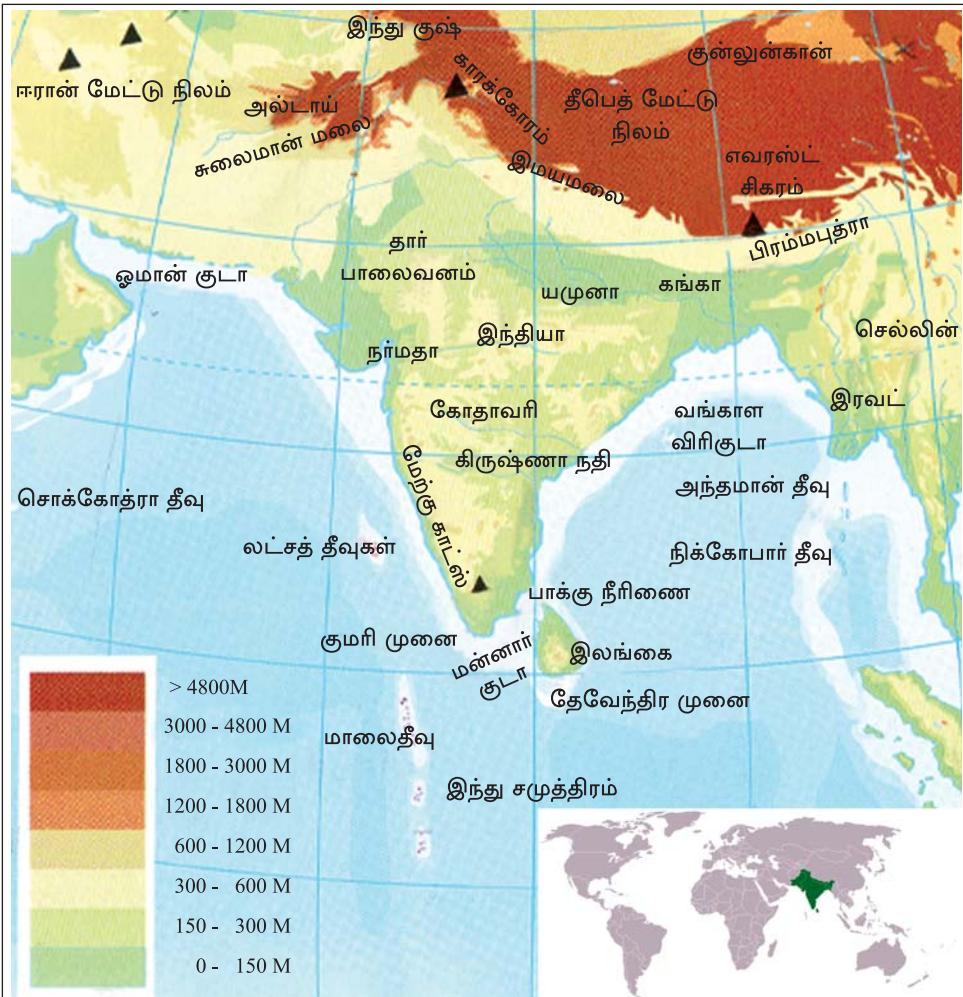


# தென்னாசியா

3

பல்வகைப் பண்புகளைக் கொண்ட தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் அமைவிடம், நிலத்தோற்றும் பற்றிக் கற்பதே இந்த அலகின் நோக்கமாகும்.



படம் 3.1 : உலகப் படத்தில் தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் அமைவிடம்

தென்னாசியா ஒரு பிரத்தியேகமான புவியியல் பிரதேசமாகும். இப்பிரதேசத்தின் பெளதிக, மானிட மற்றும் புவியியல் அம்சங்களின் காரணமாக விசேட தனித்தன்மை கொண்ட பிரதேசமாக அதனை இனங் காணமுடியும்.

கடல் மட்டத்தில் அமைந்துள்ள சுந்தர்பான் சதுப்பு நிலம், மற்றும் உலகின் அதிக உயரத்தினைக் கொண்ட எவ்வெள்ட் மலைச் சிரம் என்பன இவ்வலயத்தில் அமைந்திருத்தல் தரைத் தோற்றத்தின் பல்வகைமையை எடுத்துக் காட்டுவதாக உள்ளது. மிகக் குளிரான பிரதேசங்கள் இவ்வலயத்தில் காணப்படுவது போல மிக வெப்பமான பிரதேசங்களும் அடர்ந்த காடுகளிலிருந்து புல்நிலங்கள் வரையாக வேறுபடும் இப்பிரதேசத்தின் இயற்கைத் தாவரங்களும் காலநிலையையும், இயற்கைத் தாவரத்தின் பல்வகைத் தன்மையையும் எடுத்துக் காட்டுகின்றன. இத்தகைய பல்வகைமையின் தாக்கம் மனித நடவடிக்கைகளில் நன்கு காணக் கூடியதாகவுள்ளது. படம் 3.1 இல் இருந்து தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் அமைவிடத்தினை இனங்காண்க.

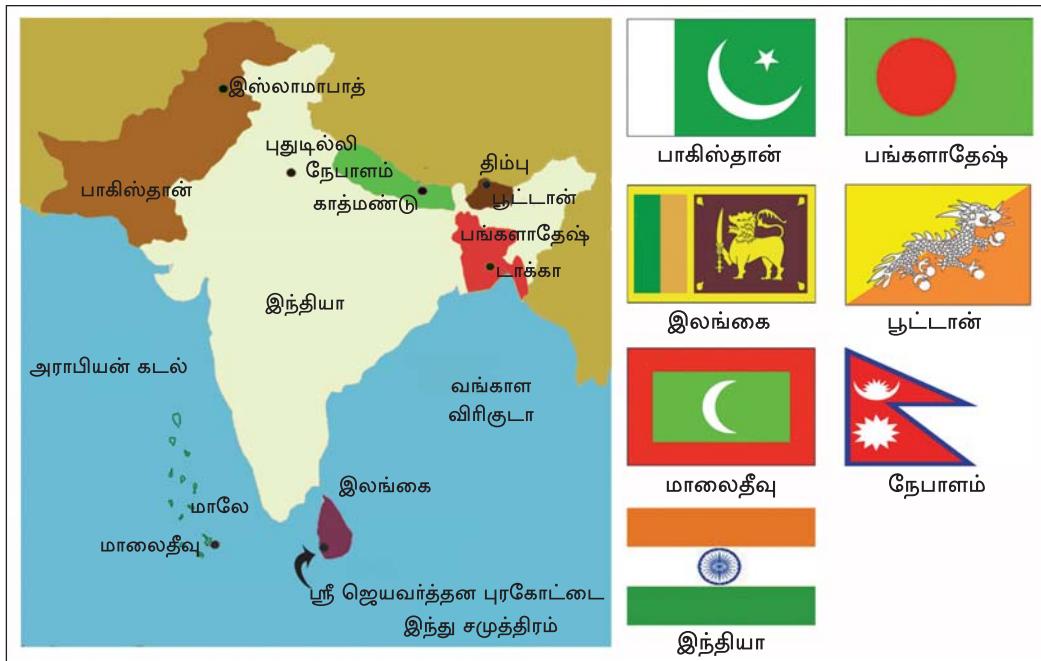
தென்னாசிய பிரதேசத்தின் சார்பு அமைவிடத்தை அறிந்து கொள்வோம். தென்னாசிய பிரதேசத்தின் எல்லைகள் வடக்கில் இமய மலைத்தொடராலும், தெற்கில் இந்து சமூத்திரத்தாலும், கிழக்கில் வங்காள விரிகுடாவினாலும், மேற்கில் அரேபியக் கடலாலும் எல்லைப் படுத்தப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.2 இனை அவதானித்து தென்னாசிய பிரதேசத்தின் சார்பு அமைவிடத்தை இனங்காண்போம். இப்பிரதேசம் வடக்கோளத்தில் மத்திய கோட்டிலிருந்து ( $0^{\circ}$  அகலக்கோடு) வட அகலக் கோடு  $38^{\circ}$  வரையும், கிழக்கு நெடுங்கோடு  $60^{\circ}$  -  $100^{\circ}$  வரையும் பரந்துள்ளது. புவியின் மொத்த நிலப்பரப்பில் 3% இனை இப்பிரதேசம் கொண்டுள்ளது.

தென் ஆசியப் பிரதேசத்தில் இந்தியா, பாகிஸ்தான், நேபாளம், பங்காளதேஷ், பூட்டான், மாலைதீவு, இலங்கை ஆகிய நாடுகள் உள்ளடங்குகின்றன. நிக்கோபார் மற்றும் அந்தமான் தீவுகளும் தென்னாசியப் பிரதேசத்துக்கு உரியனவாகும். தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள அரசியல் அமைப்பான சார்க் அமைப்பில் ஆப்கானிஸ்தான் உறுப்புரிமை பெற்றிருப்பினும் புவியியல் ரீதியில் அது மத்திய ஆசியப் பிரதேசத்துக்கு உரித்தானதாகும்.



படம் 3.2 : தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் தனி அமைவிடம்



படம் 3.3 : தென்னாசிய நாடுகளும் அதன் தலைநகரங்களும் தேசியக் கொடிகளும்

மத்திய கோட்டுக்கு வடக்கே அமைந்துள்ள தென்னாசியப் பிரதேசம் அயனக் கால நிலையைக் கொண்டது. இவ்வெல்லையில் உள்ள நேபாளம், பூட்டான் ஆகிய நாடுகள் நிலப் பரப்பினால் சூழப்பட்டுள்ளன. ஏனைய நாடுகள் நீண்ட கரையோர வலயத்தைக் கொண்டிருக்கின்றன.

### செயற்பாடு

1. தென்னாசியாவைப் புவியியல் ரீதியாக தனிச்சிறப்பு வாய்ந்த ஒரு பிரதேசமாகக் கருதுவதற்கான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
2. A. தென்னாசியப் படமொன்றைப் பிரதி செய்து அதில் தென்னாசிய நாடுகளைக் குறித்துப் பெயரிடுக.  
 B. தென்னாசிய நாடுகளின் தலைநகரங்களைப் படத்தில் குறித்துப் பெயரிடுக.  
 C. தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் எல்லையில் அமைந்துள்ள நான்கு நாடுகளைக் குறிப்பிடுக.  
 D. இப்பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள மிகப்பெரிய நாடு எது?

இலவசப் பாடநூல்

## தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் நிலத்தோற்றும்

தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் பல்வகைத் தன்மை கொண்ட பெளதிக, மற்றும் மானிட நிலத்தோற்றுங்களை நாம் அவதானிக்க முடியும். இந்த நிலத்தோற்றுங்களை 6 வகையாகப் பிரிக்க முடியும்.

குறிப்பிட்ட ஒரு பகுதியில் காணப்படும்.  
பெளதிகச் சூழலே நிலத்தோற்றும் எனப்படும்.  
இங்கு காணப்படும் நிலத்தோற்றும் யாவும் மானிட நடவடிக்கைகளினால் உருவாக்கப்பட்டவேயே.



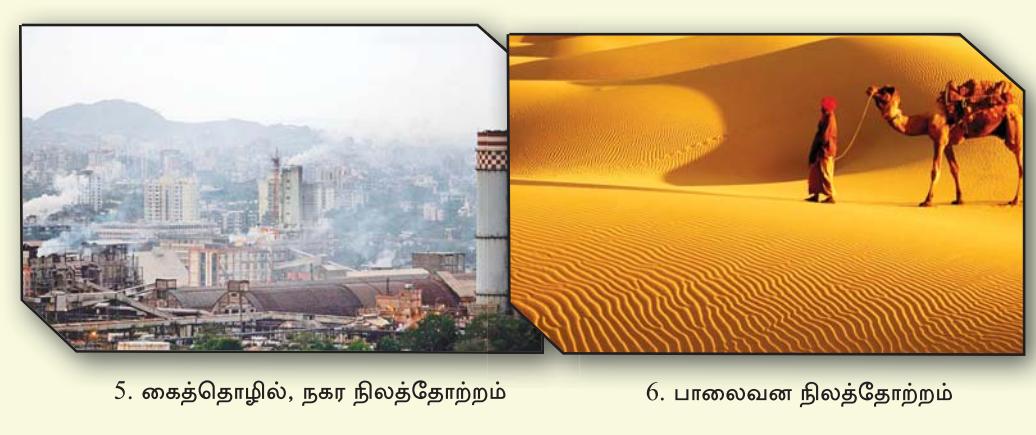
1. மலைப்பாங்கான நிலத்தோற்றும்

2. பள்ளத்தாக்கு நிலத்தோற்றும்



3. கடற் கரையோர நிலத்தோற்றும்

4. கிராமிய நிலத்தோற்றும்



உரு 3.1 : தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் பல்வேறுபட்ட நிலத்தோற்றங்கள்

### **மலைப்பாங்கான நிலைத்தோற்றம்**

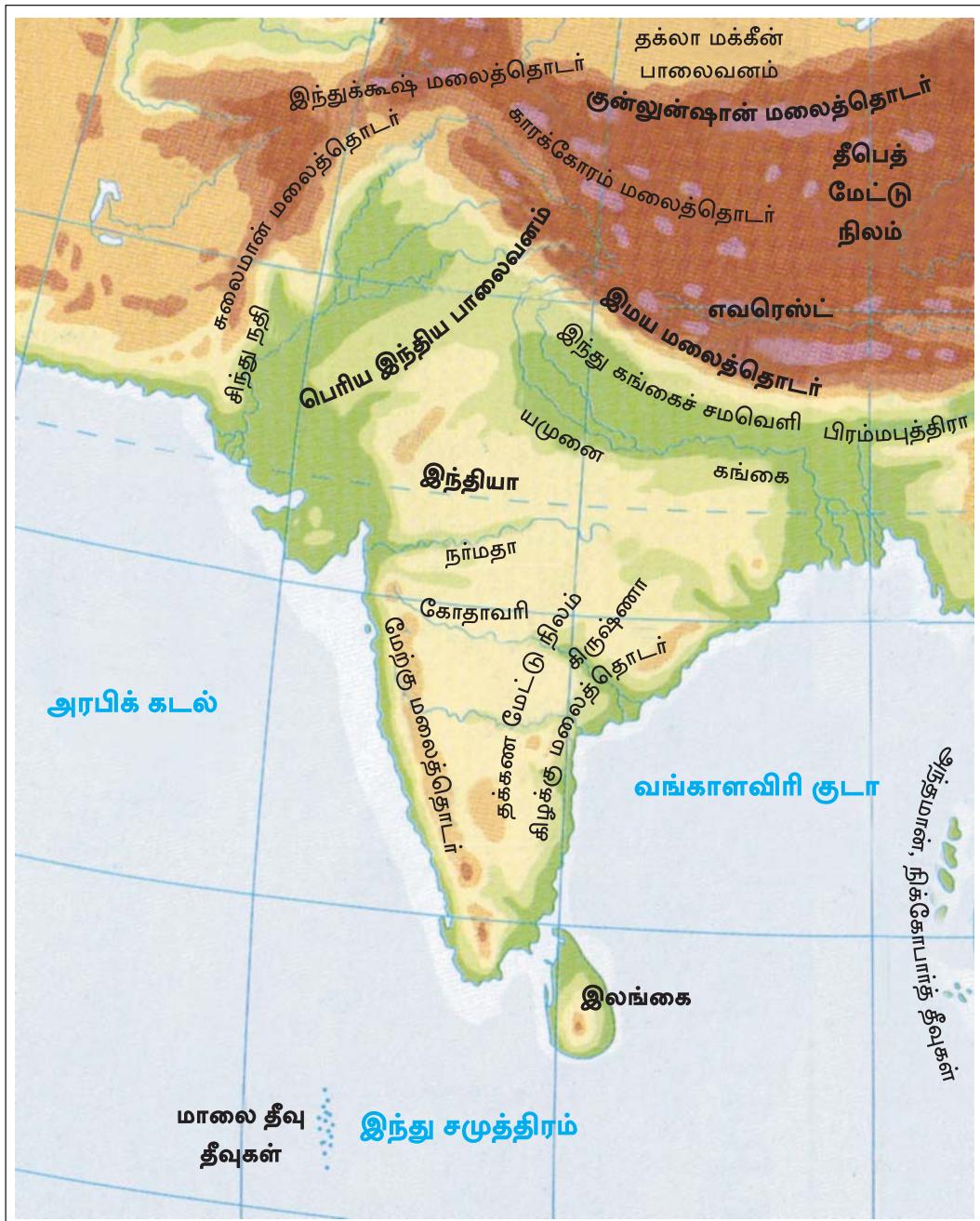
தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் மாலைதீவு தவிர்ந்த ஏனைய அனைத்து நாடுகளிலும் மலைப்பாங்கான நிலத்தோற்றப் பண்புகளைக் காணலாம். இந்தியா, பாகிஸ்தான், மற்றும் இலங்கை ஆகிய நாடுகளில் பல்வேறு உயரங்களிலமைந்த மலைத் தொடர்களையும், பல்வேறு நிலத்தோற்றங்களையும் காணமுடியும்.

**இந்தியா** : இமய மலைத்தொடர்

**பாகிஸ்தான்** : இந்துக்காஷ், சுலைமான் தொடர்கள்

**இலங்கை** : மத்திய மலைநாடு

இமய மலைத்தொடரின் மலைப் பாங்கான நிலத்தோற்றத்தைக் கற்பதே இந்த பாட அலகின் பிரதான நோக்கமாகும்.



படம் 3.4 : இமய மலைத்தொடர்

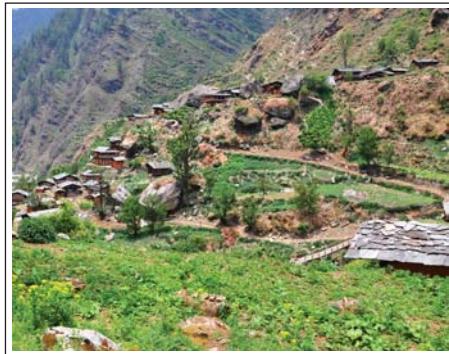
இமய மலைத்தொடரின் நிலத்தோற்றும் பல்வகையான பெளதிக அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளது. இப் பெளதிக நிலத்தோற்றுத்தின் மீது அதற்கே உரித்தான மானிட நிலத்தோற்றுமும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. படம் 3.4 இமய மலைத்தொடரின் அமைவிடத்தையும் பரம்பலையும் காட்டுகின்றது.

இமயமலைத் தொடரில் இந்துக்கூஷ், காரக்கோரம் என்பன ஒன்றுசேர்ந்து பாரிய இமயமலைத் தொடரை உருவாக்கியுள்ளது. இந்த மலைப் பாங்கான நிலத் தோற்றுத்தில் இமயமலை மிக முக்கியமானதாகும். இப் பகுதியில் மலைகள், சுவடுகள், ஆழமான மலையிடுக்குகள், பாரிய பனிக்கட்டிக் கவிப்புக்கள், கணவாய்கள் உயர்நிலங்கள், மேட்டு நிலங்கள், பள்ளத்தாக்குகள் மற்றும் இடை வெளிகள் என்பவற்றைக் காணலாம். இமயமலை சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 8000 மீற்றர் உயரமாகவும், 2500 கிலோமீற்றர் நீளம் வரையும் பரந்துள்ளது. உலகின் மிக உயரமான மலைச் சிகரங்கள் பதினான்கில் ஒன்பது இமயமலைத் தொடரில் காணப்படுகின்றது.

இமய மலைத் தொடர் பகுதியின் காலநிலையில் அயன் மண்டலக் காலநிலையிலிருந்து துருவக் காலநிலை வரையிலான பல்வேறு காலநிலைப் பண்புகளைக் காணலாம். தரையின் குத்துயரம் அதிகரிக்கும்போது வெப்பநிலை வீழ்ச்சியடைகிறது. குறைவான குத்துயரத்தைக் கொண்ட நிலப் பகுதிகளில் ஈரப்பதன் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றது. பனி மூடிய எவ்வரஸ்ட் சிகரத்தையும், குடான் காலநிலை தன்மை கொண்ட நேபாளத்தின் டெராய் பள்ளத்தாக்கினையும் இப் பிரதேசம் கொண்டுள்ளது. மலைத்தொடர்களால் சூழப்பட்ட பிரதேசங்கள் வரண்ட காலநிலைத் தன்மையைக் கொண்டிருக்கின்றன. பெருமளவான விலங்குகளையும் தாவர இனங்களையும் இனங்காணமுடியும்.

இமயமலைத்தொடரில் அநேக மொங்கோலியட் இனத்தைச் சேர்ந்த பழங்குடிப் பிரிவினர் வாழ்கின்றனர். பூட்டியா (Bhutia), காஸா (Khasa), தரட் (Darad), லெப்சா (Lepcha), ஷெப்பாஸ் (Sherpas) ஆகியோர் இவ் இனங்களில் முக்கியமானவைகளாகும். இந்த மலைப்பாங்கான நிலத்தோற்றுத்தில் பல்வேறு மதங்கள், பண்பாடுகளைக் காணமுடியும். மலையேறுதல், பனிச்சறுக்கல் விளையாட்டுக்கள், சுற்றுலா போன்ற முனைப்பான மானிட நடவடிக்கைகள் மற்றும் பொழுதுபோக்கு நடவடிக்கைகள் இந்தப் பனி படர்ந்த மலைப்பாங்கான நிலத்தோற்றங்களில் தனிச் சிறப்பு மிக்க வையாக உள்ளன. மலைப்பாங்கான பெளதீகே சூழலுக்கு ஏற்ப இங்கு வாழும் மக்களின் உடலியல் சார் பெளதீக அம்சங்களும் வாழ்க்கை முறைகளும் அமைந்திருக்கின்றன. இறங்குவதற்கும் மலையேறுவதற்கும் ஏற்ற விதத்திலான உறுதியான கால்கள், தட்டையான அகன்ற பாதங்களையும் பாரம் தூக்குவதற்கு ஏற்ற வகையில் அமைந்துள்ள வலுவான கைகளும் கால்களும், குறைவான சதவீதத்தில் ஒட்சிசனைக் கொண்ட ஒரு சூழலில் வாழ்வதற்கேற்ற நுரையீரல்களையும் கொண்டுள்ளனர்.

விவசாயமும் விலங்கு வேளாண்மையும் பிரதான மானிட நடவடிக்கைகளாகும். மலைச் சாய்வுகளில் படிக்கட்டு முறையிலான பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது, மலைப் பாங்கான பகுதிகளில் மாடுகளும், செம்மறியாடுகளும் வளர்க்கப்படுகின்றன. சில பழங்குடி மக்கள் மலையேறுவோருக்கு வழிகாட்டல், பொருட்கள் விற்பனை செய்தல், பொருட்களை சுமந்து செல்லல் போன்ற சுற்றுலாக் கைத்தொழில் சார்ந்த தொழில்களில் ஈடுபடுகின்றனர். பெண்கள் ஆடை பின்னல், நூல் நூற்றல் போன்ற தொழில்களில் ஈடுபடுகின்றனர்.



உரு 3.2 : மலைப்பாங்கான பிரதேசத்தின் வாழ்க்கை முறை

மலைப்பாங்கான குழலில் பெறக்கூடிய கற்கள், மரத்தூள், களிமன், மரக் கம்புகள் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தி வீடுகள் அமைப்பர். கூரைகளை வேய்வதற்கு விசேடமான புல் வகையைப் பயன்படுத்துகின்றனர். நிலத்தோற்ற வேறுபாடுகளுக்கு ஏற்பவும் காலநிலைத் தன்மைக்கு ஏற்ற வகையிலும் வீடுகளை அமைத்துக்கொள்வர். கூட்டமாக ஒரே இடத்தில் கொத்தான குடியிருப்புக்களில் வீடுகள் அமைத்து வாழ விசேட விருப்பத்தினைக் கொண்டிருப்பர். மலைகளில் நாடோடிகளாக கால்நடை வளர்ப்பில் ஈடுபடுவோர் தற்காலிக வீடுகளை அமைத்து இடத்துக்கிடம் நகர்ந்து செல்வர்.

நெல், சாமை, கோதுமை, தினை, சோளம், பயறு போன்ற தானியங்களும் மரக்கறி வகைகளும் முக்கிய விவசாயப் பயிர்களாகும். காடுகளில் வளரும் கிழங்கு வகை, தேன், மிருகங்களை வேட்டையாடுவதினால் பெறும் இறைச்சி ஆகியவற்றை உணவாகப் பயன்படுத்துவதுடன் அப் பொருட்களை விற்பனை செய்து பணமும் பெறுகின்றனர்.



### செயற்பாடு

- கீழே தரப்பட்ட அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

இமய மலையின் இடவிளக்கவியல் அம்சங்கள்	இனக் குழுக்கள்	மக்களின் உணவு	தொழில்கள்	பயிரிடப்படும் பயிர்கள்

இலவசப் பாடநூல்

## பள்ளத்தாக்கு நிலத்தோற்றம்

மலைப் பாங்கான நிலத்தோற்றத்தை விட பெருமளவில் வேறுபடும் நிலத் தோற்றமாக பள்ளத்தாக்குகள் காணப்படுகின்றன. தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் சில முக்கியமான பள்ளத்தாக்கு நிலத்தோற்றங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன.

**இந்தியா :**

கங்கை நதிப் பள்ளத்தாக்கு

**பாகிஸ்தான் :**

சிந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கு

**இலங்கை :**

மகாவலி, மற்றும் களனி நதிப் பள்ளத்தாக்கு

போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.



படம் 3.5 : தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் ஆறுகளின் பரம்பல் மூலம் - <http://files.prokerala.com/maps/india/>

தென் ஆசியாவில் மிகப்பெரிய ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்காகக் காணப்படும் கங்கைப் பள்ளத்தாக்கின் நிலத்தோற்றம் பற்றி எமது கவனத்தைச் செலுத்துவோம். இப் பள்ளத்தாக்கு இமய மலைத்தொடரிலிருந்து ஆரம்பித்து வங்காள விரிகுடா வரையும் ஏற்குறைய 2510 கிலோ மீற்றர் வரை விரிவடைந்துள்ளது. பள்ளத்தாக்கின் இருமருங்கும் பல்வேறு நிலத்தேற்றங்களைக் காணமுடியும். உலகின் மிகப் பெரிய ஆற்றுச் சமவெளிகளில் ஒன்றாக இது கருதப்படுகிறது.

இந்திப் பள்ளத்தாக்கின் மேல்பகுதி மலைப்பாங்கான நிலைத்தோற்றத்துடன் இணைந்துள்ளது. ஒவ்வொரு பிரதேசத்தினதும் தனிச் சிறப்பான பெளதிக அம்சங்களையும் மானிட நடவடிக்கைகளையும் பள்ளத்தாக்குப் பகுதியின் மத்திய மற்றும் தாழ் பகுதிகளில் அவதானிக்க முடியும்.

இலவசப் பாடநூல்

தொடரலை நிலங்கள், பின்னிய ஆறுகள், மியந்தர்கள், சமவெளிகள், மணற் படிவுகள், அகன்ற ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்குகள் என்பன பெளதீக அம்சங்களில் முக்கியமானவை. மிகப் பொதுவான அம்சமாகத் தொடரலை நிலம் காணப்படுகின்றது. அத்துடன் 200 மீற்றர்களுக்கு மேற்பட்ட பகுதிகளை இப் பள்ளத்தாக்கில் காணப்பது அரிது.



உரு 3.3 : கங்கை பள்ளத்தாக்கின் பண்பாட்டு நிலத்தோற்றம்

பெளத்தம், இந்து மதம் மற்றும் ஏனைய மதங்களின் பெருமளவான வழிபாட்டுத் தலங்கள் கங்கை நதிப் பள்ளத்தாக்கில் காணப்படுகின்றன. கங்கை நதி இந்துக்களின் புனிதமாகக் கருதப்படுகின்றது. பல்வேறு மொழிகளைப் பயன்படுத்துகின்ற மக்களும், பல்வேறு மதங்களைப் பின்பற்றுபவர்களும் இந்த ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு நெடுகிலும் காணப்படும் தன்மையானது பண்பாட்டு நிலத்தோற்றத்தின் பல்வகைத் தன்மையை மேம்படுத்துவதாகவே உள்ளது.

இப்பள்ளத்தாக்கு பிரதேசத்தில் மக்களின் பிரதான நடவடிக்கையாக விவசாயம் காணப்படுகிறது. வளமான வண்டல் மண் உள்ள கங்கை நதிப் பள்ளத்தாக்கு முழுவதும் பல்வேறு வகையான விவசாயப் பயிர்கள், செய்கை பண்ணப்படுகின்றன. நெல், கோதுமை, கரும்பு என்பன அவற்றுள் முக்கியமான பயிர்களாகும். காலநிலையில் ஏற்படும் சீர்று நிலைமைகள் இப் பிரதேசத்தின் பயிர்ச்செய்கையில் தாக்கம் செலுத்துவதுடன் அவ்வவ்போது ஏற்படும் சூழல் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப பயர்ச்செய்கையும் மாற்றியமைக்கப்படும். சில பிரதேசங்களில் ஆழமான கிணறுகள் மூலம் நீரைப்பெற்று பருத்தி, கரும்பு, போன்ற கைத்தொழில் பயிர்களும் செய்கை பண்ணப்படுகின்றது.



உரு 3.4 : கங்கை நதியை அண்மித்த நிலத்தோற்றம்

கங்கை நதிப் பள்ளத்தாக்கின் மத்திய பகுதியில் பெருமளவில் நெல் மற்றும் கோதுமைப் பயிர்ச்செய்கை நிலங்கள் காணப்படுவதுடன் இவற்றிலிருந்து உயர் விளைச்சலும் பெறப்படுகின்றது. பங்களாதேசில் கங்கை நதியின் தாழ் கழிமுகப் பகுதியின் முக்கிய பயிர் சணலாகும்.

இதன் முக்கியத்துவம் கருதி அது ‘தங்கநார்’ (Golden Fiber) என அழைக்கப்படுகின்றது. இப்பிரதேசத்தில் அதிக மக்கள் தொகை காரணமாக பெற்றுக்கொள்ளக் கூடிய மலிவான தொழிலாளர் விவசாய விருத்திக்கும் கைத்தொழில்துறையின் விருத்திக்கும் பங்களித்துள்ளன. அதே போல டெல்லி, பட்னா, ஆக்ரா, வாரணாசி, கொல்கத்தா, டாக்கா போன்ற முக்கிய நகரங்களிலும் கைத்தொழில்கள் பரவிக் காணப்படுகின்றன.

இப்பள்ளத்தாக்கில் பெருமளவு மக்கள் குடியிருப்பதுடன் சனத்தொகை அடர்த்தியும் அதிகமாகும். டெல்லி, காண்பூர், பட்னா, கொல்கத்தா, டாக்கா என்பவை சனத்தொகை அடர்த்திமிக்க நகரங்களாகும். இப்பள்ளத்தாக்கு முழுவதும் வலைப் பின்னலான போக்குவரத்து வீதி அமைப்பையும் காணலாம். பொருட்களையும் மக்களையும் கொண்டு செல்வதற்கு புகையிரதமும், லொறி மற்றும் பேருந்து போன்ற வாகனங்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மக்கள் அடர்த்தி மிக்க பிரதே சங்களில் பொருள் விற்பனை நிலையங்களும் அதிகமாகக் காணப்படுகின்றன. ஆக்ராவிலிருந்து பட்னா வரை பயணம் செய்யும் ஒருவர் இந்நிலத்தோற்றத்தின் பல்வகைத் தன்மையைக் காணமுடியும்.

கங்கை நதிப்பள்ளத்தாக்கின் முழுமையான நிலத்தோற்றத்தை நோக்கும்போது மேல் கங்கைப் பள்ளத்தாக்கில் அடர்த்திமிக்க மழைக்காடுகளும், குறைந்தளவான சனத்தொகையும் காணப்படுகின்றது. மத்திய கங்கைப் பள்ளத்தாக்கில் அதிக சனத்தொகை காணப்படுவதுடன் நெல், கோதுமை என்பன முக்கிய பயிர்களாக செய்கை பண்ணப்படுகின்றது. கீழ் கங்கைப் பள்ளத்தாக்கு அதிகளில் மக்களைக் கொண்டிருப்பதுடன் அடிக்கடி வெள்ளப் பெருக்கின் பாதிப்பிற்கு உள்ளாவதால் இப்பிரதேசம் மனித வாழ்க்கைக்குப் பாதகமான சூழலைக் கொண்டதாக விளங்குகின்றது.



### செயற்பாடு

1. I. தென்னாசியப் பிரதேசப் படமொன்றில் கங்கை நதியினைக், குறித்துப் பெயரிடுக.
  - II. கங்கையின் கிளை ஆறுகள் நான்கினைக் குறித்துப் பெயரிடுக.
2. கங்கை நதிப் பள்ளத்தாக்கின் நிலத்தோற்றம் இமயமலைப் பிரதேச நிலத்தோற்றத்திலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது என்பதை மூன்று காரணிகளின் உதவியுடன் விளக்குக.

## கரையோர நிலத்தோற்றம்

தென்னாசியப் பிரதேசம் மிக நீண்ட கடற்கரையோர வலயத்தைக் கொண்டுள்ளது. அவ் வலயத்தில் நேபாளம், பூட்டான் தவிர்ந்த ஏனைய அனைத்து நாடுகளுக்கும் கடற்கரையோரம் உள்ளது. இதில் மாலைதீவு, இலங்கை என்பன தீவாக அமைந்துள்ளமையால் நாட்டைச் சூழ்ந்து கடற்கரையோரம் அமைந்துள்ளது. இவ்விரு நாடுகளின் கரையோர நிலத்தோற்றங்கள் தனிச் சிறப்பு வாய்ந்தவை.

கடற்கரையோர நிலத்தோற்றத்தின் முனைப்பான பெளதீக அம்சங்களாக மணற்றடைகள், குடா, கடனீரேரிகள், முனைகள், முருகைக் கற்பாறைகள் மற்றும் கண்டல் தாவரங்களும் காணப்படுகின்றன. மாலைதீவு முருகைக் கற்பார் மற்றும் கங்கண முருகைக் கற்பார் தீவுகளினால் உருவாக்கப்பட்டது. இது 1200 தீவுகளைக் கொண்டிருப்பதோடு அவற்றில் 200 தீவுகளில் மட்டுமே மக்கட் சூடியிருப்புக்கள் காணப்படுகின்றன.

மீன்பிடிக் கைத்தொழிலும் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலுமே கடற்கரையோர நிலத்தோற்றத்தில் முனைப்பாகத் தெரியும் பொருளாதார நடவடிக்கையாகும்.

இலங்கையிலும் மாலைதீவிலும் உள்ள கடற்கரையோரங்களிலுள்ள கண்டல் தாவரங்களும் ஆழமற்ற கடற்கரையோரங்களும் ஒடுங்கிய நிலப்பரப்பும் மீன்பிடி நடவடிக்கைகளுக்குப் பொருத்தமான சூழலை உருவாக்கியுள்ளன.





உரு 3.5 : மீன்பிடிக் கைத்தொழிலில் சார்ந்த மனித செயற்பாடுகள்

மீன்பிடி நடவடிக்கைகளுக்கு துறைமுகங்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதுடன் அதனை அண்மித்து கிராமங்கள், நகரங்கள் என்பனவும் விருத்தி அடைந்துள்ளன.

அண்மைக் காலங்களில் இவ்வலயங்களில் சுற்றுலாக் கைத்தொழில் முன்னேற்றம் அடைந்து வருவதுடன். மாலைதீவுகளில் சுற்றுலாவுக்கென்றே ஒதுக்கப்பட்ட பல தீவுகள் உள்ளன. இப்பிரதேசத்தில் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலின் விருத்திக்குச் சாதகமான காரணிகள் பின்வருமாறு.

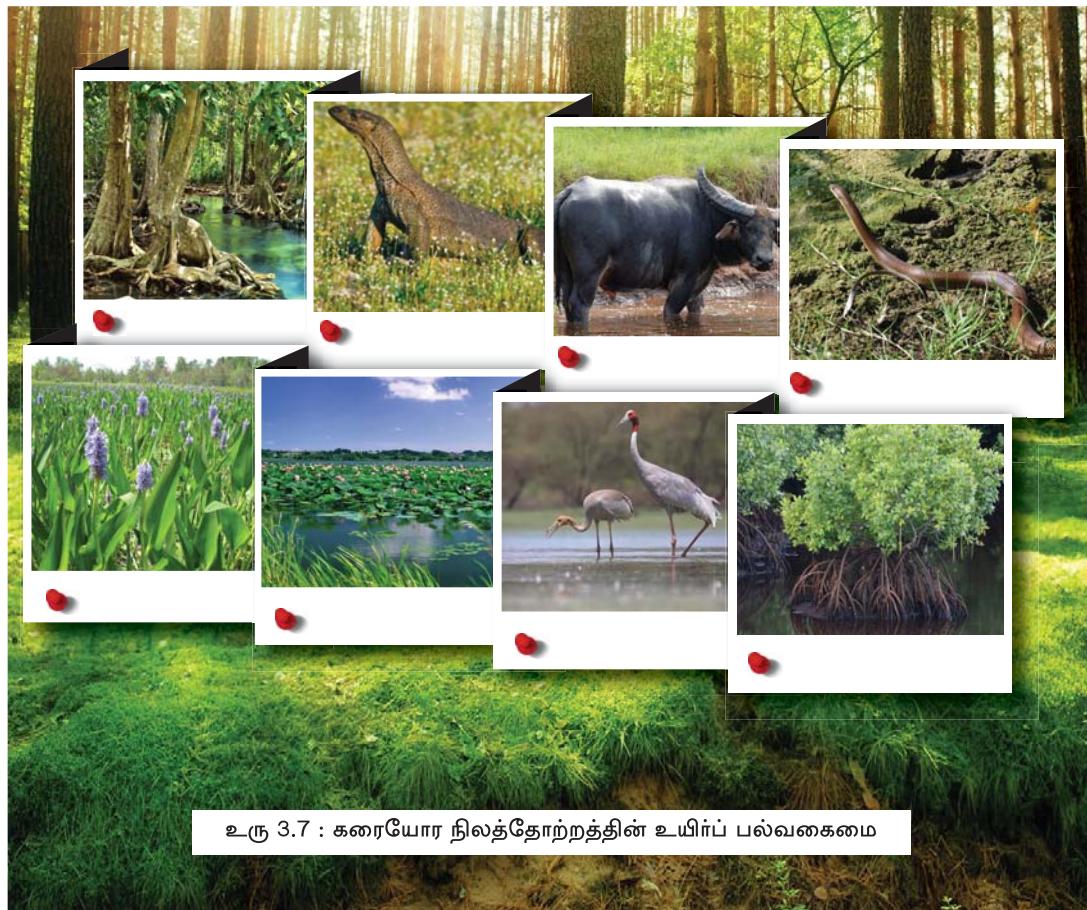


உரு 3.6 : கரையோரப் பகுதியின் சுற்றுலாக் கவர்ச்சி

இலங்கையைச் சூழ்ந்துள்ள கடற்கரையோர வலயங்கள் நெடுகிலும் சுற்றுலா நடவடிக்கைகள் விரிவடைந்து காணப்படுகின்றன. சுற்றுலாக் கவர்ச்சிமிக்க வலயங்களாக இலங்கையின் தென் பகுதி மற்றும் கிழக்குக் கரையோர வலயங்கள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. இலங்கையைச் சூழவுள்ள ஏனைய பகுதிகளில் சுற்றுலா நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதற்கான வசதிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இப்பகுதிகளில் அநேக தொழில் வாய்ப்புகள் உருவாகியுள்ளன.

1. ஹோட்டல் சார்ந்த தொழில்கள்
2. அலங்கார பொருள் விற்பனை
3. ஆயுர்வேத நிலையங்கள்
4. சுற்றுலாப்பயணிகளுக்கான வழிகாட்டிகள்
5. வியாபாரம்
6. துறைமுகங்கள் சார்ந்த தொழில்கள்

கரையோரப் பிரதேசத்தில் பல நகரங்கள் உருவாகியுள்ளன. கொழும்பு, காலி, நீர்கொழும்பு, திருகோணமலை, அம்பாந்தோட்டை போன்றன அவற்றுக்கான சிறந்த உதாரணங்களாகும். கரையோர நிலத்தோற்றுத்தில் உயிர்ப்பல்வகைமை உயர் மட்டத்தில் காணப்படுகின்றது. கண்டல்கள், சதுப்புநிலங்கள், ஈர நிலங்கள் என்பன தனித்துவம் மிக்க சூழல் தொகுதிகளாகும். இச் சூழல் தொகுதியினுள் பல்வேறுவகையான தாவரங்கள், ஊர்வன, பறவைகள், மீன் இனங்கள் காணப்படுகின்றன.



கடற்கரையோரச் சூழலானது இலகுவில் பாதிப்படையக் கூடிய வலயமாகும். இவ்வலயத்தில் முருகைக் கற்பாறை அகழ்வு, பல்வேறு சட்டவிரோத நிர்மாணிப்புகள் போன்ற மனித நடவடிக்கைகளினால் சூழல் பிரச்சினைகள் உருவாகின்றன.

கடற்கரையோர அரித்தல், சூழல் மாசடைதல் மற்றும் சமூகத்தில் ஏற்றுக் கொள்ள முடியாத நடத்தைகளினால் பாதகமான விளைவுகள் ஏற்படுகின்றன.



### செயற்பாடு

1. தென்னாசியப் புறவுருவப் படமொன்றில் கரையோர நிலத்தோற்றத்தில் காணப்படும் முக்கியமான இடங்களைக் குறித்துப் பெயரிடுக. (மாலைதீவு, சுந்தர்பான் சமவெளி, ஹிக்கடுவ, மும்பாய்)
2. கரையோர நிலத்தோற்றத்தின் முனைப்பான பெளிக அம்சங்கள் யாவை?
3. சுற்றுலாக் கைத்தொழிலுடன் தொடர்புடையதாக விருத்தியடைந்த கைத்தொழில்கள் இரண்டையும், மீன்பிடிக் கைத்தொழிலுடன் தொடர்பான கைத்தொழில்கள் இரண்டையும் குறிப்பிடுக.
4. கரையோர நிலத்தோற்றத்தில் மோசமான பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தும் மானிட நடவடிக்கைகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

### கிராமிய நிலத்தோற்றம்

தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் கிராமிய நிலத்தோற்றமே முதன்மையான அம்சமாகும். கிராமிய நிலத்தோற்றத்துக்கு சிறந்த உதாரணம் இலங்கையின் உலர் வலயப் பிரதேசமாகும். விவசாயத்தையும், மீன்பிடியையும் அடிப்படையாகக் கொண்ட சனத்தொகை அடர்த்தி குறைந்த ஒரு நிலத்தோற்றமாகும். குடியிருப்புக்கள் பல்வேறு பாங்குகளில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. விவசாய உற்பத்திகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட கைத்தொழில்களையும் காண முடியும். உலர் வலயமானது தொடர்லை கொண்ட பரந்த பிரதேசமாகக் காணப்படுகின்றது. பெருமளவான ஆறுகளும் இங்குள்ளன.

விவசாயம் இவ் வலயத்தின் பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கை ஆகும். குளத்தை மையமாகக் கொண்டு கிராமம் ஒழுங்கமைந்துள்ளதோடு பிரதான பொருளாதாரப் பயிராக நெற் செய்கை இடம்பெறுகின்றது. இலங்கையின் மொத்த நெல் உற்பத்தியின் பெரும் பகுதி இவ்வலயத்திலிருந்தே பெறப்படுகின்றது.



உரு 3.8 : உலர் வலயத்தில் நெற்செய்கை

நெல் பயிரிடமுடியாத மேட்டு நிலங்களில் சேனைச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. சேனைச்செய்கை கிராமிய நிலத்தோற்றுத்தின் விசேட அம்சமாகக் காணப்படுவதுடன் சேனைகளில் தானிய வகைகள், மரக்கறிகள், பழங்கள் செய்கை பண்ணப்படுகின்றன. இவை தவிர விலங்கு வேளாண்மை நடவடிக்கைகளும் இடம் பெறுகின்றன. மாடுகள் பால் உற்பத்திக்காகவும், ஏருதுகள் நெற்செய்கை நடவடிக்கைகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.



உரு 3.9 : சேனைச்செய்கை

கிராமியப் பொருளாதாரம் உள்ள பிரதேசங்களில் நீர்ப்பாசன நடவடிக்கையின் விருத்தியோடு திட்டமிடப்பட்ட நகரங்களின் உருவாக்கமும் வளர்ச்சியும் காரணமாக கிராமிய நிலத்தோற்றும் படிப்படியாக மாற்றம் பெற்றுவருகின்றது. கல்லூயா, உடவளவை, மகா ஓயா போன்ற அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டங்கள் உலர் வலயத்திலேயே ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. பாரம்பரிய சமூக பண்பாட்டு அம்சங்கள் மாற்றமடையாது காணப்படும் இவ் வலயத்தினுள் பழங்குடி (Adivasi) மக்களும் வாழ்கின்றனர். இலங்கையின் அனுராதபுரம், பொலந்துவை போன்ற வரலாற்றுச் சிறப்பு மிக்க நகரங்களும் இங்கு காணப்படுகின்றன.



### செயற்பாடு

1. உலர் வலய நிலத்தோற்றுத்தின் முனைப்பான பண்புகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.
2. இலங்கையின் கிராமிய நிலத்தோற்றுத்தில் காணப்படுகின்ற வரலாற்று நகரங்கள் மூன்றினை எழுதுக.
3. தற்போது கிராமிய நிலத்தோற்றும் மாற்றமடைந்து வருகின்றது. அதற்கான காரணங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

#### கைத்தொழில் மற்றும் நகர நிலத்தோற்றும்

தென்னாசியப் பிரதேசத்தின் பல்வேறு பகுதிகளில் கைத்தொழில் மற்றும் வியாபார நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புபட்டதாக நகர நிலத்தோற்றும் தோற்றும் பெற்றுள்ளன. இப்பிரதேசத்தினுள் மனிதனால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட வீதிவலைப் பின்னல், தொலைத் தொடர்பு வலைப்பின்னல், வாழிடப் பகுதிகள், நிர்வாக மையங்கள் பெருமளவு காணப்படுகின்றன. இவ்வசதிகளைப் பெறுவதற்காக நகரம் நோக்கி மக்கள் இடம்பெயர்ந்துள்ளால் நகர மையங்கள் தோற்றும் பெற்றன. இத்தகைய வசதிகள் மேலும் அதிகரிக்கும்போது நகரங்களும் விருத்தி பெறுகின்றன. தென்னாசியாவின் மும்பாய், டெல்லி, சென்னை, கொல்கத்தா, இஸ்லாமாபாத், கராச்சி, கொழும்பு ஆகியன இவ்வாறு வளர்ச்சியடைந்த முக்கிய நகரக் குடியிருப்புகளாகும். கைத்தொழில் மற்றும் நகர நிலத்தோற்றுத்தினைப் பற்றி அறிந்து கொள்வதற்கு இந்தியாவின் மும்பாய் நகரத்தினைத் தெரிவுசெய்வோம்.

- ♦ இந்தியாவின் மேற்குக் கரையில் மும்பாய் அமைந்துள்ளது. இயற்கைத் துறைமுகமாக விருத்தியடைந்துள்ளது. இது இந்தியாவின் இரண்டாவது பெரிய நகரமாகும்.
- ♦ மிகப் பெருமளவான குடித்தொகை மிகச் சிறிய நிலப்பகுதியில் செறிவடைந்து காணப்படுகின்றது.
- ♦ கைத்தொழில்கள் மற்றும் சேவைகளின் வளர்ச்சி.
- ♦ சூறைந்தளவான வசதிகளைக் கொண்ட வீடுகள்.
- ♦ அதிக அடர்த்தி கொண்ட வீடுமைப்புக்கள், கட்டடங்களின் குத்தான விருத்தி (உயர் மாடி வீட்டுத்தொகுதிகள்)
- ♦ மக்களின் நாளாந்த நடமாட்டம் மிக அதிகமாக உள்ளமை.



உரு 3.10 : மும்பை நகரின் காட்சி

அதே போன்று உலகின் இரண்டாவது மிகப்பெரிய சினிமாக் கைத்தொழில் மும்பாய் நகரத்திலேயே வளர்ச்சியடைந்துள்ளது. ஐக்கிய அமெரிக்காவின் "ஹொலியூட்" என பிரசித்தி பெற்ற சினிமா கைத்தொழிலுக்கு அடுத்த நிலையில் மும்பை நகரின் "பொலியூட்" பிரசித்தி பெற்றுள்ளது.



உரு 3.11 : நகர நிலத்தோற்றுத்தின் பல்வேறு தோற்றங்கள்

இப்பகுதிகளில் காணப்படும் தட்டையான நிலங்கள் நகரங்களின் வளர்ச்சிக்குத் துணை புரிந்துள்ளன. தக்கண மேட்டுநிலத்தின் கருமன் படிவகளுக்கு அண்மையில் காணப்படுவதால் இந்நகரம் ஆரம்ப காலத்தில் பருத்திக் கைத்தொழிலின் ஒரு முன்னணிச் சந்தையாக வளர்ச்சியடைந்தது. தென்னாசியாவின் நகர நிலத்தோற்றுத்தில் பல்வேறு பிரச்சினைகள் காணப்படுகின்றன. மும்பாய் நகரத்திலும் இப்பிரச்சினைகள் காணப்படுகின்றன. அவையாவன.

- ◆ நிலப் பற்றாக்குறை
- ◆ வீதியோர மக்கள் தொகை அதிகரிப்பு
- ◆ போக்குவரத்து நெரிசல்
- ◆ சூழல் மாசடைதல்
- ◆ பெறுவோரின் சேரிகள் அதிகரித்தல்
- ◆ குறைந்த வருமானம்
- ◆ துஷ்பிரயோகங்கள் அதிகரித்தல்

இவ்வாறான மேலும் பல பிரச்சினைகள் இந் நகரில் காணப்பட்டாலும் கல்விச் சேவைகள், பொழுதுபோக்கு வசதிகள் காரணமாக பெருமளவு மக்கள் மும்பாய் நோக்கி இடம் பெயர்ந்துள்ளார்கள்.



### செயற்பாடு

- தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள ஐந்து நகரங்களை புறவுருவப்படமொன்றில் குறித்துப் பெயரிடுக.
- மும்பாய் நிலத்தோற்றத்தில் தோற்றம் பெற்றுள்ள முனைப்பான நான்கு அம்சங்களைக் குறிப்பிடுக.
- நகர நிலத்தோற்றத்தில் உருவாகியுள்ள பிரச்சினைகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

### பாலைவன நிலைத்தோற்றம்

தென்னாசிய நாடுகளின் பாலைவன நிலைத்தோற்றத்தில் தார் பாலைவனம் மீது இங்கு அவதானம் செலுத்தப்படுகின்றது.

இந்திய பாகிஸ்தான் எல்லையில் ராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் அமைந்துள்ள தார் பாலைவனம் தென்னாசிய நிலத்தோற்றத்தின் ஒரு முக்கியமான அம்சமாகும். இந் நிலத்தோற்றத்தின் பிரதான அம்சமாக பின்வரும் விடயங்களைக் குறிப்பிடமுடியும்.

- பரந்தளவில் விரிவடைந்து காணப்படும் மணல் பகுதியைக் கொண்ட நிலம்.
- 250 மில்லி மீற்றருக்கு குறைந்த வருடச் சராசரி மழைவீழ்ச்சி.
- அதிகமான ஆவியாக்கம் நிகழுதல்.
- அதிகாடிய வெப்பநிலை.
- கடும் வெப்பம் காரணமாக வரண்ட காற்றுக்கள் வீசுதல்.
- மண்ணின் ஈரத்தன்மை குறைவாக இருத்தல்.

என்பன இங்கு முக்கியம் பெறுகின்ற பெளதீக அம்சங்களாகும்.

தார் பாலைவனத்தில் பெருமளவு தரைக்கீழ் நீரேந்திகள் (Aquifers) உள்ளன. இதனால் சில தாவர இனங்கள் நிலத்தின் அதி ஆழப்பகுதி வரை ஊடுருவிய வேர்கள் மூலம் நீரை உறிஞ்சி எடுக்கின்றன. மக்கள் தரைக்கீழ் நீரைப் பயன்படுத்துவதற்காக ஆழமான கிணறுகளை அமைத்து அதன் மூலம் நீரைப் பெற்று விவசாய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுகின்றனர். நீரூற்றுக்கண்டன் கூடிய பாலைவனச் சோலைகளை அண்மித்து மக்கள் வாழ்கின்றார்கள்.



உரு 3.12 : பாலைவன நிலத்தோற்றம்



உரு 3.13 : பாலைவனத்தில் பசஞ்சோலையின் நிலத்தோற்றம்

இப்பாலைவனப் பசஞ்சோலைகளில் கரும்பு, பருத்தி, தினை போன்ற பயிர்களை மக்கள் செய்கை பண்ணுகின்றனர். இப் பிரதேசத்தில் விலங்கு வேளாண்மையும் பிரதான பொருளாதார நடவடிக்கையாக உள்ளது. பொருட்களைக் கொண்டு செல்வதற்காக ஒட்டகங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மக்கள் வெப்பத்தை தாக்குப் பிடிக்கக் கூடிய பருத்தி ஆடைகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஒழுங்கற்ற மனித நடவடிக்கைகளின் காரணமாகப் பாலைவனப் பரப்பு படிப்படியாக அதிகரித்து வருகின்றது. பாலைவனச் சூழலுக்கேற்ப இங்குள்ள வீடுகளுக்குப் பல்வேறு நிறப் பூச்சுக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. விலங்கு வேளாண்மை நடவடிக்கைகளுக்காக புல்நிலம் மேய்ச்சலுக்காகப் பயன்படுத்தப்படுவதால் நிலம் வளமிழுந்துள்ளது.



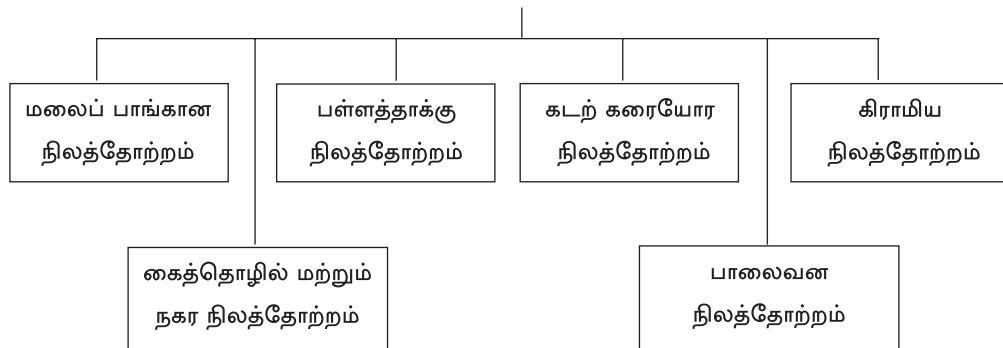
1. பாலைவன நிலத்தோற்றத்தின் முனைப்பான அம்சங்கள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.



- I. தென்னாசியப் பிரதேசத்தில் நீர் கற்ற பல்வேறு நிலத்தோற்றங்களின் தகவல்கள் பல கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இங்கு வழங்கப்பட்டுள்ள சதுரங்களைப் பிரதி செய்து குறிப்பிட்ட நிலத்தோற்றங்களுக்குரிய தகவல்களைச் சதுரத்துக்குள் எழுதுக.
1. பல்வேறு உயரங்களுடனான மலைத்தொடர்கள்.
  2. தட்டையான நிலம்.
  3. பல்வேறு பகுதிகளில் பசுஞ்சோலைகள் காணப்படுகின்றன.
  4. பாரிய மனற்றடைகள் பரம்பிக் காணப்படுகின்றன.
  5. அதிகளவு மக்கட் செறிவு.
  6. குறைந்த வருமானமுடைய மக்களின் சேரிகளும், குடிசைகளும் அதிகம்.
  7. ஓட்டகம் போக்குவரத்தில் முக்கியம் பெறுகின்றது.
  8. மீன்பிடிக் கைத்தொழில் முக்கியம் பெறுகின்றது.
  9. அழகான முருகைக் கற்பார்கள் காணப்படுகின்றன.
  10. பண்பாட்டு அம்சங்கள் மாற்றமடையாமல் காணப்படுகின்றன.
  11. கிழங்கு வகைகள், தேன், வேட்டையாடிய மிருகங்கள் உணவாகக் கொள்ளப் படுகின்றன.
  12. மலைத் தொடர்களுக்கிடையே சமவெளிகள், பள்ளத்தாக்குகள், மலையிடுக்குகள் காணப்படுகின்றன.

13. மேல் கங்கை ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு தொடக்கம் கீழ் கங்கை ஆற்றுப் பள்ளத்தாக்கு வரை பல்வேறு பயிர்கள் செய்கை பண்ணப்படுகின்றன.
14. பழங்குடி மக்கள் வாழ்கின்றனர்.
15. குளத்தை மையமாகக் கொண்டு குடியிருப்புக்கள் அமைந்துள்ளன.
16. நீர் விநியோகம் மூலம் பயிர்ச்செய்கை இடம் பெறுகிறது.

#### தென்னாசியாவின் நிலத்தோற்றும்



#### உசாத்துணைகள்

- <http://www.freeworldmaps.net/asia/southasia/southasia-physical-map.jpg>
- <http://files.prokerala.com/maps/india/map-files/river-ganges-map.jpg>



## க வைச் சொற்கள்

நிலத்தோற்றும்	- Landscape	- ஒரு இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
சார்பமைவு	- Relative location	- ஒரு இடத்தை மற்ற இடத்துடன் தொலைவாக குறிப்பிடுவது
தனியமைவு	- Absolute location	- ஒரு இடத்தை முழுமொழியில் குறிப்பிடுவது
பெளதீக் நிலத்தோற்றும்	- Physical landscape	- மூல இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
மானிட நிலத்தோற்றும்	- Human landscape	- மனிட இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
மலைப்பாங்கான நிலத்தோற்றும்	- Mountain landscape	- மலைகள் கூடிய இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
பள்ளத்தாக்கு நிலத்தோற்றும்	- Valley landscape	- மலைகள் மேல் கூடிய இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
தொடர்லை நிலம்	- Undulating land	- ஏற்காடு நிலம்
பின்னிய ஆறு	- Braided river	- நீரை வெளியிடும் ஆறு
ஆற்று மியாந்தர்	- River meander	- நீரை வெளியிடும் ஆறு
வெள்ளச்சமவெளிகள்	- Flood plains	- நீரை வெளியிடும் ஆறு
கரையோர நிலத்தோற்றும்	- Coastal landscape	- கரையோர இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
பவளப் பாறைகள்	- Atolls	- கரையோர இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கான கவர்ச்சிகள்	- Tourist attractions	- சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கான கவர்ச்சிகள்
கிராமிய நிலத்தோற்றும்	- Rural landscape	- கிராமிய இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
ஈக்த்தொழில் நிலத்தோற்றும்	- Industrial landscape	- கிராமிய இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
நகர நிலத்தோற்றும்	- Urban landscape	- நகர இடத்தைக் குறிப்பிடுவது
பாலைவனச் சோலை	- Oasis	- நீரை வெளியிடும் ஆறு
காடழிப்பு	- Deforestation	- நீரை வெளியிடும் ஆறு