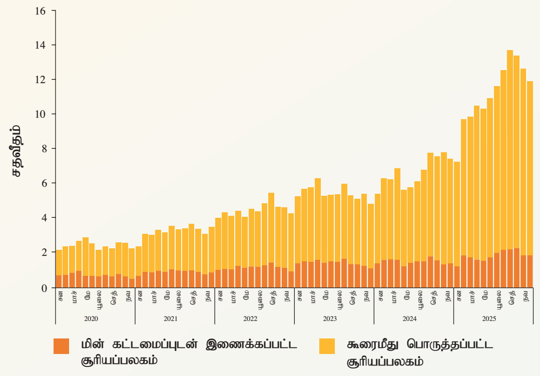
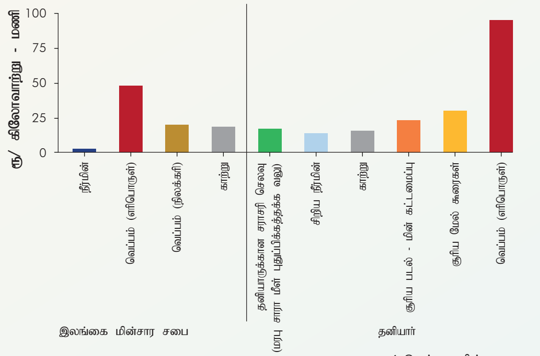
1

சிறப்பு வரைபடம் 1.3
சூரிய வலு உருவாக்கத்தின் விரிவாக்கம்

மொத்த மின்வலு உருவாக்கத்தின் பங்கு[1]



மின்வலு உருவாக்கும் தருவாயில் சராசரிச் செலவு - 2025



மூலம்: இலங்கை மின்சார சபை

குறிப்பு: மின்கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரியப்பலகம் என்பது பெரிய அளவிலான நிலத்தில் நிறுவப்படும் முறைமை, அதேவேளை கூரைமீது பொருத்தப்பட்ட சூரியப்பலகம் என்பது கட்டடங்களின் கூரைமேல் நிறுவப்படும் சிறிய அளவிலான அமைப்புக்களை குறிக்கிறது. அவை பொதுவாக 1 மெகாவற்றுக்கு குறைவாக இருக்கும்.

புதுப்பிக்கத்தக்க, குறிப்பாக சூரிய மற்றும் காற்றாலை சக்தியின் அதிகரித்து வரும் பயன்பாடானது உலகளாவிய ரீதியில் மின்சார சந்தைகளை மீள்வடிவமைத்து வருகின்றது. இலங்கையில், அத்தகைய மரபுசாரா மீள்புதிப்பிக்கத்தக்க சக்தி மூலங்களுக்கான நிலைமாற்றமானது ஓர் தசாப்தத்திற்கு முன்னர் தொடங்கியிருந்தாலும், 2022இல் பயன்பாடுகளுக்கான செலவுப் பிரதிபலிப்பு விலையிடல் பொறிமுறையொன்றினை நோக்கிய அரசாங்கத்தின் முயற்சியினூடாக சக்தி மானியங்கள் நீக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து அது குறிப்பிடத்தக்க உத்வேகத்தைப் அடைந்தது. இக்கொள்கை தீர்மானமானது தனியார் துறையினர் மற்றும் வீட்டுத் துறையினர் ஆகிய இருவரும் தமது புதிப்பிக்கத்தக்க சக்தி மூலங்களில் முதலீடு செய்வதற்கான நிதியியல் ஊக்குவிப்புத் தொகைகளை உருவாக்கி, இதன் மூலம் குறைந்த செலவிலான தெரிவுகளுடன் சக்தி தேவைகளை பூர்த்தி செய்து, அதிகரித்து வரும் மின்சாரத்திற்கான கேள்விக்கு ஆதரவளித்தது.

இதற்கமைய, புதுப்பிக்கத்தக்க துறையில், கூரைமீதான சூரியப் பலகங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட துரிதமான முதலீடுகளால் தூண்டப்பட்டு, குறிப்பாக 2025இல் மொத்த மின்சார உற்பத்தியில்[1] ஏறத்தாழ 9.4 சதவீதத்திற்கு வகைக்கூறிய சூரிய சக்தியில் இயலாற்றல் விரிவாக்கமானது அவதானிக்கப்பட்டது. கூரைமீதான சூரியப் பலகங்களின் வளர்ச்சியடைந்து வரும் தழுவலானது, அதிகரித்த மின்சார கேள்விக்கு மத்தியில் ஒப்பீட்டளவில் அதிக செலவான அனல் மின்சார உற்பத்தி மீதான தங்கியிருக்கும் தன்மையை குறைத்துள்ளது.

எனினும், சூரிய வலுவின் இத்துரிதமான விரிவாக்கமானது பல்வேறு சவால்களை உருவாக்குகின்றது. குறிப்பாக, பகல் நேர சூரிய வலு உற்பத்திக்கும் இரவு நேர உச்ச கேள்விக்குமிடையிலான பொருத்தமற்றதன்மையானது மின்கட்டமைப்பு முகாமைத்துவம் மற்றும் மின்கட்டமைப்பு உறுதித்தன்மை என்பவற்றில் சிக்கல்களை உருவாக்குகின்றது. இக்குறைபாடானது பெருமளவில் மின்கல சேமிப்பு முறைமைகளினூடாக தீர்க்கப்படலாம். உச்ச நேரங்களில் மின்கட்டமைப்பிற்கு மின்சாரத்தினை வழங்கும் மின்கலம் பொருத்தப்பட்ட சூரிய வலு அமைப்புகளுக்கான உயர்வான வழங்கல் தீர்வைகள் மற்றும் நெட் பிளஸ் முறைமைக்குள்[2] படிப்படியான நிலைமாற்றம் மற்றும் பாவனை நேரத் தீர்வைகள்[3] என்பன மின்கல சேமிப்பு முதலீடுகளுக்கான பல்வேறு தீர்வுகளாகும். சிறிய அளவிலான சூரிய சக்தி உற்பத்தியாளர்களின் துரிதமான விரிவாக்கத்தின் மத்தியில், கூரைமீதான சூரிய சக்தியை பெற்றுக்கொள்வதற்கு கூட்டிணைப்பாளர்கள் அல்லது சமூக மின்சார கூட்டுறவுகள் போன்ற புதிய வியாபார மாதிரிகளை ஆராய்தலானது, மின்கட்டமைப்பு முகாமைத்துவத்தில் பயனுள்ளதாக இருக்கலாம். அதேவேளை, சூரிய வலு உற்பத்தியை நோக்கிய துரிதமாக அதிகரித்து வரும் போக்குடன், சூரிய பலகங்கள் மற்றும் மின்கலங்களை அவற்றின் பயன்பாட்டு ஆயுளின் முடிவில் பாதுகாப்பாக அகற்றும்/ மீள்சுழற்சி செய்யும் எதிர்காலத் திட்டங்களை உருவாக்குதல் முன்மதிமிக்கதாகும்.

இந்நிலைமாற்றம் தொடர்ச்சியாக நடைபெறுவதற்கும், சூரிய சக்தியின் இயலாற்றலை முழுமையாக பயன்படுத்துவதற்கும் காலந்தவறாத மற்றும் ஒருங்கிணைந்த நடவடிக்கைகள் அத்தியாவசியமாகக் காணப்படுகின்றன. மேலும், அனல் சக்தி அடிப்படையிலான மின்சார உற்பத்திக்கான செலவுகளில் அதிகரித்து வரும் தளம்பல்களின் பின்னணியில், இந்நிலைமாற்றத்தை முன்னேற்றி புதுப்பிக்கத்தக்க மின்சார உற்பத்தியின் வளர்ச்சியை ஆதரிப்பதற்கும், இலங்கையின் 2050 காபன் நிகர பூச்சிய பயணத் திட்டம் மற்றும் மூலோபாய திட்டம் என்பவற்றின் கீழ் இலக்குகளை அடைவதற்கும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும்.

1 இலங்கை மின்சார கம்பனிக்கு இணைக்கப்பட்ட கூரைமீதான சூரியபலகங்களை உள்ளடக்கப்படவில்லை.

2 கூரைமீதான சூரியப் அமைப்பொன்றில், மொத்த உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மின்சாரமும் தேசிய மின்கட்டமைப்பிற்கு வழங்கப்பட்டு, அதற்கான கட்டணம் பயன்பாடு நிறுவனத்தால் செலுத்தப்படும் அதேவேளை, சூரிய சக்தி உற்பத்தியாளரின் மின்சார நுகர்வு தனியாக கட்டணப்படுத்தப்படுகின்றது.

3 பாவனை நேர அடிப்படையில் தீர்வையானது நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது.