ट्रैक्टरों के लिए नए उत्सर्जन मानदंड - अभिशाप या वरदान?

भारत दुनिया में कृषि ट्रैक्टरों का सबसे बड़ा उत्पादक है, जिसकी वार्षिक मात्रा लगभग 9 लाख ट्रैक्टर है, इसके अलावा यह दुनिया में ट्रैक्टरों का सबसे बड़ा निर्यातक भी है। यह उद्योग 'भारत में बनाओ और दुनिया को बेचो' के आह्वान के लिए एक आदर्श मामला है। भारतीय कृषि परिस्थितियों के अनुकूल ट्रैक्टर छोटे खेतों में उपयोग के लिए बनाए गए हैं।

भारत सरकार द्वारा मोटर वाहनों और कृषि उपकरणों सहित कम्प्रेशन इग्निशन इंजन और स्पार्क–इग्निशन इंजन उपकरणों से वायु प्रदूषकों के उत्सर्जन को विनियमित करने के लिए भारत स्टेज उत्सर्जन मानक (बीएसईएस) स्थापित किए गए हैं। भारत में, उत्सर्जन मानदंड 2010 में बीएस –1 से बीएस –3 स्तर तक विकसित हुए। वर्ष 2020 में भारत स्टेज (बीएस) का नामकरण बदलकर टीआरइएम (ट्रैक्टर उत्सर्जन) कर दिया गया। 2010–11 में, टीआरइएम –3 ए उत्सर्जन मानदंड, अधिक कड़े और उच्च एचपी के लिए उत्सर्जन मूल्यों में और कमी के साथ अक्टूबर 2011 में 50 अ.श. ट्रैक्टरों के लिए प्रस्तुत किया गया था। भारतीय ट्रैक्टर उद्योग 50 अ.श. मॉडल के लिए स्थिर वृद्धि के साथ उच्च एचपी ट्रैक्टरों की ओर बढ़ रहा था। 2006 से आरम्भ होकर 50 अ.श. सेगमेंट में ट्रैक्टर 5 वर्षों में 5 प्रतिशत से 11 प्रतिशत तक बढ़े। हालांकि, ट्रेम–3 उत्सर्जन मानदंडों की शुरुआत के बाद उच्च अ.श. सेगमेंट में उद्योग की मात्रा में गिरावट आई। 50 HP सेगमेंट 2011 में 11 प्रतिशत से बढ़कर 2013 में 5 प्रतिशत से भी कम हो गया। 2022 में टीआरइएम IV को भारत में 50 अ.श. सेगमेंट के ट्रैक्टरों पर लागू किया गया। अप्रैल 2023 से 50 अ.श. से अधिक वाले ट्रैक्टरों पर टीआरइएम IV लागू होने के बाद इस साल कुल बिक्री 65 प्रतिशत धटकर मात्र 20,000 रह गई। तकनीकी जटिलताओं, बिक्री के बाद सेवा की कमी और परिचालन विशेषज्ञता से जुड़े विषयों के कारण किसान नई तकनीक को नहीं अपना पाए।

भारत में वर्तमान परिदृश्य यह है कि टीआरइएम 3 50 अ.श. से नीचे के सभी ट्रैक्टरों में और टीआरइएम IV 50 अ.श. से ऊपर के सभी ट्रैक्टरों में लागू है। भारत सरकार ने अप्रैल 2026 से सभी श्रेणी के ट्रैक्टरों के लिए टीआरइएम V उत्सर्जन मानदंड अपनाने का निर्णय लिया है। इसका न केवल ट्रैक्टरों की बिक्री पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा बल्कि तकनीकी जटिलताओं और भारतीय पर्यावरणीय परिस्थितियों के कारण किसानों के लिए हानिकारक होगा, क्योंकि टीआरइएम V मानदंडों के लिए संवेदनशील उपकरण, सेंसर और प्रणालियों के उपयोग की आवश्यकता होती है। 2 एकड़ से कम और औसत भूमि वाले किसानों को इस बदलाव की आवश्यकता नहीं है। खेतों में इस्तेमाल होने वाले ट्रैक्टर की औसत शक्ति 40 अ.श. है, जिसकी कीमत लगभग 6 लाख रुपये है। नए उत्सर्जन मानदंडों के कार्यान्वयन के बाद लागत में प्रति ट्रैक्टर लगभग 1–5 लाख रुपये से 2–0 लाख रुपये की लागत आएगी। यूरोपीय देशों (ईयू) में, खेत का आकार बड़ा है, जो 75 एकड़ से 500 एकड़ तक है और ट्रैक्टरों की औसत शक्ति 125–150 अ.श. है। इन खेतों में इन मशीनों की मरम्मत और रखरखाव का ध्यान रखने के लिए अच्छी तरह से प्रशिक्षित ऑपरेटर और पूरी तरह से सुसज्जित कार्यशालाँ हैं। यूरोप में लागू और भारत में लागू किए जाने वाले नए मानदंड ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका, ब्राजील और थाईलैंड जैसे उन्नत देशों में भी लागू नहीं हैं। हमारे पास पर्यावरणीय विषय हैं लेकिन देखने वाली बात यह है कि दूरदराज के इलाकों में खेतों में चलने वाले ट्रैक्टरों के कारण प्रदूषण का प्रतिशत कितना है। क्या भारतीय कृषक समुदाय को इस व्यवधान की बिल्कुल भी आवश्यकता है? भारत सरकार को इस विशाल छलांग को आगे बढ़ाने से पहले इस पर पुनर्मन्थन, पुनर्विचार और पुनः कार्य करने की आवश्यकता होगी।

आधुनिक कृषि अभियांत्रिकी | 48 (2)