

‘புவியியல் ஒரு கலை; விஞ்ஞானம்; தத்துவம்’

மலர்: 3

இதழ்: 16

ஆசிரியர்:

க. குணராசா B. A. Hons.

1. ஜூவரி, 1970

நாத்திங்கள் ஏடு

விலை: சதம் 50

இலங்கையின் புவியியற் கல்வி உலகில் ‘புவியியல்’ இதழ்கள் ஏற்படுத்திவைத்த மறு மலர்ச்சியைக் கல்வி உலகம் நன்கு அறியும். இன்றும் புவியியலின் பழைய பிரதிகளுக்கு இருக்கின்ற தேவையை நாமுனைர்வோம். நீண்டகால இடைவெளியின் பின் புவியியலைத் தொடர்ந்து வெளியிடவேண்டும் என்ற தேவையை எமக்குப் ‘புவியியல் எங்கே’ என்று நாளாந்தம் கேட்டுவந்த நூற்றுக்கணக்கான கடிதங்கள் ஏற்படுத்திவிட்டன. எனவே, நான்கு மாதங்களுக்கு ஓரிதழாவது வெளியிடுவ தெர்ற முடிவிற்கு வந்துள்ளோம்.

இந்த இதழில் இலங்கைப் பல்கலைக்கழகப் புவியியற் பேராசிரியர் ஜோர்ஜ் தம்பையாடினாலோம்.



புவியியல் பற்றி

அவர்களின் பெறுமதியிக்க ஒரு கட்டுரை வெளி யாகின்றது. க. குணராசா அவர்களின் ஒரு கட்டுரையும் வெளியாகின்றது.

புவியியலிற்குச் சந்தாதாரர்களைச் சேர்த்துக் கொள்ளவுள்ளோம். ஆண்டு சந்தா ரூபா 1/50 போஸ்ரல் ஓடர் எடுத்து ஆசிரியருக்கு அனுப்பி வைக்க.

புவியியல் பழைய இதழ்களில் 10, 12, 13 எனும் இதழ்களே கைவசமுள்ளன. தேவையானால் பிரதிக்கு 1/- வீதம் போஸ்ரல் ஓடர் அனுப்பிப் பெறுக. — ஆசிரியர்

பெறுபவர்:

பெயர்:

முகவரி:

ஆசிரியர்,
புவியியல்,
2/1, முதலாம் ஒழுங்கை,
பிறவுன்வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

'வளிமண்டலத்தின் கணநேர நிலை மையே வானிலை' என வரையறுக்கப்படு கின்றது; வானிலையானது இடத்திற்கிடம் காலத்திற்குக்காலம் மாறுமியல்பினது; வானிலை என 'து நிலைத்துறிற்கும் ஒரு இயல்பன்று. எனினும் வளிமண்டலத்தின் பெளதிகத் தோற்றப்பாடுகள், சிறிது காலத்திற்கு வானிலைத்தன்மையை நிலைக் கச் செய்வதுமுள்ளது. அவ்வேலோ வானிலைத் தன்மையை ஒருவர் நன்கு அவதானிக்க முடியும்; வானிலை இலகுவிற் புரிந்து கொள்ளக்கூடியது. காலநிலை என்பது 'வானிலையின் தொகுப்பு' எனவும், 'வானிலையின் சராசரி' எனவும், 'நீண்ட காலத்திற்கு குறித்த ஓரிடத்தில் நிலவும் வளிமண்டல நிலை' எனவும் வரையறுக்கப் படுகின்றது. வானிலை போன்று இலகுவிற் காலநிலையைப் புரிந்துகொள்ளவியலாது. எப்பிரதேசத்தினதும் வானிலைத் தோற்றப்பாடுகளின் முழுமையை நன்கு ஆராய் வதன் மூலம் காலநிலையைப் புரிந்துகொள்ள முடியும்; புலன்களுக்கு அப்பாற்பட்டன வும் காலநிலையை ஆராயும்போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டியன. எனினும், இது காலநிலையின் உண்மைநிலையைக் குறைக்கா. எனவே, காலநிலை என்பது புவியியல் நிலத் தோற்றத்தின்மீது அதன் பிரதிபலிப் பையே குறிக்கும்.

நீண்டகால, ஒழுங்கான வானிலைத் தரவுகள் காலநிலை ஆராய்விற்கு அவசியமான வை. ஓரிடத்தின் பெளதிக காலநிலையியலைத் தெளிவுபடுத்தக்கூடிய வாறு சரியான 'வானிலைச் சராசரிகள் கணிக்கப்படல் வேண்டும். வானிலை மூல கங்கள் புவியியல் தன்மைகளில் இணையும்

இலங்கையின் காலநிலைக் கட்டுப்பாடுகள்

பேராசிரியர் ஜோர்ஜ் தம்பையாபிள்ளை

போதே உண்மையான காலநிலை உருவாகின்றது; அதனால்தான் காலநிலைக் கட்டுப்பாடுகளை (அ) வளிமண்டலவியற் கட்டுப்பாடுகள், (ஆ) புவியியற் கட்டுப்பாடுகள் என இரு பிரிவுகளாக வகுப்பார்.

பிரதான கட்டுப்பாடுகள்

1. அகலக்கோட்டு நிலை

(அ) மத்தியகோட்டு அமைவு: அகலக்கோட்டு அமைவே எந்த ஒரு பிரதேசத் தினதும் காலநிலையில் முக்கியத்துவம் பெறும் காரணியாகும்; அகலக்கோட்டு நிலையைப் பொறுத்தே புவியியலமைவு அமைகின்றது. இலங்கை $5^{\circ}55'$ வ. அகலக்கோட்டிற்கும் $9^{\circ}55'$ வ. அகலக் கோட்டிற்குமிடையிலமைந்திருப்பதால் மத்தியகோட்டு அமைவைப் பெறுகின்றது; அதனால், பொதுவாக உயர்வெப்பநிலைகளை அனுபவிக்கின்றது. உயர்வான பெற்ற வெயில் வருடம் முழுவதும் நிலவுவதால், உயர்வெப்பநிலைகளும் அதோடு தெளிவான வெப்பநிலைப்படியறஞடைகளும் காணப்படுகின்றன. அத்தோடு இதே சூழல் காரணமாகவும் இலங்கையின் தீவுத்தன்மை காரணமாகவும் வருடம் முழுவதும் மிகவுயர்வான சரப்பதனும் நிலவுகின்றது. உயர்வெப்பநிலை காரணமாக

★ கல்வித் திணைக் களத்தினாரின்

புவியியல் வழிகாட்டியைத் தழுவி வெளிவந்திருக்கும் தெளிவான நூல்

ஆரந்தரப் புவியியல்

★ படப்பயிற்சியும் இந்நாலுடன் இணைத்துள்ளது. விலை ரூ. 3 - 90
★ க. குணராசா, B. A. Hons. (Cey.) ஆக்கியுள்ளார்.

எல்லாப் பிரபல புத்தகசாலைகளிலும் கிடைக்கும்.

ஆவியாதல், ஒடுங்கல், படிவவீழ்ச்சி எனும் செயல்கள் மேற்காவகைச் சுற் ரோட்டத்தால் ஏற்படுகின்றன. அதனால், முகில்நிறைந்த வானும், சூரியகதிர்கள் தடைப்படுதலும் ஏற்படுகின்றன இதனால், இலங்கை முழுவதும் தெளிவற்ற வெப்பநிலைப் புறநடைகள் காணப்படுகின்றன. எனினும் ஏனைய காரணிகளால் மத்திய கோட்டிற்குரிய காலநிலைப் பண்புகள் பெரிதும் மாற்றத்திற்குள்ளாகின்றன.

(ஆ) அயன் — அயல் ஒடுங்கல் வலய அமைவு: காலநிலைக் கட்டுப்பாடுகளில் ‘புவியியல் மத்தியகோட்டு (0°) அமைவிலும் பார்க்க, 5° வ. அகலக்கோட்டை அடுத்து அமையும் ‘வெப்ப மத்தியகோடு’ அல்லது ‘வளிமண்டலவியல் மத்தியகோடு’ முக்கியமானது. இவு வெப்பமத்தியகோடு இலங்கையின் தெள்கரையை அடுத்து அமைகின்றது. பண்டைய கருத்துக்கள் வடகீழ் வியாபாரக்காற்றும் தென் கீழ் வியாபாரக்காற்றும் புவியியல் மத்தியகோட்டுத் தாழ்முக்க வலயத்தில் ஒருங்குவதாகக் கூறுகின்றன; அதன்பின் வந்த கருத்துக்கள் வளிமண்டலவியல் மத்தியகோட்டில் ஒருங்குவதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றன: அன்மையாய்வுகள் வியாபாரக்காற்றுத் தொகுதிகள் ஒன்றினை ஒன்று சந்திப்பனவுல்ல என்று நிருபிக்கின்றன: வானிலைப் பார்வைப்படங்கள், இரு வியாபாரக்காற்றுத் தொகுதிகளையும் ஏற்ததாழ 5° வ.அகலக்கோட்டை மையமாகக்கொண்ட 20° அகலக்கோட்டு வலயமொன்று பிரிப்பதை நிருபிக்கின்றன. அதனால், இந்த அயன் வயல் ஒருங்கல் வலயத்தின் வடாஸ்லை (வடாஒருங்கல் வலயம் — NCZ) 15° வ. அகலக்கோடாகவும், தென்னெல்லை (தென் ஒருங்கல் வலயம் — SCZ) 5° தெ. அகலக்கோடாகவுமள்ளன: இந்த ஆ.அ.ஓ.வலயம் அமெரிக்க வளிமண்டல வியலாளரால் ‘அயனவற்றி பிரிதளம்’ எனவும், வழங்கப்படுகின்றது: அயனமண்டல வளிமண்டல

வியலில் குறேவ என்பாரின் ஆராய்வு களின் ஆதாரத்தில் ‘அயனவயல் ஒருங்கல் வலயம்’ என்ற பதமே ஏற்றதாக உள்து. பார்வைப் படங்களில் இருந்து இந்த வலயம் வெப்பமத்தியகோட்டிற்கு இனங்க பருவ இடப்பெயர்வைக் காணலாம். வடவரைக் கோளத்தில் வடாஒருங்கல் வலயத்தை 25° வ. வரையும், தென் னரைக் கோளத்தில் தென்ஒருங்கல் வலயத்தை 12° தெ. வரையும் அவதானிக்கலாம். இலங்கையின் சூழலிற்குத் தயாரிக்கப்பட்ட பார்வைப்படங்களில் வ. ஓ.வ., தெ. ஓ. வ.: என்பனவற்றின் நிலைகளை பருவத்திற்கு பருவம் நன்கு அவதானிக்கலாம்.

இலங்கை எப்போதும் அ. அ. ஓ. வலயத்தினுள் அமைவதைக் காணலாம். அதனால், வானிலையில் இதன் பாதிப்பு இருக்கும் என்று நம்புவதில் தவறில்லை. மார்ச்,

விற்பனையாகின்றது:

- o கல்விப் பகுதியினரின் புதிய பாடத் திட்டத்தைத் தழுவி ஆக்கப்பட்ட, இலகுவும், எளிமையும் இணந்த

ஏழாந்தரப் புவியியல்

க. குணராசா, B. A. Hons

- o படப்பயிற்சியும் நாலுடன் இணங்குள்ளது.
- o சுருக்கமாயும் தெளிவாயும் வெளி வந்திருக்கும் ஒரே புவியியல் நால் இதுவே.
- o விலை ரூபா 3-00.

ஸ்ரீ ஸங்கா புத்தகசாலை

காங்கேசன்துறைவீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

ஏப்பிரல், மே மாதங்களிலும் செப்ரேரம் பர் கடைசி, ஒக்டோபர், நவம்பர் மாதங்களிலும் இலங்கையின் வானிலையில் அ. அ. ஒ. வலயத்தின் கட்டுப்பாடிருப்பதை உணரலாம். எனினும், ஏனைய கால நிலைக் கட்டுப்பாடுகளின் தாக்கம் காரணமாக அ. அ. ஒ. வலயத்தின் தாக்கம் மறைக்கப்படுகின்றது. பொதுவாக அ. அ. ஒ. வலயத்தின் காரணமாக முகில் நிறைந்த வானம், தூறல் வானிலை என்பன நிலவும் என எதிர்பார்க்கலாம். வட ஒருங்கல் வலயம் இலங்கையைக் கடக்க நேரில் தூறல் வானிலை மாறி, கடுங்காற்றுடன் கூடிய மழைவீழ்ச்சி வானிலை உருவாகின்றது. ஏனெனில் வடாறாங்கல் வலயம், மத்தியகோட்டு வளித்திணிவிலிருந்து வடகீழ் வியாபாரக் காற்றைப் பிரிக்கின்ற எல்லையைப் பாதிப்பதனாலேயாகுமென்க. அத்துடன் அ. அ. ஒ. வலயத்தினுள், கோரிலேயேசுவிசை காரணமாக மேற்குப் பக்கத் திருப்பத்தையுடைய மத்தியகோட்டு வளித்திணிவிலிருந்து உருவாகிய 'மத்தியகோட்டு மேலைக்காற்றுக்கள்' வீசுகின்றன. மெலிந்த வியாபாரக் காற்றுக்களும் அ. அ. ஒ. வலயத்தினுள் நுழைந்து மத்தியகோட்டு மேலைக்காற்றுக்களாகின்றன. அதனால்தான் தென்மேல் மொன்குன் காரணமாக, ஏப்பிரல் - மே காலத்தில் கடுங்காற்றுடன் கூடிய மழைவீழ்ச்சி நிகழ்கின்றது. அ. அ. ஒ. வலயத்தின் இயங்காநிலையின்போது, (ஏப்பிரல்-மே) மேற்காவுகை வானிலை மீளவும் உருவாகின்றது. தென் கோடை காலத்தில் (ஒக்டோபர் - நவம்பர்) அ. அ. ஒ. வலிய வானிலையே இங்கு எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. அவ்வேளை, மீளவும் வடாறாங்கல் வலயம் இலங்கையைக் கடக்கும்போது, நிலவிய வானிலை மறைந்து, கடுமமழை - கடும காற்று என்பன வானிலையாகின்றன. சிறப்பாக நவம்பர் மாதத்தில் அ. அ. ஒ. வலய வானிலையை, அயமண்டலத்தாழமுக்கம், சூருவளிகள் என்பன முற்றுக்கறைத்துவிடுகின்றன.

(2) இந்தியத் துணைக்கண்ட நெருக்கம்:

இலங்கையின் தீவுத்தன்மை காரணமாக வளிமண்டல நிலைமைகளின் நேரடித் தாக்கமுள்ளது. இந்தியத் துணைக்கண்டம் இலங்கையின் வானிலையையும் காலநிலையையும் கட்டுப்படுத்திப் பல்வகைப்படாவைக்கின்றது. உதாரணமாக, இந்தியத் துணைக்கண்டத்தின் நிலத்தினிலை வளிமண்டல நிலைமைகளைத் தூண்டி, உள்ளஞ்சூருக்குரிய அழுக்க ஒழுங்குகளை நிர்ணயிக்கின்றது. இவை இந்தியப் பரப்பிற்கும் மத்தியகோட்டுத் தாழமுக்க வலயத்திற்கும் இடையிலுள்ள காற்றார்ட்ட் அமைப்பில் திருப்பங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இலங்கை இவற்றிடையே அமைந்திருக்கின்றது; அதனால் வானிலையில் பாதிப்பு நிகழ்கின்றது. வியாபாரக்காற்றுத் தொகுதிகளின் பருவ இடப்பெயர்வின்போது தென்கீழ் வியாபாரக்காற்று வடவரைக்கோளத்துள் நுழையும்போது தார் தாழமுக்கச் செறிவு காரணமாகத் தென்மேற்காகத் திசை திருப்பப்படுகின்றது. இவ்வாறு உருவாகும் தென்மேல் மொன்குன் அருவிகள் தாழ்வளியமுக்கத்தில் மிகக் செல்வாக்குறுக்கின்றன. வடமாரி காலத்தில் இந்தியத் துணைக்கண்டத்திலுள்ள கின்ற உள்ளஞ்சூருக்குரிய உயர் அழுக்கமையங்களிலிருந்து வெளியே வீசும் காற்றுக்கள் இலங்கையையும் அடைகின்றன. உதாரணமாக, மாரியில் உருவாகும் காஷ்மீர் - யம்மு உயரரமுக்கத்திலிருந்து தோன்றும் தென்கிழைக் காற்று கங்கைப் பள்ளத் தாக்கூடாக வங்காள விரிகூடாவினுள் நுழைந்து, வடகீழ் வியாபாரக் காற்றுக்களைப் பலமுறைவைக்கின்றது. அதனால், 'குளிர்ந்த வளி அருவிகள்' இலங்கையின் வடசமவெளியை அடைகின்றன.

இன்னொரு வகையிலும் துணைக்கண்டத்தின் கட்டுப்பாடு இலங்கையிலுள்ளது. தென்னிந்தியாவை அடைகின்ற அயனமண்டலச் சூருவளிகள் இலங்கையிலும் பாதிப்பைத் தருகின்றன. அதனால், நவம்பர், டிசம்பர் அல்லது யனவரி, சில விடத்துப் பெயரவரியிலும் சர அல்லது உலர் நிலைமைகள் இங்கு உருவாகின்றன.

(3) தீவுத்தண்ணை:

இலங்கை ஒருதீவு; அதனால் ஆண்டு முழுவதும் நாளுக்குரிய நிலக்காற்றும் கடற்காற்றும் நிலவும் என்பது உண்மை தெளிவான காலை வேளைகள், முகில் நிறைந்த மாலைவேளைகள், இடிமின்னற் புயல்களோடு கூடிய தெளிவான இரவு வேளைகள் என்பன மேற்காவுகைச் சுற்று ரேஷ்டப் பண்புகளைச் சுட்டுகின்றன

தென்மேல் மொன்குன் தனது முழு ஆதிக்கத்தைப் பெறுகின்ற காலத்திலும் (ழூலை அல்லது ஓகஸ்ட்) மேற்குக் கரையோரத்தில் ரோற்காவுரை நிகழ்ச்சி காணப் படுவதை வளிமண்டல நிலையத் தரவுகள் குறிக்கின்றன. மீளவும் தென்மேல் மொன்குன் மேற்குக்கரைக்கு அதிகளவு மழைவீழ்ச் சியைத் தருகின்றது; வட., கீழ்க்கரையோரங்கள், மத்திய உயர் நிலத்தின் கிழக்குக் கரை என்பவற்றில் மேற்காவுகைச் சுற்று ரேஷ்டம் நிகழ்கின்றது.

இலங்கையின் வளிமண்டலத்தில் ஏனைய வானிலைத் தோற்றப்பாடுகள் ஆதிக்க முறைப்போது மேற்காவுகைச் சுற்றுரேஷ்டம் மறைக்கப்படுகின்றது; ஆனால், முற்றுக்குருபோதும் மறைக்கப்படுவது கிடையாது,

(4) தென்மேல் மொன்குன்

தென்மேல் மொன்குன் ஒரு வழக்கமான வானிலைத் தோற்றப்பாடாகும்; இந்தியப்பரப்பில் காலநிலையைக் கட்டுப் படுத்தும் முக்கிய காரணியுமிதுவாகும்; நன்கு அறியப்பட்ட ஒரு தோற்றப்பாடு மிதுவே? தென்மேல் மொன்குன், இலங்கைக்கு வெளியே நிலவும் சூழல் காரணமாக உருவாகின்றது. ஏற்கனவே விபரிக்கப்பட்ட தார் தாழமுக்கச் செறிவு தென்மேல் மொன்குனின் தோற்றத்திற்கு ஒரு காரணமாகும். மேல் வளிமண்டல நிலைமைகள் சில தென்மேல் மொன்குனின் தோற்றத்திற்குக் (உடைப்பிற்கு') காரணமாயுமைவதாக அண்மை ஆய்வுகள் சுட்டுகின்றன. அதாவது தென்மேல் மொன்குன் தார் தாழமுக்கத்தினால்மட்டும் உருவாகவில்லை; அயன் வயல் அருவித்தாரை, மேல் வளி நீள்பள்ளம் என்பவைற்றின் தாக்கத்தினாலும் உருவாகின்றது.

காலநிலைக் கட்டுப்பாடுகளுள் ஒன்றுக்குத் தென்மேல் மொன்குனை நோக்கு மிடத்து, யுன் தொட்டு செப்ரம்பர் வரை இது வகிக்கின்ற முக்கியத்துவமதிக்கூடுமே. தென்மேல் மொன்குன் இலங்கையின் தென்மேற் காற்பகுதியில் அதிக மழை

- o கல்லூரிகள் மகிழ்வுடன் உபயோகிக்கும் ஈட்டாந்தரப் புவியியலின், முன்றும் பதிப்பு விறப்பையாகின்றது.
- o உலகம், இலங்கை, படப்பயிற்சி யாவும் ஒருங்கிணைந்த பொருள்கள்

ஆரம்பப் புவியியல்

- o க. குணராசா B. A. Hons ஆக்கியது.
- o பலராலும் பாராட்டப்பெற்ற புவியியல் நூல்

அன்பு புத்தகசாலை,
யாழ்ப்பாணம்.



ஸ்ரீ ஸங்கா புத்தகசாலை,
யாழ்ப்பாணம்.

வீழ்ச்சியைத் தருகின்றது; உலர்வலயத் தில் இதே மொன்குன் ‘உலர்’ நிலைமை களைத் தோற்றுவிக்கின்றது. ஈரவிப்பான தென்மேல் மொன்குன் அருவிகள் மத்திய உயர் நிலத்தைக் கடந்ததும் உலர்காற்றுக் களாக மாறிவிடுகின்றன.

(5) அயனமண்டலச் சூருவளிகள்:

இலங்கை மத்திய கோட்டையுடெத்து அமைந்திருப்பதால், இவ்வளையத்திற்குத் தெற்கே உருவாகும் அயனமண்டலச் சூருவளிகள் வானிலையில் செல்வாக்குறு கின்றன. அயனமண்டலச் சூருவளிகள், அயனமண்டல இறக்கங்கள், தாழமுக்கங்கள் என்பன பருவத்திற்குப் பருவம் இலங்கையின் கால நிலையைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன என்பதனை அன்றை ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. ஒக்டோபர், நவம்பர், டிசம்பர், யனவரி மாதங்கள் சூருவளித் தாக்கத்திற்கு உரியன் என்பது அசிரியரால் ஏற்கனவே ஒரு கட்டுரையில் விளக்கப்பட்டது. இச் சூருவளித் தோற்றப்பாடுகள் வங்காள விரிகுடாவிலிருந்து அல்லது மலாயாத் தொடுக்கலுக்குக் கிழக்கிலிருந்து உருவாகி இலங்கைக்கு மேலாக வீச்கின்றன. இவை மிகை மழைவீழ்ச்சியைத் தருகின்றன; கடுங்காற்று, வெள்ளப்பெருக்கு என்பன கிழக்கு, வடக்குப் பகுதிகளில் இவற்றால் உருவாகின்றன. சிலவேளை தென்னிந்தியக் கரையை அடைகின்ற சூருவளிகள் வடமேற்கு - தென்கிழக்குத் திசையில் திசைத்திருப்பப்படுவதால் இலங்கையில் உலர் நிலைமைகளே நிலவுகின்றன. இலங்கையின்மீது வட ஒருங்கல் வலயம் சென்ற பாதையிலேயே இச்சூருவளிகள் தாக்குகின்றன என்பதற்கு இது ஒரு ஆதாரமாகும். சூருவளிகள் வீச்கின்ற பருவங்களைவிட வேறு காலங்களிலும் அவை வீசவதுண்டு மே மாதத்தில் சில வேளைகளில் சூருவளிகள் ஏற்படுவதுண்டு; இதனால் மேற்கு உயர் நிலத்தில் வெள்ளப் பெருக்குகள் ஏற்படுகின்றன.

1845 - ஆம் ஆண்டிற்கும் 1967 - ஆம் ஆண்டிற்குமிடையில் 108 அயனமன்டலச் சூருவளிகள் ஏற்பட்டுள்ளன; அவற்றில் 34 சூருவளிகள் நவம்பர் மாதத்தில் ஏற்பட்டுள்ளன; 88 சூருவளிகள் ஒக்டோபர் - பெப்ரவரி மாதங்களில் ஏற்பட்டுள்ளன. வடக்கிழமொன்குன் காலத்தில் கிடைக்கின்ற மழைவீழ்ச்சியிற் பெரும்பகுதி சூருவளிகளினாலும் தாழமுக்கங்களினாலும் ஏற்படுகின்றன.

(6) மேல்வரியும் அருளித்தாறரயும்:

இலங்கையின் காலனிலையில் மேல்வளவிலிருந்து வளர்ந்த வியற்றங்களைக் கண்டது ஆதிக்கமுறுகின்றன என்பதற்கு ஆதாரங்களுள். தென்மேல் மொன்குளின் பிறப்பு அயல் அயனமண்டல அருவித்தாரையின் இடப்பெயர்வோடு தொடர்புடையது என்பதை ஏலவே கண்டோம். 1870-ஆம் ஆண்டு தொட்டு 1960-ஆம் ஆண்டு வரையிலான இலங்கையின் அருமழை ஏற்றவிறக்கமும் மேல்வளியோடு தொகூருடையதாக இருப்பதை இவ்விசியர் ஏற்கனவே ஒருகட்டுரையில் தெளிவுபடுத்தி யுள்ளார். (தமிழ்ப்பையாளின்லை — 1958) அத்துடன் மத்தியசோட்டுப் பிரதேசத் திற்குமேலுள்ள மேல்வளி நிலைமைகள் மாறங்களை வானிலையைப் பாதிப்பதை நாம் கருத்திற் கொள்ளல்வேண்டும். எவ்வாறும் இதிலையின் இந்நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு கள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

ଶିରିୟ କଟ୍‌ଟୁପ୍‌ପାତ୍ରକଳ

1. குத்துயரக் கட்டுப்பாடு:

(அ) வெப்பநிலைக் காரணி: இலங்கையின் மத்திய மலைத் திணிவு 8291 அடிவரை (பேதுருதாலகாலை) ஏற்றமுடையதாகவுள்ளது; அதனால் நமுவுவீதம் இங்கு நன்கு செயற்படுகின்றது; ஒவ்வொரு 300 அடிக்கும் 1°ப. வீதம் வெப்பநிலை குறைவடைகின்றது. இந்நமுவுவீதத்தினால் ஆண்டுக்குரிய வெப்பநிலைப் பரம்பற படத்தில் சமவெப்பக் கோடுகள் ஒருமையத்தெழும் வட்டவலயங்களாகவுள்ளன. இந்தச் சமவெப்பக் கோட்டுவலயங்கள் 60°ப. தொட்டு 70°ப. வரையில் வீச்சுள்ளன. இந்தியத் துணைக்கண்டத்தின் அண்மை அமைவு காரணமாக வடசமவளியில் ‘கண்டத்தன்மை’ காணப்படுகின்றது. ஆனால், மேற்கு-கிழக்குப் பகுதிகள் அகலப் பக்கமாக 81°ப., 82°ப. சமவெப்பக் கோடுகளைக் கொண்டுள்ளன. தாழ்நிலத்திற்கும் உயர்நிலத்திற்குமிடையில் உள்ள வெப்பநிலை வீச்சு 20°ப. வரையிலுள்ளது.

(ஆ) தடைத்தாக்கம்: மத்திய மலைத் தினிலின் வட—தென் போக்கான அச்சுக்கள் காலநிலையில் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றன. ஈரந்தங்கிய தென்மேல் மொன்குண் காற்றுக்கஞ்சுக்கு இம்மலை தடையாக

அமைகின்றது. அதனால், மத்தியமலைத் திணிவிள் மேற்குப்பக்கம் முழு ஈரவிப்பையும் பெற, கிழக்குப்பக்கம் உலர் காற்று களைப் பெறுகின்றன. தென்மேல் மொன்குன் (யூன்-செப்டம்பர்) காலத்தின் தென் மேற்குப்பகுதியில் உயர் மழைவீழ்ச்சி காணப்படுகின்றது; ஆனால், இத்தீவிள் பாகமான உலர்வலயம் அதிக மழையைப் பெறுதலாது.

ஸரவிப்பை மேற்குப்புறத்தே இழந்த தென்மேல் மொன்குன் உலர் வலயத்தில் மிக உலர்ந்தனவாக வீச்கின்றன. யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் இது 'சோளகம்' எனப்படுகின்றது. மத்தியமலைத் திணிவிள் காற்றெழுதுக்கில் வீசும் உலர்காற்றுக்கள் வெப்பஞ்சஸ்ல்லா நிலைமாற்றத்தினால் வெப்பமுறுகின்றன. இவை ஊவாவடிநிலத்தை உலர்த்துகின்றன. அத்துடன் கிழக்குக்கரை, அம்பாந்தோட்டைக் கரை, யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு என்பனவற்றிலும் உணரப்படுகின்றன.

புவியியல் ஆசிரியருக்கு

★ தொடர்ந்து வெளிவந்த 'புவியியல்' தொடர்ந்து வெளிவராமல் இருப்பது புவியியல் கல்வி உலகிற்கு பெருநஷ்டமாகும். ஆதலால், தொடர்ந்து வெளியிடீர்களென்றும்பதின்றேன்.

கல்முனை வ, சத்தியசிலன்.

★ 'புவியியல்' உயர்வகுப்பு மாணவர்களுக்கான கட்டுரைகளே அதிகம் வெளியிடப்படுகின்றன. கீழ்வகுப்பு மாணவர்களின் தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்தல் நன்று.

புத்தாஸ் மு: பாருக், ஆசிரியர்

★ 'வண்டங்கள்' பற்றிய புவியியற் கட்டுரைகளைப் புவியியலில் அதிகாலில் பிரசரியுங்கள். புவனராசன், செல்வநாயகம், மதநகரன், இராஜகோபால் போன்றேரிடமிருந்து புவியியற் கட்டுரைகளைப் பெற்றுப் பிரசரிக்கலாமே?

வட்டுக்கோட்டை செல்வி: க: கந்தையா

★ 'புவியியல்' மாத இதழாக வெளிவரல்வேண்டும். இலங்கையின் உணவுப் பயிர்க்கெய்கையில் அன்றையில் ஏற்பட்ட மற்றங்கள் குறித்து ஒரு கட்டுரை தேவை வெளியிடீர்களா?

நிலாவெளி க: சம்பந்தர்

போன்காற்றினை ஒத்து இதனைக் கச்சான் அல்லது 'சோளகக் கச்சான்' என்பார். இது விலங்கு, தாவரம், மனிதருக்கும்கூட உவப்பற்ற காற்றுகும்.

(இ) நுண்—காலநிலை வலயங்கள்: உயர்நிலத்தின் வேறுபட்ட இடவிளக்க வியல் — ஆழமான பள்ளத்தாக்குகளும் உயர்சிகரங்களும் — உள்ளுருக்குரிய நுண் காலநிலை வலயங்களுக்குப் பொறுப்பாயுள். இவை வேறுபட்ட 'கா'—'உலர்' நுண்—வலயங்களையும், 'இளங்குடான்'—'குளிரான்' நுண்—வலயங்களையும் கொண்டுள்ளன. அவை அத்தோடு பள்ளத்தாக்குக் கீழ்நோக்குக் காற்றுக்களையும் (இறங்குகாற்று) பள்ளத்தாக்கு மேல்நோக்குக் காற்றுக்களையும் (ஏறுகாற்று) போன்ற ஏனைக் காலநிலைமைகளையும் உருவாக்கின்றன. நிலத்திற்குரிய இராக்கதிர் வீச்சல் அல்லது இயக்கவிசைக் கதிர்வீச்சல் என்பது காரணமாக உருவாகும் மூடுபனி, புகார் என்பனவற்றையும் அவதானிக்கலாம். பள்ளத்தாக்குகளில் ஏற்படுகின்ற இராக்கதிர்வீச்சலால் வெப்பநிலை நேர்மாறல்கள் ஏற்படுகின்றன; இது தாவரவாழ்க்கைக்குத் தீங்குதரக்கூடியது.

(2) தாவரக் கட்டுப்பாடு:

இலங்கையின் இயற்கைத் தாவரக் கவிப்பும் உள்ளுருக்குரிய ஒரு காலநிலைக்கட்டுப்பாடேயாகும்; காடுகள் ஆவியுயிர் ப்புத்தன்மையை நிர்ணயிக்கின்றன. இதனைச் சாதாரணமாக அவதானிப்பது கடினம். சில பகுதி களில் காடுகள் காற்றுக்களின் திசையைத் திருப்புகின்றன. பெருந்தோட்டநங்களுக்காக காடுகள் நீக்கப்பட்டபகுதிகளில் கடுங்காற்றுக்களிலைப்பயிர்க்கெய்கை பாதிக்கப்படுகின்றது.

(3) பட்டினக் காலநிலை முதலையன:

இது குறித்து எமது காலநிலையில் நன்கு ஆராயப்படவில்லை. பட்டினமையங்களிலும் கைத் தொழிற் பரப்புகளிலும் கணிசமானவளவு நுண்காலநிலை மாறுபாடுகளுள்ளன என்பதுனமேயே. ஏனைய நாடுகளில் இது குறித்து ஆராய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு 'பட்டினக் காலநிலை' 'கைத்தொழிற் காலநிலை' எனவுகுத்து ஆராயப்படுகின்றன.

தமிழாக்கம்: க. குணராசா, B. A பி Hons, (Cey.)

எழாம் வகுப்பிற்கு

இலங்கையின் குடிசனம், வர்த்தகம், போக்குவரத்து

க. குணராசா, B.Sc. A. Hons. (Cey.)

இலங்கையின் குடிசனம்

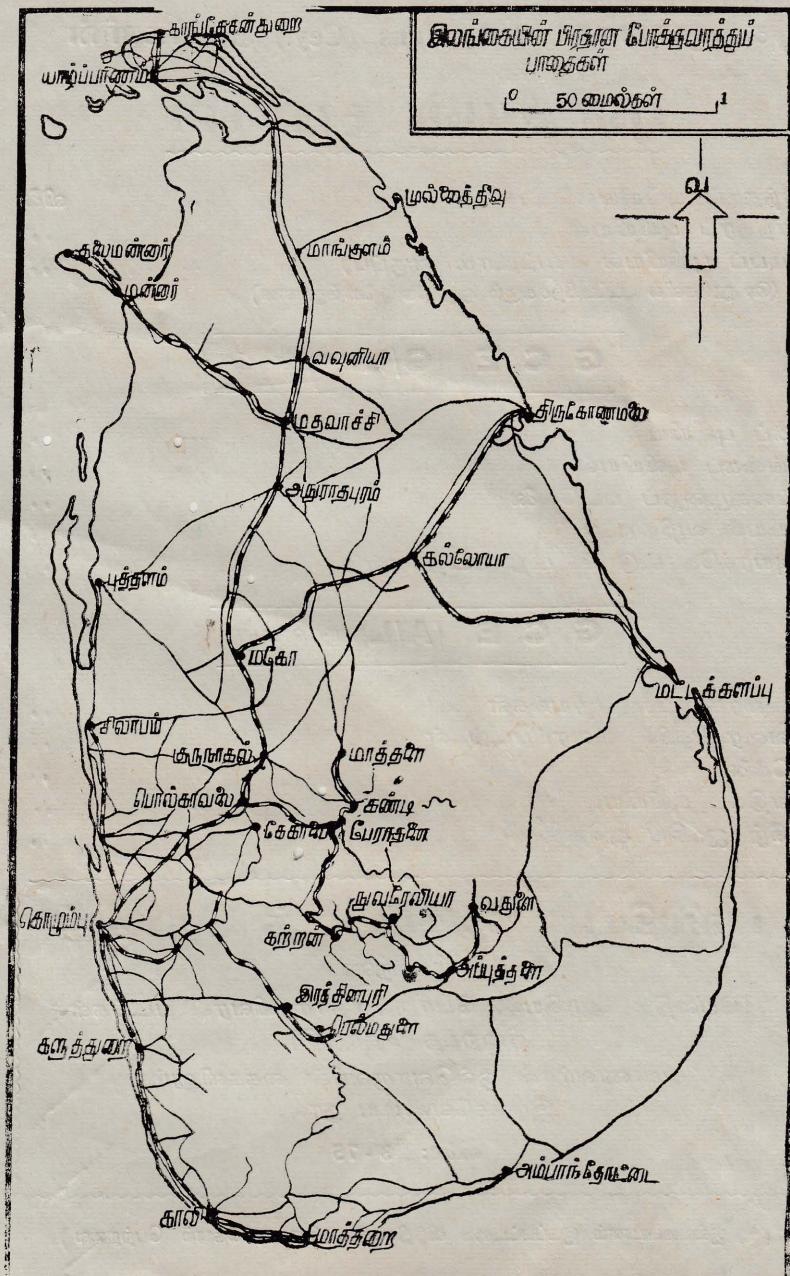
இலங்கையில் இன்று ஏறத்தாழ 1 கோடியே 10 இலட்சம் மக்கள் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இலங்கை எங்கனும் மக்கள் சமமாகப் பரந்து வாழுவில்லை. இலங்கையின் தென் மேற்குப் பகுதியில் மக்கள் அதிக அடர்த்தியாக வாழ்கின்றனர். கொழும்பு, கனுத்துறை, காலி, மாத்தைறை, கேகாலை, கண்டி, யாழ்ப்பாணம் முதலிய மாவட்டங்களில் மக்கள் ஒரு சதுர மைலிற்கு 650 பேருக்கு மேல் வராம்கின்றனர். மன்னார், வவுனியா, அனுராதபுரம், திருகோணமலை, பொலநறுவை, மட்டக்களப்பு, வதுளை, மொன்றாகலை ஆகிய மாவட்டங்களில் மக்கள் தொகை குறைவாகக் காணப்படுகின்றது.

இலங்கையின் தென்மேல் பாகத்தில் மக்கள் அதிகமாக வாழ்வதற்கு, அப்பாகம் சரவிப்பான பகுதியாக விளங்குவதே காரணமாகும். இப்பகுதியில் வருட மழைவீழ்ச்சி அதிகமாகும். அதனால், மக்கள் பயிர்ச்செய்கையில் சிறப்பாக ஈடுபட முடிகின்றது. தென் மேல் பாகத்தில் கைத்தொழில்களும் விருத்தியுற்றுள்ளன. கொழும்பு, காலி, இரத்தினபுரி முதலாய் நகரங்கள் இப்பாகத்திலேயே காணப்படுகின்றன.

மக்கள் தொகை குறைவான மாவட்டங்கள் பெரிதும் வரண்ட பிரதேசத்திலேயே (உலர் பிரதேசம்) இருக்கின்றன. வரண்ட பிரதேசம் மக்களது தொழில் நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்றதாக இல்லை. அதனாலேயே இப்பாகத்தில் மக்கள் குறைவாக உள்ளனர். எனினும், வரண்ட பிரதேச நகரங்களை அடுத்து (அனுராதபுரம், திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு முதலிய நகர்கள்) மக்கள் அதிகம் உள்ளனர்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் மக்கள் செறிவாகக் காணப்படுகின்றனர். பருவ மழையும், தரைகீழ் நீரும், யாழ்ப்பாண மக்களது சலியாத உழைப்பும் நிலத்தைப் பண்படுத்தி வாழவைத்துள்ளதால் இக் குடாநாட்டில் மக்கள் அடர்த்தியாக உள்ளனர்.

இலங்கையின் மொத்தப் பரப்பு 25,332 சதுரமைல்களாகும்; இப்பரப்பில் $\frac{2}{3}$ பங்கினதான வரண்டபிரதேசத்தில் இலங்கையின் மக்கள் தொகையில் $\frac{1}{3}$ பங்கினர் வாழ்கின்றனர். மிகுதி $\frac{1}{3}$ பங்கு நிலப்பரப்பிலேயே இலங்கையின் மக்கள் தொகையில் $\frac{2}{3}$ பங்கினர் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இன்று கல்லோயா, வளவை போன்ற குடியேற-



இலங்கையின் போக்குவரத்துவசதிகள்

* புவியியல் கலைக்கழகத்தினருக்காக, பூர்வ வங்கா அச்சகத்தில் திரு சி. கனகசபை அவர்களால் அச்சியற்றி வெளியிடப்பட்டது: ஆசிரியர்: கா. குணராசா, B. A. Hons, (Cey.)

க. குணராசா B. A. Hons. (Cey.) அவர்களின்

புவியியல் நூல்கள்

★ † ஆரூந்தரப் புவியியல்	...	விலை	3-90
★ ஏழாந்தரப் புவியியல்	...	..	3-00
★ † ஆரம்பப் புவியியல் (எட்டாம் வகுப்பு) (இங்கே நூல்களில் பட்ப்பயிற்சிகளும் ஒருங்கே இணைக்குவதனால்)	...	..	5-50

G. C. E. (O/L) நூல்கள்

★ † உலகப் புவியியல்	...	..	6-25
★ † இலங்கைப் புவியியல்	...	..	3-75
★ † செய்கைமுறைப் படவேலை	...	..	3-80
★ புவியியல் வழிகாட்டி	...	..	2-50
★ சமவூயரக்கோட்டு மீட்டத் பயிற்சிகள்	...	..	1-50

G. C. E. (A/L) நூல்கள்

★ † படவரைகல்லியில் எறியங்கள்	...	..	3-60
★ † படவரைகல்லியில் வரைப்படங்கள்	...	..	8-40
★ † படவேலை	...	..	3-20
★ பெளதிகப் புவியியல்	...	..	1-50
★ வடக்கு ஐக்கிய அமெரிக்கா	...	..	1-25

புவியியல் தேசப்படத் தொகுதி

(தமிழ் அற்றல்ஸ்)

(பெளதிக, அரசியல், பொருளாதார விவரப் படங்கள்
நிறைந்த தொகுதி)

மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரின் கைகளிலும்
இருக்கவேண்டிய நூல்.

விலை: 3-75

(† இவ்வடையாளம் இடப்பட்டவை வித்தியாதிபதியின் அங்கீகாரம் பெற்றவை.)

விற்பனையாளர்:

ஸ்ரீ வங்கா புத்தகசாலை,

234, காங்கேசன்துறை வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

அன்பு புத்தகசாலை,

27D, பெரியகடை,

யாழ்ப்பாணம்.