# भारत में डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्र में अवसर

*डॉ. देवब्रत सामंत
**नितिश निगम

पिछले कुछ वर्षों में भारत में डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्र न केवल जनता के लिए किफायती पोषण के एक सतत आपूर्तिकर्ता के रूप में उभरे हैं, बल्कि उन्होंने खुद को अंतरराष्ट्रीय बाज़ार में प्रमुख खिलाड़ी के रूप में स्थापित किया है। साथ ही, राष्ट्रीय आय और रोज़गार में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं। हाल ही में ये क्षेत्र नए ज़माने के उद्यमियों के स्टार्टअप के लिए पसंदीदा विकल्पों में से एक बन गए हैं। इन क्षेत्रों के सतत विकास के लिए आपूर्ति श्रृंखला में रुकावटों और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के कारण इन क्षेत्रों में उभरी समस्याओं का समाधान करना आवश्यक है।

आय वृद्धि का प्रभाव लोगों की भोजन की पसंद पर पड़ता है। यह तर्क दिया जाता है कि 'पोषण' मानव कल्याण के लिए एक केंद्रीय शर्त है। यह स्पष्ट है कि एक विकासशील देश में, प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि उच्च प्रोटीन सेवन से जुड़ी हुई है। अध्ययनों से यह भी संकेत मिलता है कि आय में वृद्धि प्रोटीन सेवन में वृद्धि के लिए एक पर्याप्त शर्त है विशेष रूप से निम्न आय वाले देशों में (Talfesse etal 2000)। भारत में हाल के दिनों में राष्ट्रीय आय के साथ-साथ प्रति व्यक्ति आय में भी वृद्धि देखी गई है। यह स्पष्ट है कि भारत में आर्थिक विकास के कारण पोषण सेवन में वृद्धि होती है और आय में वृद्धि लंबे समय में कैलोरी में वृद्धि का मुख्य कारण है (घोष, 2018)। प्रोटीन की खपत में वृद्धि का सार्वजनिक स्वास्थ्य पर संभावित प्रभाव पड़ता है। प्रोटीन एक आवश्यक मैक्रोन्यूट्रिएंट है जो ऊतकों की वृद्धि, मरम्मत और रखरखाव सहित कई शारीरिक प्रक्रियाओं में शामिल होता है। हालाँकि, यह भी ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि इन फायदों को उठाने के लिए व्यक्तियों के लिए प्रोटीन स्रोत उपलब्ध और किफायती होने चाहिए। सब्जियाँ और जानवर दोनों ही लोगों के लिए प्रोटीन के स्रोत हैं। भारत में डेयरी और मत्स्य पालन पशु प्रोटीन के दो सबसे लोकप्रिय स्रोत हैं।

भारतीय अर्थव्यवस्था में डेयरी और मत्स्य पालन दो प्रमुख क्षेत्र हैं, जो सकल घरेलू उत्पाद में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं और रोजगार के अवसर प्रदान करते हैं। भारत दुनिया में सबसे ज़्यादा दूध उत्पादन करने वाले देशों में से एक है। राष्ट्रीय निवेश संवर्धन और सुविधा उद्योग की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2021-22 में भारत में प्रतिदिन 126 मिलियन लीटर दूध का उत्पादन हुआ और इस तरह वैश्विक दूध उत्पादन में लगभग 24.64 प्रतिशत का योगदान दिया।

भारत में डेयरी उद्योग दुनिया में सबसे बड़ा है। यह ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं को समर्थन देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जहां छोटे किसान अक्सर अपनी आय के प्राथमिक स्रोत के रूप में डेयरी खेती पर निर्भर रहते हैं। अन्य शीर्ष दूध उत्पादक देश संयुक्त राज्य अमेरिका,

*लेखक चंद्रगुप्त प्रबंधन संस्थान, पटना में सहायक प्रोफेसर हैं। ई-मेल : debabrata@cimp.ac.in
**लेखक चंद्रगुप्त इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट पटना में रिसर्च स्कॉलर हैं। ई-मेल : f0301@cimp.ac.in

चीन, ब्राज़ील और पाकिस्तान हैं। बताया गया है कि पिछले दशक में भारत में दूध उत्पादन में 58 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है। यह भी बताया गया है कि डेयरी क्षेत्र राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में 5 प्रतिशत का योगदान देता है (राष्ट्रीय निवेश संवर्धन और सुविधा एजेंसी, एन.डी.)। और यह रोज़गार के मामले में सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है क्योंकि यह क्षेत्र आठ करोड़ से अधिक किसानों को सीधे रोज़गार देता है (भारत सरकार, 2023)। इसके अलावा, डेयरी क्षेत्र एग्री बिज़नेस के दायरे में महत्वपूर्ण आर्थिक संभावनाएं प्रस्तुत करता है। विकास के उत्प्रेरक के रूप में, यह चारा उत्पादन, जैविक खाद उत्पादन और खाद्य प्रसंस्करण जैसे अन्य ऐसे उद्योगों से जुड़ा हुआ है जिन्हें पनीर, दही जैसे उत्पादों के उत्पादन में विशेषज्ञता हासिल है। परस्पर जुड़ा विकास न केवल डेयरी क्षेत्र को मज़बूत करता है, बल्कि संबंधित उद्योगों के सामर्थ्य और समृद्धि को बढ़ाने के साथ-साथ एक सामंजस्यपूर्ण और पारस्परिक रूप से लाभप्रद आर्थिक पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देता है।

भारत में एक संपन्न मत्स्य पालन उद्योग है, जिसमें मछली के तेल और समुद्री रसायनों सहित मछली तथा मत्स्य उत्पादों का महत्वपूर्ण उत्पादन होता है। भारतीय मत्स्य पालन क्षेत्र 2016-17 से 7 प्रतिशत की वार्षिक औसत वृद्धि दर से बढ़ रहा है, और भारत के सकल मूल्यवर्धन (जीवीए) में 1.1 प्रतिशत और कुल कृषि क्षेत्र जीवीए में 6.72 प्रतिशत का योगदान दे रहा है (मत्स्य पालन विभाग, 2022, भारत सरकार, 2023)। इसके अलावा, अन्य देशों में मछली और मछली उत्पादों के महत्वपूर्ण निर्यात के साथ, मत्स्य पालन देश की विदेशी मुद्रा आय में योगदान देता है।

वैश्विक मत्स्य पालन उत्पादन में 8 प्रतिशत के अनुमानित योगदान के साथ भारत विश्व स्तर पर मछली का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक और दूसरा सबसे बड़ा जलकृषि उत्पादक देश है (मत्स्य पालन विभाग, 2022)। परिणामस्वरूप भारत मछली और मत्स्य पालन उत्पादों का चौथा सबसे बड़ा निर्यातक बन गया, जिसने ब्रांड इंडिया को 'लोकल से ग्लोबल' (पीआईबी, 2022) तक बढ़ावा दिया। इसके अतिरिक्त, मत्स्य पालन उद्योग लाखों लोगों को रोज़गार के अवसर प्रदान करता है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में। यह प्राथमिक स्तर पर 2.8 करोड़ से अधिक मछुआरों और मछली किसानों के लिए आजीविका के स्रोत के रूप में कार्य करता है, और उन्हें न केवल रोज़गार के अवसर प्रदान करता है बल्कि उद्यमिता को भी बढ़ावा देता है (पीआईबी, 2023 b)। इस क्षेत्र की वृद्धि और जीवंतता आर्थिक अनुकूलता, वैश्विक स्वीकार्यता और लाखों लोगों के जीवन पर पर्याप्त प्रभाव की कहानी बताती है, जो मात्र संख्यात्मक डेटा से हटकर दूर तक फैली हुई है।

### श्वेतक्रांति के बाद का विकास

ऑपरेशन फ्लड, जिसे श्वेतक्रांति के रूप में भी जाना जाता है, भारतीय डेयरी उद्योग में एक महत्वपूर्ण विकास था, जो 1970 के दशक में डॉ. वर्गीस कुरियन के नेतृत्व में राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) द्वारा शुरू किया गया था। श्वेतक्रांति का उद्देश्य दूध की उपलब्धता बढ़ाना था। श्वेतक्रांति से पहले 1950-51 से 1973-74 के दौरान भारत में दूध उत्पादन में प्रति वर्ष केवल 1.36 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी, जो जनसंख्या वृद्धि दर से कम थी। ऑपरेशन फ्लड ने त्वरित परिणाम दिया और 1973-74 के बाद दूध उत्पादन ने जनसंख्या वृद्धि को पीछे छोड़ दिया। श्वेतक्रांति के बाद, भारतीय डेयरी क्षेत्र में कई बदलाव देखे गए हैं। प्रति व्यक्ति दूध उत्पादन 1971-72 में 40.6 किलोग्राम/वर्ष से बढ़कर 1996-97 में 71.5 किलोग्राम/वर्ष और 2021-22 में 154.9 किलोग्राम/वर्ष हो गया।

दूध उत्पादन में इस तेज़ वृद्धि ने भारत को वर्ष 2018-19 तक प्रति व्यक्ति दूध उत्पादन 387 ग्राम प्रतिदिन तक बढ़ाने में सक्षम बनाया, जो देश के लिए औसत अनुशंसित आहार भत्ते से अधिक है (चांद 2023)। श्वेतक्रांति ने डेयरी उद्योग में सहकारी मॉडल को बढ़ावा दिया, जहां छोटे पैमाने के किसान अपने दूध को सामूहिक रूप से संसाधित और विपणन करने के लिए हाथ मिला सकते थे। अमूल (आनंद मिल्क यूनियन लिमिटेड) की सफलता के उदाहरण के रूप में इस सहकारी संरचना ने किसानों को बेहतर सौदेबाज़ी की शक्ति, उचित मूल्य निर्धारण और आधुनिक डेयरी प्रौद्योगिकी तक पहुँच प्रदान करके उन्हें सशक्त बनाने में मदद की।

दूध उत्पादन में वृद्धि दर 2005 के बाद तेज़ हो गई जब विदेशी नस्लों से स्वदेशी नस्लों पर ज़ोर दिया जाने लगा। सहकारी और नई प्रौद्योगिकी के विचार ने कई छोटे व्यवसायियों को उन्नत डेयरी तकनीक का उपयोग करके, दूध उत्पादों में विविधता लाकर और एक कुशल आपूर्ति शृंखला के माध्यम से बाज़ार का विस्तार करके और उद्योग में हो रहे अनुसंधान तथा विकास में हो रही नई प्रगति का लाभ उठाकर, अपना व्यवसाय शुरू करने के लिए प्रेरित किया है। इससे भारत में डेयरी स्टार्टअप्स के लिए बाज़ार खुल गया है। ये स्टार्टअप बड़े पैमाने के संचालन से लेकर छोटे, परिवार-संचालित खेतों तक हैं, और ये देश की कृषि अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। भारत की आबादी बहुत अधिक है और कई

परिवार अपनी आहार संबंधी ज़रूरतों के लिए डेयरी उत्पादों का उपभोग करते हैं; यही कारण है कि डेयरी बाज़ार इतना महत्वपूर्ण है। जबकि डेयरी क्षेत्र अत्यधिक प्रतिस्पर्धी है, इस क्षेत्र में बहुत सारे नवाचार और नए विचार भी उभर रहे हैं।

भारत में कई डेयरी स्टार्टअप उच्च गुणवत्ता वाले दूध उत्पादों के उत्पादन और स्वस्थ खाने की आदतों को बढ़ावा देने पर केंद्रित हैं। भारत में कुछ सबसे सफल डेयरी स्टार्टअप में अमूल, मदर डेयरी और कंट्री डिलाइट शामिल हैं। ये कंपनियां कई वर्षों से चालू हैं और उन्होंने भारतीय बाज़ार में एक मज़बूत प्रतिष्ठा स्थापित की है। इसके अतिरिक्त, भारत में बड़ी आबादी है और डेयरी उत्पादों की बढ़ती मांग है, जिससे यह स्टार्टअप के लिए एक आकर्षक बाज़ार बन गया है। सरकार ने डेयरी क्षेत्र में बड़े निवेश के लिए अनुकूल माहौल भी बनाया है। पशुपालन क्षेत्र में स्वचालित मार्ग से 100% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति है। शोध से पता चलता है कि भारत में बड़ी संख्या में गतिशील आधुनिक डेयरी फार्म उभरे हैं। ये फार्म काफी बड़े हैं और केवल आधुनिक तकनीक का उपयोग करते हैं, और पूरी तरह से लंबवत समन्वित मूल्य श्रृंखलाओं में एकीकृत हैं जो इन आधुनिक फार्मों के प्रबंधन और निवेश में मदद करते हैं (Burkitbayeva et al., 2020)।

## नीली क्रांति के बाद विकास

भारत तीसरा सबसे बड़ा मछली उत्पादक देश है, जो वैश्विक मछली उत्पादन में 8 प्रतिशत का योगदान देता है और जलीय कृषि उत्पादन में दूसरे स्थान पर है। वर्ष 2021-22 में मछली उत्पादन 16.24 मिलियन टन रहा, जिसमें 4.12 मिलियन टन समुद्री मछली उत्पादन और एक्वाकल्चर से 12.12 मिलियन टन मछली उत्पादन शामिल है (पीआईबी, 2023 a)। इस क्षेत्र को बढ़ावा देने और इसकी क्षमता के अनुसार क्रांति लाने के लिए, भारत सरकार ने 2015 में "नीली क्रांतिः मत्स्य पालन का एकीकृत विकास और प्रबंधन" नामक एक केंद्र प्रायोजित योजना शुरू की। यह योजना राष्ट्रीय मत्स्य विकास बोर्ड (एनएफडीबी) कें माध्यम से कार्यान्वित की जा रही है। दूसरी नई पहल नवगठित मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय (एमएफएएच एंड डी) के तहत एक अलग मत्स्य पालन विभाग (डीओएफ) बनाना है। वर्ष 2019-20 के दौरान इस क्षेत्र के लिए प्रधानमंत्री मत्स्य सम्पदा योजना (पीएमएमएसवाई) नांमक एक मेगा योजना की घोषणा की गई थी। इसका उद्देश्य नीली क्रांति के माध्यम से आर्थिक क्रांति लाना है जिसमें 2020-25 के दौरान 20,050 करोड़ (200 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक) के उच्चतम निवेश के साथ मत्स्य पालन क्षेत्र का सतत और ज़िम्मेदार विकास शामिल है।

रिसर्क्युलेटिंग एक्वाकल्चर सिस्टम (आरएएस) और इंटीग्रेटिड मल्टी-ट्रॉपिक एक्वाकल्चर (आईएमटीए) (लाकड़ा और गोपालकृष्णन, 2021) की उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके क्षैतिज विस्तार और वर्टिकल गहन खेती, दोनों के माध्यम से जलीय कृषि क्षेत्र में अपार संभावनाएं हैं। फिशरीज़ स्टार्टअप इंडिया देश में मत्स्य पालन उद्योग के विकास को बढ़ावा देने और समर्थन करने के लिए भारत सरकार की एक पहल है। भारत में मत्स्य पालन और जलीय कृषि क्षेत्र में काम करने वाले 50 से अधिक

बिहार में कार्यरत नए ज़माने का डेयरी बिज़नेस फार्म पावनी ऑर्गेनिक फार्म 360 डिग्री फार्मिंग के विचार पर काम करता है। इस विचार को फार्मिंग 360 कहा जाता है जहां उत्पादों की एक ऐसी श्रृंखला बनाने के लिए डेयरी किसानों, फसल-आधारित किसानों और प्रसंस्करण इकाइयों के समूह बनाए जाते हैं जिनकी सीधे उपभोक्ताओं के समूहों को आपूर्ति की जा सके। इसके पीछे का उद्देश्य किसानों की गतिविधियों को एकीकृत करके उन्हें जैविक खेती के अवसर प्रदान करना है। हालाँकि शुरुआत में इसे संस्थापक द्वारा वित्तपोषित किया गया था, लेकिन इसे भारत सरकार और बिहार सरकार की स्टार्टअप योजनाओं के तहत भी फंड प्राप्त हुआ है। फार्म जैविक दूध और अन्य डेयरी उत्पादों के साथ-साथ जैविक गेहूं, दालों आदि का उत्पादन करने के लिए परिष्कृत तकनीक का उपयोग करता है। इस प्रक्रिया को लाभदायक बनाने के लिए डेयरी और गैर-डेयरी उत्पादन को एकीकृत करने का विचार है। इस व्यवसाय ने न केवल उत्पादन में बल्कि संचालन और प्रबंधन में भी नई तकनीक को अपनाया है; ऑर्डर प्राप्त करने से लेकर उपभोक्ता को डिलीवरी तक। हालांकि, आईटी कर्मियों और खेती के लिए IoT-आधारित उपकरणों जैसे संसाधनों की किफायती कीमतों पर कमी चुनौतियां बनकर उभरी हैं। अन्य चुनौतियाँ किसानों के बीच जागरूकता और प्रेरणा की कमी और दीर्घकालिक वित्तपोषण की उपलब्धता है। हालाँकि फार्म को न केवल डेयरी उद्योग में अपने अद्वितीय हस्तक्षेप के लिए विभिन्न पुरस्कारों और प्रशंसाओं से सम्मानित किया गया है, बल्कि इसने बिहार जैसे राज्य में डेयरी क्षेत्र में बड़ी संख्या में नए व्यवसायों और स्टार्टअप को भी प्रेरित किया है।

स्टार्टअप हैं। मत्स्य पालन विभाग, स्टार्टअप इंडिया के साथ अपनी साझेदारी के माध्यम से इस क्षेत्र के विकास में तेज़ी लाने के लिए जलीय कृषि और मत्स्य पालन क्षेत्र में काम करने वाले नवाचारों और स्टार्टअप की पहचान कर उनका समर्थन करने का इच्छुक है (स्टार्टअप इंडिया, भारत सरकार, एन.डी.)।

## डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्र के लिए नीति प्रावधान

सरकार ने बुनियादी ढांचे को बढ़ाने और पशुधन उत्पादकता और रोग नियंत्रण में सुधार के लिए विभिन्न नीतिगत उपाय लागू किए हैं। इन पहलों का उद्देश्य व्यावसायिक दृष्टिकोण से दोनों उद्योगों के विस्तार और दीर्घकालिक व्यवहार्यता का समर्थन करना है। हाल के दिनों में, सरकार ने सतत विकास को बढ़ावा देने, उत्पादकता बढ़ाने और डेयरी उद्योग के सामने आने वाली चुनौतियों से निपटने के लिए कई नीतिगत उपाय पेश किए हैं। हाल की पहलों में राष्ट्रीय गोकुल मिशन (आरजीएम), राष्ट्रीय आजीविका मिशन (एनएलएम), पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण (एलएचडीसी) राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम (एनपीडीडी), राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (एनएडीसीपी), डेयरी अवसंरचना विकास निधि (डीआईडीएफ), पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (एएचआईडीएफ), और सहायक डेयरी सहकारी समितियां और किसान उत्पादक संगठन (एसडीसीएफपीओ) (पशुपालन और डेयरी विभाग, एन.डी.) शामिल हैं।

2014 में लांच किया गया आरजीएम, चयनात्मक प्रजनन के माध्यम से स्वदेशी नस्लों के आनुवांशिक सुधार और गोजातीय उत्पादकता में वृद्धि पर केंद्रित है। उच्च-आनुवांशिक योग्यता वाले सांडों के उपयोग को बढ़ावा देकर और कृत्रिम गर्भाधान सेवाओं को मज़बूत करके, आरजीएम का लक्ष्य दूध उत्पादन को लगातार बढ़ाना है। इसके अलावा, एनएलएम पशुधन क्षेत्र में उद्यमिता विकास, नवाचार और विस्तार सेवाओं के महत्व को रेखांकित करता है। रोज़गार सृजन को बढ़ावा देकर, पशुधन बीमा के माध्यम से जोखिम प्रबंधन को बढ़ावा देकर और अनुसंधान एवं विकास में निवेश करके, एनएलएम उत्पादकता बढ़ाने और अधिक अनुकूल पशुधन उद्योग बनाने का प्रयास करता है। पशु स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए एलएचडीसी और एनएडीसीपी लागू किया गया है। एलएचडीसी का उद्देश्य निवारक टीकाकरण कार्यक्रमों के कार्यान्वयन और पशु चिकित्सा बुनियादी ढांचे को मज़बूत करने के माध्यम से गंभीर बीमारियों का उन्मूलन और नियंत्रण करना है। 2019 में, एनएडीसीपी को भैंस, भेड़, बकरी और सुअर की 100 प्रतिशत आबादी का टीकाकरण करके पैर और मुँह की बीमारियों (एफएमडी) और ब्रुसेलोसिस को नियंत्रित करने के लिए लांच किया गया। एफएमडी को विश्व स्तर पर नियंत्रण और उन्मूलन के लिए प्राथमिकता वाली बीमारी के रूप में जाना जाता है, क्योंकि जानवरों में ये बीमारी होने पर इसका महत्वपूर्ण आर्थिक प्रभाव पड़ता है। दूसरी ओर, ब्रुसेलोसिस मानव स्वास्थ्य के लिए ख़तरा है और साथ ही, यह एक गंभीर व्यावसायिक ख़तरा है।

डेयरी क्षेत्र की वित्तीय ज़रूरतों को पूरा करने के लिए, भारत सरकार ने दो फंड स्थापित किए हैं: डेयरी प्रसंस्करण और बुनियादी ढांचा विकास कोष (डीआईडीएफ) और पशुपालन बुनियादी ढांचा विकास कोष (एएचआईडीएफ)*। केंद्रीय बजट 2017-18 के बाद पेश किया गया राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा प्रबंधित डीआईडीएफ 8,040 करोड़ रुपये के कोष का दावा करता है। डीआईडीएफ का उद्देश्य दूध प्रसंस्करण सुविधाओं, उपकरणों का आधुनिकीकरण और क्षमता का विस्तार करना है। इसके अलावा, 2020-21 में, 15,000 करोड़ रुपये के बजट के साथ आत्मनिर्भर भारत पैकेज के तहत एएचआईडीएफ स्थापित किया गया जिसका लक्ष्य व्यक्तिगत उद्यमियों, निजी कंपनियों, एमएसएमई, किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) और

जल का फल बिहार में काम करने वाला एक पशुपालन और मत्स्य पालन स्टार्टअप है। वे उपभोक्ताओं को सीधे तालाब से ताज़ी मछलियाँ उपलब्ध कराते हैं। इस स्टार्टअप का उद्देश्य मत्स्य पालन से संबंधित सभी ज़रूरतों के लिए वन-स्टॉप समाधान के रूप में कार्य करना और मछली और मत्स्य पालन से संबंधित उत्पादों और उत्पादक, खुदरा विक्रेताओं और थोक विक्रेताओं का एक पेशेवर नेटवर्क बनाना है। संगठन मत्स्य पालन उद्योग से जुड़े लोगों के लिए ई-पोर्टल को एक पेशेवर नेटवर्क के रूप में विकसित करने पर काम कर रहा है ताकि उन्हें बेहतर ढंग से जोड़ने और एक संगठित क्षेत्र के रूप में काम करने में मदद मिल सके। स्टार्टअप को बिहार सरकार के मत्स्य निदेशालय द्वारा वित्तपोषित किया गया था। यद्यपि उन्हें जागरूकता, कंप्यूटर साक्षरता और बाज़ार विस्तार जैसे विभिन्न पहलुओं पर कई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है तथापि इस तरह के उन्नत और अनूठे व्यवसाय ने कई लोगों को मत्स्य पालन क्षेत्र में उद्यमी बनने के लिए आगे आने के लिए प्रेरित किया है।

*AHIDF - Animal Husbandry Infrastructure Development-Fund

धारा 8 कंपनियों सहित विभिन्न संस्थाओं से निवेश को प्रोत्साहित करना है। एएचआईडीएफ डेयरी और मांस प्रसंस्करण के लिए बुनियादी ढांचे को बढ़ाने के साथ-साथ, मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देने और पशु चारा संयंत्रों के लिए सुविधाएं विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करता है।

एनपीडीडी, अपने दोहरे घटकों के साथ, दूध की गुणवत्ता बढ़ाने और संगठित दूध खरीद की हिस्सेदारी बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करता है। इस पहल का उद्देश्य बाज़ार संपर्क बनाना, क्षमता निर्माण को मज़बूत करना और विशिष्ट क्षेत्रों में डेयरी उत्पादन की समग्र दक्षता को बढ़ावा देना है। एसडीसीएफपीओ योजना, संकट के दौरान वित्तीय सहायता पर ध्यान केंद्रित करते हुए, डेयरी किसानों के लिए स्थिर बाज़ार पहुँच सुनिश्चित करने की सरकार की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डालती है। सहकारी संघों को आसान कार्यशील पूंजी ऋण प्रदान करके, इस पहल का उद्देश्य प्रतिकूल बाज़ार स्थितियों और प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव को कम करना है। यह सक्रिय दृष्टिकोण डेयरी क्षेत्र के लचीलेपन में योगदान देता है और उद्योग में महत्वपूर्ण हितधारकों, किसानों की भलाई सुनिश्चित करता है।

मत्स्य पालन क्षेत्र के लिए मई 2020 में आत्मनिर्भर भारत कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई) को भारत सरकार द्वारा, 20,050 करोड़ रुपये के कुल निवेश के साथ, मत्स्य पालन क्षेत्र के लिए एक प्रमुख योजना के रूप में पेश किया गया। पीएमएमएसवाई का लक्ष्य मछली उत्पादन और उत्पादकता में महत्वपूर्ण अंतराल को दूर करना हैं। साथ ही, नवाचार और आधुनिक प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना, फसल के बाद के बुनियादी ढांचे और प्रबंधन में सुधार करना, मूल्य श्रृंखला और ट्रेसबिलिटी को आधुनिक बनाना और मज़बूत करना, मज़बूत मत्स्य पालन प्रबंधन के लिए एक रूपरेखा तैयार करना है और मछुआरों के कल्याण के लिए सहायता प्रदान करनी है। यह योजना सतत, ज़िम्मेदार, समावेशी और न्यायसंगत मत्स्य पालन प्रथाओं को बढ़ावा देने पर ज़ोर देती है। पीएमएमएसवाई से पहले, मत्स्य पालन क्षेत्र के लिए बुनियादी ढांचागत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, 2018-19 के दौरान मत्स्य पालन और एक्वाकल्चर इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट फंड (एफआईडीएफ) विकसित किया गया। पहचानी गई मत्स्य पालन बुनियादी सुविधाओं के विकास के लिए यह नोडल ऋण देने वाली संस्थाओं के माध्यम से, उप-राष्ट्रीय सरकारों सहित पात्र संस्थाओं को रियायती वित्त प्रदान करता है। साथ ही, 2018-19 से किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) की सुविधा पशुपालन और मत्स्य पालन करने वाले किसानों के लिए भी बढ़ा दी गई है।

## चुनौतियाँ और आगे की राह

भारतीय डेयरी और मत्स्य पालन उद्योगों ने महत्वपूर्ण वृद्धि दर्ज की है, जिससे वे खुद को अंतरराष्ट्रीय बाज़ार में प्रमुख खिलाड़ियों के रूप में स्थापित कर रहे हैं। हालाँकि इन उद्योगों को आपूर्ति श्रृंखला में रुकावटों और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिए परिवहन में व्यवधान, अपर्याप्त कोल्ड स्टोरेज सुविधाएं और वितरण बाधाएं उत्पादकों से उपभोक्ताओं तक डेयरी उत्पादों की निर्बाध आवाजाही में बाधा बन सकती हैं, जिससे उद्योग के विकास पथ को संभावित रूप से खतरा हो सकता है। इसी तरह, मत्स्य पालन क्षेत्र को भी आपूर्ति श्रृंखला से संबंधित चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इसके प्रतिस्पर्धात्मक लाभ को बनाए रखने के लिए त्वरित और कुशल बितरण सुनिश्चित करना आवश्यक है। अपर्याप्त लॉजिस्टिक्स और अपर्याप्त प्रसंस्करण सुविधाएं जैसे कारक इस क्षेत्र की समग्र सफलता में बाधा डाल सकते हैं।

जलवायु परिवर्तन डेयरी और मत्स्य पालन दोनों उद्योगों के लिए एक महत्वपूर्ण चुनौती है। इन क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव दोहरा है। सबसे पहले, मौसम के पैटर्न में बदलाव, बढ़ते तापमान और अप्रत्याशित पर्यावरणीय स्थितियां सीधे उत्पादन स्तर और उत्पादन की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती हैं। दूसरे, ये चुनौतियाँ उन पर निर्भर लोगों की आजीविका के लिए खतरा पैदा करती हैं। इसके अलावा, जलवायु परिवर्तन के परिणाम डेयरी और मत्स्य पालन उत्पादों की मात्रा और गुणवत्ता तक सीमित नहीं हैं। जलवायु परिवर्तन के मंडराते खतरे का उन व्यक्तियों की आजीविका पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है जो इन क्षेत्रों पर निर्भर हैं।

बुनियादी ढांचे और प्रौद्योगिकी में निवेश करके, जलवायु-स्मार्ट प्रथाओं को क्रियान्वित कर और नवाचार को बढ़ावा देकर आपूर्ति श्रृंखला में अक्षमताओं को दूर कर भारतीय डेयरी और मत्स्य पालन क्षेत्रों को उनके सामने आने वाली चुनौतियों के खिलाफ मज़बूत करने में मदद मिल सकती है। इन मुद्दों का सक्रिय रूप से समाधान कर उद्योगों से समृद्धि की ओर कदमताल जारी रख सकते हैं जो लंबी अवधि के लिए खाद्य एवं पोषण सुरक्षा और निरंतरता को जारी रखते हुए देश की आर्थिक वृद्धि में योगदान दे सकती है। ❑