सीएसआईआर-सीरी द्वारा विकसित स्वदेशी पावर असिस्टिव हाइब्रिड ई-ट्राइक का क्षेत्रीय परीक्षण प्रारंभ

प्रथम चरण में 18 दिव्यांगजनों को वितरित की गई ई-ट्राइक

समावेशी गतिशीलता तथा सहायक प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने की दिशा में सीएसआईआर-केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (सीएसआईआर-सीरी), पिलानी द्वारा दिव्यांगजनों के लिए विकसित स्वदेशी पावर असिस्टिव हाइब्रिड इलेक्ट्रिक ट्राइक (PAH E-Trike) का व्यापक क्षेत्रीय परीक्षण प्रारंभ किया गया है। यह ई-ट्राइक सीएसआईआर-सीरी एवं बिरला प्रौद्योगिकी एवं विज्ञान संस्थान (बिट्स), पिलानी द्वारा भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एसईईडी (SEED) कार्यक्रम के अंतर्गत संचालित परियोजना के तहत संयुक्त रूप से विकसित की गई है। परियोजना का प्रमुख उद्देश्य दिव्यांगजनों के लिए एक ऐसी स्वदेशी, सुलभ, किफायती एवं उपयोगकर्ता-केंद्रित सहायक परिवहन प्रौद्योगिकी विकसित करना है, जिसका उपयोग वे दैनिक आवागमन के साथ-साथ आजीविका संबंधी गतिविधियों के लिए कर सकें। क्षेत्रीय परीक्षण (Field trial)के माध्यम से वास्तविक परिस्थितियों में ई-ट्राइक की उपयोगिता, कार्यक्षमता, विश्वसनीयता तथा उपयोगकर्ता-अनुकूलता का मूल्यांकन किया जाएगा।

लाभार्थियों के साथ डॉ पी सी पंचारिया, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी एवं अन्य अधिकारीगण

ई-ट्राइक वितरण कार्यक्रम में निदेशक **डॉ. पी. सी. पंचारिया**, सोसाइटल इलेक्ट्रॉनिक्स समूह के समूह प्रमुख **डॉ. उदित नारायण पाल**, पीएमई प्रमुख **श्री प्रमोद तंवर**, परियोजना प्रमुख **डॉ. भाऊसाहेब अशोक बोले**, केंद्रीय कर्मशाला एवं बैच प्रोसेसिंग यूनिट के अधिकारी एवं कर्मचारी, बिट्स, पिलानी के प्रतिनिधि तथा परियोजना से जुड़े अन्य अधिकारी एवं सदस्य उपस्थित रहे। परियोजना के अंतर्गत विकसित की गई स्वदेशी पावर असिस्टिव हाइब्रिड ई-ट्राइक में इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोलर कार्ड, बीएलडीसी मोटर के साथ उनका एकीकरण तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल विकसित करने का कार्य सीएसआईआर-सीरी द्वारा किया गया। इसके अलावा बिट्स-पिलानी ने ई-ट्राइक का यांत्रिक डिजाइन तैयार करने और अन्य इनपुट प्रदान करने में सहयोग किया।

ई-ट्राइक प्राप्त करने के बाद लाभार्थी

इस अवसर पर लाभार्थियों से चर्चा करते हुए डॉ पी सी पंचारिया ने कहा कि सीएसआईआर-सीरी की यह पहल उस प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है जिसके अंतर्गत संस्थान स्वदेशी, सुलभ, किफायती एवं प्रभावी सहायक प्रौद्योगिकियों के विकास के माध्यम से समाज के विभिन्न वर्गों के जीवन को बेहतर बनाने तथा प्रौद्योगिकी आधारित समावेशी विकास को गति प्रदान करने के लिए निरंतर कार्य कर रहा है। उन्होंने कहा कि दिव्यांगजनों के लिए विकसित पावर असिस्टिव हाइब्रिड ई-ट्राइक का क्षेत्रीय परीक्षण सीएसआईआर-सीरी के वैज्ञानिक अनुसंधान को

समाज की वास्तविक आवश्यकताओं से जोड़ने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल है।

लाभार्थियों का चयन

परियोजना के अंतर्गत तत्कालीन निदेशक **डॉ. पी. सी. पंचारिया** के मार्गदर्शन में पिलानी एवं आसपास के ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले पात्र दिव्यांगजनों से क्षेत्रीय परीक्षण के लिए आवेदन आमंत्रित किए गए थे। लाभार्थियों के पारदर्शी एवं आवश्यकता-आधारित चयन के उद्देश्य से परियोजना की टीम द्वारा विभिन्न गांवों का भ्रमण किया गया। इस दौरान ग्राम पंचायत प्रतिनिधियों, सरपंचों, स्थानीय जनप्रतिनिधियों, दिव्यांगजनों के परिजनों तथा संभावित लाभार्थियों के साथ चर्चा की गई। प्राप्त आवेदनों तथा पात्रता एवं आवश्यकता के आधार पर कुल **60 दिव्यांग लाभार्थियों** का चयन क्षेत्रीय परीक्षण के लिए किया गया। लाभार्थियों के चयन में अन्य मानदंडों के साथ उनकी दिव्यांगता की स्थिति, आवश्यकताओं तथा ई-ट्राइक के संभावित उपयोग को ध्यान में रखा गया।

परियोजना के प्रथम चरण में 18 ई-ट्राइक वितरित

इस परियोजना के अंतर्गत क्षेत्रीय परीक्षण के प्रथम चरण में चयनित 18 लाभार्थियों को दिनांक **25 जून, 2026** को पावर असिस्टिव हाइब्रिड ई-ट्राइक वितरित की गईं। उपयोग की वास्तविक परिस्थितियों में इन ई-ट्राइकों के प्रदर्शन एवं लाभार्थियों के लिए उनकी उपयोगिता का आकलन किया जाएगा। लाभार्थी इन ई-ट्राइकों का उपयोग अपने दैनिक आवागमन तथा आजीविका संबंधी कार्यों के लिए करेंगे। परीक्षण अवधि के दौरान उनके अनुभव, सुझाव एवं उपयोग संबंधी प्रतिक्रिया (फीडबैक) सीएसआईआर-सीरी तथा बिट्स, पिलानी के परियोजना शोधकर्ताओं के साथ साझा की जाएगी। इसके बाद प्राप्त फीडबैक के आधार पर ई-ट्राइक के डिज़ाइन, प्रदर्शन, उपयोगकर्ता-अनुकूलता तथा विनिर्माण प्रक्रिया में आवश्यक सुधार किए जाएंगे।

इस प्रकार क्षेत्रीय स्तर पर किया जाने वाला यह परीक्षण न केवल विकसित प्रौद्योगिकी के वास्तविक परिस्थितियों में मूल्यांकन का माध्यम है, बल्कि भविष्य में यह उपयोगकर्ता-केंद्रित भी बनाया जा सकेगा। साथ ही, यह परीक्षण इस ट्राइक के बड़े पैमाने पर उत्पादन एवं व्यापक उपयोग का मार्ग प्रशस्त करने की दिशा में भी एक महत्वपूर्ण कदम है जो दिव्यांगजनों की गतिशीलता बढ़ाने के साथ-साथ उन्हें आजीविका के अवसरों से जोड़ने में सहायक हो सकती है।