



## நிதி ஆயோக்கில் பிரதமரின் உரை



அனைவரும் ஒற்றுமையாக இருந்து, அனைவரின் நம்பிக்கையையும் பெற்று, அனைவருக்குமான வளர்ச்சியைக் காண்பதற்கு நிதி ஆயோக் மிகவும் முக்கியமான பங்குப் பணியை ஆற்றவேண்டியுள்ளது: பிரதமர்



2024ஆம் ஆண்டு வாக்கில் இந்தியாவை ஐந்து டிரில்லியன் டாலர் பொருளாதாரமாக மாற்றுவதற்கு நிலக்கரி துணைபுரியும். இது சவாலானதுதான் என்றாலும் மாநிலங்களின் ஒருமுகப்பட்ட முயற்சியினால் இது சாத்தியமானதேயாகும்: பிரதமர்



வருமானத்தையும், வேலைவாய்ப்பையும் பெருக்குவதற்கு ஏற்றுமதி மிகவும் முக்கியமானது ஆகும். ஏற்றுமதியைப் பெருக்குவதில் மாநிலங்கள் கவனம் செலுத்தவேண்டும்: பிரதமர்



புதிதாக உருவாக்கப்பட்டிருக்கும் நீர் சக்தி அமைச்சகம் தண்ணீருக்கான ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறையை உருவாக்குவதில் துணை புரியும். நீர் சேமிப்பு, நீர் மேலாண்மை தொடர்பான பல்வேறு முயற்சிகளை மாநிலங்களும் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.: பிரதமர்



செயல்திறன், வெளிப்படாத தன்மை, விநியோகம் ஆகியவற்றில் அக்கறை கொண்டிருக்கும் ஒரு அரசாங்க முறையை நோக்கி நாம் நகர்ந்து கொண்டு வருகிறோம்: பிரதமர்



நிதி ஆயோக்கின் ஐந்தாவது நிர்வாகக் குழுக் கூட்டம் பிரதமர் தலைமையில் 2019, ஜூன் 15 அன்று குடியரசுத் தலைவர் மாளிகையில் நடைபெற்றது. ஜம்மு காஷ்மீர் ஆளுநர், 26 மாநிலங்களின் முதலமைச்சர்கள், அந்தமான் நிக்கோபார் துணை நிலை ஆளுநர், மத்திய அமைச்சர்கள் ஆகியோரும் இதில் கலந்துகொண்டனர். நிதி ஆயோக்கின் துணைத்தலைவர், உறுப்பினர்கள், தலைமைச் செயல் அதிகாரி, முதுநிலை அதிகாரிகள் ஆகியோரும் கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டனர்.

இந்தியக் குழுவின் கூட்டம் இதுவென்று பிரதமர் வலுயறுத்திக் கூறினார், மாநிலங்கள் தங்களிடம் உள்ளூரைந்திருக்கும் திறமைகளை உணர்ந்து கொண்டு ஒட்டுமொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி இலக்குகளை அடைவதற்கு மாவட்ட அளவிலிருந்து தொடங்கி உழைத்தல் வேண்டும் என்று பிரதமர் இந்தக் கூட்டத்தின் வழியாகக் கேட்டுக்கொண்டார்.



# திட்டம்

## மாத இதழ்



மலர்: 50  
இதழ்: 23

ஜூலை 2019  
ஷ்ரவண - பாத்திரபத 1941  
விகாரி வருடம் ஆனி - ஆடி

முதன்மை ஆசிரியர்

## ஷமிமா சித்திக்

ஆசிரியர்

### சஞ்சய் கோஷ்

கட்டுரையாளர்களின் கருத்துகள் அவர்களுடையதே. எல்லாக் கருத்துகளும் அரசின் கருத்துகளை ஒட்டி இருக்கும் என்று கூற இயலாது.

திட்டமிடுதல் மற்றும் நாட்டின் வளர்ச்சியைப் பற்றியது இந்த ஏடு. மொத்தம் 13 மொழிகளில் இது வெளியாகிறது. திட்டத்தினால் ஏற்படும் நன்மைகளை இது விளக்குகிறது என்றாலும் அரசின் கருத்துக்களை மட்டுமே தெரிவிப்பது இதன் நோக்கமல்ல.

### சந்தா விவரம்

தனிப்பிரதி	...	ரூ. 22.00
சிறப்பிதழ்	...	ரூ. 30.00
ஓர் ஆண்டு	...	ரூ. 230.00
இரண்டாண்டு	...	ரூ. 430.00
மூன்றாண்டு	...	ரூ. 610.00

சந்தா (DD அல்லது MO) அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

உதவி இயக்குநர்

## திட்டம்

வெளியீட்டுப் பிரிவு

A, Wing ராஜாஜி பவன், பெசன்ட் நகர்,  
சென்னை - 600 090.  
தொலைபேசி: 044-2446 5382

- ❖ தலையங்கம்
- ❖ மின்னணு சேவைகள் மூலம் மக்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல் - ரவிசங்கர் பிரசாத்
- ❖ ஜிஐஎஸ் உதவியுடன் குடிமக்கள் சேவைகள் - வினய் தாக்கூர்
- ❖ மின்மய உள்கட்டமைப்பு ஆளுமையின் அடித்தளம் - நீத்தா வர்மா
- ❖ வெகுமக்கள் போக்குவரத்து அமைப்பு இந்தியாவின் பெருநகர ரயில் மேம்பாடு - துர்கா ஷங்கர் மிஷ்ரா
- ❖ தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இந்தியாவில் கல்விமுறையை மாற்றுதல் - பி.கிருஷ்ணகுமார்
- ❖ இந்தியாவில் பல்லுயிரிய ஹாட்ஸ்பாட்டுகள் முக்கியத்துவம் மற்றும் அச்சுறுத்தல்கள் - எம்.ரவிச்சந்திரன், என்.பிரசன்னா
- ❖ டிஜிட்டல் பணம் செலுத்துதல் ரொக்கப் பரிமாற்றக் குறைபை சாத்தியமாக்குதல் - நரேந்திர யாதவ்
- ❖ எல்லோருக்குமான மின்மயமாக்கல் மின்மய தளங்கள் மூலம் விளிம்புநிலை மக்களுக்கும் உயர்வு - தீபக் ஷர்மா, காமினி மல்லிக், ஜெய்வர்தன்.
- ❖ சமூக நலத்துறையின் மக்கள் சேவையில் கணினியின் பயன்பாடு - வே. அமுதவல்லி.
- ❖ ஐசிடி மூலம் செயல்படும் பண்ணை மைய வேளாண்மைச் சேவைகள் - எம்.மோனி
- ❖ செய்தித்துளிகள்

Log on to <http://publicationsdivision.nic.in/>  
in collaboration with [bharatkosh.gov.in](http://bharatkosh.gov.in)



## சேவைகள் வழங்குவதில் நிலைமாற்றம்

குடிமக்களுக்கு சேவைகளை வழங்குவதில் மிகவும் கவனத்துடன் செயல்பட்டு வந்த அரசாங்கங்கள் நிறைந்து இருந்த வரலாறு கொண்டதாக இந்தியா இருக்கிறது. பல்வேறு சட்ட திட்டங்கள் மூலம் நல்லாட்சி நிர்வாகத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு அரசுகளால் தொடர்ச்சியாக முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்திருக்கின்றன. சேவை வழங்கும் நடைமுறைகள் அத்தனையும் சமீப காலம் வரையிலும் பதிவுகள், கோப்புகள் போன்ற ஜடப்பொருள்கள் சார்ந்ததாகவே பெரும்பாலும் இருந்து வந்திருக்கின்றன. சமீப காலமாகத் தான் குடிமக்களை மையமாகக் கொண்ட மின்னணு சேவைகள் முன்னணிக்கு வந்திருக்கின்றன.

குடிமக்களை மையமாகக் கொண்ட மின்னணு சேவைகள் சமூகத்திற்கு எண்ணியல் ரீதியாக அதிகாரமளிக்கவும், பொருளாதாரத்தை மாற்றியமைக்கவும் முனைந்திருக்கின்றன. பல்வேறு சேவைகளைப் பெறுவதிலும், யுபிஐ, இணைய வங்கி, நேரடிப்பணப் பரிமாற்றம், மின்னணு பணம் செலுத்து முறைகள் போன்றவற்றின் மூலம் குறைவான பணப்பரிமாற்றம் செய்து பொருளாதார செயல்பாடுகளிலும் குடிமக்கள் பங்கேற்று வருகின்றனர். ஆதார் போன்ற தனிப்பட்ட அடையாள நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி, நிதிசார் உள்ளடக்கலில் தாமதமும் தவறுகளும் இல்லாமல் குடிமக்கள் பங்கேற்று வருகின்றனர். காகிதமில்லாத, பரிவர்த்தனைகளுக்கு அரசாங்கம் ஊக்கமளித்து வருகிறது. நேரடியாகச் செல்லவேண்டிய அவசியம் இல்லாத, ரொக்கப் பணப்பரிமாற்றம் இல்லாத மின் ஆளுகையையும் ஆதார் செயல்பாட்டையும் இது ஊக்குவித்து வருகிறது. வங்கிக் கிளைகளுக்கு நேரில் சென்று பரிவர்த்தனைகள் செய்வது என்பதிலிருந்து மாறி மின்னணு பரிவர்த்தனைக்கு சமூகம் வேகமாக மாறிக்கொண்டு வருகிறது.

மாற்றம் அடைந்திருக்கும் மின்னணு மேடைகள் குடிமக்களை மையப்படுத்தி பல்வேறு சேவைகளை அளித்து வருகின்றன. இவற்றில் பீம் யுபிஐ, இநாம், ஜிஎஸ்டிஎன், டிஜி லாக்கர், ஜெம், இமருத்துவமனை, உமாங், ஸ்வயம், விஹ்நிஷீஸ், ஜீவன் பிரமான், என்எஸ்பி போன்றவை அடங்கும். இத்தகைய முயற்சிகள் யாவும் திறம்படச் செயல்படுவதற்கு தொழில்நுட்பத்தையே பெரிதும் சார்ந்துள்ளன. இதன் விளைவாக புதியனவற்றைக்

கற்றுக்கொள்ளும் போக்குகளிலும், பொருளாதாரத்திலும், சேவை வழங்கு முறைகளிலும் தொழில்நுட்பம் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. உள்ளடங்கிய பகுதிகளுக்கும் மின்சார சேவை, கைபேசி சேவை, இணைய சேவைகள் ஆகியவை விரிவுபடுத்தப்பட்டு சென்று சேர்ந்தாக வேண்டும். அதன் மூலம் தான் விளிம்பு நிலை மக்களையும் மின்னணு செயல்பாடுகளின் மூலம் முதன்மை நீரோட்டத்திற்குள் இணைக்கமுடியும். உடல் குறைபாடு உடையவர்களும் கூட இத்தகைய சேவைகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளும் விதத்தில் இப்போது வசதிகள் செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

கல்வியிலும் கூட இதுவரை இல்லாத அளவுக்கு மிகப்பெரிய பங்கினை தொழில்நுட்பம் ஆற்றி வருகிறது. மின்னணு முறையில் கற்பிக்கும் வசதிகளுடன் கூடிய வகுப்பறைகள், நில எல்லைகளையும் கடந்து எட்டக்கூடிய கற்பிக்கும் முறைகள் ஆகியவை உருவாகி வருகின்றன. இதைப் போலவே, விவசாயிகளின் துன்பத்தைக் குறைப்பதற்காக விவசாய முறைகள் மின்னணு மயப்படுத்தப்படுகின்றன. நீடித்த விவசாய உற்பத்திக்குப் பயன்படும் விதத்தில் இவை அமையும். புவிசார் தகவல் அமைப்பின் மூலம் குடிமக்களுக்கான சேவைகள் திறம்படவும், வெளிப்படை யாகவும், செய்யப்பட்டு வருகின்றன.

அணுகுதல், தரம், திறமையான செயல்பாடு, குறைவான செலவு, சுலபமாக சென்று அடைதல், சேவைகளை சிறப்புற வழங்குதல், பயனாளிகளின் அனுபவம் ஆகியவற்றின் மீது குடிமக்களை மையப்படுத்திய சேவைகள் கவனம் செலுத்துகின்றன. பொருள்களும், சேவைகளும் இனியும் தனித்த நிலையில் வைத்துப் பார்த்திட இயலாதவை. நம்மைச் சுற்றி உருவாகிவரும் புதிய சூழலில் இருந்து பார்க்கும் போது, முற்போக்கான கொள்கைகள், நடைமுறைகள் ஆகியவற்றுடன் தொழில்நுட்பம் ஆரோக்கியமான முறையில் இணைந்திட வேண்டும். மின்னணு இந்தியா திட்டமும், குடிமக்களை மையப்படுத்திய சேவைகளின் மீது அரசாங்கம் செலுத்தி வரும் அளப்பரிய கவனமும் சேவை வழங்கலில் மிகப்பெரிய மாற்றத்தைக் கொண்டுவருவதோடு மட்டுமின்றி, அரசாங்கம் குடிமக்களுடன் சிறப்புற இணைந்து செயல்படுவதையும் மேம்படுத்தும்.

- ஆசிரியர்

# மின்னணு சேவைகள் மூலம் குடிமக்களுக்கு அதிகாரம் அளித்தல்

- ரவிசங்கர் பிரசாத் 

இந்திய மக்கள் டிஜிட்டல் மூலம் அனைத்துச் சேவைகளையும் அணுகுவதையும், அனைத்தையும் உள்ளடக்கிய டிஜிட்டல் சேவை வழங்குவதையும், டிஜிட்டல் இடைவெளியை இணைப்பதையும், டிஜிட்டல் மூலம் அதிகாரம் அளித்தலையும் உறுதி செய்யும் நோக்குடன் பிரதமர் திரு.நரேந்திர மோடியின் தொலைநோக்குப் பார்வையில் உருவாக்கப்பட்டு, 2015ஆம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்ட டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம் இந்தியாவை அறிவுசார்ந்த பொருளாதாரமாகவும், டிஜிட்டல் மூலம் அதிகாரம் அளிக்கப்பட்ட சமூகமாகவும் மாற்றி வருகிறது. டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்ட வலிமையான டிஜிட்டல் கட்டமைப்பை அணுகுவதற்கு வசதி செய்ததன் மூலம், டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம் அனைவரையும் டிஜிட்டல் வளையத்திற்குள் கொண்டு வந்தது மட்டுமன்றி, உலகின் மற்ற நாடுகளுடன் எளிதாக தொடர்புகொள்வதையும் உறுதி செய்திருக்கிறது. மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய, கட்டுப்படியாகக் கூடிய, நீடித்த தன்மை கொண்ட தொழில்நுட்பத்தை வழங்கியதன் மூலம் அதை அனைத்து மக்களும் பயன்படுத்துவதையும், அதன் மூலம் அனைத்துத் தரப்பினரும் அதிகாரம் பெறுவதையும் டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம் உறுதி செய்திருக்கிறது. நமது குடிமக்களுக்கு அரசு நிர்வாகத்தையும், சேவைகளையும் மிகக் குறைந்த காலத்தில் கட்டுப்படியாகும் செலவிலும், திறமையான முறையிலும் வழங்குவதற்கு அரசு உறுதிபூண்டிருக்கிறது. வலிமையான டிஜிட்டல் கட்டமைப்பு அடித்தளத்தின் மீதும், விரிவுபடுத்தப்பட்ட டிஜிட்டல் சேவை மீதும் அமர்ந்திருக்கும் இந்தியா,

அடுத்தக்கட்ட வளர்ச்சியை நோக்கி பயணித்து வருகிறது. இதன் மூலம் புதிய டிஜிட்டல் பயன்பாடுகள் அடுத்தடுத்த துறைகளில் ஊடுருவும் என்பதால், பிரம்மாண்டமான பொருளாதார வளர்ச்சியும், குடிமக்களுக்கு அதிகாரம் அளிப்பதும் நிகழும்.

உலகில் மிக வேகமாக டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத்தை ஏற்றுக்கொண்டு பயன்பாட்டுக்கு வரும் முன்னணி நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்றாகும். அரசின் நடவடிக்கைகள் வணிகத் துறையில் புதுமை நிகழ்த்துதல், முதலீடுகள், பல்வேறு வகையான பணிகளிலும், செயல்பாடுகளிலும் ஊடுருவி மாற்றத்தை நிகழ்த்தும் புதிய டிஜிட்டல் பயன்பாடுகள் ஆகியவற்றின் மூலம்தான் இது சாத்தியமாகியிருக்கிறது. இதன் தாக்கத்தை குடிமக்களின் வாழ்வில் அனைத்து அம்சங்களிலும் நன்றாக உணரமுடிகிறது. மக்கள்தொகையில் பெரும்பான்மையாக உள்ள இளைஞர் சக்தியை பயன்படுத்திக் கொள்வதில் உச்சத்தில் உள்ள இந்தியா போன்ற நாடுகளின் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சிக்கு டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்கள் மிகவும் அவசியமாகும். இந்திய குடிமக்களுக்கு அரசு நிர்வாகத்தையும், சேவைகளையும் மிகக் குறைந்த காலத்தில் கட்டுப்படியாகும் செலவிலும், திறமையான முறையிலும் வழங்குவதற்கு நமது அரசு உறுதிபூண்டிருக்கிறது. இதைச் சாதிப்பதற்கான ஒரே வழி புதுமைக் கண்டுபிடிப்புகளையும், தொழில்நுட்பங்களையும் சிறப்பான முறையில் பயன்படுத்துவதுதான்.

இன்றைய நிலையில், இந்தியாவின் டிஜிட்டல் முன்னேற்றம் மிக அதிக வேகத்தில் சென்று கொண்டிருக்கிறது.

2025ஆம் ஆண்டிற்குள் இந்திய டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்தின் மதிப்பை ஒரு இலட்சம் கோடி டாலராக உயர்த்த வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடன் டிஜிட்டல் முன்னேற்றம் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. இந்தியாவின் ஒரு லட்சம் கோடி டாலர் டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்தை எட்டுவதற்கான திறனை செயல்பாட்டுக்குக் கொண்டுவர மத்திய அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது. அதற்காக உருவாக்கப்பட்ட டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் பல்வேறு முக்கிய அம்சங்களில் ஒன்று வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு தொழில்நுட்பத்தைக் கருவியாகப் பயன்படுத்துவது ஆகும்.

இந்தியாவில் காகிதம் இல்லாத, மனிதர்கள் முன்னிலை ஆகாத, ரொக்கம் இல்லாத நிர்வாகத்தை வழங்குவதற்காக டிஜிட்டல் கருவிகளையும், தொழில்நுட்பங்களையும் பயன்படுத்துவதில் கவனம் செலுத்தும் நோக்குடன் டிஜிட்டல் இந்தியா தொழில்நுட்பம் கடந்த 5 ஆண்டுகளாக செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இந்திய அரசால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆதார் எண் தொடர்பில் முதல் கல்லரை வரையிலான டிஜிட்டல் அடையாளமாக மாறியுள்ளது. இது வாழ்நாள் முழுமைக்கும் பயன்படக் கூடிய, ஆன்லைனில் செயல்படக் கூடிய மிக எளிதில் சரிபார்க்கக் கூடிய, தனித்துவமான டிஜிட்டல் அடையாளமாகும். மத்திய அரசின் மற்றொரு திட்டமான டிஜிட்டல் லாக்கர் குடிமக்கள் தங்கள் சார்ந்த ஆவணங்களை டிஜிட்டல் மயமாக்கி பாதுகாப்பதற்கும், தேவையான சேவைகளைப் பெறுவதற்காக ஒப்பந்தலின் அடிப்படையில் சேவை வழங்கும்

நிறுவனங்களுடன் சான்றிதழ்களை பகிர்ந்துகொள்வதற்கும் வசதியாக காசிதம் இல்லாத நிர்வாகத்தை ஏற்படுத்த உதவுகிறது. ஆதார் உதவியுடனான மின்னணு கையெழுத்து, டிஜிட்டல் பரிமாற்றங்களின் போது ஒருவரின் அடையாளத்தை சரிபார்ப்பதற்குப் பயன்படுகிறது. இதன் மூலம், ஒவ்வொரு சேவை பெறுவதற்கும் ஒருவர் நேரில் ஆஜராக வேண்டும் என்ற தேவை குறைகிறது. ஆதார் உதவியுடனான பணம் வழங்கல் திட்டம், வங்கி சேவைகள் மற்றும் டிஜிட்டல் முறையில் பணம் வழங்குவதற்கு வகை செய்கிறது. இந்தியாவில் அரசுத் திட்டங்களை போலியானவர்கள் பயன்படுத்துவதை தடுக்கும் வகையில், ஒரு பயனாளி ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட முறை சேவை பெறுவதைத் தடுப்பதற்கான மிகப் பெரிய திட்டமாக ஆதார் திகழ்கிறது. ஆதாருடன் இணைந்த நேரடிப் பயன்மாற்றத் திட்டத்தின் மூலமாக மட்டும் 440 திட்டங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு, அதன் மூலம் 1,41,677 கோடி ரூபாய் மிச்சப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. சமையல் எரிவாயு விநியோகம், பொது விநியோகம், மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்பு உறுதித் திட்டம், உர மானியம், தேசிய சமூக உதவித் திட்டம் போன்ற குடிமக்கள் சார்ந்த சேவைகளை வழங்குவதில் நேரடி பயன்மாற்றத் திட்டம் பயன்படுத்தப்படுவதால், அரசு பணம் பெருமளவில் மிச்சமாகிறது.

123 கோடி மக்களுக்கு ஆதார் எண் வழங்கப்பட்டிருப்பது, 36 கோடி மக்களுக்கு ஜன்தன் யோஜனா திட்டப்படி வங்கிக் கணக்குகள் தொடங்கப் பட்டிருப்பது, 118 கோடி செல்பேசி இணைப்புகள் பெறப்பட்டிருப்பது ஆகியவைதான் இந்தியாவின் டிஜிட்டல் கட்டமைப்பை உருவாக்கியுள்ளன. இந்த 3 அம்சங்களும் கூட்டாகச் சேர்ந்தும், தனித்தனியாகவும் குடிமக்கள் சார்ந்த சேவைகளை வழங்குவதில் மிகச் சிறப்பாக செயல்பட்டு வருகின்றன. ஜன்தன் யோஜனா திட்டம் இதுவரை வங்கிக் கணக்கு இல்லாத

மக்களுக்கு வங்கிக் கணக்கு தொடங்கித் தருவதன் மூலம் நிதி உள்ளடக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இதன் மூலம் அவர்களுக்கு வங்கி சேவை பெறுதல், ஓய்வூதியம் பெறுதல், காப்பீடு பெறுதல் உள்ளிட்ட சேவைகள் சாத்தியமாகியுள்ளன. தொலைதூரப் பகுதிகளில் வாழும் மக்களுக்கு அரசின் சேவைகள் கிடைப்பதை செல்பேசி சேவை விரைவுபடுத்தியுள்ளது. இதன் மூலம், நகரங்களுக்கும், கிராமங்களுக்கும் இடையிலான டிஜிட்டல் இடைவெளியை நிரப்புவதில் செல்பேசி சேவைகள் மிகப் பெரிய அளவில் உதவியுள்ளன. நாடு முழுவதும் உள்ள 2.3 இலட்சம் கிராமப் பஞ்சாயத்துக்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ள 3.47 இலட்சம் பொதுச் சேவை மையங்களின் உதவியுடன் டிஜிட்டல் சேவை வழங்கல் வலுப் படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் ஊரகப் பகுதிகளில் உள்ள மக்கள் 350 வகையான சேவைகளை கட்டுபடியாகும் விலையில் பெற முடிகிறது. இந்த மையங்களின் மூலம் 12 இலட்சம் பேருக்கு வேலைவாய்ப்புகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்திருப்பதன் மூலமும், கிராம அளவிலான மகளிர் தொழில் முனைவோர் உள்ளிட்ட ஊரகத் தொழில் முனைவோரை முன்னேற்றியதன் மூலமும், ஒதுக்கப்பட்ட மக்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்க இந்த மையங்கள் பெருமளவில் உதவின. மாதவிடாய் கால சுகாதாரத்தை ஊக்குவிக்கும் நோக்குடன் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதற்கான ஸ்ரீசொபிமான் திட்டத்தையும் இந்த மையங்கள் செயல்படுத்தின. இதற்காக 204 இடங்களில் சானிடரி நூல்களின் வழங்கும் நிலையங்களை பொதுச் சேவை மையங்கள் அமைத்தன.

டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம்தான் மின்னணு நிர்வாகம் என்பதன் வரையறையை அதிவேகப் பாதையில் அழைத்துச் செல்கிறது. இதில் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பம் என்பது திட்டம் சார்ந்த அணுகுமுறையிலிருந்து, தளம் சார்ந்த அணுகுமுறைக்கு மாற்றப்பட்டது. அதன் பயனாக, பொது

டிஜிட்டல் தளம் அடிப்படையிலான சூழல் அமைப்பு உருவாக்கப்பட்டு, குடிமக்களுக்கு ஏராளமான பொதுச் சேவைகள் வழங்கப்பட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. டிஜிட்டல் முறையில் பணப் பரிமாற்றம் செய்வதற்கான BHIM - UPI அரசு மின்னணுச் சந்தை, பொருட்கள் மற்றும் சேவை வரி கட்டமைப்பு, டிஜிட்டல் லாக்கர், புதிய தலைமுறை நிர்வாகத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த செல்பேசி செயலி, ஜீவன் பிரமான், மின்னணு மருத்துவமனை, எனது அரசுத் திட்டம், மின்னணு தேசிய வேளாண் சந்தை, சாதிக்கத் துடிக்கும் இளம் மனங்களின் தீவிர கற்றலுக்கான கல்வி இணையதளங்கள், தேசிய கல்வி உதவித் தொகை இணையதளம் போன்ற பொதுமக்கள் நலன் சார்ந்த முற்போக்கு டிஜிட்டல் தளங்கள் டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன.

டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் மூலம் செயல்படுத்தப்பட்ட சில முக்கியமான குடிமக்கள் சார்ந்த முன்முயற்சிகள் மிகவும் சுருக்கமாக கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

### நேரடி பயன்மாற்றத் திட்டம்

\* அரசின் பயன்கள் பயனாளிகளின் வங்கிக் கணக்குகளுக்கு நேரடியாக மாற்றப்படுவதற்கு இத்திட்டம் வகை செய்கிறது.

\* இதன் மூலம் 440 திட்டங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டு 7,33,981 கோடி பணம் மக்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதன் பயனாக, அரசுக்கு 1,41,677 கோடி மிச்சமாகியுள்ளது. 2019 - 20ஆம் நூற்றாண்டில் மட்டும் இத்திட்டத்தின் மூலம் நடக்கக்கூடிய பரிமாற்றங்களின் எண்ணிக்கை 21 கோடியாகும்.

### டிஜி லாக்கர்

\* பொதுவான மின்னணு சேமிப்புத் தளத்தில் குடிமக்களுக்கு தனியான இடத்தை ஒதுக்கிக் கொடுத்து, அது அவர்களின் பொது மற்றும் தனியார் ஆவணங்களை சேமித்து வைக்க வகை செய்வதன் மூலம் காசிதமில்லாத நிர்வாகத்திற்கு வகை செய்கிறது.

\* டிஜி லாக்கரில் 352 கோடிக்கும் கூடுதலான ஆவணங்கள் பாதுகாத்து வைக்கப்பட்டுள்ளன. டிஜி லாக்கரில் 200-க்கும் மேற்பட்ட ஆவணங்கள் உள்ளன.

\* 2.3 கோடி பயனாளிகள் டிஜி லாக்கரை பயன்படுத்துகின்றனர்.

\* 124 சான்றிதழ் வழங்கும் அமைப்புகளும் 37 சான்றிதழ் கோரும் அமைப்புகளும் தீவிர செயல்பாட்டில் உள்ளன.

### புதிய தலைமுறை நிர்வாகத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த செல்பேசி செயலி

\* அரசால் செயல்படுத்தப்படும் பல்வேறு அரசு செயலிகள் மற்றும் தகவல் தொகுப்புகளை ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் அனைத்து வகையான அரசு சேவைகளையும், பெற்றுத் தரக்கூடிய ஒற்றை செல்பேசி செயலியை இத்திட்டம் வழங்குகிறது.

\* இந்தச் செயலி மூலம் மத்திய அரசின் 73 துறை மற்றும் 18 மாநில அரசுகளால் வழங்கப்படும் 362 சேவைகளை பெற முடியும்.

\* இந்தச் செயலி ஒரு கோடியே பத்து லட்சத்திற்கும் அதிகமான முறை தரவிறக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது. மொத்தம் 5-க்கு 4.5 ரூபாய் புள்ளிகளை இச்செயலி பெற்றுள்ளது.

### மின்னணு மருத்துவமனை

\* நோயாளிகளைப் பதிவு செய்தல், உள்ளீடுகளின் துறை மருந்தகம், குருதி வங்கி உள்ளிட்ட 20க்கும் மேற்பட்ட மருத்துவமனை மேலாண்மை தகவல் அமைப்புகளின் மூலம் மருத்துவமனைகளில் தானியங்கி செயல்பாட்டிற்கு இது வகை செய்கிறது.

\* மின்னணு மருத்துவமனை திட்டத்தில் 322 மருத்துவமனைகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. இத்திட்டத்தில் 9.8 கோடி நோயாளிகள் பதிவு செய்து கொண்டுள்ளனர்.

### மின்னணு தேசிய வேளாண் சந்தை

\* இத்திட்டத்தின் மூலம் 16 மாநிலங்கள் மற்றும் 2 யூனியன் பிரதேசங்களில்

உள்ள 585 வேளாண் சந்தைகள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன. இத்திட்டத்தில் 1.64 கோடி விவசாயிகளும், 1.2 லட்சம் வணிகர்களும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளனர்.

\* இத்திட்டத்தில் டிஜிட்டல் பணம் வழங்கல் சேவையில் இணைக்கப்பட்டிருப்பதால், மொத்தம் 70 ஆயிரம் கோடி ரூபாய் அளவுக்கான விற்பனை ஆணைகள் பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

### சாதிக்கத் துடிக்கும் மனங்களின் தீவிர கற்றலுக்கான கல்வி இணைய தளங்கள்

\* இது மிகப் பெரிய அளவிலான ஆன்லைன் திறந்தநிலை பாடங்களைப் படிப்பதற்கான இணையதளமாகும்.

\* இது 2 ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட வகையிலான சேவைகளை வழங்குகிறது.

\* மாணவர்களின் படிப்பு முடிந்த பின்னர் அதற்கான மதிப்பெண்களை வழங்க இது வகை செய்கிறது. அங்காறு வழங்கப்படும் மதிப்பெண்கள் பல் கலைக் கழகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்டவை ஆகும்.

### தேசிய கல்வி உதவித் தொகை இணையதளம்

\* ஒற்றை ஆன்லைன் இணையதளம் மூலம் மாணவர்கள் கல்வி உதவித் தொகை விண்ணப்பங்களைத் தாக்கல் செய்தல், பள்ளிகள் அவற்றை சரிபார்த்தல், அதிகாரிகள் அவற்றை அங்கீகரித்து கல்வி உதவித் தொகையை நேரடி பயன்மாற்றத் திட்டத்தின் மூலம் வழங்குதல் ஆகியவை நடைபெறுகின்றன.

\* இந்த இணையதளம் மூலம் 20 வகையான கல்வி உதவித் தொகைத் திட்டங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளன.

\* 2018-19 ஆம் ஆண்டில் 1.08 கோடி மாணவர்கள் இத்திட்டத்தின் மூலம் பயனடைந்துள்ளனர்.

### பிரதம மந்திரியின் கிராமப்புற டிஜிட்டல் எழுத்தறிவு இயக்கம்

\* இந்தியாவில் ஒரு குடும்பத்தில் குறைந்தபட்சம் ஒருவராவது டிஜிட்டல் எழுத்தறிவு பெற்றிருப்பதை உறுதி செய்யும் நோக்குடன், பிரதம மந்திரியின் கிராமப்புற டிஜிட்டல் எழுத்தறிவு இயக்கம் தொடங்கப்பட்டது.

\* கிராமப்புறங்களில் 6 கோடி பேருக்கு பயிற்சி அளிப்பதுதான் இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

\* இதுவரை 2.2 கோடி பேர் பயிற்சி பெற்றுள்ளனர். அவர்களில் 1.3 கோடி பேருக்கு சான்றிதழ்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

### இந்தியா பிபிஓ திட்டம்

\* இந்தியா முழுவதும் 108 இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை நகரங்களில் பிபிஓ வேலைவாய்ப்பை ஊக்குவிக்கும் நோக்கத்துடன் இந்த தனித்துவமான முயற்சி தொடங்கப்பட்டுள்ளது. இந்த நகரங்களில் 276 பிபிஓ மையங்களுக்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

\* இந்த மையங்களில் 51 ஆயிரத்து 279 வேலைவாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் 26,331 வேலைவாய்ப்பு இடங்கள் நிரப்பப்பட்டுள்ளன.

\* சுமார் 30 ஆயிரம் பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

### அரசின் மின்னணு சந்தை

\* பொதுப் பயன்பாட்டுக்கான பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை அரசுக்கு கொள்முதல் செய்வதற்கான மின்னணு தளம் இதுவாகும்.

\* இந்தத் தளத்தில் 9.50 இலட்சம் பொருட்கள் விற்பனைக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளன.

\* இந்தத் தளத்தில் 2.3 இலட்சம் விற்பனையாளர்களும், சேவை வழங்குவோரும் தீவிரமான செயல்பாட்டில் உள்ளனர்.

\* இந்தச் சந்தையில் தொடக்கம் முதல் இறுதி வரை அனைத்தும் தானி

யங்கி முறையில் நடைபெறுவதால், சிறு நகரங்களைச் சேர்ந்த விற்பனை யாளர்கள் பலர் பொது ஏலத்தில் கலந்து கொள்கின்றனர்.

### டிஜிட்டல் பணம் வழங்கல்

\* BHIM - UPI, BHIM Aadhaar, BHARAT QR Code, தேசிய மின்னணு சுங்கவரி வசூல் உள்ளிட்ட பல்வேறு புதுமையான டிஜிட்டல் பணம் வழங்கும் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

\* BHIM - UPI உள்ளிட்ட UPI முறையைப் பயன்படுத்தி பணப் பரிமாற்றம் செய்யும் எண்ணிக்கை 2006 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தில் இருந்ததைவிட, 2019ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதத்திற்குள் 8 ஆயிரம் மடங்கு அதிகரித்துள்ளன.

### ஜீவன் பிரமாண்

\* ஓய்வு பெற்றவர்கள் தங்களது வாழ்நாள் சான்றிதழ்களை உலகின் எந்த மூலையிலிருந்தும், எந்த நேரமும் நேரடியாக தாக்கல் செய்வதற்கு இத் திட்டம் வகை செய்கிறது.

\* இந்தியா முழுவதும் 2.58 கோடி ஓய்வூதியதாரர்கள் இத்திட்டத்தின் கீழ் தங்களின் வாழ்நாள் சான்றிதழ்களை தாக்கல் செய்கின்றனர்.

### மின்னணு நீதிமன்றங்கள் போர்க்கால அடிப்படையிலான திட்டம்

\* உச்சநீதிமன்றம், உயர்நீதிமன்றங்கள், மாவட்ட நீதிமன்றங்கள் உள்ளிட்ட நீதி மன்றங்களில் தானியங்கி செயல்பாட்டை இத்திட்டம் ஊக்குவிக்கிறது.

\* வழக்கு நிலவரம், வழக்குப் பட்டியல், நீதிமன்ற ஆணை, கேவியட் மனுவை தேடுதல் போன்ற சேவை களும் இத்திட்டத்தின் மூலம் வழங்கப் படுகின்றன.

\* தேசிய டிஜிட்டல் தகவல் தொகுப்புத் திட்டமும் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட அனைத்து நீதிமன்றங்களில் இருந்தும், பெறப்பட்ட தகவல்களை பகுப்பாய்வு செய்து

அதுகுறித்த விவரங்களை நமக்கு வழங்குகிறது.

### எனது அரசு

\* பொது டிஜிட்டல் தளத்தை வழங்குவதன் மூலம், பங்கேற்பு நிர்வாகத்தை வழங்க இத்திட்டம் வகை செய்கிறது. அரசின் திட்டங்கள் மற்றும் கொள்கைகள் குறித்து குடிமக்கள் தங்களின் கருத்துக்களை பதிவு செய்ய இத்திட்டம் உதவுகிறது.

\* 80 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட தீவிர பயனாளர்கள் எனது அரசு திட்டத்தின் மூலம் பங்களிக்கிறார்கள்.

\* இதுவரை 800 விவாத தலைப்புகள் பெறப்பட்டுள்ளன. 37 லட்சம் பின்னூட்டங்கள் பெறப்பட்டுள்ளன.

மின்னணு பரிமாற்ற பகுப்பாய்வு அமைப்பிடமிருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களின்படி, மின்னணு சேவைகளின் எண்ணிக்கை 3,702ஆக உயர்ந்துள்ளது. 2019ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் வரை தினமும் நடைபெறும் பரி மாற்றங்களின் எண்ணிக்கை 9.5 கோடியாக அதிகரித்துள்ளது. மின்னணு பரிமாற்றங்களும், மின்னணு சேவைகளின் பயன்பாடும் அதிகரித் திருப்பதையே இது காட்டுகிறது. டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் பயன் கள் இந்தியாவில் உள்ள பெரும் பான்மையான மக்களுக்கு சென்றடைந் துள்ளது என்பதையே இது உறுதி செய்கிறது.

சிறிய நகரங்களில் பிபிஓ நிறுவனங் களை அமைப்பதன் மூலம் சமநிலை யான பிராந்திய வளர்ச்சி எட்டப் படுவதுடன், வேலைவாய்ப்புகளும் உருவாக்கப்படுகின்றன. கடந்த காலங்களில் பெருநகரங்களில் மட்டுமே செயல்படுத்தப்பட்டு வந்த பிபிஓ தொழில்துறை, இப்போது பரவலாகி ஜம்மு, ஸ்ரீநகர், சோப்பூர், பாடி, ராய்ப்பூர், சாகர், மொஹாலி, ஜெய்ப்பூர், உன்னாவோ, சிலிகுரி, கோஹிமா, ஷில்லாங், ஆரோவில், ஓசூர், மதுரை, மயிலாடுதுறை போன்ற சிறுநகரங்களுக்கும் ஊடுருவி இருப்பதால், இந்தியாவின் டிஜிட்டல்

வடிவம் பெறும் மாற்றத்தைச் சந்தித்து வருகிறது. இன்றைய நிலையில், இந்தியாவின் 27 மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களில் உள்ள 97 சிறு நகரங்களில், 222 பிபிஓ மையங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. இந்த மையங்கள் ஒன்றரை இலட்சம் பேருக்கு வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கித் தரும் திறன் கொண்டவையாகும்.

டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின்கீழ் இந்தியாவில் செல்பேசி உற்பத்தி ஆலைகள் மிக அதிக வளர்ச்சி யடைந்துள்ளன. 2014ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் செல்பேசி தயாரிப்பு தொழிற்சாலைகள் 2 மட்டுமே இருந் தன. ஆனால் இப்போது 268 செல்பேசி மற்றும் அதன் உதிரிபாக தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் இந்தியாவில் செயல்பட்டு வருகின்றன. அதன் பயனாக, நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் 6.7 இலட்சம் பேருக்கு வேலைவாய்ப்பு கிடைத்துள்ளது. செல்பேசிகள், எல்சிடி / எல்இடி தொலைக்காட்சி திரைகள் ஆகியவற்றின் உற்பத்தி இந்தியாவில் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்கு அதிகரித்திருக்கிறது. இது உற்பத்திக்கு உத்வேகத்தை ஏற்படுத்திக் கொடுத்திருப்பதுடன், அதிகரிக்கப்பட்ட வேலைவாய்ப்புகளுடன் குடிமக்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கவும் உதவி உள்ளது.

அனைவருக்கும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்ப பயன்களை வழங்க வேண்டும், அனைவருக்கும் டிஜிட்டல் வளர்ச்சி, அனைவரிடமும் டிஜிட்டல் நம்பகத் தன்மை ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துவதற்காக டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டம் மறுசீரமைக்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் ஒரு கட்டமாக பல்வேறு புதிய மற்றும் புதுமையான திட்டங்களை செயல்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள புதிய திட்டங்களின் விவரம் வருமாறு:

- \* இந்திய தொழில் கட்டுமானம்
- \* தேசிய செயற்கை அறிவுத்திறன் திட்டம்
- \* திறந்தநிலை ஏபிஐ தளம்



\* அனைத்து பொதுத் தகவல் அமைப்புகளிலும் ஒரேயொரு கிளிக்கில் முகவரி மாற்றத்திற்கான ஒப்புதல் வழங்குதல்.

\* மின்னணு தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்தின் புதிய தொழில் தொடங்கும் மையம் மற்றும் ஜிஐஎஸ் அடிப்படையிலான மாவட்ட முடிவுகள் ஆதரவு அமைப்பு ஆகியவை புதிதாக செயல்படுத்தப்படவுள்ள திட்டங்களாகும்.

இந்திய தொழில் கட்டுமானத்திட்டம் மிகச் சிறப்பான தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்ப கட்டமைப்பு மற்றும் பயன்பாடுகளை உருவாக்கி அவற்றை செம்மையாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் உலகத் தரம் வாய்ந்த நிர்வாகம் மற்றும் நடைமுறைகளை உருவாக்கி குடிமக்களுக்கும், வணிக நிறுவனங்களுக்கும் மிகச் சிறப்பான அரசு அனுபவத்தை வழங்குகிறது. மக்களுக்கு சிறப்பான டிஜிட்டல் சேவை கிடைப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில், டிஜிட்டல் சேவை தர அளவுகள் நிர்ணயிக்கப்பட்டு அறிவிக்கை செய்யப்பட்டுள்ளன. டிஜிட்டல் சேவைகளைப் பயன்படுத்துவதில் குடிமக்களுக்கு இனிமையான அனுபவம் கிடைப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில், ஒவ்வொரு அரசு நிறுவனமும் செயல்படுத்த வேண்டிய டிஜிட்டல் சேவைகளின் தரத்தை இந்த விதிமுறைகள் நிர்ணயித்துள்ளன. தேசிய மென்பொருள் தயாரிப்புகள் கொள்கை 2019-ஐ செயல்படுத்துவதற்காக தேசிய மென்பொருள் தயாரிப்பு இயக்கத்தை செயல்படுத்தவும் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, மென்பொருள் உற்பத்தித் துறையில் 10,000 தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் புதிதாக தொடங்கப்படவுள்ளன. அதன் மூலம் 10 இலட்சம் தகவல் தொழில்நுட்பப் பணியாளர்களுக்கு திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சி அளிக்கப்படவுள்ளது. அனைத்து சமூகத் துறைகளிலும் குடிமக்கள் பயன்பெறும் வகையில், தீர்வுகளை வழங்குவதற்காக செயற்கை அறிவுத் திறன் மற்றும் புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்படும் தொழில்

நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தவும் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. சுகாதார சேவை, வேளாண்மை, கல்வி, ஸ்மார்ட் சிட்டிகள், போக்குவரத்து, கணினி பாதுகாப்பு, எரிசக்தி, நிதி மற்றும் இந்திய மொழிகள் உள்ளிட்ட முன்னுரிமைத் துறைகளில் பயன்படுத்துவதற்காக தேசிய செயற்கை அறிவுத் திறன் திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டம் ஒரு மையத்துடன் இணைக்கப்பட்ட பல்வேறு துணை மையங்களைக் கொண்டு செயல்படுத்தப்படும். அதன்படி, தேசிய செயற்கை அறிவுத் திறன் மையம் முதன்மை மையமாகவும், சீர்மிகு மையங்களும் புதிதாக தொடங்கப்பட்ட தொழில் நிறுவனங்களும் துணை மையங்களாக செயல்படும். இவற்றில் புதிய தொழில் நிறுவனங்கள் செயற்கை அறிவுத்திறன் சார்ந்த தீர்வுகளை உருவாக்கிப் பயன்படுத்துவதற்கும், அது குறித்த ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபடுவதற்கும் சீர்மிகு மையங்கள் உதவும்.

மத்திய மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை அமைச்சகத்தின் சார்பில் புதிய தொழில் நிறுவனங்களைத் தொடங்குவதற்கான மையம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. தொழில்நுட்ப புதுமைகளை ஊக்குவித்தல், புதிய நிறுவனங்கள் மற்றும் அறிவுசார் சொத்துரிமைகள் உருவாக்கப்படுதலை ஊக்குவித்தல் ஆகியவைதான் இந்த மையத்தின் நோக்கமாகும். நாட்டில் உள்ள அனைத்து தொழில்நுட்ப புதிய நிறுவனங்களுக்கும் தேவையான அனைத்து தீர்வுகளையும் வழங்குவதற்குரிய இடமாக இந்த மையம் திகழும். 51 இங்குபெட்டர்கள் மற்றும் 2000 தொழில்நுட்ப புதிய நிறுவனங்களை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத்தையும் இந்த மையம் செயல்படுத்தும்.

குடிமக்கள் சார்ந்த சேவைகளில் டிஜிட்டல் புதுமைக் கண்டுபிடிப்புகளின் அளவையும், வாய்ப்புகளையும் ஊக்குவிக்கும் வகையில், இந்தியாவின் டிரில்லியன் பாலர் டிஜிட்டல் வாய்ப்புகள் என்ற தலைப்பிலான அறிக்கையை மத்திய மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் அண்மையில்

வெளியிட்டது. டிஜிட்டல் புதுமைக் கண்டுபிடிப்புகளின் பயன்பாடுகளை விரிவுபடுத்துவதன் மூலம் இந்தியப் பொருளாதாரத்திற்கு டிஜிட்டல் துறையின் பங்களிப்பை 2025ஆம் ஆண்டிற்குள் ஒரு லட்சம் கோடி அமெரிக்க டாலர்களாக அதிகரிப்பதுதான் இதன் நோக்கமாகும். இதற்காக அரசு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டிய 9 துறைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

டிஜிட்டல் புரட்சியில் இந்தியா எதிர் கொள்ளும் சவால்கள் அனைத்தும் எல்லையில்லாத வாய்ப்புகள் மூலம் சமன் செய்யப்படுகின்றன. டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடுகளை விரிவாக்குவதன் மூலம் இப்போது இருப்பதை விட சமத்துவமான, உள்ளடக்கிய சமுதாயத்தை ஏற்படுத்த முடியும். இந்தியாவின் டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்கான கதை என்பது கட்டுபடியாகக் கூடிய, உள்ளடக்கிய மற்றும் அதிகாரம் அளிப்பதன் மூலம் நீடித்த வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துவதற்காக தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்திய வரலாறு ஆகும்.

டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்களைச் நோக்கிய இந்தியாவின் பயணம் அதிகாரம் பெற்ற சமூகங்களின் தாழ்வாரங்களில் இருந்து மாறி, சாதாரண மக்களுக்கு ஏராளமான பயன்களை வழங்குவதாக மாறியிருக்கிறது. தொழில்நுட்ப வலிமையைப் பயன்படுத்தி, அடித்தட்டு மக்களின் முன்னேற்றத்தை உறுதி செய்வதுதான் இதன் நோக்கமாகும். மாறி வரும் தொழில்நுட்பத்தைத் தழுவும் இந்திய அரசு, அதிநவீன தொழில்நுட்பங்களின் உதவியுடன் கூடிய குடிமக்கள் சார்ந்த சேவைகளை அவர்களின் பயனுக்காகவும், சமூக நலனுக்காகவும், இந்தியாவின் சமூகப் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்காகவும் வழங்க உறுதி பூண்டிருக்கிறது.

ரவிசங்கர் பிரசாத், சட்டம் மற்றும் நீதித் துறை, தொலைத்தொடர்பு, மின்னணு மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை அமைச்சர், இந்திய அரசு, புதுடெல்லி.

# ஜிஐஎஸ் உதவியுடன் - குடிமக்கள் சேவைகள்

- வினய் தாக்கூர்



இருப்பிடம் சார்ந்த தகவல் என்பது டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்திற்கு மிகவும் முக்கியமான அம்சம் ஆகும். வளர்ச்சித் திட்டங்களை திட்டமிடவும் கண்காணிக்கவும் இது உதவுவதோடு குடிமக்களை மையமாகக் கொண்ட சேவைகளை வெளிப்படையாகக் கையாளவும் திறனுடனும் திறமையுடனும் சேவைகளை வழங்கவும் கூட உதவுகிறது. வளர்ச்சிக்கான அமைப்பாக புவிநிலை தகவல் அமைப்பைப் (GIS) பயன்படுத்துவது என்பது டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் கீழ் இகிராந்தி என்ற அஸ்திகாரத்திற்கான முக்கியக் கூறாக இருக்கிறது. டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் கீழ் புவிநிலை தகவல் அமைப்புக்கு (GIS) உந்துதல் தரமின்னணுவியல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகம் (MeitY) டிசம்பர் 2015ல் தேசிய புவிநிலை தகவலியல் மையத்தை (NCoG) தொடங்கி உள்ளது. மிக முக்கியமான ஆளுகையின் துணை அமைப்பான புவிநிலை தகவல் அமைப்பு (GIS) என்பது வளர்ச்சியை விரைவுபடுத்தும் ஒரு முதன்மையான நெம்புகோலாக உள்ளது. அரசாங்கம், கல்வி, சுற்றுச்சூழல், இயற்கை மூலவளம் மற்றும் வர்த்தகம் உள்ளிட்ட பல துறைகளிலும் இது கவனத்தை அதிகரிக்கிறது.

தேசிய புவிநிலை தகவலியல் மைய (NCoG) பிளாட்ஃபாரமானது (<<https://ncog.gov.in>>) புவிநிலை தகவல் அமைப்பு பிளாட்ஃபாரத்துக்கான ஒரே ஆதாரம் என்ற குறிக்கோளைக் கொண்டு உள்ளது. பகிர்தல், கூட்டிணைவு, இருப்பிடம் சார்ந்த தரவு, பகுப்பாய்வியல் மற்றும் முடிவு எடுப்பதற்கு உதவும் அமைப்பாக இது நாடு முழுவதும் மாநில அரசுகளுக்கும்

மத்திய அரசுக்கும் செயலாற்ற உள்ளது.

தேசிய புவிநிலை தகவலியல் மையத்தின் (NCoG) முக்கிய அம்சங்கள் கீழ்வருவனவற்றின் மூலம் சுருக்கமாகத் தரப்படுகிறது:

- 1:5000 பேஸ்மேப்
- இலவச மென்பொருள் சங்கேதங்கள் (ஓப்பன் சோர்ஸ்) மற்றும் இருக்கும் இடத்திலேயே உருவாக்கி மேம்படுத்துதல் இதனால் செலவு குறையும். மேலும் எந்த ஒரு தனி யுரிமை பெற்ற மென்பொருளையும் உபயோகிக்க வேண்டிய தேவை இல்லாமல் போகிறது.
- தொழில்நுட்பங்களை ஒருங்கிணைத்தல் (இணையம், மொபைல், ஜிஐஎஸ், ஜிபிஎஸ், இமேஜ் பிராசசிங், கணித மாதிரிகள்)
- பல்நோக்கு புவிநிலை - தரவுத் தொகுப்புகளுடன் இணையக் கூடியது
- டைனமிக் குவரி கேள்விநிரல் மாதிரிகள் அடிப்படையிலான தர்க்க மற்றும் பூலியன் செயல் இயக்கங்கள் தேவைக்கேற்ற அறிக்கைகள் மற்றும் அதி நவீன பகுப்பாய்வு டேஷ்போர்டுகள் ஆகியவற்றை உருவாக்க இது உதவுகிறது.
- பயிற்சி பரஸ்பர இரு தரப்பு திறன் கட்டமைப்பு
- உறுதிச் சான்றளிப்பு ஜிஐஎஸ் பிளாட்ஃபாரத்தில் தருகின்ற தருவுகளுக்கு அந்தந்த பயனாளர் / உரிமையாளர் துறை / ஏஜென்சியே உறுதிச் சான்றளிப்பைத் தருகிறது.

• தொழில்நுட்ப ஒருங்கிணைப்பின் வாயிலாக பயனாளர் துறைகளுக்கு ஏற்புடமை, செலவைத் தாங்கும் திறம் மற்றும் தகவமைப்பு கிடைக்கிறது.

• பயனாளர்களின் தேவைகளைக் கருத்தில் கொண்ட தீர்வு அடிப்படையிலான ஒரு அணுகுமுறை

திட்டங்களை திறனுடனும் திறமையுடனும் கண்காணிப்பதன் மூலமாக தகுதி வாய்ந்த சிறந்த ஆளுகையை வழங்கக் கூடிய ஆற்றல் புவிநிலை தகவல் அமைப்புக்கு இருக்கிறது. திட்டங்கள் / செயல் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துவதில் உள்ள இடைவெளிகளைத் தாமாக்கவே கண்டறிதல் மற்றும் மூல ஆதாரங்களை திறம்பட ஒதுக்கீடு செய்தல் / நிர்வகித்தல் ஆகியவற்றை வழங்கக் கூடிய ஆற்றலும் இதற்கு உள்ளது. அரசு நில தகவல் அமைப்பு, சுரங்க கண்காணிப்பு அமைப்பு, ஆஸ்பைரேஷனல் மாவட்டங்களுக்கான புவிநிலை தகவல் அமைப்பு பிளாட்ஃபாரம், நிர்வக ஆதாரங்கள், தொழிற்சாலை தகவல் அமைப்பு மற்றும் சமூகப் பலன்கள் நிர்வாக அமைப்பு உள்ளிட்ட பல வேறு முக்கிய திட்டங்களில் இது வெளிப்படுத்தப்பட்டு உள்ளது.

தற்சமயம், தேசிய புவிநிலை தகவலியல் மைய (NCoG) பிளாட்ஃபாரத்தில் 210 இணைய அப்ளிகேஷன்களும் 30 மொபைல் செயலிகளும் 23 மத்திய அமைச்சகங்கள் / துறைகள் / ஏஜென்சிகள் மற்றும் 18 மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களில் பல்வேறு நிலைகளில் செயல்பாட்டில் உள்ளன.

தேசிய புவிநிலை தகவலியல் மையத்தின் (NCoG) முக்கிய செயல்திட்டங்கள்

## வளரத்துடிக்கும் மாவட்டங்கள்

- இந்த செயல் திட்டத்தின் நோக்கம் என்பது 117 வளரத்துடிக்கும் மாவட்டங்களின் நிர்வாகத்துக்கான புவி நிலை தகவல் அமைப்பு அடிப்படையிலான திட்டமிடல் அப்ளி கேஷனை வழங்குவது ஆகும். மேலும் முக்கியமான சமூக பொருளாதார குறிகாட்டிகளின் வளர்ச்சியைக் கண்காணித்தல் மற்றும் பிராந்திய வேறுபாட்டைக் குறைத்தல் ஆகியனவும் இதில் அடங்கும்.
- போர்ட்டில் கிடைக்கக் கூடிய முக்கிய துறைசார் தகவல் அமைப்புகளில் சில இங்கே தரப்படுகின்றன: இட விவரவியல், குடிமையியல் தகவல், மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அடிப்படையிலான வசதிகள், கல்வி, ஆற்றல், நிதி, சுகாதாரம் - ஊட்டச் சத்து, காடுகள் குறித்த தரவு, உள்கட்டமைப்பு வசதி, நீர்வள ஆதாரங்கள், கால்நடை வளம்.

## தொழிற்சாலை தகவல் அமைப்பு (IIS)

- வர்த்தகம் மற்றும் தொழில் அமைச்சகத்தின் டிபிஐஐடிக்கான (DPIIT) உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகள் தொகுப்புக்கான தேசிய திட்டத்தின் கீழ் தொழிலகப் பூங்காக்கள், எஸ்டேட்டுகள், தொகுப்புகள், பகுதிகள் மற்றும் மண்டலங்கள் ஆகியவற்றை புவிநிலை தகவல் அமைப்பு மேப்பிங் செய்வது என்பது கொள்கை உருவாக்கலுக்கு வசதியாக இருக்கிறது. மேலும் முதலீட்டாளர்கள் பல்வேறு காரணிகளின் கீழ் தங்களது முதலீட்டு முடிவுகளைத் திட்டமிடவும் இது உதவுகிறது.
- 31 மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்கள் மற்றும் 8 மத்திய அமைச்சகங்களில் தொழில் பேட்டைகள் குறித்த விரிவான தரவு வங்கி செயல்பாட்டில் உள்ளது.
- முதலீட்டாளர்கள் உள்ளிட்ட பல்வேறு பங்குதாரர்களுக்கு குவரி பில்டர்

(லாஜிக்கல் / பூலியன்) பயன்படுத்தும் அதி நவீன பகுப்பாய்வியல் கிடைக்கிறது.

- புத்தி சாதாரணமான முடிவு எடுத்தலுக்கு பரஸ்பர இரு வழி தொடர்பு மேலாண்மை தகவல் அமைப்பு (MIS) டேஷ்போர்டு உள்ளது.
- மத்திய / மாநில அரசுகளின் அதிகாரிகள் தொழிலக நிலத்தை சரியான அளவில் பயன்படுத்துவதற்கான முடிவுகளை எடுப்பதற்கு மனை வாரியான விவரங்கள் (கிடைக்கும் நிலம், பயன்பாடு, தொழிலாளர் எண்ணிக்கை) உதவியாக உள்ளன.
- இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் மாவட்ட அளவில் கோரிக்கைகளின் தேவையானது கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. இதனால் தேவை விநியோக இடைவெளி நிரப்பப்படுகிறது.
- தொகுப்பு அடிப்படையில் தொழிற்சாலைகளின் வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் செயல் உத்திக்காக தொழில் பிரிவு அடிப்படையிலான தொகுப்புகளை அடையாளம் காணுதல்.
- புதிய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை நிர்மாணிப்பதற்கான முடிவு எடுத்தலில் போக்குவரத்து, நகர உள்கட்டமைப்பு, வேளாண்மை மற்றும் தோட்டக்கலை ஆகியவை குறித்த விவரங்கள் உதவியாக இருக்கின்றன.

## சுரங்கத் தொழில் கண்காணிப்பு அமைப்பு (MSS)

- சுரங்கத் தொழில் கண்காணிப்பு அமைப்பு (MSS) இணைய அடிப்படையிலான போர்ட்டல் மற்றும் மொபைல் செயலிகளின் (அதிகாரிகள் மற்றும் குடிமக்கள் என இரண்டு பிரிவினருக்குமானது) நோக்கம் என்பது தானியங்கி தொலை உணர் கண்டறிதல் தொழில்நுட்பம் மூலம் சட்டத்துக்குப் புறம்பான சுரங்கத் தொழில் நடவடிக்கைகளைத் தடுப்பது ஆகும்.
- சுரங்கத் தொழில் குத்தகைகளுக்கான காஷ்ரா வரைபடங்கள் புவிநிலை

குறிப்பு சார்ந்தவையாக உள்ளன. மேலும் இவை செயற்கைக்கோள் வரைபடம் மீது சூப்பர் இம்போஸ் செய்யப்பட்டவையாக உள்ளன. அசாதாரணமான நடவடிக்கை ஏதும் நடக்கின்றதா என குத்தகை பரப்பைச் சுற்றி 500 மீட்டர் பரப்பைப் பகுதியை இது கண்காணிக்கிறது. எந்த ஒரு முரண்பாடும் கை இயக்க மற்றும் தானியங்கி செயற்கைக்கோள் படவரு பகுப்பாய்வைப் பயன்படுத்தி ஒரு தூண்டலாகக் குறிப்பிடப்படும். அத்தகைய பகுதிகளை பரிசோதனை செய்வதற்காக கள அதிகாரிகள் பயணம் மேற்கொள்ள உதவுவதற்கு மொபைல் செயலியும் உள்ளது. இதன் மூலம் அவர்கள் கள அறிக்கையை சமர்ப்பிக்கலாம்.

- இந்தச் செயல் திட்டத்தின் முக்கிய சில சாதனைகளில் கீழ்வரும் இவையும் உள்ளடங்கும்: செயல்பாட்டில் உள்ள 1,689 சுரங்கங்கள் உள்ளிட்ட 3,280 மொத்த சுரங்கங்கள் (100%). இந்தப் பூர்வாங்கச் செயல்பாடு மூலம் மொத்தம் 478 தூண்டல்கள் உருவாக்கப்பட்டு உள்ளன. 416 கள சரிபார்ப்பு பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு உள்ளன. 59 அதிகாரப்பூர்வமாக இல்லாத சுரங்கத் தொழில் கேஸ்களில் எத்தகைய முரண்பாடும் அறிவிக்கப்படவில்லை. 38 புகார்கள் குடிமக்களிடம் இருந்த பெறப்பட்டன. இதன் மூலம் குடிமக்கள் பங்கேற்பு உறுதி செய்யப்பட்டு உள்ளது. வெளிப்படைத்தன்மையும் திறன்மிக்க நெறிமுறைகளும் அதிகரித்து உள்ளது.
- சிக்கிம் உள்ளிட்ட வடகிழக்கு பிராந்தியத்துக்கான தொழில் அபிவிருத்தி திட்டம் (NEIDS) மற்றும் இமாலயா மாநிலங்களுக்கான தொழில் அபிவிருத்தி திட்டம் (IDS).
- வடகிழக்கு பிராந்தியத்துக்கான தொழில் அபிவிருத்தி திட்டம் மற்றும் தொழிற்சாலை அபிவிருத்தி திட்டம் ஆகியவற்றை நடைமுறைப் படுத்துவதற்காக இரண்டு இணைய போர்ட்டல்கள்

தொழிலகம் மற்றும் உள்நாட்டு மேம்பாட்டு வர்த்தக துறைக்காக உருவாக்கப்பட்டு உள்ளன. எட்டு வடகிழக்கு மாநிலங்கள் (சிக்கிம் உள்ளிட்டவை), ஜம்மு காஷ்மீர், இமாச்சலப் பிரதேசம் மற்றும் உத்திரகண்ட் மாநிலங்கள் ஆகியவை விண்ணப்பிக்க இந்தப் போர்ட்டல்கள் உதவுகின்றன. ஆன்லைனில் ஊக்கத் தொகை பெற இந்த மாநிலங்கள் இந்த போர்ட்டல்கள் மூலம் விண்ணப்பிக்கலாம். விண்ணப்பத்தின் தற்போதைய நிலையை தடம் அறியலாம். தற்போதைய நிலை குறித்த அறிவிப்புகளைப் பெறலாம். விண்ணப்பம் பரிசீலனையில் இருக்கும் ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் விண்ணப்பதாரர் குறிப்பிட்ட காலக் கெடுவுக்குள் புதுப்பிப்புத் தகவலைப் பெறுவார். உரிய அதிகாரியால் அதாவது மத்திய நிலையில் (DPIIT) விண்ணப்பம் அங்கீகரிக்கப்பட்டு விட்டால், விண்ணப்பதாரர் பதிவுச் சான்றிதழை டிஜிட்டல் முறையில் பெறுவார்.

• கேட்புரிமைகள் முழுமையாகப் பரிசீலனை செய்யப்படுவதை உறுதி செய்யும் வகையில் குறைந்த அளவு தகவல்களை நிறைவு செய்தால் போதும் என்ற நிலையில் பல்வேறு கேட்புரிமைப் படிவங்கள் உருவாக்கப்பட்டு உள்ளன (மூலதனம், வட்டி, காப்பீடு, போக்குவரத்து உள்ளிட்டவை)

• இந்த போர்ட்டலின் எதிர்கால செயல்பாடு என்பது மொபைல் அடிப்படையிலான ஆதார உண்மைகளை இன்றியமையாததாக ஆக்குவதோடு தொழிற்சாலைகளைக் கண்காணிக்கவும் செய்யும். இந்தத் திட்டங்களின் கீழ் மான்யம் பெறும் தொழிற்சாலைகள் கண்காணிக்கப்படும்.

### சமூகப் பலன்கள் நிர்வாக அமைப்பு (SBMS)

• சமூக நீதி மற்றும் அதிகாரம் அளித்தல் அமைச்சுக்குக்காக சமூகப் பலன்கள்

நிர்வாக அமைப்பு என்ற ஒரு ஆன்லைன் போர்ட்டல் (இணைய அடிப்படையிலான அப்ளிகேஷன்) உருவாக்கப்பட்டு உள்ளது. பட்டியல் இனம் / பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பு / துப்புரவுத் தொழில் சார்ந்த விண்ணப்பதாரர்களுக்கு பலன்கள் விநியோகிக்கப்படுவதை சமூகப் பலன்கள் நிர்வாக அமைப்பு (SBMS) செய்கிறது.

• சமூக நீதி மற்றும் அதிகாரம் அளித்தல் அமைச்சரால் பிப்ரவரி 27, 2019 அன்று சமூகப் பலன்கள் நிர்வாக அமைப்பு இணைய போர்ட்டல் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது.

• வங்கியோடு இணைக்கப்பட்ட திட்டங்கள் (மானிய நிதியை அமைச்சுமாதது மாநிலங்களுக்கு மாற்றித் தரும் நிலையிலான திட்டங்கள்) மற்றும் வங்கி இணைப்பு இல்லாத திட்டங்கள் (என்.எஸ்.எஃப்.டி.சி, என்.பி.சி.எஃப்.டி.சி மற்றும் என்.எஸ்.கே.எஃப்.டி.சி ஆகிய மூன்று உச்சநிலை கார்ப்பரேஷன்கள் சம்பந்தப்பட்ட திட்டங்கள்) ஆகிய இரண்டையும் திறம்பட மேலாண்மை செய்வதற்கு இது நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு உள்ளது.

• இந்த அமைப்பின் மிக முக்கிய அம்சங்களில் ஒன்றாக வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் இடையறாத மின்னணு சேவைகள் மூலம் பயனாளியை ஈடுபட வைப்பது இருக்கிறது. பயனாளி ஆன்லைன் மூலம் விண்ணப்பிக்கலாம், தனது விண்ணப்பத்தின் நிலையை தடம் அறியலாம், அறிவிப்புகளைப் பெறலாம் (எஸ்.எம்.எஸ் மூலமாக அல்லது தனது கணினிப்பொறி மூலமாக), விவரங்களைத் திருத்தலாம், விளக்கங்கள் தரலாம். மேலும் இந்த ஆன்லைன் பிளாட்ஃபாரத் திலேயே நேர்முகத் தேர்வை கால அட்டவணைப்படி எதிர் கொள்ளலாம். மாவட்ட நிலையிலான அதிகாரிகள், மாநில அளவிலான அதிகாரிகள் மற்றும் மத்திய அரசு பயனாளர்கள் (அமைச்சகம் மற்றும் உச்சநிலை

கார்ப்பரேஷன்கள்) ஆகியோர் அவரவர்களுக்கென சொந்தமாக டேஷ்போர்டுகள் மற்றும் ரிப்போர்ட்டுகளை வைத்து உள்ளனர். இது அவர்களை விண்ணப்பங்களைத் திறம்பட பரிசீலிக்க, மதிப்பீடு செய்ய, கண்காணிக்க மற்றும் பதில் அளிக்க உதவுகிறது.

### இந்தியாவின் புவிநிலை குறிகாட்டிகள் (GIS)

• இந்தியாவின் ஜிஐக்கான மேப்பிங் செய்தல் மற்றும் மேம்படுத்துதல். இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் அனைத்து பதிவு பெற்ற ஜிஐ பயனாளர்களையும் மேப்பிங் செய்தல்.

• இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் இந்தியாவின் புவிநிலை குறிகாட்டிகள் மேப்பிங்கில் முதல் கட்டமாக 3000 பதிவு பெற்ற இந்தியாவின் ஜிஐ விற்பனையாளர்கள் மேப்பிங் செய்யப்பட்டு உள்ளனர். இந்தியாவின் 278 பதிவு பெற்ற ஜிஐக்கள் ஏற்கனவே மேப்பிங் செய்யப்பட்டு இருக்கின்றன. உற்பத்தி, தோற்ற இடம், கலாச்சார முக்கியத்துவம் ஆகிய ஜிஐக்களின் அனைத்து செயல்முறைகள் குறித்த தகவல்களும் டிஜிட்டல் முறையில் கிடைக்கின்றன.

• கால்வாய் மேப்பிங் மற்றும் பயிரிடும் நிலங்கள் கண்காணிப்பு, நீர் ஆதார நிலைகள் கண்காணிப்பு

• விரைவுபடுத்தப்பட்ட நீர்ப்பாசன பலன்கள் திட்டம் (AIBP), நீர்வழி சிறிய செயல் திட்டங்கள் மற்றும் பழுது பார்த்தல், புதுப்பித்தல் மற்றும் மீட்டுருவாக்கம் செய்தல் (RRR) ஆகிய செயல் திட்டங்களின் கீழ் உள்ள செயல்படும் மற்றும் செயல்படுத்தப்பட்டு வரும் கால்வாய் திட்டங்கள் அனைத்தையும் மேப்பிங் செய்தல்.

• 106 ஏஜப்பி திட்டங்கள் மேப்பிங் செய்யப்பட்டு உள்ளன. இதில் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கம் குறித்த பகுப்பாய்வில் வெளிப்படைத் தன்மையை உறுதி செய்தல், செயல்

திட்டத்தின் முன்னேற்றம் குறித்த திறன்மிக்க கண்காணிப்பு மற்றும் பயிர் செய்யும் பகுதிகள் குறித்த பகுப்பாய்வு ஆகியவற்றுக்கான இந்த மேப்பிங் 2014, 2015, 2016, 2017, 2018ஆம் ஆண்டுகளுக்கு முழுமை பெற்று உள்ளது.

- ஆர்ஆர்ஆர் (RRR) திட்டத்தின் கீழ் 200க்கும் அதிகமான நீர் நிலைகள் மேப்பிங் செய்யப்பட்டு உள்ளன. உடனடியாக அதே நேரத்தில் மற்றும் திறன்மிக்க நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கு இது உதவுகிறது. நீர் நிலைகளின் தகுதிநிலை குறித்த சான்றளிப்புகள் மற்றும் செயல் திட்டங்களின் முன்னேற்றம் குறித்த திறமையான கண்காணிப்பு மூலம் இது மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

### தில்லி காவல்துறை

- இருள் நிறைந்த பகுதிகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து பார்ப்பதற்கான சர்வே / தரவு சேகரிப்புகளுக்கான மொபைல் செயலிகளை உருவாக்கி மேம்படுத்தும் செயல் நடைபெற்று வருகிறது. குடிமக்களுக்கும் காவல் துறையினருக்கும் 40க்கும் மேற்பட்ட தில்லி காவல்துறை சேவைகளைத் தருவதற்குத் தேவைப்படும் ஒற்றை மொபைல் பிளாட்ஃபாரத்துக்காக மொபைல் செயலிகள் உருவாக்கப்படுவது இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டு உள்ளது.
- தில்லி காவல்துறை மற்றும் என்.டி.எம்.சிக்கான மொபைல் செயலியானது தில்லியில் இருள் அடர்ந்த பகுதிகளை குடிமக்கள் அடையாளம் காண உதவுகிறது. விளக்கு கம்பங்கள் குறித்த தகவலை புதுப்பித்துக் கொள்ள தில்லி காவல்துறைக்கு உதவுகிறது (செயல்படாதவை / ஓரளவு செயல்படுபவை). தொடர்ச்சியாக என்டிஎம்சி311 அப்ளிகேஷனுடன் ஒருங்கிணைந்து இது செயல்படுகிறது. செயல்படாத விளக்கு கம்பங்கள் குறித்து நடவடிக்கை எடுப்பதற்கு

இளநிலை பொறியாளர்கள், உதவிப் பொறியாளர்களுக்கு இது உதவியாக இருக்கிறது. காவல்துறை வாகனங்கள் இருக்கும் இடத்தை அந்த நேரத்தில் கண்டறியவும் உதவுகிறது.

- தில்லி காவல்துறையின் ஒன் டச் அவே செயலி ஒற்றை மொபைல் செயலியில் 40 சேவைகள் ஒருங்கிணைத்து தரப்படுகின்றன. இந்தச் சாதனையை இந்த மொபைல் செயலி நிறைவேற்றிக் காட்டி உள்ளது. இந்த மொபைல் செயலியானது ஆபத்துக்கால எஸ்ஓஎஸ் அழைப்பு களுக்கு உதவியாக இருக்கிறது பயனாளர் விவரங்களை அவர்கள் இருக்கும் இடத்தின் விவரத் துடனும் ஆபத்துக்கால தொடர்பு எண்களுடனும் தில்லி காவல்துறைக்கு தெரிவித்து உடனடி நடவடிக்கை எடுக்க உதவுகிறது. தில்லி காவல் துறையின் அனைத்து 200+ காவல் நிலையங்களும் ஏற்கனவே மேப்பிங் செய்யப்பட்டு விட்டன. இந்தச் செயலியில் அருகில் உள்ள அதிகார வரம்புக்கு உட்பட்ட காவல் நிலையத்தை கண்டறியும் அம்சமும் சேர்க்கப்பட்டு உள்ளது. இந்த மொபைல் செயலி விரைவில் அறிமுகப்படுத்தப்பட உள்ளது.

### நிலக்கரி சுரங்க கண்காணிப்பு மற்றும் மேலாண்மை அமைப்பு (CMSMS)

- நிலக்கரி அமைச்சகத்துக்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ள சிஎம்எஸ்எம்எஸ் இணைய போர்ட்டலானது நிலக்கரியை சட்டத்துக்குப் புறம்பாக வெட்டி எடுப்பதைத் தடுப்பதற்காக தானியங்கி தொலை உணர் திறனைப் பயன்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டு உள்ளது. அதே நேரம் தம் அறிதல் மற்றும் கண்காணிப்புக்கும் உதவுகிறது.
- இந்தச் செயல் திட்டத்தின் முக்கியமான சில சாதனைகளில் “காணப்பிர்ஹாசி” மொபைல் செயலியும் உள்ளடங்கும்.

சட்டத்துக்குப் புறம்பாக நிலக்கரி வெட்டி எடுப்பதை குடிமக்கள் புகார் செய்வதற்கு ஏதுவாக இந்தச் செயலி தொடங்கப்பட்டு உள்ளது. இந்தச் செயலி மூலமாக 104 கேஸ்கள் புகாராகத் தெரிவிக்கப்பட்டு உள்ளன. இதில் 12 சட்டத்துக்குப் புறம்பான நிலக்கரி வெட்டி எடுக்கும் கேஸ்கள் உறுதி செய்யப்பட்டு உள்ளன. மூன்று கேஸ்களில் எஃப்.ஐ.ஆர் தாக்கல் செய்யப்பட்டு உள்ளது. மேலும் திட்டத்தின் கீழ் 869 நிலக்கரி சுரங்கங்கள் (100%) மேப்பிங் செய்யப்பட்டு உள்ளன.

அரசு நில தகவல் அமைப்பு, கலாச்சார மேப்பிங்கிற்கான தேசிய இயக்கம், பள்ளிக்கூட தகவல் அமைப்பு, திடக் கழிவு அகற்றல் மற்றும் மேலாண்மை அமைப்பு, பாதுகாப்பு ஏஜென்சிகளுக்கான உள்நாட்டு மேலாண்மை அமைப்பு மற்றும் ராஷ்டிரிய பால் ஸ்வஸ்தய கார்யகரம் (RBSK) மற்றும் இது போன்றவை உள்ளிட்ட இதர முக்கியமான திட்டங்களுக்காகவும் என்சிஓஐ பிளாட்ஃபாரம் வேலை செய்கிறது.

இதனோடு, பிளாக்செயின், செயற்கை நுண்ணறிவு, மெஷின் லேர்னிங், இண்டர்நெட் ஆஃப் திங்ஸ் (IoT), பிக் டேட்டா அனலிடிக்ஸ் போன்ற உருவாகி வரும் தொழில்நுட்பங்களோடு ஜிஐஎஸ்ஐ ஒருங்கிணைத்து கூடுதல் உந்துதல் தருவதற்கு அரசாங்கம் செயல்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம் வளர்ச்சிக்கான திட்டமிடல், குடிமக்களை மையமாகக் கொண்ட சேவையை வளர்த்தெடுத்தல் மற்றும் நல்லாட்சி ஆகியவற்றை மேலும் வளர்த்தெடுக்கும் வகையில் இந்தப் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு உள்ளது.

**வினாய் தாக்கூர்**, மத்திய மின்னணுவியல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்தில் தேசிய மின்ஆளுகை பிரிவின் இயக்குநர்.

# மின்மய உள்கட்டமைப்பு ஆளுமையின் அடித்தளம்

- நீத்தா வர்மா.



நாடெங்கிலும் நடைபெறும் அரசுத் திட்டங்களின் செயல்பாடுகளைக் கண்காணிக்க மத்திய அரசு பலவகையான தொழில் நுட்பங்களை ஆளுமையின் அடித்தளமாக அமைத்துள்ளது. 1980களில் செயற்கை கோள் சார்ந்த தகவல் தொடர்புகள், வலைதளம் அறிமுகப்படுத்துவதற்கு முன்பாகவே செயல்படுத்தப்பட்ட மின்மய தகவல் அனுப்பும் முறை மற்றும் காணொலி காட்சிகள் ஆகியன. தேசியத் தகவல் தொழில்நுட்ப மையம் மென்பொருள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்தோடு இணைந்த ஒரு அலுவலகமாகும். இந்த மையம், அரசுக்குத் தேவையான நாடெங்கிலும் செயல்படும் நிக்நெட் எனப்படும் வலைத்தொடர்பு, தகவல் மையங்கள் மற்றும் காணொளிக் காட்சி வசதி ஆகியவைகளை வழங்கி வருகிறது. அரசின் மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் தேசிய வலைதளம்சார் ஆளுமைத் திட்டத்தின் மூலம் மேலும் வலுவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் முதன்மைத் திட்டங்களில் ஒன்றான மின்மய இந்தியா திட்டம், தொழில்நுட்பத்திற்கு மிகுந்த உந்துதலை அளிப்பதோடு அரசு மக்களோடு உறவு கொள்வதிலும், சேவை வழங்குவதிலும் பெரும் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது. மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் சில முக்கிய பிரிவுகளை இங்கே காணலாம்.

## அனைத்திந்திய வலைத்தொடர்பு:

நிக்நெட் எனப்படும் அரசின் பயன்பாட்டிற்கான அனைத்திந்திய தகவல்

தொடர்பு அமைப்பு, 1980-முதல் தொடர்ந்து மேம்பட்டு வருகிறது. இதன் வெளிப்பாடுகள், பகுதி பகுதியாக பரவலாக்கும் அதிநவீன தொழில்நுட்பத்தை புகுத்துவது, வலைத் தொடர்பின் செயல்திறமை, நம்பகத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பு சார்ந்த அமைப்புகளாகும். இன்று நாடெங்கிலும் உள்ள அரசு அலுவலகங்கள், ஃபைபர் ஆப்டிக், செப்புக்கம்பிகள், வி சாட், வானொலி அலை வரிசைகள் போன்ற பல தொழில் நுட்பங்களை அந்தந்த இடங்களுக்கு ஏற்ற வகையில் செயல்படுத்தி வருகிறது. அரசு மற்றும் அரசு நிறுவனங்களுக்கிடையேயும், அரசிற்கும், மக்களுக்கும் இடையேயும், அரசிற்கும் வணிகத்துறைக்கும் இடையேயும் நிக்நெட் அமைப்பு அடித்தளமாக அமைந்துள்ளது.

## தேசிய அறிவுசார் வலைத்தொடர்பு:

IoT அடிப்படையாக கொண்ட மல்டி கிகாபைட் வலைத்தொடர்பு நாடெங்கிலும் வழங்கப்பட்டு ஒரு முக்கிய முயற்சியாக கருதப்படுகிறது. இதன் மூலம் நாடெங்கிலும் உள்ள ஆய்வு மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களுக்கு உயர் வேக வலைத்தொடர்பு வசதி அளிக்கப்படுகிறது. இந்த வலைத்தொடர்பு வேகமாக வளர்ந்து தேசிய கல்வி ஆய்வு வலைத்தொடர்பாக உருவெடுத்து, 1699- கல்வி நிலையங்களையும், ஐந்து கோடி மாணவர்களையும், ஆய்வாளர்களையும், ஆசிரியர்களையும் இணைக்கிறது.

தகவல் மையங்கள் : வலைதளம்சார் பலவகை ஆளுமைச் செயல்முறைகள்:

தகவல் மையங்கள் மூலம் மிக உறுதியான, நம்பகமான உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டு, மக்களுக்குப் பலவகையான சேவைகளை வழங்கும் மையமாக விளங்குகின்றன. தகவல் மையங்களின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்துள்ள தேசிய தகவல் தொழில்நுட்ப மையம் டெல்லி, ஐதராபாத், புவனேஷ்வர், புனே ஆகிய இடங்களில் மிகப் பெரிய தகவல் மையங்களை அமைத்து, அவைகளின் மூலம் உறுதியான நம்பிக்கையான பாதுகாப்பான தகவல் தொடர்பு உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் மூலம் எப்போதும் கிடைக்கும் எளிதாக அணுகமுடியும் வலைத்தளங்களைச் செயல்படுத்த உதவுகிறது. மாநிலங்கள் அளவில், வலைதளம்சார் ஆளுமை சிறப்பாக செயல்பட ஆங்காங்கே சிறு தகவல் மையங்களையும் இந்த தேசிய தகவல் தொழில்நுட்ப மையம் அமைத்துள்ளது.

இந்த தகவல் மையங்கள் மூலமும், தேசியக் கட்டமைப்பு வசதி மூலமாகவும், 10,000க்கும் மேற்பட்ட பல வலைதள ஆளுமைத் திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்படுகின்றன. அவைகளாவன: வலைதளம்சார் கொள்முதல், பொதுநிதி கண்காணிப்பு அமைப்பு, ஈலேகா, வலைதளம்சார் பஞ்சாயத்து அமைப்பு, ஆதாரின் அடிப்படையில் செயல்படும் மின் பதிவு வருகைப் பதிவேடு, நாட்டிற்குள் வருகைதரும் வெளிநாட்டவர் விசா பதிவேடு மற்றும் கண்காணிப்பு முறை, பொதுவிநியோகத் திட்டம், இந்திய தேசிய வலைதளம், ஜீவன் பிரமாண்,



### தேசியத் தகவல் மையம், புவனேஷ்வர்

வலைதளம்சார் நீதிமன்றங்கள், பத்திரங்களை பாதுகாக்கும் மின்மயப் பெட்டகங்கள், வலைதளம்சார் ஆலோசனைகள், தேசிய விவசாய சந்தை, கைப்பேசி சார்ந்த உரங்கள் மேலாண்மை அமைப்பு, வலைதளம்சார் சுத்த மையம், இந்திய மின்மயதளம், தேசிய போக்குவரத்துத் திட்டம், மனிதவள ஆளுமைத் திட்டம் மற்றும் பல அரசு வலைதளங்கள் ஆகியனவாகும்.

அரசின் வலைதளம்சார் சேவைகளின் வேகமாக உயர்ந்து வரும் தேவைகளுக்கு ஈடுகட்டும் வகையில் உள் கட்டமைப்பு வசதிகளுக்கு வேண்டிய பொருள்களை கொள்முதல் செய்து செயல்படுத்துவதின் செயல் நேரம், மிகவும் குறைக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. நிகர்நிலை தொழில்நுட்பத்தை வேகமாக பயன்படுத்த ஒரு உயர் அழுத்த மின்மய தொழில்நுட்ப சூழ்நிலை, உருவாக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. வலைதளம்சார் சேவைகளை மக்களுக்கு அளிக்க மேகக் கணிமை (Cloud Computing) சேவைகள் செயல்முறைகளை தகவல் மையங்களிலும் அமைக்க வேண்டியுள்ளது. மேகராஜ் எனப்படும் ஒரு பெரிய செயல்முறையில் மேகக் கணிமை

கம்ப்யூட்டிங் சேவைகள் 2014-இல் அமைக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் அரசு மிக வேகமாக வலைதளம்சார் ஆளுமை முயற்சிகளை மேற்கொள்ளத் தேவையான ஒரே மாதிரியான, பல செயலிகளுடன் இணைந்து செயலாற்றக்கூடிய, மிக அரிதாக உள்ள வளங்களை ஒன்றிணைத்து, மிகக் குறைந்த செலவில், துடிப்பாகச் செயல்படும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளன.

#### உயர் கண்காணிப்பு மையம்:

கடந்த சில ஆண்டுகளாக, மின்மய இந்தியா முயற்சிகள் மேம்பட்டுவரும் நிலையில், மின்மயச் சேவைகள் வெகு வேகமாக அதிகரித்து, அதற்குத் தேவையான அனைத்து உள் கட்டமைப்பு வசதிகளையும் கண்காணிக்கும் உயர் அமைப்பு தேவைப்பட்டது. இந்த உயர் கண்காணிப்பு மையம், தேசிய தகவல் தொழில்நுட்ப மையத்தின் தலைமையகத்தில் அமைக்கப்பட்டு, உள்கட்டமைப்பு வசதிகளில் செயல்பாட்டு துடிப்புத் தன்மையை மிகவும் அதிகரித்துள்ளது.

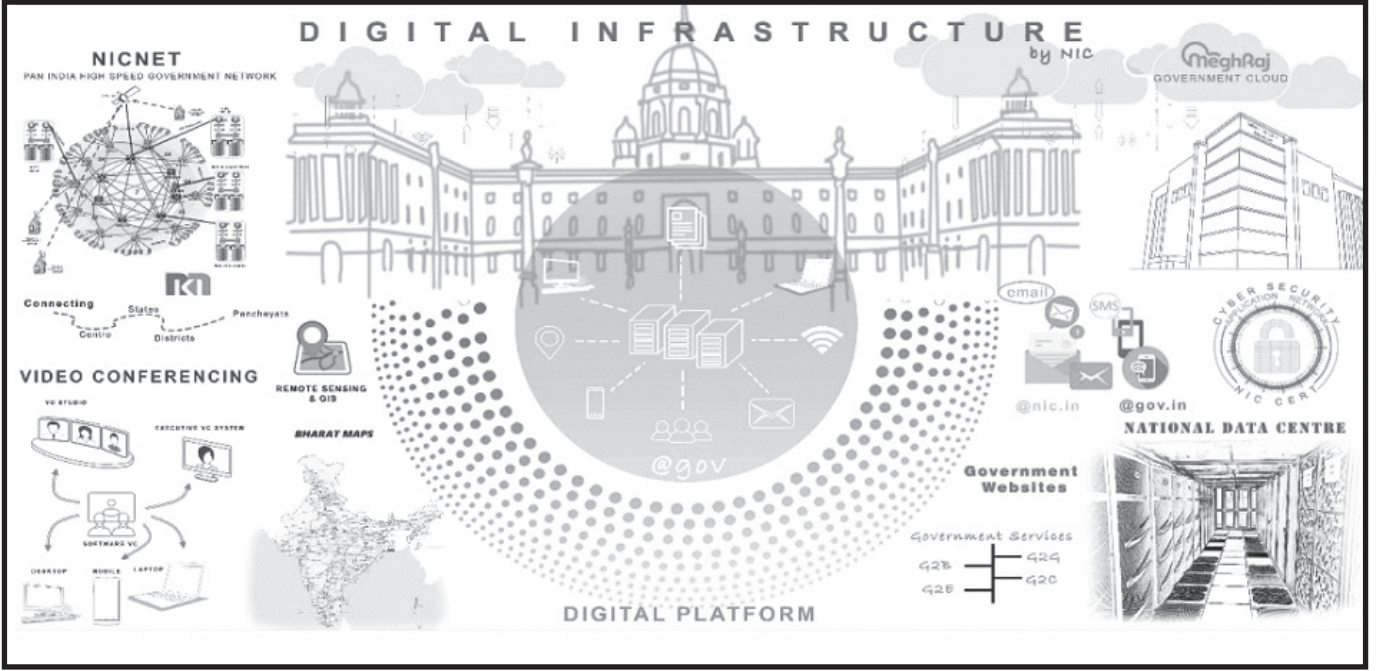
மேகராஜ் எனப்படும் தேசிய மேகக்கணிமை (Cloud Computing)

மேகக்கணிமையின் பயன்களை முழுமையாகப் பயன்படுத்த இந்திய அரசு, மேகராஜ் எனப்படும் மேகக் கணிமை ஆளுமைத் திட்டத்தை 2014 - இல் துவக்கியது. முன்பு ஒவ்வொரு திட்டத்திற்கும் தேவையான மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை ஏற்படுத்த மிக அதிக காலகட்டம் தேவைப்பட்டது. ஆனால், பாதுகாப்பான மேகக்கணிமை உள்கட்டமைப்பு வசதியை அமைத்த பின் மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை விரைவில் வழங்க முடிந்தது. இந்த மேகக்கணிமை உள் கட்டமைப்பு வசதிகளால், அதிகப்படியாகத் தேவைப்படும் வலைதள சேவைகளுக்கும், ஏற்கனவே உள்ள சேவைகளின் உயர் அழுத்தத் தேவைகளுக்கும் ஏற்ற தொழில் நுட்பங்களை உடனுக்குடன் வழங்க முடிகிறது.

அரசின் இந்த மேகக்கணிமை உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் மூலம், ஏற்கனவே உள்ள உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை முழுமையாகப் பயன்படுத்தவும், இவற்றை துரிதமாக ஒரு திட்டத்திற்கு செயல்படுத்தவும், மீண்டும், மீண்டும் பயன்படுத்தவும், நிர்வகிக்கவும், நிலையாக செயல்பட வைக்கவும், தேவைக்கு ஏற்ப வசதிகளைக் கூட்டவும், குறைக்கவும், சேவைகளைத் திறமையாக வழங்கவும், பாதுகாப்பாக செயல்படுத்தவும், செலவினங்களை குறைக்கவும், முதல் முறையாக ஒரு சேவைக்கு இவற்றை பயன்படுத்த எளிதாகவும் இயக்கமுடிகிறது.

இந்த வகையான உறுதியான துடிப்பாகச் செயல்படும் மேகக் கணிமை உள்கட்டமைப்பு வசதிகளால் அரசின் பல்வேறு புதிய முயற்சிகளான சுத்தமான பாரத இயக்கம், என் ஆளுமை, வலைதளம்சார் மருத்துவனை அணுகல், தேசிய கல்வி உதவித் தொகை, வலைதளம்சார் போக்குவரத்து போன்றவை, மிக வெற்றிகரமாக துவக்கப்பட்டுள்ளன.

## படம் 2: மின்மய உள்கட்டமைப்பு



### புவிபரப்பளவு தொழில்நுட்பங்கள்:

புவிசார் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம், குறிப்பிட்ட இடம் சார்ந்த சேவைகளை வலைதளங்களின் மூலம் அரசு வழங்கவும், ஓரிடத்தில் நடக்கும் செயல்பாடுகளைக் கண்காணிக்கவும், நல்ல முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இந்த புவிபரப்புத் தொழில்நுட்பத்தை மின்மய இந்தியா திட்டம், தன்னுடைய சேவைகளைச் சிறப்பாக செயல்படுத்த பயன்படுத்தியுள்ளது.

பாரத் மேப்ஸ் என்ற பல கட்ட புவிசார் தகவல் வலைதள சேவை, நாடு முழுமையையும் தொடர்ந்து காட்டும் படங்கள், செயற்கைக்கோள் மூலம் காணப்படும் பதிவுகள் மற்றும் உலகளவிலான புவிசார் பரப்பளவு அதிநவீன பூகோளப் படங்களை காண உதவுகிறது. இது, மத்திய மாநில அரசுகள், ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் செயல்படுத்தப்படும் செயல்பாடுகளைக் கண்காணித்து, மக்களுக்கு சேவைகளை வழங்கும் மின்மய இந்தியா திட்டத்திற்கு மிகவும் தேவையான ஒரு வசதியாகும்.

இடம் சார்ந்த தகவல்களின் அடிப்படையில் கிராமப்புறங்களில் செயல்படும் ஒரு முக்கிய திட்டம், மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை உறுதித்திட்டமாகும். இந்த புவிசார் தகவல் அமைப்பு மூலம் இந்தத் திட்டத்தில் பங்குபெறும் பணியாளர்கள், எந்தெந்த இடங்களில் வேலைக்கு ஆட்கள் தேவைப்படுகின்றனர், அந்த இடங்கள் எங்கே அமைந்துள்ளன அன்றாடம் வேலை செய்பவர்களின் வருகைப் பதிவு மற்றும் அவர்களுக்கு அளிக்கப்படும் ஊதியம் ஆகியவை சார்ந்த தகவல்கள், உடனுக்குடன் பெறப்படுகின்றன. இது அல்லாமல், மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை வாய்ப்பு உறுதித்திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்படும் சொத்துக்களைப் பொதுமக்கள் நேரடியாக கண்காணிக்கும் வகையிலும் அங்கு நடைபெறும் பணிகளின் நிலைமை, தரம் ஆகியவற்றை அரசாங்கத்திற்கு அவர்கள் அனுப்பவும் வசதியாக உள்ளது.

### நேரடிப் பயன் பரிவர்த்தனை:

பொதுநிதி மேலாண்மை அமைப்பு

எனப்படும் மின்மயத் தொழில் நுட்பத்தால், அனைத்து வங்கிகளும் இணைக்கப்பட்டு, அரசாங்க நிதியங்களின் கையிருப்பு மற்றும் செலவினங்கள் உடனுக்குடன் கண்காணிக்கப்பட்டு வெளிப்படத்தன்மை உயர்ந்து, தாமதங்கள் நீக்கப்பட்டுள்ளன.

முன்பு பல மட்ட ஆளுமைகள் இருந்த காரணத்தால் நிதிப்பரிமாற்றத்தில் மிகுந்த தாமதங்கள் இருந்தன. தொழில்நுட்ப மேம்பாடு மற்றும் நேரடி பயன் பரிவர்த்தனைத் திட்டங்கள் மூலம் மக்களுக்குப் பலன்களை வழங்குவதில் மிகப்பெரிய மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. நேரடிப் பயன் பரிவர்த்தனையின் மூலம், ஆதார் சார்ந்த மற்றும் ஆதார் சாராத சேவைகள் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வலைதளம் மூலம் பண வழங்கு முறைகள் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளதன் மூலம் வணிக செயல்பாடுகள் எளிதாக்கப்பட்டுள்ளது மட்டுமல்லாமல், அனைத்து பரிவர்த்தனைகளும் வெளிப்படத்தன்மையுடன் இருக்கிறது. இதுவரை, நேரடிப் பயன் பரிவர்த்தனையின் மூலம் மேற்



கொள்ளப்பட்டுள்ள மொத்தத்தொகை ரூ.7,38,762 கோடிகளாகும். இதன் மூலம், நாடெங்கிலும் செயல்படும் அரசுத் திட்டங்களின் செயல்பாடு மேம்பட்டுள்ளது. சுத்தமான பாரதத் திட்டம், இந்த நேரடிப் பயன் பரிவர்த்தனைத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பயனீட்டாளர்களுக்குத் தொகைகளை வழங்கியுள்ளது.

சுத்தமான பாரத இயக்கம் திட்டத்தில் பயனாளிகள் தாங்கள் உருவாக்கும் வசதிகளில் வளர்ச்சியை வெளிப்படையாக அறிவிக்க வேண்டும். கட்டப்படும் கட்டுமானத்தைப் படம் எடுத்து, தாங்கள் இருக்கும் பகுதியின் புவி நிலைப்பாட்டை உறுதிப்படுத்தி படங்களை சம்மந்தப்பட்ட அலுவலங்களுக்கு அனுப்புவதன் மூலம் அவர்களுக்குக் கிடைக்க வேண்டிய பயன் தொகைகள் அவர்களுடைய கணக்குகளுக்கு நேரடியாக வந்தடையும்.

#### மின்னஞ்சல் சேவைகள்:

மத்திய அரசின் அலுவலகங்கள் மற்றும் அதிகாரிகள் செயல்படுத்தும் புதிய வகையான பாதுகாப்பான ஓ 400 என்ற மின்னஞ்சல் சேவை 1980-களில் துவக்கப்பட்டது. இந்த மின்னஞ்சல் சேவை காலப் போக்கில் தேவையான அளவிற்கு உயர்த்தவும், குறைக்கவும் பாதுகாப்பாக செயல்படுத்துவதற்குமான தன்மைகள் சேர்க்கப்பட்டது. மின்மய இந்தியா திட்டத்தின் அடிப்படை எண்ணப்படி அரசாங்கத்தின் அனைத்து தகவல் பரிமாற்றங்களும் இந்த மின்னஞ்சல் மூலம் பாதுகாப்பாக நடைபெறுகிறது. இந்த மின்னஞ்சல் சேவைகள் தற்போது, ஜியோ ஃபென்சிங் (Geo-fencing)இ டிவைஸ் மேப்பிங் (Device mapping) மற்றும் அடாப்டிவ் ஆத்தன் டிக்கேஷன் (Device mapping) என்ற பாதுகாப்பு அம்சங்களை உள்ளடக்கியதாக உள்ளது. தற்போது, 2000 முறைகளில் 25 இலட்சத்திற்கும்

மேற்பட்ட பயன்பாட்டாளர் அடையாளங்களுடன் இந்த மின்னஞ்சல் சேவைகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இது அல்லாமல், மக்களோடு சிறந்த நேரடித் தொடர்பை ஏற்படுத்த உடனுக்குடன் பரிமாறப்படும் குறுஞ்செய்தி சேவைகளும் துவக்கப்பட்டன. சுமார் 2200 சேவைகளை சார்ந்த குறுஞ்செய்திகள் ஒவ்வொரு நாளும் சுமார் 15,00,000 எண்ணிக்கையில் அனுப்பப்படுகின்றன.

#### காணொளிக் காட்சிகள்:

1996 - முதல் அரசு நிர்வாகத்தில் நேரடித் தொடர்பை ஏற்படுத்த காணொளிக் காட்சிகள் வசதியை ஏற்படுத்த தேசியத் தகவல் தொடர்பு மையம் அளித்து வருகிறது. இதுவரை, 1852க்கும் மேற்பட்ட காணொளிக் காட்சி மையங்கள் அமைக்கப்பட்டு அவை இப்போது அரசு நிர்வாகத்தின் ஒரு முக்கிய அங்கமாக விளங்குகிறது. இப்போது இந்த காணொளிக் காட்சி வசதிகள், மத்திய மாநில அரசுகளுக்கிடையேயும், மாநில தலைமையகங்களிலிருந்து மாவட்டங்களுக்கிடையேயும், மாவட்டங்களின் பிற பகுதிகளிலும் அரசு செயல்முறைகளுக்கும், அரசு மக்களோடு தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ளவும் வகை செய்யப்பட்டுள்ளது. இது அதிநவீன மிகத் தெளிவாக, துல்லியமாக செயல்படும் பல மையங்களை இணைக்கும் எப்போதும், எங்கேயும் செயல்படும் காணொளிக் காட்சி சேவைகளாக உள்ளன. இதனால், மிகப்பெரிய அளவில் நேரமும், பணமும் மிச்சப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### வலைதளப் பாதுகாப்பு:

நிதிசார் வலைதள உள்ளடக்கைப் பயன்படுத்தும் வசதிகளுக்கு இன்று பாதுகாப்பு ஒரு முக்கிய கவலையாக உள்ளது. அரசு சார்ந்த இந்த அமைப்பிற்கு பாதுகாப்பு என்பது மேலும் அவசிய

மாகிறது. ஆகவே, அரசு சார்ந்த வலைதளங்களுக்கு பாதுகாப்பை அதிகரிக்க ஒரு தனிக்குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது. வலைதளப் பாதுகாப்பு என்பது வலைதளங்களுக்கான பாதுகாப்பு மட்டுமல்லாமல் அதன் இதர செயல்பாடுகளுக்கும் பொருந்தும். அரசு வலைதள செயல்பாடுகளுக்கு தாக்குதல்களிலிருந்து பாதுகாப்பு அளிக்க நாடெங்கிலும் சிறப்பு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

வளர்ந்துவரும் வலைதளம் மீதான தாக்குதல்களையும் அவற்றின் வீரிய தன்மைகளையும், புதுமைகளையும் கருத்தில் கொண்டு, கணினி அவசர எதிர்ப்புக்குழு ஒன்று அமைக்கப்பட்டு, வலைதளங்கள், மின்னஞ்சல்கள் மற்றும் பிற முக்கியமான அரசின் செயல்பாடுகளை ஆராய்ந்து, கண்காணித்து வலைதள ஆபத்துக்கள் ஏற்படும்போது, உடனடியாக சீர்செய்ய பணிக்கப்பட்டுள்ளது. தேசிய தகவல் தொடர்பு மையத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள இந்த கணினிசார் அவசர எதிர்ப்புக்குழு மற்ற பிற பங்காளிகளுடன் தொடர்ந்து இணைந்து ஆபத்துக்களை அறிந்து அவற்றைக் குறைக்கவும் எல்லோருக்கும் ஆலோசனைகளை வழங்கவும் செய்கிறது. இந்த அமைப்பு வலைதளம்சார் ஆபத்து நிகழ்வுகளுக்கு எதிர்கொண்டு சமாளிக்கும் CERT-IN என்ற அமைப்போடு இணைந்து செயல்படும்.

#### மின்மயத் தளங்கள்:

அரசிடம் மேகக்கணிமை உள்ள கட்டமைப்பு வசதிகள் உள்ளதால் தேசிய அளவில் பல மின்மய தளங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. (ஒரு நாட்டிற்கு ஒரே தளம்). இந்தத் தளங்கள், மற்ற தளங்கள், செயலிகளோடு சேர்ந்து செயல்படுவது, எல்லையில்லா ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் அவற்றின் கூட்டமைப்பு சார்ந்த பிரச்சினைகளைக் களைந்து, வாகனங்கள், வீடுகள்,

கழிவறைகள், ரேஷன் அட்டைகள் ஆகியவற்றின் தேசியப் பதிவேட்டை உருவாக்க உதவியுள்ளன.

அதிநவீன நிலையான, நம்பத்தக்க மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை கொண்டுள்ள இந்திய அரசு, தேசிய தகவல் தொடர்பு மையம் மற்றும் பிற பங்களிகளோடு இணைந்து, மின்மய அலுவலகம், மின்மயப் போக்குவரத்து, மின்மய மருத்துவ மனைகள் போன்ற சேவைகளை வெற்றிகரமாக இயக்கி வருகிறது. சிறப்பாக அமைக்கப்பட்டுள்ள தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு வசதிகளால் பல சேவைகள் சிறப்பாக திட்டமிடப்பட்டு, தங்குதடையின்றி செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அந்த வகையில் ஒரு வெற்றி நிகழ்வதான் மின்மயப் போக்குவரத்துத் தளம். தேசிய தகவல் தொடர்பு மையம் இதனை வடிவமைத்து, உருவாக்கி, செயல்படுத்தி, அனைத்து மாநிலங்களிலும் யூனியன் பிரதேசங்களிலும் நிலைப்படுத்தி வருகிறது. இதனை விரிவாக்கும் வகையில் அரசாங்கத் தோடு அரசாங்கம், வணிகர்களோடு அரசாங்கம் மற்றும் நுகர்வோரோடு அரசாங்கம் சார்ந்த சேவைகளை உருவாக்கி குடிமக்கள், போக்கு வரத்துத்துறை சார்ந்தவர்கள், வாகன விற்பனையாளர்கள், உற்பத்தியாளர்கள், காவல்துறை, பாதுகாப்பு அமைப்புகள், வங்கிகள், ஆயுள் காப்பீட்டு நிறுவனங்கள், பல்வேறு அரசுத்துறைகள், ஆகியவற்றிற்கு மாநிலங்கள் அளவிலும், தேசிய அளவிலும் பயன்கள் அளிக்கப்பட்டுள்ளன. இன்று வரி கட்டுவதற்கும், சில குறிப்பிட்ட சான்றிதழ்களைப் பெறுவதற்கும் நாம் சாலைப்போக்குவரத்து அலுவலகத்திற்கு செல்ல வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

மக்களுக்கு நன்மை பயக்கும் முயற்சிகளாக கைபேசி மூலம்

சாலைப்போக்குவரத்து விதிகளை அனுசரிக்க மின்மய குற்றப்பத்திரிக்கை (eChallan), போக்குவரத்துத்துறை சேவைகளுக்கான எம்பரிவஹன் செயலி (mparivahan) ஆகியவை அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளன. இந்த செயலி 40 இலட்சம் முறை பதிவிறக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது. இது அல்லாமல், முழுமையான ஆய்வு செய்தளம் ஒன்றும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

பொருள்கள் மற்றும் சேவைகள் வரி செயல்பாடு சிறப்பாக செயல்படுவதற்கு இப்போது உருவாக்கப்பட்டுள்ள மின்மயப் போக்குவரத்துப் படிவம் (e-Way Bill) முக்கிய காரணமாக உள்ளது. இந்த மின்மயப் போக்குவரத்துப் படிவங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஓராண்டுக்குள் 55 கோடியே 77 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட படிவங்கள் உருவாக்கப்பட்டு 1,82,00,000 படிவங்கள் சரிபார்க்கப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் ஒரு பொருளை அனுப்புவோர், பெறுவோர் மற்றும் வரி செலுத்துவோர் ஆகிய மூவரும் ஒரே தளத்தில் இணைகிறார்கள்.

கிராமப்புற மேம்பாட்டுத் திட்டங்களைச் சிறப்பாகச் செயல்படுத்த அரசு தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி, பிரதம மந்திரி வீட்டு வசதித்திட்டம், மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை வாய்ப்பு உறுதித்திட்டம், தேசிய சமூக உதவித்திட்டம், தீன்தயாள் உபாத்யாய் கிராம நல்வாழ்வுத்திட்டம், தீன்தயாள் கடைசிமட்ட மக்கள் மேம்பாட்டுத்திட்டம், தேசிய ஊரக வாழ்வுரிமைத்திட்டம், எல்லா கிராமங்களிலுள்ள சமுதாயப் பொருளாதார மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளைத் துல்லியமாக காட்டும் புவிசார் குறியீடு திட்டம் போன்ற 10க்கும் மேற்பட்ட திட்டங்கள் சிறப்பாக செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

## இனிவரும் நாட்களில்:

அரசின் மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளைத் தொடர்ந்து மேம்படுத்த தேசிய தகவல் தொடர்பு மையம் பல புதிய தொழில் நுட்பங்களை தொடர்ந்து ஆராய்ந்து வருகிறது. புதிய தொழில் நுட்பங்களை நாம் பயன்படுத்தும் வண்ணம் செயற்கை நுண்ணறிவு, பல தளங்களையும், செயலிகளையும் ஒருங்கிணைத்து செயல்படுத்துவது, ஐந்தாவது நிலை (5G) தொலைத்தொடர்புத் தொழில் நுட்பம், எட்ஜ் கம்ப்யூட்டிங் போன்ற புதிய தொழில் நுட்பங்கள் இயக்கப் படுகின்றன.

மத்திய மாநில அரசுகளின் தேசிய, மாநில, மாவட்ட மற்றும் உள் மாவட்ட எல்லா நிலைகளிலும், அலுவலக, நீதித்துறை மற்றும் சட்டப்பேரவைகள் நிலைகளிலும் தேவைப்படும் அனைத்து தகவல் தொழில் நுட்பங்களையும் வழங்க தேசிய தகவல் தொடர்பு மையம் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த அனைத்து அரசு அமைப்புகளும் மக்களுக்கு வழங்கும் எல்லா சேவைகளும் இந்த மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளைச் சார்ந்து இயங்கி வருகின்றன.

அரசு இனிவரும் காலங்களில் மேற்கொள்ள இருக்கும் எல்லா முயற்சிகளுக்கும் தேவையான மின்மய உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்க தகவல் ஆராய்வு (Data Analytics), ப்ளாக் செயின் (Block Chain), செயற்கை நுண்ணறிவு (Artificial Intelligence) போன்ற துறைகளில் சிறப்பு மையங்களை அமைக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

**முனைவர். நீத்தா வர்மா**, தலைமை இயக்குநர், தேசிய தகவல் தொழில் நுட்ப மையம்.

# வெகுமக்கள் போக்குவரத்து அமைப்பு இந்தியாவின் பெருநகர ரயில் மேம்பாடு

- தூர்கா ஷங்கர் மிஷ்ரா



இந்தியா பெருநகர பூமியாக வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. 2011-மக்கள் கணக்கெடுப்பின்படி, பெருநகரப் பகுதிகளில் 31 சதவிகிதத்திற்கும் மேற்பட்ட மக்கள் வாழ்கின்றனர். 2031-ஆம் ஆண்டு வாக்கில் இது, 40 சதவிகிதமாக உயர்ந்து, அங்கு 60 கோடி மக்கள் வாழ்வார்கள். 2051இல் பெருநகரப் பகுதிகளில் 50 சதவிகிதத்திற்கும் மேற்பட்ட மக்கள் வசிப்பார்கள். அப்போது அங்கு 80 கோடி மக்கள் இருப்பார்கள். இந்தியாவின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி தற்போது, நகர்ப்புற பகுதிகளில் 65 சதவிகிதமாக இருப்பது, 2030 வாக்கில் 75 சதவிகிதமாக உயரும்.

வெகு வேகமாக வளர்ந்துவரும் பெரு நகரப் பகுதிகளால் இப்பகுதிகளில் தனியார் வாகனங்கள் மிகவும் பெருகி, மேம்பாலங்களும், சாலை வசதிகளும் அதிகாரித்து வருகின்றன. 1951-முதல் இந்தியாவில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள வாகனங்களின்

எண்ணிக்கை 10.9 என்ற கூட்டு சதவிகித அளவில் உயர்ந்து வருகிறது. இப்படி அதிவேகமாகப் பெருகி வரும் தனியார் வாகனங்களினால் பொதுப் போக்குவரத்தின் பங்கு குறைந்துள்ளது. பேருந்துகளின் பங்கு இப்போது 1 சதவிகிதமாக உள்ளது. இதனால், பல நகரங்களில் சிறு மற்றும் குறு பேருந்துகள் மிகவும் பெருகி, தன்னிச்சையாக வளர்ந்துள்ளன. இவ்வகையான பாதிப்பு, 10 இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட மக்கள் வாழும் நகரங்களில் வெளிப்படையாகத் தொரிகிறது. அங்கு 2015 -இல் மொத்தம் பதிவான வாகனங்களில் 33 சதவிகிதம் காணப்பட்டது. 2001-இல் இது, 24 சதவிகிதமாக இருந்தது.

இவற்றின் விளைவாக, போக்குவரத்து நெருக்கடி அதிகமாகி, சுற்றுச்சூழல் மாசு அதிகாரித்து, சாலை விபத்துக்கள் அதிகாரித்து எரிபொருள் பயன்பாடும் கூடியுள்ளது.

ஏழு பெருநகரங்களில் பயண நேரமும்

அதிகாரித்துள்ளது. 2017 மற்றும் 2018ஆம் ஆண்டிற்கிடையே இங்கு பயணிக்கும் வேகம், சராசரியாக ஒரு மணி நேரத்திற்கு மூன்று கிலோமீட்டர் அளவு குறைந்துள்ளது.

போஸ்டன் ஆலோசனைக்குழுவின் ஒரு ஆய்வின்படி டெல்லி, மும்பை, கல்கத்தா மற்றும் சென்னை ஆகிய நான்கு பெருநகரங்களில் உயர்அளவு வாகனப் போக்குவரத்து இருக்கும் நேரத்தில் ஏற்படும்; நெருக்கடியால் பொருளாதாரத்தில் ஆண்டுக்கு ரூ.1.47 இலட்சம் கோடி இழப்பு ஏற்படுகிறது.

**தேசிய நகர்ப்புறப் போக்குவரத்து 2006**

நகர்ப்புறப் போக்குவரத்தின் சவால்களை எதிர்கொள்ளவும், இனி வரும் நாட்களுக்கான தெளிவான பாதையையும், செயல்முறையையும் வகுக்கவும் இந்திய அரசு தேசிய நகர்ப்புறப் போக்குவரத்துக் கொள்கை ஒன்றை 2006-இல் வகுத்தது. இந்தக் கொள்கையின் முக்கிய நோக்கம், பெருநகரங்களில் மக்களின் நலனை முதன்மை என்பதால் எல்லாத்திட்டங்களும் அவர்களை மையப்படுத்தியே இருக்கவேண்டும். இந்தக் கொள்கையின் முக்கிய அணுகுமுறை, மக்கள் மற்றும் பொருட்கள் போக்குவரத்தை சீர்கொள்வது அல்லாமல், வாகனங்களை பற்றியதாகவே இருக்கக் கூடாது. அப்போதுதான் 21ஆம் நூற்றாண்டில் பெருநகரங்களில் மக்கள் வாழ்வதற்கு ஏதுவாக இருந்து, அவர்கள் இந்தியாவின் மேம்பாட்டிற்கும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் உந்து சக்தியாக இருப்பார்கள். இந்தக் கொள்கையின் முக்கிய நோக்கம் பெருநகரங்களில் வாழும் மக்கள் வேலைக்காகவும்,



நகரமயமாக்கலை இனிநாம் ஒரு வாய்ப்பாகக் கருதுவோம். அது ஒரு, சவாலாகவும், தடையாகவும் இருந்த காலம் கடந்துவிட்டது.

- நரேந்திர மோடி, இந்திய பிரதமர்

கல்விக்காகவும், சுகாதார மற்றும் பொழுது போக்கு மற்றும் பிற காரணங்களுக்காகவும் நகருக்குள் பயணிப்பது, பாதுகாப்பாகவும், கட்டுக் கடங்கிய விலையிலும், விரைவாகவும், சுகமாகவும், நம்பிக்கையூட்டும் வகையிலும், தொடர்ந்து நீடித்து நிலைத்தும் இருக்க வேண்டும் என்பதே.

**இந்தியாவில் தற்போதுள்ள மெட்ரோ ரயில் திட்டங்கள்**

தேசிய நகர்ப்புறப் போக்கு வரத்துக் கொள்கையின் அடிப்படை எண்ணங்களுக்கு ஏற்ப நாடெங்கிலும் பிற தீர்வுகளோடு சேர்த்து, வெகு மக்கள் போக்குவரத்து அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த அமைப்புகள், நகரங்களில் மக்கள் எளிதாகப் பயணிக்க முடிவதுடன் பொருளாதார வளர்ச்சியும் உயர்ந்து, குடிமக்களின் வாழ்வுத் தரமும் உயர்ந்துள்ளது.

இந்தியாவின் முதல் மெட்ரோ ரயில் சேவை 1984-இல் கொல்கத்தாவில் துவங்கியது. 27.39 கிலோ மீட்டர் தொலைவு கொண்ட இந்தத் தொடரை கட்டிமுடிக்க 10 ஆண்டுகள் தேவைப்பட்டது. 2002இல் பெருநகர் தில்லியில் அமைக்கப்பட்ட 8.40 கிலோ மீட்டர் தொலைவிலான மெட்ரோ ரயில் திட்டத்தை அன்றைய பிரதமர் திரு.அடல் பிஹாரி வாஜ்பாய் அவர்கள் துவக்கி வைக்கும் வரை இதுவே நாட்டின் ஒரே மெட்ரோ ரயில் சேவையாக இருந்தது. டெல்லி மெட்ரோ ரயில் சேவை வெற்றிகரமாக செயல்பட்டதை அடுத்து, மற்ற பிற நகரங்களிலும் இந்த வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. அக்டோபர் 2011-இல் பெங்களூரிலும் பிறகு, மும்பை, குருகிராம் மற்றும் சென்னையிலும்; வெகுமக்கள் போக்கு வரத்து சேவை துவங்கியது.

கடந்த சில ஆண்டுகளில் மெட்ரோ ரயில் சேவைகள் பெருமளவு பெருகியுள்ளன. 2002-க்கு முன்

கல்கத்தா நகரத்தில் மட்டும் இந்த சேவை 27 கிலோ மீட்டர் அளவிற்கு இருந்தது. 2002-முதல் 2009-வரை மேலும் 75 கிலோ மீட்டர் அளவிற்கு மெட்ரோ ரயில் அமைக்கப்பட்டு 122 கிலோ மீட்டர் ஆனது. ஆனால், இந்தப் பாதை டில்லியில் அமைந்தது. 2009 முதல் 2014-வரை டில்லி, பெங்களூரு, மும்பை குருகிராம் ஆகிய நகரங்களில் 147 கி.மீட்டர் தூரத்திற்கு மெட்ரோ ரயில் பாதை அமைக்கப்பட்டு, மொத்த நீளம் 249 கிலோ மீட்டரானது.

2014-க்கு பிறகு மெட்ரோ சேவை வேகமாக வளர்ந்து, 18 நகரங்களில் மொத்தம் 657 கிலோ மீட்டர் தொலைவிற்கு சேவைகள் நடைபெறுகின்றன. அந்நகரங்களாவன தேசிய தலைநகர் பகுதி டெல்லி, காஜியாபாத், பஹாதூர்கட், பல்லப்கட், குருகிராம், கொல்கத்தா, சென்னை, பெங்களூரு, மும்பை, ஐதராபாத், கொச்சி, லக்னௌ, அகமதாபாத் காந்திநகர், நாக்பூர் மற்றும் ஜெய்பூர் ஆகியன. தற்போது, 800 கிலோ மீட்டருக்கும் மேலான மெட்ரோ ரயில் மற்றும் 82 கிலோ மீட்டர் தொலைவிற்கான வட்டார வேக ரயில் போக்குவரத்து அமைப்புகள் அமைக்கப்பட்டு வருகின்றன. இவற்றுள்,

டில்லி, பெங்களூரு, மும்பை, கொச்சி, ஐதராபாத், லக்னௌ, சென்னை, நாக்பூர், அகமதாபாத் காந்திநகர் மற்றும் கொல்கத்தா நகரங்களில் உள்ள சேவைகளின் விரிவாக்கமும் அடங்கும். இதோடு, பாட்னா, பூனே, ஆக்ரா,கான்பூர், போபால், இந்தூர், குரத் மற்றும் மீரட் ஆகிய நகரங்களில் புதிய மெட்ரோ ரயில் சேவைகள் உருவாகி வருகின்றன. டெல்லி மற்றும் மீரட் நகரங்களுக்கிடையே விரைவு ரயில் போக்குவரத்து சேவை அமைக்கப்பட்டு வருகிறது. இரு நகரங்களுக்கிடையே உள்ள நகர்ப்புறத் தொழில் மையங்களிலுள்ள மக்களுக்கு விரைவாகவும் நம்பிக்கையூட்டும் அளவிலான போக்குவரத்து வசதி உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. இந்தியாவிலேயே முதன்முறையாக இந்தச் சேவை அமைக்கப்படுகிறது. இது அல்லாமல், டில்லிஆல்வார் மற்றும் டில்லிபானிபட் இடையே 290 கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்கு இரண்டு வழித்தடங்கள் திட்ட நிலையில் உள்ளன.

**ஏற்கனவே உள்ள மெட்ரோ சேவைகளின் சவால்கள்:**

- எந்தவொரு புதிய முயற்சியிலும் பல சவால்கள் எழுவது இயற்கையே மெட்ரோ ரயில் அமைப்பிலும் அப்படியே. அவைகளில் முக்கியமானவை:
- மெட்ரோ ரயில் சேவைக்கு மிக



அதிக அளவிலான மூலதனம் தேவைப்படுகிறது. இதனை மத்திய, மாநில மற்றும் உள்ளாட்சி அரசுகள் உதவிட வேண்டும்.

- இந்தியா விற்கு இது புதிய தொழில்நுட்பம் ஆகையால், தற்போதுள்ள தொழில்நுட்பம் ஒரே சீரானதாக இல்லாத நிலையில் கட்டுமான செலவும், செயல்பாட்டு செலவும் மிகவும் அதிகமாகும்.
- மெட்ரோ ரயில் நிலையங்களிலிருந்து மக்கள் வசிக்கும் இடங்கள் வரை இறுதிகட்ட இணைப்பு இல்லாததால் அப்பகுதியில் வாழும் பலர் இதனைப் பயன்படுத்த முடியாத நிலையில் உள்ளது.
- மெட்ரோ ரயில் நிலையங்களில் உள்ள வாகனங்கள் நிறுத்துமிடங்களிலும், அங்கு செல்லக்கூடிய பாதைகளிலும் போதிய மின் விளக்குகள் இல்லை. பல பகுதிகளில் கண்காணிப்பு கேமராக்கள் இல்லாததால் பாதுகாப்பு பலவீனமாக உள்ளது.
- நாட்டில் அமைக்கப்பட வேண்டிய மெட்ரோ ரயில் திட்டங்களுக்கான தேவை; அவசியம் சார்ந்த மதிப்பீடுகள் இல்லை.

#### சவால்களை எதிர்கொள்ள

மெட்ரோ சேவைகளின் சவால்களை எதிர்கொள்ள மத்திய அரசு பின்வரும் முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளது.

#### மெட்ரோ ரயில் கொள்கை 2017

நகர்ப்புறங்களில் மெட்ரோ ரயில் மூலம் போக்குவரத்தை உடனடியாக மேம்படுத்த இந்திய அரசு 2017இல் நாட்டிற்கான மெட்ரோ ரயில் கொள்கை ஒன்றை உருவாக்கியது. இதன் அணுகு முறை, மாநில அரசுகள் தங்கள் பகுதியில் மெட்ரோ ரயில் திட்டங்களை முழுமையாகத் திட்டமிட மெட்ரோ ரயில் சேவைகளை முறையாக செயல்படுத்துவதாகும். இந்தக் கொள்கையில், மெட்ரோ ரயில் மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள், தனியார் மற்றும் பொதுத்துறையின் கூட்டு முயற்சிகள் உள்ளிட்ட நிதி நிலை

மெட்ரோ ரயில் கொள்கை என்பது சீர்திருத்தம் சார்ந்த ஒன்றாகும். இதன்படி, மெட்ரோ ரயில்கள் அப்பகுதிப் பேருந்துகள் மற்றும் புதிய நடைபாதைகள் ஆகியவற்றுடன் ஒருங்கிணைந்து, இணையாகச் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.

- நரேந்திர மோடி,

மாதிரிகளும் நாட்டில் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வண்ணம் மேற்கொள்ளவும் வழிவகைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன.

#### இந்தத் திட்டத்திற்கு முழுமையான நிதி திரட்டல் :

வெகுமக்கள் போக்கு வரத்துத் திட்டங்கள், உலகளவில் கட்டண வசூலின் மூலம் மட்டுமே செயல்படும் நிதி நிலைமையில் இல்லை. ஆகவே, அவை மாற்று நிதி ஆதாரங்களை நம்பியுள்ளன. மொத்த மதிப்பு வருவாய் ஈட்டு நிதிக்கொள்கை வடிவமைப்பு 2017-இல் உருவாக்கப்பட்டு, மாற்றத்தக்க மேம்பாட்டு உரிமைகள், மேம்பாட்டு வாரிகள், நிலத்தை மாற்றுப் பயன்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்தும் போது அதற்கான வாரி, காலியிடங்களுக்கான வாரி, நிலங்கள் ஒருங்கிணைப்பு, ஆகியவற்றின் மூலம் இந்த உள் கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்கு ஆதாரங்களைத் தேடும் வழிவகைகளைச் செய்கிறது. இந்தக் கொள்கையின் மூலம் மெட்ரோ பாதையில் உள்ள பகுதிகளுக்கு ஏற்படும் மேம்பாட்டிலிருந்து அதனை நடத்தும் மெட்ரோ ரயில் நிறுவனங்களுக்கு வருமானத்திற்கு வழி செய்யப்பட்டுள்ளது.

#### மெட்ரோ உள் கட்டமைப்பு உறுப்புக்களை ஒருநிலைப்படுத்த

“இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்வோம்” என்ற கொள்கையை ஊக்குவிக்க 2017-இல் தொழில் மற்றும் உள் நாட்டு வர்த்தகத்துறை இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட பொருள்களை கொள்முதல் செய்யும் கொள்கை ஒன்றை வெளியிட்டது. இந்த ஆணையை அடுத்து, வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற வளர்ச்சி அமைச்சகம் உள்நாட்டில் தயாரிக்கப்படும் ரயில் பாகங்களை கொள்முதல் செய்வதற்கான, படிப்படியான பொருள் உற்பத்தித்திட்டம்

ஒன்றை செயல்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

இதன் நோக்கம், மெட்ரோ ரயில்களில் பயன்படுத்தப்படும் தளவாடங்கள், தொலைத்தொடர்பு மற்றும் சிக்னல் கருவிகள் ஆகியவற்றை உள்நாட்டில் தயாரிக்கப்பட்ட பொருள்களாக 2023-க்குள் 50 சதவிகிதத்திற்கு அதிகாரிக்க வேண்டும். இப்பொழுதே மெட்ரோ ரயில் திட்டங்களுக்கான கட்டுமானப் பணிகளில் 80 சதவிகித பொருட்களும் 50 சதவிகித மென்பொருட்களும் இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும்.

உலக நிறுவனங்கள் இந்தியாவில் முதலீடு செய்வதை ஊக்குவிக்க எல்லா மெட்ரோ ரயில் நிறுவனங்களும் அவை பயன்படுத்தும் ரயில் தடவாளங்கள் மற்றும் இதர பொருட்கள், குறைந்த பட்சம் 25 சதவிகிதம் இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட பொருட்களை கொள்முதல் செய்வதற்கான ஆணைகள் பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த சதவிகிதம் போகப் போக அதிகப்படுத்தும் வண்ணம், இதுவரை இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருட்களை இந்தியாவிலேயே தயாரிப்பதற்காக வெளிநாட்டு உள்நாட்டு நிறுவனங்களுடன் சேர்ந்து செயல்பட வேண்டும்.

மேற்கூறப்பட்ட வகையில் ரயில் தடவாளங்கள், சிக்னல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப மின் மற்றும் இயந்திர அமைப்புகள் ஆகியவற்றின் பொருட்களின் தரம் ஒருநிலைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனால் இப்பொருட்களை இந்தியாவிலேயே தயாரிப்பதற்கு நல்ல ஊக்கம் கிடைக்கும். ஏனெனில், இந்தியாவின் மிகுந்து வரும் மெட்ரோ ரயில் சேவைகளின் விரிவாக்கத்தினால், தேவைகள் பெருமளவில் அதிகரிக்கும்.

## பயண மாற்று மேம்பாடு

இந்திய அரசு 2017-இல் பயண மாற்று மேம்பாட்டுக் கொள்கை ஒன்றை அறிவித்து அதன் மூலம் மெட்ரோ ரயில் நிலையங்களிலிருந்து சுமார் 500 முதல் 800 மீட்டர் வரை உள்ள பகுதிகளை ஒருங்கிணைந்து மேம்படுத்துவதன் மூலம் மக்கள் பொதுப் போக்குவரத்தை அதிகமாகப் பயன்படுத்தவும், தனிப்பட்டவர்கள் சொந்தமாக வைத்திருக்கும் வாகனங்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கவும் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.



**பயணமாற்று மேம்பாடு மூன்று கட்டங்களில் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது:**

- மெட்ரோ ரயில் நிலைய அளவில்: பயணமாற்று மேம்பாடு மெட்ரோ ரயில் நிலையங்களின் சுற்றியுள்ள இடங்கள் மேம்படுத்தப்படும். உதாரணமாக அகமதாபாத், கொச்சி மற்றும் சூரத்.
- பகுதி சார்ந்த பயண மாற்று மேம்பாடு: டில்லி, போபால், மும்பை மற்றும் ராப்பூர் நகரங்களின் மையப்பகுதிகளில் பயணமாற்று மேம்பாடு திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- நகரம் சார்ந்த பயண மாற்று மேம்பாடு: நகரம் முழுமையிலும் குறிப்பிட்ட வழித்தடங்களில் பயண மாற்று மேம்பாடு திட்டங்கள் நயாராய்பூர் மற்றும் நவிமும்பை பகுதிகளில் செயல்படுத்தப்படும்.

**தேசிய பொதுப்போக்குவரத்து அட்டை**

வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற மேம்பாட்டு அமைச்சகம், மக்கள் அதிக சிரமம் இல்லாமல் மெட்ரோ ரயில் களையும், பிற

பொதுப்போக்குவரத்து அமைப்புகளையும் நாடெங்கிலும் பயன்படுத்தவும், பொருட்களை வாங்கவும், ஒருங்கிணைந்த அட்டை ஒன்றை வெளியிட முயற்சிகள் மேற்கொண்டுள்ளது. இந்த ஒருங்கிணைந்த அட்டையின் மூலம் அதில் செலுத்தப்பட்டுள்ள பண அளவிற்கு ரயில் மற்றும் பொதுத்துறை போக்குவரத்து பயணங்கள், வங்கிச் சேவைகள் மற்றும் பொருட்களை வாங்குவது போன்ற செயல்களை மேற்கொள்ள முடியும். இந்த அட்டையின் மூலம் ஒருவர் நாடெங்கிலும் இந்தச் சேவைகளை பெற முடியும். இதனால், மின்மயப் பண்புழக்கம் அதிகமாகும்.

இந்த ஒருங்கிணைந்த அட்டையைப் பயன்படுத்தும் சூழலை அரிமுகப்படுத்த டில்லி மெட்ரோ ரயில் நிறுவனம், சில ரயில் நிலையங்களில் இதனை சோதனை முறையில் ஜனவரி 31 2019-இல் துவங்கியது. இதன் மூலம் இந்த வசதிக்கான கருவிகளும், மென் பொருள்களும் சீரமைக்கப்பட்டன. இந்த சிறப்பு அட்டைத்திட்டம், மார்ச் 4, 2019-இல் பிரதமர் மூலம் நாடெங்கிலும் செயல்படுத்தப்பட்டது. இதன் மூலம்,

தேசிய பொதுப்போக்குவரத்து அட்டைத் திட்டத்திற்குத் தேவைப்படும் சேமிப்பு மற்ற கடன் அட்டைகளைப் பயன்படுத்தும் கருவிகள் ஆகியவை பெருமளவில் தயாரிக்கப்பட்டு, இந்தியா முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும்.

மெட்ரோ ரயில் நிலையங்களுக்குள் நுழைவதற்கும் அங்கிருந்து வெளியே வருவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும் தானியங்கி கட்டண வசூல் கருவிகள் வெளிநாட்டு நிறுவனங்களால் தயாரிக்கப்பட்டு, நிறுவப்பட்டு செயல்படுத்தப்படுவதால் இதற்கான முதலீட்டுச் செலவு மிகவும் அதிகம். இந்த மெட்ரோ ரயில் நுழை வெளிச் செல் கதவு இயந்திரங்கள் தற்போது இந்தியாவிலேயே பாரத் எல்க்ட்ரானிக்ஸ் மற்றும் C-DAC நிறுவனங்கள் இணைந்து தயாரிக்கப்பட்டு, இப்படிப்பட்ட கருவிகளுக்கு தர அங்கீகாரம் வழங்கப்படும் ஒரு பிரான்ஸ் நாட்டு அமைப்பில் உலகத்தர சோதனைகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம், நாடெங்கிலும் செயல்படக்கூடிய இந்த கருவிகள் இந்தியாவிலேயே தயாரிக்கப்பட்டு, செலவினங்கள் குறைந்து இந்தியாவின் சுயசார்பு மேம்பட்டு, ஏற்றுமதிகளும் அதிகாரிக்கப்படும். ஸ்வாகத் என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்த இயந்திரத்தை பிரதமர் மார்ச் 4, 2014இல் துவக்கி வைத்தார்.

**ஒருங்கிணைந்த பெருநகரப் போக்குவரத்து ஆணையம் அமைப்பு**

நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் போக்கு

2022-இல் நாம் இந்தியாவின் 75வது சுதந்திர ஆண்டு நிறைவைக் கொண்டாடும் போது, பெட்ரோல் இறக்குமதி மிகவும் குறைக்கப்பட்ட இந்தியாவில் நாம் வாழவேண்டும் என்று கருதுகிறேன். இதை அடைய, அதிநவீன வெகுமக்கள் போக்குவரத்து அமைப்பு இன்று உடனடியாகத் தேவைப்படுகிறது”

- நரேந்திர மோடி, இந்திய பிரதமர்

வரத்துக்களை தனித்தனியாக இயங்கும் பல அமைப்புகள் செயல்படுகின்றன. ஆகவே, வழித்தடங்கள், கால அட்டவணை, கட்டணம், பல்வேறு போக்குவரத்து அமைப்புகளை இணைத்தல் ஆகியவற்றைக் கண்காணித்து ஒருங்கிணைத்து செயல்படுத்த, ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட பெருநகர் போக்குவரத்து ஆணையம் அவசியமாகிறது. இதனைச் செயல்படுத்த ஒருங்கிணைந்த பெருநகர் போக்குவரத்து ஆணைய சட்ட முன் வடிவை வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற மேம்பாட்டு அமைச்சகம் தயாரித்து மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களுக்கு வழங்கியுள்ளது.

### பலவழிப்போக்குவரத்து ஒருங்கிணைப்பு

பொதுமக்கள் ஓரிடத்திலிருந்து வேறொரு இடத்திற்கு சிரமமின்றி பயணிக்க தேசிய நகர்ப்புற போக்குவரத்துக் கொள்கை 2006-பலவழிப்போக்குவரத்து ஒருங்கிணைப்பு அவசியம் என்று கருதுகிறது. இந்த முக்கிய பிரச்சினையை எதிர்கொள்ள வீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புற மேம்பாட்டு அமைச்சகம் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டுள்ளது.

- நகரம் முழுமையிலும் பலவழிப்போக்குவரத்து திட்டச் செயல் உதவி அமைப்பு.
- போக்குவரத்து மேலாண்மை மற்றும் தகவல் கண்காணிப்பு மையம், செயல்பாட்டு அரிக்கை.

மெட்ரோ ரயில் திட்டங்கள் மூலம் பல வழிப்போக்குவரத்து ஒருங்கிணைப்பை ஏற்படுத்தும் முயற்சிகள் :

- குருகிராமிலுள்ள விரைவு மெட்ரோ ரயில் வசதியை தில்லி மெட்ரோ ரயில் தொடர்போடு இணைக்கும் வண்ணம் 90 மீட்டர் நீளத்திற்கான ஒரு இணைப்புப் பாலம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. நொய்டா கிரேட்டர் நொய்டா மெட்ரோ ரயில் தொடர்பை, தில்லி மெட்ரோ ரயில் தொடர்புடன் இணைக்கும் வண்ணம்

நொய்டாவிலுள்ள செக்டர் 21இல் வான்பாதை மற்றும் பயணிகள் நடைபாதைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த இரண்டு மெட்ரோ ரயில் தொடர்புகள் இணைந்து செயலாற்றும் வண்ணம் ஒருங்கிணைப்பு செய்யப்பட்டுள்ளது.

- டில்லி, பெங்களூரு, போபால் போன்ற நகரங்களில் மக்கள் அவர்கள் வசிக்கும் செல்ல விரும்பும் இடம் வரை தொடர்ந்து பயணிக்க மெட்ரோ ரயில் நிலையங்களில் பேருந்துகள், ஆட்டோக்கள், மின் ஆட்டோ ரிக்ஷாக்கள் மற்றும் சைக்கிள்கள் பயன்படுத்தும் அமைப்புகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- கொச்சி நகரில் ஒரே அட்டையை பல பொதுப் போக்குவரத்துக்களில் பயன்படுத்தும் வசதி அரிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இது, இப்போது, அகமதாபாத், பெங்களூரு மற்றும் டெல்லி நகரங்களிலும் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. மும்பை பெருநகர மெட்ரோ ரயில் மேம்பாட்டு வாரியம் அப்பகுதியிலுள்ள மக்கள், மின்சார மற்றும் மெட்ரோ ரயில்கள் மற்றும் பேருந்துகளில் பயணிக்க ஏதுவான அட்டை ஒன்றை அரிமுகப்படுத்த உள்ளது.

### வரும் ஆண்டுகளில் இந்தியாவின் மெட்ரோ ரயில் அமைப்பு மேம்பாடு

கணக்கீட்டின்படி நாட்டில் 53 நகர்ப்புற நகரமைப்புகள் இருந்தன. இப்போது 18 நகரங்களில் மெட்ரோ ரயில் திட்டம் செயல்படுகிறது. மேலும், ஒன்பது நகரங்களில் பல கட்டப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. மற்ற பிற நகரங்களிலும் இந்த வெகுமக்கள் போக்குவரத்து அமைப்புத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

தற்போது மெட்ரோ ரயில் சேவைகள், மெட்ரோ ரயில்வே கட்டுமானப் பணிகள் சட்டம், 1978 மற்றும் மெட்ரோ ரயில்வே செயல்பாடு மற்றும் சீரமைப்புச் சட்டம் 2002-இன்படி செயல்படுகின்றன. இந்த

இரண்டு சட்டங்களையும் இணைத்து, மெட்ரோ ரயில் கொள்கை 2015இன் அடிப்படையில் ஒரு பொதுவான சட்ட முன்வடிவு தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது. இந்த ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட சட்டத்தின்படி தனியார் நிறுவனங்கள் மெட்ரோ ரயில் சேவைகளில் ஈடுபடவும், மாநில அரசுகளுக்கும், மெட்ரோ ரயில் நிர்வாகங்களுக்கும் அதிக அதிகாரங்கள் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் புதிய சட்டம், மெட்ரோ ரயில் திட்டங்களுக்காக நிலங்களைக் கையகப்படுத்தும் போது, அவற்றிற்கான இழப்பீடுகளை வழங்கவும் பாதிக்கப்பட்ட மக்களை புனரமைக்கவும், நிலங்களைக் கையகப்படுத்துவது மற்றும் மக்களை புனரமைக்கும் திட்டங்களை வெளிப்படையாகவும், சாரியான இழப்பீடுகளை வழங்கும் வண்ணமும் இந்தச் சட்டம் 2003இன் அடிப்படையில் செயல்படுத்தப்படும். இந்தப் புதிய சட்டத்தின்படி, ஒரு சுயமாக இயங்கும் நிலையான மெட்ரோ ரயில் கட்டண ஒழுங்குமுறை வாரியம் அமைக்கப்பட்டு அவ்வப்போது, மெட்ரோ ரயில் கட்டணங்கள் மறுபாரிசீலனை செய்யப்படும்.

மார்ச் 2018இல் இந்திய மெட்ரோ ரயில் நிறுவனங்கள் கூட்டுறவு என்ற ஒரு அமைப்பு துவக்கப்பட்டு, இவ்வமைப்புகள் திறம்பட செயல்படுவதற்கு ஏதுவான எண்ணப் பாரிமாற்றங்கள், அனுபவங்களை ஒன்றிணைத்தல், சிறந்த செயல்பாட்டு முறைகள், புதியன கண்டுபிடிப்புகள் ஆகியவற்றிற்கான பொதுத்தளம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் ஒவ்வொரு அமைப்பின் பலங்களைப் பகிர்ந்து கொண்டு பொதுமக்களுக்கு மிகவும் மகிழ்ச்சி அளிக்கும் வண்ணம் தேவையான நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி மெட்ரோ ரயில் சேவைகளின் செயல்பாடு மேம்படுத்தப்படும்.

**துர்கா ஷங்கர் மிஷ்ரா**, செயலர், வீட்டு வசதி மற்றும் நகர்ப்புற மேம்பாடு அமைச்சகம், இந்திய அரசு.

# தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இந்தியாவில் கல்விமுறையை மாற்றுதல்

- பி.கிருஷ்ணகுமார்



இந்தியா வேகமாக வளர்ச்சியடைந்து வரும் நாடு ஆகும். உலகின் பொருளாதார வல்லரசாக உரு வெடுப்பதற்காகவும், அதன் 130 கோடி மக்களுக்கும் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சிப் பாதையை ஏற்படுத்தித் தருவதற்காகவும் இந்தியா வேகமாக முன்னேறி வருகிறது. இந்தியா அடைந்து வரும் இந்த வளர்ச்சியின் ஒருங்கிணைந்த தூண் என்பது தொழில் நுட்பப் பயன்பாட்டை அதிகரிப்பது ஆகும். மேம்படுத்தப்பட்ட தொடர்பு வசதி, அணுகும் தன்மை, பயிற்சி மற்றும் திறன் வளர்ப்பில் கவனம் செலுத்துதல், நீடித்த புதுமைக் கண்டுபிடிப்புகள் ஆகிய மூன்று தூண் களில் கவனம் செலுத்தி, அதிவேக வளர்ச்சியை எட்டுவதற்கு தொழில் நுட்பப் பயன்பாட்டை அதிகரிப்பது மிகவும் அவசியமாகும். டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்காக இந்தியா மிகப் பெரிய அளவில் முதலீடு செய்து வரும் நிலையில், நாட்டின் தொலைதூரப் பகுதிகளுக்கும் சென்றடையும் வகையிலான, வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக்கும் டிமோகிராபிக் பலன்களை இந்தியாவில் கட்டமைப்பது மிகவும் முக்கியமான ஒன்றாகும்.

இந்திய மக்கள்தொகையில் 50 விழுக்காட்டுக்கும் கூடுதலானவர்கள் 25 வயதுக்கும் குறைவானவர்கள் என்பதால், அதற்கேற்ற வகையில் இந்தியத் தொழிலாளர்களின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கச் செய்வதற்காக கல்வியில் தொடர்ச்சியாக அதிக அளவில் முதலீடு செய்வதும், மாணவர்களுக்கு 21ஆம் நூற்றாண்டில் திறன் களைப் பயற்றுவிப்பதும் அவசியமாகும். வேற்றுமையில் ஒற்றுமை என்பதுதான்

நமது மிகப்பெரிய வலியையாகும். அதே நேரத்தில், அனைவருக்கும் பொதுவான சமச்சீரான கல்விக் கட்டமைப்பை உருவாக்குவதில் அது பெரும் சவாலாக இருக்கும். இந்தியாவில் 16 அலுவல் மொழிகளும், 720 உள்ளூர் மொழி நடைகளும் இருக்கும் நிலையில், கல்வியில் ஒற்றைத்தன்மையை ஏற்படுத்துவது மிகப்பெரிய சவாலாக இருக்கும். கல்வி வசதியைப் பெறுவதில் நகர்ப்புற மற்றும் ஊரக மக்களிடையே காணப்படும் வேறுபாடுகள், கல்வியில் சமநிலை ஏற்படுத்தும் பணியை மேலும் சிக்கலாக்கும்.

மேற்கண்ட சவால்கள் ஒருபுறம் இருந்தாலும், அவற்றைப் பொருட்படுத்தாமல், அனைவருக்கும் தொடக்கக் கல்வி வழங்குவதில் இந்தியா மிகப்பெரிய சாதனைகளைப் படைத்திருக்கிறது. தொடக்கப்பள்ளிகள் மற்றும் நடுநிலைப் பள்ளிகளில் மாணவர் சேர்க்கை விகிதத்தையும், கல்வி கற்று முடிக்கும் விகிதத்தையும் அதிகரிப்பதில் இந்தியா வெற்றி பெற்றுள்ளது. கல்விக்கான பட்ஜெட் நிதி ஒதுக்கீட்டில் உறுதியாக இருப்பதுடன், நிதிஆயோக் அமைப்பின் அடல்புதுமை கண்டுபிடிப்பு இயக்கம் போன்ற பல்வேறு புரட்சிகரமான நடவடிக்கைகள் மிகக் குறைந்த காலத்தில் இந்தியாவின் கற்றல் கலாச்சாரத்தில் மிகப்பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளன. மத்திய அரசால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட சிந்தனையைத் தூண்டும் ஆய்வகங்கள் மாணவர்களிடையே தேடல் கலாச்சாரத்தை உருவாக்கியிருப்பது மட்டுமின்றி, நாட்டு மக்களின் நலனுக்காக தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதில்

ஜனநாயகத் தன்மையையும் ஏற்படுத்தியுள்ளன. கல்வி வளர்ச்சிக்காக வளங்களை ஒதுக்குதல், நேரம் செலவிடுதல், புதுமையான தீர்வுகளை வழங்குதல் ஆகியவற்றின் மூலம் கல்வி வளர்ச்சிக்கு தொழில்துறையும் பெரும் பங்காற்றியுள்ளது. எதிர்காலத்தில் தொழிலாளர்களாக உருவெடுக்கவுள்ளவர்களுக்கு பல்வேறு பயிற்சிகளை வழங்குவதற்கான திட்டங்களுக்கு பெருநிறுவனங்களின் சமூகப் பொறுப்பு நிதியை வழங்க வேண்டும் என்று ஆணையிட்டதன் மூலம், இந்தியாவில் அதிக அளவிலான பல் துறை முதலீடுகளை பெறும் துறையாக கல்வித்துறை மாறியிருக்கிறது.

கல்வி வளர்ச்சிக்காக இந்தியா ஏராளமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ள போதிலும், கல்வி வளர்ச்சியில் நாம் இன்னும் வெகு தூரம் செல்லவேண்டியுள்ளது. இந்த இடத்தில்தான் தொழில்நுட்பங்கள் நமக்கு உதவமுடியும்.

1. கல்வி வாய்ப்புகளை அணுகுவதற்கான வசதிகளை வழங்குவதும், இடைவெளியை நிரப்புவதும்:

இந்தியாவில் கையடக்கக் கருவிகளும், இணையதள வசதியும் அதிகரிக்கத் தொடங்கியதற்குப் பிறகு தகவல் தொடர்பு வசதி மிகப்பெரிய அளவில் அதிகரித்துள்ளது. இவற்றைப் பயன்படுத்தி, உள்ளடக்கங்கள், வீடியோக்கள் போன்றவை சமூகக் கட்டமைப்புகளைக் கடந்து, கல்வித்துறைக்குள் ஊடுருவியுள்ளன. எனினும், கல்வி சார்ந்த உள்ளடக்கங்களை உங்களது விரல் நுணியில் கொண்டு வருவது கல்வி வளர்ச்சிக்கான முதல்



நடவடிக்கைதானே தவிர, அதுமட்டுமே சிறப்பான, நீடித்த தீர்வாக இருக்க முடியாது.

இந்தியா அறிவுசார்ந்த பொருளாதாரமாக மாறவேண்டுமானால் அறிவையும், உள்ளடக்கத்தையும் பயன்படுத்துபவர்களாக இல்லாமல், அவற்றை உருவாக்குபவர்களாக நாம் மாறவேண்டும். சொந்த உள்ளடக்கங்களை உருவாக்குவது ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் ஆகிய இருதரப்பினருமே தீவிர பங்காற்ற வேண்டியது மிகவும் முக்கியமாகும். இதைச் சாதிக்க கடைநிலைக் கருவிகள் அவசியமாகும். புதிய தொழில் நுட்பங்கள் உருவாக்கப்படுவதும் இதற்கு அவசியத் தேவையாகும். இந்தியாவில் பல்வேறு மொழிகள் பேசப்படும் நிலையில், ஒவ்வொரு மாநிலத்தின் தேவைக்கும் ஏற்றவகையில், உள்ளடக்கங்களை உருவாக்கவும், மொழிபெயர்க்கவும் தொழில்நுட்பங்கள் உதவி செய்யக்கூடும்.

வகுப்பறைகள் முன்னொரு காலத்தில் தனிமைப்படுத்தப்பட்ட பகுதியாக இருந்தன. அவற்றை இப்போது உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் உள்ள ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள், நிர்வாகிகள் ஆகியோருக்கு இடையே ஒத்துழைப்பை ஏற்படுத்தும் மையமாக மாற்றுவதற்கு தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்புத் தொழில்நுட்பம் உதவி செய்கிறது. கற்றுக்கொண்ட விசயங்களை பகிர்ந்து வதில் தொடங்கி, ஒத்துழைப்புக்கான வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்தித் தருவது வரை வகுப்பறைகளின் பங்களிப்பை அதிகரித்து வருகிறது. இத்தகைய முன்னேற்றங்கள் எதற்கும் வகுப்பறைகளின் சுவர்கள் தடையாக இருப்பதில்லை. கவனத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல், உணர்வுகளை ஒழுங்குபடுத்துதல், கவனத்தை ஈர்த்தல், அனுதாபம், கருணை, விசாரணை, கணினி சார்ந்த சிந்தனைகள் ஆகியவற்றின் மூலம் அறிவுசார்ந்த நுண்ணறிவு, உணர்வு சார்ந்த நுண்ணறிவு ஆகியவற்றை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான மாண்புகளை டிஜிட்டல் கற்றல்

முறைகள் வழங்குகின்றன. இத்தகைய நடவடிக்கைகளின் மூலம் அமைதியான, நீடித்த சமுதாயம் அமைய அடித்தளம் அமைக்கப்படுகிறது.

2. ஆசிரியர்களுக்கான திறன்களை மேம்படுத்துதல்

இந்தியாவில் கடந்த சில ஆண்டுகளாக ஆசிரியர்கள் மீதான கவனம் அதிகரிக்கப்பட்டு வருகிறது. இது மிகவும் சரியான நடவடிக்கை ஆகும். ஆசிரியர்கள்தான் மாணவர்களின் பெற்றோர்களைப் போல செயல்பட்டு, மாணவர்களின் கற்றல் உணர்வைத் தூண்டக் கூடியவர்களாகவும், மாற்றங்களை ஏற்படுத்தக் கூடியவர்களாகவும் திகழ்கின்றனர். ஆசிரியர்களின் திறன்களை மேம்படுத்துவதற்காக இப்போது நடைமுறையில் உள்ள நடவடிக்கைகளுடன் கூடுதலாக இருமுனை அணுகுமுறை கடைபிடிக்க வேண்டும். மாணவர்களிடையே மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதற்கான ஆசிரியர்களின் பயணத்தில் ஒரு துணையாக இருப்பது முதல் அணுகுமுறையாகும். கற்றல் பயணத்திற்கு உதவும் வகையில், ஒரு கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீட்டுப் பொறிமுறையை உருவாக்குவது இரண்டாவது அணுகுமுறை ஆகும்.

கல்வியின் இலக்கு என்பது மகிழ்ச்சியான உற்பத்தித்திறன் கொண்ட தேடல் உணர்வு கொண்ட குழந்தைகளை உருவாக்குவதுதான் என்ற உணர்வு இப்போது அனைவர் மத்தியிலும் பரவி வருகிறது. ஒரு குழந்தைக்கான கற்றல் நடைமுறையில் எவையெல்லாம் பயனளிக்கின்றன, எவையெல்லாம் பயனளிக்கவில்லை என்பதைக் கண்டுபிடிப்பதற்காக அந்த நடைமுறையை பகுத்து ஆய்வு செய்வதில் அதிக கவனம் செலுத்தப்பட்டு வருகிறது. அதுமட்டுமன்றி, ஆசிரியர்கள் எவ்வாறு கற்றுக்கொள்கிறார்கள், கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு எவ்வாறு விடையளிக்கிறார்கள் என்பதில் நாம் அதிக கவனம் செலுத்த வேண்டியது அவசியமாகும்.

• ஒரு குழந்தை சிறப்பாகச்

சிந்திப்பதற்கு உதவுபவராகவும், செயலாக்குநராகவும் ஆசிரியர் எவ்வாறு உருவாக முடியும்?

- தொழில்நுட்பம் சார்ந்த வெறுப்புணர்வு ஏற்படாத வகையில், மாணவர்களை தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்ப வசதிக்கு ஏற்ற சூழலுக்கு மாற்ற ஆசிரியர் எந்த வகையில் பங்களிக்க முடியும்?
- தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் ஆசிரியர் திறமையானவராக உள்ளார் என்பதையும், அவரது கற்றல் முன்னேற்றத்திற்காக தொடர்ந்து முதலீடு செய்யலாம் என்பதையும் உறுதி செய்ய ஆசிரியர்களின் திறன்களை எவ்வாறு மதிப்பீடு செய்யலாம்?

மேற்கண்ட மூன்று அம்சங்களும் நிறைவேண்டுமானால், தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்புத் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த கருவிகள் மற்றும் அது சார்ந்த அறிவை மட்டும் ஆசிரியர்களுக்கு வழங்கினால் போதாது. மாறாக, தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்புத் தொழில்நுட்ப உதவியுடன் செயல்படும் வகுப்பறையில் அவர் நடத்தும் பாடங்கள் பயனுள்ள வகையில் அமைவதை உறுதி செய்வதற்காக ஆசிரியர்கள் அவர்களின் கல்விப் பயணம் முழுவதும் தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தை முழுமையாகப் பயன்படுத்துவதை உறுதி செய்யவேண்டும்.

அண்மைக்காலங்களில் பல்வேறு வகைப்பட்ட குழந்தைகளின் மாறுபட்ட மனநிலையையும், கற்றல் முறைகளையும், பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் புரிந்துகொள்வது அதிகரித்து வருகிறது. குழந்தைகளின் வளரும் வயதில்தான் அவர்களின் படைப்புத் திறன் உருவாகிறது. இத்தகைய தருணத்திலும் அவர்களின் திறன்கள் மற்றும் மனநிலைக்கு ஏற்றவாறு கற்றல் முறைகளை உருவாக்கித் தருவதன் மூலம் அவர்களின் திறன்களை மேம்படுத்துவதில் தொழில்

## MAIT எஜுவிஷன் முதிர்ச்சி மாதிரி ஆதாரம்: MAIT எஜுவிஷன் ஆறிக்கை

நிலை 1	நிலை 2	நிலை 3	நிலை 4	நிலை 5
கணினி ஆய்வகம்	ஆசிரியர்களுக்கு வயர்லஸ் மைக்	ஸ்மார்ட் போர்ட் / எஸ்.இ.டி பலகைகள்	3டி பிரிண்டர்கள்	புனை மெய்யாக்கல் ஆய்வகம்
பிரிண்டர்	கல்வி மென்பொருள்	மேக சேமிப்பகம் மற்றும் தொலைத் தொடர்பு கருவிகள்	வகுப்பறையில் ஒவ்வொரு ஆசிரியர் மற்றும் மாணவருக்கு லேப்டாப் வசதி	செயற்கை நுண்ணறிவுக் கருவிகள்
ஸ்கேனர்	ஒலி-ஒளி அறை	தடையற்ற மின்வசதி	பயோ மெட்ரிக்	ரோபோடிக் கருவிகள்
பிராட் பேண்ட் இணைப்பு (குறைந்தது 2 MBPS)	பிராட் பேண்ட் இணைப்பு (குறைந்தது 5 MBPS)	வயர்லஸ் இணைப்பு (குறைந்தது 10 MBPS)	வயர்லஸ் இணைப்பு (குறைந்தது 24 MBPS)	
செயல்பாட்டு மென்பொருள்	கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கும் அறிவியல் கருவிகள்	ஆன்லைன் மாணவர் பதில் மற்றும் கருத்து	டிஜிட்டல் மேடை	
மின்சாரம் (மின்தடை ஏற்பட்டால் சமாளிக்கும் வசதி)	கணினி ஆய்வகத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப உதவி	நெட்வொர்க் மற்றும் டேட்டா ஃபர்வால்	நூலகங்களில் மின்னணு முறையில் படிக்கும் வசதி	
கணினி உதவியுடனான கற்றல்		பள்ளிகளுக்கு இடையிலான இணைப்பு வசதி		

நுட்பம் முக்கிய பங்காற்ற முடியும். தொழில்நுட்ப உதவியுடன் மாணவர்களுக்கு மிகவும் சிறப்பான பகுமையான கற்றல் அனுபவத்தை ஆசிரியர்கள் உருவாக்கித் தருகின்றனர். தொழில் நுட்பங்களின் உதவியுடன் மாணவர்களின் திறன்களை மதிப்பிடுவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் ஆசிரியர்களுக்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டிருக்கிறது. வகுப்பறைகளில் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கை அதிகரித்தால், இனிவரும் காலங்களில் ஆசிரியர்களின் இடத்தை தொழில் நுட்பம் பிடித்துவிடும் என்ற அச்சம் தொடர்ந்து வெளிப்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இந்த அச்சம் தேவையற்றது. அனுதாபம், கருணை போன்ற சமூக உணர்வு சார்ந்த கற்பித்தல் முறையும், சில விஷயங்களைக் கற்றுத்தராமல் இருப்பது, சில விஷயங்களை மீண்டும் மீண்டும் கற்றுத்தருவது போன்ற வையும் இன்றைய கல்வி முறையில் அவசியம் என்பதால், ஆசிரியர் மூலமான கற்பித்தல் முறைதான் தொடரும். எனவே, ஆசிரியரின் இடத்தை தொழில்நுட்பம் பிடிக்க வாய்ப்பே இல்லை.

3. ஒரே மாதிரியான தகவல், தொலைத் தொடர்புத் தொழில்நுட்ப மாதிரிகள் பயனளிக்காது

பள்ளிக்கூடத்தின் அளவு, கட்டமைப்பு வசதிகள், ஊரக மற்றும் நகர்ப்புற இடைவெளி ஆகியவைதான் ஒரு பள்ளியின் முதிர்ச்சி, தகவல், தொலைத் தொடர்புத் தொழில்நுட்பத் தயார்நிலை ஆகியவற்றில் வேறுபாட்டை ஏற்படுத்துகின்றன. தொழில் துறையினரால் உருவாக்கப்பட்ட MAIT என்ற உயர் நிலை அமைப்பு ஐந்து நிலைகளில் உள்ள பள்ளிகளுக்கு ஏற்ற வகையில், “எஜுவிஷன் முதிர்ச்சி மாதிரி” என்ற மாதிரியை உருவாக்கியுள்ளது. இவற்றில் முதல்நிலையில் உள்ள பள்ளிகளுக்கு மிகவும் அடிப்படையான தொழில் நுட்பம் சார்ந்த கட்டமைப்பு தேவைப்படுகிறது. ஐந்தாம் நிலையில் உள்ள பள்ளிகள் ஏற்கெனவே தகவல் மற்றும் தொலைத்தொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தில் முதிர்ச்சியடைந்திருக்கும் என்பதால்,

அப்பள்ளிகளில் புதிதாக உருவெடுத்து வரும் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவது மற்றும் அவை சார்ந்த பயன்பாடுகளில் முதலீடு செய்ய வேண்டியது அவசியமாகிறது.

எஜுவிஷன் முதிர்ச்சி மாதிரி அறிக்கை என்பது ஒவ்வொரு பணியிலும் எத்தகைய வசதிகள் உள்ளன. தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டிற்கு அவை எந்த அளவிற்குத் தயார்நிலையில் உள்ளன என்பதை ஆராய்ந்து அடுத்த நிலைக்குச் செல்வதற்குத் தேவையான திட்டங்களைத் தயாரித்துத் தருகிறது. இதனால், தொழில்நுட்பத்திற்காக ஒரே நேரத்தில் செலவழிக்காமல், படிப்படியாக பல்வேறு கட்டங்களில் செலவழித்தால் போதுமானது என்பதால், பள்ளிகளுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இந்த மாதிரி உள்ளது.

புதுமைகளைக் கண்டுபிடித்தல், முன்பு கற்ற பழையனவற்றை மறத்தல், மீண்டும் கற்பதற்கான திறன் ஆகியவைதான் நாம் விரும்பும் டிஜிட்டல் மாற்றத்திற்கான மையக்கரு ஆகும். இதற்காக கல்விக்கான ஒட்டு மொத்த சூழலமைப்பும் பரிசீலனைக்கு உள்ளாக்கப்பட வேண்டும். மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், நிர்வாகிகள்,

கொள்கை வகுப்பாளர்கள் ஆகியோர் இந்தச் சூழல் அமைப்பின் முக்கிய அங்கங்கள் ஆவார்கள். கற்றல் மற்றும் மேம்பாட்டுச் சூழல் அமைப்பை உருவாக்கக்கூடிய பல்வேறு அம்சங்களில் கவனம் செலுத்துவதன் மூலமாகவும், அவற்றை ஆதரிப்பதன் மூலமாகவும் தொழில்நுட்பம் மூலமாகவும் கல்வியை எவ்வாறு மாற்றலாம்? என்பதற்கான வழிகளைக் கண்டறிய சூழல் அமைப்பில் உள்ள அனைவரும் முயலவேண்டும். இந்த விசயத்தில் ஏற்கெனவே குறிப்பிடத்தக்க அளவு முன்னேற்றம் எட்டப்பட்டிருக்கிறது. கல்வியில் மாற்றம் மற்றும் புதுமைகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கான வேகம் மட்டும்தான் இப்போதுள்ள நிலையில் இருந்து அதிகரிக்கப்பட வேண்டும். இந்த மாற்றத்தை நாம் அடைவதற்கு சிந்தனைத்திறன் மற்றும் பொதுத்திறனை மேம்படுத்துவதற்காக அதிக அளவில் முதலீடு செய்ய வேண்டியதுதான் மிகவும் முக்கியமாகும்.

**பி.கிருஷ்ணகுமார்**, முத்த துணைத் தலைவர் மற்றும் பொது மேலாளர், (ருகர்வோர் மற்றும் சிறுவணிகம்), டெல் நிறுவனம்.

# இந்தியாவில் பல்லுயிரிய ஹாட்ஸ்பாட்டுகள் முக்கியத்துவம் மற்றும் அச்சுறுத்தல்கள்

- எம்.ரவிச்சந்திரன், என்.பிரசன்னா

## முன்னுரை

உலகில் மிகப்பெரிய பல்லுயிரியம் (Biodiversity) கொண்ட 12 நாடுகளில் ஒன்றாக இருப்பது இந்தியாவின் சிறப்பு. இந்தியாவில் பல்வேறு உயிரிய (Bio) மற்றும் மரபணு (Genetic) வளங்கள் இருப்பதால் உலகளாவிய மேடையில் இந்தியா பல்லுயிரியத்தில் ஒரு முன்னிலை நாடாகக் கருதப்படுகிறது. உலகில் 34 பல்லுயிரிய ஹாட்ஸ்பாட்டுகள் (Hotspots) உள்ளன எனவும், அவற்றில் நான்கு இந்தியாவில் உள்ளன எனவும் ஆதாரங்கள் சுட்டிக் காட்டுகின்றன.

பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டுகள் என்று கூறப்படும் கருத்துக்கு இரு தரப்புகள் உள்ளன. ஒரு தரப்பில் செழிப்பு மிக்க உயிரிய வளங்கள்

இருப்பது, அதே நேரத்தில் மறுதரப்பில் பல்லுயிரியத்துக்கு தவிர்க்க முடியாத அச்சுறுத்தல்கள் இருப்பது.

பல்லுயிரியம் என்பது விவசாயப் பல்லுயிரியம், மலைப் பல்லுயிரியம், கடலோரப் பல்லுயிரியம், உள் நிலப் (Inland) பல்லுயிரியம், வனப் பல்லுயிரியம், நன்னீர் (Fresh Water) பல்லுயிரியம், உலர்ந்த மற்றும் குறைந்த ஈரப்பதமான நிலங்களின் பல்லுயிரியம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக உள்ளது என்று இயற்கை விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். மனித உயிர் முற்றிலும் இந்தப் பல்லுயிரிய வகைகளின் செயல்பாடுகள் சூழல் மண்டல (Ecosystem) சேவைகளைச் சார்ந்துள்ளன. இந்தியாவில் பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டுகளின் மாறும் திறனை சுட்டிக் காட்டுவதற்கும், அவற்றை

தாக்கக்கூடிய ஆபத்துகள், அச்சுறுத்தல்களை அடையாளம் கண்டு கொள்வதற்கும், இந்தக் கட்டுரை உதவும்.

## பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டுகள் கண்ணோட்டம்

நாம்மன் மேயர்ஸ் என்பவர் பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டுகள் என்ற கருத்தைப் பிரபலமடையச் செய்தார். அவரைப் பொறுத்தவரை ஒரு குறிப்பிடத்தக்க பல்லுயிரியம் கொண்ட நிலையில் உள்ள, அதே நேரத்தில் இந்த பல்லுயிரியத்திற்கு மனிதர்களால் அச்சுறுத்தல் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள ஒரு உயிர் புவியியல் (Bio-Geographic) பகுதியே பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட் என்பதாகும். பல்வேறு வகைப்பட்ட சூழல் மண்டலங்களை உள்ளடக்கிய பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டுகள் பூமியின் மேற்பரப்பின் 2.3 சதவீத இடத்தில் அமைந்துள்ளன. ஆனால் ஹாட் ஸ்பாட் என்று கூறப்படும் இடங்கள், பூமியின் நிலப்பரப்பில் அதிக பங்கை வகிக்கின்றன. முக்கியமாக இவை மனிதக் குறுக்கீட்டால் பாதிக்கப்பட்ட செழிப்பான உயிரிய மற்றும் மரபணு வளங்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு உயிர்ப் புவியியல் பகுதியாகும். மேலும் மேயர்ஸின் கருத்துப்படி பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட் என்று ஒரு பகுதி தகுதி பெறுவதற்கு இரண்டு விதிகளைப் பூர்த்தி செய்யவேண்டும். பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட் என்று தகுதி பெறுவதற்கு முதலாவதாக ஒரு பகுதியில் குறைந்தபட்சம் தனிச் சிறப்புமிக்க (அதாவது ஒரு பகுதியிலே அல்லது வட்டாரத்திலே வினையக்கூடிய) சாற்றுக்

## மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை - இனங்கள்





குழல் (Vascular) தாவர இனங்கள் (Species) 1,500 இருக்கவேண்டும். இரண்டாவதாக, மனித அச்சுறுத்தலின் காரணத்தால் குறைந்தபட்சம் 70 சதவீத முதன்மை (Primary) தாவரச் செறிவின்மீது (Vegetation) தாக்கம் ஏற்படும் வாய்ப்பு இருக்கவேண்டும். பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட் என்று ஒரு பகுதி அறிவிக்கப்படுவதற்கு எந்த ஒரு நிறுவனத்திற்கோ அல்லது அமைப்பிற்கோ அங்கீகாரம் இல்லை. மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இரண்டு வரைமுறைகளின் படி எந்த ஒரு பகுதி இருக்கிறதோ அப்பகுதி பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட் என்று கருதப்படுகிறது.

வாழ்விடம், பல்வேறு இனங்கள் மற்றும் மரபியல் நிலைகள் ஆகிய சூழல்மண்டலச் சேவைகளைப் பல்லுயிரியம் நமக்கு வழங்குவதால், பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்கள் மிகவும் முக்கியமான ஒன்றாகக் கருதப்படுகின்றன. மனித இனம் இப்பூமியில் உயிர் பிழைப்பதற்கும், நல்வாழ்வு பெறுவதற்கும் சூழல் மண்டலச் சேவைகள் மிகவும் முக்கியமானவை.

மேலும் இவை கைவிட முடியாதவை என்று நாம் உணர வேண்டும். பல்லுயிரியத்துக்கு ஏற்படும் ஒவ்வொரு இழப்பும், அதனால் சூழல்மண்டலத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பை ஈடுசெய்யவோ மீட்டுக் கொடுக்கவோ முடியாது. ஒதுக்கீடு, ஒழுங்குப்படுத்துதல், துணை இருத்தல், கலாச்சார சேவைகள் போன்ற பல்வேறு சூழல்மண்டலச் சேவைகளை மனிதர்கள் தொடர்ந்து அனுபவித்து வருகின்றனர்.

### இந்திய நிலவரம்

பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டுளைப் பொறுத்த வரை இந்தியாவிற்கு என்ன பெருமை என்றால் இங்கு அத்தகைய நான்கு பகுதிகள் அமைந்துள்ளன என்பதுதான். இவைகளில் மூன்று முக்கியத்துவம் பெற்றவைகளாக இருப்பது இன்னும் சிறப்பு. இந்தியாவில் பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்கள் இமய மலைகள், மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை, இந்தோ-பர்மா பகுதி மற்றும் சுண்டாலேண்ட் ஆகிய பகுதிகளில் அமைந்துள்ளன. இவற்றை மேலும்

ஒவ்வொன்றாகப் பார்த்தால் ஒவ்வொரு பகுதியையும் எவ்வாறு பாதுகாப்பது என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

### இமயமலை பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்

உலகின் மிக உயர்ந்த மலைச் சிகரமான எவரெஸ்ட் மலைச் சிகரம் இமயமலைப் பல்லுயிரியத்தில் அமைந்துள்ளது. புலிகள், யானைகள், காண்டாமிருகங்கள், காட்டு எருமைகள், நீர்-எருமைகள் போன்ற பாலூட்டி விலங்குகள், பல்வேறு வகையான பறவைகள் ஆகியவை இமயமலைப் பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டில் உள்ளன.

இமயமலைத் தொடர் இந்தியாவில் அமைந்துள்ள வடகிழக்கு மாநிலங்களில் இருந்து ஆரம்பித்து நேபாளம், பூட்டான், வடக்கு பாகிஸ்தான் போன்ற பகுதிகளில் கிட்டத்தட்ட 3,000 கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இந்த இமயமலைத் தொடரை இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். ஒன்று 'கிழக்கு இமயமலை' இரண்டு மேற்கு இமயமலை. கிழக்கு இமயமலை

என்பது நேபாளம், பூட்டான், இந்தியாவின் வடகிழக்கு மாநிலங்களான சிக்கிம், அஸ்ஸாம் மற்றும் அருணாசல பிரதேசம், மேற்கு வங்காளம், மற்றும் வடக்கு மியான்மர் ஆகிய பகுதிகளில் அமைந்துள்ளது. மேற்கு இமயமலை குமாவோ, கர்வால் மற்றும் வடக்குப் பாகிஸ்தானில் அமைந்துள்ளது.

### அச்சுறுத்தல்கள்

இமயமலைப் பகுதிகளில் கண்முடித்தனமான மனித நடவடிக்கைகளால், அங்குள்ள பல்லுயிரியத்தைப் பாதுகாக்க இயலாத நிலை உருவாகியுள்ளது. இமயமலை தொலைதூரத்தில் இருந்தாலும் அதை அணுகுவதில் பல சிரமங்கள் இருந்தாலும் இமயமலையில் பல்லுயிரியத்திற்குத் தொடர்ந்து அச்சுறுத்தல்கள் ஏற்பட்டுக் கொண்டுதான் இருக்கின்றன. மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தின் தாக்கத்திற்கு இமயமலையும் விதிவிலக்கு கிடையாது. மக்கள்தொகைப் பெருக்கத்தினால் காடழிப்பு பரவலாக ஏற்பட்டுக் கொண்டு வருகிறது. மேலும் கால்நடை வளர்ப்பு

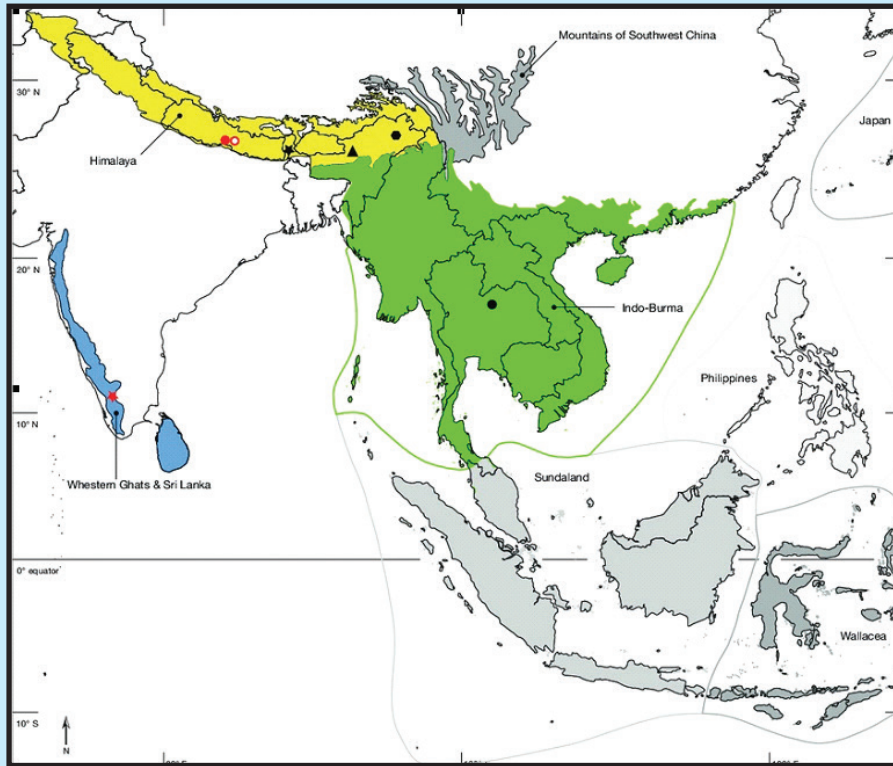
அதிகரிப்பதால் புல்வெளிகளின் அளவு குறைந்து கொண்டுவருகிறது. பல நூற்றாண்டுகளாக மக்கள் இமயமலையுடன் நல்லிணக்கத்தோடு வாழ்ந்து கொண்டு இருந்தார்கள். ஆனால் உலகமயமாக்கத்தின் காலத்தில் இந்தச் சூழ்நிலை மாறி வருகிறது. இயற்கை வளங்களின் மேல் நடத்தப்படும் சந்தைப் பொருளாதார வேட்டையின் காரணத்தினால் இமயமலையில் உள்ள இயற்கை வளங்கள் அழிந்து கொண்டு வருகின்றன. மேலும் அருணாசலப் பிரதேசம் நேபாளம் ஆகிய பகுதிகளில் கூட்டம் கூட்டமாக மக்களின் வெளியேற்றம் காணப்படுகிறது.

### மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்

யுனெஸ்கோ என்ற அமைப்பு, உலகப் பாரம்பரிய மையங்களில் ஒன்றாக இந்தியாவில் அமைந்துள்ள மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையை அடையாளம் கண்டுள்ளது. உலகின் மிகத்தீவிரமான பல்லுயிரிய ஹாட்ஸ்பாட்டாக மேற்கு

தொடர்ச்சி மலை பலரால் கருதப்படுகிறது. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைத் தொடரானது உள்ளது. இந்தியாவின் மேற்குக் கடற்கரைக்கு இணையாக அமைந்துள்ள மேற்கு மலைத்தொடர் சுமார் 1,40,000 சதுர கி.மீ பரப்பளவில் நீண்டிர்மல் நீட்டத்தில் 1,500 கி.மீ அளவுக்கு அமைந்துள்ளது. இந்தியாவின் பருவமழை வானிலை மீது தாக்கம் ஏற்படுத்தும் சக்தி இந்த மலைத்தொடருக்கு உண்டு. ஏனெனில் இம்மலைத் தொடர் இந்தியாவின் மேற்குக் கடற்கரையின் விளிம்பில் சுமார் 1,500 1,600 கி.மீ நீளத்திற்கும் சுமார் 600 மீட்டர். உயரத்திலும் அமைந்துள்ளது. இந்தியாவில் உள்ள ஆறு மாநிலங்களாக குஜராத், மகாராஷ்டிரா, கோவா, கர்நாடகா, கேரளா மற்றும் தமிழ்நாட்டில் இந்த மேற்கு மலைத் தொடர் அமைந்துள்ளது. மேற்கு மலைத் தொடரின் தனிப்பட்ட சிறப்பு என்னவென்றால் இந்தியாவில் வெறும் ஆறு சதவீத நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ள போதிலும் முன்றில் ஒரு பங்கு தாவர, மீன், ஊர்வன, பறவை மற்றும் பாலூட்டி விலங்கு இனங்களை இது கொண்டுள்ளது.

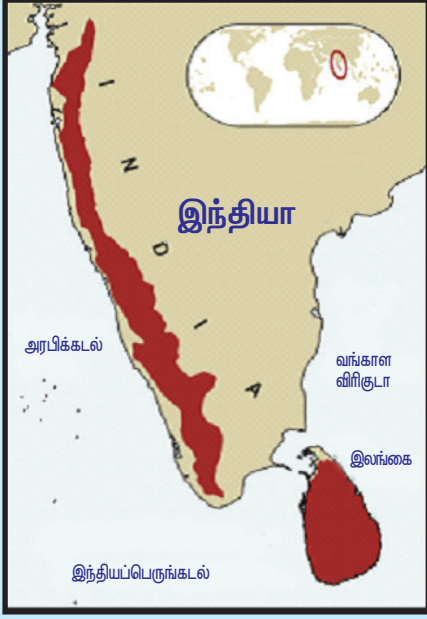
### இந்திய பல்லுயிரிய ஹாட்ஸ்பாட்டுகள்



இம் மலைத்தொடரில் உயர்தர 'இயற்கை முறை' (Natural) மற்றும் 'அரை-இயற்கை முறை' (Semi-Natural) சார்ந்த வேளாண் சுழல்மண்டலங்கள் உள்ளன. இந்த மலைத்தொடரில் எண்ணற்ற, வட்டார இனங்கள் உள்ளன. குறிப்பாக பெரிதான முதுக்கெலும்பு யிரிகள் (Vertebrates) இப்பகுதியில் மருத்துவ குணமுள்ள தாவரங்கள் உட்பட பல்வேறு தாவர வகைகள் உள்ளன. மேலும் பல்வேறு மரபணு வளங்களும் உள்ளன.

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை வழங்கும் சூழல்மண்டல சேவைகள் இப்பகுதியில் வசிக்கும் சமூகரீதியாக, பொருளாதார ரீதியாக, மத ரீதியாக மற்றும் மொழி ரீதியாக வேறுபட்ட சுமார் 20 கோடி மக்களுக்கு வாழ்வாதாரமாக அமைந்துள்ளன. மேற்கு மலைத்தொடரின் மிக முக்கியமான செயல்பாடு என்ன

## மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்



வென்றால் இது பருவமழை மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி இந்தியத் தீபகற்பத்திற்கு (Peninsula) நீர் வளத்தைப் பெற்றுத் தருவதுதான். மேலும் இந்த மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப் பகுதியில் சுமார் 40 தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் அமைந்துள்ளன.

### அச்சுறுத்தல்கள்

ஐ.யு.சி.என். சிவப்புப் பட்டியலின்படி, உலகளவில் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாக் கப்பட்ட இனங்களில் சுமார் 35 இனங்கள் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைப்

பகுதியில் உள்ளன. இதில் 125 இனங்கள் அச்சுறுத்தலுக்கு ஆளாகிய (Vulnerable) நிலையில் உள்ளன, 145 வகைகள் ஆபத்துக்குள்ளாகும் (Endangered) நிலையில் உள்ளன மற்றும் 51 இனங்கள் அதிக (Critically) ஆபத்துக்குள்ளாகும் நிலையில் உள்ளன. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் என்ற அடிப்படையில் பார்க்கும் போது 229 தாவர இனங்கள், 31 பாலூட்டி விலங்கினங்கள், 15 பறவை இனங்கள், 43 நீர்நில விலங்கினங்கள், ஐந்து ஊர்வன இனங்கள் மற்றும் ஒரு மீன் இனமும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாகப்பட்டுள்ளது.

### இந்தோ-பர்மா பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்

இந்தோபர்மா பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட் மிகவும் செழிப்பான மற்றும் பல்வேறு வகைப்பட்ட உயிரினங்களைக் கொண்டுள்ளது. மேலும் இந்தப் பகுதி உலகளவில் தீவிரமான அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தோபர்மா பல்லுயிரியம் கம்போடியா, லாவோஸ் பீ.டி.ஆர், மியான்மர், தாய்லாந்து, வியட்நாம் மற்றும் தெற்கு சீனப் பகுதிகள் ஆகியற்றில் பரவியுள்ளது. (Conservation International) என்ற அமைப்பு இந்தோ-பர்மா பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டை ஒரு மிகவும் முக்கியமான பகுதியாகக் கருதியுள்ளது. இந்தப் பகுதி சுமார் 23,73,000 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் கங்கை-

பிரம்மபுத்திரா ஆற்றுப்பகுதிக்குக் கிழக்கில் உள்ள ஆசிய கண்டத்தில் அமைந்துள்ளது. தற்பொழுது இந்தோ பர்மா என்ற சொல் இந்தோசீன துணைப் பகுதி என்று மறுவரையறை செய்யப்பட்டுள்ளது.

இந்த ஹாட் ஸ்பாட் 33 பிராந்திய சூழல்மண்டலங்களை உள்ளடக்கி உள்ளது. இதில் வெப்ப மண்டல, மித வெப்பமண்டல ஈரப்பதமிக்க பரந்த இலை உள்ள காடுகள், ஊசி இலை உள்ள காடுகள், மிதமான பரந்த இலை உள்ள காடுகள் கலந்தமுறை காடுகள் மற்றும் சதுப்புநில தாவரக் காடுகள் ஆகிய சூழல்மண்டலங்கள் அமைந்துள்ளன.

### அச்சுறுத்தல்கள்

இந்தோ-பர்மா பகுதியானது உலகளவில் வேளாண்மை முறைகளின் முன்னேற்றத்திற்கு முன்னோடியாகத் திகழ்ந்தது. எனவே மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தின் தாக்கத்திற்கு ஆளாகியது. இதனால் விவசாய நிலப்பரப்பை அதிகரிக்கும் கட்டாயம் ஏற்பட்டது. இதன் விளைவால் பெரும் அளவில் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு விவசாய நிலங்களுக்கு வழி வகுக்கப்பட்டது. மேலும் சந்தைப் பொருளாதாரக் கலாசாரத்தின் தாக்கத்தினால் பல்லுயிரியத்துக்கு ஏற்கனவே ஏற்பட்டிருந்த அச்சுறுத்தல்கள் தீவிர மடைந்துள்ளன. இது மட்டும் அல்லாமல் மரம் வெட்டுதல், தாதுப்பொருள்

### இந்தோபர்மா - இனங்கள்



**இமயமலை - முக்கிய அறிகுறிகள்**

ஹாட்ஸ்பாட் அசல் அளவு (சதுர கி.மீ.)	7,41,706
ஹாட்ஸ்பாட் எஞ்சியுள்ள தாவரங்கள் (சதுர கி.மீ.)	1,85,427
இந்த வட்டாரத் தாவர இனங்கள்	3,160
வட்டார அச்சுறுத்தப்பட்ட பறவைகள்	8
வட்டார அச்சுறுத்தப்பட்ட பாலூட்டி விலங்குகள் (Mammals)	4
வட்டார அச்சுறுத்தப்பட்ட நீர்நில விலங்குகள் (Amphibians)	4
மக்கள் அடர்த்தி (மக்கள் / சதுர கி.மீ.)	123
பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி (சதுர கி.மீ.)	11,25,578

**இமயமலை - இனங்கள் வேறுபாடு மற்றும் இடஒதுக்கீடு**

இனப்பிரிவு	இனங்கள்	வட்டார இனங்கள்	வட்டாரத்தமை
தாவரங்கள்	10,000	3,160	31.6
பாலூட்டி விலங்குகள்	300	12	4.0
பறவைகள்	977	15	1.5
ஊர்வன (Reptiles)	176	48	27.8
நீர்நில விலங்குகள்	105	42	40.0
நன்னீர் மீன்கள்	269	33	12.3

**மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை - முக்கிய அறிகுறிகள்**

ஹாட்ஸ்பாட் அசல் அளவு (சதுர கி.மீ.)	1,89,611
ஹாட்ஸ்பாட் எஞ்சியுள்ள தாவரங்கள் (சதுர கி.மீ.)	43,611
இந்த வட்டாரத் தாவர இனங்கள்	3,049
வட்டார அச்சுறுத்தப்பட்ட பறவைகள்	10
வட்டார அச்சுறுத்தப்பட்ட பாலூட்டி விலங்குகள்	14
வட்டார அச்சுறுத்தப்பட்ட நீர்நில விலங்குகள்	87
மக்கள் அடர்த்தி (மக்கள் / சதுர கி.மீ.)	261
பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி (சதுர கி.மீ.)	26,130

**மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை இனங்கள் வேறுபாடு மற்றும் இடஒதுக்கீடு**

இனப்பிரிவு	இனங்கள்	வட்டார இனங்கள்	வட்டாரத்தமை
தாவரங்கள்	5,916	3,049	51.5
பாலூட்டி விலங்குகள்	140	18	12.9
பறவைகள்	458	35	7.6
ஊர்வன	267	174	65.2
நீர்நில விலங்குகள்	178	130	73.0
நன்னீர் மீன்கள்	191	139	72.8

மற்றும் மணிக்கற்களுக்காக சுரங்கப் பணி மேற்கொள்வது, விறகுத் திரட்டல் மற்றும் கட்டைக்கரித் தயாரிப்பு ஆகிய செயல்பாடுகளால் இந்தோபர்மா பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்டிற்கு சிறிதளவான அச்சுறுத்தல்களும் தொடர்ந்து ஏற்பட்டு கொண்டே வருகின்றன. கூடுதலாக தாய்லாந்து, மியான்மர் மற்றும் வியட்நாமில் சதுப்புநில நெல் சாகுபடிக்காக 'நன்னீர் வெள்ளப்பெருக்கு சமவெளி நிலங்களிலிருந்து' நீரை வெளியேற்றி, இப்பகுதிகளில் பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்களுக்கு அச்சுறுத்தல் ஏற்பட்டு வருகின்றது.

**முடிவுரை**

நவீன சகாப்பதத்தில் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான உள்ளூர் அளவில், தேசிய அளவில் மற்றும் உலகளவில் விழிப்புணர்வின் முக்கியத்துவம் அதிகரித்து கொண்டே வருகிறது. பல்லுயிரிய ஹாட் ஸ்பாட்களின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்து கொள்வது மிகவும் முக்கியமானது. இந்தியா ஒரு மிகப்பெரிய பல்லுயிரியம் கொண்ட நாடு. மேலும் இந்தியாவில் எண்ணற்ற உயிரிய மற்றும் மரபணு இனங்கள் உள்ளன. ஆகவே இந்திய மக்கள் இதைக்கண்டு பெருமைப்பட வேண்டும். மேலும் இந்தப் பெருமை மிக்க நாட்டின் மக்களாக நாம் இந்தியாவில் உள்ள பல்லுயிரினத்தைப் பாதுகாக்க வேண்டும். இங்குள்ள சூழல்மண்டலச் சேவைகளைப் பயன்படுத்தி இங்கு வசிக்கும் மக்களின் நல்வாழ்வை மேம்படுத்தப் பாடுபடவேண்டும். இவ்வாறு செய்தால் இந்தியா மட்டுமல்ல இந்த உலகையே ஒரு சிறந்த இடமாக மாற்றியமைக்க முடியும்.

**எம்.ரவிச்சந்திரன்**, பேராசிரியர், சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்துறை, பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம், திருச்சிராப்பள்ளி.

**என்.பிரசன்னா**, உதவிப்பேராசிரியர், பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம், திருச்சிராப்பள்ளி.

# டிஜிட்டல் பணம் செலுத்துதல் - ரொக்கப் பரிமாற்றக் குறைப்பை சாத்தியமாக்குதல்

- நரேந்திர யாதவ்



இந்தியா, பாரம்பரியமாகவே ரொக்கப்பரிமாற்றம் செய்யும் நாடு ஆகும். இந்தியாவில் ரொக்கப்பரிமாற்றம் அதிகமாக இருப்பதற்கு பல காரணங்கள் இருந்தாலும், மூன்று காரணங்கள்தான் மிகவும் முக்கியமானவையாகும். அவற்றின் விவரம் வருமாறு:

1. டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்துவதற்கான கட்டமைப்புகள் இல்லாதது.
2. வங்கிக் கணக்குகள் பெரும்பான்மையான மக்களால் சேமிப்புக்கான வழிமுறையாகப் பார்க்கப்பட்டனவே தவிர, பணப் பரிமாற்றத்திற்கான வழிமுறையாகப் பார்க்கப்படவில்லை.
3. ஒரு பொருளுக்கான விலை அல்லது கட்டணம் எவ்வளவோ, அதே அளவுக்குப் பணமாகச் செலுத்தும்போது, அதன் மீது கூடுதல் செலவு இருப்பதில்லை. அந்தப் பரிமாற்றத்தில் எந்தச் சிக்கலும் இருப்பதில்லை.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வரை நமது வணிகர்கள் மற்றும் நுகர்வோருக்கு டிஜிட்டல் பணம் செலுத்துவதற்கான ஒரே வழி கடன் அட்டைகள் மற்றும் பற்று அட்டைகள் மட்டும்தான். 2016-ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் வரை இந்தியாவில் உள்ள வணிகர்களில் 15 இலட்சம் பேர் மட்டுமே அட்டை மூலம் பணம் பெறுவதற்கான கருவிகளை 40க்கும் மேற்பட்ட வங்கிகள் வழியாகப் பயன்படுத்தி வந்தனர். அதாவது,

இந்தியாவில் உள்ள ஆறு கோடி வணிகர்களில் 2.5 விழுக்காட்டினர் மட்டுமே அட்டைகள் மூலமாக டிஜிட்டல் முறையில் பணம் பெற்று வந்தனர். மீதமுள்ள வணிகர்களுக்கு ரொக்கமாகப் பணம் பெறுவதைத் தவிர வேறு வழியில்லை. க்யூஆர்கோடு முறையில் பணம் பெறும் நடைமுறை அறிமுகப் படுத்தப்பட்ட பிறகு, இந்த நிலைமை தலைகீழாக மாறிவிட்டது. இன்றைய நிலையில், 1.2 கோடி வணிகர்கள் க்யூஆர்கோடு முறையில் பணம் பெற்று வருகின்றனர். வாடிக்கையாளர்கள் தங்களின் டிஜிட்டல் வேலட் (டிஜிட்டல் பணத்தொகுப்பு) அல்லது வங்கிக் கணக்குகள் மூலம் இவர்களுக்குப் பணம் செலுத்த முடியும். வங்கிகள் வழியாக அட்டைகள் மூலம் பணம் பெறுவதற்காக வாங்க வேண்டிய பிஓஎஸ் (POS) கருவி, அதற்காக வங்கிகளுக்குச் செலுத்த வேண்டிய கட்டணம், இணைய சேவைக்கான கட்டணம், பி.ஓ.எஸ். கருவிக்கான பராமரிப்பு செலவு, வங்கிக்கட்டணம் போன்ற செலவுகள் எதுவும் க்யூஆர்கோடு முறையில் பணம் பெறுவதில் இல்லை என்பதால், வணிகர்களிடம் இது பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளது. செல்பேசிகள் மற்றும் இணையதளத் தொழில் நுட்பம் தொடர்ந்து அதிகரித்து வருவதாலும், ஸ்மார்ட் தொலைபேசிகளைப் பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருவதாலும் வணிகர்கள் இணையதளத்துடன் இணைக்கப்பட்ட, அதிக செலவு பிடிக்கும் பிஓஎஸ் கருவியை பயன்படுத்தத் தேவையில்லை. மாறாக, வாடிக்கையாளர்களின் செல்பேசி

மூலமாகவே மிகவும் எளியமுறையில் பணத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

இந்தியாவில் 100 கோடிக்கும் கூடுதலான வங்கிக்கணக்குகளும், 90 கோடிக்கும் அதிகமான பற்று அட்டைகளும் உள்ளன. ஜன்தன் வங்கிக்கணக்குத் திட்டம் தொடங்கப்பட்ட பிறகு ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் குறைந்தது ஒரு வங்கிக்கணக்கு இருக்கும் போதிலும், டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்தும் வாடிக்கையாளர்களின் எண்ணிக்கை ஐந்து இலட்சத்திற்கும் குறைவாகவே உள்ளது. பெரும்பான்மையான மக்கள் வங்கிக் கணக்குகள் மூலமாகப் பணம் அனுப்புவது சிக்கலானது அல்லது ஆபத்தானது என்று கருதுகின்றனர். இத்தகைய வாடிக்கையாளர்களிடையே, முன்கூட்டியே பணம் செலுத்திப் பயன்படுத்தப்படும் வேலட் முறை பிரபலமாகியுள்ளது. வாடிக்கையாளர்கள் தங்களின் வங்கிக்கணக்குகளை உறுதி செய்து, அதன் மூலம் வேலட்களை உருவாக்கமுடியும் என்பதால் இந்த நடைமுறை மிகவும் எளிதானது ஆகும். வங்கிக்கணக்குகளில் எவ்வளவு பணம் இருந்தாலும், அதிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையை மட்டுமே வேலட்டுக்கு மாற்றிப் பயன்படுத்துவோம் என்பதால், இந்த முறையில் ஏதேனும் மோசடி நடந்தால்கூட வேலட்டில் உள்ள பணம் மட்டுமே பறிபோகும் என்பதால், ஒப்பீட்டு அளவில் பாதிப்பு அளவு சற்று குறைவு ஆகும். வேலட் பயன்படுத்துவதற்கான ஒழுங்குமுறை விதிகள் புதிது புதிதாக சேர்க்கப்பட்டு வரும் போதிலும், உங்கள் வாடிக்கையாளரை அறிந்து





கொள்ளுங்கள் (KYC) எனும் முறை கட்டாயமாக்கப்பட்டிருக்கும் போதிலும், வேலட்டுகளைப் பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது. வங்கிக்கணக்குகளில் இருந்து நேரடியாகப் பணம் செலுத்துவதை வசதியாகக் கருதுபவர்களுக்கு யு.பி.ஐ. (Unified Payment Interface) (UPI) முறை மிகவும் எளிதானதாக உருவாகியிருக்கிறது. ஒட்டுமொத்தமாகப் பார்த்தால், இணையவழி வாங்கிச் சேவை, பற்று அட்டை, கடன் அட்டை போன்ற பாரம்பரியமான டிஜிட்டல் பணம் செலுத்தும் முறைகளைத் தவிர, வேலட்டுகளும், யுபிஐகளும் தான் டிஜிட்டல் பணம் செலுத்தும் முறையின் வளர்ச்சிக்கு முக்கியப் பங்காற்றுகின்றன.

ரொக்கப் பணம் அனைத்து இடங்களிலும் ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கதாகவும், உடனுக்குடன் பயன்படுத்தக் கூடியதாகவும் இருப்பது இதன் சாதகமான அம்சங்களில் ஒன்றாகும். அதே நேரத்தில், ரொக்கப் பண மேலாண்மைக் கட்டமைப்பு அதிக செலவுபிடிக்கும் என்பதால்,

ரொக்கப் பரிமாற்றத்திற்கும் ஒரு செலவு உண்டு. ரொக்கப் பண மேலாண்மைக் கட்டமைப்பில் பணத்தை அச்சிடுவதற்கான செலவு, பணம் வசூலிக்கும் மையங்கள், ஏடிஎம் மையங்கள், பணம் செலுத்துவதற்கான இயந்திரங்கள், வங்கிகளில் பணம் கொடுக்கும் / வசூலிக்கும் பிரிவுகள் ஆகியவற்றுக்கான செலவுகள் அடங்கும். ரொக்கப் பரிமாற்ற முறையிலிருந்து டிஜிட்டல் பரிமாற்ற முறைக்கு மாறும்போது, இந்தச் செலவுகள் கணிசமாகக் குறையும். அதுமட்டுமின்றி, ரொக்கப் பரிமாற்ற முறையில் சில குறைபாடுகள் உள்ளன. இந்த முறையில், உங்களது பணத்தை நீங்கள் இன்னொருவருக்கு கொடுக்கும் போது, அது யாருக்குச் செல்கிறது என்பதை கண்டறிய முடியாது. ஆனால், டிஜிட்டல் பரிமாற்ற முறையில் நீங்கள் செலுத்திய பணம் யாருக்கெல்லாம் செல்கிறது என்பதை மிகவும் எளிதாக கண்டுபிடித்துவிட முடியும்.

தனிநபர்களிடமிருந்து வங்கிகளுக்கு டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்தும்

போது, அந்தப் பரிமாற்றத்தை நடுநிலையான அமைப்பு ஒன்று நிர்வகிக்கிறது. அதில் ஏதேனும் சிக்கல் ஏற்பட்டால், அதை அந்த அமைப்பு தீர்த்து வைக்கும். உதாரணமாக, டிஜிட்டல் முறையில் பணப் பரிமாற்றம் செய்யும்போது, ஒரு வணிகர் தவறான பொருள்களுக்குப் பணம் வசூலித்தாலோ அல்லது ஏதேனும் மோசடி செய்தாலோ அதற்காக செலுத்தப்பட்ட பணத்தைத் திரும்பப் பெறுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளன. அதே நேரத்தில், ரொக்கப் பரிமாற்றம் என்பது வணிகருக்கும், வாடிக் கையாளருக்கும் இடையில் மட்டும் நடைபெறும் ஒன்றாகும். இந்த முறையில் வாடிக் கையாளர் வணிகரிடம் பணம் செலுத்தும்போது, இருவருக்கும் இடையே பரிமாற்றம் நடைபெற்றதற்கான எந்தத் தடயமும் இருக்காது. தவறான பொருளுக்குப் பணம் வசூலிக்கப்பட்டிருந்தால் அந்தப் பணத்தை திரும்பப் பெற வாடிக் கையாளர் வணிகரை நம்பியே இருக்க வேண்டும். அதுமட்டுமின்றி, டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்தும்

துவதற்கான தளங்களில் வணிகர்களைச் சேர்க்கும் போது, அவர்களைப் பற்றிய விவரங்கள் அனைத்தும் இந்திய அரசு வகுத்துள்ள விதிகளின்படி சரிபார்க்கப்படுகின்றன. வங்கிகள், நிதியமைப்புகள் உள்ளிட்டவை மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் சரிபார்ப்புகள் மிகவும் விரிவானவை என்பதால், மோசடி செய்யக்கூடிய, சந்தேகத்திற்குரிய வணிகர்கள் எவரும் டிஜிட்டல் பணப்பரிமாற்றத் தளத்தில் சேர்க்கப்படுவதில்லை. அதனால், ரொக்க முறையில் பணம் பெறும் வணிகர்களைவிட, டிஜிட்டல் முறையில் பணம் பெறும் வணிகர்களின் தரம் சிறப்பானதாக இருக்கும்.

சமுதாயத்தில் உள்ள அனைத்துப் பிரிவினரையும் நிதி உள்ளடக்க வளையத்திற்குள் கொண்டு வரவேண்டும் என்று அரசு திட்டம் வகுத்துள்ளது. நிதி உள்ளடக்கம் என்பது, அனைத்து குடிமக்களுக்கும் வங்கிக்கணக்கை உருவாக்கித் தருவது மட்டுமல்ல. அது இன்னும் ஆழமானது. வாடிக்கையாளர்கள் தங்களது அன்றாட வாழ்க்கையில், பலவகையான நிதிப் பரிமாற்ற முறைகளைக் கையாளும் சூழலை உருவாக்குவதுதான் நிதி உள்ளடக்கம் ஆகும். நிதி உள்ளடக்கத்தின் மிக முக்கியமான நான்கு அம்சங்கள் பணம் செலுத்துதல், கடன் பெறுதல், முதலீடு செய்தல், காப்பீடு செய்தல் ஆகியவையாகும். இன்றைய தொழில்நுட்பத்தின் உதவியுடன் இந்த 4 அம்சங்களைக் கொண்டு இந்தியாவில் நிதி உள்ளடக்கத்தை ஏற்படுத்திவிட முடியும். ஜன்தன் வங்கிக்கணக்கு, ஆதார், செல்பேசி ஆகிய மூன்று அம்சங்களும் இணைந்து மிகப்பெரிய டிஜிட்டல் புரட்சியைச் செய்துள்ளன. இந்த டிஜிட்டல் புரட்சி மூலம் சமூகத்தில் புறக்கணிக்கப்பட்ட மக்களும் நிதிப்பரிமாற்ற முறையில் இணைவது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. ஜன்தன் திட்டம் என்பது இந்தியாவில் உள்ள ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் குறைந்தது ஒருவருக்கு வங்கிக்



கணக்கைத் தொடங்குவதில் கவனம் செலுத்துகிறது. அரசுத்திட்டங்களின் பயன்கள் மற்றும் மானியங்கள், பயனாளியின் வங்கிக்கணக்குகளில் நேரடியாகச் செலுத்தப்படுவதை இது உறுதிசெய்கிறது. இதன் மூலம் இடைத்தரகர்கள் நீக்கப்படுகின்றனர். இந்த வசதியின் மூலம் இந்தியாவில் உள்ள ஏழை மக்களும் இப்போது டிஜிட்டல் பரிமாற்றங்களை மேற்கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் அவர்கள் செய்த பரிமாற்றங்களின் வரலாறுகள் அடங்கிய கணக்கை உருவாக்க முடியும். அந்தக் கணக்கை வைத்துக்கொண்டு அவர்களின் கடன் மதிப்பை வங்கிகள் தீர்மானிக்க முடியும். அதன் அடிப்படையில் அவர்களுக்குக் கடன் வழங்கமுடியும். அவ்வாறு கடன் வழங்குவதால், ஒழுங்குபடுத்தப்படாத கந்துவட்டிக்காரர்களிடம் ஏழைகள் அதிக வட்டிக்குக் கடன் வாங்குவது தடுக்கப்படும். வாடிக்கையாளர்கள் தங்களது பணப்பரிமாற்ற வரலாறுகளின் அடிப்படையில் கடன் பெறமுடியும் என்பதால், வலிமையான டிஜிட்டல் பணம் செலுத்துதல் கட்டமைப்பு, இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் பல அடுக்கு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

இந்திய குடிமக்களைப் பொறுத்தவரை, டிஜிட்டல் பணம் செலுத்துதல் என்பது நமது வீட்டுப் பயன்பாட்டுக்கான கட்டணங்களைச் செலுத்துவதில் தொடங்கி, தொடர்வண்டி / திரைப்பட நுழைவுச் சீட்டுகளை முன்பதிவு செய்தல், பள்ளி / கல்லூரிக்

கட்டணங்களை செலுத்துதல் வரை பல்வேறு வழிகளில் பயன்படுகிறது. இதனால் கட்டணங்களைச் செலுத்துவதற்காக நீண்ட வரிசையில் நிற்கவோ, செலுத்த வேண்டிய தொகைக்கு துல்லியமான சில்லறையை எடுத்துச் செல்லவோ தேவை இருக்காது. அது மட்டுமின்றி, அனைத்துப் பரிமாற்ற விவரங்களையும் ஒரு பொத்தானை தட்டுவதன் மூலம் பார்க்கமுடியும் என்பதால், வரவு மற்றும் செலவுகளை சரிபார்த்துக்கொள்ள மிகவும் எளிதாக இருக்கும்.

ஆன்லைன் பரிமாற்றங்களின் பாதுகாப்பை வலுப்படுத்துவதற்காக, அனைத்துப் பரிமாற்ற முறைகளிலும் இரண்டு அடுக்கு சரிபார்ப்பு முறையை இந்திய அரசு கட்டாயமாக்கியிருக்கிறது. இந்த முறைப்படி, ஒரு வாடிக்கையாளர் அவருடைய பயனாளர் பெயர், கடவுச்சொல் ஆகியவற்றை அறிந்திருப்பது முதல் அடுக்கு ஆகும். பணம் செலுத்துவதற்கு முன் ஒருமுறை பயன்படுத்தக்கூடிய கடவுச்சொல்லைப் (OTP) பற்றி அறிந்திருப்பது இரண்டாம் அடுக்குப் பாதுகாப்பு ஆகும். டிஜிட்டல் பரிமாற்றங்களுக்கு கூடுதல் பாதுகாப்பு வழங்கும் நோக்குடன் இரு அடுக்கு சரிபார்ப்பு முறையை உலகில் ஒரு சில நாடுகள் மட்டுமே பயன்படுத்தி வருகின்றன என்பதும், அத்தகைய நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்று என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது ஆகும். குறைந்த அளவு ஆபத்து உள்ள குறைந்த மதிப்பிலான பரிமாற்றங்களுக்கு,

அதாவது ரூ.2000 வரையிலான பரிமாற்றங்களுக்கு கூடுதல் சரி பார்ப்புத் தேவையை இந்திய அரசு தளர்த்தியுள்ளது. பணப்பரிமாற்றத்தில் ஏற்படக்கூடிய ஆபத்தின் அளவில் செயல்படுத்தப்படும் இந்த சரிபார்ப்பு முறைகள், பாதுகாப்பு மற்றும் வாடிக்கையாளர்களின் வசதியை சமன்படுத்துவதால், இவை மிகவும் சிறப்பாகச் செயல்படுகின்றன.

டிஜிட்டல் பரிமாற்றங்களின் பாதுகாப்பைப் பொறுத்தவரை இரண்டு அம்சங்கள் மிகவும் முக்கியமாகக் கருதப்படுகின்றன. அவற்றில் முதலாவது, தொழில்நுட்பம் சார்ந்தது ஆகும். இரண்டாவது, வாடிக்கையாளர்களின் நிதிசார்ந்த அறிவு ஆகும். டிஜிட்டல் முறையில் பணப்பரிமாற்றம் செய்வதற்கு செயற்கை நுண்ணறிவு போன்ற வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்கள் குறித்தும், பணம் செலுத்தும் கருவிகள் குறித்தும் அறிந்திருப்பது மிகவும் பாதுகாப்பானது ஆகும். அதே நேரத்தில், சைபர் குற்றங்கள், ஹாக்கிங் ஆகியவற்றின் மூலம் நமது கணக்குகளில் இருந்து பணம் திருடப்பட்டால், அவை எவ்வாறு திருடப்படுகின்றன என்பதை உடனடியாக அறிந்துகொள்வதற்கும், அத்தகைய குற்றங்கள் பரவுவதைத் தடுப்பதற்குத் தேவையான தடுப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் உதவக்கூடிய தொழில்நுட்பங்கள் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. வாடிக்கையாளர்களின் நிதிசார்ந்த அறிவைப் பெருக்குவதற்காக இந்திய அரசு ஏராளமான விழிப்புணர்வுப் பரப்புரைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. வாடிக்கையாளர்கள் தங்களது வங்கிக் கணக்குகளை பாதுகாப்பாகப் பராமரிப்பது, மற்றவர்களால் எளிதில் யூகிக்க முடியாத அளவுக்கு கடினமான கடவுச்சொற்களை உருவாக்குவது ஒருமுறை பயன்படுத்தக்கூடிய கடவுச்சொல்லை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளாமல் இருப்பது உள்ளிட்டவை குறித்த விழிப்புணர்வை இந்திய அரசு தொடர்ந்து ஏற்படுத்தி வருகிறது.

டிஜிட்டல் பரிமாற்றங்கள் குறித்து விவாதிக்கும் போது, வாடிக் கையாளர்களின் தனிமை உரிமை என்பது மிகவும் முக்கியமான ஒன்றாகும். இதை உறுதி செய்யும் வகையில், உருவாக்கப்பட்டுள்ள தனிநபர் தகவல் பாதுகாப்பு மசோதா நாடாளுமன்றத்தில் நிறைவேற்றப்படுவதை வங்கிகள் மற்றும் நிதிச்சேவை நிறுவனங்கள் மிகவும் ஆவலுடன் எதிர்பார்த்துக் காத்திருக்கின்றன. வாடிக்கையாளர்களின் தனிப்பட்ட விவரங்கள் அரசாலும், இந்திய மற்றும் வெளிநாட்டு அரசுகளால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தனியார் நிறுவனங்களாலும் எவ்வாறு கையாளப்பட வேண்டும் என்பதற்கான வரையறைகளை இந்த மசோதா வகுத்திருக்கிறது. பணம் செலுத்தும் விவரங்கள் மற்றும் / அல்லது டிஜிட்டல் பணமாற்றம் குறித்த வேறு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவை இந்தியாவில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சர்வர்களில்தான் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் என்று நாம் நம்புகிறோம். ஆதார் எண்களின் செல்லுபடியாகும் தன்மை குறித்து 2018-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் 26-ஆம் தேதி தீர்ப்பளித்த உச்சநீதிமன்றம், வலிமையான தகவல் பாதுகாப்புச் சட்டத்தை விரைவாகக் கொண்டு வரும்படி இந்திய அரசுக்கு ஆணையிட்டுள்ளது. டிஜிட்டல் பரிமாற்றம் குறித்த மிக முக்கியமான தகவல்கள் அனைத்தும் இந்தியாவில் உள்ள சர்வர்களில் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருந்தால் மட்டுமே தகவல் பாதுகாப்புச் சட்டம் வலிமையானதாகவும், செயல்படுத்தக்கூடியதாகவும் இருக்கும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

டிஜிட்டல் பணம் செலுத்தும் முறையில் புதுமைகளை இந்திய அரசு ஊக்குவிக்க வேண்டும். ஏதேனும் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் மட்டும் பணம் பெற்றுக்கொள்ளாமல், எந்த முறையில் வேண்டுமானாலும் பணம் பெற்றுக்கொள்ளும் வகையில் டிஜிட்டல் பணம் செலுத்தும் கட்டமைப்பை

விரிவுபடுத்த வேண்டும். வணிகர்கள் தங்கள் விரும்பும் முறையில், அதாவது வேலட், யுபிஐ அல்லது டிஜிட்டல் பணம் செலுத்தும் முறையை மேலும் வலுப்படுத்தக்கூடிய வகையிலான புதுமையான தொழில்நுட்பங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றின் வழியாக பணம் செலுத்தும் முறையை தேர்ந்தெடுக்கும் சுதந்திரம் வணிகர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டும்.

டிஜிட்டல் பணம் செலுத்தும் முறைக்கு ஆதரவாகச் செய்யப்படும் மிகப்பெரிய பரப்புரை என்பது வாடிக்கையாளர்களின் பார்வையிலும், வணிகர்களின் பார்வையிலும் டிஜிட்டல் பரிமாற்ற முறை மீது நம்பிக்கையை உறுதி செய்வது ஆகும். டிஜிட்டல் முறையில் பணம் செலுத்துவதற்கான கட்டணம் வசூலிப்பதில் வெளிப்படைத் தன்மையை உறுதிசெய்தல், வாடிக்கையாளர் / வணிகர்களுக்கு நிதிசார்ந்த அறிவு மற்றும் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் மூலம் நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்ப முடியும். வாடிக்கையாளர்கள் மற்றும் வணிகர்களின் நம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்பு வதற்காக வங்கி மற்றும் நிதிச்சேவை நிறுவனங்கள், இந்திய அரசின் வழிகாட்டுதலில் ஏராளமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளன என்ற போதிலும், இன்னும் மேற்கொள்ளப்படவேண்டிய நடவடிக்கைகள் ஏராளமாக உள்ளன. புதுமையான தொழில்நுட்பங்களை தொடர்ச்சியாக உருவாக்குதல், டிஜிட்டல் பரிமாற்றம் குறித்த விழிப்புணர்வை தொடர்ந்து அதிகரிக்கச் செய்தல் ஆகியவற்றின் உதவியுடன் டிஜிட்டல் பரிமாற்றம் குறித்த நம்பகத்தன்மையும் அதிகரிக்கும் போது, குறைந்த ரொக்கப்பரிமாற்றம் கொண்ட நாடாக இந்தியாவை மாற்ற வேண்டும் என்ற கனவு நிறைவேறும் நாள் வெகுதொலைவில் இல்லை.

**நரேந்திர யாதவ்**, துணைத் தலைவர், PayTM.

# எல்லோருக்குமான மின்மயமாக்கல் மின்மய தளங்கள் மூலம் விளிம்புநிலை மக்களுக்கும் உயர்வு

- தீபக் ஷர்மா, காமினி மல்லிக், ஜெய்வர்தன்.



இந்தியாவின் நவீன ஜனநாயக நிகழ்வுகளை உலகம் கூர்ந்து கவனித்து வந்துள்ளது. உலகச்சந்தையில் உள்ள பதற்றங்கள் காரணமாக சீனப் பொருளாதாரம் தணிந்திருந்தாலும் இந்தியாவின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி வளர்ச்சி, 2020-வாக்கில் 7.5 சதவிகிதத்தில் இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்த ஆண்டு இது, 7.25 சதவிகிதமாக இருக்கும் என்றும், பொருளாதார ஒத்துழைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பின் சமீப அறிக்கை கூறுகிறது.

சரித்திரத்தின் வாயிலாகப் பார்க்கும் போது, இந்த முன்னேற்றம் மிகச் சிறந்த ஒன்றாகும். பல மதங்கள், பல வம்சாவளிகள், 25க்கும் மேற்பட்ட அங்கீகரிக்கப்பட்ட மொழிகள், நூற்றுக்கணக்கான பேச்சு மொழிகள்

ஆகிய பலதரப்பட்ட பண்புகளைக் கொண்ட இந்தியா மிகக்குறைந்த காலகட்டத்திலேயே வேகமான வளர்ச்சியை எதிர்பார்த்திருந்தது.

மின்மயத் தொழிற்நுட்பத்தை மேம்படுத்தி, எல்லோருக்கும் பொதுவான மின்மயமாக்கப்பட்ட பொதுச்சேவைகள் வழங்கப்பட்டன. வறுமையிலிருக்கும் வர்க்கத்தினருக்கு உடனடியாகத் தேவைப்படும் நலத்திட்டங்களைத் தீட்டி, அவர்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கும் வகையில் போதிய வாய்ப்புகளை அவ்வப்போது வழங்குவது மக்கள் நலத்தை முன்னோடியாக கொண்ட அரசின் முக்கியமான பணியாகிறது.

தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் பெரும் பான்மையான பிரச்சினைகளை நாம் எதிர்கொள்ள முடியும். இந்தியா

போன்ற நாட்டில் எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய வளர்ச்சிக்கு மின்மயத் தொழில்நுட்பம் மிகவும் அவசியம். உலக நாடுகளின் மக்கள்தொகை நிதியத்தின் உலக மக்கள்தொகை அறிக்கையின்படி, 10 முதல் 24 வயதுவரை உடைய மிக அதிகமான இளைஞர்கள் சுமார் 35.6 கோடி பேர் உலக நாடுகளில் உள்ளனர். இந்திய இளைஞர்களின் பெரும் எதிர்பார்ப்புகளாலும் அரசு மேற்கொண்ட மின்மய தொழில்நுட்ப முயற்சிகளாலும் கடந்த 20 ஆண்டுகளில் மிகப்பெரிய வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது.

இந்தத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி, ஆதார் திட்டத்தின் மூலம் ஒருவரின் அடையாளத்தை எந்தவொரு குழப்பமுமின்றி உறுதி செய்யவும், ஒருவர் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட அடையாளங்களைக் காட்டமுடியாத வகையில் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. கடந்த பல ஆண்டுகளாக, ஒவ்வொரு குடிமக்களுக்கும் தனித்தன்மையான அடையாளத்தை உறுதி செய்ய திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்தியாவை, மின்மய ஆளுமை கொண்ட சமூகமாகவும், அறிவு சார்ந்த பொருளாதாரமாகவும் மாற்றியமைக்க ஜூலை 2015-இல், மின்மய இந்தியா திட்டத்தை அரசு துவக்கியது. சேவைகளை வழங்குவதில் குடிமக்களை மையப்படுத்த, நவீன தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தியதால் அரசின் அணுகுமுறை முற்றிலும் மாறியது. மின்மய இந்தியா திட்டத்தின் மூலம், ஆதாருக்கு வலுவான உந்துதல்



“நல்வாழ்வுத் திட்டங்களில் பொதுநிதி மேலாண்மைச் செயல்முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதால், தாய்மார்கள் அடிக்கடி நேரில் வந்து காசோலைகளையும், நிதிகளையும் பெறுவது தவிர்க்கப்பட்டுள்ளது. இதனால், கணக்குப்பதிவும் வங்கிக்கணக்கும் துல்லியமாக சரிபார்க்கப்பட்டுள்ளதால் நாம் செய்யும் சில நிர்வாகப் பணிகள் குறைக்கப்பட்டுள்ளன”.

கிருஷ்ணகுமார், மருத்துவ அலுவலர், ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், பிட்டா.

“பிறக்கும் குழந்தைகளின் பாதுகாப்புத் திட்டத்தின் கீழ் வழங்கப்படும் உதவித்தொகை இம்முறை என்னுடைய வங்கிக்கணக்கில் நேரடியாக செலுத்தப்பட்டுள்ளது.; எனக்கு குழந்தை பிறந்து என்னுடைய வங்கிக் கணக்கை அளித்த ஒரு மாதத்திற்குள் உதவித்தொகை நேரடியாக செலுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆனால் என்னுடைய முதல் குழந்தை பிறந்த பொழுது நான் பலமுறை அலுவலகங்களுக்குச் சென்று இரண்டு மாதத்திற்குப் பிறகே காசோலை கிடைத்தது. இம்முறை எந்தவொரு தொல்லையும் இன்றி எனக்குப் பணம் கிடைத்தது.”

புஷ்பா தேவி, பிறந்த குழந்தைகள் பாதுகாப்புத் திட்டப் பயனாளி, மாதுக்பூர் கிராமம், பிட்டா.

ஆதாரங்கள் : <https://dbtbharat.gov.in/successstory/view>

அளிக்கப்பட்டு, 123 கோடி மக்கள் ஆதார் அடையாளம் பெற்றனர். 12 இலக்குகளைக் கொண்ட ஆதார் எண் ஒவ்வொரு இந்திய குடிமகனின் தனித்தன்மையான அடையாளமாக நாடெங்கிலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. ஆனால், இது குடியரிமைச் சான்று அல்ல. பயனீட்டாளர்களுக்கு பொதுச்சேவைகளுக்கான பண வழங்கலை மக்களுடைய வங்கிக் கணக்கிற்கு நேரடியாக மாற்றியளிப்பதன் மூலம், தற்போதுள்ள நடைமுறையில் உள்ள தவறுகள் நீக்கப்பட்டுள்ளன. நேரடி நிதிவழங்கல் மூலமாக, பயனீட்டாளர்கள் துல்லியமாக அறியப்பட்டு, பல அடையாளங்கள் வழங்கப்படுவது மற்றும் பிற மோசடிகள் தவிர்க்கப்பட்டுள்ளன. இந்தியாவின் பொதுநிதியிலிருந்து மக்களுக்கு அளிக்கப்படும் பல வகையான மானியங்கள், சேவைகள், செலவினங்கள், ஊதியங்கள் மற்றும் பிற சமூக நலன்கள் பயனீட்டாளர்களைத் துல்லியமாக அடையாளம் கண்டு, அவர்களுக்கு நேரடியாக வழங்கப்படுவதே முக்கியமான காரணமாகும்.

ஆதார் மூலம் மக்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட சேவைகளில் முன்பு

விடுபட்டுப் போன பயனீட்டாளர்கள் கூட இப்போது அடையாளம் காணப்பட்டு, அவர்களுக்கு பயன்கள் சென்றடைகின்றன. அவ்வப்போது மேம்படுத்தப்படும் ஆதாரங்கள் மூலம் ஒருவரே பல பெயர்களில் பயன்பெறுதல் ஆகியவை விலக்கப்பட்டுள்ளன.

ஜன்தன் வங்கிக்கணக்குகள், கைபேசிகள் மற்றும் ஆதார் மூலம் மின்மய அடையாளம் ஆகிய மூன்றையும் இணைத்து ஏழை மக்கள் தங்களுக்குக் கிடைக்க வேண்டிய பயன்களை நேரடியாக வங்கிகள் மூலம் பெறுவார்கள்.

அரசின் 439 திட்டங்களின் கீழ் ஆதார் சார்ந்த நேரடி வங்கித்திட்டத்தில், பயனீட்டாளர்களுக்கு மொத்தம் 7.34 இலட்சம் கோடி ரூபாய்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இதனால், போலியான பயனீட்டாளர்கள் நீக்கப்பட்டு மார்ச் 2019-வரை 1.41 இலட்சம் கோடி ரூபாய் சேமிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. நேரடி வங்கிப் பணப் மாற்றத்தின் மூலம், செயல் திறமை, வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் பொறுப்புணர்வு மேம்பட்டு அரசின் செயல்முறைகள் மூலம் மக்களுக்கு நம்பிக்கையும் வளர்ந்துள்ளது.

“யாரையும் விட்டுவிடாத, எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய மேம்பாட்டின் குறிக்கோள்” என்ற அறிக்கையின் மூலம் உலக நாடுகளின் அமைப்பு ஆதார் திட்டத்தை இந்தியா மேற்கொண்டதற்கு பாராட்டுதல்களை வழங்கியுள்ளது. மிக ஏழையான மற்றும் விளிம்பு நிலையில் இருக்கும் மக்கள் அனைவரையும் திட்டங்களில் ஈடுபடுத்துவதற்கு இது ஒரு சிறந்த முயற்சி என்று அது கூறியுள்ளது. ஏழை மக்களின் தொல்லைகளை நீக்க முனையும் மக்கள் நல அரசுக்கு இந்த ஆதார் திட்டத்தின் மூலம் யாருக்கு நலத்திட்டங்கள் செல்லவேண்டுமோ அவர்களுக்கு உரிய பலன்கள் நேரடியாகச் சென்றடைவதை உறுதிப்படுத்த முடிகிறது.

மின்மயத் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் பின்வரும் திட்டங்களில் விளிம்பு நிலையில் இருக்கும் மக்களுக்கு உதவிகள் வழங்கப்படுகின்றன. 23.19 கோடி மக்களுக்கு நியாயமான விலையில் ரேஷன் பொருட்கள் வழங்கப்படுகிறது மூத்த குடிமக்களுக்கும் பிறவகையான ஓய்வூதியங்களை வழங்குவதற்காகவும் தேவையான பயனீட்டாளர்களுக்கு 1.99 கோடி மின்மய உயிர்வாழ் சான்றிதழ்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன 2018-19-ஆண்டில் கல்வி ஊக்கத்தொகை வழங்குவதற்காக மின்மயத் திட்டத்தின் மூலம் 1.4 கோடி படிவங்கள் பெறப்பட்டு ரூபாய் 2,128 கோடி வழங்கப்பட்டுள்ளது.2019-20 ஆண்டில் மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்பு உறுதித் திட்டம் 2005-இன் கீழ் 13.14 கோடி வேலை சார்ந்த அட்டைகளை வழங்கி ரூ.7.75 கோடி எண்ணிக்கையில் வங்கிகள் மூலம் நேரடியாக பணம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

ஆதார், வங்கிகள் மூலம் நேரடி பணவழங்கீடு, பீம் எனப்படும் பொதுவான பணப் பரிவர்த்தனைத் தொழில்நுட்பம், ஜீவன் பிரமான் மற்றும் மின்மயப் பதிவுப் பெட்டகங்கள்

பிரதம மந்திரி மின்மயப் பயன்பாட்டுத் திட்டத்தின் செயல்பாடுகளால் எங்கள் கிராமத்தில் மின்மயக் கல்வி அறிவு உயர்ந்து வருவதை நான் அறிகிறேன். முன்பெல்லாம் முதியோர் மிகவும் தொல்லைகளை அடைந்தனர். இப்போது, தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் ஓய்வூதியம் சார்ந்த பிரச்சினைகள் தீர்க்கப்படுகின்றன.

- பிரதமருக்கு, கௌதம் புத் நகர்வாழ் திரு.ஜிதேந்தர் சோலங்கியின் கருத்து.

பொதுச்சேவை மையத்தில் நான் ஈடுபட்டிருக்கிறேன். இது எப்படி செயல்படுகிறது என்பதை அறிவேன். இதனால் எனக்கு ஒரு தனி அடையாளம் கிடைத்துள்ளது. நீங்கள் செய்துள்ள நல்ல பணிக்காக நீங்கள் நீண்ட ஆயள் பெற வேண்டும் என்று நான் வேண்டுவேன். எங்கள் மையத்தின் மூலம் மக்கள் வாங்கி, ஆயுள்காப்பீடு, ஓய்வூதியம் போன்ற பல சேவைகளைப் பெறமுடியும். அதோடு மகளிர் அதிக அளவில் மருத்துவச் சேவைகளைப் பெறுவதையும் நான் உறுதி செய்கிறேன் அவர்கள் எளிதாக மருத்துவர்களை அணுகமுடியும்.

- பிரதமருக்கு திருமதி.மிபா அமின் கூறியது.

பீம் செயலியை கற்றறிந்த எனக்கு வாழ்க்கை எளிதாக உள்ளது.

- ஹரியானாவின் யமுனா நகரிலிருந்து திருமதி. மீனு.

நான் வேலையில்லாத போது, பொதுச்சேவை மையத்தின் மூலம் எனக்கு வேலைவாய்ப்புகள் கிடைத்தன. எங்கள் கிராமத்தில், குறிப்பாக முதியோர்களும், மாணவர்களும் பொதுச்சேவை மையத்தால் பயனடைந்து மகிழ்ந்துள்ளனர்.

- மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தின் கோண்டியாவிலிருந்து ஒரு இளைஞர் பிரதமருக்குக் கூறியது.

நான் ஊதியம் பெற 25 கிலோமீட்டர் நடக்க வேண்டியிருந்தது. பொதுச்சேவை மையத்தில் இது முற்றிலும் மாறிவிட்டது. இதனால் என் குடும்பம் மகிழ்ச்சியாக உள்ளது. கோண்டியாவிலிருந்து திருமதி. சாந்தா.

ஆதாரம் : மின்மயத்திட்ட பயனீட்டாளர்களோடு பிரதம மந்திரியின் கலந்துரையாடல்.

<https://www.narendramodi.in/pm-modi-interacts-with-the-beneficiaries-of-digital-india-via-the-nm-app-540470>

போன்ற தேசிய மின்மய தளங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டு மிகப்பெரிய சமூகத்தாக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது.

இந்தியாவில் சுமார் 10 சதவிகிதம் மக்கள் தான் ஆங்கிலம் பேசக் கூடியவர்களாக இருக்கிறார்கள். ஆகவே, இந்த மொழித் தடங்கல் காரணமாக பெரும்பாலான மக்களுக்கு பலன்கள் கிடைப்பதில் சிக்கல்கள் உள்ளன என்று அறியப்படுகிறது. வலைதளங்கள் மற்றும் மின்மயத் தொழில்நுட்பங்கள், மக்களின் தாய்

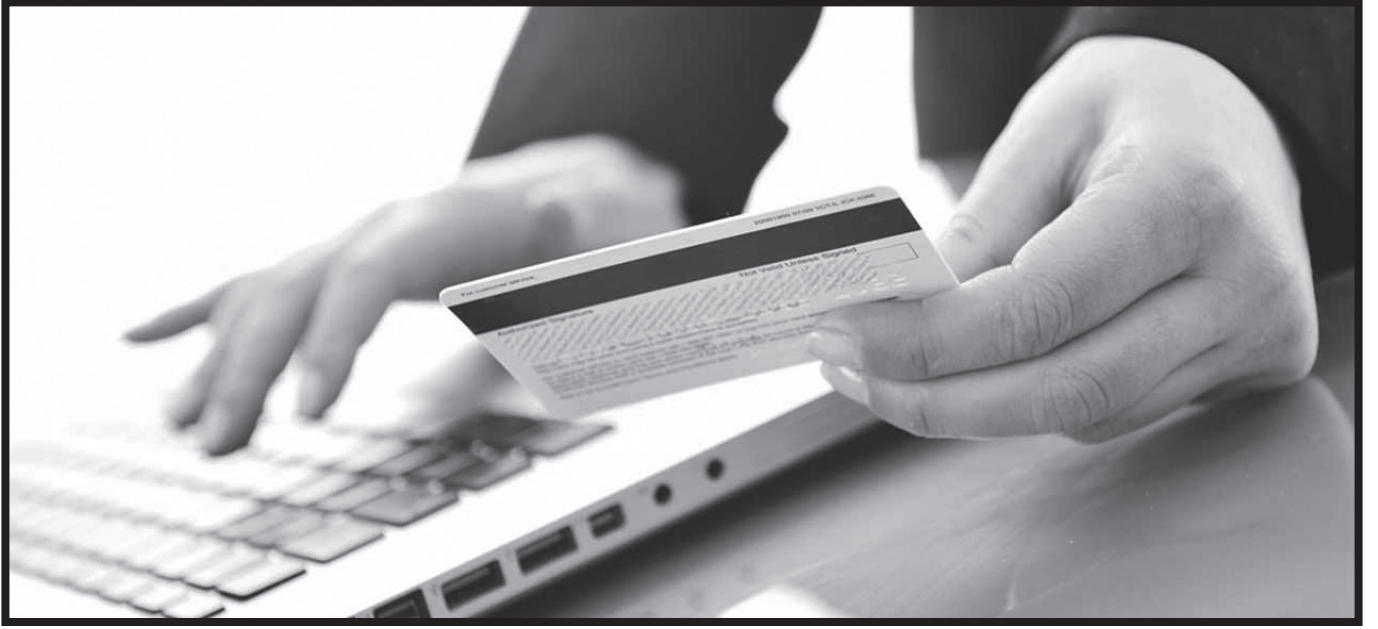
மொழியில் இருந்தால் தான் சிறந்த பலன்களை அளிக்கும். இன்று இந்திய வலைதளங்களில் 15 மொழிகள் இடம் பெற்றுள்ளன. மேலும் சில மொழிகள் விரைவில் பயன்பாட்டிற்கு வரும்.

இந்தியா செயல்படுத்தியுள்ள பிரதம மந்திரி மின்மயப்பயன்பாட்டுத் திட்டம் உலகளவில் ஒரு மிகப்பெரிய மின்மயத்திட்டமாக அறியப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் ஒருவராவது அதாவது 6 கோடி கிராமப்புற மக்கள் மின்மய

அறிவாற்றல் பெறுவதே இலக்கு. இதில், ஏற்கனவே 2.21 கோடி மக்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

பொதுச்சேவை மையங்கள் கணிணி மயமாக்கப்பட்டுள்ளதால், மக்கள் வசிக்கும் இடத்திற்கு அருகிலேயே அரசு, தனியார் மற்றும் பொதுச் சேவைகளுக்கு அணுகமுடியும். இந்த மையங்கள் மூலம் 350 வகையான மின்மயச் சேவைகள் வழங்கப்படுகின்றன. பிரதம மந்திரி வீட்டு வசதித்திட்டம், உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் தரப்படுத்துதல் இந்திய ஆணையம், மண்வள அட்டைகள், தூய்மை பாரதத் திட்டம், பிரதமர் பயிர்க்காப்புத் திட்டம் போன்றவைகளை உள்ளடக்கிய பல அரசு நலத்திட்டங்கள் இந்த மின்மயச்சேவை வலைதளங்களில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. சமீபத்தில், இந்தப் பொதுச்சேவை மையத்தின் மூலம் தங்கள் வீடுகளிலேயே பணி செய்பவர்கள், வீதிகளில் கடை வைத்திருப்போர், மதிய உணவுத் திட்ட ஊழியர்கள், செங்கல் சூளைகளில் வேலை செய்வோர், காலணிகள் பழுதுபார்ப்போர், தோல் பொருள்கள் செய்வோர், குப்பை பொறுக்குவோர், வீட்டு வேலை செய்பவர்கள், துணி வெளுப்பவர்கள், ரிக்ஷா ஓட்டிகள், நிலமில்லப் பணியாளர்கள், சுயதொழில் செய்வோர், விவசாய கூலியாளர்கள், கட்டுமானப் பணியாளர்கள், பீடித் தொழில் செய்வோர், கைத்தறி நெசவாளர்கள், தோல் பொருள்கள் உற்பத்தியாளர்கள், ஒளி-ஒலி பணியாளர்கள் போன்ற அமைப்பு சாரா தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ள முதியோருக்கான மாதாந்திர ஓய்வூதிய திட்டமும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தப் பொதுச்சேவை மையங்கள், ஆதார் திட்டத்தின் வலைதள வங்கிச் சேவைகளை வழங்க பணவழங்கு திட்டங்களுக்குத் தேவையான பிரதம



மந்திரி மின்மய அறிவுத்திட்டம், மின்மய பணவழங்கு திட்டம் ஆகியவற்றையும் செயல்படுத்துகின்றன. 3.45 இலட்சம் பொதுச்சேவை மையங்களில் பெண்கள் உட்பட 11 இலட்சம் பேருக்கு, வேலைவாய்ப்புகள் உருவாகியுள்ளன. இந்தப் பொதுச்சேவை மையங்கள் தற்போது மிகப் பெரிய சமூக மேம்பாட்டுக் காரணிகளாக அறியப்பட்டு, அவைகளின் மூலம் எல்லோருக்கும் சமூக மற்றும் நிதிச்சார் சேவைகள் வழங்கப்படுகின்றன. மின்மய பணவழங்கு சேவைகள் மிகக்குறைந்த செலவில் செய்யப்படுவதால் சிறு மற்றும் குறு தொழில் நிறுவனங்கள் வலைதள வணிகம் மூலம் அனைத்து நிதிச் சேவைகளையும் பெற முடிகிறது. சுயமாக வேலை செய்வோர் நிலையான வருமான ஆதாரம் இருந்தும் அவர்களுக்கு பாரம்பரிய வங்கி முறையில் கடன் வசதி பெற முடியாத நிலையில், இந்த மின்மய பணவழங்கு முறைகளின் மூலம் அவர்களுடைய செயல்பாடுகள் வெளிப்படையாக உறுதி செய்யப்படுவதால் அவர்களுக்கும் நிதிச்சேவைகள் பெறுவதில் இப்போது வாய்ப்புகள் அதிகரித்துள்ளன.

இதனால், எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்படுகிறது. அரசு சமீபத்தில் மேற்கொண்டுள்ள முயற்சிகளால் இந்த மின்மய பணவழங்கு முறைகள் பெருமளவு வளர்ந்துள்ளன. மின்மயப் பொருளாதாரப் பரிவர்த்தனைகள் இந்தியாவிற்கு மிகவும் அவசியமாகும் இது, பொருளாதார ரீதியில் பின் தங்கியவர்களுக்கும் மத்திய தரத்தினருக்கும், வணிகர்களுக்கும், அரசிற்கும் மிகுந்த பயனளிக்கும்.

இரண்டாவது, மூன்றாவது நிலை ஊர்களிலும் வியாபாரச் செயல்பாடுகளை வெளியாட்கள் மூலம் செய்யும் செயல்முறை உருவாகியுள்ளதால் மக்களுக்கு அவர்களுடைய மொழிகளிலேயே வேலை செய்யும் வாய்ப்பு அவர்கள் வசிக்கும் இடங்களிலேயே உருவாகியுள்ளது. இவைகளில் மகளிருக்கும் மாற்றுத்திறனாளிகளுக்கும் நல்ல வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன. காந்திஜியின் எல்லோருக்குமான முன்னேற்றம் அல்லது தீன்தயாள் உபாத்யாய் தெரிவிக்கும் கடைசி மட்ட மக்களின் மேம்பாடும் ஏற்பட வேண்டும் என்றால் 130 கோடி மக்களைக்

கொண்ட இந்தியாவில் மக்களுக்கு நவீன மற்றும் ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய தொழில்நுட்பங்கள் மூலமாகவே முன்னேற்றங்கள் ஏற்படும் என்பதற்கான சில உதாரணத் திட்டங்கள் இந்தக் கட்டுரையில் விளக்கப்பட்டுள்ளன. இது மட்டுமல்லாமல், கல்வி, வேலை வாய்ப்பு, போதுமான வாழ்க்கைத்தரம், நல்வாழ்வு மற்றும் சமூகப் பாதுகாப்பு உரிமைகள், சமூகப் பொருளாதார உரிமைகளாக இப்போது, நம்நாட்டிலும் பிற நாடுகளிலும் உயர்ந்துள்ளன. இவைகளை அரசு, பாரபட்சமின்றி உறுதி செய்யவேண்டும். இந்த சமூக பொருளாதார உரிமைகளை வழங்க நவீன தொழில் நுட்பங்களை எப்படிப் பயன்படுத்தமுடியும் என்பதில் இந்தியா நல்ல முன்னுதாரங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இதனால் ஏழைகள், நலிந்தவர்கள் மற்றும் விளிம்பு நிலையில் உள்ளவர்கள் மற்றும் அனைவரும் சமுதாயத்தில் உள்ளடக்கம் பெறுவர். கடைசிகட்ட மக்களுக்கு மின்மய வசதிகள் வழங்கும் பயணத்தை இந்தியா வெற்றிகரமாக துவக்கியுள்ளது. ●

**திரு. தீபக் ஷர்மா**, கு. காமினி மல்லிக், ஜெய்வர்தன், அறிவியலாளர்கள்.

# சமூக நலத்துறையின் மக்கள் சேவையில் கணினியின் பயன்பாடு

- வே. அமுதவல்லி.



## முன்னுரை:

மாநிலத்தில் உள்ள திறமையான மனித வளத்தைப் பயன்படுத்தி புதிய தொழில் நுட்ப முயற்சிகள் மற்றும் மின் ஆளுமைத் திட்டங்களை செயல்படுத்துவதில் தமிழகம் என்றும் முன்னோடியாக விளங்கி வருகிறது. குடிமக்களுக்கான அரசின் சேவைகளை விரைவாகவும், வெளிப்படையான முறையிலும் வழங்குவதை உறுதி செய்வதே தமிழக அரசின் முக்கிய நோக்கமாகும். ஒவ்வொரு துறையிலும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பம், மேக கணினியம், செயற்கை நுண்ணறிவு போன்றவற்றின் பயன்பாடுகள் அதிகரித்து வரும் இந்தக் காலகட்டத்தில் தமிழக அரசின் அனைத்துத் துறைகளும் போட்டி போட்டுக் கொண்டு தங்கள் துறையின் செயல்பாடுகளை நவீனப்படுத்தி வருகின்றன. இதில் தமிழ்நாடு அரசின் சமூகநலத்துறையும் விதிவிலக்கல்ல.

தமிழ்நாடு அரசின் சமூக நலத்துறை, பெண்கள், குழந்தைகள் மூத்த குடிமக்கள் மற்றும் மூன்றாம் பாலினத்திருக்கான பல்வேறு நலத் திட்டங்களைச் செம்மையாகச் செயல்படுத்துவதில் இந்தியா விலேயே முதன்மை மாநிலமாக திகழ்ந்து வருகிறது. பல தரப்பட்ட மக்களின் தேவையினை அறிந்து, அதற்கேற்ற வகையில் கொள்கைகளை உருவாக்கி, நினைத்த இலக்கை அடைய தேவையான பல நலத் திட்டங்களை செயல்படுத்தி, இந்தியா விலேயே தமிழகத்தை முதன்மை மாநிலமாக உருவாக்க தமிழ்நாடு அரசு விஷன் 2023-என்ற அடிப்படைக்

கட்டமைப்பை உருவாக்கி அதை அடைய பல திட்டங்களை செயல்படுத்தி வருகிறது.

## தொழில்நுட்பப் பயன்பாட்டின் அவசியம்:

வளர்ந்த மற்றும் வளரும் நாடுகள் தங்கள் அடைய வேண்டிய இலக்கை துல்லியமாகவும் விரைவாகவும் அடைவதற்கு தொழில்நுட்ப வசதிகளைப் பயன்படுத்துவது அவசியம் ஆகும். இதனை உணர்ந்து இருப்பதாலேயே தமிழகத்தில் செயல்படுத்தப்படும் பல்வேறு நலத்திட்டங்கள் தொழில் நுட்ப உதவியை அடிப்படையாக கொண்டுள்ளன. கணினி மூலம் அல்லது அலைபேசி செயலிகள் மூலம் பொதுமக்கள் ஒரு நலத்திட்டம் கோரி விண்ணப்பிக்கும் பொழுது அதன் தற்போதைய நிலையை இருந்த இடத்தில் தங்களின் அலைபேசியில் இருந்தே தெரிந்து கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் வெளிப்படையான தன்மையை உறுதி செய்ய இயலும். மேலும் பயன்பெறும் நபர்களின் பட்டியலும் வெளிப்படையாகத் தெரிய வரும் பொழுது அவர்களின் தகுதி குறித்தும், பயனாளிகளின் தேர்வு முறை குறித்தும் எழும் பல ஐயப்பாடுகளுக்கு எளிதில் விடை அளிக்க முடியும்.

## சமூக நலத்துறைத் திட்டங்களில் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு:

பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் நலத் திற்காக தமிழக அரசு செயல்படுத்தி வரும் பல திட்டங்களில் திருமண நிதி உதவி வழங்கும் திட்டம் மற்றும் பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்புத் திட்டம் ஆகிய இரண்டும் முக்கியமானவை ஆகும். இவை தவிர, குழந்தைகள்,

மகளிர், மற்றும் முதியோர்களுக்கான இலவச தொலைபேசி வசதி, துறையின் செயல்பாடுகளையும் திட்டங்களையும் விளக்கும் ஒவ்வொரு துறைக்கான இணையதள சேவை, பொது மக்களின் குறைகளைக் கேட்டு தீர்வு காணும் இணையதள வசதி ஆகியவையும் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

## திருமண நிதி உதவித் திட்டம்:

பள்ளியில் படிக்கும் பெண் குழந்தைகள் இடையில் நிற்பதைத் தடுக்கவும், அவர்கள் மேல்கல்வி கற்பதை ஊக்குவிக்கவும், குழந்தைத் திருமணத்தை அறவே நிறுத்தி சரியான வயதில் திருமணம் நடப்பதை உறுதி செய்யவும், ஏழைப் பெண்களின் பெற்றோர் தங்களின் பெண்களுக்குத் திருமணம் செய்ய பொருளாதார ரீதியில் சிரமப்படும் சமயத்தில் அவர்களுக்கு உற்ற துணையாக விளங்கி நிதி உதவி செய்யவும், தமிழ்நாடு அரசால் இந்தத் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் ஆண்டு வருமானம் ரூ.72000/- க்குக் கீழ் இருக்கும் குடும்பங்களைச் சார்ந்த பத்தாவது வகுப்பு, மற்றும் பட்டயப் படிப்பு முடித்தவர்களுக்கு திருமாங்கல்யம் செய்வதற்காக எட்டு கிராம் தங்க நாணயமும், திருமண நிதி உதவியாக ரூ.25000/- மும் வழங்கப்படுகிறது. அதே சமயம், மேற்படிப்பை ஊக்குவிக்கும் விதத்தில் பட்டதாரிப் பெண்களுக்கு எட்டு கிராம் தங்க நாணயத்துடன் ரூ.50000/-நிதி உதவியாக வழங்கப்படுகிறது. இந்தத் திட்டத்திற்குத் தேர்வு செய்யப்படும் பயனாளிகள் இணையதளத்தின்





மூலம் விண்ணப்பிக்க வகை செய்யப் பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு அரசின் இ-சேவை மையங்கள் மூலமும் இவற்றிற்கு விண்ணப்பிக்கலாம்.

ரூ.100 கட்டணமாக செலுத்தி, அவரவர் இருப்பிடத்திற்கு அருகில் உள்ள, வட்டாட்சியர் அலுவலகம், நகராட்சி, மாநகராட்சி அலுவலகங்கள், வட்டார வளர்ச்சி அலுவலகங்கள், மற்றும் தொடக்க வேளாண்மைக் கூட்டுறவு வங்கிகளில் உள்ள சேவை மையங்களில் விண்ணப்பம் செய்ய இயலும். இதன் மூலம் பயனாளிகள் தங்களின் தேவைக்காக அரசு அலுவலகங்களை தேடி அலைவது தவிர்க்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுக்கு ஏறத்தாழ 1,50,000 விண்ணப்பங்கள் இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் பெறப்படுகின்றன. இந்த திட்டத்திற்காக அரசு ஆண்டுக்கு ரூ.725 கோடி நிதி ஒதுக்கி வருகிறது.

#### பெண் குழந்தைகள் பாதுகாப்புத் திட்டம்:

பெண் குழந்தைகளின் பாலினப் பாகுபாட்டினைத் தடுத்து, பெண் குழந்தைகளின் பிறப்பையும், அவர்கள் கல்வி கற்பதையும் உறுதி செய்வதற்காகவும், அவர்களின் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கவும் தமிழ்நாடு அரசு 1992 ஆம் ஆண்டு முதல் இந்தத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தி வருகிறது. ஆனாலும்

2015-ஆம் ஆண்டு முதல் இந்தத் திட்டத்திற்கான பயனாளிகள் தேர்வு ஆன்லைன் மூலமே செய்யப்பட்டு வருகிறது. அவரவர் இருப்பிடத்திற்கு அருகில் உள்ள, தமிழ்நாடு அரசின் இ-சேவை மையங்கள் மூலம் இதற்கு விண்ணப்பிக்கலாம்.

ஒரு குடும்பத்தின் ஆண்டு வருமானம் ரூ.72,000/-க்கும் கீழ் இருக்கும் பட்சத்தில், அவர்களுக்கு ஒரு பெண் குழந்தை அல்லது இரண்டு பெண் குழந்தைகள் மட்டுமே இருப்பின், அந்தக் குழந்தைகளின் பெயரில் தமிழ்நாடு அரசு ரூ.50,000/-வைப்பு நிதியாகச் செலுத்தி வருகிறது. ஒரு குழந்தையாக இருப்பின் ஐம்பதாயிரம் ரூபாய் மொத்தமாகவும், இரண்டு பெண் குழந்தைகளாக இருப்பின், தலா இருபத்தி ஐயாயிரம் ரூபாயும் வைப்புத் தொகையாகச் செலுத்தப்படும். அந்தக் குடும்பத்தில் ஆண் குழந்தை இருக்கக் கூடாது என்பதும், குழந்தைகளின் தாயோ தந்தையோ கருத்தடை அறுவை சிகிச்சை செய்து கொண்டு இருக்கவேண்டும் என்பதும், இரண்டாவது குழந்தை பிறந்து மூன்று ஆண்டுகளுக்குள் விண்ணப்பிக்க வேண்டும் என்பதும் இந்தத் திட்டத்தில் பயனடைய தேவையான முக்கியமான நிபந்தனைகள் ஆகும். குழந்தைக்கு பதினெட்டு வயதாகும்

சமயத்தில் அரசால் செலுத்தப்பட்ட தொகை வட்டியுடன் சேர்த்து அந்தக் குழந்தைக்குத் திருப்பித் தரப்படும்.

சமூக நலத்துறையின் மூலம் செயல்படுத்தப்படும் இந்தத் திட்டத்தில் சராசரியாக ஒவ்வொரு ஆண்டும் நாற்பதாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட குழந்தைகள் பயன் பெற்று வருகின்றனர். இந்தத் திட்டத்திற்காக அரசு ஆண்டுக்கு 140 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கி வருகிறது.

#### மதிய உணவுத் திட்டம்:

சமூகத்தின் வளர்ச்சிக்கு அடித்தளமாக விளங்கும் குழந்தைகளின் கல்விக்கு பசி ஒரு தடைக்கல்லாக இருந்து விடக்கூடாது என்ற உன்னதமான நோக்கத்தில், கல்வியுடன் சத்தான உணவையும் குழந்தைகள் பெறவேண்டும் என்பதற்காக தமிழ்நாடு அரசால் 1982ஆம் ஆண்டு முதல் அனைத்து அரசுப் பள்ளிகள், அரசு உதவி பெறும் பள்ளிகளிலும் மதிய உணவு வழங்கப்படுகிறது.

தற்போது பதின்மூன்று வகையான கலவை சாதங்களுடன், நான்கு வகையான மசாலா முட்டை சேர்த்து ஒவ்வொரு நாளும் பள்ளிகளில் குழந்தைகளுக்குச் சூபான, சுவையான, சத்தான உணவு வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் சுமார் 50 இலட்சம் குழந்தைகள் பலன் பெற்று வருகின்றனர். இந்தத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டிற்காக ஏறத்தாழ 1750 கோடி ரூபாய் ஆண்டு ஒன்றுக்கு தமிழக அரசால் செலவிடப்படுகிறது. இதில் சுமார் நானூற்றி இருபத்தி ஐந்து கோடி ரூபாய் மத்திய அரசால் வழங்கப்படுகிறது. இவ்வளவு தொகை செலவீட்டில் வளமான இந்தியாவின் வலுவான தூண்களாகத் திகழும் பள்ளி மாணவர்களுக்கு சத்துணவுத் திட்டம் முறையாகச் செயல்படுத்தப்படுகிறது என்பதைக் கண்காணிக்க அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. இதில் தொழில் நுட்பத்தின் பயன்பாடு இன்றியமையாதது ஆகும்.

மத்திய அரசால் நிறுவப்பட்டுள்ள பிரத்யேகமான இணையதளத்தில், ஒவ்வொரு நாளும், பள்ளி வாரியாக எத்தனை மாணவர்கள் உணவு உண்டனர் என்ற விபரம் மேலாண்மை தகவல் அமைப்பின் கீழ் பதிவேற்றம் செய்யப்படுகிறது. mdm.nic.in என்ற இணையதளத்தில் இந்த விபரங்களை பொதுமக்கள் காணலாம். அதில் தவறான தகவல் கொடுக்கப்பட்டு இருக்கிறது என்பது தெரிய வரும் பட்சத்தில் சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்கள் மீது புகார் கொடுக்க தனியாக ஒரு குறை தீர்க்கும் அமைப்பு செயல்பட்டு வருகிறது.

இது தவிர 1.7.2017 முதல், பள்ளி தலைமை ஆசிரியர்கள் மூலம், பள்ளிகளில் வழங்கப்படும் சத்துணவு குறித்த விபரங்களை தினமும் குறுஞ்செய்தி மூலம் இணையத்தளத்தில் சேகரிக்கும் முறையும் செயல்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம், சத்துணவு அமைப்பாளர்கள் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையைக் கூட்டிக் குறைத்துச் சொல்ல முடியாமல் கண்காணிக்கப்படும் என்பது உறுதி செய்யப்படுவதுடன் உணவின் தரமும் உறுதி செய்யப்படுகிறது.

**தத்தெடுத்தலை முறைப்படுத்துதல்:**

ஏழ்மையினால் பராமரிக்க முடியாமல் கைவிடப்படும் குழந்தைகள், முறை

தவறி வாழ்ந்த வாழ்க்கையின் அடையாளமாக தோன்றிய குழந்தைகள், தொடர்பில் குழந்தைத் திட்டத்தின் மூலம் பெறப்படும் குழந்தைகள், மருத்துவ மனைகளிலும் பொது இடங்களிலும் ஆதரவற்ற நிலையில் கிடைக்கும் குழந்தைகள் ஆகியவற்றை குழந்தைகள் இன்றித் தவிக்கும் பெற்றோருக்கு சட்ட ரீதியாக தத்துக் கொடுப்பதன் மூலம் இரு தரப்பினரும் சந்தோஷமாக வாழும் சூழலை ஏற்படுத்துவதே அரசின் நோக்கமாகும்.

இத்தகைய குழந்தைகளைப் பராமரிக்க தமிழ்நாட்டில் 19 சிறப்புத் தத்தெடுப்பு நிறுவனங்கள் செயல்பட்டு வருகின்றன. குழந்தை கோரி பதிவு செய்து காத்திருக்கும் பெற்றோர் இந்த மையங்களில் பராமரிக்கப்படும் குழந்தைகளில் தங்களுக்குப் பொருத்தமான குழந்தையைத் தேர்ந்தெடுக்க அவர்களுக்கு மூன்று வாய்ப்புகள் அளிக்கப்படும். பதிவு முன்னுரிமை அடிப்படையில் இது செயல்படுவதை உறுதி செய்ய cara.nic.in என்ற இணையதளம் அரசின் மூலம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

**காணாமல் போன குழந்தைகளைக் கண்டறிவதற்கான மென்பொருள் (Child Tracking):**

காணாமல் போன குழந்தைகளைக் கண்டறிந்து அவர்களை அவர்களின்

பெற்றோர் வசம் ஒப்படைப்பது சவால் மிகுந்த ஒரு பணியாகும். இதனைக் கருத்தில் கொண்டு மத்திய அரசு குழந்தைகள் பின் தொடர் முறைமை என்ற தேசிய அளவிலான <www.trackthemissingchild.gov.in> என்ற இணைய தளத்தை நிறுவி யுள்ளது. தேசிய தகவல் மையம் மூலம் பராமரிக்கப்படும் இந்த இணைய தளத்தில் காணாமல் போன குழந்தைகள் பற்றிய விபரங்களையும், கண்டறியப்படும் குழந்தைகள் குறித்த விபரங்களும், இல்லங்களில் பராமரிக்கப்படும் குழந்தைகள் குறித்த விபரங்களும் பதியப்படுகின்றன. மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்துக் காவல் நிலையங்கள், குழந்தைகள் பராமரிப்பு நிறுவனங்கள், மற்றும் குழந்தைகள் பாதுகாப்பு அலுவலரின் மாவட்ட அளவிலான அலுவலகங்கள் ஆகியவற்றுக்கு இடையே இணைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது இதன் மூலம் காணாமல் போன குழந்தைகளைக் கண்டறிவது எளிதாக்கப்பட்டுள்ளது. சமூகப் பாதுகாப்புத் துறை இந்தத் தகவல் தளத்தைப் பயன்படுத்தும் முறை குறித்த பயிற்சிகளையும் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகளையும் அவ்வப்போது அலுவலர்களுக்கு வழங்கி வருகிறது.

**உதவிக்கான கட்டண மில்லா தொலைபேசி எண்கள்:**

**181**  
**WOMEN HELPLINE**

மகளிர் உதவி மையம்  
சமூக நலத்துறை  
தமிழ்நாடு அரசு

Login  
User Name  
Password  
LOGIN

**எங்கேயும்  
எப்போதும்**  
24 X 7 கட்டணமில்லா சேவை

மருத்துவ உதவி • சட்ட உதவி • காவல் துறை உதவி  
உளவியல் ஆலோசனை • மீட்பு மற்றும் தங்கும் வசதி

மேலும் விபரங்களுக்கு [www.tnsocialwelfare.org](http://www.tnsocialwelfare.org)



குழந்தைகள், மகளிர், மற்றும் மூத்த குடிமக்களின் நலனுக்காக மத்திய மாநில அரசுகள் இணைந்து அளிக்கும் நிதி உதவியின் கீழ் தனித் தனியே கட்டணமில்லா தொலைபேசி எண்கள் செயல்பாட்டில் உள்ளன.

#### 181 மகளிருக்கான உதவி எண்:

மகளிருக்கு வீட்டிலும் பொது இடங்களிலும் அலுவலகங்களிலும் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளான வரதட்சணைக் கொடுமை, குடும்ப வன்முறை, பணியிடங்களில் ஏற்படக்கூடிய பாலியல் தொந்தரவுகள் ஆகியவற்றுக்கு எதிராகப் புகார் கொடுக்க, 2018-நவம்பர் மாதம் முதல் ஆண்டின் 365 நாட்களும், ஒவ்வொரு நாளின் 24 மணி நேரமும் செயல்படும் கட்டணமில்லா தொலைபேசி சேவை எண் 181 தமிழ்நாட்டில் செயல்பட்டு வருகிறது. நாள் ஒன்றுக்கு சராசரியாக எண்ணூறு அழைப்புகள் வருகின்றன. இதில் பெரும்பாலானவை குடும்ப வன்முறை தொடர்பான புகார்கள் ஆகும். இது தவிர மன அழுத்தத்திற்கு ஆளாகியப் பெண்களுக்கான மனநல ஆலோசனையும் வழங்கப்படுகிறது. இது தவிர, காவல்துறை, மருத்துவமனை, மற்றும் சட்ட ரீதியிலான உதவி ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்காக இந்த இலவச தொலை பேசி வசதியை மகளிர் பலர் பயன்படுத்துகின்றனர்.

#### 1098 குழந்தைகளுக்கான உதவி எண்:

துன்பப்படும் நிலையில் உள்ள குழந்தைகள் மற்றும் உடனடி உதவி தேவைப்படும் குழந்தைகள் நேரிடையாகவோ, அல்லது அவர்களைக் காணும் நபர்கள் உதவி செய்ய விரும்பும் சமயத்தில், தாமத முன்வந்தோ, 1098-என்று எண்ணில் 24 மணி நேரமும் தொடர்பு கொள்ளலாம். 1996-ஆம் ஆண்டு முதல் சைல்டு லைன் இந்தியா பவுண்டேஷன் என்று தன்னார்வ தொண்டு அமைப்பின் மூலம் இந்த இலவசத் தொலைபேசிச் சேவை அழைக்கப்பட்டாலும், இதற்கான நிதி உதவி இந்திய அரசினால் வழங்கப்படுகிறது. நாடு முழுவதும் இந்தத் தொலைபேசிச் சேவை நடைமுறையில் உள்ளது. இந்த நிறுவனத்தில் பணி புரியும் தன்னார்வத் தொண்டர்கள் மூலம், இடர்ப்பாட்டில் உள்ள குழந்தையை மீட்பதும் பராமரிப்பதும் நடைபெற்று வருகிறது. குறிப்பாக குழந்தைத் திருமணங்கள் நடைபெறுவது குறித்த தகவல்களை பொதுமக்கள் இந்த எண்ணுக்கு அளித்தால், தகவல் தந்தவர் குறித்த விபரங்கள் இரகசியமாக வைக்கப்படுவதுடன், அத்தகைய திருமணத்தை நிறுத்த உடனடி நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்.

#### 1253 முதியோருக்கான உதவி எண்:

வீடுகளில் அல்லது பொது இடங்களில்

கவனிப்பார் இன்றி ஆதரவற்று இருக்கும் 60 வயதுக்கு மேற்பட்ட மூத்த குடிமக்களுக்கு உதவி செய்வதற்காக 1253 என்ற கட்டணமில்லா தொலைபேசிச் சேவை செயல்பாட்டில் உள்ளது. ஹெல்ப் ஏஜ் இந்தியா என்ற தொண்டு நிறுவனத்தின் மூலம் செயல்படுத்தப்படும் இந்த உதவி எண்ணை பாதிக்கப்பட்ட நபர், நேரடியாகவோ, அல்லது அத்தகைய நபர்களைக் காணும் பொதுமக்களோ தொடர்பு கொண்டால், விரைவில் அந்த இடத்திற்கு சென்று பாதிக்கப்பட்ட நபரை மீட்டு, அவருக்குத் தேவையான உணவு உடை, மருத்துவ வசதிகளை ஏற்பாடு செய்து தருவதுடன், அவர்களுக்கு குடும்பம் இருப்பின் அவர்களுடன் சேர்த்து வைக்கவும், ஆதரவு இல்லாத பட்சத்தில் அரசின் நிதி உதவியுடன் செயல்படும் முதியோர் இல்லங்களில் சேர்க்கவும் தக்க நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

#### துறையில் பராமரிக்கப்படும் இணைய தளங்கள்:

சமூக நலத்துறை மூலம் செயல்படுத்தப்படும் பல்வேறு நலத்திட்டங்கள் மூலம் பயன் பெற விரும்பும் நபர்களின் தகுதி குறித்த விபரங்கள், திட்டத்திற்கான நிதி ஒதுக்கீடு, பயனாளிகள் விபரம் ஆகியவற்றை <[www.tn.socialwelfare.org](http://www.tn.socialwelfare.org)> என்ற முகவரியில் காணலாம்.

இந்தத் துறையிடமிருந்து நிதிஒதுக்கீடு பெற்று, தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்கள் நடத்தும், குழந்தைகள் காப்பகங்கள், மகளிருக்கான ஸ்வதார இல்லங்கள், மற்றும் முதியோருக்கான இல்லங்கள், ஆதரவற்ற முதியோரும் குழந்தைகளும் இணைந்து வசிக்கும் ஒருங்கிணைந்த வளாகங்கள், ஆகியவற்றின் முகவரி மற்றும் மூன்றாம் பாலினத்தோருக்கான நலத்திட்டங்கள் ஆகியவற்றை இந்த இணையதளத்தின் மூலம் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

தமிழ்நாடு முழுவதும் உள்ள அரசுப் பள்ளிகள் மற்றும் அரசு உதவி பெறும் பள்ளிகளில் செயல்பட்டு வரும் 43,205 சத்துணவு மையங்களில் உணவு உட்கொள்ளும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை, ஒவ்வொரு நாளும் வழங்கப்படும் உணவு அட்டவணை, ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் வழங்க வேண்டிய உணவின் அளவு, ஆகிய தகவல்களை [middaymeal.tn.gov.in](http://middaymeal.tn.gov.in) என்ற இணையதள முகவரியில் அறிந்து கொள்ளலாம். இதே இணைய தளத்தின் மூலம் உணவு உட்கொள்ளும் மாணவர்களோ, அவர்களின் பெற்றோர்களோ, அந்த பள்ளியில் பணி புரியும் ஆசிரியர்களோ, அல்லது பொது மக்களோ சத்துணவு மையங்களில் வழங்கப்படும் உணவின் தரம் குறித்துப் புகார் அளிக்கும் வசதியும் செய்யப் பட்டுள்ளது.

ஒருங்கிணைந்த குழந்தை வளர்ச்சிப் பணிகள் திட்டம் என்பது 06 வயது வரையிலான குழந்தைகள், வளர் இளம் பெண்கள், கர்ப்பிணிப் பெண்கள், மற்றும் பாலூட்டும் தாய்மார்களுக்கான இணை உணவு வழங்குவதுடன், முன்பருவக் கல்வி, ஆரம்ப சுகாதார கவனிப்பு போன்ற பல சேவைகளை ஒருங்கிணைந்து வழங்கும் ஒரு திட்டம் ஆகும். நலிவடைந்த சமுதாயத்தில் உள்ள சார் குழந்தைகள், வளரிளம் பெண்கள், மற்றும் கர்ப்பிணிப் பெண்கள் மற்றும் பாலூட்டும் தாய் மார்களுக்காக தமிழ்நாடு அரசு செயல்படுத்தும் பல்வேறு நலத்திட்டங்கள்

குறித்த விபரங்களை [icds.tn.nic.in](http://icds.tn.nic.in) என்ற இணைய தளத்தில் காணலாம்.

குழந்தைத் திருமணம், பாலியல் வன்கொடுமைக்கு ஆளாக்கப்படும் குழந்தைகள் மீட்பு., குழந்தைக் கடத்தல், சுரண்டல், பிச்சை எடுத்தல், குழந்தைத் தொழிலாளர்கள், உடல் ரீதியான துன்புறுத்தல்கள் ஆகியவற்றில் இருந்து தடுப்பதற்காக, தமிழ்நாடு அரசு சமூகப் பாதுகாப்புத் துறை மூலம் மேற்கொள்ளும் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் குறித்த விபரங்களை [www.socialdefence.tn.gov.in](http://www.socialdefence.tn.gov.in) என்ற இணையதளத்தில் காணலாம்.

பெண்களுக்கு எதிரான பாலியல் துன்புறுத்தல்கள் குறித்து இணைய தளம் மூலம் புகார் செய்ய, SHE-BOX என்ற இணைய தள வசதி மகளிர் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாட்டு அமைச்சகத்தால் பிரத்தேயகமாக நிறுவப்பட்டுள்ளது. [www.shebox.nic.in](http://www.shebox.nic.in) என்ற தளத்தின் மூலம், பெண்கள் தாங்கள் எதிர் கொள்ளும் பாலியல் தொந்தரவு குறித்த பிரச்சினைகளைப் புகாராகப் பதிவு செய்யவும், ஏற்கனவே பதிவு செய்த புகாரின் தற்போதைய நிலை குறித்து அறியவும் இயலும். சமூகநல ஆணையர் இந்தப் புகார்களைக் கண்காணிக்கும் மாநில அளவிலான அலுவலராகவும், மாவட்ட சமூக நல அலுவலர்கள் மாவட்ட அளவிலான ஒருங்கிணைப்பாளர்களாகவும் செயல்பட்டு வருகின்றனர்.

#### எதிர்காலத் திட்டங்கள்:

தமிழ்நாடு அரசு, எல்லாத் துறைகளிலும் புதுமையான தொழில்நுட்பங்களைப் புகுத்துவதன் மூலம் அனைத்து பிரிவினரும் நலத்திட்டங்களை அனுசூலிக்கூடிய சமமான வாய்ப்புகளை உருவாக்கித் தர முடியும் என்று கருதுகிறது. இத்தகைய தொழில்நுட்ப வசதிகள், குடிமக்களுக்கு விரைவான சேவை வழங்குவதை உறுதி செய்வதுடன், அவர்கள் மிச்சப்படுத்தும் நேரத்தை அவர்களின் பொருளாதாரத் தேவைகளை நிறைவு செய்யப் பயன்

படுத்தும் வாய்ப்பினையும் உருவாக்கித் தருகிறது.

இந்த வகையில் சமூக நலத்துறை அடுத்து வரும் நிதி ஆண்டில், மூன்று புதிய முயற்சிகளை அறிமுகப்படுத்த உள்ளது. சமூக நலத்துறையின் கட்டுப்பாட்டில் செயல்பட்டு வரும் முதியோர் இல்லங்களையும், பணிபுரியும் மகளிருக்கான விடுதிகளையும் ஆன்லைன் மூலம் பதிவு செய்யும் முறையை அறிமுகம் செய்ய உள்ளது. அதே போல, வறுமையில் வாடும் மகளிர், கணவனால் கை விடப்பட்டோர், விதவைகள் போன்ற நலிந்த பிரிவினருக்கு வழங்கப்படும் இலவச தையல் எந்திரங்களுக்கு ஆன்லைன் மூலம் விண்ணப்பம் செய்யும் முறையை இந்தத் துறை அறிமுகம் செய்ய உள்ளது. அதே போல மூன்றாம் பாலினத்தோர் தங்கள் இருக்கும் இடத்தில் இருந்தே மூன்றாம் பாலினத்தோர் நல வாரியத்தில் உறுப்பினராகப் பதிவுசெய்து கொள்ளவும், வாரியத்தின் மூலம் வழங்கப்படும், கல்வி உதவித்தொகை, தொழில் பயிற்சி பெறுதல், சுய தொழில் தொடங்க மானியம் பெறுதல் போன்றவற்றை ஆன்லைனிலேயே பெறும் வசதியும் மேற்கொள்ளப்பட உள்ளது.

#### முடிவுரை:

தொழில்நுட்பங்கள் ஒவ்வொரு நாளும் பல வகைகளில் மாறி வரும் சூழலில், அவற்றை அரசின் நலத்திட்டங்களை செயல்படுத்தப் பயன்படுத்துவது மாநிலத்தின் சமச்சீரான வளர்ச்சிக்கு உதவும். அதே சமயம், சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டுக்காக செயல்படுத்தப்படும் பல நல்ல திட்டங்கள் திறமையாகவும், குறைந்த செலவிலும், எளிதில் கண்காணிக்கப்படக் கூடிய வகையிலும், பயனாளிகள் தேர்வு வெளிப்படையாகவும் நம்பகத் தன்மையுடனும் இருப்பதை உறுதி செய்யும் என்பதில் ஐயமில்லை

வே.அமுதவல்லி, ஐ.ஏ.எஸ், இயக்குநர், சமூக நலத்துறை, தமிழ்நாடு அரசு.

# ஐசிடி மூலம் செயல்படும் பண்ணை மைய வேளாண்மைச் சேவைகள்

- எம்.மோனி



ஒரு விவசாயினுடைய ஒவ்வொரு வேளாண் விளைபொருள் மதிப்பு அமைப்புக்கும் (Agricultural Commodity Value System - AVS) வேளாண் ஆலோசனைகள், நிதிசார் சேவைகள், வேளாண் சந்தை, ஆபத்துக் காரணியை பிறருக்கு மாற்றுதல் போன்ற பல்வேறு வேளாண் சேவைகள் தேவைப்படுகின்றன. இந்தியாவில் சுமார் 400 வேளாண் விளைபொருள் மதிப்பு அமைப்புகள் இருக்கின்றன என்பது பெரிய அனுசூலம் ஆகும். மின்னணு இந்தியா (Digital India) 2015, இந்தியாவில் தயார் செய்யுங்கள் (Make in India) 2015, திறன் இந்தியா (Skill India) 2015, தொழில் தொடங்கிடும் இந்தியா (Start up India) 2015 மற்றும் ஸ்டேன்ட் அப் இந்தியா 2015 போன்ற பல தேசிய அளவிலான திட்டங்கள் பண்ணை அளவிலும், விவசாயிகள் அளவிலும் அதிலும் குறிப்பாக சிறு மற்றும் விளிம்புநிலை விவசாயிகள் மீது தாக்கம் ஏற்படுத்துவதில் செயலாக்கச் சிரமங்களை எதிர்கொண்டு வருகின்றன. இந்திய விவசாய முறையானது தனது சொந்த பன்முகச் சிக்கல், உற்பத்திக்கான காரணிகள் போதாமையாக இருத்தல், நிச்சயமற்ற சீதோஷ்ண நிலைமை, திட்டங்கள் பல மடங்காக இருத்தல், நிறுவனங்கள் பலவாறாக இருத்தல் போன்ற பிரச்சினைகளை பண்ணை அளவில் சந்தித்து வருகின்றது. எனவே எல்லோருக்கும் பொதுவான தீர்வு என்பது சாத்தியமானதாக இல்லை.

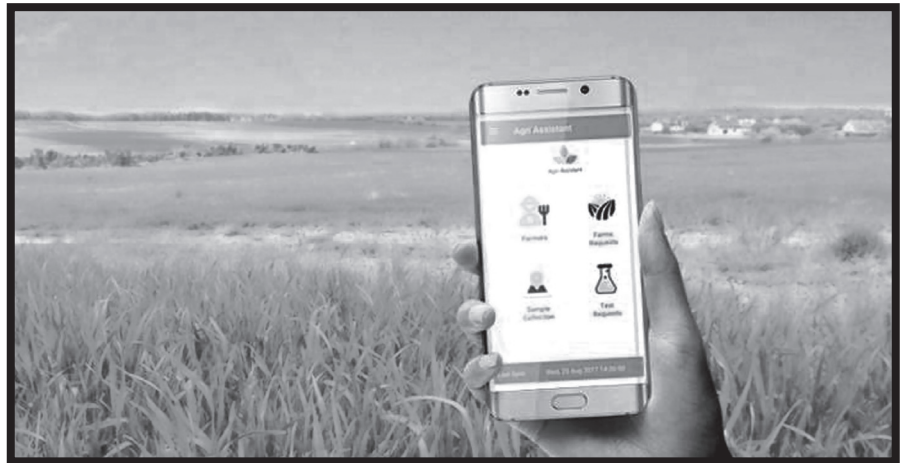
அக்ரிஸ் நெட் (AGRISNET), அக்மார்க்நெட் (AGMAKNET), ஃபிஷ்நெட் (FISHNET), ஆஃப்நெட்

(APHNET), ஃபெட்நெட் (FETNET) முதலான விவசாயிகளுக்கான டிஜிட்டல் நெட்வொர்க் (DNF) போன்றவை இந்தியாவில் உள்ள விவசாயக் குடும்பங்களுக்கு வலிமை, செல்வம் மற்றும் வளமையைச் சேர்ப்பதாகப் பார்க்கப்படுகிறது. இந்த நெட்வொர்க் கருத்தாக்கம் புதுதில்லியில் உள்ள விக்யான் பவனில் நடைபெற்ற ISDA-95 கருத்தரங்கில் முன்வைக்கப்பட்டது ஆகும். இந்தியாவைப் பொறுத்த வரையில் விளிம்புநிலை விவசாயிகள் சுமார் 67 சதவிகிதம், சிறுவிவசாயிகள் 18 சதவிகிதம், செமிமீடியம் விவசாயிகள் 10 சதவிகிதம், நடுத்தர அளவு விவசாயிகள் 4.3 சதவிகிதம் மற்றும் பெரிய அளவு பெரிய அளவு விவசாயிகள் 0.7 சதவிகிதம் உள்ளனர். விவசாயப் பிரிவுக்கான ஐஎஸ்டிடி 95 தகவலியல் செயல்திட்ட வரைவு என்பது அரசு முயற்சிகள் மூலமான விவசாய அமைப்பைத் தகவல் மயமாக்குவதில் மிகத் திறம்பட பயன்பட்டுள்ளது. பண்ணைப்பிரிவு (விவசாய இடத்தில் மற்றும் விவசாய இடத்திற்கு வெளியில்-

உள்ளீடு அமைப்பு, உற்பத்தி அமைப்பு, வெளியீடு அமைப்பு) மற்றும் அதே அளவு பண்ணை சாராத பிரிவு இரண்டிலும் தாக்கம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

## மனித வள மேம்பாட்டில் இடைவெளிகளை நிரப்புவது

இந்தியாவில் சுமார் 263 மில்லியன் நபர்கள் (54.6 சதவிகிதம்) விவசாயத் துறையில் ஈடுபட்டுள்ளனர். இதில் 50 சதவிகிதத்துக்கும் அதிகமானோர் விவசாயத் தொழிலாளர்களாக உள்ளனர் (மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு, 2011). ஐஏஎம்ஆர் (2013) அறிக்கையின்படி, 2022ஆம் ஆண்டில் மொத்த விவசாயத் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை 190 மில்லியன் அளவில் குறைந்துவிடும். அதாவது எதிர்பார்க்கப்படும் குறைவு விகிதம் 33 சதவிகிதமாக இருக்கும். இந்தியாவில் தற்போதைய விவசாயம் சார்ந்த வேலைகளில் 90 சதவிகிதம் வேலைகள் “தொழில்திறன் அடிப்படையில்” உள்ளவை ஆகும். ஆறு சதவிகிதத் தொழிலாளர்கள் மட்டுமே தொழில்சார்



பயிற்சி பெற்றுள்ளனர். எனவே தரம் மற்றும் அளவு இரண்டைப் பொறுத்தும் “திறன் இடைவெளி” இருப்பது வெளிப்படையாகத் தெரிகிறது.

தற்போது இருக்கின்ற பண்ணை விரிவாக்க அமைப்பு என்பது பிரச்சினையை மையமாகக் கொண்டு பரந்த அடிப்படையில் படம்1-இல் சித்தரித்துள்ளது போல இருக்கவேண்டும். “நடுவில் விவசாயத்தைக் கைவிட முடியாத நிலை” சார்ந்த தங்களது கஷ்டங்களில் இருந்து விவசாயிகள் மீள உதவுவதாக இது இருக்க வேண்டும். தற்போதைய விரிவாக்க அமைப்பின் இரண்டு கண்களாக ஆத்மா (வேளாண் தொழில்நுட்ப மேலாண்மை ஏஜென்சி) மற்றும் வேளாண் அறிவியல் மையம் (KVK) உள்ளன. இந்த இரண்டையும் விரிவுபடுத்துவதற்கும் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்கும் மூன்றாவது கண்ணாக ஐசிடி மூலம் இயங்கும் விவசாயப் பாலிடெக்னிக் குகைகள் வேண்டும். பண்ணை அளவில் செயல்படும் அமைப்பு களுக்கான மனிதவள மேம்பாட்டில் உருவாகி வரும் இடைவெளிகளை இட்டு நிரப்ப இத்தகைய பாலிடெக்னிக் குகைகள் தேவைப்படுகின்றன. வேளாண் தகவலியல் சார்ந்த பிரிவுகளில் மனிதவள மேம்பாட்டு முயற்சியானது 2010 முதல் சவால்களைச் சந்தித்து வருகிறது. வேளாண் தகவலியல் திட்டப் பாட வகுப்புகள் எம்.டெக், பி.டெக் மற்றும் பி.ஜி. டிப்ளமா அளவில் தரப்படவேண்டும் என்று பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. அதாவது சுமார் 1,00,000 ஊரக இளைஞர்களைத் தயார்படுத்துவதற்காக இந்த முயற்சி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. 2022 ஆம் ஆண்டுக்குள் வேளாண் தகவலியல் மற்றும் மின்ஆளுகை மூலம் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் அடிப்படையிலான வேளாண் மேம்பாட்டு முயற்சிகளை மேற்கொள்ளவும் நாட்டில் வேளாண் இயக்கவிலுக்குப் புத்துயிருட்டவும் இந்த முயற்சிகள் தேவைப்படுகின்றன.

இந்தியாவில் உயர்கல்வியை நெறி முறைப்படுத்தும் அமைப்புகளான

பல்கலைக்கழக நிதிநல்கைக் குழு (UGC) மற்றும் அனைத்திந்திய தொழில்நுட்பக் கல்விக் கழகம் (AICTE) ஆகியன ஊரக இந்தியாவில் வேளாண் தகவலியலுக்கு அதிக அளவில் வாய்ப்பு உள்ளதாக இப்போது உணர ஆரம்பித்துள்ளன. இந்தியாவில் உணவு மற்றும் வேளாண்மையியலில் வளர்ச்சி 2.0க்கான வழியாக மின் ஆளுகையும், வேளாண் தகவலியலும் உள்ளது. இதற்கு ஒரு நிறுவனமயமான அணுகுமுறை தேவைப்படுகிறது. “வேளாண் தகவலை” பயன்பாட்டுக்கான “விற்பனைச் சரக்காக” மாற்றுவதற்கு வேளாண்மையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்கான தேசிய மையம் (NCITA). வேளாண்மையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்கான மாநில மையங்கள் (SCIPA), வேளாண்மையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்கான மாவட்ட மையங்கள் (DCITA) மற்றும் வேளாண்மையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்கான வட்டார மையங்கள் (BCITA) ஆகியவை உருவாக்கப்பட வேண்டும். இதன் மூலம் மேற்சொன்ன நிறுவன அணுகுமுறையைப் பெறலாம்.

தேசிய டிஜிட்டல் தொடர்பியல் கொள்கை 2018ஆனது தனது மிஷன் 2022இல் கீழ்வரும் அம்சங்கள் செயல்படுத்தப்படுவதை எதிர்நோக்குகிறது:

அ). கனெக்ட் இந்தியா பாரத்நெட், கிராம்நெட், நகர்நெட் மற்றும் ஜன்வைஃபி உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

ஆ). 5ஜி, செயற்கை நுண்ணறிவு (கிமி), பிளாக்செயின், ஐ.ஓ.டி., கிளவுட் கம்ப்யூட்டிங் மற்றும் பிக்டேட்டா அனலிடிக்ஸ் போன்ற சேவைகள் மூலம் இந்தியாவிற்கு உந்துதல் அளித்தல்

இ). டிஜிட்டல் தொடர்பியலின் இறையாண்மை, பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாவல் ஆகியவற்றை இந்தியா அடைவதை உறுதிப்படுத்துதல்.

வேளாண்மையை டிஜிட்டல் மயமாக்குவது என்பது தேவைக்கு ஏற்ப பண்ணை மையச் சேவைகளைப்

பெறுவதற்கு உதவியாக இருக்கும். இதனை இணையம் மூலமாக இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டாளரின் கம்ப்யூட்டிங் கருவிகள் மூலம் செய்யலாம்.

### டிஜிட்டல் மயமான பண்ணை மையச் சேவைகள் - மின் - வேளாண்மை

ஜே.ஏ.எம் (ஜன்தன், ஆதார் - மொபைல் ஃபோன்) அடிப்படையிலான குடிமக்கள் மையச் சேவைகள் என்பது நம் நாட்டில் 2014-ஆம் ஆண்டில் இருந்து அடிமட்ட அளவில் தகுதி உள்ள குடிமக்களுக்கு நேரடிப்பயன்கள் பரிமாற்றம் (DBT) சென்று சேர்வதற்கு உதவியுள்ளன. சேவைகளை வழங்குவதில் ஒரு பெரிய மடைமாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. அரசிடம் இருந்து குடிமக்களுக்கு (G2C) மற்றும் அதே விதமாக குடிமக்களிடம் இருந்து அரசுக்கு (C2G) பரிமாற்றத்தில் கடந்த காலங்களில் மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. வேளாண் பிரிவைப் பொறுத்த அளவில் இது இருப்பிட மையம், பண்ணை மையம் மற்றும் விவசாயி மையம் சார்ந்த சேவைகளாகத் தேவைப்படுகின்றன. ஒலிபரப்பு மாதிரி, ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு மாதிரி, கிரிட்டிகல் ஃபுளோ மாதிரி, மின்ஆலோசனை மாதிரி மற்றும் ஒருங்கிணைந்த சேவை மாதிரி போன்ற “பொது வகைமை மாதிரிகள்” அடிப்படையிலான சேவைகள் விவசாயச் சமுதாயத்திற்கு பெரிய அளவில் உதவி செய்யும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. விவசாய சமுதாயத்தை “உள்ளடக்குவது” என்பதற்கும் இது உதவும்.

விவசாயச் சமுதாயத்தின் (பயிர்கள், கால்நடைகள், மீன்வளம் (உள்நிலம் மற்றும் கடல்), வேளாண் காடுகள், மற்றும் காடுகள்) மீது தாக்கம் ஏற்படுத்துவதற்கு விவசாயிகளுக்கு உருவாகி வரும் வேளாண் ஸ்டார்ட் அப்புகள் டிஜிட்டல் மையமான சேவைகளை (தகவல்களைத் தருவது) வழங்குவதை கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ளவேண்டும் அல்லது இந்தச் சேவைகளை வேளாண் உற்பத்தியாளர் சங்கங்கள் (FPOs) மூலமாக விவசாயி

களுக்கு வழங்கவேண்டும். அதிலும் சாதகமான முறையில் கீழ்வரும் அம்சங்கள் தொடர்பாக கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்:

- வளர்ச்சித் திட்டங்கள் மற்றும் செயல் திட்டங்கள் (கிராம வாரியாக) - விவசாயம் மற்றும் விவசாயம் சாராதவை.
- விவசாயிகளுடன் தொடர்பு ஏற்படுத்திக் கொள்வதற்கான வேளாண் நிறுவனங்கள் கே.வி.கே., ஆத்மா (ATMA), வேளாண் ஸ்டார்ட்-அப்புகள், நபார்டு வங்கி, இநாம் (e-NAM), வேளாண் உற்பத்தியாளர் சங்கம், தொண்டு நிறுவனங்கள் முதலானவை.
- தரமான பூச்சிக்கொல்லிகள், உரங்கள் மற்றும் விதைகள்
- பண்ணை ஆரோக்கியம் (தாவர ஆரோக்கியம், கால்நடை ஆரோக்கியம், மண் வளம், நீர் வளம், மீன் வளம்)
- எதிர்பார்க்கப்படும் பருவநிலை மற்றும் வேளாண் விளைபொருள் வாரியாகத் தரப்படும் வேளாண் ஆலோசனைகள்
- விவசாயிகள் தகுந்த விலைகளைப் பெறுவதற்கு உதவும் வகையிலான சந்தைத் தகவல் வேளாண் சரக்குகளின் விலைகள் மற்றும் அவற்றின் வருகை
- வேளாண் விளைபொருள்கள் தொடர்பான பரஸ்பரத் தகவல் பரிமாற்றம். விவசாயிகளுக்கும் வாங்குபவருக்கும் இடையில் வர்த்தக பொதுத்தளம் மற்றும் போக்குவரத்துச் சேவைகள் குறித்த தகவல் பரிமாற்றம்.
- குறைந்தபட்ச ஆதார விலை (MSP) மற்றும் வேளாண் சரக்குகளுக்கான அரசு கொள்முதல் புள்ளிகள் (GPP)
- சந்தையின் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள், சேமித்து வைப்பதற்கான உள்கட்டமைப்பு வசதி உள்ளிட்ட அறுவடைக்குப் பின்பான வசதிகள்

- பல்வேறு கல்வி நிறுவனங்களின் உழவர் பயிற்சி கால அட்டவணைகள்
- சிறப்பான விவசாய நடைமுறைகளைப் (GAPs) பகிர்ந்து கொள்ளுதல் இந்தக்கேப் மற்றும் பாரத்
- நீர்ப்பாசனம் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்றுதல் அமைப்புக்கான உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் சிறிய அளவு நீர்ப்பாசனம், பெரிய அளவு நீர்ப்பாசனம், சொட்டு நீர்ப்பாசனம் முதலானவை
- வேளாண்மை மற்றும் அது தொடர்புடைய பிரிவுகளில் பிளாஸ்டிக்கின் பயன்பாடு
- நறுமண மற்றும் மருத்துவ மூலிகைத் தாவரங்கள்
- விவசாயத் தொழிலாளர்களுக்கான விவசாயக் கூலி
- மீன் வளர்ப்புக்கான உள்ளீடுகள் (எ.டு. மீன் குஞ்சுகள்)
- கால்நடைகளுக்குத் தீவனம் கிடைக்கும் நிலை - கிடைக்கும் இடம் மற்றும் உற்பத்தி செய்யும் இடம்
- பண்ணை விவசாயக் கருவிகள் மற்றும் இயந்திரங்கள் கிடைக்கும் நிலை
- வறட்சி மற்றும் பேரிடர் குறித்த விஷயங்கள்
- வேளாண் விளைபொருள்களுக்கான பதப்படுத்தல் தொழில்நுட்பங்கள்
- நிதி மற்றும் கடன், நுண்ணளவு நிதிசார் சேவைகள்
- விவசாயக் காப்பீடு மற்றும் நுண்ணளவு காப்பீட்டுச் சேவைகள்
- பாரம்பரிய நடைமுறைகள் குறித்த ஐ.பி.ஆர்
- இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதிக்கான மின்னணு சான்றிதழ்
- அறிவுசார் அமைப்பு மற்றும் மேலாண்மை

- வேளாண் விளைபொருள்களின் மதிப்பு சங்கிலித் தொடர்
- தேசிய இயக்கங்கள் (டிஜிட்டல் இந்தியா, திறன் இந்தியா முதலானவை)

மோனி, செளரப் ஷர்மா (2017) ஆகிய இருவரும் நடத்திய ஆய்வானது இரண்டு ஹெக்டேருக்குக் குறைவான அளவில் பயிரிடும் அளவிற்கு உரிமை யுள்ள நிலத்தைப் பெற்றுள்ள 85 சதவிகிதம் சிறிய மற்றும் விளிம்புநிலை விவசாயிகள் கீழ்க்கண்ட நிலையில் உள்ளனர் என எடுத்துக்காட்டுகிறது. அவை:

அ) படிப்படியாக மொபைல் தொடர்பியல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளனர் பியூச்சர் போன்கள் மற்றும் ஸ்மார்ட் போன்கள்

ஆ) பாரம்பரியமான (வெளிப்படுத்தாத நிலை) விவசாய முறைகள் (அறிவு)

இ) கடந்த கால அனுபவங்களில் இருந்து பண்ணை நிலையிலான முடிவு எடுத்தல்

ஈ) தங்களுக்கு அருகில் உள்ள விவசாயிகள் மூலமாக மட்டுமே விரிவாக்க வசதிகளைப் பெறுதல்

உ) வேளாண் வானிலை ஆலோசனைச் சேவைகள், மண் மற்றும் நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு (பண்ணை ஆரோக்கியம்) மற்றும் உப்பு பாதித்த மண்ணை நிர்வகித்தல் குறித்த ஆலோசனை சேவை ஆகியவற்றின் மூலம் பலன் அளிக்கும் தகவல் சேவைகளை கவனத்துடன் கண் காணித்தல்

இந்த ஆய்வானது விவசாயச் சமுதாயத்தினர் கீழ்வரும் விஷயங்கள் மீது எதிர்கொண்டு வரும் சவால்களை எடுத்துக்காட்டுகிறது: அவை

அ) குடிமக்கள் சாசனம்

ஆ) முதலீடு மற்றும் ஆபத்துக் காரணி மேலாண்மை



இ) தொழில்நுட்பத் தீர்வு - உறுதிப் படுத்துதல், அணுகுதல். கிடைத்தல் மற்றும் கட்டுப்படியாதல்

ஈ) திறமையை மேம்படுத்துதல் மற்றும் தகுதிறன் மேம்பாடு மற்றும்

உ) தகவல் பாதுகாப்புப் பிரச்சனைகள்

ஆகும். கீழ்வரும் ஆய்வானது வேளாண் ஸ்டாட் அப்புகளை இவற்றில் இருந்து தொடங்க வேண்டும் என வலியுறுத்துகிறது.

அ) பண்ணை மேலாண்மைச் சேவைகள்

ஆ) மின்னணு வர்த்தகச் சேவைகள்

இ) அரசாங்கத் திட்டங்கள் ஓ - எம்.

இது ஒட்டுமொத்த வேளாண் மதிப்பு அமைப்பு முழுவதும் விரவியுள்ளது (உள்ளீடு விநியோகச் சங்கிலித் தொடர் மற்றும் வெளியீடு மதிப்பு சங்கிலித் தொடர்).

பண்ணை விரிவாக்கம் 4.0 என்பதை அடையும் போது அது சீர்மிகு விவசாயி, சீர்மிகு விவசாயம் மற்றும் சீர்மிகு கிராமம் ஆகிய வளர்ச்சிகளை விவசாயச் சூழல்சார் அமைப்பில் ஏற்படுத்தும். தற்போது வரை நேரடிப் பலன்கள் பரிமாற்றத்தின் கீழ் குறிப்பாக விவசாய அமைப்பானது அதனோடு தொடர்புடைய 20 மத்திய அரசுத்துறைகள் மற்றும் 100 மாநில

அரசுத்துறைகள் மூலம் பலன் பெறுகிறது. முன்மொழியப்பட்டுள்ள விவசாயிகள் நல்வாழ்வு மின்ஆளுகை கட்டமைப்பு என்பது படம் 2ல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. அரசியல் அமைப்பு அங்கீகரித்து உள்ள 22 இந்திய மொழிகளில் தகவலை அணுகிப் பெறுவதற்கான விவசாய நல்வாழ்வு நுழைவாயில் ஒன்றை உருவாக்குவதற்கு இது உதவியாக இருக்கும். இது 2022-ஆம் ஆண்டுக்குள் விவசாயியை “சீர்மிகு விவசாயியாக” அதிகாரம் அளிக்கும். வேளாண் ஸ்டாட் அப்புகளில் குறைந்தபட்சம் 12 பிரிவுகளாவது (படம் 1) இந்தியாவின் எதிர்கால விவசாயமான பண்ணை விரிவாக்கம் 4.0 என்பதை அர்த்தமுள்ள வகையில் வரையறை செய்கின்றன.

பண்ணை விரிவாக்கத்தில் கீழ்வரும் விஷயங்களுக்கு முக்கியத்துவம் தரப்படுகிறது:

- விவசாயத்தில் சந்தைப்படுத்துதலில் புத்தாக்கங்கள் (செலவைக் குறைப் பதற்கான உள்ளீடு விநியோகச் சங்கிலித் தொடர் மற்றும் இலாபம் அதிகரிப்பதற்கான வெளியீடு விநியோகச் சங்கிலித்தொடர்)
- பண்ணை உற்பத்தித் திறனை அதிகரிப்பதற்காக வேளாண் விரிவாக்க அமைப்பு 4.0
- நீர்ப்பாசனப் பகுதிகள், மானாவாரி விவசாயப் பகுதிகள் மற்றும் பழங்

குடியினப் பகுதிகள் ஆகியவற்றில் சீர் மிகு விவசாயம் மேற்கொள்வதற்காக வேளாண் தொழில்நுட்பங்களும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பங்களும் ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும் மற்றும்

- ஊரக பதப்படுத்தல் தொழில்கள் மற்றும் பதப்படுத்தல் தொழில் நுட்பங்கள் (விவசாயக் கழிவுகளில் இருந்து வருமானம் ஈடுவதற்கான தொழில்நுட்பங்கள் இதில் உள்ளடங்கும்).

விவசாயிகளின் வருமானத்தை அதிகரிக்கும் வகையில், விவசாய அமைப்பு வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் உத்திசார் இடையீட்டை இந்தியா ஏற்றுக் கொண்டாக வேண்டும். இதனை தேசிய அளவிலான வலுவான விவசாயத் தரவுத் தொகுப்பு மூலம் செய்யும். விவசாய அமைப்பை டிஜிட்டல் மயமாக்குவது என்பது பண்ணையை பொருளாதார அலகு” என்பதாகவும் வீட்டை (விவசாயி) “சமூக அலகு” என்பதாகவும் மற்றும் நிலத்தை “சுற்றுச்சூழல் அலகு” என்பதாகவும் எடுத்துக் கொண்டு கவனம் செலுத்துகிறது. இந்த மூன்று அலகுகளும் பல்வகை இணைப்புள்ள வேளாண் அமைப்பின் “முக்கிய உள்ளூறை அம்சங்களாக” இருக்கும். டிஜிட்டல் மயமாதல் மற்றும் புவிஇட தொழில்நுட்பங்கள் மூலம் விவசாய சீர்திருத்தங்கள் என்ற இலக்கை



அடைவதற்காக இது இவ்வாறு முக்கியமானதாக இருக்கும்.

### பண்ணை மையச் சேவைகள் மற்றும் விநியோகத்தை மேம்படுத்துவதற்கான விவசாயிகள் தரவுத்தொகுப்பு

வேளாண்மை, தோட்டக்கலை, வேளாண்பொறியியல், மலர்ச்செடி வளர்ப்பு, தேனீ வளர்ப்பு, பட்டுப்புழு வளர்ப்பு, கால்நடை வளர்ப்பு, பால் பொருள் தயாரிப்பு, கோழிவளர்ப்பு, மீன்வளம், வேளாண்வளம், பதப்படுத்துதல், சந்தைப்படுத்துதல் மற்றும் அறுவடைக்குப் பின்பான மேலாண்மை ஆகிய உள்பிரிவுகள் அனைத்தும் அடங்கியதுவே வேளாண் துறை ஆகும். விவசாய முறை என்பதில் நீர்ப்பாசனம், மானாவாரி, வறண்ட நிலம் மற்றும் பழங்குடியின விவசாயம் ஆகியனவும் உள்ளடங்கும். வேளாண் மதிப்பு அமைப்பு (AVS) என்பது “பண்ணை”யில் இருந்து “இலாபம்” என்பதாக இருக்கிறது. எனவே “விவசாயி” மற்றும் “பண்ணை மூலவளம்”, “கால்நடை மூலவளம்” மற்றும் “மீன் மூலவளம்” என்று பெயரிட்டு அழைப்பதெல்லாம் வேளாண் மதிப்பு அமைப்புக்கு முக்கியமான கூறுகள் ஆகும். முதல் மைல் இணைப்புத் தொடர்புக்கு (FMC) இத்தகைய முக்கியமான கூறுகள் குறித்த தரவுத் தொகுப்பு தேவைப்படுகிறது. கிராம அளவிலான “முக்கியமான மற்றும் ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய” அளவுருக்கள் மீது இந்தத் தரவுத் தொகுப்பு கட்டமைக்கப்பட வேண்டும். (<http://www.lgdirectory.gov.in> HYPERLINK "http://www.lgdirectory.gov.in" /> <<http://www.lgdirectory.gov.in>> படி 6.75 இலட்சம் கிராமங்களுக்கு மேல் உள்ளன). இந்தத் தொகுப்பு தேசிய, மாநில, மாவட்ட, வட்டார மற்றும் கிராம நிலையிலான துல்லியமான திட்டமிடலை மேற்கொள்வதற்கு இன்றியமையாது தேவைப்படுகிறது.

பண்ணை மற்றும் விவசாயிகள் நிலையில் விரும்பும் தாக்கத்தை அடைவதற்கு கிராம அளவில் வேளாண்மை

மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி ஆகிய இரண்டுக்குமான பல்வேறு பிரிவுசார் செயல் திட்டங்கள் / திட்டங்கள் ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும். வட்டார அளவில் பணி செய்கின்ற வேளாண் மற்றும் ஊரக வளர்ச்சி அலுவலர்கள் சுமார் 20,000 பேர் இருப்பார்கள். அடிமட்ட நிலையில் “நீடித்த வேளாண்மை மற்றும் ஊரக வளர்ச்சிக்கு ஒருங்கிணைந்த நிலப்பயன்பாட்டைத் திட்டமிடுதல்” என்ற அணுகுமுறையைச் செயல்படுத்துவதற்கு இவர்களுக்கு தொழில்முறை சார்ந்த பயிற்சி இன்னமும் அளிக்கப் பெறவில்லை. நிதி அமைச்சகமானது அனைத்து மத்திய அரசு திட்டங்களுக்கும் பொதுநிதி மேலாண்மை அமைப்பை (PFMS) பயன்படுத்த வேண்டும் என்பதை கட்டாயமாக்கியுள்ளது. பல்வேறு அரசு நலத்திட்டங்களின் பலன்கள் கடைசி மைல்கல்லில் உள்ள பயனாளிகளுக்கும் சென்று சேர்வதை இதன் மூலம் உறுதிப்படுத்த முடியும். மத்திய அரசு மற்றும் மாநில அரசுகளில் பல்வேறு நடைமுறையாக்கல் ஏஜென்சிகள் எந்த நேரத்திலும் நிதியைப் பயன்படுத்திக் கொள்வதை சரியாகத் தெரிந்து கொள்ள முடியும்.

அடிப்படை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் ஒரு தேசிய அளவிலான விவசாயிகள் தரவுத் தொகுப்பு உருவாக்கப்பட வேண்டிய தேவையை மோனி விவாதிக்கிறார் (எம். மோனி (2018), “தேசிய விவசாயிகள் தரவுத் தொகுப்பை உருவாக்குவதற்கான தேவை” 16 ஆகஸ்ட் 2018 அன்று இந்திய அரசின் வேளாண்மை மற்றும் விவசாயிகள் நலவாழ்வு அமைச்சகத்தின் கீழ் உள்ள வேளாண்மை, கூட்டுறவு மற்றும் விவசாயிகள் நலவாழ்வுத் துறைக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட குறிப்புரை.

ஒருவருடைய விவசாயச் சொத்துக்கள் மற்றும் மூலவளங்களின் அடிப்படையில் அனைத்து விவசாயிகளுக்கும் “தனிப்படத் தேவைப்படும் சேவைகளை” வழங்குவதற்காக இந்தத் தரவுத்தொகுப்பு தேவைப்படுகிறது.

மொழி சார்ந்த கம்ப்யூட்டிங் மூலம் திறம்பட்ட முறையில் குறை தீர்ப்பு முறையும் இதில் உள்ளடங்கும். 2022ஆம் ஆண்டுக்குள் விவசாயிகளின் வருமானத்தை இரட்டிப்பு ஆக்குதல்” என்ற இயக்கத்தின் குறிக்கோள்களை அடைவதற்கு இந்தத் தரவுத்தொகுப்பு அவசியம் ஆகும். இந்தத் தேவையைக் கருத்தில் கொண்டு தேசிய விவசாயிகள் தரவுத்தொகுப்பு உருவாக்கப்பட வேண்டும். ஆதார் தரவுத்தொகுப்பு தளம் மற்றும் ஜி.எஸ்.டி.என் தரவுத் தொகுப்புத்தளம் ஆகியவற்றின் கொள்கைகளின் அடிப்படையில் இது உருவாக்கப்பட வேண்டும். சுமார் 130 மில்லியன் விவசாயிகள் மற்றும் அவர்களோடு தொடர்புடைய வேளாண் மூலவளச் சொத்துக்கள் குறித்த தரவுத் தொகுப்பாக இது இருக்கும். டிஜிட்டல் இந்தியா இன்ஷியேட்டிவின் 2.25 இலட்சம் பொதுச் சேவை மையங்களை (CSC) ஈடுபடுத்தி இயக்கச் செயல்பாட்டு மாதிரி அடிப்படையில் இது தொகுக்கப்பட்டாக வேண்டும்.

மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் இரண்டின் விவசாயத் துறைக்கான பல்வேறு திட்டங்கள் / செயல் திட்டங்கள் குறித்த அனைத்து இதர பரிமாற்ற தரவுத் தொகுப்புகளை உருவாக்குவதற்கு இந்த விவசாயிகள் தரவுத்தொகுப்பதான் “அடிப்படை தரவுத்தொகுப்பாக” இருக்கவேண்டும். படம் 2இல் முன்மொழிந்துள்ளபடி விவசாயிகள் நலவாழ்வு மின்ஆளுகைக் கட்டமைப்பு மூலமாக பிளாக் செயின் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி இந்தத் தரவுத் தொகுப்பானது உருவாக்கப்பட வேண்டும். இதற்கு தரவு ஒருங்கிணைப்புக்கான வலிமையான டிஜிட்டல் சட்டக வரைவு, திறந்த நிலை தரவுத் தரநிலைகளைக் கடைபிடிப்பதன் மூலம் வேளாண் தகவல் அமைப்புகளைத் தொடர்ந்து ஒருங்கிணைத்தல், முடிவு எடுத்தல் மற்றும் செயல்முறை அமைப்புக்கான அமைப்புசார் அணுகுமுறை ஆகியன தேவைப்படும். அரசியல் சட்டம் அங்கீகரித்துள்ள 22 இந்திய மொழி

களில் விவசாயிகளுக்கான திறம் மிக்க விநியோகச் சேவைக்காக இது தேவைப்படும்.

நாட்டில் மின்விவசாயி மற்றும் விவசாயம் 4.0 ஆகியவற்றை நிர்மாணிப்பதில் இதுதான் முதல் படிக்கல்லாக இருக்கிறது.

### செல்ல வேண்டிய பாதை

வேளாண் அமைப்பை டிஜிட்டல் மயமாக்குவது என்பது நீடித்த வேளாண் உற்பத்தி என்ற இலக்கை அடைவதில் முன்னேறிச் செல்வது ஆகும். மேலும் விவசாயிகள் படும் துன்பங்களைக் குறைப்பதற்கான வழியாகவும் இது உள்ளது. 2022ஆம் ஆண்டுக்குள் விவசாயிகளின் வருமானத்தை இரட்டிப்பாக்குதல் (DFI - 2022) கமிட்டி அறிக்கை 2018, அதன் தொகுதி XII-ல் “பண்ணைமைய” மற்றும் “விவசாயிமைய” சேவைகளை வலுப்படுத்துவதற்கு கீழ்வரும் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்ப மிஷன் மாதிரி செயல்திட்டங்களைக் கருத்துநிறுப்பி நிர்ணயித்துள்ளது:

அ) வேளாண்மைய டிஜிட்டல் மயமாக்கல்: வேளாண்மையில் டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் புத்தாக்கம் டிஜிட்டல் இந்தியா, இந்தியாவில் தயாரியுங்கள், திறன் இந்தியா, ஸ்டார்ட்அப் இந்தியா ஆகியவற்றை ஒருங்கிணைத்தல். வேளாண் பிரிவில் உருமாற்ற சீர்திருத்தங்களுக்கான திட்டங்கள் (ஸ்டார்ட்நிர்ப்பாசன விவசாயம், ஸ்டார்ட் மானாவாரி விவசாயம் மற்றும் ஸ்டார்ட் பழங்குடியின் விவசாயம்).

ஆ) வேளாண் வானியல் ஆலோசனைகள், வேளாண் ஆபத்துக்காரணி மேலாண்மைத் தீர்வுகள் ஆகியவற்றை டிஜிட்டல் மயமாக்கல்.

இ) சீர்மிகு கிராமம் - சீர்மிகு விவசாயம் ஆகியவற்றை அடைவதற்காக வேளாண் மூலவளத் தகவல் அமைப்பு மற்றும் நுண் அளவுத் திட்டமிடலை டிஜிட்டல் மயமாக்குதல்

ஈ) சுமார் 400 வேளாண் விளைபொருட்களுக்கான டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்ட மதிப்பு சங்கிலித்தொடர்

உ) உள்ளீடுகள், தொழில்நுட்பம், அறிவு, தொழில்திறன், வேளாண் நிதி, கடன், சந்தைப்படுத்துதல் மற்றும் வேளாண் வர்த்தக மேலாண்மை ஆகியவற்றை விவசாயிகள் டிஜிட்டல் மயமாக அணுகுதல்.

ஊ) டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த நிலம் மற்றும் நிர்மேலாண்மை அமைப்பு ஒரு துளி நீருக்கு நிறைய பயிர்கள்

எ) விவசாயிகளின் இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கான டிஜிட்டல் மயமான பண்ணை ஆரோக்கிய மேலாண்மை

இந்த DFI-2022 டிஜிட்டல் தொழில்நுட்ப மிஷன் செயல் திட்டங்கள் அனைத்தும் இந்தியாவில் வேளாண்மை 4.0 என்பதை வரவேற்கின்ற முன்னறிவிப்புகளாக இருக்கின்றன. விவசாயிகளுக்கு அதிகாரம் அளித்தல், பயிர் செய்வதில் செலவைக் குறைத்தல், விவசாயிகளின் வருமானத்தை அதிகரித்தல் மற்றும் வேளாண் உற்பத்தித் திறனை அதிகரித்தல் ஆகியவற்றில் வேளாண்மையில் டிஜிட்டல் நெட்வொர்க் (DTA) மற்றும் விவசாயிகளுக்கான டிஜிட்டல் நெட்வொர்க் (DNF) ஆகியன இன்றியமையாத கூறுகளாக உள்ளன. 2019 - 2022க்கான சாத்தியமாகக் கூடிய செயல் திட்டமானது கீழே தரப்படுகிறது:

- வேளாண்மையில் தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்காக ஒரு தேசிய மையத்தை உருவாக்குதல் (NCITA)
- DFI-2022 டிஜிட்டல் தொழில்நுட்ப மிஷன் முறையிலான செயல் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல். இதனை முன் மாதிரியாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிலவியல் பகுதிகளில் மேற்கொள்ளலாம். தொடக்கத்தில், ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் தலா ஒரு மாவட்டம் மற்றும் அந்தமான

நிகோபார் தீவு யூனியன் பிரதேசத்திலும் நடைமுறைக்குக் கொண்டு வரலாம்.

- 13 கோடி விவசாயிகள் குறித்த தேசிய தரவுத் தொகுப்பை உருவாக்குதல்
- விவசாயிகளுக்கான டிஜிட்டல் நெட்வொர்க்கின் (DNF) செயல்பாட்டை வலிமைப்படுத்துதல் - அக்ரிஸ்நெட், அக்மார்க்நெட், ஹார்ட்நெட், ஆஃப்நெட், பிஷ்நெட், ஃபெர்ட்நெட் முதலானவை.
- நீண்ட நெடுங்காலமாக பயன்பாட்டுக்கு வராத NeGP-AMMP செயல் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்த நடவடிக்கை எடுத்தல்
- விவசாயிகளுக்காகவே பாரத்நெட்டை தனிப்பட அர்ப்பணிப்பு செய்தல்
- அரசியல் அமைப்பு அங்கீகரித்துள்ள 22 மாநில மொழிகளில் விவசாயிகள் நலவாழ்வு போர்ட்டலை உருவாக்குதல். விவசாயிகளின் குறைகளைத் தீர்த்து வைப்பதில் தாமாகவே முன்வந்து ஈடுபடுவதாக இது அமையும்.
- அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் அடிப்படையிலான விவசாய மாதிரிகள் மீது ஊரக இளைஞர்களுக்கு ஈர்ப்பு ஏற்படுத்த எம்.டெக்., பி.டெக் தொடங்கி முதநிலை வரை வேளாண் தகவலியல் படிப்புகள்

இது நாட்டில் சிறிய மற்றும் விளிம்புநிலை விவசாயத்துக்கும் மற்றும் வேளாண் ஸ்டார்ட் அப்புகளுக்கும் அதிகாரம் அளிப்பதற்காக சாத்தியமான மற்றும் தற்போது நமக்கு முன்னுள்ள வழி என்று கருதப்பட வேண்டும். ●

**பேராசிரியர். எம். மோனி,** சிறப்புநிலை பேராசிரியர், தலைவர், வேளாண் தகவலியல் மற்றும் மின்ஆளுகை ஆராய்ச்சி படிப்புகளுக்கான மையம் (CARIS). ஷோபித் பல்கலைக்கழகம், மீரட், என்.சி.ஆர், புதுதில்லி. புதுதில்லியில் உள்ள இந்திய அரசின் தேசிய தகவல் மைய முன்னாள் தலைமை இயக்குநர்.

## செய்தித்துளிகள்



திருமணமான முஸ்லீம் பெண்களின் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கவும், முத்தலாக் மூலம் விவாகரத்து செய்வதைத் தடுக்கவும் முஸ்லீம் பெண்கள் (திருமண உரிமைகள் பாதுகாப்பு) மசோதா 2019-க்கு மத்திய அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளித்துள்ளது. வரவிருக்கும் நாடாளுமன்றக் கூட்டத்தொடரில் இந்த மசோதா நாடாளுமன்றத்தின் ஒப்புதலுக்காக முன்வைக்கப்படும். பாலின சமத்துவத்தை உறுதிப்படுத்துவதாகவும் முஸ்லீம் பெண்களுக்கு பாலின ரீதியான நீதியை வழங்குவதாகவும் இந்த மசோதா அமையும்.

❖❖❖

பழங்குடி மக்களுக்கான மின்னணுத் திட்டங்களை செயல்படுத்த டி.பி.டி. பழங்குடியினர் ஆன்லைன் போர்டிலும், என்.ஜி.ஓ. நிதியுதவி ஆன்லைன் விண்ணப்பம் மற்றும் கண்காணிப்பு முறைக்கான போர்டிலும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

டி.பி.டி. ஆன்லைன் போர்டலில், பழங்குடியின மாணவர்கள் 10 ஆம் வகுப்புக்கு முந்தைய மற்றும் அதற்கு பிறகான கல்வி உதவித் தொகை பெற்றுக் கொள்ளும் வசதி, மாநில அரசுகள் பயனாளிகளின் தரவுகளை பகிர்ந்து கொள்ளும் வசதி ஆகியவை செய்யப்பட்டுள்ளன.

கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டத்தின் கீழ் கல்லூரிகளும், பல்கலைக் கழகங்களும் மாணவர்கள் தொடர்பான விவரங்களை சரிபார்க்கவும், பயனடையும் மாணவர்கள் தங்கள் குறைகளைத் தெரிவித்து தீர்வு காணவும் இந்தப் போர்டலில் வசதி செய்யப்பட்டுள்ளது. பழங்குடி மக்களின் நலனுக்காகப் பணியாற்றும் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களுக்கான உதவித்தொகை திட்டத்தை செயல்படுத்தவும் இந்த நுழைவாயிலில் வசதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

2019-20 ஆம் நிதியாண்டிற்கான என்.ஜி.ஓ. மற்றும் ஆன்லைன்

விண்ணப்பத்திற்கான இணையதள நுழைவாயிலில் மீண்டும் திறக்கப்பட்டுள்ளது.

❖❖❖

ஜம்மு காஷ்மீர் மாநில ஆளுநரின் அறிக்கையின் அடிப்படையில் இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டப் பிரிவு 356 உட்பிரிவு (4)இன் கீழ் ஜம்முகாஷ்மீர் மாநிலத்தில் குடியரசுத் தலைவர் ஆட்சியை ஜூலை 3, 2019-முதல் மேலும் ஆறு மாதங்களுக்கு நீட்டிக்க மத்திய அமைச்சரவை தனது ஒப்புதல் வழங்கியது.

இதற்கான ஒப்புதலைப் பெறுவதற்கான தீர்மானம் வரவிருக்கும் நாடாளுமன்றக் கூட்டத்தொடரில் நாடாளுமன்றத்தின் இரு அவைகளின் முன் வைக்கப்படும்.

❖❖❖

பிரதமரின் தேசிய பாதுகாப்பு நிதித் திட்டத்தின் கீழ் வரும் பிரதமரின் கல்வி உதவித் தொகைத் திட்டத்தில் மாற்றங்கள் செய்யப்படுகின்றன. இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கல்வி உதவித்தொகை மாதம் ரூ.2500 ரூபாயாகவும், மாணவிகளுக்கு ரூ.3000 ரூபாயாகவும் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் கல்வி உதவித்தொகைத் திட்டம் பயங்கரவாத மற்றும் நக்சலைத் தாக்குதலில் வீர மரணமடைந்த மாநிலக் காவல் துறை அதிகாரிகளின் குடும்பங்களுக்கும் விரிவுப்படுத்தப்படுகிறது. மாநிலக் காவல்துறை அதிகாரிகளின் குழந்தைகள் 500 பேருக்கு ஒவ்வொரு ஆண்டும்

வழங்கப்படும். இந்தத் திட்டத்தை மத்திய உள்துறை அமைச்சகம் செயல்படுத்தும்.

தேசியப் பாதுகாப்பு நிதியத்திற்கு தாமாக முன்வந்து நன்கொடை வழங்குபவர்கள் ndf.gov.in என்ற இணையதள முகவரியில் நன்கொடையைச் செலுத்தலாம்.

❖❖❖

ஐந்தாம் தலைமுறை அலைக்கற்றை ஏலம் இந்தியாவில் விரைவில் நடத்தப்பட இருப்பதாக மத்திய தகவல் தொடர்பு அமைச்சர் ரவிசங்கர் பிரசாத் தெரிவித்துள்ளார். அடுத்த 100 நாட்களில் 5G அலைக்கற்றை இந்தியாவில் சோதனை முறையில் பயன்படுத்திப் பார்க்கப்படும் என்றும் அவர் தெரிவித்தார்.

5G என்பது அடுத்த தலைமுறை தொலைபேசித் தொழில் நுட்பமாகும். இது வேகம் நிறைந்தது, நம்பகமானது. இதன் உட்ச பட்ச தரவு வேகம் நொடிக்கு 2 முதல் 20 கிகாபைட் (Gigabyte) வரை இருக்கும். இந்தியாவில் தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள 4G தொழில்நுட்பத்தின் தரவு வேகம் நொடிக்கு 6 முதல் 7 மெகாபைட்ஸ் (Mbps). வளர்ந்த நாடுகளில் 4G-இன் வேகம் நொடிக்கு 25 மெகாபைட்ஸ் (Mbps)-ஆக உள்ளது.

தரவுகள் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் இடத்திலிருந்து அவை பயன்படுத்தப்படும் இடத்திற்குப் பயணம் செய்வதற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் நேரம் செயலற்ற நிலை (Latency) எனப்படுகிறது. 5G தொழில்நுட்பத்தில் இந்த செயலற்ற நிலை மிகக் குறைவாகும். 4Gஇல் Latency 10 மில்லிசெகண்ட். 5Gஇல் இது 1 மில்லிசெகண்ட் மட்டுமே. 4Gயைக் காட்டிலும் 5G 900 மடங்கு விரைவானது.

இதன் காரணமாக, 5G தொழில் நுட்பத்தின் உதவியால் 8K படங்கள், ஆகச் சிறந்த கிராபிக்ஸ் உடன் கூடிய விளையாட்டுக்கள் போன்றவற்றை ஒரு சில நொடிகளிலேயே இணையத்தின் மூலம் தரவிறக்கம் செய்துவிட முடியும். ஆனால் இதற்கு 5G தொழில் நுட்பத்துடன் கூடிய புதிய கைபேசிக் கருவிகள் தேவைப்படும். இத்தகைய தனிநபர் சேவைகள் தவிர தற்போது உருவாகிவரும் Internet of Things (IOT), machine to Machine (M2M) ஆகிய நவீன தொழில்நுட்பங்களுக்கு முதுகெலும்பாகவும் 5G தொழில்நுட்பம் அமையும்.

### இணையம் மூலம் இணையும் பொருள்கள் - Internet of Things:

நுகர்வுப்பொருள்கள், நீடித்துப் பயன்படக்கூடிய பொருள்கள், வாகனங்கள், தொழிற்சாலைகள், உணர்விகள், அன்றாட உபயோகப் பொருள்கள் போன்றவை இணையத்தின் மூலம் ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கப்பட்டு தரவுப் பகுப்பாய்வுத் திறனின் துணைகொண்டு இயக்கப்படும். இதனால், நம்முடைய வாழ்க்கை முறையே மாற்றம் பெற்றுவிடும். இதுவே இணையம் மூலம் இணையும் பொருள்கள் Internet of Things எனப்படுகிறது.

### Machine-to-machine (M2M) தொழில்நுட்பம்:

இயந்திரங்களும், கருவிகளும் ஒன்றுடன் ஒன்று பின்னிப் பிணைந்திருக்குமாறு இணைக்கப்பட்டு மனிதர்களின் உதவி இல்லாமலேயே தகவல்களைப் பரிமாறிக்கொண்டு தாமாகவே வேலைகளை செய்யக்கூடிய அமைப்பு முறையே machine-to-machine (M2M) தொழில்நுட்பம் எனப்படுகிறது.

இவை தவிர, ஓட்டுநர் இல்லாத வாகனங்கள், தொலை அறுவை சிகிச்சை, நிகழ் நேரத் தரவுப் பகுப்பாய்வு போன்றவற்றிற்கும் 5G தொழில்நுட்பம் உதவும். ஒரு வாகனத்திலிருந்து பிற வாகனங்களும், வாகனத்திலிருந்து கட்டமைப்புகளுக்கும் இடையே தகவல் தொடர்பு நொடியில் சாத்தியப்படும்.

பொருளாதாரத்தின் நவீன பிரிவுகளான தொழிலகத்திலிருந்து வணிகத்திற்கு, துரிதமான கல்வி, சுகாதாரச் சேவைகள், வேளாண்மை, நிதிச்சேவைகள் போன்றவற்றிற்கும் 5G தொழில்நுட்பம் பெரிதும் பயன்படப் போகிறது.

அமெரிக்கா, தென் கொரியா ஆகிய இரண்டு நாடுகளும் 5G தொழில் நுட்பத்தை இந்த ஆண்டிலேயே பயன்படுத்தத் தொடங்கிவிடும். 5G தொழில் நுட்பத்தை அமெரிக்கா அறிமுகம் செய்வதற்கு சில மணி நேரங்களுக்கு முன்னதாகவே தான் அதனை அறிமுகம் செய்துவிட்டதாக தென் கொரியா கூறுகிறது. இந்தியாவில்



5G தொழில்நுட்பம் செப்டம்பர் மாத மத்தியில் சோதனை முறையில் அறிமுகமாகும். 2010ஆம் ஆண்டில் இதனை முழுப் பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டு வருவது என இந்தியாவில் இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

5G கைபேசி, இணையத் தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி சீன மருத்துவர்கள் 400 கிலோமீட்டர்களுக்கு அப்பால் தொலைதூரத்தில் இருந்தபடி ரிமோட் கண்ட்ரோல் மூலம் ஒரு ரோபோவை இயக்கி இதய அறுவை சிகிச்சை செய்துள்ளனர். சிறப்பு அறுவை சிகிச்சை மருத்துவர்கள் தொலை தூரங்களுக்கு செல்ல இயலாது என்பதால் அவர்கள் இருந்த இடத்தில் இருந்தபடி மற்ற மருத்துவர்களுக்கு அறுவை சிகிச்சைக்கு இணையம், கைபேசி ஆகியவற்றின் மூலம் வழிகாட்டுவது 5G தொழில்நுட்பத்தால் இனி எளிதில் சாத்தியப்படும். அறுவை சிகிச்சை சரியாக நடக்கிறதா என்பதையும் தங்கள் இடத்தில் இருந்தபடியே காணாளி மூலம் கண்காணிக்கவும் செய்கின்றனர். தாமதமின்றி, இடையூறில்லாமல் விரைவாக கிடைக்கும் 5G தொலைத்தொடர்பு சமிக்ஞைகளினால் இத்தகைய அறுவை சிகிச்சை சாத்தியப்பட்டுள்ளது.

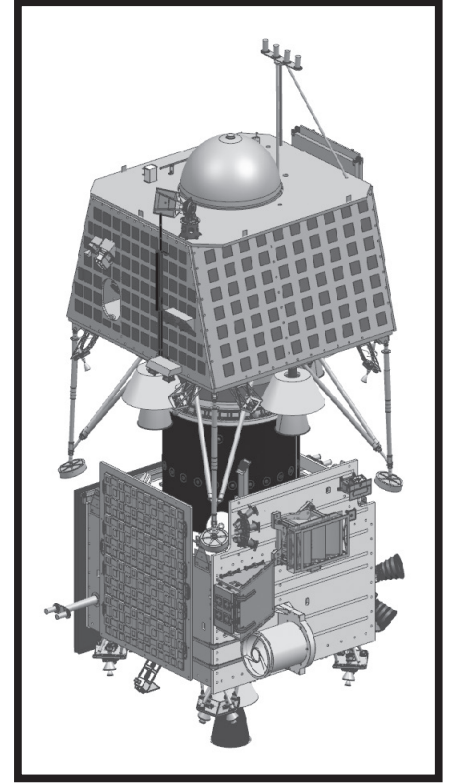
\*\*\*

## சந்திராயன் 2

நிலவில் இறங்கி அதன் தரைப்பரப்பில் அலைந்து திரிந்து ஆராய்ச்சி செய்யும் இந்தியாவின் விக்ரம் என்ற ரோவர் வரும் செப்டம்பர் மாதம் 6ஆம் தேதியன்று நிலவின் தரைப்பரப்பில் இறங்கும்படி செய்யப்படும். சந்திராயன் 2 திட்டத்திற்கான இறுதி கட்ட பரிசோதனைகள் இப்போது நடந்து வருகின்றன. சந்திராயன் 2 வரும் ஜூலை 9ஆம் தேதி அதிகாலை 2.51

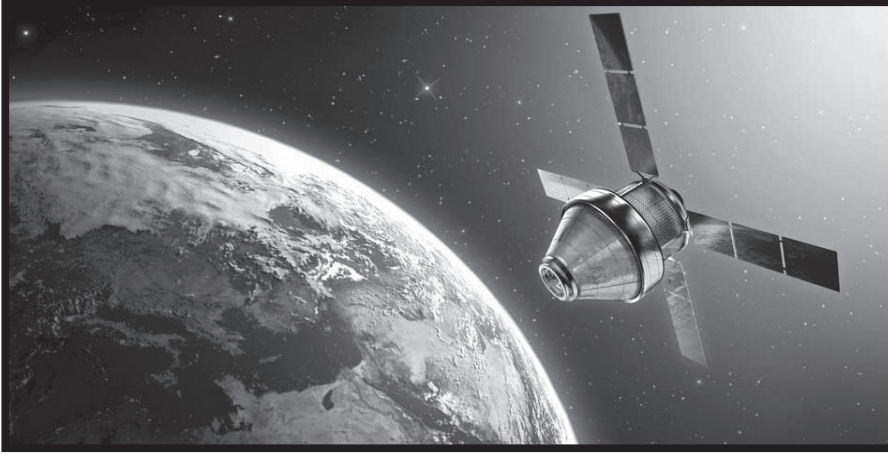
மணிக்கு விண்ணில் ஏவப்படும். இது இந்தியாவின் இரண்டாவது நிலவுப் பயணம் ஆகும். சந்திராயன் 1 2008ஆம் ஆண்டு வெற்றிகரமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. 11 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இப்போது சந்திராயன் 2 இந்தியாவால் ஏவப்படுகிறது. சந்திராயன் 1இன் வெற்றிக்குப் பிறகு செவ்வாய் கிரகத்திற்கு இந்தியாவால் அனுப்பப்பட்ட மங்கல்யான் விண்கலமும் வெற்றிகண்டது. பூமியில் இருந்து 3,84,400 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் இருக்கும் நிலவை 20 முதல் 21 நாட்களில் சந்திராயன் 2 சென்றடையும்.

இந்த விண் ஓடம் நிலவின் அருகில் சென்று அடைவதற்கு தொடர்ச்சியான பல இஞ்சின் இயக்கங்கள் தேவைப்படும். நிலவின் இருப்பிடம் நகர்ந்த வண்ணம் இருப்பதால் ஏவூர்தியின் பாதையை முன் கூட்டியே துல்லியமாகத் தீர்மானிக்க வேண்டும். பூமியிலிருந்து ஏவப்பட்ட பிறகு பூமியின் நீள்வட்ட சுற்றுப்பாதையை இந்த விண்கலம் 16 நாட்களுக்கு சுற்றி வந்து கொண்டு இருக்கும். அப்போது சிறிது சிறிதாக இதன் சுற்றுப்பாதையின் உயரம் அதிகரிக்கப்படும். 16 நாட்களுக்குப் பிறகு நிலவை நோக்கி பயணமாகும் இந்தக் கலம் நிலவிலிருந்து 100 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் நிலவின் சுற்றுப்பாதையை அடையும். விக்ரம் என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள லேண்டர் நிலவில் இறங்கும் முன்பாக விண்கலத்தின் ஆர்பிட்டரில் இருந்தபடி 27 நாட்கள் நிலவைச் சுற்றி வந்தபடி இருக்கும். இதன் பிறகு ஆர்பிட்டரில் இருந்து பிரிந்து நிலவில் தரையிறங்கும் விக்ரம் எனப்படும் லேண்டர் பகுதி நிலவின் தரைப்பரப்பில் இறங்கும். இதன் பிறகு நான்கு மணி நேரம் கழித்து, பிரக்யான் என்று பெயரிடப்பட்டுள்ள ரோவர் விக்ரமில் இருந்து வெளியேறி நிலவின் தரைக்கு வரும். பிரக்யான்



ஒரு நொடிக்கு ஒரு சென்டிமீட்டர் தூரம் என்ற அளவில் நகர்ந்து சென்று 500 மீட்டர் நிலாப் பரப்பை ஆராயும். 14 நாட்களுக்கு ஆராயும் விதத்தில் சூரியசக்தித் தகடுகள் மூலம் மின்சக்தி இதற்குக் கிடைக்கும். விக்ரம் இறக்கிவிட்ட விண்கலத்தின் ஆர்பிட்டர் பகுதி நிலவிலிருந்து 100 கிலோமீட்டர் தொலைவில் இருந்தபடி நிலவை சுற்றி வந்து கொண்டிருக்கும். நிலவின் படங்கள், மற்ற தரவுகள் ஆகியவற்றை ஆர்பிட்டரின் மூலமாக ரோவர் பூமிக்கு 15 நிமிடங்களில் அனுப்பி வைக்கும்.

நிலவின் பரப்பை முப்பரிமாண வரைபடமாகப் பதிவு செய்வது, நிலவில் தண்ணீர் மூலக்கூறுகள் இருக்கின்றனவா என்று ஆராய்வது, கனிமங்கள் இருக்கிறதா என்று பாப்பது ஆகிய செயல்களை ரோவர் மேற் கொள்ளும். இதுவரை யாரும் இறங்காத நிலவின் தென் துருவப்பகுதியில் ஓரிடத்தில் ரோவர் தரையிறங்கும்.



இதில் 13 அறிவியல் சாதனங்களும் நாசாவின் சுமை ஒன்றும், பின்னோக்கி இயங்கும் பிரதிபலிப்பான் ஒன்றும் இருக்கும்.

நிலவுக்கும், பூமிக்கும் இடையிலிருக்கும் அதிக தூரம் காரணமாகவும், அதனிடம் இருக்கும் குறைவான மின்சக்தி காரணமாகவும் பின்புல சப்தத்தினாலும் நிலவில் இருந்து தெளிவான சமிக்ஞைகள் ஒரு சில நிமிட இடைவெளியில் தான் கிடைக்கும்.

நிலவின் ஈர்ப்பு விசையும், சரி சமமற்ற நில அமைப்பும் விண்கலத்தின் சுற்றுப்பாதையை பாதிக்கும். நிலவிலிருந்து 100 கிலோமீட்டர் தூரத்தில் வெப்பம் எவ்வளவு இருக்கும் என்பதை துல்லியமாக கணித்திட வேண்டும்.,

விண்கலத்தின் எல்லா அமைப்புகளும் ஒன்றிணைந்து துல்லியமாகச் செயல்பட்டு பாதுகாப்பாகத் தரையிறங்க வேண்டும். நிலவில் தொடர்ந்து 14 நாட்கள் இரவாகவும், 14 நாட்கள் பகலாகவும் இருக்கும் என்பதால் அங்கு வெப்ப நிலையில் வேறுபாடுகள் இருக்கும். காற்று இல்லாத வெற்றிடத்தில் இறங்குவது சவாலான விஷயம்.

நிலவில் கால் பதிக்கப் போகும் நான்காவது உலக நாடு இந்தியா.

இதற்கு முன்பாக அமெரிக்கா, ரஷ்யா, சீனா ஆகிய நாடுகள் நிலவில் இறங்கியுள்ளன.

சந்திரயான் 2 செயல் திட்டத்தில் இரண்டு பெண் விஞ்ஞானிகள் இயக்குநராகத் தலைமைப் பொறுப்பேற்று செயல்பட்டு வருகின்றனர். இதில் ஈடுபட்டிருக்கும் விஞ்ஞானிகளில் 30 சதவீதம் அளவுக்கு பெண்கள் இடம்பெற்றுள்ளனர். GSLV Mark III ஏவூர்தியின் மூலம் சந்திரயான்2 விண்கலம் ஏவப்படுகிறது. இந்த ஏவூர்திக்கு 'பாகுபலி' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது. ரூ.978 கோடி செலவில் சந்திரயான்2 ஏவப்படுகிறது.

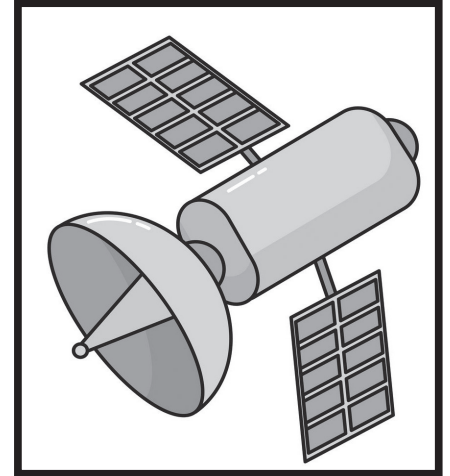
#### ககன்யான் திட்டம்

2020-ஆம் ஆண்டு சூரியனின் ஒளி வட்டங்கள் பற்றி ஆராய்வதற்காக ஆதித்யா எல்1 என்ற விண்வெளித் திட்டம் இஸ்ரோவால் செயல்படுத்தப்படும். 2022-ஆம் ஆண்டில் விண்வெளிக்கு மனிதர்களைச் சுமந்து செல்லும் விண்வெளி ஓட சோதனையில் இஸ்ரோ ஈடுபடும். இதில் மூன்று பேர் பயணம் மேற்கொள்வார்கள். 2023ஆம் ஆண்டில் வீனஸ் கிரகம் பற்றிய ஆராய்ச்சிக்கான விண்கலம் ஏவப்படும். 2030ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிலையம் பூமியில் இருந்து

400 கிலோமீட்டர் உயரத்தில் மிதந்து கொண்டிருக்கும். விண்வெளி வீரர்கள் அடிக்கடி பயணங்கள் மேற்கொண்டு இங்கு தங்கி ஆய்வுகளை நடத்துவார்கள். இதற்கு ககன்யான் திட்டம் என்று பெயர்.



நவம்பர் 2018-கணக்கின்படி, விண்ணில் வலம் வந்து கொண்டிருக்கும் உலக நாடுகளின் செயற்கைக்கோள்களின் எண்ணிக்கை:



அமெரிக்கா	830
சீனா	280
ரஷ்யா	147
ஜப்பான்	75
இங்கிலாந்து	54
இந்தியா	54

2019-ஜூன் மாதம் முதல் 2020ஆம் ஆண்டின் தொடக்கத்திற்குள் ஏராளமான செயற்கைக்கோள்களை இந்தியா விண்ணில் ஏவ இருக்கிறது. வெவ்வேறு சாயல்களைக் கொண்ட பூமியைக் கண்காணிக்கும் எட்டு செயற்கைக்கோள்களை மாதம் ஒன்று வீதம் இந்தியா ஏவப்போகிறது. தகவல் தொடர்பு செயற்கைக்கோள் GSAT 32 அடுத்த ஆண்டு ஏவப்படும்.

- தொகுப்பு: த.சித்தார்த்தன்

## நிதி ஆயோக்கின் நிர்வாகக் குழுக் கூட்டம் கூட்டுறவுக் கூட்டாட்சிக்கு ஊக்கமளிக்கும் மேடை என்று பிரதமர் குறிப்பிட்டார்

நிதி ஆயோக்கின் ஐந்தாவது நிர்வாகக் குழுக் கூட்டத்தில் உரையாற்றிய பிரதமர், கூட்டுறவுக் கூட்டாட்சிக்கு ஊக்கமளிக்கும் மேடையாக நிதி ஆயோக்கின் நிர்வாகக் குழுக் கூட்டம் முக்கியத்துவம் பெறுவதாகக் குறிப்பிட்டுப் பேசினார். இந்தியாவின் வளர்ச்சிக்குத் தடையாக இருக்கும் வறுமை, வேலை வாய்ப்பின்மை, வறட்சி, சூழல்மாசுபாடு, வளர்ச்சி குன்றி இருக்கும் பகுதிகள் போன்றவற்றை எதிர்த்து ஒன்று சேர்ந்து போரிட வேண்டியதன் அவசியத்தையும் பிரதமர் வலியுறுத்திக் கூறினார். இந்த மாபெரும் தேசத்தின் ஆற்றல் முழுவதையும் பயன்படுத்தி 2022 வாக்கில் புதிய இந்தியாவை உருவாக்க வேண்டும், 2024இல் ஐந்து டிரில்லியன் அமெரிக்க டாலர் பொருளாதார நாடாக இந்தியாவை மாற்றிக் காட்ட வேண்டும் என்று பிரதமர் குறிப்பிட்டார்.

நீர்சேமிப்பு தொடர்பான மாநிலங்களின் முயற்சிகளை பிரதமர் பாராட்டினார். புதுமையான நீர் சேமிப்பு நிர்வாக முறைகளை மாநிலங்கள் செயல்படுத்த வேண்டும் என்று அவர் கேட்டுக்கொண்டார். மத்திய அரசு புதிதாக உருவாக்கியுள்ள நீர் சக்தி அமைச்சகம் வளர்ச்சிக்கான நீர் ஆதாரங்கள் பற்றிய முழுமையான ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறைக்கு ஒரு அடியெடுப்பாகும் என்றும் அவர் கூறினார்.

இந்தியாவின் வேளாண் துறையை முற்றிலுமாக மாற்றியமைக்கும் வகையில் வேளாண் பொருளாதாரத்தில் அடிப்படையான சீர்திருத்தங்களை நிதி ஆயோக்கின் ஐந்தாவது நிர்வாகக் குழுக் கூட்டம் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்று அவர் கேட்டுக்கொண்டார்.

'வளரத் துடிக்கும் மாவட்டங்கள்' திட்டத்தின் செயலாக்கம் பற்றியும் நிர்வாகக் குழுவில் ஆராயப்பட்டது. இடதுசாரித் தீவிரவாதத் திற்கு எதிராகப் போரிடுவது என்ற உறுதியை பிரதமர் மீண்டும் உறுதிப்படுத்தினார். வளரத் துடிக்கும் மாவட்டங்கள் பலவும் நக்சல் தீவிரவாதத்தினால் பாதிக்கப் பட்டுள்ளன. பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து மாநிலங்களுடனும் மத்திய உள்துறை அமைச்சகம் தீர்க்கமாக ஒன்றிணைந்து இடதுசாரி தீவிரவாதத்தை முறியடிக்கும். இந்தப் பகுதிகளில் வளர்ச்சிக்கான செயல் திட்டங்களுக்கு உந்துதல் அளிக்கும் என்று நிர்வாகக்குழுவிடம் பிரதமர் உறுதியளித்தார்.



சுகாதாரப் பிரிவில், 2022 வாக்கில் நிறைவேற்றப்படவேண்டிய பல்வேறு இலக்குகள் மனதில் இருக்கின்றன. 2015 வாக்கில் காசநோயை ஒழிக்கும் இலக்கு இருக்கிறது. ஆயுஷ்மான் பாரத் திட்டத்தின் கீழ் பிரதமரின் ஜன் ஆரோக்கிய யோஜனாவை இதுவரை செயல்படுத்தாதிருக்கும் மாநிலங்கள் விரைவில் இந்தத் திட்டத்தில் இணைந்து கொள்ள வேண்டும் என்று பிரதமர் கேட்டுக் கொண்டார். அனைவரும் ஒற்றுமையாக இருந்து, அனைவரின் நம்பிக்கையையும் பெற்று, அனைவருக்குமான வளர்ச்சியைக் காண்பது (சப்கா சாத், சப்கா விகாஸ், சப்கா விஸ்வாஸ்) என்ற மத்திய அரசாங்கத்தின் வழிகாட்டுக் கொள்கையை விவரித்துப் பேசிய பிரதமர், மத்திய அரசின் திட்டங்கள் இனி ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிகளோ, ஒரு குறிப்பிட்ட மக்களுக்கோ மட்டும் ஆனது அல்ல. திட்டங்கள் பாகுபாடு இன்றி அனைவரையும் சரி சமமான நிலையில் சென்று சேரும் என்றார்.

வேளாண் துறை கட்டமைப்பில் சீர்திருத்தங்களை மேற்கொள்வதற்கு உயர் அதிகாரம் கொண்ட அமைப்பு ஒன்று உருவாக்கப்படும். உலகத்தில் நிலவும் தற்போதைய சூழல் இந்தியாவிற்கு தனித்துவமான வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்தித் தந்திருக்கிறது. எளிதாகத் தொழில் செய்வதில் இந்தியா சிறப்பான ஒரு நிலையை எட்டி இருக்கிறது. 2024ஆம் ஆண்டு வாக்கில் ஐந்து டிரில்லியன் அமெரிக்க டாலர் பொருளாதாரமாக இந்தியா உயர்வதற்கு மாநிலங்கள் தங்களது பொருளாதாரத்தை இரண்டு முதல் இரண்டரை மடங்கு அதிகரிக்க வேண்டும். சாதாரண மனிதனின் வாங்கும் சக்தியை இது அதிகரிக்கும் என்று கூறிய பிரதமர், மாநிலங்களின் ஏற்றுமதித் திறனை மேம்படுத்துவது பற்றி முதலமைச்சர்கள் ஆராயவேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டார்.

மாநில முதலமைச்சர்கள் அளித்த ஆலோசனைகளுக்கு பிரதமர் நன்றி தெரிவித்துக் கொண்டார். மாநிலங்களோடு பங்குதாரர்களாக சேர்ந்து நிற்பதற்கும், இந்தியாவின் முன்னேற்றத்திற்காக ஒன்று சேர்ந்து உழைப்பதற்கும் மத்திய அரசு தயாராக இருக்கிறது என்று பிரதமர் தெரிவித்தார்.



மகாத்மாவின் 150-ஆவது பிறந்த  
ஆண்டை மகாத்மா காந்தியின்  
நூல்களுடன் கொண்டாடுவோம்



Publications Division

உங்கள்  
பிரதிக்கு  
முந்துங்கள்...

Published by Shri Sanjay Ghosh, Editor/Asst. Director on behalf of DG, Publications Division,  
Ministry of Information and Broadcasting, Govt. of India.

and Printed by N.K.Narayanamurthy at YUVA SAKTHI PRINTS (P) LTD., No.2, 8th Street, Dr.Subbarayan Nagar, Kodambakkam, Chennai - 600 024. Ph: 2372 4901.

Published at 'A' Wing, Ground Floor, Rajaji Bhavan, Chennai - 600 090. Ph: 2446 5382. Chief Editor: Shamima Siddiqui