लोकसत्ता 1/9/2024

शंतनु दीक्षित, श्वेता कुलकर्णी

केंद्र सरकारच्या विद्युत मंत्रालयाने २०२० व २०२१ साली सर्व राज्यांनी मोठ्या प्रमाणात स्मार्ट मीटर बसवावेत असे धोरण, सुधारित वीज वितरण (फ्लर) या योजनेअंतर्गत आखले. त्यासाठी सुमारे ९०० रुपये प्रति मीटर इतकी सबसिडी देखील देऊ केली. सर्व राज्यांत मिळून २० कोटीपेक्षाही अधिक स्मार्ट मीटर बसवण्याचे ध्येय ठेवले. केंद्र सरकारने स्पर्धात्मक बोलीद्वारे मीटर बसवणे, स्मार्ट मीटरसाठीची तांत्रिक मानके व आवश्यक इतर तांत्रिक यंत्रणांचे तपशील इत्यादीसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे जारी केली. या कार्यक्रमांतर्गत शेती वगळता इतर सर्व ग्राहकांना त्याचप्रमाणे विद्युत रोहित्र व उच्च दाबाच्या वीज तारजाळ्यांवर देखील असे स्मार्ट मीटर लावण्याचे निश्चित केले. त्यामुळे वीज वापर व त्यासंबंधी इतर माहिती म्हणजे वोल्टेज, मीटरवरील एकूण वीज भार इ. माहिती कोणत्याही मानवी हस्तक्षेपाशिवाय स्मार्ट मीटरद्वारे ठरावीक वेळी (उदा. दर १५ मिनिटे, ३० मिनिटे, वा एक तास) स्वयंचलितपणे या मीटरमध्ये असणाऱ्या मोबाइल नेटवर्क सुविधेद्वारे एका केंद्रीय यंत्रणेमध्ये (सर्व्हर) साठवली जाते. याद्वारे ग्राहकांचा दर महिन्याचा वीज वापर व त्यानुसार होणारे बिल हे वीज वितरण कंपन्यांना संपूर्णतः स्वयंचलित यंत्रणेद्वारे व डिजिटल माध्यमातून म्हणजेच एसएमएस व ईमेलद्वारे ग्राहकांना पाठवता येते. या स्मार्ट मीटरमध्ये वीज ग्राहकाने सोयीनुसार विजेचे बिल मोबाइल रिचार्जसारखेच आगाऊ भरण्याची सुविधा आहे. भरणा केलेल्या रुपयांचा वीज वापर संपल्यावर वीजपुरवठा आपोआप बंद होतो व पुन्हा पैसे भरल्यावर आपोआप वीजपुरवठा सुरू होतो. स्मार्ट मीटरमधील प्रीपेडची ही सुविधा वीज वितरण कंपनीच्या निर्णयावर अवलंबून असेल. या योजनेअंतर्गत आजपर्यंत सुमारे एक कोटी २९ लाख स्मार्ट मीटर बिहार, आसाम, आंध्र प्रदेश इत्यादी राज्यांमध्ये बसवण्यात आले आहेत.

स्मार्ट मीटरची गरज

येत्या काळात भारतातील एकूण वीजपुरवठ्यात अक्षय ऊर्जेचा म्हणजेच सौर ऊर्जा व पवन ऊर्जा यांचा वापर वाढणे किफायतशीर असल्यामुळे, तसेच पारंपरिक वीज निर्मितीमुळे होणारे सामाजिक व पर्यावरणीय दुष्परिणाम घटवण्यासाठी आवश्यक आहे. परंतु सौर सूर्य-प्रकाश १०-१२ तासच असतो. पवन ऊर्जेतही खूप चढउतार होतो. त्यामुळे ही वीज पुरेशी उपलब्ध असताना ती वापरणे, त्या काळामध्ये वीजदर कमी ठेवून इतर वेळी वीजदर जास्त ठेवणे, असे करायला हवे. असे बदलते वीज-दर आकारण्यासाठी वीजग्राहकांना त्यांचा वेळोवेळी होणारा वीज वापर कळला पाहिजे. त्यासाठी स्मार्ट मीटर यंत्रणा अत्यंत उपयोगी आहे. नियामक आयोगाने ग्राहकांसाठी निर्धारित केलेली वीजपुरवठ्याची मानके (वोल्टेज लेव्हल कमी-जास्त होणे, वीजपुरवठ्यातील व्यत्यय इ.) वीज वितरण कंपन्यांनी न पाळल्यास त्यांना दंड करणे व दंडाची रक्कम लगेचच स्मार्ट मीटरमध्ये जमा करणे, स्मार्ट मीटरमुळे शक्य होईल. वीजगळती, वीज चोरी व त्यामुळे होणाऱ्या नुकसानीची भरपाई वेळेवर व प्रामाणिकपणे विज बिल भरणाऱ्या सामान्य ग्राहकांनाच वाढीव वीज दराच्या रूपाने करावी लागते. स्मार्ट मीटरमुळे हे थांबून वीज कंपन्यांची एकूण कार्यक्षमता वाढून प्रामाणिक ग्राहकांना फायदा होईल असाही दावा करण्यात येतो. अर्थात यासाठी वीजग्राहकांबरोबरच वीज वितरण रोहित्रावर असे स्मार्ट मीटर बसवून त्यांचे योग्य ऊर्जा परीक्षण वेळोवेळी करणे गरजेचे आहे.

वस्तुनिष्ठ दृष्टिकोन हवा

स्मार्ट व प्री-पेड वीज मीटर महाराष्ट्रातही आणण्याचे सरकारचे नियोजन आहे. ही योजना नेमकी काय आहे, वीज वितरण व्यवस्थेसाठी स्मार्ट मीटरची गरज व तिची अंमलबजावणी ग्राहकाभिमुख होण्यासाठी कोणत्या सुधारणा करायला पाहिजेत याचा ऊहापोह.

आक्षेप आणि तथ्ये

या योजनेवरील एक आक्षेप म्हणजे स्मार्ट मीटरची सुमारे १२,५००/- रुपये ही किंमत अवाजवी आहे. पण ती फक्त मीटरची नसून जुने मीटर बदलून नवा मीटर बसवणे व त्याची पुढील दहा वर्षे दुरुस्ती व देखभाल करणे, मीटरद्वारे मोजण्यात येणारी सर्व माहिती केंद्रीय यंत्रणेत पाठवणे इत्यादीसाठीचा संपूर्ण खर्च यात समाविष्ट आहे. ती एकरकमी द्यायची नसून पुढील दहा वर्षांत दर महिन्याचा हप्ता या स्वरूपात द्यायची आहे. त्यामुळे महावितरणला त्यासाठी येणारा एकूण खर्च सुमारे २६ हजार कोटी रु. पुढील दहा वर्षांमध्ये टप्प्याटप्प्याने करायचा आहे. त्यासाठी कर्ज, व्याज हा खर्च महावितरणने करायची गरज नाही. तो वरील किमतीतच गृहीत धरलेला आहे. महाराष्ट्रात स्पर्धात्मक बोलीतून मिळालेली ही संपूर्ण स्मार्ट मीटर यंत्रणेसाठीची किंमत बिहार व उत्तर प्रदेश, तेलंगणा यासारख्या राज्यांतील किमतीएवढीच आहे. केंद्रीय मंत्रालयाचे मार्गदर्शक तत्त्वांचे पालन करून महाराष्ट्रातील कंत्राट दिले आहे याची नागरिकांची खात्री होण्यासाठी त्याचे तपशील पारदर्शीपणे उपलब्ध केले तर या संदर्भातील अनेक आक्षेपांचे निरसन होण्यास निश्चितच मदत होईल. मात्र तांत्रिकदृष्ट्या असेही शक्य आहे की खासगी कंपनीने महावितरणला स्मार्ट मीटर्स विकायचे, त्यांचा उपयोग, त्यांची देखभाल, दुरुस्ती करण्याबद्दल महावितरणच्या कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण देऊन एक-दोन वर्षांत सर्व कारभार त्यांच्यावर सोपवायचा. परंतु हे करण्यासाठी महावितरणच्या कारभारात मोठी तंत्रवैज्ञानिक सुधारणा करून पारदर्शीपणा व उत्तरदायित्व आणावे लागेल. परंतु अशा मार्गाने स्मार्ट मीटर यंत्रणा अमलात आणताना त्यामध्ये मीटर व इतर यंत्रणा पुरवणाऱ्या कंत्राटदाराचे उत्तरदायित्व व कामाचा दर्जा यात त्रुटी राहत नाही ना, हे बघणे अत्यंत महत्त्वाचे ठरते अन्यथा हा मार्ग कंत्राटदाराच्या फायद्याचा व वीज कंपन्यांसाठी, व पर्यायाने ग्राहकांसाठी आतबट्ट्याचा ठरू शकतो. या पर्यायात प्रकल्पाचा संपूर्ण खर्च महावितरणला सुरुवातीलाच करावा लागेल व ते मोठे आव्हान ठरेल.

दुसरा आक्षेप म्हणजे सध्याचे चालू मीटर बदलून नवीन मीटरचा बोजा कशासाठी? सध्याचे इलेक्ट्रॉनिक मीटरचे आयुष्य पाच ते दहा वर्षांचे असते, त्यामुळे गेल्या तीन-चार वर्षांत बदललेले मीटर सोडता इतर मीटर येत्या काही वर्षांत बदलायला लागणारच आहेत. त्यामुळे नवीन मीटरसाठी येणारा संपूर्ण खर्च अवाजवी आहे असे म्हणता येणार नाही. या योजनेवरील अजून एक आक्षेप आहे की, प्री-पेड पद्धत आल्याने बॅलन्स संपला की लगेच वीजपुरवठा बंद पडेल. त्याने नागरिकांची खूपच कुचंबणा होईल. खरे तर सध्याची वीज बिल भरण्याची व्यवस्थाही प्रीपेडच आहे. कारण सध्या दोन महिन्यांच्या वीज बिला इतकी अनामत रक्कम आपण वीज कंपनीकडे अगोदरच भरलेली असते. स्मार्ट मीटरचा वापर प्रीपेड मीटरसारखा करणे सुरू होईल त्या वेळेला ही अनामत रक्कम सुरुवातीची रक्कम म्हणून या प्रीपेड मीटरमध्ये जमा केली जाईल. त्यामुळे प्रीपेड स्वरूपात स्मार्ट मीटरचा वापर सुरू केल्यावर लगेचच रक्कम भरण्याची गरज नाही. महिन्याच्या शेवटी बिल आल्यावर नेहमीप्रमाणे ८-१५ दिवसांनी आलेल्या बिलाएवढी रक्कम भरली तरी चालेल. संपूर्ण महिन्याचे वीज बिल ग्राहकांच्या सोयीनुसार दर आठवड्याला किंवा दर १५ दिवसांनी भरता येईल. ज्यांना स्थिर उत्पन्नाचा स्रोत नाही अशा विशेषतः गरीब वीजग्राहकांना हे सोयीचे पडू शकते.

अपेक्षित सुधारणा

इतर राज्यांत स्मार्ट मीटर कार्यक्रमाची अंमलबजावणी करताना काही त्रुटी समोर आल्या आहेत. यात मुख्यतः प्रीपेड मीटरच्या रिचार्जमध्ये अडचणी येणे, पुरेसे पैसे मीटरमध्ये असतानाही वीजपुरवठा खंडित होणे अथवा वीजपुरवठा खंडित झाल्यावर पैसे भरल्यानंतरदेखील वीजपुरवठा सुरू होण्यास वेळ लागणे अशा त्रुटींचा समावेश आहे. त्यामुळे ग्राहकांना त्याबद्दल अनिश्चितता वाटणे स्वाभाविक आहे. वीज मीटर व बिल हा वीजग्राहकांसाठी जिव्हाळ्याचा व आर्थिक परिणाम करणारा विषय असल्यामुळे स्मार्ट मीटरसारख्या आधुनिक तंत्रज्ञानाची अंमलबजावणी करताना त्यांना विश्वासात घेऊन खालील सुधारणा करायला हव्यात.

वीजग्राहकांच्या हिताचे रक्षण करणे व वीज वितरण कंपन्यांच्या कारभाराबद्दल पारदर्शकता आणणे ही वीज नियामक आयोगाची महत्त्वाची जबाबदारी आहे. वीजग्राहकांना बिल कसे मिळणार; त्यामध्ये कुठली माहिती समाविष्ट करणार; प्रीपेड मीटर असल्यास त्याच्या रिचार्जसाठी कुठल्या कुठल्या सुविधा असणार; रिचार्ज सुविधा बंद असल्यास अथवा रात्रीच्या वेळी व सार्वजनिक सुट्टीच्या वेळी मीटरमध्ये पैसे संपले तरीही काही काळासाठी वीजपुरवठा खंडित न होण्यासाठीचे दिशा निर्देश, ग्राहकांचे हक्क, ग्राहकांच्या वीज वापराच्या माहितीची गोपनीयता राखणे व गैरवापर रोखणे यासाठीच्या उपाययोजना अशा अनेक मुद्द्यांवर स्पष्टीकरण व वितरण कंपन्यांना स्पष्ट निर्देश असणे गरजेचे आहे. आयोगाने त्याचा मसुदा प्रसिद्ध करून त्यावर ग्राहकांकडून सूचना मागवणे गरजेचे आहे. म्हणजे या योजनेच्या अंमलबजावणीत पारदर्शकता येईल. याचबरोबर नियामक आयोगाने या संपूर्ण योजनेच्या एकूण खर्च व त्यातून मिळणारे फायदे या संदर्भात देखील पारदर्शकपणे अभ्यास करून तो ग्राहकांसमोर मांडणे गरजेचे आहे. म्हणजे या योजनेमुळे ग्राहकांवरील एकूण खर्चाच्या बोजात वाढ झाली का ग्राहकांवर वीजगळती व थकबाकीमुळे पडणारा बोजा कमी झाला हे कळू शकेल. मीटर बसवणाऱ्या कंत्राटदाराने जबाबदाऱ्या योग्य पद्धतीने पार पाडल्या आहेत ना हे पाहण्यासाठीही नियामक आयोगाच्या अशा दिशा निर्देशांमध्ये एक पारदर्शक पद्धत व निकष घालून देणे गरजेचे आहे.

महावितरण कंपनीसारख्या कंपनीने गेल्या अनेक दशकांमध्ये सुमारे सव्वा दोन कोटी ग्राहकांना जे मीटर बसवले आहेत ते केवळ काही महिन्यांच्या कालावधीत बदलणे हे प्रत्यक्षात शक्य होणार नाही. त्यामुळे ही संपूर्ण योजना टप्प्याटप्प्याने राबवणे आवश्यक आहे. वीज कंपन्यांनी यासाठी राज्यातील विविध विभागांमध्ये प्रायोगिक तत्त्वावर प्रत्येकी २० ते ५० हजार ग्राहकांच्या समूहात प्रथम स्मार्ट मीटर व त्यानंतर प्रीपेड मीटर योजना राबवावी. अशाप्रकारे २० ते ३० गट करून त्यातील १५ ते २० लाख ग्राहकांसाठी ही योजना लागू करून त्याचा चार ते सहा महिन्यांसाठी सविस्तर अभ्यास करून त्याचे निष्कर्ष प्रसिद्ध करायला हवे. याद्वारे या योजनेची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी व ग्राहकांचा अनुभव याबद्दल सर्वांगीण माहिती मिळेल व त्या आधारे संपूर्ण राज्यात ही योजना राबवणे व त्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या सुविधा सुधारणा करता येतील.

भारतातील वीज वितरण कंपन्यांची कार्यक्षमता सुधारणे व त्यांना भविष्यातील आव्हानांसाठी तयार करणे यासाठी स्मार्ट मीटरसारखे भविष्यवेधी तंत्रज्ञान अमलात आणणे गरजेचे आहे. त्याचबरोबर वीज मीटर व बिल यासारख्या ग्राहकांच्या जिव्हाळ्याच्या विषयामध्ये नवीन तंत्रज्ञान आणताना त्यासाठीच्या योजनांमध्ये संपूर्ण पारदर्शकता राखणे, टप्प्याटप्प्याने अंमलबजावणी करून त्यातील अनुभवाच्या आधारे वेळोवेळी सुधारणा करणे आवश्यक आहे. अनुभवाच्या आधारे सुधारणा करत टप्प्याटप्प्याने अंमलबजावणी केली नाही तर लोकांचा विरोध होईल व ते वीजग्राहक, वीज वितरण कंपन्या व एकूणच वीज क्षेत्रालाही तोट्याचे ठरू शकते.

(प्रयास ऊर्जा गट)