भारताच्या दुग्ध क्षेत्राचे डिजिटायझेशन

एक अधिक स्मार्ट, पारदर्शक आणि शेतकरी-केंद्रित परिसंस्थेची निर्मिती

नवी दिल्ली, 9 जानेवारी 2026

महत्त्वाचे मुद्दे

- राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन अभियानांतर्गत (एनएलडीएम) 35.68 कोटींहून अधिक प्राण्यांना "पशू आधार" देण्यात आला असून त्यामुळे पशुधन व्यवस्थापनात मागोवा घेणे शक्य झाले आहे.
- स्वयंचलित दूध संकलन प्रणाली (एएमसीएस) मुळे 54 दूध संघांमधील 17.3 लाखांहून अधिक दूध उत्पादकांना फायदा होत आहे, ज्यामुळे पारदर्शक देयके आणि कार्यक्षम कामकाजाची खात्री मिळते.
- सुमारे 198 दूध संघ आणि 15 फेडरेशन डेटा-आधारित निर्णय घेण्यासाठी आणि कामगिरीचे बेंचमार्किंग करण्यासाठी इंटरनेट-आधारित डेअरी माहिती प्रणाली (i-DIS) वापरत आहेत.
- जीआयएस (GIS) तंत्रज्ञानाचा वापर करून दूध मार्गांच्या ऑप्टिमायझेशन केल्यामुळे अनेक राज्यांतील सहकारी संस्थांना वाहतूक खर्चात लक्षणीय बचत करण्यात तसेच वितरण कार्यक्षमता सुधारण्यात मदत झाली आहे.

प्रस्तावना

भारत हा जगातील सर्वात मोठा दूध उत्पादक देश असून जागतिक उत्पादनाच्या 25% वाटा भारताचा आहे. हे क्षेत्र जसजसे विस्तारत आहे, तसतसे उत्पादकता, पारदर्शकता आणि शेतकऱ्यांच्या कल्याणामध्ये सुधारणा करण्यात डिजिटल साधने अधिकाधिक महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत आहेत. राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळ (एनडीडीबी) या परिवर्तनात आघाडीवर असून दुग्ध मूल्यसाखळीतील शेतकरी, सहकारी संस्था आणि भागधारकांना जोडणारे डिजिटल प्लॅटफॉर्म विकसित करत आहे. या उपक्रमांचा उद्देश कामकाजाचे आधुनिकीकरण करणे, अकार्यक्षमता कमी करणे आणि मागोवा प्रणाली मजबूत करणे हा आहे, जेणेकरून अंतिमतः जगातील सर्वात मोठ्या दुग्ध परिसंस्थेला बळकटी मिळेल.

राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन अभियान (एनडीएलएम)

एनडीडीबीने पशुसंवर्धन आणि दुग्धव्यवसाय विभागाच्या (डीएएचडी) सहकार्याने राबवलेले राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन अभियान हे "***भारत पशुधन***" नावाच्या एकात्मिक डिजिटल पशुधन परिसंस्थेच्या दिशेने एक मोठे पाऊल आहे.

डेटा-आधारित पशुधन व्यवस्थापन अधिक सक्षम करण्यासाठी, भारत पशुधन डेटाबेसमध्ये प्रजनन, कृत्रिम रेतन, आरोग्य सेवा, लसीकरण आणि उपचार यांसारख्या क्षेत्रातील कामांची नोंद केली जाते. आतापर्यंत यात 84 कोटींहून अधिक व्यवहारांची नोंद झाली आहे. पशुवैद्य आणि विस्तार अधिकारी यासारखे क्षेत्रातील कर्मचारी शेतकऱ्यांना या प्रणालीचा वापर करण्यासाठी मदत करतात.

एनडीएलएम शेतकऱ्यांना सक्षम करण्यासाठी आणि उत्पादकता सुधारण्यासाठी युनिक पशु ओळख, डेटा एकत्रीकरण आणि मोबाइल ॲप्लिकेशन्स यांसारख्या डिजिटल साधनांचा वापर करते. भारतातील प्रत्येक पशुला डिजिटल ओळख मिळावी तसेच ती आरोग्य नोंदी आणि उत्पादकता डेटाशी जोडली जावी, ही खात्री करणे, हेच या अभियानाचे उद्दिष्ट आहे. एनडीडीबी या अभियानाच्या राज्यातील अंमलबजावणीसाठी तांत्रिक आणि आर्थिक दोन्ही प्रकारचे पाठबळ पुरवते. आंतरराष्ट्रीय पद्धतींनुसार, सर्व पाळीव प्राण्यांना कानाच्या टॅगच्या स्वरूपात एक युनिक 12-अंकी बार कोडेड टॅग आयडी जारी केला जात आहे. या युनिक कोडला “पशू आधार” असे नाव देण्यात आले आहे, आणि तो प्राण्यांवर केल्या जाणाऱ्या लसीकरण, प्रजनन, उपचार इत्यादी सर्व प्रकारच्या व्यवहारांची नोंदणी करण्यासाठी प्राथमिक ओळख क्रमांक (प्रायमरी की) म्हणून वापरला जातो. हे सर्व व्यवहार टॅग आयडीच्या आधारे एकाच ठिकाणी पाहिले जाऊ शकतात आणि ते संबंधित पशु/क्षेत्रासाठी शेतकऱ्याला, तसेच क्षेत्रीय पशुवैद्य आणि कर्मचाऱ्यांना पाहता येतात. नोव्हेंबर 2025 पर्यंत 35.68 कोटींहून अधिक पशु आधार तयार करण्यात आले आहेत.

राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन अभियानांतर्गत 1962 ॲप शेतकऱ्यांना सर्वोत्तम पद्धती आणि सरकारी योजनांची प्रमाणित माहिती प्रदान करते. याशिवाय, शेतकऱ्यांना त्यांच्या दारातच मोबाईल पशुवैद्यकीय युनिट्सद्वारे पशुवैद्यकीय सेवा मिळवण्यासाठी 1962 हा टोल-फ्री क्रमांक उपलब्ध करून दिला आहे.

स्वयंचलित दूध संकलन प्रणाली (एएमसीएस)

भारताच्या सहकारी दुग्धव्यवसाय मॉडेलच्या केंद्रस्थानी लाखो शेतकऱ्यांकडून दररोज होणारे दूध संकलन आहे. ही प्रक्रिया पारदर्शक, कार्यक्षम आणि शेतकरी-स्नेही बनवण्यासाठी, एनडीडीबी’ने स्वयंचलित दूध संकलन प्रणाली विकसित केली आहे. ही प्रणाली म्हणजे डेअरी सहकारी संस्थांमधील कामकाजाच्या प्रत्येक पैलूचे व्यवस्थापन करण्यासाठी एक मजबूत, एकात्मिक सॉफ्टवेअर व्यासपीठ आहे.

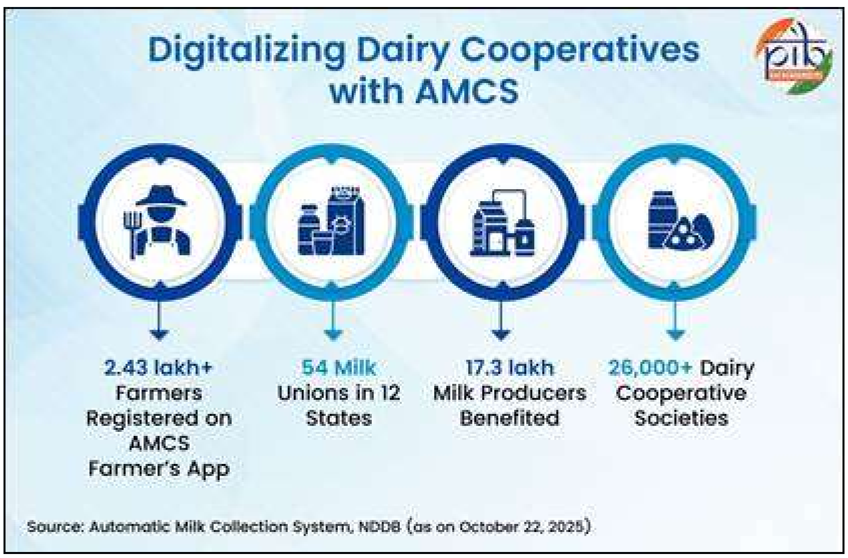
एएमसीएस प्रणालीद्वारे दूध संकलन प्रक्रिया स्वयंचलित होते. प्रत्येक व्यवहारात दुधाचे प्रमाण, गुणवत्ता आणि फॅटचे प्रमाण यांची डिजिटल पद्धतीने नोंद करून शेतकऱ्यांच्या बँक खात्यांमध्ये त्वरित पैसे जमा केले जातात. ओपन-सोर्स तंत्रज्ञानाचा वापर करून, ही प्रणाली मागोवा सुनिश्चित करते, मानवी चुका टाळते आणि प्रत्येक स्तरावर पारदर्शकता वाढवते. शेतकऱ्यांना त्यांच्या दैनंदिन विक्री आणि

देयकांबद्दल रिअल-टाइम एसएमएस अपडेट्स मिळतात, तर सहकारी संस्थांना खरेदी आणि उत्पादन नियोजनासाठी डेटा-आधारित अंतर्दृष्टी मिळते.

ही प्रणाली संघ, महासंघ आणि राष्ट्रीय स्तरावर एकात्मिक असून वित्तीय संस्थांशी जोडलेली आहे आणि सर्व भागधारकांसाठी मोबाइल-आधारित महत्त्वाची माहिती उपलब्ध करून देते. सध्या 12 राज्ये आणि केंद्रशासित प्रदेशांमध्ये कार्यरत असलेली एएमसीएस प्रणाली 26,000 हून अधिक दुग्ध सहकारी संस्थांना समाविष्ट करते आणि 54 दूध संघांमधील 17.3 लाखाहून अधिक दूध उत्पादकांना लाभ पोहोचवते (22 ऑक्टोबर 2025 पर्यंतच्या माहितीनुसार), जे डिजिटलदृष्ट्या सक्षम आणि सर्वसमावेशक दुग्ध परिसंस्था निर्माण करण्याच्या एनडीडीबी’च्या वचनबद्धतेचे प्रतिबिंब आहे.

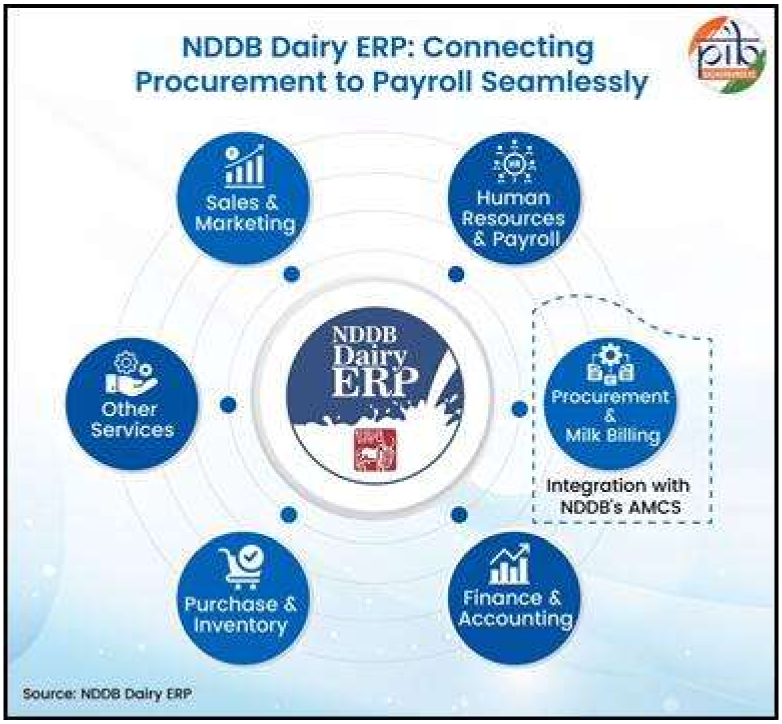
एकात्मिक एएमसीएस उपायांमध्ये खालील प्रमुख ॲप्लिकेशन्स/घटकांचा समावेश आहे:

1. **डीसीएस ॲप्लिकेशन**: दुग्ध सहकारी संस्था स्तरावर वापरण्यासाठी एकसमान, बहुभाषिक एएमसीएस ॲप्लिकेशन जे विंडोज/लिनक्स आणि अँड्रॉइड व्यासपीठावर कार्य करते.
2. **पोर्टल ॲप्लिकेशन**: संघ, महासंघ आणि राष्ट्रीय स्तरावर एकसमान केंद्रीकृत एएमसीएस पोर्टल्स.
3. **अँड्रॉइड ॲप्स**: दुग्ध संस्था सचिव, डेअरी पर्यवेक्षक आणि शेतकरी या प्रत्येकासाठी एक, सामान्य, बहुभाषिक मोबाइल ॲप्लिकेशन्स.



हे अँड्रॉइड-आधारित ॲप्लिकेशन शेतकऱ्यांसाठी डिजिटल पासबुक तसेच दुग्ध संस्था सचिव आणि पर्यवेक्षकांसाठी रिअल-टाइम माहिती आणि इशारा प्रणाली म्हणून काम करते. आतापर्यंत 2.43 लाखांहून अधिक शेतकरी, 1,374 पर्यवेक्षक आणि 13,644 सचिव यांनी एएमसीएस मोबाइल ॲपवर नोंदणी केली आहे (22 ऑक्टोबर 2025 पर्यंतच्या माहितीनुसार).

राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळ डेअरी व्यवसाय व्यवस्थापन प्रणाली (एनडीईआरपी)



राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळ डेअरी व्यवसाय व्यवस्थापन प्रणाली ही दुग्ध आणि खाद्यतेल उद्योगांसाठी विकसित आणि सानुकूलित केलेली एक सर्वसमावेशक, वेब-आधारित एंटरप्राइझ रिसोर्स प्लॅनिंग प्रणाली आहे. ही प्रणाली ओपन-सोर्स प्लॅटफॉर्म (Frappe ERPNext) वर आधारित असून त्यासाठी कोणत्याही सॉफ्टवेअर इन्स्टॉलेशनची आवश्यकता नाही. संगणक किंवा मोबाइल उपकरणांवरुन ही प्रणाली सहजपणे वापरता येते. वितरकांसाठी ती अँड्रॉइड आणि iOS (mNDERP) वर देखील ही प्रणाली उपलब्ध असून कोणत्याही मालकी हक्क किंवा आवर्ती परवाना शुल्काशिवाय एक संपूर्ण आणि किफायतशीर समाधान प्रदान करते.

iNDERP पोर्टल (https://inderp.nddb.coop) हे वितरकांसाठी एनडीईआरपी सह एकात्मिक केलेले एक ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म आहे. हे वितरकांना ऑर्डर, डिलिव्हरी चलन, पावत्या आणि देयके यांचे कार्यक्षमतेने व्यवस्थापन करता येते तसेच वितरक डिलिव्हरीचा मागोवा घेऊ शकतात, थकबाकी पाहू शकतात आणि पोर्टलवरून थेट पावत्या डाउनलोड करू शकतात, ज्यामुळे दूध संघ आणि महासंघांशी सुरळीत समन्वय सुनिश्चित होतो.

अँड्रॉइड आणि iOS वर उपलब्ध असलेले mNDERP मोबाइल ॲप हे प्रवासात असलेल्या वितरकांसाठी iNDERP प्रमाणेच सुविधा प्रदान करते. हे ॲप वितरकांना त्यांच्या स्मार्टफोनद्वारे

सहजपणे ऑर्डर देणे, डिलिव्हरी तपासणे, पावत्या मिळवणे आणि पेमेंटचे निरीक्षण करणे शक्य करते, ज्यामुळे दुग्धव्यवसायाच्या कामकाजात पारदर्शकता आणि सोयीसुविधांना चालना मिळते.

एनडीईआरपी मध्ये वित्त आणि लेखा, खरेदी, साठा व्यवस्थापन, विक्री आणि विपणन, उत्पादन, मानव संसाधन आणि वेतन यांसारख्या सर्व प्रमुख कार्यात्मक मॉड्यूल्सचा समावेश आहे, जे अधिक पारदर्शकता आणि नियंत्रण सुनिश्चित करण्यासाठी प्रगत वर्कफ्लो आणि मेकर-चेकर वैशिष्ट्यांसह सुसज्ज केलेले आहेत. या प्रणालीमध्ये डॅशबोर्ड आणि विश्लेषणात्मक साधने देखील आहेत जी व्यवस्थापनाच्या सर्व स्तरांवर डेटा-आधारित निर्णय घेण्यात मदत करतात.

सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे, एनडीईआरपी हे एएमसीएस सोबत एकत्रित केले आहे, ज्यामुळे गायीपासून ग्राहकापर्यंत दूध संकलन, प्रक्रिया आणि वितरणापर्यंत एक संपूर्ण डिजिटल समाधान प्रदान करते. कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी, या प्लॅटफॉर्ममध्ये उत्पादन मॉड्यूलमध्ये मास-बॅलेंसिंग तंत्राचा वापर करण्यात आला असून त्यामुळे डेअरींना प्रक्रियेतील नुकसान कमी करण्यात मदत होईल.

वीर्य केंद्र व्यवस्थापन प्रणाली (एसएसएमएस)

वीर्य केंद्र व्यवस्थापन प्रणाली ही एक सर्वसमावेशक डिजिटल प्लॅटफॉर्म आहे, जे गोठवलेल्या वीर्य मात्रांच्या (Frozen Semen Doses - एफएसडी) उत्पादनाला सुव्यवस्थित करण्यासाठी आणि भारत सरकारने निश्चित केलेल्या किमान मानक प्रोटोकॉल (एमएसपी) आणि मानक कार्यप्रणाली (एसओपी) चे पालन सुनिश्चित करण्यासाठी तयार केले आहे. या प्रणालीमध्ये वीर्य केंद्रांच्या सर्व मुख्य कार्यांचा समावेश आहे, ज्यात वळू जीवनचक्र व्यवस्थापन, वीर्य उत्पादन, गुणवत्ता नियंत्रण, जैवसुरक्षा, शेत आणि चारा व्यवस्थापन तसेच विक्रीचा मागोवा घेणे यांचा समावेश आहे. एसएसएमएस प्रयोगशाळेतील उपकरणे आणि RFID वळू टॅगशी एकात्मिक असून अचूक, कार्यक्षम आणि मागोवा घेण्यायोग्य कामकाज सुनिश्चित करते. यामुळे उत्पादनापासून वितरणापर्यंतचा प्रत्येक टप्पा डिजिटल पद्धतीने नियंत्रित केला जातो.

एसएसएमएस हे इन्फॉर्मेशन नेटवर्क फॉर सीमेन प्रोडक्शन अँड रिसोर्स मॅनेजमेंट या राष्ट्रीय पोर्टलशी जोडलेले आहे, जे वीर्य केंद्रे आणि पशु उत्पादकता आणि आरोग्यासाठी माहिती नेटवर्क (आयएनएपीएच) सारख्या क्षेत्र-स्तरीय प्रणालींमध्ये रिअल-टाइम डेटाची देवाणघेवाण करण्यास सक्षम करते. या एकात्मतेमुळे देशभरात पुरवलेल्या वीर्य मात्रांची संपूर्ण मागोवा घेता येणार आहे आणि केंद्रीय डेटाबेसद्वारे समन्वित देखरेख देखील करता येते. एनडीडीबी द्वारे कार्यान्वित केलेल्या आणि जागतिक बँकेद्वारे निधीपुरवठा केलेल्या राष्ट्रीय दुग्ध योजना। (एनडीपी।) अंतर्गत विकसित केलेली ही प्रणाली, देशभरातील वीर्य केंद्रांचे आधुनिकीकरण करते, भारताचे कृत्रिम रेतन नेटवर्क मजबूत

करते आणि दुग्ध उत्पादकता वाढविण्यात योगदान देते. सध्या, भारतातील 38 श्रेणीबद्ध वीर्य केंद्रे वीर्य उत्पादनात गुणवत्ता, पारदर्शकता आणि मानकीकरण सुनिश्चित करण्यासाठी एसएसएमएस चा वापर करत आहेत.

पशु उत्पादकता आणि आरोग्यासाठी माहिती नेटवर्क (आयएनएपीएच)

पशु उत्पादकता आणि आरोग्यासाठी माहिती नेटवर्क (आयएनएपीएच) हे एक ॲप्लिकेशन आहे, जे शेतकऱ्यांच्या दारात पुरवल्या जाणाऱ्या प्रजनन, पोषण आणि आरोग्य सेवांवरील विश्वसनीय माहिती रिअल टाइममध्ये संकलित करण्यास मदत करते. हे प्रकल्पांच्या प्रगतीचे मूल्यांकन आणि निरीक्षण करण्यासही मदत करते.

इंटरनेट-आधारित डेअरी माहिती प्रणाली (i-DIS)

दुग्ध क्षेत्रात पुरावा-आधारित नियोजन आणि माहितीपूर्ण निर्णय घेण्यासाठी प्रभावी डेटा व्यवस्थापन महत्त्वाचे आहे. राष्ट्रीय दुग्ध विकास मंडळाने विकसित केलेली इंटरनेट-आधारित डेअरी माहिती प्रणाली दुग्ध सहकारी संस्था, दूध संघ, महासंघ आणि इतर संबंधित घटकांना पद्धतशीरपणे डेटा गोळा करण्यासाठी, सामायिक करण्यासाठी आणि त्याचे विश्लेषण करण्यासाठी एक एकीकृत डिजिटल प्लॅटफॉर्म प्रदान करते. ही प्रणाली सहभागींना दूध संकलन आणि विक्री, उत्पादन निर्मिती आणि वितरण तसेच तांत्रिक साधनांचा पुरवठा यांसारख्या कार्यप्रदर्शन निर्देशकांचा मागोवा घेण्यास सक्षम करते आणि प्रत्येक संस्थेला इतरांच्या तुलनेत आपल्या कामगिरीचे मूल्यांकन करण्याची संधी देते.

सध्या, देशभरातील सुमारे 198 दूध संघ, 29 विपणन डेअरी, 54 पशुखाद्य प्रकल्प आणि 15 महासंघ i-DIS प्रणालीचा चा भाग आहेत. यामुळे एक विश्वसनीय आणि सर्वसमावेशक राष्ट्रीय सहकारी दुग्ध उद्योग डेटाबेस तयार करण्यास हातभार लागत आहे. ही डेटा-आधारित परिसंस्था दुग्ध क्षेत्रातील धोरणात्मक निर्णय आणि धोरण निर्मितीस पाठबळ देते. एनडीडीबी सहभागी संघांमधील व्यवस्थापन माहिती प्रणाली (MIS) अधिकाऱ्यांसाठी नियमितपणे कार्यशाळा आयोजित करते, जेणेकरून i-DIS चा प्रभावीपणे वापर करण्याची त्यांची क्षमता वाढेल तसेच नियोजन आणि कामकाजासाठी त्याचा पुरेपूर वापर सुनिश्चित होईल.

दूध मार्गांचे अनुकूलन

भारताच्या दुग्ध पुरवठा साखळीच्या यशासाठी कार्यक्षम दूध संकलन आणि वितरण महत्त्वाचे आहे. ही प्रक्रिया अधिक किफायतशीर आणि पद्धतशीर करण्यासाठी, राष्ट्रीय दुग्ध विकास मंडळाने जीआयएस

(भौगोलिक माहिती प्रणाली) तंत्रज्ञानाचा वापर करून दूध मार्गांचे अनुकूलन सुरू केले आहे. हा डिजिटल दृष्टिकोन डिजिटाइज्ड नकाशांवर दूध संकलन आणि वितरण मार्गांचे मॅपिंग करून हस्तचलित नियोजनाची जागा घेतो, ज्यामुळे अनेक मार्गांचे पर्याय सहजपणे पाहता येतात आणि डेटा-आधारित निर्णय घेण्यास मदत होते.

जीआयएस-आधारित मार्ग नियोजनामुळे वाहतुकीचे अंतर, इंधनाचा खर्च आणि वेळ कमी होण्यास मदत होते, ज्यामुळे दूध संकलन आणि वितरणातील एकूण कार्यक्षमता वाढते. एनडीडीबी ने ऑगस्ट 2022 मध्ये विदर्भ मराठवाडा दुग्ध विकास प्रकल्पांतर्गत दूध मार्गांच्या अनुकूलनाचा एक उपक्रम सुरू केला. या उपक्रमात चार दूध शीतकरण केंद्रांच्या मार्गांची पुनर्रचना करण्यात आली, ज्यामुळे वाहतूक खर्चात लक्षणीय बचत झाली. यासोबतच वाराणसी दूध संघ, पश्चिम आसाम दूध संघ, झारखंड दूध महासंघ आणि इंदूर दूध संघ येथील अशाच प्रकारच्या उपक्रमांनीही उत्साहवर्धक परिणाम दिले आहेत, जे दुग्ध लॉजिस्टिक्समध्ये महत्त्वपूर्ण खर्च कपातीची क्षमता दर्शवतात.

सहकारी संस्थांना हे तंत्रज्ञान व्यापकपणे स्वीकारण्यास मदत करण्यासाठी, एनडीडीबीने एक वेब-आधारित डायनॅमिक मार्ग नियोजन सॉफ्टवेअर विकसित केले आहे. हे सॉफ्टवेअर सुव्यवस्थित, वैज्ञानिक आणि वापरकर्ता-अनुकूल पद्धतीने फ्लीट आणि मार्गांचे अनुकूलन शक्य बनवते. दुग्ध सहकारी संस्थांना विनामूल्य उपलब्ध असलेले हे साधन रिअल-टाइम मार्ग नियोजनास अनुमती देते आणि चांगल्या कार्यात्मक नियंत्रणाला पाठबळ देते. तंत्रज्ञान आणि सहकारी कार्यक्षमता यांचा मेळ घालून एनडीडीबीचा मार्ग अनुकूलन थउपक्रम भारतातील दुग्ध क्षेत्रात शाश्वत आणि किफायतशीर दूध वाहतुकीसाठी एक आदर्श मानक निर्माण करत आहे.

निष्कर्ष

जगाच्या दूध उत्पादनात एक चतुर्थांश योगदान देणारे भारतातील दुग्ध क्षेत्र, राष्ट्रीय दुग्ध विकास मंडळाच्या (एनडीडीबी) नेतृत्वाखाली एका उल्लेखनीय डिजिटल परिवर्तनातून जात आहे. एनडीएलएम, एएमसीएस, एनडीईआरपी, एसएसएमएस, आय-डीआयएस आणि मार्ग अनुकूलन साधनांसारख्या एकात्मिक डिजिटल प्लॅटफॉर्मच्या माध्यमातून हे क्षेत्र अधिक कार्यक्षमता, पारदर्शकता आणि सर्वसमावेशकतेच्या दिशेने वाटचाल करत आहे. या प्रणाली केवळ कार्यात्मक उत्पादकताच वाढवत नाहीत, तर लाखो लहान आणि अल्पभूधारक दुग्ध उत्पादक शेतकऱ्यांना आधुनिक, तंत्रज्ञान-आधारित परिसंस्थेशी थेट जोडले जाईल याचीही खात्री करत आहेत.

सहकारी शक्ती आणि डिजिटल नवोन्मेषाची सांगड घालून, भारत शाश्वत दुग्ध विकासात नवीन मानके स्थापित करत आहे, जिथे प्रत्येक लिटर दूध आणि प्रत्येक पशु एका जोडलेल्या, मागोवा घेण्यायोग्य आणि कार्यक्षम मूल्य साखळीचा भाग आहे. सध्याचे प्रयत्न हे उत्पादक आणि ग्राहक दोघांनाही सेवा

देणारे, डिजिटलदृष्ट्या सक्षम दुग्ध क्षेत्र निर्माण करण्याच्या एनडीडीबीच्या दृष्टिकोनाचे प्रतिबिंब असून ते भारताला सुरक्षित, शाश्वत आणि तंत्रज्ञान-आधारित दूध उत्पादनात जागतिक नेता बनण्याच्या ध्येयाच्या जवळ घेऊन जात आहेत.

संदर्भ:

पत्र सूचना कार्यालय

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2114715

https://www.pib.gov.in/PressReleseDetail.aspx?PRID=2115188

राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळ वार्षिक अहवाल 2023-24
- https://www.nddb.coop/sites/default/files/pdfs/NDDB_AR_2023_24_Eng.pdf

भारत पशुधन डॅशबोर्ड - https://bharatpashudhan.ndlm.co.in/

स्वयंचलित दूध संकलन प्रणाली –
https://amcs.nddb.coop/
https://amcs.nddb.coop/Home/UnionDetails
https://amcs.nddb.coop/Home/About

राष्ट्रीय दुग्धविकास मंडळ डेअरी व्यवसाय व्यवस्थापन प्रणाली –
https://nderp.nddb.coop/subpage?i-NDERP
https://nderp.nddb.coop/subpage?m-NDERP
https://nderp.nddb.coop/subpage?NDERP

वीर्य केंद्र व्यवस्थापन प्रणाली - https://insprm.nddb.coop/AboutUs.aspx

पशु उत्पादकता आणि आरोग्यासाठी माहिती नेटवर्क
- https://www.nddb.coop/resources/inaph

इंटरनेट आधारित डेअरी सूचना प्रणाली - https://www.nddb.coop/resources/idis

मिल्क रुट ऑप्टिमायझेशन- https://geospatialworld.net/article/milk-procurement-route-optimisation-using-gis/

पीडीएफ पाहण्यासाठी येथे क्लिक करा

नेहा कुलकर्णी / श्रद्धा मुखेडकर/प्रिती मालंडकर