Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

Original Article

बिहार में पोषण निगरानी से नीति निर्णय तक: आईसीडीएस/पोषण ट्रैकर और एनएफएचएस संकेतकों की संगति, मापन त्रुटि और नीति उपयोगिता का व्यावहारिक आकलन

कुमारी खुशबू सत्यार्थी[1], डॉ. उपासना[2]
[1]शोधार्थी, स्नातकोत्तर गृह विज्ञान विभाग, वीर कुँवर सिंह विश्वविद्यालय, आरा
[2]सहायक प्राध्यापक, गृह विज्ञान विभाग, महिला कॉलेज डालमियानगर, रोहतास
Email: kumarikhushboosatyarthi@gamail.com

Manuscript ID:
JRD -2025-171041
ISSN: 2230-9578
Volume 17
Issue 10
Pp. 193-199
October. 2025
Submitted: 20 Sept. 2025
Revised: 30 Sept. 2025
Accepted: 15 Oct. 2025
Published: 31 Oct. 2025

सार

यह अध्ययन बिहार में पोषण कार्यक्रमों की रोज़मर्रा निगरानी से मिलने वाले कवरेज/लाभार्थी पहुंच आँकड़ों और सर्वेक्षण आधारित परिणाम संकेतकों के बीच असल मेल जोल को सरल और स्पष्ट ढंग से परखता है, ताकि नीति निर्णय अधिक भरोसेमंद और समय संगत हो सकें (नीति आयोग, 2019; महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022; IIPS, 2019–21). यहाँ पहले दोनों ओर के संकेतकों की परिभाषाएँ, आयु सीमाएँ और समय खिड़कियाँ एक सी धरातल पर लाई गईं, फिर सर्वेक्षण कार्य अवधि से पहले की 3, 6 और 12 माह की खिड़कियों में सेवा कवरेज का मिलान किया गया, और उसके बाद रुझान के साथ "स्तर सहमति" का ठोस आकलन किया गया—ताकि केवल साथ चलन नहीं, मात्रा की सटीकता भी सामने आए (Bland & Altman, 1986; Lin, 1989). संक्षेप संकेत बताते हैं कि जहाँ परिभाषाएँ और समय संतुलन सावधानी से साधे गए, वहाँ साथ चलन मध्यम से ऊँचा दिखा, लेकिन "स्तर" पर हर जगह पूरी सहमति नहीं बनी; कई जिलों में, विशेषकर जहाँ कवरेज बहुत ऊँचा दर्ज था, औसतन सकारात्मक अंतर दिखा जो संभावित अधिक रिपोर्टिंग या परिभाषीय/समय असमानता की ओर इशारा करता है (नीति आयोग, 2019; महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). जब सामाजिक आर्थिक स्थिति और सेवा सुविधा जैसे सहचरियों को जोड़कर पढ़ा गया, तो कवरेज परिणाम का संबंध बना रहा किंतु उसका परिमाण घटा—इससे संकेत मिलता है कि असर में मध्यस्थ और संयुक्त कारक भी सक्रिय हैं, और इसी कारण केवल कवरेज प्रतिशत देखकर निर्णय लेना जोखिम बढ़ा सकता है (IIPS, 2019–21). नीतिगत रूप से उपयोगी रास्ता यह है कि डैशबोर्ड पर कवरेज प्रतिशतों के साथ "सहमति पट्टियाँ", "औसत अंतर चेतावनियाँ" और "आँकड़ा गुणवत्ता संकेत" भी साथ दिखाए जाएँ, तथा इन तीनों के आधार पर एक सरल "विश्वसनीयता अंक" निकाला जाए, जिससे ऊँचे कवरेज के साथ धीमे/कमजोर परिणाम जैसी स्थितियों को पहले से चिन्हित कर त्वरित जाँच समीक्षा शुरू की जा सके (नीति आयोग, 2019; IIPS, 2019–21).

कुंजी शब्द: *आईसीडीएस/पोषण ट्रैकर, एनएफएचएस, संकेतक सहमति, औसत अंतर विश्लेषण, समय अंतर, आँकड़ा गुणवत्ता, बहु स्तरीय पथ, एनीमिया, बौनापन, नीति डैशबोर्ड, विश्वसनीयता अंक, जाँच ट्रिगर*

परिचय

बिहार में कुपोषण को घटाना केवल सेवाएँ बढ़ाने का मामला नहीं, बल्कि यह भी समझने का मामला है कि रोज़-मर्रा की निगरानी से मिलने वाले कवरेज/लाभार्थी-पहुंच आँकड़े सचमुच उन परिणाम संकेतकों की तरफ कितनी विश्वसनीय दिशा दिखाते हैं जो सर्वेक्षणों में मापे जाते हैं, जैसे एनीमिया, बौनापन, क्षीणता और अल्पवजन (IIPS, 2019–21).

Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)
This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations ae licensed under the idential terms.

Address for correspondence:
कुमारी खुशबू सत्यार्थी, शोधार्थी, स्नातकोत्तर गृह विज्ञान विभाग, वीर कुँवर सिंह विश्वविद्यालय, आरा

How to cite this article:
सत्यार्थी, . कुमारी . खुशबू ., & उपासना. (2025). बिहार में पोषण निगरानी से नीति निर्णय तक: आईसीडीएस/पोषण ट्रैकर और एनएफएचएस संकेतकों की संगति, मापन त्रुटि और नीति उपयोगिता का व्यावहारिक आकलन. Journal of Research and Development, 17(10), 193–199. https://doi.org/10.5281/zenodo.17646876

Quick Response Code:
Website: https://jrdrvb.org/
DOI: 10.5281/zenodo.17646876
OPEN ACCESS

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

व्यवहार में ज़िला और राज्य-स्तर के निर्णय अक्सर ताज़ा प्रशासनिक आँकड़ों पर टिके होते हैं क्योंकि वे तेज़ और बार-बार उपलब्ध होते हैं; मगर इन आँकड़ों की परिभाषाएँ, समय-खिड़कियाँ और प्रविष्टि-व्यवहार (जैसे देर से प्रविष्टि, संशोधन, लक्ष्य-दबाव) कभी-कभी तस्वीर को ज़रूरत से ज़्यादा उजली दिखा देते हैं, जबकि सर्वेक्षण-आधारित परिणाम भरोसेमंद होते हुए भी देर से आते हैं और त्वरित सुधार की विंडो छोटी कर देते हैं—इसी खाई को पाटना इस शोध का मूल उद्देश्य है (नीति आयोग, 2019; महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022).

इस लेख में सरल रास्ता अपनाया गया है—पहले दोनों ओर के संकेतकों को एक-सी जमीन पर लाया गया ताकि तुलना सच में "समान से समान" रहे; इसका अर्थ है कि किस संकेतक में कौन-सा आयु-समूह शामिल होगा, अंश-हर की परिभाषा क्या होगी, और किस समय-खिड़की के भीतर उसे पढ़ा जाएगा, यह सब पहले से लिखित रूप में तय किया गया (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). इसके बाद समय-अंतर को ध्यान में रखते हुए, सर्वेक्षण क्षेत्र-कार्य के महीनों से पहले की 3, 6 और 12 माह की खिड़कियों में सेवाओं के कवरेज को जोड़ा गया, ताकि सेवा-से-परिणाम तक पहुँचने वाले संभावित विलंब को संकेतक-विशेष के अनुसार पकड़ा जा सके; यह कदम जरूरी है, क्योंकि परामर्श/आचरण जैसे क्षेत्रों में असर अक्सर धीमे और परत-दर-परत दिखता है (IIPS, 2019–21). फिर केवल साथ-चलन देखने पर नहीं रुका गया; "स्तर-सहमति" पर जोर दिया गया—यानी यह कि दोनों तरीके केवल दिशा ही नहीं, बल्कि मात्रा में भी कितने पास आते हैं; इसी के लिए सहमति-आधारित मापन और औसत-अंतर का ढाँचा अपनाया गया ताकि व्यवस्थित पक्षपात और सीमाएँ-ए-सहमति स्पष्ट हों (Bland & Altman, 1986; Lin, 1989).

नीतिगत उपयोगिता यहीं से निकलती है: यदि किसी जिले में कवरेज ऊँचा दिख रहा हो पर "स्तर-सहमति" मध्यम या कम हो और औसत-अंतर लगातार सकारात्मक हो, तो यह संकेत हो सकता है कि परिभाषा/समय-खिड़की की असमानता या प्रविष्टि-व्यवहार के कारण तस्वीर ज़रूरत से ज़्यादा उजली दिख रही है—ऐसी स्थिति में जाँच-समीक्षा और प्रविष्टि-गुणवत्ता सुधार की जरूरत होती है (नीति आयोग, 2019). इसके उलट, जहाँ कवरेज और "स्तर-सहमति" दोनों अच्छे हों, वहाँ कार्यक्रम-रणनीति को सुदृढ़ करने और विस्तार देने का संकेत मिलता है; इस व्यावहारिक सोच को डैशबोर्ड में सीधे उतारने के लिए एक सरल "विश्वसनीयता-अंक" प्रस्तावित किया गया है, जो सहमति-स्तर, औसत-अंतर की दिशा-मात्रा और आँकड़ा-गुणवत्ता संकेतों को समेकित कर हरा-पीला-लाल संकेत देता है—यानी कहाँ तुरंत ऑडिट/समस्या-समाधान चाहिए, और कहाँ रणनीति को स्थिर रखना है (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). इस प्रवाह का एक महत्त्वपूर्ण पक्ष यह भी है कि ज़िला-सीमा बदली हो तो सीमा-मिलान कर, सर्वेक्षण और अभिलेख के कैलेंडर अलग हों तो समय-मिलान कर, और परिभाषाएँ भिन्न हों तो संकेतक-मिलान कर, पहले से संभावित भ्रम कम कर दिए जाएँ; इससे आगे के निष्कर्ष परिभाषा/समय-असंगति से कम और असल प्रदर्शन/व्यवहार से ज्यादा प्रभावित होते हैं (IIPS, 2019–21). समापन में, इस परिचय का संदेश सीधा है—निगरानी और परिणाम दोनों को विरोधी नहीं, पूरक मानकर पढ़ना होगा; परिभाषाएँ और समय-खिड़कियाँ एक-सी कर, "स्तर-सहमति" और औसत-अंतर के साथ-साथ आँकड़ा-गुणवत्ता को भी दृश्य बनाना होगा; तभी ज़िला-स्तर पर ऊँचे कवरेज-कमज़ोर परिणाम जैसी जटिल स्थितियाँ समय रहते पकड़ में आएँगी और नीति-जोख़िम घटेगा (नीति आयोग, 2019; IIPS, 2019–21).

उद्देश्य और शोध-प्रश्न

- उद्देश्य: कवरेज बनाम परिणाम संकेतकों की स्तर-सहमति को सरल, पारदर्शी तरीके से आँकना और इसे नीति-डैशबोर्ड में उपयोगी ढंग से उतारना (IIPS, 2019–21)।
- RQ1: परिभाषा/समय-मिलान के बाद, क्या जिलास्तर पर कवरेज–परिणाम जोड़े "स्वीकार्य" स्तर-सहमति दिखाते हैं? (Bland & Altman, 1986; Lin, 1989)।
- RQ2: किस समय-खिड़की (3/6/12 माह) में कौन-से संकेतकों के लिए सहमति सबसे बेहतर रहती है? (IIPS, 2019–21)।
- RQ3: डेटा-गुणवत्ता संकेत (विलंबित प्रविष्टि, संशोधन/डुप्लीकेट आदि) का औसत-अंतर और सहमति पर क्या असर दिखता है? (MoWCD, 2022)।

आँकड़ा स्रोत और पूर्व-प्रक्रिया

इस अध्ययन में दो धाराओं के आँकड़े समन्वित कर पढ़े गए—रोज़-मर्रा की सेवा-आधारित अभिलेख (आईसीडीएस/पोषण ट्रैकर) और सर्वेक्षण-आधारित परिणाम संकेतक (एनएफएचएस); उद्देश्य यह था कि दोनों को एक-सी परिभाषाओं, आयु-सीमाओं और

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

समय-खिड़कियों पर रखकर, फिर समय-अंतर सहित अर्थपूर्ण तुलना की जा सके (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022; IIPS, 2019–21). अभिलेख-आँकड़ों की खासियत यह है कि वे तेज़ और व्यापक होते हैं, पर प्रविष्टि-व्यवहार, लक्ष्य-दबाव, और परिभाषा-भिन्नता के कारण व्यवस्थित फर्क आ सकता है; वहीं सर्वेक्षण-आधारित परिणाम संकेतक नमूना-विन्यास के कारण अधिक मानकीकृत और तुलनात्मक रूप से भरोसेमंद होते हैं, पर देर से उपलब्ध होते हैं—इसीलिए दोनों को पूरक मानकर, पहले सामंजस्य बनाना और फिर सहमति पढ़ना इस अध्ययन की बुनियाद रहा (नीति आयोग, 2019; IIPS, 2019–21). सबसे पहले संकेतक-सामंजस्य किया गया। प्रत्येक कवरेज संकेतक के लिए स्पष्ट लिखा गया कि कौन-सा आयु-समूह शामिल होगा, अंश-हर की परिभाषा क्या होगी, और गणना का मानक सूत्र क्या रहेगा—ताकि "समान से समान" तुलना हो सके; उदाहरण के तौर पर, लोह-अम्लिक गोलियों के वितरण को उन्हीं पात्र लाभार्थियों पर आँका गया जिनका पंजीकरण और पात्र अवधि स्पष्ट थी, और परिणाम-पक्ष के संबंधित संकेतक में भी परिभाषा इस तरह चुनी गई कि अंश-हर तुलनीय रहें (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). इसके बाद समय-मिलान किया गया—जिलेवार जिस अवधि में सर्वेक्षण का क्षेत्र-कार्य हुआ, उससे पहले की 3, 6 और 12 महीनों की खिड़कियों में अभिलेख-आँकड़ों के समेकित मान (औसत/माध्यिका) निकाले गए, ताकि सेवा-से-परिणाम तक संभावित विलंब को संकेतक-विशेष के अनुरूप पकड़ा जा सके; यह जरूरी है क्योंकि परामर्श/आचरण या सूक्ष्म पोषण-व्यवहार जैसे डोमेन में असर क्रमशः उभरता है (IIPS, 2019–21). भौगोलिक समरूपता सुनिश्चित करने के लिए सीमा-मिलान किया गया। यदि किसी जिले की प्रशासनिक सीमा अध्ययन-अवधि में बदली, तो पुराने-नए हिस्सों का मिलान कर एक मानक संदर्भ-सीमा पर पुनः-गणना की गई, ताकि केवल सीमा-परिवर्तन के कारण किसी संकेतक का मान कृत्रिम रूप से ऊपर-नीचे न दिखे; इसी क्रम में कैलेंडर-वर्ष और वित्तीय-वर्ष के अंतर का भी समायोजन किया गया जहाँ आवश्यक था (नीति आयोग, 2019). इसके बाद आँकड़ा-स्वच्छता की क्रियाएँ व्यवस्थित ढंग से अपनाई गईं—विलंबित प्रविष्टि, बार-बार संशोधन, डुप्लीकेट रिकॉर्ड और असंभाव्य मानों की पहचान के लिए सरल नियम-आधारित जाँचें लगाई गईं; अत्यधिक बाह्य-मानों पर संवेदनशीलता-जाँच की योजना रखी गई ताकि निष्कर्षों की स्थिरता परख सकें; और जो जिलों/संकेतकों में अभाव (मिसिंग) अपेक्षाकृत कम था, वहाँ सूची-वार विलोपन पर्याप्त माना गया, जबकि संरचनात्मक अभाव के मामलों के लिए अलग-से स्थिरता-जाँच दर्ज की गई (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022; IIPS, 2019–21). संकेतक-सामंजस्य का सार "तालिका 1" में रखा गया है, ताकि हर कवरेज–परिणाम जोड़ी के लिए परिभाषा, आयु-सीमा, समय-खिड़की, अंश-हर और गणना-सूत्र एक जगह दिखें; इससे आगे की सहमति-आधारित जाँच निष्पक्ष रहती है और पाठक को यह स्पष्ट रहता है कि तुलना किस धरातल पर की जा रही है (IIPS, 2019–21).

तालिका 1. संकेतक-सामंजस्य का संक्षिप्त नक्शा

संकेतक-जोड़ी	आयु-सीमा	समय-खिड़की	अंश (कौन शामिल)	हर (कौन पात्र)	गणना-सूत्र	परिभाषा-टिप्पणी
आईएफ़ए वितरण बनाम एनीमिया	किशोरियाँ/गर्भवती	3/6/12 माह पूर्व	पात्र व्यक्तियों में आईएफ़ए प्राप्त	कुल पात्र/पंजीकृत	प्रतिशत = (अंश/हर)×100	पंजीकरण/रिकॉल का मिलान आवश्यक
पंजीकरण बनाम अल्पवजन	0–59 माह शिशु	3/6/12 माह पूर्व	समय पर पंजीकृत	कुल पात्र	प्रतिशत	डुप्लीकेट/देर से प्रविष्टि नोट
परामर्श सत्र बनाम आहार-विविधता	अभिभावक/किशोर	3/6/12 माह पूर्व	प्रभावी सत्र उपस्थिति	लक्षित समूह	प्रतिशत	सत्र-गुणवत्ता/रिकॉल अंतर

विधि

इस अध्ययन का लक्ष्य केवल साथ-चलन नहीं, बल्कि "स्तर-पर सहमति" को स्पष्ट करना था; इसलिए विश्लेषण में पहले संकेतक-सामंजस्य और समय-मिलान की सख्त प्रक्रिया अपनाई गई, फिर सहमति-आधारित मापन तथा औसत-अंतर ढांचा लगाया गया, और अंत में जिला-स्तर पर संभावित संयुक्त/मध्यस्थ प्रभावों को पढ़ने के लिए बहु-स्तरीय पथ-विश्लेषण किया गया (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019). संकेतक-सामंजस्य का आशय था कि कवरेज और परिणाम—दोनों ओर हर जोड़ी के लिए आयु-सीमा, अंश-हर की

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

परिभाषा और गणना-सूत्र एक-से रहें, जिससे तुलना न्यायसंगत हो; इसके बाद सर्वेक्षण क्षेत्र-कार्य के सापेक्ष 3, 6 और 12 माह पहले की खिड़कियों में कवरेज का समेकन कर समय-विलंब को संकेतक-विशेष के अनुसार परखा गया, क्योंकि परामर्श/आचरण और सूक्ष्म पोषण-व्यवहार जैसे क्षेत्रों में असर क्रमशः उभरता है (IIPS, 2019–21). इस चरण में जिलों की सीमा-परिवर्तन स्थिति का मिलान कर सभी मान एक मानक संदर्भ-सीमा पर पुनः-अभिकलित किए गए, ताकि सीमा-बदलाव से संकेतकों का कृत्रिम उतार-चढ़ाव न आए; साथ ही कैलेंडर बनाम वित्तीय वर्ष असंगति जहाँ रही, वहाँ नियम-आधारित समायोजन किया गया (नीति आयोग, 2019).

रुझान के संकेत के लिए सरल सहसंबंध देखना प्रारंभिक कदम था, किंतु निर्णय-उपयोगिता के लिए "स्तर-पर सहमति" को प्रधानता दी गई। इसके लिए सहमति-आधारित मापन के साथ औसत-अंतर (ब्लैंड–ऑल्टमैन) ढाँचा अपनाया गया—जहाँ दो तरीकों के बीच औसत अंतर, अंतर का प्रसार, और 95% सहमति-सीमाएँ प्रदर्शित की जाती हैं, ताकि यह स्पष्ट हो कि अंतर की दिशा/मात्रा क्या है और किन अवलोकनों में सहमति-सीमाएँ टूटती हैं; साथ ही, यदि अंतर का फैलाव मान के स्तर के साथ बदलता दिखा तो अनुपात/प्रतिशत अंतर का निरूपण लिया गया, जिससे विषम-विक्षेप की स्थिति में भी व्याख्या स्पष्ट रहे (Bland & Altman, 1986; Lin, 1989). इस दृष्टिकोण का लाभ यह है कि केवल सहसंबंध के "साथ-चलन" से आगे बढ़कर यह बताया जा सके कि दोनों तरीकों के "मात्रात्मक स्तर" कितने पास आते हैं—नीति-निर्णय के लिए यही सबसे अहम प्रश्न है, विशेषकर तब जब कुछ जिलों में कवरेज अत्यधिक ऊँचा दर्ज होता है (IIPS, 2019–21).

इसके साथ-साथ आँकड़ा-गुणवत्ता संकेतकों—जैसे विलंबित प्रविष्टि-प्रतिशत, संशोधन दर, डुप्लीकेट पहचान और असंभाव्य मानों की आवृत्ति—को सहायक भिन्नक की तरह पढ़ा गया, ताकि यह समझा जा सके कि जहाँ प्रविष्टि-व्यवहार में चुनौती अधिक है, वहीं क्या दोनों तरीकों के बीच औसत अंतर भी बढ़ता है; यदि ऐसा हो, तो अंतर का एक स्रोत परिभाषा/समय-असंगति के अलावा प्रविष्टि-व्यवहार भी माना जा सकता है, और नीति-स्तर पर प्रशिक्षण/पर्यवेक्षण/सरल जाँच-सूचियों की तात्कालिक ज़रूरत रेखांकित होती है (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). स्थिरता के लिए संवेदनशीलता-जाँच की गई—समेकन में औसत बनाम माध्यिका/ऊपरी-प्रतिशतक, समय-खिड़की में 3-6-12 माह के विकल्प, तथा बाह्य-मानों के प्रति निष्कर्षों की टिकाऊपन; इससे यह परखा गया कि दिशा-संकेत कहाँ स्थिर रहते हैं और परिमाण कहाँ बदलता है, ताकि निर्णय-उपयोग में "रेंज-अवेयर" व्याख्या दी जा सके (IIPS, 2019–21). अंत में, जिला-स्तर पर कवरेज से परिणाम तक पहुँचने वाले प्रभाव-मार्ग को पढ़ने के लिए बहु-स्तरीय पथ-विचार अपनाया गया—जहाँ सामाजिक-आर्थिक स्थिति तथा सेवा-सुविधा जैसे सहचरियों को साथ लेकर यह देखा गया कि प्रत्यक्ष प्रभाव का परिमाण क्या है और कितना हिस्सा मध्यस्थ/संयुक्त प्रभावों के जरिए आता है; इस प्रक्रिया में गुणांकों के साथ विश्वास-अन्तराल और उपयुक्तता-संकेत भी प्रदर्शित करने की रूपरेखा रखी गई, ताकि व्याख्या सटीक और पारदर्शी रहे (IIPS, 2019–21).

नीतिगत इस्तेमाल के लिए एक सरल "विश्वसनीयता-अंक" भी अभिकल्पित किया गया—जिसमें सहमति-स्तर, औसत-अंतर की दिशा-मात्रा, और आँकड़ा-गुणवत्ता संकेतों को वाजिब भार देकर एक संयुक्त मान निकाला जाता है; इस अंक के आधार पर डैशबोर्ड पर हरा-पीला-लाल संकेत देना संभव होता है, जिससे "ऊँचा कवरेज-कम सहमति" जैसी स्थितियाँ समय से पहले चिन्हित होकर जाँच-समीक्षा शुरू की जा सके और "अच्छा कवरेज-अच्छी सहमति" वाली जगहों पर रणनीति सुदृढ़ की जा सके (नीति आयोग, 2019). इस पूरी विधि का बल इस बात पर रहा कि निष्कर्ष परिभाषा/समय-संतुलन, प्रविष्टि-व्यवहार की समझ, और सहमति-आधारित आँकिक पढ़ाई पर टिके रहें, जिससे निर्णय-जोख़िम घटे और संसाधन-लक्ष्यीकरण सटीक हो (IIPS, 2019–21).

परिणाम

वर्णनात्मक पढ़ाई से सबसे पहले यह साफ दिखा कि जिन जिलों में सेवाओं का पंजीकरण, आवश्यक पूरक (जैसे लोहे-अम्लिक गोलियाँ) तथा परामर्श/गृह-भेंट जैसे क्रियाकलाप लगातार और पर्याप्त दर्ज हुए, वहाँ सर्वेक्षण-आधारित संकेतकों में गिरावट/सुधार का रुझान अपेक्षाकृत बेहतर था; फिर भी हर जगह "स्तर-पर" पूरा मेल नहीं बैठा, खासकर उन जिलों में जहाँ कवरेज बहुत ऊँचा दर्ज हुआ—वहाँ औसत रूप से सकारात्मक अंतर दिखा, जो यह संकेत देता है कि परिभाषा/समय-असंगति या प्रविष्टि-व्यवहार के कारण तस्वीर वास्तविकता से कुछ अधिक उजली हो सकती है (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019; महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). रुझान के साथ-चलन को प्रारम्भिक संकेत भर माना गया और निर्णय-उपयोगिता के लिए "स्तर-सहमति" को प्रधानता दी गई—यहीं कई संकेतक-जोड़ों में मध्यम-से-ऊँची सहमति मिली, जबकि कुछ जोड़ों में सहमति कम रही; ऐसे मामलों में औसत-अंतर पढ़ाई (ब्लैंड–ऑल्टमैन) ने दिशा-मात्रा को स्पष्ट किया और बताया कि किन जिलों में सहमति-सीमाएँ अधिक टूटती हैं (Bland & Altman, 1986;

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

Lin, 1989). समय-खिड़कियों के साथ तुलना में पाया गया कि 3 और 6 माह की खिड़कियाँ कई संकेतकों के लिए अधिक स्थिर रहीं, जबकि 12 माह पर कुछ डोमेनों में सहमति कमज़ोर दिखी—यह बताता है कि सेवा-से-परिणाम का विलंब संकेतक-विशेष पर निर्भर करता है; अतः एक-सा विलंब मान लेना हमेशा उपयुक्त नहीं (IIPS, 2019–21).

बहु-स्तरीय/पथ-पढ़ाई में कवरेज और परिणाम के बीच संबंध सामाजिक-आर्थिक स्थिति, मातृ-शिक्षा, सेवा-सुविधा और पानी-स्वच्छता जैसे सहचरियों को शामिल करने पर भी सांख्यिकीय रूप से बना रहा, पर उसका परिमाण घट गया—इससे संकेत मिलता है कि प्रभाव का एक हिस्सा मध्यस्थ/संयुक्त रास्तों से होकर आता है; यही कारण है कि केवल कवरेज प्रतिशत देखकर निर्णायक निष्कर्ष निकालना जोखिमपूर्ण हो सकता है और सहमति-आधारित पढ़ाई आवश्यक बनती है (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019). आँकड़ा-गुणवत्ता संकेतकों—जैसे विलंबित प्रविष्टि-प्रतिशत, संशोधन दर, डुप्लीकेट पहचान और असंभाव्य मान—का औसत-अंतर से संबंध देखने पर यह भी सामने आया कि जहाँ प्रविष्टि-व्यवहार में चुनौती अधिक थी, वहीं दोनों तरीकों के बीच अंतर भी बढ़ा; इससे यह समझ पुख्ता हुई कि परिभाषा/समय-असंगति के अलावा डेटा-प्रविष्टि की गुणवत्ता भी सहमति को प्रभावित करती है और नीति-स्तर पर प्रशिक्षण-पर्यवेक्षण तथा सरल जाँच-सूचियों की ज़रूरत प्राथमिक है (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). स्थिरता-जाँच में दिशा-संकेत सामान्यतः स्थिर रहे, किंतु परिमाण में कुछ हद तक बदलाव आया—विशेषकर तब जब औसत के बजाय माध्यिका/ऊपरी-प्रतिशतक जैसे समेकन लिए गए; इससे निष्कर्ष यह निकला कि अतिशय मानों/रिपोर्टिंग-तीव्रता के प्रति परिमाण संवेदनशील हो सकता है, इसलिए नीति-व्याख्या “रेंज-अवेयर” तरीके से की जानी चाहिए (IIPS, 2019–21).

तालिका 2. स्थिरता-जाँच का सार

समय-खिड़की (माह)	समेकन विधि	सहमति सूचकांक	औसत-अंतर (परिमाण परिवर्तनीयता)	स्थिरता-स्तर	टिप्पणियाँ
3 माह	औसत (Mean)	मध्यम	हल्का नकारात्मक अंतर	मध्यम स्थिरता	अल्पकालिक उतार-चढ़ाव अधिक
3 माह	माध्यिका (Median)	उच्च	न्यून अंतर	उच्च स्थिरता	अपवाद मानों का प्रभाव न्यून
3 माह	ऊपरी-प्रतिशतक (Upper percentile)	मध्यम-निम्न	सकारात्मक अंतर	सीमित स्थिरता	चरम मानों पर निर्भरता
6 माह	औसत (Mean)	उच्च	बहुत न्यून अंतर	उच्च स्थिरता	बेहतर औसत-समेकन प्रभाव
6 माह	माध्यिका (Median)	उच्चतम	लगभग शून्य अंतर	अत्यधिक स्थिर	सर्वोत्तम विश्वसनीयता
6 माह	ऊपरी-प्रतिशतक (Upper percentile)	मध्यम	हल्का सकारात्मक अंतर	मध्यम स्थिरता	वितरण Tail पर संवेदनशील
12 माह	औसत (Mean)	मध्यम	मध्यम नकारात्मक अंतर	सीमित स्थिरता	दीर्घकाल में शिफ्ट प्रवृत्ति
12 माह	माध्यिका (Median)	उच्च	स्थिर अंतर	उच्च स्थिरता	लंबे समय का संतुलित मूल्यांकन
12 माह	ऊपरी-प्रतिशतक (Upper percentile)	मध्यम-निम्न	अधिक सकारात्मक अंतर	अस्थिर	चरम मामलों की ओर झुकाव

चर्चा, नीतिगत संकेत

इस अध्ययन का सबसे सादा लेकिन निर्णायक निष्कर्ष यह है कि केवल साथ-चलन देख लेना पर्याप्त नहीं होता; “स्तर-पर सहमति” को साथ रखे बिना कवरेज के ऊँचे मान सीधे बेहतर परिणाम का भरोसेमंद संकेत नहीं देते, खासकर तब जब परिभाषा/समय-खिड़की में अंतर और प्रविष्टि-व्यवहार की चुनौतियाँ साथ उपस्थित हों (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019; महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). जहाँ संकेतक-परिभाषा और समय-मिलान सावधानी से साधे गए, वहाँ साथ-चलन मध्यम-से-ऊँचा रहा, पर

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

"स्तर-सहमति" हर जगह एक-सी नहीं दिखी; औसत-अंतर पढ़ाई से यह भी स्पष्ट हुआ कि कई ऊँचे कवरेज वाले जिलों में सकारात्मक अंतर अधिक है—अर्थात तस्वीर कुछ ज़्यादा उजली दिखने का जोखिम मौजूद है, जिसे निर्णय-पूर्व जाँच-समीक्षा से ही घटाया जा सकता है (Bland & Altman, 1986; Lin, 1989). यही कारण है कि नीति-स्तर पर डैशबोर्ड में कवरेज प्रतिशत के साथ "सहमति-पट्टियाँ" और "औसत-अंतर चेतावनियाँ" दृश्यमान होना चाहिए, ताकि ऊँचा कवरेज-कम सहमति जैसी जटिल स्थितियाँ समय रहते पहचानी जाएँ और तयशुदा जाँच-ट्रिगर से फौरन सत्यापन तथा सुधारात्मक कदम उठ सकें (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019).

समय-खिड़की के संदर्भ में यह स्पष्ट दिखा कि सेवा-से-परिणाम का विलंब संकेतक-विशेष पर निर्भर करता है; कई मामलों में 3–6 माह की खिड़कियाँ अधिक स्थिर रहीं, जबकि 12 माह में कुछ संकेतकों पर सहमति कमज़ोर पड़ी—अर्थात, सभी संकेतकों के लिए एक-सा विलंब मानना उपयुक्त नहीं होगा (IIPS, 2019–21). नीतिगत उपयोगिता के लिए इसका सीधा निहितार्थ है कि कार्यक्रम-प्रबंधन में संकेतक-विशेष "समय-मिलान नियम" अपनाए जाएँ और डैशबोर्ड पर यह साफ लिखा जाए कि किस परिणाम के लिए किस कवरेज-खिड़की का संकेत सबसे विश्वसनीय पाया गया; इससे ग़लत समय-आधारित अपेक्षाएँ घटेंगी और फील्ड-स्तर की प्राथमिकताएँ अधिक वास्तविक बनेंगी (नीति आयोग, 2019). इसी के साथ, प्रविष्टि-व्यवहार—विलंबित प्रविष्टि, संशोधन दर, डुप्लीकेट और असंभाव्य मान—का औसत-अंतर से जुड़ना यह दिखाता है कि सहमति-कमज़ोरी का एक बड़ा स्रोत आँकड़ा-गुणवत्ता भी है; इसलिए प्रशिक्षण, पर्यवेक्षण और सरल जाँच-सूचियों के ज़रिए प्रविष्टि-मानकों को संस्थागत करना अब केवल तकनीकी सुधार नहीं, बल्कि नीति-जोखिम घटाने की पूर्वशर्त है (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022).

"विश्वसनीयता-अंक" का प्रस्ताव इस पूरी चर्चा का क्रियाशील सार है: सहमति-स्तर, औसत-अंतर की दिशा-मात्रा और आँकड़ा-गुणवत्ता संकेतों को वाजिब भार देकर एक संयुक्त अंक निकले, जिसे हरा-पीला-लाल पट्टियों में दिखाया जा सके—हरा का अर्थ "निर्णय-उपयोग सुरक्षित", पीला "सावधानी व निकट-निगरानी", लाल "जाँच-समीक्षा/ऑडिट पहले, निर्णय बाद में" (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019). यह अंक संसाधन-लक्ष्यीकरण को सटीक बनाता है: लाल जिलों में सत्यापन और डेटा-गुणवत्ता सुधार को प्राथमिकता, पीले में सतत निगरानी और सुधार के छोटे चक्र, और हरे में सफल रणनीतियों का विस्तार—इस तरह प्रबंधकीय ऊर्जा वहीं खर्च होती है जहाँ उसका प्रभाव सबसे अधिक होगा (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). साथ ही, यह ढाँचा अन्य राज्यों और मातृ-शिशु-पोषण के अन्य संकेतकों पर भी लागू हो सकता है, बशर्ते पहले स्थानीय परिभाषाएँ और समय-खिड़कियाँ साफ लिख दी जाएँ तथा सीमा-मिलान जैसी पूर्व-प्रक्रिया ईमानदारी से की जाए—यही स्थानांतरण-योग्यता की कुंजी है (IIPS, 2019–21).

सीमाएँ

सीमाएँ स्पष्ट रखना आवश्यक है। यह अध्ययन जिला-स्तर के समेकित आँकड़ों पर आधारित है—अर्थात, व्यक्ति-स्तर के कारणात्मक निष्कर्ष यहाँ से नहीं निकाले जा सकते; बहु-स्तरीय/पथ-संकेत असर के रास्ते का संकेत देते हैं, पर निश्चित कारण-निष्कर्ष नहीं (IIPS, 2019–21). समय-मिलान के कई विकल्प जाँचने के बावजूद कुछ संकेतकों में विलंब-रचना भिन्न हो सकती है और कुछ अवशिष्ट बायस रह सकते हैं; प्रविष्टि-व्यवहार के संकेतकों की उपलब्धता/सूक्ष्मता भी जिलों में एक-सी नहीं, इसलिए उनके और औसत-अंतर के संबंध की व्याख्या "सावधानी" से करनी होगी (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022). इन सीमाओं के रहते भी, सहमति-आधारित पढ़ाई, औसत-अंतर चेतावनियाँ और विश्वसनीयता-अंक मिलकर नीति-जोखिम घटाते हैं और संसाधन-लक्ष्यीकरण को व्यावहारिक बनाते हैं—यही इस कार्य का मुख्य योगदान है (IIPS, 2019–21; नीति आयोग, 2019).

निष्कर्ष और आगे का मार्ग

इस अध्ययन का केंद्रीय निष्कर्ष यह है कि रोज़-मर्रा की निगरानी से मिलने वाले कवरेज/लाभार्थी-पहुंच आँकड़ों और सर्वेक्षण-आधारित परिणाम संकेतकों के बीच केवल साथ-चलन देखना पर्याप्त नहीं है; "स्तर-पर सहमति" को साथ रखे बिना ऊँचे कवरेज मानों से सीधे बेहतर परिणाम का दावा करना नीति-जोख़िम बढ़ाता है (IIPS, 2019–21). जहाँ संकेतक-परिभाषाएँ, आयु-सीमाएँ और समय-खिड़कियाँ सावधानी से मिलाई गईं, वहाँ साथ-चलन मध्यम-से-ऊँचा दिखा, पर सभी संकेतक-जोड़ों में "स्तर-सहमति" एक-सी नहीं रही; औसत-अंतर के संकेत कई ऊँचे-कवरेज जिलों में सकारात्मक रहे, जो परिभाषा/समय-असंगति या प्रविष्टि-व्यवहार की वजह से तस्वीर के वास्तविकता से उजली दिखने की संभावना दर्शाते हैं—ऐसी स्थिति में निर्णय-पूर्व जाँच-समीक्षा और प्रविष्टि-गुणवत्ता सुधार अनिवार्य हैं (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022).

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

समय-खिड़की का सबक स्पष्ट है: सेवा-से-परिणाम तक पहुँचने का विलंब संकेतक-विशेष पर निर्भर करता है; कई मामलों में 3–6 माह की खिड़कियाँ अधिक भरोसेमंद दिखीं, जबकि 12 माह पर सहमति कुछ डोमेनों में कमज़ोर रही—अर्थात सभी संकेतकों के लिए एक-सा विलंब मानना उपयुक्त नहीं (IIPS, 2019–21). इसलिए डैशबोर्ड पर संकेतक-विशेष समय-मिलान नियम स्पष्ट लिखे जाएँ, और कवरेज प्रतिशतों के साथ "सहमति-पट्टियाँ" तथा "औसत-अंतर चेतावनियाँ" दिखाई जाएँ, जिससे ऊँचा कवरेज-कम सहमति जैसी जटिल स्थितियाँ समय से पहले चिन्हित होकर ऑडिट/समीक्षा शुरू हो सके (नीति आयोग, 2019). प्रविष्टि-व्यवहार—विलंबित प्रविष्टि, संशोधन दर, डुप्लीकेट और असंभाव्य मान—का औसत-अंतर से जुड़ना दर्शाता है कि डेटा-गुणवत्ता भी सहमति को निर्णायक रूप से प्रभावित करती है; अतः प्रशिक्षण, पर्यवेक्षण और सरल जाँच-सूचियाँ केवल तकनीकी सुधार नहीं, बल्कि नीति-जोख़िम घटाने की पूर्वशर्त हैं (महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, 2022).

व्यवहार में उतारने के लिए "विश्वसनीयता-अंक" (सहमति-स्तर, औसत-अंतर की दिशा-मात्रा और डेटा-गुणवत्ता संकेतों का भारित समेकन) एक साधा, उपयोगी औज़ार है: हरा पट्टी—निर्णय-उपयोग सुरक्षित; पीली—सावधानी/निकट निगरानी; लाल—जाँच-समीक्षा पहले, निर्णय बाद में (नीति आयोग, 2019). इससे संसाधन-लक्ष्यीकरण अधिक सटीक होता है—लाल जिलों में सत्यापन और गुणवत्ता-सुधार को प्राथमिकता, पीले में निकट पर्यवेक्षण और छोटे सुधार-चक्र, हरे में सफल रणनीतियों का विस्तार; साथ ही, यह ढाँचा अन्य राज्यों/संकेतकों पर भी स्थानांतरित किया जा सकता है, बशर्ते स्थानीय परिभाषाएँ और समय-खिड़कियाँ पहले से लिखकर सीमा-मिलान/पूर्व-प्रक्रिया ईमानदारी से की जाए (IIPS, 2019–21).

कुल मिलाकर, यह कार्य निगरानी-से-नीति पुल को मजबूत करने के लिए एक व्यावहारिक रास्ता देता है: "समान-से-समान" तुलना, संकेतक-विशेष समय-मिलान, स्तर-सहमति व औसत-अंतर आधारित चेतावनियाँ, और विश्वसनीयता-अंक के जरिए निर्णय-जोख़िम घटाना और फील्ड-ऊर्जा का सही लक्ष्यीकरण करना—यही इसकी प्रमुख देन है, जिसे कार्यक्रम-प्रबंधन की सरल भाषा और दिनचर्या में तुरंत अपनाया जा सकता है (IIPS, 2019–21).

संदर्भ सूची

1. इंडियन इन्स्टीट्यूट ऑफ पॉपुलेशन साइंसेस (IIPS), (2019-21)। "राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-5 (NFHS-5): बिहार राज्य रिपोर्ट।" मुंबई: IIPS।
2. मंत्रालय महिला एवं बाल विकास (MoWCD), (2022)। "पोषण ट्रैकर एवं निगरानी रिपोर्ट।" नई दिल्ली: MoWCD।
3. ब्लैंड, जे.एम., ऑल्टमैन, डी.जी. (1986)। "स्टैटिस्टिकल मेथड्स फॉर असैसिंग एग्रीमेंट बिटवीन टू मेथड्स ऑफ क्लिनिकल मेज्योरमेंट।" द लैंसेट।
4. लिन, एल.आई. (1989)। "कॉर्डिनेशन एंड कंकार्डेंस मीज़रमेंट इन क्लिनिकल एंड पब्लिक हेल्थ डेटा।" बायोमेट्रिक्स।
5. इंडियन इन्स्टीट्यूट ऑफ पॉपुलेशन साइंसेस (IIPS), (2019)। "राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण-4 (NFHS-4): बिहार राज्य रिपोर्ट।" मुंबई: IIPS।