ETHICS

JAN WEEKLY TEST - 1

11th - Geography	Unit - 7	உயிர்க்கோளம்
12th - Geography	Unit - 1	மக்கள் தொகை புவியயில்
11th - Economics	Unit - 7	இந்தியப் பொருளாதாரம்
	Unit - 8	இந்தியப் பொருளாதாரம் சுதந்திரத்திற்கு முன்னரும் பின்னரும்
	Unit - 9	இந்தியாவின் மேம்பாட்டு அனுபவங்கள்
	Unit -10	ஊரக பொருளாதாரம்

11th - Geography

அலகு– 7 - உயிர்க்கோளம்

அறிமுகம்:

புவி சுமார் 4.6 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு உருவாகியது. புவியியலாளர்கள் புவியைப் பற்றியும் அதன் பல்வேறு கோளங்களைக் குறித்தும் மிகுந்த அக்கறை கொண்டுள்ளனர். இந்தக் கோளங்கள் தற்போது அமைந்துள்ளது. போல், புவி உருவாகிய போது அமைந்துள்ளது போல், புவி உருவாகிய போது அமையவில்லை. மாறாக புவி உருவான பிறகு அவை நீண்ட காலமாக பரிணாம மாற்றமடைந்தன. முதலில் புவி உருவான பிறகு நீண்ட காலமாக உயிரினங்கள் தோன்றவில்லை. நமது புவியில் முதல் உயிரினம் சுமார் 3.5 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்புதோன்றியதாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் கருதுகிறார்கள். அதுவே,'உயிர்கோளத்தின் பிறப்பு' என குறிக்கப்படுகிறது.

அதற்குப்பின் உயிரினங்கள் பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்து எண்ணிக்கையில் இரட்டிப்பாகி பல்வேறு வகைகளாகப் பெருகி உயிரினங்கள் தற்போதைய உயிர்க்கோளத்தின் அளவிற்கு வளர்ந்துள்ளது.

கடந்த 100 ஆண்டுகளாக, மனிதன் இயற்கை வளங்களை அளவுக்கு அதிகமாகவும், தவறாகவும் பயன்படுத்தியுள்ளான். இது புவியின் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையைப் பெரிதும் பாதித்துள்ளது. இந்தத் தாக்கத்தின் விளைவாகப் புவி வெப்பமயமாதல், பாலைவனமாதல், நோய்களின் பெருக்கம் மற்றும் பல வகை கடுமையான இயற்கைச் சீரழிவுகள் போன்றவை தோன்றிய போது தான் புவிக்கு ஏற்பட்ட சேதத்தை நாம் உணர்ந்தோம்.

1962 இல் ரேச்சல் கார்சன் என்பவர் 'சைலண்ட் ஸ்பிரிங்' என்ற புத்தகத்தை வெளியிட்டார். இப்புத்தகம் சுற்றுச்சூழல் இயக்கத்திற்கு ஊக்கமளித்துச் சர்வதேச அமைப்புகள் உயிர்க்கோளத்தைப் பாதுகாத்து அதனை மேலும் நீடித்திருக்க செய்வதற்கு தங்கள் கவனத்தை ஒருமுகப்படுத்தியது.

இயற்கை மீதான மனித செயல்களின் தாக்கத்தையும் அதைக் குறைப்பதற்கான வழிமுறைகளையும் ஆராய்வதற்காக 1971 இல் யுனெஸ்கோ 'மனிதனும் உயிர்க்கோளமும்' என்ற திட்டத்தை தொடங்கியது. இத்திட்டம் தொடர்ச்சியாக இன்று வரை புவி நிலைத்தன்மையின் எதிர்காலத்தை வடிவமைக்கிறது.

உயிர்க்கோளம்:

உயிர்க்கோளம் என்ற சொல் பயோஸ்பியர் (Biosphere) என்ற கிரேக்க சொல்லிருந்து தோன்றியது. பையோஸ் (Bios) என்றால் உயிர் மற்றும் ஸ்பைரா (Sphaira) என்றால் கோளம் என்று பொருள். சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கோள்களுள் புவி மட்டுமே உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது. இதற்கு சாதகமாக பல காரணிகள் உள்ளன. அவற்றில் மிக முக்கியமானது சூரியனிடமிருந்து புவி அமைந்துள்ள தொலைவு, வளிமண்டலத்தில் உள்ள ஆக்ஸிஜன் மற்றும் புவியில் காணப்படும் நீர் ஆகியவை ஆகும். மேலே கூறப்பட்ட காரணங்களாலும் மற்றும் புவியின் மூன்று கோளங்களான பாறைக்கோளம், வளிக்கோளம் மற்றும் நீர்க்கோளம் ஆகியவற்றின் இடைச்செயல்களாலும் நான்காவது கோளமான உயிர்க்கோளம் உருவானது 1875 ஆம் ஆண்டில், உயிர்க்கோளம் என்ற வார்த்தை முதன் முதலாக எட்வார்ட் சுயெஸ் (Eduard suess) என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. பிற்காலத்தில் உயிர்க்கோளத்தைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியில் சார்லஸ் டார்வின் (Charles Darwin) மற்றும் பல விஞ்ஞானிகள் பங்களித்தனர்.

உயிரினங்கள் உயிர்க்கோளத்தில் உள்ள நிலம், நீர் மற்றும் காற்றில் பரவி காணப்படுகிறது. இவ்வுயிரினப் பரவல் நுண்ணுயிர்களில் தொடங்கி தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், பறவைகள், இருவாழ்விகள், ஊர்வன, பாலூட்டிகள், மனித இனம் வரை விரிவடைந்துள்ளது.

உயிர்க்கோளம் உயிரினக் கூறுகளால் ஆனது. இவை உயிரினங்கள், உயரினத்திரள், இனக்குழுமம் மற்றும் சூழ்நிலை மண்டலம் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

உயிரினம் - தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை உள்ளடக்கியது.

உயிரினத்திரள் - ஒரு பகுதியில் வாழும் ஒரே வகையான தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகள்.

இனக்குழுமம் - ஒரு பகுதியில் வாழும் அனைத்து தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் குறிக்கிறது.

சூழ்நிலை மண்டலம் - ஒரு தொகுதியின் உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற பொருட்களுக்கு இடையேயான இடைச்செயல்

சூழ்நிலை மண்டலம்:

உயிரினம் தனிமாக வாழ இயலாது. இது பொருட்கள் மற்றும் ஆற்றல் தேவைகளை வழங்கும் சூழ்நிலைமண்டலத்தில் வளமுடன் இயங்குகிறது. ஆற்றல் ஓட்டமும் சுழற்சியும் கொண்ட இயற்கை சுற்றுச்சூழலும், உயிரினக் குழுமமும் சேர்ந்த தொகுதி சூழ்நிலை மண்டலம் என அழைக்கப்படுகிறது.

1935 ஆம் ஆண்டில்,'சூழ்நிலை மண்டலம்' என்ற வார்த்தை ஏ.ஜி. டான்ஸ்லி என்பவரால் முதன் முதலாக பயன்படுத்தப்பட்டது. சுற்றுப்புற சூழலிலுள்ள உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற காரணிகளின் ஒருங்கிணைப்பின் விளைவாக உருவான அமைப்பே 'சூழ்நிலை மண்டலம்' என ஏ.ஜி. டான்ஸ்லி வரையறுத்துள்ளார். சூழ்நிலை மண்டலம் அளவில் மாறுபடலாம். இவை பரப்பளவில் சில சதுர சென்டிமீட்டரிலிருந்து மிக பெரிதாக பல சதுர கிலோ மீட்டர் வரை காணப்படலாம்.

சூழ்நிலை மண்டலத்தின் முக்கியக் கூறுகள்:
சூழ்நிலை மண்டலம் இரண்டு முக்கியக்கூறுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை,

1. உயிரற்ற கூறுகள் (Abiotic Component) மற்றும்
2. உயிருள்ள கூறுகள் (Biotic component)

1. உயிரற்ற கூறுகள் (Abiotic Component):

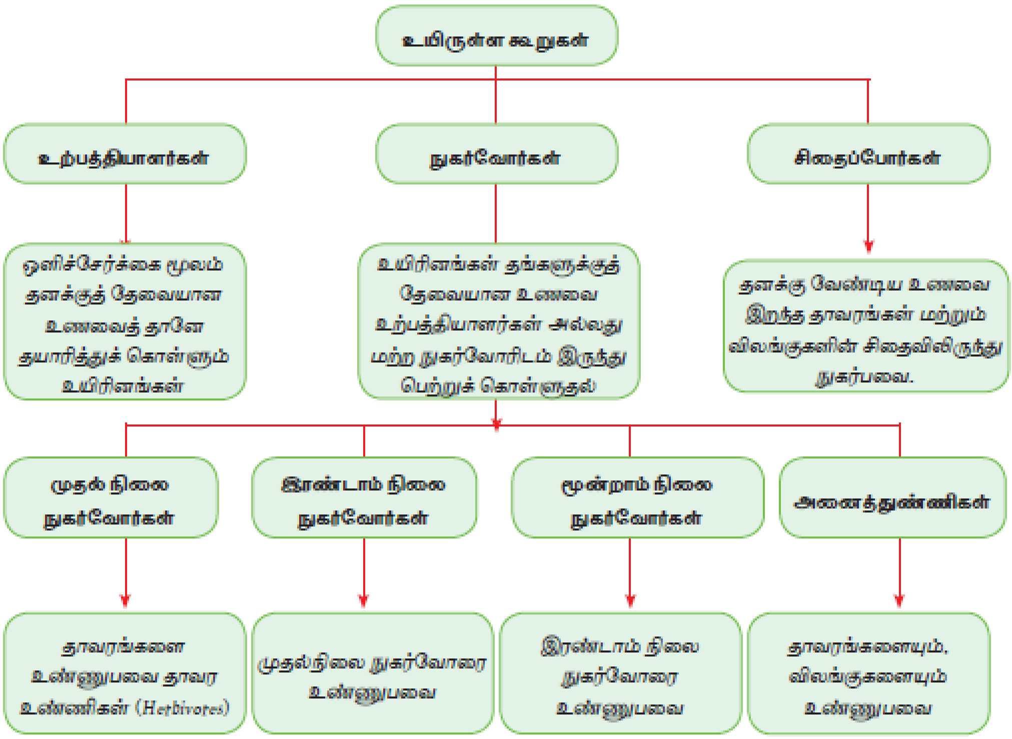
இது சுற்றுச்சூழலிலுள்ள உயிரற்றப் பொருட்களை உள்ளடக்கியது. எ.கா: ஒளி, மண், காற்று, நீர், வெப்பம், தாதுக்கள், காலநிலை மற்றும் பல சூரியனே புவியின் மிக முக்கியமான ஆற்றல் வளமாகும்.

2. உயிருள்ள கூறுகள் (Biotic component):

இது நுண்ணுயிரிகள், தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகிய உயிரினங்களை உள்ளடக்கியது. சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிருள்ள கூறுகள் அவற்றின் நீடித்து வாழும் திறன் அடிப்படையில் உற்பத்தியாளர்கள் (Producers) நுகர்வோர்கள் (Consumers) மற்றும் சிதைப்போர்கள் (Decomposers) என மேலும் மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. உற்பத்தியாளர்கள் (Producers):

தனக்குத் தானே உணவைத் தயாரித்துக் கொள்ளும் உயிரினங்கள் உற்பத்தியாளர்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன. பச்சையம் (Chlorophy) அல்லது பச்சை நிறமியைக் (Green Pigment) கொண்டுள்ள தாவரங்கள் சூரிய ஒளியையும், வளிமண்டலத்தில் இருக்கும் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடையும், மண்ணில் உள்ள நீரையும் பயன்படுத்தி ஒளிச்சேர்க்கை (Photosynthesis) மூலம் தங்களுக்கு தேவையான உணவைத் தயாரிக்கின்றன. இந்த பசுந்தாவரங்கள் தற்சார்பு ஊட்ட உயிரிகள் (Autotrophs = auto – self; trophs – nourishing) என அழைக்கப்படுகின்றன.



2. நுகர்வோர்கள் (Consumers):

நுகர்வோர்கள் தங்கள் சொந்த உணவை உற்பத்தி செய்யமுடியாது, உணவையும் ஊட்டச்சத்துக்களையும் உற்பத்தியாளர் களிடமிருந்து நேரடியாகவோ அல்லது மற்ற உயிரினங்களிலிருந்தோ பெற்றுக் கொள்கின்றன. அவைகள் பிறசார்பு ஊட்ட உயிரிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன (Heterotrophs = hetero – others, trophs – nourshing).

நுகர்வோர்களை முதல் நிலை, இரண்டாம் நிலை மற்றும் மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர்கள் எனப் பிரிக்கலாம்.

1. முதல் நிலைநுகர்வோர் (Primary Consumers):

பசுந் தாவரங்களை உண்ணும் உயிரினங்கள் முதல் நிலை நுகர்வோர்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. முதல் நிலை நுகர்வோரைத் தாவர உண்ணிகள் என்றும் அழைக்கிறோம்.

எ.கா: வெட்டுக்கிளி, சுண்டெலி, செம்மறி ஆடு, ஆடு, மாடு, முயல், மான் போன்ற நிலத்தில் வாழும் தாவர உண்ணிகள்.

விலங்கின மிதவை (zoo plankton), சிறுகூனி (Krill), கடல் முள்ளெலி (Seaurcihn), கணவாய் (squid), சிறிய மீன் போன்ற நீரில் வாழும் தாவர உண்ணிகள்.

2. **இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்:**

தாவர உண்ணிகளை உண்டு வாழ்பவை இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்கள் எனப்படும்.

இவை மாமிச உண்ணிகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

(எ.கா) சிங்கம், புலி, நரி, தவளை, பாம்பு, சிலந்தி, முதலை மற்றும் பல.

3. **மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர்:**

மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர் உணவு சங்கிலியின் முதன்மை வேட்டை விலங்குகளாகும். இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர்களைக் கொன்று உண்பவைகளை மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர்கள் என்கிறோம். அவை வேட்டை விலங்குகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

எ.கா: ஓர் ஆந்தை பாம்பை வேட்டையாடி உண்ணுகிறது. ஆனால் அந்த ஆந்தையைப் பருந்து வேட்டையாடிக் கொன்று அதன் மாமிசத்தை உண்ணுகிறது. எனவே பருந்தை மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர் என்று அழைக்கிறோம். மேல்மட்ட உணவூட்ட நிலையில் உள்ள மாமிச உண்ணிகளை மற்ற வேட்டை விலங்குகள் கொன்று உண்ண முடியாத காரணத்தினால் அவை ‘உயர் வேட்டையினம்’ (Apex Predators) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. ஆனால் இந்த மேல்மட்ட மாமிச உண்ணிகள் இறந்த பிறகு அவற்றின் உடல் அழுக்குண்ணிகளால் (scavengers) உண்ணப்பட்டு சிதைப்போர்களால் சிதைக்கப்படுகின்றது.

எ.கா: முதலைகள் (Alligator), பருந்து (Hawk).

சில உயிரினங்கள் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் ஆகிய இரண்டையும் உண்டு வாழ்கின்றன. அவை ‘அனைத்துண்ணிகள்’(omnivores) என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

எ.கா: கரப்பான்பூச்சி, நரி, கடல் புறா (sea gull) மற்றும் மனித இனம்.

சில அனைத்துண்ணிகள் (omnivores) அழுக்குண்ணிகளாகவும் (Seavengers) இருக்கின்றன ஏனென்றால் அவை பிற உயிரினங்கள் உண்ட பிறகு மீதமுள்ள உணவை உண்ணுபவை. எ.கா. கழுதைப் புலி (hyena), கழுகு (vulture).

தாவரம் அல்லது விலங்குகளின் உட்பகுதி அல்லது வெளிப்பகுதியில் வாழும் தாவரம் அல்லது விலங்கை ஒட்டுண்ணி (Parasites) என்று அழைக்கிறோம்.

வேறு தாவரத்தில் உயிர்வாழும் புல்லுருவி ஒரு தவார ஒட்டுண்ணி ஆகும். நாடாப்புழு, வட்ட புழுக்கள், பேன், உண்ணி, தெள்ளுப்பூச்சி போன்றவை மற்ற ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும்.

கழிவுப் பொருட்களை உண்டு வாழும் நுகர்வோர்களை மட்குண்ணிகள் (Detritivores) என்கிறோம். இவை உதிர்ந்த இலைகள், இறந்த தாவரங்களின் சில பகுதிகள், மற்றும் விலங்கினக் கழிவுகளையும் உண்டு வாழ்கின்றன. எறும்புகள், கரையான் (Termites), மண்புழு (Earthworm), மர அட்டை (Millipedes), சாணவண்டு (Dung beetle), ∴பிடில் நண்டு (Fiddler carb) மற்றும் கடல் வெள்ளரி (sea cucumber) ஆகியவை மட்குண்ணிகள் ஆகும்.

சிதைப்போர்கள் (Decomposers):

இறந்த தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் அவற்றின் கழிவுப் பொருட்களைச் சிதைக்கும் உயிரினங்கள் சிதைப்போர்கள் எனப்படும். சிதைப்போர்கள் பிற சார்பு (heterotrophs) உயிரிகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. சிதைப்போர்கள் இயற்கையால் வடிவமைக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி அமைப்பாகும். பொருட்களை சிதைப்பதன் மூலம் சிதைப்போர்கள் சத்துப்பொருட்களை மண்ணிற்கே திருப்பி அனுப்புகிறது. அந்த சத்துப்பொருட்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உற்பத்தியாளர்களுக்கு உணவு ஆதாரமாக அமைகிறது. காளான் (Mushroom), ஈஸ்ட் (Yeast) பூஞ்சை (Fungi)மற்றும் பாக்டீரியா (Bacteria) போன்றவை பொதுவான சிதைப்போர்களாகும். சிதைப்போர்களும் மட்குண்ணிகளும் ஊட்டச்சத்து சுழற்சியில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன.

உணவுச் சங்கிலி மற்றும் உணவு வலை (Food chain and Food web):

சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு உயிரினத்திற்கும் பங்களிக்கும் பொறுப்புள்ளது. உற்பத்தியாளர்கள் (Producers) இல்லாமல் நுகர்வோர் (consumer) மற்றும் சிதைப்போர் வாழ முடியாது. ஏனென்றால் அவைகள் உயிர்வாழ வேறு உணவு இல்லை.

நுகர்வோர் இல்லையென்றால் உற்பத்தியாளர் மற்றும் சிதைப்போர் கட்டுப்பாட்டை மீறிப் பெருகி விடுவார்கள். சிதைப்போர் இல்லையென்றால் இறந்த உற்பத்தியாளர் மற்றும் இறந்த நுகர்வோர்களின் கழிவு தேக்க நிலையை அடைந்து சுற்றுச் சூழலை மாசுபடுத்தும்.

சூழ்நிலை மண்டலத்தில் அனைத்து உயிரினங்களும் உயிர்வாழ ஒன்றை ஒன்று சார்ந்துள்ளன. சூழ்நிலை மண்டலத்தில் வாழும் ஒவ்வொரு உயிரினமும் அது சார்ந்துள்ள அமைப்பில் உள்ள ஆற்றல் ஓட்டத்தில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. சுவாசிப்பதற்கும், அதன் வளர்ச்சிக்கும், இடம் பெயருதலுக்கும் மற்றும் இனப்பெருக்கத்திற்கு உயிரினங்களுக்கு ஆற்றல் தேவைப்படுகிறது.

இந்த ஆற்றலின் இயக்கம் பொதுவாக உணவுச்சங்கிலிகள் அல்லது உணவு வலைகள் மூலம் புரிந்து கொள்ளப்படுகிறது. ஆற்றல் ஒரு பாதையில் மட்டும் செல்வதை உணவு சங்கிலி காட்டும் போது உயிரினங்கள் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்து வாழும் ஒன்றோடொன்று இணைந்த அனைத்து வழிகளையும் உணவு வலை காட்டுகிறது.

உணவுச் சங்கிலி:
உணவுச் சங்கிலி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைமண்டலத்தில் உள்ள உயிரினங்களுக்கு இடையிலான உணவு தொடர்பினை விளக்கும் எளிய சங்கிலித் தொடர்பு. ஒரு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் முறைமையில் உள்ள ஒரு உணவு மட்டத்திலிருந்து மற்றொரு உணவு மட்டத்திற்கு உணவும் ஆற்றலும் கடத்திச் செல்லப்படுவதை உணவூட்ட கட்டமைப்பு என்றும் அதன் ஒவ்வொரு உணவு மட்டத்திலிருந்து மற்றொரு உணவு மற்றொரு உணவு மட்டத்திற்கு செல்வதை உணவூட்ட நிலைகள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. ஆற்றலானது ஒரு மட்டத்திலிருந்து மற்றொரு நிலைக்கு செல்வதே உணவுச் சங்கிலி என்று அழைக்கப்படுகிறது. எ.கா: பசுந்தாவரங்கள் (முதன்மை நிலை உற்பத்தியாளர்)

முயல்கள் - தாவரங்களை உண்பதால் (தாவர உண்ணிகள்,(herbivores) முதல்நிலை நுகர்வோர்) பாம்பு – முயலை உணவாக எடுத்துக் கொள்கிறது. (carnivores) மாமிச உண்ணிகள், இரண்டாம் நிலை நுகர்வோர் (secondary consumer) அல்லது முதல்நிலை மாமிச உண்ணிகள் (Primary carnivore) பருந்து – பாம்பை உணவாக எடுத்துக்கொள்கிறது. (மூன்றாம் நிலை நுகர்வோர் - tertiary consumer)

உணவு வலை:

ஒரு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் பல்வேறு உணவு சங்கிலிகள் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ள சிக்கலான வலையமைப்பை உணவு வலை என்கிறோம்.

உயிரினங்களுக்கு இடையேயான நேரடியான ஆற்றல் கடத்தலை உணவுச் சங்கிலிகள் காட்டுகின்றன. ஒரு உணவுச் சங்கிலியில், வனப்பகுதியில் சில விதைகளை சுண்டெலி உண்ணுகிறது. பாம்பு அந்த சுண்டெலியை உண்ணுகிறது. பிறகு பாம்பு ஒரு கழுகால் உண்ணப்படுகிறது.

இவ்வாறு ஒவ்வொரு படிநிலையிலும் விதைக்குள் சிக்கியிருக்கும் சூரிய ஆற்றல் கடந்து செல்கிறது.

உணவு வலையில் சுண்டெலி விதைகளை உண்ணலாம். ஆனால் இது சில தானியங்களையும் உண்ணலாம் அல்லது ஒரு வேளை சில புற்களை உண்ணலாம். அந்த சுண்டெலியை ஒரு பாம்பு உண்ணலாம் அல்லது ஒரு கழுகு அல்லது ஒரு நரியாலும் உண்ணப்படலாம். அந்த பாம்பை கழுகும் உண்ணலாம் அல்லது காட்டிலுள்ள ஒரு நரியாலும் உண்ணப்படலாம்.

ஒவ்வொரு உயிரினமும் பல வகை உயிரினங்களை உண்ணலாம். அவற்றை பல உயிரினங்கள் உண்ணும் என்பதால், உணவு வலை ஒரு சூழ்நிலைமண்டலத்தில் ஆற்றலின் பரிமாற்றங்களை மிகவும் உயிரோட்டமாக எடுத்துக்காட்டும். உணவு சங்கிலிகள் மற்றும் உணவு வலைகள் ஆகிய இரண்டும் நிலப்பரப்பு சூழ்நிலை மண்டலத்திலும் நீர்வாழ் சூழ்நிலை மண்டலத்திலும் காணப்படுகின்றன.

உணவுச் சங்கிலி அல்லது உணவு வலையில் உள்ள உயிரினங்கள் உயிர்வாழ ஒன்றையொன்று சார்ந்தும் இணைந்தும் காணப்படுகின்றன. ஒரு உணவூட்ட நிலையில் உள்ள உயிரினங்கள் அச்சுறுத்தப்பட்டால் மற்ற உணவூட்ட நிலையில் உள்ள உயிரினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன. வாழிடம் அழிவுக்குட்படும்போது முதன்மை நுகர்வோர் குறைவான உணவையேப் பெறுகின்றன.

இதனால் இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் நுகர்வோர்க்கு உணவளிக்கும் முதன்மை நுகர்வோர் எண்ணிக்கையில் குறைந்து விடுகின்றன. இத்தகைய சூழலில் வாழ்கின்ற தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினம் அழியும் நிலைக்கு அல்லது முற்றும் அழிவுற்ற நிலைக்கு தள்ளப்படுகின்றன. இந்த காரணத்திற்காக உற்பத்தியாளர்களும் நுகர்வோரும் சரியான அளவில் அமைந்த சூழ்நிலை மண்டலம் அவசியமான ஒன்றாகும்.

சூழ்நிலை மண்டல அமைப்பில் சக்தி ஓட்டம்:
சூழ்நிலை மண்டலத்தில் ஆற்றலானது உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து நுகர்வோர் வரை பாய்கிறது. உணவு சங்கிலியில் உள்ள ஒவ்வொரு உணவூட்ட நிலையிலிருந்து அடுத்த உணவூட்ட நிலைக்கு ஆற்றல் கடத்தப்படும்பொழுது ஆற்றல் அளவு குறைகிறது. இதனால், உணவு சங்கிலியின் மேல் மட்டத்தில் இருக்கும் உயிரினங்களை ஆதரிப்பதற்கு குறைவான ஆற்றல் கிடைக்கிறது. இதனால் தான் சூழ்நிலைமண்டலத்தில் முதல் உணவு ஊட்டநிலையில் வாழும் உயிரினங்களை விட மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் நிலையில் உள்ள நுகர்வோரின் எண்ணிக்கை மிக குறைவாகக் காணப்படுகிறது.

சக்தி பிரமிடு
சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிரினங்களின் பங்கை புரிந்து கொள்ள சூழலியல் வல்லுநர்கள் சக்தி பிரமிடு எனும் மற்றொரு கருவியை பயன்படுத்துகிறார்கள். சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உற்பத்தியாளர் மட்டத்தில் தான் ஆற்றல் மிக அதிகமாக உள்ளது என்பதை நாம் பார்க்க முடியும். பிரமிடின் மேல் பகுதிக்கு செல்லச் செல்லச் ஒவ்வொரு உணவூட்ட நிலையிலும் ஆற்றலின் அளவு படிப்படியாக குறைகிறது. ஒரு உணவூட்ட நிலையில் கிடைக்கக் கூடிய ஆற்றலின் 10 சதவீதம் மட்டுமே அடுத்த உணவூட்ட நிலைக்கு கடத்தப்படுகிறது என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள 90 சதவீதம் ஆற்றலானது சுவாசித்தல் மற்றும் வளர்சிதை மாற்ற செயல்களுக்காக பயன்படுகிறது அல்லது வெப்பமாக சுற்றுசூழலில் இழந்துபோகிறது.

ஒரு சக்தி பிரமிடு சூழ்நிலை மண்டலம் எவ்வாறு இயங்குகிறது என்பதையும் ஒவ்வொரு வகை உயிரினத்தின் எண்ணிக்கையை அது எவ்வாறு கட்டுப்படுத்துகிறது என்பதையும் இயல்பாக வரையறுக்கிறது.

சூழ்நிலை மண்டலத்தன் சுழற்சிகள்:
சத்துக்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தின் சுழற்சியின் வழியாக சுழல்வதை உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சிகள் என அழைக்கிறோம். உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சி என்பது வேதியியல் பொருட்கள் சூழ்நிலை மண்டலத்தில் உள்ள உயிர் மண்டலம் மற்றும் உயிரற்ற மண்டலங்கள் வழியாக சுழல்வதாகும். அனைத்து வாழ்க்கை செயல்முறைகளும் கார்பன், ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன் போன்ற சுழற்சிகளால் வளிமண்டலத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த சுழற்சிகளால் ஆற்றல் மற்றும் பொருட்கள் பல்வேறு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் சேமிக்கப்பட்டு வெளியிடப்படுகின்றன. நாம் இப்பொழுது உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சிகளில் ஒன்றான கார்பன் சுழற்சியைப் பற்றி விவாதிப்போம்.

கார்பன் சுழற்சி:

புவியின் பல்வேறு கோளங்களுக்கிடையே கார்பன் பரிமாற்றம் அல்லது சுழற்சி ஏற்படுகிறது. அனைத்து உயிரினங்களும் கார்பன் மூலக்கூறினால் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளன. உயிரின வாழ்க்கைத் தொகுதியின்

அடிப்படையாகவும், பல்வேறு வகையான வேதியியல் செயல்முறைகளின் முக்கிய கூறாகவும் கார்பன் உள்ளது. உயிர் வாழவும், வளரவும் மற்றும் இனப்பெருக்கம் செய்யவும் கார்பன் தேவைப்படுகிறது. கார்பன் பல்வேறு வகையில் புவி மூலமாக சுழற்சி அடையக் கூடிய ஒரு சிறந்த வரையறுக்கப்பட்ட வளமாக உள்ளது. அனைத்து உயிரினங்களின் கட்டமைப்பின் முக்கிய கூறாக கார்பன் விளங்குகிறது. அது புவியில் குறைந்த அளவில் காணப்படுவதால் கார்பன் தொடர்ந்து சுழற்சி, மறு சுழற்சி செய்யப்படுகிறது. இது உயிர்க்கோளத்தில் நடைபெற்று கொண்டுள்ளது.

வளிமண்டல கார்பன் ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம் பசுந்தாவரங்களில் பொருத்தப்படுகிறது. இந்த கார்பன் உணவுச் சங்கிலி மூலம் பிற உயிரினங்களுக்கு கடத்தப்படுகிறது. உணவில் உள்ள கார்பன் ஆற்றலாக பயன்படுத்தப்பட்டு சுவாசித்தலின் போது வெளியேற்றப்படுகிறது.

கார்பன் சுழற்சியானது இறந்து போன தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை அழுகச் செய்து மக்கச் செய்யும் நுண்ணுயிரிகள் மற்றும் பூஞ்சைகள் மூலம் சுழற்சி நிறைவடைகிறது. இவ்வாறு மக்கச் செய்வதால் வெளியேறும் சிறிதளவு கார்பன் காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணை சென்றடைகிறது.

அனைத்து கார்பன் உற்பத்தியாளர்களும், நுகர்வோர்களும் மட்குவதில்லை. இத்தகைய உயிர் பொருட்கள் படிம எண்ணையாகவும் நிலக்கரியாகவும் பலமில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் மண்ணில் பாதுகாத்து வைக்கப்பட்டுள்ளன.

கார்பன் சுழற்சியில் கார்பன் தேக்கங்களுக்கிடையே நகர்கிறது. வளிமண்டலம், பெருங்கடல்கள், தாவரங்கள், பாறைகள் மற்றும் மண் ஆகியவை கார்பனின் தேக்கங்களாக உள்ளன. இன்று கார்பன் சுழற்சி மாறிக்கொண்டு வருகிறது. மனிதர்கள் அதிகமான கார்பனை புவித் தொகுதியின் பிற பாகங்களிலிருந்து வளிமண்டலத்திற்கு புகுத்தி வருகிறார்கள். படிம எரிபொருள்களான நிலக்கரி மற்றும் எண்ணையை எரிக்கும் பொழுது கார்பன் அதிகளவில் வளி மண்டலத்தை சென்றடைகிறது. காட்டுமரங்கள் எரிக்கப்படும்பொழுது அதிக கார்பன் வெளியேறுகிறது. இவ்வாறு அதிக கார்பன் வளிமண்டலத்தில் சேருவதால் புவி இயல்பை காட்டிலும் வேகமாக வெப்பமடைவதற்கும், அது தொடர்பாக எழும் பல்வேறு பிரச்சனைகளுக்கும் காரணமாகிறது.

> இயற்கையான அல்லது செயற்கையான ஒரு நீர்த்தேகக்மானது நீண்ட காலத்திற்குக் கார்பனைத் தேக்கி வைக்கும் தேக்கமாக உள்ளது. வளிமண்டலத்திலிருந்து கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடை ஒரு கார்பன் தேக்கம் பிரித்து எடுத்துக்கொள்வதைக் கார்பன் பிரிப்பு (carbon Sequestration) என்கிறோம்.
>
> முக்கியமான இயற்கை கார்பன் தேக்கங்கள், தாவரங்கள், பெருங்கடல்கள் மற்றும் மண் போன்றவையாகும்.

உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள்:

முன்பே விளக்கப்பட்டது போல ஓர் சூழ்நிலை மண்டலமட் உயிரியல் சமூகத்தையும் மற்றும் உயிரற்ற சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையையும் கொண்டுள்ளது. உயிர்க்கோளத்தில் உள்ள சூழ்நிலை மண்டலம் நிலம் அல்லது நிலச் சூழ்நிலை மண்டலம் மற்றும் நீர் அல்லது நீர் சூழ்நிலை மண்டலங்கள் என இரண்டு பெரும் பிரிவாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. நீர் சூழ்நிலை மண்டலம் மேலும் நன்னீர் மற்றும் உவர்நீர் சூழ்நிலை மண்டலமாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது,

ஒரு சூழ்நிலை மண்டலம் பெரிய பரப்பளவில் விரிவடையும் போது, அது உயிரினச் சூழ்வாழிடமாகிறது. மிகவும் விரிவான சூழ்நிலை மண்டலத்தை, உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள் என அழைக்கலாம் என்பது ஐ.ஜி. சிமோன்ஸ் (I.G. Simmons, 1982) என்பவரின் கருத்தாகும். ஒரு உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தை நாம் ஆய்வு செய்யும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் மொத்தக் கூட்டமாக அமைந்த ஒரு பெரிய சூழ்நிலை மண்டலம் என முடிவுசெய்யலாம். உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் தாவர உயிரினம் சக்தி நிறைந்த பகுதியாக இருப்பதாலும் தாவரமும் காலநிலையும் ஒன்றுடன் ஒன்று நெருக்கமான தொடர்புடையதாக காணப்படுவதாலும் முக்கியமான காலநிலைவகைகளின் அடிப்படையில் உலகம் பலவகையான உயிரின சூழ்வாழ்விடங்கள் எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

உயிரினச் சூழ்வாழிடங்களின் வகைகள்:

உலக உயிரின சூழ்வாழிடங்கள் மிகப்பெரிய பரப்பளவில் செயல்படும் சூழ்நிலை மண்டலமாக உள்ளன. காலநிலை வகை, மண் வகைகள் மற்றும் ஒர பகுதியில் வசிக்கும் விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அடிப்படையாக உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள் இரு பெரும் பிரிவாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை நீர்வாழ் உயிரின சூழ்வாழிடங்கள் மற்றும் நிலவாழ் உயிரின சூழ்வாழிடங்கள் ஆகும்.

நீர்வாழ் உயிரின சூழ்வாழிடங்களுக்கும் நிலவாழ் உயிரின சூழ்வாழிடங்களுக்கும் இடையே எல்லையாக ஈரநிலங்கள் (Wetlands) காணப்படுகின்றன.

உலக உயிரின சூழ்வாழிடங்களைப் புரிந்து கொள்ளக் கீழ்க்கண்டவற்றைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

1. வட்டாரக் காலநிலைகளின் பண்புகள்
2. இயற்கை சுற்றுச் சூழலில் உள்ள அமைப்புகள்
3. மண் வகைகள் மற்றும் அதன் வளர்ச்சிக்குப் பங்களிக்கும் செயல்முறைகள்
4. ஒரு பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் பரவல்
5. ஒரு பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பரவல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்பத் தங்களை மாற்றிக் கொள்ளும் தன்மை.

நீர் வாழ் உயிரினச் சூழ் வாழிடங்கள்:

நீர் முக்கிய வளமாகவும் அனைத்து உயிரினங்களின் அவசியத் தேவையாகவும் இருப்பதால் நீர்வாழ் உயிரினச் சூழ் வாழிடங்கள் மிக முக்கியமானவையாகும். பல வகை உயிரினங்கள் தண்ணீரில் வாழ்வதால் அவை பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய மிக முக்கியமான இயற்கை வளங்களில் ஒன்றாகும்.

நீர்வாழ் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் மேலும் இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை

1. நன்னீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடம்
2. உவர் நீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடம்

நன்னீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடம்:

இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடம் புவியின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் பரவி, அவற்றின் இருப்பிடம் மற்றும் காலநிலை ஆகியவற்றைப் பொறுத்து பல்வேறு இன வகைகளைக் கொண்டுள்ளன. குளங்கள்,ஏரிகள், நீரோடைகள், ஆறுகள் மற்றும் ஈர நிலங்கள் போன்றவை நன்னீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள் ஆகும். ஏரிகள் மற்றும் குளங்களில் தேங்கி நிற்கும் நீரின் பகுதிகள் சிறியதாக உள்ளன. ஆற்று நீரின் அளவு அதிகரிப்பதன் மூலம் நதியில் காணப்படும் உயிரினப்பன்மை வேறுபடுகின்றது. (எ.கா) அதிக அளவு நீர் கொண்ட கங்கை, பிரம்மபுத்திரா மற்றும் சிந்து நதிகளில் டால்∴பின்கள் அதிகம் காணப்படுகின்றன.

உவர் நீர் (கடல்சார்) உயிரினச் சூழ்வாழிடம்:

உவர் நீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் கடல்கள் மற்றும் பேராழிகளைக் கொண்டுள்ள உவர்நீர் பகுதியாகும். உவர்நீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் பல்வேறு சிறப்பு கூறுகளை உள்ளடக்கியுள்ளது. அவை பல விலங்குகளுக்குத் தங்குமிடம் மற்றும் ஊட்டச்சத்துகளையும் அளிக்கும் கடல் புற்கள் மற்றும் பெரிய பாசிகள் போன்ற தாவரங்களைக் கொண்டுள்ளன.

கடல் புற்கள் உவர் நீரில் வளரும் ஒரு வகை தாவரமாகும். தற்போது இவ்வகை கடல் புறகள் 50 இனங்களுக்கு மேல் காணப்படுகின்றன. இதன் பூக்கள், வேர்கள் மற்றும் சிறப்பான செல் வழியாக ஊட்டச்சத்துக்கள் அத்தாவரங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப் படுகிறது. இந்த வகையில் இது நிலப்பகுதி தாவரங்களைப்போன்றும். கடல்பாசி அல்லது பாசியிலிருந்து வேறுபட்டும் காணப்படுகிறது.

பவளத் திட்டுகள்:
கடல் தாவரங்கள் பவளத்திட்டிற்கு ஊட்டச்சத்துக்களின் ஆதாரங்களாக உள்ளன. அவை பவளத்திட்டுகள் வளர்வதற்கு உதவுகின்றன. மேலும் தவாரங்களை போன்று உள்ள இந்த பவளப் பாசிகளும் பவள ஆல்கேக்களும் ஒன்றிணைக்கப்பட்டு பவளத்திட்டுகளாக வளர்கின்றன.

பவளப்பாறைகள் கூட்டமைப்போடு வாழ்கின்ற முதுகெலும்பில்லாத கடல்வாழ் உயிரினங்களில் ஒன்றாகும். பவளத்திட்டுகள் அயனமண்டலப் பேராழிகள் மற்றும் கடல்களில் மட்டுமே காணப்படுகிறது. கடல்நீரின் வெப்பம் 20° செல்சியஸ்க்குக் குறைவாக இருப்பின் இவை வாழ முடியாது. பவளத்திட்டுகள் வளர்வதற்கு உகந்த வெப்பநிலை 23° செல்சியஸ் முதல் 29° செல்சியஸ் ஆகும். பவளத் திட்டுகள் உவர் நீர் சூழ்நிலைமண்டலத்தின் ஒரு அங்கமாகும். பவளத்திட்டுகள் கூட்டமாக வாழக்கூடியவை. இவற்றின் கூடு சுண்ணாம்பினால் (கால்சியம் கார்பனேட்) ஆனவை. இவை நெருக்கமாகச் சேர்ந்து வளரும் தன்மை வாய்ந்தவை.

வளத்திட்டுகள் முக்கியமாக மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. கடலோரப் பவளத்திட்டு (Fringing reef) அரண் பவளத்திட்டு (Barrier reef) மற்றும் வட்ட வடிவப் பவளத் திட்டு (atoll).

கடலோரப் பவளத்திட்டு:
இவை கடற்கரையோரப் பகுதியில் இருந்து கடல் நோக்கி வளரும். இவை கடற்கரையிலிருந்து பார்க்கும்போது ஒரு விளிம்பு தோற்றத்தை உருவாக்குகின்றன. இவை பொதுவாகக் காணப்படும் பவளத்திட்டு வகையாகும்.

அரண் பவளத்திட்டு
இப்பவளத்திட்டுகள் கடற்கரையிலிருந்து காயல்கள் போன்ற நீர்பரப்பின் மூலம் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

வட்டவடிவப் பவளத்திட்டுகள்:
வட்ட வடிவப் பவளத்திட்டுகள் (Atoll) பெயருக்கேற்ப வட்ட வடிவமாக வளர்கின்றன. இதன் நடுவில் நீர்பரப்பு மட்டுமே காணப்படும். தீவுகள் இருப்பதில்லை.

உவர் நீர் உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் மீன்கள், திமிங்கலங்கள், ஓட்டு மீன்கள் (Crustaceans), மெல்லுடலிகள் (molluses) குழியுடலிகள் (கடல் அனிமோன்கள்) (Sea anemones) பூஞ்சை (Fungi), மற்றும் பாக்டீரியா ஆகியவை காணப்படுகின்றன. இவ்வகை கடல்வாழ் உயிரினங்கள் காலநிலை மாற்றத்தினாலும், அலைகள் மற்றும் நீரோட்டங்களினாலும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

மேல் ஓட்டுக்கணுக்காலி (Crustaceans):

ஓட்டு மீன்கள் முக்கியமாக நீர் வாழ் கணுக்காலி உயிரினம் ஆகும். அவை அதன் கடினமான மேலோடு மற்றும் பல ஜோடி கால்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். (எ.கா) நண்டு, கடல் நண்டு (lobsters), கிரே மீன் (cray fish) சிறு கூனி (krill) பர்னக்கல்ஸ் (barnacles) இறால் மீன்கள் (shrimps)

மெல்லுடலிகள் (Molluscs):

இவைபொதுவாக முதுகெலும்பில்லாத மென்மையான உடலைக் கொண்ட உயிரினங்களாகும். பெருமபாலும் இவற்றின் உடல்கள் தடிமனான ஓடுகளால் மூடப்பட்டிருக்கும். (எ.கா) நத்தை, அடை (slug) கணவாய் (ஙளரனை)இ கணவாய் மீன் (cuttle fish), சிப்பி ஓடு (mussle), எண்காலி (Octopus), ஆலிகான் (clams) ஈரிதழ்ச்சிப்பி (Oysters) மற்றும் பல.

ஈரநிலம்:
ஈரநிலம் என்பது நிரந்தரமாகவோ அல்லது அவ்வப்போது நீர் நிரம்பிய ஒரு தனித்துவமான சூழ்நிலை மண்டல அமைப்பாகவோ காணப்படுகிறது. ஈரநிலங்கள் சுற்று சூழல் அமைப்பில், நீர் சுத்திகரிப்பு, வெள்ளத்தடுப்பு, கார்பன் தேக்கங்கள் மற்றும் நிலையான கரையோர அமைப்பு போன்ற பல பணிகளைச் செய்கின்றன. ஈர நிலங்கள் நீர் வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கு உயிரினங்களைப் பரவலாகக்

கொண்டுள்ளன. எ.கா: சதுப்பு நிலத்தில் செழித்து வாழும் நீர் வாழ் தாவரங்கள் : பால் களை (Milk weed), வழுக்கை புன்னை மரம் (baldcypress tree), சதுப்பு நிலக் காடுகள் மற்றும் நாணல்கள் (Cattails).

ஈரநில சூழ்நிலை மண்டலத்தில் சேறு நிறைந்த சதுப்பு நிலம் காணப்படுகிறது. இவை ஈரமான கடற்பஞ்சு போன்ற தன்மையுடைய, பாசி மற்றும் இறந்த தாவரங்களால் ஆன நீர் வடியா மண்ணைக் கொண்டுள்ளது. இச்சூழலில் பாசி, புற்கள், பருத்தி புல், குடுவைத்தாவரம் போன்ற பூச்சியுண்ணும் தாவரங்கள் மற்றும் பல மந்தாரை வகைகள் வளர்கின்றன. சிதைந்த தாவரத்தின் பொருள் படிப்படியாகக் குவிந்து சேறு நிறைந்த இடங்களில் கார்பன் தேக்கங்களாகச் செயல்படுகின்றன.

தாழ்வான சேற்று நிலப்பகுதி முழுமையாகவோ அல்லது ஓரளவு தண்ணீரால் மூடப்பட்டு நிலத்தடி நீரிலிருந்து ஊட்டச் சத்துக்களைப் பெறுகின்றன. அமிலக் கரிம மண் கோரைகள், நாணல் ஆகியவை அந்நிலத்தின் தனிச்சிறப்புடைய தாவர வகைகள் ஆகும்.

மாங்குரோவ் (Mangrove):

சதுப்பு நிலக்காடுகள் அலையாத்திகாடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன. இவை வெப்பமண்டல மற்றும் மித வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. சதுப்பு நிலங்கள் பெரும்பாலும் ஆறுகளின் கழிமுகங்களிலும், நன்னீர் உவர் நீருடன் கலக்கும் இடங்களிலும் காணப்படும். அலையாத்தி காடுகள் நன்னீரிலும், உவர் நீரிலும் அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன. சுந்தரவனக்காடுகள் உலகின் மிகப்பெரிய சதுப்பு நிலப்பகுதியாகும். இது யுனெஸ்கோவின் (UNESCO) உலகப் பாரம்பரிய சொத்து அமைவிடமாகவும் கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டில் உள்ள அலையாத்தி காடுகள்:

தமிழ் நாட்டில் பிச்சாவரம், முத்துப்பேட்டை, ராமநாதபுரம், மன்னார் வளைகுடா மற்றும் புன்னகாயல் ஆகியவற்றின் கடற்கரையோரப் பகுதியில் அலையாத்தி காடுகள் காணப்படுகின்றன.

நில உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள்: (Terrestrial Biomes):
நில உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள் நிலப்பரப்பில் காணப்படும் மிகப் பெரிய சூழ்நிலை மண்டலம் ஆகும். அவை அட்சரேகை மற்றும் காலநிலைக்கு ஏற்ப மாறுபடுகின்றன. இந்தச் சூழ்வாழிடங்களை பல உட்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவற்றில் எட்டு வகையான உயிரினச் சூழ்வாழிடங்களை இந்தப் பாடத்தில் விரிவாகப் பார்ப்போம்.

1. **வெப்ப மண்டலப் பசுமை மாறா மழைக் காடுகள் (Tropical Evergreen Rainforest Biome):**
   வெப்ப மண்டலப் பசுமை மாறா மழை காடுகள் நிலநடுக்கோட்டிலிருந்து 10° வடக்கு மற்றும் தெற்கு வரைப் பரவியுள்ளது. இந்தச் சூழ்வாழிடம் தென் அமெரிக்காவின் அமேசான் பள்ளத்தாக்குகளிலும், ஆப்பிரிக்காவின் காங்கோ பள்ளத்தாக்கிலும் மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில், இந்தோ மலேசியா பகுதியிலும் (ஜாவா, சுமத்ரா, போர்னியா, மலேசியா) மற்றும் கினியா போன்ற இடங்களிலும் காணப்படுகின்றன.

   இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடம் ஆண்டு முழுவதும் செங்குத்தாக சூரிய ஒளியைப் பெறுவதால் இங்கு ஆண்டு முழுவதும் வெப்பநிலை அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. இங்கு சராசரியாக ஆண்டு வெப்பநிலை 20° செல்சியஸ் முதல் 30° செல்சியஸ் ஆகும். வெப்ப மண்டலப் பசுமை மாறா மழைக்காடுகளின் சராசரி ஆண்டு மழை அளவு 200 செ.மீ ஆகும்.

   வெப்ப மண்டலப் பசுமை மாறா மழைக் காடுகள் மிக அதிக அளவிலான தாவர மற்றும் விலங்கினங்களைக் கொண்டுள்ளன. உயரமான அகன்ற இலைகளைக் கொண்ட பசுமைமாறா வன்மரங்கள் இங்கு காணப்படுகின்றன. இம்மரங்கள் 20 முதல் 35 மீட்டர் உயரம் வரை வளரும்.

கேரள மாநிலத்தில் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் அமைந்திருக்கும் சைலண்ட் பள்ளத்தாக்கு தேசியப் பூங்காவானது இந்தியாவின் கடைசி எஞ்சிய வெப்ப மண்டலப் பசுமை மாறாக் காடுகள்

ஆகும். இது நீலகிரி உயிர்க் கோள காப்பகத்தின் (Biosphere Reserve) ஒரு பகுதி ஆகும்.

2. **வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் (Tropical Decidduous / Monsoon Forest)**

வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகள் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் காணப்படும் பகுதிகள் பருவமழைக் காலநிலையைக் கொண்டுள்ளதால் இவை பருவமழைக் காடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

இச்சூழ்வாழிடம் இந்தியா, மியான்மர், வியட்நாம், தாய்லாந்து, கம்போடியா மற்றும் சீனா தென்கடலோரப் பகுதிகளிலும் காணப்படுகிறது. இது கிழக்கு பிரேசில், தெற்கு மற்றும் மத்திய அமெரிக்கா, மேற்கு இந்தியத் தீவுகள், தென் கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா மற்றும் வடக்கு ஆஸ்திரேலியா போன்ற பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் வெப்பநிலை ஒவ்வொரு பருவத்திலும் மாறுபட்டுக் காணப்படுகிறது. கோடையில் அதிகப் பட்ச வெப்பநிலை 38 செல்சியஸ் முதல் 48° செல்சியஸ்வரை உள்ளது. கோடைகாலத்தில் வெப்பமும்,ஈரப்பதமும் அதிகமாக காணப்படுகிறது. வறண்ட குளிர்காலத்தில் வெப்பநிலை 10° செல்சியஸ் முதல் 27° செல்சியஸ் வரை காணப்படுகிறது. இங்கு ஆண்டின் மொத்த மழை அளவு 75 முதல் 150 செ.மீ ஆகும். இது வெப்பமண்டல இலையுதிர் காடுகளின் தன்மையைப் பாதிக்கிறது.

தாவரங்கள் வறண்ட பருவத்தில் தங்கள் இலைகளை உதிர்க்கின்றன. இங்கு மரங்கள் தடிமனான கரடுமுரடான பெரிய தண்டுகளைக் கொண்டிருக்கின்றன. தாவரங்கள் மற்றும் மரங்கள் மூன்று வெவ்வேறு நிலைகளில் வளரும். தேக்கு (TeaL), சால் (Sal), சந்தனமரம் (Sandal wood), இலுப்பை (Mahua), மாமரம் (Mango), வேலித்தட்டி (Wttle) மூங்கில் (Bomboo), இலவம்பஞ்சுமரம் (Semal), கருவேலமரம் (Seeshan) மற்றும் ஆலமரம் (Banyan) போன்றவை பொதுவாக காணப்படும் மரங்களாகும்.

யானை, சிங்கம், புலி, சிறுத்தை, காட்டெருமை, டாபிர் பன்றி, நீர்யானை, காட்டுப்பன்றி, பறக்கும் அணில், மற்றும் பல வகையான பறவைகள் போன்றவை இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் காணப்படுகின்றன. இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் காடுகள் மிக அதிக அளவில் அழிக்கப்படுவதால் இது உலகில் உள்ள சூழியல் மண்டலத்தைப் பாதிக்கிறது. விவாசயம் மற்றும் நகர்ப்பரப்பு பெருக்கத்திற்காக அடர்ந்த காட்டுப் பகுதிகள் அழிக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் காரணமாக சிங்கங்கள், புலிகள், சிறுத்தைகள் போன்ற பல அரிய விலங்குகள் அழியும் நிலையில் உள்ளன.

3. **மித வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் உயிரினச் சூழ்வாழிடம் (Temperate Deciduous Forest Biome):**

மித வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகள் எப்போதும் மாறிக் கொண்டிருக்கும் ஒரு உயிரினச் சூழ்வாழிடமாகும். இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடம் புவியின் மத்திய அட்சரேகைப் பகுதியில் உள்ளது. இவை வெப்பமண்டலத்துக்கும் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கும் இடையில் காணப்படுகிறது. இந்த சூழ்வாழிடம் 30° முதல் 50° வடக்கு மற்றும் தெற்கு அட்சம் வரை பரவியுள்ளது. இவ்வகை காடுகள் கிழக்கு அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டிலும், ஐரோப்பாவில் பெரும்பாலான பகுதியிலும், சீனா, ஜப்பான், வட மற்றும் தென் கொரியாவிலும் காணப்படுகிறது இங்கு சராசரி ஆண்டு வெப்பநிலை 10° செல்சியஸ் ஆகும்.

இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடம் குளிர்காலம், வசந்தகாலம், கோடைக்காலம் மற்றும் இலையுதிர்காலம் என நான்கு பருவங்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. இங்கு குளிர்காலம் குளிர் ஆகவும் மற்றும் கோடைகாலம் வெப்பமாகவும் உள்ளது. குளிர்காலம் நெருங்கும் போது சூரிய ஒளி குறைகிறது. இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் உள்ள மரங்கள் இலையுதிர் காலத்தில் தங்கள் இலைகளை உதிர்க்கின்றன. இலைகளில் பச்சையத் தன்மை உற்பத்தி குறைவதினால் இவைகள் பழுப்பு, மஞ்சள் மற்றும் சிவப்பு நிறங்களாக மாறுகின்றன. ஓக் (oak), மேப்பிள் (maple), புங்கா மரம் (beech), ஹிக்கோரி (hickory), தேவதாரு (cedar), மற்றும் கொட்டை மரம் (Chestnut) போன்ற மரங்கள் இங்கு வளர்கின்றன. அகன்ற இலைகளைக் கொண்ட மரங்கள் காணப்படுவதால் இந்தக் காட்டின் தரைப்பகுதியில் சூரிய வெப்பம் மிகச் சிறிய அளவே

சென்றடைகிறது. இதன் காரணமாக அங்குப் பாசிகள் (mosses) அஜேலிய (azaleas) பல வகை வண்ணப்பூக்கள் உள்ள செடிகள் மற்றும் லாரல் மரம் (laurals) காணப்படுகின்றன.

இந்த மித வெப்ப மண்டல இலையுதிர் காடுகளில் காணப்படும் உயிரினங்கள், எறும்புகள் (ants), பூச்சிகள் (insects),ஈக்கள் (flies), தேனீக்கள் (bees), குளவிகள் (wasps), சில்வண்டு (Cicades), குச்சி பூச்சி (walking sticks), விட்டில் பூச்சி (moths), பட்டாம் பூச்சி (butterfly), தட்டான்கள் (dragonflies), கொசுக்கள் (mosquitores) மற்றும் கும்புடு பூச்சி வாழ்கின்றன. தவளைகள் பாம்புகள் தேரை மற்றும் சாலமண்டர்கள் இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் காணப்படுகின்றன. பொதுவான பறவை இனங்கள், மரங்கொத்திகள் (Wood pecker) ராபின் (Robin), ஜெய்ஸ் (Jays), கார்டினல்கள் (Cardinals) ஆந்தைகள் (Owls), வான்கோழிகள் (turkeys) பருந்துகள் (hawks) மற்றும் கழுகுகள் (eagles) இங்குக் காணப்படுகிறது. மேலும் சிறிய பாலூட்டிகள் வகையைச் சார்ந்த முயல்கள், நீர்நாய்கள், குரங்குகள் (monkeys), பீவர்கள் (Beavers), அணில்கள் (Squirrels) மற்றும் முள்ளம்பன்றி (Porcupine) இவற்றுடன் கரடிகள், சாம்பல் நரி, ஓநாய்கள், வெள்ளைவால் மான்கள் (White tailed deer) மற்றும் கடமான் (Moose) போன்றவை இந்தச் சூழ்வாழிடத்தில் வாழ்கின்றன. இங்கு வாழும் உயிரினங்கள் மாறும் பருவகாலத்திற்கேற்ப தங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. சில விலங்குகள் குளிர்காலத்தில் இடம் பெயரும் அல்லது உறங்கும்.

பெரும்பாலான காடுகள் விவசாயத்திற்காக அழிக்கப்படுகின்றன. இங்கு உள்ள மண் மிகவும் வளமானதாக உள்ளது. அதனால் இந்தப் பகுதி உலகின் மிக முக்கியமான விவசாய மண்டலங்களாக உள்ளது.

புல்வெளிகள் (Grass lands):
புல்வெளிகள் பாலைவனத்தின் எல்லைப்பகுதியில் காணப்படுகின்றன. புவியில் காணப்படும் இயற்கை தாவரங்களில் நான்கில் ஒரு பகுதி புல்வெளிகள் ஆகும். புல்வெளிகள் இரு வகைப்படும். நிலநடுக் கோட்டுக்கு அருகே காணப்படும் புல்வெளியை வெப்ப மண்டலப் புல்வெளிகள் எனவும், மத்திய அட்ச பகுதியில் காணப்படும் புல்வெளிகளை மதி வெப்ப மண்டலப் புல்வெளிகள் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

4. **வெப்பமண்டலப் புல்வெளி உயிரினச் சூழ்வாழிடம் அல்லது சவானா உயிரினச் சூழ்வாழிடம்:**
வெப்பமண்டலப் புல்வெளி உயிரினச் சூழ்வாழிடம் பொதுவாகச் சவானா உயிரினச் சூழ்வாழிடம் என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது. சவானா பரந்த விரிந்த புல்வெளிகளையும், சிறிய புதர்கள் மற்றும் தனித்த மரங்களையும் கொண்டுள்ளது. இந்தச் சூழ்வாழிடம் வெப்ப மண்டல மழைக்காடுகளுக்கும் மற்றும் பாலைவன உயிரினச் சூழ்வாழிடங்களுக்கிடையே அமைந்துள்ளது. ஆப்பிரிக்கா, தென் அமரிக்கா, இந்தியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவில் வெப்பமண்டலப் புல்வெளி காணப்படுகிறது. ஆப்பிரிக்காவில் இந்தப் புல்வெளியை 'சவானா' என்றும், தென் அமெரிக்காவில் உள்ள கொலம்பியா மற்றும் வெனிசுலாவில் 'லானோஸ்' (Llanso) என்றும் பிரேசிலில் 'காம்போஸ்' (Compos)என்றும் அழைக்கிறோம்.

சவானாவில் ஆண்டு முழுவதும் அதிகமான வெப்பநிலை நிலவுகிறது. இது மிக நீண்ட வறண்ட குளிர்காலத்தையும் ஈரமான கோடைக்காலத்தையும் கொண்டுள்ளது. இவ்வகைப் புற்கள் ஒன்று அல்லது இரண்டு மீட்டர் உயரம் வரை வளர்கிறது. இங்கு சிறு புதர்கள் மற்றும் தனித்த குடை வடிவ மரங்களான அகேஷியா (acacia) மற்றும் பெருக்க மரம் (baobab) போன்ற மரங்கள் காணப்படுகின்றன அவற்றில் பெருக்க மரம் அதிகப்படியான தண்ணீரை அதன் தண்டில் சேமித்து வைத்துக் கொள்கிறது.

சவானாவில் ஓட்டகச்சிவிங்கி (Giraffe) மற்றும் கங்காரு (Kangaroo) போன்ற பெரும்பாலான விலங்குகள் நீண்ட கால்களைக் கொண்டுள்ளன. சிங்கம் (Lion), சிறுத்தைப்புலி (Leopards), சிறுத்தை (Cheetah), ஓநாய் (Jackal), கழுதைப்புலி (Hyenas) போன்ற விலங்குகள் இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தில் வாழ்கின்றன. இந்தச் சூழ்வாழிடத்தில் வரிகுதிரை (Zebra) மற்றும் யானைகளும் (alephart) காணப்படுகின்றன. ஆப்பிரிக்காவின் சவானாவில் வாழும் மக்கள் பெரும்பாலும் இப்புல்வெளிகளை கால் நடைகளின் மேய்ச்சல் நிலமாக உபயோகிப்பதால்

ஆண்டுக்கு ஆண்டு இப்புல்வெளிகளின் பரவல் குறைந்து சகாரா பாலைவனத்தோடு இணைந்து வருகின்றன.

5. **மித வெப்பமண்டல புல்வெளி உயிரினச் சூழ்வாழிடம் அல்லது ஸ்டெப்பி** (Temperate Gressland Brome or Steppe):

மித வெப்பமண்டலப் புல்வெளி சூழ்வாழிடம் மத்திய அட்சத்தின் கண்டங்களின் உட்பகுதிகளில் காணப்படுகிறது. பொதுவாக இந்தப் புல்வெளி சூழ்வாழிடம் ஈரப்பதமான கடற்கரைப் பகுதிகள் மற்றும் மத்திய அட்சரேகை பாலைவனப் பகுதிகளுக்கு இடையே இடைநிலை (Tranitional) மண்டலங்ககளாகக் காணப்படுகின்றன.

இப்புல்வெளிகள் ஐரோப்பா மற்றும் ஆசியாவில் 'ஸ்டெப்பி' (Stappes) என்றும் வட அமெரிக்காவின் கனடா மற்றும் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் 'பிரெய்ரி'(Prairies) என்றும், தென் அமெரிக்காவில் 'பாம்பாஸ்'(Pampas) என்றும் தென் ஆப்பிரிக்காவில் 'வெல்ட்ஸ்' (velds) என்றும், ஆஸ்திரேலியாவில் டௌன்ஸ் (Downs) என்றும் மற்றும் ஹங்கேரியில் 'புஸ்டா'(Puszta), என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

இங்கு கோடைக்கால வெப்பநிலை ஆண்டின் சராசரி வெப்பநிலையை விட மிகவும் அதிகமாக உள்ளது. கோடைக்காலத்தில் மிக அதிக வெப்பமாக 38° C மற்றும் குளிர்காலத்தில் அதிகக் குளிரும் வெப்பநிலை உறைநிலைக்குக் கீழ் 40° C காணப்படுகிறது. மழையின் அளவு 25 செ.மீ முதல் 50 செ.மீ வரை காணப்படுகிறது.

இது புற்கள் மிகுதியாகக் காணப்படும் புல்வெளி சூழ்வாழிடம் ஆகும். இங்கு வளரும் புற்கள் மழையின் அளவுக்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது.

இந்தப் பகுதியில் உள்ள காட்டு எருமை (biosn), ஓநாய் (ழுழடஎநள) போன்ற விலங்குகள் வட அமெரிக்காவில் உள்ள பிரெய்ரி புல்வெளியில் காணப்படுகின்றன. கொயோடோ நாய்கள் (Coyotes), பிரெய்ரி நாய் (Prairie dog), நரிகள் (Foxes) சுண்டெலி (Mice) முயல்கள் (Rabbits), குறுந்தலை வளைகரடி (badgers), கிலுகிலுப்பை விரியன் பாம்பு (Rattle sankes), பாக்கெட் கோபர்ஸ் (Pocket gophers) வீசெல் (மரநாய்) (Weasel), வெட்டுகிளிகள் (Grasshoppers) காடைகள் (Quails) மற்றும் பருந்துகள் (Hawks) போன்றவை இங்கு காணப்படும் மற்ற விலங்குகள் மற்றும் பறவைகள் ஆகும்.

6. **வெப்பமண்டலப் பாலைவன உயிரினச் சூழ்வாழிடங்கள் (Tropical Desert Biome):**

வெப்பமண்டலப் பாலைவனங்கள் உலகிலேயே மிக வெப்பமான வறண்ட மற்றும் மழைப்பொழிவு மிகக் குறைவான பகுதியாகும். இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடம் பொதுவாக அயன மண்டலத்தில் காணப்படும் கண்டங்களின் மேற்கு பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன.

வட அரைக்கோளத்தில் சகாரா, அரேபியன் மற்றும் தார் பாலைவனங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆப்பிரிக்க – ஆசியப் பாலைவனங்கள் மிக நீண்ட பாலைவன மண்டலமாகும். வட அமெரிக்க வெப்பமண்டலப் பாலைவனங்கள், அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் அரிசோனா, கலிபோர்னியா, நியூமெக்ஸிகோ பகுதிகளிலும் மற்றும் மெக்ஸிகோ வரையிலும் பரவியுள்ளது. தென் அமெரிக்காவில் ஆண்டில் மலைத்தொடரின் மேற்கு பகுதியில் காணப்படும் அட்டகாமா பாலைவனம் தென் ஆப்பிரிக்காவின் நமீபிய் மற்றும் 'கலஹாரி' பாலைவனங்கள் மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவின் தெற்கு மற்றும் மத்தியப் பிரதேசத்தில் காணப்படும் பெரிய ஆஸ்திரேலியன் பாலைவனம் போன்றவை தென் அரைக்கேளாத்தில் உள்ள பாலைவனங்கள் ஆகும்.

நீர் பற்றாக்குறை காரணமாக வெப்பமண்டலப் பாலைவனத்தில் தாவார இனம் வளர்வது அரிதாகிறது. இங்குள்ள பாலைவனத் தாவர இனங்கள் வறட்சியைத் தாங்கக் கூடியவையாக (xerp[jutes) உள்ளன. இத்தாவரங்கள் பச்சையம் உள்ள தண்டுப்பகுதி, ஆழமாகச் செல்லும் வேர்கள், ஆவியாதலைத் தடுப்பதற்காக மெழுகு போன்ற இலைகள் போன்ற வடிவமைப்பைக் கொண்டிருக்கின்றன. குறுகிய இலைகள், சிறு முட்கள் கொண்ட தவாரங்கள் இந்தப் பகுதியில் காணப்படுகிறது.

கருவேலமரம் (Acacia), கள்ளிச்செடி (Cacti), பேரீச்சைப் பனைமரம் (Data palm), கிக்கார் (Kikar), பாபுல் (Babul) போன்றவை இங்குக் காணப்படும் முக்கிய மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் ஆகும்.

பாலைவனங்களில் தாவரங்களைப் போலவே விலங்கினங்களும் மிகக் குறைவு. இவை வறட்சியையும் வெப்பத்தையும் தாங்கக் கூடிய தன்மைகளைக் கொண்டிருக்கின்றன. ஓட்டகம் (camal) கலைமான் (Antelopes), நரி (Fox), கழுதைபுலி (hyena), தரிசு மான் (Fallow deer) கேப்பு முயல் (capel hare), முள்ளம் பன்றி (Hedgehog), போன்ற விலங்குகள் இங்கு காணப்படுகின்றன.

வெப்பமண்டலப் பாலைவன உயிரினச் சூழ்வாழிடம் விவசாய உற்பத்திக்கு ஏற்றதாக இல்லை. ஆனால் பாலைவனச் சோலைப்பகுதியில் (Oasis) விவசாயம் செய்யப்படுகிறது. பாலைவனச் சோலையில் வேளாண்மைக்குப் பயன்படக் கூடிய நீர்பாசனம் புனல் (Streams) மற்றும் நிலத்தடி நீர் (Underground) மூலமாகக் கிடைக்கிறது. பேரீச்சை மரம் இப்பகுதிகளில் அதிகமாக வளர்கிறது.

இங்கு வாழும் மக்கள் நாடோடிகளாக இருக்கின்றனர். அவர்கள் தங்கள் கூடாரங்களை ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு இடம் பெயர்ந்து சென்று வாழ்கின்றனர். இந்த நாடோடி மக்களை விட ஆப்பிரிக்காவில் 'பெர்பெர்ஸ்' என்றும் (Berbers) அரேபியப் பாலைவனப்பகுதியில் உள்ள மக்களை 'பெடோய்ன்ஸ்'(Bedoiuns) என்றும் நமீபியாவில் 'டமாரா'(Damara) என்றும்,'கலகாரி' பாலைவனத்தில் உள்ள மக்களை 'புஸ்மென்' (Bushman) என்றும் ஆஸ்திரேலியாவில் உள்ள நாடோடிகளை அபாரிஜின்ஸ் (Aborigines) என்றும் அழைக்கப்படுகின்றனர். அவர்களின் தொழில் வேட்டையாடுதல் மற்றும் உணவு சேகரித்தல் ஆகும். சிலர் மேய்ச்சல் தொழிலையும் (ஆடு, ஒட்டகம், மாடு) மற்றும் சிலர் சிறிய அளவிலான தன்னிறைவு விவசாயமும் (Subsistence Agriculture) செய்கின்றனர்.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஏப்ரல் மாதத்தில் சகாரா பாலைவனத்தில் மிகக் கடினமான நடை பந்தயம் நடைபெறுகிறது. இந்த நடை பந்தயம் மாராத்தான் டெ சாபல்ஸ் (marathon des sables MDS) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

பங்கேற்பாளர்கள் தெற்கு மொராக்கோவில் உள்ள சகாரா பாலைவனத்திலிருந்து 250 கி.மீ தொலைவை 7 நாட்களுக்குள் கடக்க வேண்டும். உலகம் முழுவதும் 16 முதல் 79 வயதிற்குட்பட்ட சுமார் 1500 பங்கேற்பாளர்கள் இந்தப் போட்டியல் பங்கேற்கின்றனர்.

7. டைகா அல்லது போரியல் வனப்பகுதி உயிரினச் சூழ்வாழிடம்:

டைகா உயிரினச் சூழ்வாழிடம் மிகப் பெரிய நில உயிரினச் சூழ்வாழிடமாகும். இவை ஐரோப்பா, வட அமெரிக்கா மற்றும் ஆசியா முழுவதும் பரவிக்காணப்படுகின்றன. டைகா உயிரினச் சூழ்வாழிடத்தை ஊசியிலை காடுகள் உயிரினத் தொகுதி என்றும், அல்லது வடமுனைப்பகுதி (Boreasl) வனப்பகுதி உயிரினச் சூழ்வாழிடம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்தச் சூழ்வாழிடம் 50° - 55° வடக்கிலிருந்து 65° - 75° வடக்கு அட்சரேகை வரை பரவியுள்ளது. இந்தப் பகுதி மிதவெப்பமண்டல புல்வெளியின் தெற்கிலிருந்து வடக்கில் உள்ள தூந்திர பகுதி வரை அமைந்துள்ளது. தென் துருவத்தில் கண்டங்கள் குறுகலாக உள்ளதால், தென் அரைக்கோளத்தில் டைகா உயிரினச் சூழ்வாழிடம் இல்லை. இந்த உயிரினச் சூழ்வாழிடம் குறுகிய கோடைகாலத்தையும் மிக நீண்ட குளிர்ந்த குளிர்காலத்தையும் கொண்டது.

டைகா சூழ்வாழிடத்தில் குறுகிய ஈரமான கோடை காலமும் நீண்ட குளிர் காலமும் காணப்படுகிறது. சராசரி வருடாந்திர மழைப்பொழிவு பெரும்பாலும் 35 செ.மீ முதல் 60 செ.மீ வரை காணப்படுகிறது. இது குளிர்காலத்தில் அதிகப்படியான பனிப் பொழிவைப் பெறுகிறது.

டைகா அல்லது வடகோளார்த்த சூழ்வாழிடமானது பசுமையான ஊசியிலைக் காடுகளைக் கொண்டுள்ளது. பைன் (Pine), ஸ்பூரூஸ் (Spruce), தேவதாரு மரம் (Fir), மேப்பிள் மரம் (Maple), சிடார் மரம் (Cedars), ஆகியவை இந்தக் காடுகளில் உள்ள முக்கியமான ஊசியிலை மரங்கள் ஆகும். குறுகிய கோடை காலத்தில் பனி உருகும் போது, மரப்பாசிகள் (Lichens), பாசி (Mosses) மற்றும் சிறிய புற்கள் வளர்ந்து தரை முழுவதும் பரவி பசும்புல் நிலம் (Meadows) என்று அழைக்கப்படும் நிலத்தோற்றம் ஏற்படுகிறது.

வெள்ளைக் கீரி (Ermine) (எர்மைன்) ஒரு சிறிய பாலூட்டி, கோடை காலத்தில் அடர்த்தியான இருண்ட பழுப்பு நிற உரோமங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஆனால் குளிர்காலத்தில் இதன் உரோமங்கள் பனியைப் போல வெள்ளை நிறமாக மாறி விடுகின்றன. இது பனிக்கால சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு தன்னை மாற்றிக் கொள்கிறது. அதனால் வேட்டைக்காரர்களுக்கு வெள்ளைக் கீரியை வேட்டையாடுவது கடினமாகிறது.

டைகா சூழ்வாழிடத்தில் (Moose) கடமான், மான் (Deer) மற்றும் கரடிகள் போன்ற பெரிய விலங்குகளும், சிறிய விலங்குகளான (bob cats) காட்டுப்பூனைகளும்,(Squirrels) அணில்களும்,(Chipmunks) செவ்வணில்,(Ermine) வெள்ளைக்கீரி (எர்மைன்),(Moles) எலி வகைகள் போன்ற விலங்குகளும் காணப்படுகின்றன. இங்கு வாழும் உயிரினங்கள் இயற்கையாகவே தடித்த உரோமங்களையும் இறகுகளையும் உருவாக்கி, பருவ காலத்திற்கு ஏற்றவாறு தங்கள் நிறங்களை மாற்றிக் கொள்ளும் திறனை கொண்டிருக்கின்றன. எ.கா: வெள்ளைக்கீரி (Ermine).

அங்கு வாழும் மக்களின் முக்கியத் தொழில் மரம்வெட்டுதல் ஆகும். ஊசியிலைக் காடுகளில் மென்மையான மரங்கள் அதிக அளவில் காணப்படுகின்றன. இவற்றிலிருந்து பெறப்படும் மரக்கூழைக் கொண்டு செய்தித்தாள்கள், காகிதம், தீப்பெட்டி, மரச்சாமான்கள் மற்றும் கட்டுமானப் பொருட்கள் ஆகியவை உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

மஸ்க் எலிகள், வெள்ளைக்கீரி, துருவ நரிகள் போன்ற விலங்குகளை அதன் ரோமங்களுக்காக வேட்டையாடுவது இங்கு வாழும் மக்களின் பொருளாதார நடவடிக்கைகளாகும்.

மரம் வெட்டுதல் மற்றும் சுரங்கத்தொழில் போன்றவற்றால் டைகா காடுகள் அழியும் நிலையில் உள்ளன. மேலும், அங்கு குறுகிய பருவகாலம் காணப்படுவதால் அங்குள்ள மரங்களை வெட்டினால் அவை வளருவதற்குப் பல ஆண்டுகள் ஆகும்.

8. **தூந்திர உயிரினச் சூழ்வாழிடம்:**

தூந்திரம் (Tundra) என்றால் மரங்கள் அற்ற சமவெளி எனப் பொருள்படும் ∴பினிஸ் சொல்லாகும், தூந்திரப் பகுதி மிகப் பரந்து விரிந்து வட அரைக் கோளத்தில் ஆர்டிக் வட்டத்திற்கு (66.5°வட அட்சம்) மேல் ஆர்டிக் கடற்கரையோரங்களில் காணப்படுகிறது. இது தெற்கில் ஊசியிலை காடுகளான டைகா வரை பரவியுள்ளது. தூந்திர உயிரினச் சூழ்வாழிடம் மலைகளின் உச்சிகளில் ஆல்பைன் பகுதியில் அமைந்துள்ளது.

இங்கு நீண்ட குளிர்பருவம் காணப்படுவதால் மரங்களற்ற பகுதியாகவும், மற்றும் குறைந்த தாவர வகைகள் கொண்ட இடமாகவும் காணப்படுகின்றன. இத்தாவரங்கள் வளரும் காலம் மிக மிக குறுகிய காலம் ஆகும். இங்கு இருக்கும் இயற்கை தாவரங்கள் புதர்கள் (Shrups), கோரைகள் (Sedges), புற்கள் (Grass), பாசிகள் (Mosses), மரப்பாசிகள் (Lichens) ஆகும்.

தூந்திரப் பகுதியில் காணப்படும் தனித்துவமான காலநிலையானது சூரிய ஒளி கிடைக்காத காரணத்தினால் அங்கு வருடம் முழுவதும் மிகக் குறைந்த வெப்பநிலை நிலவுகிறது. இவருடாந்திரச்சராசரி வெப்பநிலையானது – 12° செல்சியஸ் ஆகும். ஒரு வருடத்தில் 8 முதல் 9 மாதம் வரை தரைப் பகுதி பனியால் மூடப்பட்ருக்கும்.

இச்சூழ்வாழிடத்தில் மண் உறைந்த நிலையில் காணப்படுவதால், அவை நிரந்தரப் பனிக்கட்டிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன. நிரந்தரப் பனிக்கட்டிகளானது வட ரஷ்யாவிலும், கனடாவிலும்

பரந்து வெற்று பகுதியாகக் காணப்படுகிறது. அல்கே மற்றும் பூஞ்சைகள் செங்குத்து பாறைகளிலும் மற்றும் ரொசெட் செடிகள் (rosette plants) பாறைகளிலும் சரளை படுகைகளிலும் வளர்கின்றன. கடற்பஞ்சு போன்ற புல்தரை (Spongy turf)மற்றும் மரப்பாசிகள் (Lichen) வறண்ட தூந்திர உட்பகுதியில் வளர்கின்றன.

ஆர்டிக் தூந்திர பகுதிகளில் காணப்படும் பொதுவான விலங்குகள் துருவக் கரடி, ஆர்டிக் ஓநாய், ஆர்டிக் நரி, ஆர்டிக் முயல் மற்றும் ஆர்டிக் வீசால் ஆகும். மஸ்கு எருமைகள், காரிபோ (Caribou) மற்றும் கிளைமான் போன்ற தாவர உண்ணிகள் இங்கு காணப்படுகின்றன. இங்கு மேமிங்கு எலிகள் வாழ்கின்றன. விட்டில் பூச்சி (Moths), பட்டாம்பூச்சிகள் (Butterflies) வண்டுகள் (Beetles), கொசுக்கள் மற்றும் கருப்பு ஈக்கள் போன்றவை ஆர்டிக் தூந்திரப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. பெரும்பாலும் இடம்பெயரும் பறவை இனங்கள் இங்கு வாழ்கின்றன. அவற்றில் சில தூந்திர அன்னம் (Tundra swans) ஹார்லேகுயின் வாத்துகள் (harlequin ducks) நெருங்காற் பறவை (Sand pipers), கூஸ்புறா (Plowers), வாத்து (Geese) மற்றும் கடற் பறவை (gulls), ஆகியனவாகும்.

அண்டார்டிக் பகுதி பனியால் சூழப்பட்டிருக்கிறது. அதிகக் குளிரான வரண்ட பிரதேசமானதால் இது தாவரங்கள் வளர்வதற்கு ஏற்றதாக இல்லை. இருப்பினும் கண்டத்தின் சில பகுதிகளில் தாவரங்கள் வளரப் பாறை மண் பகுதிகள் காணப்படுகின்றன. இங்குக் காணப்படும் தாவர வகையானது பாசிகள், மரப்பாசிகள், மற்றும் கல்லீரல் பாசிகள் (Liver worts) போன்றவையாகும். இப்பகுதி அண்டார்டிக் தூந்திரம் என அழைக்கப்படுகிறது. பென்குயின்களும் சீல்களும், அண்டார்டிகா கரையோரப்பகுதிகளில் வாழ்கின்றன.

உயிரினப்பன்மை Biodiversity):

உயிரினப்பன்மை என்ற சொல் 1968 ஆம் ஆண்டில் வன உயிரின பாதுகாவலர் ரேய்மண்ட் எப் டாஸ்மன் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. 1988 ல் இ.ஓ. வில்சன் உயிரினப்பன்மை எனும் சொல்லை உபயோகப்படுத்தினார். அந்த சொல்லே நிலைத்து விட்டது. உயிரினப்பன்மை என்பது புவியில் வாழும் பல்வகையான உயிரிகளைக் குறிக்கும். இது பலவகையான தாவர, விலங்கு இனங்கள் மற்றும் நுண்ணுயிர் இனங்கள் மற்றும் அவற்றிலுள்ள பன்முக மரபணுக்களையும் குறிக்கும். மேலும் இது நம் புவியில் உள்ள வேறுபட்ட சூழ்நிலை அமைப்புகளையும் உள்ளடக்கியது. எடுத்துக்காட்டாக, காடுகள், பாலைவனங்கள், பவளத்திட்டுகள்,ஈரநிலங்கள் போன்றவற்றைக் கூறலாம்.

உயிரினப் பன்மை என்பது உயிரினங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடாகும். உயிரினப் பன்மை என்பது உயிரினங்களுக்கு இடையில் அல்லது இருவேறு உயிரினங்களுக்கு இடையில அல்லது உயிரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் இடையில் காணப்படும் வேறுபாடு ஆகும். ஒரு இடத்திலுள்ள பலவகை உயிரினப் பன்மைகள் அல்லது அங்குள்ள பேரினங்களின் எண்ணிக்கை அவ்விடத்தை உயிரிகளின் வளமையம் (Hotspot) ஆக்குகிறது. ஒரு இடத்தின் வாழும் உயிரினங்களின் வகைகளும் அதிகரிக்கும்.

ஒரு இடத்தின் உயிரினப்பன்மையை மூன்று நிலைகளாக நாம் அடையாளம் காணலாம்.

1. பன்முக மரபணுக்கள் (Ganetic diversity)
2. பன்முக சிற்றினங்கள் (Species diversity)
3. பன்முக சூழல் மண்டலங்கள் (Ecosystem diversity)

1. **பன்முக மரபணுக்கள்: Genetic diversity):**

மரபணுக்களால் ஆக்கப்பட்ட சிற்றினங்களில் காணப்படும் மொத்த மரபணுக்களின் தொகுப்பே பல்வகை மரபணுக்கள் ஆகும். எடுத்துக்காட்டாக மனிதர்களை கூறலாம். ஒவ்வொரு மனிதனும் மற்ற மனிதனிலிருந்து எல்லாவற்றிலும் வேறுபடுகிறான். இந்த பன்முக மரபணு அல்லது மரபணு வேறுபாடானது உயிரிகளின் பெருக்கம் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் மாற்றம் அல்லது வேறுபட்ட சுற்று சூழலுக்கு ஏற்ப வாழ தங்களை மாற்றி அமைத்துக்கொள்ள உதவுகிறது. நமது வீடுகளில் வாழும் நாய் இதற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும்.

2. **பன்முக சிற்றினங்கள் (Species diversity):**

இது ஒரு இடத்தில் வாழும் வேறுபட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளைக் குறிக்கும். அதிக அளவிலான விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவர இனங்களைக் கொண்டிருக்கும் இடங்கள் வளமிகு பன்முக மையங்களாக கொண்டாடப்படுகின்றன. மனிதர்களால் இடையூறு ஏற்படாத இயற்கையான காடுகள் மனிதர்களால் அழிக்கப்பட்டு வருகின்ற காடுகளை விட அதிக அளவில் சிற்றின பன்முகத்தின் செழுமையான மையமாகத் திகழ்கிறது. சிற்றினங்கள் மூன்று வகைப்படும்.

1. **வட்டார சிற்றினம் (Endemic Species):**

இவைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட சூழலில் (தங்களின் பிறப்பிடத்தில் மட்டும் வாழும் தன்மையுடையவை. ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் மட்டுமே காணப்படும். இவை வேறு இடத்தில் வாழ தங்களை மாற்றிக் கொள்ள இயலாத காரணத்தால் அழிந்து விடும் அபாயத்தில் உள்ளன. இவைகள் தங்களது பிறப்பிடத்தில் மட்டும் காணக்கூடிய பூர்வீக உயிரிகளில் இருந்து மாறுபட்டவை. இவைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தைச் சார்ந்ததாக இருந்தாலும் பிற இடங்களிலும் பரவிக்காணப்படுகின்றன.

2. **அன்னிய இனங்கள்: (Exotic species)**

இவ்வகை இனங்கள் தெரிந்தோ அல்லது தெரியாமலோ அதன் இயற்கையான சுற்றுச்சூழலை விட்டு வேறு ஒரு சுற்றுச்சூழலுக்கு கொண்டு வரப்பட்ட இனம் ஆகும். இவைகள் தான் சுற்றுச் சூழலில் காணப்படும் பல வித மாற்றங்கள் ஏற்படுவதற்கும் மற்றும் சுற்றுச் சூழலின் அரியதன்மை அழிந்து போவதற்கும் காரணமாகின்றன. மேலும் இவை உயிரியல் பன்மை உலகெங்கும் இழந்து போவதற்குக் காரணமாகின்றன.

3. **உலகப் பொது இனம் (Cosmopolitan species):**

இவ்வகை உயிரிகள் உலகம் முழுவதும் பரவலாகக் காணப்படும் இனமாகும். எடுத்துக்காட்டாக, நாய், பூனை மற்றும் மனிதன். உலகிலேயே கொல்லும் திமிங்கலம் தான் (Killer whale) அதிக உலக பொது இனத் தன்மை கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது.

4. **பன்முக சூழல் மண்டலங்கள் (Ecosystem Diversity):**

இது ஒரு குறிப்பிட்ட சுற்றுச் சூழலில் காணப்படும் உயிரினப் பன்மைத் தன்மையைக் குறிக்கும். சூழ்நிலை மண்டலம் நிலம் சார்ந்ததாகவும், நீர் சார்ந்ததாகவும் இருக்கும். காடுகள், புல்வெளிகள், பாலைவனம் முதலியன தனித்தன்மையுள்ள நிலம் சார்ந்த சூழ்நிலை மண்டலங்கள் ஆகும். ஆறு, ஏரி, குளம் ஆகியவை நீர் சார்ந்த சூழ்நிலைமண்டலங்கள் ஆகும்.

உயிரினப் பன்மையை பற்றி நாம் அறிந்து கொள்ளும் போது நமக்கு வரக்கூடிய ஒரு கேள்வி எத்தனை வகையான விலங்குள் மற்றும் தாவரங்கள் புவிக்கோளத்தில் காணப்டுகின்றன என்பதாகும். ஆனால் இந்த கேள்விக்கு நமக்கு சரியான விடை தெரியாது. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு விஞ்ஞானிகளின் கூற்றுப்படி 18.7 மில்லியன் உயிரினங்கள் தற்போது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் நுண்ணுயிரிகளிலிருந்து மிகப் பெரிய பாலூட்டிகள் மற்றும் ஊர்வன வரையிலான இரண்டு மில்லியன் உயிரினங்கள் மட்டுமே நாம் அறிந்த ஒன்றாக உள்ளன. இன்னும் அறிந்து கொள்ள வேண்டிய உயிரினங்கள் பல. பல உயிரிகள் அழிந்து கொண்டிருக்கும் அதே வேளையில் பல புதிய உயிரினங்களும் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட வண்ணமே உள்ளன.

உயிரினப் பன்மை வளமையங்கள் (Bio diversity Hotspots):

அதிக அளவு உயிரினங்கள் காணப்படும் பகுதிகள் “வளமையங்கள் (Hotspots) என அழைக்கப்படுகின்றன. வெப்பமண்டல மழைக்காடுகள் தான் அதிக பல்வகை உயிரிகளைக் கொண்ட செழுமையான “வளமையம்” என்று கூறலாம். வெப்ப மண்டலக் காடுகள் உலக நிலப்பரப்பில் 7% மட்டுமே உள்ளடக்கியது. ஆனால் 50% பல்வகை உயிரினங்களைத் தன்னகத்தே கொண்டது. இந்தியா அபரிதமான பல்வகை உயிரினங்களைக் கொண்ட 17 நாடுகளில் ஒன்றாகும். உயிரினப் பன்மை வள மையங்கள் (Hotspot) என்கிற வார்த்தையை ஆங்கிலேய உயிரியலாளர் நார்மன் மையர்ஸ் என்பவர் 1988 ஆம் ஆண்டில் உருவாக்கினார். இவரின் கூற்றுப்படி உயிர்க்கோள வள மையம் என்பது தனிச்சிறப்புக் கொண்ட பல்வேறு வகையான தாவரங்கள் மற்றும் வாழிட இழப்பு இரண்டையும் தன்னகத்தே கொண்ட உயிர்ப் புவிப்பரப்பியல் ஆகும். “சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம்”(Conservation International) இந்த விளக்கத்தை ஏற்றுக் கொண்டு 1999- ஆம் ஆண்டில் உலகளாவிய விரிவான ஆய்வை நடத்தியது. அந்த ஆய்வின்படி ஓர் மண்டலம் வளமையமாக கருதப்படுவதற்கு இரண்டு கண்டிப்பான விதிகளைக் கூறியது உயிரினப் பன்மை வள மையங்கள்

1. குறைந்தது 1,500 தனிச்சிறப்பு கொண்ட சிற்றின தாவரங்களைக் கொண்டிருக்கவேண்டும்.
2. அவ்விடத்திற்கே உாயி வாழிட இழப்பு 70% கொண்டதாக இருக்க வேண்டும். 1999 களில் இந்த மையம் சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையத்தின் (CI) இன் புத்தகம் "வளமையம் உலகிலேயே அதிக வளம் கொண்ட உயிரியல் மற்றும் அழிந்து போகும் நிலையில் உள்ள சுற்றுச் சூழல் நிலப்பரப்பு 34 உயிர்க்கோள வள மையங்களை அடையாளம் காணப்பித்துள்ளது.

தற்சமயம் 34 உயிரின பன்மை வள மையங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. அவைகளில் அதிகம் வெப்ப மண்டலக் காடுகளில் காணப்படுகின்றன. புவியின் நிலப்பரப்பில் 2.3% உயிரின பன்மை வளமையங்கள் ஆகும். ஆனால் இவைகளில் 50% உலகிலுள்ள வட்டார இனங்கள் மற்றும் 42% நில முதுகெலும்பிகள் காணப்படுகின்றன.

இந்தியாவில் 4 வள மையங்கள் காணப்படுகின்றன. அவைகளாவன மேற்கு தொடர்ச்சி மலை, ஹிமாச்சலப் பிரதேசம், இந்தோ – பர்மா பிரதேசம் மற்றும் சுந்தர்லேண்ட் (நிக்கோபர்) தீவுக் கூட்டமும் சேர்ந்தது).

"சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம்"(Conservation International)

இது ஒரு நிதிசாரா அமெரிக்க சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு அமைப்பாகும். இது 1987 ஆம் ஆண்டு ஜெர்ஜினாவில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதனுடைய நோக்கம் நமக்கு உணவு, தூய நீர், வாழ்வாதாரம் தரும் இயற்கையையும் மற்றும் ஒரு நிலையான காலநிலையையும் பாதுகாப்பதாகும்.

இவ்வமைப்பு 77 நாடுகளில் உள்ள 1200 இடங்களை பாதுகாக்க உதவி செய்கிறது. இதன் மூலம் 601 மில்லியன் ஹெக்டேர் பரப்பிலான கடல் சார்ந்த மற்றும் கடலோர இடங்களைப் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

அழியும் நிலையில் உள்ள உயிரினங்கள்: (Endangered Species):
அரிய வகை அல்லது அழியும் நிலையில் உள்ள அல்லது அபாய நிலையில் உள்ள தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகள் என்பது குறைந்து வரும் நமது பாரம்பரிய இயற்கையின் கூறுகளாகும்.

அழிந்து வரும் உயிரினங்களின் தன்மைக்கு ஏற்ப அவைகளை 'இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம்'' அடையாளங்கண்டு அவற்றை வகைப்படுத்தி உள்ளது. 1964 ஆம் ஆண்டில் அழியும் அபாய நிலையில் உள்ள அடையாளம் காணப்பட்ட இனங்களின் பட்டியல் இச்சங்கத்திடம் (IUCN) உள்ளது. இது உலகளவில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய உயிரினங்களின் முக்கியப்பட்டியலாகும்.

இயற்கை பாதுகாப்பு சர்வதேச சங்கம் கொடுத்துள்ள சிவப்பு பட்டியலின்படி உயிரினங்கள் ஒன்பது வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை குறையும் வீதம் உயிரிகளின் எண்ணிக்கை, புவிபரப்பில் காணப்படும் உயிரிகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் இனப் பரவலின் அளவு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அழிவுற்ற –Ex) முற்றிலும் புவியை விட்டு மறைந்து போன, அதில் ஒரு உயிரி கூட தற்போது இல்லை.

வனத்தில் அழிவுற்ற – (EW):தங்கள் பிறப்பிடமாகிய காடுகள் அல்லது வனங்களில் இல்லாது அடைக்கப்பட்ட இடங்களில் மட்டுமே காணக்கூடும்.

அபாயகரமான அழியும் நிலை: (CR): அபாயகரமான நிலையில் எண்ணிக்கையில் குறைந்து கொண்டு வருபவை அல்லது வெகு விரைவில் இப்புவியில் காணாமல் போகும் நிலையில் உள்ளவை.

அழியும் நிலை (EN): விரைவில் முற்றிலும் இப்புவியில் இருந்து மறையும் நிலை

அதிகம் பாதிக்கப்பட்ட நிலை: (VU): விரைவில் அழியும் நிலையில் உள்ள உயிரினங்களின் பட்டியல் இடம் பெறும் நிலை.

அச்சுறுத்தல் நிலை: (nt): வருங்காலங்களில் அழியும் நிலையில் உள்ள உயிரினங்களின் பட்டியல் இடம் பெறும் நிலை.

அதிக கவலை தேவையற்ற நிலை : (lc): அழியும் நிலையில் இல்லை. அதிக எண்ணிக்கையில் அதிகப்பரப்பளவில் காணப்படும்.

பாதுகாப்பை நம்பியுள்ள நிலை (cd): இது தற்போது அச்சுறுத்தும் நிலையோடு சேர்க்கப்பட்டு விட்டது.

சரியான விவரம் இல்லா நிலை: (dd): இனங்களின் அழிவு நிலையைத் தெரிந்து கொள்ள சரியான விவரம் இல்லை.

இன்னும் மதிப்பிடப் படவில்லை (ne):
விதிகளின் அடிப்படையில் இன்னும் மதிப்பிட்டு, தரம் பிரிக்கப்படவில்லை.

இந்த சிவப்பு புள்ளி விவரப்பட்டியல்படி ‘‘அச்சுறுத்தல்’’ அபாயகரமான அழியும் நிலை, அழியும் நிலை மற்றும் அதிகம் பாதிப்புக்குள்ளான நிலை என மூன்று நிலைகளை உள்ளடக்கியது.

‘‘இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம்’’ (IUCN) ன் சிவப்பு புள்ளி விவரப்பட்டியல் படி வேகமாக அழிந்து கொண்டு இருக்கும் உயிரினங்கள் அபாயகரமான அழியுழ் நிலைக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளது. புவியில் இருந்து மறைந்த உயிரினங்கள் அழிவுற்ற உயிரினங்கள் என்று கருதப்படும். ஜுன் 20 – 22, 2012 ஆம் ஆண்டில் ரியோ + 20 புவி உச்சி மாநாட்டில் வெளியிடப்பட்ட 2012 இன் சிவப்பு பட்டியல் படி 19,817 இனங்கள் அழியும் அச்சுறுத்தலுக்கு ஆளாகியுள்ளது.

1964 இல் நிறுவப்பட்ட IUCN ன் அன்சுறுத்தப்பட்ட இனங்களின் சிவப்பு பட்டியல் IUCN அல்லது சிவப்பு புள்ளி விவரப் பட்டியல் என்றும் அழைக்கப்படும்) தான் உலகளாவிய நிலையில் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய இனங்களின் உலகின் அதிக விரிவான விவரப்பட்டியல் ஆகும். ‘‘இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம்’’ (IUCN) மட்டுமே உலகின் புவியின் இனங்களை பாதுகாப்பதற்கான அதிகாரபூர்வ அமைப்பாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட அரசியல் அமைப்பில் உள்ள அழிந்து போன இனங்களை குறித்த சிவப்பு விவரப்பட்டியலை அந்தந்த நாடுகள் மற்றும் அவற்றிலுள்ள அமைப்புகள் வெளியிடும்.

ஹவாய் தீவில் காணப்படும் அலுலா என அழைக்கப்படும் ஒரு தாவர இனத்தை ‘‘கம்புமுட்டைகோஸ்’’ என்றும் அத்தீவு மக்கள் அழைப்பர். இது அபாயகரமான அழியும் நிலையில். இருந்து வனத்தில் அழிவு நிலைக்குச் சென்றது. இது சிவப்பு பட்டியலில் உள்ள 38 அழியும் நிலையில் உள்ள இனங்களில் ஒன்றாக உள்ளது. தற்போது ஹவாயில் அலுலா (Alual) தாவரங்கள் அழியும் நிலையிலிருந்து அழிந்த நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டிருக்கிறது. இவை ஹவாயின் காற்றுள்ள மலை முகப்பு பகுதிகளில் மட்டும் காணப்பட்டன. இவை முறையே 1982 மற்றும் 1992 களில் ஏற்பட்ட ஐவா இன்கி சூறைக் காற்றுகளால் (Iwa and Inki) அழிக்கப்பட்டு 10 தாவரங்கள் மட்டுமே உயிரோடு காணப்பட்டன.

பெரிய வகை மனிதக் குரங்குகள் அபாயகரமான அழியும் நிலையில் உள்ளன. உயர் விலங்கினமான கிழக்கு கொரில்லாக்கள் காங்கோ கிழக்கு ஜனநாயக குடியரசு, தென் மேற்கு உகாண்டா மற்றும் ரொவாண்டாவில் மட்டுமே வாழக் கூடிய ஒரு வட்டார இனமாகும். இவைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்ததன் காரணமாக 2016 ல் அழியும் நிலையில் இருந்து அபாயகரமான அழியும் நிலைக்கு தள்ளபட்டுள்ளது. இந்த எண்ணிக்கை குறைவுக்கு காரணம் சட்டத்திற்கு புறம்பாக வேட்டையாடுதல் மற்றும் விளை நிலங்களுக்காக காடுகள் அழிக்கப்பட்டதே ஆகும். இந்த நிலை நீடித்தால் 2054 ல் 93% கொரில்லாக்கள் புவியை விட்டு மறைந்து விடும்.

குள்ளகாட்டுப்பன்றி ஒரு சிறிய, மிக அரிய வகை பன்றியாகும். இது அபாயகரமான அழியும் நிலையில் உள்ளது. ஒரு காலத்தில் இது பங்களாதேஷ், பூடான், இந்தியா மற்றும் நேபாளம் போன்ற நாடுகளில்

காணப்பட்டது. தற்போது இந்தியாவில் உள்ள அஸ்ஸாமில் மட்டுமே காணப்படுகிறது. 1995 ஆம் ஆண்டில் இந்த வகை பன்றிகளைக் காப்பதற்காக குள்ள காட்டுப்பன்றி பாதுகாப்பு அமைப்பு ஒன்றை இந்திய சூழ்நிலை மண்டல அமைப்பை சார்ந்த ''கௌதம்நாராயணன்'' என்பவர் அஸ்ஸாம் அரசின் உதவியோடு தோற்றுவித்தார். தற்போது இந்த பன்றிகளின் எண்ணிக்கை 150 ஆகும்.

இந்தியாவில் அபாயகரமாக அழியும் நிலையில் உள்ள இனம் - 2016:
கணுக்காலிகள்:

- ❖ ராமேஸ்வரம் பாராசூட் சிலந்தி
- ❖ மயில் பெரும் சிலந்தி

பறவைகள்:

- ❖ வெள்ளை வயிற்று கொக்கு / நாரை
- ❖ கான மயில் (Indian Bustard)
- ❖ காட்டு ஆந்தை
- ❖ கரண்டிவாய் மணற்பறவை
- ❖ சைபீரியன் நாரை
- ❖ இந்திய கழுகு
- ❖ இமாலயக்காடை
- ❖ ரோசா வண்ண தலைவாத்து

மீன்கள்:

- ❖ வயநாடு பொன்மீன் அல்லது பெளி மீன்
- ❖ பாண்டிச்சேரி சுறா
- ❖ கங்கை சுறா
- ❖ பூங்கோடே ஏரி சிலாம்பு
- ❖ வாள்மீன்

பூச்சிகள்:

- ❖ குள்ள காட்டுப்பன்றியில் உள்ள பேன்

ஊர்வன மற்றும் நில நீர்வாழ்வன:

- ❖ மதராஸ் புள்ளியிட்ட பல்லி
- ❖ கங்கை நீர் முதலை
- ❖ சொறிதோலுடைய தவளை
- ❖ சார்லஸ் டார்வினின் தவளை
- ❖ வெண்புள்ளியுடைய புதர்தவளை
- ❖ மூனார் புதர் தவளை
- ❖ பொன் முடி புதர் தவளை
- ❖ ஆனைமலை பறக்கும் தவளை

பாலூட்டிகள்:

- ❖ ஆசிய சிறுத்தை
- ❖ நம்தாபா பறக்கும் அணில்
- ❖ இமயமலை நரி
- ❖ அந்தமான் மூஞ்சுறு
- ❖ நிக்கோபார் மூஞ்சுறு
- ❖ வட சுமேரிய காண்டாமிருகம்
- ❖ சீன எறும்புத்திண்ணி
- ❖ குள்ள காட்டுப்பன்றி
- ❖ இந்திய ஜாவா காண்டாமிருகம்
- ❖ மலபார் பெரும்புள்ளியுடைய புனுகுப் பூனை

அண்மை காலத்திய சிவப்பு பட்டியல் - 2017:

மத்திய தரைக்கடல் பிரதேசத்தில் உள்ள வெங்காய குடும்பத்தைச் சேர்ந்த அலியம்யாட்ரோயினம் (Alliumiatrouinum) என்ற தாவர இனம் சிவப்பு பட்டியலில் அதிகப்படியான அழியும் நிலையில் உள்ள இனங்களோடு 2017 ஆம் ஆண்டில் சேர்க்கப்பட்டது. தற்போது இவ்வகைத் தாவரம் கிரேக்க நாட்டில் உள்ள (Evvia Island) எவ்வியா தீவின் (Mount Ochi) தெற்கு பகுதியில் உள்ள ஒச்சி மலையில் மட்டுமே காணப்படுவதாக அறியப்படுகிறது. இந்த இனம் அழிவுக்கு அங்கு நிறுவப்பட்ட காற்றாலைகள் மற்றும் காற்று விசையாழிகள் தான் (Wind turbines) காரணமாகும்.

நியு கலிடோனியா என்ற இடத்தில் தாழ் நிலங்களில் வளரக்கூடிய ஒரு வட்டார இன தாவரம் பிட்டோஸ்போரம் பிரைஸ்பினியம் (Pittosporum bresvispinium) தற்போது இவ்வினத்தின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைந்த 2017 ல் அழியும் நிலையிலிருந்து அபாயரமான அழிவு நிலைக்கு தள்ளப்பட்டிருகிறது. வறண்ட காடுகள் மேய்ச்சல் நிலங்களாக மாறுவதாலும் மற்றும் ரூசா மான்களால் (Rusa deer) காடுகளுக்கு ஏற்படும் சீரழிவாலும் இவ்வினங்களின் எண்ணிக்கை குறைகிறது.

சிவப்பு நிற கால்களுடைய தீ போன்ற மரவட்டை மடகாஸ்கர் தீவிலுள்ள மழைக்காடுகளில் காணப்படுகிறது. இந்த இனம் 2017 ஆம் ஆண்டின் சிவப்பு பட்டியலில் அபாயகரமான அழியும் நிலையில் உள்ள இனமாக சேர்க்கப்பட்டது. விவசாயத்திற்காக நிலத்தை சுத்தப்படுத்தி எரித்தல் காரணமாகவும் மற்றும் வீட்டில் அடுப்பு எரிக்க காட்டில் உள்ள மரங்கள் வெட்டப்பட்டதே இந்த இனம் அழிவதற்கு காரணமாகும்.

2017 ஆம் ஆண்டில் IUCN சிவப்பு பட்டியல் கிறிஸ்துமஸ் தீவுகளில் மட்டுமே வட்டார இனமான கிறிஸ்துமஸ் தீவு சவுக்கை வால் அரைஞான்கள் அழிந்து விட்டதாக அறிவிக்கப்பட்டது. இவைகளுள் மிஞ்சிய கூண்டில் பாதுகாக்கப்பட்ட ஒரே ஒரு அரைஞான் 2014 ஆம் ஆண்டில் இறந்ததாக தெரியவந்துள்ளது. இந்த அழிவுக்கு காரணம் இத்தீவில் அந்நிய இனங்களான மஞ்சள் கிரேஸி எறும், இந்திய ஓநாய் பாம்பு மற்றும் பல புதிய இனங்களை அறிமுகப்படுத்தியதோடு மற்றும் சுரங்க தொழிலுக்காக காடுகளை அழித்ததுமே ஆகும்.

ரோட்ரிகஸ் பறக்கும் நரி என்கின்ற வல்வால் இனம் அபாயகரமான அழியும் நிலையிலிருந்து அழிந்து கொண்டிருக்கும் இனம் என 2017 ஆம் ஆண்டில் சேர்க்கப்பட்டது. இதற்கு காரணம் பாதுகாப்பு அமைப்பு நடவடிக்கைகள் எடுத்த முயற்சியே ஆகும். அவை கூண்டில் பாதுகாக்கப்பட்ட இனப்பெருக்க திட்டத்தை உலகளவில் 46 உயிரியல் பூங்காக்களில் வைத்து பாதுகாக்கப்பட்டதால் இனப்பெருக்கம் அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் அவை வாழ்ந்த இடங்களை மறுபடியும் இயற்கை நிலைக்கு மாற்றி அமைக்கப்பட்டது. ஓடை வடிகால் பராமரிப்பு மற்றும் மக்களிடத்தில் மேற்கொண்ட பராமரிப்பு விழிப்புணர்வு காரணத்தினால் ரோட்ரிகள் பறக்கும் வௌவாலின் எண்ணிக்கை 2003 ஆம் ஆண்டில் 4000 ஆக இருந்த இனம் 2016 ஆம் ஆண்டில் 20,000 ஆக பெருகியுள்ளது. தொடர்ந்து செய்யக்கூடிய பாதுகாப்பு முயற்சியினால் எதிர்காலத்தில் இவ்வினத்தின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்.

இனங்கள் அழிவதற்கான காரணங்கள்:

அழிந்து போதல் என்பது ஒரு இனம் முற்றிலும் புவியை விட்டு மறைந்து போவதாகும். மற்றொரு விதத்தில் சொல்ல வேண்டுமென்றால் அவற்றி சிற்றினங்கள் அனைத்தும் இறந்து விட்டது என்பதாகும்.

ஆகையால் உயிரினப் பன்மையில் ஒரு பாகம் அழிந்து விடுகிறது. இனங்கள் அழிவதற்கு பல காரணங்கள் உள்ளன. அவற்றை நாம் கீழே காணலாம்.

1. திடீரென ஏற்படும் அதிவேக சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்கள்
2. வியாதிகள் மற்றும் பூச்சிகளால் வரும் தொற்று நோய்களின் திடீர் பெருக்கம்
3. எரிமலை மற்றும் காட்டுத் தீ போன்ற எதிர்பாராத இயற்கை பேரழிவுகள்
4. வேட்டையாடப்படுதல் மற்றும் துன்புறுத்தப்படுதல் போன்ற காரணங்களால் சில குறிப்பிட்ட இனங்கள் அதிகமாக அழிதல்

5. ஒரே வகையான உணவை உண்ணும் விலங்குகளில் வலிமையான விலங்குகள் பலவீனமான விலங்குகளோடு போட்டி போட்டு சுற்றுச்சூழல் சமமற்ற நிலையை உருவாக்குவது
6. காலநிலை மாற்றங்கள் பெரும் பாலூட்டிகளுக்கு இடையே உணவிற்காகவும் இருப்பிடத்திற்காகவும் போட்டியை தீவிரப்படுத்துவது
7. இந்த போட்டி நடைபெறும் போது பலவீனமான இனங்கள் வலிமையான இனங்களால் அழிக்கப்பட்டு ஒரு இனமே அழியும் நிலை உருவாக்கப்படுகிறது.
8. மனிதனால் தூண்டப்பட்ட, உருவாக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மாற்றமும் ஒரு முக்கியக் காரணமாகும்.

1600 க்கும் 1900 க்கும் இடைப்பட்டக் காலத்தில் ஒவ்வொரு நான்கு வருடங்களிலும் ஒரு சிற்றினம் அழிந்ததாக கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. தற்போது இந்த கணக்கு மிகவும் அதிகரித்துள்ளது. இந்த அழியும் விகிதம் எவ்வாறு கடந்த 50 வருடங்களில் உயர்ந்துள்ளது என்பதை காட்டுகிறது. இதற்கு மக்கள் தொகையின் அதிகவேக பெருக்கமே முக்கிய காரணமாகக் கூறப்படுகிறது.

ICUN இன் கூற்றின் படி பறவைகள் மற்றும் விலங்குகள் அழியும் விகிதம் 1700 களிலேயே அதிகமாகி விட்டதை காண்க.

உயிரினப் பன்மைக்கு பெரும் அச்சுறுத்தல்கள்:
பின்வருவன உயிரினப் பன்மைக்கு ஏற்பட்ட பெரும் அச்சுறுத்தல்களில் சிலவாகும்.

1. இனங்களின் வாழிடம் சீர்கெடுவது மற்றும் அழிக்கப்படுவது.
2. அன்னிய இனங்களின் ஆக்கிரமிப்பால் அவ்விடத்தை பிறப்பிடமாகக் கொண்ட சில இனங்கள் அழிவது. எடுத்துக்காட்டாக, உண்ணிச்செடி (Lantana Camara)
3. காலநிலை மாற்றம், எடுத்துக்காட்டாக, புவி வெப்பமாதல் காரணமாக பவளத்திட்டுகள் தங்கள் வண்ணமிழந்து அழிவது.
4. நீர், காற்று மற்றும் நில (மண்) மாசுபாடு உயிரினங்களின் வளர்ச்சியை அதிக அளவில் தடை செய்யும்.
5. அதிகளவில் ஒரு வளங்களைச் சுரண்டி பயன்படுத்துதல் எடுத்துக்காட்டாக, வேட்டையாடுதல் / சட்டத்திற்கு புறம்பான வகையில் உயிரிகளை வேட்டையாடி அவற்றின் உடல் உறுப்புகளை திருடுதல், மேலும் காடுகளை அழித்தல் ஆகியவை அவற்றைச் சார்ந்துள்ள உயிரிகளின் வாழ்வில் தாக்கம் உண்டாக்கி அவை அழிவதற்கு காரணமாகிறது.

அதி வேகமான முறையில் நில மற்றும் நீர் சார்ந்த உயிரிகளைப் பாதுகாக்கும் முயற்சி நடந்தாலும் பலவகை உயிரினங்கள் மிக வேகமாக குறைந்து வருகின்றன. 1960 லிருந்து இதுவரை 1,00,000 உயிரின பாதுகாப்பு மையங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இது 11,265,408 சதுர மைல் நிலம் மற்றும் 16,09,344 சதுர மைல் நீர்பரப்பைக் கொண்டுள்ளன. ஆனால் இதே காலகட்டத்தில் தான் நில மற்றும் நீர் சார் உயிரிகளின் அழிவும் அதிகமாக ஏற்பட்டுள்ளது. பொதுவாக நீர், நில உயிரிகளை பாதுகாக்கும் திட்டமுறை போதுமானதாக இல்லை என்பதையே இது உணர்த்துகின்றது.

உயிரினப் பன்மை பாதுகாப்பு:

உயிரினப் பன்மை பாதுகாப்பு என்பது உயிர்க்கோளத்தை தகுந்த முறையில் மனிதர்கள் பாதுகாத்து தற்போதைய தலைமுறைக்கு அவற்றின் பயன்களை முழுமையாக பாதுகாத்து கொடுப்பதாகும். மேலும் பின் வரும் தலைமுறைகள் முழுபயனையும் அடையும் வகையில் அவைகளை மேம்படுத்துவதாகும்.

கீழ்காண்பவை உயிரினப் பன்மை பாதுகாப்பின் மூன்று முக்கிய நோக்கங்களாகும்.

1. சூழியல் பாதுகாக்கும் செயல்பாடுகள் மற்றும் உயிரிகளை ஆதரிக்கும் நடைமுறைகளை நல்ல முறையில் பராமரிப்பது.
2. பல்வகை உயிரிகளை பாதுகாப்பது.
3. உயிர்களையும் சுற்றுச்சூழலையும் தொடர்ந்து உபயோகிக்கும் வகையில் அவற்றை பராமரிப்பது.

இந்த பாதுகாப்பு முறையை இரண்டு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

இவ்வகையில் உயிரிகள் மனிதனின் இடையூறின்றி அவைகளின் இயல்பு சூழலில் பாதுகாக்கப்படும். இயல்புச் சூழலில் அவற்றை பாதுகாப்பது. மற்றொன்று இயல்பு வாழ்விற்கு வெளியில் அவற்றை பாதுகாப்பது ஆகும்.

உள் வாழிட பாதுகாப்பு (In – Situ conservation) அவற்றின் இயல்பான வாழ்க்கை சூழலில் பாதுகாக்கப்படுகிறது. இந்த முறையில் அழியும் இனங்களை அடையாளம் இனங்களை அடையாளம் கண்டு அவை வாழும் இடத்தை தேசிய பூங்கா / வன விலங்கு சரணாலயங்கள் / உயிரிக்கோள வளங்காப்பு மையங்களாக மாற்றி அவற்றை பாதுகாப்பதாகும். இவ்வகையில் உயிரிகள் மனிதனின் இடையூறின்றி அவைகளின் இயல்பு சூழலில் பாதுகாக்கப்படும்.

வெளி வாழிட பாதுகாப்பு (Ex – situ conservation) இயல்பு வாழ்விற்கு வெளியில் பராமரிப்பது என்பது முழுவதும் அல்லது பகுதி கட்டுப்பாடான சூழலுக்கு கொண்டு சென்று அவைகளை குறிப்பிட்ட இடத்தில் வைத்து பாதுகாப்பதாகும். எடுத்துக்காட்டாக, மிருகக்காட்சி சாலை, உயிரியல் பூங்கா, உயிரிகள் வளர்ப்பிடம் போன்றவை. மற்ற எடுத்துக்காட்டுகள்

1. விதை மரபணுப் பண்ணை / வங்கி
2. நிலமரபணு வங்கி
3. உயிரியல் தோட்டங்கள்

இந்தியாவில் உயிரினப் பன்மை பாதுகாப்பு:

உலகின் மிகப் பெரிய உயிரினப் பன்மை மையங்கள் உள்ள 17 நாடுகளில் (சர்வதேச உயிர் பாதுகாப்பு மையம்) இந்தியாவும் ஒன்று. சர்வதேச உயிர்பாதுகாப்பு மையத்தின் கருத்தானது இந்தியா உலக நிலப்பரப்பில் 2.4மூ உலக மக்கள் தொகையில் 16.7%, உலக அளவில் 18% கால்நடையை கொண்டிருந்தாலும் உலகளவில் உயிர்ப்பன்மையின் பங்களிப்பு 8% மட்டுமே. உலக அளவில் முக்கியமான அதே வேளையில் அழிந்து கொண்டிருக்கும் இனங்கள் இந்தியாவில் அதிகம் காணப்படுகின்றன. இவை ஆசிய சிங்கம், ஆசிய யானை, ஒற்றைக் கொம்பு காண்டாமிருகம், கங்கைநதி டால்பின், பனிச்சிறுத்தைப்புலி, காஷ்மீர் கலைமான், கடல்பசு,(dugong), கங்கை நீர் முதலை, கானமயில் (The great Indian Bustard), சோலைமந்தி (சிங்க வால் குரங்கு) முதலியன ஆகும். எனவே கீழ்கண்ட வகையில் அவற்றை பாதுகாக்க நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

1. வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இந்திய அரசால் வனவிலங்குகளை பாதுகாக்க வேண்டும் என்கிற முக்கிய நோக்கத்தோடு தொடங்கப்பட்டது. சட்டத்திற்கு விரோதமாக வேட்டையாடுதல், கடத்தல், சட்டத்திற்கு புறம்பாக வனம் சார்ந்த பொருட்களின் வியாபாரங்களை கட்டுப்படுத்துதல் ஆகியவை இச்சட்டம் இயற்றப்பட்டதன் நோக்கமாகும்.
2. பிரதமரை தலைவராகக் கொண்ட தேசிய வன விலங்கு வாரியம் (NBWL) வன விலங்குகளைப் பாதுகாக்கும் கொள்கைகள் கொண்ட ஒரு கட்டமைப்பை உருவாக்கி உள்ளது.
3. தேசிய வனவிலங்கு செயல்திட்டம் (2002 – 2016) முதல் முறையாக 2002 இல் நடைமுறைபடுத்தப்பட்டது. இது வன விலங்கை பாதுகாக்க மக்களின் பங்கு மற்றும் அவர்களின் ஆதரவை வலியுறுத்துகிறது.
4. காடுகள் மற்றும் வனவிலங்குகளைக் குறித்த இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம் பொது பட்டியலில் உட்படுத்தி அதன் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்கு உயிரினங்களை பாதுகாக்கும் பொறுப்பு உண்டு என்பதை தெரியப்படுத்துகிறது.

இந்தியாவில் உள்ள உயிரின பாதுகாப்பு திட்டங்கள்:

வ.எண்	உயிரின பாதுகாப்பு திட்டங்களின் பெயர்கள்	வருடம்
1.	புலி காப்பகம்	1973
2.	முதலைகள் வளர்ப்பு இயக்கம்	1975
3.	காண்டாமிருக பாதுகாப்புத் திட்டம்	1987
4.	பனிச் சிறுத்தைப் பாதுகாப்புத் திட்டம்	-
5.	யானைகள் பாதுகாப்புத் திட்டம்	1988
6.	கடல் ஆமைகள் பாதுகாப்புத் திட்டம்	1999

5. சிறப்புத் திட்டங்கள் அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்குகளை பாதுகாக்க சர்வதேச உதவியுடன் மற்றும் தனியாகவும் சிறப்புத் திட்டங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சிலவற்றைக் கீழேக் காண்போம்.

   சமீபத்தில் சிங்காரமான், கானமயில் மற்றும் பனிச் சிறுத்தை புலிகள் போன்றவற்றிற்கு முழு அல்லது பகுதி சட்ட பாதுகாப்பு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி அவைகளை வேட்டையாடி வியாபாரம் செய்வது நாடு முழுவதும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

6. **இந்தியாவின் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்**: பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி என்பது மனித நடமாட்டம் மிகவும் குறைந்ததாகவும் வனவளங்களை சுரண்டுவது கட்டுப்படுத்தப் பட்டதாகவும் உள்ள ஒரு பகுதியாகும். இவைகள் நான்கு பகுதிகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

இந்தியாவில் உயிர்க்கோள காப்பகங்கள்

பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி	எண்ணிக்கை	சதுர கி.மீட்டரில் பரப்பு	நாட்டின் நிலபரப்பு %
தேசிய பூங்காக்கள்	103	40500	1.2
வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்	537	118005	3.6
பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	67	2350	0.1
சமுதாயக் காடுகள்	26	47	0.01
மொத்த பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	733	160902	4.91

- தேசிய பூங்காக்கள்
- வன விலங்கு சரணாலயங்கள்
- காடுகள் பாதுகாப்பு
- சமுதாய காடுகள்

தேசிய பூங்காக்கள்:

1. இந்தியாவில் உள்ள தேசிய பூங்காக்கள் “இயற்கையை பாதுகாக்கும் சர்வதேச சங்கம்” (IUCN) ன் II தர பாதுகாப்புப் பகுதியில் உள்ளது.

2. தேசிய பூங்காக்கள் என்பது சூழலமைப்பு, புவி புற அமைப்பியல் மற்றும் அதிக எண்ணிக்கையில் விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ள உயிரின வளப் பகுதி ஆகும். இது வன உயிரிகளை பாதுகாத்து, அவற்றை மேம்படுத்தி அவற்றின் சுற்றுச்சூழலையும் பாதுகாக்கிறது.

3. இங்கு மேய்ச்சல்,வேட்டையாடுதல், காடுகளை அழித்தல் மேலும் விவசாயம் செய்தல் ஆகியவை கண்டிப்பாக தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

4. இப்பூங்காக்களுள் மனித நடமாட்டம் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.

5. இந்தியாவின் முதல் தேசியபூங்கா 1936 ல் ஹேய்லி தேசிய பூங்கா (உத்தரகாண்ட்) என்ற பெயருடன் நிறுவப்பட்டது. தற்போது அதன் பெயர் ஜிம் கார்பெட் தேசிய பூங்கா என்று மாற்றப்பட்டுள்ளது. இது உத்தரகாண்டில் உள்ளது.

6. மொத்தம் 103 தேசியபூங்காக்கள் இந்தியாவில் உள்ளன. (தேசிய வன உயிரிகள் புள்ளி விவரம், ஏப்ரல் 2015)

வன உயிரிகள் சரணாலயம்:

1. சரணாலயத்திற்கும் தேசிய பூங்காவிற்கும் உள்ள வித்தியாசம் மக்களுக்கு உள்ளே வாழ்வதற்கு கொடுக்கப்படும் உரிமையில் தான் உள்ளது. சரணாலயங்களில் குறிப்பிட்ட உரிமைகள் கொடுக்கப்படும். ஆனால் தேசிய பூங்காக்களில் மனிதர்கள் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளனர். சரணாலயங்களில் உள்ள தலைமை வனவிலங்கு சரணாலய காவலர் அந்த சரணாலயத்தின் அன்றாட போக்கை ஒழுங்குபடுத்தவும், கட்டுப்படுத்தவும் தேவையானால் சில நடவடிக்கைகளைத் தடுக்கவும் செய்வார்.
2. மொத்தம் 537 வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் இந்தியாவில் உள்ளன.

இந்தியாவில் வன பாதுகாப்பு மையம் மற்றும் சமூக நல காடுகள்:

1. இவைகள் இந்தியாவின் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளைக் குறிக்கிறது. இவைகள் நன்கு நிறுவப்பட்ட தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் சரணாலயங்களுக்கும் வள பாதுகாப்பு மையம் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளுக்கும். இடைப்பகுதியாக செயல்படுகிறது.

2. அவை பாதுகாக்கப்பட்ட வள மையங்கள் ஆகும். இது பாதுகாப்பு வளமையங்கள் மனித குடியிருப்பில்லாத முழுவதும் இந்திய அரசுக்கு சொந்தமானது. ஆனால் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்காக மக்களால் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

தனி நபர்களுக்கு சொந்தமான சிறிய வனப்பகுதியை சமூக வளமையம் அல்லது சமூகக்காடுகள் என்கிறோம்.

உயிர்க்கோள வள மையம்:

உயிர்க்கோள வளமைய காப்பகம் என்பது சட்டத்தின் மூலம் ஒரு வளமையத்தின் வளத்தை ஆதரித்து, பாதுகாத்து, தக்க வைத்துக் கொள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நீர் அல்லது நிலப்பகுதியாகும்.

இந்தியாவில் உள்ள உயிர்க்கோள வளமையங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் சரணாலயங்களை விட பெரிய பரப்பளவை உடையதாகும். இவற்றிற்குள் பல்வகை தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள் காணப்படும். தொடர்ச்சியான பாதுகாப்பு வளமையங்களும் இதற்குள் அடங்கும். எடுத்துக்காட்டாக, நீலகிரி உயிர்க்கோளமையம் பண்டிபூர் தேசிய பூங்கா, முதுமலை புலிகள் காப்பகம், அமைதிப்பள்ளத்தாக்கு தேசிய பூங்கா, நாகர்கோல் தேசிய பூங்கா மற்றும் முக்கூர்த்தி தேசியபூங்காக்கள்

உயிர்க்கோள காப்பகங்கள் மரபு சார்ந்த வகையில் ஒன்றொடொன்று தொடர்புடைய மூன்று மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. மத்திய பகுதி
2. இடைநிலை மண்டலம்
3. வெளி அல்லது மாற்றக்கூடிய மண்டலம்ட

இதில் தற்போது இந்தியாவில் 18 குறிப்பிடக் கூடிய உயிரிக்கோள வளமையங்கள்

இந்தியாவில் உள்ள மக்கிய உயிரின காப்பக தலங்கள்

காப்பக இடங்கள்	எண்ணிக்கை	மொத்த பரப்பளவு சதுர கி.மீ
புலி காப்பகம்	50	71027
யானைகள் காப்பகம்	32	69583
உயிர்க்கோள காப்பகம்	18	87492
ராமேஸ்வர ஈரநிலம்	26	12119
இயற்கையான உலக பாரம்பரிய இடம்	07	11756
முக்கியமான கடல் சார்ந்த மற்றும் கடலோர உயிரின பன்மையங்கள்	107	10773
பாதுகாக்கப்பட்ட கடல் சார்ந்த பகுதிகள்	131	9801
முக்கியமான பறவை காப்பகங்கள்	563	-

சில முக்கிய பாதுகாப்பு தலங்கள்:
புலிகள் காப்பகம் அழிந்து கொண்டிருக்கும் புலிகளை காக்க 1973 ஆம் ஆண்டில் இந்த திட்டம் இந்திய அரசாங்கத்தால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. முதலில் ஒன்பது காப்பகங்களோடு ஆரம்பிக்கப்பட்ட இந்த திட்டம் 2016 ஆம் ஆண்டில் ஐம்பதாக அதிகரித்தது. காப்பகங்களின் பெயரையும் அவற்றின் எண்ணிக்கையையும் காட்டுகிறது.

சமுதாயத்தின் பங்களிப்பு:
இந்தியாவில் வன உயிரிகள் பாதுகாப்பில் சமுதாயம் ஒரு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. எடுத்துக்காட்டு

1. **சரிஸ்கா புலிகள் காப்பகம்(Sariska Tiger Reserve):** இராஜஸ்தான் கிராம மக்கள் வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டத்தை மேற்கோள் காட்டி சுரங்கப் பணிக்கு எதிராக போராடினர். கிராமவாசிகள் தாங்களே வன உயிரிகளின் வாழிடத்தை பாதுகாக்கின்றனர். மேலும், அரசாங்கத்தின் ஈடுபாட்டை வெளிப்படையாக நிராகரிக்கின்றனர்.

2. **பைரோடெவ் டாகவ் சன்சோரி (Bhaiodev Dakav Sonchori):** இராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் உள்ள அல்வார் மாவட்டத்தில் ஐந்து கிராம மக்கள் இணைந்து 1200 ஹெக்டேர் காடுகளை பைரோடெவ் டாகவ் சொன்சூரி என்று அறிவித்தனர். மேலும் அதை பாதுகாக்க தாங்களே விதிகள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகளை அறிவித்து வேட்டையாடுதலை தடுத்தல் மற்றும் அந்நிய ஆக்கிரமிப்பில் இருந்து வனவிலங்குகளை காத்து வருகின்றனர்.

3. **பிஷ்னாய் கிராமங்கள் (Bishnoi Villages):** ராஜஸ்தானில் உள்ள பிஷ்னாய் கிராமங்களில் வெளி மான்கள் கூட்டமாய் செல்வதையும், நீல மானினங்கள் மற்றும் மயில்கள் அந்த கிராமத்தின் ஒரு அங்கமாக திகழ்வதையும் யாரும் அவற்றை துன்புறுத்தாமல் இருப்பதையும் காணலாம்.

இயற்கையைப் பாதுகாப்பதில் புவியியல் தகவல் தொகுதியின் பங்கு Role of GIS in the Conservation of Nature):

சமீப காலமாக புவியியல் தகவல் தொகுதியில் (GIS) பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய புதிய இடங்களை கண்டறியும் கருவியாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. கடந்த 15 ஆண்டுகளாக தொலை நுண்ணுணர்வு மற்றும் புவியியல் தகவல் தொகுதியில் GIS மூலமாக உயிரினப் பன்மையப் பகுதியை அடையாளம் காண "இடைவெளி பகுப்பாய்வு" (Gap analysis) முறை உருவாக்கப்பட்டது. பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் இடைவெளி பகுப்பாய்வு மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. இடைவெளி பகுப்பாய்வு செயல்திறனை உண்மையான செயல்திறனோடு ஒப்பிட்டு பார்க்கும் ஒரு முறையாகும். உலகில் இன்னும் பல இடங்களில் பாதுகாக்கப்படாத உயிரின பன்மை மையங்கள் இருப்பதாக அடையாளம் காணப்பட்ட போது இந்த முறைமை உருவாக்கப்பட்டது. பொதுவாக மிகப் பெரிய பரப்பில் ஆய்வுகள் செய்யப்படும் போது இம்முறை உபயோகிக்கப்படுகிறது.

உயிரின பன்மை மையம் நாம் இவ்வுலகில் வாழ மிக அவசியமான ஒன்று. அது மிகவும் மதிப்பு மிக்கதாகும். நமது ஆரோக்கியமான சுற்றுச்சூழலை உருவாக்க இது ஒரு அடிப்படையை வழங்குகிறது. உயிரின பன்மை மையம் நம் ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு தேவையான அடிப்படை பொருட்களான தூயநீர்,தூயகாற்று மற்றும் உணவைத் தருகிறது. மேலும் மரக்கட்டைகள், கட்டுமானப் பொருட்கள், மருந்துகள் மற்றும் நார் பொருட்கள் போன்றவற்றைத் தருகின்றன.

1798 ஆம் ஆண்டில் சென்னைக்கு அருகில் உள்ள சிறிய கிராமமாகிய வேடந்தாங்கலில் ஆங்கில வீரர்கள் அங்குள்ள ஈரநிலத்தில் சில நாரைகளைச் சுட்ட போது அக்கிராமவாசிகள் புயல் போல் திரண்டு போய் மாவட்ட ஆட்சியரைச் சந்தித்து கூடு கட்டியுள்ள பறவைகளைச் சுடக்கூடாது என்பதற்கு உத்தரவு போடவைத்தனர். இது உயிரி பன்மையம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் என்ற இந்த விழிப்புணர்வு ஏற்படுவதற்கு வெகு காலத்திற்கு முன்பே ஏற்பட்ட சம்பவமாகும். இந்தியாவில் இதைப் போன்ற பல சம்பவங்கள் நேரிட்டாலும் சிலவற்றிற்கு மட்டுமே எழுத்துப்பூர்வமான ஆதாரங்கள் உண்டு.

நமது தனிப்பட்ட மற்றும் சமுதாய வாழ்விற்கு தேவையான கலாச்சாரம், பொழுது போக்கு மற்றும் ஆன்மிகம் போன்றவை வளர இந்த உயிரின பன்மை மையம் முக்கியமாக திகழ்கிறது.

எனவே விலை மதிப்பற்ற செல்வமாகிய இந்த இயற்கை வளங்களை பாதுகாப்பது இப்புவியில் வாழும் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும். இதை பாதுகாத்து வருங்கால சந்ததியினருக்கு கொடுக்க வேண்டியது நம் கடமையாகும்.

12th - Geography
1. மக்கள் தொகை புவியயில்

அறிமுகம்:

உலகில் ஒவ்வொரு நாளும் 3,60,000 பேர் பிறக்கிறார்கள் என்பது உங்களுக்கு தெரியுமா? உலகில் ஒரு நொடிக்கு நான்கு குழந்தைகள் பிறக்கின்றன. 'மனித இனம்' தொடர்ந்து வாழவேண்டுமென்றால் புதிய கோளைக் கண்டுபிடித்து 100 வருடத்திங்குள் குடியேறவேண்டும்' என பேராசிரியர் ஸ்டிபன் ஹாக்கின்ஸ் கூறுகிறார் என்பதை பிபிசி உறுதி செய்தது.

காலநிலை மாற்றம், கடந்தகாலத்தில் குறுங்கோள்களின் தாக்குதல், தொற்று நோய்கள் மற்றும் மக்கள்தொகை அதிகரிப்பு போன்றவற்றால் நமது கோள் நிலையற்றதாக மாறிவருகிறது என தொடர்ந்து செய்தி வெளிவருகிறது.

மனித இனம் சுற்றுபுறச் சூழலின் ஒரு முக்கிய பகுதியாக விளங்குகிறது. இதன் பரிணாமம் இரண்டு மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்பு தான் தோன்றியதால் அனேகமாக புவியை ஆக்கிரமித்த சமீபத்திய ஒன்றாகும். மக்கள்தொகைப் பரவல் மற்றும் வளர்ச்சி இயற்கைச் சூழலால் தூண்டப்பட்டாலும் மனித இனம் இயற்கை சூழலை மாற்றியமைக்ககும் வல்லமைப் பெற்றதாகும். மக்களியல் (Demography) என்பது மக்கள்தொகைப்பற்றி விளக்கும் ஒரு புள்ளிவிவரப் படிப்பாகும். மக்கள்தொகையின் அளவு, அமைப்பு மற்றும் பரவல் பற்றியும் பிறப்பு, இடம் பெயர்வு, முதுமை மற்றும் இறப்பு இறப்பு சார்ந்த காலம் மற்றும் அமைவிட மாற்றத்தைப் பற்றியும் இது விளங்க்குகிறது. மக்கள்தொகை வெடிப்பு என்பது இன்று நாம் எதிர்கொள்ளும் மிகப்பெரிய சவாலாகும்.

உலக மக்கள்தெகைப் பரவல்:

மக்கள் பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக புவியில் வசித்து வருகிறார்கள் ஆனால் கட்ந்தகாலத்தில் மக்களின் எண்ணிக்கை நீண்டகாலத்தில் குறைவாகவே இருந்து. கடந்த சில நூறு வருடங்களில் தான் மக்கள் தொகை ஆபத்தான நிலைக்கு அதிகரித்திருக்கிறது. கண்டங்களில் மக்கள் தொகைப் பரவல் சீராற்று காணப்படுகிறது. சிறியப் பகுதிகள் அதிக மக்கள் தொகையையும் அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்கள் தொகை பரவல் மற்றும் அடர்த்தியைப் பாதிக்கின்றன.

மக்கள்தொகைப் பரவலைப் பாதிக்கும் காரணிகள்:

1. நிலத்தோற்றம்:

மலைப்பாங்கானப் பகுதிகள் இருப்புக் பாதை மற்றும் நெடுஞ்சாலைகள் அமைப்பதற்க்கு ஏற்றதாக இருப்பதில்லை. வளரும் பருவம் குறுதியாக இருப்பதால் விவசாயம் செய்ய ஏற்றதாக இல்லை. நீண்ட குளிர்க்காலம் காணப்படுவதாலும் விவசாயம் செய்ய சாதகமான நிலம் இல்லாததாலும் இப்பகுதிக்ள் அதிகளவிலான குடியிருப்பிற்கு ஏற்றதாக இல்லை. எனவே மலைப்பாங்கான பகுதிகளில் குறைவான மக்களே வசிக்கின்றனர். மறுர்றம் இந்தியாவில் காணப்படும் கங்கா மற்றும் பிரமபுத்திரா, சீனாவில் உள்ள ஹவாங்கோ மற்றும் வடமேற்கு ஐரோப்பா மற்றும் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் அதிக அளவில் மக்கள் தொகைக் காணப்படுகிறது. வளமான சமநிலங்கள், விவசாயம் செய்ய சாதகமான சூழ்நிலங்கள், விவசாயம் செய்ய சாதமான சூழ்நிலைகள், நீண்ட வளர்பருவம் மற்றும் குடியிரப்புகளுக்கு சாதகமான சூழ்நிலைகள் போன்றவை இதற்கான முக்கியக் காரணங்களாகும்.

2. அணுகக்கூடிய அமைவிடம்:

போக்குவரத்து நன்கு வளர்ச்சியடையாத பகுதிகள் குறைவான மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளன. ஆனால் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த போக்குவரத்து கட்டமைப்புகள் மற்றும் சாலை, இருப்புப் பாதை மற்றும் வான்வழி போக்குவரத்து போன்றவற்றால் இணைக்கப்பட்டுள்ள பகுதிகள் அதிக மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளன.

கடந்த காலங்களில் நீர் மற்றும் போக்குவரத்து வசதியில்லாதத் தீவுகள் குடியிருப்பின்றிக் காணப்பட்டன. மலைபாங்கானப் பகுதிகள் எளிதில் அணுகக்கூடிய நிலையில் இல்லாததால் குடியிருப்பின்றி காணப்படுகிறன.

3. நிறைவான நீர் அளிப்பு:

மக்கள் தொகைப் பரவல் ஒரு பகுதியில் காணப்படும் நீர் அளிப்பால் கட்டுபடுத்தப்படுகிறது. மனிதன் வாழ்வதற்கும் மேம்பாடு அடைவதற்கும் நீர் அளிப்பு இன்றியமையாதது. வறண்ட அல்லது தொடர் வறட்சியால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளை விட நீர் அளிப்பு நிறைந்த பகுதிகள் அதிக மக்கள் அடர்த்தியைக் கொண்ள்ளன. அதிக நீர் அளிப்பைக் கொண்டுள்ள வட இந்திய சமவெளிகள் அதிக மக்களடர்த்தியைக் கொண்டுள்ள வேளையில் வறட்சியால் பாதிக்கப்படும் சகார குறைவான மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளது.

4. மண்:

உலகில் உள்ள ஆற்றுப் பள்ளதாக்குளில் காணப்படும் வளமான வண்டல் மண் பகுதிகள் அடர்த்தியான மக்கள் குடியிருப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. ஏனென்றால் இவை வேளாண் தொழிலை ஊக்குவிக்கின்றன. கிழக்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியப் பகுதிகளில் அடர்த்தியான மக்கள் தொகை காணப்படுவதற்கு அங்கு காணப்படும் வளமான மண் தானட காரணமாகும். உதாரணமாக இந்தியாவில் உள்ள கங்கை பள்ளதாக்கு மற்றும் சீனவில் உள்ள ஹுவாங்கோ பள்ளதாக்கு போன்ற பகுதிகளில் அடர்த்தியான மக்கள் பகுதியான சகார குறைவான மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளது.

5. பொருளாதார மற்றும் அரசியல் காரணிகள்:

சாதகமற்ற பொருளாதார சூழ்நிலை, வேலையின்மை, மத சகிப்பு தன்மையில்லாமை, மோால்கள் மற்றம் போர் போன்றவை அதிக மக்கள் தொகையை ஊக்குவிப்பதில்லை.

மக்கள் தொகைப் பரவல் வகைகள்:

ஒரு இடத்தின் மக்கள்தொகை தன்மையை படிப்பதற்கு மக்கள்தொகைப் பரவல் மற்றும் அடர்த்தியை ஆய்வு செய்வது ஒரு அடிப்படையாகும். மக்கள்தொகைப் பரவல் என்பது புவிபரப்பின்மீது மக்கள் எவ்வாறு பரவிக் காணப்படுகிறார்கள் என்பதாகும். உலகில் பத்து மிக அதிக மக்களதொகைக் கொண்டு நாடுகள் சேர்த்து உலகின் 60 சதவீத மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளன.

மக்கள் தொகை அடர்த்தி:

மக்கள்தொகையின் அறுதி எண்ணிக்கை ஒரு இடத்தின் நிலந்தோற்றம் மற்றும் வளங்களின் மீது எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்துவதில்லை. ஒரு சதுர கி.மீ. நிலப் பரப்பில் வாழும் மக்களின் எண்ணிக்கையே மக்களடர்த்தியாகும்.

$$\text{மக்கள் அடர்த்தி} = \frac{\text{மொத்த மக்கள் தொகை}}{\text{நாட்டின் மொத்த பரப்பளவு}}$$

மொத்த மக்கள்தொகையை மெத்த நிலப்பரப்பால் வகுக்கும்போது மக்கள் அடர்த்தியை பெற முடியும். கணித அடர்த்தியை ஒப்பிடும்போது, நிலம்-மக்கள் விகிதாச்சாரத்தை கண்டறியும் ஒரு பண்பட்ட முறை உடலியில் அல்லது ஊட்டசத்து அடர்த்தி.

உடலியல் அல்லது ஊட்டசத்து அடர்த்திஎன்பது மொத்த மக்கள்தொகைக்கும் மொத்த பயிரிடப்பட்ட பரப்பளவுக்கும் இடையேயான விகிதாச் சாராமாகும். உலகின் விலை நிலம் 13.3 சதவீதமாகும். உலகின் ஊட்டசத்துக்கு 325 பேர். இந்தியாவில் உள்ள மொத்த விளை நிலம் 48.83 சதவீதம் ஆகும். அதன் ஊட்டசத்து அடர்த்தி ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்ககு 753 பேர். சிங்கப்பூரின் அடர்த்தி சதவீதம் ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு 44,0998 பேர். மக்கள் அடர்த்திப் பகுதிகளை கீழ்கண்டவாறு மூன்றாகப் பிரிக்கலாம்.

1. மிக அடர்த்தியான:
மக்கள் தொகையைக் கொண்டபகுதிகள்:

சாதகமான காலநிலையுடன் கூடிய வளமான சமவெளிகள், அதிக தொழில் வளர்ச்சியடைந்த மற்றும் நகர்புறப் பகுதிகள் மிக அடர்த்தியான மக்கள்தொகைப் பகுதிகள் ஆகும். நான்கு காணப்படுகின்றன. இங்கு மக்கள் அடர்த்தி சதுரகிலோமீட்டருக்கு 100 பேருக்கு மேல் உள்ளது. இப்பகுதிகள்:-

1. கிழக்கு ஆசியா: சீனா, ஜப்பான் மற்றும் தென் கொரியா.
2. தெற்காசியா: இந்தியா, பங்களாதேஷ் மற்றும் இலங்கை.
3. அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் வடகிழக்கு பகுதி.
4. மத்திய மற்றும் வடமேற்கு ஐரோப்பா.

நான்கு பகுதிகளில் முதல் இரண்டு பகுதிகள் அதாவது தெற்கு ஆசியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியா மிக அடர்த்தியான மக்கள் தொகையையைக் கொண்டுள்ளது. இதற்கு காரணம் சாதகமான காலநிலை, வளமான மண் மற்றும் விவசாயத்திற்க்கு சாதகமாக உள்ள அதிக பரப்பளவிலான சமவெளிகள் போன்ற சூள்நிலைகளாகும். இந்தியா மற்றும் சீனாவில் உள்ள சமவெளிகள் மற்றும் ஆற்றுப் பள்ளதாக்குகள் மிக அடர்த்தியான மக்கள் தொகையைக் கொண்டுள்ளன. அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் வடகிழக்கு பகுதி மற்றும் மத்திய மற்றும் வடமேற்கு ஐரோப்பா மிக அடர்த்தியான காரணம் அதிக அளவில் தொழிற்சாலைகள் குழுமிக் காணப்படுவதாகும்.

2. மிதமான மக்கள்தொகை:
அடர்த்தியைக்கொண்ட பகுதிகள்:

மிதமான மக்கள்தொகை அடர்த்தி பகுதிகள் ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு 10 முதல் 80 பேரைக் கொண்டுள்ளன. அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் மத்தியப்பகுதிகள், அயன மண்டல மேற்கு ஆப்பிரிக்கா, ரஷ்யாவின் மேற்கு பகுதி, கிழக்கு ஐரோப்பா, இந்தியாவின் தக்கான பீடபூமி, மெக்சிகோ பீடபூமியின் தெற்கு பகுதி, வடகிழக்கு பிரேசில் மற்றும் மத்திய சிலழ போன்றவை இந்தப் பிரிவிலட அடங்கும்.

இப்பகுதிகளில் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த வேளாண் தொழில், சாதகமான காலநிலை, வளமான மண், மீன்பிடித் தொழில் போன்றவை காணப்படுகின்றன.

3. குறைவான மக்கள்தொகை:
அடர்த்தியைக்கொண்ட பகுதிகள்

உலகின் பாதிப் பகுதிகள் ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு 10 பேருக்கு குறைவான மக்கள் அடர்த்தியைக் கொண்டுள்ளது. பெரிய பரப்பளவிலான சில பகுதிகள் முழுமையாக குழயிருப்பில்லாமல் காணப்படுகின்றன. முக்கயிமான குறைவான மக்கள்தொகை அடர்த்திக் கொண்டப் பகுதிகளாவன.

1. தென் அமெரிக்காவின் அசோன் மற்றும் ஆப்பிரிக்காவின் காங்கோ காட்டுப்பகுதிகள்.
2. கனடா மற்றும் கிரீன்லாந்தின் ஆர்டிக் பகுதி மற்றும் துருவப் பகுதிகள்
3. உலகின் பெரிய பாலைவனங்களான சகாரா, கலகாரி, அரேபியா, ஆஸ்திரேலிய பாலைவனம், மேற்கு அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டின் பாலைவனப்பகுதிகள் மற்றும் இந்தியாவின் தார் பாலைவனம்.
4. எல்லா கண்டங்களில் காணப்படும் மலைப் பகுதிகள்.
5. அண்டார்டிகா:
   ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு இரண்டு பேருடன் ஆஸ்திரேலியா உலகின் மிக குறைவான மக்கள் அடர்த்தி கொண்ட நாடுகளில் ஒன்றாக உள்ளது. ஆனால் ஆஸ்திரேலிய மக்கள் மிக உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்தைக் கொண்டுள்ளது. மக்கள் அடர்த்திக் குறைவாகக் காணப்படுவதற்க்கு.
   காரணம்:

1. மோசமான மற்றும் பாதகமான சூழ்நிலை
2. தொழில்கள் இல்லாமை
3. சரியான போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு இல்லாமை
4. அரசின் திட்டம்.

மக்கள்தொகை தொடர்கான கலைக்சொற்கள்:

1. **மக்கள்தொகை**: ஒரு குறிப்பிட்ட புவிப்பரப்பில் காணப்படும் ஒரே இனம் சார்ந்த தனி நபர்களின் குழு.
2. **மக்கள்**: ஒரு குறிப்பிட்ட நாட்டின், சமூகத்தின் உறுப்பினர்கள்.
3. **பிறப்பு விகிதம்**: ஒரு வருடத்தில் 1000 பேருக்கு பிறக்கும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை.
4. **இறப்பு விகிதம்**: ஒரு வருடத்தில் 1000 பேருக்கு பிறந்த குழந்தைகளில் இறக்கும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை.

5. **மொத்த இடப்பெயர்ச்சி விகிதம்**: மொத்த இடப்பெயர்ச்சி விகிதத்திற்கான சூத்திரம் மிகவும் எளிமையானது.

N= 1000 × (I-E)/P

N= மொத்த இடப்பெயர்ச்சி விகிதம்

E= ஒரு நாட்டிலிருந்து வெளியேறும் மக்களின் எண்ணிக்கை

I= ஒரு நாட்டிற்குள் உட்புகும் மக்களின் எண்ணிக்கை

P= மதிப்பிடப்பட்ட மக்கள் தொகை

6. **கருவுறுதல் விகிதம்**: கருவுறுதல் விகிதம் என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஊரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் அல்லது வருடத்தில் ஒரு பெண்ணுக்கு அல்லது 1000 பெண்களுக்கு அவர்களது வாழ்நாளில் பிறக்கும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை ஆகும். உலகிலேயே நைஜரில்தான் மிக அதிக கருவுறுதல் விகிதம் (6.49) காணப்படுகிறது. சிங்கப்பூர் உலகிலேயே மிகக் குறைவான கருவுறுதல் விகிதத்தைதக் (0.83) கொண்டுள்ளது. நாடுகளுக்கிடையே ஏன் இந்த வேறுபாடுகள் என நீங்கள் யூகிப்பீர்களா?

7. **சார்பு நிலை விகிதம்**: சார்ந்திருப்போரின் எண்ணிக்கையை பணிபுரிபவரின் அல்லது வருமானம் ஈட்டுவோரின் எண்ணிக்கையால் வகுக்க கிடைப்பது சார்பு நிலை விகிதம் ஆகும். இதை கணக்கீடு செய்யும்போது 15 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களையும் 65 வயதுக்கு மேற்பட்டவரையும் சார்ந்திருக்போர் எனவும், 15-64 வயதுக்கு உட்பட்டவர்களை பணிபுரிவோர் எனவும் பிரிக்கலாம்.

8. **மக்கள்தொகை வளர்ச்சி விகிதம்**:=CBR – CDR+/- நிகர இடப்பெயர்சி விகிதம்/1000 தெற்கு சூடான் மிக அதிக மக்கள்தொகை வளர்ச்சிவிகிதத்தை (3.83%,2017) கொண்டுள்ளது.

9. **இயற்கை மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு (RNI)**

= CBR-CDR (இடப்பெயர்வு இல்லை)

CBR>CDR=↑ மக்கள் தொகை

இயற்கை மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு (RNI) சதவீதத்தில் காட்டப்படுகிறது. எடுத்துகாட்டாக,2%=2/100=20/1000

இடப்பெயர்வு முக்கியமென்றால மக்கள் தொகை வளர்ச்சி இயற்கை மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு (RNI)க்கு சமமானது இல்லை.

10. **வயது வந்தோர் கல்வியறிவு சதவீதம்**: வயது வந்தோர் கல்வியறிவு குறியீடு என்பது ஒரு பகுதியில் அல்லது நாட்டில் எவ்வளவு வயது வந்தோர் படிக்கவும் எழுதவும் தெரிந்தவர்கள் என தீர்மானிக்கும் ஒரு புள்ளிவிவர முறையாகும். ஆயட்காலம், கல்வி மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் போன்று வயது வந்தோர் கல்வியறிவு கதவீதமும் மனித வள மேம்பாடு குறியீட்டை அளக்கும் காரணிகளில் ஒன்றாகும். மிகவும் குறைவான வயது வந்தோர் கல்வியறிவு சதவீதம் (218.8%,2015) கொண்ட நாடு பர்க்கினோ பாசோ ஆகும். ஒரு நாட்டின் வாழ்க்கை தரத்தை கல்வியறிவு சதவீதம் எவ்வாறு பாதிக்கிறது?

11. **ஆயுள் எதிர்பார்ப்பு சமவீதம்**: ஆயுள் எதிர்பார்ப்பு சதவீதம் என்பது இறப்பு விகிதம் ஒவ்வொரு வயதிலும் மாறாமல் இருக்கும் நிலையில் ஒரு நாட்டில் பிறந்த நபர் எவ்வளவு வருடங்கள் வாழ்வார் என்பதாகும். ஆயுள் எதிர்பார்ப்பு சதவீதம் ஆண் பெண் என இருபாலருக்கும் தனித்தனியாகவும் ஒன்றாகவும் காட்டப்படுகிறது. சரியாக 2015 வருட புள்ளிவிவரத்தின் அடிப்படையில், நீண்ட ஆயட்காலம் கொண்ட நாடு மொனாக்கோ (89.52 வருடங்கள்) ஆகும்.மிக குறைவான ஆயுட்காலம் கொண்ட நாடு (Chad) சாட் (49.81 வருடங்கள்) ஆகும்.

உலக மக்கள் தொகை வளர்ச்சி:

சுமார் 8,000 to 12,000 வருடங்களுக்கு முன்பு வேளாண்மையை அறிமுகம் செய்த பின்பு மக்கள் தொகையின் அளவு குறைவாக அதாவது தோராயமாக 8 மில்லியனாக இருந்தது. பதினாறு மற்றும் பதினேழாம் நூற்றாண்டில் வளர்ந்து விரிவடைந்த உலக வர்த்தகம் தான் அதிவேக மக்கள்தொகை வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டது. ஏறக்குறைய 1750ல் தொழிற்புரட்சி ஏற்பட்டபோது உலக மக்கள் தொகையானது 550 மில்லியனாக இருந்தது. தொழிற்புரட்சிக்கு பிறகு பதினெட்டாம் நூற்றாண்டில் உலக மக்கள் தொகை திடீரென அதிகரித்தது. தொழில் நுட்ப மேம்பாட்டில் ஏற்பட்ட சாதனை இறப்பு விகிதத்தைக் குறைக்க உதவியது மற்றும் இது விரைவான மக்கள்தொகை வளர்ச்சிக்கு வழிவகுத்தது.

ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் அறிக்கையின் படி, தற்போதைய உலக மக்கள் தொகையான 7.6 பில்லியன் மக்கள்தொகை 2030ல் 8.6 பில்லியனாகவும் 2050ல் 9.7பில்லியனாகவும் 2100ல் 11.2 பில்லியனாகவும் உயரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் பொருளாதாரம் மற்று சமூக அலுவல் துறையின் அறிக்கையின் படி, தற்போதைய அதாவது பிப் 2019ல் உலக மக்கள் தொகையானது 7,685,036,620 ஆகும்.

சீனாவும் (1.4 பில்லியன் மக்கள்) இந்தியாவும் (1.3 பில்லியன் மக்கள்) இரண்டு அதிக மக்கள்தொகைக் கொண்டநாடுகளாக இருக்கின்றன. முறையே 19 மற்றும் 18 சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ளன. இன்னும் ஏழு வருடங்களில் அல்லது தோராயமாக 2024ல் மக்கள்தொகையில் இந்தியா சீனாவை மிஞ்சிவிடும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

உலகளவில் பத்து அதிக மக்கள்தொகைக் கொண்ட நாடுகளில் நைஜீரியா மிகவும் அதிவேகமாக உலகின் ஏழாவது அதிக மக்கள்தொகைக் கொண்ட நாடான இது தற்போது மூன்றாவது பெரிய மக்கள்தொகைக் கொண்ட நாடாகும் என கணிக்கப்படுகிறது.

உலக அளவிலான மக்கள்தொகை அதிகரிப்பு மிகக் குறைவான எண்ணிகையிலான நாடுகளால் ஏற்படுகிறது. 2017ஆம் ஆண்டு முதல் 2050 வலையிலான காலகட்டத்தில் உலக மக்கள் தொகையில் பாதி பேர் இந்தியா, காங்கோ, பாகிஸ்தான், எத்தியோப்பியா, தான்சானியா, அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் உகாண்டா மற்றும் இந்தோனேசியா போன்ற ஒன்பது நாடுகளில் மட்டும் பரவிக் காணப்படுவர்.

47 மிகக் குறைவாக வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளைக் கொண்ட குழு தொடர்ந்து அதிக அளவு கருவுறுதல் விகிதத்தை பெண்ணிற்கு 4.3 குழந்தைகளைக் கொண்டிருந்தன. அதன் விளைவாக, இந்த நாடுகளின் மக்கள் தொகை ஒரு வருடத்திற்கு 2.4 சதவீதம் என்ற நிலையில் வேகமாக வளர்ச்சியைக் கொண்டுள்ளன.

வரும் பத்தாண்டுகளில் இந்ந மக்கள் தொகை வளர்ச்சி குறையும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டாலும் 2017ல் ஒரு பில்லியன் ஆக உள்ள வளர்ச்சிக் குறைந்த நாடுகளின் மொத்த மக்கள் தொகையானது 2017க்கும் 2030க்கும் இடைபட்ட காலத்தில் 33 சதவீதமாக உயரும் என கணிக்கப்படுகிறது. உலக மக்கள் தொகை 2050ல் 9.7 பில்லியன் ஐ அடையும். அதைப்போலவே ஆப்பிரிக்காவின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி வீதம் தொடர்ந்து அதிகித்துக் கொண்டிருக்கிறது. 2017க்கும் 2050க்கும் இடைப்பட்ட காலத்திலும் 26 ஆப்பிரிக்க நாடுகளின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி இப்போதைய அளவைவிட இரண்டு மடங்காகும் என கணக்கிடப்பட்டடுள்ளது.

ஏழ்மையான நாடுகளில் காணப்படும் உலக மக்கள் தொகை வளர்ச்சி அடர்த்தியானது 2030 பேணத் தகுந்த மேம்பாடு கோரிக்கையை அரசுகள் நிறைவேற்றுவதில் சவாலாக உள்ளது. ஏழ்மை மற்றும் பசியை அகற்றுவதையும், உடல்நலம் மற்றும் மேம்படுத்தவும், பாலின சமத்துவத்தை நிலைநிறுத்தவும் மற்றும் பெண்களின் மேம்பாட்டை உறுதி செய்யவும் பேணத் தகுந்த மேம்பாடு நாடுகிறது.

உலக மக்கள் தொகை தற்ப்போது 1.09 சதவீதத்தில் வளர்ந்துகொண்டிருக்கிறது (2017ல் 1.12% மற்றும் 2016ல் 1.14%ஆக இருந்ததிலிருந்து குறைந்து) இது 2023ல் 1 சதவீதமாகவும், 2052ல் 05.சதவீதத்திற்கும் குறைவாகவும் மற்றும் 2076ல் 0.25 சதவீதத்திற்க்கும் குறைவாகவும் மற்றும் 2076ல் 0.25 சதவீதத்தை அடையும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது 2100ல் 0.09 சதவீதமாக மட்டுமே இருக்கவேண்டும் அல்லது மொத்த மக்கள் தொகையான 11.2 மில்லியன் உடன் கூடுதலாக 10

மில்லியன் மக்கள் தொகை சேர்க்கப்படலாம். ஆகவே, உலக மக்கள் தொகை இருபத்தி ஒன்றாம் நூற்றாண்டில் தொடர்ந்து அதிகரிக்கும்.

மக்கள்தொகை இரட்டிப்புக் காலம்:

மக்கள்தொகை இரட்டிப்புக் காலம் என்பது ஒரு நாட்டின் மக்கள்தொகை அதன் அளவில் அல்லது நிலையான வளர்ச்சியில் இரட்டிப்பாக எடுத்துக் கொள்ளும் கால அளவாகும். விதி எண் 70ஐ பயன்படுத்தி அதிவேக வளர்ச்சியில் உள்ள ஒரு நாட்டின் மக்கள்தொகை இரட்டிப்பைக் கணக்கிடலாம். ஏனென்றால் ஒரு நாட்டின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி ஒரு சதவீதம் என்றால் அதன் மக்கள் தொகை 70 வருடங்களில் இரட்டிப்பாகும். இவ்வாறு எண் 70ஐ மக்கள் வளர்ச்சி வீதத்தால் வகுக்க மக்கள் தொகை வளர்ச்சி இரட்டிப்புக் காலத்தைப் பெறலாம். உதாரணமாக, மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் 2.08 என்றால் எண் 70ஐ 2.08 ஆல் வகுக்க மக்கள் தொகை வளர்ச்சி இரட்டிப்புக் காலம் 33.6 வருடங்கள் என்பதை கண்டறியலாம்.

உலகமக்கள் தொகை 1959 (3 பில்லியன்) முதல் 1999 வரையிலான (6 பில்லியன்) 40 ஆண்டுகளில் இரட்டிப்பாகியிருக்கிறது. இது 50 சதவீதமாக அதாவது 2037ல் 9 பில்லியன் ஆக அதிகரிக்க அடுத்த 40 ஆண்டுகள் ஆகும்.

உலக மக்கள்தொகை 2055ல் 10 பில்லியன் ஆகவும் 2088ல் 11 பில்லியன் ஆகவும் உயரும் என சமீபத்திய உலக மக்கள் தொகை கணிப்புக் குறிப்பிடுகிறது.

உலக மக்கள் தொகை மைல்கற்கள்:

ஐநா சபையின் கூற்றுப் படி 1999ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் 12 ஆம் நாள் உலக மக்கள் தொகை 6 பில்லியன் ஐ அடைந்தது. (அக்டோபர் 12 ஆம் நாள் 6 பில்லியன் நாள் என கொண்டாடப்படுகிறது). உலக மக்கள் தொகை அக்டோபர் 31, 2011ல் பில்லியன் ஐ அடைந்தது. ஐநா சபையின் கூற்றுப் படி ஜூலை, 2018ல் தற்போதைய உலக மக்கள் தொகையானது 7.6பில்லியன் ஆகும். உலக மக்கள் தொகை 2023ல் 8 பில்லியன் ஆகவும் 2056ல் 10 பில்லியன் ஆகவும் உயரும் என ஐநா சபை கணிக்கிறது.

மக்கள் தொகை வளர்ச்சியின் அடிப்படையிலான வட்டார அளவிலான பகுதிகள்:

மக்கள் தொகை வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் உலகை மூன்று பகுதிகளாக பிரிக்கலாம். அவை:

1. குறைவான மக்கள்தொகை வளர்ச்சிப் பகுதிகள்:

அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், கனடா, ஜப்பான், ஆஸ்திரேலியா, நியூசிலாந்து மற்றும் மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகள் போன்ற வளர்ந்த நாடுகள் குறைவான மக்கள்தொகை வளர்ச்சிப் பகுதிகள் ஆகும். குறைவான பிறப்பு விகிதம் மற்றும் இறப்பு விகிதமே இதற்கு காரணமாகும்.

2. மிதமான மக்கள்தொகை வளர்ச்சிப் பகுதிகள்:

பாகிஸ்தான், பிரேசில், பொலிவியா, மங்கோலியா, இந்தோசியா, மற்றும் தென் அமெரிக்க மற்றும் தென் அமெரிக்க நாடுகள் போன்ற வளரும் நாடுகள் இதில் உட்படுகின்றன. இங்கு மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் இரண்டு சதவீதமாகும்.

3. அதிக மக்கள்தொகை வளர்ச்சி பகுதிகள்:

ஆப்கானிஸ்தான் மெக்சிகோ,ஈரான், கொலம்பியா, வெனிசுலா, பெரு, லிபியா, அல்ஜீரியா, சூடான், கென்யா, மற்றும் குவைத் போன்ற நாடுகள் இதில் அடங்கும். உண்மையில் 3சதவீத வளர்ச்சியுடன் கூடிய பெரும்பாலான ஆப்பிரிக்க நாடுகள் இந்தப் பிரிவில் அடங்கும்.

தகவல் கோப்பு:
மக்கள் தொகை தகவல் குறிப்பு - இந்தியா:

- ஐநா சபையின் கணிப்புப் படி, பிப் 19,2019 அன்று இந்தியாவின் மக்கள் தொகை 1,363,431,725 (1.36 பில்லியன்)
- இது உலகின் மொத்த மக்கள் தொகையில் 17.74 சதவீதமாகும்

- இது உலக நாடுகளின் பட்டியலில் இரண்டாவது இடம்.
- மக்கள் தொகை அடர்த்தி சதுர கிலோமீட்டருக்கு 455 பேர் (ஒரு மைலுக்கு 1,180 பேர்)
- மொத்த மக்கள் தொகையில் 33.6 சதவீதம் பேர் நகர்ப்புற மக்களாகும் (460,249,853 பேர் 2019).

மக்கள் தொகை சார்ந்த கருத்து:

i. **அதீத மக்கள்தொகை**: ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் காணப்படும் வளங்களைவிட மிக அதிகமாக காணப்படும் மக்கள் தொகை.

ii. **குறைவான மக்கள்தொகை**: ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் காணப்படும் வளங்களைவிட மிக குறைவாக காணப்படும் மக்கள்தொகை.

iii. **சரியான மக்கள்தொகை**: ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் காணப்படும் வளங்களும் மக்கள் தொகையும் சரியான விகிதத்தில் காணப்படுவது.

மக்கள் தொகைக் கூறுகள்:

மக்கள் தொகை என்பது பாலின விகிதம், கல்வியறிவு விகிதம், பாலின வயது பிரமிடு போன்றவை மக்கள்தொகைக் கூறுகள் ஆகும்.

பாலின விகிதம்:

பாலின விகிதம் என்பது மொத்த மக்கள் தொகையில் ஆண்-பெண் இருபாலாருக்கிடையே காணப்படும் விகிதாச்சாரமாகும். உலகளவில் 2014ல் பிறப்பு பாலின விகிதம் 100 சிறுமிகளுக்கு 107 சிறுவர்கள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. (934 சிறுமிகளுக்கு 1000 உள்ளது.)

தகவல் கோப்பு:
கத்தாரில் 100 பெண்களுக்கு 315 ஆண்கள் (2019):
உலகிலேயே 2018ல் அதிக ஆண்-பெண் விகிதத்தைக் கொண்டுள்ள நாடு கத்தார். இது 100 பெண்களுக்கு 315 ஆண்கள் என்ற பிரமிப்பூட்டும் வகையில் முதலிடத்தில் உள்ளது

இந்தியவின் பாலின விகிதமானது 2011ஆம் ஆண்டின் கணக்கீட்டின் படி ஒவ்வொரு 1000 ஆண்களுக்கும் 933 பெண்களாகும்.

இந்தியாவில் மிக அதிக பாலின விகிதத்தைக் கொண்டுள்ள மாநிலம் கேரளா. கேரளா 1000 ஆண்களுக்கு 1084 பெண்கள் என்ற விகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது. அதைத் தொடர்ந்து புதுச்சேரி 1000 ஆண்களுக்கு 1037 பெண்கள் என்ற விகிதத்தையும் தமிழ்நாடு 1000 ஆண்களுக்கு 996 பெண்கள் என்ற விகிதத்தையும் கொண்டுள்ளது.

உங்களுக்கு தெரியுமா?
சிஸ்ஜெண்டர் (Cisgender) (சுருக்கமாக CIS என அழைக்கப்படுகிறது). பிறக்கும்போது ஒருவருக்குக் கொடுக்கப்பட்ட பாலின அடையாளம் தற்போதைய பாலின அடையாளத்துடன் ஒத்துப்போகும்போது அந்த நபரை குறிக்கும் சொல் சிஸ்ஜெண்டர் ஆகும். இது திருநங்கை என்னும் சொல்லிற்கு எதிர்ச் சொல்லாகும்.

மக்கள் தொகை பாலின வயது பிரமிடு என்றால் என்ன?

மக்கள் தொகை பாலின வயது பிரமிடு என்பது வயது மற்றும் பாலினத்தைப் காட்டும் வரைபடமாகும். இதன் காரணமாகவே மக்கள் தொகை வயது பிரமிடுகள் பாலின வயது பிரமிடு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இருப்பினும் மக்கள் தொகை பாலின வயது பிரமிடுகள் வேறு வடிவங்களிலும் காணப்படுகின்றன. பொதுவாக மக்கள்தொகை பிரமிடுகளில் இடப்புறம் ஆண் வலப்புறம் பெண் என தனித்தனியே காட்டப்படுகிறது. இதைப் பிரித்துக்காட்டும் வகையில் குறுக்கே ஒரு கோடு வரையப்பட்டிருக்கும்.

தகவல் கோப்பு:
லாட்வியா-உலகிலேயே மிக அதிக பாலின விகிதத்தைக் கொண்ட நாடு:
முன்னாள் சோவியத் ஒன்றியத்தின் நாடான லாட்வியா இரண்டாம் உலகப் போர் காலத்தில் ஆண்களின் எண்ணிக்கையில் பெரும் சரிவைக் கண்டது. 2015 ஆம் ஆண்டளவில் ஒவ்வொரு 100

பெண்களுக்கும் 84.8 ஆண்கள் இருந்தனர். அதாவது மொத்த மக்கள் தொகையில் 54.10 சதவீதம் பேர் பெண்கள். மது அருந்துதல், புகைப் பிடித்தல் மற்றும் கவனக்குறைவாக வாகனம் ஒட்டுதல் போன்ற காரங்களால் லாட்வியாவில் ஆண்களின் இறப்பு விகிதம் அதிகமாக காணப்படுகிறது. லாட்வியாவில் வேலையின்மை, நிதி இலக்குகளை எட்ட இயலாமை போன்ற காரணங்களால் ஆண்கள் தற்கொலை செய்துகொள்வது 80 சதவீதமாகும். இங்கு பெண்கள் ஆண்களைவிட 11 ஆண்டுகள் அதிகமாக வாழ்கிறார்கள்.

கல்வியறிவு விகிதம்:

ஒரு குறிப்பிட்ட வயதுக் குழுவில் உள்ள மொத்த மக்கள் தொகையில் கல்விக் கற்றோரின் எண்ணிக்கையை சதவீதத்தில் கூறுவது கல்வியறிவு சதவீதமாகும். கல்வியறிவு தலைமுறைக்குத் தலைமுறை அதிகரித்துக் கொண்டேயிருக்கிறது. இருப்பினும் யுனெஸ்கோ புள்ளியில் நிறுவனம் அளித்த புதிய தகவலின்படி இன்னும் 750 மில்லியன் பேர் எழுத்தறிவற்றவர்களாக இருக்கின்றனர். அதில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு பெண்களாவர். இந்த எண்ணிக்கை 2030 ஆம் ஆண்டிற்கான கல்வி இலக்குகள் பேணத்தகுந்த மேம்பாடு இலக்குகள் 4 மற்றும் 5 ஐ அடையத்தேவையான செயல்களை தீவிரமாக மேற்கொள்ள அறிவுறுத்துகிறது.

இந்திய மாநிலங்களுக்கிடையேயான கல்வியறிவு விகித வேறுபாடுகள்.

இந்தியவின் கல்வியறிவு விகிதம் 74.04 சதவீதமாகும். கேரளா 93.91 கல்வியறிவு சதவீதத்தை எட்டியுள்ளது. மிகக் குறைந்த கல்வியறிவைக் கொண்டுள்ள மாநிலம் பிகார் (63.82 சதவீதம்). பிறப்பு ஆயுள் எதிர்பார்ப்பு (கேரளாவில் 71.61 ஆண்கள், 75 பெண்கள், பிகாரில் 65.66 ஆண்கள் 64.79 பெண்கள்) பிறக்கும் ஒவ்வொரு 1000 குழந்தைகளில் ஏற்படும் இறப்பு விகிதம் (கேரளா 10 பேர் பிகாரில் 61 பேர்) ஒவ்வொரு 1000 போருக்காண பிறப்பு விகிதம் (கேரளா 16.9 பேர்) போன்ற சமூகக் கூறுகள் இந்த கல்வியறிவு விகித்துடன் தொடர்புடையதாகும்.

இந்தியாவில் 10 சதவீத கல்வியறிவற்றவர்களைக் கொண்டுள்ள ஆறு மாநிலங்கள்: உத்திர பிரதேசம், பீகார், மத்திய பிரதேசம், ராஜஸ்தான், ஆந்திர பிரதேசம் மற்றும் மேற்கு வங்கம். இந்தி மொழி பேசும் உத்திர பிரதேசம், பிகார், மத்திய பிரதேசம், ராஜஸ்தான், ஜார்கண்ட் மற்றும் சத்தீஷ்கர் போன்ற மாநிலங்களில் இந்தியாவின் மொத்த கல்வியறிவற்றோர் எண்ணிக்கையில் பாதிக்கும் சற்றே குறைவானோர் (48.12 சதவீதம்) உள்ளனர்.

பாலின வயது பிராமிடுகள்:

பாலின வயது பிராமிடுகள் மூன்று வகைப்படும். அவை விரிவாக்கக் பிரமிடு, கட்டுப்பாடான பிரமிடு மற்றும் நிலையான பிரமிடு போன்றவையாகும்.

விரிவாக்கப் பாலின வயது பிரமிடு:

இப்பிரமிடுகள் மொத்த மக்கள் தொகையில் இளம் வயதுக் குழுவினர் அதிக சதவீதத்தில் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. இப்பிரமிடுகள் அதிக இனப்பெருக்கமும் குறைந்த ஆயள் எதிர்பார்ப்பும் கொண்ட மக்கள் தொகையைக் குறிக்கிறது. பெரும்பாலான மூன்றாம் உலக நாடுகள் இதில் அடங்கும். புதிதாக வளர்ந்து வரும் நாடுகளான ஆப்கானிஸ்தான், வங்காள தேசம், கென்யா, மற்றும் சில லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகள் இவ்வகைப் பிரமிடுகளைக் கொண்டுள்ளன.

கட்டுப்பாடான பாலின வயது பிரமிடு

இவ்வகைப் பிரமிடுகளில் கீழ்ப் பகுதி குறுகலாக காணப்படுவதால் கட்டுப்பாடான பாலின வயது பிரமிடு என அழைக்கப்படுகிறது. இவ்வகைப் பிரமிடுகளில் இளவயதினரின் சதவீதம் குறைவாகக் காணப்படுகிறது. அடுத்தடுத்து வரும் வயதுக் குழுவினரின் எண்ணிக்கை குறைந்து கொண்டே வருவதால் கட்டுப்பாடான பாலின வயது பிரமிடுகள் சரிந்து வரும் பிறப்பு விகிதத்தைக் காட்டுகிறது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் இவ்வகைப் பிரமிடுகளைக் கொண்டுள்ளது.

நிலையான பாலின வயது பிரமிடு

எல்லா வயதுக் குழுவினரும் ஏறக்குறைய சமவிகிதத்தில் இருப்பதைக் காட்டும் பிரமிடுகள் நிலையான பாலின வயது பிரமிடுகள் எனப்படும். இதில் மக்கள்தொகை வளர்ச்சியில் ஏற்றமோ இறக்கமோ இல்லாமல் நிலையான உள்ளது. ஆஸ்திரியா இவ்வகை பிரமிடுகளைக் கொண்டுள்ளது.

பாலின வயது பிராமிடுகளின் நோக்கம்

ஒரு நாட்டின் ஆண்-பெண் பாலினங்களை ஒப்பிடுதல், தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கையைப் கண்டறிதல், மக்கள் தொகைக் கட்டமைப்பை அறிதல் போன்றப் பணிகளை துரிதமாக செய்ய பாலின வயது பிரமிடுகள் அமைக்கப்டுகின்றன. ஒரு அரசாங்கம் முன்னேற்றக் கொள்கைகளை உருவாக்க உதவுவது பிரமிடுகளின் நோக்கமாகும்.

இடம்பெயர்தல்:

மக்கள் ஒரு இடத்திலிருந்து வேறு இடத்திற்கு குடிப்பெயர்வது இடம்பெயர்தல் எனப்டும். இது இனப்பெருக்கம் மற்றும் இறப்பு விகிதத்திற்கு அடுத்தப்படியாக மக்கள்தொகை வளர்ச்சியைக் கட்டுப்படுத்தும் முக்கிய காரணியாகும். இடம்பெயர்தல் இருவகைப்படும் இவை குடி வரவு மற்றும் குடி அகல்வு ஆகும். வெளியிலிருந்து ஒரு இடதிற்கு மக்கள் வருவது குடி வரவு அல்லது குடியிறக்கம் எனப்படும். ஓரிடத்திலிருந்து பிற இடங்களுக்கு வெளியேறுவது குடியேற்றம் அல்லது குடி அகல்வு எனப்படும். ஓரிடத்திலிருந்து பிற இடங்களுக்கு வெளியேறுவது குடியேற்றம் அல்லது குடி அகல்வு எனப்படும். ஓரிடத்திலிருந்து பிற இடங்களுக்கு வெளியேறுவது குடியேற்றம் அல்லது குடி அகல்வு எனப்படும். குடியிறக்கம் ஒரு இடத்தின் மக்கள்தொகை வளர்ச்சியை அதிகரிக்கிறது. மாறாக, குடியேற்றம் ஒரு இடத்தின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சியை குறைக்கிறது. அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டுடன் 3110 கிலோமீட்டர் எல்லையைப் பகிர்ந்துகொள்ளும் மெக்சிகோவிலிருந்து அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டிற்கு குடிபெயர்ந்தவர்கள் 98 சதவீதம் உள்ளதால் மெக்சிகோவின் குடியேற்றப் பிரச்சினை தனித்தன்மை வாய்ந்ததாக உள்ளது. மெக்சிகோவின் குடியேற்ற விகிதம் 1960 களிலிருந்தே கணிகமான அளவு அதிகரித்துள்ளது. மெக்சிகோதான் உலகிலேயே மிக அதிக குடியேற்றம் செய்த நாடாகும். 11 சதவிகிதத்திற்கும் மேலான மெக்சிகோ மக்கள் வெளிநாடுகளில் வாழ்கின்றனர். ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் 2015 ஆம் ஆண்டிற்கான அறிக்கையின்படி 2013ல் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், ஜெர்மனி, ரஷ்யா போன்ற நாடுகள் மிக அதிக அளவு குடியிறங்குபவர்களைக் கொண்டுள்ள நாடுகளாகவும் துவலு (Tuvalu) மற்றும் தோகேலா (Tokelau) ஆகியவை மிகக் குறைந்தளவு குடியிறங்குபவர்களைக் கொண்ட நாடுகளாகவும் காணப்படுகின்றன.

குடிப்பெயர்வின் வகைகள்:

1. **1.நிகர இடப்பெயர்வு (Net Migration)**: நிகர இடப்பெயர்வு என்பது குடியிறக்கதிற்கும் குடியேற்றத்திற்கும் இடையேயான வேறுபாடாகும். அதிக மக்களின் குடியிறக்கமும் மக்கள் தொகை வளர்ச்சியுன் இதன் சாதகமான விளைவாகும் எடுத்துக்காட்டாக, வட அமெரிக்காவின் 44 சதவீத மக்களும் ஐரோப்பாவின் 88 சதவீத மக்கள் வெளியேறுவதும் மக்கள் தொகை குறைவதும் இதன் எதிர்மறை விளவாகும்.

2. **பன்னாட்டு இடப்பெயர்வு**: ஒரு சமுதாயத்தின் பொருளாதார மற்றும் சமூகத் தோல்விகளைச் சுட்டிக்காட்டுவது குடியேற்றமாகும். இது ஒரு நாட்டின் எல்லையைக் கடப்பதாகும். இதை எளிதாக கண்காணித்துக் கட்டுபடுத்தலாம். இவ்வகை இடப்பெயர்வை கட்டுப் படுத்த அல்லது தடைசெய்யச் சட்டங்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு வருடமும் இரண்டு மில்லியனிலிருந்து மூன்று மில்லியன் மக்கள் தங்கள் நாட்டைவிட்டு வெளியேறுகிறார். 1965க்கும் 2000க்கும் இடைப்பட்ட ஆண்டுகளில் 175 மில்லியன் மக்கள் தங்கள் நாட்டைவிட்டு வெளியேறியிருக்கின்றனர். இது உலக மக்கள் தொகையில் மூன்று சதவிகிதமாகும்.

3. **உள்நாட்டு இடப்பெயர்வு (Internal Migration)**: இது ஒரு நாட்டின் எல்லைக்குள் நிகழ்வதாகும். மக்கள் ஒரு நாட்டின் மாநில அல்லது மாகாணங்களுக்கு இடையில் இடம்பெயர்வதாகும். இதை அரசு கட்டுப்படுத்துவது எளிதல்ல.

4. **உள்ளூர் இடப்பெயர்வு (Local Migration):** ஒரு மாநிலம் அல்லது மாவட்டத்திற்குள் நிகழும் இடப்பெயர்வே உள்ளூர் இடப்பெயர்வாகும். இதில் மக்கள் மாநில எல்லைகளைக் கடப்பதில்லை. ஒரு நகரம் அல்லது மாநகரத்திற்குள் புதிய வீடு வாங்குவர் போன்ற பல காரணங்களுக்காக இந்த இடப்பெயர்வு நடைபெறுகிறது. பொதுவாக இது மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பில் இடப்பெறாததால் இதற்கானக் காரணங்களை ஆய்வு செய்வது கடினமாகும். வருமானம் அல்லது வாழ்க்கை முறை மாற்றத்தினால் இது நிகழ்கிறது. அமெரிக்கர்கள் ஐந்திலிருந்து ஏழு வருடங்களில் தங்கள் குடியிருப்பை மாற்றுகிறார்கள்.

5. **தன்னார்வ இடப்பெயர்வு (Voluntary Migration):** ஒருவர் தன் விருப்பத்தின் பேரில் இடம்பெயர்வது தன்னார்வ இடப்பெயர்வாகும். பெரும்பாலான இடப்பெயர்வுகள் தன்னார்வ இடப்பெயர்வாகும்.

6. **கட்டாய இடப்பெயர்வு (Involuntary Migration):** கட்டாய இடம்பெயர்வில் இடம்பெயர்பவர் எந்த முடிவும் எடுப்பதில்லை. இது அடிமைத்தனத்தின் விளைவாக ஏற்படுதிறது. 1519க்கும் 1867க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் 11 மில்லியன் ஆப்பிரிக்க அடிமைகள் அமெரிக்காவிற்கு அழைத்து வரப்பட்டதாக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. 1860ல் கிட்டதட்ட 3 மில்லியன் அடிமைகள் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் இருந்தனர். ராணுவத்தில் கட்டாய ஆள் சேர்ப்பின் காரணமாக அகதிகளானவர்கள். இடம்பெயர்ந்தோரின் குழந்தைகள், விவாகரத்து அல்லது கணவன்-மனைவிக்கிடையே ஏற்பட்ட பிரிவினால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகள் ஆகியோர் கட்டாய இடப்பெயர்வில் உட்படுகின்றனர்.

அறிவு புலப்பெயர்ச்சி:

அறிவு புலப்பெயர்ச்சி என்பது தேர்தெடுக்கப்பட்ட கல்வி சார் இடம்பெயர்வோடு தொடர்புடையதாகும். சில நாடுகள் தங்கள் மக்கள் தொகையில் உயர் கல்விக் கற்றோரை இழக்க நேரிடுகிறது. இது இப்பிரிவினரைப் பெறக்கூடிய நாடுகளுக்கு சாதகமாகவும் அனுப்பும நாடுகளுக்கு பாதகமாகவும் உள்ளது.

அறிவு புலப்பெயர்ச்சியைப் பெறும் நாடுகள்: தங்களது பொருளாதாரத்தை முன்னேற்ற உதவும் மிகவும் தகுதிவாய்ந்த தொழிரலாளர்களை இந்நாடுகள் பெறுகின்றன. இது அறிவியல் தொழில் நுட்பம் போன்ற முக்கியத் துறைகளின் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கு உதவுகிறது. இப்பிரிவினருக்கு கல்வி மற்றும் சுகாதாரத்திற்காக இந்நாடுகள் செலவிடவேண்டியதில்லை. எடுத்துகாட்டாக, முனைவர் பட்டம் பெற்ற 30 சதவிகித மெக்சிக்கோ மக்கள் அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டில் உள்ளனர்.

பிறந்த நாடு: கல்வி மற்றும் சுகாதார செலவுகள் இப்பிரிவினரின் சொந்த நாட்டிற்கு திரும்பி செலுத்தப்படுவதில்லை. இந்நாடு எதிர்கால தலைவர்களையும் திறமைசாலிகளையும் இழந்துவிடுகின்றன. 15 முதல் 40 சதவிகித பட்டதாரிகள் கனடாவிலிருந்து அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளுக்கு செல்கின்றார்கள். இந்நிகழ்வு பொருளாதார வளர்ச்சியில் நீண்ட கால தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

இந்நாடுகளுக்கு பணம் பெறும் வாய்ப்புள்ளது. அறிவு புலப்பெயர்ச்சி மூலம் குடிபெயர்ந்தவர்கள் தங்களது திறமைகளை சொந்த நாட்டில் பயன்படுத்த முடிவதில்லை. அதற்கான வளங்களும் தொழில்நுட்பங்களும் அங்கு காணப்படுவதில்லை. குறிப்பிட்ட தொழிலாளர் சந்தையும் போதிய அளவில் பெரிதாக இல்லை.

குடி பெர்தலுக்கான காரணங்கள்:

குடிபெயர்தலுக்கான காரணிகளை உந்துக் கராணி (Push Factor) மற்றும் இழுவைக் காரணி (Pull Factor) என இருவகைப்படுத்தலாம். கட்டயமாக மக்களைக் குடிபெயர செய்வது அல்லது மக்களை தன்பால் ஈர்ப்பது அகிய இரண்டும் முறையே உந்துக் காரணி மற்றும் இழுவைக் காரணி எனப்டும்.

உந்துப் காரணி என்பது கட்டாயக் காரணியாகும். இது ஒருவர் எந்து நாட்டிலிருந்து வெளியேறுகிறாரோ அந்நாட்டோடு தொடர்புடையது. இழுவைக் காரணி என்பது ஒருவர் எந்த நாட்டிற்கு இடம்பெயர்கிறாரோ அந்நாட்டு தொடர்புடையது. இழுவைக் காரணி என்பது ஒருவர் எந்த நாட்டிற்கு இடம்பெயர்கிறாரோ அந்நாட்டோடு தொடர்புடையது. பொதுவாக ஓரிடத்தின் சாதகமான சூழ்நிலையே

மக்களை அவ்விடத்திற்கு ஈர்க்கிறது. பொதுவாக உந்து மற்றும் இழுவைக் காரணிகள் ஒரு காந்தத்தின் வடமுனை மற்றும் தென் முனைப்போல கருதப்படுகின்றன.

உந்தும் காரணிகள்: போதிய அளவு வேலையில்லாமை குறைவான வாய்ப்புகள், பாலைவனமாக்கள், பஞ்சம்/வறட்சி, அரசியல் அச்சுறுத்தல், அட்க்கு முறை, குறைந்து மருந்துவ வசதி, செல்ல இழப்பு, இயற்க்கை சீற்றங்கள், மரண அச்சுறுத்தல்கள், அடிமைத்தனம், மாசடைதல், வீட்டுவசதிக் குறைவு, நில உரிமையாளர்கள் கொடுமைப்படுத்துவது, கோரிக்கைக்களை நிறைவேற்ற தேவையான வாய்ப்புகள் குறைவு.

இழுக்கு காரணிகள்: வேலைவாய்ப்புகள், சிறந்த வாழ்க்கை நிலை, அரசியல் மற்றும் மத சுதந்திரம், பொழுதுபோக்கு, கல்வி, போதிய மருத்துவ வசதி, பாதுகாப்பு, குடும்ப பிணைப்புகள், தொழிற்சாலை, கோரிக்கைகளை நிறைவேற்ற தேவையான வாய்ப்புகள்.

அதீத மக்கள் தொகை:

மக்கள்தொகையானது ஒரு சுற்றுச்சூழலின் தாங்கும் சக்தியை விட அதிகமாகக் காணப்படும் நிலையை அதீத மக்கள் தொகை எனலாம். அதீத மக்கள்தொகை கொண்ட சூழ்நிலையில் மக்கள் தொகையானது உயிர் வாழத் தேவையான முக்கியக் கூறுகளான போக்குவரத்து, நீர், வீடு, உணவு மற்றும் சமூக வசதிகளைவிட அதிகமாக காணப்படுகிறது. இது தொடர்ந்து கூற்றுச்சூழல் சீர்கேட்டிற்கு காரணமாவதோடு வாழ்க்கைத் தரத்தையும் மோசமாக்குகிறது அல்லது மக்கள் பிரிந்து செல்வதற்கும் காரணமாகிறது.

குடிவரவு, இறப்பு விகிதத்தில் சரிவு, மருத்துவ கண்டுபிடிப்புகள், மற்றும் பிறப்பு விகிதம் அதிகர்த்தல் ஆகியக் காரணிகளால் மக்கள் தொகை அதிகரித்து மிகையான மக்கள்தொகைக்கு வழிவகுக்கிறது.

அதீத மக்கள்தொகையால் ஏற்படும் விளைவுகள்:

அதீத மக்கள்தொகையால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் விளைவுகளாவன.

1. இயற்கை வளங்கள் தீர்ந்துபோதல்:

மக்கள்தொகை அதிகரித்து கொண்டே போவதால் வற்றிவிடும் வளங்களான விளைநிலங்கள், பவளப்பாறைகள், நன்னீர், படிம எரிபொருள் மற்றும் காடுகள் போன்றவை தீவிரமாக குறைந்துபொண்டே வருகின்றன. இது முக்கியமான வாழ்க்கை நிலையை நிலைநிறுத்த வளங்களின் மீதான போட்டித் தேவையை அதிகரிப்பதோடு நம்பமுடியாத அளவுக்கு வாழ்க்கை தரத்தை சரிவடையச் செய்கிறது.

2. அதிகரித்து வரும் வாழிட இழப்பு:

ஈர நிலங்கள், வனயிரினங்கள், மழைக்காடுகள், பவளப்பாறைகள், நீர் வாழ் உயிரினங்கள், புல்வெளிகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய சுற்றுச் சூழல் அமைப்பின் அதிகரித்துவரும் இழப்பு மிகையான மக்கள்தொகையால் ஏற்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, மொத்த நிலப்பிப்பில் மழைக்காடுகள் உண்மையில் 14 சதவிகிதமாக இருந்தன. ஆனால் இன்று அவை வெறும் 6 சதவிகிதம் மட்டுமே உள்ளன. தாவரங்களின் அழிவு, மரம் வெட்டுதல், மற்றும் காடுகளின் அழிவு ஆகியவற்றின் தற்போதைய சதவிகிதத்தைப் பாரககும்போது இன்னும் நாற்பது ஆண்டுகளில் மழைக்காடுகள் இன்னும் குறைக்கூடும் என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். 1980 களிலிருந்து அமிலத்தன்மையாதல், உலக வெப்பமயமாதல், மற்றும் கூற்றுச் சூழல் மாசுபாடு போன்றவற்றால் 30 சதவிகித பவளப்பாறைகள் காணாமல் போய்விட்டான. மேலும் பாதிக்குமேற்பட்ட உண்மையான ஈர நிலங்களும் இழந்துபோயவிட்டான.

3. அதிகரித்துவரும் காலநிலை மாற்றம் மற்றும் உலக வெப்பமயமாதல்:

அதிகரித்து வரும் மக்கள்தொகைக்கேற்ப வாகனங்களும் தொழிற்சாலைகளும் அதிகரித்து வருகின்றன. அதிக மக்கள்தொகையானது சக்தி வளங்களான நிலக்கரி, வறகு ஆகியவற்றின் பயன்பாட்டை அதிகரித்து வருவதோடு பசுமை இல்லவாயு வெளியீட்டையும் அதிகரிக்கிறது. எனவே வளிமண்டலத்தில் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட பசுமை இல்ல வாயுக்கள் குவிக்கப்படுவதாலும் கரியமில வாயு படிவதாலும் புவியானது தொடர்ந்து உலகவெப்பமயமாதலையும் காலநிலைமாற்றத்தையும் சந்தித்து

வருகிறது. காலநிலை மாற்றமும் உலக வெப்பமயமாதலும் தீவிர பசி, வறட்சி, வெள்ளம் மற்றும் வாழிட இழப்பு ஏற்பட காரணமாகின்றன.

4. உயிரினப்பன்மை இழப்பு:

எல்லைப்புற காடுகளின் ஆக்கிரமிப்பு, இயற்கையான சூற்றுச்சூழல் அமைப்பின் அழிவு போன்றவற்றிற்கு அதிக மக்கள்தொகையே காரணமாக அமைந்துள்ளது. இதனால் உயிரினங்கள் பெருமளவு அழிக்கப்படுகின்றன. சில அச்சுறுத்தப்பட்ட உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை தொடர்ந்து அதிகரிக்கும் வேளையில் சில உயிரினங்கள் முழுவதுமாக அழிந்துவிட்டன. இதற்கு காரணம் மனித நடவடிக்கைகளான நீர் அமிலமயமாதல், இயற்க்கை வளங்களை சுரண்டுதல், மாசுபடுத்துதல், அளவுக்கு அதிகமாக மீன் பிடித்தல், வேட்டையாடுதல், பலதரப்பட்ட உயிரினங்களின் வாழ்வுக்குத் தேவையான இயற்க்கை அமைப்புகளை அழித்தல் போன்றவையாகும்.

5. நன்னீர் அளவு குறைதல்:

மிகையான மக்கள் தொகையின் தொய்வில்லா தன்மையானது உலகின் பெரும்பாலான நன்னீர் அமைப்புகளை அழித்துள்ளது. நன்னீர் ஆதாரங்களான ஏரிகள்,ஓடைகள், ஆறுகள், மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகியவை பெருமளவு மாசடைந்துள்ளன. நீர் வளங்களைப் பற்றிய உலகக் கண்ணோட்டத்தின் படி அதிக மக்கள் தொகையின் காரணமாக ஏற்படும் இச்செயல்கள் புவிக்கோளத்தின் நன்னீரில் 1 சதவிகித அளவு மட்டுடே மனிதப் பயன்பாட்டிற்கு கிடைக்கிறது. நீரின் தேவை நீரின் தேவை நீர் கிடைக்கும் அளவைவிட அதிகமாக இருப்பதால் அதிக மக்கள் தொகையுள்ள நாடுகளில், நீர் பாதிப்பு மோசமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகிறது. நன்னீர் சூழலமைப்புகளில் உயிர்வாழும் மில்லியன் கணக்கான மீன் வகைகள் அழியும் தருவாயில் உள்ளன. இவ்வாறு மக்கள் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்போது தரமான நன்னீர் கிடைப்பதிலும் இடையூறு அதிகரிக்கிறது.

6. குறைவான ஆயட்காரம் மற்றும் குறைந்த வாழ்க்கைத் தரம்:

அதிக மக்கள் தொகை வாழ்க்கைத் தரத்தை தாழ்த்துகிறது. ஏனென்றால் இது முக்கிய வளங்களின் மீது அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துகிறது. மேலும் இது தரமான உணவு, நீர், சக்தி, உடல்நலம், பாதுகாப்பு மற்றும் இருப்பிடம் ஆகியவை தொடர்ந்து கிடைப்பதில் சிக்கலை அதிகரிக்கிறது. இதன் விளைவாக ஏழைகள் மேலும் ஏழைகள் ஆவதோடு உயிர் வாழ ஏழ்மையான வாழ்க்கை நிலைகளையே தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள்.

இறுதியில் இது குறைந்த ஆயுட்காலத்திற்கு வழிவகுக்கிறது. பற்றாக்குறை மற்றும் தரமற்ற உணவுகளை உண்ணவேண்டிய நிலையில் உள்ள ஏழை மக்களைக் கொண்ட தெற்காசிய மற்றும் ஆப்பிரிக்காவின் துணை சகாரா போன்ற வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் நிலைமை மிகவும் மோசமாக உள்ளது.

7. அதிகரிக்கும் வேலைவாய்ப்பின்மை, குற்றங்களின் விகிதம் மற்றும் வன்முறை:

அதிக மக்கள் தொகைக் கொண்ட நாடுகளில் வேலை தேடுபவரின் எண்ணிக்கையைவிட கிடைக்கும் வேலைவாய்ப்பு குறைவாகவே காணப்படுகிறது. இது வேலையின்மை அதிகரிக்க காரணமாகிறது. இதன் விளைவாக வேலையின்மை குற்றங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கிறது. உணவு, தரமான வாழ்க்கை நிலை மற்றும் செல்வத்தை அடையவும் அடிப்படை வளங்களை அடையவும் களவு செய்வோர். போதைப் பொருள் விற்போர், மற்றும் போராளிக் குழுக்கள் போன்றோர் பயன்படுத்தப் படுகின்றனர். குறைந்த அளவே கிடைக்கும் வளங்களுக்கு மக்கள் போட்டியிடும்போது வன்முறைக்ளும் போராட்டங்களும் தோன்றுகின்றன.

8. அதிகரிக்கும் தீவிர வேளாண்மை:

மக்கள் தொகை வளர்ச்சியால் அதிக மக்களுக்குத் தேவையான உணவளிக்கும் வகையில் வேளான் முறைகள் உருவெடுத்துள்ளன. இருப்பினும் தீவிர வேளாண்முறைகள் உள்ளூர் சூழலமைப்புகளையும் நிலத்தையும் சேதப்படுத்துகிறது. இது எதிர்காலத்தில் சிக்கலை உருவாக்கும்.

அதீத மக்கள் தொகையைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள்:

அதீத மக்கள்தொகையைக் கட்டுபடுத்தும் சில தனித்துவமான தீர்வுகள் பின்வருமாறு:

1. **விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்களை ஏற்படுத்துதல்:**
சமூக மற்றும் முக்கிய ஊடகங்களை பயன்படுத்தி உலகில் வாழும் மக்களுக்கு அதிக மக்கள்தொகையினால் ஏற்படும் நெருக்கடிகள் பற்றிய உண்மை மற்றும் அதனை உடனடியாகத் தடுக்க எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் குறித்து தெளிவாகக் கூறவேண்டும்.

2. **குழந்தைத் தத்தெடுப்பதை ஊக்கப்படுத்துதல்:**
குடும்ப கட்டுப்பாட்டிற்கு தத்தெடுத்தல் ஒரு தீர்வாக கருதப்படுகிறது. இக்கருத்து குறிப்பாக சமூக அக்கறை உள்ளவர்களிடம் காணப்படுகிறது. குடும்பத்தைத் தொடங்கவேண்டும் என்ற ஆர்வம் இருந்தாலும் மக்கள்தொகை அதிகரித்து விடக்கூடாது என்ற அக்கறையுள்ள மக்களிடம் இன்று தத்தெடுப்பு என்பது நடைமுறைத் தீர்வாக உள்ளது.

3. **ஒரு குடும்பம் ஒரு குழந்தை என்ற நோக்கம்:**
புள்ளி விவரப்படி ஒவ்வொரு நாளும் நூற்றுக்கணக்கான ஆயரக்கணக்கான மக்கள் இவ்வுலகில் அதிகரித்துக் கொண்டேயிருக்கின்றார்கள். இது ஒரு நிலையற்ற விகிதத்தில் போய்க் கொண்டிருக்கிறது. எனவே ஒரு குடும்பம் ஒரு குழந்தை என்ற நோக்கத்தை நடைமுறைப் படுத்தவேண்டியது இக்கால கட்டத்தில் இன்றியமையாதது.

4. **தேசிய பாதுகாப்பு பிரச்சனை:**
அதிக மக்கள் தொபை வளர்ச்சியை தேசிய பாதுகாப்புப் பிரச்சனையாக கருதவேண்டும். உணவுப்பாதுகாப்பின்மை மற்றும் கால நிலை மாற்றம் போன்று கட்டுபாடற்ற மற்றும் துரிதமான மக்கள் தொகை வளர்ச்சி தேசிய பாதுகாப்புக்கு அச்சுறுத்தலாக இருப்பதோடு ஒரு நிலையற்ற தன்மையை உருவாக்குகிறது.

5. **சமூக நெறிமுறைகளில் மாற்றம்:**
சில கணவன் - மனைவியர் குழந்தை வேண்டாமென முடிவெடுக்கும் போது அதை நாம் மதிக்கவேண்டும். இவ்வகையில் நாம் அதிக மக்கள்தொகைப் பிரச்சனையை கட்டுபடுத்தமுடியும்.

6. **வரிச்சலுகைகள் அளித்தல்:**
அதிக மக்கள் தொகையைக் கொண்ட நாடுகள் வரிவிலக்கு சம்பந்தபட்ட பல்வேறு விதிமுறைகளையும் கொள்கைகளையும் கொண்டுவரலாம். எடுத்துபாட்டாக ஒன்று அல்லது இரண்டு குழந்தைகள் கொண்ட தம்பதியரின் வருமானத்தில் சில பகுதிகளுக்கு வரிவிக்கு அளிக்கலாம் அல்லது குறைந்த வரி வசூலிக்கலாம்.

11th பொருளாதாரம்

அலகு– 7 - இந்தியப் பொருளாதாரம்

வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றம் என்பதன் பொருள்:

- ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சி என்பது பொதுவாக அந்நாட்டின் வருமானத்தால் அளவிடப்பட்டாலும், அது மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியாலேயே (GDP) குறிப்பிடப்படுகிறது. ஒரு நாட்டின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில். அதாவது ஒரு ஆண்டில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பண்டங்கள் மற்றும் பணிகளின் மொத்த பண மதிப்பைக் குறிக்கும்.

- ஒரு நாட்டின் பொருளாதார முன்னேற்றம் என்பது பொதுவாக அந்நாட்டின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியால் மட்டும்ட குறிப்பிடப்படுவதன்றி, அந்நாட்டு மக்களின் உயர்ந்த வாழ்க்கைத்தரம் அல்லது மக்களின் நல்வாழ்வையும் உள்ளடக்கியதாகும். ஒரு நாட்டு மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தின் அளவீடுகள் என்பது மனிதவள மேம்பாட்டுக் குறியீடு (HDI) வாழ்க்கைத் தரக்குறியீடு (PQLI) மொத்த நாட்டு மகிழ்ச்சிக் குறியீடு (GNHI) ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

மொத்த நாட்டு மகிழ்ச்சிக் குறியீடு (GNHI):

”மொத்த நாட்டு மகிழச்சி” என்ற தொடர் 1972 ஆம் ஆண்டு பூடான் நாட்டின் நான்காவது மன்னரான ஜிக்மே-சிங்யே-வாங்சுக் என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டது. இது நிலைத்த முன்னேற்றம், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, கலாச்சார மேம்பாடு, சிறந்த நிர்வாகம்

- வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்தின் அடிப்படையிலேயே உலக நாடுகள் வளர்ந்த மற்றும் வளர்ந்து கொண்டிருக்கும் நாடுகள் என்று வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. வளர்ந்த பொருளாதார நாடுகள் என்பவை தொழில்மயமான, வளங்கள் முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்படுவதுமான நாடுகளைக் குறிக்கும். (எ.கா) அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள், கனடா, இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ் மற்றும் ஜப்பான். வளர்ந்த நாடுகள் என்பவை முழுமையாக பொருளாதாரத்தில் முன்னேறிய நாடுகள் என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன. மாறாக தன் வளங்களான நிலம், சுரங்கங்கள், உழைப்பாளர்கள் ஆகியவற்றை முழுமையாகப் பயன்படுத்தாத நாடுகளை அதாவது குறைந்த தலா வருவாய் கொண்ட நாடுகளை வளர்ந்து கொண்டிருக்கிற நாடுகள் என்று அழைக்கிறோம். (எ.கா) ஆப்பிரிக்கா, பங்களாதேஷ், மியான்மர், பாகிஸ்தான், இந்தோனேசியா, இந்நாடுகளை முன்னேனேற்றமடையாத வளர்ச்சி குன்றிய, பின்தங்கிய மற்றும் மூன்றாம் உலக நாடுகள் என்றும் அழைக்கலாம்.

இந்தியப் பொருளாதாரம்:

- உலகின் வலிமையான மற்றும் பெரிய பொருளாதாரங்களின் வரிசையில் இந்தியா 7-வது இடத்தைப் பிடித்திருக்கிறது. தொழில்மயமாதல் மற்றும் பொருளாதார வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் முன்னேறிக்கொண்டிருக்கும் நாடுகளில் 7 சதவீத பொருளாதார வளர்ச்சியுடன் ஒரு வலுவான இடத்தை அடைந்திருக்கிறது. நமது வளர்ச்சி விகிதம் நீடித்ததாகவும், நிலையானதாகவும் இருப்பதுடன் வளர்ச்சிக்கான வாய்ப்புகளைப் பெருமளவில் கொண்டிருந்தாலும் சில பின்தங்கியிருப்பதற்கான அறிகுறிகளும் காணப்படுகின்றன.

முன்னேறிய நாடுகளின் இயல்புகள்:

1. உயர்ந்த நாட்டு வருமானம் வளர்ச்சி
2. உயர்ந்த தனிநபர் வருமானம்
3. உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரம்
4. முழு வேலைவாய்ப்பு

5. தொழில்துறையின் ஆதிக்கம்

6. உயர் தொழில் நுட்பம்

7. தொழிற்செறிவு

8. அதிக நுகர்ச்சி நிலை

9. அதிக நகர்மயமாதல்

10. சீரிய பொருளாதார வளர்ச்சி

11. சமுதாய, சமத்துவம், பாலின சமத்துவம் மற்றும் மிகக்குறைந்த வறுமை நிலை

12. அரசியல் நிலைத்தன்மை மற்றும் நல்ல ஆட்சி

இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் இயல்புகள்:
இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் பலங்கள்:

1. **இந்தியா ஒரு கலப்பு பொருளாதாரம்:**

- இந்தியப் பொருளாதாரம் கலப்புப் பொருளாதாரத்திற்கு ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும். இதன் பொருள் தனியார் துறையும் பொதுத்துறையும் இணைந்த சீரியமுறையில் செயல்படுவது. ஒரு புறம் மிக முக்கியமான அடிப்படை மற்றும் கனரக தொழில்கள் பொதுத்துறையால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன. அதே சமயம் பொருளாதார தாராள மயமாக்கலின் விளைவாக தனியார் துறையின் வளர்ச்சி முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன. இதனால் தனியர் துறையும் பொதுத்துறையும் ஒரே கட்டமைப்பின் கீழ் இணைந்து செயல்பட ஏதுவாகின்றது.

2. **வேளாண்மை முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது:**

- இந்தியாவில் அதிகமானோர் வேளாண் தொழில் செய்து வருவதால் அது பொருளாதாரத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இந்தியாவில் 60% மக்கள் தங்கள் வாழ்க்கை ஆதாரமாக வேளாண்மை மற்றும் வேளாண்மை சார்ந்த நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுகிறார்கள். இந்தியாவில் 17% மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி வேளாண் துறையிலிருந்தே கிடைக்கிறது. பசுமைப்புரட்சி,பசுமைமாறாபுரட்சி மற்றும் உயிரி தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புகளால் வேளாண்மையில் தன்னிறைவு அடைந்ததுடன் அல்லாமல் உபரி உற்பத்தி அடைந்துள்ளது. பழங்கள், காய்கறிகள், வாசனைப் பொருட்கள், தாவர எண்ணெய், புகையிலை, விலங்குகளின் தோல் போன்ற இந்திய வேளாண் பொருட்கள் பன்பாட்டு வாணிபத்தின் மூலம் நமது பொருளாதாரத்திற்கு வலுச்சேர்க்கின்றன.

3. **வளர்ந்து வரும் சந்தை:**

- முன்னேறிக் கொண்டிருக்கும் நாடுகளுக்கிடையே இந்தியாவின் சந்தை பிற நாடுகளுக்கு பல்வேறு வாய்ப்புகளை வழங்கி வருகிறது. நிலைத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியை தொடர்ந்து தக்க வைத்து கொண்டிருப்பதால், பிற நாடுகள் அந்நிய நேரடி முதலீடு (FDI) மற்றும் அந்நிய நிறுவன முதலீட்டாளர் (FII) வழியாக முதலீடு செய்ய பெரும் ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர். இது இன்னொரு வகையில் இந்தியப் பொருளாதாரம் வலிமையாக மாறுவதற்கு உதவி செய்து வருகிறது. இந்தியா குறைந்த முதலீட்டில், குறைவான இடர்பாட்டு காரணிகளினால் அதிகமான வளர்ச்சி சாத்தியங்களைக் கொண்டுள்ளதால் நம் நாடு வேகமாக வளர்ந்து சந்தையாக மாறி இருக்கிறது.

4. **வளர்ந்து வரும் பொருளாதாரம்:**

- உலகப் பொருளாதாரத்தில் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் (GDP) ஏழாவது இடத்தையும், வாங்கும் சக்தியில் (PPP) மூன்றாம் இடத்தையும் பெற்றுள்ளது. விரைவான பொருளாதார வளர்ச்சியின் விளைவாக இந்தியப் பொருளாதாரம் G20 நாடுகளில் இடம் பெற்றுள்ளது.

5. **வேகமாக வளரும் பொருளாதாரம்:**

- இந்தியப் பொருளாதாரம் அதிக நிலையான வளர்ச்சியினை கொண்டது. 2016 – 17 ல் சீன மக்கள் குடியரசு நாட்டிற்கு அடுத்தபடியாக மொத்த உள்ளநாட்டு உற்பத்தி 7.1% பெற்றதன் வாயிலாக உலகின் வேகமாக வளர்ந்து வரும் நாடுகளுக்கிடையே, இந்தியா மிக வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது என்பதை காட்டுகிறது.

6. **வேகமாக வளரும் பணிகள் துறை:**

- இந்தியாவின மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் பெரும் பங்கு பணிகள்துறையின் பங்களிப்பாகும். தகவல் தொழில்நுட்பம்,BPO போன்ற தொழில்நுட்ப சேவைகள் பேரளவு வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது. இவை பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. இத்தகைய வளர்ந்து வரும் பணிகள் துறைகள், நாட்டை உலக அளவில் கொண்டு செல்லவும் மற்றும் பணிகள் துறையின் பிரிவுகளை உலகம் முழுவதும் பரவச் செய்யவும் துணைநிற்கின்றன.

7. **பேரளவு உள்நாட்டு நுகர்ச்சி:**

- நமது நாட்டின் வேகமான பொருளாதார வளர்ச்சியின் காரணமாக மக்களின் வாழ்க்கைத் தரம் உயர்ந்துள்ளதால், உள்நாட்டு நுகர்வுப் பொருட்களை வங்குவது பெருமளவு அதிகரித்து இருக்கிறது. வாழ்க்கைத்தரம் உயர்ந்ததால் மக்களின் வாழ்க்கை முறையை மாற்றி உள்ளது.

8. **நகரப்பகுதிகளின் விரைவான வளர்ச்சி:**

- பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான அறிகுறிகளில் நகரமயமாதல் முக்கிய அறிகுறியாகும். சுதந்திரத்திற்குப் பின்னர் நகர்ப்புறங்கள் விரைவான வளர்ச்சி பெற்று வருகிறது. மேம்பட்ட போக்குவரத்து மற்றும் தொடர்புகள், கல்வி மற்றும் சுகாதார வசதிகள் நகரமயமாதலை மேலும் விரைவுபடுத்துகின்றன.

9. **நிலையான பேரளவு பொருளாதாரம்:**

- உலக நாடுகளில் இந்தியா ஒரு நிலைத்த பேரளவு பொருளாதார நாடு என்பதை தொடர்ந்து நிரூபித்து வருவதை புள்ளி விவரங்கள் காட்டுகின்றன. நடப்பாண்டின் பொருளாதார ஆய்வறிக்கை இந்தியப் பொருளாதாரத்தை "நிலைத்த, உறுதிவாய்ந்த, சிறந்த எதிர்காலம் கொண்ட பேரியல் பொருளாதாரத்திற்கான சொர்க்கம்" என்று குறிப்பிடுகிறது. பொருளாதார ஆய்வறிக்கையின்படி, 2014 – 2015 க்கான மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி வளர்ச்சி வீதம் 8% ஆக இருக்கும் என நிர்ணயித்து இருந்தபோதிலும் உண்மையான வளர்ச்சி அதைவிட சற்று குறைவாக 7.6% ஆக இருந்தது. இதன்மூலம் இந்தியா ஒரு நிலையான பேரளவு பொருளாதார வளர்ச்சியுடையது என நிரூபித்து வருகிறது.

10. **மக்கள் தொகை பகுப்பு:**

- இந்திய மனித வளம் இளைஞர்களால் நிரம்பியுள்ளது. இதன் பொருள் இந்தியா, அதிக அளவு இளைஞர்கள் எண்ணிக்கையைக் கொண்டுள்ளது. இளைஞர்களே வளர்ச்சியின் அடிப்படை. இந்திய இளைஞர்களின் திறமை மற்றும் அவர்களுக்கு வழங்கப்படும் பயிற்சியின் காரணமாக பொருளாதார வளர்ச்சி உச்சத்தை எட்டியுள்ளது. நாடு உச்ச வளர்ச்சி அடைவதற்கு மனிதவளம் ஒரு முக்கிய பங்கு அளிக்கிறது. மேலும் இது வெளிநாட்டு முதலீட்டையும் வெளிநாட்டு வேலை வாய்ப்புகளையும் ஈர்க்கிறது.

இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் பலவீனம்:

1. **அதிக மக்கள் தொகை:**

- மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தில் இந்தியா, சீனாவிற்கு அடுத்த இரண்டாவது நாடாக உள்ளது. வரும் காலத்தில் சீன மக்கள் தொகையையும் மிஞ்சக்கூடும். மக்கட்தொகை வளர்ச்சி வீதம் இந்தியாவில் அதிகமாக இருப்பதால் இந்திய பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் தடையாக உள்ளது. மக்கள்

தொகை அதிகரிப்பு ஒவ்வொரு 1000 பேருக்கும் 1.7 என்ற வீதத்தில் அதிகரிக்கிறது. ஆண்டு தோறும் ஏற்படும் மக்கள் தொகை பெருக்கம் ஆஸ்திரேலியாவின் மொத்த மக்கள் தொகைக்குச் சமமாக உள்ளது.

2. **ஏற்றத்தாழ்வு மற்றும் வறுமை:**

- இந்திய பொருளாதாரத்தில் பொருளாதார ஏற்ற தாழ்வுநிலை நீடிக்கிறது. அதிக அளவில் வருமானம் மற்றும் சொத்துக்களைப் பெற்றிருக்கும் 10% இந்தியர்களின் சொத்துக்கள் மேலும் அதிகரித்தவண்ணம் உள்ளது. இதனால் சமுதாயத்தில் மீதமுள்ள அதிக அளவு மக்களின் வறுமை நிலை அதிகரிப்பதற்கும்,வறுமைகோட்டிற்கு கீழ் உள்ளவர்கள் வீதம் அதிகரிப்பதற்கும் காரணமாக அமைகிறது. பணக்காரர்கள் தொடர்ந்து பணக்காரர்களாகவும், ஏழைகள் தொடர்ந்து ஏழைகளாகவும் நீடிக்கின்றனர்.

3. **அத்தியாவசியப் பண்டங்களின் விலை உயர்வு:**

- மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் நிலையான வளர்ச்சி மற்றும் வளர்ச்சி வாய்ப்புகள் இருந்த போதும். அத்தியாவசியப் பண்டங்களின் விலை தொடர்ந்து உயர்கிறது. இந்த தொடர் விலை ஏற்றத்தால் வாங்கும் சக்தி குறைவதோடு மட்டுமல்லாமல் நிரந்தர வருமானம் இல்லாத ஏழை மக்களை பாதிக்கிறது.

4. **உள்கட்டமைப்பு பலவீனம்:**

- கடந்த பத்து இருபது ஆண்டுகளில் உள்கட்டமைப்பு வளர்ச்சியில் படிப்படியான முன்னேற்றம் காணப்பட்டாலும் மின் ஆற்றல், போக்குவரத்து, பண்டங்கள் பாதுகாப்பு பெட்டகம் போன்ற அடிப்படை கட்டமைப்பு வசதிகளில் இன்றளவும் பற்றாக்குறையாக உள்ளது.

5. **வேலைவாய்ப்பை உருவாக்க திறனற்ற நிலை:**

- அதிகரித்து வரும் இளைஞர்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப வேலை வாய்ப்பு வசதியை அதிகரிப்பது அவசியமாகிறது. உற்பத்தியில் ஏற்படும் வளர்ச்சி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கவில்லை. எனவே, இந்தியப் பொருளாதாரம் "வேலை வாய்ப்பற்ற வளர்ச்சி" என்ற பண்பைக் கொண்டுள்ளது.

6. **பழமையான தொழில் நுட்பம்:**

- வேளாண்மை மற்றும் சிறுதொழில் நிறுவனங்களின் தொழில்நுட்ப நிலை இன்னும் பழமையானதாகவும், வழக்கொழிந்ததாகவும் உள்ளது.

இந்தியாவில் மக்கள் தொகை போக்குகள்:

- மக்கள் தொகை அம்சங்கள் பற்றி அறிவியல் நெறிப்படி படிப்பதே மக்கள் தொகையியல் எனப்படும். இந்திய மக்கள் தொகை போக்கின் பல்வேறு கூறுகளாவன.

  - ❖ மக்கள் தொகை அளவு
  - ❖ வளர்ச்சி வீதம்
  - ❖ பிறப்பு மற்றும் இறப்பு வகிதம்
  - ❖ மக்கள் தொகை அடர்த்தி
  - ❖ பாலின விகிதம்
  - ❖ வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு
  - ❖ எழுத்தறிவு விகிதம்

மக்கள் தொகை அளவு:

கணக்கெடுப்பு ஆண்டு	மக்கள தொகை (கோடிகளில்)	சராசரி ஆண்டு வளர்ச்சி
1901	23.84	-
1911	25.21	0.56
1921	25.13	-0.03
1931	27.90	1.04
1941	31.87	1.33
1951	36.11	1.25
1961	43.92	1.96
1971	54.81	2.20
1981	68.33	2.22
1991	84.33	2.16
2001	102.70	1.97
2011	121.02	166

- கடந்த நூறு ஆண்டுகளில் நான்கு மடங்கு மக்கள் தொகை அளவு அதிகரித்து உலக அளவில் சீனாவிற்கு அடுத்து 2-ம் நிலையை அடைந்துள்ளது. உலகின் புவிப்பரப்பில் 2.4% பரப்பளவு மற்றும் உலக வருவாயில் 1.2% வருவாயைப் பெற்றுள்ள இந்தியா, உலக மக்கள் தொகையில் 17.5% - ஐக் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. வேறு வகையில் கூறினால் உலக மக்கள் தொகையில் 6-ல் ஒருவர் இந்தியர். உண்மையில் உத்திரபிரதேசம் மற்றும் மகாராஸ்டிரா இவற்றின் மக்கட்தொகையின் கூடுதலை ஒப்பிட்டால் மக்கள் தொகையில் மூன்றாம் இடம் பிடிக்கும் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளை விட அதிகம். இந்தியாவின் சில மாநிலங்களின் மக்கள் தொகை உலகின் பல்வேறு நாடுகளின் மக்கட் தொகையை விட அதிகளவு உடையது.

- காலரா, பிளேக், இன்∴புளுயன்சா போன்ற கொள்ளை நோய்கள் மற்றும் பஞ்சம் இவற்றின் காரணமாக 1911 – 1921 காலகட்டத்தில் மக்கள் தொகை எதிர்மறையாகக் குறைந்தது. 1921 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை அதிகரிக்க துவங்கியதால் அவ்வாண்டு “பெரும் பிரிவினை ஆண்டு” என அழைக்கப்படுகிறது.

- 1951 ஆண்டு மக்கள் தொகைப் பெருக்க வீதம் 1.33% லிருந்து 1.25% ஆக குறைந்து வந்தது. ஆகையால் இது “சிறுபிளவு ஆண்டு” என அழைக்கப்படுகிறது.

- 1961-ல் இந்திய மக்கள் தொகை உயர்வு வீதம் 1.96% அதாவது 2% ஆகும். ஆகையால் 1961 ஆம் ஆண்டை ”மக்கள் தொகை வெடிப்பு ஆண்டு” என்கிறோம். 2001 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை ஒரு பில்லியன் (100 கோடி) அளவைக் கடந்தது.

- 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி இளைஞர்களின் மக்கட் தொகை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உள்ளது. இது "மக்கட் தொகை மாறுதலைக" குறிக்கிறது.

பிறப்பு விகிதம் மற்றும் இறப்பு விகிதம்:

குழந்தைகள் பிறப்பு விகிதம்:
இது 1000 மக்கள் தொகைக்கு பிறக்கும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கம்.

இறப்பு விகிதம்: இது 1000 மக்கள் தொகைக்கு இறப்பவர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கும்.

வெவ்வேறு ஆண்டுகளில் இந்தியாவில் குழந்தைகள் பிறப்பு விகிதம் மற்றும் இறப்பு விகிதங்கள்.

பிறப்பு மற்றும் இறப்பு வீதம்:

ஆண்டு	**பிறப்பு வீதம்**	**இறப்பு வீதம்**
1951	39.9	27.4
2001	25.4	8.4
2011	21.8	7.11

- 1951-ல் 39.9 ஆக இருந்த பிறப்பு விகிதம் 2011 ஆம் ஆண்டு 21.8 ஆக குறைந்தது. பிறப்பு விகிதம் குறைவாக இருந்தாலும் குறிப்பிடப்படும் படியானதாக இல்லை. இறப்பு விகிதம் 1951 ல் 27.4 ஆக இருந்தது. 2011 – ல் 7.1 ஆக குறைந்தது.

- மேற்கண்ட அட்டவணை பிறப்பு விகிதத்தின் குறைவானது, இறப்பு விகிதத்தின் குறைவைவிட குறைவாக உள்ளதைக் காட்டுகிறது.

- கேரளா மிகக் குறைந்த பிறப்பு விகிதம் (14.7) மற்றும் உத்திரபிரதேசம் (29.5) அதிக அளவு பிறப்பு விகிதத்தையும் கொண்டுள்ளது. மேற்கு வங்காளம் மிகக் குறைந்த இறப்பு விகிதத்தையும் (6.3) ஒரிசா அதிக இறப்பு விகிதத்தையும் (9.2) கொண்டுள்ளது. மாநிலங்களிடையே பத்தாண்டுகளில் (2001 – 2011) பீகார் அதிக மக்கள் தொகை பெருக்கத்தையும் கேரளா குறைந்த பிறப்பு விகிதத்தையும் கொண்டுள்ளது. பீகார் (BI), மத்திய பிரதேசம் (MA), ராஜஸ்தான் (R), உத்திரபிரதேசம் (U) ஆகிய நான்கு மாநிலங்கள் "BIMARU" பிமரு மாநிலங்கள் எனப்படுகின்றன. அவை அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட மரிநலங்கள் ஆகும்.

$$\text{மக்கள் தொகை அடர்த்தி} = \frac{\text{மொத்த மக்கள் தொகை}}{\text{அப்பகுதியின் நிலப்பரப்பு}}$$

- மக்கள்தொகை அடர்த்தி என்பது ஒரு சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பளவில் வசிக்கும் மக்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கின்றது. அதாவது நிலம் மற்றும் மனிதன் விகித அளவைக் குறிக்கிறது. மொத்த நிலப்பரப்பு மாறாதிருக்கும் போது அதிகரிக்கும் மக்கள் தொகையானது மக்கள் தொகையின் அடர்த்தியை அதிகரிக்கின்றது.

மக்கள் தொகை அடர்த்தி:

ஆண்டு	**மக்கள் தொகை அடர்த்தி (ஒரு சதுர கிலோ மீட்டரில் உள்ள மக்கள்)**

1951	117
2001	325
2011	382

- சுதந்திரம் அடைவதற்கு சற்று முன்னர் வரை மக்கள் தொகை அடர்த்தி 100-க்கும் குறைவு. ஆனால் சுதந்திரத்திற்கு பின்னர் மக்கள் தொகை அடர்த்தியானது 1951 ல் 117 – ஆக இருந்து உயர்ந்து பின் 2001 – ல் 325 ஆக அதிகரித்தது.

- 2011- ல் மக்கள் தொகைக் கணக்கீட்டின்படி மக்கள் தொகை அடர்த்தி 382 ஆகும். இவ்வாறு மக்கள் தொகை அழுத்தம் மேலும் அதிகரிக்கிறது. கேரளா, மேற்கு வங்காளம், பீகார், உத்திரபிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்கள் இந்தியாவின் சராசரி அடர்த்தியை விட மக்கள் தொகை அடர்த்தி மிகுந்து காணப்படுகிறது. பீகார் மிகவும் அதிக மக்கள் தொகை அடர்த்தியுடன், ஒரு சதுர கி.மீக்கு 1,102-என உள்ளது. அதனை அடுத்ததாக மேற்கு வங்காளம் 880 மக்கள் தொகை அடர்த்தி கொண்டுள்ளது. ஒரு சதுர கிலோ மீட்டருக்கு 17 நபர்கள் என்ற அளவில் அருணாசலப் பிரதேசம் மிக குறைவான மக்கள்தொகை அடர்த்தியைப் பெற்றுள்ளது.

பாலின விகிதம்:

- மக்கள் இது 1000 ஆண்களுக்கு உள்ள பெண்களின் விகிதத்தை குறிக்கிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஆண் பெண் பாலின விகிதத்தை அளவிடவும், பாலினச் சமநிலையை பிரபலப்படுத்துவதற்கான முக்கியமான சுட்டிக் காட்டியாகும்.

பாலின விகிதம்:

கணக்கெடுப்பு ஆண்டு	பாலின விகிததம் (1000-ஆண்களுக்கு உள்ள பெண்கள் வீதம்)
1951	946
2001	933
2011	940

- இந்தியாவில் பெண்களை விட ஆண்களின் பெருக்க விகிதம் அதிக சாதகமாக உள்ளது. கேரளாவில், 2011 ஆம் ஆண்டு கணக்கீட்டின்படி 1084 என்ற அளவில் வயது வந்தோர் பாலின விகிதம் இருந்தது. இறுதியாக 2011ல் எடுக்கப்பட்ட மக்கட் தொகை கணக்கெடுப்பின் படி பாலின விகிதம் அதிகரித்து உள்ளது. 2011-ன் படி ஹரியானா மிகக்குறைந்த பாலின விகிதமான 877-யும் கேரளா மற்றும் மாநிலங்களை விட பெண்கள் பாலின விகிதம் அதிகரித்து 1000 ஆண்களுக்கு 1084 பெண்களைக் கொண்டுள்ளது.

பிறப்பின் போது வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு:

- பிறப்பின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் வாழ்நாள் அளவே வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு எனக் குறிக்கப்படுகிறது. வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு காலம் அதிகரித்து வருகிறது. இறப்பு விகிதம் அதிகமாக இருக்கும் போது வாழ்நாள் காலம் குறைவாகவும், மாறாக இறப்பு விகிதம் குறைவாக இருக்கும் போது வாழ்நாள் காலம் அதிகமாகவும் உள்ளது. வேறு வகையில் கூறுவதானால் அதிக வாழ்நாள் காலம், குறைந்த இறப்பு விகிதத்தையும், குறைந்த வாழ்நாள் காலம் அதிக இறப்பு விகிதத்தையும் குறிப்பிடுகின்றது.

வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு

ஆண்டு	ஆண்கள்	பெண்கள்	மொத்தம்
1951	32.5	31.7	32.1
1991	58.6	59.0	58.7
2001	61.6	63.3	62.5
2011	62.6	64.2	63.5

- 1901 – 1911 ஆண்டுகாலங்களில் வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு விகிதம் 23 வருடங்கள் மட்டுமே ஆகும். இது 2011-ல் 63.5 வருடங்கள் என்ற அளவில் அதிகரித்தது இதற்கு முக்கியக் காரணம் இறப்பு விகிதம் குறிப்பிடத்தக்க அளவு குறைந்ததே ஆகும். ஆயினும் மற்ற வளர்ந்த நாடுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் இந்தியாவின் வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பு காலம் குறைவே ஆகும்.

எழுத்தறிவு விகிதம்

- இது மொத்த மக்கள் தொகையில் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் எண்ணிக்கை விகிதத்தை குறிப்பிடுகிறது. 1951-ல் ஆண்கள் நான்கில் ஒருவர் மற்றும் பெண்கள் பன்னிரெண்டில் ஒருவர் என்ற அளவிலேயே எழுத்தறிவு பெற்றோர் எண்ணிக்கை இருந்தது. சராசரியாக ஆறு பேருக்கு ஒருவர் மட்டுமே எழுத்தறிவு பெற்றவர் ஆவார். இது 2011ல் ஆண்கள் 82% மற்றும் பெண்கள் 65.5% என்ற அளவில் ஒட்டு மொத்த எழுத்தறிவு விகிதம் 74.04%. இது மற்ற வளர்ந் நாடுகள் மற்றும் இலங்கையைக் காட்டிலும் கூட மிகவும் குறைவு.

கணக்கெடுப்பு ஆண்டு	கல்வியறிவு பெற்றவர்கள்	ஆண்கள்	பெண்கள்
1951	18.3	27.2	8.9
2001	64.8	75.3	53.7
2011	74.04	82.1	65.5

- கேரளா 92% - உடன் அதிக எழுத்தறிவு விகிதமும், அடுத்தப்படியாக கோவா (82%) எழுத்தறிவு விகிதமும் ஹிமாச்சலப் பிரதேசம் (76%) மகாராஷ்டிரா (75%) மற்றும் தமிழ்நாடு (74%) என அடுத்த இடங்களைப் பிடிக்கிறது. 2011-ன் படி பீகார் 53% குறைவான எழுத்தறிவு விகிதம் பெற்ற மாநிலமாக உள்ளது.

இயற்கை வளங்கள்:

- ஒரு நாட்டில் இயற்கையிலிருந்து பெறப்படும் வளங்கள் இயற்கை வளங்கள். காடு, நீர், கனிம வளங்கள் மற்றும் ஆற்றல் சக்திகள் ஆகியன முக்கிய இயற்கை வளங்கள் ஆகும். அதிக இயற்கை வளங்களைக் கொண்டுள்ள இந்தியா பெருவாரியான ஏழை மக்களையும் கொண்டுள்ளது. இயற்கை நமக்கு பல்வேறு காலநிலை, பாசனத்திற்கான பல்வேறு ஆறுகள், மின் சக்தி, அதிக கனிமவளங்கள் காடுகள் மற்றும் பல்வேறு மண் வளங்களை அளிக்கிறது.

இயற்கை வளங்களின் வகைகள்

புதுப்பிக்கக்கூடிய வளங்கள்:

நீண்டகாலங்கள் நிலைத்து இருக்கக்கூடிய மீண்டும் உருவாக்கக்கூடிய வளங்கள் எ.கா. காடுகள், வனவிலங்குகள், காற்று, கடல்வளங்கள், நீர்மின் சக்தி, உயிரினத் தொகுதி, காற்றாலை மின் உற்பத்தி போன்றவை.

புதுப்பிக்க இயலாத வளங்கள்:

மீண்டும் உருவாக்கப்பட முடியாத நிலைத்து இருக்க முடியாதவைகள் எ.கா. படிம எரிபொருட்கள் நிலக்கரி, பெட்ரோலியம் கனிமங்கள் போன்றன.

மண் வளம்:

- இந்தியா மொத்த பரப்பளவில் 32.8 லட்சம் சதுர கிலோமீட்டர் நில பரப்புடன் உலகில் ஏழாவது இடத்தை பெற்றுள்ளது. இது உலக நிலப்பரப்பில் 2.42% ஆகும். இந்தியா நிலப்பரப்பளவில் உண்மையில் பெரியநாடு என்ற போதும் மிகப்பெரிய மக்கட் தொகை அளவினால் நிலப்பரப்பு – மனிதன் விகிதம் சாதகமானதாக இல்லை.
- வேளாண் புள்ளி விவர அறிக்கையின்படி, அதிக விவசாய பரப்பில் விவசாயம் செய்பவர்கள் (10 ஹெக்டேர் மற்றும் அதற்கு மேலும்) குறைவான எண்ணிக்கையிலும் மிக குறைவாக நிலம் வைத்திருப்பவர்கள் (1 ஹெக்டேர் அதற்கும் குறைவு) அதிகமான எண்ணிக்கையிலும் இருக்கின்றனர். இது நிலம் துண்டாடப்படுதால், மேலும் பிரிவினையைக் கூடும் என்பபதையே காட்டுகிறது.

வனவளம்:

- 2007 – ம் ஆண்டு கணக்கீட்டின் படி இந்தியாவின் காடுகள் 69.09மில்லியன் ஹெக்டேர் அதாவது மொத்த நிலப்பரப்பில் 21.02% ஆகும். இதில் 8.35 மில்லியன் ஹெக்டர் அடர்ந்த காடுகள்,31.90 மில்லியன் மில்லியன் ஹெக்டேர் காடுகள் ஓரளவு அடர்ந்த காடுகள் மற்றும் 28.84 மில்லியன் ஹெக்டேர் காடுகள் பரந்தவெளி காடுகள்.

முக்கியமான கனிம வளங்கள்:

1. **இரும்புத்தாது:**

- இந்தியாவில் உயர்தரமான இரும்புத்தாது அபரிமிதமாகக் காணப்படுகிறது. (ஹேமடைட்) இரும்பு தாது 4630 மில்லியன் டன் மற்றும் (மேக்னடைட்) இரும்புத்தாது 10619 மில்லியன் டன் அளவிற்கு இரும்புத்தாது நமது நாட்டில் இருப்பு உள்ளது. ஹேமடைட் இரும்புத்தாது அதிகமாக சத்தீஸ்கர், ஜார்கண்ட்,ஒடிசா, கோவா மற்றும் கர்நாடகா ஆகிய இடங்களில் கிடைக்கிறது. மேக்னடைட் தாது கர்நாடகாவில் உள்ள மேற்கு கடற்கரையில் அதிகம் கிடைக்கிறது. கேரளா, தமிழ்நாடு மற்றும் ஆந்திரப்பிரதேசங்களிலும் சில இடங்களில் இரும்புத்தாது காணப்படுகிறது.

2. **நிலக்கரி மற்றும் பழுப்பு நிலக்கரி:**

- பூமிக்கு அடியில் அதிகமாக கிடைக்கக் கூடிய கனிமங்களில் நிலக்கரி முக்கியமானதாகும். சீனா மற்றும் அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டிற்கு அடுத்தபடியாக நிலக்கரி உற்பத்தியில் மூன்றாவது இடத்தில் இந்தியா உள்ளது. மேற்கு வங்காளம், பீகார், மத்திய பிரதேசம், மகாராஷ்டிரா, ஒடிசா மற்றும் ஆந்திரபிரதேசம் முக்கிய நிலக்கரி கிடைக்கக்கூடிய இடங்களாகும். வங்காளம், ஜார்கண்ட் மாநில நிலக்கரி வயல்களிலிருந்து அதிக அளவு நிலக்கரி கிடைக்கிறது.

3. அலுமினியத்தாது (பாக்சைட்)

பாக்சைட் அலுமினியம் தயாரிக்கப் பயன்படும் முக்கியமான தாது ஆகும். கிழக்குக் கடற்கரையில், ஒடிசா, ஆந்திரப்பிரதேசம் ஆகிய இடங்களில் அதிக அளவு பாக்சைட் தாது செறிந்து காணப்படுகிறது.

4. மைக்கா:

- மைகா ஒரு வெப்பத்தை தடுக்கும் கனிமம் மற்றும் அரிதிற் மின் கடத்தி ஆகும். இந்தியா மொத்த வியாபாரத்தில் 60% பங்குடன், மைக்காதாள் உற்பத்தியில் முதல் இடத்தைப் பிடித்துள்ளது. பெக்மடைட் எனப்படும் மைக்கா வகை ஆந்திர பிரதேசம், ஜார்க்கண்ட், பீகார் மற்றும் ராஜஸ்தானில் கிடைக்கிறது. மின் உபகரணங்களில் மின் தடுப்பானாக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

5. சுத்திகரிக்கப்படாத எண்ணெய்:

- இந்தியாவில் அஸ்ஸாம் மற்றும் குஜராத்தின் பல இடங்களில் சுத்திகரிக்கப்படாத எண்ணெய் எடுக்கப்படுகிறது. டிக்பாய், பாடர்பூர், நாகர்காட்டிகா, காசிம்பூர், பள்ளியரியா, ருத்ராபூர், சிவசாகர், மார்ன் (அஸ்ஸாமின் அனேக இடங்கள்) காம்பே வளைகுடா அங்கலேஸ்வர் மற்றும் காலோல் (குஜராத்தின் அனேக இடங்கள்) ஆகியவை முக்கியமான எண்ணெய் வளங்கள் உள்ள இடங்களாகும்.

6. தங்கம்:

- இந்தியா குறைந்த அளவே தங்க வளம் இருப்பு பெற்று விளங்குகிறது. மூன்று முக்கிய தங்கச் சுரங்கப் பகுதிகள் உள்ளன. கோலார் மாவட்டத்தில் கோலார் தங்க வயல் சுரங்கத்திலும் ரெய்ச்சூர் மாவட்டத்தில் உள்ள ஹட்டி தங்க வயல் சுரங்கத்திலும் (இரண்டும் கர்நாடகாவில் உள்ளது) மற்றும் ஆந்திர மாநிலம் அனந்தபூர் மாவட்டத்தில் உள்ள ராம்கிரி தங்க வயல் சுரங்கத்திலும் ஓரளவு தங்கம் கிடைக்கிறது.

7. வைரம்:

- UNECE அறிக்கையின்படி நாடு முழுவதிலும் 4582 ஆயிரம் காரட் வைரங்கள் கிடைக்கின்றன. அதில் அதிகமாக மத்தியபிரதேசத்தின் பன்னாவிலும், ஆந்திரபிரதேசத்தில் கர்னூல் மாவட்டம் ராமல்ல கோட்டா போன்ற இடங்களிலும், கிருஷ்ணா நதியின் படுகையிலும் கிடைக்கிறது. புதிதாக ராய்பூர் இம்பெர்லி சுரங்கம் ராஜ்பூர் மற்றும் சட்டீஸ்கரிலுள்ள பாஸ்டர் மாவட்டத்திலும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

- ஒடிஷாவின் நியுபடா மற்றும் பார்கர் மாவட்டம், ஆந்திராவின் நாராயணபேட் மத்தூர் கிருஷ்ணா பகுதி, கர்நாடகாவின் ராய்ச்சூர் குல்பர்ஹா மாவட்டத்தில் ரெய்சூர் ஆகிய சில வைரம் கிடைக்கக்கூடிய மற்ற இடங்களாகும்.

கட்டமைப்பு வசதிகள்:

- கட்டமைப்பு மேம்பாடு என்பது பல்வேறு வளர்ச்சிக்கு உதவும் வகையிலான கட்டமைப்புகளாகும் இது இரு வகைப்படும்.

1. பொருளாதார கட்டமைப்பு 2. சமூக கட்டமைப்பு

பொருளாதார கட்டமைப்பில் உள்ளடக்கியது:

- போக்குவரத்து தொலை தொடர்பு, ஆற்றல் வளங்கள், நீர்பாசனம் பண மற்றும் நிதிநிறுவனங்கள் முதலியனவாகும்.

சமூக கட்டமைப்பில்:

- கல்வி, பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சி, சுகாதாரம் வீட்டு வசதி மற்றும் பொது வசதிகள் ஆகியன அடங்கியுள்ளன.

பொருளாதார கட்டமைப்பு வசதிகள்:

- பொருளாதார கட்டமைப்பு வசதிகள் நாட்டின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்வு வசதிக்கு பயன்படுவதாகும்.

- உதாரணமாக, இருப்புப் பாதைகள், சரக்கு வாகனங்கள், தபால் மற்றும் தொலை தொடர்பு நிலையங்கள், துறைமுகங்கள், கால்வாய்கள், மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், வங்கிகள், காப்பீட்டு நிறுவனங்கள் ஆகியவை பொருளாதார கட்டமைப்புக்கு உதவுகின்றன. இவை பண்டங்கள் பணிகள் உற்பத்திக்கு உதவுகின்றன.

போக்குவரத்து:

- உறுதியான பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு அனைத்து இடங்களையும் நன்றாக இணைக்ககூடிய திறன்மிகு போக்குவரத்து முறை தேவைப்படுகிறது.

- இந்தியா இருப்புப் பாதை, சாலை, கடல்வழி (கப்பல் போக்குவரத்து) மற்றும் வான்வழி போக்குவரத்தின் நல்ல கட்டமைப்பை பெற்றுள்ளது. சாலைப் போக்குவரத்தில் 30 லட்சம் கி.மீ நீளம் கொண்ட சாலைகளால் உலகத்தின் மிகப்பெரிய சாலை போக்குவரத்து கொண்ட நாடாக திகழ்கிறது. ஆசியாவில் மிகப்பெரிய இருப்புப் பாதை வழிகளிலும், உலகின் நான்காவது பெரிய போக்குவரத்து அமைப்பாகவும் விளங்குகிறது. இந்தியாவின் இருப்புப் பாதை நீளம் உள்ளது 63,000 கி.மீ இதில் 13,000 கி.மீ மின் மயமாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் முக்கியமான துறைமுகங்களான கொல்கத்தா, மும்பை, சென்னை, விசாகப்பட்டினம், கோவா ஆகிய இடங்களில் 90% கடல் வழி வாணிபமும், உலகின் பல பகுதிகளிலிருந்தும் சரக்கு கப்பல்கள் மற்றும் பயணிகள் கப்பல்கள் பொருட்கள் இறக்கும் இடங்களாகவும், உலகின் அதிக பயணிகள் வந்து போகும் இடங்களாகவும் உள்ளன. இந்தியாவின் முக்கிய நகரங்களை வான் வழி போக்குவரத்து நாட்டின் பெரிய நகரங்கள் மற்றும் சிறு நகரங்களை இணைக்கின்றன. உள்நாட்டு விமானச் சேவையை இந்தியன் ஏர்லைன்ஸ் மற்றும் தனியார் விமான சேவைகள் செய்து வருகின்றன. பன்னாட்டு விமானப் போக்குவரத்து ஏர் இந்தியன் நிறுவனம் வழங்கி வருகிறது.

- இந்திய இரயில்வே முதல் Wi-fi-வசதியை பெங்களுருவில் தொடங்கியது.

- இந்திய விமான போக்குவரத்து நிறுவனம், ஏர் இந்தியா மற்றும் இந்தியன் ஏர்லைன்ஸ் ஆகியவை 27-8-2007 அன்று ஒன்றாக இணைத்தது.

- மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் துறைமுகங்களின் மேலாண்மை மற்றும் வளர்ச்சிக்கு, குறிப்பாக சிறு துறைமுகங்களின் வளர்ச்சிக்கு வழிகாட்ட 1950-ல் தேசிய துறைமுக வாரியம் உருவாக்கப்பட்டது.

ஆற்றல்:

- நம் வாழ்க்கைக்கு தேவையான அங்கங்களில் ஒன்று மின் ஆற்றலாகும். இன்றைய நவீன தொழில்நுட்ப காலத்தில் மின்சாரம் இன்றி நம்மால் வாழ்வது சிரமம். மின் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்துக் கிடைக்கக்கூடிய மூல வளங்கள் அடிப்படையில் அவை இரண்டு வகையாகப் பிரிக்கப்படுகிறது.

1. புதுப்பிக்க இயலாத மின் ஆற்றல் மூல வளங்கள்

2. புதுப்பிக்கக்கூடிய மின் ஆற்றல் மூல வளங்கள்

1. **புதுப்பிக்க இயலாத மின் ஆற்றல் மூலங்கள்:**

- இதன் பெயருக்கு ஏற்றார் போல் இத்தகைய வளங்களை நாம் மறுபடியும் பயன்படுத்த முடியாது. அவை தீர்ந்து விட்டால் மறுபடியும் உருவாக்க முடியாது. இத்தகைய ஆற்றல் மூலங்கள் தொடர்ந்து பயன்படுத்திட அவை காலப்போக்கில் தீர்ந்து போகும். உதாரணம் நிலக்கரி, பெட்ரோலியம், இயற்கை வாயு மற்றும் பல.

2. புதுப்பிக்கக்கூடிய மின்சக்தி மூல வளங்கள்:

- இத்தகைய வளங்களை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்த இயலும் ஏனென்றால் இத்தகைய வளங்கள் தீர்த்து போகாதவை. இவை ஏராளமாகவும், முற்றுப் பெறாதவைகளாகவும் இருக்கின்றன.
  ஆவை

1. சூரிய சக்தி
2. காற்று சக்தி
3. அலைகள் சக்தி
4. புவி வெப்ப சக்தி
5. உயிரி எரிவாயு சக்தி

- சில நேரங்களில் புதுப்பிக்க கூடிய வளங்களை, வழக்கில் இல்லாத ஆற்றல் எனவும் அழைப்பதுண்டு. காரணம் இவ்வளங்கள் கொண்டு முன்காலங்களில் மின் ஆற்றல் உற்பத்தி செய்யப்பட வில்லை அல்லது வழக்கத்தில் இல்லை எனலாம்.

சமூகக் கட்டமைப்பு:

- மனித வளங்களை மேம்படுத்துவதும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு மறைமுகமாகத் துணை செய்வதுமான அமைப்புகளை சமூகக் கட்டமைப்புகள் என்கிறோம். இந்த அமைப்புகள் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்வுக்கு வெளியே இருக்கின்றன. இந்த சமூக அமைப்புகளின் மேம்பாடு மனித வளங்களின் திறமையையும், உற்பத்தி திறனையும் அதிகரிக்கின்றன. (எ.கா) பள்ளிகள், கல்லூரிகள், மருத்துவமனைகள் மற்றும் பொது வசதி மற்றும் இதர குடிமை வசதிகள், குறைவான சமூக அடிப்படைக் கட்டமைப்பினால், இந்தியப் பணியாளர்களின் உற்பத்தித் திறன் குறைவாக இருக்க காரணமாக உள்ளது சமூகக் கட்டமைப்புகளின் நிலை மற்றும் வளர்ச்சி பற்றி காண்போம்.

கல்வி:
இந்தியாவில் கல்வி:

- இந்தியாவில் குருகுல முறையில் பன்னெடுங்காலமாக கல்வி போதிக்கப்பட்டது. தற்போது வளர்ந்து வரும் பொருளாதாரத் தேவைகளுக்கேற்ப இந்தியக் கல்வி முறை வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. மனிதவள மேம்பாட்டுத்துறை அமைச்சகம் (MHRD) தம் நாட்டின் கல்விக் கொள்கைகளையும், திட்டங்களையும் வகுத்து நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது.

இந்திய கல்வி முறை:

- 1976 வரை மாநில அரசின் பொறுப்பில் இருந்த கல்வி அதன்பிறகு மத்திய மாநில அரசுகளின் கூட்டுப்பொறுப்பில் வந்தது. மத்திய அரசின் மனிதவள மேம்பாட்டுதுறை கல்விக்கான வரவு செலவுகளை மேற்கொள்கிறது.
  இந்திய கல்வி முறை, அடிப்படையில் ஆறு நிலைகளைக் கொண்டுள்ளது.

❖ குழந்தைக்கல்வி

❖ தொடக்க கல்வி

❖ இடைநிலைக் கல்வி

❖ மேல்நிலைக் கல்வி

❖ இளங்கலைப் பட்டம்

❖ முதுகலைப் பட்டம்

இந்திய கல்வி நிறுவனங்கள்:

- இந்திய கல்வி முறை 10, +12 முறையைக் கொண்டுள்ளது. உயர் கல்வியைப் பொறுத்த அளவில், அரசு மற்றும் தனியார் கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்கள், பல்வேறு படிப்புகளை மற்றும் பாடங்களை வழங்கி வருகின்றன. பல்கலைக்கழக மானியக் குழுச் (UGC) சட்டத்தின்படி பல்கலைக்கழகங்களின் தரம் அளவிடப்படுகிறது. கல்வித்துறை என்பது பல்வேறு பள்ளிகள், கல்லூரிகள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களை உள்ளடக்கியது. இது சமூதாயத்தின் எல்லா பிரிவு மக்களுக்கும் நடுநிலையான கல்வியளிக்கும் அமைப்பு ஆகும். வரவு செலவுத் திட்டத்தில் 3% (GDP) நிதி கல்வித்துறைக்கு ஒதுக்கப்பட்டு, பெருமளவு நிதி பள்ளிக் கல்விக்கே செலவிடப்படுகிறது. இருப்பினும் ஒரு மாணவருக்கு ஆகும் கல்விச் செலவு இன்னமும் குறைவாகவே இருக்கிறது.

உடல் நலம்:

1. **இந்தியாவில் உடல் நலம்:**

- இந்தியாவின் உடல்நலம் மாநில அரசின் பொறுப்பில் வருகிறது. மத்திய சுகாதாரம் மற்றும் நலவாழ்வு கழகம் பல்வேறு நலக் கொள்கைகளையும் திட்டங்களையும் நடைமுறைப்படுத்தி வருகிறது. மத்திய நலத்துறை அமைச்சகம் நலத்துறையின் நிர்வாகத்தையும், அதற்கான தொழில்நுட்ப தேவைகளையும் கவனித்துகொள்கிறது.

- இந்தியாவில் உடல்நலம் பேணுதல் பல முறைகளில் (பலவடிவங்களில்) நடக்கிறது. ஆயுர்வேதம், சித்தா, யுனானி, மூலிகை மருத்துவம், ஹோமியோபதி, ஆங்கில மருத்துவம், யோகா போன்ற பல முறைகள் இங்குண்டு. ஒவ்வொன்றும் தனித்தனி சிகிச்சை முறைகள் மற்றும் சிறப்புக் குணங்கள் உள்ளன. இந்தியாவில் மருத்துவ சிகிச்சை மேற்கொள்ள நடுவண் நலத்துறை அமைச்சகத்திடமிருந்து முறையான அனுமதி பெறவேண்டும். அனைத்து மருத்துவ நடைமுறைகளும் ஓரே அமைச்சகத்தின் கீழ் (ஆயுஷ் AYUSH) தற்போது உள்ளன.

2. **இந்தியாவில் உடல்நலப் பணிகள்:**

- இந்தியாவில் உடல்நலப்பணிகள் மத்திய நலத்துறை அமைச்சகத்தின் கீழ் வருகின்றன. மாநிலங்களைப் பொறுத்த வரையில் கேரளா மற்ற மாநிலங்களை விட உடல் நலம் பேணுதலில் சிறப்பான இடத்தை பெற்றிருக்கிறது. மற்ற முன்னேறிய நாடுகளை ஒப்பிடுகையில் இந்தியாவில் உடல்நலம் பேணுதல் திருப்திகரமானதாக இல்லை. இலங்கையை விட இந்தியாவில் உடல் நலம் பேணுதல் குறைவாக உள்ளது.

இந்தியப் பொருளாதாரச் சிந்தனையாளர்களின் பங்களிப்பு:

திருவள்ளுவர்:

- திருவள்ளுவரின் பொருளாதாரக் கருத்துக்கள் காலத்தால் அழியாத, அறநூலான திருக்குறளில் காணக் கிடைக்கின்றன. திருவள்ளுவரின் காலம் குறித்து பல்வேறு கருத்துகள் அறிஞர்கள் மத்தியில் நிலவினாலும் பொதுவாக பொ.ஆ.மு. மூன்றாம் நூற்றாண்டின் சங்க காலத்தையே அவரின் காலமாகக் கருதலாம். திருவள்ளுவரின் கருத்துக்கள் நடைமுறைக்கு ஏற்றவைகளாகவே இன்றும் கருதப்படுகின்றன.

- வள்ளுவரின் நிறைய பொருளாதாரக் கருத்துகளை திருக்குறளின் இரண்டாம் பகுதியான பொருட்பாலில் காணப்படுகின்றன. பொருட்பால் செல்வத்தோடு தொடர்புடையது. வாழ்வின் அடிப்படைகளை அறிந்தவர் வள்ளுவர். அவர் மழையை வாழ்வின் பெரும் ஆதாரமாகக் கருதினார். மழை தான் உணவு தருகிறது. மழைதான் பொருளாதார வாழ்வில் அடிப்படையை உருவாக்குவதாக

நம்பினார். வாழ்வின் அடிப்படை பொருளாதார தேவையான வேளாண்மை மழையைச் சார்ந்திருக்கிறது அழிமானத்தையும் தரும், அழிமானத்திலிருந்து மீண்டும் தழைத்தோங்கவும் செய்யும் ஆகிய இரண்டையும் செய்யும் தன்மையுடையது மழையாகும்.

உற்பத்திக் காரணிகள்:

- உற்பத்திக் காரணிகளான நிலம், உழைப்பு, முதல், அமைப்பு, காலம், தொழில்நுட்பம் ஆகியவை குறித்து பல கருத்துகளை வள்ளுவர் எளிமையாகச் சொல்லியிருக்கிறார்.

“பெறுமவற்றுள் யாமறிவது இல்லை அறிவறிந்த
மக்கட்பேறு அல்ல பிற”

என்கிறார் திருவள்ளுவர் (குறள் 61)

1. **வேளாண்மை:**

- வள்ளுவர் வேளாண்மையை, அடிப்படைப் பொருளாதார நடவடிக்கை என்கிறார். உலகத்தின் அச்சாணியாக வேளாண்மை இருப்பதாகவும், பொருளாதார ரீதியாக பிற துறைகளின் செழுமை வேளாண்மை துறையின் செழிமையைச் சார்ந்தது. உழவுத்தொழில் புரிபவன் மட்டுமே தலையாய மனிதன்.

”உழுதுண்டு வாழ்வோரே வாழ்வார் மற்றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின் செல்பவர்”

(குறள் எண் - 1032, அதிகாரம் - உழவு)

உழவுத்தொழிலே மற்ற தொழில்களைவிட உயர்ந்ததாக வள்ளுவர் கருதுகிறார்.

2. **பொது நிதி:**

- திருவள்ளுவர் பொதுநிதி பற்றி பொது வருவாய், பொதுச்செலவு, நிதி நிர்வாகம் ஆகிய தலைப்புகளில் விரிவாக எழுதியிருக்கிறார்.
  1. வருவாய் உருவாக்குதல்
  2. வருவாயை சேகரித்தல்
  3. வருவாய் நிர்வாகம்
  4. பொதுச் செலவு பற்றியெல்லாம் குறிப்பிடுகிறார்.

3. **பொதுச் செலவு**:

- வள்ளுவர் சமநிதிநிலை அறிக்கையைப் பிரிந்துரை செய்கிறார். ”ஒரு நாடு அதன் செலவுகளைக் கட்டுக்குள் வைத்திருக்கும் பட்சத்தில் அதன் வருமானம் குறைவாக இருந்தாலும் பாதகமில்லை” என்கிறார். நிதிநிலைக் கொள்கை வகுக்கும்போது செய்ய வேண்டியதாக அவர் சொல்வது “எப்போதும் உபரி நிதிநிலை இருக்கட்டும். சில நேரங்களில் சம நிதி நிலை இருக்கலாம். ஆனால் ஒரு போதும் பற்றாக்குறை நிதிநிலை மட்டும் கூடாது” பொதுச் செலவை கீழ்க்காணும் மூன்று இனங்களுக்கு செலவிடுமாறு வலியுறுத்துகிற் வள்ளுவர்
  1. பாதுகாப்பு 2. பொதுப்பணிகள் 3. சமூகப்பணிகள்

4. **வெளிநாட்டு உதவி**

- வள்ளுவர் வெளிநாட்டு உதவி பெறுதலை ஆதரிக்கவில்லை. குறள் 739 ல் வெளி உதவி கோரும் நாடுகள் நாடுகளே அல்ல என்கிறார். வேறுவகையில் சொல்வதனால் அவர் தன்னிறைவு பெற்ற பொருளாதாரத்தையே வலியுறுத்தினார்.

5. **வறுமை மற்றும் பிச்சையெடுத்தல் (இரத்தல்)**

- பசிக்கொடுமையிலிருந்து பெறும் விடுதலையே ஒவ்வொரு மனிதனும் பெறக்கூடிய அடிப்படை சுதந்திரம் என்றும் அனைத்து குடிமகனும் இதனை அனுபவிக்க வேண்டும் என்று வள்ளுவர் கருதினார். வறுமையே அனைத்து தீமைகளுக்கும் வேறாய் இருந்து எக்காலத்தும் தீராத துன்பங்களைத் தருவதாகவும் கருதினார். ஆனால் இந்தியாவில் வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழ் வாழ்பவர்கள் எண்ணிக்கையில் பிச்சையெடுப்பவர்கள், வசிப்பிடமின்றி சாலையோரம் வாசிப்பவர்கள் மற்றும் குப்பை பெருக்குபவர்கள் அதிகமாக உள்ளனர்.

6. **செல்வம்**

- செல்வம் வாழ்வதற்கான வழியே அன்றி அதுவே இலக்கல்ல என்று வள்ளுவர் கருதினார். செல்வம் சிறந்த மதிக்கத்தகுந்த வழிகளிலேயே ஈட்டப்படவேண்டும் என்கிறார். செல்வத்தைப் பதுக்கி வைப்பது பயனற்றுப் போகும் என்றகிறார். அவரைப் பொறுத்த வரையில் தொழில்தான் உண்மையான செல்வம், மேலும் உழைப்பு தான் மிகப் பெரும் வளம்.

7. **நலம்பேணும் அரசு:**

- திருவள்ளுவர் நலம்பேணும் அரசு எது என்பதைக் குறித்து விளக்கியுள்ளார். ஒரு நலம்பேணும் அரசில் வறுமை, எழுத்தறிவின்மை மற்றும் நோய்கள் போன்றவை இருக்காது என்கிறார்.

  - ❖ நோய் நொடியற்ற ஆரோக்கியமான மக்கள்பெருஞ்செல்வம்
  - ❖ நல்ல விளைச்சல்
  - ❖ வளம் மற்றும் மகிழ்ச்சி
  - ❖ மக்களுக்கு முழுப் பாதுகாப்பு

மகாத்மா காந்தியடிகள்:

- காந்தியப் பொருளதாரம் நன்நெறியை அடிப்படையாகக் கொண்டது. 1921-ல் காந்தி ”ஒரு தேசத்தின் அல்லது ஒரு தனியாரின் தார்மீக ஒழுக்க நெறிகளை காயப்படுத்தினால் அந்த பொருளாதார நடவடிக்கையும் இழுக்கானது மேலும் அது பாவமானது” என எழுதுகிறார். ”தர்மீக மதிப்புகளைப் புறந்தள்ளும் பொருளாதாரம் உண்மையற்றது” என அதே நம்பிக்கையை காந்தியடிகள் மீண்டும் 1924 ல் கூறுகின்றார்.

காந்தியப் பொருளாதார சிந்தனைகளின் சிறப்பியல்புகள்:

1. **கிராமக் குடியரசு**:
   - காந்தியடிகள் கிராமங்களில் தான் இந்தியா வாழ்வதாகக் கருதினார். தன்னிறைவு பெற்ற கிராமமாக முன்னேறுவதை அவர் விரும்பினார். அதிக அளவில் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல், நகர்மயமாதல் மற்றும் தொழில் மயமாதல் ஆகியவற்றை எதிர்த்தார்.

2. **இயந்திரங்கள்:**
   - காந்தியடிகள் இயந்திரங்களை “மிகப்பெரிய பாவம்“ என்று வர்ணித்தார். காந்தியடிகள், ”இயந்திரங்களின் தீமைகள் குறித்து விளக்க புத்தகங்கள் எழுதப்பட வேண்டும், அதன் தீமைகள் மக்களுக்கு உணர்த்தப்படவேண்டும். இயந்திரங்கள் வரமல்ல, மாறாக நமக்கு சாபம் என்று நாம் உணர வேண்டும். இயந்திரத்தின் தீமைகளை நாம் பார்க்க வேண்டும். அவைகள் நம் இணக்கமான வாழ்வை முடிவுக்கு கொண்டு வந்து விடும்” என்கிறார்.

3. **தொழில்மயம்:**
   - தொழல்மயம் மனித இனத்தின் பெரும் சாபக்கேடு என்று காந்தி கருதினார். நாட்டின் திறனை முழுவதும் சுரண்டுவதை தொழில்மயம் சார்ந்துள்ளது எனக் கருதினார்.

4. உற்பத்தி பரவலாக்கம்:

- உற்பத்தி பரவலாக்கப்பட வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்திய காந்தி அது அநேக இடங்களில் சிறிய அளவிலும் அல்லது வீடுகளிலேயே உற்பத்தி நடைபெற வேண்டுமென்றும் விரும்பினார்.

5. கிராம சர்வோதயா:

- ”உண்மையான இந்தியா வாழ்வது நகரங்களிலோ புறநகரங்களிலோ இல்லை கிராமங்களில் தான்” என்று சொன்ன காந்தியடிகள் கிராமங்கள் தன்னிறைவு பெற்றவைகளாகவும் சுயசார்பு பெற்றவைகளாகவும் இருக்க வேண்டும் என்றார்.

6. உடல் உழைப்பு (bread labour):

- மனித உழைப்பின் மகத்துவம் உணர்ந்தவர் காந்தியடிகள். கடவுள் மனிதனைப் படைத்ததன் நோக்கமே, தனக்கு தேவையான உணவை தானே நெற்றியில் வியர்வை சிந்தி தன் உழைப்பின் வழியால் பெற்றுக்கொள்வான் என்ற கருத்தை நம்பினார். மனித உழைப்பு என்பதே உடல் உழைப்பு தான் என்று காந்தி உறுதிபடக் கூறுகிறார்.

7. அறக்கட்டளைக் கோட்பாடு:

- தற்போதைய முதலாளித்து முறையை மாற்றி சமத்துவ சமூகத்தை உருவாக்குவதே அறக்கட்டளைக் கோட்பாடு எனப்படும் இதில் முதலாளித்துவத்திற்குப் பங்கில்லை. இருப்பினும் இந்தியா சூதாட்ட முதலாளித்துவம் மற்றும் குறைகூறும் முதலாளித்துவம் சார்ந்த அனுபவங்களையும் பெற்றுள்ளது.

8. உணவுப்பிரச்சனை:

- உணவுப்பொருட்களின் மீதான எந்தவிதக் கட்டுப்பாடுகளையும் காந்தி எதிர்த்தார். அத்தகைய கட்டுபாடுகள் செயற்கைப் பற்றாக்குறையை உருவாக்கும் என்றார். இந்தியா ஒர சமயத்தில் உணவு தானியத்திற்காக கையேந்தும் நிலையில் இருந்தது. ஆனால் தற்போது, உணவு தானியம், பழங்கள், காய்கறிகள், பால், முட்டை இறைச்சி போன்ற அதிக அளவு உற்பத்தி செய்து உலக அளவில் உயர்ந்த இடத்தில் உள்ளது.

9. மக்கள் தொகை:

- காந்தி செயற்கையான குடும்பக் கட்டுபாட்டு முறைகளை எதிர்த்தார். ஆனாலும், மக்கள் தொகையைக் கட்டுப்படுத்த சுயகட்டுப்பாடு மற்றும் பிரம்மச்சாரியத்தை வலியுறுத்தினார். சுயகட்டுப்பாடு மற்றும் பிரம்மச்சாரியத்தை வலியுறுத்தினார். சுயகட்டுப்பாடே மக்கள் தொகையைக் கட்டுப்படுத்த சிறந்த வழி என்று கருதினார்.

மதுவிலக்கு:

- முழுமையான மதுவிலக்கை வலியுறுத்தியவர் காந்தியடிகள். ”மது நமக்கு எந்த விதத்திலும் துணை செய்வதல்ல, மாறாக நோயைத் தருகிறது” என்றார் காந்தியடிகள். ”இந்தியா குடிகாரர்களின் நாடாக இருப்பதை விட ஏழைகளின் நாடாக இருப்பதே மேல்” என்றார். ஆனால் பல மாநிலங்களின் வருவாய் மது விற்பனையைச் சார்ந்துள்ளது.

ஜவஹர்லால் நேரு:

- நவீன இந்தியாவை கட்டமைத்த முதன்மை சிற்பிகளில் ஒருவர் ஜவஹர்லால் நேரு ஆவார். சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் பிரதம அமைச்சராக பதவியேற்ற நாள் முதல், 1964-ல் இறக்கும் வரை அவர் பதவி வகித்தார். அவர் ஒரு மிகப்பெரிய தேச பக்தர், சிந்தனையாளர், அரசியல்வாதி அவருடைய பொருளாதார கருத்துக்கள் அவர் ஆற்றிய எண்ணற்ற உரைகளிலிருந்தும் அவர் எழுதிய புத்தகங்களிலிருந்தும் நமக்கு கிடைக்கின்றன.

ஜனநாயகம் மற்றும் மதச் சார்பின்மை:

- ஜனநாயகத்தை உறுதியாக நம்பியவர் ஜவஹர்லால் நேரு. அவர் பேச்சுரிமை குடிமக்கள் உரிமை, வாக்குரிமை சட்டத்தின் வழி ஆட்சி மற்றும் பாராளுமன்ற ஜனநாயகம் ஆகியவற்றை நம்பியவர். மதச்சார்பின்மை இந்தியாவிற்கு நேரு தந்த மிகப்பெரிய பங்களிப்பு. நமது இந்தியாவில் இந்து மதம், இஸ்லாமிய மதம், கிறிஸ்துவ மதம். புத்த மதம். ஜைனமதம், சொராஸ்வீரிய மதம், சீக்கிய மதம்

போன்ற இன்னும் பிற மதங்களும் இருக்கின்றன. ஆனால் மதப்பெருமான்மையால் எந்த ஒரு அச்சுருத்தலும் இல்லை. மதச்சார்பின்மை என்பது எல்லா மதங்களுக்கும் சமமான மரியாதை ஆகும்.

திட்டமிடுதல்:

- திட்டமிடுதலை நம் நாட்டில் அறிமுகப்படுத்திய பெருமை ஜவஹர்லால் நேருவையேச் சேரும். ஒரு நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கான ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறைக்கு, திட்டம் அவசியம் என்று அவர் கருதினார். 1956-ம் ஆண்டு மே மாதம் இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் கருப்பொருள் மீதான விவாதத்தை பாராளுமன்றத்தில் துவக்கிவைத்து பேசினார். "திட்டமிடுதலின் சாரம் என்பது மனித சக்தி வளங்கள், பணம் இவற்றை சிறந்த வழிகளில் பயன்படுத்துவதை குறிக்கும்" – என்கிறார்.

- திட்டமிடுதல் என்பது தொழில் மயமாதலோடு தொடர்புடையது. இதன்மூலம் ஒரு நாடு தன்னைத்தானே வளர்ச்சியடைய செய்து தற்சார்பினை அடைகிறது. எனவே நேரு திட்டமிட்ட வளர்ச்சிபெற இந்த யுக்தியை முன்னெடுக்கிறார். "அறிவியல், ஆராய்ச்சி, தொழில் நுட்பம் மற்றும் தொழில் வளர்ச்சி ஆகியவற்றில் நேருவின் பங்களிப்பு மறக்க முடியாது. அவர் பிரதமராகப் பணியாற்றிய காலத்தில் தான் பல IIT (இந்திய தொழில் நுட்ப கழகம்) மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் தொடங்கப்பட்டன. அவர் எப்போதும் அறிவியல் மனப்பான்மையை வலியுறுத்தினார்.

3. ஜனநாயக சமதர்மம்:

- சமதர்மம் என்பது இந்தியாவிற்கு நேருவின் மிகப்பெரிய பங்களிப்பு ஆகும். அவர் நம் இந்தியாவை சமதர்ம சமூகமாக கட்டமைக்க விரும்பினார். ஆனால் நேருவின் சமதர்மம் என்பது ஜனநாயக சமதர்மம் ஆகம்.

பி.ஆர். அம்பேத்கர்:

- பி.ஆர்.அம்பேத்கர் (1891 – 1956) ஒரு பன்முகத்திறன் பெற்றவர். அவர் இந்திய அரசியல் அமைப்புச் சட்டத்தை உருவாக்கிய சிற்பி, சமதர்ம காவலர், சமூக நீதி பாதுகாவலர் மற்றும் அரசின் திட்டங்களை வடிவமைத்தவர். "பழங்கால இந்திய வர்த்தகம்" (1915 – ல் கொலம்பியா பல்கலைக் கழகத்தில் முதுகலை பட்டப் படிப்பிற்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆய்வுக்கட்டுரை) "இந்தியாவின் தேசிய பங்கீடு பற்றி வரலாறு மற்றும் பகுப்பாய்வு ஆய்வறிக்கை" (முனைவர் பட்டத்திற்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரை) என்ற இரண்டு நூல்களிலும் அவருடைய பொருளாதார கருத்துக்கள் காணப்படுகின்றன. மேலும் "பிரிட்டிஷ் இந்தியாவில் மாகாணநிதிகளின் மதிப்பீடு: மாகாண ஏகாதிபத்தியத்தின் நிதிகள் பரவலாக்கம் பற்றிய ஓர் ஆய்வு" கட்டுரையாக வெளியிடப்பட்டது.

- 1921-ல் அம்பேத்கருடைய பிரிட்டிஷ் இந்தியாவின் மாகாண நிதி பரவலாக்கள் என்ற ஆய்வுக் கட்டுரை ஆ.ளுஉ பட்டத்திற்காக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது. மேலும் 1923 ல் ரூபாயின் பிரச்சனைகள்" என்ற ஆய்வறிக்கையை ஏற்று லண்டன் பொருளாதார பள்ளி னு.ளுஉ பட்டம் வழங்கியது. ஆச்சரியமான விசயம் என்னவென்றால் இந்திய ரிசர்வ் வங்கியானது அம்பேத்கர் நூலான ரூபாயின் பிரச்சினைகள் அதன் தோற்றமும் - அதன் தீர்வும் என்பதில் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதலின் படி கருத்தாக்கம் பெற்றது. அவருடைய பொருளாதார கருத்துக்கள் நான்கு தலைப்புகளில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. **நிதிப்பொருளாதாரம்**:

- அம்பேத்கருடைய பெரும்பாலான நூல்கள் அவர் வெளிநாட்டில் தங்கியிருந்த 1913 – 1923 வரையிலான காலத்தில் எழுதப்பட்டவை. அவர் நிதிப் பொருளாதாரம் குறித்து நிறைய எழுதி இருக்கிறார். மாகாண நிதி பெருக்கத்தை மூன்று நிலைகளாகப் பிரிக்கிறார்.

    1. ஒப்படைப்பு வரவு செலவுத் திட்டம் (1871 – 72) முதல் 1876 – 77 முடிய)
    2. ஒதுக்கீடு வரவு செலவுத் திட்டம் (1877 – 78 முதல் 1881 – 82 முடிய) மற்றும்
    3. வருவாய் பங்கீடு வரவு செலவுத் திட்டம் (1882 – 83 முதல் 1920 – 1921 முடிய)

2. வேளாண்மை பொருளாதாரம்:

- 1918-ல் அம்பேத்கர் "இந்தியாவில் குறைந்த நிலவுடமை மற்றும் தீர்வுகள்" என்ற கட்டுரையை எழுதினார். ஆடம்ஸ்மித்தின் "நாடுகளின் செல்வத்தைப் போல்" நிலவுடைமை ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் நிலவுடைமை விரிவாக்கம் இவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாட்டினை கூறுகிறார்.

3. நிதிப்பொருளாதாரம்:

- சமூக முன்னேற்றத்திற்கு சாதி மிகப் பெரிய தடையாக இருப்பதாக அம்பேத்கர் நம்பினார். சாதி சமூக பிரிவினைக்கு வழிவகுக்கிறது. தனி நபர்கள் தங்களுக்குள் வேலைகளை பரிமாறிக்கொள்ளும் வழி இருக்கவேண்டுமென்று அவர் சொன்னார். மேலும் சாதிய முறை சமூக பதட்டத்திற்கு காரணமாக அமைகிறது. சாதி முறை அரசியல் ஜனநாயத்தை விடவும், சமூக ஜனநாயத்தை அமைப்பதில் தோல்வியடைந்திருக்கிறது என்று அவர் கூறுகிறார்.

4. சமதர்ம பொருளாதாரம்:

- அம்பேத்கர் ஒரு சமதர்மவாதி சமூக நீதியின் பாதுகாவலர். அவர் அனைத்து முக்கியமான தொழில்களையும் நாட்டுஉடமை ஆக்க வேண்டுமென்றும், நிலத்தை அரசே நிர்வகிக்க வேண்டும் என்றும் கூட்டு வேளாண்மை நடத்தப்பட வேண்டும் என்று வலியுறுத்தினார். அரசே காப்பீடு வணிகம் செய்ய வேண்டும் என விரும்பினார். அனைத்து மக்களுக்கும் கட்டாயமாக காப்பீட்டு வசதி அளிக்கப்பட வேண்டுமென்று கூறினார்.

- அம்பேத்கர் மிகச்சிறந்த பொருளியல் அறிஞர் என்பதில் அய்யமில்லை. ஆனால் சட்டம் மற்றும் அரசியலில் அவரது அளப்பரிய பங்களிப்புகள் அவருடைய பொருளாதார பங்களிப்பை குறைத்து காட்டிவிட்டன. எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக அவர் மிகச்சிறந்த சமூக சீர்திருத்தவாதி.

J.C குமரப்பா:

- ஜோசப் செல்லத்துரை குமரப்பா தமிழ்நாட்டின் தஞ்சாவூரில் 1892-ஜனவரி 4-ல் பிறந்தார். கிராமப் பொருளாதார முன்னேற்றக் கொள்கைகளின் முன்னோடியாக அறியப்படுகின்ற குமரப்பா அவரது அனைத்து பொருளாதார கருத்துக்களையும் காந்தியம் என்பதன் அடிப்படையிலேயே அமைத்துக்கொண்டார். மேலும் "காந்தியப் பொருளாதாரம்" என்ற கருத்தையே அவர் உருவாக்கினார்.

காந்தியப் பொருளாதாரம்:

- J.C. குமரப்பா, காந்தியின் கருத்தான கிராமத் தொழில்கள், கிராமத் தொழில் வளர்ச்சி சங்கம் ஆகியவற்றை வலுவாக ஆதரித்தார். கிருஸ்துவ மற்றும் காந்திய மதிப்பீடுகளை உள்ளடக்கி அவர் கோட்பாடுகளைப் கொண்டு வந்தார். அதில் அஹிம்சைக் கொள்கை, மனித நடத்தைகளை மையப்படுத்துதல் மற்றும் முன்னேற்றம் ஆகியவற்றை பொருள் முதல் வாதத்திற்குப் பதிலாக பயன்படுத்தினார். சோசலிசம் எடுத்துரைக்கும் வர்க்கப் போர் முக்கியத்துவத்தை நிராகரிக்கும் அதே வேளையில், தரையில்லா சந்தையில் உள்ள பருப்பொருள் வளர்ச்சி, போட்டி மற்றும் திறன் ஆகியவற்றின் முக்கியத்துவத்தையும் நிராகரித்தார் காந்தியும் குமரப்பாவும் மனிதனின் பொருளாதார தேவைகளை நிறைவேற்ற வேண்டுமானால் சமூக பொருளாதார பிரச்சினைகள், வேலையின்மை, வறுமை, மற்றும் ஆதரவற்ற நிலை ஆகியவற்றை களையவேண்டும் என்று கூறுகின்றனர்.

- குமரப்பா உப்பு சத்தியாக் கிரகத்தின் போது "யங் இந்தியா" பத்திகையில் பணியாற்றிக் கொண்டே, அகமதாபாத்தில் உள்ள குஜராத் வித்யா பீடத்தில் பொருளாதார பேராசிரியராகவும் பணியாற்றி வந்தார். அனைத்திந்திய கிராம தொழில் கழகத்தை 1935-ல் தோற்றுவித்தார். வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தின் போது ஓராண்டிற்கும் மேல் சிறையில் அடைக்கப்பட்டார். சிறையில் இருந்தபோது "நிலைத்த பொருளாதாரம்", "இயேசுவின் வழிமுறைகள் (1945)" மற்றும் "கிறிஸ்துவம்: அதன் பொருளாதாரம் வாழ்க்கை முறையும் (1945)" ஆகிய இரண்டு புத்தகங்களை எழுதினார்.

- காந்தியைப் பின்பற்றுபவர்கள் சுற்றுப்புற சூழலியல் குறித்து நிறைய கோட்பாடுகளை உருவாக்கினர். குமரப்பா 1930 & 1940 ஆண்டுகளுக்குகிடையே இதுகுறித்து நிறைய புத்தகங்களை எழுதினர்.

வரலாற்று ஆய்வாளர் இராமச்சந்திர குஹா அவர்கள் குமரப்பாவை "பச்சை காந்தி" என்று அழைத்து சிறப்பிக்கிறார். இந்தியாவின் சுற்றுச் சூழலியல் குறித்து அடித்தளமிட்டதால் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறார். இந்தியத்திட்டக் குழுவிலும், இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் கட்சியிலும் பணியாற்றி வந்த குமரப்பா, வேளாண்மைக்கான தேசிய கொள்கைகள் மற்றும் கிராம முன்னேற்றம் குறித்து பல கொள்கைகளை வகுத்து தந்தார். சீனா, கிழக்கு ஐரோப்பா மற்றும் ஜப்பான் போன்ற நாடுகளுக்கு அரசுமுறைப் பயணம் சென்று அங்கு இருந்த கிராம வளர்ச்சித் திட்டங்களை பார்வையிட்டு நம் நாட்டில் அமல்படுத்த முனைந்தார்.

V.K.R.V. ராவ்:

- P.R பிரமானந்தாவின் கூற்றுப்படி, "சுதந்திரத்திற்கு முன்னும் பின்னும் இந்தியாவின் தலைசிறந்த பொருளியல் அறிஞர்களாக D.R. காட்கில்,C.N. வக்கில் மற்றும் V.K.R.V ராவ் ஆகியோரைக் குறிப்பிடலாம். இந்த அறிஞர்கள் சிறந்த கனவுகளோடும், இந்தியப் பொருளாதார பிரச்சனைகளை ஆராய்ந்து கொள்கைகளையும் திட்டங்களையும் இந்தியாவின் முன்னேற்றத்திற்காக வழங்கியிருக்கிறார்கள்" என்றார்.

V.K.R.V ராவ் ஒரு தேர்ந்த எழுத்தாளர் அவர் மூன்று முக்கிய கருத்துக்களில் ஆர்வமுடையவராக இருந்தார்.

1. தேசிய வருமானம்
2. உணவு, ஊட்டச்சத்து மற்றும் பண்டங்களின் பகிர்வு
3. வேலைவாய்ப்பு மற்றும் தொழில்பகிர்வு

தேசிய வருமானம் கணக்கீட்டுமுறை:

- தேசிய வருமான கணக்கீட்டு முறையின் வாயிலாக ராவ் ஒரு நடைமுறைப் பொருளாதார வாதியாக நினைவில் கொள்ளப்படுகிறார். ராவ் J.M. கீன்சின் மாணவர் மட்டுமல்லாது கோலின் கிளார்க் அவர்களுடன் பணி செய்து இருக்கிறார். H.W. சிங்கர், "கீன்சன் மாணவர்களில் சிறந்தவராக V.K.R.V. ராவ்" அவர்களைக் கருதுகிறார். ராவின் கணக்கீட்டு முறை

  1. பொதுவாக வளரும் நாடுகள், குறிப்பாக இந்தியாவிற்கு உகந்த தேசிய வருமானக் கருத்துக்கள்.
  2. முன்னேறிக்கொண்டிருக்கும் பொருளாதாரத்தில் முதலீடு, சேமிப்பு, பெருக்கி ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்தல்.
  3. வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகளின் தொழில்மயமாக்கலின் விளைவுகளை, தேசிய வருவாயை இணைத்துப் படிக்க வேண்டும். "முழு வேலை வாய்ப்பும் பொருளாதார முன்னேற்றமும்" என்ற ராவின் ஆய்வுக் கட்டுரை வேலை வாய்ப்புத் துறையில் மிகச்சிறந்த ஒன்றாக கருதப்படுகிறது.

1. பான்னாட்டு உணவு உதவி:

- உலக வறுமையை ஒழிப்பதில் ராவ் சிறந்த கொள்கைகளை வகுத்துத் தந்தது மட்டுமல்லாது உணவுப் பொருட்களை பன்னாட்டு அளவில் பரிமாறிக் கொள்ள வேண்டும் என்றும், தேர்ச்சி பெற்ற பன்னாட்டு சாதனங்களின் பங்களிப்பு கருத்தையும் முன்வைத்தார். தனது பங்களிப்பு மட்டுமன்றி, பன்னாட்டு உதவி மற்றும் வெளி வளங்களின் மூலம் உணவுக்கான நிதி வாய்ப்புகளை உருவாக்கினார்.

2. சமதர்மத்திற்கு ஆதரவு:

- இந்திய திட்டமிடலின் முந்தைய காலங்களில் ராவ் சமதர்ம இந்தியாவை வலியுறுத்தினார். அரசாங்கமே பொருளியல் நடவடிக்கைகளை கட்டுப்படுத்தும் அதிகாரம் கொண்டது என்றும், பொதுத்துறை பொருளாதார வளர்ச்சியின் உச்சத்தை தன் கட்டுப்பாட்டில் வைத்து பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் பெரும்பங்கு வகிக்க வேண்டும் என்ற கருத்தையும் கொண்டிருந்தார்.

3. **ராவின் பார்வையில் தொழில்மயமாதல்:**

- ராவ் எழுதிய "இந்தியப் பொருளியல் வாழ்வில் என்ன தவறு? (1938) என்ற சிறு புத்தகத்தில் இந்தியாவில் தனிநபர் வருமானம் குறைவிற்கும், தனிநபர் ஊட்டச்சத்து குறைவிற்கும் பின்வரும் காரணங்களை விளக்குகிறார்.

1. முறையற்ற நிலவுடைமை, நிலம் துண்டாடல், நிலம் பிரிக்கப்படுதல்.

2. பயிர்களுக்கு குறைவான நீர்பாசன வசதி கிடைத்தல்.

3. பேரளவு தொழில்துறை இன்மையால், வேளாண்மையில் அதிக மக்கள் தொகை அழுத்தம் ஏற்படுகின்றது.

4. முதலீடு இன்மை

5. நாணயத்தில் சுயாட்சி கொள்கையின்மை மற்றும் பணம் பற்றிய கருத்துக்களில் தங்கத்தை உடமையாகக் கொள்வதை ஊக்குவித்தது.

6. **கிராம தொகுதிகள்**:

- கிராம முன்னேற்றத்திற்காக கிராம குழுக்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும். ஊரக வளர்ச்சிக்காக கிராமங்கள் தொகுப்பாக ஒரே அலகாக செயல்பட வேண்டும். அதனால் கிராமங்களிடையே சமூக மற்றும் பொருளாதார மேம்பாடு அடையும், அக்குழுக்கள் திறம்பட சுயமுன்னேற்றத்திற்கு பொதுமக்கள் பங்கேற்புடன் தங்களை வடிவமைத்துக் கொள்ளும். குழுக்கள் ஒன்றுக்கொன்று உதவிக்கொள்பவராகவும், அதன் மூலம் சமூக பொருளாதார தொடர்பு கிராமத்தில் அதிக வளர்ச்சியையும், ஆற்றல் மிக்க உற்பத்தியையும், தன்னாக்க முறையில் செய்ய பொதுமக்கள் அதன் முன்னேற்றத்தில் பங்கெடுத்துக் கொள்பவராகவும் இருக்க வேண்டும் என்று ராவ் கருதினார்.

7. **முதலீடு, வருமானம் மற்றும் பெருக்கி:**

- "முன்னேற்றம் அடையாத நாடுகளின் முதலீடு, வருமானம் மற்றும் பெருக்கி ஆகியவற்றிற்கு இடையேயான தொடர்பு" (1952) என்ற ராவ் அவர்களின் புத்தகம் பேரியியல் பொருளாதாரத்தில் குறிப்பிடத்தகுந்த பங்களிப்பு வழங்கியது.

- சிந்தனையாளர், ஆசிரியர், பொருளாதார ஆலோசகர் மற்றும் நேரடி கொள்கை வடிவமைப்பாளர் என்ற பார்வையில் J.M. கீன்சின் அடிகளை பின்பற்றுகிறார்.

8. **நிறுவனக் கட்டமைப்பாளர்:**

- ராவ் தேசிய அளவிலான மூன்று ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களை உருவாக்கினார். அவை டெல்லி பொருளாதாரப் பள்ளி (டெல்லி), பொருளாதார வளர்ச்சிக் கழகம் (டெல்லி), சமூக பொருளாதார மாற்றத்திற்கான கழகம் (பெங்களூரு).

அமர்த்தியாகுமார் சென்:

- நோபல்குழு, சென்னின் பங்களிப்பைப் பற்றி குறிப்பிடும்போது, அவருடைய சமூகத் தொழிவு கொள்கை, வளர்ச்சிப் பொருளாதாரம், வறுமை மற்றும் பஞ்சங்கள் பற்றிய ஆய்வு மற்றும் உரிமங்கள் திறன் முன்னேற்றம் பற்றிய கருத்து (1998) ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுகிறது.

1. **வறுமை மற்றும் பஞ்சம்**:

- சென்னின் வறுமை மற்றும் பஞ்சம் "உரிமை மற்றும் இழப்பு பற்றிய ஓர் கட்டுரை (1981) சிறந்த ஒன்றாக இருக்கிறது. அவருடைய புத்தகத்தில் பல்வேறு பஞ்சங்கள் பற்றி ஆய்வு செய்து அவற்றின் உண்மையான காரணங்கள் எடுத்து காட்டியிருக்கிறார். வறுமை பற்றிய பல்வேறு விளக்கங்களை

ஆராய்ந்து முழு வறுமை மற்றும் தொடர்புடைய வறுமை ஆகியவைப் பற்றிய காரணங்களைக் கூறி கவனத்தை ஈர்க்கின்றனர்.

2. வறுமை மற்றும் சமத்துவமின்மை:

- சென் இந்தியாவில் வறுமை மற்றும் சமத்துவம் இன்மை பற்றி நிறைய எழுதி இருக்கிறார். வருமானப் பகிர்வு மற்றும் வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழே உள்ள மக்களின் நுகர்வு ஆகியவை கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளவேண்டும் என்பது சென் அவர்களின் முக்கியக் கருத்தாகும்.

3. **திறன் பற்றிய கருத்து**:

- பொருட்கள் அல்லது பயன்பாடுகளைவிட திறன்களை வளர்ப்பது பற்றிய சென்னின் கருத்துக்கள் முக்கியமானவையாக கருதப்படுகின்றன. சென் அவர்களின் கருத்துப்படி திறன் என்பது அடிப்படை கச்சாப் பொருட்களை மக்கள் நலத்திற்காக மாற்றி அமைப்பது ஆகும்.

4. **உரிமைகள்:**

- ஊட்டச்சத்து உணவு, மருத்துவம், உடல் நலப் பாதுகாப்பு, வேலை வாய்ப்பு, பஞ்சத்தின் போது வழங்கப்படும் உணவு ஆகியவை நமது உரிமைகளாக மாற வேண்டும் என்று சென் கருதினார். இத்தகைய உரிமைகள் வழிவகுவதில் ஏற்பட்ட தோல்வியே பஞ்சம் ஏற்படுவதற்கு காரணமாகும் என அவர் கருதினார்.

5. தொழில் நுட்பத் தெரிவு:

- மூலதன செறிவு நுட்ப முறையில், உழைப்பாளர்கள் உபரியாக உள்ள பொருளாதாரத்தில் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிப்பது கடினம் என்று "தொழில் நுட்பத் தெரிவு" என்ற புத்தகத்தில் சென் குறிப்பிடுகிறார்.

- முடிவாக அமர்த்தியசென் பொருளியியல் அறிஞர் மட்டுமல்ல நன்னெறி தத்துவ அறிஞரும் ஆவார். அவர் சுதந்திரத்தை நேசிப்பவர் மற்றும் மனித நேய ஆதரவாளர். அவர் ஏழைகளைக் குறித்து அதிக அக்கரை எடுத்துக்கொண்டார். மேலும் அவர்களை இரக்கத்திற்கு உரியவர்களாக பார்க்காமல், உரிமைகள் வழங்கப்பட அதிகார உரிமைகள் கொண்டவர்களாக பார்க்க வேண்டும். அதிகாரம் வழங்குதல், கல்வி, உடல்நலம், ஊட்டச்சத்து, பாலின சமநிலை, துன்பம் நேரும் காலங்களில் பாதுகாப்பு ஆகியவை வழங்கப் படவேண்டியவர்களாக கருதுகிறார்.

அலகு– 8

இந்தியப் பொருளாதாரம் சுதந்திரத்திற்கு முன்னரும் பின்னரும்

அறிமுகம்:

- இந்த பாடம் சுதந்திரத்திற்கு முன் பின் இந்தியாவின் நடைபெற்ற முக்கிய நிகழ்வுகளை பற்றி விவாதிக்கிறது. இந்தியா நீண்ட காலமாக காலனி ஆதிக்கத்தின் கீழ் இருந்தது. காலனித்துவம் என்பது இரண்டு நாடுகளுக்கிடையேயான சமூக மற்றும் பொருளாதார தொடர்புகளில் ஒரு நாடு அதிகாரம் செலுத்தும் நிலையிலும், மற்றொரு நாடு அடிமையாக இருப்பதையும் குறிக்கும். அதிகார நிலையில் உள்ள நாடு தான் அதிகாரம் செலுத்தும் நாட்டின் மீது அரசியல் கட்டுப்பாடு மட்டுமில்லாமல் பொருளாதார கொள்கைகளையும் தீர்மானிக்கிறது. அடிமை நாட்டு மக்கள் தங்கள் நாட்டின் வளங்களை பயன்படுத்துவதிலும் முக்கிய பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதிலும் தன்னிச்சையான முடிவுகளை மேற்கொள்ள முடியாமல் இருப்பார்கள். காலனி ஆதிக்கத்தின் கசப்பான அனுபவத்தை இந்தியா பெற்றுள்ளது.

ஆங்கிலேயர் காலத்தில் இந்திய பொருளாதாரம்:

- வாஸ்கோடகாமா இந்தியாவிலுள்ள கோழிக்கோட்டிற்கு மே 20, 1948 ல் வந்ததற்குப் பின்னரே இந்தியாவிலிருந்து ஐரோப்பாவுடனான கடல் வாணிகம் ஆரம்பித்தது. போர்ச்சுகீசியர்கள் 1510 லிருந்து கோவாவுடன் வாணிகம் செய்து வந்தனர். 1601 ல் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி ஆரம்பிக்கப்பட்டவுடன் ஆங்கிலேயர்கள் இந்தியப் பெருங்கடல் வழி வாணிகத்தைத் தொடங்கினர். 1614 ல் சர் தாமஸ் ரோ ஜஹாங்கீரிடமிருந்து தொழிற்சாலைகள் அமைக்க அனுமதி பெறுவதில் வெற்றி பெற்றதுடன் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளை மெதுவாக ஆக்கிரமிப்பு செய்தார்.

- பிளாசிப் (PLASSEY) போருக்கு நூறு ஆண்டுகளுக்குப் பின் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் ஆட்சி இறுதியாக ஒரு முடிவுக்கு வந்தது. 1858 – ல் ஆங்கிலப் பாராளுமன்றம், இந்தியாவை ஆளும் அதிகாரத்தை கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியிடமிருந்து ஆங்கிலேயருக்கு மாற்றி, ஒரு சட்டம் இயற்றியது. கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியிடமிருந்து அதிகாரம் ஆங்கிலேயருக்கு மாற்றப்பட்ட போது இந்திய பொருளாதார நிலைமையை முழுவதுமாக மாற்ற இயலவில்லை.

ஆங்கிலேயர் கால வரலாறு

ஆங்கிலேயர் காலத்தில்:

- ஆங்கிலேயர் நுழைவுக்கு முன் இந்தியப் பொருளாதாரம் கிராமத்தைச் சார்ந்து வாழ்ந்து வந்தது. அப்போது கிராமப் பொருளாதாரமானது சுயசார்புப் பொருளாதாரமாக இருந்தது. ஆனால் ஆங்கிலேய ஆட்சியின்போது தொழிற்சாலைகள் வளர அனுமதிக்கப்பட்டது.

- பொருளாதார மற்றும் அமைப்புரீதியான இந்த மாற்றம் இந்திய பொருளாதார நிலையை பின்தங்கிய நிலைக்குத் தள்ளியது. பிரச்சினைகள் அனைத்தும் உடல்நலம், குடியிருப்பு, குழந்தைகள் மற்றும் பெண்கள் நலன் மற்றும் உழைப்பாளர்கள், பொழுதுபோக்கு, குற்றங்கள், மற்றும் சமூகச்சீர்குலைவு ஆகியவற்றைச் சார்ந்ததாகவே இருந்தது. இந்த பிரச்சினைகள் காரணமாக, ஒழுங்குறு அமைக்கப்பட்ட சமூகபணிகளின் முக்கியத்துவத்திற்கான தேவை உணரப்பட்டது.

- பிரிட்டன் நாடு, இந்தியாவைக் காலனி ஆதிக்கத்தின் கீழ் 200 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக சீரழித்து வந்தது. காலனி ஆதிக்க சிதைப்பின் அடிப்படையில் முழு காலத்தையும் வரலாற்றுப் பொருளியல் வல்லுநர்கள் மூன்று கட்டங்களாகப் பிரித்தனர். அவை, வணிக மூலதனக் காலம், தொழில் மூலதனக் காலம், நிதி மூலதனக் காலம்.

வணிக மூலதனக் காலம்:

- 1757 லிருந்து 1813 வரையிலான காலம் வணிக மூலதனக் காலம் ஆகும்.

- கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் முக்கிய நோக்கம் இந்திய மற்றும் கிழக்கிந்தியப் பொருட்களை ஒருவர் முற்றுரிமையாக வாணிபம் செய்து இலாபம் ஈட்டுவதேயாகும்.

- இக்காலத்தில் பிரிட்டனில் தொழில் மூலதனத்தை முன்னேற்ற இந்தியா ஒரு மிக முக்கியமான சுரண்டல் பிரதேசமாக கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி கருதப்பட்டது.

- 1750 மற்றும் 1760 களில் வங்காளமும், தென்னிந்தியாவும் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் அரசியல் நெருக்கடிக்கு உள்ளான போது முற்றுரிமை வணிகத்தின் (அல்லது வாணிபத்தின்) நோக்கம் நிறைவேறியது.

- இந்நிர்வாகம் வெற்றி பெற்றது. இந்தியத் தலைவர்கள் இப் பிரச்சினையை சுரண்டலுடன் ஒப்பிட்டனர்.

- எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக இக்கம்பெனியின் அலுவலர்கள் அனைவரும் நேர்மையற்று, ஊழல் நிறைந்தவர்களாக இருந்தனர்.

தொழில் மூலதனக் காலம்:

- 1757 லிருந்து 1813 வரையிலான காலம் வணிக மூலதனக் காலம் ஆகும்.

- 1813 முதல் 1858 வரையிலான காலம் தொழில் மூலதனக் காலமாகும்.

- பிரிட்டிஷ் துணிமணிகளின் சந்தையாக இந்தியா விளங்கியது.

- இந்தியாவிலிருந்து மலிவு விலையில் பெறப்பட்ட கச்சாப் பொருட்கள் இங்கிலாந்திற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டு முழுமை பெற்ற பொருட்கள் இந்தியாவிற்கு அதிக விலையில் இறக்குமதி செய்யப்பட்டன. இவ்வாறு, இந்தியர்கள் வஞ்சிக்கப்பட்டனர்.

- இந்தியாவின் பாரம்பரிய கைவினைப் பொருட்கள் தூக்கி எறியப்பட்டன.

நிதி மூலதனக் காலம்:

- 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதி வருடங்களிலிருந்து சுதந்திரம் அமைந்த விரையிலான காலம் மூன்றாவது கட்டமான நிதி மூலதனக் காலமாகும். இக்கால கட்டத்தில் வியாபார நிறுவனங்கள், செலாவணி ஏற்றுமதி இறக்குமதி நிறுவனங்கள் மாற்று வங்கிகள் மற்றும் சில மூலதன ஏற்றுமதிகளில் நிதி ஏகாதிபத்தியம் தன்னுடைய ஆதிக்கத்தை செலுத்தத் தொடங்கியது.

- இந்திய மூலதனத்தைக் கொள்ளையடித்து இந்தியாவில் இருப்புப் பாதை, சாலை வசதிகள், அஞ்சலகத்துறை, பாசனம், ஐரோப்பிய வங்கி முறை மற்றும் கல்வியில் குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் பெரிய அளவில் முதலீடு செய்ய பிரிட்டன் முடிவு செய்தது. இதனால் சில பயன்களும் விளைந்தன என்பதை மறுக்க முடியாது.

- பிரிட்டன் இரயில்வே கட்டமைப்புக் கொள்கையானது கற்பனை செய்ய முடியாத பொருளாதாரப் பயனில்லாக் கொள்கையாகும். இந்தியாவின் வரிசெலுத்துவோர் இருப்புப்பாதை நிர்மாணத்திற்கு நிதி செலுத்தத் கட்டாயப்படுத்தப்பட்டனர். 1858 ஆம் ஆண்டு கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி தனது அரசியல் அதிகாரத்தை பிரிட்டிஷ் அரசிடம் ஒப்படைத்தது.

இந்தியக் கைவினைப் பொருட்கள் நசிவுக் காலம்:

- இந்தியக் கைவினைப் பொருட்களுக்கு உலக அளவில் மிகுந்த வரவேற்பு இருந்தது. இந்திய ஏற்றுமதியில் கையால் நெய்யப்பட்ட பருத்தி, பட்டு ஆடைகள், காலிகோக்கள் அலங்காரப் பொருட்கள் மற்றும் மரச்சிற்பங்கள் முதன்மையானவையாக இடம் பெற்றிருந்தன.

- பாகுபாடான சுங்க வரிக்கொள்கை மூலம் பிரிட்டிஷ் அரசு வேண்டுமென்றே இந்தியக் கைவினைப் பொருட்களை அழித்தது.

- நவாப் மற்றும் அரசர்கள் காலம் முடிவுக்கு வந்தவுடன், இந்தியக் கைவினைப் பொருட்களைக் காப்பாற்ற எவருமில்லாத நிலை ஏற்பட்டது.

- இந்தியக் கைவினைப் பொருட்களால் இயந்திரத் தயாரிப்புப் பொருட்களுடன் போட்டியிட முடியவில்லை.

- இந்தியாவில் இரயில்வே அறிமுகமான பின் பிரிட்டிஷ் பொருட்களுக்கான உள்நாட்டு சந்தை அதிகரித்தது.

இந்தியா நில உடைமை முறைகள்:

- நில உடைமை முறை என்பது நிலங்களுக்கான உரிமை மற்றும் நிர்வகித்தல் பற்றியதாகும். பிற முறைகளிலிருந்து நில உடைமை முறை பின்வரும் விதங்களில் வேறுபடுகிறது.

  1. நிலம் யாருக்கு சொந்தமானது?
  2. நிலத்தில் யார் அறுவடை செய்வது?
  3. நிலவருவாயை அரசுக்கு செலுத்துவதற்குப் பொறுப்பானவர் யார்?

  மேற்கண்ட வினாக்களின் அடிப்படையில் சுதந்திரத்திற்கு முன் மூன்று விதமான நில உடைமை முறைகள் இருந்தன. அவை ஜமீன்தாரி முறை மஹல்வாரி முறை மற்றும் இரயத்துவாரி முறை ஆகும்.

ஜமீன்தாரி முறை அல்லது நிலச்சுவான்தாரா முறை:

- லார்டு காரன் வாலிஸ் 1793-ல் நிரந்தர சொத்துரிமைச் சட்டத்தை அறிமுகப்படுத்திய பிறகு ஜமீன்தாரி முறையை ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி உருவாக்கியது. இம்முறையில் நிலச்சுவான்தாரர்களும், ஜமீன்தாரர்களும் நிலத்தின் சொந்தக்காரர்களாக அறிவிக்கப்பட்டு நில வருவாயை அரசுக்குச் செலுத்த வேண்டிய முழுப்பொறுப்பும் அவர்களிடமே வழங்கப்பட்டது. வசூலிக்கப்பட்ட நிலவருவாயில் 11-ல் 10-பங்கு அரசுக்குச் செலுத்தப்பட வேண்டும் என்றும் மீதத் தொகை ஜமீன்தாரர்களுக்கான ஊதியமாகவும் அறிவிக்கப்பட்டது.

மஹல்வாரி முறை அல்லது இனவாரி முறை:

- இம்முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு பின்னர் மத்தியபிரதேசம் மற்றும் பஞ்சாபிற்கும் விரிவுபடுத்தப்பட்டது. இம்முறையில் கிராம மக்களாலான குழுவினர் நிலச் சொந்தக்காரர்களாக இருந்து நிர்வாகம் செய்தனர். அக்குழுவினர் நிலத்தை விவசாயிகளிடம் பிரித்துக் கொடுத்து அவர்களிடமிருந்து வருவாயைப் பெற்று அரசுக்குச் செலுத்தினர்.

இரயத்துவாரி முறை அல்லது சொந்த சாகுபடி முறை:

- இம்முறை முதன்முதலில் தமிழ்நாட்டில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு பின்னர் மகாராஷ்டிரா, குஜராத், அஸ்ஸாம், கூர்க், கிழக்கு பஞ்சாப் மற்றும் மத்தியபிரதேசம் ஆகிய இடங்களுக்கு விரிவுபடுத்தப்பட்டது. இம்முறையில் நிலத்தைச் சொந்தம் கொண்டாடும் உரிமை மற்றும் நிலத்திற்கான கட்டுப்பாடு, நில உரிமையாளரிடமே இருந்தது. உரிமையாளர்களிடம் நேரடியான உறவு இருந்தது. சுதந்திரத்திற்கு முன்னர் இம்முறை குறைந்த அடக்குமுறை உடையதாக இருந்தது.

தொழில் மற்றும் காலனித்துவ முதலாளித்துவம்:

- இந்தியாவில் ஆங்கிலேய ஆட்சி காலத்தில் தொழில் மாற்ற செயல்பாடு பொதுவாக இரண்டு வகைகளாகும்.

1. 19ஆம் நூற்றாண்டில் தொழில் வளர்ச்சி:

- 19 ஆம் நூற்றாண்டில் ஆங்கிலேய முதலீட்டாளர்கள் தாங்கள் பெற்ற அனுபவங்களின் அடிப்படையில், பல முன்னோடி தொழில் நிறுவனங்களை இந்தியாவில் ஆரம்பித்தனர். ஆங்கிலேய

நிறுவனங்களுக்கு நிலையான ஆதரவு கிடைத்தது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் ஆங்கிலேயர் தொழில் புரட்சிக்கு வித்திட்ட போதும், அவர்கள் இலாபத்தை ஈட்டுவதையே முதன்மைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டிருந்தனர். இந்திய பொருளாதாரத்தை முன்னேற்றுவதில் ஆர்வமில்லாமல் இருந்தனர். 19-ம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் 36 சணல் ஆலைகளும், 194 பருத்தி ஆலைகளும் அதிக எண்ணிக்கையிலான தொழில் பூங்காக்களும் இருந்தன. நிலக்கரி உற்பத்தி ஆண்டுக்கு 6 மில்லியன் டன்களாக உயர்ந்தது.

2. **20 ஆம் நூற்றாண்டில் தொழில் முன்னேற்றம்:**
   20 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் சுதேசி:

- இயக்கம் இந்தியாவில் தொழில் மயமாதலை ஊக்குவித்தது. 1914 ஆம் ஆண்டில் முதல் உலகப் போர் வெடிக்கும் வரை இந்தியாவின் பழைய – புதிய நிறுவனங்கள் மெதுவான மற்றும் நிலையான வளர்ச்சியைப் பராமரித்து வந்தன. இக்காலத்தில் 70க்கும் மேற்பட்ட பருத்தி ஆலைகளும், 30க்கும் மேற்பட்ட சணல் ஆலைகளும் அமைக்கப்பட்டன. நிலக்கரி உற்பத்தி இரு மடங்கானது. இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலைகளுக்கான அடித்தளம் அமைக்கப்பட்டது. இரயில்வே அமைப்பு விரிவுபடுத்தப்பட்டது.

- 1924 முதல் 1939 வரையிலான கால கட்டத்தில் பல்வேறு பெரிய நிறுவனங்களான இரும்பு, எஃகு, பருத்தி நெசவாலைகள், சணல், தீப்பெட்டி, சர்க்கரை, காகித மற்றும் காகித கூழ் நிறுவனங்கள் போன்றவை பாதுகாப்பு வளையத்தின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டன. இது இந்தியாவில் பாதுகாக்கப்பட்ட தொழில்கள் விரிவடைய வழிவகுத்தது. இவ்வாறு பாதுகாக்கப்பட்ட தொழில்கள் முழுமையாக இந்தியச் சந்தையைக் கைப்பற்றி அயல்நாட்டுப் போட்டிகளை முழுவதுமாக முறியடித்தன.

- ஆரம்பத்தில் ஆங்கிலேய அரசு இந்தியப் பொருளாதாரத்தை கச்சாப் பொருட்கள் உருவாக்குவதாக உருமாற்றி, தங்கள் நாட்டின் பொருட்களுக்கான சந்தையாக இந்தியாவை ஆக்க முயற்சி செய்தது. இதன் மூலம் பல வரிகளில் இந்தியப் பொருளாதாரத்தை நசுக்க முயற்சித்தது. ஆங்கிலேய முதலீட்டாளர்கள், சாதகமான இந்தியப் புவியியல் காரணிகளைப் பயன்படுத்தி படிப்படியாக சணல், தேயிலை, காபி, பருத்தி நெசவு, காகிதம், காகிதக்கூழ், சர்க்கரை போன்ற பல்வேறு தொழிற்களை இந்தியாவில் உருவாக்கினார்கள் ஆனால் இந்தியத் தொழிலாளர்களை பெருமளவில் உறிஞ்சினார்கள்.

ஆங்கிலேயர் ஆதிக்கத்தால் பொருளாதாரத்தில் ஏற்பட்ட பிரச்சினைகள்:

1. ஆங்கில ஆதிக்கம் இந்தியத் தொழில்களை முடக்கியது.

2. ஆங்கிலப் பொருளாதாரக் கொள்கைகள் இந்தியாவின் மூலதன ஆக்கத்தைக் குன்றச் செய்து வளர்ச்சியைக் தடுத்து நிறுத்தியது.

3. நம்மிடமிருந்து சுரண்டப்பட்ட சொத்துக்கள் ஆங்கிலேயர்களின் மூலதன முன்னேற்றத்திற்கு நிதியுதவி செய்தன.

4. இந்தியாவின் பெரும்பான்மையான மக்கள் தங்கள் வாழ்வாதாரத்திற்கு வேளாண்மையை சார்ந்து இருந்தபோதும், இந்திய வேளாண்மைத் தொழில் தேக்கமடைந்து நலிவுற்றுது.

5. இந்தியாவில் ஆங்கிலேயர் ஆதிக்கம் நவீன தொழில் துறை வளர்ச்சிக்கு குறிப்பிடத்தக்க எவ்விதப் பங்களிப்பும் வழங்காமல், இந்தியாவின் கைவினைத் தொழில் நிறுவனங்கள் சரிவடைவதற்குக் காரணமாக இருந்தது.

6. ஆங்கில காலனி ஆதிக்கத்தால் தோட்டக்கலை, சுரங்கங்கள், சணல் ஆலைகள் வங்கிகள் மற்றும் கப்பல் போக்குவரத்து போன்ற துறைகளில் முன்னேற்றத்திற்காக எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் முதலாளித்துவ நிறுவனங்களை ஊக்குவித்தது. அதை வெளிநாட்டவர்கள் நிர்வகித்தார்கள். இத்தகைய இலாப நோக்க நடவடிக்கைகளால் இந்திய வளங்கள் மேலும் சுரண்டப்பட்டன.

1991 க்கு முந்தைய முக்கிய தொழிற் கொள்கைகள்:

- ஆசியாவின் மூன்றாவது முக்கியப் பொருளாதாரம் இந்தியாவாகும். 70 ஆண்டு கால சுதந்திர வாழ்க்கை இந்தியாவின் சமூக பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

- ஒரு நாட்டின் பொருளாதார முன்னேற்றம் குறிப்பாக தொழில் மயமாதலைச் சார்ந்துள்ளது. சுதந்திரம் அடைந்த போது இந்தியா பலவீனமான தொழில் அடிப்படையைப் பெற்றிருந்தது. ஆகையால் சுதந்திரம் பெற்றதற்குப் பிந்தைய காலத்தில், இந்தியா அரசு வலிமையான தொழில் அமைப்பை உருவாக்குவதற்கான சிறப்பு வலியுறுத்தல்களை மேற்கொண்டது. 1948 மற்றும் 1956 ஆம் ஆண்டுகளில் ஏற்படுதப்பட்ட தொழிற் கொள்கை தீர்மானங்கள் சிறு மற்றும் பெரிய அளவிலான நிறுனங்களை முன்னேற்றுவதற்கான அவசியத்தை எடுத்துக்கூறியன.

1948 ன் தொழிற்கொள்கை தீர்மானம்:

- இந்திய அரசு தொழில் மயமாதலின் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பை உணர்ந்தது. ஆகையால் 1948 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 6 அன்று தனது முதல் தொழிற் கொள்கையை அறிவித்தது. இந்தக் கொள்கையின் முக்கிய நோக்கம் இந்தியாவில் கலப்புப் பொருளாதாரத்தை அறிமுகப்படுத்துதலாகும்.

தொழிற்கொள்கைகள்

தொழிற்கொள்கை – 1948

மைய அரசின் முற்றுரிமை˙ இரயில்வே,

இராணுவத்தளவாடங்கள், அணு ஆற்றல், தபால்துறை போன்றவை இந்திய அரசின் முற்றுரிமையின் கீழ் செயல்படும்.

மாநில அரசின் முற்றுரிமை: இயற்கை வளங்களான நிலக்கரி, எ∴கு, விமான உதிரிபாகங்கள் தயாரிப்பு, வாகன உற்பத்தி, கம்பில்லா தொடர்பு சாதனங்கள், மற்றும் எண்ணெய் வளங்கள் போன்றவை மாநில அரசின் முற்றுரிமையின் கீழ் செயல்படும்.

ஒழுங்குப்படுத்தப்படாத தனியார் அமைப்புகள்:

மேற்காண் இரண்டில் உள்ளடங்காத ஏனைய தொழில்களில் தனியார் அமைப்புகள் மற்றும் கூட்டுறவு அமைப்புகள் ஈடுபடலாம்.

1. இந்தியத் தொழில்கள் நான்கு வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டன. அவை பொதுத்துறை (மூலத்தொழில்கள்) பொது மற்றும் தனியார்துறை (முக்கிய தொழில்கள்), கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தனியார் துறை தனியார் மற்றும் கூட்டுறவு நிறுவனங்கள்

2. இக்கொள்கை குடிசைத் தொழில்கள் மற்றும் சிறிய அளவிலான தொழில்களைப் பாதுகாக்க முயற்சி மேற்கொண்டது.

3. இருப்புப் பாதைகள் மற்றும் இரும்புத்தாது முதலான கனிம வளங்களுக்கான பிரத்தியோக உரிமையில் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகள் ஏகபோகம் பெற்று இருந்தன (ஆனால் இப்போது நிலைமை மாறிக்கொண்டு வருகிறது)

4. இந்திய அரசு, பிற நாடுகளிலிருந்து கிடைக்கக் கூடிய வெளிநாட்டு முதலீட்டின் முக்கியத்துவத்தை ஊக்குவித்தாலும் அதன் முழுக் கட்டுப்பாடு இந்தியர்களின் கரங்களிலேயே இருக்க வேண்டும் என்று முடிவு செய்தது.

1956 தொழிற் கொள்கை தீர்மானம்:

மெகலநோபிஸ் வளர்ச்சி மாதிரியின் அடிப்படையில் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. இது நீண்டகால பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு கனரக தொழிற்துறையின் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தியது. இதன்படி தொழில்கள் மூன்று வகைகளாக பிரிக்கப்பட்டது.

17 – தொழில்கள்:

இரயில்வே, வான்வழி போக்கவரத்து, இராணுவத் தலவாடங்கள் மற்றும் வெடிமருந்துகள், இரும்பு மற்றும் எ∴கு, அணு ஆற்றல் போன்ற தொழில்கள் இதில் அடங்கும்.

12 – தொழில்கள்:

மாநில அரசு சொந்தமாகக் கொண்டிருக்கும் இந்த தொழில்களுக்கு தனியார்துறை துணையாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்பட்டது.

மூன்றாவது பிரிவு:

மேற்காண் தொழில்கள் தவிர்த்து ஏனைய தொழில்கள் தனியார்துறையோ அல்லது அரசுத்துறையோ வளர்ச்சியை நோக்கமாகக் கொண்டு செயல்பட தடையில்லை.

1. கொடுத்தது. அதே நேரத்தில் தனியார் துறையையும் நியாயமான முறையில் வழி நடத்தியது.
2. அரசாங்கம் குடிசைத் தொழில் மற்றும் சிறு தொழில்களை ஊக்குவித்து நேரடி மானியம் அளித்தது, பெருமளவு உற்பத்தி நிறுவனங்களின் உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த பல்வேறு விதமான வரிகளையும் அரசு விதித்தது.
3. வளர்ச்சிகளால் வட்டார வேற்றுமையைக் குறைக்க இந்த தொழிற் கொள்கை வலியுறுத்தியது.
4. இந்திய முதலீடுகளின் தேவையை அரசு புரிந்திருந்தது.

பசுமைப்புரட்சி:

- பசுமைப்புரட்சி என்பது வேளாண் துறையில் தொழில்நுட்ப மாற்றத்தை ஏற்படுத்தி ஒரு திருப்புமுனையாக அமைந்தது. 1960-க்கு பிறகு பாரம்பரிய வேளாண் முறைகள் சிறிது சிறிதாக மாற்றப்பட்டு, புதிய தொழில் நுட்பத்தை வேளாண் முறைகள் இந்தியாவில் செயல்படுத்தப்பட்டன. இதற்கு ஆரம்பமாக 1960 – 61 ல் ஏழு மாவட்டங்களில் "வழிநடத்தும் திட்டம்" புதிய தொழில் நுட்பத்தை வேளாண் துறையில் பயன்படுத்தும் முயற்சி எடுக்கப்பட்டது. இது அதிக விளைச்சல் தரும் ரகங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கான திட்டம் (HYVP) ஆகும்.

பசுமைப் புரட்சியின் சாதனைகள்:

1. புதுமையான யுக்திகளின் பெரிய சாதனை முதன்மைப் பயிர்களான கோதுமை மற்றும் நெல் போன்ற பயிர்களின் உற்பத்தி பன்மடங்காகப் பெருகியது ஆகும்.
2. அதிக விளைச்சல் தரக்கூடிய வகைகளான நெல், கோதுமை, மக்காச்சோளம் மற்றும் சோளம் போன்ற பயிர்களுக்கு மட்டுமே பசுமைப்புரட்சி முக்கியத்துவம் கொடுத்தது.
3. இப்புது யுக்தி வணிகப்பயிர்கள் அல்லது பணப்பயிர்களான கரும்பு, பருத்தி, சணல் எண்ணெய் வித்துக்கள் மற்றும் உருளைக்கிழங்கு போன்றவற்றின் உற்பத்தியை அதிகரிக்க உதவயது.
4. சிறந்த விதைகள் மூலமாக அனைத்துப் பயிர்களின் உற்பத்தித் திறனும் பெருகியது.
5. வேளாண்மைக்குத் தேவையான கருவிகளான டிராக்டர்கள், இயந்திரங்கள், கதிரடிப்பான்கள் மற்றும் பம்ப் செட்கள் போன்றவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில்கள் வளர்வதற்கு பசுமைப்புரட்சி நேரடிக் காரணமாக விளங்கியது.

6. கிராமப்புற மக்களுக்கு பசுமைப்புரட்சி செழிப்பை வழங்கியது. அதிகமான உற்பத்தி கிராமப்புற மக்களுக்கு அதிக வேலை வாய்ப்பை வழங்கியது. இதன் காரணமாக அவர்களது வாழ்க்கைத் தரம் உயர்வடைந்தது.

7. பல்வகைப் பயிர் வளர்ப்பு முறை மற்றும் அதிக அளவில் வேதி உரங்களைப் பயன்படுத்தியதால் உடைப்பிற்கான தேவை அதிகரித்தது.

8. வங்கிகள் மற்றும் கூட்டுறவு வங்கிகள் மூலமாக நிதி ஆதாரங்கள் வழங்கப்பட்டன. இந்த வங்கிகள் விவசாயிகளுக்கு எளிமையான முறைகளில் கடன்களை வழங்கின.

புதிய வேளாண் யுத்தியை பல்வேறு பெயர்களில் அழைக்கப்படுகிறது. புதிய வேளாண் தொழில் நுட்பம், விதை – உரங்கள் - தண்ணீர் தொழில்நுட்பம் அல்லது எளிதாக பசுமை புரட்சி என அழைக்கப்படுகிறது.

பசுமைப்புரட்சியின் பலவீனங்கள்:

1. பருவ மழைகளை நம்பியிருக்கும் நிலைமை இன்னும் மாறவில்லை இதனால் இந்திய வேளாண்மையில் இன்று வரை ஒரு நிச்சயமற்ற நிலைமை நிலவுகிறது.

2. விதைகள், உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் தண்ணீருக்காக பேரளவு மூலதனம் தேவைப்படுகிறது.

3. பெரு, சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகளுக்கு இடையேயான வருமான இடைவெளி அதிகரித்தது நீர்ப் பாசனம் மற்றும் மழைப் பொழிவை நம்பியிருக்கும் பகுதிகளுக்கு இடையே ஏற்றத்தாழ்வு அதிகரித்தது இக்கருத்துக்கு மாற்றுக் கருத்தும் உள்ளது.

4. பண்ணைகள் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டதால் பஞ்சாப் மற்றும் ஹரியானாவின் சில பகுதிகளைத் தவிர பிற கிராமப்புறங்களில் விவசாயத் தொழிலாளர்களுக்கான வேலையின்மை அதிகரித்தது.

இரண்டாவது பசுமைப்புரட்சி:

- அதிக வேளாண்மை வளர்ச்சிக்காக இந்திய அரசு இரண்டாவது பசுமைப் புரட்சியை செயல்படுத்தியது. இந்த இரண்டாவது புரட்சியின் முக்கிய நோக்கம். 2006 – 2007 இல் 214 மில்லியன் டன்களாக இருந்த உணவுப்பயிர் உற்பத்தியை 2020 ல் 400 மில்லியன் டன்களாக உயர்த்துதலாகும். வேளாண்மையின் வளர்ச்சி விகிதத்தை அடுத்த 15 – ஆண்டுகளில் 5மூ - லிருந்து 6 – மாக உயர்த்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

இரண்டாவது பசுமைப் புரட்சிக்கான தேவைகள்:

1. ஒரு ஏக்கருக்கான உற்பத்தியை இரண்டு மடங்காகத் தரக்கூடிய மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை அறிமுகம் செய்தல்.

2. மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விதைகளை சந்தைப்படுத்த தனியார் துறையின் பங்களிப்பை உறுதி செய்தல்.

3. பாசன வசதிகளைத் துரிதப்படுத்துவதிலும் நீர் ஆதாரங்களை நிர்வகிப்பதிலும் அரசு முக்கிய பங்கு வகிக்க வேண்டும்.

4. நதி நீர் இணைப்பின் மூலம் உபரி நீரை பற்றாக்குறையுள்ள பகுதிகளுக்குபரிமாற்றம் செய்ய வேண்டும்.

பெரிய அளவிலான தொழிற்சாலைகள்:

- பெரிய அளவிலான தொழிற்சாலை என்பது பெரிய உள் கட்டமைப்பு அதிக மனிதசக்தி, அதிக மூலதன சொத்துக்களை உள்ளடக்குவதாகும். இது பல தொழிற் சாலைகளை கண்காணித்து ஒரே தொழிற்சாலையின் கீழ் உள்ளடக்குவதாகும். இரும்பு மற்றும் எ.்.கு தொழிற்சாலை, நெசவு தொழிற்சாலை, ஆட்டோமொபைல் தொழிற்சாலை போன்ற கனரக தொழிற்சாலைகள் அனைத்தும் பெரிய அளவிலான தொழிற்சாலைகள் ஆகும். கடந்த சில வருடங்களாக தகவல் தொழில் தொழிலின் அபரிமித வளர்ச்சி மற்றும் அதன் அதிக வருமான உருவாக்கம் போன்ற காரணங்களினால், தகவல் தொழில்நுட்ப தொழில்களும் பெரிய அளவிலான தொழில்களின் வகையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இந்திய பொருளாதாரமானது பொருளாதார வளர்ச்சி வெளிநாட்டு பண உருவாக்கம், அதிக நபருக்கு வேலை வாய்ப்பு வழங்குவதல் ஆகியவற்றிற்கு பெரும் தொழிற்சாலையை பெரிதும் நம்பியுள்ளது. பெரும் நிறுவனங்களோ அதிக இலாபம் சம்பாதிப்பதையே நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும் என பொருளியல் கோட்பாடுகள் கூறியுள்ளன பின்வருபவை பெரிய அளவிலான தொழிற்சாலையானவை ஆகும்.

1. **இரும்பு எ.்.கு தொழிற்சாலை:**

- முதல் எ.்.கு தொழிற்சாலை ஜாரியாவிலுள்ள குல்டி என்னுமிடத்திலும் மேற்கு வங்காளத்தில் உள்ள ”வங்காள இரும்பு தொழில்” கம்பெனி 1870 ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது.
- 1907-ல் பெரிய அளவிலான இரும்பு எ.்.கு தொழிற்சாலை (TISCO) ஜாம்ஷெட்பூரிலும், அதனை தொடர்ந்து JJSCO தொழிற்சாலை 1919 பான்பூரிலும் தொடங்கப்பட்டன. இவை இரண்டும் தனியார் துறை ஆகும்.

- முதன் முதலில் நிறுவப்பட்ட பொதுத்துறை நிறுவனம் பத்ராவதியில் உள்ள விஸ்வேஸ்ரய்யா இரும்பு எ.்.கு தொழில் ஆகும்.

பொதுத்துறையில் எ.்.கு நிறுவனம்:

இடம்	உதவி
ரூர்கேலா (ஒரிசா)	ஜெர்மனி
பிலாய் (மத்தியப்பிரதேசம்)	ரஷ்யா அரசு
துர்காபூர் (மேற்குவங்காளம்)	இங்கிலாந்து அரசு
பொகாரோ (ஜார்கண்ட்)	ரஷ்ய அரசு
பர்னபூர் (மேற்கு வங்காளம்)	தனித்துறையிலிருந்து பெறப்பட்டது
விசாகப்பட்டினம் (ஆந்திரா)	ரஷ்ய அரசு
பென்பூர் (மேற்கு வங்காளம்)	தனியார் துறையிடமிருந்து 1976-ல் பெறப்பட்டது
சேலம் (தமிழ்நாடு)	இந்திய அரசு (வெளிநாட்டு உதவி இல்லை)
விஜய் நகர் (கர்நாடகா)	இந்திய அரசு
பத்ராவதி (கர்நாடகா)	நாட்டுடைமையாக்கப்பட்ட விஸ்வேஸ்ரயா இரும்பு எ.்.கு நிறுவம் (மத்திய மாநில அரசுக்கு சொந்தம்)

- மேற்கூறப்பட்ட அனைத்தும் SAIL ஆல் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன தற்போது,TIGCO தவிர மற்ற அனைத்து முக்கிய இரும்பு எ.்.கு நிறுவனங்கள் பொதுத்துறையின் கீழ் இயங்குகின்றன.

- இந்திய எ∴கு நிறுவனம் (SAIL) 1974ல் நிறுவப்பட்டது. மற்றும் எ∴கு துறையை மேம்படுத்தும் பொறுப்பும் அதற்கு அளிக்கப்பட்டது.

- தற்போது இந்திய எ∴கு உற்பத்தியில் உலக அளவில் எட்டாவது உயரிய இடத்திலுள்ளது.

2. சணல் தொழில்:

- இந்தியா போன்ற நாட்டிற்கு சணல் தொழில் மிக முக்கியமானதாகும் காரணம் இத்தொழில் மூலம் வெளிநாட்டு செலவாணி ஈட்டப்படுகிறது. மேலும் இத்தொழில் கணிசமான வேலை வாய்ப்பை அளிக்கிறது.

- 1855-ல் மேற்கு வங்க மாநிலத்திலுள்ள ரேஷ்ரா எனும் ஊரில் நவீனமயப்படுத்தப்பட்ட தொழிற்சாலை முதல் முறையாக உருவாக்கப்பட்டது.

- இந்தியாவின் சணல் தொழில், பாரம்பரியமாக ஏற்றுமதி செய்து வருகிறது. உலக அளவில் இந்தியா கச்சா சணல் உற்பத்தியிலும் சணல் பொருட்கள் தயாரிப்பிலும் முதலிடத்திலும் சணல் பொருட்கள் ஏற்றுமதியில் இரண்டாமிடத்திலும் உள்ளது.

3. பருத்தியும் நெசவுத் தொழிலும்:

- இந்தியாவில் நெசவுத் தொழில் மிகப் பழமையானதாகும். அதிக தொழிலாளர்களையும் கொண்ட துறையாகும்.

- இந்துறையானது ஒரு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட பெரிய அளவிலானதும் பரந்துபட்ட அளவிலும் வளர்ந்துள்ளது. மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் 4%ம், மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட உற்பத்தியில் 20%ம் ஏற்றுமதி வருவாயில் மூன்றில் ஒரு பங்கும் இத்துறையின் மூலம் கிடைக்கிறது.

- கொல்கத்தாவிற்கு அருகிலுள்ள குளோஸ்டர் துறைமுக நகரில் 1818-ல் முதல் நவீன துணி உற்பத்தி ஆலை அமைக்கப்பட்டது. ஆயினும் இவ்வாலை சிறப்பாக இயங்கவில்லை.

- அடுத்ததாக 1854-ல் மும்பையில் கே.ஜி.என் டேபேர் (DABER) என்பவரால் ”மும்பையின் நூற்பு மற்றும் நெசவு கம்பெனி (MUMBARS SPINING AND WEAVING CO) உருவாக்கப்பட்டது.

4. சர்க்கரை தொழில்:

- இந்தியாவில் வேளாண் சார்புத் தொழில்களில் பருத்தி தொழிலுக்கு அடுத்தபடியாக சர்க்கரைத் தொழில் உள்ளது.

- உலக அளவில் இந்தியா பெரிய அளவிலான சர்க்கரை உற்பத்தியாளராகவும் பெரிய அளவிலான நுகர்வோராகவும் இருக்கிறது. சர்க்கரை உற்பத்தியில் இந்திய அளவில் மூன்றில் ஒரு பங்கு அளவை மகாராஷ்டிரா மாநிலம் மட்டுமே. அடுத்தபடியாக உத்திரபிரதேச மாநிலம்.

5. உரத்தொழில்:

- இந்தியாவில் நைட்ரஜனை பயன்படுத்தி தயாரிக்கும் உரத்தொழிலானது உலகின் மூன்றாவது பெரிய தொழிலாகும்.

6. **காகித்தொழில்**:

- 1812 ல் வங்கத்திலுள்ள செராம்பூர் ஊரில் இயந்திரத்தால் செயல்படும் காகித ஆலை உருவாக்கப்பட்டது.

- உலகிலுள்ள காகித தொழிற்சாலைகளின் பட்டியலில் இந்தியா 15-வது இடத்தில் உள்ளது.

7. பட்டுத்தொழில்:

- இயற்கையான பட்டுத் தயாரிப்பில் இந்தியா இரண்டாமிடத்தில் உள்ளது சீனா முதலிடம் தற்போது உலக அளவில் 16% உற்பத்தியை இந்தியா கொண்டுள்ளது.

- இந்தியா மட்டுமே கீழ்க்கண்ட வணிக அடிப்படையிலான 5 வகையான பட்டுத்துணிகளை உற்பத்தி செய்கிறது. அதாவது மல்பெரி பட்டு, வெப்ப மண்டல டஸ்சர் பட்டு, ஓக் டஸ்ஸர், பட்டு எரி மற்றும் முகா பட்டு ஆகியன.

8. பெட்ரோலியம் மற்றும் இயற்கை எரிவாயு:

- அஸ்ஸாம் மாநிலத்திலுள்ள டிக்பாய் (DIGBOI) எனும் ஊரில் 1889-ல் வெற்றிகரமாக முதல் முறையாக எண்ணெய் கிணறு தோண்டப்பட்டது.

- தற்போது நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் எண்ணெய் இருப்பிடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு எண்ணெய்யை வெளியில் எடுப்பதற்கான பணிகள் நடந்து வருகின்றன.

- இத்தகைய எண்ணெய் மற்றும் எரிவாயு வளங்களை எடுப்பதற்காக உத்தரகண்ட் மாநிலத்தில் உள்ள டெஹ்ராடூன் (DEHRADUN) நகரில் 1956-ல் எண்ணெய் பரிவாயுக் கழகம் ONGC உருவாக்கப்பட்டது.

சிறிய அளவிலான தொழிற்சாலைகள்:

- இந்திய பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் சிறுதொழில்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. மொத்த புத்தாங்களில் 60 முதல் 70 சதவீதம் சிறு தொழில்கள் மூலமாக கிடைத்தவையே. இன்றைய பெரிய தொழில்களில் பெரும்பான்மையான தொழில்கள் சிறு தொழில்களாக உருவாக்கப்பட்டு பின் வளர்ந்து பெரிய தொழில்களாக மாறியுள்ளன. இந்தியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் சிறு தொழில்களின் பங்கு கீழே காண்போம்.

பொருளாதர முன்னேற்றத்தில் சிறுதொழில்களின் பங்கு:

1. சிறு தொழில்கள் மூலம் வேலை வாய்ப்பு:

- சிறு தொழில்கள் அதிக தொழிலாளர்களை பயன்படுத்தும் உத்தியை பயன்படுத்துகின்றன. இதனால் அதிக வேலைவாய்ப்பு கொடுக்கும் துறையாக உள்ளது. இதன் மூலமாக வேலையில்லா திண்டாட்டம் பெரிய அளவில குறைகிறது.

- கைவினைஞர்கள், தொழில் நுட்ப பயிற்சி பெற்றவர்கள் தொழில் முனைபவர்கள் பாரம்பரிய கலைஞர்கள், கிராமப்புற மக்கள் மற்றும் அமைப்பும் சாரா நிறுவனங்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை சிறு தொழில் துறை அளிக்கிறது.

- சிறு தொழில்துறையில் உழைப்பு முதலீட்டு விகிதம் அதிகம்.

1. சிறுதொழில் தரும் சமமான மண்டல வளர்ச்சி:

- சிறு தொழில்கள் பெரும்பாலும் பின்தங்கிய பகுதிகளிலும், கிராமபுறப் பகுதிகளிலும் அமைவதால் இவற்றின் தாக்கம் பரந்துபட்ட வளர்ச்சியை அளிக்கிறது.

- கிராமம் மற்றும் பின்தங்கிய பகுதிகளில் தொழில் வளர்ச்சி வேற்றுமைகளை களைய உதவி செய்கிறது.

- சிறுதொழில்களின் வளர்ச்சியினால், மக்கள் தொகை நெருக்கம் சேரிகளின் வளர்ச்சி, சுகாதாரமின்மை, மாசுபாடு ஆகியவை குறைகிறது.

- இவை இந்தியாவின் புறநகர் பகுதி மற்றும் கிராமப்புற பகுதிகளிலும் வாழும் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துகிறது.

- இதனால் நாட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் தொழில் முனைவோர் உருவாகவும் அவர்கள் திறமை வெளிப்படவும் வாய்ப்பாகிறது. அதோடு வருமானம் குறிப்பிட்ட ஒரு சில வணிக குடும்பங்களிடம் மட்டும் குவியாமல் பலரது கைகளில் பரவ வாய்ப்பளிக்கிறது.

2. **உள்ளூர் வளங்களை பயன்படுத்த சிறுதொழில் உதவி செய்கிறது.**

- சிறு சேமிப்பு, தொழில் முனைவோர் திறமை போன்ற உள்ளூர் சார்ந்த வளங்கள் பயன்பாடற்று வீணாகாமல் அது வெளிப்படவும் பலருக்கும் பயன்படவும் சிறு தொழில் காரணமாகிறது.

- கைவினைப் பொருட்கள் தயாரிப்போரின் பாரம்பரிய குடும்பத் திறன்களை வளர்க்க சிறு தொழில் உதவுகிறது. வளர்ந்த நாடுகளில் கைவினைப் பொருட்களுக்கு மிகுந்த வரவேற்பு பொருட்களுக்கு மிகுந்த வரவேற்பு இருக்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

- இந்தியாவின் கிராமங்களிலும் சிறு நகரங்களிலும் உள்ள உள்ளூர் தொழில் முனைவோர்களையும் சுய தொழில் செய்வோர்களையும் வளர்த்தெடுக்க சிறு தொழில் உதவுகிறது.

3. **மூலதன பயன்பாடு முழுமைபெற சிறு தொழில் வழி வகுக்கிறது:**

- சிறு தொழில் மூலதனத்தின் தேவை குறைவே இத்துறையில் செய்த முதலீட்டிற்கு காத்திருப்புக் காலம் மிக குறைவாக இருக்குமாதலால் வருமானம் விரைவில் வர வாய்ப்பு உள்ளது. திருப்பிச் செலுத்தல் காலமும் சிறு தொழில் நிறுவனங்களுக்கு மிக குறுகியதாக உள்ளது.

- அதிக வெளியீடு மூலதன விகிதத்தையும் அதிக வேலைவாய்ப்பு மூலதன விகிதத்தையும் நிலைப்படுத்தும் சக்தியாக சிறுதொழில் முறை உள்ளது.

- கிராமப்புற மக்களையும் சிறு நகர் வாழ் மக்களையும் சேமிப்பின் பக்கம் திருப்பவும் தொழில் சார்ந்த நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடவும் சிறுதொழில் துறை ஊக்கப்படுத்துகிறது.

4. **சிறு தொழில்துறை ஏற்றுமதியை உருவாக்குகிறது:**

- சிறுதொழில் துறைக்கு அதிநவீன இயந்திரங்கள் தேவையில்லை. எனவே வெளிநாட்டிலிருந்து இயந்திரங்களை இறக்குமதி செய்ய அவசியமில்லை. அதே வேளையில் சிறு தொழில்துறையின் பொருட்களுக்கு அதிக தேவை உள்ளது. இது நாட்டின் அந்நிய செலவாணி மீதான அழுத்தத்தை குறைக்க உதவுகிறது. ஆனாலும் பெருந்தொழில்களின் அளவிற்கு விளம்பரம் செய்ய இயலாமலும் மூலதனம் திரட்ட இயலாமலும் சிறுதொழில்கள் சிதைந்து வருவதையும் காணமுடிகிறது.

- இந்தியாவில் இருந்து ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் சிறு தொழில்கள் கனிசமான அந்நிய செலவாணியை ஈட்டுகிறது.

5. **பெரிய அளவிளான தொழில்களுக்கு சிறு தொழில் நிறுவனங்களின் பங்கு :**

- சிறு தொழில் நிறுவனங்கள் பெரிய தொழில்களின் வளர்ச்சிக்கு ஆதரவு தருகின்றன.

- பெரிய அளவிலான தொழிற்சாலைகளுக்கு அருகில் அமைந்து சிறு தொழில் நிறுவனங்கள் உதிரிபாகங்கள் உட்கூறுகள் மற்றும் பெரிய தொழில்களுக்குத் தேவையான அனைத்துப் பாகங்களையும் தயாரித்த வழங்கி உதவுகின்றன.

- பெரிய நிறுவனங்களுக்குத் துணை நிறுவனங்களாக செயல்படுகின்றன.

6. **சிறுதொழில் நிறுவனங்கள் நுகர்வோர் தேவைகளை நிறைவேற்றுகின்றன (சந்திக்கின்றன)**

- இந்தியாவில் நுகர்வோருக்குத் தேவையான பல்வேறு பொருட்களை சிறு தொழில் நிறுவனங்கள் தயாரிக்கின்றன.
- அன்றாடத் தேவைகளுக்கான பொருட்களைத் தயாரிப்பதால் பற்றாக்குறையும் பணவீக்கமும் குறைக்கப்படுகின்றன.

சிறு தொழில் நிறுவனங்கள் தொழில் முனைவோர்களை உருவாக்குகின்றன

- சமூகத்தில் தொழில் முனைவோர் வர்க்கம் உருவாக சிறுதொழில் நிறுவனங்கள் உதவுகின்றன. வேலை தேடுவோரை வேலைவாய்ப்பை வழங்குவோராக மாற்றுகின்றன.
- மக்கள் சுயவேலைவாய்ப்பு மற்றும் தற்சார்பு நிலையை அடைய உதவுகின்றன.
- பல்வேறு வகைகளில் இந்தியாவின் தனிநபர் வருமானம் அதிகரிக்க உதவுகின்றன.
- சமூகத்தின் பின்தங்கிய பகுதிகள் மற்றும் ஏழை மக்களை முன்னேற்ற உதவுகின்றன.
- சமூகத்தின் பல்வேறு வகையான பங்கேற்பாளர்களுக்கு தேசிய வருமானத்தை மிகத் திறம்படவும் சமமாகவும் பங்கிடுவதில் சிறுதொழில் நிறுவனங்கள் திறமையானவை.

குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்கள் (MSMEs):

- தற்போதைய காலத்தில் பல்வேறு வகையான தொழில் பிரிவுகளை வகைப்படுத்த பின்வரும் பண முதலீட்டு எல்லைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இருந்தாலும், இவை காலத்திற்கேற்றாற் போல் மாறக்கூடியவை.

உற்பத்தி நிறுவனங்கள்:

1. **குறு உற்பத்தி நிறுவனங்கள்:**

   தொழிற்சாலை மற்றும் உபகரணங்களுக்கான முதலீடு ரூபாய் 25 இலட்சத்திற்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.

2. **சிறு உற்பத்தி நிறுவனங்கள்:**

   தொழிற்சாலை மற்றும் உபகரணங்களுக்கான முதலீடு ரூபாய் இருபத்தைந்து இலட்சத்திற்கு அதிகமாகவும் ஐந்து கோடிக்கு மிகாமலும் இருக்க வேண்டும்.

3. **நடுத்தர உற்பத்தி நிறுவனங்கள்:**

   தொழிற்சாலை மற்றும் உபகரணங்களுக்கான முதலீடு ரூபாய் ஐந்து கோடிக்கு அதிகமாகவும் ரூபாய் பத்து கோடிக்கும் மிகாமலும் இருக்க வேண்டும்.

சேவை நிறுவனங்கள்:

1. **குறு சேவை நிறுவனங்கள்:**
   உபகரணங்களுக்கான முதலீடு ரூபாய் பத்து இலட்சத்திற்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும்.

2. **சிறு சேவை நிறுவனங்கள்:**

உபகரணங்களுக்கான முதலீடு ரூபாய் பத்து இலட்சத்தை விட அதிகமாகவும். இரண்டு கோடிக்கு மிகாமலும் இருக்க வேண்டும்.

3. **நடுத்தர சேவை நிறுவனங்கள்:**
உபகரணங்களுக்கான முதலீடு ரூபாய் இரண்டு கோடியை விட அதிகமாகவும் ஐந்து கோடிக்கு மிகாமலும் இருக்க வேண்டும்.

பொதுத்துறை மற்றும் தனியார் துறை வங்கிகள்:
பொதுத்துறை வங்கிகள்:

- அரசாங்கத்தின் பங்குகள் பெரும்பான்மையாக் கொண்ட வங்கிகள் பொதுத்துறை வங்கிகளாகும். எடுத்துக்காட்டாக பாரத ஸ்டேட் வங்கி (SBI) ஒரு பொதுதுறை வங்கியாகும். இவ்வங்கியில் அருசு 58.60% பங்குகளைக் கொண்டுள்ளது. 58.87% அரசாங்கப் பங்குகளுடன் கூடிய பஞ்சாப் நேஷனல் வங்கி (PNB) ஒரு பொதுத்துறை வங்கியாகும். வழக்கமாக

- பொதுத்துறை வங்கிகளில் அரசின் பங்கு 50 சதவீதத்திற்கும் அதிகமாக இருக்கும். இதில் மாற்றங்களும் வரலாம். பொதுத்துறை வங்கிகள் இரண்டு வகைகளாக பிரிக்கப்படுகின்றன. அவையாவன:

  1. தேசிய மயமாக்கப்பட்ட வங்கிகள்

  2. மாநில வங்கிகள் மற்றும் அவற்றின் கூட்டு நிறுவனங்கள்.

- தேசிய மயமாக்கப்பட்ட வங்கிகளின் நிறுவனச் செயல்பாடுகளை அரசாங்கம் கட்டுபடுத்தி ஒழுங்குபடுத்துகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, பாரத ஸ்டேட் வங்கி (ளுடீஐ) பஞ்சாப் நேசனல் வங்கி (ீடீ) பாங்க் ஆ.ஃ.ப் பரோடா (டீழுடீ) ஓரியண்டல் வணிக் வங்கி (ழுடீஊ) அலகாபாத் வங்கி மற்றும் பல இருந்தபோதிலும் பொதுத்துறை வங்கிகள் பங்குகளை விற்கும்போது தனது பங்குகளின் எண்ணிக்கையை அரசு தொடர்ந்து குறைத்து வருகிறது. இதன் காரணமாக இவ்வங்கிகளில் அரசாங்கம் சிறுபான்மை பங்குதாராக மாறவும் வாய்ப்புள்ளது. இதற்கான காரணம் தனியார் மயமாக்கல் கொள்கையாகும்.

தனியார் துறை வங்கிகள்:

- இவ்வங்கிகளில் பெரும்பான்மையான பங்குகள், அரசு சாராத தனியார் நிறுவனங்கள், பெரு நிறுவனங்கள், கார்ப்பரேசன் மற்றும் தனிநபர் வசம் உள்ளன. இவ்வங்கிகள் தனியார் நிர்வாகிகளால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன.

- இந்தியாவிலுள்ள மொத்த வங்கிகளில்,72.9மூ வங்கிகள் பொதுத்துறை வங்கிகளாகவும். மீதமுள்ளவை தனியாரால் நிர்வகிக்கப்படும் வங்கிகளாகவும் உள்ளன. எண்ணிக்கை அடிப்படையில் 27 பொதுத்துறை வங்கிகளும், 22 தனியார் வங்கிகளும் உள்ளன. தலைமை வங்கியான இந்திய ரிசர்வ் வங்கி (சுடீஐ) தன்னுடைய வெவ்வேறு வங்கி ஆட்சியின் மூலம் வங்கிகளுக்கு பணம் வழங்குதல் மற்றும் சிறிய அளவிலான நிதி வங்கிகளுக்கு உரிமம் வழங்குதல் (ளுகுடீ) ஆகிய பணிகளைச் செய்ய அனுமதி அளித்துள்ளது. இது அரசாங்கத்தின் நிதி ஆதாரத்தைப் பெருக்கும் முயற்சிக்கான ஒரு ஊக்கியாகும். இதன் விளைவாக ஏர்டெல் பணம் செலுத்தும் வங்கி மற்றும் பே.டி.எம். பணம் செலுத்தும் வங்கி ீயுலு வுஆ) போன்றவை உருவாகியுள்ளன. இப்போக்கு எந்தளவுக்கு நாட்டு மக்களுக்கு நல்லவை பயக்கும் என்பதைப் பொறுத்திருந்துதான் பார்க்க வேண்டும்.

வங்கிகள் தேசியமயமாக்கப்படல்:

- சுதந்திரத்திற்குப் பின்னர் இந்தியா ஒரு திட்டமிட்ட பொருளாதார மேம்பாட்டுக் கொள்கையைக் கையாண்டது. இதற்காக 1951 ஆம் ஆண்டிலிருந்து ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் உருவாயின. பொருளாதாரத் திட்டமிடலின் முதன்மை நோக்கம் சமூக நலமாகும். சுதந்திரத்திற்கு முன்னர் வணிக வங்கிகள் தனியார் வசமிருந்தன. இவ்வங்கிகள் அரசாங்கம் திட்டமிடலுக்கான சமூக இலக்குகளை அடைவதற்கு உதவி செய்யத் தவறின. ஆகையால் அரசு 14 பெரிய வணிக வங்கிகளை ஜீலை 19,

1969 அன்று தேசியமயமாக்க முடிவு செய்தது. 1980 ஆம் ஆண்டில், அரசு மேலும் 6 வணிக வங்கிகளை தேசியமயமாக்கியது.

தேசியமயமாக்கலின் நோக்கங்கள்:

1. பின்வரும் நோக்கங்களை அடைவதற்காக இந்திய அரசு வணிக வங்கிகளை தேசியமயமாக்கியது.

2. தேசிய மயமாக்கலின் முதன்மையான நோக்கம் சமூக நலத்தை அடைவதேயாகும். வேளாண்மை, சிறு தொழில் மற்றும் குடிசைத் தொழில் நிறுவனங்களின் பங்களிப்பை விரிவுபடுத்துவதற்கும், பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கும் நிதி தேவைப்பட்டது.

3. தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கிகள் தனியார் முற்றுரிமையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் சமூகத்தில் தேவையான பகுதிகளுக்கு இலகுவாகக் கடன் அளிப்பதற்கும் பேருதவியாக இருந்தன.

4. இந்தியாவில் ஏறத்தாழ 70% மக்கள் கிராமப்புறங்களில் வாழ்ந்து வருகின்றனர். எனவே, கிராமப்புற மக்களிடையே வங்கிச் செயல்பாடுகளை ஊக்குவித்தல் மிகுந்த அவசியமாயிருந்தது.

5. வங்கி வசதிகள் இல்லாத இடத்தில் வட்டாரங்களிடையே இருந்த ஏற்றத்தாழ்வுகளைக் குறைக்க தேசிய மயமாக்கப்பட்ட வங்கிகள் உதவுகின்றன.

6. சுதந்திரத்திற்கு முன் இருந்த வங்கிகளின் எண்ணிக்கை போதுமானதாக இல்லை. தேசிய மயமாக்கப்பட்ட பிறகு கிராமப்புற மற்றும் நகர்புறங்களில் பல புதிய வங்கிக் கிளைகள் தொடங்கப்பட்டன.

7. தேசிய மயமாக்கப்பட்ட பின் வேளாண்துறை மற்றும் அதைச் சார்ந்த பிற துறைகளுக்குத் தேவையான கடன்களை வங்கிகள் கொடுக்க ஆரம்பித்தன.

8. 1991 ஆம் ஆண்டின் புதிய தொழிற் கொள்கைக்குப் பிறகு, இந்திய வங்கித்துறை பன்முகப் போட்டித் திறமை மற்றும் உற்பத்தித் திறன் போன்ற பல்வேறு முகங்களை எதிர்நோக்கி வருகிறது. மேற்கூரிய முன்னேற்றங்கள் இருந்தும், கிராமம் மற்றும் குடிசைப் பகுதியில் வாழும் மக்கள் தங்களின் கடன் தேவைக்கு, உள்ளூரில் கடன் வழங்குபவர்களைச் சார்ந்திருக்க வேண்டி உள்ளது.

தேசியமயமாக்குதல்

<table>
<tr><td colspan="2">1969 – 50 கோடிக்கு மேல் வைப்பத் தொகை கொண்ட 14 வங்கிகள் தேசியமயமாக்கப்பட்டன.

1980 – 200 கோடிக்கு மேல் வைப்புத் தொகை கொண்ட 6 வங்கிகள் தேசியமாயமாக்கப்பட்டன.</td></tr>
<tr><th>19 ஜுலை 1969</th><th>15 ஏப்ரல் 1980</th></tr>
<tr><td>1. அலகாபாத் வங்கி
2. பாங்க் ஆப் பரோடா
3. பாங்க் ஆப் மஹாராஷ்டிரா
4. கனரா வங்கி
5. மத்திய வங்கி
6. தேனா வங்கி
7. இந்தியன் வங்கி
8. இந்தியன் ஓவர்சீஸ் வங்கி
9. பஞ்சாப் நேஷனல் வங்கி
10. சின்டிகேட் வங்கி
11. யூனியன் வங்கி
12. யுனைடெட் வங்கி
13. யூகோ வங்கி
14. பாங்க் ஆப் இந்தியா</td><td>1. ஆந்திரா வங்கி
2. கார்ப்பரேஷன் வங்கி
3. நியூ பாங்க் ஆப் இந்தியா
4. ஓரியண்டல் பாங்க் ஆப் காமர்ஸ்
5. பஞ்சாப் - சிந்து வங்கி
6. விஜயா வங்கி</td></tr>
</table>

இந்திய ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களின் சாதனைகள்:

- பொருளாதார திட்டமிடலின் நோக்கம் வரையறுக்கப்பட்ட அளவிலான வளங்களைத் திறம்படப் பயன்படுத்தி விரும்பிய இலக்குகளை அடைதலாகும். ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் வாயிலாகப் பொருளாதாரத் திட்டமிடலை மேற்கொள்ளும் முறை ரஷ்யாவிடமிருந்து [முன்னால் சோவியத் ரஷ்யா (USSR)] தருவிக்கப்பட்டது. இதுவரை இந்தியா 12 ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களைத் செயல்படுத்தியுள்ளது. பனிரெண்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டமே (2012 – 2017) இறுதியான ஐந்தாண்டுத் திட்டம் என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்திய அரசு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களை நிறுத்தி விட்டு அதற்கு பதிலாக நிதி ஆயோக் (National institution for Transforming India) மூலம் திட்டமிட முடிவு செய்துள்ளது.

முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1951 – 1956):

- இது ஹாரேட் டாமர் (Harrod – Domer) மாதிரியை அடிப்படையாக் கொண்டது.
- இதன் முதன்மை நோக்கம் நாட்டின் வேளாண்மை முன்னேற்றமாகும்.
- இத்திட்டம் 3.6% வளர்ச்சி வீதத்துடன் (இலக்கை விட அதிகம்) வெற்றி பெற்றது.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1956 – 1961):

- இத்திட்டம் PC மஹலநோபிஸ் (P.C. Mahalanobis) மாதிரியை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
- இதன் முதன்மை நோக்கம் நாட்டின் தொழில் முன்னேற்றத்தை மேம்படுத்துவதாகும்.
- இத்திட்டம் 4.1% வளர்ச்சியுடன் வெற்றி பெற்றது.

மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1961 – 1966):

- இத்திட்டம் “காட்கில் திட்டம்” (Gadgil) என்றும் அழைக்கப்பட்டது.
- இத்திட்டத்தின் முதன்மை நோக்கம் சுதந்திரமான பொருளாதாரம் மற்றும் சுய முன்னேற்ற நிலையை ஏற்படுத்துதல் ஆகும்.
- சீனா - இந்தியப் போரின் காரணமாக இலக்கு வளர்ச்சியான 5.6% ஐ அடைய இயலவில்லை.

திட்ட விடுமுறை காலம் (1966 – 1969):

- இந்தியா பாகிஸ்தான் போர் மற்றும் மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தின் தோல்வியே இத்திட்ட விடுமுறைக்கான முதன்மைக் காரணமாகும்.
- இக்கால கட்டத்தில் ஓராண்டுத் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டு வேளாண்மை, வேளாண் சார் துறைகள் மற்றும் தொழில் துறைகளுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டது.

நான்காம் ஐந்தாண்டுத்திட்டம் (1969 – 1974):

- இத்திட்டத்தின் இரண்டு முக்கிய நோக்கங்கள் நிலையான வளர்ச்சி மற்றும் தற்சார்பு நிலையை அடைதலாகும்.
- இத்திட்டம் அதன் இலக்கினை 5.7% வளர்ச்சியை எட்டாமல் 3.3% வளர்ச்சியை மட்டுமே பெற்று தோல்வியடைந்தது.

ஐந்தாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1974 – 1979)

- இத்திட்டத்தில் வேளாண்மை தொழில் துறை மற்றும் சுரங்கத் தொழிலுக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டது.

- ஒட்டுமொத்தமாக நோக்குகையில் இலக்கு வளர்ச்சியான 4.4% ஐ விட அதிகமாக 4.8% வளர்ச்சி பெற்று இத்திட்டம் வெற்றி பெற்றது.

- இத்திட்டத்திற்கான முன் வரைவு D.P. தார் (DHAR) அவர்களால் தயாரிக்கப்பட்டது. இத்திட்டம் 1978 ஆம் ஆண்டு (ஓராண்டுக்கு முன்பே) கைவிடப்பட்டது.

சுழல் திட்டம்:

- 1978 – 79 ஆம் ஆண்டு ஒரு வருட காலத்திற்காக இச்சுழல் திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. இது ஐந்தாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தை நீக்கிய பிறகு தொடங்கியது.

ஆறாம் ஐந்தாண்டு திட்டம் (1980 – 1985):

- இத்திட்டத்தின் அடிப்படை நோக்கம் வறுமை ஒழிப்பு மற்றும் தொழில்துறை தற்சார்பு ஆகும். ”வறுமை ஒழிப்பு” (GARIBI HATAO) என்பதே இதன் இலட்சியமாகும்.

- இது முதலீட்டு திட்டத்தை அடிப்படையாக கொண்டது.

- இத்திட்டத்தின் வளர்ச்சி இலக்கு 5.2% ஆனால் 5.7% வளர்ச்சி எட்டப்பட்டது.

ஏழாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1985 – 1990)

- இத்திட்டத்தின் நோக்கம் தன்னிறைவுப் பொருளாதாரத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் ஆக்கப்பூர்வமான வேலைவாய்ப்பை வழங்குதல். ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

- முதன் முறையாக பொதுத்துறைக்கும் மேலாக தனியார்துறைக்கு முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டது. இது தனியார் துறையின் வெற்றியாக அமைந்தது.

- இத்திட்டத்தின் வளர்ச்சி இலக்கு 5.0% ஆனால் 6.0% வளர்ச்சி காணப்பட்டது.

ஆண்டுத் திட்டங்கள்:

- மைய அரசில் நிலையற்ற அரசியல் சூழல் நிலவியதால் எட்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்த இயலவில்லை. எனவே 1990 – 91 மற்றும் 1991 – 92 ஆம் ஆண்டுகளுக்கு இரு ஓராண்டுத் திட்டங்கள் உருவாக்கப்பட்டன.

எட்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1992 – 1997):

- இத்திட்டத்தில் வேலைவாய்ப்பு, கல்வி, சமூகநலம் போன்ற மனித வள மேம்பாடு நடவடிக்கைகளுக்கு முன்னுரிமை கொடுக்கப்பட்டது.

- இத்திட்ட காலத்தில் இந்தியாவிற்கான புதிய பொருளாதாரக் கொள்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

- இத்திட்டத்தின் வளர்ச்சி இலக்கு 5.6% ஆனால் 6.8% ஆண்டு வளர்ச்சி எட்டப்பட்டது.

ஒன்பதாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (1997 – 2002)

- சமூக நீதியுடன் கூடிய சமமான வளர்ச்சிக்கு இத்திட்டத்தில் முக்கிய கவனம் கொடுக்கப்பட்டது.

- இத்திட்டகால வளர்ச்சி இலக்கான 7% வளர்ச்சி எட்டப்படவில்லை. இந்தியப் பொருளாதாரம் 5.6% வளர்ச்சியை மட்டுமே அடைந்தது.

பத்தாம் ஐந்தாண்டுத்திட்டம் (2002 – 2007):

- இத்திட்டம் அடுத்த பத்தாண்டுகளில் தலா வருவாயை இரு மடங்காக உயர்த்த இலக்கு நிர்ணயித்தது.
- இத்திட்டம் 2012 ஆம் ஆண்டில் வறுமை விகிதத்தை 15% ஆக்க குறைக்கும் குறிக்கோளைக் கொண்டிருந்தது.
- இத்திட்டத்தின் வளர்ச்சி இலக்கு 8.0%. ஆனால் 7.2% மட்டுமே எட்டப்பட்டது.

பதினொன்றாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம் (2007 – 2012):

- இதன் முக்கிய நோக்கம் ”விரைவான மற்றும் அதிகமான உள்ளடக்கிய வளர்ச்சியாகும்.
- இதன் வளர்ச்சி இலக்கு 8.1% ஆனால் எட்டப்பட்டது 7.9% மட்டுமே.

பனிரெண்டாம் ஐந்தாண்டுத்திட்டம் (2012 – 2017):

- இதன் முதன்மை நோக்கம் ”விரைவான அதிகமான உள்ளடக்கிய மற்றும் நிலையான வளர்ச்சியே” ஆகும்.
- இதன் வளர்ச்சி இலக்கு 8% ஆகும்.
- சுதந்திரம் அடைந்ததிலிருந்து இந்தியாவின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் ஐந்தாண்டு திட்டங்கள் முக்கிய பங்கு வகித்துள்ளன எனக் கொள்ளலாம். பற்றாக்குறையான வளங்களைப் பயன்படுத்தி, எவ்வாறு அதிகபட்ச பொருளாதாரப் பலன்களைப் பெறலாம், என்று இத்திட்டங்கள் வழிகாட்டியுள்ளன. இந்திய அரசு ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் முறையை சோவியத் ரஷ்யாவிடமிருந்து எடுத்துக்கொண்டது என்று தெரிந்து கொள்வது மிக அவசியமாகும்.

நிதி ஆயோக்

திட்டக்குழு என்பதற்கு மாற்றாக நிதி ஆயோக் என்னும் அமைப்பு 2015-ம் ஆண்டு ஜனவரி 1-ம் தேதி எற்படுத்தப்பட்டது. இது நீடித்த நிலையான வளர்ச்சியை மேற்பார்வையிடவும், ஒருங்கிணைக்கவும் மற்றும் செயல்படுத்தவும் செயல்படும். நிதி ஆயோக் என்பது இந்திய அரசின் திட்டங்களையும் கொள்கைகளையும் கண்காணிக்கும் அறிவு மையமாகும். தேசிய மற்றும் சர்வதேச பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நடைமுறைகளையும், புதிய கொள்கைகளையும் ஏற்படுத்தவும், தனிப்பட்ட பிரச்சனைகளுக்கான ஆதரவையும் தரும். இது சார்ந்த சாதனைகளை புரிந்து கொள்ள தனிப்பட்ட ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ளவேண்டும்.

மேம்பாட்டுக் குறியீடு:

மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு (HDI):

- 1990 முதல் ஐக்கிய நாடுகள் முன்னேற்றக் கூட்டமைப்பு ஒவ்வொரு ஆண்டும் மனித மேம்பாட்டு அறிக்கையைப் பிரசுரம் செய்கிறது. இக்குறியீடு கீழ்க்கண்ட மூன்று குறியீடுகளை அடிப்படையாக கொண்டது. இக்குறியீடு நாடு, மாநிலம் மற்றும் மாவட்ட அளவில் தற்போது தயாரிக்கப்படுகிறது. அரசாங்கத்திற்கு மக்களின் உண்மையான வாழ்க்கைத் தரத்தைக் கண்டறிய HDI பயன்படுகிறது.

மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு: (HDI)

HDI– என்பதை பாகிஸ்தான் நாட்டைச் சார்ந்த பொருளியல் அறிஞர் மஹபூப் உல் ஹக் (Mahbul ul Haq) - என்பவரும், இந்தியாவைச் சேர்ந்த அமர்த்தியா குமார் சென் அவர்களும் 1990-ல் மேம்படுத்தினர். இதனை ஐக்கிய நாடுகள் முன்னேற்ற திட்டம் (UNDP) வெளியிட்டது. இது எதிர்பார்க்கப்படும் வாழ்நாள் குறியீடு, கல்விக் குறியீடு மற்றும் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்டது.

1. வாழ்நாள் (ஆயுட்காலம்) என்பது பிறப்பின் போது வாழ்நாள் எதிர்பார்ப்பின் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது.
2. கல்வி அடைவுகள்
3. வாழ்க்கைத்தரமானது வாங்கும் சக்தியின் அடிப்படையிலான தனிநபர் வருமானத்தைக் கொண்டு கணக்கிடப்படுகிறது.

- மனித மேம்பாட்டுக் குறியீட்டைக் கணக்கிடுவதற்கு முன் குறைந்த பட்ச மற்றும் அதிக பட்ச மதிப்புகள் ஒவ்வொரு குறியீட்டிலும் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன.
- ஒவ்வொரு பரிமாணத்திலும் அதன் செயல்பாடுகள் 0-க்கும் 1-க்கும் இடையிலான மதிப்பில் கீழ்க்கண்ட முறையில் கணக்கிடப்படுகிறது.

$$\text{பரிமாணக் குறியீடு} = \frac{\text{உண்மை மதிப்பு குறைந்தபட்ச மதிப்பு}}{\text{அதிகபட்ச மதிப்பு - குறைந்த பட்ச மதிப்பு}}$$

- திட்டக்குழுவின் 2011 ஆம் ஆண்டு மனித மேம்பாட்டு அறிக்கையின்படி மனித வளர்ச்சிக் குறியீடு 1980 முதல் 2011 வரை குறிப்பிடத்தக்க அளவில் முன்னேறியுள்ளது. அதாவது மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு 1981- ல் 0.302 லிருந்து 2011-ல் 0.472 ஆக உயிர்ந்துள்ளது.
- ஐக்கிய நாடுகள் முன்னேற்ற சபையின் சமீபத்திய மனித முன்னேற்ற அறிக்கையின்படி (2016), 188 நாடுகளில் இந்தியா 131-வது இடத்திலுள்ளது. 188 நாடுகளில் இந்தியா நடுத்தர அளவிலான மனித மேம்பாட்டு வளையத்துக்குள் உள்ளது. 2016 ஆம் ஆண்டுக்கான மனித மேம்பாட்டு அறிக்கையின்படி, இந்தியாவில் உடல் நலம் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் ஆகியவற்றில் காணப்படும் வட்டார வேறுபாடுகளினால் இந்தியாவிற்கான மனித மேம்பாட்டு குறியீட்டில் 27% சரிவதற்குக் காரணமாகவுள்ளன. இந்தியாவிற்கான மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு 2010 ல் 0.580 ஆக இருந்தது 2015- ல் 0.624 ஆக உயர்ந்துள்ளது. 2014 ஆம் ஆண்டிலும் இந்தியாவின் தரவரிசை 131 ஆகவே இருந்தது.
- மனித மேம்பாட்டுக் குறியீட்டுக்கான கணக்கீடானது மனித வளர்ச்சிக்கான முக்கிய அம்சங்களை புறக்கணித்துள்ளது என்று பிஸ்வஜித்குஹா கூறியுள்ளார். அவர் HDI1,HDI2, HDI3 மற்றும் HDI4 என்ற நான்கு விதமான மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடுகளை உருவாக்கியுள்ளார். HDI1 என்பது ஐக்கிய நாடுகள் மேம்பாட்டுக் குறியீடுகளை உருவாக்கியுள்ளார். HDI1 என்பது ஐக்கிய நாடுகள் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் மனித மேம்பாட்டு அறிக்கையினை பொறுத்துள்ளது. வாழ்க்கைதரம், வறுமை ஒழிப்பு மற்றும் நகரமாதல் போன்ற மூன்று பரிணாமங்களைச் சேர்ப்பதன் மூலம் அவர் மனித மேம்பாட்டுக் குறியீட்டுக்கான எல்லையை விரிவுபடுத்தியுள்ளார்.
- இந்தியா உட்பட்ட பல்வேறு நாடுகள், மனித மேம்பாட்டு கணக்கீடத் தேவையான புள்ளி விவரங்களை மேம்படுத்தவும் குறியீட்டை விரிவுபடுத்துவதற்கும் தொடர்ச்சியான முயற்சிகள் மேற்கொண்டு வருகின்றன.

முதல் மூன்று நாடுகள் (HDI)
நார்வே (0.949)
ஆஸ்திரேலியா (0.939)
சுவீட்சர்லாந்து (0.939)

வாழக்கைத் தரக் குறியீட்டெண் (PQLI):

- வாழ்க்கைத்தரக் குறியீட்டெண்ணை (PQLI) மோரிஸ் டி.மோரிஸ் (MORRIS DMORRIS) உருவாக்கினார். இது ஒரு நாட்டின் வாழ்க்கைத் தரத்தினை அளவிடப்பயன்படுகிறத. இதற்காக அவர் எதிர்பார்ப்பு ஆயுட்காலம், குழந்தை இறப்பு வீதம் மற்றும் எழுத்தறிவு வீதம் போன்ற மூன்று குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தினார். ஒவ்வொரு குறியீட்டெண்ணின் அளவும் 1 லிருந்து 100 வரையிலான எண்களுக்குள் இருக்கும் எண் 1 என்பது ஒரு நாட்டின் மோசமான செயல்பாட்டைக் குறிக்கும் 100 என்பது மிகச்சிறப்பான செயல்பாட்டைக் குறிக்கும். எடுத்துக்காட்டாக,எதிர்பார்க்கப்படும் ஆயுளுக்கான குறியீட்டில், மேல் எல்லையான 100 என்பது 77 வருட ஆயுளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இக்குறியீட்டை ஸ்வீடன் நாடு 1973 ஆம் ஆண்டே அடைந்து விட்டது. 1 என்ற கீழ் எல்லையானது 28 வருட ஆயுளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதனை கயனா – பிசாவு (GUINEA – BISSAU) நாடு 1960 ஆம் ஆண்டு பெற்றுள்ளது. PQLI க்கும் HDI க்கும் ஒரு வேறுபாடு உள்ளது. HDI யில் வருமானம் சேர்க்கப்படுகிறது. PQLI லிருந்து வருமானம் நீக்கப்படுகிறது. உடல் மற்றும் பணம் சார்ந்த மேம்பாட்டை HDI குறிப்பிடுகிறது. PQLI உடல் சார்ந்த மேம்பாட்டை மட்டுமே குறிக்கிறது.

அலகு - 9

இந்தியாவின் மேம்பாட்டு அனுபவங்கள்

அறிமுகம்:

- இந்தியா 1947-ல் சுதந்திரம் அடையும் போது, பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய நிலையிலே இருந்தது. அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பங்களில் பின்தங்கிய நிலையில் இருந்ததால் தொழில்மயமாதல் மிகக் குறைவாகவும், உறுதியின்றியும் இருந்தது. விவசாயத்துறை நிலப்பிரபுக்களின் கையில் இருந்தது. எனவே, அங்கு உற்பத்தித்திறன் மிகவும் குறைவாக இருந்தது. போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் தொடர்பு பின்தங்கிய நிலையிலே காணப்பட்டன. கல்வி மற்றும் சுகாதார வசதிகள் போதுமானதாக இல்லை. மேலும் சமூக பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் கானல் நீராகவே இருந்தது. சுருங்கக்கூறின், வறுமையும், வேலையின்மையும் நாட்டின் இரண்டு மிகப்பெரிய பிரச்சனைகளாக இருந்தது. இதன் காரணமாக மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் பின் தங்கிய நிலையில் இருந்தது.

- சுதந்திரத்திற்குப் பிந்தைய காலத்தில் 1991-ம் ஆண்டு, இந்திய பொருளாதாரத்தில் ஒரு திருப்பு முனையாக அமைந்தது. ஒரு பெரிய பொருளாதார நெருக்கடியை இந்தியா சந்தித்தது. வெளிநாட்டு வாணிபக் கணக்கில் பேரிழப்பு ஏற்பட்டு இருந்தது. எனவே இந்தியா புதிய பொருளாதாரக் கொள்கைகளைக் கொண்டுவர வேண்டியிருந்தது. இந்திய பொருளாதார அமைப்பில் பெரும்பாலான மாற்றங்களைக் கொண்டு வர வேண்டியிருந்தது. நாட்டின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்தும் கொள்கைகளை அறிமுகப்படுத்தியதன் மூலம் பொருளாதார நெருக்கடிகளுக்கு இந்தியா முற்றுப்புள்ளி வைத்தது. இந்த கொள்கைகள் தொழிற்சாலை, வணிகம், நிதி மற்றும் வேளாண்மை போன்ற பொருளாதாரத்தின் பல துறைகளின் பலவீனத்தையும், முட்டுக்கட்டையாக உள்ள கடுமையான தடைகளை மாற்றுவதையும் முக்கிய நோக்கமாக கொண்டிருந்தது.

தாராளமயம், தனியார்மயம் மற்றும் உலகமயமாதல் என்பதன் பொருள் (LPG):
தாராளமயாக்கலின் தாக்கம்

நேர்மறை விளைவுகள்	எதிர்மறை விளைவுகள்
வெளிநாட்டு முதலீடு அதிகரிப்பு உற்பத்தி அதிகரிப்பு தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி மேம்பாடு GDP வளர்ச்சி வீதம் அதிகரிப்பு	வேலையின்மை அதிகரிப்பு வசதி வரவுக் குறைவு

தாராளமயம், தனியார்மயம் மற்றும் உலகமயமாதல் என்ற கருத்துருக்கள் புதிய பொருளாதாரக் கொள்கையின் மூன்று முக்கிய தூண்களாக இருந்தன.

தனியார் மயமாதல்:

- தனியார்மயமாக்குதல் என்பது பொதுத்துறையின் நிர்வாகம் மற்றும் உரிமையை தனியாருக்கு மாற்றுவதைக் குறிக்கும். அரசின் நாட்டுடமையாக்குதலின்மை, அரசு முதலீடுகள் குறைப்பு மற்றும் பொதுத்துறை நிறுவனங்களை தனியார் துறைக்கு மாற்றியமைத்தல் போன்றவையே தனியார்மயமாதலின் சாராம்சம் ஆகும்.

உலகமயமாதல்:

- உள்நாட்டுப் (இந்தியா) பொருளாதாரத்தையும் ஏனைய உலக பொருளாதாரத்தையும் இணைப்பது உலகமயமாதல் எனப்படும். சுங்க வரிக் குறைப்பு மற்றும் சுங்க வரி தவிர்ப்பு போன்ற

செயல்பாடுகளின் மூலம் இறக்குமதியை எளிமைப்படுத்துதல், அயல்நாட்டு நேரடி முதலீடு (FDI) மற்றும் அயல்நாட்டு தொகுப்பு முதலீடுகளுக்கான (FPI) கதவுகளைத் திறந்து வைப்பது போன்ற ஒரு சில நடவடிக்கைகள் உலகமயமாக்குதலின் அளவீடுகள் ஆகும்.

உலகமயமாக்கலின் தாக்கம்:

நேர்மறை விளைவுகள்	எதிர்மறை விளைவுகள்
சந்தை விரிவாக்கம்	
உள்கட்டமைப்பு வளர்ச்சி	நெருக்கடி போட்டி
உயர்ந்த வாழ்க்கை தரம்	முற்றுரிமை அதிகரிப்பு
பன்னாட்டு ஒத்துழைப்பு	

LPG க்கு ஆதரவான கருத்துக்கள்:

1. இந்தியாவில் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை எளிதாகத் துவங்க இயலாத அளவுக்கு கட்டுப்பாடுகள் இருந்தன. அரசு உரிமைக்கொள்கைகளைச் சற்றே தளர்த்துவது அவசியமாக இருந்தது.

2. பொருளாதார வளர்ச்சியில் தனியார் துறைக்குப் போதுமான வாய்ப்புகளை வழங்கப்படவில்லை என்ற கருதப்பட்டதால் தனியார்மயமாதல் அவசியமானது.

3. வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகளின் உதவியின்றி வளர்ந்த நாடுகள் மேலும் வளர முடியாது. இதற்கு உலகமயமாதல் அவசியமாகிறது. வளரும் நாடுகளின் இயற்கை மற்றும் மனித வளங்கள் முழுவதையும் வளர்ந்த நாடுகள் சுரண்டிக்கொள்கின்றன. வளர்ந்த நாடுகள் தங்களது உற்பத்திப் பண்டங்களை சந்தைப்படுத்தும் அங்காடியாக வளரும் பொருளாதார நாடுகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றன. வளர்ந்த நாடுகள் தங்களுடைய உபரி முதலீட்டை பின்தங்கிய நாடுகளில் அதிகமாக செய்கின்றன. பழைய வழக்கொழிந்த தொழில்நுட்பங்களை வளர்ச்சி குன்றிய நாடுகளுக்கு விற்பதன் மூலம் வளர்ந்த நாடுகள் முன்னேறுகின்றன. முடிவாக, பணக்கார நாடுகள் வளரும் நாடுகளின் பொருளாதாரத்தினால் மேலும் வளர்கின்றன.

LPG ற்கு எதிரான கருத்துகள்:

1. தாராளமயமாக்கும் கொள்கை வெளிநாட்டில் உள்ள பெரிய நிறுவனங்களுக்கு வசதியாகிவிட்டது. வெளிநாட்டு பெரிய நிறுவனங்களை எதிர்க்க இயலாத உள்நாட்டு நிறுவனங்கள் பாதிப்பிற்குள்ளாயின.

2. தனியார் மயமாக்குதல் பெரிய நிறுவனங்களின் முற்றுரிமைச் சக்தியினை வளர்க்கும் என்ற வாதம் உள்ளது. ஆதிக்கம் நிறைந்த நிறுவனங்கள் மட்டுமே தொழில் நீடித்திருக்க முடியும். இதில் சமூகநீதியை எதிர்பார்க்கவோ, நிலைநாட்டவோ முடியாது. எனவே மக்களிடையேயும், வட்டார அளவிலும் வேறுபாடுகள் அதிகரித்து வருகின்றன.

3. உலகமயமாக்குதல் அனைத்து நாடுகளையும் ஒன்றிணைந்து ஒரே குடையின்கீழ் கொண்டு வந்தது. உலகமயமானது பொருளாதார சக்திகளை உலக அளவில் மறுபகிர்வு செய்ய வழிவகை செய்கிறது. ஏற்கனவே வளர்ந்த நாடுகள் மேலும் வளர சாதகமாகவும், வளர்ச்சி குறைந்த நாடுகளின் நலன்கள் புறக்கணிக்கப்பட்டன. வளர்ந்த நாடுகளின் பொருளாதாரச் சிக்கல்கள் வணிகத்தின் வாயிலாக வளரும் நாடுகளுக்குப் பரவின.

1991-க்குப் பின்னர் இந்தியாவில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள்:

1. வெளிநாட்டுச் செலாவணியின் கையிருப்பு அதிகரிக்கத் துவங்கியது.

2. தொழில்மயமாதல் விரைவாக நடைபெற்றது.

3. நுகர்வு முறை மேம்படத் துவங்கியுள்ளது.

4. விரைவு நெடுஞ்சாலைகள், மெட்ரோ ரயில், மேம்பாலங்கள், விமான நிலையங்கள் போன்ற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் பெருகி வருகின்றன. (இந்த வசதிகள் ஏழைகளுக்கு எட்டப்படவில்லை)

- சில துறைகளின் வளர்ச்சியின் பலன்கள் சமுதாயத்தில் விளிம்புநிலை மக்களுக்கு சென்றடையவில்லை. தவிர சமூக, பொருளாதார, அரசியல், மக்கட்தொகை மற்றும் சுற்றுசூழல் பிரச்சினைகள் மற்றும் சவால்களை அவை தோற்றுவிக்கின்றன. துறைகளின் முன்னேற்றம் நன்மைகளை கொண்டு வருகிறது. ஆனால் அது எந்த பிரிவினரைச் சென்றடைகிறது என்பது சமூக, பொருளாதார நிலையைச் சார்ந்தது. இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் இத்தகைய அனைத்து முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டபோதும், வறுமை, வேலையின்மை, பேதங்காட்டுதல், சமுதாய புறக்கணிப்புகள், வளம்குன்றிய நிலை, பின்தங்கிய பொருளாதாரம், பணவீக்கம் அதிகரித்தல், வேளாண்மையில் தேக்கம், உணவு பாதுகாப்பின்மை மற்றும் தொழிலாளர்கள் இடப்பெயர்ச்சி ஆகிய அடிப்படைப் பொருளியல் பிரச்சினைகளை பெருமளவு இந்திய மக்கள் எதிர்கொள்கின்றனர். இவற்றுக்கு அரசின் கொள்கைகளை மட்டுமே குறைகூறக் கூடாது. தனிநபர்களின் மதிப்புகள், நம்பிக்கைகள், விதிமுறைகள் ஆகியவையும் காரணமென புதிய நிறுவனப் பொருளியல் அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர்.

முதலீட்டு விலக்கல் (DISINVESTMENT):

- முதலீட்டு விலக்கல் என்பது பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் பங்குகளை பிற தனியார் நிறுவனங்கள் அல்லது வங்கிகளுக்கு விற்பது. முதலீட்டு விலக்கம் முழுவதுமாக நடைமுறைப்படுத்தப்படவில்லை.

இந்திய பொருளாதாரத்தின் நிலைமை:

- (குறிப்பிட்ட காலத்தில் இந்திய பொருளாதாரத்தின் நிலைமை இங்கு சுருக்கமாக குறிப்பிடப்படுகிறது. ஆனாலும் மாற்றங்கள் தவிர்க்கப்பட முடியாதவை).

- பன்னாட்டு பண நிதியத்தின் (IMF) கணிப்புப்படி, 2016-ல் இந்தியாவின் உள்நாட்டு மொத்த உற்பத்தியின் (GDP) அளவு (நடப்பு விலையில்) 2251 பில்லியன் அமெரிக்க டாலராக இருந்தது. நாணய மாற்று வீதத்தின் அடிப்படையில் உலக மொத்த GDP மதிப்பில் இந்தியாவின் பங்கு 2.99 விழுக்காடு ஆகும். ஆனாலும் இந்தியா உலக மக்கள் தொகையில் சுமார் 17.5 சதவீதத்தையும், உலக நிலப்பரப்பில் 2.4 சதவீதத்தையும் கொண்டுள்ளது.

- ஆசிய நாடுகளில், மொத்த உற்பத்தியில் சீனா (CHINA) ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளுக்கு அடுத்து இந்தியா 3-வது இடத்தில் உள்ளது. 2016-ல் மொத்த ஆசியாவின் GDP-அளவில் 8.50 சதவீதமாக இந்தியாவின் பங்காக உள்ளது.

தொழில் துறைச் சீர்திருத்தங்கள்:

- புதிய தொழிற்கொள்கைய ஜுலை 24, 1991-ல் பாரத பிரதமர் அறிவித்தார். புதிய கொள்கை தொழில்துறையில் கணிசமாக கட்டுப்பாடுகளைத் தளர்த்தியது. தொழிற்கொள்கையின் முதன்மையான நோக்கங்கள் அதிகாரத்தின் பிடியில் இருக்கும் பல தொழில்களை முன்னேற்றுவது, வெளிநாட்டு நேரடி முதலீடுகளில் உள்ள கட்டுப்பாடுகளை ஒழிப்பது. MRTP– சட்டக் கட்டுப்பாடுகளிலிருந்து உள்நாட்டு நிறுவனங்களை தளர்த்துவது, உற்பத்தித் திறனிலும், வேலைவாய்ப்பிலும் நீடித்த வளர்ச்சியைப் பராமரிப்பது மற்றும் சர்வதேச போட்டிகளை எதிர்கொள்வது ஆகியனவாகும்.

தொழிற்கொள்கையில் அரசு எடுத்த முக்கிய முயற்சிகள்:

தொழிற்கொள்கை பின்வரும் மாற்றங்களை தொழில் கட்டுப்பாட்டில் கொண்டுவந்தது.

1. தொழில் உரிமங்கள் விலக்கம் செய்யப்பட்டன.
2. தொழில் துறையில் உள்ள ஒதுக்கீட்டை நீக்குதல்.

3. பொதுத்துறைக் கொள்கை (கட்டுப்பாடுகள் நீக்கம் மற்றும் சீர்திருத்தங்கள்) கொண்டுவரப்பட்டது.

4. MRTP - சட்டம் ஒழிப்பு

5. அந்நிய முதலீட்டுக் கொள்கை மற்றும் அந்நிய தொழில்நுட்பக் கொள்கை கொண்டுவரப்பட்டது.

1. **தொழில் உரிம விலக்களித்தல் அல்லது சிவப்பு நாடா முறை ஒழிப்பு:**

- 1991-ன் புதிய தொழிற் கொள்கையின் மிக முக்கிய அம்சம் என்னவெனில்,தொழிலிலுக்கு உரிமம் பெறுவதிலிருந்து விலக்களித்தல் மற்றும் சிவப்பு நாடா முறையை முடிவுக்கு கொண்டுவருதலாகும். தொழில் உரிமைக் கொள்கையின் கீழ் தனியார் துறை தொழில் துவங்க உரிமம் பெற வேண்டியிருந்தது.

2. **தொழிற்துறையில் உள்ள ஒதுக்கீட்டை நீக்குதல்:**

- முன்னதாக மூலதன தொழிற்சாலைகளும். முக்கிய தொழிற்சாலைகளும் பொதுத்துறைக்கென ஒதுக்கப்பட்டது. தற்போது தொழிற் கட்டுப்பாடுகள் நீக்கப்பட்டு பெரும்பாலான தொழில்கள் தனியார் துறைக்கு திறந்துவிடப்பட்டது. புதிய தொழிற் கொள்கையின் கீழ் அணுசக்தி, சுரங்கம் மற்றும் இரயில்வே ஆகிய மூன்று துறைகள் மட்டுமே பொதுத்துறைக்கு ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. இந்த மூன்று துறை தவிர ஏனைய துறைகள் தனியார் துறைக்கு திறந்து விடப்பட்டது.

3. **பொதுத்துறை தொடர்பான சீர்திருத்தங்கள்:**

- பொதுத்துறை சீர்திருத்தங்கள் என்பது திறமையாக இயங்கும் நிறுவனங்களுக்கு தன்னாட்சி வழங்குவதாகும். பொதுத்துறையில் எந்தெந்த துறைகளுக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும் என்பதை அரசு அடையாளம் காண்கிறது. தனது முதலீட்டுக் குறைப்புக் கொள்கை மூலம் பொதுத்துறையை மாற்றியமைக்கிறது. நட்டத்தில் இயங்கும் பொதுத்துறை நிறுவனங்களை தனியாரிடம் ஒப்படைக்க வழிவகுக்கப்பட்டுள்ளது.

4. **முற்றுரிமை வாணிப கட்டுப்பாட்டுச் சட்டத்தை (MRTP)ஒழித்தல்**

- 1991-ம் ஆண்டைய புதிய தொழிற்கொள்கை முற்றுரிமை வாணிப கட்டுப்பாட்டுச் சட்டத்தை அகற்றியது. 2010-ல் போட்டிக்குழு ஏற்படுத்தப்பட்டது. இது பொருளாதாரப் போட்டி நடைமுறைகளைக் கண்காணிக்கும். இக்கொள்கை தனியார் துறையில் போட்டியை ஏற்படுத்தவும், குறித்த எண்ணிக்கையிலான வெளிநாட்டு நிறுவனங்களை ஈர்க்கவும் செய்தது.

5. **வெளிநாட்டு முதலீட்டுக் கொள்கை:**

- பொருளதார சீர்திருத்தத்தின் மற்றொரு முக்கிய அம்சம் வெளிநாட்டு முதலீட்டிற்கும் மற்றும் வெளிநாட்டு தொழில் நுட்பத்திற்கும் சிவப்புக் கம்பள வரவேற்பு தருவதாகும். இந்த நடவடிக்கை நாட்டில் தொழில் துறையில் போட்டியை ஏற்படுத்தி வணிகச் சூழலை மேம்படுத்தியுள்ளது. அயல்நாட்டு நேரடி முதலீடு (FDI) மற்றும் அயல்நாட்டு தொகுப்பு முதலீடு (FPI) ஆகியவற்றிற்கு இலக்குவான வழி திறந்துவிடப்பட்டது. 1991-ல் சில உயர் தொழில்நுட்பம் மற்றும் பேரளவு முதலீடு தேவைப்படும் முக்கிய தொழிற்சாலைகளுக்கு அனுமதியளித்தது. இதில் 51-சதவீத பங்குகள் வரை அயல்நாட்டு நேரடி முதலீடு செய்ய அனுமதிக்கப்பட்டது. இதன் அளவு பல நிறுவனங்களுக்கு 74 சதவீதமாகவும், பின்னர் 100-சதவீதமாகவும் மாற்றியமைக்கப்பட்டது. இதனால் பல புதிய நிறுவனங்கள் இந்த பட்டியலில் சேர்ந்துள்ளது.

- தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பகுதிகளில் நேரடி வெளிநாட்டு முதலீடு செய்ய பன்னாட்டு நிறுவனங்களுடன் தொடர்பு கொள்ளவும். வெளிநாட்டு முதலீட்டை ஊக்குவிக்கவும், வெளிநாட்டு முதலீடு ஊக்குவிப்பு வாரியம் (FIPB) அமைக்கப்பட்டது.

வேளாண் துறையில் சீர்திருத்தங்களின் தாக்கம்:

- பொருளாதார சீர்திருத்த நடவடிக்கைகளின் தொடக்கத்திலிருந்தே, இந்தியப் பொருளாதாரம், தொழில்துறை மற்றும் சேவைத்துறைகளில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது. இருந்தாலும், இவ்வளர்ச்சி வேளாண்துறை வளர்ச்சியைத் தடைசெய்தது. (1984 – 85ல் 3.62 சதவீதமாக இருந்த வளர்ச்சி, 1995 – 96 முதல் 2004 - 05 வரை 1.97 சதவீதமாகக் குறைந்தது) வேளாண்துறையில் விளைச்சல் மற்றும் உற்பத்தித் திறனில் ஒரு பெரிய இடைவெளியைப் பதிவு செய்துள்ளது. இதனால் பணப்பயிர்ப் பயிரிடுதலுக்கு விவசாயிகள் இடம்பெயர்ந்தனர். மேலும், கடன் சூழல்களால் பல்வேறு விவசாயக் குடும்பங்கள் வறுமைக்கும், தற்கொலை போன்ற கொடூர முடிவுகளைக் கையிலெடுக்கும் நிலைக்கும் தள்ளப்பட்டுள்ளனர்.

பயிர் காப்பீடு:

- 18 பிப்ரவரி 2016-ல், பிரதம மந்திரி பயிர் காப்பீட்டுத் திட்டம் (The Pradhan Mantri Fasal Bima) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இதன்படி விவசாயிகள் கோலைகாலப் பயிர்களுக்கு 2%, மற்றும் குறுவை சாகுபடி பயிர்களுக்கு 1.5% என்ற ஒரே சீரான சந்தாத் தொகை கட்ட உதவுகிறது. தோட்டப் பயிர்கள் மற்றும் பணப்பயிர்களுக்கு வருடாந்திர சந்தா 5% ஆக இருக்கும்

குளிர்பதன சேமிப்புக் கிடங்கு:

- பழங்களின் உற்பத்தியில், இந்தியா உலக அளவில், மிகப் பெரிய உற்பத்தியாளராகவும், காய்கறிகள் உற்பத்தியில் இரண்டாவது மிகப்பெரிய உற்பத்தியாளராகவும் விளங்குகிறது. இருந்தபோதிலும், அறுவடைக்குப் பின்னால் ஏற்படும் 25மூ முதல் 30மூ வரையிலான இழப்புகளினால், தனிநபருக்குக் கிடைக்கக்கூடிய பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளின் அளவு மிகக்குறைவாகவே உள்ளது. அது தவிர நுகர்வோரை அடையும் நேரத்தில் பண்டத்தின் தரம் கனிசமான அளவில் குறைகிறது. விரைவில் அழுகும் தன்மையுடைய பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை சந்தைப்படுத்துவதில் பல பிரச்சனைகள் ஏற்படுகின்றன. இது அதிக வியாபாரச் செலவுகள், சந்தைகளில் தேக்கம், விலையில் ஏற்றத்தாழ்வுகள் மற்றும் பல பிரச்சனைகளுக்கும் காரணமாக அமைகிறது. இந்தப் பிரச்சினையைச் சமாளிக்க, இந்திய அரசு மற்றும் வேளாண் அமைச்சகம், 1955 ஆம் ஆண்டு அத்தியாவசியப் பொருட்கள் சட்டத்தின் மூன்றாவது பிரிவின்படி, ”குளிர்பதன கிடங்கு ஆணை 1964” "Cold Storgage order, 1964", என்பதை ஏற்படுத்தியது. இருந்தபோதிலும் இன்றளவும் குளிர்பதன சேமிப்பு கிடங்கு வசதி போதிய அளவில் இல்லை.

உழவர் கடன் அட்டைத்திட்டம்:

- உழவர் கடன் அட்டை, கிஷான் கிரெடிட் கார்ட் (KCC) என்பது கடன் தேவைப்படுகிற ஒரு விவசாயியின் தகுதிக்கேற்ப கடன் மிக எளிதாக மற்றும் சரியான நேரத்தில் வழங்குவதற்கான ஒரு ஏற்பாடாகும். இது 1998-ம் ஆண்டில் இந்திய மைய வங்கி மற்றும் ”விவசாய மற்றும் கிராமப்புற மேம்பாட்டுக்கான தேசிய வங்கி” (National Bank for Agricultural and Rurul Development, NABARD) ஆகியவற்றால் தொடங்கப்பட்டது. விவசாயிகள் கடனுக்காக முறைசாரா வங்கிளைச் சார்ந்திருப்பதைக் குறைப்பதே அதன் நோக்கமாகும். முறைசாரா வங்கிகளைச் சார்ந்திருப்பதைக் குறைப்பதே அதன் நோக்கமாகும். முறைசாரா வங்கிகளில் கடன் பெறுவது எளிது, ஆனால் வட்டி வீதம் அதிகம். இந்த கடன் அட்டையை பிராந்திய, கிராமப்புற, கூட்டுறவு மற்றும் பொதுத்துறை வங்கிகள் வழங்குகிறது. மேலும் அரசு KCC– கடன் அட்டையை மின் தகவல் கடன் அட்டையாக (Smart card cum debit card) அட்டையாக மாற்றி வழங்க அறிவுறுத்தியுள்ளது.

அறுவடைக்குப் பின் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள்:

- இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சிக் கழகம் (Indian Council of Agricultural Research – ICAR), 2012 – 13 ஆம் ஆண்டுக்கான விபரங்களைக் கொண்டு, 2014 – ல் ஆம் ஆண்டுக்கான விபரங்களைக் கொண்டு, 2014-ல் ஆம் ஆண்டு மொத்த விற்பனை விலையில், வேளாண்மையில் அறுவடைக்குப்பின் ஓராண்டுக்கான இழப்பீடு,ரூ. 92,651 கோடியாகவுள்ளதாக கணித்துள்ளது.

- விவசாய விளை பொருட்களின் விரயங்களைக் குறைப்பதற்காகவும் மற்றும் அறுவடைக்குப் பின் ஏற்படும் இழப்புகளைக் குறைப்பதற்கும், உணவு பதப்படுத்தும் தொழிற்சாலைகளின் அமைச்சகம் (MOFPI), மத்திய அரசுத் திட்டங்களின் பல்வேறு கூறுகளை நடைமுறைப்படுத்தியுள்ளது.

- பெரிய உணவுப்பூங்கா, ஒருங்கிணைந்த குளிர் இணைப்பு (அறுவடை இடத்திலிருந்து பாதுகாப்பு பெட்டகம் வரும்வரை குளிர்பதன வசதி), மதிப்புக் கூட்டி பாதுகாக்கும் கட்டமைப்பு, நவீன இறைச்சி வதைக் கூடங்கள்.

தர உத்திரவாதத் திட்டம்:

- தரக் குறியீடு (அறிவியல் பூர்வமான தரக் குறியீடு) ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு மற்றும் பிற முன்னேற்ற நடவடிக்கைகள், மேலும் தோட்டக்கலை மற்றும் தோட்டக்கலை அல்லாத பொருட்களின் அறுவடைக்குப் பின் நேரிடும் இழப்புகளுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்க, விளைநிலங்களிலிருந்து நுகர்வோர் வரை அல்லது உற்பத்திப் பகுதியிலிருந்து அங்காடி வரையிலான ஒருங்கிணைந்த குளிர்பதன மற்றும் பதப்படுத்தும் கட்டடைப்பு வசதிகளை இந்திய அரசு செய்துள்ளது. 2008 – 09 ஆம் ஆண்டு முதல் நடவடிக்கை எடுத்து வருகிறது. எனினும் முன்னேற்றம் என்பது கண்கூட தெரியவில்லை.

விவசாயபொருட்களுக்கான அங்காடி குழு Agricultural Produce market Committee (APMC)

- விவசாய பொருட்களுக்கான அங்காடிக் குழு, வேளாண்மை அல்லது தோட்டக்கலை அல்லது கால்நடைப் பொருட்களை வர்த்தகம் செய்வதற்கு மாநில அரசாங்கத்தால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு சட்டப்பூர்வமான அமைப்பு ஆகும்.

APMC ன் செயல்பாடுகள்

APMC ன் பணிகள் பின்வருமாறு:

1. வேளாண் சந்தைகளில் பொது மற்றும் தனியார்களிடையே கூட்டுறவை வளர்ச்சி பெறச் செய்தல்.
2. சந்தை சார்ந்த விரிவாக்க சேவைகளை விவசாயிகளுக்கு வழங்குதல்.
3. விலை நிர்ணயம் மற்றும் அங்காடிப் பரிமாற்றங்களில் வெளிப்படைத் தன்மையை கொண்டு வருதல்.
4. விவசாய உற்பத்திகளை விற்பனை செய்த அதேநாளில் விவசாயிகளுக்குப் பணம் செலுத்துவதை உறுதி செய்தல்.
5. வேளாண் நடவடிக்கைகளை ஊக்குவித்தல்.
6. வேளாண் பொருட்களின் வரவு மற்றும் விலை தொடர்பான புள்ளி விவரங்களை அவ்வப்போது காட்சிப்படுத்துதல்.

சீர்திருத்தங்களுக்குப் பிந்தைய விவசாய நெருக்கடிகள்:

1. **இடுபொருட்களின் செலவு உயர்வு:**

- விதைகளே விவசாயிகளுக்கான மிகப்பெரிய உள்ளீடு ஆகும். தாராளமயமாக்கப்படுவதற்கு முன் நாடு முழுவதும் விவசாயிகள் மாநில அரசாங்க நிறுவனங்களிலிருந்து விதைகளைப் பெற்று வந்தனர். இந்நிறுவனங்கள் விதைகளை தாங்களே உற்பத்தி செய்து தரம் மற்றும் விலை நிர்ணயித்துக்கு முழுப் பொறுப்பாக இருந்தன. தாராளமயமாக்கல் மூலம் இந்தியாவின் விதைகள் சந்தை உலகளாவிய வேளாண் தொழிலுக்கு திறந்து வைக்கப்பட்டது. மேலும் கட்டுப்பாடுகள் தளர்த்தப்பட்டதால் 2003 ஆம் ஆண்டு பல மாநில அரசு நிறுவனங்கள் மூடப்பட்டன. இது விவசாயிகளை இரட்டிப்பாகப் பாதித்தது. விலைகள் உயர்வு மற்றும் போலி விதைகள் உருவாக்கம் போன்ற பிரச்சனைகளை மேலும் பூதாகரமாக்கியது.

2. **வேளாண்மை மானியக் குறைப்பு:**

- ஏற்றுமதி நோக்கத்துடன் மிளகாய், பருத்தி மற்றும் புகையிலை போன்ற பணப்பயிர்களை பாரம்பரியப் பயிர்களோடு ஊடு பயிர் வளர்ப்பதற்கு விவசாயிகளை ஊக்குவித்தனர். தாராளமயமாக்கல் கொள்கைகள், பூச்சிக்கொல்லி மற்றும் உர மானியத்தைக் குறைத்து விட்டதால் உரங்களின் விலைகள் 300% அதிகரித்தன மற்றும் மின் கட்டணங்களும் அதிகரித்துள்ளன. ஆனால் விவசாயப் பொருட்களின் விலை அந்தளவுக்கு உயரவில்லை.

3. **இறக்குமதிச் சுங்கவரி குறைப்பு:**

- உலகமயமாக்குதலின் விளைவாக இறக்குமதி மேல் விதிக்கப்பட்ட வரிகள் குறைக்கப்பட்டன. அத்துடன் 2001-ல் 1500 க்கும் மேற்பட்ட பொருட்கள் மீதான இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடுகளும் நீக்கப்பட்டன. இதன் விளைவாக இறக்குமதி மலிந்து. பொருட்கள் சந்தையில் குவிந்தன. இதனால் பருத்தி மற்றும் மிளகு போன்ற பயிர்களின் விலை சரிந்தன.

4. **கடன் வசதிகளை நிறுத்தி வைத்தல்:**

- 1991-க்குப் பின்னர் தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கி உட்பட வணிக வங்கிகளின் கடனளிப்பு முறையில் ஏற்பட்ட பெரும் மாற்றத்தால் விவசாயத்திற்குப் போதுமான கடனுதவி அளிக்க இயலவில்லை. இது விவசாயிகளை அதிக வட்டி வசூலிக்கக்கூடிய வட்டிக்கடைக்காரரைச் சார்ந்திருக்கக் கட்டாயப்படுத்தியது.

வர்த்தகக் கொள்கைச் சீர்திருத்தங்கள்:

- 1991 முதல் செயல்பட்டு வரும் புதிய வர்த்தகக் கொள்கையின் முக்கிய அம்சங்களாவன.

சுதந்திரமான இறக்குமதி மற்றும் ஏற்றுமதி:

- 1991-க்கு முன், இந்திய இறக்குமதியானது ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு காணப்பட்டது. 1992-லிருந்து இறக்குமதியானது வரையறுக்கப்பட்ட எதிர்மறைப் படியல் மூலம் ஒழுங்குபடுத்தப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக, ஏப்ரல் 1, 1992 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்ட வர்த்தகக் கொள்கையின்படி ஏறத்தாழ அனைத்து இடைவினை மற்றும் மூலதனப் பண்டங்களுக்கான இறக்குமதி சுதந்திரமாக்கப்பட்டது. 71 பொருட்கள் மட்டுமே தடைசெய்யப்பட்ட பட்டியலில் உள்ளன.

சுங்க கட்டண அமைப்பு மற்றும் அளவுக் கட்டுப்பாடுகளை நீக்குதல்:

- செல்லையா குழு அறிக்கையானது, இறக்குமதிக்கான தீர்வைகளை பெருமளவு குறைக்கப் பரிந்துரை செய்துள்ளது. உச்ச அளவாக 50 சதவிகிதம் குறைக்க பரிந்துரைத்துள்ளது. இந்தத்தீர்வைகளைப் படிப்படியாகக் குறைப்பதன் முதல் முயற்சியாக 1991 – 92 ஆம் ஆண்டுக்கான நிதி அறிக்கையில் இறக்குமதி வரி 300 சதவீதத்திலிருந்து 150 சதவீதமாகக் குறைக்கப்பட்டுள்ளது. அடுத்தடுத்த நிதி அறிக்கைகளில், சுங்க வரியைப் படிப்படியாகக் குறைப்பதற்கான முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஏற்றுமதி - இறக்குமதிக் கொள்கை:

- இந்திய அரசின் வர்த்தக மற்றும் தொழில்துறை அமைச்சகம், 2015 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 1 அன்று 2015 – 2020 வரையிலான காலத்திற்கான புதிய அயல்நாட்டு வாணிபக் கொள்கையை அறிவித்தது.

ஏற்றுமதி இறக்குமதிக் கொள்கை (2015 – 2020):

- ஏற்றுமதி சூழல்களை மேம்படுத்துதல், உற்பத்தி அதிகரிப்பு மற்றும் "இந்தியாவில் தயாரிப்பு" (Make in India) மற்றும் "மின்னனு இந்தியா" (Digital India) போன்ற திட்டங்களுக்கு ஆதரவளித்தலே இக்கொள்கையின் முதன்மையான நோக்கமாகும்.

சிறப்பம்சங்கள்:

- ஏற்றுமதி உதவிகளை 25 சதவீத அளவு குறைக்கவும், இந்தியப் பொருட்களை ஊக்குவிக்கவும் ” இந்திய தயாரிப்பு” என்ற கருத்த உருவாக்கப்பட்டது.

- டிஜிட்டல் இந்தியா முறைப்படி, வரித்தாக்கல், முத்திரைத்தாள் கட்டணம் செலுத்துதல் போன்றவற்றிற்கான கைபேசி செயலி மற்றும் பட்டயக் கணக்காளர், கணக்குக்காசாளர் போன்றோரால் (CA/CS/Cost Accountatant) மின்னணு முறையில் கையொப்பமிடப்பட்ட ஆவணங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றது.

- போன்றோரால் மின்னணு முறையில் கையொப்பமிடப்பட்ட ஆவணங்கள் தயாரிக்கப்படுகின்றது.

- ஏற்றுமதியாளர் / இறக்குமதியாளர் சுயவிவர ஆவணங்களின் அசல் நகல்களை மீண்டும் மீண்டும் சமர்ப்பிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

- பாதுகாப்பு, இராணுவக்கிடங்கு, விண்வெளி மற்றும் அணுசக்தி போன்றவை தொடர்பான ஏற்றுமதிக் கோரிக்கைகளுக்கு கால அளவு 24 மாதங்களாகும்.

- தற்போது உலக வர்த்தகத்தில் 3% மாக இருக்கிற இந்தியாவின் பங்கை 2020 – க்குள், ஏற்றுமதி இறக்குமதிக் கொள்கை (2015 – 2020) இரு மடங்கு அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்கள் (Special Economic Zones):

- அனுமதி வழங்குவதில் பெருகியிருந்த கட்டுப்பாடுகள், உள்கட்டமைப்பு வசதியின்மை, குறைவான நிதி போன்ற குறைபாடுகளைச் சமாளிக்கவும், நேரடி முதலீட்டை ஈர்க்கவும் 2000 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலக் கொள்கை உருவாக்கப்பட்டது.

- பொருளாதாரச் சீர்திருத்தங்களின் ஒரு பகுதியாக வணிக மற்றும் தொழில் காரணங்களுக்காக அரசாங்க நிலங்களை கையப்படுத்தும் நடவடிக்கை தொடங்கப்பட்டது. 2005-ம் ஆண்டின் சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலக் கொள்கையின்படி 400 சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்கள் அறிவிக்கப்பட்டன. இக்கொள்கையினால் பெரும்பாலான விவசாயிகள் தங்கள் விளைநிலங்களையும் வாழ்வாதாரங்களையும் இழக்க வேண்டிய சூழ்நிலை வந்தது. உலகமயமாதலோடு உலகமயமாதலோடு கூடிய ஏற்றுமதி முன்னேற்றம் மற்றும் ஏற்றுமதி வளர்ச்சியை அடைவதற்காக பல நாடுகளில் ஏநுணு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம்:

EPZ– அதிக அளவு வெளிநாட்டுமூலதனத்தை ஈர்த்ததன் விளைவாக, 2000ல் இந்திய அரசு புதிய கொள்கையின் மூலம் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம் என்பதை ஏற்படுத்தியது.

காண்ட்லாவில் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஏற்றுமதி செயலாக்க மண்டல வெற்றியை அடுத்து 1980 ன் துவக்க காலத்தில் மேலும் ஏழு EPZ– கள் பம்பாய், நொய்டா, சூரத், சென்னை, ∴பால்டா, விசாகப்பட்டினம் போன்ற இடங்களில் துவங்கப்பட்டது.

ஆசியாவின் முதல் ஏற்றுமதி செயலாக்க மண்டலத்தை 1965 ல் இந்திய அரசு காண்ட்லா என்னும் இடத்தில் துவங்கியது.

- ஏற்றுமதி செயலாக்க மண்டல மாதிரிகளின் (Export Processing Zone – EPZ) பயன்பாட்டை உணர்ந்த நாடுகளில் முதன்மையானது இந்தியாவாகும். 1965 ஆம் ஆண்டில் கண்ட்லாவில் முதல் ஏற்றுமதி செயலாக்க மண்டலம் அமைக்கப்பட்டது. சிறப்புப் பொருளாதார மண்டலங்கள் பல மண்டலங்களை உள்ளடக்கியுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, சுதந்திர வர்த்தக மண்டலங்கள், ஏற்றுமதி செயலாக்க மண்டலங்கள், தொழில் பூங்காங்கள், பொருளாதார மற்றும் தொழில் நுட்ப முன்னேற்ற மண்டலங்கள், உயிர் தொழில் நுட்ப மண்டலங்கள், அறிவியல் மற்றும் புதுமைப் பூங்காக்கள், இலவசத் துறைமுகங்கள், நிறுவன மண்டலங்கள் போல இன்னும் பல.

SEZ - ன் - முக்கிய நோக்கங்கள்:

1. அந்நிய முதலீட்டை அதிகரிக்க, முக்கியமாக அந்நிய நேரடி முதலீட்டை ஈர்த்து, நம் நாட்டில் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி (GDP) யை அதிகரித்தல்.
2. பன்னாட்டு வியாபாரத்தில் / உலக ஏற்றுமதியில் நமது பங்கினை அதிகரித்தல்
3. கூடுதல் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை உருவாக்குதல்
4. வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குதல்
5. கட்டமைப்பு வசதிகளை உருவாக்குதல்
6. உலக அங்காடித் தொழில் நுட்பங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளுதல்

SEZ ன் முக்கிய இயல்புகள்:

1. பாதுகாப்புடன் கூடிய நிலப்பகுதிகள்
2. தனி அமைப்பால் நிர்வகிக்கப்படுவது
3. நெறிமுறைப்படுத்தப்பட்ட நடைமுறைகள்
4. தனிப்பட்ட விருப்பப் பகுதியைக் கொண்டது
5. தாராளமய பொருளாதார சட்டத்தால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.
6. இதில் அமையப்பெற்ற நிறுவனங்களுக்கு அதிக அளவு சுதந்திரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே அரசின் சட்டதிட்டங்களையும் கட்டுப்பாடுகளையும் கடைப்பிடிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை

இதனால் சமூக மற்றும் சுற்றுப்புறச் சூழல்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.

நிதி சீர்திருத்தங்கள்:

- நிதி ஒழுங்கு மிக முக்கியம் என்பதில் ஐயமில்லை. இந்த நிதிப் பற்றாக்குறை (குஜளுஊயுடு னுநுகுஐஊஐஏ) மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் மூன்று சதவீதத்திற்கு மேல் இருக்கக்கூடாது என்ற ஒரு வழிகாட்டுதலை பன்னாட்டு பண நிதியம் கொண்டு வந்தது. இந்த வழியில் அரசானது வரவு செலவுத் திட்டத்தில் செலவுகளை இலக்காகக் கொண்டு வருவாயைப் பெருக்கும். நேரடி வரி அளவை மாற்றியமைப்பதால் ஆடம்பர நுகர்வு குறையும். எனவே பொதுநிதியைக் கூட்டுவதிலும் பொதுச் செலவைக் குறைப்பதிலும் அரசாங்கம் மிகக் குறியாக இருந்தது. செலவைக் குறைக்கும் முகத்தான் உர மானியம் மற்றும் சர்க்கரை மானியங்கள் குறைக்கப்பட்டன. வருவாயை அதிகப்படுத்த பொதுத்துறைச் சொத்துகள் விற்கப்பட்டன. அரசு நலத்திட்டங்களுக்கான நிதியை படிப்படியாக குறைத்தது. தொழில்துறை நிறுவனங்கள் மீதான வரியைக் குறைத்தது. இதனால் ஏழை மக்களின் மீதான வரி அதிகரித்தது.

பண்டங்கள் மற்றும் பணிகள் வரி (GOODS AND SERVICSE TAX : GST):

- பண்டங்கள் மற்றும் பணிகள் வரி என்பது நுகர்வோர் நுகரும் பண்டங்கள் மற்றும் பணிகள் மீது விதிக்கப்படும் வரியாகும். விரிவான மறைமுக வரியாக, உற்பத்தி, விற்பனை மற்றும் நுகர்வு மீது விதிக்க இது முன்மொழியப்பட்டது. இது மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகள் விதிக்கும் அனைத்து மறைமுக வரிக்கு மாற்றாக கொண்டுவரப்பட்டது. இது உற்பத்தி மற்றும் பண்டங்கள் பணிகள் மீதான அடுக்குவரி பாதக விளைவை நீக்கும். இந்த வரி ஒரு முனை வரியாகும். மதிப்புக் கூட்டப்பட்ட வரி (VAT)– என்பது பலமுனை வரியாகும்.

- பண்டங்கள் மற்றும் சேவைகள் மீதான வரி 29.03.2017- அன்று பாராளுமன்றத்தில் ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டு, 2017 ஆம் ஆண்டு ஜுலைத் திங்கள் முதல் நாளன்று நடைமுறைக்கு வந்தது.

தற்போதைய வரி விகிதங்கள்:

GST– யின் நன்மைகள்

- அடுக்குவரி விளைவுகளை நீக்கியது.
- ஒரு முனை வரியாக உள்ளது
- பதிக்கான வாசலாக உள்ளது
- சிறிய நிறுவனங்களுக்கான கலவை திட்டங்கள் உள்ளது
- எளிமைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- மின்னணு வணிகம் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.
- தளவாடங்களின் திறன் அதிகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- அமைப்பு ரீதியற்ற துறையை ஒழுங்குபடுத்துகிறது.

பணம் மற்றும் நிதித்துறைச் சீர்திருத்தங்கள்:

- இச்சீர்திருத்தங்கள் வங்கியமைப்பை மிகுந்த திறனுடையதாய் மாற்ற முயற்சித்தன. வட்டி வீதங்களில் காணப்பட்ட வேறுபாடுகளைக் களைய ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன.

பணவியல் மற்றும் நிதித்துறை சீர்திருத்தங்கள்:

- இச்சீர்திருத்தங்கள் வங்கியமைப்பை மிகுந்த திறனுடையதாய் மாற்ற முயற்சித்தன. வட்டி வீதங்களில் காணப்பட்ட வேறுபாடுகளைக் களைய ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டன.

அவற்றுள் சில

1. **ரொக்க இருப்பு வீதம்**:

- 1991 ஆம் ஆண்டு நரசிம்மம் குழு பரிந்துரைப்படி, சட்ட ரீதியான நீர்மை விகிதம் (Statutory Liquidity Ratio SLR) மற்றும் ரொக்க இருப்பு வீதம் (Cash Reserve Ratio) குறைக்கப்பட்டது. 1991 ஆம் ஆண்டின் மத்தியில் ளுடுசு மற்றும் CRR விகிதங்கள் மிக அதிகமாக இருந்தன. மூன்றாண்டு கால அளவில் ளுடுசு விகிதத்தை 38.5% லிருந்து 2.5% ஆகக் குறைக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதே போன்று,CRR விகிதத்தையும் நான்கு ஆண்டுகளில் 3.5% ஆகக் குறைக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

2. **வட்டி விகிதத் தளர்வு:**

முன்னர், 1. வைப்புகளுக்கான வட்டி வீதம் மற்றும்
2. வங்கிக் கடன்களுக்கான வட்டி
போன்றவற்றை இந்திய ரிசர்வ் வங்கி (RBI) கட்டுப்படுத்தி வந்தது. தற்போது தளர்த்தப்பட்டுள்ளது.

3. பொதுத்துறை, தனியார்துறை மற்றும் அயல்நாட்டு வங்கிகளுக்கிடையேயான அதிகப்படியான போட்டியை சமாளிக்க நிர்வாகத்தில் இருந்த தடைகள் நீக்கப்பட்டன.

4. செயல்பாட்டிலிருக்கும் வங்கிகளின் வலையமைப்பைப் பரவலாக்க வங்கிக் கிளைகளுக்கான உரிமம் வழங்குதல் தளர்த்தப்பட்டது.

5. பொதுத்துறை, தனியார்துறை மற்றும் அயல்நாட்டு வங்கிகளுக்கிடையேயான அதிகப்படியான போட்டியை சமாளிக்க நிர்வாகத்தில் இருந்த தடைகள் நீக்கப்பட்டன.

6. செயல்பாட்டிலிருக்கும் வங்கிகளின் வலையமைப்பைப் பரவலாக்க வங்கிக் கிளைகளுக்கான உரிமம் வழங்குதல் தளர்த்தப்பட்டது.

7. புதிய கிளைகளைக் கண்டறிய மற்றும் சிறப்புக் கிளைகளைத் திறக்க வங்கிகளுக்கு சுதந்திரம் வழங்கப்பட்டது.

8. புதிய தனியார் துறை வங்கிகள் தொடங்குவதற்காக வழிமுறைகள் வழங்கப்பட்டன.

நரசிம்மம் குழு அறிக்கையின்படி வராக்கடன் மற்றும் சொத்து மதிப்பினைக் கணக்கிட புதிய விதிமுறைகள் வகுக்கப்பட்டன.

10. ஊரக பொருளாதாரம்

முன்னுரை:

ஊரக பொருளாதாரம் பொருளாதார கொள்கைகளை பயன்படுத்தி, ஊரக பகுதிகளை வளர்ச்சியடையச் செய்வதைக் குறிக்கிறது. ஊரக பகுதி என்பது நகரங்கள் மற்றும் மாநகரங்களுக்கு வெளியே அமைந்துள்ள பகுதி ஆகும். இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி ஊரக பகுதிகளுக்கு அடிப்படை அலகாக அமைவது வருவாய் கிராமம் ஆகும். ஊரக பொருளாதாரம் என்பது கிராமங்களையும், ஊரக சமுதாயம் என்பது கிராமங்களில் வாழும் மக்களையும் குறிக்கும். ஊரக பகுதிகளில் பல பிரச்சனைகள் உள்ளன. அவை வேளாண்மையில் பின் தங்கிய நிலை, குறைந்த வருமானம், குறைவான வேலைவாய்ப்புகள், வறுமை, குறைந்த உள்கட்டமைப்பு வசதிகள், குறைவான எழுத்தறிவு, குறைவான தொழிலாளர் உற்பத்தித்திறன், வேளாண் பொருட்களுக்கு குறைந்த விலை, கடன்கள் ஆகியவை சிலவாகும். உபரி தொழிலாளர்கள், அதிக மக்கள் தொகை, அதிக அளவு இடப்பெயர்ச்சி, இயற்கை மற்றும் இயற்கை வளங்களை அதிகமாக சார்ந்திருத்தல் ஆகியனவாகும். 2011-ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின் படி,இந்தியாவில் 6,40,867 கிராமங்கள் உள்ளன. 121 கோடியாக உள்ள மொத்த மக்கள் தொகையில் 68.84 சதவீத மக்கள் ஊரகங்களில் வசிக்கின்றனர்.

ஊரக பொருளாதாரத்தின் இயல்புகள்:
ஊரக பொருளாதாரத்தின் முக்கிய பண்புகளாவன:

1. **ஊரகம் ஒரு நிறுவனம்:**

   கிராமம் என்பது முதன்மை நிறுவனமாக செயல்பட்டு, ஊரக சமுதாயத்தின் அனைத்து தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்கிறது. ஊரக மக்கள் அங்கு வசிக்கும் பிறருடன் தம் மக்கள் என்று ஒருவருக்கொருவர் உணர்வு பூர்வமாகவும், ஒற்றுமையுடனும் இருப்பர்.

2. **வேளாண்மையை சார்ந்திருத்தல்:**
   ஊரக பொருளாதாரம் இயற்கையையும், வேளாண் நடவடிக்கைகளையும் சார்ந்துள்ளது. வேளாண்மை மற்றும் அதனை சார்ந்த செயல்களே ஊரக மக்களின் முக்கிய தொழிலாகும்.

3. **ஊரக மக்களின் வாழ்க்கை முறை:**

   ஊரக மக்களின் வாழ்க்கை முறை மிக எளிமையானது. பொது பணிகளான கல்வி, வீட்டு வசதி, உடல் நலம் மற்றும் சுகாதாரம், போக்குவரத்து, தகவல் தொடர்பு, வங்கி செயல்பாடு, சாலைகள் மற்றும் அங்காடி வசதிகள் குறைவாகவோ அல்லது இல்லாமலோ இருக்கிறது. ஊரக மக்கள் மூடநம்பிக்கைகள் மற்றும் பாரம்பரிய கலாச்சார நடைமுறைகளை சார்ந்துள்ளனர். ஊரக பகுதிகளில் வாழும் பெரும்பான்மையான மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம் ஏழ்மை நிலையிலும், பரிதாபகரமாகவும், உள்ளது. ஊரக மக்கள் உற்பத்தி முறைகளிலும், சமூக அமைப்பிலும். அரசியல் சூழலிலும் நலிவடைந்த மற்றும் மிகவும் பின்தங்கிய நிலையிலேயே உள்ளனர். சமீப ஆண்டுகளில் மது அருந்துபவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருகிறது.

4. **மக்கள் தொகை அடர்த்தி:**

   ஒரு சதுர கி.மீ நிலப்பரப்பில் வாழும் மக்களின் எண்ணிக்கை மக்கள் தொகை அடர்த்தி மிகவும் குறைவாகவும், வீடுகள் கிராமம் முழுக்க பரவிக் காணப்படுகின்றன.

5. **வேலைவாய்ப்பு:**

   வேலையின்மை, பருவகால வேலையின்மை மற்றும் குறை வேலையுடைமை ஆகியன கிராமப்புறங்களில் நிலவுகின்றன. வேலையின்மை என்பது தொழிலாளர்கள் வேலை செய்ய தகுதியும் விருப்பமும் இருந்தும் வேலை கிடைக்காமல் இருப்பது ஆகும். குறை வேலையுடைமை என்பது மறைமுக வேலையின்மையைக் குறிக்கும். தேவைக்கு அதிகமாக மிகுதியான தொழிலாளர்கள் வேலைக்கு அமர்த்தப்படுவது மறைமுக வேலையின்மை. மறைமுக வேலையின்மை என்பது தொழிலாளர்கள் வேலையில் ஈடுபட்டாலும் உற்பத்தியளவு அதிகரிக்காத நிலையை குறிக்கும். இவ்விரண்டு சூழ்நிலைகளும் பொதுவாக கிராமப்புறங்களில் நிலவுகிறது.

6. **வறுமை:**

வறுமை என்பது அடிப்படைத் தேவைகளான உணவு, உடை, இருப்பிடம் போன்றவற்றை பூர்த்தி செய்ய முடியாத நிலையாகும். 2011 – 12 ன் மதிப்பீட்டின்படி ஊரகப் பகுதிகளில் சுமார் 22 கோடி மக்கள் ஏழையாகவும், வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழும் வசிக்கின்றனர்.

7. **கடன் சுமைகள்:**

ஊரக மக்களின் அதிக கடன் சுமைக்கான காரணங்கள் வறுமையும்,குறைவேலையுடைமையும், விவசாய நிலம் சார்ந்த மற்றும் நிலம் சாரா வேலைவாய்ப்புகளில் தேக்க நிலை, குறை ஊதிய வேலை, பருவகால உற்பத்தி, குறைந்த அங்காடி வசதிகள் போன்றவைகளாகும். புகழ்பெற்ற ஆங்கில எழுத்தாளர் சர் மால்கம் டார்லிங் (1925) கூற்றுப்படி, ”ஓர் இந்திய உழவன் கடனிலே பிறந்து கடனிலே வாழ்ந்து, கடனிலேயே இறந்து அவன் சந்ததிக்கும் கடனையே விட்டுச் செல்கின்றான்”.

முறையான கடன் வசதிகள் கிராமப் பகுதிகளில் கிடைக்காததால் அவர்கள் வட்டிக்கு பணம் தரும் உள்ளுர்வாசிகளை சார்ந்துள்ளனர். வட்டிக்குப் பணம் தருபவர்கள் கடன் பெற்ற கிராமங்களை அட்டையாக உறிஞ்சிவிடுகின்றனர். எனவே, கிராம மக்களை கடனில் மூழ்கி தற்கொலைக்கு ஆளாகின்றனர்.

8. **ஊரக வருமானம்:**

ஊரக பொருளாதாரம் ஊரக மக்களுக்கு போதுமான வருமானத்தை ஈட்டித்தரும் வேலைவாய்ப்புகளையோ, சுய வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகளையோ தர இயலவில்லை. பெரும்பாலான தொழிலாளர்களும் மற்றும் திறமை வாய்ந்தவர்களும் மிகவும் குறை வேலையுடையவர்களாக இருக்கிறார்கள் இவர்கள் வருமானத்தை பெருக்குவதற்கான வாய்ப்பு குறைவு.

9. **சார்ந்திருத்தல்:**

ஊரகப்பகுதிகளில் வசிப்பவர்கள் நகரத்தில் வேலை செய்யும் தமது குடும்ப நபர்களின் வருவாய் மற்றும் சமூக நிதி உதவிகளையும் பெருமளவு சார்ந்துள்ளனர்.

10. **இரட்டைத் தன்மை:**

எதிரிடையான இரண்டு அம்சங்கள் நிலவுவதே இரட்டைத் தன்மை ஆகும். வளர்ந்த மற்றும் பின் தங்கிய நிலை அமைப்பு சார்ந்த மற்றும் அமைப்பு சாராத நிலை, பாரம்பரிய மற்றும் நவீன நிலை, ஒழுங்கு படுத்தப்பட்ட மற்றும் ஒழுங்கு படுத்தப்படா நிலை, ஏழை மற்றும் பணக்காரர், திறமைமிக்கவர் மற்றும் திறமையற்றவர் போன்ற முரண்பாடான சூழல்கள் ஊரக பகுதிகளில் நிலவுகின்றன.

11. **ஏற்றத்தாழ்வு:**

ஊரக பகுதிகளில் வருமானம், சொத்து மற்றும் செல்வம் ஆகியவற்றின் பகிர்வு ஊரக மக்களிடையே ஏற்றத்தாழ்வுடன் காணப்படுகிறது. சமூக, பொருளாதார அரசியல் மற்றும் வரலாற்றுக் காரணங்களினால் ஏற்றத்தாழ்வு நிலவுகிறது. நிலக்கிழார்களும் நில உரிமையாளர்களும் கிராமப்புற நடவடிக்கைகளில் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றனர். நிலம், கால்நடை மற்றும் பிற சொத்துக்கள் சிலரிடம் மட்டுமே உள்ளது.

12. **குடிப்பெயர்ச்சி:**

ஊரக மக்கள் தமது வாழ்வாதாரத்திற்காக வேலை தேடி கிராமங்களிலிருந்து நகர்புறத்திற்கு இடம் பெயரும் சூழ்நிலைக்கு தள்ளப்படுகின்றனர். இந்த நிலை நகரங்கள் பெருகுவதற்குக் காரணமாகின்றன. பகைமை மற்றும் அடிப்படை சுகாதார வசதிகள் இல்லாமை, கிராம மக்களை நகர்புறத்திற்கு இடம் பெயர வைக்கிறது. ஒருபுறம் கிராமங்கள் காலியாகவும் மறுபுறம் நகரங்கள் நெரிசலாகவும் உள்ளன. இதையே ”இரட்டை நஞ்சாக்கல்” என சுமாசர் (Schumacher) குறிப்பிடுகிறார். தற்போதைய வளர்ச்சி வகை முறை அபாயகரமானது என்று அவரின் “சிறியது அழகு“ என்ற நூலில் விளக்குகிறார்.

ஊரக மேம்பாடு : பொருள்:

ஊரக மேம்பாடு என்பது ஊரக மக்களின் சமூக நலம் மற்றும் வாழும் சூழ்நிலையை மேம்படுத்துதல், போன்ற ஒட்டு மொத்த முன்னேற்றத்தைக் குறிப்பதாகும். உலக வங்கியின் கூற்றுப்படி, ”ஊரக மேம்பாடு என்பது குறிப்பிட்ட ஊரக மக்களின் பொருளாதார மற்றும் சமூக வாழ்க்கை முறையை மேம்படுத்த வடிவமைக்கப்பட்ட உத்தி” ஆகும். சுருக்கமாக ஊரக வளர்ச்சி என்பது ஊரக பகுதிகள், ஊரக மக்கள், ஊரக வாழ்க்கை ஆகியவற்றை மேம்படுத்தும் முறையாகும்.

ஊரக மேம்பாட்டிற்கான தேவை:

இந்திய பொருளாதாரத்தின் ஒட்டுமொத்த மற்றும் முன்னேற்றத்திற்கு ஊரக மேம்பாடு என்பது மிக இன்றியமையாத ஒன்றாகும். அதற்கான காரணங்கள் பின்வருமாறு.

1. பெரும்பான்மையான மக்கள் கிராமபுறங்களில் வசிக்கின்றனர். அவர்களின் முன்னேற்றம் மற்றும் பங்களிப்பு நாட்டின் கட்டமைப்பு நடவடிக்கைகளில் துணை நிற்கின்றன. ஊரக பகுதியின் முன்னேற்றம் இன்றி நாட்டின் முன்னேற்றம் அமையாது.

2. நகர்புறத்திற்கு தேவையான குடிநீர், பால், உணவு மற்றும் கச்சா பொருட்கள் கிராமப்புறத்தில் இருந்து அளிக்கப்படுகின்றன. ஆகவே கிராமபுறங்களின் பின்தங்கிய நிலைமை நாட்டின் ஒட்டு மொத்த முன்னேற்றத்தை அடைவதற்கும் தடையாக அமைகிறது.

3. ஊரக மக்களுக்கு முறையான கல்வி, மருத்துவம் மற்றும் சுகாதார வசதிகளை அளிப்பதன் மூலம் நகர்புறங்களில் காணப்படும் பிச்சையெடுத்தல், குப்பை பொறுக்குதல், சாலையோர குடிசைவாசிகள் போன்ற மக்களின் பல்வேறு பிரச்சனைகளை தீர்க்கலாம்.

4. வேளாண்மை மற்றும் அதன் சார்புடைய தொழில்களை முன்னேற்றுவதன் மூலம், ஊரக பகுதிகளில் இலாபகரமான வேலைவாய்ப்புகளையும், ஒட்டுமொத்த உணவு உற்பத்தியையும் பெருக்க இயலும்.

5. கிராமங்களை முன்னேற்றுவதன் மூலம், வேலைவாய்ப்பை தேடி திறமைசாலிகள் இடம்பெயர்தல் மற்றும் கிராமங்களில் இருந்து நகர்புற பகுதிகளுக்கு குடிப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றை தடுக்கலாம்.

6. ஊரக பகுதிகளை முன்னேற்றுவதன் மூலம் பயன்படுத்தாத மற்றும் குறைவாக பயன்படுத்தி வரும் இயற்கை வளங்களை முழுமையாக பயன்படுத்த இயலும்.

7. கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற பகுதிகளுக்கு இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினை குறைக்க முடியும். கிராமப்புறங்களில் தேவையான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை கிராமப்புறங்களில் ஏற்படுத்த வேண்டும். இதற்காக முன்னாள் குடியரசு தலைவர் அப்துல் கலாம் - அவர்கள் “ருசயு என்ற திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தினார்.

8. மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு (HDI), மகளிர் வல்லமைக் குறியீடு (WEI), பாலின வேறுபாட்டுக் குறியீடு (GDI), இயல் தர வாழ்க்கைக் குறியீடு (PQLI), மொத்த தேசிய மகிழ்ச்சிக் குறியீடு (GNHI) போன்ற பொருளாதாரக் குறியீடுகளை மேம்படுத்துவதன் மூலம் உலக அரங்கில் இந்தியாவின் நிலையை மேம்படுத்த இயலும்.

ஊரக பொருளாதாரத்தில் உள்ள பிரச்சனைகள்:

ஊரக மக்கள் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனைகள் பின்வருமாறு:

1. மக்கள் சார்ந்தவை
2. வேளாண்மை சார்ந்தவை
3. உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் சார்ந்தவை
4. பொருளாதாரம் சார்ந்தவை
5. சமூக மற்றும் கலாச்சாரம் சார்ந்தவை
6. தலைமை சார்ந்தவை
7. நிர்வாகம் சார்ந்தவை

1. **மக்கள் தொடர்புடைய பிரச்சினை:**

எழுத்தறிவின்மை, போதிய தொழில்நுட்ப அறிவின்மை, நம்பிக்கை குறைவு, பற்றுகள் மற்றும் நம்பிக்கைகள் இவற்றை சார்ந்து வாழ்க்கைத்தரம் அமைதல் ஆகியன ஊரக மக்களின் பிரச்சினைகள்.

2. **வேளாண்மை சார்ந்த பிரச்சனைகள்:**

வேளாண்மை சார்ந்த பிரச்சனைகள் கீழ்க்கண்டவற்றை உள்ளடக்கியது.

1. எதிர்பார்த்த அளவில் விழிப்புணர்வு, வேளாண் அறிவு, திறன் மற்றும் மனப்போக்கு போன்றவை இன்மை
2. உள்ளீடுகள் கிடைக்கப்பெறாமை
3. அங்காடிப்படுத்தும் வசதிகள் குறைவு
4. பற்றாக்குறையான பணியாளர்கள் மற்றும் சேவைகள்
5. பன்முக திறன் கொண்ட பணியாளர்கள் இன்மை
6. நிலங்கள் துண்டாடப்பட்டு சிறிது சிறிதாக இருத்தல்
7. சிறு நிலங்கள் மற்றும் சிறு சிறு துண்டுகளாக்கப்பட்ட நிலவுடைமைகள்
8. ஊரக பகுதிகளில் தங்கி பணியாற்றுவதற்கு போதுமான உள்ளகட்டமைப்பு வசதிகள் இன்மை
9. பழமையான தொழில்நுட்ப முறைகள் மற்றும் நவீன தொழில் நுட்பங்களை குறைவாக பயன்படுத்துதல்
10. குறைவான அரசு முதலீடு மற்றும் விவசாயிகள் தாங்கள் உற்பத்தி செய்த விளைபொருட்களுக்கு விலையை நிர்ணயம் செய்ய இயலாமை.

3. **உள்கட்டமைப்பு சார்ந்த பிரச்சனைகள்:**

ஊரக பகுதிகளில் உள் கட்டமைப்பு வசதிகளான நீர், மின்சாரம், போக்குவரத்து, கல்வி நிறுவனங்கள், தகவல் தொடர்பு, மருத்துவ வசதி, வேலைவாய்ப்பு, பண்டக சேமிப்பு வசதி, வங்கி மற்றும் காப்பீடு போன்ற வசதிகள் போதுமானதாக இல்லை.

4. **பொருளாதாரம் சார்ந்த பிரச்சினைகள்:**

அதிகச் செலவு பிடிக்கும் தொழில் நுட்பங்கள் மற்றும் உள்ளீடுகளை பயன்படுத்த இயலாமை, நலிவடைந்த ஊடக தொழிற்சாலைகள்,குறைவான வருமானம், கடன் சுமை, நிலவுடைமை மற்றும் சொத்துகளில் உள்ள ஏற்றத்தாழ்வு ஆகியவை ஊரக பகுதிகளில் காணப்படும் பொருளாதாரம் சார்ந்த பிரச்சினைகளாக உள்ளது.

5. **தலைமை சார்ந்த பிரச்சனைகள்:**

ஊரக பகுதிகளில் தலைமை தொடர்பான பிரச்சனைகள் உள்ளன. அவை: தகுதியற்ற மற்றும் செயல்படாத நபர்கள் தலைமை பொறுப்பை வகிப்பது, சுய விருப்புடன் செயல்படும் தலைவர்கள், நடுவுநிலைமை அற்ற தலைவர்கள், குறைந்த பேர சக்தி ஆற்றல் மற்றும் திறமையை மறுத்தல் மற்றும் அரசியல் தலைவர்களின் தலையீடு.

6. **நிர்வாகம் சார்ந்த பிரச்சனைகள்:**

அரசியல் தலையீடு, ஊக்கமின்மை, ஆர்வமின்மை, குறைந்த கூலி, வரவு செலவுகளை சரிவர முறையாக பயன்படுத்தாமை,மேலாண்மையின்மை, ஊரக வளர்ச்சி திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவதற்கு சரியான கண்காணிப்பு இன்மை மற்றும் நடைமுறைபடுத்தாமை ஆகியவை ஊரக பகுதிகளில் காணப்படும் நிர்வாகச் சிக்கல்கள் ஆகும்.

கிராமப்புற வறுமை, கிராமப்புற வேலையின்மை கிராமப்புற தொழிற்சாலைகள், சிறு நிதி, ஊரக நலம் மற்றும் சுகாதாரம் மற்றும் ஊரக உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் தொடர்பான பிரச்சனைகள் விரிவான விவாதத்திற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

ஊரக வறுமை:

கிராமங்களில் காணப்படும் வறுமையை ஊரக வறுமை எனலாம். இந்தியாவில் வறுமை என்பது அடிப்படை தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்கு தேவையான வருமானத்தை ஈட்ட முடியாத நிலையாகும். வறுமை கோடு என்பது மக்களின் வருமானம் அல்லது நுகர்வு நிலையை பொறுத்து வறுமை கோட்டிற்கு மேல் மற்றும் வறுமை கோட்டிற்கு கீழ் உள்ளவர்கள் என அனுமானிக்கும் கோடு ஆகும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஊட்டச் சத்து உணவு எடுத்துக் கொள்ளுதல் அளவு அடிப்படையில் கிராமங்களில் வாழும் மக்கள் நாள் ஒன்றுக்கு 2,400 கலோரி அளவு மற்றும் அதற்குக் குறைவாக எடுத்துக்கொள்வர்கள் வறுமை கோட்டிற்கு கீழ் உள்ளவர்கள் ஆவர். திட்டக்குழுவின் கணக்கீட்டின்படி 2009 – 2010-ல் ஊரக பகுதியில் வறுமையில் உள்ள மக்கள் சதவீதம் 54.10 சதவீதம் இருந்தது. 2009 – 10-ல் மொத்த வறுமை சதவீதம் 33.80.

ஊரக பகுதிகளில் உள்ள தாழ்த்தப்பட்டோர் மற்றும் பழங்குடியினரிடையே வறுமை மிகுந்து காணப்படுகிறது. 2005-ஆம் ஆண்டில் இப்பிரிவினரில் 80 சதவீதம் பேர் ஊரக வறுமையில் இருந்தனர். இது மொத்த ஊரக மக்களின் பங்கினைக் காட்டிலும் குறைவாகும். இந்தியாவில் 2015 – ஆம் ஆண்டில் 80 கோடி மக்கள் கிராமங்களில் வாழ்கின்றனர்.

அவர்களில் கால்பகுதி கிராமமக்கள் (22 கோடி மக்கள்) வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழ் வசிக்கின்றனர். உலக ஏழை மக்களின் தொகையில் 22% இந்தியாவில் உள்ளனர். மக்கட்தொகை வளர்ச்சிவீதத்தைக் காட்டிலும் ஏழைகளின் அளவு வீதத்தை குறைப்பதில் வெற்றி பெற்றுள்ளோம்.

ஊரக வறுமைக்கான காரணங்கள்:

ஊரக வறுமையை தீர்மானிக்கும் பல்வேறு காரணங்கள்

1. **நிலங்கள் சரியாக பிரிக்கப்படாமை:**

   ஊரக நிலப் பகுதிகள் ஒரு சிலரிடமே குவிந்து காணப்படுகிறது. பெரும்பான்மை கிராம மக்கள் தங்கள் குடும்ப தேவைகளுக்காக அந்நிலங்களில் கூலிக்கு வேலை செய்கின்றனர்.

2. **பண்ணை சாராத தொழில்களில் வேலைவாய்ப்பின்மை:**
   அதிகரிக்கும் உழைப்பாளர்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப பண்ணை சாராத தொழில்கள் வளரவில்லை. மிகுதியான தொழிலாளர்கள் ஊரகப்பகுதிகளில் உள்ளபடியால் குறைவான கூலியையே பெறுகின்றனர். இது வறுமைக்கு வழி வகுக்கிறது.

3. **பொதுத்துறைகளில் முதலீடு இன்மை:**
   மனித வளத்தை மேம்படுத்துவதற்கான முதலீடு நமது நாட்டில் மிகக் குறைவாக உள்ளதால், வறுமைக்கு அடிப்படையான காரணமாக உள்ளது.

4. **பணவீக்கம்:**
   பொருட்களின் விலை அதிகரிப்பதால் ஊரக மக்களின் வாங்கும் சக்தி குறைந்து ஊரக வறுமைக்கு வழிவகுத்தது.

5. **குறைந்த உற்பத்தித் திறன்:**

   ஊரக தொழிலாளர்கள் மற்றும் பண்ணைகளின் குறைந்த ஊற்பத்தித்திறன், வறுகைக்கு காரணமாக அமைந்தது.

6. **வளர்ச்சியின் நன்மைகளில் உள்ள சமனற்ற நிலை:**

   பொருளாதார வளர்ச்சியினால் ஏற்படும் நன்மைகளை நகர்புற பணக்காரர்களே அனுபவிப்பதால், சொத்துக்கள் அவர்களிடமே குவிந்து உள்ளன. குறைபாடுள்ள பொருளாதார அமைப்புகள் மற்றும் கொள்கைகளால், வளாச்சியின் நன்மைகள் ஏழை மக்களை சென்றடைவது இல்லை. அதை போல ஏழை மக்களின் பங்களிப்பையையும் சரியாகக் கணக்கிடப்படவில்லை.

7. **குறைந்த பொருளாதார வளர்ச்சி வீதம்:**

இந்திய பொருளாதார வளர்ச்சி பணக்காரர்களுக்கு சாதகமாகவே உள்ளது. நாடு அடைந்த வளர்ச்சி மற்றும் முன்னேற்றத்தின் நன்மைகள் ஏழை மக்களுக்கு மறுக்கப்பட்டுள்ளது.

8. **பெரிய தொழிற்சாலைகளுக்கே முக்கியத்துவம்:**
இந்தியாவில் பெரிய தொழிற்சாலைகளில் செய்யப்படும் அதிக முதலீடு நகர்புறத்தின் நடுத்தர மற்றும் உயர் வருமான பிரிவினரின் தேவைகளையே பூர்த்தி செய்கிறது. இந்த தெழிற்சாலைகள் இயந்திரங்களையே அதிகமாக பயன்படுத்துவதால் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் குறைவாகவே உள்ளது. ஆதலால் கிராமப்புற மக்கள் வேலைவாய்ப்பினை பெற முடியாத நிலையிலும், வறுமையிலிருந்து மீள முடியாமலும் உள்ளனர்.

9. **சமூக குறைபாடுகள்:** சமுதாயத்தில் நிலவும் பழக்க வழக்கங்கள், நம்பிக்கைகள் போன்றவை ஆக்கமற்ற உற்பத்தி செலவை அதிகரிக்கிறது.

10. **ஊரக வறுமையை ஒழிக்க எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:**

ஊரக வேலையின்மையும், ஊரக வறுமையும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையதால் வேலைவாய்ப்பினை ஊருவாக்குதல் மூலமாக வறுமையை ஒழிக்கலாம். வறுமை ஒழிப்புத் திட்டங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் காலத்திற்கு ஏற்ப நடைமுறைப்படுத்தல், தொகுக்கப்படுதல் மற்றும் விரிவாக்கம் செய்தல் ஆகியன நடைபெறுகின்றன. ஆனாலும், வேலையின்மை, பிச்சையெடுத்தல், குப்பை பொறுக்குதல் மற்றும் குடிசைகளில் வாழ்வோர் போன்ற நிலைகள் தொடர்கிறது. வேலை வாய்ப்பின்றி ஏழை மக்களின் வறுமையை ஒழிக்க முடியாது.

வறுமை ஒழிப்புத் திட்டங்கள்

திட்டங்கள்	**தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு**
20 அம்ச திட்டம்	1975
ஒருங்கிணைந்த ஊரக வளர்ச்சித்திட்டம் (IRDP)	1976
ஊரக இளைஞர்களுக்கான சுய வேலைவாய்ப்பு பயிற்சி (TRYSEM)	1979
வேலைக்கு உணவுத்திட்டம் (FWP)	1977
தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்புத் திட்டம் (NREP)	1980
ஊரக நிலமற்றோர் வேலைவாய்ப்பு உறுதித்திட்டம் (RLEGP)	1983
ஜவஹர் வேலைவாய்ப்புத் திட்டம் (JRY)	1989
மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்பு உறுதித்திட்டம் (MGNREGS)	2006

திட்டங்கள்	**தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு**
பிரதான் மந்திரி ஆதர்ஷ் கிராம் சதக் யோஜனா (PMAGSY)	2010
பாரத் நிர்மான் யோஜனா	2005
இந்திரா ஆவாஸ் யோஜனா	1985 - 1986
ஜவஹர்லால் நேரு தேசிய நகர்ப்புற மறுசீரமைப்பு திட்டம் (JNNURM)	2005
ராஜீவ் ஆவாஸ் யோஜனா (RAY)	2009
தேசிய ஊரக நலத்திட்டம்	2005
தேசிய ஊரக வாழ்வாதார திட்டம்	2011
தேசிய உணவுப் பாதுகாப்புத் திட்டம்	2013

ஊரக வேலையின்மை:

வேலையின்மை:
என்பது நடைமுறையிலுள்ள ஊதிய விகிதத்தில், தனி நபரால் வேலை செய்ய விருப்பப்பட்டும் கிடைக்கப் பெறாத நிலையாகும். இதனால் மனிதவளம் மிகவும் வீணாகிறது மற்றும் குறைவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. வேலையின்மை நிலவுகின்ற வரை சமூக பிரச்சினைகளை தடுக்க முடியாது. பொருளாதாரம் முன்னேற்ற இலச்சினை அடைய முடியாது.

பணிக்கான படிப்பு (Jobs study) என்ற ஆய்விற்காக பீட்டர் டயமண்ட், டேல் மார்டின்கன் மற்றும் கிறிஸ்டோர் பிசாரிட்ஸ் ஆகிய பொருளாதார அறிஞர்கள் 2010 – ம் ஆண்டிற்கான பொருளாதாரத்திற்கான நோபல் பரிசினை பகிர்ந்து கொண்டனர் இவர்கள் உருவாக்கிய முறைக்கு அல்லது கோட்பாட்டிற்கு DMP முறை எனப்படும். பொருளாதார கொள்கைகள் மற்றும் ஒழுங்கு முறைகள் எப்படி வேலையின்மை, வேலைக்கான காலியிடங்கள் மற்றும் கூலி ஆகியவற்றை பாதிக்கிறது என அறிந்துகொள்ள DMP முறை உதவுகிறது.

2016, அக்டோபர் 4, நிலவரப்படி, ஊரக வேலையின்மை 7.8 சதவீதமாகும். இது நகர்ப்பற வேலையின்மையை (10.1%) விட குறைவு ஆகும். இந்திய மொத்த வேலையின்மை 8.5% ஆகும்.

ஊரக வேலையின்மை என்பது மூன்று வகைப்படும்:

1. வெளிப்படையான வேலையின்மை
2. மறைமுக வேலையின்மை அல்லது குறை வேலையுடைமை
3. பருவகால வேலையின்மை

வெளிப்படையான வேலையின்மை:
என்பது வேலைக்குத் தயாராக இருந்தும் எந்த வேலையும் கிடைக்காமல் வேலையில்லாத நிலையில் இருப்பது ஆகும். விவசாயத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் ஊரக கைவினைஞர்கள் மற்றும் கற்றவர்கள் ஆகியோர் இப்பிரிவைச் சார்ந்தவர்கள்.

மறைமுக வேலையின்மையில்
தகுதிக்கு குறைந்த வேலையில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களை அடையாளம் காண்பது கடினம். உபரியான வேலையாட்கள் நியமிக்கப்பட்டுதல், மறைமுக வேலையின்மைக்குக் காரணமாகும். வேலையிலிருந்து சிலரை நீக்கினாலும் உற்பத்தியின் அளவு குறையாது. ஏனென்றால் அவர்களின் இறுதிநிலை உற்பத்தித் திறன் ஒன்றுமில்லை. இதுவே மறைமுக வேலையின்மை அல்லது குறைவேலையுடைமை எனப்படும். சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள், கால்நடை வளர்ப்பவர்கள் மற்றும் கிராமப்புற கைவினைஞர்கள் ஆகியோரிடையே குறைவேலையுடைமை காணப்படுகிறது. இவ்வகை வேலையின்மை நகர்புறத்தை விட, ஊரக பகுதிகளிலேயே அதிக மோசமாக காணப்படுகிறது. ஊரக பகுதிகளில் மறைமுக வேலையின்மை 25 முதல் 30 விழுக்காடு வரை காணப்படுகிறது.

பருவகால வேலையின்மையில் :

இயற்கை சூழல் பொறுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட பருவ காலத்தில் ஊடக மக்கள் வேலைவாய்ப்பினை பெறுகிறார்கள். எஞ்சியுள்ள காலகட்டத்தில் வேலையின்றியோ அல்லது பகுதி நேர வேலையிலோ ஈடுபட்டுள்ளனர். உழுதல், விதைத்தல், களை எடுத்தல் மற்றும் அறுவடை செய்தல் போன்ற பருவங்களில் வேலைக்கு ஆள் பற்றாக்குறை நிலவுகிறது. ஆண்டின் பிற பருவங்களில் ஆட்களுக்கு வேலை கிடைப்பதில்லை. ஒரு விவசாயி வருடத்திற்கு ஒரு பயிரை மட்டும் பயிரிடும் போது, கிட்டத்தட்ட 5 முதல் 7 மாதங்கள் வேலையின்றி தவிக்கும் பரிதாபமான சூழலுக்கு தள்ளப்படுகிறார்.

வோளாண் தொழிலாளர் விசாரனைக்குழு அறிக்கையின் படி, 84 சதவீத வேளாண் தொழிலாளர்கள் குறை வேலையுடமையில் உள்ளனர். அவர்கள் சராசரியாக ஆண்டுக்கு 82 நாட்கள் வேலையின்றி உள்ளனர்.

ஊரக வேலையின்மைக்கான காரணங்கள்:

இந்தியாவில் ஊரக வேலையின்மைக்கான பல்வேறு காரணங்களை விவாதிக்கலாம்.

1. **திறன்மேம்பாட்டு பயிற்சி மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் இன்மை:**

ஊரகப்பகுதிகளில் வேலைவாய்ப்பு இல்லாமல் இருப்பதற்கு அரசு போதிய பயிற்சிகள் மற்றும் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்காமல் இருப்பதே முக்கிய காரணமாகும்.

2. **வேளாண்மை பருவகாலம் சார்ந்தது**:
வேளாண் செயல்பாடுகள் பருவகால மாற்றங்களான இயற்கை மற்றும் மழையளவு ஆகியவற்றை சார்ந்துள்ளது. பருவகாலம் அற்ற நேரங்களில் உழைப்பிற்கான தேவை மிகவும் குறைவாக உள்ளது. எனவே வேளாண் சாரா வேலைவாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

3. **துணை தொழில்களின் மை:**
போதிய முதலீட்டு நிதிவசதி மற்றும் அங்காடி வசதிகள் இல்லாததால், ஊரக மக்கள் கோழி வளர்ப்பு, கயிறு திரித்தல் மற்றும் பன்றி வளர்த்தல் போன்ற துணைத்தொழில்களை மேற்கொள்ள இயலவில்லை. இவை ஊரக வேலைவாய்ப்பு மற்றும் குடும்ப வருமானத்தைக் குறைக்கிறது. ஊரக மக்களுக்கு தேவையான நிதிவசதியை அரசு ஏற்படுத்தித்தர வேண்டும். முறையான அமைப்புகளிடமிருந்து பணத்தை கடனாக பெற முடியாதால் உள்ளூரில் அதிகவட்டிக்கு பணம் கடன் பெறுகின்றனர்.

4. **வேளாண்மையை இயந்திரமயமாக்கல்:**
வேளாண் தொழிலாளர்கள் வேலைக்காக நிலக்கிழார்களையே முழுமையாக நம்பியுள்ளனர். வேளாண் செயல்பாடுகளான உழுதல், நீர்பாய்ச்சுதல், அறுவடை செய்தல், கதிர் அடித்தல் போன்றவற்றில் இயந்திரங்களை பயன்படுத்துவதால் வேளாண் தொழிலாளர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு குறைகிறது.

5. **மூலதன செறிவு தொழில்நுட்பம்:**
நகர்புறங்களில் விரிவடைந்து வரும் தனியார் தொழில் துறை மூலதன செறிவு தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துவதால், கூடுதல் வேலைவாய்ப்பை ஏற்படுத்த முடியவில்லை. அரசாங்கம், தொழில் நிறுவனங்களை நிறுவுவதன் மூலம் உபரி தொழிலாளர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை உருவாக்க வேண்டும்.

6. **கல்விமுறையில் உள்ள குறைபாடுகள்:**

தற்போதைய கல்வி முறை ஊரக வேலையின்மை பிரச்சனையை மேலும் அதிகப்படுத்தியுள்ளது. சமீப ஆண்டுகளில் பட்டதாரிகளை உருவாக்கும் கல்வி நிலையங்கள் ஏராளம். மேலும் மாணவர்களும் பட்டம் பெறுவதை மட்டுமே விரும்புகின்றனர். அவர்கள் தமது திறமைகளை வளர்த்துக்கொள்ள விரும்பவில்லை. திறன் அடிப்படையில் பட்டங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்பற்ற இளைஞர்களுக்கு அவர்களின் திறமைகளை வளர்த்துக்கொள்ள போதிய வாய்ப்புகள் ஏற்படுத்தப்பட வேண்டும்.

ஊரக வேலையின்மைக்கான தீர்வுகள்:

நாட்டில் ஊரக வேலையின்மையை குறைப்பதற்கு பல்வேறு நிலைகளில் ஒருங்கிணைந்த முயற்சிகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். சில தீர்வுகள் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. **துணை தொழில்கள்:**
பருவகால வேலையின்மையை தவிர்க்க ஊரக மக்களை, துணை தொழில்களை தொடங்குவதற்கு ஊக்கப்படுத்த வேண்டும். கடன் வசதிகளை ஏற்படுத்தித்தர வேண்டும். உற்பத்தி செய்த பண்டங்களை சந்தைபடுத்துவதற்கான வசதிகளையும் செய்து தர வேண்டும்.

2. **ஊரக வேலைத்திட்டம்:**
சாலைவசதி, வடிகால்கள், கால்வாய்கள் தோண்டும் பணிகள் போன்ற ஊரக சமுதாய ஆக்கப்பணிகள் செய்தல் மற்றும் பராமரித்தல் போன்ற பணிகளை திட்டமிட்டு வேளாண் பருவகாலம் அல்லாத நேரங்களில் செய்ய வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் வேலையற்றவர்களுக்கு ஆக்கப்பூர்வமான வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கலாம்.

3. **நீர்ப்பாசன வசதிகள்**:

போதிய மழையாளவு இல்லாததால் நீர்ப்பாசன வசதியினை பயன்படுத்தி பலவகை பயிர்களை பயிர் செய்யும் முறையினை கையாள வேண்டும். தீவிர பயிர்சாகுபடி முறைகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் தொழிலாளர்களுக்கான தேவை அதிகரிக்கும்.

4. **ஊரக தொழில் மயமாக்கல்**:

வேலைவாய்ப்பினை உருவாக்க ஊரக பகுதிகளில் புதிய தொழிற்சாலைகளை அமைக்க வேண்டும். இது புதிய துறைகளில் வேலைவாய்ப்பினையும் மற்றும் ஊரக மக்களின் அணுகுமுறையிலும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும். அரசாங்கம் இதற்கான நடவடிக்கைகளின் ஈடுபடவேண்டும். தனியார்துறைக்கு இத்தகைய பொறுப்புகள் ஏதும் இல்லை.

5. **தொழில்நுட்ப கல்வி**:

பள்ளிகளிலும், கல்லூரிகளிலும், வேலை வாய்ப்பு சார்ந்த படிப்புகளை உருவாக்கி அதன் மூலம் கற்ற இளைஞர்களை சுயமாக தொழில் துவக்க வழிவகை செய்ய வேண்டும்.

ஊரக தொழிற்சாலைகள்:

ஊரக பகுதிகளில், ஊரக மக்களால் நடத்தப்படும் அனைத்து தொழிற்சாலைகளும் ஊரக தொழிற்சாலைகள் ஆகும். உள்ளூரில் கிடைக்கும் கச்சாப் பொருட்கள், திறன்கள் மற்றும் சிறிய அளவிலான முதலீடு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு இத்தொழிற்சாலைகள் அமைகின்றன. ஊரக தொழிற்சாலைகள் பலவகைப்படும். அவை

1. குடிசைத்தொழில்கள்
2. ஊரக தொழில்கள்
3. சிறு தொழில்கள்
4. குறுந்தொழில்கள் மற்றும்
5. வேளாண் சார்ந்த தொழில்கள்

குடிசைத் தொழில்கள்:

பொதுவாக குடிசைத் தொழில்கள் விவசாயத்தையே சார்ந்துள்ளன. இதன் மூலம் ஊரக மக்கள் முழு நேர மற்றும் பகுதிநேர வேலைவாய்ப்பினை பெறுகிறார்கள்.

குடிசைத் தொழில்களின் முக்கிய சிறப்பியல்கள்

1. கைவினை தொழிலாளர்கள் தங்கள் சொந்த பொறுப்பில் வீட்டிலேயே குடும்ப வருமானத்திற்காக பொருட்களை தயாரிக்கின்றனர். வேறு ஒரு நிரந்தர பணியினை செய்து கொண்டே குடிசைத் தொழிலை மேற்கொள்பவர்களும் உள்ளனர்.

2. குடிசைத்தொழிலில் உழைக்க வெளியிலிருந்து நபர்களை அமர்த்துவதில்லை. பொதுவாக குடும்ப உறுப்பினர்களே தேவையான உழைப்பினை தருகின்றனர்.

3. குடிசைத்தொழில்கள் பாரம்பரியமானது மற்றும் பரம்பரைபரம்பரையாகவும் செய்துவரும் தொழிலாகும்.

4. மின்சாரத்தின் உபயோகமின்றி தயாரிக்கப்படுகின்றன அல்லது குறைந்த அளவு மின்சாரம் உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றது.

5. வழக்கமாக உள்ளூர் சந்தையிலேயே பொருட்கள் விற்கப்படுகின்றன. பொதுவாக பிற தொழிற்சாலைக்களுக்கு தேவையான உதிரிபாகங்களை வழங்குகின்றன.

பாய், கயிறு திரித்தல் மற்றும் கூரை முடைதல் ஆகியன உதாரணங்களாகும். இந்தியாவின் முதன்மை குடிசைத் தொழிலாக விளங்குபவை கைத்தறி, நெசவு (பருத்தி, பட்டு, சணல் முதலியன) மட்பாண்டம் செய்தல், சலவை சோப்பு தயாரித்தல், சங்கு தொழில், கைகளால் காகிதம் தயாரித்தல், கொம்பு பொத்தான், முத்துச் சிப்பி பொத்தான், வீட்டு உபயோகக் கருவிகள் செய்தல், பீட்டு மற்றும் சாவி தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள்.

கிராமத் தொழிற்சாலைகள்:

கிராமத் தொழிற்சாலைகள் இயற்கை பராம்பரியமானது மற்றும் உள்ளூர் மூலப் பொருள்களை சார்ந்தது. அவை உள்ளூர் மக்களின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றன. கிராமத் தொழிற்சாலைகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு சர்க்கரை மற்றும் வெல்லம் தயாரித்தல், பிரம்பு மற்றும் மூங்கில் கூடை செய்தல், காலணி தயாரித்தல் மட்பாண்டங்கள் மற்றும் தோல் பதனிடுதல் முதலியன. இவை அனைத்தும் குடிசைத் தொழில்கள் போன்றே அமைந்துள்ளன.

சிறுதொழில்கள் (SSIs):

நகர்புற மையங்களுக்கு அருகிலேயே பெரும்பாலான தொழில் நிறுவனங்கள் அமைந்துள்ளன. உள்ளூர் மற்றும் வெளிநாட்டு அங்காடிகளுக்கு பண்டங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. சிறுதொழில் நிறுவனங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு: விளையாட்டு உபகரணங்கள் தயாரித்தல், சோப்பு தயாரித்தல், மின் விசிறி தயாரித்தல், காலணிகள் தயாரித்தல், தையல் இயந்திரங்கள் மற்றும் தைத்தறி நெசவு உற்பத்தி முதலியன ஆகும்.

SSIs என்பது குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்கள் (MSMEs) ஆகும். குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்களின் வளர்ச்சிச் சட்டம் 20065-ன் படி இவை வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. இச்சட்டத்தின்படி உற்பத்தி தொழிற்சாலைகள் முதலீட்டின் அடிப்படையிலும், சேவை சார்ந்த தொழிற்சாலைகள் கருவிகள் மீதான முதலீட்டின் அடிப்படையிலும் பிரிக்கப்படுகின்றன.

வேளாண் சார்ந்த தொழிற்சாலைகள்:

வேளாண் உற்பத்தி பண்டங்களை நுகர்வுக்குரிய பொருட்களாக மற்றுகின்ற பணியில் வேளாண்மை சார்ந்த தொழிற்சாலைகள்ஈடுபடுகின்றன. வேளாண் சார்ந்த தொழில்கள் குடிசைத்தொழில், சிறுதொழில் மற்றும் ஆலைத்தொழிலாகவும் உள்ளன. நிரந்தர பணியில் அதிக அளவு பணியாளர்கள் தொழிற்சாலைகளில் பணிபுரிவதால் அதனருகிலேயே குடியேற்றங்கள் பெருகுகின்றன. எ.கா. ஜவுளி தொழிற்சாலை, சர்க்கரை ஆலை, காகித ஆலை, தாவர எண்ணெய் ஆலை, தேயிலை மற்றும் காபி தொழிற்சாலைகள்.

ஊரக கடன்சுமை:

ஊரக கடன்சுமை என்பது கிராம மக்கள் குறிப்பிட்ட காலத்தில் வாங்கிய கடனை திருப்பிச் செலுத்த இயலாமல் கடனின் அளவு அதிகரித்துக் கொண்டே செல்லும் நிலையைக் குறிக்கும். இந்தியாவின் நிதி கட்டமைப்பு பலவீனமாக இருப்பதனால் உதவி தேவைப்படும் விவசாயிகள், நிலமற்ற விவசாயிகள் மற்றும் வேளாண் கூலி தொழிலாளர்களின் கடன்சுமை அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது. இதனால் குறைந்த வாழ்க்கைத் தரம், குறைந்த உற்பத்தித் திறன், தற்கொலைகள் போன்ற தீய விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன.

வேளாண்மை செய்யவும், வேளாண்மை இல்லாத காலங்களில் குடும்ப செலவிற்காகவும், கருவிகள் வாங்குவதற்காகவும், குடும்பவிழா கொண்டாட்டங்கள், மதுபான நுகர்வு மற்றும் மருத்துவச் செலவு போன்ற காரணங்களுக்காகவும் வரம்பின்றி விவசாயிகள் கடன் பெறுகின்றனர். வருமானம் குறைவாக உள்ளதால் அவர்கள் பெற்ற கடன்களையும், வட்டியையும் திருப்பி செலுத்த இயலாத நிலையில் கிராம மக்கள் உள்ளனர்.

”இந்தியாவில் 2015 ஆம் ஆண்டு சமூக பொருளாதார மற்றும் சாதி ரீதியான கணக்கீட்டடின்படி,73% மக்கள் ஊரக பகுதிகளில் வசிக்கின்றனர். இதில் 18.5% மக்கள் தாழ்த்தப்பட்ட வகுப்பைச் சார்ந்தவர்கள்,11% மக்கள் பழங்குடியினர்.

தேசிய மாதிரி கணக்கெடுப்பு அமைப்பு (NSSO, 2002 – 2003) புள்ளிவிவரப்படி 30% ஏழைகள் மட்டுமே அரசுடமை வங்கிகளில் கடன் பெறுகின்றனர். அகில இந்திய கடன் மற்றும் முதலீட்டு ஆயிவு (AIDIS 2002) – ன் படி 1991 – ல் 66.3% ஆக இருந்த அமைப்புக் கடன் 2002-ல் 57.1% ஆக குறைந்தது. இந்தக் குறைவு அமைப்புசாரா கடன்களின் அதிகரிப்பை காட்டுகிறது (RBI 2006)

ஊரக கடன் சுமைகளின் இயல்புகள்:

இந்தியாவில் ஏறக்குறைய 4ல் 3 பகுதி ஊரக குடும்பங்கள் கடனில் மூழ்கி உள்ளனர். சிறு விவசாயிகளுக்கு கடன் சுமை அதிகம். விவசாய தொழிலாளர்கள் மற்ற தொழிலாளர்களைக் காட்டிலும் மிகுந்த கடனாளிகளாக உள்ளனர். பெரும்பாலான கடன்கள் குறுகிய கால கடன்கள் மற்றும் உற்பத்தி இயல்பற்றவை. அதிக வட்டிக்கு கடன் வாங்குபவர்களின் சதவிகிதமே அதிகமாக உள்ளது. பெரும்பான்மையான கிராம மக்கள் தனியார் நிறுவனங்களிடமிருந்தும், அதிக வட்டிக்கு பணம் கொடுப்பவர்களிடமிருந்தும் கடன் பெறுகிறார்கள்.

ஊரக கடன்களுக்கான காரணங்கள்:

ஊரக கடன்களுக்கான காரணங்கள் பின்வருமாறு

1. **விவசாயிகளின் ஏழ்மை நிலை:**

   வறுமைகொடும் சூழலானது நுகர்விற்காகவும், விவசாயத் தொழிலை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் குடும்பவிழாக்களுக்காவும் விவசாயிகளை கடன் பெறத் தூண்டுகிறது. ஏழ்மை நிலை, கடன் மற்றும் கடனுக்கான அதிக வட்டி முதலியன விவசாயிகளைக் கடன் கொடுப்பவர்களின் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வைத்திருக்கிறது.

2. **பருவமழை பொய்த்தல்**:

   அடிக்கடி பருவமழை பொய்த்துப் போவது விவசாயிகளுக்கு சாபமாக அமைகிறது. இயற்கை பொய்த்துப் போவதால் மிகவும் பாதிக்கப்படுகின்றனர். ஆதலால் வாங்கிய கடனை திருப்பிச் செலுத்த இயலாமல் அவதிப்படுகின்றனர். விவசாயம் எப்போது சிறக்கும், கடன்களை அடைக்கலாமென அவர்களால் கணிக்க முடியவில்லை.

3. **வழக்குகள்:**

   நிலங்கள் தொடர்பான வழக்குகள் நீதிமன்றத்தில் இருப்பதால் அதற்காக செலவிட அதிக கடன் பெறுகிறார்கள். அவர்களின் கல்வியறிவின்மையாலும் அறியாமையாலும் வழக்குகள் நீண்டகாலமாக இழுத்தடிக்கப்பட்டு அவர்கள் சேமிப்பு மற்றும் சொத்துக்கள் அழிக்கப்படுகிறது.

4. **வட்டிக்கு கடன் தருவோர் மற்றும் அதிக வட்டி வீதம்:**

   உள்ளூரில் வட்டிக்கு கடன் கொடுப்பவர்கள் அதிக வட்டி வசூலித்தல் மற்றும் அசலுடன் வட்டியைச் சேர்த்து அதிகரித்தக்கொண்டே செல்வதால் விவசாயிகள் கடனிலேயே மூழ்கும் நிலை உள்ளது.

ஊரக கடன்களை தீர்ப்பதற்கு எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்:

ஊரக கடன்களைத் தீர்ப்பதற்கு பல்வேறு வழிமுறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை வட்டிக்கு கடன் கொடுப்பவர்களை ஒழுங்குபடுத்துதல், ஊரக வங்கிகளை மேம்படுத்துதல், வட்டார ஊரக வங்கிகள் (RRBs) தொடங்குதல், நுண்கடன்கள் வழங்குதல், சுய உதவிக் குழுக்களை அமைத்தல் (SHGs), தொடக்க கூட்டுறவு வங்கிகள் மற்றும் நில வங்கிகள் தொடங்குதல், பயிர் கடன் வழங்குதல், முன்னோடி வங்கித்திட்டங்கள், சிறிய அலகு முன்னேற்ற மற்றும் மறு நிதியளிப்பு முகவர் வங்கி (MUDRA) தொடங்குதல், துணை தொழில்களை உருவாக்குதல்,விவசாயம் சாரா தொழில்களை உருவாக்குதல், திறன் மேம்பாடு பயிற்சிகள் அளித்தல், இருப்பினும் ஏழைகள் மற்றும் சுய உதவிக்குழுவினருக்கு வட்டி வீதங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து செலவினங்கள் வசதிமிக்கவர்களுக்கு கிடைப்பதைக் காட்டிலும் அதிகமாக உள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக மகிழ்வுந்துக்கான கடனைவிட கல்விக்கடன் வட்டி அதிகமாக உள்ளது.

வட்டார ஊரக வங்கிகள் (RRBs):

இந்திய அரசாங்கம் 1975 ஆம் ஆண்டு ஊரக வங்கிகளின் செயல்பாடுகள் குறித்து ஆராய, ஊரக வங்கிகளில் பணிபுரிந்தவர்களைக் கொண்டு அமைக்கப்பட்ட குழுவின் பரிந்துரையின்படி, வட்டார ஊரக

வங்கிகள் (Regional Rurual Banks) செயல்படுத்தப்பட்டன. சிறு மற்றும் குறு விவசாயிகள், வேளாண் தொழிலாளர்கள், கிராம கைவினைஞர்கள் மற்றும் சிறு நிறுவனங்களுக்கு கடன் மற்றும் பிற உதவிகளை வழங்குவதன் மூலம் ஊரகப் பொருளாதாரம் மேம்பாடு அடைய வட்டார ஊரக வங்கிகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டன. மத்திய மாநில அரசுகள் மற்றும் வணிக வங்கிகளின் கூட்டு முயற்சியால் உருவானதே வட்டார ஊரக வங்கிகள் ஆகும். தற்போது இந்தியாவில் 64 வட்டார ஊரக வங்கிகள் உள்ளன. பொருளாதாரத்தில் நலிவடைந்தோருக்கு மட்டுமே RRBs– கடன் வழங்குகிறது. மற்றும் வங்கியின் வட்டி வீதமானது கூட்டுறவு சங்கங்களின் வட்டி வீதத்தைப் போல் இருக்கும்.

குறுநிதி (Micro Finance):

குறுநிதி என்பது குறுகடன்களைக் குறிக்கும். இந்த நிதிச்சேவையானது கடன்கள், சேமிப்புகள். தொழில் முனைவோர்க்கான காப்பீடு வசதிகள், பாரம்பரிய மூலதன ஆதாரம் இல்லாத சிறு தொழில் முனைவோர் ஆகியோர்க்கு வங்கி அல்லது முதலீட்டாளர் போல செயல்படுவதாகும். சிறுதொழில்புரிவோருக்கு தேவையான நிதியை சிறுதொழில்புரிவோருக்கு தேவையான நிதியை வழங்கி அவர்களை தொழில் அல்லது வணிகத்தில் முதலீடு செய்யவைப்பதே இதன் நோக்கமாகும்.

குறு நிதியானது குறுங்கடன் வழங்கும் நிறுவனங்கள் மூலம் வழங்கப்படுகிறது. இதில் சிறிய, இலாப நோக்கமில்லாத நிறுவனங்களிலிருந்து பெரிய வங்கிகள் வரை அடங்கும். அரசு சாராத நிறுவனங்கள் (NGOs) இவ்வகைக் கடன் வழங்குவதில் முன்னோடியாக விளங்குகின்றன. இந்தியாவில் இந்த குறுங்கடன் வழங்கும் முறைகள் கடந்த 20 வருடங்களாக அதிக வளர்ச்சியடைந்துள்ளன. இந்தியாவில் 2009 ஆம் ஆண்டில் குறு கடன் வழங்கும் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை 150 ஆக இருந்தது.

சுய உதவிக் குழுக்கள்:

"சுயஉதவிக்குழு" என்பது ஒரே மாதிரியான சமூக பொருளாதாரப் பின்னணி கொண்ட 20 பெண்கள் வரை (சராசரியாக 14 பேர்) கொண்ட தன்னிச்சையான அமைப்பு ஆகும். இவற்றின் உறுப்பினர்கள் சுயஉதவி மற்றும் பரஸ்பர உதவி மூலம் பொதுவான பிரச்சனைகளை தீர்த்துக்கொள்ள முயல்கின்றனர். சுயஉதவிக் குழுக்கள் உறுப்பினர்களின் சிறு சேமிப்பை அதிகரிக்க உதவுகின்றன. அவர்கள் மாதந்தோறும் சிறுதொகையான ரூ 10 முதல் ரூ 50 ரூபாய் வரை வங்கியில் சேமிக்கின்றனர். தொடர்ந்து இவ்வாறு 6 மாதங்கள் சேமித்த பிறகு சிறிய தொகைகளாக குழுவிலுள்ள தேவைப்படும் உறுப்பினர்களுக்கு வட்டிக்கு வழங்குகின்றனர். செயல்பாடுகளை வைத்து சுயஉதவிக் குழுக்கள் வங்கி இணைப்பு திட்டத்தில் சேர்க்கப்படுகிறார்கள் (SBLP). இது 1992 ல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இத்திட்டம் சுய வேலைவாய்ப்பை ஏற்படுத்துவதற்கும், ஊரக ஏழை மக்களை இணைப்பதற்கும் மற்றும் அவர்களின் திறன்களை மேம்படுத்துவதற்கும், செயல்பாடுகளை திட்டமிடுவதற்கும், உள்கட்டமைப்பு வசதியை உருவாக்குவதற்கும், தொழில்நுட்ப வசதி, கடன் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகிய அனைத்து தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்வதற்கும் உருவாக்கப்பட்ட நல்ல திட்டமாகும்.

2009 – 10 ஆம் ஆண்டின்படி 1.59 மில்லியன் புதிய சுய உதவிக் குழுக்கள் இக்கடன் பெறும் வசதியோடு இணைக்கப்பட்டன. மற்றும் வங்கிகள் மூலம் சுயஉதவிக் குழுக்களுக்கு ரூ. 14,453 கோடி கடனாக வழங்கப்பட்டது. 2010 மார்ச் முடிவில் 6.95 மில்லியன் சுய உதவிக் குழுக்கள் வங்கிகளில் சேமிப்பு கணக்கை வைத்திருந்தனர்.

இத்திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கமானது, வங்கிக் கடன் மற்றும் அரசாங்க மானியம் வழங்கி வருவாய் ஆதாரங்களை பெருக்கி, பயனாளிகளை ஏழ்மை கோட்டிற்கு மேல் முன்னேற்றமடைய செய்வதாகும். NABARD வங்கியின் கணக்கீட்டின்படி 2.2 மில்லியன் சுய உதவிக் குழுக்கள் இந்தியாவில் உள்ளன. அதில் 33 மில்லியன் உறுப்பினர்கள் வங்கி இணைப்புத் திட்டத்தின் கீழ் வங்கிக் கடன் பெற்றுள்ளனர். SHGs வங்கி இணைப்புத் திட்டம் தொடக்கம் முதலே சில மாநிலங்களில் சிறப்பாக செயல்பட்டு வருகிறது. குறிப்பாக, தென் மாநிலங்களான ஆந்திரபிரதேசம், தமிழ்நாடு, கேரளா மற்றும் கர்நாடகா போன்றவற்றிற்கு முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டது.

வங்கிகள் அதிக நிதியினை திரட்ட சுயஉதவிக் குழுக்கள் உதவின. வங்கிகள் வாகன கடனுக்கான வட்டி வீதத்தை விட சுயஉதவிக் குழுக்கான வட்டி வீதம் அதிகமாக உள்ளது.

NABARD ன் SHG வங்கி இணைப்பு திட்டத்தின்படி உறுப்பினர்கள் கடனை சரியாக திருப்பி

செலுத்திய பதிவை வைத்திருக்கும் சுய உதவிக் குழுக்கள் வங்கியில் கடன் பெற இயலும். 2005- 2006 ஆண்டில் தென் மாநிலங்களான ஆந்திரப்பிரதேசம், தமிழ்நாடு, கேரளா மற்றும் கா்நாடகா ஆகியவை வெற்றிகரமாக செயல்பட்டுள்ளன. இம்மாநிலத்தில் 60மூ சுய உதவிக் குழுக்கள் வங்கு இணைப்பு கடன் வசதியை பெற்றுள்ளன. (தருணா மற்றும் யாதவ், 2016)

சுய உதவிக் குழுக்களின் முக்கிய இயல்புகள்:

1. சுய உதவிக் குழுவின் உறுப்பினா்கள் பொதுவாக ஒரே மாதிரியான பொருளாதார நிலையில் உள்ளவா்கள். குழுவினரிடையே உள்ள புரிந்துணா்வின் அடிப்படையில் உறுப்பினா்களை சுயமாகத் தோ்ந்தெடுக்கின்றனா்.

2. பெரும்பாலான சுயஉதவிக் குழுக்கள் 10 முதல் 20 பெண் உறுப்பினா்களைக் கொண்டவை.

3. SHGs தமக்கென்று வடிவமைக்கப்பட்டச் சட்டங்களையும், விதிமுறைகளையும் கொண்டுள்ளன. தொடா்ச்சியாக கூட்டம் நடத்துதல் மற்றும் முறையாக பதிவேடுகளைப் பராமரித்தல், சேமிப்பு மற்றும் கடன் வழங்குதல் ஆகிய ஒழுங்கினை அவை கடைபிடிக்கின்றன.

4. SHG– க்கள் முழு பங்கேற்பினை அளித்து, அனைவரும் கலந்தாலோசித்து முடிவெடுப்பதுடன் தங்களை தாங்களே நிா்வகித்துக் கொள்கின்றனா்.

சிறிய அலகு முன்னேற்றம் மற்றும் மறுநிதியளிக்கும் முகவா் வங்கி (MUDRA):
இது ஒரு பொதுத்துறை சாா்ந்த நிதி நிறுவனம் ஆகும். இது சிறு, குறு நிதி நிறுவனங்களுக்கும், வங்கி சாரா நிதி நிறுவனங்களுக்கும் மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்களுக்கும் (MSMEs) கடன் வழங்குகிறது. இது ஏப்ரல் 8, 2015 ஆம் ஆண்டு துவக்கப்பட்டது.

முத்ரா வங்கியின் முதன்மை நோக்கங்கள்:

1. குறுங்கடன் வாங்குபவரையும், பெறுபவரையும் ஒழுங்குபடுத்துதல் மற்றும் குறுங்கடன் வழங்குவதில் நிலைத்த தன்மையை ஏற்படுத்தல்.

2. சிறு தொழில் புரிபவா்கள், சில்லறை வியாபாரிகள், சுய உதவிக்குழுக்கள் மற்றும் தனிநபா்களுக்கு கடன் வழங்கும் சிறு நிதி நிறுவனங்களுக்கு, மேலும் நிதி மற்றும் கடன் வசதியை ஏற்படுத்தி தருதல்.

3. அனைத்து சிறு நிதி வழங்கும் நிறுவனங்களை பதிவு செய்தல் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகளை தரம் நிா்ணயம் செய்தல் மற்றும் முறையான ஒப்புதல் வழங்குதல்.

4. சிறு தொழில்களை மேற்கொள்வதற்கு வழங்கப்படும் கடன்களுக்கு உத்திரவாதம் வழங்குவதற்காக கடன் உத்திரவாத திட்டம் (CGS) ஆரம்பித்தல்.

5. கடன் வழங்குதல், கடன் பெறுதல் மற்றும் பகிா்ந்தளிக்கப்படும் மூலதனத்தை மேற்பாா்வையிடல் ஆகியவற்றுக்கு பொருத்தமான தொழில்நுட்ப உதவிகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.

ஊரக நலம் ஊட்டச்சத்து மற்றும் சுகாதாரம்:

சிறந்த வாழ்வினை வாழ்வதற்கு உடல்நலம் மிக முக்கியம்.

இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பான்மையான ஏழை மக்கள் வாழ்வாதாரத்திற்காகவும், உடல் நலத்திற்காகவும், நம்பிக்கையற்றுப் போராடி தோற்று வருகின்றனா். இந்திய ஊரகப் பகுதி மக்கள் பல்வேறு தொற்று நோய்களான பெரியம்மை, காலரா, மலேரியா, டைபாய்டு, டெங்கு, சிக்கன்குன்யா போன்ற நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனா். போதிய மருத்துவ வசதியின்மை,

அறியாமை மற்றும் ஏழ்மை நிலையே இதற்கு காரணம் ஆகும். தங்கள் மக்களுக்கு தேவையான ஊட்டச்சத்துக்கள் வழங்குதலும்,மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துதலும் மற்றும் மக்களின் உடல்நலத்தை மேம்படுத்துதலுமே அரசின் முதன்மையான கடமையாகும் என்று இந்திய அரசியலமைப்பு தெளிவாக வலியுறுத்துகிறது.

இந்த அரசியலமைப்பின் வழிகாட்டுதலை நிறைவேற்றுவதற்காக ஊட்டச்சத்தினை மேம்படுத்துவதற்காக பல திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டன. இவற்றில், இணை உணவு வழங்கும் திட்டங்களான மதிய உணவு திட்டம், செய்தித்தாள் மற்றும் தொலைக்காட்சி வாயிலாக ஊட்டச்சத்து கல்வி, உணவில் அயோடின் உப்பினை சேர்ப்பதை வலியுறுத்தல் போன்றவை ஆகும். இந்தியாவைவிட இலங்கை உடல் நலதரத்தில் முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளது. இந்தியாவை பொறுத்தவரையில் கேரளா மாநிலம் தமிழ்நாட்டை விட சிறப்பாக உள்ளது.

தேசிய ஊரக நல அமைப்பு:

தேசிய ஊரக நல அமைப்பு (NRHM) 12, ஏப்ரல் 2005 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. நலிவடைந்த ஊரக மக்களுக்காக குறைந்த விலையில் எளிதில் பெறக்கூடிய தரமான ஆரோக்கிய வசதிகளை ஏற்படுத்தி தருவது இதன் நோக்கம். உடல் நலத்தை தீர்மானிக்கும் காரணிகளான குடிநீர், சுகாதாரம், கல்வி, ஊட்டச்சத்து சமூக மற்றும் பாலின சமுத்துவம் சமூகத்தைப் பரவலாக்கப்பட, நல விநியோக முறையை ஏற்படுத்துவதே இந்த அமைப்பின் மிக முக்கியமான நோக்கமாகும்.

இனப்பெருக்கம், தாய்மைப்பேறு, சிசு மற்றும் குழந்தை மற்றும் வளர் இளம் பருவத்தினரின் (RMNCH+A) நலனுக்காக பல்வேறு பணிகளை NRHM மேற்கொள்கிறது. மகப்பேறு மற்றும் குழந்தை நலன் ஆகியவற்றுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்குகிறது.

ஊரக உள்கட்டமைப்பு:
ஊரக வீட்டுவசதி

வீடு என்பது ஒவ்வொரு குடும்பத்தின் அடிப்படைத் தேவைகளுள் ஒன்றாகும். சிறந்த வீட்டு வசதிகளை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் உழைப்பின் உற்பத்தித் திறன் அதிகரிக்கும். இப்பொழுது அனைவரும் தனிக் குடும்பமாக வசிக்க முனைவதால் வீட்டுமனை, வீடுகள் பெறுவதில் பிரச்சனைகள் அதிகரிக்கின்றது. வீடுகளை ஏற்படுத்தி தருவது என்பது வீட்டினை வழங்குவது மட்டுமின்றி முறையான குடிநீர் வசதி, நல்ல சுகாதார வசதி, முறைப்படி கழிவுகளை அப்புறப்படுத்தும் வழி வகைகள் போன்றவற்றையும் ஏற்படுத்தித்தருவதாகும்.

மனை பெறுவதில் உள்ள பிரச்சனைகளை தீர்க்க குறைந்த செலவு தொழில்நுட்பத்தில் வீடு கட்டுவது, போதுமான வீட்டுக் கடன் வசதியை ஏற்படுத்தித் தருவது, மற்றும் ஊரக பகுதியிலுள்ள நிலமற்ற தொழிலாளர்களுக்கு வீட்டு மனையை அளிப்பது போன்ற வழிமுறைகளின் மூலம் வீட்டுமனை பெறுவதில் உள்ள பிரச்சனைகளைத் தீர்க்கலாம்.

ஊரக அங்காடி:

ஊரகப் பகுதிகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பண்டங்களை வாங்கவோ அல்லது விற்கவோ ஏற்படுத்தப்பட்ட கட்டமைப்பு ஊரக அங்காடியாகும். நகர்ப்புறம் மற்றும் இதர பகுதிகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட இதர பொருட்கள் ஆகியவற்றை வாங்கவும் ஊரக அங்காடிகள் பயன்படுகின்றன.

விவசாயிகளிடம் பேரம் பேசும் ஆற்றல் குறைவு. இடைத்தரகர்கள், அங்காடி அமைப்பில் காணப்படும் குறைபாடுகள், சேமிப்பு கிடங்கு வசதிகள் பற்றாக்குறை, போக்குவரத்து வசதிகள் குறைவு, பண்டங்களை தரம் பிரித்தல் இன்மை, வேளாண் சார்ந்த தகவல் பற்றாக்குறை மற்றும் மோசமான அங்காடி அமைப்பு முறைகள் முதலியன ஊரக அங்காடியில் காணப்படும் குறைபாடுகளாகும்.

NSSO புள்ளி விவரத்தின் படி 38 சதவீத குடும்பங்கள் ஓர் அறையையே வீடாகக் கொண்டும் மற்றொரு 36 சதவீத குடும்பங்கள் இரண்டு அறைகள் கொண்ட வீட்டிலும் வாழ்கின்றனர்.

இந்தியாவின் ஊரக சாலை பகுதி 26.50 இலட்சம் கி.மீ ஆகும். இதில் 13.5 சதவீதம் பகுதிகளில்

மட்டுமே சாலைகள் போடப்பட்டுள்ளன.

இந்தியாவின் சாலை தொடர்பு வசதி அமைப்புகள் உலகிலேயே பெரிய அமைப்புகளுள் ஒன்றாகும். 1950 – 51ல் 4 இலட்சம் கி.மீட்டர் நீளமாக இருந்த இந்தியச் சாலைகளின் நீளம் தற்போது 2018 – ல் 34 இலட்சம் கி.மீட்டர் ஆகும்.

ஊரக சாலைகள்:

போக்குவரத்து முறைகளில் சாலை போக்குவரத்து மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. ஊரக பொருளாதாரத்தில் ஊரக சாலைகள் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. ஊரக பகுதிகளில் நன்கு அமைக்கப்பட்ட சாலைகள், தொலைதூர கிராமங்களை பிற நகர்புற மையங்களோடு இணைப்பதற்கும், வேளாண் இடுபொருட்களின் போக்குவரத்து செலவைக் குறைப்பதற்கும், ஊரக உற்பத்தி பொருட்களை சந்தைப்படுத்துவதற்கும் உதவுகின்றன.

ஊரக விவசாயிகளின் உற்பத்தியை நகர்ப்புற அங்காடிகளில் சந்தைப்படுத்துவதற்கும், தொலைதூர அங்காடிகளுக்கு செல்வதற்கும், பிற பணிகளை பயன்படுத்திக் கொள்வதற்கும் உதவுகிறது.

ஊரக மின்மயமாக்கல்:

ஊரக மின்மயமாக்குதல் என்பது ஊரக பகுதிகளுக்கு மின் வசதியை ஏற்படுத்தித்தருவதாகும்.

ஊரக மின்மயமாக்குதலின் முக்கிய நோக்கங்கள்:

வேளாண் செயல்பாடுகளுக்கு மின் வசதியை அளிப்பதன் மூலம் வேளாண் உற்பத்தித் திறனை பெருக்குவது பயிரிடும் நிலப்பரப்பை அதிகரிப்பது, ஊரக தொழிற்சாலைகளை மேம்படுத்துவது மற்றும் ஊரக பகுதிகளுக்கு மின்வசதியை ஏற்படுத்துதல் ஆகியன ஆகும். வேளாண் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த இந்தியாவின் பல மாநிலங்களில் மின்வசதி இலவசமாக வழங்கப்படுகிறது மற்றும் ஊரக பகுதிகளில் மின் கட்டண வீதம் மிகக் குறைவாக உள்ளது.

2017 மார்ச் முடிவில் இந்தியாவின் 99.25 சதவீதம் கிராமங்கள் முழுமையாக மின் தொடர்பைப் பெற்றிருந்தன. 31.03.2017 ன் படி கீழ்க்கண்ட 20 மாநிலங்கள் / யூனியன் பிரதேசங்களில் முழுமையான அதாவது 100 சதவீத மின்வசதி அடையப்பட்டுள்ளது அவை சண்டிகர், டெல்லி, ஹரியானா, ஹிமாச்சலம் பிரதேசம், பஞ்சாப், ராஜஸ்தான் டாமன் மற்றும் டையூ, தாத்ரா மற்றும் நாகர் ஹவேளி, கோவா, குஜராத், மாஹாராஷ்டிரா, ஆந்திரபிரதேசம். கேரளா, லட்சத்தீவு, புதுச்சேரி, தமிழ்நாடு, தெலுங்கானா, அந்தோமான் நிக்கோபர் தீவுகள், சிக்கிம் மற்றும் திரிபுரா ஆகியவை ஆகும்.

இந்தியாவில் ஊரக பகுதிகளில் மின்மயமாக்கிகளைப் பாதிக்கும் காரணிகள்:

1. **நிதிப் பற்றாக்குறை:**
   மின்சாரம் உற்பத்திக்கும் அதனை விநியோகிப்பதற்கும் அதிக செலவு ஏற்படுகிறது இதற்கான நிதி ஒதுக்கீடு மிகவும் குறைவு.

2. **மாநிலங்களுக்குகிடையேயுள்ள பிரச்சனைகள்:**

   மின் திட்டங்களை நிர்வகிப்பதில் மாநிலங்களுக்குகிடையே பிரச்சனைகள் நிலவுவதால் மின்சார விநியோகம் பாதிக்கப்படுகிறது.

3. **சீரற்ற நிலப்பரப்பு:**
   கிராமப்புற பகுதிகள் சமமற்று இருப்பதால் (குண்டுகள், மலைகள்) முறையான மின் இணைப்பு வழங்குவது கடினமாகவும், புதிதாத மின் இணைப்பு கம்பிகள் அமைப்பதற்கு கடினமாகவும் அதிக செலவும் ஆகிறது.

4. **மின் அனுப்புகையில் ஏற்படும் இழப்பு:**
   ஊரக பகுதிகளுக்கு மின் அனுப்புகையில் ஏற்படும் இழப்பானது 25 சதவீதம் ஆகும்.

5. **மின் திருட்டு:**

வசதி படைத்த மக்கள் முறையற்ற வழிகளில் மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்துதல் வேறு பயன்பாட்டுக்கு மாற்றுதல் போன்றவைகள் ஊரக பகுதிகளில் மின்மயமாக்குதலுக்கு தடையாக உள்ளன.

ஊரக முன்னேற்றத்திற்கான தேவைகள்:

ஸ்லேட்டரின் கிராமங்கள்:
கிரில்பெர்ட் ஸ்லேட்டர் என்பவர் மெட்ராஸ் பல்கலைக்கழகத்தின் முதல் பொருளாதார பேராசிரியர். இவர் தனது மாணவர்களைக் கொண்டு சில கிராமங்களை ஆய்வு செய்தார்.
வடமலைபுரம் (ராமநாதபுரம்), கங்கை கொண்டான் (திருநெல்வேலி), பாலக்குறிச்சி (தஞ்சாவூர்) மற்றும் துசி (வட ஆற்காடு) ஆகிய தமிழ்நாட்டில் உள்ள சில கிராமங்களை ஆய்வு செய்து 1918-ஆம் ஆண்டு சில தென்னிந்திய கிராமங்கள் என்ற புத்தகத்தை வெளியிட்டார். இதனை தொடர்ந்து பல்வேறு ஆராய்ச்சி குழுவினரும் இதனை 1930, 1950 மற்றும் 1960-ஆம் ஆண்டுகளில் ஆய்வு செய்தனர். இதில் இரண்டு கிராமங்கள் மட்டும் 21-ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முந்தைய கால கட்டத்தில் ஆய்வு செய்யப்பட்டதாகும். இந்த மறு ஆய்வில் முக்கியமான வரலாற்றுப் பதிவுகள் காணப்படுகின்றன. இந்த கிராமங்களை ஆய்வு செய்யும் பிற ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு வழிகாட்டியாக அமைகிறது. மற்றும் பிற்கால ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு முன்மாதிரியாக விளங்குகிறது. இந்த ஆய்வின் மூலம் ஊரக பகுதிகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களை பற்றி நாம் அறிந்து கொள்ளலாம்.

1. ஊரக உண்மை வருமானம் உருவாக்கும் முயற்சிகள் தேவை. வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கி வருமானம் உண்டாக்குதல், உரக தொழில்மயமாக்குதல், உடல்நல மற்றும் ஊட்டச்சத்து கல்வி வசதி, வீட்டு வசதி மற்றும் பல்வேறு மக்கள் நல பணிகளை மேற்கொள்வதற்கு முயற்சிகள் தேவை.

2. அடிப்படை உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் சமூக தேவைத் திட்டங்கள் மேம்படுத்துவதற்கு முதலீடுகளை அதிகரிக்க செய்தல் வேண்டும்.

3. தற்போதுள்ள பிரச்சனையை தீர்க்க ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட திட்டங்களை தீட்டுவதுடன் அதன் மூலம் நிலையான வளர்ச்சியினை பெறுவதற்கும் வழிவகுக்க வேண்டும்.

4. வளர்ச்சி திட்டங்களை வகுக்கும் போது ஊரக பகுதி மக்களின் பிரச்சனைகளை பற்றி அறிந்த நபர்களையோ அல்லது தலைவர்களையோ மற்றும் தொலை நோக்கு பார்வையுள்ள சிந்தனையாளர்களையோ கலந்தாலோசிக்க வேண்டும்.