

### 3. சுற்றுச் சூழலும் அதன் தொடர்புடைய நிகழ்வுகளும்

சுற்றுச் சூழலும் வளர்ச்சியும் ஒரு நாணயத்தின் இரு பக்கத்தைப் போன்றது. ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சிக்குப் பொருளாதார வளர்ச்சி மிகவும் அவசியம். ஆனால் சுற்றுச் சூழலை மாசுபடுத்தி அதனை அடைய முயற்சிப்பது ஆபத்தானது. மனிதன் ஆதிகாலம் முதல் இயற்கையோடு ஒன்றி வாழ்ந்தான். விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில் நுட்ப வளர்ச்சியின் காரணமாக, மனிதன் சுற்றுச்சூழலைத் தனக்கேற்றவாறு மாற்றியமைத்தான். மனிதனின் குறுக்கீடு காரணமாக, உயிரினவாழ்க்கைச் சூழலில் சமச்சீர் இன்மையும், சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடுகளும் உருவாகியுள்ளன. உயிரினங்கள் ஒன்றோடொன்று உடன்பட்டு வாழும் சூழலைத்தான் சுற்றுப்புறச்சூழல் என்று கூறுகிறோம். எல்லா உயிரினங்களும் ஒன்றைஒன்று சார்ந்தே வாழ்கின்றன. மனிதன் தனது அடிப்படைத் தேவைகளுக்குச் சுற்றுச்சூழலையே சார்ந்திருக்கின்றான். மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தின் காரணமாகத் தேவைகளும் அதிகரிக்கின்றன. பெருகிவரும் தேவைகளுக்கேற்ப, சுற்றுச்சூழல் நமக்களித்துள்ள எல்லா இயற்கை வளங்களும் வேகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருவதால் புதுப்பிக்க இயலாத வளங்கள் தீர்ந்து போவதோடு அதிக இயற்கைச் சீர்கேட்டை உருவாக்குகிறது. இந்தச் சீர்கேடுகள் காலப்போக்கில் மனித இனத்தை முழுமையாகப் பாதித்து விடக்கூடும். முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளாவன – நகரமயமாதல், காடுகள் அழிக்கப்படுதல், சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுதல் மற்றும் புவி வெப்பமயமாதல்.

#### நகரமயமாதல்

நகரமயமாதலை விவசாயமல்லாத மற்றத்தொழில்களைச் செய்பவர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் மிகுந்த மக்கள் தொகை அடர்த்தியைக் கொண்டு அறியலாம். நகரமயமாதலை ஊக்குவிக்கும்

காரணிகள், தொழில்மயமாதல், வர்த்தக மயமாதல் மற்றும் அதிகப்போக்குவரத்து சேவைகள் மற்றும் தகவல் பரிமாற்றமுமே ஆகும். தமிழ்நாட்டின் நகரமயமாதலின் அளவு 2001 மக்கள் தொகை கணக்குப்படி



ஏறக்குறைய 44 விழுக்காடு ஆகும். இந்தியாவில் தமிழ்நாடு நகரமயமாதலில் இரண்டாவது இடத்தில் இருக்கின்றது. தமிழ்நாட்டில் ஸ்ரீபெரும்புதூர், காஞ்சிபுரம், அரக்கோணம் ஆகிய பகுதிகள் வேகமான தொழில் வளர்ச்சியாலும், சென்னை நகரத்திற்கு அருகாமையில் இருப்பதனாலும் அதிக வேகமாக நகரமயமாக்கப் பட்டிருக்கிறது. இதனால் அந்தப்பகுதிகள் அதிக அளவு சுற்றுச் சூழல் சீர்கேட்டைச் சந்தித்து வருகின்றது.

#### குறிப்பிடத்தக்க விளைவுகள்

அங்கீகரிக்கப்படாத ஆக்கிரமிப்புகள், காலியாக உள்ள அரசாங்கத்திற்கு சொந்தமான இடங்களில் முறைப்படுத்தப்படாத குடிசைகள் பெருகுதல் ஆகியவை நகர்ப்புற சூழலுக்கு பல்வேறுசீர்கேடுகளை ஏற்படுத்துகின்றன.

சென்னையின் முக்கிய ஆற்றுப்பகுதிகளின் அருகில் உள்ள குடிசைவாழ் மக்களின் எண்ணிக்கை.

ஆறுகள்	குடிசைவாழ் குடும்பங்கள்
கூவம்	8,266
பக்கிங்காம் கால்வாய்	18,423
அடையார் ஆறு	6,624

குடிசைப்பகுதிகள் ஆற்றோரங்களிலும், இருப்புப் பாதைகளின் அருகாமையில் வளர்ச்சியுறுவதைத் தடுக்க, தமிழ்நாடு குடிசை மாற்றுவாரியம் சுமார் 3,000 குடியிருப்புப்பகுதிகளை உருவாக்கி உள்ளது.

உனது பகுதியின் அருகில் உள்ள குடிசைப் பகுதிகள் வாழ்க்கை நிலையைக் கண்டுபிடி..

### நகரமயமாதலால் விளைந்த குறிப்பிடத்தக்க சீர்கேடுகள்

- நகரமயமாதலின் காரணமாக நகரப்பகுதிகளைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்கள் மற்றும் புல்வெளிகள் ஆகியவை தொழிற்சாலை மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதியாக மாற்றப்பட்டுள்ளது.
- பெருகிவரும் போக்குவரத்தும் மற்றும் அதன் நெரிசலும் சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுதலுக்குக் காரணமாகின்றன.
- எரிபொருள் தேவைக்காக மரங்களும் புதர்களும் அழிக்கப்படுவதால் பசும்புல்வெளிகள் குறைந்து மழைக்குறைவும் ஏற்படுகிறது.
- உயிரினங்கள் வாழும் இடங்களான பசுமைப்பகுதிகள் அழிக்கப்படுவதால், நகரங்களில் உயிர்வளி வாயுவின் அளவு குறைந்து காற்று மாசுபடுகிறது.
- வேகமாகப் பெருகிவரும் நகர மக்கள் பெருக்கத்தினால் மாநகர, நகர சுகாதார வசதிகள் பாதிக்கப்படுவதோடு, சேவை வசதிகளின் குறைபாடுகளும் உருவாகுகின்றன.
- நிலத்தின் தேவைக்கு ஏற்படும் போட்டியினால் நிலத்தின் மதிப்பீடு அதிகரித்து வீட்டுவாடகையும் உயர்கிறது.

### காடுகள் அழிக்கப்படுதல்

மரங்கள் வெட்டப்படுவதே காடுகள் அழிக்கப்படுவதாகும். இதன் காரணமாக வெப்பம் அதிகரித்தல், குறைந்த மழை பொழிவு, மண் அரிப்பு, பல்வேறு, உயிரினங்கள் அழிந்து போதல் ஆகியவை ஏற்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தரம் வெகு தீவிரமாகக் குறைகின்றது. மரங்கள்



காடுகள் அழித்தல்

இயற்கைச் சமநிலையை நிலைநிறுத்த பெரிதும் உதவுகின்றன.

### நீண்டகால போக்கில் ஏற்படும் தீய விளைவுகள்

- பருவநிலை மாற்றமும், உயிரின வேற்றுமை அழிதலுமே நீண்டகால விளைவுகள் ஆகும். காலநிலை மாற்றத்திற்கு முக்கியமாக அதிக அளவு கரியமிலவாயு வெளியேற்றப்படுவதே ஆகும்.
- அதிகரிக்கும் கரியமிலவாயுவினால் புவியெப்பம் அதிகமாகி பருவநிலை மாற்றம் ஏற்படுகிறது.
- காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் இருப்பிடங்கள் சேதப்படுத்தப்பட்டு அவை அழிவதற்குக் காரணமாகின்றன.
- காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் ஒரு இடத்தின் இயற்கை அழகு பாதிக்கப்பட்டு அது சுற்றுலாவைப் பெரிதும் பாதிக்கிறது.

### குறுகிய காலத்தில் ஏற்படும் தீய விளைவுகள்

- வேகமாக காடுகள் குறைந்து வருவதால் கிராமப்பகுதிகளில் மக்கள் குறைந்த வெப்பத்தைத் தரக்கூடிய எரிபொருளை உபயோகிக்கின்றனர். மற்றும் அதிக நேரத்தை எரிபொருள் சேகரிப்பதில் செலவிடுகின்றனர்.
- காடுகள் குறைந்து வருவதால் மக்கள் அதிக அளவு இயற்கை உரங்களைத் தவிர்த்து சந்தையில் கிடைக்கும் இரசாயன உரங்களை உபயோகிக்கும் நிலைக்குத் தள்ளப்படுகிறார்கள்.

• ஆடுமாடுகளுக்கு தேவையான உணவும் குறைவதால், நாள்டைவில் அதன் எண்ணிக்கையும் குறைகிறது.

• பசுமையான காட்டுப் பகுதிகள் அழியும் போது மண் அரிப்பு ஏற்பட்டு மண்வளம் குறைகிறது.

• தொடர்ந்து காடுகள் வெட்டப்படுவதால் நிலச்சரிவு ஏற்படுகிறது. உதாரணம் ஊட்டி மற்றும் குன்னூர்.

### செயல்பாடு

காடுகளின் பயன்களை எழுதுக.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)



### உயிரின வேற்றுமை

இயற்கையில் காணப்படும் பல்வேறு உயிரினங்களாகிய தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் நுண்ணிய உயிரினங்கள் அனைத்தும் கூட்டாக உயிரின வேற்றுமை எனப்படுகிறது. உயிரின வேற்றுமைகள் அழிவதற்கும், இயற்கைக்கு மாறான உயிரின நடவடிக்கைகளுக்கும் மனித செயல்களே முக்கிய காரணமாகும்.



### உயிரின வேற்றுமை

### உயிரின வேற்றுமை அழிந்துப்போதல்

இயற்கையான காரணங்களாலும் மனிதனுடைய செயல்பாடுகளாலும் தாவரங்களும் விலங்கினங்களும்

அழிவதையே நாம் உயிரினவேற்றுமை அழிந்துபோதல் என்று கூறுகிறோம்.

தமிழ் நாட்டில் உயிரின வேற்றுமையை பாதிக்கும் காரணிகள் பின்வருமாறு:-

1. தடுக்கப்படாத வர்த்தக நோக்கோடு அழிக்கப்படும் காடுகள், கடலோரப் பகுதிகள், சதுப்பு நிலங்கள் மற்றும் உயிரினங்களின் வாழ்மிடங்களை மாற்றியமைத்தல் ஆகியவை உயிரின வேற்றுமையை பாதிக்கின்றன.

2. குடியிருப்புப் பகுதிகள் மற்றும் தொழிற்சாலைகளை அமைக்க உயிரின வேற்றுமை நிறைந்து காணப்படும் பகுதிகளை ஆக்கிரமிப்புச் செய்தலாகும்.

### செய்து பார்க்க

பிச்சாவரம் மற்றும் முத்துப்பேட்டை பகுதியிலுள்ள அடர்ந்த சதுப்பு நிலக்காடுகள் மனிதனின் பொறுப்பற்ற செயலால் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.

(இவ்விடங்களைப் பாதித்த மனித செயல்களை ஆராய்ந்து அறிக)

உயிர் கோளத்தையும், அதன் உயிரின வேற்றுமையையும் பாதுகாக்க நீலகிரி வனப்பகுதியிலும், மன்னார் வளைகுடா பகுதியிலும் பாதுகாப்பு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. உயிரின வேற்றுமை பாதுகாப்பு மையங்களின் நோக்கங்கள்.

1. மரபு வேற்றுமை உடைய பல்வேறு உயிரினங்களை அது வாழும் சூழ்நிலையில் எந்தவித இயற்கைநிலை மாறுபாடு இல்லாமல் பாதுகாத்தல்.

### உங்களுக்கு தெரியுமா ?

விலங்குகளைக் கொன்று பெறப்படும் வீட்டுப் பொருட்கள்.

1. வண்ணம் பூசும் தூரிகை - காட்டுப்பன்றி, கீரிப்பிள்ளை
2. பட்டு - 100 கிராம் பட்டு நூல் தயாரிக்க 1500 பட்டுப்புழுக்கள் கொல்லப்படுகின்றன.
3. வெள்ளிச்சுருள் - எருதின் குடல்
4. அரக்கு - 1 கிகி. அரக்கு தயாரிக்க 3,00,000 பூச்சிகள் கொல்லப்படுகின்றன.

2. இம் மையங்கள் நிலைத்த வளர்ச்சியைச் செயல்படுத்தும் ஓர் மாற்று தீர்வாகப் பயன்படுகிறது.

### புவி வெப்பமயமாதல்

காற்றில் கரியமில வாயுவின் அளவு அதிகரித்து பசுமை விளைவில் மாற்றம் ஏற்படுவதால் பூமிக்கு அருகில் உள்ள வளிமண்டலம் வெப்பமடைவதே புவி வெப்பமயமாதல் ஆகும்.

### புவி வெப்பமயமாதலின் முக்கியக் காரணங்கள்

1. கரியமில வாயு, மீத்தேன், நைட்ரஸ் ஆக்சைட் மற்றும் குளோரோ ஃப்ளோரோ கார்பன் காற்றில் கலக்கும் நிலை.
2. எரி பொருளாக உபயோகப்படுத்தப்படும் பெட்ரோலியமும், இயற்கை வாயுவும் மற்றும் தீவிரமாக காடுகள் அழிக்கப் படுவதும் ஆகும்.

### புவி வெப்பமயமாதலால் ஏற்படும் விளைவுகள்

1. வெப்பக் காற்றும் மாறுபட்ட பருவநிலையினால் ஏற்படும் நோய்கள் மற்றும் வட, தென் துருவ கடல் பகுதிகள் வெப்பமடைதல்.
2. பனி ஆறுகள் உருகுவதால் கடல் மட்டம் உயர்ந்து கடலோரப் பகுதிகளில் வெள்ளம் ஏற்படுகிறது.



பனியாறுகள் உருகுதல்

3. சுற்றுச் சூழல் மாற்றத்தினால் பவளப்பாறைகள் நிறம் மாற்றமடைந்து அழிந்து போகத் தொடங்குகிறது.

4. அடிக்கடி ஏற்படும் வறட்சி, தீ, மற்றும் அதிக அளவு பனிப்பொழிவு.

### புவி வெப்பமயமாதலைக் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள்

குறிப்பிடத்தக்க வழிமுறைகள் பின்வருமாறு.

1. புதுப்பிக்க இயலாத எரிசக்தி வளங்களுக்கு மாற்றாக புதுப்பிக்க இயலும் எரிசக்தி வளங்களை பயன்படுத்துதல்.
2. பசுமை வீட்டிற்குத் தீமை செய்யும் நச்சுத்தன்மை உடைய வாயுக்களின் வெளியேற்றத்தை தடுத்தல்.
3. காடு வளர்த்தல் மற்றும் அரசு போக்குவரத்தை உபயோகிக்க மக்களை ஊக்குவித்தல்.

### பாழ்பட்டுவரும் சுற்றுச் சூழலை பாதுகாப்பதில் மனிதனின் பங்கீடு

எல்லா இயற்கை வளங்களையும் நிரந்தர முன்னேற்றத்திற்காக பாதுகாப்பதை ஒவ்வொரு குடிமகனும் தனது கடமையாக கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொரு மனிதனும் தனது வாழ்க்கை முறையை மாற்றிக் கொண்டு, சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பதை ஒரு முக்கிய பொறுப்பாக நினைத்து செயல்பட வேண்டும். நமது பசுமையான பூமியை அழிவிலிருந்து பாதுகாக்கும் வழிமுறைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. இயற்கையோடு இணைந்த வாழ்க்கை முறையை கடைபிடித்து, சுற்றுச் சூழலை பாதுகாத்தல்.
2. உயிரினச் சூழல் முன்னேற்றம், உயிரினச் சூழலின் திறன், உயிரினங்களுக்கு இணக்கமான தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றின் மூலம் இயற்கை வளங்களை பாதுகாத்தல்.
3. தேவைப்படாத மின் விளக்குகள் மற்றும் வீட்டு உபயோக மின் சாதனங்களை அணைத்து வைத்தல் மற்றும் போக்குவரத்தில் எரிபொருளைச் சேமித்தல்.

4. மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தைச் சீராக வைத்திருத்தல். இயற்கை வளங்களைத் தேவைக்கு அதிகமாக உபயோகிப்பதை கட்டுப்படுத்துதல், பல்வேறுபட்ட உயிரினங்களை பாதுகாத்தல்.

#### மாசடைதல்

சுற்றுப்புறச் சூழலில் வாழும் உயிரினங்கள் மற்றும் கட்டிட அமைப்புகளுக்குத் தீமை விளைவிக்கும் பொருட்களை மாசுபடுத்தல் என்கிறோம். மாசுபடுத்தும் எந்தப் பொருளையும் நாம் மாசுக்கள் என்கிறோம். மாசுபடுத்தும் காரணிகள் இரண்டு வகைப்படும். அவையாவன. இரசாயனம், தாவர மற்றும் பிற உயிரினங்கள். நம் பூமி, தொழிற்சாலைகளிலிருந்தும், வாகன போக்குவரத்தாலும் வெளியிடும் நச்சுத்தன்மை கொண்ட வாயு பொருட்களினால் மாசுபடுகிறது. மக்கள் தொகை நிறைந்த நகரப்பகுதிகளில் இதன் தாக்கம் மிக அதிகம். மாசுக்களை அவை உருவாகும் ஆதாரங்களைக் கொண்டு மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. காற்று மாசடைதல்
2. நீர் மாசடைதல்
3. ஒலி மாசடைதல்

#### காற்று மாசுபடுத்தல்

தொழிற்சாலை மற்றும் வாகனங்களிலிருந்து வெளியேறும் தீங்கு விளைவிக்கக் கூடிய வாயுக்களால் காற்று மாசடைகிறது. கார்பன் மோனாக்சைடு மற்றும் கார்பண்டைஆக்சைடு போன்ற



காற்று மாசுபடுத்தல்

வாயுக்கள் காற்றை மாசுபடுத்துகின்றன. காற்று மாசடைவதால் மூச்சுக்குழல் தொடர்பான நோய்கள் மற்றும் நுரையீரல் புற்றுநோய் போன்றவை ஏற்படுகின்றன.

#### காற்றை மாசுபடுத்தும் முக்கிய காரணிகள்

1. தொழிற்சாலைக் கழிவுகள்
2. தானியங்கி வாகனங்கள்
3. வீடுகளில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள்.
4. அணுகுண்டு வெடிப்புகள்.
5. எரிமலைக்கழிவுகள் மற்றும் காட்டுத்தீ.

அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ள வாகனங்களே நகர்ப்புறங்களில் காற்று மாசுபடுவதற்குக் காரணமாகும். இவையல்லாது சில இடங்களில் அதிக அளவில் உள்ள தொழிற்சாலைகளும், அனல் மின் நிலையங்களும் காரணமாக அமைகின்றன. காற்று மாசுபடுவதற்கு முக்கிய உந்துதலாக இருப்பவை, தொழில் மயமாதல், வாகனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல், கட்டுப்பாடில்லாமல் எரிக்கப்படும் குப்பை மற்றும் கழிவுப் பொருட்களுமே காரணமாகும். மாநிலத்தின் பல பகுதிகளில் வேகமாகப் பெருகி வரும் மக்கள் தொகை திட்டமிடப்படாத நகரமயமாதலுக்கு காரணமாகவும், இதன் விளைவாகப் போக்குவரத்து, எரிபொருள் மற்றும் கட்டுமான வசதிகளின் தேவை அதிகரிப்பாலும் மாசுபட்டு பிரச்சினைகள் உருவாகின்றது.



வாகனங்களால் மாசுபடுத்தல்

### காற்று மாசுபடுதலின் விளைவுகள்

1. உலக வெப்பமயமாதல்
2. அமில மழை
3. ஒசோன் படலம் கரைதல்
4. புகை மூடுபனி
5. சுகாதாரப் பிரச்சினைகள்

### இரசாயனம் என்ன என்பதை விடப்பட்ட எழுத்துக்கள் மூலம் கண்டுபிடி

தீ மை வி ளை வி க் கு ம் சி ல  
இரசாயனங்கள்—

1. ஈ\_\_ம் - க ல் லீ ர ல் ம ற் று ம்  
உ ண வு க் கு ட ல் ப கு தி யை ப்  
பாதித்தல்.

2. கா\_\_ \_\_ம் - மன வளர்ச்சி  
குன்றுதலும், பக்கவாதம் ஏற்படுதலும்

3. கா\_\_ \_\_மோ\_\_ \_\_சை\_\_ -  
இரத்தத்தில் பிராணவாயுவின் அளவை  
குறைத்தல்

4. நை\_\_ \_\_ஜன் டை\_\_ \_\_சைடு-  
கண்ணில் எரிச்சல் ஏற்படுத்துதல்

5. சல்\_\_ர்\_\_ \_\_சைடு- நுரையீரல்  
பாதிப்பு

6. ஹை\_\_ \_\_ஜன்\_\_ \_\_பைடு -  
தொண்டைப் புண், இரத்தத்தில் இரும்பு  
சத்தை எடுத்தல்

7. தக\_\_ம் - தி சு க் க ளை ப்  
பலவீனப்படுத்தல்.

(ஈயம், காரீயம், கார்பன் மோனாக்சைடு,  
நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு, சல்பர்  
டைஆக்ஸைடு, ஹைட்ரஜன் சல்பைடு,  
தகரம்)

### நீர் மாசுபடுதல்

மாசுக்கள் கலப்பதால் தண்ணீரின் தரம்  
குறைகின்றது. நீர் மாசுக்களின் உற்பத்தி  
தளங்கள் பின்வருமாறு:

1. வீட்டுக் கழிவுகள் மற்றும் கழிவு நீர்  
குழாய்கள்
2. பூச்சிக் கொல்லிகளும்,  
வேளாண்மைக் கழிவுகளும்

3. தொழிற்சாலைக் கழிவுகள்
4. அணு ஆராய்ச்சிக் கழிவுகள்
5. எண்ணெய்க் கசிவு

### நீர் மாசுபடுதலின் தீமைகள்

1. நீரில் வாழும் நுண்ணுயிர்கள்  
அழிக்கப்பட்டு, நீர்வாழ் உயிரினங்களின்  
உணவுச் சங்கிலி பாதிக்கப்படுதல்.

2. நீரினால் பரவக்கூடிய வியாதிகளான  
காலரா, மஞ்சள் காமாலை, வயிற்றுப்போக்கு  
மற்றும் டைபாயிட் உண்டாகக்  
காரணமாகிறது.

3. பயிர் நாசம், விளைச்சல், மண்வளம்  
மற்றும் மண்ணின் தரம் குறைய  
காரணமாகிறது.

4. கடல் பரப்பில் ஏற்படும் எண்ணெய்க்  
கசிவு கடல்வாழ் உயிரினங்களின்  
அழிவுக்குக் காரணமாகிறது.



நீர் மாசுபடுதல்

### தமிழ் நாட்டின் ஆறுகள் மாசடைந்ததற்கான காரணங்கள்

தமிழ் நாட்டில் பாயும் பெரும்பாலான  
ஆறுகள் மழையில்லாக் காலங்களில்  
வற்றிப்போகக் கூடிய தன்மையுடையதாகும்.  
நிரந்தரமற்ற தண்ணீர் வளத்தின்  
காரணமாகத் தோல் தொழிற்சாலைகள்,  
துணி தொழிற்சாலைகள், சாயப்  
பட்டறைகள் மற்றும் மருத்துவமனைகள்  
தங்கள் கழிவுகளை ஆற்றுப்பகுதியில்  
கொட்டி விடுகின்றன. ஈரோடு, திருப்பூர்  
மற்றும் கரூர் பகுதிகளில் உள்ள  
சாயப்பட்டறைகளிலிருந்து வெளியேறும்  
கழிவு நீரானது, நொய்யல் மற்றும் அமராவதி  
ஆற்றுப் பகுதியின் நீர்ச் சூழலைப் பெரிதும்

பாதித்து உள்ளது. வேலூர் மாவட்டத்தில் பாயும் பாலாற்றின் படுகைப்பகுதியின் சூழல் நீர்க்கேட்டிற்கு அங்குள்ள தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகளே பெரிதும் காரணமாகும். தமிழ் நாட்டில் பாயும் நான்கு முக்கிய நதிகளின் கரையோரம் அமைந்துள்ள நகரங்களிலிருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர் அவற்றை மிகுந்த அளவில் மாசுடையச் செய்துள்ளன. காவிரி ஆற்றங்கரையோரத்தில் 11 நகரங்களும், பாலாற்றங்கரையில் 6 நகரங்களும், வைகை ஆற்றங்கரையில் 5 நகரங்களும், தாமிரவருணி ஆற்றங்கரையில் அமைந்துள்ள 3 நகரங்களும் இவ்வாறுகளின் நீரை மாசுடையச் செய்து உள்ளன.

தமிழ் நாட்டின் முக்கிய ஆறுகளான காவேரி மற்றும் அதன் துணை ஆறுகளும் பெண்ணையாறு, பாலாறு, வைகை மற்றும் தாமிரவருணி நதிக் கரைப்பகுதிகளிலும் அதிகளவு மாசுபடுத்தும் தொழிற்சாலைகளுக்கு அரசாங்கம் முழுத்தடை விதித்துள்ளது. அதிகமாக மாசுபடுத்தும் தொழிற்சாலைகளைக் கண்காணிக்க தனிக் கண்காணிப்புப் பிரிவை தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டு பாடு வாரியம் அமைத்துள்ளது. உதகமண்டலம், கொடைக்கானல், ஏற்காடு பகுதிகளில் உள்ள ஏரிகளை கண்காணிக்க தனிக் கண்காணிப்பு பிரிவை தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் ஜெம்ஸ் (GEMS - Global Environment Monitoring System) என்ற மத்திய அரசின் நிதி உதவி பெற்ற நிறுவனத்தின் மூலம் கண்காணிக்கிறது. சென்னை நகர நதிப் பாதுகாப்புத் திட்டத்தின்கீழ் கூவம், பக்கிங்காம், அடையார், ஓட்டேரி நல்லா மற்றும் மாம்பலம் கால்வாய்ப் பகுதிகள் ஆகியவை மறுசீரமைப்புப் படுத்தப்படுகின்றன.



நிலத்தில் திடக்கழிவுகளைக் கொட்டுதல்

### தமிழ் நாட்டின் முக்கிய நகரங்களும் அவற்றின் திடக்கழிவு உற்பத்தியும்

நகரம்	டன்/நாள் ஒன்றுக்கு
சென்னை	3500
மதுரை	711
கோயம்புத்தூர்	710
திருச்சி	408
சேலம்	330
திருநெல்வேலி	210

### நிலம் மற்றும் மண் மாசுபடுதல்

நிலம் மாசுபடுவது என்பது திடக்கழிவினால் நிலம் தூய்மை கெடுவதேயாகும். எந்த பொருள் நிலத்தின் உற்பத்தித் திறனை குறைக்கிறதோ அதுவே நிலத்தை மாசுபடுத்தும் பொருளாகும். இந்த செயல்பாட்டையே மண் மாசுபடுதல் என்று கூறுகிறோம்.

### மண் மற்றும் நிலம் மாசுபடுதலுக்கான ஆதாரங்கள்

தொழிற்சாலை கழிவுகளும், விவசாயக் கழிவுகளும், நகர்ப்புறத்திலிருந்து வரும் திடக்கழிவும் ஒரு இடத்தில் குவித்து வைப்பதன் மூலம் நிலம் மாசு அடைகிறது. அதிக அளவில் செயற்கையான இரசாயன உரங்களும், பூச்சிக் கொல்லிகளும் உபயோகப்படுத்தப்படுவதால் அவை மண்ணை மக்கவைக்கும் பாக்கிரியாக்களை அழிக்கின்றன. இதனால் மண்ணின் வளமும், தரமும் பெரிதும் பாதிப்படைகிறது.

### மண் மாசுபடுதலின் விளைவுகள்

1. இரசாயனப் பொருட்கள் நிலத்தையும் அதன் மேல்பரப்பில் ஓடும் நீரையும் மாசுபடுத்துகிறது.
2. தீங்கு விளைவிக்கும் இரசாயனப் பொருட்கள் பல்வேறு உணவுப் பொருட்களின் மூலமாக மனிதனுக்கு பல்வேறு தீங்கு விளைவிக்கும் நோய்களை உண்டாக்குகிறது.
3. பூச்சிக்கொல்லிகள் மனிதனது மத்திய நரம்பு மண்டலம், நுரையீரல் மற்றும்

இனப்பெருக்க உறுப்புகளையும் பாதிக்கிறது.

### ஒலிமாசுபாடு

தேவையில்லாத மற்றும் பொறுத்துக்கொள்ள முடியாத ஒலியையே ஒலிமாசுபாடு என்கிறோம். இவ்வகை மாசு தொழில்மயமான மக்கள் அடர்த்தி மிகுந்த நகரமயமாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் அதிகமாக உணர முடிகிறது. சென்னையில் ஒலிக்கும் ஒலி அளவு 75 முதல் 80 டெசிபலாகவும், கோயம்புத்தூரில் 80 முதல் 85 வரையிலும், மதுரையில் 70 முதல் 75 ஆகவும் உள்ளது.

### ஒலி மாசுபாட்டினால் ஏற்படும் தீய விளைவுகள்

1. கேட்கும் திறன் இழப்பு, தலைவலி, மனநிலை பாதிப்பும் மன அழுத்தமும்.
2. அதிக ஒலி கட்டடங்களில் அதிர்வை ஏற்படுத்துகிறது.
3. தூக்கத்தைப் பாதித்து நரம்புத் தளர்ச்சியையும், எரிச்சலையும் உண்டாக்குகிறது.
4. ஒலி மாசுபாடு உயிரினங்களின் இனப்பெருக்கத்தினை வெகுவாக குறைக்கின்றது.

### சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாக்க அரசாங்கம் எடுத்துள்ள நடவடிக்கைகள்

1. காட்டு வளங்களை பாதுகாக்கவும், பராமரிக்கவும் ஆவன செய்வதுடன் காட்டு மரங்களையும் வளர்க்கின்றது.
2. தேசிய பசுமைக் குழு என்றோர் அமைப்பை நிறுவி பள்ளி குழந்தைகளிடம் சுற்றுச் சூழல் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த முனைந்துள்ளது. இதற்கு 29 மாவட்டங்களில், மாவட்டம் ஒவ்வொன்றிலும் 100 பள்ளிகள் வீதம் தேர்ந்தெடுத்து உள்ளது. இந்திய அரசாங்கம் இத்திட்டத்திற்காக ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒவ்வொரு பள்ளிக்கும் ரூ1000/- வீதம் மானியம் வழங்கி வருகிறது. சுமார் 3 இலட்சம் குழந்தைகள் இத்திட்டத்தில் பங்கேற்றுள்ளனர்.

3. உயிரின விழா, சுற்றுச் சூழல் பாசறை, போட்டிகள், பந்தயங்கள் ஆகியவை நடத்தப்படுகின்றன. மக்களிடையே சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு ஏற்பட புவி நாள் (சூன் 22ஆம் நாள்), உலக சுற்றுச் சூழல் தினம் (சூன் 5ஆம் நாள்), ஓசோன் தினம் (செப்டெம்பர் 16 ஆம் நாள்) ஆகியவை கொண்டாடப்படுகிறது.

4. திட கழிவுகள் பல்வேறு வகையாகப் பிரிப்பதன் மூலம் திடக்கழிவு மேலாண்மை எளிதாகிறது.

5. வளர்ந்து வரும் தகவல் தொழில் நுட்பம் உற்பத்தி செய்யும் 70 சதவீத மின்னணு கழிவுகளை தமிழ்நாடு மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் மறு சுழற்சி முறையில் அப்புறப்படுத்திட வேண்டும்.



மின்னியல் கழிவுகள்

6. சரக்கு வாகனங்கள் வெளியேற்றும் மாசுக்களை கண்காணிக்க தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியம் கண்காணிப்பு நிலையங்களை ஏற்படுத்தி உள்ளது. சென்னையில் ஆலந்தூர், மாதவரம் மற்றும் அம்பத்தூரிலும், பிற மாவட்டங்களில் நீலகிரி, திண்டுக்கல், பழனி மற்றும் செங்கல்பட்டு ஆகிய இடங்களில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இவையல்லாது, வாகன போக்குவரத்தின் மாசு வெளியேற்றத்தை கண்காணிக்க சென்னையில், கிண்டி, வியாசர்பாடி மற்றும் திருமங்கலம் ஆகிய இடங்களில் கண்காணிப்பு நிலையங்கள் உள்ளன.

7. சிங்காரச் சென்னையை உருவாக்க அரசாங்கம் பல்வேறு இடங்களில் பூங்காக்கள், மேம்பாலங்கள், பாலங்கள்

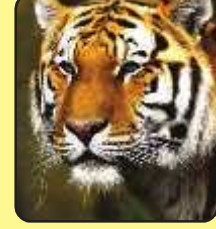


அமைத்தல், கடற்கரையை அழகுபடுத்துதல், ஆக்கிரமிப்புகளை அகற்றுதல் மற்றும் சாலையோர நடைபாதைகளை மறுசீரமைப்புச் செய்தல் ஆகிய செயல்களை செய்து வருகிறது.

### உனக்குத் தெரியுமா ?

1. வீட்டுச் சிட்டுக்குருவிகள் இப்போது அதிக அளவில் காணப்படாததற்கு காரணம் மின்னஞ்சல் கோபுரங்கள் வெளியிடும் மின் அலைகளே ஆகும்.

2. வேட்டையாடுவதால் புலிகளின் எண்ணிக்கை வெகுவாகக் குறைந்துள்ளது.



### பயிற்சி

#### அ. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. உயிரினங்கள் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்து வாழும் உயிரினச் சூழலை ----- என்று கூறகிறோம்.

அ) உயிரினச்சூழல்      ஆ) சுற்றுச்சூழல்      இ) நிலப்பகுதி      ஈ) உயிரினப்பகுதி

2. மனிதனால் காடுகள் அழிக்கப்படுவதை-----என்று கூறகிறோம்.

அ) காடுகள் வளர்த்தல்      ஆ) காடுகள் அழித்தல்  
இ) பயிரிடுதல்      ஈ) சிதறுதல்

3. சுற்றுச்சூழல் உயிரினங்கள் அழிவதை----- என்று கூறகிறோம்.

அ) உயிரினங்கள் அழிதல்      ஆ) காடுகள் அழிதல்  
இ) அமில மழை      இ) உயிரின வேற்றுமை

4. அதிகளவு செயற்கை இரசாயன உரங்கள் உபயோகிப்பதால்-----தரம் குறைகிறது.

அ) காற்று      ஆ) மண்      இ) ஆறுகள்      ஈ) கடல்

#### ஆ. பொருத்துக.

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. புவி வெப்பமடைதல் | பூச்சி கொல்லிகள்                |
| 2. காடுகளை அழித்தல் | காற்று மாசடைதல்                 |
| 3. வாகனங்கள்        | தடை செய்யப்படாத ஆக்கிரமிப்புகள் |
| 4. நீர் மாசடைதல்    | கரியமில வாயு                    |
| 5. நகர மயமாத்தல்    | கடலோர வெள்ளம்                   |
|                     | நீர்                            |
|                     | நெரிசல்                         |

**இ. கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளி.**

1. சுற்றுச் சூழல் பிரச்சினைகள் யாவை?
2. புவி வெப்பமயமாதல் என்றால் என்ன ?
3. காடுகள் அழிக்கப்படுதல் என்றால் என்ன ?
4. பைங்குடில் வாயுக்கள்(Green house gases) என்று அழைக்கப்படும் பசுமைவீட்டு விளைவு வாயுக்கள் சிலவற்றைக் கூறு.
5. மாசுபடுதல் என்றால் என்ன ?
6. நகரமயமாதல் என்றால் என்ன ?
7. உயிரின வேற்றுமையை அச்சுறுத்துபவை எவை ?
8. நிலம் மாசுபடுவதற்கான ஆதாரங்கள் எவை எவை ?

**ஈ. விரிவான வார்த்தைகளில் விடையளி.**

1. புவி வெப்பமயமாதலின் விளைவுகள் என்ன ?
2. உயிரினங்களின் பாதுகாப்பு மையங்களின் குறிக்கோள்களை எழுது ?
3. தமிழ் நாட்டின் நீர் மாசுபட்டுள்ள இடங்களைக் குறிப்பிடு. அரசு இதைத் தடுக்க என்ன நடவடிக்கை எடுத்துள்ளது ?
4. பாழ்பட்டு வரும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க மனிதனின் பங்கு என்ன ?
5. காடுகள் அழிக்கப்படுவதால் ஏற்படும் விளைவுகள் என்ன ?

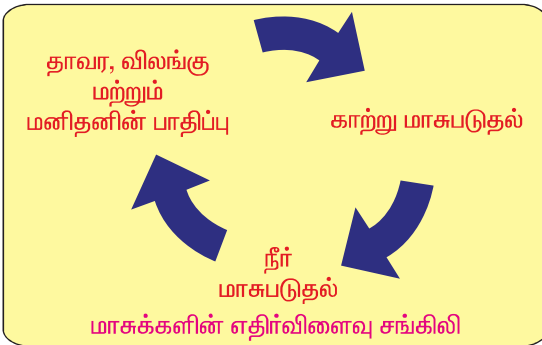
**உருவாக்க மதிப்பீடு**

1. புத்தகத்தில் கொடுக்கப்படாத பிற சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகள் பற்றிய தகவலைச் சேகரி.
2. உன்னுடைய பகுதியைப் பாதிக்கும் சுற்றுச் சூழல் பிரச்சனைகளை விவாதி.
3. உன் பள்ளி வளாகத்தைச் சுற்றி நடந்து மாசடைதலின் காரணங்களைக் கண்டறிந்து உன் பள்ளியில் மிகவும் மாசடைந்த பகுதிகளின் படங்களைச் சேகரிக்கவும் அல்லது வரையவும். (பிளாஸ்டிக் பயன்படுத்துவதும், வாகனப் புகையும், போதிய மரங்கள் இல்லாமையும் மாசடைதல் மற்றும் ஒலி மாசடைவதற்கான காரணங்களாகக் காண்க.)

## 4. வளங்களைப் பாதுகாத்தலும் நிலைப்படுத்தப்பட்ட வளர்ச்சியும்

இயற்கை மனிதனுக்குப் பலவகை வளங்களை தாராளமாக வாரி வழங்கியுள்ளது. மனிதன் நவீன நாகரீக காலக்கட்டத்தில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் அதிவேக வளர்ச்சியின் உதவியோடு வளங்களை அனுமதிக்கப்பட்ட அளவிற்கு மீறி பயன்படுத்துகிறான். இதனால் சுற்று சூழல் சீர்கேடு அடைந்துள்ளது. இதன் விளைவாக, மனிதன் இயற்கை வளங்களை பராமரிப்பது எப்படி என்று ஆராயும் நிலையை அடைந்துள்ளான்.

மதிப்புமிக்க வளங்கள் மனிதனுக்கு அத்தியாவசியமானதாகும். ஒரு வளத்தின் இருப்பளவு மற்றும் அதன் கலப்படமற்ற தூய்மை மற்ற வளத்தின் நிலைப்பாட்டைப் பாதிக்கும் விதத்தில் ஒன்றோடு ஒன்று தொடர்புடையதாகும். வளங்களின் மாறுபட்ட நிலை மனிதனை பாதிக்கின்றது. எனவே சுற்றுச் சூழலை அதன் தனித்தன்மையோடு பாதுகாக்க தகுந்த மேலாண்மை முறைகளைக் கையாண்டு பாதுகாக்க வேண்டும்.



### செயல்பாடு

- 1) உனது பகுதியில் மாசுக்களின் எதிர்விளைவு சங்கிலி செயல்வழிப்படமாக வரைக
- 2) மாசடைதலின் ஆதாரங்களைக் கண்டுபிடி
- 3) சக மாணவர்களுடன் கலந்தாய்வு செய்து, மாசடைதலினால் உண்டாகும் பாதிப்பின் தீவிரத்தை அறிக.

4) உன்பகுதி மக்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் இதைப் பற்றி விழிப்புணர்வுமுகாம் நடத்து.

இயற்கை வளங்களை காத்தல் என்பது நிலையான திட்டமிட்ட முறையில் வளங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பின்வரும் தலைமுறையினருக்கும் உபயோகப்படும் அளவிற்குப் பாதுகாத்து விட்டு வைத்தல் ஆகும்.

இயற்கை வளங்களைப் பராமரித்தல் என்பது வளங்களை நீண்ட காலப் பயன்பாட்டிற்காகத் தகுந்த முறையில் சமநிலை மாறாமல் பராமரித்தல் ஆகும்.

மனிதனின் அனைத்துச் செயல்களும் மண்ணையே ஆதாரமாகக் கொண்டுள்ளதால், மண்வளம் மிகச் சிறந்த வளமாகக் கருதப்படுகிறது. கம்பம் பள்ளத்தாக்கு, திருநெல்வேலி, தூத்துக்குடி மற்றும் இராமநாதபுரத்தின் சில பகுதிகளில் காற்றால் மண் அரிப்பு அதிகம் காணப்படுகிறது. காட்டினை அழிப்பதால் உண்டாகக்கூடிய அதிக நீர்ப்பெருக்கு மலைச்சரிவுகளில் வேகமாக வருவதாலும் மேற்கு தொடர்ச்சி மலைப்பகுதியில் மண் அரிப்பு அதிக அளவில் ஏற்படுகிறது. மண் அரிப்பு தடுப்பு திட்டங்கள் பலவற்றை தமிழக அரசு சிறப்பாகச் செயல்படுத்தி வருகிறது. மேலும் வேளாண்துறை, கிராமப்புறங்களில் மண் பரிசோதனைக் கூடங்கள் அமைத்து, விவசாயிகளுக்கு விஞ்ஞான பூர்வமாக மண்ணின் தன்மையை பரிசோதித்து, மண்மேம்பாட்டு வழிமுறைகளை அறிமுகப்படுத்தி மண்வளத்தை பாதுகாக்க உதவுகிறது. மாவட்ட அளவில் மண் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டு, மண்வள நிலையை மதிப்பீடு செய்கின்றது. பொதுவாக மண் பாதுகாப்பு இருவழிகளில் கையாளப்படுகிறது. அவை ஒன்று, மண் அரிப்பைத் தடுத்தல், மற்றொன்று மண்வளத்தைத் தக்க வைத்தல்.

பாதுகாத்தல்	பராமரித்தல்
1. காடுகளை வளர்த்தல் பாதுகாத்தலின் முறை ஆகும்.	காட்டுப்பகுதியைப் பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய பகுதியாக அறிவிப்பது பராமரித்தல் ஆகும்.
2. சொட்டு நீர்ப் பாசனம் நீர்வளப் பாதுகாப்பின் ஓர் முறையாகும்.	நீர் கசிவுக் குட்டைகள் அமைத்து நிலத்தடி நீரைப் பாதுகாத்தல் பராமரித்தலின் அம்சமாகும்.
3. விலங்குகளை வளர்த்து, வருடத்தின் குறிப்பிட்ட ஒரு பருவத்தில் மட்டும் அதன் ரோமங்களை எடுத்தல் விலங்கினப் பாதுகாப்பாகும்.	அழியும் நிலையிலுள்ள விலங்குகளை வளர்த்து, இனப்பெருக்கம் செய்ய உதவியாக இருப்பது பராமரித்தலாகும்.
4. விலங்குகளை அதன் வாழும் சூழலிலேயே பாதுகாப்பது ஒரு முறையாகும்.	புவியில் ஒரு பகுதியைப் பெட்டகமாக பாதுகாத்தல் பராமரித்தலின் ஓர் முறையாகும்.

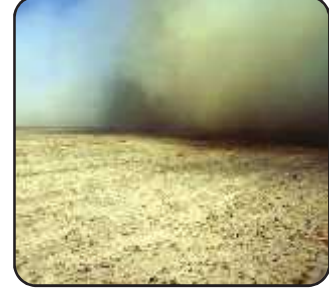
### மண் அரிப்பின் வகைகளும் தடுப்பு முறைகளும்



மேல்மண் அரித்தல்



மழைநீர் அரித்தல்



காற்றின் அரிப்பு செயல்



ஊடு பயிர் வளர்த்தல்



சம உயரக் கோட்டு நடவு



படிக்கட்டு விவசாயம்

### மண் வளத்தைத் தக்க வைத்தல்



விவசாயக் கழிவு மற்றும் குப்பை



நன்மை செய்யும் பூஞ்சைகளும் காளான்களும்



உயிர் உரம்

**தமிழகத்தில் காடு மற்றும் விலங்குகளின் பாதுகாப்பு**

தமிழகத்தில் 17 விழுக்காடு நிலப்பகுதியில் காடுகள் பரவியிருக்கின்றது. மழைநீரை அறுவடை செய்யவும், மண்வளத்தைப் புதுப்பிக்கவும், நிலத்தடியில் நீரினைத் தேக்கி வைக்கவும், பல உயிரினங்களின் வாழ்மிடமாகவும், சுற்றுச்சூழலை நிலைப்படுத்தவும் காடுகள் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. இவையல்லாது காட்டுப் பொருட்களின் உற்பத்தி சீராக அமையவும், நிலத்தின் மூன்றில் ஒரு பங்கு காடுகள் இருக்க வேண்டும்.

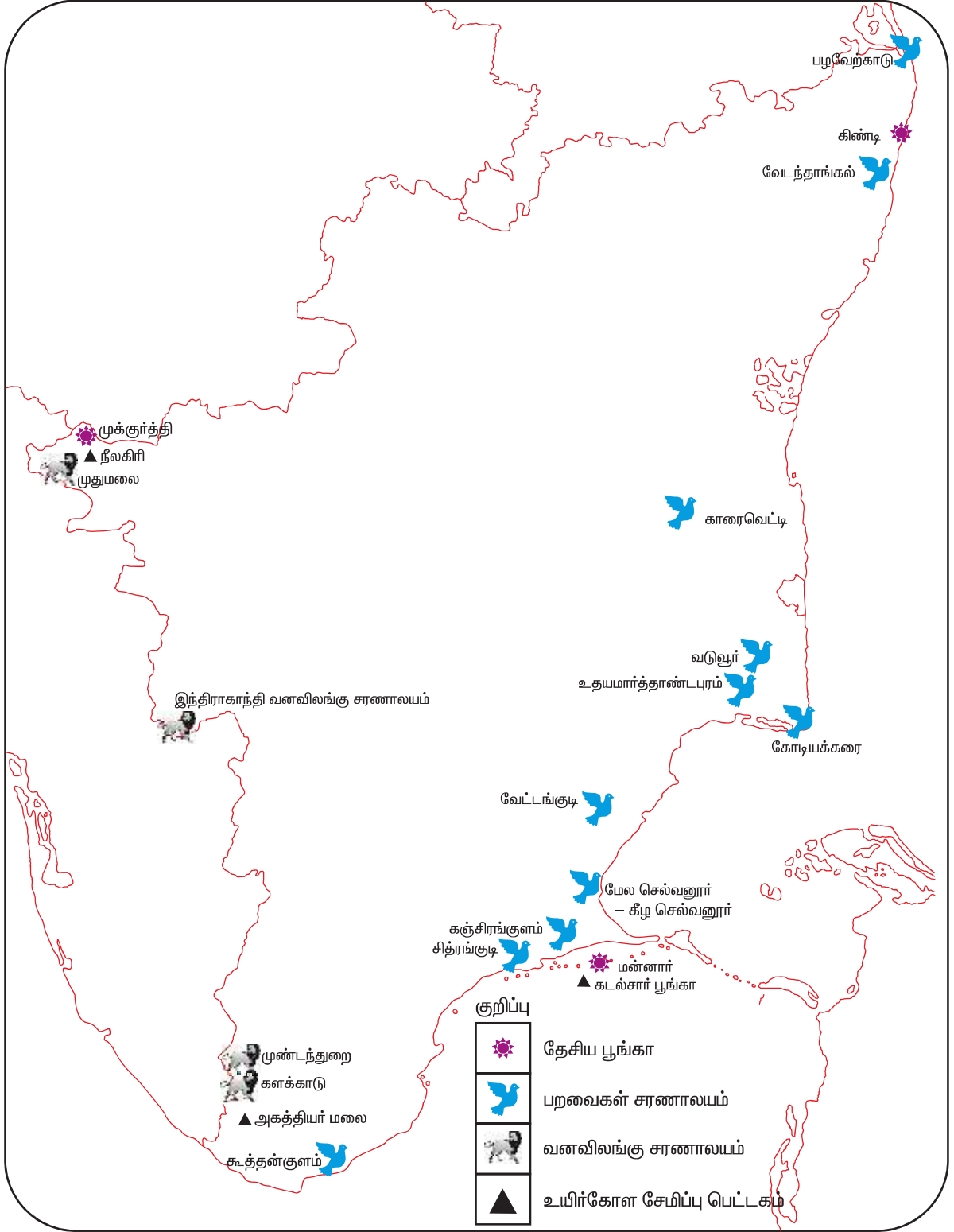
அரசு மற்றும் அரசு சாரா நிறுவனங்கள் காடு வளர்க்கும் / காக்கும் திட்டங்கள் பலவற்றைச் செயல்படுத்தி வருகின்றன. சமூகக்காடுகள் வளர்ப்புத் திட்டத்தின் கீழ் மரங்கள் சாலையோரங்களிலும், இரயில்

பாதை ஓரங்களிலும், ஆற்றங்கரையோரங்களிலும், நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளிலும் வளர்க்கப்படுகிறது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சில பகுதிகளில், சூழல் சமநிலையை பாதுகாக்கவும், உயிரின் வேற்றுமையை காக்கவும் தமிழக அரசு மக்கள் பங்கேற்புத் திட்டங்களை செயல்படுத்தி வருகின்றது. தமிழ் நாட்டில் 12 பறவைகள் சரணாலயங்கள், 5 தேசிய பூங்காக்கள் 10 வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் மற்றும் 3 உயிர்கோள இருப்புகள் உள்ளன. ஆண்டுதோறும் ஆர்டிக் பகுதியிலிருந்து குளிர்காலங்களில் பறவைகள் தமிழ் நாட்டிற்கு இனப்பெருக்கத்திற்காக வந்து தங்கி செல்கின்றன. புலிகளைப் பாதுகாக்க “ப்ராஜக்ட் டைகர்” ஏற்படுத்தியது போல யானைகளை அழிவிலிருந்து காப்பாற்ற “ப்ராஜக்ட் யானை” என்ற பாதுகாப்புத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

**தமிழகத்தில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் சரணாலயங்கள் பின்வருமாறு**

பெயர்	மாவட்டம்
<b>I. பறவைகள் சரணாலயம்</b> 1. பழுவேற்காடு ஏரி 2. வேடந்தாங்கல் 3. வெள்ளோடு 4. காரைவெட்டி 5. உதயமார்த்தாண்ட புரம் 6. வடுவூர் 7. சித்திரங்குடி 8. கூத்தன்குளம் 9. கோடியக்கரை 10. மேல் செல்வனூர் – கீழ் செல்வனூர் 11. காஞ்சிரங்குளம் 12. வேட்டன்குடி	திருவள்ளூர் காஞ்சிபுரம் ஈரோடு பெரம்பலூர் திருவாரூர் திருவாரூர் இராமநாதபுரம் திருநெல்வேலி நாகப்பட்டினம் இராமநாதபுரம் இராமநாதபுரம் சிவகங்கை
<b>II. தேசிய பூங்காக்கள்</b> 1. இந்திராகாந்தி 2. முதுமலை 3. முக்குர்த்தி 4. கிண்டி 5. மன்னார் வளைகுடா	கோயம்புத்தூர் நீலகிரி நீலகிரி சென்னை இராமநாதபுரம்
<b>III. வனவிலங்குகள் சரணாலயம்</b> 1. இந்திராகாந்தி 2. முதுமலை 3. கோடியக்கரை 4. திருவில்லிப்புத்தூர் 5. வல்லநாடு 6. கன்னியாகுமரி 7. களக்காடு 8. முண்டந்குறை 9. வடக்கு காவேரி 10. கங்கை கொண்டான்	கோயம்புத்தூர் நீலகிரி நாகப்பட்டினம் விருதுநகர் தூத்துக்குடி கன்னியாகுமரி திருநெல்வேலி கன்னியாகுமரி தர்மபுரி திருவாரூர்
<b>IV. உயிர்கோள இருப்புகள்</b> 1. மன்னார் வளைகுடா 2. நீலகிரி 3. அகத்தியர் மலை	இராமநாதபுரம் நீலகிரி திருநெல்வேலி – கன்னியாகுமரி

# தமிழ்நாடு தேசியப் பூங்கா, பறவைகள் மற்றும் விலங்குகள் சரணாலயம்



## செயல்பாடு

உனது பகுதியில் அமைந்துள்ள சரணாலயங்களின் பெயரைக் கண்டுபிடி. அங்குள்ள பறவைகள், விலங்குகள், தாவரங்களின் பெயர்களைப் பட்டியலிடுக:

## தமிழ்நாட்டின் பறவைகள்

கீழ்க்காணும் பறவைகள் தமிழ்நாட்டில் உள்ளன. பறவைகளின் பெயர் மற்றும் ஆங்கிலச்சொல்லும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பறவைகள்	ஆங்கிலப் பெயர்
கூழைக்கடா	Spot billed pelican
நீர்க் காகம்	Cormorants
உண்ணிக் கொக்கு	Egrets
சாம்பல் நாரை	Grey Heron
நாரை	Stork
வெள்ளை அறிவாள் மூக்கன்	White Ibis
கரண்டி வாயன்	Common spoon bills
நாரை	Flamingo
கிலுவாய் வாத்து	Teal
பெரிய கடல் காகம்	Gulls
ஆலா	Terns
சின்னக் கோட்டான்	Plovers
பவழக்கால் உள்ளான்	Stilts
சிறிய நீர்க்காகம்	Little cormorants
பாம்புத்தாரா	Darter
காரைக் கொக்கு	India Reef Heron
வெண்கழுத்து வண்ணாத்தி நாரை	White necked stork
திணைக் குருவி / நெல் குருவி	Black headed Munia
மீன் கொத்தி	King fisher
மணிப்புறா	Spotted dove
ஊசி வால் வாத்து	Pintail ducks
நத்தை கொத்தி நாரை	Asian open bill stork
வக்கா	Night Heron
பனங்கொட்டைச் செறவி	Garganey
மட்டி மூக்குச் செறவி	Shovellers

இதில் பனங்கொட்டை செறவி, மட்டி மூக்கு செறவி மற்றும் கிலுவாய் வாத்து பிற நாட்டிலிருந்து குளிர்காலத்தில் தமிழ் நாட்டிற்கு ஆண்டு தோறும் வரும் பறவைகள் கீழ்க்காணும் விலங்குகள் தமிழ் நாட்டில் காணப்படுகின்றன.



கூழைக்கடா



வண்ண நாரை

விலங்கு	ஆங்கிலப் பெயர்
புலி	Tiger
யானை	Elephant
வரையாடு	Nilgiri Tahr
முயல்	Hare
அணில்	Squirrel
கடல் பசு	Dugong
கடல் ஆமைகள்	Sea turtles
பணவை மீன் (டால்பின்)	Dolphin
புள்ளி மான்	Chital
கலை மான்	Black buck
சாம்பல்நிற மலை அணில்	Grizzled giant squirrel
பறக்கும் அணில்	Flying squirrel
மூங்கில் அணைந்தான்	Tree Shrew
சிறுத்தை	Panther
கரடி	Sloth bear
காட்டுப்பன்றி	Wild boar
காட்டு நாய்	Dhole
நீலகிரி கருங்குரங்கு	Nilgiri langour
சிங்கவால் குரங்கு	Lion-tailed Macaque





கரண்டி வாயன்

"சிப்கோ இயக்கம்" போன்று "அபிக்கோ" என்ற இயக்கம் கர்நாடக மாநிலத்தில் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வியக்கம் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையிலிருந்து, கிழக்குத்தொடர்ச்சிமலை வரை வனப்பாதுகாப்பு இயக்கமாக செயல்படுகிறது. இது ஒரு முழுமையான மக்கள் பங்கேற்பு இயக்கமாகும். இவ்வியக்கத்தின் முக்கிய குறிக்கோள், எஞ்சியுள்ள அயனமண்டல மழைக்காடுகளை பாதுகாப்பதாகும். அழியும் நிலையில் உள்ள பகுதிகளைத் தக்கவைக்கவும், காட்டுப் பொருட்களை சீரான வழியில் சிக்கனமாக உபயோகிக்கவும் காட்டு வளத்தை ஆக்கிரமிப்பு செய்வதால் உண்டாகும் அழுத்தத்தை விடுவிக்கவும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வியக்கத்தின் மிக பிரபலமான முழக்க வாசகம் பின்வருமாறு. "பாதுகாக்க, வளர்க்க, விவேகமாக உபயோகிக்க"

இவ்வியக்கத்தால் தென்னிந்திய கிராமப்புறங்களில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட மாற்றுச் சக்தி ஆதாரங்கள் வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் விறகுகளின் அளவை சுமார் 40 விழுக்காடு குறைந்துள்ளது.

### உனக்குத் தெரியுமா?

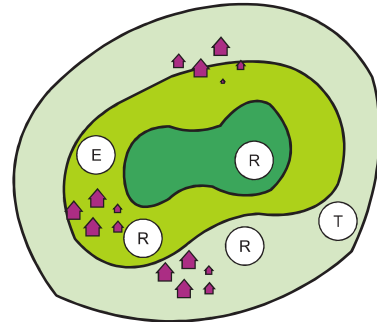
1977 ஆம் ஆண்டு யுனஸ்கோ நிறுவனம் 'மனிதனும் உயிர்க்கோளமும்' என்ற திட்டத்தினை உருவாக்கியது. தொடர்புடைய அனைத்து ஆய்வுத்

துறைகளை இணைத்து, பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் சூழலை பாதுகாத்து சீரான முறையில் வளங்களை உபயோகப்படுத்தும் வழிமுறைகளை கண்டறிய இத்திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. இதன் விளைவாக உலகிலுள்ள 107 நாடுகளில் 553 உயிர்க்கோள சேமிப்பு மையங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

### உயிர்க்கோளச் சேமிப்பு பெட்டகங்கள் (Biosphere - reserve)

உயிர்க்கோள சேமிப்பு பெட்டகம் என்பது ஒரு பாதுகாக்கப்பட்ட தனிப்பட்ட புவிய்பகுதிகளின் உலகளாவிய வலை அமைப்பாகும். இவ்வமைப்பு, பாதுகாப்பு முறைக்கும், முன்னேற்றத்திற்கும் உண்டான தொடர்பினைச் செய்முறையில் நிரூபணம் செய்கின்றது. இவ்வமைப்பின் மாதிரி செயல்பாடு மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது.

- 1) நன்கு பாதுகாக்கப்பட்ட மையப் பகுதி
- 2) கல்வி, பயிற்சி மற்றும் ஆராய்ச்சிக்காக பயன்படுத்தப்படும் செயல்பாட்டுப்பகுதி
- 3) சுற்றுலாவுக்காகவும், பொழுதுபோக்கிற்காகவும் பயன்படுத்தப்படும் மாற்றமடையும் வெளிப்பகுதி.



### உயிர்க்கோள சேமிப்பு பெட்டகத்தின் மாதிரி

- மையப்பகுதி
- செயல்பாட்டுப் பகுதி
- மாற்றம் அடையும் செயல்பகுதி
- ▲ குடியிருப்பு
- (R) ஆராய்ச்சி
- (E) கல்வி / பயிற்சி
- (T) சுற்றுலா

தமிழ் நாட்டில் மூன்று உயிர்கோள சேமிப்புப் பெட்டகப் பகுதிகள் உள்ளன. அவை 1) நீலகிரி 2) மன்னார் வளைகுடா 3) அகத்திய மலை ஆகும்.

### உனக்குத் தெரியுமா ?

அரசு மற்றும் அரசு சாரா அமைப்புகள் தமிழ் நாட்டின் மருத்துவக் குணங்கொண்ட செடிகளைப் பாதுகாக்க முனைந்துள்ளன.

1) வட்டார ஆரோக்கிய பழக்க வழக்கங்களுக்குப் புத்துயிர்ப்பு அளிக்கும் நிறுவனம் (FRLHT - Foundation for Revitalization of Local Health and Tradition)

2) தமிழ்நாடு வனத்துறை

3) டென்மார்கின் உலகளாவிய வளர்ச்சி குழுமம் (DANIDA-Danish International Development Agency)

தமிழக வனத்துறை அரசு சாரா நிறுவனங்களின் உதவியோடு மருத்துவ தாவரங்களைப் பாதுகாக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளது. பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய மருத்துவத் தாவரப் பகுதிகளை (MPCA-Medicinal Plant Conservation Area) கண்டறிந்து அழிவின் அபாயத்திலிருந்து தாவரங்களைக் காக்கும் செயலில் ஈடுபட்டுள்ளது. இதற்கெனப் பதினோரு மையங்கள் செயல்படுகின்றன. அவை அமைந்துள்ள இடங்களாவன.

- 1) அழகர் கோயில்
- 2) கொடைக்கானல்
- 3) கொல்லிமலை
- 4) குரம்பாரம்
- 5) குற்றாலம்
- 6) முண்டந்துறை
- 7) அம்பாசமுத்திரம்
- 8) பேச்சிப்பாறை
- 9) தனிப்பாறை
- 10) தென்மலை மற்றும்
- 11) டாப்ஸ்லிப்

அழியும் நிலையில் உள்ள தாவர இனங்களை அப்பகுதிவாழ் மக்களின் துணையோடு அபிவிருத்தி செய்யும் மையங்கள் கீழ்க்காணும் எட்டு இடங்களில் செயல்படுகின்றன (MPDA-Medicinal Plant Development Area).

- 1) ஆத்தூர்
- 2) செங்கல்பட்டு
- 3) கோயம்புத்தூர்
- 4) தர்மபுரி
- 5) தொட்டபெட்டா
- 6) மதுரை
- 7) சேலம் மற்றும்
- 8) வேலூர்

### செயல்பாடு

உனக்குத் தெரிந்த மருத்துவ செடிகளையும் அதன் பயன்பாடுகளையும் எழுதுக.

உதாரணமாகச் சளியையும், இருமலையும் குணப்படுத்தும், துளசி மருத்துவக் குணம் நிறைந்த தாவரமாகும்.

### சதுப்பு நிலப்பாதுகாப்பு

ஆறு அடி ஆழத்தில் நிரந்தரமாகவோ அல்லது தற்காலிகமாகவோ நீர் தேங்கிய பகுதியைச் சதுப்பு நிலம் எனக்கூறலாம். நிலத்தடி நீரினை வளப்படுத்துதலில் இவ்வகை நிலம் பெரும்பங்கு வகிக்கிறது. சதுப்பு நிலம் நேர் முகமாகவோ, மறை முகமாகவோ பெரும்பாலான மக்களின் வாழ்க்கைக்கு ஆதாரமாக மட்டுமல்லாது சுற்றியுள்ள பகுதிக்கு பாதுகாப்பாளராகவும் உள்ளது. தமிழ் நாட்டின் சில முக்கிய சதுப்பு நிலங்கள் பின்வருமாறு:

கோடியக்கரை, கழுவேலி (விழுப்புரம் மாவட்டம்), பள்ளிக்கரணை (சென்னை), முத்துப்பேட்டை, பிச்சாவரம் மற்றும் இராமநாதபுரத்தின் சில பகுதிகளாகும். இந்திய அரசு, இச்சதுப்பு நிலங்கள், வளங்களைப் பாதுகாப்பதில் முக்கிய

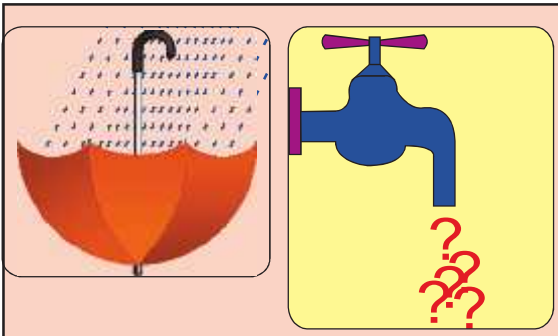
பங்கிருப்பதை உணர்ந்து இவற்றைப் பாதுகாக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்துள்ளது.

### நீர்வளப் பாதுகாப்பு

வாழ்க்கைக்கு நீர் ஆதாரமாக உள்ளது. நீர் வளம் மாசுபடாமல், பாதுகாத்தலும் பராமரித்தலும் மிக அவசியமான ஒன்றாகும். நீர் பிரிமேடு (Watershed Management) என்பது அதிக மழைபொழிவின் போதும், ஆறுகள், ஏரிகள் நிரம்பி வழியும் போதும் மட்டுமல்லாது வறண்ட காலங்களிலும் தொடர்ந்து தேவையான நீர் கிடைக்கும்படி செய்வதாகும். வற்றாத நதிகளை வற்றும் நதிகளோடும் ஏனைய நீர்நிலைகளோடும் இணைக்கும் திட்டமானது, இரட்டைப் பிரச்சனையான வெள்ளப் பெருக்கையும் வறட்சியையும் தீர்க்க உதவும் அறிவு சார்ந்த வழிமுறையாகும்.

### பொதுவாகக் கடைப்பிடிக்கப்படும் நீர்வளப் பாதுகாப்பு முறைகள்

- 1) நீரை வீணாக்குவது தவிர்க்கப்பட வேண்டும்.
- 2) மழைநீர் சேமிப்புமுறை, சிறுதடுப்பு அணைகள் கட்டுதல் ஆகியவை, மழைநீர் வீணாவதைத் தடுத்து நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயர்த்த வழி செய்கின்றன.
- 3) கழிவுநீரை முடிந்தவரையில் சுத்திகரித்து, குறிப்பிட்ட செயல்களுக்குப் பயன்படுத்துதல்.
- 4) மரங்களை அதிக அளவில் வளர்த்தால், அவை அதிக அளவில் நீரினை ஈர்த்து நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்தி புதுப்பிக்கும்.



### செயல்பாடு

கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ள படங்களைப் பார்த்து உன் சகமாணவர்களோடு கலந்துரையாடு:

- 1) குடிநீரைப் பணம் கொடுத்து வாங்குகிறாயா?
- 2) நீரினைப் பாதுகாக்க உனக்குத் தெரிந்த வழிகளைப் பட்டியலிடு.
- 3) "மழையைப் பார்ப்பதோடு நிற்காதே! மழைநீரைச் சேமிக்க மறக்காதே!" போன்ற முழு வாசகங்களை உருவாக்கு.
- 4) தனி மனிதனாக, அன்றாட நீர் உபயோகிப்பதை எவ்வகையில் சிக்கனமாக பயன்படுத்தலாம் என்று பட்டியலிடுக.
- 5) விவசாயத்தில் எவ்வாறு நீர் வீணாவதைத் தடுத்து சீரான முறையில் தாவரங்களுக்கு பாசனத்தை அளிக்கலாம் என்பதைக் கண்டுபிடி.
- 6) தொழிற்சாலைகளில் சுத்தகரிக்கப்பட்ட நீரை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்று விவாதித்து அறிந்து கொள்.

### எரிபொருள் பாதுகாப்பு

மரபுவழி எரிபொருள்கள் தீர்ந்து போகும் வளங்களாகும். எனவே புதுப்பிக்க இயலும் எரிபொருள் வளங்களான காற்று, அலைகள், ஓதசக்தி, உயிர்வாயு, உயிர்-எரிசக்தி ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தும் வழிமுறைகளைக் கண்டறிய ஒவ்வொரு



ஆமணக்கு செடியும், விதைகளும்

நாடும் ஆர்வம் காட்டுகின்றன. உயிர்-வாயு வளர்ச்சி திட்டத்தின் மூலம் 2008ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு மாத நிலவரப்படி தமிழ் நாட்டில் 1285 உயிர்-வாயு நிலையங்கள் உள்ளன. உயிர் எரிசக்தி உற்பத்தி செய்யும் ஒன்பது மாநிலங்களில், தமிழகம், முதன்மை நிலையில் 5 விழுக்காடு எத்தனால் (Ethonal) கலப்பு வாகன எரிபொருளை 2003 ஆம் ஆண்டிலிருந்து பயன்படுத்துகிறது.

தமிழக வனத்துறை கரிஞ்சாவின் (புங்கம்) இருந்து தயாரிக்கும் உயிர்-எரிபொருள் எஸ்டரிபிகேஷன் நிலையங்கள் மூன்று ஒசூரிலும், தூத்துக்குடியிலும் அமைத்துள்ளது. இவை தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் பரிந்துரைத்துள்ள மாதிரியில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

### உனக்குத் தெரியுமா ?

எஸ்டரிபிகேஷன் (Esterification) என்ற பதம் இரு எதிர்மாற்ற செயல்களுக்கு இடையே உண்டான இரசாயன விளைவின் மூலம் உருவாகும் ஒரு பொருளை (ester) குறிக்கின்றது. எஸ்டர் வாசனைத் திரவிய தொழிற்சாலைகளில், அருமையான வாசனை அளிப்பதால் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

காட்டாமணக்கு விதைகளைக் கொண்டு உயிர் எரிசக்தி தயாரிக்கப்படுகிறது. இதுதவிர வேம்பு, கரஞ்சா (புங்கம்) விதைகளில் இருந்தும் உயிர் எரிபொருள் தயாரிக்கப்படுகிறது.

ஓர் பகுதியை வளர்ச்சியடைய தீட்டப்படும் எந்தவொரு வளர்ச்சித் திட்டமும், இப்போதைய தேவைகளைப் நிறைவு செய்வதை மட்டும் நோக்கமாக

### பயிற்சி

#### அ. சரியான விடையை தேர்ந்தெடு.

1. தமிழ் நாட்டின் கம்பம் பள்ளத்தாக்கில் \_\_\_\_\_ வகை மண் அரிப்பு ஏற்படுகிறது.  
அ) காற்று      ஆ) ஆறு      இ) பனியாறு      ஈ) அலை
2. காட்டுப் பொருள்கள் சீராகக் கிடைக்க ஒரு பகுதியில் \_\_\_\_\_ பங்கு காடுகளாக இருக்க வேண்டும்.  
அ) நான்கில் மூன்று      ஆ) மூன்றில் இரண்டு      இ) மூன்றில் ஒன்று      ஈ) ஐந்தில் ஒன்று

கொள்ளாமல், எதிர்கால தலைமுறையினரின் வள உரிமை பாதுகாப்பையும் மனதில் கொள்ள வேண்டும். இத்தகைய வளர்ச்சித் திட்டங்களே நிலைப்படுத்தப்பட்ட வளர்ச்சிக்கு (Sustainable Development) வழிவகுக்கும்.

பாதுகாத்தலும், பராமரித்தலும் இயற்கைப்பகுதிகளுக்கும் வளங்களுக்கும் மட்டும் அல்லாது, நகரங்களின் மிகப் பெரிய கட்டுமானப்பகுதிகளுக்கும் அவசியமாகிறது. சூழலைப் பாதிக்காத கட்டுமான பொருட்களும், கட்டடம் கட்டும் முறைகளும் இப்போது சந்தையில்



புழக்கத்தில் வரத் தொடங்கியுள்ளது. இவை மனிதன் தன் செளகரியங்களைத் தியாகம் செய்யாது, இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாக்க வழிவகுக்கின்றன.

முடிவாக இயற்கை அளித்த கொடையான வளங்களை எதிர்காலத் தலைமுறையினரிடம் மிகக்குறைந்த அளவிலான பாதிப்போடு கொண்டு சேர்ப்பதை முக்கிய குறிக்கோளாகக் கொண்டு செயல்பட வேண்டும்.

3. விலங்குகளை வளர்த்து வருடத்தின் ஒரு பருவத்தில் மட்டுமே அதன் ரோமங்களை எடுத்து உபயோகித்தல் \_\_\_\_\_ஆகும்.  
அ) பாதுகாத்தல்      ஆ) பராமரித்தல்      இ) காப்பாற்றுதல்      ஈ) அழித்தல்
4. விலங்குகளை அதன் வாழும் இடத்திலேயே பாதுகாத்தல் \_\_\_\_\_ஆகும்.  
அ) பராமரித்தல்      ஆ) சரணாலயம்      இ) பூங்கா      ஈ) மிருக காட்சிசாலை
5. பனங்கொட்டை செறவி, கிலுவாய் வாத்து மற்றும் மட்டி மூக்கு செறவி ஆகியவை \_\_\_\_\_ பறவைகள்  
அ) இடம் விட்டு இடம் பெயரும்      ஆ) சுதேசி      இ) வட்டாரம்      ஈ) உள்நாடு

### ஆ. பொருத்துக.

1. மன்னார் வளைகுடா      புலிப் பாதுகாப்பகம்
2. கோடியக்கரை      யானைப் பாதுகாப்பகம்
3. அகத்திய மலை      கடல்சார் பூங்கா
4. முதுமலை      பறவைகள் சரணாலயம்
5. முண்டந்துறை      உயிர்கோளச் சேமிப்புப் பெட்டகம்  
பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்  
அணில் சரணாலயம்

### இ. குறு விடை தருக.

1. எல்லா வளங்களையும் ஏன் பாதுகாத்து பராமரிக்க வேண்டும் ?
2. பாதுகாத்தல், பராமரித்தல் – வேறுபடுத்திக் காட்டுக
3. பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய மருத்துவத் தாவரப்பகுதி (MPCA) மருத்துவ தாவர அபிவிருத்தி பகுதி (MPDA) – வேறுபடுத்திக்காட்டுக.
4. நிலைப்படுத்தப்பட்ட முன்னேற்றம் என்பதை வரையறு.

### ஈ. ஒரு பத்தியில் விடை தருக.

1. நீர்வளப் பாதுகாப்பு பொதுவாகக் கையாளப்படும் முறைகளை எழுதுக.
2. மண்வளப் பாதுகாப்பு முறைகளைப் பற்றி எழுதுக.
3. அப்பிகோ இயக்கம் பற்றி குறிப்பு வரைக.
4. உயிர்க் கோள் சேமிப்புப் பெட்டகம் என்றால் என்ன ?

### உ. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் தமிழ் நாட்டின் பறவை சரணாலயங்கள், தேசியப் பூங்கா, உயிர்கோளச் சேமிப்புப் பெட்டகங்கள் ஆகியவற்றைக் குறி.

## உருவாக்க மதிப்பீடு

1. பாரம்பரிய உணவு தயாரிக்க பயன்படுத்தும் பொருட்களில் மிகுந்து இருக்கும் மருத்துவ குணங்களைப் பட்டியலிடுக – எ.கா. இஞ்சி
2. கடற்கரையோர மாவட்டங்களில் ஏற்பட்ட சுனாமியின் விளைவுகளை நினைவு கூறு. நம் மாநிலத்தில் உள்ள இயற்கைப் பேரிடர் எச்சரிக்கை அமைப்பினைப் பற்றி அறிந்து கொள்க.
3. மரபுசாரா சக்தி வளங்களின் வளர்ச்சியின் தேவையை விளக்க, முழுக்க வாசகங்கள் தயார் செய்யவும்.

# குழமையியல்

## 1. தமிழகத்தின் தற்காலச் சமூகச்சிக்கல்கள்

### சமூக ஏற்றத்தாழ்வுகள்

அனைத்து நாடுகளிலும் சமூகப் பிரிவுகள் காணப்படுகின்றன. ஆனால் இந்தியாவின் சாதிமுறை விசித்திரமான ஒன்று. இங்கு சமூக அந்தஸ்து, பொறுப்புகள், சமூக மதஉரிமைகள் மற்றும் வேலை வாய்ப்புகள் போன்றவை பிறப்பை ஒட்டியே தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. இத்தகைய பிறப்பு சார்ந்த சமூக பிரிவுகளே, சமூக ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கும் மற்றும் சமூக அநீதிக்கும் வழிவகுக்கின்றன. சமூகத்தில் பெரும்பான்மையோர் கைவினைஞர்கள் போன்று உடலுழைப்பை மேற்கொண்டனர். இவர்கள் சூத்திரர்கள் மற்றும் பஞ்சமர்கள் என்று அழைக்கப்பட்டனர். கல்வி, அரசுவேலை வாய்ப்புகள், கோயில் உரிமைகள், சொத்து மற்றும் வழித்தடங்கள், குளங்கள் போன்றவை இம்மக்களுக்கு மறுக்கப்பட்டிருந்தன. இத்தகைய நிலை சமூகத்தின் பெரும்பான்மையோரை, உயர்சாதி மக்கள் சுரண்டும் நிலைக்கு தள்ளியது.

தமிழகத்தில் சங்க காலத்தில் சதுர்வரணா அடிப்படையிலான சாதிமுறை நடைமுறையில் இல்லை. களப்பிரர்கள் ஆட்சிக்குப்பின் குறிப்பாக, பல்லவர்கள், சோழர்கள் மற்றும் பாண்டியர்கள் காலத்தில் பிராமணர்கள் சமூகத்தில் உயர்நிலை அடைந்தனர். அவர்கள் தங்களின் வேத யாகங்கள், மந்திரங்களின் தொகுப்பு மூலமாக மன்னர்களைக் கவர்ந்தனர். படிப்படியாக அரச குடும்பத்தை வர்ண முறையை ஏற்றுக்கொள்ளச் செய்தனர். பக்தி இயக்கத்தின் மூலமாக கோயில் முறை மிக முக்கிய சமூக, அரசியல், பொருளாதாரக் காரணியாக மாறியது. பிராமணர்கள் தங்களது "ஆகமங்களின்" மூலமாகச் செல்வம் கொழிக்கும் கோயில்களுக்குப் பூசகர்களாகத் தங்களை ஆக்கிக் கொண்டனர். ஏற்கனவே வேதங்கள் மற்றும் சுமிருதிகளில் தேர்ந்தவர்கள் என்ற

முறையில், நிரந்தர வருவாய் தரும் செழிப்பான கிராமங்களான மானியங்களாகப் பெற்றனர். கோயில் முறை சார்ந்த கல்வி, உயர்ந்த பதவிகள், சொத்துரிமைகள் போன்றவை உழைக்கும் உழவர்கட்கும், கைவினைஞர்கட்கும் மறுக்கப்பட்டன. இவர்கள் சூத்திரர்கள் என்றும், நிலமற்ற கூலிகள் பஞ்சமர்கள் என்றும் சிறுமைப்படுத்தப்பட்டனர். இவ்வாறு தமிழ்நாட்டில், பெரும்பான்மையோர் உரிமைகள், சொத்துகள், கல்வி, பதவி மற்றும் சமூக அந்தஸ்து போன்றவற்றிலிருந்து விலக்கப்பட்டு பல்லாயிரக்கணக்கான வருடங்கள் தொடர்ந்ததால், இன்றைய காலத்தில் அவர்களது வெறுக்கத்தக்க பின்தங்கிய நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டனர்.

சாதியின் ஒரு நீட்சியே தீண்டாமை ஆகும். சூத்திரர்கள் தீண்டாமையின் கொடுமைக்கு ஆளாக்கப்பட்டனர். இப்போதும் தாழ்த்தப்பட்ட வகுப்பினர் (தலித்) அடிப்படை உரிமைகள் மறுக்கப்படுபவர்களாய் தொடர்கிறார்கள். இதன் விளைவாக அவர்களுக்கு அடிப்படை உரிமைகள் மறுக்கப்படுவதோடு, கொடிய இழிவுகளுக்கும் ஆளாக்கப்படுகின்றனர்.



டி.எம். நாயர்

பிராமணர்களின் ஏகபோக ஆதிக்கம், உயர்கல்வி, அரசு வேலை வாய்ப்புகள் பொது நிறுவனங்கள் மற்றும் அத்தியாவசிய சேவைகளில் காணப்பட்டதால், பிராமணரல்லாதவர்கள் ஒரு பிராமணரல்லாதோர் இயக்கத்தை ஆரம்பிக்க காரணமாக அமைந்தது. 1912ஆம் ஆண்டு, சி.நடேசமுதலியார் ஒரு திராவிட விடுதியை பிராமணரல்லாத மாணவர்களுக்காகச் சென்னையில் நடத்தினார். பிட்டி தியாகராயசெட்டி மற்றும் டாக்டர்.டி.எம்.நாயர் போன்றோர் ஒரு சமூக அரசியல் இயக்கத்தை (தென்னிந்திய நல உரிமைச் சங்கம்) நீதிக்கட்சி என்று மக்களால் அழைக்கப்பட்ட இயக்கத்தை உருவாக்கினர். இந்த இயக்கம் பிராமணர் அல்லாதவர்களுக்கு அரசியல் சட்ட ரீதியிலான பாதுகாப்பிற்காக செயல்பட்டது. இக்கட்சி இரட்டை ஆட்சிமுறையின்படி சென்னை மாகாணத்தில் ஆட்சியைக் கைப்பற்றி, 16 ஆண்டுகள் ஆட்சி நடத்தியது (1921-37).

நீதிக்கட்சியின் ஆட்சிக்காலகட்டத்தில் "வகுப்பு உரிமை ஆணை" மூலம் அரசு வேலை வாய்ப்பில் அந்தந்த வகுப்புகளின் மக்கள் தொகைக்கேற்ப இட ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. "சமஸ்கிருதம் கட்டாயம்" என்ற பிரிவை நீக்கியதின் மூலம், பிராமணரல்லாதவர் மருத்துவக் கல்லூரிகளில் சேருவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டது.

செல்வ வளம்மிக்க கோயில்களின் மீது இருந்த பிராமணரின் ஏகபோக ஆதிக்கம் இந்து சமய அறநிலைய மசோதா மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டது. தமிழகத்தின் முதல் பெண் மருத்துவரான டாக்டர் முத்துலட்சுமி ரெட்டி அவர்களது அயராது உழைப்பால் தேவதாசி முறை நீக்கப்பட்டது. இங்கிலாந்து பாராளுமன்றத்தில் நிறைவேற்றப்பட்ட பஞ்சமி நில சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி, தாழ்த்தப்பட்ட மக்களுக்கு நிலங்கள் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டன. நிலமற்ற வேலையாட்களின் நிலையை உயர்த்த பிராகதாரர் முறை ஒழிக்கப்பட்டது.



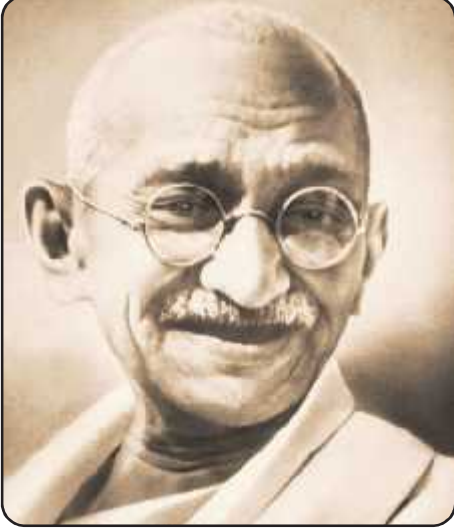
டாக்டர் முத்துலட்சுமி ரெட்டி

முதன்முறையாக இந்தியாவில் சென்னை மாகாணத்தில் பெண்களுக்கு வாக்குரிமை வழங்கப்பட்டது. நீதிக்கட்சியின் ஆட்சிக்காலத்தில், சென்னைச் சிந்தாதிரிப்பேட்டை பள்ளியில் ஏழைக் குழந்தைகள் தொடர்ந்து கல்வி பெறுவதை ஊக்குவிப்பதற்காக மதிய உணவுத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. சென்னை மாநிலத்தில் தொழிற்சாலைகளை ஊக்குவிக்கவும் முறைப்படுத்தவும் தொழிற்பேட்டைகளை அறிமுகப்படுத்திய பெருமை நீதிக்கட்சியினரையேச் சாரும்.

### சாதி முறை

சாதி சீர்திருத்தங்கள் மற்றும் சாதியற்ற சமூக அமைப்பு, முற்போக்கான எந்த ஒரு சமூகமும் சாதி முறை மற்றும் அதன் பிறவடிவங்களையும் புறக்கணிப்பதாய் இருக்க வேண்டும். சாதி முறையைச் சீர்படுத்த சில இயக்கங்கள் முன்வந்தன. மகாத்மா காந்தி உள்ளிட்ட சனாதன ஆதரவாளர்கள் தீண்டாமையை மட்டும் ஒழிக்க முற்பட்டனர். ஆனால் அவர்கள் வர்ணாசிரம முறையை நியாயப்படுத்தினர். தயானந்த சரஸ்வதி (ஆரிய சமாஜ்) சாதியை வெறுக்கின்ற அதே வேளையில், வருணாசிரம முறையை நியாயப்படுத்தினார். தமிழ்நாட்டில் சித்தர், இராமலிங்க அடிகளார் (வள்ளலார்) மற்றும்

வைகுந்தசாமி ஆகியோர் சாதி முறையை முற்றிலும் எதிர்த்தனர். மகாராஷ்டிராவில் ஜோதிபா பூலே மற்றும் சாகு மகராஜ், கேரளாவில் ஸ்ரீ நாராயணகுரு, தமிழ்நாட்டில் அய்யோத்தி தாச பண்டிதர் ஆகியோர் வர்ணத்தையும் சாதியையும் மறுத்தனர்.



காந்தியடிகள்

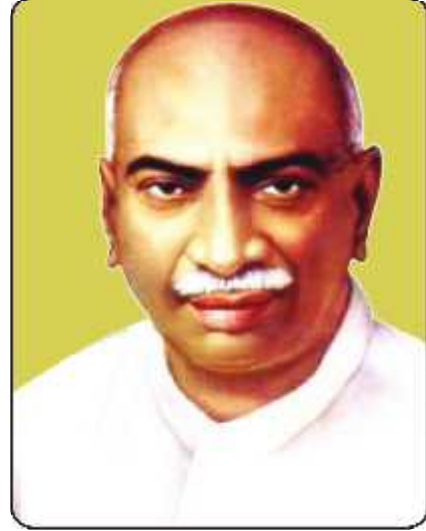


இராமலிங்க அடிகளார்

சென்னை மாகாணத்தின் இரட்டையாட்சி சட்ட மன்றத்தில் பிராமணர் அல்லாதோருக்கு சில இடங்களை ஒதுக்கீடு செய்தது, முதல் நடவடிக்கையாகும். அரசுப் பணிகளில் விகிதாச்சார அடிப்படையில் அனைத்து சமூகப் பிரிவுகளுக்கும் இட ஒதுக்கீடு செய்வதை உறுதி செய்யும் வகுப்புவாரி அரசாணை என்பது மற்றொரு

முக்கியமான நடவடிக்கையாகும். கோயில் நுழைவு சட்டங்களுடன் சீர்த்திருத்தவாதிகள் மனநிறைவு அடைந்த போது, சாதி முறையை எதிர்த்தவர்களோ, ஒடுக்கப்பட்ட மற்றும் பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பைச் சேர்ந்தவர்கள் அனைத்துத் துறைகளிலும் சமவாய்ப்புப் பெற உழைத்தனர்.

சுதந்திரத்திற்குப் பின், தமிழ்நாட்டில் கல்வி நிலையங்களில் பிற்படுத்தப்பட்ட மற்றும் ஒடுக்கப்பட்ட சமுதாயத்திற்கு இட ஒதுக்கீடு செய்வதற்கு எதிராக பெறப்பட்ட நீதிமன்ற உத்தரவுகள், சமூக நீதிக்குப் பெரிய சவாலாக அமைந்தன. பெரியார் ஈ.வே.ராமசாமி இந்த உத்தரவிற்கு எதிராக ஒரு மிகப்பெரிய போராட்டத்தைத் துவக்கினார். காங்கிரசில் காமராஜர், தி.மு.க.வில் சி.என். அண்ணாதுரை ஆகியோர்பெரியாரின் கோரிக்கைகளுக்கு ஆதரவாக இருந்தனர்.

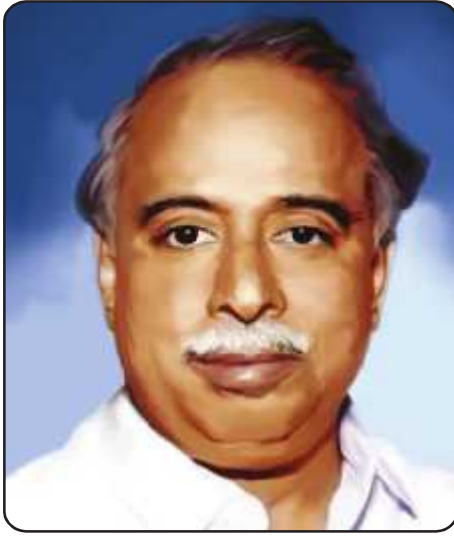


கே. காமராஜர்

இறுதியில் மாநில அரசுகள் இட ஒதுக்கீட்டுக் கொள்கையைப் பின்பற்றுவதற்கு வாய்ப்பளிக்கும் வகையில் அரசியல் அமைப்பின் அடிப்படை உரிமைகள் பிரிவில் திருத்தம் செய்யும் முதலாவது அரசியல் சட்டதிருத்த மசோதாவைப் பண்டித ஜவஹர்லால் நேரு கொண்டு வந்தார். தற்போது தமிழ்நாட்டில் நடைமுறையில் உள்ள இடஒதுக்கீடு



மிகவும் மேம்பட்டதாகவும், விரிவானதாகவும் உள்ளது. இதன்படி ஆதிதிராவிடருக்கு 18 சதவீதமும், பழங்குடியினர்க்கு 1 சதவீதமும், மிகவும் பிற்படுத்தப்பட்டவருக்கு 20 சதவீதமும் மற்றும் பிற்படுத்தப்பட்டவருக்கு 30 சதவீதமும் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டதுடன் அருந்ததியருக்கும், பிற்படுத்தப்பட்ட முஸ்லீம்களுக்கும் உள் ஒதுக்கீடு மற்றும் மகளிருக்கு உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் போதிய ஒதுக்கீடு, சில குறிப்பிட்ட வேலை வாய்ப்புகளில் மகளிருக்கு முழு ஒதுக்கீடும் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது.



சி.என். அண்ணாதுரை

### தந்தை பெரியார்

ஈ.வே.ராமசாமி (பெரியார்) சாதிமுறையை எதிரான ஒரு தீவிரமான போராளி. 1924 இல்கேரளாவில் வைக்கம் என்னுமிடத்தில் சூத்திரர்கள், பஞ்சமர்கள் என்ற தாழ்த்தப்பட்ட மக்கள் பொது தெருவின் வழியாகச் செல்ல சமமான உரிமைப்பெற போராட்டம் நடத்தியபோது பெரியார் அதன் தலைமைப் பொறுப்பை ஏற்றிருந்தார். அவர் வ.வே.சு.அய்யரால் நடத்தப்பட்டுவந்த சேரன்மாதேவி குருகுலத்தில் வர்ணாசிரமம் பாகுபாடு, பின்பற்றப்படுவதை எதிர்த்தார். தமிழ்நாடு காங்கிரஸ் கட்சியின் தலைவர் என்ற முறையில் அரசியல் மற்றும் ஆட்சித் துறைகளில் வகுப்புவாரிப் பிரதிநிதித்துவம்

கிடைத்திடப் போராடினார். அவரது சுயமரியாதை இயக்கம், சூத்திரர்கள் மற்றும் பஞ்சமர்களைச் சமூகப் பண்பாடு மற்றும் மத அடிமைத்தனத்தில் இருந்து விடுவித்ததையும், பெண்கள் சரிநிகர் சமானநிலையை அடைவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டதாகும். திராவிடர்களைப் பிராமணிய ஆதிக்கத்தில் இருந்து விடுவித்து, இந்து வாழ்க்கையின் அனைத்துத் துறைகளிலும் இவர்களை கொடுமையாகவும், ஏமாற்று வழிகளிலும் கட்டுப்படுத்தி வைத்திருப்பதை உணர வைப்பது என்ற நோக்கத்தையும் சுயமரியாதை இயக்கம் கொண்டிருந்தது. அவர் சாதிமுறையை ஏற்க மறுத்ததுடன் சாதி மறுப்புத் திருமணங்களையும் ஊக்குவித்தார்.



ஈ.வே. இராமசாமி

புரோகிதம் தவிர்த்த சுயமரியாதைத் திருமணமுறைகளையும் அறிமுகப்படுத்தினார். அவரே பல திருமணங்களையும் சடங்குகளின்றி நடத்திவைத்தார். சமூக மாற்றத்தின் அடிப்படையாகப் பகுத்தறிவையும், மனிதாபிமானத்தையும் வலியுறுத்தினார். அவர் குடியரசு, புரட்சி, விடுதலை என்ற தமிழ் இதழ்களையும், 'ரிவோல்ட்' என்ற ஆங்கில இதழையும் வெளியிட்டு தன்னுடைய கொள்கைகளைப் பரப்பினார். 'சாதிக்' கொடுமையின் ஆணியேவர்

என்பதற்காக மனுவின் சட்டங்களைச் சாடினார். கல்வி நிறுவனங்களில் ஒடுக்கப்பட்ட சாதியைச் சேர்ந்தவர்கள் இட ஒதுக்கீடு பெறவும், அனைத்துச் சாதியினரும் அர்ச்சகராகும் உரிமை கோரியும் அவர் நடத்திய போராட்டங்கள் புரட்சிகரமானவை. பெண்கள் உரிமைகளுக்காக அவர் நடத்திய போராட்டங்கள் அவருக்கு 'பெரியார்' என்ற பட்டத்தைப் பெற்றுத் தந்தது.



டாக்டர். பி.ஆர். அம்பேத்கர்

ஆழமான மக்களாட்சிக் கோட்பாடுகளைக் கொண்ட இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம், சாதி முறையை அங்கீகரிக்கவில்லை. குறிப்பாகத் தீண்டத்தகாதவர்களுக்கு எதிரான பாகுபாடுகளை அது தடை செய்கிறது. இந்தியாவின் மாபெரும் சிந்தனையாளர்களும் தலைவர்களுமான புத்தர், மஹாவீரர் முதல் மகாத்மா ஜோதிபாபூலே, இராமலிங்க அடிகளார், பெரியார் மற்றும் டாக்டர் அம்பேத்கார் வரை அனைவரும் சாதியைக் கடிந்து சாதியற்ற சமூகத்தை உருவாக்க வேண்டும் என்று வற்புறுத்தினர். இன்றைய முக்கியமான தேவை சமூகப் பிரிவுகளுக்கு இடையே உள்ள பிளவுகளை நீக்குவதற்காக சாதி மறுப்பு மணம், சாதித்தடைகளை

அகற்றுதல், மத-சமூக-பண்பாட்டு-பொருளாதாரப் பிற்பட்ட நிலைகளை மாற்றுவதற்கான நடவடிக்கைகள் உள்ளிட்ட சிறப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகும். இவையெல்லாவற்றிற்கும் தேவைப்படுவது மக்களின் மனநிலை, சிந்தனை போக்கு மாற வேண்டும். சகோதர உணர்வுகள் சாதி உணர்வுகளை அகற்றிட வேண்டும்.

கல்வி, முறையான வாய்ப்பில்லாதவர்களை உயர்த்த முக்கியமான பங்கை வகிப்பது மட்டுமல்லாமல், பல்வேறு சமூகப் பிரிவுகளிடம் சமத்துவத்தை ஏற்படுத்தவும் உதவுகிறது. 19 ஆம் நூற்றாண்டில் பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட அரசு நிதியுதவித் திட்டம் கிராமங்களில் அதிகமான பள்ளிகளை ஏற்படுத்தியது. காமராஜர் அரசால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட மதிய உணவுத் திட்டம் எம்.ஜி.ஆர். ஆட்சியில் சத்துணவுத் திட்டமாக மேம்பாடு அடைந்தது. கல்விக் கட்டணம் பட்டப்படிப்பு வரை ரத்து செய்யப்படுதல், முதல் தலைமுறை மாணவர்களுக்குச் சிறப்பு சலுகைகளுடன் பல்வேறுத் திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல், சமூகத்தில் பிற்படுத்தப்பட்ட நிலையில் உள்ள பிரிவினரை மற்றவர்களுக்குச் சமமாக உயர்த்தும் சமநீதித்திட்டங்களில் 'சமமான கல்வி' முறையும் சிறப்பான இடத்தைப் பெறுகிறது.

### தீண்டாமை

இந்தியாவில் தீண்டாமை என்பது, அடிமைத்தனம் மற்றும் 'இனவெறி'யை விட மோசமானது. இந்தியாவில், ஆங்கிலேயர் வரும் வரை தீண்டத்தகாதவர்கள் இந்து சமூகத்தினரால் விலக்கி வைக்கப்பட்டவர்களாக இருந்தனர். அவர்களுக்கு படிக்கும் உரிமையில்லை. பொதுக்கிராமங்கள மற்றும் நகரங்களில் வசிக்கும் உரிமையில்லை. பொது வழிகள் மற்றும் குளம், கிணறுகளை உபயோகப்படுத்த உரிமையில்லை. கோயில்களுக்குச் செல்ல

அனுமதியில்லை, இடத்தை வாங்க அனுமதியில்லை, அலுவலகப் பணிகளைச் செய்ய உரிமையில்லை அல்லது நீதிமன்றங்களில் நீதியைத் தேடிப்பெற வழியில்லை. பெண்களுக்கு மேலாடையை உடுத்த அனுமதியில்லை. அவர்கள் காலணி அணியக் கூடாது. அவர்கள் குடை பிடிக்கக்கூடாது மற்றும் அவர்கள் நாகரிகமான பெயர்களை வைத்துக் கொள்ளக் கூடாது என்று பல கொடுமைகளுக்கு ஆளக்கப்பட்டு இருந்தனர். 20 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் பஞ்சமர்கள் மற்றும் சூத்திரர்கள் பொதுப் போக்குவரத்து வாகனம் மற்றும் பொது சிற்றுண்டிச் சாலைகளைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்படவில்லை. சுருங்கக்கூறின், அவர்களை மனிதர்களாகக் கூட நடத்தவில்லை. காலணி ஆதிக்கத்தின் போது, குறிப்பாக 19 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிப்பகுதி மற்றும் 20 ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில், இந்த மனிதத்தன்மையற்ற முறைக்கு எதிராகக் குரல்கள் எழுந்தன. கல்வி, வேலை, மத உரிமைகள், சமூக அந்தஸ்து மற்றும் பொருளாதார வாய்ப்புகள் வேண்டி இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் குரல்கள் எழுந்தன. பிரிட்டிஷ் அரசாங்கமும் கிறித்துவப்பாதிமர்களும் தீண்டத்தகாதவர்களின் நிலைமை பற்றி மிகவும் கவலை அடைந்தனர். அவர்களில் பலர் கிறித்துவ மதத்தை தழுவினர். இத்தகைய பெரிய மத மாற்றம், இந்துத் தலைவர்களான தயானந்த சரஸ்வதி, ஜி.சுப்பிரமணிய ஐயர் மற்றும் மகாத்மா காந்தி போன்றோரின் கண்களை திறந்தது. அவர்கள் தீண்டாமையை ஒழிப்பதில் அக்கறை காட்டினர். காந்தி அவர்களை இந்துக்களாக அங்கீகரித்து அவர்களுக்கு 'ஹரிஜன்கள்' (கடவுளின் குழந்தைகள்) என்று பெயரிட்டார். காந்தி 'ஹரிஜன்' என்ற இழை நடத்தி, அவர்களை உயர்த்தும் திட்டங்களைக் காங்கிரஸ் கட்சிக்குள்

கொண்டுவந்தார். கோயிலில் நுழையும் நிகழ்ச்சிகளிலும் அவர் ஆர்வத்துடன் இருந்தார்.

தமிழ்நாட்டில் அயோத்திதாச பண்டிதர் புத்தமதத்தைத் தழுவுவதற்கு ஆதரவாக தன் கருத்துகளைத் தெரிவித்தார். எனினும் தமிழ்நாட்டில் பெரியாரும், இந்திய அளவில் பி.ஆர்.அம்பேத்கரும் ஆக்கபூர்வமாகச் செயல்பட்டு, பிற்படுத்தப்பட்ட பிரிவினர் மற்ற பிரிவினருடன் சரி நிகர் சமானமாய் வாழ்வதற்காகப் பல மாற்றங்களைக் கொண்டு வந்தனர். அம்பேத்கார் அவர்களின் முனைப்பால் தீண்டாமை, பொது இடங்களில் அனுமதி மறுக்கப்படுதல் மற்றும் கீழ்த்தரமாக நடத்துதல் போன்றவை அனைத்தையும் குடியரசு அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் குற்றங்களாக அறிவிக்கப்பட்டன.

1938 ஆம் ஆண்டு, இராஜாஜி தலைமையில் அமைந்த காங்கிரஸ் அமைச்சரவை 'ஹரிஜன்கள்' இந்துக் கோயில்களுக்குள் நுழைய, கோயில் நுழைவுச் சட்டங்களை கொண்டு வந்தது. மதுரை மீனாட்சி அம்மன் கோயிலில் தாழ்த்தப்பட்ட வகுப்பைச் சார்ந்தவர்கள் கோயிலுக்குள் நுழையும் உரிமைக்காக மதுரை வைத்தியநாத அய்யர் மற்றும் முத்துராமலிங்கத் தேவர் போன்றோர் தீவிரமாக செயல்பட்டனர். 2006 ஆம் ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்ட தமிழ்நாடு அர்ச்சகர் சட்டம், பிராமணரல்லாதவர் குறிப்பாக சூத்திரர்கள் மற்றும் பஞ்சமர்கள் கோயில்களில் அர்ச்சகராக வழிவகை செய்கிறது. சாதி முறை மற்றும் தீண்டாமையை இப்போதுள்ள அரசியலமைப்புச் சட்டம் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. ஆனால் எந்த வித பாதுகாப்பும் இல்லை. கல்வி நிலையங்கள் மற்றும் அரசியல் நிருவாக அமைப்புகளில் உள்ள ஒதுக்கீட்டிற்கு அரசியலமைப்புப் பாதுகாப்பு உண்டு.

இம்மக்களை ஆரோக்கியமற்ற மற்றும் மனிதநேயமற்ற பிற்போக்குச் சிந்தனைகள் மற்றும் செயல்களிலிருந்து விடுபடுமளவிற்கு மனநிலையை மாற்றும் பணியைத்தான் முனைப்பாகச் செய்ய வேண்டியுள்ளது. குக்கிராமங்களில் உள்ள மக்களின் மனதிலும், அன்றாட செயல்பாடுகளில் உள்ள சாதிப்பாகுபாடுகள் இன்னும் அழிக்கப்படாமல் உள்ளன. பிற்போக்குச் சிந்தனைகளை எதிர்கொண்டு அவர்களுக்கு நல்லறிவை ஊட்டுவதில் முறை சார்ந்த மற்றும் முறை சாராக் கல்வி பெருமளவு உதவி செய்கிறது. அதனால் நல்ல ஆரோக்கியமான சகோதர மனப்பான்மை வலுப்பெறுவதுடன், சமூக ஒருமைப்பாடும் சமூக அமைதியும் ஏற்படும்.

### குழந்தைத் தொழிலாளர்

குழந்தைத் தொழிலாளர் பற்றிய குழுவின் அறிக்கை (1978-1979) இன்படி, “குழந்தைத் தொழிலாளி, பொதுவாக குழந்தைகளில் ஒரு பிரிவினர் ஊதியம் பெற்றோர் ஊதியம் பெறாமலோ உழைப்பில் பங்கெடுத்தல்” என்ற முறையே குழந்தைத் தொழிலாளர் என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.



குழந்தைத் தொழிலாளர்

குழந்தைத் தொழிலாளர் என்பவர், ஆறு வயதிலிருந்து பதினைந்து வயது வரை, பகல் வேளையில் பள்ளிக்குச் செல்லாமல் உழைக்கும் குழந்தை மற்றும் ஒரு வேலையளிப்பவரிடம் வேலை செய்வது அல்லது ஒரு தொழிற்பயிற்சியை “பயிலுபவராகக்” கற்றுக்கொள்வதை

குறிக்கும். குழந்தைத் தொழிலாளி என்பது பொதுவாகப் பல வழிகளில் தெளிவுபடுத்தப்பட்டாலும்; முதலாவதாக, அது ஒரு பொருளாதாரப் பயிற்சி, இரண்டாவதாக, அது ஒரு சமூக கொடுமை. உலகிலேயே இந்தியாவில் தான் அதிகமான குழந்தைத் தொழிலாளிகள் இருப்பதாகப் பொதுவான கருத்து நிலவுகிறது.

### குழந்தை தொழிலுக்கான களங்கள்

ஒரு குழந்தை வருவாய் பெறுவதற்காகப் பல்வேறு வகையான செயல்களில் ஈடுபடுத்தப்படலாம். தானாகவே அல்லது கட்டாயப்படுத்தப்பட்டோ குழந்தைகள் வேலைகளில் அமர்த்தப்படலாம். இவர்கள் அமைப்பு சார்ந்த அல்லது அமைப்பு சாராத தொழிலிலோ ஈடுபடுத்தப்படலாம். கம்பளம் நெய்தல், தீப்பெட்டித் தொழிற்சாலை, பட்டாசுத் தொழிற்சாலை, பீடி சுற்றுதல், உணவு விடுதிகள், மோட்டார் பழுதுபார்த்தல், கல்லுடைத்தல், காகிதம் பொறுக்குதல், வீட்டு வேலை செய்தல், பிச்சையெடுத்தல் போன்றவை குறிப்பிடத்தக்க குழந்தைத் தொழிலுக்கான களங்கள் ஆகும்.

### குழந்தைத் தொழிலுக்கான காரணங்கள்

குழந்தைத் தொழிலுக்கான காரணங்கள் பல. ஏழ்மை இதற்கான முக்கிய காரணமாகும். குழந்தை வேலைவாய்ப்பு, பெற்றோர்களுடைய பொருளாதாரத் தேவைக்காக அனுமதிக்கப்பட்ட ஒரு சுரண்டுதல் என்ற நிலை இப்போது இல்லை. பல நிகழ்வுகளில், பெற்றோர்களின் அக்கறையின்மை அல்லது அக்கறை குறைவு, குழந்தைகளை அவர்களது பிஞ்சு வயதிலேயே வேலையைத் தேட கட்டாயப்படுத்துகிறது. பெற்றோரின் குறைந்த வருமானம், குழந்தைகளின் குறைந்த பட்ச தேவைகளுக்குக் கூட போதாததால் குழந்தைகள் கல்வியைத் துறந்து வேலைகளில் சேருகின்ற நிலையை உருவாக்குகிறது.

பெரும்பாலும் ஏழ்மையுடன் மற்ற சமூக பண்பாட்டுக் காரணிகளும் குழந்தைகளை கைத்தொழில்களுக்குத் தூண்டுகின்றன. பெற்றோர்களிடம் எழுத்தறிவின்மை மற்றும் அறியாமை பெருமளவில் இருப்பதால், குழந்தைகளுக்குத் தங்கள் எதிர்காலத்தைப் பற்றி வழிகாட்டுதல் கிடைப்பதில்லை, பொருளாதாரத் தேவைகளினால் குழந்தைகள் பணிகளுக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர்.

### குழந்தைத் தொழிலாளியின் தாக்கம்

பொதுவாகக் கூறினால், உடலுழைப்பு, குழந்தைகளின் வளர்ச்சியில் ஒரு மோசமான பாதிப்பை உருவாக்குகிறது. சமூக உளவியல் ஆய்வுகள் இந்த பிரச்சனையின் தீவிரத்தைக் குறித்து படம் பிடித்துக் காட்டுகின்றன. உழைப்பின் தாக்கம், பொதுவான நிலை மற்றும் நற்பண்பு மீது அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. உடலுழைப்பு மற்றும் அதன் தொடர்புடைய மற்ற பணிகளின் அழுத்தம், குழந்தைகளை சிலசமயம் பலவீனம் அடையச் செய்கிறது. ஓர் உழைப்புச் சக்தியின் ஊற்றாக குழந்தையைப் பயன்படுத்துவது, பலருக்கு சமுதாயம் மற்றும் பொருளாதாரச் பிரச்சனைகள் பற்றிய பல கேள்விகளை எழுப்புகின்றது. மக்கள் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தவரையில் குழந்தைகளின் பொருளாதார பங்களிப்பு ஒரு முக்கிய காரணியாயிருந்து, குறைந்த சம்பளத்தில் மேன்மேலும் குழந்தைத் தொழிலாளர் தேவை என்ற நிலையை உருவாக்குகிறது. மேலும் அது மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்திற்கு வழி வகுக்கிறது. குழந்தைத் தொழிலாளி, மற்ற பாதிப்புகளுடன் பெரியவர்களுக்கு வேலையில்லா நிலைமையை உண்டாக்குவதோடு குறைந்த உற்பத்தி, மனித சக்தியின் முழுமையாக பயன்படுத்த முடியாமல், பொருளாதார நடவடிக்கை சமுதாயத்திற்கு ஏற்படுத்துகிறது.

### குழந்தைத் தொழிலுக்கு எதிராக அரசின் நடவடிக்கைகள்

சட்டங்கள் மூலம் ஆபத்தான குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் உருவாவதை தடுப்பதில் அரசு முக்கிய பங்காற்றுகிறது. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம் 24வது பிரிவின்படி, பதினான்கு வயதிற்குக் கீழ் உள்ள எந்த குழந்தையும் தொழிற்சாலை மற்றும் சுரங்கம் அல்லது பிற ஆபத்தான வேலைகளில் அமர்த்தக் கூடாது என்பதை தெளிவாகக் கூறுகிறது. இந்த அரசியலமைப்புச் சட்டம் தவிர்த்து, குறைந்தது 13 முக்கியச் சட்டங்கள் குழந்தைகளுக்காக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. 1938 ஆம் ஆண்டு குழந்தைத் தொழிலாளர் சட்டம், 1948 ஆம் ஆண்டு தொழிற்சாலை சட்டம், 1950 ஆம் ஆண்டு வணிகக் கப்பல் சட்டம், 1951 ஆம் ஆண்டு தோட்டத்தொழிலாளர் சட்டம், 1952 ஆம் ஆண்டு சுரங்கச் சட்டம், 1961 ஆம் ஆண்டு மோட்டார் போக்குவரத்துத் தொழிலாளர் சட்டம் போன்றவை பல மாநிலங்களில் கொண்டு வரப்பட்டன. இலவச மற்றும் கட்டாய ஆரம்பக் கல்வி, மதிய சத்துணவுத் திட்டம் மற்றும் பிற ஊக்குவிப்புகள் குழந்தைகள் தொழிலாளர்களாக மாறுவதை குறைப்பதற்கு வழியாக அமைந்துள்ளது.



குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் மாநாடு

### அரசு சாரா அமைப்புகளின் பங்கு

சட்ட திட்டங்களால் மட்டுமே குழந்தைத் தொழிலாளியாக மாறுவதை நீக்க முடியாது. அரசின் பல்வேறு திட்டங்களால், குழந்தைத் தொழிலாளர்களின் பிரச்சனைகளை நீக்குவதற்கு அல்லாமல்

குறைப்பதற்கு, எதிர்பார்த்தபடி விளைவுகள் ஏற்படாததற்கு மக்களின் பங்களிப்பின்மையும் ஒரு காரணம். மக்களிடம் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவது மற்றும் கட்டாய ஆரம்பக் கல்வியை பரப்பும் நிகழ்ச்சிகள், எளிய குடும்பங்களை உயர்த்தும் சமூகப் பாதுகாப்புத் திட்டங்கள் மற்றும் சமூகப் கண்காணிப்பினால் குழந்தைத் தொழிலாளியை கண்டுபிடித்து தடுப்பது போன்ற பலவற்றை மேற்கொள்ள வேண்டும். இதில் அரசு-சாரா அமைப்புகள் முக்கிய பங்கை ஆற்ற முடியும்.

### அமைப்புச் சாரா தொழிலாளர்கள்

தற்காலத்தில் அமைப்புச் சாரா தொழிலாளர்களின் அவலநிலைகளை குறித்து ஒரு விழிப்புணர்வு வளர்ந்து வருகிறது. இந்த அமைப்பு சாரா தொழிலாளர்களைப் பொறுத்த வரையில் பணி தருபவர் - பணிபுரிபவர் பந்தமின்றி சமூகப் பாதுகாப்பு முறைகள் ஏதுமின்றி உள்ளது.



அமைப்பு சாரா தொழிலாளர்கள்

அமைப்பு சாரா தொழிலாளர்களில் வேளாண்மை தொழிலாளர்கள், சிறு மற்றும் நடுத்தர விவசாயிகள், சாலைத் தொழிலாளர்கள், சூளைத்தொழிலாளர்கள் காடுகளில் பணிபுரிவோர்கள், மீனவர்கள், பீடிசுருட்டுபவர்கள், துணி நெய்பவர்கள், கட்டட வேலையாட்கள், குப்பை பொறுக்குபவர்கள் அடங்குவர். இந்தத் தொழிலாளர்கள் பல்வேறு வேலைகளில் மற்றும் பொறுப்புகளில் ஈடுபட்டுள்ளனர். தங்களுக்கென்று ஒரு குறிப்பிட்ட

பணிதருபவர் இல்லாமல், தங்களுக்கு எந்த வேலை உத்தரவாதமும் (பணி பாதுகாப்பு) இல்லாமல் தங்களுக்கு உள்ள சொற்ப சொத்து மற்றும் கைத்திறனில் ஒரு வாழ்வைத் தேடி அலைகின்றனர்.

அமைப்புச் சாரா பெண் தொழிலாளர்கள் மற்றொரு சமூக பிரச்சனை. பெண்கள், அமைப்புச் சாரா தொழிலாளர்களில் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளனர். இப்பொழுது அவர்களின் பணி நிலைமைகள் உயர்த்தப்பட முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது. அது வீட்டு வேலைகள் செய்வோரது குழந்தைகளைப் பராமரிக்க பால்வாடிகள், அங்கன்வாடிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அவைகள் அமைப்பு சாராப் பெண் தொழிலாளிகளின் குழந்தைகளைப் பொறுப்பெடுத்துக் கொள்கிறது.

### இடம் பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள்

இந்தியா மிகப்பெரிய நாடு. இதில் பெருமளவு மக்கள் எழுத்தறிவற்றவர்களாய், வேலையில்லாதவர்களாய் மற்றும் திறன்ற வேலையாட்களாய் மிகுந்த ஏழ்மையில் உள்ளனர். பிராந்திய ஏற்றத்தாழ்வுகள் இந்த பிரச்சனையை மேலும் அதிகரிக்கச் செய்கிறது. பலர் தங்கள் இருப்பிடத்தில் வருவாய் ஈட்டும் வாய்ப்புக் கிடைக்காமல், அடிக்கடி ஏற்படும் வறட்சி, பஞ்சம் மற்றும் ஏனைய சீரழிவுகளால் வேறு இடங்களுக்கு புலம் பெயர்ந்து செல்ல நேரிடுகிறது. இப்பிரிவு மக்கள் எப்போதும் நாடோடிகளாகப் பல்வேறு இடங்களுக்கு சென்று வேலை வாய்ப்புகளைத் தேடுகிறார்கள். அத்தகைய புலம் பெயர்ந்தோர், சாலை அமைத்தல், கல்குவாரி மற்றும் செங்கல் சூளை, சுரங்கத் தொழில், மரம் வெட்டுதல், மற்றும் பல ஆபத்தான வேலைகளில் தங்களை ஈடுபடுத்திக் கொள்கிறார்கள். அவர்களில் ஒரு சிலர் வீட்டு வேலை, சிலர் சிற்றுண்டிச்

சாலைகளில் மற்றும் பல நிறுவனங்களில் எடுபிடிகளாய் வேலை செய்கிறார்கள்.

இடம்பெயர்ந்தோருக்கு வேலைவாய்ப்பில், ஏற்ற ஊதியம் கிடைப்பதில்லை. அவர்களின் உயிருக்கு எந்தப் பாதுகாப்பும் (உத்தரவாதம்) கிடையாது. அவர்கள் சுகாதாரமற்ற, தற்காலிக குடியிருப்புகளில், சுத்தமில்லாத தண்ணீர், சத்து இல்லாத உணவு இவற்றோடு வாழவேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளனர். அவர்களது சுகாதாரத்திற்கும், அவர்கள் பிள்ளைகளின் கல்வி மற்றும் பாதுகாப்பிற்கும் எந்தவித வாய்ப்பும் கிடையாது.



இடம் பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள்

இவர்கள் எப்போதும் ஒப்பந்தக்காரர்களால் தொடர்ந்து சுரண்டப்படுகிறார்கள். அவர்கள் மொழி தெரியாத இடங்களில் வேலை செய்வதால், அவர்கள் கண்டிப்பாக எதையும் கேட்கமுடியாமல் மற்றும் வேண்டிய தீர்வுகளையும் பெற முடியாமல் போகிறது. ரேஷன் கார்டுகள் (குடும்ப அட்டை) மற்றும் பொது விநியோக முறையில் வழங்கப்படும் பயன்கள் அவர்களுக்கு எட்டாத ஒன்று என்பது ஓர் உண்மையாகும். உண்மையில் இடம்பெயர்ந்த வேலையாட்கள் பெரும்பாலும் கொத்தடிமைகளாக நடத்தப்படுகிறார்கள்.

உலகமயமான பொருளாதாரச் சூழலில், தமிழ்நாடு கட்டுமான வளர்ச்சியில் ஒரு மிகப்பெரிய முன்னேற்றத்தை அடைந்து கொண்டிருக்கிறது. பரந்த நெடுஞ்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள்,

வர்த்தகமையங்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கான மிகப்பெரிய கட்டடங்கள் விரைவாக தோன்றுகின்றன. ஆனால் விரிவடையும் பொருளாதார சூழ்நிலையில், வேலையாட்களின் நிலைமைகள் கண்டுகொள்ளாமல் இருப்பது அல்ல. வளர்ச்சித் திட்டங்களில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களில் பாதிக்கு மேற்பட்டவர்கள் இடம் பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள். அரசு மற்றும் அரசு சாரா நிறுவனங்கள் இப்போது, இடம் பெயர்ந்த தொழிலாளர்களின் சீர்கேடான நிலைமைகளைக் கண்டு விழிப்படைந்துள்ளன. பணிச்சூழல், ஏற்ற ஊதியம், வாழும் நிலைமை மற்றும் குழந்தைகளின் கல்வி போன்ற சமூகப் பாதுகாப்புத் திட்டங்களுக்கு முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. ஆனால் இன்னும் அதிகம் செய்ய வேண்டியுள்ளது.

### திருநங்கையர் (Transgender)

1970ஆம் ஆண்டுகளில் டிரான்ஸ்ஜென்டர் என்ற குறியீட்டுச் சொல் பரவலாக வழக்கில் கையாளப்படலாயிற்று. இந்தச் சொல் ஆண் - பெண் ஆகிய இருபாலராகவும் இல்லாதவர்கள், அப்படியே தொடர விரும்புவர்களைச் குறிப்பதாக அமைந்துள்ளது. 1980-ல் பிறவியிலேயே ஆண் - பெண் பாலினங்களில் வராத அனைத்து மனிதர்களின் குறியீட்டுப் பெயராக டிரான்ஸ்ஜென்டர் என்ற சொல் அதிகாரபூர்வமாக நடைமுறைக்கு வந்தது. இதே பிரிவினரைத் திருநங்கையர் என்று தமிழில் அழைக்கிறோம்.

### திருநங்கையருக்கான அரசின் கொள்கைகள்

திருநங்கையரைத் தனியான மூன்றாவது பால் பிரிவினராக ஏற்றுக் கொண்டு அவர்களுக்குக் குடும்ப அட்டைகளை வழங்கி, முதல் மாநிலமாகத் தமிழ்நாடு சிறப்புப் பெற்றுள்ளது. இப்போது கடவுச் சீட்டு (Passport) பெற விண்ணப்பிக்கும்போது ஆண்-பெண்-திருநங்கையர் என்று மூன்று

பாலினங்களில் ஏதேனும் ஒன்றைக் குறிப்பிடும் வசதியும் செய்யப்பட்டுள்ளது.

### திருநங்கையருக்கான திருமணத் தகவல் மின்வலை

உலகிலேயே முதன் முதலாகத் திருநங்கையருக்கு என திருமணத்தகவல் மின்வலை (Website) சென்னையில் துவங்கப்பட்டுள்ளது. திருநங்கை நெட் (Thirunangai.net) என்பது தமிழ் மொழி பேசும் திருநங்கைக்கான திருமணத் தகவல் இணையதளமாகும். இவர்களில் திருநங்கையர் (Transgender) எனப்படுவோர் உடலால் முழுமையான பெண்களாக இல்லாவிட்டாலும், மனதாலும், உணர்வாலும் தங்களைப் பெண்களாகவே கருதிக் கொள்பவராவர். இதற்கு முழுமை தேடும் வாழ்க்கைப் பயணத்தில் அவர்கள் பெரும் போராட்டங்களைச் சந்திக்க வேண்டியுள்ளது. உறுதியுடன் தொடர்பவர்கள் வெற்றிபெறுகிறார்கள்.

### தமிழ்நாட்டில் திருநங்கையருக்கான முன்மாதிரிக் கிராமங்கள்

இந்தியாவிலேயே முதன்முறையாக தமிழகத்தில் கடலூர் மாவட்ட நிர்வாகம் திருநங்கையர்களுக்கு மறுவாழ்வு அளிக்கும்பொருட்டு, முன்மாதிரிக் குடியிருப்புகளை அமைக்க முன்வந்துள்ளது. திருநங்கையருக்கு, அதிகார பூர்வமாக மூன்றாவது பாலினத் தகுதியை அளித்த ஒரே மாநிலம் தமிழகம் ஆகும்.

கடலூர், பண்டூர், சிதம்பரம் போன்ற இடங்களில் திட்டமிடப்பட்டுள்ள முன்மாதிரி திருநங்கையர் கிராமங்கள் திருநங்கையரைக் குடியமர்த்தி, திருநங்கையருக்கான அரசினால் புதியதாக உருவாக்கப்பட்டுள்ள திருநங்கையர் நலவாரியத்தில் பல்வேறு நலத்திட்டங்களை தங்குதடையின்றி நிறைவேற்ற உதவியாக அமையும். கடலூரில் இரண்டு ஏக்கர் நிலம், வருவாய்த்துறை அதிகாரியால் ஒதுக்கீடு

செய்யப்பட்டுள்ளது. இங்கு திருநங்கையர் ஒவ்வொருவருக்கும் 3 சென்ட் வீட்டுமனையும், அதில் 308 சதுர அடியில் வீடுகள் கட்டிக்கொள்ள கடனுதவியும் தரப்படவுள்ளன. எதிர்பார்க்கப்படும் பயனாளிகள் இந்தக் கிராமங்களில் குடியேறிய பின், குடும்ப அட்டை, வாக்காளர் அட்டை, மருத்துவப் பாதுகாப்பு போன்ற அனைத்து வசதிகளும் செய்து தரப்பட உள்ளன.



### கல்வி

அரசுக் கல்லூரிகளில் திருநங்கையருக்கு அனுமதியளிக்கும் அரசாணை தமிழக அரசால் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. நாட்டிலேயே முதல் முறையாகத் திருநங்கையருக்கு கல்லூரிகளில் இடமளிக்கும் அரசாணையை மாநில உயர்கல்வித்துறை வெளியிட்டுள்ளது. திருநங்கையருக்கு வேலை வாய்ப்பை அதிகரிப்பதற்காக அவர்களுக்குக் கணினிப் பயிற்சியை அளிக்கவும் தமிழக அரசு முன்வந்துள்ளது.

### முடிவுரை

நமது அரசியலமைப்பின் முகப்பும், வழிகாட்டு நெறிகளும், நியாயமான சமூக அமைப்பை நோக்கியும், வளம்-வாய்ப்பு ஆகியவற்றை நியாயமான பங்கீடு செய்வதை நோக்கியும் தெளிவாகக் குறித்துள்ளன. ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாகத் தொடரும் பாரபட்சமான



நிலைமை, அன்னியர் ஆட்சி, அறியாமை, மூடநம்பிக்கைகளால் தோற்றுவிக்கப்பட்டுள்ள பகுத்தறிவுக்குப் பொருந்தாத, சமத்துவமற்ற நிலைகளும், இந்திய மற்றும் தமிழக சமூகத்தில் தோற்றுவிக்கப்பட்டுள்ளன. அரசியல் சுதந்திரம், சமூகப் பொருளாதாரச் சுதந்திரத்திற்கு வழி வகுக்கிறது. இங்கு சுதந்திரம் என்பது சமத்துவமற்ற நிலையிலிருந்தும், சுரண்டப்படும்

நிலையிலிருந்தும் விடுதலை பெறுவது ஆகும். சமூக நீதிக்காகவும், பொருளாதார நீதிக்காகவும், இந்திய அரசும், தமிழக அரசும் பல திட்டங்களைக் கொண்டு வந்துள்ளன. தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களும், மாணவர் உள்ளிட்ட பொதுமக்களும், இத்தகைய திட்டங்கள் வெற்றிபெற ஆதரவளித்து உதவிடவேண்டும்.

### பயிற்சி

#### அ. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுது.

- பிராமணர் அல்லாதவர்களுக்கு விடுதியை நடத்தியவர்  
அ) பிட்டி தியாகராஜச் செட்டி      ஆ) டாக்டர்.டி.எம்.நாயர்  
இ) சி.நடேச முதலியார்      ஈ) டாக்டர்.அம்பேத்கார்
- டாக்டர்.முத்துலட்சுமி அவர்களால் முடிவுக்கு வந்தது.  
அ) சாதி முறை      ஆ) மிராசுதாரி முறை  
இ) தேவதாசி முறை      ஈ) பிராமணர் அல்லாதோர் இயக்கம்
- சுயமரியாதை இயக்கத்தை நடத்தியவர்.  
அ) காமராசர்      ஆ) சி.என். அண்ணாதுரை  
இ) பெரியார்      ஈ) டாக்டர்.டி.எம்.நாயர்
- மாநில சமூக இடஒதுக்கீட்டுக் கொள்கையில், அடிப்படை உரிமையில் முதல் சட்டதிருத்தத்தை கொண்டு வந்தவர்.  
அ) வி.வி. சுப்பிரமணிய ஐயர்      ஆ) மகாத்மா காந்தி  
இ) டாக்டர்.முத்துலட்சுமி      ஈ) பண்டித ஜவஹர்லால் நேரு
- பஞ்சமி நிலச்சட்டத்தின்படி நிலங்கள் வழங்கப்பட்டது  
அ) பிராமணர்      ஆ) அர்ச்சகர்  
இ) கோயில்      ஈ) தாழ்த்தப்பட்ட சமுதாயம்

#### ஆ. சுருக்கமாக விடையளி.

- தமிழ்நாட்டில் சமுதாயத்தில் காணப்படும் சமத்துவமின்மைகள் யாவை ?
- பக்தி இயக்கத்தின் விளைவுகள் யாவை ?
- நீதிக்கட்சி பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
- வாணாஸ்ரமம் மற்றும் சாதிய முறைகளை எதிர்த்தோர் யாவர் ?

5. சுயமரியாதைத் திருமணங்கள் என்றால் என்ன ?
6. குழந்தைத் தொழிலாளர்-வரையறு ?

### இ. பத்தியளவில் விடையளி.

1. தமிழ்நாட்டில் காணப்படும் சமூகப் பிரச்சனைகள் சிலவற்றைக் குறிப்பு எழுதுக.
2. தீண்டாமையைப் பற்றி கூர்ந்து ஆய்வு செய்க.
3. குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் தடுப்பில் அரசின் பங்கு யாது ?
4. தமிழ்நாட்டில் திருநங்கையர்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.
5. அமைப்பு சாராத் தொழிலாளர்கள் குறித்து விவரிக்கவும்.

## உருவாக்க மதிப்பீடு

1. குழந்தைத் தொழிலாளர் குறித்த படங்கள் மற்றும் தகவல்களைத் திரட்டவும் .
2. தமிழ்ச் சமுதாயத்திற்குத் தந்தைப் பெரியார் ஆற்றிய பங்களிப்பினைப் பட்டியலிடவும்.
3. கல்வி உரிமைச் சட்டம் குறித்து வகுப்பில் விவாதிக்கவும்.

### 2014 ஆம் ஆண்டு அமைதிக்கான நோபல் பரிசு

இந்தியரான கைலாஷ் சத்யார்த்தி (60) குழந்தைகள் உரிமையின் நல ஆர்வலர். இவரது, “குழந்தைப்பருவப் பாதுகாப்பு இயக்கம்” (பசுபன் பச்சாவ் அந்தோலன்) அமைப்பு, குழந்தைத் தொழிலாளர் மீட்புக்காகவும் மற்றும் அவர்களுக்கு எதிரான அடக்குமுறைக்காகவும் தொடர்ந்து போராடி வருகின்றது. இதன் மூலம் இதுவரை 80,000 க்கும் மேற்பட்ட சிறுவர்கள் மீட்கப்பட்டுள்ளார்கள்.



பாகிஸ்தானியரான மலாலா யூசுஃப்சாய் (17), மிக இளவயதில் நோபல் பரிசு பெற்றவர் ஆவார். இவர் பெண்களின் கல்வி நல ஆர்வலர்; உலகளாவிய பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகள் கல்வியின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி வருகின்றார்.

### 2015 ஆம் ஆண்டு அமைதிக்கான நோபல் பரிசு தேசிய பேச்சுவார்த்தைக் கூட்டமைப்பு – துனிஷியா

துனிஷியாவில் ஜனநாயகத்தை மலரச் செய்ததில் முக்கிய பங்காற்றியமைக்காக துனிஷியா நாட்டைச் சேர்ந்த தேசிய பேச்சுவார்த்தைக் கூட்டமைப்புக்கு 2015 ஆம் ஆண்டின் அமைதிக்கான நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது.



# பொருளியல்

## 1. சமநிலை விலை

விலைக்கும், தேவைக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பும் விலைக்கும் அளிப்புக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பும் முந்தைய பாடத்தில் விளக்கப்பட்டது. தேவை விதியும், அளிப்பு விதியும் இந்த தொடர்பை விளக்கின.

பல்வேறு விலைகளில் தேவைப்படும் பண்டத்தின் அளவைத் தேவைப்பட்டியலும், அளிக்கப்படும் பண்டத்தின் அளவை அளிப்புப்பட்டியலும் விளக்குகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில் தேவைப்படும் பண்டத்தின் அளவும் அளிக்கப்படும் பண்டத்தின் அளவும் சமமாகும். இந்த விலையில் வாங்கப்படும் அளவும் (தேவை) விற்கப்படும் அளவும் (அளிப்பு) சமமாகும். இவ்விலையே சமநிலை விலை எனப்படும். பின்வரும் அட்டவணை மூலம் இதனை விளக்கலாம்.

விலை (ரூபாயில்)	தேவை (கி.கிராமில்)	அளிப்பு (கி.கிராமில்)
20	5	1
40	4	2
60	3	3
80	2	4
100	1	5

ஒரு கிலோ மாம்பழத்தின் விலை ரூ.20 ஆக உள்ளபோது தேவை 5 கிலோ ஆகவும் அளிப்பு 1 கிலோவாகவும் உள்ளது. விலை ₹ 40, ₹ 60, ₹ 80, மற்றும் ₹ 100 என அதிகரிக்கும்போது மாம்பழத்தின் தேவை 4 கி, 3 கி, 2 கி, மற்றும் 1 கி என்று குறைந்தும், மாம்பழத்தின் அளிப்பு 2 கி, 3 கி, 4 கி, மற்றும் 5 கி என அதிகரித்தும் செல்கிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில் மாம்பழத்தின் தேவையும், அளிப்பும் சமமாகிறது. கிலோ ₹ 60 என்ற விலையில் தேவையும் அளிப்பும் சமமாகி 3 கிலோவாக உள்ளது. இந்த விலை சமநிலை விலை (₹ 60) என்றும் இந்த அளவு (3கி) சமநிலை அளவு என்றும் கூறப்படும்.

விலை சமநிலை விலையைவிட அதிகமானால் அதாவது கிலோ ₹.80 ஆனால் அளிப்பு தேவையைவிட அதிகமாக இருக்கும். விற்பனையாளர்கள் 4 கிலோ விற்க விரும்புவர். ஆனால் நுகர்வோர் இந்த விலையில் 2 கிலோ மட்டுமே வாங்க விரும்புவர் எனவே அளிப்பு தேவையைவிட 2 கிலோ அதிகமாக உள்ளது. இது மிகை அளிப்பு எனப்படும். மிகை அளிப்பை விற்புத் தீர்க்க விற்பனையாளர்கள் விலையை கிலோ ₹.60 க்கு குறைப்பர்.

விலை சமநிலை விலையைவிடக் குறைந்தால் அதாவது கிலோ ₹.40 ஆனால் தேவை அளிப்பைவிட அதிகமாக இருக்கும் இந்த விலையில் வாங்குவோர் 4 கி வாங்க விரும்புவர் ஆனால் விற்போர் 2 கி மட்டுமே விற்க விரும்புவர். இங்கு தேவை மிகையாகிறது. போட்டியின் காரணமாக வாங்குவோர் அதிக விலை கொடுக்க முன்வருவர். எனவே விலை ₹.60 ஆக உயரும். இவ்வாறு விலை சமநிலை விலையை விடக் கூடினாலும், குறைந்தாலும் தேவையும் அளிப்பும் அதற்கேற்ப மாறி சமநிலை விலையை மறுபடியும் நிலை நிறுத்தும் இது அங்காடிச் சமநிலை எனப்படும்.

### சமநிலை விலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்

புகழ்பெற்ற பொருளாதார நிபுணர் ஆல்பிரட் மார்ஷல் சமநிலை விலையில் காலத்தின் பங்கினை விளக்கியுள்ளார். மார்ஷல் காலத்தை பின்வருமாறு வகைப்படுத்தியுள்ளார்.

#### 1. அங்காடிக்காலம் அல்லது மிகக் குறுகிய காலம்

இந்த மிகக்குறுகிய காலம் என்பது தேவை மாற்றத்திற்கேற்ப அளிப்பை மாற்ற முடியாத காலம் ஆகும்

#### 2. குறுகிய காலம்

தேவை மாற்றத்திற்கேற்ப அளிப்பை ஓரளவு மாற்றியமைக்க இயலும் காலம்.

### அங்காடிக்காலத்தில் விலை நிர்ணயம்

இக்காலத்தில் அளிப்பு நிலையானது. எனவே தேவை உயர அளிப்பு உயராத காரணத்தால் விலை உயரும். தேவை குறைந்தால் விலை குறையும். எனவே அங்காடிக்காலத்தில் தேவையே விலையினை தீர்மானிக்கும் காரணியாகும்.

### குறுகிய காலத்தில் விலை நிர்ணயம்

இக்காலத்தில் அளிப்பை ஓரளவுக்கு உயர்த்த முடியும். ஆனால் முழுத் தேவை உயர்வையும் சரிக்கட்டும் அளவிற்கு அளிப்பை உயர்த்த முடியாது. இக்காலத்தில் அளிப்பு சிறிது மட்டுமே மாறுவதால் தேவை உயர்வு ஒரு சிறுவிலை உயர்வையும், (அங்காடிக்காலத்தை விட குறைவான உயர்வு) தேவைக்குறைவு சிறு விலை குறைவையும் உண்டாக்குகிறது.



### நோபல் பரிசு 2015

**பொருளாதார அறிவியல்:** அமெரிக்காவாழ் பிரிட்டன் பேராசிரியர் ஆங்கஸ் டீட்டனுக்கு நுகர்வு, வறுமை மற்றும் நலன் குறித்த ஆய்வுக்காக 2015 ஆம் ஆண்டின் பொருளாதார நோபல் பரிசு வழங்கப்படுகிறது.

### பயிற்சி

#### அ. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. சமநிலை விலை கீழ்க் கண்டவற்றுள் எதனைச் சமன்படுத்துகிறது ?  
அ) தேவை மற்றும் அளிப்பை  
ஆ) தேவை மற்றும் வருமானத்தை  
இ) அளிப்பு மற்றும் உற்பத்தியை  
ஈ) தேவை மற்றும் பயன்பாட்டை
2. அளிப்பு நிலையாக இருக்கும் காலம்.  
அ) மிகக் குறுகிய காலம்  
ஆ) குறுகிய காலம்  
இ) நீண்ட காலம்  
ஈ) மிக நீண்ட காலம்

#### ஆ. சிறு குறிப்பு வரைக.

1. சமநிலை விலை என்றால் என்ன ?
2. குறுகிய காலம் என்றால் என்ன ?

#### இ. ஒரு பத்தியில் விடையளி.

1. சமநிலை விலை எவ்வாறு தீர்மானிக்கப்படுகிறது ?

## ஆசிய விளையாட்டுப் போட்டிகள்

ஆசிய நாடுகளுக்கிடையே நான்கு ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை நடைபெறும் பல்வேறு விளையாட்டுப் போட்டிகள் (ஏசியாட்) மார்ச் 4, 1951 இல் முதன் முதலாகப் புது டில்லியில் நடைபெற்றது. இதில், பல்வேறுபட்ட விளையாட்டுகள் விளையாடப்பட்டு வருகின்றன. இதனுடைய சின்னமாகப் பிரகாசமான உதிக்கும் சூரியன் பின்னப்பட்ட வளையங்களுடன் உள்ளது. 17ஆவது ஆசிய விளையாட்டுப் போட்டிகள் 2014 இல் தென் கொரியாவில் உள்ள இன்ச்சியானில் நடைபெற்றது. அடுத்த போட்டி, 2018 ஆம் ஆண்டு இந்தோனேஷியாவின் ஜகார்த்தாவில் நடைபெற உள்ளது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா ?

2014 ஆசிய விளையாட்டுப் போட்டியில் இந்தியா

நாடு	தங்கம்	வெள்ளி	வெண்கலம்	மொத்தம்	இடம்
 இந்தியா	11	10	36	57	8

தங்கப்பதக்கம் வென்ற நமது வீரர்கள்

ஜிட்டு ராய்  
கைத்துப்பாக்கி சுடுதல்



யோகேஸ்வர் தத்  
மல்யுத்தம்



மேரிகோம்  
பிளைவெய்ட் குத்துச்சண்டை



பெண்கள் கபடிக் குழு



ஆடவர் வில்வித்தைக் குழு



சீமா புனியா  
வட்டு எறிதல்



ஆடவர் ஹாக்கிக் குழு



ஆடவர் கபடிக் குழு



ஸ்குவாஷ் குழு



டென்னிஸ்  
கலப்பு இரட்டையர்



4 x 400 மீ  
பெண்கள் தொடர் ஓட்டக் குழு





