## தமிழ் நாடு

- புதுச்சேரி, கேரளா, கர்நாடகம், ஆந்திரப் பிரதேசம் ஆகிய மாநிலங்களை எல்லைகளாக கொண்டுள்ளது.
- மாநிலத்தின் ஆட்சி மொழியான தமிழ் 1958-ம் ஆண்டு ஜனவரி முதல் நடைமுறைக்கு கொண்டு வரப்பட்டது.
- இந்தியாவின் மொத்த மக்கள் தொகையில் 6-வது இடத்தை பெற்றுள்ளது. பரப்பளவில் இந்திய மாநிலங்களில் 11-வது இடத்தை வகிக்கின்றது.
- தமிழ்நாடு வடக்கே 8° 05' அட்சத்திலிருந்து 13° 09' அட்சம் வரையிலும், கிழக்கே 76° 15' தீர்க்கத்திலிருந்து 80° 20' தீர்க்கம் வரை பரவியுள்ளது.

### ஆட்சிப் பிரிவுகள்

தமிழ்நாட்டின் மொத்த நிலப்பரப்பு 1,30,058 சதுர கிலோ மீட்டர்களாகும். இது இந்தியாவின் மொத்த பரப்பில் 4 சதவீதமாகும்.

### தமிழ்நாட்டின் மாவட்டங்கள் - 32

| | |
|---|---|
| 1. அரியலூர் | 17. புதுக்கோட்டை |
| 2. சென்னை | 18. இராமநாதபுரம் |
| 3. கோயம்புத்தூர் | 19. சேலம் |
| 4. கடலூர் | 20. சிவகங்கை |
| 5. தருமபுரி | 21. தஞ்சாவூர் |
| 6. திண்டுக்கல் | 22. தேனி |
| 7. ஈரோடு | 23. திருச்சிராப்பள்ளி |
| 8. காஞ்சிபுரம் | 24. திருநெல்வேலி |
| 9. கன்னியாகுமரி | 25. திருவள்ளூர் |
| 10. கரூர் | 26. திருவண்ணாமலை |
| 11. கிருஷ்ணகிரி | 27. திருவாரூர் |
| 12. மதுரை | 28. தூத்துக்குடி |
| 13. நாகப்பட்டினம் | 29. திருப்பூர் |
| 14. நாமக்கல் | 30. வேலூர் |
| 15. நீலகிரி | 31. விழுப்புரம் |
| 16. பெரம்பலூர் | 32. விருதுநகர் |

### தமிழ்நாட்டின் உள்ளாட்சி அமைப்பு

| | |
|---|---|
| மக்களவை தொகுதிகள் | - 39 |
| சட்டமன்ற தொகுதிகள் | - 234 |
| மாவட்டங்கள் | - 32 |
| மாநகராட்சிகள் | - 10 |
| ஊராட்சி ஒன்றியங்கள் | - 152 |
| நகர பஞ்சாயத்துக்கள் | - 611 |
| கிராமப் பஞ்சாயத்துக்கள் | - 12618 |

### தமிழ்நாட்டின் வரலாறு

- தமிழகத்தின் தோற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி சுமார் 6000 ஆண்டுகளுக்கு மேற்பட்ட பழமையான ஒன்றாகும்.
- சுமார் 1000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே திராவிட பாரம்பரியத்துடன் ஆரிய நாகரிகம் கலந்ததன் காரணமான நாகரிகத்தின் தொட்டிலாகவே தமிழகம் விளங்குகிறது.
- மூன்று சங்க காலம்:
  மதுரையில் திகழ்ந்த முதற்தமிழ்ச் சங்கம் கடல்கோளால் அழிந்தது.
  இரண்டாம் தமிழ்ச்சங்கம் கபாடபுரத்திலும்,
  மூன்றாம் தமிழ்ச்சங்கம் மதுரையில் அமைந்தது.
- இலக்கண காப்பியமான தொல்காப்பியம் சங்க காலத்தில் உருவான இலக்கியங்களுள் ஒன்றாகும். சங்க இலக்கியங்களுள் குறிப்பிடத்தக்க ஒன்றான எட்டுத் தொகையும், பத்துப் பாட்டும் சங்க காலத்தின் படைப்பிலக்கியங்களின் ஒன்றாகும்.
- திருக்குறளின் ஆசிரியரான திருவள்ளுவர் **தெய்வீக புலவர்** என்று போற்றப்படுகிறார். திருவள்ளுவரால் இயற்றப்பட்ட திருக்குறள் **'உலகளாவிய இலக்கியம்'** என பெருமைப் படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- செம்மொழியாக உயர்த்தப்பட்டுள்ள தமிழ்மொழி, செம்மொழி தரவரிசையில் எட்டாவதாகும்.
- பண்டைய தமிழகத்தை **சேர, சோழ, பாண்டியர் மற்றும் பல்லவர்களான** நான்கு தமிழ் மன்னர்கள் ஆண்டனர். அவர்களின் ஆட்சியில் கலை, இசை, வணிகம், மற்றும் வேளாண்மை போன்றவை மிக வளர்ச்சியடைந்த நிலையில் காணப்பட்டதால் அவர்கள் ஆட்சிக்காலம் '**தமிழ் நாட்டின் பொற்காலம்**'.

## தமிழ் நாட்டின் இயற்கை அமைப்பு

தமிழ்நாட்டின் இயற்கை அமைப்பு சற்று ஏறக்குறைய **முக்கோண வடிவமான அமைப்பினைப்** பெற்றுள்ளது.

தமிழ்நாட்டின் இயற்கை அமைப்பை நான்கு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

1. மலைகள் (மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள்)
2. பீடபூமி பகுதி
3. சமவெளிப் பகுதிகள்
4. கடலோரப் பகுதிகள்

## தமிழ்நாட்டின் மலைகள்

### மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை:

- தமிழ் நாட்டில் நீலகிரி மாவட்டம் வழியாக நுழைந்து கன்னியாகுமரி மாவட்டம் வரை நீண்டு பரவியுள்ளது.
- சராசரி உயரம் 1000 மீட்டர்கள் முதல் 1500 மீட்டர்கள் வரை
- தமிழ்நாட்டில் மலைத் தொடரின் அதிகபட்ச **உயரமான சிகரங்கள் தொட்டபெட்டா** (2620

மீட்டர்கள்) மற்றும் **முக்கூர்த்தி** (2540 மீட்டர்கள்) ஆகும்.

- மேற்கு மலைத்தொடரின் வடமேற்குப் பகுதியில் நீலகிரி உயர்நிலப்பகுதி சுமார் 2500 சதுர மீட்டர்கள் பரப்பில் பரவிக் காணப்படுகின்றது. இவ் உயர்நிலப் பகுதியின் சராசரி உயரம் 1800 மீட்டர் முதல் 2400 மீட்டர் ஆகும். அவற்றில் தொட்டபெட்டா சிகரம் தமிழ் நாட்டின் மிக உயர்ந்த சிகரமாகும்.
- மேற்கு மலைத் தொடரும், கிழக்கு மலைத் தொடரும் **நீலகிரி மலைப்**பகுதியில் ஒன்று சேர்கின்றன.
- தமிழ் நாட்டின் நீலகிரியிலிருந்தும் கேரளாவின் ஆனைமுடி மலையிலிருந்தும் ஓர் கிளைத்தொடர் குன்று கிழக்கு நோக்கி சுமார் 1500 மீட்டர்கள் முதல் 2000 மீட்டர் உயரத்தில் வரை கிழக்கு நோக்கி செல்கின்றது - **பழனிக் குன்றுகள்**
- பழனிக் குன்றுகளுக்கு தெற்கே **வருச நாடு, ஆண்டிப்பட்டி** என்ற இரு மலைத் தொடர்கள் காணப்படுகின்றன.
- மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் இடைவெளியற்று காணப்பட்டாலும் பாலக்காடு அருகே 25கி.மீ. நீளத்தில் ஓர் கணவாய் காணப்படுகின்றது - **பாலக்காட்டுப் கணவாய்**
- பாலக்காட்டுப் கணவாய்க்குத் தெற்கே **ஆண்டிப்பட்டி மலை, ஏலமலை, அகத்திய மலை** ஆகிய மலைகள் காணப்படுகின்றன.
- ஏலமலைத் தொகுதியில் செழிப்பு மிக்க **கம்பம் பள்ளத்தாக்கு** அமைந்துள்ளது.
- வருச நாடு மலைக்கும் அகத்தியர் மலைக்கும் இடையே காணப்படும் இடைவெளி,**செங்கோட்டை கணவாய்**
- சமவெளிகளையும், பீட பூமிகளையும் பிரிக்கும் தமிழ்நாட்டின் மலைகளுக்கு இடையே இரண்டு குறிப்பிடத்தக்க இடைவெளிகள் காணப்படுகின்றன. அவை தெற்கில் **ஆத்தூர் கணவாய்** என்றும், வடக்கில் **செங்கம் கணவாய்** என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. இக்கணவாய்கள் கடலூர் மாவட்டத்தை சமவெளி பகுதியோடும், சேலம் மாவட்டத்தை பீடபூமி பகுதியோடும் இணைக்கிறது.

**கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள்:**

- மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகளோடு ஒப்பிடும் போது கிழக்கு தொடர்ச்சி மலைகள் **தொடர்ச்சியற்ற மலைகளாக** காணப்படுகின்றது.
- இடைவெளிவிட்டு காணப்படும் தனித்த மலைப்பகுதிகள் வடகிழக்கில் இருந்து தென் மேற்காக வேலூர், தருமபுரி, மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் விரவி காணப்படுகிறது.
- சராசரி உயரம் 1100 மீட்டர்கள் முதல் 1600 மீட்டர்கள் வரை
- இம்மலைப் பகுதிகள் வெவ்வேறு பகுதிகளில் பல்வேறுப் பெயர்களால் அழைக்கப்படுகின்றன. அவையாவன —
    - வேலூர் மாவட்டத்தில் - ஜவ்வாது மற்றும் ஏலகிரி மலை.
    - சேலம் மாவட்டத்தில் - சேர்வராயன் மலை.
    - விழுப்புரம் மாவட்டத்தின் - கல்ராயன் மலை.
    - திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் - பச்சை மலை.
    - நாமக்கல் மாவட்டத்தில் - கொல்லி மலை.
    - தருமபுரி, சேலம் மாவட்டத்தில் - சித்தேரி மலை.
    - திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் - செஞ்சி மலை.

  மேற்குறிப்பிட்ட மலைகள் - **தமிழ்நாட்டின் மலைகள்**

**உயர்ந்த மலை:**

கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் - சேர்வராயன்மலை(1500-1600மீட்டர்)

மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில் — ஆனைமலை (2700 மீட்டர்)

## தமிழ்நாட்டின் பீட பூமிகள்

- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளும், கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைகளும் **நீலகிரி பீடபூமியில்** சந்திக்கின்றன.
- இப்பீடபூமியில் இருந்து நான்கு கிலோ மீட்டர் தொலைவில் கீழ் நோக்கி சுமார் 1800 மீட்டர் உயரத்தில் **கோயம்புத்தூர் பீடபூமியை** நோக்கி இவ்உயர்நிலம் சரிகின்றது.
- அங்கிருந்து மேலும் சரிந்து சேர்வராயன் உயர்நிலங்களுக்கு மேற்காக **(பாராமஹால் பீடபூமி)தருமபுரி பீடபூமி** அமைகிறது. இப்பீடபூமியின் சராசரி உயரம் சுமார் 300 முதல் 700 மீட்டர்.
- இவை மேற்கில் **மைசூர் பீடபூமியும்** இணைகிறது.
- தமிழ்நாட்டின் பீடபூமிகளின் சராசரி உயரம் கிழக்கில் இருந்து சுமார் 120 மீட்டர்களில் இருந்து மேற்காக 300 முதல் 400 மீட்டர் வரை உயர்ந்து காணப்படுகிறது.
- தமிழ் நாட்டின் பீடபூமிகளை **கோயம்புத்தூர் பீடபூமி** மற்றும் **மதுரை பீடபூமி** என்று இருபிரிவுகளாக பிரிக்கலாம். இவ்விரு பீடபூமி பிரிவுகளுக்கு இடையே பல தனித்தக் குன்றுகள் காணப்படுகின்றன. இவ்வகை குன்றுகளுள் ஒன்று ஈரோடு மாவட்டத்தில் உள்ள **சென்னிமலை** ஆகும்.

## தமிழ்நாட்டின் சமவெளி பகுதிகள்

இருபிரிவுகள்: **ஆற்றுச் சமவெளி** மற்றும் **கடலோர சமவெளி**

**கடலோரச் சமவெளிகள்:**

- வடக்கே பழவேற்காடு ஏரியில் இருந்து தெற்கே கன்னியாகுமரி வரை சுமார் 1000 கிலோ மீட்டர் நீளத்தில் பரவியுள்ளது.
- இச்சமவெளியின் சராசரி உயரம் 50 மீட்டர் ஆகும்.

**ஆற்றுச்சமவெளி:**

- வடக்கில் பாலாறு, செய்யாறு, பெண்ணாறு மற்றும் வெள்ளாறு ஆகிய நதிகளால் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- மத்திய தமிழக ஆற்றோரச் சமவெளி காவிரி மற்றும் அதன் துணை ஆறுகளால் உண்டாக்கப்பட்டுள்ளது.
- தெற்குப் பகுதியில் பாயும் வைகை, வைப்பார் மற்றும் தாமிரவருணி ஆகிய நதிகள் தென்னக ஆற்றுச்சமவெளிகளை உருவாக்கியுள்ளது.
- திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், கடலூர் மற்றும் விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் உள்ள கடலோர சமவெளி தொன்று தொட்டு **சோழ மண்டல சமவெளி** என்ற பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டில் இரண்டு கடற்கரைகள்:

**மெரினா கடற்கரை**

உலகின் இரண்டாவது அழகிய பெரிய கடற்கரையான மெரினா சுமார் 13 கிலோமீட்டர் நீளம் வரை பரவியுள்ளது.

**இராமேஸ்வரம் கடற்கரை**

அழகிய கடல்நிலத் தோற்றங்களுக்கும் அலையில்லாக் கடற்பரப்பிற்கும் இக்கடற்கரை புகழ் பெற்றதாகும். இங்கு கடல் அலைகள் 3 செ.மீட்டருக்கும் மிகாத அளவிற்கு எழும்புவதால் இது பார்ப்பதற்கு ஓர் **மிகப் பெரிய ஆறு** போன்ற தோற்றத்தை அளிக்கின்றது.

## தமிழ் நாட்டின் ஆறுகள்

- தமிழ்நாட்டின் வடக்கே ஆரணியாறு, கொற்றலையாறு, பாலாறு, செய்யாறு, கடிலம் ஆறு, மணிமுத்தாறு மற்றும் தெண் பெண்ணையாறு ஆகிய நதிகள் பாய்ந்து வளப்படுத்துகின்றன.
- தமிழ்நாட்டின் முக்கிய ஆறான காவிரி, கர்நாடக மாநிலத்தில் குடகு மாவட்டத்தில் உற்பத்தியாகிறது. காவிரியும் அதன் துணை ஆறுகளான பவானி, நொய்யல், மோயார் மற்றும் அமராவதி ஆகிய ஆறுகள் திருச்சி, தஞ்சை, திருவாரூர் மற்றும் நாகப்பட்டினம் மாவட்டங்களின் நீர் ஆதாரமான விளங்குகின்றது. தமிழகத்தின் மத்தியப் பகுதியை காவிரி, கொள்ளிடம் மற்றும் வெள்ளாறு ஆகிய நதிகள் வளப்படுத்துகின்றன. காவிரி ஆறுக்கும் அதன் முதன்மை கிளையாறு ஆகிய கொள்ளிடத்திற்கும் இடையே ஸ்ரீரங்கம் அமையப்பெற்றுள்ளது. காவிரி டெல்டா பகுதியில் கொள்ளிடம், மண்ணியாறு, வெண்ணாறு, வெட்டாறு, அரசலாறு, நாட்டாறு, மணிக்கொண்டனாறு, குடமுருட்டி மற்றும் வீரசோழனாறு ஆகிய கிளையாறுகள் நாற்கர வடிவில் உள்ள ஓர் வண்டல் சமவெளிப்பகுதியை உருவாக்கியுள்ளது.
- தமிழகத்தின் தென்பகுதியில் பாயும் ஆறுகள் பின்வருமாறுளூ வைகை (மதுரை), வைப்பார் (விருதுநகர்), தாமிரவருணி (திருநெல்வேலி), குண்டாறு (தூத்துக்குடி, இராமநாதபுரம்), சிற்றாறு (திருநெல்வேலி) மற்றும் கோதையாறு (கன்னியாகுமரி), தமிழகத்தின் பெரும்பான்மை சமவெளி பகுதியின் வண்டல் மண் கிழக்கு நோக்கி பாயும் ஆறுகளால் உற்பத்தி செய்யப்பட்டதே ஆகும்.

## தமிழ் நாட்டின் காலநிலை

- காலநிலையை தீர்மானிக்கும் காரணிகள்: இயற்கை அமைப்பு, கடலுக்கு அண்மை, மற்றும் புவியியல் அமைவிடம்
- ஓர் பெரிய பரப்பிற்கான நீண்டகால சராசரி **வானிலை(climate)** (பொதுவாக சுமார் 30 வருடங்களுக்கான சராசரி வானிலை) அல்லது இயல்பான வானிலைக்கு **காலநிலை(weather)** என்று பெயர்.
- முக்கியக் காலநிலை கூறுகள்: வெப்ப நிலை, அழுத்த நிலை, காற்று,ஈரப்பதம், மேகங்கள் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
- தமிழ் நாட்டின் காலநிலை - **அயன மண்டல காலநிலை**
- ஆண்டுக்கு இருமுறை சூரியனின் செங்குத்தான ஒளிக்கதிர்கள் தமிழ் நாட்டில் விழும்.
- தமிழ்நாட்டின் காலநிலையைப் பாதிக்கக்கூடிய காரணிகள் இரண்டு 1. சூரியனின் கதிர்கள் பூமியில் படும் கோணம்
  2. மழையைத் தருவிக்கும் பருவக் காற்றுகளினால் உண்டாகும் நேரடி தாக்கம்.
- பிப்ரவரி இரண்டாம் வாரத்திலிருந்து உயர தொடங்கும் வெப்ப அளவு ஒரே சீராக உயர்ந்து மார்ச், ஏப்ரல் மற்றும் ஜூன் மாதங்களின் முடிவில் கோடைப் பருவத்திற்கான உச்ச அளவை எட்டுகிறது.
- அதன் பிறகு ஜூன் இரண்டாம் வாரத்திலிருந்து வெப்பம் மெல்ல, மெல்ல குறையத் தொடங்கி அக்டோபர் முதல் வாரத்தில் வடகிழக்கு பருவக் காற்று மழையால் மேலும் குறைந்து அந்நிலை பிப்ரவரி மாதம் வரை நீடிக்கின்றது.
- தமிழ் நாட்டில் மே மாதம் வெப்பமிகு மாதமாகவும், ஜனவரி மாதம் குளிர் மிகுந்த மாதமாகவும் உள்ளது.

### பகுதிவாரியாக பருவ காலங்களில் வெப்பத்தின் அளவு

| புவியியல் அமைவிடம் | வானிலை நிலையங்கள் | வெப்பத்தின் அளவு (செல்சியஸில்) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | கோடை | குளிர் | மழை |
| கடலோரப்பகுதி | சென்னை | 40°செ | 22°செ | 25°செ |
| உள்நாட்டுச் சமவெளி | வேலூர் | 42°செ | 21°செ | 22°செ |
| உள்நாட்டுப் பகுதி | திருச்சி | 42°செ | 20°செ | 23°செ |
| மலைப்பகுதி | கொடைக்கானல் | 11°செ | 6°செ | 14°செ |
| பீட பூமி | கோயம்புத்தூர் | 32°செ | 26°செ | 21°செ |

- ❖ கோடை காலத்தின் அதிக வெப்பமான காலம் அக்னி நட்சத்திரம் அல்லது கத்திரி வெயில் எனப்படும்.
- ❖ ஒப்பு ஈரப்பதம் கோடைக் கால மாதங்களை விட குளிர் காலத்தில் அதிகமாகவே உள்ளது. மே மாதத்தில் காற்றின் சராசரி ஈரப்பதம் 68 சதவீதமாகவும், ஜனவரிமாதத்தில் 82 சதவீதமாகவும் உள்ளது.

### தமிழ் நாட்டின் பருவக் காலங்கள்

| பருவங்கள் | தமிழ் பருவங்கள் | தமிழ் மாதங்கள் |
|---|---|---|
| கோடை (ஏப்ரல் முதல் ஆகஸ்டு வரை) | இளவேனில் முதவேனில் | சித்திரை, வைகாசி, ஆனி, ஆடி |
| மழைக்காலம் (ஆகஸ்டு முதல் டிசம்பர் வரை) | கார்காலம், குளிர் | ஆவணி, புரட்டாசி, ஐப்பசி, கார்த்திகை |
| குளிர் காலம் (டிசம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரை) | முன்பனி, பின்பனி | மார்கழி, தை, மாசி, பங்குனி |

### தமிழ்நாட்டின் மழைப் பொழிவு

1. தென்மேற்குப் பருவக் காற்று மழைப் பொழிவு.
2. வடகிழக்கு பருவக் காற்று மழைப் பொழிவு மற்றும்
3. சூறாவளி மழைப் பொழிவு

### தென்மேற்குப் பருவக் காற்று மழைப் பொழிவு

- ❖ காலம் – ஜூன் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரை
- ❖ நீலகிரி மாவட்டம், கன்னியாகுமரி மாவட்டம், கோவை மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதி, தருமபுரி மற்றும் சேலம் மாவட்டங்கள் இம்மழைப் பொழிவால் பயனைடைகின்றன.
- ❖ பருவக்காற்று தென் மேற்கு திசையில் வீசுவதன் காரணமாக, தமிழ் நாட்டின் கிழக்கு மற்றும் உட்பகுதிகள் இப்பருவ மழைக்கு மறைவு பிரதேசமாகிறது.
- ❖ பொதுவாக மழையின் அளவு மேற்கிலிருந்து கிழக்கு நோக்கி செல்ல செல்ல குறைகிறது. அதிகபட்ச அளவாக 70 சதவீதம் மழை நீலகிரி மாவட்டத்திலும் அதனைத் தொடர்ந்து சேலம் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்கள் அதிக அளவு மழையை பெறுகிறது.
- ❖ தென் மேற்குப் பருவக்காற்றால் அதிக அளவில் மழையை பெறும் மற்றொரு மாவட்டம் கன்னியாகுமரியாகும்.

### வடகிழக்குப் பருவக்காற்று மழைப்பொழிவு

- ❖ தமிழ்நாட்டில் அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை.
- ❖ இப்பருவ மழையால் தமிழ் நாட்டின் கடலோர மற்றும் உள்நாட்டு சமவெளிப் பகுதிகள் அதிக மழைப் பொழிவை பெறுகின்றன.
- ❖ இப்பருவ காலத்தில் வடகிழக்கு பருவ மழையும் சூறாவளி மழையும் இணைந்தே மழைப் பொழிவைத் தருகின்றன.
- ❖ இப்பருவ மழையின் போது கிழக்கிலிருந்து மேற்காக மழைப் பொழிவின் அளவு குறைந்து கொண்டே வருகிறது.
- ❖ கிழக்கு மாவட்டங்கள் அதிக மழைப் பொழிவையும்,மத்திய மேற்கு மாவட்டங்கள் குறைவான மழைப் பொழிவையும், கன்னியாகுமரியைத் தவிர மற்ற கடற்கரை மாவட்டங்களான சென்னை, கடலூர், திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், நாகபட்டினம், திருவாரூர், திருநெல்வேலி மாவட்டங்கள் 150 செ.மீ. முதல் 200 செ.மீ. வரை மழைப் பொழிவையும் வடகிழக்குப் பருவ மழையின் மூலம் பெறுகின்றது.
- ❖ திருச்சிராப்பள்ளி, சேலம் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களும் 100 செ.மீ. முதல் 150 செ.மீ. வரை இப்பருவகாலத்தில் மழையைப் பெறுகின்றது.

### சூறாவளி மழைப்பொழிவு

- ❖ தமிழ் நாட்டிற்கு நவம்பர் மாதம்
- ❖ வங்கக் கடலின் தென் பகுதியில் ஏற்படுகின்ற வளிமண்டல அழுத்த வேறுபாட்டினால் தாழ் அழுத்த பகுதி உண்டாகி, அது மேன்மேலும் தீவிரமடைந்து சூறாவளியாக மாறுகின்றது.
- ❖ வடகிழக்கு பருவ மழையும் சூறாவளி மழைப்பொழிவும் சமமான அளவில் கடலோர மாவட்டங்களுக்கு மழைப் பொழிவைத் தருகின்றன.

### பருவ காலமுறைக்கு ஏற்ப ஆண்டு மழை விகிதம்

| பருவம் | ஆண்டு மழைப் பொழிவு |
|---|---|
| தென்மேற்குப் பருவக் காற்றுக் காலம் | 22 |
| வடகிழக்குப் பருவக்காற்றுக் காலம் | 57 |
| சூறாவளி மழைப் பொழிவு | 21 |



GALAXY IAS ACADEMY

- தமிழக மாவட்டங்களுள் கன்னியாகுமரி மாவட்டம் மட்டுமே மூன்றுப் பருவக் காலங்களிலும் மழையைப் பெறும் மாவட்டமாகும்.
- ஆண்டின் மொத்த மழை அளவில் குறைந்த அளவு மழையை கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் பெறுகின்றது.
- ஆண்டு மழைப் பொழிவின் அளவைக் கொண்டு தமிழ்நாட்டின் மாவட்டங்களை **ஐந்து மழை மண்டலங்களா**கப் பிரிக்கலாம்.

**தமிழ்நாட்டின் மழை மண்டலங்கள் மழைப் பொழிவின் பரவல்:**

| மழைப்பொழிவின் பரவல் | மழைப் பொழிவின் அளவு | மாவட்டங்கள் |
|---|---|---|
| மிக குறைவான மழைப் பொழிவு | 800 மி. மீக்கு கீழ் | கோயம்புத்தூர் |
| குறைவான மழைப் பொழிவு | 800 மி.மீ முதல் 1000 மி.மீ. வரை | நாமக்கல், கரூர், தூத்துக்குடி,ஈரோடு, தருமபுரி, மதுரை, திருச்சிராப்பள்ளி, பெரம்பலூர், கிருஷ்ணகிரி |
| மிதமான மழைப் பொழிவு | 1000 மி.மீ. முதல் 1200 மி.மீ. வரை | புதுக்கோட்டை, விருதுநகர், சிவகங்கை, தஞ்சாவூர்,சேலம், இராமநாதபுரம், திண்டுக்கல், தேனி, வேலூர். |
| அதிக மழைப் பொழிவு | 1200 மி.மீ. முதலி 1400 மி.மீ. வரை | திருநெல்வேலி, திருவண்ணாமலை, கன்னியாகுமரி |
| மிக அதிக மழைப் பொழிவு | 1400 மி.மீ.க்கு மேல் | காஞ்சிபுரம், சென்னை, விழுப்புரம், திருவள்ளூர், திருவாரூர், கடலூர், நாகப்பட்டினம், நீலகிரி |

**இயற்கைத் தாவரங்கள்**

- தேசியக் காடுகள் கொள்கைப்படி ஒரு பகுதியின் மொத்தப் பரப்பில் குறைந்த பட்சம் 33 சதவீத அளவு காடுகள் இருத்தல் வேண்டும்.
- தமிழ் நாட்டின் காட்டுப் பகுதியின் விகிதாச்சாரம் 17 சதவீதம்.
- தமிழகத்தின் காடுகள் மேற்கு மலைத்தொடர் மற்றும் பிற மலைப்பகுதிகளிலுமே காணப்படுகின்றன.
- நீலகிரி மாவட்டம், மாநிலங்களிலேயே அதிக சதவீத நிலப்பரப்பை காட்டுப் பகுதியாக கொண்டுள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து தேனி, தருமபுரி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களும் அதிக அளவிலான காடுகளை கொண்டுள்ளது.
- கடலோரப் பகுதிகளில் வறண்ட வெப்பநிலையும், வளமற்ற மண்ணின் தன்மையும் சவுக்கு மரம் மட்டுமே வளர்வதற்கு ஏதவாக அமைகின்றது.
- அதிக மழைப் பொழிவு பெறும் பகுதிகளில் குறிப்பிடத்தக்க அளவு அயன மண்டலக் காடுகளும், பசுமை மாறாக் காடுகளும் காணப்படுகின்றன.

**காடுகளின் பரவல்**

- தமிழக மேற்கு மாவட்டங்களிலும், வேலூர் மாவட்டத்தின் ஜவ்வாது மலைக் குன்றுகளிலுமே காடுகளின் அடர்த்தியை காண முடிகின்றது.
- சேலம் மாவட்டத்திலும் அடர்த்தியான காடுகள் உள்ளன.
- நீலகிரி மாவட்டத்தின் மொத்தப் பரப்பில் 50 சதவீதத்திற்கும் மேற்பட்ட பரப்பு, காடுகளாகவே உள்ளன.
- மற்ற மாவட்டங்களில் காடுகள் 1 முதல் 5 சதவீதம் வரை காணப்படுகின்றன.

**மரங்கள்**

- வறண்ட பருவத்தில் பெரும்பாலான மரங்கள் இலைகளை உதிர்த்து விடுகின்றன.
- தமிழ் நாட்டில் 5,88,000 எக்டெர் பரப்பளவில் சந்தன மரக் காடுகள் உள்ளன.
- கோயம்புத்தூர், நீலகிரி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் மரங்கள் அடர்ந்துக் காணப்படுகின்றன.
- மதுரை, கோவை மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்களில் காணப்படும் அடர்த்தியான மரங்கள் எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- இரப்பர் தோட்டங்கள் - கன்னியாகுமரி.
- கற்பூர மற்றும் தைல மரங்களுக்கு நீலகிரி மாவட்டம்
- மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைத் தொடரின் அடிவாரம் மற்றும் திருநெல்வேலி, மதுரை மாவட்டங்களில் செறிந்து காணப்படும் மரங்கள் தீக்குச்சிகள் செய்யப் பயன்படுகின்றது.
- அரசு நாவல், பலா, நெல்லிக்காய் போன்ற பழவகை மரங்களும் மாநிலமெங்கும் காணப்படுகின்றன.

**காடுகளின் வகைகள்**

இயற்கை தாவரங்களை ஐந்து வெவ்வேறு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. அயன மண்டலப் பசுமை மாறாக் காடுகள்
2. அயன மண்டல அகன்ற இலைக் காடுகள்
3. முட்புதர் காடுகள்
4. சதுப்பு நிலக் காடுகள்
5. மலையகக் காடுகள்.

**அயன மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள்**

- என்றும் பசுமை மாறாதவை மற்றும் இலைகளை உதிர்க்காதவை



GALAXY IAS ACADEMY

- ❖ ஆண்டிற்கு மழைப்பொழிவு 200 செ.மீ. மேல் இருக்கின்ற பகுதிகளில் இக்காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ❖ தமிழ் நாட்டில் நீலகிரி, ஆனைமலைச் சரிவுகளிலும், கடலோரப் பகுதிகளிலும் இக்காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ❖ **எபோனி, தேக்கு, செம்மரம், கருங்காலி** போன்ற மரங்கள் காணப்படுகின்றன.
- ❖ இவை சராசரியாக சுமார் 60 மீட்டர் உயரம் வரை வளரும்.

**அயன மண்டல அகன்ற இலைக் காடுகள்**

- ❖ ஆண்டிற்கு மழைப்பொழிவு 100 செ.மீ. இருந்து 200 செ.மீ. இருக்கின்ற பகுதிகளில் இக்காடுகள் காணப்படும்.
- ❖ மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் கிழக்குச் சரிவிலும் பெரும்பான்மையாக காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ❖ பருவக் காடுகள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.
- ❖ கோடைக்காலத்தில் ஈரப்பதத்தை இழப்பைத் தவிர்க்க இக்காடுகளில் உள்ள மரங்கள் இலைகளை உதிர்த்து விடுகின்றன.
- ❖ **சால், சந்தனம், தேக்கு, மூங்கில், படாக்** ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்க மரங்கள் ஆகும்.

**முட்புதர் காடுகள்**

- ❖ நீண்ட வறண்ட காலமும், குறைவான மழைப் பொழிவும் உள்ள இடங்களில் இவை காணப்படுகின்றன.
- ❖ சிதறிய குட்டையான மரங்களும், புதர்களும் இக்காடுகளில் காணப்படுகின்றன.
- ❖ ஆழமான வேர்களும், கனமான தண்டு அமைப்பும் மற்றும் சதைப்பற்றுள்ள இலைகள் வறண்ட கால நிலையை எதிர் கொள்ளும் வகையில் இவ்வகை காடுகள் அமைந்துள்ளன.

**சதுப்பு நிலக்காடுகள்**

- ❖ அயன மண்டல, உப அயன மண்டலப் பகுதிகளில் அதிக உப்பளவு நீர் கொண்ட ஓதப் பெருக்கு பகுதிகளில்காணப்படுகின்றன.
- ❖ ஆற்று முகத்துவாரம் மற்றும் ஓதப் பெருக்கு அதிகம் உள்ள கடலோரப் பகுதிகளில் வளர்கின்றன.
- ❖ சதுப்பு நிலக்காடுகள் எனப்படும் ஓதக் காடுகள் தமிழகத்தில் **பிச்சாவரம், கோடியக்கரை மற்றும் வேதாரண்யம்** ஆகிய பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.

**பிச்சாவரம் சதுப்பு காடுகள்:**

- ❖ மாநிலத்தின் மிக முக்கிய பெரிய காடுகளாகும்.
- ❖ கடலூர் மாவட்டத்தில் சிதம்பரம் நகர் அருகே வங்காள விரிகுடா கடலின் அமிழ்ந்த நிலப்பகுதியில் இக்காடுகள் சுமார் 1,214 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ளன.
- ❖ சிறுச் சிறு தீவுகளாக உள்ள மரக் கூட்டங்களால் அயன மண்டல மற்றும் பசுமை மாறா மரங்களும் புதர் வகைகளும் காணப்படுகின்றன.
- ❖ ரைசோபோரா தாவர குடும்பத்தை சார்ந்தவைகளாகும்.
- ❖ பிச்சாவரம் சதுப்பு நிலக் காடுகள் 25 ச.கி. மீட்டர் பரப்பிலும், கோடியக்கரையில் 17 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பிலும் பரவியுள்ளன.

**மலையகக் காடுகள்**

- ❖ மழைப்பொழிவு அதிகமாக உள்ள மலைச்சரிவுகளில் இக்காடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ❖ ஆனைமலைப் பகுதியிலும், நீலகிரி மலைகளிலும் காணப்படுகிறது.
- ❖ மரங்களை தவிர்த்து சிறிய புதர் வகைகள், ஏறு கொடிகள் மற்றும் படரும் கொடி வகைகள் இங்கு செறிந்து காணப்படுகின்றன.

**காடுகளின் பொருட்கள்**

தமிழ் நாட்டின் காடுகளிலிருந்துப் பெறப்படும் பயன் பொருட்களை இரண்டு வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. முக்கியப் பயன் பொருட்கள்
   - ❖ படகுச் செய்தல்
   - ❖ வீடு கட்டுதல்
   - ❖ மரச்சாமான்கள் செய்தல்
   - ❖ மரப் பலகை அறுத்தல்
   - ❖ மரத் தண்டுகள் அறுத்தல்
   - ❖ தீக்குச்சிகள் செய்தல்
   - ❖ மரக் கூழ் தயாரித்தல்
   - ❖ காகிதச் தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுத்துதல்
   - ❖ மரப் பெட்டிகள் செய்தல்
   - ❖ மர விளையாட்டு சாமான்கள் செய்தல்
   - ❖ பென்சில்கள் தயாரித்தல்
   - ❖ மரச் சிற்பங்கள் செய்தல்.
2. இதரப் பயன் பொருட்கள்:

மூங்கில் கழிகள், இலைகள், புல்வகைகள், முக்கிய எண்ணெய் வகைகள், மருத்துவ தாவரங்கள், அரக்கு, கோந்து, தோல் பதனிடப் பயன்படுத்தப்படும் மரப்பட்டைகள், மசாலா வகைப் பொருட்கள், சாயப் பொருட்கள், தேன் மெழுகு,தேன், டர்பன்டைன் தைலம்.

**தமிழ் நாட்டின் வளங்கள்**

வளங்கள் இயற்கை கூறுகளாக (பாறைகள் மற்றும் கனிமத் தாதுக்கள்) புவியின் மேற்புறத்திலும், உட்புறத்திலும் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

வளங்கள் பின்வரும் காரணிகளைக் கொண்டு பொதுவாக வரையறை செய்யப்படுகிறது. அவை —

GALAXY IAS ACADEMY

1. வளங்களின் வகைகள் (இயற்கை வளங்களான உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்ற வளங்கள்)
2. வளங்களின் பண்புகள் (பௌதிகம் மற்றும் இரசாயன பண்புகள்)

வளங்கள் மூன்று முக்கியப் பண்புகளைக் கொண்டுள்ளன. அவை-

1. பயன்படுத்தன்மை
2. பயன்பாட்டு இருப்பளவு
3. பயன்பாட்டு அளவு

### இயற்கை வளங்கள்

மனிதன் உயிர் வாழ்வதற்கும், சொந்தத் தேவைகளையும், விருப்பங்களையும் நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கும் இயற்கை வளங்கள் இன்றியமையாததாகிறது.
வளங்களை அவற்றின் உருவாக்கத்தின் அடிப்படையில் உயிருள்ளது, உயிரற்றது என இருவகையாகப் பிரிக்கலாம்.

**உயிரின வளங்கள்**

காடுகளிலிருந்து பெறப்படும் பயன்பாட்டு பொருட்கள், விலங்கினம் மற்றும் பறவையினத்திலிருந்து பெறப்படும் பொருட்கள், மீன் மற்றும் பிற கடல்வாழ் உயிரினங்களை கூறலாம்.
இயற்கையாகவே அழிந்து, அழுத்தப்பட்ட உயிரினங்களிலிருந்து பெறப்படுவதால், கனிம தாதுக்களான நிலக்கரியும், பெட்ரோலியமும் கூட இயற்கை வளங்களாகக் கருதப்படுகிறது.

**உயிரற்ற வளங்கள்**

நிலம் நீர், காற்று மற்றும் கனிமத் தாதுக்களான தங்கம், இரும்பு, செம்பு, வெள்ளி போன்றவை உயிரற்ற வளங்களாகும்.

வளங்களை அதன் பயன்பாட்டு இருப்பளவைக் கொண்டு புதுப்பிக்க இயலும் வளங்கள், புதுப்பிக்க இயலாத வளங்கள் என இரு வகை.

**புதுப்பிக்க இயலும் வளங்கள்**

பல்வேறு நீண்டப் புவி அமைப்பியல் காலக் கட்டங்களில் (Geologic periods) இயற்கையாகவே அழிந்து, அழுத்தப்பட்டு வளங்களாக மாற்றப்பட்ட இயற்கை கூறுகள்.

**புதுப்பிக்க இயலாத வளங்கள்**

வளங்களை அகழ்ந்தெடுத்து உபயோகப்படுத்தும்போது, இருப்பின் அளவைக் கொண்டு தீர்ந்துப் போகும் தன்மை உடையதாலும், மீண்டும் உருவாக்க அல்லது உற்பத்தி செய்ய இயலாத நிலையாலும் இவை புதுப்பிக்க இயலாத வளங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டு, நிலக்கரி, பெட்ரோலிய எண்ணெய் மற்றும் பிற கனிமங்கள்.

வளங்களை அதன் உருவாக்கத்தின் அடிப்படையில் பின்வருமாறு பிரிக்கலாம்.

நில வளங்கள், மண் வளங்கள்,கனிம வளங்கள்,நீர் வளங்கள்

**நில வளங்கள்**

| | |
|---|---|
| காடுகள் | - 16% |
| உபயோகமற்ற நிலங்கள் | - 4% |
| விவசாயம் அல்லாத நிலங்கள் | - 16% |
| உபயோகத்திலுள்ள நிலங்கள் | - 10% |
| நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் | - 1% |
| நிரக விளை நிலத்தோடு சேர்க்கள்பபடாத மரங்கள், பயிர்கள், மற்றும் புதர்ச் செடிகள் | - 1% |
| நடப்பு தரிசு நிலம் | - 6% |
| மற்ற தரிசு நிலம | - 3% |
| நிகர விளை நிலம் | - 40% |

**தமிழ்நாட்டின் நிலப்பயன்பாடு**

| வகைப்பாடு | பரப்பு/ஹெக்டேர் | % |
|---|---|---|
| காடுகள் | 21,10,703 | 16.2 |
| உபயோகமற்ற நிலங்கள் | 5,03,255 | 3.9 |
| விவசாயம் அல்லாத நிலங்கள் | 21,38,679 | 16.4 |
| உபயோகத்திலுள்ள நிலங்கள் | 3,68,661 | 2.8 |
| நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் | 1,10,309 | 0.8 |
| நிரக விளை நிலத்தோடு சேர்க்கள்பபடாத மரங்கள், பயிர்கள், மற்றும் புதர்ச் செடிகள் | 2,74,351 | 2.1 |
| நடப்பு தரிசு நிலம் | 7,58, 840 | 5.8 |
| மற்ற தரிசு நிலம் | 15,18,008 | 11.7 |
| நிகர விளை நிலம் | 52,43,839 | 40.3 |
| புவியியல் பரப்பு | 1,30,26,645 | 100.0 |

விவசாய மற்ற பயன்பாட்டில், சென்னைக்கு அடுத்தபடியாக காஞ்சிபுரம், விழுப்புரம் மற்றும் புதுக்கோட்டை மாவட்டங்கள் உள்ளன.
நடப்பு தரிசு (Current Fallow) எனப்படும் பயன்பாடு, ஓர் குறிப்பிட்ட ஆண்டில் தற்காலிகமாக விளைவிக்கப்படாத நிலங்களை குறிக்கின்றன.

GALAXY IAS ACADEMY

இப்பயன்பாடு 2006-2007 ஆண்டு கணக்கெடுப்பு கோயம்புத்தூர் மற்றும் ஈரோடு மாவட்டங்களில் அதிகமாகப் பிற தரிசு நிலங்கள் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் மிகுதியாகவும் காணப்படுகின்றன.

**மண் வளங்கள்**

- ❖ புவியோட்டின் மேற்பகுதியில் உள்ள பாறைகளை அரிப்பதன் காரணமாக உருவாகும் மிக நுண்ணிய துகள்களே மண் எனப்படும்.
- ❖ கற்பாறைகளிலுள்ள கனிம தாதுக்களின் மூலம் பெறப்படும் நுண்ணிய சத்துகள் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கின்றது.
- ❖ மண் வளத்தை உருவாக்கும் காரணிகள் பின்வருமாறு, முதன்மை பாறை, காலநிலை, நிலத்தோற்றம், காலம், தாவரம்,விலங்கினம் மற்றும் நுண்ணுயிர்கள்.

**செம்மண்:-**

- ➢ தமிழகத்தில் மிக அதிகளவில் காணப்படும் மண்வகை செம்மண்ணாகும். அதனையடுத்து கரிசல் மண், களிமண், வண்டல் மண் போன்றவை காணப்படுகின்றன.
- ➢ செம்மண் சிவப்பு நிறமாக இருப்பதற்கு காரணம் அதிலுள்ள இரும்பு ஆக்சைடாகும்.
- ➢ இதில் இரும்புச் சத்து அதிகம் உள்ளது. நைட்ரஜன், மக்னீசியம், பாஸ்பரஸ், உயிர்ச்சத்துக்கள் போன்றவை குறைவாக காணப்படுகின்றன.
- ➢ இது பொதுவாக அனைத்து மாவட்டங்களிலும் பரவலாகக் காணப்படுகிறது.
- ➢ இம்மண் நீரை வேகமாக உறிஞ்சும் தன்மை கொண்டது. ஆனால் ஈரப்பதத்தை தக்க வைத்துக் கொள்ளும் தன்மை குறைவு.
- ➢ நீர்ப்பாசன வசதிக்கேற்ப நெல், கரும்பு, நிலக்கடலை, எள், கேழ்வரகு, கம்பு, சோளம் போன்ற பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன.

**கரிசல் மண்:-**

- ➢ எரிமலைப் பாறைக் குழம்புகள் சிதைவதால் கரிசல் மண் உண்டாகிறது. கரிசல் மண்ணின் துகள்களில் பெரும்பகுதி களி மண்ணும் வண்டலும் சேர்ந்ததாகும்.
- ➢ இது அதிக ஈரப்பதத்தை தக்கவைக்கும் தன்மை கொண்டது.
- ➢ இது கோயம்புத்தூர், இராமநாதபுரம், திருச்சி, புதுக்கோட்டை மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது.
- ➢ பல்லடம், பொள்ளாச்சி, உடுமலைப்பேட்டை வட்டங்களில் ஜிப்சம் கலந்த கருப்பு மண் காணப்படுகிறது.
- ➢ கரிசல் மண்ணில் அலுமினியம், சுண்ணாம்பு, மக்னீசியம், பொட்டாசியம் போன்ற சத்துக்கள் காணப்படுகின்றன. ஆனால் நைட்ரஜன் சத்து குறைவு.
- ➢ பருத்தி விளைச்சலுக்கு இம்மண்ணே சிறந்ததாகும்.

**வண்டல் மண்:-**

- ➢ அனைத்து மண் வகைகளிலும் சிறந்தது வண்டல் மண்ணாகும். ஏனெனில், இம்மண்ணில்தான் பயிர்கள் செழிப்பாகவும் நல்ல மகசூல் தருபவையாகவும் இருக்கின்றன.
- ➢ தஞ்சாவூர், திருவாரூர், நாகப்பட்டினம், விழுப்புரம், கடலூர், திருநெல்வேலி மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் வண்டல் மண் காணப்படுகிறது.
- ➢ இம்மண்ணில் சுண்ணாம்பு, பொட்டாசியம், மெக்னீசியம் போன்ற சத்துக்கள் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. ஆனால் நைட்ரஜன், மற்றும் பாஸ்பரஸ் குறைவாகக் காணப்படுகிறது.
- ➢ இம்மண்ணில் நெல், கரும்பு, வாழை, மஞ்சள் ஆகியவை அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகின்றன.

**துருக்கல் மண்(Laterite Soil):-**

- ➢ இது திருவள்ளூர், காஞ்சிபுரம், தஞ்சாவூர் மாவட்டங்களில் மிகச்சிறு பகுதிகளில் காணப்படுகின்றது.
- ➢ இம்மண்ணில் இரும்ப ஆக்ஸைடு கலந்து காணப்படுகிறது.
- ➢ அதிக மழை பொழிவும் வறண்ட வெப்ப காலமும் உள்ள உயரமான பகுதிகளில் இம்மண் உருவாகின்றது.
- ➢ இம்மண் உயரமான பகுதிகளில் உருவாகும் மண் மற்றும் தாழ்ந்த பகுதிகளில் உருவாகும் மண் என இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது. தாழ்ந்த பகுதிகளில் வேளாண்மையின் கீழ் உள்ள மண்ணில் நைட்ரஜன் சத்து அதிகம்.
- ➢ அதிக மழை விழும் பகுதிகளில், அதிகமான சத்துக் குறைதலுக்கு (டுநயஉாபைெ) இம்மண் உள்ளாகின்றது.
- ➢ இதில் நெல், இஞ்சி, மிளகு மற்றும் வாழை போன்றவை பயிரிடப்படுகின்றன.

**உவர்மண் (Saline Soil):-**

- ➢ கடற்கரை ஓரங்களில் மிகக் குறைந்த அளவில் உவர்மண் காணப்படுகிறது.
- ➢ வடிகால் வசதி குறைவாகவும், ஆவியாதல் அதிகமாகவும் நடைபெறும் பகுதிகளில் இம்மண் காணப்படுகின்றது.

**மலைமண்:-**

- ➢ பொதுவாக மலைகள் மற்றும் குன்றுகள் உள்ள பகுதிகளில் இவ்வகை மண் காணப்படுகிறது.
- ➢ தழைச்சத்தும், இரும்புச் சத்தும் இம்மண்ணில் அதிகமாக இருக்கும். நீலகிரி மாவட்டத்திலும், சேர்வராயன் மலை, ஏலகிரி மலை மற்றும் ஆனை மலைப் பகுதிகளிலும் இம்மண் காணப்படுகிறது.
- ➢ இம்மண் காப்பி, தேயிலை, இரப்பர், ஏலக்காய் போன்ற வாசனைப் பயிர்களுக்கு ஏற்றதாகும்

**சதுப்பு மண்:-**

- ➢ சேறும் சகதியும் கலந்து காணப்படும் மண் சதுப்பு நில மண் ஆகும். கழிமுகப்பகுதிகளில் மட்டுமே இவ்வகை மண் காணப்படுகிறது.
- ➢ இராமேஸ்வரம், கடலூர், தூத்துக்குடி போன்ற பகுதிகளில் சதுப்புமண் காணப்படுகிறது.

**களிமண்:-**

- ➢ அனைத்து மண் வகைகளுள் மிகவும் வலிமையானதும், பிசுபிசுப்பும் ஒட்டுந்தன்மையும் மிகுதியாக உடையதும் ஆகும்.
- ➢ செங்கல்பட்டு, வேலூர், திருவண்ணாமலை, திண்டிவனம், மன்னார்குடி, திருச்சி, கரூர், உசிலம்பட்டி, தூத்துக்குடி, கோயம்புத்தூர் போன்ற பகுதிகளில் காணப்படுகிறது.
- ➢ சோளம் களிமண் நிலத்திற்கு ஏற்ற பயிர் ஆகும்.

**தமிழ்நாட்டின் மண் வகைகள் மற்றும் பரவல்**

| மண்வகை | மாவட்டங்கள் |
|---|---|
| வண்டல் மண் | தஞ்சாவூர், திருவாரூர், நாகபட்டினம், விழுப்புரம், கடலூர், திருநெல்வேலி மற்றும் கன்னியாகுமரி. |
| கரிசல் மண் | கோயம்புத்தூர், மதுரை, இராமநாதபுரம் மற்றுமி திருநெல்வேலி |
| செம்மண் | சிவகங்கை, இராமநாதபுரம் |
| லேட்டரைட் | காஞ்சிபுரம், திருவள்ளூர், தஞ்சாவூர், மேற்கு தொடர்ச்சி மற்றும் கிழக்கு தொடர்ச்சியின் மலை உச்சி |
| உவர் மண் | வேதாரண்யத்தின் பெரும்பான்மைப் பகுதி, சோழமண்டலக் கடற்கரை மற்றும் ஒவ்வொரு கடலோர மாவட்டங்களில் சுமார் 10 கி.மீ. பரப்பிலான கடலோரப் பகுதி. |

**காட்டு வளங்கள்**

- ❖ முதுமலையும் ஆனைமலையும் (இந்திரா காந்தி வனவிலங்கு சரணாலயம்) யானைகள்,புலிகள், காட்டெருமைகள் மற்றும் குரங்குகள் வாழ்விடமாக உள்ளது.
- ❖ தமிழ் நாட்டில் 3000த்திற்கும் மேற்பட்ட தாவர இனங்கள் உள்ளன. அவற்றுள் பெரும்பான்மையானவை அகன்ற இலை, கலப்பினக் காட்டுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன.
- ❖ கொடைக்கானல் பகுதியில் 12 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை பூக்கும் குறிஞ்சிமலர் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க தாவர இனமாகும்.
- ❖ மலேரியா நோயை கட்டுபடுத்த, சின்கோனா மரத்திலிருந்து குனைன் (qunine) என்ற மருந்துப் பொருள் தயாரிக்கப்படுகிறது.
- ❖ சாதாரண கபம் மற்றும் உடல் வலியை குணப்படுத்த நீலகிரி மலையில் அபரிதமாக வளரும் யூகலிப்டஸ் மரத்திலிருந்து ஒரு வகை தைல எண்ணெய் எடுக்கப்படுகிறது.
- ❖ பழனி மலை மற்றும் குற்றால மலைப் பகுதிகளில் மருத்துவ மூலிகைகள் மிகுந்து காணப்படுகின்றது.
- ❖ திருநெல்வேலி மாவட்ட விவசாயிகளின் உபதொழிலாக பனைமரம் வளர்த்தல் விளங்குகிறது.
- ❖ அரிய வகை மணம் மிக்க சந்தன மரங்கள் வேலூர் மாவட்டத்தின், ஜவ்வாது மலைப்பகுதியில் அடர்ந்து வளர்கின்றன.

**தமிழ்நாட்டின் நீர் வளங்கள்**

| | | |
|---|---|---|
| ஆறுகள் | - | 17numbers |
| ஏரிகள் | - | 15 nos |
| குளங்கள் | - | 40319 nos |
| குட்டைகள் | - | 21205 nos |
| கால்வாய்கள் | - | 2395 nos |
| நீர் தேக்கங்கள் | - | 71 nos |

**கனிம வளங்கள்**

இயற்கையிலுள்ள ஒரு மூலகம் அல்லது பல மூலகங்களின் கூட்டுப் பொருளானது, தாதுப் பொருள் அல்லது கனிமம் எனப்படும். இயற்கையாக கிடைக்கும் கனிமப் பொருட்கள் தாதுக்கள் எனவும் தாதுக்களை சுத்தகரித்தப் பிறகு கிடைக்கும் பொருளே கனிமங்கள் எனப்படும்.

**கனிமங்களின் வகைப்பாடு**

1. உலோக கனிமங்கள்
2. அலோக கனிமங்கள்
3. கனிம எரிப் பொருட்கள்

**தமிழ்நாட்டிலுள்ள உலோக கனிமங்கள்**

| கனிமங்கள் | மாவட்டங்கள் |
|---|---|
| இரும்பு தாது | சேலம், நாமக்கல், திருவண்ணாமலை |
| செம்பு | சேலம், நீலகிரி, கோயம்புத்தூர், மதுரை மற்றும் மாமண்டூர் |
| பாக்ஸைட் | சேலம், நீலகிரி, கோயம்புத்தூர், வேலூர், மதுரை, தருமபுரி, விழுப்புரம் |
| தங்கம் | கோயம்புத்தூர், நீலகிரி |
| குரோமைட் | சேலம், நாமக்கல், திருச்சிராப்பள்ளி மற்றும் ஈரோடு |
| பைரைட் | விழுப்புரம் |

**தமிழ்நாட்டிலுள்ள அலோக கனிமங்கள்**

| கனிமங்கள் | மாவட்டங்கள் |
|---|---|
| சுண்ணாம்புக்கல் | விருதுநகர் தூத்துக்குடி, திருநெல்வேலி, திருச்சிராப்பள்ளி, காஞ்சிபுரம், சேலம் |
| மைக்கா | திருச்சிராப்பள்ளி, கோயம்புத்தூர், இராமநாதபுரம் |
| மாக்னசைட் | சேலம், நாமக்கல், கோயம்புத்தூர் மற்றும் ஈரோடு |
| ஸ்டீயடைட் | வேலூர், கடலூர், கோயம்புத்தூர், சேலம், திருச்சிராப்பள்ளி |
| உப்பு | சென்னை, தூத்துக்குடி, கடலூர், நாகப்பட்டினம் மற்றும் திருவாரூர். |

**தமிழ்நாட்டிலுள்ள கனிம எரிப் பொருட்கள்**

| **கனிமங்கள்** | **மாவட்டங்கள்** |
|---|---|
| பெட்ரோலியம் | திருவாரூர் (பனங்குடி), நரிமணம் (காவிரி டெல்டா பகுதி) |
| லிக்னைட் | கடலூர் (நெய்வேலி) |

**இரும்புத்தாது:**சேலம் மாவட்டத்தில் மாக்னடைட் எனப்படும் இரும்புத்தாது அதிகளவில் கிடைக்கின்றது.

- கஞ்சமலை, கொல்லி மலை, தீர்த்த மலை, ஜவ்வாதுமலை போன்ற மலைப்பகுதிகளில் இரும்புத்தாது காணப்படுகிறது.

**பாக்சைட்:-**

- அலுமினியத்தின் தாதுவான பாக்சைட்,சேலம், நீலகிரி, திண்டுக்கல் மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது.
- தமிழகத்தில் சேலம் மாவட்டத்தில் பாக்சைட் அதிக அளவில் கிடைக்கின்றது.
- சேர்வராயன் மலை, கோத்திகிரி மலை, பழனி மலை, ஏற்காடு போன்ற மலைப்பகுதிகளில் பாக்சைட் காணப்படுகிறது.

**சுண்ணாம்புக்கல்:-**

- இது சிமெண்ட் தயாரிக்கப்பயன்படும் மூலப்பொருளாகும்.

**ஜிப்சம்:-**

- பெரம்பலூர், கோயம்புத்தூர், திருநெல்வேலி, அரியலூர், இராமநாதபுரம் ஆகிய மாவட்டங்களில் ஜிப்சம் காணப்படுகிறது.
- இது சிமெண்ட் தயாரிக்கப் பயன்படும் மூலப் பொருளாகும்.

**கிரா:.பைட்:-**

- தமிழகத்தில் சிவகங்கை, மதுரை, கோயம்புத்தூர், திருநெல்வேலி ஆகிய மாவட்டங்களில் கிரா:.பைட் காணப்படுகிறது.
- உலகத் தரம் வாய்ந்த கிரா:.பைட் சிவகங்கை மாவட்டத்தில் கிடைக்கிறது.

**கிரானைட்:-**

- தர்மபுரி, சேலம், கிருஷ்ணகிரி, நாமக்கல் ஆகிய மாவட்டங்களில் கிரானைட் (பளிங்குகல்) காணப்படுகிறது.
- தமிழகத்தில் தருமபுரி மாவட்டத்தில்தான் கிரானைட் அதிகளவில் கிடைக்கிறது.

**மாக்னசைட்:-**

- சேலம் பகுதியில் கிடைக்கும் மேக்னசைட் தாது அதன் கிரிப்டோ கிரிஸ்டலைன் (Cryptocrystaline Structure) அமைப்பிற்காக உலகப் புகழ் பெற்றதாகும். ஏனெனில் இதுவே ஒளிமுறிவு செங்கற்கள் (Refractory Bricks) தயாரிக்க மிகவும் உகந்ததாகும்.

**மோனோசைட்:-**

- அணு ஆற்றலுக்கு பயன்படும் மோனோசைட் கன்னியாகுமரி, தூத்துக்குடி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது.
- மணவாளக்குறிச்சி மற்றும் கன்னியாகுமரி கடற்கரைப் பகுதிகள் மோனோசைட் காணப்படும் முக்கிய இடங்களாகும்.

**இல்மனைட்:-**

- இது டைட்டானியம் என்ற தனிமத்தின் தாது ஆகும்
- இது தூத்துக்குடி, இராமநாதபுரம் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது.

**பெட்ரோலியம்:-**

- தமிழகத்தில் தஞ்சாவூர் மற்றும் நாகப்பட்டினம் மாவட்டங்களில் பெட்ரோலியம் காணப்படுகிறது.
- காவிரி டெல்டா பகுதிகளில் குறிப்பாக நாகப்பட்டினம் மாவட்டம் நரிமணம் என்ற இடத்தில் பெட்ரோலியம் கிடைக்கிறது.

**லிக்னைட்:-**

- லிக்னைட் எனப்படும் பழுப்பு நிலக்கரி கடலூர், அரியலூர், கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது.

**சக்தி வளங்கள்**

எரிப் பொருளாகவும், மின் ஒளிப் பெறவும் உபயோகப்படுத்தப்படும் வளங்களை சக்தி வளங்கள் எனப்படும்.

சக்தி வளங்களை இரண்டாகப் பிரிக்கலாம். அவை.

1. மரபுச் சார்ந்த சக்தி வளங்கள்

2. மரபுச் சாரா சக்தி வளங்கள்

**1. மரபுச் சார்ந்த எரி சக்தி வளங்கள்**

பாரம்பரியமாக தொன்றுத்தொட்டு மனிதனால் உபயோகப்படுத்தப்படும் தொல்லுயிர் (Fossils) சக்திகளான நிலக்கரி, இயற்கை வாயு, பெட்ரோலியம் மற்றும் அணு மின் சக்தி ஆகியவை மரபுச் சார்ந்த எரி சக்தி வளங்களாகும்.

**மூன்று முக்கிய மரபுச் சார்ந்த எரிசக்தி வளங்களாவன:**

1. அனல் மின் சக்தி வளங்கள்
2. புனல் (நீர்) மின் சக்தி வளங்கள்
3. அணுமின் சக்தி வளங்கள்

**தமிழகத்தின் அனல்மின் நிலையங்கள்**

**நெய்வேலி -கடலூர் மேட்டூர்-சேலம்**
**எண்ணூர் -திருவள்ளூர் தூத்துக்குடி- தூத்துக்குடி**
**ஜெயங்கொண்டம் - அரியலூர்**

- ❖ தமிழகத்தின் முதல் அனல்மின் திட்டம் நெய்வேலி அனல்மின் திட்டம்
- ❖ தமிழகத்தின் முதல் கூட்டுத்துறை திட்டம் ஜெயங்கொண்டம் அனல்மின் திட்டம்.
- ❖ இந்திய அளவில் டீசல் அடிப்படையிலான அனல்மின் உற்பத்தியில் தமிழகம் (34%) முதலிடம் வகிக்கிறது.
- ❖ **புதுப்பிக்க இயலாத வளங்களான** நிலக்கரி, பெட்ரோலியம், இயற்கை வாயுகளிலிருந்தோ அல்லது புதுப்பிக்கக்கூடிய வளங்களான புவி வெப்ப சக்தி (Geo Thermal Energy) சூரிய சக்தி (Solar Energy) மற்றும் ஒத பெருக்குசக்தியின் மூலமாகவோ எரி சக்தி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
- ❖ கனிம அணுக்களின் நகர்வு மற்ற அதிக ஓட்டத்தின் போது வெளிப்படும் ஆற்றலை வெப்பமாக மாற்றும் போது அவை எரி சக்திகளாகின்றன.

**புனல் (நீர்) மின் சக்தி வளங்கள்**

2010 வருட புள்ளி விவர கணக்கெடுப்பின்படி ஆண்டிற்கு சராசரியாக 2,297 மில்லியன் வாட் நீர் மின் சக்தி உற்பத்திச் செய்யப்படுகிறது.

**தமிழகத்தின் நீர்மின் நிலையங்கள்**

**மின்நிலையம்**
**மாவட்டம்**

| | | |
|---|---|---|
| பைகாரா | - | நீலகிரி |
| குந்தா | - | நீலகிரி |
| மோயார் | - | நீலகிரி |
| ஆழியார் | - | கோயம்புத்தூர் |
| பரம்பிக்குளம் | - | கோயம்புத்தூர் |
| சோலையார் | - | கோயம்புத்தூர் |
| மேட்டூர் | - | சேலம் |
| பாபநாசம் | - | திருநெல்வேலி |
| கோதையார் | - | திருநெல்வேலி |
| பெரியார் | - | மதுரை |
| சுருளியார் | - | தேனி |

- ❖ தமிழகத்தின் முதல் நீர்மின் திட்டம் பைகாரா நீர்மின் திட்டமாகும்.
- ❖ 2010 – ஆம் வருட புள்ளி விவர கணக்கெடுப்பின்படி தமிழகத்தில் ஆண்டிற்கு சராசரியாக 2,297 மில்லியன் வாட் நீர் மின் சக்தி உற்பத்திச் செய்யப்படுகிறது.

| நீர் மின் நிலையங்கள் | ஆறுகள் | மில்லியன் வாட்கள் |
|---|---|---|
| குந்தா – I to V | பவானி | 500 |
| மேட்டூர் | குாவிரி | 840 |
| ஆழியார் | ஆழியார் | 60 |
| கோதையார் - I & II | கோதையார் | 100 |
| சோலையார் - I & II | சோலையார் | 95 |
| காடம்பாறை | காடம்பாறை | 400 |
| கீழ் மேட்டூர் | காவிரி | 120 |
| பாபனாசம் நீர் மின் சக்தி | பாபனாசம் | 32 |
| பைகரா | பைகரா | 150 |

**அணுமின் சக்தி வளங்கள்**

அணுக்களை பிளக்கும் போது வெளிப்படும் மிகுந்த வெப்பமே, அணுச்சக்தியாகும்.

ஊது உலைகளில் (Reactor) அணுவிலுள்ள கருப் பொருளை மாற்றியமைக்கும் போதும், அணுவைப் பிளக்கும் போதும் அணுசக்தி வெளிப்படுகிறது.

**IGCAR(**Indra Gandhi Centre for Atomic Research**):**

- ❖ தமிழ் நாட்டின் முதல் அணு மின் நிலையம்
- ❖ கல்பாக்கம் என்னுமிடத்தில் அமைந்துள்ளது.
- ❖ அணு மின் உற்பத்தி, எரிப் பொருளை மறு சுத்தகரிப்பு செய்தல், அணுக் கழிவுகளை பத்திரப்படுத்தல் ஆகிய செயல்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் புளுடானியன் மிக அதிவேக ஊது உலைகளை கொண்டதோர் ஓர் ஒருங்கிணைப்பு அமைப்பாகும்.
- ❖ இந்தியாவின் முழுமையாக உள்நாட்டிலேயே வடிவமைக்கப்பட்ட முதல் அணு மின் நிலையமாக இது விளங்குகிறது.
- ❖ 500 மில்லியன் வாட் மின் உற்பத்தித் திறன் கொண்ட இரண்டுப் பிரிவுகள் இங்கு உள்ளன.

⇒ திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் **கூடங்குளம்** என்னும் இடத்தில் மற்றொரு அணு மின் நிலையம் உள்ளது.

⇒ 1000 மில்லியன் வாட் உற்பத்தி திறன் கொண்ட நான்கு ஊது உலைகள் இந்நிலையத்தில் அமைக்கப்பட உள்ளன.

**மரபுச் சாராளிசக்தி வளங்கள்**

1. சூரிய சக்தி
2. காற்றடி சக்தி
3. ஓத அலை சக்தி
4. புவி வெப்ப சக்தி

5. உயிர் எரி சக்தி
6. கரும்புச் சக்கையிலிருந்து பெறப்படும் சக்தி

ஓத அலை சக்தி மற்றும் புவி வெப்ப சக்தியை தவிர்த்த மற்ற மரபு சாரா சக்தி வளங்கள் தமிழகத்தில் உபயோகப்படுகின்றன.

**சூரியச் சக்தி:**

- ❖ மரபு சாரா எரி சக்தி வளங்களில் மிகப் பெரியச் சக்தி வளமாகும்.
- ❖ போட்டான்கள் (Photons) மூலம் சக்தி பெறப்படுகிறது.
- ❖ இந்தியாவில் வருடத்திற்கு 250 முதல் 300 நாட்கள் வரை சூரிய ஒளி அபரிதமாகக் கிடைக்கின்றது.
- ❖ சூரிய ஆற்றலை மின் வெப்ப ஆற்றலாக மாற்ற போட்டோவால்டிக் செல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- ❖ சூரிய ஒளியிலிருந்து பெறப்படும் சூரியச் சக்தி போட்டோவோல்ட் செல்களிலிருந்து நேரடியாக அல்லது சேமிப்புக் கலன்களிலிருந்து (Concentrating Solar Power) மறைமுகமாக பெறப்படுகிறது.
- ❖ நீரை சூடாக்குவதன் மூலம் சக்தி பெறப்படுகிறது.
- ❖ சூரியச் சக்தி நிலையங்கள் திண்டுக்கல், கிருஷ்ணகிரி, தருமபுரி ஆகிய மாவட்டங்களில் செயல்பாட்டில் உள்ளது.

| உபயோகங்கள் | இடர்பாடுகள் |
|---|---|
| தீர்ந்து போகாதத் தன்மை | பணச் செலவு மிகுந்தது |
| மாசற்ற சக்தி வளம் | மின் உற்பத்தி தளங்களை ஒருங்கிணைக்க முடியாத நிலை |

**காற்றாடிச் சக்தி**

- ❖ காற்று விசை சுற்றுக் கலன்களிலிருந்து (Wind turbines) பெறப்படும் இயந்திர ஆற்றல், மின் ஆற்றலாக மாற்றப்பட்டு நீர் அளிப்பு, கழிவு நீர் சுத்தகரிப்பு மற்றும் கப்பல்களின் துடுப்பு அசைப்பதற்கு என பல்வேறுப் பயன்பாட்டில் காற்றடிச் சக்தி உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.
- ❖ தமிழ் நாட்டில் வருடத்திற்கு சராசரியாக 5,208 மில்லியன் வாட் காற்றடி சக்தி உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.
- ❖ **முப்பந்தல், கயத்தாறு, ஆரல்வாய்மொழி, நாங்குநேரி, சுல்தான் பேட்டை, பனங்குடி** ஆகிய இடங்களில் காற்றாலை மின் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

| தளங்கள் | மில்லியன் வாட்கள் |
|---|---|
| ஆரல்வாய் மொழி கணவாய் (முப்பந்தல் பகுதி), கன்னியாகுமரி, திருநெல்வேலி மாவட்டம் | 1,658 |
| செங்கோட்டை கணவாய் (கயத்தாறு பகுதி) திருநெல்வேலி, தூத்துக்குடி மாவட்டம் | 1,105 |
| பாலக்காட்டு கணவாய் (கீத்தனூர் பகுதி) கோயம்புத்தூர் | 1,995 |
| சென்னையின் கடலோரப் பகுதி மற்றும் இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் இராமேசுவரம் பிறப் பகுதிகள் (தேனி, பழனி) | 450 |
| மொத்தம் | 5,208 |

| உபயோகங்கள் | இடர்ப்பாடுகள் |
|---|---|
| மாசற்ற சக்தி வளம் | ஒலி இரைச்சல் மாசு |
| குறைந்த செலவில் பெறப்படும் சக்தி | காற்றாடிகளை நிறுவ அதிகப் பண முதலீடு தேவை |
| பாதுகாப்பான சுகாதாரமான சக்தி வளம் | வானொலி மற்றும் தொலைக்காட்சி ஒலி, ஒளி அலைகளுக்கு குறுக்கீடாக அமைதல். |
| தீர்க்க இயலாதது | வனவிலங்குகள் வாழும் இடங்களை அழிக்கும் |

**ஓத அலைச் சக்தி**

ஓதங்களில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் சக்தி ஓத அலை சக்தி எனப்படும். கடலோர பகுதிகளில் ஓத அலைகளுக்குக் குறுக்காக குறுகியத் துளைகளை உடைய தடுப்பு அணைகளைக் கட்டுவதன் மூலம் ஓதச் சக்தியை உற்பத்திச் செய்ய முடிகிறது. உயர் ஓத அலைகள் எழும் போது உண்டாகும் சக்தியானது, அணைகளிலுள்ள விசை சுற்றுக் கலன்களை சுற்றுவதன் மூலம் மின்சக்தி உற்பத்திச் செய்யப்படுகிறது.

| ஓத அலையின் உபயோகங்கள் | ஓத அலையின் இடர்ப்பாடுகள் |
|---|---|
| சுத்தமான, சூழ்நிலை ஒத்த எல்லா காலங்களிலும் கிடைக்கக் கூடிய சக்தியாகும் | நகரங்களில் இருந்து வெகு தூரத்தில் உற்பத்தி நிலையங்கள் அமைந்து இருப்பதால் மின் சக்தியைக் கொண்டு செல்ல் அதிக செலவீனமாகும். |
| மற்ற சக்தி வளங்களோடு ஒப்பிடும்போது மலிவானது | காற்று வேகமாக வீசும் நாட்களில் மட்டுமே உற்பத்தி செய்ய முடியும். |

**புவி வெப்பச் சக்தி**

புவி உள்ளுறை வெப்பத்தை மின் சக்தி உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்துவதே புவி வெப்பச் சக்தி ஆகும். எரிமலைப் பகுதிகளில் வெப்பம் மிகுந்த மாக்மா கற்பாறைகளுடன் தொடர்புக் கொள்ளும் போது இச்சக்தி வெளிப்படுகிறது. மழைப் பொழிவின் போது, இப்பாறைகளில் விழும் நீர் துளிகளானது நீராவியாக மாறி வெப்பநீர் ஊற்றுகளாக வெளிவருகின்றன. வெப்ப நீர் ஊற்றுப் பகுதிகளில் வெளியாகும் நீராவியை மின் உற்பத்தி செய்யப் பயன்படுத்துகின்றனர். இது மிகச் சிறிய அளவிலேயே நடைபெறுகிறது.

**உயிர் எரிச் சக்தி**

உயிர் எரிச் சக்திகள் பல்வேறு வகைகளில் பெறப்படுகிறது. உயிர் பொருட்களான திரவ எரிப் பொருள் மற்றும் உயிர் வாயுகள் ஆகும். நடப்பு நிலவரப்படி தமிழ் நாட்டில் 130 மில்லியன் வாட் மின்சார உற்பத்தி செய்யும் 13 நிலையங்கள் உள்ளன.



GALAXY IAS ACADEMY

## தமிழ்நாட்டிலுள்ள உயிர் எரிசக்தி நிலையங்கள்

| மாவட்டங்கள் | மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் |
|---|---|
| சிவகாசி | 2 |
| புதுக்கோட்டை | 2 |
| திருவண்ணாமலை | 1 |
| திண்டுக்கல் | 1 |
| தேனி | 1 |
| தஞ்சாவூர் | 1 |
| மதுரை | 1 |
| விருது நகர் | 1 |
| திருவள்ளூர் | 1 |
| காஞ்சிபுரம் | 1 |
| கிருஷ்ணகிரி | 1 |

## கரும்புச் சக்கையிலிருந்து பெறப்படும் சக்தி

கரும்பு ஆலைகளில் கரும்புச் சாற்றைப் பிழிந்தபின் கிடைக்கும் சக்கையிலிருந்து எரிப்பொருள் தயாரிக்கப்படுகிறது. தமிழ் நாட்டில் சுமார் 411 மில்லியன் வாட் மின்சாரம் 18 சர்க்கரை ஆலைகளில் உற்பத்திச் செய்யப்படுகிறது.

## தமிழ்நாடு எரிச்சக்தி வளர்ச்சி தமிழ் நாட்டிலுள்ள சர்க்கரை ஆலைகளின் இணை உற்பத்தி நிலையங்கள்

| சர்க்கரை ஆலைகள் | மாவட்டம் | உற்பத்தி மி.வா. |
|---|---|---|
| எம்.ஆர்.கே. கூட்டுறவு சர்க்கரை ஆலை நிறுவனம் | கடலூர் | 7.50 |
| செய்யாறு கூட்டுறவு சர்க்கரை ஆலை | திருவண்ணாமலை | 7.50 |
| தரணி சர்க்கரை மற்றும் இரசாயன நிறுவனம் | திருநெல்வேலி | 15.00 |
| இராஜஸ்ரீ சர்க்கரை மற்றும் இரசாயன நிறுவனம் | தேனி | 12.00 |
| கோத்தாரி சர்க்கரை மற்றும் இரசாயன நிறுவனம் | தேனி | 12.00 |
| டெரி எனர்ஜி நிறுவனம் | கடலூர் | 28.42 |
| ளு.ஏ. சர்க்கரை ஆலை நிறுவனம் | காஞ்சிபுரம் | 45.00 |
| சுப்ரமணிய சிவா கூட்டுறவு சர்க்கரை ஆலை நிறுவனம் | தர்மபுரி | 5.00 |
| டெரி எனர்ஜி நிறுவனம் | தஞ்சாவூர் | 18.68 |
| நுஜனு பாரி இந்தியா நிறுவனம் | கடலூர் | 30.00 |
| சக்தி சர்க்கரை ஆலை | சிவகங்கை | 5.500 |
| அருணாச்சலம் சர்க்கரை ஆலை நிறுவனம் | திருவண்ணாமலை | 19.00 |
| பன்னாரி அம்மன் சர்க்கரை நிறுவனம் | ஈரோடு | 20.00 |
| ஆரோ சக்தி நிறுவனம் | நாகப்பட்டினம் | 16.00 |
| ஸ்ரீ அம்பிகா சர்க்கரை ஆலை | கடலூர் | 40.00 |
| சக்தி சர்க்கரை ஆலை தனியார் நிறுவனம் | ஈரோடு | 32.00 |
| இராஜஸ்ரீ சர்க்கரை இரசாயன நிறுவனம் | விழுப்புரம் | 22.00 |
| இ.ஐ.டி பாரி இந்தியா நிறுவனம் | புதுக்கோட்டை | 18.00 |
| கோத்தாரி சர்க்கரை மற்றும் இரசாயன நிறுவனம் | அரியலூர் | 22.00 |

## 5. தமிழ் நாடு – வேளாண்மை

தமிழ்நாட்டின் முதன்மையானதும், மிகப் பழமையானதுமான தொழில் வேளாண்மைத் தொழிலாகும். வேளாண்மை என்பது மனிதனால் உணவுக்காகவும் மற்ற பயன்பாட்டிற்காகவும் பயிர்களை அதிக அளவில் வளர்க்கும் செயலாகும். வேளாண்மை என்பது பயிர் வளர்ப்போடு, பிராணி வளர்ப்பு, பறவை, மீன் மற்றும் காடு வளர்ப்பு போன்ற செயல்பாடுகள் உள்ளடக்கியதாகும்.

செரிக்கல்சர் (Sericulture), அப்பிகல்சர் (Apiculture), பால்வளம், தோட்ட விவசாயம் (Orchard), விட்டி கல்சர் (Viticulture), பே:.ளோரிகல்சர் (Floriculture) பண்ணை வளர்ப்பு (Poultry).

தமிழ் நாட்டின் மொத்த மக்கள் தொகையில் 56 சதவீத மக்கள் விவசாயத்தை தொழிலாகக் கொண்டுள்ளனர்.

### பயிர் வளர்ப்பு முறைகள்

பயிர் வளர்ப்பு முறை அந்தந்த பகுதிக்கு ஏற்றவாறு மாறுபடுகிறது. அம்மாறுபாட்டின்படி பயிர் வளர்க்கும் முறையை கீழ்காணும் வகையில் வகைப்படுத்தலாம்.

### தீவிர தன்னிறைவு விவசாயம்

சிறிய அளவிலான விளைநிலத்தில் சுயதேவைக்கு மட்டுமே உணவு தானியங்களை வளர்க்கும் முறைக்கு, தீவிர தன்னிறைவு விவசாயம் என்று பெயர். தமிழ் நாட்டின் பெரும்பான்மையான விவசாயிகள் இம்முறையையே பின்பற்றுகின்றன. நீர்பாசன ஆதாரங்களின் தன்மை மற்றும் பயனீட்டளவு ஆகியவற்றை கொண்டு விவசாய முறையை கீழ்க்கண்டவாறு வகைப்படுத்தலாம்.

1. நன்செய் விவசாயம்
2. புன்செய் விவசாயம்
3. நீர்பாசன விவசாயம்.


GALAXY IAS ACADEMY

### நீர்பாசன விவசாயம்

| நன்செய் விவசாயம் | புன்செய் விவசாயம் |
|---|---|
| ஆண்டு முழுவதும் மழையாலோ பாசன வசதியாலோ, நீர் கிடைக்கும் நிலங்களில் செய்யப்படும் விவசாயம் நன்செய் விவசாயமாகும் | பாசனமற்று பருவ மழையை மட்டுமே நம்பியிருக்கும் நிலங்களில் செய்யப்படும் விவசாயம் புன்செய் விவசாயமாகும். |
| நெல் கரும்பு போன்றவை நன்செய் பயிர்களாகும் | சிறு தானியங்கள் புன்செய் பயிர்களாகும். |
| தமிழ் நாட்டில் பெரும்பாலான ஆற்று படுகைகளில் இவ்விவசாயம் நடைபெறுகிறது | வறண்ட மாவட்டங்களான, வேலூர், திருவண்ணாமலை, இராமநாதபுரம், மற்றும் திருநெல்வேலியின் மழை மறைவு பிரதேசங்களிலும் இவ்விவசாய முறை நடைபெறுகிறது. |

### தோட்டப் பயிர் விவசாயம் (Plantation farming)

தேயிலை, காபி. இரப்பர் மற்றும் மிளகு போன்ற பயிர்கள் தமிழ் நாட்டின் மலைச்சரிவுகளில் தோட்ட பயிராக சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

### கலப்பு விவசாயம் (Mixed farming)

இவ்வகை விவசாயத்தில் மிகப் பெரிய அளவிலான விளை நிலங்களில் பல பயிர்களை வளர்ப்பதுடன், கால்நடை, மீன், தேனீ மற்றும் பறவைகளையும் வளர்க்கும் முறையாகும்.

### சந்தை தோட்டப் பயிர் விவசாயம் (Market Gardening)

காய், கனி மற்றும் பூக்களை நகரச் சந்தையில் விற்பதற்காக பெரிய தோட்டங்களில் வளர்க்கப்படுகிறது. மதுரை, நீலகிரி, திருவள்ளூர் மற்றும் காஞ்சிபுரம் மாவட்டங்களில் இவ்வகை விவசாயம் அதிகளவில் காணப்படுகிறது.

### தமிழ் நாட்டின் சாகுபடி பருவங்கள்

1. சொர்ண வாரி – சித்திரைப்பட்டம்
2. சம்பா பருவம் - ஆடிப் பட்டம்
3. நவரை பருவம் - கார்த்திகைப் பட்டம்.

### சொர்ணவாரி, சித்திரைப் பட்டம்

சித்திரையில் நடவு நட்டு, புரட்டாசியில் அறுவடை செய்யப்படும் பருவத்தை சித்திரைப்பட்டம் என்று அழைக்கப்படும். இப்பருவத்திற்காக கரீப் என்ற மற்றொரு பெயரும் உண்டு. மே மாதத்தில் விதைக்கப்பட்டு, அக்டோபர் மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்படுகிறது. விதைப்பு காலமான மே மாதம் தமிழ் மாதமான சித்திரை மாதமாக இருப்பதால் இப்பருவம் சித்திரைப் பட்டம் என்றழைக்கப்படுகிறது.

### சம்பா பருவம் - ஆடிப்பட்டம்

சூலை மாதத்தில் விதைத்து சனவரியில் அறுவடை செய்யப்படும் பரவம் சம்பா பருவமாகும். விதைப்பு காலமான சூலை மாதம், தமிழ் மாதமான ஆடி மாதத்தில் இருப்பதால் இப்பட்டத்தை ஆடிப்பட்டம் என்று அழைக்கின்றனர்.

### நவரைப்பருவம்-கார்த்திகைப் பட்டம்

இப்பருவத்திற்கு ரபி (Rabi) (குளிர் காலம்) என்று மற்றொரு பெயரும் உண்டு. நவம்பர் மாதத்தில் விதைத்து மார்ச்சு மாதத்தில் அறுவடை செய்யும் பருவமே நவரை பருவமாகும். விதைக்கும் காலம் தமிழ் மாதமான கார்த்திகை மாதம் என்பதால் இப்பட்டம் கார்த்திகைப் பட்டம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

### தமிழ் நாட்டின் பாசன ஆதாரங்கள்

கால்வாய்கள், குளங்கள் மற்றும் கிணறுகள் தமிழ் நாட்டில் முக்கிய பாசன ஆதாரங்களாகும்.

### கால்வாய்கள்

வற்றாத ஆறுகளிலிருந்தும், அணைக்கட்டுகளிலிருந்தும் நீரினை வயலுக்கு கொண்டு செல்ல மனிதனால் ஏற்படுத்தப்பட்ட நீர்வழித்தடங்களை கால்வாய் என்கிறோம். காவிரி மற்றும் தாமிரவருணி படுகைகளில் கால்வாய் பாசனம் சிறந்த அளவில் நடைபெறுகிறது. தமிழ் நாட்டில் 27 சதவீத நிலங்களில் பயிர் சாகுபடி கால்வாய் பாசன முறைமூலம் நடைபெறுகிறது.

### தமிழ்நாட்டின் முக்கிய பாசன கால்வாய்கள்

காவிரியின் முக்கிய கால்வாய்களான பவானி ஆற்று கால்வாய், அருகன் கோட்டை, தாடப்பள்ளி மற்றும் கலிங்கராயன் கால்வாய்கள் தமிழகத்தில் முக்கிய கால்வாய்களாகும். மேட்டூர் அணை கால்வாய்கள் சுமார் 2.7 இலட்சம் ஹெக்டேர் சாகுபடி பரப்பிற்கு நீர் ஆதாரமாக விளங்குகிறது. திருச்சியில் காவிரி ஆற்றில் கட்டப்பட்டுள்ள கல்லணை காவிரி ஆற்று படுகை முழுமைக்கும் நீர் பாசன வசதியை அளிக்கின்றது.

திருச்சியின் அருகில், மிகப் பிரம்மாண்டான கல்லணை காவிரி ஆற்றுப் படுக்கையின் டெல்டா பகுதி முழுமைக்கும் ஐந்து கால்வாய்களின் மூலம் நீர் பாசன வசதிக்கு வகை செய்கிறது.

தாமிரவருணி ஆற்றின் துணையாறுகள் திருநெல்வேலி மாவட்ட கால்வாய் பாசனத்திற்கு மிகவும் பயன்படுகின்றன. தாமிரவருணி ஆற்றிலிருந்து, கோதை மேலடிகன், நதியுண்ணி, கனடியின் கால்வாய், கொடகன் கால்வாய், பாளயன் கால்வாய், திருநெல்வேலி கால்வாய் மற்றும் மருதூர் கால்வாய் என ஒன்பது கால்வாய்கள் உள்ளன. இவை அல்லாது, சித்தாற்றிலிருந்து 17 கால்வாய்களும், பச்சையாற்றிலிருந்து ஒன்பது கால்வாய்களும் நீர்பாசனத்தை அளிக்கின்றது.



GALAXY IAS ACADEMY

**குளங்கள்**

தமிழ் நாட்டிலுள்ள மொத்தம் 39,202 நீர் பாசன குளங்கள் உள்ளன. இவை மொத்த நீர் பாசன பரப்பில் 19 சதவீத நிலங்களுக்கு நீர் ஆதாரத்தை அளிக்கின்றன. காஞ்சிபுரம், வேலூர், திருவண்ணாமலை, புதுக்கோட்டை இராமநாதபுரம் மற்றும் திருநெல்வேலி மாவட்டங்களில் குளங்கள் பெரும் எண்ணிக்கையில் உள்ளன. இராமநாதபுரத்தில் மிக அதிகமான குளங்கள் உள்ளன. பொதுவாக குளங்கள் பொதுப்பணித்துறையினர் அல்லது பஞ்சாயத்தினரால் பராமரிக்கப்படுகின்றன.

தமிழ் நாட்டில் முக்கிய ஏரிகள், செங்குன்றம, செம்பரம்பாக்கம், வீராணம், மதுராந்தகம், கொளவை, அம்பத்தூர், கொடைக்கானல், ஊட்டி ஆகிய பகுதிகளில் உள்ளன.

**கிணறுகள்**

தமிழ் நாட்டின் நீர் பாசன ஆதாரங்களுள் கிணற்று பாசனம் மிக முக்கியமானதாகும். சுமார் 52 விழுக்காடு விவசாய நிலம் கிணற்று நீர் பாசனத்தை சார்ந்திருக்கிறது. நீர்பாசனக் கிணறுகளை (1) தரைக் கிணறு (2) ஆழ்குழாய் கிணறு என்று வகைப்படுத்தலாம்.

அதிக அளவில் நீர் இருப்பளவு கொண்ட ஆர்டிசியன் நீர் கொள் படுகை தமிழ் நாட்டில் கடலூர், சிதம்பரம், விருத்தாச்சலம் பகுதியில் அமைந்துள்ளது. நெய்வேலி லிக்னைட் நிலக்கரி சுரங்கப் பகுதியிலுள்ள இப்படுகைகளில் இருந்து, 24 மணி நேரமும் நீர் பம்புகளின் மூலம் எடுக்கப்பட்டு சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கும், குடிநீர் தேவைக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

**தமிழ் நாட்டில் பயிர் பரவல்**

ஒவ்வொரு பயிரின் வளர்ச்சிக்கும் ஓர் குறிப்பிட்ட சூழல் மற்றும் காலநிலை தேவைப்படுகிறது. தமிழ் நாடு அயண மண்டல பிரதேசத்தில் அமைந்திருப்பதால் அயண மண்டல பயிர்கள் அனைத்தும் பயிரிடப்படுகிறது.

**உணவுப் பயிர்**

தானியங்கள், பயிறு வகைகள் மற்றும் குறுந்தானியங்கள் உணவுப் பயிர் வகையைச் சார்ந்ததாகும். நெற்பயிர் தமிழ் நாட்டில் முதன்மையான உணவுப் பயிராகும். நெற்பயிர் வளர்ச்சிக்கு சமதளம், அதிக வெப்பம், தொடர்ச்சியான நீர் பாசனம் தேவைப்படுகிறது. பொன்னி, கிச்சிலி சம்பா போன்ற இரகங்கள் தமிழ் நாட்டில் விளையும் பாரம்பரிய நெற்பயிர் வகைகளாகும். ஜெயா, ஐ.ஆர். 50 போன்ற புதிய அதி வீரிய விளைச்சல் தரும் இரகங்களும் தமிழ் நாட்டில் பயிரடப்படுகிறது. மாவட்டங்களுக்குள் தஞ்சாவூர், திருவாரூர் நாகபட்டினம் ஆகியவை விளைப் பரப்பளவிலும், உற்பத்தியிலும் முதன்மையாக விளங்குகிறது. காவிரி டெல்டா பகுதி "தென் இந்தியாவின் நெற்களஞ்சியம்' என்று அழைக்கப்படுகிறது. தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் மட்டும் நெல் நான்கு பருவங்களில் பயிரடப்படுகிறது.

**தமிழ் நாட்டில் முதன்மை உணவுப்பயிர்கள் சாகுபடி செய்யப்படும் பரப்பளவும், உற்பத்தியும் 2007 – 2008**

| பயிர் | பரப்பளவு விழுக்காடு | உற்பத்தி விழுக்காடு |
|---|---|---|
| நெல் | 57.8 | 76.6 |
| மற்ற உணவு பயிர் | 22.6 | 20.6 |
| பயறு வகை | 19.6 | 2.8 |
| மொத்தம் | 100 | 100 |

| குறு தானியங்கள் | உற்பத்தியில் முதன்மை மாவட்டங்கள் |
|---|---|
| சோளம் | கோயம்புத்தூர், திருச்சி, திண்டுக்கல் |
| கம்பு | விழுப்புரம், தூத்துக்குடி |
| கேழ்வரகு | கிருஷ்ணகிரி, தர்மபுரி, சேலம் |
| சோளம் | பெரம்பலூர், திண்டுக்கல் |
| கோரா (திணை) | சேலம், நாமக்கல் |

சிறுகடலை கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. வேலூர், கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்கள் துவரை உற்பத்தியில் முதலிடம் வகிக்கின்றன. திருவாரூர், நாகப்பட்டினம் மற்றும் தூத்துக்குடி பச்சை பயிர் உற்பத்தியில் முந்நிலையில் இருக்கின்றன. நாகபட்டினம், திருவாரூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்கள் உளுந்து உற்பத்தியில் முன் நிற்கின்றன. கொள்ளு உற்பத்தியில் கிருஷ்ணகிரி, தருமபுரி மாவட்டங்களை முதலிடம் வகிக்கின்றன.

குறுதானியங்களான (Millets) கம்பு, கேழ்வரகு, வரகு, தினை, சாமை மற்றும் சோளம் தமிழ்நாட்டின் வறண்ட பகுதியில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன.

**மற்றைய பயிர்கள் இழை பயிர்கள்**

சணல் மற்றும் பருத்தியை இழை பயிர் என்கிறோம். தமிழ்நாட்டின் மிக முக்கிய இழை பயிர் பருத்தியாகும். பருத்திக்கு உகந்த மண் கரிசல் மண்ணாகும். கோயம்பத்தூர், திருநெல்வேலி, கடலூர் மற்றும் விழுப்புரம் மாவட்டங்களில் பருத்தி அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. எம்.சி.யூ 4, எம்.சி.யூ 5, ஆர்.எ. 5166 போன்ற பருத்தி இரகங்கள் தமிழ் நாட்டில் பயிரிடப்படுகிறது.

**பணப்பயிர்**

சுய தேவைக்கு அல்லாது, சந்தை நோக்குடன் வளர்க்கப்படும் பயிர்களை பணப்பயிர்கள் என்கின்றனர். தமிழ் நாட்டில் கரும்பு, புகையிலை, எண்ணெய் வித்துகள், மசாலா பொருட்களான மிளகாய், மஞ்சள், கொத்துமல்லி ஆகியவை பணப்பயிர்களாக சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன.

தமிழ்நாட்டின் முதன்மை பணப்பயிரான கரும்பு மிகப்பெரிய பரப்பளவில் பயிரிடப்படுகிறது. கோயம்பத்தூர், கரூர், விழுப்புரம், திருவள்ளூர் மற்றும் கடலூர் மாவட்டங்களில் கரும்பு மிகையாக சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

தமிழ் நாட்டின் இரண்டாவது முக்கிய பணப்பயிர் புகையிலையாகும். புகையிலை, திண்டுக்கல், தேனி மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் பரவலாக பயிரிடப்படுகிறது. வேர்கடலை, சூரிய காந்தி, குசும்பு அவரை (Saffola) ஆமணக்கு, தேங்காய் மற்றும் பருத்தி விதை ஆகியவை தமிழ் நாட்டின் முக்கிய எண்ணெய் வித்துப் பயிர்களாகும்.

**தோட்டப் பயிர்**

தேயிலை, காபி, இரப்பர், மிளகு மற்றும் முந்திரி ஆகியவை தமிழ் நாட்டின் முக்கிய தோட்டப் பயிர்களாகும். தேசிய அளவில் அஸ்ஸாம் மாநிலத்தை தொடர்ந்து தேயிலை பயிரிடும் பரப்பிலும், உற்பத்தியிலும் தமிழ் நாடு இரண்டாம் நிலை வகிக்கிறது. நீலகிரி, கோயம்புத்தூர் மாவட்டங்களின் மலைச்சரிவில் தேயிலை எஸ்டேட்களில் அதிக அளவில் பயிரிடப்படுகிறது. அதேபோல காபி சாகுபடியிலும் கர்நாடகத்தினை அடுத்து தமிழ் நாடு தேசிய அளவில் இரண்டாம் நிலையில் உள்ளது. மேற்கு மலைத் தொடர்ச்சியிலும், கிழக்கு மலைத் தொடர்ச்சியிலும் காபி பயிரிடப்படுகிறது. நீலகிரி, மதுரை, தேனி மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களில் உள்ள மலைச் சரிவுகளில் பயிரிடப்படுகிறது. ஆண்டிப்பட்டி, சிறுமலை, சேர்வராயன் மலைப்பகுதியிலும் காபி சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

இரப்பர் தமிழ் நாட்டில் கன்னியாகுமரி மாவட்டத்திலும், மிளகு கன்னியாகுமரி மற்றும் திருநெல்வேலி மலைச்சரிவுகளிலும், முந்திரி கடலூர் மாவட்டத்திலும் பயிரிடப்படுகிறது.

**தோட்டக்கலை பயிர்கள் (Horticulture)**

தோட்டக்கலைப் பயிர்கள் தற்கால நாகரீகத்தின்படி, காய், கனி மற்றும் பூ சாகுபடி மிக அதிக பரப்பளவில் வளர்க்கப்படுகின்றன. மா, பலா, வாழை, கொய்யா மற்றும் திராட்சை பழங்கள் பெரிய தோப்புகளில் பயிரிடப்படுகின்றன. கிருஷ்ணகிரியில் மாங்காய் மற்றும் மாம்பழம் சாகுபடியிலும், கோயம்புத்தூர் மற்றும் ஈரோடு வாழை சாகுபடியிலும், தேனி திராட்சை சாகுபடியிலும் பெயர் போனதாகும். ஏனைய மாவட்டங்களை விட தருமபுரி மாவட்டம் காய்கனி மற்றும் பூ சாகுபடியில் முதன்மை நிலையில் உள்ளது.

**மீன் வளர்ப்பு**

தேசிய அளவில் தமிழ்நாடு மீன் வளர்ப்பில் நான்காவது மாநிலமாகத் திகழ்கிறது. மிக நீண்ட கடற்கரையும் (1076 கி.மீ.), அகலமான கண்டத்திட்டும், கடல் சார்ந்த மீன் வளர்ப்பை ஊக்குவிக்கிறது. கடற்கரையையொட்டி சுமார் 591 மீனவ கிராமங்கள் உள்ளன. அவை 13 மாவட்டங்களில் பரந்து கிடக்கின்றன.

இயந்திர படகுகள் உதவியுடன் ஆழ்கடல் மீன் பிடிக்கும் தொழில் நடைபெறுகிறது. கடலில் மூழ்கி முத்தெடுத்தல் மன்னார் வளைகுடாவின் சிறப்பு அம்சமாகும். தூத்துக்குடி மாவட்டம் தமிழ் நாட்டின் முதன்மை மீன்பிடி துறைமுகமாகும். அதனை தொடர்ந்து சென்னை, சின்ன முட்டம், (கன்னியாகுமரி மாவட்டம்) மீன்பிடி துறைமுகங்களாக பரிமளிக்கின்றன. அதை தவிர சிறிய அளவில் பழையாறை, வாலி நோக்கம், கொளச்சல் மற்றும் நாகப்பட்டினம் சிறு மீன்பிடி துறைமுகங்களாக செயல்படுகின்றன.

கடல்சார் மீன்பிடி உற்பத்தியில் 40 சதம், நாகப்பட்டினம், தஞ்சாவூர், திருவாரூர் மற்றும் இராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் இருந்து பெறப்படுகிறது.

| ஆழ்கடல் மீன் பிடித்தல் | உள்நாட்டு மீன் பிடித்தல் |
|---|---|
| கடல் மற்றும் பேராழிகளில் மீன் பிடித்தலை ஆழ்கடல் மீன் பிடித்தல் என்கிறோம் | உள்நாட்டிலுள்ள குளம், குட்டை, ஆறுகள், முகத்துவாரம்,சதுப்பு நிலங்கள் ஆகிய இடங்களில் மீன் பிடித்தலை உள்நாட்டு மீன்பிடித்தல் என்கிறோம். |
| இராட்சத இயந்திர படகுகள் இவ்வகை மீன்பிடித்தலில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. | கட்டுமரம், சிறிய மரப்படகுகள், டீசல் படகுகள், மிதவைகள், வலைகள் ஆகியவை இவ்வகையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. |
| சுறா, கெளுத்தி, கெண்டை,வெள்ளி கெண்டை. | விலாங்கு, மிர்கல், கட்லா, ரோக் |

GALAXY IAS ACADEMY

**வேளாண்மை தொழிலில் மாறி வரும் போக்கு**

தமிழ் நாட்டில் அறிவியல் மற்றும் தொழில் நுட்பம் சார்ந்த முறைகள் மெதுவாக பாரம்பரிய விவசாய முறைகளை இடம் பெயர செய்துள்ளது. இந்நிகழ்வு 'பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்' என்று இல்லாமல் பழைய பாரம்பரியத்தின் இடர்பாடுகளை களைந்து, புதிய முறைகளின் நன்மைகள் விவசாயிகளை சென்றடைய பயிற்சி மையங்கள் தமிழ் நாட்டில் பல்வேறு நிலைகளில் செயல்படுகின்றன. கோயம்பத்தூரில் உள்ள வேளாண் பல்கலைக்கழகமும், தரமணியில் உள்ள எம்.எஸ். சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி மையமும் இவ்வகை முயற்சியில் நிலைத்த முன்னேற்றம் அடைய வழிவகுக்கின்றன. சிலபுதிய வழிமுறைகளின் பெயர்பட்டியல் பின் வருமாறு-

1. நுண்ணிய நீர் பாசனம் (Micro Irrigation)
2. ஒருங்கிணைந்த பயிர் பாதுகாப்பு (Integrated pests control management)
3. அசோலா போன்ற நுண்ணுயிர் வளர்ப்பு
4. புவியியல் தகவல் அமைப்பு (GIS) மற்றும் உலகளாவிய இடம் சுட்டும் அமைப்பை (GPS) கொண்டு துல்லிய வேளாண்மை முறையாகும்.

**விவசாய முன்னேற்றத்திற்கான அரசின் செயல் முயற்சிகள்**

1. தரச் சான்றிதழ் பெற்ற விதைகள், அரசால் விநியோகிக்கப்படுகிறது.
2. தேவையான மணிச்சத்து, நுண்ணுயிர் சத்து மானியமாக அளிக்கப்படுகிறது.
3. தினமும் 6 முதல் 8 மணி நேர இலவச மின்சக்தி கொடுக்கப்படுகிறது.
4. அரசே தானியங்களுக்கு விலை நிர்ணயம் செய்கிறது. அதனால் விவசாயிகள் நிதி நெருக்கடியிலிருந்து காப்பற்றப்படுகிறார்கள்.
5. உழவர் சந்தையில் இடைத்தரகர்களின் குறுக்கீடற்று விவசாயிகள் விற்பதன் மூலம் இலாபமும், பொது மக்களுக்கு குறைந்த விலையில் நிறைந்த பொருளும் கிடைக்க வழி செய்கிறது.
6. இயற்கை இடர்கள் நேரும் போது அரசே விவசாய கடனைத் தள்ளுபடி செய்கிறது.
7. பயிர் காப்பீட்டுத் திட்டம் நடைமுறையில் உள்ளது.
8. நீலகிரியிலும், கிருஷ்ணகிரியிலும், விவசாய ஏற்றுமதி மண்டலத்தை அரசு அமைத்துள்ளது.

**6. தமிழ் நாடு – உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகள்**

இரண்டாம் நிலைத் தொழிலான உற்பத்தித் தொழில் தமிழ் நாட்டில் வேகமாக வளர்ந்து வரும் தொழிலாகும். மஹாராஷ்டிரா, குஜராத்தை அடுத்து தமிழகம் தொழில் வளர்ச்சியில் மூன்றாம் இடத்தை வகிக்கின்றது. மூலப்பொருட்களை ஒரு முழுமையான பயன்பாடு பொருளாக மாற்றும் செயலினை உற்பத்தி என்கிறோம். தனித்த உற்பத்தி தொழிற்சாலை தொழிற்கூடம் என அழைக்கப்படுகிறது. ஒரே விதமான பொருட்களை உற்பத்திச் செய்யும் பல தொழிற்கூடங்கள் ஓர் பரந்த நிலப்பரப்பில் அமையுமானால் அதனை தொழிற்சாலைகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. இதற்கு உதாரணமாக இலட்சமி ஆலை மற்றும் மதுரா கோட்ஸ் நிறுவனங்களை குறிப்பிடலாம். மாநிலத்தில் மொத்த வருமானத்தில் 24 விழுக்காடு தொழில்துறையின் மூலம் கிடைக்கிறது.

**தொழிற்சாலைகளின் வகைகள்**

தொழிற்சாலைகளை பின்வரும் காரணிகளைக்கொண்டு வகைப்படுத்தலாம்.
1. மூலப் பொருள்
2. தொழில் உரிமம்
3. மூலதன அளவு
4. உற்பத்தியாகும் பொருள்

**தமிழ் நாட்டின் முக்கியத் தொழிற்சாலைகளின் பரவல்**

நெசவாலைகள், சர்க்கரை ஆலைகள், காகித உற்பத்தி, தோல் பொருட்கள் உற்பத்தி, சிமெண்ட், மின் உபகரணங்கள், மோட்டார் வாகனம், தகவல் தொழில் நுட்பம் மற்றும சுற்றுலா ஆகியவை தமிழ் நாட்டின் முக்கிய தொழில் துறைகளாகும்.

**நெசவுத் தொழிற்சாலை**

இந்திய நெசவுத் தொழில் துறையில் பருத்தி உற்பத்தி, நெசவுத் துணி, உள்ளாடை மற்றும் ஆயத்த ஆடை உற்பத்தியில் தமிழ் நாடு பெரும்பங்கு வகிக்கின்றது. பருத்தி நூல், இழை மற்றும் துணி உற்பத்தியில் இந்தியாவின் மொத்த உற்பத்தியில் இந்தியாவின் மொத்த உற்பத்தியில் 25 விழுக்காட்டு தமிழகத்தின் பங்களிப்பாகும்.

கோயம்புத்தூர், பொள்ளாச்சி, உடுமலைப்பேட்டை, திருப்பூர், காரமடை,ஈரோடு, பவானி, திண்டுக்கல், திருமங்கலம், மதுரை, பாளையங்கோட்டை, பாபநாசம் மற்றும் தேனி ஆகியவை நெசவுத் தொழிலின் மையப்பகுதிகளாகும். கோயம்புத்தூர் மண்டலம் மிகப்பெரிய அளவில் நெசவுத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளதால் இதனை 'தென் இந்தியாவின் மான்செஸ்டர்' என்று அழைக்கின்றனர். திருப்பூர்,ஈரோடு, கோயம்புத்தூர் ஆகிய மூன்று மாவட்டங்கள் நெசவுத் தொழிலின் மூலம் மாநிலத்தின் பொருளாதாரத்தில் பெரும் பங்கு வகிப்பதால், இப்பகுதி தமிழ் நாட்டின் 'நெசவு பள்ளத்தாக்கு' என்று அழைக்கப்படுகிறது. இவற்றுள் திருப்பூர் தமிழ் நாட்டின் 70 சதம் உள்ளாடை ஏற்றுமதி செய்கிறது. ஆடை மற்றும் படுக்கைவிரிப்புகளின் உற்பத்தியில் ஈரோடு மாவட்டம் முன்னிலை வகிக்கிறது. தமிழ் நாட்டின் நெசவுத் தலைநகரம் என்ற சிறப்பு பெயரை கரூர் நகரம் பெற்றுள்ளது.

**பட்டு நெசவுத் தொழில்**

நாட்டின் பட்டு நெசவுத் தொழில் உற்பத்தியில் தமிழ் நாடு நான்காம் இடத்தை பெற்றுள்ளது. தமிழ் நாட்டில் காஞ்சிபுரம், பாரம்பரியம் மிக்க, தனித்த நெசவுத் தரத்திற்காக உலகமெங்கிலும் புகழ் பெற்றுள்ளது. இவை தவிர ஆரணி, இராசிபுரம் மற்றும் திருபுவனம் ஆகியவை குறிப்பிடத்தக்க பட்டு நெசவு மையங்களாகும். ஓசூரில் உள்ள பட்டுப் புழு வளர்ப்பு பயிற்சி மையம் விவசாயிகளுக்கு, விவசாயத்துடன் பட்டுப்புழு வளர்ப்பு பயிற்சி அளித்து ஊரகத்தின் உற்பத்தி திறனை உயர்த்த வகை செய்கின்றது. செயற்கை இழை ஆடை உற்பத்தியில் மேட்டூர், மதுரை மற்றும் இராமநாதபுரம் ஆகிய பகுதிகள் சிறப்புடன் விளங்குகிறது.



GALAXY IAS ACADEMY

### சர்க்கரை ஆலைகள்

இந்தியாவின் 10 சதவீத சர்க்கரை உற்பத்தி தமிழ் நாட்டில் உற்பத்தியாகிறது. காலநிலை, அதிக மகசூலைத் தரும் பொருத்தமான மண்வளம், பாசன வசதி, போக்குவரத்து, சந்தை மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட கூட்டுறவு சங்கங்கள் போன்ற ஆதாரமான காரணிகளால் தமிழ் நாட்டில் சர்க்கரை ஆலைகள் பல இடங்களிலும் பரவி இருக்கின்றன. பெரும்பாலான சர்க்கரை ஆலைகள் கூட்டுறவு சங்கங்களால் நடத்தப்படுகின்றன. தமிழ் நாட்டில் மொத்தம் 42 சர்க்கரை ஆலைகள் உள்ளன. அவற்றில் 16 கூட்டுறவு சங்கமும், 3 அரசாலும், 23 தனியாராலும் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன.

விழுப்புரம், கடலூர், வேலூர், திருவண்ணாமலை, திருச்சி, தஞ்சாவூர் மற்றும் மதுரை மாவட்டங்கள் சர்க்கரை ஆலைகள் அதிகமுள்ள மாவட்டங்களாகும். வெல்லம், கல்கண்டு, சர்க்கரை ஆகியவை கரும்பிலிருந்து கிடைக்கும் உற்பத்தி பொருட்களாம். சாறு பிழிந்தவுடன் கிடைக்கும் கரும்புச் சக்கை (Bagesse) காகித தொழிற்சாலைக்கு மூலப்பொருளாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. தமிழக அரசின் முயற்சியால் ஒருங்கிணைந்த சர்க்கரை வளாகங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதன் மூலம் எரிசக்தி உற்பத்தி, எத்தனால் மற்றும் திசு வளர் ஆய்வகம், எரிசாராயம் உற்பத்தி, திசு வளர்ப்பு சோதனைக் கூடம், மண் பரிசோதனைக் கூடம், கூட்டு உரம் தயாரித்தல் போன்ற பணிகள் இவ் ஒருங்கிணைந்த மையங்களில் மேற்கொள்ள இருக்கின்றன.

**ஒருங்கிணைந்த சர்க்கரை ஆலைகள்**

| பெயர் | தாலுகா | மாவட்டம் |
|---|---|---|
| கோத்தாரி — சதமங்கலம் | அரியலூர் | அரியலூர் |
| ராஜஸ்ரீ — செம்மேடு | செஞ்சி | விழுப்புரம் |
| தரணி — கலையநல்லூர் | சங்கராபுரம் | விழுப்புரம் |
| சக்தி — மொடக்குறிச்சி | ஈரோடு | ஈரோடு |
| எம்.ஈ.சுகர் — இடைக்கல் | அம்பாசமுத்திரம் | திருநெல்வேலி |
| ஸ்ரீஅம்பிகா — மன்ஜினி | ஆத்தூர் | சேலம் |
| தனலெட்சுமி ஸ்ரீநிவாசன் — உடும்பியம் | வேப்பந்தட்டை | பெரம்பலூர் |
| பன்னாரி அம்மன் — கொலுந்தன்பட்டு | தண்டராம்பட்டு | திருவண்ணாமலை |

### காகித தொழிற்சாலை

இந்தியாவின் காகித உற்பத்தியில் ஆந்திராவிற்கு அடுத்தபடியாக தமிழகம் இரண்டாம் நிலையில் உள்ளது. நாட்டின் 12 சதவிகிதம் காகித உற்பத்தி தமிழ் நாட்டிற்குரியது. மூங்கில், புற்கள், கரும்புச்சக்கை ஆகியவற்றை மூலப்பொருளாகக் கொண்டு காகிதம் தயாரிக்கப்படுகிறது. காகித உற்பத்திக்கு, சோடா, சோடா உப்பு, குளோரின், கந்தகம், மரக்கூழ் அதிக அளவில் தண்ணீர் ஆகியவை இதர தேவைகளாகும். தமிழ் நாட்டின் புக்காத்துறை (காஞ்சிபுரம்) பவானிசாகர், பள்ளிபாளையம். புகளூர், பரமத்தி வேலூர், கோயம்புத்தூர், உடுமலைப்பேட்டை, தொப்பம்பட்டி, நிலக்கோட்டை மற்றும் சேரன்மாதேவி ஆகிய இடங்களில் காகித தொழிற்சாலைகள் அமைந்துள்ளன.

தமிழ்நாடு செய்தித்தாள் மற்றும் காகித நிறுவனம் (வுரூடு) உலகவங்கியின் உதவியுடன் 1979ஆமி அண்டு கரூர் மாவட்டத்தில் புகளூருக்கு அருகாமையில் நிறுவப்பட்டது. ஆண்டுக்கு ஒரு மில்லியன் டன் கரும்புச் சக்கையை மூலப்பொருளாகக் கொண்டு காகிதமாகத் தயாரிப்பதில், உலகிலேயே மிகப்பெரிய ஆலையாக இவ்வாலை திகழ்கிறது. செய்தித்தாள் தவிர காகிதம், தொலைபேசி கையேடு, கணிணி அச்சுததாள், சுவரொட்டி தாள்கள் மற்றும் நகல் அச்சுத்தாள் உற்பத்தியிலும் இந்நிறுவனம் ஈடுபட்டுள்ளது.

### தோல் பதனிடுதல் தொழில்

இந்தியாவின் 70 சதவீதம் தோல் பதனிடும் ஆலைகள் தமிழ் நாட்டில் உள்ளன. இந்தியாவின் மொத்த ஏற்றுமதியில் 60 விழுக்காடு தமிழ் நாட்டில் இருந்து ஏற்றுமதியாகிறது. தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகள் தமிழகம் எங்கும் பரவியிருக்கிறது.

விலங்குகளின் தோலை 'டானின்' என்ற அமிலப் பொருள் கொண்டு பதப்படுத்துதலை 'டானிங்' என்று குறிப்பிடுவர். தோலைப் பதனிடுவதால், தோல் இலகுதன்மையுடனும், நீரில் கரையாத நிலையில், பூஞ்சான் தாக்குதலுக்கு ஆட்படாமல் தரம் நிலைத்து நிற்கும். தோலைப் பதனிட தாவரப் பொருளான மரப்பட்டைகளை பயன்படுத்தும் போது தோல் அதிக இலகு தன்மையுடன் இருக்கும். இம்முறைக்கு தாவர பதனிடுதல் முறை என்று பெயர். இவை மர இருக்கையில் அமர்வு இடத்தில் பொறுத்தப்படுகிறது. அமில பொருட்கள், குரோமியம் மற்றும் மிருக கொழுப்பு கொண்டு பதனிடும் முறையை 'ஈரநிலை முறை' அல்லது இரசாயண பதினிடுதல் முறை (Wet blue process or Chemical Tanning) என்பர். இம்முறையில் பதனிடப்படும் தோல் அதிக இழுவைத்தன்மை உடையதால் இவை கைப்பைகள் மற்றும் தோல் ஆடைகள் செய்யப்பயன்படுத்தப்படுகிறது.

சென்னை, வேலூர், காஞ்சிபுரம், திருவாரூர், திருச்சிராப்பள்ளி, திண்டுக்கல் மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகள் பரவிக் காணப்படுகிறது. சென்னை, வேலூர், ஆம்பூர், இராணிப்பேட்டை, வாணியம்பாடி, திண்டுக்கல் மற்றும் திருச்சி ஆகிய நகரங்களில் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகள் அமைந்துள்ளன.

**சிமெண்ட்டு தொழிற்சாலை**

தேசிய அளவில் சிமெண்ட் உற்பத்தியில் நான்காம் இடத்தினைப் பெற்று, தமிழ் நாடு சுமார் 10 விழுக்காடு சிமெண்ட் உற்பத்தி செய்கிறது. தமிழ் நாடு சிமெண்ட் கூட்டுறவு நிறுவனம் (Tancem) தமிழக அரசால் நிர்வகிக்கப்படும் பொதுத்துறையைச் சார்ந்ததாகும். இங்கு, இந்திய தர நிர்ணயத்தைக் காட்டிலும் மிக உயர்ந்த தரத்தில் இரு வகையான சிமெண்ட் தயாரிக்கப்படுகிறது. அவை சாதாரண போர்லேண்ட் சிமெண்ட் (Ordinary Portland Cement) மற்றும் சூப்பர் ஸ்டார் சிமெண்ட்டாகும்.

சுண்ணாப்புகல், டாலமைட், ஜிப்சம், களிமண், நிலக்கரி ஆகியவை இத் தொழிற்சாலையின் மூலப்பொருட்களாகும். அத்தனைப் பொருட்களும் தமிழ் நாட்டில் அகழ்ந்து எடுக்கப்படுகிறது. சங்ககிரி, மதுக்கரை, புலியூர், குன்னம், செந்துறை, அரியலூர், தால்மியாபுரம், மானாமதுரை, துலுக்கப்பட்டி, ஆலங்குளம், சங்கர் நகர், தாழையூத்து போன்றவை தமிழ் நாட்டின் சிமெண்ட்டு உற்பத்தி செய்யும் மையங்களாகும்.

**மோட்டார் வாகன தொழிற்சாலைகள்**

தமிழ் நாட்டின் பொது வளர்ச்சி குறியீட்டில் (புனீ) 8 சதவீதம் மோட்டார் வாகனத் தொழிலின் மூலம் கிடைக்கிறது. இந்தியாவின் 21 சதவித பயணிகள் கார் மற்றும் 33 சதவித வணிக வாகனங்கள் தமிழ் நாட்டில் தயாரிக்கப்படுகிறது. இந்தியாவின் 30 சதவித தொழில்களுக்கும் 35 சதவித ஆட்டோ உபரி பாகங்கள் உற்பத்திக்கும் சென்னையில் தொழிற்கூடங்கள் அமைந்துள்ளன. இதன் காரணமாக சென்னை ‘தெற்காசியாவின் டெட்ராய்ட்’ (Detroit of South Asia) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

**இரசாயன தொழிற்சாலைகள்**

இரசாயனம், மருந்து, உரம், பெட்ரோலியம் பொருட்கள், சோப்பு, அழகுப்பொருட்கள், செயற்கை இரப்பர், பிளாஸ்டிக் உற்பத்தி ஆகியவை இரசாயன தொழில்களில் உள்ளடங்கியதாகும். சென்னை அருகில் மணலி, கடலூர், பனங்குடி (நாகப்பட்டினம்) மற்றும் தூத்துக்குடியில் இரசாயன தொழிற்சாலை பரவலாக அமைந்துள்ளது. ஸ்பிக் (SPIC) தமிழ்நாட்டில் மட்டுமல்லாது இந்தியாவிலேயயே மிக அதிக அளவில் உரம் உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலை ஆகும். இந்நிறுவனம் பன்னிரெண்டு மாநிலங்களுக்கு, தன் 40,00 மையங்கள் மூலம் உரம் விநியோம் செய்கின்றத. ஒரு வருடத்திற்கு இரண்டு மில்லியன் டன் உரத்தை இந்நிறுவனம் உற்பத்தி செய்கிறது. பிசர் பார்மாகியூடிக்கல்ஸ் கம்பெனியும், டாவ் கெமிக்கல் கம்பெனியும் சென்னையில் ஆராய்ச்சி மையங்களை நிறுவியுள்ளன.

**மின்சார மற்றும் மின்னணு உபகரணத் தொழிற்சாலைகள்**

உலகளாவிய தொலை தொடர்பு சாதன நிறுவனங்களான நோக்கியா, பிளக்ஸ்ட்ரானிக்ஸ், மோட்டோரலா, சோனி-எரிக்ஸன், பக்ஸ்தான், சாம்சங், சிஸ்கோ, மோஸர் பேயர் மற்றும் டெல் ஆகிய நிறுவனங்கள் சென்னையை தனது உற்பத்தித் தலமாக கொண்டுள்ளன. பாரத உயர்மின் உற்பத்தி கழகம் (BHEL) தனது ஆறு பெரிய உற்பத்தி தலங்களுள் ஒன்றை திருச்சியில் நிறுவியுள்ளது. நீர்மின்சக்தி நிலையங்களுக்கு தேவையான கொதிகலன்கள், ஜெனரேட்டர்கள், விசை சுற்று கலன்கள் (Turbines) ஆகியவற்றை இந்நிறுவனம் உற்பத்தி செய்கிறது.

**மென்பொருள் தொழிலகம்**

இந்தியாவின் இரண்டாவது மென்பொருள் ஏற்றுமதியாளராக தமிழ் நாடு அமைந்துள்ளது. கர்நாடகத்தை தொடர்ந்து தமிழ் நாட்டில் தான் அதிக அளவிலான வெளி வர்த்தக செயல்பாடுகளை (BPO) கையாளுதல் நடைபெறுகிறது.

**தமிழ் நாட்டின் குறிப்பிடத்தக்க பிற தொழிற்சாலைகள்:**

பெரம்பூர், இணைப்பு பெட்டி தொழிற்சாலை (ICF) ஆசியாவின் மிகப்பெரிய தொழிற்சாலைகளுள் ஒன்றாகும்.

“Armoured Vehicles and Ammunition Depot, AVADI” இராணுவ வாகனங்கள் மற்றும் இராணுவ தளவாடங்கள் தயாரிக்கும் நிறுவனம் சென்னையிலிருந்து 25 கி.மீ. வடக்கே ஆவடியில் அமைந்துள்ளது. இங்குள்ள கனரக வாகன தொழிற்சாலை இராணுவ பீரங்கிகளை உற்பத்தி செய்கிறது.

அடுத்தபடியாக சேலம் எஃகு நிறுவனம், இந்திய அரசாங்கத்தால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

விருதுநகர் மாவட்டத்திலுள்ள சிவகாசி ஓர் மிகப்பெரிய தொழில் பிரதேசமாக விளங்குகிறது. பட்டாசு மற்றும் வெடி வகைகள், தீப்பெட்டி தயாரிப்பில் இந்நகரம் உலகப்புகழ் பெற்றதாகும். ஆஃப்செட் எனப்படும் வண்ண விளம்பர அச்சு தயாரிப்பிலும் இந்நகரம் முதன்மையாக விளங்குகிறது. இதன் காரணமாகவே இந்த நகரத்தை ‘குட்டி ஜப்பான்’ (Little Japan) என அழைக்கின்றனர்.

நெய்வேலி, அனல் மின் உற்பத்தி மட்டும் அல்லாது, உரம் மற்றும் பீங்கான் பொருட்கள் உற்பத்தியையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது.

வெண்கலச் சிலை மற்றும் இசைக்கருவிகள் தயாரிப்பில் தஞ்சாவூர் மற்றும் கும்பகோணம் சிறந்து விளங்குகிறது.

சிறந்த வரையறை செய்யப்பட்ட உயிர் தொழில்நுட்ப கோட்பாட்டை நிலைநிறுத்த அனைத்து

மகளிர் உயிர் தொழில்நுட்ப பூங்காவை அமைத்த முதல் மாநிலம் தமிழ் நாடேயாகும்.

வெள்ளித்திரை மற்றும் சின்னத்திரை தயாரிப்பிலும் சென்னை, மும்பைக்கு அடுத்தப்படியாக இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளது.

**சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம்**

ஏற்றுமதிக்கான தொழில் அடித்தளத்தை உருவாக்க தமிழக அரசு பல்வேறு சிறப்பு மண்டலங்களை உருவாக்கி உள்ளது. அவற்றுள் ஒன்று சிறப்பு பொருளாதார மண்டலமாகும். உலகளாவிய வர்த்தகத்தை அந்நிய முதலீட்டாளர் மூலம் ஈர்க்க, உற்பத்திக்கு தேவையான அனைத்து வசதிகளையும் அரசாங்கம் இம்மண்டலத்தில் ஏற்படுத்தியுள்ளது. தமிழகத்தின் சிறப்பு பொருளாதார மண்டலங்கள் பின் வருமாறு.

1. ஸ்ரீபெரும்பூதூர் தொழிற்பூங்கா
2. இருங்காட்டுக் கோட்டை காலணி பூங்கா
3. ஒரகடம் தொழில் வளர்ச்சி மையம் (காஞ்சிபுரம்)
4. இராணிப்பேட்டை தோல்துறை சிறப்பு மண்டலம்
5. பெருந்துறை பொறியியல் பொருட்கள் உற்பத்தி சிறப்பு மண்டலம்.
6. செய்யார் மோட்டார் வாகனம்∴ தானியங்கி உபகரணங்கள் உற்பத்தி சிறப்பு மண்டலம்.
7. கங்கைகொண்டான் போக்குவரத்து பொறியியல் உபகரணங்கள் சிறப்பு மண்டலம்.

**7. போக்குவரத்து மற்றும் தகவல் பரிமாற்றம்**

போக்குவரத்து அமைப்பு நான்கு வகைப்படும். அவை, சாலைப் போக்குவரத்து, இருப்புப்பாதை, போக்குவரத்து, நீர்வழிப் போக்குவரத்து மற்றும் ஆகாயவழிப் போக்குவரத்து ஆகும்.

**சாலைப் போக்குவரத்து**

சாலைப்போக்குவரத்து நான்கு விதமாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை

⇒ தேசிய நெடுஞ்சாலைகள்

⇒ மாநில நெடுஞ்சாலைகள்

⇒ மாவட்டச் சாலைகள் மற்றும்

⇒ கிராமச் சாலைகள்

**சமீப காலத்தில் ஏற்பட்டுள்ள பயனுள்ள சாலை போக்குவரத்தின் வளர்ச்சி**

⇒ தேசிய நெடுஞ்சாலையின் தங்க நாற்கர சாலைத்திட்டம் தமிழ் நாட்டில் 1232 கி.மீ. தொலைவிற்கு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

⇒ சென்னை கோயம்பேட்டில் அமைக்கப்பட்டுள்ள புறநகர் பேருந்து நிலையம் ஆசியாவிலேயே மிகப் பெரிய பேருந்து நிலையமாகும்.

**இரயில் பாதைகள்**

தமிழ் நாட்டில் இரயில்வே போக்குவரத்து தென்னிந்திய இரயில்வேயின் ஒரு பகுதியாக சென்னையை தலைமையிடமாகக் கொண்டு நன்கு செயல்பட்டுவருகிறது. இரயில் பாதைகள் கீழ்கண்டவாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

⇒ அகலப்பாதை

⇒ மீட்டர் பாதை

⇒ குறுகிய பாதை

⇒ புறநகர் பாதை

தமிழ் நாட்டின் இரயில்வே மண்டலங்கள் ஆறு பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை பின்வருமாறுஃ சென்னை, மதுரை, சேலம், பாலக்காடு, திருவனந்தபுரம் மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி.

சென்னை நகர புறநகர் இரயில் போக்குவரத்து மூன்று முக்கிய வழித்தடங்களில் சிறப்பாக செயல்படுகிறது. அவை�ளூ
சென்னை – அரக்கோணம் இணைப்பு
சென்னை – செங்கல்பட்டு இணைப்பு மற்றும்
சென்னை கடற்கரை- வேளச்சேரி அதிவேக இரயில் போக்குவரத்து திட்டம் (MRTS).

**நீர்வழிப் போக்குவரத்து**

தமிழ நாடு ஏறக்குறைய 1,000 கி.மீ. நீளமுள்ள கடற்கரையைக் கொண்டுள்ளது. அதில் அமைந்துள்ள தமிழ் நாட்டின் மூன்று பெரிய துறைமுகங்கள், சென்னை, தூத்துக்குடி மற்றும் எண்ணூர் ஆகும். அவை மாநிலத்திற்கான சேவைகளை வழங்குவதில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. சிறிய துறைமுகங்கள் கப்பல்கள் நங்கூரமிட்டு பொருட்களை கப்பலிலிருந்து கரைக்கு கொண்டு செல்ல உதவுகிறது. கடலூர், நாகப்பட்டினம், கொளச்சல் மற்றும் இராமேஸ்வரம் ஆகியவை சிறிய துறைமுகங்களாகும்.

**நீர்வழிப் போக்குவரத்திற்கான திட்டங்கள் சேது சமுத்திரக் கால்வாய் திட்டடம்**

இதன் முக்கிய நோக்கமானது, இந்தியப் பெருங்கடலிலிருந்து, மன்னார் வளைகுடா, ஆதம்ஸ் பாலம், பாக் வளைகுடா, பாக் ஜலசந்தி வழியாக வங்காள விரிகுடாவை அடைய ஓர் கப்பல் போக்குவரத்து கால்வாயை உருவாக்குவதேயாகும். இது அருகில் உள்ள அண்டைக் கண்டங்களையும் நாடுகளையும் இணைக்கக் கூடியது. ஆதலால் இது அதிமுக்கியத் திட்டமாகக் கருதப்படுகிறது. இத்திட்டம் நடைமுறைக்கு வந்தால் தொழில் மற்றும் வர்த்தக வளர்ச்சி, விரைவான கப்பல் போக்குவரத்து, வேலைவாய்ப்பு ஆகியவற்றை ஊக்குவிக்கும் காரணியாக விளங்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

**ஆகாயவழிப் போக்குவரத்து**

ஆகாயவழி மக்களையும் மற்ற பொருட்களையும், தபால்களையும் துரித வேகத்தில் கொண்டு செல்லும் விலை உயர்ந்த மார்க்கமாகும். தமிழ் நாட்டில் உள்ள முக்கிய பன்னாட்டு விமான நிலையம் அண்ணா விமான நிலையமாகும். இவ்விமான நிலையம் 19 நாடுகளுக்கான விமான போக்குவரத்து சேவை புரிகின்றது. ஒரு வாரத்தில் 169க்கும் மேற்பட்ட நேரடி விமானப் போக்குவரத்தையும் இது கையாளுகிறது. இந்தியாவில் மும்பை, டெல்லிக்கு பிறகு மூன்றாவது பெரிய விமான நிலையம் சென்னையில் அமைந்துள்ள விமான நிலையமாகும

**தகவல் பரிமாற்றம்**

அவை தனிப்பட்ட தகவல் பரிமாற்றம், பொது தகவல் பரிமாற்றம் என இருவகைப்படும். தனிப்பட்ட தகவல் பரிமாற்றம் என்பது, அஞ்சல் சேவை, தந்தி, தொலைபேசி, இணைய தளம், மின் அஞ்சல் மற்றும் தொலைதூர நகல் (குயஒ) ஆகும். பொது தகவல் பரிமாற்றம் அரசு நிறுவனங்களால் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

செய்தி அச்சுத்துறை (புத்தகங்கள், பத்திரிக்கைகள்,நூல்கள் மற்றும் நாளேடுகள்)

மின்னணு துறை (வானொலி, தொலைக்காட்சிப் பெட்டி, தொலைத்தொடர்பு, கைபேசி, மின்னஞ்சல், மின் வர்த்தகம், டெலிபிரிண்டர்)

**தபால் தந்தித் துறை**

தமிழ் நாட்டில் நான்கு அஞ்சல் மாவட்டங்கள் உள்ளன. அவையாவனளூ

| **மண்டலம்** | **- தலைமை இடம்** |
|---|---|
| சென்னை | - சென்னை |
| மேற்கு மண்டலம் | - கோயம்பத்தூர் |
| மத்திய மண்டலம் | - திருச்சி |
| தென் மண்டலம் | - மதுரை |

**அகில இந்திய வானொலி நிலையம்**

இந்திய வானொலி ஒலிபரப்பு 1927 ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது. பின்பு அது அகில இந்திய வானொலி என்ற பெயரை 1936 ஆம் ஆண்டு பெற்றது. தமிழ் நாட்டில் 15 வானொலி ஒலிபரப்பு நிறுவனங்கள் உள்ளன. தனியார் ஒலிபரப்பு நிறுவனங்கள் பண்பலை ஒலிபரப்பு நிலையங்கள் அமைத்து அதன் மூலம் கல்வி, விவசாயம் மற்றும் கேளிக்கை நிகழ்ச்சிகள் போன்ற பல்வேறு நிகழ்ச்சிகள் ஒலிபரப்பப்படுகின்றன.

**தொலைக்காட்சி**

வான்வெளி ஒளிபரப்புகளிலேயே மிகப்பெரிய சேவை தொலைகாட்சி ஒளிப்பரப்பாகும். எல்லா நேரடி தேசிய மற்றும் பன்னாட்டு ஒளிபரப்பு நிகழ்ச்சிகளை ஒளிப்பரப்புவதன் மூலம உலக தொலைகாட்சி பார்வையாளர்கள் அனைவரையும் ஒரு குடையின் கீழ் கொண்டு வர முடிகிறது. எடுசாட் (EDUSAT) மூலம் பள்ளிக்கூடங்களுக்கும், பல்கலைக்கழகங்களுக்குமான கல்வி நிகழ்ச்சிகள் ஒளிபரப்பப்படுகிறது.

பொது இணையதளம் மற்றும் தனித்த இணையதளம் (Internet & Intranet)

அனைவரையும் மின்னணு வலைப்பின்னல் ஒன்றிணைக்கும் இணையதளம் கல்விப்பணியிலும் மற்றும் அறிவாற்றலை பரிமாறிக் கொள்வதிலும் முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. INTRANET எனும் தனியார் இணையதள வலைப்பின்னல் மூலம் அந்தந்த நிறுவனங்களுக்கு சொந்தமான உள்கட்டமைப்புகள் மூலம் குறிப்பிட்ட அந்த நிறுவனத்திலுள்ளோர் மட்டுமே ஒருவருடன் ஒருவர் தொடர்பு கொள்ள முடியும். உலகிலுள்ள அத்தனை மனிதர்களும் எந்த இடத்திலிருந்தும் தனக்குத் தேவையான மற்றொருவருடன் தொடர்பு கொள்ள முடியும். தகவல் பரிமாற்றத்தில் உலகம் முழுவதும் வியக்கத்தக்க மாற்றங்களைக் கொண்டுவந்த செயற்கைக்கோள்கள் மிக சமீப காலத்திய தகவல் பரிமாற்ற சாதனமாகும்.

இந்திய தகவல் பரிமாற்றம் இரண்டு முக்கிய செயற்கைக்கோள்களான இந்திய தேசிய செயற்கைக் கோள் (INSAT) மற்றும் இந்திய தொலை நுண்ணுர்வு செயற்கைக்கோள் ஆகியவற்றின் மூலம் நடைபெறுகிறது..

**தகவல் பரிமாற்ற தொழில்நுட்பமும் அதன் பலன்களும்**

1. இது தனிப்பட்டவர்களின் வாழ்க்கையில் மட்டும் முக்கிய பங்கு வகிக்காமல், வர்த்தகம், கல்வி ஆகியவற்றில் துணைக்கோள்கள் மூலம் உதவுகிறது.
2. வேலைவாய்ப்பு, பல்கலைக்கழகங்களில் சேர்க்கை, பிறப்பு:. இறப்பு சான்றிதழ்களை மின் அஞ்சல் மூலம் பெறவும், அனுப்பவும் வழிவகை செய்கிறது.
3. தற்காலத்தில் வலைதளம் மூலமாக பொருட்களை விற்பனை செய்வதும், வாங்குவதும் (மின்-வர்த்தகம்) உபயோகத்தில் உள்ளது.
4. தொலை தொடர்பு மருத்துவம் எளிதில் அணுகமுடியாத பகுதயில் வசிக்கும் மக்களுக்க கூட சரியான நேரத்தில் உடனடியாக குணப்படுத்துக்கூடிய மருத்துவ சேவையை அளிக்கிறது.
5. தொலைபேசிக் கட்டணம், மின்சாரக் கட்டணம், பயணச்சீட்டு பதிவு செய்தல் ஆகியவை கணினி உபயோகித்து இணையதளம் மூலம் செலுத்த முடிகிறது.
6. இணையதளம் மூலம் பங்குசந்தையில் பங்குகளை னுஆயுவு படிவத்தில் வாங்க:.விற்க முடிகிறது. மற்றும் இணையதளத்தின் மூலம் தொலைதூரத்தில் உள்ளவர்கள் அல்லது ஆய்வு மாநாடுகளில் வலைதள படம்பிடிக்கும் கருவி (Web Camera) மூலம் கலந்தாய்வு விவாதத்தில் பங்கேற்க முடிகிறது.

தகவல் தொழில் நுட்பம் தனது அபரிமித வளர்ச்சியால் எளிதில் அணுக முடியாத தொலைதூர

கிராமப்பகுதிகளை கூட உலகின் எந்தவொரு பகுதியோடும் இணைப்பதால், உலகம் ஓர் கிராம அளவில் தொடர்பின் காரணமாக சுருங்கி விட்டது எனலாம். ஜி.பி.ஆர்.எஸ் எனும் கருவி மூலம் செய்திகளை வானொலி அலைகளின் மூலம் சொந்த குரல் செய்தியாக (Voice Mail) அனுப்ப முடியும். கைபேசி போன்ற வடிவில் உள்ள ஜி.பி.எஸ் என்ற கருவி பல்வேறு செயற்கைக் கோள்களிலிருந்து சமிக்கைகளை (ளுபைெயடள) பெற்று பல்வேறு இடங்களின் புவியியல் அமைவிடங்களை தேவைப்படும் பலருக்கு தெளிவாக உணர்த்துகிறது.

**8. தமிழ் நாடு வாணிபம்**

வர்த்தகம் என்பது ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியை நிர்ணயிக்கும் அடிப்படை காரணியாகும். ஒரு நாட்டிலிருந்து ஏற்றுமதி இறக்குமதியாகும் பல்வகைப் பொருட்கள் அந்த நாட்டின் பொருளாதார அமைப்பை எடுத்துக்காட்டும் கண்ணாடி போன்றதாகும். வர்த்தகம் என்பது உபரி பொருட்களை உள்நாட்டினுள் இருவேறு பகுதிகளுக்கு இடையே பரிமாறிக்கொள்வதாகும். சுருக்கமாகச் சொன்னால், உபரிப் பொருட்களை வாங்குவதும் விற்பதுமேயாகும்இ அது உள்ளுர் பகுதியிலும், தேசிய அளவிலும், பன்னாட்டு அளவிலும் மேற்கொள்ளப்படுவதாகும். பழைய கால வர்த்தக முறையான பண்டமாற்று முறையில் பொருட்களை கொடுத்து அதற்கு மாற்றாக வேறு ஒரு பொருளை வாங்கும் முறை வழக்கத்திலிருந்தது. பின்பு வாங்குதலுக்கும், விற்பதற்கும் பணம் என்ற மாற்றுவழி செயல்முறைக்கு வந்தது.

**ஏற்றுமதி**

ஒரு நாட்டில் உற்பத்தி செய்யும் பொருளை மற்றொரு நாட்டிற்கு வெளிநாட்டுப் பணத்திற்கு விற்பதையே நாம் ஏற்றுமதி என்கிறோம். வெளிநாட்டு வர்த்தக பரிமாற்றத்தை அதிகரிக்கும் ஒரு நாடு அந்நிய செலவாணி கையிருப்பை அதிகமாகக் கொண்டிருக்கும்.

**முக்கிய ஏற்றுமதி பொருட்கள்**

துணிவகைகளும் ஆயத்த ஆடைகளும் மருந்துகள் மற்றும் மருத்துவப் பொருட்கள்.

**இரசாயனப் பொருட்கள்**

தோல் மற்றும் தோல் பொருட்கள்
இயந்திரப் பொருட்கள் மற்றும் ஸ்டீல் வகைகள்
தாதுக்கள், கனிமங்கள்
மென் பொருள் மற்றும் மின்னணுப் பொருட்கள்

**இறக்குமதி**

இறக்குமதி என்பது பலவகைப் பொருட்களையும், சேவைகளையும் வெளிநாடுகளிலிருந்து வாங்குவதாகும். அனேகமாக உலகத்தின் ஒவ்வொரு நாடும் ஏற்றுமதி மூலம் இறக்குமதியை ஈடுசெய்கிறது.

**முக்கிய இறக்குமதி பொருட்கள்**

எரி பொருள் மற்றும் தாதுக்கள் எண்ணை
மின்சார இயந்திரக் கருவிகள் மற்றும் உதிரி பாகங்கள்
இரும்பு, எஃகு மற்றும் அதன் பொருட்களும் இயற்கை மற்றும் செயற்கை முத்துக்கள் தாவர இரசாயனப் பொருட்கள் பிளாஸ்டிக் மற்றும் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள்
தாவரக் கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய் பொருட்கள்

வர்த்தகம் என்பது பொருட்களின் பரிமாற்றம் என்பது மட்டும் அல்லாமல் சேவை பரிமாற்றமும் அடங்கியதாகும். வர்த்தகம் என்பது இரண்டு வகைப்படும்

1. உள்நாட்டு வர்த்தகம் 2. வெளிநாட்டு வர்த்தகம்

**உள்நாட்டு வணிகம் (அ) தாய்நிலத்தின் வணிகம்**

ஒரு நாட்டின் உள்பகுதிகளுக்கிடையே மேற்கொள்ளப்படும் உபரிப் பொருட்களின் பரிமாற்றம் உள்நாட்டு வணிகம் எனப்படுகிறது. சாலை வழிகளும் இரயில் பாதைகளும் இதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இந்தவகை வணிகத்தில் தேசீய செலாவணி உபயோகிக்கப்படுகிறது.

**பன்னாட்டு வணிகம் (அ) வெளிநாட்டு வணிகம்**

ஒரு நாட்டின் புவி எல்லையை கடந்து அயல்நாடுகளுடன் நடைபெறும் வணிகம் பன்னாட்டு வணிகம் எனப்படும். இதனை இருதரப்பு வணிகம் என்றும் கூறுவர். பலவகை வணிகம் என்பது இரண்டு நாடுகளுக்கு மேற்பட்டு பல நாடுகளுடன் நடக்கிறது. பன்னாட்டு செலாவணிகள் உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வர்த்தகம் நடைபெறுகிறது. துறைமுகங்களே இதில் முக்கிய அங்கம் வகிக்கிறது.

**தமிழ் நாட்டின் வர்த்தகம்**

தமிழ நாட்டில் சாலை வழிகளும், இரயில் பாதைகளும் நன்கு வளர்ச்சியடைந்திருப்பதால், மாவட்டங்களுக்கிடையே உள்நாட்டு வணிகம் மிகச் சிறப்பாக நடைபெறுகிறது.

மாநிலத்தில் பொருட்களை விற்பனை செய்தவற்காக பல்வேறு வியாகார சங்கங்களும் மற்றும் ஒழுங்குமுறை விற்பனைக்கூடங்களும் மாவட்டம்தோறும் நிறுவப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு வியாபார சங்கமும் பயனாளிகளால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள உறுப்பினர்களைக் கொண்டு நிர்வகிக்கப்படுகிறது. உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஓர் நபரை தலைவராக தேர்ந்தெடுக்கின்றனர். பொருட்களின் விற்பனையைக் கையாளுவதற்கும், நியாயமான விலையை நிர்ணயம் செய்வதற்கும் அமைக்கப்பட்ட சுமார் 21 வியாபாரச் சங்கங்கள் தமிழகம் எங்கும் இயங்கி வருகின்றன. இவை தவிர்த்து 313 விவசாய பொருட்களுக்கான விற்பனை

மையங்கள், பல்வேறு மாவட்டங்களில் செயல்பட்டு வருகின்றன. இவ்விற்பனை மையங்கள் மூன்று வகைகளாக, முதன்மை, மற்றும் இரண்டாம் நிலை முறைபடுத்தப்பட்ட விற்பனைக் கூடங்கள் மற்றும் முறைப்படுத்தப்படாத விற்பனைக் கூடங்கள் எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. (அக்மார்க் நெட் 2010 புள்ளி விவரம்)

மாநிலத்தின் மாவட்டங்களுள் ஈரோடு மாவட்டம் அதிகப்படியான 34 முறைப்படுத்தப்பட்ட விற்பனைக் கூடங்களைத் கொண்டுள்ளது. இதற்கு அடுத்தபடியாக, கோயம்புத்தூர் மற்றும் தஞ்சாவூர் மாவட்டம், 21 முறைப்படுத்தப்பட்ட விற்பனை மையங்களைக் கொண்டுள்ளது.

விவசாயப் பொருட்களின் நேரடி கொள்முதல் மற்றும் விற்பனைக்காகாவும், இடைத் தரகர்கள் இன்றி உற்பத்தியாளர்களும் நுகர்வோரும் பயனடையும் வகையில் 1999ம் ஆண்டு முதன் முதலில் மதுரையில் உழவர் சந்தை திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. நடப்பு ஆண்டு நிலவரப்படி மாநிலமெங்கும் சுமார் 103 உழவர் சந்தைகள் இயங்கி வருகின்றன. இவை நாள் ஒன்றுக்கு சராசரியாக ரூ.191.77 இலட்சம் மதிப்பிலான 1609 மில்லியன் டன்கள் காய்கனி வகைகளை விற்பனை செய்கின்றது. இத்திட்டம் நாளொன்றுக்கு சுமார் 7526 விவசாய உற்பத்தியாளர்களிடம் இருந்து கொள்முதல் செய்யப்பட்ட பொருட்களை 2,71,685 நுகர்வோருக்கு உழவர் சந்தைகள் மூலம் விநியோகம் செய்கிறது. (2008-2009 புள்ளி விவரம்)

பொருட்களை விற்பனை செய்வதற்கு வியாபார குழுமங்களும், விற்பனைக் கூடங்களும், கிடங்குகளை அமைத்துள்ளன.

தமிழ்நாடு கூட்டுறவு பட்டு உற்பத்தியாளர் சங்கம் காஞ்சிபுரத்தை தலைமையிடமாக கொண்டு செயல்பட்டு வருகிறது. இவ்வமைப்பு பட்டுநூல் கச்சா பட்டை பெற்று, கைத்தறி கூட்டுறவு நெசவாளர் சங்கங்களும் மற்ற நெசவாளர் சங்கங்களுக்கும் விநியோகம் செய்கிறது.

தொழில் கூட்டுறவு சங்கங்கள் தமிழ்நாடு அரசின் தொழில் மற்றும் வணிகத்துறையின் ஓர் அங்கமாகச் செயல்பட்டு, கிராம தொழில் முனைவோருக்கும், கைவினைஞர்கள் கூட்டுறவு சங்கங்களுக்கும், தேவையான விற்பனை வசதிகளைச் செய்து வருகின்றது. தமிழ்நாட்டில் மாநில தொழில் வளாச்சி கழகமான (SIPCOT) சிப்காட், தொழில் வளர்ச்சிக்கும், விற்பனை ஊக்குவிக்கும் வகையில், தொழில் மையங்கள் மற்றும் பூங்காக்களை அமைத்துள்ளது.

தமிழ் நாட்டின் ஏற்றுமதி, நம் நாட்டின் மொத்த ஏற்றுமதியைவிட அதிக அளவில் வேகமாக அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது. தமிழ் நாட்டில் தகவல் தொழில் நுட்ப நிறுவனங்கள், மென்பொருள் உற்பத்தியின் மூலம் வியக்கத்தக்க வகையில் ஏற்றுமதியின் மதிப்பு அளவை அண்மைக்காலங்களில் அதிகப்படுத்தியிருக்கின்றன.

**வர்த்தகம் என்பது வளர்ச்சியை இயக்கும் இயந்திரமாகும்**

1. வர்த்தகம், பொருள்கள் அதிக அளவில் புழக்கத்திற்கு வர உதவுகிறது.
2. இது ஏற்றுமதியின் அளவில் ஒரு அதிவேக மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது.
3. இது இரண்டு நாடுகளுக்கு இடையே தொழில்நுட்ப பரிமாற்றத்தை அதிகரிக்கிறது.
4. இது தொழிலாளர் நல முன்னேற்றத்திற்கு உதவுகிறது.
5. இது நாட்டின் மொத்த உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துகிறது.

GALAXY IAS ACADEMY