



எரிசக்தித் துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு
2023 - 2024

மாணியக் கோரிக்கை எண்.14

V செந்தில்பாலாஜி
மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும்
ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர்

©
தமிழ்நாடு அரசு
2023

பொருளடக்கம்

வ. எண்	பொருள்	பக்க எண்
	தொலை நோக்கு பார்வை	1-13
	எரிசக்தித்துறை	14-16
1.	தநாமிவா நிறுவனம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம்	17-252
2.	தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை	253-265
3.	மின் ஆய்வுத்துறை	266-290
4.	தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம்	291-298

தொலை நோக்கு பார்வை

தமிழ்நாடு அகில இந்திய அளவில் மின் உற்பத்தியிலும், தொழில் வளர்ச்சியிலும் அதி வேகமாக முன்னேற்றம் அடைந்து வரும் ஒரு மாநிலமாகும். ஒரு மாநிலத்தின் வளர்ச்சிக்கு மின்சாரம் மிகவும் அத்தியாவசியமானது மட்டுமின்றி மனிதனின் அன்றாட வாழ்க்கைக்கு முக்கியமானதாகும். நமது நவீன வாழ்க்கை மின்சாரத்தையே சார்ந்திருக்கிறது. மின்சாரம் இல்லா வாழ்க்கையை நம்மால் நினைத்து கூட பார்க்க இயலாது. கல்வி, மருத்துவம், விவசாயம், தொழில், சமையல், ஒளியமைப்பு, கைபேசி மின்னூக்கி மற்றும் பொழுதுபோக்கு அம்சங்கள் உட்பட அனைத்துமே மின்சாரத்தையே சார்ந்திருக்கிறது. வருங்காலத்தில் போக்குவரத்து முற்றிலுமே மின்சாரத்தையே சார்ந்திருக்கும். இதனால், மனிதனின் தேவைகள் கூட, கூட மின்சாரத்தின் தேவை நித்தமும் அதிகரித்து கொண்டே செல்கிறது.

இந்தியாவிலேயே தமிழ்நாடு, தொழில் மயமாக்கப்பட்ட மற்றும் நகரமயமாக்கப்பட்ட முன்னோடி மாநிலங்களில் ஒன்றாக திகழ்வதால், நாட்டிலேயே அதிகபட்ச மின் தேவை உள்ள மாநிலங்களில் நம் தமிழ்நாடு 4வது இடத்தில் உள்ளது. தென் மாநிலங்களை பொருத்தவரை, தமிழ்நாடே அதிக மின் நுகர்வு கொண்ட மாநிலமாகும்.

01.04.2023 அன்றுள்ளபடி, தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் நிறுவ திறன் 34,706.16 மெகாவாட் ஆகும். இதில் 8,739.01 மெகாவாட், அதாவது 25.18% காற்றாலைகளிலிருந்தும், 6,539.23 மெகாவாட் அதாவது, 18.84% சூரிய ஒளியிலிருந்தும், 164.84 மெகாவாட் அதாவது, 0.47% உயிரி ஆற்றலிலிருந்தும், மற்றும் 523.80 மெகாவாட் அதாவது, 1.51% இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்தும் புதுப்பிக்கத்தக்க மின்சாரமாக கிடைக்கப்பெறுகிறது.

தமிழ்நாடு, இந்தியாவிலேயே புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களை அபரிதமாக கொண்டுள்ள மாநிலமாகும். தமிழ்நாடு, வருடத்தில் 300 நாட்கள் அதிக அளவில் சூரிய ஒளியினையும், மேலும், தமிழ்நாடு வினாடிக்கு 9 மீட்டர் முதல் 11 மீட்டர் வரையிலான வேகத்துடன் கூடிய கடலோர காற்றின் சக்தியினையும் கொண்டுள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் தேவையானது, 06.04.2023 அன்று உச்சபட்சமாக 18,252 மெகாவாட்டாக நண்பகல் 10:30 மணி அளவில் பதிவானது. இது, கடந்த 26.03.2021 அன்று பதிவான உச்சபட்ச மின் தேவையான 16,481 மெகாவாட்டை விட 1,771 மெகாவாட் கூடுதலாகும். தமிழ்நாட்டின் தினசரி மின் நுகர்வு சராசரியாக சுமார் 360 மில்லியன் யூனிட் அளவில் உள்ளது. 29.04.2022 அன்று தமிழ்நாட்டின் அதிகபட்ச தினசரி மின் நுகர்வு 388.078 மில்லியன் யூனிட்டாக பதிவானது.

இந்த வருட ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில்,

தமிழ்நாட்டின் அதிகபட்ச மின் தேவை 18,300 மெகாவாட் முதல் 18,500 மெகாவாட் வரை உயரும் எனவும், தினசரி மின் நுகர்வு 390 முதல் 395 மில்லியன் யூனிட் வரை அதிகரிக்கும் எனவும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடானது, நிறுவப்பட்டுள்ள காற்றாலைகளின் மொத்த நிறுவு திறனில் அகில இந்திய அளவில் முதல் இடத்தில் உள்ளது. 01.04.2023 அன்று தமிழ்நாட்டில் அமைந்துள்ள மொத்த காற்றாலைகளின் நிறுவு திறன் 10,067.20 (மாநில நிறுவு திறன் 8,739.01 மற்றும் மத்திய தொகுப்பின் நிறுவு திறன் 1,328.19) மெகாவாட் ஆகும். இது, இந்தியாவில் உள்ள மொத்த காற்றாலைகளின் நிறுவு திறனில் 24 சதவீதம் ஆகும். காற்றாலைகளின் மூலம் மிக அதிக அளவு மின்சார உற்பத்தி, 03.07.2022 அன்று 5,689 மெகாவாட் பெறப்பட்டது. 09.07.2022 அன்று அதிக அளவாக காற்றாலைகளின் மூலம் பெறப்பட்ட மின்சக்தி 120.25 மில்லியன் யூனிட்களாக பதிவானது.

தமிழ்நாடானது, சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையங்களின் மொத்த நிறுவு திறனில், இந்தியாவிலேயே நான்காவது இடத்தில் உள்ளது. 01.04.2023 அன்றுள்ளபடி தமிழ்நாட்டில் உள்ள சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையங்களின் நிறுவு திறன் 6,689.23 மெகாவாட் (மாநில நிறுவு திறன் 6,539.23 மற்றும் மத்திய தொகுப்பின் நிறுவுதிறன் 150 மெகாவாட்) ஆகும். சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்து, 26.02.2023 அன்று, அதிகபட்சமாக மின் உற்பத்தி 4,866 மெகாவாட்டாக பதிவானது, அதே போல், சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் மூலம் 25.02.2023 அன்று அதிக அளவில் 36.0 மில்லியன் யூனிட்கள் கிடைக்கப்பெற்றுது.

கடந்த 11.09.2022 அன்று, தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் நுகர்வில் 74% புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மூலம் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு வரலாறு படைத்துள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் மின் தேவையானது ஆண்டுக்கு ஆண்டு அதிகரித்து கொண்டே செல்வதால் அதனை ஈடு செய்யும் பொருட்டு, மின் தொடரமைப்பு மற்றும் பகிர்மான கட்டமைப்பை நவீனப்படுத்துவதற்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் மின் நிறுவ திறனை இரட்டிப்பாக்கும் நோக்கில் தமிழ்நாடு அரசு 'TNEB 2.0' என்ற திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இந்த திட்டத்தின் மூலம், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களை மேம்படுத்துவதில் அதிக கவனம் செலுத்தப்படும். தமிழ்நாட்டின் மொத்த மின் உற்பத்தியில், 20.88% ஆக உள்ள புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியின் பங்கினை 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் 50 சதவீதமாக அதிகரிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

உலகளவில், மின் சேமக்கலன் (Battery) மூலம் மின்சாரத்தை சேமிக்கும் முறையானது இன்று வரை பரிட்சார்த்த முறையிலேயே இருந்து வருகிறது. காற்றாலை மற்றும் சூரிய ஒளி மின் உற்பத்தி சக்தியை

அதிக அளவில் மின் கட்டமைப்பில் ஒருங்கிணைக்கவும், ஈடுகட்டவும், நீரேற்று புனல் மின் திட்டங்களே இயற்கையான தீர்வாகும். குந்தாவில் தற்போது கட்டப்பட்டு வரும் 500 மெகாவாட் திறன் கொண்ட நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் 2024-25 ஆம் ஆண்டிற்குள் செயல்பாட்டுக்கு கொண்டுவரப்படும். மேலும், தமிழ்நாட்டில், 14,500 மெகாவாட் திறன் கொண்ட நீரேற்று புனல் மின் திட்டங்களை நிறுவுவதற்கு, 15 இடங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. இத்திட்டங்கள் உச்ச மின் தேவையை எதிர் கொள்ளவும் உதவும். மேலும், மேற்படி புனல் நீரேற்று மின் திட்டங்கள் ரூ. 77,000 கோடி செலவில் அரசு - தனியார் பங்களிப்புடன் செயல்படுத்தப்படும்.

தற்போது, நடைபெற்று கொண்டிருக்கும் 4,100 மெகாவாட் அனல் மின் திட்ட பணிகள், அதாவது வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை III - 800 மெகாவாட், உடன்குடி மிக உய்ய அனல் மின் திட்டம் நிலை 1 - 1,320 மெகாவாட், எண்ணூர் சிறப்பு

பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் - 1,320 மெகாவாட், எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்க திட்டம் - 660 மெகாவாட் ஆகியவற்றின் பணிகள் விரைவில் முடிக்கப்பட்டு பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவருவதற்கு தீவிரமான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

தமிழ்நாட்டின் மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பை உறுதி செய்வதற்காகவும், பல்வேறு துறைகளில் அதிகரித்து வரும் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காகவும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம், தற்போதுள்ள மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்தியும் மற்றும் தரம் உயர்த்தியும் வருவதோடு, மாநிலம் முழுவதும் புதிய மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகளையும் தொடர்ந்து நிறுவுவதற்கு அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் எடுத்து வருகிறது.

மேலும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம், சமீபத்திய தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிகள் மற்றும் மிகவும்

பயனுள்ள நவீன போக்குவரத்து திட்டங்களான மெட்ரோ ரயில் திட்டங்கள், இரயில் பாதைகளை மின்மயமாக்கும் பணிகள், மின்சார வாகனப் பயன்பாடு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப மையங்களுக்கான மின் கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற பணிகளிலும் தனிகவனம் செலுத்தி வருகிறது.

அனைத்துத் துறை நுகர்வோர்களுக்கும் தடையில்லா, தரமான மற்றும் நம்பகமான மின்சாரத்தை அனைவருக்கும் ஏற்கத்தக்க விலையில் வழங்குவதை உறுதி செய்வதற்கு தமிழ்நாடு அரசு அனைத்து முயற்சிகளையும் தொடர்ந்து எடுத்து வருகிறது.

தமிழ்நாட்டில், கிராமங்களில் வசிப்போரில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு விவசாயத்தை மட்டுமே தங்கள் வாழ்வாதாரமாக கொண்டுள்ளனர். தமிழ்நாட்டின் விளை நிலங்களின் பரப்பை அதிகரித்து, விவசாய உற்பத்தியினை பெருக்கும் நோக்குடன், விவசாயிகளின் வாழ்வில் மலர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் விதமாக, இந்த அரசு பதவியேற்ற 17 மாத காலத்திற்குள்

1,50,000 உழவர்களுக்கு இலவச விவசாய மின் இணைப்புகளை வழங்கி சாதனை படைத்துள்ளது.

தமிழ்நாட்டில், விவசாய தொழிலுக்கு அடுத்தபடியாக, ஏராளமானோர் நெசவுத் தொழிலை வாழ்வாதரமாக கொண்டுள்ளனர். எனவே, நெசவுத் தொழிலை ஊக்குவிக்கும் வகையில், கைத்தறி நெசவாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்டு வரும் இலவச மின்சாரத்தை இருமாதங்களுக்கு ஒரு முறை ஏற்கனவே வழங்கப்பட்டு வந்த 200 யூனிட்களை 300 யூனிட்களாக உயர்த்தியும், விசைத்தறி நெசவாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்டு வந்த இலவச மின்சாரத்தினை 750 யூனிட்களில் இருந்து 1,000 யூனிட்களாக உயர்த்தியும் இந்த அரசு ஆணை பிறப்பித்தது. இதனால், தமிழ்நாட்டில் 73,642 கைத்தறி நெசவாளர்களும் மற்றும் 1,68,000 விசைத்தறி நெசவாளர்களும் பயனடைந்துள்ளனர்.

மின் கம்பி அறுந்து விழுவதினால் ஏற்படும் உயிர்

இழப்புகளை தடுப்பதற்காகவும், பகிர்மான மின் மாற்றிகளில் ஏற்படக்கூடிய பழுதுகளை குறைப்பதற்காகவும், தற்போதுள்ள 3,88,982 எண்ணிக்கை மின் மாற்றிகளிலும், வழக்கமாக நிறுவப்படும் புதிய விநியோக மின் மாற்றிகளிலும், மறு சீரமைப்பு மின் விநியோக திட்டத்தின் (RDSS) கீழ் நிறுவப்பட உள்ள புதிய விநியோக மின் மாற்றிகளிலும், மின் மாற்றி கண்காணிப்பு மற்றும் மேலாண்மை அமைப்பை (Transformer Monitoring and Management System) நிறுவுவதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

மேலும், மின் இழப்பைக் குறைப்பதற்காக, 1,685 மின்னூட்டிகளை விவசாயம் மற்றும் விவசாயம் அல்லாத மின்னூட்டிகளாக பிரிப்பதற்கும், 273 மின்னூட்டிகளில் உயர் அழுத்த மின் பகிர்மான அமைப்பு (HVDS) நிறுவுவதற்கும், ஒரே இடத்தில் இருக்கும் 13,892 இரு மின் விநியோக மின்மாற்றிகளை குறைந்த திறன் கொண்ட விநியோக மின் மாற்றிகளாக நிறுவி உயர் அழுத்த மின்

விநியோக அமைப்பின் மூலம் பிரிப்பதற்கும் மற்றும் இயக்கத்திலுள்ள 33 கி.வோ மின்னூட்டிகளில் உள்ள மேல்நிலை மின் கம்பிகளை 542.08 கி.மீ அளவிற்கு புதுப்பிப்பதற்கும் மறு சீரமைக்கப்பட்ட மின் விநியோக திட்டத்தின் (RDSS) கீழ் மேற்கொள்வதற்கு அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

நவீனமயமாக்கலை மேலும் ஊக்குவிக்கும் வகையில், தற்போது கணக்கீட்டாளர்கள் மூலம் கணக்கீடு செய்யப்படும் 3 கோடி மின் நுகர்வோர்களின் மின் அளவிகளையும் திறன் மிகு (Smart Meter) மின்னளவிகளாக மாற்றும் பணியை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மேற்கொள்ளும். இதனால், மனித தலையீடு இல்லாமல் மின் பயன்பாட்டினை துல்லியமாக கணக்கிடவும், தானியங்கி கணக்கீடு வசதிக்காகவும் மற்றும் தொலை தூரத்திலிருந்தும் மின் துண்டிப்பு / மறு மின் இணைப்பு செய்திடவும் முடியும். இவ்வாறு, திறன் மிகு மின் அளவிகளை பொருத்துவதால் வருவாய் இழப்பு

குறைவதோடு மட்டுமன்றி மின்பயன்பாட்டினை சரியாக கணக்கிடவும் மற்றும் மின் திருட்டை தடுக்கவும் முடியும். மின் நுகர்வோர்களின் மின் கணக்கீடு சம்மந்தமான புகார்களையும் தவிர்க்க இயலும்.

இத்தகைய காலத்திற்கேற்ற திட்டங்களை செவ்வனே செயல்படுத்துவதன் மூலம் தமிழ்நாடானது, இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து மாநிலங்களுக்கும் முன்னுதாரணமாக திகழும்.

எரிசக்தித்துறை

எரிசக்தி, பொருளாதார வளர்ச்சியின் முக்கிய உந்து சக்திகளில் ஒன்றாகும். இது ஒரு மாநிலத்தின் நிலையான வளர்ச்சிக்கு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. பொருளாதார வளர்ச்சி, சமூக பாதுகாப்பு மற்றும் மக்கள் நலனுக்கு, நிலையான, பாதுகாப்பான, நம்பகமான மற்றும் நியாயமான விலையில் மின்சார விநியோகம் ஒரு முன்னிபந்தனையாகும்.

காலநிலை மாற்றம் மற்றும் புதைபடிவ எரிபொருட்களின் வீழ்ச்சியை எதிர்கொள்ளும் முயற்சியாக புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியிலிருந்து முடிந்தவரை மின் உற்பத்தி செய்வது அவசியமாகிறது. 2030-ம் ஆண்டுக்குள் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மூலம் செய்யப்படும் மின் உற்பத்தியை மொத்த உற்பத்தில் 50 சதவீதமாக உயர்த்த அரசு குறிக்கோள் மேற்கொண்டுள்ளது.

இது தொடர்பாக, மாநிலத்தின் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை வெளிக்கொணர்ந்து, தூய எரிசக்தி

இலக்கை அடையவும் மேலும் மின் விநியோகச் செலவைக் குறைக்கவும் அரசு தொடர்ந்து பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது.

தமிழ்நாடு அரசு, தமிழ்நாடு மின்சார வாகனக் கொள்கை 2023 ஐ வெளியிட்டுள்ளது. இது, பொது மற்றும் வணிக போக்குவரத்தை மின்மயமாக்குதல், மற்றும் மின்சார வாகன நகரங்களை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்.

எரிசக்தி பயன்பாடு மற்றும் உற்பத்தியில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள், நவீனமயமாக்கல் மற்றும் புதிய துறைகளின் மின்மயமாக்கல், பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட எரிசக்தி வளங்களின் விரைவான விரிவாக்கம் மற்றும் புதிய கொள்கை முன்முயற்சிகள் ஆகியவற்றிற்கு ஏற்ப வசதிகள் செய்ய மின் கட்டமைப்பு ஒரு குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஒட்டு மொத்த அமைப்பிலும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் இந்த மாற்றத்தை எதிர்கொள்ளும் வகையில், மின் தொடரமைப்பு மற்றும் பகிர்மான

உட்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான பல்வேறு முன்முயற்சிகளை அரசு மேற்கொண்டுள்ளது.

எரிசக்தித் துறையின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டில் கீழ்க்கண்ட அமைப்புகள் செயல்படுகின்றன:

I. தமிழ்நாடு மின்சார வாரிய நிறுவனம் (TNEB Ltd)

பின்வரும் துணை நிறுவனங்களுடன்:

அ) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO) மற்றும்

ஆ) தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் (TANTRANSCO)

II. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை (TEDA)

III. மின் ஆய்வுத்துறை (TNEI).

IV. தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் (TNPFDCL)

பொருளடக்கம்

வ. எண்	பொருள்	பக்க எண்
1.1	மின் உற்பத்தி	18-99
1.2	மின் உற்பத்தி திட்டங்கள்	100-129
1.3	மின் தொடரமைப்பு	130-175
1.4	மின் விநியோகம்	176-238
1.5	நிதி	239-251
1.6	சிக்கன நடவடிக்கைகள்	252

1.1 மின் உற்பத்தி

மின் நிறுவ திறன்

வ எண்	உற்பத்தி வகை	நிறுவ திறன் (மெகாவாட்டில்)
I	மரபுசார் எரிசக்தி ஆதாரங்கள்	
1	அனல் மின் நிலையங்கள்	4,320.00
2	எரி வாயு மின் நிலையங்கள்	516.08
3	ஒன்றிய அரசின் மின் நிலையங்கள் (CGS)	7,170.00
4	தனியார் - மின் உற்பத்தி	
	தற்சார்பு மின் திட்டங்கள் (IPP)	1,105.50
	நீண்டகால மின் கொள்முதல் (LTOA)	2,830.00
	நடுத்தர கால மின்கொள்முதல் (MTOA)	252.00
	மொத்த தனியார்-மின் உற்பத்தி	4,187.50
5	தன் பயன் மின் திட்டங்கள் *	223.80
	மொத்த மரபுசார் எரிசக்தி ஆதாரங்கள்	16,417.38
II	மரபுசாரா எரி சக்தி ஆதாரங்கள்	
1	நீர் மின் நிலையங்கள்	
	நீர் பாசனம் அல்லாத புனல் மின்	1,030.65

நிலையங்கள்		
	நீரேற்று தேக்க மின் நிலையம்	400.00
	நீர் பாசன அடிப்படையிலான புனல் மின் நிலையங்கள்	891.25
	நீர் மின் நிலையங்கள் மொத்தம்	2,321.90
2	காற்றாலை **	8,739.01
3	சூரிய ஒளி ***	6,539.23
4	உயிரி ஆற்றல் #	164.84
5	இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் ##	523.80
	மரபுசாரா எரி சக்தி ஆதாரங்களின் மொத்தம்	18,288.78
	அனைத்து மொத்தம்	34,706.16

* புதைபடிவ எரிபொருள் அடிப்படையிலான தன்பயன்/மூன்றாம் தர்ப்பு வகையின் மின் உற்பத்தியாளர்களுக்கு, திறந்த நுழைவுரிமையின் வாயிலாக, தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின், (TANTRANSKO-வின்) மின் தொடரமைப்பு மூலம், TANGEDCO வின் மிக உயர்மின் அழுத்த/ உயர் மின் அழுத்த நுகர்வோருக்கு மின்சாரம் கடத்த அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு.

** மத்திய மின் தொடரமைப்புடன் (CTU) இணைக்கப்பட்டுள்ள காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் 1,328.19 மெகாவாட், நீங்கலாக.

*** மத்திய மின் தொடரமைப்புடன் (CTU) இணைக்கப்பட்டுள்ள சூரிய மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் 150 மெகாவாட், நீங்கலாக.

உயிரி ஆற்றல் - 97.75 மெகாவாட் நிரந்தரமாக துண்டிக்கப்பட்டது

இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் - 198.1 மெகாவாட் நிரந்தரமாக துண்டிக்கப்பட்டது

I அனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தி:

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்துக்கு சொந்தமான 5 அனல் மின் நிலையங்களின் மொத்த மின் நிறுவு திறன் 4,320 மெகாவாட் ஆகும்.

2022-2023 ஆம் ஆண்டில் அனல் மின் நிலையங்களின் செயல்திறன்களான உற்பத்தி, நிலைய இருப்பு காரணி மற்றும் சுமை காரணி விவரங்கள்

வ. எண்.	நிலையங்களின் பெயர்	உற்பத்தி (MU)		இருப்பு காரணி (PAF)		சுமை காரணி (PLF)	
		2021-22	2022-23	2021-22	2022-23	2021-22	2022-23
1	தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையம் (5x210 மெகாவாட்)	4,962.57	5,717.92	62.89	85.88	53.95	62.16
2	மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் + (4x210 மெகாவாட்)	4,795.93	5,395.74	71.42	88.57	65.18	73.33
3	மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் +I (1x600 மெகாவாட்)	2,763.78	3,000.69	78.01	72.92	52.58	57.09
4	வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் + (3x210 மெகாவாட்)	3,356.50	3,134.38	81.23	58.64	60.82	56.79
5	வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் +I (2x600 மெகாவாட்)	4,512.33	5,440.44	68.96	62.41	42.93	51.75
	மொத்தம்	20,391.11	22,689.18	72.5	73.68	53.88	59.96

மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் - I (4 x 210 மெகாவாட்)

சேலம் மாவட்டம் மேட்டூர் அணையில் அமைந்துள்ள மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் - I (மே.அ.மி.நி-I), தலா 210 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 4 அலகுகள் மொத்தம் 840 மெகாவாட் திறன் கொண்டவை.



குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்:-

- ❖ 2022-23ஆம் ஆண்டில் மே.அ.மி.நி-I -ன் மின் உற்பத்திக்கான செலவு - ரூபாய் 5.25/யூனிட். இது தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட இலக்கான

ரூபாய் 6.79 / யூனிட் என்பதை விட குறைவு ஆகும்.

- ❖ மேட்டூர் அனல் மின் நிலைய அலகு -1, 2022-2023 ஆம் நிதி ஆண்டில், 22.12.2021 முதல் 24.06.2022 வரை 184 நாட்கள் தொடர்ந்து செயல்பாட்டில் இருந்தது. ஏப்ரல் 2022, மே 2022 மற்றும் அக்டோபர் 2022 ஆகிய மாதங்களில் 90% -க்கும் அதிகமான நிலைய சுமை காரணியோடு (PLF) இயக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-I ல், இரண்டு சாம்பல் நீர் மீட்பு அமைப்புகள் உள்ளன. இவை, முதன்மை குளத்தில் உள்ள சாம்பல் நீரினை, மறுசுழற்சி முறையில் சாம்பல் குழம்பு தயாரிக்க, சாம்பல் கலவையை வெளியேற்றும் பம்ப்ஹவுஸ் நிலை-I & II க்கு குழாய் மூலம் வெளியேற்றுகின்றன. இந்த அமைப்பின் முக்கிய நோக்கம், நீர் நுகர்வைக் குறைப்பதும், சாம்பல் நீர் காவிரி ஆற்றில் கலப்பதை

தவிர்ப்பதும் ஆகும். மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-I ல் நிறுவப்பட்டிருக்கும் சாம்பல் நீர் மீட்பு அமைப்புகள், வடிகுழாய் (Syphon) முறையில் வேலை செய்கின்றன. இதனால், இந்த அமைப்பின் மூலம், மின் மோட்டார் பம்பின் உதவி இல்லாமலேயே, ஒரு நாளில் சுமார் 22,300 M³ அளவு நீரானது, குளத்திலிருந்து சாம்பல் கலவையை வெளியேற்றும் பம்ப்ஹவுஸ் நிலை -I & II வரை கையாளப்படுகிறது. எனவே, 2022-23 ஆம் ஆண்டில், இதுவரை சேமிக்கப்பட்ட மின் சக்தியின் அளவானது தோராயமாக 3,21,856 யூனிட்டுகள் மற்றும் தோராயமாக சேமிக்கப்பட்ட தொகையானது ரூ.16,89,744/- ஆகும்.

மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-II (1 x 600 மெகாவாட்)

சேலம் மாவட்டத்தின் மேட்டூர் அணையில் அமைந்துள்ள மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் - II

(மே.அ.மி.நி-II), 600 மெகாவாட் நிறுவ திறன் கொண்ட ஒரு அலகினைக் கொண்டது.



குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்:-

- ❖ மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-II, ஏப்ரல் 2022, ஜூன் 2022 மற்றும் நவம்பர் 2022 ஆகிய மாதங்களில் தடையின்றி தொடர்ந்து இயங்கியுள்ளது. 2022-23 ஆம் ஆண்டில், மாதாந்திர உச்சபட்ச மின் சக்தி உற்பத்தியாக 320.59 மி.யூ நவம்பர் 2022-ல் எட்டப்பட்டது.
- ❖ மின் சாம்பல் பிரிப்பாணில் சேதமடைந்த A, B, C & D கணவாய்களின் 23 மின் நிலை விரைவிகள், ஜூலை 2022 முதல் டிசம்பர் 2022 வரையிலான

காலகட்டத்தில் புதுப்பிக்கப்பட்டன. சாம்பல் பிரிப்பான் புதுப்பிக்கப்பட்டமையால் முழு மின் உற்பத்தியளவை எட்டுவதற்கும், சுற்றுச்சூழல் காரணிகளை மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் நியமிக்கப்பட்ட அளவுகளுக்குள் கட்டுப்படுத்தவும் முடிகிறது.

செயல்திறனை மேம்படுத்துதல்:

100% இந்திய நிலக்கரியை பயன்படுத்தும்போது சுற்றுச்சூழலை தூய்மையாக பேணவும், அதிகபட்ச மின் உற்பத்தியளவை எட்டவும், இந்திய நிலக்கரியில் உள்ள அதிக அளவு சாம்பலை கையாளுவதற்கு ஏதுவாக, கூடுதல் உயர் அழுத்த அடர் சாம்பல் எடுத்து செல்லும் அமைப்பை ரூ.51.33 கோடி மதிப்பீட்டில் 2023-24 ஆம் ஆண்டு நிறுவும் திட்டத்திற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரப்பட்டுள்ளது.

தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையம் (5x210 மெகாவாட்)

தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில் தலா 210

மெகாவாட் திறன் கொண்ட 5 அலகுகள் மொத்தம் 1,050 மெகாவாட் நிறுவு திறன் கொண்டவை.



குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்:-

- ❖ தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்குட்பட்ட மின் நிலையங்களிலேயே, தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில், இந்த நிதி ஆண்டில் ஜூலை 2022 - ல், குறைந்த மாறுபடும் செலவில் (ரூ 3.91/kWhr) மின் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது
- ❖ தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலைய அலகு-1, 2022-2023 ஆம் நிதி ஆண்டில் 23.05.2022

முதல் 07.08.2022 வரை 75 நாட்கள் தொடர்ந்து செயல்பாட்டில் இருந்தது.

வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் I (3x210 மெகாவாட்)

திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் - I, தலா 210 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 3 அலகுகள், மொத்தம் 630 மெகாவாட் நிறுவு திறன் கொண்டவை.



குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்:-

- ❖ 2022 ஆம் ஆண்டிலிருந்து கரி அரவை இயந்திரத்தின் தேவையான உதிரி பாகங்களை கொள்முதல் செய்தல் மற்றும் கரி அரவை இயந்திரத்தின் உதிரி பாகங்களை மறுசீரமைப்பு செய்ததன் மூலமாகவும், கொதிகலனில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் எரிபொருள் புகைவாயு செல்லும் குழாய்களில் தேய்மானம் அடைந்த பகுதிகளை மாற்றி அமைத்ததன் மூலமாகவும், ஒற்றை அடைப்பு காற்று முன் சூடாக்கியை இரட்டை அடைப்பு காற்று முன் சூடாக்கியாக மாற்றம் செய்ததன் மூலமாகவும், மின் நிலையத்தின் அதிகபட்ச மின் உற்பத்தியான 620 மெகாவாட்டானது 22.12.2022 அன்று எட்டப்பட்டது.
- ❖ 2023 பிப்ரவரி மாதத்தில், நிலைய சுமை காரணி 81.94% ஆக அதிகரித்தது. மேலும், 25 ஆண்டுகளாக இயங்கி வரும் இந்த மின்

நிலையத்தில், வரவிருக்கும் கோடைகால மின் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் நிலையான மின் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகிறது.

- ❖ கட்டுப்பாட்டு அமைப்பின் மேம்படுத்தப்பட்ட வடிவத்தைக் கொண்ட, பகிர்ந்தளிக்கப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு (Distributed Control System), அலகு-III மற்றும் அலகு-II ல் முறையே 10.08.2022 மற்றும் 05.11.2022 அன்று ரூபாய் 16.29 கோடி செலவில் நிறுவப்பட்டது. இதன் மூலம், 24 மணி நேரமும், மின் உற்பத்தி இயக்கக் குழுவினர் எளிதாகச் செயல்படுத்தலும், உபகரணங்கள் மற்றும் அமைப்புகளில் ஏற்படும் பழுதுகளை கண்டறிந்து விரைவாக சரி செய்தலும் ஏதுவாகிறது.
- ❖ அலகு- II ன் ஒற்றை அடைப்பு காற்று முன் சூடாக்கி (Single Seal Air Pre Heater), ரூபாய் 12.21 கோடி செலவில், இரட்டை அடைப்பு காற்று முன் சூடாக்கியாக மாற்றப்பட்டு, கொதிகலனின் உலை

அழுத்தம் (Boiler Furnace Pressure) எதிர்மறையில் (Negative side) பராமரிக்கப்பட்டதால், அலகு- II முழுத் திறனில் இயக்கப்படுகிறது.

- ❖ 11,590 மரக்கன்றுகள் வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-I வளாகத்திற்குள்ளும் மற்றும் சாம்பல் ஏரி பகுதியிலும் நடப்பட்டு பசுமை வளைய உருவாக்கம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், இயற்கை சூழலை பாதுகாக்க, 2,000 மரக்கன்றுகள் நடவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் -II (2 x 600 மெகாவாட்)

திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்- II (வ.செ.அ.மி.நி- II), தலா 600 மெகாவாட் திறன் கொண்ட 2 அலகுகள் மொத்தம் 1,200 மெகாவாட் நிறுவ திறன் கொண்டது.



குறிப்பிடத்தக்க சாதனைகள்:-

- ❖ வ.செ.அ.மி.நி II -ன் அலகு II, 2022-2023 ஆம் நிதியாண்டில் 11.01.2023 முதல் 13.03.2023 வரை 61 நாட்கள் தொடர்ந்து செயல்பாட்டில் இருந்தது.
- ❖ நிலையம் நிறுவப்பட்ட காலத்திலிருந்து 2022 வரை செயல்பாட்டில் இல்லாமல் இருந்த நீராவி நீர் பகுப்பாய்வு (SWAS) அமைப்பு முற்றிலும் பழுது பார்க்கப்பட்டு, பிப்ரவரி 2023ல் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வரப்பட்டது. முக்கிய காரணிகளான pH value, Dissolved oxygen, Cation conductivity ஆகியவை மூலம் நீராவி மற்றும் நீர் தன்மைகள்

வரையறைக்குள் இருக்குமாறு தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படுகிறது.

2019 ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்பாட்டில் இல்லாமல் இருந்த நீர் மெருகூட்டப்பட்ட அமைப்பு (CPU) இரண்டு அலகுகளிலும் சேவைக்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம், உலோகத் துகள்கள், குளோரைடு போன்றவை நீக்கப்பட்டு, நீரின் தரம் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனால், கொதிகலன் குழாய் வெடிப்புகள் மூலம் ஏற்படக்கூடிய மின் உற்பத்தி பாதிப்புகள் வெகுவாக குறைக்கப்பட்டுள்ளன.

- ❖ அலகு 2ல், உயர் அழுத்த சூடேற்றிகளின் (HP Heaters) இரண்டு நிலைகளும் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வரப்பட்டு, வெப்ப விகித பரிமாற்றம் (Heat Rate) மேம்படுத்தப்பட்டு, அதன் மூலம் நிலக்கரி நுகர்வு குறைக்கப்பட்டுள்ளது.

- ❖ அலகு 1 ல், உயர் அழுத்த சூடேற்றிகளில் (HP Heaters) ஒரு நிலை செயல்பாட்டில் உள்ளது. 2018 முதல் செயல்பாட்டில் இல்லாத மற்றொரு நிலை சூடேற்றியை மாற்றுவதற்கான நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.
- ❖ மூன்றாம் நிலை செயல்முறைப் படுத்தப்பட்ட தலை கீழ் சவ்வூடு பரவல் (Tertiary Treated Reverse Osmosis) நீரை பயன்படுத்தியதன் மூலம், அனல் மின் நிலையத்திற்கு உபயோகப்படுத்தப்படும் நீரின் செலவுகளை 45 சதவீதம் குறைத்ததோடு, இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு செலவுகளை குறைத்து, ஆண்டிற்கு ரூ 18.72 கோடி வரை சேமிக்கப்படுகிறது.
- ❖ அலகு 1ல் கொதிகலன் குழாய்களில் இராசயன் சுத்திகரிப்பு பணி செய்து முடிக்கப்பட்டது. இப்பணி நிறைவு பெற்ற பின், அலகு 1ல் மின் உற்பத்தி 450 மெகாவாட்டுக்கு உயர்த்தப்பட்டது. இதன் மூலம், கொதிகலன் குழாய் பாதிப்புகள் குறையத்

தொடங்கியதால், குழாயின் நீர் சுவர் பகுதியில் வெப்ப பரிமாற்றம் அதிகமாகி, அதன் செயல்திறன் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

- ❖ அழுத்தப்பட்ட அடர்த்தியான உலர்சாம்பல் அனுப்பும் அமைப்பு (PDFAC) இரண்டு அலகுகளிலும் நிறுவப்பட்டு, அலகு-1 ல் செயல்பாட்டுக்கு வந்துள்ளதால், தினமும் கூடுதலாக 700 டன் சாம்பல் கையாளப்பட்டு, முந்தைய ஆண்டை விடவும் கூடுதல் வருவாய் கிடைக்கப்பெறுவதோடு, கைமுறையாக சாம்பல் அகற்றும் பணி முற்றிலும் நிறுத்தப்பட்டு, சுற்றுச்சூழலையும் தூய்மையாக வைத்திருக்க முடிகிறது. அழுத்தப்பட்ட அடர்த்தியான உலர் சாம்பல் அனுப்பும் முறை (PDFAC) மூலம் முழுவதுமாக உலர் சாம்பல் கடத்தப்படுவதால், புகைபோக்கியில் சாம்பல் எதுவும் சுமந்து செல்லாமல், உமிழ்வு நிலை குறைந்து கட்டுக்குள் பராமரிக்க முடிகிறது.

செயல்திறனை மேம்படுத்துவதற்கான வழி:

மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய விதிமுறைகளுக்கேற்ப சுற்றுச்சூழல் காரணிகளை மேம்படுத்தும் வகையில், தூசி பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் தூசி ஒடுக்க அமைப்பை நிறுவும் பணிகள், ரூ.30.77 இலட்சம் செலவில் நடைபெற்று வருகின்றன

அனைத்து அனல் மின் நிலையங்களிலும், நிலக்கரியின் தரக்கணிப்புக்காக தானியங்கி ஐசோபெரிபால் பாம் கலோரி மீட்டர் (Automatic Isoperibol Bomb Calorimeters) சுமார் ரூ.1.68 கோடி மதிப்பீட்டில் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவரப்பட்டது.

உலர் சாம்பல் விற்பனை மூலம் வருவாய் பெருக்கம்

மின் வாரியம் பல ஆக்கப்பூர்வமான நடவடிக்கைகள் எடுத்து உலர் சாம்பலை அதன் பயனீட்டாளர்களான சிமென்ட் ஆலைகள், கட்டுமான கற்கள் ஆலைகள், கல் நார் தகடு (ஆஸ்பெஸ்டாஸ் ஷீட்) தயாரிப்பு ஆலைகள், தயார் நிலை கான்கிரீட் உற்பத்தி ஆலைகள் ஆகியவற்றிற்கு மின் ஏல

அடிப்படையில் நீண்ட கால ஒப்பந்தங்களை வழங்கியது. அதன் வாயிலாக, 2022- 23 ஆம் நிதி ஆண்டில் 190.80 கோடி அளவு வருவாய் ஈட்டியுள்ளது. இது 2020 - 21 ஆம் நிதி ஆண்டை விட 105 சதவிகிதம் அதிகமாகும்.

வ.எண்	நிதி ஆண்டு	மார்ச் மாதம் இறுதி வரை வருவாய் (கோடியில்)
1	2011-12	93.30
2	2012-13	87.64
3	2013-14	112.37
4	2014-15	117.07
5	2015-16	101.29
6	2016-17	91.05
7	2017-18	84.92
8	2018-19	93.66
9	2019-20	92.81
10	2020-21	92.90
11	2021-22	122.13
12	2022-23	190.80

II. எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்கள்

எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்களில், இயற்கை எரிவாயுவை எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தி எரிவாயு சுழலிகளால் இயக்கப்படும் மின்னாக்கி மூலம் மின்சாரம் தயாரிக்கப்படுகிறது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் 516.08 மெகாவாட் திறன் கொண்ட எரிவாயு சுழலி நிலையங்களிலிருந்து, இந்திய எரிவாயு கழகத்தின் (M/s. GAIL) மூலம் வழங்கப்படும் இயற்கை எரிவாயுவின் அளவிற்கு ஏற்ப மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன.

வழுதூர் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையம் (187.2 மெகாவாட்): அலகு - I (95 மெகாவாட்) & அலகு - II (92.2 மெகாவாட்)



இந்திய எரிவாயு கழகம் (M/s. GAIL) ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட அளவான நாளொன்றுக்கு 8,88,000 கன மீட்டர் எரிவாயுவிற்கு பதிலாக 7,50,000 கன மீட்டர் எரிவாயுவை மட்டுமே வழங்கி வருவதால், இந்த நிலையம் 155-160 மெகாவாட் அளவே மின் உற்பத்தி செய்து வருகின்றது.

குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் (101 மெகாவாட்)

ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட அளவான நாளொன்றுக்கு 4,50,000 கன மீட்டர் என்ற அளவிற்கு பதிலாக நாளொன்றுக்கு 3,75,000 கன மீட்டர் எரிவாயு அளவே குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின்நிலையத்திற்கு இந்திய எரிவாயு கழகத்தால் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இந்த நிலையம் 70 மெகாவாட் அளவே மின் உற்பத்தி செய்து வருகின்றது.



திருமாக்கோட்டை (கோவில்சளப்பால்) எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் (107.88 மெகாவாட்)

இந்திய எரிவாயு கழகம், ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட அளவான நாளொன்றுக்கு 4,50,000 கன மீட்டர் எரிவாயுவுக்கு பதிலாக, சுமார் 1,75,000 கன மீட்டர் எரிவாயுவை மட்டுமே அளித்து வருவதால், இந்த நிலையம் சுமார் 20 மெகாவாட் அளவிற்கே உற்பத்தி செய்து வருகின்றது.

பேசுன்பாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் (120 மெகாவாட் (4x30))

பொதுவாக, சென்னை மின் கட்டமைப்பின் மின்னழுத்தத்தை (110 கிலோ வோல்ட்) மேம்படுத்த 2-3 அலகுகள் மின்தேக்கி முறையில்

இயக்கப்படுகின்றன. அவசர காலங்களில்/ மின்வலையமைப்பில் இயக்கத் தேவையான மின்சாரம் இல்லாத நிலையில் வலையமைப்புக்கு மின்சாரம் வழங்கிடத் தேவையான காலங்களிலும், இம்மின் நிலையத்தை, அதிவேக டீசல் கொண்டு இயக்கி மின் உற்பத்தி செய்ய இயலும்.

இரண்டு எரிவாயு சுழலிகளை நாப்தாவிற்குப் பதில் மறுவாயுவாக்கிய திரவநிலை எரிவாயுவைக் கொண்டு இயக்கிடத் தேவையான மாற்றங்களைச் செய்வதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டு வருகின்றன. இதனால் நாப்தா / அதிவேக டீசல் எரிபொருளாக செயல்படுவதை விட குறைவான செலவில் யூனிட்டுகளை இயக்க முடியும்.

III. புனல் மின் உற்பத்தி நிலையங்கள்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான 47 புனல் மின் நிலையங்கள் (2321.90 மெகாவாட் மொத்த திறன் கொண்ட 107 இயந்திரங்கள்) ஈரோடு, காடம்பாறை, குந்தா மற்றும்

திருநெல்வேலி ஆகிய புனல் மின் உற்பத்தி வட்டங்களில் செயல்பட்டு வருகின்றன. பெரும்பாலான புனல் மின் நிலையங்கள் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட பகுதிகளில் அமைந்துள்ளன.

நீர்பாசனம் அடிப்படையில் அமைந்த மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (29)	891.25 மெகாவாட்
நீர்பாசனம் அல்லாத மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (17)	1030.65 மெகாவாட்
நீரேற்று புனல் மின் நிலையம் (1)	400.00 மெகாவாட்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான 76 அணைகள், சிற்றணைகள், நீர்த்தேக்கம் மற்றும் தடுப்பணைகள் புனல் பிரிவினால் பராமரிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

2022-23 ஆண்டுகளில் குறிப்பிடும்படியான சாதனைகள்:

கடந்த 10 வருட புனல் மின் உற்பத்தியை விட நடப்பு (2022-23) ஆண்டில் மிக அதிக புனல் மின் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

கடந்த 10 வருட காலங்களில் புனல் மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மின்சாரத்தின் அளவு கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. நடப்பு (2022-23) ஆண்டில் கடந்த 10 வருட புனல் மின் உற்பத்தியை விட மிக அதிகமாக உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

ஆண்டு	புனல் மின் உற்பத்தி மில்லியன் யூனிட்டில்
2012-13	2,896.32
2013-14	5,098.68
2014-15	5,187.59
2015-16	4,641.15
2016-17	2,505.23
2017-18	3,062.65
2018-19	5,472.15
2019-20	4,964.32
2020-21	5,386.58
2021-22	5,514.10
2022-23	6,174.08

மத்திய மின்சார ஆணையத்தின் (CEA) இலக்கை விஞ்சிய சாதனை:

2022- 23 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், மத்திய மின்சார ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட புனல் மின் உற்பத்திக்கான இலக்கை விஞ்சியது. நடப்பு (2022-23) ஆண்டில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் 6174.08 மில்லியன் யூனிட் புனல் மின் உற்பத்தி செய்துள்ளது. இது மத்திய மின்சார ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட இலக்கை விட 2261.08 மில்லியன் யூனிட் அதிகமாகும். புனல் மின் நிலையங்களின் 2022-23-ஆம் ஆண்டிற்கான செயல்திறன் கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஆண்டு	மத்திய மின்சார ஆணையத்தின் இலக்கு மில்லியன் யூனிட்டில்	மின் உற்பத்தி மில்லியன் யூனிட்டில்	நிலைய சுமை காரணி %	நிலைய இருப்பு காரணி %	மின் உற்பத்திக்கான செலவு பைசாவில்
2022-23	3913.00	6174.08	30.35	82.71	65.57

2022-23 ஆண்டின் புனல் மின் உற்பத்தி, கடந்த வருட புனல் மின் உற்பத்தியை விஞ்சியது

கடந்த வருட (2021-2022) புனல் மின் உற்பத்தியை விட, நடப்பு (2022-23) ஆண்டில் பாசன புனல் மின் நிலையங்களின் மின் உற்பத்தி மற்றும் பாசனமல்லாத புனல் மின் நிலையங்களின் மின் உற்பத்தி முறையே 281.10 மில்லியன் யூனிட் மற்றும் 378.88 மில்லியன் யூனிட்கள் அதிகமாக உள்ளது. எனவே கடந்த வருடத்தை விட இந்த வருடம் புனல் மின் நிலையங்களின் மொத்த மின் உற்பத்தி 659.98 மில்லியன் யூனிட்கள் கூடுதலாகும்.

2022-23 ஆம் ஆண்டில் முந்தைய அதிகபட்ச மின் உற்பத்தியை விஞ்சிய புனல் மின் நிலையங்கள்:

2022-23 ஆம் ஆண்டில், புனல் மின் நிலையங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முறையான காலமுறை பராமரிப்பு மற்றும் முன்தடுப்பு பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளினால் மின் இயந்திரங்களின் இயக்கக்கூடிய நேரம் அதிகரித்தது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான,

கீழ்க்கண்ட புனல் மின் நிலையங்களின் மின் உற்பத்தி, முந்தைய அதிகபட்ச மின் உற்பத்தியை விஞ்சியது.

வ. எண்	புனல் மின் நிலையத்தின் பெயர்	முந்தைய அதிகபட்ச மின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்கள்)	2022-23 ஆம் ஆண்டில் அதிகபட்ச மின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்கள்)	கூடுதல் மின் உற்பத்தி சதவீதத்தில் (%)
1.	மேட்டூர் சுரங்க மி.நி. (4x50 மெகாவாட்.)	759.86 (1994-95)	797.05	4.89
2.	மேட்டூர் அணை மி.நி. (4x12.5 மெகாவாட்.)	209.71 (1964-65)	226.84	8.17
3.	பவானி கட்டளை கதவணை மி.நி. - II (2x15 மெகாவாட்.)	84.75 (2021-22)	94.53	11.54
4.	பவானி கட்டளை கதவணை மி.நி. - III (2x15 மெகாவாட்.)	68.59 (2021-22)	76.34	11.30
5.	வைகை சிறு புனல் மி.நி. (2 x 3 மெகாவாட்.)	29.83 (2021-22)	31.15	4.43
6.	அமராவதி மி.நி. (2x2 மெகாவாட்.)	10.30 (2009-10)	10.45	1.46
7.	சாத்தூர் அணை மி.நி. (1x7.5 மெகாவாட்.)	23.36 (2005-2006)	27.45	17.51
8.	பெருஞ்சாணி சிறு புனல் மின் நிலையம் (2x 0.65 மெகாவாட்.)	6.00 (2021-22)	6.08	1.33

வலதுகரை கால்வாய் / பவானி சாகர் புனல் மின் நிலையத்தில் ஸ்டப் தண்டு மாற்றி அமைக்கும் பணி

வலதுகரை கால்வாய் /பவானிசாகர் புனல் மின் நிலையத்தில், அலகு-1-ல் ஸ்டப் தண்டு இரண்டு முறை உடைந்தது. 2015-லிருந்து தொடர்ச்சியாக பழுதடைந்ததால் ஸ்டப் தண்டு ரூ.7.67 கோடி செலவில் மாற்றி அமைக்கப்பட்டு 11.11.2022 அன்று அலகு-1 இயக்கப்பட்டது. இன்று வரை அதன் நிறுவுதிறனான 4 மெகாவாட் மின் உற்பத்தியை வெற்றிகரமாக உற்பத்தி செய்து வருகிறது.

கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி.- IV, ஊராட்சிக்கோட்டை புனல் மின் நிலையத்தில் பழுதடைந்த கதவணைகளை பழுதுநீக்கம்/மாற்றும் பணி

கீழ் மேட்டூர் கதவணை மி.நி.-IV, ஊராட்சிக்கோட்டை புனல் மின் நிலையத்தில் 18 எண்ணிக்கையிலான கதவணைகள் 30 வருடங்களுக்கு முன்னர் நிறுவப்பட்டது. 04.09.2019-லிருந்து பழுதடைந்த கதவணை எண்.17 பழுதுநீக்கம்

செய்யப்படாமல் இருந்தது. பழுது நீக்கும் பணிகள் ரூ.1.78 கோடி செலவில் மேற்கொள்ளப்பட்டு பிப்ரவரி 2023-ல் பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

கதவணைகள் அனைத்தும் பரிசோதிக்கப்பட்டு 17 எண்ணிக்கையிலான கதவணைகள் மிக அதிகமாக பழுதடைந்துள்ளதாக கண்டறியப்பட்டது. ஆகவே, முதற்கட்டமாக 7 எண்ணிக்கையிலான கதவணைகளை மாற்றி அமைக்க ரூ.10.89 கோடிக்கான பணி ஆணை வழங்கப்பட்டது. 4 கதவணைகள் மாற்றி அமைக்கும் பணி முடிக்கப்பட்டு, 1 கதவணை நிறுவும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. மீதமுள்ள 10 கதவணைகள் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் மாற்றப்படவுள்ளன.

சுருளியாறு புனல் மின் நிலையத்தில் உயர் நீர் அழுத்த குழாய் மாற்றி அமைக்கும் பணி

சுருளியாறு புனல் மின் நிலையம், பெரியார் வட்டத்தில் 27.08.1978-ம் வருடம் நிறுவப்பட்டு, அதன் முழு நிறுவுத்திறனான 35 மெகாவாட்டை உற்பத்தி

செய்து வருகிறது. இப்புனல் மின் நிலையம், கடந்து 43 வருடங்களாக அதன் ஆயுட் காலமான 35 வருடங்களையும் கடந்து செயல்பாட்டில் இருந்து வந்தது.

இப்புனல் மின் நிலையத்தின் உயர் நீர் அழுத்தக் குழாயின் மொத்த நீளம் 2885.17 மீட்டர். இக்குழாயில் சுமார் 220 மீட்டர் நீளத்திற்கு வெடிப்பு ஏற்பட்டதால், மின் உற்பத்தி செய்ய இயலவில்லை. ஆகவே, இதனை சரி செய்ய ரூ.14.45 கோடிக்கான பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு. வனத்துறையினரின் ஒப்புதல் பெறப்பட்டு, 04.01.2023 முதல் பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது.

கோதையார் புனல் மின் நிலையம் -II-ல் பழுதடைந்த ஸ்டேட்டர் சுருளினை (Stator coils) பழுது நீக்கம் செய்யும் பணி

02.12.2022 அன்று பெய்த இடியுடன் கூடிய மிக பலத்த மழையின் போது, கோதையார் புனல் மின் நிலையம்-II-ல் மின்னாக்கியின் (Generator) ஸ்டேட்டர்

சுருளில் ஏற்பட்ட குறுகிய மின்சுற்று பழுதின் காரணமாக தீப்பொறி மற்றும் புகை மண்டலம் ஏற்பட்டது. இதனால் ஸ்டேட்டர் சுருள் (Stator coils) பழுதடைந்து, மின் உற்பத்தி செய்ய இயலவில்லை. ஸ்டேட்டர் சுருளினை பழுது நீக்கம் செய்ய ரூ.93.13 இலட்சத்திற்கான பணி ஆணை 25.01.2023 அன்று வழங்கப்பட்டு, அதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.



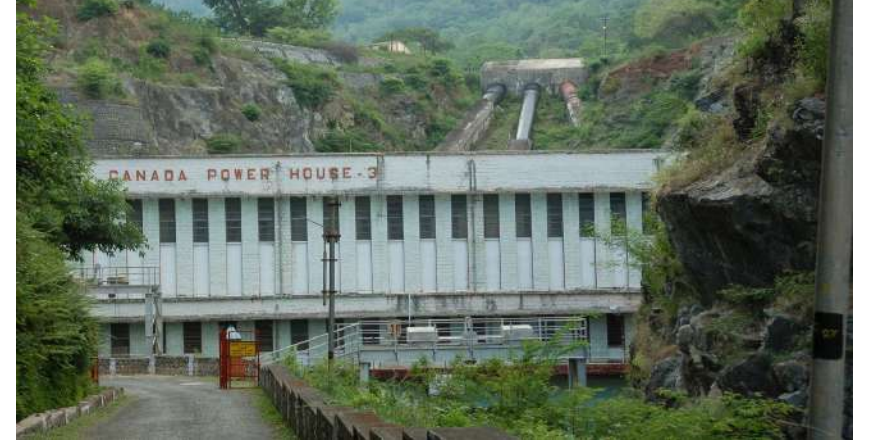
கோதையார் புனல் மின் நிலையம் -II-ல் பழுதடைந்த ஸ்டேட்டர் சுருளினை (Stator coils) மாற்றி அமைத்தல்

குந்தா புனல் மின் நிலையங்கள் 2, 3, 5 & 6-ல் உள்ள 11 எண்ணிக்கை எஃகு உயர் நீர் அழுத்த குழாய்களுக்கு (Penstock Pipe) காப்பு பூச்சு வேலை செய்யும் (Protective coating) பணி

குந்தா புனல் மின் நிலையங்கள் 2, 3, 5 & 6 ஆகியவை 1960-ஆம் ஆண்டுகளில் நிறுவப்பட்டன. இப்புனல் மின் நிலையங்களில் உள்ள 11 எண்ணிக்கை எஃகு உயர் நீர் அழுத்த குழாய்களுக்கு (Penstock Pipe) காப்பு பூச்சு வேலை செய்ய (Protective coating), 18.06.2022 அன்று நிர்வாக அனுமதி எண்.131 வாயிலாக, ரூபாய் 24.89 கோடி திட்டமதிப்பீட்டில் பணிகளை மேற்கொள்ள ஒப்புதல் பெறப்பட்டு, அதற்கான ஒப்பந்தப் புள்ளிகள் கோரப்பட்டுள்ளன.



குந்தா புனல் மின் நிலையம் - 2



குந்தா புனல் மின் நிலையம் - 3

காடம்பாறை நிலத்தடி மின் உற்பத்தி நிலையத்தின் அழுத்தக் குடைவங்கள் (Pressure shaft) I & II -ல் ஏற்பட்டுள்ள நீர்க்கசிவுகள் மற்றும் சேதங்களை சீரமைக்கும் பணிகள்.

காடம்பாறை மின் உற்பத்தி வட்டத்தில், காடம்பாறை நிலத்தடி மின் உற்பத்தி நிலையத்தின் அழுத்தக் குடைவங்கள் (Pressure shaft) I & II -ல் ஏற்பட்டுள்ள நீர்க்கசிவுகள் மற்றும் சேதங்களை சீரமைக்க, 29.09.2022 தேதியிட்ட நிர்வாக அனுமதி எண்.17 வாயிலாக ரூபாய் 6.93 கோடி திட்டமதிப்பீட்டில்

பணிகளை மேற்கொள்ள ஒப்புதல் பெறப்பட்டு, பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

காடம்பாறை புனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள 100 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அலகு-4-ல் உள்ள குறைபாடுள்ள மின்னாக்கி சுருள்களை (Stator coils) சீரமைக்கும் பணி

காடம்பாறை புனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள 100 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அலகு-4-ல், குறைபாடுள்ள மின்னாக்கி சுருள்களை (Stator coils) வெற்றிட அழுத்தம் செறிவூட்டப்பட்ட தொழில்நுட்ப (Vacuum pressure Impregnated) முறையில், மறுகாப்பு செய்து சரிசெய்வதன் மூலமாக, இயக்கத்திற்கு கொண்டு வருவதற்கான பணிகளை மேற்கொள்ள ரூபாய் 2.75 கோடி மதிப்பீட்டில் ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோரப்பட்டுள்ளன.

காடம்பாறை புனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள 100 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அலகு-1-ல் புதிய சுழலி தண்டு (Turbine Shaft) கொள்முதல் செய்யும் பணி.

காடம்பாறை புனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள 100 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அலகு-1ற்காக, 8 மெட்ரிக் டன் எடை கொண்ட சுழலி தண்டை (Turbine Shaft) புனைந்து வழங்கும் பணிக்காக 13.10.2022 தேதியிட்ட நிர்வாக அனுமதி எண்.209 வாயிலாக பெறப்பட்டு ரூபாய் 1.76 கோடி திட்டமதிப்பீட்டில் ஒப்பந்தப் புள்ளி கோரப்பட்டுள்ளது.

உமைப்பாளையம் பவானி தடுப்பணை மின் நிலையம்-2-ல் தீவிபத்தால் ஏற்பட்ட பழுதுகளை சீரமைக்கும் பணிகள்.

14.07.2020 அன்று உமைப்பாளையம், பவானி தடுப்பணை மின்நிலையம்-2ல், அலகு 2 மற்றும் கட்டுப்பாட்டு அறையில் தீ விபத்து ஏற்பட்டது. இதனால் ஏற்பட்ட பழுதுகளை சீரமைக்க, பல்வேறு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

கீழ் மேட்டூர் கதவணை மின் நிலையம்-2/நெருஞ்சிப்பேட்டையில் பழுதடைந்த நிலையில் உள்ள கதவணை எண்.11-னை மாற்றி அமைக்கும் பணி.

கீழ் மேட்டூர் கதவணை மின் நிலையம்-2/நெருஞ்சிப்பேட்டையில் பழுதடைந்த நிலையில் உள்ள கதவணை எண்.11-னை மாற்றி அமைக்க, 03.01.2023 தேதியிட்ட நிர்வாக அனுமதி எண் 01 வாயிலாக ரூபாய் 1.87 கோடி திட்டமதிப்பீட்டில் பணிகளை மேற்கொள்ள ஒப்புதல் பெறப்பட்டது. பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

சுரங்க மின் நிலையம்/மேட்டூரில் அலகு-3-ல் ரன்னர் அசெம்பிளி (Runner Assembly) -ல் ஏற்பட்டுள்ள எண்ணெய் கசிவை சரி செய்து செயல்பாட்டிற்கு கொண்டு வரும் பணி.

சுரங்க மின் நிலையம்/மேட்டூரில் அலகு-3-ல் ரன்னர் அசெம்பிளி (Runner Assembly) -ல் ஏற்பட்டுள்ள எண்ணெய் கசிவை சரி செய்து செயல்பாட்டிற்கு கொண்டு வர ரூபாய் 1.57 கோடி மதிப்பீட்டில்

18.03.2023 அன்று பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு, பழுது நீக்கும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

சோலையாறு புனல் மின் நிலையம்-1 அலகு-1 மற்றும் 2-களில் உயர்நீர் அழுத்த குழாயின் விரிவாக்க இணைப்பை சீர் செய்வதற்கான பணிகள்.

சோலையாறு புனல் மின் நிலையம்-1 ன் அலகு-1-றில் உயர்நீர் அழுத்த குழாயின் நங்கூரம் எண்.3,4,5 மற்றும் அலகு-2-ல் நங்கூரம் எண்.2-ல் உள்ள அரித்த மற்றும் விரிவாக்க இணைப்பை சீர் செய்வதற்கான பணிகளை மேற்கொள்ள, ரூபாய் 1.40 கோடி மதிப்பீட்டில் பணி ஆணை வழங்க, ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோரப்பட்டுள்ளது.

புனல் மின் நிலையங்களில் புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்த (பு.ந.செ.உ) செயல்பாட்டில் உள்ள பணிகள் ::

தமிழ்நாட்டில் உள்ள சில புனல் மின் நிலையங்கள் மிகவும் பழமையானவை. இப்புனல் மின் நிலையங்கள், தன் சராசரி ஆயுட்காலமான 30-35 வருடங்களுக்கும் மேலாக செயல்பாட்டில் இருந்து வருகின்றன.

சில புனல் மின் நிலையங்கள் நீண்ட ஆயுட்காலம் ஆனதால், தனது முழு நிறுவு திறனில் செயல்பட இயலவில்லை. புனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தி திறனை மேம்படுத்தும் வகையில் புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்துவதற்கான பணிகள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன. தற்பொழுது, மோயாறு மற்றும் கோதையாறு ஆகிய புனல் மின் நிலையங்களில், புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்துவதற்கான பணிகள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன. அதற்கான விவரங்கள் கீழ்க்கண்டவாறு அட்டவணைபடுத்தப்பட்டுள்ளன.

திட்டம்	புனல் மின் நிலையங்களின் ஆயுட்காலம் (வருடங்களில்)	தற்போதைய நிறுவதிறன் (மெகாவாட்டில்)	பு.ந.செ. உயர்வுக்குப் பின் நிறுவதிறன் (மெகாவாட்டில்)	திட்ட மதிப்பீடு (கோடியில்)	சராசரி ஆண்டு மின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்டில்)
மோயாறு புனல் மின் நிலையம்	70	3 x 12	3 x 14	ரூ.121.13	133.91
கோதையார் புனல் மின் நிலையம்- I	52	1 x 60	1 x 70	ரூ.88.48	157.81



மோயாறு புனல் மின் நிலையம்

அணைகள் புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திட்டம் -2

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான 27 அணைகளை ரூ.461 கோடி செலவில் உலக வங்கி நிதியுதவியுடன் அணைகள் புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திட்டத்தின் கீழ் புனரமைக்க அனுமதி வழங்கப்பட்டது. இத்திட்டமொது இந்தியா முழுவதும் மத்திய நீர் வள ஆணையத்தின் பொறுப்பின்கீழ் (Nodal agency) பல்வேறு மாநில அரசுகள்/மாநில அரசின் நிறுவனங்கள்/மத்திய அரசின் நிறுவனங்கள் செயல்படுத்தி வருகின்றன.

27 அணைகளின் பட்டியல்

(i) நீலகிரி மாவட்டம்-16 அணைகள்

பைக்காரா அணை, மரவகண்டி அணை, மோயார் முன் அணை, நிராலப்பள்ளம் திருப்பு அணை, பார்சன்ஸ் பள்ளத்தாக்கு அணை, கிழக்கு வராஹப்பள்ளம் சிற்றணை, பைக்காரா புதிய முன் அணை, சாண்டிநல்லா அணை, மேல் பவானி நீரேற்றம் சிற்றணை, மேற்கு நீர்பிடிப்பு சிற்றணை-1, மேற்கு நீர் பிடிப்பு சிற்றணை-2, மேற்கு நீர் பிடிப்பு சிற்றணை-3, மேற்கு வராஹப்பள்ளம் சிற்றணை, அவலாஞ்சி அணை, முக்குர்த்தி அணை, குந்தா பாலம் அணை.

(ii) கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்-2 அணைகள்

காடம்பாறை அணை, பில்லூர் அணை.

(iii) திருநெல்வேலி மாவட்டம்-3 அணைகள்

பாபநாசம் திருப்பு அணை, சேர்வலார் அணை, தாமிரபரணி அணை.

(iv) கன்னியாகுமரி மாவட்டம்-3 அணைகள்

கோதையார் முதல் அணை, கோதையார் இரண்டாம் அணை, சின்ன குட்டியார் அணை.

(v) தேனி மாவட்டம் 3 அணைகள்

மணலார் அணை, வெண்ணிரார் அணை, பெரியாறு முன் அணை.

மேற்கண்ட அணைகளின் புனரமைப்புப் பணியானது, நீர்க்கசிவு தடுத்தல், கரைகளை வலுப்படுத்துதல், தூர்வாருதல், அணைகுறித்த தகவல்களை கருவிமயமாக்குதல், அணைகளின் கதவுகளை சீரமைத்தல் மற்றும் மின்னாக்கப் பணிகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகும். இந்த பணிகளைச் செய்து முடிப்பதன் மூலம் அணையின் ஆயுட்காலம் அதிகரிக்கப்பட்டு, நீண்ட காலம் மற்றும் தொடர்ச்சியான நீர் மின் உற்பத்தி உறுதி செய்யப்படும்.

இது வரை 13 அணைகளில், பல்வேறு துறை சார்ந்த (நீரியல், வடிவமைப்பு, புவிபியல், நீர் இயக்கவியல்) நிபுணர்கள் உள்ளடங்கிய "அணை

பாதுகாப்பு ஆய்வுக் குழுவினால் (DSRP)" பரிந்துரைக்கப்பட்ட புனரமைப்பு பணிகளுக்கு ஒப்பந்தங்கள் வழங்கப்பட்டு பணிகள் தற்போது நடைபெற்று வருகின்றன.

மீதமுள்ள 10 அணைகளான மேல் பவாணி நீரேற்று அணை, கிழக்கு வராஹபள்ளம் சிற்றணை, மேற்கு நீர்பிடிப்பு சிற்றணை - 1, மேற்கு நீர்பிடிப்பு சிற்றணை - 2, மேற்கு நீர்பிடிப்பு சிற்றணை - 3, மேற்கு வராஹபள்ளம் சிற்றணை, குந்தாபாலம் அணை, காடம்பாறை அணை, சின்னகுட்டியார் அணை மற்றும் கோதையார் முதல் அணை ஆகியவற்றின் புனரமைப்பு பணிகளுக்கு உலக வங்கியின் ஒப்புதல் பெறப்பட்டவுடன் அதற்கான ஒப்பந்தங்கள் வழங்கப்பட்டு புனரமைப்பு பணிகள் இத்திட்டத்தின் கால அளவான 6 ஆண்டுகளுக்குள் (2021-2027) செய்து முடிக்கப்படும்.

IV. மத்திய தொகுப்பிலிருந்து 01.04.2023 முதல் கிடைக்கும் மின்சாரம்

மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக மின் அமைச்சகத்தால் மத்திய மின் உற்பத்தி நிலையங்களின் பங்கை ஒதுக்கீடு செய்வதன் அடிப்படையில் நீண்ட கால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் மூலம் 7,170 மெகாவாட் அளவிற்கு ஒப்பந்தங்கள் செய்யப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், தற்போது 5,900 மெகாவாட் மட்டுமே கிடைக்கிறது.

V. மின் கொள்முதல்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், மரபு வழி ஆதாரங்கள் மூலமாக 16,417.38 மெகாவாட் நிறுவு திறனும் மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆதாரங்கள் மூலமாக 18,288.78 மெகாவாட் நிறுவு திறனும் கொண்டு, மாநிலத்தின் மின் தேவையை 24x7 நேரமும் நிறைவு செய்கிறது.

i) நீண்ட கால மின் கொள்முதல்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், 2830 மெகாவாட் முழு நேர மின்சாரத்தை (RTC), 2013 முதல் 15 ஆண்டுகளுக்கு நிறைவேற்றப்பட்டுள்ள நீண்டகால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள் மூலம் பெற்று வருகிறது.

ii) நடுத்தர கால மின் கொள்முதல்

இதே போல், நடுத்தரக் கால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள் மூலம், மூன்று/ ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், 252 மெகாவாட் முழு நேர மின்சாரத்தைப் பெறுகிறது.

iii) குறுகிய கால மின் கொள்முதல்

இவற்றைத் தவிர தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், 2023 ஆம் ஆண்டின் பிப்ரவரி, மார்ச், ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களின் மின் தேவைக்காக, குறுகியகால ஒப்பந்தங்களின் கீழ், 1,562 மெகாவாட் முழு நேர மின்சாரத்தை, உள்மாநில மற்றும் வெளிமாநில உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து, ஒரு யூனிட்

மின்சாரம் ரூ. 8.50 அளவில் கொள்முதல் செய்வதற்கு ஒப்பந்தம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

மின் தேவையை சமாளிக்கும் வகையில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், பிப்ரவரி 2023 முதல் மே 2023 வரைக்கான மின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் பொருட்டு, 1,562 மெகாவாட் முழு நேர மின்சாரத்தை, ஒரு யூனிட்டின் விலை ரூ.8.50க்கு, டிசம்பர் 2022-லேயே இணைத்துள்ளது. இதன் மூலம், மின் கொள்முதலில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு ரூ.1312 கோடி சேமிப்பு ஏற்பட்டிருக்கிறது.

iv) மின் பரிமாற்ற ஏற்பாடு (SWAP)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், இரண்டு மின் பகிர்மான நிறுவனங்கள்/ மாநிலங்களுக்கிடையே, மின் உபரி மற்றும் பற்றாக்குறை சூழ்நிலைகளில், பருவகால மாறுபாடுகளைப் பொருத்து மின்சாரத்தைப் பரிமாறிக் கொள்ளும் ஸ்வாப் (SWAP) ஏற்பாட்டை செய்துள்ளது.

மேலும், இது பண்ப்பரிவர்த்தனைகள் இல்லாத மின் பரிமாற்றங்கள் மட்டுமேயாகும்.

பிற மாநிலங்களில் உள்ள உபரி மின்சாரம், தேவையான காலத்தில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு வழங்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஜூன் முதல் செப்டம்பர் வரை உபரி மின்சாரம் கிடைக்கும் போது, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தால் திருப்பி அளிக்கப்படும். இது புதுமையான மின்பரிமாற்றம் ஆகும்.

மேற்கண்ட ஏற்பாட்டின் மூலம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் 2023 ஆம் ஆண்டின் கோடை மாதங்களில், முழு நேர (RTC)/காலை மற்றும் மாலை உச்ச நேரங்கள் அடிப்படையில், கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ள படி மின்சாரத்தை இணைத்துள்ளது, இதன் மூலம், ஒரு யூனிட்டி ரூ.10/- என்ற, மாலை உச்ச நேர கொள்முதல் செலவை தவிர்க்கிறது. இந்த உபரி மின்சாரம் மத்திய பிரதேசம்

மற்றும் ராஜஸ்தான் மாநில பகிரமான நிறுவனங்களிடமிருந்து காலை மற்றும் மாலை உச்சமின் தேவையின் போது பெற்றுக்கொண்டு ஜனவரி 23 முதல் மார்ச் 23 மாதங்களில் அன்றன்று பகல் 8.00 மணியில் இருந்து மாலை 5.00 மணி வரையிலான காலத்தில் திருப்பி அளிக்கப்படுகிறது.

மீதமுள்ள உச்ச நேர மின் தேவைக்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், மின் பரிமாற்றத்தில் புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள நீண்டகால ஒப்பந்த முறையின் மூலம் கீழ்க்கண்டவாறு இணைத்துள்ளது:

வ. எண்	மாதம்	மெகாவாட்	நேரம்
1.	மார்ச் 2023	1355	18.00 மணி முதல் 23.00 மணி வரை
2.	ஏப்ரல் 2023	1293	
3.	மே 2023	565	

மேற்குறிப்பிட்ட ஏற்பாடுகளின் மூலம், தமிழகத்தில் 2023 ஆம் ஆண்டின் கோடை கால மின்தேவை தடையின்றி நிர்வகிக்கப்படும்.

VI. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி:

தமிழ்நாடு, புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி நிறுவுதிறனில், 17,445.07 மெகாவாட் (மத்திய தொகுப்பு உட்பட, நீர்மின்சக்தி இல்லாமல்) அதிகபட்ச நிறுவுத்திறனுடன், இந்தியாவிலேயே மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது. சூரியமின்சக்தியின் நிறுவப்பட்ட திறன் (மேற்கூரை மற்றும் மத்திய தொகுப்பு உட்பட) 6689.23 மெகாவாட்டாகவும், காற்றாலைமின் திறன் (மத்திய தொகுப்பு உட்பட) 10,067.20 மெகாவாட்டாகவும் இருக்கின்றது. மேலும், இணை மின் உற்பத்தி திட்டங்களின் திறன் 523.8 மெகாவாட்டாகவும், மற்றும் உயிரிவளி மின் உற்பத்தி ஆலைகளின் திறன் 164.84 மெகாவாட்டாகவும் உள்ளது.

i) காற்றாலை மின்சக்தி:

தமிழ்நாடு, 10,067.20 மெகாவாட் (மத்திய தொகுப்பு உட்பட) காற்றாலை நிறுவு திறனுடன், அகில இந்திய அளவில் தொடர்ந்து முன்னிலை வகித்துவருகிறது. இது, நாட்டின் காற்றாலை மின் நிறுவு திறனில் 24% பங்களிப்பாகும். மேலும், 2022-23 ஆம் ஆண்டில், 131.85 மெகாவாட் காற்றாலைகள் கூடுதலாக நிறுவப்பட்டுள்ளன.

இதில், கடந்த 03.07.2022 அன்று, காற்றாலை மின் உற்பத்தி திறன் அதிகபட்சமாக 5,689 மெகாவாட்டாக எட்டியதுடன், 09.07.2022 அன்று, அதிகபட்சமாக 120.25 மில்லியன் யூனிட் காற்றாலை மின் சக்தி உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது

தமிழ்நாட்டில், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி வளங்கள், குறிப்பாக காற்று மற்றும் சூரியசக்தி ஆகியவை ஏராளமாக உள்ளன. மேலும், தமிழகத்தின் நிலபரப்பு, மற்ற மாநிலங்களை காட்டிலும், அதிக சூரிய கதிர்வீச்சையும் மற்றும் தீவிர காற்று சக்தியையும்

கொண்டதாகவும், தொழில் வளர்ச்சியில் நட்புரீதியான கொள்கைகளை கொண்டதாகவும், மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியினை பயன்படுத்த போதிய உள்கட்டமைப்பு வசதினைக் கொண்டதாகவும் இருப்பதால், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி துறையில் மிகப்பெரிய வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கிறது.

2022-23 ஆம் ஆண்டில் பிப்ரவரி வரை காற்றலை மின்சக்தி நிலையங்களிலிருந்து 12,368 மில்லியன் யூனிட்கள் மின் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. இதில் தனியார் காற்றலை மின் உற்பத்தியாளர்கள் 2022-2023ஆம் ஆண்டில் பிப்ரவரி வரை, உற்பத்தி செய்த, 8,746 மில்லியன் யூனிட்கள் மின் சக்தியினை தங்கள் சொந்த மற்றும் மூன்றாம் நபர் பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

காற்றலை மின் உற்பத்தியில் காற்றலை வளங்களை ஆராய்ந்ததில், சுமார் 31 ஜிகாவாட் அளவிற்கு தமிழ்நாடு கடற்கரை ஓரங்களில் காற்றலை வளங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதில், தமிழ்நாடு

மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், 2 ஜிகாவாட் திறன் அளவிற்கு, கடலோர காற்றலைகளில் இருந்து ௭.4.00 / யூனிட் என்ற விலைக்கு, மாநில மின் கட்டமைப்பின் வழியே கொள்முதல் செய்ய ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

ii) சூரிய மின்சக்தி:

தமிழ்நாடு, சூரிய மின்சக்தி நிறுவுதிறனில் (மேற்கூரை மற்றும் மத்திய தொகுப்பு உட்பட), 6,689.23 மெகாவாட் நிறுவு திறனுடன், இந்தியாவிலேயே, நான்காவது இடத்தில் உள்ளது. கடந்த 26.02.2023 அன்று, சூரிய மின் சக்தி திறன் அதிக பட்சமாக 4,866 மெகாவாட் என்ற உச்சத்தையும், மற்றும் 25.02.2023 அன்று, அதிக பட்சமாக 36 மில்லியன் யூனிட் சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தியையும் எட்டியுள்ளது. மேலும், 2022-23 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி வரை, தனியார் சூரிய மின் சக்தி நிலையங்களிலிருந்து, 8,334 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு அதிலிருந்து 3090 மில்லியன் யூனிட்கள்

அவர்களின் சொந்த மற்றும் மூன்றாம் நபர் பயன்பாட்டிற்கும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

iii) புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி கட்டாய கொள்முதல் (2030 வரை):

புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் 22.07.2022 தேதியிட்ட புதிய அறிவிப்பின்படி, 2029-30 வரையிலான திருத்தப்பட்ட புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி கட்டாய கொள்முதல் (RPO) இலக்கு பின்வருமாறு:

காற்றாலை : 6.94%
நீர்மின்சக்தி : 2.82%
மற்றவை(சூரிய மின்சக்தி உட்பட) : 33.57%
மொத்தம் : 43.33%

மேலே உள்ள புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி கட்டாய கொள்முதல் இலக்கை 2029-30 ல் அடைய, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு பின்வரும் கூடுதல் நிறுவு திறன்கள் தேவையாயிருக்கிறது:

காற்றாலை	3,368 மெகாவாட் (26.15% திறன் பயன்பாட்டு காரணி (CUF) அனுமானத்தில்)
மற்றவை (சூரிய மின் சக்தி உட்பட)	20,568 மெகாவாட் (19% திறன் பயன்பாட்டு காரணி (சூரிய மின் சக்தி) அனுமானத்தில்)
நீர் மின் சக்தி	2,273 மெகாவாட் (25% திறன் பயன்பாட்டு காரணி அனுமானத்தில்)

செயல் திட்டம்:

காற்றாலை மின்சக்தி:

❖ புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகத்திற்கு, 2,000 மெகாவாட் மின்சக்தியுள்ள 25 வருடத்திற்கு ஒரு யூனிட்டிற்கு ரூ.4.00 வீதம் கடலோர திட்டங்கள் வழியே வாங்க தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் மின் பகிர்மான கழகம் தயாராக இருப்பதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

❖ தமிழகத்தில் உள்ள தனியார் மின் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து கூடுதலாக 1,100 மெகாவாட் காற்றாலை மின்சக்தி நிறுவுதிறனில்

வரும் ஆண்டு சேர்க்கப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

சூரிய மின்சக்தி:

- ❖ தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் மின் பகிர்மான கழகம், சூரிய மின் சக்தி கழகத்துடன் ஒரு யூனிட்டிக்கு ரூ.2.78 என்ற விகிதத்தில் 500 மெகாவாட் மின்சாரக் கொள்முதல் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளது. இதில் ஏற்கனவே 330 மெகாவாட் ஏப்ரல் 2022 லிருந்து பெறப்பட்டு வருகிறது. மீதமுள்ள 170 மெகாவாட் சூரிய மின் சக்தி வரும் டிசம்பர் 2023-இல் பெறப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
- ❖ இதன் தொடர்ச்சியாக மற்றுமொரு மின்சாரக் கொள்முதல் ஒப்பந்தமானது சூரிய மின்சக்தி கழகத்துடன் யூனிட் ஒன்றிற்கு ரூ.2.61 என்ற விகிதத்தில் 1,000 மெகாவாட் சூரிய மின் சக்தி கொள்முதல் செய்வதற்கு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் மின் பகிர்மான கழகம்

கையெழுத்திட்டுள்ளது. இந்த மின்சாரம் வரும் 2023-2024 ஆம் ஆண்டில் கிடைக்கப்பெறும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

- ❖ 20,000 மெகாவாட் சூரிய மின்சக்தி நிலையங்கள் மற்றும் 10,000 மெகாவாட் ஹவர் (MWhr) மின்சார ஆற்றல் சேமிப்பு அமைப்புகளை (Battery Energy Storage Systems) 10 வருடங்களுக்குள் நிறுவுவதற்கான திட்டம் வகுக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்படவுள்ளது.
- ❖ முதற்கட்டமாக நிலை-1 ன் கீழ் 6,000 மெகாவாட் சூரிய மின்சக்தி நிலையங்கள் மற்றும் 2,000 மெகாவாட் ஹவர் மின்சார ஆற்றல் சேமிப்பு அமைப்புகளை நிறுவுவதற்கு திட்டமிடப்பட்டு, இதற்காக, 4,014.69 ஏக்கர் நிலங்கள், தமிழகத்தின் பல்வேறு மாவட்டங்களில் கண்டறியப்பட்டு நில ஆர்ஜிதம் செய்வதற்குரிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

**விவசாய பயன்பாட்டிற்கான மின்னூட்டிகளை
சூரியமயமாக்கல்:**

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் அடுத்த மூன்று ஆண்டுகளில் 1685 தனி வழி விவசாய மின்னூட்டிகளை சூரியமயமாக்க திட்டமிட்டுள்ளது. விவசாய மின்னூட்டிகளை மலிவு விலையில் கிடைக்கும் சூரிய சக்தி மூலம் இயங்கச் செய்வதால், விவசாயத் துறைக்கான மானிய செலவு கட்டுப்படுவதுடன், விநியோக மட்டத்தில் சூரிய மின்சக்தி நிலையங்கள் உருவாக்கப்படுவதால், மின்னழுத்தம் (Voltage) மேம்படுதல், மின்பாதை இழப்பு குறைதல் ஆகிய நன்மைகள் ஏற்படும்.

செயல் திட்டம்:

வ.எண்	நிதி ஆண்டு	சூரிய மயமாக்கப்பட வேண்டிய மின்னூட்டிகள்
1	2023-24	579
2	2024-25	560
3	2025-26	546
	மொத்தம்	1,685

**தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு
சொந்தமான காற்றாலைகளை புதுப்பித்தல்:**

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறையின் அமைச்சர் அவர்களால், 2022-2023 ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற சட்டமன்ற கூட்டத் தொடரில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான பழைய காற்றாலைகளை அகற்றிவிட்டு புதிய காற்றாலைகளை அமைக்க அறிவிப்பு வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

அந்த அறிவிப்பின் தொடர்ச்சியாக, இன்றுள்ள வாரியத்திற்கு சொந்தமான காலாவதியான 110 காற்றாலைகளைப் புதுப்பித்து 41.575 மெகாவாட் திறனுள்ள புதிய காற்றாலைகளுடன் 40.500 மெகாவாட் திறன் கொண்ட சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையங்களும் சேர்த்து அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான விரிவான திட்ட அறிக்கையின் வரைவு, தேசிய காற்று சக்தி நிறுவனத்திடமிருந்து (NIWE) பெறப்பட்டுள்ளது.

iv) கூட்டுறவு மற்றும் பொதுத்துறை சர்க்கரை ஆலைகளில் உள்ள இணை மின்உற்பத்தி நிலையங்கள்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், தமிழ்நாட்டில் 10 எண்ணிக்கை கூட்டுறவு மற்றும் 2 எண்ணிக்கை பொதுத்துறை சர்க்கரை ஆலைகளில், இருந்து 12 எண்ணிக்கை இணை மின் உற்பத்தி திட்டங்களை, சர்க்கரை ஆலைகளை நவீனமயமாக்கும் திட்டத்துடன் இணைந்து செயல்படுத்தி வருகிறது.

அவற்றில், 93 மெகாவாட் மின்திறன் கொண்ட 6 இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டு செயல்பட்டு வருகிறது. மீதமுள்ள 6 இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் 90 மெகாவாட் மின்திறன் நிறுவுவதற்கான பணிகளும் விரைவில் முடிப்பதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது.

VII. நிலக்கரி

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கான நிலக்கரி கொள்முதல்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் அனல் மின் நிலையங்களுக்குத் தேவையான நிலக்கரி, ஒடிசா மாநிலத்திலுள்ள மகாநதி நிலக்கரி நிறுவனத்தின் தால்சர், IB பள்ளத்தாக்கு பகுதி சுரங்கங்களிலிருந்தும் மற்றும் தெலுங்கானா மாநில சிங்கரேணி நிலக்கரி (SCCL) சுரங்கத்திலிருந்தும் பெறப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், தனது 4,320 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அனல் மின் நிலையங்களில் 85 சதவீத நிலைய சுமை காரணியுடன் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்கு, வருடம் ஒன்றிற்கு 223.4 இலட்சம் டன்கள் நிலக்கரி தேவைப்படுகிறது. இத்தேவைக்கான உள்நாட்டு நிலக்கரியை, மகாநதி நிலக்கரி நிறுவனத்துடன் (MCL) நிலக்கரி எரிபொருள் வழங்கும் ஒப்பந்தங்கள் மூலமாக வருடத்திற்கு (Fuel

Supply Agreements – FSAs) 195.63 இலட்சம் டன்கள் மற்றும் சிங்கரேனி நிலக்கரி நிறுவனத்துடன் (SCCL) புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் (MOU) மூலமாக வருடத்திற்கு 40 இலட்சம் டன்கள் பெறவும், மொத்தமாக வருடத்திற்கு 235.63 இலட்சம் டன் நிலக்கரி பெறவும் வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

2022-2023 ஆம் ஆண்டில் மகாநதி நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு 178.64 இலட்சம் டன்கள் ஆகும். இது அந்நிறுவனத்துடனான நிலக்கரி இணைப்புடன் ஒப்பிடும் பொழுது 91% ஆக உள்ளது. மேலும், சிங்கரேனி நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு 14.03 இலட்சம் டன்கள் ஆகும். மொத்தமாக பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு 192.67 இலட்சம் டன்கள் ஆகும்.

நடப்பாண்டில் பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் மொத்த அளவான 192.67 இலட்சம் டன்கள் என்பது, கடந்த 10

ஆண்டுகளில் பெறப்பட்ட வருடந்திர நிலக்கரியின் அளவை விட அதிகமாகும்.

வ. எண்	வருடம்	CIL- இடமிருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு (லட்சம் டன்கள்)	SCCL - இடமிருந்து பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு (லட்சம் டன்கள்)	மொத்தமாக பெறப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு (லட்சம் டன்கள்)
1	2013-14	125.69	-	125.69
2	2014-15	136.81	-	136.81
3	2015-16	155.01	-	155.01
4	2016-17	120.59	4.89	125.48
5	2017-18	132.08	2.06	134.14
6	2018-19	150.55	-	150.55
7	2019-20	117.96	-	117.96
8	2020-21	101.49	6.13	107.62
9	2021-22	146.92	25.47	172.39
10	2022-23	178.64	14.03	192.67

இறக்குமதி நிலக்கரி

கடந்த 2021-22 ஆம் ஆண்டில், வெளிநாட்டு நிலக்கரியை வாங்குவதற்காக, கொள்முதல்

ஆணைகள் எதுவும் வழங்கப்படவில்லை. ஒன்றிய அரசின் மின் அமைச்சகம், 2022 -23-ன் ஒன்பது மாதங்களில் உபயோகப்படுத்த, 21.94 இலட்சம் டன்கள் (ஒவ்வொரு காலாண்டிற்கும் 7.3 இலட்சம் டன்கள்) வெளிநாட்டு நிலக்கரியை வாங்குவதற்கான அறிவுரைகளை வழங்கியது. ஒன்றிய அரசு மின் அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி, 6.0 இலட்சம் டன்கள் கொள்முதல் செய்யப்பட்டது, மேலும், ஒன்றிய அரசு வெளியிட்ட அறிவுறுத்தலின்படி, 1.3 இலட்சம் டன்கள் வெளிநாட்டு நிலக்கரியை, M/s.Coal India Ltd., (CIL) இடமிருந்து பெறுவதற்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மற்றும் CIL இடையே ஒப்பந்தம் முடிவானது. அதன்படி 0.7 இலட்சம் டன்கள் வெளிநாட்டு நிலக்கரி M/s. CIL இடமிருந்து பெறப்பட்டது. எனவே 2022-23 ல் ஒன்றிய அரசு மின் அமைச்சகம் 21.94 இலட்சம் டன்கள் வெளிநாட்டு நிலக்கரியை கொள்முதல் செய்ய அறிவுறுத்திய போதும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான

கழகம் 6.7 இலட்சம் டன்கள் மட்டுமே கொள்முதல் செய்தது.

வெளிநாட்டு நிலக்கரியின் கொள்முதல் விலையினை கருத்தில் கொண்டு, வெளிநாட்டு நிலக்கரியின் உபயோகத்தை குறைப்பதற்கான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் எடுத்து வருகிறது.

நிலக்கரி தர உறுதிப்படுத்தும் தனி பிரிவு

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், நிலக்கரி தர உறுதிப்படுத்தும் தனி பிரிவை உருவாக்கியுள்ளது. தால்ச்சர் மற்றும் ஐபி பள்ளதாக்கு பகுதியிலிருந்து பெறப்படும் நிலக்கரி மாதிரிகளை பரிசோதிப்பதற்காக, ஒடிசாவிலுள்ள அங்குலில், புதிய நிலக்கரி பகுப்பாய்வகம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. அங்குல், ஒடிசாவில் அமைந்துள்ள புதிய நிலக்கரி ஆய்வகத்தின் செயல்பாட்டினால், நிலக்கரி மாதிரிகள் சுரங்கங்களின் அருகிலேயே சோதனை செய்யப்படுகிறது. எனவே, மகாநதி நிலக்கரி

நிறுவனத்திலிருந்து (MCL) பெறப்படும் நிலக்கரி மாதிரிகளை, அனல் மின் நிலையங்களுக்கு அனுப்பி சோதனை செய்வது தவிர்க்கப்பட்டுள்ளது. அதனால், அறிவியல் மற்றும் தொழில்துறை ஆராய்ச்சி கவுன்சிலின் கீழ் செயல்படும், மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சிக்கான நிறுவனத்தின் (CSIR-CIMFR) முடிவுகளைப் பெறுவதற்கு முன்பே, சோதனை முடிவுகளை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தினால் அறிய முடிகிறது. இவ்வாறு, தரமாறுபாடுகள் இச்சோதனைகளில் கண்டறியப்பட்டால், CSIR-CIMFR முடிவுகளை எதிர்த்து குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவுக்குள் முறையிட, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. இந்த செயல்முறையின் மூலம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், நிலக்கரிக்காக செலவிடும் தொகையில் கணிசமான சேமிப்பை அடைய முடிவதுடன், தரமான நிலக்கரியை தொடர்ந்து பெற முடிகிறது. மேலும்,

நிலக்கரி மின் நிலையங்களுக்கு வந்த பிறகு, மாதிரிகள் தயாரிக்கப்பட்டு, மின் நிலைய ஆய்வுக்கூடங்களில் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகிறது.

நிலக்கரியின் தரத்தை நேரலையில் கண்காணித்தல்

சுரங்க முனையில் இருந்து தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் அனல் மின் நிலையங்கள் வரை, நிலக்கரி தரத்தினை நேரலையில் பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான ஒருங்கிணைந்த அறிவிப்புப்பலகை (Dash board) உருவாக்குவதற்கு ஆய்வு செய்யப்பட்டு வருகிறது. இது, நிலக்கரி இறக்கும் துறைமுகத்தில் பெறப்படும் நிலக்கரியின் தரத்தை கண்காணிக்கவும், உறுதி செய்யவும் உதவும். மேலும், நிலக்கரியின் தரமாறுபாட்டிற்கு ஏற்ற தொகையை நிலக்கரி நிறுவனங்களிடம் வேண்டி பெற உதவியாக இருக்கும். இதற்கு தெலுங்காணா மாநில மின் உற்பத்தி கழகத்தின் ஆதரவு கோரப்பட்டுள்ளது. இதனை செயல்படுத்தும் பொழுது, பல்வேறு இடங்களில் பெறப்படும் நிலக்கரியில் உள்ள தர

மாறுபாட்டிற்கான சரியான காரணத்தை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் கண்டறிந்து, சரியான தரத்தில் நிலக்கரி பெறுவதற்கான சூழல் ஏற்படும்.

ஏற்றுமதி மற்றும் இறக்குமதி துறைமுகங்களில் நிலக்கரி கையாளுதல்

பாரதீப் துறைமுகம்

- ❖ பாரதீப் துறைமுகத்தில் MCHP மற்றும் JSW (PEQCTPL) தளத்தை பயன்படுத்தி கையாளப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு கடந்த ஆண்டு 2021 - 22 ல் 109.03 இலட்சம் டன், இது மேலும், இந்த நிதியாண்டில் (2022-23) 152.45 இலட்சம் டன்களாக அதிகரித்துள்ளது. பாரதீப் துறைமுகத்தில் இந்த நிதியாண்டில் (2022-23) கையாளப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு, முந்தைய நிதியாண்டை விட 39.82% அதிகம்.
- ❖ பாரதீப் துறைமுகத்தில் ஏற்கெனவே 80% போகி ஓபன் பாட்டம் ரேபிட் டிஸ்சார்ஜ் ஹாப்பர் வேகன்கள் (BOBRN) மற்றும் 20% பெட்டி (BOXN)

வகை வேகன்கள் மூலம் நிலக்கரியானது பெறப்பட்டது. பாரதீப் துறைமுகத்தில் நிலக்கரி கையாளும் நேரத்தை குறைக்கும் வகையில், BOXN ரேக்குகளுக்கு பதிலாக அதிக BOBRN ரேக்குகளை வழங்க இந்திய இரயில்வேயிடம் கோரப்பட்டது. கோரிக்கையின் அடிப்படையில், 2021-22 மற்றும் 2022-23 ஆண்டுகளில், முறையே 85% மற்றும் 95% BOBRN ரேக்குகள் பெறப்பட்டுள்ளன, இதன் மூலம் பாரதீப் துறைமுகத்தில் நிலக்கரி கையாளும் நேரம் குறைந்துள்ளது.

- ❖ பாரதீப் துறைமுகத்தில், கப்பல்கள் நிறுத்தப்படுவதற்கு முன், ஏற்படும் தாமதத்தைத் தவிர்ப்பதற்காக, 2022-23 ஆம் ஆண்டில், தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தினால் பெறப்பட்ட முன்னுரிமை தள திட்டம், 2023-24 ஆண்டிற்கு புதுப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

பாரதீப் ஈஸ்ட் குவே கோல் டெர்மினல் பிரைவேட் லிமிடெட் (PEQCTPL):

MCHP இல் நிலக்கரியை கப்பல்களில் ஏற்றுவதற்கு இரண்டு நிலக்கரி தளங்கள் மட்டுமே இருந்ததால், பாரதீப் துறைமுகத்தில் (PEQCTPL) நிலக்கரி ஏற்றுவதற்கான புதிய தளம் தொடங்கப்பட்டு, 2022 ஆம் ஆண்டு முதல் உபயோகிக்கப்படுகிறது, புதிய நிலக்கரி தளத்தை உபயோகப்படுத்துவதன் மூலம் பாரதீப் துறைமுகத்தில் சராசரி கப்பல் நிறுத்தப்படும் தாமதம் குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால், நிதியாண்டு 2022-23 ல் 51.38 இலட்சம் டன் நிலக்கரி கையாளப்பட்டு, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், அதிக அளவு நிலக்கரியை நமது அனல் மின் நிலையங்களுக்கு அனுப்ப ஏதுவாகிறது.

கங்காவரம் துறைமுகம்

2022 ஆம் ஆண்டில் கங்காவரம் துறைமுகம் வழியாக MCL/IB பள்ளத்தாக்கில் இருந்து, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் அனல் மின்

நிலையத்திற்கு நிலக்கரியை கையாளுவதற்கு ஒரு ஆணை வழங்கப்பட்டது. முந்தைய விசாகப்பட்டினம் துறைமுக நிறுவனத்துடனான ஒப்பந்தத்துடன், இந்த துறைமுகத்தின் கட்டணத்தை ஒப்பிடும் போது, செலுத்தப்பட்ட கையாளுதல் கட்டணம் ஒரு டன்னிற்கு ரூ.21.06 குறைவாக உள்ளது. இதனால் 15.65 இலட்சம் டன் நிலக்கரியை கையாண்டதன் மூலம் ரூ.3.29 கோடி, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சேமிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.

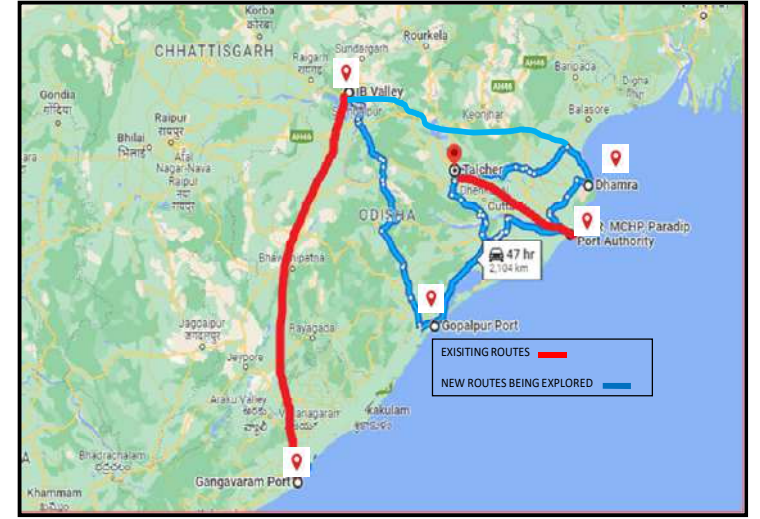
பிற ஏற்றுதல் துறைமுகங்களிலிருந்து நிலக்கரியை ஏற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகளை ஆராய்தல்:

MCL/ தால்ச்சர் சுரங்கங்கள் மற்றும் பாரதீப் துறைமுகம் இடையே ரயில் வழித்தடங்களில் நெரிசல் ஏற்பட்டுள்ளதால், பல ஏற்றுதல் துறைமுகங்களுடன் தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஒப்பந்தம் செய்ய சாத்தியக்கூறுகளை ஆராய்ந்து வருகிறது. MCL / தால்ச்சர் மற்றும் IB பள்ளத்தாக்கு சுரங்கங்களிலிருந்து, கோபால்பூர் துறைமுகத்திற்கும்

மற்றும் MCL / தால்ச்சர் மற்றும் IB பள்ளத்தாக்கு சுரங்கங்களிலிருந்து தாம்ரா துறைமுகத்திற்கும் நிலக்கரி கையாளுவதற்கான வாய்ப்புகளை, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஆராய்ந்து வருகிறது.

கோபால்பூர் துறைமுகத்தில் 3 தள வசதியும், ஒரு நாளைக்கு சுமார் 18,000 முதல் 20,000 டன் நிலக்கரியை கையாளும் திறனும் உள்ளது. தாம்ரா துறைமுகத்தில் 3 தள வசதியும், ஒரு நாளைக்கு சுமார் 35,000 டன் நிலக்கரியைக் கையாளும் திறனும் உள்ளது. பொருளாதார சாத்தியக்கூறுகளின் அடிப்படையில், மேற்கண்ட துறைமுகங்களில் இருந்து நிலக்கரி கொண்டு செல்வது குறித்து பரிசீலிக்கப்படும்

COAL TRANSPORTATION ROUTES



காரைக்கால் துறைமுகத்தில் நிலக்கரியை கையாளுவதற்கும், மற்றும் அங்கிருந்து நிலக்கரியை வெளியேற்றி மேட்டூர் அனல்மின் நிலையம் - I மற்றும் II க்கு கொண்டு செல்வதற்குமான ஆணை, காரைக்கால் போர்ட் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இத்துறைமுகத்தில் 2022-23 வரையான காலகட்டத்தில் கையாளப்பட்ட நிலக்கரியின் அளவு

50.92 இலட்சம் டன்கள் ஆகும். மேலும், இத்துறைமுகத்தின் மூலம் தினமும் 4-5 தொடர்வண்டிகள் மூலம் நிலக்கரி பெறப்பட்டு, மேட்டூர் I & II அனல் மின் நிலையங்களுக்கு அனுப்பப்பட்டு மேட்டூரில் சீரான மின் உற்பத்தி செய்ய வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

வ.உ.சி துறைமுகத்திலுள்ள CJ1 தளத்தில், இரண்டு ஷோர் அன்லோடர் இயந்திரங்கள், தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்திற்காக செயலாக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டு, தற்போது செயல்பாட்டில் உள்ளது. இதனால், பெரிய கொள்ளளவு கொண்ட கப்பல்களில் இருந்து நிலக்கரி விரைவாக இறக்கப்படுகிறது. இதனால் தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில் நிலக்கரி கையிருப்பு போதுமானதாக உள்ளது.

நிலக்கரி கப்பல் போக்குவரத்து

உள்நாட்டு நிலக்கரி, ஏற்று துறைமுகங்களான பாரதீப் மற்றும் கங்காவரத்தில் இருந்து, நிலக்கரி இறக்கு துறைமுகங்களான எண்ணூர், தூத்துக்குடி மற்றும் காரைக்காலுக்கு கொண்டு செல்லப்படுகிறது. ஏற்றும் துறைமுகங்களில் இருந்து தேவையான அளவு நிலக்கரியை திறம்பட கொண்டு செல்வதற்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், பாரதீப்துறைமுகத்தில் முன்னுரிமையுடன் கூடிய (CB-1, CB-2) பெர்த்துகள், PEQCTPL பெர்த ஆகிய வசதியை ஏற்படுத்தியிருக்கிறது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் அனல் மின் நிலையங்களுக்குத் தேவையான உள்நாட்டு நிலக்கரி போக்குவரத்திற்காக, தற்போது 12 கப்பல்களை நேரடியாக வாடகைக்கு அமர்த்தியுள்ளது. கப்பல்களை, குறைந்த மதிப்பிலான வாடகையில் நீண்ட காலத்திற்கு ஒப்பந்தம் செய்ததன் மூலம் ஒரு நாளைக்கு சுமார் ரூ.56 இலட்சங்கள்

அதாவது ஒரு மாதத்திற்கு ரூபாய்.16.8 கோடி சேமிக்க வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது.

நிலக்கரியினை சுரங்கங்களிலிருந்து பல்வேறு இறக்குமதி துறைமுகங்களுக்கு நேரடியாக கொண்டு செல்வதற்கு, சுரங்கம் முதல் ஏற்றுதல் துறைமுகங்களுக்கு சாலை மற்றும் இரயில் மார்க்கமாகவும், மேலும் ஏற்றுதல் துறைமுகம் முதல் இறக்குதல் துறைமுகம் வரை கடல் மார்க்கமாகவும், ஒரே ஒப்பந்தத்தில் (End to End) செயல்படுத்துவதன் மூலம், செலவு குறைக்கப்பட்டு, தரமான முறையில் நிலக்கரி பெறுவதற்கான வழிமுறைகளை, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஆராய்ந்து வருகிறது.

தூத்துக்குடி, வ.உ.சி துறைமுகத்தில் (இறக்கு துறைமுகம்), தற்போது நிலக்கரி ஜெட்டி-1 (CJ-1) தளத்தில் நிலக்கரியை இறக்கும் இயந்திரங்களை நிறுவி இயக்குவதன் மூலம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஒரு நாளைக்கு இறக்கும்

நிலக்கரியின் அளவை 20000 மெட்ரிக் டன் கூடுதலாக உயர்த்தியுள்ளது. CJ-1 பெர்த்தில் கூடுதல் கொள்ளளவு கப்பல்களை இயக்குவதன் மூலம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஜனவரி 2023 முதல் ஒரு மெட்ரிக் டன்னுக்கு சுமார் ரூபாய்.160/- சேமிப்பை ஈட்டியுள்ளது. இதன் மூலம் ஒரு வருடத்திற்கு மொத்தம் ரூ. 80 கோடி சேமிக்கப்படும்.

அனல் மின் உற்பத்திக்கான நிலக்கரியை, ஏற்று துறைமுகத்திலிருந்து, இறக்கு துறைமுகத்திற்கு கடல்வழியாக கொண்டு செல்ல, மாதத்திற்கு சுமார் ரூ.100 கோடி செலவாகும். கப்பல் இயக்கம் மற்றும் பில்லிங் செயல்முறை மிக்க கண்காணிப்புடன் செயல்படுத்தப்படவேண்டும். எனவே, கப்பலின் செயல்முறையை கண்காணிக்க, மென்பொருளை உருவாக்கும் அவசியம் கருதி கருத்துரு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், ஏற்று துறைமுகம் முதல் இறக்கு துறைமுகம் வரையிலான, கப்பல் செயல்முறைக்கான இணைய அடிப்படையிலான, பயன்பாட்டு மென்பொருளின் உருவாக்கத்திற்கான ஆணை, IT Wing மூலம் M/s.BONTON மென்பொருள் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு 09.01.2023 அன்று வழங்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழக கப்பல் குழுவினரோடு மென்பொருள் குழுவினர், மேற்கூறிய மென்பொருளின் செயல்பாடு, உருவாக்கம் பற்றி விவாதித்தனர். மென்பொருள் தேவைகள் விவரக்குறிப்பு (SRS) தயாரிப்பது செயல்முறையில் உள்ளது.

கப்பலின் இயக்கத்தின் நிகழ்நேர கண்காணிப்பு, நிலக்கரி கொண்டு செல்லப்படும் அளவு மற்றும் துறைமுகங்கள், ஏஜென்சிகள், காப்பீடு, கப்பலின் எரிபொருள் நிரப்பும் ஐஓசிஎல் நிறுவனம் போன்றவற்றுக்கு செலுத்தப்படும் தொகை, ஒரு டன்

விலைக்கான குறிப்பிட்ட கால அறிக்கைகளுடன் தன்னியக்கமாக்குதல் போன்ற பல்வேறு அளவுருக்களை உள்ளடக்கியதாக, இம்மென்பொருள் இருக்கும். ஒவ்வொரு கப்பல் பயணத்தின் மூலமாகவும் கொண்டு செல்லப்படும் நிலக்கரி செலவை கட்டுபடுத்துவதன் மூலம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு, அதிக அளவு சேமிப்பு கிடைக்கும். இந்தப் பயன்பாட்டை வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தினால் மற்றும் பெறப்படும் அறிக்கைகளை மென்பொருள் தரவுகளோடு ஒப்பிட்டு கப்பலின் தேவையற்ற முன் நிறுத்த தாமதத்தைத் தவிர்ப்பதன் மூலம் கடல் சரக்கு கட்டணங்களை குறைக்க இயலும்.

VIII. சுரங்கங்கள்

ஏல முறையில் நிலக்கரி சுரங்கம் பெறுவது

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான, செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் அனல் மின் திட்டங்களுக்கும் மற்றும் இயக்கத்தில் உள்ள அனல் மின் உற்பத்தி

நிலையங்களுக்கும் தேவையான உள்நாட்டு நிலக்கரியை சொந்த ஆதாரத்திலிருந்து பூர்த்தி செய்ய, ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகத்தின் நிலக்கரி சுரங்கத்திற்கான ஏலத்தில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் பங்கு பெற்று வருகிறது.

சந்திரபிலா நிலக்கரி சுரங்கம்

ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகம், ஒடிசா மாநிலத்தில் உள்ள 896 மில்லியன் டன் நிலக்கரி இருப்பு கொண்ட சந்திரபிலா நிலக்கரி சுரங்கத்தை, 24.02.2016 அன்று தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின், எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2x660 மெகாவாட்), எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டம் (1x660 மெகாவாட்) மற்றும் உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-1 (2x660 மெகாவாட்) ஆகிய, மொத்த நிறுவ திறன் 3,300 மெகாவாட் கொண்டு செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் அனல் மின்

திட்டங்களுக்கான உள்நாட்டு நிலக்கரி தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக ஒதுக்கீடு செய்தது.

சந்திரபிலா நிலக்கரி சுரங்கத்தின் (வனமல்லாத பகுதியில் மட்டும்) வளர்ச்சி மற்றும் செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாக மேற்கொள்ள, சுரங்க மேம்பாட்டாளர் மற்றும் இயக்குபவர் (MDO) தேர்வு செய்ய, ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரப்பட்டுள்ளது.

உள்நாட்டு நிலக்கரி இணைப்புக்கான ஏற்பாடுகள்

வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை III (1x800 மெகாவாட்) மற்றும் உப்பூர் அனல் மின் திட்டம் (2x800 மெகாவாட்) ஆகிய திட்டங்களுக்கான வருடாந்திர தேவைக்கான மொத்த நிலக்கரி தேவையில், 50% உள்நாட்டு நிலக்கரி அளவான 5.913 வருடத்திற்கு மில்லியன் டன் (MTPA) நிலக்கரியை, சிங்கரேணி நிலக்கரி நிறுவனத்திடமிருந்து பெறுவதற்காக, 01.07.2022 முதல் நீண்ட கால (25 வருடம்) எரி பொருள் வழங்கல் ஒப்பந்தம் (FSA) செய்யப்பட்டுள்ளது.

ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகத்தின் நிலக்கரி இணைப்புக் குழு (Standing Linkage Committee), சந்திரபிலா நிலக்கரி சுரங்கத்திலிருந்து நிலக்கரி உற்பத்தி செய்யப்படும் வரை, சிங்கரேணி நிலக்கரி நிறுவனத்திடமிருந்து, எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2x660 மெகாவாட்), எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டம் (1x660 மெகாவாட்) மற்றும் உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-1 (2x660 மெகாவாட்) ஆகிய, மொத்த நிறுவ திறன் 3,300 மெகாவாட் கொண்டு செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் அனல் மின் திட்டங்களுக்கான, தற்காலிக/குறுகிய கால நிலக்கரி இணைப்பு வழங்கிட பரிந்துரை செய்துள்ளது.

சுரங்கப் பிரிவை நிலக்கரி பிரிவுடன் இணைப்பு

செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் அனல் மின் திட்டங்களுக்காக, நிலக்கரி நிறுவனத்திடமிருந்து நிலக்கரி இணைப்புக்கான ஒப்பந்தங்களை,

தற்போதுள்ள சுரங்கப் பிரிவு கவனித்து வருகிறது. செலவினங்களை குறைத்திடவும், மேலும், தற்போதுள்ள அனல் மின் நிலையங்களுக்கும், செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் அனல் மின் திட்டங்களுக்கும் தேவையான நிலக்கரியை சிறந்த முறையில் கையாளவும், தற்போதுள்ள அனல் மின் நிலையங்களுக்கான நிலக்கரியை கொள்முதல் செய்யும் நிலக்கரி பிரிவுடன், சுரங்கப் பிரிவை இணைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மேலும், சுரங்க மேம்பாடு தொடர்பான பணிகளை, நிலக்கரி பிரிவு கூடுதலாக தொடர்ந்து மேற்கொள்ளும்.

1.2 மின் உற்பத்தித் திட்டங்கள்

தமிழ்நாட்டின் அதிகபட்ச மின் தேவை, தற்பொழுது வரை 18,252 மெகாவாட்டாக உள்ளது. மாநிலத்தில் அதிகரித்து வரும் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் சட்டசபையில் மாண்புமிகு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் அறிவிப்பிற்கிணங்க, தற்போது நடைபெற்று வரும் அனைத்து திட்டங்களையும் விரைவாக செயல்படுத்துவதற்கு தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் வரவிருக்கும் மின் திட்டங்களை துரிதப்படுத்துவதற்கும் தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. இது தவிர தமிழ்நாட்டின் தேவைக்கு போதுமான மின்சக்தியை, சொந்த மின் உற்பத்தியின் மூலம் பெறுவதற்கு, புதிய மின் திட்டங்களை கொண்டு வருவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் பற்றியும் ஆராயப்பட்டு வருகின்றது.

கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி, அடுத்த இரண்டு ஆண்டுகளில் 4,620 மெகாவாட் அனல் மின் உற்பத்தித் திறன் தமிழ்நாடு மின் கட்டமைப்பில் சேர்க்கப்பட உள்ளது.

வ. எண்	மின் உற்பத்தி திட்டங்கள்	மொத்த மதிப்பீடு (ரூபாய் கோடி)	பணி மதிப்பீடு (ரூபாய் கோடி)	இது வரை மிலாண்ட செலவு (ரூபாய் கோடி)	பணி நிறைவு எதிர்பார்க்கப்படும் நாள்
1	வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை -III 1 x 800 மெகாவாட்	8723	5702	4793	2023-24
2	எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் 2 x 660 மெகாவாட்	9800	7984.8 2	5121.30	2024-25

3	உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-I 2 x 660 மெகாவாட்	13077	9752	6111.28	2024-25
4	எண்ணூர் விரிவாக்கம் 1x660 மெகாவாட்	6381	4443	--	2024-25
மொத்தம் - 4100 மெகாவாட்					
5	குந்தா நீரேற்று மின்திட்ட 4 x 125 மெகாவாட்	2863.73	2444.48	1105.26	2024-25
6	கொல்லிமலை புனல் மின் திட்டம் 1 x20 மெகாவாட்	339	307	163.60	2024-25
மொத்தம் 520 மெகாவாட்					
அனைத்தும் சேர்த்து மொத்தம் 4620 மெகாவாட்					

I. நடைபெற்று வரும் அனல் மின் திட்டங்கள்:

i. வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் (நிலை- III) 1x800 மெகாவாட்

இந்த திட்டமானது திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் உள்ள பொன்னேரி சட்டமன்றத் தொகுதியில் அமைந்துள்ளது. 1x800 மெகாவாட் மிக உய்ய

திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு கட்டமைப்பு வட்டி உட்பட ரூபாய் 8,723 கோடியாகும்.

இத்திட்டப் பணிகள் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன.

பணி முன்னேற்றம்: 93.80%; நிதி முன்னேற்றம்: 84.0 %

இந்த திட்ட முக்கிய நிகழ்வுகளான (i) கொதிகலன் நீர் அழுத்த சோதனை (ii) கண்டன்சர் நீரழுத்த சோதனை மற்றும் (iii) துணை கொதிகலன் நீர் அழுத்த சோதனை (iv) துணை கொதிகலன் எரியூட்டும் நிகழ்வு மற்றும் (v) கொதிகலன் நீர் வெளியேற்ற முடியாத பகுதியின் நீர் அழுத்த சோதனை நிகழ்வு ஆகியவை நிறைவு பெற்றிருக்கிறது.

இத்திட்டத்தினை விரைவு படுத்த தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன மற்றும் இத்திட்டமானது ஆகஸ்ட் 2023-ல் செயல்பாட்டுக்கு வரும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



வட சென்னை அனல் மின் திட்டம் (நிலை- III) 1x800 மெகாவாட்
ii. எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின்
திட்டம் (2 X 660 மெகாவாட்)

2X660 மெகாவாட் எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார
மண்டல அனல் மின் திட்டமானது 394.5 ஏக்கர் நில
விஸ்தரிப்பில் திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில், எண்ணூரில்
உள்ள வயலூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்தத்
திட்டப் பகுதியானது அத்திப்பட்டு புதுநகர் ரயில்
நிலையத்திலிருந்து சுமார் 5 கி.மீ தொலைவில்
உள்ளது. இத்திட்டத்தின் மொத்த திட்ட மதிப்பீடு
கட்டுமானத்தின் போதான வட்டியுடன் ரூ.9,800
கோடியாகும். இத்திட்டப் பணிகள் நடைபெற்றுக்
கொண்டிருக்கின்றன.

பணி முன்னேற்றம்: 64.13% நிதி முன்னேற்றம்: 64.37%

தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம் விவரங்கள்

நிலக்கரி வழித்தடம் மற்றும் மணல் நிரப்பும் பணி
போன்ற காரணங்களால் கொசுத்தலை ஆற்றில் உள்ள
நீர்நிலைகள் ஆக்கிரமிப்புக்கு எதிராக தேசிய பசுமைத்
தீர்ப்பாயம், தென் மண்டலம் தானாக முன்வந்து
செய்தித் தாளில் வந்த கட்டுரைகளின் அடிப்படையில்
வழக்குப் பதிவு செய்துள்ளது. 26.07.21 முதல் TH-1
முதல் PR 30 வரையிலான வெளிப்புற நிலக்கரி
கையாளும் பணிகளில் கட்டுமான பணிகள்
நிறுத்தப்பட்டன, தற்போதைய பாதைக்கான நிலக்கரி
வழித்தடத்திற்கு தேவையான திருத்தப்பட்ட ஒப்புதல்
திருத்தத்திற்காக மாவட்ட கடலோர மண்டல
மேலாண்மை அதிகாரக்குழு (Coastal Zone Management
Authority) குழுவிடம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டத்தினை விரைந்து பயன்பாட்டிற்கு
கொண்டு வருவதற்கு தேவையான அனைத்து
நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்பட்டு, 2024-25-ல்

பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவரப்படும் என
எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



நீராவி சுழலி மின்னாக்கி தளம் அலகு - 1



இயல்வழி வரைவு குளிர்விக்கும் கோபுரம்

iii. உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-I (2 x 660
மெகாவாட்)

இத்திட்டம் தூத்துக்குடி மாவட்டத்திலுள்ள
திருச்செந்தூர் சட்டமன்ற தொகுதியில்
அமைந்துள்ளது. 2x660 மெகாவாட் மிக உய்ய
திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு கட்டமைப்பு வட்டி உட்பட
ரூபாய் 13,077 கோடியாகும். திட்டம் செயலாக்கத்தில்
உள்ளது தற்போதைய முன்னேற்றம் வருமாறு:

பணி முன்னேற்றம்: 74 % நிதி முன்னேற்றம்: 65.6 %

உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-I (2 x 660
மெகாவாட்) பணிகளுக்கான ஆணை டிசம்பர் 2017-ல்
ஒப்பந்ததாரருக்கு வழங்கப்பட்டு திட்டமிடப்பட்ட பணி
நிறைவு காலமான ஜூன் 2021 வரை 45.75% பணிகள்
மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. தொடர்
கண்காணிப்பின் காரணமாக கடந்த இரண்டு
ஆண்டுகளில் பணி முன்னேற்றம் 45.75% ல் இருந்து
74% ஆக உயர்ந்துள்ளது.

இத்திட்டம் 2023-24-ல் செயல்பாட்டிற்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அதாவது அலகு-I ஜூலை 24 லும் அலகு-II செப்டம்பர் 24 லும் செயல்பாட்டிற்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



பிரதான நிலையத்தின் காட்சி



இயல்வழி வரைவு குளிர்விக்கும் கோபுரம் 1 - கட்டுமான பணி



கரி கையாளும் தடத்தின் பெர்த், நிலத்தூண் அலை தடுப்பான் காட்சி



கரி கையாளும் தட த்தின் பிரதான பெர்த்தின் காட்சி

iv. எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத்திட்டம்
(1 x 660 மெகாவாட்)

இத்திட்டம் சென்னை மாவட்டத்திலுள்ள திருவொற்றியூர் சட்டமன்ற தொகுதியில் அமைந்துள்ளது. பொறியியல்-கொள்முதல்-கட்டுமான (இபிசி) அடிப்படையில் லேன்கோ இன்பராடெக் லிட். நிறுவனத்திற்கு ரூ.3,921.55 கோடி செலவில் பணி ஆணை வழங்கப்பட்டது. பின்னர் திட்டப் பணிகளில் ஒப்பந்ததாரரின் செயல் திறன் குறைபாடு காரணமாக லேன்கோ இன்பராடெக் லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்ட ஒப்பந்தம் 09.04.2018 தேதியிட்ட கடிதம் மூலம் ரத்து செய்யப்பட்டது.

பணி முன்னேற்றம் : 18% ஒப்பந்தம் முடிவடைந்த
நேரத்தில்
நிதி முன்னேற்றம் : 18% ஒப்பந்தம் முடிவடைந்த
நேரத்தில்

இத்திட்டத்தில் முடிக்கப்பட வேண்டிய மீதமுள்ள பணிகளுக்கு "உள்ளது உள்ளபடியே" என்ற அடிப்படையில் ரூ. 4,442.75 கோடி மதிப்பிலான பணி

அளிப்புக்கான இசைவுக் கடிதம் 09.03.2022 அன்று வழங்கப்பட்டது.

v. குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4 x 125 மெகாவாட்):

இத்திட்டம் நீலகிரி மாவட்டத்திலுள்ள நீலகிரி சட்டமன்ற தொகுதியில், அமைந்துள்ளது. இத்திட்டம் தமிழ்நாட்டின் உச்ச மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக நடைபெற்று வருகின்றது.

பணி முன்னேற்றம்: 48 % நிதி முன்னேற்றம்: 46.36%.

எலக்ட்ரோ - மெக்கானிக்கல் உபகரணங்கள் கொள்முதல் மற்றும் கட்டுமான ஒப்பந்தம் ஒன்றரை வருடங்கள் தாமதமாக வழங்கப்படுவதால் இந்தத் திட்டப் பணிகள் தாமதமானது. எனவே எலக்ட்ரோ-மெக்கானிக்கல் இன்புட் விவரங்கள் கிடைப்பதில் தாமதம் ஏற்பட்டதால், பிரஷர் ஷாஃப்ட் ஸ்டீல் லைனர் டிசைன் போன்ற சில சிவில் கூறுகளை இறுதி செய்ய முடியவில்லை. 2019,2021 & 2022 ஆம் ஆண்டுகளில் பெய்த இடைவிடாத மற்றும் கனமழையால் மேல்

மற்றும் கீழ் உட்செலுத்துதல் கட்டமைப்புகளில் உள்ள காஃபர் அணைகளுக்கு கடுமையான சேதம் ஏற்பட்டது. எமரால்ட் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள நீர்மட்டத்தை குறைக்க முடியாததால், பணிகள் மேற்கொள்ள இயலவில்லை. மேல் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள நீர் மட்டத்தை மட்டுமே குறைக்க முடிந்தது. எனவே மேல்நிலை நீர்த்தேக்கப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டத்திற்கான (4 x 125 MW) பணி ஆணைகள் ஒப்பந்ததாரருக்கு வழங்கப்பட்டு மே 2021 வரை 12% பணிகள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. தொடர் கண்காணிப்பின் காரணமாக கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் பணி முன்னேற்றம் 12% லிருந்து முதல் 48% ஆக உயர்ந்துள்ளது.

இத்திட்டத்தினை மார்ச் 2024-ல் செயலாக்கத்திற்கு கொண்டு வர திட்டமிடப்பட்டது,

இத்திட்டமானது அக்டோபர் 2024ல் செயல்பாட்டிற்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



சர்வீஸ் பே கான்கிரீட் துண் அமைக்கும் வேலை



மின்மாற்றி குகை மண்மேடு



கடைவாயில் சுரங்கப்பாதை காண்கிரீட் உள்பூச்சு வேலை

vi. கொல்லிமலை நீர் மின் திட்டம் (1 X 20 மெகாவாட்)
இத்திட்டம் நாமக்கல் மாவட்டத்திலுள்ள சேந்தமங்கலம் சட்டமன்ற தொகுதியில் அமைந்துள்ளது. கொல்லிமலை நீர் மின் திட்டம் 1 x 20 மெகாவாட் ரூ.338.79 கோடி செலவில் நிறுவ திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. கொல்லிமலை தொடர்களில் ஐந்து எண்ணிக்கையிலான முகப்பு சிறு அணை / திசை திருப்புதல் சிறு அணை, சுரங்கம் நிர்மாணிப்பதற்கும், திருச்சி மாவட்டத்தின் புளியன்சோலை கிராமத்தில் 1 x20 மெகாவாட் திறன் கொண்ட நீர் மின் நிலையம் நிறுவுவதற்கும்

திட்டமிடப்பட்டு பணிகள் ரூ.307.19 கோடிக்கு மதிப்பீட்டில் பணி தொடங்கப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டத்தின் பணி மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் முறையே 55.50% மற்றும் 55.37% ஆகும். தற்பொழுது நீர் மின் திட்டத்தில் உள்ளடங்கிய பல்வேறு கூறுகளான நீர் மின் நிலையம், நீர் மின் திறன் சுரங்கம், சிறு அணை (1, 3 & 5), செயற்கை கால்வாய் சிறு அணை - 2 முதல் சிறு அணை- 3 வரை, செயற்கை கால்வாய் சிறு அணை - 3 முதல் சிறு அணை- 4 வரை, நீர் மின் நிலையத்திற்கு நீர் செல்லும் குழாய் பொருத்தும் பணிகள் தொடங்கப்பட்டு நடைபெற்று வருகின்றன.

கொல்லிமலை புனல் மின் உற்பத்தி திட்டத்திற்கான (1 x 20 MW) பணி ஆணைகள் ஒப்பந்ததாரருக்கு வழங்கப்பட்டு மே 2021 வரை 23% பணிகள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. தொடர் கண்காணிப்பின் காரணமாக கடந்த இரண்டு ஆண்டுகளில் பணி முன்னேற்றம் 23% லிருந்து 55.50%

ஆக உயர்ந்துள்ளது. இத்திட்டமானது அக்டோபர் 2024ல் செயல்பாட்டிற்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



நீர் மின் சுரங்கம்



செயற்கை கால்வாய் சிறு அணை 2 முதல் சிறு அணை 3 வரை

II. வரவிருக்கும் திட்டங்கள்

i. உடன்குடி விரிவாக்க திட்டம் நிலை-II (2x660 மெகாவாட்), உடன்குடி விரிவாக்க திட்டம் நிலை - III (2x660 மெகாவாட்) ஆகிய அனல் மின் உற்பத்தி திட்டங்கள்.

உடன்குடி விரிவாக்க மின் திட்டம் நிலை II (2x660 மெகாவாட்) & நிலை III (2x660 மெகாவாட்) செயல்படுத்துவதற்கு தமிழ்நாடு அரசால் ஒப்புதல் அரசாணை வழங்கப்பட்டது. இதனை தொடர்ந்து திட்டம் செயல்படுத்துவதற்கு ஏதுவாக உடன்குடி அனல் மின்நிலையம் நிலை-I க்கு அருகாமையில் 1,500 ஏக்கர் நிலம் அடையாளம் காணப்பட்டு நிலம் கையகப்படுத்துவதற்காக தமிழகஅரசால் (Ms), அரசாணை எண்.11, நாள். 23.02.2022-ல் நிர்வாக அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும், மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனத்துறை மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) பெறுவதற்காக, சாத்தியக்கூறு

அறிக்கை தயாரிப்பதற்கான ஆரம்ப கட்ட நடவடிக்கைகள் நடைபெற்று வருகின்றது.

ii. உப்பூர் மிக உய்ய அனல் மின் திட்டம் (2 X 800 மெகாவாட்)

இத்திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு மற்றும் கட்டமைப்பு காலத்திற்கான வட்டி உட்பட ரூபாய். 12,778 கோடியாகும்.

தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம் (NGT) பொது நல வழக்கு ஒன்றில், 17.03.2021 அன்று வழங்கிய தீர்ப்பில் ஆறு மாத காலத்திற்கு வேலையை நிறுத்தி வைக்க உத்தரவிட்டது. அதன் அடிப்படையில் 18.03.2021 முதல் திட்டப் பணிகள் நிறுத்த உத்தரவிடப்பட்டது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் 29.04.2021 தேதியிட்ட வாரிய கூட்டத்தில் உப்பூர் திட்டத்தை உடன்குடி இடத்திற்கு மாற்ற உத்தரவிடப்பட்டது. இதற்கிடையில், தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயத்தின் உத்தரவை 01.07.2021 அன்று உச்ச நீதிமன்றம் தடை செய்துள்ளது.

தமிழ்நாடு அரசு, அதிகரித்து வரும் மின்தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய உப்பூர் திட்டப் பணியை இடமாற்றியமைப்பதை மறு ஆய்வு செய்ய உத்தரவிட்டது. இதன் அடிப்படையில் உப்பூர் அனல் மின் திட்டத்தை உடன்குடிக்கு மாற்றுவதை மறு ஆய்வு செய்ய உயர் மட்டக்குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. உயர் மட்டக்குழு உப்பூர் திட்டத்தை உப்பூரில் செயல்படுத்த வேண்டும் என்று பரிந்துரைத்துள்ளது.

உப்பூர் திட்டத்தின் நம்பகத்தன்மை மற்றும் சாத்தியக்கூறுகள் குறித்து வாரியத்தின் செயல் திற நுட்ப ஆலோசகர் மூலம் கருத்துகளைப் பெற தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது. இந்த அறிக்கை நிலக்கரி அடிப்படையிலான திட்டங்களின் தேவை என்கின்ற பரந்த கண்ணோட்டத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும் என அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது.

III. புதிய நீரேற்று மின்திட்டங்கள்

❖ கன்னியாகுமரி மாவட்டம், கோதையாரில் (6x250 மெகாவாட்) மற்றும் தேனி மாவட்டம் மணலாற்றில் (6x200 மெகாவாட்) நீரேற்று சேமிப்பு புனல் மின் திட்டம் & ஆழியாறு நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4x175 மெகாவாட்) /கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் அமைத்தல்.

கோதையார், மணலார் மற்றும் ஆழியார் ஆகிய 3 எண்ணிக்கை நீரேற்று புனல் நீர் மின் திட்டங்களுக்கான நிதி மாதிரி, தகுதிக்கான கோரிக்கை, முன் மொழிவுக்கான கோரிக்கை குறித்த ஆவணங்கள் தயாரித்தல். ஒப்பந்த செயல்முறைகளில் உதவுதல் மற்றும் பொது தனியார் கூட்டு முறையில் சலுகை ஒப்பந்தம் நிறைவேறும் வரையிலான பரிவர்த்தனை ஆலோசனை வழங்குவதற்கான பணி ஆணை M/s. Ernst Young LLP க்கு 13.03.2023 அன்று வழங்கப்பட்டுள்ளது.

❖ பல்வேறு மாவட்டங்களில் 11,100 மெகாவாட் மொத்த நிறுவு திறன் கொண்ட 12 புதிய நீரேற்று திட்டங்கள் சாத்தியக்கூறுகளின் அடிப்படையில் அமைத்தல்.

11,100 மெகாவாட் மொத்த நிறுவு திறன் கொண்ட புதிய நீரேற்று புனல் மின் திட்டங்களை முன் சாத்தியக்கூறு அறிக்கையின் அடிப்படையில் நிறுவுவதற்காக தமிழ்நாட்டின் பல்வேறு மாவட்டங்களில் 12 இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது.

வரவிருக்கும் நீரேற்று திட்டங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

வ. எண்	திட்டங்களின் பெயர்கள்	அறிவிப்பு களின்படி நிறுவு திறன் (மெகாவாட்)	முன் சாத்தியக்கூறு அறிக்கையின்படி நிறுவு திறன் (மெகாவாட்)
i)	மேல் பவாணி நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் நீலகிரி மாவட்டம்.	1000	1000
ii)	வெள்ளிமலை நீரேற்று புனல் மின் திட்டம்	500	1100

	கன்னியாகுமரி மாவட்டம்		
iii)	சில்லஹல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் நிலை-I/ நீலகிரி மாவட்டம்	1000	1000
iv)	சில்லஹல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் நிலை-II/ நீலகிரி மாவட்டம்	1000	1000
v)	சாண்டிநல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் நீலகிரி மாவட்டம்	1000	1200
vi)	மேட்டூர் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் சேலம் மாவட்டம்	500	1000
vii)	பாலார்- பொரந்தலார் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் திண்டுக்கல் மாவட்டம்	1000	1100
viii)	காரையார் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் திருநெல்வேலி மாவட்டம்	500	1000
ix)	மஞ்சளார் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் தேனி மாவட்டம்	500	500
x)	சாத்தார் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் கன்னியாகுமரி மாவட்டம்	500	1100
xi)	சிசூர் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் நீலகிரி மாவட்டம்	500	800

xii)	ஆத்தார் நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் திண்டுக்கல் மாவட்டம்	500	300
மொத்தம்		8,500	11,100

- ❖ முன் சாத்தியக்கூறு அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ நீரேற்று புனல் மின் திட்டங்கள் அமைக்க அரசு தனியார் பங்களிப்பின் (PPP) கீழ், செயல்படுத்தப்பட இருக்கும் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கான ஏல ஆவணங்களைத் தயாரிப்பதற்காக பரிவர்த்தனை ஆலோசகரை நியமிப்பதற்காக நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டத்தில் புகைபோக்கி வளிமக் கந்தக நீக்கும் அமைப்பை (Flue Gas Desulphurisation (FGD)) நிறுவுதல்.

- ❖ M/s.Desein Pvt Ltd, New Delhi மூலம் FGDக்கான முன் பணி ஆலோசனை சேவைகளை வழங்குவதற்கு, P.O.no.03/24.02.2012- படி 18.06.2022 திருத்தம் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ வரைவு விபரக்குறிப்புகள் M/s. Desein Pvt Ltd நிறுவனத்திடம் இருந்து பெறப்பட்டுள்ளது.

மேற்கண்ட விபரக்குறிப்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டு கருத்துகள் (Remarks) M/s. Desein Pvt Ltd நிறுவனத்திற்கு 02.09.2022 அன்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் கருத்துக்களின் அடிப்படையில் M/s. Desein Pvt Ltd நிறுவனத்தினால் இறுதி விபரக்குறிப்புகள் தயார் செய்யும் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

"எண்ணூரில் 2,000 மெகாவாட் அளவிற்கு சிறிய அளவிலான திறன் கொண்ட (18 முதல் 20 மெகாவாட்) அதிக எண்ணிக்கையிலான எரிவாயு இயந்திர மின் திட்டங்கள் சாத்தியக்கூறின் அடிப்படையில் அமைத்தல்."

திட்ட ஆலோசகரின் சாத்தியக்கூறு அறிக்கையின்படி, நிறுவப்படவுள்ள 18 மெகாவாட் முதல் 20 மெகாவாட் வரையிலான அலகுகள் கொண்ட 2,000 மெகாவாட் அளவிலான எரிவாயு மின் திட்டத்தை, எண்ணூரில் நிறுவப்படவுள்ளது. விரிவான வரைவு திட்ட

அறிக்கையை (டிபிஆர்) 27.03.2023 அன்று சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

IV. சாதனைகள்

❖ தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்திற்காக தூத்துக்குடி /வ உசி துறைமுகம் தளம்-1ல் அதிக திறன் கொண்ட நிலக்கரி இறக்கும் இயந்திரங்களின் மூலம் நிலக்கரியை இறக்கும் திட்டம்:

தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்திற்காக, தூத்துக்குடி துறைமுகம் தளம்-1 மற்றும் தளம்-2-ல் நிலக்கரியை கையாள்வதற்கு சுமார் 50,000 மெட்ரிக் டன் முதல் 55,000 மெட்ரிக் டன் கொள்ளளவு கொண்ட கிரேனுடன் கூடிய சிறிய கப்பல்கள் மாதம் ஒன்றிற்கு 10 முதல் 12 வரை பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தன.

அதிக அளவு நிலக்கரியை குறுகிய காலத்தில் கையாள்வதற்காகவும், தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள 5 அலகுகளிலும் (5 x 210 மெகாவாட்) முழு அளவில் மின் உற்பத்தி தங்கு

தடையின்றி நடைபெறுவதற்காகவும், தமிழ்நாட்டின் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காகவும் 70,000 மெட்ரிக் டன் முதல் 75,000 மெட்ரிக் டன் கொள்ளளவு கொண்ட பெரிய கப்பல்களில் இருந்து நிலக்கரியை விரைவாக இறக்குவதற்காக திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தினால் ரூபாய் 325 கோடி செலவில் தூத்துக்குடி துறைமுகம் தளம்-1-ல் நிறுவப்பட்டுள்ள அதிக திறன் கொண்ட புதிய இரண்டு நிலக்கரி கையாளும் இயந்திரங்களின் செயல்பாடுகள் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 31.01.2023 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.



மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களால் தூத்துக்குடி வ.உ.சி துறைமுகத்தில் கரை இறக்கும் இயந்திரங்கள் 31.01.2023 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது இப்புதிய இயந்திரங்கள் வாயிலாக குறுகிய காலத்தில் 6 முதல் 8 பெரிய கப்பல்கள் மூலம், கப்பல் ஒன்றிற்கு 70,000 டன் முதல் 75,000 டன் வரை அதிக கொள்ளளவு நிலக்கரியை இறக்க முடிவதால் நிலக்கரியை கையாளும் சரக்குக் கட்டணம் டன் ஒன்றிற்கு ரூ.700-லிருந்து ரூ.540 ஆக குறையும். இதனால் ஆண்டொன்றிற்கு சுமார் ரூபாய் 80 கோடி தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சேமிப்பாகக் கிடைக்கும்.

❖ 1x800 மெகாவாட் திறன் கொண்ட வடசென்னை அனல்மின் திட்டம், நிலை 3-ல், மத்திய அமைச்சகம் சுற்றுசூழல், வனம் மற்றும் பருவ நிலை மாற்ற விதிகளை பின்பற்றி, தூசித்திரை அமைத்தல்.

மாண்புமிகு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்களால் சட்டமன்றத்தில் 2021-22-ல் அறிவிக்கப்பட்ட அறிவிப்பு "1x800 மெகாவாட் திறன் கொண்ட வடசென்னை அனல் மின் திட்டம், நிலை 3-ல், காற்றில் பரவும் நிலக்கரி துகள்களினால் வடசென்னை அனல்மின் திட்டம், நிலை 3-ல் உள்ள அதி நவீன மின் உபகரணங்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பை தவிர்க்கவும் மற்றும் மத்திய அமைச்சகம் சுற்றுசூழல், வனம் மற்றும் பருவ நிலை மாற்ற விதிகளை பின்பற்றியும் வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் நிலை - 1 மற்றும் வடசென்னை அனல் மின் நிலையம், நிலை 3-ற்கும் இடையே 1.கி.மீ நிளம் மற்றும் 14 மீ உயரத்தில் தூசித்திரை சுமார் 38 கோடி மதிப்பீட்டில் அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டது".

மேற்கூறிய பணிகள் ஏப்ரல்'22 இல் தொடங்கப்பட்டு ஜனவரி'23 இல் ரூ.38.42 கோடி செலவில் முடிக்கப்பட்டன, இது காற்றுத் தடைகளாக செயல்பட்டு, வடசென்னை அனல் மின் நிலையம், நிலை-I ல், இருந்து வடசென்னை அனல் மின் திட்ட நிலை-III இல் உள்ள உபகரணங்களில் நிலக்கரி தூசி படிவதை தவிர்க்கும்.

1.3 மின் தொடரமைப்பு

மாநிலத்தின் பல்வேறு துறைகளில் அதிகரித்து வரும் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்பு கழகம் தற்போதுள்ள மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்தியும் மற்றும் தரம் உயர்த்தியும் வருகிறது. மேலும் மாநிலம் முழுவதும் புதிய மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்புக்களை சீராக தொடர்ந்து நிறுவி வருகிறது.

மேலும், கட்டமைப்பு வளர்ச்சிக்கு தேவையான நிலப் பற்றாக்குறை நிலவும் சூழலைக் கருத்தில் கொண்டு, தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்பு கழகம் நவீன தொழில்நுட்பத்தில் வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் 765 கி.வோ அதி உயர் அழுத்த கட்டமைப்புகள் ஆகியவற்றை மிக குறைந்த நிலப்பரப்பில் அமைப்பதன் மூலம் கூடுதல் உயர் மின் அழுத்தத்தில் அதிக மின் சக்தியை கடத்தவும், விநியோகிக்கவும் இயலும்.

மேலும், மிகவும் பயனுள்ள மற்றும் நவீன போக்குவரத்து திட்டங்களான மெட்ரோ ரயில் திட்டங்கள், இரயில் பாதை மின்மயமாக்கும் பணிகள், மின்சார வாகணப் பயன்பாடு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப மையங்களுக்கான மின்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற பணிகளையும் தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்பு கழகம் மேற்கொண்டு வருகிறது.

மேற்கண்ட புதிய வளர்ச்சியினால் ஏற்படும் மின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் பொருட்டு, தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம் தேவைகேற்ற மின்னழுத்த நிலைகளில் பல்வேறு மின் தொடரமைப்பு திட்டங்களை செயலாக்கி வருகிறது.

I. 2022-23 ஆம் நிதி ஆண்டில் மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகளின் மேம்பாடு:

i. மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சரால் திறந்து வைக்கப்பட்ட திட்டங்கள்:

தமிழ்நாட்டின் 13 மாவட்டங்களில் 15 எண்ணிக்கையிலான துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் 31 மாவட்டங்களில் 105 எண்ணிக்கையிலான

கூடுதல்/திறன் மேம்படுத்தப்பட்ட மின் மாற்றிகள் துவக்கி வைத்தல் மேலும் 4 மாவட்டங்களில் 8 புதிய துணை மின் நிலையங்களுக்கு அடிக்கல் நாட்டுதல் போன்ற பல்வேறு திட்டங்கள், ரூ.588.78 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் 16.08.2022 மற்றும் 07.11.2022 ஆகிய தேதிகளில் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் துவங்கி வைக்கப்பட்டன.



மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களால் 16.08.2022 அன்று துவங்கிவைக்கப்பட்ட துணை மின் நிலையங்கள்



மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களால் 07.11.2022 அன்று துவங்கிவைக்கப்பட்ட துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் அடிக்கல் நாட்டு விழா

ii. 2022-23 ஆம் நிதி ஆண்டில் சாதனைகள்:

தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்பு கழகத்தால் 2022-23 நிதியாண்டில் கீழ்க்கண்ட மின் தொடரமைப்பு திட்டங்கள் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன:

- ❖ 2 எண்ணிக்கை 400/230-110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் (புளியந்தோப்பு மற்றும் ஒட்டப்பிடாரம்) மற்றும் ஈரோட்டில் ஒரு 230/110 கி.வோ வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம், 13

எண்ணிக்கை 110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் மூலம் 2,739 எம்.வி.ஏ மின் கட்டமைப்பு திறன் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

❖ 596.51 சுற்று கி. மீ நீளத்திற்கு மிக உயர் அழுத்த மின் பாதை.

மாநில அளவில், 150 எண்ணிக்கை கூடுதல் மின் மாற்றி மற்றும் திறன் உயர்த்தப்பட்ட மின் மாற்றிகள் நிறுவியதன் மூலம் 2,174 எம்.வி.ஏ அளவிற்கு, மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பு திறன் அதிகரிக்கப்பட்டதன் மூலம், எதிர்கால மின் சுமையினை எதிர்கொள்ளவும், தரமான மற்றும் நம்பகமான 24x7 மணி நேரமும் மின்சாரம் வழங்குவதன் மூலமும் பல்வேறு துறைகளின் வளர்ச்சிக்கும் உறுதுணையாக இருக்கும்.

துணை மின் நிலையங்களில், 583 எம்.விஆர் அளவிற்கு மொத்த திறன் கொண்ட மின் தேக்கி வைப்பகம் (Reactor & Capacitor) இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம்

மின்தொடரமைப்பு மற்றும் மின்பகிர்மானத்தில் சீரான மின் அழுத்தத்தில் மின்சாரம் வழங்க வழி வகுக்கும்.

II. மாநிலத்தில் உள்ள மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகள்: 01.04.2023 அன்று வரை, தமிழ்நாட்டில் கீழ்க்கண்ட மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்புகள் தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்பு கழகத்தால் அமைக்கப்பட்டுள்ளன:

வ. எண்	மின் அழுத்த அளவு	மொத்த துணை மின் நிலையங்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த மின் பாதையின் நீளம் சுற்று கி.மீ
1	400 கி.வோ	18	4,752.02
2	230 கி.வோ	114	11,495.61
3	110 கி.வோ	941	20,725.80
4	66 கி.வோ	03	83
	மொத்தம்	1,076	37,056.43

i. 765 கி.வோ. மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்பு

இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து மாநில மின் தொடரமைப்பு கழகங்களில், தமிழ்நாடு மின்

தொடரமைப்பு கழகம் முதன் முதலாக 765 கி.வோ மின் கட்டமைப்பை அமைத்து வருகிறது.

தமிழ்நாட்டில் அமைக்கப்பட்டு வருகின்ற வடசென்னை 765 கி.வோ வளிமகாப்பு தொகுப்பு துணை மின் நிலையம் மற்றும் அரியலூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் ஆகிய இரண்டு துணை மின் நிலையங்களை இந்த ஆண்டுக்குள் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வருவதற்கான பணிகளை தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்பு கழகம் துரிதப்படுத்தி வருகிறது.

வடசென்னை 765 கி.வோ வளிமகாப்பு தொகுப்பு துணை மின் நிலையத்தில் பெரும்பகுதி பணிகள் முடிவடைந்துள்ளன. அரியலூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையத்தில் பணிகள் நிறைவடையும் நிலையில் உள்ளன. மேலும், துணை மின் நிலையங்களுக்கு தொடர்புடைய 765 கி.வோ மின் பாதைகள் அமைக்கும் பணிகள் நிறைவு பெற்று இயக்குவதற்கு தயார் நிலையில் உள்ளது.

மேலும், விருதுநகரை சுற்றியுள்ள பகுதியில் உள்ள மின் உற்பத்தி திட்டங்களில் இருந்து பெறப்படும் மின்சாரத்தை வெளிகொணர்வதற்காகவும், தமிழ்நாட்டில் தென் பகுதியில் இயக்கத்தில் உள்ள மற்றும் வரவிருக்கின்ற புதுப்பிக்கத்தக்க மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் இருந்து பெறப்படும் மின்சாரத்தை மின்தேவை உள்ள பகுதிகளுக்கு கொண்டு செல்வதற்கும் விருதுநகரில் ஒரு 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் அமைக்கப்பட்டு வருகிறது. விருதுநகர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்புடைய விருதுநகரில் இருந்து கோயம்புத்தூர் வரையிலான 765 கி.வோ மின்பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. விருதுநகர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையத்திலிருந்து கயத்தாறு - தென்னம்பட்டி 400 கி.வோ மின் பாதையின் பொது முனை வரையிலான 400 கி.வோ மின் பாதை பணி நிறைவுபெறும் நிலையில் உள்ளது. மேற்கண்ட 400 கி.வோ மின்பாதையை பொது முனையிலிருந்து

உடன்குடி சுவிட்ச் யார்டு வரை அமைப்பதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது. இப்பணிகள் அனைத்தும் 2023-24 ல் முடிவடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

கோவை, சேலம் மற்றும் மேட்டூர் பகுதிகளின் மின்கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துவதன் பொருட்டு கோயம்புத்தூரில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மற்றொரு 765 கி.வோ துணை மின் நிலையமானது, அரியலூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம், விருதுநகர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் பாலவாடி, இடையார்பாளையம் மற்றும் ராசிபாளையம் ஆகிய மூன்று 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களுடன் இணைக்கப்படவுள்ளது. கோயம்புத்தூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் அமைக்க தேவைப்படும் மொத்த நிலப்பரப்பான 99.15 ஏக்கரில் 67.78 ஏக்கர் நிலம் வாங்கப்பட்டு, மீதம் தேவையுள்ள 31.37 ஏக்கர் நிலத்தை அத்தியாவசிய கையகப்படுத்தலுக்கான அரசு

அனுமதி வழங்கப்பட்டு, கையகப்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

வடசென்னை 765 கி.வோ வளிமகாப்பு தொகுப்பு துணை மின் நிலையம், அரியலூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம், விருதுநகர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் கோயம்புத்தூர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய 765 கி.வோ மின் கட்டமைப்பை முடிப்பதன் மூலம் மின் தொடர் செயலாக்கத் திறனை மேம்படுத்துவதுடன் மாநிலத்திற்குள்ளும் மற்றும் மாநிலங்களுக்கு இடையேயும் மின் பரிமாற்ற செயல்திறனை அதிகரிக்கவும் இயலும்.

ii. 400 கி.வோ மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்பு:

அ. சென்னை பெருநகர் மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகள்:

சென்னை பெருநகர் மற்றும் அதனைச் சுற்றியுள்ள ஆவடி, தாம்பரம் மாநகராட்சிகளில், தொழில்துறை / வணிகம் / கட்டுமானம் /

நகரமயமாக்கல் / சென்னை மெட்ரோ இரயில் கட்டம்-
2/ தகவல் தொழில்நுட்ப மையங்கள் / மின்சார
வாகனங்கள் போன்ற பன்முக வளர்ச்சியால் அதிகரித்து
வரும் மின்சார தேவையை பூர்த்தி செய்ய குறைவான
நிலப் பரப்பளவில் வலுவான, நம்பகமான, துணை மின்
நிலையங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய மிக உயர்
மின்னழுத்தப் பாதைகள் அவசியமாகிறது.

அதன்படி, சென்னையின் மின்கட்டமைப்பை
மேம்படுத்துவதற்காக 5 எண்ணம் 400 கி.வோ
வளிமகாப்பு துணை மின்நிலையங்கள் மற்றும் 1
எண்ணம் 400 கி.வோ துணை மின்நிலையம் என
மொத்தம் 6 எண்ணம் நிறுவ திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

கும்மிடிப்பூண்டி மற்றும் வடசென்னையில்
உற்பத்தி செய்யப்படவிருக்கும் மின்சாரத்தை
வெளிகொணர்வதற்காக தேர்வாய்கண்டிகையிலும்,
சென்னை மாநகரின் மின் கட்டமைப்பை
மேம்படுத்துவதற்காக கிண்டியிலும் என மொத்தம்

இரண்டு புதிய 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள்
அமைக்கப்பட்டு 230 கி.வோ அளவில்
மின்னூட்டப்பட்டுள்ளது. இத்துணை மின்
நிலையங்களுக்கு தொடர்புடைய 400 கி.வோ உயர்
அழுத்த மின்பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று
வருகின்றன. இப்பணிகள் விரைந்து முடிக்கப்பட்டு
இத்துணை மின்நிலையங்கள் விரைவில் 400 கி.வோ
நிலையில் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்படும்.
புளியந்தோப்பு 400 கி.வோ வளிமகாப்பு துணை மின்
நிலையத்தின் அனைத்துப் பணிகளும் முடிக்கப்பட்டு,
24.03.2023 அன்று சோதனை மின்னூட்டம்
செய்யப்பட்டது.

தரமணி 400 கி.வோ (வளிமகாப்பு) துணை மின்
நிலையத்தில் 230 கி.வோ வளிமகாப்பு களம்
17.03.2023 அன்று சோதனை மின்னூட்டம்
செய்யப்பட்டது. தரமணி 400 கி.வோ (வளிமகாப்பு)
துணை மின் நிலையத்திற்கான 400 கி.வோ புதை
வடத்திற்கான பணி ஆணை சமீபத்தில்

வழங்கப்பட்டுள்ளது. கொரடீர் 400 கி.வோ (வளிமகாப்பு) துணை மின் நிலையத்தின் பணிகள் விரைவாக நடைபெற்று வருகின்றன. இத்துணை மின் நிலையம் 2023-24 ஆம் ஆண்டில் இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்படும் என எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது.

கோயம்பேடு 400/230 கி. வோ. வளிமகாப்பு துணைமின் நிலையம்:

சென்னை மாநகர் மற்றும் அதனை சுற்றிலும் தற்போது வெகு வேகமாக வளர்ந்து வரும் தகவல் தரவு மையங்களின் (DATA CENTRES) மின் பளுவினை கருத்திற்கொண்டு கோயம்பேட்டில் புதிய 400/230 கி. வோ வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம், 2X500 எம்.வி.ஏ திறன் கொண்ட மின் மாற்றிகளுடன் நிறுவவதற்கான நிலம் கண்டறியப்பட்டு, ஆர்ஜிதமும் செய்யப்பட்டு விட்டது. நடப்பு நிதியாண்டில் துணை மின் நிலையம் அமைப்பதற்கான பணிகளை துவக்குவதற்கு அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும்.

ஆ. சென்னை தவிர தமிழ்நாட்டின் பிற பகுதிகள்:

மின் தொடர் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்காகவும், மாநிலம் முழுவதும் உள்ள மின் உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்து மின் சக்தியை வெளிகொணர்வதற்காகவும், சென்னை பகுதியை தவிர்த்து, வெள்ளாளவிடுதி, இடையர்பாளையம், ஒட்டப்பிடாரம், சமூகரெங்கபுரம் மற்றும் பரளி ஆகிய 5 இடங்களில் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்கப்படவுள்ளன.

வெள்ளாளவிடுதி துணை மின்நிலையத்திற்க்கான பணிகள் முடிவடையும் தருவாயில் உள்ளன, இத்துணை மின் நிலையம் விரைவில் இயக்கத்திற்கு கொண்டுவரப்படும் என எதிர்ப்பார்க்கப்படுகிறது.

ஒட்டப்பிடாரம் துணை மின் நிலையத்திற்க்கான பணிகள் முடிவடைந்து, 22.03.2023 அன்று சோதனை மின்னூட்டம் செய்யப்பட்டது.

இடையர்பாளையம் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையத்திற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

பரளி 400 கி.வோ துணை மின் நிலையம் அமைப்பதற்கு உச்ச நீதிமன்றம் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பு அடிப்படையில் அனுமதி வழங்கியுள்ளது. துணை மின் நிலையம் அமைக்கும் பணிகளுக்கான ஆணைகள் வழங்கும் பணி சம்பந்தப்பட்ட துறைகளில் கருத்துரு நிலையில் உள்ளன.

பசுமை வழித்தடம் - 2 ன் தொகுப்பில் அடங்கியுள்ள சமூகரொங்கபுரம் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையத்திற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரப்படவுள்ளது.

மின் கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துதல், பசுமை எரிசக்தியை வெளியேற்றுதல் ஆகியவற்றை கருத்தில் கோண்டு மேற்கூறிய திட்டங்கள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

iii. 230 கி.வோ மின்தொடரமைப்பு கட்டமைப்பு:

அ. சென்னை பெருநகர் மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகள்: சென்னை பெருநகரில் திருவான்மியூர் (வளிமகாப்பு), எண்ணூர் (வளிமகாப்பு), கணேஷ்நகர் (வளிமகாப்பு), கே.கே.நகர் (வளிமகாப்பு), பஞ்செட்டி, ஆவடி, மறைமலைநகர், மற்றும் மாம்பாக்கம் ஆகிய 8 இடங்களில் 230 கி.வோ துணை மின்நிலையங்கள் அமைக்கப்படவிருக்கின்றன.

இவற்றில் திருவான்மியூர் (வளிமகாப்பு), மறைமலைநகர், மாம்பாக்கம், பஞ்செட்டி மற்றும் ஆவடி ஆகிய துணை மின் நிலைய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

03.03.2023 அன்று கணேஷ்நகர் வளிமகாப்பு துணை மின்நிலையத்திற்கான பணி ஆணை வழங்கப்பட்டுள்ளது. எண்ணூர் (வளிமகாப்பு), மற்றும் கே.கே.நகர் (வளிமகாப்பு) ஆகிய துணை மின்நிலையங்களுக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

ஆ. சென்னை தவிர தமிழ்நாட்டின் பிற பகுதிகள்:

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம் மின் கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துவதற்காகவும் செயலாக்க மேம்பாட்டிற்காகவும் (Flexibility of operation) சென்னையை தவிர மாநிலத்தின் பிற பகுதிகளில் 16 இடங்களில் 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களை அமைக்க திட்டமிட்டுள்ளது.

இவற்றில், கருப்பூர், செல்வபுரம், கலிவேலம்பட்டி, வெம்பாக்கம், நல்லூர், சாத்துமதுரை மற்றும் நாங்குநேரி ஆகிய 7 துணை மின் நிலைய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

மேலும், நரிமணம், முப்பந்தல், பூலவாடி, கீழக்குப்பம் மற்றும் தும்பலப்பட்டி ஆகிய 5 துணை மின் நிலையங்கள் அமைப்பதற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி பணிகள் ஆரம்பகட்ட நிலையில் உள்ளன.

கே.புதூர், இராஜகோபாலபுரம், தக்கலை மற்றும் சரவணம்பட்டி ஆகிய 4 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள், வளிமகாப்பு துணை மின்

நிலையங்களுக்கு பதிலாக சிக்கன நடவடிக்கையாக வெளிப்புற துணை மின் நிலையங்கள் அமைப்பதற்கான நிலம் கண்டறியப்பட்டு வருகிறது. நிலம் கையகப்படுத்திய பிறகு இத்துணை மின் நிலையங்கள் அமைப்பதற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

III. நிதி நிறுவன மற்றும் பன்னாட்டு நிதி உதவி பெறும் மின் தொடர் திட்டங்கள்

i. ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவன நிதியுதவி: (JICA):

மின்தொடர் கட்டமைப்பை உருவாக்குவதற்காக ரூபாய் 3572.93 கோடி கடன் உதவி JICA வின் அதிகாரபூர்வ மேம்பாட்டு கடன் உதவியின் (ODA)கீழ் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

முதற்கட்டமாக ஐந்து 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள், பன்னிரண்டு 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் அதன் தொடர்புடைய மின்பாதகளும் ரூ.2494.67 கோடி மதிப்பீட்டில் அமைப்பதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டது. இந்த ஐந்து 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களில், காரமடை,

மணலி (வளிமகாப்பு) மற்றும் சோழிங்கநல்லூர் ஆகிய துணை மின் நிலையங்கள் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன. கிண்டி (வளிமகாப்பு) துணை மின் நிலையம் 230 கி.வோ மின் அழுத்தத்தில் மின்னூட்டம் செய்யப்பட்டுள்ளது. இதற்கான 400 கி.வோ மின் பாதைகள் அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. பணிகள் நிறைவு பெற்றவுடன் கிண்டி துணை மின் நிலையம் 400 கி.வோ மின் அழுத்தத்தில் 2023 - 24 ஆம் ஆண்டில் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்படும். கொரடூர் 400 கி.வோ (வளிமகாப்பு) துணை மின் நிலைய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

இந்நிதியுதவியின் கீழ் உள்ள பன்னிரண்டு 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களும் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டுவிட்டன.

கூடுதல் மின்தொடரமைப்பை நிறுவுதற்காக ரூ.634.85 கோடி JICA நிதியுதவிலான 15 தொகுப்புகள்

கொண்ட கூடுதல் திட்டங்களுக்கு பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவனத்தின் நிதியுதவி பெறும் தொகுப்பில் உள்ள அனைத்து திட்டங்களும் 2023 -24 ஆம் ஆண்டிற்குள் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

ii. பசுமைவழித்தடம் - முதல் பகுதி (GEC-I): கீழ் அமைக்கப்படும் திட்டங்கள் - (KfW) ஜெர்மன் நிதியுதவி:

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மூலம் பெறக்கூடிய அதிக அளவு மின்சாரத்தை வெளிக் கொணர்வதற்காக தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தால் ரூபாய் 2,049.392 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் (GST உட்பட) மின் தொடர் கட்டமைப்பை அமைப்பதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. ரூபாய் 529.31 கோடி தேசிய மாசற்ற எரிசக்தி நிதியின் (NCEF) கீழ் மானியமாகவும், 76 மில்லியன் யூரோ (ரூபாய் 573.26 கோடி) இந்தோ

ஜெர்மன் இருதரப்பு ஒத்துழைப்பின் கீழ் KfW நிதியுதவியின் மூலம் மிதவட்டிக் கடனாகவும், இதர நிதி, மின் தொடரமைப்பு கழக பங்கு மூலதனத் தொகை மூலமாகவும் இத்திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

தென்னம்பட்டி 400 கி.வோ துணை மின் நிலையம், தென்னம்பட்டி முதல் கயத்தாறு வரை 400 கி.வோ இரட்டை சுற்று மின்பாதை, இராசிபாளையம் முதல் பாலவாடி வரை 400 கி.வோ இரட்டை சுற்று மின்பாதை, 6 எண்ணிக்கையில் 230 கி.வோ மின் பாதை மற்றும் ஐந்து 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களில் 230/110 கி.வோ மின் மாற்றிகளின் மின் திறனை 100 எம்.வி.ஏ வில் இருந்து 160 எம்.வி.ஏ ஆக அதிகப்படுத்துதல் ஆகிய அனைத்து பணிகளும் நிறைவு பெற்றுள்ளன.

iii. பசுமைவழித்தடம் - இரண்டாவது பகுதி கீழ் அமைக்கப்படும் திட்டங்கள் - GEC-II
மாநிலத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை உபயோகப்படுத்தவும், புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை மாநிலங்களுக்கு இடையே திறம்பட கடத்துவதற்கு புதிய கூடுதல் மற்றும் அதிக திறன் கொண்ட துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் மின்பாதைகள் நிறுவுதல் ஆகிய திட்டங்கள் கண்டறியப்பட்டு பசுமை வழித்தடத்தின் இரண்டாவது பகுதியில் (GEC-II) இணைக்கப்பட்டுள்ளது. திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் 400 கி.வோ துணை மின்நிலையமும், திருப்பூர் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களையும் பசுமை வழித்தடத்தின் இரண்டாவது பகுதியின் (GEC-II) கீழ் அமைப்பதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

இந்த பசுமை வழித்தடம்-II ல் திருநெல்வேலி மாவட்டம் - சமூகரொங்குபுரத்தில் ஒரு 400 கி.வோ துணை மின் நிலையம், கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில்

முப்பந்தல், மேலும் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் பூலவாடி மற்றும் கொங்கல் நகரம் ஆகிய இடங்களில், 3 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்க அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

திருத்தப்பட்ட திட்டச் செலவு ரூ.1,006.64 கோடிகள் கீழ்க்கண்டவாறு நிதியளிக்கப்பட்டுள்ளது:
 MNRE மானியம் - ரூ. 237.52 கோடி
 KfW இலிருந்து கடன் - ரூ. 473.12 கோடி (47% திட்ட மதிப்பில்)

பங்கு மூலதனம் - ரூ. 296 கோடி
 மேற்கண்ட முன்மொழிவுக்கு பொருளாதார விவகாரங்கள் துறை (DEA), புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தித் துறை (MNRE), இந்திய அரசின் நிதி அமைச்சகம் (MoF) ஆகியவை அனுமதி வழங்கி உள்ளன. ஜெர்மானிய நிதியுதவி வங்கியுடன் (KfW) கடனுதவி ஒப்பந்தம் 24.11.2022 அன்று கையெழுத்தாகியுள்ளது. பசுமை வழித்தடத்தின் இரண்டாவது பகுதி (GEC-II) திட்டங்களுக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் ஏப்ரல் 2023 ல் கோரப்படும்.

iv. ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியால் (ADB) நிதியளிக்கப்பட்ட சென்னை - கன்னியாகுமரி தொழில் பெரு வழித்தட (CKIC) திட்டங்கள்

அ. துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்பான மின்பாதைகள்

தென் மாவட்டங்களில் புதியதாக உற்பத்தி செய்யப்படும் கூடுதல் மின்சாரத்தையும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மூலம் பெறக்கூடிய மின்சாரத்தையும் வெளி கொணர்வதற்காகவும், சென்னை-கன்னியாகுமரி தொழில் பெரு வழித்தடத்தின் வடக்கு மற்றும் தெற்கு முனைகளுக்கு இடையிலான மின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்காகவும், விருதுநகரில் 765 கி.வோ. துணை மின் நிலையம், ஒட்டபிடாரத்தில் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்பான மின்பாதைகளும் ரூபாய் 4,332.57 கோடி செலவில் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இத்திட்டத்திற்காக ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி (Asian Development Bank) 451 மில்லியன் யு.எஸ் டாலர் நிதி உதவியும், தமிழ்நாடு அரசு ரூபாய் 1,000 கோடி நிதி உதவியும் வழங்குகிறது.

ஒட்டப்பிடாரம் துணை மின் நிலையத்திற்க்கான பணிகள் முடிவடைந்து, இத்துணை மின் நிலையம் 22.03.2023 அன்று சோதனை மின்னூட்டம் செய்யப்பட்டது.

விருதுநகர் 765 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்பான மின்பாதை ஆகியவை அமைப்பதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இத்திட்டத்தில் கூடுதல் பணியாக கயத்தாறு - தென்னம்பட்டி 400 கி.வோ இரட்டை சுற்று மின் பாதையின் பொது முனையிலிருந்து உடன்குடியை இணைக்க, தேவையான நிதியுதவி பெறுவதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

ஆ. ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி (Asian Development Bank) நிதி உதவியுடன் தமிழ்நாடு மின் வாரிய துறையில் நிறுவன சீராய்வு பணி:

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO) மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் (TANTRANSCO) ஆகிய இரு நிறுவனங்களின் ஒட்டு மொத்த திறனை மேம்படுத்த,

ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி (Asian Development Bank) நிதியுதவியுடன் விரிவான மேலாண்மை ஆய்வு செய்திட, M/s. Ernst & Young LLP, என்ற டெல்லியைச் சேர்ந்த நிறுவனம் ஆலோசகராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த ஆலோசனைக்குழு மின் உற்பத்தித் திட்டமிடல், மின் தொடரமைப்பு வடிவமைத்தல், மின்பகிர்மான திறன் மேம்பாடு மற்றும் நிறுவனக் கட்டமைப்பு குறித்த பல்முனைத் தீர்வுகளோடு இணைந்த நிதி மேலாண்மைச் சீராய்வு ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்துகிறது. இந்நிறுவனம், சில பணிகளை ஆராய்ந்த பிறகு, அதற்குண்டான ஆய்வறிக்கைகளை சமர்ப்பித்துள்ளது. அந்த அறிக்கைகள் சம்பந்தப்பட்ட பணி மையக் குழுவின் வாயிலாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

v. தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம்:

i. திட்டம்- 1

6 எண்ணிக்கையிலான மின் தொடரமைப்பு திட்டங்கள் தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம்- 1

இன் கீழ் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இத்திட்டங்களின் மொத்த மதிப்பீடான ரூ.216.39 கோடியில் தமிழ்நாடு அரசிடம் ரூ.195.23 கோடி நிதியுதவியாகவும் மீதமுள்ள ரூ.21.26 கோடி தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின் பங்கு மூலதன தொகையாகவும் பெறப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இத்திட்டத்தின் மூலம் செயலாக்கத்திற்கு உட்பட்ட 6 திட்டங்களில் 5 திட்டங்களின் அனைத்து பணிகளும் நிறைவு பெற்றுள்ளன மற்றும் மீதமுள்ள முனுசாமி சாலை 110 கி.வோ வளிமகாப்பு துணை மின் நிலைய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

ii. தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம்- 2:

ரூ. 481.65 கோடி திட்ட மதிப்பிலான 15 எண்ணிக்கை மின் தொடரமைப்பு திட்டங்கள் முழு திட்ட மதிப்பீடும் தமிழ்நாடு அரசிடம் நிதியுதவியாக பெற்று, தமிழ்நாடு முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு திட்டம்- 2 இன் கீழ் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அனைத்து 15 திட்டங்களுக்கும் பணி ஆணை வழங்கப்பட்டு, 9

திட்டங்களில் பணிகள் நிறைவு பெற்றுள்ளன. மீதமுள்ள ஆறு (6) திட்ட பணிகள் முறையே குஞ்சலம் 110 கி.வோ துணை மின் நிலையம், திருவான்மியூர் 230 கி.வோ வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம், ஆவடி 230 கி.வோ துணை மின் நிலையம், பஞ்செட்டி 230 கி.வோ துணை மின் நிலையம், மதுரவாயல் வளிமகாப்பு 110 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் துவாக்குடி 230 கி.வோ துணை மின் நிலையம் சார்ந்த மின் பாதை அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

IV. செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் மின் உற்பத்தி நிலையங்களை மின்கட்டமைப்புடன் இணைக்கும் மின்பாதை திட்டங்கள்

செயல்பாட்டிற்கு வரவிருக்கும் மின் உற்பத்தி நிலையங்களை மின்கட்டமைப்புடன் இணைக்கும் பொருட்டு பின்வரும் மின்பாதை பணிகளை தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம் செயல்படுத்தியும் திட்டமிட்டும் வருகிறது.

வ. எண்	மின் உற்பத்தி திட்டத்தின் பெயர்	மின் பாதை இணைப்பு
1	வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை - III	765 கிலோ வோல்ட் இரட்டை சுற்று மின்பாதை மூலம் வடசென்னை அனல் மின் திட்டம்-III- ஐ 765/400 கிலோ வோல்ட் வடசென்னை தொகுப்பு துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல்
2	எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம்	400 கிலோ வோல்ட் இரட்டை சுற்று மின்பாதை மூலம் எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டத்தை 765/400 கிலோ வோல்ட் வடசென்னை தொகுப்பு துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல்
3	எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டம்	400 கிலோ வோல்ட் இரட்டை சுற்று மின்பாதை மூலம் எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டத்தை 765/400 கிலோ வோல்ட் வடசென்னை தொகுப்பு துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல்.
4	உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை - I	400 கிலோ வோல்ட் இரட்டை சுற்று மின்பாதைகள் மூலம் உடன்குடி அனல் மின் திட்டத்தை ஒட்டபிடாரம் 400/230 கிலோ வோல்ட் மற்றும் விருதுநகர் 765/400 கிலோ

		வோல்ட் துணை மின் நிலையங்களுடன் இணைத்தல்
5	குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம்	மூன்று 230 கிலோ வோல்ட் மின்பாதைகள் மூலம் குந்தா நீரேற்று புனல் மின் உற்பத்தி திட்டத்தை பரளி 400/230 கிலோ வோல்ட் துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல்
6	சில்லஹல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் நிலை - I	400 கிலோ வோல்ட் இரட்டை சுற்று மின்பாதை மூலம் சில்லஹல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டத்தை பரளி 400 கிலோ வோல்ட் துணை மின் நிலையத்துடன் இணைத்தல்

வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் III ற்கான 765 கிலோ வோல்ட் மின் பாதை பணிகள் முடிவடையும் நிலையில் உள்ளன. எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம் மற்றும் எண்ணூர் விரிவாக்கம் அனல் ஹ்மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டங்களுக்கான 400 கிலோ வோல்ட் மின் பாதைகள் மற்றும் குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டத்திற்கான 230 கிலோ வோல்ட் மின் பாதை பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. மேலும் உடன்குடி அனல் மின் திட்டத்திற்கான 400 கிலோ வோல்ட் மின் பாதையை விருதுநகர் மற்றும்

ஒட்டபிடாரம் துணை மின் நிலையங்களுடன் இணைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. சில்லஹல்லா நீரேற்று புனல் மின் திட்டத்திற்கான 400 கிலோ வோல்ட் மின்பாதை பணிகள் நிர்வாக ஒப்புதல் பெற்றவுடன் தொடங்கப்படும்.

V. மின்தொடர் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டங்கள்

மின் தொடர் கட்டமைப்பை மேலும் மேம்படுத்துவதற்காகவும், பொதுமக்களின் மின் தேவைகளை முழுமையாக பூர்த்தி செய்வதற்காகவும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம் கடந்த 2021-22 ஆம் ஆண்டில் 102 மிக உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்களை - ரூ. 10,994 கோடி மதிப்பீட்டிலும் மற்றும் ரூ.125 கோடி மதிப்பீட்டில் 12 எண்ணிக்கை 33 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களை 110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களாக மேம்படுத்துவதற்கும், ரூபாய் 601 கோடி மதிப்பீட்டில் 245 மிக உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்களில் திறன் உயர்த்தப்பட்ட

மின் மாற்றிகள் நிறுவுவதற்கும், 2022-23ல் 52 மிக உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்களை ரூ. 1,198 கோடி மதிப்பீட்டிலும் மற்றும் ரூபாய் 154 கோடி மதிப்பீட்டில் 33 எண்ணிக்கை மிக உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்களில் திறன் உயர்த்தப்பட்ட மின் மாற்றிகள் நிறுவுவதற்கும், சட்டமன்றத்தில் அறிவிப்புகள் வெளியிடப்பட்டன. அவற்றுள், 89 புதிய மிக உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்களுக்கு நிர்வாக அனுமதி வழங்கப்பட்டு, அவற்றுள் 18 துணை மின் நிலையங்களுக்கான பணி ஆணைகள் வழங்கப்பட்டிருக்கின்றன. இதே போல், 246 (245 + 33 என்பதில்) மிக உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்களில் கூடுதல் மின்மாற்றிகள் நிறுவுதல் மற்றும் திறன் உயர்த்துவதற்கான நிர்வாக அனுமதி வழங்கப்பட்டு அவற்றுள் 145 திட்டங்களுக்கு பணிகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளன.

VI. தமிழகத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை மையம்

i. தமிழ்நாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி

காற்று மற்றும் சூரிய சக்தியின் (RE power) மின் உற்பத்தியில் வளமான மாநிலமாக தமிழ்நாடு திகழ்கிறது. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி தூய்மையான, வற்றாத எரிசக்தியை அளிக்கிறது. காற்று மற்றும் சூரிய சக்தியின் ஆற்றல் மூலமாக பசுமை சுற்றுச்சூழலை உருவாக்குவதிலும், கார்பன் வெளியேற்றத்தை குறைப்பதிலும், புதை படிவ எரிபொருளைச் சார்ந்திருப்பதை எளிதாக்குவதிலும் உதவி புரிந்து ஆற்றல் பாதுகாப்பிற்கு வழிவகுக்கிறது.

மேலும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியின் மின் திறனை மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையத்தில் ஒருங்கிணைக்கவும், சிறந்த மின் கட்ட இயக்கத்தை செயல்படுத்தவும், மத்திய மின் அமைச்சகம், PGCIL மூலம் தென் பிராந்தியத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி

மேலாண்மை மையங்களை (REMCs) செயல்படுத்த மானியமாக ரூ.49 கோடி நிதி வழங்கியுள்ளது.

தமிழ்நாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை மையம் 9,860 எண்ணிக்கை காற்றாலை மின் இணைப்புகள் (12,525 காற்றாலைகள்) மற்றும் 960 எண்ணிக்கை சூரிய சக்தி மின் இணைப்புகள் மூலம் பெறப்படும் மின் உற்பத்தி திறன்களின் அளவுகளை வார கணிப்பு, மறு நாள் மற்றும் நிகழ்கால முன்னறிவித்தல் மற்றும் திட்டமிடல் ஆகியவற்றை வழங்குவதன் மூலம், தமிழ்நாட்டின் முந்தைய நாளே மின் தேவையை திட்டமிட வழி வகுத்து நிகழ்கால மின்கட்டமைப்பு இயக்கத்திற்கும் உதவிபுரிகிறது.

VII. கட்டமைப்பு ஒழுக்கத்திற்கான உள் - மாநில மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வுமுறை

தடையற்ற மின் விநியோக இலக்கை நோக்கி மின் கட்டமைப்பின் ஸ்திரத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக, அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்களும் மார்ச் -2019 இல் மாண்புமிகு

தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் வகுக்கப்பட்ட, மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வு முறை மற்றும் அதன் சம்பந்தமான ஒழுங்கு முறைகளின் தொகுப்பின் வரம்பிற்குள் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளன.

இந்த விதிமுறைகளின் படி, அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்களும் (புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மின் உற்பத்தியாளர்கள் உட்பட அரசுக்கு சொந்தமான மற்றும் தனியார் மின் உற்பத்தியாளர்கள்) கட்டமைப்பு செயல்பாட்டிற்கு பயனுள்ள வகையில் மின் திட்டமிடலுக்கான அடிப்படையில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரத்தை திட்டமிட்டு முன் அறிவிப்பு செய்யவேண்டும். திட்டமிட்டதிலிருந்து ஏதேனும் விலகல் ஏற்பட்டால், விலகல் தீர்வு முறை (Deviation Settlement Mechanism) செயல்படுத்தப்படும். அவ்வாறு அந்தந்த மின் உற்பத்தியாளர்களால் விலகல் தீர்வு முறை கட்டணங்கள், மாநில மின் பகிர்மான மையத்தால் (State Load Despatch Centre) பராமரிக்கப்படும்

மாநில பொது விலகல் தீர்வு முறை கணக்கில் செலுத்தப்படும் / பெறப்படும்.

மரபுசார்ந்த மின் உற்பத்தியாளர்களுக்கு இந்த விதி முறைகளின் செயல்பாட்டின் சோதனை முறை நடப்பில் உள்ளது. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மின் உற்பத்தியாளர்களை பொறுத்தவரை, மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்கு முறை ஆணையத்தால் ஒழுங்கு முறை விதிகளில் திருத்தம் செய்த பிறகு இந்த சோதனை தொடங்கப்பட உள்ளது.

இந்த செயல் முறையின் முழுமையான செயலாக்கம் இந்திய அரசின் மத்திய எரிசக்தி அமைச்சகத்தால் நிதியளிக்கப்பட்டு, தொடங்கப்பட்ட திட்டமிடல், கணக்கில் அளவீட்டு மற்றும் மின்சார பரிவர்த்தனை தீர்வு (SAMAST) என்ற மென் பொருள் பொறிமுறை மூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.

VIII. இணையப்பாதுகாப்பு

தமிழ்நாடு மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையமும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும் இணையப் பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல் மற்றும் தாக்குதல்களிலிருந்து பாதுகாப்பாக இருப்பதை உறுதி செய்யும் பொருட்டு, இது தொடர்பாக மின்னாற்றல் அமைச்சகம் (MoP) மற்றும் மத்திய மின்சார அதிகார அமைப்பு (CEA) வெளியிட்டுள்ள வழிகாட்டு நெறிமுறைகளை செயல்படுத்த தமிழ்நாடு அரசு முழு வீச்சில் நடவடிக்கை எடுத்து வருகிறது.

இணையப் பாதுகாப்பு நிகழ்வுக் குழு - கட்டமைப்பு இயக்கம் (CERT-GO) செயல்பாட்டின் கீழ் வரும் மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையம் (SLDC), இணையத் தாக்குதல்களிலிருந்து பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான தகவல் உட்கட்டமைப்பை அடையாளம் கண்டுள்ளது. அது தமிழ்நாடு அரசால் வெளியிடப்படும். எந்தவொரு சாத்தியமான இணைய தாக்குதல்களையும்

தணிப்பதற்கான நெருக்கடி மேலாண்மை திட்ட ஆவணம் தயாரிக்கப்பட்டு, நாட்டில் இணைய பாதுகாப்பு தொடர்பான அனைத்தையும் ஒருங்கிணைப்பதற்கான இந்திய இணையப் பாதுகாப்பு நிகழ்வுக்குழுவிடம் - (CERT-In) ஒப்புதல் பெறப்பட்டுள்ளது.

24 மணி நேரமும் இணைய அச்சுறுத்தல்களைக் கண்காணித்தல், கண்டறிதல், விசாரணை செய்தல், தடுத்தல் மற்றும் பதிலளிப்பதற்காக, தகவல் பாதுகாப்புப் பிரிவு (Information Security Division-ISD) மற்றும் பாதுகாப்பு செயல்பாட்டு மையம் (Security Operating Centre - SOC) அமைக்க ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

இணைய (சைபர்) தாக்குதல்கள் குறித்த ஆலோசனைகள் CERT-In நிறுவனத்திடமிருந்து பெறப்பட்டவுடன், மாநில மின் பகிர்ந்தளிப்பு மையம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தால் உடனடியாக கவணிக்கப்பட்டு அத்தாக்குதல்களை அகற்ற நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

மின் கட்டமைப்பின் பாதுகாப்பான செயல்பாடு மற்றும் தமிழ்நாடு மின் நுகர்வோருக்கு தடையில்லா மின்சாரம் வழங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக இணையப் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதை அரசு உன்னிப்பாக கண்காணித்து வருகிறது.

IX. மின் தடங்கல் இல்லா உயர் மின் அழுத்த பராமரிப்பு பணிகள்

கூடுதல் உயர் மின் தொடர் வழித்தடங்களில் மின்னோட்டம் உள்ளபோதே இன்றியமையாத பராமரிப்பு பணிகள் சிறப்பு பயிற்சி பணியாளர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இந்த பணிகளை மேற்கொள்ள உபகோட்டங்கள் தற்பொழுது சென்னை, திருவலம், கோவை, திருச்சி மற்றும் மதுரை ஆகிய இடங்களில் சிறப்புடன் செயல்பட்டு வருகின்றன.

மேலும் மாண்புமிகு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்களால் தமிழ்நாடு

சட்டமன்றத்தில் 26.04.2022-ல் அறிவிக்கப்பட்டதன் படி புதிய ஹாட்லைன் கோட்டம் ஒன்று சென்னை கொரடூரில் 11.01.2023 அன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.



230 கிலோ வோல்ட் கீழ்ப்பாக்கம் துணை மின் நிலையத்தில் ஹாட்லைன் வாட்டர் வாஷிங் கடந்த நிதி ஆண்டில் 92 உயர்மின் அழுத்த கோபுரங்களில் எவ்வித மின்னோட்ட தடையுமின்றி பழுதடைந்த மின் காப்பு வட்டுகள் (strain disc) மற்றும் மின் கடத்தி இணைப்புகள் (Jumpering), 124 பழுதடைந்த உலோக இணைப்புகள் மாற்றப்பட்டுள்ளது.

ஹாட்லைனில் பராமரிப்பு பணிகள் கடந்த ஆண்டில் (2022-23) செவ்வனே மேற்கொள்ளப்பட்டு அதிகமாக 149.44 மில்லியன் யூனிட்கள் மின்சாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

X. கூடுதல் உயரழுத்த துணை மின் நிலையங்கள்:

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தில் மொத்தம் 1,076 கூடுதல் உயர் அழுத்த துணை மின் நிலையங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. கொரடீர், விண்ணமங்கலம் மற்றும் திருச்சியில் செயல்பட்டு வரும் SF6 உபகோட்டங்களில், சிறப்பான பராமரிப்பு பணிகளின் காரணமாக கடந்த 2022-23ல் மொத்தமுள்ள 1,076 துணை மின் நிலையங்களில், 126 துணை மின் நிலையங்களில் அனைத்து உபகரணங்களும் எவ்வித பழுதும் இன்றி தொடர் பயன்பாட்டில் இருந்துள்ளது.

துணை மின் நிலையங்களில் உள்ள அனைத்து உபகரணங்களும் எவ்வித பழுதும் இன்றி தொடர்

பயன்பாட்டில் செயல்படுவதற்காக, மேலும் 3 SF6 உபகோட்டங்கள் கோவை, நெய்வேலி மற்றும் விருதுநகரில் உருவாக்குவதற்கு ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

765 கிலோ வோல்ட், 400 கிலோ வோல்ட், 230 கிலோ வோல்ட் மற்றும் 110 கிலோ வோல்ட் மின்னழுத்தங்களில் மொத்தம் 941 எண்ணிக்கையிலான உயர்மின் தொடர் வழித்தடங்களில் எவ்வித தடையும் இன்றி மின்சாரம் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

இயற்கை பேரிடர் காலங்களில் மின்கோபுரங்களுக்கு சேதம் ஏற்படும் பட்சத்தில் அதிவிரைவாக மின் வழித்தடத்தை பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவர அவசர புனரமைப்பு திட்டம் (Emergency Restoration System) மாநிலத்தில் பல்வேறு இடங்களில் தயார் நிலையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

498 உயர் மின்னழுத்த மின்னூட்டிகளில் முறையான பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளின் காரணமாக தொடர்ச்சியாக ஆறு மாதங்களுக்கும் மேலாக தடையில்லா மின்சாரம் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

XI. நம்பகமான தகவல் தொடர்பு திட்டம்:

தற்போது தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தில் சுமார் 5,000 கி.மீ. அளவிற்கு மாநிலத்தின் பல்வேறு வழித்தடங்களில் 12/24 இழைகள் ஃபைபர் கொண்ட ஃபைபர் ஆப்டிக் கட்டமைப்பு செயலில் உள்ளது. ஃபைபர் தொழில்நுட்பத்தின் பல்வேறு நன்மைகளான விரைவான தகவல் பரிமாற்றம், தகவல் நம்பகத்தன்மை மற்றும் மொத்த தகவல் பரிமாற்றத்திற்கான வசதி ஆகியவற்றை பெற, நம்பகமான தகவல் தொடர்பு திட்டம் நிறுவப்படுவதற்கு முடிவு செய்யப்பட்டு புதிதாக 10,770 கிமீ ஃபைபர் ஆப்டிக் நெட்.வொர்க் 48 இழைகள் கொண்ட பாதை உயர் அழுத்த மின் கோபுரங்கள் வழியாக 620 எண்ணிக்கை 110 கி.வோ துணை

மின்நிலையங்களை இணைப்பதற்கு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கம், தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் உள்ள 110 கி.வோ மற்றும் அதற்கு மேல் உள்ள துணை மின்நிலையங்களுக்கு நம்பகமான ஆப்டிகல் பவர் கிரவுண்ட் வயர் (OPGW) மூலம் தகவல் தொடர்பு மற்றும் தரவு பரிமாற்றம் ரூ.479.84 கோடி மதிப்பீட்டில் செயல்படுத்தப்படவுள்ளது.

தமிழ்நாட்டில் மேற்கண்ட திட்டத்தை செயல்படுத்த மத்திய மின் அமைச்சகம் மின் சக்தி அமைப்பு மேம்பாட்டு நிதியில் (பிஎஸ்டிஎஃப்) இருந்து ரூ.155.48 கோடி மானியம் வழங்க அனுமதி அளித்துள்ளது.

இத்திட்டத்தில், ஒப்பந்தப்படி மொத்தமுள்ள 10,770 கி.மீ. ல், 7296 கி.மீ. ஃபைபர் ஆப்டிக் இழைகள் (OPGW) பெறப்பட்டு, அதில் 6187 கி.மீ. நிறுவப்பட்டு, 1,360 கி.மீ 23.03.2023 அன்று செயலாக்கத்திற்கு

கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. இதுவரை இத்திட்டத்திற்காக ரூபாய் 94.49 கோடி செலவிடப்பட்டுள்ளது.

மேலும் விடுபட்ட 400 எண்ணிக்கையிலான 110 கி.வோ துணை மின்நிலையங்களுக்கு ஃபைபர் ஆப்டிக் நெட்வொர்க் இணைப்பை ஏற்படுத்துவதற்காக, சுமார் 7,000 கிமீ தூரத்திற்கு ஃபைபர் ஆப்டிக் இழைகள் (OPGW) அமைத்து மற்றும் ஃபைபர் ஆப்டிக் டெர்மினல் கருவிகளை நிறுவபடவுள்ளது.

XII. சாதனைகள்

அதி நவீன சோதனை தொழில்நுட்பத்தின் மூலம், கூடுதல் உயர் மின்னழுத்த உபகரணங்களில் தடுப்பு பராமரிப்பு சோதனைகள், அனைத்து கூடுதல் உயர் மின்னழுத்த துணை மின் நிலையங்களிலும் துல்லியமாக மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதன் காரணமாக, 400 கி.வோ அலமாதி, 400 கி.வோ சுங்குவார்சத்திரம், 230 கி.வோ மயிலாப்பூர், 230 கி.வோ மோசூர்,

போன்ற துணை மின் நிலையங்களில் திறனிழக்கும் நிலையில் இருந்த முக்கிய உபகரணங்கள் கண்டறியப்பட்டன. இது எதிர்பாராத மின்மாற்றி செயலிழப்பு மற்றும் மின்சார விநியோகத் தடைகளைத் தவிர்க்க உதவியது. இதனால், ரூபாய். 80 கோடி மதிப்பிலான வருவாய் இழப்பு மற்றும் உபகரண இழப்புகள் தவிர்க்கப்பட்டன.

எதிர்காலத்தில், அதிக எண்ணிக்கையிலான மின்மாற்றிகள் பரிசோதிக்கப்பட்டு, மின்மாற்றிகளின் செயலிழப்பு குறைக்கப்படும். இதனால் மின் விநியோகத் தடங்கல் குறைக்கப்படும்.

1.4 மின் விநியோகம்

முன்னுரை

தமிழ்நாட்டின் மின் விநியோக உட்கட்டமைப்பு மின் நுகர்வோர்களுக்கு தடையில்லா, நம்பகத்தன்மையுடன் கூடிய தரமான மின்சாரம் வழங்குவதில் பெரும்பங்கினை வகிக்கிறது. மின் நுகர்வோர்களுக்கான மின்சாரம் மேல்நிலை மின்கடத்திகள் மூலமாகவோ பூமிக்கடியில் செல்லும் புதைவடங்கள் மூலமாகவோ விநியோகிக்கப்படுகிறது. மின் விநியோக கட்டமைப்பு, 33/11 கிவோ துணை மின் நிலையங்கள், திறன்மின்மாற்றிகள், உயர் அழுத்த 33 கிவோ, 22 கிவோ, 11 கிவோ மற்றும் தாழ்வழுத்த மேல்நிலை மின்கம்பிகள் மற்றும் புதைவடங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாகும்.

அனைத்து மின் நுகர்வோர்களுக்கும் 24x7 மணி நேரமும் தடையில்லா தரமான மின்சாரம் வழங்குவதற்கென, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும்

பகிர்மான கழகம் தேவைப்படும் அனைத்து மின் விநியோக உட்கட்டமைப்புகளையும் நிறுவியுள்ளது, மேலும், அனைத்து மின் நுகர்வோர்வோர்களுக்கும் மின்சாரத்தை ஒரே சீரான மின்னழுத்தத்தில் வழங்குவதற்குண்டான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் எடுத்துள்ளது.

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களின் வழிகாட்டுதலின்படி, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், தற்போதுள்ள மின் பகிர்மான தொடரமைப்பு மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய உட்கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துவதில் மிகுந்த கவனம் செலுத்தி வருகிறது. புதிய 33/11 கி வோ துணை மின் நிலையங்களை நிறுவுதல், தற்போதுள்ள மின்மாற்றிகளின் திறனை மேம்படுத்துதல், உயர் மின்னழுத்த விநியோக அமைப்பை (HVDS) செயல்படுத்துதல், சென்னை போன்ற புயல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகளில் செல்லும் மேல்நிலை

மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றுதல் போன்ற பல திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

அனைத்து மின் நுகர்வோர்களும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் இணையதள சேவைகளை பெறுவதும் எளிமையாக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதன் மூலம் மின் நுகர்வோர்கள் அனைத்து வகையான விண்ணப்பங்கள், புகார்கள் ஆகியவற்றை பதிவேற்றம் செய்ய முடிவதோடு இணையதளத்தில் பணம் செலுத்துவதும் எளிதாகிறது.

கடந்த ஆண்டில், மாநிலம் முழுவதிலும் அதிக மின்சமையுள்ள மின்மாற்றிகள் மற்றும் குறைந்த மின்னழுத்தம் உள்ள பகுதிகளை கண்டறிந்து, 8,905 புதிய விநியோக மின்மாற்றிகள் நிறுவப்பட்டதின் மூலம் அதற்கான தீர்வு காணப்பட்டது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் அனைத்து மின் நுகர்வோர்களுக்கும் தடையில்லா மின்சாரம்

வழங்குவதற்காக மாநிலம் முழுவதும் சிறப்பு பராமரிப்பு பணிகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

I. முக்கிய அம்சங்கள்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் மின் உட்கட்டமைப்பை வலுபடுத்துவதற்காகவும், பொதுமக்களுக்கு தடையில்லா மின்சாரம் வழங்குவதற்காகவும் மற்றும் மின் தேவையை முழுமையாக பூர்த்தி செய்வதற்காகவும், கடந்த 2021-22 ஆம் ஆண்டில் 102 எண்ணம் 33/11 கி.வோ. புதிய துணை மின் நிலையங்களை ரூ. 700 கோடி மதிப்பீட்டில் அமைப்பதற்கும், 44 எண்ணம் 33/11 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்களில் ரூ. 78 கோடி மதிப்பீட்டில் திறன் உயர்த்தப்பட்ட மின் மாற்றிகள் நிறுவுவதற்கும், 2022-23ல் 48 எண்ணம் 33/11 கி.வோ. புதிய துணை மின் நிலையங்களை - ரூ. 451 கோடி மதிப்பீட்டிலும் மற்றும் ரூபாய் 12 கோடி மதிப்பீட்டில் 6 எண்ணம் 33/11 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்களில் திறன்

உயர்த்தப்பட்ட மின் மாற்றிகள் நிறுவுவதற்கும் சட்டமன்றத்தில் அறிவிப்புகள் வெளியிடப்பட்டன.

புதிய துணை மின் நிலையங்கள் அனைத்தும் மறுசீரமைப்பு மின் விநியோகத் திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டு அதற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி கோருவதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

2022-2023 ஆம் ஆண்டில், 10 எண்ணம் புதிய துணை மின் நிலையங்கள், 4 எண்ணம் துணை மின் நிலையங்களில் மின்மாற்றிகளின் திறன் உயர்த்துதல், 5,094 கி.மீ உயரமுத்த மின் பாதைகள் அமைத்தல், 15,984 புதிய விநியோக மின் மாற்றிகள் அமைத்தல் மற்றும் 9,555 கி.மீ தாழ்வழுத்த மின் பாதைகள் அமைத்தல் ஆகிய பணிகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், புதிய மின் இணைப்புகள் 8.88 இலட்சம் நுகர்வோர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

01.04.2023 அன்றுள்ள தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் விநியோக கட்டமைப்பு விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மின் விநியோக கட்டமைப்பு	
33/11 கி. வோ. துணை மின் நிலையங்கள்	779 எண்ணம்
உயர் மின் அழுத்த மேல் நிலை பாதைகள் 33, 22 மற்றும் 11 கி.வோ (HT- OH)	1,89,582 கி.மீ.
தாழ்வழுத்த மின் அழுத்த மேல்நிலை பாதைகள் (LT- OH)	6,19,319 கி.மீ
மின் மாற்றிகள்	3,88,982 எண்ணம்
உயர் மின் அழுத்த புதைவட மின் பாதைகள் (HT-UG)	7,285 கி.மீ.
தாழ்வழுத்த புதைவட மின் பாதைகள் (LT-UG)	11,824 கி.மீ.
மொத்த மின் நுகர்வோர்கள்	3,31,15,958

01.04.2023 அன்று நிலவரப்படி வகைப்படுத்தப்பட்ட
(Category wise) மின் பயனீட்டாளர்களின் விவரம்

வ. எண்	வகையினம் (Category)	மொத்த எண்ணிக்கை (இலட்சத்தில்)	
		2021-22	2022-23
அ	உயர் அழுத்தமின் பயனீட்டாளர்கள்	0.1 (10,417 எண்ணம்)	0.11 (10,983 எண்ணம்)
ஆ	தாழ்வழுத்த மின் பயனீட்டாளர்கள் (இலட்சங்களில்)		
1	வீடுகள்	233.51	235.55
2	வணிகம்	36.27	37.04
3	தொழிற்சாலைகள்	7.55	7.70
4	விவசாயம்	22.87	23.36
5	குடிசைகள்	9.75	9.45
6	இதர இனம்	14.49	17.95
	தாழ்வழுத்த மின் பயனீட்டாளர்கள் மொத்தம்	324.44	331.05
	மொத்தம்	324.54	331.16

II. தமிழகத்தில் 2022-23 ஆம் ஆண்டில் 50,000 புதிய விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கும் திட்டம்

"உழுவார் உலகத்தார்து ஆணிஅஃது ஆற்றாது
எழுவாரை எல்லாம் பொறுத்து"

- திருவள்ளூர்

பல்வேறு தொழில் புரிகின்ற மக்களின் பசிபோக்கிடும் தொழிலாக உழவுத் தொழில் இருப்பதால் அதுவே உலகத்தாரைத் தாங்கிநிற்கும் அச்சாணி ஆகும்

- கலைஞர் உரை

உழவுத் தொழிலின் பெருமை அறிந்த மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதல்வர் அவர்களின் ஆணைப்படி விவசாயிகளின் நலனை மேம்படுத்தும் நோக்குடன் மாநிலத்தில் விவசாய உற்பத்தியினை அதிகரித்து, விவசாய நிலப்பரப்பினை அதிகரிக்கவும் 1,00,000 புதிய விவசாய மின் இணைப்புகள் 2021-22ஆம் ஆண்டில் வழங்கப்பட்டது. இதனை தொடர்ந்து மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களின் வழிகாட்டுதலின்படி 50,000 புதிய இலவச விவசாய மின் இணைப்புகள்

வழங்குவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் என 2022-23 ஆம் ஆண்டிற்கான எரிசக்தி துறையின் மானியக் கோரிக்கையில் தமிழ்நாடு சட்டப்பேரவையில் மாண்புமிகு மின்சாரம் மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் அறிவித்தார்.

புதிய விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கும் திட்டத்தை மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதல்வர் அவர்கள் 11.11.2022 அன்று அரவக்குறிச்சி, கரூரில் தொடங்கி வைத்தார். மேலும், அத்தொடக்க விழாவில் பயனாளிகளுக்கு புதிய விவசாய மின் இணைப்பு அளிப்பதற்கான ஒப்புதல் ஆணையை மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்கள் வழங்கினார். இந்த திட்டம் வெகு விரைவில் முடிக்கப்பட்டு அதற்கான நிறைவு விழா 11.01.2023 அன்று சென்னை தலைமைச் செயலகத்தில் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்கள் தலைமையில் நடைபெற்றது. அந்த விழாவின் போது 50,000 பயனாளிகளில், கடைசி

5 பயனாளிகளுக்கு, மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் மின் இணைப்பு ஆணை வழங்கப்பட்டது.



கரூர், அரவக்குறிச்சியில் 50,000 விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்குவதற்கான துவக்க விழா

31.03.2022 அன்று நிலுவையில் உள்ள தயார்நிலை பதிவு செய்தோர் அடிப்படையில் 50,000 விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டன. மக்களுக்கான இந்த அரசு பெறுப்பேற்றதிலிருந்து,

தமிழ்நாடு மின்சார வாரிய வரலாற்றிலேயே முதல் முறையாக 2021-22 ஆம் ஆண்டில் 1,00,000 விவசாய மின்இணைப்புகள் மற்றும் 2022-23ஆம் ஆண்டில் 50,000 விவசாய மின்இணைப்புகள் என 17 மாதங்களில் ஒன்றரை இலட்சம் விவசாய மின் இணைப்புகளை வழங்கி புதிய சாதனை படைத்துள்ளது.

புதிதாக வழங்கப்பட்ட 50,000 விவசாய மின் இணைப்புகள் மூலம் 86,384 ஏக்கர் விவசாய நிலங்கள் ரூபாய் 816 கோடி செலவில் கூடுதலாக பாசன வசதி பெற்றுள்ளன. மேலும், கூடுதலாக 229 மெகாவாட் திறனுக்கு விவசாய பம்பு செட்டுகள் மின் கட்டமைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

மாவட்ட வாரியாக 01.04.21 முதல் 31.3.2023 வரை வழங்கப்பட்ட விவசாய மின் இணைப்புகளின் விபரம் வருமாறு:

வ.எண்.	மாவட்டத்தின் பெயர்	2021-22	2022-23	மொத்தம்
1	அரியலூர்	1894	851	2745
2	செங்கல்பட்டு	667	562	1229
3	கோயம்புத்தூர்	5627	2457	8084
4	கடலூர்	1553	865	2418
5	தருமபுரி	6785	5325	12110
6	திண்டுக்கல்	5916	1819	7735
7	ஈரோடு	3669	2659	6328
8	கள்ளக்குறிச்சி	5380	2207	7587
9	காஞ்சிபுரம்	662	222	884
10	கன்னியாகுமரி	301	26	327
11	கரூர்	2807	631	3438
12	கிருஷ்ணகிரி	6906	4704	11610
13	மதுரை	2484	839	3323
14	மயிலாடுதுறை	753	597	1350
15	நாகப்பட்டினம்	121	65	186
16	நாமக்கல்	2829	2584	5413
17	பெரம்பலூர்	1685	332	2017
18	புதுக்கோட்டை	2575	1788	4363
19	ராமநாதபுரம்	366	213	579
20	ராணிப்பேட்டை	2147	747	2894
21	சேலம்	3613	2623	6236
22	சிவகங்கை	2363	869	3232
23	தென்காசி	2172	272	2444
24	தஞ்சாவூர்	3398	2408	5806
25	நீலகிரி	259	90	349
26	தேனி	1728	1068	2796

27	திருப்பத்தூர்	1185	1287	2472
28	திருச்சிராப்பள்ளி	3115	1809	4924
29	திருநெல்வேலி	1249	188	1437
30	திருப்பூர்	7572	4345	11917
31	திருவள்ளூர்	2811	928	3739
32	திருவண்ணாமலை	6527	1082	7609
33	திருவாரூர்	1324	610	1934
34	தூத்துக்குடி	750	255	1005
35	வேலூர்	1567	605	2172
36	விழுப்புரம்	4366	1621	5987
37	விருதுநகர்	874	447	1321
38	சென்னை	0	0	0
	மொத்தம்	1,00,000	50000	150000

விவசாய மின் இணைப்புகளுக்கான மானியமாக மாண்பமை தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் நிர்ணயித்த தொகையான ஒரு குதிரைத்திறனுக்கு ஒரு வருடத்திற்கு ரூபாய் 3,550 என்ற அடிப்படையில் அரசு வழங்கி வருகிறது. தற்போது உள்ள விவசாய மின் இணைப்புகள் மற்றும் புதிதாக வழங்கப்பட்ட 1,50,000 விவசாய மின் இணைப்புகளுக்கும் சேர்த்து மானியமாக தமிழ்நாடு அரசு ஒவ்வொரு ஆண்டும் ரூபாய் 6,036.10 கோடியை

ஏற்கனவே தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு வழங்கும்.



மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் 11.01.2023 அன்று சென்னை தலைமைச் செயலகத்தில் 50,000 விவசாய மின் இணைப்புக்கான ஆணைகளை வழங்கினார்.

மேலும், 2022-23ல் சிறப்பு முன்னுரிமை திட்டங்களான மாற்று திறனாளிகள், கைம்பெண், மலைவாழ் மக்கள், கலப்புத்திருமணம் செய்தோர், முன்னாள் இன்னாள் இராணுவத்தினர், முன்னாள் இன்னாள் துணை இராணுவத்தினர் வகையில் 01.04.2014 முதல் பதிவு செய்த 589 விண்ணப்பதாரர்களுக்கு மின் இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டன.

மேலும், மாண்புமிகு வேளாண்மை-உழவர் நலத்துறை அமைச்சர் அவர்கள் "கலைஞரின் அனைத்து கிராம ஒருங்கிணைந்த வேளாண் வளர்ச்சி திட்டம்" என்ற புதிய திட்டத்தை 2021-2022 -ல் அறிவித்தார். இத்திட்டத்தின் மூலம் மாநிலம் முழுவதும் உள்ள தரிசு நிலங்களை விளை நிலங்களாக மாற்றி விவசாய உற்பத்தியை அதிகரித்து விவசாயிகளின் பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவதே இத்திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

இத்திட்டத்தின் கீழ், இது நாள் வரை 324 விவசாய மின் இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

III. மின்னகம்

மின்னகம், மாநில அளவிலான ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட மின் நுகர்வோர் சேவை மையம், மின் நுகர்வோர் புகார்களைத் தீர்ப்பதற்காக, 20.06.2021 அன்று மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.

மின்னகம்: 94987 94987 என்ற எண்ணில் செயல்பட்டு வருகிறது. மின்னகத்தில் இணையதளம் மூலம் மின் நுகர்வோர்கள் 37 வகையான புகார்களை பதிவு செய்ய முடியும். மின்னகம், தமிழ்நாடு முழுவதும் மக்கள் மத்தியில் நல்ல வரவேற்பை பெற்று இன்று வரை வெற்றிகரமாக செயல்பட்டு வருகிறது. மின்னகம் மூலம் 20.06.2021 முதல் 31.03.2023 வரை 15,04,970 புகார்கள் பெறப்பட்டு 14,97,782 புகார்களுக்கு தீர்வு காணப்பட்டுள்ளது. தீர்வு காணப்பெற்ற சதவீதம் 99.5% ஆகும்.



மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் 16.08.2022 அன்று மின்னகத்தை ஆய்வு செய்து 10 இலட்சமாவது நுகர்வோரின் குறையை கேட்டறிந்தார்

IV. அணைத்து சட்டமன்ற தொகுதிகளுக்கும் பொறுப்பு அலுவலர்கள் நியமித்தல்

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களின் உத்தரவின்படி, 234 சட்டமன்ற தொகுதிகளில் ஒவ்வொரு சட்டமன்ற தொகுதியிலும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தினால் முடிக்கப்பட்ட பணிகளின் விவரங்கள் மற்றும் முடிக்கவிருக்கும் பணிகளின் விவரங்களை சம்பந்தப்பட்ட மாண்புமிகு அமைச்சர் பெருமக்கள், பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள் மற்றும் சட்டமன்ற உறுப்பினர்களுக்கு தெரியப்படுத்துவதற்கென ஒவ்வொரு சட்டமன்ற தொகுதிக்கும் பொறுப்பு அதிகாரிகள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். ஒவ்வொரு பொறுப்பு அதிகாரியும் பாராளுமன்ற/சட்டமன்ற தொகுதி சார்ந்த மாண்புமிகு அமைச்சர் பெருமக்கள், பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள் மற்றும் சட்டமன்ற உறுப்பினர்களை தொடர்ந்து சந்தித்து முடிக்கப்பட்ட பணிகள், முடிக்கப்பட வேண்டிய பணிகள் குறித்து தெரிவிக்கும் நடைமுறை செயல்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

V. நிறுவன மறுசீரமைப்பு

மின் ஊழியர்களுக்கிடையேயான பணிச் சமையிலும் நிர்வாகச் செயல்பாட்டிலும் சமநிலையைக் கொண்டுவரவும், அரசின் திட்டங்களையும் பணிகளையும் விரைந்து செயல்படுத்துவதற்காகவும், மக்களுக்கு சீரான மின் விநியோகம் வழங்குவதை உறுதி செய்வதற்காகவும், பொதுமக்களின் புகார்களின் மீது உடனடி நடவடிக்கை எடுப்பதற்காகவும், 2022-23 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு சட்டமன்ற பேரவையில் மாண்புமிகு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்கள் அறிவித்ததன் பொருட்டு கரூர், தஞ்சாவூர் மற்றும் திருவண்ணாமலை ஆகிய இடங்களை தலைமையிடங்களாக கொண்டு மூன்று புதிய விநியோக மண்டலங்கள், உருவாக்கப்பட்டு மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 16.04.2022 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.



15.12.2022 அன்று 11 புதிய மின் பகிர்மான கோட்ட அலுவலகங்கள் திறப்பு விழா இதன் தொடர்ச்சியாக, சேப்பாக்கம், சோழிங்கநல்லூர், பல்லாவரம், தேன்கனிக்கோட்டை, பென்னாகரம், திருவெண்ணையநல்லூர், ஊத்துக்குளி, வேடசந்தூர், ஜெயம்கொண்டம், சாத்தூர், கங்கவல்லி ஆகிய இடங்களை தலைமையிடமாக கொண்டு 11 புதிய மின் பகிர்மான கோட்ட அலுவலகங்கள் உருவாக்கப்பட்டு மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் கடந்த 15.12.2022 அன்று துவக்கி வைக்கப்பட்டன.

VI. வடகிழக்கு பருவ மழை 2022 மற்றும் மாண்டஸ் புயல்

வடகிழக்கு பருவ காலத்தில் கன மழையின் காரணமாக மயிலாடுதுறை, நாகப்பட்டினம், திருவள்ளூர், வேலூர், விழுப்புரம், கடலூர், செங்கல்பட்டு, திண்டுக்கல் மற்றும் திருவாரூர் ஆகிய மாவட்டங்கள் பெரும் மழைப்பொழிவை சந்தித்து கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டன.

மாண்டஸ் புயல் 2022, டிசம்பர் 9-ந் தேதி இரவு சென்னை அருகே மாமல்லபுரத்தில் கரையைக் கடந்தது. சென்னை, காஞ்சிபுரம், ராணிப்பேட்டை, வேலூர், விழுப்புரம், திருவண்ணாமலை, நீலகிரி, செங்கல்பட்டு மற்றும் திருவள்ளூர் ஆகிய மாவட்டங்கள் இப்புயலினால் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டன.



இந்த பெரும் மழைப்பொழிவு மற்றும் புயலின் காரணமாக துணை தொடரமைப்பு மற்றும் விநியோக

உள்கட்டமைப்புகள் கடுமையாக சேதமடைந்தன. சேதமடைந்த மின் விநியோக உள்கட்டமைப்புகளின் விபரங்கள் பின் வருமாறு:

வ. எண்.	சேதமடைந்தவை	வடகிழக்கு பருவ மழை 2022	மாண்டஸ் புயல்
1.	மின் கம்பங்கள்	768 எண்ணம்	1,134 எண்ணம்
2.	பகிர்மான மின் மாற்றிகள்	204 எண்ணம்	73 எண்ணம்
3.	மின் கடத்திகள்	59.30 கி.மீ.	28.44 கி.மீ.
4.	துணை மின் நிலையங்கள்	1 எண்ணம்	10 எண்ணம்

சீர்காழியில் 11.11.2022 பெய்த கடும் மழையினால் ஏற்கனவே எடுக்கப்பட்ட முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மூலம் மின் விநியோக உள்கட்டமைப்புகளில் மறுசீரமைப்புப் பணிகள் உடனடியாக மேற்கொள்ளப்பட்டு துரித கதியில் மாண்புமிகு மின்சாரம் மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்களின் நேரடி

வழிகாட்டுதலின் பேரில் தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் பொறியாளர்கள் மற்றும் ஊழியர்களின் கடின உழைப்பு மற்றும் முயற்சிகளின் மூலமாக சீர்காழியில் வடகிழக்கு பருவமழை (2022-ல்) பழுதடைந்த 324 மின்கம்பங்கள், 47 மின்மாற்றிகள், 43.91 கி.மீ. மின் கம்பிகள் மற்றும் 671 இடங்களில் பழுதடைந்த இண்கூலேட்டர்களும் இரண்டு நாட்களுக்குள் மாற்றப்பட்டது.

VII. சென்னையில் மின்பெட்டிகள் உயர்த்தும் பணிகள்

சென்னை மாநகராட்சியின் சில தாழ்வான பகுதிகளில் மழைக் காலங்களின்போது தண்ணீர் தேங்குவதால் மின்சாரம் தடைபடுவது வழக்கமான ஒரு செயலாக இருந்தது. பொதுவாக, மின்விநியோகப் பெட்டிகள் தரை மட்டத்தில் நிறுவப்படுகின்றன. மழைக்காலங்களின் போது தாழ்வான பகுதிகளில், மின் விநியோகப் பெட்டிகளின் அடிப்பகுதி வரை மழைநீர் தேங்கும் நிலை ஏற்படுவதால், மின் கசிவு ஏற்படவும், விபத்துகள் நடப்பதற்கும் ஏதுவாகிறது.

மழைக் காலங்களின் போது ஏற்படும் இத்தகைய பிரச்சினைகளை தீர்க்கும் பொருட்டு மழையினால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளில் இருந்த மின்விநியோகப் பெட்டிகளை தரைத்தளத்தில் இருந்து சுமார் ஒரு மீட்டர் உயரத்திற்கு உயர்த்தத் திட்டமிடப்பட்டு அதன் முதற்கட்டமாக 1,420 மின் விநியோகப் பெட்டிகள் கண்டறியப்பட்டு அனைத்து மின் பெட்டிகளும் ஒரு மீட்டர் உயரத்தி வைக்கப்பட்டு அதற்கான பணிகள் முடிக்கப்பட்டன.

இரண்டாம் கட்டமாக 4,375 மின் விநியோகப் பெட்டிகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றில் இதுவரை 2,950 மின் பெட்டிகள் உயர்த்தி வைக்கப்பட்டுள்ளன. மீதமுள்ள மின் பெட்டிகள் யாவும், வரவிருக்கும் பருவமழைக்கு முன்பாக உயர்த்தி வைக்கப்படும். இதே போல், 19 துணை மின் நிலையங்களில் உள்ள 41 எண்ணிக்கை திறன் மின்மாற்றிகளின் அடித்தளம் தரையிலிருந்து ஒரு மீட்டர் உயரத்திற்கு உயர்த்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

இதனால் மழைக் காலங்களின் போது மின் நுகர்வோர்களுக்கு ஏற்படும் மின் தடங்கல் குறைவதோடு மற்றும் மின் விநியோக சீரமைப்பு பணிகளையும் எளிதாக மேற்கொள்ள இயலும்.

VIII. ஒருங்கிணைந்த மின்பராமரிப்பு திட்டம் 2022-23:

ஜூன் 15, 2022 அன்று தமிழ்நாடு முழுவதும் ஒருங்கிணைந்த மின்பராமரிப்பு திட்டத்தின் கீழ் பராமரிப்புப் பணிகள் மேற்கொள்வதற்கான சிறப்பு மிகு திட்டம் அறிவிக்கப்பட்டது, 15.06.2022 முதல் 31.07.2022 வரை மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்து மின்விநியோகப் பிரிவுகளிலும் 19 வகையான ஒருங்கிணைந்த 10,77,910 பராமரிப்புப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிக்கப்பட்டன.

அதனைத் தொடர்ந்து வழக்கமான பராமரிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு 31.03.2023 வரை மொத்தம் 11,23,280 பணிகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளன.

இவ்வாறு, ஒருங்கிணைந்த மின் பராமரிப்புப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டதன் விளைவாக, மின்

விநியோகத்தில் ஏற்படும் தடங்கல்கள் குறைந்து மின்தடைகளின் எண்ணிக்கையும் குறைந்துள்ளது.

IX. ஒருங்கிணைந்த மின் மேம்பாட்டுத் திட்டம் (கூடுதல்) (IPDS) தானியங்கி 33/11 kV வளிமகாப்பு துணை மின்நிலையங்கள்

சென்னை மாநகராட்சிப் பகுதிகளில் முதன் முறையாக, 7 தானியங்கி 33/11 கி.வோ வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையங்கள், மேற்பார்வை கட்டுப்பாட்டு மற்றும் தரவு கையகப்படுத்துதல் (SCADA) மையத்திலிருந்து தொலைவு இயக்கம் (ரிமோட் ஆபரேஷன்) வசதியுடன் இயக்கி வைக்கப்பட்டன. இத்துணை மின் நிலையங்கள் சென்னையில், கண்ணம்மாபேட்டை, தாமோதரன் தெரு, மில்லர்ஸ் சாலை, கார்ப்பரேஷன் காலனி, கோடம்பாக்கம், வடபழனி மற்றும் அனகாபுத்தூர் ஆகிய இடங்களில் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

X. மேல்நிலை மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றுதல்:

i. சென்னை

சென்னை மாநகரம் மற்றும் விரிவுபடுத்தப்பட்ட சென்னை மாநகர பகுதிகளில் மின்கசிவு மற்றும் மின்கம்பிகள் அறுந்து விழுவதால் ஏற்படும் மின்கம்பிகளை தடுப்பதற்காகவும் பாதுகாப்பான மின்கட்டமைப்பை அமைப்பதற்காகவும், மின்விசை நிதி நிறுவனத்தின் நிதி உதவியுடன், மேல்நிலை மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றும் பணிகளை மேற்கொள்வதற்கு தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தால் முடிவு செய்யப்பட்டு, பெரம்பூர், தாம்பரம், ஆவடி, அடையாறு, ஐடி காரிடார், கே.கேநகர், போளூர், கிண்டி, அண்ணாநகர், அம்பத்தூர், வியாசர்பாடி, தண்டையார்பேட்டை ஆகிய 12 கோட்டங்களில் உள்ள உயரழுத்த மேல்நிலை மின் கம்பிகள் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின் கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றும் பணிகள் துவங்கப்பட்டன.

பெரம்பூர் கோட்டத்தில் 48.69 கி.மீ உயரழுத்த மின் புதைவடங்கள், 626.63 கி.மீ தாழ்வழுத்த மின் புதைவடங்கள் மற்றும் ஆவடி கோட்டத்தில் 90.47 கி.மீ உயரழுத்த மின் புதைவடங்கள், 449.35 கி.மீ தாழ்வழுத்த மின் புதைவடங்கள் அமைக்கப்பட்டு 26.06.2022 மற்றும் 22.08.2022 ஆகிய தேதிகளில் பெரம்பூர் மற்றும் ஆவடி கோட்டங்களில் மேலே செல்லும் மின் கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றும் பணிகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளன. தாம்பரம், அடையாறு மற்றும் ஐடி காரிடார் ஆகிய கோட்டங்களில் பணிகள் முடிவுறும் தருவாயில் இருக்கின்றன.

ii. நீலகிரி

ஊட்டி கூட்டு குடிநீர் திட்ட த்திற்காக இயற்கை இடர்பாடுகளின் போது தடையில்லா மின்சாரம் வழங்கி பொது மக்களுக்கு குடிநீர் தங்கு தடையின்றி கிடைப்பதற்கு பார்சன் வேலியிலிருந்து ஊட்டி வரை 13.125 கி.மீ. மேல் நிலை மின் கம்பிகள் புதைவிடமாக

மாற்றி அமைக்கும் பணி ரூ. 6.61 கோடி மதிப்பீட்டில் நடைபெற்று வருகிறது.

iii. தேரோடும் நான்கு மாட வீதிகளில் உள்ள மேல்நிலை மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றுதல்

சட்டமன்றப் பேரவையில் மாண்புமிகு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் அவர்களின் அறிவிப்பிற்கிணங்க, திருவாரூர் அருள்மிகு தியாகராஜர் திருக்கோவில், ஸ்ரீவில்லிப்பத்தூர் அருள்மிகு ஆண்டாள் திருக்கோயில் மற்றும் சுசீந்திரம் அருள்மிகு தாணுமாலயன் திருக்கோயில் ஆகிய கோயில்களின் தேரோடும் நான்கு மாட வீதிகளில் மேலே செல்லும் மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்றியமைப்பதற்கான ஒப்பந்தம் கோரப்பட்டு, பணிகளை விரைந்து முடிப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றன.

மேலும் அருள்மிகு மதுரை மீனாட்சி அம்மன் திருக்கோயிலின் தேரோடும் நான்கு மாட வீதிகளில் மேலே செல்லும் மின்கம்பிகளை புதைவடங்களாக

மாற்றியமைப்பதற்காக ரூபாய் 10.82 கோடிக்கு ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டு பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றது.

XI.சென்னை பகுதிகளில் வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகள் (Ring Main Unit) நிறுவுதல்

மின் விநியோகத்தில் ஏற்படும் தடைகளைக் குறைக்கவும், ஒரு மின் சுற்றில் மின்தடை ஏற்படும்பொழுது சில வினாடிகளிலேயே ஒரு மின்சுற்றிலிருந்து மற்றொரு மின்சுற்றின் மூலம் தடையில்லா மின்சாரம் வழங்குவதற்காக தற்போது வழக்கத்தில் உள்ள மின்மாற்றி கட்டமைப்புகளை வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளாக (Ring Main Unit) மாற்றுவதற்காக, 5,692 எண்ணம் மின்மாற்றிகள் கண்டறியப்பட்டு அவற்றுள் 4,654 வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்பு நிறுவப்பட்டு 2,704 எண்ணம் இயக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டிருக்கின்றன. மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 28.09.2022 அன்று ஆயிரம் விளக்கு சட்டமன்ற தொகுதியில் நடைபெற்ற விழாவின் மூலம் சென்னை மற்றும் அதன் சுற்றுப்புற பகுதிகளில் நிறுவப்பட்ட 2,488 வளையச் சுற்றுத்தர

அமைப்புகள் மின் விநியோகக் கட்டமைப்பில் இணைக்கப்பட்டன.



28.09.2022 அன்று மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் 28 தொகுதிகளில் 2,488 வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளை மக்கள் பயன்பாட்டிற்காக அர்ப்பணித்தார்.



அண்ணாசாலையில் காதி பவன் அருகே உள்ள வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்பு திறப்பு விழா

XII. மின் விபத்துக்களில் இருந்து வனவிலங்குகளைக் காப்பதற்கான சிறப்பு செயல் திட்டம்

தமிழ்நாட்டில் உள்ள 38 மாவட்டங்களில் திருப்பூர், மதுரை, இராமநாதபுரம், திருவாரூர், சென்னை மற்றும் தென்காசி ஆகிய ஆறு மாவட்டங்கள் தவிர்த்து ஏனைய அனைத்து மாவட்டங்களிலும் உள்ள காடுகளில் ஊடே செல்லும் உயரழுத்த மற்றும் தாழ்வழுத்த மேல்நிலை மின்பாதைகள் உள்ளன.

மொத்தம் 1,509 கி. மீ உயரழுத்த மற்றும் 1,255 கி.மீ. தாழ்வழுத்த மேல்நிலை மின்கம்பிகளும், 19.9 கி. மீ மேல்நிலை காப்பிடப்பட்ட மின்கம்பிகளும் (Insulated) காடுகளில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

மேற்கண்ட மேல்நிலை மின்கம்பிகள் அனைத்தும் வனத்துறையால் அனுமதிக்கப்பட்ட இடங்களில் பல வருடங்களுக்கு முன்பே நிறுவப்பட்டவையாகும். கடந்த சில வருடங்களாக யானைகள் வனப்பகுதியில் இருந்து அருகில் உள்ள கிராமம் / தொலைவில் தனியாக அமைந்துள்ள கிராமப்

பகுதிகளுக்கு (Rural / Remote Villages) பல்வேறு காரணங்களுக்காக இடம் பெயரும்போது மின்கம்பிகளில்பட்டோ, மின்கம்பங்களில் மோதியோ அல்லது அனுமதியில்லாமல் அமைக்கப்பட்ட மின் வேலியில் சிக்கியோ இறக்கும் சம்பவம் தொடர்ந்து நடந்து வருகிறது. சமீப காலங்களில் இத்தகைய விபத்துக்கள் அதிகரித்திருக்கின்றன.

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம், தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து பகுதிகளுக்கும் மின்சாரம் வழங்கும் பொறுப்பை ஏற்றுள்ளது. வனப்பகுதியை ஒட்டியுள்ள கிராமம் / தொலைவில் தனியாக அமைந்துள்ள பகுதிகளுக்கு தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் அதிக தொகை செலவு செய்து மின்கட்டமைப்பை ஏற்படுத்தி மின்விநியோகம் செய்து வருகிறது. கிராமப்புற பகுதிகளில் உள்ள மக்களின் அடிப்படை தேவை மற்றும் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக இந்த மின்கட்டமைப்பை தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் ஏற்படுத்தியுள்ளது.

ஏற்கனவே, தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம், சம்பந்தப்பட்ட வனத்துறை அலுவலர்களுடன் கூட்டாக சேர்ந்து தொடர்ச்சியாக கூட்டு ஆய்வினை செய்து வருகிறது. இதன் அடிப்படையில் தேவைப்படும் மாற்றங்களை மின்சார வாரியம் அவ்வப்போது செய்து வருகிறது.

வன விலங்குகள் உயிரிழப்பதை தடுப்பதற்காக உரிய அறிவிப்புகளை பத்திரிக்கை, ஊடகம், தண்டோரா மற்றும் துண்டு பிரசுரங்கள் மூலம் சம்பந்தப்பட்ட பிரிவு அலுவலகங்கள் மூலம் தெரிவிக்கப்படுகிறது. மேலும் மின்வேலி அமைப்பது என்பது கிரிமினல் குற்றம் என்றும் அவ்வாறு மின்வேலி அமைப்பதை உடனடியாக அருகில் உள்ள பிரிவு அலுவலகத்திற்கு தெரிவிக்குமாறும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

2021 ஆம் ஆண்டு முதல் தமிழ்நாடு மின்சார வாரிய அலுவலர்கள் மற்றும் வனத்துறையினருடன்

மேற்கொண்ட கூட்டு ஆய்வின் மூலம் கண்டறியப்பட்ட பகுதிகளில் கீழ்க்கண்ட பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிக்கப்பட்டுள்ளன:

- அ. தாழ்வாக தொங்கும் கம்பிகளை சரிசெய்தல் - 838 இடங்கள்.
- ஆ. புதிதாக மின்கம்பங்களை இடைச்செருகல் செய்து நீண்ட இடைவெளி உள்ள தாழ்வாக செல்லும் மின்கம்பிகளை சரிசெய்தல் - 295 இடங்கள்.
- இ. மின்கம்பங்களின் உயரத்தினை கூட்டுதல் - 244 இடங்கள்.
- ஈ. பழுதடைந்த மின்கம்பங்களை மாற்றுதல் - 128 இடங்கள்.
- உ. சாய்ந்த மின்கம்பங்களை சரி செய்தல் - 6 இடங்கள்.
- ஊ. மேட்டுபாளையம் பகுதி, சிறுமுறை கிராமத்தில் உள்ள உளியூர் குக்கிராமத்தில் மின்கம்பிகளை 3.5 கி.மீ தூரத்திற்கு வேறு பாதையில் மாற்றி அமைத்தல்.

இருந்த போதிலும், தற்போது வணப்பகுதியில் இருந்து சுமார் 60 கி.மீ. தூரத்திற்கும் மேலாக யானைகள் இடம் பெயர்ந்து கிராமப்புறம் மற்றும் வயல்வெளியில் அனுமதியில்லாமல் அமைக்கும் மின்வேலியில் சிக்கி யானைகள் இறக்கின்றன.

கடந்த பத்தாண்டுகளில், ஏற்பட்ட 79 மின்விபத்துகளில் தவறான முறையில் அமைத்த மின்சார வேலியில் சிக்கி 48 (61 சதவீதம்) யானைகள் இறந்துள்ளன. மற்ற விபத்துக்கள் யானைகள் மரக்கிளைகளை இழுக்கும் போதோ அல்லது மின் கம்பத்தின் மீது மோதும் போதோ மின்கம்பிகளில் அடிபட்டு இறந்துள்ளன.

இது தொடர்பாக, தமிழ்நாடு அரசு உயர்மட்ட அளவிலான கூட்டத்தை நடத்தியது. இதில் மின்விபத்துக்கள் மூலம் வன விலங்குகள் குறிப்பாக யானைகளைக் காப்பது குறித்து ஆலோசிக்கப்பட்டது.

மின்விபத்துகளிலிருந்து யானைகளைக் காப்பதற்கு 10 செயல்திட்ட வழிமுறைகளை தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் வகுத்து கீழ்க்கண்ட பணிகளை ஓராண்டில் முடிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதன் விபரம் பின்வருமாறு.

- அ. யானைகளின் வழித்தடத்தை கண்டறிதல்

- ஆ. வன அலுவலர்களுடன் கூட்டு நடவடிக்கையை தீவிரப்படுத்தி, பாதிக்கப்படக் கூடிய இடங்களை கண்டறிதல்.
- இ. மின்கம்பங்களை உயர்த்துதல்.
- ஈ. தாழ்வாக தொங்கும் மின்கம்பிகளை சரி செய்தல் மற்றும் புதிதாக மின்கம்பங்களை நிறுவி மின்கம்பிகளை சரியான உயரத்தில் அமைத்தல்.
- உ. கூர்முனை கம்பிகளை அமைத்தல் அல்லது மின்கம்பங்களை சுற்றி முள்கம்பிவேலி அமைத்தல்.
- உள. பழுதடைந்த மின்கம்பங்களை மாற்றுதல் / சாய்ந்த மின்கம்பங்களை சரிசெய்தல்.
- எ. திறந்தவெளி கம்பிகளை காப்பிடப்பட்ட மின்கம்பிகளாக மாற்றுதல்.
- ஏ. மின்கம்பி அறுந்து விழுந்தால் உடனடியாக அம்மின்மாற்றியின் மின்னூட்டத்தை தானியங்கி முறையில் துண்டித்தல்.
- ஐ. வருவாய் துறை, வனத்துறை மற்றும் தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் சேர்ந்து சிறப்பு கூட்டுக்குழு அமைத்து திடீர் சோதனை மூலம் முறையற்ற முறையில் அமைக்கப்பட்ட மின்வேலிகளைக் கண்டறிதல்.
- ஓ. மின் ஆய்வாளர், வனத்துறை, விவசாயத்துறை மூலம் சூரிய ஒளி மின்சாரம் / மின்சாரத்தை

பயன்படுத்தி மின்வேலி அமைத்தலை நெறிப்படுத்துவதன் மூலம் வன விலங்குகளை பாதுகாத்தல் மற்றும் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தைப் பாதுகாத்தல்.

XIII. மறு சீரமைக்கப்பட்ட விநியோகத் திட்டம் (Revamped Distribution Sector Scheme)

மின் இழப்பினை குறைப்பதற்கும், மொத்த விலைக்கும் விற்பனை விலைக்குள்ள இடைவெளியை குறைத்து, நிதி ரீதியாக நிலையான மற்றும் செயல்பாட்டுத் திறனுள்ள விநியோகத்துறையின் மூலம் நுகர்வோர்களுக்கு மின்சாரம் வழங்குவதன் தரம் மற்றும் அதன் மீதான நம்பகத்தன்மையை மேம்படுத்தும் நோக்குடன் மறுசீரமைக்கப்பட்ட விநியோகத் திட்டம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தினால் மேற்கொள்ளப்பட உள்ளது. இத்திட்டம் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.

அ. திறன் மிகு மின் அளவிகளை பொருத்துதல் (Smart Meters)

மின் கணக்கீடு மற்றும் அதன் மீதான தணிக்கை ஆகியவற்றை மேம்படுத்தும் நோக்கத்திற்காக திறன் மிகு மின் அளவி பொருத்துதல், மின்னூட்டிகள் மற்றும் மின்மாற்றிகளில் மின் அளவி பொருத்துதல் தொலைத்தொடர்பு வசதிகளை அமைத்தல் ஆகிய அனைத்து அளவீட்டு வேலைகளும் TOTEX முறையில் செய்யப்பட வேண்டும்.

ஆ. விநியோக உள்கட்டமைப்பு பணிகள்:

விநியோக உள்கட்டமைப்பு பணிகளான மின் இழப்பு குறைப்புப் பணிகள் மற்றும் மின்கட்டமைப்பை நவீனமயமாக்கல் பணிகள் ஆகிய இரண்டு பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட உள்ளன. மின் இழப்பு குறைப்பு பணிகளான விவசாய மின்னூட்டிகளை தனியாகப் பிரித்தல், HVDS விநியோக அமைப்பை நிறுவுதல், ஒரே இடத்தில் இருக்கும் இரண்டு மின்மாற்றிகளை HVDS முறையில் பிரித்து அமைத்தல் போன்ற பணிகளும்,

மின் அளவீட்டுப் பணிகளான ஸ்மார்ட் மீட்டர், விநியோக மின் மாற்றிகளுக்கு மின் அளவிடுதல், மின்னூட்டிகளில் மின் அளவிடுதல், மின் பகிர்மான வட்டங்களின் எல்லைகளில் மின் அளவிடுதல் ஆகிய பணிகளும் செயல்படுத்தப்படவுள்ளன.

மறுசீரமைக்கப்பட்ட விநியோகத் திட்டத்தின் இரண்டாம் கட்ட பணிகளான நவீனமயமாக்கல் பணிகளை அனுமதிப்பதற்கான அனைத்து முன் அளவுகோல்களையும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் பூர்த்தி செய்துள்ளது. இத்திட்டத்தின் கீழ் புதிய துணை மின் நிலையங்களை அமைத்தல், துணை மின் நிலையங்களை மேம்படுத்துதல், புதிய மின் பாதைகளை அமைத்தல் போன்ற பணிகள் செயல்படுத்தவுள்ளது.

XIV. சிறப்பு முன்னெடுப்புகள்

i) ஆதார் எண்ணை மின் இணைப்பு எண்ணுடன் இணைத்தல்:

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தில் உள்ள மின் நுகர்வோர்கள் தங்களது மின் இணைப்பு எண்ணுடன் ஆதார் எண் இணைக்கும் பணி 15.11.2022 முதல் ஆன்லைன் மூலமாகவும், 18.11.2022 முதல் பிரிவு அலுவலக கவுண்டர்கள் மூலமாகவும் மற்றும் சிறப்பு கவுண்டர்கள் மூலமாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்த மாபெரும் பணி மிகக் குறுகிய காலத்தில் வெற்றிகரமாக முடிக்கப்பட்டது. 2.67 கோடி தகுதியான மின் நுகர்வோரில் 2.66 கோடி நுகர்வோர்கள் மின் இணைப்பு எண்ணை ஆதார் எண்ணுடன் இணைத்திருக்கின்றனர்.

ii) மின் கட்டண விகித மாற்றம்:

மின் நுகர்வோர் தங்களது மின் கட்டண விகிதத்தை மாற்ற ஏதுவாக ஆன்லைன் விண்ணப்ப இணைய முகப்பு (Portal) உருவாக்கப்பட்டு 10.06.2022 முதல் பொதுமக்களின் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு

வரப்பட்டது. இதன் மூலம் பொது மக்கள் பிரிவு அலுவலகத்திற்குச் செல்ல வேண்டிய அவசியமின்றி ஆன்லைனில் விண்ணப்பிக்க இது வழிவகை செய்கிறது.

iii) ஆன்லைன் மூலம் பணம் திரும்பப்பெறுதல்:

01.12.2022 முதல் ஆன்லைன் வங்கி பரிமாற்றத்தின் மூலம் ரத்து செய்யப்பட்ட விண்ணப்பங்களுக்கான தொகையை தானாகவே திரும்பப் பெறுவது எளிதாக்கப்பட்டுள்ளது. முன்னதாக, விண்ணப்பதாரர்கள் முறையாக விண்ணப்பித்து, காசோலை மூலம் தொகையைப் பெற வேண்டும். இனிமேல், விண்ணப்பதாரர் மிகக் குறுகிய காலத்தில் எந்த அலுவலகத்திற்கும் செல்லாமலேயே அவரது கணக்கில் தானாகவே அவரது தொகையை திரும்ப பெறுவர்.

iv) MRT சோதனை செயல்முறை மற்றும் மென்பொருள் மூலம் விடுபட்ட மின் கட்டணத்தை தானியங்கி முறை மூலம் பெறுதல்

MRT சோதனை செயல்முறையை மேம்படுத்துதல் மற்றும் மென்பொருள் மூலம் விடுபட்ட மின் கட்டணத்தை வசூலித்தல் - இது பிழைகள் / உண்மையான இறுதி மின் கணக்கீடை கைப்பற்றாததன் காரணமாக விடுபட்ட மின் கணக்கீட்டு தொகையை வசூலிக்க உதவுகிறது. இதன் விளைவாக கடந்த 2 மாதங்களில் கிட்டத்தட்ட 2 கோடி ரூபாய் விடுபட்ட வகையில் வருமானம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு கிடைத்திருக்கிறது.

v) நிறுவன வளத் திட்டமிடல்:

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தில் SAP நிறுவன வளத் திட்டமிடல் (ERP) 05.05.2021 முதல் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இது தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் வரலாற்றில்

குறிப்பிடத்தக்க மைல்கல் ஆகும். பொருட்கள் மேலாண்மை, நிதி & கட்டுப்பாடு, மனித வளம், திட்ட அமைப்புகள், நிலைய பராமரிப்பு & விற்பனை மற்றும் விநியோகம் ஆகியவை உள்ளடக்கிய முக்கிய தொகுதிகள் ஆகும்.

- i. 31.03.2021 வரையிலான படி தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் நிலையான சொத்துப் பதிவு முழுமையாக ERPல் பதிவு செய்யப்பட்டு உள்ளது.
- ii. 31.03.2021 வரை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் நிலையான சொத்துப் பதிவு ERPல் பதிவு செய்யப்பட்டு வருகிறது.
- iii. ERP செயல்படுத்தலுக்காக சக்தி மற்றும் ஆற்றல் பிரிவின் கீழ் 2022 இல் SKOCH தங்க விருது பெறப்பட்டுள்ளது.
- iv. தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தில் உள்ள அனைத்து உபகரணங்களும் அதாவது பவர் டிரான்ஸ்பார்மர் மற்றும் துணை மின் நிலைய

உபகரணங்கள் பராமரிப்பு ERP அமைப்பு மூலம் கண்காணிக்கப்படுகிறது. இது முறையான கால பராமரிப்பை மேற்கொள்வதற்கும் மற்றும் கால அட்டவணைப்பின் தாமதத்தை தவிர்க்கவும் உதவுவதால் உபகரணங்களின் செயல்திறனை மேம்படுத்துகிறது .

vi) திறன்மிகு மின்னளவிகள்:

மின்னளவி சம்பந்தமான தரவுகளில் மனித தலையீட்டை தவிர்க்கவும், தானியங்கி முறையில் மின் கணக்கீடு செய்யவும், மின் துண்டிப்பு மற்றும் மறு இணைப்பு கொடுக்கவும், சீர்மிகு மின்னளவி முன்னோடி திட்டம், சென்னை தியாகராய நகரில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. மனித தவறுகள் இல்லாமல் துல்லியமாக மின் கணக்கீடு செய்வதினால் தமிழ்நாடு மின் பகிர்மான கழகத்திற்கு ஏற்படும் வருவாய் இழப்பீடு தவிர்க்கப்படுவதோடு, மின் நுகர்வோர்களுக்கு ஏற்படும் மின் கணக்கீடு சம்பந்தமான புகார்களும் தவிர்க்கப்படுகிறது.

நுகர்வோர்கள் மின்னளவி கைபேசி செயலி மூலமாக தங்களின் மின்சார பயன்பாட்டை 24x7 அறிந்து கொள்ளவும் மின் கட்டணத்தை குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவுக்குள் செலுத்தவும் முடிவதினால் மின் துண்டிப்பை தவிர்க்க இயலும்.

சீர்மிகு மின்னளவி நிறுவுதல் திட்டத்திற்கு ரேடியோ அலைவரிசை, செல்லுலார் போன்ற தொலைத் தொடர்பு தொழில் நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

vii) ஆன்லைன் போர்ட்டலில் இருந்து மின் ரசீது பதிவிறக்கம்

பிப்ரவரி 2023 முதல் ஆன்லைன் போர்ட்டல் / ஒருங்கிணைந்த பரிவர்த்தனை தரவு (UPI) செயலி மூலம், சமீபத்தில் அல்லது முன்னர் செலுத்தப்பட்ட கட்டணங்களுக்கான மின் ரசீதை ஆன்லைனில் பதிவிறக்கம் செய்யும் வசதி நுகர்வோருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

viii) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழக இணையதளம்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் இணையதளம், இந்திய அரசு இணையதளங்களுக்கான வழிகாட்டுதல்கள் (Guidelines for Indian Government Websites) தரநிலையை பின்பற்றி புதுப்பிக்கப்பட்டு 23.02.2023 முதல் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

ix) சோலார் இணைப்பிலிருந்து சோலார் அல்லாத இணைப்பிற்கான விண்ணப்பங்கள்

சோலார் மின் இணைப்பிலிருந்து சோலார் அல்லாத மின் இணைப்பிற்கு மாறுவதற்கும் சாதாரண மின் கட்டணத்திற்கு திரும்புவதற்கும் புதிய வெப்போர்ட்டல் உருவாக்கப்பட்டு பிப்ரவரி 2023 முதல் பொதுமக்களின் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

x) நுகர்வோருக்கான மறுவடிவமைப்பு செய்யப்பட்ட மொபைல் பயன்பாடு

இதுவரை செயல்பாட்டில் இருந்த கைபேசி செயலி கனிசமாக மேம்படுத்தப்பட்டு OTP

அடிப்படையிலான உள்நுழைவு மூலம் பில் விவரங்களை பார்வையிடல், ரசீது பதிவிறக்கம் மற்றும் இடைதளம் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டு 14.12.2022 அன்று முதல் பயன்பாட்டிற்கு கொண்டுவரப்பட்டுள்ளது.

xi) மின் திருட்டு பற்றி ஆன்லைன் மூலம் பதிவு செய்யும் வசதி

மின் திருட்டு மற்றும் தவறான மின் பயன்பாடு குறித்து (பெயர் குறிப்பிடாமலும்) ஆன்லைன் மூலம் புகார் அளிக்கும் வசதி ஏப்ரல் 2022 முதல் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பெறப்பட்ட புகார் மின் துறை அமலாக்க பிரிவிற்கு உடனடி நடவடிக்கைக்காக பட்டியிலடப்பட்டு அனுப்பப்படுகிறது.

XV. மின் சேமிப்பு மற்றும் தேவை குறித்து எடுக்கப்பட்டு வரும் நடவடிக்கைகள்:

i. மாநில அரசால் நியமிக்கப்பட்ட முகமையாக (State Designated Agency) செயல்பட்டு வரும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் கீழ்க்காணும் பணிகளை செய்து வருகிறது

- ❖ அரசு பள்ளிகள் மற்றும் அரசு மருத்துவமனைகளில் மின் சக்தியை சேமிக்க தற்போதுள்ள செயல் திறன் குன்றிய மின்சாதனங்களுக்குப் பதிலாக செயல் மிகுந்த திறன் கொண்ட LED குழல் விளக்குகள் மற்றும் 103 எண்ணிக்கை BEE இன் நட்சத்திர மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட மின் விசிறிகளை தருமபுரி, சிவகங்கை, கன்னியாகுமரி கல்வி மாவட்டங்களில் உள்ள அரசுப் பள்ளிகளில் மாற்றுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் கோவில்பட்டி, நாகர்கோவில், தருமபுரி மற்றும் அரியலூர் மாவட்டங்களில் இயங்கி வரும் 159 அரசாங்க ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களில் இத்தகைய மாற்றங்களை செய்வதினால் ஆண்டுக்கு முறையே 5.3 லட்சம் யூனிட்கள் மற்றும் 5.75 லட்சம் யூனிட்கள் சேமிக்கப்படும்.
- ❖ ஊரகப்பகுதிகளில் உள்ள கிராமங்களில் மின் சிக்கனத்தை சேமிக்கும் விதமாக, ராமநாதபுரம்

- மற்றும் விருதுநகர் மாவட்டங்களில் உள்ள இரண்டு கிராமங்களை (ஒத்தையால் & காரேந்தல்) தேர்ந்தெடுத்து திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதன் மூலம் வருடத்திற்கு சுமார் 43,000 யூனிட்கள் சேமிக்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
- ❖ விவசாயத்தில் மின் சிக்கனம் குறித்த விழிப்புணர்வு தமிழகம் முழுவதும் ஏற்படுத்துவதற்காக, 25 மாவட்டங்களில், 1,913 விவசாயிகளுக்கு மின் சிக்கன விழிப்புணர்வு பயிற்சி நடத்தப்பட்டது. மற்ற மாவட்டங்களில் உள்ள விவசாயிகளுக்கு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த மின் சிக்கன விழிப்புணர்வு பயிற்சி நடத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ வணிக கட்டிடங்களின் மின் நுகர்வைக் குறைப்பதற்காகவும், வணிக கட்டிடங்களை ஆற்றல் திறன்மிக்கதாக மாற்றுவதற்கும், தமிழ்நாடு எரிசக்தி சிக்கனக் கட்டிட

விதிக் கோவை (TNECBC) விதிகள், 2022-ஐ அரசாணை மூலம் அறிவிப்பதற்காக தமிழ்நாடு மாநில முகமையாக (TNSDA) நியமிக்கப்பட்ட தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் இவ்விதிக் கோவையை தமிழ்நாடு அரசிடம் சமர்ப்பித்ததைத் தொடர்ந்து, தமிழ்நாடு அரசு 27.12.2022 அன்று TNECBC விதிகளை அரசாணை எண்.71-இல் வெளியிட்டது.

- ❖ **மின்சார வாகனங்கள் (Electric Vehicles) :** தமிழகம் முழுவதிலும் மின்சார வாகனங்களுக்கான பொது மின்னூட்ட நிலையங்களை நிறுவுவதற்கான மாநில முதன்மை முகமையாக (State Nodal Agency) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், தமிழ்நாடு அரசால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ **செயல்படுத்து, இலக்கினை அடை மற்றும் வர்த்தகம் செய் திட்டம் (PAT) :**

ஒன்றிய அரசின் எரிசக்தித் திறனூக்கச் செயலகத்தின் மூலம் தொழில் நிறுவனங்களில் செயல்படுத்துதல், இலக்கினை அடைதல் மற்றும் வர்த்தகம் செய் திட்டமானது (PAT) பல்வேறு சுழற்சிகளின் (PATசுழற்சி - I முதல் VII(A)வரை) கீழ் மத்திய எரிசக்தித் திறனூக்கச் செயலகம் (BEE) மூலம் 81 எண்ணிக்கையிலான தொழில் நிறுவனங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு ஆற்றல் நுகர்வு அளவைக் குறைக்க இலக்கை நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. இதில், தொழில் நிறுவனங்கள் தங்கள் இலக்கின் படி அவற்றின் ஆற்றல் நுகர்வு அளவைக் குறைக்க வேண்டும். PAT சுழற்சியின் இறுதியில், கண்காணிப்பு மற்றும் சரிபார்ப்பு முறையின் கீழ் குறைக்கப்பட்ட அளவு உறுதி செய்யப்படுகிறது. இதன் தொடர்ச்சியாக, வரவிருக்கும் PAT சுழற்சியில் சேர்ப்பதற்கான அடிப்படை தணிக்கை சரிபார்ப்பை மேற்கொள்வதற்காக தமிழ்நாடு மாநில முகமை

(TNSDA) உடன் BEE புதிய தொழில் நிறுவனங்களை தேர்ந்தெடுக்கிறது.

- ❖ 28 மாவட்டங்களில் உள்ள அரசு உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் (30 EDCs) 29,538 மாணவர்களின் சேர்க்கையுடன் 31.01.2023 வரை 937 ஆற்றல் மன்றங்கள் நிறுவப்பட்டன. மேலும் 8 மாவட்டங்களில் (14 EDCs) உள்ள அரசு உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் சுமார் 100 புதிய ஆற்றல் மன்றங்கள் உருவாக்கம் செய்யப்பட்டு மாணவர்களிடையே ஆற்றல் சேமிப்பு குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ சென்னை மற்றும் திருச்சி பகுதிகளில் உள்ள 565 விற்பனையாளர்கள் / விநியோகஸ்தர்களுக்கும், பொது மக்களுக்கும் வீட்டு உபயோகப் பொருட்களின் நட்சத்திரக் குறியீடு குறித்து ஒரு நாள் விழிப்புணர்வு

பயிற்சிகள் நடத்தப்பட்டுள்ளன. மேலும் 28 இடங்களில் சில்லறை விற்பனையாளர் பயிற்சி திட்டங்கள் BEEயின் நிதி உதவியுடன் மதுரை, சேலம், ஈரோடு மற்றும் சென்னை பகுதிகளில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- ❖ மின் சாதனங்களில் எரிசக்தி சேமிப்பு மற்றும் ஆற்றல் திறன் குறித்த விழிப்புணர்வை அரசு அலுவலர்கள் மத்தியில் ஏற்படுத்த 38 ஒரு நாள் விழிப்புணர்வு பயிற்சிகள் தமிழ்நாடு குடிநீர் மற்றும் வடிகால் வாரியம், நகராட்சி நிர்வாகம், பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி மற்றும் சென்னை குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்றுவாரிய அதிகாரிகளுக்கு (901 பங்கேற்பாளர்கள்) BEE நிதியுதவியுடன் நடத்தப்பட்டுள்ளன.

ii. எரிசக்தி சேமிப்பு நடவடிக்கைகள்

மின் திருட்டு தடுப்பு

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகமானது, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான ஊழியர்களை உள்ளடக்கிய 21 அமலாக்க குழுக்கள்,

ஒரு புலனாய்வுக் குழு மற்றும் ஒரு பறக்கும் படை மற்றும் முன்னாள் இராணுவ வீரர்களை கொண்ட 43 குழுக்கள், அமைத்து மின் பகிர்மான வட்டங்களில் மின் இணைப்புகளை திடீர் ஆய்வு செய்து மின் திருட்டுக்களை கண்டுபிடிக்கும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது.

2022-23 ஆம் ஆண்டில் மிந்திருட்டுகளில் ஈடுபட்டோர் மீது இழப்பீட்டுத் தொகை மற்றும் சமரசத் தொகையாக ரூ. 63.81 கோடி விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

XVI. மனித வள மேம்பாடு

மனித வள மேம்பாட்டுப் பிரிவு (HRD) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் / தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தில் உள்ள அனைத்து அலுவலர்கள், பணியாளர்களுக்கு அவர்களின் தொழில் நுட்பம், செயல்பாடு மற்றும் நிர்வாக திறன்களை மேம்படுத்துவதற்காக ஆண்டு முழுவதும் தொடர்ந்து பலவித பயிற்சிகளை அளித்து வருகிறது. மனிதவள

மேம்பாட்டுப் பிரிவின் கீழ் உள்ள 4 பயிற்சி நிறுவனங்கள் மற்றும் 11 பயிற்சி மையங்கள் மூலமாக தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தில் உள்ள பொறியாளர்கள், அதிகாரிகள் மற்றும் பணியாளர்களுக்கு தொடர்ந்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு வருகிறது.

2022-2023 வரை பயிற்சித் திட்டத்தின் கீழ் 44,852 பணியாளர்களுக்கு 1,185 குழுக்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. வழக்கமான வருடாந்திர பயிற்சித் திட்டங்களைத் தவிர REC மின் மேலாண்மை மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (RECIPMT) மற்றும் தேசிய மின்சார பயிற்சி நிறுவனம் (NPTI) போன்ற மத்திய அரசு நிறுவனங்களின் நிதிஉதவியுடன் கூடிய பயிற்சி, வாரியப் பணியாளர்களுக்கு 15 குழுக்களாக 474 பணியாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்டது.

மின் செயல்திறன் மற்றும் அதன் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த பயிற்சி, நகராட்சி நிர்வாகம், பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி மற்றும் சென்னை பெருநகர குடிநீர் வழங்கல் & கழிவுநீர் வாரிய

அதிகாரிகளுக்கும், தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களுக்கும் வழங்கப்பட்டது.

XVII.ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தால் சுமார் 12 கோடி செலவில் சென்னையில் நிலையான ஆய்வகமும் திருநெல்வேலி மற்றும் உடுமலைப்பேட்டையில் நடமாடும் ஆய்வகங்கள் மின் அளவி பரிசோதனைக்காக ஆய்வகங்களும் நிறுவப்பட்டு, அவற்றில் சென்னை மற்றும் திருநெல்வேலி ஆய்வகங்களுக்கு முதன் முறையாக தேசிய ஆய்வகங்களின் அங்கீகார வாரியத்தின் (NABL) சான்றிதழ் மின் அளவிகள் சோதனைகளுக்கும் மற்றும் அளவுதிருத்தம் மேற்கொள்வதற்கும் 2022-23 ஆம் ஆண்டில் பெறப்பட்டுள்ளது என்பது மகிழ்ச்சியுடன் தெரிவித்துக்கொள்ளப்படுகிறது.

இதன் மூலம் மின் வாரியத்தின் அனைத்து வகை மின் அளவிகளை மிகத் துல்லியமாக சோதனை மற்றும்

அளவுதிருத்தம் மேற்கொள்வதற்கான வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

மின்மாற்றி எண்ணெயை பரிசோதனை செய்வதற்காக மதுரையில் சுமார் ரூபாய் 3.13 கோடி மதிப்பீட்டில் மதுரை தலைமைப் பொறியாளர்/ பகிர்மானம்/ மதுரை அலுவலக வளாகத்தில் அமையவுள்ள புதிய ஆய்வகத்திற்கான கட்டுமானப் பணிகள் முடிக்கப்பட்டு, ஆய்வக உபகரணங்கள் கொள்முதல் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

XVIII. ஊதிய உயர்வு

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் 1957 ஆம் ஆண்டு (01.07.1957) மின்சாரம் வழங்கல் சட்டம் 1948ன் கீழ் உருவாக்கப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் அமைக்கப்பட்ட பிறகு, தொழிற்சங்கங்கள் விரிவான கலந்தாய்வு நடத்தி, தொழில் தகராறு சட்டம், 1947, கீழ் உள்ள விதிகளின் அடிப்படையில் 5/4 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை ஊதிய

உயர்வு நிர்ணயம் செய்யப்பட்டுவருகிறது. அதன்படி, கடந்த ஆண்டுகளில், தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தில் (தற்போது TANGEDCO/TANTRANSCO) 2015-ஆம் ஆண்டு வரை பணிச்சுமை மற்றும் ஊதிய திருத்தம் நிர்ணயம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

மேலும், 1969 முதல் 2015 வரை அதிகாரிகள்/ஊழியர்களுக்கான ஊதியத்தை மாற்றியமைப்பதற்காக தொழிற்சங்கங்களுக்கும் நிர்வாகத்திற்கும் இடையே கலந்தாய்வுகள் நடத்தி இதுவரை 11 ஊதிய உயர்வு ஒப்பந்தங்கள் கையெழுத்திடப்பட்டு செயல்பட்டு வருகிறது.

தற்போது, 01.12.2019 முதல் தமிழ்நாடு மின்வாரிய ஊழியர்களுக்கும் மற்றும் அலுவலர்களுக்கும் (TANGEDCO/TANTRANSCO) ஊதிய உயர்வு அளிப்பதற்கு (நிலை) முழு வாரிய நடைமுறைகள் எண். 224, (செ.கி), நாள் 07.12.2019 அன்று ஊதியக் குழு அமைக்கப்பட்டு, ஊதியக் குழு உறுப்பினர்கள்,

தொழிற்சங்கங்களுடன் 15.09.2022, 16.09.2022, 21.09.2022 மற்றும் 09.01.2023 அன்று நடத்திய கலந்தாய்வு கூட்டத்தில் வாரியத்தின் முன்மொழிவினை தரத்தோரியதால் 10.01.2023 நாளிட்ட வாரிய முன்மொழிவு தொழிற்சங்கங்களுக்கு வழங்கப்பட்டது. அதன்பின், 24.01.2023, 25.01.2023 மற்றும் 24.03.2023 ஆகிய தேதிகளில் கலந்தாய்வு கூட்டங்கள் நடைபெற்றது. மேலும், 24.03.2023 அன்று நடந்த கலந்தாய்வு கூட்டத்தில் ஊதிய உயர்வு மற்றும் பிற கோரிக்கைகள் தொடர்பான வாரிய முன்மொழிவுகளை வழங்குமாறு தொழிற்சங்கங்கள் வலியுறுத்தினர். அதன்படி, வாரிய முன்மொழி 27.03.2023 அன்று தொழிற்சங்கங்களுக்கு வழங்கப்பட்டு அவர்களின் கருத்துக்களை 7 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறு கோரப்பட்டுள்ளது. சில தொழிற்சங்கங்கள் தங்களது கருத்துக்களை சமர்ப்பித்துள்ளனர். அவர்களது கருத்துக்களை

பரிசீலித்து, தொழிற்சங்கங்களுடன் பேச்சுவார்த்தை நடத்தி விரைவில் முடிவெடுக்கப்படும்.

XIX. நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்கள் (SDG)

நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்கள் என்பது 17 இலட்சியங்கள் மற்றும் அதற்கு தொடர்புடைய 169 இலக்குகளை 2030க்குள் அடைய வேண்டும். 17 இலக்குகளில், இலக்கு 7. எரிசக்தி துறைக்கு தொடர்பான இலக்கு ஆகும், இலக்கு 7 என்பது "அனைவருக்கும் ஏற்கத்தக்க, நம்பகமான, நிலையான மற்றும் நவீன எரிசக்திக்கான அணுகலை உறுதி செய்வதாகும்". இலக்கு 7 பணிக்குழு 5 இன் "புதுமை, தொழில் மயமாக்கல் மற்றும் நீடித்த மேம்பாடு" கீழ் வருகிறது. அரசு செயலாளர், தொழில்துறை அவர்கள் இக்குழுவிற்கு தலைவர் ஆவார்.

முக்கிய இலக்குகள் மற்றும் குறியீடுகள்:

நம்பகமான, நிலையான மற்றும் நவீன எரிசக்தி சேவைகளுக்கான அணுகல்

❖ மின்சாரம் வழங்கப்பட்ட வீடுகளின் சதவீதம்

மேற்சொன்ன குறியீட்டிற்கு (indicators), தமிழ் நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் அதன் 100% குறியீட்டை அடைந்துள்ளது. யாரும் விடுபட கூடாது (Leaving No One Behind) என்ற கொள்கையுடன், வழக்கமான முறையில் மின்சாரம் வழங்க சாத்தியமில்லாத தொலைதூர/வணப் பகுதிகளில் அமைந்துள்ள வீடுகளுக்கு தமிழ் நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், கூரை மேல் சூரிய ஒளி தகடுகள் அமைத்து மின்சாரம் வழங்கியுள்ளது.

❖ புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் கலவையின் பங்கை கணிசமாக அதிகரித்தல்
புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி கட்டாய கொள்முதல் (RPO) வரையறை அடையப்பட்டது (%).

2021-22 ஆம் ஆண்டிற்கான இந்த குறியீட்டின் மதிப்பு 20.88% ஆகும். இலக்கை அடைவதற்காக, 20,000 மெகாவாட் சூரிய மின் சக்தி பூங்கா நிறுவுதல், 14,500 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் கொண்ட நீரேற்று புனல் மின்

திட்டங்களை நிறுவுதல் போன்ற பல்வேறு திட்டங்கள் முன்மொழியப்பட்டு, அவற்றை செயல்படுத்துவதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

- ❖ ஆற்றல் திறனில் உலகளாவிய முன்னேற்ற விகிதத்தை இரட்டிப்பாக்குதல் இந்த குறியீடு தொடர்பாக செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் திட்டங்களின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணிக்க, ஒன்றிய அரசு, வெளியீட்டு விளைவு கண்காணிப்பு கட்டமைப்பு (Output Outcome Monitoring Framework) என்கிற கட்டமைப்பை வரைபடப்படுத்தப்பட்ட திட்டங்களின் செயல்திறனைக் கண்காணிக்க அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

1.5 நிதி

I. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம்

- ❖ சராசரி வருவாய் ஈட்டலுக்கும் சராசரி விநியோகச் செலவுக்கும் இடையே உள்ள இடைவெளி காரணமாக, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் தொடர்ந்து வருவாய் இழப்பைச் சந்தித்து வருகிறது, மின் கொள்முதல் செலவு, எரிபொருள் செலவு, வட்டிச் செலவுகள், ஊழியர்களின் பலன்கள் போன்றவற்றின் உயர்வினை, நுகர்வோருக்கு மின்சாரத்தை விற்பனை செய்யும் கட்டணத்தின் மூலம் வசூலிக்கப்படவில்லை.
- ❖ முந்தைய நான்கு ஆண்டுகளில் தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் மூலம் ஏற்பட்ட மொத்த வருவாய், மொத்த செலவு மற்றும் வருவாய் இழப்பு ஆகியவை கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன:

ரூ. கோடிகளில்

கூறுகள்	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23 (B.E)
மொத்த வருவாய்	61,666.73	65,177.10	63,388.52	70,447.44	70,097.08
மொத்த செலவு	74,290.14	77,142.03	76,795.84	82,402.08	77,683.37
வருவாய் இழப்பு	-12,623.41	-11,964.93	-13,407.32	-11,954.64	7,586.29

- ❖ தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் 2022-23 ஆம் நிதி ஆண்டிற்கான வருவாய் இழப்பு ரூபாய் 7,825 கோடி என்ற அளவில் இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.
- ❖ பல்வேறு நிதி நிறுவனங்கள் மற்றும் வங்கிகளில் இருந்து தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் பெறப்பட்டுள்ள கடன்களின் நிலுவை தொகை 31.03.2023 அன்றின்படி ரூ.1,44,000 கோடி என்ற அளவில் உள்ளது.
- ❖ தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் நிதி நிலையை மேம்படுத்தும்

வகையில், தமிழக அரசு பங்கு மூலதனம், மின்கட்டண மானியம், இழப்புகளை ஈடுசெய்வதற்கான மானியம் போன்ற வகைகளில் தொடர்ந்து நிதி உதவி அளித்து வருகிறது.

- ❖ தமிழக அரசு 2022-23 ஆம் நிதியாண்டில் மின்கட்டண மானியமாக ரூ.13783.68 கோடியும், வருவாய் இழப்பினை ஈடுசெய்வதற்கான மானியமாக ரூ.12315.36 கோடியும், இதர நிதியுதவிக்காக ரூ.437.00 கோடியும் நிதி உதவி வழங்கியுள்ளது.
- ❖ பட்டியலிடல் மற்றும் வசூல் திறனை மேலும் மேம்படுத்தும் வகையில், ஸ்மார்ட் மீட்டர்களை நிறுவுதல், பழுதடைந்த மீட்டர்களை மாற்றுதல், 100% மதிப்பீட்டை உறுதி செய்தல், செயலிழந்த சேவைகளை துண்டித்தல், முறையற்ற ஆற்றல் பயன்பாடு, மேம்படுத்தப்பட்ட இணையவழி

மின்கட்டண பயன்பாடு போன்ற முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

- ❖ தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் அதன் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நெட் பேங்கிங், பாரத் பில் பேமென்ட் சிஸ்டம், இ-சேவா மையம், தபால் அலுவலகம், கட்டண நுழைவாயில்கள், டெபிட் கார்டு/கிரெடிட் கார்டு, வங்கி கவுண்டர், தானியங்கி வங்கி இயந்திரங்கள் போன்ற பல்வேறு முறைகள் மூலம் மின்கட்டணங்களைச் செலுத்துவதற்கு வசதி செய்துள்ளது. தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மொத்த வருவாயில் 74% இணையவழி முறையில் வசூலித்துள்ளது. நுகர்வோருக்கு விரிவுபடுத்தப்பட்ட மேற்கூறிய வசதிகளின் காரணமாக, தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் கட்டண வசூலிக்கும் திறன் 99% க்கும்

அதிகமாக உள்ளது, இது நாட்டிலேயே அதிகமான அளவீடாக உள்ளது.

- ❖ உள்ளாட்சி அமைப்புகள் மற்றும் அரசு துறைகளின் மின் கட்டண தொகையை தெரிந்து கொள்ளவும் மற்றும் மின்கட்டணத்தை எளிதான முறையில் செலுத்தவும் தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் முகப்பு பலகை (Dashboard) வசதியை ஏற்படுத்தி உள்ளது. மேலும், மின்சாரம் வழங்குவதற்கான செலவை சீரமைக்கும்பொருட்டு, மின் கொள்முதலில் குறைந்த விலை கொண்ட மின் ஆதாரங்களை அதிகம் வாங்குவது (Merit order Despatch) (MoD), அதிக வட்டிக் கொண்ட கடன்களை மாற்றிக் கொள்வது, நிறுவனத்தின் செயல்பாடு மதிப்பீடுகளை மேம்படுத்துதல் மூலம் வட்டி விகிதத்தை குறைத்தல் போன்ற பல செலவுக் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும்

திட்டப்பணிகளை உரிய காலத்தில் முடிப்பதற்காக தொடர் கண்காணிப்பு உள்ளிட்டவை மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

- ❖ மேலும், குறைந்த வட்டி விகிதத்தில் ரூ.7605 கோடிக்கு நிதிச்சந்தையில் பத்திரங்களை வெளியிடுவதன் மூலம் நிதி திரட்டி, அதிக வட்டிக் கொண்ட கடன்களை திருப்பிச்செலுத்தும் பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது.
- ❖ நிதி நிறுவனங்களிடமிருந்து கடன் வசதியைப் பெறுவதற்கு ரூ.6000 கோடிக்கான அரசு உத்தரவாதத்தையும் தமிழ்நாடு அரசு வழங்கியுள்ளது.

II. புதிய மின் கட்டண திருத்தத்தின் சிறப்பம்சங்கள்

- 10.09.2022 முதல் மின் கட்டணம் திருத்தப்பட்டதால் தமிழ்நாடு அரசிற்கு மானியங்களுக்காக ஆண்டிற்கு ரூ.4000 கோடி கூடுதல் செலவு ஆகும். அனைத்து வீட்டு மின்

நுகர்வோர்களுக்கும் 100 யூனிட் வரை விலையில்லா மின்சாரமும், குடிசை மற்றும் விவசாய மின் இணைப்புகளுக்கு இலவச மின்சாரமும் தொடர்ந்து வழங்கப்பட்டு வருகிறது. மின்கட்டண மானியமானது, வீட்டு மின் உபயோகம், கைத்தறி, விசைத்தறி மற்றும் பொது வழிபாட்டு தலங்கள் முதலான வகைகளுக்கு குறைக்கப்பட்ட கட்டணத்தில் தொடர்ந்து வழங்கப்படும்.

- வீட்டு மின் நுகர்வோர்களுக்கு நிலைக்கட்டணம் செலுத்துவதில் இருந்து முழுவிலக்கு அளிக்கப்பட்டு, நுகர்வோர்களுக்கு ஒரு பகுதி மின் கட்டணம் மட்டுமே வசூலிக்கப்படுகிறது.
- கைத்தறி நெசவாளர்களுக்கு தற்போது இரு மாதங்களுக்கு வழங்கப்பட்டு வரும் 200 யூனிட் இலவச மின்சாரம் 300 யூனிட்டுளாக உயர்த்தப்பட்டதால், தமிழ்நாடு அரசிற்கு ஆண்டிற்கு ரூ.8.41 கோடி மின்மானியம்

கூடுதலாக செலவாகும். இதனால் தமிழ்நாட்டில் உள்ள 73,642 கைத்தறி நுகர்வோர்கள் பயனடைவார்கள்.

- விசைத்தறி நெசவாளர்களுக்கு தற்போது இரு மாதங்களுக்கு வழங்கப்பட்டு வரும் 750 யூனிட் இலவச மின்சாரம் 1000 யூனிட்டுளாக உயர்த்தப்பட்டும், இரு மாதங்களுக்கு 1001 யூனிட் முதல் 1500 யூனிட் வரை மின் நுகர்வுக்கு மின் கட்டணத்தில் 35 பைசா/யூனிட் குறைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும், இரு மாதங்களுக்கு 1500 யூனிட்டுகளுக்கு மேல் உள்ள மின் நுகர்வுக்கு மின்கட்டண உயர்வு 70 பைசா/யூனிட்டும் என குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மின்கட்டண குறைப்பினால், தமிழ்நாடு அரசிற்கு ஆண்டிற்கு ரூ.53.62 கோடி மின்மானியம் கூடுதலாக செலவாகும். இதனால் தமிழ்நாட்டில் உள்ள 1,68,000 விசைத்தறி நுகர்வோர்கள் பயனடைவார்கள்.

- தாழ்வழுத்த சிறு, குறு மற்றும் நடுத்தர தொழிற்சாலைகளுக்கு உச்ச நேர மின் நுகர்விற்கான நாளின் நேர கட்டணமானது (ToD Charges) 25% சதவீத்திலிருந்து 15% சதவீதமாக குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த குறைக்கப்பட்ட நாளின் நேர மின் கட்டணத்திற்கான கட்டணங்களை தமிழ்நாடு அரசு மானியமாக வழங்குவதால் ஆண்டிற்கு ரூ.145 கோடி கூடுதல் செலவாகும். இதனால் சுமார் 3.37 லட்சம் தாழ்வழுத்த தொழிற்சாலை நுகர்வோர்கள் பயனடைவார்கள்.

III. தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம்

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் முக்கிய செயல்பாடு மின்சாரத்தினை அதன் உற்பத்தி செய்யும் இடத்திலிருந்து மின் கடத்திகள் மூலம் மின் பகிர்மான கட்டமைப்பு வரை கொண்டு சேர்ப்பதாகும். தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் மொத்த வருவாயில் 80% பங்களிக்கும் முக்கிய வாடிக்கையாளர், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகமாகும்.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் கடந்த 10 வருடங்களில் 7 ஆண்டுகள் இழப்பை சந்தித்ததன் மூலம் இதன் மொத்த இழப்புகள் (Accumulated Losses) 31.03.2021 நிலவரப்படி ரூ.6,796.34 கோடியாக அதிகரித்துள்ளது, நிதியாண்டு 2021-22ல் திருத்தப்பட்ட வரவு செலவு மதிப்பீடு படி வருவாய் இழப்புகள் ரூ.1,871.16 கோடி ஆகும். கடந்த 4 ஆண்டுகளுக்கான வருடாந்திர வருவாய் கணக்கு பின் வருமாறு

(ரூ.கோடிகளில்)

நிதியாண்டு	வருவாய் ரசீதுகள்	வருவாய் செலவுகள்	வருவாய் இடைவெளி
2018-19	3,224.63	3,859.54	-634.91
2019-20	3,366.22	4,440.70	-1,074.48
2020-21	3,391.06	5,141.62	-1,750.56
2021-22 (திருத்தப்பட்ட வரவு செலவு மதிப்பீடு)	3336.69	5207.84	-1871.16
2022-23 (திருத்தப்பட்ட வரவு செலவு மதிப்பீடு)	4,489.33	5,352.74	863.41

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் நிதி நிலைமையை மேம்படுத்தும், வகையில் கடனுக்கான வட்டியை குறைத்தல், கட்டுப்படுத்தக்கூடிய செலவுகளைக் குறைத்தல் போன்ற பல நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

IV. சேமிப்பில் சாதித்தது

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் தொடரமைப்பு திட்டங்களை செயல்படுத்துவதற்கு பல்வேறு நிதி நிறுவனங்களிலிருந்து அதாவது ஊரக மின்மயமாக்கல் கழகம் (REC), மின்விசை நிதி நிறுவனம் (PFC), இந்திய புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை (IREDA) மற்றும் பல்வேறு நிதி நிறுவனங்களிலிருந்து கடன் பெறப்படுகிறது, 31.03.2023 அன்று கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிறுவனங்களிடம் நிலுவையில் உள்ள கடன் தொகை ரூ.24211.64 கோடியாகும்

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் தொடர் முயற்சி காரணமாக மேற்கூறிய நிதி நிறுவனங்கள் வட்டி விகிதத்தை குறைத்ததினால் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் ஒரு வருட காலத்திற்கு கடனுக்கான வட்டியை ரூ.148 கோடி வரை சேமிப்பதற்கு வழிவகை செய்கிறது.

V. இந்திய கணக்கு தரநிலை (IND AS)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின்தொடரமைப்புக் கழகம் ஆகியவற்றின் ஆண்டு கணக்கு அறிக்கைகள் நிறுவன சட்டத்தின் விதிகளின்படி, 2017-18 ஆம் நிதி ஆண்டு முதல் இந்திய கணக்கு தரநிலை (INDIAN Accounting Standards) விதிகளின்படி தயாரிக்கப்படவேண்டும். இந்திய கணக்கியல் தரநிலைகளை (IND AS) செயல்படுத்துவதற்கு ஆலோசகர் நியமிக்கப்பட்டு, தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்திற்கான பணிகள்

முடிவடைந்துள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு 97% பணிகள் முடிவடைந்துள்ளன.

IND AS ஐ செயல்படுத்துவதன் மூலம், ஊரக மின்மயமாக்கல் கழகம் (REC) மற்றும் மின் விசை நிதி நிறுவனம் (PFC) போன்ற நிதி நிறுவனங்களால் வசூலிக்கப்படும் வட்டி விகிதம் குறைக்கப்படும்.

1.6 சிக்கன நடவடிக்கைகள்

செலவினங்களைக் குறைப்பதற்கான தொடர்ச்சியான முயற்சிகள், அதாவது, அனல் மின் நிலையத்தின் இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு செலவுகளை குறைத்தல், நிலக்கரி கையாளும் கட்டணத்தில் சேமிப்பு, நிலக்கரி போக்குவரத்து கப்பல்களை குறைந்த மதிப்பிலான வாடகையில் நீண்ட காலத்திற்கு ஒப்பந்தம் செய்தல், கூடுதல் கொள்ளளவு கப்பல்களை இயக்குதல், கடன்களுக்கான வட்டி விகிதங்கள் குறைப்பு, மத்திய மின் தொடரமைப்பு கட்டண குறைப்பு, உலர் சாம்பல் விற்பனை மூலம் வருவாய் பெருக்கம், மின் பரிமாற்ற ஏற்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகம், 2022-2023 ஆம் ஆண்டில் செலவினங்களில் ரூ 1,090 கோடி சேமிப்பு செய்துள்ளது.

2. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை

முன்னுரை

மாநிலத்தின் வளர்ச்சிக்கு இணையாக எரிசக்தி தேவை படிப்படியாக அதிகரித்து வருகிறது. மரபுசார் ஆற்றல் வளங்கள் குறைவாக இருப்பதாலும் அவற்றின் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பயன்பாட்டின் காரணங்களாலும் அதனால் சுற்றுச்சூழலில் மாசுக்கள் அதிகரிப்பதாலும் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களின் மூலம் எரிசக்தி உற்பத்திக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்பட்டு தமிழ்நாடு அரசு ஊக்குவித்து வருகிறது.

மரபுசாரா எரிசக்தி ஆதாரங்களைப் பயன்படுத்துவதில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி, மரபு சார்ந்த புதை படிவ எரிபொருளைப் பயன்படுத்துவதிலிருந்து புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் பயன்பாட்டிற்கு மாநிலத்தை மாற்ற வேண்டும் என்ற ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கத்துடன் தமிழ்நாடு அரசால் ஒரு சுயாட்சி நிறுவனமாக தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு

முகமை தோற்றுவிக்கப்பட்டது. புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகத்தின் மாநில ஒருங்கிணைப்பு நிறுவனமாக தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை செயல்பட்டு வருவதோடு, எரிசக்தி தொடர்பான மாநில மற்றும் ஒன்றிய அரசுகளின் திட்டங்களைச் செயல்படுத்துவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

தமிழ்நாட்டின் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேம்பாட்டிற்கான பங்களிப்பில் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை, 76.28 மெ.வாட் அளவிலான நடுத்தர மற்றும் சிறிய சூரிய மின்சக்தி திட்டங்களை வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தியுள்ளது. இதில் 59.28 மெ.வாட் திறன் கொண்ட வீடுகளுக்கான சூரிய மேற்கூரைத் திட்டங்களுடன் 17 மெ.வாட் திறன் கொண்ட சோதனைக் காற்றாலைத் திட்டங்களை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை நிறுவியுள்ளது.

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆற்றலைப் பயன்படுத்துவது பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி தமிழ்நாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாட்டில் தொடர்புடைய அனைவருக்கும் ஒரு ஒருங்கிணைப்புத் தளமாக தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை செயல்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டில் மின் ஆற்றலின் தற்போதைய நிலை

இந்தியாவின் தூய்மையான ஆற்றல் மாற்றத்திற்கான முதன்மை ஆதாரங்களில் ஒன்றாக இருந்து தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை முன்னணியில் உள்ளது. எரிசக்தித் தேவையில் தன்னிறைவு அடைய, சூரிய மேற்கூரை பெரிய அளவிலான சூரியசக்தி பூங்காக்கள், காற்று-சூரிய கலப்பினத் திட்டங்களின் மூலம் சூரிய ஆற்றல் உற்பத்திக்கு சிறந்த வாய்ப்பு உள்ளது.

அனைவருக்கும் 24x7 தடையில்லா மின்சாரம் வழங்குவதில் தமிழ்நாடு மகத்தான வெற்றியைப்

பெற்றுள்ளது. உருமாறும் கால நிலை மாற்றத்திலும் (Transformative Climate Action) தமிழ்நாடு முன்னோடி மாநிலமாக திகழ்கிறது.

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையினால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வரும் முக்கிய திட்டங்கள்.

மாநிலத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி திட்டங்களை செயல்படுத்துவதில் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை முன்னணியில் உள்ளது. அரசாங்கத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி, தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் பல முன்முயற்சி திட்டங்கள், முதன்மைத் திட்டங்கள் மற்றும் சமூக பொருளாதார நன்மைத் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் முக்கிய திட்டங்கள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

மின்கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரைத் திட்டம் -இரண்டாம் கட்டம் (குடியிருப்பு நுகர்வோருக்காக)

குடியிருப்பு நுகர்வோர்களுக்கான மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரைத் திட்டங்களைத் (இரண்டாம் கட்டம்) தமிழகத்தில் செயல்படுத்த தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தை புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகம், மாநில செயல்படுத்தும் நிறுவனமாக அறிவித்துள்ளது. 12 மெ.வாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரைகளை நிறுவுவதற்காக சூரிய ஆற்றல் ஒருங்கிணைப்பாளர்களைப் பட்டியலிடும் பணியை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமைக்கு தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் வழங்கியுள்ளது.

இதனடிப்படையில் ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோரப்பட்டு சூரிய ஆற்றல் ஒருங்கிணைப்பாளர்களைப் பட்டியலிடும் பணி நிறைவடைந்துள்ளது. இதன்

மூலம் 6066 கி. வாட் திறனுக்கு 1714 விண்ணப்பங்கள் பெறப்பட்டு, 1978 கி.வாட் திறனுக்கு 505 திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகம் வழங்கும் 40 சதவீத மானியத்துடன் இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இத்திட்டத்தைச் செயல்படுத்த 19.01.2024 வரை காலக்கெடு நிர்ணயித்துள்ள போதிலும், இத்திட்டம் ஜூலை 2023க்குள் நிறைவேற்றப்பட்டுவிடும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. இத்திட்டத்தின் மூலம் சுமார் 4000 நுகர்வோர்கள் பயனடைவார்கள். இத்திட்டம் முடிவடைந்ததும், கூடுதலாக, 2023-24ம் நிதியாண்டில் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகம் வழங்கும் மானிய உதவியுடன் 50 மெ.வாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரைகள் நிறுவப்படும். இதன் மூலம் சுமார் 20,000 குடியிருப்பு நுகர்வோர்கள் பயனடைவார்கள்.



(3+1) கி.வாட் சூரிய மேற்கூரை அமைப்பு - மதுரை (மின்கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட திட்டம் - 2) மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரைத் திட்டங்கள் (அரசு அலுவலகக் கட்டிடங்கள்)

அரசு அலுவலகங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள், அரசு நடத்தும் தொழிற்சாலைகள் ஆகியவற்றின் மேற்கூரைகளில் சூரிய மின்சக்தி அமைப்புகள் நிறுவப்பட்டு மின்சாரம் தயாரிக்கப்படும். இந்த பயனாளிகள் அதிக கட்டணம் செலுத்தும் நுகர்வோர் என்பதால், சூரிய சக்தியை ஏற்றுக்கொள்வது பொருளாதார ரீதியாக இவர்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும். மேலும், சூரிய மேற்கூரைத் திட்டங்கள்

மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரம், மின் கட்டணத்தை கணிசமாகக் குறைக்கும்.

2023-24-ஆம் நிதியாண்டில் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகங்கள், தமிழ்நாடு அரசு போக்குவரத்துக் கழக கட்டடங்கள், நீதி மன்ற வளாகங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் (பல்கலைக் கழகங்கள், பள்ளிகள்) அரசு நடத்தும் தொழில்துறை அலகுகள், வழிபாட்டு தலங்கள் போன்ற அரசு அலுவலகங்களின் கட்டடக்கூரைகளில் 20 மெ.வாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரை திட்டங்கள் நிறுவிட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இதுவரை, 10.8 மெ.வாட் திறன் கொண்ட சூரிய மேற்கூரைகள் அமைத்திட பல்வேறு அரசு அலுவலகக் கட்டடங்கள் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையால் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இந்த திட்டம் (CAPEX) (மூலதனச் செலவு) வணிக மாதிரியின் கீழ் செயல்படுத்தப்படும். இத்திட்டத்தில் சூரிய மேற்கூரை நிறுவுவதற்கான முழு மூலதன

முதலீட்டையும் பயனாளிகளே பங்களித்து அந்த சூரிய மேற்கூரை அமைப்பை சொந்தமாக்கிக் கொள்வர். சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளை நிறுவி அதன் பின்னர், ஐந்து (5) ஆண்டுகளுக்கான விரிவான பராமரிப்பு பணிகளை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை மேற்கொள்ளும். இந்த சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகள் நிகர பில்லிங் ஃபீட் இன் (Net Billing Feed-in tariff) கட்டண முறையின் கீழ் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்படும்.

இதுவரை, பெரியார் பல்கலைக் கழகம், மண்டல போக்குவரத்து அலுவலகம், சென்னை வ.உ.சி. துறைமுக பொறுப்புக் கழகம் போன்ற அலுவலகக் கட்டடங்களில் சூரிய மேற்கூரை அமைப்புகளை நிறுவி விரிவான பராமரிப்புப் பணிகளை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை மேற்கொண்டு வருகின்றது.



300 கி.வாட் சூரிய மேற்கூரை அமைப்பு - பெரியார் பல்கலைக் கழகம்

சூரிய சக்தியில் இயங்கும் தெருவிளக்குகள்

அரசு அலுவலக வளாகங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசு நடத்தும் தொழில் நிறுவனங்களில் சூரிய சக்தியில் இயங்கும் தெருவிளக்குகள் அமைக்க ஏற்பாடு செய்யப்படும். பல்வேறு துறைகளின் கோரிக்கைகளின் அடிப்படையில் பின்வரும் இடங்களில் சூரிய சக்தியில் இயங்கும் தெருவிளக்குகளை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை நிறுவியுள்ளது.

தமிழ்நாடு மருத்துவ தாவரப் பண்ணைகள் மற்றும் மூலிகை மருத்துவக் கழகம்	50 எண்ணம்
மதுவிலக்கு அமலாக்கப்பிரிவு (Prohibition Enforcement wing)	40 எண்ணம்

சூரிய சக்தியில் இயங்கும் மின்சார வாகன மின்னூட்டல் நிலையம்

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை, மாநிலத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தித் திட்டங்களை ஊக்குவித்து செயல்படுத்தும் நிறுவனமாக இருந்து (State Nodal Agency) , பொதுமக்கள் தங்கள் மின்சார வாகனங்களை மின்னூட்டல் செய்ய ஏதுவாக 25 கி.வாட் திறன் கொண்ட சூரியசக்தியில் இயங்கும் ஒரு மின்னூட்டல் நிலையத்தை சோதனை அடிப்படையில் (Pilot) பள்ளிக் கல்வி இயக்குநகரகம் வளாகத்தில் நிறுவியுள்ளது.



25 கி.வாட் சூரிய சக்தியில் இயங்கும் மின்சார வாகன மின்னூட்டல் நிலையம் – DPI வளாகம், சென்னை காற்று சூரிய சக்தி மின்கல கலப்பின அமைப்பு (Wind Solar –Battery Energy Storage Hybrid System)

சூரிய மற்றும் காற்றாலை ஆற்றல் இரண்டையும் பயன்படுத்தவும், உச்ச ஆற்றல் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவவும், தூத்துக்குடி மாவட்டம், கயத்தாறு கிராமத்தில் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையின் நிலத்தில் ஒரு காற்று –சூரியசக்தி – மின்கல கலப்பின அமைப்பை நிறுவ திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இதன்படி, முதல் கட்டமாக, தற்போதுள்ள காற்றாலைகளுக்கு இடையே 2 மெ. வாட் திறன் கொண்ட நிலத்தில்

பொருத்தப்பட்ட சூரிய மின்நிலையம் அமைக்கப்படும். இரண்டாம் கட்டமாக பழைய காற்றாலைகள் புதுப்பிக்கப்படும். மூன்றாம் கட்டமாக, 1 மெ. வாட் திறன் கொண்ட மின்கல சேமிப்பு அமைப்பு இணைக்கப்படும்.

3. மின் ஆய்வுத்துறை

3.1 அறிமுகம்

மின் ஆய்வுத்துறையானது மின்சாரம் தொடர்பான முதன்மையான சட்டமாகிய 1903-ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட இந்திய மின்சாரச் சட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு சட்டப்பூர்வ அமைப்பாகும். தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் நிறுவப்பட்டதைத் தொடர்ந்து, மின் ஆய்வுத்துறை மறுசீரமைக்கப்பட்டு, தனி துறையாக 1961-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 7-ஆம் நாள் முதல் தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் பகுதிகள் உட்பட தமிழ்நாடு முழுவதும் மின் ஆய்வாளராக அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளர் நியமிக்கப்பட்டார். அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளரை துறைத் தலைவராகக் கொண்ட மின் ஆய்வுத்துறை, 1993-ஆம் ஆண்டு சூலை 31 வரை பொதுப்பணித் துறையின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இருந்தது. 1993-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் 1 ஆம் தேதி எரிசக்தித் துறை உருவாக்கப்பட்ட பின்னர், மின் ஆய்வுத்துறை

எரிசக்தித் துறையின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வந்தது. அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளர், மின் ஆய்வுத் துறையின் தலைவராகவும், மண்டல அளவில் முதுநிலை மின் ஆய்வாளர்களும், மாவட்ட அளவில் மின் ஆய்வாளர்களும் அவருக்கு உதவியாக பணிபுரிகின்றனர். 2003-ஆம் ஆண்டு மின்சாரச் சட்டம், பிரிவு 53 மற்றும் அதன் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட ஒழுங்குமுறை விதிகளின்படி மின்னமைப்புகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதும், அதன் மூலம் மனிதர்கள், விலங்குகள் மற்றும் சொத்துக்களுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைப்பதும் மின் ஆய்வுத் துறையின் முதன்மை பொறுப்பாகும்.

மின்னமைப்புகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கான பொறுப்பு மட்டுமன்றி, மாநில சட்டங்களின் கீழ் மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும்படிக்கட்டுகள் மற்றும் திரையரங்குகள் தொடர்பான பாதுகாப்பு விதிகளை செயல்படுத்தும் பொறுப்பும் மின் ஆய்வுத்துறைக்கு உள்ளது. மேலும்,

தமிழ்நாடு மின்சார நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச்சட்டத்தின் கீழ் மின் வரி விதிப்பதும் மற்றும் வசூலிப்பதும் மின் ஆய்வுத்துறையின் பொறுப்பாகும்.

3.2 மின் ஆய்வுத்துறையால் வழங்கப்படும் சேவைகள்:



3.3 மின் ஆய்வுத்துறையின் சட்டரீதியான பணிகள், கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகள்

3.3.1. மின்னமைப்புகள்

2010-ஆம் ஆண்டு மத்திய மின்சார ஆணைய (பாதுகாப்பு மற்றும் மின்சார வழங்கல் தொடர்பான நடவடிக்கைகள்) ஒழுங்குமுறை விதிகளின்படி, மின்னமைப்புகள் பாதுகாப்பாக உள்ளனவா என்பதனை உறுதி செய்வதற்காக மின் ஆய்வுத்துறைக்கு பல முக்கியமான கடமைகள் மற்றும் பணிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த கடமைகள் மற்றும் செயல்பாடுகள் பின்வருமாறு:

- அதி உயர்/உயர் மின் அழுத்த இணைப்புகள், காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், வரம்பிற்குட்பட்ட மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், மற்றும் தனியார் மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் அனுமதி வழங்குதல்.

- ii. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம், மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின் துணை மின் நிலையங்கள், மின்மாற்றிகள், மின் தொடரமைப்பு மற்றும் மின் பகிர்மான பாதைகள் ஆகியவற்றிற்கான ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் ஒப்புதல்அளித்தல்.
- iii. அடுக்குமாடி கட்டிடங்களை ஆய்வு செய்து அனுமதி வழங்குதல்.
- iv. மின்னமைப்புகளின் திருப்திகரமான பராமரிப்பை சரிபார்க்க காலமுறைஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல்.
- v. மின்சார விபத்துக்களை புலனாய்வு செய்து எதிர்காலத்தில் அவ்வாறான விபத்துக்களை தவிர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைத்தல்.

இப்பொறுப்புகள் மூலம், மின்னமைப்புகளை பாதுகாப்பாகவும், நம்பகமானதாகவும் மாற்றுவதோடு,

மின் விபத்துகளை தடுப்பதையும், மின் ஆய்வுத் துறை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

3.3.2. மிக மிக முக்கிய பிரமுகர்கள் வருகை மற்றும் பொது நிகழ்ச்சிகள்

மாண்புமிகு குடியரசுத் தலைவர், மாண்புமிகு குடியரசுத் துணைத் தலைவர், மாண்புமிகு பிரதமர், மாண்புமிகு ஆளுநர், மாண்புமிகு முதலமைச்சர் போன்ற மிக மிக முக்கிய பிரமுகர்கள் பங்கேற்கும் நிகழ்வுகளுக்காக அமைக்கப்படும் தற்காலிக மின்னமைப்புகளையும், மக்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் கூடக்கூடிய பிற பொது நிகழ்ச்சிகளுக்கான மின்னமைப்புகளையும் ஆய்வு செய்து சான்றளிக்கும் பொறுப்பு மின் ஆய்வுத்துறைக்கு உள்ளது. தற்காலிக மின்னமைப்புகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதையும் மற்றும் சாத்தியமான மின் விபத்துக்களைத் தடுப்பதையும் மின் ஆய்வுத் துறை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

3.3.3 திரையரங்குகள்

திரையரங்குகளுக்கு செல்வோரின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக, தமிழ்நாடு திரையரங்குகள் (ஒழுங்குமுறை) சட்டம், 1955 மற்றும் விதிகள், 1957 ஆகியவை திரையரங்குகளுக்கு குறிப்பிட்ட பாதுகாப்பு ஒழுங்குமுறைகளை நிர்ணயித்துள்ளன. இந்த விதிகளின் கீழ் பின்வரும் கடமைகளை நிறைவேற்றுவது மின் ஆய்வுத்துறையின் பொறுப்பாகும்:

- அ) திரையரங்க மின்னமைப்புகளுக்கு மின்வரைபட அனுமதி வழங்குதல்.
- ஆ) திரையரங்குகளை ஆய்வு செய்து மின்சான்றிதழ் வழங்குதல்.
- இ) திரையரங்குகளில் வருடாந்திர ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல்.

இப்பணிகள் மூலம், தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து சினிமா திரையரங்குகளும் பாதுகாப்பு விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்டு இருப்பதையும், திரையரங்க பார்வையாளர்களுக்கு பாதுகாப்பாகவும்,

நம்பகமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்வதையும் மின் ஆய்வுத் துறை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

3.3.4 மின் தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள்

மின்தூக்கிகளை பாதுகாப்பாக நிறுவுவதையும், பாராமரிப்பதையும் மற்றும் இயக்குவதையும் உறுதி செய்யும் பொருட்டு, 1997-ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்தூக்கிகள் சட்டம், தமிழ்நாடு அரசால் இயற்றப்பட்டது. 2017 ஆம் ஆண்டில், இயங்கும் படிக்கட்டுகளையும் உள்ளடக்கும் வகையில் இந்த சட்டம் திருத்தப்பட்டது. தமிழ்நாடு மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் சட்டம், 1997 மற்றும் தொடர்புடைய விதிகளின் கீழ், மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் பயன்படுத்துவோரை பாதுகாக்க மின் ஆய்வுத்துறை பின்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்கிறது:

- i. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் நிறுவுவதற்கான அனுமதிகளை வழங்குதல்.

- ii. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் இயக்குவதற்கான உரிமங்களை ஆய்வு செய்து வழங்குதல்.
- iii. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளின் பாதுகாப்பான செயல்பாட்டை உறுதி செய்வதற்காக காலமுறையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் உரிமங்களைப் புதுப்பித்தல்.
- iv. மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளை அமைத்தல், பராமரித்தல், ஆய்வு மற்றும் சோதனைக்கு பொறுப்பான நிறுவனங்களுக்கு அங்கீகாரங்களை வழங்குதல்.

இந்த நடவடிக்கைகளின் மூலம், மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் பயன்படுத்துவோரின் பாதுகாப்பை மேம்படுத்துவதையும், அனைத்து செயல்பாடுகளும் தமிழ்நாடு மின்தூக்கிகள் மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் சட்டத்தின் கீழ் வரையறுக்கப்பட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதையும் மின் ஆய்வுத்துறை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

3.3.5 மின்சார வரி

2003- ஆம்ஆண்டுதமிழ்நாடு மின்சார நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச் சட்டம் (2003-ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சட்டம் எண்:12) தமிழ்நாட்டில் மின்சார நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிவிதிப்பு தொடர்பான சட்டங்களை ஒருங்கிணைக்கும் வகையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இச்சட்டம் தமிழ்நாடு மின் தீர்வை சட்டம், 1939 மற்றும் தமிழ்நாடு மின்சார (நுகர்வு மீதான வரிவிதிப்பு) சட்டம், 1962 ஆகியவற்றை நீக்கம் செய்தது. மேலும், இச்சட்டம் 2003 ஆம் ஆண்டு சூன் திங்கள் 16 ஆம் நாள் முதல்நடைமுறைக்கு வந்துள்ளது.

இச்சட்டத்தின் கீழ், வரம்பிற்குட்பட்டமின் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் ஐ.இ.எக்ஸ். (IEX) கொள்முதல் மூலம் நுகரப்படும் மின்சாரத்திற்கான வரியினை வசூலிக்கும் பொறுப்பு, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம், அனைத்து

வரம்பிற்குட்பட்டமின்னுற்பத்தியாளர்களும், மின் நுகர்வோர்களும் சட்டத்தில் வரையறுக்கப்பட்ட விதிமுறைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்யும் அதே வேளையில், வரிவிதிப்பு செயல்முறை ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு எளிமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

3.3.5.அ.மின்சார விற்பனை அல்லது நுகர்வுக்கான கீழ்க்கண்ட மின் வரி விகிதங்களை அரசு அறிவித்துள்ளது.

வ. எண்.	வகையினம்	வரி வீதம்	மின்வரிவசூலிக்கு ம்துறை / நிறுவனம்
1	உரிமதாரர் (TANGEDCO) நுகர்வோருக்கு விற்பனை செய்யும் மின்சாரம்	விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரத்திற்கான நுகர்வுக் கட்டணத்தில் 5 சதவீதம்	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம்
2	வரம்பிற்குட்பட்ட மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (CPP) மூலம் நுகர்வோருக்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்	விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரத்திற்கான நுகர்வுக் கட்டணத்தில் 5 சதவீதம்	மின் ஆய்வுத்துறை
3	மின்னாக்கிகள் உள்பட வரம்பிற்குட்பட்ட மின்	நுகரப்படும் ஒவ்வொரு அலகு	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும்

உற்பத்தி நிலையங்கள் (CPP) மூலம் சொந்த உபயோகம் மற்றும் IEX கொள்முதல்மூலம் நுகரப்படும் மின்சாரம்	மின்சாரத்திற்கும் 10 பைசா வீதம்	பகிர்மானக் கழகம்
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------

3.3.5.ஆ.விதிவிலக்கு வகைகள்

பின்வரும் பிரிவினருக்கு மின்சார வரி விதிப்பில் இருந்து விலக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

- 1) அரசு, உள்ளாட்சி அமைப்புகள் மற்றும் ரயில்வேக்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்.
- 2) விவசாய மற்றும் குடிசை மின் இணைப்புகளுக்கான மின்சாரம்.
- 3) வீட்டு உபயோகிப்பாளர்களுக்கு (Domestic Consumers) விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரம்
- 4) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்திற்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்.
- 5) சிறப்பு பொருளாதார மண்டல கொள்கை (SEZ), தொழில் கொள்கை, சூரிய எரிசக்தி கொள்கை, தரவு மையக் கொள்கை, மின்சார வாகன கொள்கை போன்ற பல்வேறு கொள்கைகளின் கீழ் அமைக்கப்பட்ட நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்படும் மின்சாரம்.

3.3.6 அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக்கூடம்

அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடமானது, மின்சார அளவிகள் மற்றும் கருவிகளின் அளவுத்திருத்தம் மற்றும் பரிசோதனைகளை மேற்கொள்ளும் மதிப்புமிக்க ஆய்வகமாகும். இது அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளர் அலுவலகத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வுக்கூடமானது மின் நுகர்வோர், மின் வழங்குவோர், மின் உற்பத்தி நிறுவனங்கள் மற்றும் மின் ஒப்பந்ததாரர்கள் உட்பட பரந்த அளவிலான வாடிக்கையாளர்களுக்கு சேவை செய்கிறது.

அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக்கூடமானது தொடர்ந்து உலகத் தரம் வாய்ந்த அளவுத்திருத்த சேவைகளை வழங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும், முடிவுகள் மற்றும் அளவீட்டு தரவுகளை பரஸ்பரம் ஏற்றுக்கொள்வதற்கு வசதியாகவும், சோதனை மற்றும் அளவுத்திருத்த ஆய்வகங்களுக்கான தேசிய அங்கீகார வாரியத்திடமிருந்து (NABL) அங்கீகாரம் பெறவும், துல்லியமான அளவுத்திருத்த உபகரணங்களை

வாங்கவும் அரசு ஈ.1.5 கோடியை ஒதுக்கியுள்ளது. பெரும்பாலான உபகரணங்கள் ஏற்கனவே கொள்முதல் செய்யப்பட்டு, நிறுவப்பட்டு, 2020-2021 ஆம் ஆண்டில் செயல்பாட்டுக்கு வந்துள்ளன. மேலும், 2021-2022 ஆம் ஆண்டில் செலவழிக்கப்படாத ஈ.10 லட்சமும், 2022-2023 ஆம் ஆண்டில் ஈ.5.46 லட்சமும் NABL தரச் சான்று பெற அரசு மீண்டும் நிதி ஒதுக்கியுள்ளது .

மேற்படி ஐ.எஸ்.ஓ.-17025 (ISO- சர்வதேச தரச் சான்றிதழ்) தரச் சான்று பெறுவதற்கான தணிக்கை 17-12-2022 மற்றும் 18-12-2022 ஆகிய நாட்களில் NABL நிறுவனத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்டு, NABL அங்கீகாரச் சான்றிதழ் பெறப்பட்டுள்ளது (சான்றிதழ் எண். CC-3520, 31.01.2023 முதல் 30.01.2025 வரை செல்லுபடியாகும்)

3.3.7 மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம்

2010 ஆம் ஆண்டு, மத்திய மின்சார ஆணைய (பாதுகாப்பு மற்றும் மின்சார வழங்கல் தொடர்பான நடவடிக்கைகள்) ஒழுங்குமுறைகள், விதி எண் 29-ன் கீழ் அனைத்து மின் நிறுவல் பணிகளையும் உரிமம்

பெற்ற மின் ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் தகுதி சான்றிதழ் பெற்ற மின்மேற்பார்வையாளர்களால் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்று கட்டாயப்படுத்துகிறது. தமிழ்நாட்டில், மின் ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு உரிமம் வழங்கவும், மின்கம்பியாளர் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்களுக்கு தகுதி சான்றிதழ் வழங்கவும், மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம் நியமிக்கப்பட்டுள்ளது. இது அனைத்து மின் பணிகளையும் உரிமம் பெற்ற ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் சான்றளிக்கப்பட்ட பணியாளர்கள் மேற்கொள்ளுவதை உறுதி செய்கிறது.

மின்னழுத்த திறனின் அடிப்படையில், ஈ.எஸ்.ஏ(EA), ஈ.ஏ(EA), ஈ.எஸ்.பி (ESB) மற்றும் ஈ.பி (EB) என நான்கு தரங்களாக வகைப்படுத்தப்பட்ட மின் ஒப்பந்ததாரர் உரிமங்களை தமிழ்நாடு மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம் வழங்குகிறது.

3.3.8.மார்ச்2023 வரை வழங்கப்பட்ட மின் ஒப்பந்ததாரர்களின் உரிமங்கள் மற்றும் தகுதிச் சான்றிதழ்களின் எண்ணிக்கைகள்:

வ. எண்.	உரிமம் / தகுதிச் சான்றிதழ்	எண்கள்
1.	மின் ஒப்பந்ததாரர் சூப்பர் "ஏ" தர உரிமம் (ESA)	472
2.	மின் ஒப்பந்ததாரர் "ஏ" தர உரிமம் (EA)	2562
3.	மின் ஒப்பந்ததாரர் சூப்பர் "பி" தர உரிமம் (ESB)	2709
4.	மின் ஒப்பந்ததாரர் "பி" தர உரிமம் (EB)	22198
5.	மேற்பார்வையாளர் தகுதி சான்றிதழ் (SCC)	60573
6.	மின்கம்பியாளர் தகுதி சான்றிதழ் (WCC)	150975
7.	மின்கம்பி உதவியாளர் தகுதி சான்றிதழ் (WHCC)	28252
8.	மின் உற்பத்தி நிலைய ஆபரேட்டர் உரிமம் (PGO&MCC)	377

3.4 செயலாக்கம்:

3.4.1. 2021-22 மற்றும் 2022-23 நிதியாண்டுகளில் இத்துறையின் செயல்திறன் சுருக்கம் பின்வருமாறு:

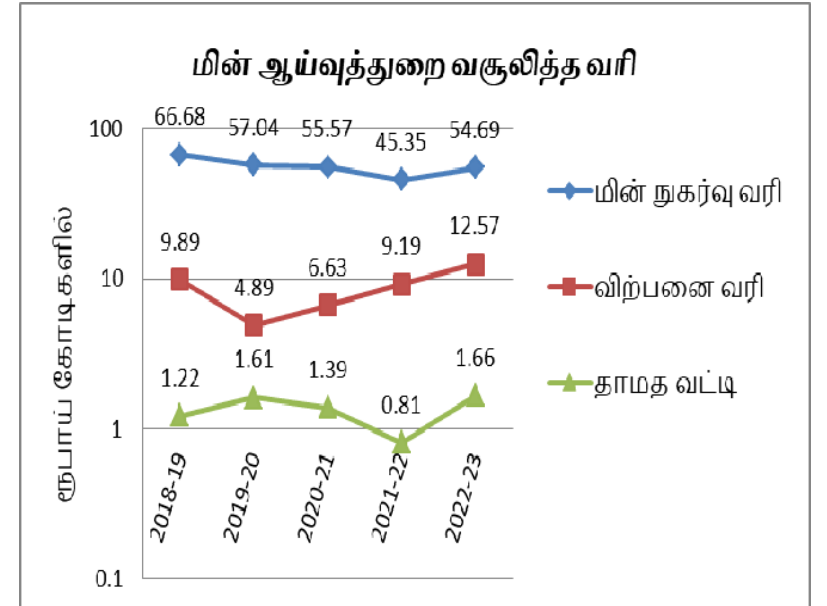
வ. எண்	தமிழ்நாடு மின் ஆய்வுத்துறை வழங்கும் சேவைகள்	2021	2022
		-	-
1)	மின் தூக்கிகள்	2022	2023

	(i) புதிய மின்தூக்கிகளுக்கான உரிமங்கள் வழங்குதல்	2,153	2,877
	(ii) புதிய இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்கான உரிமங்கள் வழங்குதல்	247	164
	(i) இயக்கத்திலுள்ள மின்தூக்கிகளுக்கான உரிமங்களைப் புதுப்பித்தல்	5,589	11,626
	(ii) இயக்கத்திலுள்ள இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்கான உரிமங்களைப் புதுப்பித்தல்	-	4
2)	ஒழுங்குமுறை விதி 43 இன் கீழ் மின் நிறுவல்களுக்கான அனுமதிகளை வழங்குதல்.	2,025	2,760
3)	ஒழுங்குமுறைவிதி 30 இன் கீழ் அதி உயர்/ உயர் மின் அழுத்த மின்னமைப்புகளின் சட்டரீதியான காலமுறை ஆய்வுகள்	4,496	4,603
4)	புதிய/கூடுதல் மற்றும் மாறுதல் மின்னமைப்புகளுக்கான வரைபடங்களை கூர்ந்தாய்வு செய்தல்	1,522	2,142
5)	ஒழுங்குமுறை விதி 32 இன் கீழ் மின்னாக்கிகளுக்கான அனுமதிகளை வழங்குதல்.	1,298	1,454
6)	ஒழுங்குமுறை விதி 36 இன் கீழ் அடுக்கு மாடிக் கட்டிடங்களுக்கு அனுமதி வழங்குதல்.	173	216
7)	சினிமா திரையரங்குகள்		

	(i) இயக்கத்திலுள்ள திரையரங்குகள்	856	902
	(ii) புதிய திரையரங்கு கட்டிடங்களுக்கு மின் தகுதிச் சான்றிதழ்	32	66
	(iii) இயக்கத்திலுள்ள திரையரங்கக் கட்டிடங்களுக்கு மின் தகுதிச் சான்றிதழைப் புதுப்பித்தல்.	313	302
8)	மின் அளவிகளின் சோதனை மற்றும் அளவுத்திருத்தங்கள்	3,787	5,862

3.4.2 வருவாய்

I. மின் ஆய்வுத்துறை வசூலித்த வரி:



II. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் வசூலித்த வரி:

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் வசூலித்த வரி	வசூலிக்கப்பட்ட மொத்த தொகை (ரூபாய் கோடிகளில்)	அரசு கணக்கில் செலுத்தப்பட்ட தொகை (ரூபாய் கோடிகளில்)
2018-2019	1279.29	522.82
2019-2020	1266.04	479.96
2020-2021	1102.09	400.00
2021-2022	1387.73	400.00
2022-2023 (ஜனவரி 2023 வரை)	1704.28	இல்லை

தமிழ்நாடு மின் நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச்சட்டம், 2003-இல் பிரிவு 3(1)(பி)-இன்படிவரம்பிற்குட்பட்ட மின் உற்பத்தி நிலையங்களிடமிருந்து சொந்த பயன்பாட்டிற்கான மின் வரியை வசூலிக்கும் பொறுப்பை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திடம், அரசாணை

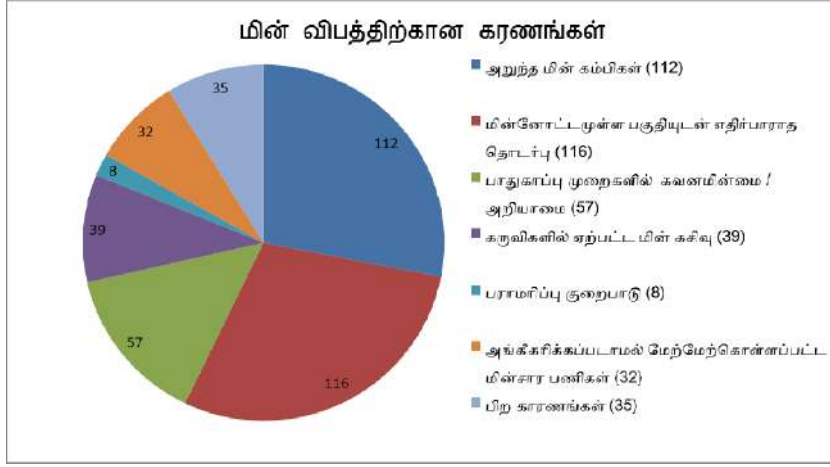
(நிலை) எண். 121, எரிசக்தித் (பி1) துறை, நாள் 23.12.2010, மூலம் அரசு ஒப்படைத்துள்ளது.

இதனையொட்டி, அரசாணை (நிலை) எண். 55, எரிசக்தித் (டி2) துறை, நாள் 20.10.2021-இன்படி, இந்தியன் எனர்ஜி எக்ஸ்சேஞ்ச் (IEX) மற்றும் பவர் எக்ஸ்சேஞ்ச் இந்தியா லிமிடெட் (PXIL) ஆகியவற்றிடமிருந்து மின்கொள்முதல் செய்து, நுகரப்படும் மின்சாரத்திற்கான மின்வரியினை தமிழ்நாடு மின் நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச்சட்டம், 2003-இன் பிரிவு 3 (1) (சி)-இன் கீழ் வசூலிக்க, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு ஆணை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

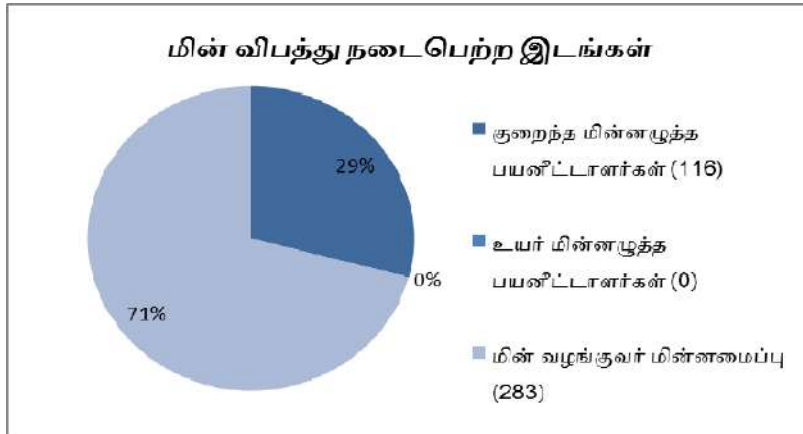
இதன்மூலம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் கண்காணிப்புப் பொறியாளர் வட்டங்கள் தற்போது மேற்கண்ட இரண்டு வகைகளிலும் மின் வரி வசூலிக்கின்றன. மேற்படி மின்வரி வருவாய் ஈட்டுவதை அரசு சார்பாக, அரசு தலைமை மின் ஆய்வாளரால் கண்காணிக்கப்படுகிறது.

3.4.3. 2022-2023 ஆம் ஆண்டில் நிகழ்ந்த

மின்விபத்துகளின் பகுப்பாய்வு



மொத்த விபத்துக்களின் எண்ணிக்கை - 399



மொத்த விபத்துக்களின் எண்ணிக்கை - 399

3.5 மின் ஆளுமை

மின் ஆய்வுத்துறையின் வலைத்தளம், <https://www.tnei.tn.gov.in> குடிமக்களுக்குத் தேவையான அனைத்து தகவல்களையும் பயனாளர்கள் பயன்படுத்துவதற்கு எளிதான, உள்ளடக்க மேலாண்மை அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது. இந்த அமைப்பானது பயனாளர்களுக்கு புதுப்பிக்கப்பட்ட தகவல்களை அவ்வப்போது விரைவாக தெரிவிக்க அனுமதிக்கிறது. மேலும், தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்திற்கு இணங்க மின் ஆய்வுத்துறையின் வலைத்தளம் தானாக முன்வந்து தகவல்களை வழங்குகிறது.

மின் ஆய்வுத் துறை அலுவலகங்களில் இணைய வசதி மற்றும் துறை சார்ந்த அனைத்து சேவைகளையும் இணையதளத்தில் வழங்குவதற்குத் தேவையான தகவல் மற்றும் தொலைத் தொடர்பு தொழில் நுட்ப உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உள்ளன. நிர்வாகத்தில் வெளிப்படைத் தன்மையை

ஊக்குவிப்பதற்காக, "ஆன்லைன் மின்தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் உரிம மேலாண்மை (Online Lifts and Escalators Licensing Management System)" முறையை இத்துறை செயல்படுத்தி வருகிறது. மின்தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்கான புதிய அல்லது உரிமங்களை புதுப்பிக்க கோரும் விண்ணப்பதாரர்கள் இணையதளத்தில் விண்ணப்பிக்கவும், அவர்களின் விண்ணப்ப நிலையை கண்காணிக்கவும், தடையற்ற செயல்முறையில் இணையதளத்தில் தங்கள் உரிமத்தைப் பெறவும் இந்த அமைப்பு உதவுகிறது, இதன் மூலம் விண்ணப்பங்களை நிரப்பி அலுவலகத்திற்கு அனுப்பி காகிதத்தில் உரிமங்கள் பெரும் பழைய நடைமுறை நீக்கப்பட்டு இணையத்தளத்தில் (Online) அவர்களின் இல்லத்திலேயே சேவைகளை பெற முடியும்.

3.6 வணிகம் புரிவதை எளிதாக்குதல், வாழ்க்கை முறையினை எளிதாக்குதல் மற்றும் வணிக சீர்திருத்த செயல்திட்டம்

முதலீட்டாளர்களுக்கு உகந்த மற்றும் சிக்கல்கள் இல்லாத சூழலை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்ட சீர்திருத்தங்களின் ஒரு பகுதியாக, (i) மின் வரைபடங்களுக்கு ஒப்புதல் அளித்தல், (ii) பாதுகாப்பு சான்றிதழ்கள் வழங்குதல், (iii) மின்தூக்கி நிறுவ அனுமதி, (iv) புதிய மின்தூக்கிகளுக்கு உரிமம் வழங்குதல், (v) இயக்கத்திலுள்ள மின்தூக்கிகளுக்கான உரிமங்களைப் புதுப்பித்தல் மற்றும் (vi) இயக்கத்திலுள்ள மின்தூக்கிகளின் கூடுதல் மற்றும் மாறுதல் செய்ய அனுமதி உள்ளிட்ட மின்சாரபாகதுபாப்புதொடர்பான ஆறு சேவைகளை, தொழில் வழிகாட்டி நிறுவன ஒற்றை சாளர இணையமுகப்பின் மூலம் இத்துறை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

3.7 எதிர்கால திட்ட நடவடிக்கைகள்
 பொதுமக்களின் மேம்பாட்டிற்காக அரசால்
 அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட முற்போக்கு சிந்தனை
 மற்றும் சீர்திருத்த நடவடிக்கைகளுடன் அதன்
 செயல்பாடுகள் மற்றும் பொறுப்புகளை
 ஒருங்கிணைக்கும் அதே வேளையில், தொழில்நுட்ப
 முன்னேற்றங்களை ஏற்றுக்கொள்வதற்கும், சரியான
 நேரத்தில் சேவைகளை வழங்குவதற்கும் மின்
 ஆய்வுத்துறை உறுதிபூண்டுள்ளது.

4. தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம்

தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை
 வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் தமிழக அரசின் முழு
 மூலதனத்துடன் 1991 ஆம் ஆண்டு பதிவு
 செய்யப்பட்டது. மேலும், இந்நிறுவனம் வங்கிசாரா நிதி
 நிறுவனமாக (வைப்பீடுகளை ஏற்றுக் கொள்வதற்கு),
 இந்திய ரிசர்வ் வங்கியில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
 இந்நிறுவனத்தின் செலுத்தப்பட்ட மூலதனம் ரூ.3,767
 கோடியாகும். இந்நிறுவனம், பல உள்கட்டமைப்புத்
 திட்டங்களுக்கு தேவையான நிதியை
 பொதுமக்களிடமிருந்து வைப்பீடுகளாகப் பெற்று
 தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு
 வழங்கிவருகிறது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும்
 பகிர்மானக் கழகத்தின் தற்போதைய கடன் நிலுவைத்
 தொகை ரூ.45,859.62 கோடியாக உள்ளது.

நிதி செயலாக்கம்

தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தின் வலுவான நிதி நிலைமையாலும் மற்றும் தொழில் முறை மேலாண்மையாலும், தொடங்கப்பட்ட நாள் முதல் தொடர்ந்து இலாபம் ஈட்டி வருகிறது. 2022-2023ஆம் நிதியாண்டின் மொத்த வருவாய் தற்காலிகமாக ரூ.4,800.18 கோடியாகும். இந்த நிறுவனம், 2022-2023 ஆம் ஆண்டில் தற்காலிகமாக நிகர இலாபம் ரூ.761.71 கோடி ஈட்டியுள்ளது. இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் வங்கி சாரா நிதி நிறுவனத்திற்கான வழிகாட்டுதலின்படி மூலதன போதுமான விகிதத்தை பராமரிப்பதற்காக (CRAR), 2020-21 மற்றும் 2021-22 ஆண்டிற்கான அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய ஈவுத்தொகை வழங்கப்படவில்லை.



தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு நிதியுதவி நேரிடுவது

தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் தொடங்கிய நாள் முதல் திரட்டும் நிதியை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழக உள்கட்டமைப்பு திட்டங்களுக்கு நீண்டகால மற்றும் குறுகியகால கடனாக 31.03.2023 வரை ரூ.2,15,362.99 கோடி வழங்கியுள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி பகிர்மான கழகத்தின் நிகர கடன் நிலுவைத்

தொகை 31.03.2023 வரை, ரூ.45,859.62 கோடியாக உள்ளது.

நிலையான வைப்பீடுகள்

இந்த நிறுவனம், வைப்பீடுகளை பொதுமக்கள், அரசுத்துறை, அரசுத்துறை நிறுவனங்கள், இதர தனியார் நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசு நலத்திட்டங்களான, பள்ளி இடைநிற்றலை தவிர்க்க ஊக்குவிப்புத் தொகை, வருவாய் ஈட்டும் தாய் அல்லது தந்தை விபத்தில் இறந்து விட்டாலோ அல்லது நிரந்தர முடக்கம் அடைந்தாலோ பாதிக்கப்படுகின்ற மாணவ மாணவியருக்கு நிதியுதவி, முதலமைச்சர் பெண் குழந்தை பாதுகாப்புத் திட்டம், ஒரு கால பூஜை மற்றும் கோவிட் 19 திட்டங்களின் மூலம் திரட்டி வருகிறது. தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் அளிக்கும் வட்டி விகிதம் பொதுத்துறை வங்கிகள் அளிக்கும் வட்டி விகிதத்திலிருந்து 200 அடிப்படைப் புள்ளிகள் அதிகமாகும். பேரிடர் காலத்திலும், இந்நிறுவனத்தின்

மையப்படுத்தப்பட்ட கொள்கைகளாலும் மற்றும் கவர்ச்சிகரமான வட்டி விகிதத்தாலும் தொடர் ஏறுமுகமாக வைப்பீடுகளை 2022-23 நிதியாண்டில் பெற்றுள்ளது. தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தில் செலுத்தப்படும் வைப்பீடுகளுக்கு கவர்ச்சிகரமான வட்டி விகிதமாக ஓராண்டிற்கு 6.75%, 2 ஆண்டுகளுக்கு 7%, 3 மற்றும் 4 ஆண்டுகளுக்கு 7.50% மற்றும் 5 ஆண்டுகளுக்கு 7.75% வரை வழங்கப்படுகிறது. இந்நிறுவனம் 58 வயது மற்றும் அதற்கு மேல் உள்ள மூத்த குடிமக்களுக்கு 12 மற்றும் 24 மாதங்களுக்கு செய்யும் வைப்பீடுகளுக்கு 0.25%, 36, 48 மற்றும் 60 மாதங்களுக்கு செய்யும் வைப்பீடுகளுக்கு 0.50%, கூடுதல் வட்டியாக வழங்குகிறது. 2022-23 ஆம் ஆண்டில், இந்நிறுவனம், ரூ.38,368.35 கோடியை வைப்பீடுகளாக திரட்டியுள்ளது.

நிறுவன சமூகப் பொறுப்பு

நிறுவனங்கள் சட்டம் 2013, பிரிவு 135ல் படிக்கப்பட்டுள்ள நிறுவனங்கள் (கணக்கு) விதிகள் 2014, விதிஎண் 9ன் படியும், நிறுவன சமூக பொறுப்பு கொள்கைபடியும், ஒவ்வொரு ஆண்டும் குறைந்தபட்சம் சராசரி மூன்றாண்டுகளுக்கான நிகர இலாபத்தில் 2% தொகையை சமூக பொறுப்புகளுக்கு செலவிடப்பட வேண்டும். 2022-23 நிதியாண்டில், இந்நிறுவனம் ரூ.14.43 கோடியை, சுகாதார பணிகளுக்காக அரசு பள்ளிகளுக்கும், சுகாதார மையத்திற்கும் செலவிடப்பட்டுள்ளது.

மென்பொருள்நிலைஉயர்த்துதல்:

தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி நிறுவனம், இந்திய ரிசர்வ் வங்கி பின்பற்றுகின்ற தொழில்நுட்ப கொள்கையினை பின்பற்றி, 2020-21 ஆம் ஆண்டு முதல் மேம்படுத்தப்பட்ட பண்பரிவர்தனை வலைதளைத்தை உருவாக்கியுள்ளது. அதன் மூலம் 24 மணி நேரமும், வாரத்தின் ஏழு நாட்களிலும்

பரிவர்தனையை மேம்படுத்தப்பட்ட வலை தளம் மற்றும் கைபேசி செயலி மூலமாக வைப்பீட்டாளர்களுக்கு சேவை அளித்து வருகிறது. இந்நிறுவனம், வலுவான தகவல் தொழில் நுட்பத்திற்கு அடித்தளமிட்டு வருகிறது.

மேலும், தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி நிறுவனம் புதிய தொழில் நுட்ப சாதனமான குறுந்தகவல், மின் அஞ்சல், அரட்டைபோட், புலனம் மற்றும் வாடிக்கையாளர் சேவை மூலமாக நிகழ்நிலை வழியாக விண்ணப்பம் சமர்ப்பித்தல், வாடிக்கையாளர்களின் விவரங்களை ஏற்றுதல், வாரிசுதாரர்களை நியமித்தல், தொடர்பு தகவல்கள் மற்றும் புதுப்பித்தல் முதலியன செயல்படுத்தப்பட்டு, வாடிக்கையாளர்களுக்கு மேம்பட்ட சேவைகளை செய்ய வழிவகை செய்யப்பட்டு வருகிறது.

முன்னோக்கிய பாதை

தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி நிறுவனம் இதர அரசு துறை நிறுவனகளுக்கு கடன் ஒருங்கிணைப்பு

அல்லது இணை கடன் வழங்க மற்றும் வர்த்தக வரவுகளுக்கு நிதியளிப்பது போன்ற சில்லரைக் கடன் வழங்குவதற்கான சாத்தியக் கூறுகளை ஆராய்ந்து வருகிறது. இந்த வகையான மாற்று வழி முதலீட்டினால் தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி நிறுவனத்தின் கடன் மதிப்பீட்டு நிலையான குறியீட்டினை BBB (-) மேம்படுத்தவும், ஒற்றைக் கடன் வழங்கும் அபாயத்தைக் குறைத்து அதிக இலாபகரமான வழிகளின் சாத்தியத்தை உயர்த்த உத்தேசித்து வருகிறது.

**V செந்தில்பாலாஜி
மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும்
ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர்**