

नशा मुक्ति रजिस्ट्री पोर्टल

पंजाब में नशीली दवाओं की चोरी पर नकेल कसना

संपादित : विनोद कुमार गर्ग



पंजाब लंबे समय से ओपिओइड की लत के खिलाफ भारत के संघर्ष में अग्रणी रहा है। इस संकट का सामना करने के लिए, राज्य ने आउटपैशेंट ओपिओइड सहायता प्राप्त उपचार (ओ.ओ.ए.टी.) केंद्रों का एक व्यापक नेटवर्क बनाया है और सुरक्षित, किफ़ायती और निरंतर उपचार प्रदान करने के लिए निजी सुविधाओं के साथ साझेदारी की है। इन केंद्रों को आशा के केंद्र के रूप में डिज़ाइन किया गया था - जहाँ मरीज निर्भरता से उबरने की कठिन यात्रा शुरू कर सकते थे।

लेकिन इस प्रगति के साथ-साथ कई छिपी चुनौतियाँ भी उभरीं। जिन दवाओं का उद्देश्य इलाज करना था, वे चोरी और हेराफेरी की चपेट में थीं। कुछ मामलों में, मरीजों को दोहरी पहचान के तहत नामांकित किया गया था; अन्य मामलों में, मैन्युअल रिकॉर्ड-कीपिंग में खामियों के कारण आपूर्ति श्रृंखला में लीकेज हो गई। फर्जी लाभार्थियों, फर्जी नामांकनों और बिना निगरानी वाली दवाओं के भंडार ने व्यवस्था को कमज़ोर कर दिया, जिससे जवाबदेही पर संदेह पैदा हुआ और मरीजों और नागरिकों, दोनों का भरोसा कमज़ोर हुआ।

यह स्पष्ट था कि केवल उपचार ही पर्याप्त नहीं था - राज्य को अपने नशामुक्ति तंत्र की अखंडता को सुरक्षित रखने के लिए एक डिजिटल सुरक्षा कवच की आवश्यकता थी। पंजाब स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग ने, एनआईसी पंजाब के सहयोग से, एक ऐसे नवाचार के साथ प्रतिक्रिया व्यक्त की जो शासन और तकनीक को जोड़ता है: ड्रग डी-एंडिक्शन रजिस्ट्री पोर्टल (डी.डी.आर.पी.)। आधार-आधारित बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण, एआई-संचालित चेहरा पहचान



विवेक वर्मा

उप महानिदेशक व एसआईओ
vivek.verma@nic.in



धर्मेश कुमार

वरिष्ठ तकनीकी निदेशक व एसआईओ
dharmesh.sharma@nic.in



संजय पुरी

वरिष्ठ तकनीकी निदेशक
sanjay.puri@nic.in

पंजाब का नशा मुक्ति रजिस्ट्री पोर्टल (डी.डी.आर.पी.) राज्य की ओपिओइड की लत के खिलाफ लड़ाई में एक बड़ी छलांग है। आधार-आधारित बायोमेट्रिक सत्यापन, एआई-संचालित चेहरा पहचान, और वास्तविक समय दवा इन्वेंट्री प्रबंधन को एकीकृत करते हुए, डी.डी.आर.पी. फर्जी नामांकन को समाप्त करता है, दवा चोरी को रोकता है, और पारदर्शी उपचार वितरण सुनिश्चित करता है। एकीकृत डिजिटल रजिस्ट्री रोगियों को केंद्र-दर-केंद्र पहुँच प्रदान करती है और प्रशासकों को विसंगतियों की तुरंत निगरानी करने में सक्षम बनाती है। प्रौद्योगिकी को शासन के साथ मिलाकर, डी.डी.आर.पी. जवाबदेही को मजबूत करता है, सार्वजनिक संसाधनों की सुरक्षा करता है, और पंजाब के नशा मुक्ति पारिस्थितिकी तंत्र में नए सिरे से विश्वास का निर्माण करता है।

और वास्तविक समय सूची प्रबंधन को शामिल करके, डी.डी.आर.पी. यह सुनिश्चित करता है कि दवाएँ केवल वास्तविक मरीजों तक पहुँचें, हर रिकॉर्ड पारदर्शी हो, और हर खुराक का हिसाब हो।

यह पहल एक सॉफ्टवेयर प्रणाली से कहीं अधिक का प्रतिनिधित्व करती है। यह डिजिटल शासन की शक्ति के माध्यम से विश्वास बहाल करने, संसाधनों की सुरक्षा करने और व्यसन के विरुद्ध लड़ाई को मजबूत करने की प्रतिबद्धता है।

चुनौती

हालाँकि पंजाब ने बाह्य-रोगी ओपिओइड सहायता उपचार

(ओ.ओ.ए.टी.) केंद्रों और निजी सुविधाओं के एक नेटवर्क में निवेश किया है, लेकिन प्रणालीगत कमियों के कारण यह कार्यक्रम कमज़ोर पड़ गया है:

- **चोरी और हेराफेरी** : मरीजों के लिए बनी दवाइयाँ अक्सर कमज़ोर आपूर्ति नियंत्रण के कारण अवैध बाज़ार में लीक हो जाती थीं।
- **नकली और दोहरा नामांकन** : फर्जी लाभार्थी, जाली पहचान और कई पंजीकरण, देखभाल प्रदान किए बिना संसाधनों का दुरुपयोग करते थे।
- **मैन्युअल और खंडित डेटा** : कागज़-आधारित रजिस्टर और अलग-अलग रिकॉर्ड के कारण दोहराव, देरी और खराब दृश्यता होती थी।
- **मरीजों की सीमित पहुँच** : मरीजों को एक ही केंद्र से बाँध दिया जाता था, और अगर वहाँ दवाइयाँ उपलब्ध नहीं होती थीं, तो इलाज की निरंतरता टूट जाती थी।

नशीली दवाओं के दुरुपयोग का खतरा हमारे समाज के स्वास्थ्य और कल्याण के लिए एक गंभीर चुनौती है। पंजाब ने नशा मुक्ति केंद्रों पर नशीली दवाओं के वितरण को सुरक्षित करने के लिए आधार-आधारित बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण और एआई-सक्षम चेहरा पहचान जैसी उन्नत तकनीकों का लाभ उठाकर एक महत्वपूर्ण कदम आगे बढ़ाया है। नशा मुक्ति रजिस्ट्री पोर्टल (डी.डी.आर.पी.) एक अनुकरणीय पहल है जो न केवल चोरी को रोकती है बल्कि पारदर्शिता, जवाबदेही और बेहतर रोगी देखभाल भी सुनिश्चित करती है। यह नवाचार जटिल सामाजिक मुद्दों के समाधान में डिजिटल शासन की शक्ति को प्रदर्शित करता है और पूरे देश में अनुकरण के लिए एक आदर्श के रूप में खड़ा है। मैं एनआईसी पंजाब और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग को एक स्वस्थ और नशा मुक्त समाज के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में उनकी प्रतिबद्धता के लिए बधाई देता हूँ।



श्री कुमार राहुल, आईएस

प्रमुख सचिव, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण विभाग

- **कमज़ोर जवाबदेही** : वास्तविक समय की निगरानी के बिना, विसंगतियाँ केवल आवधिक ऑडिट के दौरान ही पता चलती थीं।

समाधान

डूग डी-एडिक्शन रजिस्ट्री पोर्टल (डी.डी.आर.पी.) डिजिटल-फर्स्ट दृष्टिकोण के माध्यम से इन समस्याओं का सीधे समाधान करने के लिए डिज़ाइन किया गया:

- आधार-आधारित बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण का उपयोग करके सुरक्षित पहचान जाँच, जिसे एआई-संचालित फेस रिकग्निशन और जियोफेंसिंग द्वारा सुदृढ़ किया गया है।
- ई-औषधि के साथ सहज एकीकरण, वास्तविक समय में इन्वेंट्री प्रबंधन सुनिश्चित करता है और दवाओं के रिसाव को रोकता है।
- पूरे राज्य में एक एकीकृत डिजिटल रजिस्ट्री जो दोहराव को दूर करती है और पारदर्शी रोगी रिकॉर्ड बनाए रखती है।
- क्रॉस-सेक्टर उपचार लचीलापन, जिसके तहत मरीज किसी भी उपलब्ध स्टॉक वाले केंद्र से दवा प्राप्त कर सकते हैं — इससे सुविधा बढ़ती है और उपचार छोड़ने की संभावना घटती है।
- स्वचालित डैशबोर्ड और अलर्ट जो प्रशासकों को खपत, असंगतियों और स्टॉक की गतिविधियों के बारे में लाइव जानकारी देते हैं।

साथ मिलकर, ये विशेषताएँ डी.डी.आर.पी. को केवल एक निगरानी उपकरण से कहीं अधिक में बदल देती हैं - यह एक डिजिटल ढाल बन जाती है जो संसाधनों की सुरक्षा करती है, जवाबदेही का निर्माण करती है, और नशामुक्ति प्रणाली में रोगी के विश्वास को मजबूत करती है।

डी.डी.आर.पी. के पीछे की प्रौद्योगिकियाँ

डी.डी.आर.पी. का मूल एक सुरक्षित, स्केलेबल और किफायती आर्किटेक्चर है, जिसे ओपन-सोर्स तकनीकों से विकसित किया गया है और राष्ट्रीय डिजिटल प्लेटफॉर्म के साथ एकीकृत किया गया है। इसके प्रत्येक घटक को दो प्रमुख उद्देश्यों को ध्यान में रखकर तैयार किया गया है - मरीज की सुरक्षा और प्रणाली की जवाबदेही।

- **ओपन-सोर्स आधार** : पीएचपी 8.3 और पोस्टग्रेएसक्यूएल 14.4 का उपयोग करके विकसित, डी.डी.आर.पी. हल्का, मापनीय और किफायती है, जिससे इसका रखरखाव और विस्तार करना आसान हो जाता है।
- **आधार डेटा वॉल्ट** : संवेदनशील पहचान जानकारी सुरक्षित रूप से संग्रहीत की जाती है, जिससे गोपनीयता दिशानिर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित होता है और रोगी डेटा के दुरुपयोग को रोका जा सकता है।



▲ चित्र 6.2 डी.डी.आर.पी. एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर आर्किटेक्चर

- **एआई/एमएल-सक्षम चेहरा प्रमाणीकरण** : एक मोबाइल एप्लिकेशन चेहरे की पहचान और जियोफेंसिंग का उपयोग करता है, यह सत्यापित करता है कि रोगी उपचार के दौरान केंद्र में शारीरिक रूप से मौजूद हैं।
- **ई-औषधि के साथ एकीकरण** : पंजाब के दवा आपूर्ति श्रृंखला प्लेटफॉर्म से सीधे जुड़कर, डी.डी.आर.पी. रोगी वितरण रिकॉर्ड को वास्तविक समय में दवा इन्वेंट्री से जोड़ता है।
- **स्वचालित डिजिटल वर्कप्रलो** : नामांकन से लेकर दवा वितरण तक, प्रक्रियाओं को डिजिटल किया जाता है ताकि मैन्युअल रजिस्ट्रों की जगह ली जा सके, जिससे त्रुटियाँ कम हों और सेवा वितरण में तेजी आए।
- **रीयल-टाइम डैशबोर्ड और विश्लेषण** : प्रशासकों को केंद्रों में दृश्यता मिलती है, जिससे तेज़ी से निर्णय लेने और विसंगतियाँ दिखाई देने पर सक्रिय हस्तक्षेप करने में मदद मिलती है।

यह तकनीकी ढांचा सुनिश्चित करता है कि डी.डी.आर.पी. केवल एक निगरानी उपकरण नहीं है, बल्कि एक जीवंत प्रणाली है - निरंतर अद्यतन, स्व-सुधार, और सार्वजनिक स्वास्थ्य शासन की उभरती ज़रूरतों के अनुकूल।

उपलब्धियाँ और सकारात्मक प्रभाव

डी.डी.आर.पी. ने पंजाब के नशामुक्ति कार्यक्रम को एक पारदर्शी, डिजिटल-प्रथम प्रणाली से मैन्युअल कमियों को दूर करके बदल दिया है।

- **सुरक्षित उपचार** - आधार + एआई जाँच सुनिश्चित करती है कि केवल वास्तविक रोगियों को ही दवाएँ मिलें।

- **कोई चोरी नहीं** - ई-औषधि के साथ रीयल-टाइम समन्वय आपूर्ति श्रृंखला में रिसाव को रोकता है।
- **रोगी सुविधा** - क्रॉस-सेक्टर पहुँच ड्रॉपआउट को कम करती है और निरंतरता में सुधार करती है।
- **दक्षता** - डिजिटल वर्कप्रलो नामांकन और वितरण को तेज़ करता है, जिससे प्रतीक्षा समय कम होता है।
- **जवाबदेही** - डैशबोर्ड और अलर्ट प्रशासकों के लिए रीयल-टाइम दृश्यता प्रदान करते हैं।
- **बेहतर योजना** - केंद्रीकृत डेटा पूर्वानुमान और साक्ष्य-आधारित नीति को सक्षम बनाता है।

संक्षेप में, डी.डी.आर.पी. डिजिटल शासन की शक्ति के माध्यम से दवाओं की सुरक्षा करता है, विश्वास का निर्माण करता है और रोगी के परिणामों में सुधार करता है।

अग्रिम दिशा

डी.डी.आर.पी. की सफलता पंजाब के प्रौद्योगिकी-सक्षम जन स्वास्थ्य के व्यापक दृष्टिकोण की दिशा में पहला कदम मात्र है। आगे बढ़ते हुए, राज्य की योजना दवा की मांग के पूर्वानुमान के लिए पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण के साथ प्रणाली को मजबूत करने की है, जिससे आवश्यक दवाओं की निर्बाध उपलब्धता सुनिश्चित हो सके। आधार-आधारित और एआई-संचालित प्रमाणीकरण ढाँचे का विस्तार अन्य स्वास्थ्य सेवाओं तक भी किया जाएगा जहाँ पहचान सत्यापन और जवाबदेही महत्वपूर्ण हैं। राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य प्लेटफॉर्म के साथ एकीकरण से अंतर-संचालनीयता और देखभाल की निरंतरता में और वृद्धि होगी, जबकि भविष्य के उन्नयन में परामर्श सत्रों पर नज़र रखना, रोग की पुनरावृत्ति की निगरानी और उपचार को समग्र बनाने के लिए मनोसामाजिक सहायता शामिल हो सकती है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि पंजाब का लक्ष्य डी.डी.आर.पी. को अन्य राज्यों के लिए एक अनुकरणीय मॉडल के रूप में स्थापित करना है, यह प्रदर्शित करते हुए कि कैसे डिजिटल शासन संसाधनों की सुरक्षा कर सकता है, रोगी परिणामों में सुधार कर सकता है, और महत्वपूर्ण स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों में विश्वास बहाल कर सकता है।

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

राज्य सूचना विज्ञान अधिकारी
एनआईसी पंजाब राज्य केंद्र
कमरा संख्या 31, पंजाब सिविल सचिवालय
सेक्टर-1, चंडीगढ़ - 160001
ईमेल: sio-punjab@nic.in, फ़ोन: 0172-2747357

▼ चित्र 6.1

मरीजों का पंजीकरण माह एवं वर्षवार

