

ई- नाम : कृषि बाजारों का डिजिटलीकरण

सुष्मिता सैनी¹, स्मृति रंजन प्रधान¹, अनुप कुमार² एवं शंकर लाल जाट²

¹भाकृअनुप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (नई दिल्ली)

²भाकृअनुप-भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान, दिल्ली इकाई (नई दिल्ली)

संवादी लेखन का ई-मेल : smrutiranjaniari@gmail.com

परिचय

भारत की हमेशा कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था रही है और वर्तमान में यह दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा सकल कृषि उत्पादक है। साठ प्रतिशत कार्यबल को रोजगार देने के बावजूद, यह उद्योग सकल घरेलू उत्पाद का लगभग सत्रह प्रतिशत ही योगदान देता है। पिछले कुछ दशकों में, भारत के कृषि क्षेत्र में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं, विशेषकर 1990 के दशक के आर्थिक सुधारों के बाद की अवधि में। भारत में प्रमुख बाजार रुझानों में से एक खाद्य, कृषि और विभिन्न अन्य वस्तुओं के लिए एकीकृत आपूर्ति और मूल्य श्रृंखलाओं का विकास शामिल है। श्रृंखला के सभी क्षेत्रों में प्रसंस्करण, विपणन और निर्यात पर जोर दिया जा रहा है। खाद्य उत्पादन के तरीके में जो विनिर्माण प्रक्रियाओं से मिलते-जुलते हैं, पारंपरिक तरीकों की जगह ले रहे हैं, और किसानों, प्रोसेसर, विक्रेताओं और निर्यातकों सहित कृषि मूल्य श्रृंखला में भागीदार पहले से कहीं अधिक निकटता से सहयोग कर रहे हैं। अप्रभावी रसद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के परिणामस्वरूप भारत में कृषि उत्पादन में बीस प्रतिशत की हानि होती है। खेत से लेकर खाने की मेज तक, कई संपर्क बिंदु मौजूद हैं, और हर एक में किसी न किसी प्रकार की हानि या रिसाव का सामना करना पड़ता है। भारत में, राज्य के प्रत्येक बाजार क्षेत्र को कृषि उपज और पशुधन बाजार समिति (एपीएमसी) द्वारा नियंत्रित किया जाता है। कृषि उपज बाजार समिति के अंतर्गत आने वाले इन बाजारों को एक राज्य के भीतर विभिन्न बाजारों में विखंडित किया जाता है। लाइसेंस प्राप्त कमीशन एजेंटों और बड़ी संख्या में बिचौलियों ने इन एपीएमसी मंडियों में कृषि उपज के विपणन में एकाधिकार बना लिया है।

इन एपीएमसी मंडियों द्वारा उत्पन्न प्रमुख कठिनाइयों में विस्तारित और अकुशल आपूर्ति श्रृंखलाएं, मूल्य खोज में पारदर्शिता की कमी, उत्पाद के बारे में बाजार की जानकारी तक असमान पहुंच, व्यापारियों के बीच प्रतिस्पर्धा का निम्न स्तर, किसी उत्पाद के मूल्य में बार-बार हेराफेरी और कई लेनदेन शुल्क लगाना शामिल हैं। राज्य की विभिन्न मंडियों के भीतर व्यापार करने के लिए कई लाइसेंस प्राप्त करने की आवश्यकता होती है, और इन मंडियों में घटिया बुनियादी ढांचे की गुणवत्ता और प्रौद्योगिकी को सीमित रूप से अपनाने के कई मुद्दे हैं। इस तरह देश भर में विनियमित बाजारों की आपूर्ति श्रृंखला और एकीकरण में इस तरह के नुकसान को कम करने और बाधाओं को दूर करने के लिए, भारत सरकार के कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने 2016 में ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (एनएएम) लॉन्च किया।

ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (एनएएम)

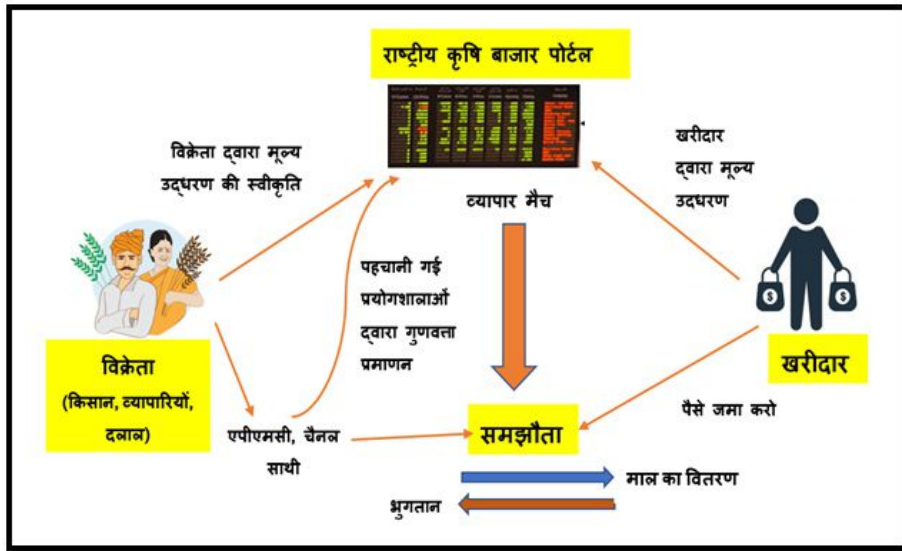
12वीं पंचवर्षीय योजना में एक कार्य समिति ने स्पष्ट रूप से एक राष्ट्रव्यापी कृषि बाजार की स्थापना के महत्व पर जोर दिया। 2014 और 2015 में एग्री-टेक इन्फ्रास्ट्रक्चर फंड के लिए बजट घोषणाओं के जवाब में, कृषि और सहयोग विभाग ने राष्ट्रीय कृषि बाजार को बढ़ावा देने के उद्देश्य से केंद्रीय क्षेत्र योजना तैयार की। इस प्रकार, केंद्रीय बजट 2016-17 में इस मंच की घोषणा कई वर्षों के व्यापक विचार-विमर्श की परिणति को दर्शाता है, जो इस अवधारणा के कार्यान्वयन में एक महत्वपूर्ण कदम है। राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-एनएएम) एक सर्वव्यापी इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म है जो मौजूदा कृषि उपज एवं पशुधन बाजार (एपीएमसी) समिति मंडियों को आपस में जोड़ता है, जिससे कृषि वस्तुओं के लिए एक एकीकृत राष्ट्रव्यापी बाजार बनाने के लिए नेटवर्क का काम करता



है। स्मॉल फार्मर्स एग्री बिजनेस कंसोर्टियम भारत सरकार के कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तत्वावधान में ई-एनएएम को लागू करने वाली प्रमुख एजेंसी है जो बाजारों और राज्यों के बीच अप्रतिबंधित व्यापार को प्रोत्साहित करने, खरीदारों और विक्रेताओं के बीच सूचना असंतुलन को खत्म करने के साथ वास्तविक मांग और आपूर्ति के आधार पर वास्तविक समय मूल्य निर्धारण को बढ़ावा देता है।

ई-एनएएम का उद्देश्य देश भर में कृषि उपज एवं पशुधन बाजार समितियों (एपीएमसी) को एक साझा ऑनलाइन बाजार के

माध्यम से एकजुट करना है, जिससे पूरे भारत में कृषि वस्तु व्यापार को सक्षम बनाया जा सके। यह प्लेटफॉर्म उत्पाद की गुणवत्ता के आधार पर पारदर्शी नीलामी आयोजित करके मूल्य खोज को बढ़ाता है और त्वरित ऑनलाइन भुगतान सुनिश्चित करता है। वर्तमान में, ई-एनएएम प्लेटफॉर्म 22 राज्यों और 3 केंद्र शासित प्रदेशों में 1260 विनियमित कृषि उपज बाजार समितियों के साथ एकीकृत है। जिसमें 1.74 करोड़ किसान, 2.37 लाख व्यापारी, 1.07 लाख कमीशन एजेंट, 2318 किसान उत्पादक संगठन पंजीकृत हैं।



चित्र 1 ई-एनएएम का कार्यरत मॉडल

ई-एनएएम के उद्देश्य :

1. भारतीय व्यापार को सुविधाजनक बनाने के लिए, इसका उद्देश्य पहले राज्यों के बाजारों और अंत में पूरे देश के बाजारों को एक विशिष्ट ऑनलाइन बाजार मंच के माध्यम से जोड़ना है।
2. विपणन और लेनदेन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना है, जिससे बाजार संचालन की दक्षता बढ़ाने के लिए सभी बाजारों में एकरूपता सुनिश्चित की जा सके।
3. इसका उद्देश्य किसानों और विक्रेताओं को खरीदारों और बाजारों की एक विस्तृत श्रृंखला तक ऑनलाइन पहुंच प्रदान

करके विपणन संभावनाओं को बढ़ाना, किसानों और व्यापारियों के बीच सूचना असमानताओं को दूर करना, वास्तविक आपूर्ति और मांग के अनुसार अधिक सटीक और वास्तविक समय मूल्य निर्धारण प्राप्त करना है। जो पारदर्शी नीलामी प्रक्रिया, गुणवत्ता-आधारित मूल्य निर्धारण और ऑनलाइन भुगतान जैसी सुविधाएँ सभी विपणन दक्षता में सुधार करने में योगदान करती हैं।

4. एक गुणवत्ता आश्वासन परीक्षण प्रणाली स्थापित करना जो खरीदारों को सूचित बोली लगाने में सक्षम बनाती है; और
5. मूल्य स्थिरता और उपभोक्ताओं को उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों की निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित करना।



ई-एनएएम प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध सुविधाएं:

यह पूरे राज्य में एकीकृत लाइसेंस, वास्तविक समय की जानकारी यानी मूल्य रुझान, आगमन, व्यापारिक गतिविधियों और पारदर्शी ऑनलाइन ई-बोली का पूर्वानुमान प्रदान करता है। प्लेटफॉर्म को मोबाइल ऐप और वेब पोर्टल के माध्यम से एक्सेस किया जा सकता है, और यह उपयोगकर्ता की सुविधा के लिए 11 विभिन्न भाषाओं का समर्थन करता है। इसमें किसानरथ ऐप के माध्यम से लॉजिस्टिक्स की सुविधा, लेनदेन खरीदने और बेचने के लिए ऑनलाइन भुगतान विकल्प, साथ ही व्यापार और सेवा वितरण के लिए किसान उत्पादन संगठन/फार्मर प्रोइयोसर आरगेनाईजेशन (एफपीओ) और सहकारी मॉड्यूल का समावेश है। मौसम पूर्वानुमान रिपोर्टें प्रत्येक राज्य के आधार पर वितरित की जाती हैं। राष्ट्रीय बीज निगम और विपणन निरीक्षण निदेशालय बीज और बाजार कीमतों पर जानकारी संकलित करने के लिए सहयोग करते हैं। वेयर हाउस डेवलपमेंट रेगुलेटरी अथॉरिटी के साथ नेगोशिएबल वेयरहाउस रसीद (ई-एनडब्ल्यूआर) का प्लेटफॉर्म पर कारोबार किया जा सकता है। मूल्य खोज विधियों के अनुरूप गुणवत्ता बढ़ाने और बेहतर मूल्य प्राप्त करने के लिए किसानों के लिए विभिन्न बाजारों, खरीदारों और सेवा प्रदाताओं तक उन्नत डिजिटल पहुंच महत्वपूर्ण है।

प्लेटफॉर्म ऑफ प्लेटफॉर्म (POP) में वर्तमान में विभिन्न प्लेटफार्मा पर 41 सेवा प्रदाता शामिल हैं, जो ट्रेडिंग, गुणवत्ता आश्वासन, वेयरहाउसिंग, वित्तीय सेवाओं, बाजार आसूचना, परिवहन और विभिन्न प्रकार की मूल्य श्रृंखला सेवाओं की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करते हैं। हितधारक ई-लर्निंग ट्यूटोरियल और ब्लॉग द्वारा ई-एनएएम के बारे में जानकारी प्राप्त सकते हैं।

भारत में अन्य डिजिटल कृषि विपणन पहल:

किसान कॉल सेंटर : किसान कॉल सेंटरों की स्थापना किसानों को उनकी मातृभाषा में टेलीफोन हेल्पलाइन सहायता प्रदान करने के प्राथमिक उद्देश्य से की गई थी। फसल संबंधी सभी प्रकार की

पूछताछ और किसानों के सवालों का समाधान 22 क्षेत्रीय भाषाओं में किया जाता है। किसान राष्ट्रीय टोल-फ्री नंबर 1800 180 1551 पर कॉल करके इन भाषाओं में अपने प्रश्न पूछ सकते हैं।

डिजिटल मंडी : भारत संचार निगम लिमिटेड और आईआईटी कानपुर ने संयुक्त रूप से किसानों को कृषि जिंसों की मौजूदा बाजार कीमतों तक पहुंच प्रदान करने के लिए एक डिजिटल टूल विकसित किया है। यह किसानों को अपने माल के लिए सबसे अच्छा बाजार चुनने और अपने रिटर्न को अधिकतम करने के लिए बिक्री विंडो चुनने में मदद करता है।

एम-कृषि : किसान ईमेल के माध्यम से पूछताछ भेजने और अपने क्षेत्र में मौसम की स्थिति और स्थानीय मंडी कीमतों पर अपडेट प्राप्त करने के लिए टीसीएस मोबाइल एग्रो-कंसल्टेंसी समाधान का उपयोग कर सकते हैं, जो मोबाइल और सेंसर तकनीक का लाभ उठाता है। इसके अलावा, यह सॉफ्टवेयर किसानों को उनकी मातृभाषा में विशेषज्ञ सलाह और प्रासंगिक डेटा प्रदान करता है, साथ ही पाठ, भाषण और छवि इनपुट का भी समर्थन करता है।

एम-किसान : कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने एम-किसान की शुरुआत की है, जो किसानों को मोबाइल-आधारित कृषि मार्गदर्शन और जानकारी प्रदान करता है। इस सॉफ्टवेयर जानकारी मोबाइल माध्यमों जैसे आवाज, टेक्स्ट, ऑन-डिमांड वीडियो और किसान हेल्पलाइन के माध्यम से दी जाती है। यह सॉफ्टवेयर किसानों को सटीक मार्गदर्शन प्रदान करता है और उनके लिए पशुधन और फसलों से संबंधित प्रासंगिक मुद्दों पर जानकारी के आदान-प्रदान के लिए एक मंच के रूप में भी कार्य करता है।

एगमार्क नेट : एगमार्क नेट एक व्यापक सूचना नेटवर्क है जो कृषि बाजारों, राज्य विपणन बोर्डों/निदेशालयों को जोड़ता है और महत्वपूर्ण राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय संगठनों की वेबसाइटों से कनेक्टिविटी प्रदान करता है। यह एगमार्क नेट पोर्टल विपणन को बढ़ावा देता है, जो कृषि विपणन के लिए समर्पित भारत सरकार का मंच है।



यह स्थैतिक डेटा बुनियादी ढांचे (गोदाम और भंडारण), बाजार से संबंधित विवरण (फीस और शुल्क, वजन, प्रबंधन, बाजार कर्मियों, विकास पहल, बाजार नियमों और बाजार समितियों के संविधान), और प्रचार जानकारी (मानकों), ग्रेड, लेबलिंग, स्वच्छता, प्रतिज्ञा वित्तपोषण, और विपणन ऋण जैसे पहलुओं से संबंधित है। दूसरी ओर, गतिशील घटक में मूल्य की जानकारी शामिल होती है, जिसमें विभिन्न उत्पाद प्रकारों के लिए अधिकतम, न्यूनतम और बेंचमार्क कीमतों के साथ-साथ गंतव्यों के साथ कुल आगमन और प्रेषण शामिल होता है।

किसान पोर्टल : इस वेबसाइट का लक्ष्य किसानों के लिए एक व्यापक संसाधन के रूप में कार्य करना है, जो उन्हें एक सुविधाजनक स्थान पर कृषि, पशुपालन और मत्स्य पालन क्षेत्र के उत्पादन, बिक्री और भंडारण पहलुओं से संबंधित सभी आवश्यक जानकारी प्रदान करता है। पोर्टल का उपयोग करके, एक किसान अपनी रुचि के विशिष्ट क्षेत्र से संबंधित प्रासंगिक सूचना स्रोतों तक पहुंच सकता है। किसानों को सूचना स्रोत पाठ, ऑडियो और वीडियो प्रारूप में सभी स्थानीय भाषाओं में प्रदान किए जाते हैं। उनकी चुनौतियों का समाधान करने के लिए डिज़ाइन की गई इंटरैक्टिव (परस्पर संवादात्मक) सुविधाओं के साथ एक विशिष्ट फीडबैक तंत्र को शामिल करके, किसानों की पूछताछ को प्रभावी ढंग से हल किया जाता है।

किसान सारथी : किसान सारथी, सूचना संचार और प्रौद्योगिकी-आधारित इंटरफ़ेस समाधान, का लक्ष्य एक स्मार्ट ऑनलाइन प्लेटफॉर्म स्थापित करना है जो राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य रखते हुए स्थानीय स्तर पर कृषि का समर्थन करता है। इसका उद्देश्य किसानों को नवीनतम कृषि प्रौद्योगिकियों, एक व्यापक सूचना भंडार और विषय वस्तु विशेषज्ञों के एक विविध समूह के साथ सहज, मल्टीमीडिया और बहु-दिशात्मक तरीके से जुड़ने की सुविधा प्रदान करना है।

डिजिटल मार्केट की सुविधा :

ये बाज़ार एक साझा मंच स्थापित करते हैं और संपूर्ण भारत में उपज की बिक्री और व्यापार के लिए समान अवसरों को बढ़ावा देते हैं। यह वेब पोर्टल और मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से बाजार पहुंच को बढ़ाता है, और मांग और आपूर्ति की गतिशीलता के आधार पर कृषि उपज के लिए मूल्य खोज को सुगम बनाता है। इन मंडियों में उपज का व्यापार मंडियों में वस्तु की भौतिक उपस्थिति की आवश्यकता के बिना भी हो सकता है। यह सिंगल पॉइंट लेवी पर बाजार शुल्क लगाता है। इसमें लेनदेन के एक स्वचालित डिजिटल बहीखाता को बरकरार रखा जा सकता है, जो बदले में खरीदारों और विक्रेताओं के बीच सीधे विपणन इंटरैक्शन की सुविधा प्रदान करके लेनदेन खर्च को कम करता है। इसमें ऑनलाइन भुगतान करने और रसीद सेवाओं के माध्यम से आश्वासन डिलीवरी सुनिश्चित करने की क्षमता है।

निष्कर्ष :

भारत में, कृषि उत्पादन की विविधता तथा छोटे और सीमांत किसानों की प्रधानता के कारण, कृषि विपणन एक जटिल और कठिन क्षेत्र है जिसके लिए अक्सर कोई आसान समाधान नहीं होता है। एक डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित करने और किसानों के लिए डिजिटल पहुंच बढ़ाने के लिए विभिन्न हितधारकों से इनपुट को शामिल करने के बाद, सरकार ने ई-एनएएम की शुरुआत की, जिससे इसमें शामिल सभी पक्षों के लिए पारस्परिक रूप से लाभकारी परिणाम सामने आए। “वन नेशन, वन मार्केट” की अवधारणा के अनुरूप, भारत सरकार सभी राज्यों को ई-एनएएम को अपनाने और लागू करने के लिए प्रोत्साहित कर रही है। यह कृषि विपणन में एक शांत लेकिन प्रभावशाली क्रांति का प्रतिनिधित्व करता है, जो संपूर्ण विपणन प्रणाली को आधुनिक बनाने के उद्देश्य से एक तकनीकी प्रयास है।

