

நங்கூரம்

சமூக அறிவியல் ஏடு

நீல் ஆம்ஸ்டரோங்

நிலவிருக்கும்வரை
நினைவிருக்கும்

புரட்டாதி - ஜம்பசி 2012

விலை: ரூபா 60.00



யாழ்ப்பாண வைபவமாலை,
மன்னர் ஆட்சிக்காலம் முதல்
ஒல்லாந்தர் ஆட்சி வரையான
யாழ்ப்பாணத்தின் வரலாற்றைக்
கூறுகின்ற அரிய நூலாகும்.
மாதகலைச் சேர்ந்த மயில்
வாகனப்புலவர் 1736ஆம்
ஆண்டு, அக்காலப்பகுதியில்
இருந்த ஒல்லாந்த ஆளுநரின்
வேண்டுகலின் பேரில் இந்நூலை
எழுதியுள்ளார். இந்நூல், யாழ்ப்ப
பாணத்தின் சரித்திரம் பற்றிக்
கூறுகின்ற கைலாய மாலை,
வையா பாடல், பரராஜசேகரன்
உலா, இராச முறை ஆகிய நூல்
களை ஆதாரமாகக் கொண்டு
எழுதப்பட்டுள்ளது.

நவீன அச்சுக் கலையின் முன்னோடி

கரிகணன்

Harikanan (Pvt.) Ltd.

Printers of the North

#424, K.K.S. ROAD, JAFFNA, SRI LANKA.

Phone : 0094-21-2222717 / 21-7397530, Fax : 0094-21-2222891

www.harikanan.com

e-mail: print@harikanan.com

நங்கூரம்

சமூக அறிவியல் ஏடு

கடல் : 4

அலை: 9-10

பக்கங்களின்

எண்ணிக்கை : 48+iv

இருமாத சஞ்சிகை

05-09-2012

விலை : ரூபா 60.00

ஒவியம்

யோகி

அச்சுப்பதிப்பு

கரிகணன்

ஆசிரியர்

பொ.ஐங்கரநேசன்

அலுவலக முகவரி

பதிவுகாரர் ஒழுங்கை,

திருநெல்வேலி கிழக்கு,

யாழ்ப்பாணம்.

தொலைபேசி

021 222 5084

0777 969 644

மின்னஞ்சல் முகவரி

nankkorum@yahoo.com

ISSN: 2279-1426

புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

காகப்பிரசவக் குழந்தைகளிலும் பார்க்க, சத்திர சிகிச்சை மூலம் பிறக்கின்ற குழந்தைகள் அதிக உடற்பருமனைக் கொண்டவர்களாக வளரும் ஆபத்து இருப்பதாக அண்மையில் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

மருத்துவக்காரணங்களுக்காகவும், குறித்த நேரத்தில் பிறக்க வைக்க வேண்டும் என்ற சோதிட நம்பிக்கை காரணமாகவும், உடைய காரணங்கள் இன்றியும் கூட சிசோரியன் (Caesarian) எனப்படும் சத்திர சிகிச்சை மூலம் குழந்தை பெற்றுக்கொள்ளும் போக்கு உலக அளவில் அதிகரித்திருக்கிறது.

அமெரிக்காவில் மூன்று தாய்மார்களில் ஒருவர் சத்திர சிகிச்சையின் மூலமே குழந்தை பெற்றுக் கொள்கிறார். அங்குதான் அதிக எண்ணிக்கையான குழந்தைகள் உடற்பருமனைக் கொண்டவர்களாகவும் அவதிப்படுகின்றனர்.

அமெரிக்கக் குழந்தைகளின் குண்டாதல் (Child obesity) குறித்து பொஸ்ரன் குழந்தைகள் மருத்துவ மனையைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் குழு மேற்கொண்ட ஆய்வொன்றி லேயே சத்திர சிகிச்சை மூலம் பிறக்கின்ற குழந்தைகள் அதிக எடை கொண்டவர்களாக இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. சாதாரண குழந்தைகளைவிட சத்திர சிகிச்சைக் குழந்தைகள் அதிக பருமனுடன் வளர்வதற்கான வாய்ப்பு இரட்டிப்பு மடங்காக இருப்பது அறியப்பட்டுள்ளது.

சுகப்பிரசவக் குழந்தைகளின் உணவுக் குழாயில் காணப்படுகின்ற பகீரியங்களில் இருந்து வேறுபட்ட பகீரிய இனங்கள் சத்திர சிகிச்சை மூலம் பிறக்கும் குழந்தைகளின் உணவுக்குழாயில் காணப்படுவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்த வகைப் பகீரியங்களே (Firmicutes) உடற்பருமனால் அல்லற்படும் வயது வந்தவர்களிலும் அதிகமாக உள்ளது. இதனால், இவ்வகைப் பகீரியங்களுக்கும் உடற்பருமனுக்கும் இடையிலான தொடர்புகளைக் கண்டறிவதற்கான ஆய்வுகள் இப்போது ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. ■

சிறப்பு நூலகம்
யாழ்ப்பாணம்.

வினையாகும் விளையாட்டு

இந்த விளையாட்டுப் பொருட்களை வண்ணமயமாக்குவதற்காக அவற்றின் மேல் வர்ணப்பூச்சுகள் (paints) தீட்டப்படுகின்றன. இந்த வர்ணப்பூச்சுகளில் அநேகமானவை ஈயத்தை ஒரு கூறாகக் கொண்டுள்ளன. விரைந்து உலர்ந்து போகவும், நிறம் மங்கிப் போகாமல் இருக்கவும், பளபளப்புடன் மிளிர்வதற்காகவுமே வர்ணப் பூச்சுகளில் ஈயம் ஒரு கூறாகக் கலக்கப்படுகின்றது.

ஈயம் உடல் நலத்துக்கும் சுற்றுச் சூழலுக்கும் ஆபத்தான ஒரு உலோக நஞ்சு. இதனால், வர்ணப்பூச்சுகளில் அவற்றின் 100 கிராம் உலர் எடையில் 0.06கிராம் வரை மாத்திரமே ஈயம் இருக்கலாம் என்று ஒரு அளவை நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள். ஆனால், சீனா மற்றும் இந்தியாவில் தயாரிக்கப்படும் மரம், பிளாஸ்டிக்ஸ்தாப் ஆன பெரும்பாலான விளையாட்டுப் பொருட்களில் அனுமதிக்கப்பட்ட அளவை விடவும் பன்மடங்கு அதிகமாக ஈயம் இருப்பது பல தடவைகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதையடுத்து ஐரோப்பிய, அமெரிக்கச் சந்தைகளில் இருந்து இத்தகைய விளையாட்டுப் பொருட்கள் மீளப்பெறப்பட்டும் உள்ளன. இன்று எமது சந்தைகளையும் ஆக்கிரமித்திருப்பவை சீன, இந்தியத் தயாரிப்பு விளையாட்டுப் பொருட்கள் என்பதனால், இதுபற்றிய விழிப்புணர்வு எமக்கும் அவசியமாகும்.

குழந்தைகள் இப்பொருட்களை விளையாடும்போது, ஈயப்பூச்சின் இலேசான இனிப்புச் சுவை காரணமாக வாயில் வைக்க நேரிடுகின்றது. வாயின் மூலம் நுழையும் ஈயம் சிறுகச் சிறுகக் குழந்தையின் உடலில் செறியத் தொடங்குகிறது. இவ்வாறு சேரும் ஈயத்தினால் குழந்தையின் மூளை வளர்ச்சி குன்றுவதோடு சிறுநீரகம் மற்றும் இனப்பெருக்க உறுப்புகளினது செயற்பாடுகளும் பாதிக்கப்படுவதாக மருத்துவர்கள் எச்சரித்திருக்கிறார்கள்.

குழந்தைகளை இவற்றில் இருந்து விலத்தி வைப்பது கடினம். ஆனால் குழந்தைகளை இவற்றை வாயில் வைக்காதவாறு எச்சரிக்கையாக இருக்கப் பழக்கினால், விளையாட்டு விளையாடுவதைத் தவிர்க்கலாம். ■

- மகேசன் கஜேந்திரன்





கூல் : 4

அலை : 9-10

உருக்கு நல்லது சொல்வேன் - எனக்

குண்மை தெரிந்தது சொல்வேன்

- பாரதியார்

இரத்தப் பஞ்சம்

நாட்டின் ஏனைய பகுதிகளிலுள்ள மருத்துவமனைகளிலெல்லாம் இரத்தம் வேண்டிய அளவில் கையிருப்பில் இருக்க, யாழ். போதனா மருத்துவமனை மட்டும் இரத்தத்தை யாசித்துப் பெறவேண்டியிருக்கிறது.

மருத்துவமனையின் இரத்தவங்கியின் பொறுப்பதிகாரி வங்கியில் இரத்தப் பற்றாக்குறைவு ஏற்பட்டுள்ளதாகவும், தன்னிறைவு காண்பதற்குப் பொது மக்களை இரத்ததானம் செய்ய முன்வருமாறும் பகிரங்க வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளார்.

யாழ். போதனா மருத்துவமனைக்கு மாதாந்தம் ஆயிரம் பைந்துகள் இரத்தம் தேவைப்படுவதாகவும் ஏற்பட்டுள்ள பற்றாக்குறையை ஈடுகட்ட கொழும்பில் இருந்து இரத்தம் தருவிக்கப்படுவதாகவும் தெரிவிக்கப் படுகிறது.

போராட்ட காலத்தில் அவசர சிகிச்சைகளுக்காக இரத்தம் தேவைப் பட்ட போதெல்லாம் உறிஞ்சியெடு என்று மக்கள் கூட்டம் முண்டியடித்த வரலாற்றைக் கொண்ட மருத்துவமனையில்தான் இன்று இரத்தப் பஞ்சம் தலைவிரித்தாடுகிறது.

யாழ். போதனா மருத்துவமனையில் இருந்தே கிளிநொச்சி, முல்லைத்தீவு பொது மருத்துவமனைகளுக்கும், பருத்தித்துறை ஆதார மருத்துவ மனைக்கும் இரத்தம் அனுப்பி வைக்கப்படுவதால், யாழ் மருத்துவ மனையில் ஏற்பட்டுள்ள தட்டுப்பாடால் வடக்கின் பெரும்பகுதி நோயாளிகள் பாதிக்கப்படும் அச்சநிலை தோன்றியுள்ளது.

உயிருக்காய் மன்றாடும் உறவுகளுக்காக, மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு தடவை செய்யக்கூடிய இரத்த தானத்தை வாழ்நாளில் ஒருமுறையேனும் நாம் செய்யலாமல்லவா?

போருடன் சேர்ந்து மானுட நேயமும் மடிந்து போகவில்லை என்று நிரூபிப்பதற்கு, நமது இரத்தத்தில் சிறிதளவைச் சாட்சியம் ஆக்குவோம்! ■

நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங்

நிலவிருக்கும்வரை நினைவிருக்கும்

இ. சர்வேஸ்வரா

நாம் நிலாவைப் பெண் களின் அழகு வதனத்துக்கு உவமித்தும், நிலாவைக் காட்டிக் குழந்தைகளுக்கு அமுதாட்டியும், நிலாவின் நிலத்தோற்ற அமைப்பை அப்பம்சும் பாட்டியென்றும் ஓளவைப் பிராட்டியென்றும் கதை சொல்லியும் கொண்டிருந்தபோது, 1969 ஆம் ஆண்டு நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங் நிலவில் தன் காலடியைப் பதித்து முழு உலகையுமே அண்ணாந்து பார்த்துப் பிரமிக்க வைத்தார். மனிதன் இதுவரை நிகழ்த்திய சாதனைகளில் ஆம்ஸ்ட்ரோங் நிலாவில் உலாவியது அதியுச்ச சாதனையாக இன்றுவரை போற்றப் படுகிறது. அந்தச் சாதனை நாயகன் சமீபத்தில், தனது 82ஆவது வயதில் சாகாப்புக்கழோடு சாவினைத் தழுவி யுள்ளார்.

நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங் (Neil Armstrong) 1930, ஒகஸ்ட் 5ஆம் திகதி அமெரிக்காவின் ஓஹியோ மாநிலத்தில் ஸ்ரீபன் கோனிக் ஆம்ஸ்ட்ரோங்-வயோலா லூயிஸ் ஏஞ்சல் தம்பதியினருக்கு மகனாகப் பிறந்தார். ஒரு கணக்காளரான தந்தையார் வான் பறப்பிலும் அக்கறை கொண்டவர். அப்போது அமெரிக்காவில் பிரபலமாகியிருந்த கிளீவ் லாண்ட் எயர் ரேசஸ் (Cleveland Air Races) என்னும் வானூர்திப் பந்தய நிகழ்ச்சிகளில் பார்வையாளனாகவும் வானோடியாகவும் கலந்து கொள்ளும் ஸ்ரீபன், தன்னோடு ஆம்ஸ்ட்ரோங்கையும் அழைத்துச் செல்வது வழமை. இரண்டு வயது தொடக்கம் வானூர்திப் போட்டிகளைப் பார்த்து ரசித்து வந்த ஆம்ஸ்ட்ரோங்குக்கு ஆறாவது வயதில் தந்தையாரோடு சேர்ந்து வானூர்தியில் பறக்கும் வாய்ப்புக் கிட்டியது. அந்த முதல் பறப்பு அனுபவம் அவரது வாழ்க்கையில் திருப்பு முனையாக அமைந்தது. தந்தையின் ஆதரவு பக்கபலமாக அமைய, தன்னை ஒரு வானோடியாக உருவாக்கிக்கொள்ளும் முயற்சிகளில் ஆம்ஸ்ட்ரோங் ஆர்வம் காட்டத் தொடங்கினார்.

ஆம்ஸ்ட்ரோங் தனது 15ஆவது வயதில் - பாடசாலையில் கற்றுக் கொண்டிருந்தபோதே - அவரது பகுதியில் இருந்த விமான நிலையத்தில் விமானம் செலுத்துவது தொடர்பான அடிப்படைக் கல்வியைப் பயின்று மாணவ விமானி என்று விமானம் ஓட்டும் உரிமத்தைப் பெற்றுக் கொண்டார்.

நங்கூரம்

அப்போது, அவர் வாகனச் சாரதி அனுமதிப் பத்திரம்கூடப் பெற்றிருக்கவில்லை. அறிவும், ஆற்றலும் கொண்ட வானோடியாகத் திகழ வேண்டும் என்ற கனவைச் சமந்திருந்த ஆம்ஸ்ட்ரோங் 1947ஆம் ஆண்டு பேர்டியூ பல்கலைக்கழகத்தில் இணைந்து வான் பொறியியல் பயின்றார், 1955ஆம் ஆண்டு அத்துறையில் இளவிஞ்ஞானமாணி பட்டத்தைப் பெற்றார். இடையில் மூன்று வருட காலம் அவர் அமெரிக்கக் கடற்படையின் விமானப் பிரிவில் இணைந்து பணியாற்றியதாலேயே பல்கலைக்கழகக் கல்வியைப் பூர்த்திசெய்ய எட்டு வருடங்கள் தேவைப்பட்டன. இவர் கடற்படையில் இணைந்திருந்த காலப்பகுதியிலேயே அமெரிக்க-கொரிய யுத்தம் நிகழ்ந்தது. இந்த யுத்தத்தில் விமான ஓட்டியாக அவர் பெற்றுக் கொண்ட பறப்பு அனுபவங்களும் வெளிக்காட்டிய திறமைகளுமே அவருக்கு, அவரது 32ஆவது வயதில் நாசா நிறுவனத்தின் வாசற்கதவுகளைத் திறந்துவிட்டன.

நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங் நாசாவில் (NASA-National Aeronautics and space Administration) இணைந்த காலப்பகுதியில் விண்வெளி ஆய்வில் அமெரிக்காவுக்கும் அன்றைய சோவியத் யூனியனுக்கும் இடையில் நீயா-நானா? என்ற கடும் போட்டி நிலவி வந்தது. விண்வெளிக்கு முதன் முதலில் செயற்கைக் கோள் அனுப்பியது. (ஸ்புட்னிக்-1), விண்வெளிக்கு முதன் முதலில் உயிரினத்தை அனுப்பியது (லைக்கா

என்னும் நாய்), விண் வெளிக்கு முதன் முதலில் மனிதனை அனுப்பியது (யூரி ககாரின்), விண் வெளியில் முதன் முதலில் மனிதன் இறங்கி நடந்தது (அலெக்ஸி-ஏ-லியனே) என்று விண்வெளிப் பந்தயத்தில் சோவியத்யூனியன் அமெரிக்காவைவிடச் சிலபடிகள் முன்னுக்கே நின்றது. இதனால், நிலாவில் சோவியத் காலூன்று வதற்கு முன்பாக அந்தப் பெருமையைத் தனதாக்கும் முயற்சிகளில் அமெரிக்கா வேகம் காட்டியது. அமெரிக்க அதிபராக ஜோன் எஃ. கெனடி பதவி வகித்தபோது, மனிதன் நிலவுக்குச் சென்று பத்திரமாகத் திரும்பும் அப்பலோதிட்டம் தொடங்கி வைக்கப்பட்டது. 1961இல் ஆரம்பித்து 1972 வரை நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட இத்திட்டம்தான் அமெரிக்காவின் வரலாற்றில் மாத்திரம் அல்ல; ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் வாழ்க்கையிலும் அழிக்க முடியாத வரிகளை எழுதிச் சென்றது.

நங்கூரம்

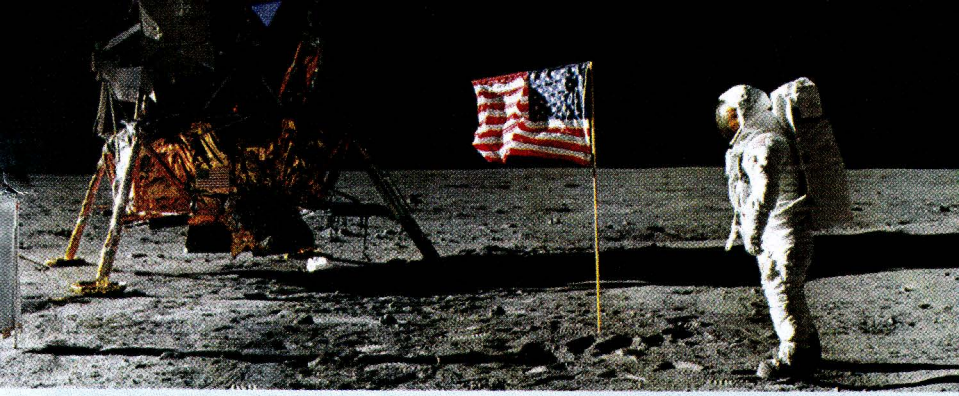


நீல் ஆம்ஸ்ட்ரோங்

நிலவுக்கு மனிதர்களை அனுப்புகின்ற திட்டத்துக்கு முன்னோடியாக, விண்வெளிக்கு மனிதர்களை அனுப்பும் மேர்க்கூரி (Mercury), ஜெமினி (Gemini) என்னும் இரண்டு திட்டங்களில் அமெரிக்கா ஈடுபட்டிருந்தது. இவற்றில், ஜெமினி-8 இன் விண்வெளிப் பயணத்தில் ஆம்ஸ்ட்ரோங்கே தலைமைப் பொறுப்பை வகித்தார். ஆனால், ஜெமினி-8 திட்டமிட்டவாறு விண்வெளியில் அதன் பணிகளை முடிக்க இயலவில்லை. தொழில்நுட்பக் கோளாறு காரணமாக முன்கூட்டியே திரும்ப நேரிட்டது. அப்போது, எதிர்பாராத விதமாக ஜெமினி-8 விண்கலம் கட்டுப்பாட்டை இழந்து தாறுமாறாகப் பயணிக்கத் தொடங்கியது. தொடர்புகள் துண்டிக்கப்பட, நாசாவின் தரைக்கட்டுப்பாட்டு அறையில் இருந்த விஞ்ஞானிகள் தங்கள் சகாக்களுக்காகப் பிரார்த்திக்கத் தொடங்கிவிட்டனர். எனினும், ஆம்ஸ்ட்ரோங் சாதாரணமாகச் செயற்பட்டுப் பசுபிக் சமுத்திரத்தில் விண்கலத்தைப் பத்திரமாக வீழ்த்தித் தன்னையும் சக வீரர்களையும் காப்பாற்றிக் கொண்டார். இந்த அபாரமான துணிச்சலும் தன்னம்பிக்கையும் தான் அவருக்கு அப்பலோ திட்டத்தில் இணைந்து நிலாவில் காலடி வைக்கும் வாய்ப்பைப் பெற்றுக் கொடுத்தது.

அப்பலோ-11 விண்கலம் 1969 ஜூலை 16ஆம் திகதி அமெரிக்க நேரப்படி காலை 9.32க்கு புளோரிடாவில் அமைந்துள்ள கெனடி

விண்வெளி நிலையத்தில் இருந்து ஏவப்பட்டது. இந்தச் சாதனைப் பயணத்தின் தலைமைப் பொறுப்பை ஆம்ஸ்ட்ரோங் ஏற்றிருந்தார். அவருடன் எட்வின் அல்ட்ரின், மைக்கல் கொலின்ஸ் ஆகியோரும் பயணித்தனர், அப்பலோ-11 விண்கலம் கட்டளை அறையாகவும், பயணிகளைக் காவவும் கொலம்பியா (Columbia-Command and service module) என்றும், நிலாவில் நிலை கொள்ளுவதற்கு கழுகு (Eagle-Lunar module) என்றும் ஒன்றில் இருந்து ஒன்று தனியாகப் பிரியக் கூடிய இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டிருந்தது. நான்காவது நாள், 1969 ஜூலை 20ஆம் திகதி கழுகு கொலம்பியாவில் இருந்து பிரிந்து ஆம்ஸ்ட்ரோங்குடனும் அல்ட்ரினுடனும் அமெரிக்க நேரப்படி மாலை 4.17க்கு வெற்றிகரமாக நிலாவில் இறங்கியது. மறுபகுதியான கொலம்பியா ஓடம் கொலின்சுடன் நிலவை வலம் வந்தது. ஏறத்தாழ ஆறு மணித்தியாலங்கள் கழித்து ஆம்ஸ்ட்ரோங் கழுகில் இருந்து இறங்கி வந்து மனுக்குலத்தின் மகத்தான சாதனையாக நிலவில் தன் முதல் காலடியை எடுத்து வைத்தார். அப்போது அவர் மமதை கொள்ளவில்லை. தன்னடக்கத்தோடு, "இது மனிதன் தடம்பதித்த சிறிய காலடி; ஆனால், மனுக்குலத்துக்கு இராட்சதப் பாய்ச்சல்" என்ற வார்த்தைகளை உதிர்த்தார். இந்தக் கிடைத்தற் குரிய, செயற்கரிய அதிசய நிகழ்வை உலகம்பூராவும் வானொலிகளும் தொலைக்காட்சிகளும் நேரடி

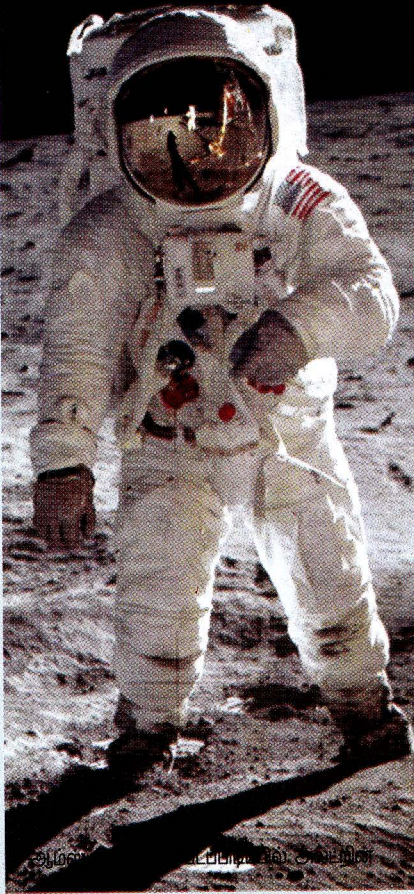


அஞ்சல் செய்தன. இதைக் கேட்டும் பார்த்தும் கொண்டிருந்த மில்லியன் கணக்கானோர் தாங்கள் நிலாவில் நிற்பதைப் போலவே பூரித்து நின்றனர்.

ஆம்ஸ்ட்ரோங் சற்றுத் தாமதமாக இறங்கி வந்து இணைந்து கொண்ட அல்ட்ரினுடன் சேர்ந்து நிலாவில் அமெரிக்கக் கொடியை ஏற்றி வைத்தார். வெள்ளை மாளிகையில் இருந்த அதிபர் றிச்சார்ட் நிக்சனோடு வானொலித் தொலைபேசியினூடாக உரையாடினார். நிலவில் நிலநடுக்கங்கள் ஏற்படுகிறதா என்பதைக் கண்டறியவும், நிலவுக்கும் பூமிக்கும் இடையிலான துல்லியமான தூரத்தைப் பூமியில் இருந்து கணக்கிடவும் வல்ல கருவிகளை நிலத்தில் பதித்தார். ஏராளமான புகைப்படங்களைப் பிடித்துக் கொண்டார். மேலும், பகுப்பாய்வுக்காக நிலாவின் பாறைகளினதும் மண்ணினதும் மாதிரிகளைச் சேகரித்துக் கொண்டு கழுகுக்குத் திரும்பினார். இவ்வளவு பணிகளையும் நிலாவில் உலாவுவதற்கென ஒதுக்கப்பட்ட சுமார் இரண்டரை மணிநேர இடைவெளிக் நங்கூரம்

குள்ளேயே செய்துமுடிக்க வேண்டியிருந்தது. நிலாவின் ஈர்ப்புக் குறைவால் தாவுவதுபோல நடக்க நிர்ப்பந்திக்கப்பட்டிருந்த ஆம்ஸ்ட்ரோங் இந்த நேரக்கெடுவால் இன்னும் வேகவேகமாகச் செயற்பட நேர்ந்தது. இதனால், உடலின் அனுசேபத்தொழிற்பாடுகள் - இதயத்துடிப்பு நிமிடத்துக்கு 110 என்ற அளவில் - அதிகரிக்க, கட்டளைப் பீடத்தில் இருந்து அவரது இயக்கத்தைக் குறைக்குமாறு பல தடவைகள் எச்சரிக்கப்பட்டார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

ஆம்ஸ்ட்ரோங்கும் அல்ட்ரினும் தாய்ப்பூமிக்குத் திரும்பும் பயணத்துக்குத் தமது உடலைத் தயார் செய்யும் பொருட்டுக் கழுகின் உள்ளே சிலமணி நேரங்கள் தூங்கினர். பின்னர், ஜூலை 21, பி.பி.54 மணிக்குக் கழுகு நிலவில் இருந்து பறந்து, நிலவை வலம் வந்து கொண்டிருந்த கொலம்பியாவுடன் மோதி இணைந்து கொண்டது, கழுகில் இருந்து இருவரும் கொலம்பியாவுக்குள் இடம்மாறியதும், கழுகை உதறித் தள்ளிவிட்டு கொலம்பியா ஓடம் பூமியை நோக்கிப் பயணித்தது. நிலாவின்



பூமிக்குத் திரும்பிய ஆம்ஸ்ட்ரோங்கை உலகமே வியந்து பேசியது. அவர் தனது சொந்த ஊருக்குச் சென்றபோது அவரைப் பார்ப்பதற்காக அரை இலட்சம் பேர் வரையில் திரண்டிருந்தனர். அவரது ஊரின் மொத்த சனத்தொகையே 9 ஆயிரம் பேர்தான். அந்த அளவுக்கு அவர் கொண்டாடப்பட்டார். அமெரிக்காவின் உயர் விருதுகளான சுதந்திரத்துக்கான ஜனாதிபதி விருது, காங்கிரஸ் விண்வெளி விருது, காங்கிரஸ் தங்கவிருது உட்பட ஏராளமான விருதுகள் தேடி வந்தன. நாசா அவரைத் தனது தலைமை அலுவலகத்தில் உதவி மேலதிகாரியாக நியமித்துக் கௌரவம் செய்தது. ஆனால், உட்கார்ந்தவாறே உழைப்பதை விரும்பாத ஆம்ஸ்ட்ரோங் நாசாவில் இருந்து விலகித் தனது சொந்த மாநிலமான ஓஹியோவிக்குத் திரும்பினார். அங்கு, சின்சினாட்டி பல்கலைக்கழகத்தில் விண்வெளிப் பொறியியல் துறையில் பேராசிரியராகப் பணியாற்றியதோடு, ஒரு பண்ணை நிலத்தையும் வாங்கி சோளப் பயிர்ச்செய்கையிலும் ஈடுபட்டு வந்தார். பிற்காலத்தை சின்சினாட்டியில் உள்ள அவரது இல்லத்தில் ஓய்வாகக் கழித்துக் கொண்டிருந்தபோதே, மரணம் அவரை ஆட்கொண்டுவந்தது. இதய அறுவைச் சிகிச்சையைத் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட உடல் நலக்கோளாறு காரணமாக, கடந்த ஓகஸ்ட் 25ஆம் திகதி மரணம் அடைந்துள்ளார்.

சுற்றுவட்டப் பாதையில் அநாதரவாக அலைந்து கொண்டிருந்த கழுகு, சில வருடங்களின் பின்னர் நாசாவின் கண்ணில் தென்படவில்லை. நிலவின் எங்கோ ஒரு மூலையில் விழுந்து சிதறியிருக்கக்கூடும். கொலம்பியா மட்டும் ஆம்ஸ்ட்ரோங் குழுவினரைச் சுமந்து கொண்டு, 1969 ஜூலை 24, அமெரிக்க நேரப்படி பி.ப 12.50க்கு பசுபிக் சமுத்திரத்தில் பத்திரமாக இறங்கியது.

ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் மரணம் தொடர்பாக அமெரிக்க அதிபர் ஒபாமா தெரிவிக்கையில், "ஆம்ஸ்ட்ரோங் அமெரிக்காவின் நாயக்களிடையே யாவரையும் விடப் பெரியவர். அவரது காலத்தில் மாத்திரம் அல்ல; எல்லாக் காலத்திலும்தான்" என்று குறிப்பிட்டுள்ளார். இது மிகையான நீத்தார் நயப்புரை அல்ல. இதுவரை நிலவில் 12 விண்வெளி வீரர்கள் இறங்கி நடந்துள்ள போதும் ஆம்ஸ்ட்ரோங் அளவுக்குப் புகழ் பெற்றவர் எவருமே இல்லை. நிலவு நாயகன் என்ற அடைமொழி அவருக்கு மட்டுமே உரித்தாக இருந்தது. ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் இந்த இறவாப் புகழுக்கு அவர் நிலாவில் முதன் முதலில் கால் பதித்ததை முதலாவது காரணம் எனில், அவர் காட்டிய அசாதாரணமான எளிமையை இரண்டாவது காரணம் எனலாம்.

ஆம்ஸ்ட்ரோங் புகழின் உச்சாணியில் இருந்தபோதும் புகழின் போதை தலைக்கேற ஒரு போதும் அனுமதித்ததில்லை. ஊடக வெளிச்சம் தரும் விளம்பரங்களில் இருந்து ஒதுங்கி, ஒரு சாதாரண அமெரிக்கப் பொதுமகன் போலவே கடைசி வரைக்கும் வாழ்ந்தார். இதனால், இவர் இறந்த செய்தி வெளியானபோது இவர் இதுவரை உயிருடனா இருந்தார் என ஆச்சரியப்பட்ட அமெரிக்கர்கள் உள்ளடங்கிய உலகத்தவர்கள் ஏராளம். தனது புகழைத் தவறான காரியங்களுக்குப் பயன்படுத்த விரும்பாத ஆம்ஸ்ட்ரோங் அத

னைப் பிறர் தவறாகப் பயன்படுத்துவதற்கும் அனுமதிக்கவில்லை. நினைவுக் கையொப்ப ஏடுகளில் (Autographs) அவர் இட்ட கையெழுத்துகள் ஆயிரம் டொலர்கள் வரை விலைபோகின்றன என்பது அவர் கவனத்துக்குத் தெரியவந்த போது நினைவுக் கையெழுத்துகளில் ஒப்பமிடுவதை அறவே தவிர்த்துவிட்டார். ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் சிகையலங்கரிப்பாளர் ஆம்ஸ்ட்ரோங்கின் தலைமுடியிற் சிறிதளவைப் பெருந்தொகைப் பணத்துக்கு அரும் பொருட் சேகரிப்பாளர் ஒருவரிடம் விற்றுள்ளார். இது தெரிய நேரிட்ட போது, ஆம்ஸ்ட்ரோங் நீதிமன்றப் படியேறி அந்தப் பணத்தைப் பொதுச் சேவை நிதியம் ஒன்றில் வைப்பில் இடவைத்தார். இத்தகைய அருங்குணங்கள்தான் ஆம்ஸ்ட்ரோங்கைப் புகழின் ஏணியில் நிரந்தரமாகவே குடிவைத்தது.

ஆம்ஸ்ட்ரோங் நேர் காணல் ஒன்றில், சந்திரனில் பாதுகாப்பாகத் தரையிறங்குவதற்கான வாய்ப்பு 50க்கு 50வீதமே இருந்தது என்றும் சந்திரனில் தரையிறங்கி மீண்டும் பூமிக்கு உயிரோடு திரும்புவதற்கான வாய்ப்பு வெறும் 10 வீதமே இருந்தது என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார். உயிரைப் பணயம் வைத்து ஒட்டுமொத்த மனுக்குலத்தின் சாதனையாக நிலவுக்குச் சென்று திரும்பிய ஆம்ஸ்ட்ரோங் இப்போது உயிருடன் இல்லை. ஆனால், நிலவு இருக்கும் வரை அவர் நினைவில் இருந்து கொண்டே இருப்பார். ■

தொண்டை நனைக்குமா

யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு இந்த வருடம் என்றும் இல்லாத வாறு கடும் வரட்சியைச் சந்தித்திருக்கிறது. வற்றாவே வற்றாது என்றிருந்த பல கிணறுகளில் தண்ணீர் பட்டைக் கிடங்குகளில் மட்டுமே மிஞ்சிக் கிடக்கிறது. சதுப்பு நிலங்கள் வரண்டு பாளங்களாக வெடித்துப் போய் உள்ளன. குளங்களில் தண்ணீர் இருந்த சுவடே தெரியவில்லை. புழுதி பறந்து கொண்டிருக்கிறது. தாகத்தால் தவித்தலைந்த கால்நடைகள் கடைசியில் கடல் நீரேரிகளில் ஒதுங்கி உப்பு நீரைக் குடிக்கவும் முடியாமல் துப்பவும் முடியாமல் பரிதாபமாக இறந்துபோன சம்பவங்களும் பதிவாகியுள்ளன. சுட்டெரித்த கோடையும் பொய்த்துப்போன மழையும் யாழ்ப்பாணத்தின் நீர் நிலைகளைக் காயச் செய்த காட்சிகள், வருங்காலத்தில் யாழ்ப்பாணம் எதிர்கொள்ளவுள்ள பெரும் நீரியல் அவலங்களுக்கான முன்னோட்டமோ எனப் பலரையும் அச்சப்பட வைத்துள்ளது.

மனிதகுல வரலாற்றில், அவனது நாகரிகம் வேர் கொண்டு விழுதெறிந்த பிரதேசங்களாக நீர் நிலைகளை அண்டிய பிரதேசங்களே விளங்கியுள்ளன. ஆனால்,

யாழ்ப்பாணத்தில் பேராறுகளோ பெருங்குளங்களோ இல்லை. பெய்து கொட்டுகின்ற அடைமழையும் குறைவு. அப்படி இருந்தும் இங்கு தொன்றுதொட்டுத் தமிழ்வாழ்வு இருந்திருக்கிறதெனில், அதற்குக் காரணம் நிலத்தடி நீர்தான். அந்த நிலத்தடிச் செல்வம் ஏற்கனவே உவரேறியும் வேளாண் இரசாயனங்களால் நஞ்சேறியும் தரம் தாழ்ந்து கொண்டிருக்கையில், இப்போது பற்றாக்குறைவால் அளவிலும் தாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறது.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் அடித்தளம் சுண்ணாம்புக் கற்பறைகளைக் கொண்டது. இந்தியத் தமிழகத்தின் நீர்சியாக இருந்த நிலப்பரப்பின் தாழ்வான பகுதியைக் கடல் கபளீரகம் செய்ததாலேயே இலங்கை தனித் தீவாக உருவானது. அப்போது, யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு நெடுங்காலம் ஆழமற்ற கடற்பரப்பால் மூடுண்டு இருந்தது. இந்தக் கடலில் வாழ்ந்து இறந்த பெருந்தொகையான உயிரினங்களின் வன்கூடுகளே இறுகிக் குடாநாட்டின் அடித்தளம் தோற்றம் பெற்றது. இதற்கான ஆதாரமாக, கிணறுகள் தோண்டும்போது

தொண்டைமான் ஆறு?

பாறைகளில் சிப்பிகள், சங்குகள் போன்றவற்றின் சுவடுகள் பதிந்திருப்பதை இப்போதும் காணலாம். கல்சியம் காபனேற்றால் ஆன அந்தப் பாறைகளையே சுண்ணாம்புப் பாறைகள் எனவும், அவை தோற்றம் பெற்ற காலப்பகுதி புவிச் சரித வரலாற்றின் மயோசின் (Miocene) காலம் என்பதால் மயோசின் பாறைகள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

மயோசின் பாறைகள் இயல்பாகவே மூட்டுகளையும் உடைவுகளையும் கொண்டிருப்பதால் மழை நீரை உட்புகவிடக் கூடியவை. இவ்வாறு புகுந்து, பாறைகளின் உள்ளேயுள்ள வெடிப்புகளிலும் பள்ளங்களிலும் தேங்குகின்ற நீரையே நிலத்தடி நீர் என்கிறோம். இந் நிலக்கீழ் நீர் அதற்குக் கீழே, குடாநாட்டைச் சூழவுள்ள கடலில் இருந்து ஊடுருவியிருக்கும் உவர் நீரின் மேல் ஒரு வில்லை போல மிதந்து கொண்டிருக்கிறது. மழை காலத்தில் தரைக்குக் கீழே சேமிக்கப்படும் மழை நீரின் அளவுக்கு ஏற்ப இந்த நன்னீர் வில்லைகள் விரிவடைந்தும் கோடை காலத்தில் சுருங்கியும் கொள்கிறது. இவ்வில்லைகளிலுள்ள நீரே, நாம்

கிணறுகளைத் தோண்டும்போது பாறைகளினூடாக ஊறிவந்து கிணற்றில் சேருகிறது.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் சனத்தொகை குறைவாக இருந்த வரைக்கும் கடுங்கோடையிலும் நிலத்தடி நீருக்கு ஒருபோதும் பஞ்சம் ஏற்பட்டதில்லை. ஆனால், குடாநாடு இப்போது தாங்கும் மக்கள் சுமை அதிகம். 1995ஆம் ஆண்டு இடப்பெயர்வுக்கு முன்னர் எட்டு இலட்சம் பேர் வரையில் செறிந்து வாழ்ந்த யாழ்ப்பாணத்தில், இப்போதும் ஆறு இலட்சம் பேர்வரையில் குழுமியுள்ளனர். இவர்களது அன்றாடத் தேவைகளுக்கெனவும் செறிவு வேளாண்மைக்கெனவும் அனுதினமும் சுமார் 80,000 கிணறுகளும், 15,000 குழாய்க் கிணறுகளும் தண்ணீரை வெளியே இறைத்துக்கொண்டிருக்கின்றன. ஆனால், வெளியேறிய நீரைச் சமன் செய்யுமளவுக்கு நிலக்கீழ் நீர் மீளவும் சேமிக்கப்படுவதில்லை.

நம் முன்னோர் குளங்களை வெறுமனே தமது நீர்ப்பாசனத் தேவைகள் கருதி மாத்திரம் அமைத்துச் செல்லவில்லை. நிலமட்டந்

மா.மோகனகிருஷ்ணன்

தைக்கு மழை நீரைப் பருகக் கொடுக்கும் வாய்களுமாகவே அவற்றைக் கருதிப் பராமரித்தார்கள். ஆனால், நாம் தயவுதாட்சணியமின்றி ஏராளமான குளவாய்களை மூடி அடைத்து விட்டோம். ஸ்ரான்லி வீதியும் கஸ்தூரியார் வீதியும் சந்திக்கும் இடத்தில் சில வருடங்களுக்கு முன்புவரை இருந்த வண்ணான்குளம் இப்போது இல்லை. அந்தக் குளத்தை இன்று கட்டிடத் தொகுதிகளால் நிரப்பி வைத்திருக்கிறோம். நம் கண்ணெதிரிலேயே காணாமற்போன குளங்களுக்கு இது ஒரு உதாரணம்தான். அத்தோடு, போதிய மழை வீழ்ச்சியும் கிடைக்கப் பெறாததால் நன்னீர் வில்லைகள் சுருங்கிக் கிணறுகளில் நீர்மட்டம் கீழிறங்கத் தொடங்கியுள்ளது. நன்னீர் வில்லை இருந்த இடத்தில் கடல்நீர் புக, சில கிணறுகளில் உப்புக்கரிக்கவும் தொடங்கியிருக்கிறது.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் தாகத்தைத் தணிவிப்பதற்கு, கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் இரணைமடுக் குளத்தில் இருந்து தண்ணீரை எடுத்துவரும் திட்டமொன்றின் பூர்வாங்க வேலைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால், கடந்து சென்ற கோடை இரணைமடுக் குளத்தையும் விட்டுவைக்கவில்லை. கிளிநொச்சியின் மிகப்பெரும் குளமான அதனையே குட்டைபோலச் சுருங்க வைத்துவிட்டது. இருந்த நம்பிக்கைகள் தளர்ந்துவிட்ட நிலையில், யாழ்ப்பாணவாசிகள் தொண்டைமான் ஆறு தன்னும் தொண்

டை நனைக்காதா என்று அங்கலாய்க்க ஆரம்பித்திருக்கிறார்கள்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் உள்ளே உப்பாறு என்றும், தொண்டைமான் ஆறு என்றும் இரண்டு கடல் நீரேரிகள் உள்ளன. மாரிகாலங்களில் மழைநீரைச் சுமந்து கொண்டு கடலுக்கு விரையும் இவை, கடற்பெருக்கின்போது கடல் நீரைக் குடித்து உப்பேறுகின்றன. இதனாலேயே இவற்றுக்குக் கடல் நீரேரிகள் அல்லது உவர் நீரேரிகள் (Salt water lagoons) என்று பெயர். மாரியில் சலசலத்தாலும் கோடையில், குடல் வற்றிய பாம்புகள் போலவே இந்தக் கடல் நீரேரிகள் அசைவற்றுப் படுத்திருக்கின்றன. இவற்றில் உப்பாறு ஏரிகப்பூதுவில் ஆரம்பித்து அரியாலையில் கடல் நீருடன் இணைகிறது. தொண்டைமான் ஆறு பச்சிலைப் பள்ளியில் இருந்து ஆரம்பித்து தென்மராட்சியினதும், வடமராட்சியினதும் பல ஊர்களைக் கடந்து வந்து, கடைசியில் தொண்டைமானாறு கிராமத்தின் வழியாக வங்கக் கடலில் சங்கமிக்கிறது.

தொண்டைமான் ஆற்றுக்கு அந்தப் பெயர் நிலைக்க, தமிழகத்தை ஆண்ட முதலாம் குலோத்துங்க சோழனின் படைத்தளபதியாக விளங்கிய கருணாகரத் தொண்டைமான் என்பவரே காரணம் ஆவார். சோழ மன்னன் கட்டளையேற்று, கருணாகரத் தொண்டைமான் யாழ்ப்பாணம் மீது படையெடுத்துத் தொண்டைமான் ஆற்றின் அருகே படைத் தளங்களை

அமைத்ததாகவும், ஆற்றை அண்டி விளைந்த உப்பை மரக்கலங்களில் ஏற்றித் தமிழகத்துக்கு அனுப்பி வைத்ததாகவும், போக்குவரத்துக்கு வசதியாக ஆற்றை ஆழப்படுத்தியதாகவும் வரலாறு பகர்கிறது. தொண்டைமான் படையெடுத்த காலப்பகுதியில் ஆறு உவராக மாறி விட்டிருந்தாலும், கனகராயன் ஆற்று வடிநிலத்தினூடாக வடிந்து வரும் மழைநீரைத் தேக்கி முன்னர் நன்னீரேரியாக விளங்கியதாகவும் அறியமுடிகிறது. இதற்கு, தொண்டைமான் ஆற்றை அண்டி நன்னீர்ச் சூழலில் மட்டுமே வளரக்கூடிய மருது மரங்கள் சில இப்போதும் இருப்பதை ஆதாரமாகக் காட்டுகிறார்கள்.

குடாநாட்டின் இரண்டு கடல் நீரேரிகளில் தொண்டைமான் ஆறே பெரியது. ஏறத்தாழ 43 கிலோ மீற்றர்களுக்கு மேலாக நீண்டு செல்லும் தொண்டைமான் ஆறு 77 சதுரகிலோ மீற்றர்கள் பரப்பளவைக் கொண்டிருக்கிறது. உப்பாற்றின் பரப்பளவு 26 ச.கி.மீ. இரண்டு கடல் நீரேரிகளும் சேர்ந்து குடாநாட்டின் 10 விழுக்காடு பரப்பளவில் வியாபித்திருக்கின்றன. இதனால், குடாநாட்டில் பெய்கின்ற குறைந்த பட்ச மழைநீரையேனும் கடல் நீரேரிகளில் சேமிப்பதன் மூலம் குடாநாட்டின் நீர் வளத்தைக் கணிசமான அளவு மீட்புச் செய்துவிடமுடியும் என்று நீரியலாளர்கள் நம்பிக்கை கொண்டுள்ளனர்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் கடல் நீரேரிகளை மழை நீரால்

அலசி நன்னீர் ஏரிகளாக மாற்றுவது பற்றிக் காலனித்துவ காலத்திலேயே சிந்திக்கப்பட்டது. 1879ஆம் ஆண்டில், அப்போது யாழ்ப்பாண மாகாணத்தின் ஆளுநராக இருந்த ருவெனம் (Twyneham) உவர்த்தடுப்பணைகள் அமைப்பது தொடர்பாகத் திட்டமிட்டார். ஆனால், அக்காலப் பகுதியில் இந்தோனேசியாவில் ஏற்பட்ட பாரிய கடற்கோளின் தாக்கம் காரணமாக யாழ்ப்பாணம் கடும் சூறாவளியையும் வெள்ளப் பெருக்கையும் சந்திக்க நேர்ந்தது. தடுப்பு அணைகளைக் கட்டியிருந்தால், மழை வெள்ளம் கடலுக்குள் பாய முடியாமல் குடாநாட்டையே மூழ்கடித்து விட்டிருக்கும் என்று அஞ்சிய ஆளுநர் அதன் பின்னர் அதனைச் செயற்படுத்த முன்வரவில்லை.

வெள்ளப் பெருக்குக் காலத்தில் திறந்து மூடக் கூடிய மடைக்கதவுகளைக் கொண்ட தடுப்பணைகள் அமைக்கும் திட்டத்தை 1947இல் பிராந்திய நீர்ப்பாசனப் பொறியியலாளராக இருந்த வெப் (webb) என்பவர் வடிவமைத்தார். இதன்படி, தொண்டைமான் ஆறு வங்கக் கடலுக்குள் பிரவேசிக்கும் இடத்துக்குக் குறுக்காக அணை கட்டும் பணி 1949 இல் ஆரம்பமாகி, 1953இல் நிறைவடைந்தது. செயற்பாட்டுக்கு வந்து ஒரு தசாப்தத்துக்குள்ளாகவே பயனை உணர முடிந்தது. தொண்டைமான் ஆறு படிப்படியாக உவரை இழந்ததோடு, ஆற்றை ஒட்டிய உவர்தரைகளில் சில விளைநிலங்களாகவும் மாற்றம் கண்டன. தொண்டை

மானாறு வெளிக்கள நிலையம் யாழ் மத்திய கல்லூரி மாணவர்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொண்ட கள ஆய்வில் இது தெரியவந்திருக்கிறது. ஆனால், தொடர்ச்சியாக அணைக் கதவுகளைப் பழுது பார்த்துப் பராமரிக்கும் பணிகளை மேற்கொள்ளுவதற்குப் போதிய நிதி ஒதுக்கப் படாமையினாலும், உள்ளூர்வாசிகள் மீன் பிடிப்பதற்கு வசதியாக மடைக் கதவுகளை விருப்பத்திற்கேற்பத் திறந்து மூடியமை யினாலும் 1977ஆம் ஆண்டுடன் அணை அடியோடு செயலிழந்தது.

முப்பதாண்டுகள் கால இடை வெளியின் பின்னர் இப்போது தடுப் பணை புனரமைக்கப்பட்டு மீண்டும் கடலை மறித்தவாறு கம்பீரமாகக் காட்சி தருகிறது. இருந்தும், அப்போதுபோலவே சில சவால் களையும் எதிர்கொள்ள வேண்

டித்தான் உள்ளது. அச்சவேலி, ஆவரங்கால் பகுதிகளில் தாழ்வான குடியிருப்புகள் மாரியில் வெள்ளக் காடாகும் போது, உரிய காலத்துக்கு முன்பாகவே மடைக்கதவுகளைத் திறக்குமாறு வற்புறுத்துகின்றார்கள். ஆற்றில் அணையை அண்டி மீன்பிடி முற்றாகவே தடை செய்யப்பட்டிருந்த போதும், மடைக்கதவுகளுக்கு அருகிலேயே கற்களைப் பிரட்டி மீன்களைத் தேடுவது மும்முரமாக இடம்பெற்றவாறுதான் உள்ளது. மீன் பிடியாளர்கள் உவர் நீர் நன்னீராக மாறினால் மீன்கள் அருகிப் போகும் என்று அதிருப்திகொள்ள, சூழலியலாளர்களோ கண்டற் காடுகளும் பறவைகளும் காணாமல் போய்விடுமோ எனக் கவலை கொள்கின்றனர்.

இவ்வளவு சவால்களையும் தாண்டித் தொண்டைமான் ஆறு குடாநாட்டின் தொண்டையை நனைக்குமா என்பதற்குக் காலம் தான் பதில் சொல்ல வேண்டும். ஆனால், அது வரை காத்திராமல் வரப்போகும் மாரியில் மழைநீரைத் தெருவுக்குள் விரட்டிவிடாது நமது வீட்டு வளவுகளில் தேங்க அனுமதித்தாலே கிணறுகள் தானாகத் தண்ணீர் குடிக்கத் தொடங்கி விடும். ■



“மாணவர்களின் வாச்ப்புசு சுலவயை மழுங்கடிக்குவீட்டோம்”

தெ.ரவீந்திரன்

“வாசிப்பின்போது நூலில் இடம்பெற்றுள்ள சொற்களில் உறைந்திருக்கும் நூலாசிரியனின் அனுபவம் வாசகனைத் தொற்றிக் கொண்டு அவனைச் சிந்திக்கத் தூண்டுகிறது. இது மனித குலத்துக்கு மாத்திரமே வாய்த்த பெரும்பேறு” - என்று சொல்லும் தெ.ரவீந்திரன் தோர்ந்த வாசகர்களிடையே நன்கு அறிமுகமான, புத்தகக்கூடம் என்னும் நூல் விற்பனை மையத்தின் உரிமையாளர்.

சுந்திப்பு : து.தமிழ்ச்செல்வன்

இலங்கையில் ஒக்டோபர் மாதம் தேசிய வாசிப்பு மாதமாகக் கொண்டாடப்படும் நிலையில், வாசிப்பை முன்னிறுத்தி அவருடன் மேற்கொண்ட நேர்காணலில் இருந்து சில பகுதிகள்:

● **சிறுவயதில் வாசிப்பில் ஈடுபாடு இருந்ததா?**

சிறுபிராயத்தில் அதிக தேடலோடு வாசிக்கவில்லையானாலும், வாசிப்பின் மீதும் நூல்களின் மீதும் அப்போதே ஒருவித ஈர்ப்பு ஏற்பட்டு விட்டது என்றுதான் சொல்லுவேன். நான் குழந்தையாக இருந்தபோதே அப்பா இறந்துவிட்டபடியால் பெரியப்பா கா.செ.நடராசா அவர்களோடு அதிகம் பழக நேர்ந்தது. அவர் ஒரு தமிழ்ப் பண்டிதர். கோப்பாய் கிறிஸ்தவக் கல்லூரியில் ஆசிரியராக இருந்தார். அவர் வீட்டுக்கு நான் போகும் போதெல்லாம் அவருக்குக் கை கால்களை அமுக்கி விடுவது எனது கடமையாக இருந்தது. அந்நேரங்களில் அவர் திருக்குறள், நாலடியார் தொடங்கி நீதி நூல்கள் வரை சொற்களின் ஏற்ற இறக்கங்களோடு சொல்லிக் காட்டுவார். நாளடைவில் அவை எல்லாம் எனக்கு மனப்பாடமாகிப் பொருள் விளங்கத் தொடங்கியதும், 'அட... தமிழில் இப்படி நூல்களா' என்ற ஆச்சரியம் ஏற்பட்டது. பின் நாட்களில் நூல்களின் மீது என் பார்வை திரும்புவதற்கு இதுதான் தொடக்கமாக அமைந்தது.

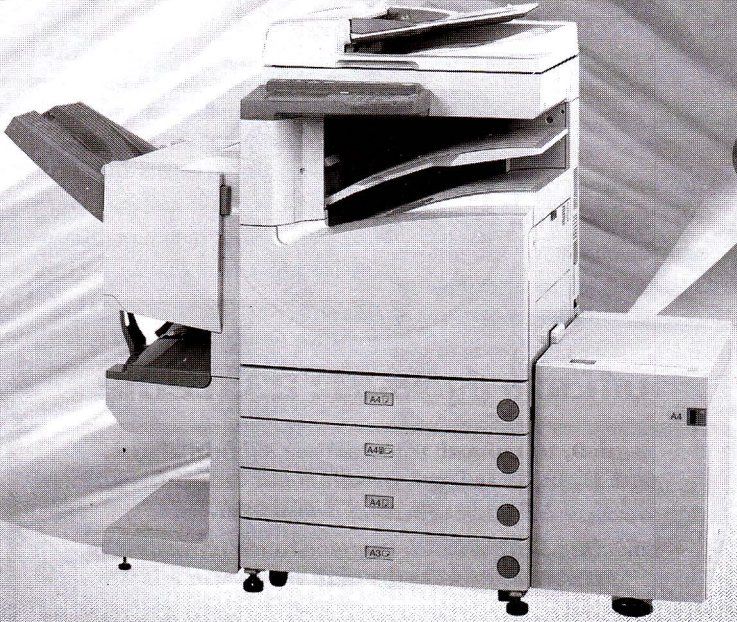
● **தேர்ந்த, தரமான நூல்களை விற்பனை செய்யவேண்டும் என்ற எண்ணம் எதனால் ஏற்பட்டது?**

1995இல் ஏற்பட்ட யாழ்ப்பாண இடப்பெயர்வின் போது நான் கொழும்பு சென்று தங்க நேர்ந்தது. அப்போது 'சரிநிகர்' குழுவினருடன் அறிமுகமாகி, அந்தப் பத்திரிகையிலும் சிறிது காலம் பணியாற்றவும் வாய்ப்புக் கிட்டியது. இக்காலப் பகுதியில் படைப்பாளிகள் பலரின் அறிமுகம் கிடைத்தது. அங்கிருந்து நான் யாழ்ப்பாணம் வந்துபோக ஆரம்பித்தபோது இங்கிருக்கக் கூடிய தீவிர வாசிப்புடைய நண்பர்கள் தங்களுக்குத் தேவையான புத்தகங்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றை வாங்கி வருமாறு கேட்பார்கள். அப்போது கண்டி வீதி மூடப்பட்டிருந்தமையினால் நல்ல நூல்களின் வரத்து எதுவும் இல்லாமல் இருந்தது. இதனால் நான் விற்பனையாளனாக அன்றி, ஒரு விநியோகஸ்தனாக நூல்களை எடுத்து வந்து இங்கு கொடுக்க ஆரம்பித்தேன். இதன் தொடர்ச்சி தான் எனது புத்தகக்கூடம்.

● **நூல்கள் பற்றிய உங்களின் பார்வை என்ன?**

கலிலியோவை நாட்டை விட்டு வெளியேற்றியபோது அவர் தான் எழுதிய விஞ்ஞானக் குறிப்புகள் அடங்கிய நூலை மிகவும் இரகசியமாக எடுத்துக் கொண்டு சென்றார். சோதனைச் சாவடியில் சோதனை இட்டபோது, பிரார்த்தனை செய்வதுபோல நடத்துத் தனது நூலைப் பாதுகாத்தார். அந்தப் புத்தகம் வெளியான பிறகுதான் பூமி சூரியனைச் சுற்றி வருகிறது என்ற பிரபஞ்ச உண்மை வெளியானது. இப்படிப் புதிது புதிதாகக் கற்கவும்,

தாள்களைக் கவனமாகப் பாவிப்பதன் மூலம்
தாவரங்களை அழிவிலிருந்து பாதுகாப்போம்!



டிஜிற்றல் தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய
போட்டோப் பிரதி, வண்ணப் பிரதி, கணினித் தட்டச்சு, ஆய்வுப் புத்தகங்கள் கட்டுதல் மற்றும்
ஆவணங்களுக்குப் வொலித்தீன் உறையிடும் சேவைகளை
மலிவு விலையில் உயர்ந்த தரத்தில் துரித கதியில்
வற்றுக்கொள்ள...

பிரகாந்த்

PIRAKANTH PHOTO COPY CENTRE

இல.56B, பலாலி வீதி, திருநெல்வேலி,
யாழ்ப்பாணம்.

தொ. பேசி: 021 222 3184, 021 222 4675, 077 593 5294

பசுமை அமைதி விருதுகள் - 2012

கூழல் பொது அறிவுப் பரீட்சை



பரீட்சைத்திகதி : 23.11.2012

தரம் 9, 10 பயிலும் மாணவர்கள் கீழ்ப்பிரிவிலும்,
தரம் 11, 12, 13 பயிலும் மாணவர்கள் மேற்பிரிவிலும்
தோற்ற அனுமதிக்கப்படுவர்.

தங்கப்பதக்கம் உட்படப் பெறுமதியான பரிசுகளுடன்
பசுமைச் சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படும்.

இதுவரை விண்ணப்பிக்காதவர்கள் 31.10.2012 க்கு முன்பாக
தமது விண்ணப்பங்களை
நேரடியாக எமது அலுவலகத்தில் சமர்ப்பிக்கலாம்.

பரீட்சைக்கான பாட விதானமாக இரு பிரிவுகளுக்குமுரிய வகுப்புகளின் பாட நூல்களில் இடம்பெற்றுள்ள கூழல் அலகுகளுடன், சுற்றுச்சூழல் கட்டுரைகளின் தொகுப்பான ஏழாவது ஊழி நூலும், சமூக அறிவியல் ஏடான நங்கூரம் இருமாத சஞ்சிகையும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

* நங்கூரம் சஞ்சிகையின் இதழ்களையும், கடந்த ஆண்டு நடைபெற்ற கூழல் பொதுஅறிவுப் பரீட்சையின் விடைகளுடன் கூடிய இலவச வினாத்தாளையும் இல.20, சேர். பொன் இராமநாதன் வீதி, திருநெல்வேலி, பரமேஸ்வராச் சந்தியில் அமைந்துள்ள **புத்தகக்கூடம் (Book Lab)** நிறுவனத்தில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

இயற்கை, பண்பாட்டு மரபுவளப் பாதுகாப்பு மையம்

பதிவுகாரர் ஒழுங்கை,
திருநெல்வேலி கிழக்கு, யாழ்ப்பாணம்.

தொ.பேசி : 021 222 5084
0777 969 644

இணையம் : www.imainet.org
மின்னஞ்சல் : saveheritage@yahoo.com

அறிவை விரிவு செய்யவும், இருக்கின்ற அறிவில், புரிதலில் காணப்படக் கூடிய பிழைகளைக் களையவும் நூல்களை விட்டால் வேறு வழி இல்லை.



வாசகனின் கற்பனைத் தெரிவுக்கே விடப்படுகிறது. இதனால், வாசிக்கும் போது இவற்றைத் தானாகக் கற்பனை செய்து கொள்ளும் ஆற்றலும், அதனூடாகச் சுயபடைப்பாக்கத்திறனும் வளர்த்தெடுக்கப்படுகின்றன. வாசிப்பின் இந்தப் பல்பரிமாண

• **‘வாசிப்பதால் மனிதன் பூரணம் அடைகிறான்’ என்ற பிரபல வாக்கியம் குறித்து உங்களைய அபிப்பிராயம் என்ன?**

வாசிப்பு ‘அறிவு பெறக் கற்றல்’ என்பதற்கும் அப்பால் பல உடல் - உளம் சார்ந்த நலன்களைக் கொண்டது. வாசிப்பு கண்களுக்கான பயிற்சி என்றால் குழந்தைகள் வாய் விட்டு வாசிக்கும்போது நாவுக்கான பயிற்சியாகி மொழியைத் தெளிவான உச்சரிப்போடும் தொனி பாவத்தோடும் கையாள உதவுகிறது. வாசிப்பில் அப்படியே ஒன்றிப் போகிறபோது மனம் அடையும் நிலையைத் தியானத்துக்கு ஈடானது என்கிறார்கள் உளவியலாளர்கள். இந்தப் பயிற்சியின் மூலம் கிடைக்கும் மனதை ஒருமுகப்படுத்தும் ஆற்றல் எந்த ஒரு செயலையும் லயிப்போடு செய்யத்துணைபோகிறது. ஒரு நூலை முழுவதுமாகப் படித்து முடிப்பது என்பது எந்த ஒன்றையும் தொடங்கி அதனை இடை நடுவில் விட்டுவிடாமல் முழுமையாகச் செய்து முடிக்கும் ஆளுமையையும் வளர்க்கிறது. இவற்றுக்கெல்லாம் மேலாக, வாசிப்புத் தரும் கற்பனை வளமும் இன்றியமையாதது. வாசிப்பின் போது இசை - உருவம் - காட்சி - யமைப்பு போன்றவையெல்லாம்

நன்மைகளையும் கருத்தில்கொண்டு தான், வாசிப்பதால் மனிதன் பூரணம் அடைகின்றான் என்ற வாக்கியம் உருவாகியிருக்க முடியும். மற்றபடி புத்தகத்தைப் படிப்பதால் கிடைக்கும் அறிவுமட்டும் ஒருவனைப் பூரணமாக்கிவிடும் என்று பொருள் கொள்ள வேண்டியதில்லை.

• **உயர் கல்விச் சமூகத்தின், குறிப்பாகப் பல்கலைக்கழகச் சமூகத்தின் வாசிப்பின் தேடல் ஸ்படி இருக்கிறது?**

பல்கலைக்கழகத்துக்கு அருகாமையில் எனது புத்தகக்கூடம் இருப்பதால் இதனைக் கேட்கிறீர்கள் என நினைக்கின்றேன். புத்தகக்கூடம் அமைக்க வேண்டும் என்று நான் தீர்மானித்தபோது, அதற்குரிய இடமாகத் திருநெல்வேலியைத் தேர்வு செய்தது பல்கலைக்கழகத்தைக் கருத்திற் கொண்டுதான். ஆனால், எனது எதிர்பார்ப்பு பொய்யாகி விட்டது. பல்கலைக்கழகத்தில் இருந்து நல்ல நூல் பற்றிய தேடலோடு வந்து செல்லுகின்ற பேராசிரியர்களையும் மாணவர்களையும் விரல்விட்டு எண்ணி விடலாம். அண்மையில்,

1890 ஆம் ஆண்டு வன்னி மாவட்டங்களில் உதவி அரசாங்க அதிபராக இருந்த ஜே.பி. லூயிஸ் எழுதிய 'Manual of Vanni Districts' என்ற நூலின் தமிழ் மொழிபெயர்ப்பைக் காலத்தின் அவசியம் கருதி சேமமடு பதிப்பகம் வெளியிட்டது. ஈழத்தமிழ் மக்களின் அரசியல், சமூக வாழ்க்கை பற்றிய பதிவுகளைக் கொண்ட அருமையான அந்த நூலில் பத்துப் பிரதிகள் வரையில் எடுத்து வந்திருந்தேன். பல்கலைக் கழகத்தில் இருந்து ஒருவரேனும் அதை வாங்கியிருக்கவில்லை. நாங்கள் படிக்கின்றோமோ இல்லையோ, எமது சந்ததிகளேனும் படிக்கவேண்டும் என்றநோக்கில் நல்ல நூல்களை வாங்கி வீட்டில் வைத்திருந்த காலம் போய்விட்டது. ஆசிரியர்களும், மாணவர்களும் தங்களுக்குத் தேவையான பாடநூல்களை, அதுவும் குறித்த பக்கங்களை மட்டும் 'போட்டோ' பிரதி எடுத்துச் செல்வதில் மாத்திரமே கருத்தாக இருக்கிறார்கள். பல்கலைக்கழகத்தில் மாத்திரம் அல்ல; பாலர் வகுப்பில் இருந்தே இதே நிலைதான்.

● **வாசிப்புப் பழக்கம் இந்த அளவுக்கு வீழ்ச்சியடைந்திருப்பதற்குக் காரணம் என்ன?**

பாடசாலைகளில் வாசிப்புத்தினம் கொண்டாடப்பட்ட போதும் யதார்த்தம் வாசிப்பை ஊக்குவிப்பதாக இல்லை. பரீட்சைகளும் மதிப்பெண்களும் தர அளவுகோல்களாகக் கருதப்பட்டு, பொது வாசிப்பு என்பது அனாவசி

யம் என்ற முடிவுக்கு மாணவர்களைத் தள்ளிவிட்டது. நல்ல நூல்களைத் தேடிப்படிக்கின்ற தேவையையும் கால அவகாசத்தையும் மறுதலிக்கின்ற நமது கல்விக் கலாசாரம் மாணவர்களின் வாசிப்புச் சுவையை மழுங்கடித்து விட்டது. பாடநூல்களையும் பயிற்சி வினாத்தாள்களையும் தவிர்த்து வேறு ஒன்றையும் படிப்பதற்கு அவர்கள் தயாராக இல்லை. படிப்பிப்பதற்கும் யாரும் தயாராக இல்லை. இப்படி, தேர்வுக்கு நேரடியாகத் தொடர்பில்லாத எந்த ஒரு வாசிப்பும் பயனற்றது என்ற முடிவுக்கு மாணவர்களை மூளைச் சலவை செய்ததில் ஆசிரியர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் பெரும் பங்குண்டு.

● **அதிகரித்துள்ள இணையப் பயன்பாடும் வாசிப்பைப் பாதித்து வருவதாகச் சொல்லப்படுவதை எந்தளவுக்கு ஏற்றுக்கொள்ளலாம்?**

தொலைக்காட்சி அறிமுகமான நாளிலிருந்து இலத்திரனியல் ஊடகங்கள் வாசிப்புப் பழக்கத்தைப் பாழ்படுத்துவதாகக் குற்றச்சாட்டு உண்டு. இவற்றுக்கு முன்னால் கட்டுண்டு கிடப்பவர்களைப் பார்க்கும்போது இந்தக் குற்றச்சாட்டை மறுப்பதற்கு இல்லை. தாய்மார் குழந்தைகளுக்குக் கதைசொல்லி வந்தபோது குழந்தைகளின் வாசிப்புப் பழக்கம் மறைமுகமாக ஊக்குவிக்கப்பட்டது. கதை கேட்பதன் மூலம் கற்பனை வளமும் சிந்தனைத்திறனும் அதிகரிக்கின்றன. இவை தான் குழந்தை வளர்ந்தவுடன்

வாசிப்புக்கான அருட்டுணர்வை ஏற்படுத்துகின்றன. ஆனால், தொலைக்காட்சித் தொடர்களுக்கு முன்னால் அம்மாமார்தவம் கிடக்கத் தொடங்கியதன் பின்னர் குழந்தைகளின் வாசிப்புக்கு வீட்டில் கிடைத்து வந்த கடைசி ஊக்கியும் இல்லாமல் போய்விட்டது.



வேண்டிய சமூகக் கடப்பாடு எனக்கும் இருப்பதால் நான் பல்வேறு இடங்களுக்கும் சென்று புத்தகக் கண் காட்சிகளை நடாத்தி வருகின்றேன். நானோ அல்லது என்னைப்போன்ற ஒருசிலராலோ பெரிதாக எதையும் செய்து விடமுடியாது. பொருளாதாரம், ஆளணி என்றும் பல பற்றாக்குறைகள் இருக்கின்றன.

தொழில்நுட்பத்தின் புதுவரவான இணையத்தில் புதிய புதிய விடயங்களை உடனுக்குடன் வாசிக்கவும், அவற்றை இன்னொரு வருடன் பரிமாறவும் முடியுமென்றும் சொல்லப்பட்டாலும் இணையத்தளம் கட்டமைத்துவரும் வாசிப்பு மரபார்ந்த நூல் வாசிப்பிலிருந்து வேறுபட்டது. இணையத்தின் வெட்டி ஒட்டும் கலாச்சாரம் - Cut and Paste Culture-வாசிப்பின் பல முனைகளையும் மழுங்கடித்து, சிந்தனைத் திறனில்லாத ஒரு தகவற்தொகுப்பான உயிரியாகவே மனிதனை மாற்றி அமைத்து வருகிறது.

● **வாசிப்பைப் பரவலாக்கும் எத்தகைய முயற்சிகளில் நீங்கள் ஈடுபட்டு வருகின்றீர்கள்?**

வாசகன் நூல்களைத் தேடிவர ஆர்வம் காட்டாத நிலையில் அவனைத் தேடியே நூல் விற்பனையாளர்களும் படைப்பாளிகளும் செல்ல வேண்டி இருக்கிறது. இது துரதிர்ஷ்டவசமான ஒன்று. இருந்தும், புத்தக விற்பனைக்கும் அப்பால் வாசிப்பை இயக்கமாக்க

● **வேறு ஏதாவது கூற விரும்புகிறீர்களா?**

வாசிப்பை வீடுகளிலிருந்துதான் ஆரம்பிக்கவேண்டும். முன்மாதிரியாக, பெற்றோர்கள் முதலில் புத்தகங்களைக் கையிலெடுத்தால், குறைந்தபட்சம் பத்திரிகையை யேனும் வாசிக்கத்தொடங்கினால் நாளை பிள்ளைகளும் வாசிக்கத்தொடங்குவார்கள். பிள்ளைகளைத் தவறான பாதையில் இழுத்துச் செல்லுவதற்கு இங்கு ஏராளமான சாத்தான்கள் காத்திருக்கும் போது, அவர்களின் வழிகாட்டிகள் புத்தகங்களாகத்தான் இருக்கமுடியும். நல்ல நூலொன்றை வாசிக்கத் தவறும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும், வாழ்நாள் பூராவும் துணைக்கு வரக்கூடிய ஒரு நல்ல நண்பனை அவர்கள் இழந்து வருகிறார்கள் என்பதைக்கருத்தில் கொள்ளுங்கள்.

தொடர்புகளுக்கு தெ.ரவீந்திரன்,

புத்தகக்கூடம் - Book Lab

20, சேர். பொன். இராமநாதன் வீதி, திருநெல்வேலி, யாழ்ப்பாணம்.

தொலைபேசி : 0771285749

■ பறவைகளினால் உணவின் சுவையை அறிந்து கொள்ள முடியுமா?

- ஸ்ரீ. யுவேதா, யா/ வேம்படி மகலிர் உயர்தரப் பாடசாலை.

பறவைகளுக்குச் சுவையுணர்வு இல்லை என்றுதான் ஒரு காலத்தில் நம்பப்பட்டது. ஆனால், அது தவறானது. மனிதர்களின் நாக்கில் சுவையை உணரத்தக்க 9000க்கும் அதிகமான சுவையரும்பர்கள் (taste buds) உள்ளன. சுவையரும்பர்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருப்பதால், மனிதர்களினால் பல்வேறு வகைச் சுவைகளையும் வேறுபிரித்தறிய முடிகிறது. ஆனால், பறவைகளில் குறைந்த எண்ணிக்கையான சுவையரும்பர்களே உண்டு. பறவை இனங்களுக்கு ஏற்ப இந்த எண்ணிக்கை 50 தொடங்கி 100 வரையில் வேறுபடுகிறது.

சுவையரும்பர்களின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருப்பதால் பறவைகளில் சுவையுணர்வு மட்டுப்படுத்தப்பட்டதாகவே உள்ளது. பறவைகளின் நாக்கு மனிதர்களின் நாக்கைப் போன்று தசைப்பிடிப்பானது அல்ல; எலும்புகளைக் கொண்ட கடினமான அமைப்பு ஆகும். இதனால், பறவைகளில் சுவையரும்பர்கள் நாக்கில் இல்லாமல் வாயின் உட்பக்கச் சுவரின் மிருதுவான இழையங்களிலேயே காணப்படுகின்றன. இந்தச் சுவையரும்பர்களைக் கொண்டு, உணவை விழுங்குவதற்கு எடுக்கும் சொற்ப நேரத்துக்குள்ளாகப் பறவைகள் சுவையை அறிந்துவிடுகின்றன.

பொ. ஐங்கரநேசன்.



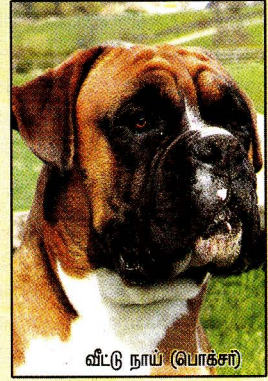
தெரியுமா?

■ **நமது வீட்டுநாய்களினதும் ஓநாய்களினதும் குணாம்சங்களைக் கொண்ட 'டிங்கோ' என்றொரு நாய் இனம் அவுஸ்திரேலியாவில் வாழுகின்றதாமே?**

-இ.சுபாங்கி, கொழும்பு சைவ இந்து மகளிர் கல்லூரி.

ஆசிய ஓநாய்களில் இருந்துதான் வீட்டு நாய்கள் தோன்றின என்பது ஆய்வாளர்களின் கருத்து. அந்தப் பரிணாம வளர்ச்சியில், ஆசிய ஓநாய்களுக்கும் வீட்டு நாய்களுக்கும் இடைப்பட்ட எச்சங்கள்தான் டிங்கோக்கள் (dingos). ஓநாய்களைப்போலவே இதன் காதுகள் நிமிர்ந்தவை. ஓநாய்களைப் போலவே ஊளையிடுகின்றன. குட்டிகளை எடுத்து வளர்த்தாலே மனிதருடன் நெருக்கமாகப் பழகக்கூடியன. மற்றபடி, தனியாகவும் கூட்டமாகவும் வாழும் காட்டுநாய் இது.

'டிங்கோ' என்பது அவுஸ்திரேலியப் பழங்குடிகளான அபொர்ஜின்களின் மொழிகளில் ஒன்றான அயோரா (Eora) மொழிச்சொல். எனினும், இவற்றின் பூர்வீகம் அவுஸ்திரேலியா அல்ல. தென்கிழக்காசிய நாடுகளில் இருந்து சுமார் 3000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அவுஸ்திரேலியாவுக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டிருக்கலாம் என நம்பப்படுகிறது. இப்போதும் தென்கிழக்காசிய நாடுகள் சிலவற்றின் காட்டுப்பகுதிகளில் இவை எஞ்சியிருக்கின்றன.



அவுஸ்திரேலியாவில் இந்த நாயை வெறுப்பவர்களே அதிகம். இவை ஆடுகளைக் கௌவிக்கொண்டு போய்விடுகின்றன. கங்காருகளைக்கூட விட்டுவைப்பதில்லை. இதனால், சுற்றுச் சூழலியலாளர்களின் எதிர்ப்பையும் மீறி அவுஸ்திரேலிய விவசாயிகள் இவற்றை வேட்டையாடி வருகின்றார்கள். அவுஸ்திரேலியாவின் மிகவும் வளமான தென்கிழக்குப் பகுதிக்குள் டிங்கோக்கள் புகுந்துவிடாமல் தடுக்க குயின்ஸ்லாந்து, நியூசவுத்வேல்ஸ் பகுதிகளைத் தொட்டுச் செல்லும்வேலி 5320 கிலோமீற்றர் நீளத்தில் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது என்றால் பார்த்துக் கொள்ளுங்களேன்.

■ அந்துருண்டைகளில் அடங்கியுள்ள இரசாயனம் என்ன?

-செதிவ்வியா,

யா/ அத்தியார் இந்துக்கல்லூரி.

அந்து உருண்டைகளின் இன்னுமொரு பெயர்: நப்தலீன் உருண்டைகள். இதில் இருந்து அந்து உருண்டைகளில் அடங்கியுள்ள வேதிப்பொருள் நப்தலீன் (Naphthalene) என்று புரிந்து கொள்ளலாம். நப்தலீன் வெள்ளை நிறமான திண்மம். அறை வெப்ப நிலையில், திண்ம நிலையில் இருந்து திரவ நிலையைக் கடக்காமல் நேரடியாகவே ஆவி நிலைக்கு மாறவல்லது. இதனை நிலக்கரித்தாரில் இருந்து தயாரிக்கிறார்கள். நப்தலீன் வாயுவின் மணம் பூச்சிகளுக்குப் பிடிக்காததால் சிறந்த பூச்சி விரட்டியாகப் பயன்பட்டு வருகிறது. திண்ம நிலையில் இருந்து நேரடியாகவே ஆவிநிலையை அடைவதால், துணிகளை ஈரப்படுத்தாமல் பூச்சிகளை விரட்டுகிறது. நப்தலீன் ஆவி இலகுவில் தீப்பற்றக் கூடியது என்பதால், நப்தலீனுக்கு மாற்றாக அந்துருண்டைகளில் பரா இரு குளோரோ பென்சீன் (Para dichloro benzene) என்னும் வேதிப்பொருளைப் பயன்படுத்த ஆரம்பித்திருக்கிறார்கள். இருந்த போதும் இன்னமும் ஆட்சியில் இருப்பது நப்தலீன் தான்.

■ ஆண்டுதோறும் செப்டம்பர் 16ஆம் திகதி, சர்வதேச ஓசோன் பாதுகாப்புத் தினம் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது. இதன் முக்கியத்துவத்தைச் சற்று விளக்குவீர்களா?

-ரசரேக்கா,

யா/வடஇந்து மகளிர் கல்லூரி.

பூமியில் உள்ள உயிரினங்களைச் சூரியனில் இருந்து வரும் புற ஊதாக் கதிர்களின் தாக்குதல்களில் இருந்து பாதுகாப்பதுதான் ஓசோன்படை. இது தரையில் இருந்து 15 தொடங்கி 50 கிலோமீற்றர் வரையான உயரத்தில், வளிமண்டலத்தின் படைமண்டலத்தில் (Stratosphere) பூமியைச் சூழ ஒரு குடைபோன்று விரிந்து காணப்படுகிறது. ஆனால், நாம் வளிமண்டலத்துள் கழிக்கின்ற குளோரோ ஃபுளோரோ காபன்கள், மெதையில் புரோமைட்டு, புரோமோ குளோரோ மெதேன் என்று 90க்கு மேற்பட்ட வேதிகள் ஒன்று சேர்ந்து ஓசோன்படையைத் தாக்கி வருகின்றன. இதனால் ஓசோன் படையில் துளைகள் தோன்றியுள்ளன.

ஓசோன்படையின் தடிப்பை, வளியில் ஓசோனைப் பற்றி ஆய்வு செய்த டொப்சன் என்னும் விஞ்ஞானியின் நினைவாக டொப்சன் (dobson) அலகுகளில் அளவிடுகிறார்கள். 100 டொப்சன் அலகுகள் ஒரு மில்லிமீற்றர் தடிப்புக்குச் சமனாகும். ஓசோன்படையின் தடிப்பு 220 டொப்சன் அலகுகளுக்கும் கீழாகக் குறையும்போது, அப்பகுதியை ஓசோன் துளை என்கிறார்கள்.



ஓசோன் துளைகளினூடாக ஒழுகும் புற ஊதாக்கதிர்களினால் பூமியின் உயிர்ச்சூழல் பெரும் பாதிப்புக்கு ஆளாகிறது. புற ஊதாக்கதிர்ளின் 'பி' வகை கதிர்வீச்சலால் (UV-B radiation) மனிதர்களில் தோலில் புற்று நோயும், கண்களில் குருடும் புரையும் ஏற்படுகிறது. பயிர்களின் விளைச்சல் குறைவதோடு நோய்களும் தூண்டப் படுகிறது. இப்படித் தரையில் மட்டுமல்ல தண்ணீரிலும் கோளாறுகள் ஏற்படுகின்றது. கடல் அல்காக்களின் உணவுற்பத்தி தடைப்படுவதோடு மீன், இறால், நண்டு போன்ற கடல் உயிரிகளின் இனப் பெருக்கல் நடவடிக்கைகளும் மோசமாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. இதனால் ஐக்கியநாடுகள் சபை 1987, செப்டெம்பர் 16ஆம் திகதி கனடாவின் மொன்றியல் நகரில் கூடி, ஓசோன் விரோத இரசாயனங்களைத் தடைசெய்யும் ஒப்பந்தம் ஒன்றை உருவாக்கியது. இது மொன்றியல் வரை வேடு (montreal protocol) எனப்படுகிறது. ஒப்பந்தம் கைச் சாத்தான திகதியே, ஓசோன் பாதுகாப்புப் பற்றிய விழிப்புணர்

வை ஊட்டும் நோக்கில் ஆண்டு தோறும் சர்வதேச ஓசோன் பாதுகாப்புத் தினமாக அனுட்டிக்கப்பட்டு வருகிறது.

சர்வதேச ஒப்பந்தங்களில் இன்றைய திகதியில் அதிகம் வெற்றி பெற்றிருப்பது மொன்றியல் உடன்படிக்கைதான். தோல் புற்று நோய்க்குப் பயந்து இது வரையில்

197 நாடுகள் இவ்வொப்பந்தத்தை ஏற்றுக்

கொண்டு

ஓசோன் பகை

இரசாயனங்களைப் பயன்

பாட்டில்

இருந்து

விலக்க ஆரம்பித்துள்ளன.

எனினும்,

அன்டார்ட்

டிக்கா வான்

பரப்பில் 19 மில்

லியன் சதுர

கிலோ மீற்றர்

பரப்பளவுக்கு

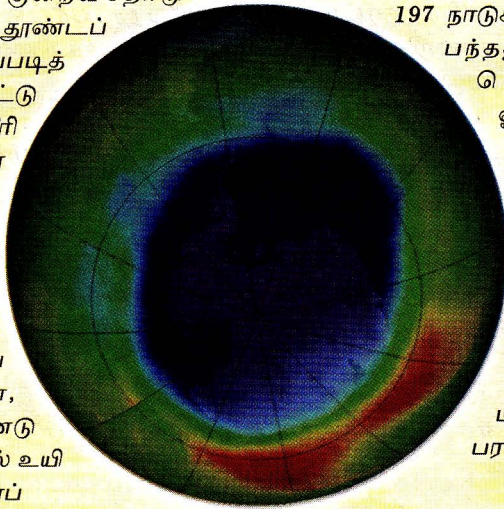
இப்போதும்

ஒட்டைகள்

இருப்பது பதிவு செய்யப்பட்டுள்

ளது.

ஏற்கனவே வளியில் நாம் குவித்து வைத்திருக்கும் குளோரோஃபுளோரோ காபன்கள் இன்னும் ஐம்பது நூறு வருடங்களுக்கு உருக்குலையாமல் இருக்கும் என்பதால், ஓசோன் குடையின் பொத்தல்கள் சரியாவதற்கு அதிக காலம் தேவைப்படும். ■



மொத்த ஓசோனின் அளவு - டொப்சன் அலகுகளில்

0 100 200 300 400 500 600 700

அன்பர்மூக் தூருவ ஓசோன் படைபின் தற்போதைய நிலவரம்

நகல்கள்

ஆசிய நாடுகளிலிருந்து குடிபெயர்ந்து, தமது நாடுகளில் மருத்துவர்களாகப் பணிபுரியும் பலர் தகுதிச் சான்றிதழ்கள் எதுவுமற்ற 'போலி மருத்துவர்கள்' என ஐரோப்பிய நாடுகள் பல குரவெழுப்பி வருகின்றன.

இந்தக் குற்றச்சாட்டை ஊர்ஜிதம் செய்யும் வகையில் இந்தியாவில் -குறிப்பாகத் தமிழ் நாட்டில் - பல்வேறு பரீட்சைகளினதும் பெறுபேற்றுச் சான்றிதழ்களை நகல் செய்யும் அச்ச நிலையங்கள் பல அண்மையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அசலை விட, நகலைப் பயன்படுத்தி உயர் கல்வி பெற்றவர்களின், வேலைவாய்ப்பு அடைந்தவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகம்.

இதனைத் தொடர்ந்து உயர் கல்வி மையங்களிலும் தொழிற் கூடங்களிலும் தகுதிச் சான்றிதழ்களைச் சரி பார்க்கும் பணி அங்கு முடுக்கி விடப்பட்டுள்ளது.

ஏனைய துறைகளிலுள்ள சீர்கேடுகளை விட இந்தப் போலி ஆவணங்களினால் மருத்துவத்துறையில் ஏற்படும் பாதிப்புப் பன்மடங்காகும்.

தவறான ஆங்கில மருத்துவச் சிகிச்சை முறை பலரது உயிரைப் பலி கொண்ட சம்பவங்கள் மருத்துவ வரலாற்றில் அதிகம்.

எமது பகுதியிலும் போலி மருத்துவர்களின் நடமாட்டம் இருப்பதாக நிலவும் ஊர்ஜிதப்படுத்தப்படாத குற்றச்சாட்டு பல தகுதியான வைத்திய அதிகாரிகளினால் முன்வைக்கப்படுகிறது.

மருத்துவரின் சுயவிபரத் தரவுகள் எட்டாத இடங்களில் திறக்கப் படும் சிகிச்சை நிலையங்கள் இச் சந்தேகத்தை வலுவூட்டுகின்றன.

வைத்தியர்களின் சிபார்க்கு இணங்க மருந்து கொடுப்பதை மாத்திரமே தொழிலாகக் கொள்ளவேண்டிய ஓடைதவியலாளர்கள் பலரும் ஏற்கனவே இங்கு மருத்துவர்களாகியுள்ளனர்.

கைப்புண்ணுக்கு மருந்து கட்டுபவர்கள் குடற்புண்ணுக்கு மருந்து தருமளவிற்கு மருத்துவத்துறை இன்று சீதிலமடைந்துள்ளது.

இங்கு நிலவும் வைத்தியர்களின் பற்றாக்குறையே, மருத்துவச் சூழலில் போலி மருத்துவர்களை நடமாட வைத்துள்ளது.

குடாநாட்டின் பெரும் மருத்துவமனையான யாழ். போதனா வைத்தியசாலை தொடங்கி அனைத்து அரச வைத்தியசாலைகளிலும் போதிய மருத்துவர்கள் இல்லை.

இந்தத் தேசத்து மக்களின் உடலைப் பரிசோதனைக் களமாகப் பயன்படுத்திப் பட்டம் பெற்ற மருத்துவர்கள் பலர் பணத்துக்காக இம் மண்ணை விட்டு வெளியேறி விட்டனர்.

இங்கு நிலவும் நெருக்கடிகளைப் பெரும் செளகரியக் குறைவாகக் கருதும் மருத்துவ மாணவர்கள் பலர் பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து வெளியேறியதும் சிங்களக் கிராமங்களுக்கு நியமனத்தைக் கேட்டுப் பெற்று வருகின்றனர்.

"யாழ். பல்கலைக்கழகத்தில் பட்டம் பெற்று வெளியேறும் மருத்துவர்கள் அங்கு பணிபுரிய முன்வரும் வரை யாழ். மாவட்டத்தில் உள்ள அரசினர் வைத்தியசாலைகளில் மருத்துவர்களுக்கு நிலவும் பற்றாக்குறை நீடிக்கவே செய்யும்" என ஸ்ரீலங்கா அரசின் சுகாதார சேவைப் பணிப்பாளர் நாயகம் டாக்டர் ரெஜி பெரேரா சுட்டிக் காட்டுமளவிற்கு எம்மாணவர்களின் சுதேசிய உணர்வு மழுங்கிப்போய் விட்டது.

இந்நிலை மாற்றியமைக்கப்படல் வேண்டும். ஆரோக்கியமான சமூகத்தைத் தாங்கி நிற்குமளவுக்கு எமது சுகாதாரச் சூழல் புனரமைக்கப்படல் வேண்டும்.

வறுமையையும் பினியையும் சாதகமாகப் பயன்படுத்தி மருத்துவச் சூழலை நச்சாக்கி வரும் போலி மருத்துவர்கள் களையப்படுவதுடன், எமது மருத்துவ பீட மாணவர்களைப் புதிய நூற்றுக்களாக இங்கு ஊன்றச் செய்தலும் சீரமைப்பில் தவிர்க்க இயலாதவை.

மீள்பிரசாரம்
நங்கூரம் 05-06-1994

குடிவாய் கள்ளூசியம்

- சமையலில் பயன்படுத்தப்படும் மஞ்சள் தூளின் மஞ்சள் நிறத் துக்குக் காரணம் அதில் அடங்கியிருக்கும் கேர்க்குமின் (Curcumin) என்ற வேதிப்பொருள்தான். கேர்க்குமின் அற்புதமான ஒரு நுண்ணுயிர் கொல்லி. கூடவே, பித்தப்பையைச் செயற்படத் தூண்டி ஈரலில் நஞ்சேறுவதையும் தடை செய்கிறது. இவற்றுக்கெல்லாம் மேலாக சமீபத்தில் எலிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஓர் ஆய்வில் அவற்றின் புற்றுநோயை மஞ்சள் தூள் குணப்படுத்துவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- ஐக்கிய நாடுகள் சபை ஆண்டு தோறும் ஒக்டோபர் மாதத்தின் முதலாவது திங்கட்கிழமையை உலக வாழிட தினமாகக் (World Habitat day) கடைப்பிடித்து வருகிறது. அந்தவகையில் இந்த ஆண்டுக்கான உலக வாழிட தினம் ஒக்டோபர் முதலாம் திகதி ஆகும். உலகம் பூராவும் வாழுகின்ற மக்களுக்கு நல்ல வசிப்பிடங்களின் அவசியத்தை வலியுறுத்தும் விதமாகவே இந்தத் தினம் கொண்டாடப்படுகின்றது.
- கொக்கோ கோலா, பெப்சி போன்ற மென்பானங்கள், குடிநீர் ஆகியன அடைத்துவரும் பிளாஸ்டிக் போத்தல்கள் பெற் (PET) போத்தல்கள் எனப்படுகின்றன. இந்தப் பாரமற்ற பிளாஸ்டிக் போத்தல்களை பொலி எதிலின் ரெட்றா தலேற் (Poly Ethylene Tetra Thalate) என்னும் வேதிப்பொருளைக் கொண்டே உருவாக்குகிறார்கள். இந்த வேதியின் சுருக்கப் பெயர்தான் 'PET' ஆகும்.
- கடற்குதிரைகளில் ஆண்தான் தாய்மை அடைகிறது. சோடி சேர்வதற்கு மூன்று நான்கு நாட்களுக்கு முன்னால் ஆண் கடற்குதிரைகளின் வயிற்றுப் புறத்தில் கங்காருவினுடையதைப் போன்ற தொரு பை உருவாகும். பெண் இதனுள்ளே ஆயிரக்கணக்கான முட்டைகளை இட்டுவிட, ஆண் அவற்றின் மேல் விந்துகளைப் பெய்து கருத்தரிக்க வைக்கும். பை, ஒரு தாயின் கருப்பையைப் போலவே, உட்பக்கத்தில் பஞ்சு போன்று மெதுமெதுப்பாகிப் போசணைகளைச் சுரந்து விருத்தியடையும் குட்டிகளைப் பராமரிக்கிறது.
- பண்டைத் தமிழர்கள் ஒரு வருட காலத்தைச் சூழல் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப ஆறு பருவங்களாகப் பிரித்து வைத்துள்ளனர். இளவேனில் (சித்திரை - வைகாசி), முதுவேனில் (ஆனி - ஆடி), கார் (ஆவணி - புரட்டாதி), கூதிர் (ஐப்பசி - கார்த்திகை), முன்பனி (மார்கழி - தை), பின்பனி (மாசி - பங்குனி) என்ற இந்த ஆறு பருவங்கள் பற்றியும் சங்க இலக்கியங்களில் பதிவுகள் உள்ளன.
- உலக சுகாதார நிறுவனம் அண்மையில் வெளியிட்டுள்ள புள்ளி விபரங்களின்படி, கடந்த 2011 ஆம் ஆண்டு

உலகில் ஐந்து வயதுக் குட்பட்ட 6.9 மில்லியன் குழந்தைகள் இறந்துள்ளனர். அதாவது, ஒவ்வொரு மணித்தியாலத்துக்கும் 800 குழந்தைகள் போசணைக்குறைபாடு மற்றும் பல்வேறு நோய்கள் காரணமாகப் பரிதாபமாகப் பலியாகியுள்ளனர். அரைவாசிக்கும் மேற்பட்ட மரணங்கள் இந்தியா, நைஜீரியா, கொங்கோங், பாகிஸ்தான், சீனா ஆகிய ஐந்து நாடுகளிலேயே இடம்பெற்றுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

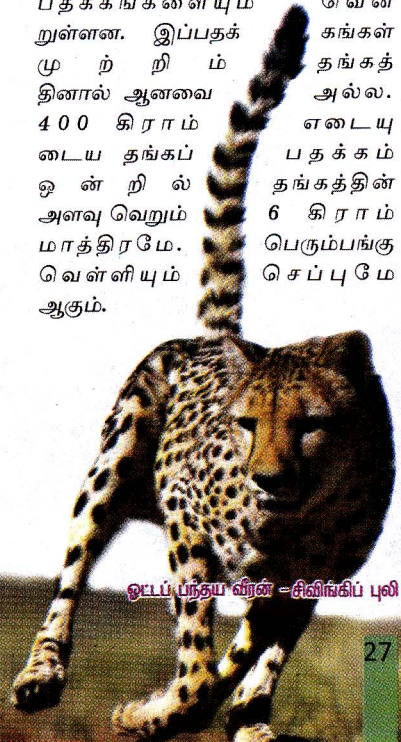
- தரையில் வாழும் விலங்குகளில் மிகவும் வேகமாக ஓடக்கூடிய விலங்கு சிவிங்கிப்புலிதான். சிவிங்கிப்புலி (Cheetah) இரையைத் துரத்திச் செல்லும் போது மணித்தியாலத்துக்கு 100 கிலோமீற்றர் என்னும் உச்சவேகம் எடுக்க வல்லது. ஆனால், இந்த வேகத்தில் இவற்றினால் பொதுவாக 20 செக் கண்களுக்குமேல் தாக்குப்பிடிக்க முடிவதில்லை. அதன்பின்னர் இழந்த சக்தியை ஈடுகட்ட குறைந்த பட்சம் அரை மணிநேரமாவது இதற்கு ஓய்வு தேவைப்படுகின்றது.

- பூமியைச் சூடாக்கிவரும் பச்சை வீட்டு வாயுக்களில் காபன் ஈரொக்சைட்டு வாயுவுக்கு அடுத்தபடியாக மெதேன் வாயு உள்ளது. ஆடு, மாடு, எருமை போன்ற இரைமீட்கும் கால்நடைகளின் உணவுக் குழாயில் சமிபாட்டுக்கு உதவும் பக்ரீறியங்கள் பெருவாரியாகக் குடித்தனம் செய்கின்றன. இவற்றின் நொதித்தல் செயற்பாடுகளின் போது அதிகளவில் உருவாகும் மெதேன் வாயு, விலங்குகளின்

ஆசன வாயுவாக வெளியேறிப் பூமியைச் சூடுபோட்டுவருகிறது. இதனால், பாற்பண்ணைத் தொழிலில் அதிகம் ஈடுபடுகின்ற நியூசிலாந்து, விலங்குகளின் சமிபாட்டைப் பாதிக்காதவகையில் பக்ரீறியங்களின் செயற்பாடுகளைத் தடைசெய்யும் தடுப்பூசி மருந்தொன்றைச் சமீபத்தில் கண்டுபிடித்திருக்கிறது.

- சமீபத்தில் இலண்டனில் நடைபெற்ற முப்பதாவது ஒலிம்பிக் போட்டியில் மொத்தமாக 302 தங்கப்பதக்கங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 46 தங்கப்பதக்கங்களைப் பெற்று ஆகக் கூடுதலான தங்கப்பதக்கங்களைப் பெற்ற நாடு என்ற பெருமையை அமெரிக்கா தட்டிச் சென்றுள்ளது. சீனா 38 பதக்கங்களையும், பிரித்தானியா 29 பதக்கங்களையும் வென்றுள்ளன. இப்பதக்கங்கள் முற்றும் தங்கத்தினால் ஆனவை அல்ல. 400 கிராம் எடையுடைய தங்கப் பதக்கம் ஒன்றில் தங்கத்தின் அளவு வெறும் 6 கிராம் மாத்திரமே. பெரும்பங்கு வெள்ளியும் செப்புமே ஆகும்.

பலகூடும் பக்ரீறியும்



ஓடும் பந்தய வீரன் - சிவிங்கிப்புலி

● இலங்கையின் பிரபலமான பழங்களில் றம்புட்டானும் ஒன்று. ஆனால், இது இலங்கை மண்ணுக்கு உரித்தான சுதேசியத் தாவரம் அல்ல; மலேசியாவே இதன் தாயகம் ஆகும். அங்கிருந்து இலங்கைக்கான முதல் விதை போர்த்துக்கீசர்களால் எடுத்துவரப்பட்டிருக்கலாம் என நம்பப்படுகிறது. மலாய்மொழியில் 'றம்புட்டான்' என்றால் 'உரோமம் அடர்ந்த' என்று பொருள். றம்புட்டான் பழத்தின் கோதில் இருந்து உரோமம் போன்று அடர்த்தியாக நீண்டிருக்கும் வெளிவளர்ச்சிகள் காரணமாக இந்தப் பெயர் ஏற்பட்டுள்ளது.

● கிழக்கு இலங்கையின் புல்மோட்டைக் கடற்கரையில் உள்ள மணற்படிவுகள் மிகப் பெருமளவுக்கு இல்மனைற் (Ilmenite) என்னும் கனியவளத்தைக் கொண்டுள்ளது. இல்மனைற்றை ஏற்றுமதி செய்வதன் மூலம் இலங்கை ஆண்டொன்றுக்கு 8 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்களைச் சம்பாதித்து வருகிறது. இக்கனியவளத்தில் இருந்தே பெறுமதிமிக்க ரைற்றேனியம் (Titanium) உலோகம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.



மலர்க் கழகாரம் - நாலுமணிச் செடி

● றொபேர்ட் நொக்ஸ் (Robert Knox) ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பனியின் கப்பல் தலைவனாகப் பணியாற்றிய ஒருவர். கண்டி இராச்சியத்தில் 19 ஆண்டுகள் சிறைவைக்கப்பட்டிருந்த இவர், அங்கிருந்து இலண்டனுக்குத் தப்பிச்சென்று தனது இலங்கை அனுபவங்களை ஒரு நூலாக எழுதி 1681ஆம் ஆண்டு வெளியிட்டார். அந்நூலில், அப்போது இலங்கையில் மணற்கடி காரங்கள் பாவனையில் இருக்கவில்லை என்றும், மக்கள் நாலுமணிச் செடிகள் (4'O Clock Plant) மாலைநேரத்தில் மலரும் நேரத்தை அடிப்படையாக வைத்தே நேரத்தைக் கணிப்பிட்டார்கள் என்றும் குறிப்பிட்டிருக்கிறார்.

● உலக சுகாதார நிறுவனம் ஒருவரின் அமைதியான ஆழ்ந்த தூக்கத்துக்கு உச்ச பட்சமாக 35 டெசிபெல்கள் (35 Decibels) ஒலிச்செறிவுடைய சூழலைப் பரிந்துரை செய்திருக்கிறது. ஒரு சுவர்க்கடிகாரத்தின் டிக் டிக் ஒலி, ஒரு சிட்டூக் குருவியின் கானம், காற்றில் இலைகள் சலசலக்கும் ஓசை எல்லாம் இந்த அளவுக்கு உட்பட்ட ஒலிகள்தான்.

● நமது இரத்தத்தில் சயனோ கோபாலமைன் (Cyanocobalamine) என்னும் விறற்றின் B12 உள்ளது. ஒருவர் இறந்தவுடன் இந்த சயனோ கோபாலமைன் சிதைவடைந்து சயனோஜன் (Cyanogen) என்ற வெளிர் மஞ்சள் நிறமுடைய நச்சுவாயு உருவாகிறது. உடற்தோலின் நுண்துளைகளினூடாக வெளியேறும் இந்த வாயுதான் இறந்தவர்களினுடைய உடலிலிருந்து வீசும் பிணவாடைக்கான காரணம் ஆகும். ■

மூலிகை

அவனுள் பொங்கிக் கொண்டிருந்த கோபம் இப்போது கண்களின் மடைதிறந்து கண்ணீராய்க் கொட்டியது. அவனது அழகையை நிறுத்திவிட வழி தெரியாது தடுமாறி நிற்கின்றேன்.

அவனிடத்தில் பொங்கிய கோபத்தினால் அடிவாங்கிய மாணவன் அவனிடம் மன்னிப்புக் கேட்டு, அவனது அழகையை ஆற்ற முனைந்தும் தோற்றுப் போகின்றான்.

- இ.இராஜேஸ்கண்ணன்

பாதுகாண நூலகம்
யாழ்ப்பாணம்.

"அதி... இந்தா... உன்ரை ரோஜாப் பூ. நான் ஆசையிலை பிடுங்கிப் போட்டன். இனி ஒரு நாளும் பிடுங்கமாட்டன். அழாதையடா... அழாதை..."

அந்த மாணவன் அவன் முன்னிலையில் தான் பறித்த ரோஜாப் பூவை நீட்டிக் கொண்டு நிற்கின்றான்.

இவனுடைய முகத்தில் திடீரென ஒரு மாற்றம். அவன் நீட்டிய ரோஜாப் பூவை வாஞ்சையோடு வாங்கித் தனது சட்டைப் பையினுள் வைத்துக் கொள்கின்றான்.

என்னுள் ஆயிரம் வினாக்கள்...

அதிரதனுக்கு வகுப்பாசிரியர் நான்தான். அவனை ஆரம்பநிலை வகுப்புகளிலிருந்து அறிந்தவன். நான் அறிந்தவரை இவ்வளவு காலத்திலும் ஒருபோதும் இப்படி அவன் நடந்து கொண்டதில்லை. கடந்த சில காலமாக அவனிடத்தில் உறைந்திருந்த பெரிய மனுஷ அமைதி அவனது வயதின் மாற்றத்தினால் வந்துவிட்ட ஒன்று என்று எண்ணியிருந்தேன்.

இப்போது என்னுள் ஒருவித ஆராய்வுக்கம். அவனிடத்தில் கடந்த மூன்று மாதகாலமாகக் கவிந்திருந்த தனிமையின் இரகசியத்தை ஆராய்வது எனது முதன்மைக் கடமையாக உணர்கிறேன்.

ஒவ்வொரு பிள்ளையின் பின்னாலும் ஒரு கதை இருக்கத்தான் செய்கின்றது. வாழ்வின் கனதியைச் சமக்க முடியாத வயதில் சமந்தவர்கள் அவர்கள்.

வாழ்வு நந்திக்கடலில் கொட்டப்பட்டபோது, அவன் மூன்றாம் தரத்தில் படித்துக் கொண்டிருந்தான். வேரோடு பிடுங்கப்பட்ட வாழ்வில் உதிர்ந்துவிடாத துளிக்களின் பிரதிநிதி அவன்; சிலசமயங்களில் உதிர்ந்து விட்ட துளிக்களின் பிரதிநிதியும் அவன்தான்.

அதிரதனுக்கு இப்போது பத்து வயது. ஏழு வயதில் அவனைப் பாடசாலையில் கண்டபின்னர் இப்போதுதான் பார்க்கிறேன். அப்போது அவனிடம் இருந்த துருதுருவென்ற கண்கள்; எப்போதும் ஏதோ ஒன்றைச் செய்ய நினைக்கும் பரபரப்பு; தனது தோழர்களுடனும் ஆசிரியர்களுடனும் கொண்ட சினேகப் பிணிப்பு எல்லாம் இப்போது தொலைந்திருந்தன.

உருக்குலைக்கப்பட்ட உலோகக்குவியல்களின் நடுவே தேடப்படும் வாழ்வு காட்சிப் பொருளாக்கப்பட்ட தருணத்தில்தான் எங்கள் பாடசாலையும் மெல்ல மெல்ல உயிர்ப்புப் பெறத் தொடங்கியது.

மாணவர்கள் மீளப் பாடசாலைக்கு வந்தபோது ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு பூச்செடி கொண்டு வந்து நாட்டி வளர்க்க வேண்டும் என்ற கட்டளையைப் பிறப்பித்திருந்தது நான்தான்.

மீளக் குடியேறி வந்த சில நாட்களில் இந்தப் பிரதேசம் மனிதர்களின் முகங்களைத்தேடின. தொலைந்த முகங்கள் ஒன்றும் வியப்பானவையல்ல. இருந்த முகங்கள்தான் இன்னும் வியப்பானவை.

அப்போதுதான் அதிரதனுடைய பெற்றோரைக் கண்டேன்.

"சேர்... நாங்கள் அதிரதன்ரை அம்மா அப்பா. அவன் பள்ளிக்கூடம் வரமாட்டன் எண்டு முரண்டு பிடிக்கிறான். என்ன செய்யிறதெண்டு தெரியேல்லை. காரணம் கேட்டாலும் சொல்லுறானில்லை. தனியத்தனிய இருந்து யோசிக்கிறான். முதல் ஒரு ஏழெட்டு நாள் வந்தவன். பிறகு மாட்டன் எண்டு சொல்லுறான். நீங்கள் ஒருக்கால் கவனிப்பியன் எண்டுதான் உங்களிட்டைச் சொல்லுறம். பாத்துக் கொள்ளுங்கோவன்"

அவர்கள் சொன்ன வார்த்தைகள் இன்னும் என் காதுகளில் கலந்திருந்தன.

நான் அறிந்தவரை இன்றுதான் அதிரதன் அழுததைப் பார்த்திருக்கிறேன். அதுவும் ஒரு கர்ணகரூர கோபத்துடன்.

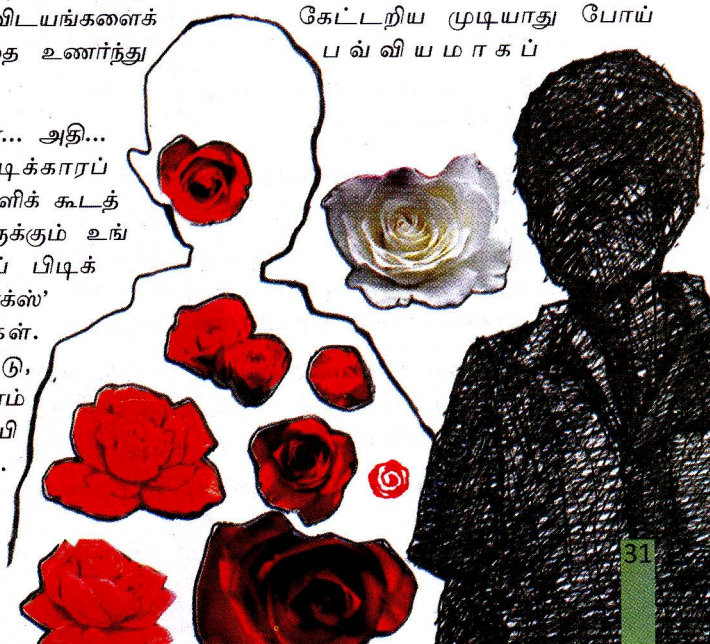
எப்போதும் எல்லா ஆசிரியர்களாலும் 'பண்பான பிள்ளை' என்று பேரெடுத்த அதிரதனா இப்படி நடந்து கொள்கிறான்?

விசாரணை செய்யத் தூண்டியது பொதுப்புத்தி. இல்லையென மறுத்தது என் இதயமா? அன்றி மூளையா...?. புரியவில்லை.

அதிரதனைத் தனித்து அழைத்துச் செல்கின்றேன். என்னால் காட்டக்கூடிய அளவுக்குப் பரிவு காட்டி அவனுடன் பேசுகின்றேன். இந்தத் தருணத்தை விட்டுவிட்டால் அந்தச் சிறுவனின் மனதடியில் பொதிந்துள்ள விடயங்களைக் கேட்டறிய முடியாது போய் விடும் என்பதை உணர்ந்து பவ்வியமாகப் பேசுகின்றேன்.

"அப்பன்... அதி... நீங்கள் கெட்டிக்காரப் பிள்ளை. பள்ளிக் கூடத் தலை எல்லாருக்கும் உங்களை நல்லாப் பிடிக்கும். நல்ல 'மாக்ஸ்' எடுக்கிறீங்கள். பேச்சு, பாட்டு, கவிதை எல்லாம் நல்லாச் செய்யிறீங்கள்."

நங்கூரம்



இந்தச் சரஸ்வதி பூசையிலும் உங்களை ஒரு பாட்டுப்பாட வைக்க நான் விரும்புறன். நீங்கள் ஒருநாளும் ஒருத்தரோடையும் சண்டை பிடிச்சதை, ஏசினதை நான் காணைல்லை. ஏனப்பன் சிந்துஜனுக்கு அடிச்சனீங்கள்... அவன் உங்களுக்கு ஏதும் செய்தவனோ?"

இவ்வளவு வார்த்தைகளின் பின்னும் அவன் மெளனியாகவே இருந்தான்.

"அதிரதன்.... அப்பன்... சிந்துஜன் உங்களுக்கு அடிச்சிருந்தால் சொல்லுங்கோ. அவனை அதிபரிட்டை அனுப்பி அப்பா அம்மாவுக்குச் சொல்லியனுப்புவம்".

என் வார்த்தைகள் முடிய முன்பே "இல்லை சேர்... அவன் அடிக்கேல்லை. அவன் பாவம்... நான்தான் அவனுக்கு அடிச்சப் போட்டன்". கலக்கத்துடன் வந்த விழுந்தன வார்த்தைகள்.

"நீங்கள் ஒருதருக்கும் அடிக்கிற தில்லை. எல்லாரோடையும் நட்பா இருப்பியன். பின்னை ஏன் சிந்துஜனுக்கு?..... அவன் உங்கடை ஃபிரண்ட் இல்லையா?"....

"சேர்... அவன் என்றை ஃபிரண்ட் தான். ஆனாலும்...."

"என்னப்பு... என்ன செய்தவன் சொல்லுங்கோ. அவன் குற்றம் செய்தால் நிச்சயம் நானே அவனை தண்டிக்கிறன். சொல்லுங்கோ?"

"சேர்... பாவம் சிந்துஜன். அவனுக்குத் தெரியாது..., அது என்றை கிரியன் என்று அவனுக்குத் தெரியாது. பாவம் சேர் அவன் சிந்துஜன். அவனும் என்றை கிரியன் போலத் தானே..."

ஒவென்ற சதறி அழத்தொடங்கினான் அதிரதன்.

"அதி.... அழாதையுங்கோ அப்பன். சேர் ஆரையும் தண்டிக்க மாட்டன். அழாதையுங்கோ"

அதிரதனின் அழகை ஓய்ந்துவரும் அந்த நிமிடங்களில் என் மனக் கண்ணில் 'கிரியன்'.

கிரிதரன். அதிரதனின் பாலர் வகுப்பு நண்பன். சுட்டித்தனத்துக்குக் குறைவில்லாதவன். பாலர் விளையாட்டுகளில் விண்ணன். எப்போதும் அதிரதனுடன் கைகோர்த்தபடி நடப்பான்.

ஒருமுறை பாடசாலை விளையாட்டுப் போட்டியில் கிரிதரன் தடுக்கி விழுந்து காலில் ஒரு உரோஞ்சல் காயம் ஏற்பட்டபோது அதிரதன் துடித்த துடிப்பை நேரிலே கண்டிருந்தேன்.

இப்போது ஓரளவு எனக்கு விவரம் புரியத்தொடங்குகின்றது.

“ஒவ்வொரு மனிதனும்

இயற்கையிடமிருந்து

தனக்குத்

தேவையானதை

மட்டுமே

எடுத்துக்

கொள்வதன் மூலம்

இயற்கையின் வளங்களை

மனித குலத்துக்குத்

தொடர்ந்து கிடைக்கச்

செய்யலாம்”

- மகாத்மா காந்தி



ராம்கோ சீமெந்து

ISO 9001 உலகத் தரச் சான்றிதழ் பெற்ற

சீமெந்துகளின் அரசன்

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி

கடல்: 4

அலை: 9-10

1		2			⚓
3			4		5
	⚓		⚓	6	
7			8		
	⚓	9	⚓	10	⚓
11				12	

இடமிருந்து வலம்

1. ஆலய உள்வீதி
3. ஒரு சிற்றிலக்கியம் - குழம்பியுள்ளது
4. இது தவறாமே முக்கியம் - தலைகீழாயுள்ளது
7. தூக்கம் - குழம்பியுள்ளது
8. குறைபாடு
11. கண்ணாடியில் தெரிவது - தலைகீழாயுள்ளது
12. இது குளிரும் - தலைகீழாயுள்ளது

மேலிருந்து கீழ்

1. அண்டம்
2. இடைக்கால அரசு
5. அன்பு
6. அருந்தக்கூடிய இதில் கடைசி எழுத்து விடுபட்டுள்ளது.
9. சம்மதம்
10. கிரகங்களில் ஒன்று

பெயர் :

வதிவிட முகவரி :

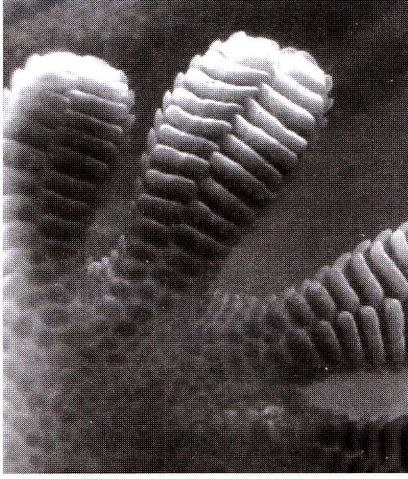
மாணவராயின் பயிலும் ஆண்டு:

பாடசாலை :

தொலைபேசி :

கையொப்பம் :

அறிவியற் புகைப்படம் புதிர்ப் போட்டி



படத்தை என்னவென்று அடையாளம்
கண்டு, அதுபற்றிக் குறைந்தது 5
வரிகளாவது எழுதி அனுப்புங்கள்.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

பெயர் :

வதிவிட முகவரி :

மாணவராயின் பயிலும் ஆண்டு:.....

பாடசாலை :

தொலைபேசி :

கையொப்பம் :

கடல்: 4

அலை: 7-8

குறுக்கெழுத்துப் போட்டி

சரியான விடைகள்

இடமிருந்து வலம்

1. அகங்காரம்
4. பிரபஞ்சம்
7. சோனகர்
8. ஆதபன்
9. திருதிடுப்பு

மேலிருந்து கீழ்

1. அபிவிருத்தி
2. கரடு முரடு
3. காஞ்சோன்றி
5. சர்ப்பம்
6. புராதனம்

பரிசு பெற்றவர்கள்

அ. ஆர்த்திகள் யா/ சண்டலிப்பாய் இ.க.	சி.சுயின்சா யா/ புனித தெரேசா ம. க.
ந. பிரியங்கள் யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி	ம.மதுரன் யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி
ஸ்ரீ. விஷ்ணுவரதன் யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி	சி. அருள்ராஜ் யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி
அ. ஹரிசாந்த் யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி	க. பார்க்கவசர்மா யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி

அறிவியற் புகைப்படம் புதிர்ப் போட்டி



சரியான விடை
காற்றில் காணப்படுகின்ற,
பல்வேறு தாவரங்களினது
மகரந்த மணிகள்

பரிசு பெற்றவர்கள்

த. வனஜா யா/ மீசாலை வீரசிங்கம் மத்திய கல்லூரி
வெ. சங்கீதன் யா/ யாழ். இந்தக் கல்லூரி

போட்டிகளுக்கான விடைகளைப்
பூர்த்தி செய்து
அனுப்பவேண்டிய கடைசித் திகதி
31.10.2012

அனுப்பவேண்டிய முகவரி
**ஆசிரியர்
நங்கூரம்**

பதிவுகாரர் ஓழுங்கை,
திருநெல்வேலி கிழக்கு, யாழ்ப்பாணம்.

"உங்கடை கிரியனா...? ஆரது அப்பன்?" எதுவும் தெரியாததுபோல மனதை இறுக்கிக்கொண்டு கேட்கின்றேன்.

"என்றை கிரியன்... இதுதான்... இது பூத்த மரந்தான்... அதைப் பிடுங்கினால் எனக்குப் பிடிக்காது சேர்"

தனது சட்டைப்பையிலிருந்த வாளிப்பான ரோஜாப் பூவை எடுத்து எனக்குக் காண்பிக்கின்றான். கண்கள் கொட்டின.

"அழாதையுங்கோ... அப்பன்... அதி... ஏன் இந்த ரோஜாவைக் கிரியன் எண்டு சொல்லுறீங்கள்?... இது கிரியன் உங்களுக்குத் தந்த ரோஜாவோ... சொல்லுங்கோ?"

"இல்லை சேர்... இதுதான் கிரியன். இந்த ரோஜாச் செடிதான் கிரியன். நான் அவனைத் தண்ணி ஊத்தி வளர்க்கிறன். அதை சிந்து பிடிங்கிப்போட்டான். அதுதான் அடிச்சான்".

தேம்பித் தேம்பி அழுதுகொண்டே சொல்கின்றான். எனக்கு உள்ளம் கலங்குகின்றது. அவனுடன் நானும் சேர்ந்து அழுதுவிடுவேன் போல இருக்கிறது.

"இஞ்சை... அப்பன் அதி... கிரியன் இடம் பெயர்ந்து போய் எங்கையும் வெளிமாவட்டத்திலை இருப்பார்... வருவார் தானே. நீங்கள் கவலைப் படக்கூடாது. அவர் வந்து உங்களோடை வகுப்பிலை படிப்பார். என்னப்பன்..."

கிரிதரனுக்கு நடந்தது தெரிந்திருந்தும் அதிரதனைத் தேற்றுவதற் காகச் சொன்னேன்.


"இல்லை சேர்... என்றை கிரியன் செத்துப் போனான். அவன் என்னோடைதான் பள்ளிக்கூடம் வருவான். எனக்குப் பக்கத்திலைதான் இருப்பான். சாப்பிடேக்கை எனக்குத் தன்ரை சாப்பாட்டில தருவான். அவன் என்னை விட்டிட்டு போட்டான்"

அந்த ரோஜாப் பூவை மீண்டும் கையில் எடுத்துப் பார்த்து அழுது கொள்கிறான். பின்னர் சட்டைப்பையில் அதனைப் பத்திரப்படுத்திக் கொள்கின்றான்.

எனக்கு இதயத்துச்சுவர்களில் ஈட்டிகள் பாய்வதுபோன்ற வலி.

இறுதி நாட்களில், கிரிதரனும் அவனது இரண்டு சகோதரிகளும் பெற்றோருடன் இருந்த பதுங்குகுழி மீது ஒரு குண்டு நேரே வீழ்ந்து வெடித்ததாகக் கேள்விப்பட்டிருந்தேன்.

என்னுள் அதிரதனை இழந்துவிடக்கூடாது என்ற பரபரப்பு மிஞ்சுகின்றது.



"அதி... அப்பன்... நாங்கள் கிரியனுக்குத் தண்ணீர் விடுவமா? உங்களுக்கு சிந்துஜனும் உதவி செய்வான்.... மற்றவையும் உதவி செய்வினம்.. வாறியளா?

"ஓம் சேர்.... ஓம்" அவனது முகத்தில் ஒரு ஒளி பட்டென வெட்டியது.

என்னுள் அவனின் அழகையை ஊடறுத்து விட்டேன் என்ற மகிழ்ச்சி.

"சிந்துஜன்... வாங்கோ.... மற்றப் பிள்ளையளையும் கூட்டி வாங்கோ. நாங்கள் அதிரதன்ரை ரோஜாவுக்குத் தண்ணி வார்ப்பம்... அதிலை வாற பூவை இனி ஒருதரும் பிடுங்கக்கூடாது. சரஸ்வதி பூசையிலை கடவுளுக்கு வைக்கமட்டும் பிடுங்கலாம்... என்னப்பன் அதி..."

"ஓம் சேர்..." அவனிடம் ஒருவித மகிழ்ச்சி.

நீருற்றுவதற்காக எடுத்து வந்த பூவாளியை சிந்துஜனின் கைகளில் நோக்கம் கருதித் திணிக்கின்றேன்.

அந்த இடத்தைவிட்டு மெல்ல விலகி நடந்து செல்கிறேன். எட்ட நின்று பார்க்கிறேன். சிந்துஜனும் அதிரதனும் கைகோர்த்தபடி தண்ணீர் எடுத்து வரப் போகின்றார்கள். 'கிரியனைச்' சுற்றி மற்றப் பிள்ளைகள் வட்டமாக நிற்கிறார்கள்.

என் கண்ணில் மெல்லிய நீர்த்திரை ஒன்று வந்து மறைகிறது

நங்கூரம்

நோபல் விருது

பரிசுகளின் அரசன்

ஒவ்வொரு வருடமும் ஒக்டோபர் மாதத்தின் முதல் இரண்டு வாரங்களையும் உலகம் மிகவும் உன்னிப்பாகக் கவனித்துக் கொண்டிருக்கும். ஏனெனில் இந்த நாட்களில் தான் கௌரவம்மிக்க நோபல் பரிசுப் பற்றிய அறிவிப்புகள் வெளியாகின்றன. பரிசுக்குரியவர்களைத் தேர்வுசெய்வதில் கண்ணியம் தவறாமையுமட்டுமல்ல; காலத்தவறாமையும் இந்தப் பரிசுக்குரிய சிறப்புகளில் ஒன்று. ஒக்டோபரில் அந்த ஆண்டுக்கான பரிசு பெற்றவர்களின் விபரங்களை அறிவித்த உடனேயே அடுத்த ஆண்டுக்கான பரிசுப்பட்டியலைத் தயார் செய்யும் முன்முயற்சிகளில் இறங்கிவிடுகிறது நோபல் நிறுவனம்.

சுவீடன் தேசத்தின் சிறந்த இரசாயன ஆய்வாளரும் வியாபார விற்பன்னருமான அல்பிரட் நோபல் உடைய பெயரால் இந்தப் பரிசு

நங்கூரம்



வழங்கப்படுகிறது. ஒக்டோபர் 21, 1833 இல் ஸ்டாக்ஹோமில் பிறந்த அல்பிரட் நோபல், தனது ஒன்பதாவது வயதில் வெடிமருந்து தயாரிப்பாளரான தந்தையின் தொழில் நிமித்தமாக லெனின் கிராட் பெயரவேண்டியிருந்தது. ரஷ்யாவில் இவருக்கு இரசாயனக்கல்வியில் ஏற்பட்ட பிடிப்பு பிரான்ஸ் - அமெரிக்கா என்று இரசாயனவியலைப் பயிலவைத்து, சொந்த ஊரான சுவீடனுக்குத் திரும்பியதும் வெடிமருந்து ஆய்வில் ஈடுபடவைத்தது. நைட்ரோகிளிசரீன் (Nitro glycerine) தயாரிப்பில் ஈடுபட்ட சமயம் ஏற்பட்ட வெடிவிபத்து நோபலின் சகோதரர் ஒருவரின் உயிரைப் பலிவாங்கி விட்டது. மகனைப் பறிகொடுத்த ஏக்கம் நோபலின் தந்தையையும் முடமாக்கி நிரந்தரமாகவே படுக்கையில் தள்ளிவிட்டது. கோரமும் கவலையும் தோய்ந்த இந்த விபத்துத்தான் நோபலை பாதுகாப்பாக எடுத்துச்

- ஈ.ஆர்.திருச்செல்வம்

செல்லத் தக்க வெடிபொருட் களைப் பற்றிச் சிந்திக்க வைத்தது.

நைத்ரோ கிளிசரீன் திரவ நிலையில் இருக்கும் நிறமில்லாத வெடிபொருள். எளிதில் ஆவியாகக் கூடியதால், கவனமாகக் கையாளாவிடின் வெடித்து விடக் கூடிய அபாயத்தைக் கொண்டது. நோபல் - 1866இல் - நைத்ரோ கிளிசரீனை 'கீசல்கர்' எனப்படும் சிலிக்காவுடன் கலந்து பாதுகாப்பாக எடுத்துச் செல்லத்தக்க டைனமைற்றை (Dynamite) உருவாக்கினார். அறிமுகப்படுத்திய ஒரு வருடத்துக்குள் 'நோபலின் பாதுகாப்பான வெடிமருந்து' என்று அதற்குக் காப்புரிமையும் பெற்று விட்டார். ஆழப்படுத்துவதற்காக ஆறுகளுக்குக் கீழேயுள்ள பாறைகளைத் தகர்க்கவும், புகையிரதப்பாதைகளை உருவாக்குவதற்காக மலைகளைக் குடையவும் பெருமளவில் வெடிபொருள் தேவைப்பட்ட காலம் அது. இவரது அயராத முயற்சியும் கண்டுபிடிப்புகளும் இவரைப் பெரும் செல்வந்தராக்கியது. இறக்கும் போது உலகின் பலநாடுகளிலும் இவருக்குச் சொந்தமாக இருந்த வெடிமருந்துத் தொழிற்சாலைகளின் எண்ணிக்கை 90க்கும் அதிகம்.

1896இல், டிசம்பர் 10ஆம் நாளின் பின்னிரவில், பிரான்சில் இவர் மரணத்தைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகத் தழுவிக்கொண்டிருந்தபோது இவர் வார்த்தைகளைப்

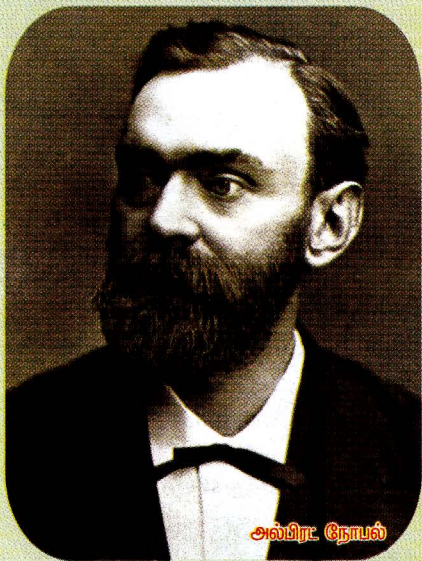
புரிந்துகொள்ளத் தெரியாத சில இத்தாலியப் பணியாளர்களைத் தவிர எவரும் இவர் அருகே இருக்கவில்லை. இதனால், இவரது வார்த்தைகள் பதிவுசெய்யப்படாமலே போய்விட்டன. ஆனால், முன் எச்சரிக்கையுடன், அதுவும்தன் கைப்படவே இவர் எழுதிவைத்த உயில் இறந்தபின்பும் இவரை வாழவைத்துக் கொண்டிருக்கிறது.

மனிதகுல மேம்பாட்டை மனதில் கொண்டு நடைபெறும் ஆக்கப்பணிகளில் பௌதிகம், இரசாயனம், உடற்றொழிலியல் அல்லது மருத்துவம், இலக்கியம், உலக சமாதானம் ஆகிய ஐந்து துறைகளில் தனது மூலதனத்தின் வட்டியைப் பகிர்ந்தளிக்குமாறு இறப்பதற்கு ஒரு வருடத்துக்கு முன்பாகவே உயில் எழுதிவைத்து விட்டார். அப்போது அவரது மூலதனத்தின் மதிப்பீடு 9,000,000 டொலர்கள். ஒரு கண்டுபிடிப்பாளராகத் தனது வெடிபொருட்கள் ஆக்கப்பணிகளுக்கு மட்டுமே பயன்படவேண்டுமென நோபல் விரும்பியபோதும், அவை இராணுவத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுவதை ஒரு வர்த்தகராக அவரால் தவிர்க்க இயலவில்லை. இந்த மன உளைச்சல்தான் பின்நாளில் அவரை இப்படி ஒரு உயிலை எழுதவைத்தது.

உலக சமாதானத்துக்கான பரிசை நோபல் ஒதுக்கியதில் இவரிடம் பணியாற்றிய பேர்த்தாளன்னும் பெண்மணியின் செல்

வாக்கும் இருந்ததாகச் சொல்லப் படுகிறது. 43 ஆவது வயதில் முதுமை தொற்றத் தொடங்கி விட்டதாக உணர்ந்த நோபல், வீட்டு வேலைகளை மேற்பார்வையிடவும் அந்தரங்கச் செயலாளராகவும் பெண் ஒருவர் தேவை எனப் பத்திரிகைகளில் விளம்பரப்படுத்தினார். ஆனால், ஆஸ்திரியாவில் இருந்து தேர்வான பேர்த்தா கின்ஸ்கியினால் (Bertha Kinsky) இரண்டு மாதங்களுக்கு மேல் பணியில் நீடிக்கமுடியவில்லை. ஆஸ்திரியாவுக்குத் திரும்பித் திரும்பம் செய்து கொண்டார். இருந்தும், பேர்த்தாவுக்கும் நோபலுக்கும் இடையிலான ஆழமான நட்பு-கடிதத் தொடர்புகள் நோபலின் கடைசிக் காலம் வரை நீடித்தது. 'ஆயுதங்களைக் கீழே வை' (Laydown Arms) என்னும் நூலை எழுதி ஐரோப்பிய அமைதி இயக்கங்களில் பிரசித்திபெற்ற ஒருவரான பேர்த்தா அவ்வப்போது அமைதிச் செயற்பாடுகளுக்கென நோபலிடம் பண உதவியும் பெற்றுவந்தார். இந்நிலையில், பேர்த்தாவின் போர் எதிர்ப்பு ஆளுமை நோபலின் மீது கவிய நேர்ந்ததை மறுப்பதற்கில்லை. பிற்காலத்தில் - 1905இல் - சமாதானத்துக்கான நோபல் பரிசு பேர்த்தாவுக்கு வழங்கப்பட்டமை குறிப்பிடத்தக்கது.

திருமண உறவுக்குள் சிக்காததால் வாரிசுகள் இல்லாமற் போன நோபலின் அனைத்துச் சொத்துகளையும் தமதாக்க முனைந்த உறவினர்கள் அவரது கடைசி விருப்பத்தை நிறை நங்கூரம்



அல்பிரட் நோபல்

வேற்றுவதில் தயக்கம் காண்பித்தனர். இறுதியில், சுவீடன் அரசு தலையிட்டு இதனை நிர்வகிக்க வென நோபல் நிறுவனத்தை (Nobel foundation) 1900இல் அமைத்துக் கொடுத்தது. நோபல் நிறுவனம் தாமதம் எதுவுமின்றி உயிலை ஒட்டிச் சில விதிகளை உருவாக்கிக் கொண்டு 1901ஆம் ஆண்டிலேயே பரிசுகளை வழங்கவும் ஆரம்பித்து விட்டது. பௌதிகம், இரசாயனம், மருத்துவம், இலக்கியம், உலக சமாதானம் என்ற இந்த ஐந்து துறைகளுடன் கூடவே நோபல் குறிப்பிடாத பொருளாதாரத்துக்கும் தற்போது பரிசு வழங்கப்பட்டு வருகின்றது. சுவீடனின் தேசிய வங்கி நோபல் ரூபகார்த்தமாகப் பொருளாதார மேதைகளுக்குப் பரிசுகளை வழங்கத் தானாக முன் வந்தபோது நீண்ட யோசனைக்குப் பின்னரேயே நோபல் நிறுவனம் அதனை ஏற்றுக் கொண்டது.

1969இல் இருந்து ஐந்துடன் ஆறாவதாக இந்தப் பரிசு வழங்கப் படினும் இது நோபல் பரிசு அல்ல; அல்பிரட் நோபல் ஞாபகார்த்தப் பரிசு என்றே அழைக்கப்படுகிறது. இருந்தபோதும் நோபல் பரிசுக்குரிய அனைத்து வரன்முறைகளும் இதற்குப் பின்பற்றப்படுகின்றன.

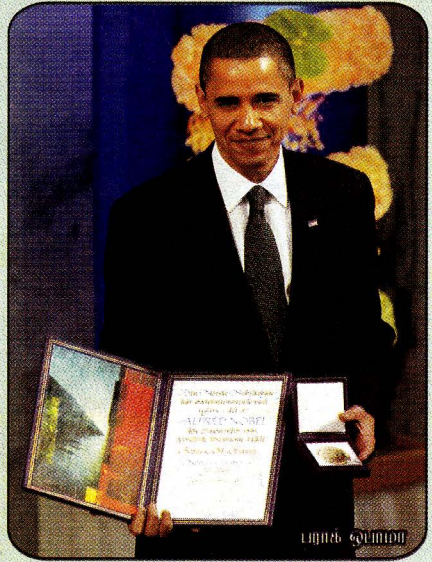
பரிசுக்குரியவர்களைத் தேர்வு செய்வதில் நோபல் நிறுவனம் நேரடியாகப் பங்கேற்பதில்லை. ஒவ்வொரு துறையிலும் பரிசுக்குரியவர்களைப் பரிசீலிக்க வெனத் தனித்தனியாக 'நோபல் குழுக்கள்' உள்ளன. இந்தக் குழுக்களை அமைப்பதில் சுவீடனின் பலகல்வி அமைப்புகள் பங்கேற்கின்றன. பெளதிகம், இரசாயனம், பொருளியல் ஆகிய துறைகளுக்குரிய குழுக்களை நோயல் சுவீடிஷ் அக்கடமியும் (Royal Swedish Academy of Science), உடற்றொழிலியல் அல்லது மருத்துவத்துக்கான குழுவை கரோலின்ஸ்கா இன்ஸ்டிரியூட்டும் (Karolinska Institute) இலக்கியத்துக்கான குழுவை சுவீடிஷ் அக்கடமியும் (Swedish Academy) நியமனம் செய்கின்றன. ஆனால், உலக சமாதானத்துக்குரிய வரைச் சிபார்சு செய்யும் பொறுப்பு மட்டும் சுவீடனுக்கு இல்லாமல் நோர்வே பாராளுமன்றத்திடம் விடப்பட்டிருக்கிறது. எவரிடம் என்ன துறையை ஒப்படைக்க வேண்டும் என்ற இவைபோன்ற விபரங்களையெல்லாம் நோபல் தன் உயிலில் தெளிவாகவே குறிப்பிட்டிருக்கிறார்.

பரிசு பெறுவதற்கு எவருமே நேரடியாக விண்ணப்பிக்க முடியாது. பெயர்களைப் பரிந்துரைப்பதற்கே தனியானதொரு தகுதி தேவைப்படுகிறது. உலகம் பூராவும் இருந்து நோபல் பரிசை ஏற்கனவே பெற்றவர்கள், துறைசார்ந்த வல்லுநர்கள் என்று ஆயிரத்துக்கும் அதிகமானவர்களிடம் பெயர்களைப் பரிந்துரை செய்யுமாறு அழைப்பு விடப்படுகிறது. இவர்களுடைய பெயர் விபரங்கள், இவர்கள் சிபார்சு செய்பவர்களின் விபரங்கள் எல்லாவற்றிலும் இரகசியம் பேணப்படுகிறது. வருடந்தோறும் பெப்ரவரி முதலாம் திகதிக்குள் இந்தப் பெயர் விபரங்கள் எல்லாம் சம்பந்தப்பட்ட நோபல் குழுக்களிடம் வந்து சேர்ந்துவிடுகிறது. அந்த நாளில் இருந்து செப்டெம்பர் கடைசிவரை ஒவ்வொரு குழுவும் பலமுறை கூடுகிறது. தேவையேற்படும்போது வெளியே இருந்தும் துறைசார்ந்தவர்களை அழைத்து விவாதிக்கிறது. கடைசியில் தாம் பரிந்துரை செய்பவர்களின் பட்டியலை மிகவும் இரகசியமாக தம்மை நியமித்த அமைப்புகளிடம் நோபல் குழுக்கள் ஒப்படைத்துவிடுகின்றன. இறுதிப்பட்டியலைத் தயார்செய்யும் அதிகாரம் நோயல் சுவீடிஷ் அக்கடமி, கரோலின்ஸ்கா இன்ஸ்டிரியூட், சுவீடிஷ் அக்கடமி, நோர்வே பாராளுமன்றம் ஆகிய அமைப்புகளின் கைகளிலேயே இருக்கிறது. நோபல் பரிசு பெற்றவர்களின் பெயர்கள், அவர்களுடைய சாதனைகளையெல்லாம் பட்டியலிட்டு இந்த அமைப்புகள் ஒக்டோபர்

முதல் இரண்டு வாரத்தினுள் ஒவ்வொன்றாக வெளியிட்டு விடுகின்றன.

ஆண்டுதோறும் டிசெம்பர் 10இல் - அன்றுதான் நோபல் மறைந்த தினம் - தேர்வு செய்யப் பட்டவர்களை யெல்லாம் அழைத்து நோபல் நிறுவனம் விருது வழங்கிக் கௌரவிக்கும். சமாதானத்துக்கான விருது வழங்கும் வைபவம் மட்டும் நோர்வேயின் ஒஸ்லோவில் நடக்க, மற்றவை சுவீடனில் நடைபெறுகின்றன. ஒவ்வொரு விருதும் பெருந்தொகைப் பணத்தையும், ஒரு தங்கப் பதக்கத்தையும் சான்றிதழ்ச் சுருளையும் (Scroll) கொண்டிருக்கும். வழங்கப்படும் பணத்தின் அளவு அந்த ஆண்டில் சேரும் வட்டியின் அளவைப் பொறுத்து மாறுபடுகிறது. கடந்த 2011ஆம் ஆண்டில் ஒவ்வொரு துறைக்கும் வழங்கப்பட்ட தொகை 10 இலட்சம் டொலர்கள். ஒரு துறையில் ஒருவருக்குமேல் தெரிவுசெய்யப் படின - அதிகபட்சம் மூன்று பேர் - பரிசுத்தொகைபகிரப்படுகிறது.

ஏராளமான நோபல் பரிசுகளை ஐரோப்பாதான் பெற்று வந்தது. அதன்பின்னர், அதிகமான நோபல் பரிசுகளை இப்போது அமெரிக்காவே பெற்றுவருகிறது. 2011ஆம் ஆண்டுக்கான தெரிவில் 13 பேரில் 6 பேர் அமெரிக்கர்களே. இரண்டாம் உலகப்போரின் போது இத்தாலியின் முசோலினியிடம் இருந்தும், ஜேர்மனியின் ஹிட்லரி



டம் இருந்தும் ஏராளமான விஞ்ஞானிகள் அமெரிக்காவுக்குத் தப்பிச் சென்றமைதான் இதற்கான காரணமாகச் சுட்டப்படுகிறது. ஜேர்மனியில் பிறந்த ஐன்ஸ்டீன் இப்படி அமெரிக்காவுக்குத் தப்பிச் சென்று அங்கிருக்கும்போதே நோபல் பரிசுக்குத் தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

நோபல் பரிசு சிலசமயங்களில் கடுமையான கண்டனங்களுக்கும் ஆளாகிவிடுகிறது. வியட்நாமிய அமைதி ஒப்பந்தத்துக்காக 1973இல் சமாதானத்துக்கான நோபல் பரிசு வியட்நாமியத் தலைவர் லி டியூக் தோவுக்கும் அமெரிக்கத் தரப்பில் ஹென்றி கீலிங்கருக்கும் அறிவிக்கப்பட்டபோது கடும் எதிர்ப்புக் கிளம்பியது. அமெரிக்கக் குண்டுகளால் வியட்நாமில் கொப்பளித்த இரத்தத்தின்

வாடை அகல்வதற்கு முன்னரே அமெரிக்காவுடன் பரிசைப் பகிர்ந்துகொள்வதை ஆட்சேபித்து லிட்யூக் தோ விருதை நிராகரித்தார். இஸ்ரேல் பிரதமர் பெகினுக்கு வழங்கப்பட்ட சமாதானத்துக்கான நோபல் பரிசும், பாலஸ்தீன மக்களுக்கெதிரான பெகினின் நடவடிக்கைகளால் கேள்விக்கு ஆளானது. ஆப்கான் மீதான அமெரிக்கத் தாக்குதலுக்கு ஐக்கிய நாடுகள் சபை வழிவிட்டு ஒதுங்கிய நிலையில் ஐக்கிய நாடுகள் சபைக்கும் அதன் செயலாளர் நாயகமாகப் பதவி வகித்த கோபி அன்னனுக்கும் வழங்கப்பட்ட சமாதானத்துக்கான நோபல் பரிசும் விமர்சனங்களை எதிர்கொண்டது. அமெரிக்க அதிபராக 2009ஆம் ஆண்டு பதவியேற்ற பராக் ஒபாமாவுக்கு அதே ஆண்டிலேயே சமாதானத்துக்கான நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்ட போது, அவரே இதை எதிர் பார்த்திருக்கமாட்டார். இது, பிற்காலத்தில் அவர் நிகழ்த்தவிருக்கும் சாதனைகளுக்காக முன்கூட்டியே வழங்கப்பட்ட விருதோ என்ற கேள்விகள் எழுந்தன.

பரிசைத் தெரிவுசெய்யும் முறையினைப் பகிரங்கப்படுத்துமாறு கோரியும் பல சர்வதேச ஊடகங்கள் குரலெழுப்பி வருகின்றன. இரகசியத்தை வெளியிடும் போது பரிசீலிக்கப்பட்ட பல்லாயிரக்கணக்கானோரின் பெயர்களையும் பகிரங்கப்படுத்த நேரும். இதனால் நோபல் பரிசுக்குரிய சர்வதேசக் கனம் குறைந்து, ஈற்றில்

ஓலிம்பிக்போட்டி போல நோபல் தேர்வும் விஞ்ஞானிகளை வைத்து நாடுகள் நடாத்தும் ஒரு சர்வதேசப் போட்டிபோல ஆகிவிடும். அல்பிரட் நோபல் எதிர்பார்த்த மனித குல மேன்மை இந்தப் போட்டியின் முன்னால் அடிபட்டுப் போய்விடும் என்று காரணங்களைக் காட்டி நோபல் நிறுவனம் பரிசீலிப்பைப் பகிரங்கப்படுத்துவதற்கு மறுத்து வருகிறது.

நோபல் பரிசு கிடைத்தவர்களைத் தவிர வேறு தகுதியானவர்கள் இருக்கமுடியாதா? என்ற கேள்வியும் எழும்பத் தொடங்கியுள்ளது. நோபல் வாழ்ந்த காலம் வேறு, ஒரு நூற்றாண்டுக்கும் மேலான வளர்ச்சியைக் கண்டு விட்ட நிகழ்காலம் வேறு. முன்னைய கண்டுபிடிப்புகள் ஒவ்வொன்றும் தனி ஒருவராலேயே நிகழ்த்தப்பட்டன. ஆனால், தற்போதைய ஆய்வுகள் பெரும்பாலும் பலர் பங்கேற்கும் கூட்டு முயற்சிகளாகவே இருக்கின்றன. அத்துடன், நோபல் குறிப்பிடாத பல புதிய துறைகள் இப்போது உருவாகி அவற்றிலும் ஆரோக்கியமான தேடல்கள் நிகழ்ந்துகொண்டுதான் இருக்கின்றன. ஆனால், நோபல் நிறுவனம் இவற்றையெல்லாம் கண்டுகொள்ள முடியாத நிலையிலேயே இருக்கின்றது. வரும் காலங்களிலும் அவ்வாறுதான் இருக்கமுடியும். நோபல் எழுதி வைத்துச் சென்றிருக்கும் உயிலில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்த அவரால் உயிர்த்தெழுந்து வரமுடியுமா என்ன? ■

சுற்றுச் சூழலுக்கும் தேக ஆரோக்கியத்துக்கும் உகந்த
ஒரேயொரு பசுமைப் போக்குவரத்துச் சாதனம்
துவிச்சக்கர வண்டிகள் மாத்திரம்தான்!



சகல வகையான துவிச்சக்கர வண்டிகளையும்
அவற்றின் உதிரிப்பாகங்களையும்
மொத்தமாகவும் சில்லறையாகவும் பெற்றுக் கொள்ள

இ.ச.பே. நாகரத்தினம் சக நிறுவனம்
E.S.P.NAGARATNAM & CO

52, 54, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.
தொ.பேசி : 021 222 3096
தொ.நகல் : 021 222 4394

A9 வீதி, கரடிப்போக்கு,
கிளிநொச்சி.
தொ.பேசி : 021 228 0014
தொ.நகல் : 021 228 0015

பழி கூமக்கும்

பொ.ஐங்கரநேசன்



நுளம்புகளை அழிப்பதற்கு என்று மோர்ட்டின் பூச்சி கொல்லித் திரவம் எங்கள் வீட்டுக்கு அறிமுகமான ஆரம்ப நாட்கள் அவை. மோர்ட்டினில் உள்ள அலெத்திரின் (Allethrin) வேதி நஞ்சைச் சுவாசித்ததில் தினமும் இரவில் நூற்றுக் கணக்கான நுளம்புகள் பாதி மயக்கத்தில் தரையில் புரண்டு கொண்டிருக்கும். காலையில் எழுந்து பார்க்கும்போது வழித்துத்துடைத்து விட்ட மாதிரி எல்லா நுளம்புகளும் பறந்து விட்டிருக்கும். அப்படித்தான் நான் நினைத்துக் கொண்டிருந்தேன்.

மோர்ட்டின் மருந்தின் தரத்தை நான் சபித்தபோது, விழிகளில் ஏளனம் வழிய மகள் சொன்னாள், சுவரில் தொங்கும் சாமிப் படத்துக்குப் பின்னால் மறைந்திருக்கின்ற பல்லி இறங்கி வந்து நுளம்புகளை யெல்லாம் பொறுக்கித் தின்றதைத் தன் இரண்டு கண்களாலும் பார்த்ததாக. அறப்படித்த பல்லி கூழ்ப் பாணைக்குள் விழுந்த கதையாக என் மூளைக்கு உறைக்காமற்போன இந்த உண்மையைப் பிறகு பல்லியும் உரைத்தது. நஞ்சேறிய நுளம்புகளை உண்டதால் நஞ்சு முட்டி நான்கே நாளில் பல்லி சுவாமிப் படத்துக்குக் கீழே மல்லாக்க விழுந்து கிடந்தது. இது எங்கள்

வீட்டுக் கதை மட்டுமல்ல; எல்லா வீட்டுப் பல்லிகளுக்கும் இன்று இதே கதிதான்.

எமது வீடுகளில் ஒண்டிக் குடித் தனம் செய்து வருகின்ற பல்லிகள், எமது பண்பாட்டின் ஒரு அங்கமாகவும் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கின்றன. உச்சந்தலைக்கு மேலே நின்று சொன்னால் பண வரவு, தலையில் விழுந்தால் துன்பம்... என்று பல்லிகள் எழுப்பும் சத்தம் - சத்தம் வரும் திக்கு - தவறி எமது உடலில் அவை விழும் இடம் என்பவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு குறி சொல்லும் 'கௌரி சாத்திரம்' எம்மிடையே தொன்று தொட்டு நிலவிவருகிறது. தங்களைப் பாதிக்கவல்ல துர்ச்சகுனங்களை அகற்றுமாறு தமிழகத்தின் பழமை வாய்ந்த காஞ்சிபுரம் கோவிலில் உள்ள கற்சிலைப் பல்லியை மக்கள் இன்றளவிலும் மன்றாடி வருகின்றனர். 'நனை சுவர்க்குரைகனைகுரல் பல்லி' நல்ல செய்தி ஏதாவது சொல்லுமா என்று காத்திருந்த தன் மனைவியைப் பற்றி சத்தி முற்றப் புலவர் நாரைவிடு தூதில் பாடியிருக்கிறார். கூரை மற்றும் ஓட்டு வீடுகள்போய் இப்போது அடுக்கு மாடிக் குடியிருப்புகள் வந்த பின்னரும் பல்லிகள் எம்மைவிட்டுப் பிரிவதாக இல்லை.

பல்லிகள்!



ஆனால், பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக எம்முடனேயே வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் இந்தப் பல்லிகள் மீது, இதுவரையில் இல்லாத அளவுக்குச் சமீப காலமாகக் கொலைப்பழி விழ ஆரம்பித்திருக்கிறது. தமிழகத்தில் மதிய உணவு பரிமாறப்படும் பள்ளிக்கூடங்களில் சுகாதாரம் இல்லாத பாத்திரங்களில் சமைப்பதாலும், நாட்பட்ட முட்டைகளைப் பயன்படுத்துவதாலும், ஊசிப்போன பதார்த்தங்களைப் பரிமாறுவதாலும் உணவு நஞ்சாகி நூற்றுக்கணக்கான குழந்தைகள் உயிருக்குப் போராடுவது வாடிக்கையாகிவிட்டது. சாம்பாரில் பல்லி விழுந்து விட்டதாலேயே இப்பரிதாபம் நேர்ந்தது என்று இதற்குக் காரணம் சொல்லப்பட, பத்திரிகைகளும் அதனை அப்படியே அச்சேற்றி விடுகின்றன.

பாண்டிச்சேரியில் திட்டமிட்டுத் தன் மனைவியைக் கொலை செய்த ஒருவர் மனைவி பால் குடித்த குவளையில் பல்லி கிடந்தது என்று காவல் துறையில் வாக்குமூலம் கொடுத்ததாகச் செய்திகள் வெளியாகின. ஆனால் கணவனே பாலில் சயனைட் கலந்த உண்மை பின்னர் தெரியவந்துள்ளது. அண்மையில் சென்னையைச் சேர்ந்த ஒருவர் கொக்கோ கோலா குளிப்பானத்தை அருந்திய பின், அந்தப் போத்தலினுள்ளே பல்லி இருப்பதைக் கண்டு

மருத்துவமனைக்கு விரைந்துள்ளார். அவசர சிகிச்சையில் அவருக்கு மாத்திரைகள் கொடுக்கப்பட்டு, வயிறு கழுவப்பட்டதாகப் பத்திரிகைகள் படங்களுடன் பிரசுரித்துள்ளன. அச்சில் வருவதைத்தான் எதுவித கேள்வி விசாரணையுமின்றி அப்படியே ஏற்றுக் கொள்ளும் மனோபாவம் இருக்கிறதே!. அது, 'ஒதுக்குப் புறமாகத் தானே இருந்து விட்டுப் போகட்டும்!' என்று வீடுகளில் பல்லியை அனுமதித்தவர்களையும் இப்போது பல்லிகளை விரட்ட வைத்திருக்கிறது.

பல்லிகள் மீது நாம் சுமத்திவரும் இந்தப் பழி விஷமத்தனமானது. உண்மையில் பல்லிகள் விஷம் அற்றவை. அவை உணவில் விழுந்தாலும் பாதகமான விளைவுகள் எதுவும் இருக்காது. எமது உதடுகளின் ஓரங்களில் சிறுகூட்டமாக வரும் கொப்பளங்களை பல்லிகள் எச்சமிடுவதால் ஏற்படுபவை என்றுதான் நம்மில் பலரும் நம்பிக்கொண்டிருக்கின்றோம். உண்மையில் இதற்கும் பல்லி



தன்னுறுப்பு முறிவு

எச்சத்திற்கும் எவ்வித தொடர்பும் கிடையாது இது வைரஸ் கிருமியினால் (HSV- Herpes Simplex Virus) ஏற்படும் ஒரு தொற்றுநோயாகும்.

பல்லி (Gecko) என்று நம்மால் சுட்டப்படும் இந்தச் சிற்றினங்கள் பாம்பு - பச்சோந்தி - உடும்பு - ஆமை போன்றவை அடங்கும் நகருயிர்களின் (Reptiles) கூட்டத்தைச் சேர்ந்தவை. எமது வீடுகளில் பொதுவாக இருக்கக் கூடிய பல்லிகளை விஞ்ஞான மொழியில் ஹெமிடக்டீரியஸ் ஃபிறினைற்றஸ் (Hemidactylus frenatus) என்று பெயரிட்டு அழைக்கிறார்கள். இவை பகலில் மறைந்திருந்து இரவில் சஞ்சரிப்பவை. மனிதர்களால் நிறங்களை வேறுபிரித்தறிய முடியாத இருட்டில்கூட இவற்றினால் நிறங்களை அறிந்துகொள்ள முடியும். அந்த அளவுக்கு இவற்றுக்குப் பார்வைத்திறன் அதிகம்.

கரப்பான் பூச்சிகள், விட்டில்கள், நுளம்புகள் போன்றவற்றை வேட்டையாடும். அவை தாமும் வேறு இரை கௌவிகளுக்குத் தீனியாவதுண்டு. சமயங்களில் தம் வாலினால் அவற்றுக்குத்



பச்சைய் பல்லி

தண்ணியும் காட்டி விடுகின்றன. பல்லியைப் பிடிக்கப் பாய்ந்த பூனை கடைசியில் வாலுடன் 'மெனக்கெடு'வதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். பல்லியின் வாலைப் பிடிக்க நேரிடும்போது ஒரு தற்காப்பு வியூகமாகப் பல்லியின் வால் தானாகவே அறுந்து விடுகிறது. இதைத் தன்னுறுப்பு முறிவு (Autotomy) என்கிறார்கள். துண்டிக்கப்பட்டுத் துடித்துக் கொண்டிருக்கும் வால் எதிராளியை ஏமாற்றிக் கொண்டிருக்க அதற்குள்ளாகவே பல்லி தப்பித்துப் போய் விட்டிருக்கும். அறுந்துபோன இடத்திலுள்ள இரத்தக் குழாய்கள் தாமாகவே மூடிக்கொள்ள, நாளடைவில் பல்லிக்குப் புதிய வால் அதிகசிக் கும்படி முளைத்துவிடும்.

பல்லியின் மிருதுவான தோல் இலகுவில் காயப்பட்டாலும் மிக விரைவிலேயே ஆறிவிடுவதால் பல்லிகள் எப்போதும் ஆரோக்கியமாகவே தோன்றும். பல்லிகள் அவ்வப்போது பாம்புகளைப் போலவே தமது தோல்களை முழுமையாக உரித்துவிடுகின்றன. ஆனால், உடனேயே அதனை ஆகாரமாக்கி விடுவதால் பாம்புச் செட்டைகளைப் பார்ப்பது போன்று பல்லிகள் கழற்றும் சட்டைகளை எங்களால் காணமுடியாமற் போய் விடுகிறது.

பல்லிகள் சுவரில் செங்குத்தாக ஊர்வதும், கூரையில் தலைகீழாக நகர்வதும் இன்னொரு ஆச்சரியம். இதை அவதானித்த உயிரியலா

ளர்கள் ஆரம்பத்தில் பல்லி
கள் தமது பாதங்களை
அழுத்தி வெற்றிடத்தை உரு
வாக்குவதாலேயே இந்தச்
சாகசம் சாத்தியமாகிறது என்றனர்.
நான் யாழ்ப்பாணம் இந்துக்
கல்லூரியில் ஆரம்ப விஞ்ஞானம்
படித்தபோது எனது ஆசான் சி.சு
புண்ணியலிங்கம் அவர்கள் கூறியது
இதுதான். இரண்டு தசாப்தங்களாக
நான் ஆசிரியப்பணியாற்றிய
போதும் இதையேதான் போதித்து
வந்தேன். ஆனால் இன்று அறிவியல்
அறிஞர்களின் அறிதல் வேறாக
இருக்கிறது.

பல்லிகளின் கால் விரல்களில்
இலட்சக்கணக்கான மயிர்போன்ற
இழைகள் காணப்படுகின்றன.
மனிதத் தலைமுடியொன்றின்
பத்தில் ஒருபங்கு தடிப்பை மாத்தி
ரமே கொண்ட இந்த நுண்ணி
ழைகள் அவற்றின் முனையில்
மேலும் சில நூறு கிளைகளாகப்
பிரிந்திருக்கின்றன. இந்த நுண்ணி
ழைகளைத் தாம் இருக்கும் இடத்
தில் அழுத்துவதன்மூலம் ஏற்படும்
ஒட்டற்பண்பு விசை ஒரு பசை
போல ஒட்டிக்கொள்வதால்தான்
பல்லிகள் நகருகின்றன என்று
கண்டறிந்திருக்கிறார்கள். கைக்
கெட்டிய தூரத்தில் இருந்தும் இதன்
காற்பாதங்கள் இப்போது தான்
எமது மூளைக்குப் பிடிபட்டுள்ளன.

பல்லிகள் தமது உடலின்
வெப்பநிலையைக் குறித்த அளவில்
ஒரு சீராகப் பேணமுடியாத மாறும்
வெப்பநிலையுள்ள பிராணிகள்
ஆகும். சூழலின் வெப்பநிலைக்கு
நங்கூரம்



சிறுத்தைப் பல்லி

ஏற்ப
அவ்வப்போது
இதன் உடம்
பின் வெப்ப
நிலையும்
கூடிக் குறையும்.
இதனால் இரவில்
விறைத்துப் போகும் அளவுக்குக்
குளிர் உள்ள பிரதேசங்களில் பல்லி
களால் பிழைக்கமுடியாது. மற்ற
படி அயன - உபஅயனப் பிரதேசங்
களில் வீடுகளில் மாத்திரமல்லாமல்
பூச்சிகள் பெருவாரியாகக் காணப்
படக்கூடிய காடுகள், மலைகள்,
பாலை நிலங்கள் என்று எல்லா
இடங்களிலும் நீக்கமற நிறைந்திருக்
கின்றன. ஆப்கானிஸ் தான் -
பாகிஸ்தானின் வரண்ட பகுதிகளில்
உள்ள சிறுத்தைப் பல்லிகள், போர்
னியோவின் மழைக் காடுகளில்
பறக்கும் பல்லிகள், மடகஸ்கார்
காடுகளில் இலை வாற் பல்லிகள்,
நியூசிலாந்தில் பச்சைப் பல்லிகள்,
இலங்கையில் தங்கப் பல்லிகள்
என்று ஏறத்தாழ 1500 பல்லி
இனங்களை நகருயிர் ஆய்வாளர்கள்
(Herpetologists) பெயரிட்டுள்ளார்
கள். இவற்றில் வீட்டுப் பல்லிகளாக
இதுவரை 90 இனங்கள் அடை
யாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

பல்லிகளில் மிகப்பெரிய பல்லி
அவுஸ்திரேலியாவுக்கு அருகா
மையிலுள்ள புதிய கலிடோனி
யாத்தீவில் காணப்படுகிறது. கலி
டோனியாப் பல்லி (*Rhacodactylus*
leachianus) எனப்படும் இது

ஒரு அடிக்கும் மேலாக வளரக் கூடியது. இரண்டாவது பெரிய பல்லி இந்தியாவில் மழைக்காடுகளில் காணப்படும் டுக்டூ (Tokay Gecko - Gekko gecko) பல்லிகளாகும். ஒரு அடி வரையில் வளரக் கூடிய இவற்றைக் காடுகளை அண்டிய மனிதக் குடியிருப்புகளிலும் காண முடியும். பேசா மடந்தைகளான பெண் பல்லிகளை அழைக்க ஆண் பல்லிகள் எழுப்பும் டுக்...டு ஒலி வெகுதூரம் வரை கேட்கும். வலிமையான தாடைகளைக் கொண்டிருப்பதால் சுண்டெலிகள், சிறு பறவைகள் போன்றவற்றையும் கூட இலாவகமாக இரையாக்கி விடுகின்றன.

இந்தப் பல்லிகளைப் பற்றிப் படிப்பவர்களும், இவற்றைப் பாதுகாக்க முயல்பவர்களும் நியூயோர்க்கில் ஒரு பன்னாட்டு அமைப்பை (Global Gecko Association) உருவாக்கியிருக்கிறார்கள். பல்லிகளை எங்கே வாங்குவது, எம்மைக் கண்டவுடன் வெட்கப்பட்டு ஓடி மறையும் இவற்றை எப்படிக்கையாளுவது, உணவூட்டல் முறை என்

றெல்லாம் பல்லிகளைச் செல்லப் பிராணிகளாக வளர்க்க விரும்புபவர்களுக்குக்கூட இவர்கள் பயிற்சி வழங்குகிறார்கள். என்ன... பல்லிகள் செல்லப் பிராணிகளா? என்று எமக்கு முகத்தைச் சுழிக்கவே தோன்றும். வெப்ப மண்டல நாடுகளை விட உயிர்ப்பல்வகைமையில் குறைந்த குளிர்வலயத்தின் மக்களுக்குப் பொதுவில் பிராணிகள் மீது மோகம் கொஞ்சம் அதிகம்தான். மஞ்சள்நிற உடலில் வரிகளைக் கொண்டிருக்கும், பல்லிகளிலேயே அழகான சிறுத்தைப் பல்லிகளை இவர்கள் விரும்பி வளர்க்கிறார்கள். பழக்கினால் எமது வீட்டுப் பல்லிகளும் வளைய வரக்கூடியவையே.

அந்த எல்லைக்கு நாங்கள் போக வேண்டியதில்லை. இயற்கை எங்கள் வீடுகளுக்குள் அனுப்பி வைத்த அற்புதமான இந்தப் பூச்சிக் கொல்லிப் பல்லிகளை அவற்றின் எல்லைக்குள் அனுமதித்தாலே போதும்; பல்லிகள் மட்டுமல்ல, தினமும் பூச்சி கொல்லி நஞ்சுகளால் நுரையீரற் பைகளை நிரப்பிக் கொண்டிருக்கும் நாமும் நலம் பெறலாம். ■

டூக்டூ பல்லியின் வாயில் பாம்பு





ஐஸ் க்ரீம்
கீள்களின் கண்டுபிடிப்பு
அவையாள ஐஸ் க்ரீம்
விட்களின் துயர்ப்பு

ஒவ்வொன்றிலும் பல வகை
அத்தனையிலும் தனிச்சுவை



LINGAN CREAM HOUSE

லிங்கன் கிரீம் ஹவுஸ்

இல.119, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.
தொ.பேசி: 021 222 7327

இல.526, பருத்தித்துறை வீதி,
நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.
தொ.பேசி: 021 222 4945

இன்றும் நடந்துகொண்டிருக்கிற இந்தக் கொள்ளூசுகள்!

உங்களில் சிலபேர்
உயர்த்திய கருப்புக் கொடிகளை
கீழே போட்டுவிடுங்கள்.

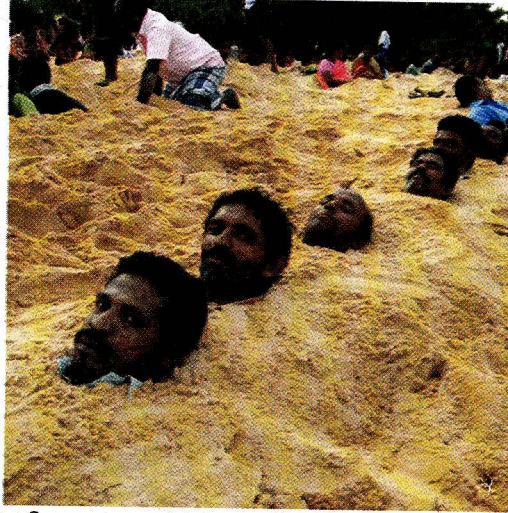
உங்களில் சிலபேர்
அரசுக்கும் ஆட்சிக்கும் எதிராக
பேசிவருவதை வரபஸ் பெறுங்கள்.

கவலை உங்களுக்குப் புதிதில்லையே
பிறகேன் கவலைப்படுகிறீர்கள்.

அணுக்சிவினாள்
எங்கெங்கு அழிவு ஏற்பட்டதென
பட்டியல் வாசிக்காதீர்கள்.
நீங்கள் காட்டிவரும் எதிர்ப்பினால்
நாடும் நாங்களும் இருண்டு விடும்
அபாயமிருக்கிறது.

கோஷமிடுவதைத் தவிர்த்துவிட்டு
எங்கள் மோசமையை வாழ்த்திப்பேச
கூட்டம் போடுங்கள்.

- யுகபாரதி



எல்லோரும் ஒருநாள்
எய்தப்போவது இயற்கை என்பதால்
போராடுவதை விட்டுவிடுங்கள்.

வல்லரசுகளின் வாஞ்சையினால்
உங்களுக்கு நேரப்போகும் உபாதைகளை
மனமுவந்து ஏற்றுக் கொள்ளுங்கள்.

மருந்தை இலவசமாகத் தருகையில்
நேையை வாங்கிக் கொள்ளத் தயங்குவதா
ஒன்றும் நடந்துவிடாது
ஒத்துக் கொள்ளுங்கள்.

அடுப்புலைக்கே வழியற்ற நீங்கள்
அணுஉலையைப் பற்றி ஏன்
பேசிக் கொண்டிருக்கிறீர்கள்?

அதிகபட்சம் உங்களுக்கு
ஏற்படப்போவது மரணம் மட்டுமே
அதற்குப்போய் அச்சப்படலாமா? ■

கூடங்குளம் அணு மின்
நிலையத்துக்கு எதிராக
எல்லா விதமாகவும்
போராடிக் கொண்டி
ருக்கின்ற இடிந்தகரை
மக்களுக்கு.

சீமெந்து உற்பத்தியில் உலகில் சீனா முதலிடம் வகிக்கிறது. கடந்த ஆண்டில் 2000 மில்லியன் மெற்றிக்தொன்கள் அளவுக்கு இங்கு சீமெந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. இது உலக சீமெந்து உற்பத்தியில் 54 விழுக்காடு ஆகும்.

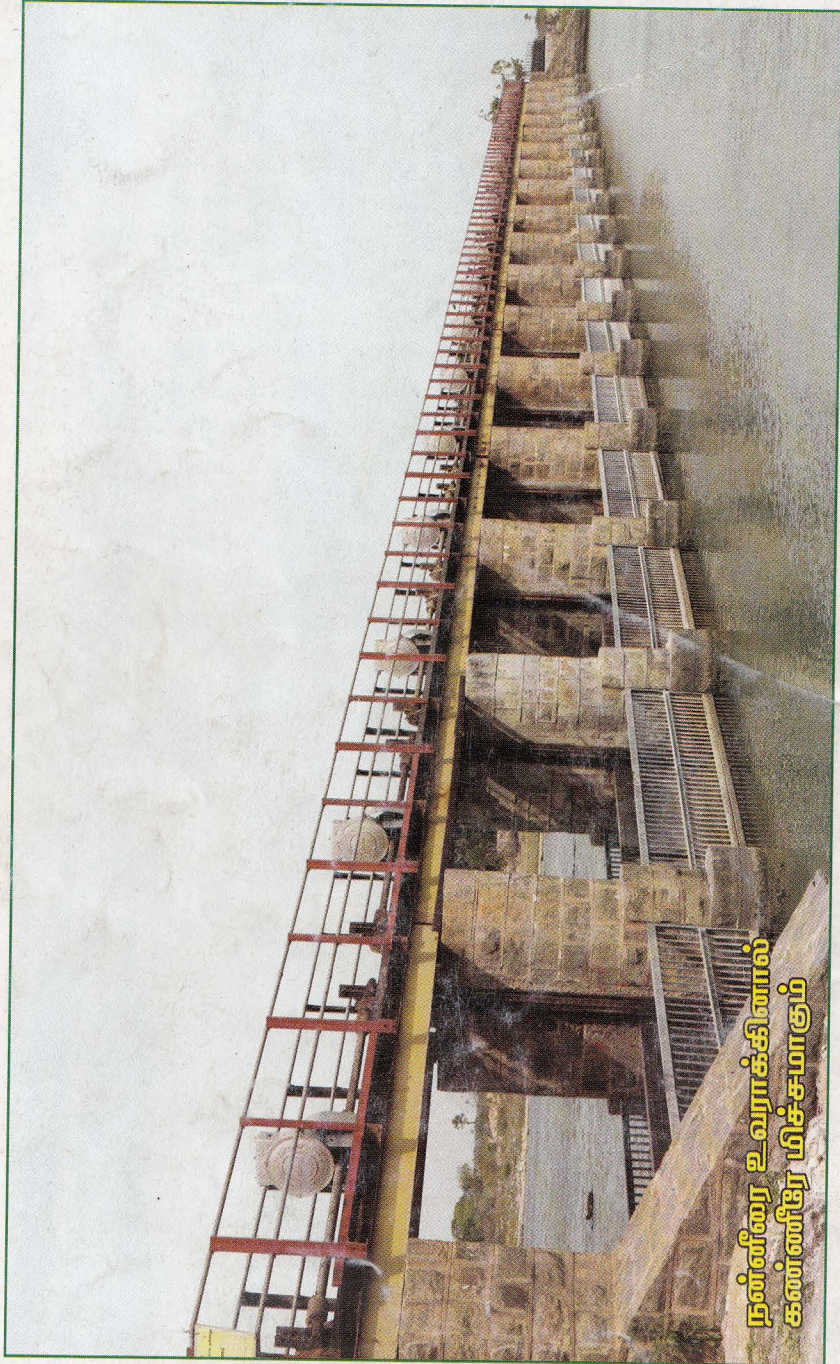
இரண்டாவது இடத்திலிருப்பது இந்தியா. இங்கு கடந்த ஆண்டில் 200 மில்லியன் மெற்றிக்தொன்கள் சீமெந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. தென்னிந்தியாவின் முன்னணி சீமெந்து உற்பத்தி நிறுவனம் மெட்ராஸ் சீமென்ற்ஸ் லிமிற்ரெட் ஆகும். இதுவே பிரசித்திபெற்ற **ராம்கோ** சீமெந்தை கடந்த அரை நூற்றாண்டுக்கும் மேலாக உற்பத்தி செய்து வருகின்றது.



ராம்கோ சீமெந்து

ISO 9001 உலகத் தரச் சான்றிதழ் பெற்ற

சீமெந்துகளின் அரசன்



நன்னீரை உவராக்கினால்
கண்ணீரே மிச்சமாகும்

உவரநீர்த் தடுப்பணை, தொண்டைமாளாறு - ம. சசிகரன்