தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு
2025 – 2026

மானியக் கோரிக்கை எண். 31

முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன்

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும்
டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர்

©
தமிழ்நாடு அரசு
2025

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும்
டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை

மானியக் கோரிக்கை எண்.31

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு 2025 – 2026

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
	அறிமுகம்	1–15
I	**தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (எல்காட்)**	**16–58**
1.1	முன்னுரை	16–19
1.2	கவனம் செலுத்தப்படும் பகுதிகள்	19–22
1.3	தகவல் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு, வசதி மற்றும் கொள்கை	23–34
1.4	தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரங்கள் மற்றும் பூங்காக்கள்	34–46

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
1.5	கூட்டு முயற்சிகள்	46–48
1.6	தரவு மைய சேவைகள்	48–51
1.7	தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருள் கொள்முதலும் மனிதவள சேவைகளும்	51–53
1.8	தொலைத்தொடர்பு இ– சேவைகளும்	53–57
1.9	எல்காட் – தகவல் தொழில்நுட்பவியல் வழியே தரத்தை மேம்படுத்துதல்	57–58
II	**மின் ஆளுமை இயக்குநரகம் மற்றும் தமிழ் நாடு மின் ஆளுமை முகமை**	59–197
2.1	முன்னுரை	59–63
2.2	நிருவாக அமைப்பு	63–67
2.3	முக்கிய மின்–ஆளுமைத் திட்டங்கள்	68–87

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
2.4	முதன்மையான மின்–ஆளுமைத் திட்டங்கள்	87–194
2.5	நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள்	194–196
III	**தமிழ்நாடு அரசு கேபிள்டிவி நிறுவனம்**	197–206
3.1	முன்னுரை	197–198
3.2	தொலைநோக்குப் பார்வை	198–199
3.3	குறிக்கோள்	199
3.4	கேபிள் டிவி சேவையை டிஜிட்டல் மயமாக்குதல்	199–202
3.5	அரசு இ–சேவை மையங்கள்	202
3.6	நிரந்தர ஆதார் பதிவு மையங்கள்	203–204
3.7	தமிழ்நாடு கேபிள் டிவி இயக்குபவர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் நலவாரியம்	205–206

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
IV	**தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET)**	207–217
4.1	முன்னுரை	207–209
4.2	பாரத்நெட் இரண்டாம் கட்டத் திட்டம்	209–210
4.3	இறுதிக் கட்ட இணைய இணைப்பு	210–212
4.4	ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு (Unified Digital Infrastructure (UDI)	212–213
4.5	தமிழ்நாடு மாநிலப் பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (TNSWAN) மற்றும் இதர இணைப்பு சேவைகள்	213–214
4.6	அதிகாரபூர்வ இணையச் சேவை வழங்குநர்களுக்கான பதிவு நடைமுறை	215–216

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
4.7	நீடித்த வளர்ச்சி இலக்குகள்	216–217
4.8	பலன்கள்	217
V	**தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம்**	218–255
5.1	முன்னுரை	218
5.2	தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் நோக்கங்கள்	219
5.3	கல்வித் திட்டங்கள்	219–230
5.4	மின் நூலகம்	230–239
5.5	ஆய்வு மற்றும் உருவாக்கம் – கணினித் தமிழ்	239–255
VI	**தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம்** (ICTACT)	256–282
6.1	முன்னுரை	256–257
6.2	செயல்பாடுகள்	257–282

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
VII	**தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் (iTNT Hub)**	283–301
7.1	முன்னுரை	283–284
7.2	தொலைநோக்குப் பார்வை	284
7.3	குறிக்கோள்	284
7.4	நோக்கங்கள்	285–286
7.5	கவனம் செலுத்தும் துறைகள்	286–287
7.6	தற்போதைய நிலை	287–288
7.7	முக்கிய முயற்சிகள்	288–295
7.8	தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் பிற முயற்சிகள்	296–299
7.9	தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மண்டல மையங்கள்	300
7.10	யூமாஜின்TN 2025	300–301

<u>அறிமுகம்</u>

எப்பொருள் யார்யார்வாய்க் கேட்பினும் அப்பொருள்
மெய்ப்பொருள் காண்ப தறிவு.

(குறள் 423)

எந்தவொரு பொருள்குறித்து எவர் எதைச் சொன்னாலும், அதை அப்படியே நம்பி ஏற்றுக் கொள்ளாமல் உண்மை எது என்பதை ஆராய்ந்து தெளிவதுதான் அறிவுடைமையாகும்.

தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவைகள் (ITeS) பொருளாதார வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்களிப்பினை நல்குவதுடன், வேலை வாய்ப்புகளையும் உருவாக்கி வருகிறது.

இந்தியாவின் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை 2025–ஆம் ஆண்டில் வலுவான வளர்ச்சி பெறவுள்ளது. இத்துறையில், ஒட்டுமொத்த செலவினம் 160 பில்லியன் டாலர்களை எட்டும் எனவும், தகவல் தொழில்நுட்ப ஏற்றுமதி 220 பில்லியன் டாலர்களாக

இருக்கும் எனவும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது உலகளாவிய வெளிப்பணிகளில் குறிப்பிடத்தக்க பங்காக அமையும். இவ்வளர்ச்சி பல புதிய பணிகளை உருவாக்குவதுடன், தேசிய அளவில் இத்துறையில் வேலைவாய்ப்புகள் அதிகரித்திடவும் வழிவகுக்கும்.

இந்த வளர்ச்சியை, நாட்டின் மூன்றாவது பெரிய மென்பொருள் ஏற்றுமதியாளராகத் திகழும் தமிழ்நாடு பயன்படுத்திக் கொள்ளத் தயாராக உள்ளது. "இந்தியாவின் SaaS தலைநகரம்" என அழைக்கப்படும் சென்னையுடன், கோயம்புத்தூர், மதுரை போன்ற இரண்டாம் நிலை நகரங்களில் முக்கிய தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் அதிக அளவில் அமைக்கப்பட்டு வருவதும், நாட்டின் சிறந்த 100 கல்லூரிகளில் 35 கல்லூரிகளின் அமைவிடமாகவும், அதிக எண்ணிக்கையிலான முனைவர் பட்டதாரிகளை உருவாக்கி வருவதன் மூலமும், மாநிலம் ஒரு வலுவான உள்கட்டமைப்பு மற்றும் ஆழமான திறன்மிகு மனிதவளத்தை வழங்குகிறது.

வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களில் உள்ள திறன் இடைவெளிகள், சிறிய நகரங்களில் உள்ள உள்கட்டமைப்பு வரம்புகள், இணையப் பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல்கள் மற்றும் உலகளாவிய பொருளாதார அழுத்தங்கள் போன்ற சவால்கள் நீடித்தாலும், மாநிலத்தின் முனைப்பான கொள்கைகள், முதலீட்டு உத்திகள், புத்தாக்கம் மற்றும் வெளிநாட்டு முதலீட்டில் கவனம் செலுத்துதல் ஆகியவை தகவல் தொழில்நுட்பம், ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயற்கை நுண்ணறிவு சார்ந்த வளர்ச்சியில் உலகளாவிய மையமாக (global hub) தமிழ்நாட்டை மாற்றிடும் இலட்சியத்திற்கான உந்துசக்தியாகத் திகழ்கின்றன.

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (ELCOT) மாநிலத்தின் தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் முக்கியப் பங்காற்றி வருகிறது. இந்நிறுவனம், இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை நகரங்களில் தகவல் தொழில்நுட்ப சிறப்புப் பொருளாதார

மண்டலங்களை (IT SEZ) அமைத்து ஊக்குவிப்பதுடன், தொடக்கநிலை நிறுவனங்களை (Startups) ஆதரித்தும், தரவு மையங்கள் (Data Centres) மற்றும் மின்னணு உள்கட்டமைப்புகளை நிறுவி அவற்றை செயல்படுத்தியும், தொலைத்தொடர்பு சேவை வழங்குதலை எளிதாக்கும் பணிகளையும் மேற்கொள்கிறது. தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், டைடல் பார்க்–சென்னை மற்றும் எல்நெட் டெக்னாலஜிஸ் போன்ற நிறுவனங்களுடன் இணைந்து கூட்டு முயற்சிகளை செயல்படுத்துவதுடன், FinBlue திட்டம் மூலம் FinTech ஸ்டார்ட்–அப்களையும் ஆதரித்து வருகிறது. உலகளாவிய நிகழ்வுகளில் பங்கேற்றல், செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) மற்றும் ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் (Deep Tech) போன்ற வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களைக் காட்சிப்படுத்திடும் வகையில் 2023ஆம் ஆண்டுமுதல் "UMAGINE TN" போன்ற முதன்மை தொழில்நுட்ப நிகழ்வுகளை நடத்துதல் ஆகியவை இந்நிறுவனத்தின்

முன்முயற்சிகளாகும். தமிழ்நாடு தொலைத்தொடர்பு உள்கட்டமைப்புக் கொள்கை (Tamil Nadu Telecom Infrastructure Policy), மற்றும் தமிழ்நாடு இணையப் பாதுகாப்பு கொள்கை (Tamil Nadu Cyber Security Policy) போன்ற முக்கியக் கொள்கைகளை செயல்படுத்திவரும் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், கூட்டு முயற்சிகள் மற்றும் கல்விக் கூட்டாண்மைகள் மூலம் ஒரு புத்தாக்கச் சூழலை வளர்த்து வருகிறது. சென்னை மற்றும் பிற இரண்டாம் நிலை நகரங்களில் அமைந்துள்ள இந்நிறுவனத்தின் 8 SEZ அடிப்படையிலான தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்கள் (ELCOSEZ) மூலம் குறிப்பிடத்தக்க அளவிலான வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் மற்றும் மென்பொருள் ஏற்றுமதி, மின்னணுப் பொருளாதாரத்தில் மாநிலத்தின் முன்னணி நிலையை மேலும் வலுப்படுத்துகிறது.

மின்னாளுமை இயக்குநரகம் (Directorate of e-Governance) மற்றும் தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை (Tamil Nadu e-Governance Agency) மாநிலத்தில்

மின்னாளுமையை வழிநடத்துகின்றன. மின்னாளுமை இயக்குநரகம் கொள்கைகளை இணக்கமான முறையில் செயல்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்திவரும் அதே வேளையில், தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை, "இ–சேவை" (e–Sevai) உள்ளிட்ட இணைய வழியிலான பொது சேவைகளை வழங்குவதுடன், செயற்கை நுண்ணறிவு (AI), புவிசார் தகவல் அமைப்பு (Geographical Information System–GIS) மற்றும் நம்பிக்கை இணையத்தைப் (Blockchain) பயன்படுத்தி மென்பொருள் உருவாக்கம், மின்மாவட்டத் திட்டம் (e–District) மற்றும் காகிதமற்ற அலுவலகம் (eOffice) போன்ற சேவைகளையும் செயல்படுத்தி வருகிறது. 'தமிழ்நாடு இணையவழி அரசு சேவைகளுக்கான ஒற்றை நுழைவுதளம்' (Tamil Nadu Single Sign–On–TNSSO) மற்றும் எளிமையான, ஒழுக்கமான, பொறுப்புள்ள, பதிலளிக்கக்கூடிய மற்றும் வெளிப்படையான (Simple, Moral, Accountable, Responsive, and Transparent – SMART) ஆளுகைக்கான 'மின்னணு

தமிழ்நாடு' (DigitalTN) உத்தி உள்ளிட்ட பல வலைதளங்களை தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. அரசின் மின்னஞ்சல் சேவைகள் கணிசமாக வளர்ந்துள்ளதுடன், கட்டாய இணையப் பாதுகாப்பு தணிக்கைகள் (Security Auditing) அரசின் மென்பொருள் பயன்பாடுகளைப் பாதுகாக்கின்றன. பல்வேறு துறைகளில் டிஜிட்டல் முதிர்ச்சிக்கு தகவல் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டு வலைதளம் (IT Assessment Portal) வழிகாட்டுகிறது. பல்கலைக்கழக மேலாண்மை தகவல் அமைப்பு (University Management Information System – UMIS) உயர்கல்வித் தரவுகளை ஒருங்கிணைத்துள்ளதன் மூலம், 'புதுமைப் பெண்' போன்ற திட்டங்களுக்கான ஆதரவை நல்கிவருவதுடன், 'மாநில உதவித்தொகைக்கான வலைதளம்' (State Scholarship Portal) நலத்திட்டங்களுக்கான அணுகலை எளிதாக்கியுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை, 'கலைஞர் மகளிர் உரிமை திட்டம்' (Kalaignar Magalir Urimai Thittam – KMUT) மற்றும் 'தமிழ்ப் புதல்வன்' போன்ற நலத்திட்டங்களுக்கான தகுதியான பயனாளிகளை அடையாளம் காண்பதில், தொடர் பகுப்பாய்வு மூலம் தரவுத் தூய்மையை (Data Purity) உறுதி செய்வதால், திட்ட நன்மைகள் திறம்பட அளிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படுகிறது. திட்ட தகவல் பலகைகள் (Dashboards) தொடர் ஆய்வுக் கூட்டங்களுக்கான தரவுகளை அளிப்பதனால், நிருவாகத்தில் தொடர் முன்னேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கின்றன. முதலமைச்சரின் தகவல்பலகைகள் (Chief Minister's Dashboards), பல்வேறு துறைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணித்து, தரவு சார்ந்த நிருவாகத்தை நிகழ்நிலையில் செயல்படுத்துகின்றன.

தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு (Tamil Nadu Geographical Information System – TNGIS) அரசு நிறுவனங்களுக்கு 200–க்கும் மேற்பட்ட நிலம்சார் தரவு

அடுக்குகளை வழங்குவதன் மூலம் திட்டமிடல், நலத்திட்டங்கள் மற்றும் நிலம் தொடர்பான சேவைகளுக்கான ஆதரவை நல்குகிறது. மாநில குடும்ப தரவுத் தொகுப்பு (State Family Database – SFDB) மற்றும் நேரடிப் பணப் பரிமாற்றத் (Direct Benefit Transfer – DBT) தளங்கள் சேவை வழங்கல் மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மையை மேம்படுத்துகின்றன. இதன் மூலம் 1.43 கோடி பயனாளிகளுக்கு ரூ.16,429 கோடிக்கு மேல் பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது. முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டத்திற்கான நிகழ்நேர தகவல் பலகை 34,000–க்கும் அதிகமான பள்ளிகளில் பயன்பாட்டில் உள்ளது. தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை, மின்னாளுமைக் கொள்கை (e–Governance Policy), செயற்கை நுண்ணறிவுக் கொள்கை (Artificial Intelligence Policy), தரவுக் கொள்கை (Data Policy) மற்றும் நம்பிக்கை இணையக் கொள்கை (Blockchain Policy) ஆகியவற்றைச் செயல்படுத்தல், பிற அரசுத் துறைகளுக்கான ஆதரவை அளித்தல்,

நிலையான நீடித்த வளர்ச்சி இலக்குகள் (Sustainable Development Goals – SDG) மற்றும் மின்னணுப் பரிவர்த்தனைகளைக் (e–Transactions) கண்காணித்தல், ஒற்றை சாளர வலைதளம் (Single Window Portal) போன்ற மாநில அளவிலான மின்னணு முயற்சிகளிலும் தனது பங்களிப்பினை நல்குகிறது.

செயற்கை நுண்ணறிவு ஆராய்ச்சி, நிருவாகப் பயன்பாடுகள் மற்றும் நெறிமுறைப்படி பயன்படுத்தல் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதற்காக தமிழ்நாடு செயற்கை நுண்ணறிவு இயக்கம் (Tamil Nadu Artificial Intelligence Mission – TNAIM) 2024 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது. இலட்சக்கணக்கான சான்றிதழ்கள் மற்றும் ஆவணங்களைக் கொண்டுள்ள 'நம்பிக்கை இணையம்' போன்ற வலைதளங்கள் மூலம் பாதுகாப்பான நிருவாகத்தை நம்பிக்கை இணையக் கொள்கை (Blockchain Policy) ஆதரிக்கிறது. இலக்கின்படி திட்டப் பயன்களை வழங்கிடும் வகையில், "விவசாயிகள் இணையவழி வேளாண்

உள்ளீட்டுப் பதிவு முறை" (Grower Online Registration of Agriculture Input System – GRAINS), உழவர் மற்றும் நிலத் தரவுகளை ஒருங்கிணைக்கிறது. மேலும், குடிமக்கள் மற்றும் வணிகத்திற்கு அரசால் வழங்கப்படும் பல்வேறு சேவைகள் மற்றும் திட்டங்களின் தற்போதைய செயல்முறையை எளிதாக்கும் 'SimpleGov' மற்றும் ஆதார் எண் அடிப்படையிலான சேவைகள் போன்ற முன்முயற்சிகள் செயல்திறனை மேம்படுத்துகின்றன.

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் (Tamil Virtual Academy – TVA) இணையவழி தமிழ்க்கல்வி மற்றும் கருவிகள் மூலம் தமிழ்மொழி மற்றும் கலாச்சாரத்தை வளர்த்து வருகிறது. மேலும், உலகளாவிய தொடர்பு மையங்களை (Contact Centres) ஏற்படுத்தி, கல்வித் திட்டங்களை வழங்குவதுடன், தமிழ் இலக்கியம் மற்றும் கையெழுத்துப் பிரதிகளை மின்னுருவாக்கமும் (digitization) செய்து வருகிறது. ஒருங்குறி எழுத்துருக்கள் (Unicode fonts), மென்பொருள் கருவிகள் மற்றும் செயற்கை நுண்ணறிவு

அடிப்படையிலான உணர்வு பகுப்பாய்விகள் (Sentiment Analyzers) மற்றும் சொற்றொடர் பகுப்பிகள் (Semantic Parsers) போன்ற மென்பொருட்களை தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் உருவாக்கியுள்ளது. வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களில் தமிழின் வளர்ச்சிக்காக "கணித்தமிழ் 24" (KaniTamil24) எனும் மாநாட்டினை நடத்தியது.

தமிழ்நாட்டில் 'பாரத்நெட்' திட்டத்தின் மூலம், 12,525 கிராம பஞ்சாயத்துகளுக்கு அதிவேக கண்ணாடி இழை இணைய இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET) முலம் செயல்படுத்தப்பட்டுவரும் இறுதிக்கட்ட இணைய இணைப்பு (Last Mile Connectivity – LMC) மற்றும் ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு (Unified Digital Infrastructure – UDI) திட்டங்கள் கிராம மற்றும் நகர்ப்புறப்பகுதிகளை குறைந்த செலவில் இணைப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (Tamil Nadu Arasu Cable TV Corporation – TACTV), இ–சேவை மற்றும் ஆதார் சேவைகளுடன், 14 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட பயனர்களுக்கு கேபிள் டிவி சேவைகளை வழங்கி வருகிறது. மேலும், 20,000 கேபிள் தொழிலாளர்களின் நலனையும் பேணி வருகிறது. 2024–ஆம் ஆண்டு மறுசீரமைக்கப்பட்ட 'தமிழ்நாடு கேபிள் டிவி ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் நல வாரியம்' (Tamil Nadu Cable TV Operators and Workers Welfare Board), இத்தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்களுக்கு நலத்திட்ட உதவிகளை வழங்கி வருகிறது. இதில் 2,100–க்கும் மேற்பட்ட உறுப்பினர்கள் நிதி உதவி பெற்றுப் பயனடைந்துள்ளனர்.

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் (ICT Academy of Tamil Nadu – ICTACT), தொழில்துறை சார்ந்த பயிற்சிகளை, குறிப்பாக சிறிய நகரங்களில் வழங்குவதன் மூலம் உயர்கல்வியை ஊக்குவிக்கிறது.

இந்நிறுவனம் 2024–25–ஆம் ஆண்டில், 31,000–க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்களுக்கு சான்றிதழ்களை வழங்கியுள்ளதுடன், 7,500 ஆசிரியர்களுக்கு திறன்மேம்பாட்டுப் பயிற்சியும் அளித்துள்ளது. மேலும், நிரலாக்கப் போட்டிகள் (Hackathons) மற்றும் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு (Corporate Social Responsibility) திட்டங்கள் மூலம் புதுமை முயற்சிகளையும் ஆதரித்து வருகிறது.

இந்தியாவின் முதல் ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பப் புத்தாக்க மையமாகத் திகழும் 'தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம்' (iTNT Hub), ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களில் கவனம் செலுத்துதல், செயற்கை நுண்ணறிவு (AI), மனித இயந்திரவியல் (Robotics) மற்றும் மருத்துவத் தொழில்நுட்பத்தில் (Health–tech) தொடக்கநிலை நிறுவனங்களை ஆதரித்து வருவதுடன், அவற்றின் தொழில்வளர்காப்பகம் (incubation), வளச்சிக்கான முடுக்கம் (acceleration) மற்றும் உள்கட்டமைப்பு போன்ற

சேவைகளையும் வழங்குகிறது. இம்மையம், உலகளாவிய ஒத்துழைப்பு, தொழில்–கல்வி கூட்டாண்மைகள் மற்றும் ஆராய்ச்சி வணிகமயமாக்கலை ஊக்குவிப்பதுடன், பல்வேறு நிகழ்வுகளை நடத்துதல், சர்வதேச நிறுவனங்களுடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்களில் கையெழுத்திடுதல் மற்றும் 'UmagineTN' போன்ற நிகழ்வுகளில் பங்கேற்றல், பிராந்திய அளவில் செயல்படும் தொடக்கநிலை நிறுவனங்களைக் காட்சிப்படுத்தல் மற்றும் முதலீட்டாளர் தொடர்புகளை வளர்த்தல் ஆகிய பணிகளில் ஈடுபட்டு வருகிறது.

அத்தியாயம் – I

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (எல்காட்)

1.1 முன்னுரை

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 21.03.1977 அன்று நிறுவப்பட்ட தமிழ்நாடு அரசுக்குச் சொந்தமான ஒரு பொதுத்துறை நிறுவனமாகும். வளர்ந்துவரும் பிரிவுகளான இயங்குபடம் (Animation), காட்சிகளை வலுப்படுத்துல் (Visual Effects), விளையாட்டு மற்றும் சித்திரக்கதை (Gaming & Comics) மற்றும் நீடிக்கப்பட்ட மெய்மை (Extended Reality) (AVGC–XR) ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் மாநிலத்தை முன்னேற்றும் நோக்கில் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனமானது, மின்னணு, மின்மருத்துவம் மற்றும் விண்வெளி சார்ந்த தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றில் மாநிலப் பொதுத் துறை நிறுவனங்களை நிறுவி, ஊக்குவிக்கும் நோக்கில்

உருவாக்கப்பட்டது. இது ஒட்டுமொத்த வணிக நடவடிக்கைப் பணிகளையும் கையாளுகிறது. உற்பத்தி, கொள்முதல், வழங்கல் மற்றும் சேவைகள், மேம்படுத்தப்பட்ட சோதனைகள் மற்றும் சேவைகள் உட்கட்டமைப்புடன் கூடிய தொழிற்பேட்டைகளை உருவாக்கி, அதன் மூலம் மின்னணுச் சுற்று, மூலப்பொருள்கள், பொழுதுபோக்குக் கருவிகள், விண்வெளி ஆராய்ச்சி மற்றும் மின்னணுத் தொழில்களைக் கையாண்டு வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் தற்போது தகவல் தொழில் நுட்பத்துறை மேம்பாட்டுப் பணிகளையும் மேற்கொள்கிறது. மேலும், மூலதனங்களை உருவாக்கி, தமிழ்நாட்டின் பல நகரங்களில் தகவல்தொழில்நுட்பத் துறையை மேம்படுத்திவருகிறது. தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், தொழில்நுட்பக் கோபுரங்கள் மற்றும் தொழிற்பேட்டைகளை இரண்டாம் நிலை, மூன்றாம் நிலை நகரங்களில் நிறுவி, அவற்றைப் பேணிவளர்த்து தகவல் தொழில்நுட்ப மையமாக்கும் பணியை

முதன்மையாகச் செய்துவருகிறது. இந்நிறுவனம் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் வளர்ந்துவரும் பிரிவுகளில் முதலீட்டை ஊக்குவிப்பதுடன் கொள்கை உருவாக்கத்திலும் பங்குகொள்கிறது.

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை வளர்ச்சிக்காக, டைடல் பூங்கா நிறுவனம், டைடல் பூங்கா கோயம்புத்தூர், எல்நெட் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் போன்றவற்றில் முதலீடுகளையும் மேற்கொள்கிறது. நிதித்தொழில்நுட்பத் துறையில் புத்தாக்கத் தொழிலை ஊக்குவிக்கும் வகையில், இந்திய மென்பொருள் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்கள் (STPI) நிறுவனத்துடன் இணைந்து ஃபின்ப்ளூ போன்ற சிறப்பு முன்னெடுப்புகளையும் மேற்கொள்கிறது. மேலும், அரசுத் துறைகளுக்குத் தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருள் மற்றும் திறமையான தகவல் தொழில்நுட்பப் பணியாளர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து வழங்கும் முகமையாக செயல்பட்டுவருகிறது. தரவு

சேவை மையங்கள், தொலைத் தொடர்பு மற்றும் ஆதார் தொடர்பான சேவைகளை வழங்கும் முகமையாகவும் செயல்படுகிறது.

1.2 கவனம் செலுத்தப்படும் பகுதிகள்

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் கீழ்க்காணும் முக்கியப் பகுதிகளில் தீவிர கவனத்தைச் செலுத்திச் செயல்படுகிறது:

i. **தகவல் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் கொள்கை:–** தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் தொழில்நுட்பக் கொள்கைகளை உருவாக்கித் தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் முதலீடுகளை ஊக்குவித்து, மேம்பாடு மற்றும் வளர்ச்சிக்குத் தீவிரமாகச் செயல்பட்டு இத்துறையில் தமிழ்நாட்டை முதன்மையான மாநிலமாக உருவாக்குவதை முக்கிய இலக்காகக் கொண்டுள்ளது.

ii. **தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்கள் மற்றும் கோபுரங்கள்:–** தகவல் தொழில்நுட்பத்துறையில் துறைசார் வளர்ச்சியையும் முதலீடுகளையும் பெருக்கும் வகையில், தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களில் தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்களையும் கோபுரங்களையும் அமைத்துள்ளது.

iii. **கூட்டு முயற்சி நிறுவனங்கள்:–** தகவல் தொழில்நுட்பத்துறையை மேம்படுத்த பல்வேறு கூட்டு முயற்சி நிறுவனங்களில் முதலீடுகள் செய்து மாநிலத்தின் வளர்ச்சிக்கு தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் அரும்பாடுபடுகிறது. மேற்குறிப்பிட்ட கூட்டு முயற்சி நிறுவனங்கள், தகவல் தொழில்நுட்பத்தை மாநிலம் முழுவதும் விரிவாக்க தங்களது தலையாய பங்களிப்பை வழங்கி வருகின்றன.

iv. **தரவு மையம்** :– தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம் மற்றும் பேரிடர் மீட்பு மையத்தை இயக்கிவருகிறது, இதன் மூலம் அரசுத் துறைகளின் முக்கியமான டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்புத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய பாதுகாப்பான, வலுவான மற்றும் தரவு மைய சேவைகளை வழங்கி வருகிறது.

v. **தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருள் கொள்முதல் மற்றும் மனிதவள சேவைகள்:–** பொதுத்துறைகளின் செயல்திறன், தரம் மற்றும் நம்பகத்தன்மையை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் அரசின் பல்வேறு துறைகளுக்குத் தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருள்களைக் கொள்முதல் செய்து வழங்குகிறது. மேலும், அரசுத்துறைகள் மற்றும் பல்வேறு நிறுவனங்களுக்குத் திறமையான தகவல் தொழில்நுட்பப் பணியாளர்களை

வெளிச்சந்தை மூலம் தேர்வு செய்து வழங்குகிறது.

vi. **தொலைதொடர்புத் துறையின் நீட்சி மற்றும் குடிமக்களுக்கு இ–சேவைகள் வழங்குதல் :–** தொலைதொடர்புத் துறையின் புதிய உட்கட்டமைப்பின் மூலம் வழிதட அனுமதி பெறுவதற்கான சரியான வழிமுறைகளை வழங்கிவருகிறது.

மேற்குறிப்பிட்ட முக்கியக் காரணிகள் மூலம் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், தொழில்நுட்ப ஆளுமை, புத்தாக்கம், தகவல்தொழில்நுட்பம் சார்ந்த பொருளாதார முன்னேற்றம் ஆகியவற்றில் தமிழ்நாடு அரசின் தொலைநோக்குப் பார்வையை மேம்படுத்துவதில் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது.

1.3 தகவல் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு, வசதி மற்றும் கொள்கை

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகள் (ITeS) வழங்கும் நிறுவனங்களைத் தமிழ்நாட்டுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கசெய்வதில் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது. IT மற்றும் ITeS துறைகள் தமிழ்நாட்டில் முதலீடு செய்வதை ஊக்கப்படுத்தும் வகையிலும் செயல்பட்டுவருகிறது. தமிழ்நாட்டின் தகவல்தொழில்நுட்பத் துறையை வளர்த்தெடுப்பதற்காக உலக அளவிலும் தேசிய அளவிலும் நடைபெறும் பல்வேறு வணிக நிகழ்வுகளில் இந்நிறுவனம் பங்கேற்கிறது.

1.3.1 UMAGINE தமிழ்நாடு – 2025

தமிழ்நாடு அரசின் சார்பாக, தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், 2025 ஜனவரி 9, 10 ஆகிய நாட்களில் சென்னை வர்த்தக மையத்தில் "UMAGINE

TN 2025" என்ற தொழில்நுட்ப மற்றும் புத்தாக்க உச்சி மாநாட்டை வெற்றிகரமாக நடத்தியது.

"UMAGINE" நிகழ்வின் 3ஆம் பதிப்பில் 12,500க்கும் மேற்பட்டோர் பதிவுசெய்து பங்கேற்றதால் மிகப் பெரிய வெற்றியைப் பெற்றது. இரண்டு நாள்கள் நடைபெற்ற இந்த உச்சி மாநாட்டில், முக்கிய உரைகள், தீவிர உரையாடல்கள் மற்றும் முதலீட்டுக் கருத்துகளைத் தாங்கிய குழு விவாதங்கள் ஆகியவை நடைபெற்றன. தயாரிப்புப் பொருள்கள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டிருந்தன. செயற்கை நுண்ணறிவு (AI) மற்றும் ஆழ் தொழில்நுட்பம், காலநிலை மாற்றம், குவாண்டம் கம்ப்யூட்டிங், சுற்றுச்சூழல் புத்தொழில், அசைவூட்டப் படம், காட்சி வெளிப்பாடு, வேடிக்கை விளையாட்டு, உலகளாவிய திறன் மையம், திறமை மேம்பாடு மற்றும் மின்சார வாகனம் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தும் தொழில்நுட்பங்களும் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டிருந்தன.

"UMAGINE TN 2025" நிகழ்வில் மொத்தம் 13,000 பேர் கலந்து கொண்டனர், இதில் 46 அமர்வுகள் இருந்தன, மேலும் 170 பேச்சாளர்கள் பல்வேறு தலைப்புகளில் சிறந்த உரைகளை நிகழ்த்தினர். இரண்டு நாள்கள் நடைபெற்ற இந்நிகழ்வில் தொழில்துறையினர், கல்வித்துறையினர், தொழில்நுட்ப ஆர்வலர்கள் என 17,000 பார்வையாளர்கள் கலந்துகொண்டனர்.

இந்தக் கண்காட்சி, தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகள் (ITeS) துறையில் மாநிலத்தின் வெற்றியைப் பறைசாற்றும் வகையில், சுமார் 150 காட்சி அரங்குகளைக் கொண்ட ஒரு பிரமாண்டமான கண்காட்சியாகவும் அமைந்தது. இந்தத் தொழில்நுட்பக் கண்காட்சியில் பல்வேறு துறைகளைச் சார்ந்த முன்னணி நிறுவனங்கள் மற்றும் புத்தொழில் நிறுவனங்களின் புத்தாக்கத் தயாரிப்புகள், சேவைகள் மற்றும் தீர்வுகள் இடம்பெற்றன. தொழில்களை

உருமாற்றுவதற்கும் எதிர்காலத்தை வடிவமைப்பதற்குமான தொழில்நுட்பத்தின் அண்மைக்கால முன்னேற்றங்களைக் காணும் வாய்ப்பு பங்கேற்பாளர்களுக்கு கிடைத்தது, இது அவர்களின் சொந்த நிறுவனங்கள் மற்றும் முன்முயற்சிகள் தொடர்பாக ஆக்கபூர்வ நுண்ணறிவுகளையும் உத்வேகத்தையும் பெற உதவியது.

மேலும், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை கையாளும் பல்வேறு திட்டங்களையும் விவரிப்பதற்காக "தமிழ்நாடு தகவல்தொழில்நுட்பக் காட்சிக்கூடம்" என்ற தனி அரங்கைக் காட்சிக்கு வைத்திருந்தது. தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுர சிறுமாதிரி விளக்கக்காட்சி (ELCOSEZ–சோழிங்கநல்லூர், சென்னை), அனைத்து சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களின் (ELCOSEZ) காணொளி விளக்கக்காட்சி மற்றும் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் பிற திட்டங்கள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டன.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை (TNeGA), இ–சேவை (e–Sevai), உதவித்தொகைத் திட்டம், கிரைன்ஸ் தளம் உழவர்கள் சுயவிவரப் பதிவு (GRAINS), பல்கலைக்கழக மேலாண்மை மற்றும் தகவல் அமைப்பு (UMIS) மற்றும் பிற மின்–ஆளுமை முன்னெடுப்புகள் குறித்த தங்களது செயலியைக் காட்சிப்படுத்தியது. தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் (TVA) மற்றும் தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET) ஆகியவை காணொளி விளக்கக்காட்சி மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மாதிரி மூலம் தங்கள் சேவைகளைக் காட்சிப்படுத்தின. ICT அகாடமி குறித்த திறன் மேம்பாட்டு முயற்சிகளின் விளக்கக் காட்சி மற்றும் கருத்துருகளும் காட்சிப்படுத்தப்பட்டன. தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், விண்வெளி குப்பைகளை அகற்றுவதற்கான முன்மாதிரியான, அதிவேக மற்றும் விளையாட்டு அனுபவம், வேலை செய்யும் மாதிரி ஆகியவற்றைக் காட்சிப்படுத்தியிருந்தது.

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், கொச்சியில் உள்ள மேக்கர் வில்லேஜுடன் (Maker Village) மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் மற்றும் பிற பிரமுகர்கள் முன்னிலையில் ஒரு புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தை பரிமாறிக்கொண்டது. இது ஒரு வலுவான புத்தாக்கச் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை உருவாக்குதல், நீண்டகாலக் கட்டமைப்பை நிறுவுதல் மற்றும் பங்குதாரர்களிடையே ஒத்துழைப்பை ஊக்குவித்தல் ஆகியவற்றை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

நிகழ்கால சவால்களுக்கான உருமாற்றவல்ல புவிசார் தீர்வுகளை உருவாக்குவதற்காகப் புத்தொழில் நிறுவனங்களை அழைக்கும் பிரமாண்ட புத்தாக்க சவால் விடுக்கப்பட்டது. மேலும், ஆழ் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்ப புத்தாக்க அரங்கம் காட்சிப்படுத்தப்பட்டது.

இந்த நிகழ்வின் போது, ஃபோம் போர்டு எனும் தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மைய அறக்கட்டளை நிதிக்கான ஒரு திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், CDAC– சென்னை, கேரள புத்தொழில் இயக்கம் (KSUM), விஷுவல் எஃபெக்ட்ஸ் கேம் அனிமேஷன் சொசைட்டி (VEGAS), IITM ஆய்வுப் பூங்கா, NASSCOM அறக்கட்டளை போன்ற தேசிய கூட்டாளர்களுடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்திட்டது. ஆழ் தொழில்நுட்பத்தில் கவனம்கொண்ட தொழில் வளர் காப்பகத்தினர் (incubator) மற்றும் சக தொழில் வளர் காப்பகத்தினர் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்களைப் பரிமாறிக்கொண்டனர். கல்வித்துறை, தொழில், புத்தொழில் முனைவோர், முதலீட்டாளர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் இடையேயான ஒத்துழைப்புக்கான மையப்படுத்தப்பட்ட தளமான ஜிக்சா போர்ட்டலில் 35 கல்லூரிகள் இணைக்கப்பட்டன.

இந்த நிகழ்வின் போது, ஐசிடி அகாடமி ஆராய்ச்சி வெளியீடுகள் வெளியிடப்பட்டன. ஐசிடி

அகாடமி பல்வேறு திட்டங்களுக்காக A2000, HCL டெக்னாலஜிஸ், பாவன் சைபர் டெக், இன்டலெக்ட் டிசைன் அரீனா, சென்னை பெட்ரோலியம் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் (CPCL) போன்ற நிறுவனங்களுடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்திட்டது. மதுரை தியாகராஜர் பொறியியல் கல்லூரியில் மின்னணு அமைப்பு வடிவமைப்பு மற்றும் உற்பத்திக்கான (ESDM) சிறப்புமையம் (CoE) நிறுவுவதற்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்திலும் கையெழுத்திட்டது. கலை மற்றும் அறிவியல் துறையில் தமிழ்நாடு முழுவதும் 10,000 மாணவர்களுக்குத் திட்ட அடிப்படையிலான கற்றலை செயல்படுத்துவதற்காக TANII திட்டத்தின் வலைத்தளம் தொடங்கப்பட்டது.

1.3.2 கொள்கை

வளர்ந்துவரும் தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகள் மேம்படுத்துவதற்காக, அரசு தனிப்பட்ட கொள்கைகளை

உருவாக்கி அவற்றின் செயலாக்கத்தைத் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் கவனித்துக்கொள்கிறது.

அ) தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பக் கொள்கை, 2018

தகவல் தொழில் நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில் நுட்பம் சார்ந்த சேவைகள் துறையில் முதலீடுகளை ஊக்குவிக்கும் சூழலை உருவாக்குவதன் மூலம் தமிழ்நாட்டை புத்தாக்க வழியிலான அறிவுப் பொருளாதார மாநிலமாக உருவாக்க, தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் தொழில்துறையின் தற்போதைய தேவைகளுக்கு ஏற்ப, "தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பக் கொள்கை 2018"ஐ மறுசீரமைத்து மேம்படுத்தும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளது.

ஆ) இயங்குபடம் (Animation), காட்சிகளை வலுப்படுத்துல் (Visual Effects), விளையாட்டு மற்றும் சித்திரக்கதை (Gaming & Comics) மற்றும் நீடிக்கப்பட்ட மெய்மை (Extended Reality) கொள்கை (AVGC XR Policy)

தமிழ்நாட்டை இந்தியாவில் முன்னணி அசைவூட்டப் படம் (Animation), இயங்குபடம் (Animation), காட்சிகளை வலுப்படுத்துல் (Visual Effects), விளையாட்டு மற்றும் சித்திரக்கதை (Gaming & Comics) மற்றும் நீடிக்கப்பட்ட மெய்மை (Extended Reality) துறைகளுக்கான சூழல் பொருந்தியதாக உருமாற்றவும், வர்த்தகம், உள்ளடக்கம், மற்றும் சந்தை அங்கீகாரம் ஆகிய அம்சங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட உலகளாவிய அதிகார மையமாக மாற்றவும், தமிழ்நாடு சட்டமன்றத்தில் வெளியிடப்பட்ட அறிவிப்பின்படி, துறை வல்லுநர்களின் விரிவான உள்ளீடுகளுடன் புதிய வரைவுக் கொள்கை உருவாக்கப்பட்டு, அரசின் பரிசீலனையில் உள்ளது.

இ) தமிழ்நாடு தரவுமையக் கொள்கை 2021

தரவு மையங்களுக்கு அவசியமான அனைத்துத் தேவைகளையும் நிறைவுசெய்து, ஈர்க்கும்வகையிலான வணிகச் சூழலை அவற்றுக்கு வழங்குவதன் மூலம், தமிழ்நாட்டைத் தரவுமையங்களுக்கான முதன்மையான இடமாக உருவாக்க, தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் "தமிழ்நாடு தரவுமையக் கொள்கை 2021" எனும் கொள்கையைச் செயல்படுத்திவருகிறது.

1.3.3 முதலீட்டு வசதி

தமிழ்நாட்டில் வளர்ந்துவரும் துறைகள் உள்ளிட்ட, தகவல் தொழில்நுட்ப / தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவை நிறுவனங்களுக்கு வணிகச் சுழற்சி முழுவதும் விரிவான உதவிகளை வழங்குவதற்காகத் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தில் ஒரு பிரத்யேக முதலீட்டு வசதி மையம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இந்த மையம், ஒற்றைத் தொடர்புப்

புள்ளியாகச் செயல்பட்டு, ஒழுங்குமுறை ஒப்புதல்கள், கொள்கை சலுகைகள் மற்றும் பராமரிப்புக்குப் பிந்தைய ஆதரவு உள்ளிட்ட முழுமையான வசதிகளை வழங்கும்.

1.4 தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரங்கள் மற்றும் பூங்காக்கள்

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் வளர்ச்சி உத்தி, தமிழ்நாடு முழுவதும் உலகத் தரம் வாய்ந்த தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்புடன் கூடிய புதிய தகவல் தொழில்நுட்ப பூங்காக்களை உருவாக்குதல், தகவல் தொழில்நுட்ப முதலீடுகளை ஊக்குவித்தல் மற்றும் திறன்களை மேம்படுத்துதல் போன்ற முக்கிய நோக்கங்களில் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் சென்னை மற்றும் இரண்டாம் நிலை நகரங்களில் 8 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களை (SEZs) நிறுவியுள்ளது. கோயம்புத்தூர், மதுரை, திருச்சிராப்பள்ளி, சேலம், திருநெல்வேலி மற்றும் ஒசூர் ஆகிய இடங்களில் மொத்தம் 1288.03

ஏக்கரில் (1184.64 ஏக்கர் SEZ மற்றும் 103.39 ஏக்கர் SEZ அல்லாத) ரூ.852.46 கோடி முதலீட்டில் நிறுவியுள்ளது.

ஒதுக்கீடு பெற்றவர்களின் அறிக்கையின்படி, தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் இந்த 8 தகவல்தொழில்நுட்பப் பூங்காக்களில் 1,13,841 நபர்கள் நேரடியாகப் பணிபுரிகின்றனர். நேரடி வேலைவாய்ப்பைத் தவிர, தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்கள் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகின்றன. மேலும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் பிராந்தியத்தை மேம்படுத்துவதன் மூலம் ஒரு முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட சேவைகளின் மொத்த மதிப்பு 2023–24 நிதியாண்டில் ரூ.27,390 கோடியாகவும், 2024–25 நிதியாண்டில் (மார்ச் வரை) ரூ.33,268 கோடியாகவும் உள்ளது.

1.4.1 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் (ELCOSEZ) சோழிங்கநல்லூர், சென்னை

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 377.08 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.258.56 கோடி முதலீட்டில், தேவையான பொது உள்கட்டமைப்புகளுடன் கூடிய, நிர்வாகக் கட்டடத்துடன் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை சென்னை சோழிங்கநல்லூரில் நிறுவியுள்ளது.

இதில் குத்தகை அடிப்படையில் 218.7 ஏக்கர் நிலம் பல்வேறு நிறுவனங்களுக்கு நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. நிறுவனங்களின் விவரம் பின்வருமாறு: விப்ரோ லிமிடெட், எச்.சி.எல் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், டெக்மஹிந்திரா பிரைவேட் லிமிடெட், ஃபோர்ட் மோட்டார் பிரைவேட் லிமிடெட், காக்னிசன்ட் டெக்னாலஜி சொலுஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சதர்லேண்ட் குளோபல் சர்வீசஸ் லிமிடெட் மற்றும் ராயல் என்ஃபீல்டு. இந்த நிறுவனங்கள் ஏறத்தாழ 74,115 பேருக்கு வேலை

வாய்ப்புகளை உருவாக்கியுள்ளன. சென்னையில் வளர்ந்துவரும் தகவல் தொழில்நுட்ப / தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த நிறுவனங்களின் இடத்தேவைகளை நிறைவுசெய்யும் நோக்கில், சுமார் 2.33 இலட்சம் சதுர அடிப் பரப்பளவில் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடம், ரூ.88.21 கோடி மதிப்பீட்டில் கட்டப்பட்டு வருகிறது.

1.4.2 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் (ELCOSEZ) – விளாங்குறிச்சி, கோயம்புத்தூர்

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம், தேவையான பொதுவான உள்கட்டமைப்பை உருவாக்குவதன் மூலம், 61.59 ஏக்கர் நிலத்தில் ரூ.217.46 கோடி செலவில் ஒரு சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை நிறுவி உள்ளது. விப்ரோ லிமிடெட், டைடல் பார்க் கோயம்புத்தூர் லிமிடெட் மற்றும் ஆக்சஸ் ஹெல்த் கேர் சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆகிய நிறுவனங்களுக்கு தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் மொத்தம் 20.84 ஏக்கர் நிலத்தை குத்தகைக்கு

விட்டுள்ளது. இந்த நிறுவனங்கள் சுமார் 22,900 பேருக்கு வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கியுள்ளன. சுமார் 2.66 இலட்சம் சதுர அடியில் ரூ.114.16 கோடியில் தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரம் கட்டப்பட்டது. கேப்ஜெமினி டெக்னாலஜி சர்வீசஸ் இந்தியா லிமிடெட், டெக்ஸிலா எஜுகேர் ஹெல்த்கேர் அண்ட் டெக்னாலஜி எண்டர்பிரைசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், வால்யூம் மொமென்டம் சாப்ட்வேர் சர்வீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், மெட்கோட் சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஹெட்ஜ்மார்க் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஹைஜீனியஸ் ஆர்ட்டிஃபிஷியல் இன்டெலிஜென்ஸ் சர்விசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், எம்.கே.எஸ் விஷன் பிரைவேட் லிமிடெட், ஆகிய நிறுவனங்கள் இடம்பெற்று, இந்த நிதியாண்டில் வணிக நடவடிக்கைகளைத் தொடங்கும்.

1.4.3 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் (ELCOSEZ) – மதுரை

அ) சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் – இலந்தைக்குளம், மதுரை

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 28.91 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.34 கோடி முதலீட்டில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் அனைத்து உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் 60,652 சதுர அடியில் கட்டி முடித்துள்ளது. ஹனிவெல் டெக்னாலஜிஸ் லிமிடெட், ஹெச்சிஎல் டெக்னாலஜிஸ் லிமிடெட், செல்லா சாஃப்ட்வேர் பிரைவேட் லிமிடெட், ரீபார் டிசைன் அண்ட் டீடெயில்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், நியாமோ என்டர்பிரைசஸ் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், எஸ்பிஎல் நாலெட்ஜ் சர்வீசஸ் லிமிடெட், என்பி மீடியா டெக் ஆகிய நிறுவனங்கள் தற்போது 8,940 பணியாளர்களுடன் இயங்கிவருகின்றன.

ஆ) சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் – வடபழஞ்சி, மதுரை

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 245.17 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் (213 ஏக்கர் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம், 32.17 ஏக்கர் பரப்பளவில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலமற்றது) ரூ.70 கோடி மதிப்பீட்டில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் அனைத்து உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் 70,139 சதுர அடியில் கட்டி முடித்துள்ளது. இதில் பினாக்கிள் இன்போ டெக் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், செயின்சிஸ் சாஃப்ட்வேர் எக்ஸ்போர்ட்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், டியூ இன்ஃபோ–சிஸ்டம்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், குளோபல் அசோசியேட்ஸ், ஓசிஸ் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சாஷ்மா க்ளோபல் பிரைவேட் லிமிடெட், ஸ்ரீமன் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கிளவுட் வான்டேஜ் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,

இன்ஃபிக்ஸ் சர்வீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், நீயாமோ என்டர்பிரைஸ் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், நீயாமோ ஒர்க்ஸ் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், மெட்லேர்ன் விஷன் ஹெல்த்கேர் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், டெக்னோ ஜெனெசிஸ் சாஃப்ட்வேர் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆகிய நிறுவனங்கள் அடங்கும் இந்தச் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் 2,786 பணியாளர்களுடன் செயல்படுகிறது.

1.4.4 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் – நவல்பட்டு, திருச்சிராப்பள்ளி

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 147.61 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.88.44 கோடி மதிப்பீட்டில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் அனைத்து உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் 59,960 சதுர அடியில் கட்டி முடித்துள்ளது. ஏறத்தாழ 1.16 லட்சம் சதுர அடியில் ஒரு தகவல் தொழில்நுட்பக்

கோபுரம் ரூ.59.57 கோடி செலவில் கட்டப்பட்டு, 17.02.2024 அன்று மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களால் திறந்துவைக்கப்பட்டது. எஸ்கே டிசைன் அண்டு ஸ்ட்ரக்சர்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஐலிங்க் மல்டிடெக் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், எஸ்பிஐ டெக்னாலஜிஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட், ஐலிங்க் சிஸ்டம் பிரைவேட் லிமிடெட், வுரம் டெக்னாலஜி சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஜிஐ டெக் கேமிங் கம்பெனி இண்டியா பிரைவேட் லிமிடெட், வீடார்ட் டெக்னாலஜிஸ், விஆர் டெல்லா ஐடி சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆகிய நிறுவனங்கள் தற்போது செயல்பட்டுவருகின்றன. இங்கு ஏறத்தாழ 1,380 பேர் பணிபுரிகின்றனர்.

1.4.5 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் – கங்கைகொண்டான், திருநெல்வேலி

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 199.87 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.55 கோடி மதிப்பீட்டில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதில்

அனைத்து உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் 57,107 சதுர அடியில் கட்டி முடித்துள்ளது. சின்டெல் இன்டர்நேஷனல் பிரைவேட் லிமிடெட், ஃபிஷின் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட், ரேஞ்சர் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கேலிபெர் இன்டெர்கனெக்ட் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சிலிக்கான் ஓயாசிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், A2000 சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆகியவை ஒதுக்கீடு பெற்ற நிறுவனங்களில் சில. இங்கு ஏறத்தாழ 970 பேர் பணிபுரிகின்றனர்.

1.4.6 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் – ஜாகீரம்மாபாளையம், சேலம்

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 53.33 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.44 கோடி மதிப்பீட்டில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் அனைத்து உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும்

62,174 சதுர அடியில் கட்டி முடித்துள்ளது. வீடெக்னாலிஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், நூராடெக் கன்சல்டன்சி சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சுந்தர் சன்ஸ் எக்ஸ்போர்ட்ஸ், நோபல் கியூ டெக்னாலஜிஸ், அன்மோல் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஃபோகஸ் ஆர் கன்சல்டன்சி அண்டு டெக்னாலஜீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், வீஹெல்த் டெக் பிரைவேட் லிமிடெட், ஸீலஸ் சர்வீசஸ், வீஇமேஜிங் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ரீவெய்லி டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ப்ரோல்டிமா இன்ஜினியரிங் சொல்யூசன் பிரைவேட் லிமிடெட், மஹிமா டெக்னாலஜி பிரைவேட் லிமிடெட், இ–முத்ரா லிமிடெட், டைலாஜி சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஸ்டின் சாஃப்ட் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆகியவை ஒதுக்கீடு பெற்ற நிறுவனங்கள். இங்கு ஏறத்தாழ 2,600 பேர் பணிபுரிகின்றனர்.

1.4.7 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலம் – விஸ்வநாதபுரம், ஓசூர்

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் 174.47 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.85 கோடி மதிப்பீட்டில் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் அனைத்து உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் 62,100 சதுர அடியில் கட்டி முடித்துள்ளது. ஐஏஎம்பிஎல், அசென்ட் சர்க்யூட்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ராபிட் குளோபல் பிசினஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட், ஹைகால் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், அக்யூப் டெக் சொல்யூஷன்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட், யூனிவர்சல் கன்வேயர்ஸ், சந்துசாஃப்ட் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஜேஎல்கே ஆட்டோமேஷன் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட், பிராஸஸ் டிரைவ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட், டிஜிபைட் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஸ்கிரீன் ஆர்ட்ஸ், யுஎஸ்

டெக்னாலஜிஸ் இன்டர்நேஷனல் பிரைவேட் லிமிடெட், தென்றல் இன்ஃபோடெக் ஆகியவை ஒதுக்கீடு பெற்ற நிறுவனங்களில் சில. இங்கு ஏறத்தாழ 600 பேர் பணிபுரிகின்றனர்.

1.5 கூட்டு முயற்சிகள்

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையை மேம்படுத்த கூட்டு முயற்சிகளையும் கூட்டு நிறுவனங்களையும் ஊக்குவித்து முதலீடு செய்து, தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் முக்கியப் பங்காற்றி வருகிறது.

டைடல் பார்க் கோயம்புத்தூர் லிமிடெட் (33%), டைடல் பார்க் லிமிடெட் (5.91%), ஏஜிடி எலக்ட்ரானிக்ஸ் லிமிடெட் (26%), எல்னெட் டெக்னாலஜிஸ் லிமிடெட் (26%), இன்ட்வெல் டெக்னாலஜிஸ் லிமிடெட் (49%), கோடி டெக் லிமிடெட் (26%), டிசிஎல் சாஃப்ட்வேர் லிமிடெட் (26%), ஐகோட் ஹை–டெக் நூல் ரூம் லிமிடெட் (7%),

ரவிச்சந்திரா சிஸ்டம்ஸ் அண்டு சர்வீசஸ் லிமிடெட் (22%) ஆகியவை எல்காட் நிறுவனத்தின் கூட்டு நிறுவனங்களாகும். இந்தக் கூட்டு நிறுவனங்களின் மொத்த மதிப்பு ஏறத்தாழ ரூ.1,061 கோடி.

1.5.1 **எல்காட் – எஸ்டிபிஐ ஃபின்ப்ளூ**

இந்திய மென்பொருள் தொழில்நுட்பப் பூங்கா (STPI) மற்றும் எல்காட் இணைந்து ரூ.11.50 கோடி செலவில் நிதித் தொழில்நுட்பத்தில் சிறப்பு மையம் ஒன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்திய அரசும் தமிழ்நாடு அரசும் தலா ரூ.5.75 கோடி நிதியுதவி அளித்துள்ளது. இதைச் செயல்படுத்தும் முகமையாக எஸ்டிபிஐ உள்ளது. இலக்காக நிர்ணயிக்கப்பட்ட 53 நிறுவனங்கள் என்ற எண்ணிக்கையைவிட அதிகமாக இதுவரை 61 நிதித் தொழில்நுட்பப் புத்தொழில் நிறுவனங்கள் இத்திட்டத்தின்கீழ் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இதில், 51 நிறுவனங்களுக்கு ரூ.2.32 கோடி தொடக்க நிதி (Seed Fund)

வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், 24 புத்தொழில் நிறுவனங்கள் புறநிலை முதலீடுகளைப் பெற்றுள்ளன. இந்தப் புத்தொழில் நிறுவனங்களின் நடப்பு மதிப்பீடு ரூ.1,545 கோடியாக உள்ளது. எஸ்டிபிஐ வெளியிட்டுள்ள அறிக்கையின்படி, 27 காப்புரிமைகள் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன; 187 சேவைகள்/தயாரிப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. 1,080 நேரடி வேலைவாய்ப்புகளும், 1,700 மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

1.6 தரவு மைய சேவைகள்

1.6.1 தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம்

தமிழ்நாடு அரசு 2011இல் நாட்டிலேயே முதல் ஐஎஸ்ஓ சான்றளிக்கப்பட்ட மாநிலத் தரவு மையத்தைச் செயல்படுத்தியது. தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம்–I (TNSDC–I) ஏறத்தாழ 62 அடுக்குகள் கொள்ளளவுடன், ரூ.138 கோடி செலவில் 13 ஆண்டு காலமாகச் செயல்பட்டுவருகிறது. தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு

மையம்–I கிட்டத்தட்ட முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுவிட்ட நிலையில், தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம்–II (TNSDC–II) இரண்டாம் கட்டமாக 2020 முதல் ரூ.74.7 கோடி செலவில் நிறுவப்பட்டு, செயல்படத் தொடங்கியது. இந்தத் தரவு மையத்தின் (TNSDC–II) கொள்ளளவு 135 அடுக்குகளாகும். இதன் கட்டக வடிவமைப்பு (modular design) தடையற்ற அளவுக்கு இடமளிக்கிறது.

e–Office, IFHRMS, IGR, CCTNS, Aavin போன்ற முக்கியமான செயலிகள் உள்பட 437க்கும் மேற்பட்ட அரசுத்துறை இணையச் செயலிகள்/சேவைகள் தற்போது தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம்–I, தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம்–II, 'தமிழ் மேகம்' எனப் பெயரிடப்பட்ட மேகக் கணினியம் ஆகியவற்றில் வழங்கப்படுகின்றன.

1.6.2 தமிழ்நாடு பேரிடர் மீட்பு மையம் (TNDRC)

தமிழ்நாடு பேரிடர் மீட்பு மையம் (TNDRC) திருச்சிராப்பள்ளியில் உள்ள ELCOSEZஇல் நிறுவப்பட்டு 2018 முதல் செயல்பட்டுவருகிறது. இது, தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் ஏதேனும் செயலிழப்பு அல்லது பேரழிவு ஏற்பட்டால், முக்கியமான மின்–ஆளுமைப் பயன்பாடுகள் தடையின்றி வழங்கப்பட்டு, பணியைத் தொடர வழிவகுக்கிறது.

1.6.3 தமிழ் மேகம் – தமிழ்நாடு மேகக் கணினிய சேவைகள்

மாநில மேகக் கணினிய உட்கட்டமைப்பு 'தமிழ் மேகம்' என வழங்கப்படுகிறது. இது குறைந்தபட்ச நிர்வாகத்துடன் கணினி வளங்களைப் பகிர்ந்துகொள்ள உதவுகிறது. இது ரூ.29.46 கோடி திட்ட மதிப்பில் 2016 முதல் செயல்பட்டுவருகிறது.

தமிழ்நாடு மேகக் கணினியத்தில் IaaS, PaaS என இரு வகை சேவைகள் வழங்கப்படுகின்றன. இதில்

282 அரசுத்துறை செயலிகளும் சேவைகளும் வழங்கப்படுகின்றன.

1.6.4 தமிழ்நாடு சிஇஆர்டி (TN–CERT)

01.11.2018 தேதியிட்ட அரசாணை (D) எண். 24, ஐடி (B4) துறையின்படி எல்காட்டின்கீழ் ஏற்கெனவே நிறுவப்பட்ட தமிழ்நாட்டுக்கான இணையப் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு (CSA–TN), 23.08.2024 தேதியிட்ட அரசாணை (MS). எண்.21, IT&DS (E2) துறையின்படி, மின் ஆளுமை இயக்குநரகத்துக்கு மாற்றப்பட்டு TN–CERT என்ற பெயரில் இயங்கும்.

1.7 தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருள் கொள்முதலும் மனிதவள சேவைகளும்

நிதித்துறையின் 16.02.1999 தேதியிட்ட அரசாணை (நிலை)எண்.58–இன் படியும், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் 11.07.2024 நாளிட்ட அரசாணை (நிலை) எண்.15–இன் படியும் அரசுத் துறைகள், பொதுத் துறை

நிறுவனங்கள், தன்னாட்சி அமைப்புகள் ஆகியவற்றுக்கு தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருட்களுக்கான விருப்பக் கொள்முதல் முகமையாகத் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தை அரசு நியமித்துள்ளது.

இந்தச் செயல்முறையை நெறிப்படுத்தும் பொருட்டு, ELCOT அதன் 'இ–அங்காடி' பிரிவு மூலம் 'இ–கொள்முதல் வலைதளத்தை' இயக்கிவருகிறது. 2024–25 நிதியாண்டுக்கான மொத்தக் கொள்முதல் மதிப்பு ரூ.353.94 கோடி ஆகும். 2025–26 நிதியாண்டில் எதிர்பார்க்கப்படும் கொள்முதல் மதிப்பு ஏறத்தாழ ரூ.400 கோடி ஆகும். தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருட்களான மேசைக்கணினி, மூலக்கணினி, சேமிப்பகம், இணையப் பாதுகாப்புத் தொழில்நுட்பம், அச்சுப்பொறி, நகல்பொறி, வருடுபொறி, மடிக்கணினி, வலையமைப்பிற்கான வன்பொருட்கள், தடையில்லா மின்சாரம் வழங்கும் கருவி, மின்கலம், காட்சித்திரை, தொலைக்காட்சி, கண்காணிப்புக் கருவி, இன்னபிற

தகவல் தொழில்நுட்பக் கருவிகளை நியாயமான விலையில் கொள்முதல் செய்து எல்காட் வழங்கிவருகிறது.

1.8 தொலைத்தொடர்பும் இ-சேவைகளும்

1.8.1 தொலைத்தொடர்பு வசதி

தொலைத்தொடர்பு புதிய உள்கட்டமைப்பின் மூலம் வழிதட அனுமதி (நிலத்தடி மற்றும் மேற்தட்டு) பெறுவதற்கான அனுமதிகளை வழங்குவதற்குத் தொலைத்தொடர்புப் பிரிவு உதவுகிறது.

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையின் 25.01.2022 தேதியிட்ட, அரசாணை (நிலை) எண் 4-இன் வாயிலாக, தமிழ்நாடு தொலைத்தொடர்பு உள்கட்டமைப்புக் கொள்கை-2022ஐ வெளியிட்டது. அரசின் வழிகாட்டுதலின்படி, தொலைத்தொடர்பு சேவை வழங்குநருக்கும் உள்கட்டமைப்பு வழங்குநருக்கும் அனுமதிகளை வழங்க தமிழ்நாடு

மின்னணு நிறுவனம் ஓர் ஒற்றைச் சாளர வலைதளத்தை (https://row.tn.gov.in) நிறுவியது.

31.03.2025 நிலவரப்படி, புதிய தொலைத்தொடர்பு உட்கட்டமைப்பை நிறுவுவதற்கு 7772 அனுமதிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாடு அரசு தற்போதுள்ள தொலைத்தொடர்பு உட்கட்டமைப்பை முறைப்படுத்துவதையும் கையாள்கிறது. இதுவரை, 33,194 அனுமதிகள் முறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

1.8.2 நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் (PECs)

ஆதார் பதிவு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த, இந்திய தனித்துவ அடையாள ஆணையத்தால் (UIDAI) அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகமைகளுள் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனமும் ஒன்றாகும். இந்நிறுவனம், இதுவரை 266 நிரந்தரப் பதிவு மையங்களை நிறுவியுள்ளது. இதன் மூலம், பொதுமக்களுக்கு ஆதார் தொடர்பான சேவைகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

அக்டோபர் 2016 முதல் நிரந்தரப் பதிவு மையங்களின் (PECs) செயல்பாட்டை எல்காட் தொடங்கியது. தற்போது, மாநிலம் முழுவதும் 266 மையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. அவை இந்த நிதியாண்டில் மார்ச் 2025 வரை 22,09,919 பரிவர்த்தனைகளை மேற்கொண்டுள்ளன. மேலும், சமக்ரா கல்வித் திட்டத்தின்கீழ் பள்ளிக்கல்வித் துறையின் பதிவு நிறுவனமாகவும் எல்காட் செயல்பட்டு, பள்ளி மாணவர்களின் ஆதார் பதிவை மேற்கொண்டுவருகிறது.

1.8.3 பொது இடங்களில் இலவச அருகலை சேவைகள்

மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் 23.02.2024 அன்று UMAGINE மாநாட்டின்போது சென்னையில் 500 அருகலை அணுகல் (WiFi Access Points) கருவிகளைப் பொது பயன்பாட்டுக்காகத் தொடங்கிவைத்தார். மார்ச் 2025 நிலவரப்படி, எல்காட் தனியார் பங்களிப்பாளர்களின் ஆதரவு மூலம், சென்னையில்

1,869 இலவச அருகலை அணுகல் கருவிகளையும், ஆவடி, தாம்பரம், கோயம்புத்தூர் மாநகராட்சிகளில் 712 இலவச அருகலை அணுகல் கருவிகளையும் நிறுவியுள்ளது.

1.8.4 இதர தகவல் தொழில்நுட்ப சேவைகள்

அரசுத் துறைகளின் பழைய ஆவணங்களையும் பதிவுகளையும் டிஜிட்டல்மயமாக்குவதற்கான பணிகள், தலைமைச் செயலகத்தில் நடைபெறும் ஆய்வுக் கூட்டங்களுக்குக் கருவிகளை வழங்குதல், தலைமைச் செயலகத்தில் நடைபெறும் ஆய்வுகளுக்குத் தேவைப்படும் காணொளிக் கூட்டங்களுக்கான வசதிகளை ஏற்படுத்துதல், அரசுத் துறைகள்/முகமைகள், தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் போன்றவை நடத்தும் தேர்வுகளைக் கண்காணிப்பதற்குத் தேவையான கருவிகளை வழங்குதல், தலைமைச் செயலகத்தின் வலையமைப்பைப் பராமரித்தல், அங்குள்ள முதன்மைக்

கட்டடத்திலும் நாமக்கல் கவிஞர் மாளிகையிலும் கண்காணிப்புக் கருவிகளைப் பராமரித்தல் போன்ற சேவைகளை எல்காட் வழங்குகிறது.

1.9. எல்காட் – தகவல் தொழில்நுட்பவியல் வழியே தரத்தை மேம்படுத்துதல்

தமிழ்நாட்டின் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் உருமாறல் செயல்திட்டத்தை வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றுவதில் எல்காட் தொடர்ந்து முக்கியமான பங்குவகிக்கிறது. AVGC–XR, தரவு மையங்கள் போன்ற வளர்ந்துவரும் துறைகளில் தகவல் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு, முதலீட்டு வசதி, கொள்கைத் தலையீடுகள் ஆகியவற்றில் திட்டமிடப்பட்ட முன்முயற்சிகள் வாயிலாக எல்காட் முக்கியமான தொழில்நுட்ப மையமாகத் தமிழ்நாட்டின் நிலையை வலுப்படுத்திவருகிறது. மேலும், மாநிலத்தின் தகவல் தொழில்நுட்ப சூழலுக்கான வாய்ப்புகளைத் தீவிரமாக விரிவுபடுத்திவருகிறது.

தொழில்நுட்பம் வளர்ச்சியடையும்போது தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் வளர்ந்துவரும் புதிய பிரிவுகளில் தமிழ்நாட்டின் வளர்ச்சியை மேம்படுத்துவதற்கும், தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டில் தமிழ்நாடு முன்னணி வரிசையில் இருப்பதை உறுதிப்படுத்துவதற்கும், அனைவரையும் உள்ளடக்கிய, நிலையான டிஜிட்டல் வளர்ச்சியின் எதிர்காலத்தை நோக்கி மாநிலத்தை முன்னோக்கிக் கொண்டு செல்வதற்கு தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் ஒப்படைப்பு உணர்வுடன் பங்காற்றுகிறது.

அத்தியாயம்–II

மின் ஆளுமை இயக்குநரகம்
மற்றும்
தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை

2.1 முன்னுரை

"டிஜிட்டல் மாற்றம் என்பது தொழில்நுட்பத்தைவிட மக்களைக் குறித்தது" – ஜார்ஜ் வெஸ்டர்மேன். டிஜிட்டல் பொருளாதாரம் குறித்து எம்ஐடி ஸ்லோன் –யின் முன்முயற்சிகள்

டிஜிட்டல் மாற்றம் என்பது நவீன நிருவாகத்தின் மையமாக உள்ளது. இது குடிமக்கள் செயல்திறனுடன் பணியில் ஈடுபடுவதற்கு, சான்றாதாரமான கொள்கைகளை உருவாக்குவதற்கு, அளவிடக்கூடிய, அர்த்தமுள்ள விளைவுகளை முடுக்குவதற்கு அரசுக்கு உதவுகிறது. சேவைகளை டிஜிட்டல்மயமாக்குவதற்கு மட்டுமன்றி, அனைவரையும் உள்ளடக்கிய, வெளிப்படையான, குடிமக்களுக்கு முன்னுரிமை

அளிக்கும் வகையிலும் ஆட்சியை நடத்திச்செல்வதற்கும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இந்தப் பயணத்தில் தமிழ்நாடு முதன்மைப் பங்காற்றிவருகிறது.

அதன் தொலைநோக்குப் பார்வையை நிறுவனமயமாக்க, மின்–ஆளுமை இயக்குநரகம் (DeG) 2006 இல் நிறுவப்பட்டது. மின் ஆளுமைக்கான தரநிலைகளையும் கொள்கைகளையும் உருவாக்குவதன் மூலம் டிஜிட்டல் மாற்றத்துக்கான அடித்தளத்தை அமைப்பதே மின்–ஆளுமை இயக்குநரகத்தின் முதன்மையான நோக்கமாகும்.

டிஜிட்டல் மாற்றம் மலர்ந்ததால், அதை நடைமுறைப்படுத்த தனித்துவமான ஓர் அமைப்பு தேவை என்பது வெளிப்படையாகத் தெரிந்தது. இதனால், தரவை மையப்படுத்திய ஆளுகை, டிஜிட்டல் கருவிகள், மென்பொருள் ஆகியவை, அவை சார்ந்த உட்கட்டமைப்பை உருவாக்குதல் ஆகிய

பொறுப்புகளை நிறைவேற்றுவதற்காக தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை (TNeGA) அமைப்பு 2007இல் நிறுவப்பட்டது.

மின் ஆளுமை இயக்குநரகம், தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை ஆகிய இரண்டும் இணையாகத் தொடர்ந்து வளர்ச்சியடைந்துவரும் அதே வேளையில், அவற்றின் செயல்பாடுகள் நன்கு வரையறுக்கப்பட்டுவருகின்றன. தகவல்தொழில்நுட்ப மதிப்பீடுகள் மற்றும் பாதுகாப்புத் தணிக்கைகள் மூலம் இணக்கமான செயல்பாடுகளுக்கு மின் ஆளுமை இயக்குநரகம் பொறுப்பேற்கிறது. இது செயல்திறன் உருவாக்கத்திலும், மின் அலுவலகம், அரசு மின்னஞ்சல் சேவைகள் மூலம் டிஜிட்டல் பணிச்சூழலைப் பேணிவளர்ப்பதிலும் தரவு மேலாண்மைக் கொள்கைகளிலும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

இதற்கிடையில், மின்னணு சேவை மையங்கள்/ குடிமக்கள் போர்டல், தொழில்நுட்ப ஆலோசனை, அரசு பயன்பாடுகளுக்கான மென்பொருள் உருவாக்கம் ஆகியவை மூலம் குடிமக்களை மையமாகக் கொண்ட மின்னணு சேவைகளின் விநியோகத்தைத் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை முன்னெடுத்துச் செல்கிறது, மேலும், செயற்கை நுண்ணறிவு (AI), புவியியல் தகவல் அமைப்புகள் (GIS) மற்றும் பாதுகாப்பான, வெளிப்படையான டிஜிட்டல் ஆவணத்தைப் பராமரிக்க உதவும் ப்ளாக் செயின் (Blockchain) தொழில்நுட்பம் உள்ளிட்ட சிறப்புத் தொழில்நுட்ப அடுக்குகளை உருவாக்குவதில் கவனம் செலுத்துகிறது.

இந்தத் தெளிவான அணுகுமுறை இத்துறைகளின் பொறுப்புகளைத் தெளிவாகப் பகுத்துவைக்கிறது. தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை இயக்குநரகமானது கொள்கை, தரநிலைகள் மற்றும் தரவுப் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றில் கவனம்செலுத்துகிறது. அதே நேரத்தில் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை

தொழில்நுட்பத்தைச் செயல்படுத்தும் அமைப்பாக, புத்தாக்க உந்துதல், நடைமுறையாக்கம், டிஜிட்டல் சேவையை வழங்குவது ஆகிய செயல்பாடுகளில் ஈடுபடுகிறது.

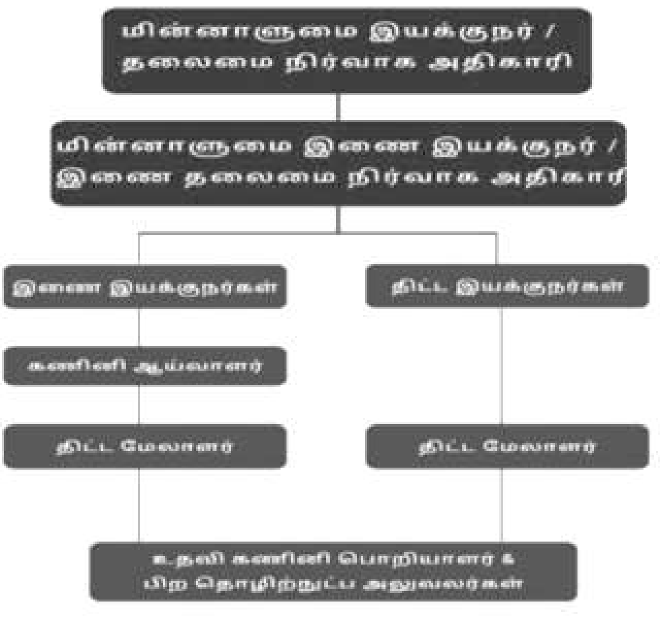
2.2. நிருவாக அமைப்பு

2.2.1 மின் ஆளுமை இயக்குநரகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை:

அரசாணை (நிலை) எண் 10, தகவல் தொழில் நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் (பி–1) துறை, நாள் 10.03.2023–இல் மின் ஆளுமை இயக்குநரகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையினை மறுசீரமைக்க அரசு உத்தரவிட்டுள்ளது. மின் ஆளுமை இயக்குநரகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை (TNeGA) ஆகிய இரண்டு அமைப்புகளும், மாற்றுப் பணியில் நியமிக்கப்பட்ட அரசு அலுவலர்கள் மற்றும் மூத்த தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களால் வழி நடத்தப்படுகின்றன.

மறுசீரமைப்பைத் தொடர்ந்து, மின் ஆளுமை இயக்குநரகத்துக்கு மொத்தமாக 61 தகவல் தொழில்நுட்பப் பணியிடங்களும், தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமைக்கு (TNeGA) 188 தொழில்நுட்பப் பணியிடங்களும் ஒதுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இரு நிறுவனங்களுக்கும் சேர்த்து, 29 தொழில்நுட்பம் சாராத பணியிடங்களுக்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளன.

நிறுவன அமைப்பு



அரசு தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையில் மூன்று பிரிவுகளை நிறுவியுள்ளது:

i) மென்பொருள் உருவாக்கும் அலகு (நிறுவனம் மேற்கொள்ளும்)

ii) திட்ட மேலாண்மை அலகு (வெளிமுகமை உதவியுடன்)

iii) உள்கட்டமைப்புக் குழு (INFRA)

மின் ஆளுமை திறம்படச் செயல்படுத்தப்பட தொழில்நுட்பப் பிரிவு ஊழியர்களின் சம்பளம் சந்தை நிலவரங்களுக்கு இணையாக நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2.2 மாவட்ட மின்–ஆளுமை சங்கங்கள்

மின்–மாவட்ட முன்னோடித் திட்டம், தமிழ்நாடு முழுவதும் குடிமக்களுக்கு சேவைகளை வழங்குவதை முதன்மையாகக் கொண்டு 2012–ஆம் ஆண்டு, தொடங்கப்பட்டது. இத்திட்டம் 2015 ஆம் ஆண்டு முதல் இ–சேவை திட்டத்துடன் ஒருங்கிணைத்துச் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

இவ்விரு திட்டங்களும், குடிமக்களுக்கு வெளிப்படையான சேவைகளை, நேரடித்தொடர்பற்ற சேவைகளைப் பொறுப்பான முறையில் அவரவர் இருப்பிடங்களுக்கு அருகிலேயே வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டதாகும்.

மின் மாவட்ட மேலாளர்கள், மாவட்ட மின் ஆளுமைச் சங்கங்களுக்கும் திட்ட அமலாக்கத்துக்கும் இடையே பாலம் போல் செயல்படுகிறார்கள். ஒவ்வொரு மாவட்டங்களிலும், 2 மின் மாவட்ட மேலாளர்களுடன், மொத்தம் 76 மின் மாவட்ட மேலாளர்கள் பணியமர்த்தப்பட்டு முதன்மைத் திட்டங்களுக்குத் தேவையான வசதிவாய்ப்பு செய்துதரப்படுகிறது.

சென்னையில் பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி ஆணையரும், சென்னை தவிர்த்த பிற மாவட்டங்களில் மாவட்ட ஆட்சியரும் மாவட்ட மின் ஆளுமைச்

சங்கங்களுக்கு தலைமையேற்று திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்படுவதை கண்காணித்துவருகிறார்கள்.

2024 – 2025 ஆம் ஆண்டில், மாவட்ட மின் ஆளுமைச் சங்கங்கள் (DeGS), கீழ்கண்ட திட்டங்கள் உட்பட பல்வேறு திட்டங்களை மாவட்டங்களில் செயல்படுத்துவதில் முக்கியப் பங்காற்றி வருகின்றன:–

1. மின்–அலுவலகச் செயலாக்கம்
2. மக்களுடன் முதல்வர்
3. மின்னணுப் பணி மேலாண்மை அமைப்பு
4. முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டம்
5. பல்கலைக்கழக மேலாண்மைத் தகவல் அமைப்பு
6. புதுமைப் பெண் திட்டம்
7. தமிழ்ப் புதல்வன் திட்டம்
8. உங்களைத் தேடி உங்கள் ஊரில்

2.3 முக்கிய மின்–ஆளுமைத் திட்டங்கள்

2.3.1 தகவல் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டுத் தளம் (IT Assessment Portal)

முதன்மை அமைப்புகள், சேவை வழங்கப்படுதல் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்துவதன் மூலம் மின்னாளுமை வளர்ச்சியை அளவிடுவதற்காகத் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையால் தகவல் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டுத் தளம் (IT Assessment Portal) உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தத் தளமானது அரசுத் துறைகளின் தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்புகளை ஆய்வு செய்து, தகவல்களை சேகரிக்கிறது

மின்னாளுமை வளர்ச்சி, அரசாங்கத் தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்புகளை வலுப்படுத்துதல், பொதுமக்களுக்கான சேவைகள் தரத்தையும் திறனையும் மேம்படுத்துதல், திட்டம் குறித்த கருத்துகளைக் குடிமக்களிடமிருந்து பெறுவதற்கு அவர்களை ஊக்கப்படுத்துதல் மற்றும் ஆளுகைக்கு

உதவும் வகையில் நிர்வாக அமைப்பை வலுப்படுத்துதல் ஆகிய நான்கு முக்கிய காரணிகளால் அளவிடுகிறது.

தகவல் தொழிநுட்ப மதிப்பீடு தளத்தில் எடுக்கப்பட்ட தரவை திறம்பட பயன்படுத்த , செயல் திட்டம் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. துறைத் தலைவர்கள் வழங்கும் தரவுகளைப் பெறுவதற்கு மூன்று முக்கிய பிரிவுகளைக் கொண்ட நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட செயல் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

1. திட்ட தகவல்களைக் கொண்ட சுயவிவரம் (Project Information Profile)
2. நிறுவனத்தின் தகவல் தொழில்நுட்ப சுய விவரம் (Organization IT Profile)
3. மின்னணுச் சேவை வழங்கல் (ESD Services)

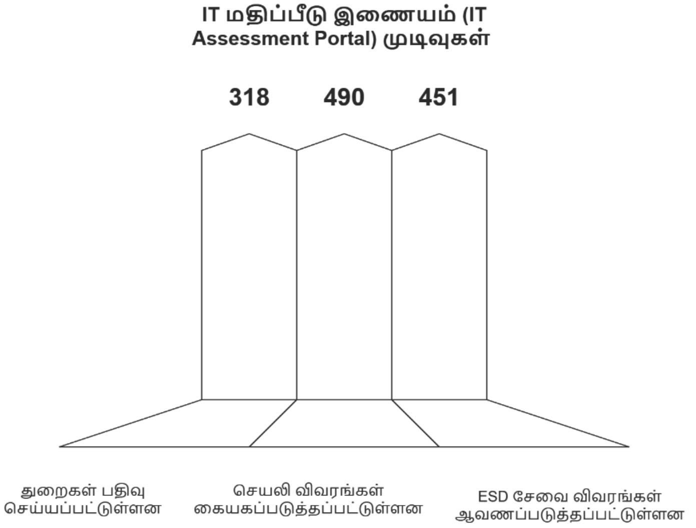
சேகரித்த தரவுகளின் அடிப்படையில் தனிச்சிறப்பான பரிந்துரைகள் துறைத் தலைவருக்கு தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பை, சேவை வழங்குவதை மேம்படுத்தவும் வழங்கப்படுகின்றன.

மேலும், கீழ்க்காணும் நடைமுறைகளிலும் கவனம் செலுத்தப்படுகிறது.

செயல்படுத்துவதற்கான உத்திகள்:

1. PMU / IT பணியாளர் குறித்த மதிப்பீடு
2. பாதுகாப்புத் தணிக்கை, SSL ஒப்பந்த கால விவரங்கள்
3. வலைத்தள மென்பொருள் சேவை விவரங்கள்
4. தொலைத்தொடர்பு சாதனங்களுக்கான AMC கால விவரங்கள்
5. ஒருங்கிணைப்பு சேவைகள் (SMS, WhatsApp, e–sign)
6. ESD சேவைகள் சரிபார்த்தல்

தகவல் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டுத் தளத்தில் மார்ச் 2025 இல் வெளியிடப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மூலம் பெறப்பட்ட முடிவுகள்:



2.3.2 தமிழ்நாடு டிஜிட்டல் அலுவலகம் – மின் அலுவலகம்

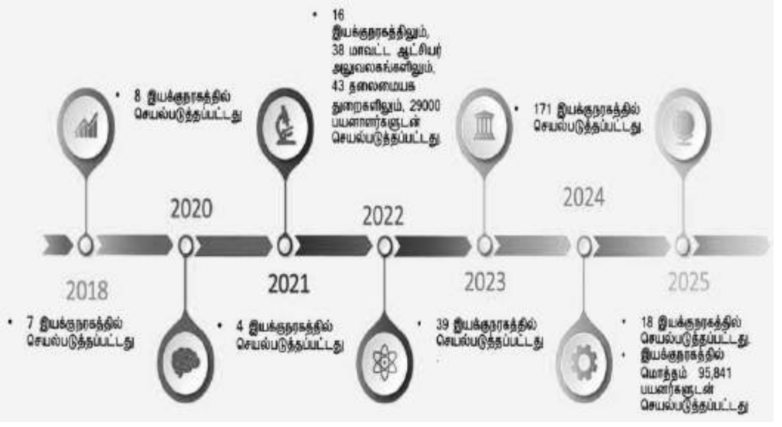
மின் அலுவலகத் தொகுப்பானது அரசு அலுவலகப் பணிகளை மின்மயமாக்குகிறது. தமிழ்நாடு அரசு அலுவலகங்களுக்கு மின் அலுவலகத் தொகுப்பை மூன்று கட்டங்களாகத் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை வழங்குகிறது.

I. முதல் கட்டம் – (மார்ச் 2022)– தலைமைச் செயலகத்தின் அனைத்துத் துறைகளிலும் மின் அலுவலகம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு, 4,151 அலுவலர்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

II. இரண்டாம் கட்டம் – (ஜூன் 2022) – அனைத்து மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகங்களிலும் அதன் துணை அலுவலகங்களிலும் மின் அலுவலகத் தொகுப்பு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு, 25,417 அலுவலர்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

III. மூன்றாம் கட்டம்– 263 துறைத் தலைவர் அலுவலகங்களில் மின் அலுவலகத் தொகுப்பு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு, 95,841 அலுவலர்கள் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

இன்றுவரை, 45,39,602 மின் கோப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதன் மூலம், நிருவாகத்தை மேம்படுத்துவதில், மின்–அலுவலகப் பயன்பாட்டின் செயல்திறனை இது காட்டுகிறது.



மின்–அலுவலகச் செயல்படுத்தலுக்கான வன்பொருள், பயனர் உரிமங்கள், மனிதவளம் மற்றும் பிற கூறுகளை வாங்குவதற்கு அனுமதிக்கப்பட்ட நிதியின் விவரங்கள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன:

வ. எண்	அரசாணை	நாள்	ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட தொகை ரூ.
	தலைமைச் செயலகம் மற்றும் மாவட்டங்களில் செயல்படுத்தல்		
1	அரசாணை (நிலை) எண். 19, த.தொ.நு துறை கடித எண்:1007862, த.தொ.நு துறை	21.10.2013 28.06.2021	5,17,13,000

2	அரசாணை (நிலை) எண்.14, த.தொ.நு துறை	23.08.2021	13,44,27,904
3	அரசாணை (நிலை) எண்.36, த.தொ.நு துறை	29.11.2021	61,30,632
	துறைத் தலைமை அலுவலகங்களில் செயல்படுத்தல்		
4	அரசாணை (டி) எண். 29, த.தொ.நு துறை	03.11.2021	1,84,23,000
5	அரசாணை (நிலை) எண்.33, த.தொ.நு (ம) டிசே துறை	07.09.2022	14,12,78,368
	துறைத் தலைமை அலுவலகங்களுக்கான வன்பொருள் கொள்முதல்		
6	அரசாணை (நிலை) எண்.26, த.தொ.நு (ம) டிசே துறை	20.10.2023	10,95,91,500
7	அரசாணை (நிலை) எண்.5, த.தொ.நு (ம) டிசே துறை	05.03.2024	19,03,41,170

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை வழங்கிய முதன்மைப் பயிற்சி விவரங்கள்:

வ. எண்	கட்டம்	துறைகள்	முதன்மைப் பயிற்றுநர்கள்
1	கட்டம் – I & II	42 தலைமைச் செயலகத் துறைகள் மற்றும் 38 மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகங்கள்	4,305
2	கட்டம் – III	263	23,317
		மொத்தம்	**27,622**

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை பயனாளர்களுக்கு வழங்கிய வன்பொருள்கள் :

வ. எண்	துறைகள்	கணினிகள்	ஒளி வருடிகள்
1	40 தலைமைச் செயலகத் துறைகள்	1,779	60

2	59 துறைத் தலைமை அலுவலகங்கள்	6,031	369
	மொத்தம்	**7810**	**429**

மின்–அலுவலகத்தின் முக்கிய நன்மைகள்:

1. காகிதமில்லா ஆளுகை
2. விரைவான முடிவுகளெடுத்தல்
3. மேம்பட்ட வெளிப்படைத்தன்மை
4. நிகழ் நேரத்தில் கோப்பைக் கண்டறிதல்
5. பொறுப்புணர்வு அதிகரித்துள்ளது
6. தரவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரவு ஒருங்கிணைப்பு மேம்பாடு

2.3.3 மின்னஞ்சல்

தமிழ்நாடு அரசு மின்னஞ்சல் சேவைகள் 2008 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டன; இவை சென்னையின்

தேசிய தகவல் மையத்தால் (NIC) பராமரிக்கப்படுகின்றன. தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையானது மின்னஞ்சல் சேவையை செயல்படுத்தும் நிறுவனமாக உள்ளது. அந்தந்தத் துறைகளின் கோரிக்கைகளின் அடிப்படையில், பணியாளரின் பதவி அல்லது பெயரின் அடிப்படையில் மின்னஞ்சல் முகவரிகளை உருவாக்குகிறது.

தொடக்கத்தில் 40,000 பயனர்களுக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட இச்சேவை, மின் அலுவலகப் பயன்பாடு காரணமாக குறிப்பிடத்தக்க அளவில் விரிவுபடுத்தப்பட்டது, தற்போது மொத்தப் பயனர்களின் எண்ணிக்கை ஏறத்தாழ 2,14,000.

அரசாணை (நிலை) எண். 22, த.தொ.நு (ம) டிசே (அ2) துறை, நாள் 09.09.2024–இல் தமிழ்நாடு மின்னஞ்சல் கொள்கை வெளியிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

2.3.4. **தகவல் தொழில் நுட்பப் பாதுகாப்புத் தணிக்கை (IT Security Audit)**

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையானது, இந்திய கணினி அவசரநிலை பதிலளிப்புக் குழுவில் (CERT–In), சேர்க்கப்பட்ட தணிக்கையாளர்கள் மூலம் மாநில அரசு வலைதளங்கள், இணையதள மென்பொருள்கள் மற்றும் கைபேசி செயலிகளுக்கான பாதுகாப்புத் தணிக்கையை மேற்கொள்கிறது. இத்தணிக்கை CERT–In/STQC (Standard Testing Quality Certification) வழிகாட்டுதல்களுக்கு இசைவானதாக இருப்பதை உறுதிசெய்கிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் (TNSDC) ஏதேனும் இணையதளம்/ இணையதள மென்பொருள்களை நிறுவுவதற்கு பாதுகாப்புத் தணிக்கைச் சான்றிதழ் கட்டாயமாகும். வலைத்தளம் பயன்பாடு தொடங்குவதற்கு முன்பும், தணிக்கைச் சான்றிதழ் காலாவதியாகும்போதும், வலைத்தளம் அல்லது வலைப் பயன்பாட்டில் மாற்றங்கள்

செய்யப்படும்போதும் பாதுகாப்புத் தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

முக்கிய சிறப்பம்சங்கள்:

1. மென்பொருள் தன்மைப் பாகுபாடின்றி (நிலையான / மாற்றத்தக்க), ஆண்டுதோறும் பாதுகாப்புத் தணிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

2. அரசு இணையதளம்/ இணையதள மென்பொருள்கள்/ கைபேசிச் செயலிகளில் பாதுகாப்புத் தணிக்கை ஆண்டுதோறும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இணையத் தாக்குதல்களிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்ளும் பொருட்டு இத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

3. நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறை (SOP) உருவாக்கப்பட்டு அனைத்து துறைத் தலைமை அலுவலர்களுக்கும் (HOD) தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. பாதுகாப்புத்

தணிக்கைச் சான்றிதழ் காலாவதியாவதற்கு 3 மாதங்களுக்கு முன்னதாக அந்தந்த துறைகளுக்கு நினைவூட்டல் அனுப்பப்படுகிறது.

2.3.5 தமிழ்நாடு ஒற்றை உள்நுழைவு (TNSSO)

2023-2024 ஆம் ஆண்டில் அறிவிக்கப்பட்ட தமிழ்நாடு ஒற்றை உள்நுழைவு (TNSSO) தளம், பல உள்நுழைவுகளைத் தவிர்ப்பதன் மூலம் மாநில அரசு மென்பொருளைப் பயன்படுத்துவதை எளிதாக்கியுள்ளது. இந்தத் தளம் பயனர்கள் பல்வேறு துறை சார்ந்த பயன்பாடுகளுக்காகப் பல வலைத்தள முகவரிகளை (URLகள்) நினைவில் வைத்திருக்க வேண்டிய சுமையை நீக்கிவிட்டது. TNSSO ஒரு ஒருங்கிணைந்த அங்கீகார முறையின் மூலம் தங்குதடையற்ற வசதியை அளித்து, பாதுகாப்பையும் பயன்பாட்டையும் மேம்படுத்துகிறது.

பாதுகாப்பையும் பயன்பாட்டையும் வலுப்படுத்த, TNSSO தளத்தின் கீழ் ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட, சீரான மற்றும் பாதுகாப்பான பல–காரணி அங்கீகார முறையைச் செயல்படுத்த அரசு முன்மொழிந்துள்ளது. பாதுகாப்பான, ஒருங்கிணைந்த மற்றும் பயனர்க்கு உகந்த முறை செயல்படுத்தப்படுவதன் மூலம் பல உள்நுழைவுகளை நிர்வகிப்பதிலும் பல்வேறு இணையதளங்களை வழிநடத்துவதிலும் உள்ள சவால்களைச் சமாளிக்கிறது.

பயனாளர்கள் :

- அரசுத் துறைகள் – அரசு அலுவலகங்களுக்கிடையேயான (G2G) சேவைகளை வழங்குதல்
- குடிமக்கள் – அரசு அலுவலகத்திலிருந்து குடிமக்களுக்கான (G2C) சேவைகளை எளிதாக்குதல்

பாதுகாப்பு மற்றும் தனிப்பயனாக்கத்தை உறுதிசெய்வதற்காக, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையில் இந்த தளம் (platform) உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது:

- கட்டம் I: தமிழ்நாடு அரசுச் செயலாளர்களால் பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான வலை செயலிகளில் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
- கட்டம் II: பொதுமக்கள் நலனின் முக்கியமான மற்றும் அரசாங்கத்தால் தீவிரமாகக் கண்காணிக்கப்படும் துறை சார்ந்த G2C பயன்பாடுகளுக்குச் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

தற்போது வரை, 9 முக்கிய அரசு வலைத்தளங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன:

1. மின்–அலுவலகம்

2. நீதிமன்ற வழக்குகளைக் கண்காணிக்கும் வலைத்தளம் (CCMS)

3. TANFINET ஒருங்கிணைந்த போர்டல்

4. நேரடிப் பணப் பரிமாற்ற (DBT) போர்டல்

5. கலைஞர் மகளிர் உரிமைத் திட்டம் (KMUT)

6. மாநில உதவித்தொகை வலைத்தளம் (SSP)

7. பயிர் கணக்கெடுப்பு வலைத்தளம்

8. கிரைன்ஸ் (GRAINS)

9. தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல் அமைப்பு (TNGIS)

மேலும், பாதுகாப்பு, அளவிடுதல் மற்றும் கூடுதல் அரசு சேவைகளை மேம்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

2.3.6 தமிழ்நாடு டிஜிட்டல் மாற்றத் திட்டம் (Digital Transformation – DiTN)

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை, அனைத்து அரசுத் துறைகளும் தங்கள் செயல்பாடுகளை டிஜிட்டல் மயமாக்குதலை உறுதிசெய்து வெளிப்படையான மற்றும் குடிமக்களுக்கு சேவையளிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இதற்காக, அரசாணை (நிலை) எண் 11, த.தொ.நு (ம) டிசே (சி2) துறை, நாள் 29.3.2023–இன்படி, தமிழ்நாடு டிஜிட்டல் மாற்றத் திட்டம் 02.11.2023 அன்று மாண்புமிகு முதல்வரால் வெளியிடப்பட்டது.

தமிழ்நாடு டிஜிட்டல் மாற்ற ஆவணம் (DiTN) அரசுத் துறைகள் முக்கிய செயல்திறன் குறியீடுகளை (KPIs) எட்டுவதற்கும், ஸ்மார்ட் ஆளுகைக்கும் (விரைவான, கண்காணிக்கக்கூடிய, அணுகக்கூடிய, பொறுப்பான மற்றும் வெளிப்படையான) உதவுகிறது. இத்திட்டம், டிஜிட்டல் முதிர்ச்சியின் மதிப்பீடு மற்றும்

தகவல் தொழில்நுட்ப வியூகத்தைச் செயல்படுத்துவது ஆகியவற்றிற்கு வழிகாட்டுதல்களை வழங்குகிறது.

2.3.7 குறிப்புத் தர நிலைகள் மற்றும் கொள்கைகள்

தரவு மற்றும் இணையப் பாதுகாப்புக்கான 'குறிப்புதர நிலைகள்' என்பது மின் ஆளுமைத் திட்டங்களுக்கு அவசியமான மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகள் ஆகியவற்றின் தொகுப்பாகும். இவைகளை, அனைத்து மின்–ஆளுமை மென்பொருள், வன்பொருள் மற்றும் பயன்பாடுகளுக்கும் துறைகள் பின்பற்ற வேண்டும்.

2.3.8 தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கை

தமிழ்நாடு அரசு 2022 ஆம் ஆண்டு, நிருவாகம், வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் சேவை வழங்கலை மேம்படுத்தும் பொருட்டான தரவைப் பெறுவதற்காகத் தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கையை அறிமுகப்படுத்தியது.

தரவுக் கொள்கையின் கூறுகள்

1. வெளிப்படைத்தன்மை
2. தனியுரிமை
3. நெறிமுறைகள் மற்றும் சமபங்கு
4. நெகிழ்வுத்தன்மை
5. ஒளிவுமறைவற்ற தன்மை
6. சட்ட இணக்கம்
7. அறிவுசார் சொத்துப் பாதுகாப்பு
8. இடையியக்கம் மற்றும் தரநிலைகள்
9. தரம்
10. பாதுகாப்பு
11. பொறுப்பு மற்றும் கடமை
12. நிலைத்தன்மை
13. பயன்பாடு

இந்தக் கொள்கையைச் செயல்படுத்தும் பணிகள் தற்போது நடைபெற்று வருகின்றன.

2.4 முதன்மையான மின்-ஆளுமைத் திட்டங்கள்

2.4.1 பொது மக்களுக்கான அரசு சேவைகள் வழங்குதல்

அ . இ-சேவை மையங்கள் :

பொதுமக்கள் அரசின் சேவைகளை மின்னணு முறையில் அவர்களது இருப்பிடத்தின் அருகிலேயே பெறுவதற்குப் பொது இ-சேவை மையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

31.03.2025 அன்றைய நிலவரத்தின் படி,

- தமிழ் நாட்டில் 34,843 இ-சேவை மையங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன.
- 2024-25 நிதியாண்டில், வாழ்ந்து காட்டுவோம் திட்டத்தின் கீழ் (VKP) 42 மதி சிறகுகள் தொழில் மையங்களுக்கு (MSTM) புதிய இ-சேவை பயனர் குறியீடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

- மேலும் 8 மாவட்டங்களில் 24 புதிய TACTV இ-சேவை பயனர் குறியீடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

ஆ. சேவை மைய முகமைகள் :

திறன்மிக்க சேவையை அளிக்கும்பொருட்டு இ-சேவை மையங்கள் கீழ்க்கண்ட சேவை மைய முகமைகளால் (SCA) நடத்தப்படுகின்றன.

1. தொடக்க வேளாண்மைக் கூட்டுறவு கடன் சங்கம் [PACCS]
2. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் [TACTV]
3. கிராம வறுமை ஒழிப்பு சங்கம் [VPRC]
4. மீன்வளத் துறை [FSH]
5. கூட்டுறவு வீட்டுவசதி சங்கங்கள் [CHS]
6. சட்டமன்ற பேரவை உறுப்பினர் அலுவலகங்கள் [MLA Office]
7. அனைவருக்கும் இ-சேவை திட்ட முகவர்கள் [EFA]
8. கண்டோண்மென்ட் வாரியம் [MIS]
9. வாழ்ந்து காட்டுவோம் திட்டம் [VKP]
10. பொது சேவை மையங்கள் [CSC-SPV]

இ) இ–சேவை – புதிய சேவைகள்

2022–23 நிதியாண்டில் 273 சேவைகளை வழங்கிய இ–சேவை தளம் தற்போது பல்வேறு துறைகளைச் சேர்ந்த 410 சேவைகளை வழங்குகிறது. 2024–25 நிதியாண்டில் மட்டும், 12 துறைகளின் 35 புதிய சேவைகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

- தமிழ்நாட்டில் 8 துறைகளுக்கு மின் ஒப்பந்தக்காரர் (e–contractor) சேவைகள் (24 சேவைகள்) செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

- புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை (Geology and Mining Department) வழங்கும் "ஓடையில் இருந்து களிமண்/சேற்றை அகற்ற அனுமதி" பெறுவதற்கான இணைய வழி சேவை TNeGA மூலம் உருவாக்கப்பட்டு, 08.07.2024 அன்று மாண்புமிகு முதல்வரால் தொடங்கப்பட்டது.

புதிதாகச் சேர்க்கப்பட்ட சேவைகள் (2024-25 நிதியாண்டில்)

வ. எண்	துறை	சேவைகளின் எண்ணிக்கை
1.	அரசு தேர்வுகள் இயக்ககம்	3
2.	தமிழ்நாடு மின் ஆய்வாளர் அலுவலகம்	3
3.	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை	1
4.	வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை	4
5.	பொதுப்பணித்துறை	3
6.	நெடுஞ்சாலைத்துறை	3
7.	பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி	3
8.	சென்னைப் பெருநகர குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீரகற்று வாரியம்	3
9.	நீர்வளத்துறை	3

10.	தமிழ்நாடு நீர் வழங்கல் மற்றும் வடிகால் வாரியம்	3
11.	ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் பஞ்சாயத்து ராஜ்	3
12.	நகராட்சி நிர்வாக இயக்குநரகம்	3
	மொத்தம்	**35**

நிதியாண்டு 2024–2025இன் இ–சேவை பரிவர்த்தனை விவரங்கள் :

நிதியாண்டு 2024–2025– ன் இ–சேவை பரிவர்த்தனை விவரங்கள்	
மாதம்	**பரிவர்த்தனைகளின் எண்ணிக்கை**
ஏப்ரல்	4,93,608
மே	7,99,914
ஜூன்	10,57,363

ஜூலை	12,40,455
ஆகஸ்ட்	11,06,104
செப்டம்பர்	8,87,446
அக்டோபர்	7,25,936
நவம்பர்	8,53,787
டிசம்பர்	7,09,622
ஜனவரி	9,14,345
பிப்ரவரி	11,99,712
மார்ச்	9,77,923
மொத்தம்	**1,09,66,215**

ஈ. அனைவருக்கும் இ-சேவை திட்டத்தின் (EFA) தாக்கம்

தொழில் முனைவோர்களை ஊக்குவித்து, ஒவ்வொரு கிராமம், வார்டு, வாழ்விடப் பகுதியிலும் இ-சேவை மையங்களை அமைத்திட,

'அனைவருக்கும் இ-சேவை' திட்டம் மார்ச் 15, 2023 அன்று தொடங்கப்பட்டது.

EFA மையங்களின் பொருளாதாரத் தாக்கம்

- டிஜிட்டல் சேவை மையங்களை நிறுவுவதில் தொழில்முனைவோருக்கு உதவுகிறது.
- வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குதல், சந்தை அணுகலை மேம்படுத்துதல், நிதிநிலையைச் சீராக்குதல் மற்றும் சமூக மேம்பாட்டை உறுதிசெய்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் நுண்பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்துகின்றன.
- அரசு சேவைகளைத் திறம்பட வழங்குவதால் முதாய முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

முக்கிய சாதனைகள்:

- அனைத்து மாவட்டங்களிலும் உள்ள அனைவருக்கும் இ-சேவை என்ற திட்டத்தின் கீழ் இயங்கிவரும் இ-சேவை மையங்களின் உரிமையாளர்களுக்கு

அவர்களின் சொந்த மாவட்டங்களில் பயிற்சி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

- குறிப்பாக, 2023–2024–ஆம் நிதியாண்டில், அனைவருக்கும் இ–சேவை என்ற திட்டத்தின் கீழ் இயங்கிவரும் இ–சேவை மையங்கள் மொத்த இ–சேவை பரிவர்த்தனைகளில் 58.31% பரிவர்த்தனைகளை மேற்கொண்டன (56,47,612 பரிவர்த்தனைகள்).
- 2024–2025– ஆம் நிதியாண்டில், மார்ச் 2025 வரை, EFA மையங்களின் பங்களிப்பு 58%–ல் இருந்து 60% ஆக உயர்ந்துள்ளது.

உ) குறை தீர்ப்பு

மக்களின் குறைகளைத் தீர்க்க தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையால் 10 உதவி மையப் பணியாளர்களுடன் **1800–425–6000** என்ற

கட்டணமில்லாத் தொலைபேசி எண் சேவை ஏப்ரல் 2023இல் தொடங்கப்பட்டது.

செயல்திறன் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள் (2024–2025):

- மே 2024–இல், இ–சேவை அழைப்பு மையம் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை வளாகத்திலிருந்து முதல்வரின் முகவரி (Mudhalvarin Mugavari) அழைப்பு மைய வளாகம் கோட்டூர்புரத்திற்கு மாற்றப்பட்டது.
- மேலும், அதிகரித்த அழைப்புகளைக் கையாளுவதற்காக பணியாளர்களின் எண்ணிக்கை 10–இல் இருந்து 20 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டது.
- மே 2024இல் சராசரியாக 37% அளவில் இருந்த ஏற்கப்படாத அழைப்புகளின் எண்ணிக்கை டிசம்பர் 2024க்குள் 1.12% ஆக குறைக்கப்பட்டது.

- இந்த நிதியாண்டில் மார்ச் 2025 வரை மொத்தம் 2,95,134 அழைப்புகள் பெறப்பட்டுள்ளன, மேலும் இதில் 97% அழைப்புகளுக்கு அழைப்பு மையம் மூலம் தீர்வு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

ஊ) மூன்றாம் தரப்புத் தணிக்கை

அனைவருக்கும் இ-சேவை (EFA) மையங்களின் மூன்றாம் தரப்புத் தணிக்கையின் முதன்மையான நோக்கம் நடுநிலையான தணிக்கை சேவைகளை வழங்குவதே ஆகும். இது, 18-10-2023 அன்று தமிழ்நாட்டில் உள்ள 26,311 இ-சேவை மையங்களில் தணிக்கையை மேற்கொள்வதற்காக தொடங்கப்பட்டது. 31-03-2025 நிலவரப்படி, அனைவருக்கும் இ-சேவை என்ற திட்டத்தின் கீழ் இயங்கி வரும் 24,801 இ-சேவை மையங்களில் தணிக்கை நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

மூன்றாம் தரப்பு தணிக்கையின் அடிப்படையில்,

1. அனைத்து இ–சேவை மையங்களும் கட்டண விவரப்பட்டியலை வெளியிடவும்,
2. மேம்படுத்தப்பட்ட கண்காணிப்புக்காக வெப்கேமரா நிறுவவும்,
3. சிறந்த பார்வைக்கு தேவையான ஒளிரும் பெயர்ப்பலகை அமைக்கவும்,
4. உதவி மைய (helpdesk) மின்னஞ்சல் மூலமாக ஆபரேட்டர்களுக்கு விதிமுறைப் பின்பற்றுதல் (compliance) குறித்தும் அறிவுறுத்தப்பட்டது.

எ. நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் (PECs):

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமைக்கான பதிவு முகமைகளாக தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (ELCOT) மற்றும் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (TACTV) ஆகியவை நியமிக்கப்பட்டுள்ளன. புதிய ஆதார் பதிவு பொதுமக்களுக்கு இலவசமாக செய்யப்படுகிறது.

2024–2025 ஆம் ஆண்டில் ஆதார் பதிவின் பரிவர்த்தனைகளின் சுருக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

பதிவு முகமை	**மையங்களின்** எண்ணிக்கை	புதிய ஆதார் பதிவு எண்ணிக்கை **(லட்சத்தில்) (31.03.2025 நிலவரப்படி)**
TACTV	335	1.42
ELCOT	266	1.52
மொத்தம்	**601**	**2.94**

2.4.2 தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையால் உருவாக்கப்பட்ட முக்கியமான திட்டங்கள்:

2.4.2.1 பல்கலைக்கழக மேலாண்மை தகவல் அமைப்பு (UMIS)

தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து உயர் கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் மாணவர்களின் விவரங்களைச் சேகரிப்பதற்கான பொதுவான ஒற்றைத் தளமாக

பல்கலைக்கழக மேலாண்மை தகவல் அமைப்பு (UMIS) செயல்படுகிறது. கல்வித் துறைகளின் கீழ் உள்ள அனைத்துக் கல்வி நிறுவனங்களுக்கும், கல்வி மேலாண்மை தகவல் அமைப்பு (EMIS) போல ஒற்றைச் சாளர இயங்குதளமாகச் செயல்படுவதும், தரவுகளை ஒருங்கிணைத்து, செயல்முறைகளைத் தானியங்கிமயமாக்குவதும் இதன் நோக்கமாகும். மேலும், உயர்கல்வித்துறையின் பல்வேறு தேவைகளைப் பகுப்பாய்வு செய்ய ஒரு விரிவான தளமாகவும் உள்ளது.

UMIS தளமானது, அறிக்கைகள், பகுப்பாய்வுகள், தகவல் பலகைகள் போன்றவற்றின் மூலம் தரவு சார்ந்த முடிவுகளை எடுக்க உதவுகிறது. இந்தத் தளத்தில் உள்ள மாணவர் தரவுகள், கல்வி மேலாண்மை தகவல் அமைப்பு (EMIS), இந்திய தேசிய கொடுக்கல் நிறுவனம் (NPCI), இ–சேவை, ஆதார் போன்ற பிற தளங்களில் உள்ள விவரங்களுடன் மெய்த்தன்மைக்காகச் சரிபார்க்கப்படும். இந்தப் பொதுத்தளமானது, மாநில

உதவித்தொகை இணையதளம், நான் முதல்வன், முதலமைச்சர் தகவல் பலகை போன்ற பிற தளங்களுடன் தகவல் பகிர்வுக்காக ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளது.

அரசு திட்டங்களுடன் ஒருங்கிணைப்பு:

UMIS தரவுகள் தமிழ்ப் புதல்வன், புதுமைப் பெண் திட்டம் மற்றும் பல்வேறு மாநில உதவித்தொகைத் திட்டங்களுக்கு முதன்மை தரவு ஆதாரமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதுவரை UMIS வழியாகத் தமிழ்ப் புதல்வன் மற்றும் புதுமைப் பெண் திட்டங்களில் 9,14,402 மாணவர்கள் பயனடைந்து உள்ளனர்.

அரசாணை (நிலை) எண் 61, உயர்கல்வித் துறை, நாள் 04.03.2024–இல் பல்கலைக்கழக மேலாண்மை தகவல் அமைப்பினை (UMIS) இயக்கும் துறையாகத் தொழில்நுட்பக் கல்வி இயக்குநரகத்தை (DoTE) நியமித்துள்ளது.

31.03.2025 அன்றைய நிலையில், பயனாளிகளின் விவரம் கீழ்கண்டவாறு:

மாணவர்கள்	29,02,895
துறைகள்	29
பல்கலைக்கழகங்கள்	81
கல்வி நிறுவனங்கள்	5,487

அ. மாநிலக் கல்வி உதவித் தொகைத் தளம்

மாநிலக் கல்வி உதவித் தொகைத் தளம் என்பது பட்டியலின வகுப்பினர்(SC), பட்டியலின வகுப்பிலிருந்து கிறிஸ்துவ மதத்திற்கு மாறிய வகுப்பினர் (SCC), பழங்குடியினர் (ST), பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர் (BC), மிகவும் பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர் (MBC) மற்றும் சீர் மரபினர் (DNC) உள்ளிட்ட பல்வேறு சமூகப் பின்னனியைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் சமூக– பொருளாதார நிலையை உயர்த்த வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு முக்கியமான தளமாகும். கல்வி

உதவித்தொகைகள் கல்விக் கட்டணம், புத்தகக் கட்டணம் மற்றும் பிற கல்விச் செலவுகளின் சுமையைக் குறைக்க உதவுகிறது. இதனால் உயர்கல்வியைத் தொடர வழிவகுக்கிறது. கூடுதலாக, உதவித்தொகை பெறுவது ஒரு மாணவரின் தன்னம்பிக்கை, உந்துதல் மற்றும் கற்றல் திறனை அதிகரிக்கிறது.

ஒட்டுமொத்தமாக, உதவித் தொகையானது, மாணவர்கள் தங்களது கல்வி இலக்கை அடைவதில் மாணவர்களுக்கு உறுதுணையாக உள்ளது. இந்த உதவித் தொகை தளமானது, தகுதியுடைய மாணவர்கள் பல்வேறு அரசுத் துறைகள் மற்றும் நிறுவனங்கள் வழங்கும் பலவிதமான உதவித்தொகைகளைப் பெற, விண்ணப்பம் செய்வதற்கு, ஒரு மையப்படுத்தப்பட்ட தளமாகச் செயல்படுகிறது.

பல்கலைக்கழக மேலாண்மை தகவல் அமைப்பினை, இ–சேவை, ஆதார், இந்திய தேசிய கொடுக்கல் நிறுவனம் (NPCI) மற்றும் நேரடிப் பணபரிமாற்றம் ஆகியவற்றின் தரவுத் தளங்களுடன் ஒருங்கிணைத்து, மாணவர்கள் விண்ணப்பிக்கும் முறையினை மேம்படுத்துவதே இந்த மாநிலக் கல்வி உதவித் தொகைத் தளத்தின் நோக்கமாகும். இந்த ஒருங்கிணைப்பு, அதிகப்படியான தரவு உள்ளீடுகள் இல்லாமல் விரைவான செயலாக்கத்திற்கும், உதவித்தொகையைப் மாணவர்களின் வங்கிக் கணக்குகளுக்கு நேரடியாக வழங்குவதற்கும் வழிவகுக்கிறது.

இந்த உதவித்தொகைத் தளம், தகுதியுள்ள ஒவ்வொரு மாணவரும் உதவிதொகைக்கு விண்ணப்பிக்க வழிவகுப்பதுடன் தகுதியற்ற மாணவர்கள் விண்ணப்பிப்பதைத் தடுக்கிறது. எனவே, அதிகமான எண்ணிக்கையில் தகுதியான மாணவர்கள் உதவித்தொகைக்கு எளிதாகப் பதிவுசெய்ய

உதவுகிறது. இது பள்ளி மற்றும் கல்லூரி மாணவர்களுக்கான மத்திய மற்றும் மாநில அரசு நலத்திட்டங்களை உள்ளடக்கியது.

மாநிலக் கல்வி உதவித்தொகைத் தளத்தில் கொண்டுவரப்பட்டுள்ள திட்டங்கள்	
துறைகளின் எண்ணிக்கை	கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டங்களின் எண்ணிக்கை
6	27

கல்லூரி மாணவர்களுக்கான ஊக்கத்தொகைத் திட்டங்கள்		
துறைகளின் பெயர்	எண்ணிக்கை	ஊக்கத்தொகை திட்டத்தின் பெயர்
ஆதிதிராவிடர் நலத்துறை	6	1. உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி உதவித் தொகைத் திட்டம் 2. உயர்நிலைக்

		கல்விக்குப் பிறகான சிறப்பு கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 3. உயர் கல்வி சிறப்பு உதவித்தொகைத் திட்டம். 4. இளநிலை மாணவர்களுக்கான (ஆண், பெண், திருநங்கை) இலவசக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 5. முதுகலை மாணவர்களுக்கான (பெண், திருநங்கை) இலவசக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 6. கல்வி கட்டண விலக்கு ஊக்கத்தொகைத் திட்டம்

பழங்குடியினர் நலத்துறை	5	1. உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி உதவித் தொகை திட்டம் 2. உயர் கல்வி சிறப்பு உதவித் தொகை திட்டம் 3. இளநிலை மாணவர்களுக்கான (ஆண், பெண், திருநங்கை) இலவசக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 4. முதுகலை மாணவர்களுக்கான (பெண், திருநங்கை) இலவசக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 5. கல்விக் கட்டண விலக்கு ஊக்கத்தொகை

பிற்படுத்தப்பட்டோர், நலத்துறை	2	1. உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 2. இலவசக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம்
மிகப் பிற்படுத்தப்பட்டோர், சிறுபான்மையினர் நலத்துறை	2	1. உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் 2. இலவசக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம்

பள்ளி மாணவர்களுக்கான ஊக்கத்தொகைத் திட்டங்கள்		
துறைகளின் பெயர்	எண்ணிக்கை	ஊக்கத்தொகை திட்டத்தின் பெயர்
ஆதிதிராவிடர் நலத்துறை	5	1. உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான உதவித்தொகைத்

		திட்டம் (XI and XII) 2. உயர்நிலைக் கல்விக்கான உதவித்தொகைத் திட்டம் (IX and X) 3. பெண்கள் உதவித்தொகைத் திட்டம் (III – VIII) 4. துப்புரவு தொழிலில் ஈடுபடுபவர்களின் குழந்தைகளுக்கான உயர்நிலைக் கல்விக்கான உதவித்தொகைத் திட்டம் (I and X) 5. சிறப்பு போஸ்ட் மெட்ரிக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம்
பழங்குடியினர் நலத்துறை	3	1. உயர்நிலைக் கல்விக்கான கல்வி

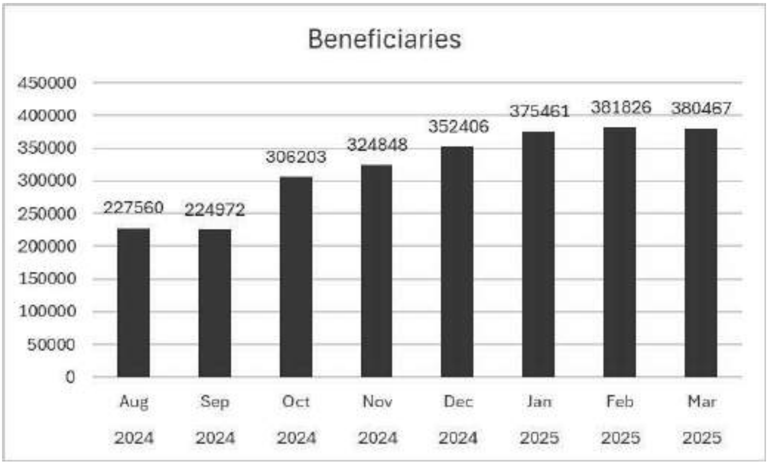
		உதவித்தொகைத் திட்டம் (IX and X) 2. பெண்கள் ஊக்கத்தொகை திட்டம் (III – VIII) 3. உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம்(XI and XII)
பிற்படுத்தப்பட்டோர், நலத்துறை	1	உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான உதவித்தொகைத் திட்டம். (IX and X)
மிகவும் பிற்படுத்தப்பட்டோர் மற்றும் சிறுபான்மையினர் நலத்துறை	1	உயர்நிலைக் கல்விக்கான கல்வி உதவித்தொகை திட்டம். (IX and X)

வக்ஃப் வாரியம்	1	இஸ்லாமியப் பெண்களுக்கான கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம். (III – VIII)
சிறுபான்மையினர் நலத்துறை	1	கிராமப்புறப் பெண்கள் ஊக்கத்தொகை திட்டம் (III – VI)

ஆ. தமிழ்ப் புதல்வன் திட்டம்

மாணவர்கள் உயர் கல்வியைத் தொடர்வதை ஊக்குவிக்கும் நோக்கில், தமிழ்நாடு முதல்வர் அவர்கள் 2024 ஆகஸ்ட் 9 அன்று தமிழ்ப் புதல்வன் திட்டத்தைத் தொடங்கி வைத்தார். பொருளாதார மற்றும் சமூகரீதியாகப் பின்தங்கிய மாணவர்கள் உயர்கல்வி பெறுவதை உறுதிசெய்வது இதன் நோக்கமாகும். இந்தத் திட்டத்தின் கீழ், அரசு அல்லது அரசு உதவிபெறும் பள்ளிகளில் தமிழ் வழியில் 6ஆம் வகுப்பு முதல் 12ஆம் வகுப்பு வரை படித்த மாணவர்களுக்கு,

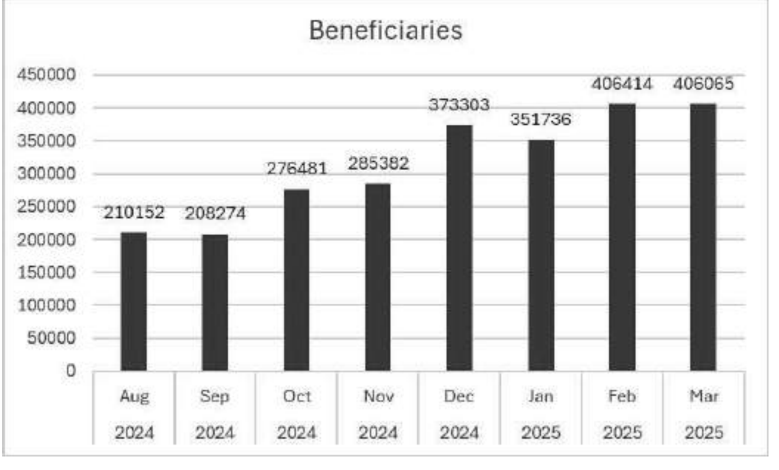
பட்டப்படிப்பு, பட்டயப்படிப்பு, ஐடிஐ மற்றும் பிற அங்கீகரிக்கப்பட்ட கல்வி படிப்புகளில் சேரும்போது ரூ.1,000 மாத உதவித்தொகையானது அவர்கள் உயர் கல்விப் படிப்பை முடிக்கும் காலம்வரை நேரடியாக பணப் பரிமாற்ற முறை (DBT) வழியாக வங்கிக் கணக்குக்கே அனுப்பப்படுகிறது. பொருளாதார நிலை, சாதி, மதம் என எந்த விதமான வேறுபாடும் இல்லாமல் அனைத்து மாணவர்களும் இந்த உதவித் தொகையினைப் பெறலாம். மேலும், இத்திட்டத்துடன் பிற சமுதாய உதவித்தொகைகளையும் இணைத்துப் பெற முடியும். தமிழ்நாட்டில் உயர் கல்வியில் மாணவர்களின் மொத்த சேர்க்கை விகிதத்தை அதிகரிக்க இந்தத் திட்டம் வழிவகை செய்கிறது. இந்தத் திட்டம் இதுவரை 4.17 இலட்சம் மாணவர்களுக்குப் பயனளித்துள்ளது. மார்ச் 2025 நிலவரப்படி, உதவித்தொகை 4,16,877 பயனாளிகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.



இ . புதுமைப்பெண் திட்டம்

புதுமைப்பெண் திட்டம், அரசு அல்லது அரசு உதவிபெறும் பள்ளியில் பயின்ற மாணவிகளின் உயர் கல்விச் சேர்க்கையை ஊக்குவிக்க, ரூ.1,000 மாத உதவித்தொகையினை வழங்குகிறது. 6–ஆம் வகுப்பு முதல் 12–ஆம் வகுப்பு வரை அரசு அல்லது அரசு உதவிபெறும் பள்ளிகளில் தமிழ் வழியில் படித்த மாணவிகள், பட்டப்படிப்பு, பட்டயப்படிப்பு, ஐடிஐ கல்வி படிப்புகளில் சேரும்போது, நேரடிப் பணப் பரிமாற்ற முறை (DBT) வழியாக இந்த உதவித் தொகையைப்

பெறலாம். இது பொருளாதார நிலை, சாதி, மதம் என்ற எந்த விதமான வேறுபாடும் இன்றி அனைத்து தகுதியான மாணவிகளுக்கும் கிடைக்கும். இந்தத் திட்டம் பெண்களின் கல்வி மற்றும் பாலின சமத்துவத்தை ஊக்கப்படுத்தி, தமிழ்நாட்டில் பெண்களுக்கான மொத்த சேர்க்கை விகிதத்தை (GER) மேம்படுத்துகிறது. இந்தத் திட்டத்தில் இதுவரை 4.98 இலட்சம் மாணவிகள் பயனடைந்துள்ளனர். மார்ச் 2025 நிலவரப்படி, 4,97,252 பயனாளிகளுக்கு உதவித்தொகை வழங்கப்பட்டுள்ளது.



தமிழ்ப் புதல்வன் திட்டம் மற்றும் புதுமைப் பெண் திட்டம் ஆகிய திட்டங்களைச் செயல்படுத்த தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை (TNeGA) தானியங்கி மற்றும் ஆவணமில்லா இணைய செயலி முறையைப் பல்கலைக்கழக மேலாண்மை தகவல் அமைப்பில் (UMIS) ஒருங்கிணைத்து உருவாக்கியுள்ளது. UMIS, EMIS, DGE மற்றும் பிற தரவுத்தளங்களைப் பயன்படுத்தி, கணித்தல், பகுப்பாய்வு (Predictive Analytics) மூலம் தகுதியான மாணவர்களை முன்கூட்டியே அடையாளம் காண உதவுகிறது. இதனால் விண்ணப்பம் மற்றும் தொகை வழங்கலில் உள்ள தவறுகள் மற்றும் தாமதங்கள் குறைக்கப்படுகின்றன. ஆதார் அடிப்படையிலான e–KYC மற்றும் NPCI ஆதார் இணைப்பு மூலம் பாதுகாப்பான நிதி வழங்கல் உறுதி செய்யப்படுகிறது. மேலும், மாணவர்கள் தகுதி மறுக்கப்பட்டால், 'மறுபரிசீலனை' (Appeal) வழியாக மீண்டும் பரிசீலிக்க வழி செய்யப்பட்டுள்ளது. மாணவர்களின் குறைகளுக்கான தீர்வுகளை

எளிதாக்கி, வெளிப்படைத்தன்மையுடன் சமத்துவமான உயர்கல்வி பெற உதவுகிறது .

2.4.2.2 தமிழ்நாடு அரசின் கொள்கை முடிவுகளுக்கான ஆதரவு அமைப்பு (DeTN)

08.09.2021 அன்று நடைபெற்ற 2021–2022 தமிழ்நாடு சட்டமன்றக் கூட்டத்தொடரின் போது, மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சர் பின்வரும் அறிவிப்பை வெளியிட்டார்:

"தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும் இயந்திரக் கற்றல் மூலம் கொள்கை உருவாக்கம் மற்றும் முடிவுகளைத் திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கு உதவும் வகையில் தமிழ்நாடு அரசின் கொள்கை முடிவுகளுக்கான ஆதரவு அமைப்பு (DeTN) செயல்படுத்தப்படும்."

இந்த அமைப்பு முதலமைச்சரின் தகவல்பலகை மூலம் தகவல்களை வழங்குவதற்கும், சிறந்த நுண்ணறிவுகளுக்காகப் பல்வேறு டிஜிட்டல்

தளங்களிலிருந்து தரவை ஒருங்கிணைப்பதற்கும் உதவுகிறது.

அ. அரசின் கொள்கை முடிவுகளுக்கான ஆதரவு அமைப்பின் பங்கு:

கொள்கைகளை வடிவமைப்பதில் தரவுகளின் பங்கு, நிகழ்நேர அடிப்படையில் முன்னுணர்ந்து முக்கியமான முடிவுகளை எடுப்பதில் உதவுவது மட்டுமல்லாமல், நிர்வாகத்தில் வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் செயல்திறனை மேம்படுத்தவும் உதவும். எனவே, முடிவெடுப்பதிலும் திட்ட மேலாண்மையிலும் உதவுவதற்காகப் பல்வேறு தரவுத்தொகுப்புகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து நுண்ணறிவுகளை வழங்கும் திறனுடன் விரிவான ஆதரவுத் தீர்வுகளை வடிவமைத்து, உருவாக்கிச் செயல்படுத்த தமிழ்நாடு அரசு திட்டமிட்டுள்ளது.

அரசாணை (நிலை) எண். 37, தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை, நாள் 02.12.2021–இல் தமிழ்நாடு அரசின் கொள்கை முடிவுகளுக்கான ஆதரவு அமைப்பு (DeTN)–க்கு மூன்று வருட காலத்திற்கு ரூ. 15 கோடி செலவுசெய்ய நிர்வாக அனுமதி வழங்கப்பட்டது.

ஆ) தமிழ்நாடு அரசின் கொள்கை முடிவுகளுக்கான ஆதரவு அமைப்பின் நோக்கம்:

- தமிழ்நாடு அரசின் கொள்கை முடிவுகளுக்கான ஆதரவு அமைப்பு (DeTN) என்பது தரவு பகுப்பாய்வுகளைப் பயன்படுத்தித் திறம்பட செயல்படுத்துதல் மற்றும் கொள்கை பதில்களுக்கான முடிவெடுப்பதில் அரசுக்கு உதவும் வகையில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட தரவு அமைப்பாகும்.

- இந்த அமைப்பு தேவையான கட்டமைப்பை நிறுவி, அனைவருக்குமான தரவுப் பகிர்வு, காட்சிப்படுத்துதல் தளங்கள், தரவுக் கிடங்கு மற்றும் தனிப்பட்ட தரவுத்தொகுப்புகள் மற்றும்

பல்வேறு அமைப்புகளை இணைப்பதற்குத் தேவையான கருவிகளை உருவாக்குவதற்கும் பராமரிப்பதற்குமான உள்கட்டமைப்பை ஏற்படுத்தும்.

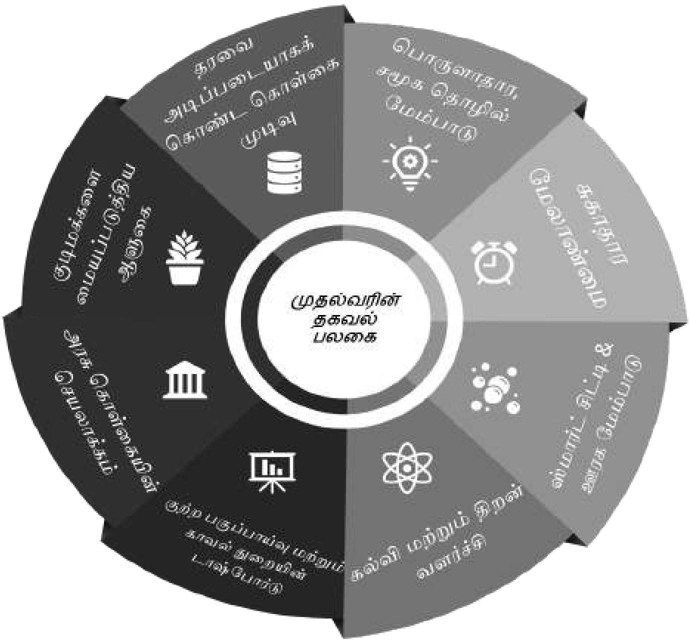
- இந்த அமைப்பு ஒரு குறிப்பிட்ட தரவு தளம் அல்லது நோக்கம் சார்ந்த அல்லது செயல்பாடு சார்ந்த அறிக்கைகள் மற்றும் தகவல்பலகைகளை மையமாகக் கொண்ட பல தொகுதிகளைக் கொண்டிருக்கும்.
- வளர்ச்சியின் வெவ்வேறு கட்டங்களில் உள்ள இந்தத் தொகுதிகளில் சில, அரசாங்கத்திற்கு வழங்கப்படும் சேவைகளின் ஒரு பகுதியாகும் – மாநில குடும்ப தரவு பகுப்பாய்வு, முதலமைச்சர் உதவி மையம் (ஹெல்ப்லைன்), முதலமைச்சர் தகவல்பலகை, தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல் அமைப்பு தகவல்பலகை போன்றவை ஆகும்.

- இந்த அமைப்பு இந்தத் தொகுதிகளை அடிப்படைக் கூறுகளாக ஒருங்கிணைத்து, இணைக்கப்பட்ட தரவின் ஒரே சீரான கருத்தை அறிய உதவும்.

- இந்த அமைப்பு ஏற்கெனவே உள்ள அல்லது எதிர்காலத்தில் உருவாக்கப்படும் வேறு எந்த முக்கிய முடிவு ஆதரவு அமைப்புகளையும் ஒருங்கிணைக்கும் திறனைக் கொண்டிருக்கும். மேலும், அனைத்துத் திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு நோக்கங்களுக்கும் தேவையான அறிக்கைகள் மற்றும் தகவல்பலகைகளை உருவாக்குவதற்கான தளமாக மாறும்.

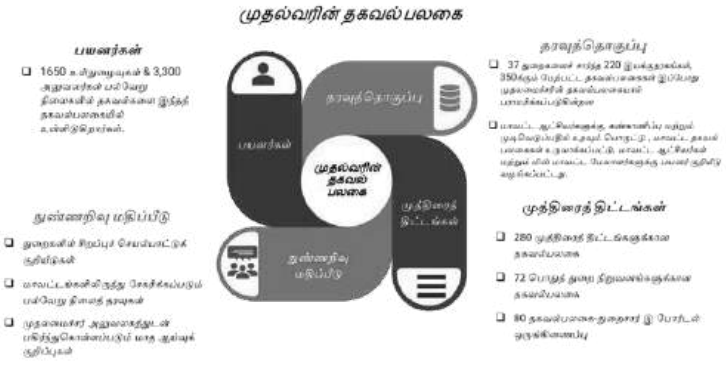
- இந்த அமைப்பு கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல கூறுகள் மற்றும் பயன்பாடுகளைக் கொண்டிருக்கும். மேலும், இது மூன்று வருட காலத்திற்குள் படிப்படியாகச் செயல்படுத்தப்படும்.

2.4.2.2.1. முதலமைச்சரின் தகவல் பலகை



தமிழ்நாடு முதலமைச்சரின் தகவல் பலகை 23.12.2021 அன்று தொடங்கப்பட்டது. இந்த ஆளுமை செயல்முறை தரவு மேலாண்மை தகவல் பலகை, சான்றுகள் அடிப்படையிலான முடிவெடுப்பதற்கான ஒரு தகவல் தளமாகவும் மற்றும் அனைத்துத் துறைகளையும் கண்காணிப்பதில் மாண்புமிகு

முதலமைச்சருக்கு உதவுவதற்காகவும் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. இது, பல ஆதாரங்களில் இருந்து தரவைச் சேகரிக்கும், தரவைச் சான்றளிக்கும், தரவுகளிலிருந்து காட்சிரீதியான உள்ளடக்கத்தை உருவாக்கும் மற்றும் நுண்ணறிவுகளை உருவாக்கும், நிர்வாகத்தில் செயல்திறனை அதிகரிக்கும், பல்வேறு துறைகளுக்கான சிறப்புச்செயல்பாட்டுக் குறியீடுகளை (KPI) ஒரே தளத்தின் கீழ் மதிப்பிடும் திறன்களைக் கொண்டுள்ளது. தொடங்கப்பட்டதிலிருந்து, பல்வேறு துறைகள், திட்டங்கள் மற்றும் ஒட்டுமொத்த நிர்வாகத்தின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதில் தகவல் பலகைகள் அவசியமாக உள்ளன. முதலில் ஒரு தகவல் தளமாக வடிவமைக்கப்பட்ட தகவல் பலகைகள், பின்னர் முடிவெடுப்பதில் பயனுள்ளவையாக இருக்கும் ஒரு உள்நிர்வாகக் கருவியாக உருவாகியுள்ளது.



பாரம்பரிய அணுகுமுறையான காகித அடிப்படையிலான ஆய்வுகளில் சில வரம்பெல்லைகள் உள்ளன. எனவே, முதலமைச்சரின் தகவல் பலகைகள் பெரிய கவனம் பெறுவதிலும் மற்றும் நிர்வாகம் சரியான பாதையில் இருப்பதை உறுதி செய்வதிலும் உதவுகிறது. காலப்போக்கில், இது ஒரு உள் நிர்வாகக் கருவியாக மாறியுள்ளது. இது துறைத் தலைவர்கள் செயல்படுத்துதலை விரைவுபடுத்தவும், சிறந்த கண்காணிப்பை உறுதி செய்யவும் உதவுகிறது. பல துறைத் தலைவர்கள் தங்கள் தகவல்பலகையை உருவாக்குவதில் பெரிய அளவில் ஒத்துழைக்கின்றனர். இதற்கான மென்பொருள்

தொகுப்பு நவீனத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையில் உள்ள அர்ப்பணிப்புமிக்க குழுவால் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. தினசரி, மாதாந்திர மற்றும் வருடாந்திர அடிப்படையில் புதுப்பிக்கப்பட்ட தகவல்களை வழங்குவதே அதன் நோக்கமாகும். ஏனெனில் சில துறைகள் APIகள் மூலம் நிகழ்நேரத் தகவல்களை வழங்கி வருகிறது.

தகவலறிந்து முடிவெடுப்பதற்கும், கொள்கைச் செயலாக்கத்தைச் சிறப்பாகக் கண்காணிப்பதற்கும், துறைத் தலைவர்கள் மற்றும் செயலாளர்களுக்குத் துல்லியமான மற்றும் சரியான நேரத்தில் தகவல் வழங்குவது மிகவும் முக்கியமானது. முதலமைச்சரின் தகவல் பலகை 38 துறைகளையும், 220க்கும் மேற்பட்ட இயக்குனரகங்களையும் உள்ளடக்கியது. 350க்கும் மேற்பட்ட தகவல் பலகைகள் முடிக்கப்பட்டு தொடர்ந்து புதுப்பிக்கப்பட்டுவருகின்றன. மாவட்ட ஆட்சியர்களுக்குச் சரியான கண்காணிப்பு மற்றும் முடிவெடுப்பதில் உதவ மாவட்டத் தகவல் பலகைகள்

உருவாக்கப்பட்டு, மாவட்ட ஆட்சியர்கள் மற்றும் மாவட்ட மின் ஆளுமை மேலாளர்களுக்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. சிறப்புத் திட்ட செயலாக்கத் துறையின் வழிகாட்டுதல்களின்படி 280க்கும் மேற்பட்ட திட்டங்களின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணிக்க முத்திரைத் திட்டத் தகவல் பலகைகள் உருவாக்கப்பட்டு, தொடர்ந்து மதிப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன. நிதித் துறை வழிகாட்டுதல்களின்படி 72 பொதுத்துறை நிறுவனங்களுக்கான தகவல் பலகைகள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. API மூலம் துறைகளின் இணையதளங்களை ஒருங்கிணைத்துள்ளதால் தகவல் பலகைகளின் செயல்திறனை மேம்படுத்தி, நல்ல நிர்வாகத்தை வழங்க முடிகிறது. ஏறத்தாழ 80 குறியீடு இல்லாத (No code) தகவல் பலகைகள் API ஒருங்கிணைப்புத் தளத்தில் இயங்குகின்றன. இது துறை சார்ந்த இணையதளங்கள் தடையற்று இணைப்பில் இருக்க உதவுகிறது.

ஒவ்வொரு தகவல் பலகையும் துறையால் இறுதிசெய்யப்பட்ட சிறப்புச் செயல்திறன் குறியீட்டைப் பிரதிபலிக்கும் வகையில் தனித்துவமாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. அனைத்து மாவட்டங்களிலும் 2வது நிலை தரவு பெற பெரும்பாலான தகவல்பலகைக்கான ஸ்மார்ட் மதிப்பாய்வு அறிக்கை வழங்கப்படுகிறது. தகவல்பலகையில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட கால மற்றும் மாதாந்திர அனுமானங்கள் (பகுப்பாய்வு குறிப்புகள்/ சிவப்புக் கொடிகள்) வடிவில் அந்தந்த துறைகளுடன் பகிர்ந்து கொள்ளப்படுகின்றன. தற்போது, 1650 அதிகாரிகளுக்கு தகவல்பலகைக்கான அணுகல் வழங்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் சுமார் 3300 பேர் தகவல்பலகையில் தரவுகளை உள்ளிடுகின்றனர்.

முதலமைச்சரின் தகவல் பலகை, தமிழ்நாட்டின் நிர்வாகத்தில் வெளிப்படைத்தன்மைகொண்ட, தரவு சார்ந்த முடிவெடுக்கும் தனித்துவமான நடவடிக்கையாக உள்ளது. மாண்புமிகு முதலமைச்சர்

தலைமையில் தகவல் பலகைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆய்வுக் கூட்டங்கள் நடத்தப்படுகின்றன. அவர் அவ்வப்போது திறன் மேம்படுவதற்கான வழிகாட்டுதல்களை வழங்குகிறார். செயலர்கள் மற்றும் துறை தலைவர்கள், இடைவெளிகள் மற்றும் தேக்கநிலைகள் ஏதேனும் இருந்தால் அவற்றைச் சரிசெய்யத் தகவல் பலகைகளை அதிக அளவில் பயன்படுத்துகின்றனர். தகவலறிந்து முடிவெடுத்தல், செயல்திறன் கண்காணிப்பு மற்றும் மனிதவள மேலாண்மை ஆகியவற்றைச் செயல்படுத்தும் தரவின் காட்சிரீதியான உள்ளடக்கத்தைத் துறைகளுக்கு வழங்குவதில் தகவல் பலகைகள் சக்திவாய்ந்த கருவிகளாகச் செயல்படுகின்றன. தரவை ஒருங்கிணைத்து வழங்குவதன் மூலம், தகவல் பலகைகள் பயனர்கள் நுண்ணறிவுகளைப் பெறவும், போக்குகளை அடையாளம் காணவும், தரவு சார்ந்த பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில் நடவடிக்கைகளை எடுக்கவும் உதவுகிறது. தகவல் பலகை, துறைகள்

ஆற்றல்மிக்கத் தரவைப் பயன்படுத்த உதவுகிறது. அவை, செயல்திறன் மற்றும் தகவலறிந்து முடிவெடுக்க உதவுகின்றன. தகவல் பலகைகளின் திறன்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், துறைகள் தங்களது செயல்திறனை மேம்படுத்தவும், நிர்வாக இலக்குகளை அடையவும் உதவுகின்றன.

2.4.2.2.2 தரவுத் தூய்மை மற்றும் பகுப்பாய்வு:

திட்டத்தின் நோக்கம்:

1. சரியான பயனாளிகளைக் கண்டறியயும், தகுதியற்றவர்களை நீக்கவும் துறைகளுக்கு உதவுகிறது.
2. பயனாளிகளின் பட்டியலில் இருந்து இறந்தவர்களின் தரவுகளை நீக்குகிறது.
3. தகுதியான பயனாளிகளின் தரவுத்தளத்தை உருவாக்கி, அரசு திறம்பட முடிவுகளை எடுக்கவும் உதவுகிறது.

உரிய பயனாளிகள் அரசால் வழங்கப்படும் பலன்களைப் பெறுவதை உறுதி செய்வதற்காக உணவுப் பொருள் வழங்கல் மற்றும் நுகர்வோர் பாதுகாப்புத் துறையின் பொது விநியோக முறை தரவு, வருவாய்த் துறை, சமூகப் பாதுகாப்புத் திட்டங்கள் ஓய்வூதியம், சுகாதாரத் துறை, முதலமைச்சரின் விரிவான மருத்துவக்காப்பீட்டுத் திட்டம், தமிழ்நாடு ரைட்ஸ் திட்டம், சுய உதவிக்குழு, மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை வாய்ப்பு உறுதித் திட்டம், பொது நிறுவனங்களின் பணியகம், போக்குவரத்துத் துறை– வாகன சாரதி, கைத்தறி, மீன்வளத் துறை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான வளர்ச்சிக் கழகம் போன்றவற்றில் வழக்கமான பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகிறது. தரவு பகுப்பாய்வைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், தகுதியான பயனாளிகளைத் திறம்பட அடையாளம் காண்பதையும், பல்வேறு துறைகளின் திட்டங்களைப் பயனாளிகள் பெறவும் வழிவகை செய்யப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டுப் பெண்களுக்கு உரிமை அளிக்கும் முதன்மையான நலத் திட்டங்களில் கலைஞர் மகளிர் உரிமைத் திட்டம் ஒன்றாகும். இந்தத் திட்டமானது அரசின் பல்வேறு தரவுத்தொகுப்புகளில் உள்ள விண்ணப்பதாரரின் உண்மையான தரவுகளின் அடிப்படையில், தகுதியான பயனாளிகளைத் தேர்வு செய்வதை நோக்கமாக கொண்டுள்ளது. தகுதியான பயனாளிகளை அடையாளம் காண்பதற்கான வழிமுறையைத் தரவுத் தூய்மைக் குழு உருவாக்கியுள்ளது. மேலும், ஆதார் எண் மற்றும் வங்கிக் கணக்குகள் தொடர்ச்சியாகச் சரிபார்க்கப்பட்டு 99.13% பயனாளிகளுக்கு வெற்றிகரமாக மகளிர் உரிமைத் தொகை வழங்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தின் மூலம் மொத்தம் 1.14 கோடி பயனாளிகள் பயனடைந்துள்ளனர்.

மேலும், புதுமைப் பெண் மற்றும் தமிழ்ப் புதல்வன் திட்டத்திற்கான தகுதியான பயனாளிகளைக் கண்டறிய தரவுத் தூய்மை உதவியது. தமிழ்ப் புதல்வன்

திட்டத்தின் முக்கிய அம்சம் என்னவென்றால், 3.5 லட்சம் தகுதிவாய்ந்த பயனாளிகள் கல்வி மேலாண்மை மற்றும் தகவல் அமைப்பு (EMIS), பல்கலைக்கழக மேலாண்மை மற்றும் தகவல் அமைப்பு (UMIS) மற்றும் அரசுத் தேர்வு இயக்குநரகம் (DEG) தரவுத் தொகுப்பின் உதவியுடன் அடையாளம் காணப்பட்டனர்.

2025-26இல், மாணவர்களுக்கு மடிக்கணினி வழங்கும் திட்டம், பெற்றோர்கள் இல்லாத குழந்தைகளுக்கு உதவித்தொகை திட்டம் போன்ற முக்கிய திட்டத்திற்குப் பயனாளிகளை கண்டறிவதில் தரவுத் தூய்மை முக்கியப் பங்காற்றிவருகிறது.

2.4.2.2.3 தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல் அமைப்பு

தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல் அமைப்பு தற்போது 400–க்கும் மேற்பட்ட புவிசார் தகவல் அடுக்குகளைப் பராமரித்துவருகிறது. இது மாநில அளவில் பல்வேறு துறைகளிலிருந்து தொகுக்கப்பட்ட துறை சார்ந்த தகவல் அடுக்குகளை உள்ளடக்கியது. அவை பிற துறைகளுடன் தேவையைப் பொறுத்துப் பகிர்ந்துகொள்ளப்படும்.

ஏறக்குறைய 200க்கும் மேற்பட்ட தகவல் அடுக்குகள் அரசு முகமைகளுக்குப் பகிரப்பட்டுள்ளன.

இந்தத் தரவுகள் தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல் அமைப்பு வலைதளத்தில் (https://tngis.tn.gov.in) கிடைக்கப்பெறுகின்றன. மேலும், மாநிலம், மாவட்டம், தாலுகா, கிராமம், வார்டு, நகரம், வட்டம் மற்றும் பஞ்சாயத்துகள் உட்பட பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் சுமார் 27 அடுக்குகள் GIS வடிவங்களில் இலவசமாகப் பதிவிறக்கம் செய்ய (பயனர் பதிவுடன்) வழங்கப்படுகின்றன. இந்தப் புவியியல் தகவல் அமைப்பில் பல்வேறு APIs மூலம் தொடர்பு ஏற்படுத்தி ஒருங்கிணைப்பும் செய்யலாம். நில அளவை வரைபடத்தின் தரவுத் தொகுப்புகளிலிருந்து எல்லைகள் எடுக்கப்பட்டு துல்லியத்தன்மையும் ஒத்திசைவும் உறுதிசெய்யப்படுகின்றன.

இவை தவிர, பல துறைகள் சார்ந்த புவியியல் தகவல் அமைப்பு அடிப்படையிலான செயலிகளை இந்த அமைப்பு உருவாக்கியுள்ளது. 2024–25 ஆம் ஆண்டில் புவியியல் தகவல் அமைப்பின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகள் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

I. பல்வேறு துறைகளின் பல்வேறு விதமான தேவைகளுக்காக பின்வரும் இணைய மற்றும் கைப்பேசிச் செயலிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன:

1. சொத்துகளையும் வசதிகளையும் இடஞ்சார்ந்து காட்சிப்படுத்துதல்
2. புவியியல் குறியீடு தரவுச் சேகரிப்பு
3. புவியியல்–வேலி தரவுச் சேகரிப்பு
4. பல்வகை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் தரவைக் கருப்பொருள்ரீதியில் காட்சிப்படுத்துதல்

5. புள்ளிவிவரங்கள், அறிக்கைகள், விளக்கப்படங்கள் கொண்ட தகவல்பலகை

6. அட்டவணை தரவுகளை எல்லை அடுக்கின் அடிப்படையில் புவியியல் படிநிலை மூலம் இடஞ்சார்ந்து காட்சிப்படுத்துவதற்கான செயலிகள்.

II. தமிழ் நிலம் தரவுத்தளத்துடன் புவியியல்–குறிப்புகளில் உள்ள சர்வே எல்லைகள் இணைக்கப்பட்டன. பதிவுத் துறையின் வழிகாட்டி மதிப்புடன் கூடிய நிலத்தின் வகை, உரிமையின் வகை, நிலப் பயன்பாடு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய விவரங்கள் ஒருங்கிணைந்த நில உரிமையானது ஊரகப் பகுதிக்குக் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது .

III. சில முக்கியமான துறை சார்ந்த செயலிகள்/ செயல்பாடுகள், தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல்

அமைப்பில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இடஞ்சார்ந்த தரவுத்தளங்கள் ஆகியவை கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

அ) **தமிழ் நிலம் கைப்பேசி செயலி ஜனவரி 2025இல் தொடங்கப்பட்டது,** இது நிலத்தின் விலை, உரிமையாளர், நிலத்தின் பயன்பாடு மற்றும் அ–பதிவேடு, FMB நிலவரைபடம் (கள அளவீட்டுப் புத்தகம்) பட்டா விவரங்கள் உள்ளிட்ட விரிவான நிலப் பதிவுகளுக்கான விவரங்களை வழங்குகிறது. பயனர்கள் டிஜிட்டல் முறையில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பட்டா நகல்களை மொபைல் தளம் மூலம் நேரடியாகப் பதிவிறக்கம் செய்யலாம். இது நில உரிமை/பயனருக்கான நெறிப்படுத்தப்பட்ட வசதியை அளிக்கிறது.

ஆ) நிலஅளவை மூலம் கண்டறியப்பட்ட நில எல்லைகளின் வரைபடங்கள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இ) கிராமங்களில் உள்ள நிலங்கள் மற்றும் நிலத்தின் பயன்பாடுகள் மூலம் நிலத்தின் வழிகாட்டு மதிப்புகளை அறிந்துகொள்ளப் பயன்படும் செயலியாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

ஈ) நில பதிவுத்துறை மற்றும் சென்னை மாநகராட்சியின் சாலைகள் GIS தரவுகள் மூலம் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன.

உ) கைத்தறிகள்/விசைத்தறிகளைப் புவியியல் குறியீடு செய்யவும், நெசவாளர் விவரங்களைத் தொகுக்கவும் கைப்பேசி செயலி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

ஊ) தமிழ்நாடு புவியியல் தகவல் அமைப்பு, ஒற்றைச் சாளர போர்ட்டலுடன்

ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு, தடையில்லாச் சான்றிதழ் (NoC) வழங்குதல் மற்றும் சுய– சான்றளிப்பு போர்ட்டலை வழங்குகிறது. இது ஒரு பயனருக்கு திட்ட இருப்பிடத்தை சரிபார்க்க உதவுகிறது மற்றும் தடையில்லாச் சான்றிதழ் பெறுவதற்குத் தேவையான துறைகளையும், அதைப் பெறுவதற்கான காரணங்களையும் ஒரே கிளிக்கில் அடையாளம் காட்டுகிறது. இது நேரத்தை வெகுவாகக் குறைத்து, செயல்பாட்டுத் திறனை அதிகரித்து பொது சேவையை சிறப்பாக வழங்குகிறது.

எ) ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் பஞ்சாயத்து ராஜ் துறையின் நடவடிக்கைகளுக்கான ஒருங்கிணைந்த இடஞ்சார்ந்த செயல்பாடுகளுக்கான இணையச் செயலி உருவாக்கப்படுகிறது

ஏ) அனைத்து கைப்பேசி செயலிகள், துறைசார் சொத்துக்கள் மற்றும் வசதிகள், எல்லைக்குட்பட்ட பகுதிகளுக்கான தகவல்பலகைகள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

ஐ) மாவட்டம்/தாலுகா/கிராமப் பெயர்களின் அடிப்படையில் GIS வரைபடத்தில் புள்ளிவிவரங்கள் எக்செல் (EXCEL) அட்டவணைகளைக் காட்சிப்படுத்துவதற்காக GIS வலைப் பயன்பாடு உருவாக்கப்படுகின்றன.

IV. கூடுதலாக, கலைஞர் மகளிர் உரிமைத் திட்டம் (KMUT), நேரடி பணப் பரிமாற்றம் (DBT) போன்றவற்றுக்கான பல்வேறு வலைத்தளங்களை / கைப்பேசி செயலிகளை TNGIS குழு உருவாக்கியுள்ளது.

2025–26 ஆம் ஆண்டுக்கு, TNGIS இன் கீழ் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்படுகின்றன:

i. தமிழ்நாட்டிற்காக கிராம வரைபட அடிப்படையிலான புவிசார் கட்டமைப்பை உருவாக்க வேண்டும்: தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையானது இத்திட்டத்திற்கான அனைத்துத் தொழில்நுட்ப ஆதரவுகளையும் வழங்கும். மேலும், இத்திட்டத்தினைச் செயல்படுத்த நில அளவை மற்றும் தீர்வுத் துறையுடன் ஒருங்கிணைந்து செயல்படும்.

இது சம்பந்தமாக, Differential Global Positioning System (DGPS) கணக்கெடுப்பை நிலஅளவை மற்றும் தீர்வுத் துறை (DOSS) மேற்கொள்ளும் மற்றும் தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு (TNGIS) ஏற்கெனவே கணக்கெடுப்புக்கான கிராம இரு மற்றும் முச்சந்தி நில அளவை மையங்களை பகிர்ந்து கொண்டுள்ளது.

அ. நிலஅளவை மற்றும் தீர்வுத் துறை மூலம் Continuously Operating Reference Station (CORS) தரவைப் பயன்படுத்தி Differential Global Positioning System (DGPS) கணக்கெடுப்பு செயல்படுத்தப்படும்.

ஆ. தொடர்ச்சியான புவிசார் குறிப்புகள் கொண்ட கிராம வரைபடம் தயாரித்தல்.

இ. நகர்ப்புரங்களுக்கான நிலஅளவை புத்தகம் (FMB) மின்னுருவாக்கப்படும். (Block வரைபடங்கள்).

ii. நகர்ப்புற வரைபடங்களை ஒருங்கிணைந்த GIS viewer மற்றும் தரவுத்தளத்திற்கான நிலப் பயன்பாட்டுத் தகவல் அமைப்பு:

முன்மொழியப்பட்ட நிலப் பயன்பாட்டுத் தகவல் அமைப்பு (LUIS) நகர்ப்புற திட்டமிடல் தரவு, நகர எல்லைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் தகவல்களை ஒருங்கிணைக்கும் GIS அடிப்படையிலான தளமாக இருக்கும். இந்த அமைப்பு திட்டமிடுபவர்கள், அரசு நிறுவனங்கள் மற்றும் மையப்படுத்தப்பட்ட நகர்ப்புற GIS viewer நிலப் பயன்பாட்டு முறைகள், மண்டல விதிமுறைகள் மற்றும் சொத்து விவரங்களைப் பகுப்பாய்வு செய்ய உதவுகிறது.

iii. நிலவரைபடத் தரவு மற்றும் வனங்களின் அதிகார எல்லைகள் அடிப்படையில் GIS mapping:

முன்மொழியப்பட்ட வன வரைபட அமைப்பு, வட்டம், பிரிவு, வரம்பு, பீட் மற்றும் காப்புக்காடு போன்ற

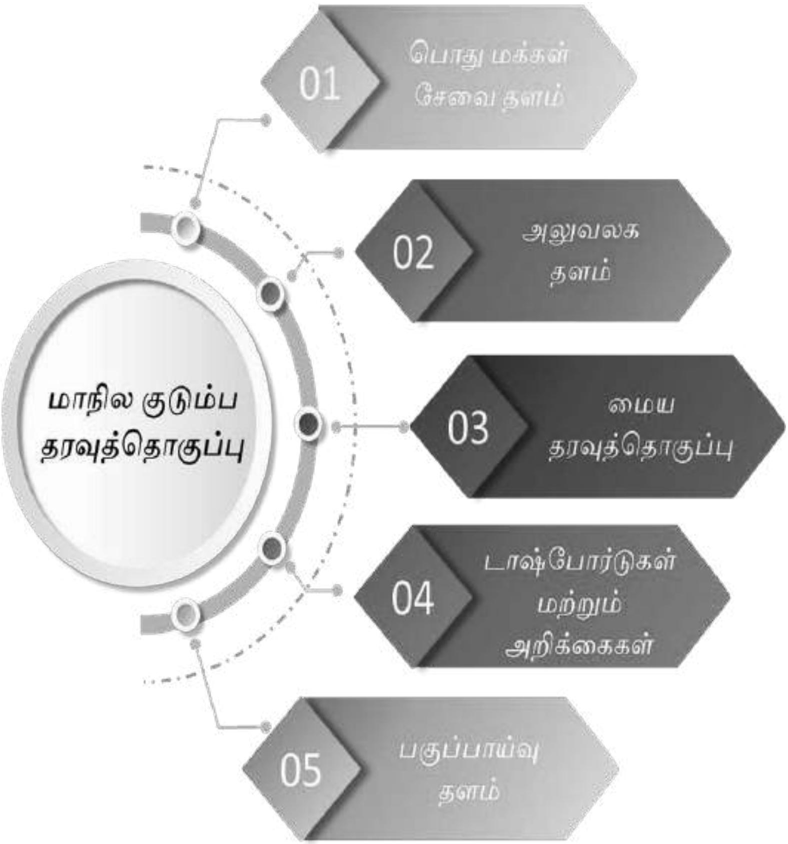
பல நிர்வாக நிலைகளில் வன அதிகார எல்லைகளைத் தெளிவாகக் கொண்ட டிஜிட்டல் முறைத் தரவு உருவாக்கப்படும். இது சிறந்த கண்காணிப்பு, அதிகார வரம்பு தெளிவு மற்றும் புவிப் பதிவேட்டுத் தரவு (Cadastral Data) தரவு ஒருங்கிணைப்பு மூலம் வனப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்யும்.

iv. மாநிலத்திற்கான GIS தரவு பகிர்வுக் கொள்கை வெளியீடு:

அனைத்து பயனர் துறைகளுடனும் கலந்தாலோசித்து அனைத்து இடஞ்சார்ந்த தரவு அடுக்குகளுக்கான தரநிலைகளை TNGIS தயாரித்து வெளியிடும். அனைத்து இடஞ்சார்ந்த தரவு உள்ளடக்கங்களுக்கான தரவுப் பகிர்வு / பரிமாற்றக் கொள்கையின் அடிப்படையில் தமிழ்நாட்டின் புவிசார் கொள்கை தயாரிக்கப்படும். பல்வேறு துறைகளின் புவிசார் தகவல் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய TNGIS குழு பலப்படுத்தப்படும்.

2.4.2.2.4 மாநிலக் குடும்பத் தரவுத்தளம்

பல்வேறு துறைகளின் தரவுத் தொகுப்புகளை ஒருங்கிணைத்துத் தமிழ்நாட்டு குடிமக்களின் ஒருங்கிணைந்த பதிவேடுகளை உருவாக்கும் விதமாக மாநிலக் குடும்பத் தரவுத்தளம் செயல்படும். பல்வேறு துறைகளுக்கு இடையே தகவலை ஒருங்கிணைக்கவும் பரிமாறிக்கொள்ளவும் உதவும் இந்தத் தளமானது அரசின் திட்டங்களைத் திட்டமிடுவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் உதவுகிறது. SFDB–இல் 38 வெவ்வேறு தரவுத்தளங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன.



குடிமக்கள் பல்வேறு அரசு துறைகளின் தரவுத்தளத்தில் உள்ள தமது விவரங்களை ஒற்றைச் சாளர முறையில் அணுகுவதற்கு மக்கள் வலைத்தளம் உதவுகிறது.

மக்கள் வலைத்தளத்தின் முக்கியமான கூறுகள் பின்வருமாறு:

தனிப்பட்ட தகவல்: குடிமக்கள் தமது குடும்ப உறுப்பினர்களின் விவரங்கள் மற்றும் தனிப்பட்ட தகவல்கள், தொடர்பு விவரங்கள், வெவ்வேறு தரவுத்தளங்களிலும் கிடைக்கும் பிற தகவல்களை அறிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

குடும்ப தகவல்: பாலினம் மற்றும் வயதுடன் கூடிய குடும்பத் தலைவர், கணவர்/ மனைவி, குழந்தைகள் போன்ற குடிமக்களின் முழுக் குடும்ப விவரங்களையும் அறிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

திட்டங்கள்/சேவைகள்: குடிமக்கள், அரசுத் திட்டங்கள் மற்றும் அதன் பயன்களை அறிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

தகுதியான திட்டங்கள்: குடிமக்கள், தங்களின் மக்கள்தொகை விவரங்கள் மற்றும் திட்டத்தின் தகுதி

அடிப்படையில் தகுதியான திட்டங்களின் பட்டியலை அறிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

தகுதியான திட்டங்களை சரிபார்த்தல்: குடிமக்கள் தமது விருப்பத்திற்கேற்ப தேர்ந்தெடுக்கக்கூடிய திட்டங்களின் பட்டியலை அறிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

தமிழ்நாடு அரசின் ஒவ்வொரு துறையும் தங்களின் சொந்த செயலிகளையும் அவைசார்ந்த தரவுத் தளங்களையும் கொண்டுள்ளன. அவற்றின் அனைத்துத் தரவுகளையும் ஒன்றிணைத்து SFDB–யின் அடிப்படையிலான தரவுத்தளத்தை உருவாக்கி மாநிலம் முழுவதும் தனித்துவமான பயனாளர்களை அடையாளம் காண பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது அரசு சேவைகள் குறித்த விழிப்புணர்வை குடிமக்களிடம் ஏற்படுத்தும், குடிமக்களுக்கு திறம்பட்ட அரசு சேவையைத் தனித்துவமான வகையில் வழங்கும்.

மக்கள் போர்டல் மற்றும் பேக் ஆபீஸ் போர்டல் படிப்படியான முறையில் செயல்படுத்தப்படும்.

அனைத்துத் துறைகளும் SFDB–ஐ முன்மாதிரியாகப் பயன்படுத்தி, குடிமக்கள் புதிய திட்டத்தின் பயனை அனுபவிக்க விண்ணப்பிக்கும்போது, அடிப்படை விவரங்கள் மற்றும் ஏற்கெனவே பெற்ற திட்டத்தின் பயன்களைத் தகவல்களாக மீட்டெடுக்க அல்லது பெறப் பயன்படுத்துவார்கள். குடிமக்களின் தரவு ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட வெளி API மூலம் அனைத்துத் துறைகளுக்கும் பகிரப்படும்.

தற்போது வரை, SFDB, இ–சேவை, அமைப்புசாரா தொழிலாளர்கள் நல வாரியம் , திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டம், முதலமைச்சர் உழவர் பாதுகாப்புத் திட்டம் (CMUPT) உடன் API ஒருங்கிணைப்பை வெற்றிகரமாகச் சோதனை செய்துள்ளது. இதில் துறைகள் அல்லது ரேஷன் அட்டை அல்லது ஸ்மார்ட் அட்டை எண்/

ஆதார் எண் மூலம் API–ஐ சோதனை செய்து UIDAI போர்டல் மற்றும் குடும்ப உறுப்பினர்களின் விவரங்களுடன் கூடிய பயனாளிகளின் திட்ட விவரங்களைப் பெற முடிகிறது.

மேலும், மேம்பாடுகள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன, படிப்படியான முறையில் செயல்படுத்தப்படும்.

2.4.2.2.5 நேரடி பணப் பரிமாற்றத் தளம்

நேரடிப் பணப் பரிமாற்றத் தளம் என்பது மாநில மற்றும் மத்திய அரசு திட்டங்களுக்காகப் பயனாளிகளுக்கு நேரடியாகப் பணத்தை அவர்களது வங்கிக் கணக்கிற்கு அனுப்ப உதவும் ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் தளமாகும். பயனாளிகள் பணப் பலன்களைப் பெறுவதற்குத் தேவையான ஆதார் விவரங்கள், பெயர், வங்கிக் கணக்கு இணைப்பு நிலை உள்ளிட்ட அனைத்தும் இந்தத் தளத்தின் மூலம் சரிபார்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றன. பயனாளிகளின் விவரங்கள் சரிபார்க்கப்பட்டு, துறைகளிடமிருந்து ஒப்புதல் பெற்ற

பிறகு, ஆதார் அடிப்படையிலான கட்டண முறை மற்றும் தானியங்கி தீர்வுக் கட்டண முறை ஆகியன மூலம் குடிமக்களின் வங்கிக் கணக்கிற்குப் பணப் பலன்தொகை நேரடியாகப் பரிமாற்றம் செய்யப்படுகிறது.

நேரடிப் பணப் பரிமாற்றத் தளத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ள திட்டங்களின் விவரம் வருமாறு:

வ. எண்	**திட்டத்தின் பெயர்**
	மாநில அரசு வழங்கும் திட்டங்கள்
1.	கலைஞர் மகளிர் உரிமைத் திட்டம் (KMUT)
2.	புதுமைப் பெண் திட்டம் (PPS)
3.	தமிழ்ப் புதல்வன் திட்டம் (TPS)
4.	மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கான பராமரிப்பு மானியம்
5.	ஆதிதிராவிடர் – பெண் குழந்தைகளுக்கான ஊக்கத் தொகை திட்டம் (3rd std–5th std)

6.	ஆதிதிராவிடர் – பெண் குழந்தைகளுக்கான ஊக்கத் தொகை திட்டம் (6th std–8th std)
7.	உயர்நிலைக் கல்விக்கான பிற்படுத்தப்பட்டோர் உதவித் தொகை
8.	உயர்நிலைக் கல்விக்கான மிகப் பிற்படுத்தப்பட்டோர் உதவித் தொகை
9.	இஸ்லாமியப் பெண்கள் கல்வி உதவித்தொகை
10.	மாநிலச் சிறப்பு உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி உதவித்தொகை
	மத்திய மற்றும் மாநில அரசு வழங்கும் திட்டங்கள்
1.	உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி (பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர்)
2.	உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி (மிகவும் பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர்)
3.	உயர்நிலைக் கல்விக்குப் பிறகான கல்வி (பட்டியலின வகுப்பினர்)

2024 முதல், மேற்கண்ட திட்டங்கள் வாயிலாக நேரடி பண பரிமாற்ற முறையின் (DBT) வாயிலாக, இதுவரை ரூ.16,429.38 கோடி நேரடியாகப் பயனாளிகளின் வங்கிக் கணக்குகளுக்குச் செலுத்தப்பட்டு, ரூ.1.43 கோடி பயனாளிகள் பயனடைந்துள்ளனர்.

2025-26 ஆம் ஆண்டில், தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையின் நேரடிப் பண பரிமாற்றத் தளத்தை மேலும் 15 துறைகள் பயன்படுத்தும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2.4.2.3 செயற்கை நுண்ணறிவு / இயந்திரக் கற்றல் (AI/ML)

தமிழ்நாடு செயற்கை நுண்ணறிவு இயக்கம், இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு செயல்படுத்தப்படுவதற்கு ரூ.13.93 கோடிக்கான முன்மொழிவினைத் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை பிப்ரவரி 2024 இல் சமர்ப்பித்துள்ளது. அதற்கு அரசு ஒப்புதல் அளித்து, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையால் தமிழ்நாடு

செயற்கை நுண்ணறிவு மிஷன் (TNAIM) உருவாக்கப்பட்டது.

அதன்படி, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை, தமிழ்நாடு செயற்கை நுண்ணறிவு இயக்கத்தைச் செயல்படுத்த ஒத்துழைக்கும் ஐடிஎன்டி, ஐசிடி அகாடமி, தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் போன்ற தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் ஒரு பகுதியாக சம்பந்தப்பட்ட பிற நிறுவனங்கள், பங்குதாரர்களாக இருந்து, TNAIM விரைவாக செயல்படுவதற்கு ஆதரவு அளிக்கிறது. அனைத்து பங்குதாரர்களும் செயற்கை நுண்ணறிவு துறையில் கருத்து வடிவமைப்பு மற்றும் தீர்வு மேம்பாட்டில் இணைந்து செயல்படுவார்கள்.

மாநிலத்தில் உள்ள குடிமக்கள் மற்றும் பிற பங்குதாரர்களுக்கு அதிகபட்ச நன்மைகளை வழங்குவதற்குத் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை செயலாக்கத் திட்டங்களை கொண்டுள்ளது. செயற்கை

நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பங்களின் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய பயன்பாட்டு நிகழ்வுகளை அடையாளம் காணவும் மற்றும் கருத்துகளின் ஆதாரமாக செயற்கை நுண்ணறிவு பயன்பாடுகளை உருவாக்கவும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை, அரசுத் துறைகளுடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு செயற்கை நுண்ணறிவு இயக்கத்தின் முக்கிய நோக்கங்கள் மற்றும் முக்கிய அம்சங்கள் பின்வருமாறு:

1. செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பங்களில் ஆராய்ச்சி மற்றும் கண்டுபிடிப்புகளை ஊக்குவிக்கிறது.

2. திறன் மேம்பாடு – செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பங்களின் பகுதிகளில் பயிற்சி மற்றும் திறனை மேம்படுத்துகிறது.

3. செயற்கை நுண்ணறிவு துறையில் சிறந்த நடைமுறைகள், அறிவு மற்றும் வளங்களைப்

பகிர்ந்து கொள்ள கூட்டாண்மையையும் ஒத்துழைப்பையும் அளிப்பதில் ஈடுபடுகிறது.

4. செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பங்கள் மூலம் தீர்க்கப்படக்கூடிய ஆளுகையில் (சேவை வழங்கல் மேம்பாடுகள், தரவு சார்ந்த முடிவெடுத்தல், சுகாதாரம், பாதுகாப்பு மற்றும் பொதுப் பாதுகாப்பு) தேவைகள் / சிக்கல் பகுதிகளை அடையாளம் காண்கின்றது.

5. மாதிரி செயலிகளில் வேலை செய்து, செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான தீர்வை வழங்குகிறது.

6. ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும் புத்தொழில்கள் தங்கள் யோசனைகளை செயல்படுத்துவதற்கு அடிப்படை உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்துகிறது.

7. செயற்கை நுண்ணறிவு கண்டுபிடிப்புகளை செயல்படுத்த அரசுத் தரவைப் பகிரவும்,

தேவைக்கேற்ப தரவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரவுப் பகிர்வு சட்டங்களுக்கு உட்பட்டிருப்பதை உறுதிசெய்கிறது.

8. வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளை நிறுவுதல் – இந்திய மற்றும் உலகளாவிய நடைமுறைகள் / ஆலோசனைகளை ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலம் செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பங்களின் நெறிமுறை மற்றும் பொறுப்பான மேம்பாடு மற்றும் பயன்பாட்டை உறுதிப்படுத்துதல், சார்பு, வெளிப்படைத்தன்மை, பொறுப்புடைமை மற்றும் தனியுரிமைக் காப்பு போன்ற சிக்கல்களைத் தீர்க்கிறது.

பின்வரும் பகுதிகளில் செயற்கை நுண்ணறிவு மாதிரிகள் மற்றும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் TNAIM கவனம் செலுத்துகிறது, செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான தீர்வுகள்

கிடைப்பதை எளிதாக்குகிறது. தொடர்புடைய செயற்கை நுண்ணறிவு சூழல் அமைப்புக்கும், பயனளிக்கும் செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான பயன்பாடுகளை உருவாக்குகிறது.

1. முன்கணிப்பு கொள்கை உருவாக்கம்
2. அரசு ஏற்றுக்கொள்வது
3. திறன் உருவாக்கம்
4. திறன் மற்றும் கல்வி
5. சமூக ஒத்துழைப்பு
6. புத்தொழில்களை ஈடுபடுத்துதல்
7. புத்தாக்கம்
8. கணக்கீடு மற்றும் சேமிப்பிற்கான உள்கட்டமைப்பை வழங்குதல்.

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அதன் இயக்ககங்கள் மூலம் மேலே

பட்டியலிடப்பட்டுள்ள நோக்கங்களை அடைய செயற்கை நுண்ணறிவு இயக்கம் திட்டத்தை முன்னெடுத்துச் செல்கிறது.

2.4.2.4 ப்ளாக் செயின் (Block Chain)

தமிழ்நாடு அரசு, மாநிலத்திற்குள் பல்வேறு துறைகளில் ப்ளாக் செயின் தொழில்நுட்பத்தைக் கைக்கொள்வதை ஊக்குவிப்பதற்காகத் தமிழ்நாடு ப்ளாக் செயின் கொள்கையை அறிமுகப்படுத்தியது. தமிழ்நாட்டில், மக்கள் நலத்திற்காக வேகமான, திறமையான, பாதுகாப்பான மற்றும் வெளிப்படையான சேவைகளை வழங்க மின் ஆளுமை பயன்பாடுகளை உருவாக்குவதையும், ஆளுமை செயல்முறைகளை ப்ளாக் செயின் மூலம் மேம்படுத்துவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், தமிழ்நாடு அரசின் அனைத்து ப்ளாக் செயின் செயல்பாடுகளுக்கும் ஒரே மாதிரியான தொழில்நுட்ப நிலைகளையும், பாதுகாப்பையும், தனியுரிமையையும்,

சமச்சீர்மையையும் உறுதி செய்ய, சில தரநிலைகள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களை உருவாக்குவது இதன் நோக்கமாகும்.

"நம்பிக்கை இணையம் (NI)" என்பது தமிழ்நாட்டிற்காக சிறப்பாக வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு ப்ளாக் செயின்–சேவை (Blockchain–as–a–Service – BaaS) கட்டமைப்பாகும். இது ஒரு தொகுதி அடிப்படையிலான கட்டமைப்பைப் (Modular Architecture) பின்பற்றுகிறது மற்றும் எதிர்காலத் தொழில்நுட்பத்திற்கேற்ப வளரக்கூடிய வகையிலும் அதிகப் பயனாளர்கள் இணைந்தாலும் அதனை நெகிழ்வாக மேம்படுத்தி, விரிவாக்குவதற்குப் பொருத்தமான வகையிலும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பாதுகாப்பு இந்தத் தளத்தின் முதன்மை நோக்கம், அரசுக்கு ஒரு வலுவான நம்பிக்கை இணையம் தீர்வை வழங்குவது இதன் குறிக்கோள். தமிழ்நாடு பிளாக்செயின் கொள்கை அடிப்படையில், இது நம்பிக்கை, புத்தாக்கத்தை ஊக்குவித்தல், அரசுக்கு

அதிகாரமளித்தல், கைக்கொள்ளும் உந்துதல் மற்றும் நம்பிக்கை ஆகியவற்றை வழங்குகிறது.

முக்கிய ஆவணங்கள் மற்றும் தரவுகளை பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கத் தேவையான ஒரு தொழில்நுட்ப தளத்தினை உருவாக்கி அரசுக்கு மேலும் அதிகாரமளிப்பதே இதன் முதன்மை நோக்கமாகும். குறிப்பாக e–சேவை சான்றிதழ்கள், கல்விச் சான்றிதழ்கள், மதிப்பெண் பட்டியல்கள், உரிமங்கள் மற்றும் நில பரிவர்த்தனைப் பதிவுகள் ஆகியவற்றை வெளியிலிருந்து அனுமதியின்றி மாற்றவோ, கைப்பற்றவோ முடியாதவகையில் பாதுகாக்க முடியும். இந்த புதிய தொழில்நுட்ப தளத்தின் வாயிலாக "e–பெட்டகம்" எனும் செயலி பொதுமக்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம், பொதுமக்கள் தங்களின் e–சேவை சான்றிதழ்கள், கல்விச் சான்றிதழ்கள் மற்றும் மதிப்பெண் பட்டியல்களைப் பாதுகாப்பாக பகிர ஒரு நம்பகமான வழியாகச் செயல்படுகிறது. இந்தச் செயலியைப் பயன்படுத்துவதன்

மூலம், பொதுமக்கள் தங்களுடைய மின்னணு ஆவணங்களை உச்சபட்ச பாதுகாப்புடன் பகிர்ந்துகொள்கிறார்கள்.

இது, தமிழ்நாட்டின் குடிமக்கள் மற்றும் வணிகங்கள் தங்கள் மின்னுருவாக்கப்பட்ட ஆவணங்களைப் பாதுகாப்பான மற்றும் காகிதமற்ற முறையில் தடையின்றிப் பரிமாறிக்கொள்ள உதவுகிறது. அதே நேரத்தில் தரவுகளின் நம்பகத்தன்மையை பராமரிக்கிறது. இவ்வாறு பரிமாறப்படும் ஆவணங்களை, தொழிலாளர் நிறுவனங்கள், உயர்கல்வி நிறுவனங்கள், அரசுத் துறைகள், நிதி நிறுவனங்கள் மற்றும் பல்வேறு நிர்வாக அதிகாரிகள் உடனடியாகவும், நம்பகத்தன்மையுடன் சரிபார்த்து உறுதிப்படுத்த முடிகிறது

வசதிகள்:

பிளாக்செயின் உள்கட்டமைப்பின் முதல் கட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக,

அ) பாதுகாப்பான மற்றும் சரிபார்க்கப்பட்ட 27 வகையான இ–சேவை சான்றிதழ்கள்.

1. சாதி சான்றிதழ்	15. சிறு/குறு நில விவசாயி சான்றிதழ்
2. பிறப்பிட சான்றிதழ்	16. சொத்து மதிப்பு சான்றிதழ்
3. வருமானச் சான்றிதழ்	17. ஆண் வாரிசு இல்லை என்பதற்கான சான்றிதழ்
4. முதல் பட்டதாரி சான்றிதழ்	18. திருமணமாகவில்லை என்பதற்கான சான்றிதழ்
5. கணவரால் கைவிடப்பட்டோர் சான்றிதழ்	19. அடகு தரகர் சட்டத்தின் கீழ் உரிமம்
6.விவசாயிக்கான வருமான சான்றிதழ்	20. பணக் கடன் வழங்குபவர் உரிமம்
7.இடம்பெயர்தல் சான்றிதழ்	21. ஜெயின் சிறுபான்மை சான்றிதழ்
8.வேலையில்லா பட்டதாரி சான்றிதழ்	22. பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய பிரிவினருக்கான சான்றிதழ்

9. விதவை சான்றிதழ்	23. பொதுக் கட்டிட உரிமம் வழங்குதல்
10. பேரழிவுகளால் கல்வி பதிவுகளை இழந்ததற்கான சான்றிதழ்	24. ஆதரவற்ற விதவை சான்றிதழ்
11. கலப்பு திருமணச் சான்றிதழ்	25. பிறப்பு சான்றிதழ்
12. வாரிசு சான்றிதழ்	26. இறப்பு சான்றிதழ்
13. பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர் சான்றிதழ்	27. திருமண சான்றிதழ்
14. இருப்பிடச் சான்றிதழ்	

ஆ) தமிழ்நாடு கல்வி சான்றிதழ்கள் மற்றும் மதிப்பெண் பட்டியல்கள்.

<u>e-பெட்டகத்தின் பாதுகாப்பான ஆவண மேலாண்மை:</u>

பயனர், மின்-பெட்டகத்தில் உள்நுழைந்து, சான்றிதழ் அளவுருக்களை உள்ளிட்டு தனது சான்றிதழ்களைப் பெற்றவுடன், சான்றிதழ்கள்

பிளாக்செயினில் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. e–பெட்டகம் வாலட் செயலியைப் பயன்படுத்தி பிளாக்செயினில் பாதுகாக்கப்பட்ட உண்மையான ஆவணங்களை முதலாளிகள், கல்வி நிறுவனங்கள் அல்லது பிற அதிகாரிகளுடன் சரிபார்ப்புக்கும் பாதுகாப்பாகப் பகிர்ந்து கொள்ளவும் அனுமதி அளிக்கிறது. தவிர, பதிவுத் துறையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட ஆவணங்கள் தானாகவே பெறப்பட்டு பிளாக்செயினில் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. சேமிக்கப்பட்ட ஆவணப் பதிவேட்டின் தரவு விவரம் (Meta data) பிளாக்செயின் தளத்தில் சரிபார்க்கப்படுகிறது .

- தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையானது ஒரு பிளாக்செயின் உள்கட்டமைப்பை உருவாக்கியுள்ளது. இது அரசின் செயல்முறைகளுக்கும் அரசு தரவுகளுக்குமான மெய்த்தன்மை மற்றும் நம்பிக்கையின் ஒரே ஆதாரமாகச் செயல்படும். மேலும், பதிவுத் துறையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட ஆவணங்கள்

தானாகவே பெறப்பட்டு பிளாக்செயினில் பாதுகாக்கப்படுகின்றன. ஆவணப் பதிவேட்டின் தரவு விவரம் (Meta data) சேமிக்கப்பட்டு, பிளாக்செயின் தளத்தில் சரிபார்க்கப்படுகிறது .

- பிளாக்செயின் தளமான நம்பிக்கை இணையம் இ–பெட்டகத்துடன் இணைந்து – குடிமக்கள் செயலி மற்றும் IGR செயலியை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.
- அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட நாள்முதலாக, 3.5 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட இ–சேவை மற்றும் கல்விச் சான்றிதழ்களும் பதிவுத் துறையிலிருந்து பதிவுசெய்யப்பட்ட 36 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட ஆவணங்களும் பிளாக்செயின் தொழில்நுட்பத்தில் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளன.

எதிர்காலத்தில், தடமறி முறைமை (Track&Trace), சொத்து மேலாண்மை, நெட்வொர்க் மற்றும் பரிவர்த்தனை மேலாண்மை சேவை ஆகியவை மூலமாக பிளாக்செயின் சேவை தேவைப்பட்டால், தற்போதைய பிளாக்செயின் இயங்குதளத்தின் முக்கிய செயல்பாடுகளாகச் சேர்க்கப்படும்.

2.4.2.5 கிரைன்ஸ் /GRAINS – (Grower online Registration of Agricultural Input System)

2022-23 சட்டமன்றக் கூட்டத்தொடரின் போது அறிவிக்கப்பட்டபடி, 2023-24 ஆம் ஆண்டில் கிரெய்ன்ஸ் திட்டமானது வேளாண்மைத் துறை, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை, வருவாய் நிர்வாகம் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறையால் வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தப்பட்டது.

கிரைன்ஸ் தளம் விவசாயிகளின் அடிப்படை விவரங்கள், வங்கித் தகவல், நிலப் பதிவுருக்கள் மற்றும் பயிர்த் தரவுகள் ஆகிய விவரங்களுடன் அரசு திட்டங்களை ஒழுங்குபடுத்தக் கூடிய ஒற்றை

ஆதாரமாகச் செயல்படும். விவசாயிகள் நலன் சார்ந்த திட்டங்களைச் செயல்படுத்தும் 25க்கும் மேற்பட்ட துறைகளின் நலத்திட்ட உதவிகளை விவசாயிகள் இலகுவாக அணுக இந்த ஒற்றைத் தளம் உதவும்.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை இந்த தளத்திற்கான இணைய மற்றும் கைப்பேசி செயலிகளை உருவாக்கியுள்ளது, உழவர், நிலம் மற்றும் பயிர் தொடர்பான பதிவேடுகளை இப்புதிய தளம் ஒருங்கிணைத்து, பயிர் உற்பத்தியை மேம்படுத்தவும், உழவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தவும் தேவையான ஆலோசனைகளை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டது.

இத்தளம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மூன்று முக்கியப் பதிவேடுகளை உள்ளடக்கியது. (i) உழவர் பதிவேடு: இது தமிழ் நிலம் தளத்தில் இருந்து விரிவான உழவர் விவரங்களை முறையாகச் சேகரித்து, நில உரிமையைச் சரிபார்க்கிறது. (ii) புவிக் குறியிடப்பட்ட

கிராம வரைபடப் பதிவேடு: துல்லியமான நிலத் தகவல்களைப் பெற, புவிக் குறியிடப்பட்ட கிராம வரைபடங்கள் மற்றும் புல அளவீட்டுப் புத்தகங்களை (FMBs) உள்ளடக்கி உள்ளது. (iii) பயிர்ப் பதிவேடு: புவிசார் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி டிஜிட்டல் முறையில் பயிர் விதைப்பு குறித்த விவரங்களை உட்பிரிவு அளவில் பெற்று, மாநிலம் முழுமைக்கான பயிர்களின் பரப்பை, நிகழ்நேரத்தில் வழங்குகிறது.

தற்போது, இந்தத் தரவுத்தளத்தில் 38 மாவட்டங்கள், 302 வட்டங்கள் மற்றும் 17,164 கிராமங்களை உள்ளடக்கிய நில விவரங்களுடன் 50.79 இலட்சம் புல எண்கள், 4.06 கோடி நில உட்பிரிவுகள் மற்றும் மொத்தம் 112 இலட்சம் ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது.

தற்போது 2024–2025 காரிஃப் பருவத்தில் 72.45 இலட்சம் நில உட்பிரிவுகளுக்கான பயிர் தரவுகளும், 2024–2025 ராபி பருவத்தில் 3.85 கோடி

உட்பிரிவுகளும் பதிவாக்கப்பட்டு 94.70% இலக்குகளை எட்டியுள்ளது.

GRAINS ஆனது பயனர் விவரங்கள், நில விவரங்கள், பயிர்த் தகவல் போன்ற பல்வேறு விவரங்களை, பயனாளர் துறை பெறுவதற்கு, தமிழ் நாடு மின் ஆளுமை முகமை, 15 இடைமுகப் பயன்பாட்டு நிரலிகளை (Application Programming Interfaces (API) உருவாக்கியுள்ளது. இந்த இடைமுகப் பயன்பாட்டு நிரலிகள், கிரைன்ஸ் தளத்திலிருந்து துறைசார் தரவுகளைத் தடையின்றி ஒருங்கிணைக்க உதவுகிறது. கிரைன்ஸ் தளம் உழவர்கள் சுய விவரப் பதிவு, வருவாய்த் துறை அலுவலர்களின் சரிபார்ப்பு, வங்கிகள் மற்றும் காப்பீட்டு நிறுவனங்களை அணுகுதல் ஆகியவற்றை இடைமுகப் பயன்பாட்டு நிரலிகள் (Application Programming Interfaces (API) மூலம் அனுமதிக்கின்றது.

தற்போது, ரிசர்வ் வங்கியின் புத்தாக்க மையம் (RBIiH) உடனடி கடன் வழங்குவதற்காக கிரைன்ஸ் உடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளது. வேளாண்மைத் துறை, தோட்டக்கலைத் துறை, சர்க்கரைத் துறை, தமிழ்நாடு நுகர்பொருள் வாணிபக் கழகம் உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகள் இந்த APIயைப் பயன்படுத்துகின்றன.

2025–2026 ஆம் ஆண்டில், மின்னணு பயிர் கணக்கெடுப்பு ஒவ்வொரு பருவத்திலும் நடத்தப்படும். எனவே, மின்னணு பயிர் கணக்கெடுப்பு கைபேசி மற்றும் இணையப் பயன்பாடுகள் தொடர்ந்து புதுப்பிக்கப்பட்டு, பயிர் கணக்கெடுப்புக்கு முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்படும்.

2.4.3 அரசு செயல்முறையை எளிமைப்படுத்துதல்

2.4.3.1 எளிமை ஆளுமை:

சட்டமன்றத்தில் 'SimpleGov' குறித்த அறிவிப்பின் தொடர்ச்சியாக குடிமக்கள்/வணிக நிறுவனங்களுக்கு அரசால் வழங்கப்படும் பல்வேறு சேவைகள் மற்றும்

திட்டங்களின் தற்போதைய செயல்முறையை எளிதாக்குவதற்காக, SimpleGov–ன் ஆலோசகர் முன்மொழியும் கருத்துருவை மறுஆய்வு செய்வதற்காக ஒரு முன்னாய்வுக் குழு மற்றும் அதிகாரம் பெற்ற குழுவை அமைத்து மனிதவள மேலாண்மைத் துறையால் அரசாணை பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இது நடைமுறையில் உள்ள அனைத்து உரிமங்கள்/ சான்றிதழ்கள்/ திட்டங்கள்/ அனுமதிகள்/ அங்கீகாரங்கள் ஆகியவற்றின் செயல்முறையை மறுபரிசீலனை செய்தல் மற்றும் மறுவடிவமைத்தல், அதாவது இணக்கங்கள் மாற்றப்பட்டு, குடிமக்களுக்கு எளிதான அணுகல் மற்றும் அதிக நன்மைகளை உறுதிசெய்ய அனைத்து சேவைகளின் ஒப்புதல்/ புதுப்பித்தல் செயல்முறைகளை டிஜிட்டல் மயமாக்குகிறது.

தற்போது, அதிகபட்சமாக மக்கள் பயன்பெறும், செயல்முறை இணக்கங்கள், உரிமங்கள், செயல்கள், ஒழுங்குமுறைகள், மறு–பொறியியல் தேவைப்படும்

விதிகள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட பகுதிகளுக்கு முன்னுரிமை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, பின்னர் அவை முன்னாய்வுக் குழு (screening Committee) மற்றும் அதிகாரம் பெற்ற குழு (Empowered Committee) மூலம் செயலாக்கப்படுகிறது. பின்னர், குடிமக்களின் வாழ்க்கையை எளிமையாக்க, இறுதிச் செயலாக்கத்திற்காக சம்பந்தப்பட்ட துறைகளால் இறுதி உத்தரவுகள் பிறப்பிக்கப்படுகின்றன.

முதலமைச்சரின் தகவல் பலகையில் இருந்து ஐந்து பேர் கொண்ட குழு இந்த திட்டத்திற்காக பணிபுரிகின்றனர். ஆலோசகர், எளிமை ஆளுமை (SimpleGov) தலைமையிலான முக்கிய குழு, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட எட்டு செயல்முறைகளுக்கான முன்மொழிவை எழுதி, அதைத் முன்னாய்வுக் குழுவிடம் (screening Committee) வழங்கியது. முன்னாய்வுக் குழு மற்றும் அதிகாரம் பெற்ற குழு (Empowered Committee) எட்டு முன்மொழிவிற்கும் ஒப்புதல் வழங்கியது. மேலும் 6

முன்மொழிவுகளுக்கான அரசாணை வெளியிடப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள 2 முன்மொழிவுகளுக்கான அரசாணை வெளியிடும் பணி நடந்து வருகிறது. எளிமைப்படுத்தப்பட்ட சேவைகளுக்காக இ-சேவை போர்ட்டலில் வலைதள செயலி உருவாக்கம் நடந்து வருகிறது. அடுத்த கட்டமாக, 2025-2026 ஆம் ஆண்டில், பல்வேறு துறைகளில் 150 சேவைகள் எளிமைப்படுத்தப்பட உள்ளன. இந்த சேவைகள் எளிமை ஆளுமை முன்முயற்சியின் கீழ் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

2.4.4 பிற துறைகளுக்கு வழங்கப்படும் தொழில்நுட்பச் சேவைகள்

2.4.4.1 குறுஞ்செய்தி மற்றும் வாட்ஸ்அப் நுழைவாயில் சேவை

அரசின் அனைத்துத் திட்டங்கள் குறித்த விழிப்புணர்வையும் புதிய தகவல்களையும் வழங்குவதற்கு, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை நிறுவனம் அனைத்து அரசுத் துறைகளுக்கும் குறுஞ்செய்தி

மற்றும் வாட்ஸ்அப் சேவையினைக் குறைந்த செலவில் திறம்பட வழங்குகிறது. தற்போது 84 துறைகள்/வாரியங்கள்/பொதுத்துறை நிறுவனங்கள்/முகமைகளுக்கு குறுஞ்செய்தி சேவையும், 26 துறைகள்/ வாரியங்கள்/ பொதுத்துறை நிறுவனங்கள்/முகமைகளுக்கு வாட்ஸ்அப் சேவையும் வழங்கப்படுகிறது. இதுவரை 137.8 கோடி குறுந்தகவல்களும், 20.02 கோடி வாட்ஸ்அப் செய்திகளும் பயனாளிகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

2.4.4.2 இணையவழித் தேர்வு சேவை

அரசுத் துறைகளில் காலிப் பணியிடங்களைத் துரிதமாகவும் குறிப்பிட்ட காலக்கெடுக்குள்ளும் நிரப்புவதற்கு உதவும் வகையில் தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமை இணையவழித் தேர்வை ஒரு சேவையாக வழங்கி வருகிறது. இந்தப் பணி, தேர்வுக்கு முந்தைய செயல்முறை, தேர்வு நேர செயல்முறை

மற்றும் தேர்வுக்குப் பிந்தைய செயல்முறை ஆகிய நடவடிக்கைகளை உள்ளடக்கியது ஆகும்.

பின்வரும் 6 துறைகள் / வாரியங்கள் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையின் இந்த சேவையைப் பயன்படுத்தியுள்ளன :

1. சென்னைப் பெருநகர வளர்ச்சி குழுமம் (CMDA)

2. தமிழ்நாடு கால்நடை மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழகம் (TANUVAS),

3. ஆசிரியர் தேர்வு வாரியம் (TRB)

4. மருத்துவ சேவைகள் தேர்வு வாரியம் (MSRB)

5. தமிழ்நாடு விளையாட்டு மேம்பாட்டு ஆணையம் (SDAT)

6. சென்னை உயர் நீதிமன்றம்

சுமார் 5,06,677 விண்ணப்பதாரர்கள் தேர்வுக்கு விண்ணப்பித்து 3,46,146 விண்ணப்பதாரர்கள் இந்த இணையவழியில் பல்வேறு தேர்வுகளை எழுதியுள்ளனர். 2024-25 ஆம் ஆண்டில், மருத்துவ பணிகள் தேர்வு வாரியம் (MSRB) மூன்று தேர்வுகள், ஆசிரியர் தேர்வு வாரியம் (TRB) இரண்டு தேர்வுகள், தமிழ்நாடு விளையாட்டு மேம்பாட்டு ஆணையம் ஒரு தேர்வு , மீன்வளத்துறை ஒரு தேர்வு நடத்தப்பட்டது. மேலும் 2025-26 ஆம் ஆண்டில் அதிக எண்ணிக்கையிலான துறைகள் / வாரியங்கள் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையின் சேவையாக (Eaas) தேர்வைப் பயன்படுத்தும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2.4.4.3 மின்- கையொப்ப சேவை

மின்-கையொப்பம் என்பது காகிதமில்லா புரட்சிக்கான முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். மின் -கையொப்பம் என்பது CCA(Controller of Certificate

Authority) மற்றும் UIDAI (Unique Identification Authority of India)இன் வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்கும் ஒரு பாதுகாப்பான ஆன்லைன் சேவையாகும்.

மின்– கையொப்ப சேவை என்பது, கணினி அல்லது மடிக்கணினி அல்லது மொபைல் போன்ற சாதனங்களைப் பயன்படுத்தி, எந்த நேரத்திலும், எந்த இடத்திலும், குடிமக்கள் தங்கள் ஆவணங்களில் உடனடியாகக் டிஜிட்டல் கையொப்பம் இடுவதற்கான ஆன்–லைன் சேவை ஆகும். பெரிய அளவில் செலவேற்படுத்தாத மின்–கையொப்ப முறையை இந்திய தகவல்தொழில்நுட்பச் சட்டம் 2000 சட்டபூர்வமானதாக அங்கீகரித்துள்ளது.

இந்தியத் தனித்துவ அடையாள ஆணையத்தின் e–KYCயைப் பயன்படுத்தி ஒரு முறை கடவுச்சொல் (OTP) மற்றும் பயோமெட்ரிக் (கைரேகை) அடிப்படையிலான அங்கீகார முறையை மின்–கையொப்பம் மேற்கொள்கிறது.

தற்போது, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையின் மின்–கையொப்ப சேவை சுகாதாரம், பதிவுத்துறை, நில நிர்வாகம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் துறை, சென்னை பெருநகர மேம்பாட்டு ஆணையம், நகரம் மற்றும் கிராம திட்டமிடல், கல்வித்துறை, சமூக பாதுகாப்பு, இந்து சமய அறநிலையத் துறை, ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் பஞ்சாயத்து ராஜ், சிறுபான்மையினர் நலத்துறை, தமிழ்நாடு காவல்துறை, சமூக நலம், கருவூலம் மற்றும் கணக்குத் துறை மற்றும் வருவாய் நிர்வாக ஆணையரகம் போன்ற 19 துறைகளால் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

2020 ஆம் ஆண்டு முதல் 2,88,27,775 மின்–கையொப்பங்கள் இடப்பட்டுள்ளன. சென்னை பெருநகர நீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீர்அகற்று வாரியம், வேளாண்மை இயக்குநரகம், வேளாண் பொறியியல் துறை, தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம், தமிழ்நாடு மின்சார மையம், தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET),

தமிழ்நாடு வீட்டுவசதி வாரியம், தமிழ்நாடு ஆன்லைன் கேமிங் ஆணையம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (ELCOT) போன்ற துறைகள் தற்போது தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையிலிருந்து மின்–கையொப்பம் சேவைகளைப் பெறுவதற்கான பணியை மேற்கொள்கின்றனர். 2025–26 ஆம் ஆண்டில் மின்–கையொப்பப் பயன்பாடு 4 கோடியை தாண்டும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

2.4.4.4 இடைமுகப் பயன்பாட்டு நிரலி நுழைவாயில் சேவை

இடைமுகப் பயன்பாட்டு நிரலி நுழைவாயில் சேவை என்பது வெவ்வேறு இணைய தளங்களுக்கு இடையே இந்த நிரலிகளை நிர்வகிக்கவும், பாதுகாக்கவும் மற்றும் ஒழுங்குபடுத்துவதற்குமான மையமாகச் செயல்படுகிறது. இந்த நுழைவாயிலைப் பயன்படுத்துவது பல்வேறு துறைகளுக்குப் பல நன்மைகளை அளிக்கிறது:

- **துறைகளுக்கிடையேயான ஒருங்கிணைப்பு:** இது பல்வேறு அரசுத் துறைகளுக்கிடையே தரவு மற்றும் சேவைகளின் பாதுகாப்பான பரிமாற்றத்திற்கு உதவுகிறது.
- **தரப்படுத்தல்:** தகவல்தொடர்புக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட நெறிமுறைகள் மற்றும் அமைப்புகளை நிறுவுவதன் மூலம், பல்வேறு துறைகளால் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு அமைப்புகள் மற்றும் பயன்பாடுகளில் நிலைத்தன்மை மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தன்மையை இது உறுதி செய்கிறது.
- **மேம்படுத்தப்பட்ட பாதுகாப்பு:** பயன்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்தவும், முக்கியமான அரசாங்கத் தரவைப் பாதுகாக்கவும், தரவுப் பாதுகாப்பு விதிமுறைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதிசெய்யவும் வலுவான அங்கீகாரம் மற்றும் அங்கீகார வழிமுறைகள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.

2.4.4.5 ஆதார் சேவை

தமிழ்நாடு முழுவதும் நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் மூலம் ஆதார் பதிவு செய்வதற்கான மாநிலப் பதிவாளர் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை ஆகும். நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் மற்றும் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள்டிவி நிறுவனம் (TACTV) மூலம் நடத்தப்பட்டுப் பராமரிக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு துறைகளுக்குப் பயனாளிகளை எந்த நேரத்திலும், உடனடியாகச் சரிபார்ப்பதற்காக ஆதார் அங்கீகார வசதியை தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை அளிக்கிறது. ஆகவே, ஒருவர் ஆதார் எண்ணைத் தவிர வேறு எந்த அடையாளச் சான்றையும் எடுத்துச்செல்ல வேண்டியதில்லை.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை AUA (அங்கீகாரப் பயனர் முகமை) / KUA (e-KYC பயனர் முகமை) சேவைகளை 44 துணை- AUA/ KUA துறைகளுக்கு வழங்குகிறது. இவற்றில் 12 துறைகள்

செயல்பாட்டுக்கு வர உள்ளன. ஆதார் அங்கீகாரம் OTP, கைரேகை, கருவிழி, முக அங்கீகாரம் மூலம் செய்யப்படலாம். அங்கீகாரத் தோல்விகளைத் தவிர்க்க, உணவு பொருள் வழங்கல் மற்றும் நுகர்வோர் துறைக்குக் கருவிழி மூலமான அங்கீகார வசதியைத் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தியுள்ளது.

சாதனைகள்:

- AUA/KUA ஆக செயல்படும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை , ஆதாரை ஒரு சேவையாக (AaaS) பயன்படுத்தி பல்வேறு அரசு துறைகள் மற்றும் திட்டங்களில் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை வழங்குகிறது.
- பல்வேறு நலத்திட்டங்கள் ஆதார் கட்டண இணைப்பு அமைப்பு (APBS) மூலம் நேரடியாக பயனாளிகளைச் சென்றடைகின்றன.

- ஆதார் எண் இணைப்பு முறை வாயிலாக , பல முறை நன்மைகளைப் பெறும் பயனாளிகளை கண்டெடுத்து , மறுமுறை வாங்காமல் தடுக்க முடிகிறது
- மேலும், புதிய மின் இணைப்புக்கு விண்ணப்பிக்கும் போது 34,92,560 விண்ணப்பதாரர்களின் விவரங்கள் ஆதார் பயோமெட்ரிக்ஸ் மூலம் சரிபார்க்கப்பட்டுள்ளன.
- 29.12.2023 முதல் தமிழ்நாட்டின் மாவட்டங்களான சென்னை, திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், திருநெல்வேலி, தூத்துக்குடி, கன்னியாகுமரி போன்ற இடங்களில் உள்ள உணவுப்பொருள் வழங்கல் மற்றும் நுகர்வோர் உற்பத்தித் துறையின் பொது விநியோகம்/நியாய விலைக் கடைகள் மூலம் பொது விநியோக குடும்ப அட்டைதாரர்களுக்கு வெள்ள நிவாரணத்

தொகையை விநியோகிக்க முன்மொழிந்துள்ளது.

- உணவு பொருள் வழங்கல் மற்றும் நுகர்வோர் பாதுகாப்புத் துறை ஏற்கனவே TNeGA உடன் துணை AUA ஆக உள்ளது, மேலும் நவம்பர் 2023 இல் 38 மாவட்டங்களுக்கும் மாநிலத்தில் 4,29,08,025 மாதாந்திர பரிவர்த்தனை செய்யப்பட்டு உள்ளது (நவம்பர் 2023 இல் அதிகபட்ச பரிவர்த்தனை எண்ணிக்கை 05.11.2023 அன்று 32,91,086 ஆகும்).
- தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை, முகத்தை ஆதாரமாகக் கொண்ட செயலியை (Generic Face Auth e–KYC App) உருவாக்கியுள்ளது, ஜனவரி 29 முதல் மார்ச் 02, 2024 வரை மாணவர்களின் eKYC செயல்முறைகளை முடிக்க வசதியாகப் பள்ளி கல்வித் துறையுடன் சேர்ந்து பணியாற்றியுள்ளது.

- 2025 ஆம் ஆண்டு பொங்கல் பரிசு தொகுப்பு வழங்குதலின் போது (09.01.2025 – 13.01.2025), 2,25,42,002 குடும்ப அட்டைதாரர்கள் ஆதார் பயோமெட்ரிக் மூலம் சரிபார்க்கப்பட்டனர்.
- 01.01.2024 முதல் 31.12.2024 வரை, 83,48,703 பதிவுதாரர்களின் விவரங்கள் பதிவு நேரத்தின் போது ஆதார் பயோமெட்ரிக்ஸ் மூலம் சரிபார்க்கப்பட்டுள்ளன.
- 2024 ஆம் ஆண்டில் ஒட்டுமொத்தப் பரிவர்த்தனைகள் 58,47,28,418 அங்கீகார பரிவர்த்தனைகள்– 56,50,18,483 மற்றும் e–kyc பரிவர்த்தனைகள்–1,97,09,935 மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

2.4.5 துறைகளுக்கு இடையேயான குறிப்பிடத்தக்கத் திட்டங்கள்

2.4.5.1 முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டத்திற்கான செயலி மற்றும் தகவல்பலகை

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை (TNeGA) பள்ளிகளில் முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டைக் கண்காணிக்க கைப்பேசி செயலி மற்றும் கட்டுப்பாட்டு மையத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதன் முதன்மை நோக்கம் ஒவ்வொரு பள்ளியிலும் திட்டம் செயல்படும் விதத்தை நாள்தோறும் கண்காணிக்க உதவுவதாகும். இதன்மூலம், மாவட்ட மற்றும் மாநில அளவில், இத்திட்டத்தில் பயனடையும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை பற்றிய தகவல்களை வழங்குகிறது.

மாநகராட்சிகள் மற்றும் நகராட்சிகளில் உள்ள பள்ளிகளுக்காக மையப்படுத்தப்படும் சமையலறையைக் கண்காணிப்பதற்காகவும் இந்த தகவல்பலகை பயன்படுத்தப்படுகிறது, இதன் மூலம் காலை உணவின்

தயாரிப்பு, விநியோகம் மற்றும் உணவு பரிமாற்றம் ஆகியவை கண்காணிக்கப்படுகின்றன. நேர்மையான அணுகுமுறை மற்றும் விநியோகத்தை உறுதிசெய்ய, வாகன கண்காணிப்பு அமைப்பு ஒன்றும் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

கிராமப்புறங்களைப் பொறுத்தவரை, தூரமான மற்றும் மலைப் பகுதிகளுக்கு கூடுதல் அம்சங்களுடன் கூடிய மையப்படுத்தப்படாத தொகுதி ஒன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஆஃப்லைனில் தரவுகளைப் பதிவேற்றம் செய்யவும் விரிவான அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளது.

இத்திட்டத்தின் தொடக்கத்திலேயே, அனைத்து நிலை நிர்வாகிகளுக்கும் மற்றும் அதிகாரிகளால் முறையான மற்றும் சரியான தகவல்கள் சென்றடையும்படி இந்த நிகழ்நேர தகவல்பலகை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் தொடர்ச்சியாக கிராமங்கள், பகுதிகள்/ மண்டலங்கள், நகரம்/ நகராட்சிகள், மற்றும் மாவட்டங்களில் உள்ள

அலுவலர்களை கண்காணிக்க முடிகிறது. மேலும் தொடர்புடைய அலுவலகர்களுக்கு நாள்தோறும் 11 மணிக்கு "புஷ் எஸ்எம்எஸ்" அறிவிப்புகள் அனுப்பப்படுகின்றன.

தற்போது, தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை வழங்கும் கைப்பேசி செயலியானது 34,987 பள்ளிகளில் செயல்படுத்தப்படுகின்றன. மேலும், சமையல் மற்றும் உணவு வழங்கல் நடைமுறைகளை ஆவணப்படுத்தவும் இது பயன்படுத்தப்படுகிறது. கூடுதலாக, பள்ளிகளின் அன்றாடக் கண்காணிப்பு மாநில மற்றும் மாவட்ட அளவிலும் நடக்கின்றன.

முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டத்துக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட செயலியின் தனித்துவமான திறன்களையும், செயல்பாட்டையும் அங்கீகரிக்கும் விதமாக தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமைக்கு 2023ஆம் ஆண்டுக்கான 'முதலமைச்சரின் சிறந்த நடைமுறைகள் விருது' மாண்புமிகு முதலமைச்சரால் வழங்கப்பட்டது.

முதலமைச்சரின் காலை உணவுத் திட்டம் விரிவாக்க திட்ட வரிசை

1. முன்னோடி திட்டம் (2022–2024):

   1,969 பள்ளிகளில் 1,96,852 மாணவர்களைக் கொண்டு தொடங்கப்பட்டது.

2. அனைத்து அரசு தொடக்கப் பள்ளிகளுக்கும் விரிவாக்கம் (2023–2024):

   18,53,595 மாணவர்களைக் கொண்ட 30,992 பள்ளிகளுக்கு விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டது.

3. கிராமப்புறங்களில் உள்ள அனைத்து அரசு மற்றும் அரசு உதவி பெறும் தொடக்கப் பள்ளிகளுக்கும் விரிவாக்கம் 2024–2025:

   கிராமப்புறங்களில் உள்ள அனைத்து அரசு மற்றும் அரசு உதவி பெறும் பள்ளிகளில் 17,53,257 மாணவர்களுக்கு விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

இதன் தொடர்ச்சியாக, முதல்வரின் காலை உணவுத் திட்டத்தின் செயல்முறைகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்காகவும் தனிமனித இடையீடுகளைக் குறைப்பதற்காகவும், தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை தற்போது ஒரு தானியங்கி பில்லிங் மற்றும் இன்டென்ட் மேனேஜ்மென்ட் தொகுதியை உருவாக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளது. இந்த தொகுதி இன்டென்ட் மற்றும் பில்லிங் நடைமுறைகளை முழுமையாக தானியங்குபடுத்துவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது, அதே நேரத்தில் பள்ளி அளவிலான கையிருப்புகளை மேற்பார்வையிடுகிறது, தற்போதைய கையிருப்பு நிலை ஆய்வு நோக்கங்களுக்காக தகவல் பலகையில் தகவல் உடனடியாகக் கிடைக்க வழி வகை செய்யப்படுகிறது. கூடுதலாக, மூலப்பொருள்களின் விநியோகத்தை உறுதிப்படுத்துவதற்கும், SLA– அடிப்படையிலான விநியோக அட்டவணைகளைக் கடைப்பிடிப்பதற்கும், தாமதம் தொடர்பான அறிக்கைகளை

உருவாக்குவதற்கும், கட்டணச் செயல்முறையை தானியங்குபடுத்துவதற்கும் மென்பொருள் மற்றும் செயலி தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது.

2.4.5.2 பிற துறைகளுக்கான திட்டங்கள்

பல்வேறு துறைகளுக்கு டிஜிட்டல் சேவைகளை வழங்குவதற்காக மின் ஆளுமை மென்பொருளை வடிவமைக்கவும் உருவாக்கவும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையானது தொழில்நுட்ப ஆலோசனைகளை வழங்கி வருகிறது.

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் கணித்தமிழ் கருவிகளை அடையாளம் காணவும், மெய்நிகர் உள்ளடக்கத்தை உருவாக்கவும், விஆர்/ ஏஆர்/ எக்ஸ்ஆர் (VR/AR/XR) கலப்பினத் தள வடிவமைப்பு, மேம்பாடு, பராமரிப்பு ஆகியவற்றுக்கும், கலப்பின செல்பேசிச் செயலி உள்ளிட்ட ஒருங்கிணைந்த

டிஜிட்டல் காப்பக மேலாண்மை அமைப்புக்கும் தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை உதவிவருகிறது.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை , பதிவுத் துறையின் STAR 3.0 திட்டச் செயலாக்கம் , பெருநகர சென்னை காவல் துறையின் ERP 2.0 செயலாக்கம், தமிழ்நாடு நகர்ப்புற வாழ்விட மேம்பாட்டு வாரியத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த வீட்டுவசதி தகவல் அமைப்பு, உள் துறைக்கான ஆலோசனை சேவைகளை மதிப்பாய்வு செய்ய மாநில உயர்மட்டக் குழு , பொது விநியோகத் திட்டக் கணினிமயமாக்கம், இயக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு, பொது விநியோகத் திட்டம் 2.0, தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த மைய மேலாண்மை அமைப்பு மென்பொருள், நான் முதல்வன், தமிழ்நாடு திறன் மேம்பாட்டுக் கழகத்திற்கான இணைய தளம், கருவூலங்கள் மற்றும் கணக்குத் துறை ஆணையர் அலுவலகத்திற்கான நிபுணர் குழு, சமூக நலத்துறைக்கான பயனாளி தேர்ந்தெடுப்புக்

குழுவிற்கான (ஸ்கிரீனிங் கமிட்டி) தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டை வழங்கி வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை, சென்னைப் பெருநகர வளர்ச்சிக் குழுமம், நகர் ஊரமைப்பு இயக்ககம், மற்றும் பல்வேறு நகர்ப்புற மற்றும் கிராமப்புற உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கான (பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி, நகராட்சி நிர்வாகத் துறை, பேரூராட்சிகள் இயக்ககம், ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் ஊராட்சித் துறை) கட்டிடத் திட்டம், வரைபடம் மற்றும் மறுவகைப்படுத்துதல் (ஆன்லைன் PPA) ஆகியவற்றிற்கான இணையதள வாயிலான அனுமதி மற்றும் ஒப்புதல் பெறுவதற்கான மாநில அளவிலான ஒற்றைச் சாளர வலைத்தளத்தை செயல்படுத்தியிருக்கிறது. தமிழ்நாடு மகளிர் மேம்பாட்டு நிறுவனத்திற்கான மதி சந்தை இணைய முகப்பு (portal) உருவாக்கி வருகிறது. ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் ஊராட்சித் துறைக்கான நம்ம கிராம சபை செயலி, தமிழ்நாடு வனத்துறைக்கான யானை இறப்பு

தணிக்கைக் கட்டமைப்பு, ஜல்லிக்கட்டு நிகழ்வுக்கான இணைய முகப்பு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் பல்வேறு துறைகளுக்கான பல்வேறு வலைதளத்தை உருவாக்கி வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை, தமிழ்நாடு குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீரகற்று வாரியம், சென்னைப் பெருநகர் குடிநீர் வழங்கல் மற்றும் கழிவுநீரகற்று வாரியம், பட்டு வளர்ப்பு துறை போன்ற பல்வேறு துறைகளின் கணினிமயமாக்கலுக்கு உதவி வருகிறது.

தகவல் தொழில்நுட்பத் திட்ட மேலாண்மைப் பிரிவை வணிக வரித் துறை மற்றும் பதிவுத் துறைக்கு **தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை** அமைத்துள்ளது.

கணினிமயமாக்கல் மூலம், அரசுத் துறைகள் பல்வேறு பயனாளிகளுக்கு சேவைகளை டிஜிட்டல் முறையில் வழங்குகின்றன. விரைவான சேவைகளை

அளிக்கின்றன மற்றும் வழங்கப்படும் சேவைகளைத் திறம்படக் கண்காணிக்கின்றன.

2.5. நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள்

நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் என்பது 169 இலக்குகளைக் கொண்ட 17 லட்சிய இலக்குகளைக் கொண்ட அரசுகளுக்கிடையேயான தொகுப்பாகும். இது அளவிடக்கூடிய விளைவுகளை மையமாகக் கொண்ட குறியீடுகள் மூலம் மேலும் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது. 17 நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் (SDGs) பொருளாதார, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக கூறுகளை சமநிலைப்படுத்துவதன் மூலம் அனைவருக்கும் சிறந்த மற்றும் நிலையான எதிர்காலத்தை உறுதிசெய்யும் தொலைநோக்கைக் கொண்டுள்ளன.

தமிழ்நாட்டில், நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளைச் செயல்படுத்துவதை மேற்பார்வையிட அரசு தலைமைச் செயலாளர் தலைமையில் ஒரு உயர் அதிகாரக் குழுவை அரசு அமைத்துள்ளது.

இலக்குகளை அடைவதை மதிப்பாய்வு செய்து கண்காணிக்க எட்டு கருப்பொருள் பணிக்குழுக்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டம், வளர்ச்சி மற்றும் சிறப்பு முயற்சிகள் துறை மற்றும் மாநிலத் திட்டக் குழுவால் ஒருங்கிணைக்கப்படுகிறது.

TNeGA அனைத்து துறைகள்/வாரியங்கள் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் மற்றும் அவற்றுடன் தொடர்புடைய இலக்குகளின் தரவைப் கைப்பற்றுகிறது.

தகவல் தொழில்நுட்ப சேவை துறையில் நிலையான வளர்ச்சி இலக்கு அலகு கீழ்கண்ட கட்டமைப்புகளை கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை தொடர்புடைய நிலையான வளர்ச்சி இலக்கு குறிகாட்டிகள் மற்றும் அவற்றின் சாதனைகள் பின்வருமாறு;

வ. எண்.	**குறியீடுகள்**	**2024-2025 செயல்திறன் (மார்ச் 2025 நிலவரப்படி)**
1	குடிமக்களுக்கு ஆன்லைனில் வழங்கப்படும் அரசுச் சேவைகளின் எண்ணிக்கை	410
2	கைப்பேசி ஆளுகைக்கு ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட துறைகள் / முகவர்கள் எண்ணிக்கை	70
3	e-Taal இல் உள்ள மின்னணு பரிவர்த்தனைகளின் எண்ணிக்கை	39.97 கோடி
4	செயல்பாட்டிலுள்ள பொதுச் சேவை மையங்களின் எண்ணிக்கை	34,843

அத்தியாயம் III

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (TACTV)

3.1 முன்னுரை

"அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்", நிறுவனங்கள் சட்டம், 1956–இன் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்டு, உள்ளூர் கேபிள் டிவி இயக்குபவர்கள் (LCOs) மூலம் பொதுமக்களுக்குக் குறைந்த கட்டணத்தில் உயர்தர கேபிள் சேவையை வழங்கும் நோக்கத்துடன் 04.10.2007 அன்று நிறுவப்பட்டது. இந்நிறுவனம் 2011–ஆம் ஆண்டில் புதுப்பிக்கப்பட்டு "தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்" (TACTV) என மறுபெயரிடப்பட்டது. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தால் வழங்கப்படும் சேவையானது, கேபிள் டிவி தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள 8000 உள்ளூர் கேபிள் இயக்குபவர்கள் மற்றும் 12,000 தொழிலாளர்களின் வாழ்வாதாரத்தை மேம்படுத்தவும் பொதுமக்களுக்கு உயர்தர கேபிள் டிவி சேவையை

வழங்கவும் அரசால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் ஒரு நலத்திட்டமாகும்.

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தின் சந்தா தொகையான ரூ.140/- + GST என்பது நாட்டிலேயே மிகக்குறைந்த சந்தா தொகையாகும். இந்நிறுவனம் சுமார் 14.12 இலட்சம் டிஜிட்டல் சந்தாதாரர்களைக் கொண்டு இயங்கி வருகிறது. மேலும், கேபிள் டிவி துறையில் உள்ளூர் கேபிள் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களின் நலன் கருதி 2024-ஆம் ஆண்டில் நலவாரியம் வலுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

3.2 தொலைநோக்குப் பார்வை

வளர்ந்துவரும் மற்றும் புதிய தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி, பொதுமக்களுக்குத் தரமான டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி இணைப்புகள் மற்றும் அரசு இ-சேவை மைய

சேவைகளைக் குறைந்த கட்டணத்தில் வழங்குவதே இந்நிறுவனத்தின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

3.3 குறிக்கோள்

- தரமான கேபிள் டிவி சேவையைக் குறைந்த கட்டணத்தில் உள்ளூர் கேபிள் இயக்குபவர்கள் மூலமாகப் பொதுமக்களுக்கு வழங்குதல்.
- கேபிள் டிவி சேவையை வழங்குவதன் மூலமாக உள்ளூர் கேபிள் டிவி இயக்குபவர்களின் வாழ்வாதாரத்தை உறுதிப்படுத்துதல்.
- பொதுமக்களின் நலனுக்காக முன்மாதிரி 'இ–சேவை முகப்பு அலுவலகங்களை' அமைத்தல்.

3.4 கேபிள் டிவி சேவையை டிஜிட்டல் மயமாக்குதல்

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் சென்னை பெருநகரப் பகுதிக்கான டிஜிட்டல் முகவரி அமைப்பு (DAS) உரிமத்திற்காக 05.07.2012 அன்றும், தமிழ்நாட்டின் பிற பகுதிகளுக்கான DAS உரிமத்திற்காக 23.11.2012 அன்றும் இந்திய அரசின் தகவல் மற்றும் ஒளிபரப்பு அமைச்சகத்திடம்

விண்ணப்பித்ததைத் தொடர்ந்து, இந்நிறுவனத்திற்கு 17.4.2017 அன்று DAS உரிமம் வழங்கப்பட்டது. DAS உரிமத்தைப் பெற்ற முதல் மாநில அரசு நிறுவனம் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் ஆகும். சமீபத்திய டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி தொழில்நுட்பத்துடன் தரமான கேபிள் ஒளிபரப்பை உறுதி செய்வதற்காக, சென்னை கட்டுப்பாட்டு அறையில் உள்ள MPEG-2 தொழில்நுட்பம் MPEG-4 தொழில்நுட்பமாக உயர்த்தப்பட்டதைத் தொடர்ந்து, அதிகமான அலைவரிசைகளுடன் செயல்படும் வகையில் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது .

மேலும், பொதுமக்களின் தேவைகளுக்கேற்ப 229 அலைவரிசைகளுடன் (147 இலவச ஒளிபரப்பு (FTA) அலைவரிசைகள் + 82 கட்டண அலைவரிசைகள்) ரூ.140 + GST என்ற குறைந்த விலையில் தரமான டிஜிட்டல் கேபிள் சேவையை தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் வழங்கிவருகிறது. இது நாட்டிலேயே மிகக்குறைந்த டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி சந்தா

தொகையாகும். இந்நிறுவனத்தின் சந்தாதாரர்கள் எண்ணிக்கையை மேலும் அதிகரிக்கவும், அதிநவீன தொழில்நுட்பச் சேவைகளை வழங்கவும், வாடகை முறையில் 50 இலட்சம் உயர்தெளிவு சைகை ஈர்ப்புப்பெட்டி (HD STBs) பெறுவதற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி இறுதி செய்யப்பட்டு, முதற்கட்டமாக 2 இலட்சம் HD STBs–கள் கொள்முதல் செய்யப்பட்டு உள்ளூர் கேபிள் இயக்குபவர்கள் மூலம் சந்தாதாரர்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும், உயர்தெளிவு சைகை ஈர்ப்புப்பெட்டி பெறுவதற்காக உள்ளூர் கேபிள் இயக்குபவர்கள் எதிர்கொள்ளும் நிதிச்சிக்கல்களைக் குறைக்க, தேசிய மயமாக்கப்பட்ட ஒரு வங்கி மூலம் உள்ளூர் கேபிள் இயக்குபவர்களுக்கு கடன் வசதிகளைப் பெற்றுத் தருவதற்கு இந்நிறுவனம் வழிவகை செய்துள்ளது.

மேலும், சந்தாதாரர் எண்ணிக்கையை 50 இலட்சமாக அதிகரிக்கவும், இணையம் மூலம் நவீன தொழில்நுட்ப IPTV சேவைகளை அறிமுகப்படுத்தவும்,

தரமான டிஜிட்டல் சேவைகளைக் குறைந்த விலையில் பொதுமக்களுக்குச் சென்றடைவதை உறுதிசெய்யவும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

3.5 அரசு இ-சேவை மையங்கள்

பொதுமக்களுக்கு அரசு சேவைகளை (G2C) வழங்குவதற்காக இந்நிறுவனம் 2014-ஆம் ஆண்டில் அரசு இ-சேவை மையங்களை நிறுவியது. தற்போது, மாநிலம் முழுவதும் நகர்ப்புறம் மற்றும் நகர்ப்புறம் சார்ந்த பகுதிகளில் 537 அரசு இ-சேவை மையங்களை நிறுவி, பல்வேறு அரசுத் துறைகள் மூலம் 136 வகையான சேவைகளை பொதுமக்களுக்கு வழங்கி வருகிறது. 2024-25-ஆம் ஆண்டில் அரசு இ-சேவை மையங்கள் மூலம் சுமார் 15.03 இலட்சம் பரிவர்த்தனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு, பொதுமக்களுக்கு மின்னணு முறையில் சேவைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், பல்வேறு மாவட்ட நிர்வாகங்களின் கோரிக்கைகளின் அடிப்படையில் 138 சிறப்பு முகாம்கள் நடத்தப்பட்டுள்ளன.

3.6 நிரந்தர ஆதார் பதிவு மையங்கள்

தமிழ்நாட்டில் ஆதார் பதிவுக்கான பதிவாளராக தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை (TNeGA) மற்றும் மின்–ஆளுமை ஆணையரகத்தை தமிழ்நாடு அரசு நியமித்துள்ளது. ஆதார் பதிவுக்கான முகமையாக TACTV 01.10.2016 முதல் செயல்பட, தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை அங்கீகாரம் அளித்துள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் மாநிலம் முழுவதும் 335 நிரந்தரப் பதிவு மையங்களை நிறுவியுள்ளது. 2024–25 ஆம் ஆண்டில் சுமார் 1.42 இலட்சம் புதிய ஆதார் பதிவுகள் மற்றும் 21.15 இலட்சம் கட்டாய கைரேகைப் பதிவுகள், முகவரி புதுப்பித்தல் மற்றும் ஆதார் பதிவுத் திருத்தங்கள் நிரந்தர ஆதார் பதிவு மையங்கள் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

அரசு கேபிள் டிவி நிறுவன நிரந்தர ஆதார் பதிவு மையத்தின் (ஆண்டு வாரியான) பரிவர்த்தனை அறிக்கை				
வ.எண்	**நிதி ஆண்டு**	**புதிய ஆதார் பதிவு**	**கட்டாய/ கைரேகை/ முகவரி பதிவு புதுப்பித்தல்**	**மொத்த பரிவர்த்தனைகள்**
1	ஏப்ரல் 2021 முதல் மார்ச் 2022 வரை	3,30,001	19,09,246	**22,39,247**
2	ஏப்ரல் 2022 முதல் மார்ச் 2023 வரை	2,56,235	19,03,254	**21,59,489**
3	ஏப்ரல் 2023 முதல் மார்ச் 2024 வரை	2,10,345	20,34,092	**22,44,437**
4	ஏப்ரல் 2024 முதல் மார்ச் 2025 வரை	1,42,783	21,15,794	**22,58,577**
மொத்தம்		**9,39,364**	**79,62,386**	**89,01,750**

3.7 தமிழ்நாடு கேபிள் டிவி இயக்குபவர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் நலவாரியம்

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் (அ1) துறையின் 13.01.2024 நாளிட்ட அரசாணை (நிலை) எண் 03–ன்படி கேபிள் டிவி தொழிலாளர்கள் நலவாரியத்தை "தமிழ்நாடு கேபிள் டிவி இயக்குபவர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் நலவாரியம்" (Tamil Nadu Cable TV Operators and Workers Welfare Board) என மறுசீரமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் உள்ளூர் கேபிள் இயக்குபவர்களோடு தொழிலாளர்களும் நல வாரியத்தில் உறுப்பினர்களாக சேர்வதற்கு வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளதால், கேபிள் டிவி துறையில் உள்ள அனைவருக்கும் நலத்திட்ட உதவிகள் பெறுவதற்கான வாய்ப்புகள் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளன. மேலும் இணையவழி உறுப்பினர் பதிவுத்தளம் 07.03.2024 அன்று தொடங்கப்பட்டது. நாளது தேதி வரை 2115 உறுப்பினர்கள் நலவாரியத்தில் பதிவு செய்துள்ளனர்.

இதுவரை, இவ்வாரியத்தின் மூலமாக 39 தகுதி வாய்ந்த பயனாளிகளுக்கு ரூ.2,83,500/- மதிப்பிலான நலத்திட்ட உதவிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அதன் விபரம் பின்வருமாறு:

வ. எண்	**நலத்திட்டத்தின் வகை**	**பயனாளிகளின் எண்ணிக்கை**	**நலத்திட்ட மதிப்பு ரூ.**
1	கல்வி உதவித்தொகை	31	65,500
2	திருமண உதவித்தொகை	5	23,000
3	இயற்கை மரணம் மற்றும் ஈமச்சடங்கு உதவித்தொகை	2	70,000
4	தனிநபர் விபத்து இழப்பீட்டுத் தொகை	1	1,25,000
மொத்தம்		**39**	**2,83,500**

அத்தியாயம் IV

தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET)

4.1 முன்னுரை

பாரத்நெட் திட்டம் தற்போது தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு (TANFINET) நிறுவனத்தால், ஒன்றிய அரசின் தொலைத்தொடர்பு துறையின் USOF ஒப்புதல் அளித்துள்ள ரூ.1,815.31 கோடி நிதியில் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது. இத்திட்டத்தின் கீழ், மாநிலம் முழுவதும் உள்ள 12,525 கிராமப் பஞ்சாயத்துகளையும் கண்ணாடிஇழை வடத்தால் (Optical Fibre Cable (OFC)) இணைக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டதின் மூலம் TANFINET நிறுவனமும் இதர சேவை வழங்குநர்களும் ஊரகப் பகுதிகளுக்கு அதிவேக அலைக்கற்றை இணைப்பை வழங்க வழிவகுக்கும். இத்தகைய உட்கட்டமைப்பு நிறுவப்பட்டால், ஊரகப் பகுதி மக்கள் அனைவருக்கும் இணைய சேவைகள் கிடைத்துவிடும். அரசு

அலுவலகங்களின் தொழில்நுட்ப சேவைகளும் மேம்படும்.

மேலும், மாநிலங்களுக்கான சிறப்பு உதவித் திட்டத்தின் கீழ் ரூ.184 கோடி நிதி ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டு, இறுதிக் கட்ட இணைய இணைப்புத் திட்டத்தை (Last Mile Connectivity (LMC)) TANFINET நிறுவனம் நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது. பாரத்நெட்டின் உட்கட்டமைப்பைப் பயன்படுத்தி அரசு நிறுவனங்கள், அலுவலகங்கள், வீடுகள் ஆகிய அனைத்திற்கும் இணைய வசதி வழங்குவதை இத்திட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

அரசு நிறுவனங்களுக்கும் அலுவலகங்களுக்கும் அவற்றைச் சார்ந்த முகமைகளுக்கும் இணைய சேவை வழங்கும் விருப்பக் கொள்முதல் முகமையாக (Optional Procurement Agency) TANFINET நிறுவனத்தைத் தமிழ்நாடு அரசு நியமித்துள்ளது. ஒப்பந்தப் புள்ளிகளுக்கான வெளிப்படைத்தன்மைச் சட்டம், 1998

(Tamil Nadu Transparency in Tenders Act, 1998) பிரிவு 3, உட்பிரிவு 3-ஐத் தளர்த்தி 13.10.2023 அன்று இந்த நியமனம் வழங்கப்பட்டது.

4.2 பாரத்நெட் இரண்டாம் கட்டத் திட்டம்

புவியியல் ரீதியில் நான்கு தொகுப்புகளாக (A, B, C & D) பிரிக்கப்பட்டு இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது. மாவட்டங்கள் முழுவதும் பாரத்நெட் இரண்டாம் கட்டத் திட்டப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. 31.03.2025 அன்று வரை இத்திட்டத்தில் 92 சதவீதப் பணிகள், ஏறத்தாழ 53,334 கி.மீ. தொலைவுக்கு மாநிலத்திலுள்ள 11,626 கிராமப் பஞ்சாயத்துகளை இணைக்கும் பணிகள் நிறைவடைந்துவிட்டன.

தொகுப்பின் பெயர்	வட்டாரங்களின் எண்ணிக்கை	கிராமப் பஞ்சாயத்துகளின் எண்ணிக்கை	கண்ணாடி இழை வழித்தடத்தின் நீளம் (கி.மீ)	இணைக்கப்பட்ட கிராமப் பஞ்சாயத்துகளின் எண்ணிக்கை
A	75	3095	12,903.54	2970
B	94	3001	12,860.39	2784
C	110	3326	15,215.39	3271
D	109	3103	12,354.90	2601
மொத்தம்	**388**	**12,525**	**53,334.22**	**11,626**

4.3 இறுதிக் கட்ட இணைய இணைப்பு

2022-23-ஆம் ஆண்டின் மாநிலங்களுக்கான மூலதன முதலீட்டுக்கான சிறப்பு உதவித் திட்டத்தின்கீழ், ரூ.184 கோடி செலவில் இறுதிக் கட்ட இணைய இணைப்பு வசதித் திட்டத்தைச் செயல்படுத்திட அரசு ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. இத்திட்டமானது, பாரத்நெட் உட்கட்டமைப்பைப்

பயன்படுத்தி, அரசு நிறுவனங்கள், அலுவலகங்கள், வீடுகள் ஆகியவற்றுக்கு இணைய வசதி வழங்குவதை முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. அதன்படி, இறுதிக் கட்ட இணைய இணைப்பு வசதியைக் கண்ணாடி இழைக் கம்பிவடம் மூலம் வழங்கிடும் பொருட்டு 9,500 ஆப்டிகல் லைன் டெர்மினல் (OLT) கருவிகளை நிறுவி ஒருங்கிணைக்கவும், மேம்படுத்தப்பட்ட அகல அலைக்கற்றை வழங்கும் வசதிக்கான உட்கட்டமைப்பை உருவாக்கிடவும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒப்பந்தப் புள்ளிதாரர்களுக்கு ஏற்புக் கடிதங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், அனைத்து மாவட்டத் தலைமையகங்களையும் அருகிலுள்ள ஊராட்சி ஒன்றியத் தலைமையகங்களின் பாரத்நெட் இருப்புப்புள்ளியுடன் (PoP) இணைத்திடத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

இந்த இணைய இணைப்பு சேவைகளை வழங்குவதற்குத் தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு நிறுவனமானது தொலைத்தொடர்பு

துறையிடமிருந்து (DoT) 17.04.2023 அன்று ISP வகுப்பு "B" உரிமத்தைப் பெற்றுள்ளது.

4.4 ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு (Unified Digital Infrastructure (UDI))

நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் தடையற்ற இணைய இணைப்பை வழங்கவும், பாரத்நெட் திட்டத்துக்கான அடிப்படைக் கட்டமைப்பை வலுப்படுத்திடவும் 'தமிழ்நெட்' திட்டத்தைச் செயல்படுத்திட அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்புத் திட்டமானது **(UDI)** 'தமிழ்நெட்' திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதையும், 'பாரத்நெட்'டைத் 'தமிழ்நெட்'டுடன் இணைப்பதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இதன் மூலம் ஒருங்கிணைந்த இணையச் சூழலை உருவாக்குவதோடு, டிஜிட்டல்மயமாதலின் பயனை நகர்ப்புற மக்கள் மிகக் குறைந்த விலையில் அதிகத் தரத்துடன் பெறுவதற்கும் வழிவகுக்கும். இந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு, பாரத்நெட் திட்டத்தின் வலையமைப்புடன் இணைக்கும்

கண்ணாடிஇழை உள்கட்டமைப்பாக செயல்படும். பாரத்நெட் திட்டம்–II முடிவடைந்த பிறகு, ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்புத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

4.5 தமிழ்நாடு மாநிலப் பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (TNSWAN) மற்றும் இதர இணைப்பு சேவைகள்

முன்னதாக, தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனமானது தமிழ்நாடு மாநிலப் பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (TNSWAN) இணைப்புச் சேவைகளை Point–to–Point, Leased Line (P2P–LL) வாயிலாக வழங்கிவந்தது. தமிழ்நாடு அரசின் வழிகாட்டுதலின்படி, TNSWAN–இன் கீழ் செயல்படும் அரசு அலுவலகங்கள் 14.11.2023 முதல் TANFINET–வுடன் இணைக்கப்பட்டன. இச்செயல்முறையின் கீழ் MPLS, VPN அடிப்படையிலான இணைப்பை வழங்கும் முறையை TANFINET மேற்கொள்கிறது. இது அதிக அலைவரிசைக்கான நெகிழ்வுத்தன்மையை வழங்குகிறது; சர்க்யூட்களை எளிதாகப் பராமரிக்கிறது;

நெட்வொர்க் ஹாப்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கிறது; இணையத் தொடர்பு செயல்படா நேரத்தைக் குறைக்கிறது. பாரத்நெட் தற்போது செயல்படுத்துதல் கட்டத்தில் இருப்பதால், TANFINET ஒப்பந்தப் புள்ளி செயல்முறை வழியே தேர்வு செய்யப்பட்ட ISPகள் மூலம் TNSWAN இணைய இணைப்பு வழங்கும் செயல்முறையை TANFINET தொடங்கியது. இன்றுவரை TANFINET ஆனது Point–to–Point, Leased Line (P2P–LL) வழிமுறைகள் மூலம் வழங்கப்பட்ட 1938 அரசாங்க இணைப்புகளை புதிய இணைய நடைமுறைக்கு மாறுதல் செய்துள்ளது. பல்வேறு அரசு அலுவலகங்களுக்கு அவற்றின் தேவையின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட்ட MPLS VPN இணைப்புச் சேவைகள் அனைத்தும், BNG செயல்படுத்தப்பட்டபிறகு TANFINETயின் இணைய கட்டமைப்பிற்குள் மாற்றப்பட்டுவிடும்.

4.6 அதிகாரபூர்வ இணையச் சேவை வழங்குநர்களுக்கான பதிவு நடைமுறை

- உயர்தர இணையச் சேவைகளை வழங்கும் பொருட்டு, அதிகாரப்பூர்வ இணையச் சேவை வழங்குநர்களுக்கான விண்ணப்பங்களை TANFINET வரவேற்கிறது. தற்போது செயல்பாட்டிலும் பராமரிப்பிலும் உள்ள 960 கிராமப் பஞ்சாயத்துகளுக்கு இணையச் சேவை வழங்குநர்களுக்கான அறிவிப்பு டிசம்பர் 4, 2024 அன்று வெளியிடப்பட்டது.

- தகுதியுள்ள அனைத்துத் தொழில்முனைவோர்களையும், உள்ளூர் கேபிள் டிவி இயக்குபவர்களையும், வலையமைப்பில் ஆர்முள்ளவர்களையும் இந்த முயற்சியில் சேர TANFINET அழைக்கிறது. ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் நம்பகமான இணையச் சேவை வழங்குவதை உறுதிசெய்தல், கிராமப்புற–நகர்ப்புற வேறுபாட்டைக் குறைத்தல், அனைவரையும்

உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துதல் ஆகிய தமிழ்நாடு அரசின் இலக்கை நோக்கி அனைவரும் ஒன்றிணைந்து செயல்பட அறிவிப்பு வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

- மாதந்தோறும் ஏறத்தாழ ஆயிரம் கிராமப் பஞ்சாயத்துகளில் இணையச் சேவை வழங்குநர்களை தேர்வு செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இணையச் சேவை வழங்குநர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டதும், கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புறம் சார்ந்த பகுதிகளில் இணையச் சேவை வழங்கும் பணி தொடங்கும்.

4.7 நீடித்த வளர்ச்சி இலக்குகள்

நீடித்த வளர்ச்சி இலக்குகளின்படி, "அதிவேகக் கண்ணாடிஇழை இணைய இணைப்புடன் கூடிய கிராமப் பஞ்சாயத்தின் செயல்திறன் சதவீதம்" என்னும் செயல் குறியீட்டை TANFINET நிறுவனத்துக்கு

அரசாங்கம் நிர்ணயித்துள்ளது. 14.02.2025 அன்றைய நிலவரப்படி, பாரத்நெட் திட்டத்தின் கீழ் முன்மொழியப்பட்ட 12,525 கிராமப் பஞ்சாயத்துகளில் 11,506 கிராமப் பஞ்சாயத்துகள் வெற்றிகரமாகச் செயல்படத் தொடங்கியுள்ளன. இதன் வாயிலாக, மேற்குறிப்பிட்ட செயல் குறியீட்டின் அடிப்படையில் 92 சதவீதப் பணிகள் நிறைவடைந்துள்ளன.

4.8 பலன்கள்

பாரத்நெட் திட்டம், இறுதிக் கட்ட இணைய இணைப்பு, ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்புத் திட்டம் ஆகியவை நிறைவடைந்தவுடன், தமிழ்நாட்டில் உள்ள அரசுத் துறைகள், தனியார் நிறுவனங்கள், வீடுகள் ஆகியவற்றுக்குக் ஏற்கத்தக்க விலையில் அதிவேக இணைய இணைப்புகளை TANFINET வழங்க இயலும்.

அத்தியாயம் V

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம்

5.1 முன்னுரை

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் (த.இ.க) தமிழ்நாடு சங்கங்கள் பதிவுச் சட்டம், 1975 பிரிவு 27–இன்படி, 2001–ஆம் ஆண்டு தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகமாக நிறுவப்பட்டது. இப்பல்கலைக் கழகமானது, 2010–ஆம் ஆண்டு, ஜூலை 16–ஆம் நாள் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகமாகப் பெயர் மாற்றப்பட்டது. தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் முக்கியமான குறிக்கோள், அயலகத் தமிழர்களுக்கு தமிழ்க் கல்வியை இணையம் மூலம் வழங்குவது, அரிய நூல்கள், ஓலைச்சுவடிகளை மின்னுருவாக்கம் செய்வது மற்றும் கணினித் தமிழ் சார்ந்த மென்பொருள்களை உருவாக்குவது ஆகும்.

5.2 தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் நோக்கங்கள்

- ❖ சான்றிதழ்க் கல்வித் திட்டத்தில் 5 நிலைகளில் பாடத்திட்டங்கள் மற்றும் கலாச்சாரப் பரப்புரைப் பணிகள்.
- ❖ தமிழ் மின்நூலகம் மற்றும் பண்பாட்டு மின்களஞ்சியத்தை நிருவகித்தல்.
- ❖ கணினித் தமிழை மேம்படுத்துவதற்கான மென்பொருள்கள் மற்றும் கருவிகளை உருவாக்குதல்.

5.3 கல்வித் திட்டங்கள்

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் சான்றிதழ்க் கல்வி, தமிழியலில் பட்டயம், மேற்பட்டயம் மற்றும் இளங்கலைப் பட்டம், ஆசிரியர் பட்டயப் பயிற்சி முதலான கல்வித் திட்டங்களை வழங்கி வருகிறது. இவற்றில், இதுவரை ஒரு இலட்சத்திற்கும் மேல் மாணவர்கள் பதிவு செய்துள்ளனர். அதன் விவரங்கள் பின்வருமாறு:

5.3.1 சான்றிதழ்க் கல்வி

சான்றிதழ்க் கல்வியானது ஐந்து நிலைகளில் மொழிக்கற்றல் திறன்கள் (கேட்டல், பேசுதல், படித்தல், எழுதுதல்) அடிப்படையில் வழங்கப்படுகிறது:

வ. எண்	நிலை	இணையானது
1	அகரம்	1 & 2 ஆம் வகுப்பு
2	இகரம்	3, 4 & 5 ஆம் வகுப்பு
3	உகரம்	6, 7 & 8 ஆம் வகுப்பு
4	ழகரம்	9 & 10 ஆம் வகுப்பு
5	சிகரம்	11 & 12 ஆம் வகுப்பு

இக்கல்வித் திட்டத்தில், நாளது வரை **18,968** மாணவர்கள் தேர்ச்சிபெற்றுள்ளனர்.

5.3.2 தமிழியல் இளங்கலைப் பட்டம்

தமிழியலில் இளங்கலைப் பட்டப்படிப்பிற்கான பாடத்திட்டமானது, பட்டயம், மேற்பட்டயம், பட்டம் என்ற மூன்று நிலைகளாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

இக்கல்வித் திட்டத்தின் வாயிலாக, இதுவரை தேர்ச்சிபெற்றுள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை விவரங்கள் பின்வருமாறு :

- ❖ பட்டயப் படிப்பு – 2679
- ❖ மேற்பட்டயப் படிப்பு – 2151
- ❖ பட்டப் படிப்பு – 1906

மேற்கூறிய கல்வித் திட்டங்களைச் செயல்படுத்த, 39 நாடுகளில் 184 தொடர்பு மையங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அதன் விவரங்கள், தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் இணையதளத்தில் பதிவேற்றப்பட்டுள்ளன (www.tamilvu.org).

5.3.3 தமிழ்ப் பரப்புரைக் கழகம்

"தமிழ் மொழியை இரண்டாம் அல்லது மூன்றாம் மொழிகளாகப் அயலகத் தமிழர்களுக்குக் கற்பிக்க தமிழ்ப் பரப்புரைக் கழகம் உருவாக்கப்படும்" என சட்டமன்றப் பேரவையில் அறிவிக்கப்பட்டதைத்

தொடர்ந்து, இதற்கென அரசால் 2022–23 மற்றும் 2023–24 ஆம் ஆண்டுகளுக்கு ரூ.2.00 கோடி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டு, தமிழ்ப் பரப்புரைக் கழகப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

5.3.3.1 **தமிழ்க் கற்றல் துணைக் கருவிகள்**

மாணவர்களின் கற்றல் திறனை மேம்படுத்தும் வண்ணம், ஒலிப்புத்தகம் (Audio books), ஒலிக்குறிப்புப் புத்தகம் (Read along books), அசைவூட்டுக் காணொலிகள் (Animation videos), காணொலிப் புத்தகங்கள் (Video lessons), மின்னட்டைகள் (Flash cards) உள்ளிட்ட பல்லூடக துணைக்கருவிகள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன.

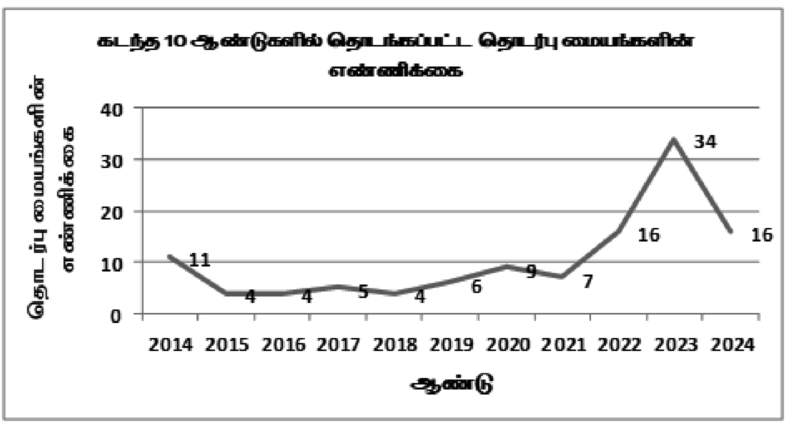
நிலை–1 முதல் பருவத்திற்கான பாடநூல், அதன் மொழிபெயர்ப்பு (24 மொழிகள்) மற்றும் ஒலிபெயர்ப்பு (13 மொழிகள்), துணைக் கருவிகள் ஆகியவற்றின் வெளியீடும் தமிழ்ப் பரப்புரைக்கழகச் செயல்பாடுகளும் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர்

அவர்களால் 24.09.2022 அன்று தொடங்கிவைக்கப்பட்டன.

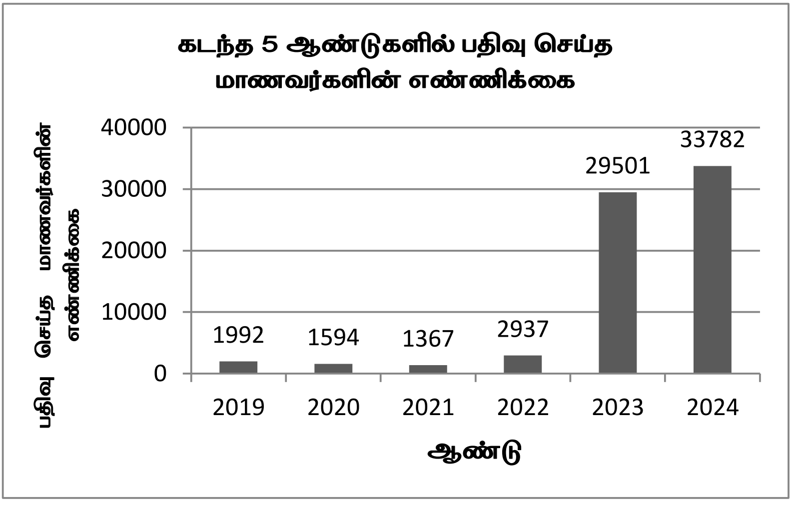
'**தமிழைப் பிழையின்றி எழுதுவோம்**' என்ற நூல் மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் அமைச்சர் அவர்களால் **27.08.2024** அன்று வெளியிடப்பட்டது.

5.3.3.2 புதிய தொடர்பு மையங்கள்

தற்போதைய அரசு பொறுப்பேற்றது முதல் 20 நாடுகளில் 74 புதிய தொடர்பு மையங்கள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன.



மாணவர்கள் பதிவு



5.3.3.3 பண்பாட்டுப் பரப்புரைப் பணிகள்

- தற்காப்புக் கலையான சிலம்பாட்டத்தின் அடிப்படைப் பயிற்சிகள், காணொலிகளாகப் படமாக்கப்பட்டுப் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.
- நவீன இசையில் 64 தேவாரம் மற்றும் திருவாசகப் பாடல்களைக் காணொலிகளாக்கும் பணி நிறைவடையும் நிலையில் உள்ளது.

இவற்றில் கோயில்களின் காட்சிகள் மற்றும் பாடல் பெற்ற தலங்கள் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

- அயலகத் தமிழ் இசை ஆர்வலர்களுக்கு, இணையம் மூலமாக மரபுவழி பண்ணிசைப் பயிற்சிகள் வழங்கப்பட்டுவருகின்றன. நாளது வரை 125க்கும் மேற்பட்ட வகுப்புகள் நடத்தப்பட்டுள்ளன.
- தமிழர்களின் தொன்மையையும், வாழ்வியலையும் பறைசாற்றும் சங்க இலக்கியப் பாடல்களில் 366 பாடல்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றின் கருப்பொருள்களை ஓவியங்களாக வரைந்து, தமிழ் மற்றும் ஆங்கில விளக்கங்களுடன் சங்க இலக்கிய நாள்காட்டி உருவாக்கப்பட்டு, மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 04.02.2025 அன்று வெளியிடப்பட்டது.

5.3.3.4 ஆசிரியர் பட்டயப் பயிற்சி

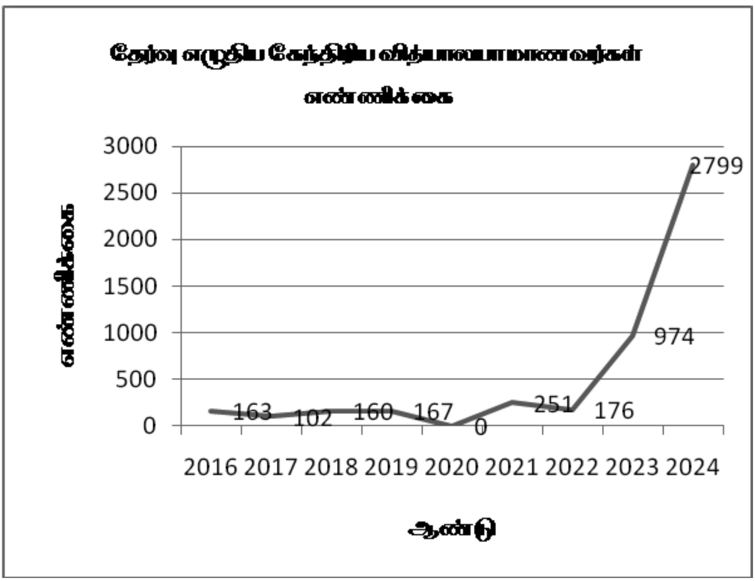
அயலக மாணவர்களுக்குத் தமிழ் கற்பிக்கும் தன்னார்வலர்களுக்காக, ஓராண்டு ஆசிரியர் பட்டயப் பயிற்சி, மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால், 26.09.2023 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது. இப்பயிற்சிக்கு 200க்கும் மேற்பட்ட தன்னார்வலர்கள் பதிவு செய்து பயின்று வருகின்றனர்.

5.3.3.5 இணையவழி வகுப்புகள்

பல்வேறு நாடுகள் மற்றும் இந்திய மாநிலங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களுக்கு இணையவழி வகுப்புகள் மற்றும் தேர்வுகள் நடத்திச் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

நான்கு கேந்திரிய வித்யாலயா பள்ளி மாணவர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட, தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகக் கல்வித் திட்டமானது, 2023-2024-ஆம் ஆண்டில், சென்னை மண்டலத்திலுள்ள 50 கேந்திரிய வித்யாலயா பள்ளிகளுக்கும் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

இந்த மாணவர்களுக்கு இணையவழித் தமிழ் வகுப்புகளும் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன. 98 அணிகளுக்கான இணையவழி வகுப்புகள் நிறைவடைந்து, அடுத்து 101 அணிகளுக்கு வகுப்புகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.



5.3.3.6 பேச்சுத்தமிழ்ப் பயிற்சி

புதிய முயற்சியாக, ஒன்றிய அரசு நிறுவனங்களான தெற்கு ரயில்வே, தொழிலாளர்

வருங்கால வைப்பு நிதி நிறுவனம், இந்திய விமான நிலைய ஆணையம், தேசிய சுங்கம், மறைமுக வரிகள் மற்றும் போதைப்பொருள் அகாடமி, மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு இயக்குநரகம், பாரத ஸ்டேட் வங்கி, யூனியன் பாங்க் ஆஃப் இந்தியா ஆகிய ஒன்றிய அரசு நிறுவனங்களின் ஊழியர்களுக்கும் தமிழ்நாட்டுக்குப் புலம்பெயர்ந்த திருப்பூர் மற்றும் கோயம்புத்தூரில் உள்ள வெளிமாநிலத் தொழிலாளர்களுக்கும் பேச்சுத் தமிழ் வகுப்புகள் வழங்கப்படுகின்றன.

5.3.3.7 நிதியுதவி

பிற நாடுகள் மற்றும் மாநிலங்களில் உள்ள அயலகத் தமிழ்ச் சங்கங்களின், பள்ளிகள், ஆசிரியர்களுக்கான மதிப்பூதியம், வகுப்பறைகளுக்கான வாடகைக் கட்டணம் உள்ளிட்ட இனங்களுக்கு, நிதியுதவி வழங்குவதற்கான திட்டங்கள் உள்ளன.

தமிழ் கற்பிக்க ஃபிஜி நாட்டிற்கு ஓர் ஆசிரியர் அனுப்பி வைக்கப்பட்டுள்ளார்.

5.3.3.8 தனியார் பள்ளி மாணவர்களுக்கு தமிழ் விருப்ப மொழித் தேர்வு

மத்திய இடைநிலைக் கல்வி வாரியம் (CBSE) மற்றும் பிறவாரியப் பள்ளிகளில் தமிழை விருப்பப்பாடமாக 10–ஆம் வகுப்பில் பயிலும் மாணவர்களுக்குத் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தினால் 30.01.2025, 31.01.2025 ஆகிய இரண்டு நாள்கள் தேர்வு நடத்தப்பட்டது. 812 பள்ளிகளிலிருந்து 12,813–க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் பதிவு செய்து, 12,350 மாணவர்கள் தேர்வு எழுதியுள்ளனர். இவர்களுக்கான சான்றிதழ்கள் வழங்கும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

5.3.4 தீராக் காதல் திருக்குறள்

பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்களிடையே திருக்குறளின் பெருமைகளைப் பரப்பிடவும், அவர்களின் ஓவியத் திறனை வெளிக்கொணரவும்,

'குறளோவியம்' என்ற தலைப்பில் ஓவியப் போட்டி நடத்தப்பட்டது. இதிலிருந்து, 365 சிறந்த ஓவியங்கள் தேர்வுசெய்யப்பட்டுத் திருக்குறள் மேசை நாள்காட்டி புத்தகமாகத் தொகுக்கப்பட்டது.

21.12.2022 அன்று பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்கள் பயன்பெறும் வகையில் **'குறள் இனிது'** என்ற திருக்குறள் நாட்டிய நாடகம் நடத்தப்பட்டது. மேலும், தொடர்ந்து பல நிகழ்ச்சிகள் நடத்தத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

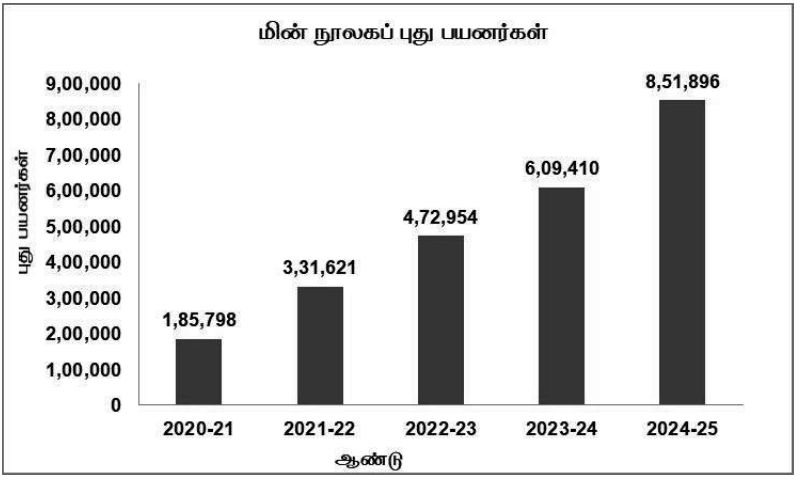
5.4 மின் நூலகம்

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் www.tamildigitallibrary.in என்ற இணையதளம் மூலம் மின் நூலகச் சேவையினை வழங்கி வருகிறது. இத்தளத்தில் 18–ஆம் நூற்றாண்டு முதல், இலக்கியம், சமயம், வரலாறு, மருத்துவம் முதலிய பொருண்மைகளைக் கொண்ட அரிய நூல்கள், பருவ இதழ்கள், ஓலைச்சுவடிகள் மற்றும் ஆவணங்கள் இடம்

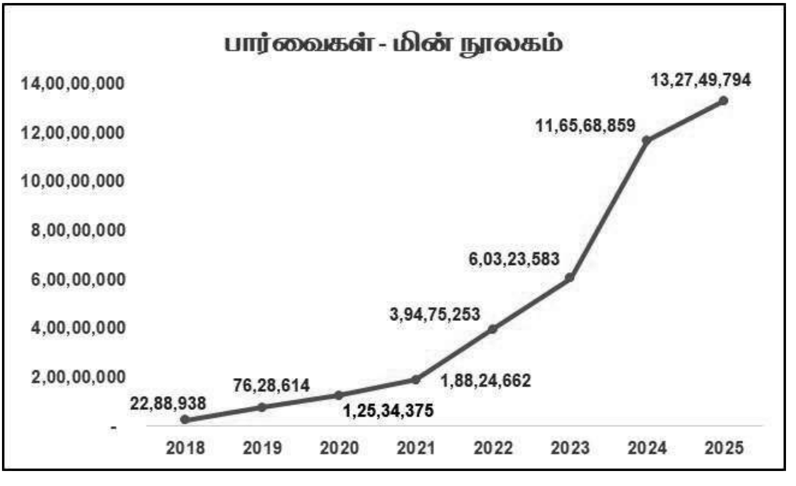
பெற்றுள்ளன. இதுவரை 1 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட நூல்கள், பருவ வெளியீடுகள் மற்றும் ஆவணங்கள் மின்னுருவாக்கம் செய்யப்பட்டு பதிவேற்றப்பட்டுள்ளன. இந்த இணையதளத்தில் தொடர்ச்சியாக அரிய ஆவணங்கள் சேர்க்கப்பட்டும், மேம்படுத்தப்பட்டும் வருகின்றது. இத்தளமானது 13 கோடி முறைக்கு மேல் பார்வையிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழ் மின் நூலக இணையதளம்

(www.tamildigitallibrary.in)



கூகுள் பகுப்பாய்வுத் தரவு



இணையதள பார்வை எண்ணிக்கை – மின் நூலகம்

5.4.1 ஓலைச்சுவடிகள் மின்னுருவாக்கம்

டாக்டர் உ.வே.சாமிநாதர் நூலகம், இந்திய மருத்துவம் மற்றும் ஓமியோபதி இயக்குநரகம், உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் உள்ளிட்ட நிறுவனங்களிலுள்ள ஓலைச்சுவடிகள் மின்னுருவாக்கம் செய்யப்பட்டு இணையத்தில் பதிவேற்றப்பட்டுள்ளன.

5.4.2 உள்ளடக்க மின் நூலகம்

பார்வைக் குறைபாடுடையவர்களும் தமிழ் மின் நூலகத்தைப் பயன்படுத்தும் வகையில், உள்ளடக்க மின் நூலகமாக மாற்றம் செய்வதற்கு ஏதுவாக ரூ.1.00 கோடி நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டு, மின் நூலகத்தில் உள்ள அச்சு நூல்களில் 12.85 இலட்சம் பக்கங்கள் எழுத்துணரித் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி உரைவடிவில் மாற்றப்பட்டுள்ளன. மேலும், 1,30,000 பக்கங்கள் doc, epub ஆகிய கோப்புகளாக மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

5.4.3 அரிய ஒலி–ஒளி, ஒளிப்படங்கள் மற்றும் பிற வரலாற்று ஆவணங்கள் மின்னுருவாக்கம்

ஒலி–ஒளி நாடாக்கள், ஒலித்தட்டுகள், அரிய ஒளிப்படங்கள் மற்றும் பிற வரலாற்று ஆவணங்கள் எண்ம வடிவில் மாற்றம் செய்வதற்கு ரூ.1.00 கோடி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதுவரை, 800 மணி நேரம் கொண்ட ஒளி–ஒலி ஆவணங்கள், 6,974 ஒளிப்படங்கள் மின்னுருவாக்கப்பட்டு இணையத்தில் வெளியிட நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகின்றது.

5.4.4 அரிய நூல்கள், பருவ இதழ்கள், கையெழுத்துப் பிரதிகள் மற்றும் இதர முக்கிய ஆவணங்களை மின்னுருவாக்கம் செய்தல் மற்றும் மின் நூலகத்தினை நவீனப்படுத்துதல்

அரிய நூல்கள், பருவ இதழ்கள், கையெழுத்துப் பிரதிகள் மற்றும் இதர முக்கிய ஆவணங்களை மின்னுருவாக்கம் செய்தல் மற்றும் மின் நூலகத்தினை நவீனப்படுத்தும் பணிகளுக்காக 2022–23 ஆம் ஆண்டு அரசு ரூ.96.65 இலட்சம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது. இதுவரை, 19,89,301 பக்கங்கள் மின்னுருவாக்கம்

செய்யப்பட்டுள்ளன. மறுசீரமைக்கப்பட்ட வலைதளம் விரைவில் தொடங்கி வைக்கப்படும்.

5.4.5 கலாச்சார மின் நிலவரை ஏடு/ தொகுப்பு

கலாச்சார மின் நிலவரை ஏடு/ தொகுப்பு உருவாக்க, 2022-23ஆம் ஆண்டு அரசு, ரூ.99.72 இலட்சம் ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது. மதுரை மண்டலத்தைச் சார்ந்த 5 மாவட்டங்களில், 500 இடங்களில் கள ஆய்வு மற்றும் தரவுகளை ஆவணப்படுத்தும் பணிகள் முடிவடைந்து, இணையதளப்படுத்தும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

5.4.6 'கப்பலோட்டிய தமிழன்' வ.உ. சிதம்பரனாரின் 150ஆவது பிறந்தநாள் விழாக் கொண்டாட்டம் – நூல்கள், கையெழுத்துப் பிரதிகளை மின்னுருவாக்கி இணையத்தில் வெளியிடல்

'கப்பலோட்டிய தமிழன்' வ.உ.சிதம்பரனார் அவர்களின் 150-வது பிறந்தநாளினை முன்னிட்டு அவர் தொடர்புடைய 127 நூல்கள்,

கையெழுத்துப்பிரதிகள், ஒளிப்படங்கள், ஆவணங்கள் மற்றும் பல்லூடக ஆவணங்கள் மின்னுருவாக்கம் செய்யப்பட்டு பதிவேற்றப்பட்டுள்ளன. இந்தச் சிறப்பு இணையப்பக்கம் 18.11.2022 அன்று மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களால் திறந்து வைக்கப்பட்டது. (https://www.tamildigitallibrary.in/voc)

வ.உ. சிதம்பரனாரின் 150 ஆவது பிறந்த நாள் சிறப்பு இணையப்பக்கம் (https://www.tamildigitallibrary.in/voc)

5.4.7 'கலைஞர் கருவூலம்' என்ற சிறப்பு இணையப் பக்கம்

முத்தமிழறிஞர் கலைஞர் அவர்களின் நூல்கள் நாட்டுடைமையாக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து, 'கலைஞர் கருவூலம்' என்ற சிறப்பு இணையப் பக்கம் (https://www.tamildigitallibrary.in/kalaignar/) தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இப்பக்கத்தில் இலக்கியம், இதழியல், உரைகள், திரைப்படங்கள், காலப்பேழை, கலைஞர் குறித்து எனும் தலைப்புகளின் கீழ் கலைஞர் எழுதிய நாவல்கள், சிறுகதைகள், நாடகங்கள், கவிதைகள், கட்டுரைகள், தன்வரலாறு, இலக்கிய உரைகள், நடத்திய இதழ்களின் பிரதிகள், ஆண்டு மலர்கள், கடிதங்கள், கேலிச்சித்திரங்கள், சட்டமன்ற உரைகள், சொற்பொழிவுகள், நேர்காணல், திரைக்கதை வசனங்கள், பாடல்களின் தொகுப்புகள், புகைப்படங்கள், ஒலிப்பேழைகள், காணொலிகள், கலைஞர் குறித்த நூல்கள் மற்றும் கலைஞர் குறித்த கட்டுரைகள் என

மொத்தம் 955 அரிய உள்ளடக்கங்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. இந்தச் சிறப்பு இணையப் பக்கம், மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 04.02.2025 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.

'கலைஞர் கருவூலம்' – சிறப்பு இணையப்பக்கம்
(*https://www.tamildigitallibrary.in/kalaignar*)

238

5.4.8 மாநில அரசுப் பல்கலைக்கழகங்களின் முனைவர் பட்ட ஆய்வுச்சுருக்கம், ஆய்வுத் தொகுப்புகள் மற்றும் கலைச்சொற்களின் பட்டியலை ஆவணப்படுத்தல்.

மாநில அரசுப் பல்கலைக்கழகங்களின் முனைவர் பட்ட ஆய்வேடுகளின் ஆய்வுச்சுருக்கங்கள், ஆய்வுத்தொகுப்பு மற்றும் கலைச்சொற்களின் பட்டியல்கள் பெறப்பட்டு வருகின்றன. 2022–ஆம் ஆண்டு முதல் இதுவரை, 2,388 முனைவர் பட்ட ஆய்வுத் தொகுப்புகள் பல்கலைக்கழகங்கள் வாயிலாகப் பெறப்பட்டுள்ளன.

5.5. ஆய்வு மற்றும் உருவாக்கம் – கணினித் தமிழ்

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் கடந்த 25 ஆண்டுகளாக, மாணவர்கள், ஆய்வாளர்கள் மற்றும் மொழித் தொழில்நுட்ப ஆர்வலர்களுக்காக பல்வேறு கணினித் தமிழ் மென்பொருள்கள் மற்றும் கருவிகளை உருவாக்கி, வெளியிட்டு முன்னோடியாகச் செயல்பட்டு வருகிறது. இந்த ஆய்வாதாரங்கள் www.tamilvu.org என்ற இணையதளத்தில் கட்டணமின்றி வழங்கப்படுகின்றன.

இதன் மூலம், தமிழ் மென்பொருள் கருவிகளை உலகளாவிய அளவில் அணுக முடிகிறது.

5.5.1 தமிழ் மென்பொருள்கள் மற்றும் கருவிகள்

தமிழ் மொழியின் பயன்பாட்டை வளர்க்கவும், ஊக்குவிக்கவும், தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் பல்வேறு மேம்பட்ட மென்பொருள்கள் மற்றும் கருவிகள் தொகுப்பினை உருவாக்கியுள்ளது. இவை மாணவர்கள், ஆய்வாளர்கள் மற்றும் மொழித் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படுகின்றன.

5.5.1.1 தமிழ் ஒருங்குறி எழுத்துருக்கள்

தமிழ் ஒருங்குறி எழுத்துருக்கள் தமிழ் மொழியின் ஒரே மாதிரியான குறியாக்கத்திற்கு முக்கியமானது என்பதால், தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் 15 தமிழ் ஒருங்குறி எழுத்துருக்களை உருவாக்கியுள்ளது. அவை: பாரதி, கபிலர், கம்பர், வள்ளுவர், மருதம், காவேரி, எழில், குறிஞ்சி, முல்லை,

பாலை, உரை, அச்சு, மலர், நெய்தல், நிலவு. இவை பொதுவான (Regular), சாய்ந்த (Italic), தடித்த (Bold) மற்றும் தடித்து சாய்ந்த (Bold Italic) ஆகிய நான்கு வடிவங்களில் கிடைக்கின்றன. இவ்வடிவங்கள் பல்வேறு பயன்பாடுகளுக்கு பல்துறை திறனை வழங்குகின்றன. தமிழ் மொழியின் சீரான டிஜிட்டல் முன்னிரிமைக்கு தமிழ் ஒருங்குறி எழுத்துருக்கள் அவசியமானதாகும். தமிழ்நாடு அரசு 'TAU–மருதம்' எழுத்துருவை அனைத்து அரசுத் துறைகளும் பயன்படுத்த வேண்டும் என அதிகாரப்பூர்வமாக ஆணையிட்டுள்ளது.

5.5.1.2 கீழடி விசைப்பலகை

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் பல்வேறு டிஜிட்டல் தளங்களிலும் எளிமையாக தட்டச்சு செய்யும் வகையில் 'கீழடி விசைப்பலகை' எனும் தனித்துவமான கருவியை 2021 அக்டோபரில் அறிமுகப்படுத்தியது. இது மூன்று வகையான விசைப்பலகை வடிவங்களை உள்ளடக்கியுள்ளது:

- **தமிழ்99 விசைப்பலகை** – தரமான தமிழ்த் தட்டச்சு வடிவமைப்பு.
- **பழைய தட்டச்சு விசைப்பலகை** – பழைய தமிழ்த் தட்டச்சு முறையை அடிப்படையாகக் கொண்ட வடிவமைப்பு.
- **ஒலிப்பியல்பு விசைப்பலகை** – தமிழ் ஒலிப்பிற்கு ஏற்ப தட்டச்சு செய்ய விரும்புவோருக்கான வடிவமைப்பு.

இப்புதிய முயற்சி, தமிழில் தட்டச்சு செய்வதை அதிகளவில் பயனர்கள் பயன்படுத்தும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

5.5.1.3 தமிழி ஒருங்குறி மாற்றி

'தமிழி ஒருங்குறி மாற்றி' என்ற கருவி ASCII, TAB, TAM, வானவில் போன்ற குறியாக்கங்களில் இருந்து ஒருங்குறிக்கு மாற்றிட உதவும் வகையில் 2021 அக்டோபரில் வெளியிடப்பட்டது. இது DOC, DOCX, RTF, XLS, XLSX, PPT, PPTX போன்ற பலதரப்பட்ட கோப்புகளை மாற்ற வழிவகை செய்வதன் மூலம்

பல்வேறு தளங்களில் பொருந்தக்கூடிய தன்மையை மேம்படுத்துகிறது.

5.5.1.4 பிழை திருத்தி

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் 'தமிழிணையம்– பிழை திருத்தி' என்ற தமிழ்ப் பிழைதிருத்திக் கருவியை உருவாக்கியுள்ளது. இது தமிழ்த் தட்டச்சுப் பிழைகளைக் கண்டறிந்து திருத்த உதவுகிறது. பயனர்கள் பிழையின்றி உள்ளடக்கம் தயார் செய்வதற்கு, இக்கருவி உதவுகிறது.

5.5.1.5 தமிழ் இலக்கண ஆய்வி

தமிழ் இலக்கண ஆய்வி இரண்டு வகையான இலக்கணங்களை உள்ளடக்கியுள்ளது.

- மரபிலக்கணம
- தற்கால இலக்கணம்

இக்கருவி, தமிழ் இலக்கணத்தை எளிமையாகக் கற்றிடவும், தற்காலத் தமிழ் வினைச்சொற்களை

ஆய்வு செய்யவும் உதவுகிறது. மேலும், இலக்கணம் கற்பவர்களுக்கும் மொழி ஆர்வலர்களுக்கும் இது ஒரு விரிவான ஆதாரமாக அமைகிறது.

5.5.1.6 சொல்லடைவு – தொடரடைவு

தமிழ் ஆய்வாளர்களுக்கு உதவிடும் வகையில், 100 முக்கியமான பழந்தமிழ் இலக்கியங்களுக்குச் சொல்லடைவுகள், தொடரடைவுகள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன:

- **சொல்லடைவு** – குறிப்பிட்ட சொல் ஒரு நூலில் எங்கு வருகிறது, எத்தனை முறை வருகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது.

- **தொடரடைவு** – ஒரு குறிப்பிட்ட சொல் எந்தச் சூழலில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதைக் கண்டறிய உதவுகிறது.

இவ்வளங்கள், அறிவார்ந்த ஆய்வினை மேம்படுத்தவும் பழந்தமிழ் இலக்கியங்களை ஆழ்ந்து புரிந்துகொள்ளும் வகையிலும் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

5.5.1.7 தமிழ் மின் – நிகண்டு

தமிழ்மொழி அறிவை மேலும் மேம்படுத்த, தமிழ் மின் – நிகண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இது பயனர்களுக்கு ஒரு சொல்லுக்கான ஒத்த பொருளுடைய பல்வேறு சொற்களையும் மற்றும் அவற்றிற்கான நுட்ப வேறுபாடுகளையும் பட வடிவில் வழங்குகிறது. பழந்தமிழ் மின்–நிகண்டுகளைப் போல இல்லாமல் சொற்களுக்கிடையேயான மெல்லிய வேறுபாடுகளைப் பயனர்கள் புரிந்துகொள்ள உதவுகிறது.

இந்தப் புதுமையான முயற்சிகளின் மூலம், தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் கணினித் தமிழ் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் முக்கியப் பங்காற்றி, இன்றைய டிஜிட்டல் காலகட்டத்தில் தமிழ் மொழி

உயிர்ப்புடனும், எளிதில் அணுகக்கூடியதாகவும் இருப்பதை உறுதிசெய்கிறது.

5.5.2 செயற்கை நுண்ணறிவிற்கான மென்பொருள்கள்

செயற்கை நுண்ணறிவுக் காலகட்டத்தில் ஏற்பட்டுள்ள தொழில்நுட்பப் புரட்சியின் ஒரு பகுதியாக, தமிழ் மொழிக்காக மென்பொருள்கள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. 2022–23–ஆம் ஆண்டில் சட்டமன்றப் பேரவையில் வெளியிடப்பட்ட அறிவிப்பின் அடிப்படையில், மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்காக ரூ.110.35 இலட்சம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

5.5.2.1 கலைஞர் சொற்றொடர் பகுப்பி

'கலைஞர் சொற்றொடர் பகுப்பி' என்பது சொற்றொடர்களில் உள்ள வாக்கியக் கூறுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து அவற்றிற்கிடையேயான தொடர்புகளை விளக்குவதற்காக உருவாக்கப்பட்ட ஒரு கருவியாகும். செயற்கை நுண்ணறிவில் ஏற்பட்டுள்ள

முன்னேற்றங்களுக்கேற்ப, மொழித் தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டில் இக்கருவி, முக்கியமான பங்கு வகிக்கும். இதனை, இயந்திர மொழிபெயர்ப்பு (MT) மற்றும் மொழிக் கற்றல் (LL) போன்றவற்றில் பயன்படுத்தி, வாக்கிய அமைப்பையும் இலக்கணக் கூறுகளையும் நன்றாகப் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் மேம்படுத்தலாம்.

5.5.2.2 (அ) தமிழ் இலக்கணக் கூறுகள் பகுப்பாய்வி

தமிழ் வாக்கியங்களின் இலக்கண அமைப்பைப் பகுப்பாய்வு செய்ய, ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் இலக்கணக் குறியீடுகள் (Parts of Speech) அளிக்கும் கருவியாகச் செயல்படுகிறது.

(ஆ) தமிழ்ப் பொருண்மை பகுப்பாய்வி

தமிழ் வாக்கியங்களைப் பொருள் அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்யும் இக்கருவி, சொற்களின் இலக்கணக் கூறுகளையும் கடந்து பொருண்மை நிலைகளை (Semantic Roles) அடையாளம் காண உதவுகிறது.

5.5.2.3 தமிழ்ப் பேச்சு வழக்குகளை உரை வடிவமாக மாற்றும் மென்பொருள்

தமிழ் மொழியின் கிளைமொழிப் பேச்சு வழக்குகளை உரை வடிவமாக மாற்றிட இக்கருவி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இது நேரடியாகப் பேசப்படும் வார்த்தைகளை உடனுக்குடன் உரையாக மாற்றும் திறன் கொண்டது.

5.5.2.4 தட்டச்சு செய்யப்பட்ட தமிழ்ச் சொற்களை சரியாகப் பிரித்து பத்தி அமைத்தல்

தமிழில் சரியான இடைவெளியுடன் சொற்களைப் பகுத்துப் பொருள்பட பிரிப்பதற்கு இக்கருவி துணை புரியும். குறிப்பாக, நீண்ட சொற்களைச் சரியான இடங்களில் பிரித்து வழங்கும். தமிழ் டிஜிட்டல் வெளியீடுகள் மற்றும் பதிப்புகளில் தரமான வடிவமைப்பை வழங்குகிறது.

இந்த மென்பொருள் கருவிகள், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் அவர்களால் வெளியிடப்பட்டன. இது,

செயற்கை நுண்ணறிவு மூலம் தமிழ் மொழித் தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்துவதில் அரசின் முன்னெடுப்புகளை வெளிப்படுத்துகிறது.

5.5.2.5 தமிழுக்கான உரையாடி மற்றும் வினா–விடை மென்பொருள்

தமிழ் மொழிக்கெனத் தனித்துவமான, செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான தமிழ் உரையாடி மற்றும் கேள்வி–பதில் அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. இந்த செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான அமைப்பு, பயனர்களுடன் தமிழ் மொழியில் உரையாடல்களை நடத்த உதவுவதோடு, மொழி மற்றும் இலக்கியம் சார்ந்த தகவல்களை வழங்கும். கற்றல் தளங்கள், வாடிக்கையாளர் சேவை மற்றும் தகவல்சார்ந்த வலைத்தளங்களுக்குப் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

5.5.2.6 தமிழ் உரை உணர்வு பகுப்பாய்வி

இது தமிழுடன் ஆங்கிலம் கலந்திருக்கும் இணைய உள்ளடக்கங்களைப் பகுப்பாய்வு செய்ய

உருவாக்கப்பட்ட கருவியாகும். தமிழ்மொழி தொடர்பான சமூக ஊடகப் பதிவுகள், மதிப்புரைகள், கருத்துகள் போன்றவற்றில் உள்ள உணர்வுகளைக் (Sentiments) (நேர்மறையான, எதிர்மறையான, நடுநிலை) கண்டறிந்து, மொழிப் பயன்பாடு மற்றும் உள்ளடக்கத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்குத் தேவையான ஆலோசனைகளை வழங்கும்.

5.5.2.7 ஓலைச்சுவடிப் படிப்பான்

நியூரல் நெட்வொர்க் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இக்கருவி, தமிழ் கையெழுத்துப் பதிவுகள் மற்றும் பழங்கால ஓலைச்சுவடிகளைத் தற்காலத் தமிழ் வரிவடிங்களில் மாற்றும். பழந்தமிழ் இலக்கிய வளங்களைப் பாதுகாத்து ஆய்வாளர்களுக்குப் பயனளிப்பதில் இது முக்கியப் பங்காற்றும். Multimodal Fusion Techniques மூலம், பழங்காலத் தமிழ் எழுத்துகளையும், தற்காலத் தமிழ் எழுத்துகளையும் மிகச் சரியாக அடையாளம் காணும். மொழிச் செயலாக்கம், மின்னுருவாக்கம், செயற்கை

நுண்ணறிவு சார்ந்த செயல்பாடுகள் போன்றவற்றிற்குப் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

5.5.3 ஒருங்குறிச் சேர்த்தியம்

தமிழ்நாடு அரசின் சார்பாகத் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் ஒருங்குறிச் சேர்த்தியத்தில் நிறுவன உறுப்பினராக இருந்து வருகிறது. தமிழ் எழுத்துகள், சின்னப்பின்னக் குறியீடுகள், அடையாளங்கள், வட்டெழுத்துக்கள் போன்றவை ஒருங்குறிச் சேர்த்திய அமைப்பில் இணைக்கப்படுவதற்காகச் செயல்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம், தமிழ் மொழியியல் பாரம்பரியத்தை உலகளாவிய கணினிப் பயன்பாட்டில் சேர்த்து, ஒரே மாதிரியான தரத்துடன் டிஜிட்டல் பிரதிநிதித்துவத்தை உறுதிப்படுத்த முடிகிறது.

5.5.4 கணித்தமிழ்ப் பேரவை

கணினித் தமிழ்த் தொழில்நுட்பங்கள் குறித்து மாணவர்களிடையே விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதற்காக "கணித்தமிழ்ப் பேரவை" செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாட்டில் உள்ள பல்கலைக்கழகங்களிலும், கல்லூரிகளிலும் 212 பேரவைகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இது, தமிழ் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்கள், மொழிச் செயலாக்கக் கருவிகள் மற்றும் மென்பொருள் உருவாக்கத்திற்கான விவாதங்களை ஊக்குவிக்கின்றது. இந்த முயற்சி, கணினித் தமிழை வலுப்படுத்தி, மாணவர்களுக்கு டிஜிட்டல் சார்ந்த வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதுடன், தமிழ் மொழித் தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்தவும் உதவுகிறது.

5.5.5 கணினித் தமிழ் படிப்பு

கணினித் தமிழ் படிப்பு மாணவர்களுக்குத் தமிழ் மொழித் தொழில்நுட்பத்தில் வேலைவாய்ப்புக்குத் தேவையான அடிப்படைத் திறன்களை வழங்கும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. டிஜிட்டல் காலத்திற்கு ஏற்றவாறு வடிவமைக்கப்பட்ட இந்தப் படிப்பு, கணினித் தமிழ்க் கருவிகள், இயற்கை மொழிச் செயலாக்கம் (NLP), செயற்கை நுண்ணறிவு (AI)

ஒருங்கிணைப்பு, மற்றும் டிஜிட்டல் உள்ளடக்கம் உருவாக்குதல் ஆகிய முக்கியப் பாடங்களை உள்ளடக்கியது. இது மாணவர்களை டிஜிட்டல் உலகில் உருவாகும் வாய்ப்புகளுக்கு ஏற்ப தொழில்துறை அறிவுடன் தயாராக்குகிறது. பாடத்திட்டம் கீழ்க்காணும் அம்சங்களை உள்ளடக்கியது:

1. கணினித் தமிழ் அறிமுகம்
2. கணினித் தமிழ் மென்பொருள்கள்
3. இயற்கை மொழிச் செயலாக்கம்
4. தரவுத் தொகுப்பு
5. மொழி ஆய்விற்கான இலக்கணக் குறிப்புகள் அளித்தல்
6. கணினி வழிக் கற்றல் – கற்பித்தல்
7. இயந்திர மொழிபெயர்ப்பு

இத்திட்டம் மொழி மற்றும் தொழில்நுட்பங்களை இணைத்து, மாணவர்களை கணினித் தமிழில் மேம்படுத்துகிறது.

5.5.6 கணித்தமிழ்24 – பன்னாட்டுக் கணினித் தமிழ் மாநாடு

கணித்தமிழ்24 – பன்னாட்டுக் கணித்தமிழ் மாநாடு 2024 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 8–10 தேதிகளில் சென்னை வர்த்தக மையத்தில் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தால் 25 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு நடத்தப்பட்டது. இம்மாநாட்டில் தமிழுக்கான செயற்கை நுண்ணறிவு மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்கள் குறித்து வல்லுநர்கள், அறிஞர்கள், ஆர்வலர்கள் விவாதித்தனர். இதில், 10 நாடுகள் மற்றும் 8 மாநிலங்களைச் சேர்ந்த 50க்கும் மேற்பட்ட அறிஞர்கள் பல்வேறு தலைப்புகளில் உரையாற்றினர்.

இம்மாநாட்டில், AI சிங்கப்பூர் நிறுவனத்துடன் தமிழில் பெருந்திரள் மொழி மாதிரியினை உருவாக்குவதற்கான ஒரு கொள்கை அளவிலான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்தியாவிலேயே மொழித் தொழில்நுட்பத்திற்கான மாநாடு நடத்திய முதல் மாநிலம் தமிழ்நாடு ஆகும்.

5.5.7 கணினித் தமிழ்த் தொடர் சொற்பொழிவு

கணித்தமிழ்24 மாநாட்டில் முன்மொழியப்பட்டதன் அடிப்படையில், கணித்தமிழ் சொற்பொழிவு நடத்திட ரூ.3.00 இலட்சம் தொடர் நிதியாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்நிதியினைக் கொண்டு, மாதாந்திரத் தொடர் சொற்பொழிவுகள் நடத்தி, தமிழ் மொழித் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த பொருண்மைகள் மாணவர்களிடையே கொண்டு செல்லப்படும். மேலும், தமிழ்க் கற்றல் கற்பித்தல், மின் நூலகம், கலை, தமிழ்ப் பண்பாடு, மரபு சார்ந்த பொருண்மைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு சொற்பொழிவு நடத்தப்படும்.

அத்தியாயம் VI

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் (ICTACT)

6.1 முன்னுரை

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் (ICTACT), 2009–ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு அரசால் தொடங்கப்பட்ட அமைப்பாகும். இரண்டாம் நிலை, மூன்றாம் நிலை நகரங்களில் உள்ள ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் பயிற்சியளித்து, அவர்களிடம் பல்வேறு தொழில்நுட்பத் தளங்களில் துறைசார்ந்த திறன்களை வளர்த்தெடுப்பதன் வாயிலாக, உயர்கல்வியின் தரத்தை மேம்படுத்துவதே இந்நிறுவனத்தின் முதன்மை நோக்கமாகும். மேலும், எதிர்காலத் தேவைக்கேற்ற பணியாளர்களை உருவாக்கும் பொருட்டு மனிதவளங்களை வலுப்படுத்துதல், டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்களில் நிபுணத்துவம் பெறச்செய்தல், தொழிற்துறை சார்ந்த

திறன்களை மேம்படுத்துதல் ஆகியவற்றிலும் ICTACT கவனம்செலுத்துகிறது.

6.2 செயல்பாடுகள்

2024-25-ஆம் ஆண்டுக்கான ICTACT-இன் செயல்பாடுகளும் சாதனைகளும் பின்வருமாறு:

6.2.1 ஆசிரியர் திறன் மேம்பாடு

250 ஆசிரியர் மேம்பாட்டுப் பயிற்சிகள் வாயிலாக மொத்தம் **7,533** ஆசிரியர்கள் பயிற்சி பெற்றுள்ளனர். தொழில்நுட்பத் திறன்கள், மென்திறன்கள் இரண்டையும் மேம்படுத்துவதில் இந்தப் பயிற்சிகள் கவனம் செலுத்தின. ஆசிரியர்களின் கல்வித்திறனையும் நிபுணத்துவத்தையும் இவை கணிசமான அளவில் மேம்படுத்தியுள்ளன.

6.2.2 திறன் மேம்பாடு

மாநிலம் முழுவதும் உள்ள கல்லூரிகளில் பட்டம்பெறவுள்ள **31,811** மாணவர்களுக்கு ICTACT வெற்றிகரமாகப் பயிற்சியளித்து சான்றிதழ்

வழங்கியுள்ளது. இந்த முன்னெடுப்பு அவர்களின் வேலைவாய்ப்புத் திறன்களை மேம்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. போட்டித்தன்மை வாய்ந்த பணிச்சூழலில் மாணவர்களின் திறனை மேம்படுத்துவதில் ICTACT கொண்டிருக்கும் உறுதிப்பாட்டை இது வெளிப்படுத்துகிறது.

6.2.3 தொழில்முனைவோர் மேம்பாடு

தமிழ்நாடு முழுவதும் உள்ள 125 கல்லூரிகளைச் சேர்ந்த 21,523 மாணவர்கள் பயனடையும் விதமாக, தொழில்முனைவோர் விழிப்புணர்வுக் கருத்தரங்குகளை ICTACT நடத்தியது. தொழில்முனைவோருக்கான திறன்களையும் மனநிலையையும் மாணவர்களிடையே வளர்த்தெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டு இந்த முன்னெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கல்வி நிறுவனங்களில் புதுமையைப் புகுத்துவதிலும் தற்சார்பை வளர்த்தெடுப்பதிலும் இது முக்கியப் பங்காற்றியது.

6.2.4 இளைஞர் திறன் மேம்பாடு

- கல்லூரி மாணவர்களிடையே சுயமாகக் கற்கும் பழக்கத்தை வளர்த்தெடுக்கவும், வளர்ந்துவரும் புதிய தொழில்நுட்ப அடிப்படைகளை அவர்கள் கற்றுக்கொள்ளவும் 'Learnathon 2024' என்ற நிகழ்வு நடத்தப்பட்டது. இந்த நிகழ்வில் **1,61,539** மாணவர்கள் பங்கேற்று **2,06,942** இணையச் சான்றிதழ்களைப் பெற்றனர்.
- மாணவர்கள் தானியங்குத் தொழில்நுட்பத்தைக் கற்றுக்கொள்வதை ஊக்குவிக்கும் விதமாக 'Skill–A–Thon 2024' என்ற நிகழ்வு ICTACT மூலம் நடத்தப்பட்டது. இந்த நிகழ்வில் பங்குபெற **81,234** மாணவர்கள் பதிவுசெய்தனர். தொழிற்துறை அங்கீகாரம் பெற்ற சான்றிதழ்கள் **20,779** மாணவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன. மாணவர்கள் தங்கள் திறனை வளர்த்துக் கொள்வதற்கும் தொழில் வாய்ப்புகளை விரிவாக்கிக் கொள்வதற்கும் இது வழிவகுத்தது.

- வடிவமைப்பு சார்ந்த சிந்தனையையும் படைப்பாற்றலையும் ஊக்குவிக்கும் விதமாக, 24 மணிநேர 'இந்தியா டிசைன் வீக்' என்ற போட்டியை ICTACT நடத்தியது. இது, வடிவமைப்பு குறித்த வழக்கமான அணுகுமுறைகளைக் கடந்து புதுமையான கோணத்தில் மாணவர்கள் சிந்திக்கவும், நடைமுறை சார்ந்த தீர்வுகளை உருவாக்கவும் உதவியது. இந்தப் போட்டியில் மொத்தம் 87 **அணிகள்** பங்கேற்றன. **முதல் 3** இடங்களைப் பிடித்த அணிகளுக்கு 'இந்தியா டிசைன் வீக்' போட்டியின் நிறைவு விழாவில் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன.
- இளைஞர் தலைமை உச்சிமாநாடு 2024–இன் ஒரு பகுதியாக 'இளைஞர் பேச்சு 2024' தமிழ்நாடு மாணவர்களுக்காக நடத்தப்பட்டது. பொதுமேடையில் பேசுவதற்கான திறனை மாணவர்களிடம் வளர்க்கவும், அவர்கள் தங்கள் திறமைகளை வெளிப்படுத்தவும் இந்நிகழ்வு

முன்னெடுக்கப்பட்டது. சென்னை, கோயம்புத்தூர், சேலம், திருச்சிராப்பள்ளி, கன்னியாகுமரி, மதுரை, புதுச்சேரி உள்ளிட்ட 7 மண்டலங்களில் நடைபெற்ற இந்நிகழ்வில் **20,562** மாணவர்கள் கலந்துகொண்டு போட்டிகளில் பங்கேற்றனர்.

- ICTACT மற்றும் KYN Hood இணைந்து **'Kynnovate 2025'** என்ற நிரலாக்கப் போட்டியை (Hackathon) நடத்தின. இந்தப் போட்டியில் மொத்தம் **353** அணிகள் பங்கேற்றன. அதில் **18** அணிகள் இறுதிச் சுற்றுக்கு முன்னேறின. முதல் 5 இடங்களைப் பிடித்த அணிகளுக்கு **'UmagineTN 25'** மாநாட்டில் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன.
- ICTACT, Openweaver மற்றும் CII இணைந்து 'Openweaver நிரலாக்கப் போட்டி' நடத்தின. மொத்தம் **4,141** குழுக்கள் கலந்துகொண்டன. அவற்றிலிருந்து **125** குழுக்கள் அடுத்த நிலைக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. **முதல் 3** இடங்களைப் பெற்ற குழுக்களுக்கு, சேலத்தில்

நடந்த CII Connect நிகழ்வில் விருதுகள் வழங்கப்பட்டன.

6.2.5 ஆய்வும் வெளியீடுகளும்

6.2.5.1 ICTACT ஆய்விதழ்கள்

மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 6 பன்னாட்டு ஆய்விதழ்களைக் காலாண்டு அடிப்படையில் ICTACT வெளியிடுகிறது. 2024–25 ஆம் ஆண்டில் **4,166** ஆய்வுக் கட்டுரைகள் பெறப்பட்டன. விரிவான மதிப்பாய்வுக்குப் பிறகு **239** ஆய்வுக் கட்டுரைகள் பதிப்பிக்கப்பட்டன. இவற்றில், இந்தியாவிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரைகள் **195**, வெளிநாட்டிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரைகள் **44** ஆகும். உலகளவில் **387** நிறுவனங்களைச் சேர்ந்த ஆய்வறிஞர்கள், கல்வியாளர்கள், வல்லுநர்கள் என **698** பேர் இதனால் பயனடைந்துள்ளனர். ICTACT வெளியிடும் ஆய்விதழ் பெரிய அளவில் கவனம் ஈர்த்துள்ளது. இந்திய அளவில் **21** அறிஞர்களும், பல்வேறு நாடுகளைச் சேர்ந்த **18** அறிஞர்களும் தங்கள்

ஆய்வுக் கட்டுரைகளை வெளியிட்டுள்ளனர். இந்த இதழுக்கான மதிப்பாய்வுப் பணியில் 398 அறிஞர்கள் ஈடுபட்டுள்ளனர். இவற்றில் இந்தியாவைச் சேர்ந்த மதிப்பாய்வாளர்கள் 270; வெளிநாடுகளைச் சேர்ந்த மதிப்பாய்வாளர்கள் 128 ஆவர்.

ICTACT தனது உறுப்பினர் கல்விநிறுவனங்களுடன் இணைந்து ஆராய்ச்சி மாநாடுகளை நடத்தியது. இதுவரை தேசிய அளவில் மொத்தமாக 71 மாநாடுகள் நடத்தப்பட்டன.

ICTACT ஆய்விதழ்கள் பல்வேறு பன்னாட்டுத் தரவுத்தொகுப்புகளிலும், நூலகங்களிலும் பதிவு செய்யப்பட்டிருப்பதோடு, UGC–CARE (குழு I) பட்டியலிலும் இடம்பெற்றுள்ளன.

- ICTACT தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்ப ஆய்விதழ் (IJCT)*
- ICTACT ஒளிப்பேழை மற்றும் காட்சிப்பேழை ஆய்விதழ் (IJIVP)*

- ICTACT மென் கணினியியல் ஆய்விதழ் (IJSC)*
- ICTACT நுண் மின்னணுவியல் ஆய்விதழ் (IJME)*
- ICTACT மேலாண்மை ஆய்விதழ் (IJMS)
- ICTACT தரவு அறிவியல் மற்றும் இயந்திரக் கற்றல் ஆய்விதழ் (IJDSML)

*UGC–CARE (குழு I) பட்டியலில் இடம்பெற்ற ஆய்விதழ்கள்

6.2.5.2 GenAI மற்றும் ஆழ்நிலைக் கற்றல் (AGDL – 2025) குறித்த சிறப்பிதழ் வெளியீடு

மென் கணினியியல் குறித்த ICTACT ஆய்விதழ் UmagineTN 25 என்னும் பெருமைக்குரிய மாநாட்டின்போது வெளியிடப்பட்டது. ICTACT நிறுவனத்துக்கும் உலக ஆய்வுச் சமூகத்துக்கும் இந்த இதழ் வெளியீடு ஒரு மைல்கல்லாக அமைந்தது.

இந்தச் சிறப்பிதழின் கௌரவ ஆசிரியர் டாக்டர் சாய்நாராயணன் கோபாலகிருஷ்ணன், Ph.D., MIPL., ASMP (IIMK), ஹெச்.சி.எல்.டெக் நிறுவனத்தின் உலகத் தொழில்நுட்ப இயக்குநர் அவர்களால் இந்த இதழின்

உள்ளடக்கம் நிபுணத்துவத்துடன் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டது.

இந்தச் சிறப்பிதழுக்குப் பெரிய அளவிலான வரவேற்பு இருந்தது. உலகெங்கிலும் உள்ள 200க்கும் மேற்பட்ட அறிஞர்கள் ஆய்வுக் கட்டுரைகளை அளித்தனர். உலகளாவிய வல்லுநர்கள் அந்த ஆய்வுக் கட்டுரைகளை மதிப்பாய்வுசெய்து, அவற்றிலிருந்து சிறந்த 12 கட்டுரைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து, வெளியிடுவதற்காக வழங்கினர்.

மென்பொருள் உருவாக்கம், ரோபோடிக்ஸ், சுகாதாரம், பாதுகாப்பு உள்ளிட்ட பல்துறைகளில் GenAI மற்றும் ஆழ்நிலைக் கற்றலின் அதிநவீனப் பயன்பாடுகளை இந்தத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கட்டுரைகள் ஆராய்கின்றன.

தொழில்துறையின் எதிர்காலத்தை வடிவமைப்பதில் செயற்கை நுண்ணறிவு மற்றும் ஆழ்நிலைக் கற்றல் தொழில்நுட்பங்களின்

முக்கியத்துவத்தை இந்தச் சிறப்பிதழ் எடுத்துக்காட்டுகிறது. பல்வேறு துறைகளின் செயல்பாடுகளையும் உருமாற்றக்கூடிய ஆற்றல் கொண்ட இந்தத் தொழில்நுட்பங்கள் குறித்த பார்வையையும் வழங்குகிறது.

6.2.5.3 ICT **கனெக்ட் (ictConnect) – கல்வித் தொழில்நுட்பஇதழ்**

பன்முக வாசிப்பை மேம்படுத்துவதற்காக, 'ஐசிடி கனெக்ட்' என்னும் கல்வித் தொழில்நுட்ப மின்னிதழை ICTACT வெளியிடுகிறது. சாதாரணமானவற்றின் அசாதாரணங்களை வெளிப்படுத்தும் இந்த இதழானது, தொழில்துறை குறித்து ஆராய்கிறது; இதன் மூலம் ஒருவர், ICT தொழில்நுட்ப மேம்பாடுகள், பணிவாழ்க்கை குறித்த வழிகாட்டல், திறன் மேம்பாடு, நிகழ்வு குறித்த ஆய்வுகள், திறன் இடைவெளி பற்றிய ஆய்வு, கற்பித்தல் மற்றும் கற்றல் முறைமைகள், தொழில்நுட்பத்துறையின் போக்குகள் ஆகியவை

குறித்த உலகளாவிய வல்லுநர்களின் கருத்துகளை அறிந்துகொள்ள உதவுகிறது. 2024–25 ஆம் ஆண்டில் துறைசார் வல்லுநர்கள், பெருநிறுவனத் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள், தொழில்துறைத் தலைவர்கள் ஆகியோர் எழுதிய **132** கட்டுரைகள் வெளியிடப்பட்டன. இந்த இதழுக்கு மொத்தம் **78** கட்டுரையாளர்கள் பங்களித்துள்ளனர்.

6.2.6 தொழில் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களின் இணைப்பு

கல்வியாளர்கள், கொள்கை வகுப்பாளர்கள், தொழில் வல்லுநர்கள் என மொத்தம் **6,431** பேர் கீழ்க்காணும் நிகழ்வுகளில் பங்கேற்றனர்:

1. பிரிட்ஜ் (BRIDGE) கருத்தரங்கு – கோயம்புத்தூர், புனே, மதுரை, புதுச்சேரி, ஹைதராபாத் மற்றும் பெங்களூரு.
2. MongoDB கல்வி சார்ந்த வல்லுநர்களுக்கான சந்திப்பு
3. இன்ஃபோகாம் இந்தியா உச்சிமாநாடு 2024

4. எக்ஸ்போஷர் – எதிர்காலத் தொழில்நுட்பம் குறித்த பரப்புரை

5. சிந்தனைச் சிற்பிகள் உரைத் தொடர்

6. உலகளாவிய கல்வி உச்சிமாநாடு – ELETS

6.2.7 நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட புதிய அரசுத் திட்டங்கள் (2024–2025)

6.2.7.1 ICTACT மற்றும் தமிழ்நாடு அரசின் நிதித் துறை

ICTACT, கணக்குத் தணிக்கைத் துறையில் புதிதாகப் பணியில் சேர்ந்த ஊழியர்களுக்கு 'எம்எஸ் ஆஃபீஸ் 365' பயிற்சியளித்தது. இந்த முன்னெடுப்பில் **967 ஊழியர்கள்** பயிற்சிபெற்றனர்.

6.2.7.2 ICTACT மற்றும் சென்னைத் துறைமுகக்கழகம்

சென்னைத் துறைமுகக்கழக பணியாளர்களுக்கு மைக்ரோசாஃப்ட் ஆஃபீஸ் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. அவர்கள் தங்கள் பணியில் கூடுதல் திறனை வெளிப்படுத்தும் பொருட்டு, அவர்களுடைய தொழில்நுட்பத் திறனை மேம்படுத்தும் வகையில்

இந்தப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. இதில், **424 பணியாளர்கள்** பயிற்சிபெற்றனர்.

6.2.7.3 ICTACT மற்றும் மின்னணு & தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் (MeitY)

ICTACT மற்றும் மின்னணு & தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் இணைந்து **2,130** ஆசிரியர்களுக்கு வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பத் துறையில் பயிற்சியளித்தது.

6.2.8 பெருநிறுவனங்களுடனான கூட்டுப் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்கள் (2024–25)

மின்னணுத் துறை திறன் குழு (ESSC), வங்கி, நிதிச் சேவைகள் மற்றும் காப்பீடு (BFSI), துறை திறன் குழு (Sector Skill Council), வேகாஸ் (VEGAS), இந்திய கார்பன் சந்தைகள் சங்கம் (CMAI), ஸ்ப்ளங்க் (Splunk), A2000 சொல்யூஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ஓபன்வீவர் (OpenWeaver), பாவன் சைபர்டெக் (Bahwan Cybertek), அன்ஸ்டாப் (Unstop), மற்றும் ஃபோர்டினெட் (Fortinet) ஆகிய நிறுவனங்களுடன் ICTACT நிறுவனம்

புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்கள் மேற்கொண்டுள்ளது. இந்நிறுவனங்கள், ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் தொழில்சார்ந்த திறன்களை வளர்த்துக்கொள்ள உதவும்.

6.2.9 வேலைவாய்ப்பின் தாக்கம்:

2024–25 ஆம் ஆண்டில் பட்டம் பெற்ற மாணவர்களுக்கான வேலைவாய்ப்பு குறித்த விவரம்:

- நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை – 211
- நடத்தப்பட்ட நேர்காணல்களின் எண்ணிக்கை – 402
- வேலைவாய்ப்பு பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கை – 12,444
- சராசரி ஊதியம்: ஆண்டுக்கு ரூ.2.5 இலட்சம்

6.2.10 அரசு நிறுவனங்களுடனான புதிய ஒப்பந்தங்கள்

2024–25 ஆம் ஆண்டில் ICTACT கீழ்கண்ட நிறுவனங்களுடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்களை மேற்கொண்டது:

- இந்திய அரசின் மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம்
- தமிழ்நாடு அரசின் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சி துறை
- தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம்
- தேசிய திறன் மேம்பாட்டு நிறுவனம் (NSDC)

6.2.11 2024–25–ஆம் ஆண்டில் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட பெருநிறுவன சமூக பொறுப்புணர்வுத் (CSR) திட்டங்கள்

அடோஸ் பிரயாஸ் அறக்கட்டளை (Atos Prayas Foundation), கேப்ஜெமினி (Capgemini), ஃபினஸ்ட்ரா (Finastra), இன்ஃபோசிஸ் அறக்கட்டளை (Infosys Foundation), ஐடிசி இன்பொடெக் (ITC Infotech), ஹனிவெல் ஹோம்டவுன் சொல்யூஷன்ஸ் இந்தியா அறக்கட்டளை (Honeywell Hometown Solutions India Foundation), ரெடிங்டன் அறக்கட்டளை (Redington Foundation), மற்றும் டேக்ஐடி (TagIT) ஆகிய நிறுவனங்களுடன் இணைந்து ICTACT சமூகப் பொறுப்புணர்வுத் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தியுள்ளது. வளர்ந்துவரும்

தொழில்நுட்பத் திறன்கள், தொழில்முனைவுத் திறன்கள், டிஜிட்டல் கற்பித்தல் திறன்கள் ஆகியவை சார்ந்து அளிக்கப்பட்ட பயிற்சியால் தமிழ்நாடு மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் பயன்பெற்றனர்.

வ. எண்.	திட்டத்தின் பெயர்	செயல்படுத்தும் அமைப்பு/துறை
1	இளைஞர்களுக்கு அதிகாரமளிக்கும் திட்ட முன்னெடுப்பு மூலம் தமிழ்நாடு முழுவதும் 333 மாணவர்களுக்குப் பயிற்சியளிக்கப்பட்டது.	அடோஸ் பிரயாஸ் அறக்கட்டளை (Atos Prayas Foundation)
2	"ஐசிடி வளாகத்தை கார்ப்பரேட் டிஜிட்டல் அகாடமியாக்குதல்" என்னும் தனித்துவமான முயற்சியின் கீழ் 2,501 மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	கேப்ஜெமினி (Capgemini)
3	மாணவர் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்கள் குறித்து 473 மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	ஃபினஸ்ட்ரா (Finastra)

4	ஹனிவெல் முன்னெடுப்பின் கீழ் 3,784 மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்களில் பயிற்சியளித்து, எதிர்காலத்தில் வெற்றிபெற அவர்களைத் தயார்படுத்தியது.	ஹனிவெல் ஹோம்டவுன் சொல்யூஷன்ஸ் இந்தியா அறக்கட்டளை (Honeywell Hometown Solutions India Foundation)
5	ஹனிவெல் முன்னெடுப்பின் கீழ் 1,791 மாணவர்களுக்கு இணையப் பாதுகாப்புத் திறன்களில் பயிற்சி அளித்து, அவர்களின் டிஜிட்டல் பாதுகாப்பு நிபுணத்துவத்தை மேம்படுத்தியது.	ஹனிவெல் ஹோம்டவுன் சொல்யூஷன்ஸ் இந்தியா அறக்கட்டளை (Honeywell Hometown Solutions India Foundation)
6	ஹனிவெல் முன்னெடுப்பின் கீழ் 506 மாணவர்களுக்கு நிலைப்புத்தன்மை செயல்முறைகள் குறித்து (sustainable practices) பயிற்சி அளித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தியது.	ஹனிவெல் ஹோம்டவுன் சொல்யூஷன்ஸ் இந்தியா அறக்கட்டளை (Honeywell Hometown Solutions India Foundation)

7	வங்கி, நிதி, காப்பீடு ஆகிய துறைகள், சில்லறை வணிகம், மின் வணிகம், சரக்குக் கையாளுகை மற்றும் KPO துறைகளில் 16,071 மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்கள், தொழில் சார்ந்த நிபுணத்துவம் ஆகியவற்றில் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	இன்ஃபோசிஸ் அறக்கட்டளை (Infosys Foundation)
8	Aspire STEM கல்வித் திட்டத்தின் கீழ் 821 மாணவர்களுக்குத் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறைக்கான தயார்நிலைப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	ஐடிசி இன்ஃபோடெக் (ITC Infotech)
9	514 மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	ரெடிங்டன் அறக்கட்டளை (Redington Foundation)
10	வளர்ந்துவரும் தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்களில் 229 மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது	டேக்ஐடி (TagIT)

11	200 ஆசிரிய உறுப்பினர்களுக்கும் 3028 மாணவர்களுக்கும் இணையப் பாதுகாப்பு திறன்கள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	மைக்ரோசாப்ட் (Microsoft)
12	அரசு மற்றும் தனியார் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்விநிறுவனங்களின் **300** மாணவர்களுக்கு சில்லறை வணிகத் திறன்கள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது.	சென்னை பெட்ரோலியம் கர்போரெஷன் லிமிடெட் (CPCL)
13	**178** எரிவாயு விநியோக ஊழியர்கள் மற்றும் ஏஜென்சி ஊழியர்களுக்கு விற்பனை மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் திறன்கள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது .	இந்தியன் ஆயில் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் (IOCL)

பெருநிறுவன சமூக பொறுப்புணர்வுத் (CSR) திட்டங்கள் மூலம் பயனடைந்த மொத்தப் பயனாளிகள்: **31,811.**

6.2.12 தமிழ்நாட்டுக்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டங்கள் (2025–26)

வ. எண்.	திட்டத்தின் பெயர்	அமைப்பு/ துறை	பயனாளிகளின் எண்ணிக்கை
1	இயற்கை எரிவாயு விநியோக ஊழியர்களுக்கும் முகமை ஊழியர்களுக்கும் விற்பனை மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் பயிற்சியை வழங்குதல்.	இந்தியன் ஆயில் கார்ப்பரேஷன் லிமிட்டெட் (IOCL)	3,000
2	பின்தங்கிய பின்னணியைச் சேர்ந்த 18–35 வயதுக்குட்பட்ட இளைஞர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பம், வங்கி, நிதிச் சேவைகள்,	SBI அறக்கட்டளை (SBI Foundation)	3,200

	காப்பீடு சார்ந்த திறன்களில் பயிற்சி.		
3	1000 கலை & அறிவியல் கல்லூரி மாணவர்கள் மற்றும் 800 வேலையில்லா இளைஞர்களுக்கு வங்கி, நிதிச் சேவைகள், காப்பீடு (BFSI), சில்லறை வணிகம், தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்கள் பற்றிய பயிற்சி. மேலும் தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன் பயிற்சிக்காக மதுரையில் 3 சிறப்பு மையங்கள் நிறுவுதல்	ஹெச்பி (HP)	**1,800**

4	பொறியியல், கலை & அறிவியல், பாலிடெக்னிக், ஐடிஐ–யில் பயிலும் இறுதியாண்டு மாணவர்களுக்கு செயற்கை நுண்ணறிவு, இயந்திரக் கற்றல் திறன்கள் குறித்த பயிற்சி	ஐபிஎம் (IBM)	**22,600**
5	பொறியியல், கலை & அறிவியல் கல்லூரி இறுதியாண்டு மாணவர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பம், அத்துறை சார்ந்த சேவைகள், வங்கி, நிதிச் சேவைகள், காப்பீடு, மின்	அடோஸ் பிரயாஸ் அறக்கட்டளை (ATOS Prayas Foundation)	**3,633**

	வணிகம், சரக்குக் கையாளுநகை, சில்லறை வணிகம் ஆகியவற்றில் பயிற்சி அளித்தல்.		
6	புதுச்சேரி முழுவதிலுமுள்ள பொறியியல், கலை & அறிவியல், பாலிடெக்னிக் கல்லூரிகளில் இறுதியாண்டும், அதற்கு முந்தைய ஆண்டும் பயிலும் மாணவர்களுக்கு வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களில் பயிற்சியளித்தல்.	தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை, புதுச்சேரி அரசு	3,000

7	மாநிலம் முழுவதுமுள்ள பட்டம் பெறும் மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன் பயிற்சி அளித்தல்	ராக்வெல் ஆட்டோமேஷன் (Rockwell Automation)	**550**
8	உயர்கல்வி மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்கள், இணைய பாதுகாப்பு மற்றும் நிலைத்தன்மை ஆய்வுகள் குறித்த பயிற்சி அளித்தல்	ஹனிவெல் ஹோம்டவுன் சொல்யூஷன்ஸ் இந்தியா அறக்கட்டளை (Honeywell Hometown Solutions India Foundation)	**6,000**
9	உயர்கல்வி மாணவர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம்	இன்ஃபோசிஸ் அறக்கட்டளை (Infosys Foundation)	**16,000**

	அல்லாத திறன்களைப் பயிற்றுவித்தல்.		
10	உயர்கல்வி மாணவர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பம், அது சார்ந்த சேவைகள், மற்றும் வங்கி, நிதிச் சேவைகள், காப்பீடு (BFSI) திறன்கள் குறித்து பயிற்சி அளித்தல்.	கேப்ஜெமினி (Capegemini)	2,500
11	கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி மாணவர்களுக்கு தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்களைப் பயிற்றுவித்தல்.	ஐடிசி இன்ஃபோடெக் (ITC Infotech)	1,200
12	உயர்கல்வி மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட தகவல்	கேப்ஜெமினி (Capegemini)	1,000

	தொழில்நுட்பத் திறன்களைப் பயிற்றுவித்தல்.		
13	உயர்கல்வி மாணவர்களுக்கு தொழில்முனை வோர் மேம்பாடு குறித்து பயிற்சி அளித்தல்.	சையண்ட் (Cyient)	2,000

அத்தியாயம் VII

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் (iTNT Hub)

7.1 முன்னுரை

இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் பங்காற்றும் முன்னணி மாநிலங்களில் ஒன்றாகத் தமிழ்நாடு திகழ்கிறது. தொழில்துறை வளர்ச்சி, தொழில்நுட்பத்தை ஏற்றல், உயர் கல்வியில் கவனம் மற்றும் வலுவான தொழில்முனைவோர் மனநிலை ஆகியவை மாநிலத்தின் வளர்ச்சி மற்றும் வெற்றிக்கான சில முக்கிய காரணிகளாகும். மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்திற்குப் பங்களிக்கும் வகையில், புதுமை வாய்ந்த தொழில் முனைவோர்களுக்கு வேண்டிய வசதிகளை அளிப்பதற்காக, தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப (iTNT) மையத்தை அரசு நிறுவியுள்ளது.

ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தும் வகையில், இந்திய நாட்டின் முதல் புத்தாக்க

மையமாக, தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்களால் 2023 மே 15 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது. இந்திய அரசு, தமிழ்நாடு அரசு மற்றும் முக்கியமான தொழில்துறையினர் ஆகியோரால் இதற்கு நிதியுதவி வழங்கப்படுகிறது.

7.2 தொலைநோக்குப் பார்வை

தமிழ்நாட்டின் பரந்த தொழில்நுட்பத் திறனைப் பயன்படுத்துவதற்கு, உலகளவில் சிறந்த 10 புதுமைக் கண்டுபிடிப்பு மையங்களில் ஒன்றாகத் தமிழ் நாட்டை உருவாக்குதல்.

7.3 குறிக்கோள்

ஆராய்ச்சி, மேம்பாடு மற்றும் புதுமைக் கண்டுபிடிப்புப் புலம், தொழில் நிறுவனம் – கல்வித்துறை ஒத்துழைப்பு மற்றும் சர்வதேச கூட்டாண்மைகளை வலுப்படுத்துவதன் மூலம், செழிப்பான உலகளாவிய புத்தாக்கச்சூழல் அமைப்பை உருவாக்குதல்.

7.4 நோக்கங்கள்

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் (iTNT Hub) நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

1. ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பப் பயன்பாடுகளை முடுக்கிவிடுவதில் முதன்மைக் கவனம் செலுத்தி, புத்தாக்கம் வாய்ந்த புத்தொழில் முனைவோருக்கு தொழில் வளர்காப்பகம், முடுக்குவிப்பு, உள்கட்டமைப்பு மற்றும் பிற துணை சேவைகளில் ஆதரவளித்தல்.

2. பெருநிறுவனக் கூட்டாண்மை மற்றும் ஆதரவைப் பெறுவதற்கு ஏதுவாக, வரையறுக்கப்பட்ட செயல் திட்டம் மற்றும் பொறுப்புகளை வழங்குதல்.

3. புனைவு ஆய்வகம், முப்பரிமாண அச்சு மற்றும் பல்வேறு வகையான ஐஆர் 4.0 (IR 4.0) சாதனங்கள் போன்ற உயர் தொழில்நுட்ப உபகரணங்களை வழங்குதல்.

4. தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் ஆழ்நிலை தொழில்நுட்பப் புலத்தில் மதிப்பை உருவாக்கிட புத்தொழில் முனைவோருக்கு ஆதரவளித்தல்.

5. சேவைகளை வழங்குவதற்கும், பல்வேறு பங்காளர்களுக்கு இடையிலான தொடர்புகளை எளிதாக்குவதற்கும் டிஜிட்டல் சந்தை அணுகல் இணையதளத்தை உருவாக்குதல்.

6. பொதுக் கொள்கை மற்றும் நிர்வாகம் சார்ந்த சிக்கல்களில், ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அரசுக்கு உதவும் புத்தொழில் முனைவோருக்கு வசதி செய்து கொடுத்தல்.

7.5. கவனம் செலுத்தும் துறைகள்

படைப்புத் தொழில்நுட்பம், குறைகடத்தி, குவாண்டம், காலநிலைத் தொழில்நுட்பம், விண்வெளித் தொழில்நுட்பம், எந்திர மனிதவியல், சுகாதாரத் தொழில்நுட்பம், உயர் மதிப்பு மென்பொருள் சேவை போன்ற துறைகளிலும் மற்றும் வளர்ந்து வரும்

தொழில்நுட்பங்களான செயற்கை நுண்ணறிவு, இயந்திர வழிக்கற்றல், ஆழ்நிலைக் கற்றல், இயற்கை மொழிச் செயலாக்கம், மேம்படுத்தப்பட்ட நிகர், மெய்நிகர் மற்றும் பொருள்களின் இணையம், பகிர்வுக் கணியம் போன்றவற்றிலும், புத்தொழில் முனைவோருக்கு ஆதரவளிப்பதில் தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் கவனம் செலுத்துகிறது.

7.6 தற்போதைய நிலை

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், தற்போது 80–க்கும் மேற்பட்ட ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பப் புத்தொழில் நிறுவனங்களை ஆதரிப்பதுடன், பல்வேறு தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் வணிக அம்சங்களுக்காக 2600–க்கும் மேற்பட்ட தொழில்முனைவோர்களுக்கு வழிகாட்டுகிறது. இது, புத்தொழில் நிறுவனங்களை தொழில், கல்வி மற்றும் அரசு ஆகியவற்றுடன் இணைத்து, முக்கோண வலைப்பின்னல் மாதிரியில் புத்தாக்க வசதி செய்தலை நோக்கமாகக் கொண்டு, 137

நிறுவனங்களின் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்கள் மூலம் 6000–க்கும் மேற்பட்ட ஆராய்ச்சியாளர்களை இணைத்துள்ளது. தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், 25 ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பத் தொழில் வளர்காப்பகங்களுடன் கூட்டாண்மைக்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்களில் கையொப்பமிட்டுள்ளது. மேலும், 18 ஆழ்நிலை மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்ப உருவாக்கங்களை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. பிற மாநிலங்களிலிருந்து சிறந்த வளங்களைப் பெற, சி–டாக் (C–DAC), கேரளா ஸ்டார்ட் அப் மிஷன், டி–ஹப், டி–வொர்க்ஸ் போன்றவற்றுடன் தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்களில் கையெழுத்திட்டுள்ளது.

7.7 முக்கிய முயற்சிகள்

7.7.1 ஆழ்நிலைப் புத்தொழில் முனைவோர் ஆதரவு

முன்தொழில் வளர்காப்பகம், தொழில் வளர்காப்பகம் மற்றும் முடுக்குவிப்பு முயற்சிகள் மூலம்,

யோசனைகளையும் புத்தாக்கங்களையும், முன்னோடி புத்தொழில் முனைவோருக்கு வழங்குவதை தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டு ஆதரவு, கட்டமைப்பு மற்றும் விரிவாக்க ஆதரவு, புனைவு ஆய்வகம் மற்றும் விரைவு முன்மாதிரிக்கான உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றை இம்மையம் வழங்குகிறது. மேலும், ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களின் வளர்ச்சியில் ஈடுபட்டுள்ள தொழில்முனைவோருக்கு ஆதார நிதியுதவி பெறுவதற்கு வழிவகை செய்வதுடன், வழிகாட்டுதல் மூலம் அத்தியாவசிய ஆதரவை வழங்குகிறது.

7.7.1.1 பேகான் (BEACON) [முன்தொழில் வளர்காப்பகம்]

புத்துணிவு வணிக ஆய்வு மற்றும் முடுக்க உருவாக்கம் (BEACON) என்பது, உத்தி சரிபார்ப்பு நிலையிலுள்ள தொழில்முனைவோர் மற்றும் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கான 4 வாரகால தொடக்க முகாம் ஆகும். இந்த தொடக்க முகாம்கள், அவர்களது வணிகக்

கோட்பாடுகளைத் தொடர்ச்சியான பயிற்சிப் பட்டறைகள் மற்றும் நிபுணர்களின் தனிப்பயனளிக்கும் வழிகாட்டுதல்கள் மூலம் வரையறுத்து, சரிபார்த்து, செம்மைப்படுத்துகின்றன.

7.7.1.2 பாத்ஃபைண்டர் (PATHFINDER) [தொழில் வளர்காப்பகம்]

தொழில்முனைவோரை வளர்ப்பதன் மூலம் மேம்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் புத்தாக்கங்களை ஊக்குவித்தல் (PATHFINDER) என்பது, அடுத்த தலைமுறை செயற்கை நுண்ணறிவுத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் பயன்பாடுகளில் கவனம் செலுத்தி, குழு முறையில் புத்தொழில் நிறுவனங்களுக்கு ஆதரவளிப்பதாகும். துறை சார்ந்த இத்திட்டமானது, செயற்கை நுண்ணறிவு, பொருள்களின் இணையம் மற்றும் ஏவிஜிசி மற்றும் குறைகடத்தி புத்தொழில் நிறுவனங்களின் சரிபார்த்தல், உற்பத்தி, வளர்ச்சி மற்றும் 6–18 மாத காலத்திற்கு நிதி திரட்டும் திட்டம் முதலியவற்றை ஆதரிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

7.7.1.3 ஐ – ஆக்செலரேட் (iAccelerate) [தொழில் முடுக்குவிப்பு]

தொழில் முடுக்குவிப்பிற்கான முயற்சியின் மூலம், திறமை, மூலதனம் மற்றும் சந்தை அணுகல் வாயிலாக தமிழ்நாடு புத்தொழில் முனைவோரிடையே போட்டித்தன்மையை அதிகரிப்பதை தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. புத்தொழில் முனைவோர், தங்களின் தற்போதைய தொழில்நுட்பம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளை மேம்படுத்துதல், வாடிக்கையாளர் தளத்தை அதிகரித்தல், முதலீட்டாளர்களை அணுகுதல் மற்றும் முதலீட்டிற்குத் தயாராக இருத்தல், பிற புவியியல் பகுதிகளுக்கு விரிவாக்குதல் ஆகியவற்றை நோக்கமாகக் கொண்டு, கட்டமைக்கப்பட்டு வடிவமைக்கப்பட்ட நிகழ்வுகளில் 16 வார காலத்திற்குப் பங்குகொள்வர்.

7.7.2 புத்தாக்க வலையமைப்பு

இந்த முயற்சியின் மூலம், ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு எனும் சூழல் அமைப்பினை, ஆராய்ச்சி

அடிப்படையிலான புதுமைக் கண்டறிதல்களை நிறுவனங்களுக்கு மாற்றுகின்ற வசதி கொண்ட, ஆராய்ச்சி, மேம்பாடு மற்றும் புத்தாக்கச் சூழல் அமைப்பாக மாற்றுவதை தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இந்த புத்தாக்க அமைப்பானது, கல்வியில் மீத்திறன் கொண்டோர் தொகுப்பினை உருவாக்கி, அதனை ஆழ்நிலை தொழில்நுட்பப் புலத்தில், புத்தாக்கச் சிறப்பு மற்றும் முன்னிலை சார்ந்த குறிப்பான தொழில்துறை தேவைகளுக்கு வழிவகை செய்கிறது.

7.7.3 புனைவு ஆய்வகம் மற்றும் வடிவமைப்பகம்

இந்திய வடிவமைப்புப் புலத்தை மறுவடிவமைப்பு செய்வதை புனைவு ஆய்வகம் மற்றும் வடிவமைப்பகம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. பாரம்பரிய வரம்புகளைக் கடந்து, வடிவமைப்பு வழிமுறையின் தன்மை மாற்றத்திற்காகப் புத்தாக்கம் மற்றும் புத்தொழில் முனைவோரை இது ஆயத்தப்படுத்துகிறது. நேர்த்தியான தயாரிப்புகளை

உருவாக்குதல், விரைவான முன்மாதிரிக்கு உதவுதல் மற்றும் உற்பத்தியில் சிறிய தொகுதியை தேய்மான பரிசோதனைக்கு உட்படுத்துதல் போன்றவற்றில் இச்சேவைகள் உதவும்.

7.7.4 பன்னாட்டு அரங்கம்

பன்னாட்டு புத்தொழில் முனைவோர், தமிழ்நாட்டிலுள்ள புத்தொழில் முனைவோருடன் ஒருங்கிணைந்து செயல்படுவதை தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் ஊக்குவிக்கிறது. இம்மையம் பின்வரும் நிகழ்ச்சிகள் மூலம் புத்தொழில் முனைவோருக்கு தேவையான ஆதரவை வழங்குகிறது:

- இந்திய சந்தை அறிவூட்டல் நிகழ்ச்சி (நிகழ்நிலை)
- சந்தை வெளிப்பாடு நிகழ்ச்சி (7 – 10 நாட்கள்)
- சந்தை நுழைவு நிகழ்ச்சி (3 மாதங்கள்)

7.7.5 நிகழ்வுகள் மற்றும் சமூக ஈடுபாடுகள்

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், முன்–தொழில் வளர்காப்பக நிகழ்வு (BEACON), செயற்கை நுண்ணறிவு குறித்த தொழில் வளர்காப்பக நிகழ்வு (PATHFINDER), முடுக்குவிப்பு நிகழ்வு (iAccelerate) ஆகியவற்றின் மூலம் புத்தொழில் நிறுவனங்களுக்கு 3Ms, அதாவது, பணம் (Money), சந்தை (Market) மற்றும் வழிகாட்டுதல் (Mentorship) போன்றவை குறித்து 131 நிகழ்வுகள் மற்றும் சமூக ஈடுபாடுகளை நடத்தியுள்ளது.

7.7.6 ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்ப புத்தொழில் ஆராய்ச்சியிலிருந்து புத்தொழில் மானியம்

இந்த முயற்சியின் மூலம், எம்.ஐ.டி எஞ்சின் (மாசசூசெட்ஸ் தொழில்நுட்ப நிறுவனம், அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்) மற்றும் கேம்பிரிட்ஜ் ஃபியூச்சர் டெக் (கேம்பிரிட்ஜ் அறிவியல் பூங்கா, கேம்பிரிட்ஜ், யூகே) போன்ற நிறுவனங்களின் மாதிரிகளைப் போன்று, திருப்புமுனை ஆராய்ச்சியை வணிக ரீதியில்

சாத்தியமான முயற்சிகளாக மாற்றுவதற்கு ஒருங்கிணைந்த மாதிரியை உருவாக்குவதை தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், புதிய நிறுவனங்களை உருவாக்குதல் மற்றும் வலுவான அறிவுசார் சொத்து மேலாண்மை மூலம் புத்தாக்கங்களை வணிகமயமாக்குவதையும், யோசனையிலிருந்து சந்தை நுழைவு வரை புத்தொழில் முனைவோரை வளர்ப்பதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. பின்வரும் செயல்பாடுகள் மூலம் புதிய நிறுவனங்களை உருவாக்குவதற்கு நிதி மற்றும் வழிகாட்டுதல் ஆதரவை தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் வழங்குகிறது.

- ஒருங்கிணைந்த தொழில்நுட்பப் பரிமாற்றம்
- சூழல் அமைப்பை வலுப்படுத்துதல்
- ஆய்வு செய்தல், ஆதாரம் மற்றும் தேர்வு
- ஒருங்கிணைந்த தொழில் வளர்காப்பகத் திட்டம்

7.8 தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் பிற முயற்சிகள்

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் பின்வரும் முயற்சிகளைச் செயல்படுத்துகிறது:

7.8.1 ஒருங்கிணைந்த புத்தொழில் முனைவு – கல்வி – தொழில் – முதலீட்டாளர் பணிக்கான கூட்டுப் புத்தாக்க நுழைவாயில் (JIGSAW™)

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் ஜிக்சா (ஒருங்கிணைந்த புத்தொழில் முனைவு – கல்வி – தொழில் – முதலீட்டாளர் பணிக்கான கூட்டுப் புத்தாக்க நுழைவுவாயில்) இயங்குதளமானது, மாண்புமிகு துணை முதலமைச்சர் அவர்களால் பிப்ரவரி 24, 2024 அன்று தொடங்கி வைக்கப்பட்டது. "கல்வி, தொழில், புத்தொழில் முனைவு மற்றும் முதலீட்டாளர் வளர்ச்சிக்கென உருமாறும் புத்தாக்கத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த ஒத்துழைப்பு" என்பது JIGSAW–க்கான குறிக்கோளாகும். JIGSAW இயங்கு தளத்தில் பின்வருவன அடங்குகின்றன:

- நிகழ்நேர தொழில் சிக்கல்களைத் தீர்த்தல்
- புதுமையான ஆதாரங்களைக் கண்டறிதல்
- கூட்டாளர்களுடன் இணைந்து தீர்வுகளை உருவாக்குதல்

7.8.2 தொழில்நிறுவன கண்டுபிடிப்பு சவால்கள்

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், கல்வி மற்றும் புத்தொழில் நிறுவனங்களை இணைத்து, புத்தாக்கச் சவால்களுக்கு அவ்வப்போது தீர்வு செய்வதற்காக, ரோல்ஸ் ராய்ஸ், தமிழ்நாடு அரசு, புத்தாக்க ஆளுமை மையம், தமிழ்நாடு மாநிலத் திட்டக்குழு, அமேசான் வெப் சர்வீசஸ் போன்ற புகழ்பெற்ற நிறுவனங்களுடன் தொழில் மற்றும் சமூகப் பொருளாதார சவால்களுக்குத் தீர்வுகாண்கிறது.

7.8.3 வளர்ந்து வரும் துறைகளுக்கான சிறப்பு மையங்கள்

வளர்ந்துவரும் மற்றும் ஆழ்நிலை தொழில்நுட்பப் பிரிவுகளில் கவனம் செலுத்துவதற்கு சிறப்பு மையங்கள் உருவாக்கப்படும். செயற்கை

நுண்ணறிவுக்கான சிறப்பு மையம் முதலில் உருவாக்கப்படும். அதனைத் தொடர்ந்து, ஒருங்கிணைந்த ஒத்துழைப்போடு வளர்ச்சிக்கான உருமாறும் புத்தாக்கத்திற்காக ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பத் துறைகள் சார்ந்த பிற சிறப்பு மையங்கள் உருவாக்கப்படும்.

7.8.4 பவுண்டேஷன் நிதி

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், இம்மையத்தால் ஆதரவளிக்கப்படும் தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பப் புத்தொழில் முனைவோரின் ஒரு துணிகர முயற்சியில் ரூ.40.00 இலட்சம் வரை முதலீடு செய்வதற்காக பவுண்டேஷன் (ஆழ்நிலை தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டினைக் கட்டவிழ்த்தலுக்கான நிதி வாய்ப்புகள் மற்றும் புத்தாக்க உருமாற்றம்) நிதியினை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

7.8.5 புத்தொழில் நிறுவனப் பாலம்

புத்தாக்கம் மற்றும் புத்தொழில் நிறுவனப் பாலங்கள், தமிழ்நாட்டின் புத்தொழில் நிறுவனங்களை வளர்ச்சியடைந்த புத்தாக்கப் பொருளாதாரங்களுடன் சீரான பொருளாதார வளர்ச்சி மூலம் இணைப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன. இவை, உள்ளூர் புத்தொழில் நிறுவனங்கள் மற்றும் முதலீட்டாளர்கள், சட்ட நிறுவனங்கள், கூட்டுப்பணி இடங்கள் போன்றவற்றை இணைப்பதையும் உள்ளடக்கி உள்ளன. சார்ஜா ஆராய்ச்சி தொழில்நுட்பம் மற்றும் புத்தாக்க பூங்கா, ரோசெஸ்டர் தொழில்நுட்ப நிறுவனம், துபாய் வளாகம் போன்ற நிறுவனங்கள் இணைந்து, தமிழ்நாடு – ஐக்கிய அமீரகப் புத்தாக்கம் மற்றும் புத்தொழில் நிறுவனப் பாலமானது, மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் அவர்களால் அக்டோபர் 2024 இல் தொடங்கப்பட்டது. தமிழ்நாடு – சிங்கப்பூருக்கு இடையேயான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

7.9 தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மண்டல மையங்கள்

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம், மதுரை, திருச்சிராப்பள்ளி, கோயம்புத்தூர், ஓசூர், திருநெல்வேலி மற்றும் சேலம் போன்ற 2 மற்றும் 3–ஆம் நிலை நகரங்களில் விரிவாக்கம் அடைந்து வருகிறது. இவ்விரிவாக்கமானது, ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்ப புலத்தில் உள்ள உள்ளூர் புத்தொழில் முனைவோர்களுக்கு வழிகாட்டுதல், உள்கட்டமைப்பு, நிதி போன்றவற்றில் தேவையான ஆதரவளிக்க வழிவகை செய்கிறது. இம்மையங்கள், உள்ளூர் புத்தாக்கச் சூழல் வலிமையைப் பொறுத்து அமையும்.

7.10 யூமாஜின்TN 2025

தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையமானது, "யூமாஜின் TN 2025" நிகழ்ச்சியின் புத்தாக்க அரங்கில், தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த ஆழ்நிலை மற்றும் வளர்ந்து வரும் புத்தொழில் முனைவு நிறுவனங்களைக் காட்சிப்படுத்த வசதி செய்து கொடுத்தது. இவ்வரங்கில்

60 புத்தொழில் முனைவு நிறுவனங்கள் கலந்துகொண்டு, 10 உற்பத்திப் பொருட்கள் வெளியிடப்பட்டன. 66 புத்தொழில் முனைவோர் மற்றும் 35 முதலீட்டாளர் மூலம், 83 நேருக்கு நேர் முதலீட்டாளர் இணைப்புகள் நடத்தப்பட்டன.

முனைவர். பழனிவேல் தியாக ராஜன்
தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல்
சேவைகள் துறை அமைச்சர்

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் திரு மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் 09.01.2025 அன்று சென்னை நந்தம்பாக்கம், சென்னை வர்த்தக மையத்தில் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை சார்பில் இரண்டு நாட்கள் நடைபெற்ற UMAGINE TN தகவல் தொழில்நுட்ப உச்சி மாநாட்டை தொடங்கி வைத்தார். இந்நிகழ்ச்சியில் மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன், தகவல் தொழில் நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை கூடுதல் தலைமை செயலாளர் திரு.குமார் ஜெயந்த் இ.ஆ.ப., மின்னாளுமை இயக்குநர் மற்றும் தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகைமை தலைமை நிர்வாக அலுவலர் திரு.எம் கோவிந்தராவ் இ.ஆ.ப., தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் மேலாண்மை இயக்குனர் (பொறுப்பு) திருமதி.ரமண சரஸ்வதி இ.ஆ.ப., மற்றும் அரசு உயர் அலுவலர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

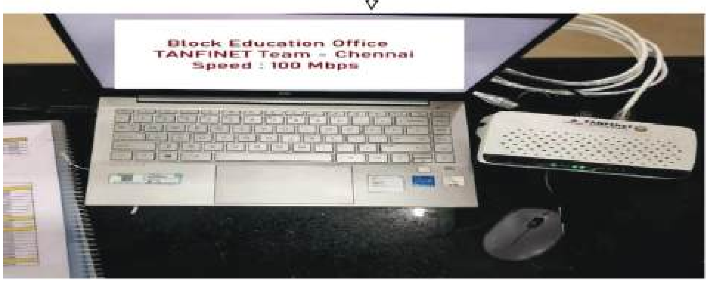
மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் திரு.மு.க. ஸ்டாலின் அவர்கள் 05.11.2024 அன்று தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை சார்பில், கோயம்புத்தூர், விளாங்குறிச்சியில் ரூபாய் 158 கோடியே 32 இலட்சம் செலவில் 2.94 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில் கட்டப்பட்டுள்ள தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தை திறந்து வைத்தார். இந்த நிகழ்ச்சியில், மாண்புமிகு நகராட்சி நிருவாகத் துறை அமைச்சர் திரு.கே.என். நேரு, மாண்புமிகு பொதுப்பணித் துறை அமைச்சர் திரு. எ.வ. வேலு, மாண்புமிகு தமிழ் வளர்ச்சி மற்றும் செய்தித் துறை அமைச்சர் திரு.மு.பெ. சாமிநாதன், மாண்புமிகு மின்சாரம், மதுவிலக்கு மற்றும் ஆயத்தீர்வைத் துறை அமைச்சர் திரு.வி.செந்தில்பாலாஜி, மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன், மாண்புமிகு தொழில், முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு மற்றும் வர்த்தகத் துறை அமைச்சர் முனைவர் டி.ஆர்.பி. ராஜா, நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்கள் திரு. கணபதி, பி. ராஜ்குமார், திரு. கே. ஈஸ்வரசாமி, தலைமைச் செயலாளர் திரு. நா. முருகானந்தம். இ.ஆ.ப., பொதுப்பணித் துறை கூடுதல் தலைமைச் செயலாளர் திரு. மங்கத் ராம் சர்மா, இ.ஆ.ப., தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை கூடுதல் தலைமைச் செயலாளர் திரு. குமார் ஜெயந்த் இ.ஆ.ப., டிட்கோ மேலாண்மை இயக்குநர் திரு. சந்தீப் நந்தூரி, இ.ஆ.ப., தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் மேலாண்மை இயக்குநர் திரு.இரா.கண்ணன், இ.ஆ.ப., கோயம்புத்தூர் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் திரு. கிராந்திகுமார் பாடி, இ.ஆ.ப., மற்றும் அரசு உயர் அலுவலர்கள் கலந்துகொண்டனர்.

17.12.2024 அன்று சென்னை எத்திராஜ் மகளிர் கல்லூரியில் தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம் மற்றும் எத்திராஜ் மகளிர் கல்லூரி இணைந்து நடத்திய கணித்தமிழ்ச் சொற்பொழிவு நிகழ்ச்சியில் மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன் அவர்கள் கணித்தமிழ் மின் இதழினை வெளியிட்டு சிறப்புரையாற்றினார். இந்நிகழ்ச்சியில் கவிஞர் முனைவர் மதன் கார்க்கி, தமிழ் இணையக் கல்விக் கழக இயக்குநர் திரு. சே.ரா.காந்தி, எத்திராஜ் மகளிர் கல்லூரியின் தலைவர் திரு. முரளிதரன், முதல்வர் முனைவர் உமா கௌரி மற்றும் அரசு அலுவலர்கள், மாணவ, மாணவியர் கலந்து கொண்டனர்.

27.08.2024 அன்று சென்னை, கோட்டூர்புரம், தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகக் கலையரங்கத்தில் மாண்புமிகு தகவல் தொழில் நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன் அவர்கள் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் உருவாக்கியுள்ள கணித்தமிழ் மென்பொருட்கள் மற்றும் 'தமிழைப் பிழையின்றி எழுதுவோம்' என்ற நூலினை வெளியிட்டார். இந்நிகழ்ச்சியில் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழக இயக்குநர் திரு.சே.ரா.காந்தி, இணை இயக்குநர் திரு. ரெ.கோமகன், ஒருங்கிணைப்பாளர் திரு.அ.ஜேம்ஸ், உதவி இயக்குநர்கள் திருமதி இரா. மதுரா மற்றும் திரு.செல்வ.புவியரசன் ஆகியோர் கலந்து கொண்டனர்.

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் திரு. மு.க. ஸ்டாலின் அவர்கள் 04.02.2025 அன்று தலைமைச் செயலகத்தில், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் கீழ் செயல்படும் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் சார்பில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள சங்கத்தமிழ் நாள்காட்டியினை வெளியிட்டார். இந்நிகழ்ச்சியில், மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன், தலைமைச் செயலாளர் திரு. நா. முருகானந்தம், இ.ஆ.ப., தமிழ் இணையக் கல்விக்கழக இயக்குநர் திரு. சே.ரா. காந்தி, இ.ர.பா.ப., இணை இயக்குநர் திரு. ரெ. கோமகன் மற்றும் அரசு உயர் அலுவலர்கள் கலந்துகொண்டனர்.

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் திரு. மு.க ஸ்டாலின் அவர்கள் 04.02.2025 அன்று தலைமைச் செயலகத்தில், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் கீழ் செயல்படும் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் சார்பில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள கலைஞர் கருவூலம் சிறப்பு இணையப் பக்கத்தை (https://www.tamildigitallibrary.in/kalaignar) தொடங்கி வைத்தார். இந்நிகழ்ச்சியில், மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் முனைவர் பழனிவேல் தியாக ராஜன், தலைமைச் செயலாளர் திரு. நா. முருகானந்தம், இ.ஆ.ப., தமிழ் இணையக் கல்விக்கழக இயக்குநர் திரு. சே.ரா காந்தி. இ.ர.பா.ப., இணை இயக்குநர் திரு. ரெ. கோமகன் மற்றும் அரசு உயர் அலுவலர்கள் கலந்து கொண்டனர்.



ஒவ்வொரு ஊராட்சி ஒன்றியம் / கிராம பஞ்சாயத்திலும் ஒரு router நிறுவப்பட்டுள்ளது. இந்த routerகள் ஆப்டிகல் லைன் டெர்மினல் (OLT) என்ற சாதனத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இது கிட்டத்தட்ட 500 சந்தாதாரர்களுக்கு இணைய இணைப்பை வழங்க முடியும். Splitterன் வாயிலாக OLT உடன் ONT இணைக்கப்பட்டு சந்தாதாரர் வளாகத்திற்கு கம்பி(Wired) மற்றும் வயர்லெஸ் (Wireless) இணைய இணைப்பை ONT கொண்டு வழங்க முடியும்.

முன்னதாக எல்காட் நிறுவனமானது தமிழ்நாடு ஸ்டேட் வைட் ஏரியா நெட் வொர்க் (TNSWAN) இணைப்பு சேவைகளை Point to Point, Leased Line மூலம் வழங்கி வந்தது. அரசாங்கத்திடமிருந்து பெறப்பட்ட ஆணையின் அடிப்படையில் அரசு அலுவலகங்களுக்கு இணைய இணைப்பு சேவைகளை வழங்குவதற்காக தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு நிறுவனத்தை விருப்ப கொள்முதல் முகவராக (OPA) அரசால் நியமிக்கப்பட்டது. இதன்மூலம் அதிக அலைவரிசை, Circuits–களின் பராமரிப்பை எளிதாக்குதல், Network Hub–களின் எண்ணிக்கையை குறைத்தல் மற்றும் இணைய செயலிழப்பு நேரத்தை குறைத்தல் ஆகியவற்றிற்கான நெகிழ்வுத் தன்மையை வழங்கும் MPLS VPN/ILL அடிப்படையிலான இணைய சேவையினை தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு செயல்படுத்துகிறது.

மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அவர்கள் தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் ஆதரவு பெற்ற புத்தொழில் நிறுவனத்தை பாராட்டுதல் – அக்டோபர் 28, 2024

மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் திரு.மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள், டென்மார்க் நாட்டின் கோபன்ஹேகன் நகரில் நடைபெற்ற அடுத்த தலைமுறை டிஜிட்டல் செயல் திட்டம் 2024–இல் இந்தியாவின் பிரதிநிதியாக கலந்து கொண்டு உலகளாவிய அங்கீகாரத்தைப் பெற்றதற்காக தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் ஆதரவு பெற்ற புத்தொழில் நிறுவனமான ஸ்கிராப்பிஃபை எக்கோடெக் பிரைவேட் லிமிடெட்டின் நிறுவனர் மற்றும் தலைமை நிர்வாக அதிகாரி திரு.அழகு பாண்டிய ராஜாவை பாராட்டினார். மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாக ராஜன், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் அரசு கூடுதல் தலைமைச் செயலாளர் திரு.குமார் ஜெயந்த், இ.ஆ.ப., மற்றும் தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையத்தின் (ஐடிஎன்டி) தலைமை செயல் அலுவலர் திருமதி வனிதா வேணுகோபால் ஆகியோர் இந்நிகழ்ச்சியில் கலந்து கொண்டனர்.

யூமாஜின்TN 2025 நிறைவு விழா – ஜனவரி 10,2025

ஜனவரி 10, 2025 அன்று யூமாஜின் TN 2025 நிறைவு விழாவில் மாண்புமிகு துணை முதலமைச்சர் திரு. உதயநிதி ஸ்டாலின் அவர்கள் காணொலி மூலம் மாநாடு கூட்டத்தில் உரையாற்றினார். மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாக ராஜன், இந்திய அரசின் தொலைத் தொடர்புத்துறை செயலாளர் திரு. நீரஜ் மிட்டல், இ.ஆ.ப., தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறையின் அரசு கூடுதல் தலைமைச் செயலாளர் திரு. குமார் ஜெயந்த், இ.ஆ.ப., தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் நிர்வாக இயக்குநர் (பொறுப்பு) திருமதி. பி. ரமண சரஸ்வதி, இ.ஆ.ப., தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை இயக்குநர் / தலைமை செயல் அலுவலர் திரு. எம். கோவிந்த ராவ், இ.ஆ.ப., ஐஐடி எம்ஆர்பியின் குழு தலைமை செயல் அலுவலர் திரு. நடராஜன் மல்லுப்பிள்ளை, சிஐஐ தமிழ்நாடு மாநில கவுன்சிலின் தலைவர் திரு. ஸ்ரீவத்ஸ் ராம் மற்றும் டிஆர்டிஓ–வின் விஞ்ஞானி டாக்டர் சந்திரிகா கௌசிக் ஆகியோர் மேடையில் இருந்தனர்.

GITEX 2024 இல் மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் அவர்களின்அனல் பறக்கும் விவாதம் – அக்டோபர் 2024

2024 அக்டோபரில் துபாயில் உள்ள GITEX குளோபலில் "டிஜிட்டல் எதிர்காலத்தை வடிவமைத்தல்: தெற்காசியாவில் தொழில்நுட்ப மையங்கள் மற்றும் தரவு மைய சந்தைகளுக்கான கொள்கை கட்டமைப்புகள்" என்ற தலைப்பில் நடைபெற்ற ஓர் அனல் பறக்கும் விவாதத்தில் மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாக ராஜன் அவர்கள் பங்கேற்றார். இந்த அமர்வை ஆஸ்திரேலியாவின் GenAI Works இன் தலைமை செயல் அலுவலர் மற்றும் இணை நிறுவனரான திரு. ஸ்டீவ் நூரி அவர்கள் நெறிப்படுத்தினார்.

கோவையில் நடைபெற்ற ICT அகாடமி பிரிட்ஜ்'24ன் 57வது பதிப்பில், மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் துறை அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாக ராஜன் சிறப்பு விருந்தினராக பங்கேற்று சிறப்புரையாற்றினார்.

கோயம்புத்தூரில் நடைபெற்ற ஐசிடி அகாடமி இளைஞர் தலைமைத்துவ உச்சி மாநாட்டில், மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாக ராஜன் தலைமை விருந்தினராக உரையாற்றினார்.

மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாகராஜன் முன்னிலையில் HCLTech, தியாகராஜர் பொறியியல் கல்லூரி, A2000, CPCL, பஹ்வான் சைபர்டெக் மற்றும் ஸ்கூல் ஆஃப் டிசைன் திங்கிங் ஆகிய 6 நிறுவனங்களுடன் ICT அகாடெமி புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தை கையெப்பமிட்டது. இந்த நிகழ்வு UmagineTN இல் 10 ஜனவரி 2025 அன்று நிகழ்ந்தது.

மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் டிஜிட்டல் சேவைகள் அமைச்சர் டாக்டர் பழனிவேல் தியாகராஜன், ஜனவரி 10, 2025 அன்று UmagineTN இல் ICT அகாடமியின் மேம்பட்ட தலைமுறை AI மற்றும் ஆழமான கற்றல் சிறப்பு இதழை வெளியிட்டார்.

அச்சிட்டோர் : அரசு மைய அச்சகம், சென்னை—600 001.