தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு
2022 - 2023

மானியக் கோரிக்கை எண். 31

த. மனோ தங்கராஜ்
தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை அமைச்சர்

©
தமிழ்நாடு அரசு
2022

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை

மானியக் கோரிக்கை எண்.31

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு 2022 – 2023

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
I	முன்னுரை	1 –6
II	தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம்	7–60
1.	முன்னுரை	7– 8
2.	செயல்பாடுகள்	8 – 36
2.1	தகவல் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் வளர்ச்சி	8–12
2.2	எல்காட் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்கள் (ELCOSEZ)	12–32
2.2.1	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – சோழிங்கநல்லூர், சென்னை	12–14
2.2.2	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – விளாங்குறிச்சி, கோயம்புத்தூர்	14–16

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
2.2.3	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – இலந்தைக்குளம், மதுரை	16–19
2.2.4	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – வடபழஞ்சி, மதுரை	19–22
2.2.5	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – நாவல்பட்டு, திருச்சிராப்பள்ளி	22–25
2.2.6	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – கங்கைகொண்டான், திருநெல்வேலி	26–28
2.2.7	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – ஜாகீர் அம்மாபாளையம், சேலம்	28–31
2.2.8	எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – விஸ்வநாதபுரம், ஓசூர்	31–32
2.3	பல துறை சிறப்பு பொருளாதார மண்டலங்கள் (Multi Sector Special Economic Zones)	33
2.4	தரவு மையக் கொள்கை (Data Centre Policy) 2021	33–34

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
2.5	உலகளாவிய திறன் மையங்கள் (Global Capability Centres) கொள்கை	34–35
2.6	தொழில்முனைவோர் மையம், சென்னை (Startup Warehouse at Chennai)	35
2.7.	ஃபின்ப்ளூ– நிதி தொழில்நுட்ப உயர்தனிச் சிறப்பு மையம்	35–36
3	தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பு	36–51
3.1	இணைப்புச் சேவைகள்	37–40
3.1.1	தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (TNSWAN)	37–38
3.1.1.1	தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பின் இரண்டாம் கட்ட விரிவாக்கம்	38–39
3.1.2	பிற இணைப்புச் சேவைகள்	39–40
3.1.2.1	MPLS VPN இணைப்பு	39
3.1.2.2	இணைய குத்தகை இணைப்பு	39
3.1.2.3	VPNoBB இணைப்பு	39–40

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
3.2	பதிவேற்றம் மற்றும் தொடர்புடைய சேவைகள்	40–44
3.2.1	தமிழ்நாடு மாநில தரவு மையம் –I (TNSDC –I)	41
3.2.2	தமிழ்நாடு மாநில தரவு மையம் –II (TNSDC–II)	41–42
3.2.3	தமிழ்நாடு பேரிடர் மீட்பு மையம் (TNDRC)	42–43
3.2.4	தமிழ் மேகம் – தமிழ்நாடு மேகக் கணினியச் சேவைகள்	43–44
3.3	மின்னணுப் பாதுகாப்பு	44–51
3.3.1	தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்திற்கான பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு	44–45
3.3.2	தமிழகத்திற்கான இணையப் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு (CSA–TN)	45
3.3.2.1	மக்கள்	46–47
3.3.2.2	செயல்முறை	47–50
3.3.2.3	தொழில்நுட்பம்	50–51
4.	மின்–ஆளுகை	52–54
4.1	ஆதார் நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் (PECs)	52–53

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
4.2	சமக்ரசிக்க்ஷா–வின் கீழ் கல்வித் தொகுதிகளில் ஆதார் சேவை மையங்கள் நிறுவப்பட்ட விவரங்கள்	53
4.3	திறன்மேம்பாடு	54
5	வலையமைப்புப் பிரிவு	54–56
6	கொள்முதல்	56–59
7	திட்டங்கள்	60
7.1	பழைய பதிவேடுகள் மின்னுருவாக்கம்	60
III.	**மின்–ஆளுமை இயக்குநரகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை**	**61–119**
1	முன்னுரை	61
2	குறிக்கோள்கள்	61–63
3	நிறுவன அமைப்பு	64–88
3.1	தகவல் தொழில்நுட்ப பணிநிலைப் பிரிவு	64
3.2	மாநில மின் – குறிக்கோள் குழு	65

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
3.3	வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான சீர்மிகு மையம் (CEET – Centre of Excellence in Emerging Technologies)	65–69
3.3.1	கடந்த ஒரு வருடத்தில் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பத்திற்கான சீர்மிகு மையத்தின் (CEET) சாதனைகள் / விருதுகள்.	69–81
3.4.	மாவட்ட மின்னாளுமைச் சங்கங்கள் (District e–Governance Societies)	82
3.5	மின் – மாவட்ட மேலாளர்கள்	82–83
3.6	மாநில குடும்ப தகவல் தொகுப்பு (SFDB)	83
3.7	தமிழ்நாடு நம்பிக்கை இணையக் கட்டமைப்பு / Tamil Nadu Blockchain Backbone – Nambikkai Inaiyam	84–86
3.8	தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு (TNGIS)	86–87

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
3.9	இ–முன்னேற்றம்	87
3.10.	தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு (TNGIS) / தொலையுணர்தல் (Remote Sensing)	87–88
4.	நீடித்த நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் (SDG)	88–90
5.	டிஜிட்டல் தமிழ்நாடு (DiTN) திட்டம்	91
6.	பொதுமக்களுக்கான அரசு சேவைகள்	91–98
6.1	இ–சேவை மையங்கள்	91–96
6.2	ஆதார் பதிவு – நிரந்தர பதிவு மையங்கள்	97–98
7.	மாநில அழைப்பு மையம் மற்றும் உதவி எண் (1100)	99–100
8.	எளிய தமிழகம்	100–101
9.	முனைப்பான ஆளுகை	101–102
9.1	முனைப்பான சேவை வழங்கல்	101–102

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
10.	மேம்பட்ட நிர்வாகத்திற்கு வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களின் பயன்பாடு	102–108
10.1	இ–பார்வை (e–Paarvai) : செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) அடிப்படையிலான கண்புரை கண்டறிதல் அமைப்பு (AI based Cataract Detection System)	102–103
10.2	செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) அடிப்படையிலான முக அடையாள வருகைப் பதிவேடு – Face Recognition System (FRS)	103–105
10.3.	டிஜிட்டல் அலுவலக முறை – தமிழ்நாடு	105–108
10.3.1	மின்–அலுவலகம்	105–107
10.3.2	தமிழ்நாடு அரசு அலுவலர்களுக்கான மின்னஞ்சல் கணக்குகள்	107–108

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
11.	திறன் மேம்பாடு	108
12.	நமது அரசு (MyGov)	108
13.	சமூக ஊடக சேவைகள்	109
14.	கொள்கைகள் மற்றும் தரநிர்ணயங்கள்	109–112
14.1	குறிப்புத் தரநிலைகள்	109–110
14.2	தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கை	110–112
14.3	அரசு இணையதளங்களுக்கான தரநிர்ணயம்	112
15.	கல்வி மற்றும் ஆய்வு நிறுவனங்களுடன் கூட்டு முயற்சி	113–115
16.	கணினி அடிப்படையிலான தேர்வுகள் ஒரு சேவையாக (EaaS)	115–116
17.	தகவல் தொழில்நுட்பப் பாதுகாப்புத் தணிக்கை	116–117
18.	பல்வேறு அரசு துறைகளுக்கான தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை	117

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
	முகமையால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள மென்பொருட்கள்	
19.	தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் (iTNT Hub)	118–119
IV	**தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்**	120–128
1.	தோற்றம்	120
2.	தொலை நோக்குப் பார்வை	120–121
3.	குறிக்கோள்	121
4.	டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி சேவை	122–124
5.	அரசு இ–சேவை மையங்கள்	124–126
6.	நிரந்தர ஆதார் சேர்க்கை மையங்கள்	126–127
7.	தமிழ்நாடு இணையம் மற்றும் இணைப்பு சேவைகள் நிறுவனம் மூலம் இல்லங்களுக்கு இணைய சேவை (TANICS)	128

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
V	**தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம்**	129–134
1.	பாரத்நெட் திட்டம்	130–132
2.	தமிழ்நெட்	132–133
3.	ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பின் நன்மைகள்	133–134
VI	**தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம்**	135–150
1.	அறிமுகம்	135
2.	நோக்கங்கள்	136
3.	கல்வித் திட்டங்கள்	136–140
3.1	மழலைக் கல்வி	137
3.2	சான்றிதழ் கல்வி	137
3.3	மேற்சான்றிதழ் கல்வி	138
3.4	இளநிலைத் தமிழியல் பட்டக் கல்வி	138–139
3.5	கணினித் தமிழ்ப் பட்டயப் பாடத்திட்டம்	139–140
4.	மின்னூலகம்	140–143

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
4.1.	தமிழிணையம் – மின்னூலகம்	140–141
4.2.	ஓலைச்சுவடிகள் மின்னுருவாக்கம்	141
4.3	உள்ளடக்கத் தமிழ் மின்னூலகம்	141–142
4.4	அரிய ஒளி–ஒலி, ஒளிப்படங்கள் மற்றும் பிற வரலாற்று ஆவணங்கள் மின்னுருவாக்கம்	142
4.5	தமிழர் தகவலாற்றுப்படை	142–143
4.6	மெய்நிகர் அருங்காட்சியகம் உருவாக்குதல்	143
5.	கணினித் தமிழ்ப் பிரிவு	143–147
5.1	தமிழ் ஒருங்குறி	145
5.2	கணித்தமிழ்ப் பேரவை	145–146
5.3	கான் கல்விக்கழகக் காணொலிகளைத் தமிழாக்கம் செய்தல்	146–147

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
6.	இதர திட்டங்கள்	147–150
6.1	தீராக் காதல் திருக்குறள்	147–148
6.2	தமிழ்ப் பரப்புரைக் கழகம்	148–149
6.3	சிலம்பாட்டம் அடிப்படைப் பயிற்சி	149
6.4.	கப்பலோட்டிய தமிழன் வ.உ.சிதம்பரனார் அவர்களின் 150–வது பிறந்த நாள் விழா	149
6.5.	புகழ்பெற்ற தலைவர்கள், தமிழறிஞர்கள் ஆகியோரின் அரிய ஒளி–ஒலிப் பொழிவுகளை ஆவணப்படுத்தல்	150
6.6	அனைத்துப் பல்கலைக்கழகங்களின் முனைவர் பட்ட ஆய்வுச்சுருக்கம், ஆய்வுத் தொகுப்புகள் மற்றும் கலைச்சொற்களின் பட்டியலை ஆவணப்படுத்தல்	150

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
VII	**தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம்**	151–164
1.	முன்னுரை	151–152
2.	செயல்பாடுகள்	152–164
2.1	ஆசிரியர் மேம்பாடு	153
2.2	திறன் மேம்பாடு	153
2.3	தொழில் முனைவோர் மேம்பாடு	153
2.4	இளைஞர் மேம்பாடு	153–154
2.5	ஆய்விதழ்கள் மற்றும் வெளியீடுகள்	154–155
2.6	டிஜிட்டல் மேம்பாடு	155–156
2.7	தொழில் கல்வி நிறுவன கூட்டு முயற்சி	156–157
2.8	செயல்படுத்தப்பட்ட புதிய கூட்டாண்மை சமூகப் பொறுப்புத் திட்டங்கள் (2021–22)	158

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
2.9	கூட்டாண்மை நிறுவனங்களுடன் புதிய ஒப்பந்தங்கள்	159
2.10	2022–2023–இல் செயலாக்கத்திலுள்ள புதிய கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்பு திட்டங்கள்	159
2.11	2022–2023க்கான முன்மொழியப்பட்ட பயிற்சித்திட்டங்கள்	160
2.12	"நாளைய திறன்" – அனுபவத் திட்ட அடிப்படையிலான கற்றல் – தமிழ்நாடு மாநில தரவு மையம், அண்ணா பல்கலைக்கழகம், தமிழ்நாடு ICT அகாடமி, நாஸ்காம், ஐபிஎம் உடன் இணைந்து தமிழ்நாடு அரசின் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையின் முன்முயற்சி	161–162

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்.
2.13	தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி மற்றும் ஆட்டோடெஸ்க் இணைந்து வழங்கும் இந்திய வடிவமைப்பு வாரம் 2022 இறுதிப் போட்டி	162–163
2.14	தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி – பிரிட்ஜ் 2022 இந்தியாவின் உயர் தாக்கத் தொழில் நிறுவன தொடர்பு நிகழ்வு	163–164
VIII	முடிவுரை	165–166

அத்தியாயம்–I

முன்னுரை

**கொடையளி செங்கோல் குடியோம்பல் நான்கும்
உடையானாம் வேந்தர்க் கொளி.**

(குறள் 390)

கொடை, அருள், செங்கோல்முறை, தளர்ந்த குடிமக்களைக்காத்தல் ஆகிய நான்கும் உடைய அரசன், அரசர்க்கெல்லாம் விளக்குப் போன்றவன்.

தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவைகளுக்கான முதலீடுகள், ஆழ்நிலைத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கு விருப்பமான இடமாகத் தமிழ்நாடு உருவாகி வருகிறது. மாநில குடும்ப தரவு தளம் (SFDB), நம்பிக்கை இணையம் (Blockchain) மற்றும் மின்–அலுவலகம் (e–Office) மூலம் தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பு, சேவைகளை

வழங்குதல் மற்றும் SMART (Swift, Monitorable, Accessible, Responsive, Transparent) நிர்வாகத்தை மேம்படுத்துவதில் அரசாங்கம் கவனம் செலுத்தி வருகிறது. காகிதமில்லாத, தொடர்பு இல்லாத மற்றும் வெளிப்படையான சேவைகளை விரைவான முறையில் குடிமக்கள் பெற இயலும். வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (CEET) ஒவ்வொரு துறைக்கும் தொழில்நுட்பப் பயன்பாட்டைக் கொண்டுவரத் தீவிரமாகச் செயல்படும். அதே வேளையில், இந்தத் துறையானது பல்வேறு நிலைகளில் இத்தொழில்நுட்பங்களைச் செயல்படுத்தும் வகையில், தலைமைத் தொழில்நுட்ப அதிகாரியின் தலைமையில் தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையில் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான பிரிவை நிறுவியுள்ளது.

அன்றாட வாழ்வில் தகவல் தொழில்நுட்பப் பயன்பாடு அதிகரித்து வருவதால், தரவுகளில் மிகப் பெரிய வளர்ச்சி இருக்கும். இது தரவு சேமிப்பக

உட்கட்டமைப்பை அதிகரிக்க வேண்டியதன் அவசியத்தையும் முடிவெடுப்பதற்குத் தரவைப் பயன்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பையும் உணர்த்துகிறது. தமிழ்நாட்டில் தரவு மைய உட்கட்டமைப்பை உருவாக்கும் நிறுவனங்களை ஊக்குவிக்கும் வகையில் தமிழ்நாடு தரவு மையக் கொள்கையை வெளியிட்டதன்மூலம் முதல் நோக்கம் நிறைவேறியுள்ளது. இது, புதிய முதலீடுகளுக்கு உதவுவதோடு மட்டுமல்லாமல், ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்பையும் மேம்படுத்துகிறது. பொது நன்மைக்கான தரவுகளைப் பயன்படுத்துதல், கொள்கை உருவாக்குதல் மற்றும் திறந்த தரவுகளை வெளியிடுவதன் மூலம் வெளிப்படைத்தன்மையை ஊக்குவித்தல் ஆகியவற்றுக்கான அடித்தளத்தை அமைக்கும், தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கையை வெளியிட்டதன் மூலம் இரண்டாவது நோக்கம் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் தகவல் தொழில்நுட்பச் சூழலை மேம்படுத்துவதற்கு அரசுக்கு உதவுவதற்காக, தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள், கல்வியாளர்கள் மற்றும் NASSCOM ஆகியவற்றின் சிறந்த உறுப்பினர்களைக் கொண்ட "எதிர்காலத்திற்கான ஆலோசனைக் குழு" ஒன்றை மாநில அரசு அமைத்துள்ளது.

அதிவேக மற்றும் விநியோகிக்கப்பட்ட டிஜிட்டல் இணைப்பானது மேம்பட்ட சேவை வழங்குவதற்கு முக்கியமானதாகும். டிஜிட்டல் இடைவெளியை குறைப்பதன்மூலம் சேவைகள் மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட சேவைத் தொகுப்பை வழங்குவதை இது உறுதிசெய்யும். அனைத்து கிராமப் பஞ்சாயத்துகளுக்கும் 1 Gbps Gigabit Passive Optical Network (GPON) மூலம் டிஜிட்டல் சேவைகள், இணையதளக் கல்வி மற்றும் தொலைதூர மருத்துவ வசதிகளை வழங்குவதை பாரத்நெட் திட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

ஒரு துடிப்பான தகவல் தொழில்நுட்பச் சூழல் அமைப்பின் வளர்ச்சிக்கு, திறன் இடைவெளி ஒரு முக்கியமான குறைபாடாக உள்ளது. அண்ணா பல்கலைக்கழகம், தமிழ்நாடு திறன் மேம்பட்டுக்கழகம் மற்றும் IBM மூலம் தமிழகத்தில் உள்ள அனைத்து தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் கணினி அறிவியல் பயிலும் 50,000 மாணவர்கள் 3–கிரெடிட் கட்டாயக் கற்றல்மூலம் படிப்பதை உள்ளடக்கும் வகையில், இத்துறையால் எடுக்கப்பட்ட ஒரு பெரிய முயற்சியின் மூலம் இக்குறைபாடு தீர்க்கப்பட்டது. இந்த முயற்சி குறித்து பெறப்படும் கருத்துக்களின் அடிப்படையில், இது வரும் ஆண்டுகளில் மற்ற துறைகளுக்கும் விரிவுபடுத்தப்படும்.

தொழில் தொடங்குவோர்க்கான அமைப்பு என்பது எதிர்காலப் பொருளாதார வளர்ச்சியின் பாதையைத் தீர்மானிப்பதற்கும் தொழில்நுட்பத்தில் மூலோபாயத் திறனைப் பெறுவதற்கும் ஒரு முக்கியமான முன் முயற்சியாகும். தமிழ்நாட்டில்

ஆழ்நிலை மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பத்தில் உள்ள இடைவெளியைப் போக்க தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் (iTNT Hub) அமைக்கப்படுகிறது. இது அனைத்துத் துறைகளிலும் வளர்ந்துவரும் மற்றும் சூழ்நிலைத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதையும் ஏற்றுக்கொள்வதையும் ஒருங்கிணைக்கும். இது சமூகப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் முயற்சியில் தொடக்கநிலை நிறுவனங்களுக்கு அனைத்து ஆதரவுகளையும் அளித்து விரைவுபடுத்தும்.

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையானது நிர்வாகத்திலும் தொழில்துறையிலும் பல முயற்சிகள் மூலம் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்வதில் நமது திறனை மேம்படுத்துவதற்கான இயக்கியாகவும், மாற்றத்தின் முகவராகவும் செயல்பட்டு, தகவல் தொழில் நுட்பத்தில் தமிழ்நாட்டை நாட்டிலேயே முதல் நிலைக்குக் கொண்டு வர விழைகிறது.

அத்தியாயம்–II

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (ELCOT)

1. முன்னுரை

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (எல்காட்) இந்திய நிறுவனங்கள் சட்டம் 1956–இன் கீழ்ப் பதிவு செய்யப்பட்ட, தமிழ்நாடு அரசுக்குச் சொந்தமான ஒரு பொதுத் துறை நிறுவனமாகும். எல்காட் 21.03.1977–இல் நிறுவப்பட்டது. எல்காட் தமிழ்நாடு அரசுக்கான மின்னணுவியல் மற்றும் தகவல் தொடர்புகள், தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த (IT/ITeS) தயாரிப்புகள் / சேவைகள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பு மற்றும் ஊக்குவிப்புகளை மேம்படுத்துவதற்கான முகமை நிறுவனம் ஆகும்.

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (எல்காட்) நான்கு முக்கியப் பணிகளான தமிழ்நாடு அரசிற்கான தகவல் தொழில்நுட்ப ஊக்குவிப்பு, தகவல் தொழில்நுட்பக் கொள்முதல், தமிழ்நாட்டில்

மின்னணு, தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையின் மேம்பாடு மற்றும் அரசாங்கத் துறைகளுக்கான தரவேற்றம் தொடர்பான சேவைகளை வழங்குதல் ஆகியவற்றை மேற்கொண்டு வருகிறது.

2. செயல்பாடுகள்

2.1 தகவல் தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் வளர்ச்சி

தகவல் தொழில்நுட்பம் (IT) மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவை (ITeS) நிறுவனங்களுக்குத் தமிழகத்தை விருப்ப இடமாக மாற்றுவதற்கு எல்காட் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.

எல்காட், 8 தகவல் தொழில்நுட்ப சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களை (SEZ) சென்னை மற்றும் இரண்டாம் நிலை நகரங்களான கோயம்புத்தூர், மதுரை (2 இடங்கள்), திருச்சிராப்பள்ளி, சேலம், திருநெல்வேலி மற்றும் ஓசூர் ஆகிய நகரங்களில் 1378.16 ஏக்கர் (SEZ – 1321.61 ஏக்கர், non–SEZ –

56.55 ஏக்கர்) நிலப்பரப்பில் ரூ.844.57 கோடி முதலீட்டில் உருவாக்கி ஒரு முன்னோடியாகப் பங்காற்றி வருகிறது.

உலகத்தரம் வாய்ந்த உட்கட்டமைப்புடன் கூடிய தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்களை உருவாக்குதல், கூடுதல் பொருளாதாரச் செயல்பாடுகள், தகவல் தொழில்நுட்ப முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு மற்றும் திறன் மேம்பாடு ஆகியவற்றின்மூலம் வேலைவாய்ப்புகளை அதிகரித்தல் ஆகிய முக்கிய நோக்கங்களைக் கொண்டு எல்காட்டின் வளர்ச்சித் திட்டமுறை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

எல்கோசெஸ்கள் (ELCOSEZs) உள்ளூர் தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களை உலகளாவிய நிலையில் ஒருங்கிணைப்பதுடன் தமிழகத்தில் தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகளை (IT/ITeS)

வழங்கும் துறைகளின் ஏற்றுமதி, முதலீடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு ஆகியவற்றின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சிக்கு குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பைச் செய்துள்ளன. 2021–22–ஆம் ஆண்டில் எல்கோசெஸ்களில் இருந்து தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகளின் மூலம் ரூ.22,958 கோடி ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும் சுமார் 94,000 நபர்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகளுக்கான முதன்மை முதலீட்டு இடமாகத் தமிழ்நாட்டை ஊக்குவிக்கும் வகையில் எல்காட் பல்வேறு நிகழ்வுகளில் பங்கேற்றும் ஆதரவளித்தும் வருகிறது:

- 2021–ஆம் ஆண்டில் Pan IIT நிகழ்வான "குளோபல் விர்ச்சுவல் டெக்னாலஜி உச்சி

மாநாடு 2021" செப்டம்பர் 17 மற்றும் 18 ஆகிய தேதிகளில் நடத்தப்பட்டது.

- CII – CONNECT தொடர், 2021 நவம்பர் 26 மற்றும் 27 தேதிகளில் சென்னையில் உள்ள ஐ.டி.சி கிராண்ட் சோழாவில் (ITC Grand Chola) நடைபெற்றது.
- பிராந்திய CONNECT நிகழ்வு மார்ச் 2022–இல் கன்னியாகுமரியிலும், ஏப்ரல் 2022–இல் சேலத்திலும் நடைபெற்றது.
- Umagine (ஒரு உலகளாவிய தொழில்நுட்பம் மற்றும் புதுமை உச்சி மாநாடு) 2022 செப்டம்பர் 21–23 தேதிகளில் சென்னையில் நடைபெற உள்ளது.

தகவல் தொலைத்தொடர்பு மற்றும் தொழில்நுட்பக் கொள்கை, 2018–இன்படி (ICT Policy–2018) தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்களுக்குக் கூடுதல் FSI பலன்களைப் பெறுவதற்கு சான்றளிக்கும் நிறுவனமாகவும், தமிழ்நாடு தரவு மையக்

கொள்கைக்கான முகமை நிறுவனமாகவும், எல்காட் செயல்படுகிறது.

2.2 எல்காட் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்கள் (ELCOSEZ)

2.2.1 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) சோழிங்கநல்லூர், சென்னை

எல்காட் நிறுவனம் சென்னை சோழிங்கநல்லூரில், 377.08 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.258.56 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கியுள்ளது. எல்காட், இங்கு தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி 6,358 சதுர அடி பரப்பளவு கொண்ட நிர்வாகக் கட்டடத்தையும் கட்டியுள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில், நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு (ஏக்கரில்)
1	விப்ரோ லிமிடெட்	80
2	எச்.சி.எல் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	50
3	டெக் மஹிந்திரா பிரைவேட் லிமிடெட்	50
4	ஃபோர்ட் மோட்டார்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	28
5	காக்னிசன்ட் டெக்னாலஜிஸ் சொலுஷன்ஸ் பிரைவேட்லிமிடெட்	20
6	சதர்லேண்ட் குளோபல் சர்வீசஸ் லிமிடெட்	15
7	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்	16

இந்த நிறுவனங்கள் 109.31 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில் தங்களுடைய கட்டடப் பணிகளை முடித்துத் தோராயமாக 73,390 நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை அளித்துள்ளன. இத்தனியார் நிறுவனங்கள், மென்பொருள் உருவாக்கம் (Software Development), பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை (Maintenance

and Testing), ஆலோசனை (Consulting) மற்றும் வணிக வெளிப்பணிச் சேவைகள் (Business Process Outsourcing) போன்ற பணிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன.

ஏற்றுமதி சார்ந்த நடுத்தர, குறு மற்றும் சிறு தொழில் நிறுவனங்கள் (MSME) மற்றும் சென்னையில் உள்ள தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவை நிறுவனங்களின் இடத்தேவைகளை நிறைவு செய்யும் பொருட்டு, 2.33 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில், தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரத்தின் கட்டுமானப் பணிகள் ரூ.88.21 கோடி மதிப்பீட்டில் சோழிங்கநல்லூரில் நடைபெற்று வருகின்றன.

2.2.2 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – விளாங்குறிச்சி, கோயம்புத்தூர்

எல்காட் நிறுவனம் கோயம்புத்தூர் விளாங்குறிச்சியில் 61.59 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.217.46 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் தேவையான பொது

உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி 3,524 சதுர அடி பரப்பளவு கொண்ட நிர்வாகக் கட்டடம் கட்டப்பட்டுள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில், நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்.	**நிறுவனத்தின் பெயர்**	**நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு (ஏக்கரில்)**
1	விப்ரோ லிமிடெட்	9.5
2	டைடல் பார்க் கோயம்புத்தூர் லிமிடெட்	9.5
3	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் (ஒதுக்கீடு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது)	2

இந்த நிறுவனங்கள், 23 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில், தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தைக் கட்டி முடித்து, தோராயமாக 14,000 நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை அளித்து வருகின்றன.

வரவிருக்கும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரம் (Upcoming IT Tower):

கோயம்புத்தூரில் உள்ள தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவை நிறுவனங்களின் இடத்தேவைகளை நிறைவு செய்யும் பொருட்டு 2.66 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில், தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரத்தின் கட்டுமானப் பணிகள் ரூ.114.16 கோடி மதிப்பீட்டில் விளாங்குறிச்சியில் நடைபெற்று வருகின்றன.

2.2.3 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – இலந்தைக்குளம், மதுரை

எல்காட் நிறுவனம், மதுரையிலுள்ள இலந்தைக்குளத்தில், 28.91 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில், ரூ.34 கோடி முதலீட்டில் எல்கொசெஸ்ஸை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் எல்காட் நிறுவனம் தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்கி, 60,205 சதுர அடி கொண்ட நிர்வாக

மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் கட்டி முடித்துள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில், நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு (ஏக்கரில்)
1	ஹனிவெல் டெக்னாலஜிஸ் லிமிடெட்	11.25
2	எச்.சி.எல் இன்ஃபோ சிஸ்டம் லிமிடெட்	6.75
3	செல்லா சாஃப்ட்வேர் பிரைவேட் லிமிடெட்	2.25
4	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்	0.58

இது தவிர, 6,650 சதுர அடி நிலம், ரீபார் டிசைன் அன்டு டடெய்ல் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்துக்குக் குத்தகை அடிப்படையில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இத்தனியார் நிறுவனங்கள் இந்த எல்கோசெஸ்ஸில் 7.22 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில், தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தை கட்டி தேவையான உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்கியுள்ளன.

நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தில் கீழ்க்காணும் நிறுவனங்களுக்கு இட ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது:–

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட இடத்தின் அளவு (சதுர அடியில்)
1	கேலக்சி இன்ஃபோடெக்	2,508
2	ஏ.எம்.பி.சி. டெக்னாலஜீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	3,277
3	எஸ்.பி.எல் நாலெட்ஜ் சர்வீசஸ் லிமிடெட்	15,181
4	நியாமோ என்டர்பிரைசஸ் சொல்யூஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	30,103
5	சிவிஜஏசி கன்சல்டிங்	9,136
6	ரீபார் டிசைன் அன்டு டெடெய்ல் பிரைவேட் லிமிடெட்	447.12

இந்த நிறுவனங்கள் ஆலோசனை, செயலி உருவாக்கம், வணிக வெளிப்பணிச் சேவைகள் (BPO) மற்றும் தரவு மின்னுருவாக்கம் போன்ற பணிகளை மேற்கொண்டு தோராயமாக 9,000 பணியாளர்களுடன் இயங்கி வருகின்றன.

2.2.4 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – வடபழஞ்சி, மதுரை

மதுரையிலுள்ள வடபழஞ்சியில் எல்காட் நிறுவனம் 245.17 ஏக்கர் (SEZ– 213 ஏக்கர், non–SEZ – 32.17 ஏக்கர்) நிலப்பரப்பில் ரூ.70 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் மேம்பாலத்தையும் உருவாக்கி, 70,139 சதுர அடி பரப்பளவு கொண்ட நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தைக் கட்டி முடித்துள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில் நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது:

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு(ஏக்கரில்)
1	எச்.சி.எல்	60
2	செயின்–சிஸ் சாஃப்ட்வேர் எக்ஸ்போர்ட்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	20
3	பினாக்கிள் இன்ஃபோடெக் சொலுஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	20
4	ஜாபின் அண்டு ஜிஸ்மி ஐ.டி சர்வீசஸ் எல்.எல்.பி	4
5	சாஷ்மா க்ளோபல் ப்ரைவேட் லிமிடெட்	1.5

இத்தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தில், பின்வரும் நிறுவனங்களுக்கு 59,166 சதுர அடி பரப்பளவில் இட ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்.	நிறுவனத்தின் பெயர்	ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட இடத்தின் அளவு (சதுர அடியில்)
1	நியாமோ என்டர்பிரைஸ் சொல்யூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	46,968
2	நியாமோ ஒர்க்ஸ் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	11,543
3	செயின்–சிஸ் சாப்ட்வேர் எக்ஸ்போர்ட்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	655

இந்த நிறுவனங்கள் ஆலோசனை, சம்பளப்பட்டியல் செயலாக்க மென்பொருள் மற்றும் தரவு மின்னுருவாக்கம் போன்ற பணிகளை மேற்கொண்டு தோராயமாக 425 பணியாளர்களுடன் இயங்கி வருகின்றன.

2.2.5 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – நாவல்பட்டு, திருச்சிராப்பள்ளி

திருச்சிராப்பள்ளியிலுள்ள நாவல்பட்டில் எல்காட் நிறுவனம் 147.61 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.80.55 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் 123.23 ஏக்கர் நிலப் பரப்பளவிற்கு சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலமாக உள்ளது. இதில் தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் ஏற்படுத்தி, 59,960 சதுரஅடி பரப்பளவு கொண்ட நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் கட்டி முடித்துள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில் நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு (ஏக்கரில்)
1	ஐ லிங்க் சிஸ்டம்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	2
2	எஸ்கே டிசைன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	3
3	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் (ஒதுக்கீடு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது)	5

இந்தத் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தில் பின்வரும் தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களுக்கு 59,960 சதுர அடி இட ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :

வ.எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட இடத்தின் அளவு (சதுர அடியில்)
1	ஐ லிங்க் சிஸ்டம்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	6,668
2	சயின்டிபிக் பப்ளிஷிங் நிறுவனம்	30,250
3	உரம் டெக்னாலஜி சொலுஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	5,976
4	விடார்ட் டெக்னாலஜிஸ்	3,643
5	பேரிடர் மீட்பு மையம்	5,963
6	ஜிஐ டெக் கேமிங் கம்பெனி இண்டியா பிரைவேட் லிமிடெட்	4,919
7	விஆர் டெல்லா ஐடி சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	2,541

இந்த நிறுவனங்கள், மின் வெளியீடு (e–Publishing), மென்பொருள் உருவாக்கம் (Software Development), வணிகச் செயல்முறை மேலாண்மைச் சேவைகள் மற்றும் தீர்வுகள் (Business Process Management Services & Solutions), விளையாட்டு மென்பொருள் உருவாக்கம் (Gaming Software Development) போன்ற பணிகளை மேற்கொண்டு 1,468 பணியாளர்களுடன் இயங்கி வருகின்றன.

வரவிருக்கும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கோபுரம் (Upcoming IT Tower):

திருச்சிராப்பள்ளியிலுள்ள தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவை நிறுவனங்களின் இடத் தேவைகளை நிறைவு செய்யும் பொருட்டு 1.16 இலட்ச சதுர அடி பரப்பளவில், தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தின் கட்டுமானப் பணிகள் ரூ.48.10 கோடி மதிப்பீட்டில் நாவல்பட்டில் நடைபெற்று வருகின்றன.

2.2.6 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – கங்கைகொண்டான், திருநெல்வேலி

திருநெல்வேலியிலுள்ள கங்கைகொண்டானில் எல்காட் நிறுவனம், 290 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் சுமார் ரூ.55 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கியுள்ளது. இதில் தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளுடன் 56,720 சதுர அடி பரப்பளவு கொண்ட நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தைக் கட்டி முடித்துள்ளது. இத்தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தில் கேலிபேர் இன்டர்கனெக்ட் சொலுஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் (M/s. Caliber Interconnect Solutions Pvt. Ltd) நிறுவனத்திற்கு 5,994 சதுர அடி பரப்பளவு இடம் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில் நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு (ஏக்கரில்)
1	சின்டெல் இன்டர்நேஷனல் பிரைவேட் லிமிடெட்	100
2	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் (ஒதுக்கீடு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது)	12

இந்த எல்கோசெஸ்ஸில் சின்டெல் இன்டர்நேஷனல் பிரைவேட் லிமிடெட் (M/s Syntel International Pvt. Ltd) நிறுவனம் 2.60 இலட்சம் சதுர அடி பரப்பளவில், தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தைக் கட்டி முடித்துத் தோராயமாக 80

பணியாளர்களுடன் மென்பொருள் சேவைகளை வழங்கி வருகின்றது.

2.2.7 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) ஜாகீர்அம்மாபாளையம், சேலம்

எல்காட் நிறுவனம், சேலம் ஜாகீர்அம்மாபாளையத்தில், 53.33 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் ரூ.44 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கி தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளுடன், 62,174 சதுர அடி பரப்பளவு கொண்ட நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தையும் கட்டி முடித்துள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில், பின்வரும் நிறுவனங்களுக்குக் குத்தகை அடிப்படையில் நில ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	**நிறுவனத்தின் பெயர்**	**நில ஒதுக்கீட்டின் அளவு (ஏக்கரில்)**
1	மகிமா டெக்னாலிஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	5.501
2	வீ. டெக்னாலிஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	9.49
3	டேண்டிரான்ஸ்கோ லிமிடெட்	7.88
4	இ–முத்ரா லிமிடெட்	2.5
5	அன்மால் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	1
6	ஃபோகஸ் ஆர் கன்சல்டன்சி அண்டு டெக்னாலஜீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	1
7	நியூராடெக் கன்சல்டன்சி சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	3

இந்தத் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தில் பின்வரும் நிறுவனங்களுக்கு 37,958 சதுர அடி பரப்பளவு இட ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	**நிறுவனத்தின் பெயர்**	**ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட இடத்தின் அளவு (சதுர அடியில்)**
1	இ–முத்ரா லிமிடெட்	2,989
2	ரீவேய்ல் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	3,704
3	நியூராடெக் கன்சல்டன்சி சர்வீசஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	3,704
4	டைலாஜி சொல்யூஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	1,000
5	நாலெட்ஜ் லென்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	1,000
6	ஸ்டின் சாஃப்ட் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	989
7	வீ டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	10,562

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட இடத்தின் அளவு (சதுர அடியில்)
8	வீ இமேஜிங் சொல்யூஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	10,562
9	மஹிமா டெக்னாலஜி பிரைவேட் லிமிடெட்	3,448

இந்த நிறுவனங்கள், தோராயமாக 640 பணியாளர்களுடன் இயங்கி வருகின்றன.

2.2.8 எல்கோசெஸ் (ELCOSEZ) – விஸ்வநாதபுரம், ஓசூர்

எல்காட் நிறுவனம், கிருஷ்ணகிரியில், ஓசூரில் உள்ள விஸ்வநாதபுரத்தில், 174.47 ஏக்கர் நிலப்பரப்பில், ரூ.85 கோடி முதலீட்டில் எல்கோசெஸ்ஸை உருவாக்கி தேவையான பொது உட்கட்டமைப்பு வசதிகளுடன், 62,100 சதுர அடி பரப்பளவில் நிர்வாக மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தைக் கட்டி முடித்துள்ளது.

இந்த எல்கோசெஸ்சில் தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் பயன்பாட்டுக்கு 12 ஏக்கர் நிலம் ஒதுக்கீடு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தத் தகவல் தொழில்நுட்பக் கட்டடத்தில், பின்வரும் நிறுவனங்களுக்கு 34,639 சதுர அடி இடஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது :–

வ. எண்	நிறுவனத்தின் பெயர்	ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட இடத்தின் அளவு (சதுர அடியில்)
1	யு.எஸ். டெக்னாலஜி இன்டர்நேஷனல் பிரைவேட் லிமிடெட்	21,100
2	சந்து சாஃப்ட் டெக்னாலஜிஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	10,550
3	தென்றல் இன்ஃபோடெக்	2,989

இந்த நிறுவனங்கள் தோராயமாக 180 பணியாளர்களுடன் இயங்கி வருகின்றன.

2.3 பல்துறை சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்கள் (Multi Sector Special Economic Zones)

அரசாணை (நிலை) எண்.787, வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை, நில அகற்றல் பிரிவு, LD5(1) பிரிவு, நாள் 22.11.2021–இன்படி, தகவல் தொழில்நுட்பப் பூங்காக்களுக்காக ELCOT–க்கு ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ள அனைத்து நிலங்களும் பல்துறை சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களாகப் பயன்படுத்தப்படலாம் என ஆணையிடப்பட்டுள்ளது. இந்த எல்கொசெஸ்ஸில் பல்துறை நிறுவனங்களும் தங்களது உட்கட்டமைப்பை அமைப்பதற்கு ஈர்க்கும் வகையில் எல்காட் முனைப்புடன் செயல்பட்டு வருகிறது.

2.4 தமிழ்நாடு தரவு மையக் கொள்கை (Tamil Nadu Data Centre Policy) 2021

தரவுமையங்களின் அனைத்து விதமான குறிப்பான தேவைகளையும் நிறைவு செய்து, வணிகச் சூழலை வழங்குவதன் மூலம், தரவு

மையங்களுக்கான முதன்மையான இலக்காகத் தமிழ்நாட்டை மேம்படுத்தும் தொலைநோக்குப் பார்வையுடன் தமிழ்நாடு தரவு மையக்கொள்கை 2021 –ஐ தமிழ்நாடு அரசு உருவாக்கியுள்ளது.

2.5 உலகளாவிய திறன் மையங்கள் (Global Capability Centres) கொள்கை

உலகளாவிய திறன் மையங்களை (GCCs) அமைப்பதற்கு முன்மொழியப்பட்டு, உலகளாவிய அளவில் விநியோகிக்கப்படும் வணிகச் செயல்பாடுகளை ஆதரிப்பதற்கும், அவர்களின் டிஜிட்டல் மற்றும் ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு (R&D) மையத்திற்கான உலகளாவிய திறமைகளைக் கண்டறியவும் மற்றும் அவற்றின் வணிக கண்டுப்பிடிப்புகளுக்கு மையமாக செயல்படுவற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது,

தமிழ்நாட்டினை உலகளாவிய திறன் மையங்களில் முதன்மையான இலக்காக மாற்றும் பொருட்டு உலகளாவிய திறன் மையங்கள்

கொள்கை (Global Capability Centres Policy) உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.

2.6 தொழில்முனைவோர் மையம் (Startup Warehouse)

'நாஸ்காம்' நிறுவனத்தை அறிவுசார் பங்குதாரராகக் கொண்டு எல்காட் நிறுவனத்தால் சென்னையில் நிறுவப்பட்டுள்ள தொழில்முனைவோர் மையமானது, தமிழ்நாடு ஸ்டார்ட்அப் மற்றும் இன்னோவேஷன் மிஷன் (டான்சிம்) நிறுவனத்திடமிருந்து ஆண்டிற்கு ரூ.1.00 கோடி நிதியுதவி பெற்று தொடர்ந்து செயல்படுகிறது.

2.7. ஃபின்ப்ளூ– நிதி தொழில்நுட்ப உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (Centre of Excellence in FinTech)

சென்னையில் உள்ள இந்திய மென்பொருள் தொழில்நுட்பப் பூங்காவில் (STPI) "ஃபின்ப்ளூ" ("Finblue") என்ற நிதித் தொழில்நுட்ப உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (Centre of Excellence) தமிழ்நாடு அரசின் பங்களிப்பான ரூ.5.75 கோடி நிதியுதவியுடன் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தொடக்கநிலை

நிறுவனங்களுக்கு (Start–ups) தேவையான உதவிகள், வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் ஆலோசனைகள் ஃபின்ப்ளூவால் வழங்கப்படும். தேசிய மற்றும் பன்னாட்டு நிதித் தொழில்நுட்ப நெறிப்படுத்தும் அமைப்புகளுடன் இணைந்து தமிழகத்தின் நிதித் தொழில்நுட்பச் செயல்பாடுகளை நிறைவேற்றும் மையமாக ஃபின்ப்ளூ செயல்படும். தனது பல்வேறு முயற்சிகளின் மூலம் மாநிலத்தில் நிதித் தொழில்நுட்பத்திற்கான முதலீடுகளை ஈர்க்கும்.

3. தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பு

குடிமக்களுக்கு மின்னாளுகை சேவைகளை வழங்குவதற்கும், அரசுத்துறைகளுக்கு இணைப்பு வழங்குவதற்கும் தேவையான தகவல் தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்பை எல்காட் நிறுவனம் பராமரித்து வருகிறது.

3.1 இணைப்புச் சேவைகள்

3.1.1 தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (TNSWAN)

தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பானது, தேசிய மின் ஆளுமைத் திட்டத்தின் (NeGAP) கீழ் ஒன்றிய மற்றும் மாநில அரசுகள் இணைந்து தொடங்கிய ஒரு திட்டமாகும்.

தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு 708 இருப்பு முனைகளுடன் (PoPs) தொடங்கப்பட்டு, தற்போது 829 இருப்புமுனைகளுடன் இயங்கிவருகிறது. தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு, மாநில அரசுத் துறைகள், தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ள தமது பயன்பாடுகள், சேவைகள் மற்றும் சேவையகங்களைப் பாதுகாப்பான முறையில் அணுக உதவுகிறது. தமிழ்நாட்டில் உள்ள அரசுத் துறைகளில் சுமார் 3000–க்கும் மேற்பட்ட அலுவலகங்களில் இது பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு குரல், தரவு மற்றும் காணொளி ஆகிய சேவைகளை அனைத்து அரசுத் துறைகளுக்கும் வழங்கி அரசுத்துறைகளின் திறன்மிகு பணிநடைமுறையின் மூலம் பொதுமக்களுக்குத் தரமான சேவைகளை வழங்க வழிவகை செய்கிறது.

ஒன்றிய அரசின் மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் (MeitY, GoI), வழிகாட்டுதலின்படி, தேசிய அறிவுத்திறன் வலையமைப்புடன் (National Knowledge Network – NKN) தமிழ்நாடு மாநிலப் பெரும்பரப்பு வலையமைப்பின் மாவட்ட இருப்பு முனைகள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன.

3.1.1.1 தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பின் இரண்டாம் கட்ட விரிவாக்கம்

தமிழ்நாடு மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பின் இரண்டாம் கட்டச் செயல்பாட்டினை மூன்று வருட காலத்திற்கு பிப்ரவரி 2022 வரை நீட்டித்து தமிழ்நாடு

அரசு ஒப்புதல் அளித்தது. இது மேலும் 13.08.2022 வரை நீட்டிக்கப்படவுள்ளது.

3.1.2 பிற இணைப்புச் சேவைகள்

3.1.2.1 MPLS VPN இணைப்பு

Multi–Protocol Label Switching Virtual Private Network (MPLS VPN) இணைப்பானது, TNSWAN–க்கு பதிலி இணைப்பாக வழங்கப்படுகின்றது. எல்காட் நிறுவனம், தமிழ்நாடு அரசுத் துறைகளின் 61 அலுவலகங்களுக்கு MPLS VPN இணைப்பை வழங்கி வருகிறது.

3.1.2.2 இணைய குத்தகை இணைப்பு

இணைய குத்தகை இணைப்பு சுமார் 250 அரசு அலுவலகங்களுக்கு தனிப்பயன் இணைப்பாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

3.1.2.3 VPNoBB இணைப்பு

Virtual Private Network Over Broadband (VPNoBB) இணைப்பு, குறைந்த செலவில் அகஇணைய

இணைப்பை (Intranet) குறைந்த அலைவரிசையில் வழங்குவதற்கான மாற்றாகும். எல்காட் நிறுவனம் 273 அரசு அலுவலகங்களுக்கு VPNoBB இணைப்புச் சேவைகளை வழங்கி வருகிறது.

3.2 பதிவேற்றம் மற்றும் தொடர்புடைய சேவைகள்

மின்னணுச் சேவைகளைப் பாதுகாப்பான முறையில் வழங்குவதற்கான மிக முக்கியமான கட்டமைப்பாகத் தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அரசுத் துறைகள் மற்றும் அரசுத்துறை நிறுவனங்கள் தங்களது தரவு, மென்பொருள் பயன்பாடுகள், சேவைகள் மற்றும் சேவையகங்களைப் பொதுவான, மேம்படுத்தப்பட்ட, பாதுகாக்கப்பட்ட மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட கட்டமைப்பில் பதிவேற்றம் செய்திடல் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் எளிதாக செயல்படுத்தவும் இத்தரவு மையம் உதவிபுரிகிறது.

தமிழ்நாடு அரசின் பல்வேறு துறைகளுக்கு தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் வழங்கப்படும் பயன்பாடுகள் / சேவைகளின் தடையற்ற அணுகலை உறுதிசெய்வதற்காக, தற்போதுள்ள இணைப்பின் அலைவரிசை 1 Gbps–இல் இருந்து 4 Gbps–ஆக மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

3.2.1 தமிழ்நாடு மாநிலத்தரவு மையம் –I (TNSDC –I)

நாட்டிலேயே முதன்முறையாக ISO சான்றிதழ் பெற்ற மாநில தரவு மையத்தை தமிழ்நாடு அரசு 2011–இல் ஏற்படுத்தியது. இம்மையம் சுமார் 65 அடுக்குகளுடன், ரூ.138 கோடி திட்ட மதிப்பீட்டில் 12 வருடங்களாக இயங்கி வருகிறது.

3.2.2 தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம் –II (TNSDC–II)

தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தின் முதல் பகுதி முற்றிலும் பயன்படுத்தப்பட்டுவிட்ட நிலையில், இரண்டாம் பகுதி நிறுவப்பட்டு 2020–ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்பட்டு வருகிறது. இதன் திட்டச்

செலவினம் ரூ.74.7 கோடி ஆகும். இந்தத் தரவு மையம் 195 அடுக்குகளுக்கு இடமளிக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் முழு வடிவமைப்பும் தொகுப்பு அமைப்பாக உள்ளதால், தடையற்ற அளவில் அதிகரிக்கும் திறனுடையது.

தற்போதுவரை, 253–க்கும் மேற்பட்ட பயன்பாடுகள் மற்றும் சேவைகள் TNSDC–I, TNSDC–II மற்றும் மேகக்கணினி "தமிழ் மேகம்" அமைப்பில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

காகிதமில்லா அலுவலகத்திற்கான மாநிலத்தின் முன்முயற்சியான மின்–அலுவலகம் (e–Office) பயன்பாடு தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு மாநில அளவில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

3.2.3 தமிழ்நாடு பேரிடர் மீட்பு மையம் (TNDRC)

தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்தில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ள அரசுத்துறைகளின் முக்கிய

மின்–ஆளுகைப் பயன்பாடுகளை பேரிடர்களின் போதும் தடையின்றித் தொடர்ச்சியாகச் செயல்படுத்திட ஏதுவாக, எல்கோசெஸ், திருச்சிராப்பள்ளியில் பேரிடர் மீட்பு மையம் உருவாக்கப்பட்டு, 2018–ஆம் ஆண்டு முதல் இயங்கி வருகிறது.

3.2.4 தமிழ் மேகம் – தமிழ்நாடு மேகக் கணினியச் சேவைகள்

எளிய மேலாண்மையுடன் கணினி வளங்களைப் பகிர்ந்தளிக்கக் கூடிய "**தமிழ் மேகம்**" எனும் மேகக் கணினியச் சேவை ரூ.13.88 கோடி முதலீட்டில் அமைக்கப்பட்டு 2016–ஆம் ஆண்டு முதல் செயல்பட்டுவருகிறது.

மேகக் கணினியச் சேவையில் உட்கட்டமைப்பு (Infrastructure) மற்றும் இயங்குதளம் (Platform) ஆகிய சேவைகள் வழங்கப்படுகின்றன. தற்போதுவரை 128 மென்பொருள் பயன்பாடுகள் மற்றும் சேவைகள் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு, இயங்கி வருகின்றன.

ரூ.9.98 கோடி மதிப்பீட்டில் மேகக்கணினிய உட்கட்டமைப்பு மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன் பேரிடர் மீட்பு வசதியும் விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.3 மின்னணுப் பாதுகாப்பு

3.3.1 தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையத்திற்கான பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு

அனைத்து அரசுத் துறைகளின் மென்பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் தரவுப் பாதுகாப்பை உறுதிசெய்யும் வகையில் High–End Router, Next Generation Firewall, Distributed Denial of Services (DDOS), Web Application Firewall (WAF), Intrusion Prevention System (IPS), Intrusion Detection System (IDS), Virtual Private Network (VPN) concentrator, Modular Core Switch மற்றும் Security Information and Event Management (SIEM) ஆகியவற்றுடன் உயர்நிலை பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு நிறுவப்பட்டுள்ளது.

பயன்பாடு/சேவைகளின் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்த, ஒரு குறிப்பிட்ட காலச்சுழற்சி முறையில், பாதிப்பு

மதிப்பீடு மற்றும் ஊடுருவல் சோதனை (VAPT), CERT–In–இல் பதிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனங்கள் மூலமாக தரவேற்றம் செய்யப்பட்ட பயன்பாடுகள் மற்றும் சேவைகளில் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

3.3.2 தமிழகத்திற்கான இணையப் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு (CSA–TN)

இணையப் பாதுகாப்பு அச்சுறுத்தல் மற்றும் தாக்குதலை எதிர்கொள்ள, தமிழகத்திற்கான இணையப் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பானது, சென்னையிலுள்ள C–DAC நிறுவனத்துடன் இணைந்து ரூ.21.39 கோடி செலவில் 3 வருட காலத்திற்கு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

தகவல் பாதுகாப்பு மேலாண்மை அமைப்பின் (Information Security Management System–ISMS) மூன்று தூண்களான மக்கள், செயல்முறை மற்றும் தொழில்நுட்பம் ஆகியவை கீழ்க்கண்டவாறு பலப்படுத்தப்படுகின்றன :–

3.3.2.1 மக்கள்

அ. இணையம் தொடர்பான ஏதேனும் சிக்கல்கள்/ அச்சுறுத்தல்கள் ஏற்பட்டால், துறைப் பணியாளர்கள் தொடர்புகொள்வதற்காக, துறைகளில் தலைமைத் தகவல் பாதுகாப்பு அதிகாரி (CISO)/தகவல் பாதுகாப்பு அதிகாரி (ISO) நியமிக்கப்பட்டு, அவர்களுக்கு இணையப் பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வு குறித்து அவ்வப்போது பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது.

ஆ. துறை அதிகாரிகளுக்கு அவர்களின் தகவல் தொழில்நுட்ப உடமைகளை எவ்வாறு பாதுகாப்பது மற்றும் இணையப் பாதுகாப்புக்கு அச்சுறுத்தல் நேர்ந்தால் எவ்வாறு புகாரளிப்பது என்பது குறித்து தமிழ்நாடு முழுவதும் வகுப்பறை மற்றும் மெய்நிகர் அடிப்படையில் பயிற்சி நடத்தப்படுகிறது.

இ. இணையப் பாதுகாப்பு நிகழ்வுக் குழு – இணையப் பாதுகாப்பு குறித்த, பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்கள் குழு இணையப் பாதுகாப்பு நிகழ்வுகளை உடனடி அடையாளம் காணவும், மீட்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

3.3.2.2 செயல்முறை

அ. தேசிய தரம் மற்றும் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (NIST) – NIST இணையப் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பானது இணையப் பாதுகாப்புத் திட்டத்தை ஒழுங்கமைக்கவும், மேம்படுத்தவும், ஒரு சக்திவாய்ந்த கருவியாகும். இது அடையாளம் காணுதல், பாதுகாத்தல், கண்டறிதல், பதிலளித்தல் மற்றும் மீளப்பெறுதல் ஆகிய 5 முக்கியச் செயல்பாடுகளின் மூலம் நிறுவனங்கள் தங்கள் இணையப் பாதுகாப்பு நிலையை உருவாக்குவதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும்

உதவும் வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் சிறந்த நடைமுறைகளின் தொகுப்பாகும். மாநில அளவிலான இணையப் பாதுகாப்புத் திட்டத்திற்காக NIST–ஐ செயல்படுத்துவதில் CSA–TN முன்னோடியாக உள்ளது.

ஆ. அச்சுறுத்தலை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் அதிலிருந்து பாதுகாத்தல் குறித்து வலுவான இணையப் பாதுகாப்புக் கொள்கை வெளியீடு.

இ. CSA–TN–இன் உதவி மையம், துறைகளின் மீட்பு நடவடிக்கைகளுக்காக நிறுவப்பட்டுள்ளது. சீர்குலைத்தல் / ஊடுருவல் / மீறல் போன்றவற்றை விரைவாக மற்றும் நம்பகமானதாகக் கண்டறிதல், பதிலளித்தல் மற்றும் இணையச் சம்பவங்களில் இருந்து மீளப்பெறுதல் ஆகியவற்றிற்கு இம்மையம் துணை நிற்கிறது

ஈ. இணைய மீள்திறனுக்கான இணைய நெருக்கடி மேலாண்மைத் திட்டம் (Cyber Crisis Management Plan–CCMP), ஒரு நிறுவனம் இணையத்தில் சிக்கலான ஒரு நேர்வு ஏற்பட்டால் அதற்கு எவ்வாறு பதிலளிப்பது என்பது குறித்துத்

தயாராக வரையறை தீட்டி வைத்திருப்பது, அதன் இணையப் பாதுகாப்புத் திட்டத்தின் வெற்றி மற்றும் தோல்விக்கு இடையேயான வித்தியாசத்தை உருவாக்குகிறது. நெருக்கடி மேலாண்மைக் குழு (Crisis Management Group–CMG) மற்றும் நெருக்கடி மேலாண்மைப்பிரிவு (Crisis Management Cell – CMC) ஆகியவை சம்பவங்களை கண்டறிந்து குறைக்கும் வேகம், அவற்றின் அபாயங்கள், செலவு மற்றும் வெளிப்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது. ஒரு விரிவான இணைய நெருக்கடி

மேலாண்மைத் திட்ட ஆவணம் உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.

உ. குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் மாநிலம் முழுவதுமுள்ள அமைப்புகள்/ பணிநிலையங்களைத் தணிக்கை செய்யத் திட்டமிடப்பட்டு ஏற்கெனவே செயல்பாடுகள் தொடங்கப்பட்டுவிட்டன.

3.3.2.3 தொழில்நுட்பம்

அ. முக்கியமான இணையச் சொத்துகளைக் கண்காணிக்க முழுமையான பாதுகாப்புச் செயல்பாட்டு மையம் (SOC) மற்றும் வலையமைப்புச் செயல்பாட்டு மையம் (NOC) ஆகியவை CSA–TN–இன் ஒரு பகுதியாக நிறுவப்பட்டுள்ளன.

ஆ. பாதுகாப்பு தகவல் மற்றும் நிகழ்வு மேலாண்மை (SIEM) தீர்வு, பாதுகாப்பு செயல்பாட்டு மையத்தின் (SOC–TN) ஒரு பகுதியாக,

முக்கியமான சொத்துக்கள் மீதான தாக்குதல்களைத் தடுக்க நிறுவப்பட்டுள்ளது.

நாளது வரையில்,

- சுமார் 4,000 ப்ரூட் ஃபோர்ஸ் பயனர் அணுகல் நிகழ்வுகள் கண்டறியப்பட்டன.
- சுமார் 47 சேவை நடவடிக்கைகளின் மறுப்பு கண்டறியப்பட்டன.
- சுமார் 3,847 பக்கவாட்டு நகர்தல் நிகழ்வுகள் கண்டறியப்பட்டன.

இ. வைரஸ் தடுப்பு நிறுவல்–தலைமைச் செயலகத்தில் இணையத் தாக்குதலைத் தடுக்க, சுமார் 2,533 கணினிகள் அடையாளம் காணப்பட்டு முழுமையாக ஸ்கேன் செய்யப்பட்டன. வைரஸ் தடுப்பு காலாவதியான சுமார் 813 கணினிகளில் வைரஸ் தடுப்பு (AV) மென்பொருள் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

4. மின்ஆளுகை

4.1 ஆதார் நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் (PECs)

இந்திய தனித்துவ அடையாள ஆணையத்தினால் (UIDAI) அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகமைகளுள் ஒன்றான எல்காட் நிறுவனம், ஆதார் பதிவு நடவடிக்கைகளை மாநிலத்தில் செயல்படுத்தி வருகிறது. இதன் பொருட்டு, எல்காட் நிறுவனம் 227 நிரந்தரப் பதிவு மையங்களை 32 மாவட்ட ஆட்சியரகங்கள், 21 மாநகராட்சித் தலைமை அலுவலகங்கள், 45 மாநகராட்சி மண்டல அலுவலகங்கள், 115 நகராட்சி அலுவலகங்கள், 5 பேரூராட்சிகள், 2 வருவாய்க் கோட்ட அலுவலகங்கள், 4 வட்டார வளர்ச்சி அலுவலகங்கள் மற்றும் 3 பொதுவைப்பு நிதி அலுவலகங்களில் ஏற்படுத்தியுள்ளது.

இதுவரை, சுமார் 22,32,807 எண்ணிக்கையிலான புதிய ஆதார் சேர்க்கைகள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலும், சுமார் 54,71,475 ஆதார்

திருத்த சேவைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த மையங்களின் வாயிலாக 21.04.2022 வரை 77,04,282 ஆதார் செயல்நிகழ்வுகள் நடைபெற்றுள்ளன.

4.2 சமக்ரசிக்க்ஷா–வின் கீழ் கல்வி வட்டாரங்களில் ஆதார் சேவை மையங்கள் நிறுவப்பட்ட விவரங்கள்

பள்ளி மாணவர்களுக்கு ஆதார் தொடர்பான சேவைகளை வழங்குவதற்காக, மொத்தமுள்ள 385 கல்வி வட்டாரங்களில் 505 இடங்களில் ஆதார் சேவை மையங்களை நிறுவ பள்ளிக் கல்வித் துறையின் சமக்ரசிக்க்ஷா, எல்காட் நிறுவனத்தை ஒரு பதிவு முகவராகத் தேர்வு செய்துள்ளது. இத்திட்டத்தின் முதல் கட்டமாக 03.01.2022 முதல் 120 கல்வி வட்டாரங்களில் 120 ஆதார் சேவை மையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. 21.04.2022 வரை 21,966 புதிய ஆதார் பதிவுகளும், 80,914 ஆதார் திருத்தங்களும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

4.3 திறன்மேம்பாடு

ஜூன் 2007 முதல், தமிழ்நாடு அரசுத் துறைகளின் கணினி சார்ந்த பயிற்சித் தேவைகளை நிறைவு செய்வதில் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. மாநிலம் முழுவதிலும் தமிழக அரசுத் துறைகளிலிருந்து இதுவரை 1,21,890 பங்கேற்பாளர்கள் இந்தப் பயிற்சியினால் பயனடைந்துள்ளனர்.

5. வலையமைப்புப்பிரிவு

(1) சேவை தொடர்பான பணிகள்:

(அ) காணொளிக்காட்சி மற்றும் வலையமைப்பு உபகரணங்கள்:

பல்வேறு அரசுத் துறைகளின் நலத்திட்டப் பணிகளுக்கான காணொளிக்காட்சி நிகழ்ச்சிகள் மற்றும் கூட்டங்களுக்கான உபகரணங்களை ஏற்பாடு செய்து வழங்கி வருகின்றது.

(ஆ) உள்சுற்று தொலைக்காட்சி கண்காணிப்பு அமைப்பு:

பல்வேறு அரசுத்துறைகள் மற்றும் முகமைகள் நடத்தும் தேர்வுகளைக் கண்காணிப்பதற்கு உள்சுற்று கண்காணிப்புத் தொலைக்காட்சிக் கருவிகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன.

(2) கொள்முதல் பணிகள்:

- காணொளிக்காட்சி உபகரணங்கள் மற்றும் மென்பொருள் சார்ந்த காணொளிக்காட்சி அமைப்புகள் (Software based VC system) கொள்முதல் செய்து நிறுவுதல்.
- ஒலிபெருக்கி மற்றும் காணொளித்திரை உபகரணங்கள் (Video Wall) கொள்முதல் செய்து நிறுவுதல்.

(3) தலைமைச் செயலகத்திற்கு வழங்கப்படும் சேவைகள்:

- தலைமைச் செயலகத்தை முழு நேரமும் (24x7 basis) கண்காணிப்பதற்கு ஏதுவாக, அங்குள்ள

முதன்மைக் கட்டடம் மற்றும் நாமக்கல் கவிஞர் மாளிகை ஆகியவற்றில் உள்சுற்று தொலைக்காட்சிக் கண்காணிப்பு அமைப்பு (CCTV) நிறுவப்பட்டு, பராமரிக்கப்பட்டு வருகிறது.

- தலைமைச் செயலகத்தில் வலையமைப்பு வசதியை முழு நேரமும் (24x7 basis) பராமரிப்பதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.
- தலைமைச் செயலகத்தில் மின்–அலுவலக செயல்பாட்டிற்கான வலையமைப்பு உட்கட்டமைப்பை ஏற்படுத்துதல்.

6. கொள்முதல்

அரசுத் துறைகள்/ பொதுத் துறை நிறுவனங்கள் மற்றும் தன்னாட்சி அமைப்புகளுக்கு மின்னணு வன்பொருட்களுக்கான விருப்பக் கொள்முதல் முகமையாக எல்காட் செயல்பட்டு வருகிறது. துறைகளின் தேவைக்கேற்ப தரமான

மின்னணு சாதனங்களை கொள்முதல் செய்து வழங்கி வருகிறது. மேசைக்கணினி, மடிக்கணினி, அச்சு இயந்திரம் மற்றும் பல்நோக்கு செயல்திறன் கொண்ட சாதனங்களை உற்பத்திசெய்யும் தயாரிப்பாளர்கள், விற்பனையாளர்கள், எல்காட் நிறுவனத்தின் மூலம் அதிக அளவிலான கொள்முதல் கோரும் ஒப்பந்தப்புள்ளிகளில் பங்கு பெற்று சிறந்த விலைப்புள்ளிகளை அளிக்கின்றனர். துறைகள் தாங்களாகவே கொள்முதல் செய்வதை ஒப்பிடும்போது இதன்மூலம் நிதி சேமிக்கப்படுகிறது.

முன்பு, துறைகளின் தேவைக்கேற்ப தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருட்களுக்காக ஒப்பந்தப் புள்ளிகள் தனித்தனியாக எல்காட் நிறுவனத்தால் கோரப்பட்டதால் கொள்முதலில் தாமதம் ஏற்பட்டது. குறைவான விலையில், ஆண்டு முழுவதும் பொருட்கள் கிடைப்பதை உறுதிசெய்திடும் பொருட்டு, அனைத்துக் கொள்முதல்களும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு, குரூப் A மற்றும் குரூப் B என

இரண்டு வகையான கொள்முதல்களுக்காக ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோரப்பட்டுள்ளன.

கடந்த 2021–22 ஆம் ஆண்டில், தகவல் தொழில்நுட்ப வன்பொருள் சாதனங்களின் கொள்முதல் ரூ.121.32 கோடியாக இருந்தது. 2022–23–ஆம் நிதியாண்டில் ரூ.300 கோடி மதிப்பிலான கொள்முதல் செய்வதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

அரசுத் துறைகளுக்கு இடையேயான கொள்முதல் சேவைகளை எளிதாக்க, எல்காட் ஒரு மின்–கொள்முதல் இணையச் சேவையை உருவாக்கியுள்ளது. இந்த இணைய சேவையின் மூலம் எல்காட், பயனர் துறைகள் மற்றும் விற்பனையாளர்களிடையே நெறிப்படுத்தப்பட்ட தொடர்புகளை உருவாக்கும்.

2021–22–ஆம் ஆண்டில், எல்காட் நிறுவனத்தால் செய்யப்பட்ட சில முதன்மைக் கொள்முதல்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன :–

- தேசிய இ–விதான் திட்டம் – ஒருங்கிணைந்த மேசைக் கணினிகள், தொடுதிரை கையடக்கக் கணினிகள், வலையமைப்பு, தடையில்லா மின்சாரம் வழங்கும் சாதனம் போன்ற தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சாதனங்களை கொள்முதல் செய்து, வழங்கி தமிழ்நாடு சட்டமன்றத்தில் நிறுவியுள்ளது.

- மின்–அலுவலகம் – உயர் திறன் ஒன்றிணைந்த உட்கட்டமைப்பு, ஒருங்கிணைத்த மேசைக் கணினிகள், பல்நோக்கு செயல்திறன் கொண்ட சாதனங்களை வழங்குதல், நிறுவுதல் மூலம் மின் அலுவலக சேவையை தலைமைச் செயலகத்தின் அனைத்து துறைகளிலும் செயல்படுத்துவதற்கு உதவியுள்ளது.

7. திட்டங்கள்

7.1 பழைய பதிவேடுகள் மின்னுருவாக்கம்

பழைய பதிவேடுகள்/ புத்தகங்கள்/ ஆவணங்கள்/ கையெழுத்துப் பிரதிகள்/பனை ஓலைகள் போன்றவற்றிற்கான பல்வேறு வகையான ஸ்கேனர்களைப் பயன்படுத்தி, மின்னுருவாக்க படங்களாக மாற்றும் பணியை எல்காட் செய்து வருகிறது. பல்வேறு அரசுத் துறைகளின் தேவைக்கேற்ப ஆவணங்கள் ஸ்கேன் செய்யப்பட்டு மின்னுருவாக்கப் படங்களாக மாற்றப்படுகின்றன. எல்காட், பல்வேறு அரசுத் துறைகளுக்காக சுமார் 12 கோடி பக்கங்களை மின்னுருவாக்கம் செய்துள்ளது.

தமிழ்நாடு அரசின் அனைத்துத் துறைகளையும் மின் அலுவலகமாக (e–Office) மாற்றும் முயற்சிகளைத் திறம்படச் செயல்படுத்துவதற்காக, 01.11.2021 முதல் தலைமைச் செயலகத்தின் முழுப் பதிவுகளையும் மின்னுருவாக்கம் செய்யும் பணியினை மின்–அலுவலகத் திட்டத்தின் கீழ் எல்காட் செய்து வருகிறது.

அத்தியாயம்–III

மின்–ஆளுமை இயக்குநரகம்
மற்றும்
தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை

1. முன்னுரை

தமிழ்நாடு அரசின் அனைத்து மின்ஆளுகை முயற்சிகளையும் வழி நடத்தும் வகையில், 2006–ஆம் ஆண்டில் மின்–ஆளுமை இயக்குநரகம் உருவாக்கப்பட்டது. தேசிய மின்–ஆளுகை திட்டத்திற்கேற்ப மற்றும் அதை செயல்படுத்தும் வகையில், தமிழ்நாடு சங்கங்கள் பதிவுச்சட்டம், 1975–இன்கீழ் பதிவுசெய்யப்பட்ட ஒரு தன்னாட்சி அமைப்பாக, தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை உருவாக்கப்பட்டது.

2. குறிக்கோள்கள்

I. தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பலன்கள் மக்களுக்கும், நிறுவனங்களுக்கும் மற்றும் அரசுக்கும் சென்றடையும் வகையில்

விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துதல், கல்வி மற்றும் திறன் மேம்பாடு திட்டங்களை வழங்குதல்.

II. மின்–ஆளுகை வளர்ச்சிக்கான அமைப்பாக தன்னை நிலை நிறுத்திக்கொள்ளும் வகையில் நாட்டில் உள்ள நிபுணத்துவம் மிக்க அமைப்புகள் அளித்துவரும் சிறந்த முயற்சிகளை ஒருங்கிணைத்து ஒட்டுமொத்த நோக்கிலான திட்டமாக வழங்குதல்.

III. மின்–ஆளுகைக்கான மாநில அளவிலான வியூகக் கட்டமைப்பை உருவாக்க உதவுதல்.

IV. தமிழ்நாடு அரசின் தொழில்நுட்பம் மற்றும் புதுமையாக்கத்தினை ஊக்குவிக்கும் முதன்மை அமைப்பாக விளங்குதல்.

V. எண்ம மாற்றத்திற்கான திட்டங்களில் மாற்ற மேலாண்மைக்கு உதவுதல்.

VI. இணைந்து இயங்கும் தன்மைக்கான தர நிர்ணயங்களை உருவாக்கி முன்வைத்தல்.

VII. முக்கிய ஆளுகை சார்ந்த சவால்களுக்கான தீர்வுகளை உருவாக்கி, வடிவமைத்து, செயல்படுத்திட கல்வி மற்றும் ஆய்வு நிறுவனங்கள், துவக்க நிறுவனங்கள், நிதி நிறுவனங்கள் மற்றும் புகழ்மிக்க தனிமனிதர்களை உள்ளடக்கிய சூழலை உருவாக்குதல்.

VIII. மின்–ஆளுகைக்கான மென் உட்கட்டமைப்பை உருவாக்குதல், மாநிலத்தின் போட்டித் தன்மையை மேம்படுத்தல் மற்றும் மாநிலத்தின் திறனை எதிர்காலத்திற்கு ஏற்றாற்போல் தயார் செய்ய உதவுதல்.

IX. செயல்திறன் வாய்ந்த நிர்வாகத்தை அளிக்கும் வகையில், அரசின் அனைத்து நிலைகளிலும் உள்ள அரசு ஊழியர்களின் தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன் மேம்பாட்டுக்கு உதவுதல்.

X. அரசுத் துறைகளுக்கான ஒரு பாதுகாப்பான இணையவெளியை உருவாக்குதல்.

3. நிறுவன அமைப்பு

3.1 தகவல் தொழில்நுட்ப பணிநிலைப் பிரிவு:

மின்–ஆளுகைத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்த, அனைத்து அரசுத் துறைகளின் தேவைகளையும் தரமான முறையில் நிறைவேற்றும் வகையில் தகவல் தொழில்நுட்பப் பணிநிலைப் பிரிவு (IT Cadre) உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. தகவல் தொழில்நுட்பப் பணிநிலைப் பிரிவில் உதவி கணினிப் பகுப்பாய்வாளர்/உதவி கணினிப் பொறியாளர், கணினிப் பகுப்பாய்வாளர்/கணினிப் பொறியாளர், மூத்த கணினிப் பகுப்பாய்வாளர்/மூத்த கணினிப் பொறியாளர் மற்றும் இணை இயக்குநர் (தொழில்நுட்பம்) ஆகியோர் அடங்குவர். 05.02.2014–ஆம் நாளிட்ட தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை, அரசாணை (நிலை) எண்: 4–இன்படி, மின்–ஆளுமை இயக்குநரகத்தின்கீழ் தொழில்நுட்பம்சார்ந்த மற்றும் தொழில்நுட்பம்சாரா 98 பதவிகள் ஏற்படுத்த அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

3.2 மாநில மின்–குறிக்கோள் குழு

திட்ட மேலாண்மை, தொழில்நுட்பம், நிறுவனம்சார் கட்டமைப்பு மற்றும் மாற்ற மேலாண்மை ஆகியவற்றில் உள்ளார்ந்த தொழில்முறைத் திறன் மற்றும் ஆதரவை மேம்படுத்துவதற்காக மாநில மின்–குறிக்கோள் குழு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ஒன்றிய அரசின் மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் மூலம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டு, இக்குழு தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இயங்கி வருகிறது.

3.3 வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (CEET – Centre of Excellence in Emerging Technologies)

செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence), நம்பிக்கை இணையம் (Blockchain), தரவுப் பகுப்பாய்வு (Data analytics) மற்றும் பொருள்களின் இணையம் (Internet of Things) போன்ற வளர்ந்துவரும்

தொழில்நுட்பங்களில் கவனம் செலுத்துவதற்காகவும், குடிமக்களுக்குச் சிறப்பாகச் சேவைசெய்ய, சுகாதாரம், விவசாயம் மற்றும் கல்வி போன்ற பல்வேறு துறைகளில் செயற்கை நுண்ணறிவு மற்றும் நம்பிக்கை இணையம் போன்ற தொழில்நுட்பங்களை செயல்படுத்திட அரசுக்கு உதவுவதற்காகவும், தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமையின் (TNeGA) கீழ் தமிழ்நாடு அரசு வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையத்தை (CEET) நிறுவியுள்ளது.

பல்வேறு அரசுத் துறைகளில் புதுமைகளை ஊக்குவிப்பதற்கான கிரியா ஊக்கியாக வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (CEET) செயல்படுகிறது. இந்த மையத்தின் செயல்திட்டங்கள் பின்வருமாறு:

I. அரசுத் துறைகளுக்கு குறைந்த செலவிலான, மேம்படுத்தக்கூடிய தீர்வுகளைக் கண்டறிவது.

II. வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களைக் கொண்டு செயல்படும் அரசுத் துறைகள், முகமைகள், தொழில் நிறுவனங்கள், தொழில் அமைப்புகள் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றுடன் இணைந்து கூட்டாகச் செயல்படுதல்.

III. சர்வதேச அளவில் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள சிறந்த செயல்பாடுகள் மற்றும் தரவீடுகளை வரையறுத்து ஊக்குவித்தல்.

IV. அரசுத் துறைகளில் பல்வேறு நிலைகளில் உள்ள அலுவலர்களின் திறன் மேம்பாடு, பயிற்சி மற்றும் ஊக்குவிப்பு ஆகியவற்றில் ஈடுபடுதல்.

V. வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கு ஒப்பான, நிகரான அல்லது துணை தொழில்நுட்பங்களை வழங்கும் பிற

நிறுவனங்களுடன் தொடர்பு ஏற்படுத்திக் கொள்ளுதல்.

VI. வளர்ச்சித் திட்டங்கள், பயிற்சி வகுப்புகள், மாநாடுகள், கருத்தரங்குகள், சிறப்பு விரிவுரைகள் மற்றும் இதர தொடர்புடைய நிகழ்வுகளை நடத்துதல்.

VII. வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த பிரிவுகளில் கருத்தரங்குகள் நடத்துதல், புதுமையான கருத்துகளை வரவேற்றல் மற்றும் புதுமையாக்கத்தை ஊக்குவித்தல்.

VIII. செயலாக்க ஆய்வுக் கட்டுரைகள், தொழில் ஆய்வுகள், துறைசார் சஞ்சிகைகளில் ஆய்வுக் கட்டுரைகள், மாநாட்டு விளக்கவுரைகள் ஆகியவற்றை வெளியிடுதல்.

IX. அரசுத் துறைகளுக்கான தேவை அடிப்படையில், வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களில் குறிப்பிட்ட முன்மாதிரி

வடிவத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் வளர்ச்சி சார்ந்த பணிகளை மேற்கொள்ளுதல்.

X. அரசுத் துறைகளின் சொத்து உருவாக்கம் மற்றும் நுகர்வு செயல்முறை ஆகியவற்றின் மறு பயன்பாட்டுக்கான மென்பொருள் உத்திகளை வகுத்தல்.

3.3.1 கடந்த ஒரு வருடத்தில் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பத்திற்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையத்தின் (CEET) சாதனைகள் / விருதுகள்

தரவுப் பகுப்பாய்வு

- தரவுத் தூய்மை – பரிவர்த்தனை தரவு உட்பட்ட தரவுகளின் நகலைப் பகிருமாறு அனைத்து அரசுத் துறைகளுக்கும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை அறிவுறுத்தியுள்ளது. தரவு சார்ந்த முடிவெடுப்பதற்காக தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை இந்தத் தரவுகளைப் பயன்படுத்தும். தரவு நகல், திருத்தங்கள், சேகரிப்புகள், வடிவம், மீத்தரவு, பரிமாற்றம்,

பயன்பாடு மற்றும் சேமிப்பகம் தொடர்பான தரநிலைகள் மற்றும் முக்கிய வழிமுறைகளையும் இது வழங்கும்.

தற்போதைய நிலை – துறைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி, மாண்புமிகு முதலமைச்சர் அலுவலகம் மற்றும் பிற துறைகளில் இருந்து எழுப்பப்படும் குறிப்பிட்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கப்படுகிறது. இத்திட்டத்தின் கீழ், முதலமைச்சரின் விரிவான மருத்துவக் காப்பீட்டுத் திட்டத்தில் (CMCHIS), உள்ள குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை, நகைக் கடன் தள்ளுபடி திட்டப் பயனாளிகளின் அடையாளம், பொது விநியோகத் திட்டத்தில் பயனரால் பதியப்பட்டுள்ள காஸ் சிலிண்டர்களின் எண்ணிக்கை, முதியோர் ஓய்வூதியத் திட்டத் தரவுகளுடன் இறப்பு தரவுகள் சரிபார்ப்பு, ஊழியர் மற்றும் ஓய்வூதியத் தரவுகளை ஒப்பிடுதல் ஆகியவை மூலம் அரசு

கருவூலத்திற்கு கோடிக்கணக்கில் பணம் மிச்சப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

- மாநிலத் தரவுகளின் அடிப்படையில் முடிவுகள் மேற்கொள்ள உதவும் அமைப்பு (DeTN – CM Dashboard) – திட்டங்கள் மற்றும் திட்டங்களைச் செயல்படுத்துவதைக் கண்காணிக்கவும், கொள்கை உருவாக்கத்திற்கான நுண்ணறிவுகளை வழங்கவும் முதலமைச்சர் தகவல் பலகைத் திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. முதலமைச்சர் தகவல் பலகை, பல்வேறு துறை சார்ந்த திட்டங்களின் முக்கிய செயல்திறன் குறிகாட்டிகளை நிகழ்நேரத்தில் காட்டுகிறது. இப்பலகை ஒரு பரந்த தரவு ஆய்வினை காட்சி வடிவில் வழங்கி முடிவுகளை மேற்கொள்ள உதவுகிறது.

  <u>தற்போதைய நிலை</u>: முதலமைச்சர் தகவல் பலகையில் தரவின் தரம், தரவுத் தூய்மை, தரவுத் தரநிலைகள் மற்றும் எதிர்காலத்தில் திறந்த தரவு

ஆகியவற்றை உறுதிசெய்யும் வகையில் அனைத்துத் துறைகளுடனும் இணைந்து பணிபுரிய 50 தரவு ஆய்வாளர்கள் மற்றும் பொறியாளர்கள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர்.

- வணிக நுண்ணறிவுத் தளம் – அன்றாட செயல்பாட்டு முடிவுகளுக்கு உதவுவதற்காக தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்துடன் இணைந்து வணிக நுண்ணறிவு தளத்தை உருவாக்கி வருகிறது. கடைசி நிமிட அதிக விலைக் கொள்முதல்களைக் குறைக்கும் வகையில், தேவைகளைக் கணிக்க செயற்கை நுண்ணறிவு மாதிரி ஒன்று உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.

செயற்கை நுண்ணறிவு / இயந்திர கற்றல்

- சுகாதாரத் துறை – செயற்கை நுண்ணறிவின் அடிப்படையில் இயங்கும் இ–பார்வை எனும் கைபேசிச் செயலி மூலம், கண்புரையைக் கண்டறிவது செயல்பாட்டில் உள்ளது. இது

மாநிலம் முழுவதும் விரிவுபடுத்தப்படவுள்ளது. காசநோயைக் கண்டறிவற்கான கோட்பாட்டை மெய்ப்பிப்பது (Proof of Concept–PoC) தொடர்பான சாத்தியக்கூறாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

- முக அடையாளம் காணும் வருகை முறை (Face Recognition Attendance System 2.0) – செயற்கை நுண்ணறிவு / இயந்திரக் கற்றல் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட முக அடையாளம் காணும் வருகை முறை தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையால் உருவாக்கப்பட்டு, தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை, தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET), தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO) மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் 2 நிறுவனங்கள் ஆகியவற்றால் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதன் அடுத்த ஆண்ட்ராய்டு வடிவமான FRAS 2.0

உருவாக்கப்பட்டு, குடியுரிமை இல்லாத தமிழர்களின் மறுவாழ்வு மற்றும் நல ஆணையரகத்தில் செயல்படுத்தப்படவுள்ளது.

- ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சித் திட்டம் (ICDS) – அங்கன்வாடிகளில் வளர்ச்சி மற்றும் ஊட்டச்சத்து குறித்த தரவுகளைக் கண்காணிக்க, 'போஷன் டிராக்கர்' போன்ற ஆண்ட்ராய்டு அடிப்படையிலான மொபைல் செயலி உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள், 5 வயது வரையிலான குழந்தைகளின் ஊட்டச்சத்து குறைபாடுகளை கணிக்கும் வகையில் ஒரு செயற்கை நுண்ணறிவு செயலி உருவாக்க இந்த தரவுகள் உபயோகப்படுத்தப்படும். பகுப்பாய்வு மற்றும் கொள்கை முடிவுகள் மேற்கொள்ள, சேகரிக்கப்பட்ட இத்தரவுகள் மற்ற இணை தரவுகளுடன் இணைக்கப்படும்.

விருதுகள்:

கண்புரை நோயை கண்டறியும் செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான இ-பார்வை கைபேசி செயலி, நாஸ்காம் நிறுவனம் வழங்கும் தேசிய அளவிலான 'AI கேம் சேஞ்சர்ஸ் 2021' விருதை வென்றது.

திறன் உருவாக்கம் மற்றும் நிகழ்வுகள்:

செயற்கை நுண்ணறிவு மாநாடு 2021 – நிகழ்வில் 100-க்கும் மேற்பட்ட நிறுவனங்கள் பங்கேற்றன.

வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையத்தால் (CEET) செயல்படுத்தப்படும் மின் ஆளுகைத் திட்டங்கள்:

வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களுக்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (CEET) பல துறைகளுடன் இணைந்து ஏராளமான மின்-ஆளுமைப் பயன்பாடுகளைக் கருத்தாக்கம் செய்து, வடிவமைத்து, உருவாக்கி, வழங்கி வருகிறது.

- "உங்கள் அரசாங்கத்தை அறிந்து கொள்ளுங்கள்" எனும் புதிய மாநில இணையதளம் உருவாக்கப்பட்டு, தற்போதுள்ள மாநில இணையதளம், புதிய இணையதளத்திற்கு மாற்றப்படும்.
- அடுத்த தலைமுறை ஒருங்கிணைந்த சேவை வழங்கல் தளமான e–Sevai 2.0, தற்போதுள்ள e–Sevai தளத்திற்குப் பதிலாக நவீன தொழில்நுட்பங்கள் மூலம் உருவாக்கப்படும். வருங்காலத்தில் மக்களுக்கு சேவைகளை திறம்பட அளிக்கும் பொருட்டு, மாநில குடும்ப தரவுத்தொகுப்பு, நம்பிக்கை இணையம் மற்றும் முன்கணிப்பு சேவை இயங்குதளத்துடன் ஒருங்கிணைக்கப்படும் இ–சேவை 2.0 அளவிடக்கூடிய மற்றும் நிரலிட்டுத் தொகுக்கக்கூடியதாக இருக்கும்.
- முன்கணிப்பு சேவைகள் இயங்குதளம் – கொள்கை வகுப்பாளர்களுக்கு தகவல் மற்றும் ஆதாரம் சார்ந்த முடிவுகள் எடுக்கும் வகையில் முக்கியமான, செயல்படக்கூடிய

நுண்ணறிவுகளை வழங்கி, கணிக்கக்கூடிய மற்றும் பரிந்துரைக்கக்கூடிய ஆளுகைக்கான கட்டமைப்பை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டது. பயனாளிகளான பொதுமக்களுக்கு அவர்களின் முயற்சிகள் ஏதுமின்றி அரசின் சேவைகள் தாமாகவே அவர்களை சென்றடையச் செய்வதன் மூலம், அவர்களின் வாழ்க்கைத்தரம் எளிதாக்கப்படும். மாநில குடும்பத் தரவுத்தளம் மற்றும் நம்பிக்கை இணையம் ஆகியவற்றுடன் இணைந்து இத்தளம் உருவாக்கப்பட்டு, படிப்படியாக துறைசார் சேவை தளங்களில் விரிவுபடுத்தப்படும்.

- தமிழ்நாடு சட்டமன்றப் பேரவைச் செயலகம் – 1921 முதல் உள்ள விவாத புத்தகங்கள் மற்றும் குழு அறிக்கைகளை மின்னுருவாக்கும் (Digitisation and Management of Electronic Records of Legislature–DMERL) திட்டத்தின்கீழ் பல கட்டங்களில் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

- நிதித்துறை மற்றும் இந்திய தேசிய கட்டணக் கழகம் – C2G, G2G, G2C ஆகியவற்றுக்கான அனைத்து கட்டண முறைகளையும் ஒருங்கிணைந்த அமைப்பின் மூலம் கையாளக்கூடிய பொதுவான டிஜிட்டல் கட்டண முறைகளின் தீர்வு ஒன்றை உருவாக்கவுள்ளது. இது அரசின் சேவைகளுக்கான பணப்பரிமாற்றத்தில் வெளிப்படைத்தன்மையை வழங்கும்.
- வருவாய் நிருவாகம் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையரகம் – பேரிடர் சூழ்நிலைகளின் போது தேவைகளை அறிந்து நிவாரணப் பொருள்களை விநியோகம் செய்யவும் மற்றும் பேரிடர்களின் போது தளவாடங்களை நிர்வகிக்கவும், பேரிடர் நிவாரண மேலாண்மைக்கான பொதுவான பயன்பாடு உருவாக்கப்படவுள்ளது.
- தமிழ்நாடு குடிநீர் வடிகால் வாரியம் (TWAD) – முழுமையான கணினிமயமாக்கல் மற்றும்

வேலை அமைப்புக்கான விரிவான திட்டஅறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது.

- தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO) – மின் கட்டணங்களை தானியங்கி முறையில் குறிப்பெடுக்க ஒரு கைபேசிச் செயலி உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.
- சுற்றுச்சூழல், காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வனத்துறை – துறை செயல்பாடுகளை முழுமையாக கணினிமயமாக்கல், G2C சேவைகளை டிஜிட்டல் மயமாக்குதல் மற்றும் e–Sevai 2.0 உடன் ஒருங்கிணைப்பதற்கான விரிவான திட்ட அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுற்றுலா, பண்பாடு மற்றும் சமய அறநிலையத்துறை – ஆசாதி கா அம்ருத் மஹோத்ஸவ் – சுதந்தரத் திருநாள் அமுதப் பெருவிழாவிற்கென (STAP – Suthanthira Thirunaal Amudha Peruvizha) ஒரு இணையதளத்தை உருவாக்கியுள்ளது.

- தமிழ்நாடு ஆவணக்காப்பகங்கள் மற்றும் வரலாற்று ஆராய்ச்சித் துறை – டிஜிட்டல்மயமாக்கல் திட்டத்திற்காக ஓர் இணையதளம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- பதிவுத்துறை–1950–1974–க்கு முந்தைய பதிவு ஆவணங்களை டிஜிட்டல் மயமாக்குதல்.
- தமிழ்நாடு வனத்தோட்டக்கழகம் (TAFCORN) – முழுமையான கணினிமயமாக்கலுக்கான விரிவான திட்ட அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- முதலமைச்சரின் பொது நிவாரண நிதிக்கான நன்கொடைகளை பொதுமக்கள் மற்றும் கொடையாளர்களிடமிருந்து சேகரிக்க முதலமைச்சரின் பொது நிவாரண நிதி (CMPRF) இணையதளம் தற்போது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- மாநிலத்தின் வளர்ச்சியில் பங்கேற்கும் வகையில் தமிழ்நாட்டின் தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் அரசினை நேரடியாகத் தொடர்பு

கொள்ள அனுமதிக்கும் தகவல் தொழில்நுட்ப நண்பன் (IT Nanban) வலைத்தளம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

- குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர தொழில்நிறுவனங்கள் துறை – Industry 4.0 தொழில்நுட்பத்தை மேற்கொள்வதற்கான ஆராய்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் பொருட்டு தொழில்துறை மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களை ஒருங்கிணைப்பதற்கான வளர் 4.0 எனும் வலைத்தளம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

கொள்கை மற்றும் உத்தி

வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பத்திற்கான உயர்தனிச் சிறப்பு மையம் (CEET) கீழ்க்கண்ட கொள்கைகளுக்கான ஆராய்ச்சி மற்றும் வரைவு உருவாக்கத்தில் பங்களிப்பினை அளித்துள்ளது:–

- தமிழ்நாடு டிஜிட்டல் உருமாற்று வியூகம் (DiTN)
- தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கை, 2022
- குறிப்பு தரநிலைகள், 2022

3.4. மாவட்ட மின்னாளுமைச் சங்கங்கள் (District e–Governance Societies)

மாவட்ட மின்னாளுமைச் சங்கங்கள் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் மாவட்ட ஆட்சியரின் தலைமையின் கீழும், சென்னையைப் பொறுத்தவரை, பெருநகர சென்னை மாநகராட்சி ஆணையரது தலைமையின் கீழும் இயங்கி வருகின்றன. இச்சங்கங்கள் மாவட்ட அளவிலான அனைத்து மின்னாளுமைத் திட்டங்கள் தொடர்பான வழிகாட்டுதல்களை வழங்கி வருகின்றன. இ–சேவை மையங்கள் ஈட்டும் வருவாயில் 5 சதவீதத்தை மாவட்ட மின்னாளுமைச் சங்கங்கள் பெறுகின்றன.

3.5 மின் – மாவட்ட மேலாளர்கள்

பல்வேறு மின்–ஆளுகை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும், இ–சேவை மையங்களை கண்காணிக்கவும், மாவட்ட ஆட்சியருக்கு உதவிட,

மின்–மாவட்ட மேலாளர்கள் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் பணியமர்த்தப்பட்டுள்ளனர்.

3.6 மாநில குடும்ப தகவல் தொகுப்பு (SFDB)

நிர்வாக மேம்பாட்டிற்கான தரவுகள் சார்ந்த முடிவெடுப்பதற்கான ஆதரவு உட்கட்டமைப்பாக மாநில குடும்ப தகவல் தொகுப்பு ரூ.47.5 கோடி செலவில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு துறைகளுக்கிடையே தரவு ஒத்திசைவு மற்றும் ஒருங்கிணைப்புக்கு இது உகந்ததாக அமைகிறது.

மேலும், இது அரசின் சலுகைகள் மற்றும் சேவைகளை குடிமக்களுக்கு உள்ளடங்கிய முறையில் முன்கூட்டியே வழங்கிட உதவும்.

<u>தற்போதைய நிலை</u>: திறந்த ஒப்பந்தப் புள்ளி வழியாக தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட, செயல்பாட்டாளருக்கு பணி ஒப்பந்தம் அளிக்கப்பட்டு பணிகள் நடைபெற்று வருகிறது.

3.7 தமிழ்நாடு நம்பிக்கை இணையக் கட்டமைப்பு – நம்பிக்கை இணையம் (Tamil Nadu Blockchain Backbone – Nambikkai Inaiyam)

மாநில அளவிலான நம்பிக்கை இணைய உட்கட்டமைப்பானது தமிழ்நாடு அரசுத் துறைகளால் ஆயத்த வசதி அமைப்பில் பயன்படுத்தக்கூடிய மற்றும் அனைத்து செயல்முறைகளுக்கான ஒற்றை ஆதாரமாக விளங்கும். இந்த நம்பிக்கை இணையம் இந்து சமய மற்றும் அறநிலையத் துறையின் ஆவணங்கள் மற்றும் பதிவேடுகளை காக்கவும், நில ஆவணங்கள், கல்விச் சான்றிதழ்கள், மதிப்பெண் சான்றிதழ்கள், இ–சேவை தளத்தின் மூலம் வழங்கப்பட்ட சான்றுகள் மற்றும் உரிமங்கள், வேளாண் துறைக்கான உண்மையான விதைச்சான்றிதழ்கள், கைவினைப் பொருட்கள் ஆகியவற்றின் மெய்தன்மையை சான்றளிக்க உதவும். மேலும் தமிழ்நாடு பொறியியல் கல்லூரிகளுக்கான சேர்க்கையின்போது (TNEA) சான்றிதழ்களை சரிபார்க்கவும், அரசு

வலைதளங்களை காக்கவும் மற்றும் அரசினால் வழங்கப்பட்ட சான்றிதழ் மற்றும் உரிமங்களின் உண்மைத் தன்மையை சரிபார்க்கவும் உதவும்.

<u>தற்போதைய நிலை</u>

- நம்பிக்கை இணைய உட்கட்டமைப்பு – இந்த உட்கட்டமைப்பு பல்வேறு துறைகளின் பொதுப் பேரேடுகளைப் பகிர்ந்து தானியங்கி முறையில் துறைகளுக்கிடையேயான பணியை செய்கிறது.

- உயர்கல்வி, மருத்துவக்கல்வி மற்றும் தொழில்நுட்பக்கல்வி ஆகிய துறைகள் சார்ந்த சான்றிதழ்களை பொதுமக்கள் மின்பெட்டகத்தில் கிடைக்கும் வகையில் நம்பிக்கை இணையச் செயல்பாடுகளை உருவாக்குதல்.

- பதிவு ஆவணங்களின் வருடாந்திர நம்பகத்தன்மையை சரிபார்த்தல் மற்றும்

பொதுமக்கள் மின்பெட்டகத்தில் பதிவுச் சான்றிதழ்கள் கிடைக்கச் செய்யும் வகையில் வணிகவரி மற்றும் பதிவுத் துறைக்கான நம்பிக்கை இணையப் பயன்பாடுகளை உருவாக்குதல்.

- சுற்றுச்சூழல், காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வனத்துறை மற்றும் கைத்தறி, கைவினைப் பொருட்கள், ஜவுளி மற்றும் காதி துறைகளுக்காக சொத்துக்கள், உரிமங்கள் மற்றும் புவிசார் குறியீட்டு (GI) பொருட்களைக் கண்காணிக்க கோட்பாடு மெய்ப்பிக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

3.8 தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு (TNGIS)

இந்த அமைப்பு இடம்சார்ந்த தகவல்களை புவிசார் அடுக்காக பிரித்து, இடம்சார்ந்த தகவல்களை உருவாக்கவும், சேமிக்கவும், செயல்படுத்தவும், காட்சிப்படுத்தவும் உதவுகிறது. இந்த தளம்

(www.tngis.tn.gov.in) 358 அடுக்குகளுடன் தமிழ்நாட்டின் அனைத்து புவிசார் தரவுகளுக்கான தனித்த தளமாக விளங்குகிறது. தற்சமயம், ஒரு தனித் தொகுப்பு இணையம் உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது.

3.9 இ–முன்னேற்றம்

தலைமைச் செயலாளர் தலைமையிலான உயர் அதிகாரக் குழு, ரூபாய் 100 கோடிக்கும் அதிகமான முக்கிய உட்கட்டமைப்புத் திட்டங்களை ஆய்வு செய்கிறது. இந்த அமைப்பு, கீழ்நிலையிலிருந்து திட்டங்களின் முன்னேற்றத்தை புவிசார் தகவலுடன் தகவல் பலகைவழி காட்சிப்படுத்துவதுடன், உடனடி நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டிய கட்டத்தையும் விளக்குகிறது.

3.10. தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு (TNGIS) / தொலையுணர்தல் (Remote Sensing)

செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி, நிலப் பயன்பாட்டை வகைப்படுத்தவும், பயிர்களை அடையாளம் காணவும், விவசாயம் மற்றும் வருவாய்த்

துறைகளுடன் இணைந்து கோட்பாடு மெய்பிக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது.

4. நீடித்த நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் (SDGs)

நீடித்த நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் (**SDGs**) என்பது 17 இலட்சியங்களுடன் 169 இலக்குகளின் அளவீடுகளின் தொகுப்பு ஆகும். இந்த 17 இலட்சியங்கள் பொருளாதாரம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகக் கூறுகளை சமநிலைப்படுத்துவதுடன், அனைவருக்கும் நிலையான எதிர்காலத்தை வழங்குவதற்கான ஒரு முயற்சியாகும்.

தமிழகத்தில் இந்த இலக்குகளின் செயலாக்கத்தைக் கண்காணிக்க தலைமைச் செயலாளர் தலைமையில் ஒரு உயர் அதிகாரக் குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், இந்த வளர்ச்சி இலக்குகளை ஆய்வு செய்ய 8 கருப்பொருள் சார்ந்த பணிக்குழுக்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இது திட்டம் மற்றும் வளர்ச்சித் துறை மற்றும் தமிழ்நாடு மாநில திட்டக்குழு மூலம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை இந்த திட்டத்திற்கான தரவுகளை அனைத்து துறைகள் மற்றும் வாரியங்களிலிருந்து சேகரிக்கும்.

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையில் பின்வரும் உறுப்பினர்களுடன் SDG அலகு ஒன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது:

இணை தலைமை செயல் அலுவலர், TNeGA	தலைவர்
இணை இயக்குநர் (தொழில்நுட்பம்), TNeGA	உறுப்பினர்
பொது மேலாளர் (நிர்வாகம்), TACTV	உறுப்பினர்
பொது மேலாளர் (மனித வளம் & நிர்வாகம்), TANFINET	உறுப்பினர்
பொது மேலாளர் (மனித வளம்), ELCOT	உறுப்பினர்

தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை சார்ந்த நீடித்த நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளின் குறியீடுகள் மற்றும் சாதனைகள் பின்வருமாறு:

வ. எண்.	குறியீடுகள்	2021–22 செயலாக்கம் (ஏப்ரல்–15, 2022 வரையில்)
1	16.6.1: பொதுமக்களுக்கு இணையதளம் வழியாக வழங்கப்படும் அரசு சேவைகளின் எண்ணிக்கை	191
2	16.6.1a: கைபேசி ஆளுமைக்காக ஒன்றிணைக்கப்பட்ட துறை / முகவர் எண்ணிக்கை	53
3	16.6.1b: இ–தால்(e–Taal) வலைதளத்தில் மின் பரிமாற்றங்களின் எண்ணிக்கை	84.70 கோடி
4	16.6.1c: செயல்பாட்டில் இருக்கும் பொது சேவை மையங்களின் எண்ணிக்கை	13,516

பட்டியல் 1: தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை தொடர்பான நீடித்த நிலையான வளர்ச்சி இலக்கு சாதனைகள்

5. டிஜிட்டல் தமிழ்நாடு (DiTN) திட்டம்

அனைத்து அரசு துறைகளும் தங்கள் சேவைகள் மற்றும் செயல்பாடுகளை டிஜிட்டல் இலக்கத்தில் மாற்றியமைப்பது டிஜிட்டல் தமிழ்நாடு (DiTN) திட்டத்தின் நோக்கமாகும். இது வெளிப்படையான மற்றும் மக்களை மையப்படுத்திய அரசாங்கத்தை வழங்கும். இது தொடர்பாக திட்ட மேலாண்மை பிரிவு தொடங்கப்பட்டு, திட்ட வரைவு ஆவணம் தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது.

6. பொதுமக்களுக்கான அரசு சேவைகள்:

6.1 இ–சேவை மையங்கள்

மக்களுக்கான அரசின் சேவைகள் மின்னணு முறையில் அரசு இ–சேவை மையங்கள் மற்றும் பொதுமக்களுக்கான திறந்தவெளி வலைத்தளம் வாயிலாக எங்கிருந்தும் / எந்நேரமும் அணுகிடத்தக்க வகையில் வழங்கப்பட்டு வருகின்றது. இசேவை மையங்கள் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம், தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தின்

அங்கீகாரம் பெற்ற தனியார் மையங்கள், தொடக்க வேளாண்மை கூட்டுறவுக் கடன் வழங்கும் சங்கங்கள், தமிழ் நாடு மகளிர் மேம்பாட்டு நிறுவனம், மீன்வளம் மற்றும் மீனவர் நலத்துறை, கிராமத் தொழில் முனைவோர் மற்றும் படையினர் நகரம் (கண்டோன்மெண்ட் போர்டு) போன்ற சேவை மைய முகமைகள் வாயிலாக அமைக்கப்பட்டு அரசின் சேவைகள் மக்களின் இருப்பிடத்தின் அருகிலேயே வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. இந்த வருடத்தில், கடந்த ஆண்டை விட 56 சேவைகள் கூடுதலாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

15.04.2022 வரை, தமிழகம் முழுவதும் மொத்தம் 13,516 இ-சேவை மையங்கள் இயங்கி வருகின்றன.

வ. எண்	சேவை முகவர்கள்	இருக்கைகள்	மையங்களின் எண்ணிக்கை
1.	தமிழ்நாடு மகளிர் மேம்பாட்டு நிறுவனம்	4,683	4,641
2.	தொடக்க வேளாண்மை கூட்டுறவு கடன் வழங்கும் சங்கங்கள்	4,269	4,264
3.	தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்	911	580
4.	தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தின் அங்கீகாரம் பெற்ற தனியார் மையங்கள்	1,925	1,925
5.	மீன்வளத் துறை	150	149
6.	கிராமப்புற தொழில் முனைவோர்	1,954	1,954
7	பிற	3	3
	மொத்தம்	13,895	13,516

பட்டியல் 2: அரசு இ-சேவை மையங்களை நடத்தும் முகமைகளின் பட்டியல்

ஆண்டு வாரியாக பரிவர்த்தனை எண்ணிக்கை (ஜனவரி 2016 – ஏப்ரல்–15, 2022 வரையில்)			
ஆண்டு (ஜனவரி – டிசம்பர்)	இ–சேவை (CSC)	இ–சேவை (மக்களுக்கான திறந்தவெளி வலைதளம்)	மொத்தம்
2016	1,02,91,198	–	1,02,91,198
2017	1,12,62,238	–	1,12,62,238
2018	1,04,11,812	1,83,304	1,05,95,116
2019	97,63,563	9,49,460	1,07,13,023
2020	75,86,335	14,00,513	89,86,848
2021	1,55,64,179	24,82,207	1,80,46,386
2022 (ஜனவரி– ஏப்ரல்–15, 2022)	21,63,341	5,75,766	27,39,107
மொத்த பரிவர்த்தை னைகள்	6,70,42,666	55,91,250	7,26,33,916

பட்டியல் 3: ஆண்டு வாரியான பரிவர்த்தனை எண்ணிக்கை

2020 மற்றும் 2021 ஆண்டிற்கு இடையே மொத்த பரிவர்த்தனைகளின் எண்ணிக்கை 101% அதிகரித்துள்ளது. மேலும், 2016–இல் இருந்து 2021–ஆம் ஆண்டிற்கு இடையில் 12% கூட்டு வருடாந்திர வளர்ச்சி விகிதம் (CAGR) உள்ளது. 2018–ஆம் ஆண்டில் மக்கள் வீட்டில் இருந்தோ அல்லது எங்கிருந்து வேண்டுமானாலும் கைப்பேசி அல்லது மடிக்கணினி மூலம் இ–சேவைகளுக்கு விண்ணப்பிக்க கூடிய வகையிலான, திறந்தவெளி மக்கள் இணையதளம் துவக்கப்பட்டது. இந்த இணையதளம் மூலமான பரிவர்த்தனைகள் தொடர்ந்து அதிகரித்துவருகிறது. கடந்த 2018–ஆம் ஆண்டில் 2 சதவீத பரிவர்த்தனைகள் மட்டுமே திறந்தவெளி மக்கள் இணையதளம் மூலம் நடைபெற்ற நிலையில், 2021–ஆம் ஆண்டில் 20 சதவீதத்திற்கும் மேற்பட்ட இ–சேவை பரிவர்த்தனைகள் திறந்தவெளி மக்கள் இணையதளம் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இ–சேவை பரிவர்த்தனைகளில் 50 சதவீதத்திற்கும் மேல் இந்த

இணையதளம் வாயிலாக மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்பது இலக்காக உள்ளது .

டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்தை ஊக்குவிக்கும் வகையில் இ-சேவை மையங்களில் ஆதார் முறையிலான கட்டண முறை செயலாக்கத்தில் உள்ளது. மக்கள் பணப்பரிமாற்றங்களுக்குப் பதிலாக, டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்தவதைத் தவிர்த்து, பயோமெட்ரிக் (biometric) அங்கீகரிப்பு வழி மின்னணு முறையில் செலுத்தலாம். அளவீடு செய்ய இயலாத ஒன்றை, மேம்படுத்திட இயலாது. எனவே, இ-சேவை மையங்களில் சேவைகளைப் பெற்ற உடனேயே மக்கள் குரல்வழி பதிவு அமைப்பு (IVRS) வாயிலாக அச்சேவை தொடர்பான தங்கள் கருத்துக்களை பகிர்ந்து கொள்ளலாம். நாள்தோறும் 15,000 அழைப்புகள் IVRS வழியாக மக்களின் கருத்துகள் பெறப்பட்டு வருகிறது. இது இ-சேவைகளை மையங்களின் சேவை தரத்தை மேம்படுத்த பயன்படும்.

6.2 ஆதார் பதிவு – நிரந்தர பதிவு மையங்கள்:

தமிழ்நாட்டில் ஆதார் நிரந்தரப் பதிவு மையங்களை அமைத்து ஆதார் பதிவினை மேற்கொள்ளும் பதிவாளராக மின்னாளுமை இயக்குநரகம் / தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையை இந்திய தனித்துவ அடையாள ஆணையம் (UIDAI) நியமித்துள்ளது.

இப்பதிவாளரின் கீழ், தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் மற்றும் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் ஆகியவை ஆதார் பதிவு முகமைகளாகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆதார் சேர்க்கைக்கான நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள், தலைமைச் செயலகம், எழிலகம், வட்டாட்சியர் அலுவலகங்கள், பெருநகர சென்னை மாநகராட்சியின் தலைமையகம் மற்றும் மண்டல அலுவலகங்கள் ஆகிய இடங்களில் அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தாலும், மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகங்கள், மாநகராட்சி (சென்னை நீங்கலாக) மற்றும் நகராட்சிகளின் தலைமையகங்கள் ஆகிய இடங்களில் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தாலும்

செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இந்த சேவை பொதுமக்களுக்கு கட்டணமின்றி வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

பதிவு முகமைகள்	மையங்களின் எண்ணிக்கை	மொத்தப் பதிவுகளின் எண்ணிக்கை (இலட்சத்தில்)	UIDAI தரவுதளம் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட ஆதார் எண் (இலட்சத்தில்)
தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (TACTV)	318	3.45	3.07
தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் (ELCOT)	227	2.64	2.91
மொத்தம்	545	6.09	5.98

பட்டியல் 4: 2021 – 2022 ஆம் நிதியாண்டிற்கான ஆதார் பதிவு மற்றும் ஆதார் உருவாக்கப்பட்ட விவரங்கள்

7. மாநில அழைப்பு மையம் மற்றும் உதவி எண் (1100)

ஒருங்கிணைந்த மற்றும் உள்ளடக்கிய பொதுமக்கள் குறைகளுக்கான முதலமைச்சர் உதவி எண் நிர்வாக அமைப்பு (IIPGCMS), பொதுமக்கள் பல்வேறு வழிகளில் தங்கள் குறைகளை பதிவு செய்யும் வகையில் உருவாக்கப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த முறையாகும். இவ்வமைப்பில், 1100 என்ற உதவி எண்ணிற்கு அழைப்பதன் வாயிலாகவோ, இணைய வலைதளம், கைபேசி செயலி, மின்னஞ்சல் மற்றும் சமூக ஊடகம் போன்றவற்றின் வாயிலாகவோ அல்லது நேரடியாகவோ பொதுமக்கள் தமது குறைகளைப் பதிவுசெய்ய இயலும். இதற்கு முன், துறைகள் தாங்களாகவே குறைகளைக் கையாளும் அமைப்புகளை நேரடியாகவோ அல்லது மின்னணு வாயிலாகவோ செயல்படுத்தி வந்தது அதிக பயனுள்ளதாக அமைந்திருக்கவில்லை.

தற்போது இந்த ஒருங்கிணைந்த அமைப்பு 'முதல்வரின் முகவரி'–இன் கீழ் பெறப்பட்ட

மனுக்களை கையாண்டு சம்பந்தப்பட்ட துறைகளுக்கு, மனுக்களை ஒதுக்கீடு செய்வதுடன், அவற்றைப் பின்தொடர்ந்து கண்காணித்தும் வருகிறது.

8. எளிய தமிழகம் (SiTN)

நிர்வாகத்தை எளிமையாக்க "எளிய தமிழகம்" என்ற புதிய முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. முன்னோடித் திட்டமாக, பல்வேறு அரசுத் துறைகள்/ இயக்குநரகங்கள்/ ஆணையரகங்கள் /வாரியங்களின் செயல்முறைகளை மறுஉருவாக்கம் செய்திட தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை உதவி வருகிறது. பொது மக்களுடன் அதிக அளவில் தொடர்பில் உள்ள சேவைகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகிறது. இதுகுறித்து இணக்கமான செயல்முறைகள், உரிமங்கள், சட்டங்கள், ஒழுங்குமுறைகள், விதிகள், அரசாணைகள், வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டு வருகின்றன. செயல்முறைகளை மறுஉருவாக்கம் நடவடிக்கைகள்

வரைவு செய்யப்பட்டு, செயல்படுத்துவதற்கு சம்மந்தப்பட்ட துறையுடன் விவாதிக்கப்படும்.

9. முனைப்பான ஆளுகை

9.1 முனைப்பான சேவை வழங்கல்

முனைப்பான சேவைகள் வழங்குதல் என்பது, தற்போதுள்ள அரசு சேவை வழங்கும் செயல்முறையில் மாற்றத்தைக் காண விழையும் ஒரு முன்னோடி முயற்சியாகும். தற்போதுள்ள சேவை முறை, சேவைகள் பெறுவதற்கு பொதுமக்களைப் பொறுப்பேற்கச் செய்து, தங்களுக்கான சேவைகளைப் பெறுவதற்கு அவர்கள் அரசு அலுவலகங்களை அணுகி, பல்வேறு படிவங்களை பூர்த்தி செய்ய வேண்டும் என எதிர்பார்க்கிறது.

முனைப்பான சேவை வழங்குதல் மாதிரி என்பது, பொதுமக்கள் அரசின் சேவைகளை பெற தகுதி பெறும்போது, அவர்கள் இல்லத்திற்கே சென்று சேவை வழங்கும் முறையாகும்.

தற்போதுள்ள தகவல் தொழில்நுட்ப அமைப்புகள் மற்றும் செயலிகளை இணைத்து, "அறிவார்ந்த தானியக்கச் செயல்முறை" வாயிலாக முனைப்பான ஒரு சேவை வழங்கல் திட்டத்தை வடிவமைத்து, உருவாக்க, தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை விழைகிறது. இந்த அமைப்பு, மாநில குடும்பத் தரவுதளத்தை அடித்தளமாகக் கொண்டு, தமிழ்நாடு மாநில அளவிலான நம்பிக்கை இணையத்தின் மூலம் கட்டமைக்கப்படும்.

10. மேம்பட்ட நிர்வாகத்திற்கு வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களின் பயன்பாடு

10.1 இ–பார்வை (e–Paarvai) : செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) அடிப்படையிலான கண்புரை கண்டறிதல் அமைப்பு (AI based Cataract Detection System)

இந்தியாவில் கண்பார்வை இழப்புக்கு முக்கிய காரணங்களில் கண்புரையும் ஒன்றாகும். ஆரம்ப நிலையிலேயே கண்புரையை கண்டறிவது பார்வை இழப்பைத் தவிர்க்க உதவும். தற்போது, தமிழ்நாடு

மின்னாளுமை முகமை கண்புரையை விரைந்து கண்டறிவதற்காக செயற்கை நுண்ணறிவு சார்ந்த கைபேசி செயலியை உருவாக்கியுள்ளது. மதுரை, நாகப்பட்டினம் மற்றும் வேலூர் ஆகிய மாவட்டங்களில் இது முன்னோட்டமாக பரிசோதிக்கப்பட்டு, தற்போது 34 மாவட்டங்களில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

10.2 செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) அடிப்படையிலான முக அடையாள வருகைப் பதிவேடு – Face Recognition System (FRS) மற்றும் பிற செயற்கை நுண்ணறிவு முனைப்புகள்

தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமையால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள செயற்கை நுண்ணறிவு அடிப்படையிலான முக அடையாளம் காணும் முறை செயற்கை நுண்ணறிவு பயன்பாட்டில் ஒரு மைல் கல்லாகும். தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகம் (TANGEDCO). தமிழ்நாடு கண்ணாடிஇழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET) மற்றும்

கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் உள்ள 2 அலுவலகங்களில் இத்தொழில்நுட்பம் பயன்பாட்டில் உள்ளது.

செயற்கை நுண்ணறிவுத் திறனைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட வேறு சில பயன்பாடுகள் கீழ்வருமாறு:

i. திறன்மிகு உரையாடல் – பொதுமக்கள் அரசின் சேவைகளை தமிழ்நாடு இ–சேவை வலைதளத்தில் எவ்வாறு பெறுவது என்பது தொடர்பான தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலத்தில் வரையிடல் வழியாக பெற்றிட, தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை "திறன்மிகு உரையாடல் (Chatbots)" எனும் வசதியை உருவாக்கியுள்ளது. (https://www.tnesevai.tn.gov.in)

ii. செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) வாயிலாக பூச்சி மற்றும் நோய் அடையாளம் காணல்–பூச்சியால் தாக்கப்பட்ட பயிரை விவசாயிகள் தங்கள் கைபேசியில் படம் பிடித்து "உழவன்" செயலியில் பதிவேற்றம் செய்தால், பயிரில் உள்ள பூச்சிகளைக் கண்டறிய தமிழ்நாடு

மின்னாளுமை முகமையால் செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில், உருவாக்கப்பட்ட இச்செயலி பூச்சியினத்தைக் கண்டறிந்து அதைக் களைவதற்கான வழிமுறைகளை விவசாயிகளுக்கு குறுஞ்செய்தி வழியே பரிந்துரைக்கும்.

10.3. டிஜிட்டல் அலுவலக முறை – தமிழ்நாடு

10.3.1 மின்–அலுவலகம்

மின்–அலுவலகம் என்பது அரசு அலுவலகங்களில் உள்ள வழக்கமான பணிகளை தன்னியக்கமாக்க அனுமதிக்கும் பயன்பாட்டுத் தொகுப்பாகும். மின்னணு கோப்பு மேலாண்மை அமைப்பு, காகிதம் இல்லா அலுவலகத்தை உருவாக்கவும், விரைவாக நடவடிக்கை எடுக்கவும், நிர்வாகத்தை மேம்படுத்தவும் உதவுகிறது. அலுவலகத்திற்கு உள்ளும் வெளியும் நடைபெறும் நிகழ்நேர தொடர்புகள், முடிவுகள் மேற்கொள்ளும் திறனை மேம்படுத்த உதவும். இந்த மென்பொருளில்

உள்ள தணிக்கை மற்றும் வரலாற்று அம்சங்கள் வெளிப்படைத்தன்மையை மேலும் அதிகரிக்கின்றன.

இதுவரை 42 அரசுத் துறைகள்/ அலுவலகங்களில் 43,359 பயனர்கள் இந்த பயன்பாட்டைப் பயன்படுத்துகின்றனர். தமிழ்நாடு அரசின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் உள்ள அனைத்து அலுவலகங்களிலும் இந்த மின்–அலுவலக மென்பொருள் பயன்பாட்டினை தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை நடைமுறைப்படுத்த உள்ளது. முதல் கட்டமாக, தலைமைச் செயலகத்தின் அனைத்துத் துறைகளிலும் மின்–அலுவலக மென்பொருளை செயல்படுத்த ஏதுவாக அனைத்து தலைமைச் செயலக ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி வழங்கப்பட்டுள்ளது. வருகின்ற 2022 ஜூன் மாதத்திற்குள் தலைமைச் செயலகம் முழுவதும் மின்–அலுவலக மென்பொருளை

நடைமுறைப்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. தலைமைச் செயலகத்தில் முழுமையாக செயல்படுத்தப்பட்ட பின்னர், அடுத்தடுத்த கட்டங்களில், அனைத்து துறைத் தலைமையகங்கள் மற்றும் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகங்களில் (மற்றும் அதன் கீழ் உள்ள அலுவலகங்கள்) மின்-அலுவலக மென்பொருளை நடைமுறைப்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

10.3.2 தமிழ்நாடு அரசு அலுவலர்களுக்கான மின்னஞ்சல் கணக்குகள்

தமிழ்நாடு அரசு அலுவலர்களுக்கு அலுவலகத் தகவல் தொடர்புக்குப் பயன்படுத்த பாதுகாப்பான மின்னஞ்சல் சேவை வழங்கப்பட்டுள்ளது. தேசிய தகவலியல் மையம் (NIC) உதவியுடன், 2021-22-இல் 13,600 மின்னஞ்சல் கணக்குகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதைய மின்னஞ்சல் சேவையை மேம்படுத்தி, மாநிலம் முழுவதும் கூடுதலாக 50,000 பயனர்களுக்கு மின்னஞ்சல்

முகவரிகளை உருவாக்கும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

11. திறன் மேம்பாடு

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை ஒரே சமயத்தில் 100 நபர்களுக்கு பயிற்சியளிக்க ஏதுவான உட்கட்டமைப்பினை உருவாக்கியுள்ளது. இந்த உட்கட்டமைப்பு மாநில அரசு அலுவலர்களின் திறன் மேம்பாட்டிற்கு உதவும்.

12. நமது அரசு (MyGov)

அரசின் கொள்கைகள், செயற்பாடுகள் மற்றும் திட்டங்கள் குறித்து மக்கள் அரசுடன் தமது கருத்துக்கள் மற்றும் ஆலோசனைகளை பகிர்ந்து கொள்வதற்கும், நிர்வாகத்தில் பங்கேற்பதற்கும் "நமது அரசு" ஒரு தனித்துவமிக்க தளமாக விளங்குகிறது. இது அரசிற்கும் மக்களுக்கும் இடையே ஒரு கூட்டுறவை ஏற்படுத்த உதவுவதோடு, நிர்வாகத்தில் பங்கெடுப்பதையும் ஊக்குவிக்கிறது.

13. சமூக ஊடக சேவைகள்

அரசுத் துறைகளால் வழங்கப்பட்டு வரும் பல்வேறு திட்டங்கள் மற்றும் சேவைகள் குறித்து மக்களுக்குத் தெரிவிக்க சமூக ஊடகங்களின் சேவை இன்றியமையாததாகும். தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையானது அரசுத் துறைகளின் சமூக ஊடகங்களை மேலாண்மை செய்வதற்கும், மின்னஞ்சல் மூலம் சந்தைப்படுத்துவதற்கும் உறுதுணையாக இருக்கும்.

14. கொள்கைகள் மற்றும் தரநிர்ணயங்கள்

14.1 குறிப்புத் தரநிலைகள்

தரவு மற்றும் இணையப் பாதுகாப்பு பதிப்பு 1.0–க்கான தரநிலைகள் என்பது மின்னாளுமை திட்டங்களுக்குத் தொடர்புடைய தரநிலைகளின் பட்டியலை வழங்குகிறது. தரநிலைகள் கட்டாயம் மற்றும் கட்டாயமற்றவை என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அனைத்து அரசுத் துறைகளும் அவற்றின் கீழான அரசு அமைப்புகளால்

உருவாக்கப்படும் செயலிகள் அல்லது கொள்முதல் செய்ய உள்ள வன்பொருள் விவரக்குறிப்புகள் தவறாமல் இக்குறிப்புத் தரநிலைகளில் கட்டாயம் என குறியிடப்பட்டுள்ளவைக்கு இணங்க இருப்பதுடன், அவற்றுக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையின் முதன்மை நிர்வாக அலுவலரின் தலைமையிலான தரநிலை இணக்க தொழில்நுட்பக் குழுவால் (SCTC) ஆராய்ந்து அங்கீகரிக்கப்படல் வேண்டும்.

14.2 தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கை

தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை தமிழ்நாடு அரசாங்கத்தின் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையால் வெளியிடப்பட்ட தமிழ்நாடு தரவுக் கொள்கையின் அடிப்படையில் அரசாங்கத் தரவுகளுக்கான அதிகாரமளிக்கப்பட்ட முகமையாகத் திகழ்கிறது. சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளுக்கு, அவற்றை அளித்த தொடர்புடைய நிறுவனம்/துறை/ அமைச்சகம்/நிறுவனம் போன்றவை முதன்மை

உரிமையாளராகவும், தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை இணை உரிமையாளராவும் இருக்கும்.

தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமையின் தலைமைச் செயல் அலுவலர், இந்தக் கொள்கையின் கோட்பாடுகளைச் செயல்படுத்துவதற்கான மாநிலத் தலைமைத் தரவு அலுவலராக இருப்பார். இக்கொள்கையின் பதின்மூன்று நோக்கங்கள் பின்வருமாறு :–

- வெளிப்படைத்தன்மை
- தனியுரிமை
- நெறிமுறைகள் மற்றும் சமபங்கு
- இளக்கத்தன்மை
- தெள்ளத்தெளிவு
- சட்ட இணக்கம்
- அறிவுசார் சொத்துப் பாதுகாப்பு
- இடையியக்கம் மற்றும் தரநிலைகள்
- தரம்
- பாதுகாப்பு

- பொறுப்பு மற்றும் கடமை
- நிலைத்தன்மை
- பயன்பாடு

14.3 அரசு இணையதளங்களுக்கான தரநிர்ணயம்

அரசு இணையதளங்களை பயன்படுத்துவதிலும், எளிதில் தகவல்களைப் பெறுவதிலும் மற்றும் அவற்றின் சேவையை மேம்படுத்தவும், இணையதளங்களை வடிவமைத்து, உருவாக்கி, பராமரிப்பதற்கென "இந்திய அரசு இணையதளங்களுக்கான (GIGW – Guidance for Government Websites) நெறிமுறைகளை" ஒன்றிய அரசு வெளியிட்டுள்ளது.

இந்த நெறிமுறைகளுக்கு ஏற்ப, மாவட்ட இணையதளங்களின் தரத்தினை மாற்றுத்திறனாளிகள் அணுகும் வசதியுடன் மாற்றியமைப்பதில் ஆகியவற்றில் தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை கவனம் செலுத்துகிறது.

15. கல்வி மற்றும் ஆய்வு நிறுவனங்களுடன் கூட்டு முயற்சி

வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களில் அறிவுத்திறனை மேம்படுத்துதல் மற்றும் புதுமையான தீர்வுகளை உருவாக்குவதற்கான சூழலை ஏற்படுத்த, தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை பல்வேறு கல்வி மற்றும் ஆய்வு நிறுவனங்களுடன் கூட்டு ஏற்படுத்திக் கொண்டுள்ளது. இதற்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்கள் பின்வரும் நிறுவனங்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது:

i. சென்னை கணித நிறுவனம் (CMI) – தரவுப் பகுப்பாய்வு தொடர்பான ஆராய்ச்சி மற்றும் திட்டங்களில் ஒத்துழைத்தல்.

ii. பகுப்பாய்வுகள் மற்றும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்கள் தொடர்பான ஆய்வில் சென்னையில் அமைந்துள்ள அண்ணா பல்கலைக்கழகத்துடன் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் .

iii. கேரளா நம்பிக்கை இணையக் கழகம் – நம்பிக்கை இணையப்பயிற்சி வகுப்புகளை நடத்துதல்.

iv. இந்திய தொழில்நுட்பக் கழகம், சென்னை – ஆலோசனை நடத்த மற்றும் தொழில்நுட்பத் தீர்வுகளை வழங்கும் வகையில், ஆய்வாளர்கள், கல்வியாளர்கள், கொள்கை வகுப்பாளர்கள், தொழில்நுட்ப வல்லுநர்கள் மற்றும் தொழிலதிபர்களை அழைத்து வருதல்.

v. இந்திய மேலாண்மை நிறுவனம் திருச்சிராப்பள்ளி – தமிழ்நாடு அரசுத் துறைகளில் உள்ள பல்வேறு மூத்த அலுவலர்களுக்கு வளரும் தொழில்நுட்பங்களில் பயிற்சி மற்றும் சான்றிதழ் வகுப்புகளை நடத்துதல்.

vi. கிரேட்லேக்ஸ் மேலாண்மை நிறுவனம் – தொழில்நுட்பத்தின் நிர்வாகம் தொடர்பான கூட்டுமுயற்சி.

16. கணினி அடிப்படையிலான தேர்வுகள் ஒரு சேவையாக (EaaS)

இணையவழித் தேர்வுகள் வாயிலாக விரைவாக பணியாளர்களை தெரிவு செய்துகொள்ள, தமிழ்நாடு மின்னாளுமை முகமை வழங்கும் இச்சேவையினை அரசுத் துறைகள் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம். பல்வேறு பணிகளுக்காக பாதுகாப்பான முறையில் துறைகள் தேர்வுகளை நடத்த இது, எளிதான மற்றும் விரைவான வழியாகும்.

இதுவரை, சுற்றுச்சூழல்–, கால நிலை மாற்றம் மற்றும் வனத்துறை, ஆசிரியர் தேர்வு வாரியம், தமிழ்நாடு மாசுக் கட்டுப்பாடு வாரியம், தமிழ்நாடு முன்னாள் படைவீரர்கள் கழகம் ஆகிய நான்கு துறைகள் இந்த முறையை வெற்றிகரமாக

பயன்படுத்தி 7,229 பணியிடங்களை பாதுகாப்பான முறையில் எவ்வித சிரமமுமின்றி நிரப்பியுள்ளன.

நாளது தேதிவரை, 18 அரசுத்துறைகள் மேற்கூறிய சேவைகளை பகுதியாகவோ அல்லது முழுமையாகவோ பயன்படுத்தியுள்ளன. இத்தேர்வு முறையில் இதுவரை 20 இலட்சத்து 20 ஆயிரம் பேர் பயனடைந்துள்ளனர். 2021–22–ஆம் ஆண்டில், நான்கு துறைகள் இந்தச் சேவையைப் பயன்படுத்தியுள்ளதன் மூலம், கிட்டத்தட்ட 6.30 இலட்சம் விண்ணப்பதாரர்கள் பயனடைந்துள்ளனர்.

17. தகவல் தொழில்நுட்பப் பாதுகாப்புத் தணிக்கை

தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை தகவல் தொழில்நுட்ப பாதுகாப்பு தணிக்கை செய்வதற்கு வழிகாட்டுகிறது. இத்தணிக்கைகள், இந்திய கணினி அவசர எதிர்வினைகள் குழுவால் (CERT–IN) பதிவு செய்யப்பட்ட தணிக்கையாளர்களால்

மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தமிழ்நாடு மாநில தரவு மையத்தில், இணையதளம் மற்றும் மென்பொருள் பயன்பாடுகளை பதிவேற்றம் செய்வதற்கு முன்பாக இப்பாதுகாப்புத் தணிக்கையினை மேற்கொள்வது கட்டாயமாகும். இணையதளம் அல்லது மென்பொருளில் ஏதேனும் மாற்றம் செய்தாலும் இந்த தணிக்கை அவசியமாகிறது.

2021-22-இல் 78 அரசு இணையதளங்கள் மற்றும் மென்பொருட்கள் பாதுகாப்பு தணிக்கைக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

18. பல்வேறு அரசு துறைகளுக்கான தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமையால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள மென்பொருட்கள்

இதுவரையில் 46 அரசுத் துறைகளுக்கு மென்பொருள் பயன்பாடுகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், 79 பயன்பாடுகள் உருவாக்கத்தில் உள்ளன.

19. தமிழ்நாடு தொழில்நுட்ப மையம் (iTNT Hub)

சென்னை, மதுரை மற்றும் பிற இரண்டாம், மூன்றாம் நிலை நகரங்களில் தொழில்நுட்ப மையங்களை (iTNT Hub) ஐந்தாண்டு கால வரையறைக்குள் நிறுவுவதற்கு தமிழ்நாடு அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் பரந்த அளவிலான தொழில்நுட்பத்திற்கு, தொடக்கநிலை நிறுவனங்களின் வாயிலாக புதுமைகளைப் புகுத்துவதற்கு இம்மையங்கள் வழிவகுத்துக்கொடுக்கும். தமிழ்நாட்டில் தொழில்நுட்பம் சார்ந்து புதுமையான சூழலியல் அமைப்பை வளர்த்தெடுப்பதோடு, தொடக்க நிலை நிறுவனங்களுக்கு உறுதுணையாக இருந்து வழிகாட்டுவதும், மேம்படுத்துவதும் மற்றும் அவைகளை செயல்படுத்துவதும் இதன் முதன்மையான நோக்கமாகும்.

தமிழ்நாடு அரசின் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் கீழ், இந்திய மென்பொருள்

தொழில்நுட்பப் பூங்காவுடன் (STPI) இணைந்து செயல்படும் வகையில், இந்திய நிறுவனங்கள் சட்டப் பிரிவு 8–இன் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்ட ஒரு நிறுவனம் மூலம் இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

இம்மையங்களை அமைப்பதற்கும் செயல்படுத்துவதற்கான மொத்த செலவினம் ரூ. 54.76 கோடி ஆகும்.

அத்தியாயம்–IV

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (TACTV)

1. தோற்றம்

அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம், இந்திய நிறுவனங்கள் சட்டம் 1956–இன்கீழ் உள்ளூர் கேபிள் டிவி ஆபரேட்டர்களின் வாழ்வாதாரத்தைப் பாதுகாக்கவும், குறைந்த கட்டணத்தில் சிறந்த கேபிள் டிவி சேவையைப் பொதுமக்களுக்கு வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டும், 04.10.2007 அன்று உருவாக்கப்பட்டது. "அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்" 26.08.2011 அன்று "தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்" எனப் பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது.

2. தொலை நோக்குப் பார்வை

சமீபத்திய தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி மக்களுக்கு மலிவு விலையில் உயர்தர கேபிள் டிவி சேவை மற்றும் இ–சேவைகளை வழங்குவதே

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

3. குறிக்கோள்:

- குறைந்த கட்டணத்தில் தரமான கேபிள் டிவி சேவையை உள்ளூர் கேபிள் டிவி நிறுவனர்கள் மூலமாகப் பொது மக்களுக்கு வழங்குதல்.
- கேபிள் டிவி மற்றும் இணைய சேவைகள் மூலம் உள்ளூர் கேபிள் டிவி நிறுவனர்களின் வாழ்வாதாரத்தை எளிதாக்கும் சூழலை ஏற்படுத்துதல்.
- பொதுமக்களின் நலன் கருதி முன்மாதிரி இ–சேவை மையங்களைத் தொடங்குதல்.
- பொதுமக்களுக்கு உயர்தர இணைய சேவையை குறைந்த கட்டணத்தில், உள்ளூர் கேபிள் டிவி நிறுவனர்கள் மூலமாக வழங்குதல்.

4. டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி சேவை:–

மத்திய அரசின் தகவல் மற்றும் ஒளிபரப்பு அமைச்சகம், 17.04.2017 அன்று டிஜிட்டல் ஒளிபரப்பு உரிமத்தை (DAS License) தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்துக்கு வழங்கியுள்ளது. இந்தியாவிலேயே மாநில அரசு நிறுவனத்திற்கு டிஜிட்டல் உரிமம் வழங்கப்பட்டிருப்பது இதுவே முதன் முறையாகும். தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம், நவீன டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி தொழில்நுட்பத்துடன் சிறந்த தரமான படங்களை உறுதிசெய்வதற்காக, சென்னையில் உள்ள கட்டுப்பாட்டு அறையை MPEG2 தொழில்நுட்பத்திலிருந்து, அதிக சேனல் திறன் கொண்ட MPEG4 தொழில்நுட்பத்திற்குத் தரம் உயர்த்தியது.

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி சேவைக்காக, சென்னையில் உள்ள கட்டுப்பாட்டு அறையை MPEG4 தொழில்நுட்பத்திற்குத் தரம் உயர்த்த, 01.09.2017

முதல் விலையில்லா நிலையான வரையறை செட்டாப் பாக்ஸ்களை (SD STB) வழங்கி வருகிறது. சென்னை, சேலம், கோயம்புத்தூர், திருச்சிராப்பள்ளி மற்றும் மதுரை ஆகிய 5 இடங்களில் உயர்தர கேபிள் டிவி சேவையை (High Definition) 02.07.2018 முதல் வழங்கி வருகிறது.

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் 217 சேனல்களை (140 கட்டணமில்லா சேனல்கள் + 77 கட்டண சேனல்கள்) ரூ.140 + GST என்ற கட்டணத்தில் டிஜிட்டல் முறையில் நாட்டிலேயே மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் வழங்குகிறது. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்திற்கு வருவாய்ப் பங்கீடு ரூ.70 + GST என்றும், உள்ளூர் கேபிள் ஆபரேட்டர்களுக்கு இது ரூ.70 + GST என்றும் நிர்ணயம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

குறைந்த கட்டணத்தில், நவீன தொழில்நுட்ப வசதிகளுடன்கூடிய செட்டாப் பாக்ஸ்கள் மூலம்,

தரமான டிஜிட்டல் கேபிள் டிவி ஒளிபரப்பு பொதுமக்களைச் சென்றடைய நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

5. அரசு இ–சேவை மையங்கள்:

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம், 2014–ஆம் ஆண்டு அரசின் சேவைகளைக் குடிமக்களுக்கு வழங்குவதற்காகத் தமிழகம் முழுவதும் அரசு இ–சேவை மையங்களை நிறுவியது. தற்பொழுது, தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம், 580 அரசு இ–சேவை மையங்களைத் தமிழ்நாடு முழுவதும் நகர்ப்புறங்களில் நிர்வகித்து, 136 வகையான சேவைகளை வழங்குகிறது. இவற்றுடன் கூடுதலாக பின்வரும் தனித்தன்மை வாய்ந்த சேவைகளும் வழங்கப்படுகின்றன.

i. தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் மூலம் தேர்வு

செய்யப்படுபவர்களின் சான்றிதழ்களைப் பதிவேற்றம் செய்தல்.

ii. மாநில அரசு ஓய்வூதியதாரர்கள், குடும்ப ஓய்வூதியதாரர்கள், தலைமைச் செயலக அலுவலர்கள் மற்றும் பணியாளர்களுக்கு அடையாள அட்டைகளை அச்சிட்டு வழங்குதல்.

iii. மாற்று (Replacement) வாக்காளர் அடையாள அட்டை அச்சிட்டு வழங்குதல்.

iv. தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்விக் கழகம் விற்பனை செய்யும் பாடப் புத்தகங்களைப் பெறுவதற்கு ஆன்லைனில் பதிவு செய்தல்.

v. 'தமிழரசு' இதழுக்கான சந்தா பதிவு வசதி போன்றவை.

அரசு இ–சேவை மையங்களைப் பொதுமக்களுக்கு விரிவுபடுத்தவும், தமிழ்நாட்டின் வேலைவாய்ப்பற்ற இளைஞர்கள் சுயதொழில் தொடங்குவதை ஊக்குவிக்கவும், அரசு இ–சேவை

மையங்களின் உரிமையாளர்களாக வருவாய்ப் பங்கீட்டு அடிப்படையில் செயல்பட விருப்பமுள்ள நகர்ப்புற தனியார் இணைய உலாவி மையங்களின் உரிமையாளர்களை, விருப்பமனு அளிக்கக் கோரி தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்தால் அறிவிப்பு வெளியிடப்பட்டு, நாளதுவரை, 1,923 விண்ணப்பதாரர்களுக்கு அரசு சேவைகளை வழங்குவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது. வார்டு அளவில் பொதுமக்களைச் சென்றடையும் நோக்கில், இந்த ஆண்டு 200 உரிமையாளர்களுக்கு அனுமதி வழங்கத் தேவையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

6. நிரந்தர ஆதார் சேர்க்கை மையங்கள்

தமிழ்நாட்டில் புதிய ஆதார் சேர்க்கை மேற்கொள்ளும் பணிக்காக தமிழ்நாடு மின்–ஆளுமை முகமை / மின்–ஆளுமை இயக்குநரகத்தைப் பதிவாளராக தமிழ்நாடு அரசு நியமித்துள்ளது. ஆதார் சேர்க்கைப் பணிகளை மேற்கொள்வதற்காக தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனத்திற்கு 01.10.2016 முதல்

பதிவு முகமையாகச் செயல்பட தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை அங்கீகாரம் வழங்கியுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம், 318 நிலையான ஆதார் சேர்க்கை மையங்களை மாநிலம் முழுவதும் அமைத்துள்ளது. பொதுமக்களின் தேவைக்கேற்ப, மேற்குறிப்பிட்ட 318 நிலையான ஆதார் சேர்க்கை மையங்களில் செயலிட முகப்புகளின் (counters) எண்ணிக்கையை உயர்த்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

மேலும், மாற்றுத் திறனாளிகளின் பயன்பாட்டிற்காகவும், நோயுற்றுப் படுக்கையில் இருக்கும் வயது முதிர்ந்தவர்களுக்காகவும் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், பெருநகர சென்னை மாநகராட்சிப் பகுதிகளில் "ஒரு நடமாடும் ஆதார் சேர்க்கை மையம்" செயல்பட்டு வருகிறது.

7. தமிழ்நாடு இணையம் மற்றும் இணைப்பு சேவைகள் நிறுவனம் மூலம் இல்லங்களுக்கு இணைய சேவை (TANICS)

பொதுமக்களுக்கு இணையம் சார்ந்த சேவைகளைக் குறைந்த விலையில் வழங்குவதற்காக தமிழ்நாடு இணையம் மற்றும் இணைப்புச் சேவைகள் நிறுவனம் (TANICS) என்ற துணை நிறுவனம் 05.11.2020 அன்று தொடங்கப்பட்டுள்ளது. இணையம் சார்ந்த சேவைகளை வழங்குவதற்காக, இந்த ஆண்டு ISP உரிமம் பெற நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

அத்தியாயம்–V

தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம் (TANFINET)

தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனமானது (TANFINET), தமிழ்நாட்டில் உள்ள அனைத்து ஊரகப் பகுதிகளுக்கும் அதிவேக அலைக்கற்றை இணைப்பை வழங்கும் பாரத்நெட் – 2–ஆம் கட்ட திட்டத்தைச் செயல்படுத்த தமிழக அரசினால் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு சிறப்பு நோக்கு நிறுவனம் ஆகும். இத்திட்டத்தினை நகர் மற்றும் புறநகர் பகுதிகளுக்கும் விரிவுபடுத்தி, அதிவேக அலைக்கற்றையினை வழங்கிட தமிழ்நாடு கண்ணாடி இழை வலையமைப்பு நிறுவனம், 'தமிழ்நெட்' திட்டத்தினைச் செயல்படுத்தத் திட்டமிட்டுள்ளது. இத்தகைய, ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு (UDI) டிஜிட்டல் இடைவெளியைக் குறைத்து அறிவுசார்

பொருளாதாரத்தின் பயனை பொதுமக்கள் அடைந்து மேன்மையடையும் வகையில் செயல்படும்.

1. பாரத்நெட் திட்டம்

பாரத்நெட் திட்டத்தினைச் செயல்படுத்த ரூ.1815.31 கோடி ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டு இதன்மூலம் 49,500 கி.மீ நீளத்திற்கு கண்ணாடி இழை வடம் மூலம் மாநிலம் முழுவதும் உள்ள 12,525 கிராமப் பஞ்சாயத்துகளையும் இணைக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டம், மேலும் விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டு, மக்கள் வசிக்கும் அனைத்துக் கிராமங்களிலும் அதிவேக அலைக்கற்றை இணைப்பை வழங்கும் வகையில் செயல்படுத்தப்படவுள்ளது.

பாரத்நெட் திட்டம், நான்கு தொகுப்புகளாக கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்படுகின்றது.

தொகுப்பின் பெயர்	வட்டாரங்களின் எண்ணிக்கை	கிராம பஞ்சாயத்துகளின் எண்ணிக்கை	கண்ணாடி இழை வடம்	
			உயர்மட்ட கம்பத்தின் வழியாக (கிலோ மீட்டரில்)	நிலத்தடி (கிலோ மீட்டரில்)
A	75	3,095	11,906	1,591
B	94	3,001	9,615	1,570
C	110	3,326	11,335	1,486
D	109	3,103	10,148	1,849
மொத்தம்	**388**	**12,525**	**43,004**	**6,496**

பாரத்நெட் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும் வகையில், தொகுப்பு A, தொகுப்பு C மற்றும் தொகுப்பு D–க்கான ஒப்பந்ததாரர்களுடன் முதன்மைச் சேவை ஒப்பந்தம் (MSA) மேற்கொள்ளப்பட்டுப் பணிகள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. தொகுப்பு B தொடர்பான

வழக்கு, மாண்புமிகு சென்னை உயர் நீதிமன்றத்தில் நிலுவையில் உள்ளது. முதன்மைத் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் (MSI) / திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்களுக்கு (SIs) பணியாணை வழங்கப்பட்ட நாளிலிருந்து ஒரு வருட காலத்திற்குள் பாரத்நெட் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

2. தமிழ்நெட்

'தமிழ்நெட்' திட்டமானது, தகவல் தொழில்நுட்பப் புரட்சியின் நன்மைகளை, நகர்ப்புற மக்கள் பயனடையும் வகையில் மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்து மாநகராட்சிகள், நகராட்சிகள் மற்றும் பேரூராட்சிகளைக் கண்ணாடி இழை வடம் கொண்டு இணைக்கும் ஒரு திட்டமாகும். பாரத்நெட் திட்டத்தின் மூலம் கிராமப்புறங்களுக்கு மட்டுமே அதிவேக அலைக்கற்றை இணைப்பை வழங்க முடியும். மேலும், பாரத்நெட் திட்டம் அணுகல் வலையமைப்பாக (Acess) மட்டுமே செயல்படும். ஆனால், தமிழ்நெட் திட்டமானது, நகர் மற்றும் புறநகர்

பகுதிகளுக்கும் அதிவேக அலைக்கற்றை இணைப்பை வழங்கும் வகையில் மைய (Core) மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு (Aggregrate) வலையமைப்பாகச் செயல்படும். தமிழ்நெட் திட்டம், பாரத்நெட் திட்டத்தின் செயல்பாட்டினை மேம்படுத்தும் வகையில், பின்புலக் (Backhaul) கண்ணாடி இழை உட்கட்டமைப்பாகச் செயல்படும். பாரத்நெட் திட்டத்துடன், தமிழ்நெட் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதன்மூலம் தமிழ்நாட்டில் ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு (UDI) ஏற்படுத்தப்படும்.

3. ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பின் நன்மைகள்

பள்ளிக் கல்வி, உயர் கல்வி, காவல், சுற்றுலா, தகவல் தொழில்நுட்பவியல், சுகாதாரம் மற்றும் கூட்டுறவு, உணவு (ம) நுகர்வோர் பாதுகாப்பு துறை, பதிவுத்துறை போன்ற பல்வேறு அரசுத் துறைகள், அரசு சேவைகளைப் பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும்

வகையில் இணையவழியில் (Online) வழங்கி வருகின்றன. இத்துறைகள், ஒருங்கிணைந்த டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு (பாரத்நெட் மற்றும் தமிழ்நெட்)–க்கு மாறுவதன் மூலம், தற்போதையை செலவினங்களைவிட, சுமார் 50 சதவீதத்திற்கும் குறைவான செலவில், அதிக அலைவரிசையுடன் கூடிய இணைப்புகளின் மூலம் துறைகளின் தேவைகளை நிறைவு செய்ய இயலும். மேலும், இதன்மூலம், புதிய வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கி, பொதுமக்கள் அனைவரும், அவர்களின் இல்லங்களுக்கு அருகிலேயே சேவைகளைப் பெறவும், வேலைவாய்ப்புகளை ஏற்படுத்தவும், தமிழ்நாட்டின் சமூகப் பொருளாதார நிலையினை மேம்படுத்தவும், இத்திட்டம் வழிவகை செய்யும்.

அத்தியாயம்–VI

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் (TVA)

1. அறிமுகம்

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் (த.இ.ப) தமிழ்நாடு கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் சட்டம், 1975 பிரிவு 27–இன்கீழ் நிறுவப்பட்டது. தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகமானது தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகமாக 2010–ஆம் ஆண்டு ஜூலை 16–ஆம் நாள் பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது. தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையின் நிருவாக கட்டுப்பாட்டின்கீழ் செயல்படும் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் முக்கியமான குறிக்கோள் தமிழ்க் கல்வியை இணையம் மூலம் புலம்பெயர்ந்த தமிழர்களுக்கு அளிப்பது மற்றும் கணினித் தமிழை வளர்ப்பதாகும்.

2 . நோக்கங்கள்

- ❖ தமிழ் மொழியில் சான்றிதழ், மேற்சான்றிதழ், பட்டயம், மேற்பட்டயம், பட்டம் முதலிய கல்வித் திட்டங்களை நடத்துதல்.
- ❖ கணினித் தமிழை மேம்படுத்துதல்.
- ❖ தமிழ் மின்னூலகம் மற்றும் பண்பாட்டு மின்களஞ்சியத்தை நிர்வகித்தல்.
- ❖ தமிழர் பண்பாடு மற்றும் நாகரிகம் பற்றிய தகவல்களை உலகம் முழுவதும் புலம்பெயர்ந்த தமிழர்களுக்கும் மற்றவர்களுக்கும் அளித்தல்.
- ❖ அனைத்துப் பொருளடக்கத்தையும் www.tamilvu.org இணையதளம் மூலம் அளித்தல்.

3. கல்வித் திட்டங்கள்

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தால் மழலைக் கல்வி, சான்றிதழ்க் கல்வி, மேற்சான்றிதழ்க் கல்வி, பட்டயம், மேற்பட்டயம், தமிழியலில் இளங்கலைப் பட்டம் முதலான கல்வித் திட்டங்கள்

அளிக்கப்படுகின்றன. அதன் விவரங்கள் பின்வருமாறு:

3.1 மழலைக் கல்வி

மழலைக் கல்வி என்பது இளஞ்சிறார்களுக்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

3.2 சான்றிதழ்க் கல்வி

சான்றிதழ்க் கல்வி பின்வரும் மூன்று நிலைகளில் வழங்கப்படுகின்றது:–

- அடிப்படை நிலை (1 மற்றும் 2–ஆம் வகுப்புகளுக்கு இணையானது)
- இடை நிலை (3 மற்றும் 4–ஆம் வகுப்புகளுக்கு இணையானது)
- மேல் நிலை (5 மற்றும் 6–ஆம் வகுப்புகளுக்கு இணையானது)

இக்கல்வித் திட்டத்தின் வாயிலாக இதுவரை மொத்தம் 10,441 மாணவர்கள் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர்.

3.3 மேற்சான்றிதழ்க் கல்வி

மேற்சான்றிதழ்க் கல்வி பின்வரும் மூன்று நிலைகளில் வழங்கப்படுகின்றது:–

- நிலை 1 (7 மற்றும் 8–ஆம் வகுப்புகளுக்கு இணையானது)
- நிலை 2 (9 மற்றும் 10–ஆம் வகுப்புகளுக்கு இணையானது)
- நிலை 3 (11 மற்றும் 12–ஆம் வகுப்புகளுக்கு இணையானது)

இக்கல்வித் திட்டத்தின் வாயிலாக இதுவரை மொத்தம் 1,175 மாணவர்கள் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர்.

3.4 இளநிலைத் தமிழியல் பட்டக் கல்வி

இளநிலைத் தமிழியல் பட்டக் கல்விப் பாடத் திட்டத்தில் பட்டயம், மேற்பட்டயம், பட்டம் முதலான நிலைகள் உள்ளன. இக்கல்வித் திட்டத்தின் வாயிலாக இதுவரை தேர்ச்சி பெற்றுள்ள

மாணவர்களின் எண்ணிக்கை விவரங்கள் பின்வருமாறு :

- ❖ பட்டயப் படிப்பு – 1,738
- ❖ மேற்பட்டயப் படிப்பு – 1,191
- ❖ பட்டப் படிப்பு – 883

மேற்கூறிய கல்வித் திட்டங்கள் 23 நாடுகளில் உள்ள 118 தொடர்பு மையங்களின் மூலமாக வழங்கப்படுகின்றன. அதன் விவரங்களை தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தின் இணைய தளத்தில் (www.tamilvu.org) காணலாம்.

3.5 கணினித் தமிழ்ப் பட்டயப் பாடத்திட்டம்

· மாண்புமிகு தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை அமைச்சர் அவர்கள் கணினித் தமிழ் பட்டயப் பாடத்திட்டம் தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தால் வழங்கப்படும் என சட்டமன்றப் பேரவையில் அறிவித்ததைத் தொடர்ந்து, பாடத்திட்டம்

வகுக்கப்பட்டு, பாடங்கள் எழுதும் பணி நிறைவுற்று தொடங்கி வைக்கப்படவுள்ளது.

4. மின்னூலகம்

4.1. தமிழிணையம் – மின்னூலகம்

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம், மின்னூலக இணையதளத்தை (www.tamildigitallibrary.in) உருவாக்கியுள்ளது. இம்மின்னூலகத்தில் 18–ஆம் நூற்றாண்டு முதலான அரிய நூல்கள், பருவ இதழ்கள் மற்றும் இலக்கியம், சமயம், வரலாறு, மருத்துவம், அறிவியல் முதலிய பொருண்மைகளைக் கொண்ட ஓலைச்சுவடிகள் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன. இம்மின்னூலகம் தெற்காசிய மொழிகளில் மிகப்பெரிய மின்னூலகமாகத் திகழ்கிறது. இதுவரையில் 50,000–க்கும் மேற்பட்ட நூல்கள், பருவ வெளியீடுகள் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன. அரிய ஆவணங்களை தொடர்ச்சியாக பதிவேற்றம் செய்வதன் மூலம் இந்த இணையதளம்

மேம்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இம்மின்னூலகத்தை இதுவரை 2,11,65,112 பயனர்கள் பார்வையிட்டுள்ளனர்.

4.2. ஓலைச்சுவடிகள் மின்னுருவாக்கம்

டாக்டர் உ.வே.சா நூலகம், இந்திய மருத்துவ மற்றும் ஓமியோபதி இயக்குநரகம் மற்றும் உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் ஆகியவற்றில் உள்ள ஓலைச்சுவடிகளை மின்னுருவாக்கம் மற்றும் வரிசைப்பட்டியல் செய்வதற்கு ரூ.1.05 கோடி அரசால் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டு, 7,68,097 ஓலைச்சுவடி பக்கங்கள் மின்னுருவாக்கம் செய்யப்பட்டு இணையத்தில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

4.3 உள்ளடக்கத் தமிழ் மின்னூலகம்

மின்னூலக இணையதளத்தைப் பார்வைக் குறைபாடுடையவர்களும் பயன்படுத்தும் வகையில் உள்ளடக்கத் தமிழ் மின்னூலகமாக மாற்ற ரூ.1.00 கோடி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. மின்னூலகத்தின் அனைத்து அச்சு நூல்களையும் உருபட வடிவிலிருந்து தேடுதல் வசதி கொண்ட கோப்புகளாக

(searchable PDF) மாற்றும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

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

அரிய ஒளி–ஒலி, ஒளிப்படங்கள், பிற வரலாற்று ஆவணங்களை மின்னுருவாக்கம் செய்ய ரூ.1.00 கோடி நிதி ஒப்பளிக்கப்பட்டு, திட்டப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

4.5 தமிழர் தகவலாற்றுப்படை

தமிழ்மொழி, இலக்கியம், கலைகள் பற்றிய விரிவான மற்றும் ஒருங்கிணைந்த களஞ்சியமாக தமிழக வரலாறு மற்றும் பண்பாடு சார்ந்த 31,158 ஒளிப்படங்களைக் கொண்ட தமிழர் தகவலாற்றுப்படை என்ற இணையதளத்தை (www.tagavalaatruppadai.in) தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம் உருவாக்கியுள்ளது. இக்களஞ்சியம், கலைப்பொருட்கள் மற்றும் நினைவுச் சின்னங்களின் தகவல்களைக் கூடுதலாக பதிவேற்றம் செய்வதன்

மூலம் தொடர்ச்சியாக மேம்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இந்த இணையதளத்தை 16,83,385 பயனர்கள் பார்வையிட்டுள்ளனர்.

4.6 மெய்நிகர் அருங்காட்சியகம் உருவாக்குதல்

தமிழக வரலாறு மற்றும் பண்பாடு சார்ந்த பொருண்மைகளுடன் கூடிய மெய்நிகர் அருங்காட்சியகம் ஒன்றை உருவாக்கிட ரூ.7.5 கோடி நிதி ஒப்பளிப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது.

5. கணினித் தமிழ்ப் பிரிவு

கணினித் தமிழ்ப் பிரிவில் கீழ்க்கண்ட பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன:–

- **கணினித் தமிழ் பரப்புரை**

  தமிழ் உள்ளீடு, தமிழில் வலைப்பதிவுகள் உருவாக்கம், இணையதளத்தில் தமிழ் உள்ளடக்கங்களைப் பதிவேற்றம் செய்தல், செயலி உருவாக்கம், தமிழில் பெருங்களஞ்சியம் தொகுத்தல், கட்டற்ற

மென்பொருளை மாணவர்களிடையே ஊக்கப்படுத்துதல்.

- **படச் செயலாக்கம் (Image processing) மற்றும் ஒளி எழுத்துணரி** (OCR)

  தமிழில் ஒளி எழுத்துணரி என்னும் மென்பொருளை உருவாக்கியுள்ளது. படங்களை உரையாக மாற்றும் பணி தொடர்ந்து நடைபெற்று வருகிறது.

- **தமிழ் மென்பொருள் கருவிகள் உருவாக்கம்**

  இப்பிரிவானது தமிழ் இணையக் கல்விக்கழக பாடங்களுக்கும் மற்றும் மின்னூலகத்திற்கும் படிநிலைகளை (usecase) எழுதி வருகிறது.

- **கணினி மொழியியல் பணிகள்**

  இப்பிரிவு இலக்கணக் குறிப்புடன் கூடிய விரிதரவு, இணைத் தரவு (தமிழ் – ஆங்கிலம்), வரைபடத்தரவு, தமிழ் இலக்கியங்களுக்கான சொல்லடைவு, தொடரடைவு, கணினிக்கான

இலக்கணம், கணினித் தமிழ்க் கருவிகளான சொற்களுக்கான இலக்கண குறிப்பிடுதல் (tagger), சொற்றொடர்களுக்கான இலக்கண குறிப்பிடுதல் (Chunker), தமிழ் வட்டெழுத்து போன்ற எழுத்துருக்கள் ஆகியவைகளை உருவாக்கி வருகிறது.

5.1 தமிழ் ஒருங்குறி

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம், தமிழ்நாடு அரசின் சார்பில் அமெரிக்காவிலுள்ள ஒருங்குறி சேர்த்தியத்தில் நிறுவன உறுப்பினராக உள்ளது. இதன்மூலம் தமிழ் மொழியின் அனைத்து எழுத்துகள் மற்றும் பழைய தமிழ்ச் சின்னம், பின்னக் குறியீடுகள், தமிழ் வட்டெழுத்துகள் முதலியவற்றை ஒருங்குறி சேர்த்தியத்தின் தரவுத்தளத்தில் இடமுடிகிறது.

5.2 கணித்தமிழ்ப் பேரவை

கணித்தமிழ்ப் பேரவை என்பது கணினித் தமிழ் குறித்து மாணவர்களிடையே விழிப்புணர்வை

ஏற்படுத்த தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட திட்டமாகும். அதன்படி தமிழ்நாட்டில் உள்ள பல்கலைக்கழகங்களிலும் / கல்லூரிகளிலும் 200 கணித்தமிழ்ப் பேரவைகள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும், அனைத்து மேனிலைப் பள்ளிகளிலும் கணித்தமிழ்ப் பேரவை தொடங்குவதற்கான பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

5.3 கான் கல்விக்கழகக் காணொலிகளைத் தமிழாக்கம் செய்தல்

அமெரிக்காவிலுள்ள கான் அகாடமி என்ற நிறுவனம் கணிதம், அறிவியல், வரலாறு, கலை, மானிடவியல், பொருளாதாரம், நிதி போன்ற பொருண்மைகளில் கல்வி சார்ந்த 8,714 காணொலிகளை ஆங்கிலத்தில் உருவாக்கியுள்ளது.

4,000–க்கும் மேற்பட்ட காணொலிகளைத் தமிழாக்கம் செய்து YouTube–ல் பதிவேற்றம் செய்வதுடன் இந்த ஆண்டு 500 ஆங்கில

வீடியோக்களை மொழிபெயர்த்து அவற்றைப் பதிவேற்றுவதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. சமக்கிர சிக்ஷா அபியான் (SSA) உடன் இணைந்து காணொலிகளை மாணவர்களுக்கு அளிக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

6 இதர திட்டங்கள்

6.1 தீராக் காதல் திருக்குறள்

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் திருக்குறளின் பெருமைகளை இன்றைய தலைமுறையினர் அறியும் வண்ணம், 'தீராக் காதல் திருக்குறள்' எனும் தலைப்பில் தீந்தமிழ் நிகழ்ச்சிகளை ஒருங்கிணைத்து நடத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது.

இதன் முதல் நிகழ்ச்சியாகத் தமிழ்நாட்டில் உள்ள பள்ளி மற்றும் கல்லூரி மாணவர்களுக்குக் 'குறளோவியம்' என்ற தலைப்பில் ஓவியப் போட்டி நடத்தப்பட்டு, சிறந்த ஓவியங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு,

அம்மாணவர்களுக்கு மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் 15.01.2022 (திருவள்ளுவர் தினம்) அன்று வள்ளுவர் கோட்டத்தில் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன. அவ்வோவியப் போட்டியில் சிறப்பான 365 ஓவியங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு, தினசரி திருக்குறள் மேசை நாட்காட்டிப் புத்தகமாக வடிவமைக்கப்பட்டு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் வெளியிடப்பட்டது. ஆங்கிலத் தேதிகளை மட்டும் குறிப்பிட்டு அடுத்துவரும் ஆண்டுகளிலும் இதனைப் பயன்படுத்தும் விதமாக இந்நாட்காட்டிப் புத்தகம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

6.2 தமிழ்ப் பரப்புரைக் கழகம்

தமிழ் மொழியை இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் மொழியாக வெளிநாடுகளில் கற்பிக்கும் அமைப்புகளுக்கு நிதியுதவி வழங்குதல், ஆசிரியர்களுக்குப் பயிற்சி அளித்தல்,

ஆகியவைகளுக்காக ரூ.1.00 கோடி நிதி ஒப்பளிப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது.

6.3 சிலம்பாட்டம் – அடிப்படைப் பயிற்சி

தமிழர்களின் பண்பாட்டினையும் பாரம்பரியத்தையும் பரப்பும் வகையில் சிலம்பாட்டத்திற்கான அடிப்படைப் பயிற்சி 13 காணொளிகளாகத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளது.

6.4. கப்பலோட்டிய தமிழன் வ.உ.சிதம்பரனார் அவர்களின் 150–வது பிறந்த நாள் விழா

"கப்பலோட்டிய தமிழன்" வ.உ.சிதம்பரனார் அவர்களுடைய 150–வது பிறந்த நாள் விழாவினையொட்டி அவருடைய நூல்கள், கையெழுத்துப் பிரதிகள் ஆகியவற்றை மின்னுருவாக்கம் செய்து இணையத்தில் வெளியிடும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

6.5. புகழ்பெற்ற தலைவர்கள், தமிழறிஞர்கள் ஆகியோரின் அரிய ஒளி–ஒலிப் பொழிவுகளை மின்னுருவாக்கம் செய்தல்.

புகழ்பெற்ற தலைவர்கள், தமிழறிஞர்கள் ஆகியோரின் அரிய ஒளி–ஒலிப் பொழிவுகளை மின்னுருவாக்கம் செய்ய ஆவணப்படுத்தும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

6.6 அனைத்துப் பல்கலைக்கழகங்களின் முனைவர் பட்ட ஆய்வுச்சுருக்கம், ஆய்வுத் தொகுப்புகள் மற்றும் கலைச்சொற்களின் பட்டியலை ஆவணப்படுத்தல்

உயர் கல்வித்துறையின் கீழுள்ள அனைத்துப் பல்கலைக்கழகங்களின் முனைவர் பட்ட ஆய்வுச்சுருக்கம், ஆய்வுத் தொகுப்புகள் மற்றும் கலைச்சொற்களின் பட்டியல் ஆகியவற்றை ஆவணப்படுத்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

அத்தியாயம்–VII

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் (ICTACT)

1. முன்னுரை

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் (ICTACT) என்பது ஒரு இலாப நோக்கற்ற அமைப்பாகும். இது தமிழக அரசால் 2009–ஆம் ஆண்டில் பொது மற்றும் தனியார் கூட்டு முயற்சியில் தொடங்கப்பட்ட ஓர் அமைப்பாகும். இந்நிறுவனத்தின் நோக்கம், உயர் கல்வி ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் குறிப்பாக, இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் நிலை நகரங்களில் பல்வேறு தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பங்களில் பயிற்சி அளிப்பதாகும்.

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம், அதன் ஏழு தூண்கள் அணுகுமுறை மூலம் அதன் நோக்கங்களை அடைகிறது, அவையாவன:

i. ஆசிரியர் மேம்பாடு

ii. மாணவர் திறன் மேம்பாடு

iii. தொழில் முனைவோர் மேம்பாடு

iv. இளைஞர் மேம்பாடு

v. டிஜிட்டல் மேம்பாடு

vi. தொழில்–நிறுவன தொடர்பு மற்றும் ஆராய்ச்சி

vii. ஆய்விதழ் வெளியீடுகள்.

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம், தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையைச் சேர்ந்த முன்னணி நிறுவனங்கள் மற்றும் தமிழ்நாடு அரசின் பிரதிநிதிகள் கொண்ட தன்னாட்சிக் குழு மூலம் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

2. செயல்பாடுகள்

2021–22–ஆம் ஆண்டிற்கான தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி பின்வரும் முக்கியச் செயல்பாடுகளை மேற்கொண்டு வருகிறது:

2.1 ஆசிரியர் மேம்பாடு

35 ஆசிரியர் திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சிகள் தமிழகத்தில் நடத்தப்பட்டு, அதன்மூலம் 5,605 ஆசிரியர்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர்.

2.2 திறன் மேம்பாடு

தமிழகத்தின் கிராமப்புறக் கல்லூரிகளில் இருந்து 14,442 பட்டதாரி மாணவர்களுக்கு அவர்களின் வேலைவாய்ப்புத் திறனை மேம்படுத்தப் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டுச் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்பட்டன.

2.3 தொழில் முனைவோர் மேம்பாடு

தமிழகம் முழுவதும் 64 கல்லூரிகளைச் சேர்ந்த 22,865 மாணவர்களுக்குப் பயனளிக்கும் வகையில், தொழில் முனைவோர் விழிப்புணர்வுக் கருத்தரங்குகளை நடத்தியது.

2.4 இளைஞர் மேம்பாடு

- கல்லூரி மாணவர்களுக்கு சுயமாகக் கற்றல் பழக்கத்தை வளர்ப்பதற்கும், நவீன

தொழில்நுட்பங்களின் அடிப்படையை மாணவர்கள் கற்றுக் கொள்வற்கும் "நியூ இந்தியா லேர்ன்–எ–தான் 2021" (New India Learn–a–thon 2021) ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. இந்த முயற்சியின் மூலம் 1,63,682 மாணவர்கள் பங்கேற்று 1,02,318 ஆன்லைன் படிப்புகளை முடித்தனர்.

- இரண்டாம் ஆண்டு கல்லூரி மாணவர்களின் ரோபோடிக்ஸ் செயல்முறை, தானியக்கக் கல்விக்கான பிரத்தியேக "ஸ்கில்–எ–தான்" (Skill–a–thon) நடத்தப்பட்டது. இதன்மூலம், 40,318 மாணவர்கள் சான்றிதழ் பெற்றனர்.
- கல்லூரி மாணவர்களுக்காக நடத்தப்பட்ட 313 "பவர் செமினார்" மூலம் 63,623 மாணவர்கள் பயன்பெற்றனர்.

2.5 ஆய்விதழ்கள் மற்றும் வெளியீடுகள்

ஐசிடி அகாடமி இப்போது சக மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 6 சர்வதேச ஆராய்ச்சி ஆய்விதழ்களை

காலாண்டு அடிப்படையில் வெளியிடுகிறது. 2021–22–ஆம் ஆண்டில், 178 ஆய்வுக் கட்டுரைகள் வெளியிடப்பட்டன. இந்த ஆய்விதழ்கள் பல்வேறு சர்வதேச தரவுத்தளங்களில் குறியிடப்பட்டுள்ளன.

- ஐசிடிஏசிடி (ICTACT) தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப ஆய்விதழ் (IJCT)
- ஐசிடிஏசிடி (ICTACT) ஒளிப்பேழை மற்றும் காட்சி ஒளிப் பேழை ஆய்விதழ் (IJIVP)
- ஐசிடிஏசிடி (ICTACT) மென் கணினி ஆய்விதழ் (IJSC)
- ஐசிடிஏசிடி (ICTACT) நுண் மின்னணுவியல் ஆய்விதழ் (IJME)
- ஐசிடிஏசிடி (ICTACT) மேலாண்மை கல்வி ஆய்விதழ் (IJMS)
- ஐசிடிஏசிடி (ICTACT) தரவு அறிவியல் மற்றும் இயந்திர கற்றல் ஆய்விதழ் (IJDSML)

2.6 டிஜிட்டல் மேம்பாடு

ஐசிடி அகாடமி, ஒன்றிய அரசின் திட்டமான பிரதான் மந்திரி கிராமின் டிஜிட்டல் சக்ஷார்த்தா

அபியான் (PMGDISHA) திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு மற்றும் சான்றிதழ் முகமை ஆகும். 2021–22–இல் 11,61,177 நபர்களை டிஜிட்டல் கல்வியறிவில் மதிப்பீடு செய்து சான்றிதழ் வழங்கியுள்ளது.

2.7 தொழில் கல்வி நிறுவன கூட்டு முயற்சி

ஐசிடி அகாடமி முன்னணி நிறுவனங்களுடன் இணைந்து வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்கள் மற்றும் அவற்றின் முக்கியத்துவம் சார்ந்த விழிப்புணர்வை கல்வி நிறுவனங்களில் ஏற்படுத்தும் விதமாக கீழ்க்காணும் மாநாடுகளை நடத்தியது. இதில் 7,111 மூத்த கல்வியாளர்கள் பங்கேற்று பயன்பெற்றனர்.

- ட்ரெய்ல்ப்ளேசர் கனெக்ட் இந்தியா 2021 (Trailblazer Connect India Program 2021)
- எஜுகேட்டர்ஸ் கான்க்ளேவ் ஆன் டெவெலப்பிங் ஆர்பிஏ ஸ்கில்ஸ் (Educators Conclave on Developing RPA Skills)

- எஜுகேட்டர்ஸ் கான்க்ளேவ் ஆன் போஸ்ட் பேன்டமிக் க்ராஜுயேட்ஸ் (Educators Conclave on Post Pandemic Graduates)
- சேல்ஸ்ஃபோர்ஸ் ட்ரெய்ல்ப்ளேசர் கனெக்ட் இந்தியா 2021 (Salesforce Trailblazer Connect India Program –2021)
- ஓரியண்டேஷன் ப்ரோக்ராம் ஆன் அமேசான் வெப் சர்வீசஸ் (AWS) க்ளவுட் சர்டிபிகேஷன் (Orientation Program on Amazon Web Services (AWS) Cloud Certification)
- இண்டஸ்ட்ரி எக்ஸ்பெர்ட் செஷன் ஆப் மைக்ரோசாப்ட் அஸூர் ஏஐ மற்றும் டேட்டா ஃபண்டமெண்டல்ஸ் (Industry Expert Session of Microsoft Azure AI and Data Fundamentals)
- எக்ஸ்ப்ளோர் யுவர் கேரியர் வித் ஆர்பிஏ ஸ்கில்ஸ் (Explore Your Career with RPA Skills)
- க்ரேண்ட் விர்ச்சுவல் லான்ச் ஆப் ஸ்கில்–எ–தான் (Grand Virtual Launch of Skill–a–thon)

2.8 செயல்படுத்தப்பட்ட புதிய கூட்டாண்மை சமூகப் பொறுப்புத் திட்டங்கள் (2021-22)

டிஎக்ஸ்சி டெக்னாலஜி (DXC Technology), அடோஸ் சின்டெல் (Atos Syntel), எச்டிஎப்சி பேங்க் பரிவர்தன் (HDFC Bank Parivartan), ஹனிவெல் ஹோம்டவுன் சொலுஷன்ஸ் (Honeywell Hometown Solutions), இன்ஸ்பிரிசிஸ் சிஸ்டெம்ஸ் (Inspirisys Systems), தேஜஸ் நெட்வொர்க்ஸ் (Tejas Networks) மற்றும் மேரிக்கோ லிமிடெட் (Marico Ltd.) போன்ற முன்னணி கார்ப்பரேட் நிறுவனங்களுடன் ஐசிடி அகாடமி புதிய கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்பு திட்டங்களுக்கு கையெழுத்திட்டுள்ளது. இந்த ஒப்பந்தங்களின் அடிப்படையில் அளிக்கப்படும் வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்கள், தொழில்முனைவுத் திறன்கள், மற்றும் டிஜிட்டல் கற்பித்தல் திறன்கள் சார்ந்த பயிற்சிகளின் மூலம் தமிழகத்திலுள்ள மாணாக்கர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்கள் பயனடைந்து வருகின்றனர்.

2.9 கூட்டாண்மை நிறுவனங்களுடன் புதிய ஒப்பந்தங்கள்

வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்களில் மாணவர்களின் திறன் மேம்பாட்டிற்காக யூஐபாத் அகடெமிக் அலையன்ஸ் (UiPath Academic Alliance), பென்ட்லி மற்றும் ஜூனிபர் நெட்வொர்க்ஸ் (Bentley and Juniper Networks) ஆகிய நிறுவனங்களுடன் ஐசிடி அகாடமி புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

2.10 2022–2023–இல் செயலாக்கத்திலுள்ள புதிய கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்பு திட்டங்கள்

வ.எண்.	திட்டத்தின் பெயர்	அமைப்பு / துறை
1	25,000 இளைஞர்களுக்கான தொழில்முனைவு ஆர்வலர் பயிற்சித்திட்டம்	எச்டிஎப்சி வங்கி
2	10,000 மாணவர்களுக்கான மேம்பாட்டு பயிற்சித்திட்டம்	டிஎக்ஸ்சி டெக்னாலஜி

2.11 2022-2023க்கான முன்மொழியப்பட்ட பயிற்சித்திட்டங்கள்

வ.எண்.	திட்டத்தின் பெயர்	அமைப்பு / துறை
1	10,000 அரசு பொறியியல் / கலை மற்றும் அறிவியல் மாணவர்களுக்கான மேம்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பத் திறன் பயிற்சி	தமிழ்நாடு திறன் மேம்பாட்டுக் கழகம் (TNSDC)
2	தமிழ்நாட்டில் உயர்கல்வி பயிலும் 4,500 மாணவர்களுக்கான வேலைவாய்ப்புத் திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சி	தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (TACTV)
3	தமிழ்நாட்டில் உயர்கல்வி நிறுவனங்களில் பட்டம் பெறும் 50,000 மாணவர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுப் பயிற்சி திறன் அளித்தல்	தமிழ்நாடு திறன் மேம்பாட்டுக் கழக (TNSDC) நிதியுதவியுடன் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை வாயிலாக அளிக்கப்படவுள்ளது

2.12 "நாளைய திறன்" – திட்ட அடிப்படையிலான அனுபவக் கற்றல் – தமிழ்நாடு திறன் மேம்பாட்டுக்கழகம், அண்ணா பல்கலைக்கழகம், தமிழ்நாடு ICT அகாடமி, நாஸ்காம், ஐபிஎம் உடன் இணைந்து தமிழ்நாடு அரசின் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறையின் முன்முயற்சி

தமிழ்நாடு முழுவதிலும் உள்ள பொறியியல் கல்லூரி மாணவர்களுக்கு புதுமையான அனுபவக் கற்றலை ஏற்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்ட "நாளைய திறன்" ஒரு புதுமையான முன்முயற்சி ஆகும்.

இது மாணவர்களுக்கு நடைமுறை அனுபவங்கள் மற்றும் பிரதிபலிப்புகளை வழங்கி அவர்களது கோட்பாடு மற்றும் அறிவை நிகழ் உலக சூழ்நிலைகளுடன் இணைக்க உதவுகிறது.

கற்றலுடன் கூடுதலாக பல்வேறு தொழில்துறை நிபுணர்களின் வழிகாட்டுதல் மற்றும் சான்றிதழுடன் கூடிய மதிப்பீடும் வழங்கப்படும்.

தகவல் தொழில் நுட்பம் மற்றும் கணிணி அறிவியல் மாணவர்கள் வேலைக்குத் தயாராகும்

நிலையில் அவர்களது 6–வது செமஸ்டர் பட்டப்படிப்பில், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாடநெறி அவர்களுக்கு வழங்கப்படும். இதற்கான மதிப்பீடு, பல்கலைக்கழக மதிப்பீட்டுடன் சேர்க்கப்படும்.

இந்த முயற்சி, தமிழ்நாடு திறன் மேம்பாட்டுக் கழகம் மூலம் நிதியளிக்கப்பட்டு, அண்ணா பல்கலைக்கழகம், நாஸ்காம் மற்றும் ஐபிஎம் ஆகியவற்றுடன் இணைந்து தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி மூலம் செயல்படுத்தப்படும்.

2.13 தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி மற்றும் ஆட்டோடெஸ்க் இணைந்து வழங்கும் இந்திய வடிவமைப்பு வாரம் 2022 இறுதிப் போட்டி

தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி ஆட்டோடெஸ்க் உடன் இணைந்து இந்திய வடிவமைப்பு வாரம் 2022–ஐ அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இது எதிர்கால வடிவமைப்பாளர்கள் ஆட்டோடெஸ்க் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பல்வேறு சமூகப் பிரச்சனைகளுக்கான தயாரிப்புகளை கற்கவும், ஆராயவும், புதுமைப்படுத்தவும் மற்றும்

வடிவமைக்கவும் ஒரு தனித்துவமான முயற்சியாகும். இந்திய வடிவமைப்பு வாரம் 2022-இன் மூன்றாவது பதிப்பு 24 மார்ச் 2022 அன்று சென்னையில், சாய்ராம் கல்வி நிறுவனங்களில் நடத்தப்பட்டது. 56 நிறுவனங்களைச் சேர்ந்த சுமார் 127 மாணவர்கள் 24 மணிநேர வடிவமைப்பு போட்டிகளில் பங்கேற்று, முன்னணி நிறுவனங்களின் நிபுணர் குழுவிடம் கொடுக்கப்பட்ட சவால்களுக்கான தங்களது தீர்வுகளை வழங்கினர், இறுதியாக முதல் மூன்று இடங்களை வென்ற வடிவமைப்புகள் மற்றும் குழுக்களுக்கு விருதுகள் மற்றும் பரிசுப் பொருள்கள் வழங்கப்பட்டன.

2.14 தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி – பிரிட்ஜ் 2022

இந்தியாவின் உயர் தாக்கத் தொழில் நிறுவன தொடர்பு நிகழ்வு

தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி தனது 'ஐசிடி அகாடமி பிரிட்ஜ் 2022' எனும் இந்தியாவின் உயர் தாக்கத் தொழில் நிறுவன தொடர்பு நிகழ்வின் 46வது பதிப்பை

கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் நாகர்கோவிலில் நடத்தியது.

"வேலையின் எதிர்காலம்" என்ற கருப்பொருளில் நடைபெற்ற இந்த மாநாடு, நான்காவது தொழில்துறை புரட்சியின் சகாப்தத்தில் சவால்களை எதிர்கொள்ள, தொழில் வல்லுநர்கள், கல்வியாளர்கள், மற்றும் அரசு கொள்கை வகுப்பாளர்களை ஒன்றிணைத்து, ஒரு தொடர்புள்ள கல்விச் சூழலை உருவாக்கி, ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பை வடிவமைத்தது.

இந்த மாநாட்டில் தமிழ்நாட்டில் தென் மாவட்டங்களில் உள்ள 90 கல்லூரிகளில் இருந்து 200–க்கும் மேற்பட்ட ஆசிரியர்கள் கலந்து கொண்டனர்.

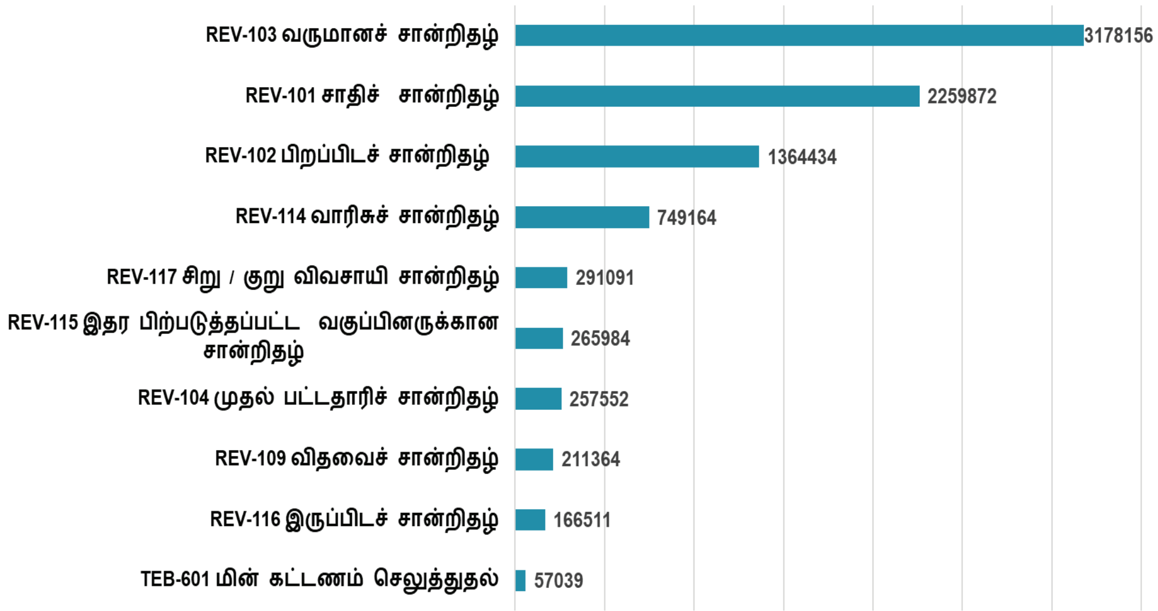
அத்தியாயம்–VIII

முடிவுரை

தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் தமிழ்நாடு முன்னணியில் உள்ளது. தமிழ்நாட்டை, தகவல் தொழில்நுட்பத்திற்கான உலகளாவிய மையமாக மாற்றப் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. 2030–ஆம் ஆண்டுக்குள் மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்தை, 1 டிரில்லியன் அமெரிக்க டாலராகக் கொண்டுசெல்லும் மாண்புமிகு முதல்வரின் தொலைநோக்குப் பார்வையில், தகவல் தொழில்நுட்பம் பங்கு வகிக்கும். வளரும் தொழில்முனைவோர் எதிர்காலத் தொழில்நுட்பங்களைப் பின்பற்றுவதற்கு, அரசாங்கம்

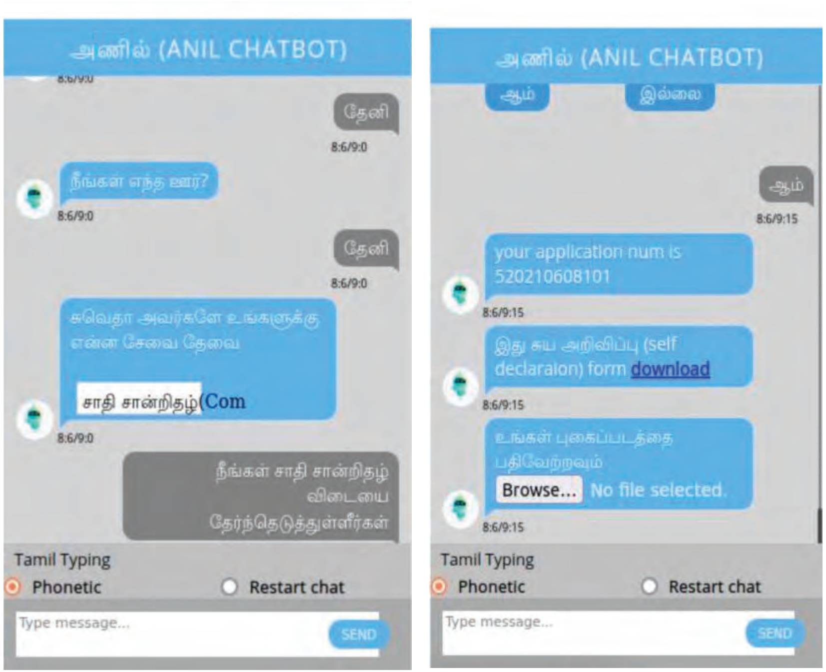
ஆதரவளிக்கும். தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் புதிய முதலீடுகள் ஊக்குவிக்கப்பட்டு, மாநிலத்தின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியை உறுதிசெய்யும் வகையில் புதிய வேலைவாய்ப்புகள் உருவாக்கப்படும்.

த. மனோ தங்கராஜ்
தகவல் தொழில்நுட்பவியல் துறை அமைச்சர்

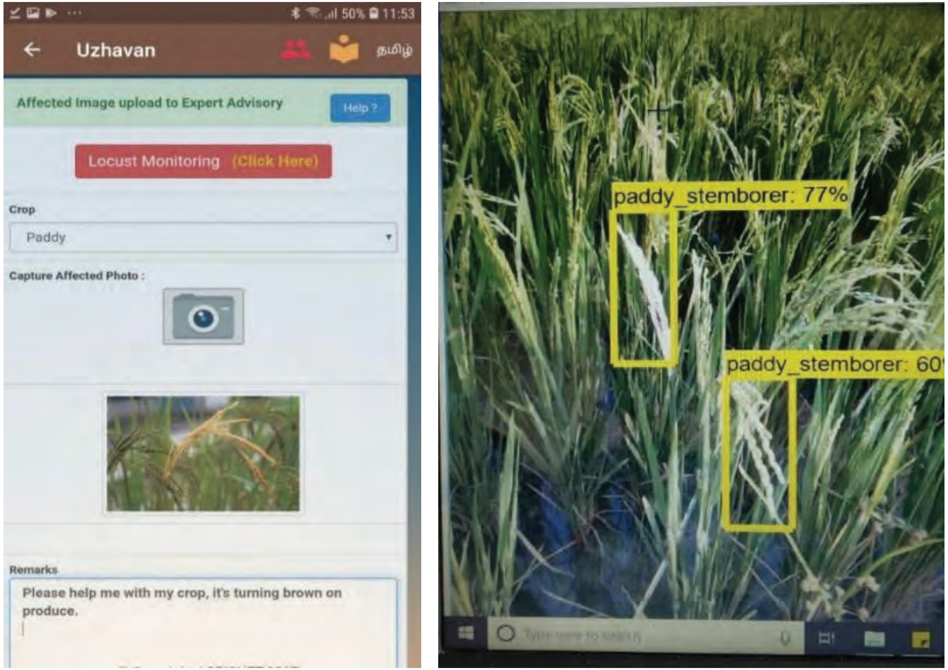


முதன்மையான 10 சேவைகளின் பரிவர்த்தனை எண்ணிக்கை
(2021– 2022)

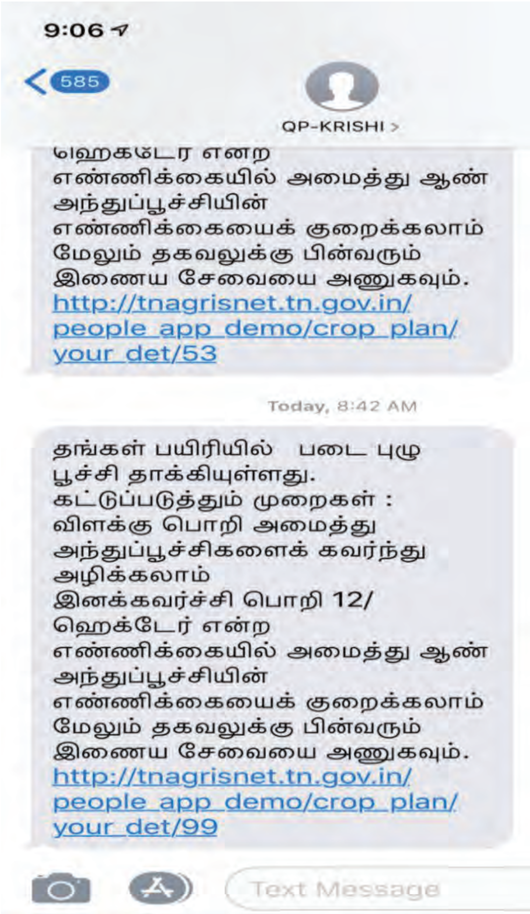
கண்புரை பரிசோதனைக்கு மின் பார்வை (e–paarvai) பயன்பாட்டைப் பயன்படுத்தும் சுகாதார ஊழியர்கள்)



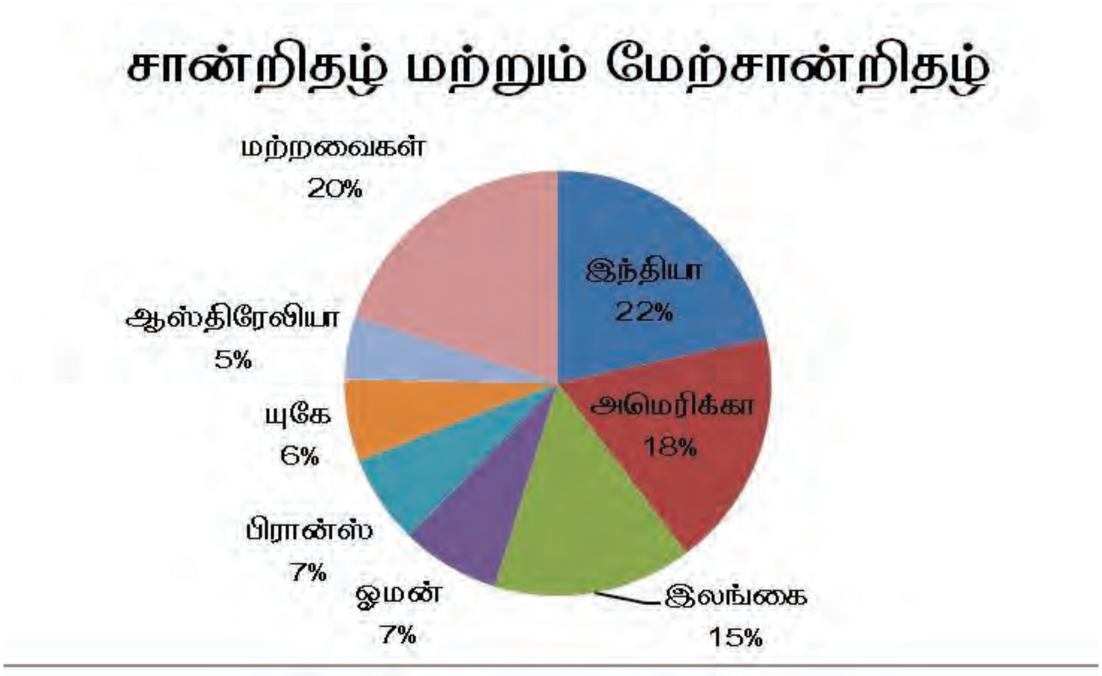
இன சான்றிதழை திறன்மிகு உரையாடலை (chatbot) பயன்படுத்திப் பெறலாம்



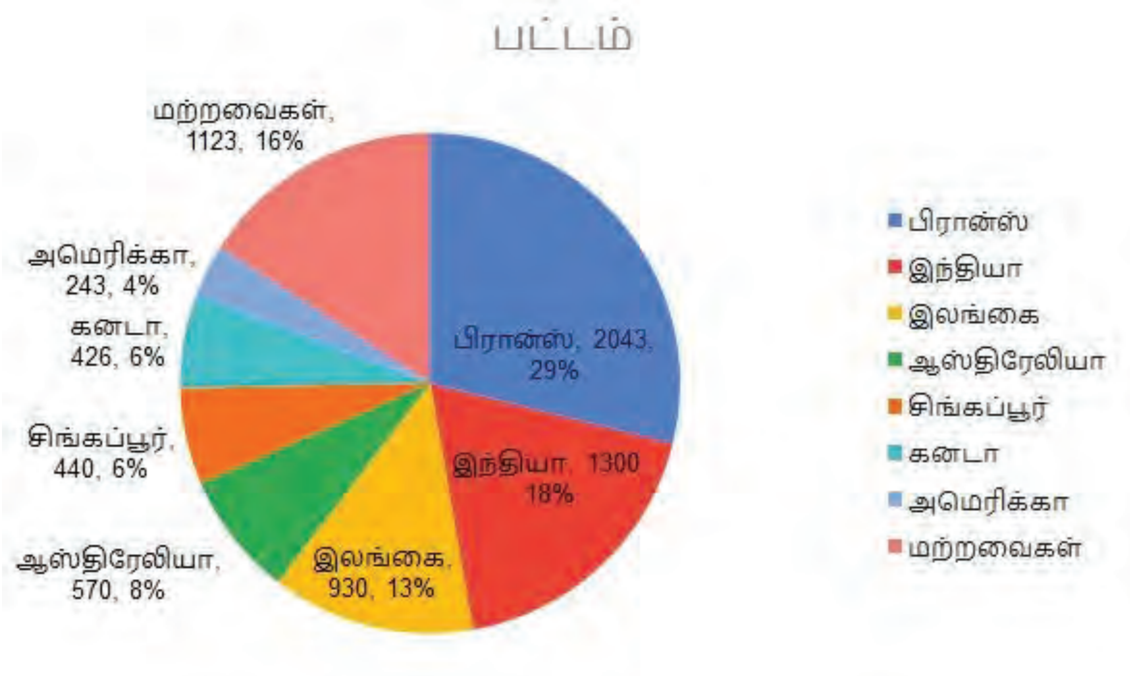
பாதிக்கப்பட்ட விளைபயிர்களை உழவன் செயலியில் பதிவேற்றம் செய்தல்



குறுஞ்செய்தி வாயிலாக தீர்வுகளை பெறும் விவசாயி

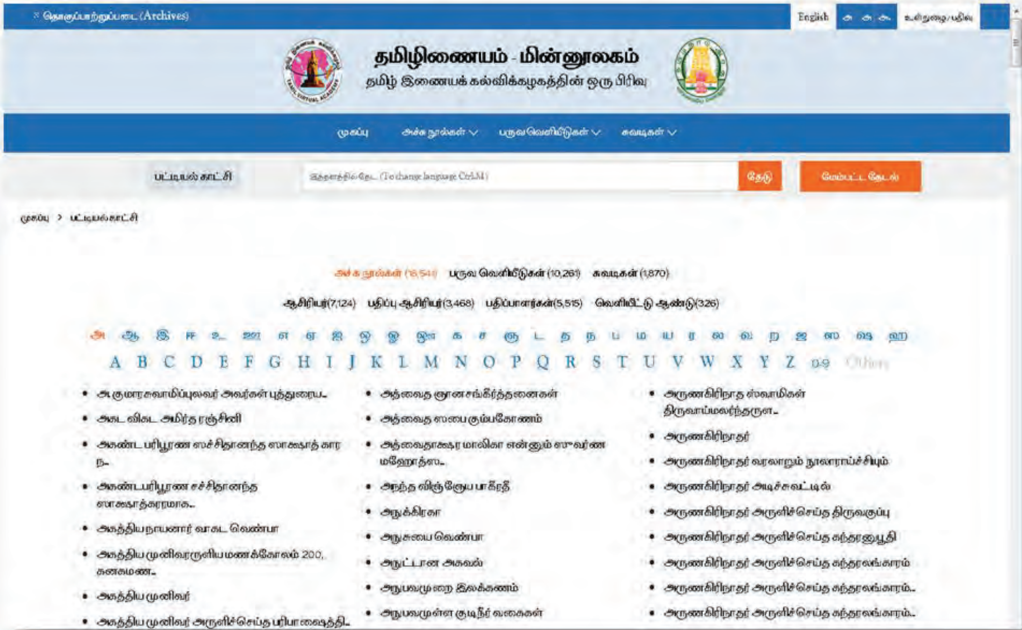


சான்றிதழ் மற்றும் மேற்சான்றிதழ்க் கல்வி விவரங்கள் – நாடுகள் வாரியாக

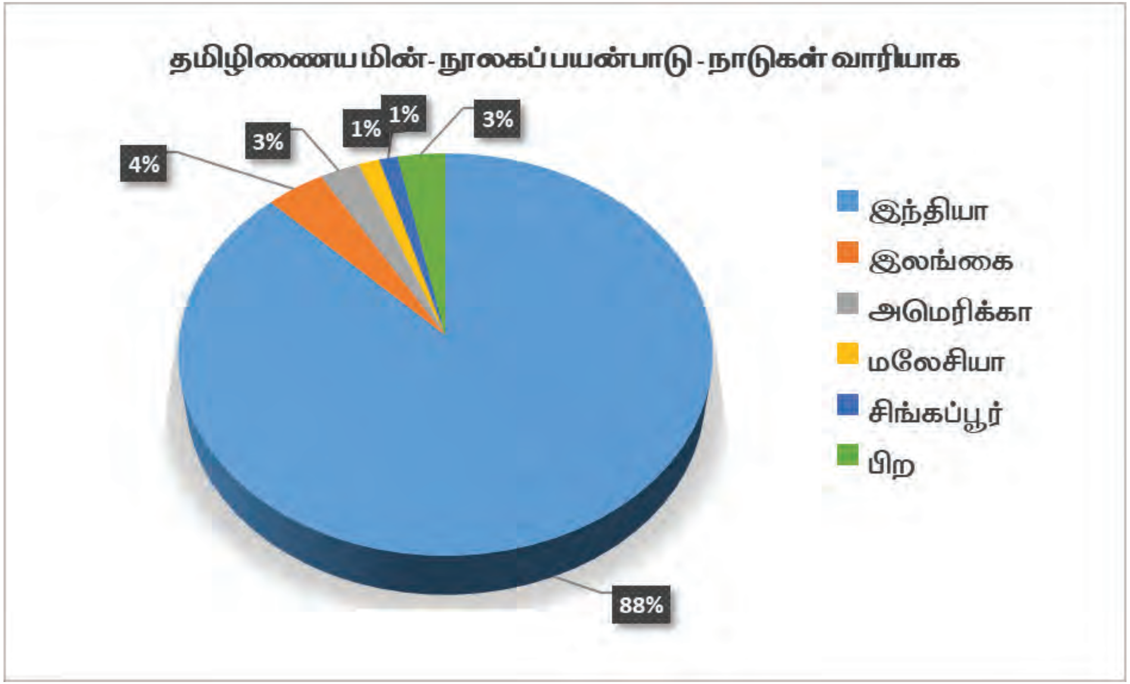


தமிழியல் பட்டயம், மேற்பட்டயம் மற்றும் பட்டக் கல்வி விவரங்கள் – நாடுகள் வாரியாக

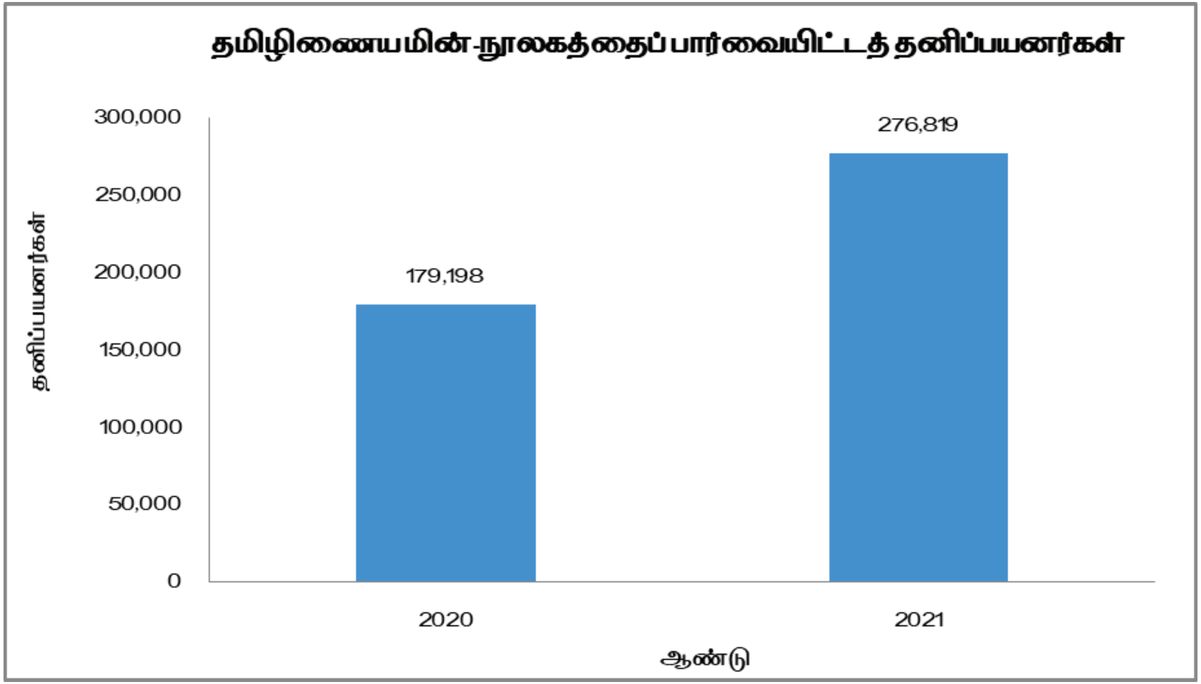
கல்வித் திட்டங்கள் 23 நாடுகளில் உள்ள 118 தொடர்பு மையங்களின் மூலமாக வழங்கப்படுகின்றன



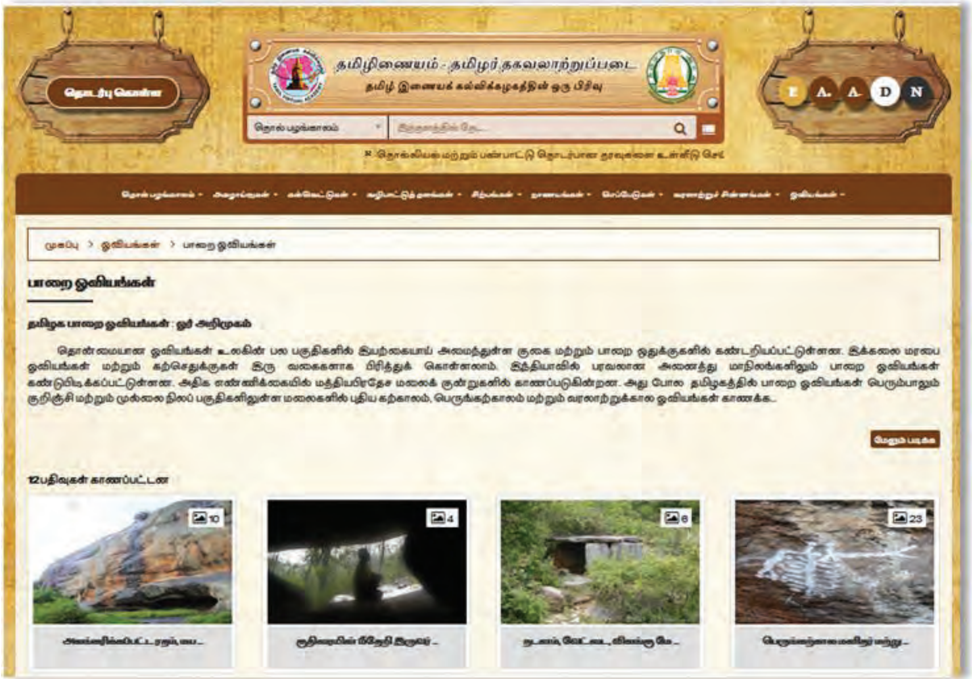
தமிழிணையம் – மின்னூலகம்



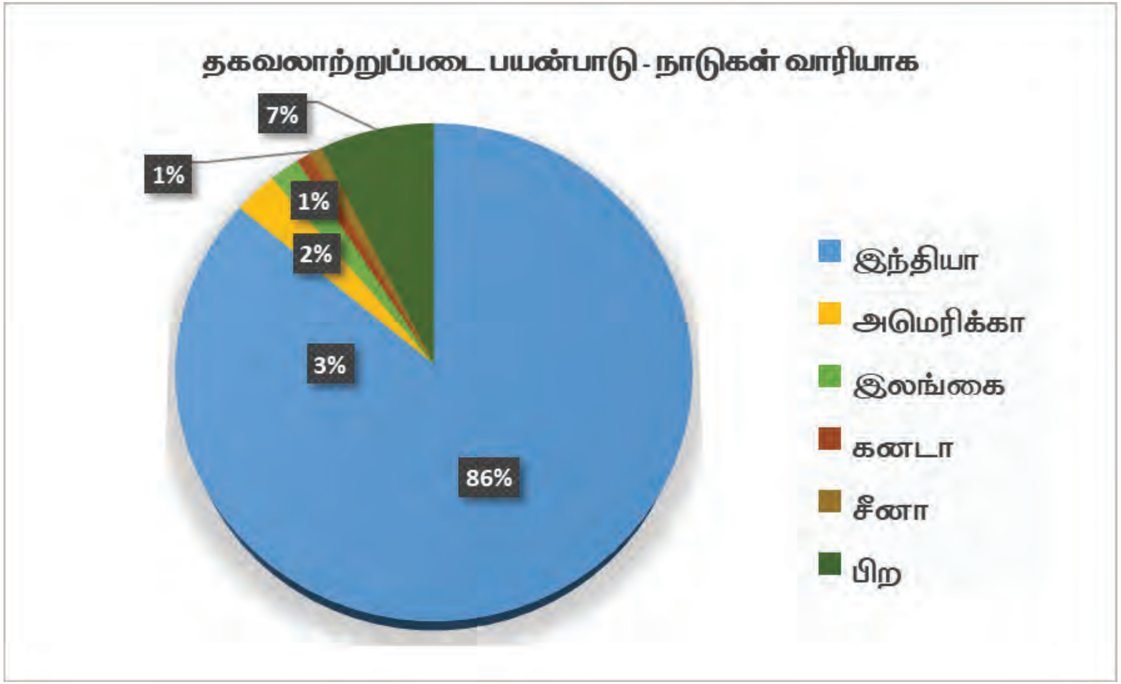
கூகுள் பகுப்பாய்வுத் தரவுகள்



கூகுள் பகுப்பாய்வு தரவுகள்



தமிழர் தகவலாற்றுப்படை இணையப் பக்கத்தின் தோற்றம்



கூகுள் பகுப்பாய்வுத் தரவுகள்

‘குறளோவியம்’ என்ற தலைப்பில் ஓவியப் போட்டி நடத்தப்பட்டு, சிறந்த ஓவியங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, அம்மாணவர்களுக்கு மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களால் பரிசுகள் வழங்கப்பட்டன.

தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி மற்றும் ஆட்டோடெஸ்க் இணைந்து வழங்கும் இந்திய வடிவமைப்பு வாரம் 2022, இறுதிப் போட்டி

தமிழ்நாடு ஐசிடி அகாடமி – பிரிட்ஜ் 2022.

அச்சிட்டோர் : அரசு மைய அச்சகம், சென்னை–600 001.