इलेक्ट्रिक वाहन

डा. हिमानी जैन

सीनियर प्रोग्राम लीड, काउंसिल आन एनर्जी, इनवायरनमेंट एंड वाटर

आवागमन का सस्ता साधन

सार्वजनिक परिवहन व्यवस्था को सुगम बनाने की दिशा में एक बड़ा निर्णय लेतेहुए केंद्रीय कैबिनेट ने 'पीएम ई-बससेवा' को स्वीकृतिदी है ।इससे एक बड़े वर्ग के लिए आवागमन सुगम होगा

भारत का आर्थिक विकास उच्च जनसंख्या घनत्व वाले शहरों में केंद्रित है। इनमें सड़कों की जगहों के सतत उपयोग के अभाव और आवागमन के लिए जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता जैसी दोहरी चुनौती है। इस कारण इन शहरों में व्यस्त समय के दौरान सुस्त यातायात, अत्यधिक भीड़ और गंभीर प्रदूषण जैसी समस्याएं होती हैं। ऐसे में सवाल उठता है कि क्या इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) उत्सर्जन से जुड़ी वैश्विक चिंताओं को दूर करते हुए भारतीय शहरों के आवागमन से जुड़ी समस्याएं सुलझाने में सक्षम है?

वस्तुतः छोटे एवं मझोले शहरों में आवागमन से संबंधित अनेक चुनौतियां हैं। इनमें से कुछ के समाधान के रूप में हाल ही में केंद्रीय कैबिनेट ने 'पीएम ई. बस सेवा' के लिए 57,600 करोड़ रुपये की मंजूरी दी है। इसके तहत मझोले आकार के यानी तीन से 40 लाख की आबादी वाले शहरों में 10 हजार ई. बसें चलाई जानी हैं। ये शहर अभी अपनी पहली बस सेवा शुरू करने की योजना बना रहे हैं। यह कार्यक्रम 'पीपीपी' यानी पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप के आधार पर प्रति किमी की दर से 10 वर्षों के लिए ई-बसों की खरीद, संचालन और रखरखाव में सहायता देने के लिए है। यह परिवर्तनकारी कार्यक्रम सामाजिक समावेशिता बढ़ाने, पर्यावरणीय चिंताओं को दूर करने और न्यायोचित आर्थिक विकास सुनिश्चित करने में इलेक्ट्रिक वाहनों की भूमिका का एक शानदार उदाहरण बन सकता है। फिलहाल ईवी के माध्यम से भारतीय शहरों में आवागमन को निम्न तरीकों से आसान बनाया जा सकता है।

पहला, ई-बसें कमजोर वर्गों को किफायती आवागमन मुहैया कराने में सक्षम हैं। भारतीय शहरों की कुल आबादी में गरीबों की संख्या 17 प्रतिशत से भी अधिक है। इसके लिए रोजगार, शिक्षा और अन्य जरूरी सुविधाओं तक पहुंचने के लिए आवागमन का सस्ता होना जरूरी है। यह वर्ग अपने रोजाना के आवागमन के लिए सार्वजनिक परिवहन के साधनों पर अधिक निर्भर करता है। लेकिन इन साधनों की उपलब्धता सीमित है। ये आरामदायक भी नहीं होते हैं और यात्रियों को प्रदूषण की चपेट में ला सकते हैं। ऐसे में ई-बसें एक कारगर विकल्प बन रही हैं।

दूसरा, इलेक्ट्रिक दोपहिया वाहनों ने सभी वर्ग के लोगों को आवागमन का एक समावेशी निजी विकल्प दिया है। महिलाएं, वरिष्ठ नागरिक और बच्चे आर्थिक रूप से कमजोर होते हैं, जिनके लिए यह अधिक उपयुक्त है। भारत में कुल वाहनों में दोपहिया वाहनों की संख्या लगभग 80 प्रतिशत है। काउंसिल आन एनर्जी, इनवायरमेंट एंड वाटर (सीईईडब्ल्यू) का विश्लेषण बताता है कि वर्ष 2020 की तुलना में 2030 में सड़कों पर वाहनों की संख्या लगभग दोगुनी (40 करोड़) हो जाएगी। निजी वाहनों में दोपहिया वाहन सर्वाधिक लोकप्रिय हैं, लेकिन ईंधन की बढ़ती कीमतों ने इन पर असर डाला है। इसलिए कम रफ्तार वाले इलेक्ट्रिक दोपहिया वाहनों और बैटरी चालित साइकिलों जैसे सस्ते साधनों की ओर लोगों का रुझान बढ़ा है। आज स्थानीय स्तर पर छोटे व्यापारी, असंगठित कारोबार और ई-कामर्स ने भी माल ढुलाई के लिए ईवी को तेजी से अपनाया है। लेकिन इन वाहनों के उपयोग की अवधि पूरी होने पर उचित निस्तारण में समस्याएं मौजूद हैं।

तीसरा, ई-आटो और ई-रिक्शा के माध्यम से ईवी बड़ी संख्या में लोगों को रोजगार उपलब्ध कराने के साथ ही आर्थिक विकास में भी योगदान दे रहा है। आटो-रिक्शा श्रेणी में ईवी को अपनाने की दर निरंतर बढ़ रही है। वर्तमान में देश में तिपहिया ईवी के माध्यम से लगभग एक करोड़ लोगों को रोजगार मिला है। भारत में ई-रिक्शा के कई नए और किफायती माडल उपलब्ध हैं। इन विकल्पों ने आजीविका बढ़ाने, ध्वनि और वायु प्रदूषण घटाने एवं चालकों को थकान से बचाने जैसे कई लाभ दिए हैं। ई-रिक्शो का स्वाभाविक विकास इस बात का प्रमाण है कि भारत में ईवी ने रोजगार के अनेक नए अवसरों को जन्म दिया है।

चौथा, सभी ईवी में टेलीमैटिक्स लगा होता है जो वाहनों के बीमा, पुनर्बिक्री मूल्य, सर्कुलैरिटी और सुरक्षा को सरल बनाता है। टेलीमैटिक्स एक ऐसी तकनीक है जो वाहन की लोकेशन और उसकी कार्यक्षमता की रियल-टाइम जानकारियों को साझा करने की सुविधा देती है। उन्नत टेलीमैटिक्स, चालक के वाहन चलाने के तौर तरीके और व्यवहार की भी जानकारियां दे सकता है। यह हमारे शहरों में यातायात प्रबंधन, स्थानीय परिवहन कर निर्धारण और यातायात अनुशासन को बढ़ाने वाली उन्नत सूचनाएं दे सकता है।

निश्चित रूप से ई-बसें आरामदायक सार्वजनिक परिवहन के साथ किफायती आवागमन की सुविधा देती हैं। सस्ते इलेक्ट्रिक दोपहिया और ई-साइकिल जैसे साधन महिलाओं और युवाओं को आवागमन का समावेशी विकल्प उपलब्ध कराते हैं। साथ ही, छोटे और हल्के ई-वाणिज्यिक वाहन बेहतर कारोबार और प्रतिदिन अच्छी बचत के अवसर देते हैं। इन सभी का शहर की आवश्यकता के हिसाब से उपयोग किया जाना चाहिए। सुनियोजित ढंग से प्रोत्साहन मिलने पर इलेक्ट्रिक वाहन हमारे शहरों के लिए गेमचेंजर साबित हो सकते हैं।

इलेक्ट्रिक बसों के संचालन से देश के छोटे एवं मझोले शहरों में दुरुस्त होगी परिवहन व्यवस्था। फाइल