज्य सरकारों को बधाई और धन्यवाद देता हूँ, जिन्होंने रिपोर्ट तैयार करने में योगदान दिया।

डॉ. अखिलेश गुप्ता

प्रमुख, स्प्लिस
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग,
भारत सरकार

प्रस्तावना

जलवायु परिवर्तन विश्व स्तर पर और भारत में सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए एक गंभीर खतरा है। जलवायु परिवर्तन के वर्तमान और भविष्य के प्रभावों को अपनाना कठिन जीत हासिल करने और कमजोर समुदायों की, विशेष रूप से नाजुक पहाड़ी पारिस्थितिक तंत्र में रहने वालों के लिए लचीलापन बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है।

भारतीय हिमालयी क्षेत्र में अनुकूलन को बढ़ावा देने और समर्थन करने के लिए, भारत सरकार और स्विट्जरलैंड सरकार ने स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) के माध्यम से भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (आईएचसीएपी) नामक एक द्विपक्षीय परियोजना लागू की है। आईएचसीएपी ने अलग-अलग जलवायु परिस्थितियों के अनुकूल अनुसंधान संस्थानों, निर्णय निर्माताओं और समुदायों की क्षमताओं को मजबूत करके और ज्ञान और विशेषज्ञता के आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाकर हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र (एनएमएसएचई) को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई) के कार्यान्वयन का समर्थन किया है।

भारत जैसे विविधतापूर्ण देश में चुनौतियों की बहुलता अनुकूलन योजना के लिए एक समन्वित और एकीकृत दृष्टिकोण की मांग करती है। मजबूत अनुसंधान के आधार पर प्रमुख जोखिमों और कमजोरियों की व्यापक समझ भी कार्रवाई को प्राथमिकता देने में मदद कर सकती है। इसलिए, भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन के लिए एक सामान्य ढांचे के विकास और अनुप्रयोग का आयोजन आईएचसीएपी के तहत किया गया था।

मूल्यांकन की उपयोगिता के संबंध में हिमालयी क्षेत्र की राज्य सरकारों से प्राप्त सकारात्मक प्रतिक्रिया के बाद, एसडीसी और विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार ने राष्ट्रीय स्तर पर जलवायु भेद्यता मूल्यांकन शुरू किया। जोखिमों की एक समान समझ विकसित करने, डेटासेट की उपलब्धता और कमजोरियों को मैप करने के लिए कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित की गई थी। वर्तमान राष्ट्रव्यापी भेद्यता मूल्यांकन रिपोर्ट जलवायु परिवर्तन पर भारत की राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) और विशेष रूप से हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई) और जलवायु परिवर्तन के लिए रणनीतिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसकेसीसी) में एक महत्वपूर्ण योगदान का प्रतिनिधित्व करती है।

एसडीसी इस अवसर पर भारत सरकार, सभी शामिल राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों और सभी हितधारकों को इस मील का पत्थर रिपोर्ट के लॉन्च पर बधाई देना चाहता है। हम भविष्य में अपने उत्कृष्ट सहयोग को जारी रखने और आगे मजबूत करने के लिए तत्पर हैं।

सुश्री कोरिने डेमैंज
भारत में सहयोग प्रमुख
स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी)

मुख्य टीम

श्यामाश्री दासगुप्ता*, अनामिका बरुआ, सुरभि व्यास* और एनएच रवींद्रनाथ *****
*भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी, ** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी,
*** भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु

संपादक मण्डल

डॉ. अखिलेश गुप्ता

प्रमुख, स्प्लाइस, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार

और

डॉ. निशा मेंदिरता

सह-प्रमुख, स्प्लाइस, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार

सहयोगकर्ता समूह

विकास बागड़े, तशिना एस्टेव्स, मीर खुर्शीद आलम, ताज उद दीन मलिक,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मंडी

राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों से सहयोगी समूह

अरुणाचल प्रदेश

श्री डी. दोहू राबिन, निदेशक) पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन(
डॉ. भूपेन मिली, अनुसंधान सहयोगी, राज्य जलवायु परिवर्तन
कक्ष
श्री रिनचिन त्सेरिंग गोनपापा, जूनियर रिसर्च फेलो,
राज्य जलवायु प्रकोष्ठ
श्री दोहू टापुक, परियोजना सहायक

असम

श्री के.एस.पी.वी. पवन कुमार) आईएफएस(, सीईओ, असम
क्लाइमेट चेंज मैनेजमेंट सोसाइटी) एसीसीएमएस(
श्री रिजवान उज़ ज़मान, तकनीकी सलाहकार, एसीसीएमएस
आईआर दीपिमा शर्मा, रिसर्च एसोसिएट-III, क्लाइमेट चेंज सेल,
असम
श्री अरिंदम गोस्वामी, रिसर्च एसोसिएट-II (आउटरीच), क्लाइमेट
चेंज सेल, असम
सुश्री प्रियंका बोरा, एसआरएफ, जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ, असम
श्री देवाशीष तालुकदार, जेआरएफ, जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ,
असम
सुश्री मुन्मियारा बेगम, जेआरएफ, जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ,
असम

बिहार

डॉ. मो. ओसैद आलम, अनुसंधान सहयोगी - III, पर्यावरण, वन
और जलवायु परिवर्तन विभाग, बिहार सरकार
श्री गौरव कुमार, जूनियर रिसर्च फेलो, पर्यावरण, वन एवं जलवायु
परिवर्तन विभाग, बिहार सरकार
श्री अग्निवेश उदय राय, जलवायु परिवर्तन विशेषज्ञ, पर्यावरण,
वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, बिहार सरकार
डॉ. नवीन कुमार, वैज्ञानिक, बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड
डॉ. शिल्पी, कार्यक्रम अधिकारी, बिहार राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

छत्तीसगढ़

श्री पीसी पाण्डेय, आईएफएस, निदेशक, राज्य वन अनुसंधान एवं
प्रशिक्षण संस्थान एवं नोडल अधिकारी राज्य जलवायु परिवर्तन
केंद्र
डॉ. अनिल कुमार श्रीवास्तव शोध सहयोगी, छत्तीसगढ़ राज्य
जलवायु परिवर्तन केंद्र

गुजरात

डॉ. श्वेता राजपुरोहित, प्रबंधक और परियोजना समन्वयक,
(गुजरात एन ए एफ सी सी), जी ई ई आर फाउंडेशन, गांधीनगर,
गुजरात
हरियाणा
डॉ. राज कुमार चौहान, संयुक्त निदेशक, पर्यावरण एवं जलवायु

परिवर्तन निदेशालय, हरियाणा

डॉ. जसबीर कौर टाक, रिसर्च एसोसिएट, हरियाणा क्लाइमेट चेंज सेल) एनएमएसकेसीसी(

श्री अरविंद कुमार, कार्यक्रम अधिकारी, एनविस हब, हरियाणा

हिमाचल प्रदेश

डॉ. अत्री .सुरेश सी ., प्रधान वैज्ञानिकसमन्वयक-सह-, जलवायु परिवर्तन पर हिमाचल प्रदेश ज्ञान प्रकोष्ठ, पर्यावरण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, हिमाचल प्रदेश सरकार

श्री डीठाकुर .सी ., एमआईएस अधिकारी, पर्यावरण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, हिमाचल प्रदेश सरकार

सुश्री मोनिका शर्मा, सलाहकार और विशेषज्ञ जलवायु) (परिवर्तन, पर्यावरण, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, हिमाचल प्रदेश सरकार

जम्मू और कश्मीर

श्री माजिद फारूक, वैज्ञानिकसमन्वयक राज्य जलवायु / परिवर्तन प्रकोष्ठ, जम्मूकश्मीर-

श्री मुदासिर अहमद दादा, भूस्थानिक विश्लेषक-

झारखंड

श्री संजय श्रीवास्तव, आईएफएस, एपीसीसीएफसीएएमपीए-, झारखंड श्री विजय शंकर दुबे, आईएफएस, डीसीएफ प्रशिक्षण श्री वेद प्रकाश कंबोज, आईएफएस, डीएफओ, रामगढ़

कर्नाटक

डॉ. विनय कुमार .एच.के ., निदेशक, ईएमपीआरआई डॉ. रेमादेवी .के .ओ ., सलाहकार और प्रमुख, जलवायु परिवर्तन केंद्र, ईएमपीआरआई

डॉ. एन. हेमा ., अनुसंधान वैज्ञानिक, जलवायु परिवर्तन केंद्र, ईएमपीआरआई

डॉ. नायक. पी. पवित्रा ., अनुसंधान वैज्ञानिक, जलवायु परिवर्तन केंद्र, ईएमपीआरआई

सुश्री ऐश्वर्या पीबी, परियोजना सहायक, जलवायु परिवर्तन केंद्र, ईएमपीआरआई

श्री प्रमोधावाई. एन.,

परियोजना सहायक, जलवायु परिवर्तन केंद्र, ईएमपीआरआई

केरल

डॉ. जूड इमैनुएल ., पर्यावरण वैज्ञानिक, पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन निदेशालय

मध्य प्रदेश

श्री लोकेन्द्र ठक्कर, महाप्रबंधक सीसीसी एंड असडी और जलवायु परिवर्तन पर समन्वयक राज्य ज्ञान प्रबंधन केंद्र, एफको, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल

श्री रामरतन सिमैया, विषय विशेषज्ञ (कृषि), जलवायु परिवर्तन पर राज्य ज्ञान प्रबंधन केंद्र, एफको, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल

श्री प्रतीक बारापात्रे, विषय विशेषज्ञ जलवायु परिवर्तन

अनुकूलन(, जलवायु परिवर्तन पर राज्य ज्ञान प्रबंधन केंद्र,

एफको, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल

श्री रवि शाह, प्रोजेक्ट एसोसिएट, सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार,

भोपाल

श्री अभिजीत शर्मा, जेआरएफ (परियोजना प्रबंधन), जलवायु परिवर्तन पर राज्य ज्ञान प्रबंधन केंद्र, एफको, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल

श्री जितेश सिंह, जेआरएफ (सूचना प्रौद्योगिकी), जलवायु परिवर्तन पर राज्य ज्ञान प्रबंधन केंद्र, एफको, पर्यावरण विभाग, मध्य प्रदेश सरकार, भोपाल

मणिपुर

डॉ. ब्रजकुमार सिंह .टी ., (उप निदेशक(, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय, सरकार। मणिपुर का।

श्री येंगकोकपम सत्यजीत सिंह, परियोजना वैज्ञानिक, राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ, मणिपुर, पर्यावरण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय, सरकार। मणिपुर का।

मेघालय

श्री विवेक लिंगदोह, जेआरएफ, मेघालय बेसिन विकास प्राधिकरण

सुश्री देवप्रिया डी मुंशी, जेआरएफ, मेघालय बेसिन विकास प्राधिकरण

मिजोरम

डॉ. ललीनथांगा .के.आर ., मुख्य वैज्ञानिक अधिकारी और सदस्य सचिव और पीआई मिजोरम राज्य जलवायु) (परिवर्तन सेल, मिजोरम विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार परिषद)एम आइ अस टी आइ सी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी निदेशालय, मिजोरम सरकार

श्री सैमुअल लालमलसावमा, वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी और सह(मिजोरम राज्य जलवायु परिवर्तन सेल) पीआई-, मिजोरम विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार परिषद) एम आइ अस टी आइ सी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी निदेशालय, मिजोरम सरकार

श्री लालथनपुइया, वैज्ञानिक बी -, मिजोरम राज्य जलवायु

डॉ. जेम्स लालनूंजीरा हरसेल ., परियोजना वैज्ञानिक, मिजोरम राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ

श्रीमती लालदिनपुई हुनार, परियोजना वैज्ञानिक, मिजोरम राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ

नागालैंड

सुश्री मेज़िवांग ज़ेलियांग, एसआरएफ, नागालैंड राज्य जलवायु श्री केनिलो केसेन, एसआरएफ, नागालैंड स्टेट क्लाइमेट चेंज सेल

श्री वेखो तुन्यी, परियोजना सहायक, नागालैंड राज्य जलवायु

श्री डिमुसी पोजर, परियोजना सहायक, नागालैंड राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ

श्री डिथो कथिरी, वैज्ञानिक सी, नागालैंड विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद

श्री केथोनीलहो वेमेरा, जूनियर एसएमएस, कृषि विभाग, नागालैंड सरकार

ओडिशा

सुश्री प्रियंवदा पटनायक, कनिष्ठ वैज्ञानिक (वैज्ञानिक), जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ, एफ एंड ई विभाग

डॉपूर्ण चंद्र महापात्र, अनुसंधान सहयोगी, जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठ, एफ एंड ई विभाग

श्री अमित कुमार मोहंती, सीनियर रिसर्च फेलो, क्लाइमेट चेंज सेल, एफएंडई विभाग

सुश्री मोनालीशा कनार, जूनियर रिसर्च फेलो, क्लाइमेट चेंज सेल, एफएंडई विभाग

सुश्री स्वागतिका पात्रा, जूनियर रिसर्च फेलो, क्लाइमेट चेंज सेल, एफएंडई विभाग

पांडिचेरी

श्री कालियापेरुमल कलमेगम, पर्यावरण इंजीनियर, डीएसटी एंड ई

डॉआर सगया अल्फ्रेड, वरिष्ठ वैज्ञानिक अधिकारी, डीएसटी एंड ई

डॉवसंत एस., अनुसंधान सहयोगी, पुडुचेरी जलवायु

पंजाब

श्री प्रीतपाल सिंह, अतिरिक्त निदेशक, पंजाब स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टेक्नोलॉजी

डॉरूपाली बाल, वैज्ञानिकसी-, पंजाब स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टेक्नोलॉजी

श्री मगनबीर सिंह, प्रधान वैज्ञानिक अधिकारी, पंजाब स्टेट काउंसिल फॉर साइंस एंड टेक्नोलॉजी

सिक्किम

श्री प्रणय प्रधान, सीनियर रिसर्च असिस्टेंट, सिक्किम स्टेट काउंसिल ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी

श्री राधा कृष्ण शर्मा, वैज्ञानिक बी, सिक्किम राज्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद

तमिलनाडु

श्री अहमद इब्राहिम एस एन, सीनियर रिसर्च फेलो, सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज एंड डिजास्टर मैनेजमेंट, अन्ना यूनिवर्सिटी, चेन्नई

सुश्री पवित्रप्रिया एस, सीनियर रिसर्च फेलो, सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज एंड डिजास्टर मैनेजमेंट, अन्ना यूनिवर्सिटी, चेन्नई

श्री गुगनेश एस, सीनियर रिसर्च फेलो, सेंटर फॉर क्लाइमेट चेंज एंड डिजास्टर मैनेजमेंट, अन्ना यूनिवर्सिटी, चेन्नई

तेलंगाना

श्री आधार सिन्हा, आईएएस, सरकार के विशेष मुख्य सचिव और महानिदेशक, ईपीटीआरआई, तेलंगाना सरकार डॉमनोरंजन भांजा, आईएएस (सेवानिवृत्त), सलाहकार (तकनीकी), ईपीटीआरआई

डॉशेष श्रीनिवास, जे., वरिष्ठ वैज्ञानिक और प्रमुख, जलवायु परिवर्तन केंद्र, ईपीटीआरआई

डॉरमेश टी., रिसर्च एसोसिएट (आरए), ईपीटीआरआई श्री प्रवीण, जूनियर रिसर्च फेलो (जेआरएफ), ईपीटीआरआई

उत्तराखंड

श्री नीरज सिंह, सीनियर रिसर्च फेलो, राज्य पर्यावरण, संरक्षण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय

श्री शैलेंद्र सिंह राणा, सीनियर रिसर्च फेलो, राज्य पर्यावरण, संरक्षण एवं जलवायु परिवर्तन निदेशालय

पश्चिम बंगाल

श्रीमती। सुब्रत बी दत्ता, वरिष्ठ वैज्ञानिक, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार

डॉबिमलेश सामंत, वरिष्ठ वैज्ञानिक, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, पश्चिम बंगाल सरकार

श्रीमती। लिपिका खमारू, सीनियर रिसर्च फेलो श्रीशांतनु, सामंत, सीनियर रिसर्च फेलो

श्रीदीपक बनर्जी, सीनियर रिसर्च फेलो

श्रीज्योतिब्रत चक्रवर्ती, सीनियर रिसर्च फेलो

महाराष्ट्र

(कार्यशाला भागीदारी केवल)

श्री नरेंद्र डोटोके, निदेशक, पर्यावरण विभाग, महाराष्ट्र सरकार डॉअश्विनी पडलकर, रिसर्च एसोसिएट-I, SKMCCC, Env't

और जलवायु परिवर्तन विभाग, महाराष्ट्र सरकार

सुश्री श्रुति पांचाल, परियोजना सहायक, SKMCCC, Env't और जलवायु परिवर्तन विभाग, महाराष्ट्र सरकार

त्रिपुरा

(कार्यशाला भागीदारी केवल)

श्री सुशांत बनिक, वैज्ञानिक अधिकारी, डीएसटी और पर्यावरण डॉसब्यसाची दासगुप्ता, एसोसिएट प्रोफेसर, त्रिपुरा विश्वविद्यालय

आंध्र प्रदेश, गोवा, राजस्थान, महाराष्ट्र और उत्तर प्रदेश के लिए मूल्यांकन आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी बेंगलुरु में परियोजना टीम द्वारा किया जाता है।



अभिस्वीकृति

एक सामान्य ढांचे का उपयोग करते हुए भारत में अनुकूलन योजना के लिए जलवायु भेद्यता मूल्यांकन पर यह रिपोर्ट जलवायु परिवर्तन पर दो राष्ट्रीय मिशनों यानी हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने पर राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई) और जलवायु परिवर्तन के लिए रणनीतिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसकेसीसी) के तहत क्षमता निर्माण कार्यक्रम की एक महत्वपूर्ण गतिविधि का हिस्सा है, जिसे स्प्लस डिवीजन के जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम (सीसीपी), विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी), भारत सरकार द्वारा समन्वित किया जा रहा है। यह गतिविधि स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी), स्विट्जरलैंड दूतावास के साथ साझेदारी में 'भारत के लिए भेद्यता प्रोफाइल: राज्य और जिला स्तर' परियोजना के माध्यम से आयोजित की गई थी।

हम वास्तव में प्रोफेसर आशुतोष शर्मा, सचिव, डीएसटी के बहुत आभारी हैं कि उन्होंने लगातार हमारे कार्यक्रम का समर्थन किया और हमारे प्रयासों को विनम्रतापूर्वक प्रेरित किया। हम ईमानदारी से हमारी टीम के प्रति उनके आत्मविश्वास की सराहना करते हैं और उत्साहजनक मार्गदर्शन करते हैं जिसने हमें इन लक्ष्यों को प्राप्त करने में काफी मदद की है।

मैं डॉ. अखिलेश गुप्ता, प्रमुख, स्प्लस-सीसीपी, डीएसटी की आभारी हूँ, जो 2009 में इसकी स्थापना के बाद से इस कार्यक्रम का नेतृत्व कर रहे हैं। वह इस कार्यक्रम की योजना और कार्यान्वयन के पीछे प्रेरक शक्ति रहे हैं।

सीसीपी-स्प्लस डिवीजन डीएसटी की ओर से, मैं आईआईएससी बेंगलुरु के प्रोफेसर एनएच रवींद्रनाथ, आईआईटी गुवाहाटी की प्रोफेसर अनामिका बरुआ और आईआईटी मंडी की डॉ. श्यामाश्री दासगुप्ता के प्रयासों को साझा ढांचे को विकसित करने और इस अनूठे अभ्यास का समन्वय करने के लिए ईमानदारी से आभार व्यक्त करना चाहती हूँ, जिन्होंने पूरे देश के भेद्यता परिदृश्य को प्रदान किया है।

मैं राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठों और राज्य सरकारों के अन्य विभागों को प्रशिक्षण कार्यक्रमों में सक्रिय भागीदारी और अपने संबंधित राज्यों के लिए मूल्यांकन के विकास के लिए धन्यवाद देना चाहती हूँ। यह रिपोर्ट उनके उत्साह और सहयोग के बिना पूरी नहीं हो सकती थी।

हम स्विट्जरलैंड दूतावास में भारत में स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) की प्रमुख सुश्री कोरिन डेमेंज, स्विट्जरलैंड दूतावास में भारत में स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) की पूर्व प्रमुख सुश्री मैरीलौर क्रेटाज, एससीए-हिमालया, एसडीसी के टीम लीडर डॉ. मुस्तफा अली खान और एसडीसी की वरिष्ठ विषयगत सलाहकार सुश्री दिव्या शर्मा और डॉ. यंदुप लामा, परियोजना एसोसिएट, एससीए-हिमालय, एसडीसी परियोजना के कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में उनके अपार समर्थन के लिए के बहुत आभारी हैं।

हम रिपोर्ट की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए कर्नाटक सरकार के अतिरिक्त प्रधान मुख्य वन संरक्षक (वन संरक्षण) डॉ. जगमोहन शर्मा और सुश्री डोरिस कैंटर विस्सर के योगदान को कृतज्ञतापूर्वक स्वीकार करते हैं।

मैं डीएसटी सीसीपी-स्प्लस टीम डॉ. सुशीला नेगी, वैज्ञानिक -ई, डॉ. रवींद्र पाणिग्रही, वैज्ञानिक-डी और डॉ. स्वाति जैन, वैज्ञानिक-सी को भी अध्ययन के दौरान अपना बहुमूल्य समर्थन प्रदान करने के लिए धन्यवाद देना चाहती हूँ। अंत में, मैं परियोजना के निष्पादन के विभिन्न चरणों में उनके योगदान और समर्थन के लिए आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी, बेंगलुरु के अनुसंधान कर्मचारियों और प्रशासन को अपना ईमानदारी से धन्यवाद देना चाहती हूँ। मैं आईआईटी गुवाहाटी के रिसर्च स्कॉलर श्री रूपम भादुड़ी और आईआईटी मंडी के रिसर्च स्कॉलर श्री कृतिशु सान्याल द्वारा किए गए प्रयासों की ईमानदारी से सराहना करती हूँ।



डॉ. निशा मेंदीरत्ता

सह-प्रमुख, स्प्लस, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

भारत सरकार

संक्षिप्त नामों की सूची

AV	वास्तविक मान
BPL	गरीबी रेखा से नीचे
CRIDA	केंद्रीय शुष्क भूमि कृषि अनुसंधान संस्थान
DST	विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
GSDP	सकल राज्य घरेलू उत्पाद
IHR	भारतीय हिमालयी क्षेत्र
IISc, Bengaluru	भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु
IIT Guwahati	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी
IIT Mandi	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी
IMR	शिशु मृत्यु दर
IPCC	जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल
NMSHE	हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन
NRM	प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन
NTFPs	गैर-लकड़ी वन उत्पाद
NV	सामान्यीकृत मान
PMFBY	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना
RWBCIS	पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना
SAPCC	जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना
SDC	विकास और सहयोग के लिए स्विस् एजेंसी
UT	केंद्र शासित प्रदेश
VBD	वेक्टर जनित रोग
VI	भेद्यता सूचकांक
WBD	जलजनित रोग

भेद्यता मूल्यांकन के प्रमुख निष्कर्ष

- अखिल भारतीय मूल्यांकन के आधार पर, यह रिपोर्ट वर्तमान जलवायु जोखिम और भेद्यता के मुख्य चालकों के संबंध में भारत में **सबसे कमजोर राज्यों और जिलों की पहचान करती है**। मूल्यांकन सामान्य संकेतकों और सामान्य पद्धति के एक सेट पर आधारित है। राज्यों ने व्यक्तिगत रूप से जिला-स्तरीय भेद्यता आकलन भी किया।
- इस रिपोर्ट में विकसित राज्य-स्तरीय भेद्यता सूचकांक एक छोटी सी सीमा में भिन्न होते हैं: 0.42-0.67। इसका अर्थ है कि सभी राज्यों को भेद्यता से संबंधित चिंताओं से निपटना चाहिए।
- अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता वाले राज्य, झारखंड, मिजोरम, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, असम, बिहार, अरुणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल, ज्यादातर देश के पूर्वी हिस्से में हैं, जिन्हें अनुकूलन हस्तक्षेपों की प्राथमिकता की आवश्यकता है।
- जिला-स्तर भेद्यता सूचकांक भी एक छोटी सी सीमा के भीतर हैं: 0.34 - 0.75। असम, बिहार और झारखंड में 60% से अधिक जिले अति संवेदनशील जिलों की श्रेणी में हैं।
- भेद्यता सूचकांक सापेक्ष उपाय हैं। इसका मतलब है कि सभी जिले या राज्य असुरक्षित हैं, लेकिन कुछ अन्य की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक संवेदनशील हैं, जिन्हें प्राथमिकता वाले अनुकूलन हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

भेद्यता मूल्यांकन का अनुप्रयोग

- भेद्यता मूल्यांकन सबसे कमजोर जिलों और राज्यों की रैंकिंग और पहचान में सहायता कर सकता है और राज्यों को अनुकूलन योजना और निवेश को प्राथमिकता देने में सहायता कर सकता है।
- हरित जलवायु कोष, अनुकूलन कोष, और बहुपक्षीय और द्विपक्षीय एजेंसियों से धन के लिए अनुकूलन परियोजनाओं के विकास के लिए यह महत्वपूर्ण है।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा प्रदान की गई रूपरेखा के अनुसार, राज्यों द्वारा किए गए भेद्यता आकलन जलवायु परिवर्तन पर उनकी संशोधित राज्य कार्य योजना में एक अध्याय बन सकते हैं।
- यह राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों की सुविधा भी प्रदान करेगा, जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, विशेष रूप से कृषि, जल संसाधन, स्वास्थ्य क्षेत्र और हिमालयी क्षेत्र, तटीय क्षेत्रों आदि जैसे क्षेत्रों में विकास कार्यक्रमों में निवेश बढ़ाकर जलवायु परिवर्तन को बेहतर ढंग से अनुकूलित करना है। यह आपदा प्रबंधन की योजना बनाने में भी मदद कर सकता है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और भेद्यता के आकलन के माध्यम से पेरिस समझौते, अनुच्छेद-9 के तहत एक भेद्यता मूल्यांकन रिपोर्टिंग में योगदान देता है; राष्ट्रीय अनुकूलन योजना का निर्माण और कार्यान्वयन, अनुकूलन योजनाओं, नीतियों और कार्यक्रमों की निगरानी और मूल्यांकन; और सामाजिक-आर्थिक और पारिस्थितिक प्रणालियों के लचीलेपन का विकास और कार्यान्वयन।

प्रोन्नति

- भेद्यता मूल्यांकन अनुकूलन योजना की दिशा में पहला कदम है। भविष्य के लिए निम्नलिखित कार्य सुझाए गए हैं:
- जलवायु परिवर्तन जोखिम सूचकांक के विकास की आवश्यकता, इसके बाद राज्यों और जिलों की जोखिम रैंकिंग, जहां: **जोखिम = एफ (खतरा, जोखिम, भेद्यता)**।
- जोखिम मूल्यांकन के लिए एक सामान्य ढांचे, पद्धति और दिशानिर्देशों का विकास।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार द्वारा वित्तपोषित सभी राज्य जलवायु परिवर्तन केंद्र राज्यों के लिए एक जोखिम सूचकांक विकसित करने में रुचि रखते हैं। इसके लिए जोखिम मूल्यांकन और अनुकूलन योजना के लिए क्षमता निर्माण की आवश्यकता है।
- जोखिम मूल्यांकन के लिए डेटा तैयार करना महत्वपूर्ण है। जलवायु परिवर्तन के जोखिम और भेद्यता मूल्यांकन और अनुकूलन योजना के लिए डेटा जनरेशन के लिए एक रणनीति की आवश्यकता है।

परिचय

परिचय

अब इस बात के पर्याप्त प्रमाण हैं कि पृथ्वी की जलवायु बदल रही है, और यह जैव-भौतिक (पहाड़ों, नदियों, जंगलों, आर्द्रभूमि, आदि) और सामाजिक-आर्थिक प्रणालियों (पहाड़ी और तटीय समुदायों, कृषि, पशुपालन, आदि) दोनों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है। (आईपीसीसी, 2014)। द जर्मनवॉच ग्लोबल क्लाइमेट रिस्क इंडेक्स- 2019 के अनुसार, भारत 181 देशों में से 5वें स्थान पर है, जिसका अर्थ अत्यधिक उच्च जोखिम और भेद्यता (जर्मनवॉच, 2019) है। यह रैंकिंग 1999-2018 के दौरान हुई मौतों के साथ-साथ आर्थिक नुकसान के संदर्भ में चरम मौसम की घटनाओं के परिमाणित प्रभावों पर आधारित है। हालांकि, जलवायु परिवर्तन और जलवायु खतरों का प्रभाव अंतरिक्ष और समय में एक समान नहीं है। यह विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों, आर्थिक क्षेत्रों और सामाजिक समूहों (ओ'ब्रायन, 2008) के जोखिम और भेद्यता में अंतर के कारण क्षेत्रों में भिन्न होता है। इन कारणों से, जलवायु परिवर्तन से निपटने के साथ-साथ वर्तमान जलवायु जोखिमों से निपटने के लिए उपयुक्त अनुकूलन उपायों की पहचान करने के लिए एक प्रणाली की भेद्यता का आकलन महत्वपूर्ण चरणों में से एक है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार और स्विस् एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन के समर्थन से, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी (आईआईटी मंडी) और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी (आईआईटी गुवाहाटी) ने भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी बेंगलुरु) के सहयोग से परियोजना के कार्यान्वयन की दिशा में काम किया। राज्य और जिला स्तर (एक सामान्य ढांचे का उपयोग करते हुए) अखिल भारतीय भेद्यता प्रोफाइल विकसित करने और भेद्यता आकलन करने के लिए राज्यों के क्षमता

निर्माण के उद्देश्यों के साथ। परियोजना को 2019-2020 के दौरान लागू किया गया था।

इस परियोजना से पहले 2018-19 में भारतीय हिमालयी क्षेत्र (आईएचआर) के राज्यों का भेद्यता मूल्यांकन किया गया है, जिसे उसी परियोजना टीम द्वारा जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के संदर्भ में हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र (एनएमएसएचई) को बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय मिशन (एनएमएसएचई) के एक हिस्से के रूप में शुरू किया गया था। एनएमएसएचई द्वारा पहचाने गए एक प्रमुख क्षेत्र जलवायु से संबंधित भेद्यता के मजबूत आकलन और अनुकूलन योजना और कार्यान्वयन के लिए 12 आईएचआर राज्यों की क्षमताओं का निर्माण करना था। पिछली परियोजना के दौरान 12 आईएचआर राज्यों के प्रतिनिधियों के साथ परामर्श और कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित की गई थी। इसके परिणामस्वरूप आईएचआर के राज्य-स्तरीय भेद्यता मानचित्र और राज्यों द्वारा किए गए भेद्यता आकलन के आधार पर अलग-अलग जिला-स्तरीय मानचित्र विकसित हुए।

इन प्रारंभिक क्षमता निर्माण गतिविधियों की सफलता के बाद, अगले दौर, यानी, वर्तमान दौर में, भारत के सभी राज्यों में परियोजना का विस्तार देखा गया। इसी प्रारूप में, राज्य के प्रतिनिधियों के साथ परामर्श और क्षमता निर्माण कार्यशालाओं के कई दौर आयोजित किए गए थे। भेद्यता मूल्यांकन विभिन्न स्तरों पर किए गए थे: आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी, बेंगलुरु में परियोजना टीम द्वारा किए गए अखिल भारतीय राज्य और जिला-स्तरीय आकलन और राज्यों द्वारा किए गए राज्य-विशिष्ट जिला-स्तरीय भेद्यता आकलन। अधिकांश आईएचआर राज्यों ने कृषि क्षेत्र के लिए

भेद्यता आकलन किया, जबकि उनमें से कुछ ने ब्लॉक-स्तरीय आकलन किया।

परियोजना और वर्तमान रिपोर्ट का लक्ष्य सरकारी विभागों, अकादमिक और सार्वजनिक संस्थानों की क्षमताओं को बढ़ाना और अनुकूलन योजना और निवेश के बारे में सूचित निर्णय लेने में उनकी सहायता करना है। लक्षित समूह में राष्ट्रीय और राज्य सरकार के विभाग, वित्त पोषण एजेंसियां, विधायक, नौकरशाह, स्थानीय प्रशासन और आम दर्शक शामिल थे।

लक्ष्य

इस पृष्ठभूमि में, वर्तमान रिपोर्ट का मुख्य उद्देश्य भेद्यता के प्रारंभिक बिंदु/प्रासंगिक दृष्टिकोण के आधार पर भारत के लिए वर्तमान-जलवायु राज्य-स्तरीय और जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन करना है, जिस पर आगे चर्चा की गई है। भारत के प्रत्येक राज्य/जिले के लिए प्राप्त भेद्यता सूचकांक (VI) का उपयोग करते हुए, अध्ययन ने देश के सबसे कमजोर राज्यों और जिलों और भेद्यता के प्रमुख चालकों की पहचान की और उन्हें वर्गीकृत किया। जलवायु अनुकूलन में निवेश को प्राथमिकता देने के लिए ड्राइवरों के साथ सबसे कमजोर राज्यों और जिलों की पहचान एक आवश्यक पहला कदम है। परियोजना का उद्देश्य एक सामान्य पद्धतिगत ढांचे के भीतर भेद्यता आकलन करने के लिए राज्यों की क्षमता का निर्माण करना भी है।

रिपोर्ट में निम्नलिखित 5 खंड हैं:

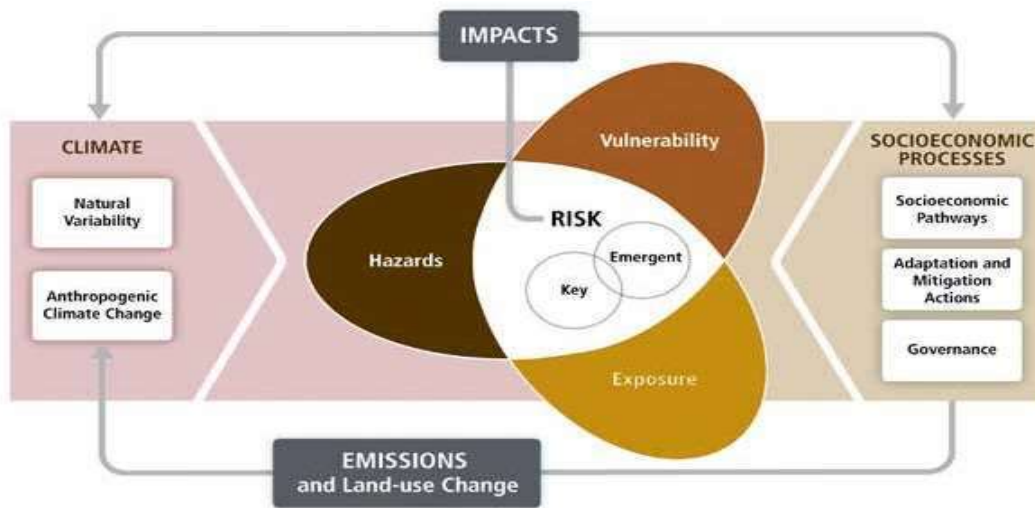
- परिचय
- **भाग I:** एक अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय वर्तमान जलवायु भेद्यता प्रोफाइल का विकास, सबसे कमजोर राज्यों की पहचान और रैंकिंग और राज्य-स्तरीय भेद्यता के मुख्य चालक।
- **भाग II:** एक अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय वर्तमान जलवायु भेद्यता प्रोफाइल का विकास, सबसे कमजोर राज्यों की पहचान और रैंकिंग और राज्य-स्तरीय भेद्यता के मुख्य चालक।
- **भाग III:** जिलों/ब्लॉकों/क्षेत्रों जैसे कई स्तरों पर अलग-अलग राज्यों की वर्तमान जलवायु भेद्यता प्रोफाइल का विकास।
- उपलब्धियां, रिपोर्ट की उपयोगिता और आगे का रास्ता।

राज्य-स्तरीय आकलन 29 राज्यों पर आधारित था, जो तत्कालीन जम्मू और कश्मीर पर विचार कर रहे थे। जिला-स्तरीय मूल्यांकन 612 जिलों पर आधारित था, जो वर्तमान 718 जिलों के समान भौगोलिक क्षेत्र को कवर करता है। डेटा की उपलब्धता की कमी के कारण जिलों की संख्या में कमी के कारण जिलों के हाल के कुछ विभाजनों पर विचार नहीं किया जा सका।

उद्देश्य I और II के तहत, विश्लेषण आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी बेंगलुरु द्वारा किया गया था और अखिल भारतीय भेद्यता मानचित्र तैयार किए गए थे। परिणामों को फिर साझा किया जाता है और राज्यों के साथ चर्चा की जाती है। उद्देश्य III को राज्य प्रतिनिधियों को शामिल करते हुए क्षमता निर्माण कार्यशालाओं की एक श्रृंखला के माध्यम से प्राप्त किया गया था। इन राज्य स्तरीय प्रशिक्षित विशेषज्ञों ने बाद में परियोजना टीम के परामर्श से अपने संबंधित राज्यों के भेद्यता प्रोफाइल और नक्शे विकसित किए।

आईपीसीसी-एआर5 ढांचे के आधार पर अवधारणात्मक भेद्यता

जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल की पांचवीं आकलन रिपोर्ट, यानी आईपीसीसी-एआर5 (आईपीसीसी, 2014) 'खतरा', 'जोखिम' और 'संवेदनशीलता' के चौराहे पर जलवायु परिवर्तन के जोखिम को परिभाषित करती है। इस संशोधित जोखिम-मूल्यांकन ढांचे में, 'भेद्यता' को 'सिस्टम की आंतरिक संपत्ति' के रूप में अवधारणाबद्ध किया गया है। यह खतरे और जोखिम से स्वतंत्र, प्रतिकूल रूप से प्रभावित होने के लिए सिस्टम की प्रवृत्ति या प्रवृत्ति का प्रतिनिधित्व करता है (चित्र 1)। जबकि जलवायु खतरों का शमन और जोखिम में कमी अपेक्षाकृत दीर्घकालिक लक्ष्य हैं, सरकारें और विकास एजेंसियां अल्प और मध्यम अवधि में भेद्यता को कम करके जलवायु परिवर्तन अनुकूलन को सबसे प्रभावी ढंग से संबोधित कर सकती हैं।



चित्र 1: आईपीसीसी-एआर5 "जोखिम प्रबंधन और आकलन ढांचा" जो जोखिम, भेद्यता और जोखिम के चौराहे पर उत्पन्न होने वाले जोखिम को दर्शाता है

भेद्यता का आकलन करने के लिए स्टारिंग-पॉइंट और एंड-पॉइंट दृष्टिकोण

भेद्यता की अवधारणा को दो तरीकों से संचालित किया जा सकता है (ओ'ब्रायन, 2007; केली, 2000)।

- प्रारंभिक बिंदु/प्रासंगिक दृष्टिकोण: किसी खतरे की प्रत्याशा में एक प्रणाली की भेद्यता को पहले से मौजूद स्थिति माना जाता है।
- समापन बिंदु/परिणाम दृष्टिकोण: किसी खतरे के संपर्क में आने से पहले और बाद में सिस्टम की भेद्यता का आकलन किया जाता है।

वर्तमान अध्ययन ने एक प्रारंभिक बिंदु/प्रासंगिक दृष्टिकोण अपनाया। इसने प्रासंगिक तरीके से पूर्व-मौजूदा स्थितियों के आधार पर भेद्यता की पहचान की। इस तरह, एक जलवायु संबंधी खतरे या एक गैर-जलवायु तनाव की प्रत्याशा में, एक प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र या सामाजिक-आर्थिक प्रणाली की भेद्यता को इसकी 'संवेदनशीलता' (पहले क्रम के प्रभाव से नुकसान की संवेदनशीलता) के कार्य के रूप

में देखा जाता है। खतरा या तनाव) और ऐसी स्थितियों से उबरने या उनसे निपटने के लिए 'अनुकूल क्षमता' की कमी।

संवेदनशीलता और अनुकूल क्षमता

संवेदनशीलता और अनुकूल क्षमता, इस संबंध में, निम्नलिखित तरीके से परिभाषित की जाती है:

- संवेदनशीलता: संवेदनशीलता उस डिग्री को संदर्भित करती है जिस पर 'एक प्रणाली या प्रजाति प्रभावित होती है, या तो जलवायु परिवर्तनशीलता या परिवर्तन से प्रतिकूल या लाभकारी रूप से' (आईपीसीसी, 2014)। यह सिस्टम पर खतरे या तनाव के पहले क्रम के प्रभाव को निर्धारित करता है। प्रभाव प्रत्यक्ष हो सकता है (उदाहरण के लिए, तापमान के औसत, सीमा या परिवर्तनशीलता में परिवर्तन के जवाब में फसल की उपज में परिवर्तन) या अप्रत्यक्ष (उदाहरण के लिए, समुद्र के स्तर में वृद्धि के कारण तटीय बाढ़ की आवृत्ति में वृद्धि के कारण होने वाला नुकसान)।
- अनुकूल क्षमता: अनुकूल क्षमता को 'सिस्टम, संस्थानों, मनुष्यों और अन्य जीवों की संभावित क्षति

को समायोजित करने, अवसरों का लाभ उठाने या परिणामों का जवाब देने की क्षमता' के रूप में परिभाषित किया गया है (आईपीसीसी, 2014)। उदाहरण के लिए, यदि एक व्यापक फसल बीमा प्रणाली है, तो किसान बाढ़ या सूखे जैसे खतरों के कारण फसलों को होने वाले नुकसान का सामना कर सकते हैं।

वर्तमान-जलवायु भेद्यता

आईपीसीसी-एआर 5 (आईपीसीसी, 2014) में यह भी कहा गया है: 'भविष्य के जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन की दिशा में पहला कदम वर्तमान जलवायु परिवर्तनशीलता के लिए भेद्यता और जोखिम को कम करना है'। वर्तमान जलवायु जोखिमों के तहत एक भेद्यता मूल्यांकन ऐसी कमजोरियों के ड्राइवर्स के साथ-साथ एक प्राकृतिक या सामाजिक-आर्थिक प्रणाली की वर्तमान कमजोरियों के बारे में जानकारी प्रदान करता है। यह पहचाने गए सिस्टम कमजोरियों को संबोधित करने और ड्राइवर्स से निपटने या अनुकूलित करने के लिए रणनीतियों के विकास को सक्षम करेगा। इसलिए, वर्तमान जलवायु परिवर्तनशीलता से भेद्यता को कम करना नुकसान को कम करने के लिए पहला व्यावहारिक कदम है और जलवायु परिवर्तन परिदृश्यों के तहत भेद्यता को कम करने और दीर्घकालिक लचीलापन बनाने के लिए एक विश्वसनीय और 'नो-रिग्रेट दृष्टिकोण' होगा।

भेद्यता मूल्यांकन के एक सामान्य ढांचे की आवश्यकता

जबकि भारत के विभिन्न राज्यों ने पहले अपने राज्यों की भेद्यता प्रोफाइल विकसित की थी, ये प्रोफाइल अक्सर तुलनीय नहीं होते हैं, क्योंकि उनके द्वारा उपयोग किए जाने वाले तरीके अलग-अलग

होते हैं। कई बार, राज्यों ने आईपीसीसी-2007 की परिभाषा और 'भेद्यता' की रूपरेखा का उपयोग किया, जो आईपीसीसी-2014 में दर्शाए गए अत्याधुनिक पद्धति से अलग है। कई मामलों में, वर्तमान जलवायु भेद्यता को समझने के बजाय जलवायु परिवर्तन के लिए भविष्य की भेद्यता का आकलन करने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया था। इसके अलावा, राज्यों ने ज्यादातर मामलों में उनके बीच किसी भी संवाद के बिना प्रोफाइल या नक्शे विकसित किए। इसलिए, उपयोग की जाने वाली विधि, चुने गए संकेतक, और आकलन से प्राप्त परिणाम तुलनीय नहीं थे। लेकिन तुलनीय परिणाम प्राप्त करने के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि राज्य एक सामान्य पद्धति का पालन करें, वह भी हाल ही में।

जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के लिए जलवायु-परिवर्तन जोखिम और भेद्यता आकलन आवश्यक पूर्वापेक्षाएँ हैं। जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना (SAPCC) संशोधन की प्रक्रिया में, प्रत्येक राज्य को अपनी भेद्यता प्रोफाइल विकसित करनी चाहिए क्योंकि एक अध्याय उसी के लिए समर्पित है। वर्तमान प्रयास इस तरह के आकलन के लिए एक प्रमुख शुरुआत दे सकता है। इस तरह के तुलनीय परिणाम सरकारी अधिकारियों, कार्यान्वयनकर्ताओं, निर्णयकर्ताओं, फंडिंग एजेंसियों और विकास विशेषज्ञों के लिए उपयोगी होते हैं। यह उन्हें यह आकलन करने करने में सक्षम करेगा कि देश में कौन से राज्य या जिले अपेक्षाकृत अधिक असुरक्षित हैं, किस चीज ने उन्हें कमजोर बनाया है और वे इन कमजोरियों को कैसे दूर कर सकते हैं।

राज्य में क्षमता निर्माण के लिए दृष्टिकोण

जलवायु परिवर्तन कई समुदायों और क्षेत्रों के लिए अभूतपूर्व चुनौतियाँ पेश करता है और अपेक्षाकृत बड़ी अनिश्चितता का परिचय देता है। इस अनिश्चितता को कम करने और सतत विकास की योजना के लिए

स्थानीय परिस्थितियों और संदर्भ के अच्छे ज्ञान के साथ विभिन्न संबंधित विभागों की संवेदनशीलता का आकलन करने की क्षमता का निर्माण करना आवश्यक है। वर्तमान परियोजना का लक्ष्य राज्य सरकारों के साथ काम करने वाले विभिन्न विभागों के प्रतिनिधियों को कार्यशालाओं की एक श्रृंखला में एक साथ लाकर भेद्यता की एक समान समझ विकसित करने और इसे मैप करने के लिए प्राप्त करना है। न केवल राज्य सरकारों के साथ काम

चित्र 2 विभिन्न राज्य सरकारों और उनके विभागों के प्रतिनिधियों को एक साथ लाने और भेद्यता आकलन करने के लिए उनकी क्षमता का निर्माण करने के लिए इस परियोजना में अपनाए गए दृष्टिकोण को प्रस्तुत करता है।

स्थापना बैठक

परियोजना के निष्पादन के लिए संरचना और समयरेखा तैयार करने के लिए आईआईटी गुवाहाटी में सितंबर 2019 में एक बैठक आयोजित की गई थी। भेद्यता मूल्यांकन के लिए संकेतकों के प्रारंभिक सेट के चयन पर चर्चा की गई। राज्य जलवायु परिवर्तन प्रकोष्ठों सहित राज्य सरकारों के विभिन्न विभागों के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाओं की एक श्रृंखला आयोजित करने का निर्णय लिया गया ताकि वे विभिन्न स्तरों पर और विभिन्न क्षेत्रों के लिए अपने स्वयं के भेद्यता आकलन करने के लिए सुसज्जित हों। ये कार्यशालाएं राज्य के प्रतिभागियों को सामान्य पद्धतिगत ढांचे में प्रशिक्षित करने, भेद्यता मूल्यांकन में उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की बेहतर समझ विकसित करने और राज्यों के बीच संवाद बनाने के लिए थीं।

करने वाले अलग-अलग विभागों की क्षमता विकसित की गई है, बल्कि भारत में सभी राज्यों के भीतर एक समन्वित और सामान्य दृष्टिकोण अपनाने पर भी जोर देना है। यह महत्वपूर्ण है, क्योंकि राज्यों के बीच सहयोग भेद्यता की उनकी समझ और आकलन को बढ़ाएगा, और बदले में जलवायु परिवर्तन के लिए अनुकूल क्षमता और लचीलेपन की उनकी समझ को बढ़ाएगा

क्षमता निर्माण कार्यशालाएं

इस परियोजना के एक भाग के रूप में दो क्षमता निर्माण कार्यशालाओं का आयोजन किया गया।

- उनके विशिष्ट उद्देश्य थे:
- भेद्यता की अवधारणा के विकास और मूल्यांकन के ढांचे और भारत में जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के लिए इसकी प्रासंगिकता का एक सिंहावलोकन प्रदान करें।
- मौजूदा जलवायु परिस्थितियों के तहत भेद्यता मूल्यांकन के आईपीसीसी-2014 दिशानिर्देशों के आधार पर एक सामान्य पद्धतिगत ढांचे का प्रदर्शन करें।
- पद्धति संबंधी कदमों और चुनौतियों पर व्यावहारिक प्रशिक्षण दें।
- राज्य विभागों द्वारा भेद्यता आकलन की सुविधा के लिए संसाधन पूल (संसाधन व्यक्ति और संदर्भ सामग्री) की समझ बनाएं।
- राज्यों में भेद्यता मूल्यांकन के लिए संकेतकों के एक सामान्य सेट पर चर्चा शुरू करना और प्रतिभागियों के परामर्श से संकेतकों की प्रारंभिक सूची तैयार करना।



चित्र 2: राज्य स्तरीय क्षमता निर्माण के लिए परियोजना के तहत अपनाया गया दृष्टिकोण

पहली कार्यशाला, जिसे 'भारत के लिए भेद्यता प्रोफाइल: एक सामान्य ढांचे का उपयोग करते हुए राज्य और जिला स्तर' कहा जाता है, फरवरी 2020 के दौरान नई दिल्ली में आयोजित की गई थी। 18 राज्यों और 3 केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) के संबंधित राज्य विभागों से कुल 55 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। दूसरी क्षमता निर्माण कार्यशाला नवंबर 2020 में आयोजित की गई थी। कोविड-19 महामारी के कारण, कार्यशाला को 8 राज्यों के 22 प्रतिभागियों के साथ एक आभासी मंच पर आयोजित किया जाना था।

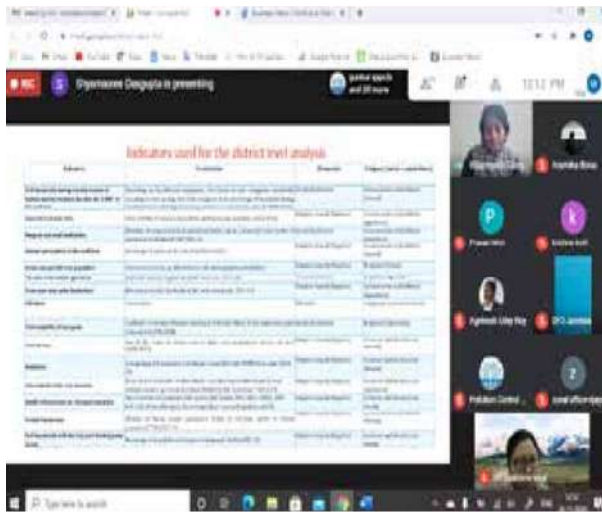
कार्यशालाओं के दौरान, राज्यों द्वारा प्रदान किए गए डेटा के साथ प्रतिभागियों को व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए पद्धतिगत कदमों का प्रदर्शन किया गया। राज्य के प्रतिनिधियों ने तब डेटा की उपलब्धता के अनुसार बाकी संकेतकों पर डेटा एकत्र किया। बाद में प्रतिभागियों को डेटा विश्लेषण पर व्यावहारिक अनुभव हुआ। प्रतिभागियों के साथ चरण दर चरण विश्लेषण पर चर्चा की गई। मुख्य निष्कर्षों के एक सामान्य पद्धतिगत ढांचे और दृश्य प्रतिनिधित्व का उपयोग करते हुए विश्लेषण की प्रक्रिया पर जोर दिया गया था। अपनी वापसी पर, उन्होंने भेद्यता मूल्यांकन को पूरा करने के लिए अपने संबंधित विभागों से डेटा का संग्रह जारी रखा।

आशा के अनुरूप, कार्यशालाओं के परिणामस्वरूप, राज्य-प्रतिनिधियों ने जिला स्तर पर (और ब्लॉक स्तर पर, दो राज्यों के मामले में) तुलनात्मक भेद्यता मानचित्र तैयार किए। उन्होंने कार्यशाला

के दौरान किए गए प्रारंभिक मूल्यांकन के आधार पर अपना काम प्रस्तुत किया। उनकी प्रस्तुति में संकेतकों और डेटा स्रोतों का विवरण, एक VI, और जिलों की रैंकिंग के साथ-साथ इस VI पर आधारित मानचित्र शामिल थे। प्रत्येक राज्य से उनके साथ साझा किए गए एक मानक टेम्पलेट का उपयोग करके उत्पन्न आउटपुट पर एक रिपोर्ट तैयार करने का अनुरोध किया गया था। इस रिपोर्ट का भाग III राज्यों द्वारा साझा की गई रिपोर्टों पर आधारित है, जब तक कि अन्यथा उल्लेख न किया गया हो।

प्रसार कार्यशाला

दिसंबर 2020 में ऑनलाइन प्रसार कार्यशाला का आयोजन किया गया। राज्य के विभिन्न विभागों से 58 प्रतिनिधियों ने भाग लिया। परियोजना टीम ने अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय और जिला-स्तरीय आकलन से परिणाम साझा किए और राज्यों और जिलों की भेद्यता रैंकिंग के राज्य प्रतिनिधियों को मूल्यांकित किया। परियोजना टीम द्वारा राज्यों के साथ परिणाम भी साझा किए गए थे। प्रतिभागियों ने अपने अनुभव और अपने राज्य की भेद्यता प्रोफाइल तैयार करने के दौरान आने वाली चुनौतियों को साझा किया। वे ज्यादातर संकेतकों के लिए समकालीन, समान डेटा की (गैर-) उपलब्धता से संबंधित थे। लोगों ने यह भी देखा कि किसी भी ब्लॉक-स्तरीय मूल्यांकन के लिए, संबंधित विभागों से डेटा एकत्र करने की आवश्यकता होती है। मौजूदा महामारी की स्थिति ने इस संबंध में एक अतिरिक्त चुनौती पेश की है



चित्र 3: राज्यों के लिए क्षमता निर्माण कार्यशालाएं
(शीर्ष पैनल: फरवरी 2020 में, दिल्ली; निचला पैनल: नवंबर 2020 में ऑनलाइन कार्यशाला)

पद्धति और मूल्यांकन के चरण

भेद्यता मूल्यांकन का संचालन एक बहु-चरणीय अभ्यास है और इसके लिए एक स्पष्ट लक्ष्यों और उद्देश्यों को निर्धारित करने की आवश्यकता होती है जो भेद्यता मूल्यांकन के प्रकार के साथ-साथ पैमाने, क्षेत्र, स्तर, संकेतक और अपनाए जाने वाले तरीकों को निर्धारित करेगा। इस मूल्यांकन के लिए, मुख्य उद्देश्य सामान्य संकेतकों के एक सेट के आधार पर राज्यों / जिलों / ब्लॉकों की सापेक्ष कमजोरियों का आकलन करना था। इसमें शामिल कदमों की विस्तृत चर्चा जलवायु भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन: फ्रेमवर्क, तरीके और दिशानिर्देश (भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (आईएचसीएपी) और 2018 में एनएमएसएचई (शर्मा, एट अल, 2018) के तहत विकसित रिपोर्ट में उपलब्ध है। इसके बाद 2018-19 में एनएमएसएचई और आईएचसीएपी के तहत रिपोर्ट "भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए जलवायु भेद्यता आकलन एक सामान्य ढांचे का उपयोग करते हुए" (बरुआ, एट अल, 2019) में लागू किया गया। मूल्यांकन के चरणों को तालिका 1 में संक्षेपित किया गया है।

रिपोर्ट के अंतिम खंड और कार्यकारी सारांश में परियोजना की उपलब्धियों और रिपोर्ट की उपयोगिता पर विस्तृत चर्चा प्रदान की गई है। संक्षेप में, यह मूल्यांकन अनुकूलन हस्तक्षेप और निवेश के लिए सबसे कमजोर जिलों और राज्यों की रैंकिंग और पहचान में सहायता कर सकता है। हरित जलवायु कोष, अनुकूलन कोष, और अंतरराष्ट्रीय और द्विपक्षीय एजेंसियों से धन के लिए अनुकूलन कार्यक्रम और परियोजनाएं तैयार करने के लिए भेद्यता मूल्यांकन महत्वपूर्ण है। यहां रिपोर्ट किए गए भेद्यता मूल्यांकन से राज्यों को अनुकूलन निवेशों को प्राथमिकता देने में मदद मिलेगी। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा प्रदान की गई रूपरेखा के अनुसार राज्यों द्वारा किए गए आकलन जलवायु परिवर्तन पर उनकी राज्य कार्य योजना में एक अध्याय बन सकते हैं। रिपोर्ट के उपयोग और आगे की राह पर विस्तृत चर्चा रिपोर्ट के अंतिम खंड में प्रस्तुत की गई है।



चित्र 1: भेद्यता मूल्यांकन के चरण

भेद्यता मूल्यांकन में कदम	इस रिपोर्ट से संबंधित भेद्यता मूल्यांकन का विवरण
1 दायरे का निर्धारण	भेद्यता सूचकांकों की गणना करने के लिए, इन सूचकांकों के साथ राज्यों और जिलों को रैंक करें, और भेद्यता के चालकों को उजागर करें। यह अनुकूलन योजना में पहला कदम है। वर्तमान जलवायु भेद्यता पर विचार किया जाता है।
2 भेद्यता मूल्यांकन के प्रकार का चयन	एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन (बायोफिजिकल, सामाजिक-आर्थिक और संस्थान और बुनियादी ढांचे से संबंधित भेद्यता संकेतकों पर आधारित)।
3 स्तरीय विधियों का चयन	टियर 1 (टियर 1: केवल द्वितीयक डेटा पर आधारित, टियर 2: प्राथमिक और द्वितीयक डेटा का मिश्रण; टियर 3: प्राथमिक डेटा पर आधारित)
4 क्षेत्र का चयन, स्थानिक पैमाना, समुदाय/प्रणाली और भेद्यता मूल्यांकन की अवधि	क्षेत्र: कृषि, वन, स्वास्थ्य और सामान्य संकेतक स्थानिक पैमाना: राज्य-स्तरीय और जिला-स्तरीय मूल्यांकन (2 ब्लॉक-स्तरीय अध्ययन भी प्रस्तुत किए गए) अवधि: 2011 और 2019 के बीच, डेटा की उपलब्धता के आधार पर
5 भेद्यता मूल्यांकन के लिए संकेतकों की पहचान, परिभाषा और चयन	भाग I: अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय मूल्यांकन: प्रारंभ में 19 संकेतकों को शॉर्टलिस्ट किया गया था लेकिन डेटा की उपलब्धता और सहसंबंध विश्लेषण के आधार पर, 14 को अंतिम रूप दिया गया था। भाग II: अखिल भारतीय जिला-स्तरीय मूल्यांकन: यह विश्लेषण भी 14 संकेतकों पर आधारित था। डेटा की (गैर-)उपलब्धता के कारण कुछ संकेतक राज्य-स्तरीय विश्लेषण से भिन्न हैं। भाग III: राज्य-विशिष्ट मूल्यांकन: जबकि अखिल भारतीय मूल्यांकन सामान्य संकेतकों के सेट पर आधारित थे, राज्य-

		विशिष्ट आकलन में राज्य-विशिष्ट विशेषताओं को पकड़ने के लिए 2-3 अलग-अलग संकेतकों का भी उपयोग किया गया था।
6	संकेतकों की मात्रा और माप	डेटा के द्वितीयक स्रोतों का उपयोग करके सभी संकेतकों की मात्रा निर्धारित की गई थी। मुख्य रिपोर्ट में इसके स्रोतों के साथ मूल्यांकन में प्रयुक्त डेटाबेस प्रदान किया गया है।
7	संकेतकों का सामान्यीकरण	सामान्यीकरण भेद्यता के साथ संकेतकों के कार्यात्मक संबंध पर आधारित है। सकारात्मक रूप से संबंधित संकेतकों के लिए, यानी जहां संकेतक के मूल्य में वृद्धि के साथ भेद्यता बढ़ती है, निम्न सूत्र का उपयोग किया जाता है। $x_{ij}^p = \frac{X_{ij} - \text{Min}_i \{X_{ij}\}}{\text{Max}_i \{X_{ij}\} - \text{Min}_i \{X_{ij}\}}$ नकारात्मक रूप से संबंधित संकेतकों के लिए, यानी, जहां संकेतक के मूल्य में वृद्धि के साथ भेद्यता घट जाती है, निम्नलिखित सूत्र का उपयोग किया गया था : $x_{ij}^p = \frac{X_{ij} - \text{Min}_i \{X_{ij}\}}{\text{Max}_i \{X_{ij}\} - \text{Min}_i \{X_{ij}\}}$ जहाँ X_{ij}, i^{th} जिले के लिए j^{th} सूचक का मान है, न्यूनतम $\{X_{ij}\}$ जिलों में j^{th} संकेतक का न्यूनतम मान है और अधिकतम $\{X_{ij}\}$ j^{th} संकेतक का अधिकतम मान है। x_{ij}^p और x_{ij}^n क्रमशः सकारात्मक और नकारात्मक रूप से संबंधित संकेतकों के सामान्यीकृत मान संकेतक हैं। एक संकेतक के सामान्यीकृत मान के बीच 1 और 0 अधिकतम भेद्यता वाले 1 होंगे। मानजिले के अनुरूप होगा और किसी विशेष संकेतक के संबंध में न्यूनतम भेद्यता 0

		वाले जिले के अनुरूप होगा।
8	संकेतकों को भार सौंपना	संकेतकों को विभेदक भार प्रदान करने के लिए एक प्रमुख घटक विश्लेषण आधारित वजन निर्धारण तकनीक (पीसीए) का पता लगाया गया। लेकिन पीसीए के परिणाम सभी संकेतकों के लिए लगभग समान वजन का सुझाव देते हैं, जिसके परिणामस्वरूप समान भार के साथ समान भेद्यता रैंकिंग होती है। इसलिए, सभी संकेतकों को समान महत्व दिया गया, यानी $0.071 = 14/1$ आधारित भारांक का-विश्लेषण के लिए पीसीए उपयोग किया।
9	संकेतकों का एकत्रीकरण भेद्यता सूचकांक	सभी सामान्यीकृत स्कोरों का एक साधारण अंकगणितीय माध्य लेकर भेद्यता सूचकांकों का निर्माण किया जाता है : K संकेतकों की संख्या है।
10	भेद्यता का प्रतिनिधित्व	भेद्यता और उसके कारकों का प्रतिनिधित्व करने के लिए टेबल, ग्राफ और स्थानिक मानचित्र का उपयोग किया जाता है। नक्शे बनाने के लिए आर्कजीआईएस सॉफ्टवेयर का - इस्तेमाल किया गया है।
11	भेद्यता रैंकिंग	
12	अनुकूलन योजना के लिए भेद्यता के कारकों की पहचान	

भाग I:
भारत की राज्य-स्तरीय
भेद्यता प्रोफ़ाइल

भाग I:

भारत की राज्य-स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल

रिपोर्ट का यह हिस्सा भारत में सबसे कमजोर राज्यों और वर्तमान जलवायु जोखिमों के संबंध में उनकी भेद्यता के मुख्य चालकों की पहचान और वर्गीकरण करता है। इसका उद्देश्य संकेतकों के एक सामान्य सेट के आधार पर राज्यों की सापेक्ष भेद्यता का आकलन करना है। विश्लेषण के लिए कुल 29 राज्यों पर विचार किया गया है और इसमें डेटा उपलब्धता की प्रकृति को देखते हुए पूर्ववर्ती जम्मू और कश्मीर राज्य भी शामिल है। यह अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन नीति-निर्माताओं को अनुकूलन हस्तक्षेपों के लिए राज्यों को प्राथमिकता देने और जलवायु-लचीली नीतियों को तैयार करने में मदद करेगा। राज्य स्तरीय विश्लेषण आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी बेंगलुरु की शोध टीम द्वारा किया गया है और इसके बाद परिणामों को राज्यों के साथ साझा और चर्चा की जाती है। इसके बाद रिपोर्ट के भाग II में जिला-स्तरीय विश्लेषण किया जाता है।

भेद्यता मूल्यांकन का संचालन एक बहु-चरणीय अभ्यास है और इसके लिए लक्ष्यों और उद्देश्यों के एक स्पष्ट सेट की पहचान की आवश्यकता होती है जो भेद्यता मूल्यांकन, पैमाने, क्षेत्र, स्तर, संकेतक और अपनाए जाने वाले तरीकों के प्रकार को निर्धारित करेगा। राज्य-स्तरीय भेद्यता सूचकांक (VI) विकसित करने के लिए चुनी गई पद्धति आईपीसीसी-एआर 5 जोखिम मूल्यांकन ढांचे (आईपीसीसी, 2014) पर आधारित है। रिपोर्ट के परिचय में कार्यप्रणाली के

रिपोर्ट का यह भाग विश्लेषण के लिए उपयोग किए गए संकेतकों, प्राप्त परिणामों और संबंधित भेद्यता मानचित्रों का विवरण प्रदान करता है। भारत के विभिन्न राज्यों में विविध भूमि-उपयोग पैटर्न, सामाजिक-आर्थिक और जनसांख्यिकीय विशेषताओं और उपलब्ध बुनियादी ढांचे को देखते हुए, राज्य-स्तरीय VI के निर्माण के लिए संकेतकों की एक श्रृंखला पर विचार करना महत्वपूर्ण है। कुछ महत्वपूर्ण विशेषताओं के राज्य-स्तरीय मूल्य परिशिष्ट (परिशिष्ट_तालिका 1 और परिशिष्ट-डिक्स_तालिका 2) में दिए गए हैं।

1.1. राज्य-स्तरीय विश्लेषण के लिए संकेतक

भेद्यता के 14 संकेतकों के एक सेट का उपयोग राज्यों की 'संवेदनशीलता' और 'अनुकूलन क्षमता' दोनों का आकलन करने के लिए किया गया था। तालिका 2 इन संकेतकों के निर्माण, भेद्यता के साथ उनके संबंध और औचित्य को प्रस्तुत करती है। सभी संकेतकों और डेटा स्रोत के राज्य-स्तरीय मान परिशिष्ट (परिशिष्ट_तालिका 3 और परिशिष्ट_तालिका 4) में दिए गए हैं। विशेष रूप से, संकेतकों में निम्नलिखित तत्व शामिल थे:

- सामाजिक-आर्थिक विशेषताएं और आजीविका:** गरीबी रेखा (बीपीएल) के नीचे रहने वाली आबादी का प्रतिशत, प्राकृतिक संसाधनों से आय का हिस्सा, कृषि में बागवानी का हिस्सा, सीमांत और छोटी भूमि का अनुपात, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी।
- जैवभौतिक पहलू:** खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, वर्षा आधारित कृषि के तहत क्षेत्र, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र, वेक्टर जनित रोगों और जल जनित



रोगों की घटनाएं।

3. **संस्थान और बुनियादी ढांचा:** केंद्र द्वारा वित्त पोषित फसल बीमा योजनाओं (जैसे प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) और संशोधित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (आरडब्ल्यूबीसीआईएस), महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (मनरेगा) का कार्यान्वयन, सड़क और रेल-नेटवर्क, स्वास्थ्य कर्मियों का घनत्व के तहत कवर किया गया क्षेत्र।

तालिका 2: अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय विश्लेषण के लिए संकेतकों की सूची, उनके निर्माण और उनके चयन के लिए तर्क

संकेतक	निर्माण (पेरेंटेसिस में डेटा का वर्ष)	आयाम	श्रेणी (प्रासंगिक क्षेत्र पेरेंटेसिस में है)	चयन के लिए तर्क
प्रतिशत बीपीएल आबादी	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाली जनसंख्या का प्रतिशत। रुपये से कम कमाने वाला व्यक्ति। शहरी क्षेत्रों में 965 प्रति माह और रु। ग्रामीण क्षेत्रों में 781 गरीबी रेखाएँ हैं (2011)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक विशेषताएं और आजीविका (सामान्य)	बेहद कम आय वाले लोग सबसे कमजोर लोगों में से हैं: उनके पास बहुत कम या कोई वित्तीय पूंजी नहीं है; इसलिए, उनके पास जलवायु जोखिमों के प्रभावों के अनुकूल होने की सबसे कम क्षमता है (ओ'ब्रायन, और अन्य, 2008)।
प्राकृतिक संसाधनों से आय का हिस्सा	प्राकृतिक संसाधनों, यानी कृषि, वानिकी, पशुधन और मत्स्य/जीएसडीपी से कुल मूल्य उत्पादन। (2011-12 स्थिर मूल्य के साथ क्रमशः 2015-16 और 2014-15)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (सामान्य)	जलवायु परिवर्तनशीलता और परिवर्तन सीधे प्राकृतिक संसाधनों की उत्पादकता को प्रभावित करते हैं। प्राकृतिक संसाधनों की गुणवत्ता और उपलब्धता में किसी भी बदलाव का संसाधन उपयोगकर्ताओं और उनके द्वारा समर्थित व्यापक सामाजिक और आर्थिक प्रणालियों पर दूरगामी प्रभाव पड़ेगा (मार्शल, 2011)। इस प्रकार, आय सृजन के लिए प्राकृतिक संसाधनों पर उच्च निर्भरता भेद्यता को बढ़ाती है।
कृषि में बागवानी का हिस्सा	बागवानी के उत्पादन का मूल्य/कृषि उत्पादन का मूल्य (2015-16)	अनुकूल क्षमता (नकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (कृषि)	बागवानी पेड़ कृषि फसलों की तुलना में जलवायु विविधताओं के लिए कठोर और अधिक लचीले होते हैं। वे कृषि को वैकल्पिक आय स्रोत प्रदान करते हैं। एक बार स्थापित होने के बाद, वे जलवायु जोखिमों, विशेष रूप से वर्षा परिवर्तनशीलता और सूखे (आईएचसीएपी, 2019) के प्रभावों के प्रति बहुत कम संवेदनशील हैं।

सीमांत और छोटी जोत	सीमांत और लघु परिचालन जोत की संख्या, यानी 2 हेक्टेयर तक / परिचालन जोत की कुल संख्या (2015-16)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (कृषि)	सीमांत और छोटे किसानों को किसी भी जलवायु खतरे का सामना करने में तत्काल कठिनाई का अनुभव होता है। वे इस बारे में पर्याप्त निर्णय लेने में असमर्थ हैं कि कब बोना है, क्या उगाना है, और कैसे समय इनपुट। (सत्यन, एट अल। उन्हें उच्च खाद्य मूल्य और उसी में उतार-चढ़ाव का सामना करना भी मुश्किल लगता है।
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	10 वर्षों के खाद्यान्न उपज डेटा (2005-2016) के लिए गणना की गई भिन्नता का गुणांक, (अर्थात्, अंकगणितीय माध्य से विभाजित मानक विचलन)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	बायोफिज़िकल (कृषि)	फसल की पैदावार में उच्च परिवर्तनशीलता कृषि-जलवायु परिस्थितियों में उतार-चढ़ाव को इंगित करती है। कृषि क्षेत्र जलवायु प्रवाह, विशेष रूप से वर्षा परिवर्तनशीलता (विलंबित वर्षा, शुष्क अवधि, सूखा, अत्यधिक वर्षा और बाढ़) के प्रति बेहद संवेदनशील है और यह संकेतक इस संवेदनशीलता को पकड़ता है (डेविस, और अन्य, 2019)
फसल बीमा के अंतर्गत आने वाला क्षेत्र	पीएमएफबीवाई और आरडब्ल्यूबीआईसीएस/शुद्ध बोए गए क्षेत्र (2017-18) के तहत बीमित फसल क्षेत्र	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान और बुनियादी ढांचा (कृषि)	फसल बीमा किसान परिवारों को जलवायु जोखिमों के कारण होने वाले नुकसान को कम करने में मदद करता है। यह उनकी अनुकूली क्षमता को बढ़ाता है (स्वैन, 2014)।
वर्षा आधारित कृषि के अधीन क्षेत्र	(शुद्ध बोया गया क्षेत्र - शुद्ध सिंचित क्षेत्र)/ शुद्ध बोया गया क्षेत्र (2015-16)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	बायोफिज़िकल (कृषि)	वर्षा सिंचित कृषि मौसम की अनियमितताओं के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है। सिंचाई की कमी जलवायु जोखिमों के प्रभावों को कम करने के लिए अनुकूली क्षमता की कमी को इंगित करती है, जिससे फसल के नुकसान में वृद्धि होती है और वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर परिवारों की आय कम हो जाती है।
प्रति 1,000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र	प्रति 1,000 ग्रामीण आबादी पर 1,000 किमी 2 में कुल वन का क्षेत्रफल (2019)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	बायोफिज़िकल (वन)	गैर-लकड़ी वन उत्पादों (एनटीएफपी) के निष्कर्षण के माध्यम से वन वैकल्पिक आजीविका और भोजन का एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं। वन ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं की स्थायी उत्पादकता और अनुकूली क्षमता के निर्माण के लिए आवश्यक पारिस्थितिकी

				तंत्र सेवाएं भी प्रदान करते हैं (आईएचकैप, 2019)।
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	कुल कार्यबल में महिलाओं का प्रतिशत (2011)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	सामाजिक आर्थिक और आजीविका (सामान्य)	महिलाओं को जलवायु जोखिमों के प्रति अधिक संवेदनशील माना जाता है। चूंकि लैंगिक असमानता मानव विकास के लिए एक प्रमुख बाधा बनी हुई है, श्रम बाजार में महिलाओं की भागीदारी लैंगिक समानता (एचडीआर, 2019) का एक महत्वपूर्ण संकेतक है। लाभप्रद रोजगार में अधिक महिलाओं वाले क्षेत्र लैंगिक समानता, बढ़ी हुई क्रय शक्ति और स्वतंत्रता का (कुछ हद तक) संकेत देंगे। इसलिए, ऐसी कामकाजी महिलाएं जलवायु परिवर्तन के प्रति कम संवेदनशील होती हैं
मनरेगा	एक वर्ष (2014-15 से 2015-16) में मनरेगा के तहत प्रति परिवार प्रदान किए गए रोजगार के औसत दिन	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान और बुनियादी ढांचा (सामान्य)	आय के वैकल्पिक स्रोत के रूप में मनरेगा योजना अनुकूली क्षमता निर्माण में मदद करती है, विशेष रूप से अप्रत्याशित आजीविका खतरों से निपटने में (एडम, 2014)। यह योजना के तहत पंजीकृत परिवार के किसी भी वयस्क सदस्य को एक वर्ष में 100 दिन की मजदूरी और सूखा, बाढ़, चक्रवात और ओलों जैसे खतरों के मामले में 150 दिन प्रदान करके एक सुरक्षा जाल के रूप में कार्य करता है। यह परिवारों को खतरों के प्रभावों से निपटने में मदद करने के लिए अतिरिक्त आय का एक मामूली लेकिन आवश्यक स्रोत प्रदान करता है।
सड़क और रेल घनत्व	किमी/कुल भौगोलिक क्षेत्र में सतही सड़क की कुल लंबाई और रेल पटरियों की लंबाई वर्ग किमी {(2016-17+2018-19)/2019}	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान और बुनियादी ढांचा (सामान्य)	चरम मौसम की घटनाओं के तहत, परिवहन की भूमिका महत्वपूर्ण हो जाती है (एबिंगर और वैडिके, 2015)। यह संकेतक पहुंच और कनेक्टिविटी पर केंद्रित है, जो जलवायु और आपदा जोखिमों के संपर्क में आने वाले क्षेत्रों में आवश्यक हैं, ताकि स्थानांतरण की अनुमति मिल सके और सहायता सेवाएं

				प्रदान की जा सकें। इसने एक क्षेत्र के समग्र विकास के बारे में भी कुछ विचार दिया, क्योंकि बेहतर कनेक्टिविटी के साथ बाजारों, आवश्यक सेवाओं, औद्योगीकरण की संभावना आदि तक बेहतर पहुंच आती है।
स्वास्थ्य देखभाल की कुल संख्या (डॉक्टर, दंत चिकित्सा, नर्स, फार्मा सहायक, और पारंपरिक स्वास्थ्य देखभाल कार्यकर्ता प्रति 1,00,000 जनसंख्या (2016)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान और बुनियादी ढाँचा (स्वास्थ्य)	चिकित्सा संस्थानों में डॉक्टरों और स्वास्थ्य देखभाल विशेषज्ञों की उपलब्धता इन संस्थानों की कार्यक्षमता का प्रतिनिधित्व करती है। कार्यात्मक स्वास्थ्य देखभाल बुनियादी ढांचे तक पहुंच एक समुदाय के समग्र स्वास्थ्य और कल्याण के लिए आवश्यक है (आईएचसीएपी, 2019)।	
वेक्टर जनित रोग (वीबीडी) प्रति 1,000 जनसंख्या पर वीबीडी (डेंगू, चिकनगुनिया, काला-अजार, एक्यूट इंसेफेलाइटिस सिंड्रोम, जापानी इंसेफेलाइटिस, मलेरिया) के मामले (2018)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	बायोफिजिकल (स्वास्थ्य)	उच्च वीबीडी घटना (धीमान, 2010)	
जल जनित रोग (डब्ल्यूबीडी) प्रति 1,000 जनसंख्या पर डब्ल्यूबीडी (हैजा, टाइफाइड, तीव्र दस्त) के मामले (2018)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	बायोफिजिकल (स्वास्थ्य)	उचित जल निकासी की कमी, खुले में शौच की उच्च घटनाएं, और बाढ़ की लगातार घटना से जलजनित रोगजनकों (रस्तोगी, 2019) के संपर्क में वृद्धि होती है।	

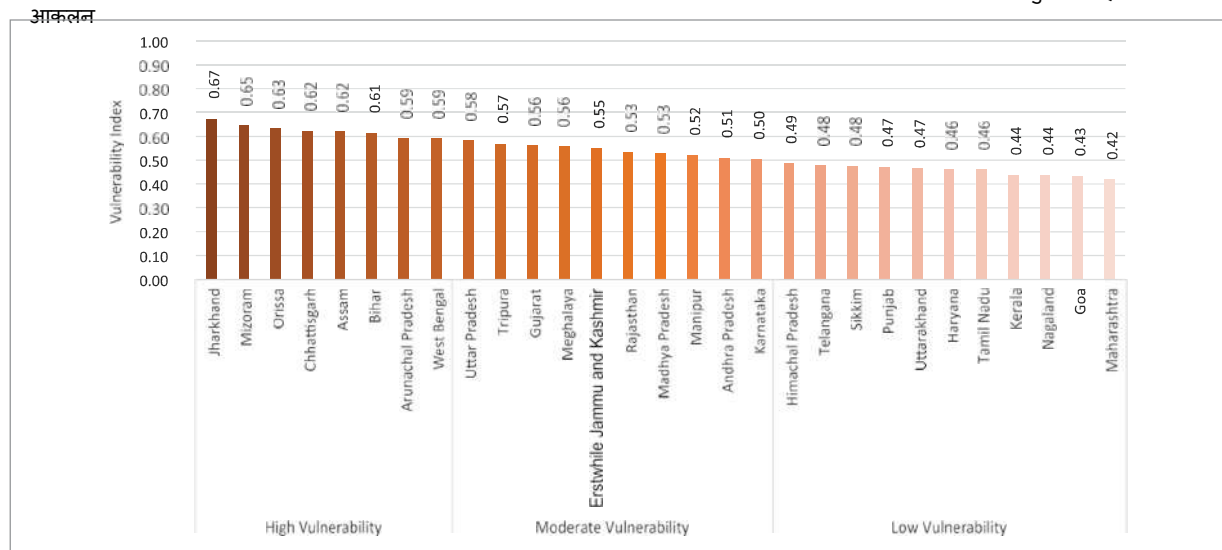
1.2. भारतीय राज्यों के समग्र भेद्यता सूचकांक (VI)

इस खंड में राज्यों के लिए विकसित VI को प्रस्तुत किया गया है और भेद्यता के चालकों के आकलन के साथ तुलना की गई है। सैद्धांतिक रूप से, VI 0 और 1 के बीच स्थित रहती है। न्यूनतम संभव VI और 1 उच्चतम है।

1.2.1. 29 राज्यों की भेद्यता रैंकिंग

वीआई अनुमान बताते हैं कि इस विश्लेषण में प्राप्त राज्यों के लिए वीआई का सबसे कम मूल्य 0.42 है, यानी, अपेक्षाकृत कम कमजोर राज्यों में भी उच्च वीआई स्कोर हैं। इसका मतलब यह भी है कि सभी 29 राज्य काफी कमजोर हैं। इसके अलावा, राज्यों के वीआई के मूल्य एक छोटी सीमा (0.42-0.67) में भिन्न होते हैं और कमोबेश समान रूप से वितरित होते हैं। नीति निर्माण के दृष्टिकोण से, इसका मतलब है कि सभी राज्यों को जलवायु भेद्यता से संबंधित चिंताओं से निपटना होगा।

झारखंड (0.67) के लिए उच्चतम VI और महाराष्ट्र (0.42) के लिए सबसे कम प्राप्त किया गया था। VI मानों के आधार पर राज्यों की रैंकिंग चित्र 4 में दी गई है। यह ध्यान देने योग्य है कि वीआई सापेक्ष उपाय हैं और इसका मतलब यह नहीं है कि महाराष्ट्र पूर्ण अर्थों में कमजोर नहीं है। यह भी ध्यान दिया जाना चाहिए कि यह भेद्यता रैंकिंग संकेतकों के एक सेट पर आधारित है जो एक विशिष्ट उद्देश्य के साथ इस



चित्र 4: भारतीय राज्यों के भेद्यता सूचकांक, उनके वर्गीकरण, और संबंधित रैंक

1.3. भेद्यता सूचकांकों के आधार पर राज्यों का वर्गीकरण

0.42 - 0.67 के बीच है: निम्नलिखित श्रेणियों को प्राप्त करने के लिए सीमा को तीन समान अंतरालों में विभाजित किया जा सकता है (तालिका 3)

1.3.1. राज्यों का रैंज-

- **अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील राज्य (VI: 0.58-0.67):** झारखंड, मिजोरम, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, असम, बिहार, अरुणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल (8 राज्य)।
- **अपेक्षाकृत मध्यम रूप से कमजोर राज्य (VI: 0.50-0.58):** उत्तर प्रदेश, त्रिपुरा, गुजरात, मेघालय, पूर्ववर्ती जम्मू और कश्मीर, राजस्थान, मध्य प्रदेश, मणिपुर, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक, (10 राज्य)।
- **अपेक्षाकृत कम संवेदनशील राज्य (VI: 0.42- 0.50):** हिमाचल प्रदेश, तेलंगाना, सिक्किम, पंजाब, उत्तराखंड, हरियाणा, तमिलनाडु, केरल, नागालैंड, गोवा और महाराष्ट्र (11 राज्य)।

आधारित वर्गीकरण

1.3.2. राज्यों का चतुर्थक-आधारित वर्गीकरण

भारतीय राज्यों के लिए VI का मान बताता है कि सभी राज्य जलवायु जोखिमों के प्रति संवेदनशील हैं, लेकिन कुछ अपेक्षाकृत अधिक हैं। राज्यों का समूहन VI श्रेणी के संदर्भ में राज्यों की विभिन्न श्रेणियों का बेहतर विचार प्राप्त करने में मदद करता है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, VI मान

क्वार्टाइल-आधारित वर्गीकरण के तहत, 29 राज्यों को चार श्रेणियों में बांटा गया है, यानी क्वार्टाइल: प्रत्येक श्रेणी में उनके रैंकिंग के क्रम के अनुसार राज्यों की एक समान संख्या होती है। क्वार्टाइल I में 25% सबसे कमजोर राज्य हैं और क्वार्टाइल IV में 25% सबसे कम असुरक्षित हैं।

शीर्ष

के प्रमुख चालक

25% **सबसे कमजोर राज्य (चतुर्थांश I)**: इस समूह में भारत के 8 सबसे कमजोर राज्य शामिल हैं (परिणामस्वरूप VI: ~0.58-0.67)

• **ऊपरी मध्य 25% संवेदनशील राज्य (चतुर्थक II)**: इस समूह में 7 दूसरे सबसे कमजोर राज्य शामिल हैं (परिणामस्वरूप VI: ~0.52-0.58)

• **मध्यम 25% संवेदनशील राज्य (चतुर्थांश III)**: इस समूह में चतुर्थक II के बाद 7 संवेदनशील राज्य शामिल हैं (परिणामस्वरूप VI: ~0.47-0.52)

• **25% कमजोर राज्य (चतुर्थक IV)**: इस समूह में सबसे कमजोर 7 राज्य हैं (परिणामस्वरूप VI: ~0.42-0.47)

ल I के राज्य राज्यों की 'अपेक्षाकृत अत्यधिक कमजोर' श्रेणी में राज्यों के साथ मेल खाते हैं। प्रत्येक चतुर्थक में राज्यों की तालिका 3 में दर्शाया गया है।

1.4. भेद्यता मानचित्र

1.3.

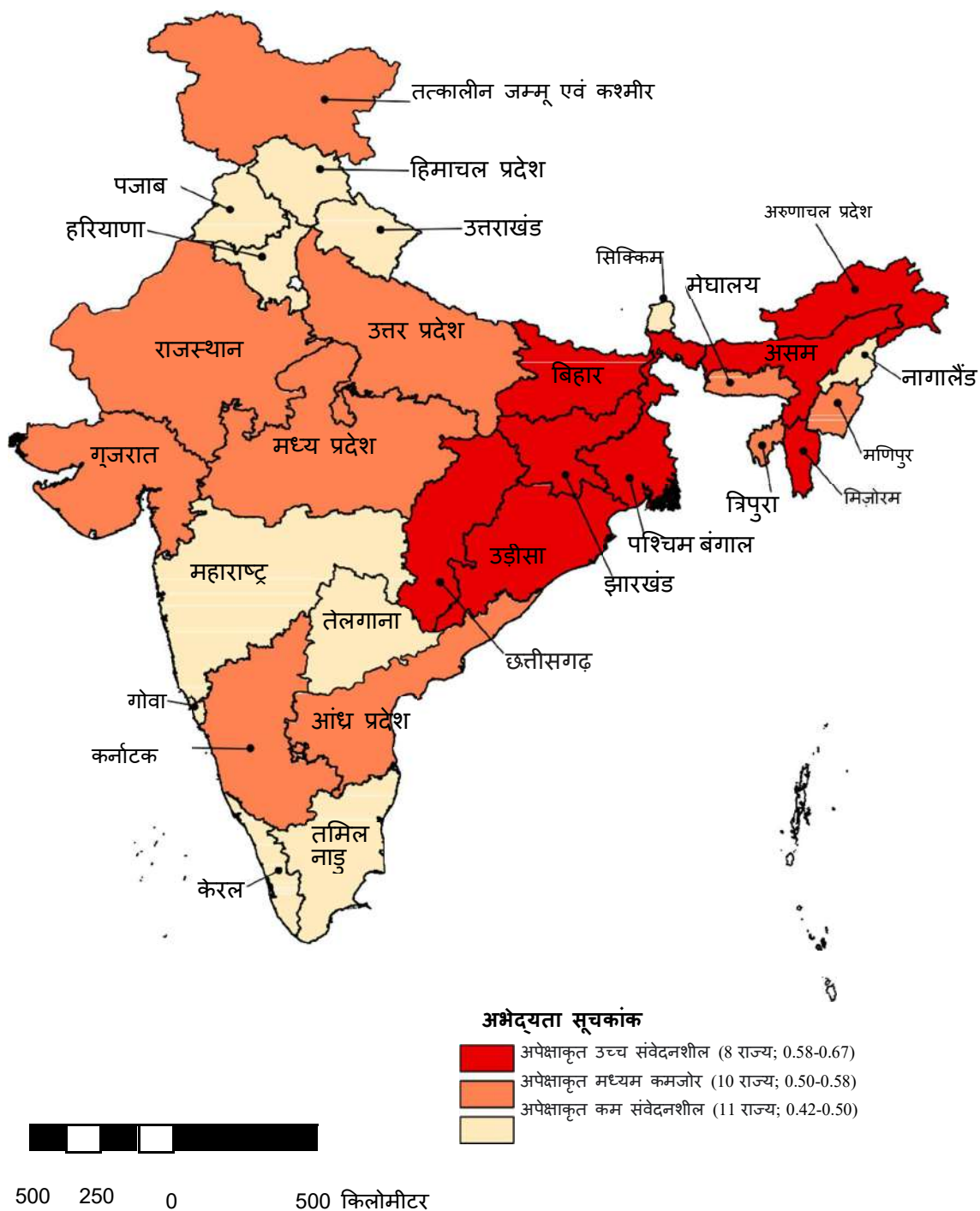
भेद्यता श्रेणियों (श्रेणी-आधारित: चित्र 5, चतुर्थक-आधारित: चित्र 6 और भेद्यता रैंकिंग-आधारित: चित्र 7) का दृश्य प्रतिनिधित्व करने के लिए राज्य-स्तरीय भेद्यता मानचित्र विकसित किए गए हैं। भौगोलिक रूप से, अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता अधिकांश राज्य भारत के पूर्वी भाग में एक समूह बनाते हैं। वे झारखंड, मिजोरम, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, असम, बिहार, अरुणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल हैं। इन राज्यों में, मिजोरम, असम, अरुणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल के पहाड़ी क्षेत्र पारिस्थितिक रूप से नाजुक पूर्वी हिमालयी क्षेत्र में स्थित हैं। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए, 2016) द्वारा तैयार किए गए बहु-जोखिम मानचित्रों के अनुसार, इनमें से अधिकांश राज्यों की अवस्थिति आपदा-प्रवण क्षेत्रों के साथ ओवरलैप करती है। यह उन राज्यों को दोहरे नुकसान की स्थिति में डालता है।

भेद्यता के प्रमुख ड्राइवरों की पहचान शायद लक्षित अनुकूलन योजना की दिशा में पहला कदम है। यह एक राज्य की भेद्यता के स्रोतों की बेहतर समझ की ओर जाता है और संवेदनशीलता और अनुकूल क्षमता के विशिष्ट संकेतकों को संबोधित करने के लिए लक्षित अनुकूलन उपायों को विकसित करने में योगदान देता है। प्रत्येक राज्य के लिए, 0.8 से अधिक या उसके बराबर सामान्यीकृत मूल्यों वाले संकेतकों को भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में पहचाना जाता है। कुछ राज्यों को छोड़कर, इसके परिणामस्वरूप प्रत्येक राज्य के लिए ~3-4 सबसे महत्वपूर्ण ड्राइवर थे। चित्र 8 में बार आरेख एक संकेतक की आवृत्ति का प्रतिनिधित्व करता है जो राज्यों में एक ड्राइवर प्रतीत होता है, यानी, उन राज्यों की संख्या जिनके लिए एक विशेष ड्राइवर लागू होता है। ड्राइवरों की सूची तालिका 4 में दी गई है। विशेष रूप से, भेद्यता बहुआयामी है क्योंकि कई संकेतक कई मामलों में एक ही राज्य के लिए ड्राइवर प्रतीत होते हैं। उन राज्यों के लिए जहां 4 से अधिक ड्राइवरों की पहचान की गई है, उन्हें 2 श्रेणियों में विभाजित किया गया है - 3-4 प्रमुख ड्राइवर और अन्य ड्राइवर। राज्यों में भेद्यता के प्रमुख चालकों में प्रति 1000 आबादी पर वन क्षेत्र की कमी शामिल है, जिससे वन संसाधनों के आधार पर वैकल्पिक आजीविका की कमी, वर्षा सिंचित कृषि के तहत क्षेत्र का उच्च अनुपात और केंद्रीय कृषि क्षेत्र की उच्च भेद्यता में योगदान करते हैं, आगे भारतीय आबादी का आधे से अधिक हिस्सा इस पर निर्भर करता है।

1.5. राज्य स्तर पर भेद्यता

तालिका 3: राज्यों की भेद्यता सूचकांक, उनकी रैंकिंग और वर्गीकरण

	भेद्यता सूचकांक	रैंकिंग	सापेक्ष भेद्यता श्रेणी	क्वार्टाइल (क्यू)-आधारित राज्यों की भेद्यता का वर्गीकरण
झारखंड	0.674	1	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
मिजोरम	0.645	2	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
ओडिशा	0.633	3	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
छत्तीसगढ़	0.623	4	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
असम	0.620	5	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
बिहार	0.614	6	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
अरुणाचल प्रदेश	0.594	7	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
पश्चिम बंगाल	0.592	8	उच्च भेद्यता	शीर्ष 25% सबसे कमजोर राज्य (QI)
उत्तर प्रदेश	0.582	9	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
त्रिपुरा	0.571	10	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
गुजरात	0.562	11	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
मेघालय	0.560	12	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.550	13	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
राजस्थान	0.535	14	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
मध्य प्रदेश	0.528	15	मध्यम भेद्यता	ऊपरी-मध्य 25% कमजोर राज्य (QII)
मणिपुर	0.520	16	मध्यम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
आंध्र प्रदेश	0.510	17	मध्यम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
कर्नाटक	0.503	18	मध्यम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
हिमाचल प्रदेश	0.486	19	कम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
तेलंगाना	0.480	20	कम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
सिक्किम	0.477	21	कम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
पंजाब	0.472	22	कम भेद्यता	निचले-मध्य 25% कमजोर राज्य (QIII)
उत्तराखंड	0.468	23	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)
हरियाणा	0.463	25	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)
तमिलनाडु	0.462	24	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)
केरल	0.437	26	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)
नगालैंड	0.437	28	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)
गोवा	0.434	27	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)
महाराष्ट्र	0.419	29	कम भेद्यता	नीचे के 25% कमजोर राज्य (QIV)



चित्र 5: भारतीय राज्यों की भेद्यता प्रोफाइल 0.42-0.67 (भेद्यता सूचकांक की सीमा के आधार पर) की सीमा को तीन समान लंबाई में विभाजित किया गया है और प्रत्येक श्रेणी के तहत राज्यों की पहचान की गई है

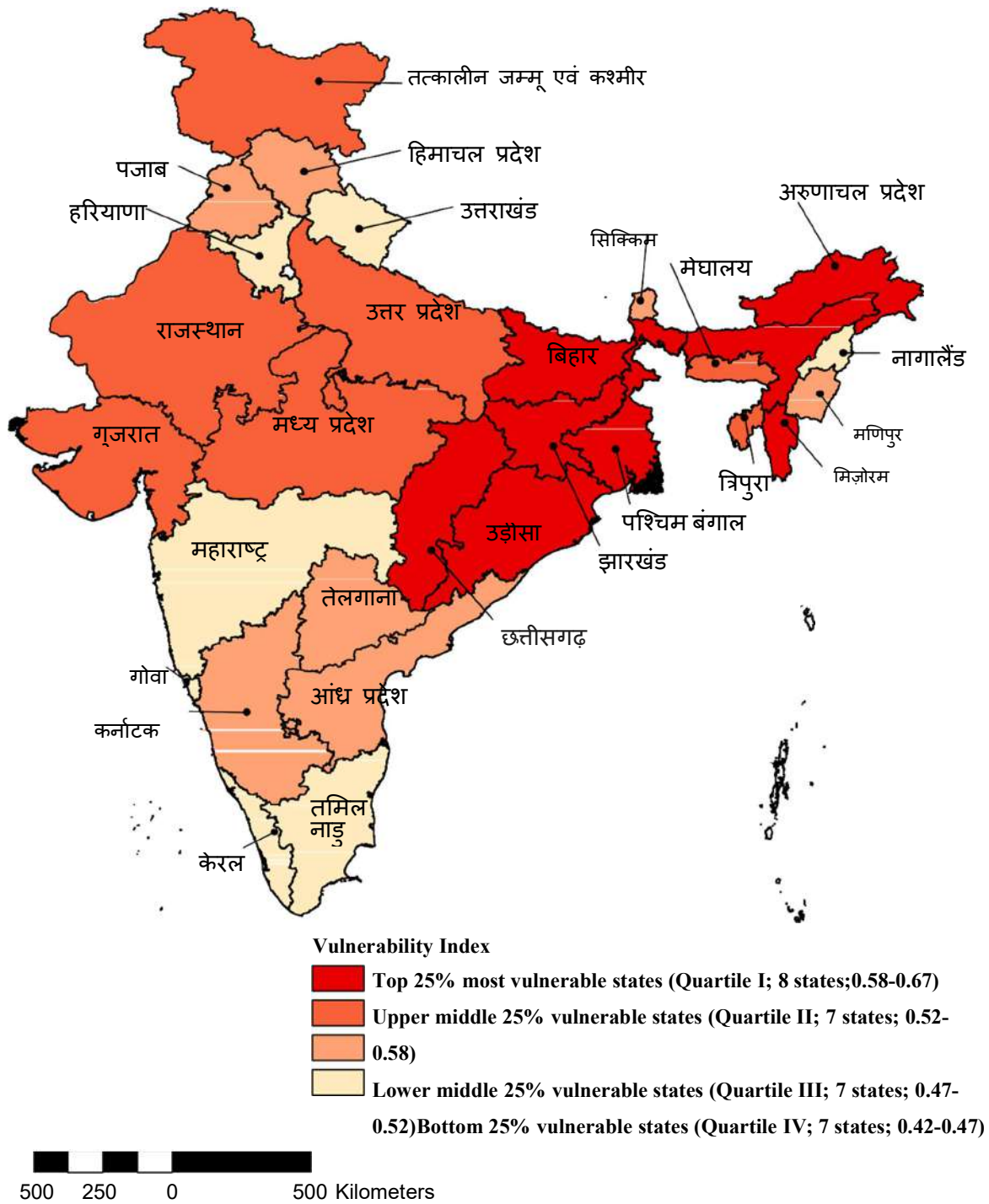
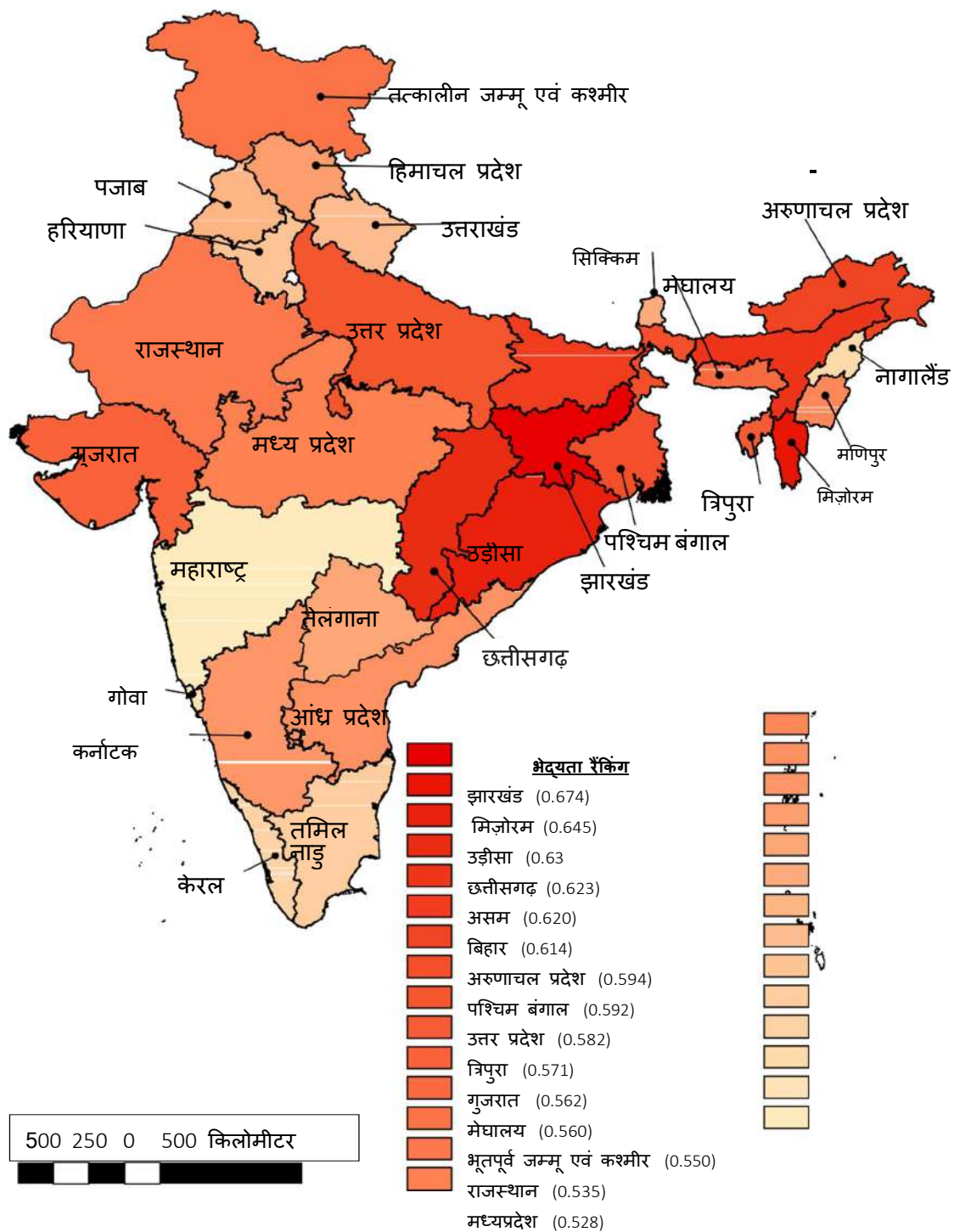


Figure 6: Vulnerability profile of Indian states (quartile based): all 29 states are divided into 4 categories, each containing 7-8 districts in the order of their vulnerability ranking



आकलन

	तेलंगाना (0.480)
	सिक्किम (0.477)
	पंजाब (0.472)
	उत्तराखंड (0.468)
मणिपुर (0.520)	हरियाणा (0.463)
आंध्र प्रदेश (0.510)	तमिलनाडु (0.462)
कर्नाटक (0.503)	केरल (0.437)
हिमाचल प्रदेश (0.486)	नागालैंड (0.437)
	गोवा (0.434)
	महाराष्ट्र (0.419)

चित्र भारतीय राज्यों की :7
भेद्यता रैंकिंग

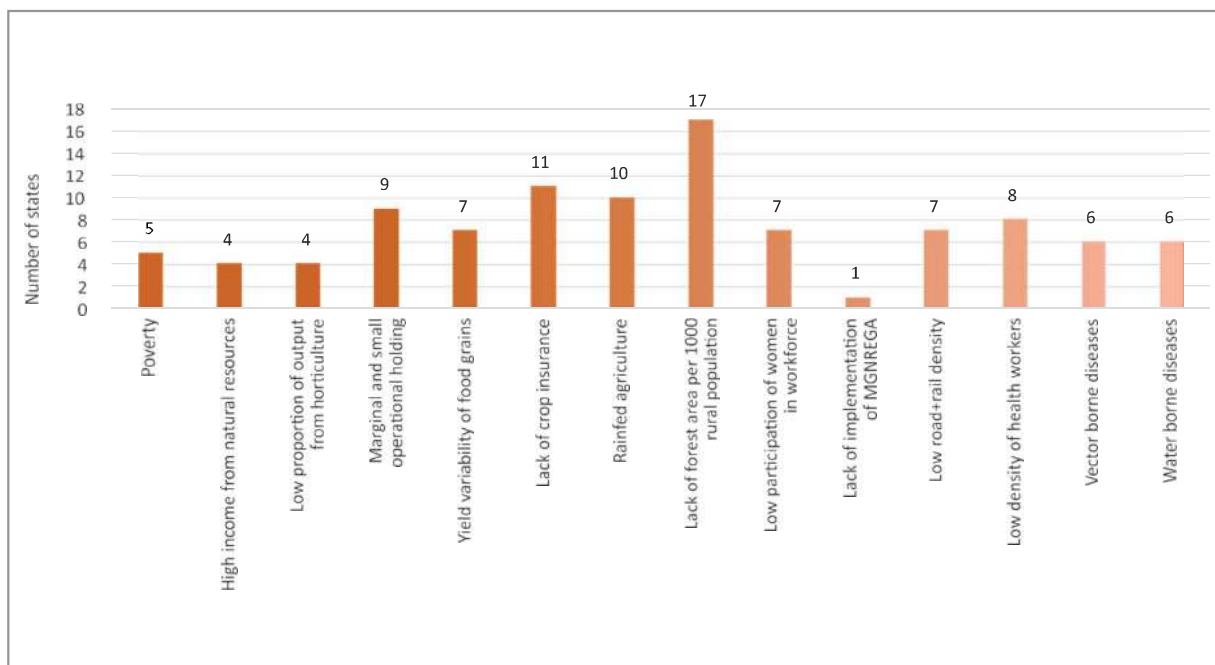


Figure 8: चित्र : 8सभी राज्यों के लिए भेद्यता के प्रमुख कारक

Table 4: तालिका : 4सभी राज्यों के लिए भेद्यता के संचालक

राज्य	रैंकिंग	कारक
झारखंड	1	प्रमुख कारकबीपीएल आबादी का उच्च अनुपात ; वर्षा आधारित कृषि का प्रसार, और वेक्टर जनित रोगों की उच्च घटनाएं। अन्य कारक1 प्रति ; ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000, खाद्यान्न की उच्च उपजपरिवर्तनशीलता-, कम सड़क और रेल घनत्व, स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या।
मिज़ोरम	2	प्रमुख कारकपरिवर्तनशीलता-खाद्यान्न की उच्च उपज ; फसल बीमा का बहुत कम कवरेज, वर्षा आधारित कृषि का प्रसार, वेक्टर जनित रोगों की उच्च घटना। अन्य कारक कृषि और संबद्ध) प्राकृतिक संसाधनों : सेवाओं से आय का उच्च हिस्सा (, कम सड़क घनत्व और रेलवे नेटवर्क की कमी। ध्यान दें, प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य देखभाल कर्मचारियों के उच्चतम घनत्व के बावजूद, उनमें से %8से भी कम डॉक्टर हैं।
उड़ीसा	3	प्रमुख कारक सीमांत और छोटी जोत का प्रसार ; प्रति 1, ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000, और वेक्टर जनित रोगों की उच्च घटना।
छत्तीसगढ़	4	प्रमुख कारकबीपीएल आबादी का उच्च अनुपात ; कम सड़क घनत्व और रेलवे नेटवर्क की कमी, स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या और वेक्टर जनित रोगों की उच्च घटनाएं।
असम	5	प्रमुख कारकफसल बीमा का बहुत कम कवरेज ; वर्षा आधारित कृषि का प्रसार, प्रति 1, ग्रामीण 000 आबादी पर वन क्षेत्र की कमी, और स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या
बिहार	6	प्रमुख कारक 1 प्रति ; ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000, खाद्यान्न की उच्च उपज-परिवर्तनशीलता, और स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या। अन्य कारकआबादी का उच्च अनुपात बीपीएल ; सीमांत और छोटी जोतों का प्रचलन, और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का अभाव।
अरुणाचल प्रदेश	7	प्रमुख कारकप्राकृतिक संसाधन आधारित आय का उच्च अनुपात ; फसल बीमा का बहुत कम कवरेज, मनरेगा के कार्यान्वयन में कमी, कम सड़क घनत्व और रेल नेटवर्क की कमी। अन्य कारकबीपीएल आबादी का उच्च अनुपात और वर्षा आधारित कृषि का प्रसार। :

राज्य	रैंकिंग	कारक
पश्चिम बंगाल	8	प्रमुख कारक प्राकृतिक :संसाधनआधारित आय का उच्च अनुपात-, सीमांत और छोटी जोतों का प्रसार,प्रति 1,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी की कमी,और जल जनित रोगों की उच्च घटनाएं।
उत्तर प्रदेश	9	प्रमुख कारकसीमांत और छोटी जोतों का प्रसार :,प्रति 1,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी की कमी और स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या।
त्रिपुरा	10	प्रमुख नदियाँसीमांत और छोटी जोतों का प्रचलन :,फसल बीमा का बहुत कम कवरेज,वेक्टर जनित रोगों की उच्च घटना।
गुजरात	11	प्रमुख कारक 1 प्रति :,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000,कम सड़क घनत्व और रेलवे नेटवर्क की कमी।
मेघालय	12	प्रमुख कारकफसल बीमा का बहुत कम कवरेज :,स्वास्थ्य देखभाल कर्मचारियों की कम संख्या,पानी और वेक्टर जनित बीमारियों दोनों की उच्च घटनाएं।
भूतपूर्व जम्मू एवं कश्मीर	13	प्रमुख कारक सीमांत और छोटी जोत का प्रसार :,कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी की कमी,कम सड़क घनत्व,रेलवे नेटवर्क की कमी और जल जनित रोगों की उच्च घटना।
राजस्थान	14	प्रमुख कारक बागवानी पर कम निर्भरता :,विशेष रूप से कृषि में बारहमासी फलों के पेड़,प्रति 1, 000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी,और स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या। अन्य कारकपरिवर्तनशीलता-खाद्यान्न की उच्च उपज :,कम सड़क घनत्व और रेलवे नेटवर्क की कमी।
मध्य प्रदेश	15	प्रमुख कारक प्राकृतिक :संसाधनआधारित आय का उच्च अनुपात-, खाद्यान्न की उच्च उपज-परिवर्तनशीलता,प्रति 1,ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र की कमी 000,और स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की कम संख्या।
मणिपुर	16	प्रमुख कारकबीपीएल आबादी का उच्च अनुपात :,फसल बीमा का बहुत कम कवरेज और बारानी कृषि का प्रचलन।
आंध्र प्रदेश	17	प्रमुख कारक 1 प्रति :,क्षेत्र की कमी और जल जनित रोगों की उच्च घटनाएं। ग्रामीण आबादी पर वन 000
कर्नाटक	18	प्रमुख प्रेरक1 प्रति :,ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र की कम उपलब्धता। 000
हिमाचल प्रदेश	19	प्रमुख कारक वर्षा :आधारित कृषि का प्रसार और जल जनित रोगों की उच्च घटना।
तेलंगाना	20	प्रमुख कारक 1 प्रति :,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000
सिक्किम	21	प्रमुख कारकबागवानी पर कम निर्भरता :,विशेष रूप से कृषि में बारहमासी फलों के पेड़,वर्षा आधारित कृषि का प्रचलन,फसल बीमा का बहुत कम कवरेज,और जल जनित रोगों की उच्च घटना।
पंजाब	22	प्रमुख कारकबागवानी पर कम निर्भरता :,विशेष रूप से कृषि में बारहमासी फलों के पेड़,फसल बीमा का बहुत कम कवरेज,प्रति 1,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000,और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का अभाव।
उत्तराखंड	23	प्रमुख कारक सीमांत और छोटी जोतों का प्रचलन :,फसल बीमा का बहुत कम कवरेज
हरियाणा	24	प्रमुख कारकबागवानी के पेड़ों पर कम निर्भरता :,प्रति 1,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000,और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी की कमी।
तमिलनाडु	25	प्रमुख कारकपरिवर्तनशीलता-खाद्यान्न की उच्च उपज :,सीमांत और छोटी जोतों का प्रचलन,और प्रति 1,ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र की कमी। 000
केरल	26	प्रमुख कारकसीमांत और छोटी जोतों का प्रचलन और फसल बीमा का कम कवरेज :, अन्य कारक वर्षा आधारित :कृषि का प्रसार,प्रति 1,ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी 000,और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का अभाव।
नागालैंड	27	प्रमुख कारकफसल बीमा का बहुत कम कवरेज और बारानी कृषि का प्रचलन। :
गोवा	28	प्रमुख कारक फसल बीमा का कम कवरेज। :
महाराष्ट्र	29	प्रमुख कारक वर्षा आधारित कृषि का प्रसार :,प्रति 1,कमी ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की 000

1.5.1. अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील राज्यों (झारखंड, मिजोरम, उड़ीसा, छत्तीसगढ़, असम, बिहार, अरुणाचल प्रदेश और पश्चिम बंगाल) में चालक

अपेक्षाकृत उच्च जोखिम वाले राज्य कम प्रति व्यक्ति आय और कम मानव विकास सूचकांक वाले ज्यादातर गरीब राज्य हैं, जो कम समग्र अनुकूली क्षमता का संकेत देते हैं (भारतीय रिजर्व बैंक, 2018)।

वन क्षेत्र की कमी, स्वास्थ्य क्षेत्र की उच्च संवेदनशीलता (बीमारी का प्रसार) के साथ-साथ स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों की कमी के कारण कम अनुकूली क्षमता इन राज्यों में भेद्यता के प्रमुख चालक हैं।

इसके बाद बीपीएल आबादी का उच्च प्रतिशत, बारानी कृषि का प्रचलन, और फसल बीमा की कमी, कृषि भेद्यता में वृद्धि होती है।

इसके अलावा, कई मामलों में भेद्यता बहुआयामी होती है, और कई संकेतक कुछ राज्यों के लिए भेद्यता के चालक प्रतीत होते हैं।

भेद्यता की बहुआयामीता, उदाहरण के लिए, सबसे कमजोर राज्यों झारखंड, मिजोरम और बिहार में स्पष्ट है। उनके पास भेद्यता के कई चालक हैं (प्रत्येक राज्य के लिए 6-7) जिसमें बायोफिजिकल, सामाजिक-आर्थिक, आजीविका, और संस्थागत और बुनियादी ढांचा आधारित संकेतक शामिल हैं। वे कई संकेतकों के संबंध में अपेक्षाकृत खराब प्रदर्शन करते हैं, विशेष रूप से संस्थागत विकास और बुनियादी ढांचे पर कब्जा करने वाले, जो अनुकूली क्षमता के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

1.5.2. अपेक्षाकृत मध्यम रूप से कमजोर राज्यों (उत्तर प्रदेश, त्रिपुरा, गुजरात, मेघालय, पूर्ववर्ती जम्मू और कश्मीर, राजस्थान, मध्य प्रदेश, मणिपुर, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक) में भेद्यता के चालक

• प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी इन राज्यों में भेद्यता के प्रमुख चालकों में से एक है। जबकि गुजरात और राजस्थान में उच्च वन आवरण होना जैवभौतिक रूप से संभव नहीं हो सकता है, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और आंध्र प्रदेश जैसे राज्यों में उच्च वन आवरण प्राप्त किया जा सकता है।

• कम से कम तीन में से एक स्वास्थ्य संकेतक भी इस श्रेणी में भेद्यता का चालक है। मेघालय में वेक्टर जनित और जल जनित दोनों तरह की बीमारियाँ हैं और स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों की कमी इस संबंध में उच्च स्तर की भेद्यता दर्शाती है।

• जो बात इन राज्यों को सबसे कमजोर राज्यों की तुलना में अपेक्षाकृत कम असुरक्षित बनाती है, वह यह तथ्य है कि इनमें से कई राज्य अपेक्षाकृत कम बीपीएल आबादी, मनरेगा के बेहतर कार्यान्वयन और काफी सड़क-रेल के मामले में कुछ अनुकूली क्षमता विकसित करने में सक्षम थे। नेटवर्क घनत्व।

1.5.3. अपेक्षाकृत कम संवेदनशील राज्यों (हिमाचल प्रदेश, तेलंगाना, सिक्किम, पंजाब, उत्तराखंड, हरियाणा, तमिलनाडु, केरल, नागालैंड, गोवा, महाराष्ट्र) में भेद्यता के प्रमुख चालक

• अपेक्षाकृत उच्च संवेदनशील राज्यों के विपरीत, यहां चालक सीमित हैं।

• वे ज्यादातर प्रति 1000 जनसंख्या पर वन क्षेत्र की कमी, फसल बीमा की कमी और वर्षा आधारित कृषि के प्रसार से उत्पन्न हो रहे हैं।

• इन राज्यों में अपेक्षाकृत कम बीपीएल आबादी है। नागालैंड और महाराष्ट्र के अलावा, यहां बीपीएल आबादी का अनुपात राष्ट्रीय औसत (~20%) से कम है। यह इन राज्यों में बहुत कम संसाधन आधार वाले सीमित संख्या में परिवारों के लिए किसी भी जलवायु संबंधी खतरे से निपटने के लिए अनुकूली क्षमता के निर्माण की अच्छी संभावना देता है।

• इस श्रेणी के राज्य आय सृजन के लिए प्राकृतिक संसाधनों पर अधिक निर्भर नहीं हैं।

• संस्थानों की बेहतर कार्यक्षमता के माध्यम से उनके पास

अनुकूली क्षमता है। यह मनरेगा के कार्यान्वयन की अपेक्षाकृत उच्च दर, उच्च सड़क घनत्व और व्यापक रेलवे नेटवर्क, प्रति 1000 जनसंख्या पर स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों की अधिक संख्या और वेक्टर जनित रोगों के कम प्रसार में परिलक्षित होता है। केवल दो राज्यों (सिक्किम और हिमाचल प्रदेश) में भेद्यता के चालक के रूप में एक स्वास्थ्य संकेतक (डब्ल्यूबीडी) है।

एक महत्वपूर्ण अवलोकन यह है कि इन राज्यों में, समग्र भेद्यता इसलिए कम नहीं है क्योंकि उनके पास ड्राइवों की संख्या कम है, बल्कि इसलिए कि उनके पास कई संकेतक हैं जिनमें उन्होंने बहुत अच्छा प्रदर्शन किया है। उदाहरण के लिए, महाराष्ट्र के लिए अपेक्षाकृत कम VI का एक उल्लेखनीय कारण मुंबई और पुणे जैसे शहरों की उपस्थिति है, जिन्होंने राज्य के जीएसडीपी में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इसका मतलब है कि वहां के प्राथमिक/कृषि क्षेत्र से जीएसडीपी का कम अनुपात आ रहा है। इसके अलावा, यह एक ऐसा राज्य है जिसने मनरेगा के अच्छे कार्यान्वयन और स्वास्थ्य क्षेत्र की कम भेद्यता के साथ-साथ संस्थागत विकास में उत्कृष्ट प्रदर्शन किया है। फिर भी, राज्य के सभी हिस्से कम संवेदनशील नहीं हैं, खासकर मराठवाड़ा और विदर्भ के सूखा-प्रवण जिले। महाराष्ट्र में भी एक गंभीर कृषि भेद्यता है। सेंट्रल रिसर्च इंस्टीट्यूट फॉर ड्राईलैंड एग्रीकल्चर स्टडी (CRIDA, 2019) ने बताया कि राज्य में बड़ी संख्या में जिले एक प्रमुख कृषि भेद्यता से पीड़ित हैं। वर्तमान रिपोर्ट में यह भी पाया गया कि बारानी कृषि का प्रचलन वहाँ भेद्यता के प्रमुख चालकों में से एक है। इसके अलावा, एक ओर, यह राज्य सूखा-प्रवण है (यह 2015 में आधिकारिक रूप से सूखा-प्रवण घोषित किए गए नौ भारतीय राज्यों में से एक था), और दूसरी ओर, इसके शुद्ध खेती क्षेत्र का केवल 18% सिंचाई के अधीन है।

नागालैंड, बदले में, प्राकृतिक-संसाधन आधारित आय सृजन पर अत्यधिक निर्भर है। यह लगभग पूरी तरह से वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर करता है, जिसमें कोई संस्थागत फसल बीमा नहीं है। दिलचस्प बात यह है कि कुछ अन्य संस्थागत तंत्रों के साथ ये कम VI का कारण बने हैं। राज्य में लगभग कोई सीमांत और छोटे किसान नहीं हैं, लेकिन प्रति 1000 जनसंख्या पर एक उच्च वन आवरण और देश में सबसे अधिक महिला कार्यबल भागीदारी है। यह स्वास्थ्य के क्षेत्र में भी अच्छा प्रदर्शन करता है। पानी और वेक्टर जनित रोगों के प्रति संवेदनशीलता कम है, जबकि स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं की उपलब्धता के माध्यम से इसमें मध्यम अनुकूली क्षमता भी है।

1.6. राज्य-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन का उपयोग

भेद्यता का आकलन करना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने के लिए किए जाने वाले उपायों की जानकारी प्रदान करता है। इसलिए, भेद्यता मूल्यांकन अनुकूलन योजना में पहला कदम है। इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना और निवेश के लिए राज्यों की प्राथमिकता के लिए सभी भारतीय राज्यों के लिए भेद्यता की तुलनीय डिग्री को मापना है। यह विश्लेषण भेद्यता के प्रमुख चालकों को समझने और तदनुसार अनुकूलन कार्यों को लक्षित करने में राज्यों की मदद करता है। रिपोर्ट के अंतिम अध्याय में रिपोर्ट के उपयोग पर अधिक विस्तृत तरीके से चर्चा की गई है।

भाग II:
भारत की

जिला-स्तरीय
भेद्यता प्रोफ़ाइल

भाग II: भारत की जिला-स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल

रिपोर्ट के भाग II का उद्देश्य प्रारंभिक बिंदु/प्रासंगिक दृष्टिकोण के आधार पर भारत के लिए वर्तमान-जलवायु जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन करना है। भारत में प्रत्येक जिले के लिए प्राप्त भेद्यता सूचकांक (VI) के आधार पर, अध्ययन सबसे कमजोर जिलों और भेद्यता के प्रमुख चालकों की पहचान और वर्गीकरण करता है। जिला स्तर पर जलवायु-अनुकूलन में निवेश को प्राथमिकता देने के लिए झाड़वों के साथ-साथ सबसे कमजोर जिलों की पहचान एक आवश्यक पहला कदम है। मूल्यांकन 612 जिलों पर आधारित है, जो वर्तमान 718 जिलों के समान भौगोलिक क्षेत्र को कवर करता है; संकेतकों के लिए डेटा की उपलब्धता की कमी के कारण जिलों के हाल के कुछ विभाजनों पर विचार नहीं किया जा सका। उद्देश्यों को निम्नानुसार सारांशित किया जा सकता है: क) भारत के लिए एक वर्तमान जलवायु जिला-स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल विकसित करना, ख) जिलों को अपेक्षाकृत उच्च, मध्यम और अपेक्षाकृत कम असुरक्षित में वर्गीकृत करना, ग) बड़ी संख्या में प्रसार वाले राज्यों की पहचान करना संवेदनशील जिले, घ) प्रत्येक जिले के लिए भेद्यता के प्रमुख चालकों की पहचान करें।

यह अखिल भारतीय जिला स्तरीय विश्लेषण आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी बेंगलुरु में अनुसंधान दल द्वारा भी किया जाता है और परिणामों की प्रसार बैठक में बाद में राज्यों में चर्चा की गई।

2.1. जिला-स्तरीय मूल्यांकन में प्रयुक्त संकेतक

वर्तमान जलवायु जोखिमों के संबंध में जिलों की 'संवेदनशीलता' और 'अनुकूलन क्षमता' दोनों का आकलन करने के लिए भेद्यता के 14 संकेतकों के एक सेट का उपयोग किया गया था। जिला स्तर पर डेटा की अनुपलब्धता को देखते हुए ये 14 संकेतक बिल्कुल वही नहीं हैं जो राज्य-स्तरीय विश्लेषण के लिए उपयोग किए गए हैं। तालिका 5 मूल्यांकन में शामिल किए जाने के पीछे तर्क के साथ संकेतकों की एक सूची प्रस्तुत करती है। डेटा का स्रोत विस्तृत तरीके से परिशिष्ट_तालिका 5 में प्रदान किया गया है।

इन संकेतकों में शामिल हैं:

- **सामाजिक-आर्थिक और आजीविका आधारित संकेतक:** सबसे अधिक कमाई करने वाले सदस्य की मासिक आय रुपये से कम वाले परिवारों का प्रतिशत। ग्रामीण क्षेत्रों में 5000/-, पशुधन से मानव अनुपात, सीमांत और छोटे भूमि धारकों का अनुपात, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी, बागवानी के तहत शुद्ध बोए गए क्षेत्र का प्रतिशत और महिला साक्षरता दर।
- **जैवभौतिक संकेतक:** खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, वर्षा आधारित कृषि के तहत क्षेत्र का अनुपात, और प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र।
- **संस्थान और बुनियादी ढांचे से संबंधित संकेतक:** सड़क घनत्व, केंद्र द्वारा वित्त पोषित फसल बीमा योजनाओं (पीएमएफबीवाई और आरडब्ल्यूबीसीआईएस) के तहत कवर किया गया क्षेत्र, मनरेगा का कार्यान्वयन, प्रति 1000 जनसंख्या पर स्वास्थ्य बुनियादी ढांचा, और बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत।

2.2. जिला-स्तरीय भेद्यता सूचकांक

VI 0.75 (असम में करीमगंज) से 0.34 (हिमाचल प्रदेश में लाहुल और स्पीति) के बीच पाए जाते हैं। चूंकि VI सैद्धांतिक रूप से 0 और 1 के बीच स्थित हो सकता है, 0 सबसे कम संभव VI और 1 उच्चतम के साथ, यह इंगित करता है कि भारत के सभी जिले असुरक्षित हैं। कोई भी जिला 0.2 या 0.1 जितनी कम भेद्यता प्रदर्शित नहीं करता है, वास्तव में 0.3 से भी कम नहीं। VI के मान 0.34-0.75 की एक छोटी सी सीमा में भिन्न होते हैं। इसके अलावा, दो जिलों के VI लगातार उनकी भेद्यता के अनुसार क्रमबद्ध हैं, बहुत भिन्न नहीं हैं। इसका अर्थ है कि, नीति-निर्माण के दृष्टिकोण से, सभी जिलों को भेद्यता से संबंधित चिंताओं से निपटना होगा। VI मूल्यों के आधार पर 50 सबसे कमजोर जिलों की रैंकिंग तालिका 6 में दर्शाई गई है। 100 और 200 सबसे कमजोर जिलों को चित्र 9 में प्रस्तुत किया गया है। सभी जिलों की सूची उनके VI और संबंधित रैंकिंग के साथ परिशिष्ट_तालिका 6 में प्रस्तुत की गई है।

तालिका 5: संकेतकों की सूची, संकेतकों का निर्माण, उनके आयाम और श्रेणी, और संकेतक के चयन के पीछे तर्क

सूचकांक	संरचना	आयाम	श्रेणी (कोष्टक में क्षेत्र)	चयन के लिए तर्क
ग्रामीण क्षेत्र में 5,000/- रुपये से कम कमाई वाले सदस्यों की मासिक आय वाले परिवारों का प्रतिशत	विभिन्न मापदंडों के आधार पर, भारत की जनगणना परिवारों को उनकी आय के अनुसार वर्गीकृत करती है। एक श्रेणी उन परिवारों का प्रतिशत है जिनकी मासिक आय ग्रामीण क्षेत्र में 5000 रुपये (2011) से कम है।	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (सामान्य)	इस श्रेणी के परिवार आम तौर पर सबसे गरीब लोगों का प्रतिनिधित्व करते हैं। बड़े परिवार में केवल एक कमाने वाले सदस्य के साथ गरीबी भी हो सकती है, भले ही वह 5000/- रुपये से अधिक कमाता हो। फिर भी, यह सबसे अच्छा उपलब्ध आय संबंधी संकेतक है जो भारत में जिला स्तर पर पाया जा सकता है। बेहद कम आय वाले लोग सबसे कमजोर लोगों में से हैं क्योंकि उनके पास बहुत कम या कोई वित्तीय पूंजी नहीं है। इसलिए, उनके पास जलवायु जोखिमों के प्रभावों के अनुकूल होने की सबसे कम क्षमता है (ओब्रायन, 2008)
पशुधन-मानव अनुपात	पशुधन की कुल संख्या, लागू की गई तुल्यता/जनसंख्या (2019/2011)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (कृषि)	पशुधन आय/संपत्ति के वैकल्पिक स्रोत के रूप में कार्य करता है। जलवायु घटनाओं के कारण कृषि नुकसान की भरपाई पशुधन से अर्जित आय से की जा सकती है। यह एक महत्वपूर्ण संपत्ति भी है जिसे जरूरत के समय बेचा जा सकता है। नुकसान की भरपाई में मदद करके पशुधन भेद्यता को कम करने में योगदान देता है (आईएचसीएपी, 2019)
सीमांत और छोटे भूस्वामियों का अनुपात	सीमांत और छोटे परिचालन धारकों की संख्या (2 हेक्टेयर तक) / परिचालन भूमिधारकों की कुल संख्या (2011-12)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (कृषि)	सीमांत और छोटे किसानों को किसी भी जलवायु खतरे का सामना करने में तत्काल कठिनाई का अनुभव होता है। वे इस बारे में पर्याप्त निर्णय लेने में असमर्थ हैं कि कब बोना है, क्या उगाना है, और कैसे समय इनपुट। उनके पास कम अनुकूली क्षमता है (सत्यन, और अन्य, उन्हें उतार-चढ़ाव की उच्च खाद्य कीमत का सामना करना भी मुश्किल लगता है (आर्यल और अन्य))
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	कुल कार्यबल में महिलाओं का प्रतिशत (2011).	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (सामान्य)	महिलाओं को जलवायु जोखिमों के प्रति अधिक संवेदनशील माना जाता है। चूंकि लैंगिक असमानता मानव विकास के लिए एक प्रमुख बाधा बनी हुई है, श्रम बाजार में महिलाओं की भागीदारी लैंगिक समानता का एक महत्वपूर्ण संकेतक है (एचडीआर, 2019) अर्थात्, लाभकारी रोजगार में अधिक महिलाओं वाले क्षेत्र लैंगिक समानता, बढ़ी हुई क्रय शक्ति और स्वतंत्रता का संकेत देंगे। नतीजतन, ऐसी कामकाजी महिलाओं को जलवायु परिवर्तन के प्रति कम संवेदनशील होने की संभावना है
प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या वर्ग किमी में कुल वन का क्षेत्रफल (2019/2011)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	बायोफिजिकल (वन)	वन एनटीएफपी के निष्कर्षण के माध्यम से वैकल्पिक आजीविका और भोजन का एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं। वन ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं की स्थायी उत्पादकता और अनुकूली क्षमता के निर्माण के लिए आवश्यक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं भी प्रदान करते हैं (आईएचसीएपी, 2019)।
वर्षा आधारित कृषि के अधीन क्षेत्र	बागवानी के अंतर्गत निवल बोया गया क्षेत्र/निवल बोया गया क्षेत्र (2015-16)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	बायोफिजिकल (कृषि)	वर्षा आधारित कृषि मौसम की अनिश्चितताओं के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होती है। सिंचाई की कमी जलवायु जोखिमों के प्रभावों को कम करने के लिए अनुकूली क्षमता की कमी को इंगित करती है, जिससे फसल की हानि में वृद्धि होती है और वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर परिवारों की आय में कमी आती है (रानी और अन्य, 2011)।
बागवानी के तहत शुद्ध बोए गए क्षेत्र का अनुपात	बागवानी के अंतर्गत निवल बोया गया क्षेत्र/निवल बोया गया क्षेत्र (2017-17)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	सामाजिक-आर्थिक और आजीविका (कृषि)	बागवानी पेड़ खेत की फसलों की तुलना में जलवायु विविधताओं के लिए कठोर और अधिक लचीले होते हैं। वे कृषि के लिए वैकल्पिक आय स्रोत प्रदान करते हैं। एक बार स्थापित होने के बाद, वे जलवायु जोखिमों, विशेष रूप से वर्षा परिवर्तनशीलता और सूखे के प्रभावों के प्रति बहुत कम संवेदनशील हैं (आईएचसीएपी, 2019)

सूचकांक	संरचना	आयाम	श्रेणी (कोष्टक में क्षेत्र)	चयन के लिए तर्क
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	एक अवधि (2006-2018) में प्रमुख खाद्यान्नों के भिन्नता गुणांक (यानी, मानक विचलन / अंकगणितीय माध्य)	संवेदनशीलता (सकारात्मक)	बायोफिजिकल (कृषि)	फसल की पैदावार में उच्च परिवर्तनशीलता कृषि-जलवायु परिस्थितियों में उतार-चढ़ाव को इंगित करती है। कृषि क्षेत्र जलवायु प्रवाह, विशेष रूप से वर्षा परिवर्तनशीलता (विलंबित वर्षा, शुष्क अवधि, सूखा, अत्यधिक वर्षा और बाढ़) के प्रति बेहद संवेदनशील है और यह संकेतक इस संवेदनशीलता को पकड़ता है (डेविस और अन्य)
सड़क घनत्व	सतही सड़क की लंबाई का योग (किमी में)/कुल भौगोलिक क्षेत्र (किमी 2 में)। (2011/2019)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान बुनियादी (सामान्य) और ढांचा	चरम मौसम की घटनाओं के तहत, परिवहन की भूमिका महत्वपूर्ण हो जाती है (एबिंगर और वेंडिके, 2015)। यह संकेतक पहुंच और कनेक्टिविटी पर केंद्रित है, जो उन क्षेत्रों में आवश्यक हैं जो जलवायु और आपदा जोखिमों के संपर्क में हैं ताकि स्थानांतरण की अनुमति मिल सके और सहायता सेवाएं प्रदान की जा सकें। इसने एक क्षेत्र के समग्र विकास के बारे में भी कुछ विचार दिया, क्योंकि बेहतर कनेक्टिविटी के साथ बाजारों, आवश्यक सेवाओं, औद्योगीकरण की संभावना आदि तक बेहतर पहुंच आती है।
मनरेगा	एक वर्ष में मनरेगा के तहत प्रति परिवार प्रदान किए गए रोजगार के औसत दिन (2018-19)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान बुनियादी (सामान्य) और ढांचा	आय के वैकल्पिक स्रोत के रूप में मनरेगा अनुकूली क्षमता के निर्माण में मदद करता है, विशेष रूप से अप्रत्याशित खतरों से निपटने में (एडम, 2014)। यह योजना के तहत पंजीकृत परिवार के किसी भी वयस्क सदस्य को एक वर्ष में 100 दिनों के गैर-जलवायु संवेदनशील मजदूरी श्रम और सूखा, बाढ़, चक्रवात और ओलावृष्टि जैसे खतरों के मामले में 150 दिनों के साथ प्रदान करके सुरक्षा जाल के रूप में कार्य करता है।
फसल बीमा के अंतर्गत आने वाला क्षेत्र	[पीएमएफबीवाई के तहत बीमित फसल क्षेत्र] और आरडब्ल्यूबीसीआईएस / *100 (2019)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान बुनियादी (कृषि) और ढांचा	फसल बीमा किसान परिवारों को जलवायु जोखिमों के कारण होने वाले नुकसान को कम करने में मदद करता है। यह उनकी अनुकूली क्षमता को बढ़ाता है (स्वैन, 2014)। कृषि क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन को बढ़ावा देने के लिए जोखिम और बीमा बाजार अभी भी दक्षिण-एशियाई देशों में पूरी तरह से विकसित नहीं हुआ है (आर्यल और अन्य)
प्रति 1000 जनसंख्या पर स्वास्थ्य बुनियादी ढांचा	प्रति 1000 जनसंख्या पर कार्यात्मक स्वास्थ्य केंद्रों (उप केंद्र, पीएचसी, सीएचसी, एचडब्ल्यूसीएससी, एचडब्ल्यूसी-पीएचसी, उप-विभागीय अस्पतालों, जिला अस्पतालों) की कुल संख्या (2019)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान बुनियादी (स्वास्थ्य) और ढांचा	कार्यात्मक स्वास्थ्य देखभाल बुनियादी ढांचे तक पहुंच एक समुदाय के समग्र स्वास्थ्य और कल्याण के लिए आवश्यक है (आईएचसीएपी, 2019)।
महिला साक्षरता दर	(साक्षर महिलाओं की संख्या को साक्षर लोगों की कुल संख्या से विभाजित किया गया है) *100 (2015-16)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान बुनियादी (सामान्य) और ढांचा	साक्षरता दर का भेद्यता को कम करने से सीधा संबंध है। जैसे-जैसे साक्षर महिलाओं की संख्या बढ़ेगी, आजीविका के लिए बेहतर तरीके अपनाए जाएंगे (आईएचसीएपी, 2019)। इस मूल्यांकन के लिए एक सहसंबंध विश्लेषण में, यह भी पाया गया कि महिला साक्षरता कम शिशु मृत्यु दर, बेहतर स्वच्छता सुविधाओं आदि के साथ काफी सकारात्मक रूप से सहसंबद्ध है। यह भी जांच की गई है कि संकेतक श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी के साथ सहसंबद्ध नहीं है।
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	उचित पेयजल सुविधा वाले परिवारों का प्रतिशत (2015-16)	अनुकूली क्षमता (नकारात्मक)	संस्थान बुनियादी (स्वास्थ्य) और ढांचा	दूषित पीने के पानी तक पहुंच हैजा, टाइफाइड और अन्य जलजनित रोगजनकों के संपर्क में आने जैसी बीमारियों के जोखिम को बढ़ाती है। इसलिए, पीने योग्य और बेहतर पीने का पानी स्वास्थ्य भेद्यता को काफी हद तक कम कर देता है, विशेष रूप से बच्चों की (जर्मनवॉच, 2019)।

तालिका 6: भेद्यता सूचकांक, रैंकिंग, और 50 सबसे कमजोर जिलों के लिए भेद्यता के प्रमुख चालक

जिला	राज्य	VI	रैंक	भेद्यता के चालक
करीमगंज	असम	0.753	1	वर्षा आधारित कृषि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, बेहतर पेयजल स्रोतों की कमी
गोलपाड़ा	असम	0.752	2	अनाज की उपज परिवर्तनशीलता, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी
धुबरी	असम	0.734	3	वर्षा आधारित कृषि, बागवानी के अंतर्गत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
दरांग	असम	0.732	4	खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, बागवानी के अंतर्गत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
कटिहार	बिहार	0.725	5	सीमांत और छोटे परिचालन जोत, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र
सोनितपुर	असम	0.720	6	वर्षा आधारित कृषि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
अररिया	बिहार	0.707	7	सीमांत और छोटे परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
किशनगंज	बिहार	0.707	8	सीमांत और छोटे परिचालन जोत, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र
गोलाघाट	असम	0.707	9	बारानी कृषि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी
कछार	असम	0.703	10	वर्षा आधारित कृषि
बारपेटा	असम	0.703	11	खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, बागवानी के अंतर्गत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
पूर्णिया	बिहार	0.701	12	सीमांत और छोटी परिचालन जोत, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र
जमुई	बिहार	0.700	13	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत क्षेत्र की कमी, कम वन क्षेत्र
नुआपाड़ा	ओडिशा	0.699	14	कम घरेलू आय, सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, वर्षा आधारित कृषि, बागवानी के तहत क्षेत्र की कमी, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी की कमी, कम सड़क घनत्व
कोकराझार	असम	0.699	15	सीमांत और छोटे परिचालन जोत, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, कम सड़क घनत्व
साहिबगंज	झारखंड	0.696	16	वर्षा आधारित कृषि, बागवानी के अंतर्गत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
शिवहर	बिहार	0.694	17	सीमांत और छोटे परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
तिनसुकिया	असम	0.693	18	बारानी कृषि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, फसल बीमा की कमी, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी
बक्सा	असम	0.690	19	बारानी कृषि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
पेरम्बलुर	तमिलनाडु	0.688	20	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी
मोरीगांव	असम	0.688	21	वर्षा आधारित कृषि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, कम वन क्षेत्र, कम सड़क
अरियालुर	तमिलनाडु	0.686	22	घनत्व
डिब्रूगढ़	असम	0.685	23	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी

शिवसागर	असम	0.685	24	वर्षा आधारित कृषि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, मनरेगा के कार्यान्वयन में कमी
हेलाकांडी	असम	0.684	25	वर्षा आधारित कृषि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी
नगांव	असम	0.683	26	बागवानी के तहत शुद्ध बोए गए क्षेत्र का कम प्रतिशत, प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर कम वन क्षेत्र
कूच बिहार	पश्चिम बंगाल	0.681	27	सीमांत और छोटी जोत, फसल बीमा का अभाव, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
मधेपुरा	बिहार	0.680	28	सीमांत और छोटे परिचालन भूमिधारक, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी
जलपाईगुड़ी	पश्चिम बंगाल	0.679	29	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र
बहराइच	यूपी	0.676	30	सीमांत और छोटे परिचालन भू-जोत, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
पुरुलिया	पश्चिम बंगाल	0.676	31	कम घरेलू आय, सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
लखीमपुर	असम	0.673	32	वर्षा आधारित कृषि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, बागवानी के अंतर्गत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
पूरब चंपारण	बिहार	0.673	33	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र
लखीसराय	बिहार	0.672	34	सीमांत और छोटे परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
सिवान	बिहार	0.669	35	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
सीतामढ़ी	बिहार	0.668	36	सीमांत और छोटे परिचालन जोत, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी
रामबन	जम्मू और कश्मीर	0.665	37	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, वर्षा आधारित कृषि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
बिश्नुपुर	मणिपुर	0.665	38	वर्षा आधारित कृषि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
मेवात नूंह)	हरियाणा	0.663	39	बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
रामनाथपुरम	तमिलनाडु	0.663	40	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, मानव अनुपात में कम पशुधन, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र
जोरहाट	असम	0.663	41	वर्षा आधारित कृषि, कम वन क्षेत्र
चिरांग	असम	0.662	42	वर्षा आधारित कृषि, कम सड़क घनत्व
नयागढ़	ओडिशा	0.661	43	कम घरेलू आय, वर्षा आधारित कृषि, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र
खगरिया	बिहार	0.660	44	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
गोपालगंज	बिहार	0.659	45	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
मधुबनी	बिहार	0.659	46	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
उदलगुड़ी	असम	0.659	47	खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
बलरामपुर	यूपी	0.659	48	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, फसल बीमा की कमी, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व
गिरिडीह	झारखंड	0.657	49	सीमांत और छोटी परिचालन भूमि, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र, कम वन क्षेत्र, कम सड़क घनत्व

आकलन

नंदुरबार	महाराष्ट्र	0.656	50	फसल बीमा का अभाव, बागवानी के तहत छोटा क्षेत्र
बक्सर	बिहार	0.656	51	फसल बीमा का अभाव, वन क्षेत्र का अभाव और सड़कों का कम घनत्व

2.2.1. VI के आधार पर जिलों का वर्गीकरण

मूल्यांकन स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि भारत के सभी जिले जलवायु जोखिमों के प्रति संवेदनशील हैं, लेकिन कुछ अपेक्षाकृत अधिक संवेदनशील हैं। जिलों का समूहीकरण भेद्यता की एक विशिष्ट श्रेणी (अपेक्षाकृत कम, अपेक्षाकृत उच्च, आदि) के अंतर्गत आने वाले जिलों के समूहों की पहचान करने में मदद करता है। वर्तमान मूल्यांकन में, जिलों को निम्नलिखित तीन अलग-अलग तरीकों से वर्गीकृत किया गया था:

2.2.1.1. चतुर्थक आधारित वर्गीकरण

612 जिलों को चतुर्थक के आधार पर चार श्रेणियों में विभाजित किया गया था। रैंकिंग के क्रम में प्रत्येक श्रेणी में जिलों की एक समान संख्या (153) होती है।

- शीर्ष 25% सबसे कमजोर जिले (चतुर्थक I): इस समूह में भारत के 153 सबसे कमजोर जिले शामिल हैं; VI की परिणामी सीमा ~0.61-0.75 है।
- ऊपरी मध्य 25% कमजोर जिले (चतुर्थक II): इस समूह में 153 दूसरे सबसे कमजोर जिले शामिल हैं; VI की परिणामी सीमा ~0.56-0.61 है।
- निम्न मध्यम 25% संवेदनशील जिले (चतुर्थांश III): इस समूह में चतुर्थांश II के बाद 153 संवेदनशील जिले शामिल हैं; इस समूह के लिए VI की परिणामी सीमा ~0.51-0.56 है।
- नीचे के 25% कमजोर जिले (चतुर्थक IV): इस समूह में सबसे कम VI वाले 153 जिले हैं, इस समूह के लिए VI की परिणामी सीमा ~0.34-0.51 है।

हालाँकि, सात प्रमुख शहरों को छोड़ने से इस वितरण में कुछ परिवर्तन के विश्लेषण के परिणाम सामने आते हैं।

2.2.1.2. दशमांश आधारित वर्गीकरण

612 जिलों को भी 10 श्रेणियों में विभाजित किया गया था, प्रत्येक श्रेणी में जिलों की एक समान संख्या (61 या 62) होती है।

- डेसिल I: 10% सबसे कमजोर जिले (परिणामस्वरूप VI रेंज: ~0.65-0.75; 62 जिले)
- डेसिल II: 10% - 20% कमजोर जिले (परिणामस्वरूप VI रेंज: ~0.62-0.65; 61 जिले)
- डेसिल III: 20% - 30% संवेदनशील जिले (परिणामस्वरूप VI श्रेणी: ~0.60-0.62; 61 जिले)
- डेसिल IV: 30% - 40% कमजोर जिले (परिणामी VI श्रेणी: ~0.58-0.60; 61 जिले)
- डेसिल V: 40% - 50% संवेदनशील जिले

(परिणामस्वरूप VI श्रेणी: ~0.56-0.58; 61 जिले)

- डेसिल VI: 50% - 60% कमजोर जिले (परिणामी VI श्रेणी: ~0.55-0.56; 61 जिले)
- डेसिल VII: 60% - 70% संवेदनशील जिले (परिणामी VI श्रेणी: ~0.53-0.55; 61 जिले)
- डेसिल VIII: 70% - 80% कमजोर जिले (परिणामी VI श्रेणी: ~0.51-0.53; 61 जिले)
- डेसिल IX: 80% - 90% कमजोर जिले (परिणामी VI श्रेणी: ~0.48-0.51; 61 जिले)
- डेसिल एक्स: 10% सबसे कम संवेदनशील जिले (परिणामी VI श्रेणी: ~0.34-0.48; 62 जिले)

2.2.1.3. रेंज-आधारित वर्गीकरण

VI (0.34-0.75) की सीमा को तब पाँच समान अंतरालों में विभाजित किया गया था, और प्रत्येक अंतराल के भीतर जिलों की पहचान की गई थी। इस प्रतिनिधित्व के कारण समूहों में जिलों का असमान वितरण हुआ, लेकिन यह तुलनात्मक रूप से बहुत अधिक भेद्यता वाले जिलों की पहचान करने के लिए उपयोगी है। इसके अलावा, यह वर्गीकरण जिलों को एक सापेक्ष पैमाने पर रखता है: एक जिले को 'अपेक्षाकृत बहुत कम भेद्यता' की श्रेणी में एक पूर्ण भेद्यता नहीं है जो कि कम है।

जिलों का वितरण इस प्रकार रहा:

- अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील जिले: VI श्रेणी: 0.67-0.75; 34 जिले
- अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील जिले: VI श्रेणी: 0.59-0.67; 188 जिले।
- अपेक्षाकृत मध्यम रूप से कमजोर जिले: VI श्रेणी: 0.51-0.59; 258 जिले।
- अपेक्षाकृत कम संवेदनशील जिले: VI श्रेणी: 0.43-0.51; 120 जिले।
- अपेक्षाकृत बहुत कम संवेदनशील जिले: VI श्रेणी: 0.34-0.43; 12 जिले।

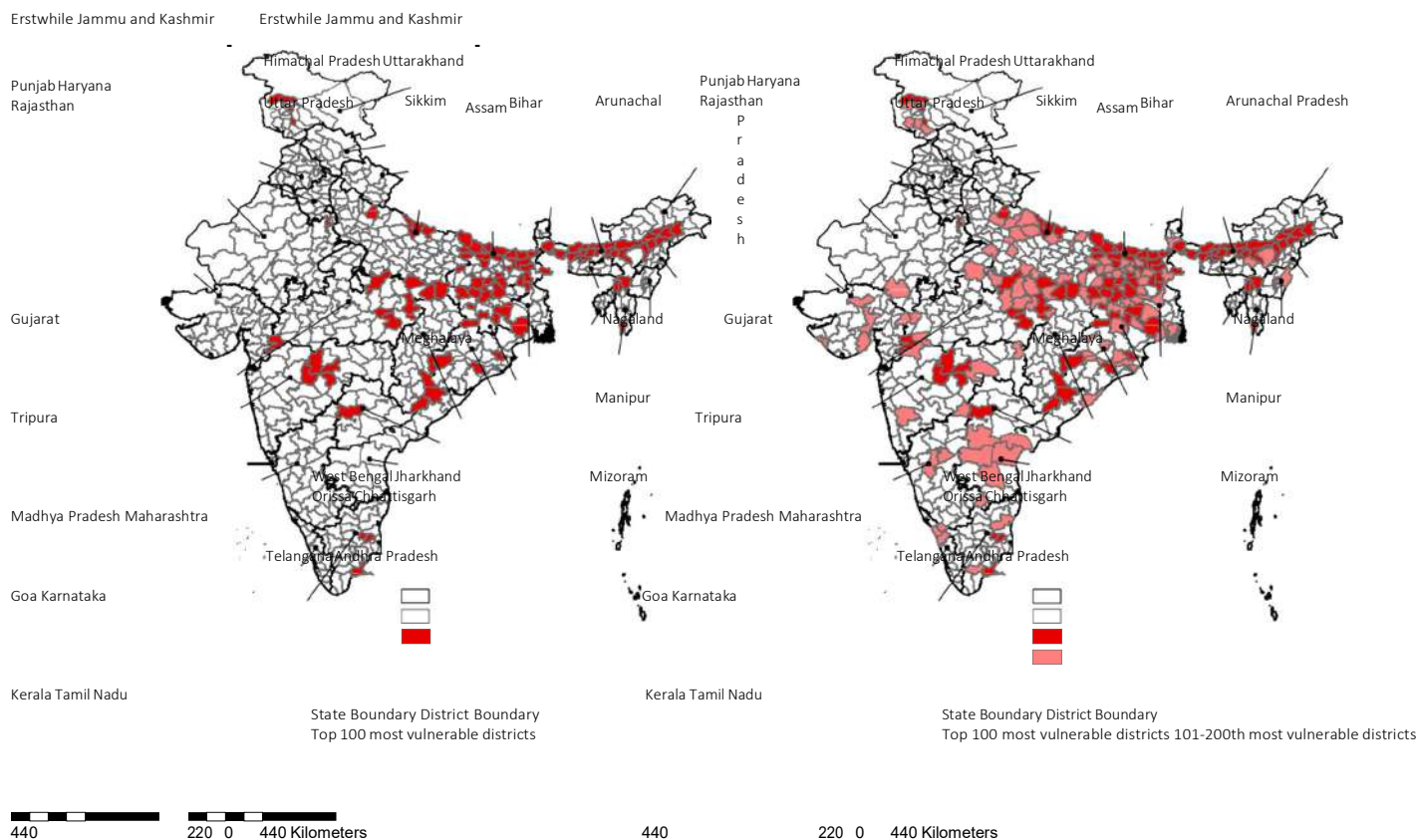
2.3. भेद्यता मानचित्र

क्वार्टाइल, डेसाइल और रेंज डिवीजनों के आधार पर जिलों के वर्गीकरण का एक दृश्य प्रतिनिधित्व प्रदान करने के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता मानचित्र विकसित किए गए हैं। चित्र 9 भारत में 100 और 200 सबसे कमजोर जिलों की भौगोलिक स्थिति और विस्तार को दर्शाता है। भारत में 100 सबसे कमजोर जिलों की श्रेणी में अधिकांश जिले असम (24 जिले), बिहार (23 जिले) और झारखंड

(11 जिले) में हैं। इसके अलावा, उत्तर प्रदेश (8 जिले), उड़ीसा (7 जिले), मध्य प्रदेश (6 जिले), महाराष्ट्र और पश्चिम बंगाल (5 जिले प्रत्येक)। भारतीय हिमालयी क्षेत्र में, पश्चिमी भाग में जम्मू और कश्मीर में 4 जिले और पूर्वी भाग में मिजोरम और मणिपुर में 1-1 जिला भी इस श्रेणी में आता है। अंत में, तमिलनाडु में 3 जिले और हरियाणा और तेलंगाना में 1 प्रत्येक इस समूह से संबंधित है। भौगोलिक रूप से, इन 100 जिलों में से अधिकांश भारत-गंगा के मैदान और ब्रह्मपुत्र नदी बेसिन में हैं। दोनों इलाके बाढ़ ग्रस्त हैं। अगले 100 संवेदनशील जिलों का फैलाव मध्य भारत, उड़ीसा और महाराष्ट्र के साथ-साथ अन्य

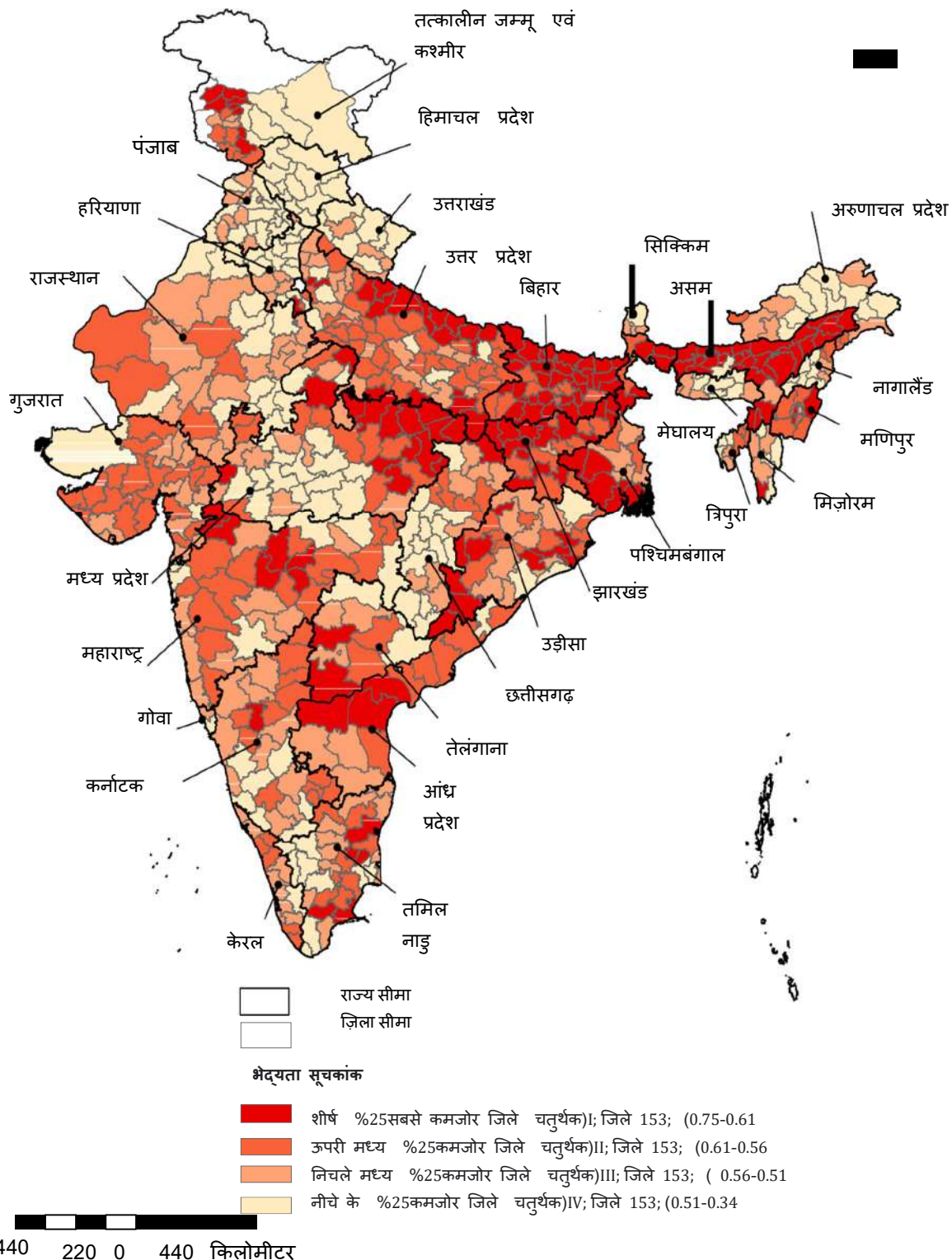
राज्यों में भी पाया जाता है।

आर्क-जीआईएस के साथ क्वार्टाइल, डेसील और रेंज (क्रमशः चित्र 10, चित्र 12, चित्र 13) पर आधारित मानचित्र विकसित किए गए हैं। चूंकि महानगरीय शहरों में जनसंख्या घनत्व, रहने की लागत और बुनियादी ढांचे के संबंध में बहुत अलग विशेषताएं हैं, इसलिए एक अन्य नक्शा (चित्र 11) प्रस्तुत किया गया है। यह 7 प्रमुख शहरों (2014 के आंकड़ों के अनुसार), मुंबई अर्बन, चेन्नई, अहमदाबाद (भावनगर सहित), बेंगलुरु अर्बन, हैदराबाद, कोलकाता और पुणे को छोड़ देता है। केंद्र शासित प्रदेश के रूप में दिल्ली को वर्तमान अध्ययन में शामिल नहीं किया गया है।

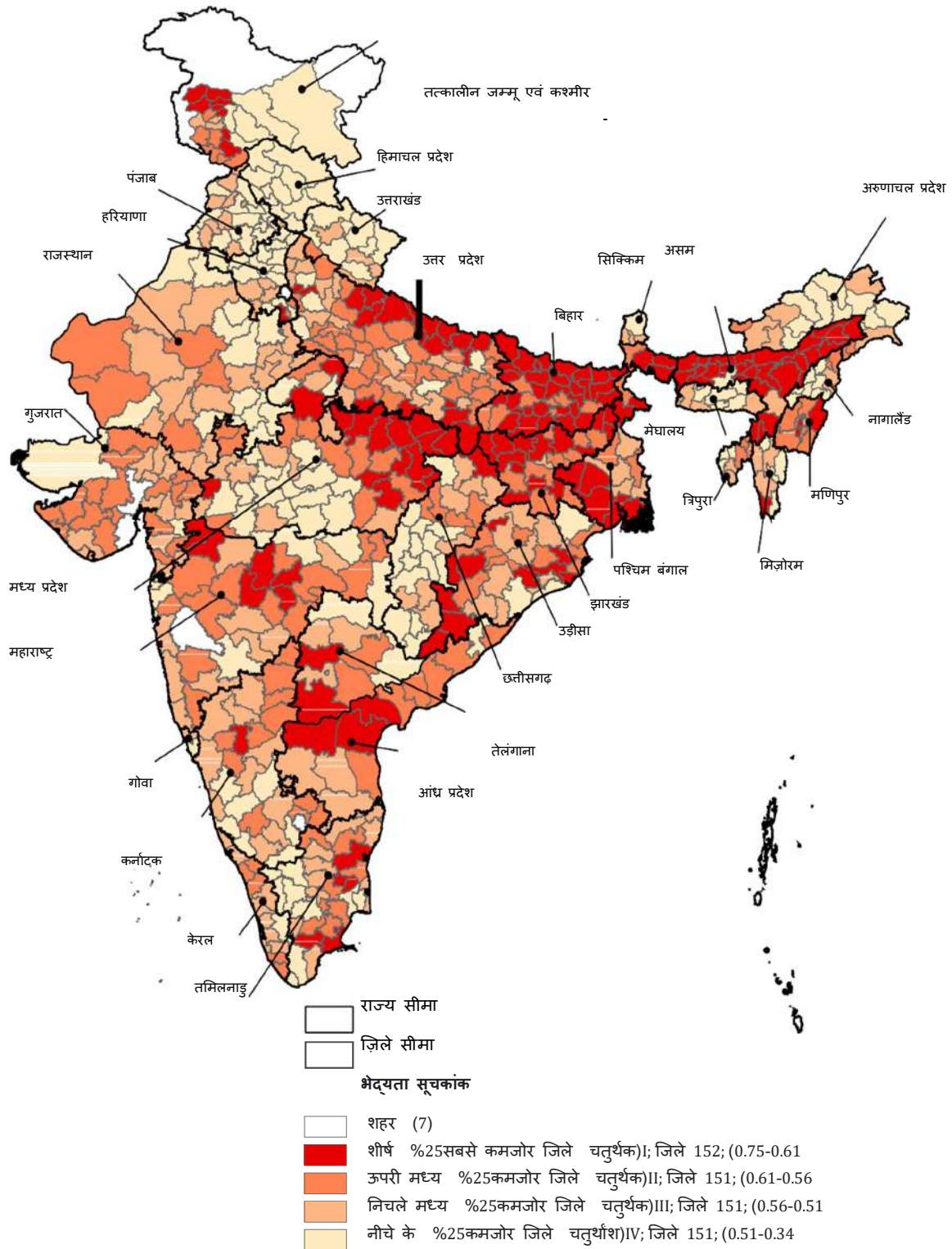


चित्र 9: भारत में सबसे 100 कमजोर जिले (दाएं पैनल) सबसे कमजोर जिले 200 और (बाएं पैनल)

1 से 2014, छठे केंद्रीय वेतन आयोग द्वारा किए गए वर्गीकरण पर विचार करने के लिए शहरों के पिछले सभी वर्गीकरणों को संशोधित किया गया है। A-1, A, B-1, B2, C के पिछले वर्गीकरण को इस प्रकार मैप किया गया है :A से 1X, A, B और 1B से 2Y और C और Z के लिए अवर्गीकृत। संदर्भित विभाग : 2008, <https://dispur.nic.in/sixthpay/sixth-pay-allowances.pdf>

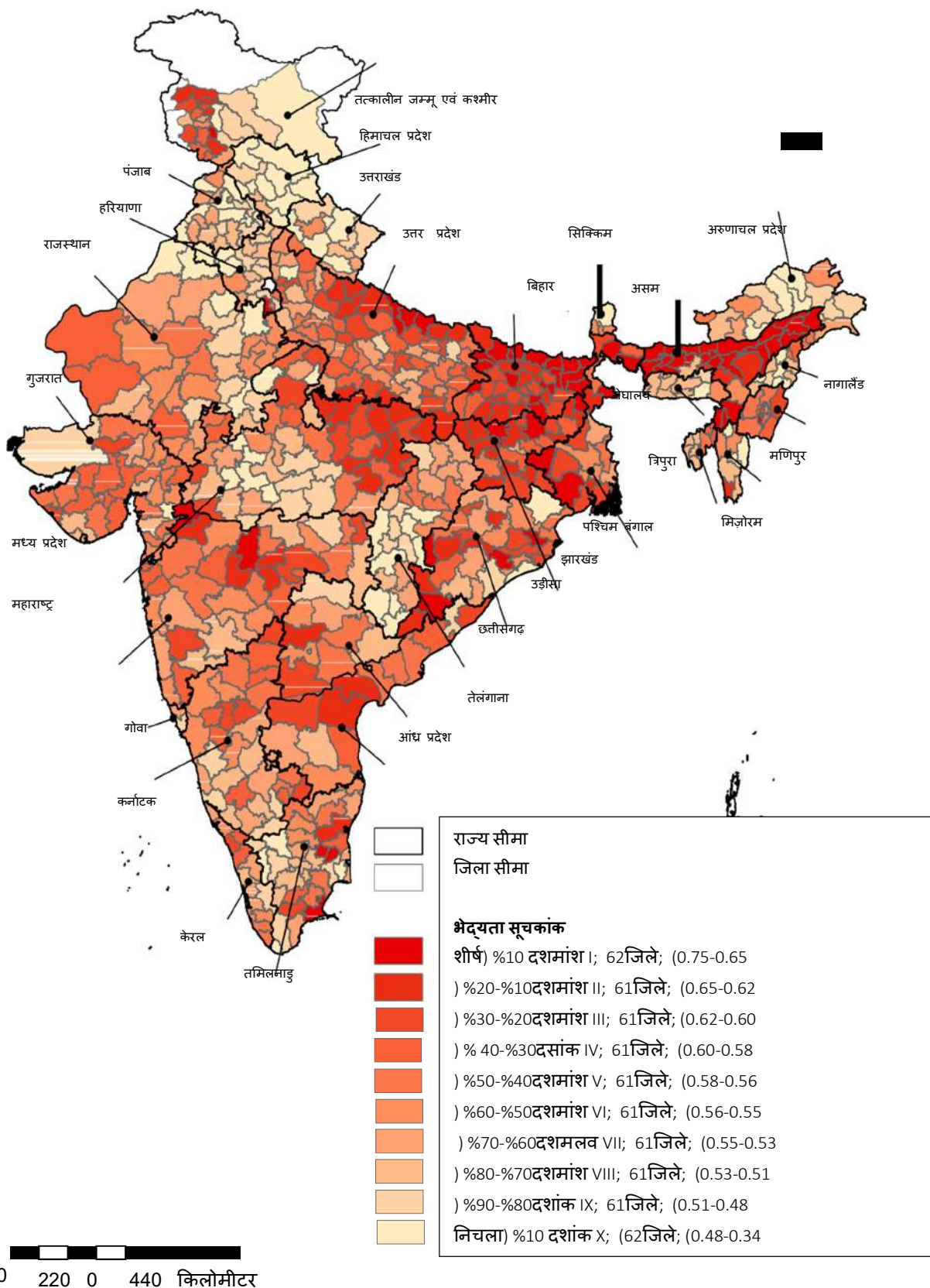


चित्र चतुर्थक) स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल-चार चतुर्थांशों के आधार पर भारत की जिला :101 में %25सबसे कमजोर जिले शामिल हैं और चतुर्थांश IV में नीचे के %25कमजोर जिले शामिल हैं(

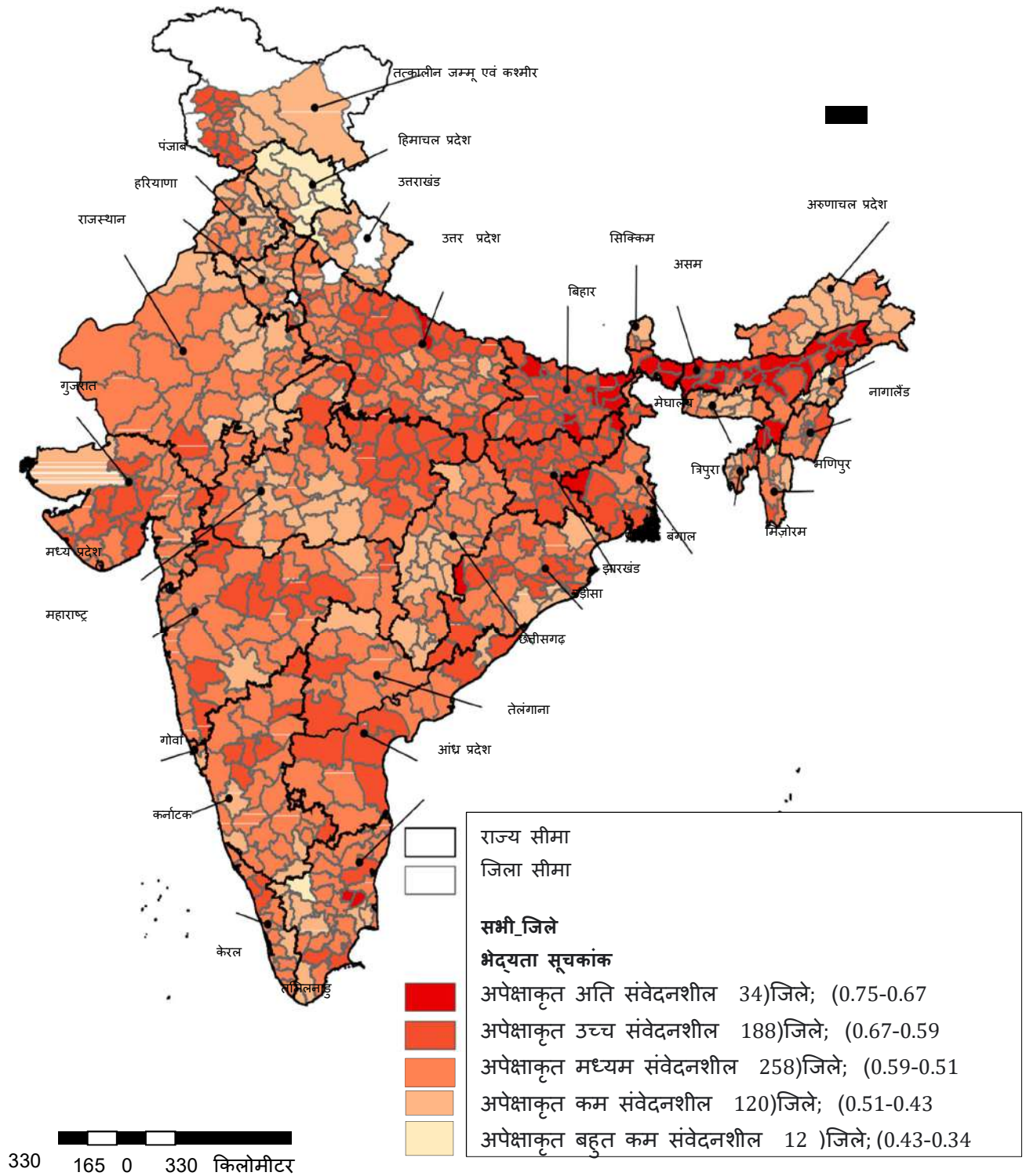


440 220 0 440 किलोमीटर

चित्र चतुर्थक) स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल-सात प्रमुख शहरों को छोड़कर चार क्वार्टाइल के आधार पर भारत की जिला :11
I में शीर्ष %25सबसे कमजोर जिले शामिल हैं और चतुर्थक IV में नीचे के %25कमजोर जिले शामिल हैं(



चित्र :12 दस डेसिल के आधार पर भारत की जिला स्तरीय भेद्यता-प्रोफाइल दशमांश)I में %10 सबसे कमजोर जिले शामिल हैं और डेसिल X में नीचे के %10 कमजोर जिले शामिल हैं(



चित्र :13 भारत का जिला स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल जहां जिलों को-VI श्रेणियों के साथ पांच श्रेणियों में बांटा गया

2.4. विभिन्न राज्यों में संवेदनशील जिलों का अनुपात

जिलों का वर्गीकरण संवेदनशील जिलों के उच्च प्रसार वाले राज्यों की पहचान करने में भी मदद करता है। तालिका 7 प्रत्येक राज्य में विभिन्न चतुर्थांशों में जिलों का वितरण प्रस्तुत करती है। क्वार्टाइल 1 में जिलों के बड़े अनुपात वाले राज्य को अनुकूलन योजना पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।

विश्लेषण से पता चलता है कि असम में लगभग 90% जिले, बिहार में ~80% जिले, और झारखंड में ~60% जिले चतुर्थक 1 में आते हैं। इसलिए, उनके पास उच्च स्तर की भेद्यता है। राज्य-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन में, ये तीन राज्य अत्यधिक असुरक्षित श्रेणी में भी थे। इन तीन राज्यों के अलावा, आंध्र प्रदेश, गुजरात, तत्कालीन जम्मू और कश्मीर, महाराष्ट्र, मणिपुर, उड़ीसा, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में भी क्वार्टाइल 1 और ॥ में संयुक्त रूप से 50% से अधिक जिले हैं जो बड़ी संख्या में उच्च भेद्यता को दर्शाते हैं। जिलों। महाराष्ट्र के अलावा, राज्य-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन में इनमें से बाकी राज्य भी या तो उच्च या मध्यम रूप से कमजोर श्रेणियों में थे।

महाराष्ट्र पर राज्य-स्तरीय आकलन में प्रस्तुत एक परिकल्पना की इस जिला-स्तरीय मूल्यांकन में पुष्टि की गई है। राज्य-स्तरीय रिपोर्ट में देखा गया था कि मुंबई और पुणे जैसे शहरों की उपस्थिति ने राज्य के जीएसडीपी में महत्वपूर्ण योगदान दिया, जिससे राज्य स्तर पर महाराष्ट्र के लिए अपेक्षाकृत कम भेद्यता हुई। हालांकि इसका मतलब यह नहीं है कि राज्य के सभी जिलों में कम भेद्यता है। वर्तमान मूल्यांकन में, 50% से अधिक जिले, विशेष रूप से सूखा-प्रवण जिले अत्यधिक संवेदनशील पाए गए और या तो क्वार्टाइल 1 या ॥ थे।

जबकि राज्य-स्तरीय आकलन में मिजोरम और छत्तीसगढ़ को देश के दो सबसे कमजोर राज्यों में पाया गया था, वर्तमान विश्लेषण के अनुसार क्वार्टाइल 1 में जिलों का अपेक्षाकृत कम अनुपात पाया गया था। एक कारण यह है कि इन दोनों राज्यों में अपेक्षाकृत कम जिले हैं। मिजोरम में केवल आठ जिले हैं जिनमें लॉन्गलैंग (0.64) सबसे अधिक असुरक्षित और कोलासिब (0.42) सबसे कम हैं। यह इंगित करता है कि राज्य के जिलों के VI 0.42 से शुरू होने वाली एक छोटी सीमा के भीतर भिन्न होते हैं और इसलिए पूरे राज्य के अपेक्षाकृत उच्च VI में जुड़ जाते हैं।

छत्तीसगढ़ के 18 जिलों का भी यही हाल है और इन जिलों के VI एक छोटी सीमा के भीतर आते हैं: 0.58 (रायगढ़ में) - 0.44 (बीजापुर में)। गुजरात एक दिलचस्प मामला है, जहां

चतुर्थक 1 में कोई जिला नहीं पाया जाता है। लेकिन 50% से अधिक चतुर्थक ॥ में आता है, जो राज्य की समग्र भेद्यता को बढ़ाता है

2.5. जिला-स्तरीय मूल्यांकन में भेद्यता के प्रमुख चालक

जिला स्तर के मूल्यांकन के लिए भेद्यता के प्रमुख चालकों की पहचान को भी अनुकूलन के लिए सूचित निर्णय लेने की दिशा में एक बुनियादी कदम माना गया। यह एक जिले की भेद्यता के स्रोतों की बेहतर समझ की ओर जाता है और संवेदनशीलता और/या अनुकूल क्षमता के विशिष्ट संकेतकों को संबोधित करने के लिए लक्षित अनुकूलन उपायों को विकसित करने में सहायता करता है। प्रत्येक जिले से, 0.85 से अधिक या उसके बराबर सामान्यीकृत मान वाले संकेतकों की भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में पहचान की गई थी। कुछ राज्यों को छोड़कर, इसका परिणाम ~3 - 4 सबसे महत्वपूर्ण चालकों के रूप में सामने आया। चित्र 14 में बार आरेख उन जिलों की संख्या को दर्शाता है जिनके लिए एक विशेष संकेतक भेद्यता का एक प्रमुख चालक है।

जिलों में भेद्यता के प्रमुख कारकों में बागवानी के तहत क्षेत्र की कमी (396 जिले), प्रति 100 ग्रामीण आबादी में वन क्षेत्र की कमी, वन उत्पादों (336 जिलों) पर आधारित वैकल्पिक आजीविका की कमी और केंद्रीय फसल बीमा योजनाओं के कवरेज की कमी शामिल हैं। (306 जिले)।

यह इंगित करता है कि अनुकूलन क्षमता की भारी कमी, विशेष रूप से प्राथमिक क्षेत्र पर आधारित आजीविका, भारत के कई जिलों में भेद्यता का मुख्य स्रोत है। जब कोई जलवायु संकट प्राथमिक क्षेत्र को प्रभावित करता है, तो इन जिलों के लिए इसका सामना करना कठिन हो जाएगा। इससे यह भी पता चलता है कि प्रमुख चालक विशेष रूप से कृषि क्षेत्र से संबंधित हैं। यह वह क्षेत्र है जिस पर भारत की आधी से अधिक आबादी आजीविका के लिए निर्भर है। एक कम सड़क घनत्व, सिंचाई सुविधा की कमी (वर्षा आधारित क्षेत्र के उच्च अनुपात के साथ), और छोटी और सीमांत भूमि जोत का प्रसार भी 100 से अधिक जिलों की भेद्यता में योगदान देता है।

2.5.1. क्वार्टाइल 1 में जिलों में प्रमुख चालक

- यदि कुल बोए गए क्षेत्र पर विचार किया जाए, तो 153 सबसे कमजोर जिलों में से 109 जिलों में बागवानी के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि का अनुपात कम है। जैसा कि उल्लेख किया गया है, बागवानी के पेड़ कृषि के लिए वैकल्पिक आय स्रोत प्रदान करते हैं, और एक बार स्थापित होने के बाद, जलवायु जोखिमों के प्रभावों, विशेष रूप से वर्षा

आकलन

परिवर्तनशीलता और सूखे के प्रति बहुत कम संवेदनशील होते हैं। जैव-भौतिक विशेषता के रूप में बागवानी की कमी, इन जिलों को जलवायु जोखिमों के प्रति अधिक संवेदनशील बनाती है।

- प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी इस श्रेणी के 99 जिलों में एक प्रमुख चालक है। इसका मतलब है कि इन क्षेत्रों में जंगल से वैकल्पिक आय के अवसरों की कमी के कारण जलवायु खतरों के मामले में अनुकूली क्षमता की कमी है, विशेष रूप से जो आय सृजन को प्रभावित करते हैं।
- केंद्रीय फसल बीमा योजनाओं का कवरेज 80 जिलों में

कम या अनुपस्थित पाया गया है। साहित्य यह भी बताता है कि दक्षिण-एशियाई देशों में कृषि क्षेत्र की अनुकूली क्षमता की कमी के पीछे बीमा की कमी एक प्रमुख कारण है (आर्यल एवं अन्य, 2020)।

- इस चतुर्थक के 79 जिलों में छोटे और सीमांत भूमिधारकों का प्रसार भी भेद्यता का एक प्रमुख चालक है (चित्र 15)। जलवायु संबंधी खतरों के मामले में सीमांत और छोटे किसानों को तत्काल कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। वे कब बोना है, क्या उगाना है, और कैसे करना है और कम अनुकूली क्षमता के साथ इनपुट की कमी के बारे में पर्याप्त निर्णय लेने में असमर्थ हैं।

तालिका 7: क्वार्टाइल I (भारत में शीर्ष %25 कमजोर जिले), क्वार्टाइल II (भारत में उपरी-मध्य %25 कमजोर जिले), क्वार्टाइल III (भारत में निचले मध्य %25 कमजोर जिले), और क्वार्टाइल IV में प्रत्येक राज्य में जिलों की संख्या) भारत में निचले %25 कमजोर जिले; (% कोष्ठक में)

राज्य	राज्य में कुल जिले *	क्वार्टाइल I में कुल जिले	क्वार्टाइल II में कुल जिले	क्वार्टाइल III में कुल जिले	क्वार्टाइल IV में कुल जिले
आंध्र प्रदेश	13	3 (23.08%)	6 (46.15%)	3 (23.08)	1 (7.69%)
अरुणाचल प्रदेश	14	0 (0.00%)	2 (14.29%)	5 (35.71%)	7 (50.00%)
असम	27	25 (92.59)	0 (0.00%)	1 (3.70%)	1 (3.70%)
बिहार	38	31 (81.58%)	7 (18.42%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
छत्तीसगढ़	18	0 (0.00%)	3 (16.67%)	6 (33.33%)	9 (50.00%)
गोवा	2	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (50.00%)	1 (50.00%)
गुजरात	23	0 (0.00%)	12 (52.17%)	9 (39.13%)	2 (8.70%)
हरियाणा	21	1 (4.76%)	1 (4.76%)	6 (28.57%)	13 (61.90%)
हिमाचल प्रदेश	12	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	12 (100.00%)
तत्कालीन जम्मू एवं कश्मीर	22	8 (36.36%)	6 (27.27%)	3 (13.64%)	5 (22.73%)
झारखंड	24	15 (62.50%)	8 (33.33%)	1 (4.17%)	0 (0.00%)
कर्नाटक	30	1 (3.33%)	13 (43.33%)	9 (30.00%)	7 (23.33%)
केरल	14	0 (0.00%)	5 (35.71%)	8 (57.14%)	1 (7.14%)
मध्य प्रदेश	50	15 (30.00%)	11 (22.00%)	8 (16.00%)	16 (32.00%)
महाराष्ट्र	35	6 (17.14%)	13 (37.14%)	10 (28.57%)	6 (17.14%)
मणिपुर	9	3 (33.33%)	5 (55.56%)	1 (11.11%)	0 (0.00%)
मेघालय	7	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (42.86%)	4 (57.14%)
मिज़ोरम	8	1 (12.50%)	0 (0.00%)	3 (37.50%)	4 (50.00%)
नागालैंड	11	0 (0.00%)	2 (18.18)	2 (18.18%)	7 (63.64%)
उड़ीसा	30	10 (33.33%)	9 (30.00%)	8 (26.67%)	3 (10.00%)
पंजाब	20	0 (0.00%)	0 (0.00%)	7 (35.00%)	13 (65.00%)
राजस्थान	33	0 (0.00%)	5 (15.15%)	17 (51.52%)	11 (33.33%)
सिक्किम	4	0 (0.00%)	0 (0.00%)	3 (75%)	1 (25%)
तमिलनाडु	32	5 (15.63%)	6 (18.75%)	11 (34.38%)	10 (31.25%)
तेलंगाना	9	2 (22.22%)	1 (11.11%)	3 (33.33%)	3 (33.33%)
त्रिपुरा	4	0 (0.00%)	2 (50%)	1 (25%)	1 (25.00%)
उत्तरप्रदेश	70	17 (24.29%)	31 (44.29%)	16 (22.86%)	6 (8.57%)
उत्तराखंड	13	0 (0.00%)	1 (7.69%)	4 (30.77%)	8 (61.54%)
पश्चिम बंगाल	19	10 (52.63%)	4 (21.05%)	4 (21.05%)	1 (5.26%)

डेटा की अनुपलब्धता के कारण कुछ मामलों में हाल की जिला सीमाओं पर विचार नहीं किया जा सका।*

2.5.2. चतुर्थक II में जिलों में प्रमुख कारक

- 101 जिलों में प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी प्रमुख कारक है।
- बागवानी के तहत निवल बोए गए क्षेत्र का कम अनुपात 98 जिलों में एक और महत्वपूर्ण कारक है, इसके बाद 66 जिलों में सीमांत और छोटे भूमिधारकों का उच्च अनुपात है (चित्र 16)।

2.5.3. चतुर्थक III में भेद्यता के प्रमुख कारक

- बागवानी के तहत निवल बुवाई क्षेत्र का प्रतिशत 91 जिलों में अग्रणी कारक है, इसके बाद 82 जिलों में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) और संशोधित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (आरडब्ल्यूबीसीआईएस) जैसी केंद्रीय फसल बीमा योजनाओं के कवरेज की कमी है।
- ग्रामीण आबादी के प्रति 100 पर वन क्षेत्र की कमी भी इस चतुर्थक में 81 जिलों की भेद्यता में महत्वपूर्ण योगदान देती है (चित्र 17)।

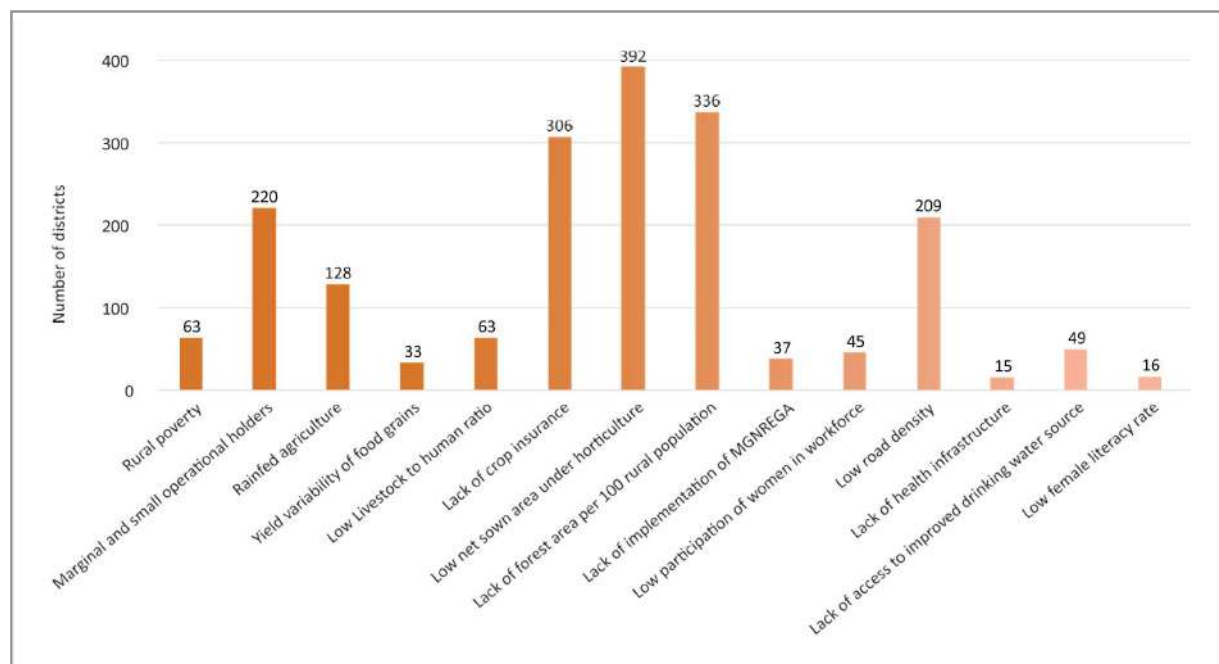
2.5.4. चतुर्थक IV में भेद्यता के प्रमुख कारक

- अन्य तीन क्वार्टाइल्स के विपरीत, क्वार्टाइल IV में कम कारक हैं: भेद्यता के केवल 394 ड्राइवर जिनमें से बागवानी के तहत शुद्ध बोए गए क्षेत्र का प्रतिशत अग्रणी कारक है।

94 जिलों में इसके बाद 68 जिलों में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) और संशोधित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (आरडब्ल्यूबीसीआईएस) जैसी केंद्रीय फसल बीमा योजनाओं के कवरेज की कमी है।

इस चतुर्थक के 61 जिलों में सड़क नेटवर्क की कमी भेद्यता के चालक के रूप में कार्य करती है (चित्र 18)।

चूंकि भेद्यता के प्रमुख चालक प्राथमिक क्षेत्र और ज्यादातर कृषि से संबंधित हैं, इसलिए इस रिपोर्ट के परिणामों की तुलना भारतीय जिलों की कृषि भेद्यता पर केंद्रीय शुष्क भूमि कृषि अनुसंधान संस्थान (सीआरआईडीए, 2019) द्वारा किए गए एक हालिया अध्ययन से की गई है। यह अध्ययन भी आईपीसीसी एआर5 द्वारा प्रस्तावित जोखिम प्रबंधन और मूल्यांकन ढांचे पर आधारित है, जो वर्तमान मूल्यांकन के समान है। सीआरआईडीए रिपोर्ट में कृषि भेद्यता के आकलन के लिए कुल 15 संकेतकों पर विचार किया गया था। वर्तमान मूल्यांकन से पता चलता है कि झारखंड के 60% से अधिक जिले क्वार्टाइल I (भारत में शीर्ष 25% सबसे कमजोर जिले) में आते हैं, जो उच्च स्तर की भेद्यता प्रदर्शित करते हैं। सीआरआईडीए द्वारा इस राज्य के अधिकांश जिलों की पहचान उच्च कृषि भेद्यता वाले क्षेत्रों के लिए भी की गई थी। आकलन में पाया गया कि असम के 90% से अधिक जिले और बिहार के 80% जिले अति संवेदनशील हैं। सीआरआईडीए की रिपोर्ट में दोनों राज्यों में मध्यम संख्या में जिले भी उच्च कृषि भेद्यता प्रदर्शित करते पाए गए हैं। दोनों अध्ययनों में आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र और उड़ीसा में संवेदनशील जिलों का एक बड़ा हिस्सा पाया गया।



चित्र 14: भारत में सभी जिलों के लिए भेद्यता के प्रमुख चालकों सामान्यीकृत मान) का प्रतिनिधित्व करने वाला बार आरेख (वाले संकेतक 0.85

2.6. जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन का प्रयोजन

रिपोर्ट का उद्देश्य नीति निर्माताओं और निर्णय-निर्माताओं के लिए भेद्यता-खतरा-जोखिम ढांचे के भीतर समग्र स्तर पर जलवायु जोखिम को संबोधित करने के लिए स्थानों को प्राथमिकता देने के पहले कदम के रूप में है। यह जिलों की अलग-अलग विशेषताओं में फैक्टरिंग करके और निम्नलिखित में सहायता करके बेहतर अनुकूल जलवायु अनुकूलन कार्यों की अनुमति देगा:

क. जिला स्तर पर भारत की जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना के लिए आधारभूत जानकारी प्रदान करना।

ख. भारत में सभी जिलों के लिए भेद्यता की तुलनीय डिग्री को मापना और सबसे कमजोर जिलों की पहचान करना।

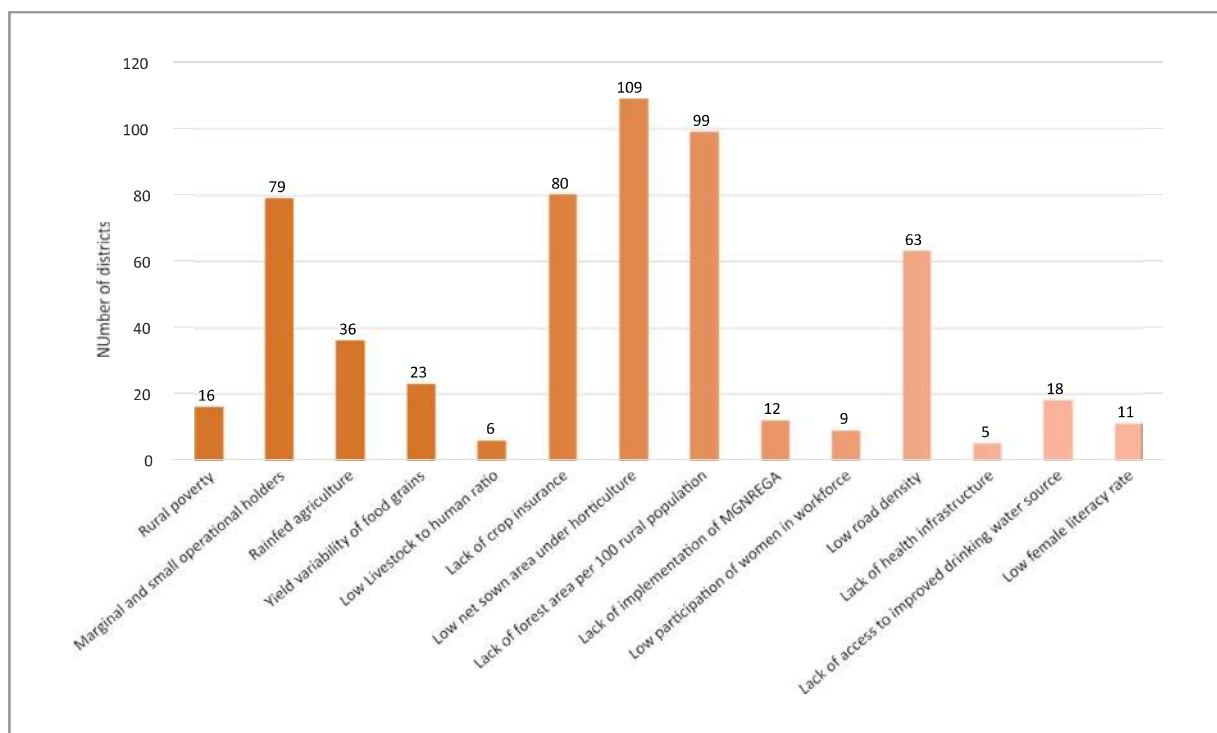
ग. अनुकूलन हस्तक्षेपों और जलवायु-लचीली नीतियों और कार्यक्रमों को तैयार करने के लिए जिलों को प्राथमिकता देना।

घ. जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना के लिए सहायता और इसका पुनरीक्षण।

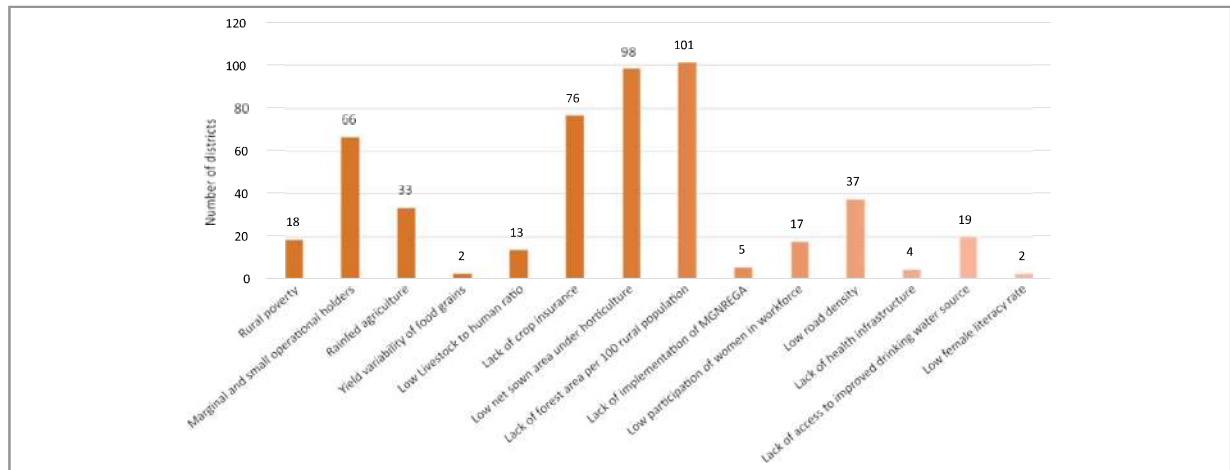
ड. भारत सरकार, राज्य सरकारों, नाबार्ड, विश्व बैंक, आदि के लिए अनुकूलन हस्तक्षेपों और निवेशों को प्राथमिकता देना।

च. प्राथमिकता वाले क्षेत्रों और भेद्यता के प्रमुख चालकों की पहचान के माध्यम से जिला स्तर पर अनुकूलन योजना और निवेश के लिए हस्तक्षेप के प्रवेश-बिंदु की पहचान करने के लिए आधार प्रदान करना।

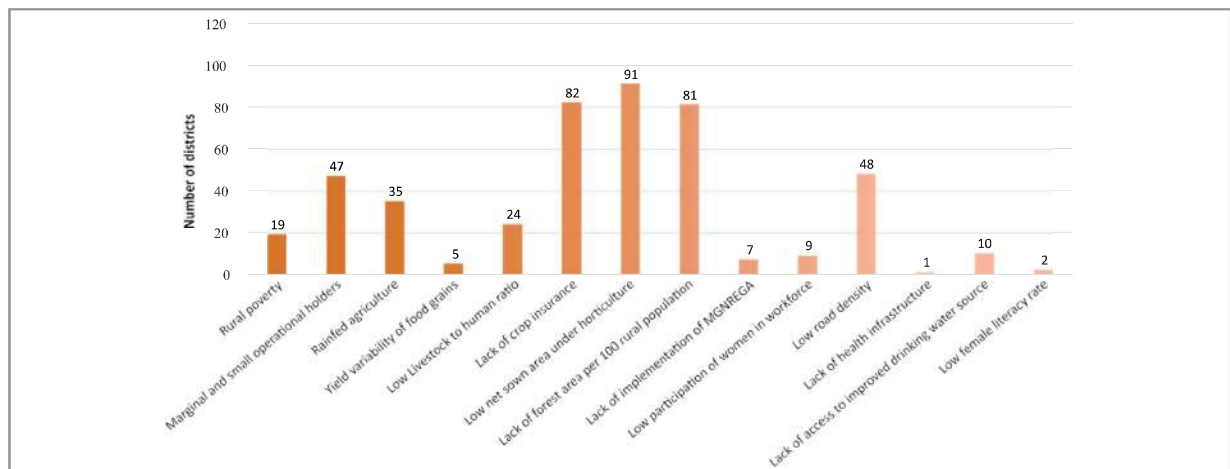
रिपोर्ट के अंतिम अध्याय में अधिक विस्तृत चर्चा प्रदान की गई है। अंत में, एक भेद्यता मूल्यांकन स्वाभाविक रूप से एक डेटा-गहन प्रक्रिया है। इसलिए, यह मूल्यांकन जिला-स्तरीय विश्लेषण के लिए डेटा-अंतराल की पहचान करने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।



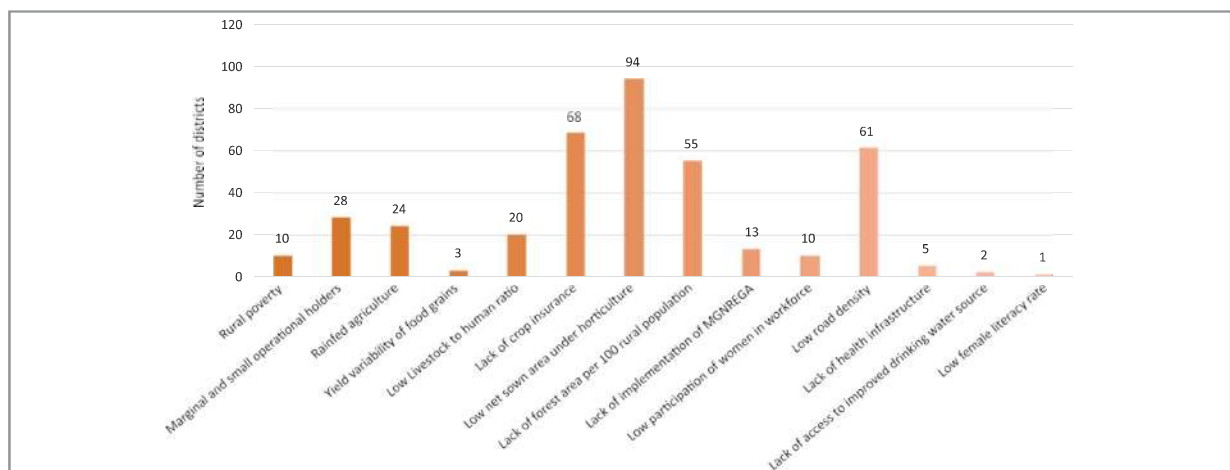
चित्र 15: क्वार्टाइल I (शीर्ष 25%, यानी 153 सबसे कमजोर जिले) सामान्यीकृत मूल्यों में जिलों में प्रमुख चालकों (>0.85) के प्रतिनिधित्व करने वाले बार आरेख



चित्र :16 क्वार्टाइल II (%50- %75, यानी, सामान्यीकृत मूल्य) में जिलों में प्रमुख चालकों (मध्य कमजोर जिलों-ऊपरी 153) का (वाले संकेतक 0.85 प्रतिनिधित्व करने वाला बार आरेख



चित्र 17: क्वार्टाइल III (50%-75%, यानी, 153 निचले-मध्य कमजोर जिलों) में भेद्यता के प्रमुख चालकों (सामान्यीकृत मूल्य > 0.85 वाले संकेतक) का प्रतिनिधित्व करने वाला बार आरेख



चित्र 18: क्वार्टाइल IV (नीचे 25% यानी 153 सबसे कम संवेदनशील जिलों) में भेद्यता के प्रमुख चालकों (सामान्यीकृत मूल्य > 0.85 वाले संकेतक)

का प्रतिनिधित्व करने वाला बार आरेख

प्रदेशों
मूल्यांकन

भाग III:
राज्यों और केंद्रशासित
द्वारा भेद्यता

भाग III: राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा भेद्यता मूल्यांकन

वर्तमान रिपोर्ट का भाग III अलग-अलग राज्यों के जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन प्रदान करता है। वर्तमान परियोजना का एक प्रमुख उद्देश्य सामान्य पद्धति के आधार पर भेद्यता आकलन करने के लिए राज्य विभागों का क्षमता निर्माण था। विभिन्न राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) के प्रतिभागियों को कई कार्यशालाओं और चर्चाओं के माध्यम से सामान्य पद्धति में प्रशिक्षित किया गया था। इसके बाद, उन्होंने अपने संबंधित राज्यों के जिला/ब्लॉक/स्तरीय एकीकृत/क्षेत्रीय भेद्यता आकलन किए। राज्य के अधिकारियों के साथ लगातार जुड़कर, परियोजना ने बातचीत के लिए एक मंच बनाने में भी मदद की।

अधिकांश राज्यों के लिए, वे सामाजिक-आर्थिक, बायोफिजिकल और बुनियादी ढांचे से संबंधित संकेतकों के आधार पर एकीकृत भेद्यता आकलन का प्रतिनिधित्व करते हैं। आईएचआर में कुछ राज्यों ने कृषि क्षेत्र के लिए एक क्षेत्रीय मूल्यांकन किया, क्योंकि उन्होंने पहले से ही पिछली आईएचसीएपी परियोजना (आईएचसीएपी, 2019) 2 के तहत एक एकीकृत मूल्यांकन किया था। इसके अलावा, दो राज्यों (मेघालय और पश्चिम बंगाल) ने ब्लॉक-स्तरीय भेद्यता आकलन किया। कुछ संघ राज्य क्षेत्रों ने भी मूल्यांकन किया, जिसमें पांडिचेरी जैसे छोटे केंद्र भी शामिल हैं। यहां यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि छोटे राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए, जिला स्तर की भेद्यता आकलन सार्थक साबित नहीं हो सकता है। ऐसे राज्य और केंद्र शासित प्रदेश भविष्य में ब्लॉक और ग्राम स्तर की भेद्यता का आकलन कर सकते हैं। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा किए गए आकलनों की सटीक प्रकृति का उल्लेख संबंधित अनुभागों में किया गया है।

राज्यों द्वारा उपयोग किया जाने वाला पद्धतिगत ढांचा आईपीसीसी-एआर 5 (आईपीसीसी, 2014) जोखिम प्रबंधन और मूल्यांकन ढांचे पर आधारित है जिस पर रिपोर्ट की शुरुआत में चर्चा की गई है। सामान्य संकेतकों के एक सेट के अलावा, राज्यों ने मूल्यांकन के लिए कुछ अतिरिक्त संकेतक शामिल किए क्योंकि उन्हें राज्यों की विशेषताओं को देखते हुए उचित लगा। प्रत्येक राज्य द्वारा उपयोग किए जाने वाले संकेतकों के सेट और भेद्यता के साथ उनके संबंध प्रत्येक राज्य के लिए उल्लिखित हैं। सभी संकेतकों के सामान्यीकृत मानों (एनवी) की गणना उनके वास्तविक मूल्यों (एवी) के आधार पर की जाती है और एनवी के औसत को फिर वीआई के रूप में लिया जाता है। जिलों/ब्लॉकों की रैंकिंग, वीआई के संदर्भ में जिलों के वर्गीकरण पर आधारित एक नक्शा और भेद्यता के चालक भी प्रस्तुत किए गए हैं। वर्गीकरण वीआई की सीमा को 3 या 5 समान अंतरालों में विभाजित करके और प्रत्येक श्रेणी के तहत आने वाले जिलों / ब्लॉकों की पहचान करके प्राप्त किया जाता है, जब तक कि अन्यथा उल्लेख न किया गया हो।

प्रत्येक राज्य के लिए संकेतकों के एनवी का उपयोग भेद्यता के ड्राइवर्स की पहचान करने के लिए किया जाता है। भेद्यता के चालकों की पहचान मूल्यांकन का एक और महत्वपूर्ण उद्देश्य है। यह किसी भी अनुकूलन हस्तक्षेप के लिए प्रवेश-बिंदु की प्रारंभिक समझ देता है। किसी जिले की भेद्यता के प्रमुख चालकों का पता लगाने के लिए, एनवी = 0.80 का एक थ्रेशोल्ड मान निर्धारित किया गया था और संकेतक, जिनके लिए एनवी किसी विशेष जिले / ब्लॉक के लिए दहलीज मूल्यों से अधिक थे, को उस जिले के लिए भेद्यता का प्रमुख चालक माना जाता है। उन जिलों की संख्या भी बताई गई है जिनके लिए एक संकेतक एक चालक है। इस विधि का पालन तब तक किया जाता है जब तक कि अन्यथा उल्लेख न किया जाए।

कई राज्यों ने बताया कि मूल्यांकन के लिए प्राप्त डेटा समय अवधि के संदर्भ में हमेशा समान नहीं थे। उदाहरण के लिए, अधिकांश राज्यों के मामले में दो प्रमुख ड्राइवर्स, सड़क घनत्व और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी के आंकड़े 2011 की जनगणना से लिए गए थे। इसलिए, यदि मूल्यांकन हाल के आंकड़ों के साथ किया जाता है, तो जिलों की वर्तमान स्थिति भिन्न हो सकती है। हालांकि, भेद्यता मूल्यांकन एक गतिशील प्रक्रिया है, और संकेतक मूल्यों में परिवर्तन के साथ समय के साथ वीआई बदलने की संभावना है। इसके अलावा, कई मामलों में, डेटा के अनुपलब्ध होने के कारण सबसे हालिया जिले की सीमाओं पर विचार नहीं किया जा सकता है। कुछ चुनौतियों के बावजूद, यह प्रयास अपनी तरह का पहला है जहां भारत के सभी राज्य एक सामान्य ढांचे के आधार पर अपने भेद्यता मूल्यांकन के साथ आए हैं।

2 पहले आईएचआर-आधारित रिपोर्ट (आईएचसीएपी, 2019) और वर्तमान विश्लेषण में परिणामों के संदर्भ में कुछ विचलन हो सकते हैं। वर्तमान अध्ययन में ढलान और जनसंख्या घनत्व जैसे कुछ संकेतकों को छोड़ दिया गया था ताकि इसे अखिल भारतीय विश्लेषण के लिए अधिक उपयुक्त बनाया जा सके। इसके अलावा, इसने पिछले अध्ययन में उपयोग किए गए असमान वजन के विपरीत कई मामलों में संकेतकों को समान भार सौंपा। चूंकि भेद्यता मूल्यांकन एक गतिशील अवधारणा है, इसलिए प्राप्त सूचकांक मूल्यों के संकेतक, अध्ययन के उद्देश्य और समय अवधि और वजन में परिवर्तन के रूप में बदलने की संभावना है।

3. आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल के लिए आईआईटी मंडी, आईआईटी गुवाहाटी और आईआईएससी, बेंगलुरु में परियोजना टीम द्वारा जिला स्तर की भेद्यता मूल्यांकन किया जाता है।

3.1. आंध्र प्रदेश

आंध्र प्रदेश भारत के दक्षिण-पूर्वी भाग में 12°41' और 19.07°N अक्षांश और 77° और 84°40'E देशांतर पर स्थित है। वर्तमान में, आंध्र प्रदेश राज्य में 13 जिले हैं। हालांकि राज्य मुख्य रूप से कृषि प्रधान है, यहां कुछ खनन गतिविधि और उद्योग का एक महत्वपूर्ण हिस्सा भी है।

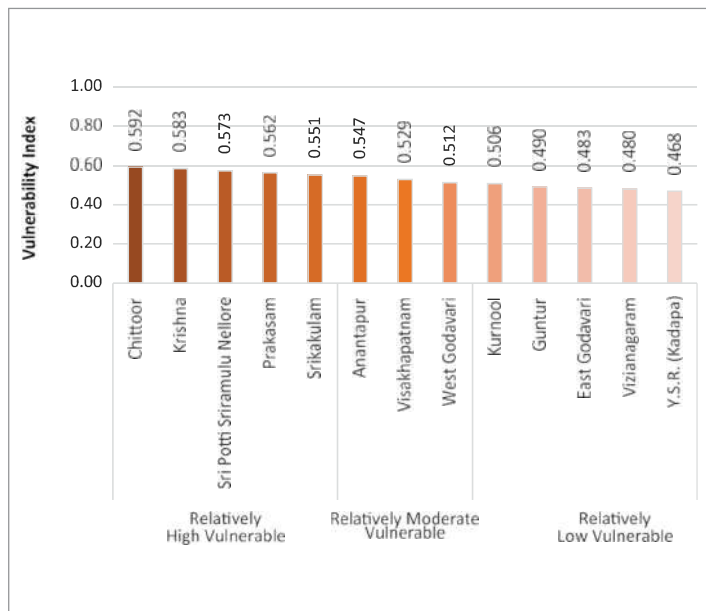
राज्य में गर्मियां असाधारण रूप से गर्म और आर्द्र होती हैं, अधिकतम दैनिक तापमान 35 डिग्री सेल्सियस से अधिक और मध्य भाग में 40 डिग्री सेल्सियस से भी अधिक होता है। सर्दियाँ कुछ ठंडी होती हैं, उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों को छोड़कर सभी में अधिकतम तापमान 30°-35°C के बीच होता है। चरम उत्तर-पूर्व में ही सर्दियों का न्यूनतम तापमान 15°C से नीचे चला जाता है। वार्षिक वर्षा, जो बड़े पैमाने पर दक्षिण-पश्चिम मानसून की बारिश से होती है, आम तौर पर दक्षिण-पश्चिमी पठारी क्षेत्र की ओर घट जाती है। तटीय क्षेत्रों में प्रति वर्ष लगभग 1,000 से 1,200 मिमी वर्षा होती है, जबकि पठार के पश्चिमी भाग में केवल आधी बारिश हो सकती है।

राज्य का वर्तमान भेद्यता मूल्यांकन 12 संकेतकों पर आधारित है। संकेतकों, उनके आयामों, प्रासंगिक क्षेत्रों और भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंधों की सूची तालिका 8 में प्रस्तुत की गई है। वीआई की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार सौंपा गया है। वीआई और प्रत्येक जिले की संबंधित रैंक को चित्र 19 में दर्शाया गया है। आंध्र

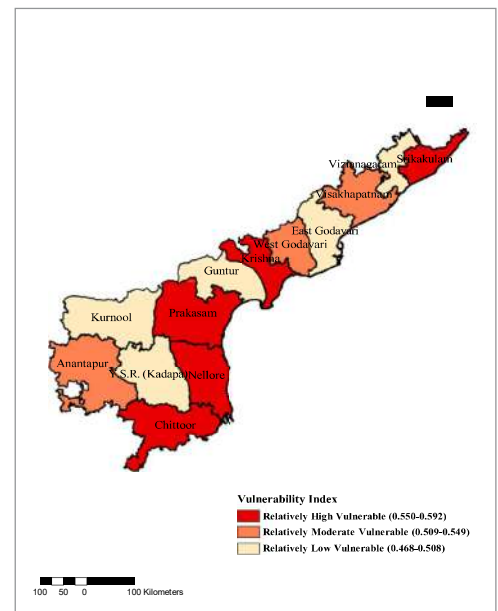
प्रदेश के विभिन्न जिलों में वीआई के मूल्य बहुत कम सीमा में पाए गए: 0.59 (चित्तूर में)- 0.47 (वाईएसआर कडप्पा में)। VI मानों की सीमा (यानी, 0.47–0.59) को तब अपेक्षाकृत उच्च (~ 0.55-0.59), मध्यम (~ 0.51-0.55), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (~ 0.47-0.51) वाले जिलों की पहचान करने के लिए तीन समान अंतरालों में विभाजित किया गया था। हालांकि, किन्हीं दो जिलों के उपाध्यक्षों के बीच मामूली अंतर को देखते हुए, यह अभ्यास पूरे आंध्र प्रदेश के लिए महत्वपूर्ण रूप से सार्थक साबित नहीं हो सकता है। चित्तूर, कृष्णा, श्री पोट्टी श्रीरामुलु नेल्लोर (नेल्लोर), प्रकाशम, श्रीकाकुलम और अनंतपुर जैसे जिले पहले, विशाखापत्तनम, पश्चिम गोदावरी और कुरनूल दूसरे के तहत और गुंटूर, पूर्वी गोदावरी, विजयनगरम और वाईएसआर (कडप्पा) तीसरी श्रेणी के अंतर्गत आते हैं। रेखाचित्र 20 आंध्र प्रदेश के लिए श्रेणी-वार भेद्यता मानचित्र का प्रतिनिधित्व करता है। भेद्यता के प्रमुख चालक कृषि क्षेत्र में सीमांत और छोटे किसानों का बड़ा अनुपात और प्रति 1000 आबादी (7 जिलों में) वन क्षेत्र की कमी पाई गई, इसके बाद केंद्र द्वारा वित्त पोषित फसल बीमा पॉलिसियों (6 जिलों में), कम सड़क घनत्व (5 जिलों में) और स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी (4 जिलों में) के कार्यान्वयन की कमी थी। चित्र 21 राज्य के लिए लागू भेद्यता के कारकों का प्रतिनिधित्व करता है।

तालिका :8 आंध्र प्रदेश के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

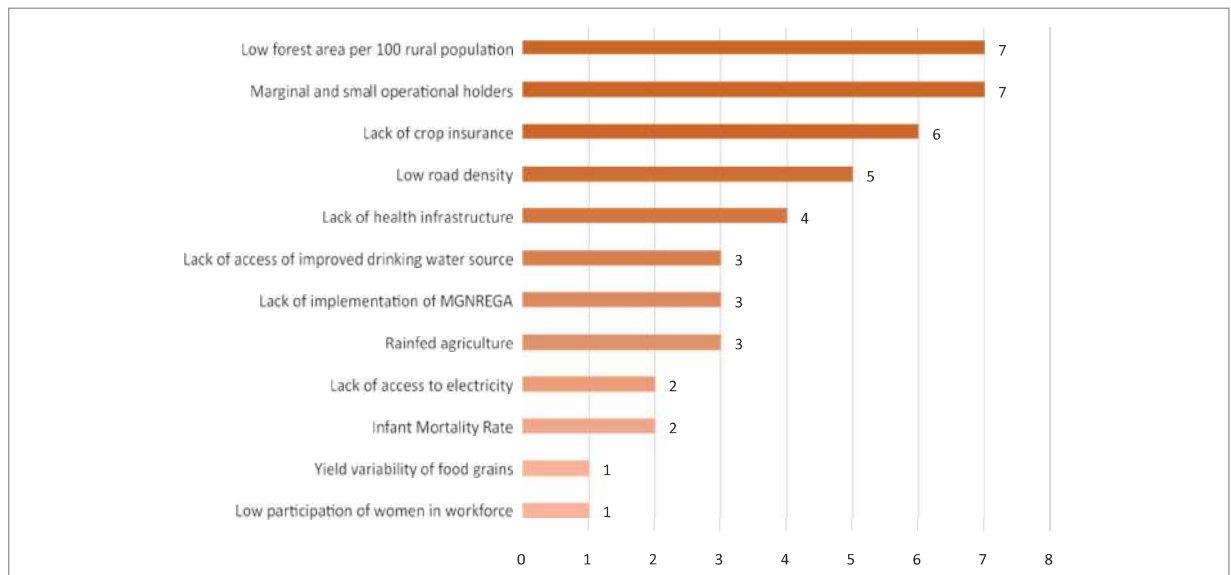
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति 1(हेक्टेयर में) ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
केंद्र पोषित फसल बीमा योजनाओं के तहत कवर किए गए प्रतिशत क्षेत्र	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पिछले में भिन्नता (हेक्टेयर/टन) वर्षों से खाद्यान्न फसल उपज 10	संवेदनशीलता	सकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रतिशत घरों में बिजली की पहुंच है	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर 1000स्वास्थ्य ढांचा	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
शिशु मृत्यु दर (IMR)	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :19आंध्र प्रदेश में भेद्यता सूचकांक) VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :20आंध्र प्रदेश में जिलों की भेद्यता की श्रेणियाँ



चित्र :21आंध्र प्रदेश के जिलों में भेद्यता के चालक बार की लंबाई)



3.2. अरुणाचल प्रदेश

अरुणाचल प्रदेश, 83,743 किमी² के भौगोलिक क्षेत्र के साथ, उत्तर-पूर्व भारत का सबसे बड़ा राज्य है। यह भारतीय पूर्वी हिमालयी क्षेत्र में अक्षांश 26° 30'N और 29° 30'N और देशांतर 91° 30'E और 97° 30'E के बीच स्थित है। इसकी तलहटी में 50 मीटर से लेकर धीरे-धीरे 7000 मीटर और उससे ऊपर के क्षेत्रों तक की अलग-अलग ऊंचाई है। वर्तमान में, राज्य में 25 जिले हैं। तथापि, वर्तमान भेद्यता मूल्यांकन पिछली जिला सीमाओं को देखते हुए 16 जिलों के आधार पर किया गया था। यह किया जाना था, क्योंकि अधिकांश नए जिलों को हाल ही में पुराने जिलों से विभाजित किया गया है और नवनिर्मित जिलों के आंकड़े हमेशा उपलब्ध नहीं होते हैं।

अरुणाचल प्रदेश में सर्दियों में औसत तापमान 15 डिग्री से 21 डिग्री सेल्सियस तक होता है, जबकि मानसून का तापमान 20 डिग्री से 30 डिग्री सेल्सियस तक होता है। वहां की वर्षा देश में सबसे भारी वर्षा में से एक है, जिसमें एक वर्ष में 3500 मिमी से अधिक बारिश होती है। फिर भी, राज्य में लगातार पानी की कमी और समय-समय पर गंभीर भूस्खलन, अचानक बाढ़ और सूखे के साथ-साथ गरीबी और आजीविका के गैर-विविध पैटर्न के संपर्क में आने की विशेषता है, जिससे यह जलवायु परिवर्तन के लिए अत्यधिक संवेदनशील हो जाता है।

Th ई अर्थव्यवस्था काफी हद तक कृषि प्रधान है, जो छत-खेती और स्थानांतरित खेती के कुछ हिस्सों पर आधारित है। कृषि और पशुपालन ग्रामीण समुदायों के दो प्रमुख व्यवसाय हैं। चूंकि कृषि राज्य में आजीविका का मुख्य स्रोत है, इसलिए मूल्यांकन विशेष रूप से जिला स्तर पर कृषि

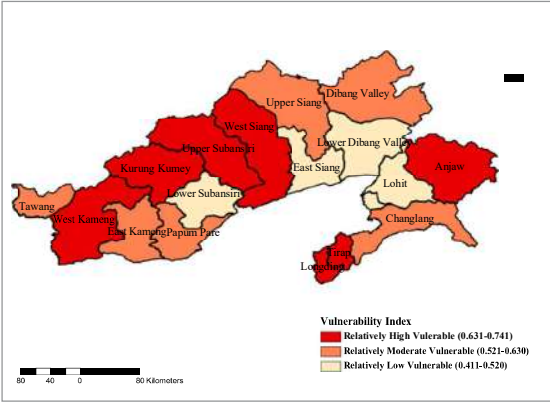
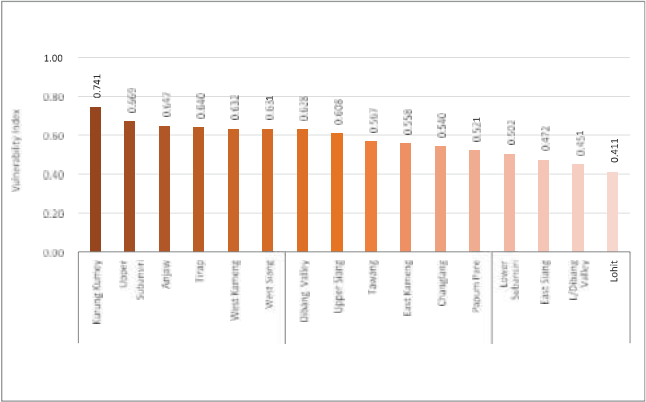
भेद्यता पर केंद्रित है। मूल्यांकन के लिए चुने गए संकेतक उनके आयामों और भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंधों के साथ तालिका 9 में प्रस्तुत किए गए हैं। मूल्यांकन के लिए सभी संकेतकों को समान भार सौंपा गया था।

राज्य में कृषि क्षेत्र के लिए जिला स्तर के वीआई का मूल्य 0.74 (कुरुंग कुमे में) और 0.41 (लोहित में) के बीच है। यह, फिर से, दिखाता है कि वीआई के मूल्यों की सीमा छोटी है और विभिन्न जिलों के मूल्य एक दूसरे के करीब हैं। यहां भी अधिकांश जिलों का कृषि क्षेत्र संवेदनशील है। चित्र 22 जिलों के लिए गणना किए गए कृषि वीआई का प्रतिनिधित्व करता है। इसके अलावा, जिलों को अपेक्षाकृत उच्च (~ 0.63-0.74), मध्यम (~ 0.53-0.62) और अपेक्षाकृत कम (~ 0.41-0.52) भेद्यता में वर्गीकृत किया गया है। सात जिले कुरुंग कुमे, अपर सुबनसिरी, अंजॉ, तिरप, दिबांग घाटी, पश्चिम सियांग और पश्चिम कामेंग पहली श्रेणी में आते हैं। रेखाचित्र 23 जिलों की कृषि भेद्यता की श्रेणियों का प्रतिनिधित्व करता है।

चित्र 24 भेद्यता के ड्राइवर्स का प्रतिनिधित्व करता है। जिलों में कृषि भेद्यता में योगदान देने वाले प्रमुख कारकों में प्रति 1000 हेक्टेयर में मनरेगा के तहत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (एनआरएम) आधारित परियोजनाओं की संख्या कम है, जिससे वैकल्पिक आजीविका की कमी होती है: कम सड़क घनत्व और उचित मूल्य की दुकानों की कमी, पानी की उपलब्धता की कमी (भूजल और जल निकायों दोनों के संदर्भ में)। कम सड़क घनत्व ने कृषि उत्पादों की खरीद और बिक्री के लिए बाजारों तक खराब पहुंच का कारण बना है।

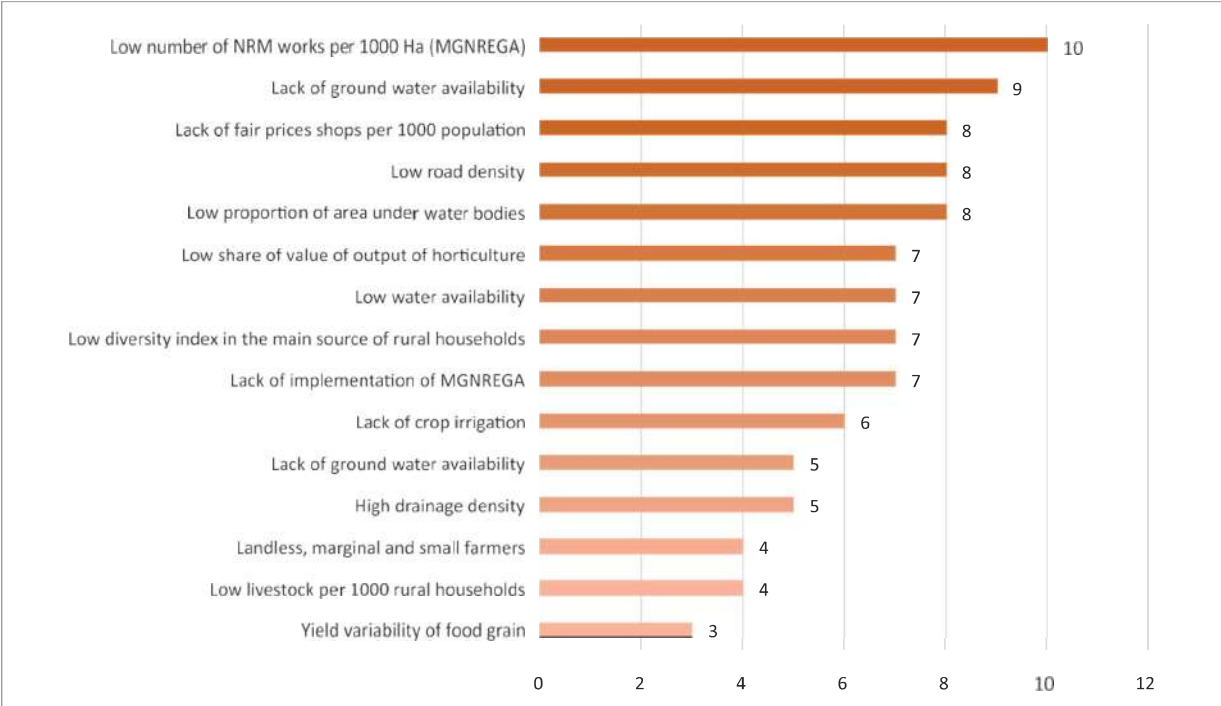
तालिका 9: अरुणाचल प्रदेश की कृषि भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
शुद्ध बोए गए क्षेत्र से शुद्ध सिंचित क्षेत्र का अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पानी की उपलब्धता का अभाव	संवेदनशीलता	सकारात्मक
जल निकासी घनत्व	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
जल निकायों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
भूजल उपलब्धता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल विविधता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कृषि उत्पादन के मूल्य के लिए बागवानी के उत्पादन (केवल बारहमासी) के मूल्य का हिस्सा	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुओं की कुल संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति एक हजार की आबादी पर उचित मूल्य की दुकानें	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
ग्रामीण परिवारों के लिए आय के मुख्य स्रोत का विविधता सूचकांक	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
एनआरएम कार्यों की संख्या प्रति (मनरेगा) हेक्टेयर 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक



चित्र :22अरुणाचल प्रदेश के जिलों के कृषि भेद्यता सूचकांक (VI)।

चित्र :23अरुणाचल प्रदेश में जिलों की कृषि भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :24अरुणाचल प्रदेश में कृषि भेद्यता के प्रमुख कारक बार की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करतीहै(



मछली पकड़ना ,मणिपुर

3.3. असम

पूर्वोत्तर भारत का दूसरा सबसे बड़ा राज्य असम, ब्रह्मपुत्र और बराक नदी घाटियों के साथ पूर्वी हिमालय के दक्षिण में स्थित है। राज्य का भौगोलिक क्षेत्रफल 24°07' उत्तर से 28°00' उत्तरी अक्षांश और 89°42' E से 96°02' पूर्वी देशांतर के बीच 78,438 वर्ग किमी है। इसकी 80% से अधिक आबादी कृषि और संबद्ध गतिविधियों पर पनपती है। 2014-2015 में खेती के तहत कुल भूमि 2.83 मिलियन हेक्टेयर थी, जो राज्य के कुल भूमि क्षेत्र का लगभग 36% है।

असम की जलवायु उप-उष्णकटिबंधीय है, जिसमें गर्म, आर्द्र ग्रीष्मकाल और ठंडी, शुष्क सर्दियां हैं। इसकी अनूठी भौगोलिक स्थिति और विविध फिजियोग्राफी के कारण, इसमें जलवायु परिस्थितियों की एक सरणी है। मैदानी इलाकों में, अधिकतम तापमान 32 डिग्री सेल्सियस से आगे नहीं जाता है, जबकि सर्दियों में न्यूनतम तापमान लगभग 8 डिग्री सेल्सियस हो सकता है। राज्य उच्च वर्षा क्षेत्र में स्थित है और इसमें 2297.4 मिमी की वार्षिक औसत वर्षा होती है। जबकि असम बाढ़ से ग्रस्त है; कई बार कम वर्षा के साथ सूखे जैसी स्थिति भी होती है। 2016 में यहां 2295.80 मिमी की सामान्य वर्षा के मुकाबले 2042.20 मिमी बारिश हुई थी।

वर्तमान रिपोर्ट तालिका 10 में उल्लिखित संकेतकों (उनके आयामों और भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंधों के साथ) के आधार पर राज्य की जिला-स्तरीय भेद्यता प्रोफाइल देती है।

सभी संकेतकों को समान भार सौंपा गया था। गणना किए गए वीआई के आधार पर जिलों की रैंकिंग चित्र 25 में दी गई है। वीआई का उच्चतम मूल्य धुबरी जिले (0.75) और सबसे कम कामरूप मेट्रोपॉलिटन (0.42) के लिए नोट किया गया था। वीआई की सीमा को श्रेणियों को बनाने के लिए तीन समान अंतरालों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत अत्यधिक कमजोर (~ 0.64 – 0.75), मध्यम रूप से कमजोर (0.53 – 0.64), और अपेक्षाकृत कम कमजोर (~ 0.42-0.53)। चिरांग, तिनखुकिया, मोरीगांव, हैलाकांडी, गोलपारा, गोलाघाट, कोकराझार, करीमगंज, दरांग और धुबरी पहली श्रेणी में आते हैं। चित्र 26 नक्शा भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाता है।

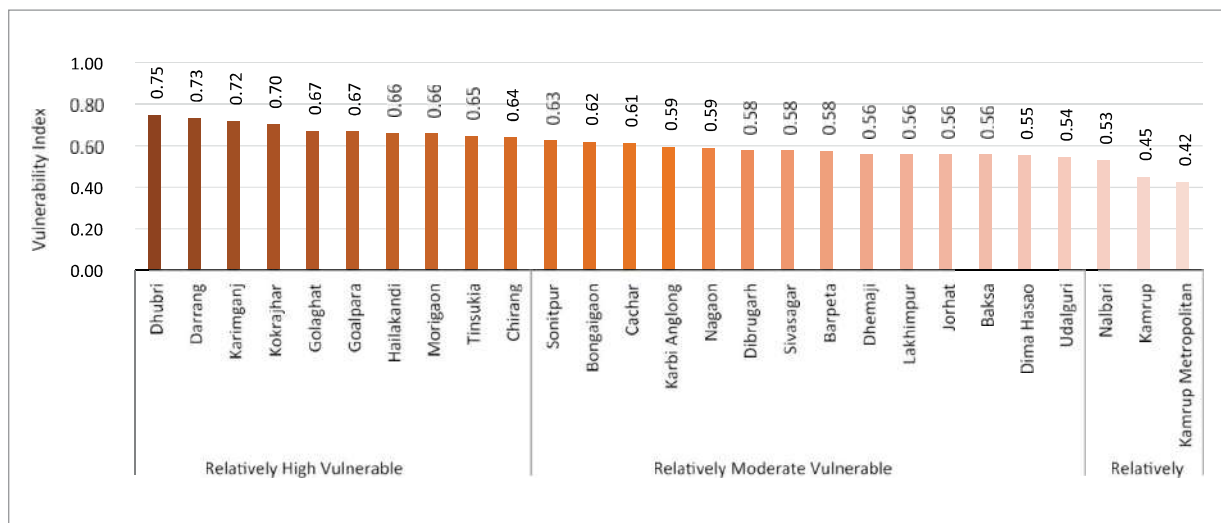
भेद्यता के प्रमुख चालकों को चित्र 27 में प्रस्तुत किया गया है। 15 संकेतकों में से 5 राज्य में भेद्यता के मुख्य चालक पाए गए: केंद्रीय वित्तपोषित फसल बीमा योजनाओं की उपलब्धता में कमी, वर्षा आधारित कृषि का उच्च प्रसार, प्रति सौ ग्रामीण आबादी पर सीमित वन क्षेत्र, महिलाओं की भागीदारी की कमी कार्यबल में, और कम सड़क घनत्व। 5 चयनित ड्राइवर्स में से, प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर सड़क घनत्व और वन क्षेत्र 27 जिलों में से 25 में सीमा से अधिक एनवी है। इसके अलावा, वर्षा आधारित कृषि का एक उच्च अनुपात 12 जिलों की भेद्यता के लिए जवाबदेह पाया गया। केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा योजनाओं के तहत कवर किए गए क्षेत्र की कमी और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी की कमी को 8 जिलों में भेद्यता में योगदान करने वाले ड्राइवर के रूप में पाया गया।

तालिका 10: असम के लिए भेद्यता मूल्यांकन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

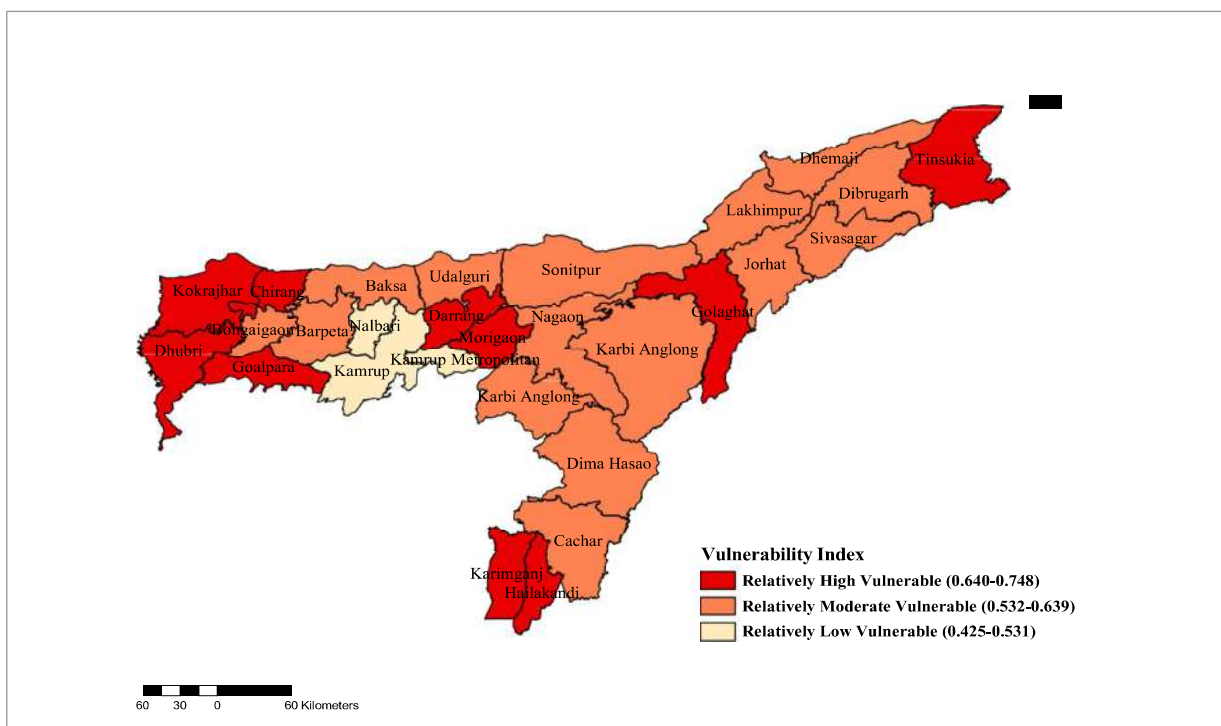
संकेतक	अनुकूली क्षमता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
ऐसे परिवारों का प्रतिशत जिनकी मासिक आय सर्वाधिक कमाने वाले परिवार के सदस्य की आय रु5 ग्रामीण क्षेत्र में .), 000ग्रामीण गरीबी(	संवेदनशीलता /	सकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात	संवेदनशीलता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक
केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा के तहत कवर किए गए क्षेत्र का प्रतिशत	संवेदनशीलता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक
प्रति ग्रामीण 100जनसंख्या पर वन क्षेत्र	संवेदनशीलता	नकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक
प्रतिशत घरों में बिजली है	संवेदनशीलता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर स्वच्छता सुविधा वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक

प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी भी इस तथ्य के बावजूद भेद्यता का एक प्रमुख कारण है कि राज्य में 42% वन क्षेत्र है। इसके पीछे संभावित कारण कारकों का एक संयोजन है; सबसे पहले, ग्रामीण जनसंख्या घनत्व। 2011 की जनगणना के अनुसार असम की 85.91% आबादी ग्रामीण है। फिर, वन क्षेत्र का जिलेवार असमान वितरण प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन आवरण का बहुत छोटा अनुपात बनाता है। तीसरा, चूंकि यह एक कृषि प्रधान राज्य है, इसलिए इसके भौगोलिक क्षेत्र का 36% कृषि और संबद्ध क्षेत्रों द्वारा उपयोग किया जाता है। एक अन्य कारक वर्षा आधारित कृषि का अनुपात है, जिसके लिए 2015-2016 की अवधि के लिए डेटा

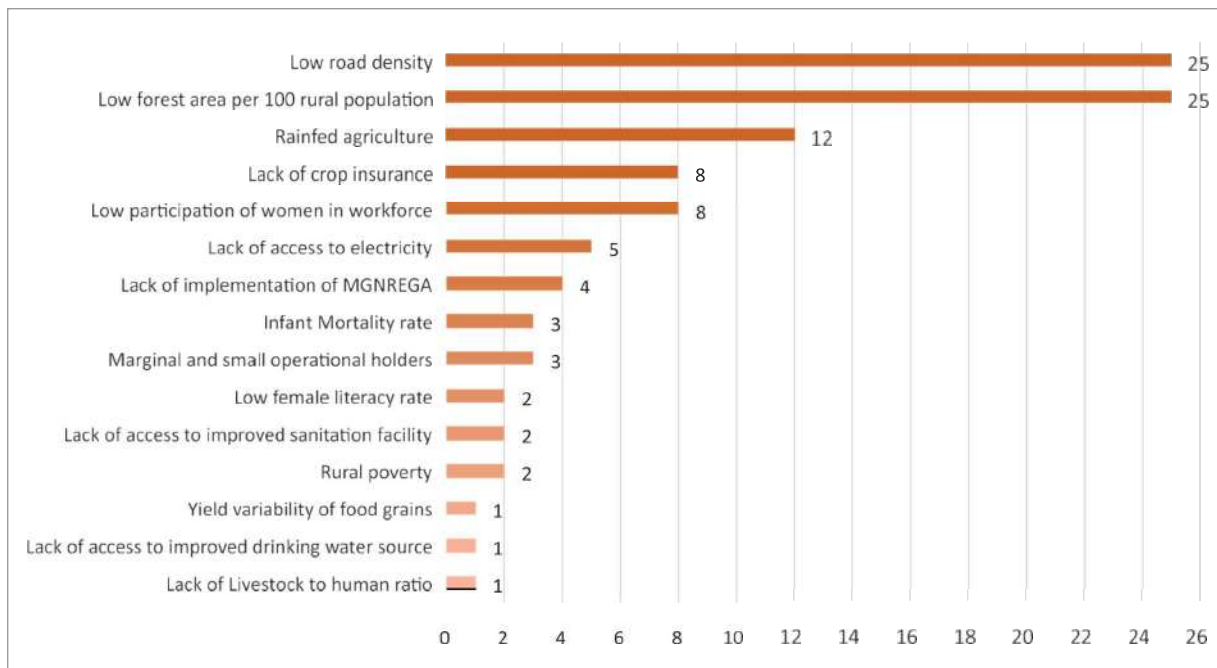
लिया गया था। यदि हाल के आंकड़ों को ध्यान में रखा जाए तो इस कारक के कारण भेद्यता बदल सकती है, क्योंकि राज्य में सिंचाई प्रणाली में सुधार किया गया है और विभिन्न योजनाओं के तहत सब्सिडी वाले पानी के पंपों के माध्यम से किसानों के लिए अधिक सुलभ बनाया जा रहा है।



चित्र :25भेद्यता सूचकांक (VI) और असम के जिलों की रैंकिंग



चित्र :26असम में भेद्यता श्रेणियों वाले जिलों का मानचित्र



चित्र :27 असम के जिलों में भेद्यता के चालक बार की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है।

3.4. बिहार

बिहार 24°16' उत्तर से 27°45' उत्तर अक्षांश और 83°16' पूर्व से 88°30' पूर्व देशांतर के बीच स्थित है। राज्य का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 94,163 वर्ग किमी है। 2016 के आंकड़ों के अनुसार, राज्य की अर्थव्यवस्था में कृषि का 23%, उद्योग का 17% और सेवाओं का 60% हिस्सा है। इस आकलन के लिए बिहार के 38 जिलों पर विचार किया गया है।

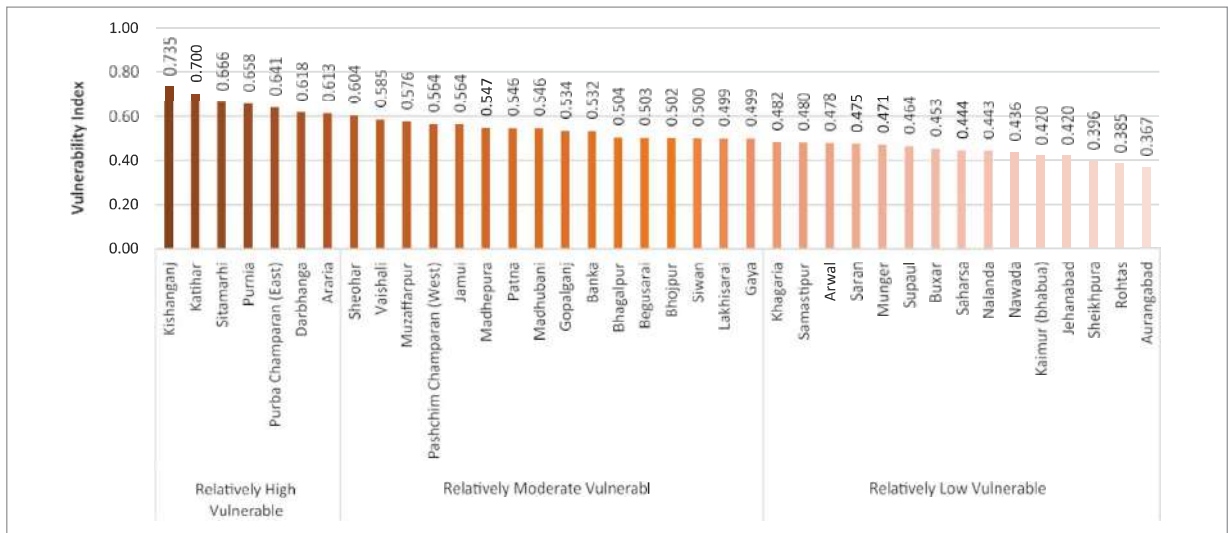
वर्तमान एकीकृत, जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन में उपयोग किए गए संकेतक भेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ तालिका 11 में सूचीबद्ध हैं। सभी संकेतकों को समान भार दिया गया। जिलों के VI 0.73 (किशनगंज में) से 0.36 (रोहतास में) की सीमा में पाए गए। जिलों के VI और उनकी संबंधित रैंकिंग चित्र 28 में और मानचित्र 29 में प्रस्तुत की गई है। VI की श्रेणी को समान अंतरालों में विभाजित करके, तीन श्रेणियां प्राप्त की गई: अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील जिले (~0.61-0.74), मध्यम रूप से कमजोर जिले (~0.48-0.61), और अपेक्षाकृत कम जोखिम वाले जिले (~0.36-0.48)। किशनगंज के अलावा कटिहार, पूर्णिया, सीतामढ़ी, पुरबा-चंपारण, दरभंगा और अररिया प्रथम श्रेणी के अंतर्गत आने वाले जिले हैं। ये सभी उत्तर बिहार में स्थित हैं।

36 जिलों में खराब स्वास्थ्य बुनियादी ढांचा प्रमुख चालक पाया

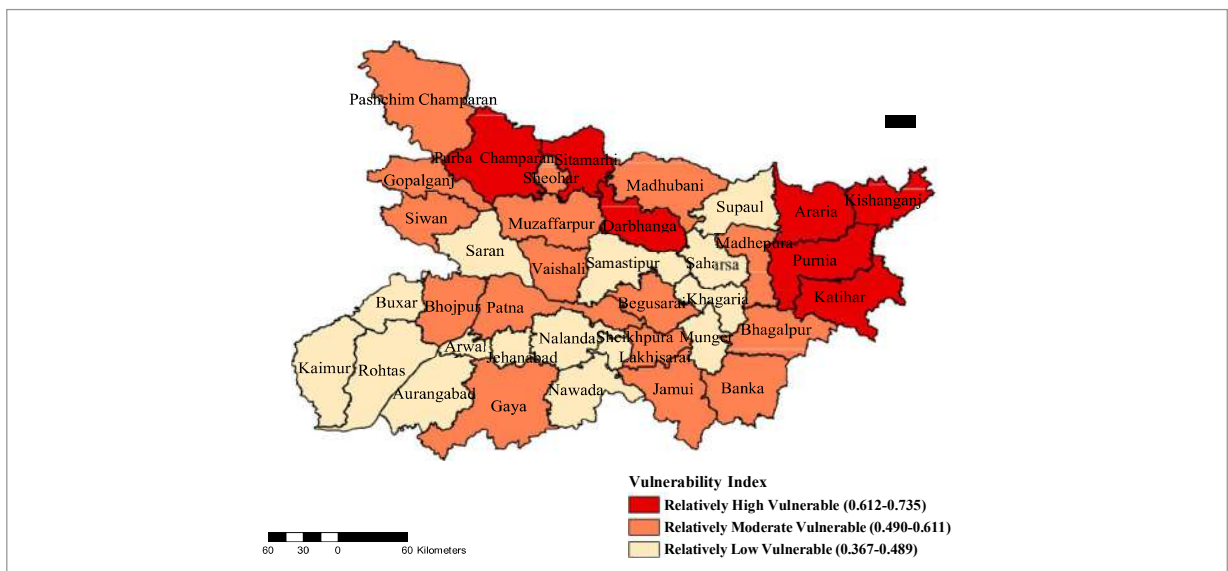
गया, इसके बाद 24 जिलों में सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का उच्च प्रतिशत था। मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी, वैकल्पिक आजीविका के अवसरों की कमी के कारण, 14 जिलों में एक प्रमुख चालक के रूप में दिखाई दिया, इसके बाद 11 जिलों में कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी में कमी आई। इसका मतलब यह होगा कि स्वास्थ्य के बुनियादी ढांचे में सुधार और मनरेगा जैसी योजनाओं के कार्यान्वयन से राज्य में भेद्यता कम होगी। साथ ही, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी में वृद्धि से प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि होगी, जिससे वहाँ के लोगों की अनुकूलन क्षमता में और सुधार होगा। चित्र 30 बिहार के जिलों में भेद्यता के प्रमुख चालकों को दर्शाता है।

तालिका 11: बिहार के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

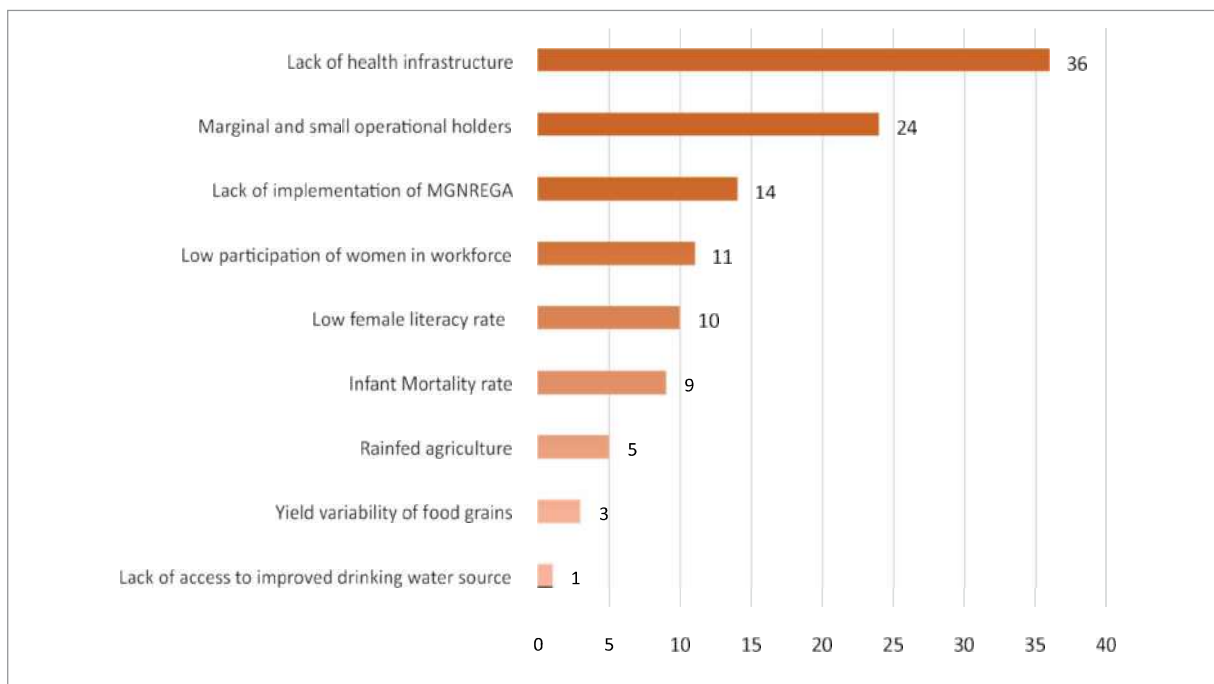
सूचकांक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :28 बिहार में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :29 बिहार में जिलों की भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र 30: बिहार में भेद्यता के प्रमुख कारक (बार की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है)

3.5. छत्तीसगढ़

छत्तीसगढ़ 21°15'0" उत्तर अक्षांश और 81°36'0" पूर्व देशांतर के बीच स्थित है। वर्तमान में छत्तीसगढ़ में 28 जिले हैं। डेटा सीमाओं के कारण इस मूल्यांकन के लिए गौरेला-पेंड्रा-मरवाही के नवगठित जिले पर विचार नहीं किया गया था।

छत्तीसगढ़ की जलवायु उष्णकटिबंधीय है। ग्रीष्मकाल (अप्रैल से जून) आमतौर पर 30 डिग्री सेल्सियस और 47 डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान के साथ गर्म और आर्द्र होता है। कम तापमान और कम आर्द्रता और 5 डिग्री सेल्सियस और 25 डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान के साथ सर्दियां सुखद होती हैं। 0 डिग्री सेल्सियस से कम और 49 डिग्री सेल्सियस से ऊपर चलने वाले पैमाने के साथ चरम सीमा देखी गई है। राज्य में लगभग 1,250 मिमी की औसत वार्षिक वर्षा होती है, जिसमें से 90% दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम (जून से सितंबर) के दौरान प्राप्त होती है।

राज्य के जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना ने कृषि, वानिकी, खनन और ऊर्जा को सबसे कमजोर क्षेत्रों के रूप में चिन्हित किया है। :

कृषि और संबद्ध गतिविधियाँ (फसल की खेती, बागवानी, पशुधन और मत्स्य पालन सहित), वन, जल संसाधन, सामाजिक-आर्थिक (ग्रामीण) विकास, परिवहन, ऊर्जा, उद्योग और खनन, और स्वास्थ्य।

उपरोक्त क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने वाले छब्बीस संकेतक शुरू में चुने गए थे, लेकिन इसकी कुछ सीमाएँ थीं। चयनित संकेतकों की मात्रा निर्धारित करने में सबसे बड़ी चुनौती सभी 27 जिलों के लिए डेटा की उपलब्धता थी। जबकि राज्य ने पिछले कुछ वर्षों में नए जिलों को जोड़ा है, कई रिपोर्टों और सांख्यिकीय प्रकाशनों में अभी भी केवल 16 या 18 जिलों के आंकड़े शामिल हैं। संकेतकों के परिमाणीकरण के बाद, एक सहसंबंध मैट्रिक्स का निर्माण किया गया था और मध्यम से उच्च सहसंबंध (>0.5) वाले संकेतकों को मूल्यांकन से बाहर रखा गया था। इस सहसंबंध विश्लेषण से, राज्य का वास्तविक जिला-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन तालिका 12 में सूचीबद्ध 12 सामान्य संकेतकों के एक सेट पर आधारित था। उनके आयाम और भेद्यता के साथ संबंध भी प्रस्तुत किए गए हैं। VI₄ की गणना करने के लिए समान भार दिए गए थे।

4 सामान्यीकरण से पहले, डेटा के बीच आउटलेयर की पहचान करने और उन पर विचार करने की आवश्यकता है, क्योंकि ये समग्र भेद्यता सूचकांक मूल्य को प्रभावित करेंगे। अंतर्चतुर्थक नियम का उपयोग करते हुए, आउटलेयर की पहचान की गई और सामान्यीकरण प्रक्रिया से बाहर रखा गया। प्रत्येक संकेतक के लिए, चतुर्थक 1 (Q1), चतुर्थक 2 (मध्यिका: Q2), चतुर्थक 3 (Q3) और अंतर-चतुर्थक श्रेणी (IQR) की गणना की गई। $Q1 - 1.5 * IQR$ से कम या $Q3 + 1.5 * IQR$ से अधिक कोई भी मूल्य आउटलायर डिटेक्शन के बुनियादी सांख्यिकीय सिद्धांत के अनुसार आउटलायर है

छत्तीसगढ़ के जिलों के लिए वीआई कांकेर जिले में 0.35 से लेकर महासमुंद में 0.76 तक है। एकीकृत भेद्यता के आकलन से पता चलता है कि 3 जिलों - महासमुंद, बलौदा बाजार और मुंगेली को अपेक्षाकृत बहुत कमजोर स्थान दिया गया था। यह अपेक्षाकृत बहुत अधिक (0.68-0.76), उच्च (0.60 - 0.68), मध्यम (0.51-0.60), अपेक्षाकृत कम (0.43 - 0.51), और अपेक्षाकृत बहुत कम भेद्यता (0.35 - 0.43) तक पांच श्रेणियों पर आधारित था। कांकेर और सुकमा को अपेक्षाकृत कम भेद्यता वाले जिलों के रूप में स्थान दिया गया था। जिला स्तरीय वीआई और संबंधित नक्शे चित्र 31-चित्रा 32 में प्रस्तुत किए गए हैं।

भेद्यता के ड्राइवर्स को चित्र 33 में प्रस्तुत किया गया है। 12 संकेतकों में से 6 को भेद्यता के मुख्य चालक के रूप में पाया गया: प्रतिष्ठानों की संख्या (ओएई, सूक्ष्म, लघु और मध्यम),

गरीबी रेखा से नीचे ग्रामीण परिवारों का प्रतिशत, निर्भरता अनुपात, अनुमोदित लघु वन उपज (एमएफपी) सूक्ष्म उद्यमों की संख्या, कार्यात्मक स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं की संख्या, और ग्रामीण आदिवासी समुदायों द्वारा वन निर्भरता की डिग्री।

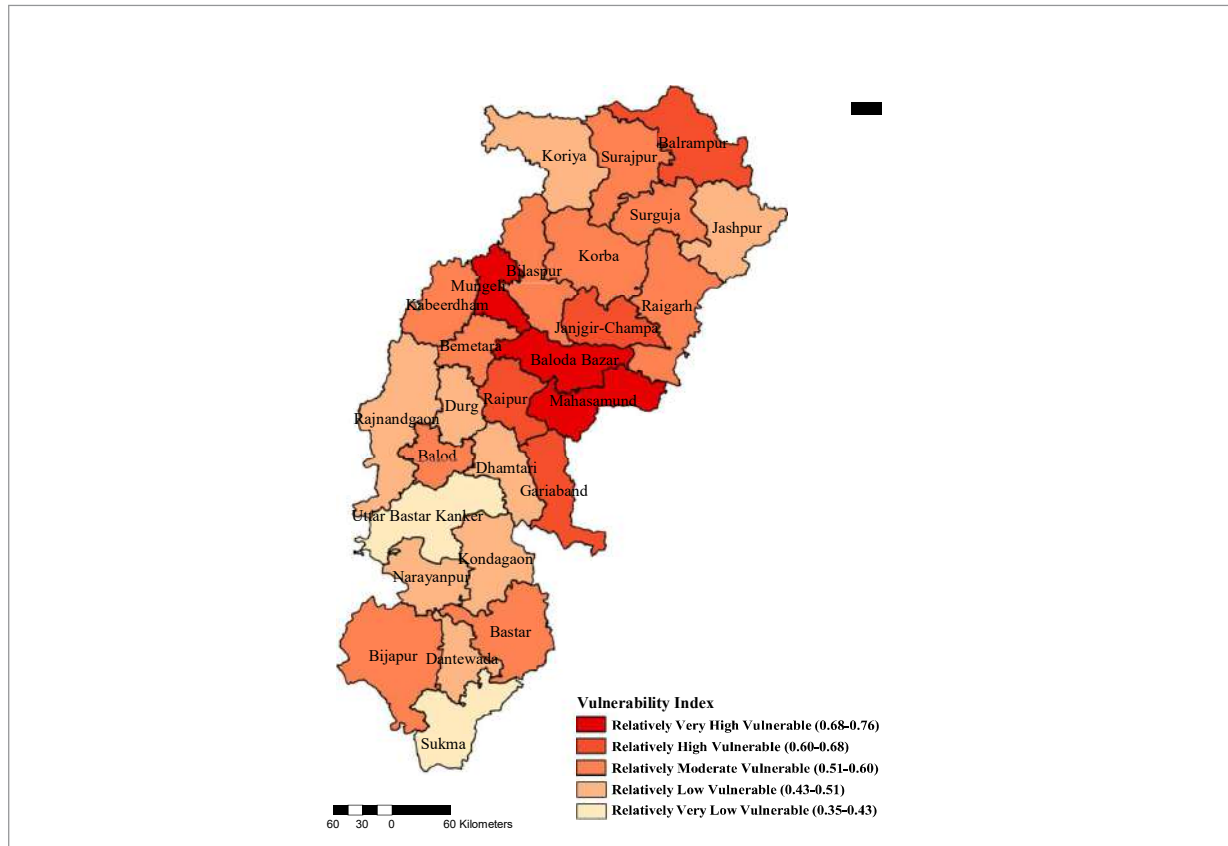
यह उल्लेख किया जाना चाहिए कि मूल्यांकन के लिए प्राप्त डेटा समय के संदर्भ में एक समान नहीं था (रिपोर्ट में प्रस्तुत सभी आकलनों के लिए लागू)। 4 प्रमुख ड्राइवर्स के लिए डेटा, बीपीएल परिवारों का प्रतिशत (असमानताओं के लिए समायोजित), निर्भरता अनुपात, प्रति 10,000 आबादी पर कार्यात्मक स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं की संख्या, और ग्रामीण आदिवासी समुदायों की वन निर्भरता 2011 की जनगणना से ली गई थी।

तालिका 12: छत्तीसगढ़ के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

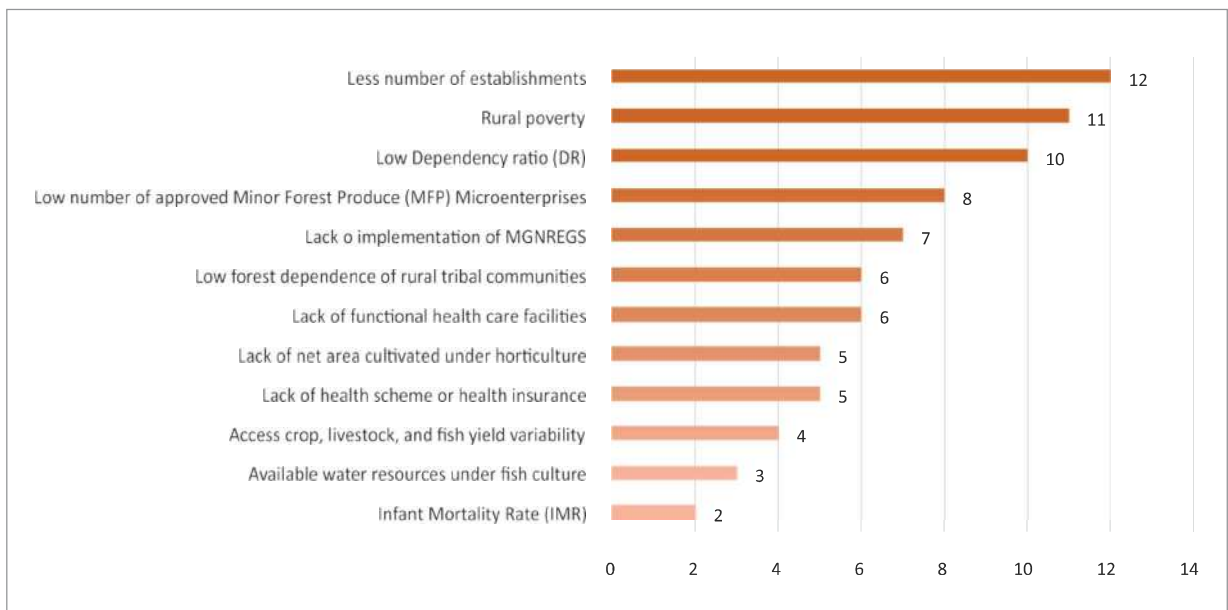
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
फसल, पशुधन और मछली की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रतिशत शुद्ध क्षेत्र बागवानी के तहत खेती की	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मछली पालन के तहत उपलब्ध जल संसाधन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
ग्रामीण आदिवासी समुदायों की वन निर्भरता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
स्वीकृत लघु वनोपज सूक्ष्म उद्यमों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
गरीबी रेखा से नीचे के ग्रामीण परिवारों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
निर्भरता अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वैकल्पिक रोजगार स्रोत तक पहुंच (मनरेगा)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रतिष्ठानों की संख्या ओएई, स्थापना, सूक्ष्म, लघु और मध्यम	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति 10, जनसंख्या पर कार्यात्मक 000स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
स्वास्थ्य योजना के तहत कवर किए गए किसी भी सामान्य सदस्य वाले परिवार या स्वास्थ्य बीमा	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक



चित्र 31: छत्तीसगढ़ में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र 32: छत्तीसगढ़ में जिलों की भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र 33: छत्तीसगढ़ के जिलों में भेद्यता के संचालक कारकों की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है।

3.6. गुजरात

गुजरात भारत का सबसे पश्चिमी राज्य है, जिसका भौगोलिक क्षेत्र 196, तक अनुमानित 2020 है और मई 2 किमी 030 1 करोड़ है। गुजरात में देश में 6.38 जनसंख्या, किमी 663 की सबसे लंबी तटरेखा है। यह जिलों में बांटा गया है 33, हालांकि, वर्तमान मूल्यांकन में जिलों पर विचार किया 23 गया है, जो पिछली जिला सीमाओं के आधार पर है।

राज्य उपोष्णकटिबंधीय जलवायु क्षेत्र में आता है और दक्षिणी गुजरात (नर्मदा नदी के दक्षिण में) में एक उप-आर्द्र जलवायु है, मध्य गुजरात में मध्यम आर्द्र जलवायु (नर्मदा और साबरमती नदियों के बीच), तटीय क्षेत्र में आर्द्र और उमस भरी जलवायु (दक्षिण की ओर) सौराष्ट्र का तटीय क्षेत्र), मध्य गुजरात के क्षेत्रों में शुष्क जलवायु (अहमदाबाद के उत्तर और मध्य सौराष्ट्र का हिस्सा) और उत्तरी गुजरात और कच्छ में शुष्क और अर्ध-शुष्क जलवायु। मिट्टी की विशेषताओं, वर्षा और तापमान के आधार पर 8 कृषि-जलवायु क्षेत्र हैं। गर्मियों का तापमान 25 डिग्री सेल्सियस और 45 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है, जबकि सर्दियों का तापमान 15 डिग्री सेल्सियस और 35 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है। 852 मिमी की सामान्य वार्षिक वर्षा के साथ सामान्य मानसून का मौसम जून से सितंबर तक चलता है। लेकिन व्यापक वार्षिक भिन्नता है: कच्छ के पश्चिमी आधे हिस्से में 300 मिमी से लेकर वलसाड और डांग जिले के दक्षिणी भाग में 2,100 मिमी तक।

इस जिला-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन में उपयोग किए गए 15 संकेतक तालिका 13 में सूचीबद्ध हैं। प्रारंभ में संकेतकों के सेट के लिए चुने गए संकेतकों पर एक सहसंबंध विश्लेषण किया गया था और एक या अधिक अन्य संकेतकों के साथ उच्च सहसंबंध वाले लोगों को विश्लेषण से हटा दिया गया है। सभी संकेतकों को समान भार दिया गया। यह ध्यान दिया जा सकता है कि यह राज्य के लिए भेद्यता मूल्यांकन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की विस्तृत सूची नहीं है। इस तरह की सूची में सुधार किया जा सकता है और इस क्षेत्र में काम करने वाले राज्य के विभागों और शिक्षाविदों के साथ-साथ अन्य महत्वपूर्ण हितधारकों के कार्यात्मक और प्रशासनिक प्रमुखों के साथ गहन चर्चा के बाद राज्य की प्राथमिकताओं के अनुरूप बनाया जा सकता है।

VI श्रेणी 0.70 – 0.43 देखी गई, जो अपेक्षाकृत संकीर्ण है। दाहोद में सबसे अधिक सापेक्ष भेद्यता थी और जूनागढ़ में सबसे कम। VI की श्रेणी को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अत्यधिक संवेदनशील (0.61-0.70) और मध्यम रूप से असुरक्षित (0.52-0.60), और निम्न भेद्यता (0.43-0.51)।

आकलन के अनुसार, केवल दाहोद जिला पहली श्रेणी में आता है, 10 जिले अगली श्रेणी में आते हैं, जबकि शेष 11 में अपेक्षाकृत कम भेद्यता है। दाहोद का VI अगले संवेदनशील जिले डांगस (0.59) की तुलना में काफी अधिक (0.70) है। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 34 - चित्र 35 में प्रस्तुत किए गए हैं।

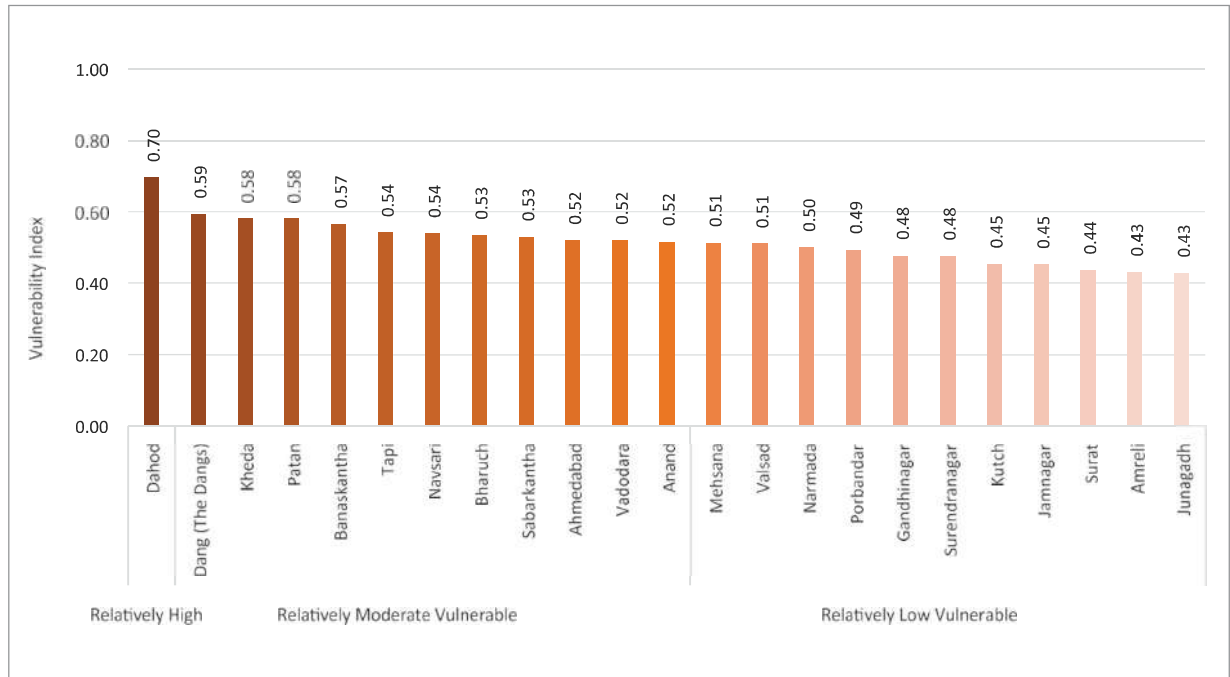
संकेतकों के दिए गए सेट के साथ, यह मूल्यांकन जमीनी परिदृश्य के साथ जाता है, सिवाय इसके कि कुछ कमजोर जिलों, उदाहरण के लिए कच्छ, ने जिलों की सामान्य समझ के विपरीत कम VI प्राप्त किया। जिले में एक उच्च ग्रामीण-शहरी अनुपात है, और इसकी अधिकांश आबादी अपनी आजीविका के लिए प्राकृतिक संसाधनों पर गंभीर रूप से निर्भर है। अन्य जिलों और कुछ बुनियादी सुविधाओं की तुलना में इसकी प्रति व्यक्ति आय भी कम है। इसकी लंबी तटरेखा इसे और भी कमजोर बनाती है। ये कारक कच्छ को भेद्यता के प्रति संवेदनशील बना रहे हैं और इसकी कम अनुकूल क्षमता का संकेत देते हैं।

यह उदाहरण बताता है कि भेद्यता मूल्यांकन के लिए सही संकेतक चुनना बहुत महत्वपूर्ण है, हालांकि यह डेटा सीमाओं से बाधित हो सकता है। यदि तटीय लंबाई, समग्र प्रति व्यक्ति आय, घरेलू नल जल कनेक्शन, स्कूल छोड़ने की दर, भूजल उपलब्धता और गुणवत्ता, और आजीविका के लिए प्राकृतिक संसाधनों पर निर्भर जनसंख्या का प्रतिशत जैसे सभी संकेतकों पर विचार किया जाता है, तो जिलों की भेद्यता की प्रकृति बदल जाएगी।

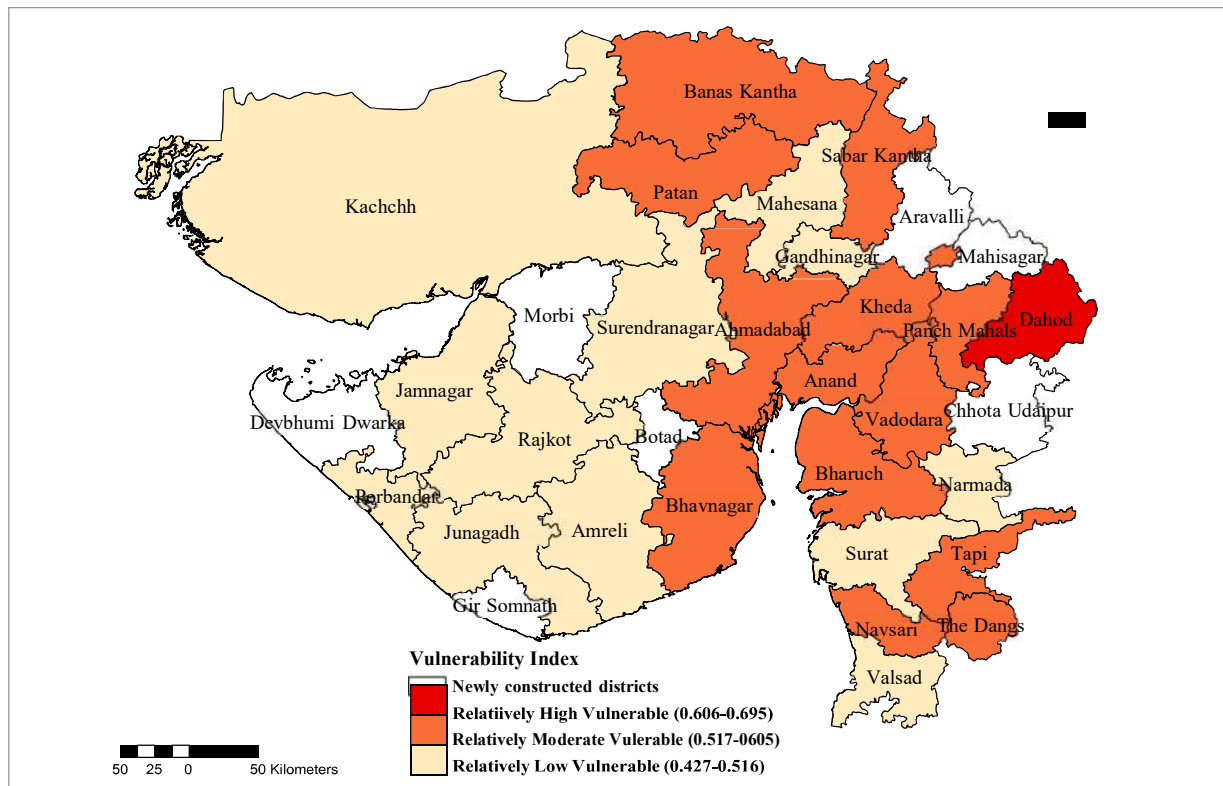
भेद्यता के प्रमुख चालकों को चित्र 36 में प्रदान किया गया है (गुजरात ने एनवी = 0.85 को थ्रेसहोल्ड वैल्यू के रूप में इस्तेमाल किया है)। इनमें वन क्षेत्र का कम प्रतिशत, कम सड़क घनत्व, छोटे और सीमांत परिचालन धारकों का उच्च अनुपात, कम पशुधन-मानव अनुपात, ग्रामीण गरीबी, कार्यबल में महिलाओं की कम संख्या और कम महिला साक्षरता दर शामिल हैं। 16 जिलों (जैसे अहमदाबाद, आणंद, साबरकांठा, और सुरेंद्रनगर) में उनके प्रमुख चालक के रूप में अपेक्षाकृत सीमित वन क्षेत्र है। इसकी वजह से आदिवासी और वन पर निर्भर परिवारों की अनुकूल क्षमता और कमाई की क्षमता कम है। कोई यह नोट कर सकता है कि राज्य के कई हिस्सों में वन आवरण की कमी एक जैव-भौतिक विशेषता है जिसे बदलना मुश्किल है। 9 जिलों (खेड़ा, डांग और कच्छ में सबसे कम) में सड़क घनत्व भी कम पाया गया है।

तालिका 13: गुजरात के लिए जिला स्तर की भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

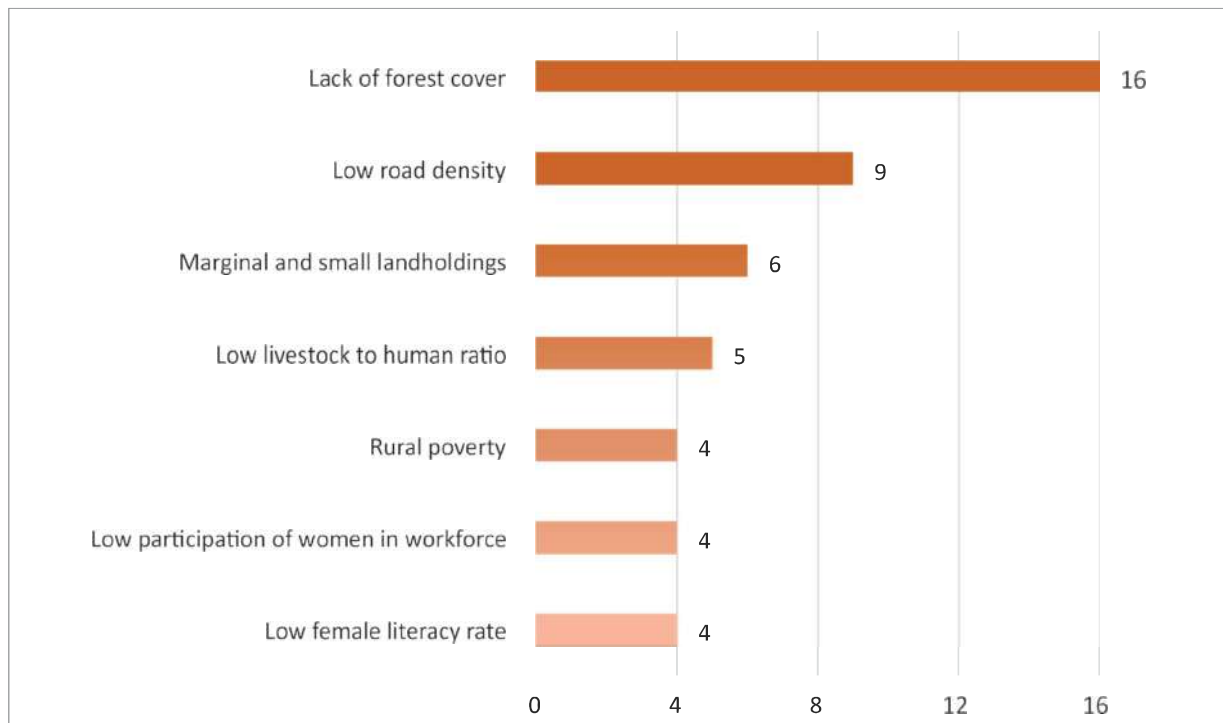
सूचकांक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
ग्रामीण गरीबी (ग्रामीण क्षेत्र में 5,000 रुपये से कम मासिक आय वाले परिवारों का प्रतिशत)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वन आच्छादित क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1000 जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
बिजली तक पहुंच वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर स्वच्छता सुविधा वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र गुजरात में भेद्यता :34 सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :35 गुजरात में जिलों की भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :36 गुजरात के जिलों में भेद्यता के चालक बार की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का)
(प्रतिनिधित्व करती है

3.7. हरियाणा

हरियाणा भारत के उत्तरी भाग में 27° 37' से 30° 35' N अक्षांश और 74° 28' और 77° 36' E देशांतर के बीच स्थित है। इसमें 22 जिले हैं। कृषि और संबंधित उद्योग स्थानीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ हैं। हरियाणा एक औद्योगिक राज्य भी है और आईटी और जैव प्रौद्योगिकी सहित ज्ञान उद्योग के लिए एक आधार के रूप में उभरा है।

हरियाणा की जलवायु गर्मियों में बहुत गर्म और सर्दियों में ठंडी होती है। सर्दियों के महीनों में औसत तापमान 30°C से 90°C की सीमा में होता है, जबकि गर्मियों के महीनों के तापमान 350°C से 480°C की सीमा में होते हैं। लगभग 80% वर्षा मानसून के मौसम में जुलाई और सितंबर के महीनों के दौरान होती है। वर्षा विविध है, शिवालिक पहाड़ियों को सबसे अधिक और अरावली पहाड़ियों को सबसे शुष्क क्षेत्रों के रूप में।

हरियाणा के लिए वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन जैव-भौतिक, सामाजिक-आर्थिक, संस्थागत और बुनियादी ढांचे से संबंधित संकेतकों से संबंधित 16 संकेतकों पर आधारित था। सुभेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 14 में प्रस्तुत की गई है। संकेतकों के भार की गणना करने के लिए एक प्रधान घटक विश्लेषण (पीसीए)

चलाया गया था। चूंकि पीसीए-निर्धारित वजन और समान वजन के आधार पर प्राप्त परिणामों में बहुत कम भिन्नता पाई जाती है, इसलिए विश्लेषण प्रत्येक संकेतक को दिए गए समान वजन के आधार पर किया गया था।

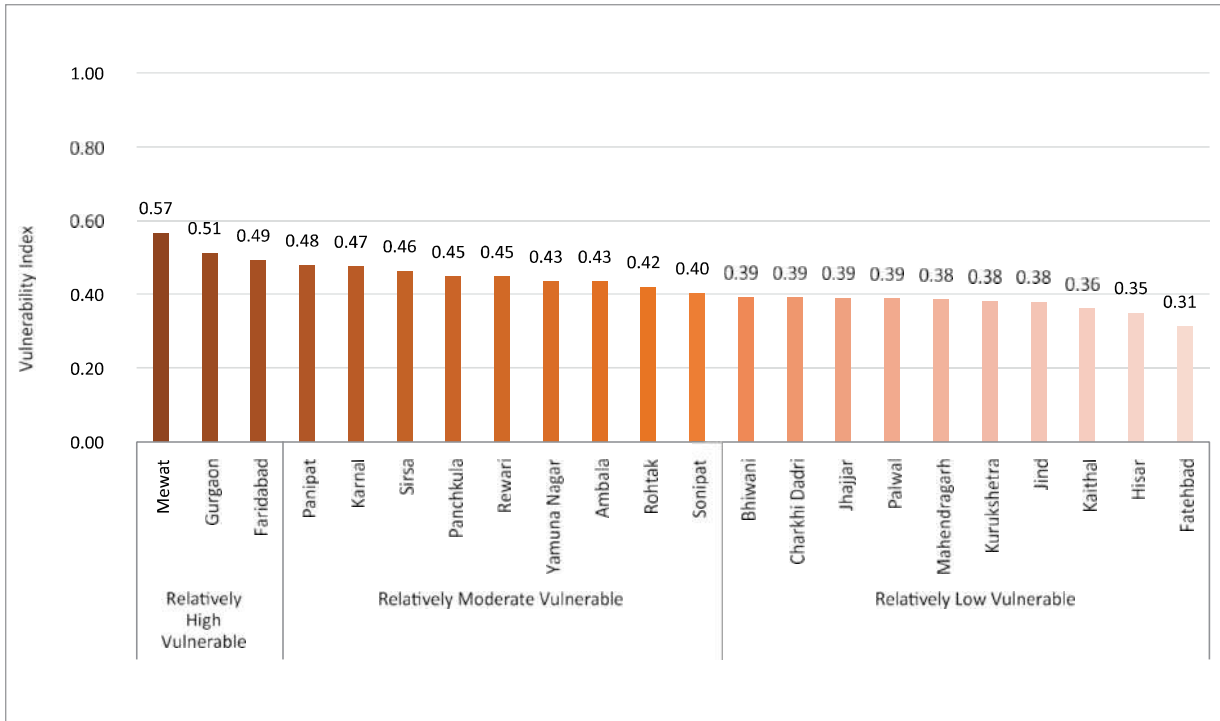
हरियाणा में जिलों की भेद्यता रैंकिंग मेवात को 0.57 के VI मान के साथ अत्यधिक संवेदनशील दिखाती है, इसके बाद गुरुग्राम (0.51) और फरीदाबाद (0.49) का स्थान है। फतेहाबाद जिला सबसे कम संवेदनशील (0.31), उसके बाद हिसार (0.35) और कैथल (0.36) है। इसके अलावा, जिलों को तीन श्रेणियों में बांटा गया था, अत्यधिक संवेदनशील (~0.48-0.57), मध्यम रूप से कमजोर जिले (~0.40 - 0.48), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता वाले जिले (~0.31-0.40)। सिरसा के अलावा, राज्य के अधिकांश अपेक्षाकृत उच्च और मध्यम रूप से कमजोर जिले पूर्वी भाग में फैले हुए हैं। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 37-चित्र 38 में प्रस्तुत किए गए हैं।

भेद्यता के ड्राइवर्स को चित्र 39 में प्रस्तुत किया गया है। पहचाने गए प्रमुख कारकों में प्रति 1000 ग्रामीण आबादी (20 जिलों में), भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसान (16 जिले), फसल बीमा की कमी (10 जिले), मनरेगा (4 जिले) के कार्यान्वयन की कमी और भूजल निष्कर्षण (3 जिले) शामिल हैं।

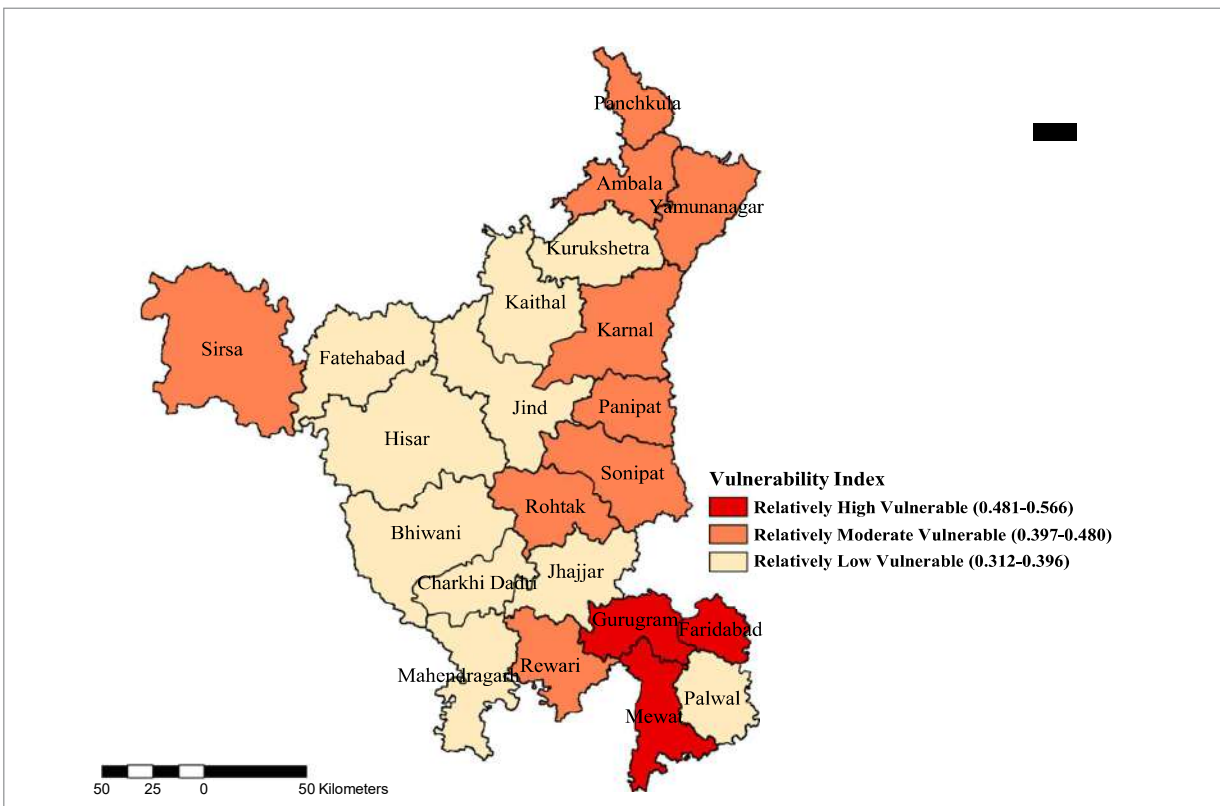
तालिका 14: हरियाणा के लिए जिला स्तर की भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

सूचकांक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रतिशत घरों में बिजली है	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सीमांत और छोटे किसान (भूमि <5 एकड़)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
मनरेगा के तहत प्रति परिवार प्रदान किए गए रोजगार के औसत दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वन क्षेत्र (हेक्टेयर में)/1000 ग्रामीण आबादी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1000 जनसंख्या पर क्रियाशील स्वास्थ्य केन्द्रों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पक्की सड़कों से जुड़े गांवों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल बीमा के तहत क्षेत्र का अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1000 हेक्टेयर कुल भूजल निष्कर्षण	संवेदनशीलता	सकारात्मक

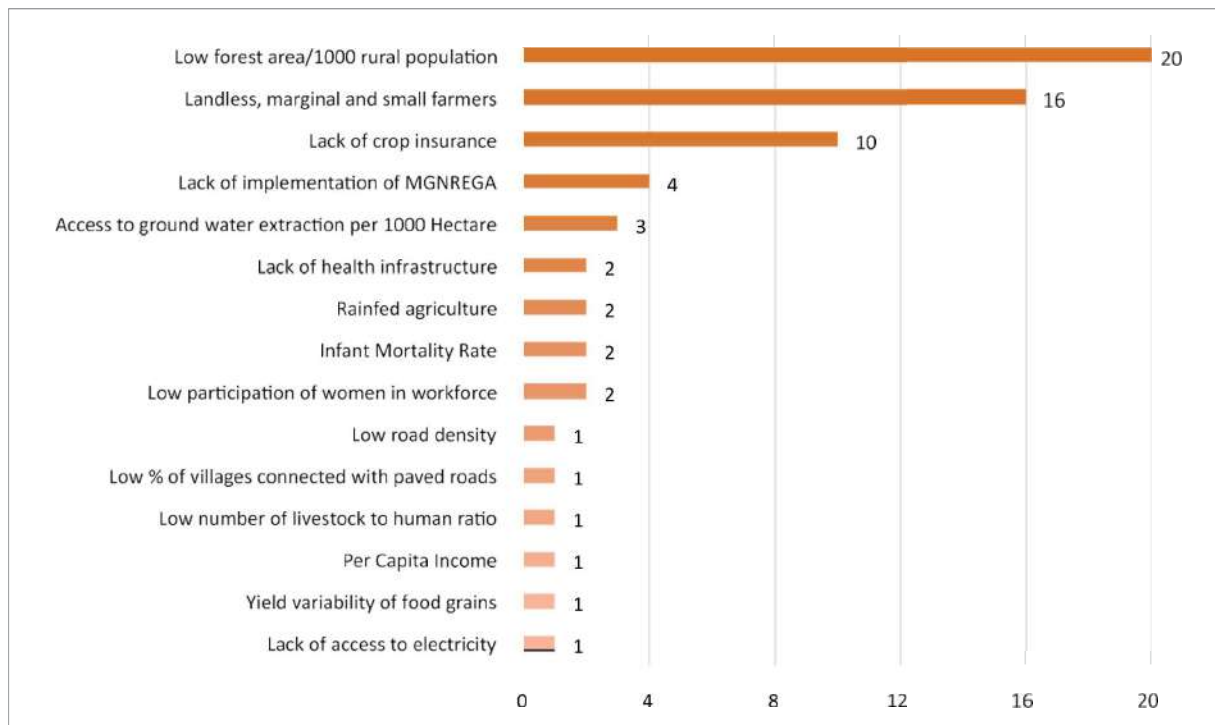
आकलन



चित्र :37 हरियाणा में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :38 हरियाणा में जिलों की भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :39 हरियाणा के जिलों में भेद्यता के संचालक का बार की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या (प्रतिनिधित्व करती है)

3.8. हिमाचल प्रदेश

उत्तर भारत में स्थित, हिमाचल प्रदेश एक पहाड़ी राज्य है और 30°22'40" उत्तर से 33°12'40" उत्तर अक्षांश और 75°45' 55" पूर्व से 79°04' 20" पूर्व देशांतर तक फैला हुआ है। पूरे राज्य में एक पहाड़ी और ऊबड़-खाबड़ इलाका है, जिसकी समुद्र तल से ऊँचाई 350 मीटर से 7000 मीटर तक है। 55,673 किमी² के भौगोलिक क्षेत्र और 6.6 मिलियन की आबादी के साथ, यह राष्ट्रीय भौगोलिक क्षेत्र का 1.6 प्रतिशत और भारत की आबादी का लगभग 0.6 प्रतिशत है।

राज्य के लिए 1951-2013 तक दैनिक तापमान (अधिकतम और न्यूनतम) और वर्षा पर भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के ऐतिहासिक, ग्रिड डेटा से पता चलता है कि इसका औसत वार्षिक अधिकतम तापमान 25.9 डिग्री सेल्सियस (24.5 डिग्री सेल्सियस से 27.1 डिग्री सेल्सियस तक) और औसत वार्षिक वर्षा 1284.2 मिमी (सीमा 704.7 - 2062.8 मिमी) है।

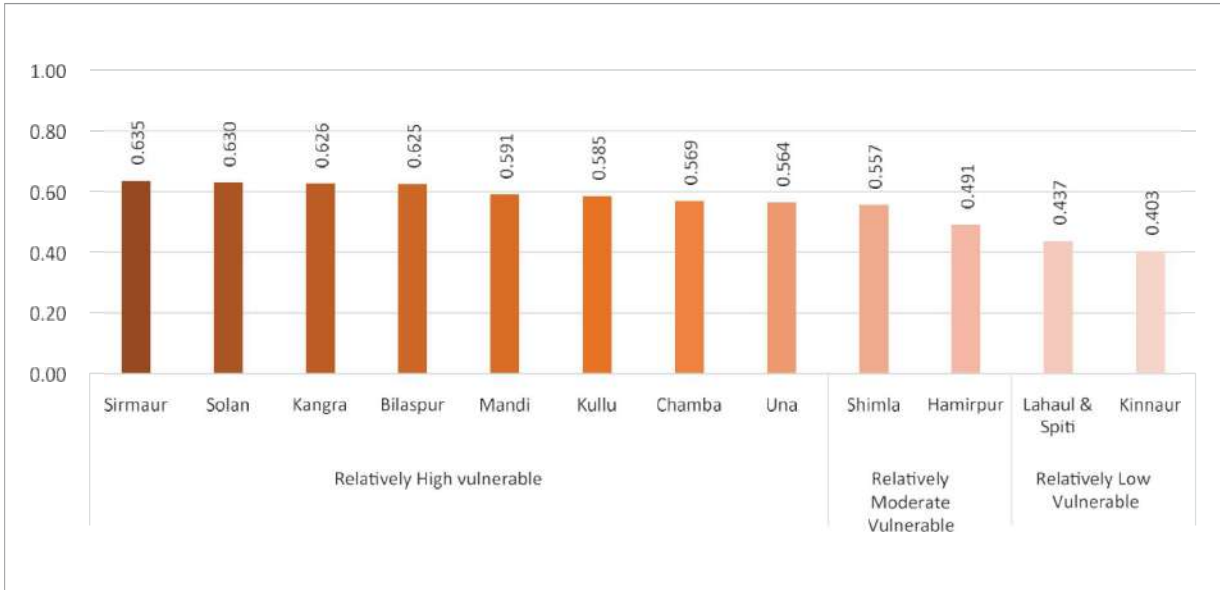
वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन जैव-भौतिक, सामाजिक-आर्थिक, संस्थागत और बुनियादी ढांचे से संबंधित पहलुओं से संबंधित 13 संकेतकों पर आधारित था। सुभेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 15 में प्रस्तुत की गई है। वर्तमान विश्लेषण प्रत्येक

संकेतक को दिए गए समान भार पर आधारित था।

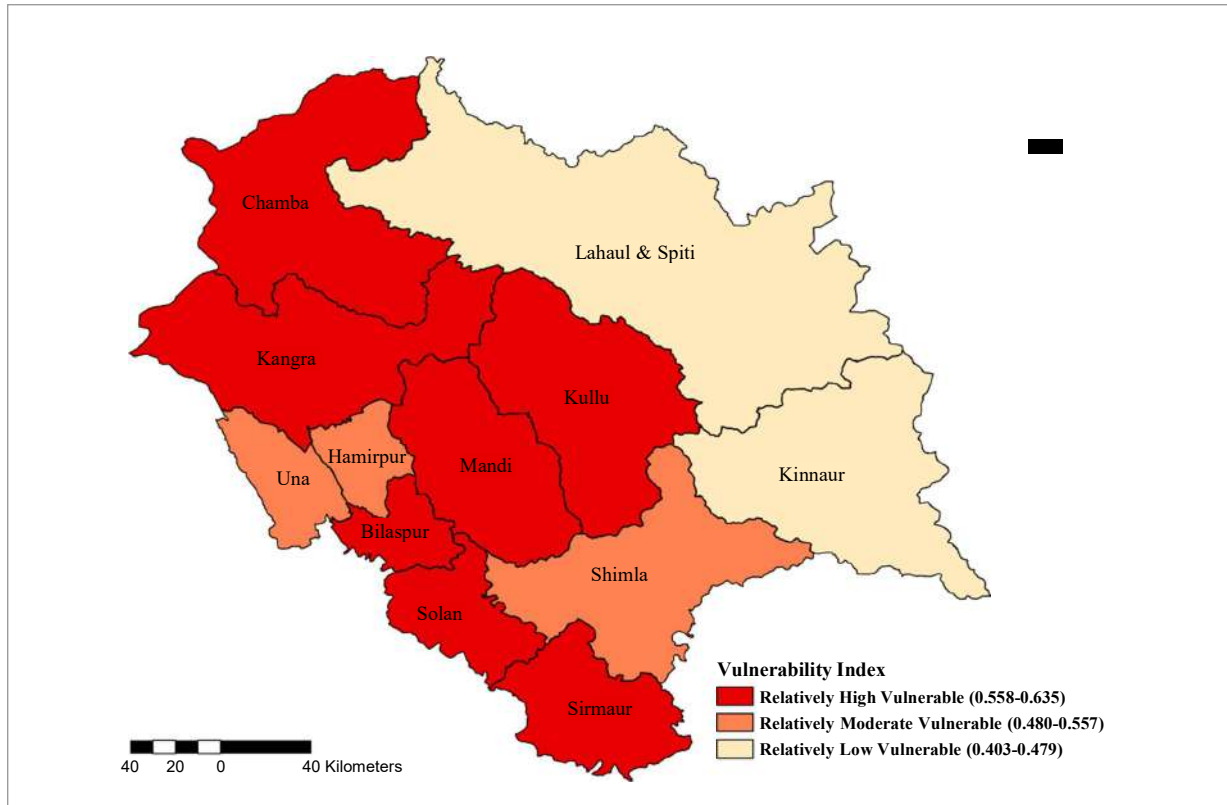
सिरमौर जिले (0.63) के लिए सबसे अधिक वीआई और किन्नौर (0.40) के लिए सबसे कम वीआई प्राप्त किया गया। यह दर्शाता है कि अधिकांश जिले एक छोटी सीमा के भीतर आते हैं और लगभग समान रूप से कमजोर हैं। सभी जिलों को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था, अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील (0.63-0.40), अपेक्षाकृत मध्यम संवेदनशील जिले (0.48-0.56), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता वाले जिले (0.40-0.48)। सिरमौर, सोलन, कांगड़ा, बिलासपुर, मंडी, कुल्लू और चंबा अत्यधिक संवेदनशील जिले हैं। जिला-स्तरीय वीआई और संबंधित नक्शे चित्र 40-चित्रा 41 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता के ड्राइवर्स को चित्र 42 में दर्शाया गया है। स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी (9 जिलों में) और फसल बीमा (8 जिलों) की कमी इस राज्य में प्रमुख चालक पाई गई।

तालिका 15: हिमाचल प्रदेश के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

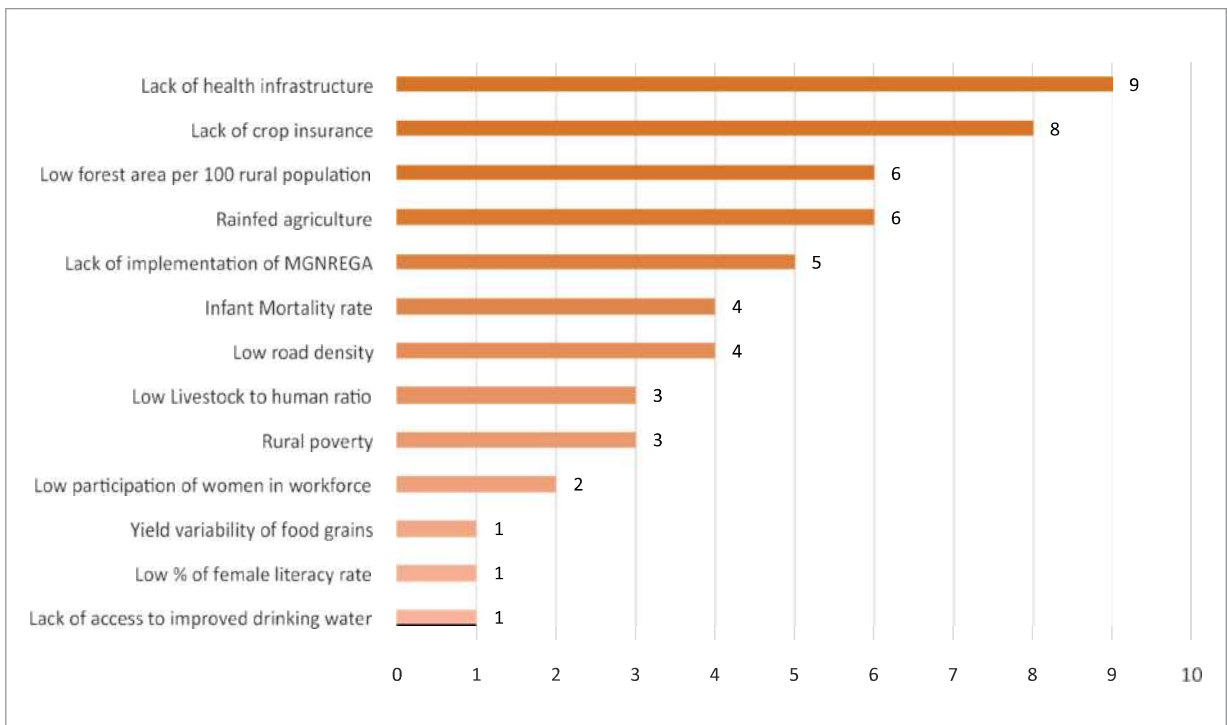
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
ग्रामीण क्षेत्र में 5,से कम उच्चतम कमाई की रुपये 000 मासिक आय वाले सदस्य के परिवारों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
केंद्र पोषित फसल बीमा योजनाओं के तहत कवर किए गए प्रतिशत क्षेत्र	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र 100	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1000जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र 40: हिमाचल प्रदेश में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :41 हिमाचल प्रदेश में जिलों की भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :42 हिमाचल प्रदेश के जिलों में भेद्यता के संचालक बारों की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व) (करती है

3.9. जम्मू और कश्मीर

जम्मू और कश्मीर (जे एण्ड के) का भौगोलिक क्षेत्रफल 42,241 km² है। केंद्र शासित प्रदेश (यूटी) भारतीय पूर्वी हिमालय क्षेत्र में 73°55'E 32°18'N और 76°41'E 34°52'N के बीच अलग-अलग ऊंचाई के साथ स्थित है: तलहटी में 247m से धीरे-धीरे ऊपर की ओर बढ़ते हुए 5320 मी. डोडा के साथ 20 जिले सबसे बड़े और गंदरबल सबसे छोटे हैं।

जम्मू में औसत वार्षिक तापमान 24.20C है, जबकि कश्मीर में यह 13.50C है। राज्य में औसत वर्षा 1238 मिमी प्रति वर्ष है। मौसम विभाग के अनुसार पिछले 100 वर्षों में जम्मू-कश्मीर में औसत तापमान में 1.2 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हुई है। यह पिछले 100 वर्षों में 0.8 से 0.90C के औसत वैश्विक तापमान वृद्धि को भी पार कर गया है। यूटी वर्षा और हिमपात पैटर्न में अचानक परिवर्तन देख रहा है।

स्थानीय अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से (लगभग 70%) कृषि और पशुपालन जैसी संबद्ध गतिविधियों पर निर्भर है। कृषि जनगणना 2015-16 के अनुसार, पूरे क्षेत्र में कुल परिचालन जोत क्षेत्र 0.842 मिलियन हेक्टेयर है। सीमांत किसानों के लिए (1 हेक्टेयर से कम भूमि वाले) जो आते हैं

0.397 मिलियन हेक्टेयर, छोटे किसान 0.221 मिलियन हेक्टेयर, अर्ध-मध्यम किसान 0.154 मिलियन हेक्टेयर, मध्यम किसान 0.059 मिलियन हेक्टेयर और बड़े किसान 0.011 मिलियन हेक्टेयर। यूटी में चार कृषि-जलवायु क्षेत्र हैं: उपोष्णकटिबंधीय, घाटी समशीतोष्ण, मध्यवर्ती और शीत-शुष्क। वे फसल पैटर्न और उत्पादकता का निर्धारण करते हैं। 60% कृषि भूमि बार-बार नमी के दबाव से सिंचित है। 2017-2018 में सकल फसली क्षेत्र में सकल सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत 43.01% था। जम्मू और

कश्मीर विभिन्न बागवानी फसलों, वृक्षारोपण फसलों और फूलों की खेती भी करता है। कृषि भूमि का लगभग 0.67 मिलियन हेक्टेयर (कुल परिचालन जोत का 80%) भूस्खलन, बाढ़ और सूखे सहित एक या अन्य आपदा के अधीन है। यह 11 जिलों पर लागू होता है। यह तथ्य कि 0.397 मिलियन हेक्टेयर भूमि सीमांत किसानों की है, राज्य में कृषि प्रणालियों की भेद्यता को बढ़ाता है।

चूंकि यूटी में कृषि आजीविका का मुख्य स्रोत है, इसलिए यह रिपोर्ट जिला-स्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन प्रस्तुत करती है। मूल्यांकन के लिए चुने गए संकेतक, उनके आयामों और भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंधों के साथ तालिका 16 में प्रस्तुत किए गए हैं। सभी संकेतकों को समान भार दिया गया था।

चित्र 43 जिलों के लिए गणना की गई कृषि VI को प्रस्तुत करता है। कृषि क्षेत्र के लिए VI का मान कुलगाम में 0.53 और उधमपुर में 0.35 के बीच है। यह फिर से दिखाता है कि मूल्यों की सीमा छोटी है और एक दूसरे के करीब हैं। यह इंगित करता है कि अधिकांश जिले कृषि क्षेत्र के संबंध में कमोबेश समान रूप से कमजोर हैं। जिलों को अपेक्षाकृत उच्च (0.50 और अधिक), मध्यम (~0.42-0.49) और अपेक्षाकृत कम (~0.35-0.41) भेद्यता वाले जिलों में भी वर्गीकृत किया गया था। छह जिले, बांदीपोरा, गंदरबल, अनंतनाग, शोपियां, कुलगाम और रियासी, पहली श्रेणी के अंतर्गत आते हैं; दूसरे स्थान पर श्रीनगर, कुपवाड़ा, बडगाम, पुलवामा, पुंछ, राजौरी, सांबा, रामबन और डोडा आते हैं; और अंतिम श्रेणी के तहत कठुआ, उधमपुर, जम्मू, बारामूला और किश्तवाड़।

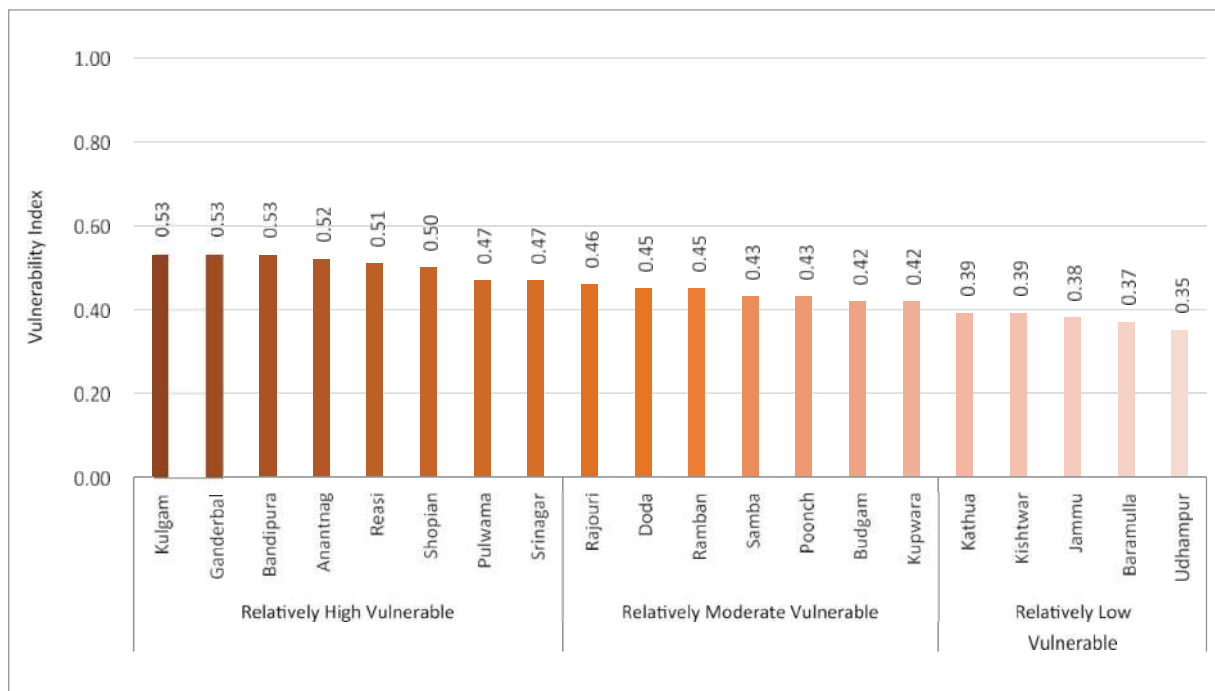
चित्र 44 जिलों की कृषि भेद्यता की श्रेणियां प्रस्तुत करता है।

तालिका 16: जम्मू और कश्मीर के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

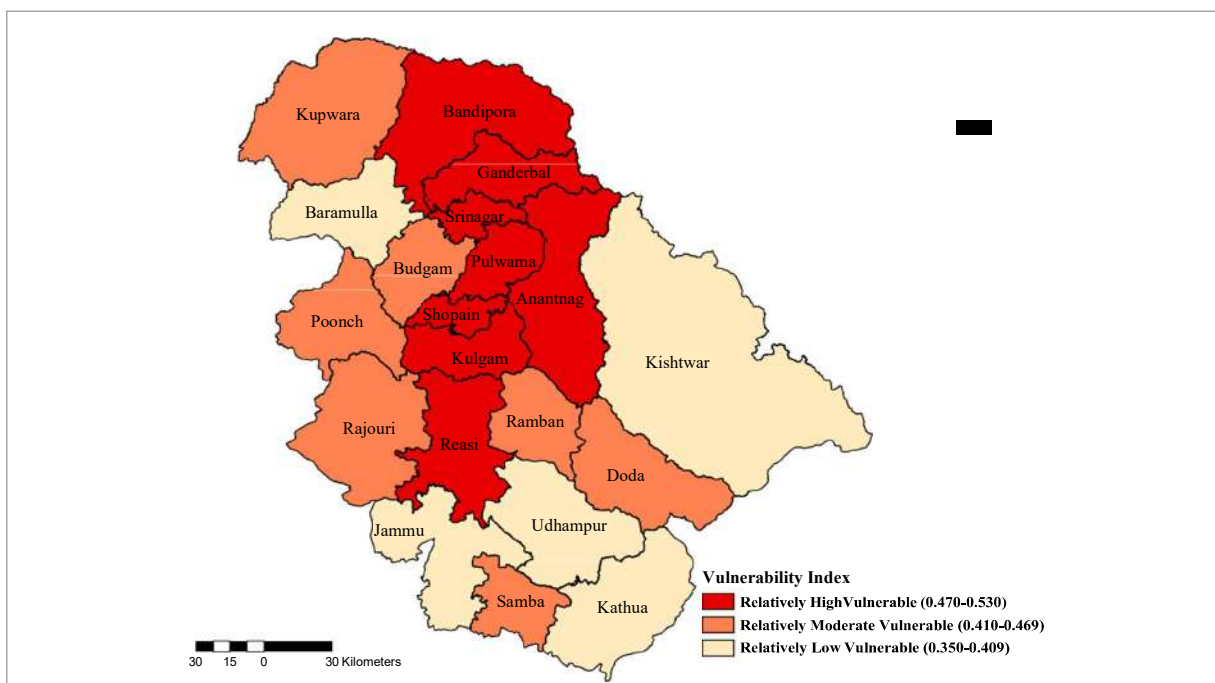
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
जल निकासी घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कृषि साख समितियां	संवेदनशीलता	सकारात्मक
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
फसल विविधीकरण सूचकांक	संवेदनशीलता	सकारात्मक
शुद्ध सिंचित क्षेत्र का अनुपात (शुद्ध बोए गए क्षेत्र का)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
हेक्टेयर से कम भूमि जोत का अनुपात 1	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति एक हजार की आबादी पर उचित मूल्य की दुकानें	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुओं की कुल संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
एनआरएम कार्यों की संख्या प्रति (मनरेगा) हेक्टेयर 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक

भेद्यता के चालकों को चित्र 45 में दर्शाया गया है। यूटी में जल निकासी घनत्व कृषि भेद्यता का प्रमुख चालक है, इसके

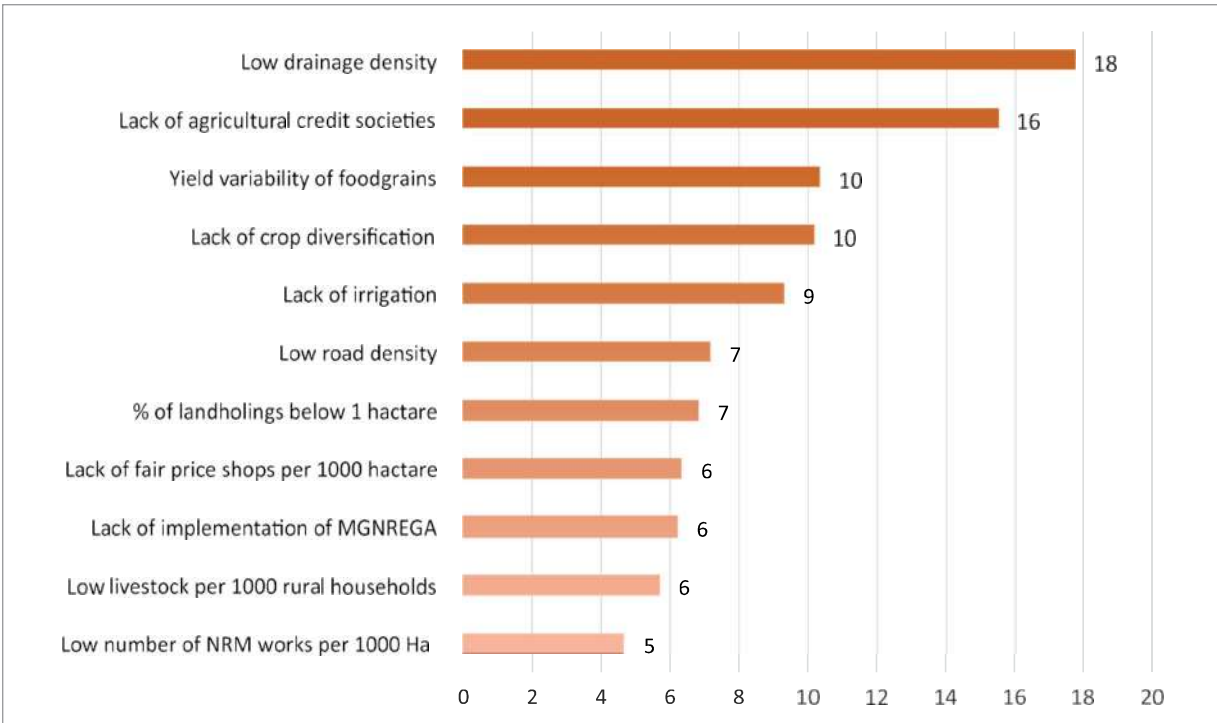
बाद कृषि ऋण समितियों की कमी, खाद्यान्न में परिवर्तनशीलता, फसल विविधीकरण सूचकांक, बोए गए क्षेत्र में शुद्ध सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत।



चित्र :43भेद्यता सूचकांक (VI) और कृषि भेद्यता के संबंध में जम्मू और कश्मीर के जिलों की रैंकिंग



चित्र :44कृषि भेद्यता की श्रेणियों के साथ जम्मू और कश्मीर में जिलों का मानचित्र



चित्र 45 जम्मू और कश्मीर के जिला स्तर पर कृषि भेद्यता के संचालक भेद्यता के चालक बार की लंबाई के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है।

3.10. झारखंड

79,714 किमी² के क्षेत्र को कवर करने वाला झारखंड, 2000 में बिहार के पहाड़ी और पठारी क्षेत्रों को विभाजित करके बनाया गया था। यह 23° 21' 0" N के अक्षांश और 85° 19' 48" E के देशांतर पर स्थित है। परती और वन क्षेत्रों के साथ कृषि भूमि परिदृश्य पर हावी है। वे क्रमशः कुल भौगोलिक क्षेत्र के 49% और 30% पर कब्जा करते हैं। लहरदार भू-भाग के कारण जोत का आकार तुलनात्मक रूप से छोटा है। औद्योगिक और खनन गतिविधियों के साथ निर्मित क्षेत्र (शहरी और ग्रामीण) कुल क्षेत्रफल का 5% और बंजर भूमि और वन साफ़ क्रमशः 9% और 5% हैं।

झारखंड में लगभग 900 मिमी की वार्षिक औसत वर्षा के साथ एक उष्णकटिबंधीय जलवायु है। 3 अच्छी तरह से परिभाषित मौसम हैं। गर्म-मौसम का मौसम मार्च से मध्य जून तक रहता है। मई, सबसे गर्म महीना, लगभग 37 डिग्री सेल्सियस के दैनिक उच्च तापमान और 20-25 डिग्री सेल्सियस के कम तापमान की विशेषता है। ठंड का मौसम, नवंबर से फरवरी तक, साल का सबसे सुखद हिस्सा होता है। न्यूनतम तापमान -5°C और 0°C के बीच रहता है। अधिकतम वर्षा जुलाई से सितम्बर तक होती है। यह राज्य में कुल वर्षा का 90% से अधिक के लिए जिम्मेदार है।

वर्तमान में, राज्य में 24 जिले हैं, और मूल्यांकन उन पर 10 संकेतकों पर आधारित है। भेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 17 में प्रस्तुत की गई है। छह संकेतक - मानव अनुपात में पशुधन, कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी, सड़क घनत्व, आईएमआर, बिजली तक पहुंच वाले घरों का प्रतिशत और बेहतर उपयोग करने वाले घरों का प्रतिशत स्वच्छता सुविधा-शुरू में विचार किया गया था लेकिन अन्य संकेतकों के साथ उनके उच्च सहसंबंध के कारण उन्हें हटा दिया गया था। VI की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 46-चित्र 47 में प्रस्तुत किए गए हैं। VI का उच्चतम मूल्य साहेबगंज जिले (0.72) और सबसे कम रांची (0.36) के लिए प्राप्त किया गया था। श्रेणियों के निर्माण के लिए VI की सीमा को तीन समान अंतरालों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च (0.60-0.72), अपेक्षाकृत मध्यम (0.48-0.60), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.36-0.48) वाले जिले। इसमें पाया गया कि पहले के अंतर्गत 10 जिले आते हैं - साहिबगंज, पाकुड़, चतरा, गढ़वा, पलामू, गिरिडीह, हजारीबाग, बोकारो, खूंटी और गोड्डा।

भेद्यता के प्रमुख चालकों को चित्र 48 में प्रस्तुत किया गया है। 10

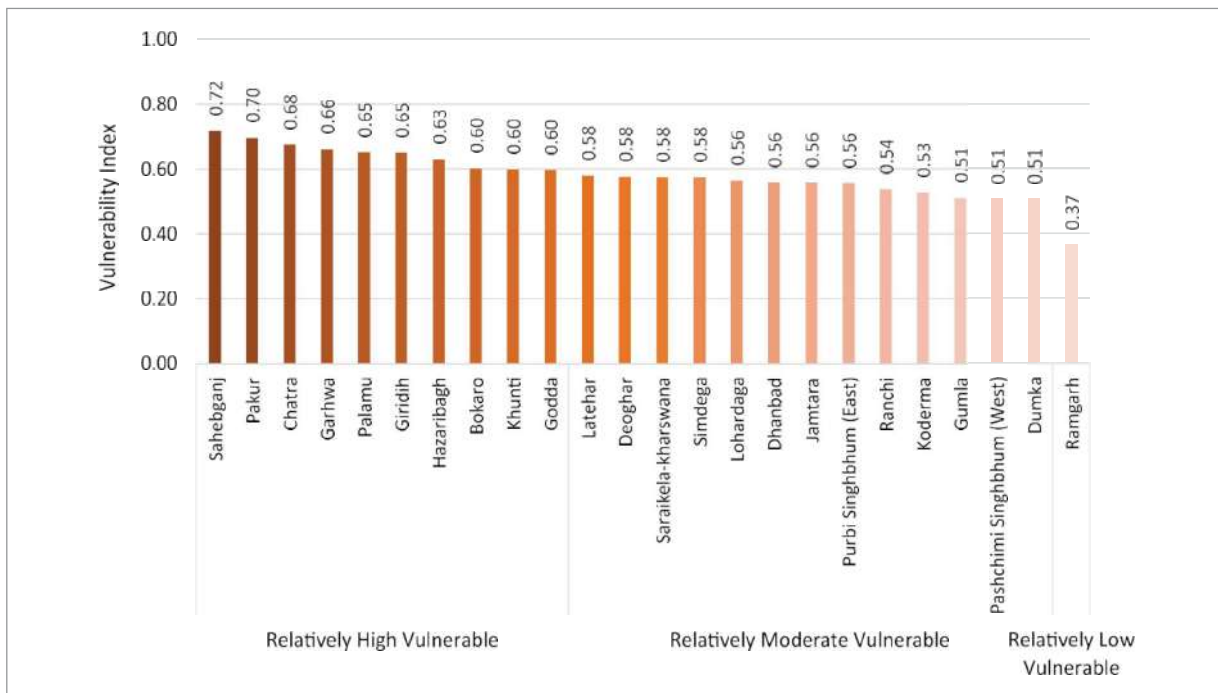
आकलन

संकेतकों में से चार, वर्षा आधारित कृषि का अनुपात, केंद्र द्वारा वित्त पोषित फसल बीमा के तहत कवर किए गए क्षेत्र का प्रतिशत, प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र और प्रति 1000 आबादी पर स्वास्थ्य बुनियादी ढांचा, राज्य में भेद्यता के मुख्य चालक के रूप में पाए गए। राज्य में एक चालक के रूप में वन

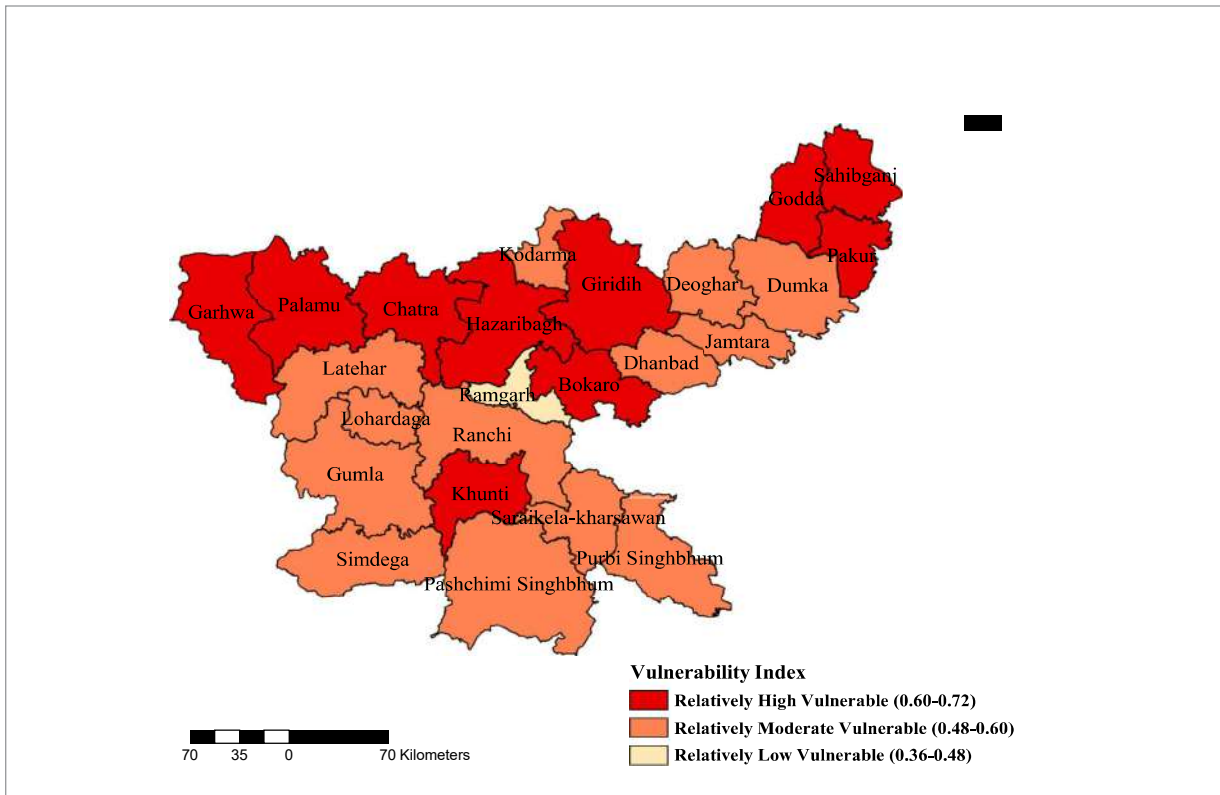
क्षेत्र की कमी होना प्रतिकूल हो सकता है। हालांकि, यह इस तथ्य से उत्पन्न होता है कि कुछ जिलों में अन्य जिलों (जैसे जामताड़ा, देवघर, आदि) की तुलना में बहुत अधिक वन आवरण (जैसे लातेहार, पश्चिम सिंहभूम, आदि) है, जो बाद के समूह में सुधार की उच्च गुंजाइश को दर्शाता है।

तालिका :17 झारखंड के लिए जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

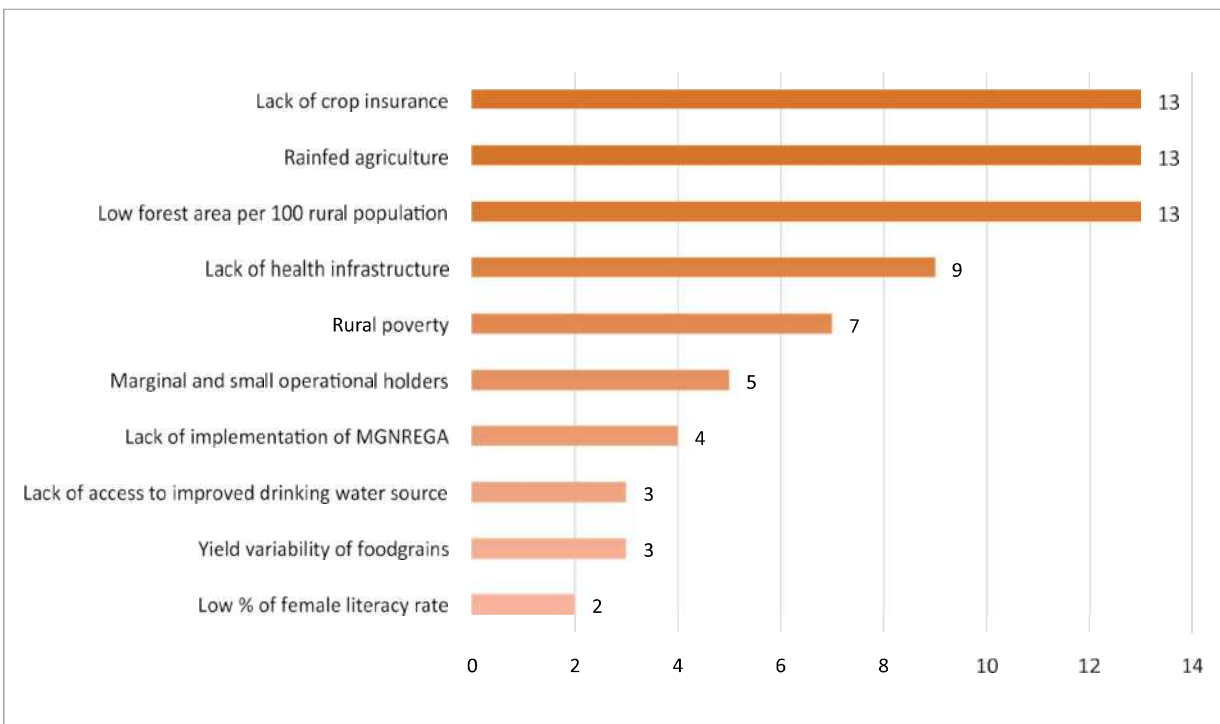
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
ग्रामीण क्षेत्र में 5, रुपये से कम उच्चतम कमाई की मासिक आय 000वाले घर का सदस्य वाले परिवारों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
केंद्र पोषित फसल बीमा योजनाओं के तहत कवर किए गए प्रतिशत क्षेत्र	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रतिग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र 100	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :46 झारखंड में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :47 जिला स्तर पर झारखंड की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :48 झारखंड में भेद्यता के संचालक बार की लंबाई) भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है।

3.11. कर्नाटक

कर्नाटक का क्षेत्रफल 191,791 वर्ग किमी है और यह भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 5.83% है। राज्य दक्कन प्रायद्वीपीय क्षेत्र के पश्चिमी किनारे पर स्थित है। यह 11.5° और 18.5° N अक्षांशों और 74° और 78.5° पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है और इसे 30 जिलों में विभाजित किया गया है। कर्नाटक में दक्कन पठार, पश्चिमी घाट पर्वत श्रृंखला और तटीय मैदान शामिल हैं। 2017-2018 के भूमि उपयोग के आंकड़ों के अनुसार, शुद्ध फसली क्षेत्र 98.95 लाख हेक्टेयर पाया गया, जो राज्य के कुल क्षेत्रफल का 51.94% है।

मानसून (जून से सितंबर) के दौरान अत्यधिक वर्षा के साथ जलवायु गर्म होती है। लगभग 35 वर्षों (1980-2013) की अवधि में औसत वर्षा की गणना 1191.6 मिमी के रूप में की गई थी। सर्दियों का मौसम मध्य दिसंबर से फरवरी (5.2 मिमी वर्षा के साथ), गर्मियों का मौसम मार्च से मई (125 मिमी), दक्षिण-पश्चिम मानसून जून से सितंबर (869.3 मिमी) और उत्तर-पूर्व मानसून अक्टूबर से मध्य दिसंबर (192.1 मिमी) तक चलता है।

कर्नाटक के लिए वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन बायोफिजिकल, संस्थागत बुनियादी ढांचे, स्वास्थ्य, सामाजिक-आर्थिक और आजीविका की स्थिति से संबंधित 19 संकेतकों पर आधारित है। भेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 18 में प्रस्तुत की गई है। तीन संकेतकों, बीपीएल परिवारों का प्रतिशत, पानी की कमी, और बेहतर स्वच्छता सुविधा का उपयोग करने वाले परिवारों का प्रतिशत, शुरू में विचार किया गया था, लेकिन अंततः अन्य संकेतकों के साथ उनके उच्च सहसंबंध के कारण विश्लेषण से हटा दिया गया।

वजन की गणना करने के लिए एक पीसीए चलाया गया था, लेकिन संकेतकों के पीसीए-निर्धारित वजन और समान वजन के आधार पर परिणामों में बहुत कम भिन्नता पाई गई थी। इसलिए, वर्तमान विश्लेषण प्रत्येक संकेतक को सौंपे गए समान भार पर आधारित था।

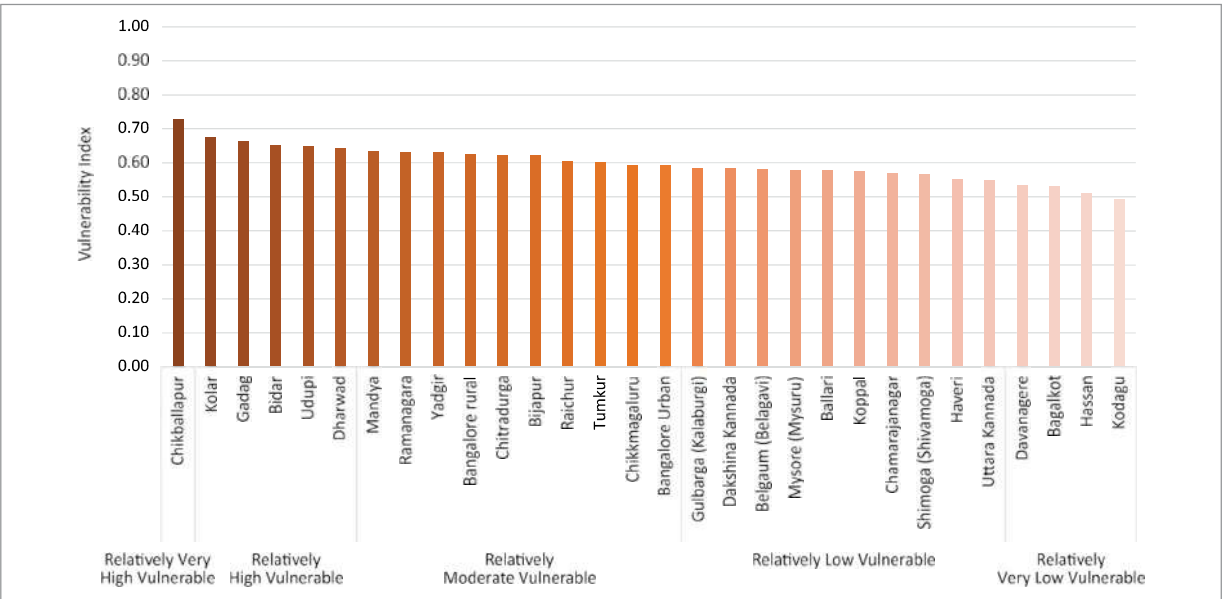
चिकबल्लापुर में सबसे अधिक VI (0.728) है, जो दूसरे सबसे कमजोर जिले कोलार (0.68) की तुलना में बहुत अधिक है। सबसे कम भेद्यता अलग कोडागु (0.492) के लिए पाई जाती है। निम्नलिखित वर्गीकरण प्राप्त किए गए थे: जो अपेक्षाकृत बहुत अधिक कमजोर (~ 0.68 – 0.73), अपेक्षाकृत उच्च कमजोर (~ 0.63 – 0.68), और अपेक्षाकृत मध्यम रूप से कमजोर (~ 0.69 – 0.63), और अपेक्षाकृत कम कमजोर (~ 0.54 – 0.59) और अपेक्षाकृत कम कमजोर (~ 0.49-0.54) वाले जिले थे। चिकबल्लापुर, इसके वीआई 0.728 के साथ पहली श्रेणी में एकमात्र जिला है, इसके बाद कोलार, गडग, बीदर, उडुपी और धारवाड़ दूसरी श्रेणी में आते हैं। हालांकि, हालांकि, किन्हीं दो जिलों के वीआई के बीच मामूली अंतर को देखते हुए, यह अभ्यास पूरे कर्नाटक के लिए महत्वपूर्ण रूप से सार्थक साबित नहीं हो सकता है और यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि सभी जिले कमोबेश समान रूप से कमजोर हैं। जिला स्तरीय वीआई और संबंधित मानचित्र चित्र 49-चित्र 50 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता के ड्राइवर्स को चित्र 51 में प्रस्तुत किया गया है। प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर सड़क घनत्व और वन क्षेत्र (हेक्टेयर में) महत्वपूर्ण प्रमुख चालक पाए गए, क्योंकि वे सभी 19 जिलों में दोहराए जाते हैं, इसके बाद 50,000 रुपये और उससे अधिक की क्रेडिट सीमा वाले किसान क्रेडिट कार्ड वाले परिवार (14 जिले), प्रति व्यक्ति आय (12 जिले), वर्षा सिंचित कृषि के तहत क्षेत्र का प्रतिशत (11 जिले)



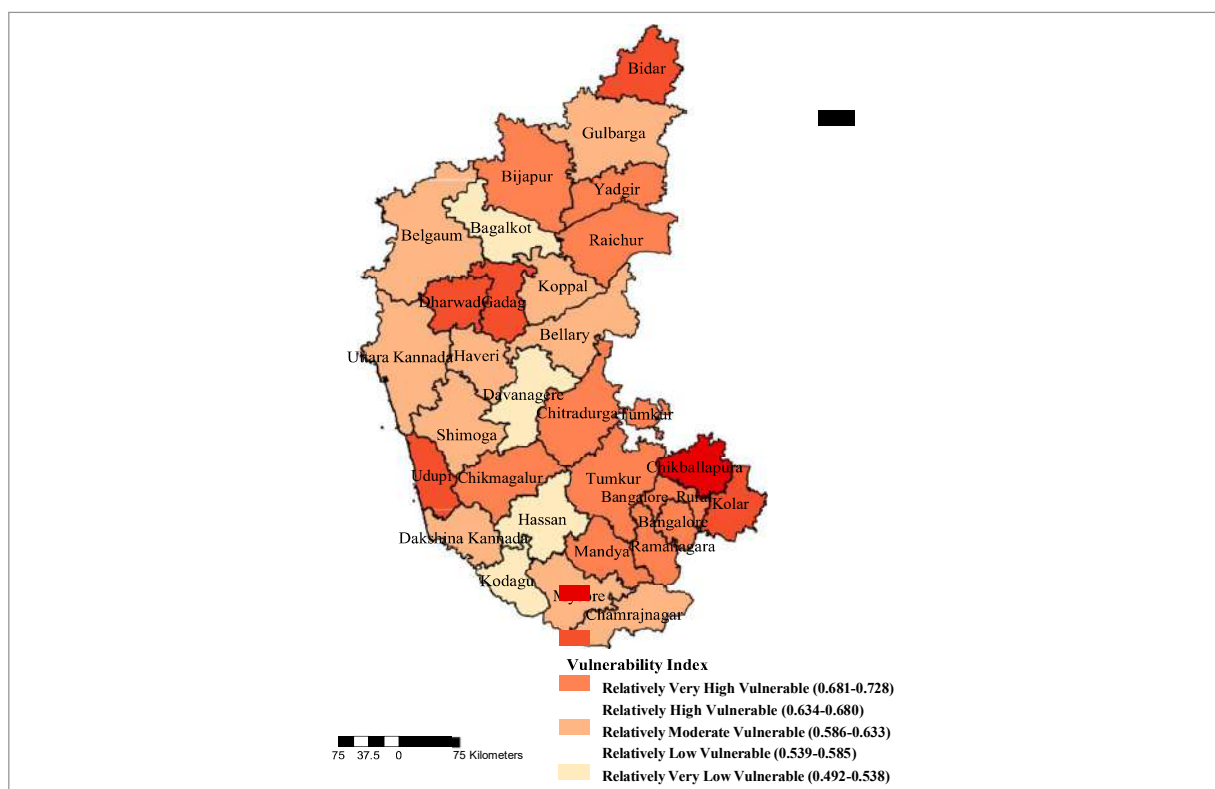
मोरनी पहाड़ियाँ, पंचकुला, हरियाणा

तालिका :18कर्नाटक के लिए जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

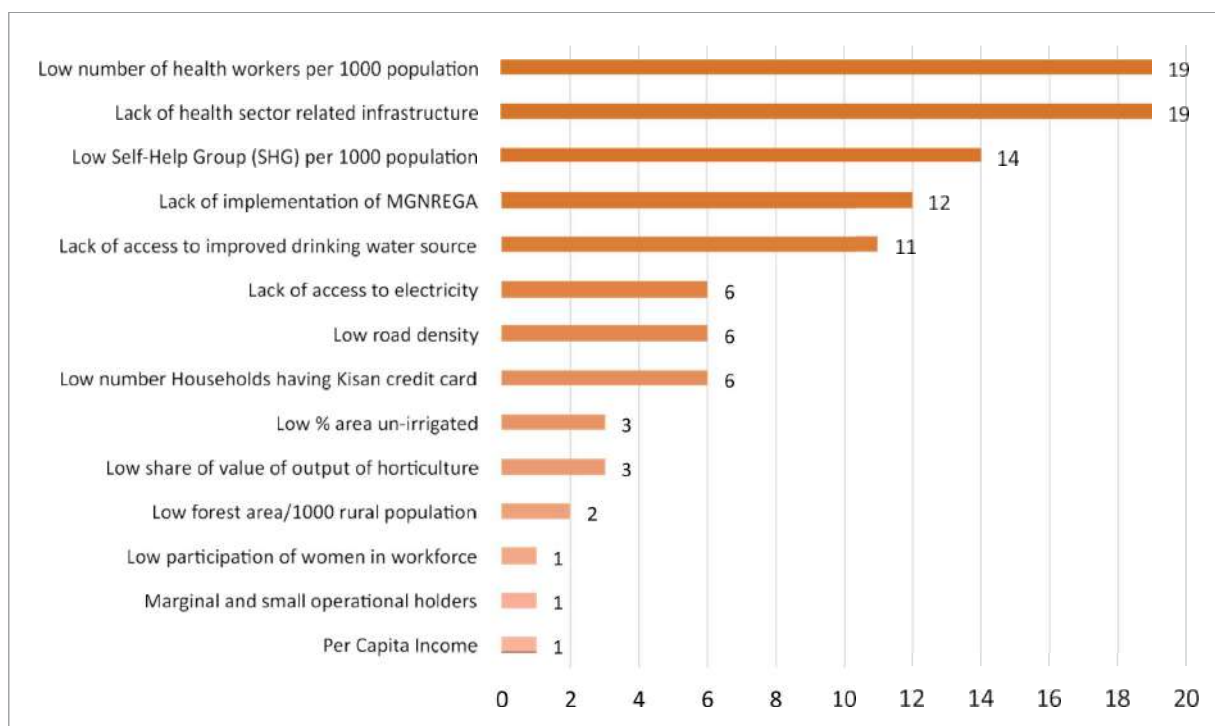
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात प्रति हेक्टेयर (भेड़ और बकरियाँ)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत भूमि)<(हेक्टेयर 2.5	संवेदनशीलता	सकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1(हेक्टेयर में) ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य कृषि का मूल्यउत्पादन/(केवल बारहमासी)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि के तहत प्रतिशत क्षेत्र)अर्थात अनुपात कुल क्षेत्रफल शुद्ध - (बोया गया क्षेत्र	संवेदनशीलता	सकारात्मक
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूजल निकासी	संवेदनशीलता	सकारात्मक
50, रुपये की क्रेडिट सीमा और ऊपर के साथ किसान क्रेडिट कार्ड वाले परिवार 000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बिजली तक पहुंच	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल सुविधा वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या 1000पर स्वयं सहायता समूह	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
स्वास्थ्यक्षेत्र से संबंधित बुनियादी ढाँचा-	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर चिकित्सकों 1000, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों एवं स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति मलेरिया) जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000, डेंगू(	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :49कर्नाटक में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :50 जिला स्तर पर कर्नाटक के लिए भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :51 कर्नाटक में भेद्यता के चालक बार की लंबाई भेद्यता के चालक के रूप में संबंधित संकेतक के साथ जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है।

3.12. केरल

केरल 80° 17'30" N और 12° 47'40" N अक्षांश और 74° 27 '47" E और 77° 37'12" E देशांतर के बीच स्थित है। यह पश्चिम में अरब सागर और पूर्व में पश्चिमी घाट (सह्याद्री) के बीच स्थित है। यह 33,387,677 की आबादी के साथ 38,863 किमी 2 के क्षेत्र को कवर करता है और इसमें 14 जिले हैं।

केरल की जलवायु अनुकूल है और मौसम से मौसम में थोड़ा भिन्न होती है। पूरे वर्ष, दैनिक तापमान लगभग 20 डिग्री सेल्सियस से लेकर लगभग 30 डिग्री सेल्सियस तक होता है। राज्य सीधे दक्षिण-पश्चिम मानसून के संपर्क में है, जो जुलाई से सितंबर तक रहता है, लेकिन यहां रिवर्स (उत्तर-पूर्व) मानसून से भी बारिश होती है, जो अक्टूबर और नवंबर में चलती है। राज्यव्यापी वर्षा का औसत सालाना लगभग 3,000 मिमी है, जिसमें कुछ ढलानों पर 5,000 मिमी से अधिक वर्षा होती है। राज्य 2017 में चक्रवात ओखी से प्रभावित हुआ था और 2018 और फिर 2019 में असामान्य रूप से भारी बारिश के परिणामस्वरूप गंभीर बाढ़ आई थी।

राज्य में 14 जिले हैं, और वर्तमान भेद्यता मूल्यांकन 18 संकेतकों के आधार पर आयोजित किया गया था। भेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 19 में प्रस्तुत की गई है। दो संकेतक, पशुधन से मानव अनुपात और प्राकृतिक संसाधनों से प्राप्त आय का अनुपात,

शुरू में विचार किया गया था, लेकिन अंत में अन्य संकेतकों के साथ उनके उच्च सहसंबंध के कारण विश्लेषण से हटा दिया गया। वीआई की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार सौंपा गया था।

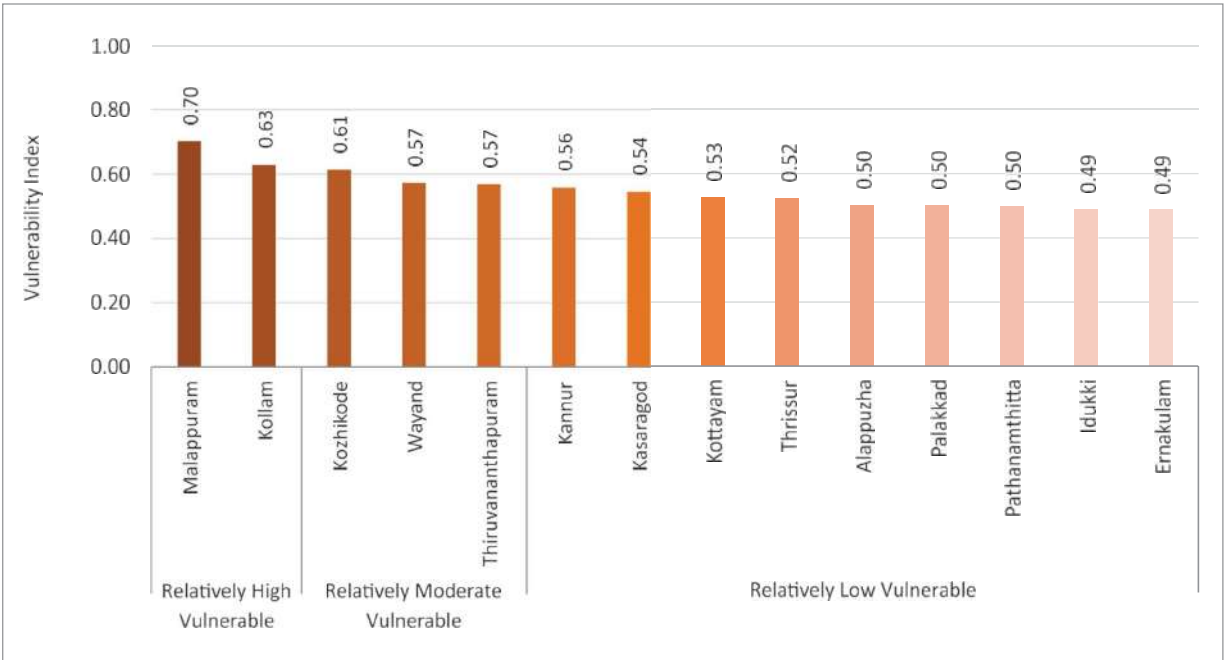
भेद्यता का उच्चतम मूल्य मलप्पुरम जिले (0.701) के लिए और सबसे कम एर्नाकुलम (0.488) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की श्रेणी को तब तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च (~0.63-0.70), अपेक्षाकृत मध्यम (~0.56-0.63), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (~0.49-0.56)। दो जिले पहली श्रेणी (मलप्पुरम और कोल्लम) के अंतर्गत आते हैं, और 4 दूसरे के अंतर्गत आते हैं; 8 जिले तीसरी श्रेणी में हैं। अधिकतर, उच्च और मध्यम रूप से कमजोर जिले राज्य के दक्षिणी या उत्तरी भाग में स्थित हैं। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 52- चित्र 53 में प्रस्तुत किए गए हैं।

भेद्यता के प्रमुख चालक चित्र 54 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में पांच संकेतक उभरे: फसल बीमा की कमी, सीमांत भूमि जोतों की उच्च दर, प्रति 1000 जनसंख्या पर अपेक्षाकृत कम वन आवरण, सिंचाई की कमी, प्रति 1000 जनसंख्या पर डॉक्टरों की कमी।

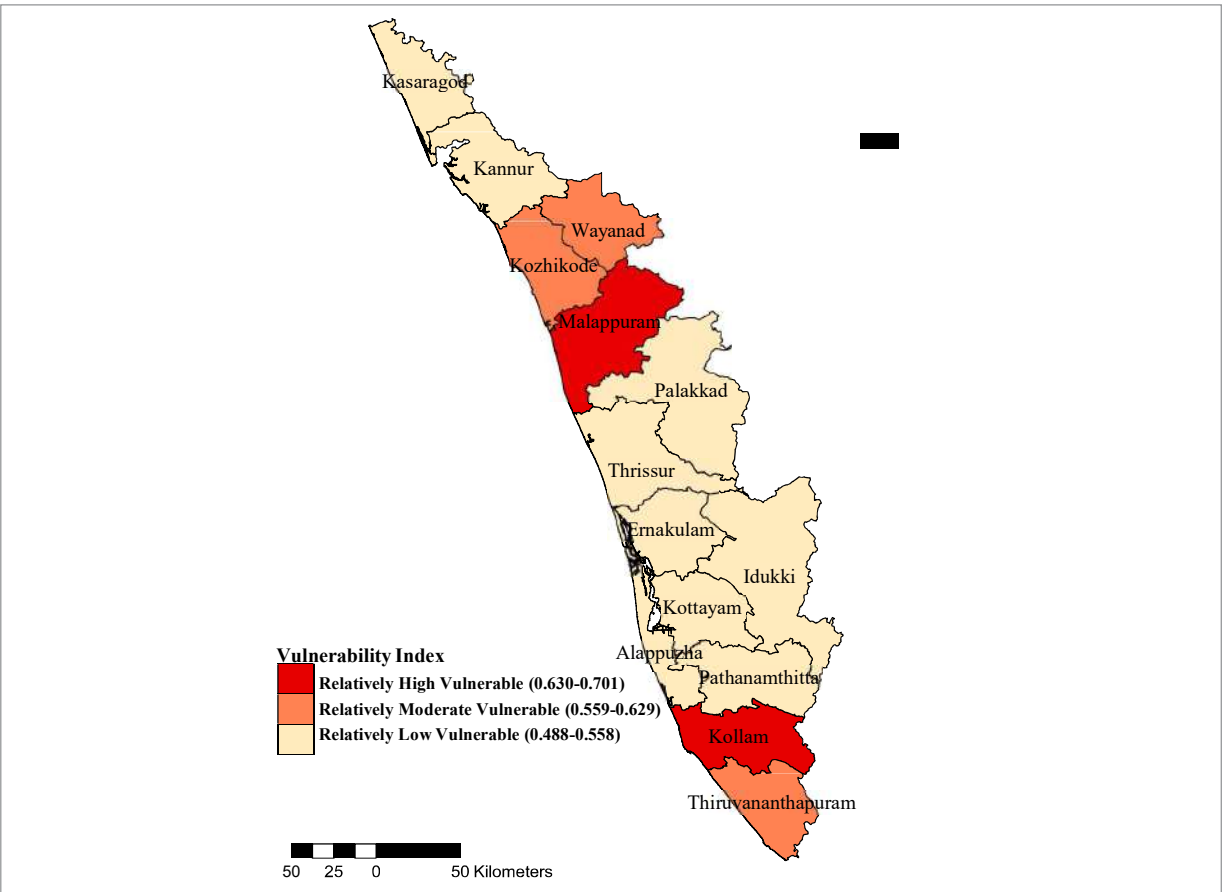
तालिका 19: केरल के लिए जिला स्तरीय-भेद्यता मूल्यांकन के लिए उपयोग किए गए संकेतक

सूचक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
बीपीएल परिवारों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सीमांत भूमिजोत का प्रतिशत-	संवेदनशीलता	सकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तृतीयक क्षेत्र से उत्पन्न आय का अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बागवानी के मूल्य का कृषि के कुल मूल्य से अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
शुद्ध सिंचित क्षेत्र का अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूजल उपलब्धता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बहुजनसंख्या का प्रतिशत संकट वाले क्षेत्रों में-	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर 1000 ग्रामीण बैंक	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
MGNERGA के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल बीमा के तहत क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वेक्टर जनित रोग प्रति जनसंख्या 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या 1000 पर जलजनित रोग	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर डॉक्टर 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक

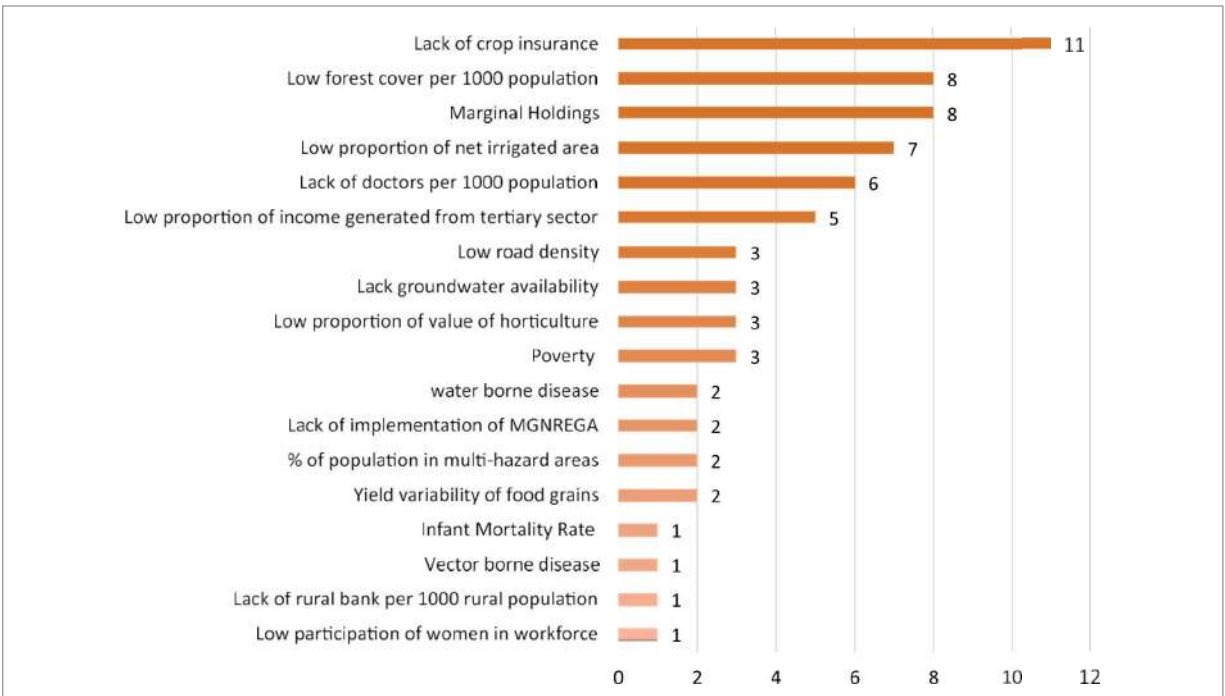
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
---------------------------	-------------	-----------



चित्र :52 केरल में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :53 जिला स्तर पर केरल की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :54 केरल में भेद्यता के चालक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के चालक के रूप में कार्य करता है।

3.13. मध्य प्रदेश

मध्य प्रदेश भारत का दूसरा सबसे बड़ा राज्य है, जिसका कुल क्षेत्रफल 3,08,252 किमी² है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 9.38% है। यह राज्य मध्य भारत में 21.6°N-26.30°N अक्षांश और 74°9'E-82°48'E देशांतर पर स्थित है।

राज्य में उपोष्णकटिबंधीय जलवायु है। अधिकांश उत्तर भारत की तरह इसमें गर्म, शुष्क गर्मी (अप्रैल से जून) होती है, इसके बाद मानसून की बारिश (जुलाई से सितंबर), और ठंडी और अपेक्षाकृत शुष्क सर्दी (नवंबर से जनवरी) होती है। गर्मियों में तापमान 45°C से अधिक हो जाता है। औसत वर्षा लगभग 1160 मिमी है और पूर्व से पश्चिम की ओर घट जाती है। दक्षिण-पूर्वी जिलों में सबसे अधिक वर्षा होती है - कुछ स्थानों पर 2,150 मिमी तक वर्षा होती है, जबकि पश्चिमी और उत्तर-पश्चिमी जिलों में 1,000 मिमी या उससे कम वर्षा होती है।

राज्य में 52 जिले हैं, लेकिन वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन केवल 50 जिलों के लिए किया गया था, क्योंकि जैव-भौतिक, सामाजिक-आर्थिक, और संस्थान और बुनियादी ढांचे से संबंधित पहलुओं से संबंधित 18 चयनित संकेतकों के संबंध में डेटा उपलब्ध नहीं था। सुभेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची संलग्न भाग के साथ तालिका 20 में प्रस्तुत की गई है। वजन की गणना करने के लिए एक पीसीए चलाया गया और फिर विश्लेषण किया गया।

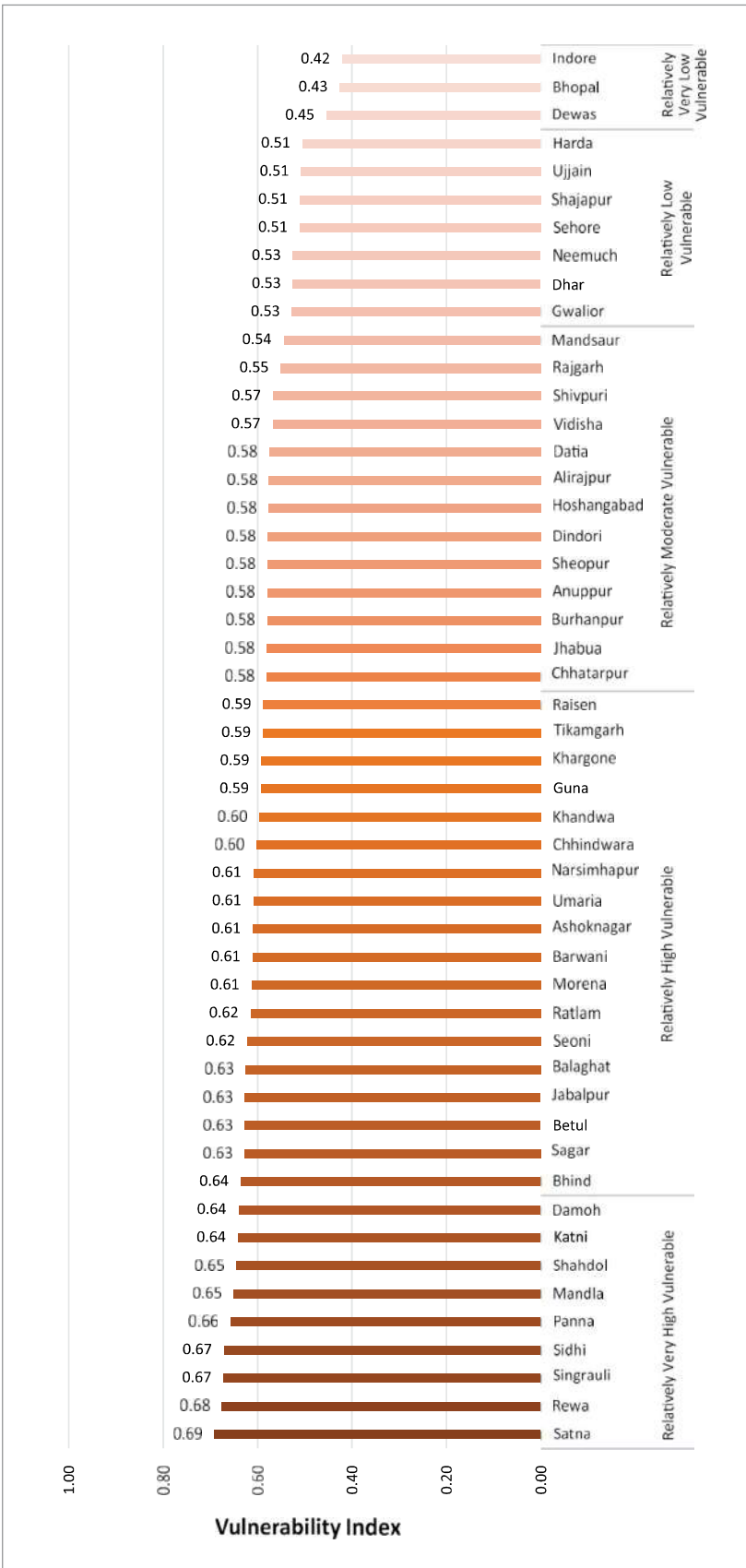
भेद्यता का उच्चतम मूल्य सतना (0.692) और सबसे कम इंदौर (0.421) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की श्रेणी को तब पाँच श्रेणियों में विभाजित किया गया था, प्रत्येक एक समान अंतराल की: अपेक्षाकृत बहुत अधिक (0.638- 0.692), अपेक्षाकृत उच्च (0.584-0.637), अपेक्षाकृत मध्यम (0.529-0.583), अपेक्षाकृत कम (0.475-0.528), और अपेक्षाकृत बहुत कम भेद्यता (0.421-0.474)। सर्वाधिक संवेदनशील जिले सतना, रीवा, सिंगरौली, सीधी, पन्ना, मंडला, सहडोल, कटनी और दमोह हैं। वे सभी राज्य के पूर्वी हिस्से में स्थित हैं जो स्पष्ट रूप से कमजोर जिलों की उच्च सांद्रता दर्शाता है। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 55- चित्र 56 में प्रस्तुत किए गए हैं।

संवेदनशीलता के प्रमुख चालकों को चित्र 57 में प्रस्तुत किया गया है। सुभेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में छह संकेतक उभरे हैं: क्षेत्र फसल बीमा की कमी, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी, कम सड़क घनत्व, भूजल उपलब्धता की कमी, प्रति 1000 डॉक्टरों की एक छोटी संख्या जनसंख्या, और बागवानी की कमी।

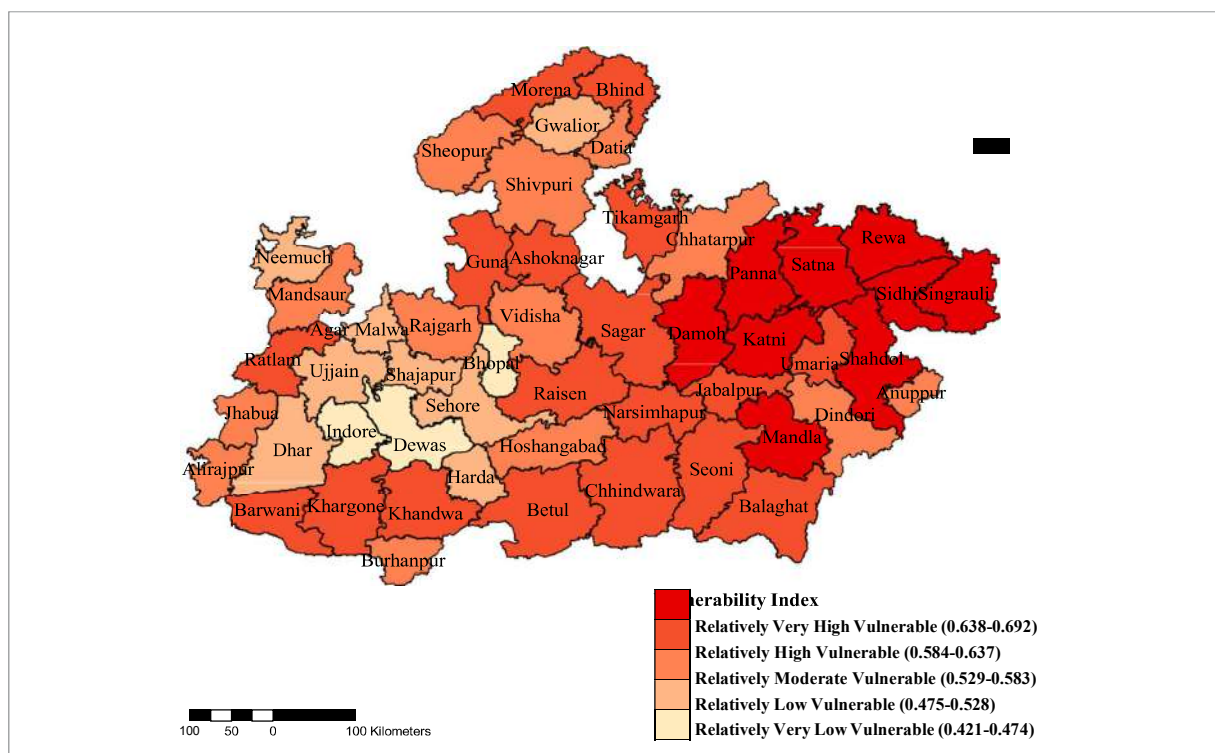
तालिका : 20 मध्य प्रदेश के लिए जिला स्तरीय-मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक

संकेतक	अनुकूली क्षमता / जोखिम / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध	वजन (डब्ल्यूआई)
फसल बीमा के तहत क्षेत्र का प्रतिशत हिस्सा 2015) में राष्ट्रीय कृषि बीमा योजना(	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
कृषि श्रमिकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.06
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.07
प्रतिशत बीपीएल परिवार	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.06
सड़कों की कुल लंबाई प्रति 100km2	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
बैंकिंग सेवाओं का लाभ उठाने वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.05
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.06
जल जनित रोगों के मामले (पेचिश/दस्त)	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.05
प्रति जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.05
भूजल उपलब्धता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.05
मनरेगा के तहत कार्यरत औसत व्यक्ति दिवस / परिवार	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
प्रति जनसंख्या पर पशुओं की कुल संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.07
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.03
महिलाओं की कार्यबल भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
शुद्ध बोर गए क्षेत्र में शुद्ध सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
प्रति एक हजार जनसंख्या पर चिकित्सकों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.05
कुल बागवानी उत्पादन का मूल्य कुल कृषि का उत्पादन /मूल्य	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.04

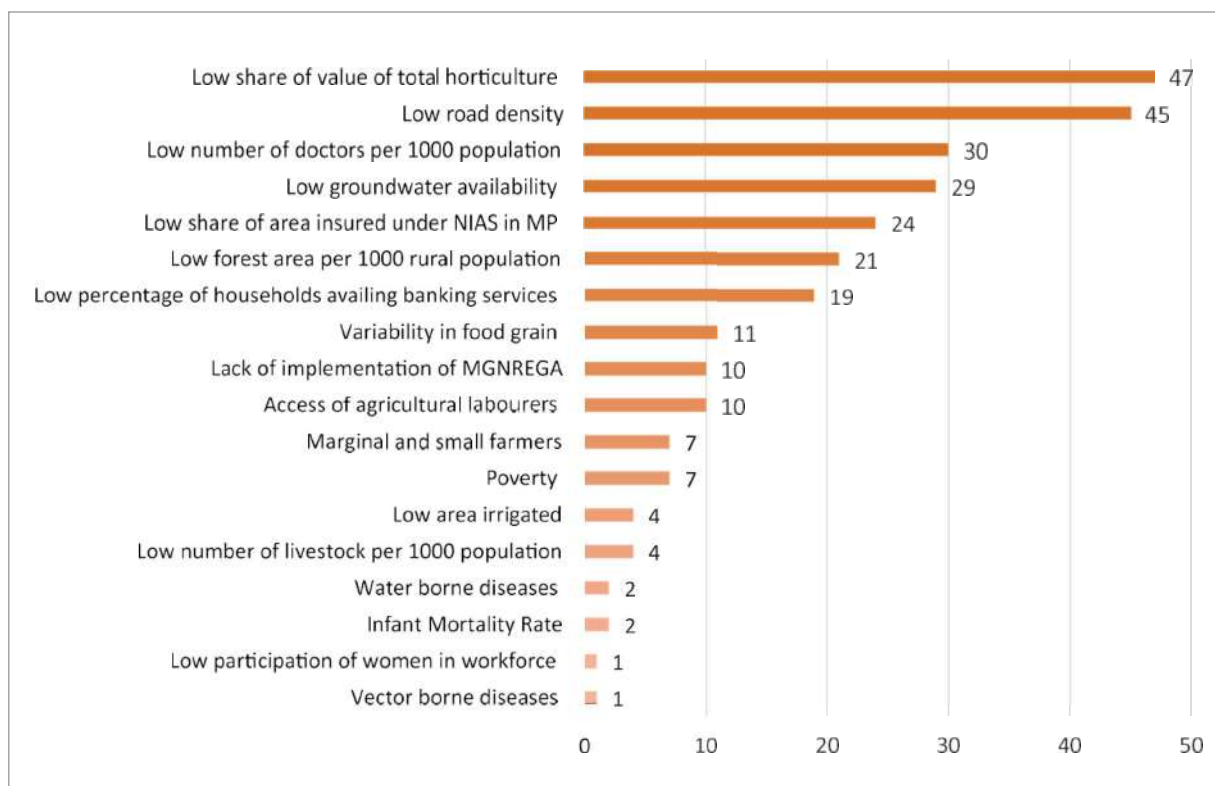




चित्र : 55 मध्य प्रदेश में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की श्रेणियाँ



चित्र :56 जिला स्तर पर मध्य प्रदेश की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :57 भेद्यता के कारक बार की) लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के चालक के रूप में कार्य करता है।

3.14. महाराष्ट्र

महाराष्ट्र आकार के हिसाब से भारत का तीसरा सबसे बड़ा और जनसंख्या के हिसाब से दूसरा सबसे बड़ा राज्य है। यह भारत के पश्चिमी और मध्य भाग में 19°39'47.8080" N अक्षांश और 75°18'1.0548" E देशांतर पर स्थित है। इसमें 3,07,713 किमी² शामिल हैं और इसमें 36 जिले हैं।

महाराष्ट्र की जलवायु उष्णकटिबंधीय है। इसके तीन अलग-अलग मौसम हैं: गर्मी (मार्च-मई), मानसून (जून-सितंबर), और सर्दी (अक्टूबर-फरवरी)। गर्मियां बेहद गर्म होती हैं, तापमान 22 डिग्री सेल्सियस से बढ़कर 43 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच जाता है। सर्दियों में तापमान 12 डिग्री सेल्सियस से 34 डिग्री सेल्सियस के बीच रहता है। वर्षा एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में भिन्न होती है। ठाणे, रायगढ़, रत्नागिरी, और सिंधुदुर्ग जैसे जिलों में औसतन 200 सेमी के साथ भारी वर्षा होती है, जबकि नासिक, पुणे, अहमदनगर, धुले, जलगाँव, सतारा, सांगली, सोलापुर और कोल्हापुर के कुछ हिस्सों में 50 सेमी से कम वर्षा होती है।

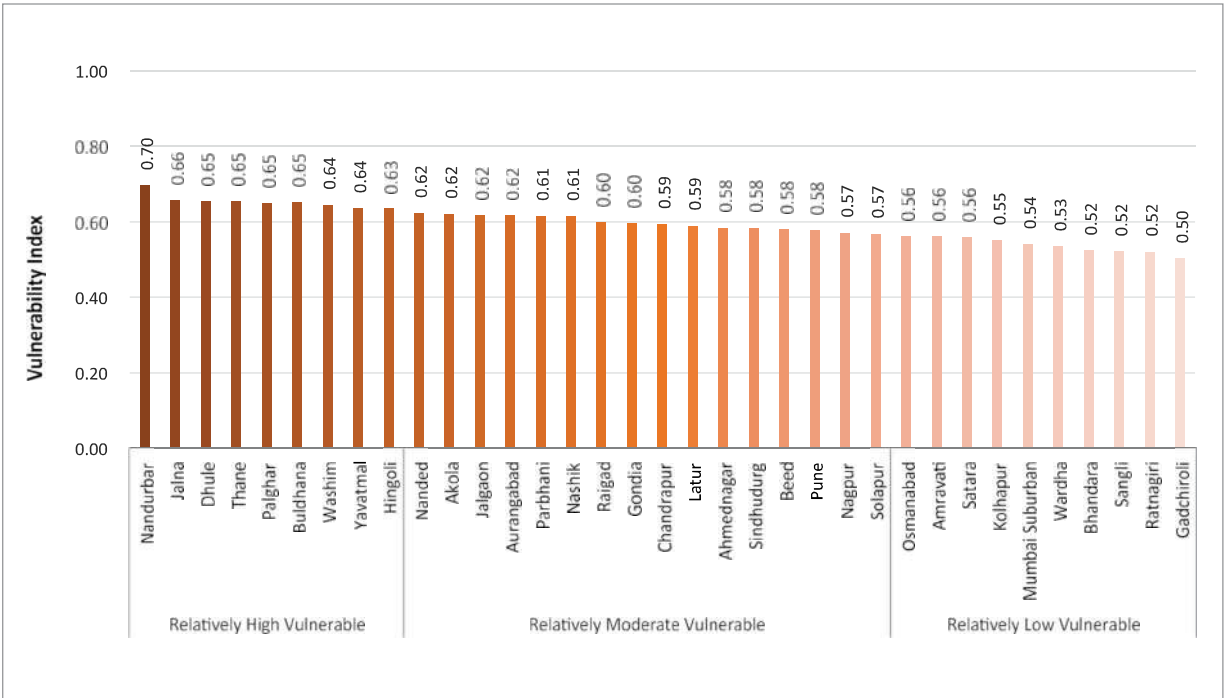
जिला-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन के लिए 14 संकेतकों के एक सेट का चयन किया गया था। ये संकेतक उनके आयाम और कार्यात्मक संबंधों के साथ तालिका 21 में दिए गए हैं। मुंबई को वर्तमान विश्लेषण के लिए बाहर रखा गया था, क्योंकि यह अन्य जिलों से बहुत अलग विशेषताओं वाला एक बड़ा शहर है। VI की गणना करने के लिए सभी संकेतकों को समान भार दिया गया था।

उच्चतम VI नंदुरबार जिले (0.695) के लिए और सबसे कम गढ़चिरौली (0.502) के लिए पाया गया। चित्र 58 में जिलों की छठी और तदनुरूपी रैंकिंग दी गई है। यह देखा जा सकता है कि राज्य में सबसे कम संवेदनशील जिलों का VI > 0.5 है और VI बहुत छोटी सीमा में भिन्न है। अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (~0.63-0.70), मध्यम भेद्यता (~0.57-0.63), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (~0.50-0.57) जिलों की श्रेणियों की पहचान करने के लिए VI की श्रेणी को तीन समान अंतरालों में विभाजित किया गया था। नंदुरबार, जालना, धुले, ठाणे, पालघर, बुलढाणा, वाशिम, यवतमाल और हिंगोली को पहली श्रेणी में पाया गया। जिलों के वर्गीकरण को दर्शाने वाला मानचित्र चित्र 59 में दिया गया है।

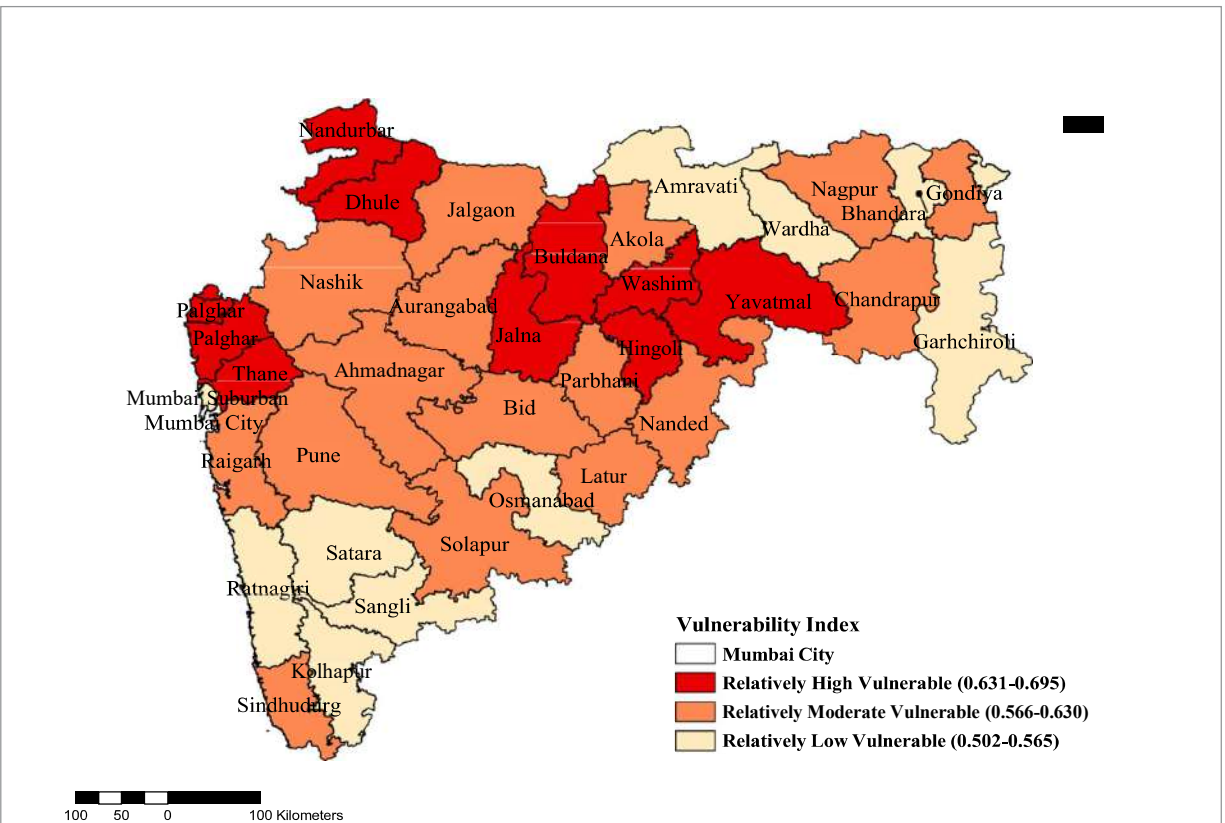
निम्न सड़क घनत्व (32 जिले), प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी (31 जिले), फसल बीमा योजनाओं की कमी (20 जिले), और सीमांत और छोटे परिचालन का उच्च प्रतिशत जिलों की भेद्यता में योगदान देने वाले प्रमुख कारक हैं। जमींदार। वर्षा आधारित कृषि, यानी सिंचाई सुविधाओं (16 जिलों) की कमी के अन्य कारक हैं। चित्र 60 राज्य की भेद्यता के चालकों को दर्शाता है।

तालिका 21: महाराष्ट्र के लिए जिला स्तर की भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

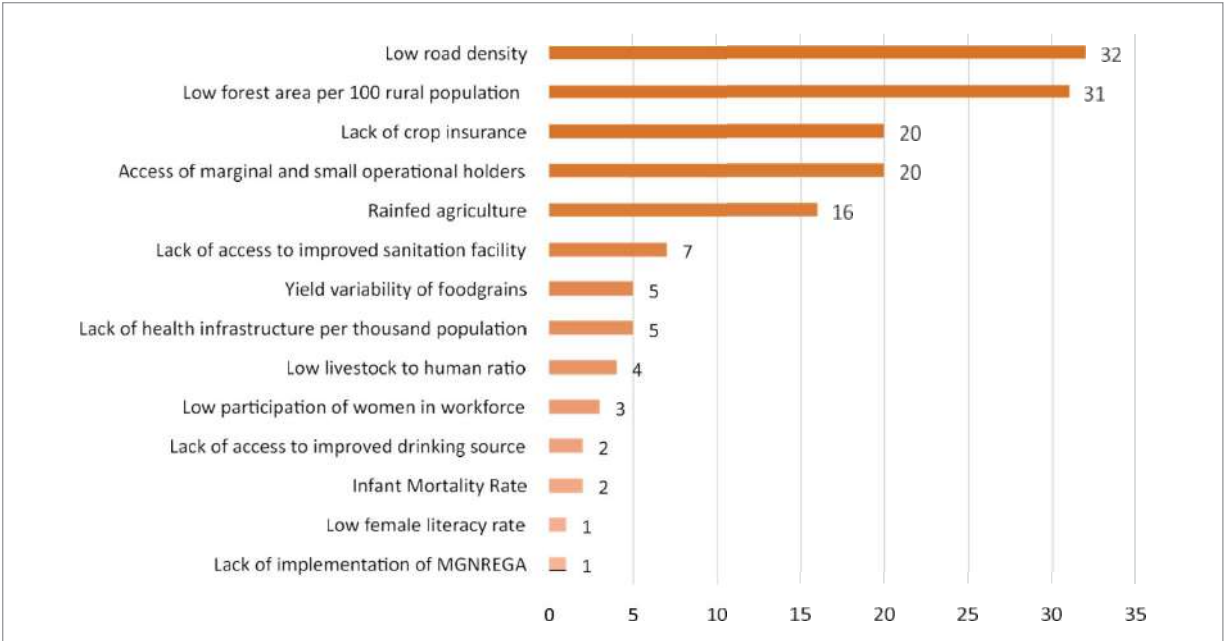
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
पशुधन से मानव अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का %	संवेदनशीलता	सकारात्मक
केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा पीएमएफबीवाई), डब्ल्यूबीसीआईएसके तहत (क्षेत्र % कवर किया गया	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र 100	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
शिशु मृत्यु दर	संवेदनशीलता	सकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत के साथ एचएच %	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर स्वच्छता सुविधा का उपयोग करते हुए एचएच %	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की विविधता उपज परिवर्तनशीलता का गुणांक/	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :58 भेद्यता सूचकांक (VI) और महाराष्ट्र के जिलों की रैंकिंग



चित्र :59 भेद्यता की श्रेणियों के संबंध में महाराष्ट्र के जिलों का मानचित्र



चित्र :60महाराष्ट्र में भेद्यता के चालक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के चालक के रूप में (कार्य करता है)

3.15. मणिपुर

मणिपुर 22,327 वर्ग किमी के क्षेत्र में फैला है जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.7% है। यह 23° 83' N के अक्षांश और 94° 45' E के देशांतर के बीच स्थित है। घाटी की औसत ऊँचाई समुद्र तल से 760 मीटर है, जबकि अधिकतम ऊँचाई ऊपरी श्रेणियों में 3000 मीटर तक पहुँचती है। यद्यपि घाटी क्षेत्र राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र का केवल 10% है, इसका जनसंख्या घनत्व 730 प्रति किमी² है, जबकि पहाड़ियों में जनसंख्या घनत्व केवल 61 प्रति किमी² है।

मणिपुर की जलवायु को उष्णकटिबंधीय के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यह काफी हद तक इस पहाड़ी क्षेत्र की स्थलाकृति से प्रभावित है। राज्य में 32 डिग्री सेल्सियस के औसत तापमान और लगभग 1500 मिमी की वार्षिक वर्षा के साथ एक गर्म जलवायु का अनुभव होता है। कहीं और की तरह, इसकी जलवायु धीरे-धीरे गर्म हो रही है और लोगों के आराम स्तर से ऊपर जा रही है। साथ ही, वर्षा बहुत अनियमित हो गई है।

राज्य के क्षेत्र को 16 जिलों में बांटा गया है, जिनमें से 7 जिले नए बनाए गए थे। नतीजतन, डेटा मुख्य रूप से पिछले 9 जिलों के लिए ही उपलब्ध था। नतीजतन, कृषि से संबंधित 7 संकेतकों के आधार पर, केवल इन 9 जिलों में वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन किया गया था। भेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ वर्तमान मूल्यांकन में उपयोग किए गए संकेतकों की सूची तालिका 22 में प्रस्तुत की गई है। सभी संकेतकों को समान भार दिया गया था।

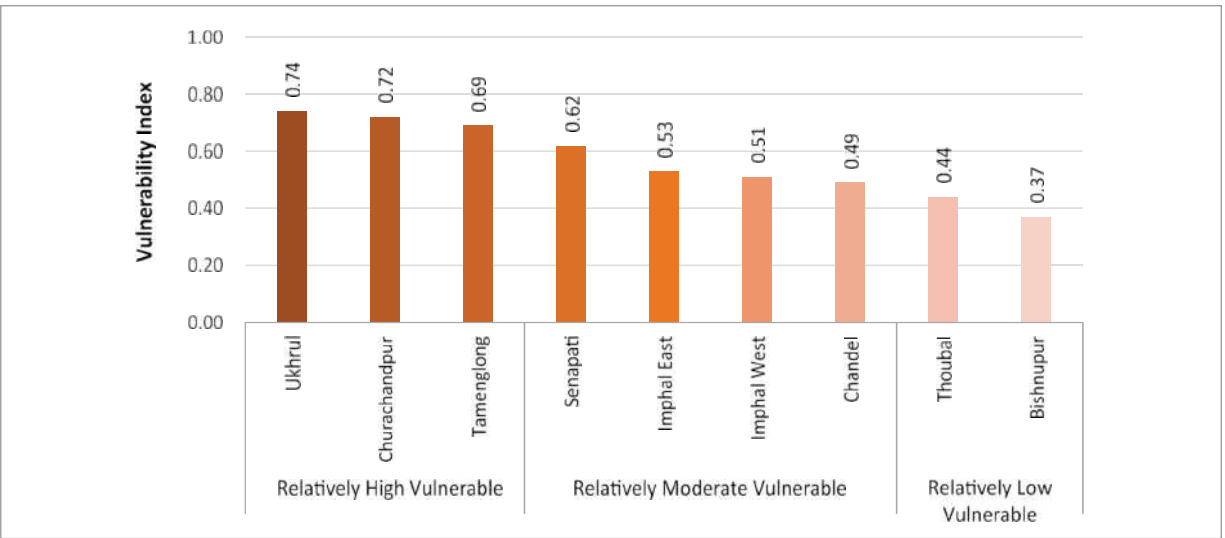
जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 61- चित्र 62 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य उफुरल जिले (0.74) और सबसे कम बिष्णुपुर (0.37) के लिए प्राप्त किया गया था।

VI की सीमा को तब तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (> 0.62), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (~ 0.50-0.62), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.37-0.50)। तीन जिले (उखरुल, चुराचंदपुर, तमेंगलोंग) पहली श्रेणी के अंतर्गत आते हैं, 4 दूसरे के अंतर्गत आते हैं, और शेष 2 अंतिम श्रेणी के अंतर्गत आते हैं।

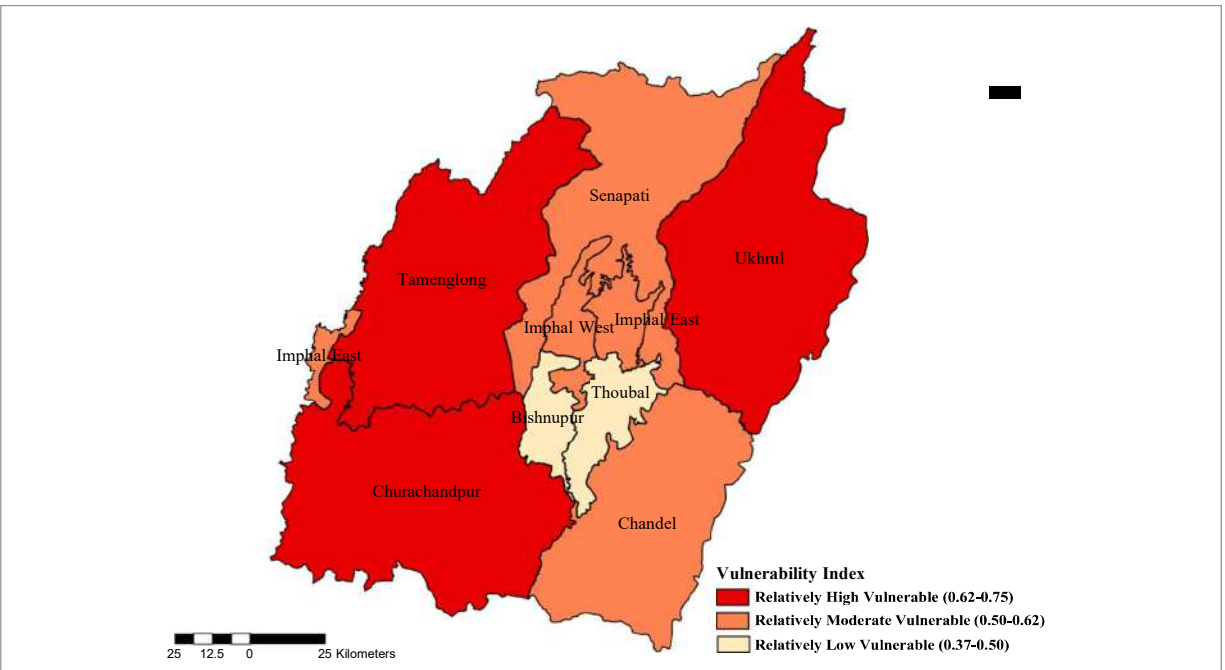
संवर्धनशीलता के प्रमुख कारक चित्र 63 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता के मुख्य कारक तीन संकेतक पाए गए: फसल बीमा के तहत कवर किए गए क्षेत्र की कमी, मनरेगा के कार्यान्वयन में कमी, और भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों (भूमि <5) का उच्च प्रसार एकड़)। फसलों को सुनिश्चित करना एक सुरक्षा जाल हो सकता है, जो अनिवार्य रूप से किसानों को जलवायु संबंधी खतरों के कारण फसल की विफलता से निपटने में मदद करेगा। जबकि छोटी भूमि जोत पहाड़ी क्षेत्रों की अपरिहार्य विशेषताएं हैं, फसल बीमा और मनरेगा का बेहतर कार्यान्वयन निश्चित रूप से राज्य के लिए महत्वपूर्ण सुरक्षित जाल होगा।

तालिका :22मणिपुर के लिए जिलास्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन के लिए उपयोग किए गए संकेतक-

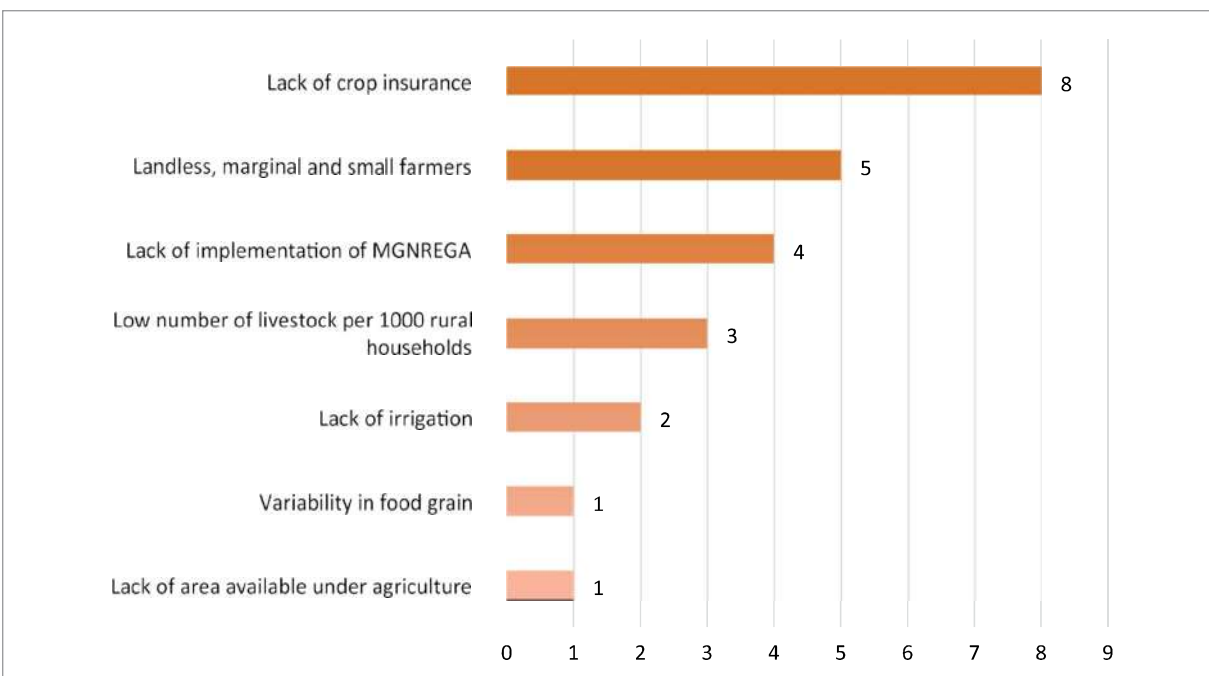
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
फसल बीमा के तहत कवर किए गए फसल क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुओं की कुल 1000संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस रोजगार (मनरेगा)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कुल भौगोलिक क्षेत्र में कृषि के तहत प्रतिशत शुद्ध क्षेत्र	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत जोत)<(एकड़ 5	संवेदनशीलता	सकारात्मक
शुद्ध बोए गए क्षेत्र में शुद्ध वर्षा सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
खाद्यान्न में उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :61कृषि क्षेत्र के संबंध में मणिपुर में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :62मणिपुर में जिलास्तरीय कृषि भेद्यता श्रेणी दिखाने वाला नक्शा-



चित्र :63मणिपुर में कृषि भेद्यता के चालक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के चालक के रूप में कार्य करता है।

3.16. मेघालय

मेघालय भारत के उत्तर-पूर्वी भाग में स्थित है और भारतीय हिमालयी क्षेत्र का एक हिस्सा है, जो 22,429 किमी² के क्षेत्र में फैला हुआ है। यह 46 ब्लॉकों को कवर करते हुए 11 जिलों में विभाजित है। इसकी मुख्य अर्थव्यवस्था कृषि प्रधान है: जनसंख्या का 80% प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर करता है। यह क्षेत्र जीएसडीपी में 22% का योगदान देता है। रोजगार और आय सृजन भी काफी हद तक कृषि पर निर्भर करता है। चूंकि यह क्षेत्र बाढ़ और मिट्टी के कटाव से ग्रस्त है, इसलिए कृषि क्षेत्र विशेष रूप से कमजोर है।

राज्य दक्षिण-पश्चिम मानसून और उत्तर-पूर्वी सर्दियों की हवा से प्रभावित है और एक समशीतोष्ण जलवायु की विशेषता है। जबकि राज्य में देश में सबसे अधिक वर्षा होती है, खासी पहाड़ियों के दक्षिणी ढलानों पर होने वाली अधिकतम वर्षा के साथ औसत वर्षा 4000 मिमी से 11,436 मिमी तक भिन्न होती है। स्थान के आधार पर तापमान 2°C से 35°C के बीच होता है।

वर्तमान रिपोर्ट में राज्य के लिए दो प्रकार के आकलन शामिल हैं: एकीकृत भेद्यता का ब्लॉक-स्तरीय मूल्यांकन और कृषि भेद्यता का जिला-स्तरीय मूल्यांकन।

3.16.1. ब्लॉक-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन

ब्लॉक-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन के लिए, तालिका 23 में उल्लिखित संकेतकों का उपयोग किया गया था। भारांक पीसीए के आधार पर नियत किए गए थे, जिसका उल्लेख तालिका 23 में भी किया गया है।

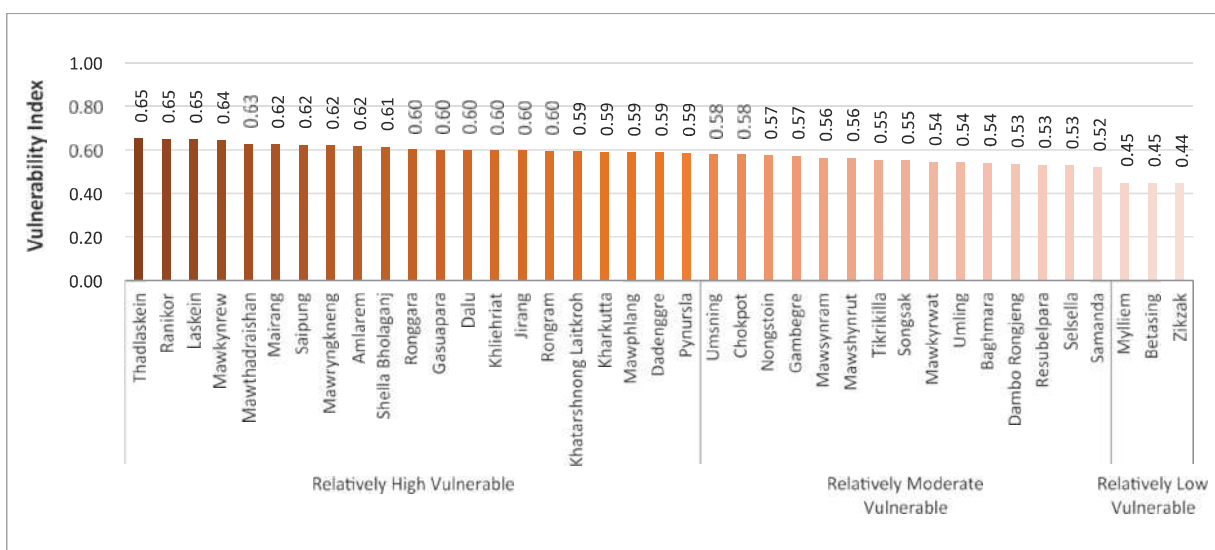
ब्लॉक-स्तरीय भेद्यता से पता चलता है कि VI की सीमा 0.44 (ज़िज्जक ब्लॉक) से 0.65 (थाडलास्कीन ब्लॉक) है। श्रेणी को 3 समान अंतरालों के आधार पर 3 श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.582-0.651), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.513-0.581), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.444-0.512)। थेलेसियन ब्लॉक को सबसे ज्यादा असुरक्षित पाया गया। थाडलास्केन के अलावा, रानीकोर, लासकेन, मावकिनरू, मावथद्रिशन, मैरांग, साइपुंग, मावरिन्ग, अमलारेम, शेला भोलागंज, रोंगगारा, गसुपारा, डालू, खलीहरियात, जिरांग, रोंगराम, खातरशोंग लैतक्रोह, खारकुटा, मावफलांग, दादेंग्रे, पाइनुर्सला भी आते हैं। उच्च भेद्यता श्रेणी में। ज़िज्जकी ब्लॉक (0.44) में अपेक्षाकृत कम भेद्यता देखी गई, जबकि बेटासिंग और माइलीम जैसे ब्लॉक भी अपेक्षाकृत कम भेद्यता श्रेणी में आते हैं।

वर्तमान मूल्यांकन में, ड्राइवरो की पहचान सभी ब्लॉकों में प्रत्येक संकेतक के प्रतिशत योगदान के आधार पर सभी ब्लॉकों में औसत सभी संकेतकों के समग्र VI के आधार पर की गई थी। भेद्यता मुख्य रूप से 5 संकेतकों द्वारा संचालित पाई गई थी: प्रति 1000 हेक्टेयर आंगनवाड़ी केंद्रों की कमी, 50,000 रुपये और उससे अधिक की क्रेडिट सीमा वाले किसान क्रेडिट कार्ड के वितरण में कमी और घरेलू आय, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी और कमी सिंचाई का।

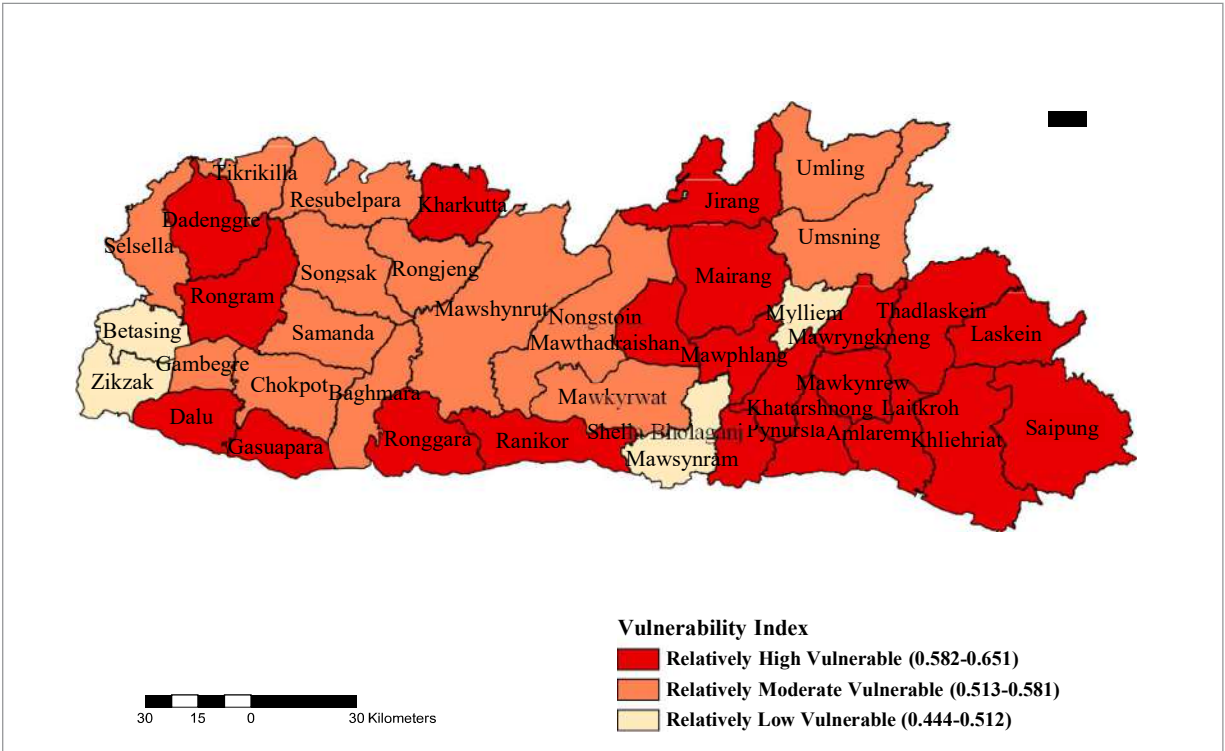
यह नोट किया गया कि सभी ब्लॉकों में 50,000 रुपये की क्रेडिट सीमा वाले किसान क्रेडिट कार्ड वाले परिवारों का प्रतिशत ज़िकज़क को छोड़कर 2% से कम था, जो आश्चर्यजनक रूप से 16% है। यह राज्य में कृषक परिवारों की भेद्यता की डिग्री का संकेत है। इसके अतिरिक्त, शुद्ध सिंचित क्षेत्र शुद्ध बोए गए क्षेत्र का केवल 14.45% है और कुछ ब्लॉकों में सिंचाई लगभग न के बराबर है, जो कृषि क्षेत्र की अनुकूली क्षमता को काफी कम कर देता है।

तालिका :23 मेघालय के लिए ब्लॉकस्तरीय मूल्यांकन के लिए उपयोग किए गए संकेतक और निर्धारित भार-

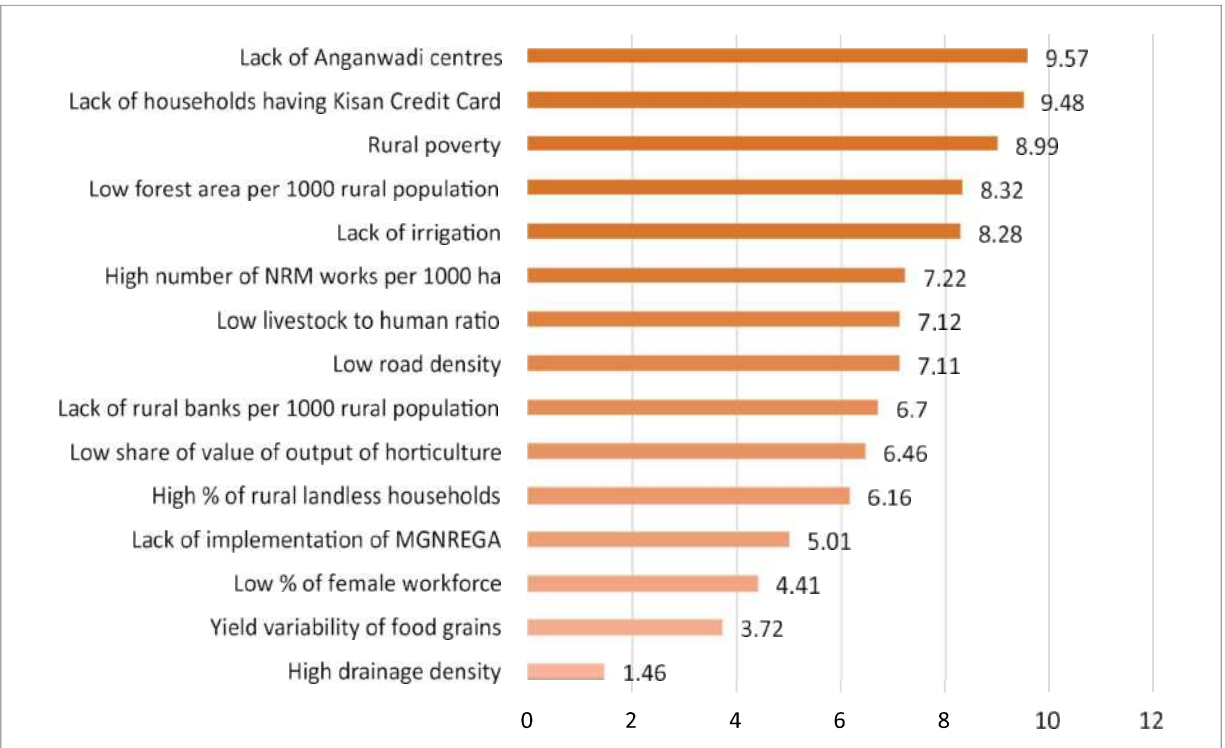
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध	तौल
परिवारों का अनुपात जिनके सबसे अधिक कमाई करने वाले घरेलू सदस्य जिसकी मासिक आय < -/5000रुपये हो	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.081
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुधन 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.075
ग्रामीण परिवारों का प्रतिशत जिनके पास भूमि का स्वामित्व नहीं है	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.058
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.061
प्रति जनसंख्या पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.075
बागवानी के उत्पादन का मूल्य कृषि के /उत्पादन का मूल्य	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.068
शुद्ध सिंचित क्षेत्र/गया क्षेत्र शुद्ध बोया/	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.054
खाद्यान्न में परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.065
जल निकासी घनत्व	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.053
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.071
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर कुल ग्रामीण बैंक 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.070
मनरेगा के तहत कार्यरत औसत व्यक्ति दिवसपरिवार/	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.074
एनआरएम प्रति हेक्टेयर काम करता है 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.058
50, 000रुपये की क्रेडिट सीमा के साथ किसान क्रेडिट कार्ड (प्रतिशत) वाले परिवार	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.064
आंगनवाड़ी केंद्र प्रति हेक्टेयर 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.074



चित्र :64 मेघालय में ब्लॉकों की भेद्यता सूचकांक (VI)



चित्र :65 ब्लॉक स्तर पर मेघालय की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :66 मेघालय में ब्लॉक स्तरीय विश्लेषण में भेद्यता के-कारक समग्र भेद्यता के लिए प्रत्येक संकेतक का प्रतिशत योगदान

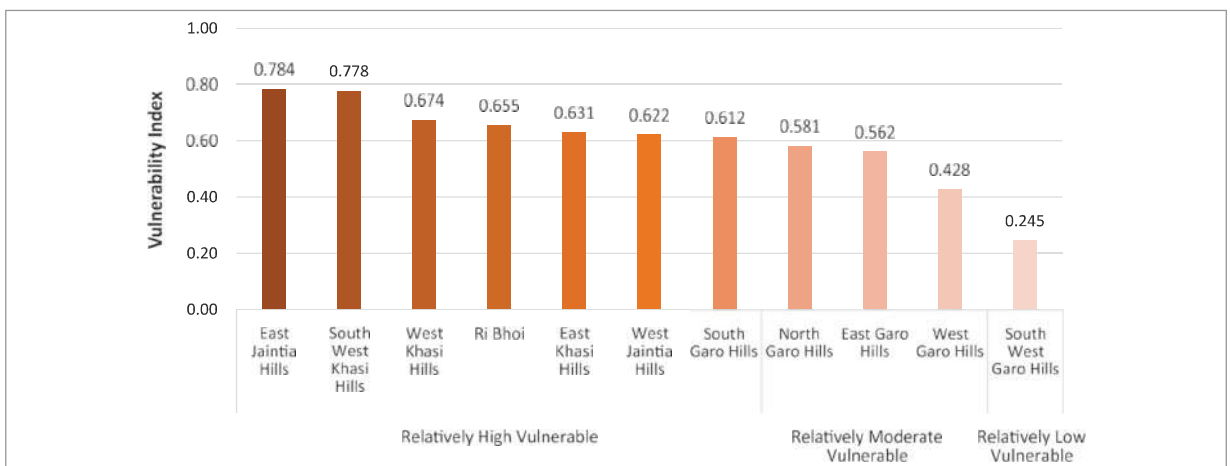
3.16.2. मेघालय का जिला-स्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन

मेघालय में कृषि क्षेत्र के जिला-स्तरीय मूल्यांकन के लिए उपयोग किए गए संकेतक तालिका 24 में संलग्न वजन के साथ प्रस्तुत किए गए हैं। वजन की गणना करने के लिए एक प्रधान घटक विश्लेषण चलाया गया और फिर विश्लेषण किया गया। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 67 - चित्र 68 में प्रस्तुत किए गए हैं। मेघालय के लिए VI मान 0.25-0.78 के बीच है। इस मूल्य के आधार पर, जिलों को 3 वर्गों में वर्गीकृत किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च (~0.60-0.78), अपेक्षाकृत मध्यम (~0.42-0.60), और अपेक्षाकृत कम (~0.25-0.42) भेद्यता। पूर्वी जयंतिया हिल्स को 0.784 के VI मान के साथ

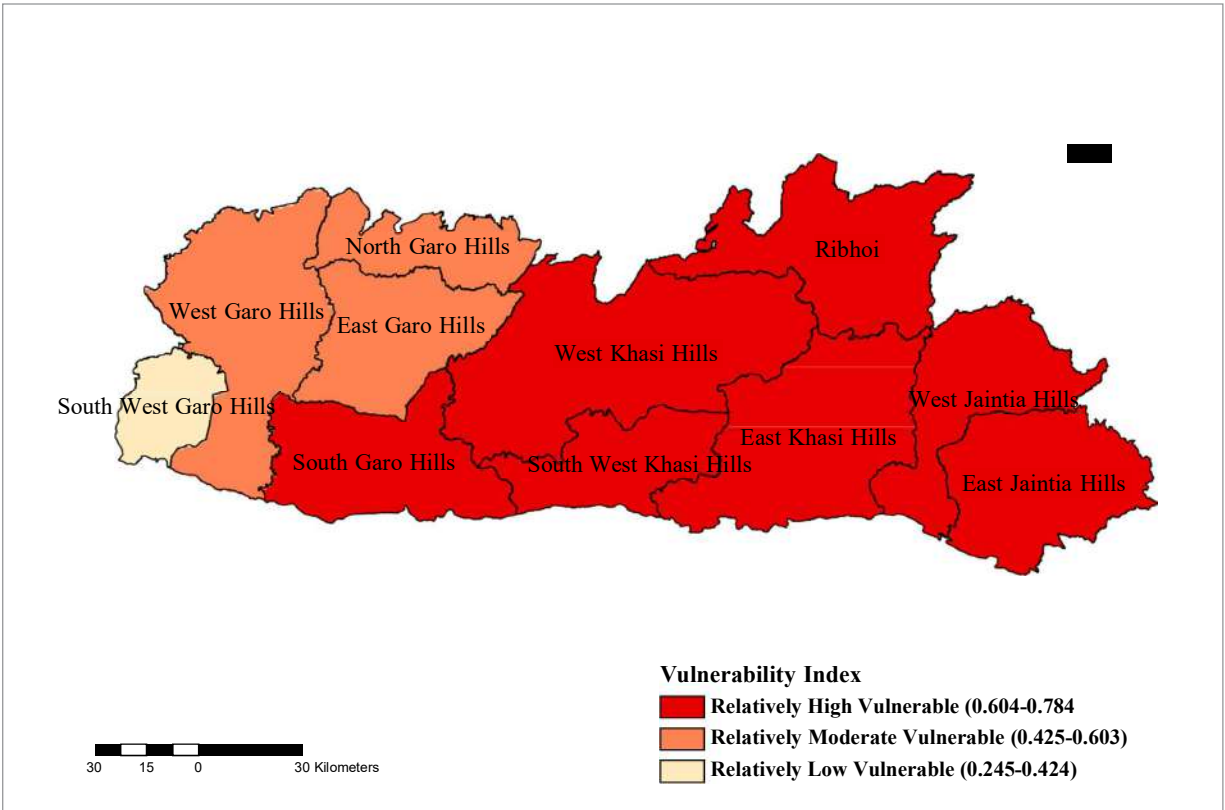
अत्यधिक संवेदनशील पाया गया, इसके बाद दक्षिण-पश्चिम खासी हिल्स (0.78) और वेस्ट खासी हिल्स (0.67) का स्थान रहा। दक्षिण-पश्चिम गारो हिल्स जिला सभी (0.25) में सबसे कम असुरक्षित है, इसके बाद वेस्ट गारो हिल्स (0.43) है। ड्राइवरो की पहचान की गई (चित्र 69), सभी जिलों में प्रत्येक संकेतक के प्रतिशत योगदान के आधार पर सभी जिलों में औसत सभी संकेतकों के समग्र VI के आधार पर। 14 में से, 5 संकेतक राज्य की कृषि भेद्यता के 50% में योगदान करने के लिए पाए गए: किसान क्रेडिट कार्ड के साथ ग्रामीण परिवारों का कम प्रतिशत 50,000 रुपये और उससे अधिक (12%), मुख्य और स्थानीय बाजारों की कमी (11) %, कम सड़क घनत्व (10%), प्रति 1000 हेक्टेयर (9%) में एनआरएम कार्यों की संख्या में कमी, और मानव अनुपात में कम पशुधन (8%)।

तालिका :24 मेघालय में कृषि क्षेत्र के जिला-स्तरीय मूल्यांकन के संकेतक-

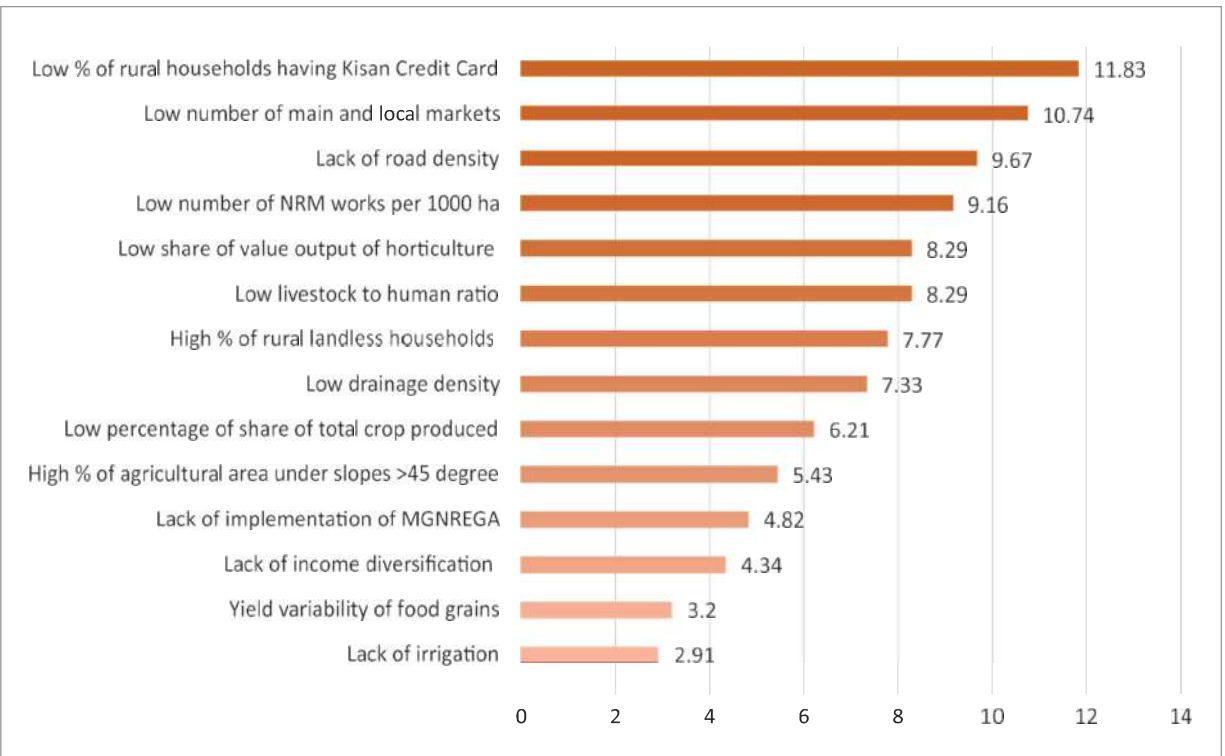
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध	वजन (डब्ल्यूआई)
शुद्ध सिंचित क्षेत्र का शुद्ध बोए गए क्षेत्र से अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.03
खादयान्न में उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.06
जल निकासी घनत्व	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.08
बिना भू स्वामित्व वाले ग्रामीण परिवारों का-प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.08
ढलानों के अंतर्गत कृषि क्षेत्र का प्रतिशत >डिग्री 45	संवेदनशीलता	सकारात्मक	0.08
कृषि और बागवानी दोनों फसलों में उत्पादित कुल फसल का प्रतिशत हिस्सा	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य केवल)बारहमासीकृषि उत्पादन का मूल्य / (	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.07
पशुधन से मानव अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.08
50,रुपये की सीमा के साथ किसान क्रेडिट कार्ड रखने वाले ग्रामीण परिवारों का 000 प्रतिशत।	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.08
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.09
भौगोलिक क्षेत्र के अनुसार मुख्य और स्थानीय बाजारों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.08
ग्रामीण परिवारों के लिए मुख्य आय स्रोत का विविधता सूचकांक	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
मनरेगा के तहत नियोजित औसत व्यक्ति दिवस	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.06
एनआरएम कार्यों की संख्या 1000/हेक्टेयर (मनरेगा के तहत)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	0.08



चित्र :67 मेघालय में कृषि भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :68 जिला स्तर पर मेघालय की कृषि भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :69 कृषि भेद्यता के कारक समय भेद्यता के लिए प्रत्येक संकेतक का प्रतिशत योगदान

3.17. मिजोरम

उत्तर-पूर्व भारत की सात बहनों में मिजोरम सबसे दक्षिणी राज्य है। यह पूर्वी हिमालय क्षेत्र में 21° 58' और 24° 35' N अक्षांश और 92° 15' और 93° 29' E देशांतर पर स्थित है। यह पूर्वी हिमालय की दक्षिणी तलहटी की पटकाई पहाड़ी श्रृंखला के भीतर आता है और इसमें खड़ी ढलानों और गहरी घाटियों के साथ एक पहाड़ी, ऊबड़-खाबड़ इलाका है। उंचाई समुद्र तल से 50 मीटर से लेकर 2000 मीटर से थोड़ा अधिक है। मिजोरम का कुल भौगोलिक क्षेत्र 21,087 वर्ग किमी है, जो 11 प्रशासनिक जिलों में विभाजित है, जिनमें से 3 नए बने हैं।

कुल मिलाकर, मिजोरम की जलवायु मध्यम है। तलहटी और घाटियों में, एक विशिष्ट उष्णकटिबंधीय जलवायु प्रबल होती है, जबकि मध्य क्षेत्र में ज्यादातर उपोष्णकटिबंधीय, नम जलवायु पाई जाती है। राज्य में हर साल औसतन 2519.3 मिमी बारिश होती है। 1986 से 2019 तक वर्षा के आंकड़े 2007 में 3121.9 से लेकर 2019 में 1930.3 तक हर साल 9.19 मिमी की रैखिक घटती प्रवृत्ति के साथ परिवर्तनशीलता दिखाते हैं। सर्दियों में औसतन 11°C से 21°C और गर्मियों में 20°C से 30°C के साथ तापमान काफी सुखद होता है। 1986 से 2017 तक के डेटा वार्षिक औसत अधिकतम (0.01°C), औसत (0.04°C) और न्यूनतम (0.08°C) तापमान में थोड़ी वृद्धि दर दिखाते हैं।

यह अनुमान है कि कुल आबादी का 70% से अधिक कृषि में लगा हुआ है। झूम खेती की सदियों पुरानी प्रथा ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले कई लोगों द्वारा प्रतिवर्ष की जाती है। कुल क्षेत्रफल का लगभग 5% खेती के अधीन है, जिसमें से केवल 11.47% सिंचाई के अधीन है। गीले चावल की खेती के लिए

प्रदान करने वाला 0 से 15% का ढलान क्षेत्र, राज्य में मात्र 74,644 हेक्टेयर (2.8%) है; 10 से 33% ढलान वाली भूमि का क्षेत्रफल केवल 5,09,365 हेक्टेयर है।

इस रिपोर्ट में राज्य का कृषि भेद्यता आकलन प्रस्तुत किया गया है। राज्य ने एक सामाजिक-आर्थिक भेद्यता मूल्यांकन भी किया जिसे रिपोर्ट में प्रस्तुत नहीं किया गया है। कृषि भेद्यता के लिए, कृषि से संबंधित 15 संकेतकों पर विचार किया गया। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 25 में प्रस्तुत की गई है। सभी संकेतकों ने विश्लेषण के लिए समान भार निर्धारित किया है।

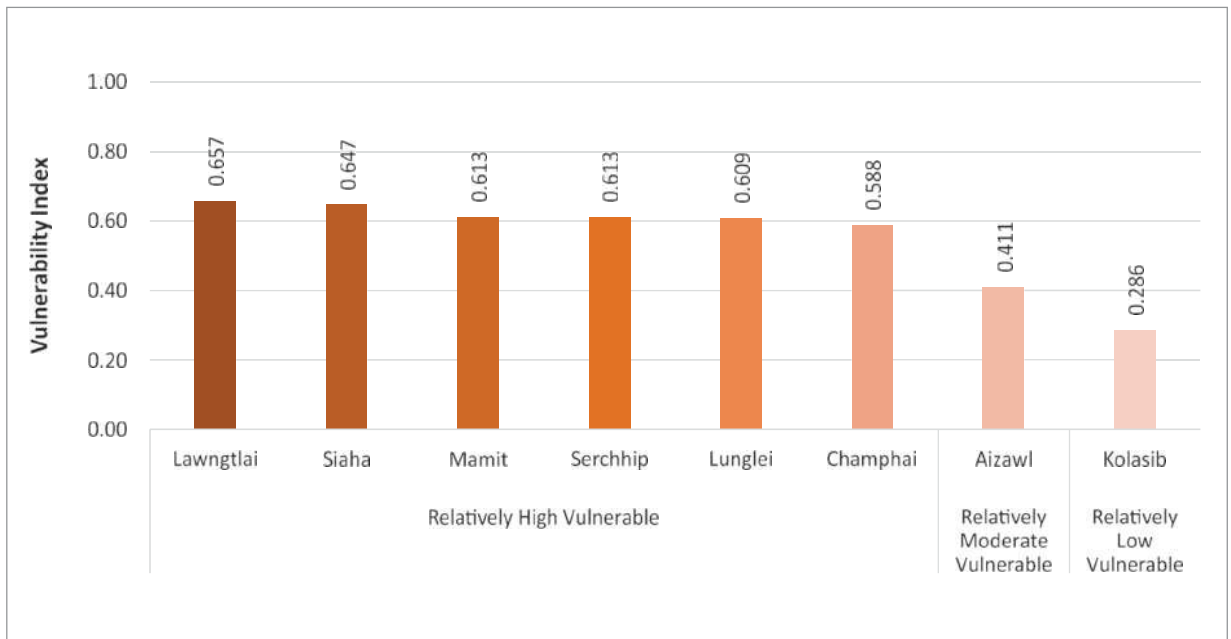
जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 70- चित्र 71 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य लॉन्गतालाई (0.66) और सबसे कम कोलासिब (0.29) के लिए प्राप्त किया गया था। फिर VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.53-0.66), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.41-0.53), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.29-0.41)। वर्गीकरण के बाद यह पाया गया कि 6 जिले पहली श्रेणी (लॉन्गतालाई, सियाहा, ममित, सेरछिप, लुंगलेई और चम्फाई) के अंतर्गत आते हैं।

कुल VI में सभी जिलों में प्रत्येक संकेतक के प्रतिशत योगदान के आधार पर, कृषि उत्पादन में बागवानी उत्पादन की कमी का योगदान उच्चतम (9.2%) पाया गया। इसके बाद वर्षा आधारित फसल भूमि (8.6%) के तहत एक बड़ा क्षेत्र, सीमित भूमि जोत वाले किसानों की एक बड़ी संख्या (8.0%), और उपजाऊ मिट्टी (7.9%) के साथ एक सीमित क्षेत्र था। ये समग्र भेद्यता के शीर्ष प्रमुख चालक हैं। अन्य संकेतकों का शेष प्रतिशत योगदान चित्र 72 में देखा जा सकता है।

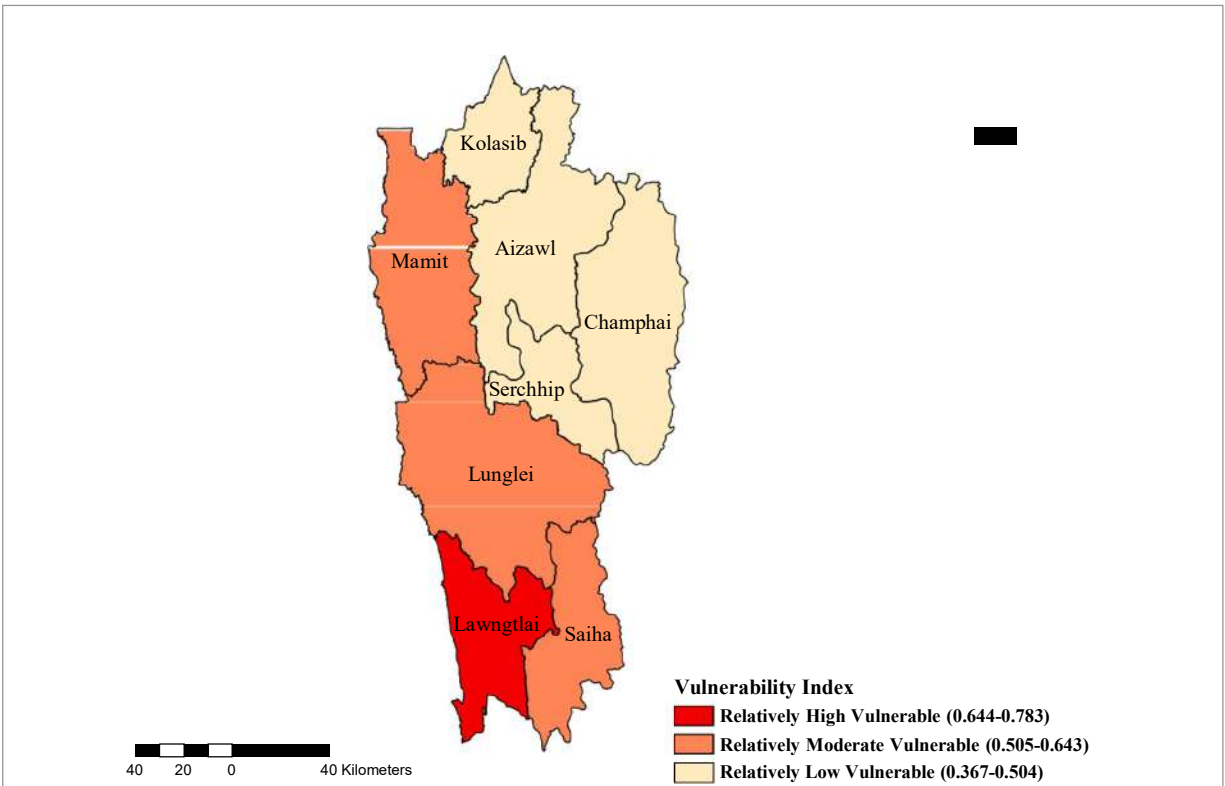


तालिका :25मिजोरम के लिए जिलालिए उपयोग किए जाने वाले संकेतक स्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन के-

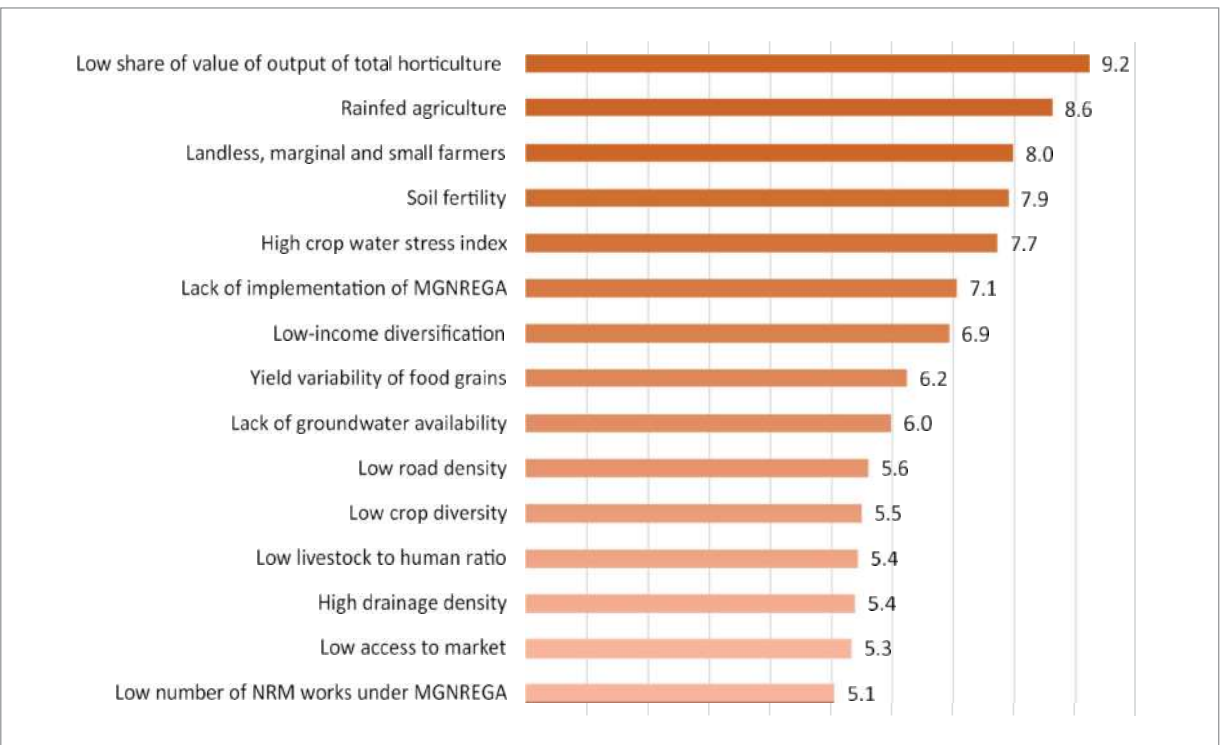
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
वर्षा आधारित कृषि के तहत प्रतिशत क्षेत्र	संवेदनशीलता	सकारात्मक
खाद्यान्न में उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पानी की चिंता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
जल निकासी घनत्व	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत भूमि)<(एकड़ 5	संवेदनशीलता	सकारात्मक
मिट्टी की उर्वरता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
भूजल उपलब्धता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल विविधीकरण	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य कृषि का मूल्य / (केवल बारहमासी)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
उत्पादन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुओं की कुल संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क संपर्क	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बाजार तक पहुंच	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कृषि क्षेत्र के भीतर आय विविधीकरण कृषि), पशुधन, वानिकी और मछली पकड़ने से आय(	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा (दिन सृजित 100 व्यक्ति दिवस रोजगार प्रति)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक



चित्र :70मिजोरम में कृषि क्षेत्र और जिलों की रैंकिंग में भेद्यता सूचकांक (VI)



चित्र :71 जिला स्तर पर मिजोरम की कृषि भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :72 कृषि भेद्यता के कारक (समग्र भेद्यता के लिए प्रत्येक संकेतक का प्रतिशत योगदान)

3.18. नागालैंड

नागालैंड 25°10'N- 27°04'N अक्षांश और 93°15'E- 95°20'E देशांतर के बीच स्थित है। यह भारत के छोटे राज्यों में से एक है, जो 16,579 किमी² के कुल भौगोलिक क्षेत्र को कवर करता है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का मात्र 0.5 प्रतिशत है और इसमें 11 जिले शामिल हैं। नागालैंड असम के मैदानी इलाकों की तलहटी को छोड़कर लगभग पूरी तरह से पहाड़ी है।

नागालैंड की जलवायु नम और उष्णकटिबंधीय है। मामूली बदलाव भौतिक विज्ञान में अंतर के कारण होते हैं। दीमापुर जिला, जो एक मैदानी क्षेत्र है, की जलवायु गर्म और उपोष्णकटिबंधीय है। भारी मॉनसून वर्षा आमतौर पर मई से अगस्त तक होती है और कभी-कभी सितंबर से अक्टूबर तक शुष्क अवधि होती है। विविध स्थलाकृति और राहत के कारण वार्षिक वर्षा 2000 मिमी के औसत के साथ विभिन्न स्थानों पर 1000 मिमी से 3000 मिमी से अधिक होती है। सर्दियों के दौरान, उच्च ऊंचाई पर पाला सामान्य होता है, हालांकि तापमान आमतौर पर 4 डिग्री सेल्सियस से नीचे नहीं जाता है। गर्मियों में तापमान 16 डिग्री सेल्सियस से 31 डिग्री सेल्सियस के बीच रहता है।

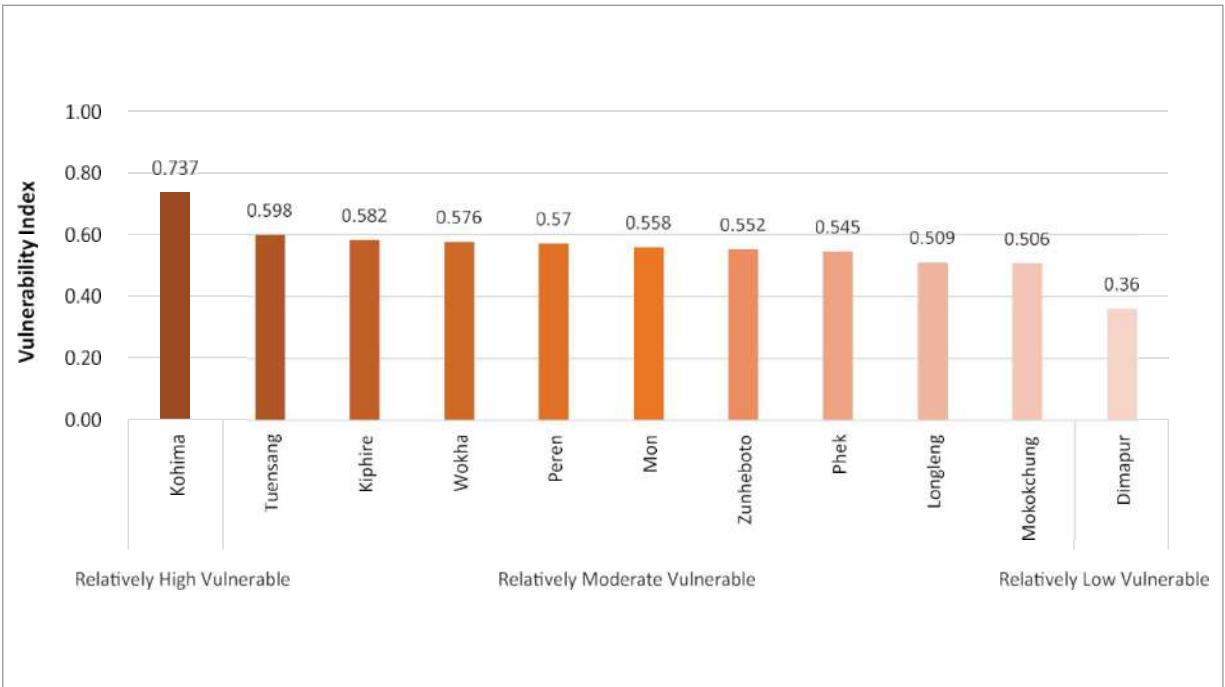
कृषि से संबंधित 11 संकेतकों के आधार पर सभी 11 जिलों के लिए वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन किया जाता है। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 26 में प्रस्तुत की गई है। सभी संकेतकों को समान भार दिया गया था।

तालिका 26 नागालैंड के लिए जिलास्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन के लिए उपयोग किए गए संकेतक-

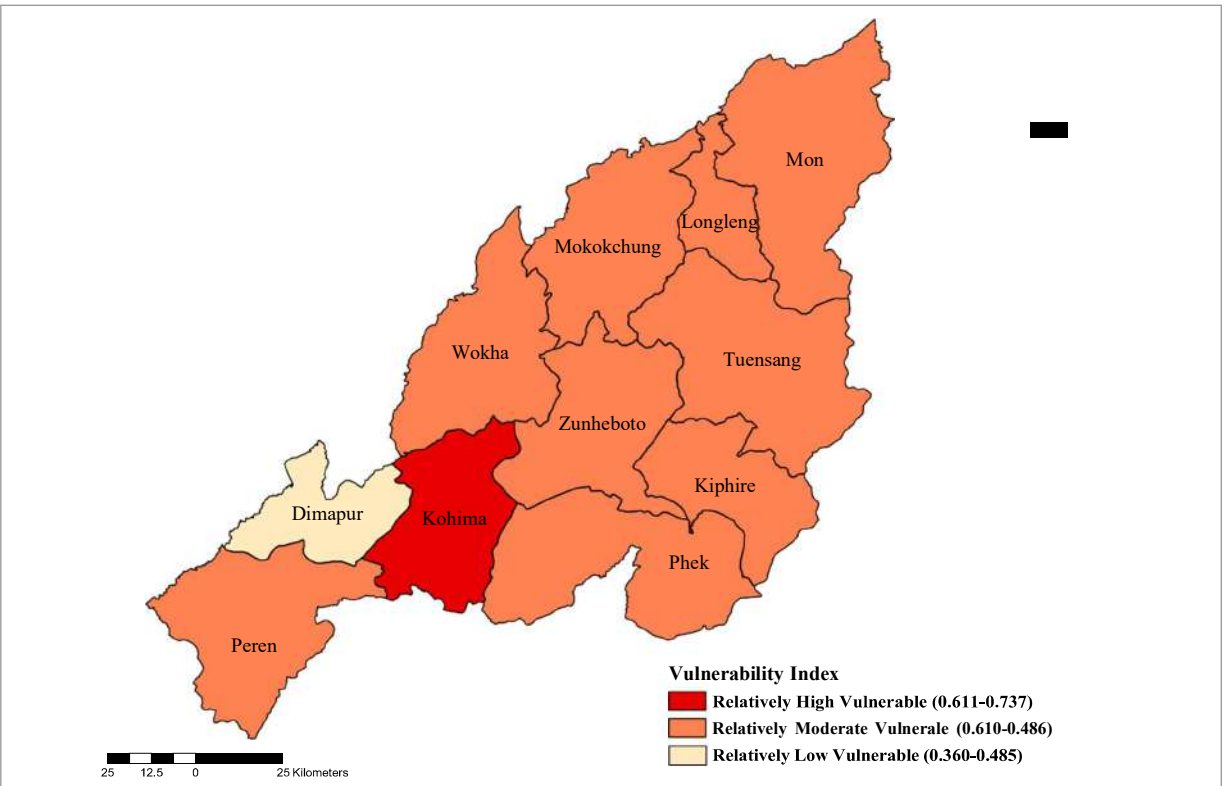
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
शुद्ध बोए गए क्षेत्र में शुद्ध सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्न में उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पानी की कमी	संवेदनशीलता	सकारात्मक
जल निकासी घनत्व	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रतिशत ग्रामीण परिवार जिनके पास भूमि नहीं है	संवेदनशीलता	सकारात्मक
फसल विविधीकरण	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रतिपशुओं की कुल संख्या ग्रामीण परिवारों में 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पक्की सड़कों से जुड़े ग्रामों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बाजार तक पहुंच	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित औसत व्यक्ति दिवस	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1, (या अन्य योजनाएं/मनरेगा और) हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या 000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक

जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 73-चित्र 74 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य कोहिमा जिले (0.737) और सबसे कम दीमापुर (0.36) के लिए प्राप्त किया गया था। वास्तव में, नागालैंड के बाकी जिलों की तुलना में, कोहिमा और दीमापुर के VI क्रमशः काफी ऊंचे और नीचे हैं। VI (~0.36 – 0.74) के रेज को 3 समान अंतरालों में विभाजित करने पर, निम्नलिखित श्रेणियां प्राप्त होती हैं: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता वाले जिले (0.611-0.737), मध्यम भेद्यता वाले जिले (0.486-0.611), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.126-0.486)। कोहिमा एकमात्र जिला है जो पहली श्रेणी में आता है और दीमापुर अंतिम श्रेणी में आता है। शेष जिले मध्यम रूप से संवेदनशील श्रेणी में आते हैं।

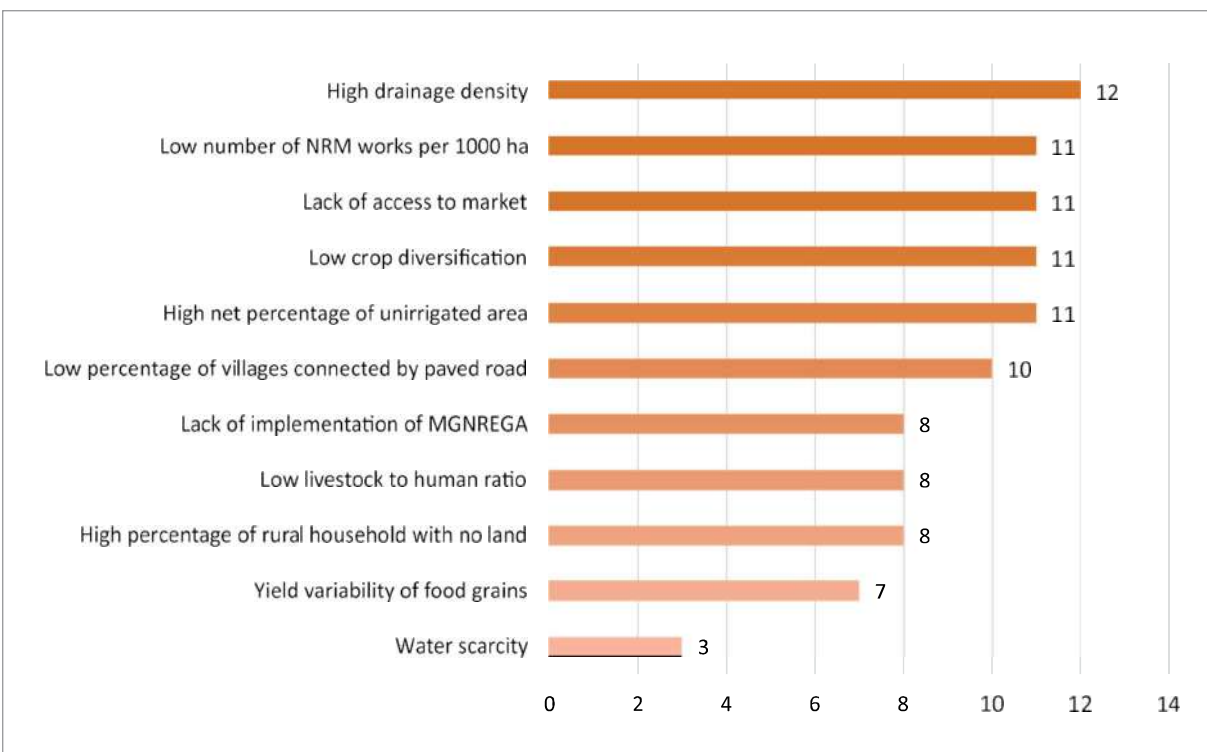
वर्तमान मूल्यांकन में, झाड़वनों की पहचान सभी जिलों में प्रत्येक सूचक के कुल VIs मान के प्रतिशत योगदान के आधार पर की गई थी। अधिकांश संकेतक कृषि भेद्यता के चालकों के रूप में लगभग समान रूप से योगदान करते दिखाई दिए। भेद्यता के प्रमुख कारक चित्र 75 में प्रस्तुत किए गए हैं। नागालैंड में कृषि भेद्यता के चालकों में सबसे अधिक योगदान देने वाले 4 संकेतक उच्च जल निकासी घनत्व हैं जो मिट्टी के कटाव की भेद्यता को तीव्र करते हैं और क्षेत्र में मिट्टी की उर्वरता को प्रभावित करते हैं, सिंचाई की कमी, पानी की कम संख्या एनआरएम प्रति 1000 हेक्टेयर और कम फसल विविधीकरण पर काम करता है।



चित्र :73 नागालैंड में कृषि और जिलों की रैंकिंग में भेद्यता सूचकांक (VI)



चित्र :74 जिला स्तर पर नागालैंड की कृषि भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :75 नागालैंड में कृषि भेद्यता के चालक (समग्र भेद्यता के लिए प्रत्येक संकेतक का प्रतिशत योगदान)

3.19. उड़ीसा

उड़ीसा 17° 31'N से 22° 31' N के अक्षांश और 81° 31' E से 87° 29' E के देशांतर पर स्थित है। राज्य 155,707 km² के क्षेत्र में फैला हुआ है और उत्तर से 1030 किमी तक फैला हुआ है। दक्षिण की ओर और पूर्व से पश्चिम की ओर 500 किमी. यह 30 जिलों में विभाजित है जो 314 ब्लॉकों में विभाजित हैं। 480 किमी की तटरेखा के साथ जो जलवायु-मध्यस्थ चक्रवातों और तटीय कटाव से ग्रस्त है, और मानसून पर निर्भर जल संसाधन, उड़ीसा जलवायु परिवर्तन के लिए अपेक्षाकृत अत्यधिक संवेदनशील है। जलवायु प्रकार के आधार पर इसे दस कृषि जलवायु क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। राज्य की सामान्य वर्षा 1451.2 मिमी है। लगभग 75 से 80% वर्षा जून से सितम्बर तक प्राप्त हो जाती है। बाढ़, सूखा और चक्रवात लगभग हर साल अलग-अलग तीव्रता में आते हैं।

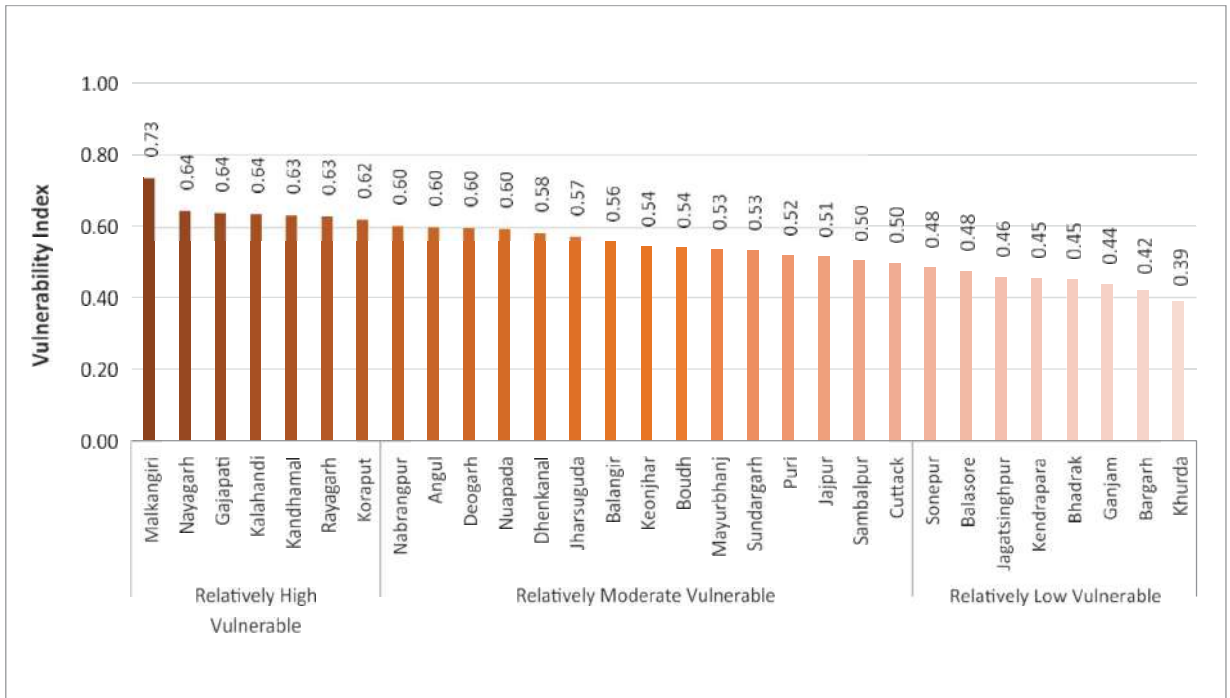
वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 9 संकेतकों के आधार पर सभी 30 जिलों में किया गया था। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 27 में प्रस्तुत की गई है। VI की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 76-चित्र 77 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य मल्कानगिरी जिले (0.73) और सबसे कम खुर्दा (0.39) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च (~0.62-0.73), अपेक्षाकृत मध्यम (~0.50-0.62) और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (~0.39-0.48)। वर्गीकरण के बाद यह देखा गया कि 7 जिले पहली श्रेणी के अंतर्गत आते हैं और 15 दूसरे के अंतर्गत आते हैं; 8 जिले तीसरी और आखिरी श्रेणी में हैं। मलखानगिरी, नयनगढ़, गजपति, कालाहांडी, रायगढ़ा और कोरापुट उच्च भेद्यता श्रेणी में जिले हैं।

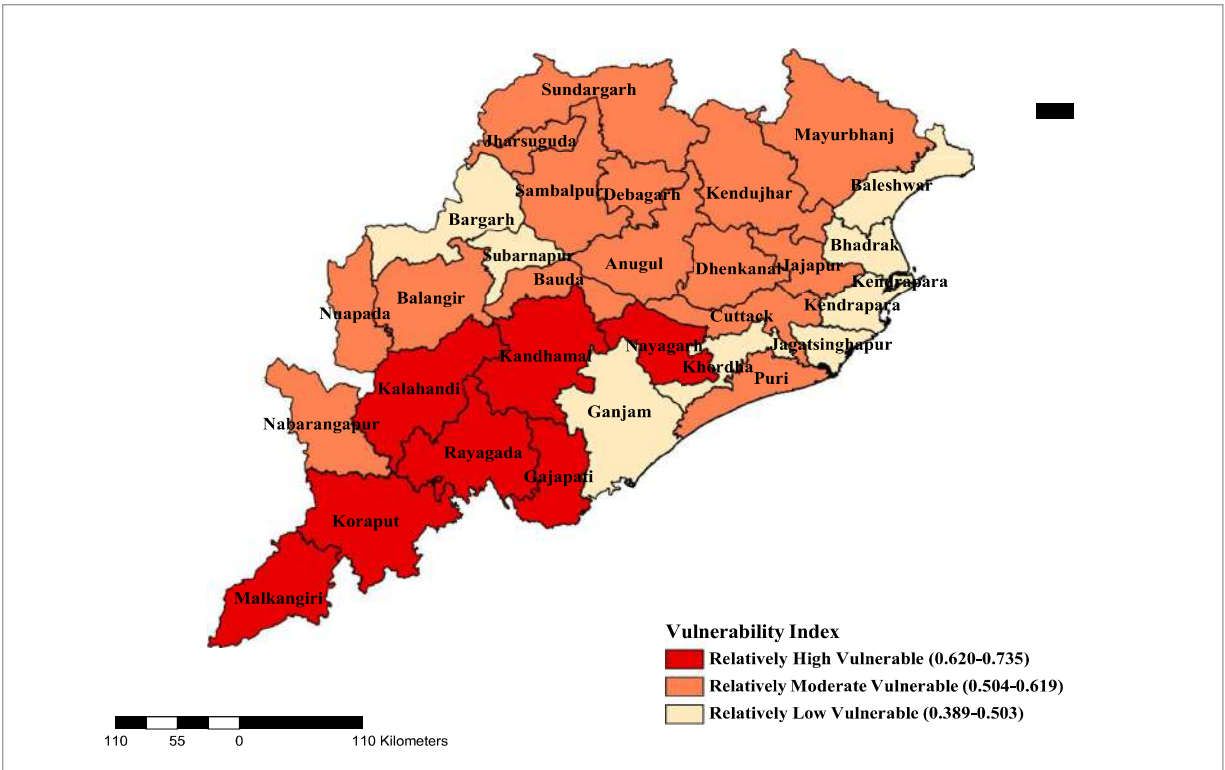
9 संकेतकों में से चार भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में उभरे चित्र 78: स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी, फसल बीमा के तहत क्षेत्र की कमी, वर्षा आधारित कृषि, और प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र की कमी। चुने गए 4 इंडिकेटर्स में प्रति 100 की आबादी पर हेल्थ इन्फ्रास्ट्रक्चर। यह दर्शाता है कि दो चालक कृषि क्षेत्र से संबंधित हैं जिन पर अनुकूलन हस्तक्षेपों के लिए विचार किया जा सकता है

तालिका :27 उड़ीसा के जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

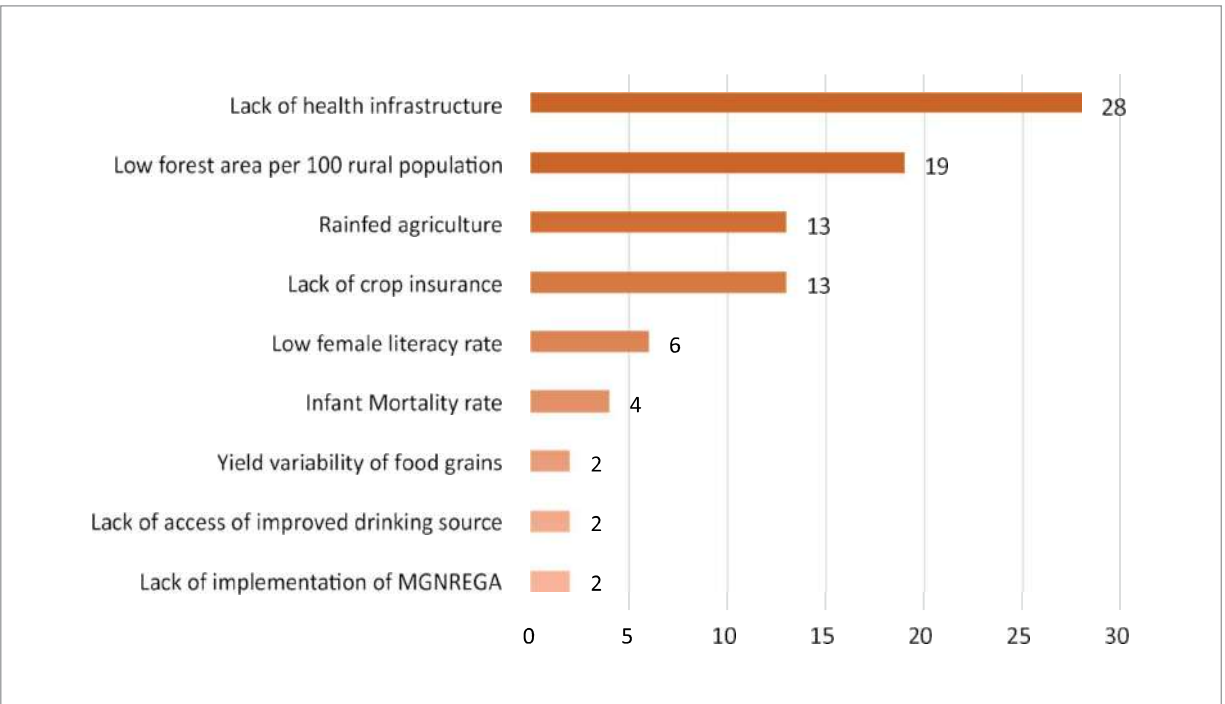
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता		भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
	अनुकूली क्षमता	संवेदनशीलता	
केंद्र पोषित फसल बीमा के तहत कवर किया गया प्रतिशत क्षेत्र	अनुकूली क्षमता		नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि का अनुपात		संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र 100	अनुकूली क्षमता		नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता		नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा 1000		संवेदनशीलता	सकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)		संवेदनशीलता	सकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता		नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता		नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता		संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :76 उड़ीसा में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :77 जिला स्तर पर उड़ीसा की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :78 ओडिशा में कृषि भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.20. पंजाब

पंजाब भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित है, जो 9.30° से 32.32° उत्तर और 73.55° से 76.50° पूर्व तक फैला हुआ है। राज्य में 50,362 किमी² का क्षेत्र शामिल है। इसका छोटा आकार इसके सभी आंतरिक भागों तक आसान पहुंच प्रदान करता है। राज्य में 22 प्रशासनिक जिले हैं। कृषि और संबद्ध क्षेत्र पंजाब की ग्रामीण अर्थव्यवस्था की रीढ़ हैं। राज्य में सिंचाई की सुविधा है जो देश में सबसे अच्छे नेटवर्क में से एक है। राज्य में बोए गए सकल क्षेत्र का लगभग 99.6% और शुद्ध बोए गए क्षेत्र का 99.9% सिंचित है। लगभग 75% सिंचाई भूजल पर निर्भर करती है, लेकिन यह खतरनाक दर से घट रही है।

पंजाब में जलवायु में काफी स्थानिक अंतर हैं: हिमालय की तलहटी के पास स्थित क्षेत्र में भारी वर्षा होती है, जबकि पहाड़ियों से दूर स्थित क्षेत्र में वर्षा कम होती है और तापमान अधिक रहता है। इस अवधि के दौरान पूरे क्षेत्र में तापमान 40 डिग्री सेल्सियस से ऊपर के साथ मध्य मई और जून में अधिकतम तापमान होता है। इस क्षेत्र का न्यूनतम शीतकाल तापमान दिसम्बर से फरवरी के बीच औसत 5° से कम पाया जाता है। शिवालिक पहाड़ियों से सटे जिलों, यानी गुरदासपुर, पठानकोट, होशियारपुर और रोपड़ में अधिकतम बारिश होती है।

वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 18 संकेतकों के आधार पर सभी 22 जिलों के लिए किया गया था। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 27 में प्रस्तुत की गई है। VI

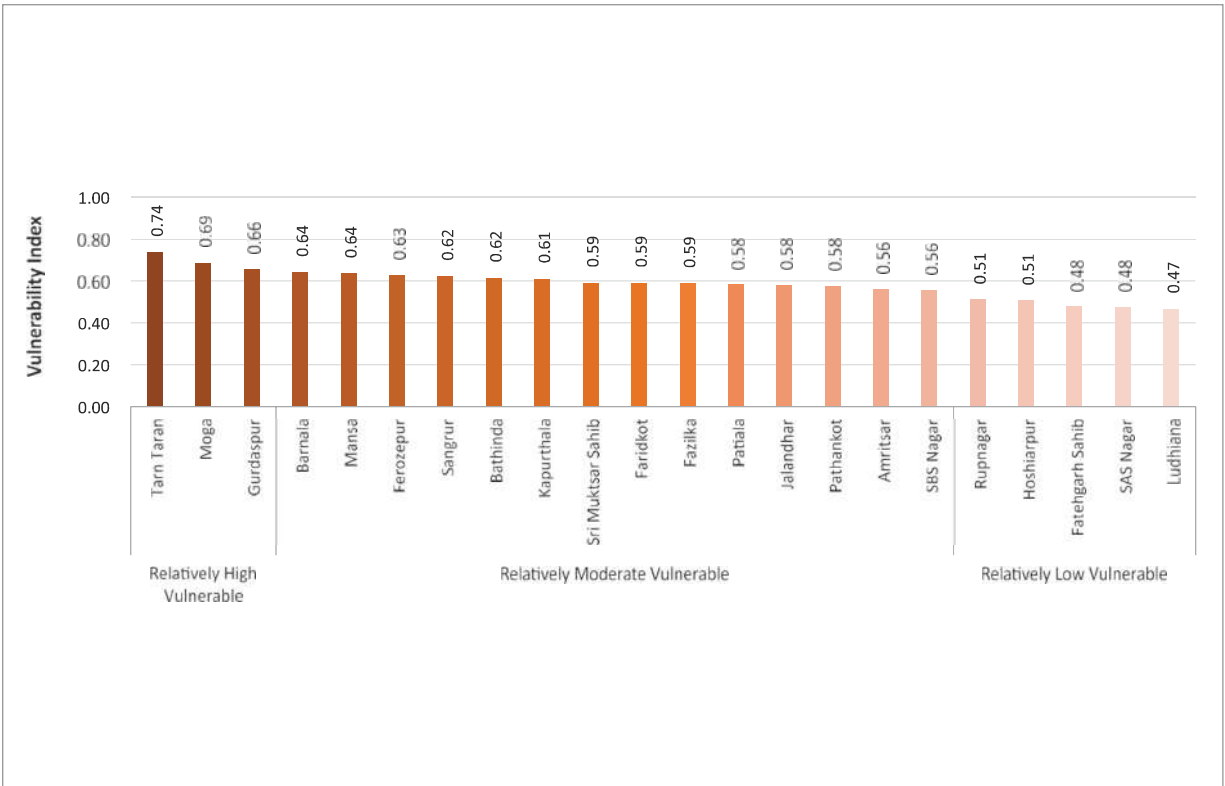
की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 79-चित्र 80 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य तरनतारन जिले (0.74) और सबसे कम लुधियाना (0.47) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की श्रेणी को तीन श्रेणियों को प्राप्त करने के लिए तीन समान अंतरालों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च (0.65-0.74), अपेक्षाकृत मध्यम (0.56-65), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.47-0.56)। वर्गीकरण के बाद यह देखा गया कि 3 जिले पहली श्रेणी (तरनतारन, मोगा, गुरदासपुर) के अंतर्गत आते हैं, और 14 दूसरी श्रेणी के अंतर्गत आते हैं; 5 जिले तीसरी और आखिरी श्रेणी में हैं।

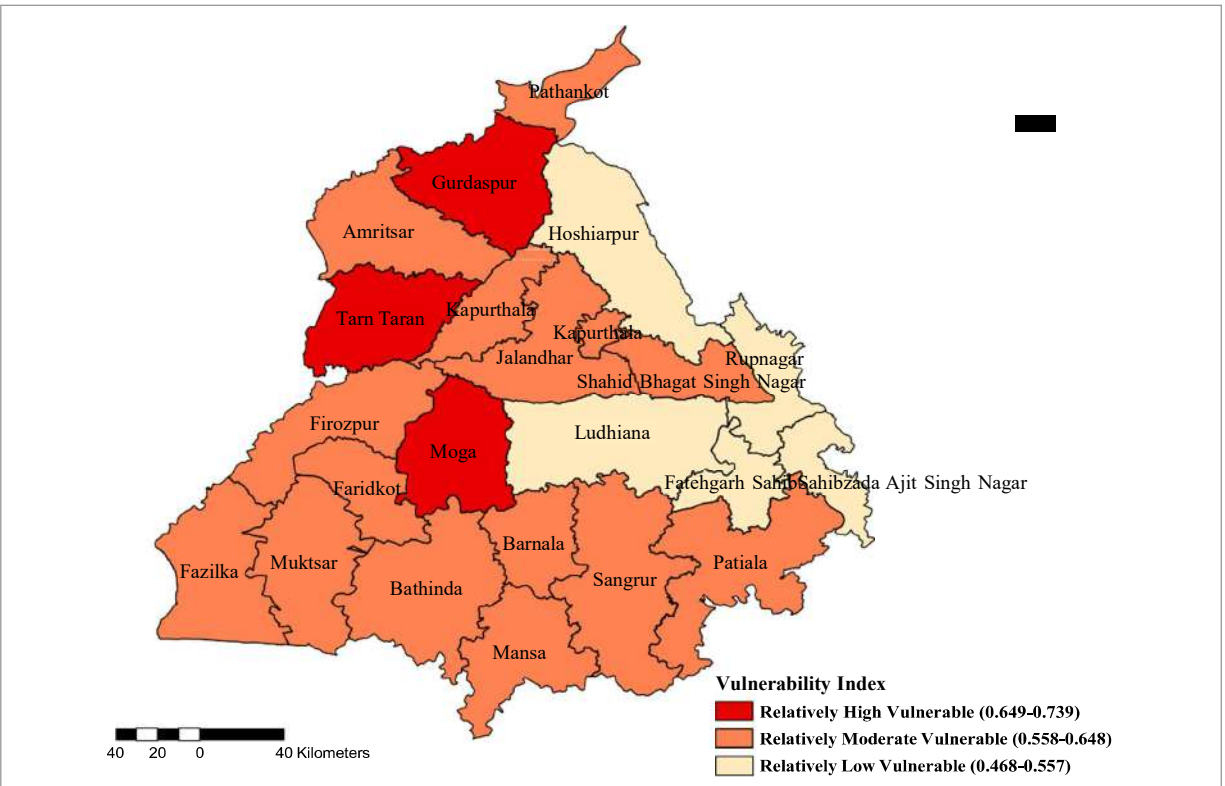
भेद्यता के मुख्य चालक के रूप में 6 संकेतक उभरे: कृषि उत्पादन के मूल्य के मुकाबले कुल बागवानी (बारहमासी) के उत्पादन का कम मूल्य, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी, मनरेगा के कार्यान्वयन की कमी, कार्यबल में महिलाओं की कम भागीदारी, कम संख्या प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या पर ग्रामीण बैंकों की संख्या, प्रति 1000 हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या। 6 चयनित चालकों में, कृषि उत्पादन के मूल्य के मुकाबले बागवानी (बारहमासी) के उत्पादन का मूल्य 17 जिलों में सीमा से अधिक एनवी मूल्य है। इसके अलावा, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र और मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस 17 जिलों की भेद्यता के लिए भी जवाबदेह पाए गए। भेद्यता के प्रमुख चालकों को चित्र 81 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 28 पंजाब के लिए जिला स्तर की भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

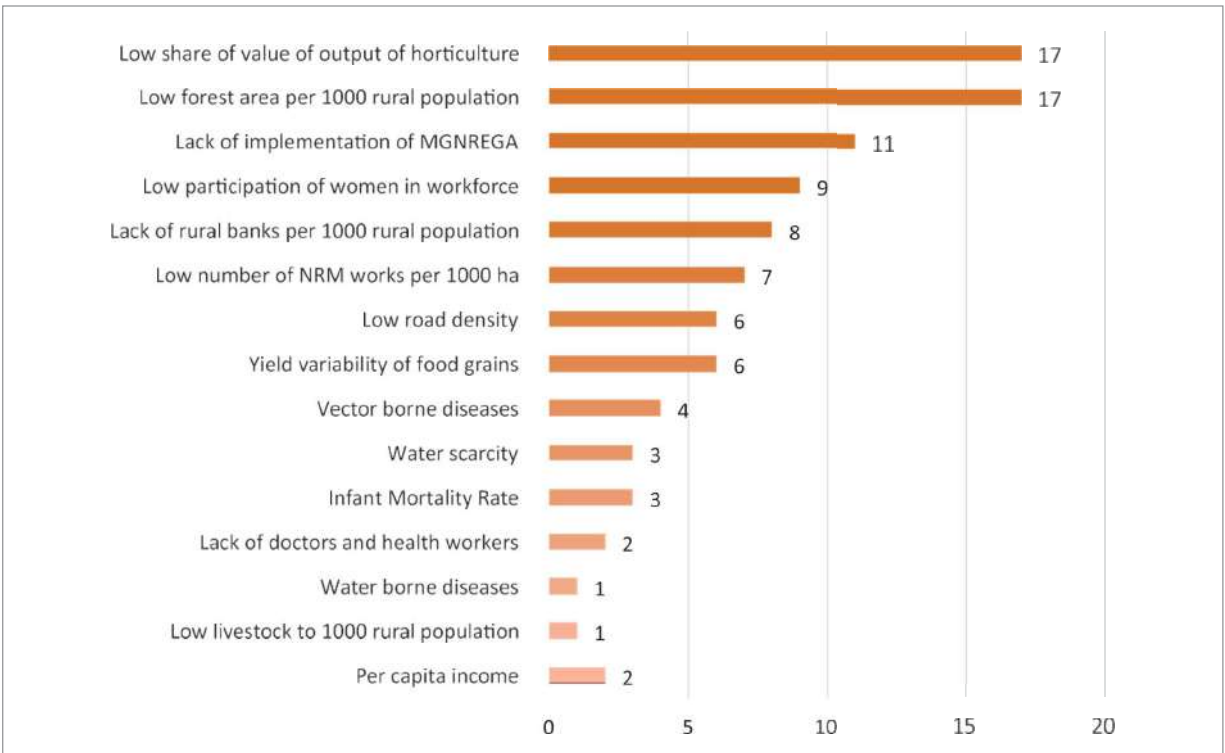
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर पशुधन 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला कार्यबल (मुख्य और सीमांत कार्य)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर ग्रामीण बैंक 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर जल जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर चिकित्सकों 1000, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों एवं स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पानी की कमी	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कृषि उत्पादन के मूल्य के मुकाबले आउटपुट बागवानी का मूल्य (बारहमासी)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक



चित्र :79भेद्यता सूचकांक (VI) और पंजाब में जिलों की रैंकिंग



चित्र :80पंजाब में जिलों की भेद्यता की श्रेणियाँ



चित्र :81 पंजाब के जिलों में भेद्यता के कारक (बार की) लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.21. राजस्थान

राजस्थान 23°4'N से 30°11'N अक्षांश और 69°29'E से 78°17'E देशांतर पर स्थित है। राज्य में 4 अलग-अलग क्षेत्र हैं, बंजर पहाड़ियों के साथ पश्चिमी रेगिस्तान, समतल चट्टानी और रेतीले मैदान, अरावली पहाड़ियाँ और दक्षिण-पूर्वी पठार। इसका क्षेत्रफल 3,42,239 वर्ग किलोमीटर है और इसमें 33 जिले हैं। एक बड़ा क्षेत्र रेगिस्तान से आच्छादित है और एक बहुत छोटा वन आवरण है।

राज्य में एक जलवायु है जो अत्यंत शुष्क से आर्द्र तक भिन्न होती है। नम क्षेत्र दक्षिण पूर्व और पूर्व में फैला है। पहाड़ियों को छोड़कर, गर्मियों के दौरान गर्मी हर जगह तीव्र होती है, जून में तापमान, सबसे गर्म महीना, आमतौर पर प्रतिदिन लगभग 30° से 40°C तक बढ़ जाता है। पश्चिमी रेगिस्तान में कम वर्षा होती है, औसतन लगभग 100 मिमी, सालाना। दक्षिण-पूर्व में, कुछ क्षेत्रों में लगभग 500 मिमी बारिश होती है। औसत वार्षिक तापमान 0 डिग्री सेल्सियस से 50 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है और औसत वार्षिक वर्षा 500-750 मिमी की सीमा में होती है।

वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 15 संकेतकों के

आधार पर किया गया था। सुभेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 29 में प्रस्तुत की गई है।

3 संकेतक, शुद्ध बोए गए क्षेत्र से शुद्ध सिंचित का प्रतिशत, बेहतर स्वच्छता सुविधा का उपयोग करने वाले परिवारों का प्रतिशत, और बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत, शुरू में विचार किया गया था, लेकिन अंत में अन्य संकेतकों के साथ उनके उच्च सहसंबंध के कारण विश्लेषण से हटा दिया गया। VI की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 82- चित्र 83 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य धौलपुर जिले (0.665) और सबसे कम बाड़मेर (0.432) के लिए प्राप्त किया गया था।

VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.59-0.66), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.51-0.59), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.43-0.51)।

वर्गीकरण के बाद यह पाया गया कि 5 जिले पहली श्रेणी (धौलपुर, भरतपुर, उदयपुर, दौसा और बांसवाड़ा) के अंतर्गत आते हैं, और 11 दूसरे के तहत (बारां, अजमेर, झुंजरपुर, राजसमंद, टोंक, करौली, बूंदी, नागौर, जोधपुर, अलवर, और पाली); और बाकी यानी 17 जिले तीसरी और आखिरी श्रेणी में हैं। यह देखा जा सकता है कि राज्य के लिए

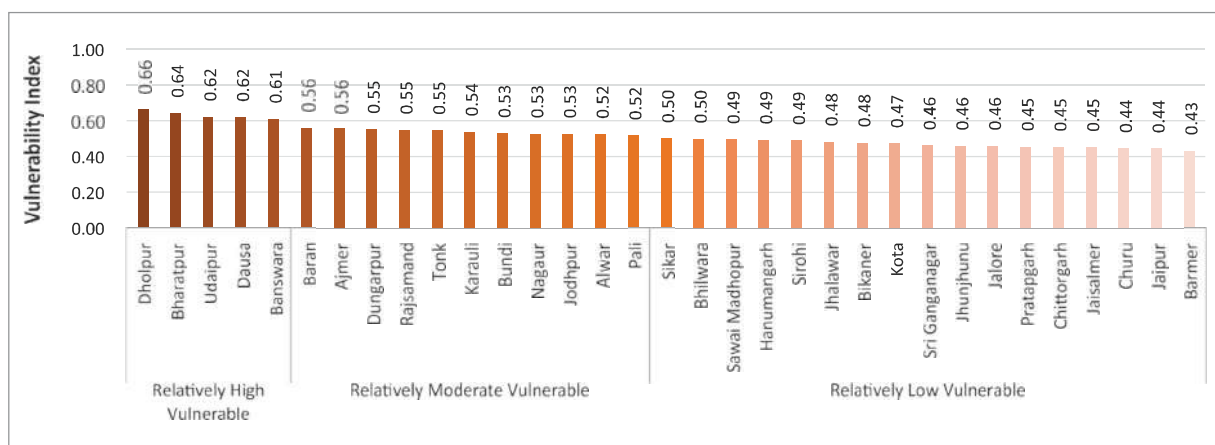
VI मान एक छोटी सी सीमा में भिन्न होता है और सभी जिले कुछ हद तक कमजोर हैं और इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

भेद्यता के मुख्य चालक के रूप में तीन संकेतक उभरे: प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी, प्रति 1,000 हेक्टेयर (मनरेगा और/या अन्य योजनाओं के तहत) एनआरएम कार्यों की कम संख्या, और कम सड़क घनत्व। सुभेद्यता के प्रमुख कारक चित्र 84 में प्रस्तुत किए गए हैं। 3 चयनित चालकों में,

प्रति 1,000 हेक्टेयर (मनरेगा और/या अन्य योजनाओं) पर एनआरएम कार्यों की संख्या 20 जिलों में सीमा से अधिक एनवी मूल्य है। इसके अलावा, कम सड़क घनत्व को 18 जिलों की भेद्यता के लिए जिम्मेदार पाया गया, और प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र को 17 जिलों की भेद्यता के लिए जिम्मेदार पाया गया।

तालिका :29 राजस्थान के जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुओं की कुल संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत भूमि < (एकड़ 5	संवेदनशीलता	सकारात्मक
महिला कार्यबल की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण आबादी पर 1000 वन क्षेत्र I (हेक्टेयर में)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण जनसंख्या पर ग्रामीण बैंक 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल बीमा के तहत कवर किए गए फसल क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर जल जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
फसल विविधीकरण	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1, या अन्य /मनरेगा और) हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या 000 (योजनाओं के तहत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक



चित्र :82 राजस्थान में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग

3.22. सिक्किम

सिक्किम का पहाड़ी राज्य 27° 04'46" N से 28° 07'48" N अक्षांशों और 88° 00'55" E से 88° 55'25" E देशांतरों के बीच भारत के उत्तर-पूर्वी भाग में स्थित है, जिस पर हिमालय का प्रभुत्व है और ऊँची, बर्फ से ढकी पर्वत श्रृंखलाएँ। उत्तरी भाग में तिब्बती पठार द्वारा एक छोटा सा हिस्सा कवर किया गया है। ढलान औसतन 450 हैं, जो दुनिया में कहीं भी सबसे तेज ऊँचाई वाले ढालों में से एक का प्रतिनिधित्व करता है। इसके 4 जिले हैं, उत्तर, दक्षिण, पूर्व और पश्चिम।

300 मीटर से 8600 मीटर तक की तेज ऊँचाई भिन्नता राज्य में मौसम और जलवायु परिस्थितियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सिक्किम हिमालय में ऊँचे पहाड़ हैं जो मानसूनी हवाओं की गति के लिए बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं। इन सामान्य परिस्थितियों के कारण निचले इलाकों में उच्च तापमान और गर्म और आर्द्र जलवायु, मध्य-पहाड़ी पहाड़ों में एक सुखद मौसम की स्थिति और उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्रों में कम तापमान और ठंडी जलवायु स्थितियाँ पाई जाती हैं। जोरेथांग, मेली, रंगपो और सिंगताम जैसे निचले इलाकों में अधिकतम तापमान 35 डिग्री सेल्सियस से अधिक दर्ज किया गया है। सिक्किम का औसत वार्षिक तापमान लगभग 18°C

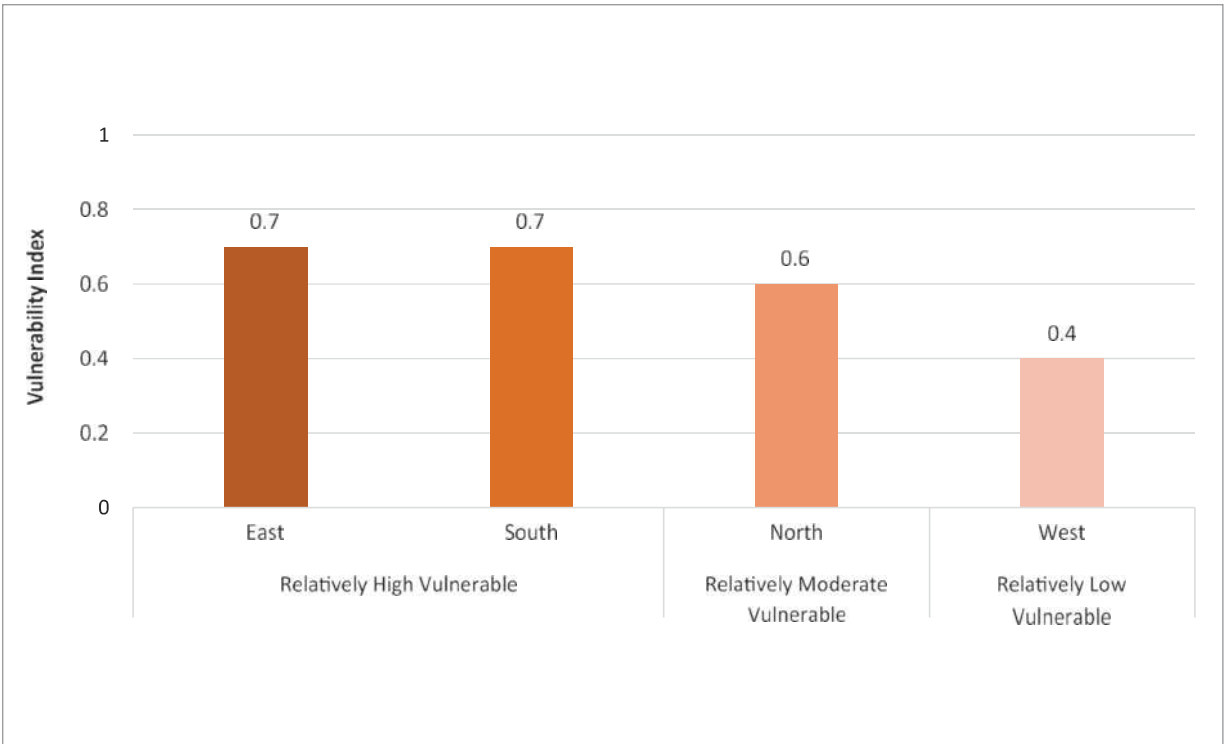
है।

वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 8 संकेतकों के आधार पर सभी जिलों के लिए किया गया था। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 30 में प्रस्तुत की गई है। सभी संकेतकों को समान भार दिया गया था। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 85-चित्र 86 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य पूर्वी सिक्किम और दक्षिण सिक्किम (0.7) के लिए प्राप्त किया गया था, इसके बाद उत्तर सिक्किम (0.6) और सबसे कम पश्चिम सिक्किम (0.4) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की श्रेणी को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.6-0.7), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.5-0.6), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.4-0.5)। जबकि पूर्व और दक्षिण सिक्किम पहली श्रेणी में, उत्तर में दूसरी और पश्चिम में तीसरी श्रेणी में आते हैं। हालांकि, बहुत कम संख्या में जिलों की उपस्थिति में, इस तरह का वर्गीकरण बहुत सार्थक नहीं है।

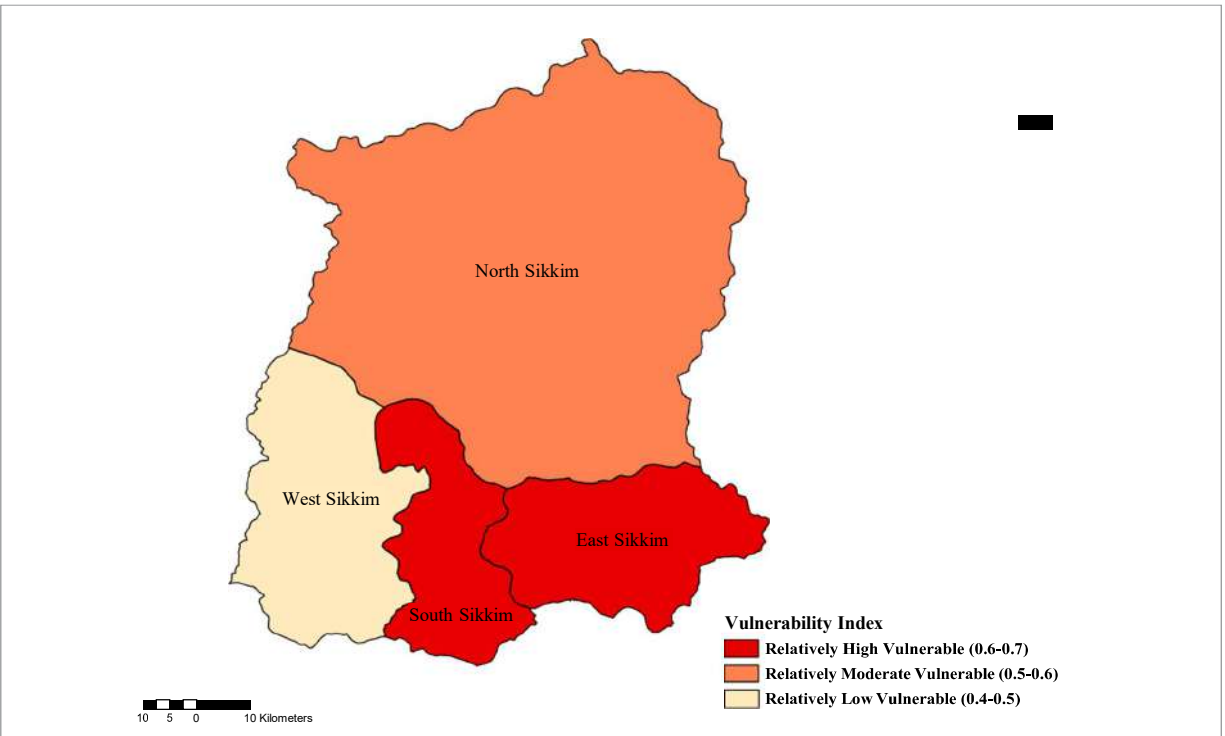
सुभेद्यता के प्रमुख कारक चित्र 87 में प्रस्तुत किए गए हैं। 3 संकेतक, जैसे सीमांत किसान + छोटे किसान का प्रतिशत, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र, और डॉक्टरों की उपलब्धता भेद्यता के लिए जिम्मेदार मुख्य चालकों के रूप में उभरे हैं।

तालिका 30: सिक्किम के जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

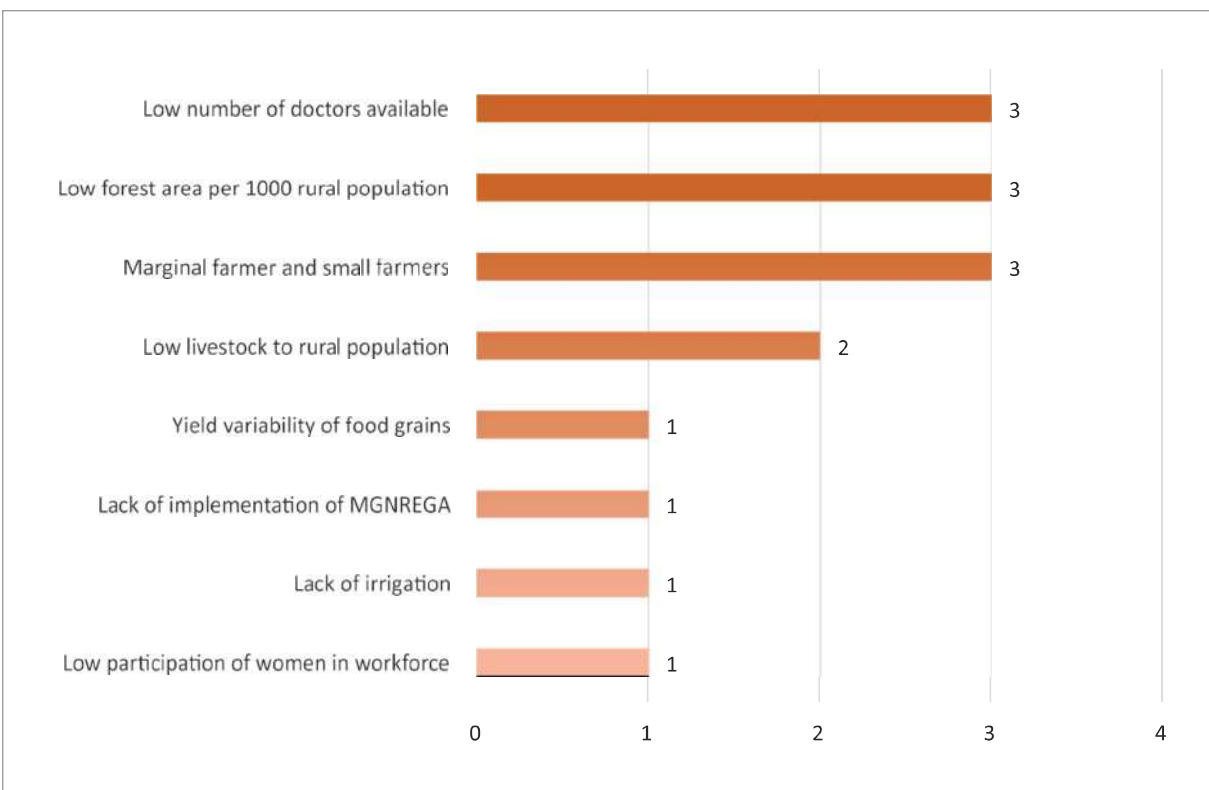
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
ग्रामीण आबादी के लिए पशुधन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमान्त कृषक लघु कृषक का प्रतिशत +	संवेदनशीलता	सकारात्मक
कार्यबल में भाग लेने वाली महिलाओं का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
असिंचित कृषि भूमि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति 1 (हेक्टेयर) ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
जिले के कस्बों में डॉक्टर उपलब्ध हैं	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :85 संवेदनशीलता सूचकांक (VI) और सिक्किम में जिलों की रैंकिंग



चित्र :86 जिला स्तर पर सिक्किम की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :87सिक्किम में भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें सूचक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.23. तमिलनाडु

तमिलनाडु का विस्तार 8°5' और 13° 35' N और 76°15' और 80°20' E के बीच कुल क्षेत्रफल 1,30,060 km² है। 38 जिले हैं, जिनमें से 6 नवनिर्मित हैं। तमिलनाडु राज्य भूमि उपयोग (योजना) नीति रिपोर्ट के अनुसार, कुल भौगोलिक क्षेत्र का 55% से अधिक कृषि भूमि है, 16% वन क्षेत्र है, 4% निर्मित क्षेत्र है, 5% जल निकायों द्वारा लिया जाता है, और 8 बंजर भूमि द्वारा%। 2016-17 में तमिलनाडु की प्रति व्यक्ति आय 1,84,210 रुपये रहने का अनुमान है।

राज्य में गर्मियां बहुत गर्म होती हैं, तापमान 43°C तक बढ़ जाता है। 18°C के आसपास तापमान के साथ नवंबर से फरवरी सबसे ठंडी सर्दियों की अवधि है। अधिकतम वर्षा अक्टूबर, नवंबर और दिसंबर (आमतौर पर मानसून के बाद मानी जाती है) के दौरान होती है, जबकि देश के बाकी हिस्सों में अधिकतम वर्षा जून, जुलाई, अगस्त और सितंबर में होती है (आमतौर पर मानसून का मौसम माना जाता है)। सूखा, पानी की कमी, मिट्टी का क्षरण, समुद्री जल घुसपैठ, जंगल की आग, प्रजातियों के विलुप्त होने, और थर्मल असुविधा क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन के प्रमुख प्रमाण हैं।

वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 13 संकेतकों के आधार पर 31 जिलों के लिए किया गया था। 6 नए सृजित जिलों के लिए डेटा की अनुपलब्धता को देखते हुए, जिन जिलों पर विचार किया गया है, उनकी सीमा नवीनतम नहीं है। इसके अतिरिक्त, एकत्रित मूल्यों से यह निष्कर्ष निकाला गया कि, कुछ संकेतकों के लिए, चेन्नई, जो 100% शहरीकृत जिला है, में बाकी की तुलना में बहुत अलग अनुकूली क्षमता है। साथ ही, यह उच्च जल की मांग जैसे प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक तनाव का अनुभव करता है। नतीजतन, चेन्नई विश्लेषण में शामिल नहीं है। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 31 में प्रस्तुत की गई है। प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 88-चित्र 89 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य अरियालुर (0.724) और सबसे कम कन्याकुमारी (0.427) के लिए प्राप्त किया गया था। यह दर्शाता है कि VI एक छोटी सी सीमा में भिन्न होता है और लगातार दो जिलों के VI एक दूसरे के बहुत करीब हैं। VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.625-0.724), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.526-0.625), और

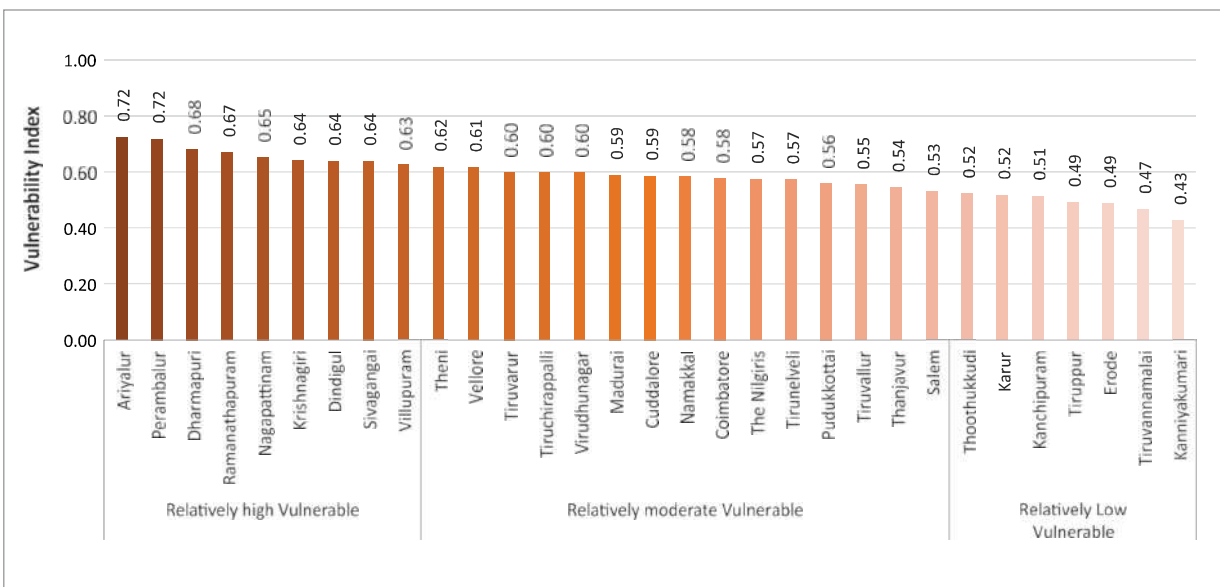
अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.427-0.526)। इस वर्गीकरण के आधार पर सर्वाधिक संवेदनशील श्रेणी में 9 जिले पाए गए हैं।

भेद्यता के मुख्य चालक के रूप में 5 संकेतक उभरे: कृषि उत्पादन के मूल्य के अनुपात के रूप में बागवानी से उत्पादन का कम मूल्य (केवल बारहमासी), प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन आवरण क्षेत्र की कमी, कम सड़क घनत्व, सीमांत और छोटे का उच्च प्रतिशत किसान (भूमि <5 एकड़), और फसल बीमा योजना का अभाव। 5 चयनित चालकों में से, कृषि उत्पादन

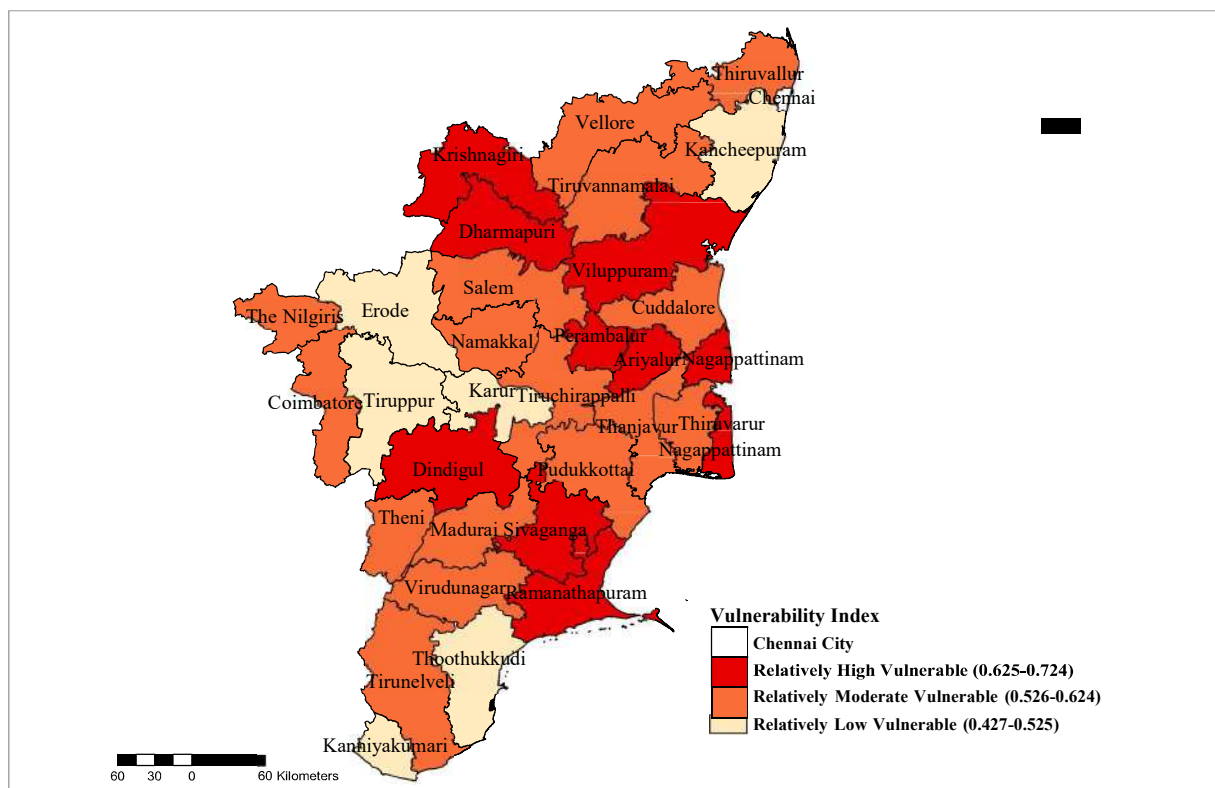
के मूल्य के मुकाबले बागवानी के उत्पादन का मूल्य (केवल बारहमासी) 29 जिलों के लिए एक चालक है। इसके अलावा, 24 जिलों की भेद्यता के लिए प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन आवरण का प्रतिशत जवाबदेह पाया गया। सड़क घनत्व और सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत (भूमि <5 एकड़) 18 जिलों की भेद्यता के लिए जिम्मेदार है। कवर किया गया फसल बीमा 17 जिलों की भेद्यता के लिए जिम्मेदार पाया गया।

तालिका :31 तमिलनाडु के लिए जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

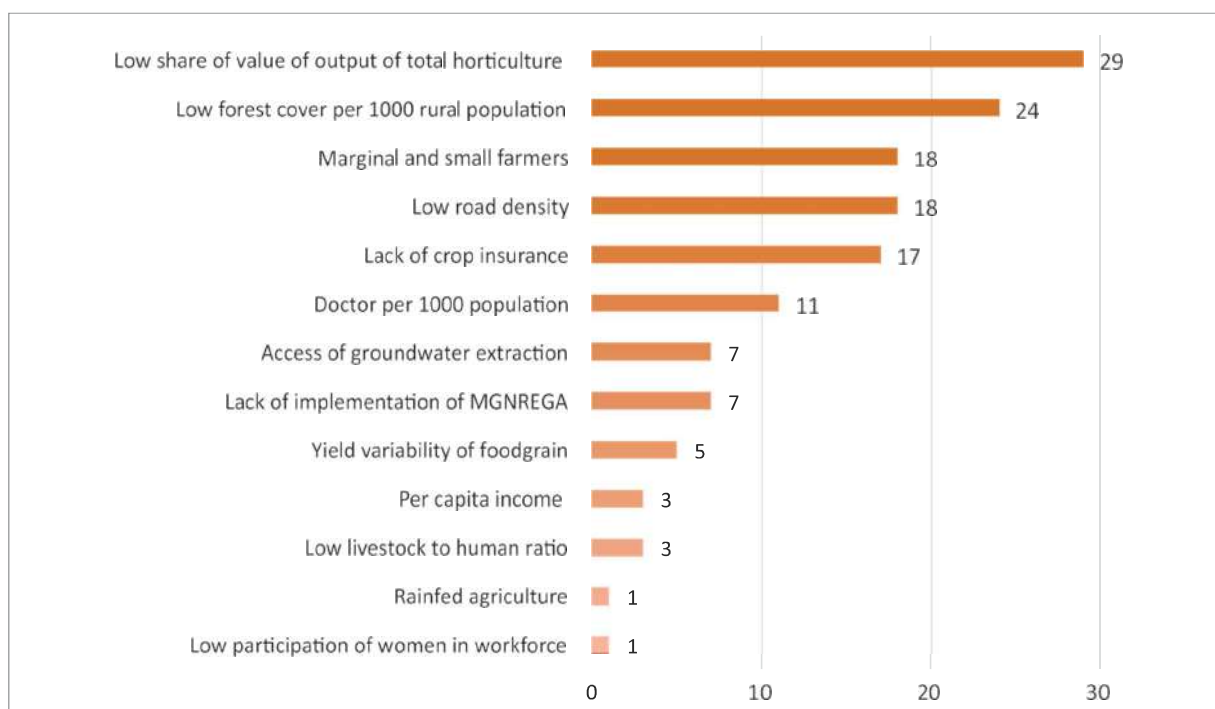
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात (ग्रामीण जनसंख्या)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रतिजनसंख्या पर डॉक्टर 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण आबादी पर वन 1000 आवरण	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कृषि के मूल्य के विरुद्ध बागवानी के उत्पादन का मूल्य (केवल बारहमासी) उत्पादन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल बीमा के अंतर्गत कृषि भूमि	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वर्षा आधारित कृषि भूमि का अनुपात	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रतिशत सीमांत और छोटे किसान भूमि < (एकड़ 5)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
खाद्यान्नों में उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूजल निष्कर्षण का चरण	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :88 तमिलनाडु में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :89 जिला स्तर पर तमिलनाडु की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :90 तमिलनाडु में भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.24. तेलंगाना

तेलंगाना उच्च डेक्कन पठार पर भारतीय प्रायद्वीप के दक्षिण-मध्य खंड पर स्थित है। यह 150 46' और 190 47' N अक्षांशों के बीच स्थित है

और 77° 16' और 81° 43' पू. देशांतर। जलवायु मुख्य रूप से गर्म और शुष्क है। औसत वार्षिक वर्षा 490 से 1670 मिमी तक होती है। वर्षा के वितरण में बहुत भिन्नता है। दक्षिण-पश्चिम मानसून (जून-सितंबर) औसत वार्षिक वर्षा में 72% योगदान देता है, जबकि मानसून के बाद (अक्टूबर-दिसंबर) का योगदान 20% है। प्री-मानसून (मार्च-मई) के लिए यह 6% और सर्दियों (जनवरी-फरवरी) में यह 2% है।

18 संकेतकों के आधार पर कुल 31 जिलों में से 30 जिलों के लिए वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन किया गया था। इस विश्लेषण में हैदराबाद को शामिल नहीं किया गया था, क्योंकि इसे कृषि भूमि के बिना पूरी तरह शहरी जिला माना जाता है। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 32 में प्रस्तुत की गई है। प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

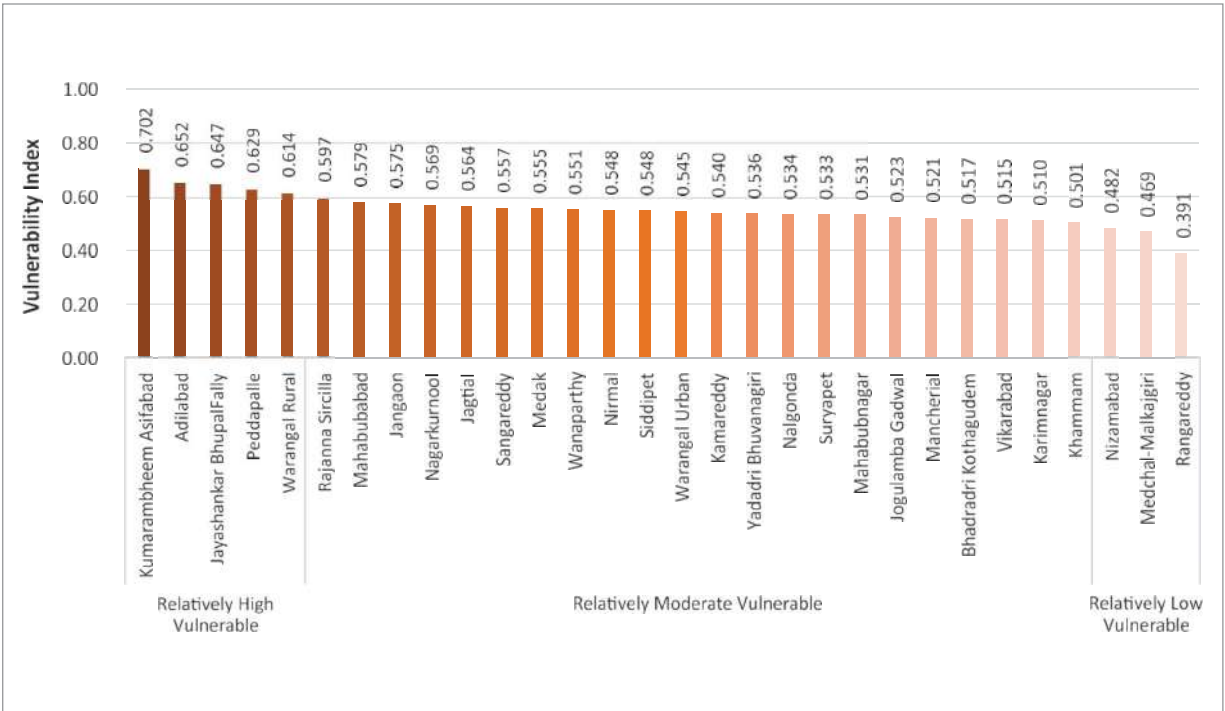
जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 91 - चित्र 92 में प्रस्तुत किए गए हैं। कुमारभूमि आसिफाबाद (0.70) के लिए उच्चतम VI मान और रंगारेड्डी (0.39) के लिए निम्नतम प्राप्त किया गया था। VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.599-702), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.495-0.599), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.391-0.495)। वर्गीकरण के बाद यह था

देखा गया है कि अधिकतम संख्या में जिले (22) मध्यम रूप से कमजोर श्रेणी के अंतर्गत आते हैं (राजन्ना सिरसिला, महा-बुबाबाद, जनगांव, नागरकुर्नूल, जगतियाल, संगारेड्डी, मेडक, वानापार्थी, निर्मल, सिद्दीपेट, वारंगल अर्बन, कामारेड्डी, यदाद्री भुवनगिरी, नलगोंडा, महबूबनगर, जोगुलम्बा गडवाल, मनचेरियल, भद्राद्री कोठागुडेम, विकाराबाद, करीमनगर, खम्मम)। एक और 5 जिले मध्यम और 3 जिले निम्न भेद्यता श्रेणियों के अंतर्गत आते हैं।

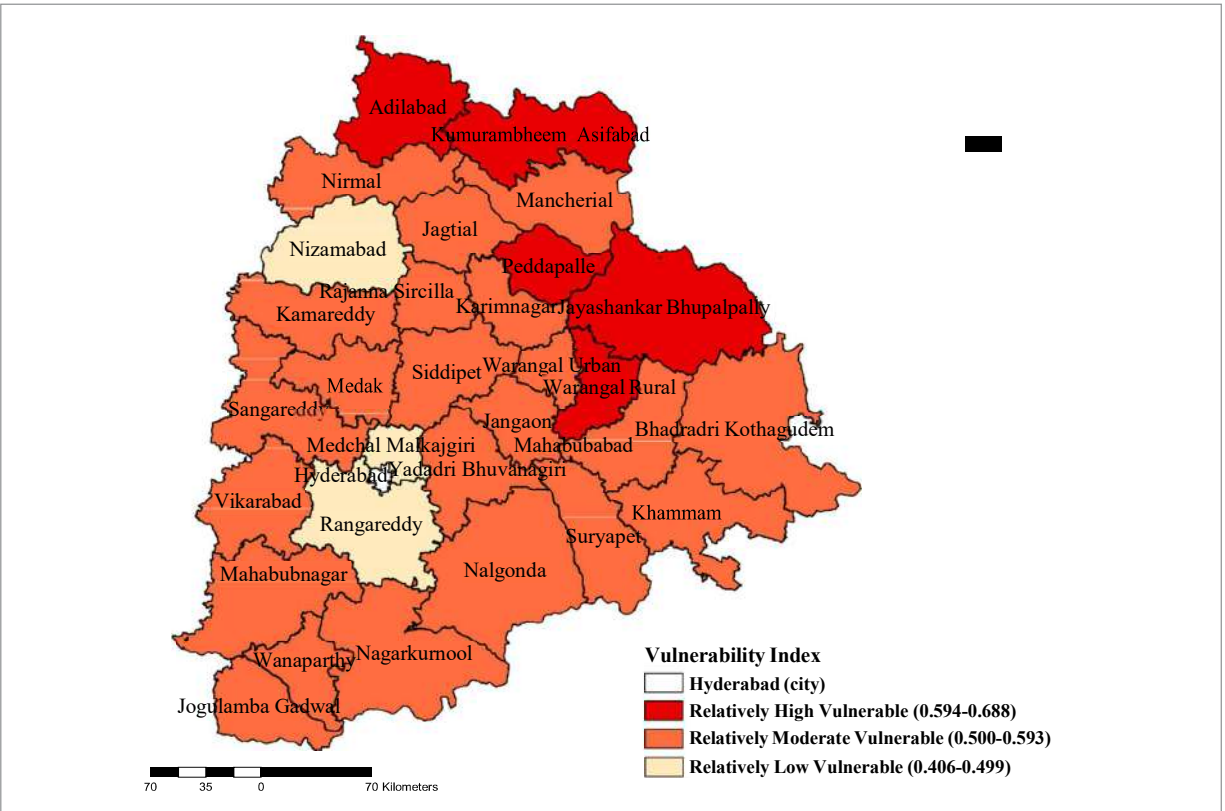
भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में पांच संकेतक उभरे: कम प्रति व्यक्ति आय, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी में वन क्षेत्र की कमी, कृषि उत्पादन के मूल्य के लिए कुल बागवानी (केवल बारहमासी) के उत्पादन के मूल्य का कम हिस्सा, डॉक्टरों, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य की कमी प्रति 1000 जनसंख्या पर सहायक और स्वास्थ्य कार्यकर्ता और प्रति 1000 जनसंख्या पर ग्रामीण बैंकों की एक छोटी संख्या। सुभेद्यता के प्रमुख चालकों को चित्र 93 में प्रस्तुत किया गया है। चयनित 5 चालकों में से, प्रति व्यक्ति आय के सूचक का एनवी 30 में से 28 जिलों में सीमा से अधिक है। इसके अलावा, 22 जिलों की भेद्यता के लिए प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र को जवाबदेह पाया गया। 13 जिलों की भेद्यता के लिए कृषि खातों के मूल्य उत्पादन के लिए कुल बागवानी (बारहमासी के लिए) के मूल्य उत्पादन का हिस्सा, और प्रति 1000 जनसंख्या पर डॉक्टरों, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों और स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं का प्रतिशत और प्रति 1000 जनसंख्या पर ग्रामीण बैंकों की संख्या के लिए जिम्मेदार है 12 जिलों की भेद्यता।

तालिका 32: तेलंगाना के लिए जिला स्तर की भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

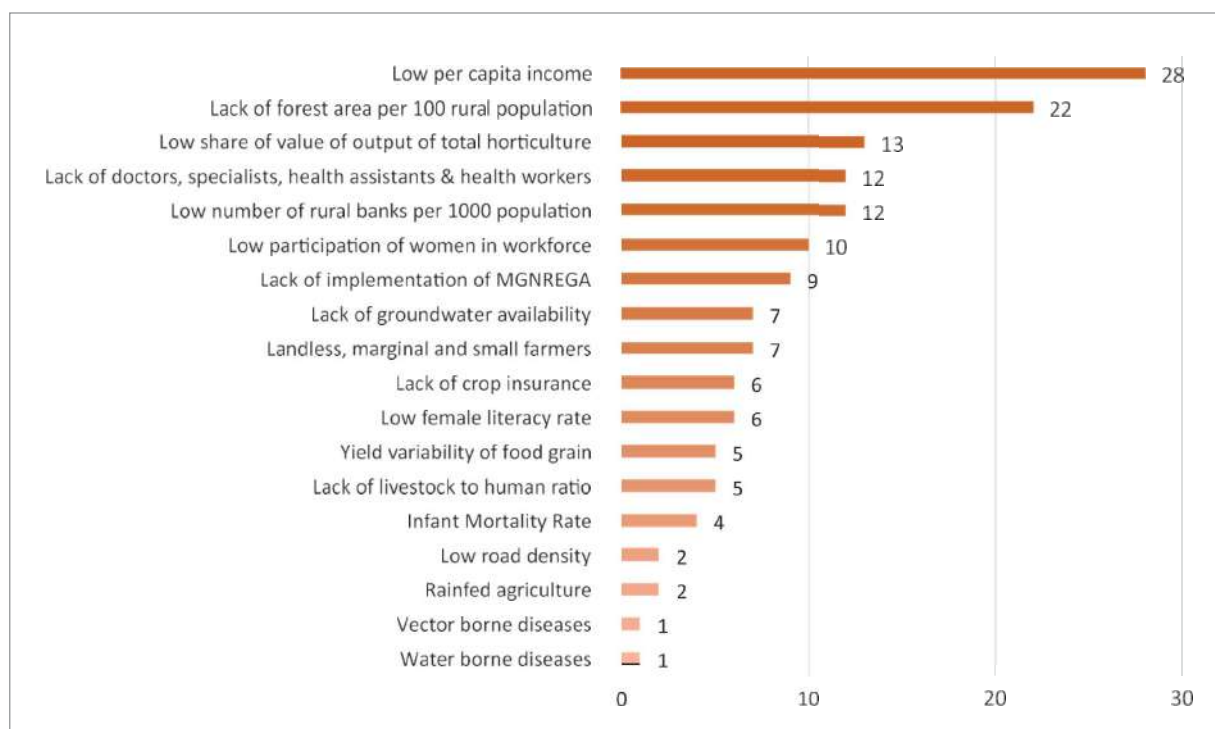
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात या प्रति हेक्टेयर (भेड़ और बकरियां)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1 (हेक्टेयर में) ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
कृषि उत्पादन के मूल्य के मुकाबले बागवानी के उत्पादन का मूल्य (केवल बारहमासी)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
असिंचित अर्थात् कृषि के तहत प्रतिशत क्षेत्र (वर्षा आधारित), कुल क्षेत्रफल शुद्ध बुवाई-क्षेत्र	संवेदनशीलता	सकारात्मक
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर ग्रामीण बैंक 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
फसल बीमा के तहत कवर फसल क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर चिकित्सकों 1000, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों एवं स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर जल जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :91:तेलंगाना में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :92:तेलंगाना जिलों की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :93 तेलंगाना में भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.25. त्रिपुरा

त्रिपुरा 10,491 किमी² में फैला हुआ है, जो 22°56'N से 24°32'N और 91°09'E से 92°20'E तक सटीक रूप से स्थित है। राज्य की विशेषता पहाड़ी श्रृंखलाएं, घाटियां और मैदानी क्षेत्र और उष्णकटिबंधीय सवाना जलवायु है। राज्य में 8 जिले हैं। त्रिपुरा की जलवायु एक मजबूत मौसमी लय प्रदर्शित करती है। यह पांच अलग-अलग मौसमों के साथ एक गर्म और आर्द्र उष्णकटिबंधीय जलवायु है: वसंत, ग्रीष्म, मानसून, शरद ऋतु और सर्दी।

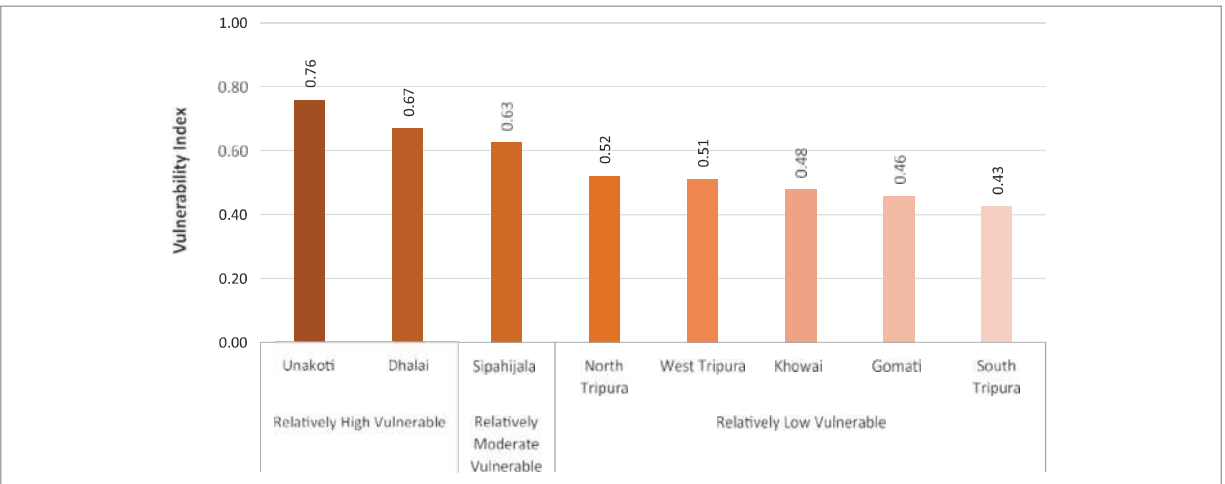
कृषि, बायोफिजिकल, संस्थागत बुनियादी ढांचे, स्वास्थ्य और सामाजिक-आर्थिक और आजीविका प्रथाओं से संबंधित 10 संकेतकों के आधार पर वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 8 जिलों के लिए आयोजित किया गया था। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 33 में प्रस्तुत की गई है। प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 94 - चित्र 95 में प्रस्तुत किए गए हैं। जिलों को उच्च से निम्न भेद्यता की श्रेणी में रखा गया था। भेद्यता का उच्चतम मूल्य उनाकोटी (0.760) के लिए और सबसे कम दक्षिण त्रिपुरा (0.426) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.649-0.760), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.537-0.649), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.426-0.537)। उनाकोटी और दलाई प्रथम श्रेणी के अंतर्गत आने वाले 2 जिले हैं।

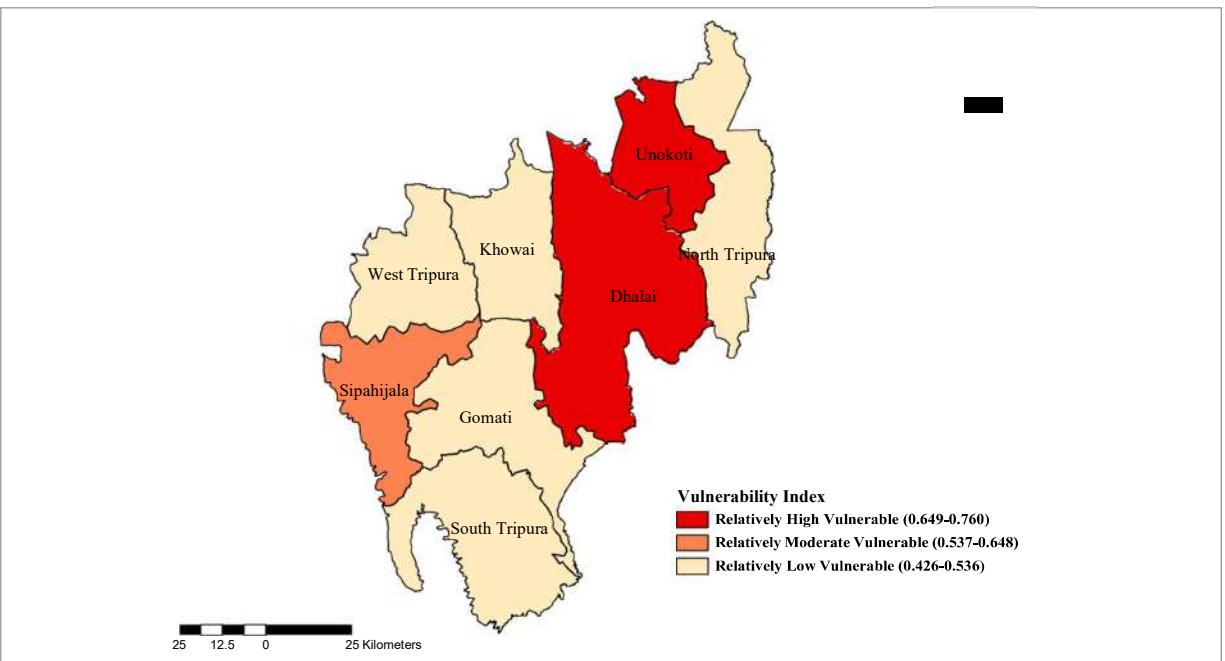
भेद्यता के प्रमुख चालक चित्र 96 में प्रस्तुत किए गए हैं। वे मानव अनुपात में कम पशुधन (7 जिले), बेहतर पेय स्रोत (5 जिले) तक पहुंच की कमी, महिला साक्षरता दर का कम प्रतिशत (4 जिले), कम फसल सघनता (3) हैं। जिले), खाद्यान्न की उच्च उपज परिवर्तनशीलता (3 जिले), मनरेगा के कार्यान्वयन में कमी (2 जिले), उच्च आईएमआर (2 जिले), वन के तहत क्षेत्र का कम अनुपात (2 जिले), प्रति 1000 जनसंख्या पर स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी (1 जिला), और बीपीएल परिवारों का उच्च अनुपात (1 जिला)।

तालिका :33 त्रिपुरा के लिए जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

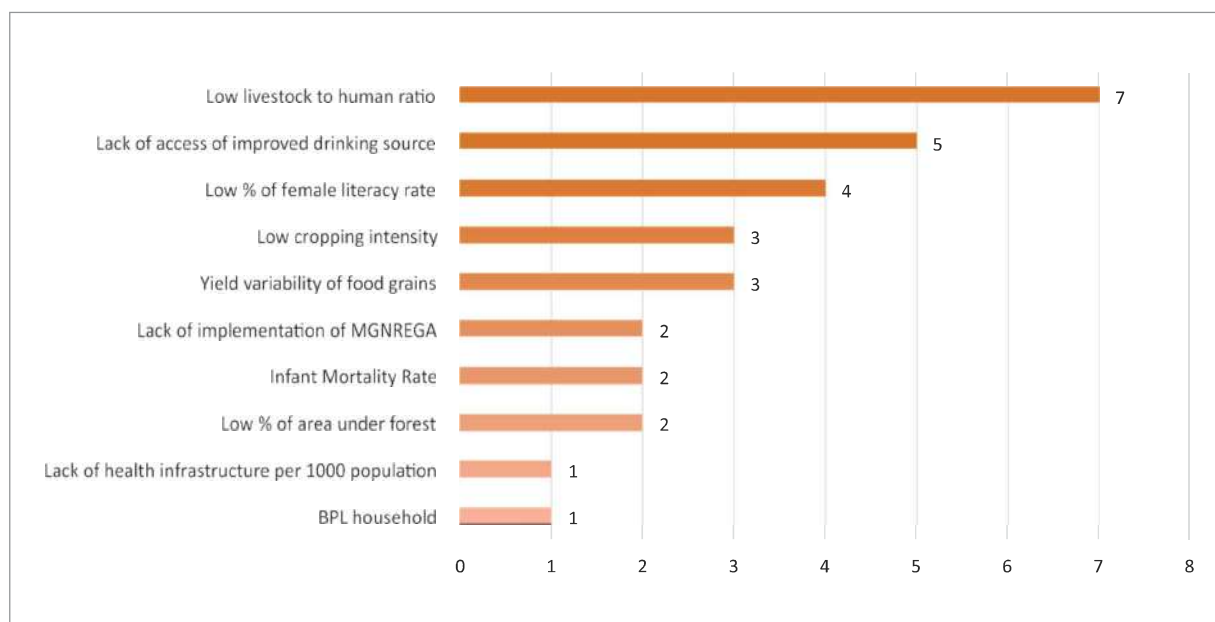
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
बीपीएल परिवारों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वन के अंतर्गत क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1000जनसंख्या पर पशुधन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक
फसल सघनता	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा 1000	अनुकूली क्षमता	सकारात्मक



चित्र :94 त्रिपुरा में भेद्यता सूचकांक (वि)आइज़ और जिलों की (रैंकिंग



चित्र :95 जिला स्तर पर त्रिपुरा की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :96 त्रिपुरा में भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक) भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.26. उत्तर प्रदेश

उत्तर प्रदेश (यूपी) 24° से 31°N के अक्षांश और 77° से 84° E के देशांतर के बीच स्थित है। राज्य में 75 जिले हैं, जिनमें से 5 नए बनाए गए हैं, जिनके लिए डेटा अभी तक उपलब्ध नहीं है। इसकी अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से कृषि (66% कृषि श्रमिकों) पर निर्भर करती है।

शुष्क सर्दियों के साथ राज्य की जलवायु को मुख्य रूप से आर्द्र उपोष्णकटिबंधीय के रूप में परिभाषित किया गया है, पश्चिमी यूपी के कुछ हिस्सों को अर्ध-शुष्क माना जाता है। बड़े राज्य के विभिन्न हिस्सों में विविधताएं मौजूद हैं, लेकिन विशाल भारत-गंगा के मैदान की एकरूपता राज्य के बड़े हिस्से का निर्माण करती है, जो मामूली क्षेत्रीय विविधताओं के साथ मुख्य रूप से एकल जलवायु पैटर्न देती है। यूपी में चरम का माहौल है। राज्य के कई हिस्सों में तापमान में 0 डिग्री सेल्सियस से 50 डिग्री सेल्सियस तक उतार-चढ़ाव और अप्रत्याशित बारिश के कारण चक्रीय सूखा और बाढ़। ग्रीष्मकाल बेहद गर्म, सर्दियाँ ठंडी होती हैं, और बरसात का मौसम या तो बहुत गीला या बहुत शुष्क हो सकता है।

वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन 70 जिलों के लिए किया गया था क्योंकि नवनिर्मित जिलों के लिए डेटा उपलब्ध नहीं है। यह कृषि, जैव-भौतिक, संस्थागत बुनियादी ढांचे, स्वास्थ्य और सामाजिक-आर्थिक और आजीविका प्रथाओं से

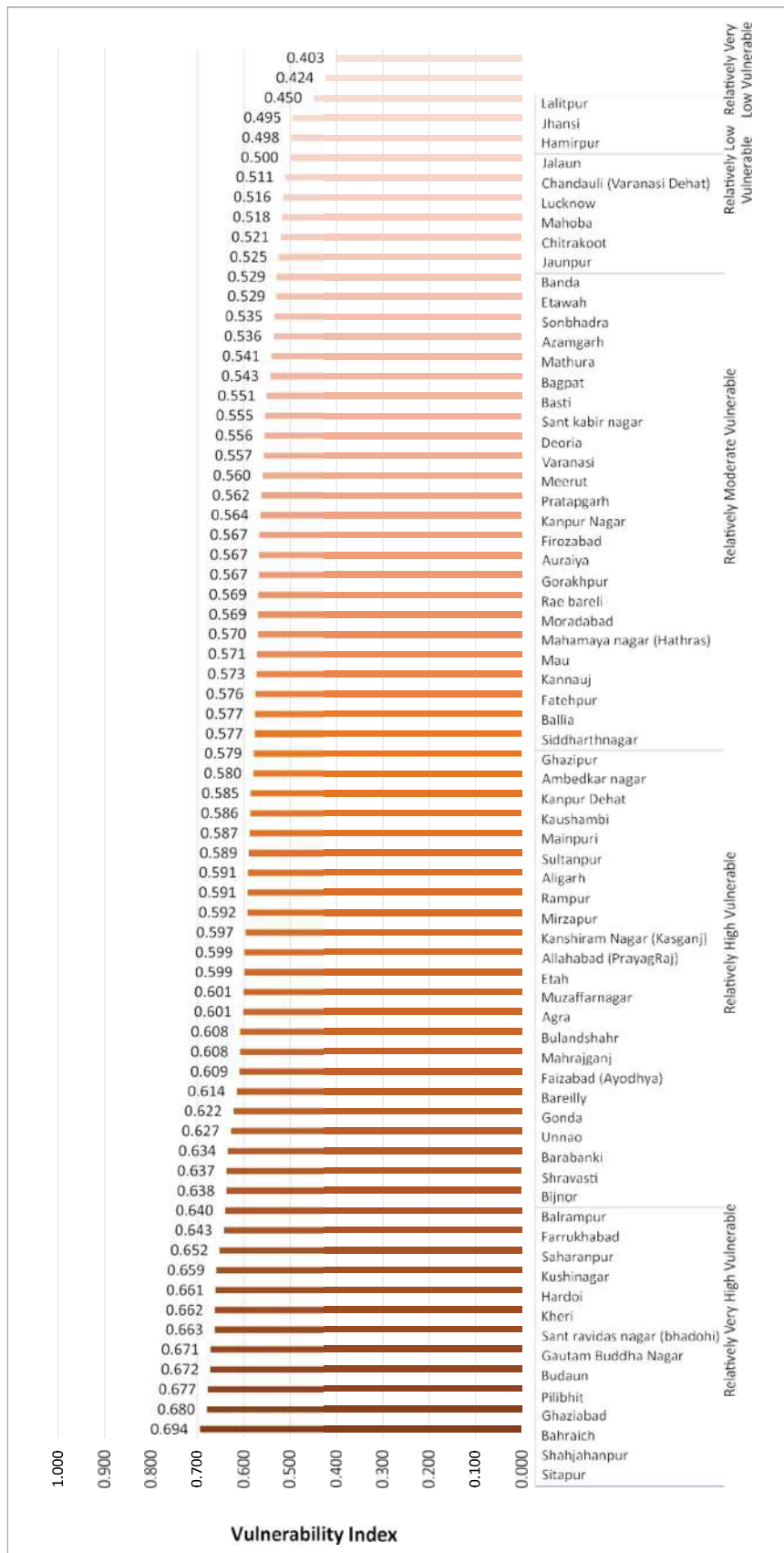
संबंधित 13 संकेतकों पर आधारित था। भेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 34 में प्रस्तुत की गई है। 3 संकेतक, बारानी कृषि का अनुपात, बेहतर स्वच्छता सुविधा का उपयोग करने वाले परिवारों का प्रतिशत, और महिला साक्षरता दर के प्रतिशत पर शुरू में विचार किया गया था, लेकिन अंत में विश्लेषण से हटा दिया गया अन्य संकेतकों के साथ उनके उच्च सहसंबंध के लिए। VI की गणना करने के लिए प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था। जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 97 - चित्र 98 में प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य सीतापुर (0.694) और सबसे कम ललितपुर (0.403) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की श्रेणी को पांच श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत बहुत उच्च भेद्यता (0.636-0.694), अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.577-0.636), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.519-0.577), अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.461-0.519) और अपेक्षाकृत बहुत कम भेद्यता (0.403-0.461)। वर्गीकरण के बाद पाया गया कि 14 जिले अपेक्षाकृत अति संवेदनशील श्रेणी (सीतापुर, शाहजहांपुर, बहराइच, गाजियाबाद, पीलीभीत, बदायूं, गौतमबुद्ध नगर, संत रविदास नगर, खीरी, हरदोई, कुशीनगर, सहारनपुर, फर्रुखाबाद, बलरामपुर) में आते हैं।

संवेदनशीलता के प्रमुख चालकों को चित्र 99 में प्रस्तुत किया गया है। भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में पांच संकेतक उभरे हैं: सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का उच्च प्रतिशत, केंद्रीय वित्तपोषित फसल बीमा के तहत कम प्रतिशत क्षेत्र, प्रति 1000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र की कमी, कम

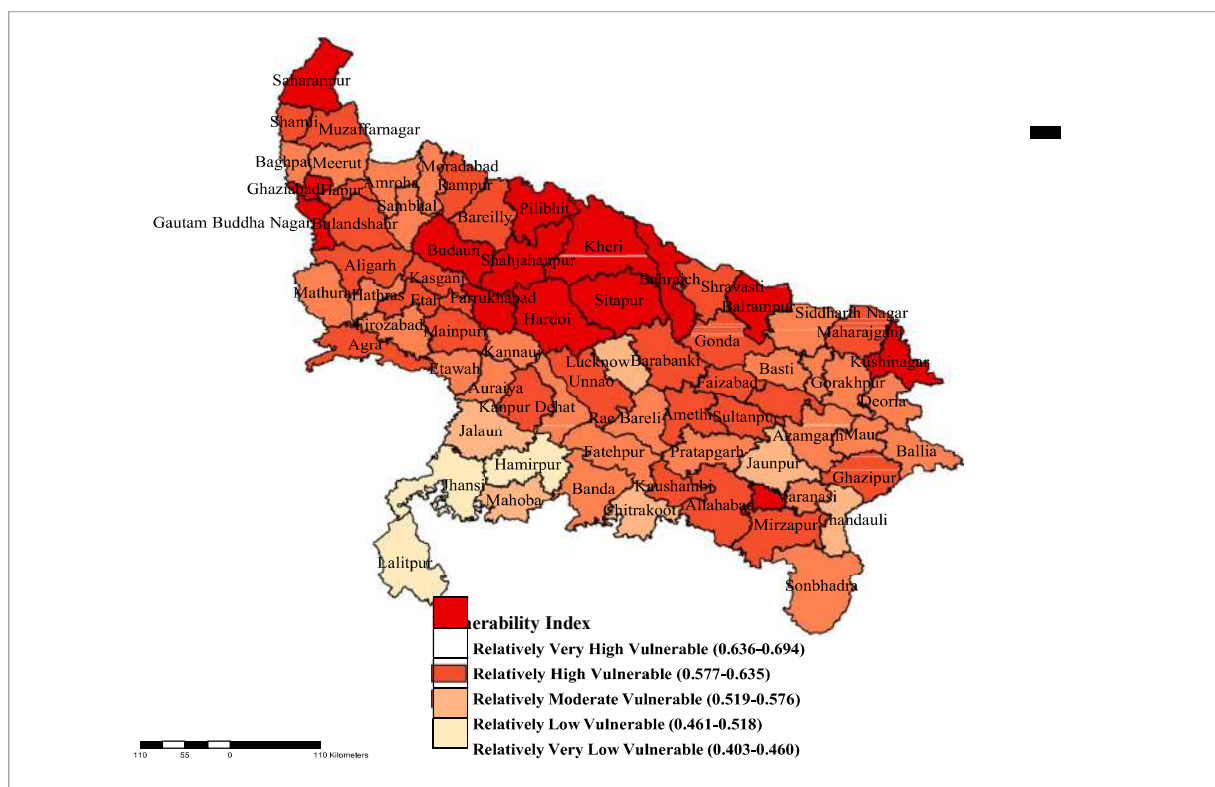
संख्या एनआरएम प्रति 1000 हेक्टेयर (मनरेगा) में काम करता है, और प्रति 1000 जनसंख्या पर स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे की कमी है। चयनित 5 चालकों में 70 में से 64 जिलों में प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र चालक है।

तालिका :34 उत्तर प्रदेश के लिए जिलास्तरीय मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

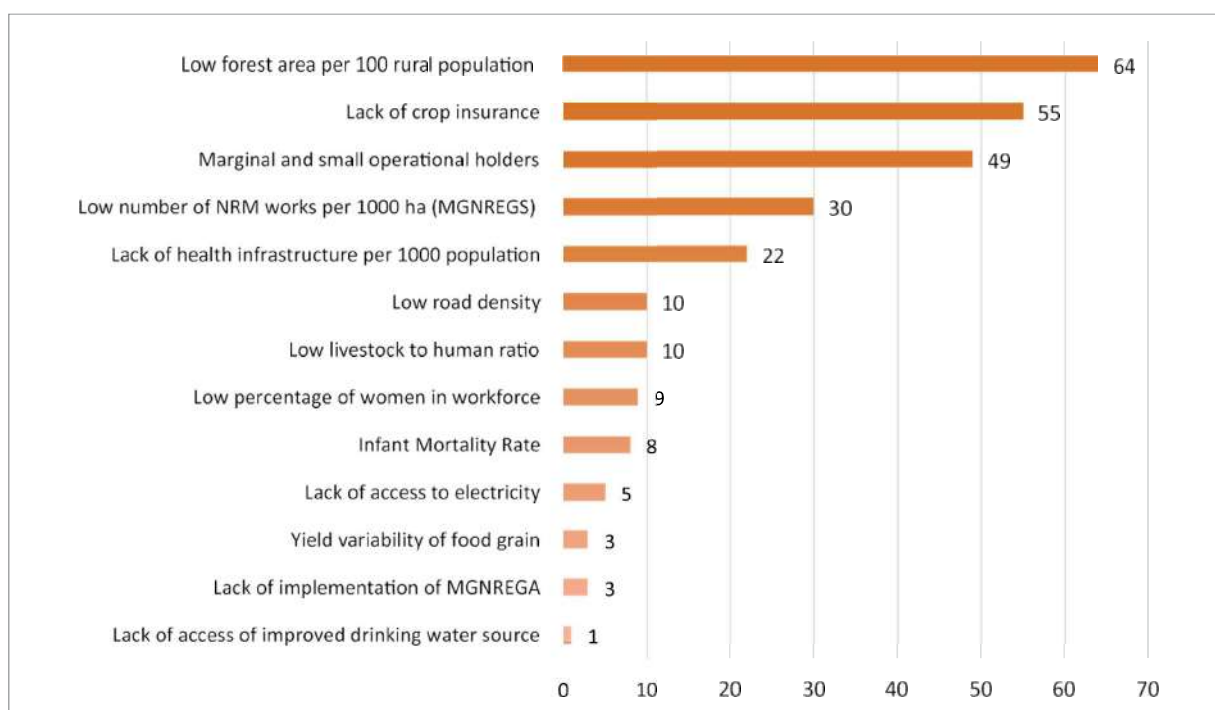
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति ग्रामीण परिवारों में पशुधन 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
वन क्षेत्र ग्रामीण जनसंख्या 1000 प्रति (हेक्टेयर में)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा के तहत कवर किए गए क्षेत्र का (पीएमएफबीवाई) प्रतिशत डब्ल्यूबीसीआईएस	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत कार्यरत औसत व्यक्ति दिवस/परिवार/	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1, 000 हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या (या अन्य योजनाएं/मनरेगा और)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रतिशत घरों में बिजली है	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति पर स्वास्थ्य ढांचा जनसंख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :97उत्तर प्रदेश में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :98 जिला स्तर पर उत्तर प्रदेश की भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :99 भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.27. उत्तराखंड

उत्तराखंड का कुल भौगोलिक क्षेत्र 53,483 किमी² है और यह देश के मध्य हिमालयी क्षेत्र में है। यह 28° 43' से 31° 27' उत्तर अक्षांशों और 77° 34' से 81° 02' पूर्व देशांतरों के बीच स्थित है। यह काफी हद तक हिमालय पर्वत श्रृंखला की तलहटी में एक पहाड़ी राज्य है। वन आवरण 24,303 Km² है, जो राज्य के भौगोलिक क्षेत्र का 45.44% है (ISFR, 2019)। 2011 की जनगणना के अनुसार 13 जिले हैं, जिनकी जनसंख्या 10.09 मिलियन (प्रति वर्ग किमी 189 व्यक्तियों का घनत्व) है।

उत्तराखंड तापमान में मौसमी बदलाव के साथ समशीतोष्ण है और उष्णकटिबंधीय मानसून से प्रभावित है। चूंकि यह हिमालय श्रृंखला में स्थित है, जलवायु और वनस्पति ऊँचाई के साथ बहुत भिन्न होती है, उच्चतम ऊँचाई पर हिमनदों से लेकर मैदानी इलाकों में उपोष्णकटिबंधीय वनों तक। बर्फ और नंगी चट्टानें अधिक ऊँचाई को ढँक लेती हैं। औसत वार्षिक वर्षा 1,500 मिमी है और वार्षिक तापमान 0°C से 43°C तक भिन्न होता है।

11 संकेतकों के आधार पर सभी 13 जिलों के लिए वर्तमान जिला-स्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन किया गया था। सुभेद्यता के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 35 में प्रस्तुत की गई है। प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

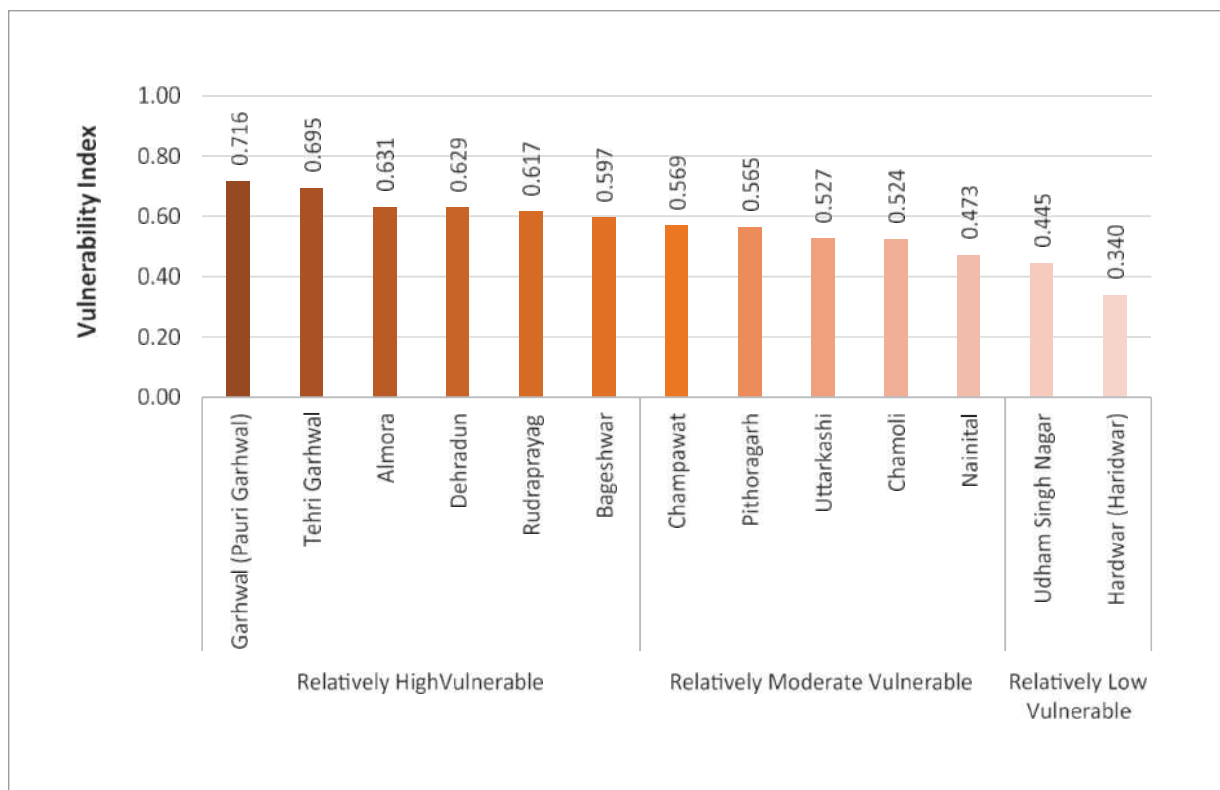
जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 100 - चित्र 101 में

तालिका 35: उत्तराखंड के जिलास्तरीय कृषि मूल्यांकन के लिए प्रयुक्त संकेतक-

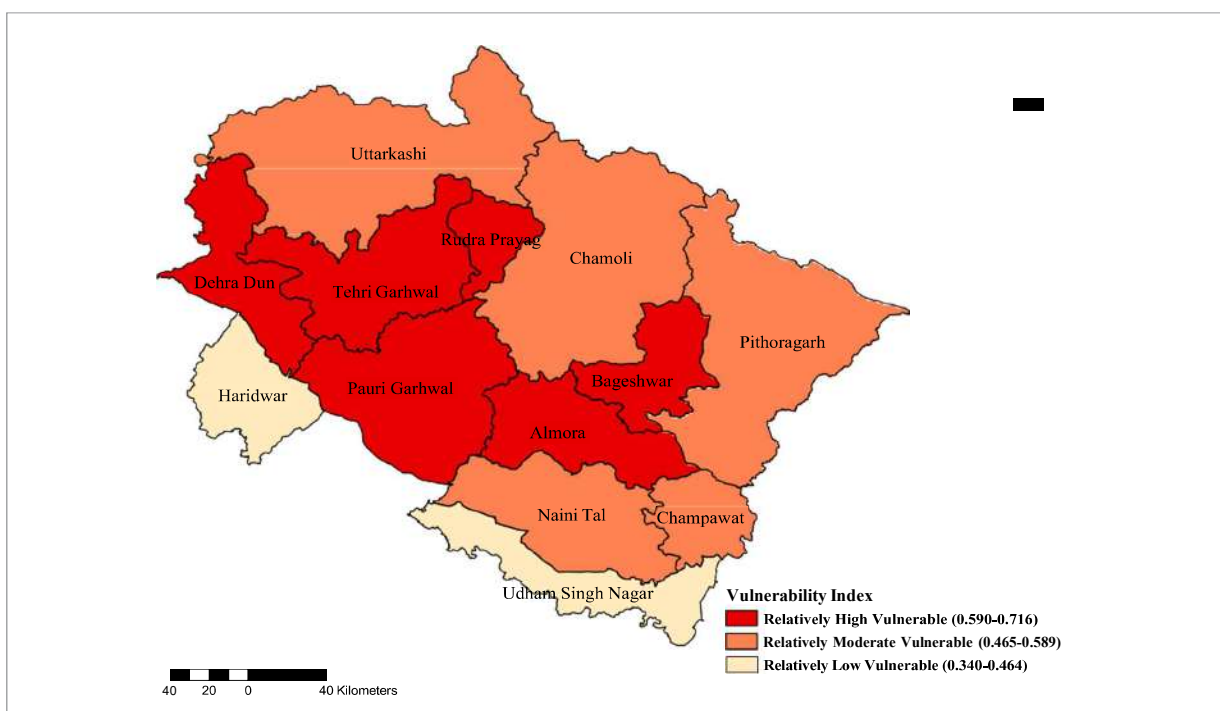
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
फसल सघनता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
वाणिज्यिक फसलों के अंतर्गत क्षेत्र का शुद्ध बोए गए क्षेत्र से अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे परिचालन भूमि धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक
जल निकासी घनत्व	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत प्रति परिवार काम के वार्षिक औसत दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
शुद्ध सिंचित क्षेत्र से शुद्ध बोया गया क्षेत्र	संवेदनशीलता	सकारात्मक
एनआरएम कार्य प्रति हे 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
आय विविधीकरण	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
50,000 प्रतिशत या उससे अधिक की सीमा वाले किसान क्रेडिट कार्ड वाले परिवारों 000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पशुधन से मानव अनुपात	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक

प्रस्तुत किए गए हैं। भेद्यता का उच्चतम मूल्य गढ़वाल (पौड़ी गढ़वाल) (0.716) और सबसे कम हरिद्वार (0.340) के लिए प्राप्त किया गया था। VI की सीमा को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया था: अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.590-0.716) (पौड़ी गढ़वाल, टिहरी गढ़वाल, अल्मोड़ा, देहरादून, रुद्रप्रयाग, बागेश्वर), अपेक्षाकृत मध्यम भेद्यता (0.465- 0.590) (चंपावत, पिथौरागढ़, उत्तरकाशी, चमोली, नैनीताल), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.340- 0.465) (उधम सिंह नगर, हरिद्वार)।

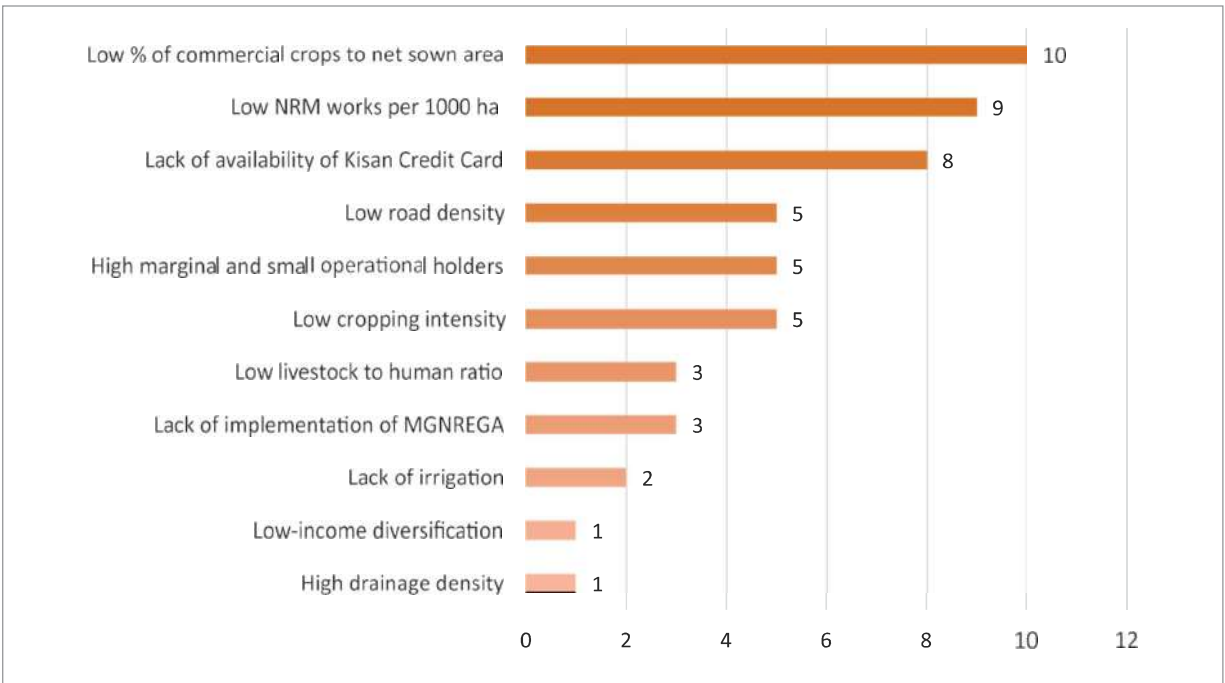
भेद्यता के प्रमुख चालक चित्र 102 में प्रस्तुत किए गए हैं। छह संकेतक भेद्यता के मुख्य चालक के रूप में उभरे: शुद्ध बुवाई क्षेत्र में वाणिज्यिक फसलों का कम प्रतिशत, प्रति 1000 हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की कमी, 50,000 या उससे अधिक की सीमा वाले किसान क्रेडिट कार्ड वाले परिवारों की कम संख्या, कम सड़क घनत्व, और सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का उच्च प्रतिशत। 6 चयनित झाड़वरो में से, शुद्ध बोए गए क्षेत्र में वाणिज्यिक फसलों का प्रतिशत 13 जिलों में से 10 में एक चालक है। इसके अलावा, प्रति 1000 हेक्टेयर (मनरेगा) पर एनआरएम कार्यों की संख्या को 9 जिलों की भेद्यता के लिए जवाबदेह पाया गया था, और प्रति 1000 हेक्टेयर पर एनआरएम कार्य और 50,000 या उससे अधिक की सीमा के साथ केसीसी वाले परिवारों का प्रतिशत 8 जिलों की भेद्यता के लिए जिम्मेदार पाया गया था।



चित्र 100: उत्तराखंड में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र 101: जिला स्तर पर उत्तराखंड की कृषि भेद्यता श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र 102: कृषि भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.28. पश्चिम बंगाल

पश्चिम बंगाल देश के पूर्वी भाग में 27°13'15"N से 21°25'24"N अक्षांश और 85°48'20"E से 89°53'04"E देशांतर पर स्थित है। राज्य का एक बहुत ही अजीब विन्यास है, क्योंकि इसकी चौड़ाई 320 किमी से एक बिंदु पर केवल 16 किमी से भिन्न होती है। इसके विविध जीव और वनस्पति हिमालय, उप-हिमालयी और गंगा के मैदानी क्षेत्रों की संयुक्त विशेषताओं को दर्शाते हैं।

पश्चिम बंगाल की जलवायु दक्षिण में उष्णकटिबंधीय नम-शुष्क और उत्तर में नम उपोष्णकटिबंधीय के बीच संक्रमणकालीन है। मौसम चार प्रकार के होते हैं: शुष्क ग्रीष्म, मानसून, शरद ऋतु और सर्दी। पूरे राज्य में, वर्षा में स्पष्ट मौसमी असमानता है। औसत, सामान्य वर्षा सामान्य रूप से 1830 मिमी और उप-हिमालयी पश्चिम बंगाल में 2486 मिमी और गंगा क्षेत्र में 1502 मिमी है।

इस रिपोर्ट में, पश्चिम बंगाल के लिए एक जिला-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन और दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र के लिए एक ब्लॉक-स्तरीय कृषि भेद्यता मूल्यांकन प्रस्तुत किया गया है। पिछले IHCAP प्रोजेक्ट (2019) के तहत दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र के लिए एक एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन पहले ही शुरू कर दिया गया था।

3.33.1. पश्चिम बंगाल का जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन

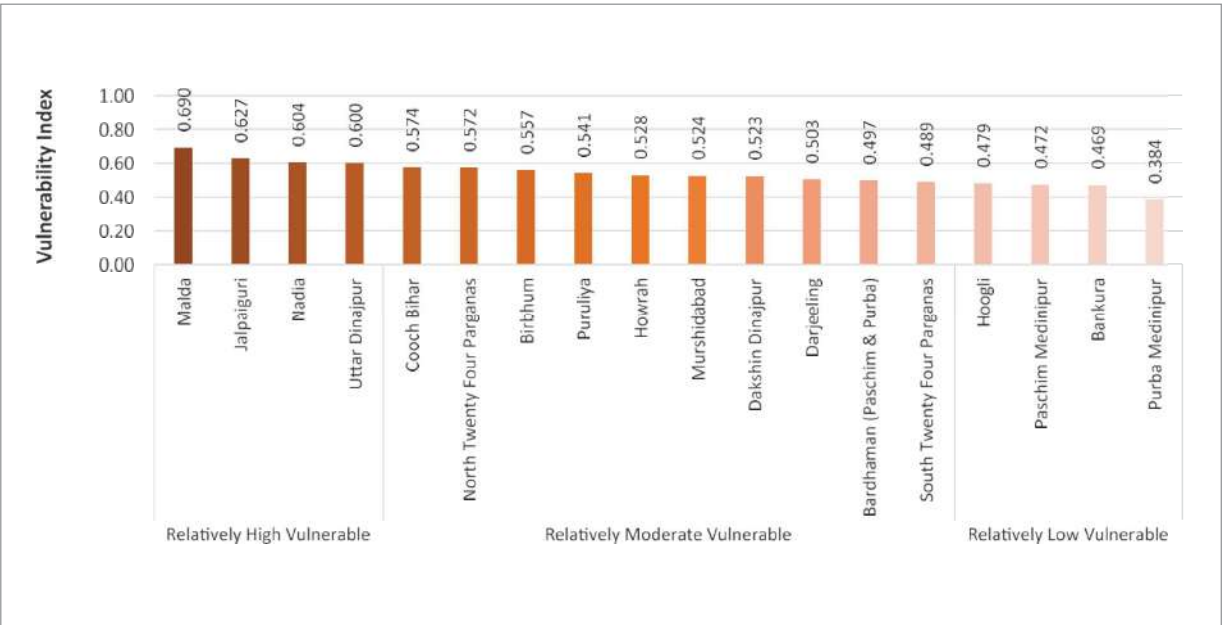
जिला-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन 12 संकेतकों के एक सेट के आधार पर किया गया था। ये संकेतक उनके आयाम और कार्यात्मक संबंधों के साथ तालिका 36 में दिए गए हैं। जबकि राज्य में कुल मिलाकर 19 जिले हैं, वर्तमान विश्लेषण में, कोलकाता को बाहर रखा गया था, क्योंकि यह अन्य जिलों से बहुत अलग विशेषताओं वाला एक बड़ा शहर है।

सबसे अधिक भेद्यता जिला मालदा (0.69) और सबसे कम जिला पुरबा मेदिनीपुर (0.384) के लिए पाई गई। चित्र 103 जिलों की छठी और संबंधित रैंकिंग देता है। जिलों के वर्गीकरण को दर्शाने वाला नक्शा चित्र 104 में दिया गया है। श्रेणी दर्शाती है कि सभी जिले VI की एक छोटी सीमा के भीतर आते हैं। इसका मतलब है कि सभी जिलों को अनुकूलन के संदर्भ में ध्यान देने की आवश्यकता है। अपेक्षाकृत उच्च भेद्यता (0.59-0.69), मध्यम भेद्यता (0.49-0.59), और अपेक्षाकृत कम भेद्यता (0.38-0.49) की पहचान करने के लिए VI की श्रेणी को तीन समान अंतरालों में विभाजित किया गया था। मालदा, जलपाईगुड़ी, नदिया और उत्तर दिनाजपुर अत्यधिक संवेदनशील जिले पाए गए।

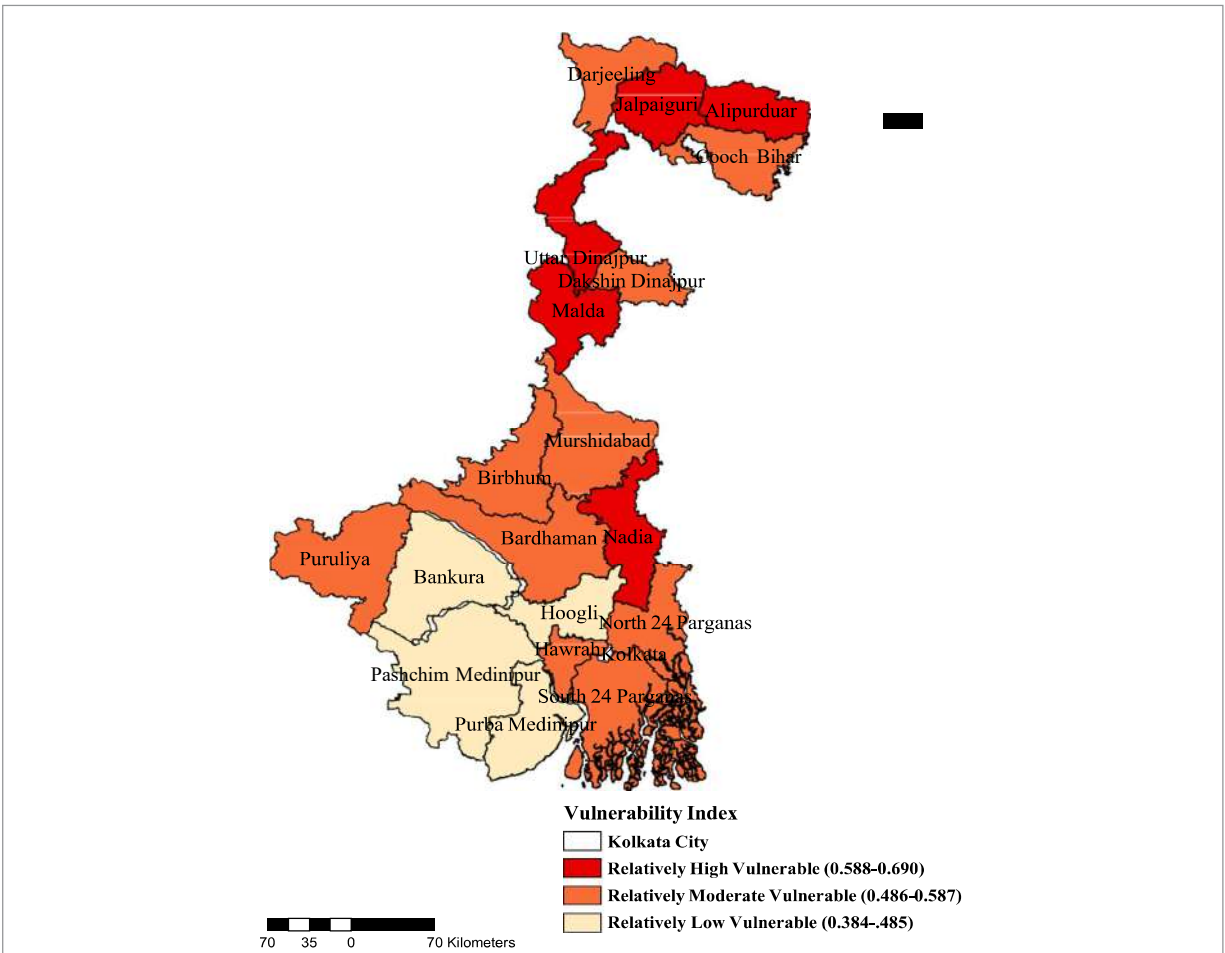
प्रति 1000 ग्रामीण आबादी (15 जिलों) में वन क्षेत्र की कमी, प्रति 1000 हेक्टेयर (मनरेगा और/या अन्य योजनाओं) (13 जिलों) में एनआरएम कार्यों की कम संख्या, और कम सड़क घनत्व (18 जिले)

तालिका :36पश्चिम बंगाल के लिए जिला स्तर की भेद्यता के आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची

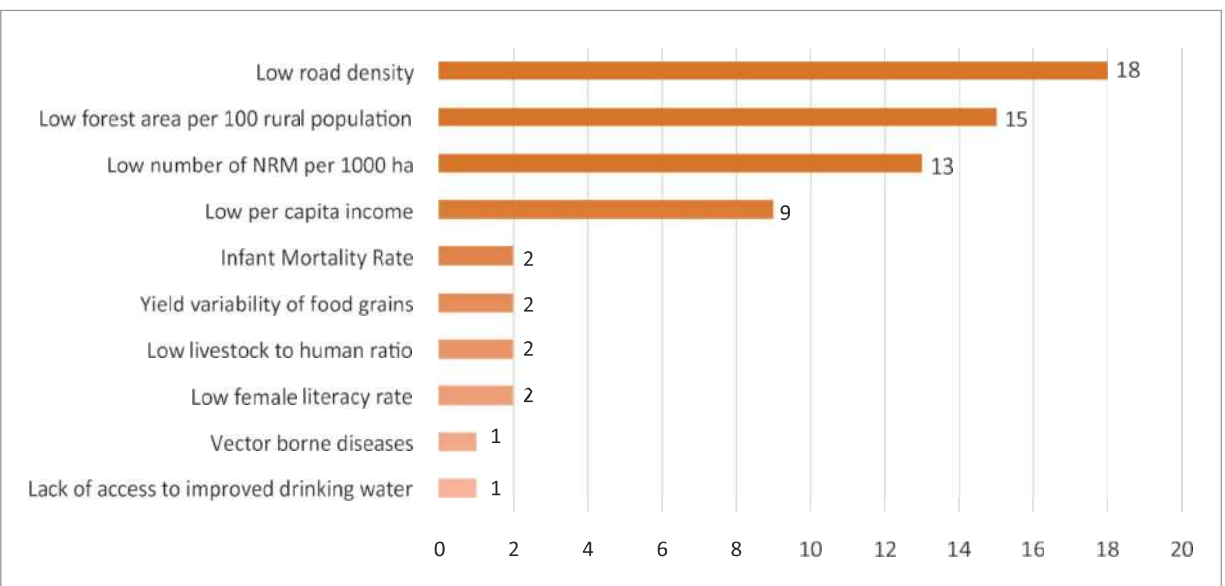
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रति व्यक्ति आय	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
महिला साक्षरता दर	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति परिवारों में पशुधन ग्रामीण 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1(हेक्टेयर में) ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति 1,या अन्य /मनरेगा और) हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या 000 (योजनाएं)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
तत्काल मृत्यु दर (आईएमआर)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000 (डेंगू और मलेरिया)	संवेदनशीलता	सकारात्मक



चित्र :103भेद्यता सूचकांक (VI) और पश्चिम बंगाल में जिलों की रैंकिंग



चित्र :104 पश्चिम बंगाल में जिलों की भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला नक्शा



चित्र :105 पश्चिम बंगाल के जिलों में भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है।

3.33.2. पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र की ब्लॉक-स्तरीय कृषि भेद्यता

पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र में रहने वाले समुदायों की जलवायु-संवेदनशील कारकों के साथ-साथ कृषि क्षेत्र में 'नॉट-सो-मॉडर्न' प्रौद्योगिकी विकल्पों और इनपुट के उपयोग पर बड़ी निर्भरता है। कृषि पद्धतियों में लगे लोगों की भेद्यता का विश्लेषण करके और कृषि उत्पादन और वहां की अर्थव्यवस्था पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का वजन करके इस क्षेत्र में ब्लॉकों की कृषि भेद्यता की स्थिति को सामने लाने का प्रयास किया गया है।

शुद्ध बोया गया क्षेत्र पहाड़ी ब्लॉकों में विशेष रूप से छोटा है और कृषि ज्यादातर वर्षा आधारित कृषि के रूप में निर्वाह स्तर पर की जाती है। हालांकि, बागवानी, हर्बेरियम रखने और औषधीय पौधों को उगाने के लिए एक अच्छी संभावना है।

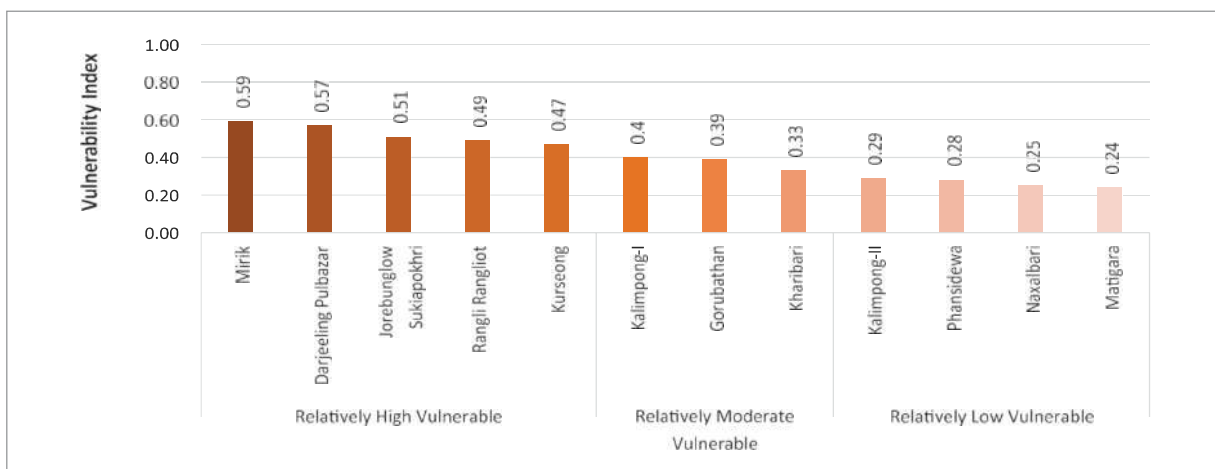
चाय की खेती पहले से ही बड़े पैमाने पर की जाती है, लेकिन यह सभी पहलुओं पर बेहतर ध्यान देती है। 6 संकेतकों के एक सेट के

आधार पर ब्लॉक-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन किया गया था। तालिका 37 मूल्यांकन के लिए उपयोग किए जाने वाले संकेतकों की सूची देती है। साहित्य समीक्षा और परियोजना कर्मचारियों के विचारों के आधार पर सभी संकेतकों को असमान भार दिया गया।

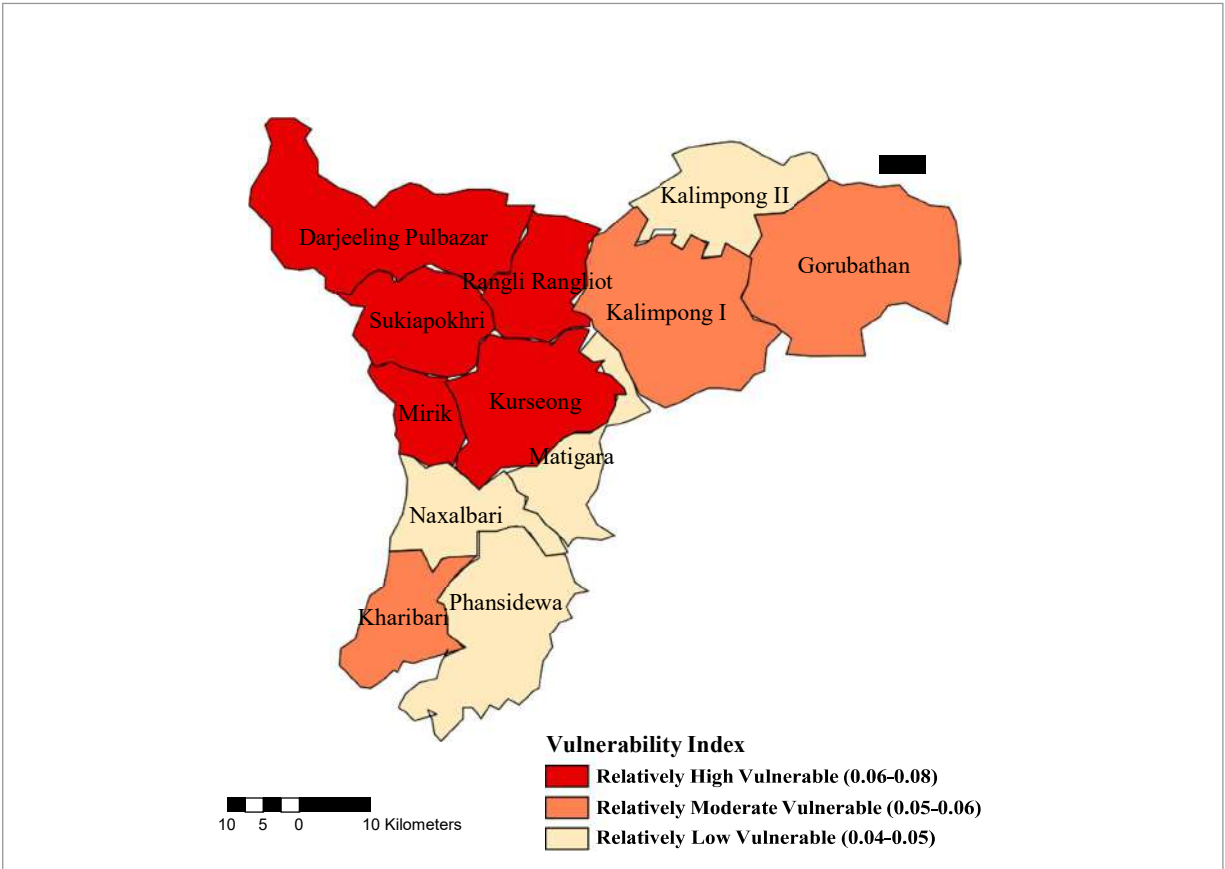
मिरिक में 0.591 और माटीगारा ब्लॉक में 0.241 के बीच VI है। दार्जिलिंग-पुलबाजार, और जोरबंगलो-सुखियापोखरी ब्लॉकों की भी अत्यधिक संवेदनशील ब्लॉकों के रूप में पहचान की गई है। भेद्यता के चालकों की पहचान करने के लिए सभी ब्लॉकों में एनवी के औसत मूल्य पर विचार किया जाता है। अध्ययन से पता चलता है कि एक उच्च उपज परिवर्तनशीलता, कम फसल सघनता, और कुल आबादी के लिए पशुधन का कम अनुपात उच्च कृषि भेद्यता में महत्वपूर्ण योगदान देता है। पहाड़ी ब्लॉकों के साथ-साथ मैदानी इलाकों में खाद्यान्नों की उच्च और उतार-चढ़ाव वाली पैदावार जलवायु चर में परिवर्तन को दर्शाती है और कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों का अत्यधिक संकेत है।

तालिका 37 पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र की ब्लॉक-स्तरीय कृषि भेद्यता के आकलन के लिए-

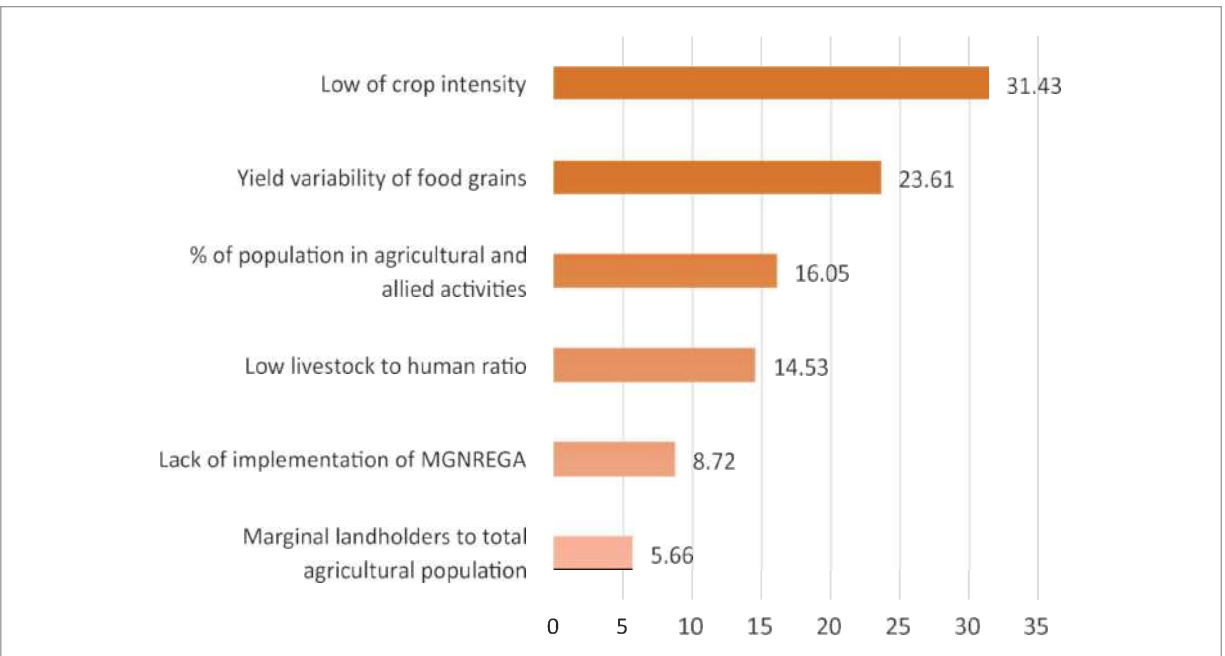
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध	तौल
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक	28
फसल सघनता	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	22
कुल कृषि आबादी के लिए सीमांत भूमि धारकों का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक	18
कृषि और संबद्ध गतिविधियों में जनसंख्या का प्रतिशत	संवेदनशीलता	सकारात्मक	15
एमजीएनआरईजीए	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	11
कुल जनसंख्या के लिए पशुधन	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक	6



चित्र 106 कृषि भेद्यता सूचकांक (VI) और पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र के ब्लॉकों की रैंकिंग



चित्र :107 पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र के ब्लॉकों की कृषि भेद्यता की श्रेणियों को दर्शाने वाला मानचित्र



चित्र :108 पश्चिम बंगाल में दार्जिलिंग हिमालयी क्षेत्र के ब्लॉकों की कृषि भेद्यता के कारक संबंधित संकेतक के औसत सामान्यीकृत मूल्य का प्रतिनिधित्व करनेवाले बार की लंबाई(

3.29. पाँडिचेरी

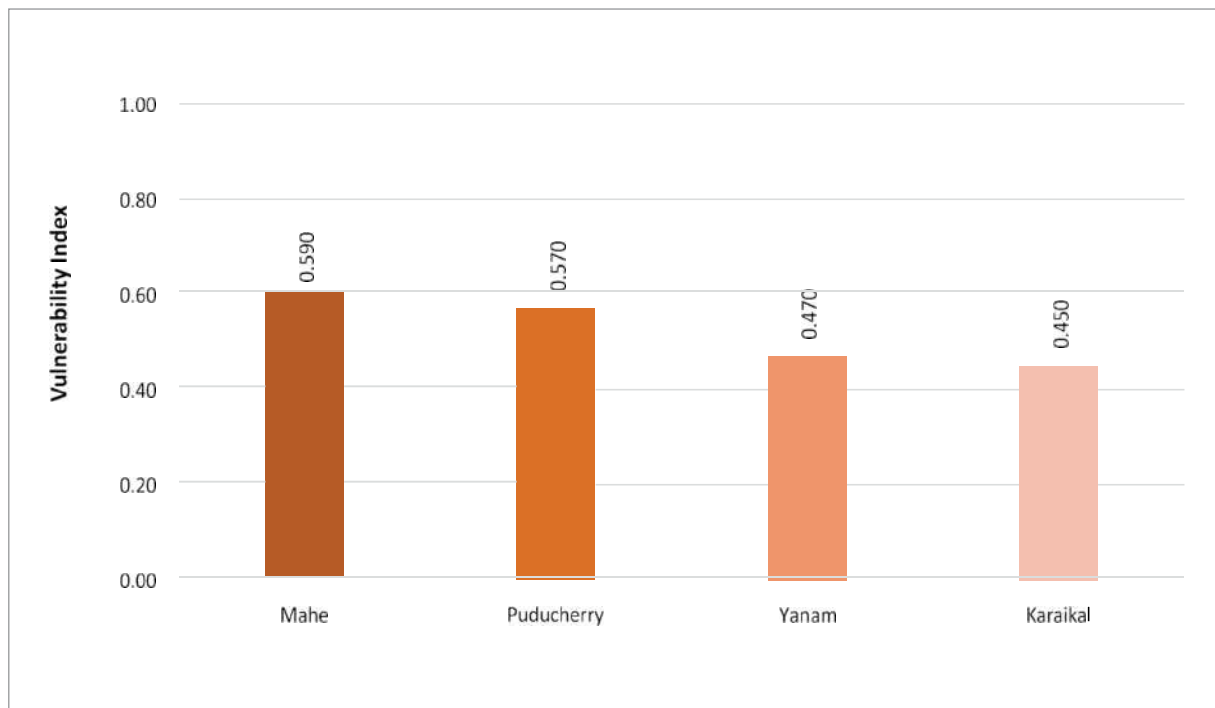
पाँडिचेरी भारत के केंद्र शासित प्रदेशों में से एक है, जो दक्षिण-पूर्वी तट पर स्थित है। इसमें 4 जिले शामिल हैं जो भौगोलिक रूप से अलग हैं। पाँडिचेरी की जलवायु को उष्णकटिबंधीय आर्द्र और शुष्क जलवायु के रूप में वर्गीकृत किया गया है। गर्मी अप्रैल से जून के प्रारंभ तक रहती है जब अधिकतम तापमान 41 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच सकता है। औसत अधिकतम तापमान 36 डिग्री सेल्सियस है। न्यूनतम तापमान 28-32°C के क्रम में हैं। गर्मी के बाद जून से सितंबर तक उच्च आर्द्रता और कभी-कभी गरज के साथ वर्षा होती है। वार्षिक औसत वर्षा 1,355 मिमी है। सर्दियाँ बहुत गर्म होती हैं, जहाँ अधिकतम तापमान 30°C होता है और न्यूनतम तापमान अक्सर 18-20°C तक गिर जाता है।

16 संकेतकों के आधार पर पाँडिचेरी के 4 जिलों के लिए वर्तमान जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन किया गया था। कमजोरियों के साथ उनके कार्यात्मक संबंधों के साथ संकेतकों की सूची तालिका 38 में प्रस्तुत की गई है। प्रत्येक संकेतक को समान भार दिया गया था।

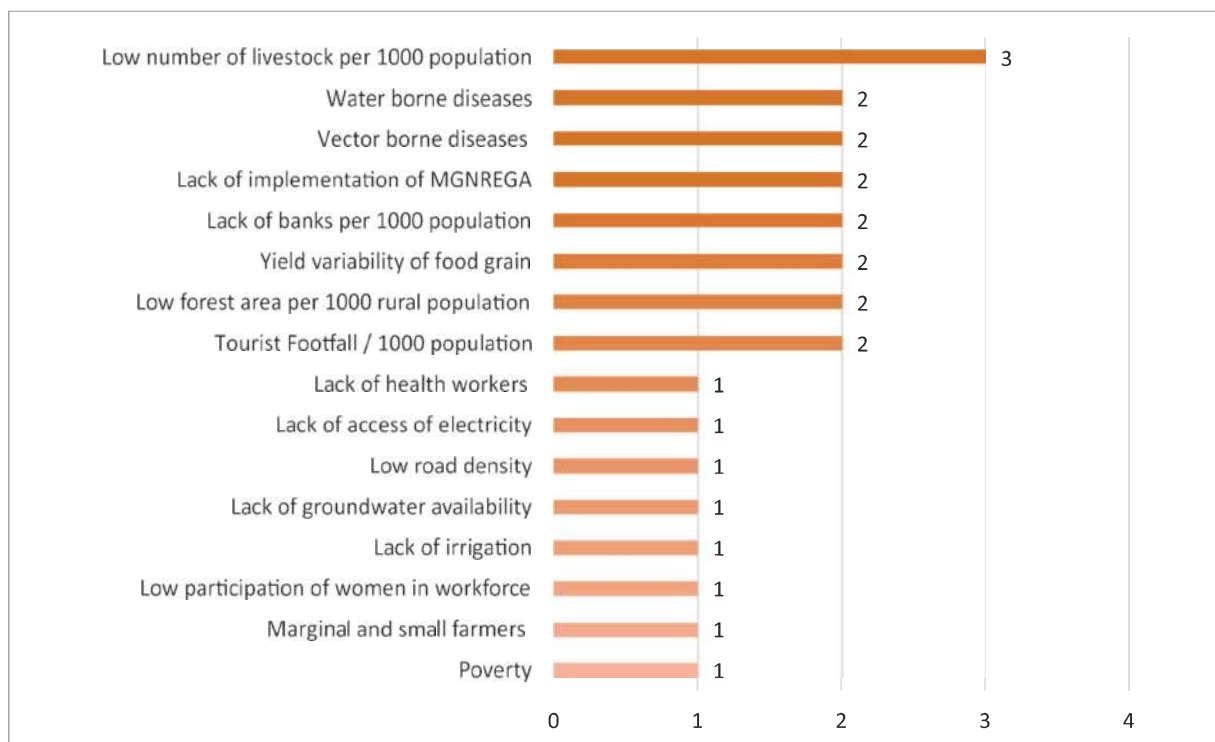
जिला-स्तरीय VI और संबंधित मानचित्र चित्र 109-चित्र 110 में प्रस्तुत किए गए हैं। जिलों को उच्च से निम्न भेद्यता की श्रेणी में रखा गया था। भेद्यता का उच्चतम मूल्य माहे (0.590) के लिए प्राप्त किया गया था, इसके बाद पुडुचेरी (0.570), और यानम (0.470) का स्थान था, जबकि सबसे कम मूल्य कराईकल (0.450) के लिए था। संवेदनशीलता के प्रमुख चालकों को चित्र 111 में प्रस्तुत किया गया है। भेद्यता के मुख्य चालकों के रूप में आठ संकेतक उभरे हैं: प्रति 1000 जनसंख्या पर पशुधन की कुल संख्या, प्रति 1000 जनसंख्या पर पर्यटकों की संख्या (3), वन क्षेत्र (हेक्टेयर में) प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या (2), खाद्यान्न फसल उपज में परिवर्तनशीलता (3 वर्ष: 2016-2017 से 2018-2019) (2), प्रति 1000 जनसंख्या पर बैंकों की संख्या (2), पिछले 5 वर्षों (2015-2016) में मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस - 2019-2020 तक) (2), प्रति 1000 जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले (डेंगू और मलेरिया) (2), और प्रति 1000 जनसंख्या पर जल जनित रोगों के मामले (2)।

तालिका 38 पाँडिचेरी के लिए जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन के लिए उपयोग किए गए संकेतक-

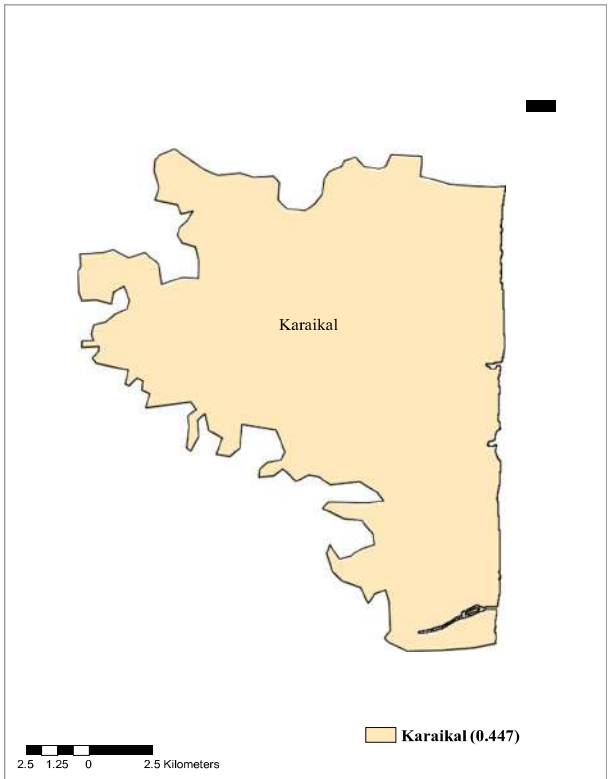
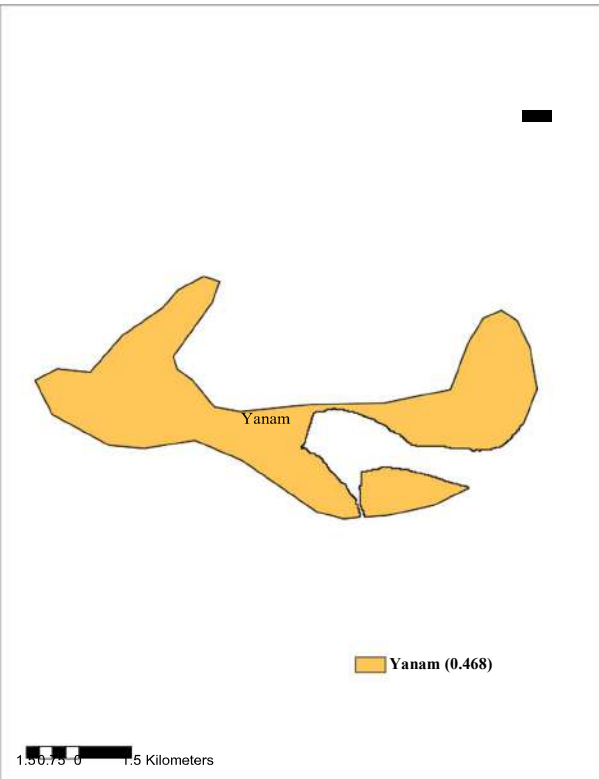
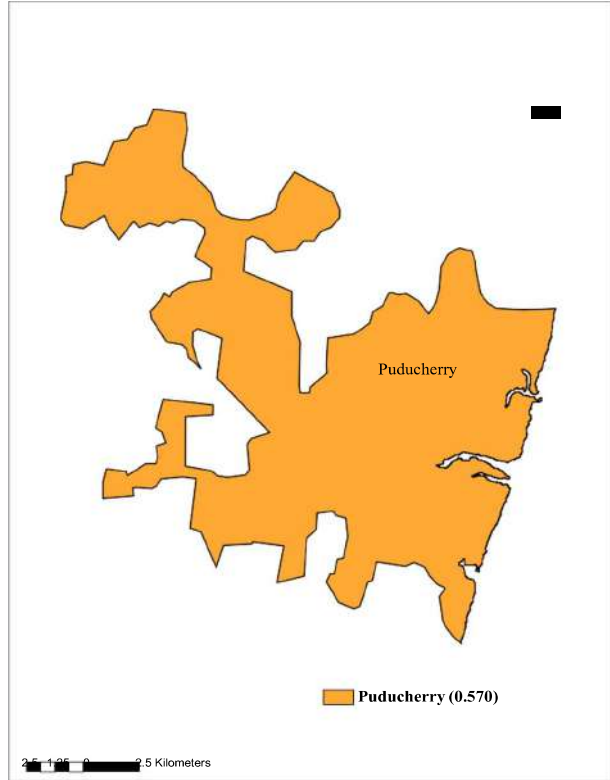
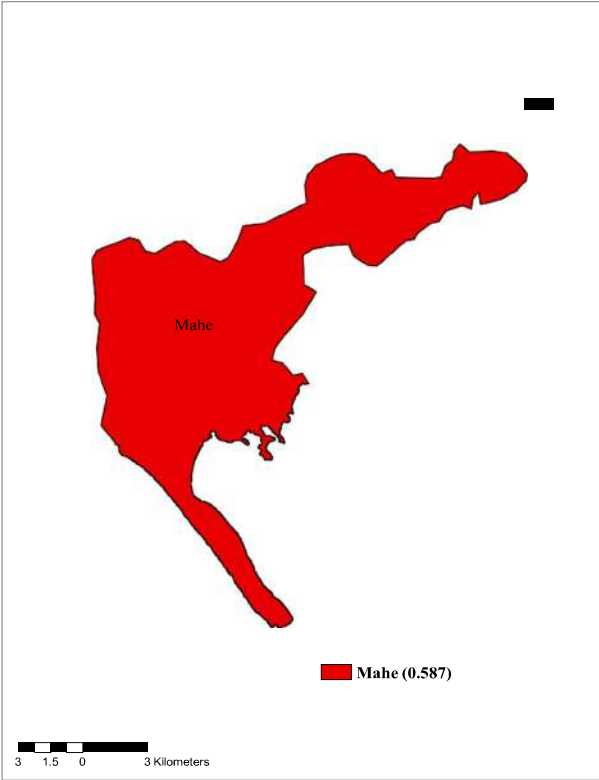
संकेतक	अनुकूली क्षमता / संवेदनशीलता	भेद्यता के साथ कार्यात्मक संबंध
प्रतिशत बीपीएल परिवार (कार्ड के अनुसार बीपीएल)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर पर्यटकों 1000 की संख्या	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर पशुओं की कुल संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत भूमि < (एकड़ 5)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति ग्रामीण 1000 आबादी पर वन क्षेत्र I (हेक्टेयर में)	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
शुद्ध बोंए गए क्षेत्र में सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
अनाज की उपज परिवर्तनशीलता	संवेदनशीलता	सकारात्मक
भूजल विकास की स्थिति (उपलब्धता के संबंध में भूजल का ड्राफ्ट)	संवेदनशीलता	सकारात्मक
सड़क घनत्व	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर बैंकों की संख्या 1000	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
पिछले दिवस वर्षों में मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति 5	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
विद्युतीकृत घरों का प्रतिशत	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति जनसंख्या पर जल जनित रोगों के मामले 1000	संवेदनशीलता	सकारात्मक
प्रति चिकित्सकों जनसंख्या पर 1000, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों एवं स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या	अनुकूली क्षमता	नकारात्मक



चित्र :109 पांडिचेरी में भेद्यता सूचकांक (VI) और जिलों की रैंकिंग



चित्र :111 भेद्यता के कारक बार की लंबाई उन जिलों की संख्या का प्रतिनिधित्व करती है जिनमें संकेतक भेद्यता के कारक के रूप में कार्य करता है



चित्र :110 जिला स्तर पर पांडिचेरी की भेद्यता रैंकिंग दिखाने वाला नक्शा

रिपोर्ट की उपयोगिता और पुरोगामी

रिपोर्ट की उपयोगिता और पुरोगामी

जलवायु परिवर्तन के प्रति भेद्यता का आकलन करना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह जलवायु जोखिमों को समझने में मदद करता है और जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने के लिए किए जाने वाले स्थान विशिष्ट उपायों पर जानकारी प्रदान करता है। इसलिए, भेद्यता मूल्यांकन अनुकूलन योजना में पहला कदम है। यह परियोजना एक सामान्य मूल्यांकन ढांचे का उपयोग करके भारत के नीति निर्माताओं को विभिन्न राज्यों की भेद्यता प्रोफाइल पर सूचित करने के लिए शुरू की गई थी। वर्तमान मूल्यांकन में आईपीसीसी 2014 के 'जोखिम और भेद्यता ढांचे' का उपयोग इस तरह के एक सामान्य ढांचे के आधार के रूप में किया गया है, जो आईपीसीसी-2007 ढांचे पर एक स्पष्ट सुधार है। इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना और निवेश के लिए राज्यों की प्राथमिकता के लिए सभी भारतीय राज्यों के लिए भेद्यता की तुलनीय डिग्री को मापना है। यह विश्लेषण भेद्यता के प्रमुख चालकों को समझने और तदनुसार अनुकूलन कार्यों को लक्षित करने में राज्यों की मदद करता है।

यह उल्लेख करने की आवश्यकता है कि भेद्यता एक सापेक्ष माप है और एक स्थानिक इकाई की स्थिति को अन्य अपेक्षाकृत कम भेद्यता के संबंध में दर्शाता है, यह जरूरी नहीं है कि स्थानिक इकाई में पूर्ण रूप से कम भेद्यता है। प्राप्त VIs के आधार पर, रिपोर्ट का निष्कर्ष है कि भारत के सभी राज्य जलवायु जोखिमों के प्रति संवेदनशील हैं। हालाँकि, VI का उपयोग करने वाले राज्यों की रैंकिंग राज्यों की सापेक्ष भेद्यता को इंगित करती है और इस तरह के आकलन से नीति निर्माताओं और फंडिंग एजेंसियों को अनुकूलन हस्तक्षेपों के लिए राज्यों को प्राथमिकता देने में मदद मिलती है।

इसके अलावा, भारत में जिलों की सापेक्ष भेद्यता में भिन्नता के साथ, विभिन्न हितधारकों द्वारा इसी तरह की प्रतिक्रिया को आदर्श रूप से भी अलग किया जाना चाहिए। अधिक संवेदनशील जिलों में अनुकूलन कार्रवाई को भेद्यता को कम करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए, जबकि अपेक्षाकृत कम संवेदनशील जिलों में अनुकूलन कार्यों को जलवायु-प्रेरित खतरों के प्रबंधन और इन खतरों के जोखिम के लिए तैयार किया जाना चाहिए। ऐसा लक्षित दृष्टिकोण अनुकूलन कार्यों की दक्षता और प्रभावशीलता को बढ़ाने में मदद करेगा।

यह मूल्यांकन जिलों की विभेदकारी विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए और निम्नलिखित में सहायता करके बेहतर अनुकूल जलवायु अनुकूलन कार्यों की अनुमति देगा:

- भेद्यता मूल्यांकन सबसे कमजोर जिलों और राज्यों की रैंकिंग और पहचान में सहायता कर सकता है और राज्यों को अनुकूलन योजना और निवेश को प्राथमिकता देने में सहायता कर सकता है। यह प्राथमिकता वाले क्षेत्रों और भेद्यता के प्रमुख चालकों की पहचान के माध्यम से जिला स्तर पर अनुकूलन योजना और निवेश के लिए हस्तक्षेप के प्रवेश-बिंदु की पहचान करने के लिए एक आधार प्रदान करेगा।
- हरित जलवायु कोष, अनुकूलन कोष, और बहुपक्षीय और द्विपक्षीय एजेंसियों से धन के लिए अनुकूलन परियोजनाओं के विकास के लिए यह महत्वपूर्ण है।
- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा प्रदान की गई रूपरेखा के अनुसार, राज्यों द्वारा किए गए भेद्यता आकलन (रिपोर्ट का भाग III) जलवायु परिवर्तन पर उनकी संशोधित राज्य कार्य योजना में एक अध्याय बन सकता है।
- यह राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों की सुविधा भी प्रदान करेगा, जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन, विशेष रूप से कृषि, जल संसाधन, स्वास्थ्य क्षेत्र और हिमालयी क्षेत्र, तटीय क्षेत्रों आदि जैसे क्षेत्रों में विकास कार्यक्रमों में निवेश बढ़ाकर जलवायु परिवर्तन को बेहतर ढंग से अनुकूलित करना है। यह आपदा प्रबंधन की योजना बनाने में भी मदद कर सकता है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और भेद्यता के आकलन के माध्यम से पेरिस समझौते, अनुच्छेद-9 के तहत एक भेद्यता मूल्यांकन रिपोर्टिंग में योगदान देता है; राष्ट्रीय अनुकूलन योजना का निर्माण और कार्यान्वयन, अनुकूलन योजनाओं, नीतियों और कार्यक्रमों की निगरानी और मूल्यांकन; और सामाजिक-आर्थिक और पारिस्थितिक प्रणालियों के लचीलेपन का विकास और कार्यान्वयन।

केवल वर्तमान जलवायु जोखिमों पर विचार करते हुए भेद्यता मूल्यांकन एक पहला कदम है। अनुसंधान और कार्यान्वयन की भविष्य की दिशा खतरे, भेद्यता और जोखिम ढांचे के आधार पर जलवायु जोखिम मानचित्र विकसित करने की दिशा में है। जलवायु परिवर्तन जोखिम सूचकांक विकास और जलवायु परिवर्तन के तहत जोखिम ढांचे के आधार पर जिलों और राज्यों की जोखिम रैंकिंग की आवश्यकता है, जहां:

जोखिम = एफ (खतरा, एक्सपोजर, भेद्यता)।

काम की भविष्य की दिशा में शामिल हैं:

- समग्र जोखिम मूल्यांकन के लिए एक सामान्य ढांचे, कार्यप्रणाली और दिशानिर्देशों का विकास।
- राज्यों के लिए एक जोखिम सूचकांक का विकास। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा वित्तपोषित सभी राज्य जलवायु परिवर्तन केंद्र यह आकलन कर सकते हैं। इसके लिए जोखिम मूल्यांकन और अनुकूलन योजना के लिए क्षमता निर्माण की आवश्यकता है।

एक भेद्यता मूल्यांकन स्वाभाविक रूप से एक डेटा-गहन प्रक्रिया है और इसलिए नवीनतम डेटा की अनुपलब्धता एक बड़ी चुनौती बनी हुई है, जैसा कि कई राज्यों द्वारा बताया गया है। डेटा की उपलब्धता में कमी, कई मामलों में, स्थानिक के साथ-साथ लौकिक आयाम दोनों थे। राज्य और जिला स्तर के विश्लेषण के बाद, भेद्यता का मूल्यांकन आदर्श रूप से ब्लॉक/ग्राम स्तर पर भी किया जाना चाहिए। इसलिए, समान संकल्प में डेटा की उपलब्धता महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, मौजूदा महामारी को देखते हुए, राज्यों को अपने संबंधित विभागों से डेटा एकत्र करने के प्रयास को रोकना पड़ा। इसके अलावा, विभिन्न महत्वपूर्ण जनसांख्यिकीय संकेतकों के लिए, जिसमें बीपीएल आबादी का अनुपात और कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी शामिल है, आकलन को जनगणना, 2011 से प्राप्त आंकड़ों पर निर्भर करना पड़ा। कुल मिलाकर, यह नियमित और अपेक्षाकृत कम अंतराल में महत्वपूर्ण संकेतकों पर डेटा के उत्पादन के महत्व को दर्शाता है। . जोखिम मूल्यांकन के लिए डेटा तैयार करना भी महत्वपूर्ण है। जलवायु-परिवर्तन जोखिम और भेद्यता मूल्यांकन और अनुकूलन योजना के लिए डेटा जनरेशन के लिए एक रणनीति की आवश्यकता है।

- जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी)। (2014)। जलवायु परिवर्तन 2014: संश्लेषण रिपोर्ट। की पांचवीं मूल्यांकन रिपोर्ट में कार्य समूहों I, II और III का योगदान। जिनेवा, स्विट्जरलैंड: जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल। 15 अगस्त, 2020 को पुनःप्राप्त।
- जर्मनवॉच। (2019)। वैश्विक जलवायु जोखिम सूचकांक - 2020: चरम मौसम की घटनाओं से सबसे ज्यादा प्रभावित कौन? 2018 और 1999 से 2018 में मौसम संबंधी नुकसान की घटनाएं। ब्रीफिंग पेपर। बर्लिन: जर्मनवॉच। <https://www.germanwatch.org/en/17307>. 22 अगस्त, 2020 को लिया गया।
- ओ'ब्रायन, जी., ओकीफे, पी., मीना, एच., रोज़, जे., और विल्सन, एल. (2008)। गरीबी के दृष्टिकोण से जलवायु अनुकूलन। जलवायु नीति, 194-201।
- ओ'ब्रायन, के., एरिकसेन, एस.एच., न्यागार्ड, एल., और शोल्डेन, ए. (2007, जनवरी)। जलवायु परिवर्तन के विमर्शों में सुभेद्यता की विभिन्न व्याख्याएं क्यों मायने रखती हैं। जलवायु नीति, 7(1), 73-88। डीओआई:10.3763/सीपीओएल.2007.0706।
- केली, पी. एम., और एडगर, डब्ल्यू. एन. (2000, दिसंबर)। जलवायु परिवर्तन की भेद्यता का आकलन करने और अनुकूलन को सुगम बनाने में सिद्धांत और व्यवहार। जलवायु परिवर्तन, 47(4), 325-352। डीओआई:10.1023/ए:1005627828199
- शर्मा, जे., मूर्ति, आई. के., एस्टेव्स, टी., नेगी, पी., सुषमा, एस., दासगुप्ता, एस., बरुआ, ए., बाला, जी., रवींद्रनाथ, एन.एच (2018)। जलवायु भेद्यता और जोखिम मूल्यांकन: भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए ढांचा, तरीके और दिशानिर्देश। भारतीय हिमालयी जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम, विकास और सहयोग के लिए स्विस एजेंसी और सतत हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र के राष्ट्रीय मिशन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के तहत प्रकाशित रिपोर्ट <http://ihcap.in/reports>
- बरुआ, ए., दासगुप्ता, एस., रवींद्रनाथ, एन.एच. (2019)। एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए जलवायु भेद्यता का आकलन। भारतीय हिमालयी जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम, विकास और सहयोग के लिए स्विस एजेंसी और सतत हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र के राष्ट्रीय मिशन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के तहत प्रकाशित रिपोर्ट <http://ihcap.in/reports>
- और सतत हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र के राष्ट्रीय मिशन, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार के तहत प्रकाशित रिपोर्ट <http://ihcap.in/reports>
- जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी)। (2014)। जलवायु परिवर्तन 2014: संश्लेषण रिपोर्ट। की पांचवीं मूल्यांकन रिपोर्ट में कार्य समूहों I, II और III का योगदान। जिनेवा, स्विट्जरलैंड: जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल। 15 अगस्त, 2020 को पुनःप्राप्त
- भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (आईएचसीएपी)। (2018)। रिपोर्ट/प्रकाशन। भारतीय हिमालयी जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम से लिया गया: <http://ihcap.in/reports>
- ओ'ब्रायन, जी., ओकीफे, पी., मीना, एच., रोज़, जे., और विल्सन, एल. (2008)। गरीबी के दृष्टिकोण से जलवायु अनुकूलन। जलवायु नीति, 194-201।
- मार्शल, एन.ए. (2011)। जलवायु संवेदनशीलता के उपाय के रूप में रेंजलैंड्स पर संसाधन निर्भरता का आकलन करना। समाज और प्राकृतिक संसाधन, 24(10), 1105-1115।
- भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (आईएचसीएपी)। (2019)। एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए जलवायु भेद्यता मूल्यांकन। नई दिल्ली: विकास और सहयोग के लिए भारत सरकार और स्विस एजेंसी।
- सत्यन, ए.आर., फंक, सी., एनिस, टी., और ब्रेउर, एल. (2018)। बारानी खेती में जलवायु भेद्यता: भारतीय वाटरशेड से विश्लेषण। स्थिरता, 10(9)।
- डेविस, के.एफ., छत्रे, ए., राव, एन.डी., सिंह, डी., और डिफ्रीज, आर. (2019)। अनाज की संवेदनशीलता भारत में ऐतिहासिक जलवायु परिवर्तनशीलता के लिए उपज देती है। पर्यावरण अनुसंधान पत्र।
- स्वेन, एम. (2014)। भारत में जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन के लिए फसल बीमा (वर्किंग पेपर)। एशिया रिसर्च सेंटर, लंदन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स एंड पॉलिटिकल साइंस।
 - रानी, सी. आर., वनजा, एम., और बाली, एस. के. (2011)। जलवायु परिवर्तन और वर्षा आधारित कृषि: ग्रामीण विकास

परिप्रेक्ष्य। जर्नल ऑफ रूरल डेवलपमेंट, 30(4), 411-419।

- भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (आईएचसीएपी)। (2019)। एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए जलवायु भेद्यता मूल्यांकन। नई दिल्ली: विकास और सहयोग के लिए भारत सरकार और स्विस् एजेंसी
- मानव विकास रिपोर्ट। (2019)। आय से परे, औसत से परे, आज से परे: 21वीं सदी में मानव विकास में असमानताएं। न्यूयॉर्क: संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम।
- एडम, एच. एन. (2014)। भारत में मुख्यधारा का अनुकूलन - महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम और जलवायु परिवर्तन। जलवायु और विकास, 7(2), 142-152।
- एबिंगर, जे.ओ., और वैंडिक, एन. (2015)। जलवायु-लचीले परिवहन की ओर बढ़ना: विश्व बैंक का अनुभव कार्यक्रमों में अनुकूलन के निर्माण से। वाशिंगटन डीसी: विश्व बैंक
- भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (आईएचसीएपी)। (2019)। एक सामान्य ढांचे का उपयोग करके भारतीय हिमालयी क्षेत्र के लिए जलवायु भेद्यता मूल्यांकन। नई दिल्ली: विकास और सहयोग के लिए भारत सरकार और स्विस् एजेंसी।
- धीमान, आर.सी., पाहवा, एस., ढिल्लों, जी.पी., और डैश, ए.पी. (2010)। जलवायु परिवर्तन और भारत में वेक्टर जनित रोगों का खतरा: क्या हम तैयार हैं? पैरासिटोलॉजी रिसर्च, 106(4), 763-773।
- रस्तोगी, ए. (2019, 20 मार्च)। स्वास्थ्य और जलवायु परिवर्तन। राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रोफाइल से लिया गया: https://www.nhp.gov.in/health-and-climate-change_pg
- एनडीएमए, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए)। (2016)। भारत की भेद्यता प्रोफाइल। राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण, भारत सरकार से लिया गया: <https://ndma.gov.in/en/vulnerability-profile.html>
- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई)। (2018)। भारतीय अर्थव्यवस्था 2018-19 पर सांख्यिकी की पुस्तिका। नई दिल्ली: आरबीआई, भारत सरकार। <https://www.rbi.org.in/scripts/AnnualPublications.aspx?head=Handbook%20of%20Statistics%20on%20Indian%20Economy> से लिया गया।
- केंद्रीय शुष्क भूमि कृषि अनुसंधान संस्थान (क्रीडा)। (2019)। जलवायु परिवर्तन के लिए भारतीय कृषि का जोखिम और भेद्यता आकलन। हैदराबाद: शुष्क भूमि कृषि के लिए केंद्रीय अनुसंधान संस्थान।
- • आर्यल, जे.पी., सपकोटा, टी.बी., खुराना, आर., छेत्री, ए.के., राहुत, डी.बी., और जाट, एम.एल. (2020)। दक्षिण एशिया में जलवायु परिवर्तन और कृषि: लघुधारक उत्पादन प्रणालियों में अनुकूलन विकल्प। पर्यावरण, विकास और स्थिरता, 22, 5045-5075।
- • भारतीय वन सर्वेक्षण। (2019)। इंडिया स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट 2019। नई दिल्ली: पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार। 25 मई, 2020 को पुनःप्राप्त
- • कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय। (2016)। भारतीय कृषि की स्थिति: 2015-16। ओपन गवर्नमेंट डेटा प्लेटफॉर्म इंडिया से लिया गया
- • भूमि संसाधन विभाग और राष्ट्रीय सुदूर संवेदन केंद्र। (2019)। भारत के आर्द्रभूमि एटलस। नई दिल्ली: कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार।
- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई)। (2018)। भारतीय अर्थव्यवस्था 2018-19 पर सांख्यिकी की पुस्तिका। नई दिल्ली: आरबीआई, भारत सरकार। <https://www.rbi.org.in/scripts/AnnualPublications.aspx?head=Handbook%20of%20Statistics%20on%20Indian%20Economy> से लिया गया।
- जनगणना। (2011)। भारत की जनगणना। नई दिल्ली: भारत सरकार। 20 अप्रैल, 2020 को पुनःप्राप्त
- भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण का अनुमान (यूआईडीएआई)। (2020)। भारत सरकार। <https://uidai.gov.in/images/state-wise-aadhaar-saturation.pdf>, <http://statisticstimes.com/demographics/india/indian-states-population.php> से 29 मार्च, 2020 को लिया गया।
- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई)। (2018)। भारतीय अर्थव्यवस्था 2018-19 पर सांख्यिकी की पुस्तिका। नई दिल्ली: आरबीआई, भारत सरकार। <https://www.rbi.org.in/scripts/AnnualPublications.aspx?head=Handbook%20of%20Statistics%20on%20Indian%20Economy> से लिया गया।

परिशिष्ट तालिका 1: भारत में राज्य-स्तरीय भूमि उपयोग पैटर्न

राज्य	भौगोलिक क्षेत्र (वर्ग किमी) (2019)	वन के अधीन क्षेत्र (वर्ग किमी) (2019)	कृषि के अधीन क्षेत्र ('000 है.) (2014-15)	बंजर भूमि के अंतर्गत क्षेत्र (वर्ग किमी) (2015-16)	सिंचित क्षेत्र का % (2014-15)
आंध्र प्रदेश	162970	29137	9047	23982	46.94
अरुणाचल प्रदेश	83743	66688	423	13906	24.89
असम	78438	28327	3364	9003	10.47
बिहार	94163	7306	6579	7685	56.59
छत्तीसगढ़	135192	55611	5558	10875	31.32
गोवा	3702	2237	197	516	30.23
गुजरात	196244	14857	12661	21740	41.09
हरयाणा	44212	1602	3656	1659	84.44
हिमाचल प्रदेश	55673	15434	812	22832	20.55
तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	222236	23612	1075	175697	43.67
झारखंड	79716	23611	4343	11767	14.95
कर्नाटक	191791	38575	12827	13230	35.73
केरल	38852	21144	2266	2288	20.26
मध्य प्रदेश	308252	77482	17252	39537	62.43
महाराष्ट्र	307713	50778	21099	36075	18.70
मणिपुर	22327	16847	390	5652	18.02
मेघालय	22429	17119	1056	4136	28.32
मिजोरम	21081	18006	367	4301	11.03
नगालैंड	16579	12486	694	5064	25.26
ओडिशा	155707	51619	6784	18422	28.1

					4
पंजाब	50362	1849	4285	462	99.9 8
राजस्थान	342239	16630	25511	78851	44.9 9
सिक्किम	7096	3342	97	3295	15.5 8
तमिलनाडु	130060	26364	8112	8222	56.5 7
तेलंगाना	112077	20582	6877	14241	39.4 3
त्रिपुरा	10486	7726	272	921	30.9 8
उत्तर प्रदेश	240928	14806	18939	12726	86.6 9
उत्तराखंड	53483	24303	1549	8537	47.1 4
पश्चिम बंगाल	88752	16902	5655	1655	59.2 2

स्रोत: भौगोलिक क्षेत्र वर्ग किमी (1), वन के तहत क्षेत्र वर्ग किमी 2 (1), कृषि के तहत क्षेत्र 000 हेक्टेयर (2), आर्द्रभूमि के तहत क्षेत्र वर्ग किमी 2 (3), क्षेत्र सिंचित का %

परिशिष्ट_तालिका: भारत में राज्यों की जनसांख्यिकीय और सामाजिक-आर्थिक विशेषताएं

राज्य	जनसंख्या घनत्व (व्यक्ति/कि मी) (2019)	साक्षरता दर (2011)	स्थिर मूल्य पर 2014-15 में जीएसडीपी, आधार वर्ष 2011-12 (अरब रुपये)	बीपीएल परिवारों का प्रतिशत (2011)	शिशु मृत्यु दर (2011)
आंध्र प्रदेश	308	67.02	4.42	9.20	34
अरुणाचल प्रदेश	17	65.39	0.14	34.67	36
असम	398	72.19	1.67	31.98	44
बिहार	1,106	61.80	3.05	33.74	38
छत्तीसगढ़	189	70.28	1.96	39.93	39
गोवा	394	88.70	0.35	5.09	8
गुजरात	308	78.03	7.92	16.63	30
हरयाणा	573	75.55	3.67	11.16	33
हिमाचल प्रदेश	123	82.80	0.89	8.06	25
तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	124	67.16	0.85	10.35	24
झारखंड	414	66.41	1.86	36.96	29
कर्नाटक	319	75.37	7.60	20.91	24
केरल	860	94.00	4.32	7.05	10
मध्य प्रदेश	236	69.32	3.84	31.65	47
महाराष्ट्र	365	82.34	15.25	17.19	19
मणिपुर	128	76.90	0.15	36.89	11
मेघालय	132	74.43	0.21	11.87	39
मिजोरम	52	91.33	0.10	20.40	27
नगालैंड	119	79.60	0.14	18.88	12
ओडिशा	270	72.89	2.75	32.59	44
पंजाब	551	75.84	3.13	8.26	21
राजस्थान	201	66.11	5.12	14.71	41
सिक्किम	86	81.42	0.13	8.19	16
तमिलनाडु	555	80.09	9.01	11.28	17
तेलंगाना	314	66.46	4.24	25.82	31
त्रिपुरा	350	87.22	0.25	14.05	24
उत्तर प्रदेश	829	67.68	8.54	29.43	43
उत्तराखंड	189	78.82	1.41	11.26	38
पश्चिम बंगाल	1,028	76.26	3.98	19.98	25

स्रोत: साक्षरता दर, % बीपीएल परिवार और आईएमआर (5), जनसंख्या घनत्व की गणना (6), जीएसडीपी (4) से जनसंख्या डेटा के आधार

पर की जाती है

परिशिष्ट_तालिका 3: अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय मूल्यांकन में उपयोग किए जाने वाले 14 संकेतकों के लिए डेटाबेस

राज्य	गरीबी दर (%बीपीएल जनसंख्या) (2011)	प्राकृतिक संसाधनों से आय का जीएसडीपी से अनुपात (2014-15/2015-16)	कृषि और संबद्ध उत्पादन के कुल मूल्य के लिए बारहमासी पैठों से उत्पादन का अनुपात (2015-16)	सीमांत और लघु परिवारलन जोत का % (2015-16)	खाद्यधानों की विविधता/उपज परिवर्तनशीलता का गुणांक (2004-2005 - 2014-15)	पीएमफबीआई और आरडब्ल्यूसीआईएस फसल बीमा (2017-18) के तहत क्षेत्र का अनुपात	वर्षा सिंचित कृषि का अनुपात (2014-15)	वन क्षेत्र (वर्ग किमी) प्रति 1,000 ग्रामीण आबादी (2019)	कार्य भागीदारी दर (महिला) (2011)	मनोरंजा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस (2014-15 - 2015-16)	सड़क रेल घनत्व (किमी/वर्ग किमी) (2016-17+2018-19)2019	स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों का घनत्व (प्रति लाख जनसंख्या) (2016)	वेक्टर जनित रोग प्रति 1,000 जनसंख्या (2018-19)	प्रति 1,000 जनसंख्या पर जल जनित रोग (2018-19)
आंध्र प्रदेश	9.2	0.31	0.11	0.89	0.08	0.35	0.53	0.77	36.16	47	1.11	212.7	0.20	25.13
अरुणाचल प्रदेश	34.67	0.44	0.19	0.45	0.18	0.00	0.75	55.88	35.44	14	0.51	270.3	0.73	16.42
असम	31.98	0.26	0.09	0.86	0.15	0.02	0.90	0.94	22.46	22	4.31	148.5	0.17	7.16
बिहार	33.74	0.27	0.08	0.97	0.20	0.40	0.43	0.07	19.07	34	2.23	110.2	0.06	3.31
छत्तीसगढ़	39.93	0.21	0.06	0.83	0.16	0.48	0.69	2.50	39.7	32	0.72	165.3	2.75	6.90
गोवा	5.09	0.07	0.15	0.91	0.08	0.00	0.70	3.78	21.92	23	6.09	446.8	0.76	15.39
गुजरात	16.63	0.19	0.06	0.68	0.13	0.26	0.59	0.40	23.38	35	0.92	174.6	0.61	12.12
हरयाणा	11.16	0.22	0.01	0.69	0.08	0.55	0.16	0.09	17.79	28	1.93	204.8	0.18	9.90
हिमाचल प्रदेश	8.06	0.22	0.21	0.89	0.10	0.20	0.79	2.32	44.82	42	1.16	259.2	0.65	44.15
तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	10.35	0.22	0.21	0.95	0.10	0.20	0.56	2.37	19.11	36	0.29	220.5	0.03	38.48
झारखंड	36.96	0.16	0.05	0.84	0.18	0.22	0.85	0.82	29.1	41	0.99	153.8	1.56	3.13
कर्नाटक	20.91	0.12	0.11	0.80	0.09	0.18	0.64	0.94	31.87	40	1.88	206.2	0.46	15.71
केरल	7.05	0.12	0.16	0.99	0.07	0.02	0.80	1.14	18.23	43	6.30	394	0.14	15.59
मध्य प्रदेश	31.65	0.40	0.05	0.76	0.18	0.82	0.38	1.28	32.64	42	1.11	163	0.35	7.05
महाराष्ट्र	17.35	0.11	0.10	0.81	0.11	0.34	0.81	0.76	31.06	53	2.03	292	0.26	5.72
मणिपुर	36.89	0.28	0.15	0.83	0.12	0.05	0.82	7.81	38.56	22	1.24	258.5	0.12	10.67
मेघालय	11.87	0.19	0.15	0.79	0.14	0.01	0.72	6.45	32.67	48	1.02	153	2.05	39.32
मिजोरम	20.4	0.42	0.08	0.81	0.36	0.00	0.89	30.76	36.16	22	0.52	588.2	3.65	14.78
नगालैंड	18.88	0.34	0.13	0.19	0.15	0.00	0.75	7.91	44.74	22	2.19	272.7	0.23	10.58
ओडिशा	32.59	0.19	0.08	0.93	0.10	0.32	0.72	1.35	27.16	36	1.95	199.2	1.60	14.25
पंजाब	8.26	0.31	0.03	0.33	0.21	0.00	0.00	0.10	13.91	22	2.77	271.3	0.55	7.59
राजस्थान	14.71	0.36	0.01	0.62	0.17	0.54	0.55	0.28	35.12	46	0.78	143.7	0.17	12.87
सिक्किम	8.19	0.09	0.04	0.85	0.11	0.00	0.84	6.56	39.57	43	1.60	465.6	1.04	61.12
तमिलनाडु	11.28	0.14	0.11	0.93	0.20	0.26	0.43	0.66	31.8	47	2.01	222.7	0.13	5.40
तेलंगाना	9.2	0.15	0.08	0.88	0.08	0.22	0.61	0.87	36.16	43	1.13	212.7	0.22	13.86
त्रिपुरा	14.05	0.29	0.12	0.96	0.07	0.01	0.69	2.54	23.57	88	4.09	180.6	3.46	20.24
उत्तर प्रदेश	29.43	0.31	0.06	0.93	0.08	0.28	0.13	0.08	16.75	34	1.78	134.6	0.31	8.88
उत्तराखंड	11.26	0.12	0.11	0.92	0.08	0.17	0.53	3.13	26.68	32	1.30	216.3	0.10	11.13
पश्चिम बंगाल	19.98	0.38	0.06	0.96	0.10	0.36	0.41	0.25	18.08	33	3.63	243.7	0.29	25.37
एसटीडीईवी	10.84	0.10	0.05	0.19	0.06	0.21	0.23	11.19	8.70	13.72	1.51	106.9	0.99	13.28
अर्थ	19.37	0.24	0.10	0.80	0.13	0.22	0.61	4.92	29.09	36.90	1.99	240.8	0.79	16.63
सीओवी	56%	44%	54%	23%	46%	95%	37%	227%	30%	37%	76%	44%	125%	80%

परिशिष्ट_तालिका 4: अखिल भारतीय राज्य-स्तरीय मूल्यांकन में प्रयुक्त संकेतकों का डेटा स्रोत

संकेतक	डेटा स्रोत
बीपीएल आबादी का %	(भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई), 2011-12), https://m.rbi.org.in/Scripts/PublicationsView.aspx?id=18810 (जनगणना 2011)
प्राकृतिक संसाधनों* से आय का हिस्सा	(नीति आयोग, 2012), https://niti.gov.in/content/2011-12-series (नीति आयोग)
कृषि में बागवानी का हिस्सा	(सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई), 2018), http://mospi.nic.in/sites/default/files/publication_reports/Final1Brochure_30july2018.pdf (कृषि और संबद्ध क्षेत्रों (2011-12 से 2015-16) से उत्पादन के मूल्य का राज्यवार और मद-वार अनुमान), सीएसओ, एमओएसपीआई)
सीमांत और छोटी जोत	(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, 2018) http://agricoop.gov.in/sites/default/files/कृषि_सांख्यिकी_2018.pdf (तालिका 15.2: आकार समूह द्वारा परिचालन होलिंग का क्षेत्र, 2015-16 (पी), एक नज़र में कृषि सांख्यिकी 2018)
खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता*	(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, 2018), http://agricoop.gov.in/sites/default/files/कृषि_सांख्यिकी_2018.pdf (तालिका 4.1.4: कुल खाद्यान्न: राज्यवार उपज, कृषि सांख्यिकी एक नज़र में 2018)
फसल बीमा के अंतर्गत आने वाला क्षेत्र*	(कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, 2018-19) http://agricoop.nic.in/sites/default/files/AR_2018-19_Final_for_Print.pdf (तालिका 9.2.2: पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (आरडब्ल्यूबीसीआईएस), पीएमएफबीवाई और आरडब्ल्यूबीसीआईएस के तहत कवरेज, वार्षिक रिपोर्ट 2018-19, कृषि, निगम और किसान कल्याण विभाग)
वर्षा आधारित कृषि के अधीन क्षेत्र	(भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई), 2011-12) https://www.rbi.org.in/Scripts/PublicationsView.aspx?id=18844 (भारतीय रिजर्व बैंक)
पशुधन से मानव अनुपात	(20 वीं पशुधन जनगणना, 2019) http://dadf.gov.in/sites/default/files/20th%20Livestock%20जनगणना-2019%20ऑल%20इंडिया%20रिपोर्ट.pdf (20 वीं पशुधन जनगणना 2019); जनसंख्या: जनसंख्या डेटा: https://uidai.gov.in/images/state-wise-aadhaar-saturation.pdf
प्रति 1,000 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र	(Unique Identification Authority of India Estimates (UIDAI), 2020) Population Data: https://uidai.gov.in/images/state-wise-aadhaar-saturation.pdf (UIDAI, Govt. of India); % Rural Population: http://statisticstimes.com/demographics/population-of-indian-states.php (UIDAI, Govt. of India); (Forest Survey of India, 2019), http://fsi.nic.in/isfr19/vol1/chapter2.pdf (Forest Statistics of India, 2019)
श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी	(Ministry of Statistics and Program Implementation (MoSPI), 2017) http://mospi.nic.in/sites/default/files/reports_and_publication/statistical_publication/social_statistics/WM17Chapter4.pdf (Census, 2011)
मनरेगा*	(Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act, 2005 (MGNREGA), 2015-16), https://visualize.data.gov.in/?inst=51a18f1b-c3a8-45fb-82fb-cd884d1c2650&vid=16861# (MGNREGA Website)
सड़क + रेल घनत्व	(Ministry of Road Transport & Highways Transport Research Wing, 2016-17), https://morth.gov.in/sites/default/files/Basic%20Road_Statics_of_India.pdf (Ministry of Railways, 2018-19), http://www.indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/

	stat_econ/Year_Book/Year%20Book%202018-19-English.pdf;
स्वास्थ्य देखभाल श्रमिकों का घनत्व	(World Health Organization, 2016), https://www.who.int/hrh/resources/16058health_workforce_India.pdf
वेक्टर जनित रोग (वीबीडी)	(Ministry of Health & Family Welfare, 2019), 3.1.1 State/UT wise Cases and Deaths due to Malaria, 2014 - 2018 (P) (ICD- 10 Code B50- B54), 3.1.5 State/UT wise Cases and Deaths Due to Dengue in India, 2014 - 2018(P); (ICD- 10 Code A90- A91), 3.1.2 State/UT wise Clinically Suspected Chikungunya Cases in India, 2014- 2018 (P) (ICD-10 Code A92.0), 3.1.3 State/UT wise Cases and Deaths Due to Kala-azar in India, 2014- 2018(P); (ICD- 10 Code B55.0), 3.1.4 (A) State/UT wise Cases and Deaths Due to Acute Encephalitis Syndrome, 2014- 2018 (P); ICD- 10 Code A83.0, State/UT wise Cases and Deaths Due to Japanese Encephalitis, 2014- 2018 (P) ICD- 10 Code A83, National health profile, 2019, 14th edition, https://www.cbhidghs.nic.in/showfile.php?lid=1147
जल-जनित रोग (डब्ल्यूबीडी)	(Ministry of Health & Family Welfare, 2019), State/UT wise Cases and Deaths due to Acute Diarrhoeal Diseases in India, 2017; ICD – 10 Code A09, ICD – 10 Code B15-B19, 3.1.8(A) State/UT wise Cases and Deaths due to Enteric Fever (Typhoid) in India, 2017 ICD – 10 Code A01, 3.1.6(B) State/UT wise Cases and Deaths due to Cholera in India, 2018 (P) ICD – 10 Code A00 National health profile, 2019, 14th edition;

परिशिष्ट_तालिका 5: अखिल भारतीय जिला-स्तरीय भेद्यता मूल्यांकन में प्रयुक्त संकेतकों के लिए डेटा-स्रोत

संकेतक	डेटा स्रोत
ग्रामीण क्षेत्र में परिवार के सदस्यों को ग्रामीण क्षेत्र में 5,000/- रुपये से कम उच्चतम कमाई की मासिक आय वाले परिवारों का%।	(सामाजिक आर्थिक और जाति जनगणना, 2011) https://secc.gov.in/welcome
पशुधन से मानव अनुपात	(20वीं पशुधन गणना, 2019), http://www.dahd.nic.in/about-us/divisions/statistics; कुल भेड़ http://dadf.gov.in/sites/default/files/District-wise%20Sheep%20Population_0.pdf; कुल मवेशी http://dadf.gov.in/sites/default/files/District-wise%20cattle%20population%202019_0.pdf; कुल सुअर http://dadf.gov.in/sites/default/files/District-wise%20Pig%20Population_0.pdf; कुल बकरी http://dadf.gov.in/sites/default/files/District-wise%20Goat%20Population_0.pdf; कुल भैंस http://dadf.gov.in/sites/default/files/District-wise%20buffalo%20population%202019_0.pdf - समकक्ष मूल्यों के लिए- (सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, 2011)http://www.mospi.gov.in/sites/default/files/publication_reports/Manual%20on%20Animal%20Husbandry%20सांख्यिकी.pdf
सीमांत और छोटे भूमिधारक	कृषि जनगणना प्रभाग, 2019) जिला तालिकाएँ- इनपुट सर्वेक्षण डेटा 2011 http://inputsurvey.dacnet.nic.in/districttables.aspx
कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	(जनगणना, 2011); पीसीए टेबल जनगणना 2011, कुल श्रमिक जनसंख्या महिला http://censusindia.gov.in/pca/pca.aspx
प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	(भारतीय वन सर्वेक्षण, 2019); भारत की वन स्थिति रिपोर्ट- ISFR 2019; https://fsi.nic.in/isfr-volume-ii?pgID=isfr-volume-ii
वर्षा आधारित कृषि के अधीन क्षेत्र	(कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग, 2015-16) वेब आधारित भूमि उपयोग सांख्यिकी सूचना प्रणाली https://aps.dac.gov.in/LUS/Public/Reports.aspx, 2015-16; (Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare, (कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, 2016) http://agricoop.nic.in/agriculturecontingency/west-bengal?page=1, 2016; (कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, 2019), http://agricoop.nic.in/agriculturecontingency/Mizoram, 2019 ; - कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग, 2019)http://www.agrimanipur.gov.in/district-wise-area-production/http://agricoop.nic.in/agriculturecontingency/Maharashtra, 2019 ; (कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, 2016) http://agricoop.nic.in/agriculturecontingency/Manipur, (कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, 2019), http://agricoop.nic.in/agriculturecontingency/Gujarat, 2019; (कृषि विभाग, 2016-17)www.agrimanipur.gov.in/district-wise-area-production/; (कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग, 2016)http://agricoop.nic.in/agriculturecontingency/Sikkim, 2016
बागवानी के तहत% शुद्ध बोया गया क्षेत्र	(कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, 2018) http://agricoop.nic.in/sites/default/files/Horticulture%20Statistics%20at%20a%20Glance-2018.pdf
खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	(फसल उत्पादन सांख्यिकी सूचना प्रणाली, 2006-2018), https://aps.dac.gov.in/APY/Public_Report1.aspx ; ((अब्राहम, 2019); (केरल राज्य योजना बोर्ड, 2006-2018); (केरल राज्य योजना बोर्ड, 2017); 3. (उड़ीसा यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चर एंड टेक्नोलॉजी, 2013-14); https://www.rkvy.nic.in/static/SAP/OR/For%20this%20Period(2017-18%20to%202019-20)/SAP_of_Orissa_Report_Final.pdf
सड़क घनत्व	(जनगणना, 2011), जिला जनगणना पुस्तिका- नगर सुविधाएं; सांख्यिकीय डेटा पुस्तिका

फसल बीमा के अंतर्गत आने वाला क्षेत्र	(प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY, WBCIS), 2019), https://pmfby.gov.in/ceo/dashboard
प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	(स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली, 2020); https://nrhm-mis.nic.in/SitePages/HMIS-Publications.aspx?RootFolder=%2FPubStatistical%5FPublications%2FRural%20Health%20Statistics&FolderCTID=0x012000AC878C9A74E6DC46A4B9220C1AAC27300098F49E13CE4ED442AB009F0A97E0CFFA&View={963874F4-C1DD-4335-9EEB-C1FC961508FB} 2014- 2018 (P)
महिला साक्षरता दर	(एनएफएचएस-4, 2015-16 से जिला स्तरीय प्रमुख निष्कर्ष), http://rchiips.org/NFHS/districtfactsheet_NFHS-2015-16
बेहतर पेयजल स्रोत के साथ % एचएच	(एनएफएचएस-4, 2015-16 से जिला स्तरीय प्रमुख निष्कर्ष) http://rchiips.org/NFHS/districtfactsheet_NFHS-4.shtml , 2015-16

परिशिष्ट तालिका 6: अखिल भारतीय मूल्यांकन 5 में जिलों की सूची, उनकी भेद्यता सूचकांक और रैंक

मानक जिले	राज्य	VI	रैंकिंग
करीमगंज	असम	0.753	1
गोलपाड़ा	असम	0.752	2
धुबरी	असम	0.734	3
दरांग	असम	0.732	4
कटिहार	बिहार	0.725	5
सोनितपुर	असम	0.720	6
अररिया	बिहार	0.707	7
किशनगंज	बिहार	0.707	8
गोलाघाट	असम	0.707	9
कछार	असम	0.703	10
बारपेटा	असम	0.703	11
पूर्णिया	बिहार	0.701	12
जमुई	बिहार	0.700	13
नुआपाड़ा	ओडिशा	0.699	14
कोकराझार	असम	0.699	15
साहेबगंज	झारखंड	0.696	16
शिवहर	बिहार	0.694	17
तिनसुकिया	असम	0.693	18
बक्सर	असम	0.690	19
पेरम्बलुर	तमिलनाडु	0.688	20
मोरीगांव	असम	0.688	21
अरियालुर	तमिलनाडु	0.686	22
डिब्रूगढ़	असम	0.685	23
शिवसागर	असम	0.685	24
हैलाकांडी	असम	0.684	25
नगांव	असम	0.683	26
कूच बिहार	पश्चिम बंगाल	0.681	27
मधेपुरा	बिहार	0.680	28
जलपाईगुड़ी	पश्चिम बंगाल	0.679	29
बहराइच	उत्तर प्रदेश	0.676	30
पुरुलिया	पश्चिम बंगाल	0.676	31
लखीमपुर	असम	0.673	32
पूर्ब चंपारण (पूर्व)	बिहार	0.673	33
लखीसराय	बिहार	0.672	34
सिवान	बिहार	0.669	35
सीतामढ़ी	बिहार	0.668	36
रामबन	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.665	37
बिश्नुपुर	मणिपुर	0.665	38
मेवात (नूंह)	हरयाणा	0.663	39
रामनाथपुरम	तमिलनाडु	0.663	40
जोरहाट	असम	0.663	41
चिरांग	असम	0.662	42
नयागढ़	उड़ीसा	0.661	43

मानक जिले	राज्य	VI	रैंकिंग
खगरिया	बिहार	0.660	44
गोपालगंज	बिहार	0.659	45
मधुबनी	बिहार	0.659	46
उदलगुड़ी	असम	0.659	47
बलरामपुर	उत्तर प्रदेश	0.659	48
गिरिडीह	झारखंड	0.657	49
नंदुरबार	महाराष्ट्र	0.656	50
बक्सर	बिहार	0.656	51
वैशाली	बिहार	0.655	52
सुपौल	बिहार	0.655	53
बुलढाना	महाराष्ट्र	0.655	54
कोरापुट	ओडिशा	0.654	55
नलबाड़ी	असम	0.654	56
पश्चिम मेदिनीपुर	पश्चिम बंगाल	0.653	57
श्रावस्ती	उत्तर प्रदेश	0.653	58
धैमाजी	असम	0.651	59
जाजपुर	ओडिशा	0.651	60
चतरा	झारखंड	0.651	61
दक्षिण दिनाजपुर	पश्चिम बंगाल	0.649	62
अरवल	बिहार	0.648	63
गया	बिहार	0.647	64
कामरूप महानगर	असम	0.647	65
जबलपुर	मध्य प्रदेश	0.645	66
पलामू	झारखंड	0.645	67
हजारीबाग	झारखंड	0.644	68
वाशिम	महाराष्ट्र	0.644	69
लौंगत्लाई	मिजोरम	0.644	70
मुजफ्फरपुर	बिहार	0.643	71
मंडला	मध्य प्रदेश	0.643	72
पाकुर	झारखंड	0.643	73
नबरंगपुर	ओडिशा	0.643	74
गोड्डा	झारखंड	0.642	75
सोनभद्र	उत्तर प्रदेश	0.640	76
बलांगीर	उड़ीसा	0.640	77
सिमडेगा	झारखंड	0.640	78
बरेली	उत्तर प्रदेश	0.639	79
लोहरदगा	झारखंड	0.639	80
नवादा	बिहार	0.639	81
सरायकेला-खरसवाना	झारखंड	0.638	82
शाहडोल	मध्य प्रदेश	0.637	83
पीलीभीत	उत्तर प्रदेश	0.637	84
पुलवामा	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.637	85
रीवा	मध्य प्रदेश	0.636	86

5. 7 प्रमुख शहरों (2014 के आंकड़ों के अनुसार), मुंबई अर्बन, चेन्नई, अहमदाबाद (भावनगर सहित), बेंगलुरु अर्बन, हैदराबाद, कोलकाता और पुणे के लिए प्राप्त VIs पर विचार नहीं करना बेहतर है। केंद्र शासित प्रदेश के रूप में दिल्ली को वर्तमान अध्ययन में शामिल नहीं किया गया है। इन शहरों की आय, बुनियादी ढांचे, जनसंख्या घनत्व आदि के मामले में बहुत अलग विशेषताएँ हैं और इन्हें बाकी जिलों के साथ एक साथ नहीं माना जा सकता है

मानक जिले	राज्य	VI	रैंकिंग
महोबा	उत्तर प्रदेश	0.636	87
कुपवाड़ा	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.635	88
हिंगोली	महाराष्ट्र	0.635	89
खूँटी	झारखंड	0.634	90
मेडक	तेलंगाना	0.634	91
सिंगरौली	मध्य प्रदेश	0.634	92
छतरपुर	मध्य प्रदेश	0.634	93
बांदीपुरा	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.634	94
पश्चिम चंपारण (पश्चिम)	बिहार	0.633	95
दरभंगा	बिहार	0.632	96
जलना	महाराष्ट्र	0.631	97
बोंगईगांव	असम	0.631	98
सिद्धार्थनगर	उत्तर प्रदेश	0.631	99
मल्कानगिरी	ओडिशा	0.631	100
धुले	महाराष्ट्र	0.630	101
चित्रकूट	उत्तर प्रदेश	0.630	102
उमरिया	मध्य प्रदेश	0.629	103
प्रकाशम	आंध्र प्रदेश	0.628	104
सतना	मध्य प्रदेश	0.628	105
जामताड़ा	झारखंड	0.627	106
मुंगेर	बिहार	0.627	107
हावड़ा	पश्चिम बंगाल	0.627	108
खीरी (लखीमपुर खीरी)	उत्तर प्रदेश	0.627	109
गढ़वा	झारखंड	0.626	110
महराजगंज	उत्तर प्रदेश	0.626	111
कार्बी आंगलोंग	असम	0.626	112
जहानाबाद	बिहार	0.626	113
गुंदर	आंध्र प्रदेश	0.625	114
गांदरबल	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.623	115
समस्तीपुर	बिहार	0.623	116
विलुप्पुरम	तमिलनाडु	0.623	117
मालदा	पश्चिम बंगाल	0.622	118
टीकमगढ़	मध्य प्रदेश	0.622	119
शाहजहांपुर	उत्तर प्रदेश	0.622	120
लातेहार	झारखंड	0.622	121
औरंगाबाद	बिहार	0.622	122
उधमपुर	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.622	123
महबूबनगर	तेलंगाना	0.622	124
गोंडा	उत्तर प्रदेश	0.621	125
नालंदा	बिहार	0.621	126
पुरबा मेदिनीपुर	पश्चिम बंगाल	0.621	127
उखरूल	मणिपुर	0.621	128
अनूपपुर	मध्य प्रदेश	0.620	129
श्रीनगर	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.620	130

मानक जिले	राज्य	VI	रैंकिंग
इंफाल पश्चिम	मणिपुर	0.619	131
संत रविदास नगर (भदोही)	उत्तर प्रदेश	0.619	132
संत कबीर नगर	उत्तर प्रदेश	0.619	133
बांका	बिहार	0.619	134
कुरनूल	आंध्र प्रदेश	0.619	135
भिंड	मध्य प्रदेश	0.618	136
झाबुआ	मध्य प्रदेश	0.618	137
भोजपुर	बिहार	0.618	138
विरुधुनगर	तमिलनाडु	0.617	139
सीधी	मध्य प्रदेश	0.617	140
गदग	कर्नाटक	0.616	141
सहरसा	बिहार	0.616	142
कटक	उड़ीसा	0.616	143
जगतसिंहपुर	उड़ीसा	0.616	144
झारसुगुडा	ओडिशा	0.615	145
बांकुड़ा	पश्चिम बंगाल	0.615	146
शिवपुरी	मध्य प्रदेश	0.615	147
मिर्जापुर	उत्तर प्रदेश	0.615	148
पन्ना	मध्य प्रदेश	0.615	149
बारामूला	तत्कालीन जम्मू-कश्मीर	0.614	150
गाज़ियाबाद	उत्तर प्रदेश	0.614	151
दक्षिण चौबीस परगना	पश्चिम बंगाल	0.614	152
कोडरमा	झारखंड	0.613	153
ढंकनाल	उड़ीसा	0.613	154
सुबरनपुर (सोनपुर)	उड़ीसा	0.613	155
सतारा	महाराष्ट्र	0.612	156
बीदर	कर्नाटक	0.612	157
शेखपुरा	बिहार	0.612	158
बेगूसराय	बिहार	0.611	159
बाँदा	उत्तर प्रदेश	0.610	160
बीरभूम	पश्चिम बंगाल	0.609	161
पूर्वी सिंहभूम (पूर्व)	झारखंड	0.609	162
पटना	बिहार	0.609	163
हरदोई	उत्तर प्रदेश	0.608	164
कोलार	कर्नाटक	0.608	165
देबगढ़ (देवगढ़)।	उड़ीसा	0.608	166
यवतमाल	महाराष्ट्र	0.607	167
सरन	बिहार	0.607	168
दाजिलिंग	पश्चिम बंगाल	0.607	169
बलिया	उत्तर प्रदेश	0.606	170
श्रीकाकुलम	आंध्र प्रदेश	0.605	171
कन्नौज	उत्तर प्रदेश	0.605	172
भागलपुर	बिहार	0.605	173

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
राजौरी	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.605	174
कोझिकोड	केरल	0.605	175
दमोह	मध्य प्रदेश	0.605	176
पाटन	गुजरात	0.604	177
पोरबंदर	गुजरात	0.604	178
बरवान	मध्य प्रदेश	0.603	179
बदायूं	उत्तर प्रदेश	0.603	180
गोंदिया	महाराष्ट्र	0.603	181
देवघर	झारखंड	0.603	182
कोप्पल	कर्नाटक	0.602	183
पश्चिम सिंहभूम (पश्चिम)	झारखंड	0.602	184
वायनाड	केरल	0.602	185
कैमूर (भभुआ)	बिहार	0.601	186
श्री पोट्टी श्रीरामुलु नेल्लोर	आंध्र प्रदेश	0.601	187
सीतापुर	उत्तर प्रदेश	0.600	188
उदयपुर	राजस्थान	0.600	189
हावेरी	कर्नाटक	0.600	190
अहमदाबाद और भावनगर	गुजरात	0.600	191
कटनी	मध्य प्रदेश	0.599	192
बौद्ध (बौध)	ओडिशा	0.599	193
बोकारो	झारखंड	0.599	194
धनबाद	झारखंड	0.599	195
रांची	झारखंड	0.599	196
रियासी	तत्कालीन जम्मू कश्मीर	0.597	197
दाहोद	गुजरात	0.597	198
मलप्पुरम	केरल	0.597	199
कानपुर देहात	उत्तर प्रदेश	0.596	200
सोमवार	नगालैंड	0.596	201
मैनपुरी	उत्तर प्रदेश	0.596	202
दुमका	झारखंड	0.596	203
गौतम बुद्ध नगर	उत्तर प्रदेश	0.596	204
जम्मू	तत्कालीन जम्मू कश्मीर	0.595	205
चंदौली (वाराणसी देहात)।	उत्तर प्रदेश	0.595	206
इटवा	उत्तर प्रदेश	0.595	207
धारवाड़	कर्नाटक	0.594	208
कोल्हापुर	महाराष्ट्र	0.593	209
बिजनौर	उत्तर प्रदेश	0.593	210
फर्रुखाबाद	उत्तर प्रदेश	0.593	211
विशाखापत्तनम	आंध्र प्रदेश	0.593	212
सुरेंद्रनगर और राजकोट	गुजरात	0.593	213
सांबा	पूर्व जम्मू और कश्मीर	0.592	214
रायबरेली	उत्तर प्रदेश	0.592	215
अशोकनगर	मध्य प्रदेश	0.592	216

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
औरंगाबाद	महाराष्ट्र	0.592	217
उत्तर त्रिपुरा	त्रिपुरा	0.592	218
मऊ (मौनाथ भंजन)	उत्तर प्रदेश	0.591	219
जालौन	उत्तर प्रदेश	0.591	220
यादगीर	कर्नाटक	0.590	221
बडगाम	तत्कालीन जम्मू-कश्मीर	0.590	222
रामपुर	उत्तर प्रदेश	0.589	223
बैंगलोर (बैंगलुरु शहरी)	कर्नाटक	0.589	224
मन्दसौर	मध्य प्रदेश	0.589	225
हसन	कर्नाटक	0.587	226
बालेश्वर (बालासोर)	उड़ीसा	0.587	227
जैसलमेर	राजस्थान	0.587	228
बाड़मेर	राजस्थान	0.587	229
गुलबर्गा (कालाबुरगी)	कर्नाटक	0.586	230
कंदपाड़ा	उड़ीसा	0.586	231
गाजीपुर	उत्तर प्रदेश	0.586	232
कालाहांडी	ओडिशा	0.586	233
सुल्तानपुर	उत्तर प्रदेश	0.585	234
बाराबंकी	उत्तर प्रदेश	0.585	235
मुरैना	मध्य प्रदेश	0.585	236
मदुरै	तमिलनाडु	0.585	237
डिंडोरी	मध्य प्रदेश	0.585	238
चंदेल	मणिपुर	0.585	239
रोहतास	बिहार	0.585	240
हमीरपुर	उत्तर प्रदेश	0.584	241
कुड़्डलोर	तमिलनाडु	0.584	242
नांदेड़	महाराष्ट्र	0.584	243
बस्ती	उत्तर प्रदेश	0.584	244
थाइन	महाराष्ट्र	0.583	245
उत्तर दिनाजपुर	पश्चिम बंगाल	0.583	246
गुमला	झारखंड	0.583	247
जामनगर	गुजरात	0.582	248
सिवनी	मध्य प्रदेश	0.582	249
आजमगढ़	उत्तर प्रदेश	0.581	250
फिरोजाबाद	उत्तर प्रदेश	0.581	251
जौनपुर	उत्तर प्रदेश	0.581	252
फरीदाबाद	हरयाणा	0.580	253
थौबल	मणिपुर	0.580	254
कठुआ	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.580	255
सेनापति	मणिपुर	0.579	256
रायचुर	कर्नाटक	0.579	257
बारगढ़	उड़ीसा	0.578	258
देवरिया	उत्तर प्रदेश	0.578	259
सागर	मध्य प्रदेश	0.577	260

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
नासिक	महाराष्ट्र	0.577	261
चिकबल्लपुर	कर्नाटक	0.577	262
रायगढ़	छत्तीसगढ़	0.577	263
धलाई	त्रिपुरा	0.577	264
तवांग	अरुणाचल प्रदेश	0.576	265
खेड़ा और पंचमहल	गुजरात	0.576	266
लॉन्गलेग	नागालैंड	0.576	267
पूर्वी गोदावरी	आंध्र प्रदेश	0.575	268
अहमदनगर	महाराष्ट्र	0.575	269
बैंगलोर ग्रामीण	कर्नाटक	0.575	270
तिरुप	अरुणाचल प्रदेश	0.575	271
जांजगीर - चंपा	छत्तीसगढ़	0.574	272
बिलासपुर	छत्तीसगढ़	0.574	273
अजमेर	राजस्थान	0.574	274
भद्रक	उड़ीसा	0.573	275
तिरुवनंतपुरम	केरल	0.573	276
नवसारी	गुजरात	0.573	277
नादिया	पश्चिम बंगाल	0.573	278
गुना	मध्य प्रदेश	0.572	279
पुडुकोट्टई	तमिलनाडु	0.572	280
बनासकांठा	गुजरात	0.572	281
ताम्रगलांग	मणिपुर	0.572	282
परभनी	महाराष्ट्र	0.572	283
आगरा	उत्तर प्रदेश	0.572	284
चंद्रपुर	महाराष्ट्र	0.571	285
कुशीनगर	उत्तर प्रदेश	0.571	286
कृष्णा	आंध्र प्रदेश	0.571	287
तापी	गुजरात	0.571	288
भंडारा	महाराष्ट्र	0.570	289
भरूच	गुजरात	0.570	290
नीमच	मध्य प्रदेश	0.570	291
एटा	उत्तर प्रदेश	0.568	292
महामाया नगर (हाथरस)	उत्तर प्रदेश	0.568	293
थिरुवन्नमलाई	तमिलनाडु	0.567	294
कृष्णागिरी	तमिलनाडु	0.566	295
कोल्लम	केरल	0.566	296
हरिद्वार (हरिद्वार)।	उत्तराखंड	0.566	297
पश्चिम गोदावरी	आंध्र प्रदेश	0.566	298
छुरछंदपुर	मणिपुर	0.566	299
अकोला	महाराष्ट्र	0.566	300
नागौर	राजस्थान	0.566	301
अमरेली	गुजरात	0.565	302
शिवगंगई	तमिलनाडु	0.565	303
नलगौडा और वारंगल	तेलंगाना	0.565	304

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
कानपुर नगर	उत्तर प्रदेश	0.565	305
बीजापुर	कर्नाटक	0.564	306
भरतपुर	राजस्थान	0.564	307
वलसाड	गुजरात	0.564	308
वाराणसी	उत्तर प्रदेश	0.563	309
बांसवाड़ा	राजस्थान	0.563	310
बागलकोट	कर्नाटक	0.563	311
दावनगेरे	कर्नाटक	0.561	312
पाली	राजस्थान	0.561	313
रतलाम	मध्य प्रदेश	0.560	314
सलेम	तमिलनाडु	0.560	315
कुलगाम	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.559	317
अंगुल	ओडिशा	0.559	318
उत्तर कन्नड़	कर्नाटक	0.558	319
टिहरी गढ़वाल	उत्तराखंड	0.558	320
वर्धा	महाराष्ट्र	0.558	321
चिन्नूर	आंध्र प्रदेश	0.558	322
इंफाल पूर्व	मणिपुर	0.557	323
फतेहपुर	उत्तर प्रदेश	0.557	324
कन्नूर	केरल	0.556	325
पश्चिम सिक्किम	सिक्किम	0.556	326
बीड	महाराष्ट्र	0.556	327
महासमुंद	छत्तीसगढ़	0.555	328
राजगढ़	मध्य प्रदेश	0.555	329
वडोदरा	गुजरात	0.555	330
करौली	राजस्थान	0.554	332
सवाई माधोपुर	राजस्थान	0.554	333
दक्षिण सिक्किम	सिक्किम	0.554	334
जयंतिया हिल्स (पूर्व और जयंतिया हिल्स)	मेघालय	0.554	335
साबरकांठा	गुजरात	0.554	336
रायगढ़	महाराष्ट्र	0.553	337
जोधपुर	राजस्थान	0.553	338
गुरदासपुर	पंजाब	0.553	339
राजसमंद	राजस्थान	0.553	340
दीमा हसाओ	असम	0.553	341
तिरुवल्लूर	तमिलनाडु	0.553	342
बर्धमान (पश्चिम और पुरबा)	पश्चिम बंगाल	0.553	343
केंदुझर (केओझर)	उड़ीसा	0.552	344
धर्मपुरी	तमिलनाडु	0.551	345
कुरुंग कुमे	अरुणाचल प्रदेश	0.551	346
पुरी	उड़ीसा	0.551	347
बेलगाम (बेलगावी)	कर्नाटक	0.550	348
पूर्वी सिक्किम	सिक्किम	0.550	349
झुंजरपुर	राजस्थान	0.550	350

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
धौलपुर (धौलपुर)।	राजस्थान	0.549	351
औरैया	उत्तर प्रदेश	0.549	352
दिबांग घाटी	अरुणाचल प्रदेश	0.549	353
भीलवाड़ा	राजस्थान	0.549	354
डॉंगस (डॉंगस)	गुजरात	0.548	355
सिंधुदुर्ग	महाराष्ट्र	0.548	356
पथानामथिट्टा	केरल	0.548	357
कौशाम्बी	उत्तर प्रदेश	0.548	358
लातूर	महाराष्ट्र	0.548	359
भिवानी	हरियाणा	0.548	360
अलपुझा	केरल	0.548	361
सहारनपुर	उत्तर प्रदेश	0.547	362
मामित	मिजोरम	0.547	363
हुगली	पश्चिम बंगाल	0.547	364
जलगांव	महाराष्ट्र	0.547	365
दौसा	राजस्थान	0.546	366
आइजोल (पूर्व और पश्चिम आइजोल)	मिजोरम	0.546	367
अम्बेडकर नगर	उत्तर प्रदेश	0.546	368
संबलपुर	ओडिशा	0.546	369
करीमनगर	तेलंगाना	0.546	370
शोपियां	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.546	371
मैसूर (मैसूर)	कर्नाटक	0.545	372
गजपति	उड़ीसा	0.544	373
तुमकुर	कर्नाटक	0.544	374
बालाघाट	मध्य प्रदेश	0.544	375
कोट्टायम	केरल	0.544	376
अलीराजपुर	मध्य प्रदेश	0.543	377
उधम सिंह नगर	उत्तराखंड	0.543	378
चम्पावत	उत्तराखंड	0.542	379
एनीकुलम	केरल	0.542	380
बीकानेर	राजस्थान	0.541	381
कपूरथला	पंजाब	0.541	382
नागपट्टिनम	तमिलनाडु	0.541	383
पुणे	महाराष्ट्र	0.540	384
तूतिकोरिन (थूथुकुडी) 1987	तमिलनाडु	0.540	385
उत्तरी गोवा	गोवा	0.540	386
इलाहाबाद (प्रयागराज)।	उत्तर प्रदेश	0.539	387
पलक्कड़	केरल	0.539	388
रामगढ़	झारखंड	0.539	389
उस्मानाबाद	महाराष्ट्र	0.539	390
पूर्वी कामेंग	अरुणाचल प्रदेश	0.538	391
मेहसाणा	गुजरात	0.537	392
चांगलंग	अरुणाचल प्रदेश	0.537	393
कंधमाल	उड़ीसा	0.536	394

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
उज्जैन	मध्य प्रदेश	0.536	395
फैजाबाद (अयोध्या)	उत्तर प्रदेश	0.536	396
सिरोही	राजस्थान	0.536	397
उडुपी	कर्नाटक	0.536	398
चुरू	राजस्थान	0.536	399
महेंद्रगढ़ (नारनाल)।	हरियाणा	0.535	400
कासरगोड	केरल	0.535	401
फरीदकोट	पंजाब	0.533	402
रत्नागिरि	महाराष्ट्र	0.533	403
उन्नाव	उत्तर प्रदेश	0.532	404
कांचीपुरम	तमिलनाडु	0.532	405
बल्लारी	कर्नाटक	0.532	406
उत्तर चौबीस परगना	पश्चिम बंगाल	0.532	407
सुंदरगढ़	ओडिशा	0.532	408
भोपाल	मध्य प्रदेश	0.531	409
मुर्शिदाबाद	पश्चिम बंगाल	0.531	410
झांसी	उत्तर प्रदेश	0.531	411
मुजफ्फरनगर	उत्तर प्रदेश	0.531	412
कोरबा	छत्तीसगढ़	0.530	413
ग्वालियर	मध्य प्रदेश	0.529	414
प्रतापगढ़	राजस्थान	0.529	415
मोगा	पंजाब	0.528	416
अनंतपुर	आंध्र प्रदेश	0.528	417
तरन तारन	पंजाब	0.527	418
सरगुजा	छत्तीसगढ़	0.527	419
बागपत	उत्तर प्रदेश	0.527	420
खंडवा (पूर्वी निमाड़)	मध्य प्रदेश	0.527	421
वेल््लोर	तमिलनाडु	0.527	422
बस्तर	छत्तीसगढ़	0.526	423
अलीगढ़	उत्तर प्रदेश	0.526	424
नमक्कल	तमिलनाडु	0.526	425
मुक्तसर	पंजाब	0.526	426
जशपुर	छत्तीसगढ़	0.526	427
गांधीनगर	गुजरात	0.526	428
पश्चिम कामेंग	अरुणाचल प्रदेश	0.525	429
करूर	तमिलनाडु	0.525	430
ललितपुर	उत्तर प्रदेश	0.525	431
झज्जर	हरियाणा	0.524	432
लुंगलेई	मिजोरम	0.524	433
दक्षिण गारो हिल्स	मेघालय	0.524	434
पश्चिम गारो हिल्स	मेघालय	0.524	435
तुएनसांग	नगालैंड	0.523	436
रायगढ़	उड़ीसा	0.523	437
पंचकुला	हरियाणा	0.523	438

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
सांगली	महाराष्ट्र	0.523	439
थेनी	तमिलनाडु	0.522	440
किफिर	नगालैंड	0.521	441
कडपा	आंध्र प्रदेश	0.521	442
मुरादाबाद	उत्तर प्रदेश	0.521	443
टोंक	राजस्थान	0.520	444
रोहतक	हरियाणा	0.520	445
मनसा	पंजाब	0.519	446
जूनागढ़	गुजरात	0.519	447
दक्षिण त्रिपुरा	त्रिपुरा	0.519	448
विश्रू	केरल	0.518	449
सूरत	गुजरात	0.517	450
पूँछ	तत्कालीन जम्मू-कश्मीर	0.517	451
कांशीराम नगर (कासगंज)	उत्तर प्रदेश	0.517	452
मंड्या	कर्नाटक	0.517	453
नारायणपुर	छत्तीसगढ़	0.515	454
तिचिरापल्ली	तमिलनाडु	0.515	455
अल्मोड़ा	उत्तराखंड	0.515	456
आनंद	गुजरात	0.514	457
कैथल	हरियाणा	0.514	458
झालावाड़	राजस्थान	0.514	459
खम्मम	तेलंगाना	0.514	460
संगरूर	पंजाब	0.514	461
कोडागू	कर्नाटक	0.513	462
पेरैन	नगालैंड	0.513	463
मथुरा	उत्तर प्रदेश	0.513	464
जालौर	राजस्थान	0.513	465
सैहा	मिजोरम	0.513	466
गडचिरोली	महाराष्ट्र	0.512	467
चिक्कामगलुरु	कर्नाटक	0.512	468
अमरावती	महाराष्ट्र	0.512	469
कामरूप	असम	0.512	470
बुलंदशहर	उत्तर प्रदेश	0.512	471
सोलन	हिमाचल प्रदेश	0.511	472
यमुनानगर	हरियाणा	0.511	473
कबीरधाम (कवर्धा)	छत्तीसगढ़	0.511	474
करनाल	हरियाणा	0.511	475
सीहोर	मध्य प्रदेश	0.510	476
बठिंडा	पंजाब	0.510	477
धार	मध्य प्रदेश	0.510	478
विदिशा	मध्य प्रदेश	0.510	479
चित्रदुर्ग	कर्नाटक	0.510	480
प्रतापगढ़	उत्तर प्रदेश	0.509	481
वोखा	नगालैंड	0.509	482
पश्चिम त्रिपुरा	त्रिपुरा	0.509	483

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
डिंडीगुल	तमिलनाडु	0.509	484
पश्चिम खासी हिल्स	मेघालय	0.508	485
सोलापुर	महाराष्ट्र	0.508	486
ईस्ट गारो हिल्स	मेघालय	0.507	487
खरगोन (पश्चिम निमाड़)	मध्य प्रदेश	0.507	488
बिलासपुर	हिमाचल प्रदेश	0.507	489
शिमोगा (शिवमोगा)	कर्नाटक	0.506	490
जयपुर	राजस्थान	0.506	491
कारगिल	तत्कालीन जम्मू-कश्मीर	0.505	492
हैदराबाद	तेलंगाना	0.505	493
विजयनगरम	आंध्र प्रदेश	0.504	494
अंजॉ	अरुणाचल प्रदेश	0.504	495
कोलकाता	पश्चिम बंगाल	0.504	496
नीलगिरी	तमिलनाडु	0.504	497
बुरहानपुर	मध्य प्रदेश	0.503	498
चामराजनगर	कर्नाटक	0.503	499
मुंबई उपनगरीय	महाराष्ट्र	0.503	500
जौद	हरियाणा	0.502	501
पलवल	हरियाणा	0.502	502
आदिलाबाद	तेलंगाना	0.502	503
तिरुपूर	तमिलनाडु	0.502	504
नागपुर	महाराष्ट्र	0.501	505
कांगड़ा	हिमाचल प्रदेश	0.501	506
बूंदी	राजस्थान	0.500	507
नरसिंहपुर	मध्य प्रदेश	0.500	508
दक्षिण गोवा	गोवा	0.500	509
पिथौरागढ़	उत्तराखंड	0.499	510
चेन्नई	तमिलनाडु	0.499	511
रामनगर	कर्नाटक	0.499	512
अंबाला	हरियाणा	0.499	513
सोनीपत	हरियाणा	0.498	514
कच्छ	गुजरात	0.497	515
बरनाला	पंजाब	0.496	516
लोअर दिबांग वैली	अरुणाचल प्रदेश	0.496	517
लोहित	अरुणाचल प्रदेश	0.495	518
इडुक्की	केरल	0.495	519
कोरिया	छत्तीसगढ़	0.495	520
बेतुल	मध्य प्रदेश	0.494	521
कोहिमा	नगालैंड	0.494	522
लखनऊ	उत्तर प्रदेश	0.494	523
बारां	राजस्थान	0.493	524
पानीपत	हरियाणा	0.493	525
चित्तौड़गढ़	राजस्थान	0.493	526
उत्तरकाशी	उत्तराखंड	0.491	527
तंजौर	तमिलनाडु	0.491	528

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
धमतरी	छत्तीसगढ़	0.491	529
बागेश्वर	उत्तराखंड	0.490	530
री भोई	मेघालय	0.490	531
दुर्ग	छत्तीसगढ़	0.489	532
दक्षिण कन्नड़	कर्नाटक	0.488	533
शहीद भगत सिंह नगर (नवांशहर)	पंजाब	0.488	534
किश्तवाड़	तत्कालीन जम्मू कश्मीर	0.488	535
लोअर सुबनसिरी और अपर सुबनसिरी	अरुणाचल प्रदेश	0.488	536
रेवाड़ी	हरियाणा	0.487	537
गोरखपुर	उत्तर प्रदेश	0.487	538
रूपनगर	पंजाब	0.487	539
मुंबई	महाराष्ट्र	0.487	540
कुरुक्षेत्र	हरियाणा	0.486	541
गुडगांव (गुरुग्राम)	हरियाणा	0.486	542
छिंदवाड़ा	मध्य प्रदेश	0.486	543
थिरुनेलवेली	तमिलनाडु	0.486	544
डोडा	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.485	545
गंजम	ओडिशा	0.485	546
सीकर	राजस्थान	0.485	547
रायसेन	मध्य प्रदेश	0.485	548
होशंगाबाद	मध्य प्रदेश	0.485	549
पटियाला	पंजाब	0.484	550
अपर सियांग	अरुणाचल प्रदेश	0.484	551
उत्तर बस्तर कांकेर (कांकेर)	छत्तीसगढ़	0.484	552
पूर्वी खासी हिल्स	मेघालय	0.482	553
फिरोजपुर	पंजाब	0.482	554
देवास	मध्य प्रदेश	0.482	555
अमृतसर	पंजाब	0.481	556
राजनंदगांव	छत्तीसगढ़	0.480	557
दतिया	मध्य प्रदेश	0.480	558
मेरठ	उत्तर प्रदेश	0.480	559
हमीरपुर	हिमाचल प्रदेश	0.480	560
दक्षिण बस्तर दंतेवाड़ा	छत्तीसगढ़	0.478	561
रायपुर	छत्तीसगढ़	0.477	562
सिरसा	हरियाणा	0.476	563
चम्पाई	मिजोरम	0.473	564
अनंतनाग	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.471	565
हिसार	हरियाणा	0.469	566
शाजापुर	मध्य प्रदेश	0.469	567
थिरुवरुर	तमिलनाडु	0.468	568
जुन्हेबोटो	नगालैंड	0.466	569
झुंझुनू	राजस्थान	0.465	570

मानक ज़िले	राज्य	VI	रैंकिंग
हरदा	मध्य प्रदेश	0.464	571
ऊना	हिमाचल प्रदेश	0.464	572
जालंधर	पंजाब	0.464	573
गढ़वाल (पौड़ी गढ़वाल)	उत्तराखंड	0.464	574
मयूरभंज	उड़ीसा	0.462	575
कोयंबटूर	तमिलनाडु	0.462	576
होशियारपुर	पंजाब	0.462	577
शोपुर	मध्य प्रदेश	0.462	578
फतेहगढ़ साहिब	पंजाब	0.462	579
अलवर	राजस्थान	0.461	580
पूर्वी सियांग और पश्चिम सियांग	अरुणाचल प्रदेश	0.461	581
लुधियाना	पंजाब	0.459	582
हनुमानगढ़	राजस्थान	0.459	583
सेरछिप	मिजोरम	0.459	584
साहिबजादा अजीत सिंह नगर (मोहाली)	पंजाब	0.458	585
मंडी	हिमाचल प्रदेश	0.455	586
इंदौर	मध्य प्रदेश	0.453	587
उत्तरी सिक्किम	सिक्किम	0.452	588
फेक	नागालैंड	0.451	589
कन्याकुमारी	तमिलनाडु	0.450	590
रुद्रप्रयाग	उत्तराखंड	0.449	591
लेह लद्दाख)	तत्कालीन जम्मू और कश्मीर	0.447	592
नर्मदा	गुजरात	0.446	593
फतेहाबाद	हरियाणा	0.445	594
गंगानगर (श्री गंगानगर)	राजस्थान	0.445	595
बीजापुर	छत्तीसगढ़	0.443	596
पापुम पारे	अरुणाचल प्रदेश	0.439	597
नैनीताल	उत्तराखंड	0.438	598
पुरी	उड़ीसा	0.434	599
कोटा	राजस्थान	0.431	600
कोलासिब	मिजोरम	0.425	601
मोकोकचुंग	नगालैंड	0.421	602
इरोड	तमिलनाडु	0.414	603
दीमापुर	नागालैंड	0.413	604
चमोली	उत्तराखंड	0.409	605
शिमला	हिमाचल प्रदेश	0.396	606
कुल्लू	हिमाचल प्रदेश	0.392	607
देहरादून	उत्तराखंड	0.387	608
चंबा	हिमाचल प्रदेश	0.369	609
सिरमौर	हिमाचल प्रदेश	0.369	610
किन्नौर	हिमाचल प्रदेश	0.350	611
लाहुल और स्पीति	हिमाचल प्रदेश	0.344	612

परिशिष्ट_तालिका 7: आंध्र प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	सीमांत और छोटे परिवालन धारकों का%	केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा के तहत कवर किए गए क्षेत्र का प्रतिशत (पीएमएफबीवाई, डब्ल्यूबीसीआईएस)	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का प्रतिशत	मनरेगा	शुद्ध धनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	शिशु मृत्यु दर	बिजली वाले परिवारों का प्रतिशत	बैठक पेयजल स्रोत के साथ % घर	खाद्यान्न की उपज परिवर्तनशीलता
अनंतपुर	0.69	1.13	0.84	0.03	0.41	58.62	0.07	0.18	73.00	99.10	61.30	0.19
चित्तूर	0.90	0.21	0.53	0.11	0.38	50.96	0.09	0.19	56.00	98.60	65.30	0.18
पूर्वी गोदावरी	0.93	0.29	0.35	0.13	0.26	47.88	0.14	0.20	46.00	99.10	82.10	0.13
गुंटूर	0.90	0.33	0.47	0.03	0.39	30.10	0.23	0.17	41.00	99.50	74.80	0.13
वाई एस.आर. (कडप्पा)	0.83	0.93	0.61	0.23	0.38	55.54	0.06	0.19	44.00	99.70	55.80	0.28
कृष्णा	0.90	0.23	0.43	0.02	0.35	32.56	0.23	0.17	60.00	99.00	70.00	0.11
कुरनूल	0.74	0.54	0.79	0.07	0.43	40.33	0.06	0.17	55.00	99.70	81.70	0.14
प्रकाशम	0.82	0.48	0.75	0.12	0.42	46.22	0.04	0.19	44.00	97.70	58.20	0.12
श्री पोट्टी श्रीरामुलु नेल्लोर	0.88	0.15	0.30	0.06	0.35	36.66	0.09	0.20	40.00	97.90	67.70	0.16
श्रीकाकुलम	0.95	0.58	0.39	0.04	0.41	59.36	0.08	0.21	58.00	97.30	75.70	0.19
विशाखापत्तनम	0.91	0.42	0.58	0.17	0.34	62.16	0.13	0.17	60.00	98.50	84.30	0.18
विजयनगरम	0.92	0.37	0.42	0.06	0.41	70.24	0.08	0.22	73.00	98.10	89.50	0.16
पश्चिम गोदावरी	0.91	0.27	0.22	0.05	0.32	40.34	0.10	0.20	44.00	98.70	74.30	0.10

परिशिष्ट_तालिका 8: अरुणाचल प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	शुद्ध बोर ग्राफ क्षेत्र में सिंचित क्षेत्र का प्रतिशत	खाद्यान्न फसल उपज में परिवर्तनशीलता (टन/हेक्टेयर)	पानी की उपलब्धता	जल निकासी घनत्व	भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का प्रतिशत	जल निकासी के तहत क्षेत्र का%	भूजल उपलब्धता	फसल विविधता	कुल बागवानी उत्पादन का मूल्य (केवल बारहमासी) / कृषि उत्पादन का मूल्य 2018	प्रति 1000 ग्रामीण परिवारों में पशुधन की कुल संख्या	प्रति एक हजार की आबादी पर उचित मूल्य की दुकानें	सड़क घनत्व	ग्रामीण परिवारों के लिए आय के मुख्य स्रोत का विविधता सूचकांक, एसईसीसी, 2011	पिछले 6 वर्षों में मनरेगा के तहत कार्यरत औसत व्यक्ति दिवस/परिवार
तवांग	10.85	0.13	3457.98	2.37	95.00	2.34	15.00	0.22	0.88	219.00	0.76	0.64	0.69	15.01
पश्चिम कामेंग	5.86	0.14	12244.17	3.27	69.00	1.12	15.76	0.28	0.91	115.00	0.80	0.21	0.63	17.49
पूर्वी कामेंग	15.00	0.19	9246.95	3.26	22.00	3.86	147.55	0.46	0.23	200.00	2.24	0.20	0.39	7.39
पापुम पारे	37.46	0.14	8948.70	3.66	32.00	1.42	119.32	0.57	0.33	117.00	1.29	0.19	0.63	12.94
निचला सुबनसिरी	59.65	0.27	9368.93	3.71	59.00	0.98	23.08	0.55	0.75	291.00	1.53	0.19	0.56	12.52
कुरुंग कुमे	39.41	0.49	23038.09	2.89	35.00	1.23	23.00	0.35	0.95	40.00	0.72	0.12	0.35	14.30
अपर सुबनसिरी	15.32	0.20	21980.00	3.33	19.00	0.94	3.00	0.41	0.69	150.00	1.04	0.15	0.36	10.17
पश्चिम सियांग	44.36	0.15	23981.20	3.07	40.00	1.22	56.01	0.63	0.25	77.00	1.24	0.15	0.39	20.16
पूर्वी सियांग	38.36	0.10	5046.01	2.59	17.00	4.41	677.46	0.47	0.85	266.00	1.10	0.16	0.51	8.96
अपर सियांग	21.28	0.20	20909.93	2.84	43.00	1.92	670.00	0.47	0.37	163.00	3.71	0.13	0.40	17.20
दिबांग घाटी	3.22	0.13	27968.77	3.61	13.00	1.70	850.00	0.31	0.37	61.00	3.75	0.04	0.60	5.11
निचली दिबांग घाटी	47.38	0.12	10685.38	2.52	15.00	5.97	856.18	0.42	0.84	213.00	1.02	0.11	0.54	16.60
लोहित	24.96	0.10	10207.98	2.64	43.00	4.01	1756.77	0.39	1.25	297.00	0.21	0.17	0.55	31.08
अंजॉ	3.36	0.34	1098.00	2.19	56.00	1.50	1740.00	0.36	0.29	65.00	4.63	0.08	0.48	11.22
चांगलांग	14.53	0.11	10237.11	2.57	49.00	1.95	249.42	0.51	1.29	124.00	0.50	0.19	0.44	27.51
तिरप	4.09	0.29	5046.01	3.32	64.00	0.85	83.27	0.34	0.67	16.00	0.26	0.57	0.31	11.84

परिशिष्ट_तालिका 9: असम के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	ग्रामीण क्षेत्र में ऐसे परिवारों का प्रतिशत जिनकी सर्वाधिक कमाने वाले घरलू सदस्य की मासिक आय रु. 5,000 से कम	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिवारजन धारकों का %	केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा (PMFBY, WBCIS) के तहत कवर किया गया % क्षेत्र	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	सड़क घनत्व	शिशु मृत्यु दर	विजली वाले परिवारों का प्रतिशत	बेहतर पेयजल स्रोत के साथ % एचएच	बेहतर स्वच्छता सुविधा का उपयोग करते हुए % एचएच	महिला साक्षरता दर का%
बक्सा	75.47	0.22	0.81	0.18	0.89	0.06	0.34	26.54	0.02	59.00	98.10	94.80	58.80	61.80
बारपेटा	80.06	0.17	0.80	0.37	0.64	0.01	0.21	34.30	0.08	62.00	81.80	82.40	54.30	72.60
बोंगईगांव	78.27	0.20	0.93	0.73	0.82	0.04	0.23	24.38	0.27	59.00	72.30	97.80	34.90	67.40
कछार	72.66	0.14	0.85	0.17	0.96	0.16	0.23	39.37	0.09	56.00	88.40	74.00	45.90	71.40
चिरांग	77.77	0.27	0.89	0.19	0.89	0.16	0.34	41.91	0.05	61.00	67.50	61.60	37.30	74.90
दरांग	82.30	0.32	0.88	0.34	0.79	0.01	0.24	32.03	0.12	70.00	72.00	70.80	32.60	63.30
धेमाजी	80.35	0.53	0.87	0.27	0.99	0.05	0.41	36.07	0.03	52.00	77.00	97.00	45.60	67.70
धुबरी	85.54	0.16	0.87	0.27	0.93	0.01	0.22	37.11	0.11	75.00	66.45	90.55	37.20	66.35
डिब्रूगढ़	74.05	0.17	0.83	0.07	0.97	0.07	0.34	20.52	0.07	49.00	75.40	98.80	56.60	72.60
दीमा हसाओ	77.67	0.20	0.99	0.01	0.98	2.77	0.34	26.09	0.03	53.00	75.40	98.80	56.60	72.60
गोलपाड़ा	80.06	0.20	0.88	0.38	0.82	0.05	0.26	22.87	0.09	64.00	79.20	47.70	59.00	71.80
गोलाघाट	79.38	0.38	0.82	0.06	1.00	0.07	0.36	21.30	0.07	56.00	71.30	87.10	46.20	70.70
हैलाकांडी	80.88	0.14	0.89	0.29	0.96	0.13	0.20	24.35	0.11	71.00	86.80	94.30	59.60	75.80
जोरहाट	70.38	0.32	0.85	0.19	0.96	0.06	0.36	32.07	0.12	49.00	71.25	69.65	50.25	77.75
कामरूप	71.58	0.20	0.33	0.58	0.94	0.07	0.32	29.79	0.08	56.00	88.80	93.90	52.60	76.70
कामरूप महानगर	57.56	0.06	0.87	0.02	0.85	0.21	0.23	33.09	0.82	47.00	95.00	80.10	61.20	84.30
कार्बी आंगलौंग	80.22	0.29	0.84	0.02	0.85	0.94	0.36	23.65	0.01	70.00	88.35	66.25	51.35	73.10
करीमगंज	73.79	0.15	0.79	0.12	0.96	0.08	0.20	30.15	0.09	67.00	71.30	62.80	39.50	78.60
कोकराझार	78.18	0.26	0.91	0.18	0.82	0.14	0.31	38.39	0.02	75.00	74.10	76.50	39.20	64.50
लखीमपुर	76.76	0.39	0.85	0.27	0.89	0.03	0.34	46.99	0.08	55.00	77.60	73.40	49.60	79.00
मोरीगांव	81.02	0.21	0.88	0.31	0.98	0.02	0.27	42.61	0.06	69.00	77.70	98.00	40.10	73.00
नगांव	77.86	0.20	0.85	0.22	0.80	0.04	0.22	36.95	0.09	63.00	83.40	92.70	45.50	73.30
नलबाड़ी	66.64	0.20	0.82	0.10	0.98	0.02	0.21	42.09	0.13	48.00	84.00	98.40	51.20	79.30
शिवसागर	73.58	0.15	0.81	0.10	0.98	0.07	0.33	17.72	0.07	51.00	78.70	96.20	55.50	77.10
सोनितपुर	76.51	0.28	0.86	0.13	0.88	0.06	0.30	30.71	0.05	64.00	79.60	71.20	61.00	68.30
तिनसुकिया	74.39	0.19	0.81	0.10	1.00	0.15	0.34	19.55	0.09	49.00	76.30	96.00	50.80	59.10
उदलगुड़ी	80.16	0.30	0.87	0.23	0.70	0.05	0.33	39.90	0.05	62.00	84.80	81.20	53.80	66.60

परिशिष्ट_तालिका 10: बिहार के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का प्रतिशत	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	कार्यक्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी का प्रतिशत	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	शिशु मृत्यु दर	बेहतर पेयजल स्रोत के साथ % एचएच	महिला साक्षरता दर का %	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता
अररिया	0.95	0.53	0.34	32.07	0.10	71.00	99.60	38.80	0.33
अरवल	0.97	0.40	0.29	44.02	0.14	69.00	99.10	54.60	0.15
औरंगाबाद	0.94	0.17	0.28	49.80	0.13	60.00	98.80	59.30	0.29
बांका	0.98	0.26	0.33	40.50	0.14	56.00	92.90	42.70	0.38
बेगूसराय	0.98	0.13	0.24	42.30	0.12	56.00	99.10	50.70	0.40
भागलपुर	0.98	0.61	0.25	44.34	0.15	50.00	97.30	54.60	0.32
भोजपुर	0.96	0.46	0.22	39.35	0.13	58.00	99.90	56.40	0.27
बक्सर	0.90	0.33	0.25	40.22	0.12	64.00	99.70	62.90	0.47
दरभंगा	0.98	0.53	0.23	38.75	0.13	64.00	99.90	43.50	0.30
गया	0.96	0.42	0.35	40.49	0.08	66.00	96.70	50.20	0.25
गोपालगंज	0.99	0.38	0.26	38.72	0.21	62.00	99.00	57.00	0.33
जमुई	0.96	0.45	0.38	47.58	0.13	58.00	78.60	44.40	0.39
जहानाबाद	0.96	0.11	0.27	50.04	0.13	65.00	99.40	55.30	0.28
कैमूर (भभुआ)	0.93	0.24	0.26	44.38	0.19	71.00	95.30	59.70	0.14
कटिहार	0.98	0.70	0.25	39.71	0.07	67.00	99.20	40.20	0.41
खगरिया	0.95	0.25	0.29	33.26	0.23	54.00	98.80	44.20	0.37
किशनगंज	0.97	0.81	0.20	45.33	0.13	72.00	98.70	33.70	0.35
लखीसराय	0.99	0.32	0.26	41.50	0.17	54.00	93.80	52.40	0.25
मधेपुरा	0.97	0.59	0.36	45.89	0.06	60.00	100.00	32.60	0.32
मधुबनी	0.97	0.63	0.32	37.83	0.07	57.00	99.60	40.90	0.25
मुंगेर	0.98	0.43	0.23	45.73	0.34	54.00	90.50	62.50	0.29
मुजफ्फरपुर	0.98	0.51	0.23	35.83	0.04	60.00	99.40	53.80	0.26
नालंदा	0.96	0.38	0.33	48.92	0.21	60.00	97.90	48.80	0.34
नवादा	0.97	0.42	0.34	41.72	0.20	57.00	98.80	47.50	0.21
पश्चिम चंपारण (पश्चिम)	0.97	0.34	0.32	37.15	0.10	64.00	96.10	44.40	0.34
पटना	0.98	0.55	0.24	40.14	0.04	62.00	98.80	64.70	0.30
पूर्व चंपारण (पूर्व)	0.97	0.58	0.27	43.12	0.12	64.00	99.40	44.60	0.54
पूर्णिया	0.93	0.71	0.30	38.02	0.11	70.00	99.70	41.10	0.54
रोहतास	0.96	0.21	0.30	38.41	0.13	59.00	99.40	64.20	0.21
सहरसा	0.95	0.37	0.30	46.09	0.16	57.00	99.70	39.00	0.23
समस्तीपुर	0.99	0.38	0.23	59.71	0.05	54.00	98.50	50.00	0.34
सरन	0.99	0.38	0.18	53.01	0.11	54.00	98.40	57.50	0.25
शेखपुरा	0.98	0.42	0.33	47.18	0.75	59.00	94.40	49.10	0.29
शिवहर	0.97	0.31	0.23	41.85	0.17	71.00	99.50	40.90	0.32
सीतामढ़ी	0.99	0.21	0.22	36.02	0.03	67.00	100.00	37.60	0.37
सिवान	0.98	0.37	0.22	45.58	0.08	55.00	98.40	61.60	0.38
सुपौल	0.96	0.54	0.37	41.98	0.20	58.00	99.90	35.90	0.21
वैशाली	0.99	0.44	0.19	41.13	0.06	56.00	97.60	54.10	0.34

परिशिष्ट_तालिका 11: छत्तीसगढ़ के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	फसल, पशुधन और मछली की उपज परिलक्षितता	उद्योगिकी के अंतर्गत खेती योग्य शुद्ध क्षेत्र का प्रतिशत	मत्स्य पालन के अंतर्गत उपलब्ध जल संसाधनों का प्रतिशत	ग्रामीण आदिवासी समुदायों की वन निर्भरता	अनुमोदित लघु वन उपज (एमएफपी) की संख्या प्रति लघु उद्योग	गरीबी रेखा से नीचे के ग्रामीण परिवारों का प्रतिशत - असमानताओं के लिए समायोजित	निर्भरता अनुपात	वैकल्पिक रोजगार स्रोतों तक पहुंच (मनरेगा)	प्रतिष्ठानों की संख्या (ओआई, स्थापना, सूक्ष्म, लघु और मध्यम)	शिशु मृत्यु दर	कार्यात्मक स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं की संख्या / 10,000 जनसंख्या	स्वास्थ्य योजना या स्वास्थ्य बीमा द्वारा कवर किए गए निम्नी भी सामान्य सदस्य वाले परिवार
बालोद	13.13	0.04	95.57	0.17	0.00	88.49	80.60	45.88	2324.50	32.84	2.90	68.30
बलौदा बाजार	12.34	0.22	92.19	0.16	0.00	92.71	88.67	42.45	2658.80	38.00	1.04	58.50
बलरामपुर	16.35	0.17	91.61	0.62	0.00	93.05	85.14	55.17	1009.60	41.00	1.62	71.80
बस्तर	19.46	0.69	86.72	0.42	20.89	92.56	75.30	43.03	1737.80	33.68	5.32	71.20
बेमेतरा	23.53	0.41	88.63	0.00	0.00	88.49	80.60	43.27	1279.40	38.00	2.17	68.30
बीजापुर	21.36	0.31	86.79	2.46	0.00	90.66	78.79	53.05	253.50	36.00	2.52	86.00
बिलासपुर	17.11	0.18	91.93	0.20	17.82	93.02	89.27	57.45	4343.50	34.21	1.01	69.00
दंतेवाड़ा	23.46	0.31	98.11	0.92	10.00	90.74	71.61	52.37	997.70	36.00	2.00	65.00
धमतरी	20.33	0.15	97.96	0.48	11.42	89.34	71.33	47.91	2256.30	37.71	2.52	83.20
दुर्ग	26.26	0.30	95.94	0.00	0.00	88.49	80.60	41.16	5266.90	32.84	2.36	68.30
गरियाबंद	18.80	0.13	94.63	0.73	12.12	92.71	88.67	54.09	925.40	35.65	2.37	58.50
जांजगीर-चंपा	18.51	0.11	99.35	0.03	0.00	92.73	75.81	40.50	3159.40	37.29	0.89	70.10
जशपुर	14.55	0.35	89.70	0.46	17.50	91.97	67.62	50.89	1384.10	41.26	3.85	78.10
कांकेर	17.67	0.08	90.58	0.79	37.33	90.96	70.22	59.90	4853.70	36.12	5.31	78.90
कवर्धा	18.28	0.22	97.51	0.36	0.00	90.95	86.87	58.71	6983.00	41.69	0.97	66.40
कौडगांव	11.47	0.22	96.97	0.63	29.67	92.56	75.30	43.19	1067.20	36.00	2.10	71.20
कोरबा	20.66	0.10	98.11	0.73	30.12	91.84	85.74	41.91	11836.20	38.08	2.20	62.30
कोरिया	22.28	0.14	92.80	1.03	27.51	90.55	80.85	65.56	1446.50	41.04	3.38	63.40
महासमुंद	18.11	0.04	85.48	0.27	0.00	93.59	77.27	44.45	2299.10	45.38	2.35	73.10
मुंगेली	5.90	0.32	92.42	0.26	0.00	93.02	89.27	48.82	1177.90	38.00	0.87	69.00
नारायणपुर	15.23	0.05	98.33	1.89	25.20	92.83	83.40	46.99	235.40	36.00	5.79	81.40
रायगढ़	16.34	0.28	98.72	0.37	20.83	92.20	79.83	37.87	3004.60	43.59	2.04	62.60
रायपुर	24.20	0.23	90.07	0.00	30.27	92.71	88.67	44.88	7224.40	36.83	1.18	58.50
राजनंदगांव	20.39	0.12	97.62	0.33	17.50	90.82	72.39	56.64	4298.70	38.66	2.47	76.60
सुकमा	11.18	0.24	95.83	1.75	8.88	90.74	71.61	57.93	2938.90	34.87	2.22	65.00
सूरजपुर	9.02	0.30	90.81	0.47	0.00	93.05	85.14	61.64	1187.00	40.00	3.34	71.80
सरगुजा	17.79	0.28	99.94	0.51	38.80	93.05	85.14	46.96	1351.40	40.50	2.13	71.80

परिशिष्ट_तालिका 12: गुजरात के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	ग्रामीण क्षेत्र में ऐसे परिवारों का प्रतिशत जिनकी सर्वाधिक कमाने वाले घरेलू सदस्य की मासिक आय रु. 5,000 से कम	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिवाराल धारकों का %	बारानी कृषि का अनुपात	वन आच्छादित क्षेत्र का प्रतिशत	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	शिशु मृत्यु दर	बिजली की पहुंच वाले परिवारों का प्रतिशत	बेहतर पेयजल स्रोत वाले घरों का प्रतिशत	बेहतर स्वच्छता सुविधा वाले परिवारों का प्रतिशत	महिला साक्षरता दर	खाद्यधानों की उपज परिवर्तनशीलता
अहमदाबाद	62.77	0.1	0.6	0.71	1.62	0.21	44.84	0.2	0.08	60	99.35	95.4	77.15	74.35	0.2
अमरेली	56.82	0.19	0.58	0.81	3.52	0.31	49.65	0.12	0.2	50	98.9	96.6	74.8	76.7	0.22
आनंद	72.67	0.28	0.89	0.23	1.58	0.26	35.96	0.2	0.17	62	97.6	96.2	67.2	76.7	0.18
बनासकांठा	68.35	0.69	0.55	1	7.66	0.33	42.99	0.04	0.29	52	87.3	97.8	39.6	56.1	0.32
भरुच	64.15	0.14	0.63	0.78	4.26	0.25	46.91	0.15	0.19	56	96.1	85.9	67.2	72.4	0.21
भावनगर	62.77	0.1	0.6	0.71	1.62	0.21	44.84	0.2	0.08	60	99.35	95.4	77.15	74.35	0.2
दाहोद	81.95	0.42	0.61	0.64	14.55	0.46	46.26	0.08	0.36	66	78.5	72.5	21.9	52.2	0.27
गांधीनगर	69.31	0.29	0.82	0.37	4.3	0.24	39.78	0.45	0.16	56	94.8	96.5	62.3	68.8	0.15
जामनगर	59.4	0.28	0.56	0.81	3.32	0.24	48.52	0.07	0.21	48	98	88.8	68	72.5	0.15
जूनागढ़	60	0.21	0.69	0.6	19.17	0.29	38.33	0.1	0.19	52	99.3	97.8	75.1	77	0.15
कच्छ	59.74	0.38	0.39	0.74	5.13	0.2	59.51	0.02	0.25	51	95.4	81.5	61.5	56.7	0.08
खेड़ा	80.46	0.41	0.81	0.52	2.39	0.67	42.09	0	0.22	60.5	90.2	88.95	45.55	67.8	0.24
मेहसाणा	71.88	0.31	0.81	0.5	3.6	0.28	51.11	0.08	0.18	59	96.8	92.7	66.1	77.1	0.2
नर्मदा	82.28	0.31	0.65	0.31	33.65	0.41	42.47	0.04	0.35	60	91.3	97.6	34.8	70.2	0.19
नवसारी	74.48	0.13	0.83	0.48	16.14	0.31	31.48	0.23	0.27	52	97.8	67.2	68.8	84.3	0.23
पंचमहल	80.46	0.41	0.81	0.52	2.39	0.67	42.09	0	0.22	60.5	90.2	88.95	45.55	67.8	0.24
पाटन	74.8	0.36	0.58	0.7	1.77	0.31	38.04	0.05	0.3	57	93.2	95.8	56.3	61.4	0.33
पोरबंदर	62.27	0.3	0.66	0.84	5.47	0.25	47	0.14	0.18	51	99.3	85.1	72.4	78.5	0.26
राजकोट	58.52	0.22	0.75	0.71	1.67	0.24	48.72	0.18	0.2	49	97.1	86.8	60	74.6	0.16
साबरकांठा	71.6	0.52	0.74	0.63	1.38	0.37	39.2	0.07	0.25	58	95.2	94.2	46.7	68.2	0.2
सूरत	63.57	0.06	0.71	0.4	10.99	0.16	36.84	0.51	0.08	48	98.3	93.4	77.4	81	0.19
सुरेंद्रनगर	58.52	0.22	0.75	0.71	1.67	0.24	48.72	0.18	0.2	49	97.1	86.8	60	74.6	0.16
तापी	66.29	0.37	0.68	0.61	25.24	0.44	22.62	0.04	0.36	53	91.6	87.6	38.6	67.2	0.27
डोंग (डोंग)	83.17	0.33	0.29	0.94	77.16	0.48	50.88	0.02	0.36	55	87	69.9	19.4	56.9	0.33
वडोदरा	68.7	0.19	0.72	0.59	7.99	0.27	45.93	0.2	0.17	58	97	95.5	60.8	71.6	0.21
वलसाड	71.49	0.15	0.82	0.64	32.77	0.31	34.81	0.24	0.25	45	98.3	68.7	61.2	76.2	0.18

परिशिष्ट_तालिका 13: हरियाणा के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का प्रतिशत	बिजली वाले घरों का %	शिशु मृत्यु दर	भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसान (भूमि < 1 एकड़)	खाद्यान्न फसल उपज की परिवर्तनशीलता (टन/हेक्टेयर)	मनरेगा के तहत प्रति परिवार प्रदान किए गए रोजगार के औसत दिन (दिनों में)	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	वन क्षेत्र (हेक्टेयर में)/1000 ग्रामीण आबादी	प्रति व्यक्ति आय	कुल संख्या पशुधन से मानव अनुपात	क्रियाशील स्वास्थ्य केन्द्रों की संख्या/1000 जनसंख्या	पक्की सड़कों से जुड़े गांवों का प्रतिशत	सड़क घनत्व	कुल बोधित क्षेत्र	प्रति 1000 हेक्टेयर कुल भूजल निकासी
अंबाला	0.14	95.28	43.00	0.76	0.08	36.27	0.12	8.44	0.83	0.14	0.12	100.00	0.69	0.65	51.14
भिवानी	0.31	97.50	50.00	0.67	0.13	24.48	0.50	6.93	0.96	0.26	0.16	100.00	0.49	2.85	74.40
फरीदाबाद	0.18	98.16	57.00	0.78	0.13	42.25	0.00	18.93	0.71	0.07	0.07	100.00	0.66	0.09	18.55
फतेहाबाद	0.29	97.92	57.00	0.60	0.07	35.64	0.02	7.28	0.94	0.27	0.17	100.00	0.58	2.03	92.96
गुडगाँव	0.21	97.50	41.00	0.79	0.12	52.37	0.00	18.85	0.00	0.08	0.08	100.00	0.50	0.23	42.12
हिसार	0.29	97.50	53.00	0.55	0.07	28.22	0.24	5.31	0.90	0.25	0.14	100.00	0.49	2.94	66.27
झज्जर	0.23	97.92	47.00	0.81	0.15	38.13	0.17	5.58	0.92	0.18	0.18	100.00	0.60	0.47	21.17
जौंद	0.30	99.38	56.00	0.75	0.07	31.65	0.02	6.66	0.96	0.28	0.15	100.00	0.37	1.83	102.04
कैथल	0.22	100.00	64.00	0.60	0.08	31.19	0.00	8.61	0.95	0.26	0.16	100.00	0.72	0.94	104.78
करनाल	0.20	94.38	65.00	0.69	0.09	37.12	0.01	7.35	0.89	0.17	0.12	100.00	0.59	1.17	118.70
कुरुक्षेत्र	0.22	97.92	49.00	0.67	0.08	24.62	0.00	6.59	0.92	0.18	0.15	100.00	0.70	1.03	73.01
महेंद्रगढ़	0.31	97.92	54.00	0.78	0.12	49.09	0.72	7.26	0.98	0.20	0.18	100.00	0.50	0.82	26.30
मेवात	0.23	89.58	78.00	0.71	0.13	54.02	0.40	8.18	1.00	0.14	0.11	98.13	0.55	0.17	18.73
पलवल	0.22	79.02	57.00	0.00	0.07	54.64	0.07	3.66	0.95	0.18	0.12	100.00	0.53	0.45	50.14
पंचकुला	0.22	98.21	50.00	0.75	0.15	37.73	0.80	154.05	0.82	0.13	0.11	100.00	0.58	0.09	8.32
पानीपत	0.20	92.97	49.00	0.70	0.09	42.50	0.00	6.39	0.72	0.14	0.10	99.12	0.62	0.52	56.07
रेवाड़ी	0.30	94.79	81.00	0.74	0.13	32.14	0.04	7.40	0.82	0.17	0.15	100.00	0.60	0.71	35.08
रोहतक	0.21	97.62	46.00	0.79	0.15	44.24	0.14	7.47	0.92	0.16	0.14	100.00	0.54	0.45	19.06
सिरसा	0.26	95.63	52.00	0.58	0.21	20.57	0.07	4.96	0.93	0.27	0.14	100.00	0.40	3.78	128.88
सोनीपत	0.25	88.75	45.00	0.70	0.09	39.63	0.01	9.41	0.88	0.16	0.14	100.00	0.60	0.90	66.85
यमुनानगर	0.12	97.66	51.00	0.66	0.09	44.40	0.03	30.78	0.91	0.14	0.12	100.00	0.63	0.40	75.49
चरखी दादरी	0.31	97.50	50.00	0.67	0.13	24.48	0.50	6.93	0.96	0.26	0.16	100.00	0.49	2.85	74.40

परिशिष्ट_तालिका 14: हिमाचल प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	ग्रामीण क्षेत्र में ऐसे परिवारों का प्रतिशत जिनकी सर्वाधिक कमाने वाले घरेलू सदस्य की मासिक आय ₹. 5,000 से कम	पशुधन से मानव अनुपात	केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा के तहत कवर किए गए क्षेत्र का प्रतिशत	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का प्रतिशत	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	शिशु मृत्यु दर	% घर बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	महिला साक्षरता दर का%	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता
बिलासपुर	48.5	0.30	0.29	0.86	0.11	0.46	47.92	0.07	0.44	56	82.8	92.1	0.25
चंबा	67.71	0.44	1.48	0.91	0.51	0.46	69.09	0.02	0.45	46	89.4	75	0.28
हमीरपुर	37.76	0.21	0.41	0.94	0.08	0.51	40.31	0.09	0.42	46	96.8	97.8	0.24
कांगड़ा	48.69	0.21	0.23	0.7	0.17	0.4	39.61	0.03	0.38	57	97.8	94.3	0.21
किन्नौर	52.41	0.28	59.85	0.34	0.77	0.4	60.9	0.00	0.76	47	92.7	87.7	0.21
कुल्लू	64.88	0.26	41.74	0.93	0.5	0.45	41.94	0.01	0.32	46	94.7	82.3	0.2
लाहुल और स्पीति	50.01	0.32	12.28	0.09	0.51	0.44	35.5	0.00	1.81	43	97.1	80.9	0.27
मंडी	56.6	0.31	9.89	0.85	0.19	0.48	46.96	0.04	0.44	38	96	86.9	0.71
शिमला	53.44	0.19	53.68	0.97	0.39	0.4	41.34	0.05	0.26	45	97.8	85.8	0.27
सिरमौर	64.47	0.37	1.08	0.61	0.29	0.4	49.78	0.03	0.75	58	90.7	82.1	0.22
सोलन	53.44	0.26	0.17	0.64	0.19	0.36	42.97	0.08	0.39	46	91.9	86.1	0.36
ऊना	50.64	0.25	0.36	0.54	0.13	0.34	53.13	0.11	0.33	59	98.5	91.9	0.21

परिशिष्ट_तालिका 15: झारखंड के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	ग्रामीण क्षेत्र में ऐसे परिवारों का प्रतिशत जिनकी सर्वाधिक कमाने वाले घर लु सप्तस्य की मासिक आय रु. 5,000 से कम	सीमांत और छोटे परिवालन धारकों का%	केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा पीएमएफबीआई, डब्ल्यूबीआईएस के तहत कवर किया गया % क्षेत्र	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य देखा	% घर बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	महिला साक्षरता दर का%	खाद्यान्नों की विविधता/5पज परिवर्तनशीलता का गुणांक
बोकारो	76.12	0.83	1.03	0.89	0.05	44.39	0.07	79.80	63.30	0.22
चतरा	83.23	0.90	0.83	0.77	0.18	43.28	0.11	66.50	52.40	0.34
देवघर	84.13	0.81	0.90	0.83	0.02	46.20	0.14	86.60	52.70	0.11
धनबाद	73.57	0.90	1.54	0.91	0.02	49.70	0.06	78.90	68.30	0.15
दुमका	89.00	0.68	0.23	0.90	0.05	50.83	0.23	89.00	51.80	0.11
गढ़वा	81.29	0.92	0.79	0.81	0.11	47.72	0.10	86.30	51.00	0.41
गिरिडीह	77.50	0.94	0.67	0.37	0.04	48.87	0.09	65.60	50.60	0.32
गोड्डा	80.35	0.78	0.25	0.81	0.03	50.91	0.15	83.80	42.50	0.17
गुमला	70.78	0.76	0.15	0.94	0.15	48.20	0.25	47.50	68.00	0.07
हजारीबाग	72.31	0.92	0.53	0.81	0.09	45.74	0.09	67.50	62.60	0.18
जामताड़ा	86.97	0.77	0.31	0.93	0.01	59.04	0.19	90.40	46.90	0.20
खूंटी	91.44	0.73	0.32	0.72	0.19	45.11	0.23	53.50	59.20	0.35
कोडरमा	74.69	0.81	0.49	0.77	0.18	46.65	0.12	80.60	57.60	0.15
लातेहार	88.94	0.77	0.49	0.77	0.36	46.10	0.16	76.30	51.40	0.45
लोहरदगा	85.41	0.75	0.30	0.74	0.12	39.87	0.20	71.20	60.00	0.16
पाकुर्	91.12	0.92	0.65	0.88	0.03	44.00	0.15	89.30	39.10	0.17
पलामू	76.09	0.93	0.77	0.66	0.07	38.94	0.11	90.50	58.00	0.41
पश्चिम सिंहभूम (पश्चिम)	53.78	0.71	0.22	0.98	0.26	37.22	0.25	68.90	49.80	0.24
पूर्वी सिंहभूम (पूर्व)	67.03	0.88	0.50	0.96	0.11	42.06	0.12	90.20	71.40	0.19
रामगढ़	69.70	0.68	2.07	0.61	0.06	52.10	0.07	67.80	74.50	0.12
रांची	67.10	0.79	0.91	0.86	0.07	43.41	0.13	75.00	73.00	0.29
साहेबगंज	85.53	0.86	0.32	0.93	0.06	40.30	0.13	77.60	45.90	0.19
सरायकेला-खरसवाना	65.62	0.85	0.44	0.90	0.07	48.85	0.20	80.70	60.00	0.39
सिमडेगा	79.17	0.68	0.17	0.97	0.22	47.26	0.28	59.60	58.60	0.51

परिशिष्ट_तालिका 16: कर्नाटक के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िल	प्रति व्यक्ति आय	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे किसानों का %	श्रम में महिलाओं की भागीदारी	वन क्षेत्र	कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य	% असींचित क्षेत्र	खाद्यान्न फसल उपज में परिवर्तनशीलता	भूजल निकासी	जिन परिवारों के पास किसान क्रेडिट कार्ड है	सड़क घनत्व	बिजली तक पहुंच	बेहतर पेयजल मुविधा वाले परिवारों का प्रतिशत	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	एसएचजी/1000 जनसंख्या	स्वास्थ्य क्षेत्र से संबंधित अघोसंरचना	डॉक्टरों, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों एवं स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या
बेलगाम (बेलगावी)	82287	0.12	0.63	0.33	0.24	91.72	0.96	0.13	76.11	1.8	0.01	91.8	98.6	43.35	1.6	157	2.29
बागलकोट	121404	0.22	0.81	0.33	0.13	112.16	0.91	0.49	94.52	9.48	0.02	98.1	88.3	47.76	2.89	194	2.41
बैंगलोर (बैंगलोर शहरी)	320346	0.17	0.8	0.34	0.03	9.74	0.64	0.52	143.81	1.73	0.08	81.8	92	47.34	0.5	116	2.36
बैंगलोर ग्रामीण	139598	0.2	0.93	0.21	0.16	93.71	0.82	0.45	123.27	1.76	0.27	72.3	77.5	49.87	5.87	214	2.48
बल्लारी	116807	0.14	0.85	0.23	0.30	118.9	0.96	0.43	53.7	2.51	0.09	88.4	94.4	53.47	3.2	146	3.12
बीदर	73892	0.27	0.89	0.23	0.05	53.43	0.89	0.43	42.35	4.58	0.05	67.5	96	43.03	4.21	69	1.89
बीजापुर	74741	0.32	0.88	0.34	0.01	59.37	0.79	0.58	80.31	10.88	0.12	72	88.2	45.1	3.52	46	1.45
चामराजनगर	99988	0.53	0.87	0.24	2.67	102.76	0.99	0.61	82.67	1.3	0.03	77	95	44.63	7.62	135	2.67
चिकबल्लपुर	99600	0.16	0.87	0.41	0.22	14.35	0.93	0.47	164.11	1.01	0.11	66.45	76.9	47.53	4.97	93	1.94
चिक्कामगलुरु	175179	0.16	0.87	0.22	3.47	73.57	0.93	0.47	50.5	1.7	0.11	66.45	81.9	48.86	6.67	249	5.57
चित्रदुर्ग	88185	0.17	0.83	0.22	0.35	94.89	0.97	0.41	115.03	2.33	0.07	75.4	90.5	57.84	4.79	115	2.39
दक्षिण कन्नड़	240448	0.2	0.99	0.34	1.47	84.29	0.98	0.47	62.6	3.16	0.03	75.4	85.7	47.31	2.29	351	4.72
दावनगेरे	89946	0.2	0.88	0.34	0.37	146.89	0.82	0.52	92.96	2.85	0.09	79.2	94.3	58.63	3.8	292	3.46
धारवाड़	114827	0.38	0.82	0.26	0.20	75.26	1	0.64	61.34	1.74	0.07	71.3	95.4	40.14	3.26	76	3.19
गदग	88942	0.14	0.89	0.2	0.13	92.11	0.96	0.56	90.4	2.55	0.11	86.8	85.5	44.78	5.49	158	3.87
गुलबर्गा (कालाबुरगी)	65493	0.32	0.85	0.36	0.08	52.24	0.96	0.46	40.54	3.29	0.12	71.25	94.9	40.66	2.97	163	3.38
हसन	115946	0.32	0.85	0.36	0.31	154.51	0.96	0.46	63.38	1.33	0.12	71.25	91.1	53.33	10.68	112	2.85
हावेरी	84629	0.2	0.33	0.32	0.22	108.95	0.94	0.45	56.83	1.64	0.08	88.8	95.1	48.11	3.29	87	1.99
कोडागू	96939	0.06	0.87	0.23	5.89	8.2	0.85	0.44	33.54	3.1	0.82	95	81.6	46.43	4.87	58	5.01
कोलार	98953	0.29	0.84	0.36	0.25	7.82	0.85	0.35	211.29	1.49	0.01	88.35	67.3	55.26	3.47	185	1.76
कोप्पल	74134	0.29	0.84	0.36	0.02	89.95	0.85	0.35	56.6	1.89	0.01	88.35	92.6	53.2	4.77	44	1.34
मंड्या	129304	0.15	0.79	0.2	0.16	122.57	0.96	0.44	59.28	0.84	0.09	71.3	95.5	41.82	8.24	97	2.96
मैसूर (मैसूर)	100939	0.26	0.91	0.31	0.35	111.88	0.82	0.57	51.28	2.26	0.02	74.1	95.6	44.44	3.93	407	3.4
रायचुर	78057	0.39	0.85	0.34	0.55	12.45	0.89	0.7	43.91	3.51	0.08	77.6	83.5	68.49	1.45	131	2.15
रामनगर	126441	0.21	0.88	0.27	0.61	106.73	0.98	0.57	96.56	1.14	0.06	77.7	93.1	65.41	5.8	56	2.29

परिशिष्ट_तालिका 17: केरल के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	बीपीएल परिवारों का प्रतिशत	सीमांत भूमि निर्माण का प्रतिशत	श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी	तृतीयक क्षेत्र से उत्पन्न आय का अनुपात	प्रति 1000 जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कृषि के कुल मूल्य में बागवानी के मूल्य का अनुपात	शुद्ध सिंचित क्षेत्र का अनुपात	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	भूजल उपलब्धता	बहु-खतरा वाले क्षेत्रों में जनसंख्या का प्रतिशत	सड़क घनत्व	प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या पर ग्रामीण बैंक	प्रति परिवार मनरेगा के तहत कार्यरत औसत पुरुष दिवस	फसल बीमा के तहत क्षेत्र का प्रतिशत	प्रति 1000 जनसंख्या पर वेक्टर जनित रोग	प्रति 1000 जनसंख्या पर जल जनित रोग	प्रति 1000 जनसंख्या पर डॉक्टर
तिरुवनंतपुरम	19.31	99.83	29.84	65.87	0.39	0.12	5.85	6.74	269.70	25.23	13.87	0.19	54.98	0.04	0.50	14.34	8.92
कोल्लम	22.81	99.82	29.35	63.45	0.50	0.14	4.19	7.18	332.94	47.32	10.87	0.13	46.63	0.06	0.29	8.04	5.35
पथानामथिट्टा	17.55	99.28	28.24	55.20	1.63	0.08	6.67	14.40	255.83	32.97	6.81	0.25	57.57	0.09	0.22	13.44	9.17
अलपुझा	24.45	99.43	33.28	61.18	0.04	0.12	42.83	7.81	404.57	79.46	10.35	0.14	61.85	8.22	0.18	9.53	5.64
कोट्टायम	19.67	98.13	27.92	65.75	0.56	0.05	10.07	6.26	374.54	49.78	9.68	0.19	51.69	0.54	0.11	9.08	8.69
इडुक्की	21.70	97.31	35.76	53.25	2.84	0.12	21.78	6.15	186.14	59.85	5.42	0.17	51.84	0.59	0.11	11.68	5.91
एर्नाकुलम	12.48	99.20	26.90	67.37	0.42	0.09	16.15	5.97	499.53	65.67	7.63	0.20	52.87	0.30	0.15	13.52	12.15
त्रिशूर	22.68	99.56	27.95	66.89	0.37	0.13	48.62	8.58	590.48	48.30	6.48	0.14	54.52	1.97	0.07	16.14	8.00
पलक्कड	15.46	98.10	28.42	60.49	0.74	0.10	35.93	8.30	591.44	61.09	5.32	0.12	43.98	7.86	0.05	17.51	4.65
मलप्पुरम	17.94	99.35	15.46	65.02	0.48	0.12	15.05	12.75	470.53	57.38	6.85	0.09	48.78	0.07	0.11	20.98	5.30
कोझिकोड	18.77	99.55	20.72	60.37	0.47	0.15	3.35	8.69	306.12	50.42	11.77	0.13	48.10	0.01	0.17	22.06	8.11
वायनाड	16.90	96.53	32.77	59.54	1.93	0.09	11.21	3.94	231.63	71.37	4.36	0.22	55.15	0.24	0.31	27.16	6.07
कन्नूर	16.19	99.07	26.06	58.35	0.66	0.24	7.64	4.45	412.55	55.54	6.78	0.13	42.28	0.02	0.11	21.99	5.61
कासरगोड	17.51	98.15	29.78	54.91	0.74	0.11	39.13	3.33	285.75	23.91	7.46	0.16	52.51	0.23	0.24	26.53	4.33

परिशिष्ट_तालिका 18: मध्य प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	% बीपीएल परिवार	खेतिहर मजदूरों का %	प्रति 1,000 जनसंख्या पर पशुओं की कुल संख्या	सीमांत, छोटे किसानों का %	महिला कार्यबल भागीदारी का %	वन क्षेत्र / 1,000 ग्रामीण आबादी	कृषि उत्पादन का मूल्य / बागवानी उत्पादन का मूल्य	शुद्ध सिंचित क्षेत्र से शुद्ध बोए गए क्षेत्र का %	खाद्यान्न फसल में विविधता (टन/हेक्टेयर)	भूजल उपलब्धता	सड़कों की कुल लंबाई प्रति 100 वर्ग कि.मी.	बैंकिंग सेवाओं का लाभ उठाने वाले परिवारों का	मनरेगा के तहत औसत व्यक्ति दिवस / परिवार	2015 के दौरान मध्य प्रदेश में एनआईएस के तहत बीमति क्षेत्र का हिस्सा	शिशु मृत्यु दर	जल जनित रोगों के मामले (दस्त/पेचिश) / 1,00,000 जनसंख्या	वेक्टर जनित रोगों के मामले / 1,000 जनसंख्या	डॉक्टरों की संख्या / 1,000 जनसंख्या
अलीराजपुर	42.8	20.09	1125	0.67	49	1.02	0.000286	20.87	0.54	20.2	2.29	36.1	45.72	0.7	66	877	0.1	0.02
अनूपपुर	50.2	37.63	610	0.7	40	1.6	0.000277	2.9	0.53	93.4	6.34	69.7	47.42	0.2	73	496	0.38	0.03
अशोकनगर	14.4	38.82	509	0.62	26	1	0.000106	61.26	0.52	37.4	3.01	30.4	51.11	1.7	77	964	0.22	0.05
बालाघाट	64	51.49	581	0.86	45	3.39	0.000126	57.39	0.8	15.7	10.24	38.5	40.5	2.3	62	336	0.08	0.04
बड़वानी	38	40.86	640	0.62	44	0.79	0.000373	55.9	0.75	6.4	3.24	38.3	40.93	1.4	67	511	0.03	0.05
बेतुल	77.2	45.51	549	0.61	42	2.89	0.000229	44.47	0.65	15.6	3.01	62	40.33	1.7	64	1074	0.05	0.03
भिंड	40.8	30.39	387	0.74	12	0.08	0.000085	62.9	0.35	13.5	8.26	34.4	57.43	0.3	53	486	0.16	0.03
भोपाल	8.5	12.13	107	0.63	26	0.73	0.000256	69.07	0.42	16.5	54.61	61.9	52.5	1.5	49	555	0.74	0.21
बुरहानपुर	28.1	47.6	399	0.66	35	2.6	0.00375	59.85	0.85	16.5	7.11	42.5	42.77	0.1	68	393	0.02	0.06
छतरपुर	10.5	31.71	582	0.72	36	1.29	0.000409	45.92	0.75	21.2	3.93	42.1	54.93	1.2	68	1155	0.04	0.05
छिंदवाड़ा	62.6	44.12	524	0.7	39	2.9	0.000471	44.16	0.61	12.2	6.86	55.4	45.91	1.8	70	395	0.24	0.05
दमोह	22.2	43.54	538	0.75	36	2.55	0.000199	43.72	0.71	34.5	2.23	30.5	50.43	1.7	77	1536	0.07	0.02
दतिया	29.6	29.19	653	0.75	30	0.33	0.000159	93.64	0.49	31.3	12.65	41.8	53.19	0.3	73	613	0.37	0.03
देवास	3.8	41.82	496	0.61	39	1.76	0.000302	76.98	0.5	15.9	7.02	47.2	53.66	6.4	57	114	0.03	0.05
धार	5.6	42.55	657	0.65	42	0.37	0.000217	80.27	0.56	7	4.32	42.7	47.27	3	54	182	0.12	0.04
डिंडोरी	74.5	48.97	736	0.68	48	4.51	0.000011	1.72	0.59	66.5	0.61	69.1	47.46	0.3	70	699	0.1	0.04
गुना	14.7	34.11	580	0.61	35	1.43	0.000088	41.16	0.71	25.7	5.37	34	49.96	1.9	77	964	0.21	0.06
ग्वालियर	25	17.56	255	0.73	20	1.61	0.000157	87.08	0.5	11.1	22.67	55.1	59.2	0.5	49	647	0.23	0.03
हरदा	34.5	43.84	492	0.45	32	2.12	0.000079	97.22	0.57	72.4	2.27	45.1	47.03	2.6	65	474	0.03	0.05
होशंगाबाद	36.6	38.06	376	0.62	28	2.85	0.000067	68.61	0.79	18	6.52	49.9	44.12	4.6	63	876	0.09	0.02
इंदौर	11.2	14.63	150	0.69	26	0.8	0.001027	77.13	0.84	7.2	48.89	61.8	55.25	2.9	39	361	0.1	0.14
जबलपुर	38.7	28.2	188	0.78	30	1.09	0.000478	21.36	1.12	21.8	11.62	57.6	40.13	0.4	51	951	0.17	0.17
झाबुआ	23.1	22.45	848	0.79	48	0.24	0.000426	63.93	0.8	22.6	2.48	42.4	44.34	0.6	66	877	0.3	0.03
कटनी	42.8	41.17	431	0.83	36	1.32	0.000657	57.65	0.95	21.3	7.76	50.4	44.05	0.7	68	792	0.18	0.06

(Cont.)

परिशिष्ट_तालिका 18: मध्य प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	% बीपीएल परिवार	खेतिहर मजदूरों का %	प्रति 1,000 जनसंख्या पर पशुओं की कुल संख्या	सीमांत, छोटे किसानों का %	महिला कार्यबल भागीदारी का %	वन क्षेत्र / 1,000 ग्रामीण आबादी	कृषि उत्पादन का मूल्य / बागवानी उत्पादन का मूल्य	शुद्ध सिंचित क्षेत्र से शुद्ध बोए गए क्षेत्र का %	खाद्यान्न फसल में विविधता (टन/हेक्टेयर)	भूजल उपलब्धता	सड़कों की कुल लंबाई प्रति 100 वर्ग कि.मी.	बैंकिंग सेवाओं का लाभ उठाने वाले परिवारों का	मनरेगा के तहत औसत व्यक्ति दिवस / परिवार	2015 के दौरान मध्य प्रदेश में एनआईएस के तहत बीजित क्षेत्र का हिस्सा	शिशु मृत्यु दर	जल जनित रोगों के मामले (दस्त/पेचिश) / 1,00,000 जनसंख्या	वेक्टर जनित रोगों के मामले / 1,000 जनसंख्या	डॉक्टरों की संख्या / 1,000 जनसंख्या
खंडवा	41.2	50.02	506	0.62	40	1.99	0.000725	81.04	0.89	12.6	6.83	49.3	38.07	1.2	68	393	0.04	0.06
खरगोन	29.8	47.61	617	0.66	42	0.83	0.000268	46.8	0.05	5.3	2.56	36.6	46.06	1	56	359	0.04	0.04
मंडला	67.6	56.98	578	0.76	46	2.79	0.00006	22.15	0.59	31.9	4.37	77.5	44.76	0.6	70	1915	0.17	0.06
मन्दसौर	21.5	39.19	490	0.74	41	0.23	0.000426	68.17	0.73	19.1	8.75	39	55.4	4.1	62	529	0.05	0.05
मुरैना	26.8	21.93	437	0.83	22	0.49	0.000132	80.51	0.48	10.2	7.97	35.5	54.69	0.3	60	696	0.24	0.03
नरसिंहपुर	16.2	53.97	398	0.68	32	1.51	0.000172	90.88	1.05	42.1	3.5	39.5	43.72	1.8	67	630	0.09	0.04
नीमच	20.1	32.56	617	0.76	41	1.37	0.000436	67.24	0.74	34.5	8.95	42.2	50.91	1.8	56	268	0.19	0.04
पन्ना	38.8	46.03	677	0.76	36	3.08	0.000115	41.69	0.67	32.5	1.86	44.5	45.21	0.7	90	1256	0.31	0.04
रायसेन	24.3	52.4	485	0.61	28	2.6	0.000112	93.4	0.83	31.4	5.12	35.2	47.82	5	74	1294	0.2	0.02
राजगढ़	20.2	44.37	528	0.7	42	0.14	0.000236	79.44	0.99	18.5	5.21	36.2	49.25	5.6	61	384	0.11	0.04
रतलाम	38.2	44.28	481	0.71	40	0.06	0.000519	59.92	0.95	13.1	3.18	46	49.17	1.9	66	292	0.19	0.05
रीवा	52.7	46.73	465	0.8	38	0.4	0.000132	34.01	0.7	11.9	6.52	42.6	45.5	1.5	70	1067	0.3	0.1
सागर	25.5	37.63	426	0.74	32	1.67	0.00065	61.84	0.73	17.1	6.94	38.6	47.13	4.1	70	2019	0.13	0.03
सतना	61.8	40.77	449	0.8	35	1	0.000249	51.04	0.74	12.5	7.07	53.5	44.8	1.3	87	687	0.35	0.01
सीहोर	24.9	38.74	523	0.6	38	1.28	0.000148	81.72	0.99	27.7	2.91	52.4	50.07	6.5	67	481	0.11	0.03
सिवनी	38.6	54.91	493	0.72	42	2.53	0.000117	48.86	0.41	20.3	2.9	53.6	40.27	2.4	70	1072	0.07	0.05
शाहडोल	70.4	52.53	648	0.75	41	2.33	0.000506	15.98	0.94	48.2	4.23	62.2	42.45	0.3	73	496	0.16	0.06
शाजापुर	5	42.23	551	0.69	40	0.05	0.000882	65.5	0.84	17.1	4.91	38.6	53.09	6.6	60	200	0.03	0.03
श्योपुर	47.2	41.54	864	0.72	34	5.96	0.000157	85.3	0.53	41.1	2.99	52.4	50.07	6.5	71	1499	4.25	0.06
शिवपुरी	12.7	29.03	589	0.71	37	1.78	0.000336	56.83	0.53	16.8	2.93	37.2	51.62	1.3	70	438	0.21	0.02
सीधी	45.8	56.75	740	0.77	38	1.91	0.000374	30.7	0.72	36.8	3.28	37.5	44.9	0.1	71	945	0.48	0.05
सिंगरौली	45.1	45.75	643	0.76	39	2.29	0.000289	18.01	0.94	38.3	5.8	48	40.43	0.1	71	945	0.72	0.04
टीकमगढ़	10	34.16	624	0.71	39	0.32	0.000605	48.86	0.92	24.5	8.47	37.3	63.42	0.4	65	1410	0.12	0.01
उज्जैन	7.8	33.65	392	0.63	37	0.03	0.000293	74.79	0.93	11.1	8.63	48	52.3	6	56	500	0.01	0.05
उमरिया	68.8	50.29	661	0.75	39	3.79	0.000041	34.46	0.93	77.9	4.77	61.6	41.34	0.2	64	451	0.48	0.03
विदिशा	22.9	41.48	340	0.56	27	0.7	0.000143	79.07	0.9	24.7	3.97	37.4	49.39	5.8	68	649	0.15	0.06

परिशिष्ट_तालिका 19: महाराष्ट्र के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिवारों का प्रतिशत	केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा (पीएमएफबीवाई, डब्ल्यूबीसीआईएस) के तहत कवर किए गए क्षेत्र का %	वर्षों आधारित कृषि का अनुपात	प्रति 100 ग्रामोप आबादी पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी का प्रतिशत	मनोरंजन के तहत कार्यरत प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य अवसरचना	शिशु मृत्यु दर	% घर बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	बेहतर स्वच्छता सुविधा का उपयोग करते हुए % घर	महिला साक्षरता दर का %
अहमदनगर	0.27	0.78	0.44	0.71	0.01	0.41	37.65	0.08	0.15	42.00	86.10	50.80	80.30
अकोला	0.11	0.74	0.52	0.94	0.03	0.32	31.37	0.29	0.12	53.00	97.40	46.50	84.50
अमरावती	0.15	0.75	0.35	0.91	0.17	0.32	73.59	0.09	0.15	44.00	95.80	64.50	85.30
औरंगाबाद	0.13	0.83	0.86	0.75	0.03	0.36	42.95	0.14	0.10	47.00	88.40	45.30	78.30
भंडारा	0.19	0.91	0.43	0.40	0.10	0.42	32.91	0.11	0.20	52.00	85.90	67.30	90.60
बीड	0.22	0.81	0.87	0.84	0.01	0.42	65.13	0.09	0.14	41.00	86.10	39.70	67.00
बुलढाना	0.17	0.75	0.27	0.94	0.03	0.40	34.83	0.10	0.14	51.00	86.80	45.70	77.70
चंद्रपुर	0.14	0.50	0.18	0.76	0.28	0.39	37.37	0.12	0.19	55.00	84.00	53.90	80.50
धुले	0.19	0.71	0.18	0.80	0.02	0.39	38.72	0.07	0.14	54.00	93.80	32.00	60.90
गडचिरोली	0.33	0.73	0.20	0.62	1.04	0.45	30.40	0.02	0.41	62.00	86.10	32.60	72.60
गोंदिया	0.21	0.92	0.22	0.46	0.18	0.42	41.70	0.05	0.23	66.00	78.80	55.40	83.50
हिंगोली	0.19	0.72	0.43	0.77	0.01	0.42	45.20	0.04	0.14	50.00	86.00	40.30	69.00
जलगांव	0.15	0.72	0.21	0.75	0.04	0.36	31.36	0.13	0.13	51.00	96.00	42.10	72.60
जलना	0.19	0.78	1.30	0.78	0.00	0.41	34.49	0.07	0.14	49.00	72.60	34.00	65.70
कोल्हापुर	0.19	0.93	0.00	0.69	0.07	0.34	25.14	0.22	0.14	37.00	95.40	67.00	84.30
लातूर	0.15	0.74	1.17	0.40	0.00	0.36	39.81	0.14	0.13	54.00	93.00	39.70	77.10
मुंबई उपनगरीय	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	2.27	0.00	43.00	99.20	26.70	82.00
नागपुर	0.07	0.68	0.13	0.73	0.14	0.29	49.32	0.42	0.09	48.00	95.40	71.10	89.60
नांदेड	0.15	0.79	0.96	0.84	0.04	0.38	48.14	0.10	0.14	47.00	88.30	43.80	75.30
नंदुरबार	0.18	0.65	0.08	0.78	0.09	0.44	28.75	0.06	0.22	55.00	83.70	23.60	46.10
नासिक	0.14	0.77	0.21	0.74	0.03	0.37	34.32	0.04	0.12	48.00	89.70	52.80	82.20
उस्मानाबाद	0.24	0.68	1.43	0.79	0.00	0.39	45.60	0.06	0.16	43.00	89.00	27.30	78.20
परभनी	0.15	0.74	0.99	0.75	0.00	0.39	35.05	0.24	0.14	46.00	89.90	34.00	70.70
पुणे	0.09	0.81	0.04	0.70	0.05	0.31	42.50	0.22	0.08	38.00	95.30	63.50	87.60
रायगढ़	0.06	0.87	0.03	0.93	0.18	0.30	35.02	0.08	0.14	47.00	93.60	75.40	84.90
रत्नागिरि	0.12	0.83	0.06	0.97	0.31	0.43	35.24	0.05	0.28	27.00	85.00	67.80	85.10
सांगली	0.24	0.83	0.24	0.69	0.01	0.34	39.50	0.08	0.14	40.00	95.80	68.80	85.60
सतारा	0.18	0.93	0.09	0.84	0.05	0.38	33.84	0.08	0.16	40.00	93.00	63.80	85.40
सिंधुदुर्ग	0.13	0.88	0.08	0.90	0.38	0.34	33.08	0.05	0.35	45.00	75.10	77.60	91.00
सोलापुर	0.14	0.67	0.43	0.73	0.00	0.36	37.29	0.13	0.13	42.00	86.90	49.30	76.40
थाड़न	0.03	0.81	0.09	0.97	0.12	0.25	76.68	0.52	0.06	50.00	92.00	64.70	78.40
पालघर	0.03	0.81	0.09	0.97	0.12	0.25	76.68	0.52	0.06	50.00	92.00	64.70	78.40
वर्धा	0.17	0.61	0.15	0.89	0.10	0.35	61.08	0.10	0.17	39.00	93.70	56.90	82.90
वाशिम	0.14	0.70	0.54	0.99	0.03	0.40	38.61	0.06	0.08	48.00	88.10	41.50	77.00
यवतमाल	0.17	0.60	0.46	0.96	0.12	0.40	44.37	0.05	0.22	56.00	80.80	43.70	75.80

परिशिष्ट_तालिका 20: मणिपुर के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	फसल बीमा के तहत कवर फसल क्षेत्र का प्रतिशत	प्रति 1000 ग्रामीण परिवारों में पशुधन की कुल संख्या	प्रति परिवार प्रदान किए गए औसत व्ययित्त दिवस (मनरेगा)	शुद्ध क्षेत्र से कृषि के तहत सकल क्षेत्र का %	भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का % (भूमि <5 एकड़)	शुद्ध बोए गए क्षेत्र में शुद्ध असिंचित क्षेत्र का%	खाद्यान्न फसल उपज में भिन्नता (टन/हेक्टेयर)
सेनापति	0.00	0.16	20.14	0.77	83.58	66.27	0.10
तामंगलांग	0.00	0.30	19.74	1.51	35.65	86.28	0.18
चुराचांदपुर	0.05	0.16	20.39	0.79	92.20	96.00	0.12
चंदेल	0.08	0.27	20.98	1.27	65.36	34.00	0.11
उखरूल	0.00	0.25	19.58	1.29	97.56	70.46	0.14
इंफाल पूर्व	0.55	0.13	20.62	0.62	90.16	34.42	0.09
इंफाल पश्चिम	0.19	0.12	22.14	0.56	86.50	46.71	0.10
बिश्नुपुर	8.37	0.15	21.37	0.71	84.55	28.39	0.11
थौबल	0.65	0.20	24.18	0.81	86.42	41.21	0.12

परिशिष्ट_तालिका 21: मेघालय के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य (ब्लॉक-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन)

ज़िला	सबसे ज्यादा कमाई करने वाले परिवार के सदस्य की मासिक आय <5000 (%)	प्रति 1000 ग्रामीण परिवारों में पशुधन अनुपात	ग्रामीण परिवारों का % जिनके पास भूमि का कोई स्वामित्व नहीं है	% कुल महिला कार्यबल	वन क्षेत्र प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या	बागवानी के उत्पादन का मूल्य/ कृषि के उत्पादन का मूल्य	% निवल सिंचित से निवल बुवाई	खाद्यान्न उपज में परिवर्तनशीलता	जल निकासी घनत्व (किमी)	सड़क घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर	कुल ग्रामीण बैंक/1000 ग्रामीण जनसंख्या	औसत व्यक्तिदिन /पिछले 5 वर्षों में नरेंगा के तहत कार्यरत घर	एनआरएम कार्य प्रति 1000 हेक्टेयर	परिवार जिनके पास 50,000 रुपये और उससे अधिक की क्रेडिट सीमा वाले विस्मान क्रेडिट कार्ड हैं (%)	आंगनवाड़ी केंद्र प्रति 1000 हेक्टेयर
माइलीम	45.54	0.07	94.83	50.04	1.21	7.45	10.94	0.559	0.89	2.41	0.15	68.16	9.77	0.25	151.59
मावफलांग	85.22	0.31	76.38	48.1	2.32	7.45	27.19	0.292	0.79	1.68	0.06	52.03	1.09	0.36	64.25
मौसिनराम	83.1	0.29	78.5	49.6	5.85	7.45	30.82	0.291	0.76	1.05	0.07	59.53	2.3	0.08	31.225
शैला भोलागंज	69.68	0.12	84.11	48.99	4.51	7.45	11.6	0.37	0.75	1.31	0.07	64.91	1.92	0.08	37.065
पाइनर्ली	89.29	0.16	83.82	49.89	4.62	7.45	8.49	0.409	0.72	0.97	0.03	81.78	1.4	1.54	31.982
खतरशॉंग लैतक्रोह	87.92	0.14	90.43	49.44	1.98	7.45	14.36	0.273	0.73	1.36	0.02	79.3	6.8	0.18	21.117
मावकिनरु	92.18	0.24	88	49.35	3.69	7.45	27.85	0.391	0.95	1.1	0.07	58.99	0.93	0.34	24.381
मावरिंगक्नैंग	81.67	0.18	90.17	49.24	1.9	7.45	15.75	0.352	0.95	1.85	0.09	49.29	0.88	0.11	38.67
मेरंग	77.83	0.27	79.97	48.68	7.86	2.06	22.26	0.225	0.9	1.4	0.07	47.08	0.54	0.26	19.712
मावथदिशं	71.95	0.48	68.76	48.47	4.04	2.06	15.73	0.304	0.77	1.7	0.06	50.55	4.69	0.25	27.035
नौगस्टोइन	81.48	0.55	65.21	49.39	12.36	2.06	38.1	0.217	0.76	1.05	0.06	56.36	2.5	0.61	13.693

(Cont.)

परिशिष्ट_तालिका 21: मेघालय के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य (ब्लॉक-स्तरीय एकीकृत भेद्यता मूल्यांकन)

ज़िला	सबसे ज्यादा कमाई करने वाले परिवार के सदस्य की मासिक आय <5000 (%)	प्रति 1000 ग्रामीण परिवारों में पशुधन अनुपात	ग्रामीण परिवारों का % जिनके पास भूमि का कोई स्वामित्व नहीं है	% कुल महिला कार्यबल	वन क्षेत्र प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या	बागवानी के उत्पादन का मूल्य/ कृषि के उत्पादन का मूल्य	% निवल सिंचित से निवल बुवाई	खाद्यान्न उपज में परिवर्तनशीलता	जल निकासी घनत्व (किमी)	सड़क घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर	कुल ग्रामीण बैंक/1000 ग्रामीण जनसंख्या	औसत व्यक्तिदिन /पिछले 5 वर्षों में नरेंगा के तहत कार्यरत घर	एनआरएम कार्य प्रति 1000 हेक्टेयर	परिवार जिनके पास 50,000 रुपये और उससे अधिक की क्रेडिट सीमा वाले किसान क्रेडिट कार्ड हैं (%)	आंगनवाड़ी केंद्र प्रति 1000 हेक्टेयर
मावश्यबुत	75.84	0.33	80.4	50.1 8	16.15	2.06	8.45	0.26 3	0.8 2	0.8 7	0.0 5	63.73	0.79	0.26	10.027
मावकीरवाट	83.07	0.3	58.16	50.3 4	7.87	4.76	4.57	0.37 5	0.7 4	1.1 1	0.0 6	68.12	1.76	0.47	19.214
रानीकोर	74.21	0.31	67.24	49.9 5	11.36	4.76	13.6	0.52 2	0.7 4	0.9 4	0.0 2	43.54	1.15	0.14	17.021
यूएमएसनिंग	74.87	0.15	79.2	49.6	5.21	2.16	41.9 5	0.17 9	1.0 1	1.4 8	0.0 6	43.97	1.18	1.13	28.187
उमलिंग	72.57	0.17	57.45	50.4 1	7.76	2.16	19.2 6	0.32 8	0.8	1.1 3	0.1 4	58.64	4.39	0.22	23.129
जिरांग	85.17	0.39	55.16	49.8 3	17.27	2.16	10.3 8	0.33	0.6 5	0.6 6	0.0 6	54.08	1.67	0.37	11.152
थाडलास्किन	75.19	0.16	81.85	50.5 8	5.19	2.29	10.3 3	0.33 2	1.0 9	1.4 8	0.0 5	37.01	1.18	0.22	25.849
लास्किन	63.95	0.12	93.07	50.3 7	4.03	2.29	19.2 2	0.21 1	1.1 1	1.0 7	0.0 4	50.95	3.66	0.26	24.949
अमलारेम	65.16	0.21	88.96	48.8 8	7.05	2.29	67.6 1	0.34 7	1.1 3	0.9 5	0.0 9	59.09	4.4	0.27	19.93
खलीहरियात	43.33	0.29	91.86	49.8 4	23.52	0.37	7.55	0.35 5	1.0 8	1.2 4	0.1 4	40.07	0.48	0.7	16.381
सैपुंग	58.19	0.93	88.54	49.7 7	25.32	0.37	0.72	0.27 9	1	0.7 3	0.0 3	44.36	1.26	0.26	6.7221
डंबो रॉगजेंग	91.61	0.43	84.79	50.2 3	7.43	2.08	10.8	0.27 6	0.8 9	1.3 1	0.0 8	73.97	14.65	0.35	24.091
सोंगसक	85.41	0.52	74.86	49.5 6	8.35	2.08	2.68	0.27 2	0.9 6	1.4 5	0.0 4	82.08	5.49	1.93	23.435
समंदा	91.12	0.44	71.97	50.7	12.95	2.08	4.96	0.27	0.9	1.1	0.0	80.68	6.96	0.21	23.375

				4				1	2	2	6				
रौघ्याम	84.95	0.49	83.89	48.4 2	7.51	1.43	3.16	0.25 9	0.8 2	1.5 1	0.0 5	66.3	2.17	0.35	40.347
दादेंगे	92.26	0.7	88.46	49.3 1	9.93	1.43	4.37	0.40 6	0.8 3	2.1 4	0.0 2	67.61	1.99	2.48	21.657
सेलसेला	81.45	0.44	69.21	48.3 7	1.44	1.43	13.3 6	0.16 5	0.6 2	2.5 5	0.0 5	55.18	6.9	0.65	59.968
टिकरीकिल्ला	77.39	0.57	29.27	49.2 7	3.39	1.43	9.22	0.41 6	0.7 1	1.7 6	0.0 2	76.37	6.39	0.48	44.57
गैंबेगे	88.79	0.77	33.67	49.8 6	5.18	1.43	1.64	0.28 8	1.9 8	1.2 3	0.0 6	83.36	3.07	0.27	33.127
डालू	82.44	0.63	80.51	48.9	4.41	1.43	6.23	0.42 1	0.8 3	1.2	0.0 2	71.09	17.51	0.2	36.866
रेसुबेलपारा	82.86	0.44	58.23	49.5 7	5.16	1.41	26.1 5	0.22 2	0.6 5	1.4 5	0.0 4	77.96	2.83	1.2	36.748
खरकुट्टा	81.5	0.52	76.21	49.5 7	6.2	1.41	12.5 9	0.16 4	0.7 7	0.8 6	0.0 6	62.35	1.23	0.86	35.815
बीटासिंग	84.51	0.76	48.38	49.4 2	2.31	0.92	24.9 9	0.24 3	0.6 9	2.3 9	0.0 7	62.63	12.18	0.49	70.094
ज़िकज़क	82.26	0.79	54.71	50.4 8	3.53	0.92	9.44	0.22	0.6 4	1.6	0.0 4	55.43	9.01	16.39	47.119
बाघमारा	69.4	0.5	69.11	49.8 7	11.06	2.75	10.2 4	0.29 5	0.8 3	1.2	0.0 5	80.8	4.76	0.2	22.852
गसुपारा	83.47	0.4	64.41	49.3 2	10.06	2.75	1.69	0.31	0.7 5	1.0 8	0.0 4	75.95	0.83	1.25	18.995
रौंगगारा	79.83	0.48	65.89	48.4 7	22.38	2.75	13.4 5	0.35 3	0.7 7	0.6 6	0	79.45	3.88	0.32	11.989
चोकपोट	76.45	0.68	82.39	49.2 4	12.68	2.75	12.1 2	0.28 2	0.9 1	1.1 1	0.0 2	79.07	2.03	0.1	15.223

परिशिष्ट_तालिका 22: मेघालय के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य (क्षेत्रीय भेद्यता मूल्यांकन)

ज़िला	शुद्ध सिंचित क्षेत्र से शुद्ध बोरा गाँव क्षेत्र का %	खाद्यान्न फसल उपज में परिवर्तनशीलता	जल निकासी घनत्व	ग्रामीण परिवारों का % जिनके पास भूमि का कोई स्वामित्व नहीं	दलानों के अंतर्गत कृषि क्षेत्र का % >45 डिग्री	कुल उत्पादित फसल का % हिस्सा (2018-19)	कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य / कृषि उत्पादन का मूल्य	पशुधन से मानव अनुपात	50,000 रुपये और ऊपर की सीमा के साथ किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) वाले % ग्रामीण घर	सड़क घनत्व	मुख्य और स्थानीय बाजारों की संख्या/भौगोलिक क्षेत्र	ग्रामीण परिवारों के मुख्य आय स्रोत का विविधता सूचकांक	औसत व्यक्ति (दिवसी) / पिछले 5 वर्षों (2016-17 से 2020-21 तक) के दौरान मनरेगा के तहत नियोजित परिवार	एनआरएम कार्यों की संख्या/1,000 है
ईस्ट गारो हिल्स	5.84	0.261	0.92	77.7	4.7	7.63	2.08	0.47	0.97	1.3	0.01	0.52	79.46	8.46
ईस्ट जयंतिया हिल्स	4.14	0.291	1.03	90.82	10.46	1.01	0.37	0.16	0.56	0.97	0.01	0.65	41.41	0.79
पूर्वी खासी हिल्स	17.22	0.28	0.81	88.42	27.93	22.97	7.45	0.15	0.34	1.41	0.01	0.65	62.62	1.95
उत्तरी गारो हिल्स	20.06	0.317	0.7	64.84	12.83	6.09	1.41	0.47	1.07	1.22	0.02	0.62	78.08	4.79
री भोई	27.6	0.23	0.85	69.44	14.84	10.31	2.16	0.18	0.75	1.15	0.01	0.64	51	2.06
दक्षिण गारो हिल्स	9.18	0.3	0.82	71.6	9.26	5.32	2.75	0.53	0.43	1	0.01	0.6	78.86	2.97
दक्षिण पश्चिम गारो हिल्स	16.5	0.262	0.66	51.68	0.06	9.04	0.92	0.78	8.78	1.96	0.04	0.68	58.2	10.43
दक्षिण पश्चिम खासी हिल्स	9.42	0.479	0.74	62.06	19.7	4.6	4.76	0.3	0.33	1.04	0	0.54	56.75	1.44
वेस्ट गारो हिल्स	6.98	0.18	0.88	66.23	2.72	21.18	1.43	0.54	0.67	1.8	0.01	0.65	66.71	6.49
पश्चिम जयंतिया हिल्स	22.51	0.177	1.1	87.38	8.31	5.06	2.29	0.48	0.25	1.23	0.01	0.59	48.47	2.52
पश्चिम खासी हिल्स	20.78	0.183	0.82	74.72	11.05	6.8	2.06	0.39	0.33	1.12	0.01	0.59	55.19	1.61

परिशिष्ट_तालिका 23: मिजोरम के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य (क्षेत्रीय भेद्यता मूल्यांकन)

ज़िला	वर्षा आधारित कृषि का	खाद्यान्न फसल उपज में परिवर्तनशीलता	पानी की कमी	जल निकासी घनत्व	भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का % (भूमि <5 एकड़)	मिट्टी की उर्वरता	भूजल उपलब्धता	फसल विविधीकरण (शैलन-वीनर इंडेक्स)	कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य / कृषि उत्पादन का मूल्य	प्रति 1000 ग्रामीण परिवारों में पशुधन की कुल संख्या	सड़क संपर्क	बाजार तक पहुंच	कृषि क्षेत्र के भीतर आय विविधीकरण	मनरेगा के तहत कार्यरत औसत व्यक्तित्व दिवस/घर	प्रति 1,000 हेक्टेयर एनआरएम कार्यों की संख्या (मनरेगा)
आइजोल	88.03	21.25	0.99999977	5.08	92.76	46.06	0.39	2.38	4.77	263.35	0.33	90.38	0.93	86.23	0.51
चम्फाई	89.02	7.61	0.99999998	5.14	90.86	40.00	0.43	1.92	2.27	236.32	0.31	91.11	0.74	85.14	0.42
कोलासिब	73.69	7.73	0.99999976	5.48	61.33	52.57	1.29	2.06	4.41	258.24	0.35	69.39	1.04	80.36	0.62
लॉंगत्लाई	94.96	34.04	0.99999981	6.36	95.93	49.54	1.40	1.83	2.73	91.43	0.24	94.64	0.96	87.89	0.43
लुंगलेई	94.82	28.46	0.99999998	6.73	90.76	46.42	1.14	2.20	3.19	82.85	0.21	98.97	0.96	85.09	0.70
मामित	93.80	21.06	0.99999978	5.78	72.79	59.84	1.40	2.15	3.81	110.66	0.24	69.92	0.72	81.11	0.24
सेरछिप	85.96	23.65	0.99999979	6.29	83.03	40.31	0.53	2.32	2.55	156.32	0.35	85.25	0.70	80.25	0.73
सियाहा	91.00	36.43	0.99999981	5.68	86.29	40.00	0.63	2.17	11.30	256.61	0.20	87.50	0.70	81.28	0.55

परिशिष्ट_तालिका 24: नागालैंड के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िले	शुद्ध बोए गये क्षेत्र में शुद्ध सिंचित क्षेत्र का%	खाद्यान्न फसल उपज में परिवर्तनशीलता	पानी की कमी	% ग्रामीण परिवार जिनके पास भूमि नहीं है	जल निकासी घनत्व	फसल विविधीकरण	पशुधन की संख्या / 1000 ग्रामीण परिवार	सड़क संपर्क पक्की सड़कों से जुड़े गांवों का प्रतिशत	बाजार तक पहुंच	मनरेगा के तहत औसत व्यक्ति दिवस	प्रति 1,000 हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या
मोन	12.16	11.28	0.00	40.17	3.77	0.37	0.28	35.90	0.24	51.18	0.24
मोकोकचुंग	21.76	10.89	0.00	40.27	3.83	0.27	0.14	64.08	0.51	54.09	0.12
जुन्हेबोटो	14.47	12.95	0.00	43.31	3.88	0.35	0.49	71.67	0.37	48.00	0.11
वोखा	29.20	12.30	0.00	36.80	3.53	0.33	0.23	20.42	0.33	42.88	0.33
दीमापुर	63.28	11.15	0.00	72.98	2.96	0.49	0.35	35.48	0.22	42.70	0.48
फेक	41.02	11.39	0.09	13.12	3.77	0.35	0.30	40.78	0.31	43.06	0.14
तुएनसांग	17.39	12.00	0.00	28.39	3.87	0.34	0.36	33.06	0.32	45.18	0.10
लॉन्गलेंग	16.69	12.29	0.00	44.32	3.91	0.30	0.36	93.48	0.38	54.25	0.20
किफिर	13.62	11.74	0.03	28.11	4.00	0.37	0.45	28.40	0.26	53.37	0.06
कोहिमा	34.30	12.37	0.18	46.32	3.99	0.33	0.21	65.31	0.31	35.42	0.19
पेरेन	41.02	11.64	0.09	70.58	3.65	0.33	0.41	15.15	0.32	59.32	0.17

परिशिष्ट_तालिका 25: उड़ीसा के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	केंद्र द्वारा वित्तपोषित फसल बीमा (पीएमएफबीवाई, डब्ल्यूबीसीआईएस) के तहत कवर किया गया % क्षेत्र	वर्षा आधारित कृषि का अनुपात	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिनांक	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	शिथिल मृत्यु दर	बेहतर पेयजल स्रोत के साथ % घर	महिला साक्षरता दर का%	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता
अंगुल	0.66	0.90	0.26	44.48	0.16	68.00	77.20	70.60	0.38
बालांगीर	1.22	0.96	0.08	49.79	0.18	69.00	94.00	61.90	0.47
बालासोर	0.35	0.62	0.02	41.46	0.16	55.00	97.70	75.80	0.13
बारगढ़	1.04	0.62	0.08	41.40	0.18	53.00	95.60	69.20	0.16
बौध	0.46	0.56	0.31	43.04	0.19	75.00	88.80	64.30	0.29
भद्रक	0.42	0.53	0.01	37.32	0.16	56.00	99.40	76.80	0.07
कटक	0.26	0.44	0.04	38.12	0.16	59.00	91.10	83.60	0.22
देवगढ़	0.36	0.91	0.51	41.33	0.18	70.00	85.60	66.80	0.40
ढेंकनाल	0.38	0.75	0.13	55.34	0.18	62.00	58.80	72.80	0.23
गजपति	0.19	0.51	0.50	44.54	0.29	91.00	69.20	45.00	0.24
गंजम	0.36	0.31	0.27	64.45	0.17	68.00	90.30	64.10	0.31
जगतसिंहपुर	0.31	0.31	0.01	29.34	0.21	53.00	96.90	85.80	0.19
जाजपुर	0.49	0.79	0.02	42.24	0.18	57.00	87.80	79.10	0.16
झारसुगुड़ा	0.78	0.98	0.10	47.53	0.16	56.00	91.30	76.10	0.55
कालाहांडी	0.42	0.70	0.17	42.73	0.20	83.00	93.60	46.10	0.32
कंधमाल	0.19	0.96	0.82	49.34	0.31	101.00	61.40	55.90	0.10
कैदपाड़ा	0.67	0.68	0.02	39.62	0.20	61.00	98.80	81.10	0.13
क्योंझर	0.27	0.82	0.21	43.05	0.24	60.00	85.40	66.30	0.15
कोरापुट	0.09	0.64	0.04	42.72	0.17	59.00	84.70	39.70	0.14
मल्कानगिरी	0.07	0.94	0.18	53.42	0.14	88.00	89.30	34.80	0.36
मयूरभंज	0.12	0.81	0.41	45.59	1.16	91.00	81.50	58.30	0.20
नबरंगपुर	0.11	0.95	0.18	55.07	0.14	55.00	98.40	41.80	0.33
नयागढ़	0.28	0.93	0.10	50.35	0.18	84.00	80.20	75.50	0.31
नुआपाड़ा	0.68	0.86	0.19	40.06	0.12	68.00	95.00	49.90	0.29
खुर्दा	0.37	0.24	0.22	46.76	0.51	73.00	95.00	82.90	0.22
पुरी	0.50	0.74	0.04	42.72	0.13	73.00	95.00	82.90	0.17
रायगढ़	0.17	0.72	0.38	43.75	0.30	90.00	91.70	35.30	0.17
संबलपुर	0.69	0.85	0.45	42.49	0.21	65.00	87.40	72.20	0.28
सोनेपुर	0.52	0.54	0.06	44.79	0.19	57.00	96.70	69.50	0.28
सुंदरगढ़	0.58	0.91	0.32	51.61	0.23	60.00	89.30	68.60	0.42

परिशिष्ट_तालिका 26: पंजाब के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िले	प्रति व्यक्ति आय/वर्ष (रु. में)	1000 ग्रामीण आबादी के लिए पशुधन	महिला कार्यबल	वन क्षेत्र \ 1000 ग्रामीण आबादी	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता (चावल, गेहूँ) (टन/हे.)	सड़क घनत्व	ग्रामीण बैंक/1000 ग्रामीण जनसंख्या	प्रति 1000 हेक्टेयर में एनआरएम कार्यों की संख्या	मनरेगा के तहत कार्यरत औसत व्यक्ति दिवस/घर	वेक्टर जनित रोगों के मामले /1000 जनसंख्या	जल जनित रोगों के मामले/1000 जनसंख्या	प्रति 1000 जनसंख्या पर चिकित्सकों, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों एवं स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या	शिशु मृत्यु दर	पानी की कमी (% भूजल विकास)	उत्पादन का मूल्य कुल बागवानी (बारहमासी) / कृषि उत्पादन का मूल्य
फिरोजपुर	103,552.00	365.19	74,585.00	1.67	0.07	1.57	0.06	1.84	25.03	0.32	3.65	8.80	48.00	144.00	0.00
होशियारपुर	129,478.00	247.13	87,316.00	57.92	0.08	1.79	0.09	2.07	30.00	0.45	3.39	5.60	43.00	104.00	0.11
श्री मुक्तसर साहिब	110,254.00	341.99	62,627.00	2.77	0.05	1.65	0.05	3.17	26.40	0.18	3.21	4.40	61.00	69.00	0.07
बठिंडा	98,955.00	436.81	116,998.00	6.30	0.06	1.47	0.06	2.25	28.28	0.59	2.89	4.90	49.00	119.00	0.03
रूपनगर	156,900.00	405.32	46,766.00	51.30	0.10	2.13	0.10	2.86	39.51	0.39	30.27	8.20	47.00	110.00	0.07
मनसा	95,316.00	519.88	97,773.00	1.65	0.06	1.23	0.06	1.92	28.72	0.48	4.49	8.50	59.00	138.00	0.01
फरीदकोट	118,686.00	402.02	36,506.00	5.24	0.07	1.38	0.08	2.58	28.57	0.33	7.61	12.30	51.00	159.00	0.02
गुरदासपुर	76,983.00	299.02	93,602.00	1.35	0.10	2.02	0.05	2.67	32.88	0.48	6.46	9.20	43.00	126.00	0.01
अमृतसर	104,170.00	388.31	182,661.00	2.34	0.09	2.17	0.08	2.40	32.65	0.42	4.73	5.80	42.00	126.00	0.02
जालंधर	136,583.00	318.49	134,988.00	1.07	0.06	2.07	0.10	1.68	28.96	0.17	18.56	5.80	45.00	229.00	0.02
एसबीएस नगर	137,029.00	302.26	34,077.00	24.24	0.08	1.91	0.12	4.49	40.29	0.69	11.82	5.50	52.00	112.00	0.03
लुधियाना	142,543.00	416.47	231,222.00	3.85	0.05	2.78	0.05	2.56	36.48	0.38	9.99	7.00	43.00	170.00	0.02
फतेहगढ़ साहिब	137,764.00	435.87	83,629.00	0.96	0.07	2.05	0.10	6.38	52.87	0.59	5.06	4.40	44.00	169.00	0.01
मोगा	131,391.00	356.87	66,793.00	1.17	0.10	1.88	0.09	2.72	28.80	0.45	3.61	5.90	63.00	207.00	0.00
संगरूर	127,528.00	505.41	32,006.00	2.02	0.06	1.71	0.08	1.84	23.79	0.26	4.95	4.60	56.00	183.00	0.01
कपूरथला	138,262.00	323.30	48,603.00	1.88	0.06	1.67	0.14	3.86	39.21	0.51	23.04	4.70	50.00	242.00	0.01
पटियाला	115,290.00	358.03	110,606.00	6.62	0.05	1.69	0.07	2.68	23.45	0.06	3.35	5.00	53.00	195.00	0.02
बरनाला	120,254.00	525.03	31,168.00	1.98	0.05	1.39	0.06	2.10	29.50	0.54	6.67	5.40	50.00	194.00	0.00
फाजिल्का	94,291.00	406.04	85,704.00	2.90	0.05	1.09	0.07	1.68	26.26	0.63	3.79	1.70	48.00	95.00	0.31
एसएस नगर	141,439.00	364.42	72,628.00	31.55	0.08	3.20	0.09	0.79	34.18	0.36	15.42	5.30	37.00	102.00	0.10
पठानकोट	97,294.00	250.28	25,884.00	51.79	0.10	1.88	0.08	1.46	46.16	0.36	18.42	0.60	43.00	64.00	0.21
तरनतारन	89,894.00	131.16	67,063.00	1.84	0.09	1.49	0.06	0.82	28.20	0.33	0.63	4.80	47.00	181.00	0.02

परिशिष्ट_तालिका 27: राजस्थान के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िले	प्रति व्यक्ति आय	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिचालन धारकों का %	केंद्रीय वित्तपोषित फसल बीमा (PMFBY, WBCIS) के तहत कवर किया गया % क्षेत्र	प्रति 100 ग्रामीण आबादी पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी%	मनरेगा के तहत प्रति घर नियोजित औसत व्यक्ति दिन	प्रति 1,000 हेक्टेयर NRM कार्यों की संख्या (मनरेगा) और/या अन्य योजनाएं	ग्रामीण बैंक/1000 ग्रामीण जनसंख्या	सड़क घनत्व	महिला साक्षरता दर का %	शिशु मृत्यु दर	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	कुल वेक्टर जनित रोग/1000 जनसंख्या	कुल जल जनित रोग/1000 जनसंख्या
अजमेर	84093	0.26	0.71	0.50	0.02	0.35	61.40	81.12	0.02	0.10	59.10	72	0.26	0.19	20.49
अलवर	87778	0.29	0.82	0.55	0.04	0.42	45.01	50.12	0.03	0.19	44.10	57	0.11	0.19	36.50
बांसवाड़ा	40295	0.44	0.88	0.37	0.02	0.47	56.44	0.00	0.02	0.04	52.90	90	0.17	0.36	21.59
बारां	60288	0.31	0.64	0.48	0.10	0.40	58.39	54.78	0.03	0.03	37.80	68	0.19	0.84	25.19
बाड़मेर	128226	0.36	0.18	0.61	0.01	0.42	63.57	209.74	0.01	0.01	52.50	58	0.43	0.13	6.84
भरतपुर	47878	0.28	0.77	0.37	0.01	0.40	41.97	101.07	0.02	0.12	48.50	60	0.10	0.55	45.04
भीलवाड़ा	81252	0.36	0.72	0.62	0.01	0.41	67.93	146.92	0.03	0.10	59.80	78	0.26	0.20	25.38
बीकानेर	84462	0.39	0.06	0.40	0.02	0.35	58.25	17.96	0.04	0.02	51.80	52	0.34	0.19	6.44
बूंदी	65173	0.34	0.72	0.87	0.06	0.40	55.20	60.77	0.04	0.05	48.60	62	0.19	0.35	66.06
चित्तौड़गढ़	67678	0.40	0.71	0.75	0.08	0.43	54.71	172.33	0.03	0.06	58.10	72	0.18	0.33	7.83
चुरू	52781	0.25	0.18	0.72	0.01	0.40	60.55	69.75	0.05	0.05	57.30	54	0.28	0.10	3.97
दौसा	47373	0.20	0.72	0.45	0.01	0.42	46.19	90.33	0.02	0.03	57.10	68	0.13	0.12	45.10
धौलपुर	36523	0.29	0.81	0.12	0.04	0.35	55.88	67.92	0.01	0.09	53.90	66	0.11	0.14	81.37
झुंझपुर	35768	0.44	0.86	0.31	0.02	0.46	68.21	0.00	0.02	0.06	69.00	67	0.18	0.43	25.59
श्री गंगानगर	103750	0.30	0.08	0.52	0.01	0.35	54.05	0.00	0.03	0.09	62.60	56	0.15	0.21	10.79
हनुमानगढ़	92906	0.33	0.27	0.75	0.01	0.39	61.87	0.00	0.03	0.05	68.60	94	0.28	0.07	19.66
जयपुर	89731	0.21	0.64	0.66	0.02	0.30	44.45	534.33	0.04	0.29	37.00	46	0.15	0.18	9.00
जैसलमेर	78278	0.57	0.11	0.58	0.06	0.37	75.76	13.33	0.03	0.01	41.70	56	0.68	0.14	15.54
जालौर	48931	0.37	0.29	0.74	0.02	0.45	62.32	144.36	0.03	0.02	49.90	61	0.38	0.05	15.09
झालावाड़	59191	0.32	0.67	0.74	0.04	0.41	61.32	87.31	0.03	0.03	68.70	62	0.16	0.09	28.01
झुंझनू	49513	0.23	0.70	0.64	0.01	0.39	62.27	59.21	0.06	0.11	55.70	50	0.21	0.06	4.03
जोधपुर	67763	0.26	0.23	0.40	0.00	0.35	60.98	58.99	0.02	0.11	49.30	56	0.30	0.09	14.14
करौली	46131	0.32	0.79	0.22	0.07	0.41	49.79	174.69	0.02	0.05	70.60	66	0.08	0.13	22.16
कोटा	75918	0.17	0.57	0.92	0.07	0.29	58.70	59.42	0.07	0.36	53.20	51	0.19	0.92	41.62
नागौर	53761	0.26	0.33	0.44	0.01	0.40	62.57	11.63	0.02	0.04	57.80	63	0.22	0.11	12.02
पाली	72449	0.28	0.53	0.35	0.04	0.38	62.29	69.10	0.06	0.05	45.70	71	0.29	0.19	29.98
प्रतापगढ़	48002	0.50	0.77	0.52	0.13	0.48	58.04	207.24	0.02	0.03	59.00	74	0.18	0.44	9.11
राजसमंद	73744	0.32	0.81	0.46	0.05	0.42	64.70	84.21	0.02	0.08	44.90	75	0.17	0.52	17.52
सवाई माधोपुर	53660	0.22	0.71	0.50	0.04	0.41	48.31	528.46	0.03	0.04	66.50	63	0.12	0.17	24.15
सीकर	58044	0.25	0.66	0.60	0.01	0.35	61.67	35.31	0.05	0.11	43.50	48	0.21	0.06	17.30
सिरोही	72883	0.32	0.63	0.36	0.11	0.35	62.31	36.02	0.04	0.09	52.10	70	0.31	0.17	6.32
टोंक	56744	0.32	0.58	0.63	0.01	0.43	45.91	56.71	0.03	0.04	50.50	68	0.19	0.08	35.18
उदयपुर	62289	0.37	0.82	0.35	0.11	0.39	54.16	27.21	0.02	0.03	0.00	76	0.17	0.39	28.77

परिशिष्ट_तालिका 28: सिक्किम के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िला	ग्रामीण आबादी के लिए पशुधन	सीमांत विस्तार + छोटा किसान (%)	महिला कार्य बल (%)	असिंचित भूमि (%)	वन क्षेत्र हेक्टेयर/1000 ग्रामीण आबादी	मनरेगा (दिन)	ज़िला स्तरों में उपलब्ध चिकित्सक (संख्या)	उपज परिवर्तनशीलता
पूर्व	0.042	82.25	33.88	54.8	4.42	55.35	147	0.61
पश्चिम	0.07	9.4	42.04	44.54	5.9	58.14	24	0.75
उत्तर	0.146	78.21	31.78	70.87	32.87	60.92	17	0.39
दक्षिण	0.05	79.04	39.4	58.43	4.55	56.83	33	0.97

परिशिष्ट_तालिका 29: तमिलनाडु के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

ज़िले	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	पशुधन से मानव अनुपात	भूजल निष्कर्षण का चरण	खाद्यान्नों में उपज परिवर्तनशीलता	श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी	सड़क घनत्व	सीमान्त एवं लघु कृषक प्रतिशत	वर्षा आधारित कृषि भूमि का अनुपात	प्रति हजार जनसंख्या पर चिकित्सक	प्रति व्यक्ति आय	प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या पर वनावरण	फसल बीमा के अंतर्गत शामिल कृषि भूमि	कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य केवल बारहमासी / कृषि उत्पादन का मूल्य
अरियालुर	33.78	71.68	43.31	0.32	0.42	87.00	0.95	0.61	4466.83	16559.00	58.59	21251.00	0.02
कोयंबटूर	47.85	97.72	121.85	0.58	0.39	170.00	0.74	0.20	5215.75	65781.00	236.55	3247.00	3.66
कुड्डालोर	38.68	88.43	61.73	0.27	0.41	119.00	0.93	0.13	5665.03	47042.00	22.72	77936.00	0.23
धर्मपुरी	36.14	100.25	125.90	0.20	0.42	55.00	0.93	0.40	3326.36	46828.00	136.53	16474.00	0.10
डिंडीगुल	54.81	26.56	110.57	0.32	0.44	88.00	0.87	0.40	5280.62	47812.00	138.64	41602.00	0.68
इरोड	55.78	124.62	99.04	0.19	0.43	122.00	0.81	0.24	5803.46	61631.00	209.73	15582.00	0.49
कांचीपुरम	67.45	89.35	66.68	0.16	0.36	129.00	0.94	0.02	5338.12	70667.00	21.08	17759.00	0.13
कन्याकुमारी	59.27	114.53	25.49	0.11	0.24	287.00	0.99	0.16	5667.80	81094.00	303.18	1855.00	21.89
करूर	61.26	134.31	102.36	0.28	0.44	96.00	0.81	0.27	6412.61	61181.00	18.80	6321.00	0.57

कृष्णागिरी	54.59	89.42	117.81	0.23	0.39	59.00	0.92	0.53	5837.92	55719.00	111.47	6495.00	0.76
------------	-------	-------	--------	------	------	-------	------	------	---------	----------	--------	---------	------

(Cont.)

परिशिष्ट_तालिका 29: तमिलनाडु के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	पशुधन से मानव अनुपात	भूजल निष्कर्षण का चरण	खाद्यान्नों में उपज परिवर्तनशीलता	श्रम शक्ति में महिलाओं की भागीदारी	सड़क घनत्व	सीमान्त एवं लघु कृषक प्रतिशत	वर्षों आधारित कृषि भूमि का अनुपात	प्रति हजार जनसंख्या पर चिकित्सक	प्रति व्यक्ति आय	प्रति 1000 ग्रामीण जनसंख्या पर वनावरण	फसल बीमा के अंतर्गत शामिल कृषि भूमि	कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य (केवल बाढ़प्रदेशों) / कृषि उत्पादन का मूल्य
मदुरै	48.06	70.02	69.70	0.14	0.42	128.00	0.95	0.16	3956.06	56506.00	46.61	20760.00	1.28
नागपट्टिनम	48.39	87.63	135.92	0.49	0.34	95.00	0.91	0.06	4631.66	34640.00	12.71	153950.00	0.19
नमक्कल	53.64	121.05	135.19	0.28	0.44	124.00	0.89	0.36	4531.76	58133.00	56.22	26216.00	0.10
पेरम्बलुर	36.00	81.67	12.78	0.55	0.48	61.00	0.93	0.72	3324.84	17922.00	30.18	67714.00	0.03
पुदुक्कोट्टई	60.26	127.88	120.44	0.22	0.41	75.00	0.95	0.06	5041.57	37390.00	28.02	85222.00	0.35
रामनाथपुरम	53.07	35.66	46.82	0.57	0.39	76.00	0.94	0.43	4101.35	37707.00	27.25	137030.00	0.25
सलेम	51.03	136.79	12.90	0.21	0.42	117.00	0.92	0.41	3890.57	48802.00	86.06	31473.00	0.08
शिवगंगई	56.10	109.30	145.76	0.41	0.41	85.00	0.95	0.04	2457.07	41912.00	35.60	89731.00	0.22
तंजावुर	50.79	101.84	18.17	0.24	0.34	129.00	0.93	0.03	3912.02	40366.00	22.26	98192.00	0.38
नीलगिरी	43.21	49.41	109.89	0.10	0.44	104.00	0.94	0.98	3116.08	44993.00	577.00	2229.00	89.46
थेनी	35.31	62.87	74.56	0.20	0.43	87.00	0.71	0.27	2952.37	35539.00	204.40	6082.00	1.49
थूथुकुडी	62.24	60.91	120.49	0.16	0.36	89.00	0.93	0.08	10591.20	70778.00	21.97	59939.00	1.54
तिरुचिरापल्ली	60.45	89.50	69.71	0.21	0.34	95.00	0.67	0.32	2684.24	27408.00	6.71	11842.00	0.18
तिरुनेलवेली	52.07	47.08	43.03	0.15	0.39	157.00	0.95	0.08	3075.88	63467.00	29.40	32080.00	0.09
तिरुपूर	61.32	97.16	64.62	0.11	0.42	99.00	0.95	0.16	4376.67	65011.00	34.06	94363.00	0.08
तिरुवल्लूर	62.80	69.74	110.93	0.48	0.43	89.00	0.89	0.01	3359.42	54259.00	83.51	162755.00	0.20
तिरुवन्नामलाई	48.96	111.23	88.26	0.26	0.41	123.00	0.84	0.59	8790.96	72479.00	88.15	137335.00	10.97
तिरुवरूर	37.78	120.60	89.56	0.18	0.43	127.00	0.93	0.30	5910.97	35241.00	66.41	24320.00	2.12
वेल्लोर	51.71	104.12	117.79	0.18	0.38	87.00	0.95	0.34	5165.79	52900.00	81.41	30504.00	0.18
विल्लुपुरम	36.49	76.68	91.21	0.11	0.42	78.00	0.94	0.24	4569.18	30181.00	29.17	106051.00	0.01

विरुधुनगर	43.24	76.63	65.11	0.28	0.44	75.00	0.90	0.42	4954.82	70689.00	36.02	47975.00	0.30
-----------	-------	-------	-------	------	------	-------	------	------	---------	----------	-------	----------	------

परिशिष्ट_तालिका 30: तेलंगाना के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	प्रति व्यक्ति आय	जिलों द्वारा महिला साक्षरता दर	भूमिहीन, सीमांत और छोटे किसानों का%	पशुधन से मानव अनुपात या प्रति हेक्टेयर (भेड़ और बकरियाँ)	श्रम में महिलाओं की भागीदारी	वन क्षेत्र (हेक्टेयर में) / 1000 ग्रामीण जनसंख्या	कुल बागवानी के उत्पादन का मूल्य (केवल बारहमासी) / कृषि उत्पादन का मूल्य	वर्ष आधारित कृषि	खाद्यान्न फसल उपज में गिन्नता (10 वर्ष) (जिला स्तर पर उपलब्धता की जांच करें)	भूजल विकास का चरण (%)	सड़क घनत्व	ग्रामीण बैंक / 1000 जनसंख्या	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	फसल बीमा के तहत फसल क्षेत्र का %	शिशु मृत्यु दर	प्रति 1000 जनसंख्या पर डॉक्टरों, विशेषज्ञों, स्वास्थ्य सहायकों और स्वास्थ्य कर्मियों की संख्या	जल जनित	सेक्टर होने
आदिलाबाद	0.89	0.63	0.01	0.97	0.82	0.54	0.91	0.75	0.78	0.56	0.76	0.90	0.41	0.23	0.29	0.67	1.00	0.61
भद्राद्री कोठागुडेम	0.89	0.48	0.70	1.00	0.58	0.14	0.37	0.33	0.22	0.06	0.95	0.39	0.33	0.74	0.88	0.45	0.33	0.48
जगतिथाल	1.00	0.71	0.82	0.48	0.38	0.89	0.26	0.07	0.67	0.72	0.65	0.60	0.70	0.57	0.76	0.72	0.16	0.00
जनगांव	0.96	0.67	0.45	0.30	0.91	0.99	0.86	0.28	0.50	0.97	0.16	0.95	0.61	0.74	0.12	0.72	0.10	0.04
जयशंकर भूपाल फाली	0.92	0.69	0.67	0.94	0.71	0.00	0.54	0.20	0.87	0.42	1.00	0.87	0.75	0.83	0.06	0.63	0.55	1.00
जोगुलम्बा गडवाल	0.97	1.00	0.06	0.65	0.82	1.00	0.40	0.38	0.20	0.32	0.60	0.84	0.87	0.09	0.06	0.83	0.31	0.02
कामारेडुडी	0.98	0.82	0.70	0.66	0.51	0.85	0.99	0.42	0.51	0.76	0.52	0.16	0.17	0.54	0.41	0.62	0.08	0.01
करीमनगर	0.88	0.45	0.87	0.33	0.68	1.00	0.97	0.16	0.26	0.73	0.24	0.00	1.00	0.52	1.00	0.00	0.02	0.05
खम्मम	0.93	0.50	0.71	0.70	0.21	0.92	0.19	0.55	0.37	0.59	0.42	0.28	0.88	0.82	0.12	0.61	0.18	0.05
कुमारमभीम आसिफाबाद	0.93	0.79	0.60	0.96	1.00	0.18	0.97	0.51	0.87	0.00	0.73	0.89	0.75	0.88	0.94	0.70	0.36	0.59
महबूबाबाद	0.96	0.78	0.71	0.47	0.66	0.69	0.04	0.18	0.62	0.69	0.62	0.88	0.86	0.79	0.29	0.82	0.34	0.05
महबूबनगर	0.91	0.84	0.30	0.00	0.09	0.95	0.68	0.91	1.00	0.63	0.46	0.56	0.69	0.42	0.06	0.58	0.21	0.25
मंचेरियल	0.96	0.57	0.64	0.78	0.93	0.43	0.73	0.27	0.78	0.25	0.67	0.52	0.63	0.00	0.35	0.71	0.08	0.05
मेडक	0.82	0.85	0.81	0.47	0.73	0.88	0.85	0.20	0.40	0.58	0.41	0.77	0.55	0.28	0.29	0.64	0.36	0.08
मेडचल-मलकजगिरी	0.73	0.00	0.72	0.75	0.39	0.94	0.01	0.00	0.15	1.00	0.70	0.28	0.48	0.62	0.53	0.92	0.07	0.14
नगरकुरनूल	0.99	0.89	0.00	0.75	0.59	0.53	0.82	0.71	0.33	0.61	0.78	0.76	0.68	0.57	0.24	0.87	0.09	0.04
नलगोंडा	0.92	0.63	0.43	0.68	0.00	0.93	0.52	1.00	0.33	0.72	0.48	0.42	0.87	0.74	0.35	0.46	0.13	0.02
निर्मल	0.92	0.80	0.53	0.77	0.70	0.68	0.71	0.42	0.22	0.20	0.63	0.53	0.30	0.76	0.47	0.78	0.43	0.01
निजामाबाद	0.95	0.59	0.97	0.70	0.04	0.89	0.89	0.14	0.17	0.73	0.52	0.13	0.76	0.46	0.29	0.33	0.04	0.06
पेड्डापल्ले	0.87	0.53	0.87	0.48	0.92	0.91	1.00	0.05	0.47	0.41	0.66	0.94	0.66	0.58	1.00	0.96	0.01	0.02
राजन्ना सिरसिला	0.97	0.66	0.78	0.55	0.88	0.87	1.00	0.22	0.53	0.83	0.22	1.00	0.44	0.66	0.12	1.00	0.00	0.00
रंगारेडुडी	0.00	0.34	0.86	0.68	0.03	0.96	0.00	0.53	0.00	0.82	0.42	0.45	0.03	0.75	0.18	0.86	0.01	0.13
संगारेडुडी	0.85	0.59	0.61	0.79	0.39	0.97	0.62	0.78	0.80	0.68	0.63	0.57	0.46	0.87	0.24	0.00	0.11	0.08
सिद्दीपेट	0.89	0.69	0.63	0.51	0.49	0.96	0.66	0.65	0.62	1.00	0.20	0.88	0.31	0.19	0.53	0.37	0.25	0.02
सूर्यपेट	0.94	0.59	0.66	0.56	0.42	0.98	0.78	0.28	0.00	0.54	0.35	0.36	0.98	0.67	0.59	0.80	0.07	0.01
विकाराबाद	0.95	0.77	0.34	0.82	0.58	0.92	0.38	0.61	0.23	0.46	0.39	0.58	0.00	0.43	0.53	0.87	0.33	0.08
वानापार्थी	0.99	0.85	0.28	0.01	0.90	0.97	0.84	0.15	0.61	0.62	0.57	0.84	0.49	0.15	0.24	0.83	0.29	0.30
वारंगल ग्रामीण	0.95	0.70	0.77	0.25	0.72	0.96	0.51	0.15	0.81	0.89	0.18	0.92	0.97	1.00	0.35	0.74	0.12	0.07
वारंगल शहरी	0.96	0.25	1.00	0.30	0.82	0.99	0.84	0.06	0.11	0.96	0.00	0.55	0.81	0.96	0.06	0.91	0.13	0.09
यदाद्री भुवनगिरी	0.86	0.60	0.50	0.50	0.83	0.97	0.83	0.30	0.06	0.73	0.37	0.84	0.98	0.29	0.00	0.88	0.07	0.05

परिशिष्ट_तालिका 31: त्रिपुरा के लिए संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	% बीपीएल परिवार	वन के तहत क्षेत्र का%	प्रति 1000 जनसंख्या पर पशुधन	बेहतर पेयजल स्रोत वाले परिवारों का प्रतिशत	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	महिला साक्षरता	शिशु मृत्यु दर	मनोरोग के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्तित्व दिन	फसल सघनता	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा
धलाई	70.86	80.35	0.00	20.15	9.11	79.79	21.60	93.54	177.00	3.91
उत्तर त्रिपुरा	66.52	62.95	0.03	23.96	5.55	84.39	15.00	74.92	168.00	2.76
उनाकोटि	64.95	48.03	0.00	20.01	8.89	82.79	21.60	79.26	179.00	2.58
दक्षिण त्रिपुरा	64.39	66.76	0.00	20.12	5.31	79.54	9.90	98.56	191.00	3.93
गोमती	67.64	67.62	0.00	22.08	5.31	79.00	8.10	93.54	194.00	3.80
पश्चिम त्रिपुरा	59.78	27.97	0.01	37.87	7.18	88.01	14.40	86.19	182.00	1.90
खोवाई	62.51	59.03	0.00	17.85	6.32	83.17	8.10	88.69	176.00	3.83
सिपाहीजाला	66.33	30.06	0.00	16.48	9.46	79.49	5.60	84.98	219.00	3.50

परिशिष्ट_तालिका 32: उत्तर प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिवारजन धारकों का %	केंद्रीय वित्तपोषित फसल बीमा (PMFBY, WBQIS) के तहत कवर किया गया क्षेत्र	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	एनआरएम कार्यों की संख्या प्रति 1,000 हेक्टर (मनरेगा)	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	आइ एम आर	% घरों में बिजली	% घर बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता
आगरा	0.24	0.85	0.16	0.01	0.19	43.55	146.50	0.55	0.11	64.00	92.00	71.30	0.14
अलीगढ़	0.25	0.86	0.13	0.00	0.21	37.89	293.15	0.30	0.11	73.00	84.60	97.80	0.13
प्रयागराज (इलाहाबाद)।	0.17	0.93	0.11	0.00	0.32	44.73	754.65	0.51	0.11	80.00	78.50	92.20	0.19
अम्बेडकर नगर	0.18	0.97	0.11	0.00	0.30	45.18	417.45	0.08	0.13	69.00	72.60	99.90	0.13
औरैया	0.27	0.93	0.26	0.00	0.18	38.02	430.06	0.35	0.14	65.00	67.90	98.30	0.11
आजमगढ़	0.14	0.96	0.07	0.00	0.31	41.43	995.56	0.06	0.13	57.00	82.90	99.50	0.14
बागपत	0.25	0.87	0.01	0.00	0.18	35.77	130.96	0.23	0.18	61.00	92.00	99.40	0.10
बहराइच	0.16	0.95	0.20	0.02	0.22	49.70	116.10	0.06	0.11	80.00	31.30	99.10	0.13
बलिया	0.15	0.94	0.17	0.00	0.29	43.18	514.93	0.09	0.14	60.00	69.80	98.50	0.20
बलरामपुर	0.15	0.93	0.06	0.03	0.30	55.00	176.77	0.05	0.12	78.00	35.80	98.50	0.15
बाँदा	0.27	0.80	0.23	0.01	0.31	52.28	433.76	0.06	0.19	72.00	67.30	97.80	0.32
बाराबंकी	0.19	0.96	0.44	0.00	0.27	50.19	416.86	0.12	0.13	85.00	49.70	99.20	0.16
बरेली	0.16	0.93	0.08	0.00	0.18	35.64	1950.00	0.18	0.12	79.00	69.60	99.00	0.15
बस्ती	0.14	0.96	0.24	0.00	0.29	50.59	1349.70	0.10	0.13	67.00	66.60	99.80	0.18
बिजनौर	0.19	0.89	0.01	0.01	0.15	26.11	709.71	0.14	0.11	76.00	79.60	99.90	0.07
बदायूं	0.29	0.93	0.10	0.00	0.15	47.04	336.11	0.18	0.10	85.00	52.40	100.00	0.13
बुलंदशहर	0.28	0.91	0.24	0.01	0.23	20.60	150.49	0.16	0.12	73.00	87.90	99.60	0.11
चंदौली (वाराणसी देहात)।	0.23	0.94	0.27	0.03	0.29	47.78	1096.42	0.09	0.15	57.00	70.80	88.90	0.17
चित्रकूट	0.36	0.85	0.20	0.07	0.35	54.13	303.17	0.02	0.17	73.00	67.30	92.20	0.42
देवरिया	0.10	0.96	0.23	0.00	0.27	47.77	868.11	0.15	0.13	56.00	70.50	99.50	0.18
एटा	0.30	0.93	0.08	0.00	0.19	48.52	316.33	0.12	0.13	75.00	65.90	99.10	0.15
इटावा	0.24	0.93	0.25	0.02	0.18	44.20	662.05	0.09	0.13	61.00	91.30	98.60	0.13
अयोध्या (फजैबाद)।	0.18	0.97	0.22	0.00	0.18	48.45	721.91	0.18	0.12	72.00	65.40	98.70	0.15
फर्रुखाबाद	0.23	0.94	0.15	0.00	0.16	40.28	381.02	0.12	0.12	72.00	62.60	99.90	0.17
फतेहपुर	0.24	0.92	0.31	0.00	0.33	52.02	421.72	0.05	0.14	76.00	45.40	97.60	0.17

(Cont.)

परिशिष्ट_तालिका 32: उत्तर प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिवारजन धारकों का %	केंद्रीय वित्तपोषित फसल बीमा (PMFBY, WBOIS) के तहत कवर किया गया क्षेत्र	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	एनआरएम कार्यों की संख्या प्रति 1,000 हेक्टेयर (मनरेगा)	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य डॉक्टर	आइ एम आर	% घरों में बिजली	% घर बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता
फिरोजाबाद	0.25	0.87	0.18	0.00	0.18	48.31	358.12	0.13	0.12	70.00	85.50	96.40	0.11
गौतम बुद्ध नगर	0.16	0.92	0.20	0.00	0.22	22.73	156.79	0.81	0.10	61.00	98.60	63.60	0.14
गाजियाबाद	0.10	0.91	0.05	0.00	0.19	16.98	448.69	1.65	0.09	65.00	97.40	84.90	0.34
गाजीपुर	0.18	0.95	0.16	0.00	0.33	43.19	252.00	0.07	0.14	70.00	67.90	99.10	0.12
गोंडा	0.17	0.96	0.05	0.00	0.27	50.63	394.70	0.06	0.11	68.00	39.60	100.00	0.08
गोरखपुर	0.09	0.96	0.23	0.00	0.25	45.14	663.96	0.46	0.14	59.00	74.80	99.20	0.21
हमीरपुर	0.24	0.76	0.25	0.03	0.30	53.78	474.01	0.05	0.24	65.00	73.10	99.10	0.28
हरदोई	0.23	0.93	0.14	0.00	0.17	52.67	357.17	0.08	0.12	84.00	42.20	99.60	0.12
जालौन	0.24	0.77	0.44	0.02	0.24	33.41	379.41	0.09	0.20	56.00	89.00	98.10	0.31
जौनपुर	0.18	0.97	0.06	0.00	0.35	49.36	1179.79	0.09	0.14	66.00	78.30	95.40	0.14
झांसी	0.19	0.81	1.08	0.03	0.31	51.34	265.33	0.10	0.20	61.00	88.90	96.10	0.23
कन्नौज	0.31	0.96	0.29	0.00	0.18	39.57	839.94	0.09	0.14	70.00	70.70	99.70	0.17
कानपुर देहात	0.33	0.92	0.32	0.00	0.21	44.79	254.55	0.07	0.15	68.00	45.50	98.70	0.19
कानपुर नगर	0.11	0.93	0.36	0.00	0.17	42.67	328.68	1.48	0.11	62.00	85.90	99.20	0.21
कांशीराम नगर (कांसगंज)	0.33	0.93	0.08	0.00	0.21	45.56	717.82	0.15	0.15	82.00	54.30	99.80	0.15
कौशाम्बी	0.24	0.94	0.17	0.09	0.37	46.11	112.63	0.02	0.14	85.00	49.00	96.80	0.17
लखीमपुर खीरी (खीरी)	0.24	0.90	0.02	0.00	0.16	43.47	805.51	0.16	0.11	82.00	41.40	99.10	0.16
कुशीनगर	0.07	0.97	0.03	0.02	0.28	46.89	864.85	0.04	0.12	75.00	48.30	97.60	0.15
ललितपुर	0.36	0.80	1.36	0.00	0.35	53.52	627.11	0.10	0.19	77.00	78.00	94.10	0.24
लखनऊ	0.08	0.95	0.19	0.02	0.21	44.48	846.12	1.85	0.09	59.00	93.50	98.90	0.14
हाथरस (महामाया नगर)	0.26	0.88	0.08	0.00	0.18	33.41	422.83	0.13	0.15	63.00	86.30	96.30	0.14
महोबा	0.23	0.75	0.46	0.02	0.32	49.91	126.91	0.04	0.20	68.00	79.20	93.40	0.38
महराजगंज	0.07	0.96	0.25	0.02	0.34	45.55	810.30	0.04	0.13	77.00	51.70	99.30	0.11
मैनपुरी	0.29	0.95	0.10	0.00	0.17	45.89	544.93	0.09	0.14	78.00	81.90	99.30	0.12

(Cont.)

परिशिष्ट_तालिका 32: उत्तर प्रदेश के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	पशुधन से मानव अनुपात	सीमांत और छोटे परिवारजनधारकों का %	केंद्रीय वित्तपोषित फसल बीमा (PMFBY, WBCIS) के तहत कवर किया गया क्षेत्र	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिवस	एनआरएएम कार्यों की संख्या प्रति 1,000 हेक्टेयर (मनरेगा)	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	आइ एम आर	% घरों में बिजली	% घर बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता
मथुरा	0.22	0.58	0.59	0.00	0.24	42.88	150.90	0.19	0.10	73.00	95.60	84.20	0.17
मऊनाथ भंजन (मऊ)	0.12	0.97	0.11	0.00	0.32	48.20	741.97	0.10	0.13	67.00	82.90	99.50	0.20
मेरठ	0.16	0.88	0.01	0.00	0.18	47.68	391.17	0.43	0.10	62.00	95.90	99.50	0.09
मिर्जापुर	0.22	0.91	0.31	0.04	0.30	48.23	287.85	0.08	0.13	78.00	68.30	88.10	0.19
मुरादाबाद	0.24	0.91	0.08	0.00	0.18	48.11	821.52	0.46	0.12	77.00	79.00	99.60	0.13
मुजफ्फरनगर	0.19	0.87	0.01	0.00	0.16	39.52	318.11	0.27	0.12	70.00	84.10	99.90	0.11
पीलीभीत	0.13	0.87	0.21	0.04	0.14	36.40	339.12	0.09	0.12	79.00	51.70	99.50	0.12
प्रतापगढ़	0.26	0.97	0.19	0.00	0.34	45.82	353.78	0.07	0.13	68.00	71.30	92.50	0.15
रायबरेली	0.18	0.95	0.44	0.00	0.28	45.12	773.49	0.07	0.12	74.00	71.60	98.40	0.14
रामपुर	0.15	0.89	0.35	0.00	0.17	45.26	695.82	0.21	0.11	72.00	80.80	99.80	0.14
सहारनपुर	0.15	0.85	0.02	0.02	0.12	27.33	217.95	0.13	0.13	71.00	93.40	99.30	0.11
संत कबीर नगर	0.10	0.96	0.29	0.00	0.29	49.16	1527.95	0.05	0.12	64.00	63.10	99.70	0.16
संत रविदास नगर (भदोही)	0.16	0.98	0.07	0.00	0.27	43.31	320.20	0.24	0.12	77.00	80.10	86.40	0.22
शाहजहांपुर	0.21	0.91	0.07	0.00	0.12	39.86	230.86	0.25	0.12	79.00	53.30	99.80	0.15
श्रावस्ती	0.22	0.94	0.23	0.03	0.27	51.59	408.54	0.02	0.13	82.00	25.60	98.00	0.13
सिद्धार्थनगर	0.08	0.96	0.22	0.00	0.34	47.54	1187.56	0.07	0.14	73.00	61.90	99.70	0.19
सीतापुर	0.18	0.94	0.05	0.01	0.18	48.11	611.18	0.12	0.12	87.00	29.90	98.70	0.15
सोनभद्र	0.25	0.85	0.29	0.16	0.37	42.42	175.38	0.05	0.11	69.00	52.40	87.50	0.26
सुल्तानपुर	0.25	0.97	0.23	0.01	0.30	49.60	681.47	0.06	0.15	66.00	75.00	95.30	0.43
उन्नाव	0.23	0.95	0.22	0.01	0.24	47.11	413.78	0.11	0.14	76.00	45.00	97.70	0.15
वाराणसी (काशी)	0.19	0.99	0.11	0.00	0.25	36.08	586.32	1.29	0.11	64.00	88.40	96.00	0.16

परिशिष्ट_तालिका 33: उत्तराखंड के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिला	फसल सघनता	निर्धारित बोर गर क्षेत्र के लिए व्यावसायिक फसलों के अंतर्गत क्षेत्रफल का अनुपात	सीमांत और छोटे परिवारालन धारकों का%	जल निकासी घनत्व	सड़क घनत्व	मनरेगा के तहत प्रति परिवार काम के वार्षिक औसत दिन	शुद्ध सिंचित क्षेत्र से शुद्ध बोया गया क्षेत्र	एनआरएम कार्य प्रति 1000 हे	आय विविधीकरण	% परिवारों के पास 50000 या उससे अधिक की सीमा के साथ केंपीसी है	परिशुधन से मानव अनुपात
अल्मोड़ा	146.00	2.67	0.95	0.20	1.21	34.84	59.07	0.00	0.94	1.32	365.55
बागेश्वर	166.00	1.20	0.97	0.17	0.42	42.94	57.51	0.00	0.95	0.86	442.26
चमोली	147.00	5.64	0.94	0.05	0.29	46.38	54.58	0.00	0.92	1.14	536.73
चम्पावत	154.73	5.83	0.98	0.14	0.81	45.60	47.69	0.00	0.93	1.72	378.85
देहरादून	145.78	9.36	0.98	0.33	1.94	51.22	28.71	0.00	0.75	4.29	141.16
गढ़वाल (पौड़ी गढ़वाल)	149.00	3.01	0.98	0.15	0.92	37.12	81.45	0.00	0.83	0.71	425.14
हरिद्वार (हरिद्वार)।	142.00	43.57	0.96	0.19	1.62	42.65	41.89	0.01	0.97	9.82	212.47
नैनीताल	157.00	19.52	0.90	0.20	0.98	45.75	35.53	0.00	0.89	2.90	267.34
पिथौरागढ़	168.00	5.44	0.98	0.05	0.32	44.74	59.45	0.00	0.91	1.64	441.53
रुद्रप्रयाग	160.08	1.86	0.96	0.24	0.36	46.51	89.10	0.01	0.92	0.60	449.31
टिहरी गढ़वाल	148.92	4.32	0.99	0.21	1.19	34.38	46.92	0.00	0.91	1.10	281.83
उधम सिंह नगर	188.00	8.83	0.96	0.40	1.69	42.07	35.75	0.01	0.95	7.64	197.69
उत्तरकाशी	139.00	10.39	0.96	0.08	0.08	46.98	47.32	0.00	0.97	3.56	477.01

परिशिष्ट_तालिका 34: पश्चिम बंगाल के जिलों के संकेतकों के वास्तविक मूल्य

जिले	प्रति व्यक्ति आय	महिला साक्षरता दर का%	पशुधन से मानव अनुपात	प्रति 100 ग्रामीण जनसंख्या पर वन क्षेत्र	खाद्यान्नों की उपज परिवर्तनशीलता	मनरेगा के तहत नियोजित प्रति परिवार औसत व्यक्ति दिन	प्रति 1,000 हेक्टेयर (मनरेगा) और/या अन्य योजनाओं में एनआरएम कार्यों की संख्या	सड़क घनत्व	प्रति हजार जनसंख्या पर स्वास्थ्य ढांचा	शिशु मृत्यु दर	% एघास बेहतर पेयजल स्रोत के साथ	वेक्टर जनित रोगों के मामले/1000 जनसंख्या (डेंगू और मलेरिया)
बांकुरा	63521.00	65.20	0.28	0.04	0.19	45.86	765.62	0.02	0.18	38.00	96.40	0.34
बर्धमान (पश्चिम और पुरबा)	210175.00	66.60	0.15	0.01	0.10	44.16	803.46	0.29	0.12	44.00	96.60	0.17
बीरभूम	53362.00	62.10	0.23	0.01	0.16	42.57	2345.87	0.15	0.16	49.00	97.40	0.24
दक्षिण दिनाजपुर	26766.00	67.30	0.20	0.01	0.11	52.57	5977.02	0.00	0.17	52.00	99.40	0.27
दार्जिलिंग	57090.00	78.00	0.09	0.21	0.20	75.51	283.58	0.18	0.15	43.00	71.00	0.73
हावड़ा	121930.00	78.40	0.03	0.02	0.25	50.96	4509.88	1.66	0.11	41.00	96.50	0.51
हुगली	129568.00	76.30	0.10	0.00	0.09	40.34	2002.86	0.68	0.14	38.00	98.50	0.30
जलपाईगुड़ी	73656.00	64.20	0.21	0.10	0.21	48.26	900.11	0.15	0.09	49.00	85.20	0.63
कूच बिहार	42765.00	66.80	0.26	0.01	0.42	44.96	3286.09	0.13	0.16	47.00	97.90	0.12
मालदा	62792.00	64.20	0.17	0.01	0.37	52.59	4819.98	0.15	0.14	58.00	82.90	0.59
मुर्शिदाबाद	109973.00	66.10	0.10	0.01	0.10	56.64	10590.72	0.39	0.13	53.00	97.50	0.36
नादिया	95466.00	73.70	0.10	0.01	0.21	44.44	1227.40	0.26	0.11	42.00	95.00	0.66
उत्तर चौबीस परगना	37010.00	82.90	0.04	0.02	0.14	59.44	3682.95	3.39	0.09	44.00	92.00	1.89
पश्चिम मेदिनीपुर	44540.00	70.70	0.23	0.04	0.14	48.17	668.29	0.09	0.17	40.00	96.50	0.10
पुरबा मेदिनीपुर	101532.00	76.10	0.12	0.02	0.06	52.59	20989.82	0.15	0.16	43.00	98.90	0.17
पुरलिया	44540.00	48.10	0.25	0.04	0.11	57.66	978.11	0.03	0.19	40.00	82.70	0.73
दक्षिण चौबीस परगना	155058.00	74.60	0.07	0.05	0.22	68.72	2982.83	0.24	0.15	48.00	97.70	0.57
उत्तर दिनाजपुर	36531.00	51.10	0.22	0.01	0.12	57.40	2469.43	0.18	0.13	56.00	97.50	0.14

डीएसटी के बारे में

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) की स्थापना मई 1971 में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के नए क्षेत्रों को बढ़ावा देने और देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी गतिविधियों के आयोजन, समन्वय और प्रचार के लिए एक नोडल विभाग की भूमिका निभाने के उद्देश्य से की गई थी। विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) को जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के तहत शुरू किए गए आठ राष्ट्रीय मिशनों में से दो के समन्वय की जिम्मेदारी सौंपी गई है। ये नेशनल मिशन फॉर सस्टेनिंग द हिमालयन इकोसिस्टम (NMSHE) और नेशनल मिशन ऑन स्ट्रेटेजिक नॉलेज फॉर क्लाइमेट चेंज (NMSKCC) हैं।

एसडीसी के बारे में

स्विस एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन (एसडीसी) 60 से अधिक वर्षों से भारत का भागीदार रहा है। 2011 से, एसडीसी का जुड़ाव विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन और अन्य पर्यावरणीय मुद्दों पर केंद्रित है। भारत में कार्यालय एसडीसी के वैश्विक कार्यक्रम जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण (जीपीसीसीई) का हिस्सा है। खाद्य सुरक्षा और जल जैसे अन्य एसडीसी वैश्विक कार्यक्रमों में भी उनकी क्षेत्रीय/वैश्विक पहलों के हिस्से के रूप में भारत में चल रही गतिविधियाँ हैं।