कृषि–यंत्रीकरण को बढ़ावा देने में उद्योग की भूमिका

मोहित सिंह

प्रमुख, उत्पाद योजना और व्यवसाय रणनीति,
होंडा इंडिया पावर उत्पाद

कृषि निस्संदेह भारतीय अर्थव्यवस्था के सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में से एक है, और यह देश के समग्र विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। देश के आधे से अधिक कार्यबल कृषि में लगे हुए हैं, यह देश के सकल घरेलू उत्पाद में 18 प्रतिशत से थोड़ा अधिक योगदान देता है और लाखों लोगों को आजीविका प्रदान करता है। भारत का कृषि उद्योग विशाल है, और इसमें विभिन्न जलवायु, मिट्टी, भूवैज्ञानिक, वनस्पति और अन्य प्राकृतिक विषेशताओं की विषेशता वाले कृषि –पारिस्थितिकी प्रणालियों की एक विविध श्रेणी शामिल है। भारत का क्षेत्र 15 कृषि–जलवायु क्षेत्रों और 72 उप–क्षेत्रों में विभाजित है, जो विभिन्न फसलों और उत्पादों के विविध कृषि उत्पादन को सक्षम बनाता है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा जारी अनुमानों के अनुसार, 2020–21 में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों का सकल मूल्य वर्धित (GVA) 20.1 प्रतिशत था। हालांकि, कृषि क्षेत्र का जीवीए 2021–22 में घटकर 19 प्रतिशत और 2022–23 में 18.3 प्रतिशत हो गया। जीवीए में यह गिरावट चिंता का कारण है, क्योंकि यह इंगित करता है कि कृषि क्षेत्र कई चुनौतियों का सामना कर रहा है।

जीवीए में गिरावट के लिए कई कारकों को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है, जिसमें प्रतिकूल मौसम की स्थिति जैसे सूखा और बाढ़, इनपुट लागत में वृद्धि, कृषि उत्पादकता में गिरावट, आपूर्ति श्रृंखलाओं में व्यवधान, श्रम की कमी आदि के कारण फसल की उपज में कमी शामिल है। इनका समाधान करने के लिए चुनौतियों और कृषि क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देने के लिए, भारत सरकार ने किसानों को फसल बीमा प्रदान करने के लिए प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई), सिंचाई बढ़ाने के लिए प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) जैसी कई नीतियों और पहलों को सुविधाएं, और ई–एनएएम (राष्ट्रीय कृषि बाजार) कृषि वस्तुओं के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार बनाने के लिए लागू किया है।

भारत के कृषि क्षेत्र में यंत्रीकरण वर्तमान में लगभग 40–45 प्रतिशत है, जो अमेरिका (95 प्रतिशत), ब्राजील (75 प्रतिशत), और चीन (57 प्रतिशत) जैसे देशों की तुलना में बहुत कम है, जो महत्वपूर्ण अप्रयुक्त क्षमता का खुलासा करता है। उन्नत उपकरणों को अपनाने से उत्पादकता में 30 प्रतिशत तक की वृद्धि हो सकती है और खेती की लागत में 20 प्रतिशत तक की कमी आ सकती है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने अनाज, दलहन, तिलहन, मिलेट और नकदी फसलों सहित प्रमुख फसलों के लिए कृषि यंत्रीकरण के स्तरों का मूल्यांकन किया है। निष्कर्ष बताते हैं कि सीडबेड की तैयारी अत्यधिक यंत्रीकृत (>70 प्रतिशत) है, जबकि कटाई और थ्रेशिंग में चावल और गेहूं को छोड़कर अधिकांश फसलों के लिए यंत्रीकरण का स्तर कम (<32 प्रतिशत) है। बीज–क्यारी तैयार करने के लिए चावल और गेहूं की फसलों में यंत्रीकरण का उच्च स्तर होता है। बुवाई के लिए गेहूं का यंत्रीकरण स्तर उच्चतम (65 प्रतिशत) है। गन्ने के लिए रोपण स्तर 20 प्रतिशत और चावल की फसलों के लिए 30 प्रतिशत है। चावल और गेहूं के लिए कटाई और मड़ाई 60 प्रतिशत से अधिक मशीनीकृत है, लेकिन कपास के लिए कम है।

हाल के वर्षों में, भारतीय कृषि क्षेत्र ने कृषि यंत्रीकरण में उल्लेखनीय प्रगति की है, जिसने देश को दुनिया भर में ट्रैक्टरों के लिए सबसे बड़ा बाजार बनने के लिए प्रेरित

किया है। फिर भी, ट्रैक्टरों के अलावा, भारत में कृषि मशीनरी के स्वदेशी उत्पादन में देश की 'आत्मनिर्भरता' दृष्टि को साकार करने की अपार क्षमता है। माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी का भारत में 'आत्मनिर्भरता' को बढ़ावा देने का लक्ष्य 'आत्मनिर्भर कृषि' के निर्माण से निकटता से जुड़ा हुआ है, जो किसानों को उनकी उत्पादकता और समग्र दक्षता बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी–संचालित और कुशल प्रणालियों के साथ सशक्त बनाने पर जोर देता है।

किसानों द्वारा यंत्रीकरण को अपनाने की सीमा विभिन्न कारकों से प्रभावित होती है जैसे कि सामाजिक आर्थिक स्थिति, भौगोलिक विचार, फसल के प्रकार और सिंचाई सुविधाओं की उपलब्धता, आदि। भारत में कृषि यंत्रीकरण को अपनाने को प्रोत्साहित करने के लिए, सरकार ने 2014–15 से राज्य सरकारों के सहयोग से 'कृषि यंत्रीकरण पर उप–मिशन' (एस.एम.ए.एम.) नामक एक केंद्र प्रायोजित योजना शुरू की है। यह योजना कृषि मशीनरी की खरीद के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है। इसके अतिरिक्त, ग्रामीण युवाओं और किसानों को खुद को उद्यमी के रूप में स्थापित करने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है, साथ ही किसानों की सहकारी समितियों, पंजीकृत किसान समितियों, किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) और पंचायतों को कस्टम हायरिंग सेंटर (सीएचसी) स्थापित करने के लिए और हाई–टेक हबको उच्च मूल्य वाली कृषि मशीनों के लिए वित्तीय सहायता दी जाती है।

चालू वित्त वर्ष (2022–23) के पहले नौ महीनों में पिछले वर्ष की समान अवधि की

तुलना में भारत का कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात 13 प्रतिशत बढ़कर 19. 69 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया। कृषि यंत्रीकरण पर उप–मिशन सहित सरकार की पहलों ने देश में कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।

भारत ने 1970 में 71 मिलियन से 2015 में 145 मिलियन तक खेतों में वृद्धि हुई है, फिर भी औसत खेत का आकार 2.28 से घटकर 1.08 हेक्टेयर हो गया है। इससे किसानों के लिए बड़े खेतों के लिए अनुकूलित ट्रैक्टर यंत्रीकरण को अपनाना मुश्किल हो जाता है, लेकिन पावर टिलर के साथ पेट्रोल इंजन चलाने वाले वाटर पंप, ब्रश कटर, बैकपैक स्प्रेयर और क्रॉप डस्टर जैसी पोर्टेबल मशीनें छोटे जोतों के यंत्रीकरण के लिए एक प्रभावी समाधान प्रदान करती हैं। पोर्टेबल कृषि मशीनरी के क्षेत्र में अग्रणी कंपनियों में से एक, होंडा इंडिया पावर प्रोडक्ट्स लिमिटेड, (एचआईपीपी) भारत में कृषि यंत्रीकरण के महत्व और छोटे आकार के खेतों से उत्पन्न चुनौती को पहचानती है। इसे संबोधित करने के लिए, एचआईपीपी विभिन्न प्रकार के अटैचमेंट के साथ वाटर पंप, पावर टिलर, 4 स्ट्रोक पेट्रोल इंजन–आधारित स्प्रेयर, रीपर, थ्रेशर और ब्रश कटर सहित कई प्रकार के उपकरण प्रदान करता है, जो मांग की स्थिति का सामना करने के लिए तैयार किए गए हैं और कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए विश्वसनीय सेवा प्रदान करते हैं।