

உலகை உலுக்கும் கடற்கோள்

அறிவியல் நூல்

கேணிப்பித்தன்

ச. அருளானந்தம் B.A., M.Lit., Ph.D., SLEAS.

உலகை உலுக்கும் கடற்கோள்

அறிவியல் நூல்

கேணிப்பித்தன்

ச. அருளானந்தம் B.A., M.Lit., Ph.D. SLEAS.

நூலின் பெயர்	:	உலகை உலுக்கும் கடற்கோள்
ஆசிரியர்	:	ச.அருளானந்தம் (கேணிப்பித்தன்)
வகை	:	சிறுவர் அறிவியல் நூல்
உரிமை	:	ஆசிரியருக்கு
அட்டைப் படம்	:	அ.அ.அருள்சுலக்ஷிகா
படங்கள்	:	ச.அ.அருள்பாஸ்கரன்
முதற்பதிப்பு	:	06 - 10 - 2020
வெளியீடு	:	அருள் வெளியீட்டகம் 37 / 7, மத்திய வீதி, உவர்மலை - திருகோணமலை. தொலைபேசி இல: 026-2221507.
கிடைக்குமிடம்	:	லங்கா புத்தகசாலை. F.L. 14.1. டயஸ் பிலேஸ். குணசிங்கபுரம். கொழும்பு-12. தொ.பே. இல: 011- 2341942
ISBN	:	978-955-43261-9-4
விலை	:	ரூபாய் 350/=

இந்த உலகைப் புரிய வைத்த எனது
ஆசிரியர்களுக்குச் சமர்ப்பணம்

அணிந்துரை

உலகை உலுக்கும் கடற்கோள் என்ற நூலை திரு.ச.அருளானந்தம் அவர்கள் பல ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு எழுதியுள்ளார். இது காலத்திற்கு ஏற்ற நூலாகும். இந்நூலுக்கு அணிந்துரை எழுத எனக்கு வாய்ப்புக் கிடைத்துள்ளமை மகிழ்ச்சிக்கு உரியது. இந்த நூலில் மூன்று பகுதிகள் உள்ளடக்கப் பட்டுள்ளதாக உணர்கிறேன். ஆனால் இதனை ஆசிரியர் அவ்வாறு நூலில் குறிப்பிடவில்லை. அவர் தொடர்ந்து எழுதியிருக்கிறார். வாசிப்பவர்களுக்கு நான் குறிப்பிட்டுள்ளது புலனாகும். முதலாம் பகுதி பிரபஞ்சத்தில் நமது பூமி பற்றியது. இரண்டாம் பகுதி வெள்ளம் பற்றியதும் புயல், சுனாமி எனும் கடற்கோளின் தோற்றமும் அனர்ந்த விளைவுகளும் அடங்கும். மூன்றாம் பகுதி கடற்கோள்கள் பற்றிய கதைகள் என விளக்கிச் செல்கிறது.

ஒவ்வொரு பகுதியிலும் தரவுகளைத் தந்து நம்மைச் சிந்திக்க வைக்கின்றார். “அற்புதமான வானம்” என்ற நூலை எழுதி அகில இலங்கை சாஹித்ய மண்டலப் பரிசினைப் பெற்றவர். கேணிப்பித்தன் சிறுவர்களுக்கான நாவல்கள் பல எழுதியுள்ளார். சாகித்திய மண்டலப் பரிசுகளைப் பெற்றுள்ளார். இவரது நூல்கள் வாசிப்பவர்களை யோசிக்கவும் வைப்பன. அவர் தனது வாழ்நாளில் வரட்சி, வெள்ளம், புயல், சூறாவளி, சுனாமி, நிலச்சரிவு, அகதிமுகாம் வாழ்க்கை என அனுபவம் பெற்றவர். இயற்கை அழிவுகளையும், மனிதர்களின் செயற்பாடுகளால் ஏற்பட்ட அனர்ந்தங்களையும் சந்தித்தவர். அதனால் பல இன்னல்களை அனுபவித்தவர்.

புவிக்கோளம் தோன்றியதிலிருந்து நிலத்திணிவுகள் யாவும் ஒன்றாக இருந்ததற்கான ஆதாரங்கள் நிறையவே உள்ளன. புவியின் அகவிசை, புறவிசை காரணமாக நிலத்திணிவுகள் பிரிந்து இன்றைய நிலையில் உள்ளன என்று புவியியல் ஆராய்ச்சியாளர்கள் விளக்கியுள்ளனர். இதற்கு ஆதரமாக வெகனரின் கண்டநகர்வுக் கொள்கை விளங்குகிறது.

ஆபிரிக்கா தொடக்கம் இந்தியா. அவுஸ்திரேலியா வரை நிலத்திணிவுகள் ஒன்றாக இருந்தன. அடிக்கடி ஏற்பட்ட கடற்கோள்களின் தாக்கத்தினால் கண்டங்கள் பிளவு பட்டு இன்றைய நிலையில் உள்ளன என்பதை நன்றாக விளக்கியுள்ளார்.

தனது காலத்தில் ஏற்பட்ட வெள்ளம், சுனாமி, சூறாவளி போன்றவற்றை நேரடியாக அனுபவித்ததைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். இவ்வாறான அனுபவங்கள்

படிப்பினைகளை நம்மனக்கண் முன் நிறுத்திச் சிந்திக்க வைப்பன. வருங்கால சமூகம் இவற்றை அறிந்து செயற்பட இந்நூல் உதவியாக இருக்கும். இந்நூலைப் படிப்பவர்கள் இவ்வாறான அனர்த்தங்கள் பற்றிய தெளிவினைப் பெறுவார்கள். இந்நூலை வாங்கிப் படித்துப் பயன்பெற வாழ்த்துகிறேன்.

க.சிறிகந்தராசா
ஓய்வுநிலை அதிபர்
ஆலங்கேணி
கிண்ணியா

முன்னுரை

நான் சிறுவனாக இருக்கும்போது வரட்சி, வெள்ளம், புயல், சூறாவளி, சுனாமி போன்ற அனர்த்தங்களைச் சந்தித்துள்ளேன். அவற்றின் தாக்கத்தால் ஏற்பட்ட துன்ப துயரங்களை நேரில் பார்த்துள்ளேன். வெள்ளம், புயல், சூறாவளி சுனாமி போன்றவையின் தாக்கத்தின் போது மக்களுக்கு உதவி செய்யும்வாய்ப்புக் கிடைத்தது. கல்வி அமைச்சில் மேலதிகக் கல்விப் பணிப்பாளராகக் கடமை செய்து அரச சேவையில் இருந்து ஓய்வு பெற்றபின் அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களில் பணிபுரிந்தேன்.

2004ல் சுனாமி சுழன்றடித்தது. பல சர்வதேச அரச சார்பற்ற நிறுவனங்கள் போட்டி போட்டு வந்து உதவின. அவற்றுள் ஒன்றாக ஒப்ர் (சிலோன்) நிறுவனம் சுனாமியால் பாதிப்புற்ற மக்களுக்கு உதவுகரம் நீட்டி உதவியது. அந்நிறுவனத்தில் சில காலம் சேவைசெய்தேன். அனர்த்தங்களால் பாதிக்கப் பட்ட மக்களுக்கு எவ்வாறு உதவலாம்? அனர்த்தங்களால் ஏற்படக்கூடிய அழிவுகளை எவ்வாறு குறைத்துக் கொள்ளலாம்? என்பதையிட்டு டெல்லி பல்கலைக் கழகம் டிப்ளோமா பயிற்சியினை மேற்கொண்டது. அப்பயிற்சியினைப் பெற்றேன். அந்த அனுபவத்தை வைத்து 'அனர்த்த முகாமைத்துவம் ஒரு அனுபவ அணுகுமுறை' என்ற நூலை எழுதி வெளியிட்டேன். அந்நூலுக்குக் கிழக்கு மாகாண இலக்கிய விருது கிடைத்தது. பல பாராட்டுக்களும் கிடைத்தன.

இந்த நூலை எழுதும் போது நமது தமிழ் இலக்கியங்கள் குறிப்பிடும் கடற்கோள்தான் சுனாமி என்பதைப் புரிந்து கொண்டேன். எது வெள்ளப் பெருக்கு என்பதையும் விளக்கிக் கொண்டேன். அந்த வெள்ளப் பெருக்குக்கும், சுனாமிக்கும் எந்தவித தொடர்பும் இல்லை என்பதையும் அறிந்து கொண்டேன். ஆழிப்பேரலையின் கொடுமை பற்றி எழுதும்போது அதனோடு தொடர்புற்ற ஏனைய அனர்த்தங்களையும் குறிப்பிட வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்பட்டது. அதனால் அவற்றையும் தொட்டுள்ளேன். அவற்றைப் பற்றிய செய்திகளை இந்நூலில் விளக்கியுள்ளேன். இது பூரணமான விளக்கமாக இல்லை என்பது எனக்குப் புரியும். இதனை ஒரு தொடக்க நூலாகவே எழுதியுள்ளேன். இவ்வகையான நூல்களை எழுதுவோருக்கும், பொது அறிவினை அறிய விரும்புவோருக்கும், புவியியல் மாணவருக்கும் நன்மை பயக்கும் என நினைக்கின்றேன்.

இந்நூலை எழுதியபின் எனது வாழ்வில் நடந்த துக்ககரமான

நிகழ்ச்சிகளினால் அச்சிட முடியவில்லை. எனது உடல்நலக்குறைவு. என்னை முடக்கி விட்டது. எனது நூல்கள் யாவற்றுக்கும் வேண்டிய படங்களை வரைந்தும் ஒழுங்குபடுத்தியும் உதவிய எனது மகன் அருள்பாஸ்கரன் இயற்கையானார். இந்நூலுக்குத் தேவையான தரவுகளையும், படங்களையும் தந்துவிட்டுச் சென்றார். அவரின் மறைவு என்னைப் படாதபாடு படுத்திவிட்டது. எனினும் ஒருவாறு மீழவும் உயிர்ப்பெய்தி விட்டேன். மகன் எனது நூலுக்கு வேண்டிய அனைத்தையும் செய்து முடித்திருந்தார். அதனால் என்னால் இந்நூலை வெளியிட முடிந்தது. நூல் செயல்களில் ஈடுபடும்போது கவலைகள் மறந்துபோகும்.

இந்நூல் பற்றிய கருத்துக்களை அறிய விரும்புகிறேன். படித்த பின் தயவு செய்து எனக்கு அறிவியுங்கள். இந்நூலை அழகாக அச்சிட்ட நிசான் பிறிளேர்ஸ்க்கும், நூலுக்கு அணிந்துரை எழுதிய முன்னைநாள் அதிபர் திரு.க.சிறிகந்தராசா அவர்களுக்கும் எனது நன்றியைத் தெரிவிக்கின்றேன்.

நன்றி

கேணிப்பித்தன் ச. அருளானந்தம்

வெள்ளப் பெருக்கு – கடற்கோள் பற்றிய அறிமுகம்

வெள்ளப் பெருக்கு என்பது சாதாரணமாக நமது பிரதேசங்களில் அதிக மழையினால் ஏற்படுவது. மழை காரணமாக ஆறுகள் குளங்கள், நீர்நிலைகள் முதலியனவற்றில் நீர்நிரம்பி கரைகளையும், அணைகளையும் மேவிப் பாய்ந்து இடரைத் தருவது. உலக நாடுகளில் இன்றும் நடைபெறுகிறது. இலங்கையில் தாழ்நிலங்களிலும். ஆற்று வடிநிலங்களிலும் இடம்பெறுகின்றது.

கடற்கோள் என்பது கடற்பெருக்கினால் ஏற்படுவது. வழமையான கடல் பெருக்கு கடற்பிரதேசங்களில் ஏற்படும். இவ்வாறான பெருக்குகளை “வற்று பெருக்கு” என்பர். இப்பெருக்கினால் இடர்கள் ஏற்படுவதில்லை. ஆனால் எரிமலைச் செயற் பாடுகளினால் ஏற்படும் கடற்கோள் பயங்கரமானவை. நிலநடுக்கங்களினால் தோன்றும் விசைகளினால் புவியில் ஏற்படும் இடர்கள் பெருந்துயர்களைத் தருகின்றன.

எந்தையும் தாயும் மகிழ்ந்து குலாவி வாழ்ந்து என்னை ஈன்று வளர்த்ததும் ஆலங்கேணி என்ற அற்புதக் கிராமத்தில்தான். எங்கள் ஊரைச் சுற்றி உப்புநீர்ச் சிற்றாறுகள் ஊர்ந்தோடும். எங்கள் கிராமமும் அதனைச் சூழ்ந்து பல கிராமங்களும் மகாவலி கங்கையின் கழிமுகப்பகுதியில் அமைந்திருந்தன. “கண்டியில் மழை பெய்தால் கங்கைக் கழிமுகத்தில் வெள்ளம் பெருக்கெடுக்கும்” என்பது எங்கள் பிரதேசத்தில் உலா வரும் பழமொழியாகும். மகாவலி மத்திய மலைநாட்டில் உற்பத்தியாகித் தும்பறைப் பள்ளத்தாக்கின் ஊடாகப் பாய்ந்து கொட்டியாபுரக் குடாக்கடலில் கலக்கிறது. மாரி காலத்தில் மகாவலிகங்கை பெருக்கெடுக்கும். வெள்ளம் கிராமங்களைக் கழுவிவோடும். உப்பு நீர் ஓடிய சிற்றாறுகளில் நன்நீர் புகுந்தோடும். சிறார்களுக்கு மழைநீர் வெள்ளம் வடியும்வரை கொண்டாட்டம். முள்முருக்கை மரங்களையும், விழுந்து கிடக்கும் தென்னைகளைத் தறித்துக் குற்றிகளாக்கி அவற்றைக் குடைந்து வள்ளம் போல் செய்து அதில் ஏறி ஓடும் விடுவார்கள். சிலர் வள்ளத்தில் இருந்து நீரில் குதித்து நீந்துவார்கள். வெள்ளம் வடியும்வரை கொண்டாட்டம்தான்.

மீன்கள் கிராமங்களைப் பார்த்து நீந்திக் குதிக்கும். சிறுவர்களும், சிறுமியர்களும் அவற்றைப் பிடித்து மகிழ்வர். கடல் நீரின் நிறம் மாறிகளணி நிறத்தில் காட்சியாகும். கடல் ஆர்ப்பரித்து அலைகளை சரமாரியாக வீசும். அது பேரொலியாகப் பரவும். வீடுகளுக்குள் நீருடன் மீன்களும் புகுந்து பார்த்து மகிழும். நீர் புகுந்த வீடுகளில் உள்ள மக்களை வேறு இடங்களில் தங்கவைத்து உதவ வேண்டும்.

நான் மட்டக்களப்பில் சிவானந்தா வித்தியாலயத்தில் விடுதியில் தங்கிப் படித்துக் கொண்டிருந்தேன். திருகோணமலையில் இருந்து மட்டக்களப்புக்குச் செல்வதற்கு ஒரு நாள் எடுக்கும். கிண்ணியா, உப்பாறு, கங்கை, கொட்டியாபுரம் (இன்றைய மூதூர்), கிளிவெட்டி, வெருகல், பனிச்சங்கேணி ஆகிய ஏழு துறைகளைத் தாண்டிச் செல்லவேண்டும். துறைகளில் பாதை என்ற பெரிய மிதவைப் படகு சேவையில் இருக்கும். அப்பாதையில் பேருந்தை ஏற்றி நாங்களும் ஏறிக் கடப்போம். அம் மிதவைகளில் மனித வலுவே பயன்படுத்தப் பட்டது. மார்கழியில் பரீட்சைமுடிந்து எங்கள் ஊருக்கு வந்து விட்டேன். விடுமுறை நாட்களில்தான் நண்பர்களுடன் சேர்ந்து ஊரின் சீர்திருத்தங்களை திட்டமிட்டுச் செய்வோம்.

இலங்கை இரு பருவப் பெயர்சிக் காற்றுக்களின் செல்வாக்கை பெற்றுள்ளது. அத்துடன் மேற்காவுகையினாலும், வளி அழுக்கத்தினாலும் மழையைப் பெறுகிறது. வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சிக் காற்று ஒக்ரோபர் முதல் மார்ச் வரை வீசுகிறது. ஆனால் ஒக்ரோபர் - நவம்பர் மாதங்கள் இடைப்பருவம் என அழைக்கப் படுகிறது. இக்காலத்தில் வளிமழுக்கத்தினால் மழை பெய்கிறது. இக்காலத்தில் இடி மின்னல், புயலும் ஏற்படுகிறது. டிசம்பர் - பெப்ருவரி வரை வடகீழ் பருவப் பெயர்ச்சிக் காற்றினால் அதிக மழையைப் பெறுகிறது.

ஏப்பிரல் முதல் செப்ரெம்பர் வரை தென்மேல் பருவக் காற்று வீசுகிறது. அக்காலத்தில் தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சிக் காற்றினால் மழையைப் பெறுகிறது. இவ்விரு காலங்களில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகிறது.

இலங்கையின் தரை அமைப்புக்கு ஏற்ப மழைவீழ்ச்சி மட்டுப்படுத்தப் படுகிறது. வடகீழ் பருவக் காற்று வீசும் காலத்தில் வடக்கு கிழக்கு முதல் தெற்கின் கரையோரச் சமவெளி போன்ற பிரதேசங்கள் மழையைப் பெறுகின்றன. தென்மேல் பருவக் காற்று வீசும் காலத்தில் தென்மேல் பிரதேசங்கள் மழையைப் பெறுகின்றன.

மார்ச் மாதம் தொடக்கம் வரட்சி தொடங்கிவிடும். கோடையில். வடக்கு. கிழக்கு முதல் தெற்கின் கரையோரச் சமவெளி போன்ற பிரதேசங்கள் வரட்சியை அனுபவிக்கின்றன. சிறப்பாக வடக்கு, கிழக்குச் சமவெளிப் பிரதேசங்களில் வரட்சியான கச்சான் காற்று சுழன்றடிக்கும். மணலை அள்ளி வீசும். அந்தக் கச்சான் காற்றை “கச்சான் பெண்களின் மச்சான்” என்றழைப்பார்கள். அந்தக் காலத்தில்தான் பெண்பிள்ளைகள் பருவமடைவார்கள். அவர்கள் வயதுக்கு வந்தால் மஞ்சள் நீராட்டுவார்கள். அது கிராமப் புறங்களில் பெரிய கொண்டாட்டமாக இருக்கும்.

கச்சான் காற்று சில இடங்களில் திட்டிகளை உருவாக்கும். சில இடங்களில் கிடங்குகளைக் கிண்டிவிடும். கச்சான் காற்று நில உருவங்களை உருவாக்குவதில் அதிகம் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது. மழைக்காலத்தில் அந்தக் கிடங்குகளில் மழைநீர் தேங்கி நிற்கும். வெள்ளம் கிடங்குகளையும், சேனைகளையும் மூடிப் பரவியோடும். இந்தக் கிடங்குகளில் மீன்வகைகள் பெருகிவிடும். அப்போது சிறுவர்கள் மீன்பிடிப்பதில் ஆர்வமாக இருப்பார்கள்.

மாரியில் மழை, வெள்ளம் அதிகமாக ஏற்படும். கோடையில் வரட்சியின் ஆட்சி. இது சுழன்று வரும். ஆதி காலத்தில் மன்னர்களின் ஆட்சி இருந்தது. அவர்கள் காலவோட்டத்தை எதிர்கொண்டவர்கள். அவற்றால் ஏற்படும் தாக்கத்துக்கு ஏற்ப தயார்நிலையில் மக்களை விழிப்பூட்டி எச்சரிக்கையுடன் வாழ வழிவகுத்தனர். நிலத்தின் தன்மையைப் புரிந்து வைத்தனர்.

மழைக்காலத்தில் பெறும் மழைநீரைத் தேக்கி வைத்து விவசாயத்தைப் பெருக்கினர். அதற்காகக் குளங்களை அமைத்தனர். காலத்துக்குக் காலம் குளங்களைத் தூர் எடுத்தும், ஆழப்படுத்தியும், அணைகளைச் செப்பனிடும் பாதுகாத்தனர். அதனால் வெள்ளப் பெருக்கில் இருந்து மக்களைப் பாதுகாத்தனர். வரட்சிக்காலத்தில் குளங்கள் போன்ற நீர்நிலைகளினால் பாதிப்பு ஏற்படாதிருந்தது. அந்த நிலை இன்று இல்லை. இன்று நாட்டைக் காப்பாற்றும் உளமுடையவர்கள் குறைந்துவிட்டனர்.

குளங்கள் தூர் எடுக்கப்படாமல் மழை நீரோடு கலந்து வரும் பருப்பொருட்களும், மணியும் சேர்ந்து குளங்களில் படிந்து ஆழமற்ற தன்மையைத் தோற்றுவிக்கின்றன. அதனால் மழை காலத்தில் நீர்நிலைகள் பெருக்கெடுத்து வெள்ளம் தோன்றி அனர்த்தங்கள் உருவாகின்றன. மழை அதிகம் பெய்தவுடன் நீர்நிலைகள் நிரம்பியவுடன் வான் கதவுகளைத் திறந்து விடுவதனால் நீர் மட்டம் குறைவடைகிறது.

அதேபோல் வரட்சிக்காலத்தில் நீர்த் தட்டுப்பாடு ஏற்படுகிறது. உயிரினங்கள் திண்டாடுகின்றன. 2019ல் இந்நிலை இலங்கையின் வடக்கு, கிழக்கு, தென்மாகாணங்களில் நிலவியதை நேரில் கண்டோம்.

வெள்ளப் பெருக்கு

நீர்நிலைகளில் மழை காரணமாக அதிகளவு நீர் சேரும்போது மேலதிக நீர் வழிந்தோடும். நிலம் உறிஞ்சக்கூடிய நீரைவிடவும் அதிகமாக இருக்கும். அப்போது மேலதிக நீர் நிலத்தைப் பரவி ஓடும். இதனால் நிலமும் நீரினுள் மூழ்கி விடும். இச்செயற்பாடுகளின் போது வெள்ளம் ஏற்படுகிறது. வெள்ளப் பெருக்குக்கு மழைநீர் ஒரு காரணியாகிறது.

ச. அருளாநீர்தம்

சாதாரணமாக வெள்ளப் பெருக்கை மூவகைப்படுத்தலாம்.

சாதாரண வெள்ளம் (சாதாரண வற்று, பெருக்கு)

வெள்ளப் பெருக்கு (மழைநீரினால்)

கடற்கோள் (புவி விசைகளினால்)

1. சாதாரண வெள்ளம் (வற்று, பெருக்கு)

சாதாரண வெள்ளம் கடற்கரை சார்ந்த பிரதேசங்களில் நிகழ்கிறது. சூரியனின் வெப்பத்தால் கடல்நீர் விரிவடைகிறது. விரிவடைந்த நீர் கடலின் மேற்பரப்புகளில் பரவுகிறது. கடலின் குளிர்ந்த பகுதியில் உள்ள நீர் மேல்நோக்கித் தள்ளப் படுகிறது. தினந்தோறும் இவ்வெள்ளம் (tide) நிகழும். வெள்ளப் பெருக்கும், வற்றும் இடம் பெறும். இவ்வெள்ளத்தினால் ஆபத்துக்கள் இல்லை.

இதற்குச் சந்திரனின் ஈர்ப்புச் சக்தியும் துணைபோகிறது. இது சாதாரணமாக சந்திர உதயங்களின்போது நிகழும்.

ஆனால் இத்தகைய வெள்ளத்தினால் சில நாடுகள் நீர்மின் சக்தியை உற்பத்தி செய்கின்றன. பிரான்ஸ் ஆங்கிலக் கால்வாயில் இருந்து மின்சக்தியை 1966 முதல் உற்பத்தி செய்கிறது. அதன் மின்உற்பத்தி நிலையம் பிறிற்றானி என்னும் இடத்தில் அமைந்துள்ளது. இன்று இவ்வாறான மின்சக்தி நிலையங்கள் தென் கொரியாவில் நிறுவப்பட்டுள்ளன.



வற்று வெள்ளப் பெருக்கு

இங்கு தரப்பட்டுள்ள படத்தைக் கவனியுங்கள். நமது புவிக் கோளம் ஒரு கோப்பையினுள் இருப்பது போன்று தெரிகிறதல்லவா? இரு மருங்கிலும் ஏதோ ஒன்று புடைத்திருப்பதுபோல் தெரிகிறதல்லவா? சமுத்திரத்தில் நீர் இருபுறமும் புடைத்திருப்பதாகத் தெரிகிறது. ஒரு கால் பந்து (Rugger) போல் மிளிர்கிறது. ஒரு பகுதி சந்திரனைப் பார்த்தும், மறு பகுதி புவியின் பக்கமும் உள்ளது.



எவ்வாறு இந்தப் புடைப்புகள் உருவாகின.? சந்திரனின் ஈர்ப்பு விசைதான் காரணம். சந்திரனின் ஈர்ப்புச்சக்தி நேராகவும் கிடையாகவும் இயங்குகிறது. கிடையாக இயங்கும். ஈர்ப்புச் சக்தி கடல்நீரை ஏதாவது ஒரு பக்கம் தள்ளுகிறது. அதனாலேதான் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகிறது.

புவி தனது அச்சில் சுற்றுகிறது. ஒருமுறை சுற்றி வர 24 மணி நேரம் செல்கிறது. புவிச் சுற்றுக்கையின் போது இருபுடைப்புகளின் நடுவில் வரும் பகுதியில் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகிறது.

1. வெள்ளப் பெருக்கு

மழைக்காலங்களில் மழைநீர் அதிகமாகி நிலத்தின் உறிஞ்சும் நிலைக்கு மேல் அதன் கொள்ளளவை விட அதிகரிக்கும். அப்போது வெள்ளம் உருவாகிறது. மேலதிக நீர் வழிந்து நிலத்தின் மேற்பரப்பை மூடிக் கழுவி ஓடும். ஆறுகளின் நீர் மட்டம் உயரும். அந்நீர் நிலைகளில் இருந்து தண்ணீர் பெருக்கெடுத்து நிலத்தைப் பரவும். இறுதியில் வடிந்து கடலை அடைவதை வெள்ளப்பெருக்கு என்பார்கள்.

ஆறு, குளம், ஏரி ஆகியவற்றின் கொள்ளளவை மீறி நிரம்பும் நீர் வெளியேறும். அதனை வெள்ளம் எனலாம். நிலநடுக்கத்தின் போது

நீர்நிலைகளின் அணைகள் தகர்ந்து விடும் வாய்ப்புகள் உருவாகும். அப்போது அந் நீர் நிலைகளின் நீர் சடுதியாக வெளியேற வெள்ளம் ஏற்படுகிறது.



இவ்வெள்ளப் பெருக்கத்தால் ஆபத்துக்களும் அழிவுகளும் உண்டு. வெள்ளம் பரவி வீடுகளுள் புகுந்து மக்களை வீட்டை விட்டுத் துரத்தும்.

இவ்வாறான வெள்ளம் ஊரில் ஏற்பட்டதால் ஊரவர்களுக்கு ஆற்றங்கரைக்கு அணையிடு மாறு அரசன் கட்டளை இடுகிறான். எல்லோரும் அணை கட்டுகிறார்கள். ஆனால் ஒரு இறைபக்தி உள்ள ஏழைப் பாட்டிக்கு உதவ யாரும் வரவில்லை. அப்பாட்டி பிட்டு அவித்து விற்பவள். ஒரு வேலையாளர் பிட்டுத் தந்தால் கட்டுவதாக முன் வருகிறான். கொடுக்கும் பிட்டை உண்டபின் உறங்கி விடுகிறான்.

அணை கட்டப்படவில்லை. இதனை அறிந்த மன்னன் வேலையாளருக்குப் பிரம்படி கொடுக்கப் பணிக்கிறான். அமைச்சர் பிரம்படி கொடுக்கிறார். அந்த அடி உலகிலுள்ள அத்தனை உயிர்கள் மீதும் விழுந்ததாம். இது புராணம் கூறும் செய்தி. இக்கதை ஒன்றைத் தெளிவு படுத்துகிறது. அது வெள்ளம் பற்றிய செய்தியே. புராண காலத்திலும் வெள்ளம் நிகழ்ந்துள்ளதைக் கூறுகிறது.

அவதானத்துடனும், எச்சரிக்கையாகவும் இருந்தால் இவற்றினால் ஏற்படும் அனர்த்தங்களைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம் என்பதையும் உணர்த்துகிறது.

எனது வாழ்நாளில் இவ்வாறான வெள்ளப் பெருக்கைக் கண்டுள்ளேன். அதனை நேரில் பார்த்து ஏதிலிகளுக்கு உதவியுமுள்ளேன்.

நான் கண்ட முதல் வெள்ளப் பெருக்கு

அன்று 1957மார்கழி மாதம் 25ந் திகதி நல்ல மழை பெய்து கொண்டிருந்தது. எங்கும் வெள்ளமாகவே தெரிந்தது. வயல் வரம்பு உடைப்பெடுக்கும் நிலை.எங்கள் ஊரைச்சுற்றி உப்புநீர்ச்சிற்றாறுகள் ஊர்ந்துவரும். மாரி காலத்தில் உப்புநீர் நன்நீராகிவிடும். அந்த ஆறுகளில் வெள்ளம் புகுந்து ஓடும்.வெள்ளம் கண்ணாப் புதர்களை மூழ்கடித்து அவற்றைச் சவட்டிப் பரவி ஓசையெழுப்பி ஓடும்.. எங்கள் கிராமத்தைச் சூழ்ந்து பல குக்கிராமங்கள் உள்ளன. அன்று பகல் முழுவதும் மப்பும் மந்தாரமுமாக இருந்த வானத்தில் கார்முகில் சூழ்ந்துகொண்டது. காற்றின் வேகம் கூடிக்கொண்டிருந்தது. இருள் சூழ்ந்து பரவியது.

கடும் மழை கொட்டிக் கொண்டிருந்தது. கொட்டியாரக்குடாக் கடல்நீருடன் மகாவலியின் வெள்ளமும் கலந்து விளையாடியது. நிலத்திணியை நீர், நாவை நீட்டி அலைகளை சுழற்றியடித்துக் கரைகளை இடித்துக் கபளீகரம் செய்ய முனைந்தது.



பனை, தென்னை, வேம்பு, மா, என மரஞ் செடிகள் யாவையும் பேயாட்டம் ஆட்டிக் கொண்டிருந்தது.

காற்றுச் சற்றுக் குறைந்து ஒருவித பயங்கர அமைதி நிலவியது. மக்கள் ஒவ்வொருவராக வெளியில் வந்து ஆளுக்காள் உதவ முற்பட்டனர்.



எங்கள் ஊரைச் சூழ்ந்து சிறுசிறு தீவுகள் உள்ளன. சில தீவுகளில் மக்களின் சேனைச் செய்கைகள் இருக்கும். சேனைச் செய்கைகளுக்குள் முயல் நிறையவே உலாவரும். நாங்கள் நாய்களுடன் வேட்டையாடச் செல்வோம். அப்போதெல்லாம் பாவம் புண்ணியம் பற்றித் தெரியாது. எத்தனை முயல்களை வேட்டையாடுவது என்பதில் மட்டுமே கவனம் இருக்கும்.

பக்கத்துக் கிராம மக்களுக்கு தோணிகள் மூலம் உதவிசெய்தோம். அவர்களைப் பாடசாலைகளில் இடைத்தங்கல் முகாம் அமைத்துத் தங்கவைத்தோம். அவர்களுக்குப் பாதுகாப்பை அளித்தோம். சமைத்த உணவு வழங்கப்பட்டது. இந்த வெள்ளம், மழை காரணமாக நிலத்தில் ஏற்பட்டது. வெள்ளம் வந்தது போலவே வடிந்து விட்டது. இரண்டு நாட்கள் மக்கள் தங்கியிருந்தனர். பின்னர் பாடசாலைகளை விட்டு மக்கள் தங்கள் வீடுகளுக்குச் சென்றுவிட்டனர். எனினும் மக்களுக்குப் பொருளாதார இழப்புக்கள் ஏற்பட்டன.

1957 டிசம்பர் வெள்ளம் பெருக்கு திருகோணமலை- மட்டக்களப்புக் கரையோரப் பாதையைச் சிதைத்து வாரிக்கொண்டது. கரையோரப் போக்குவரத்து தடைப்பட்டது. திருகோணமலையில் இருந்து கொட்டியாபுரம் வரைக்கும் வாகனப் பயன்பாடு இல்லை. தார்வீதியைக் கடல் வாரிக்கொண்டது. தார் வீதியைக் காணவில்லை. கடலுக்கும் தரைக்கும் இடையில் எல்லையாக இருந்த வீதியைக் கடல் வாரிக்கொண்டது. மக்கள் கால் நடையாகவே பயணங்களைத் தொடர்ந்தனர். மாட்டு வண்டியையும் பயன்படுத்தினர். அப்பொழுதும் துறைகளில் படகுப் பாதைச் சேவை இருந்தது. ஈருருளி(சைக்கிள்) பயன்பாடு முக்கியம் பெற்றிருந்தது.

காற்றுக்கும், நீருக்கும் எவ்வளவு சக்தி உள்ளது. அவை ஆக்கவும், அழிக்கவும் வல்லவை. அந்தக் காலத்தில் திருகோணமலை - மட்டக்களப்புப் பயணத்துக்கு ஒரு நாள் தேவைப்பட்டது.

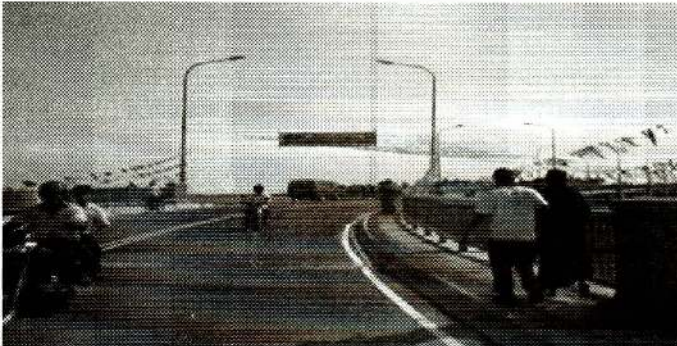


துறைகளைக் கடக்க உதவும் படகுப் பாதை

கிண்ணியா, உப்பாறு, கங்கை, கொட்டியாபுரம், கிள்வெட்டி, வெருகல், பனிச்சங்கேணி ஆகிய துறைகளைக் கடந்து செல்லவேண்டும்.

இத்துறைகளில் பாதை என்ற பெரிய படகுச் சேவை இருந்தது. வாகனங்களை அதில் ஏற்றிப் பயணிகளும் செல்வார்கள்.

இன்று அத்தனை துறைகளுக்கும் பாலங்கள் அமைத்து விட்டார்கள். திருகோணமலையில் இருந்து மட்டக்களப்புக்கு மூன்று மணித்தியாலயங்களில் போய்விடலாம்.



கின்றையக் கிண்ணயாப் பாலம்

காலம்	காரணி	உயிரிழந்தோர்
25 டிசம்பர் 1957	வெள்ளம்	200
25 டிசம்பர் 1969	வெள்ளம்	062
24 மே 1984	வெள்ளம்	045
மே 1989	வெள்ளம்	325
மே 2003	வெள்ளம்	335

சூறாவளியின் தாக்கம்

சூறாவளி

சூறாவளி அல்லது புயல் ஒரே திசையில் சுற்றும் அடர்த்தியான நிலையற்ற இயக்கத்தைக் கொண்ட காற்று என்று கூறுவர். இது இடஞ்சுழியாகவும், வலஞ்சுழியாகவும் வீசும்.

சூறாவளியின் போது வடதுருவத்தில் சுருண்டு ஏறுகின்ற காற்று இடஞ்சுழி என அழைக்கப் படுகிறது. தென்துருவத்தில் ஏறுகின்ற காற்று வலஞ்சுழி என்றும் அழைக்கப் படுகிறது.

பெரிய அளவில் உண்டாகும் சூறாவளிகள் பெரும்பாலும் குறைந்த காற்றழுத்த மண்டலப் பகுதிகளில் உருவாகிறது.

வடதுருவத்தில் பெரிய சூறாவளிகளின் காற்றோட்டம் கொரியோலிஸ் விளைவாக இடஞ்சுழியாக உள்ளது. தென்துருவத்தில் வலஞ்சுழியாகவும் உள்ளது.

இலங்கையில் சூறாவளி என்றே அழைப்பார்கள். 2018 ம் ஆண்டு வீசிய புயலுக்கு இந்தியாவில் கஜா புயல் என்று பெயரிட்டனர். கஜா புயல் இந்தியாவில் பெரும் சேதத்தை விளைவித்தது.



குறாவளியை அவை உருவாகும் பகுதிகளில் வெவ்வேறு பெயரால் அழைப்பார்கள்.

இந்தியப் பெருங்கடற் பகுதியில் புயல் 'சைக்ளோன்' (cyclone)

மேற்கு அவுஸ்திரேலிய கடற்கரைப் பரப்பில் 'வில்லி வில்லி' (willy willy)

சீனக் கடற்பரப்பில் குறாவளிப் புயல் 'ரைபூன்' (typhoon)

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் சுழன்றடிக்கும் குறாவளி - 'ருமடோ' (tomado)

மேற்கிந்திய தீவுகளில் குறாவளி - 'ஹறிகேன்' (hurricane)

பெரிய அளவில் உருவாகும் குறாவளிகள் பெரும்பாலும் குறைந்த காற்றழுத்த மண்டலத்தில் உண்டாகிறது.

நான் கண்ட முதற் குறாவளி -1964 டிசம்பர் 22

நான் வனத்திணைக்களம், சுகாதாரத் திணைக்களம் ஆகியவற்றில் சேவைசெய்தேன். ஆனால் அவற்றில் எனது மனம் நாட்டம் கொள்ளவில்லை. நான் ஆசிரிய சேவையில் சேர்ந்து எங்கள் ஊரிலேயே ஆசிரியராகச் சேவைசெய்தேன். எங்கள் ஊர் மக்கள் விவசாயத்தை வாழ்வாதாரமாகக் கொண்டவர்கள். அவர்களுக்கு மாரி எப்போது தொடங்கும். கோடை எப்போது வரும் என்று தெரியும். அதற்கேற்ப வாழ்க்கை முறைகளையும், காலமாற்றங்களையும் அறிந்து வைத்திருந்தனர். இது வாழையடி வாழையாக வந்த வாழ்க்கை முறை. அதனால் கால மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப

தங்கள் வாழ்க்கையை வாழ்ப்பழகிக் கொண்டனர்.

நான் ஆசிரிய சேவையில் சேர்ந்து எங்கள் ஊரிலேயே ஆசிரியராகச் சேவைசெய்தேன். 1964 டிசம்பர் பாடசாலை விடுமுறை வந்தது. ஆசியர்களுக்கு ஒவ்வொரு மாதமும் இருபதாம் திகதிதான் சம்பளம். அதனால் சம்பளத்தை எடுத்துக் கொண்டு போக எண்ணியிருந்தேன். மழை பெய்து கொண்டிருந்தது. பகல் உணவின்பின் நண்பர் தங்கராசாவுடன் பாடசாலையில் வேலைகளில் ஈடுபட்டிருந்தோம். எங்கள் பாடசாலை பெரிய ஆலமரத்தின் கீழிருந்தது.

நேரத்தைக் கணிக்க முடியவில்லை. எங்கும் இருள். மரங்கள் எல்லாம் தலைவிரித்தாடிச் சன்னதங் கொண்ட சாமிகளாய் ஆடின. காற்று கிளைகளை முறித்து வீசியது. மரங்கள் சரிந்து வீழ்ந்தன. இடியும் மின்னலுமாக இருந்தது. அப்போதெல்லாம் ஆச்சியின் வாய்மட்டும் “அருச்சுனப் பெருமாளுக்கு அபயம் அடைக்கலம்” என்று கூறிக்கொண்டிருந்தது.

திருகோணமலை மாவட்டக் கிராமங்கள் பல மின்சார வசதியற்றனவாக இருந்தன. எங்கள் கிராமமும் எந்தவித வசதிகளும் அற்றதாகவே இருந்தது. காற்றுத் தணிவதாகத் தெரியவில்லை. மெல்ல மெல்ல அதிகரிக்கத் தொடங்கியது. மெதுவாக நாங்கள் நனைந்தவாறே வீட்டை நோக்கி ஓடினோம். தெருக்களைக் காணமுடியவில்லை. வழிதெரியாத வண்ணம் மரங்கள் முறிந்து மூடிக்கிடந்தன. பல வீடுகளின் கூரைகளும், வீட்டு முகடுகளும் காற்றினால் அள்ளிண்டு வீசப்பட்டிருந்தன.



வீட்டை அடைந்ததும் காற்றின் வீரியத்தை உணர்ந்தேன். எங்கள் வீடு சிறியது. ஓலைக்குடிசையாக இருந்தது. அதிகம் உயரம் இல்லை. காற்று, கூரையை அசைத்துக் கொண்டிருந்தது. வீட்டின் முகட்டை அள்ளி வீச முனைந்து கொண்டிருந்தது.

காலம்	காரணி	உயிரிழந்தோர்
25 டிசம்பர் 1964	புயல் சூறாவளி	206
24 நவம்பர் 1978	புயல் சூறாவளி	740

எங்களிடம் பெரிய கயிறு இருந்தது. வெளியில் மழைத் தூற்றலும் குளிர் காற்றும் சேர்ந்து சுழன்றடித்தது. கயிற்றைக் கொண்டு கூரையை இறுக்கிக் கட்டினேன்.

அம்மா அடுப்பை மூட்டி அரிசிமாவை வறுத்துப் பிட்டவிக்கத் தொடங்கினார். முதல்நாள் எடுத்து வைத்த விறகு கொழுந்து விட்டெரிந்தது. குளிரைப் போக்கும் சக்தியாகவும் இதமாகவும் இருந்தது. அம்மா எப்படித்தான் உணவைத் தயார் செய்தாரோ தெரியாது இவற்றையெல்லாம் பார்க்கக் கூடாதென்று நினைத்தோ என்னவோ அப்பா என்றோ எங்களை விட்டு அமரராகி விட்டார். அன்று முழுவதும் மழை. காற்று பலமுடன் வீசியது. அப்போதெல்லாம் சூறாவளி பற்றி இலங்கையில் அவ்வளவாக அலட்டிக் கொள்வதில்லை.

ஏழைகளின் வீடுகளைக் காற்றினால் அசைக்க முடியவில்லை. அவர்களின் வீடுகள் சிறியவை. உயரமும் குறைந்தவை. உயரமான வீடுகளின் முகடுகள் சிதைந்து போயின. அந்தக் காற்றின் வீரியம் கூடியது. பெரிய மரங்களை முறித்தெறிந்தது. சிறிய மரங்களைப் பேயாட்டம் ஆட்டிவிட்டுப் போனது.

அதனைச் சூறாவளி என்றார்கள். அன்றுதான் சூறாவளி என்ற சொல்லைப் புரிந்து கொண்டேன்.

பெரியதும். உயரமானதுமான கல்வீடுகள் பாதிக்கப் பட்டன. அந்தக் காலத்தில் அமெரிக்க மாதிரி வீடுகளை ஒத்ததாக, வீடுகள் அமைக்கப் பட்டன. அவ்வகை வீடுகளின் கூரைகள் அஸ்பெஸ்ரெஸ் தகடுகளால் வேயப்பட்டவை. அவ்வகை வீடுகளைப் பார்த்தால் பந்தல்பாடாக இருக்கும். அவ்வகை வீடுகளின் கூரைகள் தூக்கி வீசப்பட்டன. திருகோணமலை மாவட்டம் பெரிதும் பாதிக்கப் பட்டது. திருகோணமலையில் கண்டி வீதி,

ச. அருளானந்தம்

மட்டக்களப்பு வீதி ஆகிய பாதைகளில் மரங்கள் முறிந்து வீதிகளை மூடியிருந்தன.

காடுகளை வெட்டி வீழ்த்தியுள்ளதைப் போன்று காட்சியளித்தன. எங்கும் ஒரு பயங்கர அமைதி. மீண்டும் புயல் வருமோ என்று அஞ்சிய வண்ணம் மக்கள் உலா வந்தனர்.

போக்கு வரத்துத் தடைப் பட்டிருந்தது. வாகனங்கள் நகரமுடியாதபடி வீதிகள் அடைபட்டுக் கிடந்தன. மக்களும், படைவீரர்களும் சேர்ந்து வீதிகளைச் சுத்தமாக்கினர்.. ஒரு கிழமையின் பின்னரே போக்கு வரத்துச் சீராகியது. வாழ்க்கை படிப்படியாக வழமைக்குத் திரும்பியது. இரண்டு வாரங்களின் பின்னரே இழப்புகளை அறிய முடிந்தது.

சூறாவளியின் தாக்கம் 1964 - 1978

நான் அறிந்த காலம் தொடக்கம் சிறுசிறு வெள்ளம் வரும். எங்கள் ஊரில் உள்ள கேணி நிரம்பி வழிந்தோடும். ஆற்று வாயை அகலமாகி விட்டால் தண்ணீர் விரைந்து வடிந்துவிடும். வெள்ளம் வயலினுள் வேளாண்மையை மூடும். அடுத்தநாள் வெள்ளம் வடிந்துவிடும். இந்தச் சூறாவளியினால் 206 உயிரிழப்புக்கள் நேர்ந்ததாக அறியக் கிடக்கிறது.

கிழக்கு மாகாணச் சூறாவளி - 16-11-1978

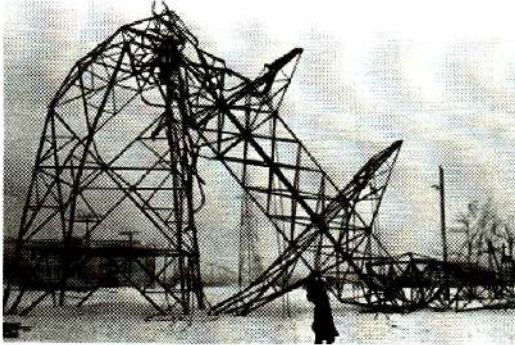
நான் கண்டியில் உள்ள கலஹா தமிழ் மகா வித்தியாலயத்தில் அதிபராகக் கடமையாற்றிக் கொண்டிருந்தேன். கலஹா அழகான பிரதேசம். சில சமயங்களில் மேகக்கூட்டம் வந்து பாடசாலை வகுப்புக்களில் நுழைந்து அனைவரையும் தழுவிச் செல்லும். அதேபோல் மலைகளையும், தேயிலைத் தோட்டங்களையும், வேலை செய்யும் மக்களையும் தழுவிச் செல்லும். அது சுகமான அனுபவமாக இருக்கும்.

கிழக்கு மாகாணத்தில் நவம்பர் 16-24ந் தேதி வரை கடுமையான புயல் தாக்கிய செய்திகள் எங்கும் பரவிக் கொண்டிருந்தது. பேராதெனியப் பல்கலைக் கழகத்தில் எனது நண்பர்கள் இருந்தனர். மட்டக்களப்பில் புயலுக்குள்ளாகித் தவிக்கும் மக்களுக்கு உதவும் திட்டத்தைப் பற்றி ஏலவே விவாதித்திருந்தோம். அதற்கேற்ப உலர் உணவுப் பொருட்களைச் சேகரித்திருந்தோம். ஏராளமானவர்கள் உதவினார்கள்.

இத்தகைய புயல்களின் உருவாக்கம் பற்றி நண்பர் சுப்பையா அருமையான

விளக்கங்களை தந்தார். அவர் பேராதனைப் பல்கலைக் கழகத்தில் புனியியல் பேராசிரியராகக் கடமை புரிபவர். யப்பானியப் பல்கலைக் கழகத்தில் பல ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு உயர் பட்டங்களைப் பெற்றவர். அவர் உட்படப் பலர் மட்டக்களப்புக்குச் செல்லத் தீர்மானித்துவிட்டோம். ஆனால் போக்கு வரத்து இன்னும் சீராகவில்லை. திடீரென நண்பன் தவராசா வந்து நின்றார். நாளைப் பகல் மட்டக்களப்புக்குச் செல்லும் புகையிரதத்தில் செல்வதாகச் சொன்னார்.

நாம் சேகரித்த பொருட்களை புகையிரதம் மூலம் அனுப்பிவிட்டோம். பகல் நேரத்தில் புகைவண்டிப் பயணம் சுகமாகயிருந்தது. மலையகம் பசுமை விரித்து எங்களை வழியனுப்பியது. பசுமைக்குப் பின் பாலைவனக் காட்சி இருக்கும் என்று நாங்கள் எண்ணவில்லை. ஒருவாறு பொலனறுவை கடந்து ஓடியது. மெதுவாகவே புகைவண்டித் தொடர் சென்றது. மட்டக்களப்பு மாவட்டம் எட்டிப்பார்த்தது.



பாதைகளின் இருபுறமும் வெறிச்சோடிச் சோபை இழந்து கிடந்தன. மின்னிணைப்பைத் தாங்கிய இரும்புக் கம்பங்கள் வளைந்து கூனிக் குறுகிக் கிடந்தன.

கூரையில்லா வீடுகள் . வீடுகளை இழந்த மக்கள். படுக்கப் பாயற்ற பாவிகளாய் மக்கள். எங்களைக் கண்டதும் கண்ணீர் விட்டுத்

தங்கள் சோகக் கதைகளை அள்ளி வைத்தனர்.

தொலைத் தொடர்புக் கம்பங்கள் சரிந்து கிடந்தன. அவற்றுள் பொருத்தப் பட்ட கம்பிகள் அறுபட்டுக் கிடந்தன. இந்தப் புயல் மிகவும் கடுமையான சுழல்புயல் எனக் கூறப்பட்டது.

மட்டக்களப்பு வரை பாலை வனமாகக் காட்சியாகியது. மட்டக்களப்பு புகை யிரத நிலையம் காய்ந்து போய்க் கிடந்தது. மீன்பாடும் தேன்நாடு சூனிய மாகக் கிடந்தது.



ச. அருளானந்தம்

மட்டக்களப்பு மாவட்ட அரச அதிபராக நண்பர் மௌனகுருசாமி கடமையாற்றிக் கொண்டிருந்தார். அவர் எங்களை வரவேற்றார். வாகனங்கள் மூலம் நாங்கள் கொண்டு வந்த பொருட்கள் கச்சேரியில் சேரக்கப்பட்டது. பின்னர் மக்களுக்கு விநியோகம் செய்யப்பட்டது.

காலம்	காரணி	உயிரிழந்தோர்
24 நவம்பர் 1978	புயல் சூறாவளி	740



சூறாவளியின் தோற்றப்பாடு

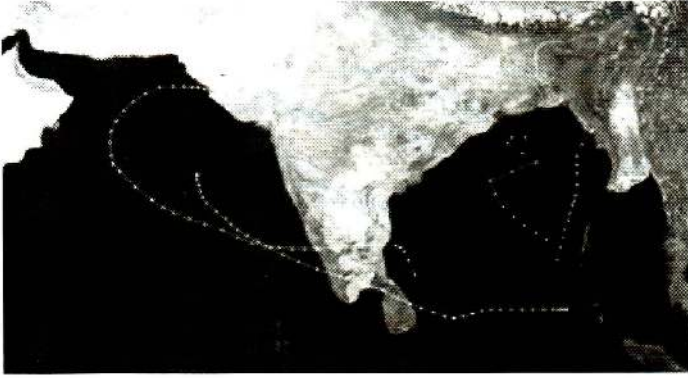
பல வீடுகளைப் பார்வையிட்டோம். சேதமுறாத வீடுகள் இல்லை. அனைத்தும் அழிபட்டுக் கிடந்தன. காற்றுக்கு உள்ள சக்தியை எண்ணி வியந்தோம். உயிர் வாழ உதவும் காற்று உயிர் போக்கவும் காலாகிறது. 1978 நவம்பர் மாதம் 18ம் திகதி வீசிய சுழல் புயல் மணிக்கு 125 மைல் வேகம் கொண்டது எனக் கூறுவர்.

கீழ்க்கு மாகாண சூறாவளியின் தாக்கம் 18-11-1978

சுமார் 1000 உயிரிழப்புகள் நேர்ந்ததாகக் கூறுவர். 250,000 வீடுகள் முற்றாகச் சேதமாக்கப் பட்டன. 240 பாடசாலைகள் அழிந்தன. மட்டக்களப்பு கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டது. தென்னம் பயிர்ச்செய்கை, நெற்களஞ்சியங்கள், மீன்பிடிப் படகுகள் அழிந்தன. அரசு 600 மில்லியன் ரூபாய் செலவு செய்தது எனக் கூறுவர்.

நாங்கள் வரட்சி, வெள்ளம், புயல், சூறாவளி பற்றி அறிந்திருந்தோம். இவற்றின் தாக்கம் பற்றியும், அதன் விளைவுகளையும் புரிந்திருந்தோம்.

ஆனால் கடற்கோள், சுனாமி பற்றி அறிந்திருக்கவில்லை. இவை எவ்வாறு ஏற்படுகின்றன என்பதையிட்டு அலட்டிக் கொள்ளவில்லை. இலக்கியங்களில் சிறப்பாக சிலப்பதிகாரத்தில் கடற்கோள் பற்றி அறிந்திருந்தோம். குமரிக்கண்டம் இருந்ததையும், முதல் கடற்கோளின் போது மதுரையைக் காவுகொண்டது பற்றியும் அறிந்திருந்தோம். கபாடபுரத்தில் இரண்டாம் தமிழ் சங்கம் இருந்து தமிழ் வளர்த்ததையும் இரண்டாவது கடற்கோளின் போது கபாடபுரம் காவுகொள்ளப் பட்டதையும் தெரிந்திருந்தோம். மூன்றாவது தமிழ் சங்கமான கடைச்சங்கம் மதுரையில் இருந்து தமிழ் ஆய்ந்ததையும் படித்தறிந்தோம்.



இவை அனைத்தும் உலகினில் ஏற்பட்டு பேரழிவை ஏற்படுத்தியுள்ளதை ஆசிரியர்கள் வாயிலாகவும், நூல்கள் மூலமும் அறிந்து கொண்டோம். கடற்கோள்களின் தாக்கத்தையும், பேரழிவுகளையும் 2004 ம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் நேரடியாகவும் அனுபவ வாயிலாகவும் அறிந்து கொண்டோம். இன்று இவை பற்றி அடிக்கடி ஊடகங்கள் ஊடாகவும் அறிகிறோம்.

3. கடற்கோள்

கடற்கோள் பற்றிய செய்திகளைப் புராணங்களும், இலக்கியங்களும் கூறுகின்றன. இவை மழையினால் ஏற்பட்டதாகவே குறிப்பிடப் படுகின்றன. இவற்றைப் பெருவெள்ளம் என்றோ, பிரளயம் என்றோ குறிப்பிடுகின்றன. சிலப்பதிகாரத்தில் இளங்கோவடிகள் 'கடல் கொள்' எனக் கீழ்க்கண்டவாறு குறிப்பிடுகிறார்.

'வடிவேல் எறிந்த வான்பகை பொறாது
ப. றுளி யாற்றுடன் பன்மலை யடுக்கத்துக்

குமரிக் கோடுங் கொடுங்கடல் கொள்ள'
கடல் எவ்வாறு நிலப்பரப்பைக் காவு கொண்டது?

கடற்கோள் ஏற்படுவதற்கு புவியின் அகவிசைகள் காரணமாகின்றன. இதனை அன்றைய மக்கள் அறிந்திருக்க முடியாது. கடல் பொங்கி அனர்த்தங்களை ஏற்படுத்தியதாகவே கருதினர். அகவிசை என்பது புவிக்கோளத்தின் உள்ளே உருவாகும் விசையாகும். புவியின் உள்ளே உள்ள உள்ளீடு அசைவதால் விசைகள் தோற்றம் பெறுகின்றன. அக விசையினால் பூகம்பம், எரிமலைச் செயற்பாடுகள் போன்றன தோன்றுகின்றன. அதன் காரணமாக சமுத்திரப் பரப்புகளில் பேரலைகள் உருவாகி வீரியம் கொண்டு எழுகின்றன. இவ் ஆழிப்பேரலைகள் மிகப் பயங்கரமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன. உயிர்கள், உடைமைகள் என இழப்புக்களும், குடிப் பெயர்வுகளும் ஏற்படுகின்றன. வீடுகள், வீதிகள், நாடுகளும் தொலைந்து விடுகின்றன.

இந்த அகவிசைகள் நிலப்பகுதியில் தோன்றினால் நிலப்பகுதியில் புவிநடுக்கம் என்னும் பூகம்பம் ஏற்படுகிறது. நிலநடுக்கத்தினால் பாரிய சேதங்கள் ஏற்படுகின்றன. உயிர், உடைமைகள் ஆகிய இழப்புகளை மக்கள் சந்திக்கின்றனர்.

2004 ம் ஆண்டு டிசம்பர் 26 ல் - சுனாமி

2004 டிசம்பர் மாதம் நத்தார் பண்டிகை கொண்டாடப் படுவது வழக்கம். மார்கழி மாதம் வடக்கு - கிழக்கு மாகாணங்களில் வெள்ளம், புயல் வருவதை யாவரும் அறிவார்கள். நத்தார்ப் பண்டிகையைக் கொண்டாட நண்பர்கள் கொழும்புக்கு அழைத்திருந்தனர். அதற்கேற்பக் கொழும்பில் டிசம்பர் 25ம் திகதி நண்பர்களோடு நத்தாரினைக் கொண்டாடினோம். அன்று இரவே திருகோணமலைக்குப் புகைவண்டி மூலம் புறப்பட்டோம். 26ந் திகதி காலை ஆறு மணிக்குத் திருகோணமலை புகைவண்டி நிலையத்தை அடைந்து விட்டோம். ஒரு முச்சக்கர வண்டியைப் பிடித்து வீடு வந்து விட்டோம்.

திருகோணமலை வழமைபோல் இயங்கிக் கொண்டிருந்தது. வீட்டில் தேநீர் அருந்தியவாறே மூத்த மகனோடு உரையாடிக் கொண்டிருந்தேன். அவர் இன்று இல்லை. அமரத்துவம் அடைந்து விட்டார். வீதியில் சனங்களின் ஆரவாரம். “கடல் பொங்குது. கடல் பொங்குது” என்ற ஒலி காற்றில் கலந்து எங்கும் ஒலித்த வண்ணம் இருந்தது. உவர்மலையில் எனது வீடு இருக்கிறது. வீட்டின்

மாடியில் நின்று பார்த்தால் திருகோணமலையின் அழகை இரசிக்கலாம்.

ஒரு புறம் துறைமுகம். பிறிமா மா ஆலை, கடற்படைத் தளம். இன்னொரு புறம் கோணேசர் குடிகொண்டு அருள் பாலிக்குகும் திருக்கோயிலும் சுவாமி மலையும், என அனைத்தும் காட்சியாகும். மாடியில் ஏறிப் பார்த்தேன். உள்துறை முகப் பகுதியில் அமைந்துள்ள வீதி தெரியவில்லை. சிங்கள மகா வித்தியாலய முன்றலில் பல படகுகள் மிதந்த வண்ணம் தெரிந்தன. பாடசாலையின் சுற்று மதிலைக் காணவில்லை.



உள்துறைமுகத்தினுள் கடல்நீரைக் காணவில்லை. கடல்நீர் வற்றி நிலம் தெரிந்தது. வெளிநாட்டுப் படைகள் நமது நாட்டுக்குள் புகுந்தது போல் கடலலை நிலத்தை பறித்தெடுக்க திருகோணமலை நகரினுள் புகுந்து விட்டதா? அதன் எதிர்ப்புறம் இருந்த வீடுகளில் உள்ள பொருட்கள் சேற்றுத் தரையில் பரந்து கிடந்தன. சிறுவர்களும் பெரியவர்களும் பயமின்றி தண்ணீர் இல்லாத சேற்றில் துடிக்கும் மீன், இறால், இன்னும் கடல்வாழ் உயிரினங்களைப் பிடிப்பதில் கருத்தாயிருந்தனர்.

கணப் பொழுதில் பேரலை பின் வாங்கிப் பாய்ந்து வந்தது. கரையில் நின்றவர்கள் வெளியில் வருமாறு கூக்குரலிட்டனர். கடலுள் இருந்தவர்கள் பாய்ந்து கரைக்கு வந்து உயிர் தப்பினர்.

நான் மோட்டார் சைக்கிளை எடுத்துக் கொண்டு ஊர்கோலம் சென்றேன். திருகோணமலையில் ஒருபுறம் பேரலையின் விளையாட்டைக் கண்ட உவகை. மறுபுறம் அல்லோல கல்லோலம். கரையை நோக்கி வரும் அலைகளின் வேகம் விரைவானது. அதேவேளை பின் வாங்கும் அலை பயங்கரமானது.

ச. அருளானந்தம்

அதனுள் அகப்படும் அனைத்தும் அலைகளால் அள்ளிவிட்டு சென்றன. குழுமியிருந்த மக்களுக்கு வேடிக்கையாகவும் சந்தோசமாகவும் இருந்தது. கோணேசர் ஆலயத்தின் மலைத்தொடர்ப் பாறைகளில் பேரலைகள் பாய்ந்து பாறைகளில் மோதின.

அதேவேளை எதிர்ப்புறமாக உள்ள கரையோரக் குடியிருப்புக்களில் தண்ணீர் புகுந்து உயிர் பிடுங்கியும், வீடுகளைச் சிதைத்தும் அழிவை ஏற்படுத்தின. மீன்பிடிப் படகுகள் தரையில் வீசப்பட்டன. கடற்கரை கழுவப்பட்டு மணல் உள்வாங்கிச் சென்றது. கரை சிதைந்து உருவம் மாறிப்போனது.

திருகோணமலையின் மட்டிக்களிப் பகுதியில் பேரலைகள் வீதியைப் பரவி அச்சத்தை ஏற்படுத்தின. அழிவுகளைப் பார்த்த பின்னர்தான் காவல் துறையினர் விழித்துக் கொண்டனர். ஆழிப்பேரலைகள் பற்றி வானொலிகள் அலறின. கடற்கரை ஓரங்களில் நடந்தேறிய கொடூரங்களை விபரமாக வானொலிகள் ஒலிபரப்பின. தொலைக் காட்சிகள் தத்ருபமாகத் தந்தன.



2004 டிசம்பர் 26ந் தகதி இந்தோனேசியக் கடலில் சுமத்ராவை அண்டிய கடற்பரப்பில் 6.2 கி.மீ. ஆழத்தில் 9.0 ரிச்டர் பருமனில் புவிவியதிர்ச்சி ஏற்பட்டது. சுனாமி சுழன்றடித்தது. அதனால் பயங்கரப் பேரலைகள் தோன்றிப் பல நாடுகளைத் தாக்கியுள்ளதாக தெரியப்படுத்தின. உலக நாடுகள் பெருந்துயரைச் சந்தித்தன. இவ்வாறான பேரலைகளின் தாக்கத்தை அடிக்கடி பசுபிக் சமுத்திர நாடுகள் சந்தித்து வருகின்றன.

இலங்கையின் கரையோரப் பாதைகள் சீர்குலைந்தன. புகைவண்டித் தொடர் தூக்கி வீசப்பட்டது. தண்டவாளங்கள் வளைபட்டுச் சிதைந்தன. புகைவண்டியில் பயணித்தவர்களின் உயிர்கள் காவு கொள்ளப் பட்டன. இலங்கையின் கரையோரங்கள் பேரழிவைச் சந்தித்த முதலாவது வரலாறு பதிவாகியது.



திருகோணமலை மாவட்டத்தில் உள்ள திருகோணமலை பட்டணமும் சூழலும், கிண்ணியா, மூதூர், வெருகல், குச்சவெளி பிரதேசச் செயலாளர் பிரிவுகளில் உள்ள பல கரையோரக் கிராமங்கள் உயிரிழப்புக்களையும், உடமை இழப்புக்களையும் சந்தித்தன. 'கடல் பொங்குது' என்றபோது ஒரு ஆச்சரியக் குறியோடு பார்த்த மக்களுக்குச் சோகத்தைத் தந்து விட்டுப் போனது. எங்கும் சோகமயம்.

இந்த ஆழிப் பேரலையினால் ஏற்பட்ட அவலங்கள் எண்ணிலடங்காதன. ஆழிப்பேரலையினால் பாதிபுற்ற நாடுகள் ஏராளம். அந்த அவலங்களைக் குறைக்கப் பல நாடுகளும், அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களும் இலங்கைக்கு ஓடிவந்தன. உதவுகரம் நீட்டித் துயர்துடைத்தன. இடர் முகாமைத்துவப் பணியகம் அமைக்கப்பட்டது. இன்று ஊடகங்கள் தினமும் வானிலையை அறிவித்து வருகின்றன. நமது உலகில் தினமும் அனர்த்தங்களைத் தோற்றுவிக்கும் செயற்பாடுகள் சிறிதும் பெரிதுமாக நடந்து கொண்டதான் இருக்கின்றன. இவற்றைக் கட்டுப் படுத்த மனிதனால் முடியாது. ஆனால் அதன் தாக்கத்தினால் ஏற்படும் அனர்த்தங்களின் தாக்கத்தின் விளைவுகளைக் குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

இலங்கையில் 13 மாவட்டங்களில் சுனாமி அனர்த்தங்களை ஏற்படுத்தியது. இந்த அட்டவணையில் சேதவிபரங்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

ச. அருளானந்தம்

அதனடிப்படையில் 20,529 உயிர்கள் காவு கொள்ளப் பட்டுள்ளன. 4,140 பேர் காணாமல் போயுள்ளனர். 6,217 பேர் காயங்களுக்கு உள்ளாகினர். உலக நாடுகளில் பத்து நாடுகளை உலுக்கி விட்டுச் சென்றுள்ளது. சுமார் 2,27,305 உயிர்களைப் பறித்துச் சென்றது. சுமார் 1,24,057 நபர்களைக் காயப்படுத்தி விட்டது.

2004ல் இலங்கையில் வடக்கு- கிழக்கு மாகாணங்களில் சனாமியின் தாக்கம்

மாவட்டம்	கிறந்தோர்	காணாமல் போனோர்	காயம் அடைந்தோர்	பாதிப்பற்ற குடும்பம்	கிடம் பெயர்த்தோர்				
					குடும்பம்	அங்கத் தவர்	முகாமில்	வெளியில்	# மூனாம்
யாழ்ப்பாணம்	2640	340	1647	13652	10639	40117	10198	29919	17
கிளிநொச்சி	560	56	670	10568	407	1603	305	1298	02
முல்லைத்தீவு	3000	1300	2500	5517	5821	22557	11993	10564	23
திருமலை	1078	337	164	31896	17976	83570	19515	64005	42
மட்டக்களப்பு	2815	1086	1116	63717	18234	62778	26827	35951	48
அம்பாறை	10436	821	120	38624	38624	129348	73324	56043	74
மொத்தம்	20529	4140	6217	163974	91701	339973	142162	197780	206

2004ம் ஆண்டு டிசம்பர் 26 ம் திகதி நடந்த ஆழிப்பேரலை எனும்சனாமிப் பேரிடர் உலக நாடுகளை உலுக்கியது. பல நாடுகள் உயிர் இழப்புக்களையும், பொருளாதார இழப்புகளையும் சந்தித்தன. சனாமி என்ற யப்பானியச் சொல் துறைமுகத்தில் சடுதியாக வீரியம் கொண்டு அடிக்கும் பேரலையைக் குறிக்கும். 2004 டிசம்பர் 26ந் தகதி இந்தோனேசியக் கடலில் சுமத்ராவை அண்டிய கடற்பரப்பில் 6.2 கி.மீ. ஆழத்தில் 9.0 ரிச்டர் பருமனில் ஏற்பட்ட புவிவியதிர்ச்சி ஏற்பட்டது. சனாமி சுழன்றடித்தது. பேரழிவு ஏற்பட்டது. புவிவியதிர்ச்சியும், எரிமலைச் செயற்பாடும் ஆழிப்பேரலைகள் தோன்றக் காரணமாகின்றன.

2004 டிசம்பர் 26ந் திகதியின் பின் சனாமி என்ற யப்பானியச் சொல் சர்வதேச அந்தஸ்த்தைப் பெற்று விட்டது. யப்பானிய மொழி தெரியாத பாமர மக்களும் சனாமியைப் பற்றிக் கேட்டால் பதிலிறுப்பார்கள்.

2004 டிசம்பர் 26ல் கனாமியால் பாதிக்கப் பட்ட நாடுகளும் இழப்புக்களும்

நாடுகள்	இறப்பு	காயம்
இந்தோனேசியா	1,73,981	100,000
இலங்கை	30,967	15,256
இந்தியா	16,383	-
தாய்லாந்து	05,322	08,457
கிழக்காபிரிக்கா	00,137	-
மலேசியா	00,074	00,299
மாலைதீவு	00,082	-
மியான்மார்	00,059	00,045
பங்களாதேசம்	00,002	-
ஆபிரிக்க நாடுகள்	00,298	-
மொத்தம்	2,27,305	1,24,057

இலங்கையில் சுமார் முப்பதாயிரம் உயிரிழப்புகள் ஏற்பட்டன. அதன் பிற்பாடுதான் இயற்கை அழிவுகளை இட்டு அனைத்து நாடுகளும் கரிசனை கொண்டு அவற்றில் நின்று தம்மைக் காத்துக் கொள்ள திட்டங்களை வகுத்துச் செயற்படுகின்றன.

இலக்கியங்களில் கடற்கோள்

அனர்த்தங்களைத் தோற்றுவிக்கும் இவற்றைப் பெரு வெள்ளம் என்றே அனைவரும் கருதினர். வரலாற்றுக் குறிப்புகளும், இதிகாச புராணங்களும் அவ்வாறே குறிப்பிடுகின்றன. கர்ணபரம்பரைக் கதைகளும் பெருவெள்ளம் என்றே குறிப்பிடுகின்றன. கடற்கோள் பற்றிய செய்தியை நமது இலக்கியமான சிலப்பதிகாரம் 'கடல்கொள்' எனக் குறிப்பிடுகிறது.

நமது இதிகாச புராணங்கள் குறிப்பிடும் பெருவெள்ளமும் கடற்கோளும் வெவ்வேறானவையா? அல்லது ஒன்றுதானா? என்பதை விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

கதைகளில் மழை பெய்ததினால் வெள்ளம் ஏற்பட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. மலைகளையும் மூடிப்பரவும் அளவுக்கு மழை பெய்யுமா? என்பது சந்தேகமே. மழையினால் தோன்றும் மழைநீர் பின்னர் வெள்ளமாக மாற்றமடையும். ஆனால் கடற்கோள் காரணமான வெள்ளம் திடீரெனத் தோன்றி

இன்னலைத் தரும். மழையினால் ஏற்படும் வெள்ளம் திடீரெனத் தோன்றாது. வெள்ளம் படிப்படியாக ஏற்படும். அவற்றில் இருந்து மக்களைப் பாதுகாத்து விடலாம்.

அவ்வாறான பெரு வெள்ளம் ஏற்படும் போது கடவுள் தானே நேரில் தோன்றி மக்களை விழிப்படைய வைத்துக் காப்பாற்றியதாகக் கதைகள் கூறும். கடவுளின் கருணையினால் காப்பாற்றிக் கொள்வதற்கு வழிவகைகளைக் கூறி நெறிப்படுத்தியதாக அவை கூறுகின்றன. அக்கதைகளில் வெள்ளம் பற்றிய விடயங்கள் உள்ளன. மழை பெய்வதாகவும், அதனால் பெருவெள்ளம் வருவதாகவும் குறிப்பிடப் படுகின்றது. மலைகளை மூடக்கூடிய அளவில் மழை பெய்யுமா? என்பது பகுத்தறிவாளருக்குச் சந்தேகத்தை உருவாக்கும்.

சங்ககால இலக்கியமான புறநானூறும், சங்க மருவிய காலத்தில் எழுந்த தமிழ் இலக்கியமான சிலப்பதிகாரமும் கடற்கோள் பற்றிக் குறிப்பிடுகின்றன.

புறநானூற்றில் பாண்டியன் பல்யாகசாலை முதுகுடுமி பெருவழுதியை நெட்டிமையார் என்ற புலவர்

'ப.:றுளி ஆற்று மணலினும் நெடுநாள் அவன் வாழிய'
என்று வாழ்த்துவது கவனிக்க வேண்டியது.

'செந்நீர் பசும்பொன் வயிரியர்க் கீந்த
முந்நீர் விழவி நெடியோன்'

'நன்னீர்ப் ப.:றுளி ஆற்று மணலிலும் பலவே' (புறம் -9)

ப.:றுளி ஆறு பாய்ந்த நிலப்பரப்பு பாண்டியன் வாழ்ந்த காலத்தில் இருந்த உண்மையும் புரிகின்றது.

சிலப்பதிகாரத்தில் கீழ் காணும் வரிகளான-

'வடிவேல் எறிந்த வான்பகை பொறாது
ப.:றுளி யாற்றுடன் பன்மலை யடுக்கத்துக்
குமரிக் கோடுங் கொடுங்கடல் கொள்ள'
வடதிசைக் கங்கையும் இமயமும் கொண்டு
தென்திசை யாண்ட தென்னவன் வாழி'

என்ற இளங்கோ அடிகளின் கூற்று வலியுறுத்துகிறது.

கி.மு.300 வருடங்களுக்கு முன் இலங்கையையும் இந்தியாவையும்

சிறியதொரு ஆறு பிரித்துள்ளது என கிறீஸைச் சேர்ந்த 'மெகஸ்தீனஸ்' என்பவர் குறிப்பிட்டிருந்தார். இதுவே ப.ஹுளி ஆறாகும் எனவும் கூறுவர்.

ப.ஹுளி ஆறும் அதனையுள்ளிட்ட நாற்பத்தொன்பது நாடுகளும் கடற்கோளினால் அள்ளுண்டு போயின. இச்செய்தி இளங்கோ அடிகளின் சிலப்பதிகாரத்தினால் தெரியவருகிறது.

முதற்கடற்கோள் ப.ஹுளி ஆற்றையும் குமரிமலையையும் அழித்தது. ப.ஹுளி ஆற்றின் கரையில் இருந்த தென்மதுரையும் கடலுள் புகுந்து கொண்டது. முதற் தமிழ்ச் சங்கமும் கலைந்தது. முதலாம் கடற்கோளின் பின் பாண்டிய மன்னன் நிலந்தரு திருவிற் பாண்டியன் வடக்கே கபாடபுரத்தை தலைநகராகக் கொண்டான். கபாடபுரத்தில் இடைச்சங்கம் அமைந்திருந்தது. இரண்டாம் கடற்கோள் கபாடபுரத்தையும் அழித்தது. மணவூர் பாண்டியன் மணவூரைத் தலைநகராக்கி ஆண்டான்.

மூன்றாம் கடற்கோளின்போது மணவூரும் கடைச்சங்கமும் அழிந்தது. இக்கடற்கோள்களைப் பற்றிய செய்திகள் இலங்கையின் வரலாற்றுக் குறிப்புக்களைத் தெரிவிக்கும் மகாவம்சம், தீபவம்சம், இராஜாவளி, சூலவம்சம் போன்ற நூல்களிலும் காணப்படுகின்றன.

இலங்கையின் வரலாற்று நூலாகக் கருதப்படும் மகாவம்சம் கவன்தீசன் ஆட்சிக் காலத்தில் கடல் வெள்ளம் பெருகி நாட்டை அழித்ததாகக் கூறுகிறது. இவ்வாறான கதைகளைத் திரட்டி நீங்கள் அறியும் பொருட்டு, இந்நூலில் ஒரு பகுதியாகத் தந்துள்ளேன்.

இவ்வாறான அழிவுகளினால் ஏற்படும் திடீர் விளைவுகளால் மனிதர் கையறுநிலைக்கு அல்லது நிர்க்கதிக்கு உள்ளாகின்றனர். இந்த நிர்க்கதி (ஏதிலி) நிலையினை 'அனர்த்தம்' என்பார்கள். இந்த நிர்க்கதி நிலையினால் மனிதன் எல்லாம் இழந்த கையறு நிலையில் பிறரின் தயவில் தங்கிவாழும் சூழ்நிலை உருவாகிறது.

இயற்கை அனர்த்தங்களில் சில எப்போது தாக்கும் என்று கூறிவிட முடியாது. இயற்கை அனர்த்தங்களாக வெள்ளம், புயல், சூறாவளி, நிலநடுக்கம் அல்லது பூகம்பம், எரிமலை கக்குதல், பனிப்பாறைச் சரிவுகள், நில வழக்குகைகள் ஆகியவற்றைக் கூறலாம். இவற்றுள் வெள்ளம், புயல், சூறாவளி, பனிப்பாறைச் சரிவுகள், நில வழக்குகைகள் என்பவை புவியின் வெளிப்புறத்தில் நமது கண்களுக்குப் புலானாகும் விதத்தில் உருவாகுகின்றன.

ச. அருளானந்தம்

பூகம்பம் (நிலநடுக்கம்) எரிமலைச் செயற்பாடுகள் பற்றி அறியமுடிவதில்லை. அவை தாக்கிய பின்னரேயே தெரியவரும். இவ்வகையான அனர்த்தங்கள் அடிக்கடி பசுபிக் சமுத்திரத்தைச் சுற்றி அமைந்துள்ள 'அக்கினி வளையத்தில்' பெரும்பாலும் நிகழ்கின்றன. இப்படி த்தில் அக்கினி வளையம் தெளிவதாகக் கருமைப் படுத்தப் பட்டுள்ளது.

உலகை உலுக்கிய பேரீடர் கடற்கோள்

இத்தாலி உலகில் நாகரிகத்தின் உச்சத்தில் இருந்த நாடு. ரோம் நகரில் இருந்து தெற்காக 90 மைல்கள் தொலைவில் அழகான பொம்பி நகர் அமைக்கப் பட்டது. இத்தாலியில் உள்ள விசுவியஸ் மலை சுமார் 6,500 அடி உயரத்தைக் கொண்டது. இம் மலையில் உயிர்ப்பு எரிமலையும் உள்ளது.



விசுவியஸ் மலையின் தோற்றம்

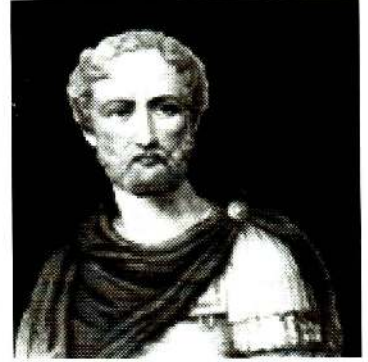
பொம்பி நகர் 600 கி.மு இல் விசுவியஸ் மலைச் சாரலில் அமைக்கப்பட்டது. மக்கள் செல்வச் சிறப்போடு செறிந்து வாழ்ந்தனர். ஆட்டமும் பாட்டமும் மக்களின் வாழ்வில் மகிழ்ச்சியை ஊட்டியது.

கி.மு.79 ஓகஸ்டர் மாதம் பொம்பி நகர மக்கள் வழமைபோல் சந்தோசமாகப் பொழுதைக் கழித்தனர். இரவு உணவின் பின் உறக்கத்துக்குச் சென்றனர். அன்று இரவு எரிமலை ஒன்று பயங்கரமாக வெடித்துச் சீறியது. அது விசுவியஸ் மலைதான். அதன் பாறைக்குழம்பு 24 சதுரமைல் தூரத்துக்கு பரவி மூடிப் படிந்தது. பொம்பிநகர் பாறைக்குழம்பினால் மூடப்பட்டது. அதனுள் அகப்பட்டவர்கள் அப்படியே பாறைக் குழம்போடு சங்கமித்துச் சாம்பராகினர். ஒரு லட்சம் மக்களுக்கு மேல் உயிரிழந்தனர்.

பலநூறு ஆண்டுகளுக்குப் பின் பொம்பி நகரில் ஆகழ்வாராய்ச்சி நடந்தது. ஆச்சரியமான செய்திகள் காத்திருந்தன. கி.மு. 79 ஓகஸ்ட் 24ல் எவையெவை பொம்பி நகரில் இருந்தனவோ அவை அனைத்தும் பத்திரமாக நிலத்தினுள் காணப்பட்டன. ஆனால் அவை உயிருடன் இல்லை. அவை இருந்த தடயங்கள் மட்டுமே இருந்தன.

இந்த எரிமலைச் செயற்பாட்டினை வரலாற்று ஆசிரியர்களான பிளினியும் அவரது மகனான இளைய பிளினியும் நேரடியாகக் கண்டனர். பிளினி ரோமன் இராச்சியத்தின் இராணுவத் தளபதியாக இருந்தவர்.

பிளினி காலையில் மலையிலிருந்து பெருவாரியான புகை வெளியேறுவதை அவதானித்தார். அன்று நேபிள்ஸ் வளைகுடாவைக் கடந்து வேறொரு இடத்தில் இருந்தார். கி.மு. 79 ஓகஸ்ட் 24 அன்று விசுவியஸ் மலை வெடித்துச் சிதறியது. புகை, கற்கள், சாம்பர், பாறைக்குழம்பு எனப் பீறிட்டுப் பாய்ந்து பரவிக் கொண்டிருந்தது. மக்களும், ஏனைய உயிரினங்களும், உடைமைகளும் அழிந்தன. அடுத்த நாள் அதிகமான கந்தகவாயுவை சுவாசித்ததால் பிளினி மரணமடைந்துவிட்டார்.



இந்தோனேசிய கம்பாவாவின் எரிமலையினால் கடற்கோள்



இந்தோனேசியத் தீவான கம்பாவாவின் அழகான நகர் தம்போரா. அதிக குடிப்பெருக்கத்தைக் கொண்டது. அதிக எரிமலைகளையும் கொண்டது. 1815

ச. அருளானந்தம்

ஏப்பிரல் 05ல் எரிமலை சீற்றமடைந்தது. அதே மாதம் 10ந் திகதி அதன் வீரியம் அதிகரித்தது. கரும்புகை வானில் பரவியது. பாறைக்குழம்பு தீ வெள்ளமாகப் பரவியது.

அதன் வெடிப்புச் சத்தம் 1600 மைல் தூரத்துக்குக் கேட்டது. அதிலிருந்து வெளியேறிய சாம்பல் 810 மைல் வரை பரவியது.

நாடுகள்	காலம்	உயிரிழந்தோர்
அல்ஜீரியா	10-10-1980	2590
இத்தாலி	23-11-1980	2735
ஈரான்	11-01-1981	1027
ஜேர்மன்	13-12-1982	3000
துருக்கி	30-10-1983	1300
மெக்சிக்கோ	19-09-1985	9500
எல்சல்வடோர்	10-10-1986	1500
ஈக்குவடோர்	05-03-1987	1000
சோவியத் பூனியன்	12-07-1988	25000
தென்மயரிக்கா	07-12-1988	25000
ஈரான்	21-01-1990	35000
பிலிப்பைன்ஸ்	16-07-1990	1620
பாகிஸ்தான்	01-02-1991	1200
இந்தியா	20-10-1992	1600
இந்தோனேசியா	12-12-1992	2200
இந்தியா	30-09-1993	10000
கொலம்பியா	06-01-1994	1000
யப்பான்	17-01-1995	6430
ரஸ்யா	28-05-1997	1989
ஈரான்	28-02-1997	1000
ஈரான்	10-05-1997	1560
ஆப்கானிஸ்தான்	04-02-1998	5400
ஆப்கானிஸ்தான்	30-05-1999	4000
பப்புவா நியூகினி	17-07-1998	2100
கொலம்பியா	25-01-1999	1170
துருக்கி	17-08-1999	17800
தைவான்	21-09-1999	20

1990-1999 ஆண்டுகளில் இடம்பெற்ற அனர்த்தங்கள்.

புகம்பம் என்ற நிலநடுக்கத்தால் ஏற்படும் அழிவுகள்

நமது புவியில் நிலநடுக்கம் அகவிசைகளின் செயற்பாட்டினால் ஏற்படுகிறது. நிலநடுக்கம் நிலப்பகுதியில் தோன்றினால் நிலப்பகுதியில் புவநடுக்கம்

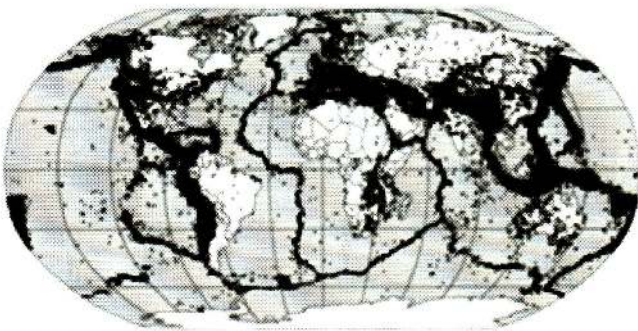
என்னும் பூகம்பம் ஏற்படுகிறது. நில நடுக்கத்தினால் பாரிய சேதங்கள் ஏற்படுகின்றன.

உலகம் தோன்றிய காலத்தில் இருந்தே நமது உலகில் புவியதிர்ச்சி (புவிநடுக்கம்) எரிமலைச் செயற்பாடுகள் தோன்றி பேரிடரைக் கொடுக்கின்றன. இவை நிலப்பகுதிகளில் நிகழ்ந்தால் நிலப்பகுதிகளில் உள்ள மக்கள் குடியிருப்புக்கள், வீதிகள், தொழிற்சாலைகள், போன்ற அனைத்துக் கட்டிடங்களும் அழிவுற்று, உயிரிழப்புக்களும் ஏற்படுகின்றன. உலகிலுள்ள பல நாடுகளில் நிலநடுக்கங்கள் தோன்றி பேரிடர்களைக் கொடுக்கின்றன.

1556 ம் ஆண்டு பெப்ரவரி 02ம் திகதி சீனாவில் சாஞ்சி மாநிலத்தில் பூகம்பம் (நிலநடுக்கம்) நிகழ்ந்தது. அந்தப் பூகம்பத்தால் 8,30,000 உயிரிழப்புகள் ஏற்பட்டன. 1976ல் சீனாவில் சாங்சன் மாநிலத்தில் ஏற்பட்ட புவிநடுக்கத்தால் 2,50,000 மக்கள் உயிரிழந்தனர்.

புவியதிர்ச்சி நீர்ப்பரப்பில் நிகழ்ந்தால் ஆழிப்பேரலைகள் உருவாகி அழிவைக் கொடுக்கும். நிலப்பரப்பில் நிகழ்ந்தால் நிலநடுக்கம் அல்லது பூகம்பம் உருவாகி அழிவைக் கொடுக்கும். இவை எவ்வாறு தோற்றம் பெறுகின்றன என்பதை அறிவதற்கு நமது பூமியின் அமைப்பை அறிதல் வேண்டும்.

அனர்த்தங்கள் வளிமண்டலச் செயற்பாடுகளாலும், புவியின் அகவிசைகளாலும் ஏற்பட்டுப் பேரழிவுகளை உருவாக்கி விடுகின்றன. இவற்றுள் அகவிசைகளால் தோன்றும் நிலநடுக்கம் அல்லது பூகம்பம், எரிமலைச் செயற்பாடுகள் என்பவற்றால் ஆழிப்பேரலைகள் என்ற கடற்கோள் உருவாகி உலகை உலுக்கி வந்துள்ளன. இந்தக் கடற்கோள்கள் எவ்வாறு உருவாகின்றன என்பது பற்றிய செய்திகளை மேலோட்டமாகப் பார்ப்போம்.



உலகளாவிய நிலநடுக்க உலுக்குமையங்கள் - 1963 - 1998

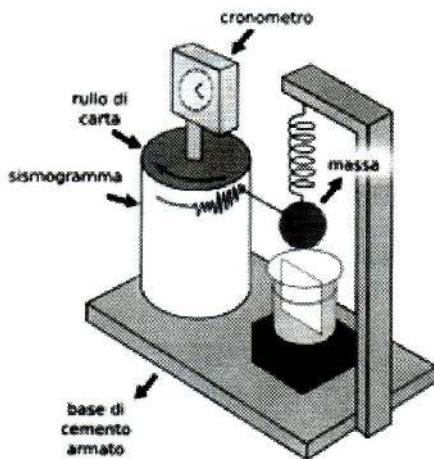
ச. அருளானந்தம்

பூகம்பம் (நிலநடுக்கம்) எரிமலைச் செயற்பாடுகள் பற்றி அறியமுடிவதில்லை. அவை தாக்கிய பின்னரேயே தெரியவரும்.

ஆனால் அவற்றின் வீரியத்தைக் கண்டறியக் கருவியினை 1935 ஆண்டு சார்ள்ஸ் ரிச்டர் (**Charles Richter**) அறிமுகம் செய்தார். அவருடைய பெயரால் நிலநடுக்க அளவுத் திட்டம் அழைக்கப் படுகிறது. புவிநடுக்கத்தின் வலிமையை அளவீடு செய்வதற்கு செய்ஸ்மோகிராப் (**Seismograph**) கருவி பயன் படுகிறது. இதுவரை இவ்வகை அனர்த்தங்கள் தாக்குமுன் கண்டறியும் கருவிகள் கண்டறியப் படவில்லை.

செய்ஸ்மோகிராப் (**Seismograph**) கருவியும் புவிநடுக்கம் ஏற்பட்ட பின்னரே அளவிட முடியும். புவிநடுக்கம் வருமுன் அதனைக் கண்டறிய முடியாதுள்ளது.

செய்ஸ்மோகிராப் (Seismograph) நிலநடுக்கப் பதிவுக் கருவி



புவியில் ஏற்படும் எரிமலைச் செயற்பாடுகள், நிலநடுக்கம், போன்றன கடவுளின் சாபத்தினால் ஏற்படுகின்றன எனவும் கூறினர்.

ஆனால் இவை ஏற்படப் புவியின் விசைகள்தான் காரணம் என்பதை இன்று விஞ்ஞானிகள் தமது அயராத ஆராய்ச்சியினாலும் உழைப்பினாலும் கண்டு கொண்டனர். இவ்வாறு ஏற்படும் அனர்த்தங்களை இயற்கை அனர்த்தங்கள் என்று கூறுவர்.

அனர்த்தங்கள் வருவதை முன்கூட்டி அறிதல்

அனர்த்தங்கள் வருமுன் சிலவகை உயிரினங்கள் அறிகின்றனவா? இவ்வாறான அனர்த்தங்கள் வருவதை விலங் குகள், பறவைகள், நீர் வாழ்வன, போன்றவை அறிந்து விடும் எனக் கூறுகின்றனர். சான்றாக 2004 டிசம்பர் 26 ல் நிகழ்ந்த சுனாமித் தாக்கத்துக்கு முன்பே கிழக்கு மாகாணத்தில் உள்ள மட்டக்களப்பு வாழியில் பல்வகை நிறங்களில் சிறிதும் பெரிதுமாக கடற்பாம்புகள் கரையை அடைந்தன என்ற செய்தியைப் பத்திரிகைகள் தெரிவித்திருந்தன. அப்போது கவனத்தில் கொள்ளாத மக்கள் பின்னர் கவலை கொண்டனர்.

'போகாதே போகாதே என் கணவா
பொல்லாத சொர்ப்பனம் நானும் கண்டேன்'

இப்படியொரு சினிமாப் பாடல் உண்டு. இப்பாடல் கனவு பற்றிக் கூறுகிறது. அனர்த்தங்கள் நிகழப் போவதைக் கனவுகள் தெரியப் படுத்தும் என்பது இலக்கியங்கள் காட்டுவதாக உள்ளன. சான்றாக இராவணனுக்கு ஏற்படப் போகும் அழிவை மண்டோதரியின் கனவு காட்டுகிறது. ஜூலியஸ் சீசர் மேல்சபையில் கொல்லப் படுவதற்கு முன் கல்பூர்னியா கனவு காண்கிறாள். இவ்வாறான நிகழ்வுகள் நிகழுமுன் கனவுகள் மூலம் மனிதர்களும் அறிகிறார்கள் எனப் பலரும் கருதுவர்.

இந்தோனேசிய நாடுகளில் யானைகள் உயரமான பிரதேசங்களை நாடி விரைந்து விடுமாம். பறவைகளும் ஆபத்துக்களை அறிந்து பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு விரைந்து விடுமாம். இலங்கையின் வடக்கு, கிழக்கு மாகாணங்களில் உள்ள கிராமங்களில் 1984 – 1990 காலப் பகுதியில் வன்செயல் வெடித்து மக்கள் அவலத்துக்கு உள்ளாகினர். வீட்டின் நாய்கள் இரவு முழுவதும் ஊளையிட்ட வண்ணம் இருந்தன. ஊருக்கு நிகழப் போகும் அழிவினை அவை எதிர்வு கூறின என ஊர்ப் பெரியவர்கள் சொல்லக் கேட்டுள்ளேன்.

இயற்கை ஆபத்துக்களை தடுக்க முடியாது. ஆனால் அவற்றில் இருந்து எதிர்கொள்ளும் அழிவினைக் குறைத்துக் கொள்ள முடியும். நாம் புவியில் வாழ்கிறோம். அந்தப் புவியிலேயே அனர்த்தங்கள் ஏற்படுகின்றன. புவியினை நன்கு அறிந்தால் இவை ஏற்படும் காரணங்களைப் புரிந்து கொள்ளலாம்.

கடற்கோள் எவ்வாறு ஏற்படுகிறது?

நமது புவி தோன்றிய காலத்தில் இருந்தே பல்வேறு விசைகள் தாக்கி அனர்த்தங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. அவ்விசைகளை அகவிசைகள் என்றும், புறவிசைகள் என்றும் வகைப்படுத்தலாம். புவியைச் சூழ்ந்து வளிக்கோளம் ஒரு கவசம் போலிருந்து புவியைக் காக்கிறது. அதே வேளை வளியின் செயற்பாட்டினால் பல தாக்கங்கள் நிகழ்கின்றன. புயல், மழை, வரட்சி, இடி, மின்னல் தாக்கம், பனிப் பொழிவு, அத்துடன் உயர்மலைச் சரிவுகளில் நிலவழுக்குகைகள் அல்லது நிலச்சரிவுகள், பனிப்பாறை வழுக்குகைகள் அல்லது சரிவுகள் உருவாகின்றன. அத்தாக்கங்களால் புவியின் மேற்பரப்பில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. நிலத் தோற்றங்கள் உருவாகின்றன.

புவியில் பல தாக்கங்கள் ஏற்பட்டு அழிவுகளும் புது நிலவுருவங்களும் தோன்றுகின்றன. எது எப்போது நிகழும் என்று எதிர்வு கூறமுடியாது. இதனாற்தான் 'மாற்றமாம் வையகம்' என மணிவாசகப் பெருமான் கூறினார். அகவிசையினால் நிலநடுக்கம் அல்லது பூகம்பம், எரிமலை கக்குதல் போன்றன தோற்றம் பெறுகின்றன. பேரழிவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன.

பிரபஞ்சம் என்பதென்ன?

நாம் பூமியில் வாழுகிறோம். நமது பூமி இந்தப் பிரபஞ்சத்தினுள் அடக்கம். அண்ணார்ந்து வாளை பாருங்கள். நமது கால்கள் பூமியில் நிலத்தில் நிற்கின்றன. ஆனால் நமது கண்கள் வாளை நோக்கிப் பார்வையை செலுத்துகின்றன. வான் நமது கண்களுக்கு எட்டிய தூரம்வரை பரந்து விரிந்த பெருவெளியாகத் தெரிகிறதல்லவா? சூரியன் சந்திரன், நட்சத்திரங்கள் அங்குதானே தெரிகின்றன. பகலில் எங்கும்நீலநிறமாகத் தெரிகிறதல்லவா?

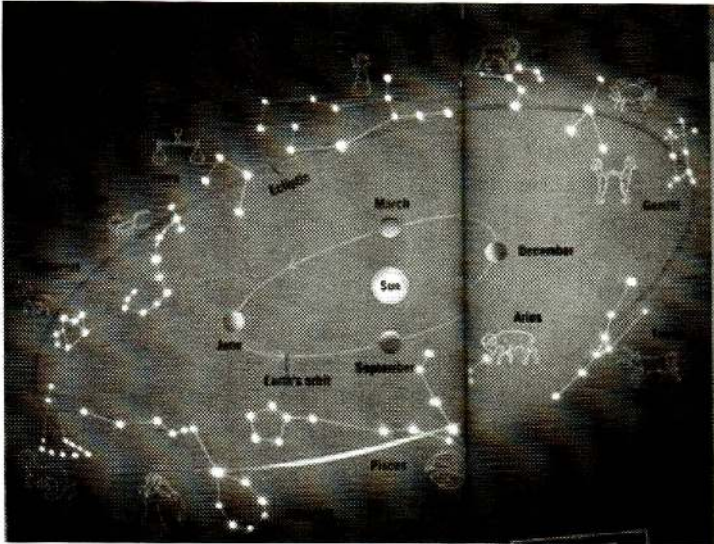
வெண்ணிற மேகத்திரள் பூமியைப் பார்த்தபடி அலைகின்றன. இரவில் நட்சத்திரப் பூக்களால் அலங்கரிக்கப் பட்டிருக்கும். பகலில் சூரியனின் பவனி நடக்கும். இரவில் சந்திரனின் உலா. இவை எல்லாம் சேர்த்ததுதான் பிரபஞ்சம் என்கிறோம். பலகோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் பிரபஞ்சம் புரியாத புதிராக இருந்தது. பிரபஞ்சத்தில் ஒரே வெட்ட வெளியாக இருந்தது.

பிரபஞ்சம் எவ்வாறு தோற்றம் பெற்றது?

இதற்கான விடைகளை சமயவாதிகள் ஒருவாறு கூறுகின்றனர். அறிவியல்

அடிப்படையில் விஞ்ஞானிகள் வேறுவிதமாகக் கூறுகின்றனர். இவற்றை வைத்துக் கொண்டு சோதிடக்காரர்கள் இன்னும் பலவற்றைக் கூறுகின்றனர்.

மேலே தரப்பட்டுள்ள இந்தப் படத்தை அவதானியுங்கள். நமது விண்வெளி பிரகாசமான பகுதியில் ஒரு நீள்வட்டம் தெரிகிறது. வெள்ளைப் புள்ளிகளைக் கவனியுங்கள். அவற்றை இணைத்துள்ள கோடுகளையும் கவனியுங்கள். அவற்றின் பக்கங்களில் உள்ள உருவங்களையும் அவதானியுங்கள். ஒவ்வொரு உருவத்துக்கும் ஒவ்வொரு பெயருண்டு. அவை நம்முன்னோர் இட்ட பெயர்கள். அந்த உருவங்கள்தான் இராசிக் கூட்டங்கள். புள்ளிகளைத் தொட்டு நீள்வட்டமாகச் செல்லும் கோடு தெரிகிறதல்லவா?



அந்தக் கோட்டுக்குள் மத்தியிலே தெர்வது சூரியன். சூரியனைச் சுற்றி நமது பூமியும் ஏனைய கோள்களும் வலம்வருகிறன. வெளிச்சமாகத் தெரியும் பகுதிதான் (Milky way)பால்வீதியாகும். ஒரு வெள்ளுடுத் தொகுதியை பால்வீதி என அழைப்பார்கள்.

பால்வீதி பரந்துபட்டது. நமது பால்வெளிக்கு அப்பாலும் ஆயிரக்கணக்கான பால்வீதிகள் உள்ளன. இவற்றையெல்லாம் சேர்த்துப் பிரபஞ்சம் என அழைப்பார்கள்.

பிரபஞ்சம் மிகப்பழமையானது. பிரபஞ்சம் விரிந்து பரந்துள்ளது. அதற்கு எல்லையில்லை. பிரபஞ்சத்தில் விண்மீன்கள் குவியல் குவியலாகப் பரந்துள்ளன. அவற்றை வெள்ளுடுத் தொகுதிகள் என்று சொல்வார்கள். சில வெள்ளுடுத் தொகுதிகள் மிகவும் அழகானவை என விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். ஒவ்வொரு வெள்ளுடுத் தொகுதியிலும் பில்லியன் கணக்கான விண்மீன்கள் உள்ளன.

நாம் பிரபஞ்சத்தில் உலா வந்தால் நாம் வாழும் பூமியையே கண்டுபிடிக்க முடியாமல் திண்டாடுவோம். ஒரு பில்லியன் என்பது 1,000,000,000 ஆகும். நமது வெள்ளுடுத் தொகுதியில் மட்டும் 100 பில்லியனுக்கும் அதிகமான விண்மீன்கள் உள்ளனவாம். பிரபஞ்சம் மிகப்பழமையானது. 14 பில்லியன் ஆயிரம் ஆண்டுகள் பழமையானது. பிரபஞ்சம் மாபெரும் வெடிப்புடன் ஆரம்பமானதென்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

நமது வெள்ளுடுத் தொகுதியின் எல்லைகளில் தாரகைக் கூட்டங்கள் சேர்ந்து அமைந்துள்ளன. தாரகை என்பது நட்சத்திரங்கள்தான். வெள்ளைப் புள்ளிகளாகத் தெரிபவை அனைத்தும் நட்சத்திரக் கூட்டங்கள். நெருக்கமாக உள்ள தாரகைகளைப் பாருங்கள்.

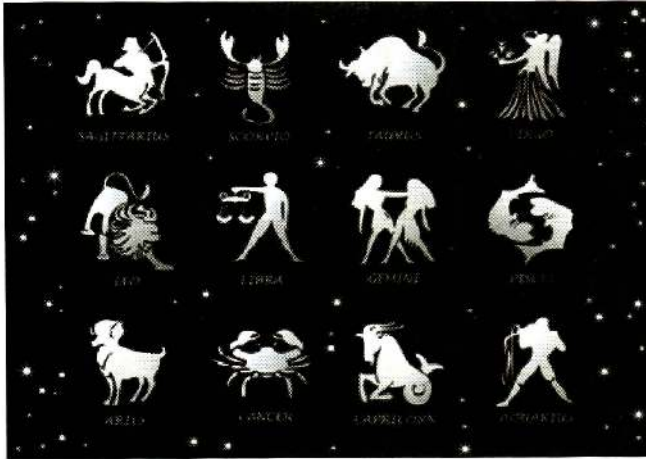
இராசீக்கூட்பம்

நமது முன்னோர்கள் அவற்றை இணைத்துப் பார்த்தார்கள். அழகான உருவங்கள் உருவாகின. விநோதமான விலங்குகள், உயிரினங்கள் பொருட்கள் என்பன தெரியும். இவை யாவும் சடப்பொருட்களே.

இந்த உடுக்கூட்டங்களை 'இராசிகள்' என அழைத்தனர். அவற்றைக் கணக்கிட்டுப் பார்த்தார்கள். அவை சமதூரத்தில் நீள்வட்டப் பாதையில் அமைந்திருந்தன. ஆச்சரியமாக இருந்தது. பன்னிரெண்டு இராசிகளாகப் பிரித்தனர். இவற்றை நமது முன்னோர்கள் ஆராய்ந்தார்கள். இவற்றின் ஆதர்சண சக்தியின் ஆட்சிக்குள் பூமி சிக்கியுள்ளதை அறிந்தனர்.

உலகில் உள்ள உயிர்களின் மேலும் இவை ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன. இந்த ஆராய்ச்சியைத்தான் "வானியல் ஆய்வு" என விஞ்ஞானிகள் கூறுவார்கள். 'சோதிடக் கலை' எனச் சோதிடர்கள் கூறுவார்கள்.

நம் முன்னோர்கள் ஒன்பது கிரகங்கள் உண்டு என்று கணித்தார்கள். ஆனால் 2006ம் ஆண்டு சர்வதேச வானியல் ஆய்வு ஒன்றியம் புளுட்டோவை



கிரகங்களில் இருந்து நீக்கிவிட்டது. அதாவது கிரகத்துக்குள்ள அந்தஸ்து புளுட்டோவுக்கு இல்லை. ஆதலால் தற்போது எட்டுக் கிரகங்கள்தான் உண்டு எனக் கூறப்படுகிறது.

எனினும் சோதிடர்கள் புளுட்டோவை இன்னும் தமது கணிப்பில் வைத்துள்ளார்கள். கிரகங்களைக் கடவுளர்களாகப் பண்டைய மக்கள் போற்றியுள்ளனர். இன்றும் அது தொடர்கிறது. எல்லாக்கிரகங்களும் சூரியனின் ஆட்சிக்குள் உள்ளன. சூரியனின் சக்தியில்தான் இயங்குகின்றன.

பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம்

பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம் பற்றிய செய்திகள் பிரபலமானவை. பல அறிஞர்கள் எவ்வாறு பிரபஞ்சமும், உயிரினங்களும் தோன்றின என்பதற்குப் பலவிதமான விளக்கங்களையும் தேற்றங்களையும் தந்துள்ளனர். சமயங்கள் ஒரே கருத்தைப் பல்வேறு வழிகளில் விளக்குகின்றன. ஆனால் எல்லாக்கருத்துக்களையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும் பொழுது இப்பிரபஞ்சம் ஒரு மாபெரும் சக்தியினால் ஆக்கம் பெற்றுள்ளதை உணர்ந்து கொள்ளலாம். நமது பாரதி புதிய ஆத்திசூடியில்

ஆத்தி சூடி இளம்பிறை அணிந்து
மோனத் திருக்கும் முழுவெண் மேனியான்
கருநிறங் கொண்டு பாற்கடல் மிசைக் கிடப்போன்
மகமது நபிக்கு மறையருள் புரிந்தோன்

ச. அருளானந்தம்

ஏசுவின் தந்தை எனப்பல மதத்தினர்
உருவகத் தாலே உணர்ந்து உணராது
பலவகை யாகப் பரவிடும் பரம்பொருள்
ஒன்றே: அதனியல் ஒளியுறும் அறிவாம்!
அதனிலை கண்டார் அல்லலை அகற்றினார்
அதனருள் வாழ்த்தி அமரவாழ்வு எய்துவோம்.

அந்தச் சக்தியைப் பரம்பொருள் என்பர். அந்தப் பரம்பொருளைப் (**Super Natural Power**) பலபெயர்களால் அழைப்பர். அனைத்து நாடுகளின் இதிகாச புராணங்களும், இலக்கியங்களும், சமயங்களும் அந்தப் பரம்பொருளுக்குப் பல பெயரிட்டு தம் மொழிகளில் அழைக்கின்றன. இந்துக்கள் பிறப்பு, இறப்பற்று, யாவுமாகி நிறைந்து நிற்கும் சிவபெருமான் பிரபஞ்சத்தில் அடக்கம் என்பர்.

சைவசமய குரவராகிய மணிவாசகர் கீழ்க்கண்டவாறு விளக்குகின்றார்.

'வானாகி மண்ணாகி வளியாகி ஒளியாகி
ஊனாகி உயிராகி உண்மையுமாய் இன்மையுமாய்
கோனாகி நான் எனதுஎன்று அவரவரை ஆட்டுவிப்பான்
தானாகி நின்றாயை' எனக் கூறுகிறார்.

இதனைப் புலப்படுத்த ஆங்கிலக் கவிஞர் ஒருவர் மேலோட்டமாக இவ்வாவாறு பாடியுள்ளார் போலும்.

**'Little drops of water
Little grains of sand
Make the mighty Ocean
And the pleasant land'**

பிரபஞ்சத்தில் அடங்கியுள்ள அத்தனையும் அவரே என்று நம்புகின்றனர். சிவனின் சடாமுடியில் சந்திரன் இருந்து அலங்கரிப்பதையும் ஓவிமயாகவும் சித்தரித்துள்ளனர். திருப்பாற் கடலில் திருமால் பள்ளிகொள்வதாகவும் புராணங்கள் கூறுகின்றன.

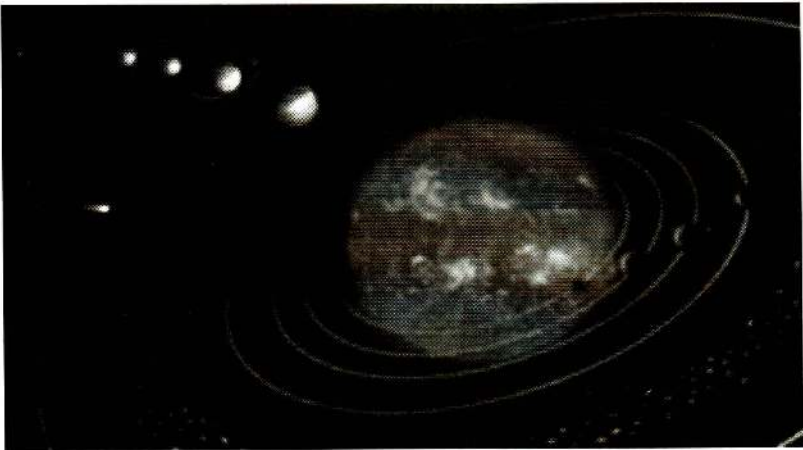
திருப்பாற் கடல் என்று கூறப்படுவதுதான் (**Milky way**) பால்வீதியாகும். பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம் இயற்கையானது. யாவற்றினதும் தோற்றங்களுக்கு இயற்கைச் சக்தியே காரணம் என்று பௌத்தம் கூறுகிறது. அந்த இயற்கைச்

சக்தியை என்னவென்று அழைப்பது? வேதாகமம் பிரபஞ்சத்தை கடவுள் படைத்தார் என்று விளக்கம் தருகிறது. அத்துடன் கடவுள் தனது வார்த்தையின் சக்தியினாலே உலகத்தைப் படைத்தார். பிரபஞ்சத்தை ஆறு நாட்களில் படைத்தார் என்று கூறுகிறது.

முதல் நாள் கடவுள் சொர்க்கத்தையும், உலகத்தையும் படைத்தார். அத்துடன் பகலையும் இரவையும் படைத்தார். இரண்டாவது நாள் வளிமண்டலத்தைப் படைத்தார். மூன்றாம் நாள் சமுத்திரங்களையும், நிலத்தையும் அத்துடன் தாவரங்களையும் படைத்தார் என்று கூறுகிறது.

நான்காம் நாள் நட்சத்திரங்களையும், சூரியனையும், சந்திரனையும், ஏனைய கிரகங்களையும் படைத்தார். ஐந்தாம் நாள் நீர்வாழ்வனவற்றையும், பறவையினங்களையும் படைத்தார். ஆறாம் நாள் நிலம்வாழ விலங்கினங்களையும், மனிதர்களையும் படைத்தார். மனிதர்களைப் படைக்கும்போது மிகக் கவனமாகப் படைத்தார். ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் உடலோடு உயிரையும் படைத்தார். உடலின் எலும்புகள் அழிந்தாலும் உயிர்கள் அழியாவண்ணம் படைத்தார். ஆதாமையும் ஏவாளையும் படைத்தார். அத்துடன் தேவர்களையும் படைத்ததாகத் தெரிவிக்கிறது.

அறிவியல் வளர்ச்சியற்றதும் சிந்தனை விரிந்தது. தேடல் தொடங்கியது. ஆய்வுகளை பல்வேறு நாடுகளும் மேற்கொண்டன.



எல்லையே இல்லாத பரந்த வெளியில் தூசுகளும், வாயுக்களும் பின்னிப் பிணைந்து சுழன்றன. அணுக்கள் ஒன்றோடொன்று அதனதன்

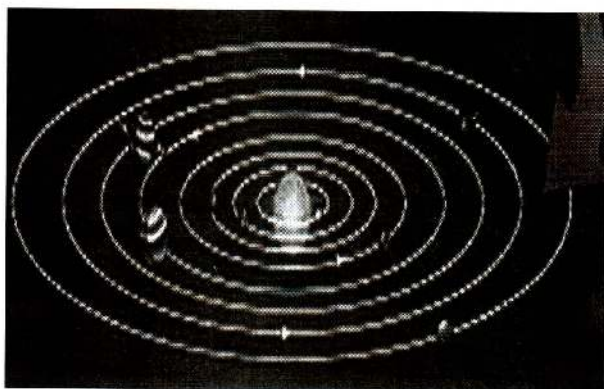
ச. அருளானந்தம்

சேர்மாதனத்துக்கு ஏற்பக் கலந்தன. அவை ஒன்றையொன்று கவர்ந்தும் தள்ளியும் இணைந்தன. காலகதியில் பெரியதொரு கோளவடிவம் உருவாகியது. இம் மாபெரும் கோளம் சுழற்சியின் காரணமாக மேற்பரப்பு இறுகி ஓடாக உருவாகியது.

சுழற்சியின் காரணமாக வெளிப்புறம் இறுகிக் கொண்டு வந்தது. அத்துடன் குளிர்ந்தும் வந்தது. உட்புறம் கனன்றுகொண்டிருந்தது. கோளத்தை நோக்கிய அழுக்கம் இறுக்கியது. அதேவேளை உட்புறமான வெப்பம் அதிகரித்து அழுக்கத்தினால் மாபெரும் வெடிப்பு உருவாகியது. கோளத்தின் துண்டு துணிக்கைகள் வெகுதூரம் சிதறி வீசப்பட்டன. அதனை 'பெருவெடிப்பு' (**Big bang**) என்பார்கள்.

தாரத்தில் வீசப்பட்ட துண்டு துணிக்கைகள் ஒன்றையொன்று ஈர்த்துச் சேர்ந்து கொண்டன. இவ்வாறான துண்டங்கள் கூட்டங்கூட்டமாகச் சிதறிப் பரந்துள்ளன. சில துண்டங்கள் தனியே அந்தரத்தில் சுழன்றன. அவ்வாறு உருவாகியவற்றுள் ஒன்றுதான் நமது சூரியக் குடும்பம். இவ்வாறான சூரியக் குடும்பங்கள் கோடிக்கணக்காக பிரபஞ்சத்தில் உள்ளன என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர். சூரியக் குடும்பத்தில் ஒன்பது கிரகங்கள் உள்ளன. அவை ஒன்றையொன்று ஈர்த்தவண்ணம் ஒரு நீள்வட்டப் பாதையை அமைத்து சுழல்கின்றன. இதனை ஞாயிற்றுத் தொகுதி என்றும் சூரியக் குடும்பம் என்றும் கூறுவார்கள்.

இச்சூரிய குடும்பத்தில் கோள்கள் மட்டுமல்ல, எண்ணிலடங்காத ஆகாயக் கற்கள், கோளப் போலிகள், வால் வெள்ளிகள் போன்றனவும் சுழன்று வருகின்றன. சூரியன் நடுவிலே உள்ளது. சூரியன் அதிக வெப்பமுடையது.



சூரிய சக்தியைக் கொண்டு ஏனைய கோள்கள் இயங்குகின்றன. சூரியனைத் தொடர்ந்து முறையே புதன் வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்ரியூன், புளூட்டோ ஆகியன உள்ளன. அவை சூரியனை மையமாகக் கொண்டு நீள்வட்டப் பாதையில் சுழல்கின்றன. நாம் வாழும் பூமி சூரியனை மையமாகக் கொண்டுள்ளது. தன்னைத்தானே சுற்றிய வண்ணம் வலம்வருகிறது. அதனால் இரவு பகல் உருவாகிறது. சூரியனை மையமாகக் கொண்டு வலம் வருவதால் பருவகாலங்கள் உருவாகின்றன.

ஞாயிற்றுக் தொகுதியும் நமது கோள்களும்

சூரியனைச் சுற்றிக் கோள்கள் நீள்வட்டப்பாதையில் வலம் வருகின்றன. சூரியனை மையமாகக் கொண்டு இவை இயங்குகின்றன.

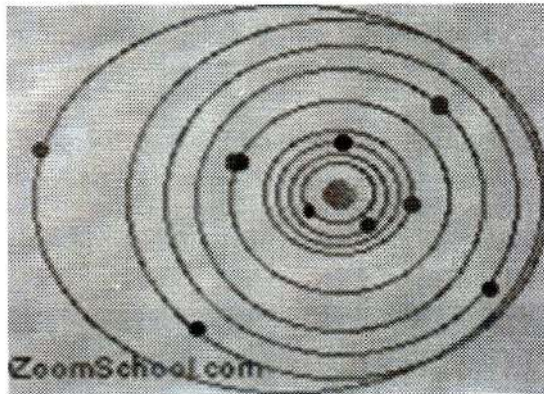
சூரியனுக்கு அண்மையாக உட்புறமாக நான்கு கோள்கள் வலம்வருகின்றன. இந்த நான்கு கோள்களும் பாறைப் பாங்கானவை. வெளிப்புறமாக நான்கு கோள்களும் வலம் வருகின்றன. இவை வாயுக்கோளங்களாகும். சூரியனைச் சூழ்ந்து ஒன்பது கோள்களும், அத்துடன் அவற்றோடு சேர்ந்த துணைக் கோள்களான சந்திரர்கள், எண்ணிலடங்காத ஆகாயக்கற்கள், கோளப்போலிகள், வால் வெள்ளிகள் போன்றனவும் ஞாயிற்றுத் தொகுதியில் வலம் வருகின்றன. படத்தில் இவற்றை அவதானிக்கலாம்.

ஒன்பது கோள்களையும் 'நவக்கிரகங்கள்' என்று சோதிடர்கள் கூறுவார்கள். இவற்றுள் பலவற்றுக்குத் துணைக்கோள்களான சந்திரர்கள் உண்டு. பூமிக்கு ஒரு சந்திரன் உள்ளதை நாமறிவோம். கிரகங்கள் ஒரு வரிசைக் கிரமத்தில் உள்ளன. நாம் வாழும் பூமி உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு உகந்ததாக உள்ளது.



நமது சூரியக்குடும்பத்தில் ஒன்பது கோள்கள் இருந்தன. அண்மைக்காலம் தொடக்கம் புளுட்டோவை நீக்கி வைத்துள்ளனர். நமது வானம் எல்லையற்றது. விரிந்து பரந்தது. வெட்டைவெளியாக தெரிகிறது. நமது சூரியக் குடும்பம்போல் வானத்தில்தான் கோடிக்கணக்கான சூரியக் குடும்பங்கள் உள்ளன. இந்த வானத்தைத்தான் பிரபஞ்சம் எனக்கூறுவர். பிரபஞ்சத்தில் பல அதிசயங்கள் நடக்கின்றன. அண்மையில் நமது பூமியைப்போல் உயிர்வாழக்கூடிய கோளினை நாசா கண்டு வெளியுலகினுக்கு புலப்படுத்தியுள்ளது.

வெகுவிரைவில் இன்னும் பல புதுமைகளை மனிதன் கண்டறிவான். பல அற்புதங்களையும், பிரபஞ்சத்தின் அதிசயங்களையும் புலப்படுத்துவான். நமது இதிகாச புராணங்கள் கூறிய அத்தனை செய்திகளும் உண்மைதான் என்பதை உணர்ந்து கொள்வோம். ஆனால் அதுவரை இந்த மனிதர்கள் ஆதிக்க வெறிபிடித்து, ஒற்றுமையைக் கைவிட்டு ஆளையாள் அழித்து உலகம் நிலைகுலைந்து விடும். மாற்றம் ஒன்றுதான் மாறாதது' என்பதை மனிதன் புரியப்போவதில்லை.



நமது ஞானிகளும் சித்தர்களும் தங்கள் கணிப்பின் மூலம் கணித்துள்ளனர். இன்று எல்லாவற்றுக்கும் கருவிகளும் உருவாக்கிவிட்டன.

நாம் வாழும் உலகம்

நீலக் கோளம் எனப் போற்றப்படும் கோளம்தான் நாம் வாழும் பூமி அது மிகவும் அற்புதமானது. நாம் வாழும் பூமியை 'காயா', 'ரெறா' பூமாதேவி, பூமிமாதா' ஞாலம் என்றும் அழைப்பார்கள். பூமியைப் பெண் தெய்வமாக வணங்குவார்கள். அந்தரத்தில் தொங்கிச் சுழல்வதால் ஞாலம் என்றார்கள். வானம், நிலவு, இரவு பகல். மாலைப்பொழுது. அழகூட்டும் சூழல் யாவும் இன்பமயமானவை. நமது பூமி ஒரு கிரகம் என்பார்கள். 4.57 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் தோன்றியதாக அறிவியல் அறிஞர்கள் கருதுகிறார்கள்.

இந்தப் படத்தைப் பாருங்கள். சூரியன் நடுவினிலே இருக்க ஏனைய கோள்கள் தமக்கெனப் பாதைகளை வகுத்துச் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றன. அவற்றைப் புள்ளிக் கொடுகளால் காட்டப்பட்டுள்ளன.

சூரியனிலிருந்து மூன்றாம் இடத்தில் பூமி உள்ளது. மிக அழகான கோளமாகப் பூமி திகழ்கிறது. அதில் தான் நாம் வாழுகிறோம். அண்ட வெளியில் இருந்து பூமியைப் பார்த்தால் நமது பூமி நீல நிறமாகவும், வெள்ளி நிறமாகவும் பளபளக்கும். பிரபஞ்சத்தில் இந்தக் கிரகத்தில் மட்டுந்தான் உயிரினங்கள் உண்டு.

வேறு கிரகங்களில் உயிரினங்கள் இருப்பதற்கான ஆதாரங்கள் இதுவரை கிடைக்கவில்லை என ஆய்வாளர்கள் கூறுகிறார்கள். ஆனாலும் ஒவ்வொரு கோள்களிலும் அதனதன் வெப்ப தட்ப நிலைகளுக்கு ஏற்ப உயிரினங்கள் உண்டு எனவும் ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. அதனையிட்ட இடையறாத ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப் படுகின்றன.

பூமி ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை

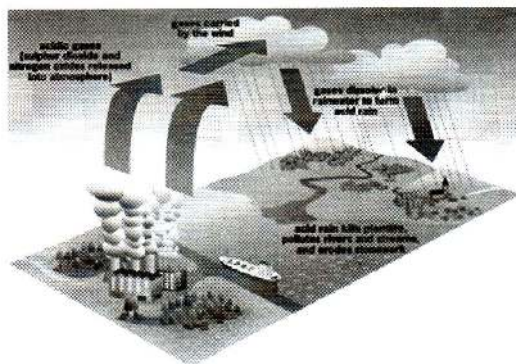
பூமி ஒரே மாதிரியாக இருப்பதில்லை. அது மாற்றத்துக்கு உள்ளாகிக் கொண்டிருக்கிறது. இதனை மாற்றமாம் வையகம் என்று மணிவாசகர் கூறுவார். இந்தப் பூமியின் 71% பகுதி நீரினால் சூழப்பட்டுள்ளது. மிகுதி நிலப்பரப்பைக் கொண்டமைந்துள்ளது. பூமி ஒரு சமதளமான தட்டைப்போல் காட்சியளிக்கிறது. தட்டின்மேல் பெரிய கூரையைப்போல் வானம் தெரிகிறது அல்லவா? முற்காலத்தில் பூமி ஆமையின் முதுகில் உள்ளது என்றார்கள். மூன்று தமிழ்கிலங்களின் மீது உள்ளது எனவும் நம்பினார்கள். பூமியின் ஓரங்களுக்குச் சென்று தமிழ்கிலங்களைப் பார்க்க முடியவில்லை. சூரியன்

ச. அருளானந்தம்

ஒருபுறம் உதிக்கிறது. மறுபுறம் மறைகிறது. சந்திரன் இரவில் பிரகாசிக்கிறது. பகலில் மறைந்துவிடுகிறது.

பூமி அழகானதுதான். ஆனாலும் பூமியின் உள்ளும். புறமும் ஆபத்துக்கள் நிறைந்துள்ளன. பூமியைச் சூழ்ந்து வளிமண்டலம் உள்ளது. வளிமண்டலம் சூரிய வெப்பத்தினால் சூடேற்றம் பெறுகிறது. சூடேற்றம் பெற்ற வளி விரிவடைகிறது. விரிவடைந்து மேலெழுகிறது. அந்த வெற்றிடத்துக்குச் சூடேற்றம் பெறாத குளிர்ந்த வளி அசைகிறது. இயக்கம் பெறுகிறது. காற்றாக வீசுகிறது.

சூரிய வெப்பம் பூமியின் நீர்நிலைகளைச் சூடேற்றுகிறது. ஆதனால் நீர்நிலைகள் ஆவியாக்கத்தைப் பெறுகிறது. நீராவி மேலெழுந்து காற்றில் கலந்து, ஒடுங்கி, மேகமாகி, மழையாகப் பெய்கிறது. இச்செயற்பாட்டை நீரியல் வட்டம் என்பார்கள்.



மழைநீர் பூமியின் தரைத்தோற்றத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகிறது. மழை இல்லையேல் உயிரின வாழ்க்கை இல்லை. மழை பொழிவதால் மழைநீர் ஆறாக வழிந்தோடுகிறது. அம்மழைநீர் செல்லும் வழியில் நிலத்தை அரித்துச் செல்கிறது. சிறிய அருவிகள் சேர்ந்து ஆறாக ஓடும். ஆற்றில் மழைநீரின் அளவு அதிகரிக்கும்போது கரையை இடித்துக் கரைத்து இழுத்துச் செல்லும். இச்செயற்பாட்டினால் மண்ணரிப்பு ஏற்படுகிறது.

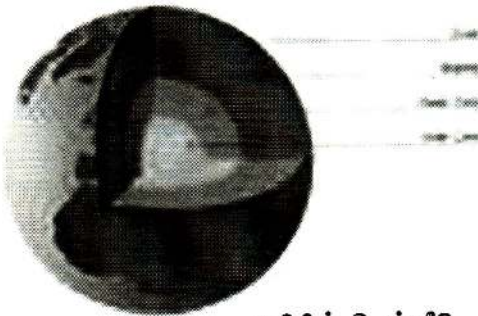
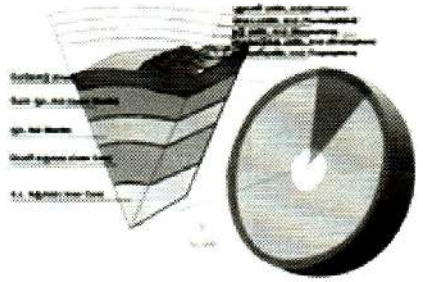
தொடக்கத்தில் சிறிதாகத் தோன்றிய அருவி காலகதியில் பேராறாக மாறும். ஆறு ஓடும் வழியில் மண்ணரிப்பினால் ஏற்பட்ட தடைகளால் ஆற்றுநீர் தனது போக்கின் திசையை மாற்றி பல கிளைகளாக ஓடும். மணலும், அடையற் பொருட்களும் சேர்ந்து பெரிய தீவுகளாக மாறிவிடும். ஏற்கனகவே இவ்வாறு தோற்றம் பெற்ற பல தீவுகள் பழையபடி அரித்தல் அல்லது தின்னர்

செயலுக்கு உள்ளாகி மாற்றம் பெற்றுவிடலாம். ஆற்றின் கழிமுகத்தில் பல்வேறு நிலவுருவங்கள் உருவாகிவிடும். அதிக மழையினால் வெள்ளப் பெருக்கு ஏற்படுகிறது. பேரழிவு ஏற்படுகிறது. கழிமுகம், பள்ளத்தாக்கு என நிலத்தில் மாற்றங்கள் தோன்றுகின்றன.

கடலலை கடலோரங்களில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி தரைத்தோற்றத்தில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகிறது. நிலப்பகுதியை மெல்ல மெல்ல அரித்துவிடுகிறது.

புவியின் அமைப்பு

புவி தடிப்பான தகடுகளாலான ஓட்டினைக் கொண்டுள்ளது. இவ்வாறான ஏழு பெருந்தகடுகளும் சுமார் பன்னிரண்டு சிறு தகடுகளும் உண்டு எனப் புவியியல் அறிஞர்கள் கருதுவர். இப் பெருந்தகடுகளிலேயே கண்டங்கள் உள்ளன என நம்பப்படுகின்றது. புவியின் உட்புறம் பாறைக் குழம்பினைக் கொண்டுள்ளது. அதனை மக்மா என்பார்கள். பாறைக் குழம்பு கொதிநிலையில் உள்ளதால் உட்புறமாக அசைந்து கொண்டே இருக்கிறது. பல்வகை கனிமங்களைக் கொண்டுள்ள பாறைக் குழம்பின் தாக்கத்தினால் மின்காந்த அலைகள் தோன்றிக் கொண்டே இருக்கின்றன. மின்காந்த அலைகள் புவியோட்டைத் தாக்கிய வண்ணம் உள்ளன.



புவியின் உள்ளீடு

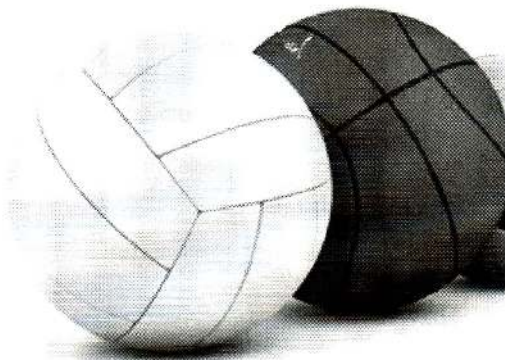
புவியோட்டின் பாறைப் படைகள் தகடுகள் போல் உள்ளதாக அறிஞர்கள் கருதுவர். ஒரு பந்தினை உதாரணத்துக்கு எடுத்துக் கொள்ளலாம். புவி ஒரு பந்தின் புறத்தோற்றத்தை ஒத்திருக்கும். பந்தின் மேற்புறம் பல தோல் துண்டங்களால் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். உட்புறம் றப்பர்ப்பை கொண்டதாக

இருக்கும். தோலால் பொருத்தப்பட்டது போல் பல பாறைத் தகடுகள் இணைந்து கோளவடிவில் அமைந்துள்ளதாக அறிஞர்கள் கருதுவர்.

ச. அருளானந்தம்

பொருத்துக்கள் மெலிதாக இருக்கும். இவ்வாறே நமது புவியும் அமைந்துள்ளது.

மின்காந்த அலைகள் புவியோட்டைத் தாக்கும் போது மெலிதான பொருத்துக்கள் ஊடாக பாறைக் குழம்பு பாயும்.



மின்காந்த விசை செயற்படும் போது விசைகளினால் தள்ளப்படும். தள்ளப்பட்டு பாறைக்குழம்பு மிக வேகமாகவும், கொதிநிலையிலும் புவியோட்டின் பொருத்துக்கள் ஊடாகப் பாயும். அதன் வேகத்தினால் புவியோடு வெடித்துச் சிதறும். தீச்சவாலையுடன் கந்துண்டங்கள், பாறைக்குழம்பு, புகை, நீராவி, போன்றன வீசப்படும்.

புவியில் தோன்றும் இந்த விசைகளை இழுவிசை, குத்துவிசை என இருவகைப் படுத்துவர்

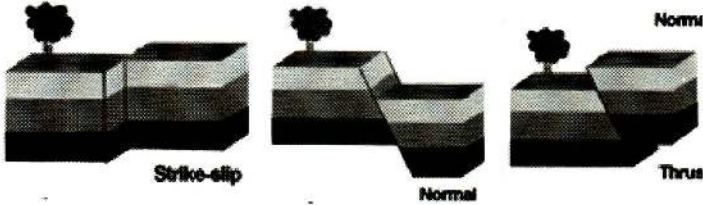
1. அகவிசை:

இவ்விசை புவியின் உள்ளே நடைபெறுவது. உள்ளே இவ்விசை தோன்றிச் செயற்பட்டாலும், தாக்கம் புவியின் வெளிப் புறத்திலேயே தெரியும்.

பூமியின் தகட்டோடுகள் தள்ளுவிசைகளால் ஒன்றையொன்று தள்ளும். இழுவிசையினால் ஒன்றையொன்று இழுக்கும்.

அப்போது புவியோட்டில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும். இச்செயற்பாடுகளால்

மடிப்பு மலைகள் தோன்றும். பிளவுப் பள்ளத்தாக்குகள் உருவாகும். இவை பேரழிவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன எனப் புவியியலறிஞர்களின் ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. இவ்வாறான செயற்பாடுகள் சிறிதும் பெரிதமாக பூமியில் தொடர்ந்து நடைபெற்றுக் கொண்டே இருக்கின்றன. இதனாலேயே கண்டங்கள் நகர்கின்றன என அறிஞர்கள் விளக்கம் தருகின்றனர்.

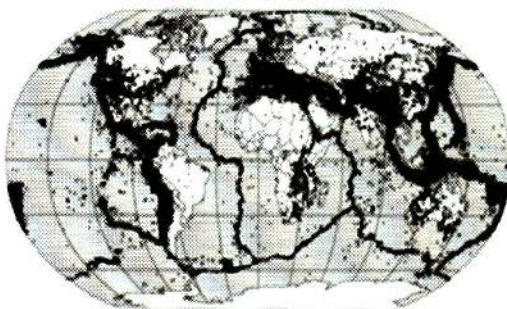


இவற்றை அறிய மேலோட்டமாகத்தானும் நமது பிரபஞ்சத்தையும், அதிலே அடங்கியுள்ள கோள்களைப் பற்றியும் அறிய வேண்டும்.

1. புறவிசை:

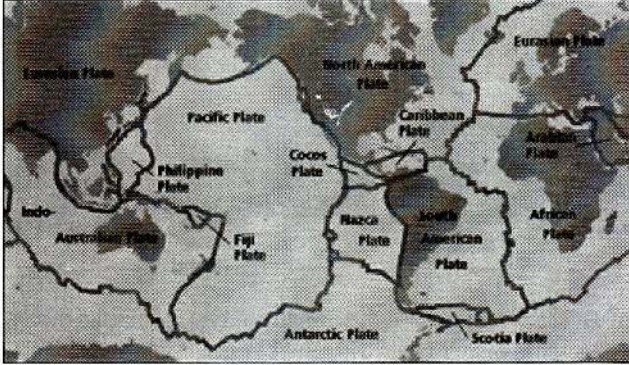
இவ்விசை புவியின் வெளிப்புறத்தில் நடைபெறும். வளிமண்டலச் செயற்பாடுகளால் தோற்றம் பெறுகின்றன. காற்றும், மழையும் இதற்கான காரணிகளாகின்றன. வெப்ப வலய நாடுகளில் பகலில் பறைகள் வெப்பத்தினால் விரிவடையும். இரவில் குளிர்ச்சியினால் சுருங்கும். இவ்வாறு தொடர்ந்து நடைபெறும்போது பாறை படிப்படையாக வெடிப்புற்றுச் சிதைவுறும். சிதைவுற்ற பாறைத் துகள்களை வேகமாக வீசும் காற்று காவிச்சென்று படியவிடும். இச்செயற்பாட்டை தின்னற் செயல் என அழைப்பார்கள்.

Preliminary Determination of Epicenters
358,214 Events, 1963 - 1998



ச. அருளானந்தம்

அதேபோல் மழைக்காலத்தில் ஓடும் மழைநீர் இப்பாறைத் துகள்களைக் கழுவிக்காவிச் செல்லும். காற்றினாலும், மழைநீராலும் காவிச் செல்லப் பட்ட பருப்பொருட்கள் எங்காவது ஓரிடத்தில் படிய விடப்படும். இச்செயற்பாடுகளினால் புதிய நிலவுருவங்கள் உருவாகும்.



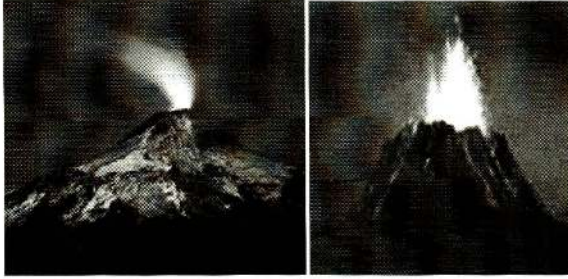
புவியில் காணப்படும் தகடுகள்

புவி நடுக்கம் பூமிக்கடியில் அழுத்தம் அதிகமாகி அதனால் சக்தி வெளியேற்றப்பட்டு தளத்தட்டுக்கள்(**Plate**) நகர்வதால் இடம்பெறும் அதிர்வைக் குறிக்கும். இந்த அதிர்வு நிலநடுக்க மானியால் (**Seismometer**) ரிக்டர் அளவை மூலம் அளக்கப்படுகிறது. 03 ரிக்டருக்கும் குறைவான நிலநடுக்கங்களை உணர்வது கடினமாகும். அதேவேளை ரிக்டர் கூடுதலான அதிர்வுகள் பலத்த சேதங்களை ஏற்படுத்தவல்லன.

பூமியின் மேற்பரப்பு (**Lithosphere**) பெரும் பாளங்களாக அல்லது தகடுகளாக அமைந்துள்ளது.. இவை நகரும் தகடுகளாக அமைந்துள்ளன. இவை நிலப்பரப்பிலும் , நீரின் அடியிலும் 07 தகடுகள் பெரியதாகவும், குறைந்தது ஒரு டசின் சிறியனவாகவும் உள்ளன. இந்த ஏழு பெரும் தகடுகளில் ஐந்து கண்டங்களும் , பசுபிக் சமுத்திரப் பகுதிகளும் அடங்கும்.

இந்தத்தகடுகள் ஏறத்தாழ 80 கி. மீ வரை தடிப்புக் கொண்டதாக இருக்கின்றன. இதனடியில் பாறைகள் கொதிக்கும் குழம்பாக நகர்கின்றன. பூமியின் சுழற்சி வேகத்தில் இந்தப் பாறைக்குழம்பு நகர்கிறது. அதனால் மேலே இருக்கும் பாறைத் தகடுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று உராய்ந்தும் நகர்ந்தும் செல்கிறது. இந்த பாறைத்தகடுகள் ஒரு வருடத்துக்கு ஒரு செ.மீ முதல் 13 செ.மீ வரை நகர்கிறது.

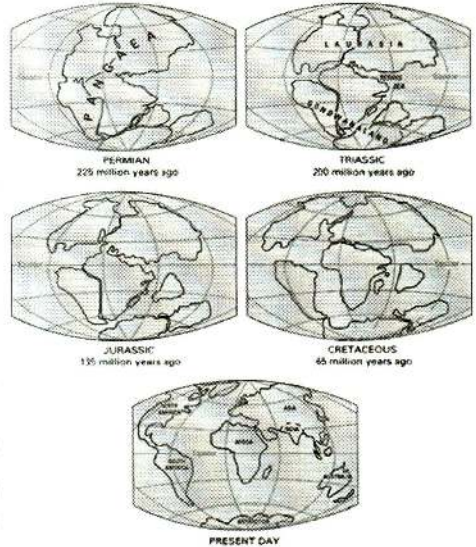
இது நமது உலக வேகத்துக்கு மிகநுண்ணியதாக இருந்தாலும் இந்தப் பாறைப் படைகளின் உராய்வும் கூட பெரும் பூகம்பம் ஏற்படுத்தக்கூடியவை. ஒரு நிலநடுக்கம் நிலச்சரிவுகளையும், சில சமயம் எரிமலை செயற்பாடுகளை அதிகரிக்கவும் செய்யும்.



எரிமலைச் செயற்பாடு

ஒரு நிலநடுக்கத்தின் அளவுக்கு வரையறை ஏதுமில்லை. வரலாற்றில் பதிவான மிகப் பெரிய நிலநடுக்கங்கள் 9.0 ரிசிடரும் கூடுதலானவை பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவனவாகும்.

தொடர்ந்து ஏற்பட்ட கடற் கோள்களினால் கண்டங்கள் இன்றைய நிலையில் உள்ளன. தொடர்ந்து இன்றைய நிலையில் இருக்கும் என்பதற்கான உத்தரவாதமும் இல்லை.



இவ்வாறான செயற்பாடு நமது காலத்தில் 2004ம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 26ந்திகதி நிகழ்ந்ததை நாமறிவோம். இலங்கையில் சுமார் 30,000 உயிர்கள் பலியாகின. 2004ம் ஆண்டின் பின்னரே 'சுனாமி' என்ற யப்பானியச் சொல் உலகளாவிய அளவில் உலாவரத் தொடங்கியது. இலங்கை புறவுருவப் படத்திலும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. இவ்வாறான கடற்கோள்கள் காலங்காலமாக நிகழ்ந்துள்ளன.

வெகனர் முன்வைத்த கண்டநகர்வு

அல்பிரட் வெகனர் ஜேர்மனியைச் சேர்ந்தவர். பிரான்ஸ் நாட்டின் வானிலை அவதானிப்பு நிலையத்தில் பணிபுரிந்தவர். கண்டங்கள் நகரக் கூடியன என்ற கொள்கையை முன்வைத்தவர்.

நமது புவி தோன்றிய காலத்தில் நிலத்திணிவு ஒன்றாகவே இருந்தது. அதனைப் பஞ்சியா என்றழைத்தனர். பஞ்சியாவைச் சூழ்ந்து சமுத்திரம் இருந்ததாகக் கருதுவர்.



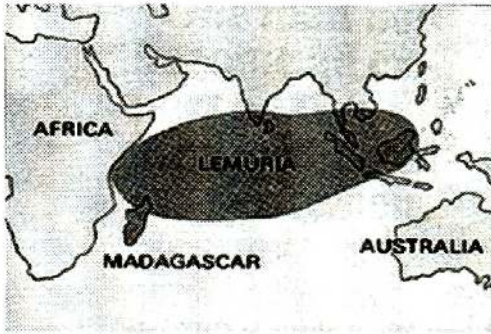
பஞ்சியாவின் ஒரு புறம் நீர்ப்பரப்பு இருந்தது. மறுபுறம் நிலப்பரப்பு இருந்தது. பூமியின் சுழற்சி காரணமாக பாறைப் படைகள் இறுகித் தடித்த புவியோடு மேற்புறம் தோன்றியது. புவியின் உள்ளே கொதிநிலையில் பாறைக்குழம்பு உள்ளது.

புவியோட்டுத் தகடுகள் ஏறத்தாழ 80 கி. மீ வரை தடிப்புக் கொண்டதாக இருக்கின்றன. இதனடியில் பாறைகள் கொதிக்கும் குழம்பாக நகர்கின்றன. பூமியின் சுழற்சி வேகத்தில் இந்தப் பாறைக்குழம்பு நகர்கிறது. அதனால் மேலே இருக்கும் பாறைத் தகடுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று உராய்ந்தும் நகர்ந்தும் செல்கிறது. இந்த பாறைத்தகடுகள் ஒரு வருடத்துக்கு ஒரு செ.மீ முதல் 13 செ.மீ வரை நகர்கிறது. இவ்வாறு நகரும் கண்டங்கள் இன்றைய நிலையில் நிலைகொண்டுள்ளன.



பஞ்சியாவை லெமோரியா என்றழைத்தனர். அதனையே குமரிக்கண்டம் என்றும் இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. லெமோரியாவைக் கடல் கொண்டதும் மக்கள் இடப்பெயர்வினை மேற்கொண்டனர். இலங்கை லெமோரியாவின் உயர்நிலப்பகுதியாகவே இருந்ததாம்..

லெமோரியாவைக் கடல் கொண்டதும் மக்கள் இடப்பெயர்வினை மேற்கொண்டனர். இலங்கை லெமோரியாவின் உயர்நிலப்பகுதியாகவே இருந்தது. இன்றிருக்கும் இலங்கை நீரூள் அமிழாத பகுதியே.

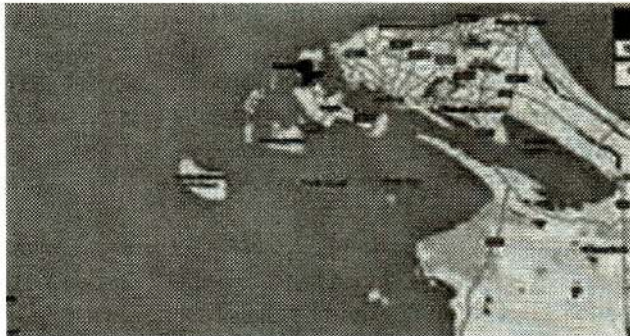


இலங்கைக்கப்பால் இருந்த பெருநிலப் பரப்பு நீரினுள் மூழ்கிக்கிடக்கிறது. அங்குதான் முதற்சங்கம் அமைந்த மதுரைமா நகர் இருந்தது. முதற் சங்கம் இருந்து தமிழாய்ந்தது என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

லெமோரியா இன்று இந்துமகா சமுத்திரத்தில் ஆழ்ந்த உறக்கத்தில் உள்ளது. (படத்தைப் பாருங்கள்) இச் சான்றை ஆய்வாளர்கள் அனைவரும் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளனர்.

பூமியின் தகட்டோடுகள் தள்ளுவிசைகளால் ஒன்றையொன்று தள்ளும். இழுவிசையினால் ஒன்றையொன்று இழுக்கும்.

அப்போது புவியோட்டில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும். இச்செயற்பாடுகளால் மடிப்பு மலைகள் தோன்றும். பிளவுப் பள்ளத்தாக்குகள் உருவாகும். இவை பேரழிவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன எனப் புவியியலறிஞர்களின் ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. இவ்வாறான செயற்பாடுகள் சிறிதும் பெரிதுமாக பூமியில்



தொடர்ந்து நடைபெற்றுக் கொண்டே இருக்கின்றன. இதனாலேயே கண்டங்கள் நகர்கின்றன என அறிஞர்கள் விளக்கம் தருகின்றனர். இதனை விஞ்ஞான ரீதியான ஆய்வுகளினால் விளக்கியுள்ளார்கள்.

அகவிசைகளால் புவி பாதிப்புறும்போது கண்டங்கள் பிரிந்தன. அவை ஒன்றாக இருந்தபோது காணப்பட்ட சூழல் தடயங்கள் பிரிந்து நகர்ந்துள்ள கண்டங்களில் உள்ளன. அதற்கான சான்றுகளை காலநிலை, இயற்கைத்தாவரம், உயிரினங்கள் மண்வகைகள் எனக்காட்டி வெகனர் விளக்கியுள்ளார். இத் தகட்டோட்டச் (**Plate tectonic**) செயற்பாடுகள் கண்டங்களில் மாற்றங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. ஒன்றாக இருந்த நிலத்திணைவு பலகூறுகளாக விலகத் தொடங்கின என வெகனரால் அறிமுகம் செய்த கண்டநகர்வுக் கொள்கை விளக்குகிறது.

பின்னர் கிடைத்த சான்றுகள்

ஹிராஸ் அடிகள் திராவிடருடைய தோற்றம் பற்றி ஆராய்ந்தார். லெமூரியாவைக் கடல் காவுகொண்டபோது, உயிர்தப்பிய மக்கள் பல்வேறு திசைகளிலும் நாவாய்களில் சென்று வாழ்ந்தனர். பண்டைத் தமிழ் மக்கள் வரலாற்றுக் குறிப்புகளை விட்டுச் செல்லவில்லை. அவர்களது வாழ்வியல் பற்றிய புதைபொருட் சின்னங்கள், இலக்கியக் குறிப்புகள் அவர்களது நாகரிகத்தையும் மறைந்த லெமூரிய, குமரிநாடு பற்றியும் அறிய பெரிதும் உதவுகின்றன என விபரித்தார்.

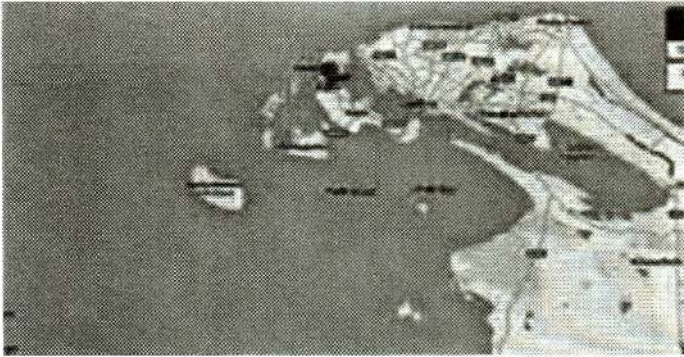
நமக்குக் கிடைக்கும் சில சான்றுகளைக் கவனிப்போம். இராமாயணம் இராவணனின் இறுதிக்காலத்தில் பெருவெள்ளம் ஏற்பட்டதாகக் குறிப்பிடுகிறது. துவபராயுகத்தில் இராவணன் இலங்கை மன்னனாக இருந்தான். அவனது 25 மாளிகைகளும், 400,000க்கு மேற்பட்ட தெருக்களும், பெரும்பகுதி இராச்சியமும் கடலில் மூழ்கியதாகக் குறிப்பிடப் படுகிறது. அவனது இராச்சியம் பரந்துபட்டது. அவனையே இலங்கையின் அரசனாகப் பார்க்கிறோம். அரசரிமை அவனுக்கு அவனது பரம்பரையாகக் கிடைத்த வாரிசரிமையாகும். இது இராவணனின் பரம்பரை இலங்கையில் வாழ்ந்ததற்கான தடயமாக நமக்குக் கிடைக்கிறது.

அவனது காலத்தில் இலங்கை இந்திய துணைக்கண்டத்துக்கும் இலங்கைக்கும் இடையே சிறியதொரு ஆறு எல்லையாக இருந்தது. சந்திரகுப்த பேரரசரின் சபையின் பிரதானிகளில் ஒருவராக கிறீஸைச் சேர்ந்த 'மெகஸ்தீனஸ்' என்பவர் இருந்தார்.

அவர் கி.மு.300 வருடங்களுக்கு முன் இலங்கையையும் இந்தியாவையும் சிறியதொரு ஆறு பிரித்துள்ளது எனக் குறிப்பிட்டுள்ளார். அவர் கடல் எனக் குறிப்பிடாதது பல அறிஞர்களது சிந்தனைகளைத் திசை திருப்பியுள்ளது. அதனாலேதான் இராமனின் வானரச்சேனை பாலத்தைக் கட்டியிருக்கலாம் எனவும் கருதுகின்றனர்.



உண்மையில் கடற்கோளினால் நிலம் காவுகொள்ளப் பட்டபோது நீரினுள் மூழ்கிய பகுதியே அவ்வாறு அமைந்துள்ளது. இதனைப் பகுத்தறிவு படைத்தவர்கள் சிந்தித்து ஏற்றுக் கொள்வர். உதாரணத்துக்குத் திருகோணமலையின் உட்துறைமுகத்தை உன்னிப்பாகக் கவனிப்பவர்களுக்கு விளங்கும். உட்துறைமுகத்துள் சிறு தீவுகளும், எட்டிப் பார்க்கும் வெளியரும்புப் பாறைகளும் உள்ளன. அவற்றை இணைத்துக் கற்பார்கள் ஒரு வழியாக அமைந்துள்ளது. ஒரு காலத்தில் தரைப்பகுதியாக அமைந்த நிலப் பரப்பு இவ்வாறான கடற்கோளினால் அடிபட்டுப் போயிருக்க வாய்ப்புண்டு.



இந்தோனேசியா, யாவா. சுமத்திராவைச் சூழவுள்ள பகுதி புவியதிர்வுகள் ஏற்படும் சாத்தியம் கொண்டவை. 10 நிச்டர் அளவிலான புவியதிர்வு ஏற்பட்டால் திருகோணமலையின் நகர்பகுதி அழிந்துவிடும். கோணேசர்

ச. அருளானந்தம்

குடிகொண்டிருக்கும் குன்று ஆழ்கடலினுள் இருக்கும். அதனைத் தரிசிக்கச் செல்பவர்கள் கப்பல்களிலேயே செல்ல வேண்டியிருக்கும். இது நடக்க பலநூறு ஆண்டுகள் செல்லலாம். சடுதியாகவும் நடக்கலாம்.

இராவணனின் தம்பி விபூஷணனின் ஆட்சியின் பின்னர் தடயங்கள் கிடைத்தில். பின் குவேனியில் இருந்து கிடைக்கிறது. விஜயனின் வருகையால் வரலாறு மாறுகிறது. தாதுசேனன் என்றொரு மன்னன் தனக்குப் 'பர்வதராஜா' என்ற பட்டத்துக்காக மகாநாம தேரரை அழைத்து மகாவம்சத்தை எழுதப் பணிக்கிறான். அவரும் 700 நூற்றாண்டுகளுக்கு முற்பட்ட காலத்துக் கதைகளையும். கர்ணபரம்பரைக் கதைகளையும், தனது கற்பனையையும் சேர்த்து மகாவம்சத்தை பாளி மொழியில் எழுதினார். அவர் காலத்தில் சிங்கள மொழி செழிப்பானதாக அல்லது வளமுள்ள மொழியாக இல்லாதிருந்ததா? அக்காலத்தில் பாளிமொழியே பிரபல்யமாக இருந்தது.

இலங்கையின் வரலாற்றைக் குறித்து வைத்துள்ள மகாவம்சம், இராஜவாளிய என்ற நூல்களில் கடற்கோள்கள் பற்றிய குறிப்புகள் உள்ளன. இவற்றை நன்றாக ஆராய்ந்தால் இலங்கையில் பல குறுநில மன்னர்கள் ஆண்டதற்கான சான்றுகளும் கிடைக்கும். இலங்கையின் பல பகுதிகள் கடலினால் காவு கொள்ளப்பட்டதைக் குறிப்பிடுகின்றன.

2200 ஆண்டுகளுக்கு முன் கி.மு.இரண்டாம் நூற்றாண்டில் களனிதிஸ்ஸ மன்னன் இலங்கையின் மேற்கே மாயரட்டைப் பகுதியை ஆண்டான். அவனது ஆட்சியின் போது பெரியதொரு கடற்கோள் நடந்ததாகக் குறிப்புகள் உள்ளன.



கடல்தெய்வத்தின் சீற்றத்தைத் தணிப்பதற்காகத் தனது மகள் மகாதேவியைப் படகில் ஏற்றி கடலில் விட்டான். அவள் பயனித்த படகு இலங்கையின் தெற்கே உள்ள உறுகுணைப் பகுதியை அடைந்தது.

உறுகுணை அரசன் அவளைக் கண்டு பின்னர் திருமணம் செய்து கொண்டான் என்ற குறிப்பு உள்ளது. மகாவம்சத்தில் விகாரமகாதேவியைப் பிரபலப்படுத்த வேண்டி இருந்ததாலும். கௌதமபுத்தரின் பெருமையைக் கூறுவதற்காகவும் மகாவம்சம் எழுதப்பட்டதாக இலங்கையின் நீர்ப்பாசன செயற்பாடுகள் என்ற நூலில் V.Brohier (1935), வி.ப்ரோகிர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

இக்குறிப்பு பெரியதொரு சனாமியான கடற்கோளைக் குறிப்பிடுகிறது. இதனால் களணி இராட்சியத்தின் 45 கிலோ மீற்றர் நிலப்பரப்புக் கடலில் மூழ்கியதாகவும் நூற்றுக்கு மேற்பட்ட பல கிராமங்களும், பல்லாயிரக்கணக்கான உயிர்களும் உடமைகளும் காவுகொள்ளப் பட்டதாக அச்செய்திகள் கூறுகின்றன.

நம்முன்னோர் கடற்கோள்களைப் பற்றி அறிந்திருந்தனர். பலநாட்டுக் கதைகளும் கடற்கோள்கள் பற்றிக்கூறுகின்றன. சமய நூல்களும், புராண இதிகாசக் கதைகளும் கடற்கோளை மையப்படுத்தி விளக்குகின்றன. உலகைப் பாரிய வெள்ளம் தாக்கிக் கபளீகரம் செய்ததாம். அப்போது கிருஷ்ண பரமாத்மா உலகைத் தனது வாயிலிட்டு ஆலிலைமேல் பள்ளி கொண்டு உயிரினங்களைக் காத்ததாகப் புராணக் கதைகள் கூறும். இவ்வாறான சுமார் 500க்கும் மேற்பட்ட கதைகள் பலநாடுகளிலும் உலாவருகின்றன.

1883 ஓகஸ்ட் 27ல் இந்தோனேசியாவுக்கு அருகாமையில் உள்ள கரக்கோட்டா என்ற இடத்தில் தோன்றிய நிலஅதிர்வினால் ஏற்பட்ட கடற்கோளினால் யாவாவிலும், சுமாத்திராவிலும் 36,417 மக்கள் உயிரிழந்துள்ளனர் என ஆதர் சி. கிளார்க் குறிப்பிட்டுள்ளார். அக்கடற்கோளினால் இலங்கையின் காலி, நீர்கொழும்பு, தென்கிழக்குப் பகுதியிலும் பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டன. பொத்துவில் பகுதியிலுள்ள அறுகம்பேயில் ஒரு பெண் உயிரிழந்ததாகவும் குறிப்பிடப்படுகிறது.

கி.மு. 326ல் தென்னாசிய நாடுகளை அலக்சாந்தர் பெருவெற்றி கொண்டு கிறீஸுக்குக் கடல்வழியாகத் திரும்பும் வழியில் பெரியதொரு கடற்கோள் தாக்கி மெசிடோனியனியாவின் பெரிய கடற்படைகளையும். நிலப்பகுதிகளையும் அழித்ததாக 'லிற்சின்' குறிப்பிடுகிறார். இது மகாவம்சம் குறிப்பிடும் களனிதிஸ்ஸ காலத்துக் கடற்கோளோடு ஒத்ததாக இருக்கலாம்.

ச. அருளானந்தம்

இலங்கையையும் இந்தியாவையும் பிரித்த சிறியதொரு ஆறு எனக்குறிப்பிடப் படுவது ப.ஹுளி ஆறாக இருக்கலாம். ஆறு பாய்ந்த பகுதிகளைக் கடற்கோள் காவுகொண்டதால் எஞ்சிய பகுதிகள் தீவுக் கூட்டங்காகப் பரந்து கிடக்கின்றன. இதனை யாழ்குடாநாட்டைச் சூழ்ந்துள்ள தீவுக் கூட்டங்களைக் கொள்ளலாம்.

இராவணன் இறந்தபின் அவனது தம்பி விபூஷணன் ஆட்சிப் பொறுப்பை ஏற்கிறான். அவனது ஆட்சிக் காலத்தில் இலங்கையைக் கடற்கோள் தாக்கியதாக சிங்கள நூலான இராஜவளிய குறிப்பிடுகிறது. இதனை மட்டக்களப்பு மான்ரியமும் குறிப்பிடுகிறது. இதன்போது 25 மாளிகைகளும், நான்கு லட்சம் தெருக்களும் அழிந்ததாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது.

புத்தர் பரிநிர்வாணம் அடைந்தது கி.மு.543ல் என்று கூறுவர். புத்தர் பரிநிர்வாணம் அடைவதற்கு 1844 ஆண்டுகளுக்கு முன் இராவணன் வாழ்ந்த காலமாகும். 'செங்கோன்தரைச் செலவு' நூல் இராவணன் வாழ்ந்த காலம் 2400 எனக் கூறுகிறது. 'விட்டிபொத்' என்னும் சிங்கள நூலும் கி.மு. 2367 ல் கடற்கோள் ஏற்பட்டதாகக் கூறுகிறது.கி.மு . 2400 ல் நோவாவின் காலத்தில் பெருவெள்ளம் தோன்றி பேரழிவை ஏற்படுத்தியதாக பைபிளும் குறிப்பிடுகிறது.



இந்து சமுத்திரத்தின் முத்து என்றழைக்கப்பெறும் நமது இலங்கை பரந்த பிரதேசமாக இருந்துள்ளது. ஆபிரிக்கா தொடக்கம் அவுஸ்திரேலியா வரையிலும், விந்தியமலை தொடக்கம் கிழக்கிந்திய தீவுகள் வரை பரந்து விரிந்து கிடந்தது என ஸ்கொட் எலியந் என்ற அறிஞர் குறிப்பிடுகிறார். அந்தப் பரந்த பிரதேசமே லெமூரியாவாகும். அதனை முநாடு அல்லது குமரிக்கண்டம் என்று அழைக்கப் பெற்றது. சேர்..உவால்டர் ரலி என்பாரும் லெமூரியாவிலேயே மக்கள் தோன்றிய முதல் நிலம் எனக் குறிப்பிடுகிறார்.

பண்டைய தமிழகத்தின் ஒரு பகுதியாக இலங்கை விளங்கியது. இந்தியத் துணைக் கண்டத்துடன் இணைந்திருந்தது. தமிழர் பண்பாடு லெமூரியாவெங்கும் பரவியிருந்தது. மூன்று கடற்கோள்கள் ஏற்பட்டுள்ளன என தமிழ் இலக்கியச் சான்றுகள் கூறுகின்றன. மூன்று கடற்கோள்களினால் தாக்கப்பட்டு லெமூரியா கடலினுள் ஆழ்ந்துள்ளது.

சுமார் 200 மில்லியன் வருடங்களுக்குமுன் இலங்கை ஆபிரிக்கா, மடகாஸ்கர், இந்தியா. இந்தோனேசியா,அவுஸ்திரேலியா அந்தாட்டிக்கா ஆகியவற்றோடு இணைந்து ஒரு நிலத்திணிவாகவே இருந்தது என ஸ்கொட் எலியற் என்ற அறிஞர் கூறுகிறார். விந்தியமலை தொடக்கம் கிழக்கிந்திய தீவுகள் வரை பரந்ததொரு நிலத்திணிவு அமைந்திருந்தது. அதனையே 'லெமோரியா' என்று அழைத்தனர் எனவும் கூறுகின்றனர்.

தமிழ்நாட்டின் அழிவுக்குப் பின்பும் இலங்கை, சுமத்திரா சாவகம், கிழக்கிந்தியத் தீவுகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய பெரிய நிலப்பரப்பாக விளங்கியது. வானநூல் விற்பன்னர் திரு.பாஸ்கராச்சாரியார் அவர்கள் 1150ல் எழுதிய வானநூற்குறிப்பில் பூமத்திய இரேகை பழைய இலங்கைக்கு ஊடாகச் செல்கிறதென்று குறிப்பிட்டுள்ளார். இலங்கைப் பௌத்த நூல்கள் இப்போதுள்ள இலங்கை முன்னைய இலங்கையின் ஒரு சிறுபகுதியே என்று குறிப்பிடுகின்றன.

இராஜாவளி ' துவாபர யுகத்தில் இராவணனின் தீயசெயல்களினால் அவனது கோட்டையும், 25 மாளிகைகளும், மன்னாருக்கும், தூத்துக்குடிக்கும் இடைப்பட்ட 400,000 வீதிகளையும் கடல் கொண்டது' எனக் குறிப்பிடுகிறது.

அதேபோல் களனிதிஸ்ஸ மன்னனின் தூர்நடத்தையினால் 100,000துறைமுகப் பட்டினங்களும் 970 மீன்பிடிகாரர் குப்பங்களும், முத்துக் குளிப்போரின் 470 சேரிகளும். இலங்கையின் பன்னிரண்டில் பதினொரு பாகமும் பெருங்கடலுள் ஆழ்ந்தது. மன்னர் தப்பிக் கொண்டது' என்று குறிப்பிடுகிறது.

இச்செய்திகளினால் இந்தியத் துணைக்கண்டத்தில் இருந்து இலங்கை பிரிந்துள்ளதைப் புரிந்து கொள்ளலாம்.

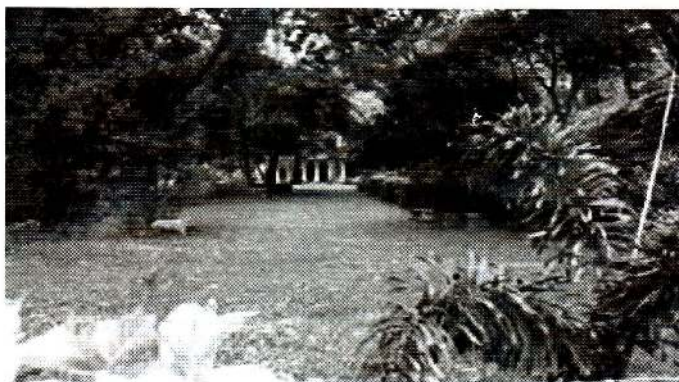
இலங்கையில் கடற்கோள் பற்றிய பதிவுகள் பல உள்ளன. இராயணத்தின்படி துவாபர யுகத்தில் இராவணனின் இறுதி ஆட்சிக்காலத்தில் மன்னர் தொடக்கம் இராவணனது இராச்சியம் வரை 25 மாளிகைகளும்,

ச. அருளானந்தம்

400,000 வீதிகளும் கடற்கோளினால் காவு கொள்ளப் பட்டதாக இராமாயணம் குறிப்பிடுகிறது. இராவணனின் இராச்சியம் இன்றிருக்கும் இலங்கையை விடப் பெரியதாகும். அதற்கான எல்லையைச் சரியாகச் சொல்ல முடியவில்லை என ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

மகாவம்சத்தின் அடிப்படையில் அது இன்றைய அறுகம்பே அண்மித்த பகுதியாகலாம் எனவும் குறிப்பிடுகின்றனர்.

திருக்கோயிலுக்கு அண்மையில் கடலினுள் இன்றிருக்கும் பெரிய இராவணன் பாசு, சிறிய இராவணன் பாசு என்பவை இராவணனது இராச்சியத்தின் எஞ்சியிருக்கும் எச்சங்களாகும் என்று கூறப்படுகிறது. வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் நிகழ்ந்த நிலநடுக்கச் செயற்பாடுகளால் கடலினுள் அமிழ்ந்து விட்டதாகக் கருதப்படுகிறது.



இன்னொரு பதிவாக மகாவம்சத்தின் முதலாவது அத்தியாயத்தில் காணலாம். இலங்கையில் மகாவலி கங்கை மிகநீளமான நதியாகும். அதன் கரையோரமாக மகியங்களைப் பிரதேசம் உள்ளது. அங்கு மகாநாக பூங்காவனம் இருந்தது. அப்பூங்கா மிக அழகானது. அது இலங்கையின் ஆதிக்குடிகளான இயக்கருக்கு உரியது. அந்தப் பெரிய பூங்கா மூன்று யோசனை நீளமும், ஒரு யோசனை அகலமும் கொண்டது. அதனைக் கௌதம புத்தர் தனதாகக் முனைந்தார். இயக்கர்கள் தமது எதிர்ப்பைத் தெரிவித்தனர். கௌதம புத்தர் ஆத்திரமடைந்தார். அவர் மகியங்களை தூபராமத்தில் தட்டினார்.

அவ்வளவுதான்.எங்கும் இருண்டு வானம் கறுத்தது. புயலும் சூழ்ந்து சுழன்றடித்தது. இருள் சூழ்ந்து கொண்டது. மழை கொட்டியது. கடல்

கொந்தளித்துப் பொங்கியது. பெருவெள்ளம் ஏற்பட்டது. இயக்கர்கள் பயந்துவிட்டனர். மகாநாக பூங்காவை மட்டுமல்ல. முழு இலங்கையையுமே தருகிறோம். இந்தப் பயங்கரத்தில் இருந்து தம்மைக் காக்கும்படி இரந்தனர். இயக்கர்கள் பயந்து நடுங்கிப் புத்தரைச் சரணடைந்தார்கள். எனக் குறிப்பிடப் படுகிறது.

இப்பதிவு கடற்கோளினையே சுட்டுவதாக இருக்கலாம்.

கி.பி. இரண்டாம் நூற்றண்டில் எழுந்த தமிழ் இலக்கியங்களான மணிமேகலையிலும். பெரும்பாணாற்றுப்படையிலும் சில பதிவுகள் பதிவாகியுள்ளதை அவதானிக்கலாம்.

இலங்கையில் காலித் துறைமுகத்தில் என்றும் இல்லாதவாறு தண்ணீர் மட்டம் குறைந்து தரை தென்பட்டது. படகுகளும், தோணிகளும் கரைகளில் தள்ளிவிடப்பட்டுக் கிடந்தன. இறால்களும், மீன்களும் கண்களுக்குப் புலனாகின. மக்கள் திரண்டு அவற்றை அள்ளி எடுத்தனர். சடுதியாகக் கடல் நீர் மீண்டும் மூடிக்கொண்டது. தண்ணீர் வருவதைக் கண்டு மக்கள் கரைகளுக்குத் திரும்பினர்.

நீர்கொழும்பில் இதன் தாக்கம் தெரிந்தது. ஆனால் பெரிதளாவக இல்லை.

அறுகம்பே என்ற இடத்தில் பெரிதொரு அலை எழுந்து வந்தது. கரையை மேவிப் பரவியது. அயலிலுள்ள கிராமத்தினுள் அலை புகுந்தது. இரண்டு பெண்களும். மூன்று சிறுவர்களும் ஒரு உயராமான மனிதனும் முகத்துவாரத்தினால் சென்றனர். அவர்களை அலை அடித்துச் சென்றது. ஆனால் களப்புப் பகுதியில் நின்ற மக்களால் காப்பாற்றப் பட்டார்கள் எனக் குறிப்பிடப் பட்டுள்ளது.

1941 ஜூன் 26ல் அந்தமான் தீவுக் கடலை நிலநடுக்கம் தாக்கியது. அதனால் தோற்றம் பெற்ற சுனாமி 8.1 நிச்டர் வீரியத்தைக் கொண்டதாகும்.. இந்தியக் கிழக்குக் கரையைத் தாக்கியதாகப் பதிவுகள் உள்ளன. கடலலை சுமார் ஒரு மீற்றர் உயரம் வரை இருந்ததாகக் குறிப்பிடப் படுகிறது.

இலங்கையில் இதற்கான பதிவுகள் பற்றி அறியமுடியாதுள்ளது.

2004 டிசம்பர் 26 ல் தாக்கிய சுனாமி மிக உக்கிரம் கொண்டதாகும்.

ஒரு காலத்தில் இந்தியத் துணைக் கண்டத்தோடு இணைந்திருந்த இலங்கை,

கடற்கோள்களினால் பிரிவுற்று இன்றைய நிலையில் உள்ளதை ஆய்வாளர் காட்டுவர். இந்தப் பேரிடர்களுக்கான காரணம் என்ன?

அன்றைய நிலையில் மக்களுக்குத் தெரிந்தவை வெள்ளம் மட்டுமே. அதன் காரணங்கள் பற்றியவற்றை அறியும் பக்குவம் பெற்றவர்களாக அவர்கள் இல்லை. எல்லாவற்றுக்கும் கடவுளே காரணம் என்று வாழாதிருந்தார்கள். அதனால் பலவாறான கதைகள் உருவாகின. ஆனால் நாம் வாழ்வது விஞ்ஞான யுகத்தில். புதுமைகள் நிறைந்த புரட்சிகரமான யுகம் இது. விண்ணைத் தொட்டு விண்வெளியை ஆராய்ந்து வேற்றுக் கிரகங்களிலும் குடிபுக நினைக்கும் காலமாகும்.

உலக நாடுகளில் மக்கள் மத்தியில் உலா வரும் மழை வெள்ளம் பற்றிய கதைகளும் செய்திகளும்

உலக நாடுகளில் வெள்ளப் பெருக்கைப் பற்றிய கதைகள் நிறையவே உள்ளன. அவை நாட்டுப்புறக் கதைகளாக, செவிவழி வந்த கதைகளாக இருப்பினும். அவை வெள்ளப் பெருக்கு பற்றிய வரலாறுகளாக விளங்குன்றன. அவற்றைப் பற்றிச் சற்றுப் பார்ப்போம். வெள்ளப் பெருக்கையே கடற்கோள் என்று கூறியுள்ளனர்.

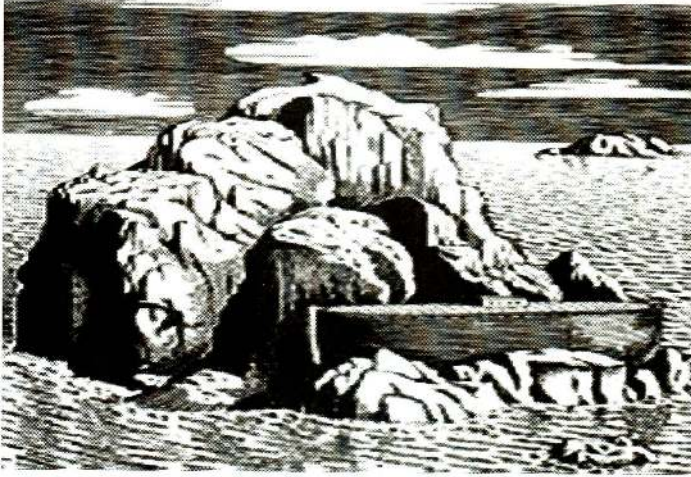
ஆபிரிக்க .தென்மேல் தன்சானியாவில் - வெள்ளம்

ஆபிரிக்கக் கண்டத்தை இருண்ட கண்டம் என அழைப்பார்கள். அக்கண்டத்தில் பல வளமான நாடுகள் உள்ளன. வளமான நாடுகளில் ஒன்று தன்சானியா. தன்சானியாவின் தலை சிறந்த மலைதான் கிளிமாஞ்சரோ.

தன்சானியாவில் பல மொழி பேசும் மக்கள் வாழ்ந்தார்கள். அந்த நாட்டில் பல ஆறுகள் பாய்ந்தன. மக்கள் சந்தோசமாக வாழ்ந்தனர். அந்த நாட்டில் மழை தொடர்ந்து பெய்யத் தொடங்கியது. அதனால் ஆறுகள் பெருக்கெடுக்கத் தொடங்கின. மக்கள் கவலைகொண்டனர். தேவனிடம் மன்றாடினார்கள்.

“தேவனே! எங்களைக் காப்பாற்றுங்கள். உங்கள் கருணையைக் காட்டுங்கள்” என முறையிட்டனர். மக்களின் கவலையைப் போக்கத் தேவன் மனங்கொண்டார். தேவன் மக்கள் முன்தோன்றினார். மக்கள் அமைதியானார்கள். கண்ணீர் நிறைந்த கண்களுடன் கைகளை நீட்டிச் சரணாகதி என நின்றார்கள். தேவன் அவர்களைப் பார்த்தார். அவர்களுடன்

பேசினார். காது கொடுத்துக் கேட்டார்கள்.



“ஒரு கப்பலைச் செய்யுங்கள். அதில் மக்களையும் விலங்குகளையும், பறவைகளையும் ஏற்றுங்கள். ஒரு மாதத்துக்கு வேண்டிய தானியங்களையும், ஏனைய பொருட்களையும் ஏற்றிக் கொள்ளுங்கள். விரைவில் பெருவெள்ளம் வரும். கப்பல் நீரில் மிதக்கும். நீங்கள் பாதுகாக்கப் படுவீர்கள். வெள்ளம் வடிந்ததும் வெளியில் வந்து பழையபடி வாழ்க்கையைத் தொடங்கலாம்.” என்று விளக்கி மறைந்தார்.

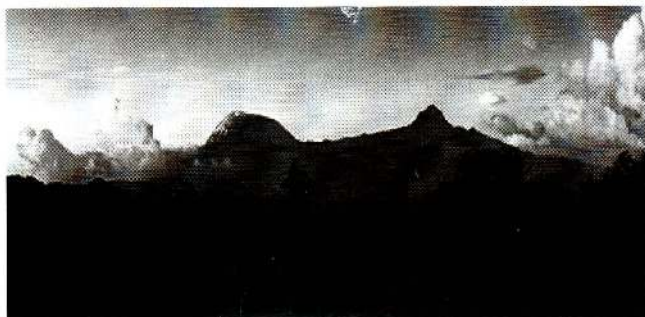


மக்கள் தேவன் சொன்னபடி கப்பல் ஒன்றைச் செய்தார்கள். மழை பெய்து வெள்ளம் பரவியது. கப்பல் வெள்ளத்தில் மிதந்தது. மக்கள் பீதியுடன் கப்பலில் இருந்தார்கள். வெள்ளம் வற்றும் நாள் வரை காத்திருந்தனர்.

ச. அருளானந்தம்

வெள்ளம் எங்கும் பரவி மூடியது. மலைகளும் வெள்ளத்தில் மூழ்கின. மக்கள் கப்பலினுள் பயத்துடன் இருந்தனர். நாட்கள் நகர்ந்தன.

வெள்ளம் வற்றவில்லை. பல நாட்கள் உருண்டோடின. கப்பலில் முடங்கிக் கிடப்பது அவர்களுக்கு அலுப்புத் தட்டியது. கப்பலினுள் பறவைகளுள் புறாக்களும், கழுகுகளும் இருந்தன. ஒரு நாள் ஒருபுறாவை வெளியில் எடுத்து விட்டனர். அது பறந்து சுற்றிவிட்டு கப்பலுக்கே வந்தது.

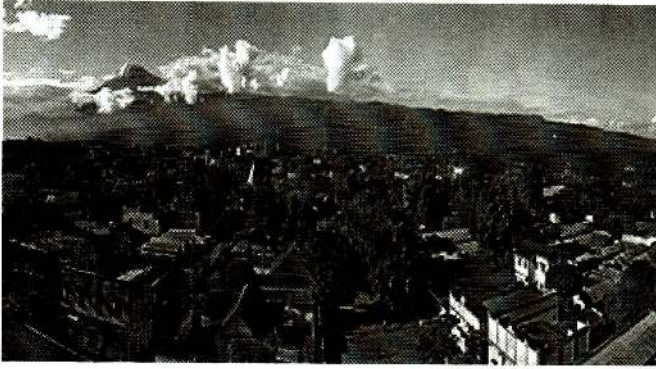


வெள்ளம் வற்றவில்லை என்பதை உணர்ந்து கொண்டனர். பல நாட்கள் கழிந்தன. ஒரு நாள் போவது ஒரு வருசம் போவது போல் இருந்தது. அவர்களுக்குக் கழுகை அனுப்ப எண்ணம் வந்தது. அதனால் ஒரு கழுகை அனுப்பினர்.

பறந்து சென்ற கழுகு வானில் வட்டம் அடித்துச் சென்றது. கண்ணுக்கு எட்டாத தூரத்தில் சென்று மறைந்து போனது. மக்கள் அதன் வருகையை எதிர்பார்த்து இருந்தனர்.



வெளியில் சென்ற கழுகு சென்றதுதான். கழுகு திரும்பவில்லை. வெள்ளம் வற்றியதை உணர்ந்தனர். தமது கப்பல் தரையில் தட்டி நின்றதை உணர்ந்தனர். சந்தோசத்தால் துள்ளிக் குதித்தனர். வெளியில் வந்து பார்த்தனர். நாடும் வீடுகளும், உடைமைகளும் அழிபட்டுக் கிடந்தன. கப்பலில் சென்றவர்கள் மட்டும் உயிர் தப்பியிருந்தனர். ஏனையோர் உயிரோடு இல்லை மனிதர்கள் தமது பொருட்களுடன் வெளியில் வந்தனர். விலங்குகளையும் பறவைகளையும் வெளியில் கொண்டு வந்தனர். தங்கள் இருப்பிடங்களைத் தேடிப் பார்த்தனர். ஒன்றையும் காணவில்லை. வெள்ளம் அள்ளிச் சென்று விட்டது.



நிலத்தைப் பண்படுத்தி விதைகளை விதைத்தார்கள். தேவனின் கருணையைக் கண்டு விதிர்விதிர்த்தனர். தங்களது அழகு மலையான கிளிமஞ்சரோவை தூரத்தில் இருந்து பார்த்துக் கொண்டே அமைதியான வாழ்க்கையைத் தொடங்கினார்கள்.

வளமான தங்கள் நாட்டைச் செம்மைப்படுத்தினர். தன்சானியாவின் தலை சிறந்த தங்கள் மலையான கிளிமஞ்சரோவின் சாரலில் பழையபடி தங்களுக்கு வேண்டிய இருப்பிடங்களை உருவாக்கினார்கள். அருமையான நகரம் உருவாகியது. இனிமையான வாழ்க்கை மீண்டும் தொடங்கியது. படிப்படியாக வீடுகளை அமைத்துப் பழைய வாழ்வினைப் புதுப்பித்துக் கொண்டனர். வாழ்க்கை இனிதானது.

சீனாவில் வெள்ளம்

ஆசியக் கண்டத்திலேயே மிகப் பெரிய நாடு சீனா. சீனா வளமான நாடு. பல ஆறுகள் பாய்கின்றன. சீனா உலக பட்டுச் செய்கையில் முன்னணியில் உள்ள நாடு. முன்னொரு காலத்தில் பெரு மழை பெய்யத் தொடங்கியது.

அதன் நிமித்தம் சீனாவில் பயங்கரமான பெருவெள்ளம் வந்ததாக "the family of Fuhi," புஹியின் குடும்பம் என்ற கதையில் குறிப்பிடப்படுகிறது.

இக்கதையில் பாரிய வெள்ளம் பற்றிய செய்திகள் உள்ளன. வெள்ளம் பெருகி ஊர்மனைகளை ஊடறுத்துப் பரவியது.



ஹுவாங்ஸன் மலை

வெள்ளம் மக்களுக்குத் துயரைத் தரும் என்பதைப் புரிந்து கொண்டனர். எப்படி இந்த வெள்ளத்தில் இருந்து தப்பலாம் எனச் சிந்தித்தார்கள். தங்களுக்கு உதவக் கூடியவர் கடவுள்தான் என்று தீர்மானித்தார்கள். கடவுளை நினைத்துப் பிரார்த்தித்தார்கள். அவர்களது பிரார்த்தனை வீண்போகவில்லை.



புறியின் குடும்பம் ஹுவாங்ஸன் மலையடிவாரத்தில் வாழ்ந்தது. ஹுவாங்ஸன் மலை மிகவும் அழகுவாய்ந்தது. மேகக் கூட்டம் மலையைத்



ஹுவாங்ஸன் அல்லது மஞ்சள் மலை

தழுவிச் செல்லும். அந்தி நேரம் சூரிய ஒளியில் செம்மஞ்சள் நிறத்தில் தகதகக்கும். அதனால் அதனை மஞ்சள்மலை என்று அழைப்பார்கள். அம் மலையில்தான் அவர்களது கடவுள் வாழ்வதாக நம்பினர். ஒவ்வொரு மாதமும் ஊர் மக்கள் சேர்ந்து புறியின் தலைமையில் கூட்டு வழிபாடு செய்வார்கள்.

புறியின் அறிவுரையை அந்த நாட்டு மக்கள் வேதவாக்காகக் கொண்டனர். வெள்ளம் வருவதை உணர்ந்து கடவுளிடம் மன்றாடினார்கள்.

கடவுள் அவர்கள் முன் தோன்றினார். வெள்ளத்தில் இருந்து காப்பாற்றாமாறு வேண்டினார்கள். அவர்களது வேண்டுகலைக் கடவுள் ஏற்றுக் கொண்டார். அதன்படி படகினைச் செய்து அதில் வேண்டிய பொருட்களை ஏற்றித்தப்பிக் கொள்ளுமாறு கூறினார். அவர்களும் அப்படியே செய்தனர். எனினும் பின்னர் வரும் இடையூறுகளைப் பற்றி அவர்கள் கேட்கவில்லை.

படகுகள் செய்து அவற்றில் ஏறித் தப்பிக் கொண்டனர். படகுகள் வெள்ளத்தில் மிதந்து சென்றன. பல திக்குகளுக்கும் சென்றன. பல படகுகள் வெள்ளத்தில் அள்ளுண்டு காணாமல் போயின. வெள்ளம் எங்கும் பரவி மலைகளையும், நிலத்திணிகளையும் மூடியது. எனினும் புறியின் படகு மட்டும் பாதிப்பு ஏதும் இல்லாது தப்பியது.

புறியும். அவரது மனைவியும், மூன்று மகன்மார்களும், மூன்று மகள்மார்களும் தப்பித்துக் கொண்டனர். இவர்களே உலகின் சனத்தொகையைப் பின்னர் பெருக்கினர் எனக் கூறுகிறது. புறியே மனித

நாகரிகத்தின் தந்தை எனவும் விளக்குகிறது.

பபிலோனியாவில்...

பபிலோனியாவில் ஜில்கமேஸ் தனது குடும்பத்துடன் வாழ்ந்துவந்தார். ஒரு நாள் அவரைநாடி ஒரு வயோதிபர் வந்தார். அவர் ஒரு ஞானியாக இருக்க வேண்டும். அவரது பெயரை 'உற்றன்பிஸ்ரிம்' என்பார்கள்.



கடவுள் உற்றன்பிறஸ்ரிமிடம் பெருவெள்ளம் வரவிருப்பதைக் கூறி எச்சரித்தார். அதனைக் கேட்டதும் உற்றன்பிறஸ்ரிம் ஜில்கமேஸிடம் சென்றார்.

ஜில்கமேஸ் ஏதும் அறியாது தனது அன்றாடக் கடமைகளைச் செய்து கொண்டிருந்தார்.



அவர் ஜில்கமேஸைப் பார்த்து “ பயங்கரமான பெரியதொரு வெள்ளம் வரவிருக்கிறது. உனது வேலைகளை விட்டுப் படகினை விரைந்து தயார்செய். அது நூற்றிருபது அடி (120) நீளம், 80 என்பது அடி அகலம், பல அடுக்குகள் கொண்டதாகவுமான பெரிய படகினைச் செய். அதற்குள் உனது குடும்பத்துக்கு வேண்டிய பொருட்களையும், விலங்குகளையும், பறவைகளையும், எடுத்துக் கொள். நீ படகினைச் செய்து முடித்ததும் மழை



தொடங்கும். வெள்ளம் உலகினை மூடிவிடும். உடனடியாகச் செயற்படு” என்றதும் அவர் சென்றுவிட்டார்.

ஜில்கமேஸ் அப்படியே உறைந்து போனார். சற்று நேரம் யோசித்தார். மனைவி பிள்ளைகளுடன் ஆலோசித்தார். அவனுக்கு மூன்று ஆண்களும், மூன்று பெண்களும் என ஆறு பிள்ளைகள் இருந்தனர். ஜில்கமேஸ் பெரிய படகினைச் செய்தார். அது பெரிய கப்பலைப்போல் இருந்தது.

அவர் தங்களது உடைமைகளை அந்தக் கப்பலில் ஏற்றினார். மாடு, ஆடு, கோழி. பறவைகள், தானியங்கள் என அனைத்தும் கப்பலில் ஏற்றப்பட்டன.

மழை கொட்டத்தொடங்கியது. ஆறு நாட்கள் தொடர்ந்து பெய்தது. இரவும் பகலும் தெரியவில்லை. கப்பல் அசைந்தது. வெள்ளத்தால் அள்ளுண்டு போனது. நிசீர் மலையின் உச்சியில் தரித்தது. கப்பலினுள் இருந்தவர்களும், விலங்குகளும். பறவைகளும், தானியங்களும் காப்பாற்றப்பட்டன.

கப்பலினுள் இருந்தவர்கள் ஒவ்வொரு நாளும் வெளியை எட்டிப்பார்த்த வண்ணமே இருந்தார்கள். மழை குறைந்து வெள்ளம் வடிந்தது. எங்கும் அமைதி நிலவியது. ஜில்கமேஸ் ஏழு நாட்களின் பின் ஒரு புறாவை வெளியில் பறக்க விட்டார். நிலம் இன்னும் வழமை நிலைக்குத் திரும்பவில்லை. புறாமீண்டும் கப்பலுக்கே வந்தது. ஓரிரு நாட்களின் பின் ஒரு குருவியைத் திறந்து விட்டார். அக்குருவியும் பறந்து திரிந்து விட்டு திரும்பிவிட்டது. சில நாட்களின் பின் ஒரு கழுகினைப் பறக்கவிட்டார். அக்கழுகு திரும்பவில்லை. அவனுக்குத் திருப்தி ஏற்பட்டது. கப்பலைவிட்டு வெளியில் வந்தார். நிலப்பரப்பு விரிந்து கிடந்தது. பொருட்களை வெளியில் எடுத்து தனது

வீட்டை அமைத்து வாழ்ந்தார். அவரது உயிரினங்களில் இருந்து ஏனைய உயிரினங்கள் உயிர்த்தன. மனிதகுலம் பெருகியது என பபிலோனியக் கதை செல்கிறது.

சால்டினியாவில்...

சீசுத்தறஸ் தனது குடும்பத்துடன் வாழ்ந்துவந்தான். அக்காலத்தில் மனிதர்களுக்குக் தேவர்கள் நேரில் வந்து வழிப்படுத்துவார்களாம். சுறோனஸ் சால்டினியா மக்களின் தேவனாவார். சீசுத்தறஸ், சுறோனஸ் தேவனிடம் விசுவாசம் உள்ளவன். ஒருநாள் சீசுத்தறஸிடம் சுறோனஸ் தேவன் வந்தார். இரண்டு தட்டுக்களையுடைய பெரியதொரு கப்பலைச் செய்யும்படி வற்புறுத்தினார். அவ்வாறே சீசுத்தறஸ் கப்பலைச் செய்தான். அவர் சொன்னதுபோல் கப்பலினுள் வேண்டிய பொருட்களையும் விலங்குகள். தானியங்கள், பறவையினங்கள் போன்றவைகளையும் ஏற்றினான்.



மழை கொட்டத் தொடங்கியது. பெரிய வெள்ளம் வந்தது. கப்பல் வெள்ளத்தால் பாதிக்கப் படவில்லை. கப்பல் நீரில் மிதந்தது. ஆடியசைந்து வெள்ளத்துக்கு ஈடுகொடுத்து நீர் மட்டத்துக்கு உயர்ந்தது. கப்பலில் இருந்தவர்களும், ஏனைய உயிரினங்களும், தானிய வகைகளும் காப்பாற்றப் பட்டன. சில நாட்களின்பின் வெள்ளம் வடியத் தொடங்கியது.

சீசுத்தறஸ் சில பறவைகளை முதலில் வெளியில் விட்டான். அவை உடனேயே கப்பலுக்குத் திரும்பிவிட்டன. அவற்றின் கால்களில் சேறு இருந்ததைக் கண்டு கொண்டான். சில நாட்களின்பின் இன்னும் சில பறவைகளை விட்டான்.



அவையும் திரும்பிவிட்டன. மூன்றாம் முறையாக அனுப்பியவை திரும்பவில்லை. அவனுக்குத் திருப்தி வந்தது. கப்பலைவிட்டு வெளியில் வந்தான். புனர்வாழ்வு தொடங்கியது.

பயிர்த் தொழில் தொடர்ந்தது. உற்பத்தி பெருகியது. மக்கள் தொகையும் பெருகியது. புது வாழ்க்கையை அமைத்துக்கொண்டான் என்று கதை கூறுகிறது.

இந்தியாவில்...மனுவின் கதை

முன்னொரு காலத்தில் மனு என்றொரு மன்னன் தனது குடும்பத்துடன் வாழ்ந்தான். அவன் நீரோடையில் நீராடிக் கொண்டிருந்தான். அப்போது பெரியதொரு மீன் சிறிய மீனைப் பிடித்துக் கொண்டது. அச்சிறு மீன் தன்னைக் காப்பாற்றுமாறு அலறியது. சத்தம் வந்த பக்கமாக மனுவின் பார்வை சென்றது. ஆபத்தின் விளிம்பில் சிறிய மீன். பேசும் அந்த மீன் போடும் கூப்பாடு மனுவை உலுக்கியது.



“என்னை கவனித்துப் பாதுகாத்தால் பெரிய அழிவில் இருந்து உன்னைக் காப்பாற்றுவேன்” என்று கூறியது. மனு சிரித்துக் கொண்டான். “எப்படிப்பட்ட அழிவில் இருந்து என்னைக் காப்பாற்றுவாய்?” என்றான்.

“பெரியதொரு வெள்ளம் வரவிருக்கிறது. அப்போது உலகத்தில் உள்ள உயிரினங்களும், பொருட்களும் அழிந்துவிடும். அதிலிருந்து உன்னைக் காப்பாற்றுவேன்” என்று கூறியது. மனு சிரித்துக் கொண்டான்.

“சின்ன மீனே! நான் இந்த மண்ணுலகின் மன்னன். என்னை நீ காப்பாற்றுவாயா?” சிரித்துக் கொண்டே சிறிய மீனைப் பெரிய மீனிடம் இருந்து காப்பாற்றி விட்டான்.

“ மன்னா! உனது தடாகத்தில் பெரியதொரு சாடியைச் செய்து அதனுள் பாதுகாப்பாக என்னை விடு”

எனக் கூறியது. அந்த மீன் கூறியது போல் தனது தடாகத்தில் விட்டு வேண்டிய உணவு வகைகளையும் கொடுத்தான். பாதுகாப்பையும் செய்தான். சிறிய மீன் காலகதியில் பெரியதொரு இராட்சத மீனாக மாறியது. ஒருநாள் மனுவை அந்த மீன் அழைத்தது. “வெள்ளம் விரைவில் வரவிருக்கிறது. உடனடியாக ஒரு கப்பலைக் கட்டி ஆயத்தமாக இரு. பெரிய கயிற்றையும் தயார்செய்து வை” என்று கூறியது. மனு அம்மீன் சொற்படியே ஆயத்தமானான்.

அம்மீன் கூறியபடியே மழை விடாது கொட்டத் தொடங்கியது. பெருவெள்ளம் வந்தது. மனுவை அந்த மீன் அழைத்தது. “மன்னா! கயிற்றைக் கப்பலில் கட்டி எனது வாலில் தொடுத்து விடு. விரைந்து செயற்படு” என்றது. மீன் கூறியபடியே மனு செய்தான். பெரு வெள்ளம் உலகெங்கும் பரவியது. மலைகளையும் மேவிப் பரவியது. கப்பல் அசைந்து மிதந்தது. வெள்ள ஓட்டத்துக்கு ஏற்ப இழுபட்டுச் சென்றது. கப்பல் மலை முகடு வரை சென்று உச்சியில் தட்டி நின்றது. மீனும் கப்பலைப் பாதுகாப்பாக மலை உச்சிக்குக் கொண்டு சென்றது. பின்னர் அங்கிருந்து சென்று விட்டது. பல நாட்களுக்குப் பின் வெள்ளம் வடியத் தொடங்கியது.

கப்பலினுள் உயிரினங்களும் மனுக்குலமும் தப்பிப் பிழைத்ததாகக் கதை கூறுகிறது. இதனை விஷ்ணு மச்சவதாரம் எடுத்து மனுக்குலத்தைக் காத்ததாகவும் கூறுவர்.

நமது கிராமங்களில் உள்ள பெரியவர்கள் இவ்வாறான கதைகளைக் கூறியதை அவதானித்துள்ளேன்.

பெருவெள்ளம் வரவிருப்பதை மகாவிஷ்ணு அறிந்தார். அதனை மக்களுக்குத் தெரியப்படுத்தினார். அந்த வெள்ளம் சடுதியாக வந்து விட்டது. மக்களால் ஒன்றும் செய்ய முடியவில்லை. கடல் பொங்கி ஆர்ப்பரித்தது. பேரலைகள் கடற்கரைகளை உடைத்து மக்களையும், உயிரினங்களையும் அழிக்க முற்பட்டன.



மக்கள் செய்வதறியாது தவித்தார்கள். மகாவிஷ்ணுவை நாடி ஓடினார்கள். அவரைச் சரண்புகுந்தார்கள். மகாவிஷ்ணு ஆபத்தாந்தவன். மனுக்குலத்தையும், உயிரினங்களையும் அப்படியே எடுத்துத் தன் வாயினுள் திணித்து விழுங்கிக் கொண்டார். விழுங்கிவிட்டு ஆலிலையைப் பறித்து தண்ணீரில் போட்டார். இலை கப்பலைப் போல் தண்ணீரில் மிதந்தது. அப்படியே ஆலிலை மேல் பள்ளி கொண்டார். அவரது வயிற்றினுள் அனைத்தும் நலமாக இருந்தனவாம். வெள்ளம் வடிந்ததும் பழையபடி அனைத்தையும் வெளியில் எடுத்து விட்டாராம்.

இவ்வாறான கதைகள் உலக நாடுகளின் முலைமுடுக்குகளில் எல்லாம் உலா வருகின்றன.

ஐரோப்பா... மொசெப்பத்தேமியாவில்

மொசெப்பத்தேமியா யூப்பிரட்டிஸ், தைக்கிறிஸ் நதிகளுக்கிடையில் கிடக்கும் வளமான பள்ளத்தாக்காகும். அழகானதும் வீரம் செறிந்ததாகவும் பபிலோன் விளங்கியது. அங்குதான் உலக அதிசயங்களில் ஒன்றான தொங்கு தோட்டம் உள்ளது. மொசெப்பத்தேமியா பழம்பெரும் நாகரிகத்தின் தொட்டிலாக விளங்கியது.

பபிலோனியாவில் ஜில்கமேஸ் தனது குடும்பத்துடன் செல்லவச் சிறப்போடு வாழ்ந்துவந்தார். அவர் கடவுள் பக்தராக விளங்கினார். கடவுள் அவர் மேல் அன்புள்ளவாராக விளங்கினார்.

ஒரு நாள் அவரைநாடி ஒரு வயோதீபர் வந்தார். அவர் ஒரு ஞானியின் தோற்றத்தைக் கொண்டிருந்தார். அவரது தோற்றம் அதனைச் சுட்டிக்காட்டியது. அவரது பெயர் உற்னப்பிஸ்ரிம்' என்பதாகும். உற்னப்பிஸ்ரிம் கடவுளுக்கு மிகவும் வேண்டியவராக இருந்தார். கடவுள் வரவிருக்கும் பெரு வெள்ள அபாயத்தை உற்னப்பிஸ்ரிமிடம் விளக்கினார். அத்துடன் நல்லவர்களைக் காப்பாற்றுமாறும் கேட்டுக் கொண்டார்.

உற்னப்பிஸ்ரிம் யோசித்தார். அவரது மனக்கண்முன் ஜில்கமேஸ் நின்றார். அவரிடம் கடவுள் கூறிய பெருவெள்ளம் பற்றிய செய்தியைக் கூறி எச்சரித்தார். அதனைக் கேட்டதும் ஜில்கமேஸ் ஏதும் அறியாது தனது அன்றாடக் கடமைகளைச் செய்து கொண்டிருந்தார்.



உற்னப்பிஸ்ரிம் மீண்டும் தான் கூறியதைக் கூறினார். ஜில்கமேஸ் தனது வேலையில் கண்ணாயிருந்தார். பொறுமையுடன் உற்னப்பிஸ்ரிம் ஜில்கமேஸை பார்த்தார். “பெரியதொரு வெள்ளம் வரவிருக்கிறது. உனது வீடுகளை அழித்து விட்டு படகினைச் செய். பத்து டசின் அடி (120) உயரமானதும், நீள. அகலம் கொண்டதுமான பெரியதொரு படகினைச் செய். அதற்குள் உனது குடும்பத்துக்கு வேண்டிய பொருட்களையும். விலங்குகளையும், பறவைகளையும், எடுத்துக் கொள். நீ படகினைச் செய்து முடித்ததும் மழை தொடங்கும். வெள்ளம் உலகினை மூடிவிடும். உடனடியாகச் செயற்படு” என்றதும் அவர் சென்றுவிட்டார்.

ஜில்கமேஸ் அப்படியே உறைந்து போனான். சற்று நேரம் யோசித்தான்.

மனைவி பிள்ளைகளுடன் ஆலோசித்தான். அவனுக்கு மூன்று ஆண்களும், மூன்று பெண்களும் என ஆறு பிள்ளைகள் இருந்தனர். ஜில்கமேஸ் பெரிய படகினைச் செய்தான். அது பெரியதொரு கப்பலைப்போல் இருந்தது. தனது குடும்பத்தாரை அழைத்தான். தங்களது உடைமைகளை அந்தக் கப்பலில் ஏற்றினான். மாடு, ஆடு, கோழி. பறவைகள், தானியங்கள் என அனைத்தும் கப்பலில் ஏற்றப்பட்டன. மழை கொட்டத்தொடங்கியது. ஆறு நாட்கள் தொடர்ந்து பெய்தது. இரவும் பகலும் தெரியவில்லை. கப்பல் அசைந்தது. வெள்ளத்தால் அள்ளண்டு போனது.



நிசீர் மலையின் உச்சியில் தரித்தது. கப்பலினுள் இருந்தவர்களும், விலங்குகளும். பறவைகளும், தானியங்களும் காப்பாற்றப் பட்டன.

ஒவ்வொரு நாளும் வெளியை எட்டிப்பார்த்த வண்ணமே இருந்தார்கள். மழை குறைந்து வெள்ளம் வடிந்தது. எங்கும் அமைதி நிலவியது. ஜில்கமேஸ் ஏழு நாட்களின் பின் ஒரு புறாவை வெளியில் பறக்க விட்டான். நிலம் இன்னும் வழமை நிலைக்குத் திரும்பவில்லை. புறா மீண்டும் கப்பலுக்கே வந்தது. அடுத்து ஒரு குருவியைத் திறந்து விட்டான். அக்குருவியும் திரும்பிவிட்டது. சில நாட்களின் பின் ஒரு கழுகினைப் பறக்கவிட்டான். அப்பறவை திரும்பவில்லை.

அவனுக்குத் திருப்தி ஏற்பட்டது. கப்பலைவிட்டு வெளியில் வந்தான். பொருட்களை வெளியில் எடுத்து தனது வீட்டை அமைத்து வாழ்ந்தான். அவனுடன் வந்த உயிரினங்களில் இருந்து ஏனைய உயிரினங்கள் உயிர்த்தன. மனிதகுலம் பெருகியது என பபிலோனியக் கதை செல்கிறது.

சால்டினியனில்...

சீசுத்றஸ் தனது குடும்பத்துடன் வாழ்ந்துவந்தான். அக்காலத்தில் மனிதர்களுக்குத் தேவர்கள் நேரில் வந்து வழிப்படுத்துவார்களாம். சீசுத்றஸ் சுறோனஸ் கடவுளிடம் விசுவாசம் உள்ளவன். ஒருநாள் சீசுத்றஸிடம் சுறோனஸ் கடவுள் வந்தார். இரண்டு தட்டுக்களையுடைய பெரியதொரு கப்பலைச் செய்யும்படி வற்புறுத்தினார். அதற்குள் வேண்டிய பொருட்களையும் விலங்குகள், தானியங்களையும், பறவையினங்களையும் ஏற்றிக் கொள்ளும்படி விளக்கி அறிவுரை கூறினார்.

கடவுள் விளக்கியபடியே வெள்ளம் வந்தது. ஏற்கனவே தான் கட்டிய கப்பலில் தேவையானவற்றை ஏற்றிக் கொண்டார். கப்பலில் இருந்தவர்களும், ஏனைய உயிரினங்களும், தானிய வகைகளும் காப்பாற்றப் பட்டன. சில நாட்களின்பின் வெள்ளம் வடிந்தது.

சீசுத்றஸ் சில பறவைகளை முதலில் வெளியில் விட்டார். அவை உடனேயே கப்பலுக்குத் திரும்பிவிட்டன. அவற்றின் கால்களில் சேறு இருந்ததைக் கண்டு கொண்டார். சில நாட்களின்பின் இன்னும் சில பறவைகளை விட்டார். அவையும் திரும்பிவிட்டன. மூன்றாம் முறையாக அனுப்பியவை திரும்பவில்லை. அவருக்குத் திருப்தி வந்தது. கப்பலைவிட்டு வெளியில் வந்தார். தன்னுடன் வந்தவர்களையும் வெளியில் வரச் செய்தார்.



அனைவரும் சேர்ந்து தமக்கு வேண்டிய வீடுகளை அமைத்துக் கொண்டனர். நிலங்களில் விதைகளைத் தூவினர். பயிர் செழித்து வளர்ந்தது. உணவுக்கான வழிமுறைகளைத் தேடிக்கொண்டனர். புது வாழ்க்கையை அமைத்துக்கொண்டு வாழ்ந்தார்கள். புதுச் சமூகம் உருவாகிச் சந்தோசமாக வாழ்ந்தனராம்.

ஐரோப்பாவில் - கிறீஸ்

முன்னொரு காலத்தில் கிறீஸில் வாழ்ந்த மக்கள் ஆணவத்தால் தங்களை மறந்து வாழ்ந்தார்கள். எங்கும் பொய்யும். புரட்டும் பித்தலாட்டமும் தலைவிரித்தாடியது. ஏழைகள் துன்புறுத்தப்பட்டனர். மக்கள் பொறுக்க முடியாத துன்பத்தை அனுபவித்தனர். ஏழைகள் ஒன்று கூடித் தங்கள் இறைவனான சீயஸை துதித்து முறையிட்டனர். சீயஸ் இதற்கு ஒரு முடிவை எடுக்கத் துணிந்தார். மனிதர்களை அழிப்பதைத் தவிர வேறு வழியில்லை என்பதை உணர்ந்தார். இதனை மனிதர்களைப் படைக்கும் கடவுளான புறோமிதஸிடம் விபரிக்கச் சென்றார்.



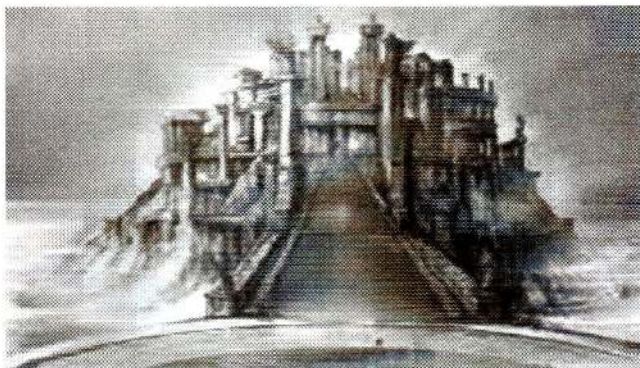
புறோமிதஸைச் சந்தித்து விபரத்தை முன்வைத்தார். புறோமிதஸ் டியூகலைனிடமும், அவனது மனைவி பைறாவிடமும் சீயஸின் முடிவைத் தெரிவித்தார். வரவிருக்கும் ஆபத்தையும் கூறி எச்சரித்தார்.

“பெருவெள்ளம் வரவிருக்கிறது. உங்களுக்காக ஒரு கப்பல் செய்துள்ளேன். அதற்குள் உங்களுக்கு வேண்டிய அனைத்துப் பொருட்களும் உண்டு. உங்கள் உறவுகளுடன் கப்பலில் பாதுகாப்பாக இருக்கலாம். வெள்ளம் வடிந்ததும் உங்கள் சொந்த நாட்டில் குடியேறி உறவுகளைப் பெருக்கி

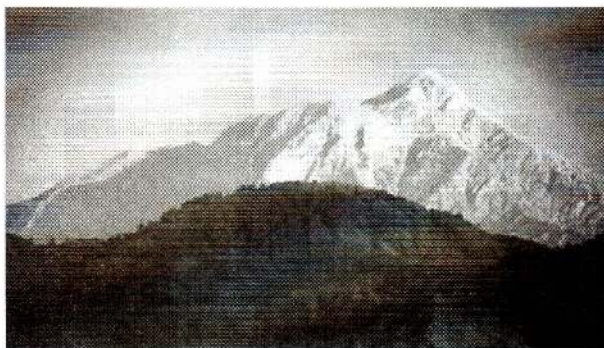
வாழுங்கள்”. என்று அறிவுறுத்தினார்.

சில நாட்களின் பின் மழை பெய்து பெருவெள்ளம் வரக்கூடிய சாத்தியக் கூறுகள் தென்பட்டன. கப்பலினுள் வேண்டிய உணவுப் பொருட்களையும், விளை பொருட்களையும் கண்டனர். நன்றியுடன் புறோமிதஸைத் தொழுதனர்.

டியூகலைனையும் அவனது மனைவி பைறாவையும் கப்பலினுள் போயிருக்குமாறு பணித்தார். மழை கொட்டத் தொடங்கியது. மழை தொடர்ந்து ஒன்பது நாட்கள் இருவு பகலாகப் பெய்தது.



எங்கும் வெள்ளம். பர்னஸஸ் மலை, ஒலிம்பஸ் மலை ஆகியவற்றின் சிகரங்கள் மட்டும் வெளியில் தெரிந்தன.



படகு நீரினில் மிதந்தது. நீர் மட்டம் உயர், உயர் படகும் மிதந்து மலையுச்சியை அடைந்து தரித்து நின்றது. வெள்ளம் வடியும் வரை தம்பதியர்



காத்திருந்தனர். வெள்ளம் படிப்படியாக வடிந்தது. ஏதோ சத்தம் ஒலிப்பதை உணர்ந்தனர். காது கொடுத்துக் கேட்டனர். அது கடவுளின் அசரீரி என்பதை உணர்ந்து கொண்டனர்.

“வெளியில் செல்லுங்கள். வெள்ளம் வடிந்து விட்டது. உங்கள் வீடு வாசல்களைச் செப்பனிடுங்கள். நிலத்தைப் பண்படுத்திப் பயிரிடுங்கள். பழையபடி வாழ்க்கையைத் தொடங்குங்கள். உங்களால் உலக மக்கள் தொகை பெருகட்டும். வேண்டிய உதவிகள் கிடைக்கும்.”என்ற அந்த ஒலியைக் கவனமாகக் கேட்டனர்.

இருவரும் வெளியில் வந்து குழலை அவதானித்தனர். கடவுளின் உத்தரவுப்படி செயற்பட்டனர். தங்கள் நிலத்தைப் பதப்படுத்திப் பயிரிட்டனர். சந்தோசம் பிறந்தது. யாரும் இல்லா உலகில் தனித்தே வாழ்ந்தனர். காலம் விரைந்தோடியது. புறோமிதலின் உதவி கிடைத்தது. அவர்களுக்குக் குழந்தைகள் பிறந்து சந்ததி பெருகியது. கிறீஸ் பழைய நிலைக்கு வந்துவிட்டதாம்.

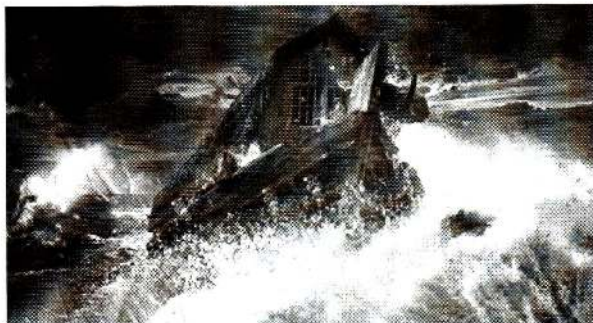
வட அமெரிக்கா - மெக்சிக்கோ

இந்தப் பூமி படைக்கப் பட்டு 1716 ஆண்டுகளின் பின்னும் பசுமையாகவே இருந்தது. பின்னர் பெரு வெள்ளம் வந்து உலகைக் காவு கொண்டது. உயிரினங்களும். பொருட்களும். நாடு. நகரணைத்தும் அழிந்து போயின. எனினும் அப்போது ஒரேயொரு குடும்பம் மட்டும் தமது உடமைகளுடன் எஞ்சியிருந்தது. அது திபியின் குடும்பமாகும்.



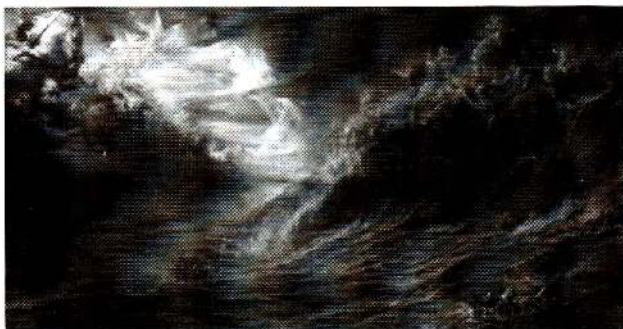
திபி அமைதியான குடிமகனாவான். கடவுள் நம்பிக்கை மிக்கவன். கடவுளும் திபிக்கு அடிக்கடி உதவி செய்வார். ஒரு நாள் கடவுள் திபி முன்

தோன்றினார். “திபி! நான் சொல்வதைக் கவனமாகக் கேள். வெகு விரைவில் பெரு வெள்ளம் வரவிருக்கிறது. ஒரு பெரிய கப்பலைத் தயார்செய். கப்பலில் உனக்கு வேண்டிய அனைத்துப் பொருட்களையும் ஏற்றிக் கொள். உனக்குத் தேவையான விலங்கு, பறவைகள் போன்றவற்றில் ஒவ்வொரு சோடி வீதம் எடுத்துக் கொள்”. என்று கட்டளையிட்டுச் சென்றார்.



திபி கடவுள் கூறியது போல் ஆயத்தம் செய்தான். ஊர்மக்கள் திபி ஒரு விசரன் என்றனர். திபி எவர் எதைச் சொன்னாலும் எனக்கென்ன? என்று தனது கடமையில் கண்ணாக இருந்தான். அவனது வேலைகள் முடிவுற்றன.

மழை தொடர்ந்து கொட்டத் தொடங்கியது. வெள்ளம் பரவத் தொடங்கியது. திபி கடவுள் கூறியது போல் சகலவற்றையும் செய்தான். குடும்பத்தாடன் கப்பலினுள் ஏறினான். வெள்ளம் உயர்ந்தது. கப்பலும் மிதந்து அசைந்தது. அது மலை முகடுகளை அடைந்து நின்றது. நாட்கள் நகர்ந்து சென்றன. வெள்ளம் வடிந்ததாகத் தெரியவில்லை. திபி சுற்றாடலைக் கவனித்தான்.



தாங்கள் கொண்டு வந்த புறாக்களில் ஒன்றை வெளியில் எடுத்து விட்டான்.

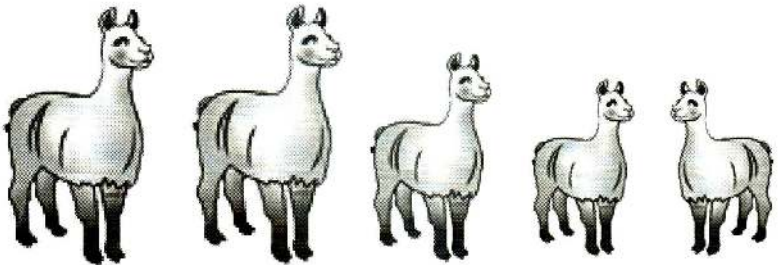
சென்ற புறா உடனேயே திரும்பியது. சில நாட்களின் பின் ஆந்தையை விட்டான். அதுவும் திரும்பி வந்தது. பின்னர் மீண்டும் புறாவை விட்டான். புறா திரும்பவே இல்லை.



வெள்ளம் வற்றி நிலம் காய்ந்து விட்டதை உணர்ந்தான். வெள்ளம் வற்றியபின் செய்ய வேண்டியனவற்றைக் கடவுள் விளக்கியிருந்தார். அதன்படி திபி தொழிற்பட்டான். நிலம் விளைந்தது. புதிய மக்கள் கூட்டம் தமது வாழ்க்கையைத் தொடங்கியது. எங்கும் சந்தோசம் நிலவிச் சந்ததி பெருகி வாழ்ந்ததாம்.

தென் அமெரிக்காவில் - இன்கா

தென் அமெரிக்காவின் அந்திஸ் மலைப்பகுதியின் அடிவாரத்தில் வாழ்ந்த மக்கள் சீரற்ற வாழ்க்கையில் மூழ்கியிருந்தனர். எங்கும் பொய்யும், புரட்டும் பித்தலாட்டமும் தலைவிரித்தாடியது. ஏழைகள் துன்புறுத்தப் பட்டனர். மக்கள் பொறுக்க முடியாத துன்பத்தை அனுபவித்தனர். தென் அமெரிக்க அந்திஸின் உயர் மலைப்பகுதி மக்கள் ஒழுக்கத்தோடு வாழ்ந்தனர்.



ச. அருளானந்தம்

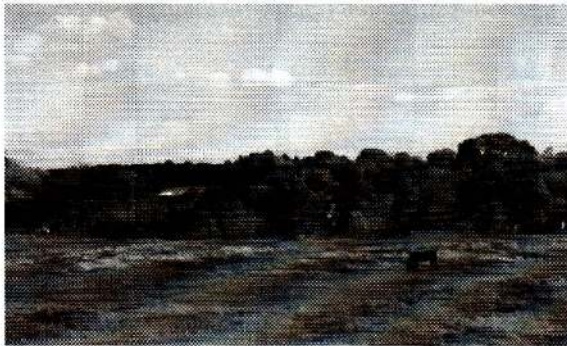
உயர்நிலப் பகுதியில் வாழ்ந்த இரண்டு சகோதரர்கள் தமது செம்மறி ஆடுகள் விரண்டு பயந்து நிற்பதை அவதானித்தனர். அவற்றின் செயற்பாடுகள் வித்தியாசமாகத் தெரிந்தன. வழமைக்கு மாறாக சத்தமிட்டன. சகோதரர்கள் செம்மறிகளிடம் அதற்கான காரணத்தை வினவினர். பெரியதொரு வெள்ளம் வரவிருக்கிறது. அந்த வெள்ளம் உலகத்தின் சகல உயிரினங்களையும் அழித்துவிடும். என்பதைப் புலப்படுத்தின.

சகோதரர்கள் தமது குடும்ப உறுப்பினர்களையும், வேண்டிய உணவுப் பொருட்களையும். அனைத்துப் பொருட்களையும் தேடி எடுத்தனர். தமது மந்தைகளையும் தம்மோடு எடுத்துக் கொண்டனர். மலையின் உயர் பகுதியில் உள்ள குகைகளில் குடியேறினர். சில நாட்களின் பின் மழை கொட்டத் தொடங்கியது. தொடர்ந்து நான்கு மாதங்கள் மழை கொட்டியது. எங்கும் வெள்ளம் பரவியது. பல மலைத் தொடர்களையும் பரவி மூடியது.

ஆனாலும் குகைகளை வெள்ளம் தாக்கவில்லை. ஒருவாறு மழை நின்றது. வெள்ளம் வடிந்து பழைய நிலைக்குத் திரும்பியது.



இடையர்கள் பழையபடி தமது வாழ்க்கையைத் தொடங்கினர். பழைய நாகரிகம் தொடர்ந்தது.



அந்தப் பெரு வெள்ளத்தினை நினைவு கூர்ந்த செம்மறிகள் மலைத் தொடர்களில் வசிக்கத் தொடங்கின. அவை மலைத்தொடர்களின் மேற்பகுதிகளில் வசிக்கவே விரும்பின. மலையடிவாரங்களில் வாழ்வதற்கு மறுத்தன. மந்தைகளை மேய்ப்பவர்களும் மலைத் தொடர்களிலேயே வசிக்கத் தொடங்கி விட்டனர். இந்த மக்களின் வாரிசுகளே இன்கா இனத்து மக்களாம்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் - ஒஜிப்வே பழங்குடியினர்

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் மின்னசோட்டாவில் வாழ்ந்த ஒஜிப்வே என்ற பழங்குடியினர் மத்தியிலும் பெருவெள்ளம் பற்றிய கதை உலவி வருகிறது.

ஆதி காலத்தில் அமைதியாக வாழ்ந்த மக்களிடையே போட்டியும், பூசலும். அடிதடி சண்டைகளும் தோன்றி எங்கும் அமைதியற்ற சூழல் உருவாகியது. பஞ்சமா பாதகங்கள் மக்களை வாட்டியெடுத்தன. போகவிட்டுப் புறஞ் சொல்லுதல், சூது வாது செய்தல் போன்றன தலைவிரித்தாடின. கிராமங்களுக்கு இடையில் அடிக்கடி சண்டை என எங்கும் அமைதியற்ற தன்மை தோன்றியிருந்தது.

இதனால் ஒஜிப்வே மக்களின் கடவுள் கிற்சி மனிதோ காலம் கனியும் என்று பார்த்திருந்தார். ஆனால் மக்கள் திருந்தவில்லை. மனித குலத்தைத் தண்டிக்க முடிவெடுத்தார். பூமித்தாயை நீரினால் புனிதமாக்க எண்ணினார். மழை பெய்யத் தொடங்கியது. கடலும் பெருக்கெடுத்தது. எங்கும் பெருவெள்ளம் பரவியது. உயிரினங்கள் அழிந்தன. எனினும் ஒவ்வொரு வகை உயிரினங்களில் இருந்தும் ஒரு சோடி மிதந்து வந்த மரக்குற்றியில் தொற்றிக் கொண்டு உயிர் பிழைத்தன.

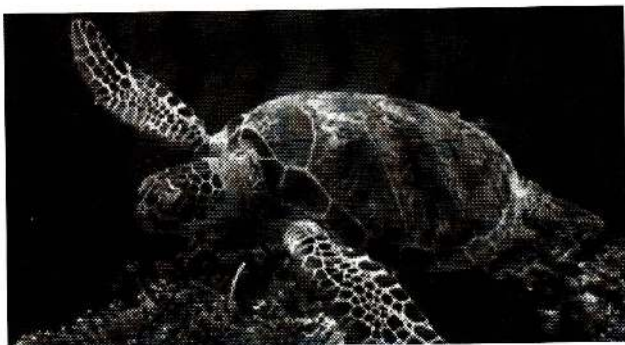
வெள்ளம் வடிந்து நிலம் தெரிந்தது. உயிரினங்கள் நிலத்துக்கு மீண்டு தமது இனங்களைப் பெருக்கி வாழ்ந்தன எனக் கதை கூறுகிறது.

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் டிலாவெயா இன மக்கள்

ஐக்கிய அமெரிக்காவில் வாழ்ந்த டிலாவெயா இந்திய இனமக்கள் மத்தியில் இப்படி ஒரு கதை உலா வருகிறது.

அமைதியான உலகத்தை ஒரு பயங்கரமான கெட்டஆவி வந்து பற்றிக் கொண்டது. அதன் காரணமாக பூமி நீரினுள் அமிழ்ந்து போனது. அப்போது உயிரினங்கள் அழிந்து போயின. எனினும் உயிர் தப்பிய சில உயிரினங்கள்

ஒரு ஆமையின் முதுகில் ஏறியும். பற்றிக் கொண்டும் உயிர் தப்பின. ஒரு பறவை வந்தது. நிலத்தைத் தேடியது. நிலத்தைக் காணமுடியவில்லை. நிலம் நீரினுள் அமிழ்ந்து போனதைத் தெரிந்து கொண்டது.



ஆமையின் முதுகில் சில உயிரினங்கள் இருப்பதைக் கண்டு கொண்டது. நிலத்தைக் கிளப்பிவர முனைந்து நீரினுள் சுழியோடியது. ஆனால் முடிவில்லாத ஆழமான கடலே விரிந்து கிடந்தது. வெளியே வந்த பறவை வெகு தூரத்துக்குப் பறந்து சென்றது. வெகு நேரம் கழித்துக் களைத்து வந்தது. அதன் அலகில் வரண்ட நிலத்தின் துணிக்கைகள் இருந்தன.

தன்னைப் பின் பற்றி வருமாறு ஆமை பறவைக்கு அறிவுறுத்தியது. பறவை முன்னால் பறந்தது. அதனைப் பின்பற்றி ஆமை நீந்திச் சென்றது. ஈற்றில் நிலத்தைக் கண்டு கொண்டது. ஆமையின் முதுகில் இருந்த உயிரினங்கள் நிலத்தில் குடியேறின. மனிதர்களும் குடியேறி தமது இனத்தைப் பெருக்கிக் கொண்டனர்.

கடவுள் கிருபையால் யாவும் சுகமாக முடிந்தன. நல்லதொரு சமூகம் உருவாகியது. மக்கள் பழையபடி நாடு நகர்களை நிறுவி சந்தோசமாக வாழ்ந்தனர். எனக் கதை செல்கிறது.

மெலிப்பெத்தேமியப் பள்ளத்தாக்கில் ...

உலகில் உள்ள நாடுகளில் வெள்ளம் பற்றிய கதைகள் பல உண்டு. மத்திய கிழக்கு நாடுகள், இந்தியா, சீனா, அவுஸ்திரேலியா, தென்னாசிய நாடுகள், பசுபிக் தீவுகள், ஐரோப்பிய நாடுகள், அமெரிக்க நாடுகள் போன்ற நாடுகளில் வெள்ளம் பற்றிய விபரங்களைக் கூறும் கதைகள் பல உலா வருகின்றன.

யூப்பிறட்டிஸ் நதிக்கும், ரைகிநீஸ் நதிக்கும் இடையில் மெஸெப்பெத்தேமியப் பள்ளத்தாக்கு உள்ளது. அங்கு வாழ்ந்த மக்களிடம் நோவாவின் கதை மிகப் பிரபலம்யமானது. அக்கதையோடு தொடர்பு பட்ட பல கிளைக் கதைகளும் உண்டு. பல கதைகளில் வரும் கதாபாத்திரங்களின் பெயர்கள் மட்டும் வேறாக இருக்கும். ஆனால் கதை ஒரே மாதிரியே இருக்கும்.

ஒரு கதை இவ்வாறு செல்கிறது:

கி.மு.4000க்கும்-2000க்கும் இடைப்பட்ட காலத்துள் பல வெள்ளப்பெருக்குகள் ஏற்பட்டதற்கான தடயங்கள் உள்ளன. இதற்கான அகழ்வாராய்ச்சிச் சான்றுகளும் உள்ளன என்பர்.



உற்னபிஸ்ரிம் அரசனுக்கு ஈவா வெள்ளம் வரவிருப்பதை உணர்துகிறது. மெசப்பத்தேமியப் பள்ளத்தாக்கினைப் பேரரசன் சுமர் ஆண்டான். அவனது பெருமையை இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன.

ஜில்கமேஸ் கடவுளரின் ஆசிபெற்றவன். அவனது நாட்டைப் பெரு வெள்ளம் தாக்கி உலகை அழிக்கவிருப்பதை ஈவா என்ற கடவுள் ஜில்கமேசிடம் தெரிவித்தது. “ஒரு பெரிய கப்பலைக் கட்டு. அதில் உனது குடும்பத்தை ஏற்றிக் கொள். வேண்டிய பொருட்களையும், உணவு பொருட்களையும் எடுத்துக் கொள். உனக்குத் தேவையான உயிரினங்களில் ஒவ்வொரு சோடியையும் எடுத்துக் கொள். அவற்றைக் கப்பலில் ஏற்றிக் கொள். வெள்ளம் வந்ததும் கப்பலினுள் செல். வெள்ளம் வடியும்வரை கப்பலில் இரு. வெள்ளம் வடிந்ததும் வெளியில் வந்து புதுவாழ்க்கையைத் தொடங்கு.

ச. அருளானந்தம்

உன்னால் புதுச் சமூகம் உருவாகட்டும்”. என்று கூறியது. வெள்ளம் ஏழு நாட்கள் நீடித்தது.

கடவுள் கூறியதற்கு ஏற்ப ஜில்கமேஸ் செயற்பட்டார். அவர் சொன்னதுபோல் வெள்ளம் வந்து மூடியது. கப்பல் வெள்ளத்தினால் அடித்து இழுத்துச் செல்லப்பட்டது. பல நாட்கள் கப்பலினுள் இருந்தார்கள். ஒவ்வொரு நாளும் கப்பலில் இருந்தவாறே வெளியை எட்டிப்பார்த்தார்கள். ஒரு நாள் வெள்ளம் வடிந்ததற்கான அறிகுறியெரிந்தது. பறவைகளை வெளியில் எடுத்து விட்டார்கள். அவை சென்றது போலவே கப்பலுக்கு வந்து சேர்ந்தன. சில நாட்களின் பின்னர் வேறு சில பறவைகளை வெளியில் விட்டார். அவை திரும்பவே இல்லை.

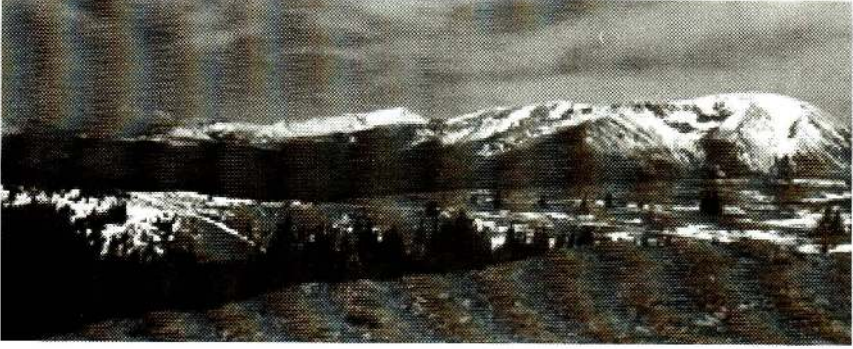


மகிழ்ச்சி அவர்களின் முகத்தில் தெரிந்தது. கப்பல் அசையாது பூமியைத் தட்டி நின்றது. அனைவரும் கப்பலை விட்டு வெளியில் வந்து காற்றைச் சுவாசித்தனர். கப்பலில் இருந்த பொருட்கள் இறக்கப் பட்டன. இருப்பிடங்களை உருவாக்கினார்கள்.

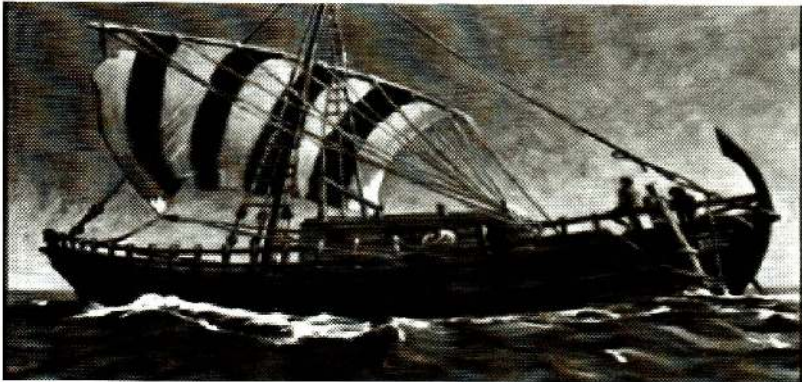
நிலத்தைப் பண்படுத்தி விதைகளைத் தூவினார்கள். அவை முளைத்துப் பயிராகின. ஈவாவின் உதவியினால் யாவும் கிடைத்தன. புதிய சமூகம் உருவாகியது.

துருக்கியில் வெள்ளம்...

மகா அலெக்சாந்தர் தூரகிழக்கு நாடுகளைக் கைப்பற்றுவதற்காக படையெடுத்து வந்தார். பல நாடுகளைக் கைப்பற்றி வெற்றி வாகை சூழினார்.



துருக்கியைச் சூழவுள்ள நாடுகள் அலெக்சாந்தர் வசமாகின. துருக்கியைச் சூழ்ந்துள்ள நாடுகள் வளமிக்கன. நாகரிகத்தின் உச்சத்தில் மிளிர்ந்தன. மலைவளம் மிக்கது. நிலவளமும், நீர் வளமும் உள்ள நாடுகள் பல இருந்தன.



மக்கள் செல்வச் சிறப்போடு வாழ்ந்தனர். சிமிர்னா நாட்டின் கதீபாவாக சிமிர்னாவின் ராணி இருந்தாள். அவளிடம் கப்பம் கோரினார். ஆனால் ராணி கதீபா மறுத்தாள். மகா அலெக்சாந்தரின் படைகளைத் தோற்கடித்துக் கடலில் மூழ்கடிக்கப் போவதாக எச்சரித்தாள்.

ச. அருளானந்தம்

வெகுண்டெழுந்த மகா அலெக்சாந்தர் ராணி கதீபாவை பெருவெள்ளத்தில் முழுகடிக்கத் தீர்மானித்தார். பல தொழிலாளர்களை வைத்து பொஸ்போரஸ்



கால்வாயை வெட்டுவித்தார். ஆனால் அது ஏதோ காரணமாக வேலைகள் இடையில் தாமதமாகின. முதலில் வேலை செய்த தொழிலாளர்களை நீக்கிவிட்டார். புதிய தொழிலாளர்களை ஏற்பாடு செய்தார். அந்தத் தொழிலாளர்களுக்குக் கொடுத்த கூலியைவிட அதிகமாகத் தருவதாக தீர்மானம் செய்தார். அதனால் வேறு தொழிலாளர்கள் ஆர்வமாக வந்தார்கள். அவர்களைக் கொண்டு வேலையைத் தொடங்கினார்.

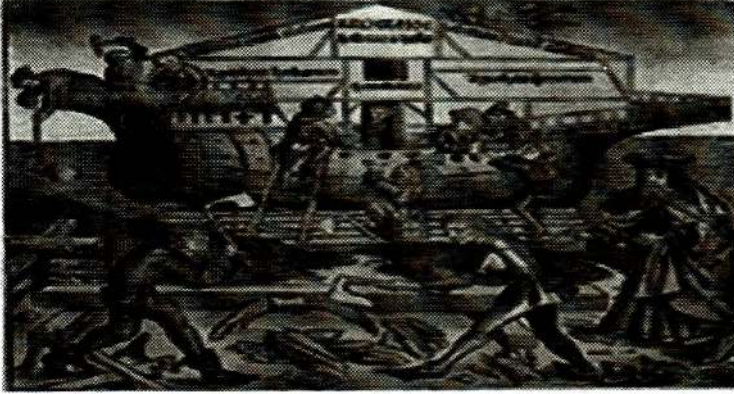


அதனிடையில் கருங்கடல் பொங்கி அதனைச் சூழ்ந்துள்ள இராச்சியங்களையும், ராணி கதீபாவையும் காவுகொண்டது. ஆபிரிக்காவின் பல தலைநகர்களையும், பெரிய, சிறிய நகரங்களையும் அழித்தது. மகா அலெக்சாந்தர் ஜியீரோலர்ர் கால்வாயினைத் திறந்து விடும்படி கட்டளையிட்டார்.

அதனால் மத்தியதரையை அண்டிய நாடுகள் காப்பற்றப்பட்டன. புவியில் ஏற்படும் எரிமலைச் செயற்பாடுகளின் தாக்கத்தினால் தோன்றும் விசைகளே வெள்ளத்துக்கான காரணங்களாகும் எனக் கருதுகின்றனர்.

ஆம்னியாவில் வெள்ளம்

பபிலோனியாவின் பத்தாவது அரசனாக சிசுத்றஸ் விளங்கினான். பபிலோனியா வளமான பள்ளத்தாக்கில் அமைந்திருந்தது. இயற்கை அரணாக மலைத்தொடர் விளங்கியது. சிசுத்றஸ் காலத்தில் சுறோனஸ் என்ற தேவன் அவன் முன் தோன்றினார்.



“அடுத்து வரும் மாதத்தின் பதினைந்தாவது நாளில் பெருவெள்ளம் வரவிருக்கிறது. அதனால் நீ பெரியதொரு படகினைக் கட்டு” என்று அறிவுறுத்தினார். தேவனின் அறிவுறுத்தலைக் கேட்டுச் செயற்படத் தொடங்கினான்.

சிசுத்றஸ் ஐந்து பெர்லாங் நீளமும், நான்கு பெர்லாங் அகலமும் கொண்டதாக ஒரு கப்பலைச் செய்தார். சுறோனஸ் அறிவுறுத்தியபடி உறவினர்களையும், நண்பர்களையும். விலங்கு, பறவைகளையும் ஏற்றினார். வேண்டிய உணவுப் பொருட்களையும் ஏற்றிக் கொண்டார். ஒரு முறை ஏற்றியவற்றைப் பார்த்துத் திருப்திப் பட்டுக் கொண்டார்.

வானத்தைக் கருமேகம் சூழ்ந்து மூடியது. சுழல் காற்று முர்க்கத்தனமாக வீசியது. கடும் மழை பெய்யத் தொடங்கியது. பல நாட்கள் தொடர்ந்து பெய்தது. அந்த மழையினால் வெள்ளம் எங்கும் பெருகிப் பரவியது. படகு

ச. அருளானந்தம்

வெள்ளத்தினால் அடித்துச் செல்லப் பட்டது. அது மெல்ல மெல்ல ஆடியசைந்து சென்றது.



பல நாட்களாகப் பயணம் தொடர்ந்தது. இரவும் பகலும் வந்து வந்து போயின. முடிவில்லாத பயணம் என்று தனது மனைவியிடம் சிசுத்தறஸ் கூறினான்.

ஒரு நாள் படகு கரைதட்டி நின்றது. சிசுத்தறஸ் கப்பலில் இருந்து பறவைகளை எடுத்து வெளியில் விட்டான். அவை போனதுபோலவே திரும்பி வந்தன. இன்னும் வெள்ளம் வற்றவில்லை என்று நினைத்தான். கப்பலினுள் அனைத்தும் நலமாகவே இருந்தன.

சில நாட்கள் சென்றபின் வேறு பறவைகளை வெளியில் விட்டான். அவை திரும்பி வரவில்லை. வெளியில் வந்து பார்த்தான். கப்பல் மலையோரத்தில் தட்டி நின்றதைக் கண்டான். கப்பலில் இருந்து அனைவரும் வெளியில் வந்தனர். தமது உடைமைகளை எடுத்து உறைவிடங்களை அமைத்தனர்.

உயிரினங்களை வெளியில் விட்டனர். தேவன் சுறோனஸ் உயிரினங்களுக்கு வேண்டிய வசதிகளை நிலத்தில் உருவாக்கி வளரச்செய்தார். உயிரினங்கள் பசியாறி மற்ற உயிரினங்களுக்கு வேண்டிய உதவிகளைச் செய்தன.

சிசுத்தறசும். அவனது மனைவியும் தேவனை வணங்கி ஆசிபெற்றனர். புதியதொரு சமூகம் உருவாகியது. இன்றும் அந்த மலையடிவாரத்தில் சிசுத்தறஸ் பயணித்த கப்பலின் ஒரு பகுதியைக் காணலாம் என மக்கள் கூறுகின்றனர்.

சீனாவின் மஞ்சள் ஆறு

கி.மு. 1920ல் சீனாவின் குயிங்காய் மாகாணத்தில் உள்ள லாஜீயா என்ற இடத்தில் ஒரு நாள் நிலம் நடுங்கியது. மலையிலிருந்த பாறைகள் பயங்கர சத்தத்துடன் வெடித்துக் கழன்று வீழ்ந்தன.

புகை மண்டலம் எங்கும் பரவியது. கூடவே சாம்பரும், புழுதிப் படலமும் வெளியேறின. தொடர்ந்து மழை பெய்தது. மக்கள் அல்லோல கல்லோலப் பட்டனர். மலையடி வாரத்தில் மஞ்சள் ஆறு பாய்ந்து கொண்டிருந்தது. ஆற்றின் குறுக்கே கற்களும், தூசி துணிக்கைகளும் வீழ்ந்தன. ஆற்றின் நீரோட்டத்துக்கு இடையூறு ஏற்பட்டது. இயற்கையான அணைக்கட்டு உருவாகியது.



மலை வெடித்துச் சிதறியதால் பல மக்கள் இறந்தனர். பாரிய இழப்புகள் ஏற்பட்டதாகச் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இந்த நிகழ்வை இத்தாலியின் பொம்பே நகரில் ஏற்பட்ட எரிமலைச் செயற்பாட்டோடு ஒப்பிடுவர். அங்கு



வசித்த மக்களின் உடல்கள் பாதுகாப்பாக மண்ணில் புதையுண்டு கிடப்பதே இதற்கான காரணம் என தொல்பொருள் ஆய்வாளர்கள் கூறுவர்.

மஞ்சள் ஆற்றில் மழைநீர் திடீர் என நிறையும். அணையை உடைத்து வெள்ளமாகப் பாயும். மக்களுக்கு இடரைக் கொடுக்கும். பலரின் உயிர்களையும். உடமைகளையும் காவு கொள்ளும். உயிர் தப்பியவர்கள் உயர்நிலங்களை நாடி உயிர்வாழ்ந்தனர்.

அந்த நாட்களில் சக்கரவர்த்தி யூவின் ஆட்சி நடந்தது. ஆண்டுதோறும் மழை நீரினால் மஞ்சள் ஆறு பெருக்கெடுத்து அழிவைக் கொடுத்தது. மன்னர் மக்களின் துயரை நேரில் கண்டு வருந்தினார். இதற்கான தீர்வை நாடிப் பலநாட்கள் சிந்தித்தார். மக்களின் ஒத்துழைப்போடு அணையை மறுசீரமைக்க முனைந்தார். 22 ஆண்டுகள் கடுமையாக உழைத்தார். அதன் பயன் மக்கள் தமது நாட்டின் வளங்களைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினார்கள்.

மன்னரின் செயலுக்கு மக்கள் தோள் கொடுத்தனர். வெள்ளம் வரும். மக்கள் துன்பத்தை அனுபவிப்பார்கள். வெள்ளம் வடிந்ததும் மீண்டும் அணையைக் கட்டும் பணியில் ஈடுபடுவார்கள். இச்செயல் மன்னருக்கு உற்சாகத்தைக் கொடுத்தது. நாளடைவில் மக்கள் தமது மண்ணைக் காப்பாற்றி விட்டனர். மன்னரும் மக்களுக்காகத் தன் பணியை மும்முரமாகச் செய்து முடித்தார். மழை பெய்யும். மக்கள் பயப்படாமல் இருப்பார்கள். வெள்ளம் புரண்டு வரும். ஆனால் கரைபுரண்டு ஓடுவதற்கு வழியில்லை. அணை ஊர்களைக் காப்பாற்றி விடும்.

மஞ்சள் ஆற்றின் வெள்ளம் பற்றிய கதைகள் இன்றும் நிலவுகிறது. சக்கரவர்த்தி யூ சீனாவின் நாகரீகத்தைக் கட்டியெழுப்பினார். இக்கதைகள்

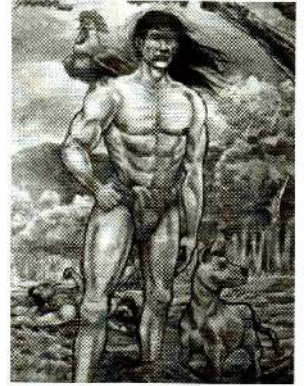


கர்ணபரம்பரைக் கதைகள் என்று பலர் கூறுவர். ஆனாலும் சக்கரவர்த்தி யூவின் காலத்தில் நிகழ்ந்த வெள்ளப் பெருக்கு நிலநடுக்கத்தால் ஏற்பட்டது என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர்.

அதற்கான காரணத்தையும் விளக்குவார்கள். பல்லாயிர ஆண்டுகள் கழிந்து உலகம் பல மாற்றங்களைக் கண்டாலும் மஞ்சள் ஆற்றின் கதை உலாவந்த வண்ணமே உள்ளது. இன்று மஞ்சள் ஆற்றின் அணையில் காணப்படும் கற்கள் புவியதிர்ச்சியின் போது உருவாகியவை எனக் கூறுகின்றனர். எரிமலைச் செயற்பாட்டினால் உருவாகிய கற்களே மஞ்சள் ஆற்றின் அணையில் உள்ளதாகக் கருதுகின்றனர்.

பிலிப்பைன் நாட்டில்...

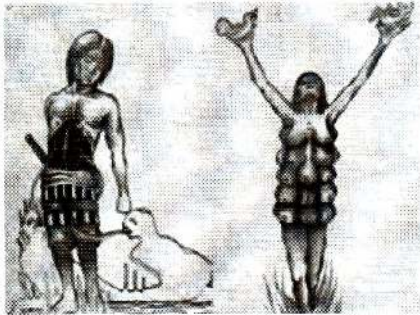
பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் லுமாவிக் என்ற உயரமும். பலமும் கொண்ட மனிதன் வாழ்ந்தான். அவனுக்கு இரண்டு மகன்மார் இருந்தனர். அவர்கள் வேட்டையாடுவதையே தொழிலாகக் கொண்டிருந்தனர். அவர்கள் இரக்கமற்றவர்கள். அந்தக் காலத்தில் உலகம் சமதரை கொண்டதாகவும். தட்டையாகவும் இருந்தது. மலைகளோ உயர்நிலங்களோ இருக்கவில்லை. இது அவர்களது வேட்டைத் தொழிலுக்குப் பேருதவியாக இருந்தது.



அவர்கள் வேட்டையாடும் பொறிமுறைகளைக் கையாண்டனர். நிலத்தில் பெரிய பள்ளங்களை உருவாக்கினார்கள்.



அதனுள் விலங்குகளையும், உயிரினங்களையும் விழச் செய்து மகிழ்ந்தனர். பொறிகிடங்கில் விழும் விலங்குகளைப் பார்த்து எக்காளம் கொட்டிச் சிரித்தார்கள். இவர்களது தொடர் செயற் பாடுகளினால் உலகில் உயிரினங்கள் அழிவுற்றன.



லுமாவிக் தனது மகன்மார்களின் செயற் பாடுகளைக் கண்டு வேதனையடைந்தான். அத்துடன் கோபமும் கொண்டான். லுமாவிக் கடவுளிடம் உலகத்தைத் தூய்மைப் படுத்துமாறு வேண்டினான். கடவுளும் அவனது வேண்டுகலை ஏற்றார்.

கடவுள் வெள்ளத்தை உருவாக்கி உலகில் பரவ விட்டார். வெள்ளம் கிடங்குகளில் உள்ள உயிரினங்களை

அழித்தது. அத்துடன் வெள்ளம் விரைந்து பரவியதால் மலைகளும், மேட்டுநிலங்களும் தோன்றின. லுமாவிக் உலகெங்கும் உயிரினங்கள் உள்ளனவா என்று வலைபோட்டுத் தேடினான். ஒரு சிறிய தீவு அவன் கண்களில் பட்டது. அத்தீவினுக்குள் நுழைந்தான். அத்தீவைக் கவனமாகப் பார்த்தான். அங்கே ஒரு ஆணும் பெண்ணும் தனிமையில் இருப்பதைக் கண்டான். அவர்களிடம் சென்றான். அவர்கள் குளிரினாலும் களைப்பினாலும் வருந்திக் கொண்டிருந்தனர். அவர்களுக்கு நெருப்பைக் கொடுத்தான். நெருப்பை மூட்டிக் குளிரைப் போக்கினார்கள். லுமாவிக் தனது நாயையும் துணைக்காகக் கொடுத்தான். தன்னிடம் இருந்த மானையும் உணவுக்காகக் கொடுத்தான்.



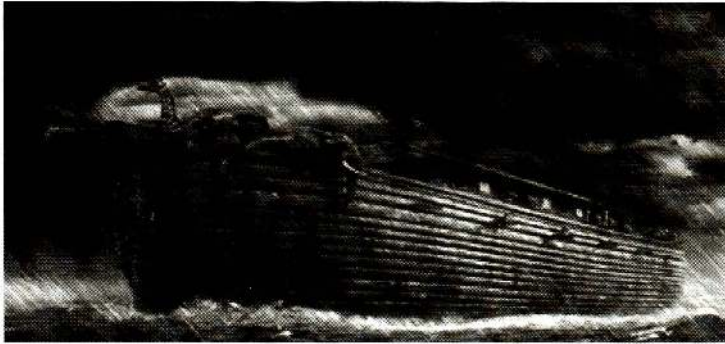
வெள்ளம் வடிந்தது. அவர்கள் தீயைக் கொண்டு பூமியை வெப்பமாக்கினார்கள். நிலத்தில் பழையபடி தாவரங்களும் உயிரினங்களும் பெருகின. லுமாவிக் அந்த ஆணையும் பெண்ணையும் கணவன் மனைவியாக இருக்கும்படி பணித்தார். அவர்களுக்குத் திருமணம் நடத்தி வைத்தார். அவர்கள் இருவரும் சந்தோசமாக இருந்தனர். புதிய மனித குலமும் ஏனைய உயிரினங்களும் பெருகிச் சந்தோசமாக வாழ்ந்ததாக கூறப்படுகிறது.

ஹப்றியு நாட்டில் நோவாவின் கதை...

நோவா பற்றிய கதைகள் பல நாடுகளில் பலவிதமாக உலாவருகிறது. ஹெப்றியு நாட்டில் இவ்வாறு உலாவருகிறது.

வெள்ளத்துக்கு முன்னர் நோவா பழமுந்திரித் தோட்டத்தைப் பயிரிட்டிருந்தார். பழங்களில் இருந்து மதுரசம் தயாரித்தார். ஒரு நாள் நோவா மதுரசத்தை குடித்தார். உடலில் துணியில்லாது மல்லாக்கப் படுத்திருந்தார். மனிதர்களும் தம்மை மறந்து வாழ்ந்தனர். கடவுளின் கட்டளைப்படி நோவா முந்திரித் தோட்டத்தையும், வேறு பயிர்களையும் விளை வித்தார்கள். தன்னிறைவு பெற்ற சமூகம் உருவாகியது.

கடவுள் மனிதர்களின் ஏமாற்று வித்தைகளையும், கபடத்தனங்களையும் கண்டு சினமுற்றார். மக்கள் மக்களால் வதைக்கப் பட்டார்கள். அவர்களின் கொடுமைகளைத் தாங்க முடியாத மக்கள் கடவுளிடம் முறையிட்டனர். கடவுள் இதற்கு ஒரு முடிவுகட்ட எண்ணினார். பெரு வெள்ளத்தை அனுப்ப யோசித்தார். அவரின் உள்ளத்தில் நோவாவின் நினைவு வந்தது. அவனை அழைத்தார்.

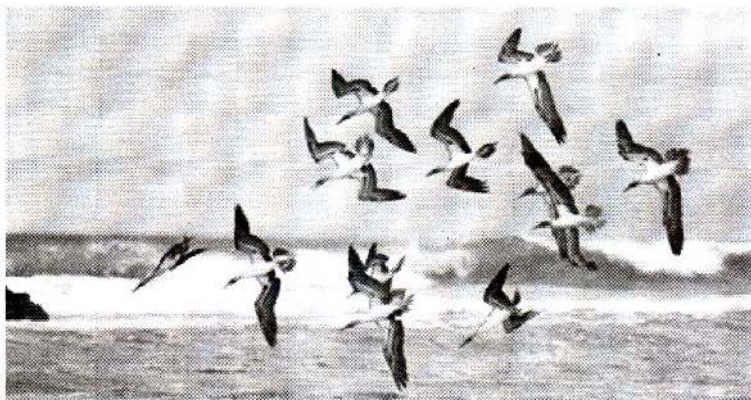


“இந்த உலகத்தை விரைவில் பெருவெள்ளம் தாக்கவுள்ளது. அந்த வெள்ளம் பல நாட்கள் நீடிக்கும். நீ விரைந்து 450 அடிநீளமும் 75 அடி அகலமும் 45 அடி உயரமும் கொண்ட மூன்றடுக்குக் கப்பல் ஒன்றைக் கட்டிக் கொள். அதற்குள் உனது 08 பேர் கொண்ட குடும்பத்தை ஏற்றிக் கொள். உனக்குத் தேவையான பறவைகள், விலங்குகள் ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு சோடிவீதம் ஏற்றிக் கொள். வெள்ளம் வடிந்ததும் நீ பழையபடி நிலத்தில் குடியேறி புதிய சமூகத்தைக் கொண்ட உலகத்தை உருவாக்கு” என்று அறிவுறுத்தினார்.

கடவுளின் ஆணைப்படி நோவா கப்பலைச் செய்தார். கடவுளின் சொற்படியே வேண்டியவற்றை ஏற்றிக் கொண்டார். இரண்டு கிழமைகளின் பின் மழை கொட்டத் தொடங்கியது. நாற்பது நாட்களாக வானில் இருந்தும், ஆறுகளில் இருந்தும் பெரு வெள்ளம் பெருக்கெடுத்தது. நோவாவின் கப்பல் வெள்ளத்தில் மிதந்து சென்றது. உலகில் உள்ள அனைத்தும் வெள்ளத்தில் அடிபட்டுப் போயின. வெள்ளம் பூமியை 150 நாட்கள் குழந்து ஈமாக்கிக் கொண்டிருந்தது. கப்பல் தண்ணீரில் பாதுகாப்பாக இருந்தது. இரவும் பகலும் மாறி மாறி வந்து போயின. கப்பலில் இருந்த அனைத்தும் பாதுகாப்பாக இருந்தன. கடவுள் காற்றை அனுப்பினார். வெள்ளம் ஒரு முடிவுக்கு வந்து வற்றத் தொடங்கியது. கப்பல் தரையில் தட்டி நின்றது.



இதனைக் கண்ட நோவா ஒரு புறாவை அனுப்பினார். அது திரும்பி வந்தது. ஒரு கிழமையின் பின் மீண்டும் வேறொரு புறாவினை வெளியில் அனுப்பினார்.



அது ஒரு ஒலிவ் இலையுடன் வந்தது. பின்னர் சில பறவைகளை அனுப்பினார். அவை திரும்பி வரவில்லை. நோவா சந்தோசத்துடன் காணப்பட்டார். நோவா கப்பலில் இருந்து வெளியில் வந்தார். அவரைத் தொடர்ந்து அவரின் மனைவி நாமா வந்தார். பின்னர் அவர்களின் இரு மகன்மாரும், மருமக்கள் இருவரும் வந்தனர்.

உயிரினங்களை வெளியில் விட்டார். இவ்வளவு நாட்களாக அவை யாவும் கப்பலினுள் அடைபட்டுக் கிடந்தன. அவற்றுக்கு இன்று சுதந்திரம் பெற்ற உணர்வு.

நிலத்தில் மகிழ்ச்சியுடன் உலாவின. புதிய சூழலில் அனைத்தும் புத்துயிர் பெற்றுத் துள்ளிப் பாய்ந்து திரிந்தன. புதிய இருப்பிடங்கள் உருவாகின. அனைவரும் உழைத்தார்கள். கிராமங்களும். நகரங்களும் உருவாகின. நிலத்தைப் பண்படுத்தித் தாம் கொண்டுவந்த விதைகளை விதைத்தார்கள். தாவரங்களை நட்பார்கள். அவை வளர்ந்து பயனைக் கொடுத்தன.

நோவாவின் தலைமையில் புதியதொரு சமூகம் உருவாகி சந்தோசமாக வாழ்ந்தனர்.

அஸீரியன் நாட்டில் வெள்ளம் - கதை

பூவுலகில் மனித இனம் அதிக சனத்தொகையைக் கொண்டிருந்தது. அதனால் எனில் என்ற தேவன் பூவுலகைத் தூய்மையாக்கவும், சனத்தொகையைக் குறைக்க வேண்டியும் துணிந்தார். இதனை ஈவா என்ற தேவன் உற்னிபிஸ்ரிம் கனவில் தோன்றினார். வரவிருக்கும் ஆபத்தை எடுத்து விளக்கினார்.

உற்னிபிஸ்ரிம் தனது நண்பர்களுடன் பெரியதொரு கப்பலை ஏழு நாட்களுக்குள் கட்டினார். அந்தக் கப்பல் ஒரு ஏக்கர் பரப்பினைக் கொண்டது. ஏழு அடுக்குகளையும் கொண்டதாக அமைந்தது.



கப்பல் தயாரானதும் தனது குடும்ப உறுப்பினர்களையும். நண்பர்களது குடும்ப உறுப்பினர்களையும் ஏற்றினார். தங்களோடு வாழ்ந்த அனைத்து உயிரினங்களையும். தாவரங்களையும் ஏற்றினார். தானியங்களையும் ஏற்றிக்

கொண்டார்.

சிலநாட்களில் மழை கொட்டத் தொடங்கியது. சுழல் காற்றுச் சுழன்று வீசியது. மழைநீர் வெள்ளமாகப் பரவிக் கொண்டு வந்தது. படிப்படியாக வெள்ளம் உயர்ந்து நிலப்பரப்புக்களை மூடியது. உயர்நிலங்களையும் விட்டு வைக்கவில்லை. ஆறு நாட்களில் இவ்வளவு வெள்ளமா? வெள்ளத்தின் ஆவேசம் பயங்கரமாக இருந்தது. மக்கள் பலர் வெள்ளத்தின் தாக்கத்துக்கு உள்ளானார்கள். உயிரினங்கள் வெள்ளத்துள் அடிபட்டு மாண்டன.

கப்பலினுள் இருந்தவர்கள் பாதுகாப்பாக இருந்தனர். உயிரினங்களும் பாதுகாப்பாக இருந்தன. இதனைக் கண்ட தேவர்களும் பயந்து நடுங்கினர். மாண்கொண்டிருக்கும் மக்களுக்காகவும், உயிரினங்களுக்காகவும் வருந்தினர். கப்பல் வெள்ளத்தில் மிதந்து ஆடியசைந்து நகர்ந்தது.

ஏழு நாட்களாகக் கப்பல் வெள்ளத்தில் மிதந்து கொண்டிருந்தது. ஏழாவது நாள் நிகர் மலை முகட்டில் தரைதட்டித் தரித்தது. வெள்ளம் வடியத்தொடங்கியது.

உற்பிஸ்திரிம் வெளியில் வந்து பார்த்தார். தரை தெரிந்தது. கப்பலில் இருந்த பறவைகளில் சிலவற்றை எடுத்து வெளியில் விட்டார். அவை பறந்து சுற்றிவிட்டு மீண்டும் கப்பலுக்கே வந்தன. வெள்ளம் இன்னும் முழுமையாக வற்றவில்லை என்பதை உணர்ந்து கொண்டார்.

சில நாட்களின் பின் இன்னும் சில பறவைகளை வெளியில் எடுத்து விட்டார். அவை திரும்பவில்லை. வெள்ளம் முற்றாக வடிந்து விட்டதை உணர்ந்தார். கப்பலினுள் இருந்தவர்களுக்குத் தெரிவித்தார். அனைவரும் வெளியில் வந்தனர். உடமைகளை எடுத்து தமக்குத் தேவையான இருப்பிடங்களை



அமைத்தனர்.

நிலத்தைப் பண்படுத்தினார்கள். தாம் கொண்டு வந்த விதைகளை விதைத்தார்கள். பயிர் செழித்து வளர்ந்தன. தாவரங்களை நட்பார்கள். அவை வளர்ந்து பயனைக் கொடுத்தன. அறுவடையின் பின் உற்ஸ்பிஸ்ரீம் அனைவரையும் அழைத்து தேவர்களுக்கு அர்ப்பணித்தனர். உற்ஸ்பிஸ்ரீமுக்கும் அவரது மனைவிக்கும் தேவர்கள் முக்தி அளித்தனர். புதியதொரு சமூகம் உருவாகியது.

ஆபிரீக்கா - கமறூன்

ஆபிரீக்க நாடுகளில் வெள்ளம் பற்றிய கதைகள் நிறையவே உண்டு. எங்கும் வெள்ளம் பற்றிய கதைகள் உலா வருகின்றன. இன்றும் வெள்ளத்தினால் அதிக சேதம் உருவாவதை அறியலாம்.

ஆபிரீக்காவில் அழகிய நாடுகள் பல உள்ளன. அதில் ஒன்றுதான் கமறூன். இயற்கை அழகை எல்லாம் அள்ளி வீசியிருந்தது. முன்னொரு காலத்தில் ஒரு



சிறுமி அவள்தான் சிரோமி தனது வீட்டில் மா அரைத்துக் கொண்டிருந்தாள். அவளது வீடு அழகிய கிராமத்தில் இருந்தது. அப்போது ஒரு வெள்ளாடு மாவை உண்பதற்காக முயற்சித்தது. அந்தச் சிறுமி அதனை உண்ணவிடாது விரட்டித் தடுத்துவிட்டாள். ஆனாலும் அந்த ஆடு பலமுறை முயற்சித்தது. சிறுமிக்கு இரக்கம் வந்தது.

அந்த ஆடு மீண்டும் வந்தது. சிரோமி இம்முறை தடுக்காது உண்பதற்கு அனுமதித்தாள். ஆடு தனது பசியாரும் வரை உண்டது. அது உண்ணும் அழகை அவள் ரசித்துப் பார்த்தாள். அது பசியைத் தீர்த்துக் கொண்டதும் தலையை நிமிர்த்தியது. அந்தப் பெண்ணைப் பார்த்தது. நன்றியோடு



தலையை அசைத்தது. ஆடு வந்த வழியே சென்று விட்டது.

அந்தச் சிறுமி சிரித்தவாறே தனது வேலையில் முழுகினாள். நாட்கள் நகர்ந்தன. ஆடு வந்து தனது மாவை உண்டதைப் பற்றிய நினைவே இல்லாது இருந்தாள். பக்கத்து வீட்டுப் பையன் சாம், சிரோமிக்கு உதவுவான். அவர்கள் இருவரும் நல்ல நண்பர்கள்.



ஒரு நாள் அந்த வெள்ளாடு சிரோமியைத் தேடி வந்து நின்றது. அதனைக் கண்டதும் தான் தனது மாவை தின்ற நினைவு அவளுக்கு வந்தது. இன்று அவளிடம் மா இல்லை. ஆட்டைப் பார்த்தாள். “என்னிடம் இன்று மா இல்லை. வேறொரு நாளைக்கு வா” என்றாள்.

ஆடு அவளைப் பார்த்தவாறே நின்றது.

“சின்னப் பெண்ணே நான் சொல்வதைக் கவனமாகக் கேள். இன்னும் சில நாட்களில் பெரியதொரு வெள்ளம் வரவிருக்கிறது. இந்த உலகம் பெரிய அழிவைச் சந்திக்கப் போகிறது. நீ உனக்கு வேண்டிய பொருட்களை எடுத்துக் கொண்டு எங்காவது ஓடு. உனது நண்பனையும் அழைத்துச் செல்.” சொல்லிவிட்டு ஆடு ஓடியது. அவள் சிரித்தவாறே நின்றாள். ஆட்டின் செய்தியை அவள் பொருட்படுத்தவில்லை. தனது நாளாந்த வேலையில் ஈடுபட்டாள். நாட்கள் நகர்ந்தன.

ஒரு நாள் அதே ஆடு மீண்டும் வந்து நின்றது. அவளுக்கு ஆச்சரியம். ஆடு ஏதோ கூறுவதை உணர்ந்தாள். அதன் பக்கத்தே வந்தாள். “சின்னப் பெண்ணே! நான் சொல்வதை நன்றாகக் கேள்.” கூறிக்கொண்டே முன்னால் நின்றது.

“நாளை மறுநாள் பெருவெள்ளம் வரவிருக்கிறது. உடனடியாகக் கடற்கரைக்குப் போ. அங்கே உங்களுக்காக ஒரு பெரிய கப்பல் நிற்கும். அதனுள் வேண்டிய பொருட்கள் இருக்கும். உயிரினங்களும் இருக்கும். உனது நண்பனையும் கூட்டிக்கொண்டு கப்பலினுள் ஏறு. நீ ஏறியதும் மழை கொட்டும். கப்பல் வெள்ளநீரில் மிதக்கும். பலநாட்களுக்குப் பின் வெள்ளம் வடியும். வெள்ளம் வடிந்ததும் பழையபடி வெளியில் வந்து வாழ்க்கையைத் தொடங்கலாம். எல்லாம் நல்லபடி நடக்கும்” என்றது.



கடற்கரையில் படகு நின்றது. அந்தப் பெண் சிரோமி விரைந்து வந்தாள். கூடவே அவளது நண்பனும் வந்தான். இருவரும் கப்பலினுள் ஏறினார்கள். மழை கொட்டத் தொடங்கியது. பலநாட்கள் மழை தொடர்ந்தது. வெள்ளம் பெருகியது. கப்பல் நீரில் அசைந்து மிதந்து சென்றது.

கடல் பொங்கி எங்கும் வெள்ளமாகத் தெரிந்தது. கப்பலினுள் பாதுகாப்பாகச் சிரோமியும், அவளது நண்பனும் பாதுகாப்பாக இருந்தனர். பலநாட்களுக்குப் பின் வெள்ளம் வடிந்தது. கப்பல் நிலத்தட்டி நின்றது. கப்பலில் இருந்து



வெளியில் வந்து பார்த்தனர். பழையன ஒன்றையும் காணவில்லை. எல்லாம் வெள்ளத்தில் முழுகி அழிந்து போயிருந்தன. மனிதர்களைக் காணவில்லை. இருவரும் தனிமையில் ஆளுக்காள் உதவியபடி வாழ்ந்தனர்.

நிலத்தைப் பண்படுத்தி பயிர் செய்தனர். தானியத்தை அரைத்து மாவாக்கி உணவுவகைகளைத் தயாரித்தனர். வாழ்க்கையில் பிடிப்பில்லாது வாழ்ந்தனர். “சிரோமி! நாங்கள் இப்படியே தனிமையில்தானா வாழவேண்டும்.? நம்மைத் தேடி யாரும் வரமாட்டார்களா” வேதனையோடு சிமியோன் கூறினான். சிரோமியும் தனிமையை உணர்ந்தாள். “நாம் என்ன செய்யலாம்? பொல்லாத வெள்ளம் வந்து எல்லாவற்றையும் அழித்து விட்டதே”, அவளும் வருந்தியன்றே இருந்தாள்.

அதே ஆடு மீண்டும் வந்து நின்றது. அவளுக்கு ஆச்சரியம். அவள் தங்கள் கவலையை ஆட்டிடம் கூறினாள். “நீங்கள் இருவரும் கணவன் மனைவியாகி வாழுங்கள். எல்லாம் சரியாகிவிடும். இன்றே அதனைச் செய்யுங்கள்”. என்று கூறியது.

இருவரையும் ஒன்றாக நிற்க வைத்து ஆசீர்வதித்தது. ஆடு சென்று விட்டது. அவர்கள் கணவன் மனைவியாக வாழத்தொடங்கினர். அவர்களுடன் வந்த உயிரினங்களும் சேர்ந்து வாழத் தொடங்கின. புதியதொரு சமூகம் உருவாகியது.

அவுஸ்தரேலியாவில் - வெள்ளம்

மாயத் தவளை

ஒரு காலத்தில் உலகம் சமநிலையை இழந்து தத்தளித்தது. அதனால் மக்களிடையே தடுமாற்றம் தோன்றியது. அகம்பாவம் உருவாகி ஆளையாள் மாய்த்தனர். மதவாதங்களும். இனவாதங்களும் தோன்றின. கடவுள் மக்களிடையே சமநிலையை உருவாக்க முனைந்தார். அவர் பல திட்டங்களை முன்வைத்துச் செயற்பட்டார்.

அந்த நாட்டில் ஒரு பெரிய மாயத்தவளை வாழ்ந்தது. அந்தத் தவளைக்குத் தாகம் எடுத்தது. உலகத்தில் உள்ள தண்ணீரைத் தானே அனுபவிக்க வேண்டும் என்று நினைத்தது. தண்ணீரைத் தனது தொண்டையிலும். வயிற்றினுள்ளும் நிறைத்துக் கொண்டது. அதனால் உலகக்கெங்கும் வரட்சியேற்பட்டது. உலகின் உயிரினங்களும், விலங்குகள் பறவைகள்

அனைத்தும் தண்ணீர் இல்லாமல் துயருற்றன. ஒரு நாள் அவை யாவும் ஒன்று சேர்ந்து தவளையிடம் வந்தன.

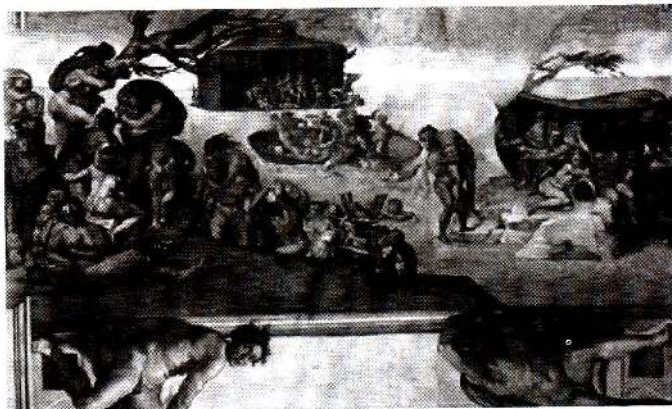
தன்னிடம் வந்த அனைத்தையும் தவளை கேலி செய்து அவமதித்தது. தவளையின் முகத்தில் சந்தோசமே இல்லை. அது கோபமாக இருக்கும்போது அதன் உடல் வரட்சியுற்றது. விலங்குகளும், பறவைகளும் சிரிப்பூட்டும் போது தவளைக்குப் புன்னகை தோன்றும். அப்போது தவளையின் உடலில் இருந்து தண்ணீர் கொட்டும். இதனை விலங்குகளும், பறவைகளும் கண்டு கொண்டன.



சற்று விலகிப் போய்க் குசுகுசுத்தன. திரும்பி தவளையின் முன்னால் வந்தன. அனைத்தும் குழுக்களாகி நடனமாடின. தவளையின் முகத்தில் கடுகடுப்புத்தான் இருந்தது. விலங்கு சிரிப்பினை ஊட்டக்கூடியதான நடனத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தது. வித்தியாசமான முறையில் ஆடியது. தவளைக்கு அடக்க முடியாத சிரிப்பு வந்தது. அது சிரிக்கத் தொடங்கியது. தவளை சிரிக்கச் சிரிக்க உடலினுள் உள்ள தண்ணீர் வெளியில் பாய்ந்தது.



அத்தண்ணீர் பெரு வெள்ளமாக மாறி உலகெங்கும் பரவியது. பறவைகளும், நீர் வாழ்வனவும் உயிர் பிழைத்தன. விலங்குகள் உயர்நிலங்களை நாடி ஓடி உயிர் பிழைத்தன. வெள்ளத்தில் சிக்கிய உயிரினங்கள் உயிரிழந்தன. உயிர் பிழைத்தவர்கள் மூலம் நல்லதொரு சமூகம் தோன்றியது.



இக்கதையை அவுஸ்த்திரேலியக் குழந்தைகள் படிப்பதற்காக நூல் வடிவில் பதிப்பித்து வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

அற்றாசின் கதை

பபிலோனியா களிமண்ணினால் உருவான தகடுகளில் அக்கேடியன் மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ள வெள்ளம் பற்றிய கதைகள் பல உள்ளன.

அந்தக் காலத்தில் தேவர்கள் தமக்குத் தேவையான கால்வாய்களையும், ஆறுகளையும் தாங்களே வெட்டவேண்டி இருந்தது. அதனால் தேவர்கள் சீற்றம் கொண்டனர். தொடர்ந்தும் இந்த வேலைகளை மட்டுமல்லாது எந்த வேலைகளையும் செய்வதில்லை என்று வேலைநிறுத்தம் மேற்கொண்டனர்.

இதனைக் கண்ட தேவர் தலைவன் எகினர் யோசனையுள் ஆழ்ந்தார். பின்னர் ஒரு முடிவுக்கு வந்தார்.

சுமார் ஆயிரம் வருடங்களுக்கு மேல் மனித இனம் கட்டற்ற வகையில் பெருகி இருந்தது. அவர்களின்



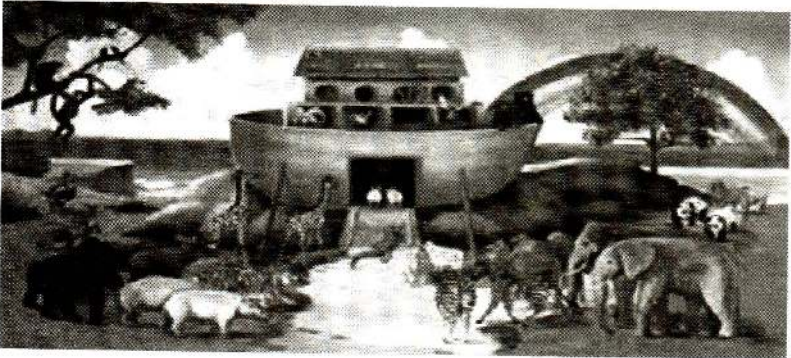
நடவடிக்கைகள் தேவர்களுக்கு எரிச்சலை ஊட்டின. அதனால் நல்லதொரு தருணம் வரும்வரை தேவர் தலைவன் எகினர் ஆத்திரத்துடன் காத்திருந்தார் ஒருநாள் அத்தேவன் நோய்களுக்கு அதிபதியான நம்ரார் என்ற தேவனை அழைத்துக் கொள்ளை நோயை மனிதர்மேல் பரப்புமாறு கட்டளையிட்டார். மனிதர்கள் மிகவும் துயருற்றனர்.

இதனைக் கண்ணுற்ற அற்றாஸிஸ் மனிதர்களை மன்னிக்கும்படி இறைவனைத் தொழுது வேண்டினார். அவரது வேண்டுகலைச் செவிமடுத்த கடல் தெய்வமான ஏகனன் நோய்களின் தலைவன் நம்ராரை மன்றாடுமாறு அசரீரி மூலம் தெரியப் படுத்தியது. அற்றாஸிஸ் அவ்வாறே செய்தான். நோய்களின் தலைவன் நம்ரார் நோயை பரவாமல் இருக்க வழிசெய்தார்..



இச்செயலை அறிந்த தேவர் தலைவன் எகினர் மனித இனத்தை அழிப்பதற்காக வரட்சியை அனுப்பினார். வரட்சி மனிதரை வாட்டியது. சொல்லொண்ணாத துன்பத்தை மனித இனம் அனுபவித்தது. அவர்களின் இன்னலைக் கண்ட ஏகனன் கடலில் இருந்து மீன்களை இறைத்துக் கொடுத்து உதவினார்.

கடுங்கோபம் கொண்ட எகினர், வர்ணனை அழைத்தார். வெள்ளம் உலகம் முழுவதும் மூடும்படியாக மழையைப் பெய்யும்படி வற்புறுத்தினார். எகினரின் இச்செயலைச் சில தேவர்கள் வன்மையாகக் கண்டித்தார்கள். மனித குலத்தின் மீது இரக்கங்கொண்டனர். எகினரின் இச்செயலை அற்றாசுக்குத் தெரிவித்தார்கள். அத்துடன் ஒரு பெரிய கப்பலைச் செய்யும்படியும். வேண்டிய



பொருட்களையும், உயிரினங்களையும், அறிவுடைய சான்றோர்களையும், கப்பலில் ஏற்றிச் செல்லுமாறும் அறிவுறுத்தினர். அவர்கள் அறிவுறுத்தியதுபோல் அற்றாஸ் செய்தார். அத்துடன் எல்லாவகையான தாவரங்களையும், விதைகளையும் ஏற்றிக் கொண்டார். அந்தப் பெரிய கப்பலில் இன்னும் தேவையான அனைத்தையும் ஏற்றிக்கொண்டார்.

தேவர் தலைவன் எகினரின் கட்டளையை நினைத்து வருணன் வருந்தினார். அந்தக் கட்டளையை மீறமுடியாததை உணர்ந்தார். அதனால் செய்வதறியாது திகைத்தார். தேவமாதா எகினரின் செயலைக் கண்டு வேதனையடைந்தார்.

ஆனாலும் தேவமாதாவினால் அதனை மீறமுடியாதிருந்தது. கட்டளையை நிறைவேற்றியாக வேண்டும். அப்படிச் செய்யாவிடில் தான் சாபத்துக்கு ஆளாக வேண்டிவரும் என்பதை உணர்ந்தார். ஒருவாறு மனதைத் தேற்றிக் கொண்டு மழையை பெய்யும்படி பணித்தார். தொடர்ந்து ஏழு நாட்கள் மழை விடாது கொட்டத் தொடங்கியது. வெள்ளம் பரவத் தொடங்கியது. உலகெங்கும் வெள்ளம் பரவியது. வெள்ளம் மலைமுகடுகளையும் மூடியது.



மழை மெல்ல மெல்லக் குறைவடைந்தது. வெள்ளமும் வடியத் தொடங்கியது. படிப்படியாக வெள்ளம் வற்றியது. அற்றாஸ் தான் கொண்டு வந்த பறவைகளை முதலில் வெளியில் விட்டார். அவை பறந்து சென்று திரும்பின. எங்கும் ஈரமாகவே இருந்தது.



இரண்டு கிழமைகள் சென்றதும் வேறு பறவைகளை அனுப்பினார். பறவைகள் திரும்பவில்லை. எல்லோரும் கப்பலில் இருந்து இறங்கினார்கள். ஏற்றிய அனைத்தையும் கப்பலில் இருந்து இறக்கி விட்டார்கள். இருப்பிடங்களை அமைத்தார்கள்.

புதிய இருப்பிடங்கள் உருவாகின. அனைவரும் உழைத்தார்கள். கிராமங்களும். நகரங்களும் உருவாகின. நிலத்தைப் பண்படுத்தித் தாம் கொண்டுவந்த விதைகளை விதைத்தார்கள். தாவரங்களை நடட்டார்கள் அவை வளர்ந்து பயனைக் கொடுத்தன. அற்றாஸ் தலைமையில் தேவர்களின் கருணையினால் புதியதொரு சமூகம் உருவாகிச் சந்தோசமாக வாழ்ந்தது.

ரன்சில்வேனியாவில் வெள்ளம்

ஐரோப்பவில் பல நாடுகள் உள்ளன. அவற்றுள் ஒன்றுதான் ரன்சில்வேனியா. அதனை ரோமானியா என்றும் அழைப்பார்கள். ரன்சில்வேனியாவிலும் அதனைச் சூழ்ந்துள்ள நாடுகளிலும் வெள்ளம் பற்றி கதைகள் நிறையவே உண்டு. அவற்றில் ஒன்று அங்கே வாழும் ஜிப்சிகள் பற்றியதாகும்.

மனித இனம் மிகச்சந்தோசமாக வாழ்ந்தது. சண்டைகள் இல்லை. சச்சரவுகளும் இல்லை. மக்கள் தொகை பல்கிப் பெருகியிருந்தது. விவசாயம் விருத்தியுற்று இருந்தது. கனிதரு மரங்கள் பழவகைகளைக் குறைவில்லாது விளைச்சல் அதிகமாக இருந்தது. கறவை இனம் வேண்டிய பாலைக் கொடுத்தது. எதிலும் குறைவில்லாது மக்கள் வாழ்ந்தனர்.



எங்கும் அழகான வீடுகள் இருந்தன. சந்தோசமான மக்கள் வாழ்ந்தனர். பொழுது சாய்ந்து மாலையாகிக் கொண்டிருந்தது. வீதியால் ஒரு வயோதிபர் சென்றார். அவர் கைகளில் சிறிய பெட்டி இருந்தது. அந்தப் பெட்டிக்குள் சிறிய பொருளொன்று இருந்தது. அந்தப் பெரியவர் தனக்கு நேரே இருந்த வீட்டை நோக்கி நடந்தார்.

அந்த வீட்டில் கணவனும் மனைவியும் தங்கள் குழந்தையுடன் உரையாடிக் கொண்டிருந்தனர். பெரியவர் வணக்கம் கூறியவாறே சென்றார்.

“ஐயா! நான் ஒரு பயணம் செல்கிறேன். மாலையாகி விட்டது. அதனால் பயணம் செய்ய முடியாது. இன்று இரவு இங்கு உங்கள் வீட்டில் தங்குவதற்கு உதவுங்கள். பெரிய உதவியாக இருக்கும்.” என்றார்.

வீட்டுக்காரர் சம்மதம் தெரிவித்தனர். அவருக்கு வேண்டிய உதவிகளைச் செய்து கொடுத்தனர். அந்தப் பெரியவரும் அன்று இரவு அங்கு தங்கி ஓய்வெடுத்தார். விடிந்ததும் புறப்படத் தயாரானார். வீட்டுக் காரருக்கு நன்றி தெரிவிக்கக் காத்திருந்தார். கணவனும் மனைவியும் அந்தப் பெரியவரைக் காண வந்தனர். அவர் இருவருக்கும் நன்றி கூறினார்.



“ஐயா! நான் நெடும் பயணம் செல்கிறேன். இந்தப் பெட்டியை இங்கே உங்களிடம் ஒப்படைத்துவிட்டுப் போகிறேன். ஒன்பது நாட்களின் பின்னர் வருவேன். அதுவரை நீங்கள் இதனைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருந்து என்னிடம் ஒப்படைக்கும்படி அன்பாகக் கேட்டுக் கொள்கிறேன்”. என்று கூறிக் கொடுத்தார்.

“இந்தப் பெட்டிக்குள் என்ன இருக்கிறது”? என்று வினவினார்கள்.



“இங்கே பாருங்கள். இதற்குள் ஒரு மீன் உள்ளது. அதனைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருந்து நான் வந்ததும் தயவு செய்து என்னிடம் தாருங்கள். அப்படிச் செய்தால் உங்களுக்கு நல்ல சன்மானம் தருவேன்” என்றார்.

அந்த மீனைக் கண்டதும் வீட்டுக்காரப் பெண்ணுக்கு ஆசைவந்து விட்டது. இந்த மீனில் ஏதோ ஒரு சிறப்பு இருக்கிறது. இந்த மீனைச் சமைத்து உண்டால் நல்ல ருசியாக இருக்கும் என்று எண்ணிக் கொண்டார்.

“ஐயா பெரியவரே நீங்கள் பயப்படாமல் சென்று வாருங்கள். நீங்கள் திரும்ப வந்து மீனைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.” என்றார். பெரியவர் மீனைக் கொடுத்துவிட்டுச் சென்றார்.



வீட்டுக்காரர் மீனைப் பெற்றுப் பாதுகாப்பான இடத்தில் வைத்தார். “இந்த மீனைச் சமைத்துச் சாப்பிட்டால் நல்ல ருசியாக இருக்கும். சமைப்போமா?” என்று அவரது மனைவி கூறினார்.

“என்ன கூறுகிறாய்? அந்தப் பெரியவர் நம்மை நம்பி இதனை ஒப்படைத்துச் சென்றுள்ளார். ஒன்பதாவது நாள் வந்து கேட்டால் என்ன செய்வது? நம்பிக்கைத் துரோகம் செய்யக் கூடாது. அப்படி நினைக்காதே. அது பாவம். உனது வேலையைக் கவனி”. என்று தடுத்தார்.

எனினும் அந்தப் பெண்ணுக்கு மீன்மேல் இருந்த ஆசை தீரவில்லை. இரண்டு நாட்கள் கழிந்துவிட்டன. அவளால் பொறுமையாக இருக்க முடியவில்லை. பாதுகாப்பாக இருந்த மீனை எடுத்தாள். இதனைச் சமைப்பதற்காக அடுப்பில்வைத்தாள்.



திடீர் என மின்னல் வெட்டியடித்தது. அந்தப்பெண்ணுக்கு மின்சாரம் தாக்கியது போல் தூக்கி வீசப்பட்டாள். அவளது உடல் தீயினால் தாக்கப் பட்டதுபோல் கிடந்தது. அவளது உயிர் நீங்கிவிட்டது. கணவன் ஓடோடி வந்தார். நடந்ததைப் புரிந்து கொண்டார்.

திடீரென வானம் கறுத்தது. மின்னலுடன் முழக்கமும் தொடர்ந்தது. ஆறு, குளங்கள் மழை நீரினால் நிறைந்து கரைபுரண்டு வெள்ளம் பரவியது. உயிரினங்கள் நீரில் மூழ்கி அழிந்தன. முழு நாட்டையும் வெள்ளம் மூர்க்கத் தனமாகத் தாக்கியது. அந்த வீட்டுக்காரர் மட்டும் உயிர் பிழைத்திருந்தார்.

ஒன்பதாவது நாள் அந்தப் பெரியவர் அங்கே வந்தார். அவர் போகும்போது கண்ட காட்சிகளை இப்போது காணவில்லை. வீடுகள், மனிதர்களும், உயிரினங்களும் அனைத்தும் நீரில் மூழ்கி அழிந்து போயிருந்தன. ஆனால் அந்த வீட்டுக்காரர் மட்டும் உயிரோடிருந்தார்.



“ஐயா பெரியவரே! வெளியில் உள்ள அனைத்தும் அழிந்துவிட்டன. மனிதர்களும் இல்லை. நீங்கள் மட்டுந்தான் உயிரோடு இருக்கிறீர்கள். வெள்ளம் அனைத்தையும் காவு கொண்டுவிட்டது”. என்று விளக்கினார். வீட்டுக்காரர் அந்தப் பெரியவரைப் பார்த்தார்.

“எனது நிலையைப் பார்த்தீர்களா”? அவர் புலம்பினார்.

“கவலையை விடுங்கள். இது நமக்கு மட்டுமல்ல. இயற்கையின் சீற்றத்தை யாராலும் மாற்றமுடியாது. ஆனால் விழிப்பாக இருந்தால் அழிவினைக்குறைத்துக் கொள்ளலாம். நடப்பதை எதிர்கொள்வோம்.” பெரியவர் சமாதானப் படுத்தினார். ஆனாலும் வீட்டுக்காரரின் மனம் ஆறுதல் அடையவில்லை.



“ஐயா! கவலையை விடுங்கள். உங்களுக்கான துணையைத் தேடித் தேர்ந்தெடுங்கள். அவரைத் திருமணம் செய்யுங்கள். உங்கள் நிலத்தைப் பண்

படுத்துங்கள். வேண்டிய விதைகள் இங்கே என்னிடம் உண்டு. அவற்றை விதையுங்கள். உணவுப்பயிர்கள் உங்களுக்கு வேண்டியளவு விளையும். மக்களைப் பெற்று பெருவாழ்வு வாழுங்கள்.” கூறிவிட்டு அவருக்குத் தேவையானவற்றைக் கொடுத்தார். விடைபெற்றுச் சென்றுவிட்டார். அவர் கூறியவாறே அந்த வீட்டுக்காரர் வாழ்க்கையைத் தேடிக்கொண்டு வாழ்ந்தார்.

முடிவுரையாகச் சீலவற்றை அறிதல் வேண்டும்

இயற்கை மிகவும் அழகானது. அதே வேளை மகவும் ஆபத்துமானது. காற்று மெலிதாக வீசும் போது அதனைத் தென்றல் எனப்போற்றிக் கொண்டாடுகிறோம். அதே காற்று வீரியம் கொண்டு வேகமாக வீசினால் உலகம் தாக்குப்பிடிக்க முடியாமல் தவிடுபொடி ஆகிவிடும். அழிவுகள் ஏற்படும். கடல் அலையைத் தள்ளி அழகாகச் சுருண்டு மடிந்து கரையில் மோதுகிறது. அதே கடல் ஆர்ப்பரித்து அலைகளை மோதிப் பொங்கி எழுந்தால் நிலங்கழிவி அழிவினைத் தருகிறது. இவ்வாறு இயற்கை நன்மையையும், தீமையையும் தருகிறது. இவை யாவும் புவியின் புறவிசையினுள் அடங்கும். இதேபோல் ஐம்பூதங்களில் ஒன்றான தீ மிகவும் பயனுள்ளது. அதேவேளை பாரதூரமான விளைவுகளையும் ஏற்படுத்தும். இன்று தீயினால் பெரும் சவாலை உலகம் எதிர்கொள்கிறது.

காட்டுத் தீ

உலக நாடுகளில் இன்று பெரிய அச்சுறுத்தலாகவும், சவாலாகவும் காட்டுத் தீ விளங்குகிறது. காட்டுத் தீ என்பது எரியக் கூடிய தாவரங்களைக் கொண்ட காட்டுப் பகுதிகளிலும், நாட்டுப் புறப் பகுதிகளிலும் கட்டுக்கடங்காமல் எரியும் தீயைக் குறிப்பதாகும்.

காட்டுத்தீ உலகில் அந்தாட்டிக்கா தவிர்ந்த ஏனைய கண்டங்களில் காலத்துக்குக் காலம் ஏற்படுகிறது. காட்டுத் தீ பற்றிய தகவல்களை புதையுண்ட புதைபடிவங்களும், வரலாறும் தருகின்றன.

காட்டுத் தீ உயிர்ச் சேதங்களையும், பொருட்சேதங்களையும் ஏற்படுத்தி இன்னலைத் தருகின்றது. அதே வேளை எதிர்மறையான தாக்கங்களை உருவாக்குகின்றன. சான்றாக சில வகைத் தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கும், இனப் பெருக்கத்துக்கும் உதவுகின்றன எனவும் கருதப்படுகின்றன. .

காட்டுத் தீ ஏற்படுவதற்கு முக்கிய காரணங்களாக பின்வரும் நான்கு இயற்கைக் காரணங்களைக் கூறுவார்கள்:

உலகம் முழுவதிலும் எரிந்து கொண்டிருக்கும் ஆயிரக்கணக்கான நிலக்கரிச் சுரங்கத் தீயினாலும், அருகில் உள்ள எரியக்கூடிய மின்னல், எரிமலை வெடிப்பு, பாறைகள் விழுவதால் ஏற்படும் தீப்பொறிகள், காய்ந்த மரங்களும், செடிகொடிகளும் அதிவேகத்தில் உராய்வதாலும் தானாகத் தீயேற்பட்டு எரியத் தொடங்குகிறது. அத்துடன் மனித நடவடிக்கைகளும் காட்டுத்தீ பரவுவதற்கான காரணங்கள் ஆகின்றன. அத்துடன் காட்டுத்தீயினால் பல நாடுகள் பாதிப்புக்குள்ளாகின்றன. வனவிலங்குகளும், பறவைகளும்,

ஏனைய உயிர்வாழ்வனவும் அழிவுறுகின்றன. காலநிலையில் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன.

உலகின் பல பகுதிகளில் நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் உள்ளன. அனேகமான சுரங்கங்களில் தீ எரிந்து கொண்டிருக்கின்றன. அப்படி எரிந்து கொண்டிருக்கும் சுரங்கங்களின் அருகில் எரியக் கூடிய பொருட்கள் இருப்பின் அவை தீ பற்றிக் கொள்ளும். அதன் விளைவாகக் காட்டுத்தீ ஏற்படக் கூடும். காட்டுத்தீ மனித நடவடிக்கைகளினாலும் ஏற்படுகின்றன. அணைக்காமல் வீசப்படும் சிகரட் துண்டுகளாலும் காட்டுத்தீ ஏற்படுகிறது. பருவப் பெயர்ச்சி நாடுகளில் சேனைப் பயிர் செய்கை பண்ணப் படுகிறது. அதற்காகப் புதுப்புதுக் காடுகளை அழித்து எரிப்பார்கள். அதன் விளைவால் காட்டுத்தீ ஏற்படுகிறது.

ஐக்கிய அமெரிக்கா, கனடா, வடமேற்குச் சீனா போன்ற நாடுகளில் காட்டுத்தீ பரவுதற்கு முதன்மைக் காரணியாக மின்னல் விளங்குவதாகச் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. மெக்சிக்கோ, மத்திய அமெரிக்கா, தென்னமரிக்கா, ஆபிரிக்கா, தென்கிழக்காசியா, பிஜி தீவுகள், நியூசிலாந்து, போன்ற நாடுகளில் கால்நடை வளர்ப்பு, கோதுமை வேளாண்மை போன்றவற்றுக்காக மனிதர்களின் நடவடிக்கை காரணமாக காட்டுத்தீ உருவாகிறது.

நெருப்பு அணைத்துப் பொருட்களையும் கரியாக மாற்றிவிடும். பூமியில் உள்ள கார்பனின் அளவை தீ அதிகரித்து விடுகிறது. இதன் காரணமாக சுற்றுச் சூழல் மாசுபடுகிறது. சில சமயங்களில் காட்டுத்தீ பல மாதங்கள் தொடர்ந்து எரியும். இதன் மூலம் எழும் கரும்புகை மழை மேகத்தையும் பாதிக்கச் செய்கிறது. 2019ல் அமேசன் காடு தீப்பற்றிப் பல நாட்கள் எரிந்தது. பலநாடுகளும் அதனை அணைப்பதற்காக முயன்றன. புளொரிடா மானிலத்திலும் இவ்வாறான காட்டுத்தீ எரிந்து பெரும் சேதத்தை ஏற்படுத்தியது. அதேபோல் அவுஸ்திரேலியாவிலும் காட்டுத்தீ பெருஞ்சேதத்தை ஏற்படுத்தியது. இலங்கையின் மத்தியமலை நாட்டிலும் இவ்வாறான காட்டுத் தீ அடிக்கடி ஏற்படுகிறது. பருவப் பெயர்ச்சிக் காலங்களில் பருவப் பெயர்ச்சி நாடுகளின் வறள்வலயங்களில் இவ்வாறான காட்டுத்தீ உருவாகிறது. இவை மனித நடவடிக்கையினால் ஏற்படுகின்றன.

காட்டுத் தீயைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கும், தடுப்பதற்கும், கண்டு பிடிப்பதற்கும் பல்வேறு உத்திகளைப் பன்னாட்டுக் காட்டுத் தீ மேலாண்மை வல்லுனர்கள் கையாளுகின்றனர். அத்துடன் பல்வேறு ஆய்வுகளையும், தொழில் நுட்ப வளர்ச்சிகளையும் ஊக்குவிக்கின்றனர்.

எனது ஆய்வுக்குத் துணைநின்றவை:

- கூகுல் இணையதளம்
- அனர்த்தம் முகாமைத்துவம் ஒரு அனுபவ அணுகுமுறை – ச.அருளானந்தம்
- பௌதீகப் புவியியல் - கலாநிதி.க. குணராசா.
- பௌதீகப் புவியியல் - மொங்குவஸ்

ஆசிரியரின் பிற சிறுவர் நூல்கள்

இல.	நூலின் பெயர்	நூலின் வகை
01	இன்பக் கனிகள்	சிறுவர் பாடல்
02	பாட்டுப் பாடுவோம்	சிறுவர் பாடல்
03	காகமும் தம்பியும்	சிறுவர் பாடல்
04	பாடி ஆடுவோம்	சிறுவர் பாடல் *
05	கடலும் காவிரியும்	சிறுவர் பாடல்
06	சின்னச் சின்னப் பாட்டு	சிறுவர் பாடல்
07	மனதுக்கினிய பாட்டு	சிறுவர் பாடல் * *
08	ஆனந்தமான பாட்டு	சிறுவர் பாடல்
09	சகோதரராய் வாழ்வோம்	சிறுவர் பாடல்
10	இசையோடு அசைவோம்	சிறுவர் பாடல் *
11	தம்பிக்கொரு பாட்டு	சிறுவர் பாடல்
12	அறிவைத் தரும் பாடல்கள்	சிறுவர் பாடல் * *
13	இனிக்கும் பாடல்கள்	சிறுவர் பாடல்
14	அறிவொளிப் பாடல்கள்	சிறுவர் பாடல்
15	தங்கைக்கொரு பாட்டு	சிறுவர் பாடல்
16	ஆடிப்பாடும் பாடல்	சிறுவர் பாடல் *
17	பாங்குடன் பயில்வோம்	சிறுவர் பாடல்
18	ஆடி மகிழ்வோம்	சிறுவர் ஆடலும் பாடலும்
19	தெரிந்துகொள்வோம்	சிறுவர் பாடல்
	ஆடத் தூண்டும் பாடல்	அச்சில்
	சிறுவர் கதைகள்	
01	பூஞ்சிட்டுக்கள்	சிறுவர் கதைகள்
02	சின்னத் தேவதைகள்	சிறுவர் கதைகள் *
03	கண்ணனும் இராமனும்	சிறுவர் கதைகள் *
04	தங்க மாம்பழம்	சிறுவர் கதைகள்
05	சிறகு வைத்த கதைகள்	சிறுவர் கதைகள்
06	சாதனையாளர்	சிறுவர் கதைகள் *
07	அற்புதமான வானம்	சிறுவர் அறிவியல் கதைகள்
08	பார்த்தேன் கதைகள்	சிறுவர் கதைகள் * *
09	மலைத்தேன் கதைகள்	சிறுவர் கதைகள்
10	சுவையான கதைகள்	சிறுவர் கதைகள்
11	சின்னச் சின்ன சிறுவர் கதைகள்	சிறுவர் கதைகள் *
12	சந்திரன் கதைகள்	சிறுவர் கதைகள் *

ச. அருளானந்தம்

இல.	நூலின் பெயர்	நூலின் வகை
13	நிலாவில் நிம்மதி	சிறுவர் கதைகள்
14	சிந்தனைக் கதைகள்	சிறுவர் கதைகள்
15	முனிராஜன் கதைகள்	சிறுவர் கதைகள்
	சுவைத்தேன் கதைகள் (அச்சில்)	சிறுவர் கதைகள்
	வாழ்க்கை வரலாறு	
01	வித்தகன் விபுலானந்தன்	சிறுவர் இலக்கியம் - சரிதை
02	கரம்பொன் தனிநாயகம்	சிறுவர் இலக்கியம் - சரிதை
03	சாதனைப் பெண்கள்	வாழ்க்கை வரலாறு
	சிறுவர் கட்டுரை நூல்கள்	
01	பேனாவினால் பேசுவோம் - 1	சிறுவர் கட்டுரைகள்
02	பேனாவினால் பேசுவோம் - 11	சிறுவர் கட்டுரைகள்
03	எழுதுவோம் வாசிப்போம்	சிறுவர் கட்டுரைகள்
04	மலரும் மொட்டுக்கள் 3,4,5,6	சிறுவர் கட்டுரைகள்
05	மனங்கவரும் மொட்டுக்கள்	சிறுவர் கட்டுரைகள்
06	அவிழும் மொட்டுக்கள்	சிறுவர் கட்டுரைகள்
07	தமிழ்த்தேன் துளிகள்	சிறுவர் கட்டுரைகள்
	சிறுவர் நாவல்	
01	பளிங்குத் தீவு	சிறுவர் நாவல்
02	பயங்கொள்ளலாகாது பாப்பா	சிறுவர் நாவல் *
03	காட்டில் கலவரம்	சிறுவர் நாவல்
04	உல்லாசப் பயணம்	சிறுவர் நாவல்
05	மனதில் உறுதி வேண்டும்	சிறுவர் நாவல் *
06	அந்த மாணவர் உலகம்	சிறுவர் நாவல்
07	துணிச்சல் மிக்க சுந்தரி	சிறுவர் நாவல்
08	சுனாமி தந்த உறவு	சிறுவர் நாவல்
09	மகாவலியின் மைந்தன்	சிறுவர் நாவல்
	சிறுகதைத் தொகுதி	
01	அந்த ஆவணி ஆறு	சிறுகதைகள் - தொகுதி
02	வம்பிப் பூ	சிறுகதைகள் - தொகுதி
03	கேணிப்பித்தன் கதைகள்	சிறுகதைகள் - தொகுதி
04	ஏன் வந்தாய்?	சிறுகதைகள் - தொகுதி

கில.	நூலின் பெயர்	நூலின் வகை
05	கும்பத்துமால்	சிறுகதைகள் - தொகுதி
06	எல்லாரும் விசரர்கள்தான்	சிறுகதைகள் - தொகுதி
	நாவல்	
01	வாக்கினிலே இனிமை வேண்டும்	நாவல் - பரிசு பெற்றது
02	கனவு மெய்ப்பட வேண்டும்	நாவல் - பரிசு பெற்றது
03	நெருங்கின பொருள் கைப்பட வேண்டும்	நாவல் - பரிசு பெற்றது
04	நினைவு நல்லது வேண்டும்	நாவல்
05	நல்லதோர் வீணை	நாவல்
06	என்னை இயக்கும் சக்தி நீ	நாவல்
	கவிதைத் தொகுதி	
01	கேணிப்பித்தன் கவிதைகள்	கவிதைத் தொகுதி
02	பித்தரின் உலகம்	கவிதைத் தொகுதி அச்சில்
	கல்வியியல்	
01	முன்பள்ளிக்கல்வித் தத்துவம்	கல்வியியல்
02	முன்பள்ளிக் கற்றல் செயற்பாடுகள்	கல்வியியல்
03	முன்பள்ளி உளவியல்	கல்வியியல்
04	விளையாட்டு அல்லாத விளையாட்டு - மொழிபெயர்ப்பு	கல்வியியல்
	English	
01	Butterflies and Children	Children Story
02	The Man and The Fish	Children Story
03	The Tree and The Parrot	Children Story
04	The Elephant and Ants	Children Story
05	The Little Spider	Children Story
06	The Crow and the Cuckoo	Children Story
07	Essays for Little Children	Children Essays
08	Essays for Kids	Children Essays
09	Let's Read and Write Essays	Children Essays
10	A New Dawn of Essays	Children Essays

உலகை உலுக்கும் கடற்கோள்

அறிவியல் நூல்

ISBN : 978-955-43261-9-4

Price : Rs. 350/-



Printed by :

NISAAN PRINTERS (PVT) LTD. No. 64N, Peer Saibo Street, Colombo-12. TEL : 2439401, 4997221