

डेटा-आधारित निर्णय-निर्धारण

December 25, 2025



अनुक्रमणिका

- “डेटा” तात्पर्य
- NEP 2020 : डेटा-आधारित निर्णय-निर्माण पर
- अनुभव-आधारित से डेटा-आधारित निर्णय की ओर
- शिक्षा में डेटा-आधारित निर्णय प्रक्रिया
- प्रभावी नीति निर्माण के लिए डेटा का एकरूपीकरण
- डेटा रिपोर्टिंग की संचालनगत चुनौतियाँ
- डेटा एनालिटिक्स एवं ए.आई का प्रभावी उपयोग
- डेटा सुरक्षा व गोपनीयता
- स्कूली शिक्षा में निर्णय-प्रक्रिया हेतु डेटा रिपोर्टिंग पॉइंट्स
- स्कूल-शिक्षा हेतु डेटा-आधारित निर्णय-निर्माण



“डेटा” तात्पर्य

डेटा तथ्यों/आँकड़ों का संग्रह है जो किसी भी क्षेत्र से संबंधित जानकारी दर्शाता है।

डेटा को किसी भी प्रणाली का निर्माण-खण्ड मानें — यह संरचित या असंरचित दोनों हो सकता है।

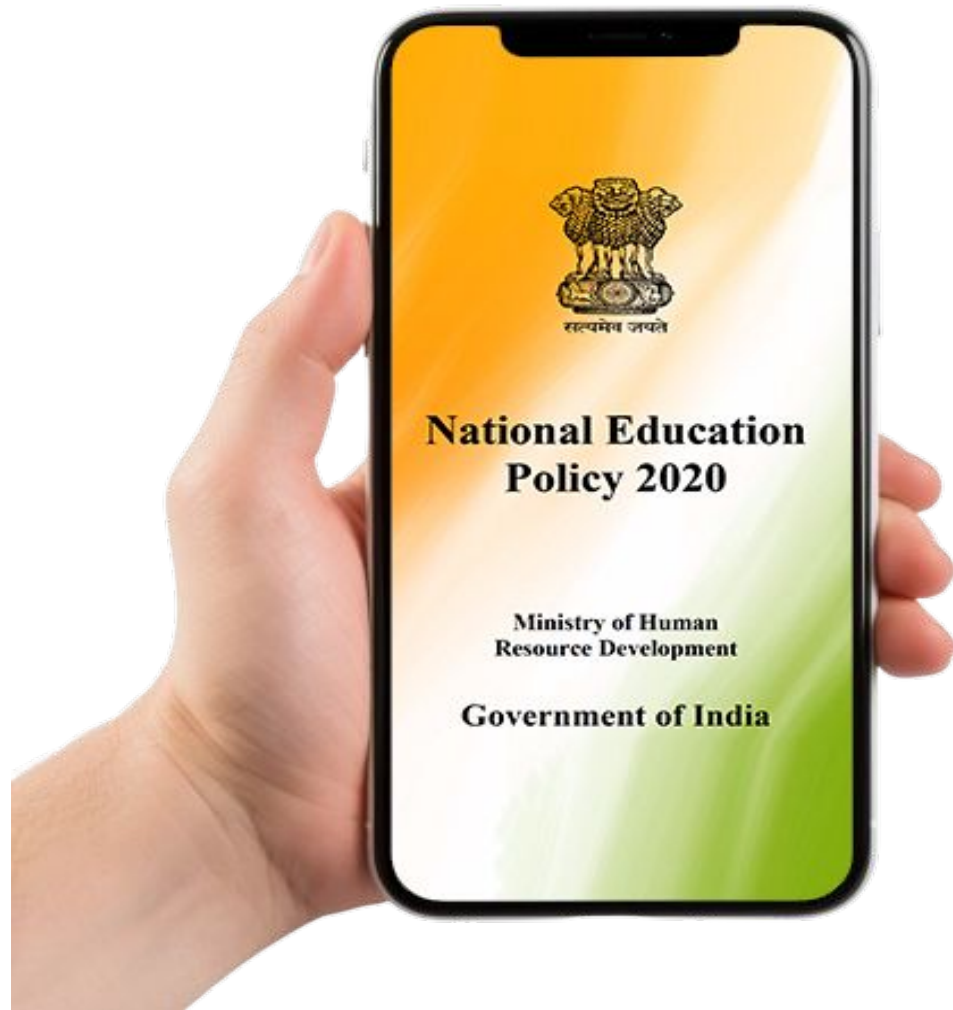
उदाहरण: अधिगम स्तर, उपस्थिति, आकलन, शिक्षक प्रशिक्षण, स्कूल ~~कतिधासक~~ शिक्षकों और प्रशासकों के लिए डेटा क्यों महत्वपूर्ण है

- शिक्षकों के लिए: शिक्षण सुधार और छात्र सहायता।
- प्रशासकों के लिए: संसाधन योजना, प्रशिक्षण, हस्तक्षेप व नीतिगत निर्णय।



NEP 2020 : डेटा-आधारित निर्णय-निर्माण पर

NEP 2020 पाठ्यक्रम, मूल्यांकन, प्रौद्योगिकी और समावेशन पर स्पष्ट रूप से ऐसे निर्णय लेती है जो डेटा और निगरानी को बेहतर बनाते हैं, तथा इनपुट गिनती से परिणाम-आधारित ट्रैकिंग की ओर बढ़ने पर ज़ोर देती है।”



पैरा 11 एवं 12: प्रौद्योगिकी-सक्षम शैक्षिक शासन और एनालिटिक्स
पैरा 23.1-23.3: योजना, निगरानी और नीतिगत सुधार हेतु डेटा प्रणालियों पर ज़ोर

पैरा 4.34-4.35: अधिगम परिणामों पर आधारित आकलन सुधार

पैरा 6 एवं 7: प्रदर्शन डेटा से सूचित शिक्षक प्रशिक्षण और व्यावसायिक विकास

NEP 2020 पाठ्यचर्या, आकलन, तकनीक और समावेशन में बेहतर डेटा व मॉनिटरिंग पर बल देता है – इनपुट गिनती से परिणाम ट्रैकिंग तक



अनुभव-आधारित से डेटा-आधारित निर्णय की ओर



नीतिगत प्रोत्साहन : तकनीक के उपयोग, मानकीकृत मूल्यांकन और प्रमाण-आधारित परिणाम-मुखी नीतिगत निर्णयों का प्रावधान



पारदर्शिता व जवाबदेही : डेटा-आधारित नीतियों के माध्यम से पारदर्शिता को प्रोत्साहित किया जाता है और नागरिकों के प्रति जवाबदेही को बढ़ाया जाता है



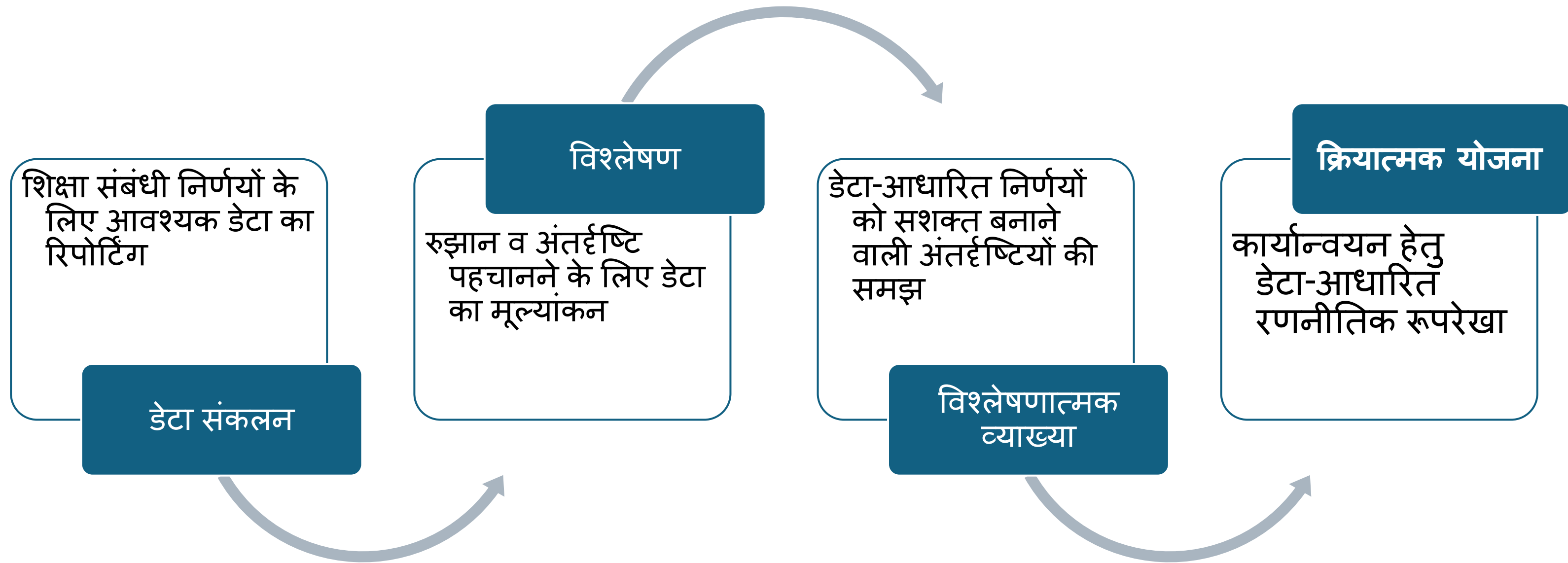
अनुकूली आपदा/संकट प्रबंधन : वास्तविक-समय डेटा सरकारों को त्वरित कार्रवाई करने में सक्षम बनाता है, जिससे प्रतिक्रिया आधारित मॉडल से सक्रिय (प्रोएक्टिव) दृष्टिकोण की ओर बढ़ा जा सकता है।



समय-सापेक्ष (लॉन्गिट्यूडिनल) डेटा की उपलब्धता : डिजिटल समाधानों से एंड-टू-एंड डेटा बिंदु उपलब्ध होते हैं



शिक्षा में डेटा-आधारित निर्णय प्रक्रिया



प्रभावी नीति निर्माण के लिए डेटा का एकरूपीकरण

डेटा मानकीकरण

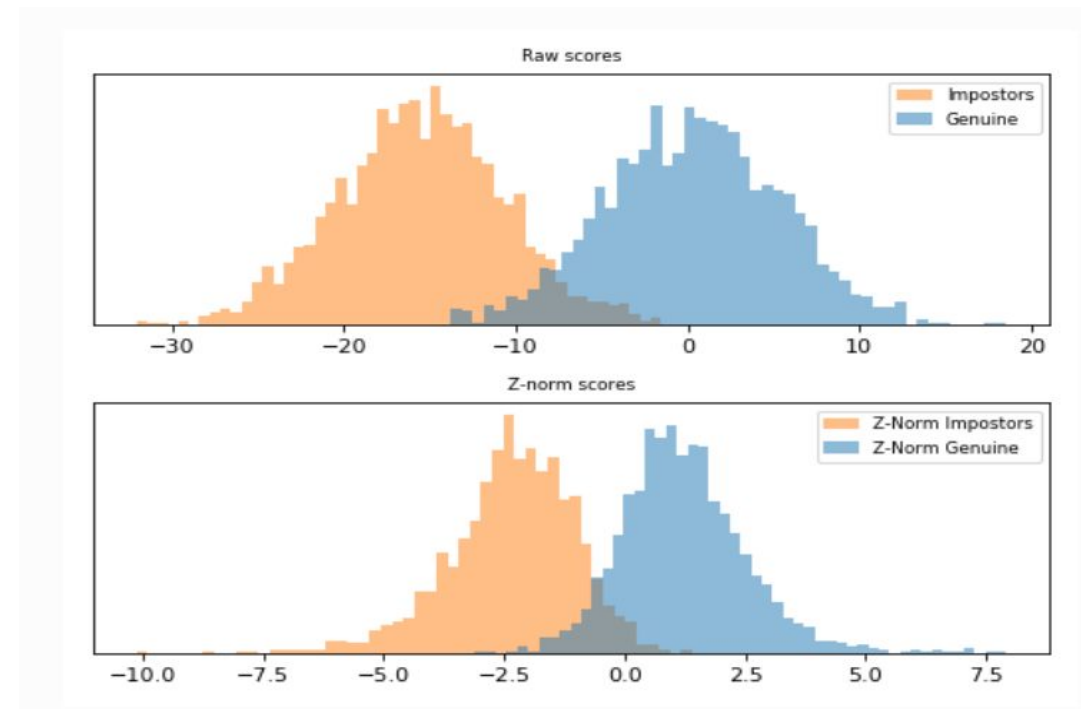
महत्वपूर्ण संकेतकों और संबद्ध डेटा फ़िल्ड्स का एकीकृत दृष्टिकोण

डेटा का समन्वयन

एकीकृत दृष्टि के लिए बहु-स्रोत डेटा सेट्स का एकीकरण

विश्वसनीय नीति-निर्धारण

सटीक डेटा से प्रमाण-आधारित निर्णय-निर्धारण



डेटा रिपोर्टिंग की संचालनगत चुनौतियाँ

डेटा गुणवत्ता व मानकीकरण

मानकीकरण और सत्यापन तंत्र के अभाव से तुलना सीमित

विभागीय साइलो

विभागीय योजनाओं हेतु स्वतंत्र एमआईएस प्लेटफॉर्म का संचालन

डेटा उपयोग क्षमता की कमी

डेटा-विश्लेषण उपकरणों के अपर्याप्त प्रयोग तथा निर्णयों में अंतर्ज्ञान या पूर्व-निर्धारित प्रथाओं पर निरंतर निर्भरता

परिवर्तन के प्रति प्रतिरोध

उन्नत तकनीक पर विश्वास की कमी; नेतृत्व के समर्थन की आवश्यकता।



डेटा एनालिटिक्स एवं ए.आई का प्रभावी उपयोग



पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण

रिपोर्ट किए गए ऐतिहासिक डेटा के आधार पर भविष्य की प्रवृत्तियों और महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टियों का पूर्वानुमान।

पॉलिसी सिमुलेशन

डेटा व एआई मॉडलों से नीतिगत परिवर्तनों का पूर्व-आकलन

डेटा विज़ुअलाइज़ेशन (दृश्यांकन)

त्वरित निर्णय हेतु इंटरैक्टिव डैशबोर्ड्स।

डेटा सुरक्षा व गोपनीयता

डीपीडीपी अधिनियम, 2023 तथा आईटी अधिनियम, 2000 (SPDI नियम) के अनुसार – विधिसंगत प्रसंस्करण, सहमति, उद्देश्य-निर्धारण, डेटा न्यूनतमकरण, शुद्धता और सुदृढ़ सुरक्षा।



महत्त्व

सुरक्षित डेटा वातावरण संस्थाओं को सही जानकारी साझा करने हेतु प्रोत्साहित करता है।

डेटा संरक्षण

मानकीकृत व संरक्षित डेटा ही विश्वसनीय एनालिटिक्स सुनिश्चित करता है।

भंग (ब्रीच) सुरक्षा

डेटा लीकेज से जन-असंतोष, कानूनी जोखिम व पक्षपातपूर्ण निर्णय हो सकते हैं।



स्कूली शिक्षा में निर्णय-प्रक्रिया हेतु डेटा रिपोर्टिंग पॉइंट्स

UDISE+

ब्लॉक/ज़िला/राज्य स्तर पर सत्यापित विद्यालय, छात्र, शिक्षक तथा अधोसंरचना से संबंधित डेटा

01

PM SHRI

एनईपी 2020 के अनुरूप उत्कृष्ट विद्यालयों का निरंतर अनुगमन

05

DIKSHA

डिजिटल शिक्षण प्लेटफॉर्म; क्यूआर-कोडित पाठ्यपुस्तकें, शिक्षक पीडी, उपयोग विश्लेषिकी।

02

NIPUN Bharat

FLN लक्ष्यों की ट्रैकिंग; सहायताकामी छात्रों के लिए प्रारंभिक चेतावनी।

06

National Achievement Survey

कक्षा 3, 5, 8, 10 के लिए प्रणाली-स्तरीय अधिगम परिणाम।

03

Key data categories
Student,
Teacher, School

NISHTHA

समेकित शिक्षक प्रशिक्षण/सीपीडी कार्यक्रम।

07

Performance Grading Index

राज्यों/जिलों का प्रदर्शन ग्रेडिंग – एनईपी संकेतकों के अनुरूप।

04

PM POSHAN

सरकारी/अनुदानित स्कूलों में बालवाटिका से कक्षा 1-8 तक गरम भोजन।

08

स्कूल-शिक्षा हेतु डेटा-आधारित निर्णय-निर्माण

UDISE+

छात्र-शिक्षक अनुपात, शिक्षकों की संतुलित तैनाती, अवसंरचना की कमियाँ और संसाधनों का आवंटन

DIKSHA

पाठ-अनुरूप कंटेंट अपनाने को बढ़ावा देने के लिए उपयोग-आधारित विश्लेषण

PGI

लर्निंग आउटकम्स में सुधार, पहुँच, समानता और शासन

NIPUN BHARAT

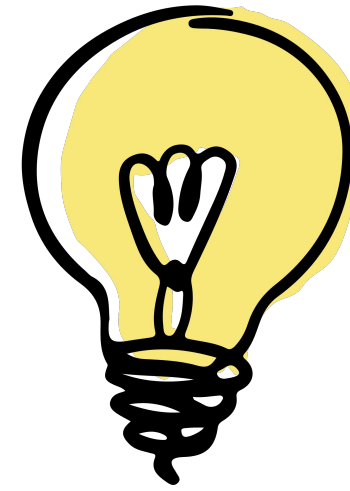
FLN मास्टरी ट्रेकर: क्लस्टर अनुसार 'लक्ष्य' पर या उससे ऊपर वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत"

PM SHRI

उत्कृष्ट प्रथाओं को बढ़ाने तथा गुणवत्ता मानकों की निगरानी के लिए चयन और मॉनिटरिंग

NAS

LOs के अनुसार दक्षता-आधारित मूल्यांकन, जिससे साप्ताहिक सुधारात्मक कार्यवाही को सूचित किया जा सके।



Derived policy insights

“डेटा की शक्ति इस बात में है कि हम उसका उपयोग किस ज़िम्मेदारी
समावेशी और उद्देश्यपूर्ण तरीके से करते हैं”



धन्यवाद