மின்னணு இந்தியா

ஆற்றல் பெறுவதற்கான சக்தி

இந்தியா உருமாறியுள்ளது. அதே சமயம் குடிமக்களின் வாழ்க்கையில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தையும் இது கொண்டு வந்துள்ளது.

I. டிஜிட்டல் முறையிலான அடையாளம்

டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் உள்ளுறை ஆற்றலாகவும் அதை அணுகுவதற்கான வாயிலாகவும் இருப்பது டிஜிட்டல் அடையாளமே ஆகும். தனிப்பட்ட டிஜிட்டல் அடையாளங்களை வழங்குவதற்காக நாட்டில் உள்ள சுமார் 122 கோடி மக்களுக்கு ஆதார் அடையாளம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு சமூக நலத்திட்டங்களின் பலன்களைப் பெறுவதற்காக தனிநபர்களுக்கு அவர்களின் உடல்தோற்ற அடையாளங்களோடு டிஜிட்டல் அடையாளத்தையும் ஆதார் அட்டையானது வழங்குகிறது. மேலும் எங்கிருந்தாலும் எந்த இடத்திற்குச் சென்றாலும் கிடைக்கக் கூடியதாக இது உள்ளது. பொதுமக்களுக்கான நல்வாழ்வுப் பலன்களை அளிப்பதில் ஊழல் செய்வதையோ அல்லது குறைபாடு ஏற்படுவதையோ இந்த அடையாளமானது தடுக்கிறது. இன்று ஆதார் அடிப்படையிலான நேரடிப் பலன்கள் பரிமாற்றத் திட்டத்தைப் பயன்படுத்தி 434 அரசு சேவைகளின் நிதிசார் பலன்கள் பயனாளிகளுக்கு நேரடியாக வழங்கப்படுகின்றன.

அடுத்துவரும் பகுதியில் இது குறித்து விரிவாகப் பேசப்படுகிறது. ஆதார் குறித்த வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க தீர்ப்பில் உச்சநீதிமன்றம் ஆதாருக்கான அரசியல் சட்ட உத்திரவாதத்தை உறுதி செய்துள்ளதோடு, ஆதார் அட்டை என்பது ஏழை மக்கள் அதிகாரம் பெறுவதற்கான ஒரு கருவி என்றும் விவரித்துள்ளது.

II. டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்: தேவையான அளவு டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்குவதே டிஜிட்டல் இந்தியாவின் வெற்றிக்கு மிகவும் இன்றியமையாததாகும்.

(i) பாரத் நெட்

இந்தியாவில் உள்ள 2.50 இலட்சம் கிராமப் பஞ்சாயத்துகளையும் கண்ணாடி ஒளி இழைக் கட்டமைப்பு வழியாக இணைப்பதன் மூலம் இந்தியாவின் ஊரகப் பகுதிகளில் அதிவிரைவு இணைய வசதிகளை வழங்குவதே பாரத் நெட்டின் நோக்கம் ஆகும். நவம்பர் 3, 2018 அன்றுள்ளபடி 2,91,689 கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்கு ஒளி இழை போடப்பட்டுள்ளது. இவை 1,19,947 கிராமப் பஞ்சாயத்துகளை இணைக்கின்றன.

(ii) தேசிய அறிவு நெட்வொர்க் (NKN)

கல்வி நிலையங்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுக்கு இடையில் ஒருங்கிணைப்பையும், அறிவுப் பகிர்தலையும் மேம்படுத்துகின்ற ஒரு நவீன நெட்வொர்க்காக தேசிய அறிவு நெட்வொர்க் (NKN) இருக்கிறது. மெய்நிகர் வகுப்பறைகள், தேசிய அறிவு நெட்வொர்க் (NKN) மூலமான ஒருங்கிணைப்பு ஆய்வுக்குழுக்கள் (இதனை பயனாளர் குழுவினரால் மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும்), என்.டி.எல் (NDL), என்.பி.டீ.இ.எல் (NPTEL), மற்றும் பல்வேறு விநியோக சட்டக அமைப்புகள் (கேன்சர் சட்டகம், மூளை சட்டகம், பருவநிலை மாறுதல் சட்டகம் போன்றவை) தேசிய அறிவு நெட்வொர்க் (NKN) மூலம் செயல்படுத்தப்படும் சில பயன்பாடுகள் ஆகும். அக்டோபர் 2018 அன்றுள்ளபடி, கல்வி நிலையங்களுக்கு 1672 இணைப்புகள் (Edge Links) நிறுவப்பட்டு, நாடு முழுவதும் உள்ள தேசிய அறிவு நெட்வொர்க் (NKN) வாயிலாக இவை செயல்படத் தொடங்கியுள்ளன. இதில் NMEICT-இல் இருந்து தேசிய அறிவு நெட்வொர்க்குக்கு (NKN) இடம் மாற்றம் செய்யப்பட்ட 388 இணைப்புகளும் அடங்கும். என்ஐசி (NIC) மாவட்ட மையங்களோடு 497 மாவட்ட இணைப்புகள் தேசிய அறிவு நெட்வொர்க் (NKN) திட்டத்தின் கீழ் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

(iii). ஜிஐ கிளவுட் (மேக்ராஜ்) [GI Cloud]

மேகக்கணினியின் பயன்களைப் பெறவும் அவற்றைப் பயன்படுத்தவும் இந்த முயற்சி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. தகவல் பரிமாற்றங்களுக்காக (ICT) அரசு செலவிடுவதைக் கட்டுப்படுத்துவதையும், நாட்டில் மின்னணு சேவைகள் வழங்கப் படுவதை விரைவுபடுத்துவதையும் இந்த முயற்சி நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் சரியான அளவில் பயன்படுத்தப்படுவதை இது உறுதி செய்கிறது. வளர்ச்சியை விரைவுபடுத்துவதற்கு மின்னணு அரசாங்கப் (eGov) பயன்பாடுகளை செயல்படவும் வைக்கிறது.

iv) மின்னணு கையெழுத்து (eSign)

இசைன் என்கிற மின்னணு கையெழுத்துச் சேவையானது மின்னணு ஆவணங்களில் எளிதாகவும், திறம்படவும், பாதுகாப்பாகவும் கையெழுத்திட உதவுகின்ற ஒரு புதுமையான, அடிப்படை நடவடிக்கையாகும். உங்கள் வாடிக்கையாளரைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள் (e-KYC) எனும் சேவையைப் பயன்படுத்தி கையெழுத்திடும் நபருக்கு அதிகாரம் அளிக்கப்படுகிறது. வழங்குகின்ற சேவைகளை மேலும் மேம்படுத்தக்கூடிய சில பயன்பாடுகளாக டிஜிட்டல் லாக்கர், நிதிசார் பிரிவில் இ்ஃபைலிங், வங்கிகளில் மற்றும் அஞ்சல் நிலையங்களில் கணக்கு தொடங்குதல், ஓட்டுநர் உரிமம் புதுப்பித்தல், வாகனப் பதிவு, பிறப்புச் சான்றிதழ், சாதி மற்றும் திருமணச் சான்றிதழ், வருமானச் சான்றிதழ் முதலானவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இதற்காக 'இசைன்' வழங்குகின்ற 5 சேவையாளர்கள் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். இதன் மூலம் இதுவரை 5.89 கோடிக்கும் அதிகமாக இசைன்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

III. சிறப்பான அரசு நிர்வாகத்துக்கு டிஜிட்டல் இந்தியா

i. நேரடிப் பலன்கள் பரிமாற்றத் திட்டத்திற்கு ஒன்றில் மூன்றான திட்டம் (அனைவருக்கும் வங்கிக் கணக்கு ஆதார் மொபைல் ஃபோன்). [DBT]

32.94 கோடி ஜன்தன் வங்கிக் கணக்குகள், 121 கோடி மொபைல் ஃபோன்கள் மற்றும் 122 கோடி ஆதார் மூலமான டிஜிட்டல் அடையாளம் ஆகியவற்றின் சங்கமமானது ஏழை மக்கள் தங்களுக்கு உரிய பலன்களை நேரடியாக தங்களது வங்கிக் கணக்குகளில் பெற உதவி செய்துள்ளது. 434 அரசுத் திட்டங்களின் கீழ் வழங்கப்படும் நிதி உதவிகள், நேரடிப் பலன்கள் பரிமாற்றத் திட்டத்தின் கீழ் இவர்களுக்குத் தரப்படுகிறது. கடந்த 5 ஆண்டுகளில் ரூ.5.09 இலட்சம் கோடி தொகையானது பயனாளிகளின் வங்கிக் கணக்குகளில் நேரடியாகச் செலுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனால் ரூ.90,000 கோடி மிச்சமாகியுள்ளது. இது சேவை விநியோகிக்கப்படும் முறையைத் திறனுடையதாக செய்திருப்பதோடு, இடையில் நடக்கும் கையாடல்களையும் தடுத்திருக்கிறது. ஊழலை ஒழித்திருக்கிறது.

ii. டிஜிட்டல் பட்டுவாடா

டிஜிட்டல் பட்டுவாடா செய்வதற்

கான சூழல்சார் அமைப்பின் வளர்ச்சியானது பொருளாதாரத்தையே உருமாற்றம் செய்துவருகிறது. கடந்த 4 ஆண்டுகளில் டிஜிட்டல் பட்டுவாடா பரிவர்த்தனைகள் பல மடங்கு அதிகரித்துள்ளன. 2014-15ஆம் ஆண்டில் 316 கோடி பரிவர்த்தனைகள் என்று இருந்த எண்ணிக்கை 2017-18இல் 2071 கோடி பரிவர்த்தனைகள் என்று அதிகரித்துள்ளது. பீம்யுபிஜ (ஒருங்கிணைந்த பட்டுவாடா இடைமுகம்) பிளாட்பார்ம் மற்றும் ரூபே அட்டைகள் இன்று பிரபலமான டிஜிட்டல் பட்டுவாடா உபகரணங்களாக விளங்குகின்றன. பணம் அனுப்புவதற்கு, பணம் பெறுவதற்கு மற்றும் பணம் செலுத்த பீம்செயலி பயன்படுத்தப்படுகிறது. செப்டம்பர், 2018இல் ரூ.74,978 கோடி மதிப்பு கொண்ட 48 கோடி பரிவர்த்தனைகள் பீம்யுபிஜ மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. பீம்யுபிஜ என்பது இந்தியாவின் தனிப்பட்ட மொபைல் ஃபோன் அடிப்படையிலான புத்தாக்க முயற்சி ஆகும். இந்த முயற்சியானது உலகம் முழுவதும் பாராட்டைப் பெற்றுள்ளது.

iii. உமாங் (UMANG)

பொதுமக்களின் கைகளில் நிர்வாகத்தின் அதிகாரத்தை உமாங் வழங்கி யுள்ளது. இது ஒரு மொபைல் ஃபோன் செயலி ஆகும். இந்தச் செயலி 307 அரசாங்கச் சேவைகளை வழங்குகிறது. ஒரே மொபைல் ஃபோன் செயலியில் 1200 டிஜிட்டல் சேவைகளுக்கும் அதிகமான சேவைகளை வழங்கவேண்டும் என்பதே இதன் இலக்காகும். இந்த செயலி தொடங்கப்பட்ட மார்ச் 2017இல் இருந்து இன்று வரை 8.4 மில்லியன் பயனாளிகள் இதனைப் பதிவிறக்கம் செய்துள்ளனர். அரசாங்கச் சேவைகளைப் பெற பல்வேறு வலைத்தளங்களைத் தேடிக் கொண்டிருப்பதற்கு பதிலாக இப்போது குடிமக்கள் இந்த ஒரே ஒரு மொபைல் செயலியைப் பயன்படுத்தினால் போதுமானதாகும். இந்தச் செயலியை 13 மொழிகளில் பயன்படுத்திக் கொள்ளமுடியும்.

iv. சேவைகளை டிஜிட்டல் முறையில் வழங்குதல்

சேவைகளை டிஜிட்டல் முறையில் வழங்குதல் என்பது தற்போது பரவலாகி வருகிறது. இதற்கெனவே ஒதுக்கப்பட்டுள்ள போர்ட்டல் அல்லது உமாங் மொபைல் செயலி மூலம் சாதாரண மக்களுக்கும் டிஜிட்டல் சேவைகள் கிடைக்கின்றன. பிரபலமான டிஜிட்டல் சேவைகளில் ஒரு சில இங்கே தரப்படுகின்றன:

- தேசிய கல்வி உதவித்தொகை போர்ட்டல் என்பது மாணவர்களின் அனைத்து கல்வி உதவித்தொகை தேவைகளுக்குமான ஒரே இடமாக மாறியுள்ளது. கடந்த 3 ஆண்டுகளில் இந்தப் போர்ட்டலில் 1.08 கோடி மாணவர்கள் பதிவு செய்துள்ளனர். ரூ.5,295 கோடி மதிப்பிலான உதவித்தொகைகள் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளன.
- ஜீவன் பிரமான்: ஆதார் டிஜிட்டல் அடையாளம் மூலம் ஓய்வூதியதாரர்கள் சரிபார்ப்பை எளிதாக்க ஜீவன் பிரமான் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 2014ஆம் ஆண்டில் இருந்து இதுவரை 1.73 கோடி டிஜிட்டல் வாழ்நாள் சான்றிதழ்கள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு உள்ளன.
- மருத்துவர்களை நோயாளிகள் எளிதில் சந்திக்க முடிவதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் இஹாஸ்பிட்டல் மற்றும் ஆன்லைன் பதிவுச் சேவைகள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. இந்தச் சேவை 318 மருத்துவமனைகளில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. செப்டம்பர் 2015 முதல் 5.6 கோடி இஹாஸ்பிட்டல் பரிவர்த்தனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.
- மண் வள அட்டை: மண்ணின் வளம் குறித்த தகவலை மின்னணு முறையில் வழங்குவதற்காக 2015ஆம் ஆண்டில் தேசிய மண் வள அட்டைத் திட்டம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் இதுவரை 13 கோடி மண் வள அட்டைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
- இநாம் (eNAM): மின்னணு தேசிய விவசாயச் சந்தை (இநாம்) என்பது இந்தியா முழுவதற்குமான மின்னணு வியாபார போர்ட்டல் ஆகும். இந்தப் போர்ட்டலில் தற்போது செயல்பட்டுவரும் வேளாண் விளைபொருள் சந்தைக் குழுக்களின் (APMC) மண்டிகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. விவசாய விளைபொருள்களுக்கு நாடு முழுவதும் சீரான ஒரே சந்தையை உருவாக்குவதுவே இதன் நோக்கமாகும். இந்தப் போர்ட்டலில் இது வரை 16 மாநிலங்களில் 585 சந்தைகளுக்கும் மேல் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் 93 இலட்சம் விவசாயிகளும் 84,000

அதியமான்
...ஒன்று சேர...

வியாபாரிகளும் பதிவு செய்துள் ளனர்.

- டிஜி லாக்கர்: அரசாங்கத்தின் சேவை ஒன்றைப் பெறுவதற்கு எந்த ஒரு சான்றிதழையும் கையோடு எடுத்துச் செல்ல வேண்டிய தேவை இல்லாமல் மாற்றப்பட்டுள்ளது. இதில் 1.57 கோடி பதிவு பெற்ற பயனாளிகள் உள்ளனர். 68 வழங்குபவர்கள், 27 கோருபவர்கள் உள்ளனர். டிஜி லாக்கர் என்ற ஒற்றை பிளாட்ஃபாரத்தில் 336 கோடிக்கும் அதிகமான சான்றிதழ்கள் டிஜிட்டல் வடிவத்தில் சேமிக்கப்பட்டுள்ளன. டிஜி லாக்கரில் பான்கார்டு, ஓட்டுநர் உரிமம், ஆதார் முதலான மிக முக்கிய ஆவணங்கள் பலவற்றை டிஜிட்டல் வடிவத்தில் சேமித்து வைக்கமுடியும்.

- இவிசா (eVisa): இவிசா சேவைகள் என்பது இடைத்தரகர் / ஏஜென்ட் போன்றவர்களின் இடையீடு ஏதும் இல்லாமல் ஆன்லைனிலேயே விண்ணப்பிக்கக் கூடிய வசதி களைத் தருபவை ஆகும். 163 நாடுகளில் இருந்து வரும் சுற்றுலாவாசிகளுக்கு 24 விமான நிலையங்கள் மற்றும் 5 துறைமுகங்களில் இடூரிஸ்ட் விசா திட்டமானது அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்தத்திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட நவம்பர் 2014இல் இருந்து இதுவரை 41 இலட்சம் இவிசாக்கள் வழங்கப் பட்டுள்ளன.

- இநீதிமன்றங்கள் (eCourts): இநீதி மன்றங்கள் செயலி மற்றும் போர்ட்டல் மூலம் இந்தியா முழுவதும் பல்வேறு நீதிமன்றங்களில் நடக்கும் வழக்குகளின் தற் போதைய நிலைமை குறித்து தடம் அறிந்து கொள்ளமுடியும். தங்களது வழக்குகள் குறித்த அறிவிப்புகளை வழக்கறிஞர்களும் வழக்கு தொடுத்தவர்களும் பெற முடியும்.

- தேசிய நீதித்துறை தரவு விநி யோகச் சட்டகம்: 9.16 கோடி நீதிமன்ற வழக்குகள் மற்றும் 5.63 கோடி நீதிமன்றத் தீர்ப்புகள் என விரிவான தரவுத்தொகுப்பாக இது உள்ளது. இந்தத் தரவுத்தொகுப்பு இநீதிமன்றங்களுடன் இணைக்கப் பட்டுள்ளது. உயர்நீதிமன்றம் மற்றும் மாவட்ட நீதிமன்றங்களில் பதிவாகின்ற சிவில் மற்றும் குற்ற வழக்குகள், நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள், தீர்த்து வைக்கப்பட்ட வழக்குகள் ஆகியவை குறித்த தகவலை இது வழங்குகிறது.

- ஜெம் (GeM): அரசாங்க இசந்தை (GeM) என்பது அரசு மேற்கொள்ளும் கொள்முதல்களுக்கான வெளிப் படையான ஆன்லைன் சந்தை இடமாகும். 29,812 கொள்முதல் செய்யும் நிறுவனங்கள், 1,55,821 விற்பனையாளர் சேவை வழங்கு பவர்கள் மற்றும் 6,01,749 சரக்குகள் இந்த ஜெம்மில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இது அரசாங்கக் கொள்முதல்களில் வெளிப்படைத்தன்மையைக் கொண்டு வருவதோடு குறு, சிறு, நடுத்தரத்தொழில் நிறுவனங்கள் அரசுத்துறைகளுக்கு தங்களது பொருள்களை விற்பனை செய் வதற்கான வாய்ப்புகளையும் உருவாக்கித் தருகிறது.

IV. வேலைவாய்ப்பு, தொழில் முனைவு - அதிகாரம் அளித்தல் ஆகியவற்றுக்கு டிஜிட்டல் இந்தியா

I. வீட்டிற்கு அருகிலேயே டிஜிட் டல் சேவை கிடைத்தல் (பொது சேவைகள் மையம்)

சிக்கனமான செலவில் ஊரகப் பகுதிகளில் டிஜிட்டல் சேவைகள் கிடைக்கச் செய்வதற்காக நாடு முழுவதும் 2.10 இலட்சம் கிராமப்பஞ் சாயத்துகளில் 3.06 இலட்சம் டிஜிட்டல் சேவை விநியோக மையங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த மையங்கள் 12 இலட்சம் பேருக்கு வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கி இருப்பதன் மூலமும் ஊரகத் தொழில் முனைவோரை உரு வாக்குவதன் மூலமும் சமுதாயத்தின் விளிம்புநிலைப் பிரிவினருக்கு அதிகாரம் அளிக்கச் செய்கிறது. இதில் 61,055 பேர் பெண்கள் ஆவர். இந்த பொதுச்சேவை மையங்கள் ஸ்திரீ ஸ்வாபிமான் (Stree Swabhiman) திட்டத்தைச் செயல்படுத்தவும் செய்கின்றன. ஊரக மக்களிடம் மாதவிடாய் கால ஆரோக்கியம் மற்றும் சுத்தம் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்து வதுவே இதன் முக்கிய நோக்கம் ஆகும். இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் ஊரகப்பகுதிகளில் 300க்கும் அதிக மான சானிட்டரி பேட் உற்பத்திப் பிரிவுகள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த உற்பத்திப் பிரிவுகள் ஊரகப் பகுதிகளில் உள்ள பெண்களுக்கு வாழ்வாதார வாய்ப்புகளை உரு வாக்கித் தருவதோடு குறைந்த செலவில் சானிட்டரி பேட்கள் அவர்கள் வசிக்கும் இடத்திலேயே கிடைக்கவும் வழி செய்கின்றன.

II. நாட்டு மக்களுக்கு டிஜிட்டல் அறிவூட்டல்

நாட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு வீட்டிலும் குறைந்தபட்சம் ஒருவருக்காவது மின்னணு கல்வியறிவு தருதல் என்ற குறிக்கோளுடன் என்.டி.எல்.எம் (NDLM) மற்றும் திஷா (DISHA) என்ற பெயரிலான இரண்டு திட்டங்கள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த இரண்டு திட்டங்களின் மூலம் நம் நாட்டில் இதுவரை 53.7 இலட்சம் நபர்கள் மின்னணு - கல்வி அறிவுக்கான பயிற்சி பெற்று சான்றிதழ் பெற்றுள்ளனர். முந்தைய திட்டங்களைப் போலவே தற்போது அரசு "பிரதம மந்திரி கிராம டிஜிட்டல் சக்ஸ்சர்த அபியான்" (PMGDISHA) என்ற புதிய திட்டத்துக்காக அனுமதி அளித்துள்ளது. இதன் நோக்கம் ஊரகப்பகுதிகளில் உள்ள 6 கோடி வீடுகளுக்கு டிஜிட்டல்-கல்வி அறிவைக் கொண்டு செல்வதே ஆகும். இந்த பிரதம மந்திரி கிராம டிஜிட்டல் சக்ஸ்சர்த அபியான்" (PMGDISHA) திட்டத்தில் இதுவரை 1.47 கோடி பேர் பதிவு செய்துள்ளனர். இதில் 1.43 கோடி பேருக்கு பயிற்சி அளிக்கப்பட்டுள்ளது. 74.5 இலட்சம் பேர் சான்றிதழ் பெற்றுள்ளனர். உலகிலேயே மிகப் பெரிய மின்னணு-கல்வி அறிவு இயக்கமாக இது விளங்குகிறது.

III. சிறு நகரங்களில் பிபீஓ (BPO) தொழிலை மேம்படுத்துதல்

உள்ளூர் இளைஞர்களுக்கு வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கவும் தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் ஐடி சார்ந்த சேவைகள் பிரிவின் கீழ் (IT/ITES) ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் பிராந்திய வளர்ச்சியை சமநிலையில் பராமரிக்கவும் டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் கீழ் பிபீஓ மேம்பாட்டுத் திட்டம் மற்றும் வடகிழக்கு பிபீஓ மேம்பாட்டுத்திட்டம் என்ற இரண்டு திட்டங்கள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. இந்தியா முழுவதும் 20 மாநிலங்கள் மற்றும் 2 யூனியன் பிரதேசங்களில் சுமார் 100 சிறு நகரங்களில் 230க்கும் அதிகமான பிபீஓக்கள் இன்று உருவாகியுள்ளன. விசாகப்பட்டினம், பீமாவரம், ஜம்மு, சோப்போர், சிம்லா, பாட்னா, முஜாபர்பூர், சாகர், நாசிக், நாக்பூர், சங்கிலி, அவுரங்காபாத், ஜெய்ப்பூர், அமிர்தசரஸ், குவாலியர், கோயம்புத்தூர், மதுரை, ஆரோவில், பேரெய்லி, லக்னௌ, கான்பூர், கௌஹாத்தி, கொஹிமா முதலான இடங்களில் பிபீஓ மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் தொடங்கப்பட்டுள்ளன.

V. இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்யுங்கள் திட்டத்துக்காக டிஜிட்டல் இந்தியா

மின்னணு சாதனங்களின் உற்பத்தியை மேம்படுத்துதல்

மின்னணு சாதனங்களின் இறக்குமதியைக் குறைக்கும் நோக்கத்தில் இந்தியாவில் உள்நாட்டு மின்னணு சாதனங்களின் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை இந்திய அரசு மேற்கொண்டுவருகிறது. இந்தியாவில் மொபைல் ஃபோன்கள் மற்றும் உதிரி பாகங்கள் உற்பத்திக்கு உகந்த சூழல்சார் அமைப்பை வலுப்படுத்தவும் விரிவுபடுத்தவும் வளர்ச்சி கட்ட உற்பத்தித் திட்டத்தை அரசு மொபைல் ஃபோன்களுக்காக அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. 2014இல் மொபைல் ஃபோன்கள் மற்றும் உதிரிபாகங்கள் உற்பத்தி செய்யும் பிரிவுகள் இரண்டு மட்டுமே இருந்தன. இப்போது 127 தொழில் பிரிவுகள் உள்ளன. மொபைல் ஃபோன் உதிரிபாகங்களுக்கான இறக்குமதி வரி 2016-17இல் 29 சதவிகிதத்தில் இருந்து 12.5 சதவிகிதமாகக் குறைக்கப்பட்டது. 2014-15ஆம் ஆண்டில் 60 மில்லியனாக இருந்த உள்நாட்டு மொபைல் ஃபோன் உற்பத்தி 2017-18ஆம் ஆண்டில் 225 மில்லியனாக அதிகரித்துள்ளது. அரசின் திருத்தப்பட்ட குறிப்பிட்ட ஊக்கத்தொகைத் தொகுப்புத் திட்டத்தின் கீழ் மின்னணு மற்றும் தகவல் தொடர்பியல் அமைச்சகமானது 8 பில்லியன் அமெரிக்க டாலர் முதலீட்டு மதிப்பிலான 245 விண்ணப்பங்களைப் பெற்றுள்ளது. முதலீட்டுக்காக பெறப்பட்ட விண்ணப்பங்களில் 142 விண்ணப்பங்களை அமைச்சகம் அனுமதித்துள்ளது. அனுமதிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களில் 74 நிறுவனங்கள் வர்த்தக ரீதியான உற்பத்தியைத் தொடங்கிவிட்டன. இது 4.5 இலட்சத்துக்கும் அதிகமாக வேலைவாய்ப்புகளை (நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகள்) உருவாக்கியுள்ளது. நம் நாட்டில் எல்சிடி / எல்இடி டிவி உற்பத்தி செய்யும் சுமார் 35 உற்பத்திப் பிரிவுகள் உள்ளன. மேலும் எல்இடி பொருள்களை 128 தொழிற்சாலைப் பிரிவுகள் உற்பத்தி செய்கின்றன. மின்னணு சாதன உற்பத்தி அலகுகள் தொகுப்புத் (EMC) திட்டத்தின் கீழ் மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகமானது

நாடு முழுவதும் 15 மாநிலங்களில் 23 செயல் திட்டங்களுக்கு அனுமதி அளித்துள்ளது.

VI. உருவாகி வரும் தொழில் நுட்பங்களுக்கான அடிப்படை நடவடிக்கைகள்

இணையம் மூலம் பல கருவிகளை ஒன்றாக இணைத்தல் (Internet Things), உள்முகப்பாதுகாப்பு, அகலப்பரப்பு நெகிழ்வு மின்னணுவியல், அறிவுசார் சொத்துரிமை, பார்வைத்திறன் குறைந்தவர்களுக்கு தொடுதல் மூலமான கிரா∴பிக்ஸ், வேளாண் மற்றும் சுற்றுச்சூழல், இஎஸ்டிஎம், ∴பின்டெக், மொழித் தொழில்நுட்பம், தானியங்கி மின்னணுவியல், மெய் நிகர் தூண்டல் நிகர்வு, மருத்துவத் தொழில்நுட்பம், சுகாதாரத் தகவலியல், பிளாக்செயின், கேமிங் மற்றும் அனிமேஷன், பயோமெட்ரிக் முதலான பிரிவுகளில் 20 உயர்திறன் மையங்கள் (CoE) அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன.

VII. இணையப் பாதுகாப்பு

நீடித்த வளர்ச்சிக்காக அனைவரையும் உள்ளடக்கும் பாதுகாப்பான, உத்தரவாதமான இணைய வெளியை உருவாக்குவதற்கு சைபர் ஸ்வச்சத கேந்திரம் [Cyber Swachhta Kendra] (பாட்நெட் கிளியரிங் மற்றும் மால்வேர் பரிசோதனை மையம்) அமைக்கப்பட்டுள்ளது. நிதி சார்ந்த தரவுகளையும், இதரத் தரவுகளை பயனாளர்கள் இழக்க நேரிடும் போது அவர்களுக்கு இந்த மையமானது எச்சரிக்கையை அளிக்கும். நிகழ் நேரத்திலேயே பாட்நெட்டுகளை சுத்தப்படுத்தும் வழியையும் இந்த மையம் வழங்குகிறது. 2017ஆம் ஆண்டில் இருந்து தேசிய சைபர் ஒருங்கிணைவு மையமானது செயல்பட ஆரம்பித்துள்ளது.

முன்னுள்ள வழி

21ஆம் நூற்றாண்டில் சர்வதேசப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான முக்கிய உந்து சக்தியாக டிஜிட்டல் பொருளாதாரம் உருவாகியுள்ளது. எரிபொருள், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமத்துவமின்மை உள்ளிட்ட உலகளாவிய சவால்களைத் திறம்பட இந்த டிஜிட்டல் பொருளாதார முறை எதிர்கொள்ளும். வர்த்தகர்கள், பணியாளர்கள் மற்றும் குடிமக்கள் ஆகியோர் பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடவும் திறனை மேம்படுத்திக் கொள்ளவும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்கள் புதிய வாய்ப்புகளை வழங்குகின்றன.

உலக அளவில் டிஜிட்டல் நுகர்வோர் நிறைந்த முதல் மூன்று நாடுகளில் ஒன்றாக இப்போது இந்தியா விளங்குகிறது. டிஜிட்டல் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை தரநிலை உயர்த்துதல் உள்ளிட்ட டிஜிட்டல் மயமாக்கும் செயல்முறைகளை மேம்படுத்துதல், உறுதிப்படுத்தும் மதிப்பீட்டுக்கான பரிசோதனைகள் மற்றும் தர அளவுகளை உருவாக்குவதற்கான திறன், பொருத்தமான ஊக்க நடவடிக்கைகளுடன் மின்னணு சாதனங்களை உற்பத்தி செய்தலை மேம்படுத்துதல், உருவாகி வரும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி பலன்களைப் பெறுதல், டிஜிட்டல் பட்டுவாடா உள்ளிட்ட இணையப்பாதுகாப்பை வலுப்படுத்துதல் போன்ற நடவடிக்கைகள் பொருளாதாரத்தில் ஊடுருவுகின்றன. இதனால் 2025ஆம் ஆண்டுக்குள் டிரில்லியன் டாலர் டிஜிட்டல் பொருளாதாரம் உருவாகும் வாய்ப்பு உள்ளது.

இந்தியாவில் டிஜிட்டல் கதை என்பது டிஜிட்டல் ரீதியில் அதிகாரம் அளித்தல், அனைவரையும் உள்ளடக்குதல் ஆகியவற்றின் கதையாகும். செலவு குறைந்த, அனைவரையும் உள்ளடக்கி சமவாய்ப்பு அளிக்கும் தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில் ஏற்படும் டிஜிட்டல் உருமாற்றத்தின் கதையாகும். தொழில்நுட்பத்தால் இயக்கப்படும் எதிர்காலத்திற்கான வழிகளை டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம் உருவாக்கித் தருகிறது. 2025ஆம் ஆண்டில் நமது டிஜிட்டல் பொருளாதாரம் டிரில்லியன் டாலர் என்ற உயர் அளவை அடைவதற்கான வழிகளை இந்தத் திட்டம் ஏற்படுத்தித் தருகிறது. ●

ரவி சங்கர் பிரசாத், இந்திய அரசின் மின்னணுவியல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை அமைச்சர்.

தமிழ்நாடு அரசின் மின் ஆளுமை மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் முன்முயற்சிகள்

- சந்தோஷ் பாபு

தென்னக மாநிலமான தமிழ்நாடு வரலாற்று ரீதியாக ஒரு விவசாய மாநிலமாகும். ஆயினும் பிறதுறைகளில் பெற்றுள்ள முன்னேற்றம் இந்த மாநிலத்தை ஒரு தொழில்மயமான, புதுமை அடிப்படையிலான பொருளாதாரமாக மாற்றியமைத்ததோடு மட்டுமல்லாமல், அதன் இடம் மற்றும் வளங்களிள் போட்டிக்கு வழிவகுத்துள்ளது.

தமிழ்நாட்டில் மின்னணு உற்பத்தி, தகவல் தொழில்நுட்ப மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்பம் சார்ந்த தொழில்கள் தமிழகத்தில் வேகமாக வளர்ந்து வருகின்றன. ‘ஆசியாவின் டெட்ராய்ட்’ எனப்படும் சென்னை தற்பொழுது மின்னணு உற்பத்திச் சேவைகள் மையமாக உருவாகியுள்ளது. மின்னணுப் பொருள்களைத் தயாரிக்கும் முன்னணி நிறுவனங்கள் தெற்காசியாவில் தமது உற்பத்தியினைத் தொடங்க சென்னையைத் தெரிந்தெடுத்துள்ளன.

தகவல்தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவைகள் அளிப்பதில், தமிழ்நாடு உகந்த இடமாகத் தொடர்கிறது. தகவல்தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சேவைகளான வங்கியியல், நிதிச்சேவைகள் மற்றும் காப்பீடு (Banking, Financial Services and Insurance - BFSI), சுகாதாரத் திட்டமேலாண்மை (Health Systems Management), கணினி சார்ந்த வடிவமைப்பு (Computer Aided Design - CAD) மற்றும் கணினி சார்ந்த பொறியியல் (Computer Aided Engineering - CAE) போன்றவற்றின் சிறப்பிடமாக தமிழ்நாட்டை மாற்றும் வகையில் திறன்வாய்ந்த மனிதவளத்தைத் திறம்பட உருவாக்கியுள்ளது.

“தமிழ்நாடு, பொறுப்பான மற்றும் வெளிப்படையான ஆளுமையால் முன்னேற்றம், பாதுகாப்பு மற்றும் அனைத்துதரப்பு மக்களுக்கும் சமவாய்ப்பு என்ற போற்றத்தக்க ஒரு கலாச்சாரத்தை எட்டும்.” என மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களால் வெளியிடப்பட்ட “தமிழ்நாடு தொலைநோக்குப் பார்வை, 2023” ஆவணத்தில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

நல் ஆளுமையில் தமிழகம் இந்தியாவின் மற்ற மாநிலங்களுக்கு எல்லாம் முன்னோடியாகத் திகழ்கிறது. பொதுமக்களுக்கான சேவைகளை உடனுக்குடன், நம்பகமான மற்றும் வெளிப்படையான முறையில் அளித்திடும் வகையிலான தீர்வுகளை உருவாக்குவதும், அதனைச் செயல்படுத்துவதுமே நல்ஆளுமை (Good Governance) எனப்படும். இந்த நோக்கத்தினை எய்திடும் வகையில் அரசின் சேவைகளை மக்களுக்கு முனைப்புடன் விரைவாக அளித்திடவும், தகவல்களை விரைந்து பரிமாறிடவும் ஏதுவாக தகவல்தொழில்நுட்பக் கட்டமைப்பை தமிழகஅரசு திறம்படப் பயன்படுத்தி வருகிறது.

குடிமக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தினை தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பம் வாயிலாக உயர்த்துதல்; மாநிலத்திலுள்ள தகவல் தொடர்பு மற்றும் மின்னணு தொழில்துறை வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்க உறுதுணைபுரிதல்; கிராம மற்றும் நகரமக்களிடையே தகவல் தொழில்நுட்பத்தைப்

பயன்படுத்துவதில் உள்ள இடை வெளியை நிரப்புதல் மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்பம் சார்ந்த ஆளுமையில் தமிழகத்தை சிறந்த மாநிலமாக ஆக்குதல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு தமிழ்நாடு தகவல்தொழில்நுட்பவியல் துறை செயலாற்றிவருகிறது. இவை மட்டுமல்லாமல், பல்வேறு மின் னாளுமைத் திட்டங்களை செயல் படுத்துதல், பொதுமக்களுக்கு மின்னணு வழியிலான சேவைகளை வழங்குதல், தரமான கேபிள் டிவி சேவை வழங்குதல், தமிழ் கணினியம், மாணவர்கள் மற்றும் தொழில்முனைவோர்க்கு தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் பயிற்சியளிப்பது போன்ற சேவைகள் வழங்குதல் என தொடர் உருமாற்றங்களுடன் இத்துறை தொடர்ந்து சிறந்தமுறையில் பங்காற்றி வருகிறது.

தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் ***(Electronics Corporation of Tamil Nadu Limited)***

தமிழகத்தில் தகவல்தொழில் நுட்பவியல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவை நிறுவனங்களை மேம்படுத்துதலும், பல்வேறு அரசுத்துறைகள் மற்றும் அரசுத்துறை நிறுவனங்களுக்கு தகவல்தொழில்நுட்ப சாதனங் களைக் கொள்முதல் செய்தலும், மின்ஆளுமை மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் சேவைகளுக்குத் தேவையான தொழில்நுட்ப உதவிப் பணிகளைச் செய்வதும் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தின் முதன்மையான பணிகளாகும். தமிழகஅரசுக்குத் தேவையான தகவல்தொழில்நுட்பம் சார்ந்த வன்பொருள் கொள்முதல், மென்பொருள் உருவாக்கம் மற்றும் பெரிய முழுமைப் பணி தகவல்தொழில்நுட்பவியல் திட்டங்கள்(Major turnkey IT Projects) ஆகியவற்றிற்கு விருப்பக் கொள்முதல் முகமையாகவும் (Optional Procurement Agency) மற்றும் மத்திய அரசின் மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில் நுட்பவியல் துறையின் முக்கிய தகவல்தொழில்நுட்பவியல் கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்குத் தொழில்நுட்ப உதவிபுரியும் முகமை யாகவும் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் திகழ்கிறது. இந்நிறுவனம் மாநிலத்தில் செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் மாணவர்களுக்கான விலை யில்லா மடிக்கணினி வழங்கும் திட்டத்தின் தனிக்கொள்முதல் முகமையாகத் திகழ்கிறது. மிகப் பெரிய தகவல்தொழில்நுட்ப உட்கட்டமைப்புத் திட்டங்களான தமிழ்நாடு பெரும்பரப்பு வலை யமைப்பு, தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவுமையம், மேகக் கணினியம் மற்றும் தமிழ்நாடு பேரிடர் மீட்பு மையம் போன்ற திட்டங்கள் தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனத்தால் செயல்படுத்தப்படுகிறது. தமிழ்நாடு மின்னணு நிறுவனம் முதல்நிலை

மற்றும் இரண்டாம்நிலை நகரங்களான சென்னை, கோயம்புத்தூர், மதுரை (இரண்டு இடங்கள்), திருச்சி, சேலம், திருநெல்வேலி மற்றும் ஓசூர் ஆகிய 8 இடங்களில் தகவல்தொழில்நுட்பவியல் மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்பவியல் துறை சார்ந்த சேவைகளுக்கான சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்களை (எல்கோசெஸ்) உருவாக்கியுள்ளது.

மேம்படுத்தப்பட்ட கிராம வணிக வெளிப் பணிக்கொள்கை *(Enhanced Rural BPO Policy)*

வறுமையில் வாடும் கிராமப்புற இளைஞர்கள் வேலைதேடி நகரங்களுக்குச் செல்வதைத் தடுத்திடவும், வணிக வெளிப் பணி நிறுவனங்கள் (BPO) கிராமப்புறங்களில் தமது நிறுவனங்களைச் செயலாக்கிடவும் உதவும் வகையில் மேம்படுத்தப்பட்ட கிராம வணிகவெளிப் பணிக்கொள்கை ஒன்று வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில் நுட்பவியல் கொள்கை 2018 *(Information, Communication and Technology (ICT) Policy 2018)*

(அ) தொழில் முதலீடு, வேலை வாய்ப்பு மற்றும் அறிவார்ந்த மூலதன உருவாக்கம், (ஆ) தொலை நோக்குப்பார்வை 2023ஐ எய்திடுவதற்கான முன்முயற்சிகள், (இ) தொடக்க நிலை நிறுவனங்களுக்கான சிறப்புத்திட்டங்கள், குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்கள் மேம்பாடு மற்றும் பெண்களுக்கான வேலைவாய்ப்பு ஆகிய மூன்று பெருந் தூண்களை மையமாகக்கொண்டு "தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பவியல் கொள்கை, 2018"ஐ தமிழ்நாடுஅரசு வெளியிட்டுள்ளது.

வெளிப்படை அரசு தரவுத்தளம் *(Open Government Data - OGD - Portal)*

வெளிப்படை அரசு தரவுத் தளம் வழியாக, அரசுத்துறைகள் மற்றும் தமிழகஅரசு நிறுவனங்கள் அவர்களால் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுத் தொகுப்புகள், ஆவணங்கள், சேவைகள், மென்பொருள் கருவிகள் மற்றும் செயலிகளைப் பொதுமக்களின் பயன்பாட்டிற்காக அளிப்பதே இதன் நோக்கமாகும். தமிழக அரசின் வெளிப்படை அரசு தரவுத்தளம் உருவாக்கப்பட்டு தற்போது http://tn.data.gov.in எனும் இணைய முகவரியில் இயங்குகிறது.

72 முதன்மை தரவு அலுவலர்களின் பதிவு முடிந்து, 41 அரசுத் துறைகளின் 7,516 வெவ்வேறு தரவுத்தொகுப்புகள் தமிழகஅரசு வெளிப்படை தரவுத்தளத்தில் தரவேற்றப்பட்டுள்ளன.

அதியமான் ...ஒன்று சேர்...

எல்காட் நிறுவனத்தின் தகவல் தொழில் நுட்ப உள்கட்டமைப்பு *(ELCOT's IT Infrastrcture)*

தகவல்தொழில்நுட்ப உள் கட்டமைப்பு, மாநிலத்தின் மின்னாளுமை மற்றும் இதர தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த முயற்சிகளுக்கு முதுகெலும்பாக எல்காட் திகழ்கிறது. தமிழகத்தின் தகவல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பில் உலகத்தரம் வாய்ந்த தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவு மையம், தமிழ்நாடு பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு, மேகக் கணினியம், இணைய வசதி, தமிழ்நாடு பேரிடர் மீட்பு மையம், தேசிய அறிவுசார் வலையமைப்பு போன்றவை அடங்கும். இந்தியாவில், மாநிலத் தரவுமையம், மேகக் கணினியம் மற்றும் மாநில பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு ஆகியவற்றை வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்திய ஒரு சில மாநிலங்களில் தமிழ்நாடும் ஒன்றாகும்.

தகவல் தொழில்நுட்ப வளங்களைச் சிறப்பான முறையில் கையாண்டிட மேகக்கணினியத் தொழில்நுட்பத்தினை எல்காட் நிறுவனம் தமிழ்நாடு மாநிலத் தரவுமையத்தில் நிறுவியுள்ளது. அதுமட்டுமின்றி, அரசுத் துறைகளுக்கான மின்னஞ்சல் தீர்வினையும் இந்நிறுவனம் செயல்படுத்தி வருகிறது. மேகக் கணினிய மற்றும் இணையப் பதிவேற்ற சேவைகளுக்காக பதிவு செய்வதற்கான வலைத்தளம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டு, இதுவரை 100 மாணவர்கள் அதில் பதிவுசெய்துள்ளனர்.

மின்ஆளுமை ஆணையரகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமை *(Commissionerate of e-Governance and Tamil Nadu e-Governance Agency - TNeGA)*

மாநிலஅரசின் மின்ஆளுமை முயற்சிகள் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத் திட்டங்களை (ICT Projects) மாநிலம் முழுவதும் நடைமுறைப்படுத்தும் குறிக்கோளுடன் மின்ஆளுமை ஆணையரகம் (Commissionorate of e-Governance) ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மாநில அரசால் வழங்கப்படும் இணையவழிச் சேவைகளை ஒருங்கிணைக்கும் பணியை இந்த ஆணையரகம் செய்கிறது.

தமிழ்நாடு மின் ஆளுமை முகமை (Tamil Nadu e-Governance Agency), மாநில அரசின் அனைத்து மின்ஆளுமை முயற்சிகளையும் செயல்படுத்தும் முகமையாக (Nodal Agency) இருந்து அரசுக்கு ஆலோசனையும் வழங்கி வருகிறது. சாமான்ய மக்களுக்கு அரசின் சேவைகள் முடிந்த அளவிற்கு, நேர்த்தியாகவும், வெளிப்படையாகவும் கிடைக்கப் பெறவேண்டும் என்பதைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமை மின் ஆளுமைத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்தி வருகிறது.

“தமிழ்நாடு தொலைநோக்கு ஆவணம் 2023”இல் குறிப்பிட்டுள்ளபடி, சிறப்பான நிர்வாகத்தை அளித்திடும் வகையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்தை மின்னாளுமையில் செயல்படுத்துவதையும், இணையவழி சேவைகளை பொதுமக்களுக்கு அவர்தம் இருப்பிடத்திலேயே வழங்குவதையும் மின்ஆளுமை ஆணையரகம் (Commissionerate of e-Governance) மற்றும் தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமை (Tamil Nadu e-Governance Agency) ஆகியவை முக்கிய குறிக்கோளாகக் கொண்டுள்ளன.

மாநில மின் குறிக்கோள் குழு (State e-Governance Mission Team) ஒன்று தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமையில் செயல்பட்டு வருகிறது. இக்குழுவானது திட்டமேலாண்மை, தொழில் நுட்பமேலாண்மை, நிதி மேலாண்மை மற்றும் மாற்று மேலாண்மை தொடர்புடைய தகவல் தொழில்நுட்ப ஆலோசகர்களைக் கொண்டதாகும். மாநில மின் குறிக்கோள் குழுவின் ஆலோசகர்கள் தேசியமின்ஆளுமைத் திட்டத்தின் கீழ் செயல்பட்டுவரும் மின்ஆளுமை சிறப்புநோக்குத் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதில் அரசுத்துறைகளுக்கு உதவிக்கரம் நீட்டி வருகின்றனர். இந்த ஆலோசகர்கள், மாநில அரசுத்துறைகளுக்கு ஓர் ஆலோசனைக் குழுவாகச் செயல்பட்டு உதவி வருவதுடன், துறை சார்ந்த தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத் திட்டமிடலையும் (ICT Roadmap), விழிப்புணர்வினையும் ஏற்படுத்தி வருகின்றனர்.

மின் மாவட்டம், கிராம மற்றும் நகர்ப்புற இசேவைமையங்கள், தகவல்தொடர்புத்தொழில்நுட்பம் மற்றும் அவை சார்ந்த உபகரணங்களின் (Information and Communication Technology) உபயோகத்திற்கான திறன்மேம்பாடு (Capacity building), புவிசார் தகவல்அமைப்பு (Geographical Information System), மாநில குடியிருப்போர் தகவல் தொகுப்பு மையம் (State Resident Data Hub), மாநில சேவைகள் விநியோக நுழைவாயில் (State Services Delivery Gateway) ஆகியவை தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமையால் செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் சில முக்கியமான திட்டங்களாகும். ●

- டாக்டர்.சந்தோஷ்பாபு, ஐ.ஏ.எஸ்,
செயலாளர், தகவல் தொழில் நுட்பவியல் துறை, தமிழ்நாடு அரசு.

அதியமான் ஒன்று சேர்

பாதுகாப்பான மின்மய இந்தியா

- ராம வேதஸ்ரீ

- ஆதித்யா பாடியா

இந்தியா மூன்று டிரில்லியன் டாலர் மின்மயப் பொருளாதாரமாக மாறிவரும் நிலையில் இந்த மின்மய இயக்கத்தால் ஏற்பட்டுள்ள பெரும் மாற்றங்களை நாம் உன்னிப்பாக கவனிக்க வேண்டும். இதனால் நாட்டிற்கும், மக்களுக்கும் ஏற்படும் தாக்கங்கள், பிரச்சினைகள், குறிப்பாக இந்தச் சூழ்நிலையை எப்படிப் பாதுகாப்பாக வைத்துக்கொள்ளவேண்டும் என்பதை நாம் கவனிக்க வேண்டும். நாம் பழைய முறையிலிருந்து பல துறைகளில் மின்மயமாக்கலை ஏற்படுத்தியுள்ளது தெளிவாகத் தெரிகிறது. நாம் ஒருவர் மற்றவரோடு தொடர்பு கொள்வது அல்லது பொதுச்சேவைகளை நிர்வகிப்பது, நிதிசார் பரிவர்த்தனைகள் எப்படி செய்யப்படுகின்றன என்பதற்கெல்லாம் அரசாங்கத்திற்கும், வணிகத்திற்கும், பொதுமக்களுக்கும் மின்மயப்பாதையே இனிவரும் பாதையாக உள்ளது. இந்தியாவும், அதன் குடிமக்களும் உலகமயமாகியுள்ள மின்மய கிராமத்தில் மிக நெருக்கமாக இணைந்துள்ளனர். இதனால், தொழில்நுட்பம் எல்லோருக்கும் சென்றடைந்து ஜனநாயகமாக்கப் பட்டுள்ளது.

மின்மயமாக்கலின் சில குறியீடுகளாவன இணைய தள பரப்பளவு, திறன்மிகு கைபேசிகள் கிடைப்பது, வலைதளங்கள் மூலம் அரசின் சேவைகள் வழங்கப்படுவது மற்றும் ஒரு புதிய நிகழ்வாக, இணைய தளத்தோடு எத்தனைக் கருவிகள் இணைக்கப்படுகின்றன என்பது- இவைகளெல்லாம் வேகமாக உயர்ந்து கொண்டே வருவதோடு உலகளவில் இந்தியா எந்த அளவு மின்மயமாக மாறிவருகிறது என்பதைப் புலப்படுத்துகிறது. நாடெங்கிலும் பொதுவான அடையாள அட்டை முறை வழங்கப்பட்டு எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய சேவைகளை வழங்கவும், குறிப்பிட்டவர்களுக்கு பொதுச் சேவைகளை வழங்குதல், அரசாங்கத்தோடு பயனீட்டாளர்களும்; வியாபார நிறுவனங்களோடு பயனீட்டாளர்களும் இணைவதற்கு ஒரு சிறந்த தளமாகவும் இது விளங்குகிறது என்பதை நாம் பெருமையாக கூறிக்கொள்ளலாம். இது அல்லாமல், நம்முடைய நகர்ப்புறங்களை பெரிய அளவில் மாற்றி வருகிறோம். அங்கு, துடிப்பான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளும், அதிநவீன செயல்முறைகளும், நகரம் முழுவதையும் இணைக்கும் மின்மயப் பரிமாற்றங்களும் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இந்தத் துடிப்பான நகரங்கள் வெற்றிகரமாக உருவாக்கப்பட்டுவிட்டால் அங்கு முழுவதும் மின்னணுமயமாக்கப்பட்டு அங்குள்ள வளங்கள் மிகச்சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தப்பட்டு குடிமக்களின் வாழ்க்கைத் தரமும் உயரும்.

மின்மயமாக்கல் மூலம் தானே இயங்கும் செயல்பாடுகள் மிகுந்து புதுயுகத் தொழிற்சாலைகள், தொழில்கள், பொருள் வழங்கு சங்கிலித்தொடர்கள், பொருள்கள் மற்றும் சேவைகள் உருவாகும். இது அல்லாமல், வாய்ப்புகள், திறன்கள், ஆபத்துக்கள் ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைத்துப் பார்த்தால் தக்க முடிவுகளை எடுக்கமுடியும். நான்காம் தலைமுறை தொழில்கள் உருவாக்கப்பட்டு அவை மின்மயமாக்கப்பட்ட மின்மயத் தொழில் உற்பத்திகளாக மாறும். இதனால், புதுயுக இணைப்புகளும், துடிப்பான பொருள் உற்பத்தி முறைகளும், ஒவ்வொரு தேவைக்கும் ஏற்ப பொருள்களும், சேவைகளும் உருவாகும். துடிப்பான சிறப்புமிகு தானியங்கித் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் இந்த நான்காம் யுகத் தொழில்கள் மின்மய உலகத்தையும், இப்போதுள்ள நிலைமையையும் ஒருங்கிணைத்தால் தொழில் உற்பத்தி முறைகள் மிகவும் மேம்பட்டதாக இருக்கும். இன்றைய நுகர்வோரின் தேவைகளுக்கேற்ப பொருள்களையும், சேவைகளையும் உற்பத்தி செய்ய பெருநிறுவனங்கள் தாங்களாகவே முன்வந்து செயற்கை

அதியமான்
...ஒன்று சேர்...

நுண்ணறிவு, இயந்திரங்களின் நடைமுறைகளை அறிதல் மற்றும் புரிந்துணர்வு மூலம் தற்போதுள்ள உற்பத்தி நடைமுறைகளைத் தலைகீழாக மாற்றி வருகிறார்கள். எல்லையற்ற புதிய வழிமுறைகளை உணர்ந்து இந்த பெருநிறுவனங்களும், புதிய தொழில் முனைவுகளும் உற்பத்திச் சூழ்நிலையைப் பெரிதளவு மாற்றியுள்ளன.

மின்மயச் சூழ்நிலையின் சிக்கல்கள்:

மின்மயமாக்கலால் பெருமளவான தகவல்கள் மின்மயமாக்கப்பட்டு அதனால் உள் கட்டமைப்பு வசதிகளும், செயலிகளும் வலைதளங்களில் பிரதிபலிப்பதாலும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைந்திருப்பதாலும் பலவகையான நன்மைகள் ஏற்பட்டாலும் அதனால் வலைதளம்சார் ஆபத்துக்களும் உள்ளன. இதுவரை காணாத, எதிர்பார்க்கப்படாத பல ஆபத்தான சூழ்நிலைகள் தொழில் மற்றும் வியாபார நிறுவனங்களை இன்று பாதிப்புக்குள்ளாக்கியுள்ளன. இதனால், வியாபாரம் சார்ந்த தாக்குதல்களும் தொழில் வியாபார நிறுவனங்களின் புகழ் பாதிப்பும், சேவைகள், செயல்பாடுகளில் தடங்கல்களும் பொதுமக்களுக்கு ஆபத்தான சூழ்நிலைகளும் உருவாகியுள்ளன. வங்கிகள், நிதிச் சேவைத்துறை மற்றும் மிக முக்கியமான தகவல்களை உள்ளடக்கிய உள்கட்டமைப்புத் துறைகளை மட்டும் இது தாக்குகிறது என்று இருந்து விடமுடியாது. இந்தத் தாக்குதல்கள் அநேகமாக, எல்லாத் தொழில்களையும், வியாபாரங்களையும் பாதித்துள்ளன. இன்று நடக்கும் போர்முறைகளில் ஐந்தாவது வகையான போர்முறை மின்மயப்போர் ஆகும். இன்று உலகத்தின் மூன்று முக்கிய பேராபத்துக்களில் ஒன்று மின்மய வலைதளம் சார் ஆபத்துக்களாகும். இன்னொன்று சுற்றுப்புறச்சூழல் சார்ந்தது என்று உலகப் பொருளாதாரக் கூட்டமைப்பின் 2018ஆம் ஆண்டிற்கான அறிக்கை கூறுகிறது. இந்த மின்மய வலைதளம்சார் சூழ்நிலையில் இப்போது குற்றங்கள் மிகுந்து வருகின்றன. இதை யார், ஏன், எப்படிச் செய்கிறார்கள் என்பது, புலப்படாமலும், இந்தக் குற்றங்களுக்கு எதிராக தடுப்பாயுதங்களை மாநில அரசுகள் உருவாக்குவது, பிற நாட்டு அரசுகள் செய்யும் இப்படிப்பட்ட குற்றங்களுக்கு அந்நாட்டு அரசு அல்லாத அமைப்புகளைப் பயன்படுத்திக் குழப்பத்தை உண்டாக்குவது ஆகிய சூழ்நிலைகளினால் மின்மய வலைதளம்சார் சூழலில் ஆபத்துக்கள் மலிந்துள்ளன. இப்படிப்பட்ட குற்றவாளிகளைக் கண்டுபிடித்து தண்டனை வழங்குவது மிகமிகக் கடினமான செயலாகும். அவர்கள் செய்த குற்றங்கள் சார்ந்த ஆதாரங்களைத் திரட்டுவது, இருக்கக்கூடிய சட்டங்களின் கீழ் அதைப் பரிசீலிப்பது, நீதிமன்றங்களின் எல்லை மற்றும் இதுபோன்ற குற்றங்களை எதிர்கொள்ளத் தேவையான உலகளாவிய சட்டங்கள் இல்லாமை ஆகியவை பிரச்சினைகளாகும்.

தற்போது, உலகளவில் நடைபெறும் மின்மய வலைதளம்சார் குற்றங்களைப் பார்க்கும்போது, அரசு, தொழில் நிறுவனங்கள் மற்றும் பிற பயனீட்டாளர்கள் உடனடியாகவும், தீவிரமாகவும், ஒருங்கிணைந்தும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும் என்று கூறினால் அது மிகையாகாது. அதற்கு இந்தியாவில் அரசு மற்றும் தனியார் ஒத்துழைப்பும், உலகளவில் சம்மந்தப்பட்டவர்களோடு கூட்டமைப்பும் வேண்டும்.

மின்மய வலைதளம்சார் பாதுகாப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்:

மின்மய சுற்றுச்சூழலால் ஏற்படும் தேவைகள் அதிகரித்துக்கொண்டே வருகின்றன. இதனூடே மின்மய வலைதளச்சூழலுக்கு வேண்டிய பாதுகாப்புத்தேவையும், அதற்கான புதிய கண்டுபிடிப்புகளும் அதிகரித்துக் கொண்டே வருகின்றன. அடுத்த யுக மின்மய வலைதளசார் பாதுகாப்பு அணுகுமுறை பின்வருமாறு இருக்கும்: (i) தொழில்நுட்பங்களின் ஏற்புடைமை சார்ந்த பாதுகாப்பு (ii) பொருள் வழங்கு சங்கிலித்தொடர் அனைத்துக்குமான பாதுகாப்பு (iii) நிலைமை அறியும் பாதுகாப்பு (iv) குற்றங்களைக் கண்டுபிடிப்பது, அதனை எதிர்கொள்ளும் அணுகுமுறை (v) இயந்திரங்களைப் பாதுகாத்தல் (vi) வலைதள உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் தடங்கல்களை எதிர்த்துச் செயல்படும் தொழில்நுட்பம் (vii) இந்த அனைத்து பாதுகாப்புத் துறைகளையும் இணைக்கும் செயலமைப்பு.

மின்மய இந்தியாவை நாம் செயல்படுத்தும் இந்த நேரத்தில் இவைகளும் மற்றபிற உருவாக்கல்களும், மின்மய வலைதளப் பாதுகாப்பு சுற்றுச்சூழலின் உந்து சக்தியாக இருக்கும்.

இந்த மின்மய யுகத்தில் தற்போது நிறுவனங்கள் மின்மய வலைதள தாக்குதல்களிலிருந்து மீண்டுவரும் பழைய நிலையை மாற்றி அவைகளை எதிர்கொண்டு முறியடிக்கும் அணுகுமுறையை இப்போது மேற்கொண்டுள்ளனர். எதிர்வரும் ஆபத்துக்களை முன்னதாகவே கண்டறிய இந்நிறுவனங்கள் தற்போது கண்காணிப்புத் திறன்களையும், தகுதிகளையும் வளர்த்துக் கொண்டுள்ளன. தேசியப்பாதுகாப்பு அமைப்புகள் இப்படிப்பட்ட குற்றங்களைக் கண்டறியும் நுண்ணறிவையும், தாக்குதல்களையும் சமாளிக்கும் முறைகளையும், தாக்குபவர்களை எச்சரிக்கும் கடுமையான வழிமுறைகளையும் உருவாக்கி வருகிறார்கள்.

மின்மய இந்தியாவின் ஆபத்து பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள்:

நாம் எதிர்கொள்ளும் மின்மய வலைதளம்சார் சவால்களை சமாளிக்க நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசு உள்ளிட்ட அனைத்துப் பங்காளர்களும் சீரிய கவனம் செலுத்தவேண்டும். இந்த இரண்டு நிறுவனங்களும் துறைசார் நெறியாளர்களும், தேசிய மின்மய வலைதளப் பாதுகாப்பு அமைப்புகளும் கூட்டாக ஒவ்வொரு நிறுவனத்திலும் இருக்கவேண்டிய இந்தக் குற்றங்களை எதிர்ப்பதற்கான மற்றும் திருப்பித்தாக்கும் செயல்முறைகளை உருவாக்க வேண்டும். மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய நடவடிக்கைகள் வருமாறு:

ஒவ்வொரு துறையின் அமைப்பும் மின்மய வலைதளப் பாதுகாப்பைத் தயார் நிலையில் வைத்திருக்க கொள்கைகளும், ஒழுங்குமுறை, நெறிமுறைகளும் வகுக்கப்பட வேண்டும். இந்திய ரிசர்வ் வங்கி, வங்கிகள் மற்றும் காப்பீட்டுத் துறைகளுக்கான ஆணையம், வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற அமைச்சகத்தின் பொலிவுறு நகரங்கள் இவைகளுக்கான மின்மய வலைதளப்பாதுகாப்பு செயலமைப்புகள் ஆகியவை மிகச்சரியான நடவடிக்கைகளாகும். இந்த நெறிமுறைகளை நாம் கடுமையாக செயல்படுத்தவேண்டும். மருத்துவ சிகிச்சை உள்ளிட்ட மிக அத்தியாவசியமான உள்கட்டமைப்புத் துறைகளிலும் நாம் இதை விரிவுபடுத்த வேண்டும்.

பல அமைப்புகள் ஒன்று சேர்ந்து இந்த பாதிப்புகளிலிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்ளவும், உடனடியாக எதிர் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் கூட்டுமுயற்சியும் ஒருங்கிணைப்பும் தேசிய மின்மய வலைதளப்பாதுகாப்பு அங்கீகார அமைப்பைப் போலவே மாநிலங்களிலும் ஒவ்வொரு துறையிலும் ஏற்படுத்தவேண்டும். இது சார்ந்த சட்டங்களை செயல்படுத்தும் துறை, குற்றவாளிகளைத் தண்டிக்கும் நீதிமன்றங்கள் ஆகியவற்றை வலுப்படுத்தி, அரசோடு மற்ற அரசுகள் மற்றும் மற்ற நாடுகளுடனான கூட்டுமுயற்சிகள் ஆகியவற்றை மேற்கொண்டு விரைவாக துப்பு துலக்கி குற்றவாளிளைத் தண்டிக்க தேசிய மற்றும் பன்னாட்டு நிலையில் முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். இதைப்போலவே, பெரிய நிறுவனங்களிலும், சிறு மற்றும் நடுத்தர வியாபாரங்களிலும், பொதுத்துறை நிறுவனங்களிலும், மின்மய வலைதளப்பாதுகாப்புத் தயார் நிலையை உருவாக்கவேண்டும். குறு, சிறு நிறுவனங்களும் தற்போது வலைதளம்சார் வியாபாரம் செய்வதால் அவர்களுக்கும் அதிக ஆபத்துக்கள் உள்ளன. ஆகவே, ஒவ்வொரு குடிமகனையும் மையமாக வைத்து, மின்மய இந்தியாவை உருவாக்க வேண்டும். இந்திய மக்களுக்கு மின்னணுசார் அறிவும் மின்மய வலைதள ஆபத்துக்கள் சார்ந்த விழிப்புணர்வும் இருந்து அவர்கள் வலைதளம் மூலம் பண வழங்கல் போன்ற பல செயல்பாடுகளைப் பாதுகாப்பாக மேற்கொள்ளச் செய்ய வேண்டும். இந்தியா மின்மயத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த நினைக்கும் இன்றைய நிலையில் மின்மயப் பாதுகாப்பு, அதற்கேற்ற தொழில்நுட்ப, நிறுவன மற்றும் மனிதவளத் தகுதிகளை மேம்படுத்துவது தேசிய நுண் செயலாக இருக்கவேண்டும். இராணுவத் தயார் நிலைக்கு நிகராக இருக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு ஆபத்துக்களுக்கும் நாம் எடுக்கும் அவசர கால எதிர் நடவடிக்கைகளாக இல்லாமல் பாதுகாப்பு வளையம் தேவைக்கு ஏற்ப உருவாக்கப்பட்டதாக இருக்கவேண்டும். இந்த மனமாற்றம் இந்த சுற்றுச்சூழலில் உள்ள எல்லோருக்கும், குறிப்பாக மென்பொருள் தயாரிப்பாளர்கள், பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் செயலிகள், பெரிய நடுத்தர, குறு நிறுவனங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசாங்கம் உள்ளிட்டவைகளுக்கும் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். ●

ராம வேதஸ்ரீ, ஆதித்யா பாடியா,
இந்திய தகவல்கள் பாதுகாப்பு கவுன்சில்.

அதியமான் ஒன்று சேர்...

மின்மய இந்தியாவினால் பெருமாற்றம்

- சிம்மி சௌத்ரி

மின்மய இந்தியாவின் பயணம் எல்லா மக்களுக்கும் சேவைகளை வழங்கிப் பெரும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி இந்தியாவை ஒரு அறிவுமிகு பொருளாதாரமாகவும், மின்னணு ஆளுமை பெற்ற சமுதாயமாகவும் உருவாக்க இந்திய அரசு 2015இல் மின்மய இந்தியா என்ற திட்டத்தைத் துவக்கியது. தொழில்நுட்பம் மிகுந்த இந்தப் பெருமாற்றத்தால், வெளிப் படைத்தன்மையும் எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய சேவையும், திறன் மேம்பாடும், செயலாக்கமும் மேம் பட்டுள்ளன.

வங்கிக்கணக்கில் நேரடிப் பணம் மாற்றம் – புது முயற்சி

மின்மய இந்தியா முயற்சிகள் மூலமாகவும், தொழில்நுட்ப மேம் பாட்டாலும் இந்தியா மிகுந்த வாய்ப்புள்ள நாடாக உருவாகி மக்களின் எதிர்பார்ப்பும் திறமை களும் மின்மய வாய்ப்புகளால் மேம்பட்டுள்ளன. தொழில்நுட்பத்தை சிறப்பாக பயன்படுத்தியுள்ள உலக நாடுகளில் முக்கியமான நாடான இந்தியா, அரசு சார்ந்த ஆளுகையை குடிமக்கள் சார்ந்த ஆளுகையாக மாற்றி வருகிறது. இதில், மக்களுக்கு அதிகாரமளிக்கும் வண்ணமும், அரசாங்கப்பணிகளில் பங்குபெறவும், கொள்கைமுடிவு எடுப்பதில் அவர்களை ஈடுபடுத்தவும், அர சாங்கக்கொள்கைகள், திட்டங்கள், நெறிமுறைகள் ஆகியவற்றை ஏற் படுத்துவதிலும் மக்கள் ஈடுபடுத்தப் பட்டுள்ளனர். உலக நாடுகளின் மின்மய ஆளுகைக்குறியீடு 2018இன்படி, ஆசிய கண்டத்திலேயே மின்மயமாக்கல் மூலம் அரசின் செயல்பாடு, இந்தியாவில்தான் அதிகம் மேம்பட்டிருக்கிறது என்று கூறப்பட்டுள்ளது. உலக நாடுகளின் வலைதளம்சார் சேவைகள் குறி யீட்டில் 2018இல் இந்தியாவின் நிலைமை 0.95 என்று உள்ளது. மக்கள் மின்மயம் மூலம் பங்கு கொள்வதின் வளர்ச்சி 2018இல் 0.96-ஆக உள்ளது. “My Gov” என்ற மக்கள் தொடர்புத்தளம் பங்கேற்கும் ஜனநாயகத்தின் பிரதிபலிப்புக்கு ஏற்றவாறு உருவாக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

மின்மயப் பயணத்தில் இந்தியா தற்போது வேகமாக வளர்ந்து சிறகடிக்கும் தருணத்தில் உள்ளது. மின்மய உள்கட்டமைப்புக்கான பலமான அடித்தளத்தை ஏற் படுத்தியபின், மின்மய அணுகு முறையை விஸ்தரித்து, வளர்ச்சியில் இந்தியா அடுத்த கட்டத்திற்குச் செல்லத் தயாராக உள்ளது ஒவ்வொரு துறையிலும் மின்மய செயல்பாடுகள் ஏற்பட்டு, கோடிக் கணக்கான இந்தியர்களுக்கு அதி காரமளிக்கப்பட்டு அதனால், மிகப் பெரிய அளவிலான பொருளாதார நன்மைகள் கிடைத்துள்ளன.

இந்தியக் குடிமக்களுக்கு ஆதார் மூலம் மின்னணு அடையாளம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. இதுவரை,

மொத்த ஜனத்தொகையில் 122 கோடி பேருக்கு இது கிடைத்துள்ளது. இது, அரசாங்கத்தால் வழங்கப்படும், எல்லோரும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய அதிகாரப்பூர்வ அடையாள அட்டை யாகும். நாடெங்கிலும் சேவைகளைப் பெற ஏழை எளிய மக்களுக்கு இது மிகப்பெரிய நிவாரணமாக உள்ளது. இந்த ஆதார் அடையாளம் சமையல் எரிவாயு, பொது விநி யோகத்திட்டம், தேசிய சமூக உதவித்திட்டங்கள் போன்றவற்றோடு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால், பயன்பெறுவோர் அடையாளம் காணப்பட்டு, பயன்பெற வேண்டியவர் களுக்கு நேரடியாகவும், துரிதமாகவும் பலன்கள் சென்றடையும். இந்த மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதி களைக் கொண்ட ஆதார் மூலம் மக் களுக்கு எல்லோரையும் உள்ளடக் கிய சமூக மற்றும் நிதிசார் சேர்ப்பு உறுதியளிக்கப்பட்டுள்ளது.

மின்மயப் பரிவர்த்தனைகள் மூலம் மின்னணு தொழில்நுட்பத்தை ஏற்பதில் இந்தியா பன்மடங்கு வளர்ச்சியைக் கண்டுள்ளது. 2014-15இல் 335கோடி பரிவர்த்தனைகளாக இருந்தது 2017-18இல் 2070.98 கோடியாக உயர்ந்துள்ளது. மேலும் நாளுக்குநாள் உயர்ந்துகொண்டே போகிறது. மக்களுக்கு சேரவேண்டிய பயன்களை நேரடியாக வழங்கும் திட்டத்திற்கு இந்த மின்னணு முறை பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு, மக்கள் நலன் மீது அரசு கொண்டுள்ள அக்கறையை வெளிப்படுத்தியுள்ளது. இந்த நேரடி பயன் வழங்கு மின் மய தொழில்நுட்பத் திட்டத்தின் மூலம் பயன்களும், மானியங்களும் மக்களுடைய வங்கிக்கணக்குகளுக்கு நேரடியாக செலுத்தப்படுகின்றன. இந்தப்பரிமாற்றம் உடனுக்குடனும் சரியான தொகைக்கும் செய்யப்பட்டு, மக்கள் பயன்பெறுகின்றனர். இதுவரை,ரூ.5.06 இலட்சம் கோடி அளவிற்கு பயன்கள் நேரடியாக செலுத்தப்பட்டுள்ளன. ரூ.90,000 கோடி சேமிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. இந்த நேரடிப் பயன் வழங்குமுறையில் 434 திட்டங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

மின்மய இந்தியா மூலம் அரசின் ஆளுமையும், சேவைகளை மக்களுக்கு வழங்கும் சூழ்நிலையும் பெரிதும் மாறியிருக்கிறது. கிராமப் புறங்களில் உள்ள பொதுச்சேவை மையங்கள், மின்மயமாக்கப்பட்டு, மக்கள் வசிக்கும் இடத்திலேயே அனைத்து சேவைகளையும் வழங்க வகை செய்கிறது. இப்படிப்பட்ட மையங்களில் கல்வி, சுகாதாரம், விவசாயம் மற்றும் பிற சான்றிதழ்கள் வழங்கும் சேவைகள் 3.07 இலட்சம் உள்ளன. இந்த மையங்கள் கிராமப்புற இளைஞர்களுக்குத் தொழில்முனைவு மூலம் பல வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கியதோடு மட்டுமல்லாமல் சமுதாயத்தை ஆளுமை பெற்றதாகவும், எல்லோ ருக்கும் மின்னணு வசதி உள்ள தாகவும் மாற்றி, முன்பு மின்னணு வசதிகளில் இருந்த ஏற்றத்தாழ்வு விலக்கப்பட்டுள்ளது.

மின்மயப் பெருமாற்றம் என்பது, தொடர்ந்து நீடிக்கும் நிலை மையாகும். இதில் மக்களை ஈர்த்து, அவர்களுக்குப் பயிற்சியளித்து, ஆளுமை அளித்து மின்மயப் பயணத்தில் அவர்களை நீடிக்க வைக் கிறார்கள். இந்த வகையில், டிஜி லாக்கர் என்ற தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் மக்கள் தங்களுடைய ஆவணங்களைச் சேமித்து வைக்கவும், மற்றவர்களோடு பகிர்ந்து கொள்ளவும் வாய்ப்பளிக்கப் பட்டுள்ளது. இந்த ஆவணங்கள் மின்னணு மூலம் கையொப்ப மிடப்பட்டு, வெளியிடுபவர்கள் அதைப் பகிர்ந்திருப்பதால் இவற்றைப் பயன்படுத்தும் போது அதற்கு நகல் ஒப்பம் அல்லது மூல ஆவணம் என்று எதையும் கேட்கமாட்டார்கள். இந்த முறையில், வேலை தேடும் ஒருவர் தன்னு டைய கல்விச் சான்றிதழ்களை ஒரு பொத்தனை அழுத்துவதன் மூலம் உரியவருக்கு மின்னணு தொழில் நுட்பம் மூலம் பகிர்ந்து கொள்ள லாம். பதிவு செய்யப்பட்ட 1.59 கோடி மக்கள் 2.14 கோடி ஆவணங்களைப் பதிவு செய்திருப்பதால் மக்களுக்கு இலவசமாக எல்லையற்ற இந்த மின்னணு சேவை கிடைத்துள்ளது.

கல்வித்துறையில் மக்களுக்குப் பயன்களை வழங்க தேசிய உதவித் தொகைத் தளம் வகை செய்கிறது. இந்த ஒற்றைச் சாளர வசதி மூலம் மாணவர்கள் உதவித்தொகை சார்ந்த விண்ணப்பம் செய்வது, அதற்கான ரசீது, செயலாக்கம், அனுமதி மற்றும் வழங்கல் ஆகிய எல்லா சேவை களையும் எளிதாகப் பெறலாம். இது, எல்லாத்துறையையும், எல்லாத் திட்டங்களையும் ஒருங்கிணைக்கும தளமாகும். 2018இல் துவக்கப் பட்டபின் 1.8 கோடி மாணவப் பயனாளிகளுக்கு ரூ.5257 கோடி விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளது.

வலைதளம் மூலம் பதிவு செய்யும் முறை (ORS) மற்றும் இமருத்துவமனை செயல்பாட்டின் மூலம் ஆதாரின் அடிப்படையில் வலைதளம் மூலம் பதிவுசெய்வது, நோயாளிகள் மருத்துவர்களிடம் சந்திக்க அனுமதி பெறுவது ஆகியவை எளிதாக்கப்பட்டு இவை களுக்காக நீண்ட நேரம் வரிசையில் காத்திருப்பது குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால், மருத்துவம் சார்ந்த மேலாண்மை உயர்ந்துள்ளது. நாட்டில் 318 மருத்துவமனைகளில் இந்த மின்மய செயல்முறை செயல்படுத்தப்பட்டு இதுவரை 5.6 கோடி மருத்துவமனைசார் பரிவர்த் தனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

ஓய்வூதியம் பெறுபவர்கள், வீட்டி லிருந்தோ, வங்கியிலோ பொதுச் சேவை மையங்களிலோ பிற அரசு அலுவலகங்களிலோ ஆதார் மின்னணு அங்கீகார முறையின் மூலம் மின்னணு உயிர்வாழ் சான்றிதழை எளிதாக அளிக்கமுடியும். ஓய்வூதியர்கள் இப்போது அரசு அலுவலகங்களுக்கோ, வங்கி களுக்கோ நேரடியாகச் செல்லாமல் இந்த உயிர் வாழ் சான்றிதழ்களைத் தரமுடியும். இதுவரை 1.75 கோடி மின்னணு உயிர்வாழ் சான்றிதழ்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த மின்னணு பயணத்தில் மக்களைத் தொடர்ந்து ஈடு படுத்த Umang எனப்படும் புதுயுக ஆளுமைக்கு ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட கைபேசி செயலி உருவாக்கப் பட்டுள்ளது. இதனால், இந்தியக் குடிமக்களுக்கு அரசாங்க சேவைகள் விரல் நுனியில் வந்தடைந்துள்ளன. இந்த ஒரு சிறப்பு கைபேசிச் செயலி மூலம் 307 அரசாங்க சேவை கள் வழங்கப்படுகின்றன. இதன் மூலம், ஒரே செயலியில் 1200 மின்மயமாக்கப்பட்ட சேவைகள் வழங்கப்படும். ஆகவே மக்கள், எந்தெந்த சேவைக்கு எப்படி அரசாங்கத்தை அணுகுவது என்ற சிரமம் இல்லை. நவம்பர் 2017இல் செயல்படுத்தப்பட்டபின், 84 இலட்சம் மக்கள் பயனாளிகள் இதை பதிவிறக்கம் செய்துள்ளனர்.

பொது கொள்முதல் செய்வதற்கு அரசாங்கம் நாட்டின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் ஒரு பெரிய தொகையை செலவிடுகிறது. பரவலாக பல மட்டங்களில் கொள் முதல் செய்யப்படுவதாலும் பல இடங்களில் அளவு சிறியதாக இருப்பதாலும் தவறுகள் ஏற்பட வாய்ப்புகள் அதிகம் உள்ளது. இந்தச் சவாலை சமாளிக்க அரசு பொது கொள்முதலுக்காக GeM என்ற அரசுசார் வலைதள சந்தை மின்மயத் திட்டத்தை செயல்படுத்துகிறது. இதனால், அரசாங்கக் கொள் முதல் செய்பவர்களின் நேரடி சந்திப்பு இல்லாமலேயே வெளிப் படைத்தன்மையுடன் கொள் முதல் நடைபெறுகிறது. இந்த வலைதளத்தில் 1.55 இலட்சம் விற்பனையாளர்களும், சேவை வழங்குபவர்களும், 29729 வாங்கும் நிறுவனங்களும் 5.97 இலட்சம் பொருள்களும் உள்ளன. இந்த வலைதளம் மூலம் மென்மேலும் விற்பனையாளர்களும் வாங்கு பவர்களும் பதிவு செய்து கொள்வது இதனுடைய பயன்பாட்டையும் இலகுவான செயல்முறையையும் காட்டுகிறது.

கண்ணியமான வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு நல்ல வேலை அவசியம். இந்த வகையில் மென் பொருள் உற்பத்தி, வேலைகள் வெளியிலிருந்து பெறப்படும் வணிகச் செயல்முறை, தகவல் தொழில்நுட்பம்சார் துறைகளில்

புதிய தொழில்முனைவுகளை துவக்கியுள்ளதன் மூலம் பெரும் வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. 2018இல் 1200க்கும் மேற்பட்ட தொழில் முனைவுகள் துவங்கப்பட்டுள்ளன. இதில் 8 பெரு நிறுவனங்கள் உள்ளன. இதுவரை, 7200 தொழில் முனைவுகள் ஏற்பட்டுள்ளன. கைபேசி உற்பத்தி பலமடங்கு உயர்ந்துள்ளது. 2014இல் இரண்டு தொழிற்சாலைகள் இருந்தன. இப்போது 127 தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. இதனால். 4.5 இலட்சம் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. புதிதாகத் துவக்கப்பட்டுள்ள மென்பொருள் உற்பத்திமையங்கள் 20 இடங்களில் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளன. இது அல்லாமல், துவக்கப்பட உள்ள 23 பொதுச்சேவை மையங்கள் மூலம் 6.5 இலட்சம் வேலைவாய்ப்புக்கள் உருவாகும். வெளியிலிருந்து பெறப்படும் வணிகச் சேவை இப்போது 20 மாநிலங்கள் மற்றும் இரண்டு யூனியன் பிரதேசங்களில் சுமார் 100 சிறிய ஊர்களில் செயல்படுகின்றன. இதனால் இந்தச் சிறிய நகரங்களிலும் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த வேலை வாய்ப்புகள் இளைஞர்களுக்குக் கிடைக்கின்றன. வேகமாக வளர்ந்து வரும் மின்மய ஆற்றலுக்கு ஏற்பவும், மின்மயப் பொருளாதாரத்திற்கு ஏற்பவும் மக்களின் செயல்திறமைகளும் தொடர்ந்து மேம்படுத்தப்பட வேண்டும். ஆகவே, மக்களுக்கு மின்னணு சார்ந்த செயல்திறன்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். பிரதம மந்திரி கிராமக் கல்வித்திட்டம் மூலம் 6 கோடி மக்களுக்கு மின்னணுசார் கல்வி வழங்கப்பட உள்ளது. இதுவரை 1.23 கோடி மக்களுக்கு மேல் பயிற்சி பெற்றுள்ளனர்.

இந்த மின்மயப் பொருளாதாரம் நிலையாகத் தொடர நிலைமைக்கு ஏற்ப மாறும் தன்மையும் பாதுகாப்பும் அதற்கு அவசியம். பயனாளிகள் நிதி சார்ந்த மற்ற பிற தகவல்களை இழக்காமல் பாதுகாக்கும் வண்ணம் வலைதளம் சார் சுத்த மையம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம், தகவல்கள் திருடப்படும் போது பயனாளிகளுக்கு அபாய அறிவிப்புக்கள் வழங்கப்படும். இதில் ஏற்படும் குறைபாடுகள் உடனுக்குடன் நீக்கப்படும். இதனால், எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய வலைதளம் சார் வசதிகள் பாதுகாப்புடன் வழங்கப்படும்.

தகவல் தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு தனித்துறையாக இப்போது இல்லாமல், எல்லாத் துறைகளிலும் வியாபித்திருக்கிறது. விவசாயம், கல்வி மற்றும் சுகாதாரத்துறைகளில் இந்த தொழில்நுட்பங்கள் பெரிய மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி செயல்முறைகளை மாற்றியமைத்துள்ளன. இந்தத் துறைகளில் இந்தப் புதிய தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மக்களுக்குச் சேவை வழங்குவதில் மிகப்பெரிய மாற்றங்களைச் செய்ய முடியும். பலவகையான புதிய தொழில்நுட்பங்கள் உருவாவதை மனதில் கொண்டு நிதிசார் தொழில்நுட்பம் விவசாயம்சார் தொழில்நுட்பம், மெய்நிகர் காட்சி, சங்கிலித் தொடர், மருத்துவத்தொழில்நுட்பம், மின்னணுப்பொருள்கள், மிகமிக நுண் பொருள்கள் ஆகிய துறைகளில் 20 சிறப்பு மையங்கள் அமைக்கப்பட இருக்கின்றன.

இதனால், ஆய்வுகளும் புதிய கண்டுபிடிப்புகளும் உருவாகி, புதிய தொழில் முனைவுகளுக்கு மிகுந்த பயனளிக்கும். 2025வாக்கில் 5.5 முதல் ஆறு கோடி வேலை வாய்ப்புக்களைத் தக்க வைக்கவும், 1 டிரில்லியன் டாலர் அளவுக்கு மின்மயப் பொருளாதாரம் வளரவும், அடிப்படைப் பொருளாதாரம் மற்றும் சமூகத்துறைகளில் மின்மயத் தொழில்நுட்பத்தைப் பரவலாகப் பயன்படுத்தவும் இந்த மிகச்சிறந்த மின்மய இந்தியா என்ற அடித்தளம் அமைக்கப்பட்டு இந்தியா மிகவும் முன்னேற்றப்பாதையில் உள்ளது. இந்த 1 டிரில்லியன் டாலர் பொருளாதார மதிப்பில் 390 முதல் 500 பில்லியன் டாலர் வரை விவசாயம் சுகாதாரம் மற்றும் கல்வி ஆகிய துறைகளில் மின்மய செயலாக்கம் மூலமாகவே வரும். இதனால், நவீன இந்தியாவில் பொருளாதாரத்துறை மட்டுமல்லாமல் சமூகத்துறையிலும் பெரும் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு, அதனால் எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய அதிகாரமளிப்பும் மின்னணு துறையில் ஏற்பட்டு, மின்மய நிலைமையில் இருந்த ஏற்றத் தாழ்வுகள் மறையும். ●

சிம்மி சௌத்ரி, பொருளாதார ஆலோசகர், மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம்.

அதியமான் ...ஒன்று சேர்...

தமிழ்நாடு அரசின் மின் ஆளுமை

- சந்தோஷ் பாபு

மின்னாளுமைக் கொள்கை: (e-Governance Policy)

அரசுத் துறைகளில் மின் ஆளுமைத் திட்டங்களை நடைமுறைப் படுத்துவதற்கான தரநிலைகளையும் வழிகாட்டுதல்களையும் (Standards and Guidelines) வழங்குவதை நோக்க மாகக் கொண்டு மின்னாளுமைக் கொள்கை 2017 வகுக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளது. மேலும், கணினி, மென்பொருள், தரவு ஆகிய வற்றுக்கு இடையே பொதுவான கட்டமைப்பு (framework), தரநிலைகள் (standards), பெயர்வுத்திறன் (portability), இயங்குதன்மை (inter-operability) இருப்பதையும் இது உறுதிசெய்கிறது. மேலும், குடி மக்களுக்கு இணைய வாயிலான சேவைகளை செயல்திறனோடு வழங்குவதை (proactive delivery) ஊக்குவிப்பதுடன், தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு (ICT Infrastructure), மென்பொருள் மற்றும் வன்பொருள் ஆதாரங்கள் பகிர்வையும் (sharing of Software and Hardware Resources) இது எளிதாக்குகிறது.

தமிழ்நாடு தகவல்தொழில்நுட்ப (மின்னணு சேவை விநியோகம்) விதிகள், 2016 ***(Tamil Nadu Information Technology (Electronic Service Delivery) Rules, 2016)***

தமிழ்நாடு தகவல்தொழில்நுட்ப (மின்னணு சேவை விநியோகம்) விதிகள், 2016, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சேவை வழங்குநர் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகவர் மூலமாக மின்னணு சேவை வழங்கலுக்கான நிர்வாகமுறையை நிர்ணயிக்கிறது. இவ்விதிகளின்படி, மின்னாளுமை இயக்குநரை, “மின்னணு சேவை விநியோக இயக்குநர்” ஆக அரசு அறிவித்துள்ளது. இவ்விதிகளின்படி, இது நடைமுறைக்கு வந்ததிலிருந்து 5 ஆண்டுகளுக்குள், ஒவ்வொரு அரசுத்துறை / முகமை அல்லது அமைப்பின் அனைத்து பொதுச் சேவைகளும் மின்னணு முறையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.

மின்மாவட்டத்திட்டம் ***(e-District)***

மின்மாவட்டத் திட்டமானது தேசிய மின்ஆளுமைத் திட்டத்தின் கீழ் மாநில அளவில் நடைமுறைப் படுத்தப்படுத்தப்பட்டு வரும் மாநில அளவில் செயல்படும் குறிக்கோள் திட்டங்களில் ஒன்றாகும். மின் மாவட்டத் திட்டம் பொதுமக்களை மையப்படுத்திய சேவைகளை, இசேவை மையங்கள் மூலம் இணையவழியில் வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. தற்பொழுது, 200க்கும் மேற்பட்ட சேவைகள் மின்மாவட்டத்திட்டம் மற்றும் இசேவை வலைதளம் மூலம் குடிமக்களுக்கு வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

பொதுமக்களுக்கான இசேவை திறந்தவெளி இணையதளம் ***(Open Portal)***

பொதுமக்களுக்கான இசேவை திறந்தவெளி இணையதளம் (Open Portal) தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமையின் மூலம் உருவாக்கப் பட்டுள்ளது. தற்பொழுது இசேவை இணையதளம் மூலம் 70 சேவைகள் வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. அனைத்து சேவைகளும் அரசின் பொதுச் சேவை மையங்கள் (CSC) மூலமாக மட்டுமே வழங்கப்பட்டு வருகின்றன. வருடந்தோறும் மே மாதம் முதல் ஆகஸ்ட் மாதம் வரை சான்றிதழ்கள் பெற நெருக்கடியான காலம் என்பதால், பொதுச்சேவை மையங்களுக்கு அனைத்துப் பொதுமக்களும் வருவதால் நெரிசல் ஏற்படுகிறது, அதனால் அனைவரும் நீண்ட வரிசையில் நின்று விண்ணப்பிக்க வேண்டியுள்ளது மற்றும் பொதுச் சேவை மையங்கள் காலை 8 மணி முதல் மாலை 8 மணி வரை மட்டுமே இயங்கி வருகின்றது, இதனால் மற்ற நேரங்களில் பொதுமக்கள் விண்ணப்பிக்க இயலாத சூழ்நிலை உருவாகியுள்ளது. இதைத் தவிர்க்கும் விதமாக பொதுமக்கள் தமிழ்நாடு அரசால் வழங்கப்பட்டு வரும் மின் மாவட்ட சேவைகளை திறந்தவெளி இணையதளம் மூலம் தங்கள் வீட்டில் இருந்தபடியே எளிதில் பெற வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் பொதுமக்கள், உலகின் எந்தப் பகுதியிலிருந்தும் “24x7” நேரமும் சான்றிதழ்களைப் பெறுவதற்கு விண்ணப்பிக்கலாம். எனவே, அனைத்து பொதுமக்களும் https://www.tnega.tn.gov.in/ என்ற இணையதளத்தின் வாயிலாக

அரசால் வழங்கப்பட்டு வரும் வருவாய் துறை சார்ந்த இருபது விதமான சேவைகளை எளிதில் பெற்று பயனடையலாம்.

குறுந்தகவல் மூலமாக சேவை நிலை பற்றித் தெரிந்து கொள்ளும் வசதி *(SMS Based Service Tracking Facility)*

அரசு இசேவை மையங்களில் பயனாளர்கள் தங்களின் விண்ணப் பத்தினைப் பதிவுசெய்தவுடன் குறுந் தகவல் மூலமாக விண்ணப்பம் குறித்த தகவல் அனுப்பப்படும். பின்னர், ஒப்புதல், நிராகரிப்பு அல்லது திருப்பி அனுப்புதல் போன்ற விண்ணப்பத்தின் நிலை பற்றிய தகவல்கள் பயனாளர்களுக்கு குறுஞ்செய்தி மூலமாக அனுப்பப் படுகின்றது. பயனாளர்கள் 155250 என்ற எண்ணிற்கு விண்ணப்ப எண்ணை அனுப்புவதன் மூலம் அதன் தற்போதைய நிலையை உடனடியாக அறிந்துகொள்ளும் வசதியை தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இச்சேவை மூலம் 30.10.2018 வரை 8.39 இலட்சம் பயனாளர்கள் பயனடைந்துள்ளனர்.

உள்ளங்கையில் சான்றிதழ் திட்டம் *(Tiny URL)*

“உள்ளங்கையில் சான்றிதழ்” அல்லது “இணைய முகவரி சுருக்கம் (tiny url)” பயன்பாடு CDAC உதவி யுடன் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பயனாளர் சான்றிதழ் வேண்டி விண்ணப்பித்த பின், ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட சான்றிதழின் விவரம் பதிவு செய்யப்பட்ட கைப்பேசி எண்ணிற்குக் குறுஞ்செய்தியாக (SMS) இணையமுகவரி அனுப்பி வைக்கப்படும். இதன் மூலம் பொதுமக்கள் இணையத்தின் உதவியுடன் இசேவை மையங் களுக்குச் செல்லாமல் அவர்களது உள்ளங்கையில் உள்ள ஸ்மார்ட் போன்கள் மூலமாக சான்றிதழ்களைத் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

அரசு இசேவை மையங்கள் *(Arasu e-Sevai Centres)*

அரசு இசேவை மையங்கள் மின்மாவட்டம் மற்றும் இதர பயன் பாட்டு சேவைகளை கிராம மற்றும் நகர்ப்புறப் பொதுமக்களுக்கு வழங்கி வருகின்றன. தற்போது, தொடக்க வேளாண்மைக் கூட்டுறவு கடன்வழங்கும் சங்கங்கள் (PACCS), புதுவாழ்வுத்திட்டத்தின் கீழ் அமைக்கப்பட்டுள்ள கிராமப்புற வறுமை ஒழிப்புச் சங்கங்கள் (VPRC) மற்றும் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் (TACTV), கிராமப்புறத் தொழில்முனைவோர் (VLE) மற்றும் வேளாண்மை அபிவிருத்திக்கான சர்வதேச நிதிநிறுவனம் (IFAD) ஆகியவற்றின் மூலம் இசேவை மையங்கள் நடத்தப்படுகின்றன. தற்பொழுது, மாநிலம் முழுவதும் 10,419 அரசு இசேவை மையங்களில் 10,858 செயலிட முகப்புகளுடன் இயங்கிவருகிறது.

மாநில குடியிருப்போர் தகவல் தொகுப்பு மையம் *(State Resident Data Hub - SRDH)*

மாநில குடியிருப்போர் தகவல் தொகுப்பு மையமானது, தமிழ்நாட்டில் வாழும் அனைத்து குடிமக்களின் இருப்பிட விவரங்கள் அடங்கிய ஒரு தகவல் தொகுப்பு ஆகும். இத்தகவல் களஞ்சியமானது குறிப்பிட்ட காலஇடைவெளியில் பல்வேறுதுறைகளின் தரவுகளை ஒருங்கிணைத்துக் கட்டமைக்கப் பட்டது.

ஆதார் எண்ணை தனித்த அடையாளமாகப் பயன்படுத்தி, குடிமக்களைக் கண்டறிவதால் சரியான பயனாளிகளை இதன் மூலம்அடையாளம் கண்டறிய இயலும். ஆதார் எண் இணைக் கப்பட்ட தேசியமக்கள்தொகைப் பதிவேட்டுடன் அரசுத்துறைகளின் தரவுத்தளங்களை நிகழ்நிலையில் பயன்படுத்துவதுடன் அனைத்து பயன்பாடுகளையும் ஆதார் எண் வாயிலாக சரிபார்த்திடவும் இது உதவுகிறது.

இதுவரை முதலமைச்சரின் உழவர் பாதுகாப்புத்திட்டம் (CMUPT) முதலமைச்சர் விரிவான மருத்துவக் காப்பீடுத்திட்டம் (CMCHIS), கருவூல இணையவழி ஓய்வூதியத்திட்டம் (Treasury e-Pension) மற்றும் நிலப்பதிவேட்டுத் துறை போன்ற துறைகளின் தரவுகள் இத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆதார் நிரந்தரப் பதிவு மையம் *(Aadhaar Permanent Enrolment Centre)*

தமிழகம் முழுவதும் ஆதார் நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் (Aadhaar Permanent Enrolment Centre) 01.10.2016 முதல் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இந்திய தனித்துவ அடையாள ஆணையம் (UIDAI), நிரந்தர ஆதார் பதிவு மையங்களைத் தமிழகத்தில் செயல்படுத்தி வருகிறது.

தமிழகம் முழுவதும் உள்ள வட்டாட்சியர் அலுவலகங்கள், சென்னை மாநகராட்சி தலைமையகம் மற்றும் மண்டலஅலுவலகங்களில் தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் வாயிலாக நிரந்தரப் பதிவு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும், சென்னை நீங்கலாக அனைத்து மாநகராட்சி மண்டல அலுவலகங்களிலும், மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகங்களிலும் எல்காட்வாயிலாக நிரந்தர ஆதார் பதிவுமையங்கள் அமைக்கப் பட்டுள்ளன. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் மற்றும் எல்காட் மூலம் செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் இந்தப் பதிவுமையங்கள்

வாயிலாக பொதுமக்கள் அனைவரும் தங்களது வாழ்விடம் சார்ந்த தரவுகளை மாற்றுதல் மற்றும் புதுப்பித்தலை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். தமிழகத்தில் ஆதார் பதிவு துவங்கப்பட்ட நாளான 01.10.2016 முதல் 31.08.2018 வரை 40.09 இலட்சம் ஆதார்பதிவுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

மின் கையொப்பமிடல் வசதி *(e-Sign Facility)*

ஆதார் மூலமாக இணைய வழியில் கோப்புகளில் டிஜிட்டல் முறையில் கையொப்பமிட வழிவகை செய்கிறது. மின்கையொப்பமானது ஆதார் விவர சரிபார்ப்பு சேவை மூலம் இணையவழியில் மிக எளிதாக சரிபார்க்கப்படும். மின் கையொப்பமிடல் வசதியைப் பயன் படுத்த ஆதார்எண்ணுடன் பதிவு செய்யப்பட்ட கைபேசிஎண் அல்லது ஆதார் எண்ணுடன் புலன்சார் அங்கீகாரக் கருவிகொண்டு பயன் படுத்தலாம். பாதுகாப்பு மற்றும் சரிபார்ப்புவசதிகள், இதன் முக்கிய நன்மைகளாகும். பத்திரப் பதிவுத் துறை, தொழிலாளர் நலத்துறை, சர்வசிக்ஷா அபியான் மற்றும் மக்கள் நல்வாழ்வுத் துறை உள்ளிட்ட துறைகளுக்கு மின்கையொப்பமிடல் வசதியினை விரைவில் வழங்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு புவிசார் தகவல் அமைப்பு *(Tamil Nadu Geographical Information System - TNGIS)*

புவிசார் தகவல் அமைப்பு இடம்சார் அல்லது புவிசார் தரவுகளைக் கண்டறிந்து சேமிக்கவும், கையாளவும், பகுப்பாய்வு செய்யவும், நிர்வகிக்கவும் உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பாகும். புவியியல் தகவல் களை ஒருங்கிணைத்தல், சேமித் தல், பகுப்பாய்தல், பகிர்தல் மற்றும் வெளிக்காட்டுதல் ஆகிய வற்றை செய்யும் ஒரு தகவல் மேலாண்மை அமைப்பாகும். GIS அமைப்புகளானது பயனர்கள் ஊடாடும் வினவல்களை (பயனர் உருவாக்கிய தேடல்களை) உரு வாக்க, இடஞ்சார்ந்த தகவலைப் பகுப்பாய்வுசெய்ய, வரைபடங்களில் உள்ள தரவைத் திருத்த மற்றும் கொள்கை நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்றவாறு முடிவுகளை அளிக்க உதவும் கருவிகள் ஆகும்.

TNGIS அமைப்பின் இடம்சார் தரவுஅடுக்குகளை www.tngis.tn.gov.in <http://www.tngis.tn.gov.in> எனும் இணையமுகவரி மூலம் அனைத்து பங்குதாரர்களும் அணுக வசதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டத்திற்காக இதுவரை 29 துறைகள் / நிறுவனங்கள் தங்களது அடுக்குகளைப் பகிர்ந்துள்ளன.

- ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் அங்கன்வாடிமையங்கள், பொதுச்சேவை மையங்கள் பிற்படுத்தப்பட்டோர், மிகவும் பிற்படுத்தப்பட்டோர் மற்றும் சிறுபான்மையினர் நலத்துறை மற்றும் ஆதிதிராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் நலத்துறை ஆகிய அரசுத்துறைகள் TNGIS இணையதளத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
- சிட்கோ, சிப்காட் (ம) டிட்கோ திட்டங்கள் தேசிய புவியியல் தகவல் மையத்தில் (NCOG) பதிவிட உதவுகிறது.
- நிலஅளவைத்துறை உதவி இயக்குநர் மற்றும் மின்மாவட்ட மேலாளர்கள் உதவியுடன் வருவாய்/ பஞ்சாயத்து அளவிலான கிராமவரைபடங்கள் வரையப்பட்டு அவை வலை தளத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
- மொத்தமுள்ள 17,652 வருவாய் கிராமங்களில், 16,721 வருவாய் கிராமங்களின் வரைபடங்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
- இளைஞர்நலன் மற்றும் விளையாட்டு மேம்பாட்டுத் துறையின் கீழ் சென்னையில் உள்ள விளையாட்டு மைதானங் கள் குறித்த வரைபடங்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

மேலும், தமிழ்நாடு காவல் துறை குடியிருப்பு மனைகள், மருத்துவத்துறையின் சார்பில் கர்ப்பிணிப்பெண்கள் / தாய்மார்கள், அவசர சிகிச்சைக்காக மருத்து வமனைகளைக் காட்டும் வரை படங்கள் ஆகியவை இத்திட்டத்தின் கீழ் நடைபெற்று வருகின்றன.

தகவல் தொழில்நுட்பப் பாது காப்புத் தணிக்கை *(IT Security Audit)*

உலகளவில் இணையவழி தாக்குதல் மற்றும் ஊடுருவல் அதிகரித்து வருகிறது. இதிலிருந்து அரசு இணையதளங்கள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப மென் பொருட்களைப் பாதுகாத்திட, தகவல் தொழில் நுட்பப் பாதுகாப்புத் தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமையானது, CERT-IN நிறுவனத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களைத் தேர்வுசெய்து தகவல் தொழில்நுட்பத் தணிக்கை யினை மேற்கொண்டு வருகிறது. இந் நாள் வரை பல துறைகளிலிருந்து 222 இணையதள முகவரிகள் பாதுகாப்புத் தணிக்கைக்கான கோரிக்கைகள் பெறப்பட்டுள்ளன. இதுவரை 159 இணையதள முகவரிகளின் பாதுகாப்புத் தணிக்கை நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள இணையதளங்களின் பாதுகாப்புத் தணிக்கைக்கான பணிகள் நடை பெற்று வருகின்றன.

திறன் மேம்பாட்டிற்கான சிறப்புமையம் *(Centre of Excellence for Capacity Building)*

அரசு ஊழியர்களின் தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்களை வளர்ப்பதற்கு உதவியாக "திறன் மேம்பாட்டு சிறப்புமையம்" நிறுவப்பட்டுள்ளது.

மின் அலுவலகம் *(e-Office)*

மின் அலுவலகம் (e-Office) செயலியின் முக்கிய குறிக்கோளானது அரசு அலுவலகங்களைக் காகிதமற்ற அலுவலகமாக மாற்றும் சூழலை உருவாக்குவதும், மேலும் அதன் வழியாக அனைத்து அரசுத்துறைகளிலும் வெளிப்படைத்தன்மை, பொறுப்புடைமை மற்றும் அலுவலகக் கோப்புகளைத் தடையின்றி பரிமாற்றம் செய்துகொள்ள வழி வகுப்பதாகும். மின்அலுவலக (e-Office) மென்பொருளானது தகவல்தொழில்நுட்பவியல் துறையிலும், தமிழ்நாடு மின்ஆளுமை முகமையிலும் முன்மாதிரியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இச்செயலியை படிப்படியாக இதர அரசுத்துறைகளிலும் / முகமைகளிலும் செயல்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

இதால் *(Electronic Transaction Aggregation and Analysis Layer)*

இதால் (eTaal) என்பது மத்திய மற்றும் மாநில அளவிலான திட்டங்களின் மின்பரிவர்த்தனைப் புள்ளி விவரங்களைக் காட்டும் இணையத் தரவுத்தளமாகும். தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரை இதாலில் கடந்த ஆண்டு இதால் இணையதளத்தில் 14 கோடி பரிவர்த்தனைகள் பதிவுசெய்யப்பட்டுள்ளன. இந்த ஆண்டு 37 கோடி பரிவர்த்தனைகளாக உயர்ந்து தேசியஅளவில் நமது மாநிலம் நான்காம் இடத்தில் உள்ளது.

பிரதான் மந்திரி கிராமின் டிஜிட்டல் சக்க்ஷார்தா அபியான் *(PMGDISHA)*

மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்கள் மற்றும் கிராமப்புறங்களில் உள்ள 6 கோடி மக்களை 31 மார்ச் 2019க்குள் டிஜிட்டல் கல்வியறிவு பெற்றவர்களாக மாற்றவும், 40% கிராமப்புறக் குடும்பங்களிலிருந்து குறைந்தது ஒரு நபர் டிஜிட்டல் கல்வியறிவு பெற்றவராகவும் உருவாக்கவேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன் பிரதான் மந்திரி கிராமின் டிஜிட்டல் சக்க்ஷார்தா அபியான் (PMGDISHA) திட்டம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டம் கிராமப்புறங்களில் உள்ள குடிமக்கள் கணினி இயக்க மற்றும் டிஜிட்டல் சாதனங்களான டேப்லட், ஸ்மார்ட் போன் போன்றவற்றை இயக்க, மின் அஞ்சல் அனுப்ப/பெற, இதர அரசு சேவைகளைப் பெறவும் மற்றும் ரொக்கமில்லா பணப்பரிவர்த்தனைகள் செய்யவும் வழிவகை செய்யும். இத்திட்டமானது கிராமப்புறங்களில் குறிப்பாக ஒதுக்கப்பட்ட சமூகப்பிரிவுகளான அட்டவணைப்பிரிவினர் / பழங்குடியினர், சிறுபான்மையினர், வறுமைக் கோட்டிற்குக் கீழ் உள்ளவர்கள், பெண்கள் மற்றும் மாற்றுத் திறனாளிகள் என அனைவரும் பயன்பெற உதவுகின்றது.

புதுயுக ஆளுகைக்கான பொது அலைபேசி செயலி *(UMANG- Unified Mobile Application for New Age Governance)*

இந்திய மின்னணு மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்தின் (Meity) கீழ் செயல்பட்டு வரும் தேசிய மின்ஆளுமைத் திட்டத்தின் மூலம் அலைபேசி ஆளுமைக்காக உமாங் (UMANG) செயலி தேசிய அளவில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மத்தியஅரசுத் துறைகள் முதல் உள்ளாட்சித்துறைகள் வரை நாடுமுழுவதும் மின்ஆளுமை மூலம் வழங்கபட்டு வரும் சேவைகளை ஒரே தரவுதளத்தின் கீழ் இச்செயலி சேவைகளை வழங்கும்.

நமது அரசு *(My Gov)*

நமது அரசு (namadhuarasu.in) திட்டமானது அரசின் குடிமக்கள் தளத்தின் வாயிலாக ஆட்சி மற்றும் கொள்கைத் தயாரிப்பில், குடிமக்களின் பங்கேற்பை ஊக்குவிக்கிறது.

அம்மா இகிராமம் *(Amma e-Gramam)*

'அம்மாஇகிராமம்' திட்டம் தமிழக அரசால் அறிவிக்கப்பட்டு முன்னோடியாக ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் ஒரு கிராமம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இத்திட்டத்தின் நோக்கம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களில் உள்ள மக்களுக்கு தொலைத்தொடர் மருத்துவம், தொலைத்தொடர் கல்வி, LED மின்விளக்குகள், WIFI-Hotspot, திறன் மேம்பாடு சேவை, டிஜிட்டல் அறிவாற்றல் மையம், பொதுச் சேவை மையம் போன்ற சேவைகளைக் கொண்டு சேர்ப்பதாகும். இத்திட்டம் அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்களின் CSR நிதியின் மூலம் செயல்படுத்தபடவுள்ளது. முதற்கட்டமாக இத்திட்டம் 6 கிராமங்களில் செயல்படுத்தப்படும்.

அம்மா இசேவை கைபேசி செயலி *- Assured Multi Model Access to e-Services (AMMA)*

மக்களை மையமாகக் கொண்ட 25 இசேவைகளை அம்மாஇசேவை கைபேசி செயலி (Mobile App) மூலம் உருவாக்க அரசு நிர்வாக ஒப்புதல்

வழங்கியுள்ளது. மின்மாவட்டத் திட்டத்தின் மூலம் வழங்கப்படும் குடிமக்களை மையப்படுத்திய சேவைகளை கைபேசி செயலி மூலம் வழங்குவதே இதன் முக்கிய நோக்கம் ஆகும். இந்தக் கைபேசிசெயலி மூலம், குடிமக்கள் எங்கிருந்தும் எந்தநேரத்திலும் சேவைகளைப் பெறமுடியும்.

சிறப்பான மின்னாளுமைக்காக தமிழகஅரசால் ஏற்படுத்தப்பட்டு வழங்கப்படும் விருதுகள்

அரசுத்துறைகளில் மின் ஆளுமையின் உபயோகத்தினை உரியவகையில் அங்கீகரித்து ஊக்குவிக்கும் வகையில் "மின் ஆளுமைக்கான மாண்புமிகு முதலமைச்சரின் உயரியவிருது" ஆண்டு தோறும் அரசுத்துறைகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது.

இளைஞர்கள், மாணவர்கள் மற்றும் மின்னாளுமை ஆர்வலர் களிடையே மின் ஆளுமையின் விழிப்புணர்வை ஊக்குவிக்கும் வகையில் தமிழக அரசு மாணவர் களுக்கான "மாண்புமிகு முதலமைச் சரின் மின் ஆளுமைக்கான உயரிய விருதினை" வழங்குகிறது.

சிறு, குறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்களுக்கான தமிழ்நாடு அரசின் மின்னாளுமை விருது சமூகத்தேவைகளுக்கேற்ப மின்னாளுமைத் தீர்வுகள் மற்றும் செயல்பாடுகளைக் கண்டறிந்து அவற்றை ஊக்குவிக்கும் நோக்கத்தில் வழங்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் *(Tamil Nadu Arasu Cable TV Corporation Limited)*

"அரசு கேபிள் டிவி கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட்" 4.10.2007 அன்று துவங்கப் பட்டது. இதன் நோக்கம் குறைந்த கட்டணத்தில் சிறந்த கேபிள் டிவி சேவையைப் பொதுமக்களுக்கு வழங்குவது ஆகும். இதற்கென தஞ்சாவூர், திருநெல்வேலி, கோயம்புத்தூர் மற்றும் வேலூர் ஆகிய நான்கு இடங்களில் டிஜிட்டல் கட்டுப்பாட்டு அறைகள் அமைக்கப் பட்டன. ஆயினும், பல்வேறு காரணங்களினால் இந்நிறுவனம் செயலிழந்த நிலையில் இருந்தது.

மாண்புமிகு தமிழக முதல மைச்சர் அவர்கள், மே 2011இல் பொறுப்பேற்ற பின்னர், இந்நிறுவனத் திற்கு, ரூ.3 கோடி நிதியுதவி கடனாக வழங்கப்பட்டு புனரமைக்கப் பட்டதுடன், இந்நிறுவனத்தின் பெயர் "தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம்" என மாற்றம் செய்து புத்துயிரூட்டப்பட்டது. தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் பொதுமக்களுக்கு மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் தரமான கேபிள் டிவி சேவையை வழங்கி வருகிறது. தற்பொழுது கேபிள் டிவி சேவைகள் டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்டுள்ளதுடன் தரமாகவும் துல்லியமாகவும் வழங்கப்படுகிறது.

அதிவேக அகன்ற அலைவரிசை இணையதள சேவைகள் மற்றும் இணையத் தொலைக்காட்சி சேவைகள் *(High Speed Broadband Internet Connectivity and IPTV Services)*

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் தனது இணையசேவை வழங்கும் உரிமம் (ISP License) மூலம் குறைந்த கட்டணத்தில் உயர்தரமான இணைய சேவைகளையும், இணையதளத் தொலைக்காட்சி சேவைகளையும் (IPTV) மற்றும் அதிவேக அகன்ற அலைவரிசை சேவைகளையும் கிராமங்கள் வரை வழங்கி வருகிறது. தமிழ் நாடு பைபர்நெட் கார்ப்பரேஷன் துவங்குவதற்கான அரசாணை 1.2.2016 அன்று வெளியிடப்பட்டு இந்நிறுவனத்திற்கு அரசின் பங்கு முதலீடாக ரூ.50 இலட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

இலவச பொது *WiFi* சேவைகள் மற்றும் பள்ளிகளுக்கு இணைய வசதி

தமிழ்நாடு அரசு கேபிள் டிவி நிறுவனம் மூலம் தமிழகத்தில் 50 இடங்களில் "அம்மா வைஃபை மண்டலங்கள்" (Amma WiFi Zones) அமைக்கப்பட்டுள்ளன. 50 அரசுப் பள்ளிகளில் கட்டண மில்லா இணையவசதி ஏற்படுத்தப் பட்டுள்ளது. சோதனை அடிப் படையில் முதற்கட்டமாக சென்னையில் 5 இடங்களில் "அம்மா வைஃபை" (WiFi) மண்டலங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டு, மீதமுள்ள 45 தமிழகம் முழுவதும் ஏற்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் *(Tamil Virtual Academy)*

உலகளாவிய தமிழ்ச் சமுதாயத்திற்கும், தமிழியலில் ஈடுபாடுள்ள மற்றையோருக்கும் இணையம்வழி, தமிழ்மொழி, தமிழர் வரலாறு, கலை, இலக்கியம், பண்பாட்டு வளங்களை வழங்கு வதையும், வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்தித் தருவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டு தமிழ்இணையப் பல்கலைக் கழகம் ஒரு கூட்டுறவுச் சங்க மாகத் தமிழக அரசால் 2000ஆம் ஆண்டு, மே திங்கள் 18ஆம்நாள் தொடங்கப்பட்டது. பின்னர் தமிழ் இணையப்பல்கலைக்கழகம், 'தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம்' எனப் பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது. இதன் இணையதளம் 2001 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 17ஆம் நாள் தொடங்கப்பட்டு தொடர்ந்து செயல் பட்டு வருகிறது.

தமிழ் இணையக்கல்விக்கழகம் பின்வருவனவற்றை தனது நோக்கங் களாகக் கொண்டுள்ளது:

கணினித் தமிழுக்கான தீர்வுகளை உருவாக்குதல்.

உலகளவில் தமிழ்ச் சமுதாயத் தினர்க்கும், தமிழியலில் ஈடுபாடுள்ள மற்றையோர்க்கும் தமிழ்மொழி, இலக்கியம், பண்பாடு பற்றிய கற்றல் சாதனங்களை உருவாக்கி இணையம் வழியாக அளித்தல்.

உலகளாவிய தமிழ்ச் சமுதாயத் தினர்க்கு, பண்பாட்டுத் தேவைக் கேற்ப பாடத்திட்டங்களை உருவாக்கி, அவர்கள் தங்கள் பாரம்பரியத்தோடு தொடர்புகொண்டு வாழத் துணைபுரிதல்.

உலகெங்கும் வாழும் தமிழர்கள் உருவாக்கும் கல்வியறிவு வளங் களைத் தொகுத்து, அவற்றைப் பரவலாக்கும் முயற்சிகளைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளுதல்.

தமிழ்மொழி, இலக்கியம், பண்பாடு தொடர்பான பாடத் திட்டங்களை வழங்குதல். கல்வியறிவு பெறுவதற்காகவோ, கற்றலுக்காகவோ, அல்லது தஞ் சாவூர் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம் வழியாக சான்றிதழ்கள், பட்டயங்கள், பட்டங்கள் பெறுவதற்காகவோ கற் போருக்கு வாய்ப்புகளை உருவாக்கித் தருதல். தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம் மாணவர்களுக்கும் மற்றையோருக்கும் பயன்படும் வகையில் மின்நூலகம் (Digital Library) ஒன்றை உருவாக்கியுள்ளது. மேலும், 'தமிழ் மென்பொருள் உருவாக்க நிதியின்' மூலம் தமிழில் மென்பொருள்களை உருவாக்குதல் மற்றும் பிற மென்பொருள் ஆய்வாளர்கள் உருவாக்கும் மென்பொருள்களைச் சோதித்துச் சான்றளிக்கிறது.

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் தமிழ்ப் பண்பாட்டுக் கூறுகளைத் தகவல் பரவலாக்கத்திற்கும் அறிவுப் பகிர்வுக்கும் உதவும் வகையில் ஆவணப்படுத்தி இணையதளத்தில் தரவேற்றி வருகிறது.

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் தற்போது மழலைக்கல்வி, சான்றிதழ்க் கல்வி, பட்டயம், மேற்பட்டயம், இளநிலை தமிழியல் பட்டம் ஆகிய கல்வித்திட்டங்களை அளித்து வருகிறது.

74 நாடுகளைச் சேர்ந்த 18,012 மாணவர்கள் பல்வேறு பாடத்திட்டங்களுக்குப் பதிவு செய்துள்ளனர். இதுவரையில், 6,862 மாணவர்கள் சான்றிதழ் படிப்பிலும், 479 மாணவர்கள் மேற்சான்றிதழ் படிப்பிலும், 734 மாணவர்கள் பட்டயப்படிப்பிலும், 421 மாணவர்கள் மேற்பட்டயப் படிப்பிலும் மற்றும் 284 மாணவர்கள் பட்டப்படிப்பிலும் தேர்ச்சி பெற்றுள் ளனர். உலகெங்கிலும் உள்ள 20 நாடுகளில் உள்ள 90 ஒருங்கிணைப்பு மையங்கள் (Contact Centers) மூலம் இக்கல்வித் திட்டங்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

தமிழ்மொழி, இலக்கியம், கலை உள்ளிட்டவைகளின் விரிவான மற்றும் ஒருங்கிணைந்த தகவல் களஞ்சியம் ஒன்றினை உருவாக்க தமிழ் இணையக் கல்விக்கழக்ம "தகவலாற்றுப்படை"யை உருவாக்கி யுள்ளது. இதன்படி, தொல்லியல் மற்றும் வரலாற்று இடங்கள், கல்வெட்டுகள், அகழாய்வுகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சிற்பங்கள், நாணயங்கள், செப்பேடுகள், வரலாற்றுச் சின்னங்கள் மற்றும் ஓவியங்கள் தொடர்பான மொத்தம் 627 தொன்மை ஆய்விடங்களுக் கான ஒளிப்படங்கள் விளக்க மான மீத்தரவுகளுடன் http://tagavalaatruppadai.in என்ற இணை யத்தில் பதிவேற்றப்பட்டுள்ளன.

ஒரே பொருளைத் தருகின்ற சொற்களின் தொகுப்புடன் உச்சரிப்பும் கொண்ட 'மின்நிகண்டு' (Visual Thesaurus) ஒன்று தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகத்தால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இம் மின் நிகண்டின் தரவுத்தளம் கணினி மொழிபெயர்ப்பிற்குப் பயன்படும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

நாட்டுடைமையாக்கப்பட்ட நூல்கள் மின்னுருவாக்கம் ***(Digitization of Nationalized Books)***

நாட்டுடைமையாக்கப்பட்ட நூல்களை மின்னுருவாக்கம் செய்யும் பணி தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகத்தால் செயல்படுத்தப்பட்டு இதுவரை நாட்டுடைமை ஆக்கப்பட்ட 178 நூல்கள் உருமாற்றப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்ப் பாரம்பரியம், கலை மற்றும் பண்பாடு பற்றிய தொடர் சொற்பொழிவு சிறந்த அறிஞர்கள் மற்றும் வல்லுநர்களைக் கொண்டு தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகத்தால் மாதந்தோறும் நடத்தப்பட்டு வருகிறது. இவை அனைத்தும் பதிவு செய்யப்பட்டு, உலகெங்கும் வாழும் தமிழர்கள் பார்த்துப் பயன்பெறும் வகையில் தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகத்தின் இணையத்தில் தரவேற்றி (Webcast) ஆவணப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

கணித் தமிழ்ப் பேரவை *(Kani Tamil Peravai)*

அடுத்த தலைமுறையினர் கணித்தமிழின் இன்றியமை யாமையைப் புரிந்து கொள்ளவேண்டும் என்னும் அடிப்படையில் கணித் தமிழ்ப்பேரவைகள் தமிழக உயர்கல்வி நிறுவனங்களில் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. இது வரை 10,000 மாணவர்கள் உறுப் பினர்களாகப் பதிவுசெய்து கணித் தமிழ் திட்டப்பணிகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர்.

தமிழ்ப் பெருங்களஞ்சியத் திட்டம் ***(Tamil Mega Encyclopedia Project)***

தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம் தமிழ்ப் பெருங்களஞ்சியத் திட்டத்தின்

கீழ் தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், தமிழ்நாடு மீன் வளப் பல்கலைக்கழகம், வேளாண் அறிவியல் தமிழ்இயக்கம் ஆகிய நிறுவனங்களுடன் இணைந்து வேளாண்மை, மீன்வளத்துறை சார்ந்த ஏறத்தாழ 67,500 கலைக்களஞ்சியக் கட்டுரைகளை உருவாக்கியுள்ளது. இத்திட்டத்தின் கீழ் தமிழில் 210க்கும் மேற்பட்ட பிரிவுகளில் பல்லூடகக் கலைக்களஞ் சியங்களை (Multimedia Encyclopedia) உருவாக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசு மற்றும் அரசு சார்ந்த நிறுவனங்களின் கலைக்களஞ்சிய ஆவணங்களைத் தொகுக்கும் பணியும் இத்திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றது.

கல்வி சார்ந்த காணொளிகளின் தமிழ்த் தன்னிலையாக்கம் *(Localization of Educational Videos in Tamil)*

கான் கல்விக்கழகம் (Khan Academy) எனும் அமைப்பு ஏறத்தாழ 8,300 காணொளிகளை ஆங்கிலத்தில் வெளியிட்டுள்ளது. தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகம், இக்காணொளிகளைத் தமிழில் மொழிமாற்றம் செய்யும் முயற்சிகளில் ஈடுபட்டு வருகிறது. எனவே, தமிழில் கல்வி உள்ளடக்கங்களை மேம்படுத்தும் வகையில் 1,265க்கும் மேற்பட்ட காணொளிகள் தமிழில் மொழிமாற்றம் செய்யப்பட்டு, தமிழ் இணையக் கல்விக் கழக இணையத்தில் ஏற்றப்பட்டுள்ளன.

பொதுவளம் மற்றும் படைப்பாக்க முயற்சிகள் *(Open Source and Creative Common Initiatives)*

இணையத்தில் தமிழ்மொழியின் பயன்பாட்டை அதிகரித்திடும் நோக்கோடு தமிழ் இணையக்கல்விக் கழகம், 'விக்கிபீடியா' போன்ற தன்னார்வ அமைப்புகளுடன் இணைந்து, தமிழகமெங்கும் பள்ளி, கல்லூரிகளில் விழிப்புணர்வுப் பரப்புரை நிகழ்த்துதல், இளைய தலைமுறையினரின் கணித்தமிழ்த் திறனை ஊக்குவிப்பதற்காக பல்வேறு போட்டிகளை நடத்துதல் போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது.

தமிழ்த் தரவகம் உருவாக்கம் *(Creation of Tamil Corpus Bank)*

சங்க, இடைக்கால மற்றும் தற்காலத் தமிழிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட 150 மில்லியன் வார்த்தைகள் கொண்ட தரவகம் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றது. தமிழ் இணையக் கல்விக் கழகத் தரவகத்தில் இதுவரை 150 மில்லியன் வார்த்தைகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. Text Encoding Initiative (TEI) தரத்தின் மூலம் சொற்கள் விரிதரவாக்கம் (Metatag) செய்யப்பட்டுள்ளன.

மின்நூலகம் *(Digital Library)*

தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் மின்நூலகம் ஒன்றினை அமைத் துள்ளது. இதில், அரிய பதிப் பிக்கப்பட்ட தமிழ்நூல்கள், இதழ்கள், ஆவணங்கள், பனை ஓலைச் சுவடிகள், காகிதக் கையெழுத்துப் பிரதிகள், செப்புப் பட்டயங்கள், பனை ஓலைச் சுவடி ஓவியங்கள் ஆகியவற்றை ஒளிவருடல் (Scanning) செய்யும் பணி நடைபெற்று வருகிறது. இதுவரை 48,01,938 பக்கங்கள் ஒளிவருடல் செய்யப்பட்டுள்ளன. இதுவரை 30க்கும் மேற்பட்ட நிறுவனங்களிடமிருந்து 8.12 TB (Tera byte) அளவிலான கோப்புகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன.

ஒருங்குறி முறை *(Tamil Unicode Format)*

அரசுத் துறைகள் மற்றும் அரசுசார் நிறுவனங்களின் இணைய தளங்களில் தமிழின் பயன்பாட்டை முழுமையாகக் *(bi-lingual)* கொண்டு வரவும், அவற்றில் ஒருங்குறி/தமிழ் அனைத்து வரியுருக்களுக்கான குறியீடு (TACE16) பின்பற்றிடவும் தொடர்முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டுள்ளன.

தமிழ் மென்பொருள்கள் உருவாக்கம் *(Tamil Software Development)*

"தமிழ் கணினியம் மற்றும் மென்பொருள் உருவாக்கல்" (Development of Tamil Computing and Software) இத்திட்டத்தின்கீழ், "தமிழிணையம் ஒருங்குறி மாற்றி (Tamil Unicode Conversion Tool)" மற்றும் "10 தமிழிணையம் ஒருங்குறி எழுத்துருக்கள் (10 Tamil Unicode Fonts)" உருவாக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளன. மேலும், 12 வகையான தமிழ் இணையப் பயன்பாடுகளும் உருவாக்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்புத் தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் *(ICT Academy of Tamil Nadu - ICTACT)*

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம்என்பது மத்தியஅரசு, மாநில அரசு மற்றும் தொழில்துறையின் கூட்டுமுயற்சியால் உருவாக்கப்பட்ட ஓர் அமைப்பாகும். தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம் ஒருசுயாட்சி உரிமையுள்ள, இலாபத்தைக் கருதிச் செயல்படாத நிறுவனமாகும். தமிழ்நாட்டிலுள்ள பல்வேறு கல்விநிறுவனங்களிலிருந்து படித்து முடித்து வெளிவரும் மாணவர்களின் கல்வித் தரத்தை உயர்த்துவதும், அதன் மூலம் அவர்களைத் தொழில்துறைக்கு உகந்தவர்களாக மாற்றுவதும், தகவல் மற்றும் தகவல் தொடர்பு நிறு

வனங்களில் வேலை வாய்ப்பினைப் பெறுவதற்குத் தகுதியுடையவர்களாக உருவாக்குவதும் இந்நிறுவனத்தின் நோக்கமாகும்.

திறன் மேம்பாடு *(Skill Development)*

ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் திறன்மேம்பாடடையும் வகையில் பயிற்சிகள் வழங்க ICTACT - TNeGA கூட்டாண்மை ஒப்பந்தத்தின் மூலம் இணைந்து செயல்படுகிறது.

தமிழ்நாடு தகவல் மற்றும் தகவல்தொடர்புத் தொழில்நுட்பவியல் நிறுவனம், பள்ளி மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் கீழ் ஆசிரியர்கள் பயன்பெறும் வகையில் பல்வேறு திறன்மேம்பாட்டுப் பயிற்சிப் பட்டறைகளை நடத்தியுள்ளது. இத்திட்டத்தின் மூலம் இந்நிறுவனம், பள்ளிகளின் மேம்பாட்டிற்கான பயிற்சிகள், சேவைகள், நிகழ்ச்சிகள், பயிற்சி அரங்குகள் மற்றும் திறன்மேம்பாட்டுப் போட்டிகள் ஆகியவற்றை ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களின் நலனுக்காகவும் நடத்தி வருகிறது.

தொழில் முனைவோர் மேம் பாட்டுத் திட்டம் *(Entrepreneurship Development)*

ICTACT நிறுவனம் மத்தியஅரசின் ராஜீவ்காந்தி தேசிய இளைஞர் மேம்பாட்டு நிறுவனத்துடன் (RGNIYD), தொழில்முனைவுத் திறன்மேம்பாடு (Entrepreneurship Development) மற்றும் வேலைவாய்ப்பு வழிகாட்டித் (Career Guidance) திட்டங்களைச் செயல்படுத்துவதற்காக ஏற்படுத்தியுள்ளது.

இளைஞர் மேம்பாட்டுத் திட்டம் *(Youth Empowerment)*

இத்திட்டத்தின் கீழ் "ஐசிடிஏசிடியூத்டாக்" மற்றும் "ஐசிடிஏசிடியூத்பிரசன்ட்" எனும் மாணவர்களுக்கான இரண்டு போட்டிகளைத் துவக்கியுள்ளது. இப்போட்டிகள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் நடத்தப்படும். இதன் மூலம் மாணவர்களின் பேச்சுத்திறன், திட்டங்களைச் சமர்ப்பிக்கும் திறன் மற்றும் தலைமைப்பண்புத்திறன் ஆகியவை மேம்படும்.

இந்நிறுவனம், "இளைஞர் உச்சி மாநாடு (ICTACT Youth Summit)" என்னும் இளைஞர்களுக்கான வருடாந்திர உச்சிமாநாட்டை நடத்தி வருகிறது.

ICTACT விருதுகள்

ஆசிரியர் மற்றும் மாணவர்களின் திறனை மேம்படுத்தும் பணியில் கல்வித்துறைக்கு ஆசிரியர்கள் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களின் பங்களிப்பை அங்கீகரிக்க வேண்டிய அவசியத்தை ஐசிடிஏசிடி உணர்ந்துள்ளது. "ஐசிடிஏசிடி அகாடெமிக் பார்ட்னர் எக்ஸ்லென்ஸ்" விருதுகள் மற்றும் "ஐசிடிஏசிடி பெஸ்ட்கோ ஆர்டினேட்டர்" விருதுகள் ஆகியவை ஐசிடிஏசிடி திட்டங்களில் சிறப்பாகப் பங்கெடுத்த உறுப்பினர் கல்வி நிறுவனங்களை அங்கீகரிக்கும் முகமாக வழங்கப்படுவதாகும். ஐசிடிஏசிடி டெக்னோ விருதுகள் கல்வி பயிற்றுவிப்பில் குறிப்பாகத் தொழில்நுட்பத்தில் சிறப்பான பயன் பாட்டிற்காக வழங்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு பைபர் நெட் கார்ப் பரேஷன் லிமிடெட் *(TANFINET)*

தமிழக அரசு, மத்திய அரசுடன் இணைந்து, மாநிலம் தழுவிய ஒரு கண்ணாடி இழைவட வலையமைப்பை (Optical Fibre Network) உருவாக்கி, அதன் மூலம் அனைத்து இல்லங்களுக்கும் அகன்ற அலைவரிசை இணைப்பினை வழங்கிட உள்ளது. "பாரத்நெட்" மூலம் வட்டாரம் முதல் கிராமம் வரையிலான இணைப்பு மட்டுமே வழங்க இயலும். தமிழக அரசின் தொலைநோக்குப் பார்வையின் கீழ், தமிழ்நாடு பைபர்நெட் திட்டம் மூலம், மாநிலம் முழுவதும் இணைப்பு (Network Connectivity) வழங்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இந்த அகன்ற அலைவரிசை இணைப்பின் மூலம், குரல், தரவு, காணொளி போன்ற மூவகைச்சேவைகள், இசேவை மையங்களுக்கான அலைவரிசை ஆகிய சேவைகளை அளிக்க முடியும்.

இதுபோன்ற ஒரு வலையமைப் பினை உருவாக்கி, இயக்கி, சொந்தமாக்கி, பராமரிக்க, "தமிழ்நாடு பைபர்நெட் கார்ப் பரேஷன் லிமிடெட்" என்னும் நிறுவனத்தை ரூபாய் 50 இலட்சம் பங்கு மூலதனத்தில் உருவாக்கிட அரசாணை வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் தமிழகத்தில் உள்ள வளங்களை சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தி, மாநிலம் தழுவிய ஒரு தகவல் நெடுஞ்சாலையை குறுகிய நேரத்தில் வணிக ரீதியாக சாத்திய மாக்கக் கூடிய வகையில் TANFINET அமைப்பை உருவாக்குவது அரசின் நோக்கமாகும்.

மேற்கண்ட முன்முயற்சிகள் மற்றும் தொடர்ச்சியான புதுமைகளை மின்னாளுமை வழியாகப் புகுத்து வதன் மூலம் தமிழ்நாடு அரசு தகவல்தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல்தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த சேவைகள் துறையில் தமிழகத்தை ஒரு தனிச்சிறப்பான மாநிலமாக உருவாக்கி வருகிறது. ●

- டாக்டர்.சந்தோஷ்பாபு, ஐ.ஏ.எஸ்,
செயலாளர், தகவல் தொழில் நுட்பவியல் துறை, தமிழ்நாடு அரசு.