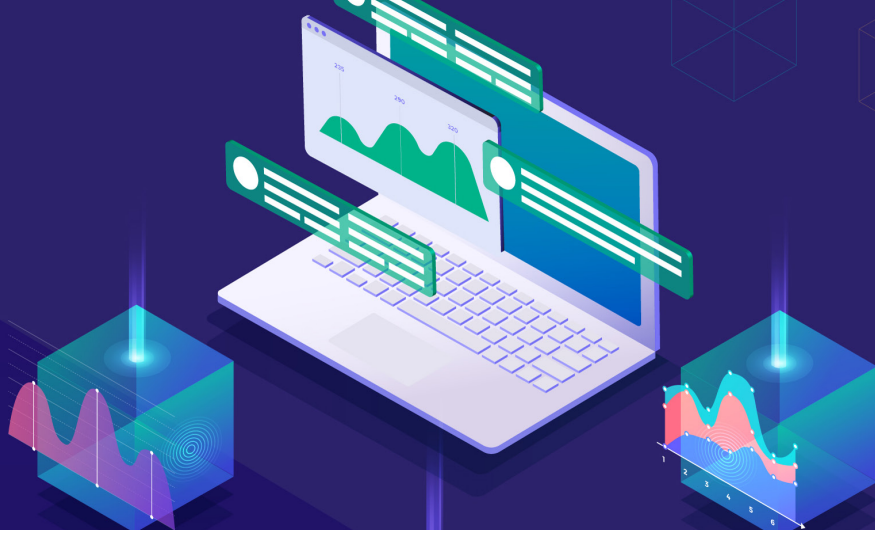
पैमाना पोर्टल

बुनियादी ढांचा परियोजना निगरानी प्लेटफार्म



संपादित : **अर्चना शर्मा**

पैमाना पोर्टल (ipm.mospi.gov.in) सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एम.ओ.एस.पी.आई) की एक प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य बुनियादी ढाँचे और परियोजना प्रबंधन से संबंधित आँकड़ों की निगरानी, मूल्यांकन और प्रसार के लिए एक एकीकृत डिजिटल प्लेटफार्म के रूप में कार्य करना है। पैमाना का औपचारिक शुभारंभ 25 सितंबर को माननीय सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन राज्य मंत्री राव इंद्रजीत सिंह द्वारा किया गया, जो पारदर्शिता और आँकड़ा-संचालित शासन के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है।

यह पोर्टल विश्वसनीय परियोजना जानकारी तक वास्तविक समय में पहुँच सुनिश्चित करके जवाबदेही बढ़ाता है, जिससे साक्ष्य-आधारित निर्णय लेने की प्रक्रिया मज़बूत होती है और कुशल शासन संभव होता है। यह ₹150 करोड़ और उससे अधिक मूल्य की परियोजनाओं की कार्यान्वयन स्थिति को व्यापक रूप से दर्शाता है, और 20 से अधिक मंत्रालयों की 1,700 से अधिक परियोजनाओं को सम्मिलित करता है, और संबंधित मंत्रालयों, विभागों और कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा नियमित रूप से डेटा की रिपोर्ट करता है।

नीता चौहान
वरिष्ठ तकनीकी निदेशक व एचओडी
neeta.chauhan@nic.in

सौधामिनी श्रीनिवासन
वरिष्ठ तकनीकी निदेशक
sdamini@nic.in

दीपा पालीवाल
वैज्ञानिक - डी
paliwal.deepa@nic.in

शुभेन्द्र सिंह
वरिष्ठ तकनीकी सहायक - बी
shubhendra.singh@nic.in

एम.ओ.एस.पी.आई. द्वारा विकसित पैमाना पोर्टल, पूरे भारत में उच्च-मूल्य वाली बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं की निगरानी और मूल्यांकन के लिए एक एकीकृत डिजिटल प्लेटफार्म प्रदान करता है। 150 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य की परियोजनाओं को कवर करते हुए, यह पारदर्शिता बढ़ाता है, वास्तविक समय में निर्णय लेने में सहायता करता है और हितधारकों के बीच बेहतर समन्वय सुनिश्चित करता है। यह साक्ष्य-आधारित शासन को सक्षम बनाता है और महत्वपूर्ण राष्ट्रीय परियोजनाओं की समय पर निगरानी सुनिश्चित करने में मदद करता है।

राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र विभाग के साथ समय-समय पर परियोजना समीक्षा बैठकें आयोजित करता है और परियोजना निष्पादन में तेजी लाने के लिए लगातार प्रणालीगत सुधारों को लागू करता है। ये प्रयास बाधाओं की पहचान करने, समय और लागत में वृद्धि का विश्लेषण करने और समय पर सुधारात्मक उपाय करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिससे अंततः शासकीय पारिस्थितिकी तंत्र में प्रदर्शन-उन्मुख और पारदर्शी परियोजना प्रबंधन की संस्कृति को बढ़ावा मिलता है।

टेक्नोलॉजी स्टैक

- **फ्रंटएंड :** एच.टी.एम.एल, सीएसएस रेस्पॉन्सिव इंटरफ़ेस यूआई डिज़ाइन के लिए बूटस्ट्रैप के साथ
- **डेटाबेस :** संग्रह डेटा संग्रहण के लिए एमएस एसक्यूएल
- **होस्टिंग और इन्फ्रास्ट्रक्चर :** सुरक्षित और स्केलेबल परिनियोजन के लिए एनआईसी क्लाउड
- **एनालिटिक्स और विज़ुअलाइज़ेशन :** एकीकृत बीआई टूल और डैशबोर्ड के लिए एस.एस.आर.एस, जिसमें ड्रिल-डाउन सुविधाएँ हैं
- **सुरक्षा :** भूमिका-आधारित एक्सेस नियंत्रण, एसएसएल एन्क्रिप्शन, और सरकारी साइबर सुरक्षा मानकों का अनुपालन
- **एपीआई और एकीकरण :** अन्य सरकारी प्लेटफार्म के साथ निर्बाध डेटा विनिमय के लिए रेस्टफुल एपीआई
- **प्रोटोटाइप :** प्रोटोटाइपिंग और वायरफ़्रेम के लिए फिग्मा

सॉफ्टवेयर आर्किटेक्चर

यह प्रणाली कई प्रमुख घटकों वाली एक स्तरिय वास्तुकला का

सांख्यिकी और कार्यक्रम क्रियान्वयन मंत्रालय (एम.ओ.एस.पी.आई.) ने पैमाना नामक एक वन-स्टॉप इंफ्रास्ट्रक्चर वेब प्लेटफॉर्म पेश किया है, जो 150 करोड़ रुपये से अधिक लागत वाली चल रही केंद्रीय क्षेत्र की बुनियादी ढांचा परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी के लिए एक विश्वसनीय डेटा स्रोत के रूप में कार्य करता है। निगरानी और विश्लेषण को एक एकीकृत प्लेटफॉर्म में एकीकृत करके, पैमाना मंत्रालयों को शक्तिशाली कार्यवाही योग्य अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, जवाबदेही को मजबूत करता है और महत्वाकांक्षी निवेशों को शीघ्र परिणामों में बदलने में मदद करता है जिससे लोगों का जीवन बेहतर होता है और राष्ट्र निर्माण में तेजी आती है। एनआईसी ने आईसीटी को अपनाने की वकालत करने और मंत्रालय भर में प्रौद्योगिकी-आधारित समाधानों के कार्यान्वयन की निगरानी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। मुझे पूरा विश्वास है कि एनआईसी इस उत्कृष्ट कार्य को जारी रखेगा, आवश्यक तकनीकी सहायता और विशेषज्ञ मार्गदर्शन प्रदान करेगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि आईसीटी सेवाओं का कार्यान्वयन पूरी तरह से सफलतापूर्वक हो, और हमेशा इसका अंतिम उद्देश्य नागरिकों को लाभ पहुँचाना है।

डॉ. सौरभ गर्ग, आईएएस
सचिव, सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

अनुसरण करती है। बहुस्तरिय वास्तुकला कई घटकों में मापनीयता, सुरक्षा और कुशल डेटा विनिमय सुनिश्चित करती है। डेटा प्रविष्टि और एकीकरण सुरक्षित इंटरफेस के माध्यम से प्रबंधित किए जाते हैं जहाँ मंत्रालय और एजेंसियाँ परियोजना जानकारी अपलोड करती हैं। दूरस्थ डेटा कैप्चर तंत्र रेस्टफुल एपीआई का उपयोग करके बाहरी प्रणालियों से जानकारी प्राप्त करते हैं। यह लोड बैलेंसर के माध्यम से इंटरैक्ट करता है, जो प्रदर्शन और विश्वसनीयता बनाए रखने के लिए आने वाले अनुरोधों को विभिन्न सर्वरों पर कुशलतापूर्वक प्रबंधित और वितरित करता है। एंटरप्राइज़ लाइब्रेरी, रिले सेवा, लॉगर सेवा और रिपोर्टिंग सेवा (एस.एस.आर.एस.) जैसे सहायक घटक उपयोगिता कार्य, संचार, लॉगिंग, और रिपोर्ट और डैशबोर्ड निर्माण प्रदान करते हैं।

यह ऐतिहासिक निरंतरता बनाए रखने के लिए पुरानी प्रणालियों के लीगेसी डेटा के साथ भी एकीकृत है।

कुल मिलाकर, यह आर्किटेक्चर सरकारी परियोजनाओं के लिए वास्तविक समय में निर्बाध एकीकरण, सत्यापन, रिपोर्टिंग और विज़ुअलाइज़ेशन को सक्षम बनाता है, जिससे विश्वसनीयता, पारदर्शिता और सूचित निर्णय लेने की क्षमता सुनिश्चित होती है। स्वचालित सत्यापन प्रक्रियाएँ डेटा की सटीकता सुनिश्चित करती हैं, जबकि निगरानी डैशबोर्ड परियोजना की प्रगति पर निरंतर नजर रखने में सक्षम बनाते हैं। अधिकृत उपयोगकर्ता बाधाओं की पहचान करने और समग्र स्थिति का आकलन करने के लिए डेटा की समीक्षा और विश्लेषण कर सकते हैं।

मुख्य विशेषताएँ

यह प्लेटफार्म एक केंद्रीकृत परियोजना निगरानी प्रणाली के रूप में कार्य करता है, जो मंत्रालयों, विभागों और कार्यान्वयन एजेंसियों को परियोजना जानकारी अपलोड करने, ट्रैक करने और समीक्षा करने के लिए एकल-खिड़की इंटरफ़ेस प्रदान करता है। इसमें ड्रिल-डाउन क्षमताओं वाले रीयल-टाइम डैशबोर्ड हैं, जो उपयोगकर्ताओं को विभिन्न क्षेत्रों, राज्यों और समय-सीमाओं में प्रगति की निगरानी करने में सक्षम बनाते हैं। सुरक्षित रेस्टफुल एपीआई के माध्यम से, यह प्रणाली बाहरी सर्वरों से निर्बाध डेटा संग्रहण और एकीकरण

▲ चित्र 9.2 : माननीय सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन राज्य मंत्री, राव इंद्रजीत सिंह द्वारा 25 सितम्बर 2025 को पैमाना का शुभारंभ किया गया

सुनिश्चित करती है। एक भूमिका-आधारित पहुँच नियंत्रण तंत्र डेटा की सुरक्षा करता है और विभिन्न उपयोगकर्ता श्रेणियों को अनुकूलित पहुँच अधिकार प्रदान करके जवाबदेही सुनिश्चित करता है।

इस प्लेटफार्म में एक इंटरैक्टिव रिपोर्टिंग इंटरफ़ेस भी है, जिसे नीति निर्माताओं, प्रशासकों और हितधारकों के लिए अनुकूलित, डाउनलोड करने योग्य और डेटा-समृद्ध रिपोर्ट तैयार करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। एसक्यूएल सर्वर रिपोर्टिंग सेवाओं (एस.एस.आर.एस.) का उपयोग करके विकसित यह सिस्टम-जनरेटेड रिपोर्टिंग मॉड्यूल, उन्नत विज़ुअलाइज़ेशन सूचना विज्ञान के साथ 80-पृष्ठों की एक व्यापक रिपोर्ट तैयार करता है, जिसमें पाठ, तालिकाओं, ग्राफ़ और चार्ट का सहज सम्मिश्रण है। ये रिपोर्टें पाँच उत्कृष्ट परियोजनाओं के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करती हैं, जो स्पष्ट और आकर्षक विश्लेषण के माध्यम से उनकी प्रगति, उपलब्धियों, वित्तीय स्थिति और महत्वपूर्ण उपलब्धियों पर प्रकाश डालती हैं। स्थिर सारांशों के अलावा, यह इंटरफ़ेस गतिशील फ़िल्टरिंग और ड्रिल-डाउन विश्लेषण का समर्थन करता है, जो उपयोगकर्ताओं को कई आयामों से परियोजना डेटा का अन्वेषण करने में सक्षम बनाता है। इसकी विश्लेषण और निर्णय-समर्थन सुविधाएँ प्रवृत्ति विश्लेषण, पूर्वानुमान और अड़चनों की पहचान को सक्षम बनाती हैं, जिससे रणनीतिक योजना और सूचित निर्णय लेने की क्षमता मज़बूत होती है। मोबाइल-उत्तरदायी इंटरफ़ेस के साथ, उपयोगकर्ता किसी भी डिवाइस से परियोजना की प्रगति की आसानी से निगरानी कर सकते हैं।

सुरक्षित एनआईसी क्लाउड इन्फ्रास्ट्रक्चर पर निर्मित, यह प्रणाली सरकारी साइबर सुरक्षा और डेटा सुरक्षा मानकों का पालन करती है। इसके अलावा, इसका मॉड्यूलर और स्केलेबल आर्किटेक्चर नई सुविधाओं, डेटासेट और उभरती प्रौद्योगिकियों के निर्बाध एकीकरण की अनुमति देता है - जिससे परियोजना निगरानी और मूल्यांकन में दीर्घकालिक अनुकूलनशीलता, स्थिरता और निरंतर सुधार सुनिश्चित होता है।

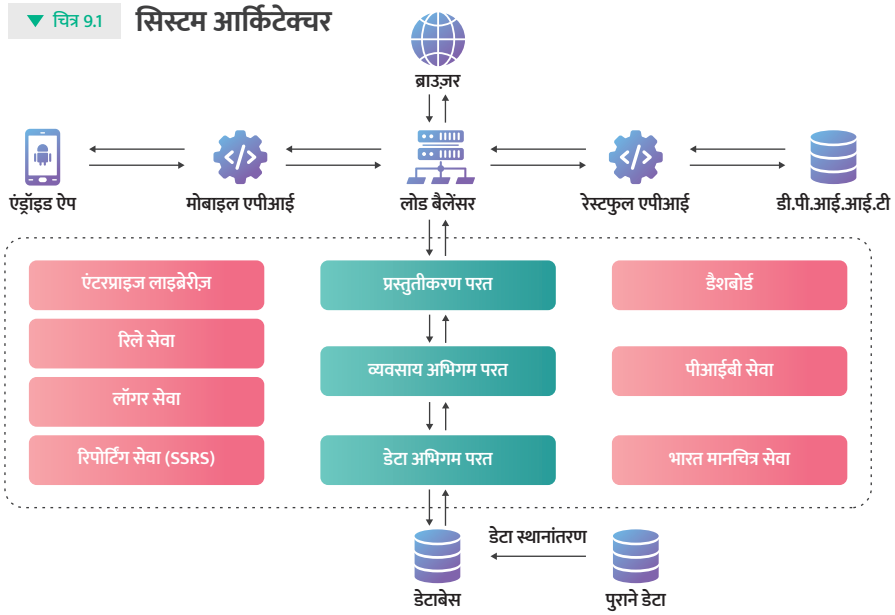
प्रभाव और लाभ

यह प्रणाली खुली और विश्वसनीय परियोजना जानकारी के माध्यम से जवाबदेही को बढ़ावा देकर पारदर्शिता बढ़ाती है। यह वास्तविक समय में प्रगति पर नजर रखने और परियोजना निष्पादन में देरी को कम करके निगरानी में दक्षता में सुधार करती है। नीति-निर्माताओं को सटीक विश्लेषणात्मक अंतर्दृष्टि द्वारा समर्थित सूचित निर्णय लेने से लाभ होता है जो प्रभावी हस्तक्षेपों का मार्गदर्शन करते हैं। यह प्लेटफार्म वित्तीय और मानव संसाधनों के बेहतर आवंटन और उपयोग को सुगम बनाकर संसाधन अनुकूलन सुनिश्चित करता है। यह हितधारक सहयोग को भी बढ़ावा देता है और मंत्रालयों, विभागों और कार्यान्वयन एजेंसियों के बीच समन्वय को मज़बूत करता है। अंततः, यह प्रणाली समय पर परियोजना पूर्णता सुनिश्चित करके और नागरिकों को सेवा वितरण में सुधार करके अधिक सार्वजनिक मूल्य प्रदान करती है।

अग्रिम दिशा

आगे बढ़ते हुए, पैमाना पोर्टल उन्नत विश्लेषण, एआई-संचालित पूर्वानुमान और उन्नत मोबाइल पहुँच को एकीकृत करेगा ताकि परियोजना निगरानी और मूल्यांकन को और मज़बूत बनाया जा सके। एआई-संचालित पूर्वानुमान समय और लागत वृद्धि, संसाधन आवश्यकताओं और संभावित जोखिमों का पूर्वानुमान लगाने के लिए मशीन लर्निंग का उपयोग करेगा, जिससे बेहतर परियोजना परिणामों के लिए समय पर और डेटा-समर्थित हस्तक्षेप संभव होंगे। हितधारकों की निरंतर सहभागिता और प्रणाली में सुधार से बेहतर उपयोगिता, मज़बूत निर्णय समर्थन और राष्ट्रीय विकास प्राथमिकताओं के साथ संरेखण सुनिश्चित होगा।

▼ चित्र 9.1 **सिस्टम आर्किटेक्चर**



अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

विभागाध्यक्ष, एनआईसी-मोसपी इन्फार्मेटिक्स डिवीज़न
सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय
कक्ष संख्या 428, के.एल. भवन, जनपथ, नई दिल्ली - 110001
ईमेल: hod-mspi@nic.in, फ़ोन: 011-23455428