

திட்டம்

சிறப்பிதழ்

ஜனவரி - 2022

வளர்ச்சிக்கான மாத இதழ்

₹ 30

இந்திய விடுதலையின் அமிர்தப் பெருவிழா

இந்தியா ஒரு வின்வெளி
வல்லரசு
கே.சிவன்

உலக வேளாண் சக்தி
மையம்
ஜகதீப் சக்சேனா

பொருளாதாரச்
சீர்திருத்தங்கள்
மனோஜ்பந்த்



சுதேசித் தொழில்
முனைவு
அனிந்தியா சென்குப்தா

விடுதலைப் போரில் தமிழகப் பெண்கள்
ப.சு.சந்திரபாபு



From YOJANA ARCHIVES

யோஜனா ஆவணக் காப்பகத்திலிருந்து



Our Poetic Heritage

நம் கவிதை மரபு
வணக்கம் இந்தியா!

டி.எல்.ராய்

நீலக்கடலிலிருந்து நீ எழுந்த நேரம்,
இந்தியா! என் நாடே!
ஆனந்தம் முழங்கியதே அகிலமெங்கும்!
என்னே உவகை, பரவசமும் அதனாடே!
ஒளிமயமான அந்த நாள், நாட்களிலெல்லாம்
சிறந்ததுவே! இருள் சூழ்ந்த இப்புவிமீல்
விடிவெள்ளி முளைத்ததுவே
மகிழ்ச்சியிலே பாடினரே - "வெற்றி உனக்கே
எம் தாயே! தேவியே! மகிமை தருபவளே!"

புனிதம் பெற்றது இப்பூமி உன் பாதக்கமலம்
பட்டவுடன், வாழ்க இந்தியா!
பாருக்கே தாதி நீ! உம்மை யாம் வணங்குகிறோம்!

சற்று முன் தான் குளித்தெழுந்தது போல் காண்கின்றாய்,
ஆடையெல்லாம் நீர்த்துளிகள் நனைத்திருக்க
புனிதமான உன் புருவங்கள்,
அதரங்கள் புன்னகைக்க, வதனமும் ஜொலித்திருக்க
இப்பிரபஞ்சமெங்கும் மகிழ்ச்சி பொங்க!
சூரியனும், சந்திரனும், விண்மீன்களும் கவிபாட
ஆழ்கடலும் ஆர்ப்பரித்து, மெய்மறக்கும் இசை ஒலிக்க

உன் சிரசுதான் என்னே அழகு!
பனிபூத்தகிரீடம் அது!
நுரை சூழ்ந்த கடல் அலைகள் பாதத்தை தழுவிடவே
உன் மார்பில் அசைந்தாடும் முத்துமாலை
சிந்து நதி, யமுனை,
கங்கை போல் மின்னிடவே!

ஓ என் தாயே, எங்கோ ஒருபுறம் நீ
துவளுகிறாய் துன்பத்தில்
பாலையில் எரிகின்றாய்! தனிமையிலே

சிதைந்து களை இழந்து கண் மங்கி.
மறுபுறம் புன்னகையில் தவழ்கின்றாய்! பசுமையிலே விளைகிறாய்!
உலகுக்கெல்லாம் விளைச்சல் பரப்பி அமைதியாய் நலம் புரிகிறாய்!

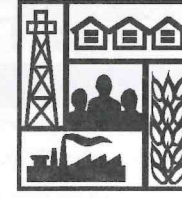
உயரத்தில் புயல் வந்து ஆர்ப்பரிக்க
விண்வெளியில் ஓயாது இடி முழங்க
அந்நேரம் அக்குயில்கள் தாழ்வந்து
உன் பாதமதை முத்தமிட
கருமேகங்கள் அணிதிரண்டு இடியுடன் வான்பொழிய
வெள்ளமென வரும் நீரே
உன் பாதக் கமலத்தில் மலர் சொரிய,
உன் குடிலில் அப்பூக்கள் புகழ்மணக்கச் செய்திடுமே!

தாயே! உன் நெஞ்சில் குடியிருக்கும் அமைதி என்னே!
என்னே நீ அளிக்கும் எல்லையில்லா நம்பிக்கை!
உன் கைகள் வழங்கிடுமே அனைவருக்கும் ஆதரவை!
உன் பாதம் பணிந்தவர்க்கே உயர்வுண்டே எந்நாளும்

ஓ என் தாயே! உன் சேய்கள் தழைத்திடவே!
உன் இதயத்தில் வேதனையை மறைத்திட்டு
மகிழ்ச்சியைப் பொங்க விட்டு எம்மைக் காப்பாற்றி
உணவளித்து, உவகையைத் தருபவளே
உமக்கே எம் வணக்கம்!

(வங்கமொழியிலிருந்து ஆங்கிலத்தில் மொழி பெயர்த்தவர் உமாநாத்
பட்டாச்சார்யா, டிசம்பர் 14, 1958 யோஜனா இதழிலிருந்து மறுபதிவு
செய்யப்படுகிறது.)

இனிய நாட்டுப்புற்றுக் கவிதைகள் பலவற்றை இயற்றியுள்ள
திவிஜேந்திரலால் ராய் (1863-1913) வங்க மொழியில் புகழ்மிக்க
நாடகங்களையும் படைத்துள்ளார்.



திட்டம்

மாத இதழ்

மலர் 53

இதழ் 01

ஜனவரி 2022
அக்ரஹாயணா - பெளஷா 1943
பிலவ வருடம் மார்கழி - தை

ஆசிரியர் சஞ்சய் கோஷ்

கட்டுரையாளர்களின் கருத்துக்கள் அவர்களுடையதே. எல்லாக்
கருத்துக்களும் அரசின் கருத்துக்களை ஒட்டி இருக்கும் என்று
கூற இயலாது.

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

சந்தா விபரம்

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

சந்தா-வை DD மூலம் அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

உதவி இயக்குநர்

திட்டம்

வெளியீட்டுப்பிரிவு

A Wing இராஜாஜி பவன்

பெசன்ட் நகர், சென்னை - 600 090

தொலைபேசி : 044 24465382,

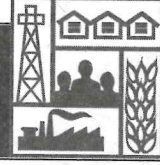
044 24917673.

வாசகர்களுக்கு ஆங்கிலப்
புத்தாண்டு, பொங்கல்
நல்வாழ்த்துக்கள்...

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

திட்டம், ஜனவரி - 2022

3



சுதந்திரச் சுடர் விடும் மனங்கள்

இந்திய சுதந்திரத்தின் அமிர்தப் பெருவிழா, சுதந்திர இந்தியாவின் 75 ஆண்டுகளை நினைவுகூரும் ஒரு முயற்சியாகும். இந்திய மக்கள், அவர்களின் பண்பாடு, சாதனைகளின் புகழ்மிக்க வரலாற்றை இந்தப் பெருவிழா கொண்டாடுகிறது. வளர்ச்சிப் பயணத்தில் இந்தியாவை இவ்வளவு தூரம் கொண்டு வந்து உயர்த்தியமைக்கு உறுதுணையாக இருந்த இந்திய மக்களுக்கு இந்தப் பெருவிழா அர்ப்பணிக்கப்பட்டுள்ளது. பல முரண்பாடுகளும், சவால்களும் இருந்தபோதிலும், வலுவான, வளமான, தன்னம்பிக்கை மிகுந்த ஒரு தேசமாக இந்தியா பரிணமித்து வெற்றி கண்டிருக்கிறது. இந்தியாவின் சமூக, பண்பாட்டு, அரசியல், பொருளாதார அடையாளத்தைப் பற்றி நாம் பெருமிதம் கொள்ளும் அனைத்தின் வடிவமூலமாக இந்தப் பெருவிழா திகழ்கிறது. இது, நாடு தழுவிய தீவிரமான ஒரு முன்முயற்சியாகும். குடிமக்கள் பங்கேற்பில் இது கவனம் செலுத்துகிறது. தற்சார்பு பாரதம் என்ற உணர்வினால் தூண்டப்பட்ட குறிப்பிடத்தகுந்த தேசிய வளர்ச்சிகளுக்கு ஜன் பாகிதாரியும், உள்நாள் அளவில் உருவாகும் சிறிய மாற்றங்களும் வலுசேர்க்கும்.

1857இல் நடைபெற்ற முதல் இந்திய சுதந்திரப் போர், சத்தியாகிரகப் போராட்டம், லோகமான்ய திலகரின் பூர்ண சுயராஜ்யம் பற்றிய அழைப்பு, நேதாஜி வழி நடத்திய ஆசாத் ஹிந்த் ஃபௌஜ் டெல்லி அணிவகுப்பு, நாடு முழுவதிலும் உள்ள மக்களால் ஊக்குவிக்கப்பட்ட எண்ணற்ற இயக்கங்கள் போன்ற சுதந்திரப் போராட்டத்தின் அற்புதமான தருணங்களுக்கு இந்த நிலமே சாட்சி. சுதந்திரப் போராட்ட வீரர்கள் முன்னணியில் இருந்த போது, ஆன்மீகத் தலைவர்களின் ஒரு அணி தங்களின் போதனைகள் மூலம் இந்த சுதந்திரச் சுடரைத் தூக்கிப் பிடித்து சமூகத்தை வலுப்படுத்தியது. நாட்டிலுள்ள கிராமப்புற மக்கள், பழங்குடியினர், பெண்கள், குழந்தைகளும் கூட சுதந்திரத்தைப் பெறுவதில் தங்கள் பங்கினை ஆற்றினர்.

சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு, நாட்டின் வளர்ச்சியின் அடித்தளம் அரசியலமைப்பின் அடிப்படையில்

வகுக்கப்பட்ட வலுவான கொள்கைகளால் வழிநடத்தப்பட்டது. ஒவ்வொரு துறையிலும் திட்டமிடப்பட்ட வளர்ச்சி ஏற்பட்டது. இன்று, நமது தேசம் உலகின் மிகப்பெரிய ஜனநாயக நாடாக வலுவடன் நிமிர்ந்து நிற்கிறது. சட்டமியற்றுதல், அரசாட்சி, நிர்வாகம், அனைவரின் நலன் ஆகியவற்றிற்கு வழிகாட்டும் ஒளிவிளக்காக அரசியலமைப்பு சட்டம் தொடர்ந்து பிரகாசித்து வருகிறது.

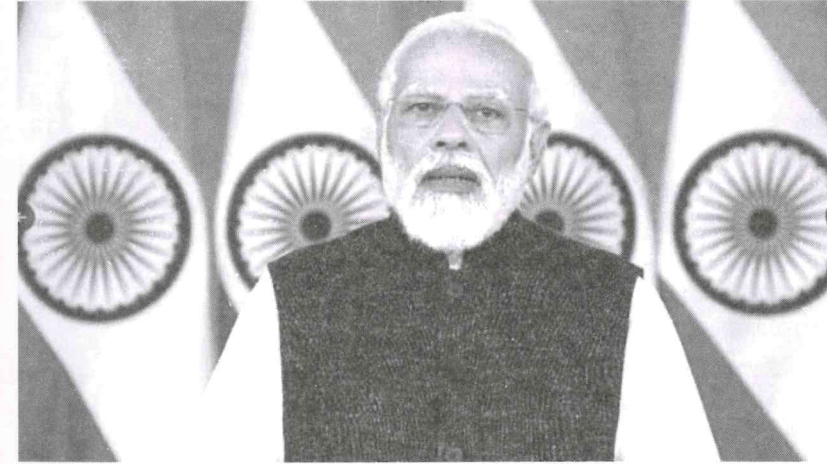
இந்தக் காலங்களில் பல்வேறு துறைகளிலும் இந்தியா சந்தித்த சோதனைகள், இன்னல்கள், வெற்றிகளின் பயணத்தை யோஜனாவின் இந்த இதழ் விவரிக்கிறது. இந்தியா இன்று வரை எதைச் சாதித்திருக்கிறது என்பதைப் பற்றிய கண்ணோட்டத்தில் இந்தக் கட்டுரைகளை எழுதியதற்காகவும், வரவிருக்கும் ஆண்டுகளில் என்ன நடக்கப் போகிறது என்பதைப் பற்றிய கண்ணோட்டத்தை வழங்கியதற்காகவும் கட்டுரை ஆசிரியர்களுக்கு நாங்கள் நன்றி தெரிவிக்கிறோம். விவசாயப் பற்றாக்குறை முதற்கொண்டு ஏற்றுமதி உபரி தேசம் எனும் நிலை வரையிலான விஷயங்களையும், சுகாதாரக் குறைபாடு முதல் தொற்றுநோய்க் காலங்களில் மருந்துகளையும், தடுப்பூசிகளையும் வழங்குவதில் முன்னணி வகித்து வரும் நிலை வரையிலும், உயரடுக்கினருக்குக் கல்வி அளிப்பது முதல் உள்ளடங்கிய கிராமங்களை எட்டிப்பிடிப்பது வரையிலும் உள்ள ஊக்கமளிக்கும் பல விதமான விவரங்கள் இந்த இதழில் ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. எங்கள் இதழ்க் களஞ்சியத்திலிருந்து இருந்து எடுத்துத் தரப்பட்டுள்ள ஒரு சில பழுப்பு நிற பொக்கிஷங்களை புகழ்பெற்ற வரலாற்றின் சில காட்சிகளை இந்த இதழில் இடையிடையே நீங்கள் காணலாம்.

இந்திய சுதந்திரத்தின் அமிர்தப் பெருவிழா ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும், ஒவ்வொரு மண்டலத்திலும் நமது அரிய வரலாற்றைப் பாதுகாக்கவும், எதிர்காலச் சந்ததியினரை ஊக்குவிக்கவுமான முயற்சிகளை மேற்கொள்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

தன்னிறைவு, அனைவருக்கும் சம வாய்ப்புகளை உருவாக்குதல் போன்ற மாபெரும் இலக்குகளை நோக்கி இந்தியாவை அழைத்துச் செல்வது நம் ஒவ்வொருவரின் பொறுப்பாகும். வரவிருக்கும் ஆண்டுகள் இந்தியாவை மட்டுமல்ல, உலகத்தின் தலைவிதியையும் வடிவமைக்கும். தொற்றுநோய்க்குப் பிந்தைய உலகம் ஒரு புதிய ஒழுங்கைக் கொண்டதாக இருக்கும். ஒவ்வொரு துறையிலும் தனது திறன்கள், ஒருங்கிணைப்பு, தலைமைத்துவ வழிகளை இந்தியா வெளிப்படுத்த வேண்டும். " ஒரு இலட்சியத்திற்காக ஒரு நபர் உயிர் துறக்கலாம், ஆனால் அந்த இலட்சியம்

அவரது மரணத்திற்குப் பிறகும் ஆயிரமாயிரம் உயிர்களில் அவதாரம் எடுக்கும்" என்று நேதாஜி சுபாஷ் சந்திர போஸ் கூறினார். இந்த எண்ணம், இந்தியாவுக்கான நமது மாபெரும் தலைவர்களின் இந்தப் பார்வை, இந்தக் கனவுகள், இந்தத் தொலைநோக்கு ஆகியவை நமது மனங்களில் தொடர்ந்து சுடரை ஏற்றி வரவேண்டும். எதிர்வரும் தலைமுறையினருக்காக மகத்தான செயல்களை நாம் செய்வதற்கு அவை நம்மை ஊக்குவிக்க வேண்டும். ஆசிரியர்

ஓமிக்ரான் பரவல் உலக நாடுகளை அச்சுறுத்தி வரும் நிலையில், கிறிஸ்துமஸ் தினத்தன்று நாட்டு மக்களிடையே உரையாற்றிய பிரதமர் நரேந்திர மோடி, ஓமிக்ரான் பரவலைக் கண்டு பொதுமக்கள் அச்சப்படத் தேவையில்லை என்றும், எவ்வித தொற்றையும் எதிர்கொள்வதற்கான தயார் நிலையில் நமது மருத்துவக் கட்டமைப்பு இருப்பதாகவும் கூறினார். இந்தியாவில் 18 இலட்சம் படுக்கைகளும், 5 இலட்சம் ஆக்சிஜன் படுக்கைகளும், 1.40 இலட்சம் தீவிர சிகிச்சைப் பிரிவுப் படுக்கைகளும் தயாராக உள்ளதாக பிரதமர்



கூறியுள்ளார். குழந்தைகளுக்கான 9 இலட்சம் படுக்கைகள் தயார் நிலையில் உள்ளதாகவும், மூவாயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட ஆக்சிசன் தயாரிப்பு மையங்கள், 4 இலட்சம் ஆக்சிசன் சிலிண்டர்கள் நாடு முழுவதும் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளதாகவும் பிரதமர் கூறினார்.

இந்தியாவில் வயது வந்தோரில் 61 சதவீதம் பேர் இரண்டு தவணைத் தடுப்பூசிகளைப் போட்டுக் கொண்டுள்ள நிலையில், கிட்டத்தட்ட 90 சதவீதம் பேர்

முதல் தவணைத் தடுப்பு ஊசியைப் போட்டுக் கொண்டுள்ளதாகவும் பிரதமர் தெரிவித்தார். மேலும் இந்தியாவின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் 100 சதவீதம் தடுப்பூசி செலுத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளதாகவும் அவர் கூறியுள்ளார். இந்தியாவில் 15 வயது முதல் 18 வயதுக்குள் உள்ளவர்களுக்கு ஜனவரி 3ஆம் தேதிமுதல் கொரோனா தடுப்பூசி செலுத்தப்படும் எனவும் பிரதமர் கூறியுள்ளார். அதேபோல் 60 வயதைக் கடந்தவர்கள், இணை நோய்கள் உள்ளவர்களுக்கு ஜனவரி 10 முதல் பூஸ்டர் தடுப்பூசி செலுத்தலாம் எனவும், கோவா, உத்தராகண்டில் முதல் தவணை 100 சதவீதம் செலுத்தப்பட்டுள்ளதை போல ,அனைத்து இடங்களிலும் தடுப்பூசி செலுத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளன எனவும் பிரதமர் கூறினார்.

உலகின் பல நாடுகளில் ஓமிக்ரான் தொற்று தீவிரமாகப் பரவி வருகிறது, இந்தியாவிலும் பலருக்கு ஓமிக்ரான் தொற்று உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளதால், நாம் அனைவரும் மிகவும் கவனமுடன் இருக்க வேண்டும். முகக்கவசம் அணிவதையும், கைகளை அலுவப்போது கழுவுவதையும் விட்டுவிடக்கூடாது. கொரோனாவை சமாளிக்க தடுப்பூசி மிகப்பெரிய ஆயுதமாக உள்ளது. கொரோனா தடுப்பூசி செலுத்தும் பணிகளில் தொடர்ந்து நாம் முன்னணியில் இருந்து வருகிறோம். இயல்பு நிலை திரும்புவதால், இந்தியப் பொருளாதாரம் சீரான பாதையில் சென்று கொண்டிருக்கிறது எனக் கூறிய பிரதமர், உலகின் மிகப்பெரிய தடுப்பூசித் திட்டத்தை இந்தியா செயல்படுத்தி வருகிறது என்றும் கூறினார்.

இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளின் பயணம்

- ஆம்ப் சுஜன் ஆர் சினாய்

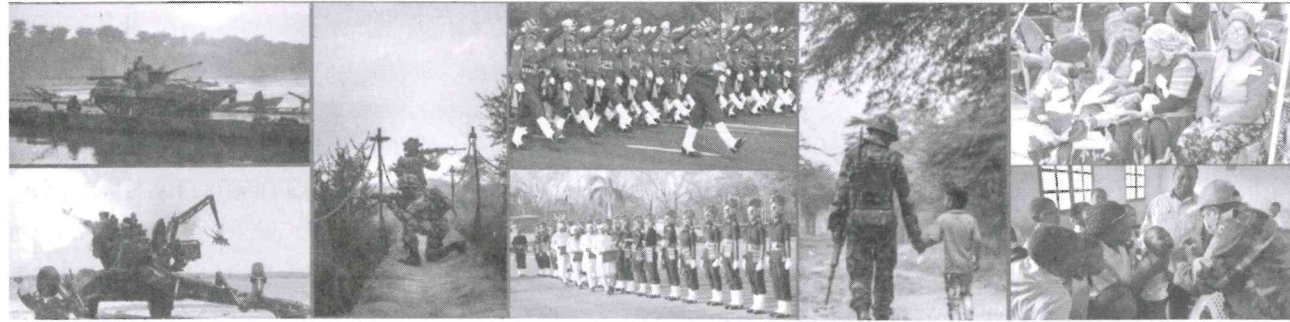
கடந்த நூறு ஆண்டுகளுக்கும் மேலான இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளின் பயணமானது பல வழிகளில் இந்தியாவின் பிறப்பு, போராட்டங்கள் மற்றும் வெற்றிகளின் பிரத்யேக வரலாற்றைப் பிரதிபலிக்கிறது. இந்தப் பயணம் காலனிய காலகட்டத்தில் கால் ஊன்றத் தொடங்கி இருந்தது. இந்தியாவின் பாதுகாப்புப் படைகள் இந்தப் பயணத்தில் அந்நிய இறையாண்மைக்குக் கடமை ஆற்றின. அந்நிய சக்திகளின் போர்களில் போராட இந்தப் படைகள் தயாராகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளப்பட்டன. மேலும் ராஜாங்க உறவுகளின் இலக்குகளைப் பூர்த்தி செய்யவும் பயன்படுத்திக் கொள்ளப்பட்டன. இது இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளின் நாயகத் தன்மையையும், தொழில் நிபுணத்துவத்தையும் குறைத்து விடவில்லை. கடந்த இரு நூற்றாண்டுகளாக இந்தியப் பாதுகாப்புப் படை இந்தத் தன்மைகளுக்காகவே புகழ் பெற்றுள்ளது.

படிநிலை I

ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா முழுவதும் நடைபெற்ற எண்ணற்ற பிரிட்டிஷ் போர் நடவடிக்கைகளில் இந்திய சிப்பாய்கள் அதிகபட்ச அளவில் தங்களது வீரத்தை வெளிப்படுத்தினர். அமைதி, அகிம்சை ஆகியவை குறித்து எடுத்துரைத்து வந்த மகாத்மா காந்தியே கூட மருத்துவ ஆம்புலன்ஸ் படை ஒன்றில் சார்ஜன்ட் மேஜராகப் பணியாற்றியுள்ளார். 1899 1902இல் நடைபெற்ற இரண்டாம் போயர் போரிலும், 1906இல் நடைபெற்ற ஜூலு போரிலும் காந்தி பங்கேற்றிருந்தார். ஆனால் இதற்கு எதிரான கருப்புப் பக்கமும் உள்ளது. 1919இல் நடந்த ஜாலியன் வாலாபாக் படுகொலையில் ஒன்றும் அறியாத அப்பாவிப் பொது மக்களுக்கு எதிராக கோர்க் மற்றும் பலூச்சி படைப் பிரிவுகளை பிரிட்டிஷ் பயன்படுத்திக் கொண்டது கரும்புள்ளியாக இருக்கிறது.

பாதுகாப்புப் படைகளின் பயணத்தின் முதல் கட்டம் அதன் உண்மையான அர்த்தத்தில், சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு உடனடியாக நடந்த காஷ்மீர் (1947-48) போரில் இருந்து தான் தொடங்குகிறது. இந்தக் கட்டம் 1962இல் இந்தியா சீனா யுத்தத்தில் தோல்வியோடு நிறைவுறுகிறது. இந்தக் கால கட்டத்தில் ஒப்பீட்டளவில் வயது குறைவான மற்றும் அனுபவம் இல்லாத இந்திய அதிகாரிகள் ஒரே இரவில் மத்தியநிலைப் பதவிகளுக்கும் உயர் பதவிகளுக்கும் பாதுகாப்புப் படைகளில் நியமிக்கப்பட்டனர். இரண்டாம் உலகப் போரின் போது இந்திய வீரர்களை வழிநடத்திய கோட்பாடுகள், பயிற்சி மற்றும் அனுபவம் ஆகியன இப்போதைய சூழலுக்குப் பொருந்தி வரவில்லை.

கம்யூனிசத்தின் வருகை, சீனா முன்னெடுத்த “மக்களின் யுத்தம்” அல்லது ஜவகர்லால் நேருவின் உலகக் கண்ணோட்டம் ஆகியவற்றுக்கு இவை போதுமானதாகப் பொருந்தி வருவதாக இல்லை. நேருவின் கண்ணோட்டம் இராணுவ சக்தியை விட இந்தியாவின் தார்மிக அறநெறியை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது. கொரியப் போரில் மருத்துவ உதவிகள் வழங்குதல் மற்றும் 60 ஆவது பாராசூட் ஃபீல்டு ஆம்புலன்ஸ் படைப் பிரிவை அனுப்பி வைத்தது என இந்தியாவின் பங்கு இந்தப் போரில் இருந்தது. இந்தப் படைப் பிரிவானது மருத்துவர்கள் மற்றும் பல் மருத்துவர்கள் அடங்கிய நடமாடும் இராணுவ அறுவை சிகிச்சை மருத்துவமனையைப் பராமரித்தது. மிக வலிமையான காலனிய இராணுவப் படை



எதிர்கொண்ட உண்மையான சிக்கல்களை இது தீர்த்து வைக்கவில்லை. முன்பிருந்த ஆற்றலும், குறிக்கோள்களும் இப்போதைய படைக்கு இல்லை. அகிம்சையைக் கடைபிடித்த அரசியல் தலைமையானது வன்முறையற்ற அகிம்சை என்ற மந்திரத்தின் மூலம் சுதந்திரத்தைப் பெற்றது. ஆனால், இந்தியாவின் எல்லைப் பகுதிகளில் உருவாகி வருகின்ற பாதுகாப்புச் சவால்களின் முக்கியத்துவத்தை யதார்த்த நிலையில் தலைமை உணரவில்லை.

அதைத் தொடர்ந்த பத்து ஆண்டுகளில் பட்ஜெட் குறைப்பு என்பது பிரச்சினையை மேலும் சிக்கலுக்கு உள்ளாக்கியது. 1950களின் இறுதியில் சீனாவுடன் போரிட நேர்ந்த போது இந்திய இராணுவத்திடம் போதுமான அளவில் போர்த் தளவாடங்களோ அல்லது வீரர்களோ இருக்கவில்லை. உண்மையில் இந்திய ராணுவமானது இந்தியாவின் எல்லைகளிலிருந்து தள்ளியே நிறுத்தப்பட்டன. லடாக் அல்லது வடகிழக்கு எல்லைப்புற முகமை என எதுவாக இருந்தாலும் இந்தியப் படை தள்ளியே நிறுத்தப்பட்டது. சீனா தாக்குதல் நடத்த தொடங்கும் வரை மற்றும் ஆகஸ்ட் 1959இல் லாங்ஜுவில் உள்ள அசாம் ரைஃபிள்ஸ் முனையத்தை சீனா கைப்பற்றும் வரையிலும், அதே ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் கிழக்கு லடாக்கில் கொங்கா லாவில் இந்திய காவல்துறையின் குழு மீது மறைந்திருந்து தாக்குதல் நடத்தப்படும் வரையிலும் அரசு தானாக எந்த நடவடிக்கையையும் எடுக்கவில்லை.

கற்றுக் கொண்ட பாடங்கள்

நிலப்பரப்பு குறித்த முதுமொழி தான் இப்போதும் உண்மையானதாக இருக்கிறது என்பது தான் 1962ஆம் ஆண்டின் போரின் போது கற்றுக்கொண்ட மிகப் பெரும்



பாடங்களில் ஒன்றாகும். “ஆக்கிரமிப்பு மூலம் உரிமை கொண்டாடுவது ஏறத்தாழ சட்டரீதியான செயல்பாடு” என்பது தான் அந்த முதுமொழி ஆகும். 1950இல் திபெத்தில் சீனாவின் முதல் ஆக்கிரமிப்பு. பிறகு அதைத் தொடர்ந்து பத்து ஆண்டுகளில் படிப்படியாக அக்சாய் சின் வரை ஆக்கிரமித்தது என்பது இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளுக்கும், புதிய அரசியல் தலைவர்களுக்கும் புதிய பாடத்தைக் கற்றுத் தந்தது. எல்லைப்புறம் என்று பொதுவாக எடுத்துக் கொள்ளாமல் எல்லைக் கோடு என்று துல்லியமாக எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும் என்பதே அந்தப் புதிய பாடம் ஆகும். இந்தியாவுக்கும், சீனா ஆக்கிரமித்து இருந்த திபெத் பகுதிக்கும் இடையில் 1954இல் ஏற்பட்ட ஒப்பந்தத்தின் ஷரத்தும், சூழ்நிலையும் எவ்வாறு எல்லைக் கோட்டைத் தாண்டுவது என்பது குறித்துப் பேராசை பிடித்த சீனா தவறாக அர்த்தப்படுத்தியதற்கு சிறந்த உதாரணம் ஆகும். இது பூசலுக்கு வழி ஏற்படுத்தியது.

இந்தியாவின் எல்லைப் பகுதிகளின் ஒருமைப்பாட்டைப்

பாதுகாவல் செய்ய பாதுகாப்புப் படைகளுக்குப் போதுமான அதிநவீன போர்க்கருவிகள் தரப்பட்டு இருக்க வேண்டும் என்பது மற்றொரு பாடம் ஆகும். கோடைக்காலச் சீருடைகள், கான்வாஸ் ஷூக்கள், காலத்துக்குப் பொருந்தி வராத 303 லீ என்ஃபீல்டு துப்பாக்கிகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டு தான் சீனாவின் பாதுகாப்புப் படை வைத்திருந்த அதிநவீன தானியங்கி போர்க்கருவிகளை எதிர்கொள்ள வேண்டியதாக இருந்தது. படையணி வரிசை முறை, கட்டளையின் தொடர் வரிசை ஆகியன மிக முக்கியமானவை என்பதும் கற்றுக்கொள்ள வேண்டிய பாடங்களுள் இன்றியமையாதது ஆகும். நேரிடையான போர் என்பது முக்கியம் என்றாலும் அது இராணுவத் தளபதி முடிவு எடுக்க வேண்டிய விஷயமாக உள்ளது. வட கிழக்கு எல்லைப்புற முகமையின் தலைமைப் பொறுப்பாளர்களை அடிக்கடி மாற்றுவது, அதாவது பிரிகேட், டிவிஷன் அல்லது கார்ப்ஸ் நிலையில் அடிக்கடி மாற்றுவது, அதிலும் நெருக்கடி நிலைமை முற்றி வரும் நிலையில் மாற்றுவது நியாயப்படுத்தக் கூடிய செயல்

அல்ல. அதிகம் அதிர்ச்சியைத் தரக் கூடிய மற்றொரு பாடம் எதுவெனில், இராணுவத்தில் பிறப்பிக்கப்படும் கட்டளை அதிகார வரிசை முறைப்படி ஏற்று நடைமுறைப்படுத்தப்படாததால் இராணுவத்தின் நோக்கத்துக்கும் மன உறுதிக்கும் ஏற்படக்கூடிய சேதத்தை உணர்ந்து பார்ப்பது ஆகும். இதற்கு உதாரணமாக 1962இல் நடைபெற்ற சம்பவத்தைக் குறிப்பிடலாம். வட கிழக்கில் IV காரப்ஸ் கமாண்டராக அவசரம் அவசரமாக நியமிக்கப்பட்ட லெப். ஜெனரல் பி.எம்.கவுல் அப்போது இருந்த இராணுவத் தலைமைத் தளபதியின் சொற்களைப் புறக்கணித்து அரசியல் தலைவர்களின் சொற்களை காது கொடுத்துக் கேட்டார். பாதுகாப்பு அமைச்சர் வி.கே.கிருஷ்ண மேனன் சீனாவின் அச்சுறுத்தலை திரும்பத் திரும்ப குறைவாக மதிப்பிட்டு புகழ்மிக்க இராணுவத்தின் வீரமான உள்ளுணர்வுகளை மங்கச் செய்தார் என்பதையும் மற்றொரு உதாரணமாகக் கூறலாம். தொழில் நிபுணத்துவம் சார்ந்த மதிப்பீடு

சீனாவின் அச்சுறுத்தலை இதற்கு நேர்மாறாகக் குறிப்பிட்டுக் கூறி இருந்தது.

போரின் போது எந்த விதமான தாக்குதல் பணியிலும் இந்திய விமானப்படை ஈடுபடுத்தப்படக் கூடாது என்று முடிவு எடுக்கப்பட்டிருந்தது. விமானப் படையால் ஏற்படக்கூடிய அனுகூலம் இந்த முடிவால் புறக்கணிக்கப்பட்டது. 1962ஆம் ஆண்டின் தோல்வி தந்த அதிர்ச்சியை தனிநபர்கள் வெளிப்படுத்திய வீரசாகசத்தாலும், படைப்பிரிவுகளின் திறமையாலும் அதிர்ச்சியை சமாளிக்க முடியவில்லை. தவறாகத் திட்டமிடப்பட்ட அவமானகரமான தோல்வி ஆகியவை பாதுகாப்புப் படைகளின் அமைப்பு, பயிற்சி, தளவாடங்கள் மற்றும் படைகளை நிலைநிறுத்துதல் ஆகியவற்றில் அடிப்படை மாற்றங்களை மேற்கொள்ள வழிவகுத்தது.

படிநிலை II

இதில் இருந்து பாதுகாப்புப் படைகள் பயணத்தின் இரண்டாம்

கட்டம் தொடங்கியது. இது 1988ஆம் ஆண்டு வரை நீடித்தது. 1962 போருக்குப் பிறகான காலகட்டத்தில் படைகளின் அளவு அதிகரிக்கப்பட்டது. அதாவது படைவீரர்கள் எண்ணிக்கை சுமார் 5,50,000இல் இருந்து 8,25,000 என உயர்த்தப்பட்டது. எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதோடு, காலம் செல்லச் செல்ல அமைப்பு, பயிற்சி மற்றும் கோட்பாடுகளிலும் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. இத்தகைய முந்தையாரிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் நிலையிலேயே பாகிஸ்தான் 1962ஆம் ஆண்டின் தோல்வி ஏற்படுத்தியுள்ள வாய்ப்பைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள முனைந்தது. 1964இல் பிரதமர் நேரு மறைந்த பிறகு ஏற்பட்ட வெற்றிடத்தையும், ஐம்மு - காஷ்மீரில் நிலவிய பொதுவான நிலைமையையும் பாகிஸ்தான் பயன்படுத்திக் கொள்ள முனைந்தது. தாக்குதல் மேற்கொண்ட வீரர்களின் முயற்சி தோல்வி அடைந்த பிறகு, அதிபர் அபூப் கான் போரை அறிவித்தார். இந்தியாவைத் தோற்கடிக்கக்

கூடிய வாய்ப்பை நமுவ விட்டுவிடக் கூடாது என்ற தவறான முடிவை அவர் எடுத்து போரை அறிவித்தார். அமைப்பு ரீதியான பிரச்சினைகள், தளவாடங்கள் போதாமையே ஆகியன சவாலாக இருந்த போதிலும் கூட, பிரதம மந்திரி லால் பகதூர் சாஸ்திரி, பாதுகாப்பு அமைச்சர் ஓம்.பி.சவான் ஆகியோரின் தலைமையின் கீழ் தாக்குதலை முறியடிக்கும் நடவடிக்கையில் இந்தியா ஈடுபட்டது.

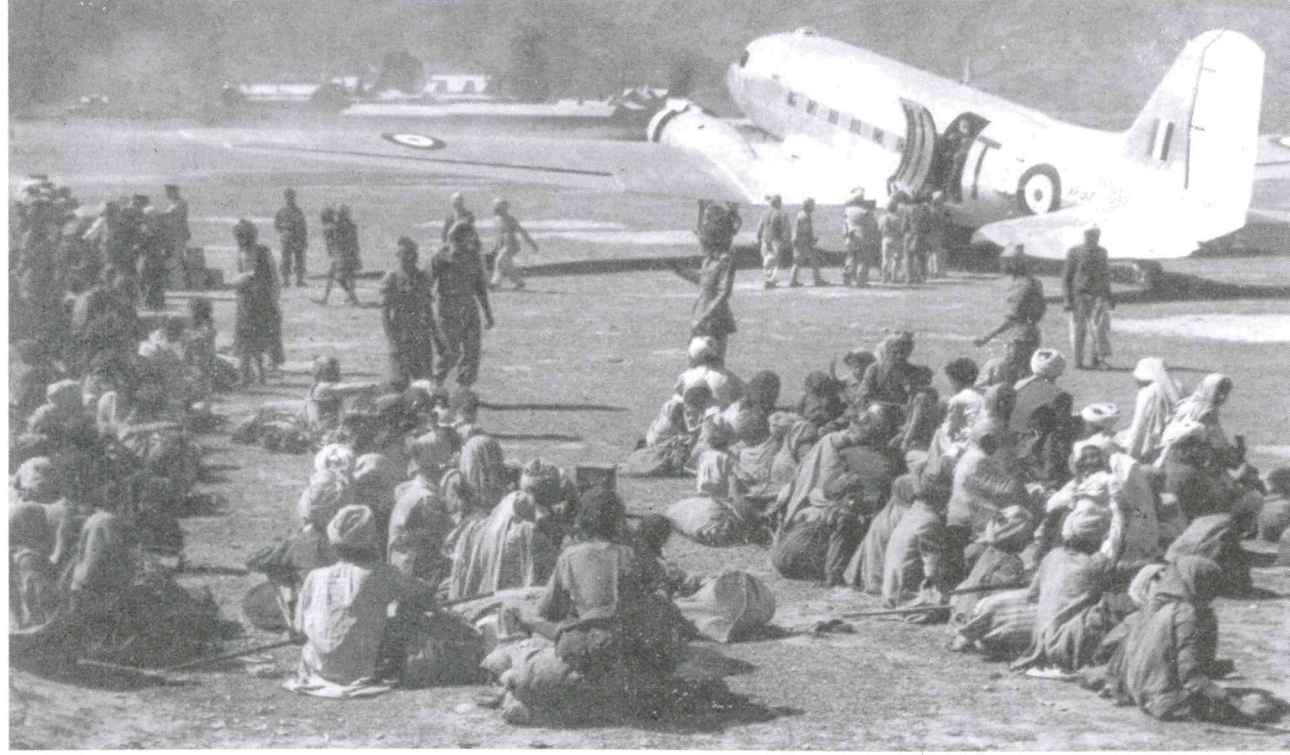
போர் இக்கட்டான நிலைக்கு வந்தது. ஆரம்பத்தில் பாகிஸ்தானுக்குச் சாதகமாக இருந்த போரின் நிலை இந்தியாவின் பாதுகாப்புப் படைகளின் புத்தெழுச்சியால் ஒன்றும் இல்லாமல் ஆக்கப்பட்டது. படைவீரர்களின் எழுச்சிக்குச் சற்றும் குறைவில்லாமல் பொதுமக்களின் உணர்ச்சி ரீதியான ஆதரவும் இதற்கு உதவின. பாகிஸ்தானுடன் அமைதி நிலை குறைந்த காலத்துக்கே நீடித்தது. 1971ஆம் ஆண்டு, பாகிஸ்தானிய அரசு கிழக்குப் பாகிஸ்தானில் இருந்த தனது சொந்த வங்காள மக்களின் மீதே மிகக் கொடுமான இனப் படுகொலைகளைக் கட்டவிழ்த்து விட்டது. இந்த மிகப் பயங்கரமான சூழலை அடக்குவதற்காக பாகிஸ்தானிய இராணுவமே ஒரு கருவியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்த இனப்படுகொலை சுமார் 10 மில்லியன் அகதிகள் இந்தியாவுக்குள் வர வழிவகுத்தது. இதனால் உருவான மனிதநேய நெருக்கடியைச் சமாளித்து அமைதியான முறையில் தீர்வு காண்பதற்கு இந்தியா முயற்சித்தது. எனினும், இதில் வெற்றி அடைய முடியவில்லை. பாகிஸ்தான் டிசம்பர் 3, 1971 அன்று போரைப் பிரகடனம் செய்த சூழலில் இந்தியாவின் பாதுகாப்புப் படை மின்னல் போன்று தாக்கியது. இதனால் பாகிஸ்தான் தோல்வி அடைந்தது. இந்திய சுதந்திரத்திற்குப் பிறகான

இராணுவ வரலாற்றில் இது பொன்னான காலமாக அமைந்தது.

1971ஆம் ஆண்டில் நடைபெற்ற போரின் போது இந்தியா கைக் கொண்ட பல்லடுக்கு இராணுவ உத்தி என்பது நுணுக்கங்கள் நிறைந்த அணுகுமுறையைக் கொண்டிருந்தது. கள நிலவரங்களுக்கு ஏற்ப ஒவ்வொரு போர் இடங்களும், பிரிவுகளும் நுணுக்கமாக அணுகப்பட்டன. பாகிஸ்தானின் மேற்கு எல்லைப்புறத்தின் ஓரத்தில் "தாக்குதலுடன் தற்காப்பு" மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதே சமயம் வடக்குப் பகுதியில் தொடர்ந்து இருந்து வந்த சீனாவின் அச்சுறுத்தலை கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருப்பதிலும் போதுமான கவனம் செலுத்தப்பட்டது. கிழக்கு எல்லைப்பகுதியில் விரைவுப் போர் நடவடிக்கை என்ற கோட்பாடு செயல்படுத்தப்பட்டு தாக்குதல் போர் உத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது. எதிரிகளின் முக்கியமான குவிப்பு மையங்களைத் தாண்டி புறவழியில் செல்வதற்காக ஒரு திறப்பை உருவாக்க இந்தத் தாக்குதல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்தப் புறவழியால் போரில் இரண்டு வாரங்களுக்குள் டாக்காவை சென்றடைய முடியும் என்ற நிலை உருவானது. இந்தப் போர் நடவடிக்கைக்கு கிழக்கு பாகிஸ்தான் மக்களின் ஆதரவு இருந்தது. முக்தி பாஹினியும் இதற்கு ஆதரவு அளித்தது. பாதுகாப்புப் படைகளின் புத்தாக்க நடவடிக்கைகள், அரசின் பல்வேறு துறைகளுக்கு இடையில் முழுமையான ஒருங்கிணைப்பு, அதிலும் முப்படைகளின் ஒருங்கிணைந்த செயல்பாடு, எதிரிகளுக்கு எதிரான உளவியல் போர் ஆகியன பாகிஸ்தான் இராணுவத்தை நிலைகுலைய வைத்தன. பாகிஸ்தானில் இருந்து 90,000 வீரர்கள் சரண் அடைந்தனர். இரண்டாம் உலகப் போருக்குப் பிறகு இந்த எண்ணிக்கையில்

வீரர்கள் சரண் அடைந்தது என்பது சாதனை அளவாகும். இதனோடு சேர்ந்து வங்கதேசம் உதயமானது. போர்க் கைதிகள் (POWs) நல்ல முறையில் நடத்தப்பட்டனர். பிறகு அவர்கள் கௌரவத்துடன் பாகிஸ்தானுக்கு திருப்பி அனுப்பி வைக்கப்பட்டனர். இந்தியாவின் பாதுகாப்புப் படைகள் இத்தகைய விவகாரங்களில் உயர்தரமான நன்னெறியைக் கடைபிடித்ததால் இது சாத்தியமானது.

இந்தியாவின் பாதுகாப்புப் படைகள் வெற்றியை ஈட்டித் தந்திருந்த போதிலும் அதைப் பின்தொடர்ந்த பாதை சவால்கள் இல்லாத தடையற்ற பாதையாக இல்லை. உலகம் மிக வேகமாக மாறி வந்தது. 1972ஆம் ஆண்டில் சீனா அமெரிக்கா இடையில் மீண்டும் நல்லிணக்க நிலை ஏற்பட்டது. 1973இல் அரபு இஸ்ரேல் போர் நடைபெற்றது. அப்போதே எண்ணெய் நெருக்கடி ஏற்பட்டிருந்தது. வியட்நாமில் நீண்ட காலம் தொடர்ந்து நடைபெற்ற போர் 1975ஆம் ஆண்டில் முடிவுக்கு வந்தது. வியட்நாம் மீதான சீனாவின் ஆக்கிரமிப்பு 1979இல் தோல்வி அடைந்தது. அதே ஆண்டு சோவியத் நாடு ஆஃப்கானிஸ்தான் மீது படையெடுத்தது. 1980இல் ஈரான் ஈராக் போர் நடைபெற்றது. இவை அனைத்தும் சேர்ந்து இராணுவத்தின் தயார் நிலையில் சீரமைப்பு செய்ய வேண்டிய தேவையை இந்தியாவுக்கு உருவாக்கின. பாகிஸ்தான் மற்றும் சீனா ஆகிய இரண்டு நாடுகளும் மிகவும் நெருக்கமான நட்பு பாராட்டின. ஆஃப்கானிஸ்தானில் சோவியத்துக்கு எதிரான நடவடிக்கையை எடுப்பதற்காக பாகிஸ்தானுக்கு இஸ்லாமியக் கூட்டுறவு அமைப்பும் (OIC) மேற்குலகும் பின்புலமாக இருந்து உதவின. பாகிஸ்தானில் இருந்து வந்த அச்சுறுத்தலின் குணாம்சம் மாறியது. மேற்குலக எதிரி



இப்போது புதிய நிதி ஆதாரம் மற்றும் படைக்கல விநியோக முறையைப் பெற்றது. பாகிஸ்தான் இராணுவம் இதற்கு முன் இருந்ததை விட இப்போது இஸ்லாமிய மயமானது. ஜிகாத்துக்கு ஆதரவு அளித்தது. இந்தியாவுக்கு எதிராக ஜிகாத் பயன்படுத்தப்படும் வாய்ப்பும் இருந்தது.

பாகிஸ்தான் தரப்பில் உருவாகி வந்த இராணுவ முன்தயாரிப்பின் யதார்த்த நிலைமையானது இந்தியத் தரப்பில் மாற்றம் ஏற்படுத்த வேண்டிய தேவையை உருவாக்கியது. விரிவான போர்க்களத் தடை அமைப்புகள் பாகிஸ்தான் தரப்பில் உருவாக்கப்பட்டன. இந்தியத் தரப்பில் பாலைவனத்தின் திறந்த நிலப்பரப்பில் தீவிரமான தாக்குதலை மேற்கொள்ளும் வகையில் உதவக்கூடிய நிலத்தில் நடமாடும் அதிவேக யுத்தத்துக்கான முன்னேற்பாடுகள் எடுக்கப்பட்டன. இதுவும் போராடும் வீரர்களுக்கும் அவர்களுக்குப் பின்னணியில் இருந்து உதவும் வீரர்களுக்குமான விகிதத்தைக் குறைத்தலுக்கும் இந்திய இராணுவத்தில் இயந்திர மயமாதலின் முக்கியத்துவத்துக்கும் வழிவகுத்தன. அதே போன்று ஏனைய இரண்டு பாதுகாப்புப் படைகளையும் தரநிலை உயர்த்த வேண்டிய தேவையும் இருந்தது. 1980களில் இதற்கான நடைமுறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்தக் காலகட்டத்தில் பாதுகாப்புப் படைகள் கணிசமான திறனைப் பெற்றன.

பாதுகாப்புப் படைகள் நவீனமாக்கப்பட்டதோடு அண்டை நாடுகள் உதவி கேட்டு அழைப்பு விடுத்த போது அவற்றுக்கு இந்திய எல்லைகளைத் தாண்டிச் சென்று உதவும் விருப்பமும் இருந்தது. இலங்கையில் அமைதி நிலைநாட்டும் இயக்கமானது இந்திய அமைதி நிலைநாட்டல்

படையால் (IPKF) வலுப்படுத்தப் பட்டது. மனிதர்களுக்கும், பொருள்களுக்கும் பெரும் இழப்பு ஏற்பட்டாலும் கூட இராஜாங்கப் போர் ரீதியான பலன்கள் கிடைத்தன. 1988இல் மாலத்தீவில் ஆப்பிரேஷன் காக்கடஸ் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆட்சியை இராணுவம் கைப்பற்ற மேற்கொண்ட முயற்சிக்கு எதிரான இந்த நடவடிக்கை பாராட்டத்தக்க பலன்களைப் பெற்றுத் தந்தது.

இருந்த போதிலும், இந்தியாவின் இரண்டு இராணுவத் தாக்குதல் களம் இந்தியாவின் பாதுகாப்புப் படைகளுக்கு முக்கியமான பாடங்களைக் கற்றுத் தந்ததோடு கொள்கை வகுப்பவர்களுக்கும் பாடம் கற்றுத் தந்தன. இந்திய இராணுவப் படைகளின் திறமைகளைக் கூர் தீட்ட வேண்டிய தேவையை இவை எடுத்துக்காட்டின. உருவாகி வரும் அச்சுறுத்தலுக்கும், சவால்களுக்கும் ஏற்ப விரைவாகச் செயல்பட வேண்டும் என்ற பாடம் இதில் முக்கியமானதாகும். மேலும் நெருக்கடியான வெற்றிடங்களை நிரப்ப வேண்டிய தேவையும் இந்த இரண்டு நடவடிக்கைகளிலும் வெளிப்படையாகத் தெரிந்தது. ஒருங்கிணைப்பில் இடைவெளிகள், தளவாடப் போதாமை, கூட்டு அமைப்புகளில் பலவீனம், இந்தியக் கடற்கரைகளைத் தாண்டி நடவடிக்கை எடுப்பதற்கு தயார் நிலையில் இருத்தல் ஆகியனவே இந்த வெற்றிடங்கள் ஆகும்.

படிநிலை III

இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளின் புதிய கட்டத்தின் பயணம் 1980களின் மத்தியில் தொடங்கியது. சுமடோராங் சூபகுதியில் சீனாவின் சவாலைச் சந்திக்க ஒட்டுமொத்தப் படைப்பிரிவும் (பிரிகேட்) ஹெலிகாப்டர்கள் மூலம் பயணப்பட்டன. மக்கள் விடுதலைப் படையானது (PLA) புதிய தளவாட

அமைப்புகளை வாங்கியிருந்த காலகட்டமாகவும் இது இருந்தது. அதிலும் குறிப்பாக மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் பயன்படுத்துவதற்காக அமெரிக்கத் தயாரிப்பான சிக்கோர்ஸி ஹெலிகாப்டர்களை மக்கள் விடுதலைப்படை வாங்கி இருந்தது. இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளுக்கான நோக்கம் மற்றும் சவால்களின் அளவு மேலும் பல மடங்காக அதிகரித்திருந்தது. நாட்டின் வட கிழக்குப் பகுதியில் கிளர்ச்சிகள், பஞ்சாப்பில் தீவிரவாதம் போன்ற அமைதி காத்தல் நடவடிக்கைக்கும் உண்மையான போருக்கும் இடைப்பட்ட அச்சுறுத்தல்களை இந்தியா சமாளித்து வந்த அதே சமயத்தில், தேசத்துக்கான அச்சுறுத்தல்களும் அதிகரித்து வந்தன. இலங்கையில் ஆப்பிரேஷன் பவன் என்பதற்காக வீரர்களை களம் இறக்கியது, காஷ்மீரில் பாகிஸ்தான் ஆதரவிலான எல்லை கடந்த பயங்கரவாதம் அதிகரித்தது ஆகியவற்றால் அச்சுறுத்தல்கள் அதிகரித்தன.

காஷ்மீர் பிரச்சினையில் பாகிஸ்தானின் பங்கேற்பு இருப்பது தெள்ளத் தெளிவாகத் தெரிந்தது. இந்தியாவுக்கு எதிராக அமுக்கமான பல்வகை கூட்டு சேர்ந்த போரில் பாகிஸ்தானின் முதன்மை ஆயுதமாக பயங்கரவாதம் உருவானது. பாதுகாப்புப் படைகள் அவற்றின் அதிகப்படி அளவில் செயல்பட்டன. ஒரே நேரத்தில் பல அச்சுறுத்தல்கள் என்பது ஒவ்வொரு சவாலையும் உள்ளூர் நிலையில் புரிந்து கொண்டு அதற்கேற்ப முயற்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டிய தேவையை உருவாக்கியது. பயங்கரவாதிகளை துப்பாக்கி முனையில் நிறுத்துவது எவ்வளவு முக்கியமோ, அதே அளவு மக்களின் மனதையும் நம்பிக்கையையும் வெல்வதும் முக்கியமானது ஆகும். மக்களை

மையமாகக் கொண்ட அணுகுமுறை என்பதன் அர்த்தம் பாதுகாப்புப் படைகள் அதிக அளவிலான மரணத்தை எதிர்கொள்ள நேரிடும் என்பதே ஆகும். ஆனால் இதனைத் பாதுகாப்புப் படைகள் தடையின்றி ஏற்றுக் கொண்டன. இந்தியாவின் இறையாண்மையையும், நாட்டு எல்லைகளின் ஒருமைப்பாட்டையும் பாதுகாப்பதற்காக எண்ணற்ற வீரர்கள் தங்களின் உயிரைத் தியாகம் செய்திருந்தனர். இராணுவச் சேவை முற்றிலும் தன்னார்வமாக இருக்கும் நிலையில், இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளின் அர்ப்பணிப்பும் பொறுப்பும் உண்மையில் முன்மாதிரியானதாகும்.

காஷ்மீரில் மிகப்பெரும் ஊடுருவலைச் செய்ய இயலாமல் போனதால் ஏற்பட்ட ஏமாற்றம் பாகிஸ்தான் 1999இல் கார்கிலில் தவறான நடவடிக்கையை எடுக்க வழிவகுத்து விட்டது. இதைத் தொடர்ந்து நிகழ்ந்தது என்பது பாதுகாப்புப் படைகளின் மிகவும் பாராட்டத்தக்க, அச்சமும் மதிப்பும் அளிக்கின்ற முயற்சியாகும்.



திட்டம், ஜனவரி - 2022

பாகிஸ்தானின் எல்லைக் கட்டுப்பாட்டுக் கோட்டில் உள்ளேறி நடத்தப்பட்ட தாக்குதலை படைவீரர்கள் எல்லைக்கோட்டைத் தாண்டாமலேயே முறியடிக்க முனைந்தனர். இது அவர்களின் ஒரு கை பின்னால் கட்டப்பட்டது போன்ற நிலைமையே ஆகும். எனினும் இந்திய விமானப் படையின் உதவியுடன் அவர்கள் ஒவ்வொரு அங்குலமாக முன்னேறி வெற்றிகரமாகப் போரிட்டனர். கார்கில் அனுபவமானது இதற்கு முன்பு இதே போன்ற 1950களின் அனுபவங்கள் அதாவது ஆகாசி சின்னில் 1962இல் போரில் தோற்றது போன்ற அனுபவங்கள் பல கேள்விகளை எழுப்பின. நுண்ணறிவுத் தகவல் சேகரிப்பின் திறன் குறித்த கேள்வியையும் மற்றும் இந்திய எல்லைக்கோட்டுப் பகுதிகளில் தொடர்ச்சியாக அணிவகுப்பு நடத்தும் தேவையையும் இவை உணர்த்தின. அது மட்டும் அல்லாமல் கார்கில் நிகழ்வானது அமைப்புகள், நிறுவனங்கள் குறித்த கேள்விகளையும் கூட எழுப்பியது. கார்கில் மீளாய்வுக் குழு (KRC), அமைச்சர்கள் குழு (GoM)

பரிந்துரைகளின் அடிப்படையில் எதிர்காலச் சவால்களை திறம்படவும், உடனடியாகவும் சமாளித்து எதிர்வினை ஆற்றும் முறையை உருவாக்க வேண்டும் என்ற தேவையும் எழுந்தது.

அதற்குப் பிறகு எடுக்கப்பட்ட ஆரம்பகால நடவடிக்கைகளில் முழுநேர தேசியப் பாதுகாப்பு ஆலோசகரை நியமித்தல், பல் முகமை மையம் உருவாக்குதல், அந்தமான் - நிகோபார் தீவுகளில் முப்படைகளின் ஒருங்கிணைந்த படைப்பிரிவை உருவாக்குதல் மற்றும் என்டிஆர்ஓ ஆகியன உள்ளடங்கும். மும்பையில் 2008ஆம் ஆண்டில் நடத்தப்பட்ட கோழைத்தனமான பயங்கரவாதத் தாக்குதல்கள் தேசிய பாதுகாப்புப் படையை (NSG) சீரமைக்க வேண்டிய தேவையை ஏற்படுத்தின. இந்தியக் கடலோரக் காவல்படை, இந்தியக் கப்பல்படை ஆகியவை மூலம் கடலோரப் பாதுகாப்பை அதிகரிக்க வேண்டியது கட்டாயமானது. இவை மாநில காவல்துறையுடன் இணைந்து ஒன்றன்பின் ஒன்றாகப் பாதுகாப்பை மேற்கொள்ளும். இந்தியக் கடலோரம் முழுவதும்

பாகிஸ்தானின் வன்மத்தை எதிர்கொள்ளும் வகையில் இரண்டாவது போர்முனை ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

படிநிலை IV

பிரதம மந்திரி நரேந்திர மோடியின் அரசாங்கம் 2014இல் மிகப் பெரிய சீர்திருத்தங்களை மேற்கொண்டது. பாதுகாப்புப் படைகளின் மூன்று பிரிவுகளுக்கும் பட்ஜெட் ஒதுக்கீட்டை அதிகப்படுத்தும் வகையில் சாதகமான அணுகுமுறை மேற்கொள்ளப்பட்டது. வழக்கமான முறை, வழக்கத்தை மீறிய முறை என இரண்டு வகையிலும் உருவாகி வரும் கடல்சார் அச்சுறுத்தல்களை எதிர்கொள்வதற்காக குறிப்பாக இந்தியக் கப்பல் படைக்கும், இந்திய கடலோர காவல் படைக்கும் பெருமளவில் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. கடல் வழியிலான பயங்கரவாதத் தாக்குதலைத் தடுப்பதோடு, கடற்கொள்ளையைத் தடுப்பது, சட்டத்திற்குப் புறம்பாக போதைப் பொருள்களும், ஆயுதங்களும் கடத்தப்படுவதைத் தடுப்பது முக்கியமானதாக ஆனது. இவை தவிர இந்தியக் கடல்சார் பாதுகாப்பு என்பதில் இந்தியப் பெருங்கடலில் சீனாவின் கப்பல் படையின் நடமாட்டம் அதிகரித்து வருவதைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய தேவையும் எழுந்துள்ளது.

எல்லை தாண்டிய பயங்கரவாதத்தைப் பொறுத்தவரையில் எந்த சகிப்புத்தன்மையும் காட்டாத கொள்கை ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதன் விளைவாக உரியில் இராணுவ முகாம் மீது நடத்தப்பட்ட தாக்குதலுக்குப் பிறகு 2016இல் எல்லைக் கோட்டைத் தாண்டிச் சென்று பயங்கரவாதிகளின் முகாம்கள் மீது தாக்குதல் நடத்த முடிந்தது. 2019இல் புல்வாமாவில் சிஆர்பிஎஃப் படை வீரர்கள் மீது

பயங்கரமான தற்கொலை வெடிகுண்டு தாக்குதல் நடத்தப்பட்டது. இதற்குப் பிறகு பாலகோட்டில் இருந்த பயங்கரவாதிகளின் இலக்கு மீது முதல் முறையாக விமானத் தாக்குதல் நடத்தப்பட்டது. அதாவது பாகிஸ்தானின் கைப் படுத்துன்குவா மாகாணத்தின் உட்புறத்தில் அதிக அளவில் ஊடுருவி இந்தத் தாக்குதல் நடத்தப்பட்டது. பாகிஸ்தான் ஆதரவு பயங்கரவாதத்திற்கு எதிராக பாதுகாப்புப் படைகள் கடைபிடித்து வந்த போர்த்தந்திரத்தை இந்த நடவடிக்கைகள் மாற்றிவிட்டன. முன்னெச்சரிக்கை என்பது தானே முன்வந்து நடவடிக்கை எடுத்தல் என்ற அணுகுமுறையாக மாற்றம் பெற்றுள்ளது. இந்தியாவின் செயல்களுக்கு பாகிஸ்தான் தானே வலிய முன்வந்து எதிர்வினை ஆற்ற வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டுள்ளது. அணு ஆயுதங்கள் பயன்படுத்தப்படலாம் என்ற சூழலில் பாகிஸ்தானுக்கு எதிரான வழக்கமான இராணுவ யுத்தத்தை மேற்கொள்வதற்கு இந்தியா திறமையுடன் தயாராக உள்ளது என்பதும் இதன் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.

கடந்த சில அண்மை ஆண்டுகளில், நிஜக் கட்டுப்பாட்டுக் கோட்டில் (LAC) சீனாவில் எல்லைக்கோட்டு ஊடுருவலுக்கு எதிராக பாதுகாப்புப் படைகள் தீவிரமான நிலைப்பாட்டை எடுத்துள்ளன. 2017 மற்றும் 2020 ஆகிய இரண்டு ஆண்டுகளிலும் தற்போதைய நிலையை மாற்றுவதற்கு சீனா எடுத்த முயற்சிகளுக்கு ஆட்சேபம் தெரிவித்ததோடு இந்தியா வெளிப்படையாக இதற்குப் பதிலடியும் கொடுத்தது. சினமூட்டும் நடவடிக்கைகளை எதிர்கொள்வதற்கு எடுக்கப்படும் இத்தகைய நடவடிக்கைகள்

இந்தியாவின் பின்வாங்காத நிலையையும், உறுதியான நிலைப்பாட்டையும் வெளிப்படுத்தின. அரசியல் தலைமை உறுதியுடன் நிற்கும் போது பாதுகாப்புப் படைகள் சிறப்பாகப் பணி செய்கின்றன என்பதும் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்னெடுப்பு நடவடிக்கைகள் எடுப்பதற்குத் தேவையான மூலவளங்களையும், சுதந்திரத்தையும் இராணுவத் தலைவர்களுக்கு அளிக்கும் போதும் அவர்களின் தொழில்முறை நிபுணத்துவ இராணுவ மதிப்பீட்டின்படி எதிர்தாக்குதல் நடவடிக்கைகள் எடுக்க அனுமதிக்கும் போதும் பாதுகாப்புப் படைகள் சிறப்பாகப் பணி செய்கின்றன. ஜூன் 2020இல் கிழக்கு லடாக்கில் உள்ள கால்வனில் சீன ஆக்கிரமிப்பு ஏற்பட்ட பிறகு, பிரதம மந்திரி மோடியின் அரசு பாதுகாப்புப் படைகளுக்கு நவீன ஆயுதங்கள், படைக்கலன்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வசதிகளைத் தருவதற்கு அனைத்து முயற்சிகளையும் மேற்கொண்டது. சீனாவின் படை நிலைநிறுத்தலை எதிர்கொள்வதற்கு வசதியாக இந்தச் செயல் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

இன்று, பாதுகாப்புப் படைகள் பிரதம மந்திரி சுய சார்புத் தேவை என்று விடுத்துள்ள அழைப்பான ஆத்மநிர்பார் பாரத்துக்கு ஆதரவாக முன்னெடுப்புப் பணிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன. பொதுத்துறை மற்றும் தனியார் துறைகளுக்கு இடையில் ஒன்றன் பின் ஒன்றான இணைப்பு மூலமாக இந்தியாவில் தயாரியுங்கள் இயக்கத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான பல்வகை நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. சிறிய மற்றும் நடுத்தரத் தொழில் பிரிவுகளைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்யும் தொழில்முனைவோரின் இந்த

முயற்சிக்குத் தோள் கொடுப்பதற்காக உதவும் வாய்ப்புகளும் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஆத்மநிர்பார் பாரத் முன்னெடுப்பின் ஒரு அங்கமாக இந்தியாவில் தயாரிப்பதற்கான தங்களது முயற்சிகளுக்கு உதவியாக டிஆர்டிஓ ஆய்வக வசதிகளை அவர்கள் பயன்படுத்திக் கொள்ள அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

உள்நாட்டுத் தயாரிப்பில் கவனம் செலுத்துவது என்பது பாதுகாப்புத்துறை உற்பத்தியில் முழுமையான சுயசார்பை உருவாக்குவது மட்டுமல்ல. கூட்டாக இணைந்து தயாரித்தல் (OEMs), தொழில்நுட்பப் பரிமாற்றம் (ToT) ஆகியவற்றுக்கு வெளிநாட்டுப் படைக்கலன் தயாரிப்பாளர்களுக்கு போதுமான இடத்தை தற்போதைய கொள்கைகள் வழங்கியுள்ளன.

பாதுகாப்புப் படைப்பிரிவுகள் பலவித நிறுவன மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகியுள்ளன. பாலினச் சமத்துவம் என்பது பாராட்டத்தக்க சாதனை ஆகும். பாதுகாப்புப் படைகளின் ஒரு சில பிரிவுகளில் பெண்கள் பங்கேற்பு கட்டுப்படுத்தப்பட்டு இருந்த கடந்த காலத்தைப் போன்று இல்லாமல், இன்று பெரும்பாலான பாதுகாப்புப் படைப்பிரிவுகளில் பெண்கள் சேர்ந்து வருகின்றனர். நிரந்தரப் பணியில் பெண்கள் இருப்பதோடு போர் விமானங்களையும் அவர்கள் இயக்குகின்றனர், போர்க் கப்பல்களில் பணியில் அமர்த்தப்படுகின்றனர். விரைவிலேயே அவர்கள் ஆண்களுக்கு இணையாக மதிப்பு மிகுந்த தேசியப் பாதுகாப்பு அகாடெமியில் பயிற்சி பெற இருக்கின்றனர்.

பாதுகாப்பு விவகாரங்கள் துறையைத் தொடங்கவும், முப்படைகளின் தலைமைத் தளபதி பதவியை உருவாக்கவும் 15 ஆகஸ்ட் 2019 அன்று எடுக்கப்பட்ட அரசின் மிக முக்கியமான

முடிவைப் பிரதமர் அறிவித்தார். பாதுகாப்பு தொடர்பான வட்டாரங்களில் இருந்த நீண்டகாலக் கோரிக்கை இதன் மூலம் நிறைவேறியது. இத்தகைய நிறுவனம் சார்ந்த மாற்றங்கள் உயர்மட்ட அதிகார நிலை வரை உறுதியான முதன்மைச் சீர்திருத்தங்கள் மேற்கொள்வதற்கு வழி ஏற்படுத்தியது. போர் இடங்கள் என்ற நிலையில் ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் அதே போன்ற அதிகாரப் படிநிலை வரிசையின் மேல் இருந்து கீழ் வரையில் கூட்டுறவு ஆகியற்றை இலக்காகக் கொண்டு சீர்திருத்தங்கள் மூலம் இந்த நடைமுறை மேலும் வலுப்படுத்தப்பட்டது. மேலும் பயிற்சிப் பிரிவு மற்றும் போக்குவரத்துப் பிரிவு அலுவலகங்களிலும் அதிகம் எதிர்பார்க்கப்படும் ஒருங்கிணைவுக் கான நடவடிக்கைகள் ஏற்கனவே எடுக்கப்பட்டுவிட்டன.

அதே சமயம், பாதுகாப்புப் படைகளை தொழில்நுட்ப மையம் கொண்ட துறையாக மாற்றுவதற்கு இதுவரையிலும் இல்லாத வகையில் முக்கியத்துவம் தரப்படுகிறது. செயற்கை நுண்ணறிவு (AI), இண்டர்நெட் ஆஃப் திங்ஸ் (ToT) மற்றும் தொலைதூர ஏவுகணைகள் போன்ற ஸ்டேன்ட்ஆஃப் போர்க் கருவிகளில் நவீன வசதிகள் ஆகியவை அதிகரித்து வருவதைக் கருத்தில் கொண்டு தொழில் நுட்பத்தைச் சேர்ப்பதற்கு முக்கியத்துவம் தரப்படுகிறது. அனைத்து மட்டங்களிலும் நவீன யுகச் சண்டையில் எதிர்த்துப் போரிடுவதற்கான பாதுகாப்புப் படைகளின் திறனை அதிகரிப்பதை இது நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

முடிவுரை

கடந்த 70 ஆண்டுகள் பாதுகாப்புப் படைகளுக்கு சவாலானதாகவும், அதே சமயம் நல்லதொரு வாய்ப்பாகவும் அமைந்து இருந்தன. பல

தீவிரமான சவால்களை இந்திய பாதுகாப்புப் படைகள் மிகப் பெரும் மீட்டெழுச்சியுடன் சந்தித்துள்ளன என்பதும் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இராணுவச் செயல்திறனில் எடுத்து வைக்கும் ஒவ்வொரு அடியிலும் பாதுகாப்புப் படைகள் தங்களைத் தகவமைத்துக் கொள்ளவும், மேம்படுத்திக் கொள்ளவும் பல்வேறு வாய்ப்புகளைப் பயன்படுத்திக் கொண்டன. இந்தியப் பாதுகாப்புப் படைகளின் தொடர்ந்து நீடிக்கும் பிரத்யேகமான அம்சம் எதுவெனில் மதச்சார்பற்ற மரபைப் பேணுவதே ஆகும். அதே போன்று சிவிலியன் அரசுகளின் கீழ் அரசியல் சார்பற்ற தொழில் நிபுணத்துவமும் பேணப்படுகிறது.

அவற்றின் ஆவணங்களின்படி பார்க்கும் போது, பாதுகாப்புப் படைகள் வெளிநாட்டு அச்சுறுத்தல்களை மாறாத நிலைப்பாட்டில் உறுதியாக நின்று தொடர்ந்து எதிர்கொள்ளும் என்பதில் சந்தேகமே இல்லை. அதே சமயம் உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பை மேம்படுத்துவதற்கு அரசு எடுத்து வரும் செயல்பாடுகளுக்கும் அவை தொடர்ந்து உதவி செய்யும் என்பதிலும் சந்தேகம் இல்லை. உறுதிமிக்க அரசியல் தலைமையின் தெளிவான தொலைநோக்கு பார்வையின் உதவியால், மேம்படுத்தப்பட்ட அமைப்புகள் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தால் இயக்கப்படும் நிறுவன முறை ஆகியவற்றின் மூலம் இது நிறைவேற்றப்படும்.

ஆம்ப் சுஜன் ஆர்.சினாய்
இந்திய அயலுறவு சேவையின் முன்னாள் தூதர். தற்போது புது தில்லியில் உள்ள மனோகர் பரிக்கர் பாதுகாப்பு படிப்பு மற்றும் ஆய்வு நிறுவனத்தின் தலைமை இயக்குநர்.

ஊடக உருமாற்றம்: சுயராஜ்யத்தில் இருந்து சிறப்பான ஆட்சியை நோக்கி

- சஞ்சய் திவிவேதி

சமூக உருமாற்றம் வேகமாக ஏற்படுவதற்கு உதவக்கூடிய மிகத் திறம்பட்ட கருவிகளுள் ஒன்றாக இதழியல் இருக்கிறது. இந்தி மொழியில் "உதாந்த்மாந்தான்ட்" என்ற நாளிதழ் முதன் முதலில் வெளியிடப்பட்ட போது, அதன் குறிக்கோள் "இந்தியர்களின் நலனுக்காக" என்பதாக இருந்தது. இந்திய இதழியலின் விழுமியம் இந்தச் சொற்றொடரைப் பிரத்யேகமாக உள்ளடக்கிச் செயல்படுகிறது. இதழியலானது சாதாரண குடிமக்களின் நலன்கள் பாதிக்கப்படாமல் பாதுகாக்கும் நோக்கம் கொண்டதாக உள்ளது. வளர்ச்சி என்ற இலக்குடன் இந்தியாவில் இது தொடங்கப்பட்டது. இதழியலின் நீண்டகாலப் பயணத்தில், அதன் உண்மையான அர்த்தத்தில் பார்க்கும் போது, ஜனநாயகத்தின் நான்காவது தூணாக இதழியல் இருப்பதை ஊடகங்கள் நிரூபித்துள்ளன.

ஹேம்ஸ் அகஸ்டஸ் ஹிக்கி இந்தியாவின் முதல் நாளிதழான "பெங்கால் கெஜட்"டை ஆங்கிலத்தில் 1780ஆம் ஆண்டில் தொடங்கியதில் இருந்து இந்தியாவில் நாளிதழ்கள் வளர்ச்சி பெறத் தொடங்கின. கொல்கத்தாவில் இருந்து வெளியிடப்பட்ட இந்த நாளிதழ் ஹிக்கியின் உறுதியான தன்மை, பேரார்வம் ஆகிய குணம்சங்களை அஸ்திவாரமாகவும் உண்மைக்காக உறுதியாக நின்றல் என்ற தீர்மானத்தின் படியும் தொடங்கப்பட்டது. இந்த நாளிதழின் குறிக்கோள் "இதுவரையிலும் யாராலும் செல்வாக்கு செலுத்தப்படாதவர்கள் அனைவருக்கும் இந்த நாளிதழ் உரியது என்பதாகும். "எனது மனம் மற்றும் ஆன்மாவின் சுதந்திரத்திற்காக எனக்கு நானே விவங்கிட்டுக் கொள்வதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்" என அவர் தனது நோக்கத்தை தெரிவிக்கிறார். இந்தியாவின் முதல் செய்தியாளராகத் திகழ்ந்த ஹிக்கி பத்திரிகைச் சுதந்திரத்திற்காக பிரட்டிஷ் அரசாங்கத்துக்கு எதிராகப் போராடினார். சுதந்திரப் போராட்டக்

காலகட்டத்தில் இருந்தே சமூக மனசாட்சியைத் தட்டி எழுப்புகின்ற மிக முக்கியமான பங்கினை ஊடகங்கள் செய்து வருகின்றன. உலகின் எந்த நாடாக இருந்தாலும், அங்குள்ள ஊடகங்கள் மாற்றத்திற்கான கருவியாகவும், மக்களின் மனசாட்சியாகவும் எப்போதும் இருந்து வருகின்றன. விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதிலும், எந்த ஒரு முக்கியமான பிரச்சினை குறித்தும் பொதுமக்களின் அபிப்பிராயத்தை உருவாக்கவதிலும் ஊடகங்கள் மிக முக்கியமான பங்காற்றுகின்றன. ஊடகங்கள் ஒரு பக்கம் அரசுக்கும் பொதுமக்களுக்கும் இடையில் தொடர்பியல் பிணைப்பை ஏற்படுத்துகின்றன. அதே சமயம், மறுபக்கம் அரசின் செயல்பாடுகளைக் கண்காணித்துச் சரிபார்க்கும் பணியையும் ஊடகங்கள் செய்கின்றன. மக்கள் சந்திக்கும் பிரச்சினைகளையும், தொல்லைகளையும் அரசுக்கு எடுத்துக் கூறும் மிக முக்கியமான பங்கினை ஊடகங்கள் செய்கின்றன. இந்தக் காரணத்திற்காகத்தான், இன்றும் மக்கள் ஊடகங்களை நம்பிக்கையுடன் பார்க்கின்றனர்.

ஊடகங்களின் நோக்கம் காலத்திற்கேற்ப மாறுபட்டும் வந்துள்ளன. தொடர்பியல் புரட்சியானது இந்த மாற்றங்களுக்கு அதிக அளவிலான பங்கினை ஆற்றியுள்ளது. எனினும், இந்தப் புரட்சியே உண்மைத்தன்மையுடன் செய்தியை வழங்குவதிலான சவால்களை ஊடகங்களுக்கு ஏற்படுத்தியும் உள்ளது. அதிலும் நம்பகத்தன்மைக்கும், பிரபலம் என்ற தன்மைக்கும் இடையில் முரண்பாடு நிலவும் இன்றைய சூழலில் ஊடகங்கள் இந்தச் சவால்களை எதிர்கொண்டுள்ளன. பல தரப்பட்ட நோக்கு நிலைகள், மாற்றுக் கருத்துகள் மற்றும் உடன்பாடினமை ஆகியன ஜனநாயக அமைப்பில் மிக முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளவை ஆகும். சம்பந்தப்பட்ட மக்கள் அனைவரின் யோசனைகளையும் ஒன்றாகக் கொண்டு வந்து அவர்கள் அவற்றைப் புரிந்து கொள்ளவும், மீளாய்வு செய்து பார்க்கவும் ஊடகங்கள் உதவுகின்றன. புதிய இந்தியா என்ற சூழலில் நீங்கள் உன்னிப்பாகக் கவனித்துப் பார்த்தால், ஊடகம் அல்லது மக்கள் தொடர்பு ஊடகங்கள் எந்த

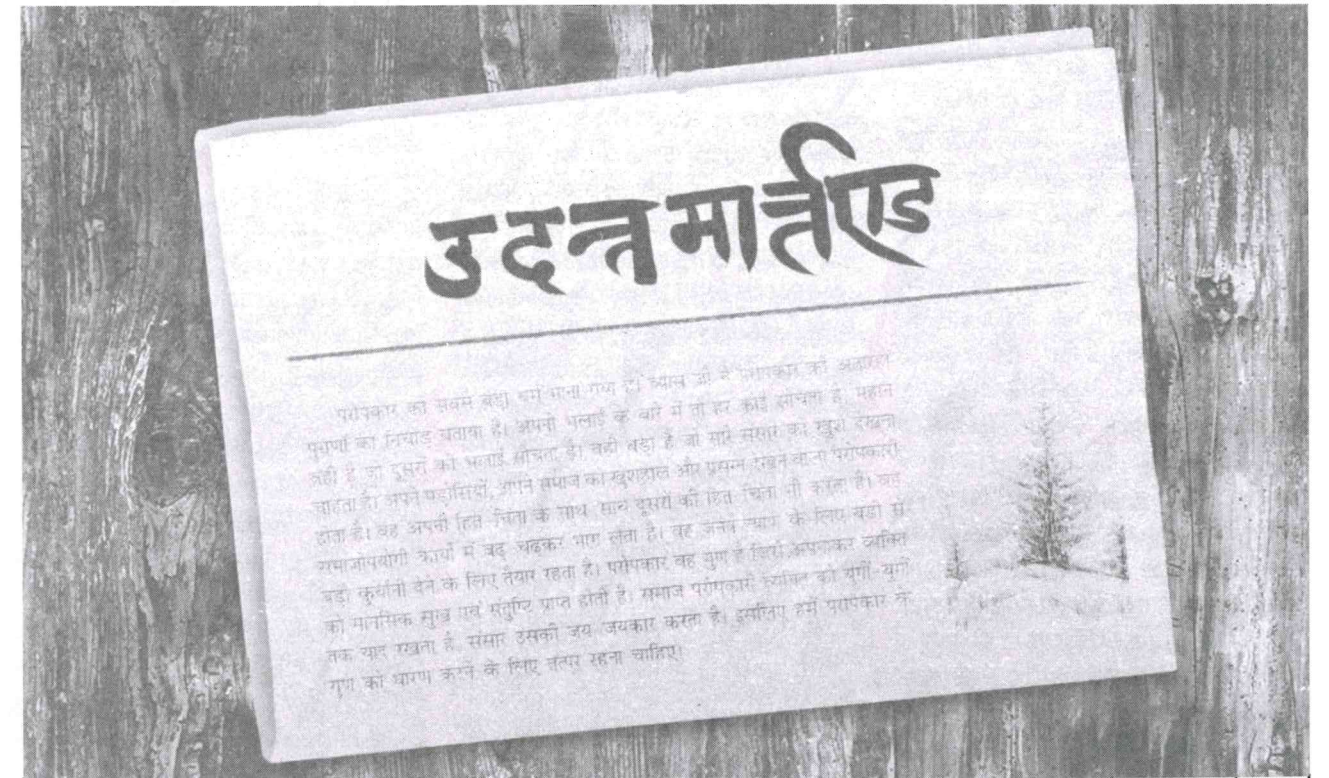
ஒரு சமூகம் அல்லது நாட்டின் உண்மையான சூழலைப் பிரதிபலிக்கின்றன. நாட்டின் சமூக, அரசியல், பொருளாதார மற்றும் கலாச்சார தளங்களில் ஏற்பட்டு வரும் நிகழ்வுகள் குறித்து சாதாரண மக்களுக்கு ஊடகங்கள் வாயிலாக விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. எத்தனை மக்களைச் சென்றடைகிறது என்பதன் அடிப்படையில் ஊடகத்தின் சக்தியை மதிப்பிட்டுப் பார்க்கலாம். தனக்குள் இத்தகைய அளவு ஆற்றலை கொண்டுள்ள, தனித்து இயங்கக் கூடிய ஊடகமானது தனது நாட்டுக்கும், சமூகத்துக்குமான அளப்பரிய பொறுப்பையும் கொண்டுள்ளது. மாற்றம் என்பது இயற்கையின் நியதியாகும். இந்த நியதி அனைத்து யோசனைகள், கருத்துருக்கள், இந்த உலகின் பொருள்கள், மனிதர், சுற்றுச்சூழல் ஆகியவற்றுக்கும் பொருந்துவதோடு இயற்கைக்கும் கூட பொருந்தும். இந்த மாற்றம் என்பது புதிய சூழல் களோடு மனிதர் ஊடாடுவதால்

ஏற்படும் விளைவுகள் ஆகும். புதிய சூழல்களும், புதிய சவால்களும் புதிய தொழில் நுட்பங்கள் உருவாக வழி ஏற்படுத்துகின்றன. தகவல் தொழில்நுட்பம் உலகை இப்போது ஒட்டுமொத்தமாக உருமாற்றியுள்ளது.

உலகமானது இணையம், கணிப்பொறி வலைப்பின்னல் மூலம் பிணைக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் அனைத்து இடங்களும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த இணைப்புதான் டிஜிட்டல் மீடியா பிறக்க வழி வகுத்தது. இது புதிய ஊடகம் (நியூ மீடியா) என்றும் இப்போது இது அழைக்கப்படுகிறது.

ஒவ்வொரு நூற்றாண்டும் அதனுடைய தனித்துவமான அம்சத்தால் அடையாளப்படுத்தப்படுகிறது. 21ஆம் நூற்றாண்டானது "இணையம் மற்றும் சமூக ஊடகத்தின்" நூற்றாண்டாகக் கருதப்படுகிறது. ஊடகத்தின் முறைமாற்ற பரிமாணங்களில்

இருந்து பார்க்கும் போது தற்போதைய காலகட்டம் என்பது மாற்றத்திற்கான காலகட்டம் என்றே தோன்றுகிறது. தொடர்பியலுக்கான புதிய வழிமுறைகளும், புதிய ஊடகங்களும் உருவாகியுள்ளன. இந்த ஊடகங்கள் நமது வாழ்வின் ஒருங்கிணைந்த அங்கமாக மாறியுள்ளன. மக்களை இணைக்கின்ற அத்தகைய ஊடகங்களில் ஒன்றாக சமூக ஊடகம் (Social Media) விளங்குகிறது. வாழ்க்கையின் ஒருங்கிணைந்த அங்கமாகப் பலரும் இதை ஏற்றுக் கொண்டுள்ளனர். இன்று சமூக ஊடகம் நமது வாழ்க்கையின் பல்வேறு அம்சங்களை நிர்ணயிப்பதாக விளங்குகிறது. அதிகரித்து வரும் சமூக ஊடகத்தின் பிரபலம் உலகை எவ்வாறு இறுகப் பற்றிக் கொண்டுள்ளது என்பதை உலகில் தற்போது சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தும் மக்களின் எண்ணிக்கையானது, சமூக



ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தாத மக்களின் எண்ணிக்கையைவிட அதிகமாக உள்ளது என்பதன் மூலம் அறியலாம். பின்வரும் புள்ளிவிவரம் மூலம் இதனை மதிப்பிடலாம். “ஹூட் சூட்” (HootSuite) மற்றும் “வீ ஆர் சோஷியல்” (We are Social) ஆகியவற்றின் அறிக்கையின்படி, சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கை உலக அளவில் 396 மில்லியனாக அதிகரித்துள்ளது. இது உலக மக்கள்தொகையில் 51 சதவிகிதம் ஆகும். உலக அளவில் சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்துவோர் எண்ணிக்கை கடந்த ஆண்டு 10 சதவிகிதத்துக்கும் கூடுதலாக அதிகரித்துள்ளது என்றும் அந்த அறிக்கை இறுதியில் தெரிவித்துள்ளது. இந்தக் காலகட்டத்தில் சமூக ஊடகங்கள் 37 கோடியே 6 லட்சம் மக்களை ஒன்றிணைத்துள்ளன. அதன் சராசரியைக் கணக்கில் எடுத்துப் பார்த்தால், ஒவ்வொரு நாளும் 1 மில்லியன் பயனாளர்கள் சமூக ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தி உள்ளனர். ஒவ்வொரு விநாடிக்கும் 12 பேர் சமூக ஊடகங்களால் இணைக்கப்பட்டு உள்ளனர். டேட்டா ரிப்போர்ட்டல் என்று அழைக்கப்படும் ஒரு அறிக்கையின் படி பார்த்தால், ஒரு பயனாளர் சராசரியாக ஒரு நாளைக்கு 2 மணி நேரம் 22 நிமிடங்களை சமூக ஊடகங்களில் செலவழிக்கிறார். சமூக ஊடகத்தில் அனைத்துப் பயனாளர்களும் செலவழிக்கும் நேரத்தை ஒட்டுமொத்தமாகக் கூட்டிப் பார்த்தால், ஒவ்வொரு நாளும் சமூக ஊடகங்களில் செலவழிக்கும் நேரம் மட்டும் ஒரு மில்லியன் ஆண்டுகளுக்குச் சமமானதாக இருக்கிறது. தற்போதைய காலகட்டத்திற்கு சமூக ஊடகத்தின் பொருத்தப்

பாட்டை எடுத்துக்காட்ட இந்த புள்ளி விவரமே போதுமானது ஆகும்.

இணையத்திற்கும், திறன் பேசிகளுக்குமான மிகப் பெரிய சந்தையாக இந்தியா இப்போது உருவாகி வருகிறது. அமெரிக்க நிறுவனமான சிஸ்கோவின் ஒரு மதிப்பீட்டின்படி 2021இல் இந்தியாவில் ஸ்மார்ட் போன்களைப் பயன்படுத்துவோர் எண்ணிக்கை சுமார் 83 மில்லியன் என்ற அளவுக்கு இரண்டு மடங்காக அதிகரிக்கும். இது மட்டுமல்லாமல், 2022ஆம் ஆண்டில், இந்தியாவில் இணையத் தரவு நுகர்வு என்பது இன்று இருப்பதைவிட ஐந்து மடங்கு அதிகரிக்கும் என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்தியாவில் ஃபேஸ்புக் பயனாளர் எண்ணிக்கை சுமார் 300 மில்லியன் ஆகும். அதேபோன்று வாட்ஸ் அப் பயன்படுத்துபவர்களின் எண்ணிக்கை சுமார் 200 மில்லியன் ஆகும். டிவிட்டர் பயன்படுத்துவோர் எண்ணிக்கையும் கூட அதிகரித்து 30 மில்லியனுக்கும் கூடுதலான பயனாளிகள் என்ற அளவை எட்டியுள்ளது. இந்த மூன்று ஊடகங்களுக்கான மிகப் பெரும் சந்தையாக இந்தியா விளங்குகிறது. ஆனால் அதே சமயம் இந்த ஊடகங்களின் வாயிலாக இன்று போலி செய்திகள் அதிகபட்ச அளவில் பிரபலமடைகின்றன. வளர்ந்த நாடுகளின் குடிமக்கள் சிறிது காலத்திற்கு முன்பே இந்தச் சூழலை எதிர்கொண்டனர். எனவே அவர்கள் தாங்கள் பயன்படுத்துவதில் சரியான தகவல் எது என்பதை முடிவு எடுக்கக் கூடிய இடத்தில் இருக்கின்றனர். ஆனால் இந்தியா போன்ற வளரும் நாடுகளில், கல்வியறிவும், விழிப்புணர்வு நிலையும் வேறுபட்டதாக இருக்கும் சூழலில் பல்வகை செய்திகளுக்கும், தகவல் தேர்ந்தெடுப்பு வாய்ப்புகளுக்கும்

இடையில் மக்கள் ஊசலாடிக் கொண்டிருக்கின்றனர். சில சமயங்களில் அவர்கள் உண்மையைச் சரிபார்ப்பது இல்லை. அதனால் தவறான தகவலை சரியென ஏற்றுக் கொள்கின்றனர். 2019இல் மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனத்தின் சர்வே அறிக்கையானது இந்தியாவில் உள்ள இணையப் பயனாளர்கள் போலிச் செய்திகளுக்கு அதிக அளவில் ஆட்படக் கூடியவர்களாக உள்ளனர் என்கிறது. 22 நாடுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சர்வேக்குப் பிறகு தயாரிக்கப்பட்ட இந்த அறிக்கையானது 64 சதவிகித இந்தியர்கள் போலிச் செய்திகளுக்கு ஆட்படக் கூடியவர்களாக உள்ளனர் எனத் தெரிவிக்கிறது. இது கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டிய விஷயம் ஆகும். ஏனெனில், உலக அளவில் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் இது 57 சதவிகிதமாக உள்ளது. இந்த அறிக்கை குறித்த மிக முக்கியமான விஷயம் எதுவெனில், போலி செய்திகளைப் பரப்புவதில் குடும்பங்கள் அல்லது நண்பர்களும் மிக முக்கியமான பங்கினை வகிக்கின்றனர் என்பது ஆகும்.

இந்தியாவில் நிலையான தகவல் புரட்சி பரவி வருவதும், சமூக ஊடகம் போன்ற புதிய தொழில்நுட்பங்களின் பயன்பாடு ஆகியவற்றின் காரணமாகவும் மக்களுக்கு பலவிதமான தகவல் மூலாதாரங்கள் கிடைக்கின்றன. இதற்கு முன்பு மக்களுக்கு தகவல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட செயல்முறையின் வழியாக மட்டுமே கிடைத்து வந்தது. அப்போது தகவலை குறிப்பிட்ட நபர்கள் மட்டுமே விதிகளுக்கும், சட்டங்களுக்கும் உட்பட்டுக் கையாண்டு வெளியிட முடியும். இன்று ஒவ்வொருவருமே

HICKY'S BENGAL GAZETTE; OR THE ORIGINAL Calcutta General Advertiser.

A Weekly Political and Commercial Paper, Open to all Parties, but influenced by None,

From Saturday September the 8th to Saturday September 15th 1781.

[No. XX]

Gentlemen Seamen, and Lads of Enterprize, and true spirit. HO are ambitious of making an honorable Independence by the er of the Enemies of their Country. DEATH or GLORY PRIVATEER, ne failing Vessel commanded by ES BRACEY mounting 22 fix ers, 12 Cohorns and twenty Swi-

* N. B. Any person that has got such Ladies to dispose off, let them apply to the Clerk of the Printing Office, and they will be treated with.

The Humble Petition of Squire Tun-Belly's Horse, to the L—C—J— of these Realms.

QUITE worn to the Stumps, in a

S I R, To Mr. HICKY, I HAVE frequently heard it un a matter of reproach against yo per, that instead of pointing out Pa lar instances of misconduct, in the ment of public affairs, either for a ment or detestation, it has been a totally employed in general declan

படைப்பாளியாகவும், வெளியீட்டாளராகவும் இருக்கின்றனர். தொழில்நுட்பம் இந்த வாய்ப்பை ஒவ்வொரு மனிதருக்கும் வழங்கியுள்ளது. எனவே தகவல் மூலாதாரங்கள் இப்போது எண்ணிறந்தவையாகப் பெருகிவிட்டன. இதன் காரணமாக, ஒவ்வொருவரும் தங்கள் நோக்குநிலையை முன் வைக்கவும், வெளிப்படுத்தவும் விரும்புகின்றனர். அதில் சிலர் பொறுப்புடன் செயல்படுகின்றனர். ஆனால் இவர்களை விடவும் எண்ணிக்கையில் பல மடங்கு அதிகமாக உள்ளவர்கள் பொறுப்பு என்பதை கவனத்தில் கொள்ளாமல் தங்கள் விருப்பப்படி நடந்து கொள்பவர்கள் ஆவர். இது சாதாரண நபரைக் குழப்பத்தில் ஆழ்த்திவிடுகிறது. அவருக்கு எது சரி எது தவறு எனத் தெரிவது இல்லை. ஒரே தகவல் குறிப்பிட்ட சில நபர்களுக்கு நல்லதாகவும்,

மற்றவர்களுக்கு மோசமானதாகவும் அமையக் கூடும்.

இன்று நாம் தகவல் பெருக்க யுகத்தில் வாழ்ந்து கொண்டு இருக்கிறோம். அது மட்டுமல்லாமல், அன்றாட உரையாடலில் “போஸ்ட் ட்ரூத்” போன்ற சொற்களும் இடம் பெறத் தொடங்கிவிட்டன. உண்மைக்கு அப்பால் ஏதோ ஒன்று இருக்கும் போது அதிலும் குறிப்பாக பொய்மைக்கும், உண்மைக்கும் இடையில் வித்தியாசம் எதும் இல்லாத போது உண்மைத் தகவல் அல்லது அறிவின் அடிப்படையில் இல்லாமல் உணர்வின் அடிப்படையில் தவறு மற்றும் சரி என்று பார்க்கப்படும் போது அது “போஸ்ட் ட்ரூத்” என்று அழைக்கப்படுகிறது. அத்தகைய நேரத்தில், “தகவல்” குறித்த விழிப்புணர்வும் புரிதலும் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும். ஒருவர் தனது நலனுக்காக பிரச்சினையைத் திசை திருப்பிப் பின்னுவதும்,

அதை தனக்கு சாதகமாக பிரச்சாரம் செய்வதும் புதிய விஷயம் அல்ல. ஆனாலும், டிஜிட்டல் உலகத்தில், அரசியல், பொருளாதாரம் மற்றும் சமூகப் பிரச்சினைகள் குறித்த தவறான செய்திகள் பரவும் வேகம் உண்மையில் கவலைக்குரிய விஷயமாகும். சமூக ஊடகத்துக்கும், தகவல் பரிமாறும் வலைப்பின்னல் அமைப்புகளுக்கும் நாம் நன்றி கூறியாக வேண்டும். ஏனெனில் பேரளவில் தகவல் பரப்புதல் என்பது இப்போது உயர் வகுப்பினருக்கு மட்டும் உரியது என்றோ, வழக்கமான ஊடகங்கள் வழியாக மட்டுமே பரப்புதல் என்றோ கட்டுப்படுத்தப்படவில்லை. இந்த வலைப்பின்னல் அமைப்புகளின் காரணமாக, தகவல் பாய்வை தடுத்து நிறுத்துவது என்பது இப்போது சாத்தியமே இல்லை. அத்தகையச் சூழலில், தகவலைப் பகுப்பாய்வு

செய்யவும், தேவைப்பட்டால் தகவலை நீக்குவதற்கும் உதவக்கூடிய சாதனங்கள் மக்களுக்குக் கிடைக்கச் செய்ய வேண்டும். குழந்தைகள் வளரும் பருவத்திலேயே நாம் அவர்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த வேண்டும். ஏனெனில் இந்தக் காலகட்டத்தில் தகவல் தாக்கம் என்பது குழந்தைப் பருவத்தில் இருந்தே தொடங்கி விடுகிறது. உண்மைக்கும், புனைவுக்கும் இடையில் வித்தியாசத்தைத் தெரிந்து கொள்ளும் வழிமுறைகளை நாம் கண்டறிய வேண்டும்.

இதழியலின் முதன்மைக் குறிக்கோள் என்பது பொதுமக்களுக்கு ஒரு விஷயம் குறித்த விரிவான தகவலைத் தருவது (கல்வி) ஆகும். இது படிப்படியாக இப்போது புறக்கணிக்கப்பட்டு வருகிறது. பொதுமக்கள் கல்விக்காக, சுயகற்றல் செயல்முறையை மேற்கொள்ள வேண்டும். நாட்டு நலனுக்காக சமூகத்தின் தொலைநோக்குப் பார்வை, அறிவுசார் விழிப்புணர்வு ஆகியவற்றை நிலையாக நீடித்துப் பராமரிப்பது இதழியலின் பொறுப்பாகவே இருக்கிறது. இந்தியா இன்று தனது வளர்ச்சியிலும், மேம்பாட்டிலும் மிக வேகமாக முன்னேறிக் கொண்டு இருக்கும் நிலையில், உலகின் அனைத்து நாடுகளும் நமது நாட்டை புதிய நம்பிக்கையுடன் உற்றுப் பார்த்து வருகின்றன. இந்தியாவின் பொருளாதார, சமூக, கலாச்சாரப் பயணத்தில் ஒரு புதிய தொடக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் அடையாளம் மாறி வருகிறது. பாரம்பரியப் பெருமையின் கலாச்சார வாரிசாக மட்டுமே இந்தியா இல்லை. மாறாக மிக விரைவாக வளர்ச்சி அடைந்து வரும் நாடாகவும் இருக்கிறது.

அதனால் தான் இந்தியா பல எதிர்பார்ப்புகளை உருவாக்கியுள்ளது. இந்த நாட்டின் வேற்றுமைகளையும், பன்முகத் தன்மைகளையும் வெளிப்படுத்தும் அதே நேரத்தில், ஊடகங்கள் நாட்டு ஒற்றுமையின் இழைகளையும் வெளிப்படுத்த வேண்டும். நமது நாட்டின் பலம் எதுவெனில் நெருக்கடியான நேரங்களில் நாம் துரிதமாக ஒன்றிணைவதே ஆகும். ஆனால் பிரச்சினை தீர்ந்த பிறகு அந்த ஒற்றுமை உணர்வானது காணாமல் போய் விடுகிறது. அவ்வாறு இல்லாமல் ஒவ்வொரு சூழலிலும் அவர்கள் ஒருங்கிணைந்து இருக்க வேண்டும் என்ற தொலைநோக்குப் பார்வையை மக்களின் மனதில் நாம் உருவாக்க வேண்டும். அப்போது தான் பிரச்சினை இல்லாத சுமுகமான நேரங்களில் கூட மக்கள் ஒன்று சேர்ந்து இருப்பார்கள். இதுவே ஒற்றுமை உணர்வாகும். இந்தப் பிணைப்பைத் தான் நாம் மக்களிடையே தட்டி எழுப்ப வேண்டும். சாதாரண மனிதனின் சிந்தனையில் அறிவுத்திற நெறி ஒரு அங்கமாக இருக்க வேண்டும். இதற்கேற்ப ஊடகவியலாளர்களை நெறிப்படுத்துவதன் மூலம் ஊடகம் இந்தப் பங்கினைச் சிறப்பாக நிறைவேற்ற முடியும். ஊடகத்தின் செயல்பாடு என்பது மக்களுக்குத் தகவல்களை வழங்குவதோடு, அவர்களது அறிவுத்திறத்தை மேம்படுத்தவும் வேண்டும். அத்தகைய பங்கேற்பின் மூலமே ஜனநாயகம் உணரப்படுவதோடு அர்த்தம் நிறைந்ததாகவும் மாறும். மக்களோடு தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் மற்றும் நமது நாடு எதிர்கொண்டு வரும் சிக்கல்கள் ஆகியவை குறித்த தீவிரமான புரிதலை வாசகர்கள், பார்வையாளர்களின் மனதில் ஆழமாகப் பதிய வைக்க வேண்டியது ஊடகங்களின் பொறுப்பாகும்.

சுதந்திரம் கிடைப்பதற்கு முன்பு, சுதந்திரப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்ட விடுதலைப் போராட்ட வீரர்களில் சிலர் இதழியலில் தங்களை ஈடுபடுத்திக் கொண்டிருந்தனர். நாளிதழ்கள் மற்றும் பருவ இதழ்கள் சுதந்திரத்திற்கான தேவையை அச்சமின்றி தெளிவாகப் பிரச்சாரம் செய்தன. நாட்டுக்காக ஏதாவது செய்ய வேண்டும் என்ற தாகம், நாட்டை முன்னேற்றப் பாதையில் நடத்திச் செல்ல வேண்டும் என்ற விருப்பம் ஆகியவை நாட்டு மக்களின் மனதில் ஏற்படுவது என்பது மிகவும் இன்றியமையாதது ஆகும். சுயராஜ்யம் (குன்னட்சி) வேண்டும் என்பதற்காக முன்னெடுக்கப்பட்ட இயக்கத்தின் ஆன்மா போன்றே சூரஜ்யா (சிறப்பான ஆட்சி) என்பதற்கான இயக்கத்தின் ஆற்றல் வெளிப்பட வேண்டும். இந்தியா ஒரு சக்தியாக உருவாக, நாம் பல விஷயங்களில் உயர்நிலையிலான சர்வதேசத் தர அளவுகளை அடைந்தாக வேண்டும் என்பது காலத்தின் கட்டாயமாகும். அறிவியல், தொழில்நுட்பம், புத்தாக்கம், விளையாட்டு ஆகியவற்றில் உலக அளவில் இந்தியா பெற்றுள்ள இடம் முக்கியமானதாகும். அதே போன்று நமது ஊடகங்களும், சர்வதேச அளவில் சென்று சேர்பவையாக மாற வேண்டும். உலகில் இந்தியாவின் குரலை ஒங்கி ஒலிக்கக் கூடிய வகையில் ஊடகங்கள் சர்வதேச அளவில் அடையாளத்தை ஏற்படுத்த வேண்டும். இன்று இந்திய அச்சு ஊடகங்கள் இந்தச் சவாலை ஏற்றுக் கொண்டு தேசக்கட்டுமானத்திற்குப் பங்களிப்பு செய்பவையாக மாற வேண்டும்.

பேராசிரியர் சஞ்சய் திவிவேதி, புதுதில்லியில் உள்ள இந்திய மக்கள் தொடர்பியல் நிறுவனத்தின் தலைமை இயக்குநர்.

அறிவியல் தொழில்நுட்பம்

இந்தியா ஒரு விண்வெளி வல்லரசு

- கே.சிவன்



1960களில் மிகவும் எளிமையாகத் தொடங்கப்பட்ட இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டம் அடுத்த 60 ஆண்டுகளில் அடுத்தடுத்து வளர்ச்சி அடைந்து மிகவும் வலிமையான ஒன்றாக மாறி இருக்கிறது. இந்திய விண்வெளித் துறையால் நிர்வகிக்கப்பட்டு, அதன் ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பான இஸ்ரோ எனப்படும் இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி அமைப்பால் செயல்படுத்தப்படும் இந்திய விண்வெளித் திட்டங்களின் பயனாக இந்தியா இன்று உலக விண்வெளி வல்லரசாக அங்கீகரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. விண்வெளிக்கு செயற்கைக் கோள்களை ஏவுவதற்கான ஏவுகலன் அமைப்புகள், விண்வெளிக் கட்டமைப்பு, புவி கண்காணிப்பு, தொலைதொடர்பு, வழிகாட்டுதல், வானிலை ஆய்வு, விண்வெளி அறிவியல் உள்ளிட்ட விண்வெளிப் பயன்பாட்டு அம்சங்கள் உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகளில் மிகச் சிறந்த திறனை இந்தியா அடைந்திருக்கிறது.

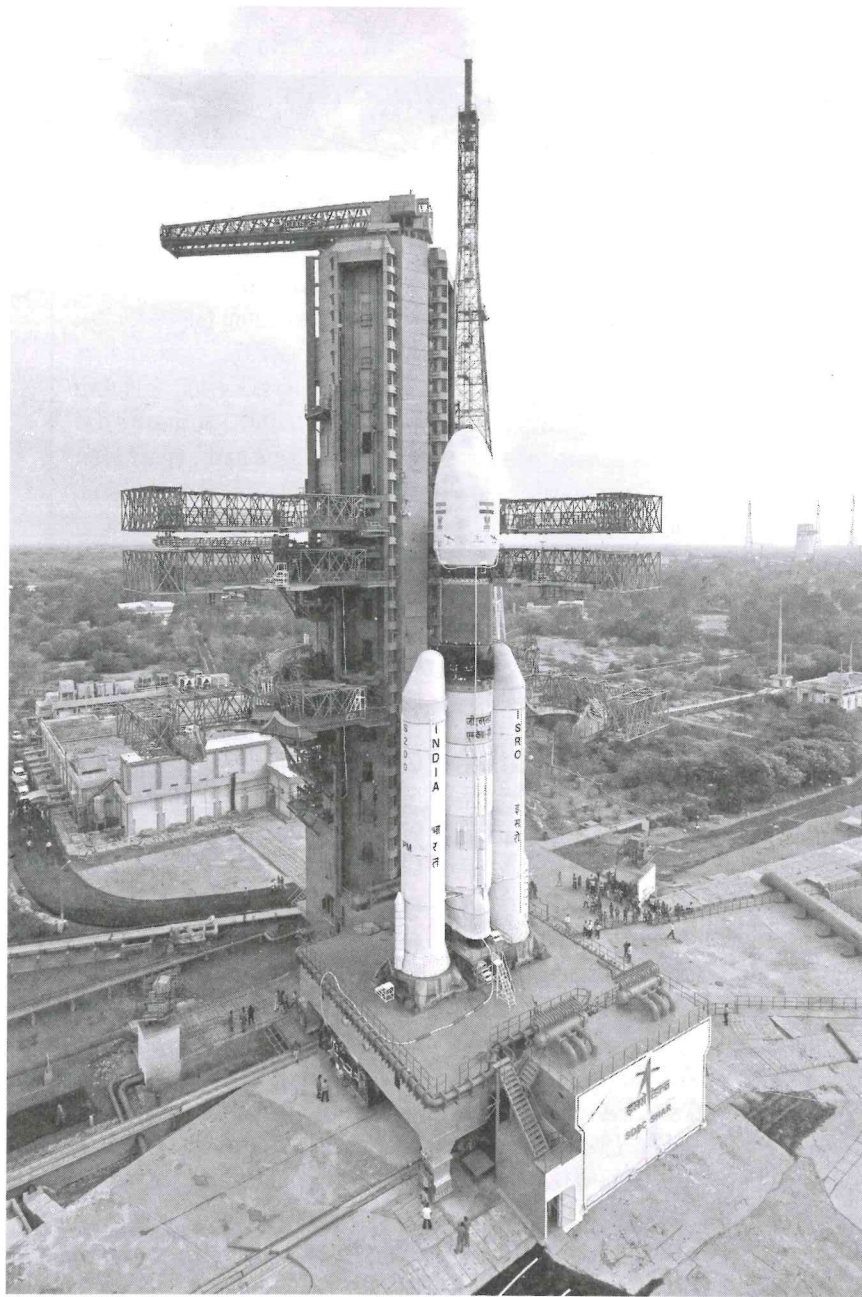
இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் தொடக்கம் என்பது இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சியின் தந்தை என்று போற்றப்படும் டாக்டர்.விக்கிரம் சாராபாயின் தொலைநோக்குப் பார்வையான, “சமுதாயத்தின் நன்மைக்காக அதிநவீன தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் நாம் யாருக்கும் சளைத்தவர்களாக இருக்கக் கூடாது” என்பதை வலிமையாகப் பிரதிபலிக்கும் வகையில் அமைந்திருந்தது. 1962ஆம் ஆண்டில் இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி என்பது விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கான இந்திய தேசியக் குழு (Indian National Committee for Space Research - INCOSPAR) அமைப்பை உருவாக்கியதில் தான் தொடங்கியது. அதன் பின்னர் 1963ஆம் ஆண்டில் தும்பா பூமத்திய ரேகை ஏவுகலன் செலுத்தும் நிலையத்தில் இருந்து முதல் ஏவுகலன் செலுத்தப்பட்டது. அப்போது தான் இந்தியாவின் விண்வெளித் திட்டம் முறைப்படி தொடங்கியது.

இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் பிதாமகர் என்று போற்றப்படும் டாக்டர்.விக்கிரம் சாராபாய், விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்திற்குத் தேவையான

கருவிகளைத் தயாரிக்கக் கூடிய, இணைக்கக் கூடிய, ஏவுக்கூடிய மையங்களை பல்வேறு இடங்களில் உருவாக்கினார். அவரது திட்டப்படி திருவனந்தபுரத்தில் விண்வெளி அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப மையம் அமைக்கப்பட்டு அங்கு ஏவுகலன்கள், திட எரிபொருள்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. பின்னாளில் இந்த மையம் விக்கிரம் சாராபாய் விண்வெளி மையம் என்று பெயர் சூட்டப்பட்டது. இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் முக்கிய அம்சமாகக் கருதப்படும் செயற்கைக்கோள்கள், அவை சார்ந்த மின்னணு தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்குவதற்கான செயற்கைக்கோள் தொடர்பு புவி நிலையம் அகமதாபாத்தில் அமைக்கப்பட்டது. இந்த மையம் இப்போது விண்வெளிப் பயன்பாட்டு மையம் என்று பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது. 1962ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்ட விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கான இந்திய தேசியக் குழுவை விட உயர்ந்த அமைப்பாக இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (Indian Space Research Organisation - ISRO) 1969ஆம் ஆண்டில் அமைக்கப்பட்டது. அப்போது

உருவாக்கப்பட்ட இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் இப்போது மொத்தம் 18 ஆயிரம் பணியாளர்களுடன் இயங்கிக் கொண்டு இருக்கிறது. இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் இஸ்ரோவின் கிளை அமைப்புகள் செயல்பட்டு வருகின்றன. ஒவ்வொரு கிளை அமைப்பும், ஒவ்வொரு வகையான ஆர்ப்பணிக்கப்பட்ட பணியை செய்து வருகிறது. இந்தியாவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்தில் நாட்டின் பொதுத்துறை, தனியார் துறை நிறுவனங்கள் குறிப்பிடத்தக்க வகையில் பங்களிப்பு செய்து வருகின்றன. இந்த நிறுவனங்கள் மட்டுமின்றி, இந்தியாவின் கல்வி நிறுவனங்களும், இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி முயற்சிக்கு குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பங்களிப்பு செய்கின்றன.

1972ஆம் ஆண்டில் இந்திய விண்வெளி ஆணையமும், விண்வெளித் துறையும் உருவாக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து, இஸ்ரோ எனப்படும் இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் மத்திய அரசின் விண்வெளித் துறையின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டது. அதன் பின்னர்,



டாக்டர். சதீஸ்தவான் தலைமையில் இஸ்ரோ நிறுவனத்தின் திட்டமிடப்பட்ட விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் செயல்பாட்டுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டன. 1970ஆம் ஆண்டுகளில் இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி என்பது புதிய விஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்ளும் பருவத்தில் இருந்தது. அப்போது இந்தியாவின் முதலாவது செயற்கைக்கோளான ஆரியபட்டா

உள்ளிட்ட பல செயற்கைக்கோள்கள் சோதனை அடிப்படையில் கட்டமைக்கப்பட்டன. இந்தியாவின் முதலாவது செயற்கைக்கோளான ஆரியபட்டா, 1975ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 19ஆம் தேதி அப்போதைய சோவியத் ஒன்றியத்தில் உள்ள ஒரு ஏவுதளத்தில் இருந்து விண்வெளிக்குச் செலுத்தப்பட்டது. பிற்காலத்தில் மிகப் பெரிய வெற்றிகளைச் சந்தித்த இந்திய செயற்கைக்கோள் திட்டத்திற்கு

ஆரியபட்டா செயற்கைக்கோள் தான் வலுவான அடித்தளமாக அமைந்தது. அதன் பின்னர் பாஸ்கரா 1, பாஸ்கரா 2 ஆகிய இரு புவி கண்காணிப்பு செயற்கைக்கோள்கள் விண்ணில் செலுத்தப்பட்டன. பின்னாளில், மிகவும் சிக்கலான தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள்களை உருவாக்கி விண்ணில் செலுத்து வதற்கான நம்பிக்கையையும், அனுபவத்தையும் இந்தச் செயற்கைக்கோள்கள் தான் வழங்கின. அவற்றின் பயனாக, இன்றைய நிலையில் செயற்கைக்கோள் சார்ந்த தொலை உணர்வுத் துறையில் இந்தியா தான் உலக வல்லரசாகத் திகழ்கிறது என்பது இந்தியர்களாகிய நாம் அனைவரும் பெருமைப்பட வேண்டிய விஷயமாகும்.

கூடுதலாக, இந்தியா ஆப்பிள் (APPLE Ariane Passenger Payload Experiment) எனப்படும் இந்தியாவின் முதலாவது தொலைத் தொடர்பு செயற்கைக்கோள் விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. இது ஐரோப்பாவைச் சேர்ந்த ஏரியான் ஏவுகலன் மூலம் விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட ஏவுகலன் எந்திரத்தின் உதவியுடன் இந்தச் செயற்கைக்கோள் 1981ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் அதன் இறுதி புவி வட்டப்பாதையைச் சென்றடைந்தது. ஆரியபட்டா, பாஸ்கரா 1, பாஸ்கரா 2, ஆப்பிள் ஆகிய செயற்கைக்கோள்கள் முழுக்க முழுக்க இலவசமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்டன. விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் இந்தியா உலக நாடுகளுடன் ஒத்துழைக்கும் கொள்கையை எந்த அளவுக்கு வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தியது என்பதற்கு இது சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். அண்மைக் காலங்களில் இந்தியா வெளிநாட்டு செயற்கைக்

கோள்களை இந்தியாவின் ஏவுகலன்களில் ஏற்றிச் சென்றது மட்டுமின்றி, அவற்றை விண்வெளியில் வெற்றிகரமாக ஏவியும் உள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சிப் பயணத்தில் இங்கு மிக முக்கியமாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டிய இரு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த செயற்கைக்கோள் தொடர்பு சோதனை அனுபவங்கள், செயற்கைக்கோள் வழியான தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சி சோதனை (1975, 1976), செயற்கைக்கோள் தொலை தொடர்பு சோதனைத் திட்டம் (1977 - 79) ஆகியவையாகும். செயற்கைக்கோள்களை ஒளிபரப்புக்காகவும், தொலை தொடர்புக்காகவும் விரிவாகப் பயன்படுத்தலாம் என்பதை நிரூபித்த வகையிலும், இது தொடர்பாக இந்தியாவுக்கு நிறைவான அனுபவத்தைத் தந்த வகையிலும் இந்த இரு சோதனைகளும் மிகவும் முக்கியமானவையாகும். இன்சாட் (Indian National Satellite - INSAT) எனப்படும் இந்திய தேசிய செயற்கைக்கோள்களை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக செலுத்துவதற்கு இந்த சோதனை முயற்சிகள் தான் வழிவகுத்தன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்திய விண்வெளிப் போக்குவரத்துக் கட்டமைப்பை பொறுத்தவரை, 1970களின் தொடக்கத்தில் முதன் முதலில் செயற்கைக்கோள் ஏவுகலன் 3 (Satellite Launch Vehicle 3 - SLV-3) உருவாக்கப்பட்டது. இது தான் சோதனை அடிப்படையில் இந்தியா அதன் சொந்த தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கிய முதலாவது ஏவுகலன் ஆகும். இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திற்கும், இந்தியத் தொழிற்சாலைகளுக்கும் இடையே

நீண்டகாலமாக நிலைத்து நிற்கும் கூட்டாண்மை உறவின் தொடக்கமாக அமைந்தது இந்த ஏவுகலன் தான். நான்கு கட்டங்களாக முழுக்க முழுக்க திட எரிபொருள் மூலம் இயங்கும் எஸ்எல்வி 3, சுமார் 40 கிலோ எடை கொண்ட செயற்கைக் கோள்களை புவியின் தாழ் சுற்றுவட்டப் பாதையில் செலுத்து வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. எஸ்.எல்.வி3 ஏவுகலன் 1980ஆம் ஆண்டு ஜூலை 18ஆம் தேதி வெற்றிகரமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. அதன் மூலம் உலக அளவில் செயற்கைக் கோள்களை சொந்தமாகத் தயாரித்து விண்ணில் செலுத்தும் திறன் கொண்ட ஆறு நாடுகள் பட்டியலில் இந்தியாவும் இணைந்தது.

எஸ்.எல்.வி.3 ஏவுகலனைத் தொடர்ந்து, ஏ.எஸ்.எல்.வி. எனப்படும் மேம்படுத்தப்பட்ட செயற்கைக்கோள் ஏவுகலன் திட்டத்தை 1980களின் தொடக்கத்தில் இந்தியா தொடங்கியது. ஏவுகலன் தொழில்நுட்பத்தில் அடுத்தக்கட்ட பரிணாம வளர்ச்சியாக இந்த முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. எஸ்.எல்.வி. 3, ஏ.எஸ்.எல்.வி. ஆகிய இரு ஏவுகலன்களும் வெற்றிகரமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்டதன் பயனாக பி.எஸ்.எல்.வி. எனப்படும் துருவ செயற்கைக்கோள் ஏவுகலன்களை உருவாக்குவதற்கான நம்பிக்கை இஸ்ரோவுக்குக் கிடைத்தது. அதைக் கொண்டு, 1980களின் மத்தியில் பி.எஸ்.எல்.வி ஏவுகலன்களை இஸ்ரோ உருவாக்கியது.

இதே காலகட்டத்தில், இன்சாட் 1பி எனப்படும் இந்தியாவின் முதலாவது பல பயன்பாட்டு இயக்கச் செயற்கைக்கோள் 1983ஆம் ஆண்டு விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. தொலைக்காட்சி

ஒளிபரப்பு, பருவநிலை கணிப்புத் திறன், தொலைத் தொடர்பு ஆகியவற்றில் அதிவிரைவாக மிகப்பெரிய புரட்சியைச் செய்யும் திறன் இந்தியாவுக்கு உண்டு என்பது இந்த செயற்கைக்கோள் விண்ணில் செலுத்தப்பட்டதன் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டது. ஐ.ஆர்.எஸ். 1a (Indian Remote Sensing Satellite - IRS) எனப்படும் இந்தியத் தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள் 1988ஆம் ஆண்டில் விண்ணில் செலுத்தப்பட்டதன் மூலம் மிகவும் சிக்கலான தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோளை வடிவமைத்து, உருவாக்கி, விண்ணில் செலுத்திப் பராமரிக்கும் திறன் இந்தியாவுக்கு உண்டு என்பது உலகிற்கு உணர்த்தப்பட்டது. முழுக்க முழுக்க இந்தியாவில் தயாரிக்கப் பட்ட முதல் செயல்பாட்டுச் செயற்கைக்கோளான ஐ.ஆர்.எஸ். 1 ஏ விண்ணில் செலுத்தப்பட்ட சிறிது காலத்தில் பூமியைப் படம் எடுத்து அனுப்பும் பணியைத் தொடங்கியது. ஐ.ஆர்.எஸ். 1ஏ அதன் 90 கிலோ மீட்டர் உயரத்திலான துருவ சுற்றுவட்டப் பாதையில் இருந்து பூமியைப் படம் பிடித்து அனுப்பியது. இந்தப் படங்கள் வேளாண்மை, நிலத்தடி நீர்வளம் கண்டுபிடிப்பு, தாது வளம் குறித்த ஆய்வு, வனம் சார்ந்த பல்வேறு தகவல்களை திரட்டு வதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.

1990களில் இன்சாட் 2 வரிசை செயற்கைக்கோள்களை சொந்த முயற்சியில் உருவாக்கும் பணிகளை இஸ்ரோ தொடங்கியது. அதே நேரத்தில், இந்தியா அனுப்பிய தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள்களின் மூலம் பெறப்பட்ட புகைப்படங்களை பயிர் விளைச்சலைக் கணக்கிடுதல், நிலத்தடி நீர் இருப்பு, கனிம வளங்களைக் கண்டறிதல், வன ஆய்வு, நகர்ப்புறப் பரப்பைக் கண்காணித்தல், தரிக் நிலங்களை வகைப்படுத்துதல், மீன்வளத்தை மேம்படுத்துதல் உள்ளிட்ட

பணிகளுக்காக முறைப்படி பயன்படுத்தும் நடவடிக்கைகளும் தொடங்கின. இன்சாட் வகை செயற்கைக்கோள்கள், தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள்கள் ஆகியவற்றில் உள்ள வசதிகள் இன்சாட் ஒருங்கிணைப்புக் குழு, தேசிய இயற்கை வள மேலாண்மை அமைப்பு ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைப்புடன் மிகவும் சிறப்பாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளப்பட்டன.

இந்தியாவிடம் இன்றைய நிலையில் அதிநவீன வசதிகளுடன் கூடிய தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள்கள் ஏராளமாக உள்ளன. வரைபடவியல் தயாரிப்பு, இயற்கைவள ஆய்வு, கடல் மற்றும் வளிமண்டலப் பயன்பாடுகள் ஆகியவற்றுக்காக அதிக திறனும், பல பரிமாணங்களில் படம் பிடிக்கும் சக்தியும் கொண்ட கேமிராக்கள் இந்தச் செயற்கைக்கோள்களில் உள்ளன. சி பேண்டு, விரிவாக்கப்பட்ட சி பேண்டு, கு பேண்டு, கா / கு பேண்டு, எஸ் பேண்டு உள்ளிட்ட அலைவரிசைகளில் 300க்கும் கூடுதலான டிரான்ஸ்பாண்டர் களைக் கொண்டுள்ள இன்சாட் கட்டமைப்பைக் கொண்டு தொலை தொடர்பு, தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு, வானொலி அலை வரிசைகள், செயற்கைக்கோள் மூலம் செய்தி சேகரித்தல், சமூகப் பயன்பாடுகள், வானிலை கணிப்பு, பேரிடர் முன்னெச்சரிக்கை, தேடுதல் மற்றும் மீட்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. ஜி சாட் 11, ஜி சாட் 29, ஜி சாட் 19 போன்ற அதிக திறன் கொண்ட செயற்கைக்கோள்கள், இந்தியாவின் தொலைதூர பகுதிகளுக்கும், எளிதில் அணுக முடியாத குக்கிராமங்களுக்கும் அகண்ட அலைவரிசை இணையச் சேவையை மேம்படுத்துவதன் மூலம் டிஜிட்டல் இந்தியா இயக்கத்திற்குப் பெரிதும்

உதவுகின்றன. இந்தச் செயற்கைக்கோள்களில் உள்ள டிரான்ஸ்பாண்டர்கள் அதிகத் திறன் கொண்டவை என்பதால், ஜம்மு காஷ்மீர் மற்றும் வடகிழக்குப் பகுதிகளில் உள்ள மக்களுக்கு இவை சேவை செய்கின்றன.

1994ஆம் ஆண்டில் பி.எஸ். எல்.வி. ஏவுகலன் வெற்றிகரமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்டதைத் தொடர்ந்து, சொந்தமாக செயற்கைக்கோள்களைச் செலுத்தும் திறனில் இந்தியா மிகப் பெரிய முன்னேற்றத்தை அடைந்தது. பி.எஸ்.எல்.வி. செயற்கைக்கோள் (Polar Satellite Launch Vehicle - PSLV) இஸ்ரோ அமைப்பின் மிகச் சிறந்த ஏவுகலனாக உருவெடுத்தது. இதுவரை 50க்கும் மேற்பட்ட முறை பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன்கள் விண்ணுக்குச் செலுத்தப்பட்டு, செயற்கைக்கோள்களை விண்வெளியில் செலுத்தியுள்ளன. இந்திய செயற்கைக்கோள்கள் மட்டுமின்றி, வெளிநாட்டுச் செயற்கைக்கோள்களையும் பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன்கள் விண்ணில் செலுத்தியுள்ளன. 2017ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 15ஆம் தேதி பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன் ஒரே முறையில் 104 செயற்கைக்கோள்களை விண்வெளி புவி வட்டப்பாதையில் செலுத்தி உலக சாதனையைப் படைத்துள்ளது. அதிக எண்ணிக்கையிலான செயற்கைக்கோள்களை விண்ணில் செலுத்திய வகையில், இது அந்த நேரத்தில் மிகப்பெரிய சாதனை தான் என்பதில் எந்த ஐயமும் இல்லை. அதே நேரத்தில், இந்தச் சாதனையின் உண்மையான முக்கியத்துவம் என்னவென்றால், பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலனின் திறன் மீது உலக நாடுகள் கொண்ட அசைக்க முடியாத நம்பிக்கைதான்.

எஸ்.எல்.வி 3, ஏ.எஸ்.எல்.வி., பி.எஸ்.எல்.வி. ஆகிய ஏவுகலன்களில் திட, திரவ

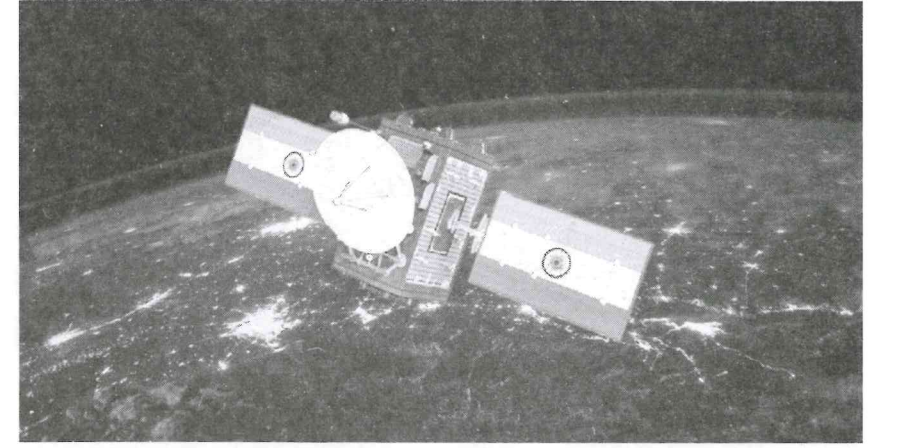
எரிபொருள் தொழில் நுட்பங்களை வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்தி அனுபவம் பெற்ற இந்தியா, அதன் பின் மிகவும் சவாலான திரவ எரிபொருள் தொழில்நுட்பத்தைப் (Cryogenic Technology) பயன்படுத்தும் முயற்சியில் ஈடுபட்டது. 1990களின் தொடக்கத்தில் உருவாக்கப்பட்ட ஜி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன் (Geosynchronous Satellite Launch Vehicle - GSLV) அந்த முயற்சியை நோக்கி மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு பயணம் தான். ஜி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன்கள் கிரையோஜெனிக் மேல்நிலை உட்பட மொத்தம் 3 எரிபொருள் நிலைகளைக் கொண்டவை ஆகும். இவை தவிர, 4 திரவ எரிபொருள் உந்து கலன்களும் இந்த ஏவுகலனில் இருக்கும். கிரையோஜெனிக் தொழில்நுட்பம் என்பது திரவ ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜனை மிகக் குறைந்த வெப்பநிலையில் சேமித்து வைக்கும் தொழில்நுட்பம் ஆகும். மிகவும் குறைந்த வெப்பநிலையில் இந்த திரவ எரிபொருள்களை பயன்படுத்துதல், குளிர்விக்கும் நடைமுறைகள் ஏவுகலன் என்ஜின்களின் தன்மைகளில் மாற்றங்களைச் செய்தல் போன்றவை கிரையோஜெனிக் தொழில்நுட்பத்தை மிகவும் சிக்கலான, சவாலான பணியாக மாற்றுகின்றன. 2014ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 5ஆம் தேதி வெற்றிகரமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்ட ஜி.எஸ்.எல்.வி. டி5 ஏவுகலனில் இந்தியாவில் சொந்தமாகத் தயாரிக்கப்பட்ட கிரையோஜெனிக் மேல்நிலை வெற்றிகரமாக செயல்பட்டதன் மூலம் கிரையோஜெனிக் ஏவுகலன் தொழில்நுட்பத்தில் இந்தியா அதன் வல்லமையை நிரூபித்திருக்கிறது. 2014ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 5ஆம் தேதி முதன் முதலில் செலுத்தப்பட்டது உட்பட கடந்த 10 ஆண்டுகளில் ஜி.எஸ்.எல்.வி.

ஏவுகலன் வெற்றிகரமாக ஆறு முறை விண்வெளிக்குப் பயணம் மேற்கொண்டு இருக்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

ஜி.எஸ்.எல்.விக்கு அடுத்த கட்டமாக ஜி.எஸ்.எல்.வி. மார்க் 3 எனப்படும் ஏவுகலனை இஸ்ரோ வடிவமைத்துள்ளது. கிரையோஜெனிக் மேல்நிலை, 2 திடநிலை எரிபொருள்கள், ஒரு மைய திரவ பூஸ்டர் ஆகியவற்றுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள ஜி.எஸ்.எல்.வி. மார்க் 3 ஏவுகலன் 4டி செயற்கைக்கோள்களை புவி வட்டப்பாதையில் செலுத்தும் திறன் கொண்டவை ஆகும். ஜி.எஸ்.எல்.வி. மார்க் 3 ஏவுகலனை விண்ணில் கேர் இயக்கம் செலுத்துவதற்கான (Crew Module Atmospheric Re-entry Experiment - CARE). 2014ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 18ஆம் தேதி மேற்கொள்ளப்பட்டது. வளிமண்டலத்திற்குள் சென்று திரும்பி வருவதற்கான அமைப்பு முறையில் இது விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது.

விண்வெளிக்குச் செலுத்தப்பட்ட அந்த அமைப்பு விண்வெளிக்குச் சென்ற பிறகு பூமியை நோக்கித் திரும்பும் பயணத்தைத் தொடங்கியது. அடுத்த சிறிது நேரத்தில் அது பூமியின் வளிமண்டலத்திற்குள் நுழைந்தது. அந்த அமைப்பு ஏவப்பட்ட பிறகு 20 நிமிடத்தில் வங்காள விரிகுடா கடலில் வெற்றிகரமாக மீட்கப்பட்டது.

அதைத் தொடர்ந்து 2019ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் சந்திராயன் 2 ஆய்வுக்கலனை விண்வெளியில் உள்ள புவி நிறுத்தப் பாதையில் செலுத்தியது, அதற்கு முன் சோதனை அடிப்படையில் 2 முறை வெற்றிகரமாகப் பயணம் மேற்கொண்டது ஆகியவற்றின் மூலம் ஜி.எஸ்.எல்.வி. மார்க் 3 ஏவுகலன் மூலம் அதன் செயல்பாடு நடைமுறைக்குள் வந்துள்ளது.



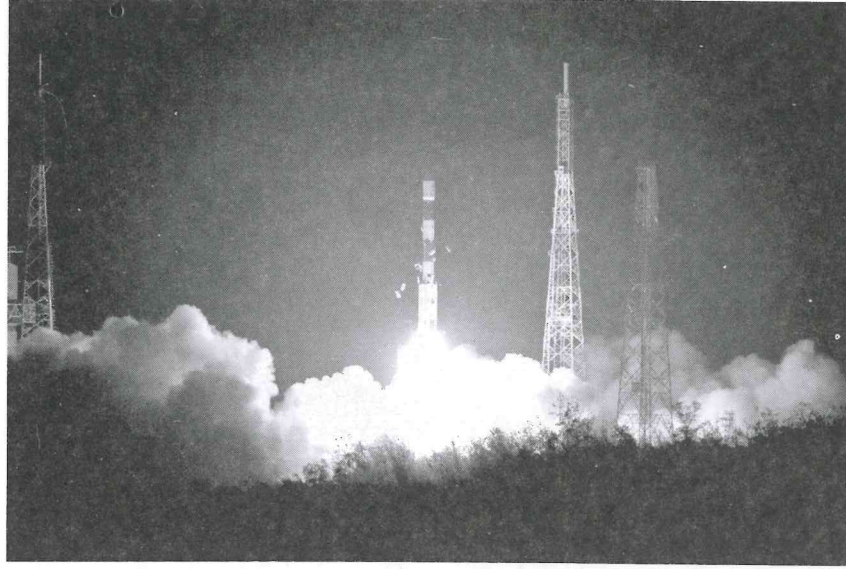
இந்தியாவின் விண்வெளித் திட்டம் என்பது விண்வெளித் தொழில்நுட்பத்தை நாட்டின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சிக்காக பயன்படுத்துவதில் எப்போதும் கவனம் செலுத்தி வருகிறது. விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்தில் பயன்பாடுகள் குறித்து தொடர்ந்து அழுத்தம் கொடுத்து வருவது மட்டுமின்றி, விண்வெளியில் அர்த்தமுள்ள ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்காக ஏராளமான விண்வெளி அறிவியல் திட்டங்களை இஸ்ரோ மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்தியாவின் முதல் செயற்கைக்கோளான ஆரியபட்டா அறிவியல் பூர்வ செயற்கைக்கோள் ஆகும்.

ஆரியபட்டா செயற்கைக்கோளுக்குப் பிறகு, விண்வெளி கேப்ஜூல் மீட்பு சோதனை 1 மூலம் இஸ்ரோ அமைப்பு மீண்டும் அறிவியல் இயக்கங்களில் நுழைந்தது. 2007ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன் மூலம் விண்ணில் செலுத்தப்பட்ட விண்வெளி கேப்ஜூல் 1 புவி வட்டப்பாதையை மொத்தம் 12 நாட்களுக்குச் சுற்றி வந்தது. அதன் பின்னர் புவி வட்டப்பாதையில் இருந்து வெற்றிகரமாக பிரிந்து வங்கக் கடலில் விழுந்தது. இதன் மூலம் மனிதர்கள் பயணம் செய்யக்கூடிய விண்வெளி ஏவுகலன்கள், மறுமுறை பயன்படுத்தக் கூடிய

ஏவுகலன்கள் ஆகியவற்றுக்குத் தேவையான தொழில்நுட்பங்கள் இந்தியாவில் இருப்பது உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

சந்திராயன் 1, செவ்வாய் ஆர்பிட்டர் இயக்கம், விண்ணியல் செயற்கைக்கோள் (Astronomy Satellite - ASTROSAT), சந்திராயன் 2 உள்ளிட்ட இந்தியாவின் விண்வெளி அறிவியல் ஆராய்ச்சி இயக்கங்கள் இந்தியாவிலும், இந்தியாவிற்கு வெளியில் உள்ள உலக நாடுகளில் வாழும் கோடிக்கணக்கான இந்தியர்களின் கவனத்தைக் கவர்ந்துள்ளன.

2008ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் 22ஆம் தேதி பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன் மூலம் செலுத்தப்பட்ட 1,380 கிலோ எடை கொண்ட சந்திராயன் 1 விண்கலம் மொத்தம் மூன்று வாரங்களுக்கு நிலவை ஆய்வு செய்தது. அதன் பின்னர் நிலவைச் சுற்றிய சுற்றுவட்டப் பாதையில் சந்திராயன் உலவவிடப்பட்டது. 2008ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 14ஆம் தேதி சந்திராயன் விண்கலத்தில் இருந்து நிலவை ஆய்வு செய்வதற்கான தொலைக்காட்சி வடிவிலான கருவி பிரிந்து சென்று நிலவின் பரப்பு குறித்த படங்களை வெற்றிகரமாக எடுத்து அனுப்பியது. அதன் மூலம் அமெரிக்கா, சோவியத் ஒன்றியம், ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளுக்குப் பிறகு வெற்றிகரமாக விண்கலத்தை



அனுப்பி நிலவின் பரப்பை ஆய்வு செய்த நான்காவது நாடு என்ற பெருமையை இந்தியா பெற்றது. அதன் பின்னர், நிலவின் பரப்பில் நீர் மூலக்கூறுகள் இருப்பதை சந்திராயன் 1 விண்கலம் உறுதியாக கண்டுபிடித்த போது, அது வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க சாதனை என்று உலகின் பல நாடுகளாலும் பாராட்டப்பட்டது.

சந்திராயன் 1 விண்கலத்தை விண்ணில் செலுத்தியதில் கிடைத்த வெற்றியால் ஊக்குவிக்கப்பட்ட இஸ்ரோ, அதன் பின் செவ்வாய் கிரகத்திற்கு ஆளில்லாத விண்கலத்தை உருவாக்கி, ஏவி வழிகாட்டுவதற்கான தனது திறமையை நிரூபிப்பதற்காக செவ்வாய் ஆர்பிட்டர் இயக்கத்தில் ஈடுபடத் தொடங்கியது. 2013ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 5ஆம் தேதி பி.எஸ்.எல்.வி. ஏவுகலன் மூலம் அனுப்பப்பட்ட 1,340 கிலோ எடை கொண்ட செவ்வாய் ஆர்பிட்டர் விண்கலம் 2014ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 24ஆம் தேதி செவ்வாய் கிரகத்திற்குச் சென்றது. இதன் மூலம் செவ்வாய் கிரகத்திற்கு வெற்றிகரமாக விண்கலத்தை அனுப்பிய 4வது நாடு என்ற பெருமையை இந்தியா பெற்றது.

வானியல் ஆதாரங்களை எக்ஸ்ரே, ஆப்டிக்கல் மற்றும் புறஊதா அலைவரிசையில் ஒரே நேரத்தில் ஆய்வு செய்யும் நோக்குடன் அஸ்ட்ரோ சாட் என்ற செயற்கைக்கோளை 2015ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் இந்தியா அனுப்பியது. அது தான் இந்தியாவின் அர்ப்பணிக்கப்பட்ட முதல் வானியல் ஆராய்ச்சி செயற்கைக்கோள் ஆகும். அண்மையில் மிகப் பழமையான நட்சத்திரக் கூட்டம் ஒன்றை உச்சபட்ச புறஊதா வெளிச்சத்தில் கண்டுபிடித்ததன் மூலம் அஸ்ட்ரோ சாட் மிகப்பெரிய சாதனை ஒன்றைப் படைத்துள்ளது.

நிலவை ஆய்வு செய்வதற்கான இந்தியாவின் இரண்டாவது இயக்கமான சந்திராயன் 2 விண்கலம் 2019ஆம் ஆண்டு ஜூலை 22ஆம் தேதி வெற்றிகரமாகச் செலுத்தப்பட்டது. சந்திராயன் 2 ஆர்பிட்டர் விண்கலத்தை நிலவின் சுற்றுவட்டப் பாதையில் எந்த இடத்தில் நிலைநிறுத்த வேண்டுமோ அந்த இடத்தில் இஸ்ரோ நிறுத்தியது. சந்திராயன் 2 ஆர்பிட்டரில் பொருத்தப்பட்டுள்ள எட்டு கருவிகள் தொடர்ந்து பயனுள்ள அறிவியல் தகவல்களை அனுப்பிக் கொண்டிருக்கின்றன.

நிலவு எவ்வாறு உருவானது? நிலவின் துருவப் பகுதியில் உள்ள தாதுக்கள் மற்றும் நீர் மூலக்கூறுகளை பற்றிய நமது புரிதல்களை மேம்படுத்த இந்தத் தகவல்கள் பெரிதும் உதவும்.

விண்வெளியில் உள்ள இந்திய விண்மீன் குழாமுடன் வழிகாட்டு முறையை இஸ்ரோ வெற்றிகரமாக ஏற்படுத்தி செயல்பாட்டுக்குக் கொண்டு வந்துள்ளது. இந்தியா மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள நாடுகளைச் சேர்ந்தவர்கள் மேற்கொள்ளும் பயணத்தில் வழிகாட்டுவதற்கும், அவர்கள் இருக்கும் இடம், நேரம் ஆகியவற்றை துல்லியமாக அறிந்து கொள்வதற்கும் தேவையான துல்லியமான தகவல்களை இது வழங்குகிறது. செல்பேசி பயன்பாட்டுக்கான விதிமுறைகளை உருவாக்கும் உலகத் தர அமைப்பின் மூன்றாம் தலைமுறை கூட்டாண்மைத் திட்டம் இந்தியாவின் விண்மீன் குழாம் வழிகாட்டு முறைக்கு ஒப்புதல் அளித்திருக்கிறது. அது மட்டுமின்றி, உலகின் மிகப் பெரிய செல்பேசி சிப் செட் தயாரிக்கும் நிறுவனம் அதன் வெளியீடுகளில் இந்திய விண்மீன் குழாம் வழிகாட்டு முறைமையும் சேர்த்துக் கொண்டிருக்கிறது. அத்துடன் ஜி.பி.எஸ் உதவியுடனான ஜியோ மேம்படுத்தப்பட்ட வழிகாட்டும் முறை மூலம் செயற்கைக்கோள் வழியான வழிகாட்டுதல் சேவைகளைத் துல்லியமாகவும், நம்பத்தகுந்த வகையிலும் இஸ்ரோ வழங்கி வருகிறது. இது சிவில் விமானப் போக்குவரத்துப் பயன்பாட்டுக்கும், இந்திய வான் பகுதி மீது விமானப் போக்குவரத்தை சிறப்பாக மேலாண்மை செய்வதற்கும் மிகவும் அவசியமாகும்.

மத்திய அரசால் 2018ஆம் ஆண்டில் அறிவிக்கப்பட்ட ககன்யான் திட்டம் தான் இந்திய

விண்வெளி பயணத்தில் திருப்புமுனையாகப் பார்க்கப்படுகிறது. அத்திட்டம் தான் இந்தியாவை புது உலகின் மனித விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கு அழைத்துச் செல்லும். இதற்காக மனிதர்கள் பயணிக்கக் கூடிய விண்வெளி விமானத்தை அமைக்கும் மையம் இஸ்ரோவில் கடந்த 2019ஆம் ஆண்டில் அமைக்கப்பட்டது. ககன்யான் திட்டத்தை செயல்படுத்தும் பொறுப்பு இந்த அமைப்பிடம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அது மட்டுமின்றி, நீடித்த மற்றும் கட்டுப்படியாகும் செவ்விலான மனித விண்வெளிப் பயணத் திட்டங்களுக்கான முதன்மை மையமாக இந்த அமைப்பு செயல்படும் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. விண்வெளியில் தாழ் புவி சுற்றுவட்டப் பாதைக்கு மனிதர்கள் பயணம் செய்யும் விமானத்தைக் கொண்டு சென்று ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு அங்கு ஆய்வுகளை மேற்கொண்ட பின் பாதுகாப்பாகப் புவிக்குத் திரும்புவதுதான் ககன்யான் திட்டத்தின் நோக்கமாகும்.

விண்வெளிக்கு மனிதர்களைச் சுமந்து செல்லும் விமானத்தை அனுப்புவதற்குத் தேவையான மிக முக்கியமான தொழில்நுட்பமாகக் கருதப்படும் The Pad Abort Test (PAT) சோதனையை கடந்த 2018ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் இஸ்ரோ வெற்றிகரமாக செயல்படுத்திக் காட்டியிருக்கிறது. இந்தச் சோதனை என்பது விண்வெளிப் பயணத்தின் போது அதில் பயணிக்கும் விண்வெளி ஆராய்ச்சி யாளர்களை தப்ப வைப்பதற்கான தொடர் சோதனைகளில் முதலாவதாகும். விண்வெளிக்கு அனுப்பப்படும் விண்கலத்தை ஏவும் போது ஏதேனும் நெருக்கடி நிலை ஏற்பட்டால் விண்கலத்தில் உள்ளவர்களைப் பாதுகாப்பாக வெளியேற்றுவதற்கான சோதனை தான் இதுவாகும்.

இந்தியாவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் தேவைகள் அதிகரித்துக் கொண்டே செல்லும் நிலையில் அதற்குத் தேவையான மனித வளத்தை உருவாக்குவதற்கும், ஏற்கெனவே உள்ள விண்வெளி ஆராய்ச்சியாளர்களின் மனித வளத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் வசதியாக இந்திய விண்வெளி அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் என்ற நிகர்நிலைப் பல்கலைக் கழகம் கடந்த 2007ஆம் ஆண்டு திருவனந்தபுரத்தில் அமைக்கப்பட்டது. விண்வெளிப் பொறியியல், மின்னணு மற்றும் தொலைத் தொடர்பியல் ஆகிய பிரிவுகளில் இளநிலை விண்வெளி தொழில்நுட்பப் பட்டத்தையும், விண்வெளித் தொழில்நுட்பத்தில் பட்ட மேற்படிப்பையும் இந்த நிறுவனம் வழங்குகிறது.

உலகம் முழுவதும் கொரோனா நோய் பரவல் அச்சத்தில் இருந்த போதிலும் கூட, 2020ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் இந்திய அரசு தொடங்கிய வரலாற்றுச் சிறப்பு மிக்க விண்வெளி சீர்திருத்தங்கள், இந்திய விண்வெளிச் சூழல் அமைப்பின் வளர்ச்சியை முன்னெடுத்துச் செல்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட குறிப்பிடத்தக்க நடவடிக்கையாகும்.

விண்வெளி நடவடிக்கைகளை தனியார் நிறுவனங்களை மேற்கொள்வதை ஊக்குவிக்கவும், கையாளவும் அங்கீகரிக்கவும் இந்திய தேசிய விண்வெளி ஆராய்ச்சி மேம்பாட்டு மற்றும் அங்கீகாரம் அளிக்கும் மையம் அமைக்கப்பட்டு இருப்பதன் மூலம் இத்துறையில் அடுத்தக்கட்ட முன்னேற்றங்கள் அடுத்தடுத்து நிகழும். இந்தியாவில் விண்வெளி தொழில்நுட்பம் பரவுவதற்கும், விண்வெளிப் பொருளாதாரம் பெருகுவதற்கும் இது வழிவகுக்கும்.

இஸ்ரோ நிறுவனத்தின் விண்வெளி சொத்துகள் மற்றும் செயல்பாட்டில் உள்ள ஏவுகலன்களை உரிமைக் கொண்டாடுவதற்காக நியூ ஸ்பேஸ் இந்தியா லிமிடெட் என்ற பொதுத்துறை நிறுவனத்திற்கு அதிகாரம் அளிக்கப்பட்டு இருப்பதன் மூலம், இந்தியாவின் விண்வெளி செயல்பாட்டு மேலாண்மையில் புதிய அத்தியாயம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. அதுமட்டுமின்றி, இப்போது உள்ள விநியோக அடிப்படையிலான மாதிரி, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரியாக மாற்றப்பட்டுள்ளது. இந்த முறையில் நியூ ஸ்பேஸ் இந்தியா லிமிடெட் நிறுவனம் பயனாளர்களின் தேவைகளை அறிந்து அவர்களுக்குத் தேவையான விண்வெளித் தளவாடங்கள் வழங்கப் படுவதற்கான உத்தரவாதத்தைப் பெற்றுத் தரும்.

இத்தகைய அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களின் மூலம் இன்னும் அதிக எடை கொண்ட அதிக திறன் கொண்ட செயற்கைக்கோள்களை விண்ணில் செலுத்துதல், சந்திராயன் 3, ஆதித்யா எல்1, சூரிய அமைப்பை மேலும் ஆய்வு செய்வதற்கான வீனஸ் கிரகப் பயணம், ககன்யான் திட்டம் போன்ற முயற்சிகளுக்குத் தேவையான ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுப் பணிகளில் இஸ்ரோ நிறுவனம் இன்னும் அதிக கவனம் செலுத்த முடியும். இந்தியாவில் விண்வெளிச் செயல்பாடுகளுக்கான எதிர்காலம் நம்பிக்கை அளிக்கும் வகையில் உள்ளது. அது 21வது நூற்றாண்டின் விண்வெளி வல்லரசு என்ற பெயரை உறுதி செய்யும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

முனைவர் கே.சிவன், தலைவர், இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனம் (இஸ்ரோ); செயலாளர், விண்வெளித்துறை, இந்திய அரசு.

எதிர்காலத் தலைவர்களை உருவாக்குதல்

- ஆருஷி அகர்வால்

இந்தியாவின் 15 முதல் 65 வயதுக்குட்பட்ட, வேலை செய்யும் வயதுடைய மக்களின் தொகை, மொத்த மக்கள்தொகையில் 67 சதவிகிதமாக; உள்ளது. இது ஒரு அற்புதமான மக்கள்தொகை நிலைமையாகும். ஏனெனில் மொத்த மக்கள்தொகையில் வேலை செய்யக்கூடிய வயதினரின் எண்ணிக்கை, வேலை செய்ய முடியாத வயதில் உள்ளவர்களை விட அதிகமாக இருப்பதால் அடுத்த பல ஆண்டுகளில் நம் வளர்ச்சி சிறப்பாக இருக்க வாய்ப்புள்ளது. சுயசார்பு பாரதம் என்ற தொலை நோக்குத் திட்டம் இந்த நிலைமையைப் பயன்படுத்தி ஆண்டுதோறும் வேலை செய்ய நினைக்கும் 1,20,00,000 மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பினை உருவாக்கிட முனைகிறது. இதன் மூலம் இந்தியப் பொருளாதாரம் வெகுவாக உயர்ந்து 2024க்குள் ஐந்து டிரில்லியன் அமெரிக்க டாலர் அளவிற்கான பொருளாதார இலக்கை அடைய ஏதுவாகும்.

மக்கள் தொகையில் உள்ள சாதகமான நிலைமையை நாம் பயன்படுத்த நம் நாட்டுப் பணியாளர்களுக்குத் தேவையான திறன்களை மேம்படுத்த வேண்டும். இதனை உணர்ந்த மத்திய அரசு, 2014இல் ஒரு புதிய அமைச்சகத்தை உருவாக்கியது. திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்முனைவு அமைச்சகத்தின் நோக்கம், நாடெங்கிலும் திறன் மேம்பாட்டு முயற்சிகளை ஒருங்கிணைத்தல், திறன் பெற்ற மனித வளங்களின் தேவையையும், வழங்கலையும் ஒருங்கிணைத்தல், திறன்களை மேம்படுத்துதல் மற்றும் புதியன படைக்கும் அறிவாற்றலை உருவாக்குதல் என்பதாகும். இந்தியாவின் இளைஞர்கள் வேலைவாய்ப்புச் சந்தையில் நுழைவதற்கு ஏதுவாகவும், நவீன வேலைகளுக்கு ஏற்ப திறன்களை அடையவும், திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவு அமைச்சகம், திறன் இந்தியா இயக்கம், பிரதம மந்திரி கௌஷல் மேம்பாட்டுத் திட்டம் போன்ற குறுகிய காலத் திட்டங்களையும், நீண்ட கால முனைவுகளையும் மேற்கொள்கிறது. ஏற்படக்கூடிய வேலைவாய்ப்புக்களை இந்தத் திறன்களோடு இந்திய

மக்கள் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும், அதில் மிளிர்வும் முடியும். மேலும், இந்த அமைச்சகத்தின் முனைவால் நாட்டிலுள்ள இந்தியப் பயிற்சி கழகங்களின் எண்ணிக்கை நாற்பது சதவிகிதம் உயர்ந்து இப்போது 15,000க்கும் மேற்பட்டுள்ளது.

திறன்கள் என்பதைப் பொதுவாக மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். மாற்றக்கூடிய அல்லது ஒரு வேலைக்கு உகந்த திறன்கள் பல தொழில்களிலும் பயன்படுத்தக்கூடியவை; அணுகுமுறைத் திறன்கள், பணியாளர் சார்ந்த பண்புகள்; மூன்றாவதாக அறிவுசார் திறன்கள், இவை அந்தந்தத் துறைகள் சார்ந்ததாகவும், செய்முறை சார்ந்ததாகவும் ஒரு குறிப்பிட்ட செயலை செய்வதற்கான திறன்களாகவும் இருக்கும். இந்தக் கட்டுரை, இந்த மூன்று திறன்களையும் உருவாக்குவதற்கான அரசின் கொள்கைகளை விளக்குகிறது.

அணுகுமுறையைப் போற்றுதல்

திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில்முனைவு அமைச்சகம், உலக வங்கியின் கடன் உதவியோடு வாழ்வாதார மேம்பாட்டிற்கான திறன்

பெறுதல் மற்றும் அறிவுசார் விழிப்புணர்வு திட்டத்தை 'சங்கல்ப்' என்ற பெயரில் நிறுவன அமைப்புகளை வலுப்படுத்தி சந்தை இணைப்பை மேம்படுத்தி, சமுதாயத்தில் விளிம்பு நிலையில் உள்ள மக்களை உள்ளடக்கி, அவர்களுக்குத் தரம் மற்றும் எண்ணிக்கை அளவிலான குறுகிய காலத் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களை வழங்குகிறது. ஜனவரி 2018இல் துவக்கப்பட்ட இந்த சங்கல்ப் திட்டம், மார்ச் 2023 வரை செயல்படும்.

சங்கல்ப் திட்டம், மூன்று முக்கிய விளைவுகள் கொண்ட நிலைமைகளை குறிப்பாக மையப்படுத்துகிறது. அவையாவன ரூ- மத்திய, மாநில மற்றும் மாவட்ட அளவில் நிறுவனங்களை வலுப்படுத்தல்; திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களின் தர உறுதிப்பாடு; மற்றும் இந்தத் திட்டங்களில் விளிம்பு நிலையில் உள்ள மக்களை ஈடுபடுத்துதல். இதன்படி, திறன் வளர்ப்பு முயற்சிகளைத்; திட்டமிடுதல், செயல்படுத்துதல் மற்றும் திறன் வளர்ப்பைக் கண்காணித்தல் ஆகிய மூன்று நிலைகளிலும் முயற்சிகளை மேற்கொள்ளும். இவை,

கிராமங்களிலுள்ள பஞ்சாயத் அமைப்புகளிலிருந்து மாவட்டத் திறன் குழுக்கள், மாநிலத் திறன் மேம்பாட்டு இயக்கங்கள் மற்றும் தேசிய அளவில் தேசியத் திறன் மேம்பாட்டு வாரியம், தொழில்முறைக் கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கான தேசியக் கவுன்சில் மற்றும் பிற அமைப்புகள் வரை செயல்படுத்தப்படும்.

தர உறுதிப்பாடு பகுதியில் பயிற்சி பெறுபவர்களின் வேலைவாய்ப்பை உயர்த்துவது நோக்கமாகும். ஆகவே, தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழில்முறை கல்வி மற்றும் பயிற்சி ஆகியவற்றில் வேலை வாய்ப்புச் சந்தைக்குத் தேவையான கல்வி மற்றும் தொழில்முறை பயிற்சிப் பாடத் திட்டங்களை மேற்கொண்டு பயிற்சியாளர்களுக்கு பயிற்சி

அளித்து அவர்களின் வழிகாட்டுதலின்படி, தொழில் துறைகள் ஏற்கும் வண்ணம், தரம் மேம்படுத்தப்படும். பயிற்சி அளிக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் சிறந்த பாடத் திட்டங்கள் ஒரே சீராக அமைக்கப்பட்டு, பயிற்சி பெறுவோர் சிறந்த பலன் பெறும் வகையில் செயல்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

முடிவாக சங்கல்ப் திட்டம் சமுதாயத்திலுள்ள எல்லா மக்களுக்கும் சமமான பொதுதளத்தை உருவாக்கியுள்ளது குறிப்பாக சமுதாயத்தில் விளிம்பு நிலையில் உள்ள மக்களுக்கு. இது, இரண்டு வகையான அணுகுமுறைகளில் செயல்படுகிறது. பலதரப்பட்ட மக்கள் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை அறிந்து ஆராய்ந்து அந்த சவால்களை எதிர்கொள்ள

மாதிரி செயல்திட்டங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இரண்டாவதாக நாட்டில் அடிமட்ட நிலையில் இருந்து அங்குள்ள சமுதாய பூகோள பொருளாதார நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப திறன் மேம்பாட்டு அமைப்பு பங்கேற்கும். இதன்படி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள திட்டங்களில் குறிப்பிடப்படும் படியாக உள்ளவை திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சிகள், மகளிரை ஈடுபடுத்த அவர்களுக்கான சிறப்புத் திட்டங்கள், பெண்களைப் பணிகளில் ஈடுபடுத்துவதற்கான சிறப்புப் பயிற்சிகள், பணியிடங்களில் பெண்களுக்கு பாலியல் தொல்லைகளைத் தடுப்பதற்கான பயிற்சிகள் மற்றும் மாற்றுத் திறனாளிகளுக்கான திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவு முன்மாதிரித் திட்டங்கள் ஆகியவையாகும்.



திட்டம், ஜனவரி - 2022



திறன் பெறுவோர்

உலக இளைஞர்கள் திறன் நாளான ஜூலை 2015இல் தேசியத் திறன் மேம்பாட்டு இயக்கம் துவக்கப்பட்டது. பல வழிகளில் இந்த இயக்கம் இந்தியாவின் இளைஞர்களுக்கான திறன் திட்டமாக உருப்பெற்றது. இதன் வழி, இளைஞர்கள் தங்களையும், தங்கள் திறன்களையும் மேற்கொள்ளும் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டது. திறன் இந்தியா இயக்கத்தில் 2022 வாக்கில் குறைந்தபட்சம் 30 கோடி இளைஞர்களுக்குத் திறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சிகளை வழங்க அனைத்து மாநிலங்களிலும் உள்ள வேலைவாய்ப்பை நாளும் இளைஞர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. இந்தத் திட்டத்தின் பொது நோக்குகளை அடைய ஏழு பிரிவுகளில்; இந்த இயக்கம் செயல்படுகிறது. நிறுவனம் சார்ந்த பயிற்சி, உள்கட்டமைப்பு வசதிகள், ஒருங்கிணைப்பு, பயிற்சியாளர் களுக்குப் பயிற்சி, வெளிநாடுகளில் வேலைவாய்ப்பு, நிலைத்து நிற்கும் வாழ்வாதாரங்கள். பொது உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை பயன்படுத்துதல் ஆகியன இந்தத் துறை இயக்கங்கள் ஆகும்.

இந்த இயக்கத்தின் மூலம், ஒருவருக்கு அளிக்கப்படும்

திறன்கள் அவரின் முழு வாழ்நாள் தேவைக்கானதாக இருக்கும். இதன்படி, ஆரம்பம் முதல் இறுதி வரை வாழ்நாள் முழுவதும் ஒருவர் கற்றுக்கொள்வதற்குத் திறன் பயிற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும். இதன்படி, பள்ளிப் பாடப் புத்தகங்களில் இந்தத் திறன் மேம்பாடு சேர்க்கப்பட்டு, தொழில்கள் மற்றும் வேலைவாய்ப்பு அளிப்போர் தேவைகளுக்கு ஏற்ப மக்களுக்கு பயிற்சிகள் அளிக்கப்படும். இந்தப் பயிற்சித் திட்டங்களில், பயிற்சி வெளிப்படையாக உணரப்படும் வகையில் அமைக்கப்படும். அமைப்புசாரா துறைகளில் திறன் மேம்பாட்டு வாய்ப்புகள் குறைவாக உள்ள நிலையில் அந்தத் துறையிலும் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. அமைப்புசாரா துறையில் பணியாளர்களின் பணி வளர்ச்சி பாதிக்கப்படாத வகையில் இந்தப் பயிற்சிகள் அளிக்கப்படுகின்றன. ஆகவே, இந்த முழுமையான செயல் வடிவத்தில் தேசிய திறன் மேம்பாட்டு இயக்கம் இளைஞர்கள், தொழில்முறை கல்வியிலிருந்து முறையான கல்வித் திட்டத்தில் சேர்ந்து, கல்வி மற்றும் திறன்கள் பெற்று, அவர்கள் பிற நாடுகளில் கூட வேலைவாய்ப்புகளை நாடுவதற்கு, வெளிநாடுகளிலுள்ள வேலை வாய்ப்புகளுக்கேற்ப

உலகத்தரம் வாய்ந்த பயிற்சிகள் அளிக்கப்படுகின்றன.

அறிவை ஊக்குவித்தல் :

பிரதம மந்திரி கௌஷல் மேம்பாட்டுத் திட்டம், இப்போது மூன்றாவது வடிவத்தில் செயல்பட்டு, திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவு அமைச்சகத்தின் மிக முனைப்பான திட்டமாகச் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இதன் நோக்கம் 15 வயது முதல் 45 வயது வரை உள்ள இளைஞர்கள் அந்தந்த தொழில் துறை சார்ந்த திறன் பயிற்சிகளைப் பெற்று, சிறந்த வாழ்வாதாரத்தைப் பெறுவதாகும். 2020-21இல் இந்தத் திட்டம் ரூ.948.90 கோடி செலவில் 8 இலட்சம் இளைஞர்களுக்குப் பயனளித்தது. அவர்களுக்கு வலைதளத் தகவல் மூலமாக ஆலோசனைகள் வழங்கப்பட்டு, மாவட்ட அளவிலான திறன் மேம்பாட்டு தகவல் மையங்களில் ஆலோசனைகள் வழங்கப்படுகின்றன. இந்தத் திட்டங்கள் குறிப்பாக, விளிம்பு நிலையில் உள்ள மக்களுக்கும், மூன்றாம் பாலின மக்களுக்கும், மாற்றுத் திறனாளிகளுக்கும் பயனளிக்கும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. ஏற்கனவே 4 இலட்சம் இளைஞர்கள் பயிற்சி பெற்றுள்ள நிலையில் மேலும் 4 இலட்சம் பேர் இந்த திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளனர்.

பிரதம மந்திரி கௌஷல் மேம்பாட்டுத் திட்டம், இளைஞர்களுக்கு மென்திறன்களையும், தொழில்முனைவுப் பயிற்சிகளையும், நிதி மற்றும் மின்மயக் கல்வி அறிவையும் வழங்குகிறது. இந்தத் திட்டத்தில் குறிப்பாக பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளில் பாதியில் விடுபட்ட மற்றும் வேலையற்ற இளைஞர்களுக்காக தேசியத் திறன்கள் தகுதி அமைப்பின் அடிப்படையில் பயிற்சிகள் வழங்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட வேலைக்கும் ஏற்ப பயிற்சிக் காலம் 150 முதல் 300 மணி நேரங்கள் வரை இருக்கும். பயிற்சிக்குப் பிறகு இளைஞர்களுக்குப் பயிற்சி அமைப்புகள் மூலம் பணியமர்த்தல் உதவியும் வழங்கப்படுகிறது. இவ்விளைஞர்களுக்கான பயிற்சித்தகவல் முழு செலவையும் அரசு மேற்கொள்கிறது. இந்த மாணவர்களுக்குப் பயிற்சிக்கு முன்பு உள்ள கல்வி மற்றும் திறன்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்டு, தேசியத் திறன்கள் தகுதி அமைப்பின் அடிப்படையில் சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படுகின்றன. இந்தத் திட்டத்தின் கீழ், இளைஞர்களிடமுள்ள அறிவுசார் இடைவெளியை நிரப்பவும்,

தொழில்துறைகளுக்கு ஏற்ப மறுதிறன் வளர்ப்பை வழங்கவும் பயிற்சிகள் அளிக்கப்படுகின்றன.

இந்தச் சேவைகள் பிரதம மந்திரி கௌஷல் மையங்கள் மூலம் மாதிரிப் பயிற்சி மையமாக உருவாக்கப்பட்டு, இந்தியாவின் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் செயல்படுகின்றன. இந்த மையங்கள் ஒவ்வொரு தொழில்/துறைக்கும் தேவையான திறன்களை அளிக்க உயர்தரப் பயிற்சித் திட்டங்களை வகுத்து மக்கள் இந்தத் திறன்களை விரும்பி ஏற்கும் வகையிலும், வேலைவாய்ப்புகள் கிடைக்கும் வகையிலும் எல்லா பயனாளிகளுக்கும் சிறந்த வேலைகள் கிடைக்கும் வகையிலும் செயல்படுத்தப்படுகின்றன.

ஊரக வளர்ச்சி அமைச்சகத்திலும், தீன்தயாள் உபாத்யாயா கிராமப்புறத் திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு, கிராமப்புறத்திலுள்ள 15 முதல் 35 வயதிலான இளைஞர்களுக்குப் பயிற்சியும், வேலைவாய்ப்பையும் வழங்கும் திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கம், கிராமப்புறக் குடும்பங்களின் வருமானத்தை வளப்படுத்துவதுடன் அங்குள்ள

இளைஞர்களின் வேலைவாய்ப்பு எதிர்பார்ப்புகளை நிறைவு செய்வதாகும். திறன் இந்தியா மற்றும் இந்தியாவில் உற்பத்தி செய்வோம் என்ற திட்டங்களோடு சேர்ந்து இந்த வேலைவாய்ப்புத் திட்டம், கிராமப்புறங்களிலுள்ள இளைஞர்கள் பொருளாதார சமூக மேம்பாட்டில் பங்கு பெற வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது.

இந்திய அரசு, பிரதம மந்திரி திரு. மோதியின் தொலைநோக்குத் தலைமைப் பண்புகளின் அடிப்படையில் இந்தியாவின் வலிமைகளை உணர்ந்து இவற்றை வளப்படுத்தத் திட்டங்களைத் தீட்டி வருகிறது. மக்களின் எதிர்பார்ப்புகளுக்கும், அவர்களின் திறன்களுக்கும் இடையேயான இடைவெளியைக் குறைக்கவும் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. உலகளவில் சிறந்த நிலைமையை அடைய இந்த இளைஞர்களின் திறன்களையே இந்தியா சார்ந்திருக்கிறது. ஆகவே, எதிர்காலத் தலைவர்களை உருவாக்கும் அரசின் இந்தத் திறன் பயிற்சித் திட்டங்கள் மிகவும் பொருத்தமாகவே உள்ளன.

ஆருஷி அகர்வால், ஆய்வாளர், இன்வெஸ்ட் இந்தியா.

தென்னை மரம் ஏறுபவர்களுக்கு ரூ.5 இலட்சம் மதிப்பில் காப்பீட்டுத் திட்டம்

தென்னை மரம் ஏறுபவர்களுக்கும், பதநீர் இறக்குபவர்களுக்கும் கூடுதல் “கேரா சுரக்ஷா” காப்பீட்டுத் திட்டத்தை தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் அமல்படுத்தியுள்ளது. மாற்றியமைக்கப்பட்ட இந்த காப்பீட்டுத் திட்டத்தின் மதிப்பு ரூ.5 இலட்சம். விபத்துக் காப்பீடு பாலிசியான. இதில் ரூ.1 இலட்சம் வரை மருத்துவமனைக் கட்டணம் செலுத்திக் கொள்ளலாம். ஓரியண்டல் காப்பீட்டு நிறுவனம் மூலம் இந்தத் திட்டம் அமல்படுத்தப்படுகிறது. “தென்னை மர நண்பர்கள் பயிற்சித் திட்டம், பதநீர் இறக்கும் பயிற்சித் திட்டம் ஆகியவற்றின் கீழ் அனைத்து பயிற்சியாளர்களுக்கும் இத்திட்டத்தின் கீழ் முதலாண்டு பிரீமியத் தொகை ரூ.398.65ஐ தென்னை வளர்ச்சி வாரியம் ஏற்கும். ஓராண்டு முடிந்ததும் பிரீமியம் தொகையில் 25 சதவீதமான ரூ.99ஐ செலுத்தி பயனாளிகள் பாலிசியைப் புதுப்பித்துக் கொள்ளலாம். 18 வயது முதல் 65 வயது வரையுள்ள தென்னை மரம் ஏறும் தொழிலாளர்கள் இந்த காப்பீட்டுத் திட்டத்தின் பயன்களைப் பெறலாம். இதற்கான விண்ணப்பத்தை வேளாண் அதிகாரி, பஞ்சாயத்துத் தலைவர், மத்தியத் தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் அலுவலக அதிகாரிகள் ஆகியோரின் கையெழுத்தைப் பெற்று எண்ணாகுளத்தில் மாற்றும் வகையில் ரூ.99 மதிப்புள்ள வரைவோலையை தென்னை வளர்ச்சி வாரியத்திற்கு அனுப்பி இந்தக் காப்பீட்டுத் திட்டத்தில் சேரலாம் என கொச்சியில் உள்ள தென்னை வளர்ச்சி வாரியத்தின் தலைவர் தெரிவித்துள்ளார். இதற்கான விண்ணப்பமும் விவரங்களும் www.coconutboard.gov.in <<http://www.coconutboard.gov.in>>. என்ற இணைய தளத்தில் உள்ளன.

உலக வேளாண் சக்தி மையம்

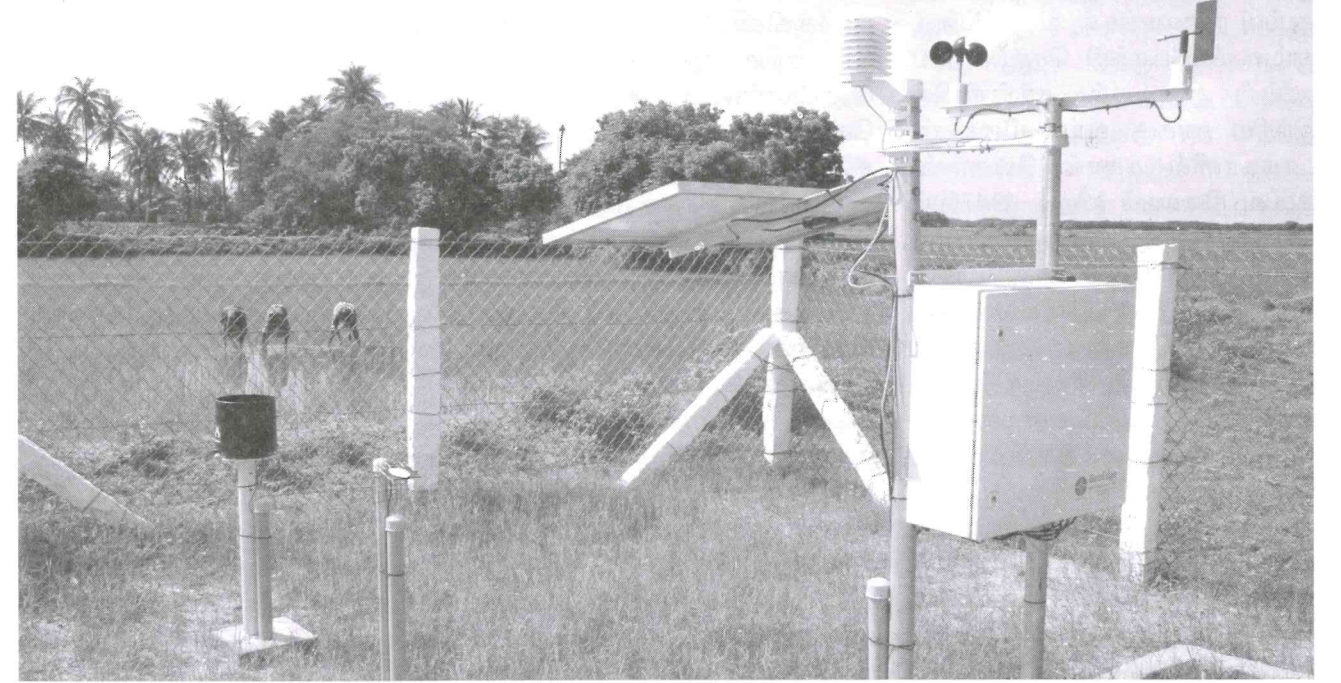
- ஜகதீப் சக்சேனா

வேளாண் மற்றும் உணவுத் துறைகளில் நம் நாடு, தனது மிகப்பெரிய மக்கள் தொகைக்குத் தேவையான நிலைத்து நிற்கும் உணவுப் பாதுகாப்பைப் பெற்று, 'உலக வேளாண் சக்தி மையம்' என்ற உயரிய நிலையைப் பெற்றுள்ளது. தன்னிறைவைத் தாண்டி இந்தியா தற்போது ஒரு மிக முக்கியமான விவசாயப் பொருள்கள் ஏற்றுமதி நாடாக விளங்குகிறது. அரிசி, பருத்தி, சோயா, கொட்டைகள், இறைச்சி ஏற்றுமதியில் நமக்குக் கணிசமான பங்கு உண்டு. கோவிட்-19 பெருந்தொற்று காலத்தில் இந்தியா உலகத்திற்கு உணவுப் பொருள்களையும், பிற வேளாண் பொருள்களையும் வழங்கும் நாடாக உயர்ந்தது.

உலக பூகோள அமைப்பில் 2.4 சதவிகிதம் நில அளவும், 4 சதவிகித நீர்வளமும் மட்டுமே உள்ள இந்தியா, உலக மக்கள் தொகையில் 18 சதவிகித மக்களுக்குத் திறம்பட உணவு வழங்கி வருகிறது. தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட வேளாண் சீர்திருத்தங்களும், நிலச் சீர்திருத்தங்களும் எல்லோரையும் உள்ளடக்கிய முற்போக்குக் கொள்கைகள், கள அளவில் மேற்கொள்ளப்பட்ட அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப முனைவுகள் ஆகியவற்றால் உற்பத்தித் திறனும், மொத்த உற்பத்தியும், வேளாண் பொருள்களின் தரமும் வேகமாக உயர்ந்தன. இதனால், இந்தியா தற்போது, உலகளவில் பருப்பு வகைகள், சணல் மற்றும் பால் உற்பத்தியில் அதிகமாக உற்பத்தி செய்யும் நாடுகளில் முதலிடத்திலும் அரிசி, கோதுமை, கரும்பு, பருத்தி மற்றும் வேர்க்கடலை உற்பத்தியில் இரண்டாவது பெரிய உற்பத்தியாளராகவும் விளங்குகிறது. பழங்கள் மற்றும் காய்கறியில் உலகளவில் இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது. அதிலும் குறிப்பாக மாம்பழம், வாழைப்பழம், பப்பாளி மற்றும் எலுமிச்சை உற்பத்தியில் உயர்நிலை

வகிக்கிறது. இன்று வேளாண் துறையில் பெருமை மிக்க நிலையில் உலகளவில் இருந்தாலும் நாம் சுதந்திரமடைந்த போது இருந்த நிலைமை தாழ்வாகவே இருந்தது. அடிக்கடி பஞ்சங்கள் காணப்பட்டன. பிரிவினையின் போது, பெருமளவிலான கோதுமை மற்றும் அரிசி உற்பத்தி செய்யும் பகுதிகள் பாகிஸ்தானுக்குச் சென்றுவிட்டன. 1950-51இல் இந்தியா ஐந்து கோடி டன்கள் உணவு தானியங்களை உற்பத்தி செய்தது. அப்போதிருந்த 35 கோடி மக்களுக்கு அது போதவில்லை. வளர்ந்து வரும் மக்கள் தொகையின் பசிப்பிணியைப் போக்க இந்தியா உணவு தானியங்களை இறக்குமதி செய்தது. இதனால், கப்பல்களை நாம் எதிர்நோக்கியிருந்தோம். இந்த சீரிய நிலைமையை உணர்ந்த இந்திய அரசு, மற்றவை காத்திருக்கலாம் ஆனால் வேளாண்துறை அப்படி இல்லை என்று தன்னுடைய தேசிய உணவுப் பாதுகாப்புச் சட்டத்தில் பதிவு செய்தது. ஆகவே, பல முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன குறிப்பாக, பல பகுதிகளுக்கு நீர்ப்பாசன வசதிகளை உருவாக்கி, வேளாண் மற்றும் அதைச் சார்ந்த துறைகளில்

'அறிவியல் அணுகுமுறை' மேற்கொள்ளப்பட்டது. நாடெங்கிலும் வேளாண் ஆய்வு மற்றும் மேம்பாட்டு வலைத்தொடர்புகள் வேகமாக உருவாக்கப்பட்டன. விவசாயக் கல்வி வசதிகளும், விவசாயிகளுக்கான கள சேவைப் பணிகளும் உருவாக்கப்பட்டன. நம்முடைய பாரம்பரிய வேளாண் முறைகள் கடைபிடிக்கப்பட்டு வந்த நாட்டில் முதன் முதலாக 1871இல் ஆங்கிலேயர் ஆட்சியில் 'அறிவியல் முன்னேற்றம்' அடிப்படையில் வருவாய், வேளாண் மற்றும் வணிகத்துறை உருவாக்கப்பட்டது. வேளாண் மேம்பாடு இந்தத் திட்டத்தின் ஒரு முக்கியமான குறிக்கோளாக இருந்தும், அது வருவாய் பற்றியே சிந்தித்தது. ஆங்கிலேயர் ஆட்சியாளர்கள் பட்டினியால் அவதிப்படும் இந்திய மக்களைப் பற்றிக் கவலைப்படாமல், அவர்கள் நாட்டிலுள்ள மான்செஸ்டர் நகர் போன்றவற்றில் இருந்த பருத்தித் தொழிற்சாலைகளுக்கும், பிற தொழிற்சாலைகளுக்கும் தேவையான மூலப் பொருள்களை உற்பத்தி செய்வதிலேயே கவனம் செலுத்தினர். இருந்தாலும், சில ஆய்வு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டு, மெல்ல, மெல்ல வளர்ந்தன. பிறகு



அவை, சுதந்திர இந்தியாவில் விவசாய மேம்பாட்டிற்கான கலங்கரை விளக்கங்களாக உருப்பெற்றன. 1889இல் புனேயில் இம்பீரியல் பாக்டீரியலாஜிக்கல் லேபரேட்டரி அமைக்கப்பட்டது. இது பிறகு வளர்ச்சி பெற்று, புகழ்பெற்ற இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் குழுமத்தின் இந்தியக் கால்நடை ஆராய்ச்சி நிறுவனமாக உயர்ந்து உத்திரபிரதேச மாநிலத்தின் பரேலி மாவட்டத்தின் இஸ்ஸத் நகரில் மையம் பெற்றது. அதைப் போலவே, 1905இல் அமையப்பெற்ற இம்பீரியல் வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் சமஸ்திப்பூரிலுள்ள பூசா என்ற இடத்தில் அமைந்தது. பிறகு, இது வளர்ந்து தற்போது புதுடெல்லியில் புகழ்பெற்ற இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகமாக உருப்பெற்றுள்ளது. அதன்படியே 1929இல் பெங்களூருவில் அமையப்பெற்ற இம்பீரியல் கால்நடைப் பராமரிப்பு மற்றும்

பால்வளக் கழகம் வளர்ந்து ஹரியானா மாநிலம் கர்னாலில் உள்ள தேசிய பால்பண்ணை ஆராய்ச்சிக் கழகமாக உருப்பெற்றுள்ளது.

1926இல் அமைக்கப்பட்ட விவசாயத்திற்கான ராயல் கமிஷன் வேளாண் மற்றும் கால்நடை ஆய்வுகளை நாடெங்கிலும் அமைத்து மேற்கொள்ள வேளாண் ஆய்வு இம்பீரியல் கவுன்சில் ஒன்றை அமைக்குமாறு பரிந்துரைத்தது. அதன்படி, 1929இல் ஒரு மத்திய ஆய்வு ஒருங்கிணைப்பு அமைப்பு அமைக்கப்பட்டு, விடுதலைக்குப் பிறகு அது வளர்ந்து இந்திய வேளாண் ஆய்வுக்கழகம் என்று பெயர் பெற்றது. இதற்கிடையே மாகாணங்களில் வேளாண் மற்றும் கால்நடைப் பராமரிப்பு துறைகளின் கீழ் வேளாண் மற்றும் கால்நடைக் கல்லூரிகளில் அடிப்படை ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதில், பிரபலமாக விளங்கியவை.

1912இல் கோவையில் அமைக்கப்பட்ட கரும்பு மேம்பாட்டு நிலையம் (பிறகு அது இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் கரும்பு மேம்பாட்டுக் கழகமாக பெயர் பெற்றது); மற்றும் 1915இல் அமைக்கப்பட்ட அரிசி ஆய்வு நிலையம். இந்த சமயத்தில் மத்திய உணவு மற்றும் வேளாண் அமைச்சகம் வணிகப்பயிர்கள் மேம்பாட்டை வலியுறுத்தி சுய செயல்பாட்டு அமைப்புகளாக விவசாய பொருள்கள் குழுக்களை அமைத்து அந்த பொருள்களின் தரத்தை உயர்த்தும் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளப் பணித்தது. இப்படி அமைக்கப்பட்ட முதல் குழு, 1921இல் பருத்தி மேம்பாட்டிற்காக அமைக்கப்பட்டது. இதனால், 70 மேம்பட்ட பருத்தி வகைகள் உருப்பெற்று பருத்தி இழையின் தரம் உயர்ந்தது. பிறகு இதைப் போன்ற பல குழுக்கள், அரக்கு, சணல், கரும்பு, தேங்காய், புகையிலை, எண்ணெய்

வித்துக்கள், பாக்கு, முந்திரி மற்றும் வாசனைப் பொருள்கள் போன்றவற்றிற்கு அமைக்கப்பட்டன. இந்த வகையில் தனித்தனியாக ஆய்வு நிலையங்கள் உருப்பெற்று, மும்பையில் பருத்தி தொழில்நுட்ப ஆய்வு நிலையம், ராஞ்சியில் இந்திய அரசு ஆய்வு நிலையம், டாக்காவில் சணல் வேளாண் ஆய்வு நிலையம் (பிறகு 1947இல் கல்கத்தாவிற்கு மாற்றப்பட்டது); காயங்குளம் மற்றும் காசர்கோடில் மத்திய ஆய்வு நிலையங்கள்; லக்னோவில் கரும்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் மற்றும் ராஜமுந்திரியில் புகையிலை ஆராய்ச்சி மையம் ஆகியவை அமைக்கப்பட்டன. வேளாண் கல்வியில் முதன் முதலாக சென்னை சைதாப்பேட்டையில் 1868இல் வேளாண் பள்ளி துவக்கப்பட்டது. பிறகு இது, 1906இல் கோயம்புத்தூருக்கு மாற்றப்பட்டது. இதைப் போலவே, 1989இல் புனேயில் அறிவியல் கல்லூரியில் வேளாண் பிரிவு துவக்கப்பட்டு, 1907இல் தனியான வேளாண் கல்லூரியாக உருப்பெற்றது. இதன் பிறகு 1901 முதல் 1905 வரை கான்பூர், நாக்பூர், லியாப்பூர் (இப்போது பாகிஸ்தானில்) போன்ற இடங்களில் வேளாண் கல்லூரிகள் அமைக்கப்பட்டன. இந்தக் கல்லூரிகளில் விவசாயக் கல்வி மட்டுமே வழங்கப்பட்டு வந்தன. அவைகளில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள போதிய அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப மனிதவளம் அப்போது இருக்கவில்லை.

தன்னிறைவை நோக்கி

விடுதலைக்குப்பின் இந்தியாவின் ஆட்சியாளர்கள் விவசாய மேம்பாட்டிற்காக திட்டங்களை வகுத்து, கோதுமை மற்றும் அரிசி உற்பத்தியில் தன்னிறைவை எட்ட முடிவு செய்தனர். அதன்படி, முதலாவது

ஐந்தாண்டு காலத் திட்டத்தில் பல குறிப்பிட்ட முனைவுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு, பல வழிகளில் வேளாண் வளர்ச்சி முடுக்கிவிடப்பட்டது. பெரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. விவசாயம் செய்யும் உழவர்களுக்கு நிலச் சீர்திருத்தங்கள் மூலம் நில உரிமை வழங்கப்பட்டது. கூட்டுறவுக் கடன் வழங்கு அமைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டு விவசாயக் கடன்கள் வழங்கப்பட்டன. வேளாண் துறைக்கு ஆதரவாக அமைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டன. இதன் பயனாக, 1956-57இல் இந்தியா ஏழு கோடி டன்கள் கோதுமை, அரிசி, சிறுதானியங்கள் மற்றும் பருப்பு வகைகளை உற்பத்தி செய்தது. ஆனால், வளர்ந்து வரும் மக்கள்தொகைக்கு இது போதாது என்பதால்; நாடு இறக்குமதியை நம்பியிருந்தது. இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டிற்கு முன்னுரிமை அளித்து, பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்தும் வண்ணம், விவசாயத்திற்கான முக்கியத்துவம் பின் தங்கியது. 1960களில் இந்தியா தொடர்ந்து இறக்குமதியை நம்பியிருந்தது. குறிப்பாக அமெரிக்காவிலிருந்து PL 480 திட்டத்தின் கீழ் உணவுப் பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. 1965 வாக்கில் நாடு மூன்று பெரிய பின்னடைவுகளைச் சந்தித்தது கடுமையான வறட்சி, பாகிஸ்தானோடு போர், கோதுமை வழங்குவதில் அமெரிக்கா கடுமையான கட்டுப்பாடுகளை விதித்தது. 1966இல் பல நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட அப்போதைய மிகப்பெரிய அளவிலான ஒரு கோடி டன் உணவு தானியங்களால் கடுமையான உணவு பஞ்சம் தவிர்க்கப்பட்டது. மூன்றாவது

ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் இந்தியா வேளாண் உணவுப் பொருள்கள் உற்பத்தியில் தன்னிறைவைப் பெற கூடுதல் கவனம் செலுத்தப்பட்டது. இதற்காக, விவசாயத்திற்கான சுமுகமான கொள்கைகளும், அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் குறுக்கீடுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மெக்சிகோ நாட்டு கோதுமையை இந்தியாவில் பயிரிட முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இந்தப் புதிய ரக கோதுமை வகைகளை அமெரிக்க வேளாண் விஞ்ஞானி டாக்டர். நார்மன் இபோர்லோக் (1914-1919) உருவாக்கியது. அவை, சிறு வடிவிலான பூச்சி பாதிப்பில்லாத உயர் விளைச்சல் வகையிலானவை. வட இந்தியாவில் கோதுமை விளைச்சல் பகுதிகளில் பிரபல வேளாண் விஞ்ஞானி டாக்டர். எம்.எஸ். சுவாமிநாதன் மேற்பார்வையில் விவசாயிகளின் நிலங்களில் 1000 மாதிரிப் பண்ணைகள் அமைக்கப்பட்டன. இதனால் முன்பு இந்திய கோதுமை வகைகளில் ஒரு ஹெக்டேருக்கு ஒரு டன் என்று இருந்த நிலையில் இந்தப் புதிய ரகத்தில் ஒரு ஹெக்டேருக்கு நான்கு முதல் ஐந்து டன்கள் உற்பத்தி கண்டனர். முன்பு எப்போதும் காணாத பெரிய உயர்வு இது. இதனால், உயர் விளைச்சல் விதைகளுக்கு கோதுமை விளையும் அனைத்து இடங்களிலும் தேவை ஏற்பட்டது. இதற்கு முக்கிய காரணியாக விளங்கியவர்கள் டாக்டர். போர்லோக் மற்றும் டாக்டர். சுவாமிநாதன் ஆகியோராவர். வேளாண் துறைகளும், ஆய்வு மற்றும் மேம்பாட்டு நிறுவனங்களும் தரமான விதைகளையும், உரங்களையும் வேளாண் இயந்திரங்களையும், நீர்ப்பாசன வசதிகளையும், குறிப்பாக அறிவியல் தகவல்களையும் தொடர்ந்து வழங்கி வந்தன.

1966இல் 1,10,00,000 டன்னாக இருந்த கோதுமை அறுவடை 1968இல் 1.7 கோடி டன்னாக உயர்ந்தது. உலகளவில் இந்த அளவு கூடுதல் உற்பத்தி இதுவேயாகும். இதனை உலகெங்கும் அங்கீகரித்து பசுமைப் புரட்சி என்று கூறப்பட்டது.

கிட்டத்தட்ட இதே அடிப்படையில் இந்திய அரசு, குட்டையான உயர் விளைச்சல் அரிசி ரகமான ஐஆர்8 ரகத்தைத் தருவித்தது. இது பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் மணிலாவில் உள்ள பன்னாட்டு அரிசி ஆய்வுக்கழகத்தில் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த நெல் விதைகள், தென் மாநிலங்களிலும், கிழக்கு மாநிலங்களிலும் விநியோகிக்கப்பட்டன. இந்திய நெல் விதைகளில் ஒரு ஹெக்டேருக்கு முன்பு இரண்டு டன்கள் மட்டுமே நெல் அறுவடை செய்த நிலையில் விவசாயிகள் புதிய ரகத்தில் ஹெக்டேருக்கு 6 முதல் 7 டன்கள் வரை அறுவடை கண்டனர். அதுவும் 105 நாள் விளைச்சலிலேயே. இந்திய விவசாயிகள் இந்தப் புதிய ரகத்தைப் பயன்படுத்தியதோடு மட்டுமல்லாமல் இந்திய நெல் விஞ்ஞானிகள் பல புதிய ஐ.ஆர்.ரகங்களை உருவாக்கினர். அதில் சில ஹெக்டேருக்கு பத்து டன் மகசூல் கூட அளித்தன. இதன்படி உயர் மகசூல் பயிர் வகைகளும் அடுத்தடுத்து பல பயிர்கள் விளைச்சலும், சிறந்த வேளாண் நடைமுறைகளும், விவசாயிகளுக்கான வேளாண் கல்வி வழங்கலும், நீர்ப்பாசன வசதிகளும், அறுவடைக்குப் பிறகான புதிய தொழில்நுட்ப அணுகுமுறைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பசுமைப் புரட்சிக்குப் பிறகு, இந்தியக் கொள்கை வடிவமைப்பாளர்கள் வேளாண் ஆய்வு, விவசாயக் கல்வித் தகவல் வழங்கல், வேளாண் கல்லூரிகள்,

இடுபொருள்கள் வழங்கல், கடன் வசதி, சந்தை விநியோகம், விலை ஆதரவு மற்றும் நிறுவனங்கள் அமைப்பு ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்தினர். இந்த புதிய அணுகுமுறைகளால் இந்தியாவின் உணவுப் பொருள்கள் உற்பத்தி, 1951ஐ ஒப்பிடும் போது, 2017-18இல் 5.6 மடங்கும், காய்கறிகள், பழங்கள் உற்பத்தி 10.5 மடங்கும் மீன் உற்பத்தி 16.8 மடங்கும், பால் உற்பத்தி 10.4 மடங்கும், முட்டை உற்பத்தி 52.9 மடங்கும் உயர்ந்தன. 2020-21ஆம் ஆண்டிற்கான எதிர்பார்ப்பு மதிப்பீட்டின்படி உணவு உற்பத்தி 30.86 கோடி டன்னாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்த ஆண்டு, காய்கறி, பழங்கள் உற்பத்தி சாதனை அளவாக 33.98 கோடி டன்னாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இந்த வகையில் உணவுப் பஞ்சம், உணவுத் தட்டுப்பாடு என்ற நிலையில் இருந்த இந்தியா உபரி உற்பத்தி நிலையை எட்டியது.

வலைத்தொடர் உருவாக்கல்

1950களிலும், 1960களிலும் இந்திய அரசு அனைத்து விவசாயப் பொருள்கள் சார்ந்த ஆய்வுகளைத் திட்டமிட்டு, ஒருங்கிணைத்து மேற்கொள்ள இந்திய வேளாண் ஆய்வுக்கழகத்தின் தலைமையில் பொதுவெளியில் வேளாண் ஆய்வு அமைப்பை உருவாக்க முடிவெடுத்தது. கால்நடைப் பராமரிப்பு, மீன் வளர்ப்பு மற்றும் உயிரினங்கள் மற்றும் விவசாயத்துடன் தொடர்புடைய பிற துறைகளையும் இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகத்தின் கீழ் கொண்டுவர முடிவு செய்யப்பட்டது. இப்போது வேளாண் சார்ந்த ஆய்வு மற்றும் மேம்பாடு, கல்வி மற்றும் கள அமைப்புகள் கொண்ட உலகத்தின் மிகப்பெரிய தொடர்

இயக்கமாக இந்திய வேளாண் ஆய்வுக்கழகம் விளங்குகிறது. தற்போது 65 ஆய்வு நிறுவனங்கள், ஆய்வு வசதிகளுடன் கூடிய நான்கு நிகர்நிலைப் பல்கலைக்கழகங்கள், 14 தேசிய ஆய்வு மையங்கள், 6 தேசிய வாரியங்கள் மற்றும் 13 திட்ட இயக்குநரகங்கள் உள்ளிட்ட 102 நிறுவனங்களின் ஆய்வு மற்றும் மேம்பாட்டுப் பணிகளை இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் செயல்படுத்தி வருகிறது. வேளாண் சார்ந்த உயர்கல்வியை ஊக்குவிப்பதற்கு 71 மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகங்களுக்கு நிதி உதவியும், வழிகாட்டுப் பணிகளையும் இந்தக் கழகம் மேற்கொண்டு வருகிறது. 11 வேளாண் தொழில்நுட்ப ஆய்வு நிறுவனங்கள் மற்றும் 721 வேளாண் அறிவியல் மையங்கள் மூலம் நாடெங்கிலும் தொழில்நுட்ப மதிப்பீடு, செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் கொள்திறன் மேம்பாட்டுப் பணிகளை இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் மேற்கொண்டு வருகிறது. வேளாண் அறிவியல் மையங்கள் மாவட்ட அளவில், விவசாயிகளுடன் நேரடித் தொடர்பு கொண்டு ஆய்வுக் கூடங்களில் உருவாக்கப்படும் புதிய அணுகுமுறைகளை விவசாயிகளின் பண்ணைக்கு நேரடியாக எடுத்துச் செல்கிறது. இது சார்ந்த ஒரு நிபுணர்கள் குழு தேசிய அளவில் விவசாய அறிவியல் மற்றும் மேம்பாட்டுக் களநிலைப் பணிகளை மேற்கொள்வதற்காக 1973இல் பரிந்துரைத்ததின் அடிப்படையில் முதலாவது வேளாண் அறிவியல் மையம் புதுச்சேரியில் 1974இல் துவக்கப்பட்டது.

வேளாண் ஆய்வுத் தொடர் அமைப்பை வலுப்படுத்துவதற்கு விவசாயம் மற்றும் அது சார்ந்த அறிவியல் துறைகளில்

உயர்கல்விக்கான தொடர் அமைப்பை உருவாக்க வேண்டியது அவசியம். 1948இல் நாட்டில் அந்தந்த மாநிலங்களின் வேளாண் துறைகளின் கீழ் இயங்கும் 17 விவசாயக் கல்லூரிகள் மட்டுமே இருந்தன. 1948-49இல் அன்றைய பல்கலைக்கழக மானியங்கள் குழுவின் தலைவரும், பெரும் கல்வியாளருமான டாக்டர் சர்வபள்ளி ராதாகிருஷ்ணன் கிராமப்புறங்களில் இளைஞர்களுக்கு அறிவியல் பயிற்சியும், திறன்களையும் வழங்க ஊரகப் பல்கலைக்கழகங்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும் என்று பரிந்துரைத்தார். அந்த சமயம், உத்திரப்பிரதேசத்தின் முதலமைச்சராக இருந்த பண்டித கோவிந்த் வல்லப் பந்த் இந்தப் பரிந்துரையை ஏற்று அமெரிக்காவிற்கு ஒரு குழுவை அனுப்பி, அங்கு பல்கலைக்கழகங்கள் எப்படி

செயல்படுகின்றன என்பதை அறிந்து இந்தியாவிற்கான மாதிரி வேளாண் பல்கலைக்கழகங்களை பரிந்துரைக்குமாறு செய்தார். பிறகு, இந்தக் குழுவின் பரிந்துரையின்படி, உத்திரப்பிரதேச அரசு, ருத்திரபூரில் மிகப்பெரிய அளவிலான ஒருங்கிணைந்த மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தை அமைக்க முடிவு செய்தது. நவம்பர் 17, 1960இல் அன்றைய இந்திய பிரதமர் பண்டித ஜவஹர்லால் நேரு இந்தப் பெரிய கல்வி நிலையத்தை 'உத்திரப்பிரதேச வேளாண் பல்கலைக்கழகம்' என்ற பெயரில் துவக்கி வைத்தார். உயர் வேளாண் கல்வியில் மிக உன்னத செயல்பாட்டிற்கான இந்தியாவின் முதலாவது வேளாண் பல்கலைக்கழகம் இதுவேயாகும். பிறகு இதன் பெயர் கோவிந்த் வல்லப் பந்த் வேளாண் மற்றும் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகம்

என்று மாற்றப்பட்டு இந்தியாவின் பசுமைப் புரட்சியில் பெரும் பங்காற்றியது. நான்காவது ஐந்தாண்டு திட்டக் காலத்தில் (1960-65இல்) உத்திரப்பிரதேசம், ஒரிசா, ராஜஸ்தான், பஞ்சாப், ஆந்திரப்பிரதேசம், மத்தியப்பிரதேசம், கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங்களில் மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகங்கள் அமைக்கப்பட்டன. உயர்கல்வி அளித்ததுடன் இந்த மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகங்கள் அந்தந்த மாநிலத்திற்கான குறிப்பிட்ட ஆய்வு மற்றும் களப்பணிகளை விவசாயிகளுடன் நேரடியாகத் தொடர்பு கொண்டு வேண்டிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன. இதனிடையே, தேசிய அளவில் தோன்றிவரும் சவால்களை சமாளிக்க 1966இல் இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் மாற்றியமைக்கப்பட்டது. இந்திய

அரசின் கீழ், சுயமாக நிர்வகிக்கும் அமைப்பாக உருப்பெற்று அனைத்து மத்திய விவசாயப் பொருள்கள்; குழுக்கள் மற்றும் அனைத்து ஆய்வு நிறுவனங்களும் இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகத்தின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டன. 1965இல் இந்திய வேளாண் ஆய்வுக்கழகம் 'அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆய்வுத்திட்டங்கள்' என்று துவக்கி புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தை இந்தியாவின் பல இடங்களில் செயல்முறை ஆய்வு மேற்கொள்ள முடிவு செய்யப்பட்டது. இதற்காக தொழில்நுட்ப, நிதிசார் மேலாண்மை சார்ந்த மற்றும் பிற சமூகத் தட்டுப்பாடுகளைக் கண்டறிந்து, புதிய தொழில்நுட்பங்களுக்கு சந்தை ஏற்பு சாத்தியக்கூறுகளை ஆராய்ந்தது. தற்போது, 60 அனைத்திந்திய ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட ஆய்வுத் திட்ட மையங்கள் பலவகையான பயிர்கள், கால்நடைகள், மீன்கள் மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக முக்கியமான அனைத்து பொருள்கள் சார்ந்த ஆய்வு மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன.

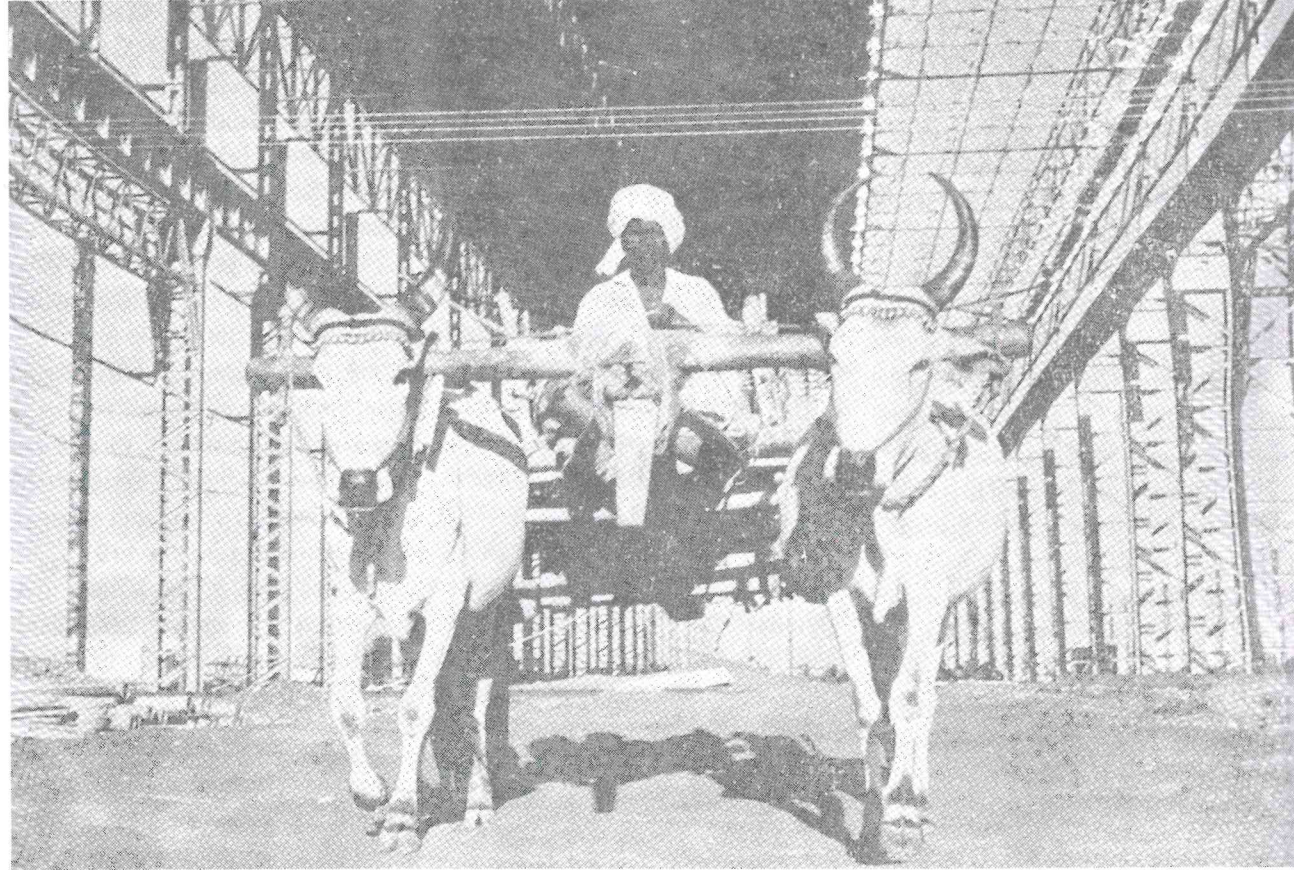
புதிய எல்லைகளை உருவாக்கல்

பசுமைப் புரட்சிக்கு பிற்பட்ட காலத்தில் இந்திய வேளாண் ஆய்வு மற்றும் மேம்பாட்டு முனைவுகள் எல்லாம் குறிப்பாக நிலைத்து நிற்கும் உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் இயற்கை வளங்களைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்தல் ஆகியவற்றைச் சார்ந்திருந்தது. இந்த வகையில் பல உயர் ரகப் பயிர் வகைகள் உருவாக்கப்பட்டன. அவற்றில் உயர் மகசூல் தன்மை, பூச்சிகள் மற்றும் வியாதிகளை எதிர்த்து நிற்கும் தன்மை, உயிரி மற்றும் உயிரி அல்லாத அழுத்தங்களை தாங்கும் தன்மை, மேம்பட்ட

ஊட்டச்சத்துத் திறன்கள் ஆகியவை உருவாக்கப்பட்டன. இந்த வகையில் இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகத்தின் தலைமையில் ஒரு சிறந்த நிகழ்வாக புதுடெல்லியிலுள்ள இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகம் 'ரீனூ' வரிசையில் புதிய ரக கோதுமைப் பயிர்களை அறிமுகப்படுத்தியது. இந்த வகைகள் உயர் விளைச்சல் தருவனவாகவும், பூச்சிநோய் எதிர்ப்புத் தன்மை கொண்டனவாகவும், பருவநிலை மாற்றங்களை ஏற்கும் தன்மையுடனும் விளங்கின. தற்போது இந்த 'HD' வரிசையில் கோதுமைப் பயிர்கள் நாட்டில் மொத்தமுள்ள கோதுமை பயிரிடும் இடங்களான 317 இலட்சம் ஹெக்டேரில் சுமார் 140 இலட்சம் ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பயிரிடப்படுகின்றன. 1946-47இல் ஒரு ஹெக்டேருக்கு 669 கிலோ கோதுமை விளைச்சல் கண்ட நிலையில் தற்போது அது, 3424 கிலோவாக உயர்ந்துள்ளது. 2020-21இல் (நான்காவது முன் மதிப்பீட்டின்படி) இந்தியாவில் 11 கோடி டன் அளவில் கோதுமை அறுவடை செய்யப்பட்டது. நெல் ரகங்களில் உயர் விளைச்சல் ரகங்கள் மட்டுமல்லாமல் வறட்சி மற்றும் நீர் நிறைந்த சூழல்களில் சிறப்பாக விளையும் அரிசி ரகங்கள் உருவாக்கப்பட்டன. இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் கழகத்தின் பாசுமதி அரிசி ரகம், அதன் வாசனை மற்றும் பிற பங்குகளுக்காக உலகெங்கும் புகழ்பெற்றது. இந்த பூசா 1121 எனப்படும் பாசுமதி ரகம் உலகத்திலேயே மிக நீளமான அரிசி ரகமாகவும், சமைத்தபின் அதன் நீளம் இரண்டரை மடங்காகவும், மொத்த அளவு நான்கு மடங்காகவும் காணப்பட்டது. 2018-19இல் இந்தியா பாசுமதி அரிசி ஏற்றுமதி செய்ததில்

ரூ.33,000 கோடி அந்நிய செலாவணி பெற்றது. அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பப் பயன்பாடுகளாலும் மேம்பட்ட அரிசி ரகங்களாலும் 2020-21இல் இந்தியா 12,23,00,000 டன் நெல் அறுவடை செய்தது (நான்காவது முன்மதிப்பீடு).

எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற விவசாய ஆய்வு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டங்களில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் மிகுதியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு, ஒரு ஹெக்டேருக்கு கிடைக்கும் விளைச்சல் அதிகரிக்கப்பட்டது. தற்போது இந்தியச் சூழலுக்கு ஏற்ற புது ரக பாமாயில் பயிர் ரகம் சிறந்த பலன்களைக் கொடுத்துள்ளது. முன்னதாக, சோயா உற்பத்தி இந்தியாவில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதால் எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தியில் சிறந்த மேம்பாடு காணப்பட்டது. தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட முயற்சிகளால் 2020-21இல் இந்தியாவில் எண்ணெய் வித்துக்கள் உற்பத்தி சாதனை அளவான 3.61 கோடி டன்னை எட்டியது (நான்காவது முன்மதிப்பீடு). பருப்பு உற்பத்தியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட சிறப்பு முயற்சிகளால் 2020-21இல் சாதனை அளவாக 2.6 கோடி டன் உற்பத்தி கிடைத்தது (நான்காவது முன்மதிப்பீடு). காய்கறி, பழங்கள், தோட்டக்கலை பயிர்களின் உற்பத்தி முனைப்பாக மேற்கொள்ளப்பட்டதால் புதிய ரகங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு, நவீன விவசாய முறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு, பயிரிடும் நிலப்பரப்பு அதிகரிக்கப்பட்டு, அதிக விளைச்சல் தராத பழைய தோட்டங்கள் புதுப்பிக்கப்பட்டன. தற்போது இந்தியா வாழை, திராட்சை, பப்பாளி, பட்டாணி



மற்றும் சில கிழங்கு வகைகள் உற்பத்தியில் உலகளவில் அதிகத் திறன் வாய்ந்த நாடாக விளங்குகிறது. 2020-21இல் தோட்டக்கலைப் பயிர்களின் உற்பத்தி மிக உயர்ந்த அளவாக 32.98 கோடி டன்னாக இருந்தது (இரண்டாவது முன் மதிப்பீடு). சென்ற ஆண்டு, அதற்கு முந்தைய ஆண்டை விட எல்லா பழங்கள், காய்கறிகள், தோட்டக்கலைப் பயிர்கள், வாசனைப் பொருள்;கள் மற்றும் மருத்துவப் பயிர்கள், வாசனைப்பூக்கள் ஆகியவற்றின் உற்பத்தியில் மிகப்பெரிய அளவில் உயர்வு காணப்பட்டது. தற்போது முக்கியமான சில பயிர்களில் உயிரிசார் செறிவு வகைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பாரம்பரிய ரகங்களை விட 1.5 முதல் 3 மடங்கு வரை ஊட்டச்சத்து மிகுந்தவை. சமீபத்தில் பிரதமர் 8 பயிர் வகைகளில் 17 புதிய ரகங்களை நாட்டுக்கு அர்ப்பணித்தார். 1950களில் மற்றும் 1960களில் உணவு தானியங்களைப் போலவே, பாலுக்கும் இந்தியா இறக்குமதியை நம்பியிருந்தது. 1970இல் துவக்கப்பட்ட 'செயல்பாடு வெள்ளம்' என்ற திட்டத்தின் மூலம் பால் உற்பத்தியும், உற்பத்தித் திறனும் அதிகரிக்கவும், பால் மற்றும் பால் பொருள்;களின் விநியோகத்தை மேம்படுத்தவும் சீர்திருத்தங்கள் கொண்டு வரப்பட்டன. விரைவில் இதற்கு நல்ல பலன் கிடைத்து 1998இல் இந்தியா உலகளவில் பால் உற்பத்தியில் அமெரிக்காவையும் விஞ்சி மிகப்பெரிய நாடாக உயர்ந்தது. இந்த மாற்றம் (வெள்ளைப் புரட்சி) என்று பரவலாக அறியப்பட்டு, மேலும் முன்னேறி வருகிறது. தற்போது நாள் ஒன்றுக்கு பால் உற்பத்தி 20 கோடி டன்னாகவும்,

நாளொன்றுக்கு தனிநபர் பால் கிடைப்பு 400 கிராமாகவும் உள்ளது. கால்நடை வளர்ப்பு, இனப்பெருக்கம், உடல்நலம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து ஆகியவையில் கவனம் செலுத்தப்பட்டதால் இந்த 'வெள்ளைப் புரட்சி' மேலும் வலுப்பெற்றது. இதைப் போலவே, 'நீலப்புரட்சி' ஏற்பட்டு மீன்கள் துறையில் 201920இல் மிக அதிக அளவாக 1.41 கோடி டன் உற்பத்தி காணப்பட்டது. உலகளவில் நீர் சார்ந்த உயிரினங்கள் உற்பத்தி செய்யும் முதல் நாடாகவும், மீன் உற்பத்தியில் உலகளவில் மூன்றாவது இடத்தையும் இந்தியா பெற்றுள்ளது.

இனிவரும் பாதை

இந்திய வேளாண்மை மிகச் சிறந்த வெற்றி பெற்றிருந்தாலும் நாம் குறிப்பிட்ட மிகப்பெரிய சவால்களை இப்போது எதிர்நோக்கி வருகிறோம். சிறு துண்டிக்கப்பட்ட விளைநிலங்கள், அறுவடைக்குப் பிறகான இழப்புகள் மற்றும் குறைவான சந்தை உள்கட்டமைப்பு வசதிகள். சமீபத்தில் அரசு புதிய திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்தி, நிதி ஒதுக்கீட்டை அதிகரித்து, அறிவியல் தொழில்நுட்ப நவீன உத்திகளை மேற்கொண்டுள்ளது. உதாரணமாக, செயற்கை நுண்ணறிவு மற்றும் இயந்திரக் கற்றல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அறிவுசார்ந்த விவசாயத்தைச் செய்யவும், பாதுகாப்பற்ற இரசாயனப் பொருள்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும், வலைதளத் தொழில்நுட்பத்தை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. குறிப்பாக, பறக்கும் கருவிகள் மற்றும் தானியங்கிகளைப் பயன்படுத்தி நவீன விவசாயத்தில் புரட்சிகள் ஏற்பட்டு வருகின்றன.

பறக்கும் கருவிகள், செயற்கைக் கோள்கள் மூலம் தகவலறிந்து பயிர்களை தூரத்திலிருந்து கண்காணித்து, பிரச்சினைகளை அறிந்து பயிர்ப்பாதுகாப்பு மற்றும் ஊட்டச்சத்து சார்ந்த அறிவார்ந்த முடிவுகளை மேற்கொள்ள அரசு உதவி வருகிறது. மின்மயத் தகவல் பரிமாற்றத்தால் வேளாண் துறையில் மிகப்பெரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு சரியான தகவல்களும், வளங்களும், தொழில்நுட்பமும் உடனுக்குடன் வழங்கப்படுகின்றன. வலைதளம் சார்ந்த சந்தைகள் (இசந்தை) அமைப்புகளில் சந்தைகளின் அவ்வப்போதான வியாபார நிலைமைகள் பெறப்பட்டு, விவசாயிகள் தங்களுடைய வருமானத்தை அதிகரித்துக் கொண்டுள்ளனர். புதிதாக உருவாகி வரும் விவசாயத் தொழில் முனைவுகளால் தற்போது வேளாண்மை ஒரு தொழிலாகவும் சிறந்த வருமான உத்தியாகவும் பார்க்கப்படுகிறது. ஆனால், இந்தியாவின் வேளாண் எதிர்காலம், நிலைத்து நிற்கும் வேளாண்மையையும், இயற்கை வளங்களையும் பாதுகாத்து, அதற்கேற்ற கொள்கைச் சூழலை உருவாக்கி விவசாயிகளை அதில் ஈடுபடுத்துவது அவசியம். புதிய தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்கி விநியோகித்தல், ஆதரவுச் சேவைகளை மேம்படுத்தல், உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை விரிவாக்குவது போன்ற பிரச்சினைகளையும் கவனிக்க வேண்டும். வளங்கள், தொழில்நுட்பங்கள், அறிவுசார் தகவல்கள் மற்றும் கொள்கைகளை ஒருங்கிணைத்து விவசாயத்தை நாம் இனி மேம்படுத்த வேண்டும்.

டாக்டர். ஜகதீப் சக்சேனா, முன்னாள் முதன்மை ஆசிரியர், இந்திய வேளாண் ஆய்வுக் குழுவும், புதுடெல்லி.

பெண்களின் பங்களிப்பு

இந்திய விடுதலைப் போராட்டத்தில் தமிழகப் பெண்கள்

- ப.க.சந்திரபாபு

18ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் இருந்தே நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் எண்ணற்றப் போராட்டங்கள் நடைபெற்றன. சிறியதும், பெரியதுமாக நடந்தேறிய இப்போராட்டங்களில் பெண்களின் பங்கும் கணிசமாக இருந்தது. இவை யாவும் ஆங்கிலேய அயலவருக்கு எதிரான சுதந்திரப் போராட்டங்கள் என்றே கூறத் தகுந்தவை.



இந்திய வரலாற்றில் சுதந்திர இயக்கம் மிகவும் முக்கியமானது. முதல் முறையாக இந்தியர்கள் தங்களுக்குள் இருந்து வந்த வேற்றுமையையும், வெறுப்பையும் விடுத்து, அவர்களுடைய அடிமைத்தனத்தையும், தங்களுக்குள் இருக்கும் ஒற்றுமையின்மையையும் கைவிட்டு, தங்களின் திடமான எதிரியான பிரித்தானிய ஆங்கிலேய காலனி ஆதிக்கக்காரர்களைப் பெரிதும் எதிர்த்துப் போரிட்டு சுதந்திரத்தைப் பெற்றுத் தந்தனர்.

பிரித்தானிய கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி ஆட்சிக் காலத்தில், அவர்களின் பொருளாதார, அரசியல் மற்றும் கலாச்சார ரீதியிலான கொள்கைகள் இந்தியர்களைச் சுரண்டும் நோக்கத்துடனேயே கடைபிடிக்கப்பட்டன. அவற்றால் பல்வேறு தரப்பினரும் பெரும் பாதிப்புக்கு உள்ளாயினர். பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் எண்ணற்ற போராட்டங்களை அரசுக்கு எதிராக



குறிப்பாக 18ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் இருந்தே நாட்டின் பல்வேறு இடங்களில் தோன்றின. சிறியதும், பெரியதுமாக நடந்தேறிய இப்போராட்டங்களில் பெண்களின் பங்கும் கணிசமாக இருந்தது. இவை யாவும் ஆங்கிலேய அயலவருக்கு எதிரான சுதந்திரப் போராட்டங்கள் என்றும் கூறலாம்.

தென்னகத்தில், குறிப்பாக தமிழ்நாட்டில் முதன் முறையாக, ஒரு பெண் போராளி பிரித்தானிய கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் ஆக்கிரமிப்புக்கும், அதன் எதேச்சதிகாரக் கொள்கைக்கும் எதிராகப் போர் நடத்திய வரலாறு நம்மைப் பெருமைப்பட வைக்கிறது.

கி.பி. 18ஆம் நூற்றாண்டில் இறுதியில் இராமநாதபுரத்து சமஸ்தானத்தில் பிறந்து,

வாழ்க்கைத் துணையாகி, அவருக்குப் பின்னர் அப்பகுதிக்கு அரசியாக அரியணை ஏறி, கி.பி.1780 முதல் 1783 வரையிலும் ஆட்சி புரிந்த வேலு நாச்சியார் ஆண்களுக்கு இணையான போர்ப்பயிற்சி பெற்று, பன்மொழி வல்லுநராக விளங்கி, வீரத்தையும், சுயமரியாதையையும் தனக்குச் சொந்தமாக்கி, இராஜ தந்திரகளைக் கற்றுத் தேர்ந்து, ஆங்கிலேயர்களால் சிவகங்கை சீமை பறிக்கப்பட்ட போது அதனை மீட்டு ஆட்சி செய்த பெருமைக்குரியவர். அவரது வெற்றிக்கு மைசூரை ஆண்ட ஹைதர் அலி, மருதுபாண்டிய சகோதரர்கள், சில பாளையக்காரர்கள், எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக, ஆங்கிலப் படைக்கலத்தை தனது தனிநபர் வெடிகுண்டு தற்கொலையின் மூலம்



நிர்மூலமாக்கிய குயிலி என்கிற வீரப் பெண்மணியும் காரணியாக இருந்தனர். வேலுநாச்சியாரின் நாட்டு விடுதலைக்கான பங்களிப்பைப் போற்றும் வகையில் இந்திய நடுவண் அரசு 31.12.2008 அன்று ஒரு நினைவு அஞ்சல் தலையை வெளியிட்டது.

பிரித்தானிய கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி அரசுக்கு எதிராக 1857 59ஆம் ஆண்டுகளில் சிப்பாய்ப் புரட்சியும், அதனைத் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட மக்கள் எழுச்சியும் குறிப்பிடத்தகுந்தவையாக இருந்தன. வெவ்வேறு கொள்கை, புரிதல், கண்ணோட்டங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட காரல் மார்க்ஸ் அவர்களும், வீரசாவர்க்கர் அவர்களும், அப்புரட்சியை, இந்திய சுதந்திரப் போர்டமாகவே தங்களது படைப்புகளில் சித்தரித்துள்ளனர். அதற்குப் பிறகு ஏற்பட்ட பிரித்தானிய அரசின் நேரடி ஆட்சிக்கு இந்தியா உட்படுத்தப்பட்ட பிறகும், அதற்கு எதிராகவும், மக்கள் இம்முறை பெரிய அளவில் அமைப்பு ரீதியாகப் போராட முற்பட்டனர்.

19ஆவது நூற்றாண்டின் கடைசிப் பகுதியிலிருந்து இயங்க ஆரம்பித்த இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் அமைப்பும், 20ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலிருந்து கிளர்ந்தெழுந்த இடதுசாரி இயக்கங்களும் பெருமளவில்

மக்களைத் திரட்டி இந்திய சுதந்திரப் போராட்டங்களை நடத்தின. இவைகளில் பெண்களின் பங்களிப்பு போற்றத்தக்க வகையில் கணிசமாக இருந்தது.

குறிப்பாக தமிழகத்தில் 1919ஆம் ஆண்டில் துவக்கப்பட்ட கிலாபத் இயக்கம் 1919-1922 வரை நடந்தேறிய ஒத்துழையாமை இயக்கம், 1923-1930களில் நடத்தப்பட்ட கொடி சத்தியாகிரகப் போராட்டம், உப்பு சத்தியாகிரகம், கதர்ப் பிரச்சாரம், சைமன் கமிஷன் புறக்கணிப்பு, 1933 முதல் 1941 வரையிலும் நடந்த தனிநபர் சத்தியாகிரகம், இறுதியாக பூகம்பமென வெடித்த 1942ஆம் ஆண்டின் வெள்ளையேன வெளியேறு இயக்கம் மற்றும் 1946இல் நாட்டை உலுக்கிய கப்பற்படை எழுச்சி இவைகளிலெல்லாம் தமிழகப் பெண்கள் பங்கேற்று சிறைவாசம், சொத்திழப்பு மற்றும் சிறைக்கொடுமைகளால் ஏற்பட்ட உடல்நல பாதிப்பு போன்றவற்றை அனுபவித்த நிகழ்வுகள், பெண்களின் பங்களிப்பு எப்படி நாட்டின் விடுதலைக்கு உதவின என்பதனையே காட்டுகிறது.

இந்தியாவில் எங்கும் இல்லாத அளவுக்கு தமிழ்நாட்டுப் பெண்கள் சுய தன்னாட்சியையும், ஒத்துழையாமை இயக்கத்தையும் முன்னுக்குக் கொண்டு வந்தனர்.

தனது மருத்துவக் கல்வியையும் துறந்து சிவகாமி அம்மாள் பிரம்ம ஞானியாக 1917இல் சென்னை மாகாண சுய தன்னாட்சி அமைப்பின் மூலமாக நடைபெற்ற பொதுக் கூட்டங்களும், உண்ணாவிரதப் போராட்டங்களிலும் பங்கேற்றார்.

மகாத்மா காந்தி இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்றவுடன் எல்லா மக்களுக்கும் வாய்ப்பளிக்கும் வண்ணம் ஒரு

தேசிய நிகழ்ச்சியை வடிவமைத்தார். இந்த இயக்கங்களில் பெண்களை ஈடுபடுத்துவதற்காக காதியை காங்கிரஸ் நிகழ்ச்சிகளின் ஓர் அங்கமாகவே அறிமுகப் படுத்தினார். தமிழ்நாட்டிலிருந்து பல பெண்கள் காங்கிரஸின் நிகழ்ச்சிகளான அந்நியத் துணி எதிர்ப்புப் போராட்டம், காதி ஆதரவு மற்றும் மதுக்கடைகள் மீதான மறியல்கள் போன்றவற்றில் பெரும் பங்கு கொண்டனர்.

பிப்ரவரி 1921இல் சென்னை மாகாணத்தின் எல்லா மாவட்டங்களிலும் விடுதலை இயக்கம் பரவியது. ஈ.வே. இராமசாமி, சி.இராஜகோபாலாச்சாரியார், என்.எஸ்.அரங்கசாமி ஐயர் போன்றவர்கள் இணைந்து தொண்டர் படை என்ற பெயரில் தன்னார்வ பயிற்சிக்குழு ஒன்றை மதுக்கடை மறியலுக்காக தமிழ்நாட்டில் அமைத்தனர். இதனால் அவர்கள் கைது செய்யப்பட்டு சிறையில் அடைக்கப்பட்டனர். இவ்வாறு அவர்கள் கைது செய்யப்பட்ட பிறகு ஈ.வெ.ராமசாமியின் மனைவியான நாகம்மாள், அவரது சகோதரி கண்ணம்மாள் இருவரும் பிற பெண்களைத் துணைக்கு அழைத்துக்கொண்டு இந்த இயக்கத்தில் ஈடுபட்டனர்.

1927இல் சென்னையில் நடந்த இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் வருடாந்திர கூட்டத் தொடர் பெண்களின் தேசபக்தியை சாட்சியங்களோடு விளக்கியது. இந்திய தேசிய காங்கிரசில் காவி நிறச்சேலை அணிந்த 60 பெண் தன்னார்வலர்கள் நிரந்தரப் பணியில் இருந்தனர். தமிழ்நாட்டைச் சேர்ந்த ருக்மிணி இலட்சுமிபதி மற்றும் கலா தேவி சட்டோபாத்யாயா தலைமையில் அவர்கள் பணியாற்றினர். அங்கு வருகை புரியும் ஆயிரக்கணக்கான பெண்களுக்கு சிறந்த முறையில்

உதவிகள் புரிந்தனர். காங்கிரஸின் பெண்கள் பகுதிக்கு ருக்மிணி இலட்சுமிபதி செயலாளராக நியமிக்கப்பட்டார். ஆகஸ்ட் 11, 1927இல் கப்பராயலு நாயுடு மற்றும் முகமது சாலியா போன்றவர்கள் காவி உடை அணிந்து தங்களின் தமிழக அலுவலகத்திலிருந்து உளியும், சுத்தியலும் எடுத்துக் கொண்டு சிப்பாய்ப் புரட்சியைக் கொடூரமாக அடக்கிய நீல் என்பவனுக்கு சென்னையில் வைக்கப்பட்டிருந்த சிலையை உடைத்துவிட்டு சிறை சென்றனர். இந்த நிகழ்வில் பெண்களும் பங்கு கொண்டனர். சேலத்தைச் சேர்ந்த அங்காச்சியம்மாள், கடலூர் அஞ்சலையம்மாள் அவரது மகள் அம்மாக்கண்ணு அம்மாள் மற்றும் இலட்சுமியம்மாள் போன்ற பல பெண்கள் இதில் கலந்து கொண்டனர். இதன் தொடர்பாக அவர்களும் கைது செய்யப்பட்டு சிறையில் பெரும் கொடுமைக்கு ஆளானார்கள். இந்தச் சிலையை உடனடியாக அகற்றும்படி அரசாங்கத்திடம் வலியுறுத்தப் பட்டது. இந்தியாவுக்கு சைமன் கமிஷன் வந்ததால் இது சாத்தியமானது.

1928இல் சைமன் கமிஷன் இந்தியாவுக்கு வருகை புரிந்தது. இந்தக் கமிஷனின் பிரதிநிதிகளாக இந்தியர்கள் யாரும் இல்லாததால் இந்திய தேசியவாதிகள் இதனைப் புறக்கணித்தனர். இதன் தொடர்பாக 1928 பிப்ரவரி 1இல் சென்னையில் நடத்தப்பட்ட பெண்கள் கூட்டத்தில் யமுனா, பூர்ணதிலகம்மா, மாசிலாமணி அம்மாள், ருக்மணி இலட்சுமிபதி போன்ற பல பெண்கள் இந்தப் புறக்கணிப்பை ஆதரித்து சொற்பொழிவுகள் ஆற்றினர். இந்தியப் பெண்கள் அமைப்புகள் இந்தக் கமிஷனை இரண்டு காரணங்களுக்காக எதிர்த்தன. அதாவது, பொதுவாக இந்தியர்களை, முக்கியமாக இந்தியப் பெண்களை

இந்தக் கமிஷனிலிருந்து விலக்கியதே அக்காரணங்களாகும். இந்தியப் பெண்கள் இயக்கத்தினர் அயராத முயற்சியின் விளைவாக சைமன் கமிஷன் அறிக்கையில் பெண்களுக்காக பிரத்யேகமாக ஐந்து பக்கங்கள் ஒதுக்கப்பட்டன.

சென்னையில் 1930இல் ருக்மிணி இலட்சுமிபதி உப்பு சத்தியாகிரகத்தில் பங்கு கொண்டதால் கைது செய்யப்பட்டார். இவர் தமிழ்நாட்டு மாகாண காங்கிரஸ் கமிட்டியின் தலைவராவார்.

காங்கிரஸ் இயக்கத்தால் “வாணர சேனை” என்கிற ஒரு இளைஞர் அமைப்பு தொடங்கப்பட்டது. அதில் சென்னைப் பெண்கள் பலர் பெருமளவு பங்கு கொண்டனர். இவ்வாறு இளைஞர்களின் தனிச்சிறப்புடைய சக்தியை நல்ல வழியில் பயன்படுத்த சென்னையில் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

உப்பு சத்தியாகிரக காலகட்டத்தில் அந்நியத் துணி புறக்கணிப்புப் போராட்டமும், இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் இயக்கத்தால் முன்னெடுக்கப் பட்டது. தமிழ்நாடு முழுவதும் நடைபெற்ற இப்போராட்டத்தில் பெண்கள் பலர் கலந்துகொண்டு சிறை சென்றனர். இப்போராட்டக் காலத்தில் எல்லோரையும் வியப்பில் ஆழ்த்தும் முறையில் ஒரு சம்பவம் நடந்தது. மதுரையில் திரு.கிருஷ்ணசாமி என்பவரின் மகள் மீனா என்கிற 12 வயது நிரம்பிய சிறுமி அந்நியத் துணிக்கடை முன்பு மறியல் செய்தார். தனது உண்மையான வயதைக் கூறினால் தண்டிக்க மாட்டார்கள் என்பதற்காக தனக்கு 16 வயது என்று கூறி 2 மாத சிறைத் தண்டனையை அவர் பெற்றார்.

சட்ட மறுப்பு இயக்கத்தில் பங்கேற்றதற்காக சென்னை

என்.எஸ்.ருக்மணி அம்மாள் பெரும் இழப்பை ஏற்க நேரிட்டது. பூக்கடைப் பகுதியில் அந்நியத் துணி புறக்கணிப்புப் போராட்டத்தில் அவர் ஈடுபட்ட போது காவல்துறை வீசிய கண்ணீர்ப் புகைக்குண்டு தனது அண்ணன் மகன் கைக் குழந்தை இராமனை பாதித்தது. அந்தக் குழந்தை மூச்சுத்திணறி இறந்து போனது.

இதன் தொடர்ச்சியாக நடந்த மற்றொரு விடுதலைப் போரட்ட நிகழ்வான தனிநபர் சத்தியாகிரகப் போராட்டத்தில் ருக்மணி அம்மாள் ஈடுபடக்கூடாது என ராஜாஜியும், டி.பிரகாசமும் தடுத்த போது, மகாத்மா காந்திக்குக் கடிதம் எழுதி அவரது ஒப்புதலோடு ஈடுபட்டு அந்த அம்மையார் சிறைக்குச் சென்றார்.



அம்புஜம்மாள்

அம்புஜம்மாள் ஜனவரி 8, 1899இல் இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் காங்கிரஸ் குடும்பத்தில் பிறந்தார். இவர் இளம் வயதிலேயே திருமணம் செய்து வைக்கப்பட்டார். இவருடைய சிறு வயதிலேயே இவர் பெற்றோர் மற்றும் அத்தை ஜானம்மாள் போல இவரும் காந்தியின் கொள்கைகளால்

ஈர்க்கப்பட்டார். காந்தியின் சமூக மற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளால் பெரிதும் கவரப்பட்டார். 1930இல் ஒத்துழையாமை இயக்கத்தில் பங்கு பெற்றதால் இவர்கைது செய்யப்பட்டார். 1932இல் காங்கிரஸின் மூன்றாவது சர்வாதிகாரியாக நியமிக்கப்பட்டார். சத்தியாகிரகிகளைக் கூட்டி அந்நியத் துணிப் புறக்கணிப்பு நடத்தியதால் கைது செய்யப்பட்டு ஆறு மாத காலம் சிறை தண்டனைக்கு ஆளானார். காந்தியின் வார்தா ஆசிரமத்திற்குச் சென்று நவம்பர் 1934 முதல் ஜனவரி 1935 வரை காந்தியுடன் தங்கியிருந்தார். 1939 முதல் 1942 வரையிலும் காரியதரிசியாகவும், 1939 முதல் 1947 வரை இந்தியப் பெண்கள் சங்கத்தின் பொருளாளராகவும் இருந்தார். அச்சமயம் பால்ய விவாகம், பலதாரமணம், தேவதாசி முறை போன்றவற்றை எதிர்த்தார். மேலும் பெண்கள் சொத்துரிமை பற்றி சட்டப்பூர்வமான பாதுகாப்பு கொண்டு வருவதற்குப் பெரும்பாடுபட்டார். ஜீக்கமான குடும்பத்தில் பிறந்தவராக இருப்பினும் சாதி முறை மற்றும் தீண்டாமை ஒழிப்பு, பெண்கள் அந்தஸ்து உயர்வு என்று பல சுதந்திரத் தொலைநோக்கு கொண்டவராக அவர் இருந்தார். தனது வாழ்நாள் முழுவதும் கதராடை நெய்யும் பழக்கம் கொண்ட தீவிர காங்கிரஸ் பெண்ணாக இருந்தார். தனது நகைகளை எல்லாம் தேசிய இயக்கத்திற்காக இவர் தானமாக அளித்திருக்கிறார். இவரது நகைகளை வார்தாவில் மகிளாசிரமம் கட்டுவதற்காக காந்தியடிகள் பயன்படுத்தினார். காந்தியடிகள் மீது கொண்டிருந்த உண்மையான நேர்மையான பற்றின் காரணமாக அம்புஜம்மாள் ஸ்ரீவாச காந்தி

நிலையம் என்ற பெயரில் ஒரு சமூக சேவை நிலையத்தை 1948இல் நிறுவி காந்தியாருக்குத் தன்னுடைய மரியாதையைச் செலுத்தி தன்னலமற்ற ஒரு தேசியவாதியாகவும், நாட்டு விடுதலைப் போராளியாகவும் விளங்கினார்.

இரண்டாவது உலகப்போரில் இந்தியர்களின் அனுமதியின்றி இந்தியப் படைகளை போரில் ஈடுபடுத்தியதோடு மட்டுமின்றி, இந்தியர்களின் விடுதலைக்கு எந்தவிதமான உத்தரவாதமும் அளிக்காத சூழலில் இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் 1942இல் “வெள்ளையனே வெளியேறு” என்கிற இறுதிக்கட்ட நாடு தழுவிய போராட்டத்தை



ஆங்கில அரசுக்கு எதிராக அறிவித்து தீவிரமாகச் செயலில் இறங்கியது.

தமிழ்நாட்டில் “வெள்ளையனே வெளியேறு” இயக்கத்தில் இணைந்து ஊர்வலங்கள் நடத்துவது, கூட்டங்கள் நடத்துவது, ஆர்ப்பாட்டங்கள், மறியல்கள் நடத்துவது போன்றவற்றில் பெண்கள் ஈடுபட்டனர். தலைவர்கள் கைது செய்யப்பட்ட போது ருக்மிணி இலட்சுமிபதி தமிழ்நாடு காங்கிரஸ் கமிட்டியின் தலைவராக இருந்து

அந்த அமைப்பினை விழிப்புடன் செயல்படச் செய்தார். “வெள்ளையனே வெளியேறு” இயக்கத்தில் மாணவிகள் பங்கு கொண்டது குறிப்பிடத்தக்க நிகழ்வாகும். தேசியப் போராட்டத்தில் மிகுந்த ஊக்கத்துடன் அவர்கள் பங்கேற்றனர். இராணி மேரிக்கல் லூரி, பெண்கள் கிறித்துவக் கல்லூரி ஆகியவற்றின் மாணவிகள் வகுப்புகளை நிராகரித்து ஹர்த்தால் கள், ஊர்வலங்கள், மறியல்களை நடத்தினர். ஆகஸ்ட் 14, 1942இல் கமலாதேவி ஆர்யா துண்டுப் பிரசுரம் விநியோகம் செய்ததற்காக கைது செய்யப்பட்டார். இந்த இயக்கத்தின் தொடர்பாக கைது செய்யப்பட்டு சிறையில் வாழ்பவர்களின் குடும்பங்களுக்கு சௌந்திரம் இராமச்சந்திரன் உதவிகள் பல புரிந்தார். பக்கிங்ஹாம் கர்நாடிக் மில்லைச் சேர்ந்த நூற்றுக்கணக்கான தொழிலாளர்கள் வேலைநிறுத்தம் செய்தனர். கோயமுத்தூரைச் சேர்ந்த அந்தோணி அம்மாள், பேச்சியம்மாள் ஆகிய இருவரும் இந்த இயக்கத்தின் ஒரு பகுதியாக பங்கஜம் மில் வேலை நிறுத்தத்தில் கலந்து கொண்டனர். அவர்கள் கைது செய்யப்பட்டு கோயம்புத்தூர், வேலூர் சிறைகளில் அடைக்கப்பட்டனர். கோயமுத்தூரைச் சேர்ந்த குட்டியம்மாள், சோலையம்மாள் ஆகிய இருவரும் 100 பெண்களுடன் இணைந்து சிங்காநல்லூரில் ரயில் தண்டவாளத்தை உடைத்ததின் காரணமாக கைது செய்யப்பட்டனர். மதுரை மீனா கிருஷ்ணசாமி, இராமநாதபுரம் நாராயணம்மாள், கடலூர் அஞ்சலையம்மாள் ஆகியோர் போர் எதிர்ப்புக் கோஷங்களை முழக்கியதன் காரணமாக கைது செய்யப்பட்டு சிறை தண்டனை வழங்கப்பட்டனர்.



கடலூர் அஞ்சலையம்மாள்

இத்தகைய பின்புலத்தில் மகாத்மா காந்தியின் குரலுக்கு இணங்கி பல்லாயிரக்கணக்கான பெண்கள் சுதந்திர இயக்கத்தில் பங்கு கொண்டாலும், ஒரு சிலர் இவருடைய அகிம்சைக் கொள்கையை ஏற்க மறுத்தனர். அவர்களுள் சென்னையைச் சேர்ந்த அம்மு சுவாமினாதனின் மகள் இலட்சுமி சுவாமிநாதன் குறிப்பிடத்தக்கவர். உலகப் போரில் ஆங்கிலேயருக்கு எதிராகப் போரிட்டு வெற்றி காண்பது இவரது நோக்கமாகும். ஜனவரி 1942இல் கோலாலம்பூரில் இந்திய சுதந்திரத்திற்குப் பாடுபடுவதற்காக அமைக்கப்பட்ட இந்திய சுதந்திரக் கூட்டத் தொடரில் இவர் இணைந்தார். பின்னாளில் நேதாஜி சுபாஷ் சந்திர போஸ் அவர்களால் இதன் பெயர் இந்திய தேசியப்படை என்று மாற்றப்பட்டது. கிழக்காசியாவைச் சேர்ந்த பல இந்தியப் பெண்கள் இந்த தேசியப்படையில் சேர்ந்து அதற்குத் துணையாகவும் வகையில் காயங்களுக்குக் கட்டும் துணி, இரண சிகிச்சைக்கு பயன்படுத்தப்படும் மருந்து வகைகள், நிதி உதவி போன்றவற்றை சேமித்து படை வீரர்களுக்கு தேவைப்படும் பொழுது விநியோகம் செய்தனர். இவர்கள் இக்கட்டான

பல சூழ்நிலைகளில் அப்படையில் உள்ள ஆண், பெண் அனைவருக்கும் தன்னம்பிக்கை அளிக்கும் வகையில் ஊக்குவித்தனர்.

இலட்சுமி சுவாமிநாதன்



மார்ச் 1943இல் இந்திய தேசியப்படையின் பெண்கள் பிரிவு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. மலேசியா, தாய்லாந்து, பர்மா ஆகிய நாடுகளின் உள்ள இந்தியப் பெண்கள் இந்தப் படையில் தன்னார்வர்களாகத் தங்களை இணைத்துக் கொண்டனர். திருமதி. எம்.கே.சிதம்பரம் இதன் தலைவியாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். இந்திய சுதந்திரக் கூட்டத்தொடரின் பெண்கள் பிரிவுக்கு சரஸ்வதி தலைவியாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். இலட்சுமி சுவாமிநாதன் தலைமையகத்தின் செயலாளர் ஆனார். ஜூலை 1943இல் இந்த சுதந்திரப்படை இயக்கத்தின் ஸ்தாபகரான நேதாஜி சுபாஷ் சந்திர போஸ் ஒரு கூட்டத்தில் பேசும் போது, இந்திய விடுதலைப் போராட்டச் சமையைப் பகிர்ந்து கொள்ளுமாறு பெண்களுக்கு அழைப்பு விடுத்தார். இது பெண்களிடையே மிகுந்த ஊக்கத்தை அளித்தது. இந்த இயக்கத்திற்கு ஒரு புத்துணர்ச்சியையும் ஏற்படுத்தியது. இதன் விளைவாக ஜான்சி இராணி படைப்பிரிவு என்கிற பெயரில் பிரபலமடைந்த ஒரு பெண்கள் படை இலட்சுமி சுவாமிநாதனை

படைத்தலைவராகக் கொண்டு அமைக்கப்பட்டது. இதைத் தொடர்ந்து அக்டோபர் 23, 1943இல் ஒரு பெண்கள் முகாம் சிங்கப்பூரில் நடத்தப்பட்டு பின்னர் மலேசியா, பர்மாவுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டது. அங்கு அவர்களுக்கு செவிலியர் பயிற்சி, சமூக சேவைப் பயிற்சி, பொதுநலப் பயிற்சி, கடுமையான போர்ப்பயிற்சி போன்றவை வழங்கப்பட்டன. இப்பெண்கள் படைப்பிரிவின் வேண்டுகோளுக்கு இணங்கி பர்மாவிற்கு 1945இல் ஆரம்ப நாள்களில் முதல் பெண்கள் குழு அனுப்பப்பட்டது. இந்திய தேசியப்படை அச்சமயத்தில் போர்க்களத்திலிருந்து சற்று பின் வாங்கியதால் இந்த ஜான்சிராணியின் படையினரால் போய் கலந்துகொள்ள முடியவில்லை. பின்னர் ஏற்பட்ட சாதகமற்ற சூழ்நிலையால் இப்படைப்பிரிவு கலைக்கப்பட்டது.

ஜான்சிராணி படையின் தளபதியாக இருந்த இலட்சுமி சுவாமிநாதன் ஆங்கில அரசிடம் சரணடையாமல் அவர்களால் கைது செய்யப்பட்டு இரங்கூன் சிறையில் அடைக்கப்பட்டார். அவரை விடுதலை செய்யக் கோரி மகளிர் பெரும் எதிர்ப்பினைக் காட்டினர். பின்னர் அரசு பணிந்து அவரை பல நிபந்தனைகளுடன் விடுதலை செய்தது. அந்த நிபந்தனைகளுக்குக் கட்டுப்படாததால் அவர் மீண்டும் கைது செய்யப்பட்டு விடுதலை ஆனார். பின்னர் அவர் இந்தியா வந்து இந்திய தேசியப்படையின் தலைவரான ஷேகலைத் திருமணம் செய்து கொண்டார். அந்த வீரப்பெண்ணின் வீரமும், சுதந்திர வேட்கையும் நம்மையெல்லாம் மெய்சிலிர்க்க வைக்கிறது.

பலரின் உழைப்பால், தியாகங்களால் இந்தியா ஆகஸ்ட் 15, 1947இல் சுதந்திரம் அடைந்தது. “சும்மா வரவில்லை சுதந்திரம்”.

இங்ஙனம் சுதந்திரப் போராட்டக் காலத்தில் சுதந்திர இயக்கங்களில் இணைந்து தங்களின் வீரத்தை நிலைநாட்டியதோடு மட்டுமல்லாமல் ஆண்களின் ஆதிக்கம் நிறைந்திருந்த இந்த சமுதாயத்தில் ஆண்களோடு சரிநிகர் சமமானதாக இணைந்து சுதந்திரப்

போராட்டத்தில் பங்கு கொண்டு அரசியலிலும், பொது வாழ்க்கையிலும் பெண்கள் ஈடுபட்டனர். ஆகவே, இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தன்னலமற்ற, எல்லாத் திறமைகளும் கொண்ட, புத்திசாலிகளான, தேசப்பற்று கொண்ட பெண்களின்

பங்கானது வரலாற்று ஆவணமாக ஆனது என்று துணிந்து கூறலாம்.

முனைவர்.ப.சு.சந்திரபாபு, முன்னாள் பேராசிரியர், துறைத் தலைவர், இடைக்கால வரலாற்றுத் துறை, மதுரை காமராசர் பல்கலைக்கழகம், மதுரை.

திருநர் கருத்தரங்கு



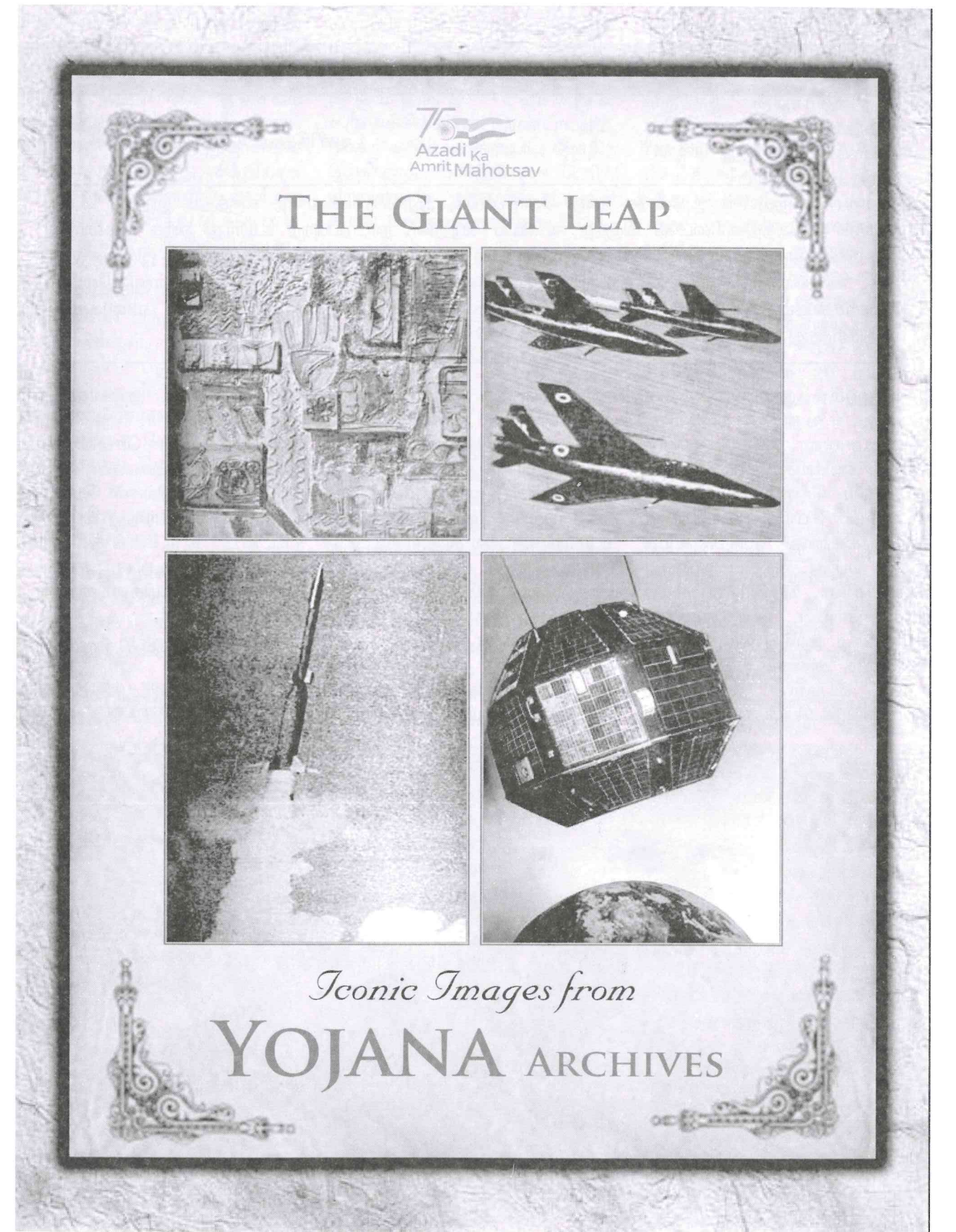
2011ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பின்படி இந்தியாவில் மூன்றாம் பாலினத்தவரின் எண்ணிக்கை 4.88 இலட்சமாகும். ஆனால், இவர்களின் எண்ணிக்கை இதை விடவும் ஆறு முதல் ஏழு மடங்கு வரையிலும் அதிகமாக இருக்க வாய்ப்புண்டு என்று சமூக செயற்பாட்டாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். திருநர் என்று அழைக்கப்படும் இவர்களில் சுமார் 69 சதவீதம் பேர் கிராமப்புறங்களில் வாழ்கின்றனர். இவர்கள் துன்புறுத்தல்களுக்கு ஆளாக்கப்பட்டு, பாரபட்சமாக நடத்தப்படுகின்றனர். இவர்களது குடும்பமும், இவர்கள் வாழும் சமூகமும் இவர்களை ஏற்றுக் கொள்ள மறுக்கின்றன. தேசிய சட்டச் சேவைகள் ஆணையம் தொடர்ந்த வழக்கில் 2014ஆம் ஆண்டில் தான் இந்திய உச்சநீதிமன்றம் இவர்களை மூன்றாம் பாலினமாக அங்கீகரித்தது. திருநர்களின் சமத்துவம், முதன்மை சமூகத்துடன் இவர்களை இணைவித்தல், பிற பிற்பட்ட வகுப்பினராக இவர்களைக் கருதி இடஒதுக்கீடு அளித்தல், இவர்

களுக்கான சமூக நலத் திட்டங்களை அறிமுகம் செய்தல், தனிக் கழிப்பிடங்கள், தனி வகை மருத்துவ உதவிகள், பாலின மாற்று அறுவை சிகிச்சை ஆகியவற்றுக்கு அவர்களுக்கு உரிமையளித்து தீர்ப்பு வழங்கப்பட்டது அரசமைப்பு சட்டம் குடிமக்களுக்கு அளித்திருக்கும் அடிப்படை உரிமைகள் அனைத்தும் இவர்களுக்கும் சம அளவில் பொருந்தும் என்றும் உச்ச நீதிமன்றம் தீர்ப்பளித்தது. இந்தியா சுதந்திரம் அடைந்து 72 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு தான் இவர்களுக்கான 'திருநர் உரிமைப் பாதுகாப்பு சட்டம் 2019' அமலாக்கப்பட்டது. பெரும்பாலும் கல்வி, வேலை வாய்ப்புகள் இல்லாமல் அன்றாட வாழ்க்கைத் தேவை களுக்காக இவர்கள் பெரிதும் அல்லலுற்று வருகின்றனர்.

சென்னை ஸ்ரீரக்ஷா அமைப்பு, சகோதரன், தோழி, இந்தியத் திருநர்களின் முன்முனைவு அமைப்பு (Indian Transgenders Initiative) ஆகிய அமைப்புகள் ஒன்றிணைந்து 'திருநர்களுக்கான இந்தியச் சட்டமும் அதன் பிறகான அவர்களது வாழ்க்கையும்' என்ற தலைப்பில்

டிசம்பர் 18 அன்று சென்னையில் ஒரு நாள் கருத்தரங்கினை நடத்தின. தமிழ்நாடு அரசின் சமூக நலத்துறை இயக்குநர் டி.ரத்னா கருத்தரங்கைத் தொடங்கி வைத்து கையேட்டினை வெளியிட்டார். பெண்கள் குழந்தைகளுக்கு எதிரான குற்றத்தடுப்பு ஆணையர் ஜி. சியாமளாதேவி, சகோதரன் அமைப்பின் நிறுவன இயக்குநர் டாக்டர்.சனில் மேனன், மூத்த வழக்கறிஞர்கள், ஊடக வியலாளர்கள், சமூக செயற்பாட்டாளர்கள், திருநர்கள் ஆகியோர் இந்தக் கருத்தரங்கில் பெருமளவில் கலந்துகொண்டனர்.

திருநர்களின் வாழ்க்கை, அவர்களின் உடல்நலம் மன நலம், கல்வி, வேலைவாய்ப்பு, ஊடகங்களின் பங்கு ஆகிய தலைப்புகளில் கருத்தரங்க நிகழ்வுகள் நடைபெற்றன. கருத்தரங்க நிறைவு விழாவில் நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் திரு.பி.வில்சன் பங்கேற்றார். சமூக ஏற்பிலும், சட்டப் பாதுகாப்பிலும், கல்வி வேலைவாய்ப்பிலும், பொது சமூகத்துடன் அவர்களை இணைவித்துக் கொள்வதிலும் இன்னும் செல்ல வேண்டிய தொலைவு மிக அதிகம் என்பது கருத்தரங்க நிகழ்வுகளின் மூலம் புலப்பட்டது. திருநர்களின் மேன்மைக்காகப் பாடுபட்டு வரும் சமூகச் செயற்பாட்டாளரும், சென்னை ஸ்ரீரக்ஷா அமைப்பின் கௌரவ இயக்குநரும், வழக்கறிஞருமான திருமதி. ஆதிலக்ஷ்மி லோகமூர்த்தி இந்தக் கருத்தரங்கினை ஏற்பாடு செய்து நடத்தியிருந்தார்.



சுதேசித் தொழில் முனைவு

- அனிந்தியா சென்குப்தா

மகாத்மா காந்தியின் அகிம்சை என்ற கோட்பாடும், அறங்காவல் என்ற கருத்தும் இந்திய உயர் வணிக சமூகத்தினிடையே மிகுந்த ஈடுபாடு பெற்றன. நாட்டுப்பற்று உயர்ந்து வந்த நிலையில் நுகர்வோர் நாகரிகமும் பெரிதும் மாறியது. அரசியல் இயக்கங்களில் துடிப்பாக ஈடுபடாமல் இருந்தாலும் கூட மக்கள் தங்களுடைய நாட்டுப்பற்றை வெளிக்காட்ட இந்தியாவில் / உள்ளூரிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட பொருள்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். இதனால் சுதேசி சில்லரை வணிகமும் அதிகரித்தது.

19 ஆம் நூற்றாண்டின் இரண்டாவது பகுதியில் “பொருளாதார சுதேசி” என்ற கருத்து ஒங்கியது. ஆர். சி. தத், தாதாபாய் நௌரோஜி, எம்.ஜி. ரானடே போன்றவர்களின் எழுத்துக்களால் மேற்கத்தியக் கல்வி பெற்ற இந்திய நடுத்தர வர்க்கத்தினர், காலனி ஆட்சியில் நமக்கு ஏற்பட்ட பொருளாதாரச் சுரண்டலை அறிந்து கொண்டனர். 1849ஆம் ஆண்டிலேயே உலக நலம் விரும்பி கோபால் ஹரிதேஷ்முக் பொருளாதார சுதேசி

என்ற கருத்தை முதன்முதலாகப் பரிந்துரைத்தார். ஆனால், இந்தக் கருத்தை ஒரு செயல் முடிக்கமாக மாற்றியது பஞ்சாபிலிருந்த ஆர்யசமாஜ் அமைப்பைச் சார்ந்த ஒரு கல்லூரிக் குழுவினர் தான். ஆச்சார்ய பிரபுல்ல சந்திரா (1861-1944) ஒரு முன்னோடி மருந்தியலாளரும், இந்தியாவின் முதலாவது மருந்துத் தயாரிப்பு நிறுவனமான பெங்கால் கெமிக்கல்சின் நிறுவனருமான அவர் ஒரு தேசியவாதி. தன்னுடைய வாழ்நாள் முழுமையும், தன்னுடைய

வாழ்நாள் சேமிப்பு அனைத்தையும் கல்விக்காகவும், அறிவியல் ஆய்வுக்காகவும் செலவிட்டார். இந்தியாவின் ஏழ்மையை விலக்க அறிவுசார் தொழில்கள் வேண்டும் என்று அவர் பரிந்துரைத்தார். நாட்டை உருவாக்குவதற்கு அறிவியல் அறிவு சார்ந்த தொழில்முனைவு மிகவும் அவசியம் என்று கருதினார்.

சுதேசி இயக்கம்

1894இல் லாலா லஜ்பத் ராய், லாலா ஹர்கிஷன் லால்,

சர் தயால்சிங் மஜித்தியா போன்ற மேற்கத்தியக் கல்வி பெற்ற நடுத்தர வர்க்கத்தினர் சிலர் பஞ்சாப் நேஷனல் வங்கியை நிறுவினர். இதுவே இந்தியர்கள் துவக்கிய முதலாவது பெரிய வங்கி. லாலா ஹர்கிஷன் லால் இந்த முயற்சியின் முக்கியமான உந்து சக்தியாக விளங்கியவர். விரைவில் அவர் பல தொழில் நிறுவனங்களை நிறுவினார். அவையாவன: முதலாவது மிகப்பெரிய இந்தியர்களின் ஆயுள் காப்பீட்டு நிறுவனமான பாரத் இன்சூரன்ஸ், மாவு மில்கள், நூற்பு நெசவு ஆலைகள், பருத்தி ஆலை, எண்ணெய் ஆலை, மரத்தொழிற்சாலை, தீப்பெட்டித் தொழிற்சாலை, சோப்பு தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை, செங்கல் சூளைகள், மரங்கள் அறுக்கும் தொழிற்சாலைகள், ஐஸ் தொழிற்சாலைகள்.

மும்பையில் அர்தேஷிர் புர்ஜோர்ஜி சோராப்ஜி கோத்ரேஜ் (1868-1936) எனும் ஒரு பார்சி வழக்கறிஞர் இந்தியாவில் தொழில் உற்பத்தியின் அவசியத்தை உணர்ந்தார். முதலில் துவக்கிய பல தொழில்கள் நலிந்த போதும், கோத்ரேஜ் பாய்ஸ் என்ற கூட்டு நிறுவனத்தை 1897இல் நிறுவி அவர் வெற்றி கண்டார்.

வங்கத்தில் 1867இல் சுதேசி நிறுவனங்களை ஊக்குவிக்க தாகூரின் சில குடும்ப உறுப்பினர்கள் ஒரு மாநாடு நடத்த நவகோபால் மித்ராவுக்கு உதவியதிலிருந்து சுதேசிக்கான குரல் உரக்க ஒலித்துக் கொண்டே இருந்தது (தொழிற்கல்வி உள்ளிட்ட கல்வியை ஊக்குவிப்பது, அந்நியப் பொருள்களை விலக்குவது மற்றும் உள்ளூரில் பொருளைத் தயாரித்து விநியோகித்தல்).

இந்த இயக்கத்தில் இரண்டு குடும்பங்கள் முன்னிலை வகித்தன - முதலாவது, பாக்யகுல் என்ற

இடத்தில் ராய் குடும்பம். அவர்கள் அரிசி, சணல் வியாபாரத்தில் சிறந்து விளங்கினர். அவர்கள் முன் வகித்து, பெங்கால் தேசிய வணிகக் குழுமத்தை 1887இல் உருவாக்கினார்கள்; இரண்டாவதாக தாகூர் குடும்பம், குறிப்பாக ஜோதிர் இந்திரநாத். 1884இல் ஒரு பெரிய நிறுவனமான நதிகளில் நீராவிச் கப்பல் சேவை உருவானது.

பெங்கால் கெமிக்கல்ஸ் நிறுவனமும் (1892) சுதேசி இயக்கத்திற்கு முன்பாகவே துவக்கப்பட்டு, சுதேசிப் போராட்டக் காலத்தில் மிகப்பெரிய வளர்ச்சி கண்டது.

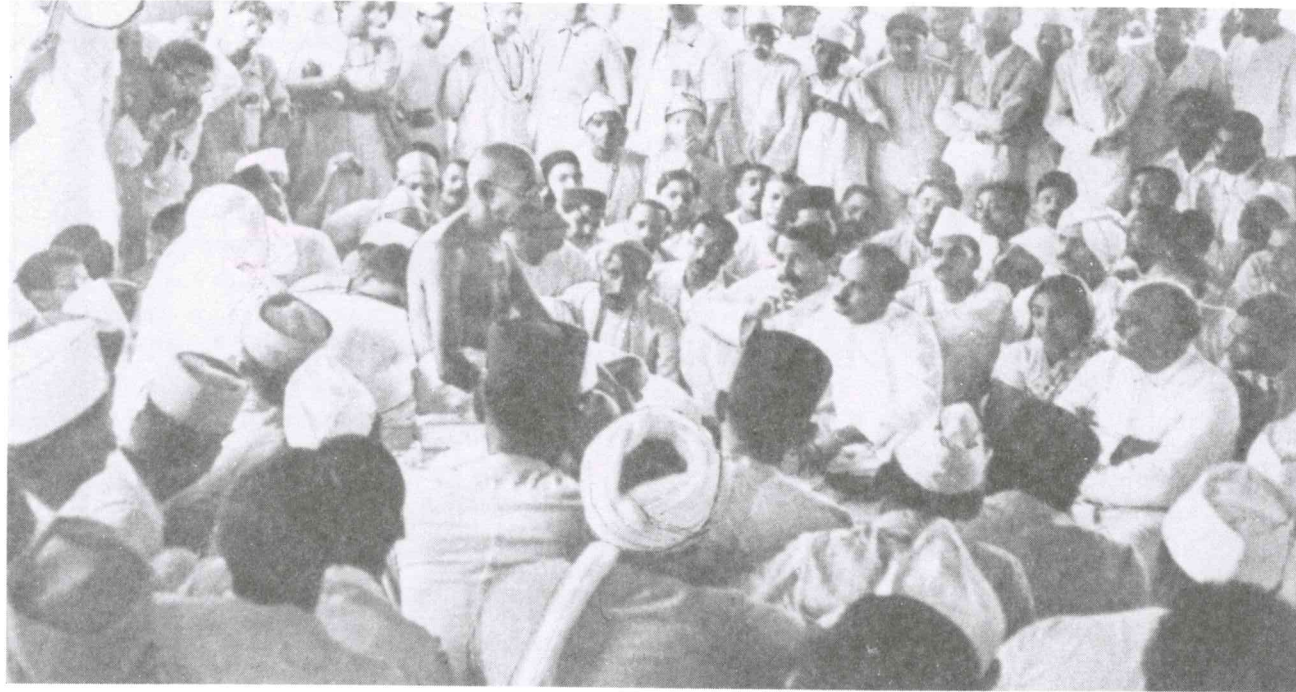
சுதேசி வணிக நிறுவனங்கள்

1905இல் வங்கத்தின் பிரிவினை அறிவிக்கப்பட்ட போது, தேசபக்தி உணர்வு மீண்டும் பிரகாசித்து வங்க மக்களின் தொழில்முனைவு ஊக்கம் துளிர்விட்டது. ரவீந்திரநாத் உள்ளிட்ட தாகூர் குடும்பத்தினர், சத்தீஷ் சந்திர முகர்ஜியின் டான் சங்கம் மற்றும் பலர் சுதேசி பொருட்காட்சிகளை நடத்தினர். அங்கே நம்நாட்டில் உற்பத்தி செய்த பொருள்களை விற்றனர் (ரவீந்திரநாதத்தின் சுதேசிப் பண்டக சாலை 1897இல், ஜோகேஷ் சந்திர செளத்ரியின் இந்தியன் ஸ்டோர்ஸ் 1901இல், சரளா தேவியின் லட்சுமி பண்டக சாலை 1903இல் இவையனைத்தும் இந்தியப் பாரம்பரிய பொருள்களுக்கு புதிய வாடிக்கையாளர்களை அதிகரித்தது. நிலச்சுவான்தார்களும், தொழில்முறை வல்லுநர்களும் ஒன்றாக இணைந்து குறுகிய காலமே செயல்பட்ட பெங்கால் தேசிய வங்கியைத் துவக்கினர் (1908). கல்கத்தாவில் பல காப்பீட்டு நிறுவனங்கள் தோன்றின, நேஷனல் இன்சூரன்ஸ் கம்பனி 1906, புகழ்பெற்ற ஹிந்துஸ்தான் கூட்டுறவு இன்சூரன்ஸ் (1907) இவை இரண்டையும் குறிப்பாகத் தெரிவிக்கலாம்.

இந்தக் கால கட்டத்தில் கப்பல் போக்குவரத்துத் துறையில் ஆங்கிலேயர்களின் ஆதிக்கம் மிகுந்த கவலையளிப்பதாக இருந்தது. குறிப்பாக நதிகள் அதிகம் உள்ள கிழக்கு வங்கத்தில். ஜோதிர் இந்திரநாதத்தின் வணிக முயற்சி தோல்வியடைந்தாலும் இந்த சுதேசி இயக்கக் காலத்தில் புதிய கப்பல் நிறுவனங்கள் துவக்கப்பட்டன. ஆனால், அவை ஆங்கிலேயக் கப்பல் நிறுவனங்கள் கட்டணத்தைக் குறைத்ததைக் கடுமையாகப் போராடியும் சமாளிக்க இயலவில்லை. 1905லிருந்து 1930வரை சுமார் 20 சுதேசிக் கப்பல் நிறுவனங்கள் தோற்றுப் போயின.

வங்கத்தின் பிரபல நிலச்சுவான்தார்களும், வணிகர்களும், அரசியல் தலைவர்களும் ஒன்றாக இணைந்து 1906இல் வங்க லட்சுமி காட்டன் மில் என்ற மிகப்பெரிய சுதேசி நிறுவனத்தைத் துவக்கினர். இரண்டு வருடங்கள் கழித்து, நிலச்சுவான்தார்களும், ஓய்வு பெற்ற துணை மேஜிஸ்ட்ரேட்டுமான மோகினி மோகன் சக்ரவர்த்தி, கிழக்கு வங்கத்தில், மோகினி மில்ஸ் என்ற ஒரு சிறு நிறுவனத்தைத் துவக்கினார். அப்போது வங்கத்திலிருந்த ஒரே ஒரு ஆங்கிலேய பஞ்சுத் தொழிற்சாலைக்கு இந்த இரண்டு நிறுவனங்களும் நல்ல போட்டியை அளித்தன. ஆனால், மான்செஸ்டர் துணிகளைப் புறக்கணித்ததால், மிகுந்த இலாபம் அடைந்தவை பாம்பேயும், அகமதாபாத்தும். அங்கே, 1904-1910 கால கட்டத்தில் சுதேசி தேவைகளை நிறைவு செய்ய 39 மில்கள் துவக்கப்பட்டன.

தொழில்நுட்ப அறிவுடன் புதிய தொழிற்சாலைகளை நிறுவியதே வங்க சுதேசித் தொழில் முனைவோரின் உண்மையான வெற்றியாகும். வீட்டுக்குத் தேவையான பல பொருள்கள்,



முக்கியமான மருந்துகள், அத்தியாவசியப் பொருள்களைத் தயாரித்த பி.சி.ராயின் பெங்கால் கெமிக்கல்ஸ் முன்னிலை வகித்தது. இதனை அடுத்து, கல்கத்தா கெமிக்கல்சும், பிற தொழில் உற்பத்தியாளர்களும் ஆயுர்வேத அலோபதி மருந்துகளையும், அழகு சாதனப் பொருள்களையும், இரசாயனப் பொருள்களையும் தயாரித்தன. தோல் பதனிடு பொருள்களுக்கு நேஷனல் டேனரியும், உத்கல் டேனரியும் பீங்கான் பொருள்களுக்கு கல்கத்தா மற்றும் பெங்கால் பீங்கான் தொழிற்சாலைகளும், மின்சார பல்புகளுக்கு பெங்கால் லேம்பும், தீப்பெட்டிக்கு ஓரியண்டல் மற்றும் வந்தே மாதரம் தீப்பெட்டி தொழிற்சாலைகளும், பிற நுகர்வோர் பொருள்களுக்கு அவற்றிற்கான தொழிற்சாலைகளும் பிரசித்தி பெற்றன. தேசிய உணர்வுகளைப் பிரதிபலிக்கும் வண்ணம், ஆனந்த் பஜார் மற்றும் ஜலிகாந்தர் என்ற இரண்டு வெற்றிகரமான ஊடக நிறுவனங்கள் தோன்றின.

ஆனால் பெரும்பாலான இந்த முனைவுகள் தோல்வியைக் கண்டன. சிறிய நிலச்சுவான்தார்கள், தொழிலமுறைப் பணியாளர்களின் சேமிப்பில் துவங்கப்பட்டவை இவை. அவர்களிடம் தொழில்நுட்ப அறிவு இருந்தாலும் இடுபொருள்களைப் பெறுவதற்கு மான விநியோகிப்பதற்குமான வணிகத்திற்கு இடமிருக்கவில்லை. அவர்கள் பெரும்பாலும் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட ஆங்கிலேயப் பொருள்களுக்கு பதிலாக நாட்டு வளர்ச்சிக்கான தொழில்நுட்ப அறிவோடு பொருள்களைத் தயாரித்தனர். சுதேசி தொழில் முனைவோரின் மாதிரியாக டாக்டர். நீல் ரத்தன் சர்கார், கல்கத்தாவில் மிகவும் புகழ்பெற்ற மருத்துவரான அவர் தன்னுடைய வருமானத்தை எல்லாம் பல சுதேசி நிறுவனங்களை அமைப்பதில் செலவிட்டுக் கட்டினார்.

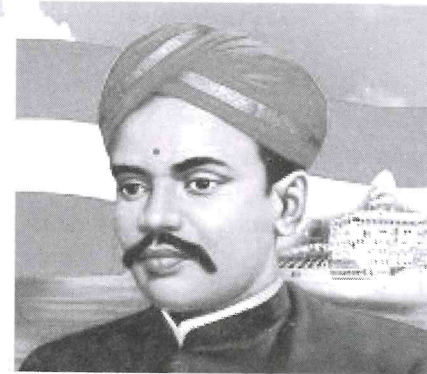
ஆனால். மற்றொருவர் ஹெச். போஸ், புகழ்பெற்ற குந்தலின் ஹேர் ஆயில் மற்றும் டேல்கோஷ் வாசனை திரவியங்களை வெற்றிகரமாக விற்று வந்த வணிகர், கலர் போட்டோ நிறுவனத்தையும் இந்தியாவின் முதலாவது கிராமபோன் நிறுவனத்தையும் புதிய இயந்திர கருவிகளையும் உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்களையும் நிறுவினார்.

சுதேசி உணவு காலகட்டத்தில் நிகழ்ந்த மிகப் பெரிய மாற்றம், அறிவியலுக்கான ஊக்கமாகும். சிறப்பாகத் தேறிய மாணவர்கள் ஐப்பான், ஜெர்மனி, அமெரிக்காவிற்கு தொழில்நுட்பக் கல்விக்காக அனுப்பி வைக்கப்பட்டனர். அதில் சிலர் இந்தியா திரும்பி வந்து சில நிறுவனங்களை வெற்றிகரமாக நிறுவினார்கள். உதாரணமாக, கல்கத்தா கெமிக்கல்ஸ், கல்கத்தா பாட்டரிஸ், பெங்கால் வாட்டர் ப்ரூஃப் ஆகியவற்றைக் கூறலாம். இந்தக் காலத்தில் தேசியக் கல்வி இயக்கத்தின் ஊக்கத்தால் பல கல்லூரிகளும், பள்ளிகளும் தோன்றின. அப்படித் தோன்றிய ஒரு கல்வி நிறுவனம் தான் ஜாதவ்பூர் பல்கலைக்கழகமாக உருவெடுத்தது. பி.சி. ராய் மற்றும் ஜே.சி. போஸ் போன்ற அறிவியலாளர்களின் சாதனைகளால் நாடு பெருமை கொண்டது. ஜகதீஷ் சந்திரரின் பயிர் சார்ந்த ஆய்வுகளை மிகப்பெரிய சுதேசி நிகழ்வாக 1906இல் ஒரு புகழ்பெற்ற இதழ் வர்ணித்தது.

பாம்பேயில் திரிபுவன் தாஸ் கல்யாண் தாஸ் கஜ்ஜர் (1863-1920) என்ற வேதியியல் பேராசிரியர், இரசாயனப் பொருள்களைத் தயாரிக்கும் இரண்டு சிறிய தொழிற்சாலைகளை நிறுவினார். பரோடாவின் பெரிய நிலச்சுவான்தார் பி.டி. அபின் விரைவில் அவரோடு இணைந்தார். அப்படித்

துவக்கப்பட்டது தான் மேற்கு இந்தியாவின் முதல் வேதியியல் நிறுவனமான அலெம்பிக் (1907). மற்றொரு மிகப்பெரிய தொலை நோக்காளர் லக்ஷ்மண் ராவ் கிர்லோஸ்கர் (1869-1956) பாம்பேயின் விக்டோரியா ஜூபிலி தொழில்நுட்பக் கழகத்தில் இயந்திரங்களின் வரைபடக்கலை ஆசிரியராக தன்னுடைய பணியைத் துவங்கியவர், பிறகு புகழ்பெற்ற கிர்லோஸ்கர் வணிக நிறுவனத்தை நிறுவினார். தானே கற்று முன் வந்த லக்ஷ்மண் ராவ் சிறு இயந்திரக் கருவிகளைத் தயாரிக்கும் தொழில்களைத் துவக்கி 1910இல் ஓளந்த் பகுதி அரசரின் உதவியோடு வணிகத்தைத் துவக்கினார்.

ஆனால், வணிக சரித்திர ஆசிரியர் விஜேந்திர திரிபாதி கூறுவது போல, சுதேசி உணர்வுகளால் மிக அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்படாத குடும்பத்தினரே ஆவர். 190405 வாக்கில் ஜம்செட்ஜி டாடாவின் கனவு நிறைவு பெற்று இந்தியாவில் ஒரு நவீன எஃகுத் தொழிற்சாலையை நிறுவ முயற்சி செய்தனர். ஆனால் தொராப்ஜி டாடா லண்டனில் இதற்கான பணத்தைத் திரட்டுவதில் வெற்றி பெறவில்லை. இந்தியா திரும்பிய அவர் சக இந்தியர்களுக்கு விடுத்த அழைப்பில் நம்ப முடியாத வெற்றி கிடைத்தது. மூன்றே வாரங்களில் 14.30 இலட்சம் பிரிட்டிஷ் பவுண்ட் அளவிற்கான நிதி திரண்டது. சுதேசி இயக்கத்தின் உச்சக்கட்டத்தில் நூற்றுக்கணக்கான சாதாரண இந்தியர்கள் டிஸ்கோவின் பங்குகளை வாங்க வரிசையில் நின்ற போது, இது உண்மையான தேசியத் திட்டம் என்பதை டாடா குடும்பம் உணர்ந்தது. டிஸ்கோவின் முதல் நிர்வாக உயர் அமைப்பில் எல்லா சமுதாயங்களையும் சார்ந்த இந்திய வணிகர்கள் இடம் பெற்றனர்.



சென்னையில் அனல் கக்கிய தேசியவாதி வ.உ.சிதம்பரம் பிள்ளை தன்னுடைய சுதேசி நீராவிச் சுப்பல் நிறுவனத்தை தூத்துக்குடியில் 1906இல் துவக்கினார். அவர், ஆங்கில ஆதிக்கத்தை சில காலம் எதிர்த்தார். இதைப் போலவே முக்கியமான வணிக அமைப்பு சென்னையில் நிறுவப்பட்ட யுனைடெட் இந்தியா லைஃப் அஷ்யூரன்ஸ் நிறுவனம் ஆகும்.

நவீன வங்கிகளின் தோற்றம்

சுதேசி உணர்வுகள் மிகுந்த காலகட்டத்தில் நாடெங்கிலும் பல

தலைவர்கள், பஞ்சாபில் ஆர்ய சமாஜ்வாதிகள், வங்கத்தில் போலாநாத் சந்திரா போன்றவர்கள் அறிவுறுத்தியபடி இந்திய வணிகச் சூழலை உருவாக்க நிதி நிறுவனங்களின் அவசியத்தை உணர்ந்தனர்.

சென்னையில் ஏ.கிருஷ்ண ஐயர் என்ற வழக்கறிஞரின் (பிறகு உயர்நீதிமன்ற நீதிபதி) தலைமையில் சில முக்கிய பிரமுகர்கள் ஒன்று திரண்டு 1907இல் இந்தியன் வங்கியைத் துவக்கினார். பிற சிறு வணிக முனைவுகளில் குறிப்பிடப்படத்தக்கவை: சென்னை மகாணத்தில் உடுப்பியின் கனரா பாங்கிங் கார்ப்பரேஷன் (பிறகு கார்பரேஷன் வங்கி) கனரா இந்து பர்மணன்ட் ஃபண்ட் (பிறகு கனரா வங்கி).

இதைப் போலவே மும்பையில் இரண்டு பெரிய வங்கிகள் அமைக்கப்பட்டன - பேங்க் ஆஃப் இந்தியா (1907), சென்ட்ரல் பேங்க்

ஆஃப் இந்தியா (1911). அதன் முதலாவது தலைவர் சர்.ஹிரோஷா மேத்தா பரோடாவில் அப்போதைய அரசர் குடும்பத்தின் மகாராஜா இரண்டாவது சயாஜிராவ் பேங்க் ஆஃப் பரோடா (1908) என்ற பெரிய வங்கியை அமைத்தார். அதே ஆண்டு பஞ்சாபில் பெரு வணிகர்கள் பஞ்சாப் அண்ட் சிந்த் வங்கியைத் துவக்கினர்.

இந்தியாவில் 1900க்குப் பிறகு முதலாவது உலகப்போர் (1914-1919) காலகட்டத்தில் பல வங்கிகள் நிறுவப்பட்டன. இதனால், இந்திய நுகர்வோருக்கு நவீன வங்கி வசதிகள் கிடைத்தன, ஆனால் அவர்களுக்கு நிர்வாகத் திறமை அதிகம் இல்லாததால் பெரும்பான்மையானவை தோல்வி கண்டன.

அன்றாட வாழ்வில் சுதேசி

அந்நியப் பொருள்களைப் பகிஷ்கரித்து, இந்தியாவில் தயாரிக்கப்படும் பொருள்களைப் பயன்படுத்தும் பழக்கம் 1905இல் வங்கத்தில் துவங்கி பிறகு மகாத்மா காந்தி காதியை பரிந்துரைத்த பின் இந்தப் பழக்கம் நாடெங்கிலும் பரவியது. தேசப்பற்று உயர்ந்து வந்த நிலையில் நுகர்வோர் பண்பாடுகளும் பெரிதும் மாறின. அவர்கள் அரசியல் இயக்கங்களில் துடிப்பாக ஈடுபடாமல் இருந்தாலும் கூட மக்கள் தங்களுடைய நாட்டுப்பற்றை வெளிக்காட்ட இந்தியாவில்/உள்ளூரிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட பொருள்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். இதனால் சுதேசி சில்லரை வணிகமும் அதிகரித்தது.

வணிக முனைவுகளும் இந்தியர்களின் நாட்டுப்பற்றை பயன்படுத்திக் கொண்டன. வங்க தேசத்தில் வங்க மக்களால் தயாரிக்கப்பட்ட துணிகளை, வங்க மக்கள் விற்கும் கடைகளில் வாங்கி மகிழுமாறு வங்க லட்சுமி மில்ஸ் கேட்டுக் கொண்டது.

கோத்ரேஜ் நிறுவனம் உலகிலேயே தாங்கள் தான் சைவ சோப்பைத் தயாரித்து விற்பதாகக் கூறியது. (இதனை ரவீந்திரநாத் தாகூரும் வழிமொழிந்தார்.) எல்லா இந்திய சர்க்கரை ஆலைகளும் தங்களுடைய சுதேசி சர்க்கரை சுத்தமானது, அதாவது இரசாயனம் கலக்காதது என்றனர்.

இதைப் போலவே எல்லாவிதமான மருந்துகள், அழகு சாதனப் பொருள்கள் தயாரிப்பாளர்களும் தங்களுடைய சுதேசிப் பொருள்கள் ஆயுர்வேத மூலிகைகளால் தயாரிக்கப்பட்டவை என்றும் மறைமுகமாக இரசாயனப் பொருள்களைச் சார்ந்திருக்கும் மேற்கத்திய மருந்துகள் கேடுகளை விளைவிக்கும் என்றும் கூறினர்.

இந்த வகையில் இப்படித் தயாரிக்கப்பட்ட பொருள்கள் (தரம் குறைவாகவும், விலை உயர்ந்து இருந்தாலும்) அவற்றின் விநியோகமும், விளம்பரமும் பயன்பாடும் மக்களின் நாட்டுப் பற்றை வெளிப்படுத்துவதாகவும், நாட்டிற்கு மேம்பாட்டான செயலாகவும் கருதப்பட்டது.

1930களில் மற்றொரு சுதேசி நிறுவன துவக்க அலை தோன்றியது. அந்நியப் பொருள்களை நாம் தவிர்க்க வேண்டும் என்ற மகாத்மா காந்தியின் அறைகூவலை அடுத்து கிராமப்புறங்களில் உள்ள மக்களும் பெரிதளவும் இந்தியப் பொருள்களை நாடினர். இதனால் மும்பை மற்றும் அகமதாபாத்தில் துணி ஆலைகள் புதிதாகத் துவங்கின, விரிவாக்கப்பட்டன.

இதைப் போன்ற பல முயற்சிகளில் இரண்டு பெரிய முனைவுகள் காணப்பட்டன. தாதாபாய் நௌரோஜி மற்றும் எம்.ஜி.ரானடே அவர்களால் தான் மாணவராக இருக்கும் போது பெரிதும் ஈர்க்கப்பட்ட வால்சந்த் ஹிராசந்த் (1882-1953) வணிகத்தில் தேசப்பற்று மிக்க அணுகுமுறையைக்

கொண்டு வந்தார். அவர் துவக்கிய சிண்டியா ஸ்டீம் நேவிகேஷன் கம்பெனி, அப்போது கப்பல் போக்குவரத்துத் துறையில் முக்கியமாக திகழ்ந்த பி அண்ட் ஓ மற்றும் பிரிட்டிஷ் இந்தியா ~ஜீப்பிங் லைன்ஸ் ஆகியவற்றின் ஆதிக்கத்தை எதிர்த்து பல ஆண்டுகள் போராடியது.

இரண்டாவது உலகப்போரினால் ஏற்பட்ட வாய்ப்பைப் பயன்படுத்தி அவர் விசாகப்பட்டினத்தில் இந்தியாவின் முதலாவது நவீனக் கப்பல்கட்டும் தளத்தையும், பிற முக்கிய நிறுவனங்களையும் துவக்கினார். மும்பையில் இந்தியாவின் முதலாவது கார் தொழிற்சாலையான பிரிமியர் ஆட்டோமொபைல்ஸ், இப்போது ஹிந்துஸ்தான் ஏரோநாட்டிக்ஸ் லிமிடெட் (HAL) என்ற பெயரில் பிரபலமாக உள்ள இந்தியாவின் முதலாவது விமானத் தொழிற்சாலையான அப்போதைய பெங்களூரு ஹிந்துஸ்தான் ஏர்கிராப்ட்ஸ் ஆகியவை இதிலடங்கும்.

மற்றொரு முக்கிய தொழில் முனைவு வேதியியல் துறையில் ஏற்பட்டது. ஜெர்மனியில் வேதியியல் துறையில் முனைவர் பட்டம் பெற்றிருந்த அறிவியலாளர் குவாஜா அப்துல் ஹமீத் கெமிகல் இண்டஸ்ட்ரியல் அண்ட் பார்மசூட்டிக்கல்ஸ் லேபரடரிஸ் (சிப்லா) என்ற நிறுவனத்தை 1935இல் நிறுவினார். மகாத்மா காந்தியோடு நெருக்கமாக இணைந்து பல பெரிய நிறுவனங்களை ஹமீத் உருவாக்கினார். சிப்லா நிறுவனம் அடுத்த 30 ஆண்டுகளில் மிகப் பெரிய மருந்து தயாரிக்கும் நிறுவனமாக உருவெடுத்தது.

ஒன்றிணைதல்

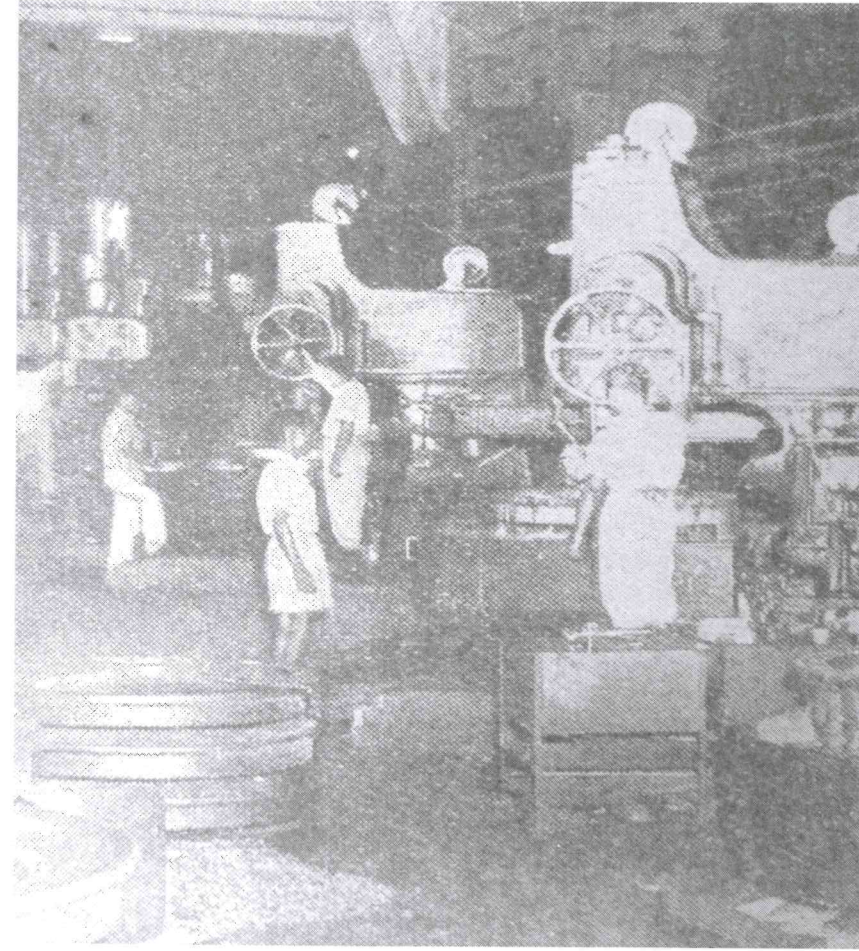
முதலாவது உலகப் போருக்குப் பிறகு, இந்தியாவின் பல வணிக நிறுவனங்கள் வியாபாரத்திலிருந்து பொருள் உற்பத்திக்கு மாறின.

மகாத்மா காந்தியின் அகிம்சை என்ற கோட்பாடும், அறங்காவல் என்ற கருத்தும் இந்திய உயர் வணிக சமூகத்தினரிடையே மிகுந்த ஈர்ப்பைப் பெற்றன. முன்னதாக நிலைமை கூட்டுப்பணியாக இருந்தது. ஆனால் இப்போது ஜி.டி. பிர்லா மற்றும் ஜம்னாலால் பஜாஜ் ஆகியோர் காந்தியோடு நெருக்கமாகச் செயல்பட்டனர்.

1930களின் பிற்பகுதிகளில் பிரிட்டிஷ் காலனி ஆட்சி முடிவுக்கு வந்துவிடும் என்ற நிலையில் இந்தியாவை உருவாக்குவது அரசியல்வாதிகள் மற்றும் தொழிலதிபர்களின் கூட்டுப்பணியாகக் கருதப்பட்டது. இந்த உறவில் இரண்டு முக்கியச் செயல்பாடுகளை நாம் காணலாம்.

1938இல் காங்கிரஸ் தலைவர் சுபாஷ் சந்திர போஸ், ஜவஹர்லால் நேரு தலைமையில் தேசியத் திட்டக்கமிஷனை அமைத்தார். இந்த திட்டக்குழுவில் பெரும் தொழிலதிபர்களான புருஷோத்தம் தாஸ், தாகூர் தாஸ், வால்சந்த் ஹிராசந்த், ஏ.டி.ஷ்ராப், அம்பாலால் சாராபாய் போன்றவர்கள் உறுப்பினர்களாக இருந்தார்கள். தொழில்நுட்ப நிபுணர் எம். விஷ்வேஸ்வரய்யா, அறிவியலாளர் மேக்நாத் சாஹா ஆகியோரும் உறுப்பினர்களாக இருந்தார்கள்.

1944-45இல் எட்டு முன்னணித் தொழிலதிபர்களான ஜே.ஆர்.டி. டாடா, ஜி.டி.பிர்லா, ஹர்தேஷஜிர் தலால், லாலா ஸ்ரீராம், கஸ்தூர்பாய் லால்பாய், ஏ.டி.ஷ்ராப், புருஷோத்தம் தாஸ், தாகூர்தாஸ், ஜான் மதாய் ஆகியோர் இணைந்து சுந்திர இந்தியாவின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கான ஒரு திட்டத்தைத் தயாரித்தனர். 'பம்பாய் திட்டம்' என்ற பெயரில் இது அடுத்த 15 ஆண்டுகளில் இந்தியாவின் உணவு உற்பத்தியை இரு மடங்காகவும், தொழில்துறை உற்பத்தியை ஐந்து மடங்காகவும்



உயர்த்தும் அணுகுமுறையை வகுத்தது. அரசின் நேரடி உதவி இல்லாமல், இதை அடைய முடியாது என்றும் அவர்கள் கருதினர். இந்த திட்டம், முறையாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டாலும் இந்தியாவின் சுதந்திரத்திற்குப் பிறகான பொருளாதாரத் திட்டமிடல் முனைப்பான பொருளாதாரத்தையும், கலப்பு பொருளாதாரத்தையும் மிகப்பெரிய பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் வழியில் அமைந்தது.

மரபு

கோத்ரேஜ், சிப்லா அல்லது அலம்பிக் சற்று வளம் குறைந்த பெங்கால் கெமிக்கல்ஸ் மற்றும் சில பொதுத்துறை வங்கிகளைத் தவிர சுதேசி வணிகத் தொழில் முனைவுகளின் மரபு என்ன?

19வது நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்தே இந்திய வணிகத்தின் பயணம் வர்த்தகத்திலிருந்து தொழிற்சாலைக்கு மாறியது. தங்களுடைய சேமிக்கப்பட்ட மூலதனம், விநியோகத்தில் ஆளுமை மற்றும் கச்சாப் பொருள்களின் மீது அவர்களுக்கு இருந்த செல்வாக்கு ஆகியவற்றால் வர்த்தகத் துறையிலிருந்த பெரும் வணிகர்கள் மெல்ல, மெல்ல தொழில்முனைவுக்கு வந்தனர்.

இந்த நிலைமைக்கு எதிர்மறையாக சுதேசிக் காலத்தில் வங்கத்திலிருந்த நன்கு படித்த, நடுத்தர வர்க்கத்துத் தொழில் முனைவோர், தொழில்நுட்பத்தின் அடிப்படையில் தொழில் நிறுவனங்களை அமைத்தனர். இதைப் போலவே, இந்திய நவீன வங்கித் துறையும் சுதேசி உணர்வால்

உந்தப்பட்ட முனைவோரால் உருவாக்கப் பட்டனவாகும்.

அது முதல் நாம் தொடர்ந்து பார்த்து வருவது, தங்களுடைய தொழில்நுட்ப அறிவின் மூலம் பலர் புதிய தொழில் முனைவுகளைத் துவக்கினர் என்பதாகும்; இன்றைய நிலையைப் பார்த்திருந்தால் இந்தியா உலகளவில் மருந்து தயாரிக்கும் துறையில் பெரு வளர்ச்சிக் கண்டிருப்பதையும், தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சிறப்பு வேதியியல் தொழில்துறைகள் உள்ளிட்ட பல அறிவுசார் தொழில்முனைவுகளில் இந்தியா பெரும் முன்னேற்றம் கண்டிருப்பதையும் கண்டு ஆசாயா பி.சி.ராய் பெருமிதம் கொண்டிருந்திருப்பார்.

லாலா ஹர்கிஷன்லால் அவர்களின் பங்களிப்பை மதிப்பீடு செய்த வரலாற்று நிபுணர் என். ஜெரார்டு பேரியர் இவ்வாறு கூறினார்: அவருடைய எல்லா முயற்சிகளும் இறுதியில் தோற்றாலும், நடுத்தர பஞ்சாபி குடும்பங்களைச் சார்ந்த பரம்பரை வணிகர்களை நவீன தொழில்துறை மற்றும் நிதிசார்ந்த துறைகளில் தொழில்முனைவோர்களாக மாற்றியதே அவரின் உண்மையான பங்களிப்பாக நாம் கருதுவது. இதே கருத்தைத் தான் பொதுவாக நாம் சுதேசிக் காலகட்ட இந்தியத் தொழில்முனைவைப் பற்றிக் கூறலாம். அந்த இயக்கம் இந்திய வணிக மக்களின் சமூக அடித்தளத்தை விரிவுபடுத்தியது. நாட்டை உருவாக்குவதில் இளைஞர்கள் சிறப்பான பங்களிப்புகளைச் செய்வதற்கு வாய்ப்பளித்தது, எதிர்காலத் தலைமுறையினருக்கு மிகப்பெரிய ஊக்கத்தையும் அது அளித்தது.

அனிந்தியா சென்குப்தா, பொதுக் கொள்கைகள் ஆய்வாளர், பொருளாதார வரலாறு மாணவர்

இந்திய சினிமாவின் பயணம்

- பிரகாஷ் மக்தும்



புகைப்படங்களை மட்டுமே மக்கள் அறிந்திருந்த நிலையில், லூமியர் சகோதரர்களின் பெருமைமிக்க கண்டுபிடிப்பான நகரும் படங்கள் 1896ஆம் ஆண்டு ஜூலை 7ஆம் நாள் பம்பாயில் உள்ள வாட்சன் விடுதியில் பெரிய திரையில் ஒளிபரப்பிக் காட்டப்பட்ட போது, இந்திய துணைக் கண்டத்தில் ஒரு புதிய சகாப்தத்தின் தொடக்கமாக அது அமைந்தது. அதற்கு சில மாதங்களுக்கு முன்பாகத் தான் லூமியர் சகோதரர்கள் என்று அழைக்கப்படும் லூயிஸ், அகஸ்தே ஆகிய இருவரும் பாரிஸ் நகரத்தில் நகரும் புகைப்படங்களின் காட்சியை நடத்திக் காட்டியிருந்தார்கள். ஒளிப்பதிவு என்ற நடைமுறைக்கு அவர்கள் வெற்றிகரமாக காப்புரிமை பெற்றிருந்தனர். பம்பாயில் நகரும் படங்கள் ஒளிபரப்பப்பட்ட இந்த ஒட்டுமொத்த நிகழ்வையும் அந்த நூற்றாண்டின் மிகப்பெரிய அதிசயம் என்று டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா நாளிதழ் மிகச் சரியாக வர்ணித்திருந்தது. இந்தியாவில் அப்போது, அவ்வாறாக தொடங்கிய சினிமாவின் பயணம் இப்போது நமது அன்றாட வாழ்க்கையின் ஒருங்கிணைந்த அம்சமாக மாறி இருக்கிறது.

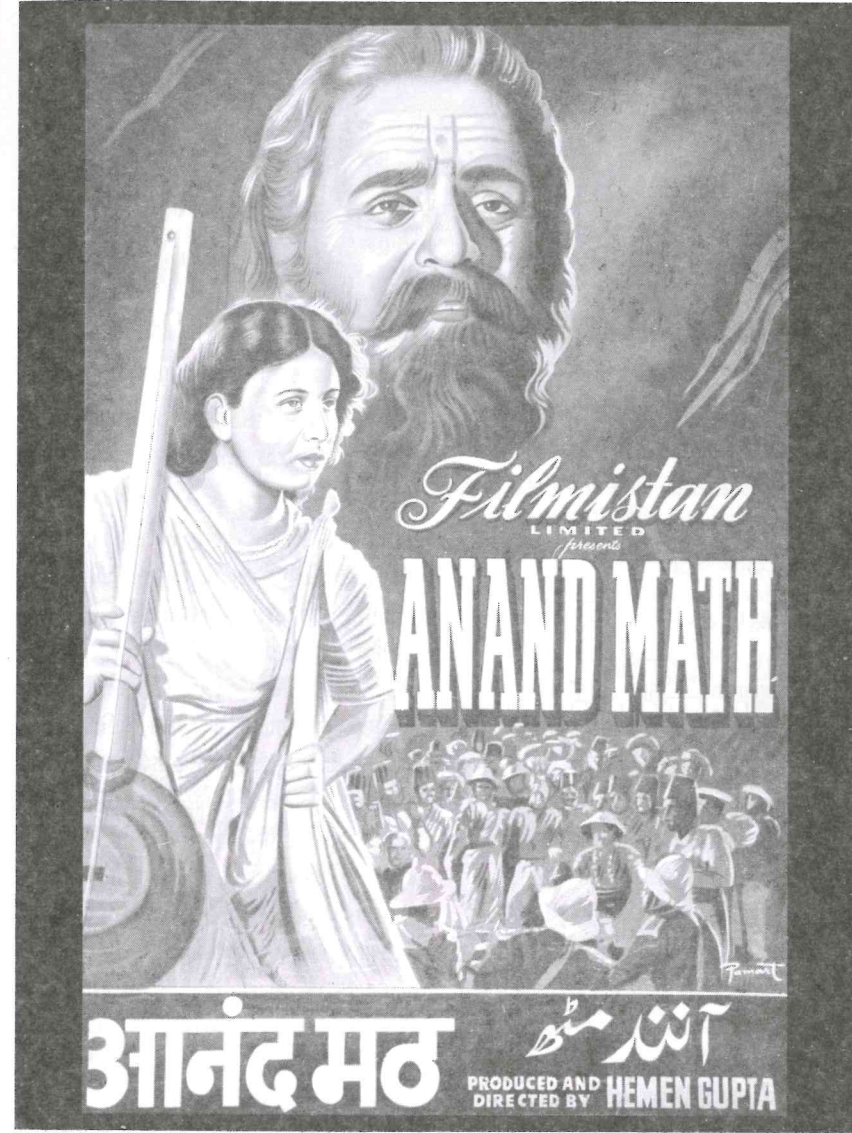
கலை, பண்பாடு தொடர்பான வளமான நீண்ட வரலாற்றைக் கொண்ட நாடு இந்தியா என்பதால், இந்தியாவில் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட புதிய கலை வடிவமான திரைப்படத்தை இந்தியக் கலைஞர்கள் உடனடியாக விரும்பத் தொடங்கியது அதிசயமல்ல, இயல்பான ஒன்றுதான். ஹிராரால்சன், ஹெச்.எஸ். படாவடேகர் ஆகியோர் 'தி ரெஸ்ட்லர்ஸ்' என்ற குறும்படம் உள்ளிட்ட ஏராளமான குறும்படங்களை உருவாக்கினார்கள். ஹிராரால்சன், படாவடேகர் ஆகிய இருவரும் இணைந்து செயல்பட்ட புகைப்படக் கலைஞர்கள் ஆவர். உலகின் பல்வேறு நாடுகளில் இருந்து பல்வேறு வகையான திரைப்படங்கள் இந்தியாவுக்கு இறக்குமதி செய்யப்பட்டுக் கொண்டிருந்த நேரத்தில், அவர்கள் இருவரும் இத்தகைய படங்களை உருவாக்கினர். அவர்களால் உருவாக்கப்பட்ட படங்களில் ஒன்றான 'லைஃப் ஆப் கிரைஸ்ட்' என்ற படம் 1901ஆம் ஆண்டு பம்பாயில் திரையிடப்பட்டது. அத்திரைப்படத்தை காண வந்த

நூற்றுக்கணக்கான பார்வை யாளர்களில் நடுத்தர வயதைக் கொண்ட கலைஞரான டி.ஜி.பால்கேவும் ஒருவர். திரையில் தாம் பார்த்த காட்சிகளால் உற்சாகமடைந்த பால்கே, இந்தியத் திரைப்படத்தை உருவாக்க வேண்டும் என்று உறுதி ஏற்றுக் கொண்டார். 1913ஆம் ஆண்டில் அவரது திரைப்படக் கனவு நனவானது. இடைப்பட்டக் காலத்தில் டி.ஜி.பால்கே இங்கிலாந்துக்குச் சென்று திரைப்படம் உருவாக்கும் கலையை கற்றுக் கொண்டார். அதுமட்டுமின்றி, திரைப்படங்களில் பங்காற்றுவதற்கான கலைஞர்கள் கொண்ட குழுவையும் அவர் உருவாக்கினார். அவர்களைக் கொண்டு 'ராஜா ஹரிச்சந்திரா' என்ற இந்தியாவின் முதலாவது திரைப்படத்தை அவர் உருவாக்கி வெளியிட்டார்.

அதற்கு ஓராண்டுக்கு முன்பாக டாடா டோனி என்பவர் 'புந்தலிக்' என்ற பெயரில் ஒரு படத்தைத் தயாரித்து வெளியிட்டார். மதம் தொடர்பான உணர்ச்சி மிகுந்த கதை என்றும், புகழ்பெற்ற இந்து சமய

நாடகம் என்றும் கூறப்பட்ட அந்தப் படம், பொதுமக்களிடம் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றது. ராஜா ஹரிச்சந்திரா திரைப்படத்திற்கும், புந்தலிக் திரைப்படத்திற்கும் இடையிலான ஒரே வேறுபாடு என்னவென்றால், புந்தலிக் திரைப்படம் இங்கிலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த ஒளிப்பதிவாளர் ஒருவரால் மேடை நாடகத்தை படம் பிடித்து உருவாக்கப்பட்டதாகும் என்பது தான்.

பால்கே உருவாக்கி வெளியிட்ட ராஜா ஹரிச்சந்திரா திரைப்படம், நான்கு ரீல்களைக் கொண்ட உண்மையை மட்டுமே பேசும் ஒரு மன்னனின் வாழ்க்கையை விளக்கும் கதையாகும். அதன் பின்னர் தான், இந்திய மக்களால் நம்பப்பட்டு வந்த புராணக் கதைகளைத் திரைப்படங்களாக தயாரித்து வெளியிடும் போக்கு வந்தது. அதன் பின்னர், டி.ஜி. பால்கே 'ஹிந்துஸ்தான் சினிமா ஃபிலிம் கம்பெனி' என்ற நிறுவனத்தை சில பங்குதாரர்களுடன் இணைந்து உருவாக்கினார். அதன் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட கிட்டத்தட்ட அனைத்துப் படங்களையும் அவரே



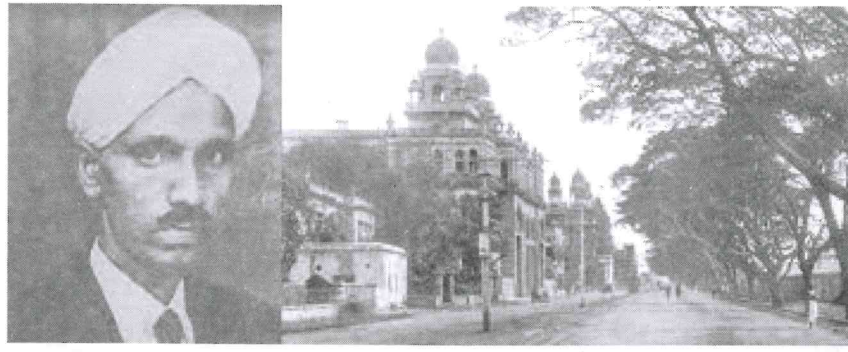
இயக்கினார். திரைப்படத் தயாரிப்பு தொடர்பான அனைத்துத் தொழில்நுட்பங்களையும் கிட்டத்தட்ட அவர் கற்றுத் தேர்ந்திருந்தார். அனைத்து சமுதாயப் பிரிவுகளையும் சார்ந்த சிறிய நிதியிலான உதவியாளர் குழுக்களை வைத்துக் கொண்டு, ஒன்றன் பின் ஒன்றாக ஏராளமான படங்களை அவர் தயாரித்தார். அந்தக் காலத்தில் சினிமா என்ற புதிய கலை வடிவத்தை மக்கள் முழுமையாக ஏற்றுக் கொள்ளவில்லை என்பதால், பெண் கதாப்பாத்திரங்களில் ஆண்களே நடித்தனர். அந்த வகையில், ராஜா ஹரிச்சந்திரா திரைப்படத்தில் தாராமதி என்ற

அரசியார் கதாபாத்திரத்தில் சாலுங்கி என்ற ஆண் நடிகர் நடித்தார். அனைத்து வகையான நெருக்கடிகளையும் சமாளித்து, போர்க்காலம் போன்ற சூழலில் பணத்தைத் திரட்டி, திரைப்படங்களைத் தயாரித்து வெளியிட்டதன் மூலம் இந்திய திரைப்படத் தொழில்துறைக்கு வலிமையான அடித்தளம் அமைத்தவர் என்ற பெருமை டி.ஜி. பால்கேவுக்குக் கிடைத்தது. இந்தியாவின் பாரம்பரியமான நாட்டுப்புறக் கலைகளைத் திரைப்பட தொழில்நுட்பத்துடன் இணைத்து மக்களுக்கு வழங்கியதிலும் பால்கேவுக்கு வெற்றி கிடைத்தது.

பால்கே, திரைப்படங்களைத் தயாரித்த காலத்தில் ஒலி தொழில்நுட்பம் இந்தியாவுக்கு வந்துசேர வில்லை. அதனால் அனைத்துத் திரைப்படங்களும் மெளனப் படங்களாகவே இருந்தன. அத்தகைய படங்களில் திரைப்படத்தின் கதையை மக்கள் புரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்பதற்காக கதையை விளக்கும் சில கதைச் சுருக்க அட்டைகள் ஆங்காங்கே இடைச் செருகல்களாகக் காட்டப்பட்டன. நாடு முழுவதும் உள்ள ரசிகர்களை கருத்தில் கொண்டு, இந்தியிலும், ஆங்கிலத்திலும் இந்த அட்டைகள் எழுதப்பட்டிருந்தன. அது மட்டுமின்றி, திரையரங்கில் திரைக்கு அருகே இசைக் குழுக்களை வைத்து காட்சிக்கு ஏற்றவாறு பின்னணி இசை வாசிக்கப்பட்டது. இவை ரசிகர்களுக்கு உற்சாகத்தை அளித்தன.

இந்தியத் திரைப்பட வரலாற்றின் தொடக்கக் காலத்தில் இந்தியத் திரைப்படங்களின் தயாரிப்பு படிப்படியாக, அதே நேரத்தில் திடமாக வளர்ந்தது. மற்றொரு புறம் புதிய திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்களும் நாடு முழுவதும் தொடங்கப்பட்டன. இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் பழைய நாடக அரங்குகள் புதிய திரையரங்குகளாக மாற்றப்பட்டன. இந்தியாவின் கிராமப்புறப் பகுதிகளில் டிரிங் திரையரங்குகள் அமைக்கப்பட்டன. ஓர் ஊரில் திரைப்படம் காட்டி முடிக்கப்பட்ட பிறகு, திரைப்படத்தை ஒளிபரப்புவதற்கான கருவிகளைச் சுமந்து கொண்டு திரையரங்கக் குழுவினர் இன்னொரு ஊருக்குச் சென்று திரையரங்கம் அமைத்து, திரைப்படத்தை ஒளிபரப்பும் வகையிலான டிரிங் திரையரங்குகள் மக்களிடம் மிகப்பெரிய வரவேற்பைப் பெற்றன.

இந்தியாவின் மௌனத் திரைப்படக் காலத்தில் மூன்று திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் உருவாக்கப்பட்டன. இவை தான் பெருமளவிலான திரைப்படங்களைத் தயாரித்தன. அவற்றுள் முதன்மையானவை, டி.ஜி.பால்கேவின் ஹிந்துஸ்தான் சினிமா ஃபிலிம் கம்பெனி. கொல்கத்தாவைச் சேர்ந்த மதன் தியேட்டர்ஸ், பம்பாயைச் சேர்ந்த கோஹினூர் ஃபிலிம் கம்பெனி ஆகியவை தான் மௌனத் திரைப்படங்களை அதிக எண்ணிக்கையில் தயாரித்த மற்ற இரண்டு நிறுவனங்களாகும். 1917ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் ஜெ.எஃப். மதனுக்குச் சொந்தமான எல்ஃபின்ஸ்டோன் பயாஸ்கோப் கம்பெனி, சத்தியவதி ராஜா ஹரிச்சந்திரா என்ற திரைப்படத்தைத் தயாரித்தது. இந்த நிறுவனம் தான் மதன் தியேட்டர்ஸ் நிறுவனத்திற்கு முன்னோடியாகும். அந்த நிறுவனத்தால் தயாரிக்கப்பட்ட சத்தியவதி ராஜா ஹரிச்சந்திரா திரைப்படம் புகழ்பெற்ற ஹரிச்சந்திரன் கதையின் நீளமான வடிவம் ஆகும். 1918ஆம் ஆண்டு பம்பாயைச் சேர்ந்த டி.என்.சம்பத் கோஹினூர் ஃபிலிம் கம்பெனியை உருவாக்கினார். அந்த நிறுவனம் நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட மௌனத் திரைப்படங்களைத் தயாரித்தது. இந்தியாவில் திரைப்படங்கள் தயாரிப்பு நாளுக்கு நாள் வளர்ச்சியடைந்து வந்த போதிலும், வெளிநாடுகளில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட திரைப்படங்கள் தான் இந்தியத் திரையரங்குகளில் ஆதிக்கம் செலுத்தின. 1920களின் மத்தியில் இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படங்கள் ஒளிபரப்பப்பட்டதை விட ஏழு மடங்கு அதிகமாக வெளிநாடுகளில் தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படங்கள் ஒளிபரப்பப்பட்டன. இந்தியாவில் இறக்குமதி



செய்யப்பட்டு ஒளிபரப்பப்பட்ட வெளிநாட்டுத் திரைப்படங்களில் 80 விழுக்காட்டுக்கும் கூடுதலானவை அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த திரைப்படங்கள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

1918ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் இந்திய ஒளிப்பதிவுச் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது. அதன் மூலம் இந்தியாவில் திரைப்படங்களைத் தணிக்கை செய்யும் முறை உருவானது. அந்தச் சட்டத்தின்படி, இந்தியாவில் 1920ஆம் ஆண்டில் திரைப்படத் தணிக்கை வாரியம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இந்தியாவில் தயாரிக்கப்படும் திரைப்படங்களை ஆய்வு செய்து சான்றிதழ் வழங்குவது தான் திரைப்படத் தணிக்கை வாரியத்தின் முதன்மையான பணியாகும். 1921ஆம் ஆண்டில் கோஹினூர் நிறுவனம் தயாரித்த பக்தா விதூர் என்ற திரைப்படம் வெளியிடப்பட்டு மக்களின் ஆதரவைப் பெற்றது. மஹாபாரத புராணத்தைத் தழுவித் தயாரிக்கப்பட்ட இந்தத் திரைப்படத்தின் முதன்மைப் பாத்திரமான விதூர் பாத்திரத்தில் நடித்தவர் மகாத்மா காந்தியைப் போன்றே தோற்றமளித்தார். இப்படி ஒரு படம் வெளியானால் அது இந்தியாவில் விடுதலைப் போராட்ட உணர்வுகளை ஊக்குவித்துவிடும் என்று அஞ்சிய திரைப்படத் தணிக்கை வாரியம் அந்தத் திரைப்படத்தை தடை செய்தது. இவ்வாறாக, இந்தியாவில் திரைப்படத்

தணிக்கைத் துறையால் தடை செய்யப்பட்ட முதல் திரைப்படம் என்ற பெயரை விதூர் பெற்றது.

தென்னிந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட முதல் திரைப்படம் கீசக வதம் ஆகும். இந்தப் படத்தை நடராஜ முதலியார் என்பவர் இயக்கித் தயாரித்தார். 1917ஆம் ஆண்டு சென்னையில் படம் பிடிக்கப்பட்ட இந்தத் திரைப்படம் வெளியிடப்பட்ட போது, பொதுமக்களிடம் மிகப்பெரிய வரவேற்பைப் பெற்றது. அதன் பின்னர், நடராஜ முதலியார் மேலும் பல மௌனப் படங்களைத் தயாரித்தார். அவற்றில் பெரும்பாலானவை புராணக் கதைகளைத் தழுவித் தயாரிக்கப்பட்டவையாகும். பம்பாய், கொல்கத்தா ஆகிய நகரங்களைப் போலவே கோலாப்பூர், புனே ஆகிய நகரங்களும் அதிக எண்ணிக்கையில் திரைப்படங்களைத் தயாரிக்கும் நகரங்களாக மாறின. பாபுராவ் பெயிண்டர் உருவாக்கிய மஹாராஷ்டிரா ஃபிலிம் கம்பெனி, எதார்த்தமான அணுகுமுறையுடன் சில வண்ணமயமான படங்களைத் தயாரித்து வெளியிட்டது. அவர் தயாரித்து வெளியிட்ட 'சவாக்கரி பாஸ்' என்ற திரைப்படம் தான் இந்தியாவில் நிலவிய சமூகத் தீமைகளை எதார்த்தமாக பிரதிபலித்த முதல் திரைப்படம் என்று கருதப்படுகிறது. இந்தியா, ஜெர்மனி ஆகிய நாடுகளின் கூட்டுத் தயாரிப்பாக உருவாக்கப்பட்டு, ஹிமாந்சுராய் என்பவரால்

இயக்கப்பட்ட 'தி நைட் ஆஃப் ஏசியா' என்ற திரைப்படத்தின் மூலம் இந்தியத் திரைப்படங்கள் வெளிநாடுகளில் புகழ்பெறத் தொடங்கின. ஐரோப்பாவின் பல முக்கிய நகரங்களில் திரையிடப்பட்ட இந்தத் திரைப்படம், அங்குள்ள மக்களிடம் மிகப்பெரிய வரவேற்பைப் பெற்றது.

1927-28ஆம் ஆண்டில் தொடக்க நிலையில் இருந்த இந்தியத் திரையுலகின் நிலைமையை ஆய்வு செய்வதற்காக டி.ரங்காச்சாரியார் தலைமையில் இந்திய சினிமாட்டோகிராஃப் குழு அமைக்கப்பட்டது. இந்தியாவில் திரைப்படங்களின் வளர்ச்சிக்காக ரங்காச்சாரியார் குழு பல்வேறு பரிந்துரைகளை வழங்கினாலும் கூட, அவை அனைத்துச் செயல்படுத்தப்படாமல் கிடப்பில் போடப்பட்டன. அதே நேரத்தில் ரங்காச்சாரியார் குழு அமைக்கப்பட்டதன் பயனாக, இந்தியாவில் திரைப்படத்துறை எந்த நிலையில் உள்ளது என்பது குறித்த தகவல்கள் திரட்டி ஆவணப்படுத்தப்பட்டன. இந்தியாவில் திரைப்படத் தயாரிப்பு தொடங்கிய பின்னர் சில பத்தாண்டுகளில் இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படங்களில் பெரும்பான்மையானவை இதிகாசங்களைத் தழுவி எடுக்கப்பட்டவை என்பது குறிப்பிடத்தக்க தகவலாகும். இந்தியாவின் முக்கியமான நகரங்களில் மிகப்பெரிய அளவில் திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் தொடங்கப்பட்டன என்பது மற்றொரு முக்கியமான அம்சமாகும்.

1920ஆம் ஆண்டுகளின் இறுதியில் மௌனப் படங்களின் தயாரிப்பு பல மடங்காக அதிகரித்தது. இந்தத் தருணத்தில் தான் ஒலித் தொழில்நுட்பம் இந்தியாவுக்கு

வந்தது. ஒலித் தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய திரைப்படங்களைத் தயாரித்து வெளியிடுவதில் பல்வேறு திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்களுக்கு இடையே கடுமையான போட்டி நிலவியது. ஆனாலும், அர்தேஷிர் இரானி என்பவர் தான் 1931ஆம் ஆண்டு மார்ச் 14ஆம் தேதி 'ஆலம் ஆரா' என்ற பேசும் படத்தை முதன் முதலில் தயாரித்து வெளியிட்டார். இம்மீரியல் பிச்சர்ஸ் என்ற நிறுவனத்தின் சார்பில் தயாரித்து வெளியிடப்பட்ட இந்தத் திரைப்படத்தில் பாடல்களுடன் வசனங்களும் இடம் பெற்றிருந்தன. அதனால், "அனைவரும் பேசும், பாடும், நடனமாடும் திரைப்படம்" என்று இத்திரைப்படத்தை பலரும் வர்ணித்தார்கள். இந்தப் புதிய திரை வடிவத்தைப் பார்ப்பதற்காக திரையரங்குகளுக்கு முன்னால் பொதுமக்கள் கூட்டம் கூட்டமாகக் குவிந்தனர். பாடலுடன் வசனங்களும் கொண்ட திரைப்படங்களுக்கு நாடு முழுவதும் மக்களிடம் பெரும் வரவேற்பு கிடைத்தது. அதன் காரணமாக, இந்தியாவில் மவுனத் திரைப்படங்கள் முடிவுக்கு வந்தன.

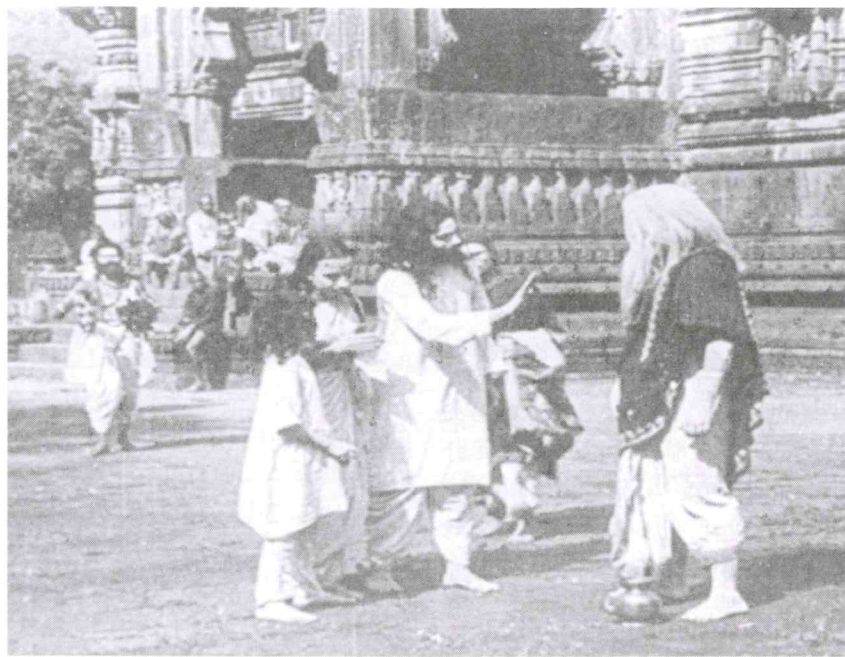
திரைப்படத் தொழில்நுட்பத்தில் புதிய புரட்சிகள் நிகழ்த்தப்பட்டதன் பயனாக, இந்தியாவில் புகழ்பெற்ற இரண்டு திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் தொடங்கப்பட்டன. அவற்றில் முதலாவது, கோலாப்பூரில் தொடங்கப்பட்ட பிரபாத் ஃபிலிம் கம்பெனி ஆகும். இது பின்னர் புனே நகருக்கு மாற்றப்பட்டது. இரண்டாவது நிறுவனம் நியூ தியேட்டர்ஸ் நிறுவனமாகும். கொல்கத்தாவில் டேம்லே மற்றும் ஃபத்தேலாலுடன் இணைந்து வி.சாந்தாராம் உருவாக்கிய பிரபாத் ஃபிலிம் கம்பெனி, கதை, உருவாக்கம், நடிப்பு, இசை ஆகியவற்றில் புதிய போக்குகளை உருவாக்கியது. இந்த நிறுவனம்

ஒரே நேரத்தில் மராத்தி, இந்தி ஆகிய இரு மொழிகளில் திரைப்படங்களைத் தயாரித்தது. இந்த நிறுவனத்தால் தயாரிக்கப்பட்ட 'சாந்த் துக்காராம்' என்ற திரைப்படம் 1937ஆம் ஆண்டில் வெனிஸ் திரைப்பட விழாவில் மிகப்பெரிய அளவில் பாராட்டுக்களைப் பெற்றது. இது சாந்த் துக்காராம் எனப்படும் புகழ்பெற்ற முனிவர்கள், கவிஞரின் வாழ்க்கையைத் தழுவி உருவாக்கப்பட்டதாகும். அதே போல் இந்த நிறுவனத்தால் தயாரிக்கப்பட்ட இரு சமூகங்களைச் சேர்ந்த நண்பர்களின் நட்பை அடிப்படையாக வைத்து தயாரிக்கப்பட்ட ஷேஜாரி / பதோஷி என்ற திரைப்படமும் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றது. இவற்றின் பயனாக, நியூ தியேட்டர்ஸ் நிறுவனமும் சமூகம் சார்ந்த அம்சங்களை அடிப்படையாக வைத்து கலைநயத்துடன் கூடிய திரைப்படங்களைத் தயாரித்து வெளியிட்டது. பி.என்.சர்க்கார் தலைமையிலான இந்தத் திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனம், 'சந்திதாஸ்', 'தேவதாஸ்' போன்ற இசைக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கும் திரைப்படங்களைத் தயாரித்து வெளியிட்டன. இந்தப் படங்களில் ஆர்.சி.போரல் இசையமைத்த மெல்லிசைப் பாடல்களை கே. எல்.சைகல், கே.சி. தேய் ஆகியோர் பாடினார்கள்.

1930களிலும், 1940களிலும் இந்தியத் திரைப்படங்களில் சமூகம் சார்ந்த கருத்துக்கள் அதிக அளவில் வெளிப்படுத்தப்பட்டன. ஒரு ஆண் இரு பெண்களைத் திருமணம் செய்து கொள்ளுதல், குழந்தைத் திருமணம் ஆகியவற்றின் தீமைகள் குறித்தும், விதவை மறுமணம், பெண் கல்வி, சமூக சமத்துவம், மத நல்லிணக்கம் ஆகியவை குறித்தும் திரைப்படங்கள் விளக்கின. அதே நேரத்தில், இந்திய விடுதலைப்

போராட்டம் குறித்து பல மொழிகளில் எடுக்கப்பட்ட திரைப்படங்கள் போற்றப்பட்டன. திரைப்படத் தயாரிப்பில் ஈடுபட்டிருந்த ஏராளமான தயாரிப்பாளர்கள் விடுதலைப் போராட்டங்களிலும் கலந்துகொண்டார்கள் என்பதால் தேசப் பற்றுட்டும் வகையிலான திரைப்படங்களை அவர்கள் தயாரித்து வெளியிட்டனர். பல நேரங்களில் இவை மறைமுகமாகச் செய்யப்பட்டன. திரைப்படத் தணிக்கை வாரியத்திடம் சிக்கிக்கொள்ளக் கூடாது என்பதற்காக இந்த அணுகுமுறை கடைபிடிக்கப்பட்டது. அகிம்சை, மத நல்லிணக்கம், துப்புரவு, சுதேசி, கிராம மேம்பாடு போன்ற மகாத்மா காந்தி அவர்களால் வலியுறுத்தப்பட்ட தத்துவங்கள் திரைப்படங்களில் விளக்கிக் காட்டப்பட்டன. மௌனப்படங்களில் இருந்து பேசும் படங்களுக்கு மாறிய இந்தியத் திரையுலகம், அடுத்தக்கட்டத் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் பயனாக வண்ணத் திரைப்படங்களைத் தயாரிக்கத் தொடங்கியது. இந்தியாவின் முதல் பேசும் படத்தைத் தயாரித்த அர்தேஷிர் இரானி தான் முதலாவது வண்ணத் திரைப்படமான கிஷான் கன்யாவையும் தயாரித்து வெளியிட்டார். இது முழுக்க முழுக்க இந்தியாவிலேயே படம் பிடிக்கப்பட்டு, பதப்படுத்தப்பட்ட முதல் திரைப்படம் ஆகும். வாடியா மூவிடோன் என்ற நிறுவனம் இந்தியத் திரையுலகின் முதல் சண்டைக் கலைஞரான ஃபியர்லஸ் நாடியா நடத்த பல திரைப்படங்களைத் தயாரித்து வெளியிட்டது. அதன் பயனாக, இந்தியாவில் சண்டைக் காட்சிகள் நிறைந்த திரைப்படங்களுக்குப் பெரும் வரவேற்பு கிடைத்தது.

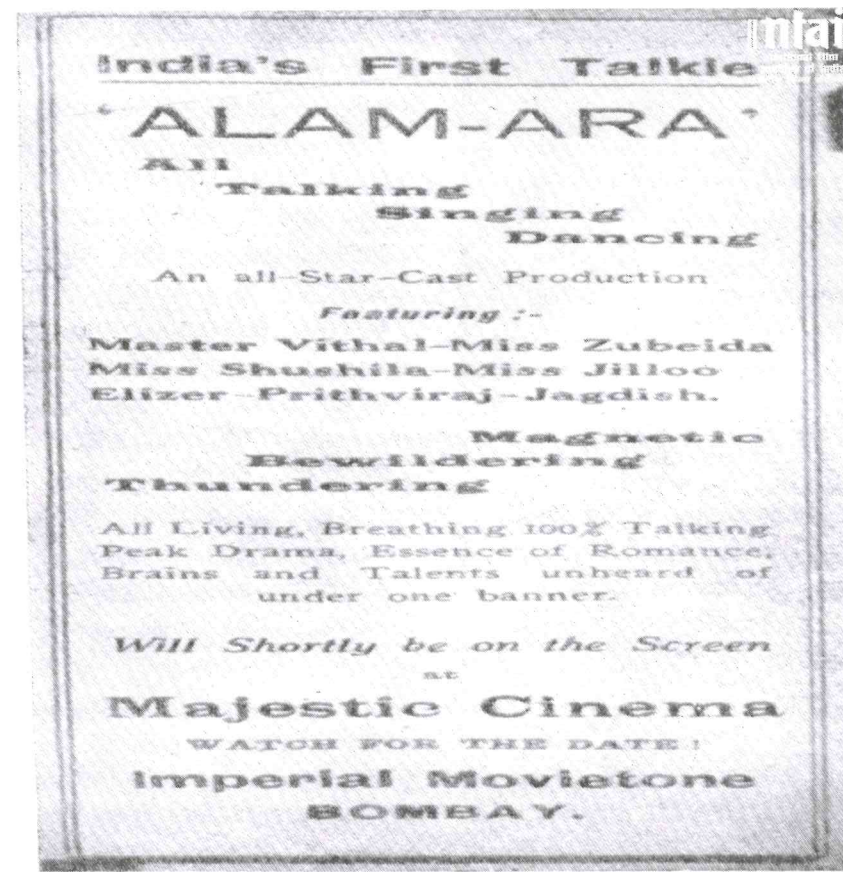
1938ஆம் ஆண்டில் இந்தியத் திரையுலகின் 25வது ஆண்டு விழா கொண்டாடப்பட்டது. இதற்காக



மும்பையில் நகரும் படங்களின் மாநாடு ஒன்று நடத்தப்பட்டது. அப்போதே இந்தியத் திரையுலகம் மிகப் பெரிய அளவில் வளர்ந்திருந்தது. ஒரே ஆண்டில் 200 திரைப்படங்களைத் தயாரிக்கும் அளவுக்கு இந்தியத் திரையுலகம் வளர்ச்சி பெற்றிருந்தது. அந்த நேரத்தில், இரண்டாவது உலகப் போர் ஏற்படும் ஆபத்து சூழ்ந்திருந்ததால், போர் முயற்சிகளுக்கு உதவும் வகையிலான திரைப்படங்களைத் தயாரிப்பதற்காக திரைப்பட ஆலோசனை வாரியம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இரண்டாவது உலகப்போர் காரணமாக திரைப்படத் தயாரிப்புக்குத் தேவையான மூலப் பொருள்களுக்குத் தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டது. அதனால் திரைப்படத் தயாரிப்புக்கான மூலப் பொருள்களைப் பெறுவதற்கு லைசன்ஸ் முறை அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இத்தகைய கட்டுப்பாடுகள் காரணமாக, இசை, நாடகம், பொழுதுபோக்கு போன்றவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட திரைப்படங்கள் மட்டும் தயாரிக்கப்பட்டன. கே.ஏ.அப்பாஸ் அவர்கள் வங்காளத்தில் நிலவிய பஞ்சத்தின் கொடுமைகளை

விளக்கும் நோக்குடன் தயாரித்து வெளியிட்ட தராத்ரி கே லால், சாந்தாராம் அவர்கள் தயாரித்து வெளியிட்ட 'டாக்டர் கோட்னிஸ்கி அமர் கஹானி' ஆகியவை அந்த நேரத்தில் வெளிவந்த திரைப்படங்களில் இருந்து விதிவிலக்காக அமைந்திருந்தன. வி.சாந்தாராம் தயாரித்த 'டாக்டர் கோட்னிஸ்கி அமர் கஹானி' என்ற திரைப்படம் சீனாவில் பணியாற்றும் போது தமது உயிரைத் தியாகம் செய்த போரால் பாதிக்கப்பட்டிருந்த இந்திய மருத்துவர் ஒருவரின் வாழ்க்கை வரலாற்றுக் கதையாகும். தென்னிந்தியாவின் மிகப்பெரிய திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்களில் ஒன்றான ஜெமினி ஸ்டூடியோ, சந்திரலேகா என்ற பெயரில் நடனத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட தமிழ்த் திரைப்படத்தைத் தயாரித்து வெளியிட்டது. புகழ்பெற்ற இயக்குநர் எஸ்.எஸ்.வாசன் இந்தத் திரைப்படத்தைத் தயாரித்து இயக்கி இருந்தார்.

இந்தியா விடுதலை அடைந்த பிறகு திரைப்படத் துறையின் நிலைமையை மேம்படுத்துவதற்காக



Thus appeared the first advertisement of the first Talkie in Bombay Chronicle in the year 1931.

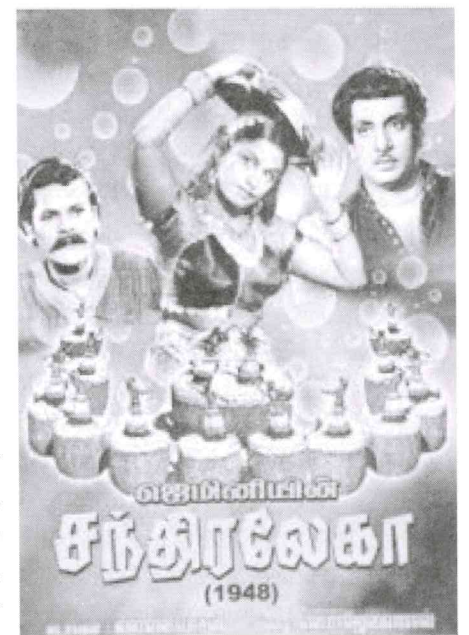
சில உறுதியான நடவடிக்கைகளை மத்திய அரசு மேற்கொண்டது. அதற்காக, எஸ்.கே.பாட்டில் தலைமையில் திரைப்பட ஆராய்வுக் குழு உருவாக்கப்பட்டது. பின்னாளில், திரைப்படத் தயாரிப்பு கலை குறித்து கற்பிப்பதற்காக 'ஃபிலிம் இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் இந்தியா' என்ற நிறுவனம் தொடங்கப்படுவதற்கு இந்தக் குழுதான் காரணமாக இருந்தது. இந்தியாவில் திரைப்படம் தயாரிக்க விரும்பும் தயாரிப்பாளர்களுக்கு நிதியுதவி செய்வதற்காக இந்தியத் திரைப்பட நிதியுதவிக் கழகம், இந்தியக் குழந்தைகள் திரைப்படச் சங்கம் ஆகியவை தொடங்கப்படுவதற்கும் திரைப்பட ஆராய்வுக் குழுதான் அடிப்படையாக அமைந்தது. இந்தியாவின் திரைப்படப் பாரம்பரியத்தைப் பாதுகாத்து வைப்பதற்காக தேசியத் திரைப்பட ஆவணக் காப்பகம் என்ற அமைப்பும்

உருவாக்கப்பட்டது. இந்தியத் தகவல் படங்கள் என்ற அமைப்பு இந்தியத் திரைப்படப் பிரிவு என்று பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது. இந்த அமைப்பு தான் குறும்படங்களையும், ஆவணப்படங்களையும் தயாரித்து வெளியிட்டது. ராஜ்கபூர், மெஹபூப்கான், பிமல்ராய் போன்றவர்கள் சமூக எதிர்த்தங்களை கலை, பொழுதுபோக்கு அம்சங்களுடன் கலந்து, திரைப்படங்களாகத் தயாரித்து வெளியிடத் தொடங்கினார்கள். அவர்கள் மூலமாக இந்தியத் திரையுலகில் திறமை வாய்ந்த புதிய தலைமுறை ஒன்று உருவானது.

1952ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவின் முதலாவது சர்வதேசத் திரைப்பட விழா நடத்தப்பட்டது. அந்த விழாவில் உலகின் சக்தி வாய்ந்த திரைப்படங்கள் திரையிடப்பட்டன

என்பதால், இந்தியத் திரைத்துறையினருக்கு அது ஒரு புதிய அனுபவமாகவும், புதிய விஷயங்களைக் கற்றுக்கொள்ள உதவியாகவும் அமைந்தது.

பிமல்ராய் உருவாக்கிய 'தோபிகா சமின்', கே.ஏ.அப்பாஸ் உருவாக்கிய 'ரஹி', ராஜ்கபூர் உருவாக்கிய 'பூட் பாலிஷ்', பி.பாஸ்கரனின் 'நீலக்குயில்' போன்ற திரைப்படங்கள் இந்தியா சார்ந்த கடினமான உண்மைகளை நவீன சினிமா பாணியில் வெளிப்படுத்தின. ஆனாலும் கூட, 1955ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட சத்யஜித்ரேவின் 'பதேர் பாஞ்சாலி' திரைப்படம் தான் இந்திய சினிமாவில் புரட்சிகரமான மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. கதை சொல்லும் கலையில் எந்தவிதமான சமரசத்தையும் செய்து கொள்ளாத சத்யஜித்ரே, இந்தியக் கிராமங்களின் எதார்த்தத்தை அப்படியே அழகியலுடன் பதிவு செய்திருந்தார். புகழ்பெற்ற கேன்ஸ் திரைப்பட விழாவில் திரையிடப்பட்ட அத்திரைப்படம், மிகச் சிறந்த மனித ஆவணம் என்று பாராட்டப்பட்டது. பதேர் பாஞ்சாலியைத் தொடர்ந்து,





அபூர்வசன்சார், அபராஜ்தோ போன்ற திரைப்படங்களை சத்யஜித் ரே தயாரித்து வெளியிட்டார். வங்காளத்தின் வாழ்க்கைமுறையை மனிதத்தன்மையுடன் அவர் விளக்கியிருந்தார். ராஜ்கபூரின் ஜக்தே ராஜோ என்ற திரைப்படமும் கிட்டத்தட்ட இதே தொழில்நுட்பத்துடன் நகர்ப்புற வாழ்க்கையை அடிப்படையாகக் கொண்டு உருவாக்கி வெளியிடப்பட்டது. குருதத் படைத்த 'பையாசா', வி.சாந்தாராம் உருவாக்கிய 'டு அங்கேன் பராஹத்' என்ற படமும் வழக்கத்திற்கு மாறான கதைகளை மிகச் சிறப்பான படைப்புத் திறனுடன் வெளிப்படுத்தின. 1960களில் மல்யுத்த வீரர் தாராசிங்கை கதாநாயகனாகக் கொண்ட சண்டைக் காட்சி மிகுந்த படங்கள் அதிக அளவில் உருவாக்கி வெளியிடப்பட்டன.

இந்தியத் திரையுலகில் எதார்த்தமான திரைப்படங்களை உருவாக்கிய மற்றொருவர் ரித்விக் கடாக்க என்பவர் ஆவார். மெகே தகே தாரா, கோமல் கந்தார் என்பன உள்ளிட்ட ஏராளமான படங்களை அவர் உருவாக்கினார். இந்தியத் திரைப்பட நிதிக்கழகத்தின் ஆதரவுடன் மிகக் குறைந்த செலவில் தயாரிக்கப்பட்ட புவன் ஷோன் என்ற

படத்தை உருவாக்கியதன் மூலம், இந்தியாவில் புதிய சினிமா இயக்கம் என்ற இயக்கத்தை மிருனாள் சென் உருவாக்கினார். ராஜேந்தர்சிங் பேடி படைத்த தஸ்தாக், சமூகத்தின் மனசாட்சியை வெளிப்படுத்தும் படமாக அமைந்தது. மணிகவுல் உருவாக்கிய உஸ்கிரோட்டி, ஆஷாத் கா ஏக் தின் ஆகிய திரைப்படங்கள் இந்தியத் திரையுலகில் புதிய மையக் கருவைக் கொண்டவையாக அமைந்திருந்தன. பட்டாபிராம் ரெட்டி படைத்த சம்ஸ்காரா என்ற திரைப்படம் நமது சமுதாயத்தில் நிலவும் பாரம்பரியப் பெருமை பேசுதல், உயர்த்திப் பேசுதல் போன்ற வழக்கங்களை அம்பலப்படுத்தியது. அதே போல், அடூர் கோபாலகிருஷ்ணன் இயக்கிய சுயம்வரம் என்ற திரைப்படம் புதிதாக மணம் முடித்த இணையரின் குழப்பங்களை விளக்கும் வகையில் அமைந்திருந்தது. ஷியாம் பெனகல் படைத்த அங்கூர் என்ற திரைப்படம் புதிய இந்தியாவில் உருவான முரண்பாடுகளையும், மோதல்களையும் மாறுபட்டக் கண்ணோட்டத்தில் பதிவு செய்தது.

1970களில் வேலைவாய்ப் பின்மையும், மக்களின் அடையாளம் சார்ந்த பிரச்சினைகளும் எழுந்தன. அவற்றை அடையாளப்படுத்தும் வகையில், கொதித்தெழும்

இளைஞர்களின் கதாப்பாத்திரம் திரைப்படங்களில் தோற்றுவிக்கப்பட்டது. உணர்ச்சிகரமான கதை, சலீம் ஜாவத் எழுதிய வசனங்கள் ஆகியவற்றுடன் அமிதாப்ச்சனின் உணர்வுப்பூர்வமான நடிப்பு ஆகியவற்றால் கொதித்தெழும் இளைஞர் கதாப்பாத்திரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படங்கள் இளைஞர்களின் மனநிலையுடன் ஒத்துப்போய் வெற்றிப்படங்களாக அமைந்தன. தென்னிந்தியாவிலும் கமலஹாசன், ரஜினிகாந்த் ஆகியோரின் சக்திவாய்ந்த நடிப்பு காரணமாக இத்தகைய தன்மை கொண்ட திரைப்படங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் உருவாக்கப்பட்டு வெற்றி பெற்றன. மற்றொரு புறம் சாதிக்கத் துடிக்கும் இளைஞர்களுக்கு டிஸ்கோ மற்றும் பாப் இசையுடன் கூடிய படங்கள் ஆதரவாக அமைந்தன. மேற்கத்திய உணர்வுகளுடன் கூடிய இசையைக் கொண்ட திரைப்படங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் தயாரிக்கப்பட்டன. துள்ளல் இசையுடன் கூடிய பாடல்கள் வெற்றிப் படங்களின் முக்கிய அம்சமாக மாறின.

அடுத்தக்கட்டமாக கலைக்கும், வணிகத்திற்கும் இடையே சமநிலையைப் பராமரிக்கக் கூடிய வகையிலான நடுநிலைத் தன்மை கொண்ட திரைப்படங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு வெளியாகின. இத்தகைய திரைப்படங்கள் சாதாரண மனிதர்களின் கதைகளை வெளிப்படுத்தின. சாதாரண மனிதர்கள் தங்களின் அன்றாட வாழ்க்கையில் எதிர்கொள்ளும் போராட்டங்கள், நடுத்தர வர்க்கத்தினரின் எதிர்பார்ப்புகள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு ரிஷிகேஷ் முகர்ஜி, குல்ஜார், பாசு சாட்டர்ஜி

போன்றவர்கள் ஏராளமான திரைப்படங்களை உருவாக்கினார்கள். இதே காலங்களில் கலைப்படங்களும் அதிக எண்ணிக்கையில் தயாரிக்கப்பட்டன. மராத்தி, மலையாளம், கன்னடம், தமிழ், ஒரியா, குஜராத்தி, வங்காளம், அசாம் ஆகிய மொழிகளில் இத்தகைய திரைப்படங்கள் அதிகமாக உருவாக்கப்பட்டன. ஜான் ஆப்ரகாம், ஜி.அரவிந்தன், கிரிஷ் கர்னாட், அமோல் பலேக்கர், சஹித் அக்தர் மிர்ஸா, எம்.எஸ்.சத்யூ, தபன்சிஹா ஆகியோர் எதார்த்தக் கதைகளைப் படமாக்கும் வழக்கத்தைத் தொடர்ந்தனர். இது இணைத் திரைப்பட இயக்கம் என்று அழைக்கப்பட்டது. 1950களில் தொடங்கப்பட்ட திரைப்படச் சங்க இயக்கம் இந்தியாவில் திரைப்படக் கலாச்சாரத்தைப் பிரபலமாக்கு வதற்குப் பெருமளவில் உதவியது. இந்திய தேசியத் திரைப்பட ஆவணக் காப்பகத்தின் உதவியுடன் நாடு முழுவதும் உள்ள திரைப்பட கிளப்புகள் இந்தியா மற்றும் வெளிநாடுகளில் தயாரிக்கப்பட்ட கிளாசிக்கல் திரைப்படங்களையும், அவந்த் காட்டே திரைப்படங்களையும் பொதுமக்களுக்குத் தொடர்ச்சி யாகக் காண்பித்தனர். இத்தகைய நடைமுறை காரணமாக திரைப்படங்களைப் பார்ப்பவர்கள் திரைப்படம் குறித்த அறிவு பெற்றவர்களாக மாறினார்கள். இத்தகைய திரைப்பட அனுபவ முதிர்வு கொண்ட பார்வையாளர்கள் இந்தியத் திரையுலகில் மேற்கொள்ளப்பட்ட புதிய மற்றும் துணிச்சலான சோதனை முயற்சிகளை ஆதரித்தார்கள்.

இந்தியாவில் தொலைக் காட்சிகள் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட பிறகு திரைப்படங்கள் நேரடியாக வீடுகளுக்கே சென்றன. திரைப்படத்

தயாரிப்பு கார்ப்பரேட் மயமாக்கப்பட்டதால் திரைப்படத் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் முறை படிப்படியாக வலுவிழந்தது. வீடியோ தயாரிப்புத்துறை வளர்ச்சி அடைந்ததால், அது திரையரங்குகளில் திரைப்படம் பார்க்கும் வழக்கத்திற்கு கட்டும் போட்டியைக் கொடுத்தது. பழங்காலத் தந்திரங்களும் ஒரே மாதிரியாக மீண்டும் மீண்டும் படம் தயாரிப்பதும், காலத்திற்கு ஒவ்வாதவையாக மாறின. திரைப்படங்களின் மையக்கரு தான் முக்கியம் என்ற நிலை மீண்டும் உருவானது.

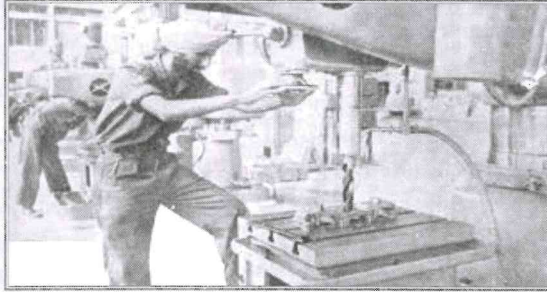
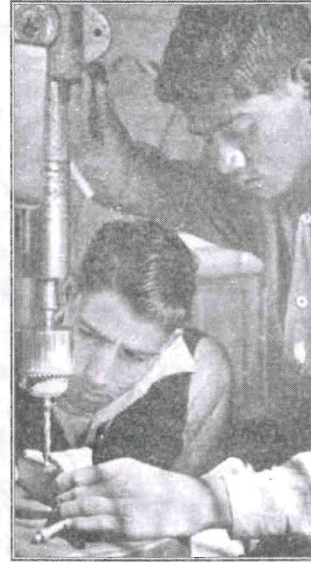
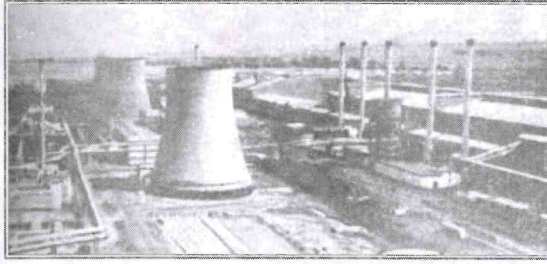
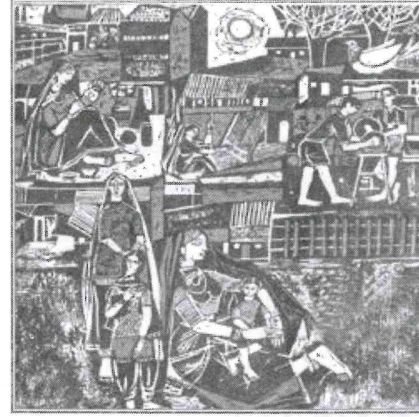
புதிய புத்தாயிரமாவது ஆண்டுத் தொடக்கம் திரைப்படத் துறையின் கதைகள், தொழில்நுட்பங்கள் ஆகிய இரண்டிலுமே புதிய காற்றைக் கொண்டு வந்தது. திரைப்படத் தயாரிப்பு, காட்சிப்படுத்துதல் ஆகிய இரு தொழில்நுட்பங்களும் வெகு வேகமாக முன்னேறின. செல்லுலாய்டு முறையிலிருந்து டிஜிட்டல் தொழில்நுட்பத்திற்கு இவை மாற்றம் கண்டன. இவை இளம் திரைப்பட இயக்குநர்களின் சக்தியையும், உழைப்பையும் சேமித்தன. மண்ணின் மனத்துடன் கூடிய கதைக் கருக்கள் மிகப்பெரிய அளவில் வெற்றி பெற்றன. ஆங்கில சட்டைட்டில்களின் உதவியுடன் எந்த மொழியில் தயாரிக்கப்பட்ட படங்களாக இருந்தாலும், அவை தரமானவையாக இருந்தால் இந்தியாவிலும், உலகிலும் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றன. அசை கலைகள், வரைகலைகள் ஆகியவை மிகப்பெரிய அளவில் வளர்ச்சி பெற்றதால், திரைப்படத் தயாரிப்பில் பிரம்மாண்டத்தைக் கொண்டு வருவதற்கு புதிய வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டன. இவற்றைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட பாகுபலி போன்ற திரைப்படங்கள் மிகப்பெரிய வெற்றிகளைக் குவித்தன.

ஒடிடி எனப்படும் புதிய திரைப்படத் தொழில்நுட்பம் திரைத்துறையில் பல புதிய விஷயங்களுக்கு முன்னோடியாக உருவெடுத்துள்ளது. வழக்கமாக திரையரங்குகளில் திரைப்படங்களை வெளியிடுவதற்கு பதிலாக, இந்தத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி திரைப்படங்கள் டிஜிட்டல் முறையில் வீடுகளுக்கே வருகின்றன. ஒடிடி வெளியீட்டுக்காகவே பல திரைப்படங்கள் தனியாக தயாரிக்கப்படுகின்றன. திரையரங்குகளில் சமுதாயமாகச் சேர்ந்து திரைப்படங்களைப் பார்க்கும் நிலை மாறி, இப்போது ஒவ்வொருவரும் அவர்களது வீட்டில் மிகவும் வசதியாக அமர்ந்து படம் பார்க்கும் ஒடிடி முறை வலுவடைந்து வருகிறது. அதே நேரத்தில், புதிதாகத் திரைப்படம் தயாரிப்பவர்கள் வழக்கமான வணிக அடிப்படையிலான விநியோக முறையைச் சார்ந்திருக்கத் தேவையில்லை என்ற நிலை உருவாகியுள்ளது. தங்களின் படைப்புகளை உலகம் முழுவதும் உள்ள பார்வையாளர் களுக்கு கொண்டு சேர்ப்பதற்கான புதிய வாய்ப்புகள் அவர்களுக்குக் கிடைத்துள்ளன. திரைப்படத் தொழில்நுட்பத்தில் இவ்வளவு முன்னேற்றங்கள் எட்டப்பட்டிருந்தாலும் கூட, திரைப்படம் என்பது மக்களுக்கு கதைகளைச் சொல்வதற்கான ஒரு ஊடகம் தான். அவற்றில் சொல்லப்படும் கதைகள் கவையாகவும், மனிதாபிமானத்துடனும் இருக்கும் வரை திரைப்படம் என்ற ஊடகம் தொடர்ந்து செழிக்கும்.

பிரகாஷ் மக்தும், இயக்குநர், தேசியத் திரைப்பட ஆவணக் காப்பகம், புனே.

75
Azadi Ka
Amrit Mahotsav

SELF-RELIANCE



Iconic Images from
YOJANA ARCHIVES

பொருளாதாரச் சீர்திருத்தங்கள்

- மனோஜ் பந்த்

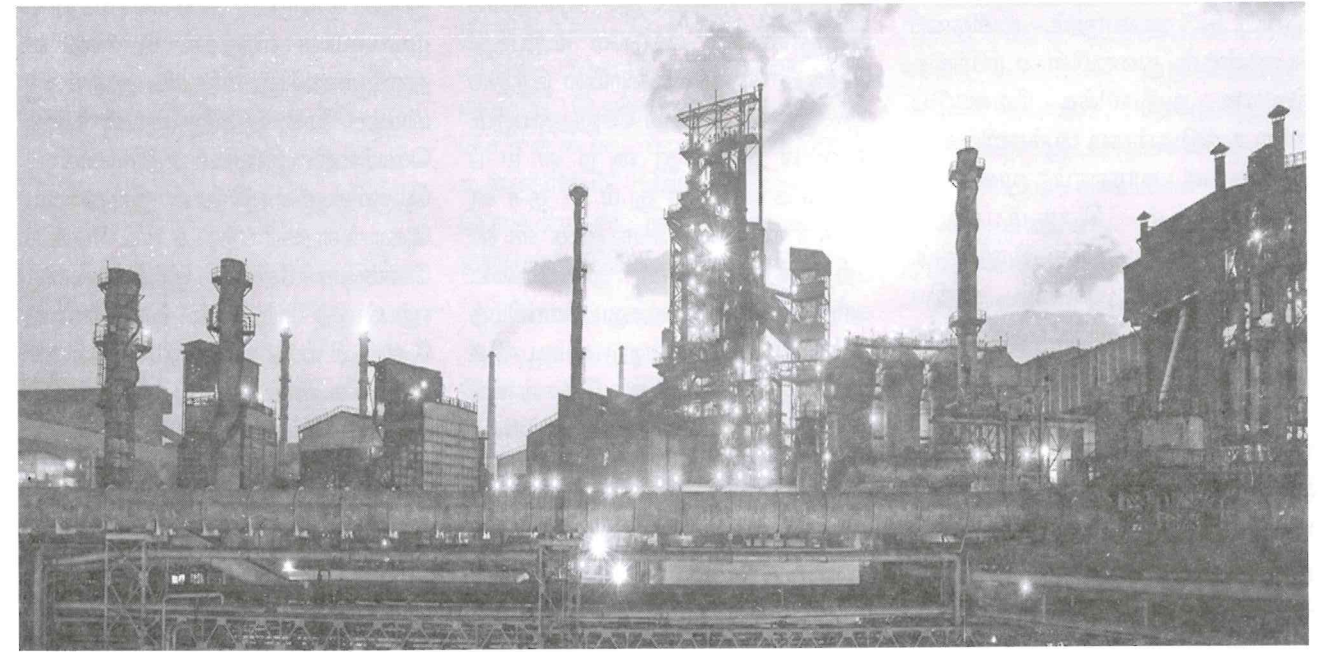
பொருளாதார தாராளமயமாக்கல் காரணமாக மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களைச் செய்வதில் ஏற்பட்டுள்ள பெரும் தோல்வி என்பது வேளாண்மையின் தான் நிகழ்ந்துள்ளது. இந்தியாவின் ஒட்டுமொத்தப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் வேளாண்மையின் பங்களிப்பு 15 சதவீதமாகக் குறைந்துவிட்டது அதே நேரத்தில் கிராமப்புறங்களில் வாழும் மக்களில் 50 முதல் 60 விழுக்காட்டினர் இன்னும் வேளாண் துறையையே தங்களின் வாழ்வாதாரமாகக் கருதிக் கொண்டிருப்பது தான் கவலை அளிக்கிறது.

இந்தியா 1947 ஆம் ஆண்டு விடுதலை அடைந்த போது மிகவும் மோசமான பொருளாதாரச் சூழலும், அரசியல் சூழலும் தான் நிலவியது. இந்திய அரசின் கஜானா மிகக்குறைந்த அல்லது அந்நிய செலாவணி கையிருப்பே இல்லாத அளவுக்கு காலியாக இருந்தது. இரண்டாவதாக, மாநிலங்களுக்கு இடையிலான பிரச்சினைகள், புதிய அரசமைப்புச் சட்டம், பொருளாதார மேம்பாடு ஆகியவற்றில் அரசியல் கருத்தொற்றுமையை ஏற்படுத்த வேண்டியது உடனடித் தேவையாக

இருந்தது. மூன்றாவதாக, வளர்ச்சி அடைந்த ஆதிக்கம் செலுத்தும் மேலை நாடுகளிடம் இருந்து புதிதாக சுதந்திரம் அடைந்த நாடான இந்தியா, அவற்றுடன் சர்வதேசப் பொருளாதார உறவுகளை எவ்வாறு கையாளும் என்ற பிரச்சினை எழுந்தது.

உலகின் மேலை நாடுகளுடனான இந்தியாவின் சர்வதேச உறவுகள் தான் இந்தியாவின் பொருளாதார மேம்பாட்டுக்கான தொடக்கநிலைத் திட்டத்தை வரையறுத்தன. இந்திய அரசின் கஜானா காலியாக

இருந்ததால், இந்தியாவால் தொடங்கப்படும் எந்தவொரு வளர்ச்சித் திட்டமாக இருந்தாலும், அது அதிக அளவில் அந்நிய செலாவணி தேவைப்படும் திட்டமாக இருக்கக் கூடாது என்ற நிலை உருவானது. அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து போன்ற பொருளாதார வல்லரசுகளுடனான இந்தியாவின் அரசியல் உறவு சிறப்பானதாக இல்லை. அதன் காரணமாக, இந்தியா அப்போது இருந்த சோவியத் ஒன்றியத்துடன் நெருக்கமான அரசியல் மற்றும்



பொருளாதார உறவுகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. இந்த உறவின் காரணமாக இரு நாடுகளும் ரூபாய் ரூபில் கரன்சிகளை பரிமாற்றம் செய்து கொண்டன. இது இந்தியாவின் அந்நிய செலாவணித் தேவையை சமாளிக்க உதவியது. அதுமட்டுமின்றி, இந்தியாவில் இருந்து ரஷ்யாவுக்கு தேயிலை உள்ளிட்ட பொருள்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு, அதற்கு மாற்றாக ரஷ்யாவில் இருந்து கச்சா எண்ணெய் போன்ற அத்தியாவசியப் பொருள்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இவற்றுக்கான விலைகள் அந்தந்த நாடுகளின் கரன்சிகளாக வழங்கப்பட்டதால் இது கிட்டத்தட்ட பண்டமாற்று வணிகமாகவே அமைந்திருந்தது.

சோவியத் ஒன்றியத்துடனான நெருங்கிய உறவு காரணமாக, அரசால் நடத்தப்படும் கனரகத் தொழிற்சாலைகளைப் படிப்படியாக விரிவுபடுத்தும் தத்துவத்தின் அடிப்படையிலான ஃபெல்டுமென் மாதிரி பொருளாதார வளர்ச்சிக் கொள்கையை இந்தியா கடைபிடிக்க நேரிட்டது. ஆனாலும், மூலதனப் பொருள்கள் துறையின் உற்பத்தித் திறனை அதிகரிக்க வேண்டும் என்ற உத்தி நன்மை பயக்கவில்லை. அதற்கான காரணம் மூலதனப் பொருள்கள் பெரும்பாலும் இறக்குமதியைச் சார்ந்து இருந்ததும், அதற்கு பெரிய அளவில் அந்நிய செலாவணி தேவைப்பட்டதும் தான். அது மட்டுமின்றி, அந்நிய செலாவணியை சேமிப்பதற்காக நுகர்வுப் பொருள்களின் இறக்குமதிக்குக் கடுமையான கட்டுப்பாடுகளை விதிக்க வேண்டி இருந்தது. இந்த வகையான திட்டமிட்ட வளர்ச்சியின் மாதிரி,

தொடக்கத்தில் சிறிது காலத்திற்கு நல்ல பயனை அளித்தது. அதே நேரத்தில், இறக்குமதி செய்யப்பட வேண்டிய மூலப் பொருள்களின் தேவை காரணமாக, இந்தியாவில் மூலதனப் பொருள்களின் உற்பத்தி தடைப்பட்ட போது தான் ஃபெல்டுமென் மாதிரி பொருளாதாரக் கொள்கையின் திறமையின்மை வெளியில் தெரிய வந்தது. அதுமட்டுமின்றி, 1962, 1965 ஆகிய ஆண்டுகளில் இந்தியா எதிர்கொண்ட போர்கள், இந்தியாவின் பொருளாதார வளங்களைப் பாதித்தன. இதன் காரணமாக, ஐந்தாண்டுத் திட்ட மாதிரிகள், பொருளாதார ஸ்திரத்தன்மையற்ற நிலைமையை தங்களுக்குள் கொண்டிருந்தன என்பது அப்பட்டமாக வெளியில் தெரிந்தது. மற்றொரு புறம், இந்திய மக்கள்தொகை அதிகரித்ததால், அடிப்படை உணவு தானியங்களுக்குப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டது. அதைச் சமாளிப்பதற்காக பி.எல்.450 திட்டத்தின்படி, அமெரிக்காவில் இருந்து கோதுமையை இறக்குமதி செய்ய வேண்டிய தேவை இந்திய அரசுக்கு ஏற்பட்டது. மூலதனப் பொருள்களை மட்டுமே உற்பத்தி செய்யும் தொழில்துறையில் இந்திய அரசு அதிக கவனம் செலுத்தியதும், வேளாண் துறையைப் புறக்கணித்ததும் தான் நுகர்வுப் பொருள்களின் பற்றாக்குறைக்கு அடிப்படை காரணமாக அமைந்தது. சோவியத் ஒன்றியம் போன்ற கம்யூனிச நாடுகளில் இந்தக் கொள்கை வெற்றி பெற்ற போதிலும், இந்தியா போன்ற அரசியல் ஜனநாயகத் தன்மை கொண்ட நாடுகளில் இந்தப் பொருளாதார கொள்கை முறை தாக்குப்பிடிக்கத் தக்கதாக இல்லை.

தனியார் துறையின் உற்பத்தியை அரசு கட்டுப்படுத்தும் என்று ஐந்தாண்டுத் திட்ட மாதிரிகள் தெரிவித்தன. அந்நிய செலாவணியை சேமிக்க வேண்டும்; நுகர்வைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும் என்ற கட்டாயம் இருந்ததால், தனியார் துறையின் உற்பத்தியும் ஒரு கட்டுக்குள்தான் இருக்க வேண்டும் என்ற செய்தி மறைமுகமாகத் தெரிவிக்கப்பட்டது. இதற்காக தொழில்துறை உரிம முறை கொண்டுவரப்பட்டது. அந்த முறைப்படி அதிக அளவில் அந்நிய செலாவணி தேவைப்படும் அனைத்து வகையான இறக்குமதிகளும் தடைசெய்யப்பட்டன. இதையே வேறு வார்த்தைகளில் கூற வேண்டுமானால், இந்திய அரசால் கொண்டுவரப்பட்ட தொழில்துறை உரிமக் கொள்கை காரணமாக, தொழில்துறை உரிமங்களை ஆட்சியாளர்களின் விருப்பம் போல வழங்குவது, வேண்டப்பட்ட நிறுவனங்களுக்கு மட்டும் சலுகை வழங்கும் முதலாளித்துவக் கொள்கை, திட்டமிடல் நடைமுறை இடைக்கால அடிப்படையில் முடிவுகளை எடுத்தல் போன்றவை நடைமுறைக்கு வந்தன. ஆதிக்கம் மிகுந்த மேலை நாடுகளுடன் உறவு கொள்வதில் இந்தியா எதிர்கொண்ட நெருக்கடிகளால் தான் இத்தகைய கொள்கையைக் கடைபிடிக்க வேண்டிய தேவை இந்தியாவுக்கு ஏற்பட்டது அதுதான் இந்தியாவை சோவியத் யூனியனுடன் நெருக்கமான உறவு கொள்ளத் தூண்டியது என்று கூறினால் அது தவறாக இருக்காது. அதே நேரத்தில், அதிகரித்து வந்த மக்கள்தொகை காரணமாக, நுகர்வுப் பொருள்களின் தேவை அதிகரித்து வந்தது. அதன்

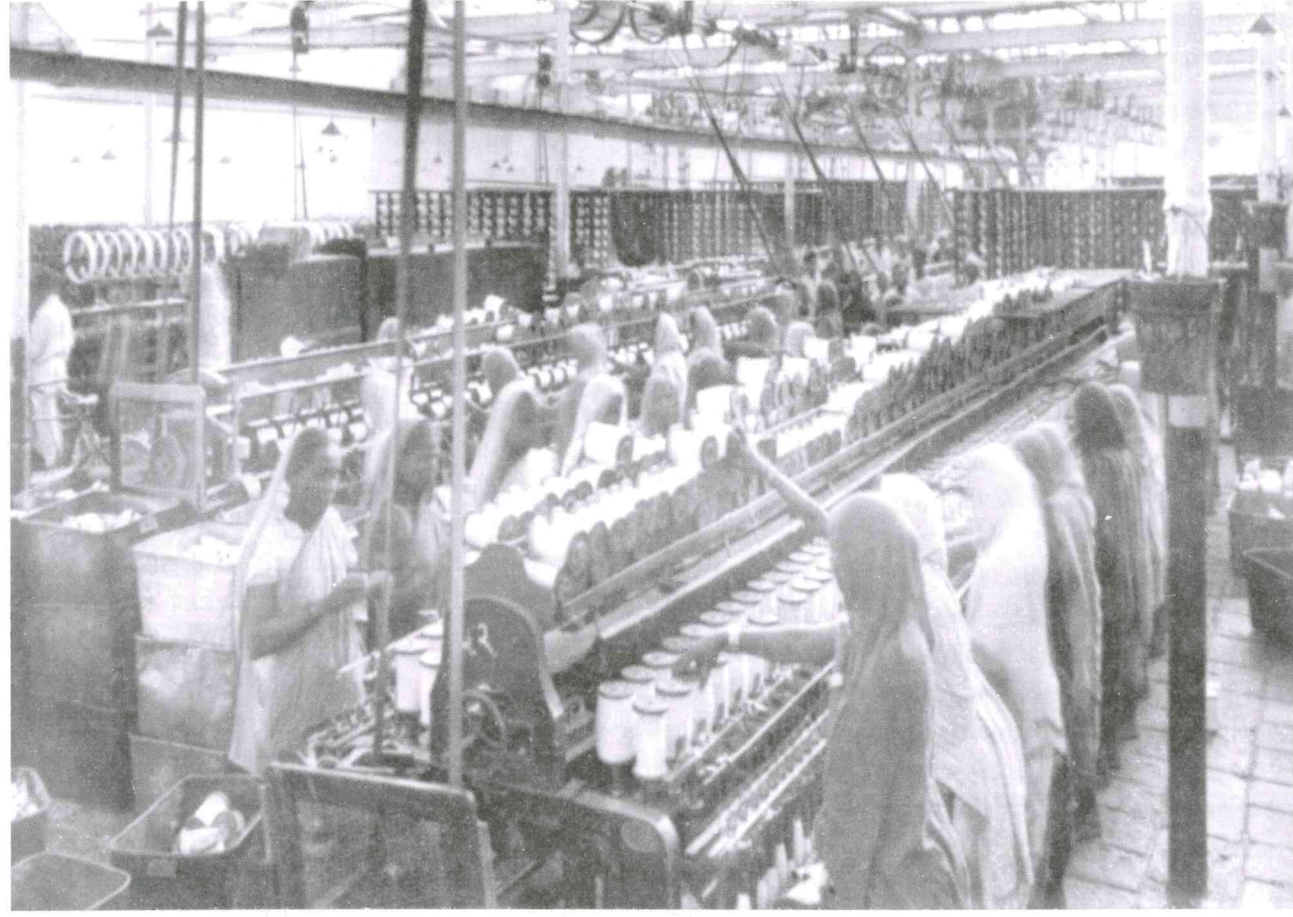
காரணமாக உள்ளூரில் பற்றாக்குறை நிலவும் காலம் உருவானது.

1970களில் இந்தியாவில் மிகப்பெரிய அளவிலான இரண்டு சோசலிச முன்முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அவற்றில் முதலாவது, உணவு தானியங்களின் மொத்த வணிகத்தை அரசே எடுத்துக் கொள்வது ஆகும். இரண்டாவது, இந்தியாவின் பெரிய வங்கிகளை தேசியமயமாக்குவது ஆகும். இவற்றில் உணவு தானியங்களின் மொத்த வணிகத்தை அரசே எடுத்துக் கொள்ளும் முடிவு பெரும் தோல்வியைச் சந்தித்ததால் அம்முடிவு உடனடியாகக் கைவிடப்பட்டது. இந்த நடவடிக்கையின் காரணமாக, இந்தியாவில் உணவு தானியங்களுக்குப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டது. மற்றொரு புறம் இந்தியாவில் உணவு தானிய உற்பத்தி அதிகரிக்காமல் தேக்கநிலையில் இருந்ததால் உணவு தானியங்களின் விலைகள் பெருமளவில் உயர்ந்தன. அதே நேரத்தில், வங்கதேச விடுதலைக்காக நடத்திய போர் காரணமாக பற்றாக்குறை அதிகரித்தது. அதைத் தொடர்ந்து, 1970களின் இறுதியில் இந்தியாவில் அரசியல் ஸ்திரத்தன்மையற்ற நிலை உருவானது. அதே நேரத்தில், உலகச் சந்தையில் கச்சா எண்ணெயின் விலை மிகப்பெரிய அளவில் அதிகரித்ததன் காரணமாக, இந்தியாவின் அந்நிய செலாவணி பற்றாக்குறை பெரும் பிரச்சினையாக உருவெடுத்தது. இந்த நேரத்தில் தான் மூன்றாண்டு திட்டங்கள் மற்றும் மூன்று ஆண்டுகளுக்கான ஆண்டுத் திட்டங்கள் ஆகியவையும் முடிவுக்கு

வந்த சூழலில், திட்டமிட்ட தொழில்மயமாக்கலை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஃபெல்டுமென் மாதிரிப் பொருளாதாரக் கொள்கை தோல்வி அடைந்துவிட்டது தெரியவந்தது. அதைத் தொடர்ந்து, 1982ஆம் ஆண்டில் தொழில்நுட்பக் கொள்கை அறிக்கை வெளியிடப்பட்டதை அடுத்து, உற்பத்தியை தாராளமயமாக்குதல், தொழில்நுட்ப இறக்குமதியை எளிதாக்குதல் போன்ற சீர்திருத்தங்கள் தொடங்கப்பட்டன. திட்டமிடல் மாதிரியில் நிலவிய ஸ்திரத்தன்மையற்ற நிலைமை காரணமாக, அந்நிய செலாவணிக்கு பெரும் தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டது. 1980களின் இறுதியில் இது உச்சக்கட்டத்தை அடைந்தது. இதன் காரணமாக, இந்தியா அதன் வெளிநாட்டுக் கடன் சுமைகளைச் செலுத்த முடியாத நிலை ஏற்பட்டது மட்டுமின்றி, இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருள்களுக்கான கட்டணத்தை ஒரு மாதம் செலுத்த முடியாத சூழலுக்கும் தள்ளப்பட்டது. இதன் விளைவாகத்தான், 1991ஆம் ஆண்டில் பொருளாதாரச் சீர்திருத்தம் தொடங்கப்பட்டது. அதன் பயனாக, ஃபெல்டுமென் மாதிரிப் பொருளாதார வளர்ச்சிக் கொள்கை கைவிடப்பட்டு, உள்ளூரிலும், வெளிநாடுகளிலும் பொருளாதார தாராளமயமாக்கல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

தாராளமயமாக்கல் கொள்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பிறகு, இந்தியாவில் உள்நாட்டு உற்பத்தி வெளிநாட்டு நிறுவனங்களுக்கு முழுமையாகத் திறந்துவிடப்பட்டது; அந்நிய செலாவணிக் கட்டுப்பாடுகள் முழுமையாக தளர்த்தப்பட்டன; இறக்குமதியை சந்தைப் பொறிமுறை மூலம் கட்டுப்படுத்துவதற்காக

ரூபாயின் மதிப்பு சரிவதும் அனுமதிக்கப்பட்டது. இந்த நடவடிக்கைகளின் பயனாக, 1991க்குப் பிறகு தான் இந்தியாவில் உண்மையான பொருளாதார வளர்ச்சிக் காலம் தொடங்கியது. இதை வேறு வார்த்தைகளில் கூற வேண்டுமானால், 1990 முதல் 2000 வரையிலான பத்தாண்டுகளின் பெரும் பகுதி மிகவும் சிக்கலான உள்நாட்டு உற்பத்தி மற்றும் வெளிநாட்டு இறக்குமதி கட்டுப்பாடுகளை அகற்றுவதிலேயே செலவழிந்தது. சந்தைகளை முழுமையாகத் திறந்துவிடுதல், அதிகார வர்க்கத்தின் ஆதிக்கத்தைப் போக்கி பங்குச் சந்தைகள், போட்டிக் கொள்கை, மின்சார விநியோகம் ஆகியவற்றில் சுதந்திரமான சந்தை ஒழுங்குபடுத்தும் அமைப்புகளை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றுக்கு கிட்டத்தட்ட 10 ஆண்டுகள் தேவைப்பட்டன. இந்த மாற்றங்களின் பயன்கள் உடனடியாகத் தெரியத் தொடங்கின. 1990களின் இறுதியில் இந்தியாவின் அந்நிய செலாவணி கையிருப்பு 580 கோடி அமெரிக்க டாலர் என்ற நிலையில் இருந்து, 3,800 கோடி அமெரிக்க டாலர் என்ற அளவுக்கு அதிகரித்தது. அதன் பயனாக, தொழில்துறை மேம்பாட்டுக்கு அந்நிய செலாவணி ஒரு பெரும் தடையாக இருந்த நிலை மாறியது. 1990களின் இறுதியில் இந்தியாவில் புதிய பொருளாதாரக் கொள்கை கிட்டத்தட்ட முழுமையாக நடைமுறைக்கு வந்துவிட்டது. அந்தக் காலத்தில் எந்தெந்தத் துறைகளில் எல்லாம் சந்தைகள் பொருள்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்கினவோ, அந்தந்தத் துறைகளில் நேரடி உற்பத்தியில் இருந்து அரசு விலகிக் கொண்டது.



பொருளாதாரக் கொள்கைகள் விசயத்தில் இந்தியா எந்த அளவுக்கு மாற்றங்களைச் சந்தித்திருக்கிறது என்பதை இன்றுவரை மத்திய அரசு அறிவித்துள்ள கொள்கை நிலைப்பாடு மாற்றங்களின் எண்ணிக்கையில் இருந்து அளவிடலாம். முதலில் 1970களில் வெளிநாட்டு உற்பத்தியாளர்களின் தன்மையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக அந்நிய செலாவணி ஒழுங்குமுறைச் சட்டம் மிகக் கடுமையாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால், இப்போது அனைத்துத் துறைகளிலும் குறிப்பாக தொழில்நுட்பத் துறையில் நேரடிய அந்நிய முதலீட்டின் மூலம் வெளிநாட்டு முதலீட்டைக் கொண்டு வருவதற்கு மிகக் குறைந்த அளவிலேயே அரசியல் எதிர்ப்பு நிலவுகிறது. இந்த மாற்றம் 1993ஆம்

ஆண்டு வெளியிடப்பட்ட தொழில் கொள்கைத் தீர்மானத்தில் அனைத்துத் துறைகளிலும் நேரடி அந்நிய முதலீட்டை ஈர்க்க வேண்டிய தேவை இந்தியாவுக்கு உள்ளது என்று அறிவிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்துதான் ஏற்பட்டது. மத்தியில் 2 அல்லது 3 முறை மிகப்பெரிய அளவிலான அரசியல் மாற்றங்கள் ஏற்பட்ட போதிலும், 1991க்குப் பிறகு நேரடி அந்நிய முதலீடு அனுமதிக்கப்படும் துறைகள், அவற்றின் அளவு ஆகியவை தொடர்பான நேரடி முதலீடுக் கொள்கை தாராளமயமாக்கலில் எந்த நிலை மாற்றமும் செய்யப்படவில்லை என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இன்றைய சூழலில், அந்நிய முதலீட்டை எதிர்க்கும் நிலை மாறி அனைத்துத் துறைகளிலும்

எந்தவிதமான கட்டுப்பாடுகளும் இல்லாமல் நேரடி அந்நிய முதலீட்டை வரவேற்கும் நிலை உருவாகியுள்ளது. இரண்டாவதாக, இந்தியாவில் 1960கள் மற்றும் 70களில் தொடங்கி வாழ்ந்து வருபவர்களுக்கு தொலைத்தொடர்பு, வாகன உற்பத்தி, பிற நுகர்வுப் பொருள்கள் ஆகியவற்றில் தனியார் துறை ஆதிக்கம் செலுத்தும் தயாரிப்பாளர்களாக மட்டுமின்றி, மிகவும் சிறப்பான தயாரிப்பாளர்களாகவும் திகழ்கின்றனர் என்பதைத் தவிர புதிய பொருளாதாரக் கொள்கையின் வெற்றிக்கு வேறு எந்த ஆதாரமும் தேவை இல்லை. ஒரு காலத்தில் பெரும்பான்மையான நுகர்வுப் பொருள்களுக்கு கடுமையான தட்டுப்பாடு நிலவி வந்த சூழல் இப்போது மாறிவிட்டது. இப்போது

தேவை சார்ந்த பற்றாக்குறை தான் உள்ளதே தவிர, விநியோகத்தில் எந்தவிதமான பற்றாக்குறையும் இல்லை.

மூன்றாவதாக, புதியப் பொருளாதாரக் கொள்கையின் மற்றொரு முக்கியமான அம்சம் வேளாண்மையில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள் ஆகும். 1960களில் இந்தியாவில் கோதுமை, அரிசி போன்ற உணவு தானியங்களுக்கு கடுமையான பற்றாக்குறை நிலவியது. ஆனால், இப்போது உணவு தானியங்களை மிக அதிக அளவில் இருப்பு வைக்கும் அளவுக்கு அவற்றின் உற்பத்தி அதிகரித்துவிட்டது. உண்மையில் 1990களில் இந்தியா உணவுதானிய ஏற்றுமதியில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் சக்தியாக வளர்ந்துவிட்டது. இன்றைய சூழலில், வேளாண் உற்பத்தி என்பது வளர்ச்சிக்கு எந்த வகையிலும் தடையாக இல்லை. அதற்கு ஒரு உதாரணத்தைக் கூறவேண்டுமானால், 1960களில் 9 கோடி டன்னாக இருந்த வேளாண் விளைபொருள்கள் உற்பத்தி, இப்போது சுமார் 20 கோடி டன் என்ற அளவுக்கு அதிகரித்து இருக்கிறது.

1980களில் பொருளாதார நடைமுறைகளில் ஏற்பட்ட மாற்றம் காரணமாக, பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான தடையாகக் கருதப்பட்ட அந்நிய செலாவணிச் சிக்கல், உணவு உற்பத்தித் தேக்கநிலை போன்றவை நீக்கப்பட்டன. இன்றைய சூழலில் இந்தியா எதிர்கொண்டு வரும் பிரச்சினை என்பது வெளிநாட்டுக் கடனோ, உணவுப் பொருள்கள் பற்றாக்குறையோ அல்ல. மாறாக, உலகச் சந்தையில் இந்தியா தீவிரமாகச் செயல்பட்டு வருகிறது.

வேளாண்மையிலும் அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களைச் செய்திருக்கிறது.

1991ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு இந்தியா திறந்தநிலைப் பொருளாதாரத்திற்கு மாறியதால், உலக வர்த்தகத்தில் இந்தியா சிறப்பாகச் செயல்பட முடிகிறது. 1980இல் தொடங்கி 2008ஆம் ஆண்டு வரை உலக வணிகம் சராசரியாக ஆண்டுக்கு 8 சதவீதம் என்ற அளவில் வளர்ச்சி அடைந்து வருகிறது. இந்த வளர்ச்சியில் இந்தியாவும் பங்கு பெற்றிருக்கிறது. இந்தியாவின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி மதிப்பில் வணிகத்தின் பங்கு 1990களின் தொடக்கத்தில் 15 சதவீதமாக இருந்தது. ஆனால் இப்போது 45 முதல் 50 சதவீதம் என்ற அளவுக்கு அதிகரித்திருக்கிறது. இதையே இன்னொரு கோணத்தில் கூறவேண்டும் என்றால், நாட்டின் ஒட்டுமொத்தப் பொருளாதாரத்தில் இரண்டில் ஒரு பங்கு ஏற்றுமதி அல்லது இறக்குமதி மூலம் கிடைக்கிறது என்பது தான். கடந்த நூற்றாண்டின் இரண்டாவது பாதியில் இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சி, அதாவது நாட்டின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி வளர்ச்சி 2 முதல் 3 சதவீதம் என்ற அளவில் தான் இருந்தது என்பதை அனைவரும் அறிவார்கள். இன்றைய சூழலில் ஆண்டுக்கு 4 முதல் 5 சதவீத வளர்ச்சி அடைந்தாலே அது சராசரிக்கும் குறைவான வளர்ச்சியாகக் கருதப்படுகிறது. அதே நேரத்தில் இன்றைய இந்தியா வேளாண்மை சார்ந்த பொருளாதாரத்தைக் கொண்ட நாடு என்ற நிலையில் இருந்து வெகுதூரம் விலகி வந்திருக்கிறது. இந்தியாவின்

ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி மதிப்பில் வேளாண் துறையின் பங்களிப்பு 1960களில் 40 முதல் 50 சதவீதமாக இருந்தது. ஆனால் இப்போது வேளாண் துறையின் பங்களிப்பு 15 விழுக்காட்டுக்கும் கீழ் வந்துவிட்டது. அதே நேரத்தில் இந்தியப் பொருளாதாரம் பிரச்சினைகளால் உந்தித் தள்ளப்படும் பிரச்சாரம் என்று சில பொருளாதார வல்லுநர்கள் கூறுகின்றார்கள். அதனால் தான் பன்னாட்டுச் சிக்கல்கள் தவிர்க்கப்பட்ட போதிலும், உள்நாட்டில் புதிய பிரச்சினைகள் எழுந்திருப்பதாக அவர்கள் கூறுகின்றனர்.

முதலாவதாக, வணிகம் செய்வதில் அரசுக்கு எந்த வேலையும் கிடையாது என்பது தான் பொருளாதாரக் கொள்கையின் அடிப்படை ஆகும். ஆனாலும் கூட, உள்நாட்டு விமானப் போக்குவரத்து, உபசரிப்புத் துறை போன்றவற்றில் அரசின் பங்களிப்பைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் அரசியல் ரீதியாக கடும் எதிர்ப்பைச் சந்தித்து வருகின்றன. வணிகத்தில் இருந்து அரசு விலக நினைத்தால் பொதுத்துறையில் பணியாற்றும் தொழிலாளர்களின் பணிப்பாதுகாப்பு என்ன ஆகும்? பொருளாதார மாற்றம் நடைபெற்று வரும் சூழலில், அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களின் விளைவை யார் அனுபவிப்பது? என்பது தான் அரசியல் ஜனநாயகத்தின் முக்கியமான பிரச்சினையாக உள்ளது. இரண்டாவதாக, நாட்டின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி மதிப்பில் வேளாண்மையின் பங்கு படிப்படியாகக் குறைந்து வருவது உண்மையில் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான அடையாளமாகும்.

ஏங்கல்ஸ் விதி இதைத் தான் கூறுகிறது. அதே நேரத்தில் தங்களின் வாழ்வாதாரத்திற்காக வேளாண்மையை நம்பி இருப்பவர்களின் எண்ணிக்கை குறையாதது, அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்கள் மற்றும் தொழில் வளர்ச்சி உத்திகளின் தோல்வியாகும். உலகப் பொருளாதாரத்தில் இந்தியா சிறப்பாகச் செயல்பட்டு வரும் போதிலும், வேளாண் பொருளாதாரத்தில் இருந்து நவீன தொழில்துறை சமுதாயத்திற்கு மாறுவதற்குத் தேவைப்படும் அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களைச் செய்யும் பணி இன்னும் முழுமையாக நிறைவடையவில்லை.

இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்கள் கடந்த சில பத்தாண்டுகளில் ஓரளவுக்கு நிகழ்ந்திருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது. தொழில்துறை மற்றும் உற்பத்தித் துறை பொருளாதாரத்தைப் பொறுத்தவரை இது உண்மையாகும். தொழில்துறை மற்றும் உற்பத்தித் துறை இந்தியாவின் ஒட்டுமொத்தப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு 25 சதவீதம் பங்களிக்கிறது. மிகவும் முக்கியமாக இட ஒதுக்கீடு மற்றும் கோட்டாக்கள் காரணமாக, தொடர்ந்து சிறிய அளவிலேயே செயல்பட வேண்டிய நிலையில் இருந்த துறைகள் இப்போது மூடப்பட்டுவிட்டன; அல்லது பெரிய அளவிலான தொழில்துறைகளின் வளர்ச்சியுடன் இணைக்கப் பட்டுவிட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இதற்குச் சிறந்த உதாரணம் ஜவுளித் துறை ஆகும். இத்துறையில் பெரிய நிறுவனங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் இருப்பதாலும், ஏற்றுமதி காரணமாக அவற்றுடன் போட்டியிட முடியாததால், சிறு, குறு, நடுத்தரத்

தொழில் நிறுவனங்கள் பெரிய அளவில் வளர முடியவில்லை. இவற்றில் தோல் பொருள்கள் தயாரித்தல், பொறியியல் போன்ற பணிகளைச் செய்யும் நிறுவனங்கள், பெரிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்களுக்கு பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் பணிக்கு மாறிவிட்டன அல்லது படிப்படியாக மூடப்பட்டுவிட்டன. இத்தகைய விநியோக வளங்கள் சங்கிலித் தொடர்பு இந்தியாவை உலகப் பொருளாதாரத்துடன் ஒருங்கிணைப்பதற்கு உதவியுள்ளது. கடந்த சில 10 ஆண்டுகளில் சிறு, குறு, நடுத்தரத் தொழில் நிறுவனங்கள் எதிர்கொண்டு வரும் இத்தகைய அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களில் உள்ள நெருக்கடிகளைப் போக்குவதற்கு மத்திய அரசு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது. இத்தகைய நடவடிக்கைகள் தொடர வேண்டும்.

பொருளாதார தாராளமயமாக்கல் காரணமாக மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்களைச் செய்வதில் ஏற்பட்டுள்ள பெரும் தோல்வி என்பது வேளாண்துறையில் தான் நிகழ்ந்துள்ளது. இந்தியாவின் ஒட்டுமொத்தப் பொருளாதார வளர்ச்சியில் வேளாண்துறையின் பங்களிப்பு 15 சதவீதமாகக் குறைந்துவிட்டது என்பதை இந்தக் கட்டுரையில் நான் ஏற்கெனவே பதிவு செய்திருக்கிறேன். அதே நேரத்தில் கிராமப்புறங்களில் வாழும் மக்களில் 50 முதல் 60 விழுக்காட்டினர் இன்னும் வேளாண்துறையையே தங்களின் வாழ்வாதாரமாகக் கருதிக்கொண்டிருப்பது தான் கவலை அளிக்கிறது. அதிக ஊதியம் தரக்கூடிய தொழில்துறைக்கும், சேவைத்துறைக்கும் வேளாண் தொழிலாளர்கள் இன்னும் இடம்

பெயராததால் தான் வேளாண்துறை இன்னும் இலாபம் அளிக்காத துறையாக உள்ளது என்பதில் எந்த ஆச்சரியமும் இல்லை. வேளாண் விளைபொருள்களாக இருந்தாலும், பால்பண்ணைப் பொருள்களாக இருந்தாலும், அதிக இலாபம் தரக்கூடிய மதிப்புக் கூட்டு உற்பத்தி மதிப்புக்கு இடம் பெயரும் வகையில் வேளாண்துறையினரைத் தூண்டத் தவறியது தான் இந்திய வேளாண் கொள்கையின் தோல்வி ஆகும்.

அரசியல் பொருளாதாரச் சிக்கல்களை அடிப்படையாக வைத்துப் பார்க்கும் போது நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியை உறுதி செய்ய இத்தகைய அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்கள் செய்யப்பட வேண்டும். அண்மையில் நடைபெற்று முடிந்த உழவர்களின் போராட்டம் இனி வரும் காலத்தில் நாம் எதிர்கொள்ளவிருக்கும் அரசியல் போருக்கான அறிகுறி ஆகும். வணிகம் அல்லது தொழில்துறை / சேவைத் துறை கொள்கைகளைக் கடந்து எதிர்காலச் சீர்திருத்தங்கள், வேளாண்துறையில் செய்யப்பட வேண்டிய அமைப்பு சார்ந்த மாற்றங்கள் தொடர்பானவை யாகவே இருக்க வேண்டும். “ஒரு புதிய சிந்தனையை செயல்படுத்துவதற்கான நேரம் வரும் போது, அதை உங்களால் தடுக்க முடியாது” என்று புகழ்பெற்ற ஆங்கிலத் தத்துவமேதை அல்டாஸ் ஹக்ஸ்லே கூறினார். புதிய காலத்தின் ஃபின்டெக் மற்றும் ஸ்டார்ட்அப் பொருளாதாரமும் இந்தத் தத்துவத்துடன் தான் எதிர்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

மனோஜ் பந்த், துணைவேந்தர், பொருளியல் துறை பேராசிரியர், இந்திய வெளிநாட்டு வணிகக் கல்வி நிறுவனம், புதுதில்லி

காவல்துறை சீர்திருத்தங்கள்

இந்தியக் காவல்துறை: பரிணாம வளர்ச்சியும் பார்வைகளும்

- நாட்டி நமிதா

இந்தியாவில் காவல்துறையின் வரலாறு என்பது சோதனைகள், தவறுகள், மாற்றங்கள், ஏகாதிபத்திய அரசின் தவிர்க்க முடியாத சில அம்சங்கள், மாறுபடும் முன்னுரிமைகள், மாறுபடும் சூழல்கள் ஆகியவற்றால் நிறைந்தது ஆகும். விடுதலைக்குப் பிறகு இந்தியாவில் காவல்துறை பணியின் தன்மை மாறினாலும் கூட, காவல்துறை அமைப்பின் அடிப்படையை இந்திய அரசு அப்படியே வைத்துக் கொண்டது. இன்றுள்ள காவல்துறை அமைப்பு கடந்த பல நூற்றாண்டுகளாக படிப்படியாக உருவாக்கப்பட்டதாகும். காவல்துறையின் வேர் நீண்ட காலத்திற்கு முந்தையதாகும். காவல்துறை இந்தியாவில் சுதந்திரமான நிர்வாக அமைப்பாகச் செயல்பட்டு வருகிறது. இன்றைய காவல்துறை நிர்வாகத்தின் அமைப்பும், செயல்பாடுகளும் காலனித்துவ ஆட்சியாளர்களால் இயற்றப்பட்டு, பிறப்பிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டங்களின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்டவை.

நாகரிக சமுதாயம் நடைமுறைக்கு வந்த காலத்தில் இருந்தே மனித வாழ்க்கையையும், சொத்துகளையும் பாதுகாப்பதற்கு துணைபுரியும் அரசு நிர்வாக எந்திரத்தின் ஓர் அங்கமாக காவல்துறை இருந்து வருகிறது. ஓர் அரசு அல்லது ஆட்சியாளர்களின் முதன்மை ஆயுதமாக காவல்துறை கருதப்படுகிறது. போலீஸ் என்பது நிர்வாகம் அல்லது ஒழுங்குமுறைக்கான அமைப்பைக் குறிக்கும். ஆனால், நிகழ்காலத்தில் போலீஸ் என்பது பெரும்பாலும் சட்டம் மற்றும் ஒழுங்கைப் பாதுகாப்பதற்கான பணியில் மட்டும் ஈடுபட்டிருக்கும் குடிமைப்பணி அதிகாரிகளைக் கொண்ட ஒருங்கமைக்கப்பட்ட ஓர் அமைப்பினைக் குறிக்கிறது. இந்தியக் காவல்துறையின் வரலாற்றை ஆய்வு செய்தால், ஏகாதிபத்திய உச்சநிலையில் இருந்து தரம் சார்ந்த எந்தவிதமான பரிணாம வளர்ச்சியும் காவல்துறையில் எட்டப்படவில்லை என்பது தெரியவரும்.

இன்றைய காவல்துறை நிர்வாகத்தின் அமைப்பும்,

செயல்பாடுகளும் காலனித்துவ ஆட்சியாளர்களால் இயற்றப்பட்டு, பிறக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டங்களின் அடிப்படையில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டவை. காலனித்துவ ஆட்சியாளர்களால் உருவாக்கப்பட்ட அதே காவல்துறைக் கட்டமைப்பை இந்திய அரசு தக்க வைத்துக் கொண்டது; ஒருங்கிணைத்தது; ஆங்கிலேயர்களிடம் இருந்து பெறப்பட்ட காவல்துறை கட்டமைப்பை அப்படியே விரிவுபடுத்தியது.

பழங்காலக் காவல்துறை

இந்தியாவின் பண்டைய காலத்தில் காவல்துறை என்பது மதம், சமுதாயம், தார்மிக நெறிமுறைகள் சம்பந்தப்பட்ட அமைப்புகளுடன் இணைந்த ஒன்றாகவே இருந்தது. குற்றங்களைக் கண்டறிவதற்காகவும், அரசுக்கு எதிரான செயல்பாடுகளைக் கண்டறிவதற்காகவும், சிறப்புப் பிரிவுகள் இருந்தன என்று பண்டைய இந்திய நூல்களில்

குறிப்பிடப்பட்டிருப்பதை அறியலாம்.

கௌடில்யர் எழுதிய அர்த்தசாஸ்திரம் நூலில் நகரத்தின் காவல் அமைப்பு குறித்த குறிப்புகள் இருப்பதைக் காணலாம். பொதுமக்கள் நலனுக்கு மிகவும் அடிப்படையான தேவை அமைதி என்பதால், அதைப் பராமரிப்பதற்கு காவல் பணி மிக முக்கியமான கருவியாக இருந்திருக்கிறது. இந்தியாவில் தொடக்கத்தில் உருவாக்கப்பட்ட காவல்துறை அமைப்பு என்பது நிலப் பிரபுத்துவம் மற்றும் கிராம சமுதாயத்தின் கூட்டுப் பொறுப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் தான் இருந்தது.

இடைக்காலக் காவல்துறை

கி.பி.12ஆம் நூற்றாண்டில் வட இந்தியாவில் இஸ்லாமியர்களின் ஆட்சி தொடங்கியது. இஸ்லாமிய மன்னர்களின் ஆளுகைக்கு உட்பட்ட நிலப்பரப்பு படிப்படியாக அதிகரிக்கத் தொடங்கிய நிலையில், அவற்றைப் பாதுகாக்க காவல்துறைக் கட்டமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. ஆட்சி அதிகாரம், அரசியல் செயல்பாடுகள் ஆகியவற்றின் மையப்புள்ளியாக

சுல்தான் இருப்பார். குற்றவியல் நீதி வழங்கல் அமைப்பின் தலைவராக ஃபர்ஜிதாத் செயல்படுவார். மண்டல அளவில் அமைதியையும், பாதுகாப்பையும் உறுதி செய்யும் பொறுப்பு அவரிடம் தான் வழங்கப்பட்டிருந்தது. மாஜிஸ்திரேட், நீதிபதி, காவல்துறைத் தலைவர், நகர அதிகாரி, கிராமத் தலைவர் உள்ளிட்ட அனைத்துப் பதவிகளும் ஒன்றாக்கப்பட்டு, கோட்வால் என்ற பொறுப்பு உருவாக்கப்பட்டது. கிராமப்பகுதிகளில் அமைதி, சட்டம் ஒழுங்கு ஆகியவை ஊராட்சித் தலைவருக்குக் கீழ் செயல்படும் சௌகிதாரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டிருந்தது. சௌகிதார்கள் கிராமங்களைத் தாங்களே நிர்வாகம் செய்தனர். சாகுபடி செய்யப்படும் பயிர்கள் மூலம் கிடைக்கும் வருமானத்தில் அவர்களுக்கு ஊதியம் வழங்கப்பட்டது.

காலனித்துவக் காலத்தின் காவல்துறை

இந்தியாவில் வணிகம் செய்வதற்காக வந்த ஆங்கிலேயர்கள் ஒரு கட்டத்தில் இந்திய நிலப்பரப்பின் மீதான தங்களின் பிடிமானம் அதிகரித்த பிறகு, வணிகம் மற்றும் சொத்துக்களுக்கான பாதுகாப்பு சார்ந்த பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டதால், அவற்றைச் சமாளிப்பதற்காக

காவல்துறைக் கட்டமைப்பை உருவாக்க வேண்டிய தேவை ஏற்பட்டது. அந்தத் தேவையை நிறைவேற்றும் வகையில், பல்வேறு படிப்பினைகளுக்குப் பிறகு காவல்துறைக் கட்டமைப்பு ஒன்றை ஆங்கிலேயர்கள் உருவாக்கினர். அந்தக் கட்டமைப்பு தான் காலனி ஆதிக்கக் காலம் முழுவதும் இந்தியாவில் நடைமுறையில் இருந்து வந்தது.

1972ஆம் ஆண்டில் ஆங்கிலேய அதிகாரியான வாரன் ஹேஸ்டிங்ஸ், வன்முறை சார்ந்த குற்றங்களைத் தடுப்பதற்கும், ஒடுக்குவதற்குமான நடவடிக்கையாக குற்றவியல் நீதிமன்றங்களை ஏற்படுத்தினார். 1792ஆம் ஆண்டில் அப்போதைய ஆட்சியாளராக இருந்த கார்ன்வாலிஸ் பிரபு காவல்துறை நிர்வாகத்தை கிராமப்புற ஜமீன்தாரர்களிடம் இருந்து பறித்துக் கொண்டார். சட்டம் ஒழுங்கைப் பாதுகாக்கும் பொறுப்பை காவல்துறையிடம் ஒப்படைத்த அவர், காவல்துறையினர் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனிப் பிரதிநிதிகளின் கட்டுப்பாட்டில் செயல்பட வேண்டும் என்றும் அவர் ஆணையிட்டார். அவரது காலத்தில் மாவட்டங்கள் பல்வேறு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு மாவட்டத்திற்கும் 'தரோகா' என்ற காவல்துறை

பணியிடம் உருவாக்கப்பட்டது. அப்பதவியில் காவல்துறை உயர் அதிகாரிகள் நியமிக்கப்பட்டனர். கோர்ட்வால் என்ற பதவியில் இருந்தவர்கள் நகர்ப்புறக் காவல்துறையின் நிர்வாகத்தைக் கவனித்துக் கொண்டார்கள். ஆனால், இந்த அமைப்பு முறை ஆங்கிலேயர்கள் எதிர்பார்த்த பலனை அளிக்கவில்லை.

1857வது ஆண்டில் இந்திய சமுதாயத்தின் பல்வேறு பிரிவுகளைச் சேர்ந்தவர்கள், ஆங்கிலேயர் ஆட்சிக்கு எதிராக மிகப்பெரிய புரட்சிகளை நடத்தினார்கள். அப்போது தான் இந்தியாவில் தங்களது கட்டுப்பாட்டில் உள்ள மிகப்பெரிய நிலப்பரப்பைத் தக்கவைத்துக் கொள்ள வேண்டுமானால், முறைப்படுத்தப்பட்ட காவல்துறைக் கட்டமைப்பு தேவை என்பதை ஆங்கிலேயர்கள் உணர்ந்தார்கள். உள்நாட்டுப் பாதுகாப்புக்கும் கூட, இராணுவத்தையே நம்பி இருந்தது தான் 1850ஆம் ஆண்டுகளில் புரட்சி ஏற்பட்டதற்கான காரணம் என்பதை உணர்ந்து கொண்ட ஆங்கிலேயர்கள், உள்நாட்டுப் பாதுகாப்புக்காக காவல்துறையை ஏற்படுத்தினார்கள். அனைத்துப் பணிகளுக்கும் இராணுவத்தை அளவுக்கு அதிகமாக சார்ந்திருப்பது அதிக செலவு பிடிக்கும் செயலும் கூட, அதன்

காரணமாகவே, முதல்நிலைப் பாதுகாப்புப் பணிக்காகவும், அனைத்துத் தரப்பு மக்களிடமும் ஒரு வித அச்சத்தை ஏற்படுத்துவதற்காகவும் காவல்படை என்ற தத்துவம் உருவாக்கப்பட்டது. 1860ஆம் ஆண்டில் காவல் ஆணையம் உருவாக்கப்பட்டது. காவல் ஆணையத்தின் பணி என்பது காவல்துறையின் அமைப்பு முறையை மாற்றி அமைப்பதும், அதை சிறப்பானதாகவும், திறமையானதாகவும் மாற்றுவதுமாகும். நீதிமன்றத்தின் தலைமையிலான காவல்துறை ஆணையம் தாக்கல் செய்த பரிந்துரை அறிக்கையில் இராணுவக் காவல்துறை என்ற அமைப்பைக் கலைத்துவிட்டு, ஒரே மாதிரியான சீருடை அணிந்த காவல்படை உருவாக்கப்பட்டு, அவை மாநில அரசுகளின் கீழ் செயல்படும் என்று பரிந்துரைக்கப்பட்டது. அதன் பயனாக 1861ஆம் ஆண்டில் காவல்துறை சட்டம் (சட்டம் 5) இயற்றப்பட்டது. இந்தச் சட்டம் தான் இன்றைய இந்தியக் காவல்துறையின் அடித்தளம் ஆகும்.

1861ஆம் ஆண்டின் இந்திய காவல் சட்டம்

1861ஆம் ஆண்டின் இந்தியக் காவல் சட்டம் 1861ஆம் ஆண்டு மார்ச் 11ஆம் தேதி நிறைவேற்றப்பட்டது. அது அதே ஆண்டில் மார்ச் 22ஆம் தேதி முதல் இந்தியக் காவல்துறை சட்டம் என்ற பெயரில் அது செயல்பட்டு வந்தது. 1860ஆம் ஆண்டின் காவல் ஆணையம் என்பது காவல்துறை அமைப்பின் கீழ்க்கண்ட தத்துவங்களைப் பின்பற்றி அமைக்கப்பட்டது. "1. இராணுவக் காவல்துறை

என்பது ஒழிக்கப்பட வேண்டும்; பாதுகாப்புப் பணி என்பது உள்நாட்டுக் காவலர்களிடம் ஒப்படைக்கப்பட வேண்டும். 2. உள்நாட்டுக் காவல்துறை அதற்கென தனி நிர்வாக அமைப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்; ஒவ்வொரு மாகாணத்திலும் காவல்துறைக்கு ஐ.ஜி. நிலையிலான அதிகாரி தலைமை வகிக்க வேண்டும். 3. ஐ.ஜி.க்கள் மாநில அரசின் கட்டுப்பாட்டிலும், காவல்துறை கண்காணிப்பாளர்கள் மாவட்ட ஆட்சியர்களின் கண்காணிப்பிலும் செயல்பட வேண்டும். 4. கிராமக் காவல்துறையை காவல்துறைக் கண்காணிப்பாளர்கள் கண்காணிக்க வேண்டும்.

காவல்துறை நிர்வாகத்தில் ஐ.ஜி. நிலையிலான அதிகாரிகளுக்குத் துணையாக மாவட்டக் காவல்துறை கண்காணிப்பாளர்கள் செயல்பட்டார்கள். மாவட்டக் காவல்துறை கண்காணிப்பாளர்களுக்கு உதவுவதற்காக ஏராளமான உதவிக் கண்காணிப்பாளர்கள் நியமிக்கப்பட்டார்கள். சார்புநிலைக் காவல்பணிகளும் மாற்றியமைக்கப்பட்டன. சார்புநிலைக் காவல்துறையில் ஆய்வாளர்கள், தலைமைக் காவலர்கள், சார்ஜன்ட், கான்ஸ்டபிள் என்ற நிலையில் அதிகாரிகள் நியமிக்கப்பட்டார்கள். காவல்துறை சட்டம் இயற்றப்பட்ட பிறகு தான் இந்தியாவில் காவல்துறை அமைப்பு படிநிலை முதன் முறையாக முறையான அதிகாரக் கட்டமைப்புடனும், கட்டுப்பாட்டுடனும் செயல்பாட்டுக்கு வந்தது. தொடக்கத்தில் காவல்துறையின் உயர்நிலை அதிகாரிகள்

அனைவரும் ஆங்கிலேயர்களாக இருந்தனர். சார்புநிலைக் காவல்பணிக்கு, முழுமையாக இல்லாவிட்டாலும், ஓரளவாவது இந்தியாவைச் சேர்ந்தவர்களும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர்.

இந்தியக் காவல்துறை சட்டத்தின் மற்றொரு முக்கியமான அம்சம் என்பது உள்ளூர் மாஜிஸ்திரேட்டின் கட்டுப்பாட்டிலும், கண்காணிப்பிலும் செயல்பட்டு வந்த கிராமக் காவல்துறையை மேம்படுத்த வேண்டும் என்பது ஆகும். அது மட்டுமின்றி, காவல்துறையினரின் ஊதியமும், மதிப்பூதியமும் மேம்படுத்தப்படுவது மட்டுமின்றி, இராணுவத்திற்கு இணையான ஊதியம் வழங்கப்பட வேண்டும் என இந்தியக் காவல்துறையின் சட்டம் பரிந்துரைத்தது. 1892ஆம் ஆண்டில் தான் மாகாணக் குடிமைப் பணிகள் தொடங்கப்பட்டன.

1902ஆம் ஆண்டில் கர்சன் பிரபு காவல்துறையின் செயல்பாடுகளை ஆய்வு செய்யவும், காவல்துறை விசாரணையின் போது கைதிகள் கொடுமைப்படுத்தப்படுவதைத் தடுப்பதற்கும் காவல்துறை மற்றும் அது சார்ந்த செயல்பாடுகளில் மாஜிஸ்திரேட் கண்காணிப்பை மேம்படுத்துவதற்கும் தேவையான நடவடிக்கைகள் குறித்து பரிந்துரைப்பதற்காகவும் மற்றொரு காவல்துறை ஆணையத்தை அமைத்தார்.

கர்சன் பிரபு அமைத்த காவல் ஆணையம், காவல்துறையினரின் செயல்பாடுகளைக் கடுமையாக விமர்சித்தது. எனினும், அதைப் போக்குவதற்காக காவல்துறையில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய சீர்திருத்தங்கள் குறித்து எந்தப்





பரிந்துரையையும் அது அளிக்கவில்லை. கல்வி கற்ற இந்தியர்கள் காவல்துறை அமைப்பில் அதிகாரிகள் நிலையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும் என்று அந்த ஆணையம் பரிந்துரைத்தது. காவல்துறையில் இந்திய அதிகாரிகளுக்காக துணைக் கண்காணிப்பாளர் என்ற புதிய பதவி 1902ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்டது. அது மாகாண அளவில் அல்லது சார்புநிலைப் பணிகளில் மிக உயர்ந்த பதவியாகக் கருதப்படும் மாவட்டக் காவல்துறைக் கண்காணிப்பாளர் பதவிக்கு ஒரு படிநிலை குறைந்தது ஆகும். காலப்போக்கில், காவல்துறையை முழுக்க முழுக்க இந்தியமயமாக்கும் பணிகள் வேகம் பெற்றன. 1920ஆம் ஆண்டில் இந்தியக் காவல்துறையின் உயர் பதவிகளில் சேர இந்தியர்கள் அனுமதிக்கப்பட்டனர். இதற்காக

இந்தியாவிலும், இங்கிலாந்திலும் போட்டித் தேர்வுகள் நடத்தப்பட்டன. 1924ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட லீ ஆணையத்தின் மூலமாக காவல்துறை அதிகாரிகள் தேர்வு இந்தியர்களுக்கு சாதகமாக மாற்றப்பட்டது. எனினும், காவல்துறையை இந்தியமயமாக்கும் பணிகள் மிகவும் மந்தமாகவே நடைபெற்றன. அதே நேரத்தில், ஆங்கிலேயர் ஆட்சிக் காலத்தில் 19வது நூற்றாண்டிலும், 20வது நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலும் மேற்கொள்ளப்பட்ட காவல்துறை சீர்திருத்தங்கள் தான் ஒரே சீரான, அதிகாரப் படிநிலை கொண்ட காவல்துறைக் கட்டமைப்பை உருவாக்கின. காலனித்துவ அரசின் தேவைகளை உணர்ந்து செயல்படும் அமைப்பாக காவல்துறை மாற்றப்பட்டது.

கி.பி.20ஆம் நூற்றாண்டில் இந்திய விடுதலை இயக்கம் தீவிரமடைந்ததுடன், மிகக்

கடுமையான போராட்டங்களை நடத்தத் தொடங்கியதால், அவற்றை ஒடுக்குவதற்கும், கட்டுப்படுத்துவதற்கும் இந்தியக் காவல்துறை அதிக அளவில் பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்திய விடுதலைப் போராட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக இந்தியர்களுக்கு எதிராக இந்தியக் காவல்துறையை ஆங்கிலேயர்கள் மிகவும் தந்திரமாகப் பயன்படுத்தினார்கள். அது மிகவும் கொடுமையான காலம் ஆகும். 1947ஆம் ஆண்டு இந்தியா விடுதலை அடைந்த பிறகு ஆங்கிலேயர்கள் கட்டமைத்த காவல்துறை கட்டமைப்பின் மீதே இந்தியா அதன் நிர்வாகத்தையும், காவல்துறையையும் கட்டமைத்துக் கொண்டது.

சிறப்புக் காவல்படை

20ஆவது நூற்றாண்டில் நாடு முழுவதும் தொடர்ச்சியாக

விடுதலைப் போராட்டங்கள் நடைபெற்றன. ஏற்கெனவே நடைமுறையில் இருந்த காவல்துறை விரிவுபடுத்தப் பட்டிருந்தாலும் கூட, விடுதலைப் போராட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் அளவுக்கு இல்லை. அதனால் தான் ஆயுதம் ஏந்திய அதிரடிப் படைகளை அமைக்க முடிவு செய்யப்பட்டது. சென்னை மாகாணத்தில் இரண்டு பெரிய அதிரடிப் படைகள் உருவாக்கப்பட்டன. மலபார் சிறப்புக் காவல்படை, கிழக்குக் கடற்கரை சிறப்புப் படை ஆகியவை தான் அந்த இரு படைகளாகும். இந்த இரு படைகளுமே சிறப்புத் தகுதி கொண்ட, நன்றாக பயிற்சி பெற்ற, ஒழுக்கம் நிறைந்த, அதிநவீன ஆயுதங்கள் தாங்கிய படைகள் ஆகும். இன்றைய துணை இராணுவப் படைகளுக்கு

அன்றைய சிறப்புப் படைகள் தான் அடிப்படை என்று கூறலாம்.

1942ஆம் ஆண்டில் வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் தீவிரமடைந்ததாலும், 1939ஆம் ஆண்டில் இரண்டாம் உலகப்போர் தொடங்கியதாலும், காவல்துறை மற்றும் துணை இராணுவப் படைகளை வலுப்படுத்தவேண்டிய தேவை அரசுக்கு ஏற்பட்டது.

காவல்துறை சீர்திருத்தங்கள்

இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் ஏழாவது அட்டவணையில் காவல்துறையும், பொது ஒழுங்கும் மாநில அரசின் அதிகாரங்களாக மாநிலப் பட்டியலில் இடம்பெற்றுள்ளன. ஆனாலும், காவல்படைகளை நவீனமயமாக்குதல் என்ற மத்திய,

மாநில அரசுகள் இணைந்து செயல்படுத்தக் கூடிய ஒருங்கிணைந்த திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கு 2017ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் மத்திய அரசு ஒப்புதல் அளித்தது. இந்தத் திட்டம் இரு பிரிவுகளைக் கொண்டது. அவற்றில் முதலாவது, காவல்துறை நவீனமயமாக்கல் ஆகும். இரண்டாவது, பாதுகாப்பு தொடர்பான செலவுகள் சார்ந்தது ஆகும். இதில், மத்திய அரசின் துணைத் திட்டங்களான குற்றங்களையும், குற்றவாளிகளையும் கண்காணிக்கும் வலைப்பின்னல் கட்டமைப்பு, மின்னணு சிறைகள் ஆகியவையும் அடங்கும். இந்தத் திட்டத்தின்படி, மத்திய அரசின் இந்தத் துணைத் திட்டங்கள் அனைத்தும் இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து மாநில மற்றும் யூனியன்



திட்டம், ஜனவரி - 2022

பிரதேசங்களில் செயல்பாட்டுக்குக் கொண்டு வரப்பட்டன. சிறப்பு மத்திய உதவித் திட்டமும் செயல்படுத்தப்பட்டது. இது இடதுசாரி தீவிரவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் வளர்ச்சிக்கான பணிகளை மேற்கொள்ள நிதியுதவி வழங்கும் திட்டம் ஆகும். இத்திட்டமும் இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து மாநிலங்கள் மற்றும் யூனியன் பிரதேசங்களிலும் செயல்படுத்தப்பட்டது. இவை தவிர்த்து, காவல்துறையின் வயர்லஸ் தொடர்பு மற்றும் பிற கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துவதற்கும் கூடுதல் கவனம் செலுத்தப்பட்டது.

காவல்படைகளை நவீனப்படுத்துவதற்கான திட்டத்தின் இரண்டாவது பிரிவான பாதுகாப்பு தொடர்பான செலவுகள் சம்பந்தப்பட்ட பிரிவு ஜம்மு காஷ்மீர், வடகிழக்கு மாநிலங்கள், இடதுசாரி தீவிரவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மாநிலங்களில் பாதுகாப்புக்காக நிதிவழங்குதல், சிறப்புக் கட்டமைப்புகளை உருவாக்குதல் ஆகியவற்றுக்கான துணைத் திட்டங்களையும் கொண்டதாகும். இந்தத் திட்டம் உருவாக்கப்பட்டதன் முதன்மையான நோக்கங்களில் ஒன்று இடதுசாரி தீவிரவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பல மாநிலங்களிலும், ஜம்மு காஷ்மீர் மற்றும் வடகிழக்கு மாநிலங்களிலும் எதிர்கொள்ளப்பட்டு வரும் சவால்களை முறியடிப்பதற்கான அரசின் திறனை வலுப்படுத்துவதும், அந்தப் பகுதிகளில் வளர்ச்சிப்பணிகளை மேற்கொள்வதுமாகும். தீவிரவாதத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் வளர்ச்சிப் பணிகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் அந்தப்

பகுதிகளில் வாழும் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த முடியும். அப்பகுதியில் எதிர்கொள்ளப்பட்டு வரும் சவால்களை சிறப்பாக முறியடிப்பதற்கு அது உதவும்.

இடதுசாரி தீவிரவாதத்தை முறியடிப்பதற்காக தேசியக் கொள்கை மற்றும் செயல்திட்டம் என்ற புதிய திட்டத்தை 2015ஆம் ஆண்டில் மத்திய அரசு உருவாக்கி ஒப்புதல் அளித்தது. பாதுகாப்பு, வளர்ச்சி, பழங்குடியின மக்கள் மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் உரிமைகளையும், சலுகைகளையும் உறுதி செய்தல்; நோக்க

மேலாண்மை ஆகியவை சார்ந்த பல்முனை அணுகுமுறையை கொண்டிருப்பது தான் தேசியக் கொள்கை மற்றும் செயல்திட்டத்தின் சிறப்பு அம்சமாகும். இத்திட்டம் சிறப்பாகவும், நிலையாகவும் செயல்படுத்தப்படுவதால் இடதுசாரி தீவிரவாதம் சார்ந்த வன்முறைகள் குறைந்திருப்பதுடன், இடதுசாரி தீவிரவாதம் பூகோள ரீதியாக பிற பகுதிகளுக்குப் பரவுவதும் கட்டுப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

நூட்டி நமிதா, உதவிப் பேராசிரியர் (வரலாறு), ஸ்ரீவேங்கடேஷ்வர கல்லூரி, தில்லி பல்கலைக் கழகம், புதுதில்லி

வாசகர் கடிதம்

மக்கள் விழிப்புணர்வுக்கு திட்டம் இதழ்

நவம்பர் மாத திட்டம் 'பஞ்சாயத் ராஜ்' சிறப்பிதழில் பல கட்டுரைகளை தெளிவாகவும், விரிவாகவும், பாமர மக்களும் புரிந்துகொள்ளும்படி வெளியிட்டிருந்தீர்கள். எங்கள் கிராம ஊராட்சியில் டிசம்பர் மாதத்தில் நடைபெறவிருந்த சிறப்பு ஊராட்சிக் கூட்டத்தில் என்ன பொருள் பற்றி விவாதிக்கப்பட இருக்கிறது என்று வார்டு உறுப்பினர் என்ற முறையில் ஊராட்சித் தலைவரிடமும், செயலரிடமும் நான் கேட்ட போது தெரியவில்லை என்றனர். முன்கூட்டியே தகவல் தெரிவிக்காமல், பிற துறைகளைச் சார்ந்த அலுவலர்களை வரவழைக்காமல் எப்படி விவாதிக்க முடியும் என்று திட்டம் இதழின் கட்டுரைப் பகுதிகள் பலவற்றை மேற்கோள்காட்டி ஆட்சேபம் தெரிவித்தேன். இதன் காரணமாக கூட்டம் வேறொரு தேதிக்கு மாற்றி வைக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டம் இதழ் எங்கள் கிராமத்தில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தியுள்ளது. அதற்காக பாராட்டுகள்.

அழ.பாலகிருஷ்ணன்

குன்னாரம்பட்டி, மதுரை மாவட்டம்

வாஞ்சிநாதன் பற்றிய கட்டுரையைப் படித்தேன். தகவல்கள் நன்று! புதுச்சேரியில் வ.வே.சு.ஐயர், மகிரிஷி பற்றிய தகவல்கள் கட்டுரையில் இடம்பெறவில்லை. பாண்டிச்சேரியில் இவர்களிடம் தான் துப்பாக்கி சுடும் பயிற்சியை வாஞ்சிநாதன் பெற்றிருந்தார். யோகி சுத்தானந்த பாரதி எழுதிய வீரவிளக்கு வ.வே.சு என்ற புத்தகமும், ரா.அ.பத்மநாபன் எழுதிய வ.வே.சு ஐயர் என்ற நூலும் படிக்கவேண்டியவை.

கவிஞர் இரா. கோவிந்தசாமி, கச்சிராயர்குப்பம்,

சென்னப் நாயக்கன்பாளையம், கடலூர்

குடிமைப்பணிகள் தேர்வு

குடிமைப்பணிகள் முதன்மைத் தேர்வில் பொது அறிவுத் தாள்கள்

- எஸ்.பி.சிங்

இந்தியக் குடிமைப்பணிகள் முதன்மைத் தேர்வில், பொதுஅறிவுத் தாள்களைச் சிறப்பாக எழுதினால் ஒழிய, குடிமைப்பணி முதன்மைத் தேர்வில் வெற்றி பெறுவது மிகவும் கடினமே. எனவே, பொதுஅறிவுத் தாள்களுக்கான தயாரிப்புகளுக்கு போதிய நேரத்தையும், கவனத்தையும் ஒதுக்கவேண்டும்.

இந்தியக் குடிமைப்பணிகள் முதன்மைத் தேர்வில், பொது அறிவுத் தேர்வில் நான்கு தாள்கள் இருக்கின்றன. இந்தத் தேர்விலேயே இதுதான் முக்கியமான ஒரு சவாலாக இருக்கிறது. ஒவ்வொரு தாளிலும் 250 மதிப்பெண்களுக்கு நீங்கள் பதிலளிக்க வேண்டியிருக்கும். இந்த நான்கு தாள்களையும் சேர்த்துப் பார்க்கும் போது விருப்பப்பாடங்களைக் காட்டிலும், பொது அறிவுத் தாள்களுக்கான மதிப்பெண்கள் அதிகமாக இருக்கின்றன என்பது தெரிய வருகிறது. எனவே பொது அறிவுத் தாள்களைச் சிறப்பாக எழுதினால் ஒழிய, குடிமைப்பணி முதன்மைத் தேர்வில் வெற்றி பெறுவது மிகவும் கடினமே. இப்படிச் சொல்வது, விருப்பத் தெரிவுப் பாடங்கள், கட்டுரைத் தாள்கள் ஆகியவற்றைக் குறைத்து மதிப்பிடுவதாகத் தோன்றலாம். ஆனால் அப்படியில்லை. பொது அறிவுத் தாள்களுக்கான தயாரிப்புகளுக்கு போதிய நேரத்தையும், கவனத்தையும் ஒதுக்கவேண்டும் என்பதே இப்படி சொல்வதற்கான முக்கியமான காரணமாகும்.

இந்த நான்கு பொதுஅறிவுத் தாள்களும் பல்வேறு பாடப்பகுதிகளிலிருந்தும் கேட்கப்

படுபவையாக இருக்கின்றன. உதாரணமாக, பொது அறிவுத்தாள் I, வரலாறு, கலை, பண்பாடு, சமுதாயம் ஆகியவற்றிலிருந்து கேள்விகளைக் கொண்டதாக இருக்கிறது. பொது அறிவுத்தாள் II, இந்திய அரசியல், அரசாட்சி, நிர்வாக விஷயங்கள், திட்டங்கள், சுகாரதாரக் கல்வி, நலிவடைந்த பிரிவினருக்கான நலத்திட்டங்கள், அதன் தாக்கம் ஆகியவையும், பொது அறிவுத்தாள் III, பொருளாதாரம், பேரிடர் மேலாண்மை, அறிவியல் தொழில்நுட்பம், உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பு ஆகியவையும், இறுதியாக பொது அறிவுத்தாள் IVஇல் பரிந்துரைக்கப்பட்டிருக்கும் பாடத்திட்டங்களில் அறநெறிகள், சமூகக்கல்வி ஆகியவை பற்றிய வினாக்கள் இடம்பெற்றிருக்கும்.

அதே சமயத்தில் பொது அறிவுத்தாளில் உள்ள அனைத்து பாடப் பிரிவுகளிலிருந்தும் சமமான அளவுக்குக் கேள்விகள் இடம் பெற்றிருக்காது. உதாரணமாக, பொதுஅறிவு இரண்டாம் தாளில் அரசியல், அரசாங்கம் ஆகியவை பற்றிய கேள்விகளுக்கு அதிகமான முக்கியத்துவம் தரப்பட்டிருக்கும். இந்தத் தாள் தான் பொதுஅறிவு தேர்வுத் தாள்களிலேயே மிகவும் ஆர்வமூட்டக் கூடியதாக

இருக்கிறது. இதில் நடப்பு விஷயங்கள் பற்றிய கேள்விகள் அதிகமாக கேட்கப்படுகின்றன. செய்தித்தாள்கள், இதழ்கள் ஆகியவற்றில் வெளிவரும் நடப்பு நிகழ்வுகள் பற்றிய வினாக்கள் இந்தத் தாளில் அதிகமாக இடம்பெற்றிருக்கும். அதனால், பொது அறிவு பற்றிய பொதுவான கேள்விகள் அதில் இருக்காது என்பதில்லை. உதாரணமாக, அரசியல் சட்ட அமைப்புகளான நாடாளுமன்றம், கூட்டாட்சி, போன்றவை பற்றிய கேள்விகளும் இதில் இருக்கும். அதைப் போலவே பன்னாட்டு உறவுகள் பற்றிய கேள்விகளும் இருக்கும்.

இந்த நிலையான பொது அறிவு அம்சங்களும் கூட சமகால சிக்கல்களுடன் இணைத்தே கேள்வியாகக் கேட்கப்படும். சர்வதேச உறவுகளில் இந்திய வெளியுறவுக் கொள்கையின் அடிப்படைகள், ஐக்கிய நாடுகள் சபை, அதன் முகமைகளின் பங்கு போன்ற நிலையான அம்சங்கள் கேள்விகளாகக் கேட்கப்படலாம். இங்கும், நமது வெளியுறவுக் கொள்கை அல்லது ஐ.நா.வின் செயல்பாடுகளில் உள்ள சமகாலச் சவால்கள் குறித்து கவனம் செலுத்தும் கேள்விகள் இருக்கும். நிலையான பொதுஅறிவுப் பகுதிகள்

பற்றிய அடிப்படை அறிவை வளர்த்துக் கொண்டு, ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பின் மாறும் அம்சங்களை . நிலையான பொது அறிவின் பின்புலத்தில் பகுப்பாய்வு செய்து படித்தறிவது மிகவும் அவசியமாகும்.

இனி, பொது அறிவு இரண்டு, மூன்றாம் தாள்கள் பற்றி மட்டும் சற்று விரிவாகக் காணலாம்.

அரசியல் (Polity)

பொது அறிவு இரண்டாம் தாளில் இடம்பெறக் கூடிய அரசியல் பற்றிய கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க அரசியலமைப்பு பற்றிய முழுமையான அறிவு அவசியம். அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் அடிப்படை இயல்பு, சட்டமன்றம், நிர்வாகத்துறை, நீதித்துறையின் செயல்பாடுகள் ஆகியவற்றை நீங்கள் புரிந்து கொள்ளாதவரை, இவை தொடர்பான கேள்விகளுக்கு உங்களால் நன்றாக பதிலளிக்க இயலாது. அரசியலில் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பகுதிகள்: அடிப்படை உரிமைகள், அரசியலமைப்பின் வழிகாட்டு நெறிமுறைகள், நாடாளுமன்றம், நீதித்துறை, கூட்டாட்சி, அதன் பிரச்சினைகள், அரசியலமைப்புச் சட்டத்திருத்தங்கள், பஞ்சாயத்து ராஜ் அமைப்புகளின் பங்கு, அரசியலமைப்பின் செயல்பாடு பற்றிய ஆய்வு ஆகியவை நீங்கள் கவனமாகப் படிக்க வேண்டிய முக்கியமான பகுதிகளாகும். இந்தப்பகுதிகளின் முக்கியமான உள்ளடக்கங்களையும், தொடர்புடைய சிக்கல்களையும் புரிந்து படிக்க வேண்டும். உதாரணமாக, நாடாளுமன்றம் என்று எடுத்துக் கொண்டால், தேர்தல் சீர்திருத்தங்கள், அரசியலில் குற்றவாளிகள், தேர்தல் நிதியளிப்பு, நாடாளுமன்ற



அமர்வுகள் சீர்குலைதல், மேலவையின் பங்கு, நாடாளுமன்றக் குழுக்களின் பங்கு, நாடாளுமன்ற ஜனநாயகத்தின் பொருத்தம், பஞ்சாயத்துராஜ் பிரச்சினைகள் போன்றவை பற்றி தயார் செய்து கொள்ள வேண்டும். தொகுப்பு நூல்களைப் படிப்பதைக் காட்டிலும், மூல நூல் ஆதாரங்களைப் பார்ப்பது எப்போதும் சிறப்பானது. வணிக ரீதியில் விற்கப்படும் புத்தகங்கள் சந்தையில் நிரம்ப இருக்கின்றன. ஆனால், அவை பாடத்திட்டத்தை பொதுமான அளவுக்கு உள்ளடக்கியதாக இருப்பதில்லை.

Books on Polity

1. PM Bakshi: Indian Constitution
2. D Basu: Constitution of India
3. Granville Austin: The Indian Constitution
4. Yogendra Yadav: Making Sense of Indian Democracy
5. Subhash Kashyap: The State of Democracy, Governance, and Parliament

இந்தப் புத்தகங்கள் அரசியல் பற்றிய தரமான அறிவைப் பெற உதவும். சிறந்த செய்தித்தாள்கள்,

பருவ இதழ்களிலிருந்து நீதித்துறை சீர்திருத்தங்கள், நாடாளுமன்ற சீர்திருத்தங்கள் போன்ற அரசியலின் தற்போதைய அம்சங்களை கவனித்து வர வேண்டும்.

ஆளுகை (GOVERNANCE)

ஆளுகை என்ற சொல் ஆட்சி செலுத்தும் அமைப்புகளின் செயல்பாடு, அவற்றின் குறைபாடுகள், பயனற்ற தன்மை, திறமையின்மை, இவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட சீர்திருத்தங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது. உதாரணமாக, குற்றவியல் நீதி அமைப்பை எடுத்துக் கொள்வோம். இதற்கு காவல்துறை சீர்திருத்தங்கள், நமது குற்றவியல் நீதி அமைப்பில் செய்யப்பட்டுள்ள சீர்திருத்தங்கள், பிணை நடைமுறைகள், நீதித்துறை சீர்திருத்தங்கள் போன்றவற்றைப் பற்றிய புரிதல் தேவைப்படும்.

ஆளுகை பற்றிய அனைத்தையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்கும் ஒற்றைப் புத்தகம் என்று எதுவும் இல்லை. அரசின் முன்முயற்சிகள், சட்டங்கள், சீர்திருத்த நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றைப் பற்றிய சிறந்த கட்டுரைகளை வெளியிடும் செய்தித்தாள்கள், பருவ இதழ்கள்

ஆகியவற்றைப் படிப்பதே சிறந்த வழி. நிர்வாகச் சீர்திருத்த ஆணையத்தின் பல்வேறு அறிக்கைகள் நன்றாக உதவும்.

பன்னாட்டு உறவுகள்

இந்திய வெளியுறவுக் கொள்கை: அதன் அடித்தளங்கள், அணிசேராமை, பலதரப்பு ஒப்பந்தங்கள்.

இந்தியாவும் அதன் அண்டை நாடுகளும்: இருதரப்பு உறவுகள், அண்டை நாடுகளுக்கான கொள்கைகள். மேற்கு ஆசியா, தென்கிழக்கு ஆசியா, மத்திய ஆசியா இந்தியாவும் மற்ற வல்லரசுகளும்: சீனா, அமெரிக்கா, ரஷ்யா

உலக வர்த்தக அமைப்பு, ஐரோப்பிய யூனியன், ஆப்பிரிக்கா, லத்தீன் அமெரிக்காவுடன் இந்தியாவின் உறவு.

இந்தியாவும் ஐ.நாவும் அதன் முகமைகள், WTO, WHO போன்ற பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் பங்கு. மேலும், இந்த நிறுவனங்களில் சீர்திருத்தங்கள்.

இந்தியாவின் அணுசக்திக் கொள்கை, பாதுகாப்புக் கொள்கை, எரிசக்திக் கொள்கை, வர்த்தகக் கொள்கை, ஏற்றுமதிக் கொள்கை, புலம்பெயர்ந்தோர் கொள்கை, காலநிலை மாற்றக் கொள்கை, பயங்கரவாதக் கொள்கை, இணையப் பாதுகாப்பு போன்றவை.

Books:

1. Rajiv Sikri: Strategies and Challenges
2. Muchkund Dubey: Indian Foreign Policy
3. Shyam Saran: How India Sees the World

4. Shashi Tharoor: The New World Disorder
5. Shiv Sankar Menon: India and Asian Geopolitics Newspapers will be beneficial to cover international relations that keep on evolving daily.

பொது அறிவுத் தாள் III

இந்தத் தாள் பொருளாதாரம், பேரிடர் மேலாண்மை, உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பு, அறிவியல் தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

பொருளாதாரம்

இந்தப் பாடத்திட்டம் இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் சவால்களை உள்ளடக்கியது. விவசாயம், தொழில், வெளிநாட்டு வர்த்தகம், உற்பத்தி ஆகியவை முக்கியமான தலைப்புகளாகும். விவாதிக்க வேண்டிய சிக்கல்களின் பட்டியலை உருவாக்க வேண்டும் கேட்கப் படக்கூடிய கேள்விகளை முன் உணர வேண்டும். இந்தியப் பொருளாதாரத்தைப் பற்றிய அடிப்படை அறிவு இல்லாமல், பொருளாதாரத்தின் சமகாலப் பிரச்சினைகளைப் புரிந்து கொள்வது கடினமாக இருக்கும்.

ஆதாரங்கள்:

Sources:

1. Misra and Puri: Indian economy
2. Economic Survey
3. Vijay Joshi: India's Long Road: The Search for Prosperity
4. Newspapers: Economic Times, Mint, Business Standard

பேரிடர் மேலாண்மை

பாடத்திட்டத்தின் இந்தப் பகுதியானது காட்டுத் தீ,

நகரங்களில் வெள்ளம், கடலோர வெள்ளம், சூறாவளி, புயல்கள், நிலநடுக்கம், நிலச்சரிவுகள், மேக வெடிப்புகள், வெப்ப அலைகள், தொற்றுநோய்கள் போன்ற பல்வேறு வகையான இயற்கைப் பேரழிவுகளையும், மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட பேரழிவுகளையும் புரிந்துகொள்வது பற்றியதாகும். இந்தப் பேரழிவுகளில் பெரும்பாலானவை புவி வெப்பமடைதல், காலநிலை மாற்றத்தின் விளைவால் ஏற்படுகின்றன என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, இந்தப் பின்னணியில் அவற்றை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். இந்தியாவில் பேரிடர்கள், தேசியப் பேரிடர்க் கட்டமைப்பு, தேசியப் பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் (NDMA), பேரிடர் மேலாண்மைச் சட்டம் போன்றவை பற்றி அறிந்து கொள்ள வேண்டும். இத்தகைய பேரழிவுகளுக்கான காரணங்கள், இடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகள், பொருளாதாரத்திலும், மனித வாழ்விலும் பேரழிவுகளின் பாதிப்புகளைக் குறைத்தல், மறுவாழ்வு, முன் எச்சரிக்கை, பேரிடர் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகளில் இருந்து மக்களை வெளியேற்றுதல் ஆகியவை முக்கியமான தலைப்புகளாகும்.

முக்கியமான ஆதாரங்கள்:

Important sources:

1. Ministry of Home Affairs annual reports
2. Ministry of Forest, Environment and Climate Change annual report
3. Website of National Disaster Management Authority
4. Newspapers
5. Magazine: Down to Earth

உயிரியல் பன்முகத்தன்மையும், சுற்றுச்சூழலும்

இது பொது அறிவு மூன்றாம் தாள் பாடத்திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும். இந்தத் தலைப்பின் கீழ் உள்ள முக்கியமான பகுதிகள்:

1. இந்தியாவின் பல்லுயிர்ச் சீரழிவு, அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான நடவடிக்கைகள்
2. மாசு: காற்று, நீர், ஆறு, மண், கடல்மாசு
3. உயிரினங்களின் அழிவும், பல்லுயிரியலில் அதன் தாக்கங்களும்
4. மனிதவிலங்கு மோதல்
5. பவளப்பாறைகள், நிரந்தர உறைபனி, பனிப்பாறைகள் உருகுதல்
6. காலநிலை மாற்றம்: COP 26ம் இந்தியாவும்
7. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டுத் திட்டங்கள் பற்றிய விவரங்கள்

ஆதாரங்கள்

1. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் ஆண்டு அறிக்கை
2. சுற்றுச்சூழல் பற்றிய நிதிஆயோக் அறிக்கை
3. இதழ்: டவுன் டு எர்த்

அறிவியல் - தொழில்நுட்பம்

இந்தப் பகுதியில் அணு தொழில்நுட்பம், விண்வெளி தொழில்நுட்பம், உயிரித் தொழில்நுட்பம், மரபணு பொறியியல், செயற்கை நுண்ணறிவு, பாதுகாப்பு தொழில்நுட்பம், மருத்துவத் தொழில்நுட்பம், ரோபாட்டிக்ஸ், நானோ தொழில்நுட்பம் போன்ற

அனைத்து முன்னணி அறிவியல் பகுதிகளும் இடம்பெறுகின்றன.

ஆதாரங்கள்:

1. India Year book 2021
2. Annual reports of Department of Space, Nuclear Energy, Biotechnology
3. Selected articles published in magazines like Scientific American, Nature, Lancet, etc
4. Newspapers

உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பு

பொது அறிவு மூன்றாம் தாளின் இந்தப்பகுதி நமது உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் சிக்கல்களை உள்ளடக்கியது.

கவனம் செலுத்த வேண்டிய முக்கியமான தலைப்புகள்:

1. இந்திய அரசாங்கத்தின் உள்நாட்டுப் பாதுகாப்புக் கட்டமைப்பு, உள்நாட்டுப் பாதுகாப்பைப் பராமரிப்பதில் உள்துறை அமைச்சகத்தின் பங்கு
2. துணை இராணுவப் படைகள் போன்ற உள்நாட்டுப் பாதுகாப்புப் படைகளின் நிறுவன அமைப்பு
3. எல்லைப் பாதுகாப்பு: இந்தியாவின் சர்வதேச எல்லைகளின் மேலாண்மை, ஒருங்கிணைந்த சோதனைச் சாவடிகளின் பங்கு
4. எல்லையில் போதைப்பொருள் கடத்தல், மனிதக் கடத்தல்
5. எல்லைகளில் சட்டவிரோதப் புலம்பெயர்வுகள்
6. எல்லை உள்கட்டமைப்பு

7. இடதுசாரி தீவிரவாதம்
8. தீவிரவாதம் அதனை ஒழிக்கும் நடவடிக்கைகள்
9. கணினி/இணையப் பாதுகாப்பு
10. கடல்சார் பாதுகாப்பு, கடலோரப் பாதுகாப்பு, கடற் கொள்ளையர் பிரச்சினைகள்
11. பயங்கரவாதம், போதைப் பொருள், பயங்கரவாத நிதி, பணமோசடி, FATF அமைப்பின் பங்கு

ஆதாரங்கள்:

Sources:

- Ministry of Home Affairs website
- Various reports on internal security dimensions prepared by think tanks
- Newspapers

தேர்வுக்குத் தயாராகும் உத்திகள்:

அனைத்துப் பாடப்பகுதிகளின் மீதும் சம அளவில் கவனம் செலுத்திப் படிக்க வேண்டும். தற்போதைய சூழலுக்குப் பொருத்தப்பாடு உள்ள வகையிலான தலைப்புகளைத் தெரிவு செய்து அவற்றில் கூடுதல் கவனம் செலுத்துங்கள். தேர்வில் கேட்கப்பட வாய்ப்பிருக்கும் கேள்விகளின் பட்டியலைத் தயாரித்து வைத்துக் கொண்டு அவற்றிற்கு விடை எழுதிப் பழகி வரவேண்டும்.

- எஸ்.பி சிங், கல்வியாளர், IAS தேர்வு பயிற்சியாளர். மின்னஞ்சல்: sb_singh2003@yahoo.com

நன்றி: Employment News இதழ்



எமது புத்தகங்கள்

நவ இந்தியச் சிற்பிகள் - சுபாஷ் சந்திர போஸ்

நவ இந்தியச் சிற்பிகள் வரிசையில் வெளியாகி வரும் எமது நூல்கள் அறிஞர்களால் எழுதப்பட்ட, கைக்கு அடக்கமான நூல்களாகும். புகழ்பெற்ற தலைவர்களின் வாழ்க்கை, அவர்கள் வாழ்ந்த காலம், அவர்களின் செயல்பாடுகள் பற்றிய சுருக்கமான விவரங்களை இந்த நூல் வரிசை வழங்கி வருகிறது. நமது தேசம் சுதந்திரம் அடைவதற்கும், தேசிய மறுமலர்ச்சிக்கும் உறுதுணையாக இருந்த முன்னோடித் தலைவர்களின் போராட்டங்களையும், சாதனைகளையும் நிகழ்காலச் சந்ததியினரும், வருங்காலச் சந்ததியினரும் அறிந்து கொள்ளும்படி புதிது செய்வதே இந்த நூல் தொடரின் நோக்கமாகும். இந்த வரிசையில் வெளியாகி வரும் நூல்கள் விரிவான ஆய்வுகளாகவோ, மிகவும் விரிவான சுயசரிதைகளாகவோ அமைவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கவில்லை.

சுபாஷ் சந்திர போஸ் துணிச்சலான மனிதர், உன்னதமான தலைவர். கடினமான பணிகளைச் செய்து முடிப்பவர். அவரது ஆரம்பகால வாழ்க்கை அனுபவங்கள், பின்னாளில் அவரைப் பற்றி நாம் அறிந்திருக்கும் வகையிலான ஒரு ஆளுமையாக அவரை மாற்றியிருந்தன. கூச்ச சுபாவத்துடன் வளர்ந்து வந்த அவரது ஆரம்ப கால வாழ்க்கை பற்றி மிகவும் குறைவாகவே தெரியவருகிறது. எனவே, நேதாஜியின் சிந்தனை, அவரது செயல்பாடுகள், அரசியல் அணுகுமுறைகள் ஆகியவை பற்றிய நடுநிலையான, மெய்யான பார்வையை உருவாக்கும் நோக்கில் மகத்தான இந்த ஆளுமையை மதிப்பிடுவதற்கு இந்தப் புத்தகம் முயற்சிக்கிறது.

மக்களைப் பற்றிய போஸின் மிகப்பெரிய அளவிலான புரிதல், மற்றவர்களின் தோல்விகளைப் பற்றிய அவரது நுட்பமான பார்வைகள், அத்தகைய தோல்விகளை ஆக்கப்பூர்வமான பண்புகளாக மாற்றும் அவரது தலைசிறந்த ஆற்றல் ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்கவை. சுபாஷ் சந்திர போஸின் மீதான வரலாற்றின் தீர்ப்பு எதுவாக இருந்தாலும், தேசத்தைக் கட்டியெழுப்புவதில் அவரது ஒப்பற்ற மேதைமையை ஒருபோதும் குறைத்து மதிப்பிட்டு விட முடியாது. இந்த புத்தகம் ஒரு நாயகனின் பொது வாழ்க்கை, தனி வாழ்க்கை ஆகியவை பற்றிய முழுமையான பார்வையை வழங்குகிறது.

இந்திய சுதந்திரத்தின் அமிர்தப்பெருவிழா நூல்கள் பற்றிய கூடுதல் தகவல்களுக்குப் பார்வையிடவும்: www.publicationsdivision.nic.in

வாருங்கள், இந்திய சுதந்திரத்தின்

75 ஆண்டுகளை

புத்தக வெளியீட்டுப் பிரிவுடன் சேர்ந்து கொண்டாடுங்கள்

இந்திய சுதந்திரப் போராட்ட வரலாறு

நவீன இந்தியாவின் சிற்பிகள்

அதிகம் போற்றப்படாத

சுதந்திரப் போராட்ட வீரர்கள்

இந்திய தேசத்தின் சாதனைகள்

வைபவ பற்றிய புத்தகங்களை வாங்குங்கள்

புத்தக காட்சிக் கூடம், 'A' பிரிவு, ராஜாஜி பவன், வெசன்ட் நகர், சென்னை - 600 090. தொலைபேசி எண்: 044-24917673.





புத்தக வெளியீட்டுப் பிரிவு
தகவல் ஒலிபரப்பு அமைச்சகம்
இந்திய அரசாங்கம்

இந்தியாவின் மிகப்பெரிய அரசாங்க வெளியீட்டகத்துடன் இணைந்து கொள்ளுங்கள்.

எங்களுடைய பிரபலமான பருவ இதழ்கள், Employment News இதழ் ஆகியவற்றின் விநியோகிப்பாளராக மாறுங்கள். கவர்ச்சிகரமான, தொடர்ச்சியான வருமானத்திற்கான வாய்ப்பினைப் பெறுங்கள்.

விநியோகிப்பாளர் ஆவதன் மூலம் உங்களுக்கு இவை உறுதியாகின்றன.

- ✓ இலாபம் உறுதி
- ✓ 100 சதவீதம் பாதுகாப்பான முதலீடு
- ✓ உடனடி வருவாய்
- ✓ புகழ்மிக்க நிறுவனத்துடன் இணைதல்
- ✓ குறைந்த முதலீடு - அதிக இலாபம்

Employment News விநியோகிப்பாளருக்குக் கிடைக்கக் கூடிய ஆதாயங்கள்

பிரதிகளின் எண்ணிக்கை	விற்பனை விலையில் கழிவு
20-1000	25%
1001-2000	35%
2001- அதற்கு மேல்	40%

இதழ்களின் விநியோகிப்பாளர்களுக்குக் கிடைக்கக்கூடிய ஆதாயங்கள்
யோதூண(இந்தி/ஆங்கிலம்)/குருஷேத்ரா (ஆங்கிலம்)/பல்பாரதி (இந்தி/ஆங்கிலம்/இந்தி/தெலு) (தமிழ்)

No. of Copies	Discount in sale price
20-250	25%
251-1000	40%
1001- அதற்கு மேல்	45%

எளிதில் விநியோகிப்பாளராக ஆகலாம்

- கல்வித்தகுதி தேவையில்லை
- வணிக முன் அனுபவம் தேவையில்லை
- குறைவான மூலதனம் ஆரம்பத்தில் வாங்கும் இதழ்களின் விலையில் மூன்று மடங்கு மட்டுமே.



Contact

Employment News

Phone No.: 011-24365610

E-mail: sec-circulation-moib@gov.in

Journals Unit

Phone No.: 011-24367453

E-mail: pdjucir@gmail.com

Address: Employment News, Room No. 779, 7th Floor, Soosna Bhawan, Lodhi Road, New Delhi-110003

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 A.Sivakumar at Pavai Printers (P) Ltd., No. 142, Jani Jan Khan Road, Royapettah, Chennai - 14. Ph: 044-28482441.

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