அத்தியாயம் – 6

உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்
தண்ணீர் விநியோகம் மற்றும் சுகாதாரம்

அ. முன்னுரை

மக்களின் அனைத்து பயன்பாட்டிற்கும், குடிநீர் மற்றும் வணிக மற்றும் தொழிற்சாலை பயன்பாடுகளுக்கும் போதுமான தண்ணீர் விநியோகம் வழங்கல், பயன்படுத்திய தண்ணீரை வெளியேற்றி நல்ல சுகாதாரமான சூழலை பராமரிப்பது, நல்ல பொருளாதார வளர்ச்சி போன்றவை சென்னைப் பெருநகரப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் சுகாதார நலனைப் பாது காத்திட அடிப்படையாகும். இத்தகைய ஒருங்கிணைந்த திட்டங்கள் மற்றும் நல்ல மேலாண்மை முயற்சிகள், நகர், நகராட்சிப் பகுதிகள், வளர்ந்து வரும் நகர்ப்புற உள்ளாட்சி நிறுவன பகுதிகள் மற்றும் நகர்ப்புறங்களாக மாறும் புதிய பகுதிகள் உள்ளடக்கிய அனைத்து நகர்ப்புற பகுதிகளுக்கு இத்தகைய ஒருங்கிணைந்த திட்டங்கள் மற்றும் நல்ல மேலாண்மை முயற்சிகள் தேவை.

ஆ. தற்போதைய நிலை

6.2 சென்னைப் பெருநகர் பகுதியில் மற்ற பகுதிகளை ஒப்பிடும் பொழுது மாநகராட்சிப் பகுதிகளில் நல்ல தண்ணீர் விநியோகம் மற்றும் சுகாதாரத்திற்கான அனைத்து உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை மக்களுக்கு அளிக்கப்படும் குடிநீர் விநியோகம், கழிவு நீர் அகற்றுதல் மற்றும் சுகாதாரப் பணிகள் பெருநகரில் உள்ள வேறுபாட்டினை காட்டுகிறது.

அட்டவணை எண்.6.1 — சென்னைப் பெருநகர் பகுதியில் உள்ள நகராட்சிப் பகுதிகளில் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவு நீர் ஆகி யவற்றின் தற்போதைய நிலை

பகுதி	அதிக பட்ச தண்ணீர் இருப்பு, மில்லியன் லிட்டர், நாள் ஒன்றுக்கு 2007	தனி ஒருவருக்கு பகிர்வு மிக உயர்ந்த அளவு (lpcd)	சாக்கடை வசதியுள்ள பகுதிகளின் பரப்பளவு	நீர்க்கழிவுகளின் சுத்திகரிப்பு நாள் ஒன்றிற்கு மில்லியன் லிட்டர் அளவில்
சென்னை நகர்	645	107	99	486
தேர்வு செய்யப்பட்ட நகராட்சிப் பகுதிகள்				
திருவொற்றியூர்	30	11	பாதாள சாக்கடை வசதி இல்லை (பகுதிக்கு)	கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் இல்லை.
மாதவரம்	5	54	பாதாள சாக்கடை வசதி இல்லை	கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் இல்லை.
பல்லாவரம்	5	46	பாதாள சாக்கடை வசதி இல்லை	கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் இல்லை.
அம்பத்தூர்	4	27	பாதாள சாக்கடை வசதி இல்லை	கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் இல்லை.

ஆதாரம்: சென்னை குடிநீர் வாரியம் மற்றும் ஆணையர், நகர்ப்புற நிர்வாகம்

6.3 தண்ணீர் விநியோகத்தின் தற்போதைய நிலைமை மேலே கூறிப்பிட்டவாறு இருப்பினும், ஏழை மக்களுக்கு குறைந்த அளவு நீர் தான் கிடைக்கிறது. அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின்படி, நல்ல சேவைப்பணி மேற் கொள்ளப்பட்ட நகர பகுதிகளில் உள்ள, குடிசைப் பகுதிகளில் 90% சதவிகிதத்திற்கும் மேலான குடும்பத்தினர், குடிநீர் வாரிய லாரிகளில் மூலம் வழங்கும் நீரைப் பெறுகிறார்கள். நகரில் 100% சதவிகிதம் பாதாள சாக்கடை அமைந்துள்ள பகுதிகள் இருப்பினும், 77.5% சதவிகித குடிசைப்பகுதிகளில் கழிப்பிடங்கள் (சமுதாய மற்றும் பொதுக் கழிப்பிடங்கள் உள்ளிட்ட) பாதாள சாக்கடையுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. 30% சதவிகிதத்திற்கும் குறைவாகவே, குடிசைப் பகுதிகளில், தனி நபர் கழிப்பிடங்கள் உள்ளன என தெரிவிக்கின்றது.

தண்ணீர் தரம்

6.4 நகரில் குடிநீர் வாரியம் மூலம் விநியோகிக்கப்படும் நீரின் தரம், கீழே உள்ள அட்டவணையில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை: 6.2 சென்னை நகரில், சென்னைப் பெருநகர குடிநீர் விநியோகம் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்று வாரியத்தால் விநியோகிக்கப்படும் நீரின் தரம்			
எண்	தரத்திற்கான முதல் அளவுகோல்	உலக சுகாதார நிறுவனத்தின் தர அளவு	முடிவில் உபயோகப்பாளரிடம் அடையும் பொழுது அதன் தரம்
1.	கலங்கல் நிலை (என்.டி.யு)	10 அதிகபட்சம்	5
2.	நிறம் (பிளாட்டினம், கோபால்டு அலகு)	25 அதிகபட்சம்	நிறமின்மை
3.	மொத்தமாக திடப்பொருள் கலப்பு நிலை (லிட்டருக்கு உயர்ந்த அளவாக மி.கிராமில்)	2000 அதிகபட்சம்	370

ஆதாரம்: சென்னைப் பெருநகர் குடிநீர் வாரியம்

6.5 குடிநீர்வாரியம், நகரத்திற்கான குடிநீரை, பல்வேறு தரப்பட்ட வழிகளில் பெறுகிறது. பருவ மழையால் நிரம்பும் குளங்கள் மற்றும் ஏரிகள், நிலத்தடி நீர் ஊரணிகள் மூலமாகவும் மற்றும் நீண்ட தூரத்திலிருந்து கிருஷ்ணா நதி மற்றும் வீராணம் ஏரிகளிலிருந்து தண்ணீர் பெறப்படுகிறது. மேலும், திறந்த கிணறுகள், மற்றும் குழாய்க்கிணறுகள் மூலமாக சென்னை பெருநகரப் பகுதிகளில் மட்டுமல்லாது பெருநகர எல்லைக்கு அப்பால் தனியார், நிறுவனங்கள் மற்றும் தண்ணீர் லாரிகள் இயக்குபவர்கள் மூலமாகவும் தண்ணீர் கிடைக்கப் பெறுகிறது. பின்வரும் அட்டவணை, சென்னை பெருநகரின் பல்வேறு வகையான நீர் ஆதாரங்களை காட்டுகிறது.

அட்டவணை எண்.6.3 தண்ணீர் கிடைக்கப் பெறும் நீர் ஆதாரங்கள்		
	பொது	
1	பூண்டி, சோழவரம், ரெட் ஹில்ஸ் ஏரி (ஆரணியாரில் இருந்து கொசஸ் தலயாறுக்கு திருப்பி விடப்படும் வெள்ளப் பெருக்கையும் உள்ளடக்கியது)	200
2	வடக்கில் உள்ள கிணறுகளின் மூலம் பெறும் நிலத்தடி நீர்	100
3	தெற்கில் கடற்கரையோரம் உள்ள ஊரணிகள்	5
	உள் மொத்தம் (அ)	305
4	கிருஷ்ணா நதி நீர் முதல் கட்டம்	400
5	கிருஷ்ணா நதி நீர் இரண்டாம் கட்டம்	530
6	புது வீராணம் (சென்னை குடிநீர் வழங்கல் விரிவாக்கத் திட்டம் -I)	180
7	சென்னை குடிநீர் வழங்கல் விரிவாக்கத் திட்டம் -II (முன் மொழிந்துள்ள)	20
8	கடல்நீரைக் குடிநீராக்கும் திட்டம்	200
	உள் மொத்தம் (ஆ)	1330
	ஆக மொத்தம் (அ) + (ஆ)	1635
	மார்க் II கைபம்புகள் (பொதுமக்கள்)	6970 எண்ணிக்கை

ஆதாரம்: சென்னைப் பெருநகர் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவு நீர் அகற்று வாரியம்

6.6 பெரிய கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நெசப்பாக்கத்தை தவிர மற்ற எல்லா நிலையங்களும் நகரின் எல்லையில் உள்ளன. மதிப்பிடப்பட்ட 700 மி.லி.நா. கழிவுநீர் எதிராக இந்த நிலையங்களில் மொத்த கொள்திறன் 481 மி.லி.நா. ஆகும்.

அட்டவணை எண். 6.4 கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பின் சிறப்பு அம்சங்கள்

பகுதி (எல்லை)	பகுதி	வகை	கொள்ளளவு (மி.லி.நா)
I	கொடுங்கையூர்	சாக்கடை சுத்திகரிப்பு திட்டம் (கழிவு நீர்) தூண்டப்பட்ட சேறு இயந்திர சாலை	270
II	கொாடுங்யைூர்	சாக்கடை சுத்திகரிப்பு திட்டம் (கழிவு நீர்) தூண்டப்பட்ட சேறு இயந்திர சாலை	
III	கோயம்பேடு	சாக்கடை சுத்திகரிப்பு திட்டம் (கழிவு நீர்) தூண்டப்பட்ட சேறு இயந்திர சாலை	94
IV	நெசப்பாக்கம்	சாக்கடை சுத்திகரிப்பு திட்டம் (கழிவு நீர்) தூண்டப்பட்ட சேறு இயந்திர சாலை	63
V	பெருங்குடி	சாக்கடை சுத்திகரிப்பு திட்டம் (கழிவுநீர்) தூண்டப்பட்ட சேறு இயந்திர சாலை	54
	மொத்தம்		481

ஆதாரம்: சென்னைப் பெருநகர் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்று வாரியம்

6.7 ஆலந்தூர், வளசரவாக்கம் மற்றும் அம்பத்தூர் போன்ற பகுதிகளில் அவைகளுக்கென்று கழிவுநீர் அகற்றும் திட்டங்கள் உள்ளன. அவற்றில் பெரும் பாலானவை பகுதியளவிலும் எஞ்சிய சில திட்டங்கள் முழுமையாகவும் தற்போது முடிவடைந்துள்ளது. மேலும், பல்லாவரம், தாம்பரம், மாதாவரம், கத்திவாக்கம், போரூர், உள்ளகரம், புழுதிவாக்கம், ஆவடி, மதுரவாயல் மற்றும் திருவொற்றியூர் ஆகிய நகராட்சிகளில் பாதாள சாக்கடைத் திட்டத்திற்கான கருத்துருக்கள் முறையாக திட்ட மிடப்பட்டு தாக்கல் செய்யப்பட்டுள்ளன.

6.8 சென்னைக்கு தெற்கே வளர்ந்து வரும் தகவல் தொழிநுட்பப் பகுதிகளுக்கு 50 மி.லி. நாள் ஒன்றுக்கு அளவு நீர்த் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் சென்னை குடிநீர் வழங்கல் வாரியம் குடிநீர் மற்றும் கழிவுநீர் திட்டப் பணிகளை அபிவிருத்தி செய்ய எடுத்துக் கொண்டுள்ளது. அத்துடன் இணைந்தவாறு பாதாள சாக்கடை திட்டத்தினையும் செயலாக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. ராஜீவ் காந்தி சாலையின் இரு மருங்கிலும் அமைந்துள்ள பல்வேறு பேரூராட்சிகள் மற்றும் பஞ்சாயத்துக்ளை இத்தகவல் தொழில் நுட்பப் பகுதி உள்ளடக்கி உள்ளது.

நியாயமான கருதல்கள்:

6.9 தற்போது நடைமுறையில் நீர்விநியோக அளவு, நீரின் தன்மை மற்றும் தண்ணீர் விநியோகிக்கும் நேரம் ஆகியவற்றில் பொது பயனீட்டாளர்களுக்கும் மற்றும் குறைந்த வசதியுள்ளவர்களுக்கும் இடையே அகன்ற வேறுபாடு நிலவுகின்றது. குடிநீர் தேவை, மற்றும் அனைத்து பிரிவினருக்கும் சுத்தத்தை பாரமரிக்க மற்றும் கழிப்பிட உபயோகத்திற்கு போதுமான அளவு நீர் அளவை கருத்தில் கொண்டு புதிய முறைகளை வடிவமைக்க வேண்டும். ஐரோப்பா போன்ற மேலை நாடுகளில் கூட பொரும்பாலான நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் 100 முதல் 120 லிட்டர் நாள் ஒன்று நபர் ஒன்றுக்கு, அளவிலான தண்ணீர் விநியோகிக்க உத்தேசித்துள்ளன. அவற்றில் 50% விழுக்காடு பயன்படுத்தப்பட்ட தண்ணீர் சுத்திகரிக்கப்பட்டு கழிவறை பயனுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இ) முதன்மை பங்குதாரார்கள்:

6.10 சென்னை பெருநகர குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்றல் சட்டத்தின்படி, 1189 சதுர கிலோ மீட்டர் அளவுள்ள சென்னை பெருநகர எல்லை முழுவதற்கும் பாதுகாக்கப்பட்ட குடிநீர் விநியோகம் மற்றும் கழிவு நீர் அகற்றுவதற்கான வழிமுறைகள் செய்தல் குடிநீர் வாரியத்தின் பொறுப்பாகும். எனினும் தற்போது அதன் செயல்பாடுகள் 176 சதுர கிலோ மீட்டர் அளவுள்ள சென்னை மற்றும் சென்னை எல்லையை ஒட்டி 8 கிலோ மீட்டர் தொலைவிற்கு செயல்படுகிறது. குடிநீர் வழங்கல் வாரியம் தன்னுடைய செயல்பாடுகளை படிப்படியாக சென்னைப் பெருநகர் எல்லை வரை தன்னுடைய செயல்பாடுகளை நீட்டிக்க முயல வேண்டும். சென்னைப் பெருநகரில் பொதுத்துறையில், உள்ளாட்சி அமைப்புக்களான நகராட்சிகள், பேரூராட்சிகள் மற்றும் கிராம பஞ்சாயத்துக்கள் முதன்மை பங்குதாரர்களாவர். தமிழ்நாடு குடிநீர் வடிகால் வாரியத்தினால் அபிவிருத்தி செய்து தரப்படும் குடிநீர் வழங்குதல் மற்றும் கழிவு நீர் அகற்றும் வசதிகளை பராமரித்து விநியோகிக்கும் முதன்மை பொறுப்பு உள்ளாட்சிகளைச் சார்ந்ததாகும். எனினும், சமீபத்தில் தமிழ்நாடு அரசு, சென்னை நகர் எல்லைகளை ஒட்டிய அண்மைப் பகுதி மற்றும் தொலைவில் உள்ள நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் செயல்படுத்தப்பட உள்ள அனைத்து பாதாள சாக்கடைத் திட்டங்களையும் செயல்படுத்தி அதனை பராமரித்திட சென்னை பெருநகர் குடிநீர் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்று வாரியத்தினைப் பிரதான முகமையாக (நிறுவனமாக) நியமித்துள்ளது. அதன் அடிப்படையில் சென்னைப் பெருநகர் குடிநீர் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்று வாரியம் (CMWSSB) தற்போது சென்னையில் அமைந்துள்ள கழிவுநீர் அகற்றுதல் முறையோடு சேர்த்து ஒரு விரிவான கழிவுநீர் அகற்றலுக்கான திட்டக் கருத்துருவினை உருவாக்க வேண்டும்.

6.11 தனியார் துறைகளில் தனி நபர்கள் மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள் தவிர டேங்கர் உரிமையாளர் மற்றும் குடிநீர் பாட்டில்கள் விநியோகிப்போர் போன்றவர்கள் முக்கியமான பங்குதாரர்கள் ஆவர். கழிவுநீர் வெளியேற்றுவதற்கு அமைப்பு ரீதியான பங்குதாரர்கள் நடைமுறையில் அமையவில்லை. வீட்டு உரிமையாளர்களே தங்களது வீட்டில் உள்ள கழிவுநீர் தொட்டி (Septic Tank) யினை சுத்தப்படுத்தும் பொறுப்பை ஏற்றுள்ளார்கள். கழிவுநீர்த் தொட்டியிலிருந்து நீர் நிரம்பி வழிதல் என்பது, விரிவாக்கப் பகுதிகளில் ஒரு சாதாரண நிகழ்வாகும்.

ஈ) தேவைகளுக்கான திட்டமிடல்

6.12 சென்னை நகரம், நகராட்சிகள், பேரூராட்சிகள் மற்றும் கிராம பஞ்சாயத்துக்கள் முறையே 150 –120 – 100 லி.ந.ந.ஒ. எனவும், நகராட்சிகளுக்கு 150 - 100 – 75 லி.ந.ந.ஒ எனவும், பேரூராட்சிகளுக்கு 100 – 50 – 60 லி.ந.ந.ஒ எனவும், மற்றும் பஞ்சாயத்திற்கு 80 –70 – 60 லி.ந.ந.ஒ எனவும் அனுமானித்து வருங்காலத்தில் சென்னைப் பெருநகர எல்லைக்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவுகள் கணக்கு செய்யப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் (இணைப்பு.1) 2026 ஆம் ஆண்டில் குடியிருப்புகள், வணிகம் மற்றும் தொழிற்சாலை பயன்பாட்டிற்குத் தேவைப்படும் தண்ணீரின் உத்தேச அளவுகள், மூன்று வெவ்வேறு நிலைப்பாடுகளாக காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

6.13 பல்வேறு வகையான பயன்பாட்டிற்குத் தேவையான தண்ணீரின் உத்தேச அளவுகள் முறையே அதிகபட்சம், நடுத்தரம் மற்றும் குறைந்த அளவு பயன்பாடுகள் ஆகியவற்றினைத் தொகுத்து பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண்: 6.5 சென்னைப் பெருநகர் பகுதிக்கு பல்வேறு பயன் பாடுகளுக்குத் தேவைப்படும் உத்தேச தண்ணீரின் அளவுகள் (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)

பயன்பாடு	உயர்ந்த பட்ச நிலைப்பாடு I	நடுத்தர நிலைப்பாடு II	குறைந்தபட்ச நிலைப்பாடு III
குடியிருப்புகள்	1606	1296	1046
வணிகம்	482	324	210
தொழிற்சாலைகள்	161	130	105
மொத்தம்	2248	1750	1360

6.14 பல்வேறு தண்ணீர் ஆதாரங்கள் மூலம் கிடைக்கப் பெறும் தண்ணீரின் அளவுகளின் மதிப்பீடு (செப்டம்பர் 2007) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

<table>
<tr><th colspan="4">அட்டவணை 6.6 குடிநீர் கிடைக்கும் ஆதாரங்கள் மற்றும் கிடைக்கும் அளவுகள்</th></tr>
<tr><th>எண்</th><th>ஆதாரத்தின் பெயர்</th><th>பாதுகாப்பாக கிடைக்கக்கூடிய அளவு (மி.லி.நா.)</th><th>குறிப்புகள்</th></tr>
<tr><td>1</td><td>பூண்டி – சோழவரம் – செங்குன்றம் ஏரி அமைப்பு</td><td>227</td><td rowspan="2">1997ஆம் ஆண்டு முழுமைத்திட்டம் மறுஆய்வு செய்தபோது கொடுக்கப்பட்ட மதிப்பீட்டின் அடிப்படை</td></tr>
<tr><td>2</td><td>வடக்கே உள்ள கிணறுகளிலிருந்து கிடைக்கும் நிலத்தடி நீர்</td><td>68</td></tr>
<tr><td>3</td><td>தெற்கு கடற்கரை நீரூற்று, இரட்டை ஏரி, போரூர் போன்ற பிற ஆதாரங்கள்</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>தெலுங்கு கங்கைத் திட்டத்திலிருந்து பெறப்படும் கிருஷ்ணா நதி நீர் (முழுமையாக ஒத்துக்கொள்ளப்பட்ட அளவான 930 கட்டம் மி.லி.நா. (12 TMC) குடிநீர் வழங்கும் போது)</td><td>837</td><td>ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் பூண்டி ஏரிக்கு போகும்போது ஏற்படும் 10 சதவீதம் இழப்பு கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது</td></tr>
<tr><td>5</td><td>வீராணம் (சென்னை நீர் ஆதாரத் திட்டம்–I)</td><td>180</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>கடல்நீரை குடிநீராக மாற்றுதல் (திட்டமிடப் பட்டுள்ளது)</td><td>200</td><td>அ) 100 மி.லி.நா. 2008ல்
ஆ) 100 மி.லி.நா. 2009ல்</td></tr>
<tr><td>7</td><td>நகர எல்லையைத் தவிர பாலார் நதியை சேர்த்து சென்னைப் பெருநகர் பகுதியில் உள்ள உள் ஆதாரங்கள்</td><td>32</td><td>1997ஆம் ஆண்டு குடிநீர் வழங்கலுக்கான முழுமைத்திட்டம் மறுஆய்வு செய்தபோது கொடுக்கப்பட்ட மதிப்பீட்டின் அடிப்படை</td></tr>
<tr><td>8</td><td>குடிப்பதற்கு மற்றும் சமைப்பதற்கு அல்லாத பிற தேவைகளுக்கு நிலத்தடி நீர் மூலம் கிடைக்கக் கூடிய நீரின் அளவு</td><td>240</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>கழிவுநீர் மறு உபயோகம்</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>அ) ஏற்கனவே உபயோகத்தில் உள்ளது</td><td>45</td><td rowspan="2">2009 முதல்</td></tr>
<tr><td></td><td>ஆ) எதிர்காலத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் அளவு (தமிழ்நாடு சிறுதொழில் வளர்ச்சிக் கழகத்தின் உபயோகத்திற்கு)</td><td>120</td></tr>
<tr><td></td><td>மொத்தம்</td><td>1954</td><td></td></tr>
</table>

ஆதாரம்: சென்னைப் பெருநகர் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்று வாரியம்

6.15 நிலத்தடி தண்ணீர் மூலம் கிடைக்கப் பெறும் நீர் ஆதாரங்களைப் பார்க்கும் போது, எதிர்கால திட்டங்களுக்கு, நிலைபாடு-I உள்ள மதிப்பீடுகள் உண்மை நிலைக்கு எடுத்து கொள்ளலாம். இந்நிலைப்பாட்டில், குடியிருப்புகள் மற்றும் வணிக பயன்பாட்டிற்கு தேவைப்படும் குடிநீர் அளவு 2088 மி.லி.நா. என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்த மதிப்பீடு காட்டுப் பள்ளியில் கட்டப்பட்டு வரும் 100 மி.லி.நா. கொள்ளளவுள்ள கடல் நீரைக் குடிநீராக மாற்றும் திட்டம் மற்றும் பிற நீர் ஆதாரங்கள் உள்ளிட்ட பொது விநியோகத்தை கருத்தில் கொண்டு உத்தேசிக்கப்பட்டதாகும். கழிப்பிடங்களில் இருந்து வெளிவரும், கழிவு நீரை மறு சுழற்சி மூலம் சுத்திகரித்து பயன்படுத்தினால் குடிநீர்த் தேவையின் அளவு மேலும் குறையும்.

6.16 தொழிற்சாலைகள் பயன்பாட்டிற்குத் தேவையான தண்ணீரின் அளவு 161 முதல் 105 மி.லி.நா. என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சென்னை நகரின் தற்போதைய கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களின் கொள்ளளவுத்திறன் 481 மி.லி.நா. ஆகும். இந்நீரை மறு சுழற்சி செய்வதால் கிடைக்க பெறும் நீரின் அளவு 300 - 400 மி.லி.நா. ஆகும். இது 2026 ஆம் ஆண்டுகளில் தொழிற்சாலைக்குத் தேவையான நீரின் அளவை பூர்த்தி செய்வதோடு மட்டுமன்றி மேலும், தொழிற்சாலைகளின் பெருகிவரும் நீர்த் தேவைகளையும் இது பூர்த்தி செய்யும்.

6.17 மூன்றாம் நிலைப்பாட்டில் குறிப்பிடப்பட்ட நீர் தேவையின் தரம், தண்ணீர் விநியோகம் மற்றும் பகிர்ந்தளிப்பதற்கான செலவினத்தை அதிகரிப்பதோடு மட்டுமல்லாது, உபயோகப்படுத்திய நீரை மறு சுழற்சி செய்யும் முறையை சரியாக செய்யத் தவறும் பட்சத்தில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை பாதிக்கும்.

உ) கொள்கை மட்டும் வினைமுறைத்திறம்:

6.18 மேற்கூறியுள்ளவற்றின் அடிப்படையில், சென்னைப் பெருநகரின் எதிர்கால நகர்ப்புற வளர்ச்சியினை பாதிக்காத வகையில் நீடித்த நிலையான தண்ணீர் உபயோக வழிவகைகள் மற்றும் கொள்கைகள், செயல்முறைகள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. அவை பின்வருமாறு :

(அ) அனைத்து பெரிய குடிநீர் வழங்கும் ஆதாரங்களிலிருந்து நீர் பெறப் பட்டுள்ளதால் சென்னைக் குடிநீர் வாரியத்தின் செயல்முறைகள் ஒட்டு மொத்த மேலாண்மைக்கும் தகுந்த அளவு கிடைக்கப் படும் ஆதாரத்தை நோக்கி மாற்றப் பட வேண்டும்.

(ஆ) உடனடியாக சென்னை பெருநகர் இப்பகுதிலேயே நீர் ஆதாரங்களை அதிகப்படுத்துவதற்கான நிர்வாக முறைகளை கண்டறிவதற்கு முக்கியத்தும் அளிக்க வேண்டும். இதற்கான வழி முறைகளில் சில.

1. பொது இடங்கள் மற்றும் கட்டிடம் இல்லாதப் பகுதிகளில் மழை நீர் சேகரிப்புத் திட்ட செயல் பாட்டை அதிகரித்தல்.
2. ஏரிகளின் சேமிப்புக் கொள்ளளவை அதிகப்படுத்துதல்
3. தற்போதுள்ள ஊரணிகளை புதுப்பித்தல், மற்றும் புதிய ஊரணிகளை உருவாக்குதல்.
4. கழிவு நீரை மறு சுழற்சி செய்தல்.
5. நீர் ஆவியாவதால் ஏற்படும் இழப்பைக் குறைத்தல்.
6. நீரை கொண்டுசெல்வதில் ஏற்படும் இழப்பைக் குறைத்தல். மேலும், நுகர்வோரை அடைவது வரை ஏற்படும் தடுக்கக்கூடிய இழப்பை குறைத்தல்.
7. அனைத்து குடியிருப்புகளுக்கும் நீர்மானி (Meter) பொருத்துதல்.
8. நீர் விநியோகக் கட்டணத்தை சீரமைத்தல்.

(இ) விநியோகிக்கப்படும் தண்ணீரின் தரம், மத்திய பொது சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பொறியியல் நிறுவனத்தின் தர அங்கீகாரத்தின்படி உள்ளது என்பதனை உறுதிபடுத்தல் வேண்டும்.

(ஈ) குடிநீர் வாரியம், உள்ளாட்சி நிறுவனங்களுக்கு அவற்றின் மக்கள் தொகை மற்றும் குடிநீர் வழங்குவதன் தரத்தின் அடிப்படையில் நீர் ஆதாரங்களை ஒதுக்கீடு செய்வதற்கு பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

(உ) அதிக செலவு பிடிக்கக்கூடிய பாதாள சாக்கடை திட்டத்தினை, சென்னை நகருக்கு வெளியே, அதிக மக்கட்தொகை உள்ள பகுதிகளுக்கு மட்டும் என கருத்தில் கொண்டு, குடிநீர் வாரியம் அதற்கான கட்டுமானம், செயலாக்கம் மற்றும் பராமரித்தல் போன்ற செயல்பாடுகளுக்கு பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

(ஊ) ஒன்றுடன் ஒன்றாக அருகருகே அமைந்துள்ள நகர்ப்புற உள்ளாட்சி நிறுவனங்களுக்கு, ஒருங்கிணைந்த கழிவுநீர் அகற்றும் திட்டங்களை அளிப்பதன் மூலம், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல்வேறு உள்ளாட்சிப் பகுதிகளிலிருந்து பெறப்போகும் கழிவு நீரினை ஒரே ஒரு கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் மூலம் சுத்திகரிப்பு செய்வதற்கு ஏதுவாக திட்டமிடல் வேண்டும்.

(எ) ஆலந்தூர் பகுதியில் முன் மாதிரியாக, பொது மற்றும் தனியாரும் இணைந்து செயல்படுத்தியுள்ள திட்டத்தினை மற்ற பகுதிகளிலும் தொடரலாம்.

(ஏ) தற்போதைய பயன்பாட்டில் உள்ள மற்றும் உத்தேசித்துள்ள கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் மூலம் பெறப்படும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர், தொழிற்சாலைகள், குடிநீர் அல்லாத ஏனைய பயன்பாடுகளுக்கும் மற்றும் நீர் நிலைகளில் மற்றும் நிலத்தடி ஊரணிகளில் நீர் மறுசெறிவு செய்வதற்கும் பயன்படுத்தலாம்.

(ஐ) பெருநகர குடிநீர் வழங்கல் வாரியம் பூகோள ரீதியிலான (GIS) தகவல் தொகுப்பை நீண்ட கால உடமை மேலாண்மை மற்றும் பலப்படுத்துவதற்கு உபயோகிக்கலாம்.

பகுதிவாரியாக கொள்கைகள்

(அ) உள்ளாட்சி நிறுவனங்கள், பெருநகர குடிநீர் வழங்கும் துறையும் இணைந்து, அவர்களுக்கு ஒதுக்கீடு செய்யப்படும் தண்ணீரை மற்றும் தங்கள் பகுதிகளில் கிடைக்கப் பெறும் நீர் ஆதாரங்களைளைக் கொண்டு தண்ணீர் விநியோகிப்பதற்கு செயல் திட்டங்களை வகுக்கவேண்டும்.

(ஆ) உள்ளாட்சி நிறுவனங்கள், குறைந்த செலவிலான மற்றும் மாற்று சுகாதார வசதிகளை பாதாள சாக்கடை வசதிகள் அற்ற பகுதிகளில் செயல்படுத்த செயல் திட்டங்களை வகுக்க வேண்டும்.

(இ) குறிப்பிட்ட அளவுக்கு மேல் உள்ள புதிய அபிவிருத்திகளில், மறு சுழற்சி மூலம் பெறப்படும் சுத்திகரிக்கப்பட்ட தண்ணீரை கழிப்பிடப் பயன்பாடுகளுக்கும் மற்றும் தோட்டமிடுவதற்காகவும், இன்ன பிற பயன்பாட்டிற்காகவும் பயன்படுத்தல் முறை சட்டபூர்வமாக்கலாம்.

ஊ) திட்டம்

6.19 சமமான விநியோகம் மற்றும் சமமான வளர்ச்சிக்கு வாய்ப்புடன் நகர்ப்புற வெளியே வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த சென்னை நகர் மற்றும் வெளியில் உள்ள பகுதிகளுக்கு தண்ணீர் பின்வருமாறு ஒதுக்கீடு செய்திட இத்திட்டம் பரிந்துரைக்கின்றது.

அட்டவணை எண்: 6.7 தண்ணீர் ஒதுக்கீடு 2026 - சென்னைப் பெருநகர் பகுதி

பகுதிகள்	2026 ஆம் ஆண்டு உத்தேச மக்கள் தொகை	மொத்தம் தண்ணீர் ஒதுக்கீடு 2026 ஆம் ஆண்டிற்கு (MLD) (மி/லி/ நா)	குடியிருப்பு மற்றும் வணிக பயன்பாடு (MLD) (மி/லி/ நா)	தொழிற்சாலை பயன்பாடு (MLD) (மி/லி/ நா)
சென்னை நகரம்	58.56	949	879	70
செ.பெ.பகுதி (சென்னை நகருக்கு வெளியே)	67.26	802	743	59
செ.பெ.பகுதிக்கு வடக்கில் (திருவள்ளூர் மாவட்டம்)	38.47	474	438	35
செ.பெ.பகுதிக்கு தெற்கே (காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்)	28.79	328	305	24
மொத்தம்	125.82	1750	1621	129

குறிப்பு : தொழில் பயன்பாட்டிற்கு, கழிவு நீர் மறு சுழற்சி மூலம் அளிக்கப்படும்

6.20 மொத்த கொள்ளளவு தண்ணீர் ஒதுக்கீடு என்பது தற்போது உள்ள அனைத்து வழிமுறைகளிலும் பெறப்படும் 1635 (MLD மி/லி/நா) தண்ணீரும், கடல் நீரை குடிநீராக்குவதால் பெறப்படும் தண்ணீர் மற்றும் ,கழிவு நீர் மறு சுழற்சி மூலம் பெறப்படும் தண்ணீர் (185 MLD மி/லி/நா) உள்ளடக்கியது. மறுசுழற்சி மூலம் சுத்திகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் அதிகமாக பெறப்படின், அதே அளவிலான குடிநீர்த் தேவைகளின் அளவு குறையும். கழிவு நீரை மறுசுழற்சி மூலம் கழிப்பிடப் பயன்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்துதல் போன்ற நீர் பாதுகாப்பு மற்றும் மேலாண்மை முறைகளை பின்பற்றுவதன் மூலம் அதிகப் படியான குடிநீர் தேவைகளை குறைக்கலாம். எனவே கடல்நீரை குடிநீராக்கும் ஆதாரம் போன்ற புது ஆதாரங்களை கண்டறிவது அவசியமாகிறது. இவைகள் நீண்ட காலம் நீடித்து நிலைத்தலுக்கு உதவும். மேலும், உபயோகப்படுத்தப்பட்ட தண்ணீரினால் சுற்றுச் சூழலுக்கு ஏற்படும் எதிர்மறை விளைவுகளைக் குறைத்திடும்.

6.21 சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சிக் குழுமம்,பெருநகர் குடிநீர்வழங்கு வாரியத் துடன் கூட்டாக இணைந்து நகராட்சிக் குழுக்கள் மற்றும் உள்ளாட்சி நிறுவனங்களால் தண்ணீர் விநியோகத்திற்கான

அடிப்படைக் கட்டமைப்புகள் மற்றும் பொதுவான கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்கள் ஆகியவற்றினை உருவாக்கிட தேவையான செயல் திட்டங்களை, வழிவகை செய்ய வேண்டும்.

6.22 சென்னை பெருநகர்ப் பகுதியில் மேற்கே, ஸ்ரீபெரும்பூதூர் பகுதியையும் உள்ளடக்கிய பகுதிகளில், தற்போது உள்ள புள்ளிவிவரங்கள், புதிய நிலத்தடி நீர் ஊரணி பகுதிகளைக் கண்டறிவதற்குப் போதுமானதாக இல்லாத நிலையில் ஒரு விரிவான புவியியல் நீர் ஆதார ஆய்வு ஒன்றை மேற் கொள்ள இத்திட்டம் பரிந்துரைக்கின்றது.

6.23 இத்திட்டம், நிலம் மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள் அனைத்தையும் குறிப்பிட்டு நீர் ஆதார வரைபடம் ஒன்றினை தயாரித்திட பரிந்துரைத்துள்ளது. இந்த ஒருங்கிணைந்த தண்ணீர் மேலாண்மைத் திட்டம், அனைத்து குளங்களையும் தூர்வாரி, மழை மற்றும் வெள்ளப் பெருக்கினால் வரும் தண்ணீரை பெருமளவு சேகரித்திடவும், மேலும் பருவமழையால் ஏற்படும் வடிநீரை சேமிப்பதை உள்ளடக்கும். நீர் முழுவதும் வடியாமல் குளங்களில், ஏரியில் தேக்கி வைத்தல் போன்ற கருத்துரு நடைமுறைப் படுத்தப்பட வேண்டும்.

6.24. இத்திட்டம், குடிநீர் ஆதாரங்களை அதிகரிக்க சுமார் **320** ஏரிகள் புதுப்பித்தலை பரிந்துரைக்கிறது. முன்னுரிமை அடிப்படையில், புதுப்பிக்க எடுத்துக் கொள்ளப்படும் ஏரிகளின் பட்டியல் அட்டவணை **2**ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

6.25 வளர்ச்சி விதிகளில், தண்ணீரின் பராமரிப்பிற்கும், சீரான நிர்வாகத்திற்கும், சுகாதார வசதிகளை ஏற்படுத்துவதற்கும், மற்றும் மறு சுழற்சிக்கான புதிய வளர்ச்சிகளுக்கும் ஏற்ற வழி அலகுகள் தரப்பட்டுள்ளன.

எ) மின்சாரம்:

6.26 எரிசக்தி என்பது தொழில் வளர்ச்சி, விவசாயம், சேவைப் பிரிவுகள் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான அடிப்படை கட்டமைப்பு ஆகும். எளிதான வகையில், தரமான மின்சாரம் பெறுவது, வாழ்க்கைத் தரத்தினைக் குறிப்பிடுவதற்கான அளவுகோள்களில் ஒன்றாகும். தேசிய மற்றும் மாநில அளவுகளில் அரசாங்க திட்டச் செலவுகளில் முன்னுரிமை கொடுக்கும் பிரிவுகளில் மின்சாரம் உள்ளது.

6.27 சென்னை நகரத்தில் **31.03.2007** அன்றைய நிலவரப்படி உயர் மற்றும் குறைந்த அழுத்த மின்சாரத்தினை நுகர்வோரின் எண்ணிக்கை **21.14** இலட்சம், இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ள மின் அளவு **62.89** மெகா வாட் ஆகும்.

இதன் உச்ச அளவு **2006–2007** ல் சென்னையில் **1723** மெகா வாட்கள், சராசரி பயனீட்டளவு நாள் ஒன்றுக்கு **30** முதல் **35** மீட்டர் யூனிட்கள் வரை. சென்னை நகர் மற்றும் அதனைச் சுற்றிலும் **1396** மெகாவாட் கொள்ளளவு மின் உற்பத்தி செய்யும் நிலையங்களின் விவரம் பின்வருமாறு.

NCTPS	630 MW	நிலக்கரியின் அடிப்படையில் மின்னேற்று நிலையம் த.நா.மி.வா
ETPS	450 MW	நிலக்கரியின் அடிப்படையில் மின்னேற்று நிலையம் த.நா.மி.வா
BBGTS	120 MW	வாயு அடிப்படையில் மின்னேற்று நிலையம் TNEB த.நா.மி.வா
GMR VASAVI	196 MW	டீசல் அடிப்படை நிலையம் ஐ.பி.பி.
மொத்தம்	1396 MW	

6.28 சென்னை நகரில் **2026** ஆண்டு வரை எதிர்பார்க்கப்படும் மக்கள் தொகையின் அடிப்படையில் சென்னை நகரின் மின்சாரத் தேவை ஒரு நபரின் நுகர்வு, **1** கிலோ வாட் எனும் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு திட்டத்தின் காலத்திலும், அதிகப்படியாக ஏற்படும் மின் தேவை கீழ்வருமாறு:-

2006 – 11 ஆம் ஆண்டு முடிவில்	–	1100 MVA
2011 – 16 ஆம் ஆண்டு முடிவில்	-	1200 MVA
2016 – 21 ஆம் ஆண்டு முடிவில்	-	1400 MVA
2021 – 26 ஆம் ஆண்டு முடிவில்	-	1500 MVA

இந்த அதிகப்படியான மின் தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக சென்னை நகரில் **2026** ஆம் ஆண்டு வரை அமைக்கப்பட உள்ள புதிய துணை நிலையங்களின் விவரங்கள் பின்வருமாறு:-

அட்டவணை : 6.8 உத்தேசித்துள்ள புதிய துணை நிலையங்கள்								
துணை நிலையங்கள்	2011		2016		2021		2026	
	து.நி. எண்ணிக்கை	திறன் மெ.வா	து.நி. எண்ணிக்கை	திறன் மெ.வா	து.நி. எண்ணிக்கை	திறன் மெ.வா	து.நி. எண்ணிக்கை	திறன் மெ.வா
765 கி.வா.து.நி.	–	–	–	1	1	3000	1	3000
400 கி.வா.து.நி	2	1260	2	1260	3	1390	3	1390
230 கி.வா.து.நி.	6	1200	6	1200	9	1800	9	1800
110 கி.வா.து.நி.	22	1100	24	1200	36	1800	36	1800
33 கி.வா.து.நி.	44	704	48	768	72	1152	72	1152
மொத்தம்	74		80		121		121	

தேசிய அனல்மின் சக்தி வாரியத்துடன் இணைந்து 11 வது ஐந்து ஆண்டு திட்ட காலத்தில் 1000 மெகாவாட் கொள்ளளவு உள்ள ஒரு அனல்மின் நிலையத்தை வட சென்னையில் ஏற்படுத்துவதற்கு திட்டமிடப் பட்டுள்ளது.

6.29 தொழிற்சாலை மற்றும் மக்கள் தொகையின் பெருக்கத்தினால் ஏற்படும் அதிகப்படியான மின் பளுவினை எதிர்கொள்ள மின்வாரியம் மின் பளுவின் வளர்ச்சிக்கும், பயனீட்டாளரின் தேவைக்குத் தரமான மின் வழங்கல் பொருட்டு ஒவ்வொரு 5 வருடங்களிலும் கட்டமைப்பு வசதியைப் பெருக்க, ஒரு முழுமைத் திட்டத்தை தயாரித்து செயல்படுத்தி வருகிறது.

ஏ) தபால் சேவைகள்:-

6.30 வளர்ச்சி மற்றும் நவீனமயமாக்கலுக்கு ஒரு திறமையான தபால் முறை முக்கியமானது. வளர்ந்து வரும் நவீன தொலைத் தொடர்பு மற்றும் தகவல் தொழில் நுட்பத்தில் தபால் சேவை ஒரு முக்கிய அங்கமாகும். நமது இந்திய தபால் துறை உலகிலேயே மிகப் பெரியதாகும். பல்வேறு தபால் சேவைகளை அளிப்பது மட்டுமில்லாமல் பல்வேறு மூல ஆதாரங்களை சேகரிப்பத்தில் தபால்துறை முக்கியமான சேவை செய்கிறது. 10 வது ஆண்டு திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முக்கிய முயற்சிகளில் சில பின்வருமாறு:-

- கணிணிமயமாக்குதல் மற்றும் இணையதளம் ஆகியவற்றை முக்கிய செயல்பாடாகக் கொண்டு நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் நவீன தொழில் நுட்பத்திற்கானத் திட்டங்களுக்கு முதலீட்டை அதிகப்படுத்தி சேவைகளின் தரத்தை உயர்த்துதல்
- தபால் துறையின் ஒருங்கிணைந்த வியாபார வளர்ச்சி மற்றும் நிதி சேவைகளை விரிவாக்குதல்.

6.31 சென்னை பெருநகர வளர்ச்சிப் பகுதியில் ஒரு விரிவான ஒருங்கிணைந்த தபால் முறை மக்களுக்கு திறமையாக சேவையாற்றி வருகிறது. சென்னை பெருநகரப் பகுதியில் மொத்தம் 134 தபால் நிலையங்கள் உள்ளன. தபால் துறை, முழுமைத்திட்டத்தில் கூறப்பட்டுள்ள உத்தேச மக்கள் தொகை, பகிர்வு முதவியனவற்றை கருத்தில் கொண்டு திட்டமிட வேண்டும்.

ஐ) தொலைத் தொடர்பு:

6.32 சமூகப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு தொலைத் தகவல் பரிமாற்றம் ஒரு முக்கிய கருவியாகும். நம் நாட்டில் தொலை தகவல் சேவை வளர்ச்சியை முன்னேற்றுவதற்கான, வளர்ச்சிக் கொள்களை தகவல் தொடர்புத் துறை உருவாக்கியுள்ளது. தற்போது தொலைத் தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், மின்பொருள் நுகர்வோர் ஆகிய துறைகளில் உலக அளவில் மாபெரும் வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது. இதைக் கருத்தில் கொண்டு, மேலும் உலக அளவில் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் இந்தியா ஒரு மாபெரும் சக்தியாக உருவாக்கிடத் தேவையான திட்டத்திற்கான புதிய தொலைதொடர்பு கொள்கை 1999 இல் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

6.33 இப்புதிய கொள்கையின் மூலம் தொடர்ந்து இத்துறையில் முதலீட்டை ஈர்க்கும் வண்ணம், தொழில் நுட்ப வளர்ச்சியை அதிகரித்து தொலை தொடர்பிற்கான கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்தி கொடுக்கும் வகையில் இந்த கொள்கை அமைந்துள்ளது.

6.34 சென்னைத் தொலைபேசித் துறையின் செயல்பாடு பகுதி சென்னைப் பெருநகர் பகுதி ஆகும். கடந்த பத்து ஆண்டுகளாக சென்னையில் அதன் வளர்ச்சி வியக்கத் தக்கதாக உள்ளது. 1996 ஆம் ஆண்டு இத்துறையில் 2,14,000 வழித்தடங்களுடன் கூடிய 26 தொலைபேசி நிலையங்கள் இருந்தன. 1992ம் ஆண்டு 209 தொலைப்பேசி நிலையங்கள் இருந்தன. இவை 2005 ஆம் ஆண்டு புதுமைப் படுத்தப்பட்ட கருவிகளுடன் கூடிய 17,86,079 வழித்தடங்களுடன் 331 தொலைபேசி நிலையங்களாக வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. பாரத்சன்சார் நிகாம் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் விவரப்படி, சென்னை தொலைபேசி மாவட்டத்தில் சாதணர தொலை பேசிகளின் எண்ணிக்கை 10.09 இலட்சங்கள், மற்றும் செல்போன் இணைப்புகளின் எண்ணிக்கை 5.78 இலட்சங்கள் ஆகும். சென்னையில் மட்டும் பாரத்சன்சார் நிகாம் லிமிடெட் தொலைபேசிகளின் அடர்த்தி 20.08 எனவும் மற்றும் தனியார் தொலைத் தொடர்பு துறையினர் மூலம் அளிக்கப்பட்டுள்ள தொலைபேசிகளின் அடர்த்தியையும் சேர்த்து இது 30 எனவும் இருந்தது.

ஒ) கண்காணிப்பு மற்றும் ஆய்வு

6.35 அரசு மற்றும் அரசு சார்பற்ற பங்களிப்பாளர்கள் மற்றும் வல்லுநர்கள் ஆகியவற்றின் பிரதிநிதிகளை கொண்ட, சென்னைப் பெருநகர் வளர்ச்சிக் குழுமத்தின், “உறைவிடம் மற்றும் உள்கட்டமைப்புக் குழு” என்றழைக்கப்படும் ஒரு குழு அமைக்கப்பட்டு, அக்குழு, இந்தத் துறைகளில் செயல்படுத்த வேண்டிய கோட்பாடு மற்றும் வினைமுறைதிறம் ஆகியவற்றை கண்காணித்து இந்நோக்கத்திற்காக தேவைப்படும் ஆய்வுகளை தொடங்கி வைத்து மற்றும் தகவல்களை திரட்டும் பணியையும் மேற்கொள்ள அமைக்கப்படும். இக்குழு மூன்று மாதத்திற்கொரு முறை அல்லது எப்போதெல்லாம் தேவைப்படுகிறதோ அவ்வப்போது கூடி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும். சம்பந்தப்பட்ட பங்களிப்பாளர்களுடன் கலந்தாலோசித்து, இப்பணிக்கான, விரிவான திட்டவட்ட விதிமுறைகளையும் வரையறைகளையும் தயாரிக்கும்.

6.36 இக்குழு இத்துறையின் கீழ் பல்வேறு உப–பிரிவுகளுக்காக உருவாக்கப்பட உள்ள சிறப்பு பணிக் குழுக்களின் உதவியுடன் மேற்கூறப்பட்ட பணிகளைச் செய்யும்.

இணைப்பு – 1

தண்ணீர்த் தேவையின் மதிப்பீடு

I	சென்னை நகர்	2011	2016	2021	2026
1.	மக்கள் தொகை (இலட்சங்களில்)	49.95	52.39	55.4	58.56
2.	குடியிருக்கும் மக்களுக்குத் தேவையான நீரின் தேவை (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு மி.லி.நா)				
	அ. 150 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	749	786	831	878
	ஆ. 120 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	599	629	665	703
	இ. 100 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	500	524	554	586
3.	அலுவலகங்கள், வணிகம், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பணிமையங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் பிறவனவற்றிற்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு MLD (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)				
	அ. 30% மேலே உள்ள 2 (அ)	225	236	249	264
	ஆ. 25% மேலே உள்ள 2 (ஆ)	150	157	166	176
	இ. 10% மேலே உள்ள 2(இ)	100	105	111	117
4.	தொழிற்சாலைகளின் உபயோகத்திற்கு				
	அ. 10% மேலே உள்ள 2 (அ)	75	79	83	88
	ஆ. 10% மேலே உள்ள 2 (ஆ)	60	63	66	70
	இ. 10% மேலே உள்ள 2 (இ)	50	52	55	59
5.	மொத்தத் தேவை				
	150 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	1049	1100	1163	1230
	120 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	809	849	897	949
	100 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	649	681	720	761
II	**சென்னைப் பெருநகர் பகுதியில் உள்ள நகராட்சிகள்**				
1.	மக்கள் தொகை (இலட்சங்களில்)	27.75	25.60	30.20	35.69
2.	குடியிருக்கும் மக்களுக்குத் தேவையான நீரின் தேவை (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு மி.லி.நா)				
	அ. 125 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	272	320	373	446
	ஆ. 100 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	218	256	302	357
	இ. 75 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்க் ஒரு நாளைக்கு (lpcd)	163	196	227	268
3.	அலுவலகங்கள், வணிகம், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பணிமையங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் பிறவனவற்றிற்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு MLD (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)				
	அ. 30% மேலே உள்ள 2 (அ) மேலே	82	96	113	134
	ஆ. 25% மேலே உள்ள 2 (ஆ) மேலே	54	64	76	89
	இ. 10% மேலே உள்ள 2(இ)	33	38	45	54

4.	தொழிற்சாலைகளின் உபயோகத்திற்கு				
	அ. 10% மேலே உள்ள 2 (அ)	27	32	38	45
	ஆ. 10% மேலே உள்ள 2 (ஆ)	22	26	30	36
	இ. 10% மேலே உள்ள 2 (இ)	16	19	23	27
5.	மொத்தத் தேவை				
	125 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	381	448	529	625
	100 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	294	346	408	482
	75 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	212	250	294	348
III	**பேரூராட்சிகள்**				
1.	மக்கள் தொகை (இலட்சங்களில்)	5.89	7.41	9.45	12.21
2.	குடியிருக்கும் மக்களுக்குத் தேவையான நீரின் தேவை (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு மி.லி.நா)				
	அ. 100 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	59	74	95	122
	ஆ. 80 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	47	59	76	98
	இ. 60 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	35	44	57	73
3.	அலுவலகங்கள், வணிகம், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பணிமையங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றம் பிறவனவற்றிற்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு MLD (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)				
	அ. 30% மேலே உள்ள 2 (அ)	18	22	28	37
	ஆ. 25% மேலே உள்ள 2 (ஆ)	12	15	19	4
	இ. 10% மேலே உள்ள 2(இ)	7	9	11	15
4.	தொழிற்சாலைகளின் உபயோகத்திற்கு				
	அ. 10% மேலே உள்ள 2 (அ)	6	7	9	12
	ஆ. 10% மேலே உள்ள 2 ஆ)	5	6	8	10
	இ. 10% மேலே உள்ள 2 (இ)	4	4	6	7
5.	மொத்தத் தேவை				
	100 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	82	104	132	171
	80 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	64	80	102	132
	60 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	46	58	74	95
IV	**கிராம பஞ்சாயத்துக்கள்**				
1.	முக்கள் தொகை (இலட்சங்களில்)	10.59	12.96	15.79	19.88
2.	குடியிருக்கும் மக்களுக்குத் தேவையான நீரின் தேவை (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு மி.லி.நா)				
	அ. 80 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	85	104	128	159
	ஆ. 70 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	74	91	112	139
	இ. 60 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	64	78	96	119

3.	அலுவலகங்கள், வணிகம், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பணிமையங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் பிறவனவற்றிற்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு MLD (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)				
	அ. 30% மேலே உள்ள 2 (அ)	25	31	38	48
	ஆ. 25% மேலே உள்ள 2 (ஆ)	19	23	28	35
	இ. 20% மேலே உள்ள 2(இ)	13	16	19	24
4.	தொழிற்சாலைகளின் உபயோகத்திற்கு				
	அ. 10% மேலே உள்ள 2 (அ)	8	10	13	16
	ஆ. 10% மேலே உள்ள 2 ஆ)	7	9	11	14
	இ. 10% மேலே உள்ள 2 (இ)	6	8	10	12
5.	மொத்தத் தேவை				
	80 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	119	145	179	223
	70 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	100	122	151	188
	60 லிட்டர் ஒரு நபர் ஒன்றுக்கு ஒரு நாளைக்கு (1pcd)	83	101	125	155

சென்னைப் பெருநகர்ப் பகுதியின் தண்ணீர் தேவை, மொத்த மதிப்பீடு

சென்னைப் பெருநகர்ப் பகுதி		வருடம்			
		2011	2016	2021	2026
1.	மக்கள் தொகை (இலட்சங்களில்)	38	100	112	126
2.	குடியிருக்கும் மக்களுக்குத் தேவையான நீரின் தேவை (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)				
	அ. நிலைப்பாடு I	1165	1284	1431	1606
	ஆ. நிலைப்பாடு II	938	1035	1154	1296
	இ. நிலைப்பாடு III	762	838	933	1046
3.	அலுவலகங்கள், வணிகம், தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பணிமையங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் பிறவனவற்றிற்கு தேவையான தண்ணீரின் அளவு MLD (மில்லியன் லிட்டர் நாள் ஒன்றுக்கு)				
	அ. நிலைப்பாடு I	349	385	429	482
	ஆ. நிலைப்பாடு II	235	259	289	324
	இ. நிலைப்பாடு III	152	168	187	295
4.	தொழிற்சாலைகளின் உபயோகத்திற்கு				
	அ. நிலைப்பாடு I	116	123	143	161
	ஆ. நிலைப்பாடு II	94	103	115	130
	இ. நிலைப்பாடு III	76	84	93	105
5.	மொத்தத் தேவை				
	அ. நிலைப்பாடு I	1631	1797	2003	2248
	ஆ. நிலைப்பாடு II	1267	1397	1558	1750
	இ. நிலைப்பாடு III	990	1090	1213	1360

இணைப்பு – 2

முன்னுரிமை அடிப்படையில் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டிய ஏரிகளின் பட்டியல்

1. போரூர் ஏரி
2. பெருங்குடி ஏரி
3. கோவிலம்பாக்கம் ஏரி
4. தாம்பரம் புது தாங்கல்
5. தாம்பரம் புது ஏரி
6. கடப்பேரி
7. பள்ளிக்கரணை நாராயணபுரம் ஏரி
8. பள்ளிக்கரணை ஆணை ஏரி
9. பல்லாவரம் ஏரி
10. வேளச்சேரி ஏரி
11. அயனம்பாக்கம் ஏரி
12. அம்பத்தூர் ஏரி
13. கொரட்டூர் ஏரி
14. நடுக்குத்தகை ஏரி