மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மை: தொழிலாளர் உரிமைகள் எங்கே?

அ. இருதயராஜ்

மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மைக்கான புதிய விதிமுறைகளையும் வழிகாட்டு நெறிமுறைகளையும் கடந்த மே மாதம் முன்மொழிந்துள்ளது. இதற்கு முன்பு மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மை குறித்த விதிமுறைகள் 2011, 2016 ஆகிய ஆண்டுகளில் கொண்டுவரப்பட்டன. உலகளவில் சீனா, அமெரிக்காவுக்கு அடுத்தபடியாக மின், மின்னணுக் கழிவுகளை அதிகளவு உற்பத்தி செய்யும் நாடாக இந்தியா இருக்கிறது. இந்தப் பின்னணியில், மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மைக்கான புதிய விதிமுறைகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கும் மாற்றங்கள், அறிமுகப்படுத்தப்பட்டிருக்கும் புதிய அம்சங்கள் ஆகியவற்றைக் கூர்மையாக ஆய்வுசெய்ய வேண்டியிருக்கிறது.

பாதிக்கப்படும் தொழிலாளர்கள்: உற்பத்தியாளரோ பயனாளிகளோ மின்னணுக் கருவிகளையும் அதன் உதிரி பாகங்களையும் பழுதுநீக்கிப் பயன்படுத்த முடியாது என்று ஒதுக்கும் அல்லது தூக்கி எறியும் பொருட்கள் மின்னணுக் கழிவாகக் கருதப்படுகின்றன. வானொலிப் பெட்டி, அனைத்து வகையான கணினி மற்றும் அதோடு தொடர்புடையவை, குளிரூட்டிகள், குளிர்சாதனப் பெட்டி, கேமரா, இசைக் கருவிகள், கைபேசி-திறன்பேசி, அவற்றுடன் தொடர்புடையவை, பென்ட்ரைவ், மின்னணுக் கடிகாரங்கள், மின்னணுப் பொம்மைகள், சமையலறையில் பயன்படுத்தப்படும் ஏனைய மின்னணுக் கருவிகள், மருத்துவப் பரிசோதனைக்காகப் பயன்படுத்துகின்ற கருவிகள் என மின்னணுக் கழிவுகளுக்கான ஆதாரங்களை அடுக்கிக்கொண்டே போகலாம். இந்தக் கழிவுப் பொருட்களைச் சேகரிப்பவர்கள்; சேகரித்த பொருட்களின் பாகங்களைப் பிரித்தெடுப்பவர்கள்; கழிவுப் பொருட்களின் தன்மையின் அடிப்படையில் மறுசுழற்சி செய்பவர்கள் என மூன்று வகையான பணியாளர்கள் மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மைப் பணியில் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள். இந்த மூன்று பிரிவினரையும் மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மைக்கான புதிய விதிமுறைகள் எப்படிப் பாதிக்கின்றன?

மின்னணுக் கழிவைச் சேகரிப்பது, பிரித்தெடுப்பது அல்லது மறுசுழற்சி செய்வது போன்றவை முறைசாரா துறையில்தான் நடைபெறுகின்றன. 25 முதல் 30 ஆயிரம் பேர் வரை இதில் ஈடுபட்டிருப்பார்கள் என்கிறது ஒரு புள்ளிவிவரம். ஒரு சில உதிரி பாகங்கள் பழுது நீக்கப்பட்டு, மீண்டும் பயன்பாட்டுக்கு வருவதும் உண்டு. எதற்கும் பயன்படாதவை மறுசுழற்சிக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. அங்கே வேலை செய்வதற்குத் தகுந்த சூழல் இல்லாத நிலையில்தான் பல்வேறு குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் இந்தப் பணியில் அதிகமாக ஈடுபடுத்தப்படுகிறார்கள் என்ற குற்றச்சாட்டும் இருக்கிறது.

மறுசுழற்சி சாத்தியமா?: ஒரு நிறுவனம் எவ்வளவு மின்னணுச் சாதனங்களை விற்பனை செய்கிறதோ அதற்கு இணையான அளவில் மின்னணுக் கழிவை அடையாளம் கண்டு, சேகரித்து, மறுசுழற்சி செய்வதற்கான முயற்சியில் இறங்க வேண்டும். அப்படி விற்பனை செய்த பொருட்களின் அளவுக்கு மின்னணுக் கழிவை மறுசுழற்சி செய்திருக்கிறார்கள் என்பதற்கான சான்றிதழை ஓர் ஆவணமாக வைத்திருக்க வேண்டும். ஆனால், போலிச் சான்றிதழ்கள் என்னும் ஆபத்தும் இதில் இருக்கிறது. மின்னணுக் கழிவின் அளவு கூடிக்கொண்டே தான் போகும். ஆனால், மறுசுழற்சி தடைபடுவதற்கான சாத்தியம் இருக்கிறது. எனவே, உற்பத்தியாளர் பொறுப்பு அமைப்புகள் கொடுக்கின்ற சான்றிதழ்கள் எந்த அளவுக்கு நேர்மையாகவும் உண்மையாகவும் இருக்கின்றன என்பதற்கு உத்தரவாதமில்லை. மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மைக்கான புதிய விதிமுறைகளின்படி, உற்பத்தியாளர் ஒவ்வொருவரும் தாங்கள் விற்பனை செய்த மின்னணுப் பொருட்களின் மூலம் ஏற்பட்ட கழிவில் 60% மறுசுழற்சி செய்திருக்க வேண்டும். 2024இல் அது 70% ஆகக் கூடியிருக்க வேண்டும். 2025இல் அது 80% ஆக உயர வேண்டும் என்று திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. ஆனால், இது எந்த அளவுக்குச் சாத்தியம் என்பது தெரியவில்லை. மின்னணுக் கழிவு பெரும்பாலும் பாதுகாப்பற்ற சூழலில், வசதி குறைவான இடங்களில்தான் மறுசுழற்சி செய்யப்படுகிறது. இதில் நவீனத் தொழில்நுட்பம் எதுவும் பயன்படுத்தப்படவில்லை. இந்நிலையில், மறுசுழற்சி செய்வதற்கான நவீனத் தொழில்நுட்பம், அதற்கு வேண்டிய உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் ஏதுமின்றி 60% எல்லையை எப்படி எட்ட முடியும் என்பது துறைசார் வல்லுநர்களின் கேள்வியாக இருக்கிறது. மத்திய அரசு நிர்ணயித்திருக்கும் உச்ச மின்னணுக் கழிவு மறுசுழற்சி எல்லையை எட்ட வேண்டுமென்றால், முறைசாரா துறையில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேறு விதமான தொழிலாளர்களின் நலன்கள் முன்னிலைப்படுத்தப்பட வேண்டும். அவர்களே மறுசுழற்சிப் பணியில் அதிகம் ஈடுபடுகிறவர்கள். பொருட்களைச் சேகரிப்பவர்கள், உதிரி பாகங்களைப் பிரிப்பவர்கள், மறுசுழற்சியில் ஈடுபடும் பணியாளர்களுக்கு எந்தவிதமான வசதிகளையும் செய்துதராமல் மறுசுழற்சி அளவை மட்டும் உயர்த்த வேண்டும் என்பது எப்படி நியாயமாகும்?

மின்னணுக் கழிவாகச் சேகரிக்கப்பட்ட எல்லாவற்றையும் மறுசுழற்சி செய்ய வேண்டுமா? அல்லது ஒரு சில மின்னணுப் பொருட்களை மட்டும் மறுசுழற்சி செய்தால் போதுமா என்கிற கேள்வியும் முக்கியமானது. காரணம், ஒரு சில பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்யும்போது அதற்கு அதிக செலவும், சுற்றுச்சூழலுக்கு மோசமான பாதிப்பும் ஏற்படும். நெகிழி, தாமிரம், கண்ணாடி போன்றவற்றுக்கான மறுசுழற்சிச் செலவுகள் குறைவு. ஆனால் ஒருசில மின்னணுக் கழிவுகளின் மறுசுழற்சிக்குத் தொழில்நுட்பரீதியாகவும், மனித உழைப்பு அடிப்படையிலும் அதிக செலவும் நேரமும் ஆகும். இவற்றுக்கு இந்தப் புதிய விதிமுறைகளில் தெளிவான விளக்கங்கள் இல்லை.

வழிகாட்டும் குழு?: இந்தப் புதிய விதிமுறைகளின்படி நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ள வழிகாட்டும் குழுவின் தலைவராக மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் தலைவர் இருப்பார். அதோடு மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்திலிருந்து ஒருவரும், செய்தி தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்திலிருந்து ஒருவரும் இருப்பார்கள். மேலும் உற்பத்தியாளர்கள், மறுசுழற்சியில் ஈடுபட்டுள்ள பணியாளர்களும் இருப்பார்கள். ஆனால், மின்னணுக் கழிவு குறித்து ஆய்வு செய்கின்ற ஆய்வாளர்களும், அறிவியல் வல்லுநர்களும், பொதுமக்களும் இந்தக் குழுவில் பிரதிநிதிகளாகச் சேர்க்கப்படவில்லை.

எல்லா மாநிலங்களிலும் மின், மின்னணுக் கழிவுகளின் எண்ணிக்கை கூடிக்கொண்டே போகும் இந்தத் தருணத்தில், அரசும் குடிமக்களும் மின்னணுக் கழிவுகளை எப்படிக் குறைக்க முடியும் என்று சிந்தித்துப் பார்க்க வேண்டும். உற்பத்தியாளர்கள் மலிவான, தரமற்ற பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதைத் தவிர்த்து, தரமான பொருட்களை உற்பத்தி செய்தால் மின்னணுக் கழிவை ஆரம்பக் கட்டத்தில் ஓரளவு குறைக்கலாம். எந்தவொரு மின்னணுக் கருவியையும் பயன்படுத்திவிட்டுத் தூக்கி எறிவதற்கு முன்பாக, பழுது நீக்கி அதன் பயன்பாட்டை நீட்டிக்கப் பயனாளிகள் முயல வேண்டும். மடிக்கணினி, திறன்பேசி, டேப்லெட் போன்ற கருவிகளைப் பழுதுநீக்கம் செய்து பயன்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பு இருக்கிறது. இதன் மூலம் மின்னணுக் கழிவை இன்னும் குறைக்கலாம். கூடிக்கொண்டே போகும் மின்னணுக் கழிவை மறுசுழற்சி செய்வதற்குப் போதுமான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளையும், நவீனத் தொழில்நுட்ப வசதிகளையும் அரசு ஏற்படுத்தித் தர வேண்டும். புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள மின்னணுக் கழிவு மேலாண்மை விதிமுறைகளை மறு ஆய்வுக்கு உட்படுத்தி சுற்றுச்சூழலுக்கும் மனிதர்களுக்கும் பயன்தரும் வகையில் அதை மாற்றியமைப்பது பூமிக்கு மட்டுமல்ல, இங்கு வாழ்வோரும் மனிதர்களுக்கும் சேர்த்தேதான் நன்மை பயக்கும்.

- அ.இருதயராஜ், தொடர்புக்கு: irura2020@gmail.com