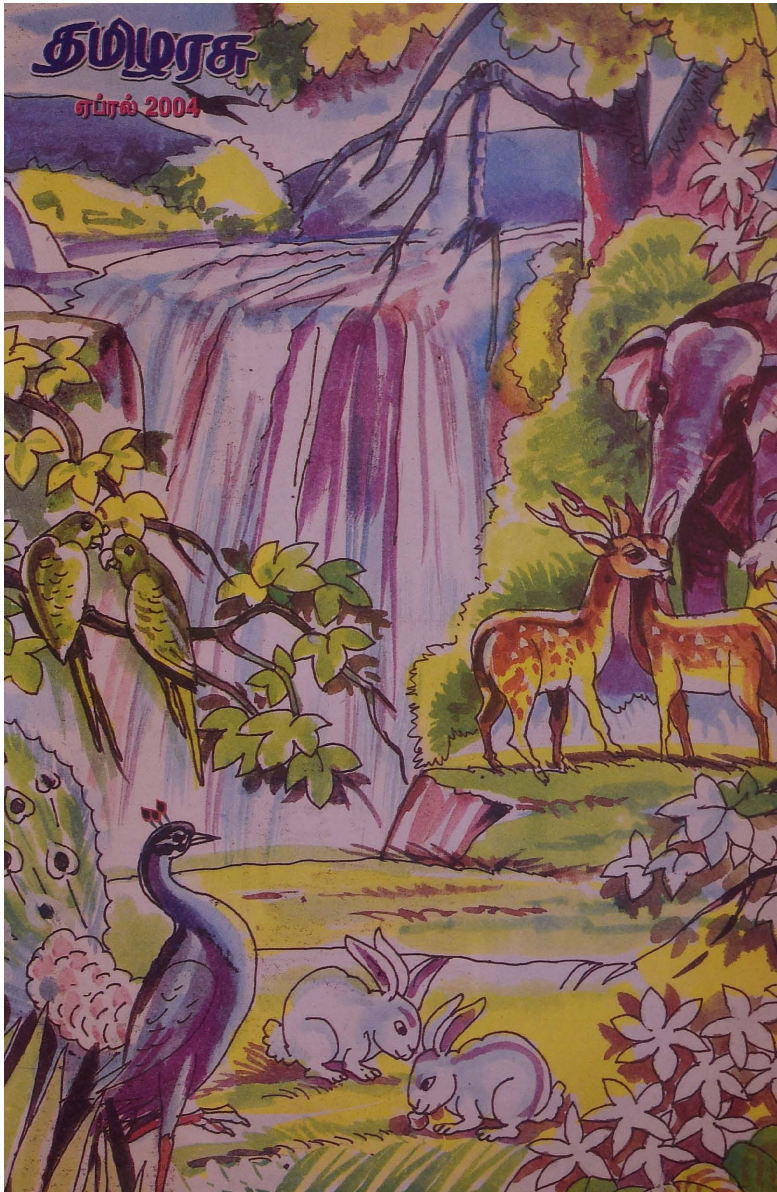


தமிழரசு

ஏப்ரல் 2004



தனுஷ்கோடி -

ஓர் ஓவியரின் கற்பனையில்...



தமிழரசு

திருவள்ளூர் ஆண்டு 2035

பங்குனி - சித்திரை

மலர் : 35 இதழ் : 10

ஏப்ரல் 2004

விலை ரூ.10

இந்த இதழில்...

• புத்தகம் இன்றும் இனியும்	2
• தமிழ்ப் புத்தாண்டு - மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களின் வாழ்த்துச் செய்தி	5
• இலக்கிய வானில் கவிமணிபின் சாதனைகள்	6
• தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் தோற்றமும் - செயல்பாடுகளும்	11
• இனிப்புத் துளசி சாகுபடி	14
• மக்கள் நலனில் மண்டல வானிலை மையம்	18
• மகாவீரர் ஜெயந்தி - மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களின் வாழ்த்துச் செய்தி	23
• பெருமக்கள் பார்வையில் பாவேந்தர்	24
• கோடைக்கால நோய்களும் தடுப்பு முறைகளும்	25
• பாரதிப் பெருங்கடல்	30
• அம்பேத்கரின் அமுதமொழிகள்	32
• புத்தகச் சிறகை விரிப்போம்	33
• இணையத்தில் தமிழ் படைப்புகள்	35
• தமிழகத்துக்கு வாங்க - கவியரசர் இளந்தேவன்	37
• தமிழகத்தில் சுற்றுலா வளர்ச்சி	39
• புவி - ஒரு பார்வை	45
• வெள்ளுடை வேந்தர் சர். பிட்டி. தியாகராயர்	52
• கிராமப்புற வளர்ச்சியில் காளான் வளர்ப்பு	53
• காசநோயும் தடுப்பு முறைகளும்	57
• சங்க இலக்கியத்தில் அறிவியல் செய்திகள்	60
• திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் - சுற்றுலா இடங்கள்	64
• இந்தியச் சுதந்திரப் போராட்டத்திற்கு வித்திட்டது - வேலூர் கோட்டை	65
• தனுஷ்கோடியில் ஒவியக் கலைமுகாம்	68
• கும்பகோணம் மகாமகத் திருவிழா - மகத்தான கலை நிகழ்ச்சிகள்	70
• வனவளம் - கவிதை	72
• திருப்பூர் குமரன் நூற்றாண்டு விழா	73
• தமிழர் வரலாறு காட்டும் எண்ணல் அளவை	75
• உலகநீர் நாள்	77
• இயற்கைப் பேரிடர் மேலாண்மை	79

ஆசிரியரும் வெளியிடுபவரும் : வ. கனகராஜ், இ.ஆ.ப., இயக்குநர், செய்தி-மக்கள் தொடர்புத்துறை, தமிழ்நாடு அரசு
சென்னை-தமிழரசு அச்சகத்தில் அச்சிடப்பட்டது.
தமிழரசு அலுவலகம், ஒமந்தூரார் அரசினர் தோட்டம், அண்ணா சாலை, சென்னை-600 002.
தொலைபேசி : 25368926/25364906 தொலையச்சு : 25368926
மின் அஞ்சல் : tamilarasu2@yahoo.com



— இரா.முத்துக்குமாரசாமி, எம்.ஏ.,பி.லிப்.எஸ்ஸி,
சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்.

“புத்தகம் கைக்கு அணிகலன்”, “மாந்தர் மனக் கோட்டம் தீர்க்கும் நூல்”, “நல்ல புத்தகம் நல்ல நண்பன்” என்றில்வாறு புத்தகம் பற்றிய பல பொன்மொழிகள் உள்ளன. பழங்கால மனிதர்கள் தம் எண்ணங்களுக்கும், சிந்தனைகளையும் களி மண்ணிலான கற்களிலும் பனை ஓலைகளிலும், தாளிலும் பதிந்து வைத்துச் சென்றனர்.

எட்டுச்சுவடியில் எழுதும் பழக்கம் ஏற்பட்ட பின்னரே நூல்கள் உருவாகும் நிலை ஏற்பட்டது. 1455இல் கண்டன்பர்க், இன்னுள்ள புத்தகம் அச்சிடும் முறையைக் கண்டுபிடித்த பின்னரே ஒரே நூலின் பல பிரதிகள் அச்சிடப் பெற்று ஒரே சமயத்தில் பலருக்கு வழங்கப்பெற்றன. அடுத்த ஒரு நூற்றாண்டுக்குள் தமிழில் புத்தகங்களை அச்சிடும் முறை உருவானது. 1557இல் “தம்பிரான் வணக்கம்” முதல் நூலாக வந்தது. அச்சுமுறை வந்த பின்னரே அறிவு பொதுவுடைமை ஆயிற்று. வசதி படைத்தவர் மட்டுமல்லாது வறுமையில் வாடுபவர்களும் புத்தகம் படிக்க முடியும் என்ற நிலை உருவாயிற்று.

பொதுவாகப் புத்தகம் படிக்கும் பழக்கம் 19ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில்தான் தமிழகத்தில் பெருகியது. தமிழில் இலக்கணம், புதினங்களும் தோன்றிய பின்னரே இப்பழக்கம் வளர்ந்தது. தற்கால இலக்கியம் வளரத் தொடங்கிய பின் பழந்தமிழ் இலக்கிய, இலக்கண, சமய நூல்களை அச்சிடும் முயற்சியில் ஆறுமுக நாவலர், சி.வை.தாமோதரம் பிள்ளை, உ.வே.சாமிநாத ஐயர் போன்றோர் அச்சிடலாயினர். இது தனிப்பட்ட முயற்சியாகவே இருந்தது.

இருபதாம் நூற்றாண்டில் தான் அச்சகங்கள், பதிப்பகங்கள், எண்ணற்ற முறையில் தோன்றின. இலக்கியம், இலக்கணம், சமயம், வரலாறு, வைத்தியம், சோதிடம், தத்துவம் போன்ற பல்வகை நூல்கள்

வெளிவரலாயின. இருபதாம் நூற்றாண்டின் பின்பாதியில் எழுத்தாளர்கள் பெருகினர். பதிப்பகங்கள் பெருகின. வாசகர்களும் பெருகினர். கல்விக்கூடங்கள் அதிக அளவில் திறக்கப் பெற்றன. படிக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையும் கூடிக் கொண்டே போயிற்று. எனவே வாசகர்களின் தேவைக்கும் விருப்பத்திற்கும் ஏற்ற வகையில் புதினங்கள், சிறுகதைகள், கவிதைகள், நூல்வடிவம் பெற்றன.

புத்தகம் உருவாகும் முறை 16ஆம் நூற்றாண்டின் இடையிலிருந்து 20ஆம் நூற்றாண்டின் இடைப் பகுதிவரை ஒரு சில மாற்றங்களுடன் ஒரே வகையில் நீடித்து வந்தது. கையால் அச்சக் கோர்க்கும் முறையுடன் மோனோடைப், லைனோடைப் போன்ற கருவிகளால் கோர்க்கும் முறையும் சேர்ந்தது. பின் குறிக்கப்பெற்ற இரண்டு முறைகளிலும் எழுத்துக்கள் உடையாமல், சிதையாமல் புது எழுத்துக்களாக இருந்தன. ஆனால் இம்முறை நாளிதழ்கள் அச்சிடும் அச்சகங்களில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்டன. அந்தப் பொறிகள் விலை உயர்ந்ததாக இருந்ததால் புத்தகம் அச்சிடுவோர் இவற்றைப் பயன்படுத்தவில்லை.

20ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் கணினி யுகம் மலர்ந்தது. அச்ச முறையில் பெரும் புரட்சி ஏற்பட்டு விட்டது. பழைய அச்சகங்கள் மறையத் தொடங்கின. கணினி வழி அச்சக் கோர்க்கும் முறை புகுந்தது. இருப்பினும் தொடக்க நிலையில் கணினிகளின் விலை கூடுதலாக இருந்ததால் பலர் இம்முயற்சியில் ஈடுபடத் தயங்கினர். ஆனால் அவற்றின் விலையில் சரிவு ஏற்பட்டதால் பதிப்பகங்கள் அனைத்துமே கணினி வழி அச்சக் கோர்ப்பதைத் தவிர வேறு வழியில்லை என்ற நிலை ஏற்பட்டது.

கணினியுடனும் அறிவுப்புரட்சிக்கு வித்திட்டது. கணினியின் பயன்பாடு பல்வகையில் பெருகிற்று. ஒரு கணினி ஓரிடத்தில் இருந்தால் அது முதலில் தனித்தே இயங்கி வந்தது. பின்னர் ஓரிடத்திலிருந்து கணினிகள் இணைக்கப்பெற்றன. பின்னர் வெளியிடங்களிலும் வேற்று நாடுகளிலும்

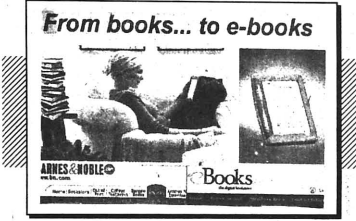
இருந்த கணினிகள் இணையங்கள் வழி இணைக்கப் பெற்றன. இது முதலில் வணிகத் தகவல் பரிமாற்றத்திற்குப் பயன்பட்டது. அறிஞர்கள் கூடி இம்முறையை அறிவைப் பரப்புவதற்கும் பயன்படுத்தலாயினர்.

புத்தகம் தொடர்மான பணிகளும் இணையத்தின் வழி புத்துரு பெற்றன. இன்று எல்லா நூல்களும் கணினி வழி கோர்க்கப் பெறுவதால் அவற்றை நூல் வடிவில், தாளில் அச்சிட்டு வெளியிடுவதுடன்



குறுவட்டு எனப்படும் சி.டி. வடிவிலும் வெளியிடத் தொடங்கினர்.

ஆக்ஸ்போர்டு அகராதி, பிரிட்டானிகா கலைக் களஞ்சியம் போன்ற பெரும் நூல்களும் குறுவட்டில் கிடைக்கின்றன. தமிழிலும் “பனித்துளியில் ஒரு பாற்கடல்”, ஆங்கிலம் – தமிழ் அகராதி, திருவாசகம் போன்றவை இன்று குறுவட்டில் கிடைக்கின்றன. குறிப்பாகத் திருவாசகம் ஜி.யு. போப் ஆங்கில மொழிபெயர்ப்புடன் பாடல்கள் முழுவதும் சிறந்த



ஒதுவாரைக் கொண்டு பதிவு செய்துள்ளனர். சென்னைத் தொலைபேசிக் கையேடு குறுவட்டிலும் கிடைக்கிறது.

இந்தச் சூழலில் மின்-நூல் (E-Book) என்ற புதிய முயற்சி இந்த நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் பெருவளர்ச்சியடையும் போக்கில் உள்ளது. புதிய நூல்களை இவ்வடிவில் கொண்டு வருவதுடன் நூலகங்களில் உள்ள பழமையான நூல்களையும் இவ்வகையில் வெளியிடும் முயற்சி தொடங்கியுள்ளது. முழுப்பக்கத்தையும் ஸ்கேனர் வழி கணினிக்குள் ஏற்றி டிஜிட்டல் முறையில் அதை மாற்றி தேவையான வடிவத்தில் மாற்றிக் கொள்ளலாம். முதலில் இதை வெப்-சைட் என்னும் இணையதளங்களில் பார்க்கலாம். பிறகு தேவையானவற்றை நம் கணினியில் இறக்கிக் கொள்ளலாம். தேவைப்படும்போது மீண்டும் திரையில் கொண்டு வந்து பார்க்கலாம். படிக்கலாம். பழந்தமிழ் இலக்கிய, இலக்கண நூல்களையும் இக்காலம் வெளிவரும் புதினம், கவிதை போன்றவற்றையும் இணைய தளத்தில் ஏற்றும் முயற்சியில் சென்னையிலுள்ள தமிழ் இணைய பல்கலைக்கழகம் ஈடுபட்டு ஓரளவு செய்து முடித்துள்ளது. இதனை வெளிநாடுகளில் வாழும் தமிழர்கள் நன்கு பயன்படுத்தித் தம் தாய்மொழியான தமிழின் வளத்தை அறிந்து மகிழ்கிறார்கள்.

எவ்வளவுதான் முயற்சி செய்து இவ்வாறு கணினி வெளிவரும் வாயிலாக புத்தகங்களை, புத்தக வடிவில் வந்த புத்தகங்களைப் போல் படிக்க முடியுமா என்ற கேள்வி எழுந்தான் செய்கிறது. அச்சான நூலை நாம் விரும்பும் இடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லலாம். நம் வசதி போல் சாய்ந்து கொண்டு, படுத்துக் கொண்டு

படிக்கலாம். அண்மையில் சிங்கப்பூர் பொது நூலகம் ஒன்றுக்குச் சென்று பார்க்கும் வாய்ப்பு கிடைத்தது. அங்கு முதியவர் சாய்வு இருக்கையில் சாய்ந்து படித்துக் கொண்டிருந்தார். சில மாணவர்கள் தரையில் அமர்ந்து அவர் மீது சாய்ந்து படித்துக் கொண்டிருந்தார்கள். ஒரு மாணவன் குப்புறப் படுத்துப் படித்துக் கொண்டிருந்தான். தரை முழுவதும் பஞ்சு மெத்தை யால் அளது போலிருந்தது. “இருப்பினும் பொது இடத்தில், நூலகத்தில் இப்படிப் படிக்கலாமா” என்று நூலகரிடம் கேட்டேன். “இதிலென்ன தவறு இருக்கிறது. புத்தகம் படிக்கத்தானே வருகிறார்கள். அவரவர் வசதி போல் இருந்து படிக்கிறார்கள்” என்றார் அவர். நம் நூலகங்களில் இந்த வசதி கிடைக்காது. கிடைத்தாலும் எல்லோரும் படுத்து உறங்கி விடுவர்.

கணினியின் முன் அமர்ந்து மட்டுமே படிக்கக்கூடிய புத்தகம் இன்று கைக்கடக்கமான கணினி வழி கிடைக்கிறது. இது சாதாரண புத்தக அளவில் உள்ள கணினியில் கிடைக்கிறது. பெரிய கணினியிலிருந்து கையடக்கக் கணினிக்கு இறக்கிக் கொண்டு (டவுன் லோட்) நாம் தேவைப்படும் நேரத்தில் இடத்தில் படித்துக் கொள்ளலாம். இன்னும் ஒரு படி மேலே சென்று அதைச் சாதாரணத் தாளில் இறக்கி, அதை நூல் வடிவில் கட்டுமானம் செய்து நிரந்தரமாகவும் வைத்துக் கொள்ளலாம்.

இத்தகைய மின்-நூல் குறித்த தகவல்கள், செய்திகள், திறனாய்வுகள், விவாதங்கள் போன்றவற்றை <http://www.booksnbytes.com> என்ற இணைய தளத்தின் வழி அறிந்து கொள்ளலாம். இவற்றை இலவசமாகப் பெற வேண்டுமானால் <http://www.freebook.com.uk>. தளத்தின் வழி பெறலாம். ஆங்கில இலக்கியம் முழுவதையுமே இணையதளத்தின் வழி படிக்க அமெரிக்காவிலுள்ள இல்வினாய்ஸ் பல்கலைக்கழகம் www.gutenberg.net என்ற இணைய தளத்தை உருவாக்கியுள்ளது.

இந்நிலையில் நீங்கள் படிக்க விரும்பும் நூல்களை நூலகத்திற்குச் சென்று படிக்க வேண்டாம். உங்களுக்குள்ளே ஒரு தனி நூலகத்தை உங்கள் வீட்டில் உருவாக்க வேண்டாம். உங்கள் நூலகத்தை உங்கள் கைக்குள் அடங்கும் கணினியில் வைத்துக் கொண்டு எங்கு வேண்டுமானாலும் செல்லலாம்.

ஜப்பானிலுள்ள மட்குஷிட்டா எலக்ட்ரிக் தொழிலகம் “சிகமா-புக்” என்ற மின் - நூலைக் கொண்டு வந்துள்ளது. இணைய தளத்திலிருந்து இறக்கப்பட்ட புத்தகம் கைக்கு அடக்கமாகவும் நாம் விரும்புவதுபோல் மடக்கவும், புரட்டவும் செய்யலாம். இதில் 20 நூல்கள் உள்ளன. புகழ்பெற்ற சோனி நிறுவனம் இதற்கு உதவி செய்கிறது. 4,500 நூல்கள் இதுபோல் கிடைக்கும். சோனி தயாரிக்கும் மின் - நூலில் 150 புத்தகங்களை அடக்கலாம்.

வெளிநாடுகள் வெளியிடும் புத்தகங்கள் கப்பலில் நம்மை வந்து அடையும் வரை காத்திருக்க வேண்டாம்.

இணைய தளத்தில் மின் - நூல்கள் பெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. ஒரு முழுப் புத்தகத்தையும் மின் - நூலில் படித்து விடலாம். மின் - நூல்களுக்கு கௌவே இணைய தளங்கள் உள்ளன. <http://www.openbook.org/>, <http://www.tele.read.org/>.

மின்-நூல்களை வெளியிடுவது எப்படி, உருவாக்குவது எப்படி உள்ளிட்ட விவரங்களைக் கொண்டுள்ள தளம் <http://www.bookpalace.com>

மின் - நூல்கள் பற்றிய சூடான விவாதங்களை அறிந்து கொள்ள அணுக வேண்டிய தளம் <http://groups.yahoo.com/group/ebook.community>.

இலவசமாக மின் - நூல் கிடைக்கும் இடங்கள் குறித்த தகவல்களைக் கொண்டுள்ள தளம் <http://www.free-book.co.uk>.

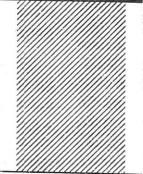
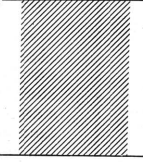
மின் - நூல் உருவாக்குவதற்கான மென்பொருள் மற்றும் அவை கிடைக்கக் கூடிய இடம் குறித்த தகவல்கள் தரும் தளம் : <http://mediapacker.com/ebookcompiler>.

தமிழ்நாடு அரசு குடியிருப்புக் கணக்கு முடிந்தவுடன் முக்கியமான புள்ளி விவரங்கள், வரைபடங்கள் கொண்ட மின் - நூலை www.censusindia.net இல் வெளியிட்டுள்ளது. இதை இலவசமாக நம் கணினியில் இறக்கிக் கொள்ளலாம். அச்சில் ரூ.115க்கும் குறுவட்டில் ரூ.100க்கும் இது கிடைக்கிறது.

நூலை அச்சிடாமலேயே தளத்தில் ஏற்றி 4 இலட்சம் வாசகர்களைக் கணினி வழி மின் - நூல் வழி ஸ்டோபன் கிங் என்ற புகழ்பெற்ற எழுத்தாளர் கவர்ந்திழுக்கிறார்.

மின் - நூலைப் படிப்பதற்கென்று மைக்ரோ ஸாப்ட், எம்.எஸ். ரீடர், அடோப்ஸ், அக்ரோபேட் - ஈபுக் ரீடர் போன்ற கையடக்கமான கணினி உள்ளன. இவற்றின் விலை ரூ.15,000. இதன் வழி அச்சிட்ட நூல்களின் விலையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு விலையில் எல்லா நூல்களையும் படிக்கலாம். 2,000-3,000 இதழ்களை இதன் வழி படிக்கலாம்.

நம் நாட்டிலும் மின் - நூல் வாசிக்கும் கணினி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பெங்களூரிலுள்ள பாரத் ஸ்டைக்ராணிக்ஸ் லிட், “அமிடா சிம்ப்லூட்டர்” என்ற பெயரில் உருவாக்கியுள்ள மின் - நூல் கருவி ரூ.9,000 முதல் 19,950 வரை மூன்று வகைகளில் கிடைக்கும். இது கணினி போலவே பயன்படும்.



செய்தி அனுப்பலாம். இசை கேட்கலாம். சதுரங்கம் விளையாடலாம். மொத்தத்தில் புத்தகம் அன்று இருந்தது வேறு - இன்றுள்ளது வேறு.

இன்று மின் - நூல் வெளியீட்டுத் துறை பெருமளவில் வளர்ந்துள்ளது. இப்பதிப் பகங்கள் வெளிநிறுவனங்கள் இணைய தளத்துக்குத் தேவையான தகவல்களைச் சேகரித்து, பக்கங்களை வடிவமைத்துக் கொடுக்கின்றன. இதற்காகப் பொருளடக்கம் தயார் செய்தல், வடிவமைத்தல் என பல பணிிகள் நடைபெறுகின்றன. இவற்றைத் தடுத்துவது, பிழை திருத்தம் செய்தல் போன்ற பணியும் பலர் செய்கின்றனர். தேவையான படங்கள் இணைக்கப் பெறுகின்றன.

வெளிநாடுகளில் உருவாகும் இத்தகைய நூல்கள் சி.டி., பிளாப் பி போன்றவற்றின் வழி இந்தியா போன்ற குறைந்த செலவில் நூல்களை உருவாக்கும் நாடுகளுக்கு அனுப்பி வைக்கப் பெறுகின்றன. வெளிநாட்டில் உள்ள பதிப்பாளர்கள் அனுப்பும் தகவல்களைப் பெற்று அவற்றை சரிபார்த்து, பக்கங்களாக வடிவமைத்து அனுப்பும் பணி இந்தியாவில் நடைபெறுகிறது.

சென்னையில் கியூபேரா இன்ஃபோடெக் லிட், சயின்டிஃபிக் பப்ளிஷிங் உட்பட பத்துக்கும் மேற்பட்ட நிறுவனங்கள் இயங்கி வருகின்றன. சர்வதேச அளவில் மேக்மில்லன், எல்சிவியர் சயின்ஸ், அகாடமிக், நேச்சர் போன்ற பல பதிப்பகங்கள் டைப் - செட்டிங் பணியை இந்தியா போன்ற நாடுகளிலுள்ள நிறுவனங்கள் செய்து கொடுக்கின்றன.

எனவே எதிர்காலத்தில் மின் - நூல்களின் எண்ணிக்கை பெருகிக் கொண்டே போகும். இவற்றைக் கொண்டு அமையும் நூலகங்கள் இடஅளவில் கருக்கமாகவும், பயன்பாட்டு அளவில் பெருக்கமாகவும் இருக்கும். ஒரு இலட்சம் புத்தகங்கள் கொண்ட சி.டி.களை ஒரு கோத்திரேஜ் பேஸையுள் அடக்கி விடலாம்.

வீடுகளில் தேவையான சி.டி.களை ஒரு சின்ன பேஸையுள் அடக்கிவிடலாம். பள்ளி மாணவன் ஒரே சி.டி.யில் ஓராண்டு படிக்க வேண்டிய நூல்களை அடக்கி விடலாம். முதுகில் சுமந்து கொண்டு பொதி சுமக்கும் பணி இல்லாது போகும். மின் - நூல்கள் பெருக்கமே 21-ஆம் நூற்றாண்டின் பெரும் புரட்சியாக இருக்கும்.

* * *



மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர்
செல்வி ஜெ ஜெயலலிதா அவர்களின்
'தமிழ்ப் புத்தாண்டு' வாழ்த்துச் செய்தி

தமிழ்ப் புத்தாண்டு மலர்கின்ற இந்தத்
திருநாளில் என் அன்பிற்குரிய தமிழ்ப் பெருங்குடி
மக்கள் அனைவருக்கும் என் இனிய தமிழ்ப்
புத்தாண்டு வாழ்த்துகளைத் தெரிவித்துக்
கொள்கிறேன்.

இன்று பிறக்கும் தாரண ஆண்டில்

இனிமையும் மகிழ்ச்சியும் எங்கும் பொங்கட்டும்!

வான் முகில் பொழியட்டும்!

வாழ்வு செழிக்கட்டும்!

நலங்கள் தழைக்கட்டும்!

வளங்கள் கொழிக்கட்டும்!

தமிழக மக்களுக்கும், மேலும் உலகளாவிய
அனைத்துத் தமிழர்களுக்கும், தமிழ்ப் புத்தாண்டுத்
திருநாள் வாழ்த்துகளை மீண்டும் ஒரு முறை
மகிழ்வுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இலக்கிய வாணில் கவிமணியின் சாதனைகள்

□ பேராசிரியர் டாக்டர் க. பாலச்சந்திரன், எம்.ஏ., எம்.லிட்., பி.எச்.டி.
முன்னாள் - யுனெஸ்கோ ஆராய்ச்சியாளர்

கவிமணி தேசிக விநாயகம் பிள்ளை 1876ஆம் ஆண்டு முதல் 1954ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர்த் திங்கள் 26ஆம் நாள் வரை தமிழகத்தின் நாஞ்சில் நாட்டுப் பகுதியில் வாழ்ந்தவர். பாரதியின் வாழ்வுக் காலம் கவிமணியின் வாழ்வுக் காலத்திற்குள் அடங்குகின்றது. விடுதலை பற்றியும் இந்தியத் திருநாடு பற்றியும் பாரதியார் மிகச் சிறப்பாகப் பாடிய பாடல்கள் அவரின் ஏனைய பாடல்களுக்கும் ஒரு பெருமையைத் தேடித் தந்தன எனலாம். கவிமணியோ, இயற்கை, சமயம், நீதிநெறி, ஆன்மிகம், சமரச நோக்கு, மக்களாட்சி போன்றவற்றின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகளை மையமாக வைத்து, அழகிய ஆழமான, அமரத்தன்மை வாய்ந்த தீஞ்சுவைத் தமிழ்ப்பாடல்களைப் பாடிப் பெருமையுற்றார். ஆயின் அவரின் பாடல்களை இனியன என்றும் எளியன என்றும் கருணை நிறைந்து உள்ளங்கனிந்துருகச் செய்வன என்றும் இலக்கிய அறிஞர் பலர் மதிப்பீடு செய்துள்ளனர். கவிதையுலகில் அவர் புதிய பல மகத்தான சாதனைகளைச் செய்து காட்டியவர் என்பதையும் படைப்புக் கலையின் பரிமாணங்கள் நிறைந்த ஒரு பத்துறைக் கவிஞராக, கலைஞராக, மாபெரும்



ஆராய்ச்சியாளராக விளங்கியவர் என்பதையும் அவருடைய படைப்புகளை முழுமையாகப் பயின்றால்தான் நாம் அறிந்துகொள்ள முடியும்.

ஆக்கம் நிறைந்த, தூய, பண்பட்ட தலையாய தமிழ்ப்பற்றின், தமிழ்த் தொண்டின் வடிவமாகத் திகழ்ந்த கவிமணி, தமக்கே உரித்தான படைப்பாற்றலோடு, வளமார்ந்த ஆங்கில இலக்கியப் பயிற்சியும் பாரசீக இலக்கியத் தோய்வும் வங்கக் கவிஞர் இரவீந்திரநாத் தாகூர் படைப்புகளில் ஈடுபாடும் கீழை நாட்டுத் தத்துவ நோக்கும் கூடுதலாகக் கொண்டவராதலின், ஈராயிரம் ஆண்டுகளாகத் தமிழ்கூறு நல்லுலகம் காணாத சில புதிய ஒளிக்கதிர்கள் அவரின் இலக்கிய வானில் பளிச்சிட்டன.

படைப்பாற்றல் என்ற முறையில் மட்டுமின்றி, படைப்பாற்றலினும் கடினமானதாய் ஆரியதாய் விளங்கும் மொழிபெயர்ப்பு ஆற்றலிலும் கவிமணி வருங்காலத் தமிழ் இலக்கியப் படைப்பாளர் களுக்கு ஓர் ஒளி விளக்காகத் திகழ்கின்றார். கௌதம புத்தரைப் பற்றி சர் எட்வின் அர்னால்டு எழுதிய “The Light of Asia” என்னும் ஆங்கில நூலை “ஆசிய ஜோதி” எனக் கவிமணி மொழிபெயர்த்த தமிழ்ப் பாடல்கள் மொழிபெயர்ப்பின் ஆரிய, அற்புதக் கலைத்திறன்களின் வியத்தகு வெளிப்பாடுகளாக உள்ளன.

குறிப்பிடத்தக்க மற்றொரு மொழிபெயர்ப்புப் பணிவாயிலாக, “உமார் கய்யாம்” என்ற பாரசீகக் கவிஞரைத் தமிழுக்குக் கவிமணி அறிமுகப் படுத்தியுள்ளார். உலகப்புகழ் படைத்த உமார் கய்யாம் இயற்கை காட்டும் வாழ்வியல் உண்மைகளையும் இயற்கைத் தத்துவத்தின் புதிர்களையும் இறைவன் படைப்பில் காணப்படும் முரண்பாடுகளையும் மனித வாழ்க்கையில் இழையோடும் சோக கீதத்தையும் ஒரு கிண்ணத்தில் ஏந்திய ஆன்மிக மதுவாம் ஆனந்த அனுபவ போதையில் பாடியுள்ளார். பாரசீக மொழியில் அமைந்த அம்மூலநூற்பாட்களை “எட்வர்டு பிட்ஸ் ஜெரால்டு” (Edward Fitzgerald) என்பவர் “The Rubaiyat of Omar Khayam” என்ற பெயரில் ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்த்துள்ளார். இவற்றில் தம் நெஞ்சைப் பறிகொடுத்த கவிமணி தமிழில் இவற்றை “உமார் கய்யாம் பாடல்கள்” என மொழிபெயர்த்துள்ளார். இம்மொழி பெயர்ப்பில் மூலநூற் பொருளும் சுவையும் உணர்ச்சிப் பெருக்கும் கற்பனை வளமும் மிக அழகுற அமைந்துள்ளமைக்கு ஒரு சான்று வருமாறு.

Look to the Rose that blows about us - “Lo, Laughing”, she says, “into the World I blow : At once the silken Tassel of my purse Tear, and its treasure on the Garden throw”

R.O.K. IEd - XIII

என்னும் பாட்டு,

சிரித்த ரோஜா மலரைப் பார்

செப்பும் இனிய மொழியைக்கேள் :

‘அருத்தியோடில் வலகில் வந்து

அழகார் நந்தவனமதிலே

பரித்தபட்டுப் பைகீறிப்

பைம்பொன் நிதியைப் படிமீது

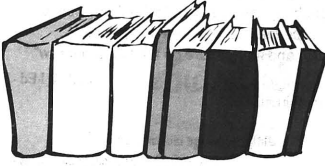
விரித்து வீசி எங்கெங்கும்

விதைத்துச் செல்வேன்’ என்றிடுமே

— எனத் தமிழ் யாப்பு வடிவத்தில் நிறைநிலை மொழிபெயர்ப்பாய் அமைந்து பயில்வோரை வியப்புறச் செய்கின்றது.



“மொழி பெயர்ப்பும் ஒரு புதுப்படைப்பே. புதுப்படைப்பினும் ஆரியது மொழிபெயர்ப்பு. ஒரு கவிஞனது உள்ளம் ஒரு மொழியின் உயிரோட்டமாக உருக்கொண்டதனை, மற்றொரு மொழியின் உயிரோட்டமாக வேறொரு கவிஞன் உருக்கொடுப்பதுவே, கவிதையின் உண்மையான மொழிபெயர்ப்பு. இது ஒரு கவிதைப் பெருஞ்சித்து” என அறிஞர் தெ. பொ. மீனாட்சி சுந்தரனார் கூறியது கவிமணியின் மொழிபெயர்ப்புப் பணிகளுக்கு முற்றும் பொருந்துவதாகும்.



அங்கதம் (Satire) என்னும் இலக்கிய வகை தமிழ்நாட்டு இலக்கியத்தில் மிகுதியாக இடம் பெற்றவில்லை. இக்குறையை நீக்கியவர் கவிமணி. புகழ்படைத்த ஆங்கில அங்கத இலக்கியங்களுக்கு இணையான ஒரு தமிழ் அங்கத இலக்கிய வகையை “மருமக்கள் வழி மான்மியம்” என்ற பெயரால் அவர் உருவாக்கி வழங்கினார். இகழ்ச்சிக்குறிப்பு, வினையம் (Irony) மகிழ்வூட்டும் மதிநலம் (Wit) குறுப்புப் பேச்சு, சீர்திருத்த நோக்கம் ஆகியவை நிறைந்த இக்கவிதைப் படைப்பானது, “நாஞ்சில் நாட்டு வேளாளரிடையே ஒரு காலத்தே நிலவிய மருமக்கள் தாயமுறை” யால் எழுந்த கொடுமைகள் மற்றும் நீங்குவதற்குப் பெரிதும் காரணமாயிற்று.

இம்மருமக்கள் வழி மான்மியம் சிந்தனையைத் தூண்டிவிட்டுச் சமுதாயச் சீர்திருத்தத்திற்கு வித்திட்டு உரமிட்ட ஆற்றல்சால் அங்கதக் கலைப் படைப்பாகும்.

கவிமணிக்குக் கல்வெட்டு ஆராய்ச்சியில் அளவு கடந்த ஆர்வம் உண்டு. மலையாள நாட்டிலும் நாஞ்சில் நாட்டிலும் கிடைத்த கல்வெட்டுகளைக் கொண்டு தாம் அரிதின முயன்று கண்ட சில செய்திகளைக் குறித்து அவர் ஆங்கிலத்திலும் தமிழிலும் கட்டுரைகள் எழுதினார். கல்வெட்டு ஆராய்ச்சி அறிஞர் சிலர் கொண்ட தவறான கருத்துக்களைச் சுட்டிக் காட்டித் தக்க சான்றுகளுடன் உண்மைகளை நிலைநாட்டு முற்பட்டார். இலக்கியங்கள் தொடர்ச்சியான வரலாற்றை வழங்குவதில் நமக்கு உதவவில்லையென்றும் சாசன கால முதற்கொண்டே ஆட்சிப் பரம்பரையை நம்மால் அறிய முடிகின்றது என்றும் இருண்டு கிடந்த பழங்கால வரலாற்றை விளக்கிக் காட்டும் ஒளி விளக்குகள் சாசனங்களே என்றும் கவிமணி குறிப்பிட்டுக் கல்வெட்டு ஆராய்ச்சியின் இன்றியமையாமையை எடுத்துக் காட்டினார்.

கவிமணியின், “மருமம் மாலையும்” என்னும் கவிதைத் தொகுதியில் இடம்பெறும் வெண்ணிலா, சூரியகாந்தி, மலர்கள், ஆறு, வசந்தம், பசுவும் கன்றும், புலிக்கூடு, ரோஜாவே ஏன் வாடுகிறாய், புல், மலையும் அணிலும், அழியா உயிர்ப்பு, மந்தாரை மலர், நாஞ்சில் நாடு, கடல் முதலிய பாடல்கள் இயற்கையெழிற் கோலங்களின் அற்புதச் சொல்லோவியங்களாகச்

கவையிருந்து காணப்படுகின்றன. சான்றாக, வாடிய “ரோஜா” “புல்” பற்றிய கவிதைகளைக் காண்போம்.

ஒரு ரோஜாப்பூ நன்கு மலர்ந்து மணம் வீசிக்கொண்டிருந்தது. மாலைய் பொழுது வந்தது. கொங்குதேர் வாழ்க்கை அஞ்சிறைத்தும்பி ஒன்று பூவில் அமர்ந்து தாதினைக் கோதி, தேனை உறிஞ்சியது. பின், இரவு முழுவதும் தேனுண்ட மயக்கத்தில் வண்டு கிடந்தது. பொழுது புலர்ந்ததும் வண்டு விழித்தெழுந்து பறந்தது. இஃது இயற்கையாக நிகழ்வது. இந்நிகழ்ச்சியை, இரவுக்காவலை மீறி ஒருவரின் வீட்டுக்குள் புகுந்து, பொருளை எல்லாம் கொள்ளையடித்துச் சென்ற கள்வனின் செயலாகக் கவிமணி கற்பனை செய்து பாடியுள்ளார்.

கள்ளன் வந்தான் கள்வன் வந்தான்

கதவை உடைத்தான் - வீட்டுக்

கதவை உடைத்தான்

கொள்ளையிட்டென் பொருளையெல்லாம்

கொண்டுபோய்விட்டான் - ஐயோ

கொண்டுபோய்விட்டான்

கத்திகட்டிக் காத்துநின்ற

காவலாளரைப் - பல

காவலாளரை

எத்திவிட்டுப் பறந்து சென்றான்

என்ன மாயமோ ? ஐயோ ?

என்ன மாயமோ

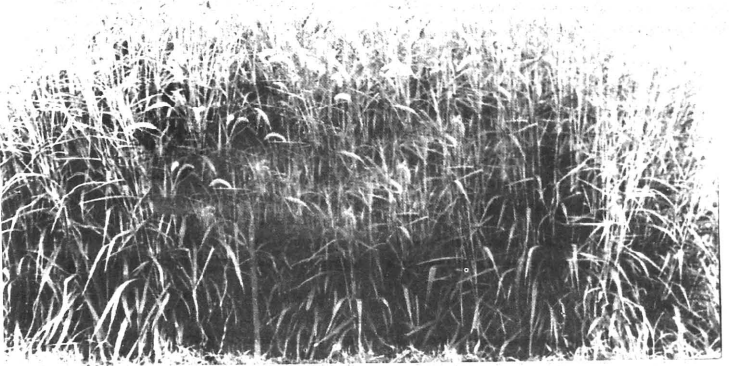
கள்ளனின் தீச்செயலால் தன் வசம் இருந்த பொருளையெல்லாம் இழந்து வாடும் ஒருவரின் ஓலம் பாட்டிலே எதிரொலிக்கின்றது. “கள்ளன்” என்பது வண்டைக் குறிக்கும். கள்ளன் கதவை உடைத்தது வண்டு இதழ்களைக் கோதிய செயலைக் குறிக்கும். “கொள்ளை” என்பது தேன் நிரம்ப இருந்ததைக் குறிக்கும். பொருளை எல்லாம் கொண்டு போனது, வண்டானது தேன் முழுவதையும் குடித்துச் சென்றதைப் புலப்படுத்துகின்றது. காவலாளர் கத்திகாட்டிக் காத்து நின்ற செயல், ரோஜாப் பூவானது முள்ளாகிய காவலோடு பூத்திருந்ததைக் காட்டுகின்றது. காவலாளரை எத்திவிட்டுப் பறந்து சென்றமை தேனைக் குடித்தவண்டு, முள்ளாகிய காவலைக் கடந்து ஓடிவிட்டதைக் குறிக்கின்றது.

காலையெழும் கதிரவனும்

கண்ட தில்லையோ ? - இதைக்

கண்ட தில்லையோ

என்று “பூ” முறையிடுதல், வண்டு இரவு முழுதும் மலரில் அமர்ந்து தேன் உண்டு களித்தது என்பதைக் குறிப்பதாக நாம் கொள்ளலாம்.



ஒருவர் சேர்த்து வைத்த பொருளை மற்றொருவர் கொள்ளையடிப்பது மானிட உலகில் குற்றமாகும். அவ்வாறாயின், பூக்கள் தம்மிடம் தேக்கிவைக்கும் தேனை வண்டுகள் உண்டுவிட்டு ஒடுவதும் குற்றமேயல்லவா? இதைத்தட்டிக்கேட்க ஆள் இல்லையா என்று பூ நினைந்து வருந்துவது போலக் கற்பனை அமைந்துள்ளது.

மணம் பெருக்கித் தேன் தேக்கி வாழ்ந்த தன் வளமான வாழ்வு கெட்டுவிட்டது. ஆகவே, இனியிருந்து பயனில்லை; பூவுலகைவிட்டுப் போவதே நலம்; இறைவன் திருவடி சேருவதே நல்லது எனப் பூவானது துணிந்து விடுவதாக ஆசிரியர் கற்பனை செய்துள்ளார்.

பூவுலகில் வாழ்ந்ததினிப்

போதும் போதுமே - தேவர் திரு

அடி பணியச் செல்லுகின்றேனே - இதோ

செல்லுகின்றேனே

எனப் பாடல் முற்றுப் பெறுகின்றது. இயற்கையில் நிகழும் ஒரு நிகழ்ச்சியை உருவக முறையில், உள்ளுறைப் பொருள் தோன்றும்படியாக, அந்த இயற்கைச் செயலின் நிகழ்வு முழுவதையும் வெளிப்படுத்தக் கூடிய கவிமணியின் சொல்லாட்சிச் சிறப்பையும் இங்குக் காணுகின்றோம்.

உலகப் படைப்பில் புல் மிகமிகச் சிறிய தாவரம். ஆயினும் கவிமணி அதன் வடிவிலும் வண்ணத்திலும், வளர்ச்சியிலும், இயக்கத்திலும் ஆழமாக ஈடுபடுகின்றார். “புல்” தானே தன் வாழ்க்கை வரலாற்றைக் கூறுவது போலக் கற்பனை செய்கின்றார். தன் உயிர் வாழ்வைக் காத்துக் கொள்ள அந்தப் புல் பட்ட

பாட்டைப் பாடி, நம் நெஞ்சை நெகிழ்விக்கின்றார். அதன் வளர்ச்சியின் போது, பொல்லா மனிதர் சிலர் சூழும் கொடுமைகளைப் புல் தானே சொல்லிப் புலம்புவது போலக் காட்டி, உள்ளம் உருக வைக்கின்றார். “புல்லே யாயினும் புல்லிய குணமிலை” என்னும் பேருண்மையை நிலைநாட்டுகின்றார்.

தம் கருத்தைக் கவர்ந்த புல்லின் புறத்தோற்றத்தையும், அழகையும் புலப்படுத்தும் அளவில் கவிஞர் நிற்கவில்லை; நம் புலன் அறிவுக்கு எட்டாதிருக்கும் புல் பற்றிய உண்மைகளை முழுமையாகவும், தெளிவாகவும் பாட்டில் அமைத்துக் காட்டுகின்றார். சிறிதாகிய அப்புல்லுக்குள் அமைந்து கிடக்கும் பெரிதாகிய ஆற்றலையும் வியக்கத்தகு இயக்கத்தையும் வெளிக் கொணருகின்றார்; அன்பு, அருள், பொறுமை, தியாகம், முதலிய பண்புகளை, மானிட சமுதாயத்திற்குப் புல் தன்னியக்க மூலம் கற்பிப்பதாகக் காட்டுகின்றார். இனி, பாடலின் முக்கிய பகுதிகளைக் காண்போம்.

“பகம்புல் என்பெயர்; பட்ட பாடெல்லாம்

ஒருபெருங்கதையாம், உரைப்பதும் எளிதோ?

என்னும் வரிகளில் புல்லின் சோக கீதத்தின் நாதம் ஒலிப்பதைக் கேட்கின்றோம். அன்பற்ற கொடியரின் வாயிற்படியில் வளர்ந்ததால் நீரின்றி வாடிய புல், தண்ணீர், தண்ணீர் எனத் தவித்தும் பெறாது, நாவறண்டு கிடக்கின்றது. மண்ணை மாந்தர் இது குறித்துக் கவலையின்றிப் போயினர். ஆயினும், வானமோ புல்லின் நிலை கண்டிாங்கி மழைநீரை வழங்குகின்றது. புல்லும் பிழைத்துக் கொண்டது; பன்னாள் அயர்ந்த அயர்ச்சி நீங்கித் தலைதூக்கி நின்றது. அந்தோ! நெஞ்சிற்

கருணையில்லா வஞ்சக மாக்கள் அதன் தலையைக் கொய்து கழுத்தையும் அறுத்தனர்.

.... சிறிதென் உடலில்

பச்சையும் பிடித்தது; பார்த்தனர் பாவிகள்,
தரிக்கிலர் உள்ளம்; தழைக்கும் தலையைக்
காலால் மிதித்தனர்; கழுத்தையும் அறுத்தனர்
ஆட்டையும் மாட்டையும் அடித்து மேய்த்தனர்
படர்ந்த இட மெல்லாம் பாழேயாக்கினர்
இருந்த இடமும் இல்லாதி யற்றினர்.

எனப் புல் மீண்டும் தன் அவல வரலாற்றையே பாடுகின்றது. வேறுவழியின்றிச் சில காலம் மண்ணிற்குள் மறைத்து வாழுகின்றது. வாண்மழைத் தோழன் வருகின்றான்.

“மனிதன் செயலால் வலியுழந்தனையோ ?
என்றுணை யிருக்க இடர்உனக் குண்டோ ?
அறிவிலி போலும் நீ ! அஞ்சேல், அஞ்சேல்
யாவையும் காப்பவன் ஈசன்”

எனச் சொல்லித் தேற்றிப் புல்லுக்கு ஊற்றமும் உறுதியும் அளிக்கின்றான். ஆயின், அன்பிலார் மீண்டும் புல்லைப் பிடித்து வெட்டிப் பிடுங்கி யெறிகின்றனர். சாணியைக் கரைத்துத் தலையில் கொட்டுகின்றனர். துடைப்பம் கொண்டு துரத்தியடிக்கின்றனர்; புல்லோ மனந்தளராது நல்ல காலம் வருமென நம்பிச் சற்று மறைந்து தங்குகின்றது.

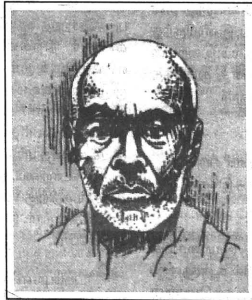
ஒரு நாள் வீட்டில் உள்ளோர் அனைவரும் வேற்றார் சென்றனர். வெகுநாளாகியும் மீளவில்லை. புல்லும், “இதுவே தருணம்” என நினைந்து, விரைவில் வளர்ந்து, விரும்பியபடியெல்லாம் தழைத்துச் செழித்துச் சார்பிடம் எங்கும் படர்ந்து பற்றிப் பல்கிளையாகி மக்களைப் பெற்று வாழ்ந்து வருகின்றது. தனக்குக் கேடு இழைத்த மனிதரின் இல்லத்தையும் இடித்துவிடவல்ல வலிமை அதற்கு உண்டாகின்றது. ஆயினும், “பொறுத்தார் பூமியாள்வார்” என்னும் பொன்மொழிக்கிணங்க

“அற்பர் இசுழினும் அறிவால் பொறுப்பேன்
தலையில் மிதிப்பினும் தயவால் சகிப்பேன்
முயற்சிகைவிடேன், முயற்சிகைவிடாத
திறமுடை யோரைத் திருமகள்
பெரிதும் உவந்து பேணமுன் நிற்குமே.

என உணர்ந்து சான்றோர் போல அமைதியாக வாழ்ந்தது.

இங்ஙனம் புல் உருவில் சிறியதாயினும் தன் வாழ்க்கைப் போரில் தளராது நின்று இடையறாப் பெரு முயற்சியால் வெற்றி பெறுகின்றது என்பதனை நோக்கும்போது, நாம் வியப்பும் உள்ளக் களிப்பும் கொண்டு புல்லைப் பணிவுடன் மதித்து நடக்கின்றோம்.

இவ்வாறாக, கவிமணியின் பல்வகைக் கவிதை உணர்வுகளையும், சிந்தனைகளையும் உள்ளடக்கிய “மலரும் மாலையும்” என்னும் கவிதைத் தொகுப்பு, கவிமணியின் “உரைமணிகள்” என்னும் உரைநடை நூல், “தேவியின் கீர்த்தனங்கள்” என்ற தமிழிசைப் பாடல் தொகுதி, “மருமக்கள் வழி மான்மியம்” என்ற அங்கதப் படைப்பு, உமார்கய்யாம் பாடல்கள், ஆசியஜோதி, ஆகிய கவிமணியின் படைப்புகளை முழுமையாக ஆராய்ந்து பார்க்கும் நமக்கு அவரைப் பற்றிய பேருண்மைகள் சில புலனாகும்.



மொழிப் பற்றும், நாட்டுப் பற்றும் கொண்டு வாழ்ந்த கவிமணி அப்பற்றுக்களிலேயே தம்மைப் பிணித்துக் கொள்ளவில்லை. அனைத்து நாட்டு மக்களும் அன்புநெறி போற்றி அருளாணையின் உண்மையுணர்ந்து உள்ளம் திருந்தியவரான நெறியில் நின்று வாழ்வின் நற்பயனை எய்துதல் வேண்டும் எனவும் நினைத்தார். அவ்வண்ணமே வாழ்ந்தும் வந்தார். வாழ்வு, உணர்வு, கவிதை என்னும் இம்மூன்றாலும் அன்பும் அருளும் இன்னதென உலகுக்குக் காட்டி வாழ்ந்த உத்தமராக, உலகக் கவிஞர்

வரிசையில் ஒருவராக, இலக்கிய வானில் பல அரிய சாதனைகளைப் படைத்தவராக ஒங்கி நிற்கின்றார் என்பதில் ஐயமில்லை. ★

‘உள்ளத் துள்ளது கவிதை - இன்பம்
உருவெடுப்பது கவிதை;
தெள்ளத் தெளிந்த தமிழில் - உண்மை
தெரிந்து ரைப்பது கவிதை’

- கவிமணி

தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம்

தோற்றமும் - செயல்பாடுகளும்

வசத்தியின்மை, வீட்டுச்சூழல், திருமணம் மற்றும் குடும்பச் சூழல், பணிச்சூழல் ஆகியவை காரணமாக உயர்கல்வி வாய்ப்பினைப் பெறமுடியாதவர்களுக்காகவும், பெண்கள், நலிந்த பிரிவினர், பணியில் இருந்தபடியே பமில் விரும்புவோர், உடல் குறைபாடு உடையோர், வெளியில் செல்ல இயலாதோர் மற்றும் உயர்கல்வியில் திறமேம்பாடு விழைபவர்களுக்காகவும், தமிழக அரசால் இந்த ஆண்டு தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் சென்னையில் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் தொலைதூரக் கல்வியை தாம்மொழியான தமிழில் கல்வி கற்பிப்பதற்காகவும், தாமே கற்கும் தொலைநிலைக் கல்வி நூல்கள் (SIM) மூலம் கட்டுமல்லாமல் வானொலி/தொலைக்காட்சி/தொலைபேசி மற்றும் ஒலி ஒளிப் பேழைகள் மூலமாகவும் மாணவர்களுக்குத் தரமான கல்வியை சுயமாகக் கற்பதற்கும் அறிவு மற்றும் செயல்திறன் பெறுவதற்கும் இப்பல்கலைக்கழகம் இந்திராகாந்தி தேசிய திறந்தநிலைப் பல்கலைக் கழகத்தோடு ஏற்கெனவே ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டபடி இந்தக் கல்வியாண்டிலேயே பாடங்களைத் தொடங்கியுள்ளது.

தமிழக அரசு இப்பல்கலைக்கழகத்தைத் திறப்பதற்காகவும், திறம்பட செயல்படுவதற்காகவும், பாடங்கள் தொடங்குவதற்காகவும், மற்றும் உள்ளமைப்பிற்காகவும் ரூ.50 இலட்சம் வழங்கியுள்ளது. இந்த ரூ.50 இலட்சத்தைத் தவிர கல்வி மையங்கள் அமைப்பதற்காகவும், 20 ஆசிரியர்கள் மற்றும் 27 நிருவாக ஊழியர்களை நியமிக்கவும், உள்ளமைப்பு விரிவாக்கத்திற்காகவும் மற்றும் இதர மேம்பாட்டிற்காகவும் இக் கல்வியாண்டுக்காக ரூ.78 இலட்சம் வழங்கியுள்ளது.

மாணவர்கள் அதிகம் விரும்பும் வண்ணம் எளிதில் தானாகவே கல்வி கற்க ஏதுவாகவும் மற்றும் தரமுள்ள வகையிலும் இப்பல்கலைக்கழகப் பாடநூல்கள் இருக்கும். இப்பாடங்கள் அனுபவமிக்க பேராசிரியர்களைக் கொண்டு எழுதப்பட்டவை. இந்த ஆண்டு இந்திராகாந்தி தேசிய திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம், சென்னைப் பல்கலைக்

கழகம் மற்றும் மதுரை காமராஜர் பல்கலைக்கழகம் ஆகியவற்றின் நூல்களையே இப்பல்கலைக்கழகம் பயன்படுத்தியிருக்கிறது. அடுத்த ஆண்டு கயபாடத் திட்டங்களை வகுக்கவும், தமிழ் வழி நூல்களை ஆக்கவும் அனுபவமிக்க பேராசிரியர்கள், உதவிப் பேராசிரியர்கள் மற்றும் விரிவுரையாளர்கள் ஆகியோரையும் தேர்வு கட்டுப்பாட்டு அலுவலர், உதவிப்பதிவாளர், கண்காணிப்பாளர் மற்றும் உதவியாளர்களையும் நியமிக்க தமிழக அரசு ஒப்புதலோடு எடுக்கப்பட்ட முயற்சிகள் முடிவடைந்து எல்லா பணியாளர்களும் நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். மேலும் நிருவாகத்தைத் திறம்பட நடத்துவதற்கு ஆட்சிக்குழு மற்றும் கல்விமன்ற உறுப்பினர்கள் நியமனம் ஆகியவை மேதகு தமிழக ஆளுநர் அவர்களால் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்கள்.

தமிழ்நாட்டின் முக்கிய நகரங்களான சென்னை, விழுப்புரம், திருச்சி, மதுரை, திருநெல்வேலி, வேலூர், சேலம், கோயம்புத்தூர் மற்றும் நாகப்பட்டினம் ஆகிய ஊர்களில் தமிழக அரசு ஒப்புதலோடு கல்வி மையங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. இக்கல்வி மையங்களில் எல்லா வார இறுதி நாட்களிலும் அனுபவம் மிகுந்த



பேராசிரியர்களால் ஆசிரியர் - மாணவர் கலந்துரையாடல் மற்றும் பயிற்சித்தான் மதிப்பீடு ஆகியவற்றுக்கு ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இது தவிர, தமிழ்நாட்டின் வட்ட, மாவட்ட அளவில் 333 தகவல் மற்றும் பயிற்சி மையங்களை தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் மாணவ மாணவியர்களின் வசதிக்காக அமைத்துள்ளது.

தமிழக அரசு அனுமதியோடு எம்.பி.ஏ., எம்.ஏ., (வரலாறு, பொருளாதாரம், சமூகவியல், பொது நிருவாகம், அரசியல் அறிவியல், மன உளவியல்), எம்.காம்., பி.ஏ., (ஆங்கிலம், தமிழ், வரலாறு, பொருளாதாரம், கற்றுலா), டி.ஐ.எம். (நிர்வாக இயல் டிப்ளமோ), மற்றும் ஆங்கிலம் பயிற்றுவித்தல் (CTE), ஆரம்பப்பள்ளி கணிதம் பயிற்றுவித்தல் (CTPM), கணினியியல் (CIC), ஊரக வளர்ச்சிக் கல்வி (CRD), கற்றுச்சூழல் அறிவியல் (CES), உணவு மற்றும் சத்துணவு (CFN) மற்றும் கயடதவிக்க குழு மகளிர் மேம்பாட்டுக் கல்வி (CWDL) ஆகிய சான்றிதழ் பாடங்களும் தொடங்கப்பட்டுள்ளன. எல்லாப் பாடத் திட்டங்களும் தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழிகள் வாயிலாக கற்பிக்கப்படுவது.

கிராட்டி முறை மூலம் இளக்கமான கல்வி முறை நடத்தப்படுவது. சான்றிதழ் (Certificate) படிப்புகள் 16 கிராட்டி தகுதியுடன் ஆறு மாதத்திலும், பட்டயப் படிப்பு (Diploma) 32 கிராட்டி தகுதியுடன் ஒரு வருடத்திலும், இளங்கலைப் பட்டப்படிப்பு 96 கிராட்டி மூலம் மூன்று வருடங்களிலும், முதுகலை பட்டமேற்படிப்பு 48 கிராட்டி மூலம் இரண்டு வருடங்களிலும் முடிப்பதற்குத் தரமான பாட திட்டங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. மற்ற பல்கலைக் கழகங்களில் பயின்று கல்வியினைத் தொடர முடியாத மாணவ மாணவியர்க்கும் கிராட்டி மாற்றம் மூலம் (Transfer of Credits) அவர்களின் கல்விச் சுமை குறைக்க ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

எந்தவித கல்வித் தகுதியும் இல்லாத 18 வயது நிரம்பியவர்கள், சான்றிதழ், பட்டயம் மற்றும் இளங்கலை பட்டப்படிப்புகளில் சேர்ந்து படிக்கலாம். இவர்கள் (BPP) என்ற நுழைவுத் தேர்வு பயிற்சி மூலம் முறையே இளங்கலை வகுப்புகளுக்கு அனுமதிக்கப்படுவார்கள். எனவே, இந்தத் திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் மூலம் பெறும் கல்வி தாமுள்ளதாக மட்டுமல்லாமல் ஏனைய இந்திய பல்கலைக்கழகங்களாலும் அங்கீகரிக்கப்பட்டவையும் ஆகும்.

தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக் கழகம் குறைந்த செலவில் மாணவ மாணவியர்க்குத் தரமான கல்வியை கொடுக்க முடியுமென்பது அதன் கட்டணப் பட்டியலின் மூலம் அறிய முடிகிறது. இப்பல்கலைக்கழகத்தின் கட்டணம் மற்ற பல்கலைக்கழகங்களின் கட்டணத்தில் 50-60

சதவிகிதம்தான் வசூலிக்கிறது. குறிப்பாக எம்.பி.ஏ. பட்டம் பெற மற்ற பல்கலைக்கழகங்களின் ரூ.25,000 முதல் ரூ.30,000 வரை வசூலிக்கின்றன. ஆனால் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் ரூ.12,600-ஐ மட்டுமே கட்டணமாக வசூலிக்கின்றது.

புதுதில்லியிலுள்ள இந்திரா காந்தி தேசிய திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம், தமிழக அரசு மற்றும் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் செயல்பாடுகள் குறித்து தெரிவித்துள்ள பாராட்டில்,

“தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் தோற்றுவிக்கப்பட்டது ஒரு புதிய சகாப்தமாகும். தமிழக அரசு திறந்தநிலைக் கல்விக்கென்று ஒரு தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தினை ஆரம்பித்தது ஒரு முன்னேற்றமான நடவடிக்கை ஆகும். தமிழக அரசின் இந்த துணிச்சலான மற்றும் அனுபவபூர்வமான நடவடிக்கையினை நாங்கள் பாராட்டக் கடமைப்பட்டுள்ளோம். தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் மூலம் தமிழகத்தில் கல்வி மேம்பாட்டிற்குத் தேவையான நிதி உதவி செய்ய நாங்கள் எப்போதும் கடமைப்பட்டிருக்கிறோம்.

ஏழைகளுக்கும் நலிவுற்றவர்களுக்கும் குறைந்த செலவில் உயர் கல்வியைக் கொடுக்க தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் வழி வகுக்கிறது. மேலும், இப்பல்கலைக் கழகத்தினை தோற்றுவித்ததன் மூலம் மகளிர், உடல் ஊனமுற்றோர் மற்றும் சமுதாயத்தில் புறக்கணிக்கப்பட்டோர் ஆகியவர்களுக்கு உயர் கல்வியினை தங்கு தடையின்றி குறைந்த செலவில் வழங்க தமிழக அரசு வழி வகை செய்துள்ளது.

தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் செயல்பாடுகள் எங்களின் எதிர்பார்ப்புக்கும் மேலாகவே நல்ல முறையில் இருந்து வருகிறது. இப்பல்கலைக்கழகம் தொடங்கிய ஆறு மாதங்களுக்குள் அபரிமிதமான வளர்ச்சி அடைந்துள்ளது. பாடங்களைத் தொடங்குவது பற்றியும் விரிவுரையாளர்கள் மற்றும் நிருவாகப் பணியாளர்கள் நியமனம் தொடர்பாகவும் செய்து முடிக்கப்பட்ட அடிப்படைப் பணிகளை எண்ணிப் பார்க்கும்போது இது எவ்வாறு சாத்தியமானது என்று ஆச்சரியப்படவைக்கிறது.

தமிழக அரசின் மேற்கண்ட நடவடிக்கையினால் தமிழகத்தில் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் மூலம் மாணவர்களின் சேர்க்கை எண்ணிக்கை மிகவும் அதிகரிக்கும் என்றும் அதன் மூலம் இந்தியாவில் உயர் கல்வியில் 10 ஆவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் குறியீட்டினை மிக விரைவில் எட்ட ஏதுவாகும் என நம்புகிறோம்” என குறிப்பிட்டுள்ளது.

ஆசிய திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகங்களின் சங்கத்திலும், தெற்காசிய கூட்டமைப்பிலும் தற்போது தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் உறுப்பினராக

அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. இதன்மூலம் ஆசிரிய முழுவதிலுமுள்ள தொலைதூரக் கல்வியின் வாய்ப்பு வளங்களை பங்கிட்டுக் கொள்ள தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.

சேவை விருது

இது தவிர பன்னாட்டு நிறுவனமான கவோத்தி பிரான்ஸ் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் சேவைகளைப் பாராட்டி "பிரான்ஸ் இந்தியா ஹெரிடேஜ்" என்ற விருது வழங்கி சிறப்பித்து உள்ளது.

இந்தியாவில் திறந்தநிலை மற்றும் தொலைதூரக் கல்வியின் தரத்தை மேம்படுத்த புதுடில்லி இந்திராகாந்தி தேசிய திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தொலைதூரக் கல்வி மாமன்றம் தாராளமாக நிதியுதவி அளித்து வருகிறது. தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகமும் திறந்தநிலை மற்றும் தொலைதூரக்கல்வியின் தரத்தை மேம்படுத்த நிதியுதவி கேட்டு மேற்கண்ட மாமன்றத்திற்கு விண்ணப்பித்தது. இவ்விண்ணப்பத்திற்குத் தொலைதூரக் கல்வி மாமன்றம் மிக முக்கியத்துவம் அளித்து இம்மாமன்றத்தின் தலைவர் பேராசிரியர் ஹ.பி. தீக்ஷித், ஒரு நிபுணர் குழுவை தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு அனுப்பி இப்பல்கலைக்கழகம் இக்கல்வியாண்டில் என்னென்ன பாடத்திட்டங்களை தொடங்குகிறதென்பதையும், உள்ளமைப்பு மதிப்பீடும், இக்கல்வியாண்டு மற்றும் இனிவரும் காலங்களுக்கான நிதித் தேவைகளையும் ஆராய்ந்தது. ஆய்வறிக்கையின் அடிப்படையில் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு புதுடில்லி தொலைதூரக் கல்வி மாமன்றம் ரூ.50 இலட்சத்தினை ஒதுக்கி, குறிப்பிட்ட காலத்துக்குள் மேம்பாட்டுச் செலவினங்களை முடிக்க வேண்டுமென்ற நிபந்தனையையும் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் திறம்பட முடித்துள்ளது.

இப்பல்கலைக்கழகத்தில் பி.எட். இளங்கலைப் பட்டப்படிப்பு தொடங்குவதற்கு தேசிய ஆசிரியர் பயிற்சிக் குழுமத்தின் (NCTE) அனுமதி பெறுவதற்கான அனைத்து முயற்சிகளும் எடுக்கப்பட்டு இக்குழுமத்தின் ஒரு குழுவை சென்ற மாதம் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு அனுப்பி உள்ளமைப்பு மதிப்பீடு மற்றும் இதர தளவாங்குகள் நேரில் அறிந்துள்ளது. அனுமதி கிடைத்தவுடன் 2004 ஜூன் மாதம் முதல் பி.எட். இளங்கலைப் பட்டப்படிப்பு ஆரம்பிக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.



சென்ற கல்வியாண்டில் சுமார் 10,000 மாணவர் மற்றும் மாணவியர்கள் சேர்ந்துள்ளனர். முதலாண்டிலேயே இவ்வெண்ணிக்கை உற்சாகம் தரக்கூடியதாக அமைந்துள்ளது.

வருங்காலத்தில் தமிழ் மொழியில் குறுகிய கால வேலை வாய்ப்புக்குரிய பாடத் திட்டங்களை பொறியியல் மற்றும் கணினித் துறைகளில் அறிமுகப்படுத்துதல், பாடநூல்களை அச்சிடுதல், ஒலி ஒளிப் பேழைகளைத் தயாரித்தல் ஆகிய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

மேலும், கிராமப்புறங்களிலும் கல்வி மையங்களை அமைத்து அங்கு வசிப்பவர்களுக்கு அதிகமாக இப்பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வி பயில வாய்ப்புக் கொடுப்பதற்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படும்.

தமிழக அரசு மற்றும் இந்திராகாந்தி தேசிய திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தொலைதூரக் கல்வி மாமன்றத்தின் ஆதரவுகளால் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம் மிகக் குறைந்த காலத்திலேயே பன்மடங்கு ஒங்கி வளரும் சூழ்நிலை உருவாகியுள்ளது. மேலும், தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களின் குறிக்கோளான, "எல்லோருக்கும் எப்போதும் குறைந்த செலவில் உயர் கல்வி வழங்கி வருங்காலத்தில் தமிழ்நாட்டை கல்வி வரைபடத்தில் இந்தியாவிலேயே முதன்மை மாநிலமாக்க வேண்டும்" என்ற கனவு நளவாகுமென்பதில் உள்ளவம் ஐயமில்லை. தமிழக முதலமைச்சரின் மேற்கண்ட ஆழ்ந்த விருப்பத்தை நிறைவேற்றுவதில் தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பங்கு கணிசமாக இருக்குமென்பது உறுதி.

- டாக்டர் எம்.எஸ். பழனிச்சாமி,

குணவைந்தர்,

தமிழ்நாடு திறந்தநிலைப் பல்கலைக்கழகம்

* * *

மனித உடல்

- * மனிதனால் சராசரியாக 25 மைல் வேகத்தில் ஓட முடியும்.
- * 100 மைல் வேகத்தில் ஒரு பந்தை வீச முடியும்.
- * ஏழு அடி உயரத்துக்குத் தாண்டிக் குதிக்க முடியும்.

ஒரு நாட்டின் முன்னேற்றத்தில் பெண்களின் பங்கு மகத்தானது. குறிப்பாக கிராமப்புற வளர்ச்சியில் பெண்கள் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றனர். எனினும் ஆண்களுடன் ஒப்பிடும்போது சமூகப் பொருளாதார அடிப்படையில் பெண்கள் பின்தங்கியே இருக்கின்றனர். வாய்ப்புகள் பெரும்பாலும் சரிவர பெண்களைச் சென்றடைவதில்லை. பெண்களுக்கும், ஆண்களுக்கும் சரிசமமான வாய்ப்புக் கிடைத்தால் ஆண்களைவிட பெண்கள் சிறப்பாகப் பணியாற்ற முடியும். பெண்களின் முழுசக்தியை வெளிக்கொண்டு வர அவர்களுக்குத் தனிப்பட்ட முறையிலும், சமுதாய

மையம்” (Centre for Empowerment of Women) எனும் அமைப்பை துணைவேந்தர் பாலகுருசாமி அவர்கள் உருவாக்கினார். இந்த மையமானது மகளிர் சமுதாயத்தில் பொருளாதார சுதந்திரத்தைப் பெறுவதற்கும், அவர்களைத் தன்னம்பிக்கை உள்ளவர்களாகவும், நாட்டின் முன்னேற்றத்தில் பங்கேற்பவர்களாகவும் செயல்படுவதற்குத் தொழில்நுட்பப் பயிற்சி, மேலாண்மை நிருவாகத் திறன்களை அடையும் பயிற்சி ஆகியவற்றை அளிப்பதற்குப் பல்வேறு திட்டங்களை பல்கலைக்கழகத்தின் பல்வேறு துறைகள் மூலம் தீட்டி வருகின்றது. இதன் அடிப்படையில்தான் இனிப்புத்

இனிப்புத் துளசி சாகுபடி

பொருளாதார ரீதியிலும் சுதந்திரமும் சம உரிமையும் வழங்கப்பட வேண்டும். இவற்றை அடைவதற்கு பெண்கள் தங்களது அறிவையும், திறமைகளையும் மேம்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும். இதன் அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்ட மகளிர் சுயஉதவிக்குழுக்கள் திட்டம் மிகப்பெரிய இயக்கமாகத் தமிழ்நாட்டில் இயங்கி வருகிறது.

சிறுதொழில்கள் உதாரணமாக பாய் பின்னாதுல், ஊறுகாய் போடுதல், அப்பளம் இடுதல், கைவினைப் பொருட்கள் தயாரித்தல் போன்றவற்றை இக்குழுக்கள் செய்வதால் அதிகமான இலாபத்தை ஈட்ட முடியவில்லை. உரிய தொழில்நுட்பத்தையும், வாய்ப்புகளையும் உருவாக்கிக் கொடுத்தால் அவர்கள் அதிக இலாபத்தை அடைந்து, பொருளாதார ரீதியாக மிகுந்த முன்னேற்றத்தை அடையமுடியும். மகளிர் சுயஉதவிக்குழுக்களுக்கு உரிய தொழில்நுட்பத்தை அளிப்பதற்கு அண்ணா பல்கலைக்கழகம் முயன்று வருகிறது. இதன் ஒரு பகுதியாக ஸ்டீவியா எர்பொடானா எனப்படும் இனிப்புத் துளசி (சீனித் துளசி என்றும் கூறலாம்) சாகுபடி செய்து அதன்மூலம் மகளிர் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்தும் நடவடிக்கையை அண்ணா பல்கலைக்கழகம் மேற்கொண்டுள்ளது.

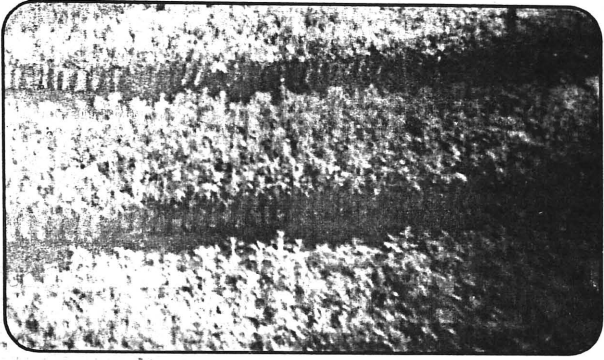
அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் கமார் ஒரு ஆண்டிற்கு முன்பு “மகளிர் ஆற்றல் மேம்பாட்டு

துளசி பயிரிடுவதற்கான திட்டத்தை மீகளிர் சுயஉதவிக்குழுக்களுக்கு உதவுவதற்காக மகளிர் ஆற்றல் மேம்பாட்டுக் கழகமும் உயிர் தொழில்நுட்ப மையமும் (Centre for Bio-technology) இணைந்து நடத்தவிருக்கின்றன.

இனிப்புத் துளசி

ஸ்டீவியா எனப்படுவது பிராகுவே நாட்டைச் சேர்ந்த பயிர். பின்பு இப்பயிர் ஜப்பான், பிரேசில், சீனா, தாய்லாந்து போன்ற பிற நாடுகளுக்கு அறிமுகம் செய்யப்பட்டு கடந்த சில ஆண்டுகளாக இந்தியா விலும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனை, தமிழில் இனிப்புத் துளசி என்றாலும், இப்பயிர் துளசி வகையைச் சார்ந்தது அல்ல. சாமந்தி குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒரு இனிப்புச் செடியாகும். இதன் இலைகள் மிகுந்த இனிப்புத் தன்மை கொண்டவை. சர்க்கரையோடு

- * முனைவர் கே. ஹேமலதா
இயக்குநர் - மகளிர் ஆற்றல் மேம்பாட்டு மையம்
அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை - 25.
- * முனைவர் கீதா முத்துக்குமார்
பேராசிரியர் - உயிர் தொழில்நுட்ப மையம்
அண்ணா பல்கலைக்கழகம், சென்னை - 25.



ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் இந்த இலை முப்பது தடவை அதிக இனிப்புத் தன்மை கொண்டது. ஆனால் சர்க்கரை போன்று உடல் நலத்திற்குக் கேடு விளைவிக்காது. கலோரிகளை உருவாக்காது. இது இரத்தத்தில் உள்ள சர்க்கரை அளவைக் குறைப்பதால், சர்க்கரை நோய் உள்ளவர்களுக்கு இந்த இலை ஒரு வரப்பிரசாதமாகும்.

வெளிநாடுகளில் இந்த இலையை உலர வைத்து, பொடி செய்து இனிப்பு வகைகள், ஐஸ்கிரீம், குளிர்பானங்கள், ஊறுகாய்கள், பழச்சாறுகள், ஜாம் ஆகியவற்றில் சர்க்கரைக்கு மாற்றாக உபயோகித்து, சர்க்கரை நோய் உள்ளவர்களும் இந்த இனிப்பு வகைகளை பக்க விளைவின்றி உண்ண முடியும் என்று நிரூபித்துள்ளனர். இதனால் ஸ்டீவியா இலைகளுக்கு வெளிநாட்டுச் சந்தையில் நல்ல வரவேற்பு உள்ளது. இப்போது உள்நாட்டிலும் இந்த இலையினை சர்க்கரைக்கு மாற்றாக உபயோகிக்க ஆரம்பித்து உள்ளனர். ஒரு கிலோ 'காய்ந்த இனிப்புத் துளசியின் தற்போதைய விலை ரூபாய் 200 ஆகும் என்பதால் இதனைப் பயிரிட்டால் பொருளாதார ரீதியாக அதிக இலாபம் பெறமுடியும். ஸ்டீவியா இலைகளில் உள்ள ஸ்டீவியோசைட் எனப்படும் வேதிப்பொருள்தான் இந்த இலைகளுக்கு இனிப்புத்தன்மையைக் கொடுக்கிறது. அண்ணா புல்தலைக்குழகத்தின் உயிர்த் தொழில்நுட்ப மையத்தைச் சேர்ந்த பேரரசிரிஷய் கீதா முத்துக்குமரன் இப்பொருளை பிரித்தெடுத்து நேரிடையாக தேநீர், காபி போன்றவற்றில் கலந்து அருந்துவதற்காகும் முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளார். இதனால் உள்நாட்டிலேயே இதன் மதிப்பு அதிகரிக்கும். ஸ்டீவியா இலைகளுக்கு மற்ற மருத்துவ குணங்களும் உள்ளன. அதிக இரத்த

அழுத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல், செரிமான சக்தியை அதிகரித்தல், பருக்கள் போன்ற தோல்நோய்களைக் குணப்படுத்தல், பல் சொத்தை ஆவதைத் தடுத்தல் ஆகியவையும் இதில் அடங்கும். இந்தியாவிலும் இந்த இலையினை உபயோகித்துத் தயாரிக்கப்பட்ட பற்பசைகளும், ரொட்டிகளும் சந்தையில் தற்போது வெளிவருகின்றன.

“இனிப்புத் துளசியை சாகுபடி செய்ய ஒரு ஏக்கருக்குத் தொடக்க முதலீடாக ரூபாய் 4 இலட்சமும், ஆண்டுக்கு ரூபாய் 80 ஆயிரமும் தேவைப்படும். முதலாண்டிலேயே ரூபாய் ஒன்றரை இலட்சமும் அடுத்தடுத்த ஆண்டுகளில் ரூபாய் நாலரை இலட்சமும் வருவாய் கிடைக்கும். இப்பயிரை ஒரு முறை பயிரிட்டால் 3 முதல் 5 ஆண்டுகள் வரை பயன் தரும்”.

செயல்முறை விளக்கப் பண்ணைகள்

இந்த இனிப்புத் துளசி பயிரிடும் திட்டத்தை முதன்முறையாக தேனி மாவட்டத்தில் ஆண்டிபட்டித் தொகுதியில் உள்ள கடமலைக்குண்டு ஊராட்சியில் செயல்பட்டு வரும் அங்காள ஈஸ்வரி சுயசார்பு கரமி சுயஉதவிக்குழுவுக்குத் தேனி மாவட்ட ஊரக வளர்ச்சி முகமை மூலம் ஒரு ஏக்கர் நிலத்தில் செயல்படுத்துவதற்கு அண்ணா பல்கலைக்கழகம் ஏற்பாடு செய்துள்ளது. இத்திட்டத்தை பொன்விழா கிராம சுய வேலைவாய்ப்புத் திட்டத்தின் கீழ் மாவட்ட ஊரக வளர்ச்சி முகமை, தேனியில் அறிமுகப்படுத்தும். இம்முன்னோடித் திட்டத்தின் வெற்றியினைப்

பொருத்து, இது மற்ற மாவட்டங்களுக்கும் அறிமுகப் படுத்தப்படும். இதேபோன்று சென்னைக்கு அருகில் திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் உள்ள கரலப்பாக்கம் என்னும் கிராமத்தில் மத்திய அரசைச் சார்ந்த உயிர்த் தொழில்நுட்பத்துறை மூலம் இனிப்புத் துளசி பயிரிடும் திட்டத்தை அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த உயிர் தொழில்நுட்ப மையமும், மகளிர் ஆற்றல் மேம்பாட்டுக் கழகமும் இணைந்து செயல்படுத்த உள்ளன. காய்ந்த இலைகளை சந்தை விற்பனை செய்யும் பொறுப்பை இம்மகளிர் குழுக்களுக்கு அண்ணா பல்கலைக்கழகம் ஏற்றுக்கொண்டுள்ளது. தற்போதைக்கு ஒரூரில் உள்ள குரோமோர் பயோடெக் நிறுவனம் திக வளர்ப்பு முறையின் மூலம் வளர்க்கும் ஸ்டீவியா நாற்றுக்களை அண்ணா பல்கலைக்கழகம் வாங்கி இத்திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்துகிறது.

இனிப்புத் துளசி வளர்க்கும் முறை

மண்

சீனித் துளசி, செம்மண் மணற்பாங்கில் நன்கு வளரும் தொட்டியில் செம் மண், மணல் மற்றும் தொழு உரம் கலந்த கலவையைப் பயன்படுத்தலாம். களிமண் இல்லாத மணற்பாங்கே செடி வளரச் சிறந்தது.

வெப்பநிலை

இச்செடி சுமார் 20°C - 35°C வரை வெப்பத்தில் வளரக்கூடியது. செடி வளரும் இடத்தின் வெப்ப நிலை 40°C -க்குள் 10°C க்கு குறையாமலும் இருப்பது அவசியம். நிழல்படாத இடத்தில் தொட்டியை வைப்பது அவசியம். அதிகப்படியாக 12 மணி நேரடி சூரிய ஒளியும், வெப்ப நிலையும் இலையின் இனிப்புத் தன்மையை தீர்மானிக்கின்றன.

நீல பதப்படுத்துதல்

மணக்கட்டிகளை உடைப்பதற்கு முதலில் வட்டக் கலப்பை அல்லது கிளறியால் நிலத்தை உழவேண்டும். ஸ்டீவியா பயிர் செய்ய மண் நயமாக இருத்தல் தேவை. மண்ணைக் கிளறிய பின்பு ஒன்று (அ) இரண்டு முறை உழவேண்டும். ஏறக்குறைய FYM (சாணி உரம்) 25 மெட்ரிக் டன், ஒரு ஏக்கருக்கு அடியிட்டு, கடைசியாக உழும்போது மண்ணுடன் இயற்கை உரம் சேர்க்க வேண்டும்.

உயர்படுகை

அமைத்தல்

ஸ்டீவியா வளர்ச்சிக்குப் படுகையை உயர்த்துதல், சிறந்த பொருளாதார வழியாகும். 15 செ.மீ. உயரமும், 60 செ.மீ. அகலமும் உயர்த்துதல் வேண்டும். இரண்டு பாத்திகளுக்குமிடையேயுள்ள தூரம் 40 செ.மீ. இருத்தல் வேண்டும். ஒரு வரிசையில் இரண்டு செடிகளுக்குமிடையே உள்ள தூரம் 23 செ.மீ. இருத்தல் வேண்டும். இந்த இடைவெளியில் ஒரு ஏக்கருக்கு ஏறத்தாழ 30,000 செடிகள் இருக்கும்.

நீர்ப்பாசனம்

ஸ்டீவியா செடி நீர்ப்பாசனத்திற்கு நுண்தூவல்



முறை மிகவும் சிறந்தது. சரியான நேரத்தில், தேவையான நீரினை பரவல் பாசனம் அல்லது வாங்கக் காஸ் பாசனத்தால் வழங்க இயலாது. குளிக்காலத்தில் நாளுக்கு ஒரு முறையும், கோடைகாலத்தில் நாளுக்கு 2லிருந்து 4 முறையும் வெப்பம் மற்றும் காற்றின் ஈரப்பத்தையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு நுண்தூவிகளினால் நீர் தெளிக்க வேண்டும். நீர் தேங்கி நிற்கலாகாது.

உரம்

ஒரு ஏக்கருக்கு 11:0:45:45 NPK(தழைச்சத்து, மணிச்சத்து, சாம்பல் சத்து) அளவு உரம் போடுதல் வேண்டும். யூரியா 4½ பைகள் DAP 2 பைகள், பொட்டாஷ் இரண்டு பைகள் தேவை. DAP முழுஅளவும் அடி உரமாக போட வேண்டும். நைட்ரஜன் (தழைச்சத்து) மற்றும் பொட்டாஷ் (சாம்பல் சத்து) உரம் தெளிக்க வேண்டும். மொத்த உரத்தைப் பத்தாக பிரித்து ஒவ்வொரு மாதமும் 10 முறை போட வேண்டும். உலர் பொருள் தயாரிப்புக்கு நைட்ரஜன் போடுவது மிகவும் அவசியம்.

சீனித்துளசி 4 மாதத்தில் 1½ அடி உயரம் வரை வளரக் கூடியது. பூக்கள் வருவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். பூ பூத்து விட்டால் தொட்டியின் உயரத்திலிருந்து 1/2 அடிக்கு மேல் மெலிதாக நீண்டு வளர்ந்து வந்தால், வளரும் நுனியை சிறிதே கிள்ளிவிட வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் செடியின் அடிப் பகுதியிலிருந்து கிளைகள் முளைத்து அடர்த்தியாக வளரும்.

நான்கு மாதத்திற்கு ஒருமுறை கிளைகளுடன் இலைகளை கிள்ளிப் பறிக்க வேண்டும். இல்லையேல், 4 மாதங்கள் கழித்து செடி அடர்த்தியாக வளர்ந்தபின், தேவைப்படும் போதெல்லாம் இலைகளைப் பறிக்கலாம். நன்கு வளர்ந்த, பெரிய இலைகளையே பறிக்க வேண்டும். சிறிய இலைகளைப் பறிக்கக் கூடாது. இவ்வாறு சீனித்துளசியை பராமரித்து வந்தால் 3 வருடங்களுக்கு மேல் இதன் ஆயுட்காலம் நீடிக்கும். இலைகளை நேடியாக உணவுப் பொருட்களில் பயன்படுத்துவதால், செடியைச் சுத்தமாகவும், எந்த வேதியியல் பூச்சிக் கொல்லியும் பயன்படுத்தாமல் வளர்க்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால் வேப்பெண்ணையை நீரில் கலந்து தெளிக்கலாம். வேப்பம் புண்ணாக்கை, தொட்டியிலுள்ள கலவையுடன் கலந்தாலும் நல்ல பயன் கிடைக்கும்.

பயன்படுத்தும் முறை

பறித்த இலைகளை ஈரப்பதமின்றி உடனே நன்கு காயவைக்க வேண்டும். காய்ந்த இலைகளை மிக்ஸியில் நன்கு பொடி செய்து, பின் சலித்து, நார்களை அகற்றிவிட வேண்டும். மீதம் உள்ள நுண்ணியப் பொடியை சிறுபாட்டில்களில் அடைத்து தேவைப்படும்போது பயன்படுத்தலாம்.

பயன்படுத்தும் அளவு

எடையளவின்படி 20 கிராம் சர்க்கரை பயன்படுத்தும் இடத்தில் 1 கிராம் சீனித்துளசியின் பொடியை உபயோகித்தால் போதுமானது. அதாவது

கிழப்பு

1973 ஆம் ஆண்டிலும், 1981ஆம் ஆண்டிலும் செயற்கை கோள்களிலிருந்து பூமியைப் படமெடுத்து ஒப்பிட்டுப் பார்த்ததில் உலக அளவில் 16 விழுக்காடு காடுகள் அழிக்கப்பட்டிருந்தது தெரிய வந்ததாம்.



“10 தேக்கரண்டி சர்க்கரை 1 தேக்கரண்டி சீனித்துளசியின் பொடி” (ஒரு காய்ந்த இலையின் எடை 40 மிகி ஆகும்.)

சீனித்துளசியின் பொடியை இந்திய இனிப்பு வகைகள் அனைத்திலும் சர்க்கரைக்குப் பதிலாகப் பயன்படுத்தலாம்.

பாயசம், சர்க்கரைப் பொங்கல், ரவாலட்டு, ஜாம் போன்ற இனிப்புகளில் சீனித்துளசியைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இனிப்பு மறுக்கப்பட்ட சர்க்கரை நோயாளிகள் இந்த இனிப்பு வகைகளைச் சுவைத்து மகிழலாம்.

மேலும், அன்றாடம் அருந்தும் தேநீர், காபி போன்றவற்றிலும் சீனித்துளசியின் உபயோகம் முதன்மை பெறுகிறது. ஒரு கப் தேநீர் அல்லது காபிக்கு சர்க்கரைக்குப் பதிலாக பத்தில் ஒரு பங்கு சீனித்துளசியின் பொடியே போதுமானது. இதன் இலை இனிப்பாக இருப்பதால் சுடுதண்ணீரில் கொதிக்க வைத்து வடிகட்டி சீனித்துளசி கஷாயமாகவும் அருந்தலாம்.

வீட்டிலே தயாரிக்கும் பழச்சாறு, சர்ப்பத் போன்றவற்றிலும் சர்க்கரைக்குப் பதிலாக சீனித்துளசியைப் பயன்படுத்தலாம். சீனித்துளசியின் காய்ந்த இலை பொடி, நிறைந்த நறுமணம் தருவதாக இருப்பதால் இந்தப் பொடியை இனிப்பு இல்லாத மற்ற உணவுப் பொருளிலும் சிறிதளவு தூவினால் உணவுப்பொருள் இயற்கையின் இனிப்பு கலந்த நறுமணத்துடன் இருக்கும்.

“வீட்டுக்கு ஒரு மரம் வளர்ப்போம்” என்பதை போல “வீட்டுக்கு ஒரு சீனித்துளசி செடி வளர்ப்போம்” என்ற நிலை ஏற்படும் அளவிற்கு சீனித்துளசியின் பயன்கள் உள்ளன. தமிழ்நாட்டு மக்கள் இந்த மருத்துவச் செடியின் பயன்களை சரிவர உபயோகித்துக் கொள்ள வேண்டும்.

★

தென் மாநில மக்களுக்கு சேவைபுரிந்திட மண்டல வானிலை மையம் சென்னையில் 1945 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தற்போது சென்னை நங்கும்பாக்கத்தில், இந்த மையம் தமிழ்நாடு, ஆந்திரா, கர்நாடகா, கேரளா, பாண்டிச்சேரி மற்றும் இலட்சத்தீவு யூனியன் பிரதேச மக்களுக்காக அரும்பணிகளை ஆற்றி வருகிறது.

நிறுவன கட்டமைப்பு

இந்திய மக்களுக்கு சிறப்பாக சேவைபுரியும் நோக்கத்தில் இந்திய வானிலைத் துறையின் கீழ் ஆறு மண்டல வானிலை மையங்கள் முறையே கொல்கத்தா, சென்னை, மும்பை,

இடர்பாடுகளில் முக்கியமானது புயலாகும். புயல் அபாயம் குறித்து உரிய நேரத்தில் தல நிருவாகத்தினருக்கு எச்சரிக்கை செய்திட ஒரு களப்புயல் எச்சரிக்கை மையம் சென்னையிலும் ஒரு புயல் எச்சரிக்கை மையம் விசாகப்பட்டினத்திலும் இயங்கி வருகின்றன. புயல் கண்டறியும் ஐந்து ரேடார்கள் முறையே விசாகப்பட்டினம், மசூலிப்பட்டினம், சென்னை, காரைக்கால் மற்றும் கொச்சியில் அமைக்கப்பட்டு, அவை புயல் குறித்த ரேடார் தரும் தகவல்களை களப்புயல் எச்சரிக்கை மையத்திற்கு அனுப்புகின்றன.

வானிலை கணிப்பக வசதிகள்

பல்வேறு பகுதிகளில் அன்றாடம் நிலவிவரும் வானிலை நிலவரங்களைக் கண்டறிந்து அதனை பகுப்பாய்வு செய்த பின்னரே வானிலை முன்னறிவிப்பு செய்திட இயலும். எனவே வானிலை முன்னறிவிப்பிற்கு வானிலை கணிப்பக வசதிகள் மிகவும் இன்றியமையாதது. சென்னை மண்டல வானிலை மையத்தின் கீழ் 53 துறை சார்ந்த வானிலை நில கணிப்பகங்கள், 68 துறை சாரா வானிலை



புதுடி, நாட்பூர் மற்றும் கௌகாத்தியில் அமைக்கப்பட்டு ஒவ்வொன்றும் ஒரு துணை டைரக்டர் ஜெனரல் தலைமையில் இயங்கி வருகின்றது. சென்னை மண்டல வானிலை மையத்தின் கட்டுப்பாட்டில் ஹைதராபாத், பெங்களூர் மற்றும் திருவனந்தபுரத்தில் சேவை புரிந்திட வானிலை அலுவலகங்கள் இயங்கி வருகின்றன.

புயல் எச்சரிக்கைப் பணிகள்

இந்தியாவின் கடலோரப் பகுதியில் வாழும் மக்கள் எதிர்கொள்ளும் இயற்கை

நில கணிப்பகங்கள், 24 வானிலை உயர் காற்று கணிப்பகங்கள், 22 நீரியல் வானிலை கணிப்பகங்கள், 670 மழைமானிகள், 8 நில அதிர்வு பதிவு செய்யும் நிலையங்கள் மற்றும் இரண்டு ஒசோன் அளவிடும் நிலையங்கள் இயங்கி வருகின்றன.

பழமையான வானிலை கணிப்பகங்கள்

தற்போது சென்னை நங்கும்பாக்கத்தில் இயங்கிவரும் சென்னை கணிப்பகம் 1792 ஆம் ஆண்டு அப்போதைய கிழக்கிந்திய கம்பெனியின் சென்னை கவர்னராக இருந்த சர். சார்லஸ் ஒகேலே (Sir Charles Oakeley) என்பவரால் தொடங்கப்பட்ட இந்திய நாட்டின் முதன்மையான மற்றும் தொன்மையான கணிப்பகம் ஆகும். இதற்கான நினைவு தூண் இன்றும் சென்னை நங்கும்பாக்கத்தில் உள்ள மண்டல வானிலை மையத்தில் கண்டு வியந்திடச் செய்கிறது. மேலும் திருச்சி, சேலம்,



கோவை, பெங்களூர், பெல்லாரி மற்றும் செகந்திராபாத்தில் 1867 ஆம் ஆண்டிலிருந்தும் நாகை, மதுரை, கொச்சி மற்றும் மசூலிப்பட்டினத்தில் 1868 ஆம் ஆண்டிலிருந்தும் வெலிங்டனில் (ஊட்டி) 1870 ஆம் ஆண்டிலிருந்தும் வானிலை கணிப்பகங்கள் இயங்கி வருகின்றன.

களப்புயல் எச்சரிக்கை மையத்தின் பணிகள்

இந்திய வானிலைத் துறையின் களப்புயல் எச்சரிக்கை மையத்தின் பணிகள் மிகவும் முக்கியமானது. இதன் பகுப்பாய்வு மையத்தில் வானிலை முன்னறிவிப்பு இறுதி செய்யப்படுகிறது. இது தவிர கடலில் பயணிக்கும் கப்பல்களுக்கு கடற்பரப்பில் மற்றும் கடலோரத்தில் நிலவும் வானிலை அறிக்கை வழங்குதல், துறைமுகங்களில் பொருத்தமான புயல் எச்சரிக்கை சமிக்ஞைகளை ஏற்றிட்டு ஆலோசனை வழங்குதல், மீனவர்களுக்கான வானிலை அறிக்கை வழங்குதல், புயல் எச்சரிக்கை மாநில நிருவாகத்தினருக்கு நான்கு விதமான நிலைகளில் வழங்குதல், பெரும் மழை குறித்து பல்வேறு துறையினருக்கும் முன்னறிவிப்பு வழங்குதல், தகவல் ஒலி மற்றும் ஒளிபரப்பும் ஊடகங்களுக்கு வானிலை அறிக்கை வழங்குதல், வான்வெளி பயணிக்கும் வானூர்திகளுக்கும் புயல் எச்சரிக்கை

வழங்குதல் முதலான சீரிய பணிகளைச் சிறப்பாக செய்து வருகிறது களப்புயல் எச்சரிக்கை மையம்.

புயல் எச்சரிக்கை பரப்பிடும் அமைப்பு

கடலோர நகர நிருவாகத்தினருக்குப் புயல் எச்சரிக்கைகளை அதிவேகமாக வழங்கிட வேண்டும் என்ற நோக்கம் நிறைவேற்ற 148 தொலை மையங்கள் வழியே செயற்கைகோள் உதவிப்புடன் புயல் எச்சரிக்கை பரப்பும் அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டு மோசமான வானிலையினால் தொலைத்தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்ட நிலையிலும் தங்கு தடையின்றி புயல் எச்சரிக்கைகள் தல நிருவாகத்தினருக்கு உரிய நேரத்தில் அதிவேகமாகக் கிடைக்கப்பெற்று நிலைமையை திறம்பட சமாளிக்க உதவுகிறது.

வானூர்திகளுக்கான வானிலை அலுவலகங்கள்

வான்வழி பயணிக்கும் வானூர்திகளின் பாதுகாப்பான பயணத்திற்கும் பத்திரமாகத் தரையிறங்கவும், வானுயரவும் விமான நிலையங்களில் வானிலை அலுவலகங்கள் இயங்கி வருகின்றன. சென்னை பன்னாட்டு விமான நிலையத்தில் இயங்கிவரும் வானிலை அலுவலகம், சென்னை, பறக்கும் தகவல் மண்டலத்தில்

நிகழும் வானிலை மாற்றங்களை கண்காணித்து விமானங்களின் பாதுகாப்பான பயணத்திற்கு அச்சுறுத்தலாய் இருக்கும் வானிலை மாற்றங்களை உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு விமானங்களுக்குத் தகவல் கொடுத்து விழிப்போடும் திட்டமிட்டும் விமானங்களை இயக்கிட உதவுகின்றது. பெங்களூர், ஹைதராபாத் மற்றும் திருவனந்தபுரம் விமான நிலையங்களில் முதல் நிலை வானிலை அலுவலகங்கள் இயங்கி வருகின்றன. இவை தவிர இந்த மண்டலத்தின் பிற விமான நிலையங்களில் 14 முதல்நிலை வானிலை அலுவலகங்கள் இயங்கி வருகின்றன. இடிமேகங்கள் கண்டறிய சென்னை மற்றும் மூன்று முதல்நிலை வானிலை அலுவலகங்களில் டோடர்கள் உதவுகின்றன. கொச்சி மற்றும் கோழிக்கோட்டிலிருந்து இயக்கப்படும் பன்னாட்டு விமானங்களுக்கு வரைபட வடிவிலான ஆவண வசதிகள் கொடுக்கப்படுகிறது.

வேளாண் வானிலைப் பிரிவு

வேளாண் மக்களுக்கு வானிலை நிலவரம் அறிவித்து ஆலோசனை வழங்கிட தனிப்பிரிவு மண்டல வானிலை மையத்திலும் மற்றும் அதன்கீழ் இயங்கி வரும் மாநில வானிலை அலுவலகங்களிலும் 1978 ஆம் ஆண்டு முதல் இயங்கி வருகிறது. வேளாண்துறை நிபுணர்களின் ஒத்துழைப்புடன் வாரம் இருமுறை வேளாண் வானிலை ஆலோசனை அறிக்கைகள் தயார் செய்யப்பட்டு வேளாண் பெருமக்கள் பயன் அடையும் விதமாக வெளியிடப்படுகிறது.

துறைமுக வானிலை அலுவலகங்கள்

கடலில் பயணிக்கும் கப்பல்களின் பாதுகாப்பான பயணத்திற்கும் அவைகள் பயணம் செய்யும் பெரும் கடல்பரப்பிலிருந்து வானிலை நிலவரங்கள் குறித்து பகுப்பாய்வு மையங்களுக்குத் தகவல்கள் தந்து உதவிட வானிலை உபகரணங்களை கப்பல்களில் பொருத்திடவும் உபகரணங்களின் தரமான செயல்பாட்டை உறுதி செய்து உதவிடவும் துறைமுக வானிலை அலுவலகங்கள் சென்னை, கொச்சி மற்றும் விசாகப்பட்டினம் துறைமுகங்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

நில அதிர்வு பதிவு செய்யும் நிலையங்கள்

நில அதிர்வினைப் பதிவு செய்யும் நிலையங்கள் சென்னை, திருவனந்தபுரம்,

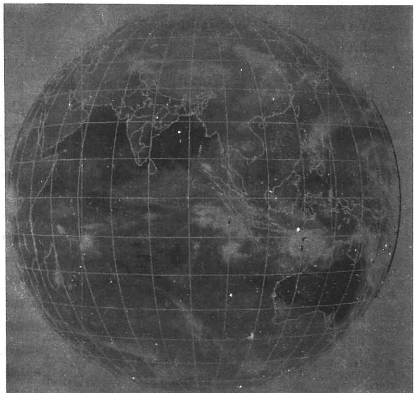
கொடைக்கானல், விசாகப்பட்டினம், விஜயவாடா, மினிகாய் தீவு, மங்களூர் மற்றும் சேலத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் சென்னை, திருவனந்தபுரம், விசாகப்பட்டினம் ஆகிய ஊர்களில் இயங்கிவரும் நிலையங்கள் உலகளாவிய நில அதிர்வு கணிப்பகங்கள் கட்டமைப்பில் உள்ளன. உலகத் தரம் வாய்ந்த நில அதிர்வு பதிவு செய்யும் நிலைய வரிசையில் கொடைக்கானல் நிலையம் பணியாற்றுகிறது.

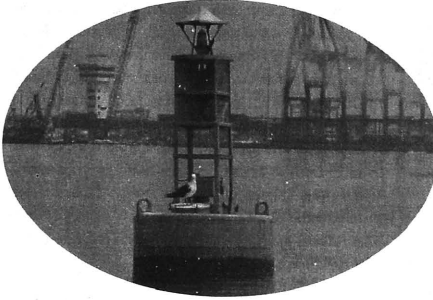
காலநிலைப் பிரிவு

அன்றாடம் நிலவிடும் வானிலை நிலவரங்களை ஒரு குறிப்பிட்ட காலவரம்பினை கணக்கில் எடுத்துக் கொண்டு வரையறுத்து தொகை வடிவாகக் கிடைப்பது காலநிலை ஆகும். மண்டல மற்றும் மாநில வானிலை அலுவலகங்களில் காலநிலைப் பிரிவு ஏற்படுத்தப்பட்டு வானிலை குறித்த தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டு சரிபார்க்கப்பட்ட பின்னர் சேமிக்கப்படுகின்றன. இந்தத் தகவல்கள் பல ஆண்டுகட்கும் பின்னர் எழுந்திடும் வானிலை குறித்த விசாரணைகளுக்குப் பதில் அளித்திட பெரிதும் உதவுவதுடன் மற்றும் இந்தத் தகவல்களிலிருந்து காலநிலை வரையறுக்கப்படுவதற்கும் பயனுள்ள வகையில் உள்ளன.

ஆராய்ச்சி மற்றும் புயல் எச்சரிக்கை ஆராய்ச்சி மையம்

மண்டல வானிலை மையத்தில் ஆராய்ச்சி செய்திட தனிப் பிரிவு உள்ளது. விஞ்ஞானிகள் ஆய்வுப் பணிகள் மேற்கொள்ள நூலக வசதியும் உள்ளது. இதில்





அலுவலர்களுக்குச் சிறப்பான பயிற்சி அளிப்பதுடன் கணிப்பகங்களை ஆய்வும் செய்து வருகிறது.

மண்டல வானிலை மையத்தில் இயங்கும் பயிற்சி மையம் வானிலை ஆய்வுத் துறையின் கீழ் இயங்கும் வானிலை கணிப்பகங்களில் பணிபுரியும் அலுவலர்களுக்கு வானிலை அறிவியலில் அடிப்படைப் பயிற்சியினை அளித்து அவர்களின் திறனை மேம்படுத்துகிறது.

வானிலைக் கணிப்பக கருவிகள் மற்றும் பராமரிப்பு

தரை வானிலைக் கணிப்பகங்களிலிருந்து வானிலைத் தகவல்கள் துல்லியமாக இருந்திட தரை வானிலைக் கணிப்பகத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள கருவிகள் நன்கு பராமரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே தகுந்த இடைவெளியில் துறை சார்ந்த மற்றும் துறை சாரா தரை வானிலைக் கணிப்பகங்களை ஆய்வு செய்திடவும் கருவிகளை நன்கு பராமரிக்கவும் வானிலை ஆய்வகப் பிரிவு இயங்கி வருகின்றது. பரவலாக அமைக்கப்பட்டுள்ள மழை மானிகளை ஆய்வு செய்திடும் சீரிய பணியினை நீரியல் பிரிவு மேற்கொண்டு வருகிறது.

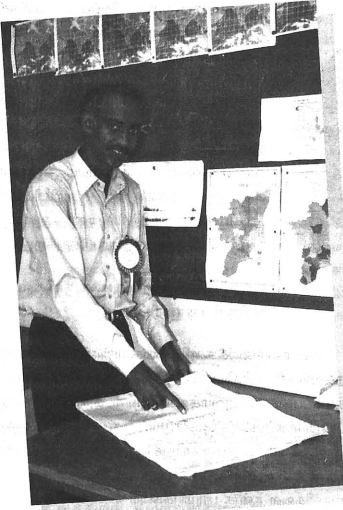
தொலைத் தொடர்பு வசதிகள்

வானிலைக் கணிப்பகங்களையும் பகுப்பாய்வு மையங்களையும் இணைத்திட அதிநவீன தொலைத் தொடர்பு வசதிகளை வானிலைத் தொலைத் தொடர்பு கட்டமைப்பு ஏற்படுத்தி வருகிறது. தகவல்களை தானாக கையாளும் அமைப்பின்கீழ் அதிவேக கணினி சென்னை விமான நிலையத்தில் அமைக்கப்பட்டு அதன் வழியே மண்டல தொலைத் தொடர்பு மையம் புகழ்மலையில் உள்ள தலைமை தொலைத் தொடர்பு மையத்துடன் இணைக்கப்பெற்று வானிலைத் தகவல்கள் தேசிய அளவிலும் உலகளவிலும் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளப்படுகிறது. இந்திய வானிலைத் துறையில் உள்ள 65 கம்பியில்லா தொலைத் தொடர்பு நிலையங்களில் 29 நிலையங்கள் கடலோர நகரங்களில் நிறுவப்பட்டு மோசமான வானிலைக் காலங்களிலும், வானிலைத் தகவல்களைப் பெற்றிட மிகவும் உதவியாக உள்ளது. 'விசாட் (VSAT)' எனப்படும் செயற்கைக் கோள் வழியான தொலைத் தொடர்பு வசதி 20 இடங்களில் அமைக்கப்பெற்று அதில் 7 இடங்கள் இந்த மண்டலத்தில் உள்ளன.

இந்தியாவில் வடகிழக்குப் பருவக் காற்றின் வேறுபாடு, ஆரம்பம், முடிவு மற்றும் பெய்திடும் மழைப்பொழிவு, புயல்கள் கடந்து செல்லும் பாதை மற்றும் அதன் கடுமை, தல வானிலை முன்னறிவிப்பு மற்றும் கடற்காற்று, நகர மயமாக்கத்தினால் வெப்பநிலையில் ஏற்படும் தாக்கம், வானிலை குறித்து டோடார் தரும் தகவல்கள், வானூர்திகளின் இயக்கத்திற்கு அளிக்கப்படும் வானிலை உடன் அறிவிப்பில் மூடுபனி மற்றும் அதன் விளைவால் ஏற்படும் பார்வைத் தன்மை வானிலையில் நிகழும் மாற்றம் மற்றும் அதன் விளைவுகள் முதலான ஆய்வுகளை வானிலையாளர்கள் தொடர்ந்து மேற்கொண்டு வருகின்றனர். அண்மையில் சென்னைப் பல்கலைக் கழகம், முனைவர் பட்டப்படிப்புக்கான ஆராய்ச்சி நிறுவன அங்கீகாரத்தை மண்டல வானிலை மையத்திற்கு வழங்கியுள்ளது. மேலும் புயல்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ள தனி மையம் 1972 ஆம் ஆண்டு முதல் இயங்கி வருகிறது. இந்த மையம் மாநில அரசுகளின் ஒத்துழைப்புடன் புயல் இடர்பாடுகளை மட்டுப்படுத்த அமைக்கப்பட்ட குழுவின் பரிந்துரைகளை நிறைவேற்றிட உதவுகின்றது.

நீரியல் வானிலைப் பிரிவு மற்றும் பயிற்சி மையம்

உலக வங்கியின் உதவியுடன் நிறைவேற்றப்படும நீரியல் திட்டத்தில் நீரியல் வானிலைப் பிரிவு முக்கிய அங்கம் வகிக்கின்றது. நீரியல் வானிலைக் கணிப்பகங்கள் மேன்மைப்படுத்தப்பட்டு தரம் உயர்த்தப்பட்டு கட்டமைப்பு விரிவாக்கப்படுத்தப்பட்டு நீர் மேலாண்மைக்கு உதவிடக் கூடிய நம்பகத் தன்மை மிகுந்த தகவல்கள் தரும் தகவல் களஞ்சியமாக விளங்கி வருகின்றன. மண்டல வானிலை மையத்தில் இயங்கும் நீரியல் வானிலைப் பிரிவு நீரியல் வானிலைக் கணிப்பகங்களைக் கையாளும் மாநில அரசு



செயற்கைக் கோள் வானிலைப் பிரிவு

இன்சாட் செயற்கைக் கோளிலிருந்து பகுபடா தகவல்களைப் பெற்று கணினி உதவியுடன் பகுத்து மேகவடிவம் தயார் செய்யும் முதல் நிலையில் புதுடில்லியில் இயங்கிவரும் வானிலை செயற்கைக் கோள் பிரிவு உள்ளது. இவ்வாறு தயார் செய்யப்பட்ட மேகவடிவங்களைப் பெற்று பயனறும் இரண்டாம் நிலையில் மண்டல வானிலை மையத்தில் இயங்கி வரும் பகுப்பாய்வு மையம் உள்ளது. வானிலை குறித்து மேகவடிவம் அல்லாத பிற தகவல்களைப் பகுப்பாய்வு மையங்களுக்குப் பரப்பிடும் பணியையும் செயற்கைக் கோள் வானிலைப் பிரிவு செய்து வருகிறது.

மண்டல வானிலை மையத்தில் உயர் துல்லிய மேகவடிவங்களை அமெரிக்காவின் நோவா (NOVA) துருவ செயற்கைக் கோள்களிலிருந்து நேரடியாகப் பெற்றிடும் தரை நிலையம் தனியாக இயங்கி வருகிறது.

மண்டல வானிலை மையத்தில் நவீன வசதிகள்

சென்னை புயல் கண்டறியும் ரேடார் அலுவலகத்தில் அதிநவீன டாப்லர் ரேடார் கடந்த 2002ஆம் ஆண்டு

அமைக்கப்பட்டது. புயல் கண்டறியும் ரேடார் அமைப்பில் முதலாவதாகத் தொடங்கப்பட்ட அதி நவீன ரேடார் இதுவாகும். இதன்மூலம் புயல் களம் குறித்த தகவல்கள், காற்றின் களவிபரம், புயல் வடிவம், வலு மற்றும் மழைப் பொழிவு திறன் உடனுக்குடன் பெறப்பட்டு முன்னறிவிப்புத் திறன் மேம்படுத்தப்படுகிறது. இந்திய விண்வெளிக் கழகத்தினரால் முற்றிலும் உள்நாட்டிலே வடிவமைக்கப் பட்ட டாப்லர் ரேடார் ஸ்ரீஹரிகோட்டா ஏவுகணைத் தளத்தில் நிறுவப்பட்டு செயற்கைக் கோள்களை விண்ணில் நிலைநிறுத்த ராக்கெட் செலுத்தும்போது வானிலை முன்னறிவிப்புத் தகவல்களைக் கொடுத்து உதவிட முடிகிறது.

அதிவேக காற்றினைப் பதிவு செய்யும் கருவிகள் சென்னை, புதுவை, காரைக்கால், அதிராம்பட்டினம், நெல்லூர், காவலி, ஒங்கோல், மசூலிப்பட்டினம், விசாகப்பட்டினம் மற்றும் கலிங்கப்பட்டினம் ஆகிய பத்து கடலோர நகரங்களில் நிறுவப்பட்டுள்ளன.

தொலைபேசி வழியே வானிலைத் தகவல்கள் அறிந்திடும் வசதி, சென்னைப் பெருநகரத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு 1717 எண்கள் கழற்றினால் தொலைபேசியில் வானிலை நிலவரம் அறியும் முறையில் மாத்தோறும் சுமார் 15,000 அழைப்புகளுக்கு, சென்னையில் மட்டும் 10,000 அழைப்புகளுக்கு, பதிலளிப்பது பதிவாகிறது.

2000ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் முதல் மண்டல வானிலை மையத்தின் பணிகள் மற்றும் செயல்பாடுகள் குறித்து அறிந்திட தனி வெப்சைட் - http://education.vsnl.com/ind_chennai என்ற முகவரியில் செயல்படுகிறது. முக்கிய நகரங்களில் நிலவும் வானிலை நிலவரம் மற்றும் தல முன்னறிவிப்பு, மீனவர்களுக்கான வானிலை எச்சரிக்கை, வாராந்திர மற்றும் பருவ காலத்திய மாவட்டங்கள் வாரியாக பெய்துள்ள மழை விரவங்கள் மேலும் கால நிலைத் தகவல்களை மேற்குறிப்பிட்ட இணையதளத்தில் பார்க்கலாம். இந்தத் தகவல்களைப் பெற்றிட பல்வேறு பிரிவினர்களும் ஆவலாம் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

மண்டல வானிலை மையம் பொதுமக்களின் நலனுக்காக 24 மணி நேரமும் சேவை புரிந்து வருகிறது. பொதுமக்கள் மையத்தின் சேவையை நன்கு பயன்படுத்திக் கொண்டு பயனடையும்படியாகக் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்கள்.

கட்டுரை வடிவம் :
ந. மாரிகிருஷ்ணன்

மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர்
செல்வி ஜெ ஜெயலலிதா அவர்களின்
'மகாவீரர் ஜெயந்தி' வாழ்த்து



“பகவான் மகாவீரரின் பிறந்த திருநாளை மகிழ்வுடன் கொண்டாடும் சமண சமயப் பெருமக்கள் அனைவருக்கும் என்னுடைய உளங்கனிந்த நல்வாழ்த்துகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

அன்பை வலியுறுத்தி, அஹிம்சையை வலியுறுத்தி, அறத்தை வலியுறுத்தும் சமண மதத்தின் 24 ஆம் தீர்த்தங்கரராகிய பகவான் மகாவீரர், மனித குலத்தின் மேம்பாட்டிற்குத் தேவையான முக்கிய போதனைகளை வழங்கியவர். எக்காலத்திற்கும் பொருந்தும் அவருடைய இணையற்ற போதனைகளைப் பின்பற்றினால் உலகில் சாந்தியும், சமாதானமும் தவழும்.

மகாவீரரின் ஜெயந்தி நாடெங்கும் கொண்டாடப்படும் இந்த இனிய வேளையில், அவரது தத்துவங்களைப் பின்பற்றும் அனைவருக்கும் என் நல்வாழ்த்துகளை மீண்டும் ஒருமுறை தெரிவித்துக் கொள்வதில் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன்”.

பொன் மொழிகள்

❖ எங்கே அன்பிருக்கிறதோ, அங்குதான் பயனுள்ள வாழ்க்கை இருக்கமுடியும்.

— காந்தியடிகள்

❖ ஒரு மனிதனின் தலை சிறந்த நண்பர்கள், அவனுடைய பத்து விரல்கள்.

— ஜேம்ஸ் ஆலன்

❖ வாய்மை மீது நம்பிக்கை இருந்தால்தான் பிரச்சினைகளை நேர் வழியில் துணிச்சலுடன் சந்தித்து வெல்ல முடியும்.

— சி. ஸ்டோன்

❖ உயர்ந்த விஷயங்களை எளிமையாக கூறுவதே சான்றாண்மை.

— எம்ர்சன்

❖ ஓய்வு - அது நம் சக்தியை பாதுகாத்து, உடலுக்குப் புத்துயிர் அளிக்க துணை செய்கிறது.

— ரஸ்கின்

பெருமக்கள் பஞ்சையில் பாவேந்தர்



இவ்வளவு நாளுமில்லாதோர் விழிப்பு;
ஓர் உணர்ச்சி; தாய்மொழிப் பற்று,
தமிழர்களிடையே ஏற்பட்டதற்குத் தமிழன்
தன்நிலை உணர வந்ததற்குக் கரணியம்
புரட்சிக்கவி பாரதிதாசன்.

- அறிஞர் அண்ணா

பாரதியார் ஒரு செடியளவாக விட்டுச்
சென்ற கவிதைப்பயிர், இவர் பாடல்களில்
கொடிப் பந்தல்களாகவும், நன்செய்
வயல்களாகவும் வளர்ந்து செழித்தது
அவற்றுள் எந்த ஓர் இடத்திலும்
அவருடைய கைவண்ணம் பளிச்சிட்டு
மின்னுகிறது.

- கா.அப்பாத்துரையார்

கவிஞர் பாரதிதாசன் கவிதைகளைப்
படித்தேன். கதைக்காக ஒரு முறை,
கலைக்காக ஒருமுறை, எழிலுக்காக ஒரு
முறை, கருத்திற்காக ஒருமுறை,
இன்பத்திற்காக ஒரு முறை,
கொள்கைக்காக ஒருமுறை, குறிப்பிற்காக
ஒருமுறை படித்தேன். ஒவ்வொரு
முறையிலும் “படித்தேன்” எனவே
இனித்தது.

- கி.ஆ.பெ. விசுவநாதம்

பாரிசவாயுவும், பக்கவாதமும்
போட்டலைக்கும் இன்றைய கவிதை
உலகிலே இவருடைய பாராட்டுகள்தான்
நிமிர்ந்து நடக்கின்றன.

- புதுமைப்பித்தன்

பாரதிதாசன் உலகத்தில் தோன்றி பல
ஆண்டுகளாயினும் அவர் உடம்பிலும்,
உள்ளத்திலும் இளமை உடையவராகவே
விளங்குகிறார். அவர் ஓர் உண்மைக்
கவிஞராய் இருப்பதே அவரது
இளமைக்குக் கரணியம்.

- பரவி. சு. நெல்லையப்பர்

ஆவேசத்தையும், உணர்ச்சியையும்
வெள்ளமாகக் கொட்டும் உயிர்க்கவி
பாரதிதாசன்.

- வ.ராமசாமி

பாரதிக்குப் பிறகு தமிழ்நாட்டில் ஒரு
உண்மையானக் கவி இருக்கிறார்.

- கு.ப. ராஜகோபாலன்

பாரதிதாசன் ஒரு சிறந்தக் கவிஞர்.
உண்மைக் கவிஞன் ஒருவனுக்கு
இருக்க வேண்டிய இலக்கணங்கள்
அனைத்தும் உள்ளவர் என்று
தாராளமாகச் சொல்லலாம்.

- நாரண துரைக்கண்ணன்

கோடைக்காலம் என்றாலே கொளுத்தும் வெயிலின் உக்கிரமும் அதனால் ஏற்படும் விளைவுகளும் நம் மனக் கண்ணில் தெரியும். குறிப்பாக, இப்போதைய கோடைக்காலம் கொடிய வெப்பமான காலமாக மாறி அளவுக்கு மீறிய வாட்டத்தையும் துன்பத்தையும், வெய்யில் உக்கிரதாண்டலம் ஆட ஆரம்பித்துவிட்டது.

மழைக் காலத்திலும், குளிர் காலத்திலும் ஏற்படும் குறிப்பிட்ட சில நோய்களைப் போல, கோடைக்கென்று சில நோய்களும் இருக்கின்றன. அதுவும், இந்த ஆண்டு, இந்தியா முழுவதிலும் மழை குறைந்ததால், மார்ச் மாதத்திலேயே யூமி வறண்டு வெப்பம் தகித்து, வெய்யில் உக்கிரதாண்டலம் ஆட ஆரம்பித்துவிட்டது.

வெயிலினால் ஏற்படும் நோய்கள், வெயிலின் நேரடித் தாக்குதலால் ஏற்படுபவை. கோடை வெப்பத்தில் எளிதில் பெருகி, பரவி மனிதருக்குத் தொற்று நோய் ஏற்படுத்தும் கிருமிகள் சம்பந்தப்பட்டவை, நாம் கோடைக்காலத்தில் மேற்கொள்ளும் தவறான வாழ்க்கை முறையால் நாமே ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் நோய்கள் என்று பிரிக்கலாம்.

சாதாரண வேர்க்குருவிலிருந்து கொடிய அம்மை நோய் வரை தோலைப் பதம் பார்க்கும் வெயில், சமயத்தில் 'சன்ஸ்ரோக்' என்ற மூளைத் தாக்குதலையும் திகழ்த்தி, கோமா வரை மனிதனை இழுத்துச் செல்லும்.

குடல் நோய்

கோடையுடன் கூட வருவது குடிநீர் பஞ்சம். குறிப்பாக, சுத்தமில்லாத தண்ணீர் குடிப்பதால் அதிலுள்ள கிருமிகளால் வயிற்றுப் போக்கு, சீதபேதி ஏற்படும். வெயில் காலத்தில் ஏற்கெனவே உடலிலிருந்து வேர்வையாக அதிக அளவு நீர் வெளியேறும் நிலையில், வயிற்றுப் போக்கினால் உடலுக்குத் தேவையான உப்புகளும் நீரும் அதிக அளவில் இழக்க நேர்ந்து, உயிருக்கே ஆபத்து விளைவிக்கும்.

தண்ணீரை வடிக்கட்டிக் காய்ச்சிப் பருகுதல், வயிற்றுப் போக்கு ஏற்படும்போது தண்ணீரில் உப்பு, சர்க்கரை குறிப்பிட்ட அளவில் கலந்து பருகுதல், மருத்துவரின் ஆலோசனையின்படி, நுண்ணுயிர்க் கொல்லி மருந்துகளை (Antibiotics) சாப்பிடுதல் ஆகிய முறைகள் சரியான தீர்வுகள் ஆகும்.

பேராசிரியர் டாக்டர் கீதா கப்ரமணியன்
இதய நோய் சிகிச்சை நிபுணர்

நீர்க் கடுப்பு

உடலிலிருந்து அதிக அளவில் வேர்வை வெளியேறுவதால் சிறுநீர் அளவு குறைவாகவும், அடர்த்தியாகவும் போகும். நீரின் அளவு குறைவதால், அதன் நிறமும் மஞ்சளாக இருக்கும். இதன் காரணமாக நீர் போகும்போது, எரிச்சல், அடிக்கடி சிறுநீர் சுழிப்பு, அடிவயிறு மற்றும் கீழ் முதுகு வலி, குளிர் காய்ச்சல் மற்றும் சமயத்தில் நீரில் சிறிது இரத்தம் அல்லது சீழ் வெளிப்படுதல் காணப்படும்.

இதுபோன்ற பாதிப்பு ஏற்படுவதைத் தவிர்க்க நிறைய தண்ணீர், மோர், முள்ளங்கிச் சாறு, இளநீர், வெள்ளரிக்காய், தர்பூசணி, நூங்கு, பதநீர், பழச்சாறு சாப்பிட வேண்டும். கிருமி தொற்றுக்கு மருத்துவ சிகிச்சை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

சரியாகத் தண்ணீர் சாப்பிடாதவர்களுக்கு சில நேரங்களில் சிறுநீரகம் மற்றும் நீர்ப்பையில் கற்கள் தோன்றி நீர்ப் பாதையை அடைக்கலாம் என்பதால், வயிற்றுப் பகுதியை ஸ்கேன் செய்து பார்ப்பதும் நல்லது.

தோல் நோய்கள்

சென்னை போன்ற கடற்கரை நகரங்களில் காற்றின் ஈரப்பதம் (Humidity) அதிகமாக இருப்பதால், வெயில் காலத்தில் வேர்க்குடும். மதுரை, திருச்சி போல, பாதைகள் நிறைந்த - கடற்கரையிலிருந்து தள்ளியிருக்கும் நகரங்களில் வேர்வை அதிகம் தோன்றாது.

சாதாரணமாக ஒரு மனிதனுக்கு ஒரு நாளில் கிட்டத்தட்ட 600 - 1000 மி.லிட்டர் வரை வேர்வை உண்டாகும்.

கோடைக்காலத்திலோ, உடலின் வெப்பம் அதிகரிப்பதால், அதனைத் தணிப்பதற்காக, 4 முதல் 5 லிட்டர் வரை கூட வேர்க்குடும். இதனால் தான் கோடையில் அதிக தாகம் ஏற்படுகிறது. தாராளமாக ஏற்படும் வேர்வை நமக்கு வெறுப்பை ஏற்படுத்தினாலும்கூட, நமது உடலினைக் குளுமைப் படுத்தி, சன்ஸ்ரோக் வராமல் காப்பாற்றுகிறது.

அதிக வேர்வையில் கிருமிகள் வளர்வதால், வேர்வை நூற்றம் மற்றும் தோல் அரிப்பு, வேர்க்குரு, வெள்ளை

கோடைகால நோய்களும் தடுப்பு முறைகளும்





தவிர்க்க தினமும் குளிக்கும்போது கஸ்தூரி மஞ்சள், பசுமஞ்சள் மற்றும் கடலை மாவு கலந்து தேய்த்துக் குளிக்கலாம். வெயிலில் செல்லும் போது தரமான கதிர் மறைப்பான்கள் (Sun Screen Lotions) அடங்கிய லோசன் தவிர வேண்டும். குடை பிடித்துச் சென்றால் வெயிலின் கடுமையால் கூந்தல் மற்றும் சருமம் உலர்ந்து போவதையும் தோல் கறுத்துப் போவதையும் தவிர்க்கலாம்.

வறண்டுபோன மற்றும் அரிக்கும் தோலில் ஏற்படும் நுண்மையான துளைகள் (Abrasions) வழியாக நோய்க் கிருமிகள் தோலில் தொற்றிச் செறி, சிரங்கு ஏற்படும். ஆகையால், நகங்களை வெட்டிச் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

கட்டிகள் ஏற்படும். வயதானவர்கள், உடல் பருமன் அதிகம் உடையவர்கள், சர்க்கரை நோயாளிகள் ஆகியோருக்கு, தோலில் காளான் எளிதில் வளர்ந்து படை நோய் (Fungus) ஏற்படும். இவை, மார்புமடிப்பு, அக்குள், இடுப்பு, தொடை இடுக்குகளில் அதிகம் காணப்படும். உணவில் காரம், மசாலா, புளி ஆகியவற்றைக் குறைத்து, புளிக்குப் பதிலாக தக்காளி, எலுமிச்சையையும், மிளகாய் வற்றலுக்குப் பதிலாக மிளகையும் உணவில் சேர்த்தால், அதிகம் வேர்க்காமல் இருக்கும். நோய் எதிர்ப்பு சக்தியும் ஏற்படும். குடல்புண் நோயையும் தவிர்க்கலாம். எந்த உணவையும் அதிக டூடாக சாப்பிடுவதையும் தவிர்க்க வேண்டும். பருத்தி ஆடைகளை அணிய வேண்டும். இதனால் வேர்வை தலை முதல் கால் வரை வழியாமல் உடனடியாக ஆவியாகிவிடும். வேர்வையால் வரும் தோல் நோய்கள் குறையும். வேர்க்குரு மீது சந்தனம், இளநீர், நூங்கின் நீர் பூசினால் எரிச்சல், அரிப்பு குறையும். எலுமிச்சை பழச்சாறு, சோற்றுக் கற்றாழை எண்ணெய் ஆகியவற்றையும் பூசலாம். காளான்கள் வளர்விடாமல் தடுக்கக்கூடிய பவுடர்களை - காலையில் குளித்தவுடன் உடம்பைச் சுத்தமாகத் துடைத்து உடலில் தூவினால் வேர்வையும் குறையும். படை நோயும் ஏற்படாது.

இளம் பெண்கள், ஆண்கள் அதிகமாக வெயிலில் அலைந்தால், முகத்தில் தூசி படிந்து தோலில் உள்ள எண்ணெய்ச் சுரப்பிகளில் அடைப்பு ஏற்பட்டுப் பூக்கள் ஏற்படும். சமயத்தில் இவற்றைக் கழிப்பதனால் சீழும், வடுவும் ஏற்படும். இவர்கள் தினமும் 2-3 முறை முகத்தை சுத்தமாகக் கழுவி டர்க்கி டவலால் மென்மையாகத் துடைத்து அதன்மீது குங்குமப் பூவில் செய்த களிம்பைப் போடுவது நல்லது.

கோடை வெயிலில் Ultra violet rays எனப்படும் புற ஊதாக் கதிர்கள் அதிகம் இருப்பதால், வெயிலில் அணைவருக்கும் தோல் கறுத்துப் போய்விடும். இதைத்

அதிக நேரம் வெயிலில் அலைவதால், கண்களில் உள்ள “எலன்ஸ்” பாதித்து புற ஊதாக் கதிர்களின் தாக்கத்தில் சிறுவயதிலேயே “காட்ராக்ட்” கோளாறு ஏற்படும் வாய்ப்பு உள்ளதால் வெயிலில் செல்லும்போது கறுப்புக் கண்ணாடி அணிய வேண்டும். கிரே, பச்சை, பரவன் நிற கண்ணாடிகளையும் அணியலாம். இதனால், வெயிலில் ஏற்படும் தலைவலியைத் தவிர்க்கலாம்.

அம்மை நோய்கள்

வெயில் காலத்தில் விளையாட்டு அம்மை (Measles) முதல் நீர்க் கொளுவான் என்னும் Chicken pox வரை மிக எளிதாகப் பரவும். இக்கால கட்டத்தில், பூமி வறண்டு போய் காற்றில் தூசி அதிகரிப்பதாலும் அவற்றில் கிருமிகள் அதிகரிப்பதாலும் மூச்சுக் குழாய் வழியாக அம்மை நோய்க் கிருமிகள் எளிதில் நுழைந்துவிடும். இதை “droplet infected” என்று கூறுவர். குறிப்பாக சிறுவர், சிறுமியர்கள் அதிகமாக வெயிலில் அலைந்தால், விளையாடலால் அவர்களுக்கு எளிதாக அம்மைநோய் ஏற்படும். ஆகையால், முடிந்தவரை, அவர்களை காலையே 9 முதல் மாலை 6 மணி வரை வீட்டுக்குள்ளேயே விளையாடவும் பகலில் தூங்கி ஓய்வு எடுக்கவும் செய்ய வேண்டும். அப்படி முடியாதென்றால், அவர்களின் ஆர்வத்தையும் சக்தியையும் சரியான முறையில் பயன்படுத்தும் வகையில் Summer Camp எனப்படும் கோடைப் பயிற்சி வகுப்பில் சேர்த்து அவர்களின் அறிவையும் ஆற்றலையும் வளர்க்கலாம். குறிப்பாக கத்திரி வெயில் காலத்தில் வைரஸ் நோய்கள் அதிகம் ஏற்படும் என்பதால், மிகவும் கவனமாக இருக்க வேண்டும்.

இதுபோன்ற தோல் நோய்கள் தவிர கடுமையான வெயிலில் நேரிடையாக நின்று உழைப்போர் ஒரு கட்டத்தில் வெப்பக் களைப்பு, தசைப் பிடிப்பு மற்றும் உயிருக்கே ஆபத்தான மூளைத் தாக்குதல் நோய்க்கு ஆளாக வேண்டியவரும்.

வெப்பக் களைப்பு மற்றும் வெப்பத் தாக்குதல்

பொதுவாக வெப்பம் அதிகமான சூழ்நிலையில், நமது மூளையில் உள்ள உடலின் வெப்பத்தை சீராக

வைத்திருக்கும் வெப்பமையம் (Thermostat) அதனை உணர்ந்து உடனடியாக தோலுக்கு இரத்த ஓட்டத்தை அதிகரித்து வேர்வையைப் பெருகவைத்து, உடல் வெப்பத்தைக் குறைத்து இயல்பான நிலையில் வைத்திருக்கும். இந்த தெர்மோஸ்டாட் மையம் சரியாக இயங்காவிடில், நமது உடலின் வெப்ப நிலை வெகுவேகமாக 41 - 43 டிகிரி வரை அதிகரிக்கும். இந்த நிலையில் மூச்சு அதிகமாக இளைக்க ஆரம்பித்து, பெரு மூளை சிறுமூளை பாதிக்கப்படும். இதனால் மிகுந்த கோபம், எரிச்சல், பட்டப்புடி ஏற்பட்டு இரத்த அழுத்தம், இரத்தக் குழாய்கள், இதயம், சரல், சிறுநீரகம் பாதிக்கப்படும்.

குறிப்பாக, வயது முதிர்ந்தவர்கள், சரப்பதம் காற்றில் அதிகமாக உள்ள சமயத்தில் உடற்பயிற்சி செய்பவர்கள், ஜூரம் குறிப்பாக மலேரியா ஜூரம், சர்க்கரை நோய், உடல் பருமன் உடையவர்கள், மனநோய் மருந்து சாப்பிடுபவர்கள், இரத்தக் கொதிப்பு மற்றும் இருதய நோய் உடையவர்கள், மூளைக்குறைபாட்டால் மூளையில் உள்ள வெப்ப நிலையை சரிபடுத்தும் மையம் பாதிக்கப்பட்டவர்கள், மருந்துகளால் வேர்வை சரியாக ஏற்படாமல் இருப்பவர்கள், வாந்தி பேதியினால் அதிக நீரினை இழந்தவர்கள் மற்றும் பிறவியிலேயே வேர்வை நீர் சுரப்பிக்குறைபாடு உடையவர்கள் வெப்பத்தால் அதிகம் பாதிக்கப்படுபவர்கள். இந்த வெப்ப விளைவுகளை வெப்பக் களைப்பு, வெப்பத்தாக்குதல் என்று இருவகையாகப் பிரிக்கலாம்.

ஒரு காலத்தில் வெப்பக் களைப்பு, வெப்பத் தாக்குதல் அதிகமாக ஆண்களைப் பாதிக்கும் நிலை மாறி, ஆண், பெண் என இருபாலரும் சரிநிகர் சமாளமாக வெளியில் வெயிலில் வேலை செய்வதால், தற்காலத்தில் பெண்களையும் இவ்வகை நோய் பாதிக்கும் நிலை அதிகரித்துள்ளது.

கள வேலையில் (Field work) ஈடுபடும் பெண்களில், கிராமப் புறங்களில் வேலை பார்க்கும் பெண்களை விட, நகர்ப்புற பெண்களுக்கே Sun stroke அதிகம் ஏற்படுகிறது.

கிராமப்புறங்களில் விவசாய கூலி வேலை செய்வோர் வெயிலில் உழைத்தாலும் நல்ல காற்றோட்டமான சூழல், வயலில் உள்ள சரம், மர நிழல், பம்பிங் செட்டிலிருந்து நீர் இறைக்கும் குழாய்களில் எளிதாகக் கிடைக்கும் தாகம் தீர்க்கும் குடிநீர் ஆகியவை காரணமாக வெயில் கொடுமையில் அதிகம் பாதிப்படைவதில்லை. மேலும் அவர்கள் பருத்தி ஆடை அணிந்து இயற்கை பாணங்களான மோர், கம்பங்கஞ்சி, இளநீர், நங்கு, பழைய சோறு, வெங்காயம் மற்றும் எலுமிச்சைசாறு உண்ணுவதால் அவர்களை இயற்கையே பாதுகாத்து விடுகிறது.

நகர்ப்புறத்தில் கூலி வேலை செய்யும் பெண்கள் குறிப்பாக ரோடு போடும் பெண்கள், கட்டட வேலை செய்யும் பெண்கள் கட்டெரிக்கும் வெயிலில் சமயத்தில் காலில் செருப்புக்கூட இல்லாமல், செயற்கை இழை ஆடைகள் (Polyester) அணிந்து, மர நிழல்கூட இல்லாத இடத்தில் காற்றோட்டமில்லாத கல்நாா கூரை கீழ் வேலை செய்வார்கள். தலைச் சுமையுடன் கடுகின்ற மண்ணில்

செங்கல்லும், சிமெண்டும் சுமந்து அலையும் கொடுமையால் இவர்களுக்கு Sun stroke வரும் வாய்ப்பு அதிகம். மேலும், தாகத்திற்கு டீ, காபி, கலர் பாளங்கள் குடிப்பதால் இவர்களுக்கு அதிக அளவில் சிறுநீர் பிரிவதுடன் இதுபோன்ற பாணங்களில் உடலுக்கு வேண்டிய எந்த உயிர்ச் சத்தும், உடலுக்குத் தேவையான உப்புகளும் இல்லாததால், எளிதில் களைப்படைகின்றனர் என்பதே உண்மை.

மேலும், பணி செய்யும் இடத்தில் சுகாதாரமான கழிப்பிடம் மற்றும் தண்ணீர் வசதி இல்லாததால் இவர்களுக்குத் தொற்று நோய்க் கிருமிகள் வெகு எளிதாகப் பரவுகிறது. காற்றின் கிருமிகள் மூக்கு வாய்த்துவாரம் வழியே உடலில் புகுவதால் சளி, ஆஸ்துமா, டி.பி. போன்ற கொடிய நோய்கள் ஏற்படுவது எளிதாகிறது. சிறுநீர்ப்பை சுரப்பியை தாக்கும் கிருமிகள் அந்த உறுப்புகளின் வெளித்துவாரங்களின் வழியே உடலில் பரவி கருப்ப்பை கோளாறுகள், வெள்ளைப் படுதல், அதிக உதிர்ப்போக்கு மற்றும் கருப்ப்பை வகைக் கூற்றி வீக்கம் போன்றவை வெயில் காலத்தில் ஏற்படும். இதுபோன்ற நோய்களுக்குத் தக்க மருத்துவ சிகிச்சையை உடனடியாக பெற வேண்டும்.

வெப்பக் களைப்பு நோய் (Heat exhaustion heat fatigue) அதிக வேலை இழப்பால் (கிட்டத்தட்ட 6 முதல் 8 லிட்டர் வரை) ஏற்படுகிறது. இதனால், நாவடைசி, மயக்கம், தலைவலி, பசியின்மை, தலைச்சுற்றல், சிறுநீர் சிறிது சிறிதாகச் செல்லுதல், நீர் எரிச்சல், வாந்தி, கோபம் ஏற்படும். இரத்த அழுத்தம் குறையும். உடல் குளிர்ச்சியாகிவிடும். தோலில் சரப்ப்பைசை அதிகமாக இருக்கும். தசைகளில் இழுப்பு (coups) ஏற்படும்.

இந்நிலையில் பாதிக்கப்பட்டவரை, குளிர்த் துழைவைக்கு அழைத்துச் சென்று மின் விசிறியைப் போட்டு ஆகவாசப்படுத்த வேண்டும். உப்பு, எலுமிச்சை கலந்த தண்ணீர், பாளங்கள் தரவேண்டும். ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் பத்து கிராம் உப்பு கலந்து குடிக்கலாம். அதிகமான பாதிப்பு உடையவர்களை மருத்துவமனையில் அனுமதித்து, Saline ஏற்ற வேண்டியிருக்கும். 5 முதல் 10 லிட்டர் தண்ணீரை 24 மணி நேரத்தில் பருக்கச் செய்வது அவசியம். அலட்சியம் செய்தால் Sun stroke ஏற்படும் அபாயம் அதிகம்.



வெப்பத்தாக்குதல் (Sun stroke)

உடலின் உள்ளே வெப்பம் மிகவும் அதிகரிப்பதால் ஏற்படுவதே வெப்பத் தாக்குதலாகும். வெயிலில் அதிகம் அலைவது, வெப்பக் களைப்பை அலட்சியம் செய்வது சரியான மெலிதான பருத்தி ஆடைகள் அணியாதது, கார்போட்டில்லாத நிலைமை, உடலில் சரியாக வேர்வை ஏற்படாத நிலை ஆகியவை sun stroke-க்கு இழுத்துச் சென்று விடும்.

உடலின் வெப்பம் 43 டிகிரிக்கு அதிகமாகவதால் உள் அவயங்கள் குறிப்பாக மூளை, ஈரல், சிறுநீரகம், குடல், இருதயம், பாதிக்கப்படுகின்றன. இரத்த அழுத்தம் குறைந்து, நிலைவிழப்பு, (Coma) ஏற்படுகிறது. வாந்தி பேதியும் ஏற்படும். தோல் வறண்டு சிவந்து காணப்படும். இதயத் துடிப்பு அதிகரிக்கும்.

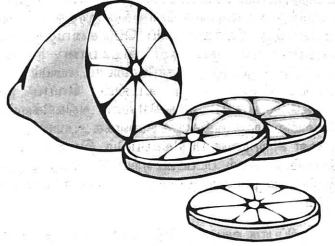
பாதிக்கப்பட்டவரை உடனடியாக நிறுவான இடத்திற்கு மாற்றி, போர்க்கால நடவடிக்கைபோல் சிகிச்சை செய்தால் மட்டுமே உயிரைக் காக்கமுடியும். மேலாடைகளைக் களைந்து ஈரத்துணியை மேல் இட்டு மின் விசிறியைப் போடவேண்டும். திடீரென்று உடல் வெப்பத்தைக் குறைக்காமல் படிப்படியாகக் குறைப்பது நல்லது. உபயோகிக்கும் தண்ணீரின் வெப்ப நிலை 15 டிகிரியாகவும் கார்போட்டத்தின் வெப்ப நிலை 30 டிகிரியாகவும் இருக்க வேண்டும். பனிக்கட்டி கலந்த தண்ணீரை உபயோகிப்பதாலும் குளிர்ந்த தண்ணீரில் அமிழ்த்துவதாலும் வெப்பநிலை குறைவது பாதிக்கப்படும். ஆகையால் இவற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும்.

பாதிக்கப்பட்டவர்களின் மூச்சு விடும் பாதை சீராக இருக்க வேண்டும். இதற்கு Airway என்ற உபகரணத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும். வெப்ப நிலையை இறங்கச்செய்யும் மருந்துகளை ஊசி மூலம் கொடுக்க வேண்டும். ஆக்ஸிஜனும் தேவைப்படும். கிட்டத்தட்ட 15 லிட்டர் Saline உப்புநீர் செலுத்துவதுடன் இரத்தத்தில் உள்ள சர்க்கரை மற்றும் உப்புகளைப் பரிசோதித்து அவை குறைந்திருந்தால் அதற்கேற்ப fluids தர வேண்டும். குறிப்பாக பொட்டாசியம் அளவை இரத்தத்தில் சரி செய்ய வேண்டும். இல்லையெனில் இதய பாதிப்பு ஏற்படும். வலிப்பு வரவும் வாய்ப்பு உண்டு. ஆகையால் இதயம், மூளை, நரம்பு மண்டலம், சிறுநீரகம் மற்றும் ஈரல் கொடாமல் இருக்க மருத்துவ முறையைக் கையாள் வேண்டும். DVC (Disseminated intravascular coagulation) என்ற உடலில் உள்ள இரத்தக் குழாய்களில் பரவும் இரத்தம் உறையும் தன்மை ஏற்படாமல் பார்க்கக் கொள்ளவேண்டும்.

மேலேயே இருந்தால் அதற்கு வேண்டிய மருந்தைக் கொடுக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்தால் வெப்பத் தாக்குதலால் பாதிக்கப்பட்டவர்களில் 90 சதவிகிதம் நோயாளிகள் குணம் அடைந்துவிடுவர்.

கோடைக் காலத்தில் ஆரோக்கியம் காக்கக் கீழ்க்கண்ட 10 வழிகளைக் கையாளுவது நல்லது.

1. நேரிடையான வெயிலால் ஏற்படும் Sun Stroke-ஐ தவிர்க்க, முடிந்தவரை எல்லா வெளி வேலைகளையும் காலை 11 மணிக்குள்ளும் மாலை 4 மணிக்கு மேலும் செய்வது நல்லது. கண்டிப்பாக தலையில் தெப்பி அணிய வேண்டும் அல்லது குடையாவது பிடித்துச்



செல்ல வேண்டும். நடைப்பயிற்சிக்குச் செல்பவர்கள் காலை 7 மணிக்குள்ளும், மாலை 6 மணிக்கு மேலும் செல்வதால், உடல் சோர்வடையாது. இரவில் நல்ல தூக்கம் வரும்.

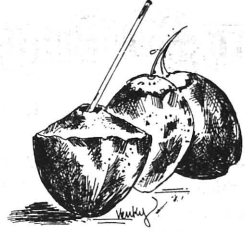
2. கண்களைப் பாதுகாக்கக் கறுப்புக் கண்ணாடி அணிய வேண்டும். கோடைக்காலத்தில் வெள்ளை அல்லது பருத்தி ஆடை அணிந்தால் அதிகம் வேர்க்காது.
3. தாகம் இருந்தாலும் இல்லாவிட்டாலும், அவ்வப்போது தண்ணீர், இளநீர், மோர், பானகம், பழச்சாறு சாப்பிடுவதால் தோல் மற்றும் நாவறட்சி நீங்கி உடலுக்கு உயிர்ச் சத்து கிடைக்கும். 'யூரினரி இன்பெக்சன்' மற்றும் நீர் எரிச்சல் ஏற்படாது. இரவில் கால் பெருவிரலின் அடியில் வீளக்கெண்ணெய் தடவிக்கொண்டால் உடல் வெப்பம் குறையும்.
4. காலையில் நடைப்பயிற்சிக்காகச் செல்வதற்கு முன்பு ஊற வைத்த பழைய சோற்றுத் தண்ணீரில் நிறைய மோர், உப்பு மற்றும் சாம்பார் வெங்காயத்தை சேர்த்து இரண்டு மணி அருந்தி விட்டுச் சென்றால் உடல் களைப்பு நீங்குவதுடன் உடலுக்கு வேண்டிய பி-காம்ப்டெக்ஸ் உயிர்ச்சத்தும் கிடைக்கும். மோரில் உள்ள lactobacilles உடலில் வேர்வையால் வரும் கெட்ட வாசனை ஏற்படாமல் தடுக்கும். எப்போதும் நம் உடல் குளுகுளுவென்று இருக்கும். வோர்க்கு எட்டிப் பார்க்காது. பழைய சோறு என்பது ஏழைகள், பணக்காரர்கள் இருவருக்குமே சிறந்த செலவிலல்லாத லாபிக் ஆகும்.
5. தினமும் முடிந்தால், இரண்டு வேளையும் குளித்தால் உடல் குளிர்ச்சி ஆவதுடன், தோல் நோயும் ஏற்படாது. குளிக்கும் தண்ணீரில் ஒரு மூடி எலுமிச்சை சாறு கலந்து குளிப்பது நல்லது.
6. வேதிப் பொருள்கள் நிறைந்த உபயோகமற்ற பானங்களைப் பருகுவதைவிட, இளநீர், நங்கு பதநீர், எலுமிச்சைச் சாறு பருகுவது நமக்கு பொட்டாசியம் உப்பை எளிதில் பெற்றுத்தரும்.
7. பாசிப்பயறு, கீரை வகைகள், முள்ளங்கி மற்றும் வாழைத்தண்டு சிறுநீர்ப் பிரச்சினை இல்லாது பாதுகாக்கும்.

8. குழந்தைகளை எக்காரணம் கொண்டும் வெயிலில் அலைய விடாமல் பாதுகாத்தால், அம்மை நோய், மஞ்சள் காமாலை, டைபாயிட் காய்ச்சல் வராமல் காக்கலாம். தினம் காலை வெறும் வயிற்றில் வேப்பங்கொழுந்தினை அரைத்து தயிரில் கலந்து கொடுப்பதுடன், குளிக்கும்போது வேப்பிலையை மஞ்சளுடன் அரைத்துத் தடவித் குளித்தால், குழந்தைகளுக்கு உடலில் சொறி, சிரங்கு வராது.

9. மெல்லிய பருத்தி ஆடைகள் உடலைத் தண்ணீர் பாணை போல் வைத்து உடல் வெப்பம் ஏறாமல் பாதுகாக்கும். காரம், மசாலா, கோழிக்கறி தவிர்ப்பது அவசியம். பால் சாப்பிடுவது நல்லது. உ, காபி அதிக சிறுநீர் பிரியச் செய்து உடல் வறட்சியை அதிகரிக்கும். ஆகையால், அவற்றை முடிந்தவரை தவிர்க்கலாம்.

10. முடிந்தவரை, குளுகுளு வசதி செய்யப்பட்ட அறையைத் தவிர்த்து சாதாரண மின்விசிறியின் காற்றிலிருந்தால், நம் உடம்பிலிருந்து வெப்பம் வேர்வையாக வெளியேறுவது எளிதாகும். குளுகுளு வசதி செய்த இடத்தில் அதிக நேரம் இருப்பது உடம்பிற்கு ஒரு போலியான குளுமையைத் தரும் என்பதை மறக்க வேண்டாம். மிகவும் கடுமையான அக்னி நட்சத்திர நாட்களில் சில மணி நேரம் குளுகுளு அறையில் இருப்பதால் உடல் அழற்சியைத் தவிர்க்கலாம். காற்றுக்காக இரவில் கதவையோ, ஜன்னலையோ திறந்து வைக்கும்போது, திருடன் மற்றும் விஷ ஜந்துக்கள் உள்ளே நுழையும் அபாயத்தை மறக்கக் கூடாது. குறிப்பாக, பாம்பு, தேள், ஏழம்புகள் மற்றும் யூரன் குளுமைக்காக வீட்டிலுள்ள மிதியடி, கம்பளம் ஆகியவற்றின் கீழே புகலிடம் தேடும், ஆகையால், இவற்றைச் சுத்தம் செய்யும்போது, கவனமாக இருந்தால், விஷப் பூச்சிக் கடியைத் தவிர்க்கலாம்.

கோடைக் காலத்தில் மேற்கண்ட முறையால் நம்மை நாமே நோயிலிருந்து காப்பாற்றிக் கொள்வதுடன், முடிந்த வரை நம் வீட்டுக்கு அருகே, வெயில் கால மோர்பந்தல் வைக்கலாம். வெளியில் செல்வோரின் தாகம் தவிர்க்கலாம். சிறு பாத்ரத்தில் நாய், பூனை, குருவி, அணில், காக்கை ஆகியவற்றிற்கும் தண்ணீர் வைத்து, மகாகவி பாரதியார் கூறியதுபோல், “காக்கை குருவி எங்கள் சாதி” என்று அவற்றையும் பாதுகாக்கலாம்.



குளிர்சாதன வசதி (A.C.) இல்லாதபோது, படுக்கை அறை ஜன்னலில், நனைத்துப் பிழிந்த துணிகளைப் போட்டு அறையைக் குளிர்விக்கலாம். ஈரத் துணியை சிறிது நேரம் பாதத்தில் சுற்றி வைத்துக் கொள்ளலாம். தூங்கும் அறையில் பெரிய பாத்ரத்தில் தண்ணீர் வைத்து அதில் சில ஐஸ் கட்டிகளைப் போட்டால், சிறிது நேரத்தில் அறையே குளிர்ந்து விடும். மொட்டை மாடியில் மணல் போட்டு செடி வளர்த்தாலும் வீட்டின் உள்ளே வெப்பம் குறையும். தொட்டிகளில் வைத்து வளர்க்கும் செடிகளை வீட்டுக்குள் வைத்தால் வெயிலில் அது பார்ப்பதற்கு கண்ணுக்குக் குளிர்ச்சியாக இருக்கும். புத்துணர்வு ஏற்படும். காய்கறி கழுவிய தண்ணீர் மற்றும் துணி துவைத்த கடைசித் தண்ணீரில் சிறிது ‘சென்ட்’ கலந்து வீட்டைச் சுற்றி தெளித்தால் மணமாக இருக்கும்.

மொத்தத்தில் கோடை கொடுமையாக இருந்தாலும், நாம் இருக்கும் விதத்தில் பக்குவமாக இருந்தால், நம்மை எந்த நோயும் அண்டாது.

“கோடையிலே இளைப்பாற்றிக் கொள்ளும் வகை கிடைத்த குளிர்நருவே தருதியே நிழல்களித்த களியே ஒடையிலே ஊறுகின்ற தஞ்சைத் தண்ணீர் உகந்த தண்ணீர் இடை மலர்ந்த ககந்த மனமலரே மேடையிலே வீசுகின்ற மெல்லிய பூங்காற்றே மென்காற்றில் விளைககமே ககத்தில் உறும் பயனே!”

என்று வள்ளலார் பாடிய வண்ணம் நாமும் இக்கோடையில் வெயிலின் கொடுமை நீங்கி இன்புற வாழலாம்.

• • •

தேன்



தேனில் நீர், பழச்சாக்கரை, கரும்புச் சாக்கரை, மற்ற பலவித தாது உப்புக்கள், வேறு சில பொருள்களும் கலந்துள்ளன. இதில் சாக்கரை மட்டும் 80 சதவிகிதம் உள்ளது. 100 கிராம் எடை தேன் உடலுக்குத் தரும் வெப்பத்தின் அளவு 320 கலோரிகள். பொதுவாக 34 சதவிகிதம் குளுகோசும் 40 சதவிகிதம் பழச்சாக்கரையும், 2 சதவிகிதம் கரும்புச் சாக்கரையும் அடங்கியுள்ளன. எல்லாத் தேன்களும் ஏறக்குறைய இதே அளவே கலந்துள்ளன. அவற்றின் மணம், நிறம், அமிலத்தன்மை ஆகியவற்றிற்கு அவற்றில் கலந்துள்ள (கமார் 5 சதவிகிதம்) வேறு பொருள்களே காரணம். எந்தப் பூக்களிலிருந்து இவை கிடைத்தனவோ அவற்றின் தன்மையும் தேனுக்கு உண்டு.

பாரதிய் பெருங்கடல்

□ பாரதி பாஸ்கரன்

மேற்கு பகலவன் மறையும் நேரம். ஒரு சிறிய மேடை அதன்மீது நான். எதிரே... நீண்டு நீண்டு விரிந்து விரிந்து செல்லும் நீலக் கடல்; அதன் முடிவில், கடலை முத்தமிடக் கீழிறங்கி வரும் பரந்துபட்ட நீலவானம்; காணுதற்கரிய கவின்மிகு காட்சி. கண்களில் உறைந்துவிட்ட, கருத்தில் நிலைத்துவிட்ட காட்சியில் லயித்துவிட்ட போழ்தில் நேரம் நகர்வதே தெரிவதில்லைதான். தன்னை மறந்த நிலையில் ஒருவனுக்கு காலமும் இடமும் என்பொருட்டு?

யார் இது? என் கண்களை பின் நின்று மறைப்பது யார்? கண்களை மூடிய கரங்களைத் தீண்டிய மாத்திரமே தெரிந்து போனது— அவன்தான். இதோ, இந்த மணம் ... என்னைப் பற்றிக்கொண்டு, இல்லையில்லை. இழுத்துக் கொண்டு போகிற மகிழ்ச்சிப் பெருவெள்ளம், என் உள்ளத்தை தன்னதில் பதித்துக் கொண்டுவிட்ட உண்மையில், திண்மையில் புரிந்து கொண்டுவிட்டேன். அவள்தான், அவளேதான்! “நீ தான் — ” பெயர் சொல்லி விளித்தேன். அவள் கை விலக்க கண் விழித்தேன். புன்முறுவல் பூத்து நின்ற பூவையெனை வினவினாள்.

“நெடுங்கடலில் நீ என்ன கண்டாய்? வானவீதியில் என்ன கண்டாய்?

‘அலை தரித்த நுரைகளில் என்ன கண்டாய்? நீர்க்குமிழி பிரிந்து

முகங்களிலே என்ன கண்டாய்? பிரிந்து சேர்ந்து

செல்லும் மேகங்களில் என்ன கண்டாய்?”

சொன்னேன் “நீள் கடலில், நீல வானில், நுரைகளில், குமிழிகளில், மேகக் கூட்டங்களில் ... ஏன், என்

விழிகளைப் பொத்திய கரங்களை விலக்கி விழித்ததில் ... நான் கண்டதெல்லாம், நின் முகமன்றி பிறிதில்லை!

அவள் நேர்நின்றால் தெரிவது அவன் முகம். அவள் இல்லாத போழ்தும் அவன் முகமே... கடலாய், வானமாய், காற்றாய், நீராய். காணுகின்ற காட்சியெல்லாம் அவளன்றி வேறல்லவாய்... மெய்ப் பொருள் தேடி அவைவோர் பகரும் இறைமையின் தத்துவம் காதலில் எளிதில் கைவரப் பெறுமோ? எங்கும் எதனிலும் அவனே’ இது இறையடியார் வாக்கு.

எங்கும் எதிலும் அவனே/அவனே — இதுவே இளங்காதலர் நோக்கு. மகாகவியின் பாடல் மனதை மயக்குவதில் வியப்பென்ன?





அவனுடைய சாயங்காலத்தில் சந்தோஷம் தடவிய அப்பாடல்...

படிக்குந்தோறும் நம்மை பரவசத்திலாழ்த்தும் அப்பாடல்...

அனுதினமும் காதலர் அனுபவித்தறியும் அப்பாடல்...

கண்ணம்மா - என் காதலி

மாலைப் பொழுதி லொரு மேடைமிகையே
வானையுங் கடலையு நோக்கி யிருந்தேன்;
மூலைக் கடலினை யல் வான வளையம்

முத்த மிட் டேதழுவி முகிழ்த்தல் கண்டேன்;
நீல நெருக்கிடையில் நெடுக செலுத்தி,
நேரங் கழிவதிலு நினைப் பின்றியே
சாலப் பலபல நற் பகற் கனவில்
தன்னை மறந்த லயந் தன்னிவிருந்தேன்.

ஆங்கப் பொழுதிலென் பின்புறத்திலே,
ஆள்வந்து நின்றெனது கண்மறைக்கவே,
பாங்கினிற் கை யிரண்டுந் தீண்டியறிந்தேன்,
பட்டுடை வீசுகமழ் தன்னி லறிந்தேன்,
ஒங்கிவரு முவகை யூற்றி லறிந்தேன்;
ஒட்டு மிரண்டுளத்தின் தட்டி லறிந்தேன்;
'வாங்கி விட்டி கையை யேடி கண்ணம்மா,
மாய மெவரிடத்தில்?' என்று மொழிந்தேன்.

சிரித்த ஒளியி லவள் கை விலக்கியே,
திருமித் தழுவி, "என்ன செய்தி சொல்" லென்றேன்;
"நெரித்த திரைக்கடலில் என்ன கண்டிட்டாய்?
நீல விகம்பினிடை என்ன கண்டிட்டாய்?
திரித்த நுரையினிடை என்ன கண்டிட்டாய்?
சின்னக் குமிழிகளில் என்ன கண்டிட்டாய்?
பிரித்துப் பிரித்து நித மேக மளந்தே,
பெற்ற நலங்க ளென்ன? பேசுதி" என்றான்.

"நெரித்த திரைக்கடலில் நின்முகங் கண்டேன்;
நீல விகம்பினிடை நின்முகங் கண்டேன்;
திரித்த நுரையினிடை நின்முகங் கண்டேன்;
சின்னக் குமிழிகளில் நின்முகங் கண்டேன்;
பிரித்துப் பிரித்து நித மேக மளந்தே,
பெற்றதுன் முகமன்றிப் பிறிதொன்றில்லை;
சிரித்த ஒலியினிலுன் கை விலக்கியே,
திருமித் தழுவியதில் நின்முகங் கண்டேன்."

★

ஒரு நாட்டில் பிறந்த மக்களுக்கு வேண்டப்படும் பற்றுகளுள்
தலையாய பற்று மொழிப்பற்றே ஆகும்.

- தந்தை பெரியார்

மொழி

இந்த நாட்டில் இல்லாத கருத்துக்காக நாம் எந்த நாட்டிலும்
எந்த மொழியிடத்திலும் கடன் வாங்காத அளவுக்கு இங்கே

கருத்துக்குவியல் உண்டு

- போழிஞர் அண்ணா

அம்பேத்கரின் அமுத மொழிகள்

உத்தமமான ஒரு சமூகம் மாற்றங்களை ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும். சமூகத்தின் ஒரு பகுதியில் ஏற்படும் மாற்றம், மற்ற பகுதிகளிலும் பரவக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும். ஒரு உத்தமமான சமூக அமைப்பில், எல்லோர்க்கும் பொதுவான பல பாத்தியதைகள் இருக்க வேண்டும்.

துளி இரத்தமும் சிந்தாமல், மக்களின் சமூக, பொருளாதார வாழ்வில், புரட்சிகரமான மாறுதல்களை ஏற்படுத்தும் அரசு முறையே, நவீன ஜனநாயகம் ஆகும்.

எல்லாச் சமூகங்களும் சில பயனற்ற விஷமத்தனமான பழக்க மூட்டைகளைச் சுமந்து கொண்டுதான் இருக்கின்றன. ஆனால், அறிவு விளக்கம் பெற்ற சமூகங்கள் தமது பழக்க வழக்கங்களை ஆராய்ந்து, நல்லவைகளை ஒப்புக் கொண்டு, தீயவைகளை நிராகரித்து, முன்னேறு முயலுகின்றன.

ஆயிரமாயிரம் ஆண்டு அடிமைகளாக தன்மானத்தை இழந்து இருப்பதைக்காட்டிலும், அரை நிமிடம் வாழ்வாங்கு அமரனாதல் சாலச் சிறந்ததாகும்.



அம்பேத்கர் பிறந்தநாள் ஏப்ரல் 14

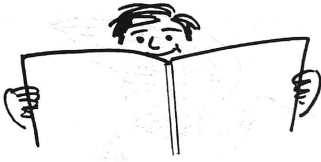
நம்மை நாமே உயர்த்திக் கொள்ளவேண்டும். நாம் சுயமாக வாழ்வது எப்படி என்று கற்றுக் கொள்ளவேண்டும். தன்மானம் உடையவர்களாய் வாழ வேண்டும். நாமாக முயற்சி செய்து நமது அறிவை வளர்த்துக் கொள்ளவேண்டும். இவற்றைச் செய்தால், நாம் உயர்வது உறுதி.

பிறந்தவன் சாவான் என்பது இயற்கை. அதைக் கண்டு நான் பயப்படவா போகின்றேன்? ஆனால், சீரிய இலட்சியமாகிய சுயமரியாதையை மேலும் வளர்ப்பதில் ஒவ்வொரு மனிதனும் தன்னைத்தானே அர்ப்பணித்துக் கொள்ள வேண்டும். அதுதான் மனித வாழ்விற்கே சிறப்பாகும்.

அறிவானது மனிதனுடைய வாழ்வின் அடித்தளம் ஆகும். ஆதலால், மாணவர்கள் தங்களது முயற்சிகள் அனைத்தையும் பகுத்தறிவின் ஆற்றலைக் கொண்டு நிருவகிக்கக் கூடியவைகளாக அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

சுயமரியாதை இல்லாமல் நாட்டுப்பற்று இல்லாமல், பற்றின்றி வாழ்வதைவிட, சாவதே ஒரு வீரனுக்கு உகந்த வழியாகும்.

சுதந்திரம், சமத்துவம், சகோதரத்துவம் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு சமூக அமைப்பே, எனது இலட்சியம்.



புத்திசீ சிறுதை விளிப்போம்...

- பாரத்பாலன்

தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியும், உலகமயமாக்கல் சிந்தனையும், தாராளமயமாக்கல் சிந்தனையும் வாழ்வியல் சூழலில் பல்வேறு மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகிறது. நமது செயல், சிந்தனையும், கருத்தாக்கம் இவைகளில் அதிரடி மாற்றம் தவிர்க்க முடியாததாகி விட்டது. குறிப்பாக கல்வி, படிப்பு என்ற கருத்தாக்கங்களில் நாம் கொண்டிருந்த ஆதாரம் நடுவி வருகிறது. மனிதனை முழுமையான தாக்குவதே கல்வியின் குறிக்கோளாக இருந்தது. ஆனால், இன்றைய நிலை முற்றிலும் மாறிவிட்டது. கல்வி, படிப்பு என்பது ஒரு தொழிலுக்கான அல்லது ஒரு வேலைக்கான துருப்புச் சீட்டு என்ற நிலையில் தான் இருக்கிறோம்.

குழந்தைகள் மட்டத்திலும், வளர் இளம் பருவத்தினர் நிலையிலும் இவ்விதமான கருத்தாக்கங்களைத் தான் பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் தருகின்றனர். வாழ்வின் இலக்கு என்பது எந்தப் பணிக்குச் சென்றால் அதிகப் பொருளிட்ட முடியும், எந்த தொழிலுக்கு தன்னைத் தயார்படுத்திக் கொண்டால் தன் வாழ்வை தக்க வைத்துக்கொள்ள முடியும் என்ற சிந்தனைப் போக்கே அதிகமாக விதைக்கப்படுகிறது.

கல்வி படிப்பு என்பதன் நோக்கங்கள் திசைமாறிய போய்விட்டன. இயந்திரங்களை உருவாக்குவதைப் போலவே மனிதர்களை உருவாக்கிக் கொண்டிருக்கிறோம். கல்வியும், கல்விக் கூடங்களும் வேலையை அல்லது ஒரு தொழிலை முடித்துக் கொடுக்கும் ஓர் ஒப்பந்தக்காரராக மாறிவிடும் அபாயம் ஏற்பட்டுள்ளது. வாழ்க்கை நெறி, அன்பு, மனித நேயம், உதவி, நட்பு, உயர்ந்த இலட்சியம், முதலிய கருத்தாக்கங்கள் எல்லாம் காலாவதியாகி வருகின்றன. இலக்கியம் பின்னுக்குத் தள்ளப்பட்டு வருவது நமக்குப் போபத்தைத்தான் தரும். நிலத்தடி நீர் ஆதாரத்திற்கு மழை போல வாழ்வின் ஆதாரத்திற்கு இலக்கியம் முக்கியம்.

பாடப் புத்தகங்கள் தவிர்ந்து பிற புத்தகங்களையும், குறிப்பாகப் பல்வேறு இலக்கியப் புத்தகங்களைப் படிக்கும் ஆர்வத்தினை ஏற்படுத்த வேண்டும். படிப்பு என்பது வேலைக்கான ஆயத்தம் மட்டுமல்ல என்ற சிந்தனையை ஆழப்பதிக்க வேண்டும். படிப்பு என்பது வாழ்க்கைக்காக, நம்மை வளப்படுத்திக் கொள்ளவும் மேன்மைப்படுத்திக் கொள்ளவும்தான் என்ற சிந்தனை

போக்கினை வலுப்படுத்த வேண்டும். உலகம் முழுவதிலும் இந்தச் சிந்தனை தற்போது மறுமலர்ச்சியடைந்து வருகிறது.

படிக்க வேண்டும் என்ற ஆர்வத்தினை ஏற்படுத்தவும் தொடர்ந்து படிக்கும் பழக்கத்தினை ஏற்படுத்துவதற்கும் உலக நாடுகள் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன. தொழில்வளம், பொருள்வளம், இயற்கை வளம் இவைகளுக்கெல்லாம் ஆதாரமாக இருப்பது மனிதவளமே. இந்த மனித வளத்தினை மேன்மைப்படுத்தும் பணியில் உலக நாடுகள் இயங்கி வருகின்றன. இதன் ஓர் அங்கமாகத்தான் ஆண்டுதொறும் ஏப்ரல் 23-ஆம் தேதியை உலகப் புத்தக நாளாகவும், பதிப்புரிமை நாளாகவும் யுனஸ்கோ (UNESCO) அறிவித்தது.

நல்ல புத்தகங்களை வரவேற்று மக்களிடம் கொண்டு செல்வது, புத்தக வாசிப்பினை ஏற்படுத்துவது, வாசிப்பு, அச்சுநேர்த்தி, விற்பனை மேம்பாடு என்ற நிலைகளில் புதிய இலக்குகளை அடைவதும் இதன் நோக்கமாகும். நூலகங்களும் நல்ல நூல்களும் பெருகினால் தான் வாசிக்கும் பழக்கம் வலுப்படும். வாசிக்கும் பழக்கம் ஏற்பட்டால்தான் வாழ்வில் புதிய கவாசம் கிட்டும்.

ககதேவ் என்ற பத்திரிகையாளர் தொகுத்த புள்ளி விபரங்களின்படி அமெரிக்காவில் மட்டும் 2,600 கோடி டாலருக்குப் புத்தகங்கள் விற்பிறுக்கின்றன. இந்தியப் புத்தகச் சந்தையும் சமீப காலங்களில் வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. இதன் தற்போதைய மதிப்பு 7,000 கோடி ரூபாயைத் தாண்டும் என்கிறார்கள். 2002-2003 ஆம் ஆண்டில் மட்டும் 360 கோடி ரூபாய் மதிப்புள்ள புத்தகங்களை இந்தியப் பதிப்பாளர்கள் ஏற்றுமதி செய்திருக்கிறார்கள்.

நாம் எந்தச் சூழலில் வாழ்கிறோம்? காலம் மாறி வருகிறது!

விளிவான படிப்பு இல்லாதவர்கள் இனி காலம் தள்ள முடியாது. படிக்கும் பழக்கம் இல்லாதவர்கள் எவராக இருப்பினும் பின் தங்கிவிடுவார்கள். இது அறிவுப் போட்டி மிகுந்த காலமாக இருக்கிறது. வாசித்தல்

என்பது ஒரு திறனாகவே கருதப்படுகிறது. பார்த்தல், கேட்டல், கேள்வி ஞானம் இவற்றின் விரிவே படித்தலாகும்.

கற்றல் என்பது தேடுதல் என்பதின் முக்கிய அம்சம். தொடர்ந்து வாசித்துத் தன்னைச் செழுமைப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இதனைத் தான் அனைத்து மதங்களும் போதிக்கின்றன. பட்டறிவுடன் படிப்பறிவும் சேருகின்றபோது தான் வாழ்வு பூரணத்துவம் பெறுகிறது. சமண மதத்தினையே நூலகத்தின் முன்னோடியாகக் கருதலாம். நூல்களைத் தேர்வுசெய்து வைத்திருந்த இடங்களை 'ஞானப் பண்பாங்கள்' என்று அழைத்தனர். இவர்களுக்கு அடுத்து பெளத்த மதத்தினைச் சொல்லலாம். இந்துக்களுக்கு பகவத் கீதையும், முஸ்லீம்களுக்கு குரானும், கிறிஸ்தவர் களுக்குப் பைபிளும் தான் மையமாகத் திகழ்கின்றன. இந்த மையத்திலிருந்து அவர்களின் சிந்தனை விரிகின்றது. அந்த மையப்புள்ளி வாசித்த அனுபவங்களை விரிவுபடுத்தத் தூண்டுகிறது.

புத்தகம் என்பது ஒரு மனத்தின் படைப்பு. பெரும்பாலும் அதனை எழுதியவர்களின் வாழ்வியல் அனுபவங்களை ஒட்டியே அது திகழும். ஒரு புத்தகத்தின் பக்கங்கள் என்பது வாழ்வின் பக்கங்களாகவே மலர்கின்றன என்பதனை நாம் புரிந்து கொள்ளவேண்டும். நூல்களிடம் இருந்து நாம் அந்நியப்படுவது என்பது வாழ்வில் இருந்து அந்நியப்படுவது போலத்தான். நிலையான மாறுதல்கள் எல்லாவற்றிற்கும் நூல்களே ஆதாரமாகத் திகழ்ந்திருப்பதனை வரலாறு உணர்த்துகிறது. வரலாற்று நிகழ்வுகளை ஓர் பறவைப் பார்வை பார்க்கலாம். ரஷ்யப் புரட்சிக்கும் இந்திய விடுதலைப் போருக்கும் மூலாதாரங்களாக நூல்களே திகழ்கின்றன. மோகன்தாஸ் கரம்சந்த் காந்தி 'மகாத்மா'வாக மாறுவதற்கும் நூல்களே மூலமாக இருந்திருக்கின்றன. பெரியாரின் சீர்திருத்தக் கொள்கைகளை மக்களுக்கு எடுத்துச் சென்றதும் நூல்களே. சமூக, அறிவியல் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் வல்லமை நூல்களுக்கு உண்டு.

பொழுதுபோக்கிற்காகவோ, வேறு வேலைக் காகவோ ஒருவன் படிக்கிறான் என்ற நிலையைக் கடந்து விட்டோம். இனி வாழ்வதற்கே படிக்க வேண்டும். பல்வேறு தகவல்களையும் துறை சார்ந்த அறிவினையும் வளர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். தொடர்ந்து படிப்பதன் மூலமே சிந்தனைத்திறனைப் பெற முடியும். விரைந்து முடிவெடுப்பதற்கும், திட்டமிட்டுச் செயலாற்றுவதற்கும், சூழ்நிலைக்கேற்பத் தன்னைத் தயார்படுத்திக் கொள்வதற்கும் புத்தக அறிவு அவசியமாகிறது.

தகவல் தொழில்நுட்ப வசதி அபரிமிதமாக வளர்ந்து வருகின்றது என்பது உண்மைதான். இந்த இயந்திர வளர்ச்சியின் தனி மனிதத் தொடர்புகள் பலம் இழந்துதான் காணப்படுகின்றன. மனிதத் தொடர்பு என்பது உணர்வு பூர்வமாக உயிர் துடிப்போடு நிகழ



வேண்டும். பெரு நகரங்களிலும், சிறு நகரங்களிலும் ஒவ்வொரு மனிதனும் தனித்தனி தீவுகளாகவே திகழ்கின்றனர். தன் மன உணர்வுகளை வெளிப்படுத்தவோ, தன் எண்ணங்களை, சிந்தனைகளைப் பகிர்ந்து கொள்ளவோ, முடியாமல் ஆயிரக்கணக்கான பதில் தேட முடியாத கேள்விகளை கமந்து கொண்டதான் அலைகிறான். அவர்களுக்கு உற்ற துணையாக புத்தகங்கள் திகழ முடியும். அவர்களுக்கு நட்பாக இருக்க முடியும். அவர்களின் சந்தேகங்களைப் போக்க முடியும்.

படிப்பது என்பது ஒரு சுகமான அனுபவம். விளையாடுவதைப் போல, நல்ல நண்பர்களுடன் அரட்டை அடிப்பதைப் போல, நல்ல கலையை ரசிப்பதைப் போல படிப்பதும் ஓர் உன்னத அனுபவம் தான். அந்த அனுபவத்தினைப் பெறுவதே ஒரு அலாதி யான இன்பம். அதன் ருசியை அறிந்தவர்களுக்கு இதுபுரியும்.

படிப்பதற்கு முன்னர் அதற்கான மனநிலையை உருவாக்க வேண்டும். மன நிலைக்குத் தக்கவாறு தாங்கள் வாசிக்கப் புத்தகத்தினைத் தேர்வு செய்தல் இன்னும் சிறப்பானது. படிப்பதற்கென்று ஒரு இடத்தினைத் தேர்வு செய்துகொள்ள வேண்டும். இது தியான இடம்போல் வாய்க்க வேண்டும். முடியாவிட்டால் இடையூறுகள் இல்லாத ஓர் இடம் போதும். படிக்க உட்கார்ந்த உடனே மற்ற சிந்தனைகளுக்குத் தாழ் போட்டுவிட்டு அப்புத்தகத்தோடு பயணம் செய்ய வேண்டும். புத்தக அச்செழுத்து வரிகளுக்கிடையே உள்ள இடைவெளி உங்கள் கற்பனைக் கதவுகளைத் திறக்கும். இதுதான் புத்தக வாசிப்பின் சிறப்பு. மற்ற ஊடகங்களில் இல்லாத சிறப்பு உங்களை நீங்களே தரிசிக்க இதைவிட வேறு என்ன வாய்ப்பு கிடைக்கும்? டி.வி. பார்த்துக் கொண்டோ பாடல் கேட்டுக் கொண்டோ வாசிக்கும்போது இந்த அனுபவத்தினை நீங்கள் இழந்து விடுவீர்கள்.

மாணவர்கள் பாடம் மற்றும் பாடத் திட்டங்களோடு தொடர்பு இல்லாத நூல்களையும் வாசிக்க வேண்டும். அது அறிவு வளர்ச்சிக்கும் அனுபவ முதிர்வுக்கும் ஆதாரமாகத் திகழும். உத்தியோகஸ்தர்களும், தொழில் சார்ந்தோர்களும் துறை சார்ந்த நூல்களுடன் சில பொதுவான நூல்களையும் வாசிக்க வேண்டும். அது அவர்களின் ஆளுமையை வளர்க்கும். நெகிழ்வான மனநிலையை உருவாக்கும்.

★

இணையத்தில் தமிழ் படைப்புகள்



ஆன்லைன் மேகசின்ஸ் மற்றும் **ஈடெக்ஸ்ட்** (E-Text) என்று இன்டர்நெட்டில் தொகுக்கப்பட்ட தகவல்களுக்கு ஒரு புதுவடிவம் கிடைத்துள்ளது. செய்தித்தாள், இதழ்கள் மற்றும் வீடியோ, மீடியா ஆகியன செய்தி பரப்பும் தளங்களாக உள்ளூரிலே இருந்தன. தற்போது இவையனைத்தும் ஒன்று திரட்டப்பட்டு உலக மக்களுக்கு பயன்படும்படி இன்டர்நெட்டில் புதிய பரிணாமம் எடுத்துள்ளதெனக் கூறலாம்.

இவையே தற்போது “எலக்ட்ரானிக் மேகசின்ஸ்” என்றும் செல்லமாக ஈசைன்ஸ் (E-zins) என்று அழைக்கப்படுகிறது. கடந்த சில மாதங்களாக இவை இன்னமும் கருக்கமாக “சைன்” (E-Zine) என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. தமிழில் இவை மிஞ்சிகை, மின்னிதழ் என கூறப்பட்டாலும் பலரும் இணைய இதழ்கள் என்றே அழைக்கின்றனர்.

இணைய இதழ்கள் என்றால் இன்டர்நெட் பிரியர்கள் அடையாளம் கொள்ளுமளவிற்கு இதன் வளர்ச்சி உச்சத்தை தொட்டுள்ளது. உலகின் எந்த மூலையில் நடைபெறும் எந்தப் பிரச்சினையையும் அறிந்து கொள்ள வேண்டுமா? கணினி வாயிலாக சென்னையிலிருந்தோ, அல்லது அமெரிக்கா, ஐப்பான் என உலகின் எந்த நாட்டிலிருந்தும் படித்துக் கொள்ளலாம். காலையிலோ, மாலையிலோ வரும் நாளிதழ் செய்திகளுக்காக காத்திருக்க வேண்டியதில்லை.

உலகெங்கும் தகவல்களை தொகுக்கும் இணைய இதழ்கள் சுமார் 1,75,000 வரை பல மொழிகளிலும் உள்ளதாக ஒரு கணிப்பு உள்ளது. தமிழில் இணைய இதழ்கள் சுமார் 25 முதல் 30 வரை உள்ளது. தமிழ் இன்டர்நெட் தளங்களை முதன் முதலில் அமைத்த பெருமை சிங்கப்பூரை சேர்ந்த காலஞ்சென்ற போராசிரியர் நா. கோவிந்தசாமியையே சாரும். சீன இளைஞர்களின் தொழில்நுட்ப ஆலோசனையுடன் கணியன்.காம் என்ற முதல் இணைய தளத்தை அமைத்தார். இந்த இணையதளம் வெகு நாட்கள் இயங்கியது. ஆனால் இவரின் மறைவிற்குப் பிறகு இந்த இணையதளம் தொய்வடைந்துள்ளது.



இவ்வாறு பல வரலாறுகள் இருந்தாலும் முதன் முதலில் தமிழ் மொழிக்காக தமிழ் சினிமா.காம் என்ற இணைய இதழே முதன் முதலாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு இன்று வரை இயங்கி வருகிறது. சினிமா செய்திகள், சர்வதேச தமிழ் தள குறிப்புகள், நாட்டு நடப்பு, கட்டுரைகள் என பல கவாரஸ்யமான பக்கங்கள் இவ்விணையத்தில் தொகுக்கப்பட்டு வருகிறது.

இணைய இதழ்க்கான முக்கிய சிறப்பம்சங்கள் என்னென்ன என்ற கேள்விகள் பலருக்கு எழும். இணைய இதழ்கள் முழுக்க முழுக்க கணினி மற்றும் இன்டர்நெட் வசதியுடன் மட்டுமே படிக்க முடியும். நமக்கு வேண்டிய தகவல்களை, செய்திகளை கணினியில் டைப் செய்து பிழை திருத்தி உலகெங்கும் படிக்கும் வண்ணம் வடிவமைக்கலாம்.

நம்முடைய படைப்புகளை உடனடியாக உலக வாசகர்களுக்கு படைக்க முடியும். காகித செலவு, அச்ச இயந்திர செலவு என்று எதுவும் இதற்கு கிடையாது. நமக்கு வேண்டிய தகவல்களை நம் தளத்தின் அடிப்படையான தமிழ் எழுத்துரு வாயிலாக பொறுத்திக் கொள்ளலாம். செலவுகள் பல வகையிலும் இல்லாத காரணத்தினால் தகவல்களை எவ்வளவு பெரியதாகவும் எழுதிக் கொள்ளலாம். செய்திதாள்களின் செய்தியின் அளவை பொறுத்து ஒன்றிரண்டு புகைப்படங்களை மட்டுமே பிரகரிக்க முடியும்.

இணைய இதழ்களில் எத்தனை புகைப்படங்கள் வேண்டுமானாலும் நம் விருப்பப்படி வைத்துக் கொள்ளலாம். ஒரு நிகழ்ச்சிக்கான ஆடியோ மற்றும் வீடியோ தொகுப்புகளையும் இணைய கோப்புகளில் அடிப்படகளைச் செயல்படுத்தி இணைத்துக் கொள்ளலாம்.

இணைய இதழ்களின் முக்கியமான வசதி 'லிங்க்ஸ்' என்று கூறலாம். 'லிங்க்ஸ்' என்பதன் பொருள், நாம் கணினியில் ஒரு பக்கத்தை படைத்துக் கொண்டிருக்கும்போது ஒரு குறிப்பிட்ட சொல்லை கிளிக் செய்து அதன் முழுமையான விளக்கத்தை மற்றொரு பக்கத்தில் படித்துக் கொள்வதாகும். இந்த 'லிங்க்ஸ்' வசதியின் வாயிலாக தான் ஆடியோ, வீடியோ கோப்புகள் இணைக்கப்படுகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட ஆராய்ச்சி செய்தியின் முக்கிய குறிப்புகளை அறிய அவைகளுக்கு 'லிங்க்ஸ்' அளித்துக் கொள்ளலாம். நாம் படிக்கும் செய்திகளுக்கு உடனடியாக பதில் அளிக்க வேண்டுமானாலும் உடனடியாக ஈமெயில் வாயிலாக கிளிக் செய்து அனுப்பிவிடலாம். மொத்தத்தில் இணைய இதழ்க்கான தயாரிப்பு செலவோ, பயன்பாட்டு செலவோ பெரிய அளவில் இல்லை. இணைய இதழ்களை நடத்துவதற்கு பெரிய அளவிலான ஆசிரியர் குழுக்கள் இருக்க வேண்டும் என்கிற தேவையில்லை.

சிறிய செய்தி இதழாகவோ, பிரம்மாண்ட இணைய இதழாகவோ நடத்துவதற்கேற்றபடி நிருபர்களை நியமித்துக் கொள்ளலாம். உலகத் தமிழ்.காம்., திசைகள். காம்., சூரியன்.காம்., சிபி.காம்., ஆறாந்திணை.காம்., அம்பலம்.காம்., நிலாசாரல்.காம் ஆகிய இணைய இதழ்கள் உலகத் தமிழர்களிடம் வலம் வந்து கொண்டிருக்கின்றன. இவை இதழ்களாகவும், தினசரி தமிழக செய்திகளை படைத்து மிளர்கின்றன. தமிழ் பிபிசி வானொலி மற்றும் வேர்ல்ட் தமிழ் நியூஸ்.காம் ஆகிய இணைய தளங்கள் தமிழ் செய்திகளை ஆடியோ பைல்களாக உடனுக்குடன் தொகுத்து வருகின்றன. தமிழ் இணைய இதழ்கள் பெரும்பாலும் தமிழக செய்திகள், இலக்கியம், அரசியல், சினிமா, தகவல் தொழில்நுட்பம் ஆகியவற்றுக்கே முக்கியத்துவம் கொடுத்து இயங்கி வருகின்றன. இன்னமும் தமிழில் சாதிக்கப்பட வேண்டியவை இணையத்தில் பலவும் உள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

தமிழகத்திலிருந்து வெளியாகும் நாளிதழ், வார இதழ்களில் பெரும்பாலானவை இணைய தளங்கள் வாயிலாக பலருடைய நெஞ்சங்களிலும் இடம் பிடித்துள்ளது. விரிவான செய்திகளுக்கான

முக்கியத்துவம் இத்தளங்களில் உள்ளன. தமிழக நாளிதழ் தளங்களும் கட்ச்கட செய்திகளை அளிக்கும் வண்ணம் தற்போது இரு புதிய பரிமாணங்களை பெற்றுள்ளது. ஒன்று முக்கிய செய்திகளை தவிர மாவட்ட செய்திகளை மாவட்டம் வாரியாக மொத்தமாக அளித்து வருகிறது. மதுரையில் பிறந்த ஒரு தமிழன் பணிக்காக இலண்டனில் வாழ்கிறான் என வைத்துக் கொள்வோம். இவர் மதுரையை பற்றிய நிகழ்வுகளை மட்டும் அறிய வேண்டுமென்றால் இலண்டனில் இருந்தபடியே இன்டர்நெட் வழியாக படித்துக் கொள்ளலாம்.

பெரிய நாளிதழ்கள், காலை வெளியாகும் அச்ச பிரதியை மட்டும் செய்திகளாக இணைய இதழில் வெளியிடும். பெரிய இணைய நாளிதழ்கள் கூட செய்திகளின் பலத்தால் முதலிடம் பிடிக்க தொடங்கியுள்ளது. பெரிய நாளிதழ்களும் கட்ச்கட உடனுக்குடன் செய்திகளை அளிக்க துடிப்பதால், இவையும் இணைய இதழ்களின் இலக்கணத்தைப் பெற்றுள்ளது.

மொத்தத்தில் அனைத்து செய்தி பரப்பும் இணைய இதழ்களுக்கும் ஒரு வடிவம் உள்ளது. வாசகர் வட்டத்தை தக்க வைத்துக்கொள்ள பிரபலங்களின் சாட்டிங், ஆன்மிகம் மற்றும் ஜோதிட செய்திகளும் குவிக்கப்படுகின்றன. வாரம் ஒரு முறை, மாதம் ஒரு முறை மட்டும் செய்திகளை வெளியிடும் இணைய இதழ்களும் உள்ளன.

அமெரிக்க நாளிதழ்களின் பழைய நாளிதழ்களை இணையத்தில் பார்வையிட கட்டணம் வசூலிக்கும் முறை போய் தமிழ் இணையங்களுக்கு கட்டண முறை வாய்ப்பு கூடி வருகிறது. சிங்கப்பூரின் தமிழ் முரசு, இலங்கையின் வீரகேசரி, மலேசியாவின் மலேசிய நண்பன் செய்தி ஊடகங்களும் இணையத்தில் முழு பலத்தை பெற்று வருகின்றன. இணைய இதழ்களை அமைப்பதும், நடத்துவதும் எளிது. உலக அளவில் புகழ் பரப்ப வைப்பதே கடினமாகும். பெரும்பாலான இணைய இதழ்கள் உலக அளவில் மின்னுவதற்கு அடித்தளமிட்ட பின்பே இறங்குகின்றன.

- மா.ஆண்டோபீட்டர்



தமிழகத்துக்கு வாங்க!

தமிழகத்துக்கு வாங்க! - எங்கள்
தாயகத்துக்கு வாங்க!
அமைதிப் பூங்கா அழகு! - இதன்
அன்பில் மகிழும் உலகு!

ஆடற்கலையின் சிறப்பை - கலை
அதிசயங்களின் பிறப்பை
பாடற்கலையின் பரப்பை - இங்கு
பார்க்க லாங்க வாங்க!

தஞ்சை, வேளாங்கண்ணி, - தமிழ்
மதுரை, நாகூர், பழனி
கொஞ்சம் தெற்குக் குமரி - இங்கு
கோயில் பார்க்க வாங்க.

பிச்சாவரம் காடு - அதைப்
பிளக்கும் நீரின் ஊடு
உற்சாகமாய்ப் படகு - நாம்
ஓட்டலாங்க வாங்க!

சிதம்பரமெனும் தில்லை - கலைச்
சிறப்புடையது மல்லை!
விதவித வகைப்பறவை - வரும்
வேடந்தாங்கல் வாங்க!

நீலக்கம்பளம் போர்த்தாள் - உடல்
நிறைய வாசம் சேர்த்தாள்!
வாலைக்குமரி உதகை - அவள்
வனப்பைப் பார்க்க வாங்க!

வெள்ளை நிலவை உருக்கி - நீர்
வீழ்ச்சி யழகைப் பெருக்கி
கொள்ளையிளமை கொழிக்கும் - திருக்
குற்றாலத்துக்கு வாங்க!

முதுமலைப்பெரு வளமே - அதில்
முழங்கும் யானை தினமே!
புதுமைக் கோடைக் கானல் - அந்தப்
பொழிலைப் பார்க்க வாங்க!

சீரகச் சம்பாச்சோறு - உடன்
சிறந்த மிளகின் சாறு
ஊருக்கு ஊரு 'மோட்டல்' - நல்ல
உபசரிப்புக்கு வாங்க!

முறுக முறுகத் தோசை - அதில்
முழு உலகுக்கும் ஆசை!
வருக வருக பயணி - உங்க
வாய்க்கு உண்டு இளநீர்.

■ கவியரசர் இளந்தேவன்

தமிழகத்தில் சுற்றுலா வளர்ச்சி

த

மிழ்நாடு, அனைத்து வளமும் செறிந்த தமிழ்ப் பண்பாட்டுடன் மேலை நாட்டு வாழ்க்கை முறையையும் பிரதிபலிக்கும் ஒரு மாநிலமாகும். அனைத்துத் தரப்பு மக்களின் வரவு செலவிற்கேற்ப சிறந்த தங்குமிட வசதிகள் அதிக செலவின்றி இங்கு கிடைக்கும். வரலாற்றுச் சிறப்பு வாய்ந்த கோயில்கள், புகழ்பெற்ற கடற்கரைகள், மிதமான தட்பவெப்பச் சூழ்நிலை கொண்ட ஒரு இடமாகும்.

நவீன தென்னிந்தியாவின் சாளரமாக தமிழ்நாடு விளங்குகிறது. இங்கு பழமை பொருந்திய மரபுகள் பரவலாக உள்ளன. நவீனத் தன்மைகளைப் பெற்றிருப்பினும் அதன் பழமையைத் தன்னகத்தே தக்க வைத்திருப்பது மிகவும் வியப்புக்குரியதாகும்.

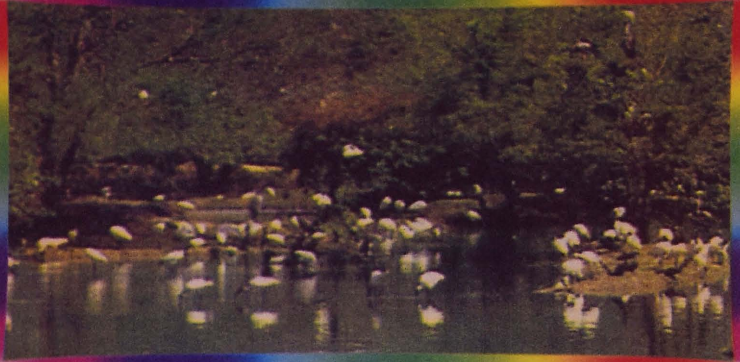
அனைவராலும் மதராஸ் என்று அறியப்பட்ட தமிழ்நாட்டின் முகத்துவாரமாக

திரு. சக்திகாந்த் தாஸ், இ.ஆ.ப., ஆணையர் மற்றும் திருவாக இயக்குநர் சுற்றுலாத்துறை, தமிழ்நாடு அரசு

விளங்கும் சென்னை, பழங்கால பண்பாடுகள் செறிந்த மற்றும் இந்தியாவின் சிறந்த தொழில் நகரங்களில் 3ஆவது இடத்தை வகிக்கிறது. உலகின் மிக நீளமான இரண்டாவது கடற்கரை சென்னையில் அமைந்துள்ளது மிகவும் பெருமைக்குரியதாகும். சென்னை மாநகரில் உள்ள பன்னாட்டு விமானத்தளத்திலிருந்து இலண்டன், ஜெர்மனி, சிங்கப்பூர், மஸ்கட், அரபு நாடுகள், இலங்கை, ஹாங்காங் மற்றும் உலகின் பல நாடுகளுக்கு நேரடியாக விமானப் போக்குவரத்து வசதிகள், உள்ளன. மேலும், இணைப்பு விமானப் போக்குவரத்து வசதிகள் மொரீசியஸ் மற்றும் முக்கிய கடற்கரை துறைமுகங்களுக்கும் உள்ளன.

மாநிலத்தில் உள்ள எப்பகுதிக்கும், சுற்றுலாப் பயணிகளை அழைத்துச் செல்வதற்குரிய அனைத்துப் போக்குவரத்து வசதிகளையும் ஒருங்கே பெற்றுள்ளது





சென்னை மாநகரம். அந்நகரைச் சுற்றி தற்போது அமைந்துள்ள இடங்கள் ஒரு காலத்தில் மன்னராட்சிகளின் தலைநகரங்களாக விளங்கியவை ஆகும். சரித்திர சிறப்பு வாய்ந்த மீனாட்சி கோயில் அமைப்பெற்றமதுரை இந்தியாவின் அதிசயங்களில் ஒன்றாகும். சோழர்களின் கட்டடக்கலைக்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாக விளங்கும் பிரகதீஸ்வரர் கோயில் தஞ்சையில் சுற்றுலாப் பயணிகளைக் கவரும் வகையில் அமைந்துள்ளது.

பல்லவ மன்னர் காலத்தில் முக்கிய நகரங்களாக விளங்கியது காஞ்சிபுரம் மற்றும் மாமல்லபுரம். காஞ்சிபுரம் ஏழு இந்து புனிதத் தலங்களில் ஒன்றாக விளங்கி வருகிறது. மாமல்லபுரம் புராதன சிற்பங்களை உள்ளடக்கிய இந்தியாவின் கடற்கரை நகரமாகத் திகழ்கிறது. திருச்சிராப்பள்ளி மற்றும் கன்னியாகுமரி மிகவும் தொன்மை வாய்ந்த கலை சிற்பங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டாக விளங்குகிறது. உதகமண்டலம், கொடைக்கானல் மற்றும் ஏற்காடு போன்ற மலை வாழிடங்களில் உள்ள தேயிலை, காபி மற்றும் பூக்கலிப்ட்ஸ் தைலம் மேலை நாடுகளின் மனதை ஈர்க்கின்றது.

சிதம்பரத்தில் அமைந்துள்ள நடராஜர் கோவிலில் நடராஜர் நடனம் ஆடும் விதத்தில் அமைந்துள்ளது மிகவும் சிறப்பாகும். திருச்சிராப்பள்ளி மலைக் கோட்டைக்குப் புகழ்பெற்றது. இக்கோட்டை 85மீ. சுற்றளவு கொண்டது. இராமேஸ்வரம் இந்தியாவின் புகழ்பெற்ற புண்ணியத் தலம் ஆகும். அங்குள்ள சிற்பங்களும் ஆயிரம் தூண் மண்டபமும்,

உட்பிரகாரமும் மிகவும் பிரசித்தி பெற்றதாகும். இந்தியாவின் தென்கோடி முனையில் அமைந்துள்ள கன்னியாகுமரி புனித சுற்றுலாத் தலமாகும். இங்கு இந்தியப் பெருங்கடல், வங்காள விரிகுடா மற்றும் அரபிக்கடல் ஆகிய மூன்று கடல்களும் ஒரே இடத்தில் சங்கமம் ஆகிறது. இங்கு சூரியன் உதயத்தையும் மற்றும் சூரியன் மறைவதையும் கண்காடாகக் காணலாம்.

தமிழ்நாட்டில் சுற்றுலா வளர்ச்சிப்பணிகளை தமிழ்நாடு அரசு சுற்றுலாத்துறையும், தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகமும் இணைந்து கடந்த 30 ஆண்டுகளாக செய்து வருகின்றன. சுற்றுலாத் துறையின் கீழ் 20 சுற்றுலா அலுவலகங்களும் (6 வெளி மாநிலங்களில்) 26 சுற்றுலாத் தகவல் மையங்களும் (8 வெளி மாநிலங்களில்) செயல்பட்டு வருகின்றன. தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம் 32 ஒட்டல்களையும், 29 விதமான சுற்றுலாப் பயணத் திட்டங்களையும் நடத்தி வருகிறது.

ஒருங்கிணைந்த சுற்றுலா வளர்ச்சித் திட்டம்

இந்தியாவில் உலகத் தரத்திற்கேற்ப அபிவிருத்தி செய்யப்படத்தக்க 25 மாதிரி சுற்றுலா மையங்கள் (Tourism Circuit) பட்டியலைமைய அரசு சுற்றுலாத்துறை கண்டறிந்துள்ளது. இது தி தமிழ்நாட்டில் கீழ்க்கண்ட இரண்டு சுற்றுச் சாலைகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

அ) சென்னை - மாமல்லபுரம் - பாண்டிச்சேரி -
செஞ்சி - திருவண்ணாமலை - காஞ்சிபுரம்
- சென்னை

ஆ) தேக்கடி - மதுரை - இராமேஸ்வரம்

இத்திட்டத்தின் கீழ் கணிசமாக மைய அரசின்
நிதியுதவி பெற நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு
வருகிறது.

கற்றுலாப்பயணிகள் வருகை

2002 ஆம் ஆண்டில் சுற்றுலாப் பயணிகளின்
வருகை 2,54,66,395 ஆகும். இது முந்தைய
ஆண்டைக் காட்டிலும் (2001இல் சுற்றுலாப்
பயணிகளின் வருகை 2,45,85,116) சுமார் பத்து
இலட்சம் அதிகம் ஆகும்.

இரயில் சுற்றுலா

தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம்
தொடங்கியது முதல் சென்னையிலிருந்து பல
சுற்றுலாத் தலங்களுக்கு பேருந்து மூலம் அரை நாள்
முதல் 14 நாட்கள் வரை சுற்றுலா நடத்தி வருகிறது.

கடந்த ஆண்டு 2.10.2002 முதல் முதன்
முறையாக கொல்கத்தாவிலிருந்து சென்னைக்கு
சுற்றுலாப் பயணிகளை இரயில் மூலமும் பிறகு
சென்னையிலிருந்து 10 நாட்கள் சொகுசுப் பேருந்து
மூலமும் சென்னை இரயில் நிலையத்திலிருந்து
தமிழ்நாடு முழுவதும் பல முக்கியக் கோவில்
களுக்கும், மலை வாழிடங்களுக்கும் அழைத்துச்
சென்று விட்டு, பின்னர், கொல்கத்தாவிற்கு கடைசி
நாளன்று சென்னை சென்ட்ரல் இரயில்

நிலையத்திலிருந்து இரயில் மூலம் வழியனுப்பியதன்
வாயிலாக தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம்,
இரயில் சுற்றுலாவை சிறப்புடன் செயல்
படுத்தியுள்ளது.

இதன்படி தமிழகத்தில் சுற்றுலாவை ஒரே ஒரு
இடத்தில் பதிவு செய்தால் போதும். அதாவது இரயில்
பயணம், பேருந்துப் பயணம், நுழைவுக் கட்டணம்,
தங்குமிடம், வழிகாட்டல் போன்ற அனைத்துக்கும்
ஒரே இடத்தில் பதிவு செய்வதால் சுற்றுலாப்
பயணிகளுக்கு இது மிகவும் வசதியான ஒன்றாகும்.

இதன் வெற்றி மூலம் மேலும் 21.11.02 அன்று
மும்பையிலிருந்தும் 25.12.02 முதலில்லியிலிருந்தும்
9.4.03 முதல் அகமதாபாத்திலிருந்தும், 10.4.03 முதல்
லக்னோவிலிருந்தும் 1,300க்கும் மேற்பட்ட சுற்றுலாப்
பயணிகளை மகிழ்வித்து இரயில் சுற்றுலாவை
வெற்றிகரமாகச் செயல்படுத்தி வருகிறது. இதன்
மூலம் கடந்த ஆண்டுகளில் 127 இலட்சம் ரூபாய்
வருவாய் ஈட்டியுள்ளது.

பிச்சாவரத்தில் விடியல் விழா

கடலூர் மாவட்டம் சிதம்பரம் அருகே கிள்ளை
பேரூராட்சிப் பகுதியைச் சேர்ந்த சின்னவாய்க்கால்
கடற்கரை கிராமத்தில் சுற்றுலாத்துறையின் சார்பில்
சுற்றுச்சூழல் சுற்றுலாவை இங்கு மேம்படுத்தும்
வகையில் 18.02.04 அன்று விடியல் விழா
நடைபெற்றது.

விழாவில் சுற்றுலாத்துறை ஆணையர் மற்றும்
கடலூர் மாவட்ட ஆட்சியர் ஆகியோர் கலந்து
கொண்டார்கள். சூரிய உதயத்தின்போது இசைக்
கச்சேரியும், யோகாசன செயல் விளக்கமும்
நடைபெற்றது. இதில் தென்
ஆப்பிரிக்கா, இங்கிலாந்து,
சுவிட்சர்லாந்து ஆகிய நாடுகளைச்
சேர்ந்த சுற்றுலாப் பயணிகள் உட்பட
ஏராளமானோர் கலந்து கொண்டனர்.
வெளிநாட்டுப் பயணிகளுக்கு
வெளிநாட்டுப் பறவைகள் பற்றியும்,
சதுப்பு நிலக்காடுகளில் பல்லுயிர்
பெருக்கம் பற்றியும் வடலூர் சுற்றுச்
சூழல் கல்வி மற்றும் பாதுகாப்பு
சங்கத்தைச் சேர்ந்த திரு. கே. சம்பத்,
அண்ணாமலை பல்கலைக்கழக
விரிவுரையாளர் திரு. சண்முகம்
ஆகியோர் விளக்கி கூறினார்கள்.
பின்னர் படகு மூலம் சதுப்பு நிலக்
காடுகளைப் பார்வையிட்டனர். விழா



பிச்சாவரம்

சிறப்பாக முடிவடைந்தது. இது சுற்றுலாத் துறையின் புதிய முயற்சியாகும். இதை அனைவரும் பாராட்டி வரவேற்றனர்.

பழவேற்காடு படகு அலங்கார அணிவகுப்பு

இயற்கையோடு ஒன்றிய சுற்றுலா மையமாகப் பழவேற்காடு ஏரி அமைந்துள்ளது. அவை சில்கா ஏரிக்கு அடுத்தப்படியாக உள்ள மிகப் பெரிய ஏரியாகும். கடல் மற்றும் ஆற்றுநீர் இரண்டும் சேரும் இடத்தில் (Black water) கடற்கழி அமைந்துள்ளது. அவற்றில் 160 வகையான மீன்கள் 100 வகையான பறவைகள் வாழ்கின்றன. இந்த இடம்

30ஆவது அகில இந்திய சுற்றுலாப் பொருட்காட்சி

தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் அகில இந்திய சுற்றுலாப் பொருட்காட்சியைத் தீவரத்திலும் நடத்தி வருகிறது. இவ்வாண்டும் 30ஆவது அகில இந்திய சுற்றுலாப் பொருட்காட்சியை மிகவும் சிறப்பான முறையில் 26.12.03 முதல் 24.3.04 வரை நடத்தியது. இந்தப் பொருட்காட்சியில் பல அரசுத் துறைகள் கலந்து கொண்டன. அண்ணா கலை அரங்கத்தில் பல வகையான கலை நிகழ்ச்சிகள் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டன. அதனை மக்கள் கண்டு களித்தனர். பல வகையான கைவினைப் பொருட்கள்

கங்கைகொண்ட சோழபுரம்



சென்னையிலிருந்து 60 கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது. இங்கு 27.1.04 அன்று சுற்றுலாத் துறையின் சார்பாக நடைபெற்ற சுற்றுலா விழிப்புணர்வு முகாமில் ஒரு அங்கமான படகு அலங்கார அணிவகுப்பு விழா இந்த ஏரியில் நடத்தப்பட்டது. இவ்விழாவில் தமிழ்நாடு சுற்றுலாத்துறை ஆணையர், திருவள்ளூர் மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் பல துறையைச் சார்ந்த அலுவலர்கள் கலந்து கொண்டு படகு அலங்கார அணிவகுப்பு விழாவைச் சிறப்பித்தார்கள்.

அங்காடிகளும் நிறுவப்பட்டிருந்தன. சிறுவர்களும், பெரியவர்களும் மகிழும் வண்ணம் பல வகையான பொழுது போக்கு அம்சங்களும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டிருந்தன. நுழைவுக்கட்டணம் மிகக் குறைவாக இருந்தாலும் இந்த ஆண்டு ரூ.80 இலட்சம் இலாபம் ஈட்டியுள்ளது. 24.03.04 அன்று நிறைவு விழா சிறப்பான முறையில் நடைபெற்றது. விழாவில் தமிழ்நாடு அரசு தலைமைச் செயலர் கலந்து கொண்டு சிறந்த முறையில் அரசுக்குள்



அமைத்தவர்களுக்குப் பரிசு வழங்கிச் சிறப்பித்தார்கள். மேலும், சுற்றுலாத்துறை செயலர், தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகத் தலைவர், சுற்றுலாத்துறை ஆணையர் மற்றும் திருவாக இயக்குநர் ஆகியோர் கலந்து கொண்டார்கள்.

64 ஆவது ஸ்கால் மாநாடு

ஸ்கால் என்ற அமைப்பு சுற்றுலாவை மேம்படுத்துகின்ற ஒரு நிறுவனம். இந்த நிறுவனம் 1937 ஆம் ஆண்டு பார்சில் முழுமையாக ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதற்கு உலகெங்கிலும் சுமார் 500 கிளைகள் உள்ளன. ஆண்டுதோறும் ஒரு நாட்டில் ஐந்து நாட்கள் ஸ்கால் மாநாடு நடைபெறும். கடந்த ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தில் 19 முதல் 24 வரை நடைபெற்ற ஸ்கால் மாநாடு இந்தியாவிற்கு அதிலும் குறிப்பாக சென்னைக்கு இந்தப் பெருமையைத் தேடித்தந்தது. சென்னையில் நடந்த ஸ்கால் மாநாட்டில் எழுநூறு முக்கியப் பிரமுகர்கள் பல்வேறு நாடுகளிலிருந்தும் வந்து கலந்து கொண்டனர். இம்மாநாட்டில் பல வகையான கருத்துகள் பரிமாறப்பட்டன. நமது நாட்டின் கலை, பண்பாடு, கலாச்சாரம், கைவினைப் பொருட்கள், சுற்றுலாத் தலங்கள் போன்றவைகள் வெளிநாட்டவர்களுக்கு எடுத்துரைக்கப்பட்டன. இந்த மாநாடு ஐந்து நாட்கள் மிகவும் சிறப்பான

முறையில் நடத்தப்பட்டது. இம்மாநாட்டில், மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் செல்வி ஜெ ஜெயலலிதா அவர்கள் சிறப்புரையாற்றி பெருமைசேர்த்தார்கள். மேலும், தமிழ்நாடு சுற்றுலாத்துறை அமைச்சர், மத்திய சுற்றுலாத்துறை இயக்குநர், தமிழ்நாடு சுற்றுலாத்துறை செயலர், சுற்றுலாத்துறை ஆணையர் மற்றும் பல்வேறு தரப்பினர் கலந்து கொண்டு உரையாற்றினர். இந்திகழ்வில், ஸ்கால் தலைவர் திருமதி மேரி பென்னட் அவர்கள் உரையாற்றி சிறப்பித்தது குறிப்பிடத்தக்கதாகும். கடந்த ஆண்டு இந்தியாவில் நடத்தப்பெற்ற சிறப்பான மாநாடு என்று மத்திய அரசு இந்த நிகழ்வை தேர்வு செய்து விருது வழங்கிப் பாராட்டியுள்ளது என்பது இதன் மற்றுமொரு சிறப்பாகும்.

சூரச் குண்டு மேளா

அரியானா மாநிலத்தில் 31.01.04 முதல் 15.2.04 முடிய சூரச் குண்டு கிராப்ட் மேளா (கைவினைப் பொருட்கள் கண்காட்சி) நடைபெற்றது. தமிழ்நாட்டிலிருந்து பலதரப்பட்ட கைவினைப் பொருட்காட்சிகள் அமைக்கப்பட்டன. தமிழ்நாட்டிலிருந்து ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட நாடஸ்வரம், கடம், ஆடை அலங்கார அணி வகுப்பு, உணவு போன்றவைகள் அனைவரையும் கவர்ந்தன. “கலா ரத்னா” என்ற

விருதும் “பரம்பராகாட்” என்ற விருதும் தமிழ்நாட்டுக் கலைஞர்களுக்கு வழங்கப்பட்டது மிகவும் பெருமைக்குரியதாகும். மேற்கூறிய மேளாவில் கலந்து கொண்டது சுற்றுலாவை மேம்படுத்தும் வகையில் அமைந்தது. நிறைவுவிழாவில் மாண்புமிகு அரியானா முதல்வர் கலந்து கொண்டு தமிழ்நாடு சுற்றுலாவைப் பாராட்டி வாழ்த்தினார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

சர்வதேச சுற்றுலாச் சந்தை

ஒவ்வொரு ஆண்டும் உலகிலேயே மிகப்பெரிய சுற்றுலாச் சந்தை ஜெர்மனி நாட்டில் உள்ள பெரிய நகரமான பெர்லினில் நடக்கிறது. அதில் தமிழ்நாடு சுற்றுலாத்துறை சிறப்பான முறையில் பங்கு கொண்டது. அவ்வாறு அயல் நாட்டில் நடத்துகின்ற சர்வதேச சுற்றுலாச் சந்தையில் தமிழ்நாடு அரசு சுற்றுலாத்துறை பங்கு கொண்டது சிறப்பு அம்சமாகும். பல நாட்டிலிருந்து பலதரப்பட்ட சுற்றுலாத் துறை நிறுவனங்களும், சுற்றுலாப் பயணிகள் பயன்பெறும் வகையில் அமைந்திருந்தது. சுற்றுலாத்துறை செயலர், ஆணையர் மற்றும் துணை இயக்குநர் ஆகியோர் பங்கேற்று வெளிநாட்டுப் பயணிகளுக்கும் பல சுற்றுலாத்துறையினருக்கும் விரிவான விளக்கம் அளித்தனர்.

செட்டிநாடு - கிராமிய

சுற்றுலா வளர்ச்சிப் பணிகள்

செட்டிநாடு புராதன நகரம் காரைக் குடியிலிருந்து வடக்கே 12 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இங்குள்ள நாட்டுக்கோட்டை நகரத்தார் வீடுகளைக்காண தினமும் உள்நாட்டு

மற்றும் வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் செட்டிநாட்டுக்கு வந்து செல்கின்றனர்.

செட்டிநாடு நகரத்தின் சிறப்பை உணர்ந்து இங்கு சுற்றுலாப் பயணிகளுக்குத் தேவையான அடிப்படை வசதிகளை செய்து கொடுக்க மைய அரசு 2003-04 ஆம் ஆண்டில் ரூ.50 இலட்சத்தை ஒப்பளித்து முதல் தவணையாக ரூ.40 இலட்சத்தை சிவகங்கை மாவட்ட ஆட்சித் தலைவரிடம் வழங்கியுள்ளது. இத்திட்டப் பணிகள் விரைவில் மேற்கொள்ளப்படும்.

தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம்

தமிழ்நாட்டில் உள்ள முக்கிய சுற்றுலா இடங்கள், விழாக்கள், தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகத்தின் உணவகங்கள் மற்றும் பயணங்கள் தொடர்பாக தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம் இணையதளம் ஒன்றை உருவாக்கியது. தமிழ்நாட்டின் சுற்றுலாத் தகவல் தொகுப்பினைக் கொண்ட இரண்டாவது இணையதளம் ஒன்றையும் உருவாக்க உள்ளது.

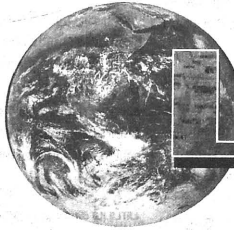
தமிழ்நாடு அரசு சார்பு நிறுவனமான தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சிக் கழகம் சுற்றுலா மையங்களில் எளிமையான, வசதியான மற்றும் சிறப்பான முறையில் பயணத் திட்டங்கள், தமிழ்நாடு உணவகங்கள் ஆகியவற்றினை இயக்கி வருகின்றது. இவ்வகையில் தமிழ்நாட்டில் சுற்றுலா வளர்ச்சியை மேம்படுத்தும் பணியில் தமிழ்நாடு சுற்றுலா வளர்ச்சித்துறையின் செயல்பாடுகள் சிறப்பாக உள்ளன என்பதில் ஐயமில்லை.



துவக்கத்தில் புவியைச் சூரியன் சுற்றி வருவதாக நம்பினர். இக்கோட்பாட்டின் மூலரிஷி இயோடாக்கியஸ் (கி.மு.360). சாமோஸ் நாட்டின் அரிஸ்டார்கஸ் (கி.மு.310-230) எனும் தத்துவஞானி, “விண்மீன்களும் சூரியனும் நகராமல் நின்ற இடத்திலேயே நிலைத்து நிற்கின்றன; சூரியனை மையமாக்கி புவிதான் வட்டமடிக்கிறது” என்றார்.

சூரிய மையக்கோட்பாடு கோப்பர்னிக்ஸ் (1473-1543) எனும் வானவியல் நிபுணரால்தான் முதன் முதலில் அறிமுகமானது. இவரது (1543) விண்கற்றுப் பாதைகளின் இயங்கமைப்பு (De Revolutionibus Orbium Coelestium) எனும் ஆய்வூலில், சூரியனே பிரபஞ்சநாயகன் என்றும் புவி அதனைச் சுற்றி வருகிறது என்றும் விவரித்தது.

சர். ஐசக் நியூட்டனின் (1642-1726) புவி மையக் கோட்பாடு குறிப்பிடத் தகுந்தது. நிறைஈர்ப்பு விதிகளை வரையறுத்து இயக்க விதிகளுடன் அவற்றைத் தொடர்புறுத்தி விளக்கிய அவரது “பிரின்சிபியா” Principia எனும் அறிவியல் நூல் வானாய்வுச் சிந்தனையோட்டத்தில் மகத்தான திருப்பு முனையாயிற்று. இன்றைய நவீனக் கோட்பாடுகள் கோப்பர்னிக்ஸ் கொள்கையை ஒட்டியே புவியும் ஏனைய கோள்களும் உருவானதைச் சித்தரிக்கின்றன.



விண்வெளியில் எங்கிருந்தோ கிளம்பி வந்த வால் விண்மீன்கள் சூரியனில் மோதியதாலேயே கோள்கள் உருவாயின என வாதித்தார் காம்டி-டீ-பஃபோன் எனும் பிரெஞ்சு இயற்கை இயலாளர். இன்று நிலவுகிற நெபுலா கருதுகோளை கி.பி.1775 இல் இம்மானுவேல்காந்த் என்னும் ஜெர்மானிய வானவியல் மேதை வெளியிட்டார். சூரியனைச் சுற்றி வந்த நெபுலா வளிமங்கள் உறைந்து திரண்டு பூமியும் பிற கிரகங்களும் உருப்பெற்றன என்பது அவர் கருத்து. கி.பி.1900இல் டி.சி. சாம்பர்லின், எஃப். ஆர். மொஸ்டன் என்னும் இரு அமெரிக்க வானவியலரும் பஃபோன் கோட்பாட்டை ஆதரித்தனர். கி.பி.1943இல் மீண்டும் நெபுலா கருதுகோளின் இன்னொரு பரிமாணத்தை வான்வீசாக்க்செர் என்னும் ஜெர்மானிய விஞ்ஞானி வெளியிட்டார். சுமார் 600 கோடி

ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வளிமமும் தூசியுமாகச் சுழன்றடித்த மேகத்திரளிலிருந்து தோன்றியதே சூரிய மண்டலம் என்பது இவர் கோட்பாடு.

ஏறக்குறைய 200 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் புவியியல் வல்லுனர்கள் நடத்திய அறிவியல் தேடல்களின் பலனாக புவியின் வயது சுமார் 460 கோடி ஆண்டுகள் என்பது முடிவாயிற்று. பழம் பாதைகளின் தொன்மை அடிப்படையில் இது கணிக்கப்பட்டது.

நிலநடுக்கங்கள் பற்றி எழுந்த ஆய்வினாள் புவியின் உள்ளமைப்புகள் குறித்து அறிய முடிந்தது. நிலநடுக்கத்தின் போது அதிர்ச்சி அலைகள் அவை கடந்து செல்லும் உள் பிரதேசங்களின் தன்மைகளைச் சுட்டிக்காட்டும். அதன் புவியின் மையப்பகுதியில் திட உள்ளகமும் (Solic Inner Core) அதனைச் சுற்றி புறக்கூடும் (Outer Core) அதற்கும்



- ஓரு பார்வை

வெளியே உறைபோன்ற மான்டில் (Mantle) அமைப்பும், அதனை மூடிய புறணி (Crust) எனும் வெளித்தோடுமே, புவியின் கட்டமைப்பு அடுக்குகளாகும். உள்ளகத்தின் அடர்த்தி ஒரு கன சென்டிமீட்டரில் 13 கிராம். இந்த மையப் பகுதி 1,300 கிலோ மீட்டர் கனம் உடையது. உருகிய நிலையில் தோன்றும் புறக்கூட்டின் கனம் 2,080 கி.மீ.

மான்டில் நடு உறைப்பகுதி 2,900 கி.மீ. கனமானது. புறணியோ ஆங்காங்கே 12 முதல் 60 கிலோமீட்டர் வரை வேறுபடுகின்றது. உள்ளகத்தில் அதாவது சுமார் 6,370 கிலோ மீட்டர் ஆழத்தில் வெப்பநிலை 4,000 டிகிரி செல்சியஸ். அழுத்தமோ 40 இலட்சம். வளிமண்டல அழுத்தங்களுக்கு ஒப்பானது. நடு உறை பலவகைகளில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. புவி ஆரத்தில் பாதியைக் கொண்ட இது (2,900 கிலோ மீட்டர்) புவியின் கன அளவில்



கோப்பர்னிக்ஸ்

83 சதவிகித இடத்தை அடைத்துக் கொள்வதுடன், முழுநிறையில் 67 சதவிகிதம் பொருண்மையையும் அடக்கிக் கொண்டுள்ளது. தவிர புறணித் தகடுகளின் சலனத்திற்கு ஆற்றல் ஊட்டுவதே இந்த நடு உறைப் பகுதிதான்.

நிலமட்டத்திலிருந்து சராசரி 45 முதல் 56 கிலோ மீட்டர்கள் ஆழத்தில் தொடங்கும் நடு உறை, 2,900 கிலோ மீட்டர் ஆழம் வரை இறங்கி மையபுறக் கூட்டினோடு (Outer Core) ஒட்டி நிற்கிறது. புவியின் வெளிப்பகுதியான குளிர்ந்த புறணியையும், உருகின நிலையிலுள்ள மையப்புறக் கூட்டையும் பிரிப்பது இந்த தடித்த நடு உறை. இது மெக்னீசியம், இரும்பு உலோகங்கள் செறிந்த சிலிக்கேட் கனிமங்களால் ஆனது. ஆழத்திற்கேற்ப இதன் அடர்த்தி 3.5 கிராம் கன செ.மீ. முதல் சுமார் 5.5 கி.க. செ.மீ. வரை அதிகரிக்கிறது.

இந்த நடு உறையின் மேல் தட்டில் சுமார் 250 கிலோமீட்டர் ஆழம் வரை இளகின பாருக்கோளம் (Asthenosphere) படர்ந்திருக்கிறது. நடு உறைக்கு ஒரு நெகிழ்மத்தன்மை (Plastic) ஊட்டுவது இக்கோளமே. இதனாலேயே மேல் பொருக்கில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் கடல்களும், கண்டங்களும் இளகின பாருக்கோளத்தில் மிதவைகள் மாதிரி இலேசாக நகர்ந்து சென்ற வண்ணம் இருக்கின்றன.

புவியின் மேற்பரப்பை நான்கு கோளங்களாக வகுக்கலாம்.

- 1) பாறைக்கோளம் (Lithosphere)
பூமியின் மேற்பரப்பில் காணப்படும்

நிலப்பகுதிகள் மட்டுமல்லாது கடலின் அடிப்படுகைகளும் உட்பட்டது.

- 2) நீர்க்கோளம் (Hydrosphere)
கடல்கள், நதிகள், ஏரிகள் முதலான நீர்ப்பரப்புகள் அடங்கிய பகுதி, நீர்க்கோளத்தினுள் ஏறத்தாழ 1,46,00,00,000 கன கிலோமீட்டர்கள் தண்ணீர் நிறைந்து உள்ளதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.
- 3) வளி மண்டலம் (Atmosphere) நில நீர்ப்பரப்புகளைப் போர்த்தி புவி சூழ்ந்து நிற்கும் காற்று மண்டலம்.
- 4) உயிர்க்கோளம் (Biosphere)
மேற்சொன்ன முதல் மூன்று கோளப் பகுதிகளில் உயிரினங்கள் வாழும் பகுதிகளை உள்ளடக்கியது.

பாறைக்கோளம்

பாறைக்கோளம் புவி மேல்பகுதியில் உள்ள கண்டங்களையும் கடல் படுகைகளையும் கொண்டது. கண்டங்களின் நிலம் சராசரி 40 கி.மீ. தடிமனுள்ளது. கடற்படுகைகளோ 10 அல்லது 12 கிலோ மீட்டர் களுக்கு மேல் அதிகத் தடிமனாக இருப்பதில்லை. புவி கொள்ளளவில் ஒரு விழுக்காடும், நிறையில் 0.4 விழுக்காடும் பாறைக்கோளமே.

புவிநுட்பரீதியில் பாறைக்கோளமானது நிலப் பரப்பும் கடல் அடித்தளமும் சேர்ந்ததுதான் என்றாலும், பொதுவாக நிலப்பகுதியை மட்டும் அது கட்டுவதாகக் கொண்டு கணக்குப் பார்த்தால் புவியின் மொத்தப் புறப்பரப்பளவில் 3/10 பாகம் பாறைக்கோளம். எஞ்சிய 7/10 பாகம் கடல்கள்.

பாறைகள் துளாகப் பொடிந்திட வானிலை (Weather) காலநிலை (Climate), ஈரப்பதம் (Humidity) இடுக்குகளில் வேர் நுழைத்துப் பரவும் தாவரங்களின் வளர்ச்சி போன்ற பல அம்சங்கள் உண்டென்றாலும் வானிலைப் பருவ மாற்றங்களின் பங்கு மகத்தானது. கோடை வெயிலில் சூடான பாறைகள் திடீர் மழையில், திடீரெனக் குளிர்விக்கப்படும் போது வெடிப்பு விழுந்து கீறிவிடுகின்றன. ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகள் இந்நிலை நீடித்தால் அவை நொறுங்கிச் சிறு துகள்களாகும். அவ்வாறே பாறைகளுக்கு நடுவில் இடுக்குகளில் தேங்கி நிற்கும் தண்ணீர் குளிர் காலத்தில் உறைந்து பனிக் கட்டிகளாகி விரிவடையும் போதும் பாறைகளில் கீறல் வெடிப்பு விலும். இப்படி ஒன்றுக்கொன்று

மெச்சமான சிதைவுகளால் மண்நிறைந்த நிலப்பரப்பு உருவானது.

பாறைக்கோளத்தின் உள்ளமைப்பினை மூலகைப்படுத்தலாம்.

- 1) கனற் பாறைகள் (Igneous Rocks)
- 2) படிவப்பாறைகள் (Sedimentary Rocks)
- 3) உருமாற்றப்பாறைகள் (Metamorphic Rocks)

புவியின் உள்பகுதியிலிருந்து உருகினை “மாக்மா” பாறைக் குழம்புகள் வெளியாகி உறைவதால் கனற்பாறைகள் தோன்றின. புவியின் புறணியில் சுமார் 95 விழுக்காடும் இவ்வகைப் பாறைகள்தாம். இவற்றிலும் மூன்று பிரிவுகளைக் காணலாம். கிரானைட் (Granite) எனும் கருங்கல் “பசால்ட்” எனும் மிருதுப்பாறை (Basalt), எரிமலைப் பாறை என்பன அவை. எல்லாக் கண்டங்களிலும் பிரதானமாகத் தென்படுவது கருங்கல் பாறைகளே கடல் அடித்தளத்தில் உள்ளவை பெரும்பாலும் “பசால்ட்” வகை. எரிமலைப் பாறைகள், குழையும் எரிமலை பீச்சி வெளித்தள்ளிய பாறைக் குழம்புகளால் உருவாயின.

கடல் அடித்தளங்களில் காணப்படும் அடுக்கடுக்கான படிவங்களால் ஆனவை படிவப்பாறைகள். இவை பூமி மேல்பொருக்கில் சுமார் 5 விழுக்காடே அடங்கியிருப்பினும், நிலப்பரப்பின் முக்கால் பாகமும் பரந்து கிடப்பது இவ்வகைப் படிவங்களே. பொருளாதார அடிப்படையில் அதிக முக்கியம் வாய்ந்தவை இந்தப் படிவப்பாறைகள். நிலக்கரி, எண்ணெய் மற்றும் விலையேறிய கனிமங்களின் விளை நிலம் இது.



இசக்நியூட்டன்

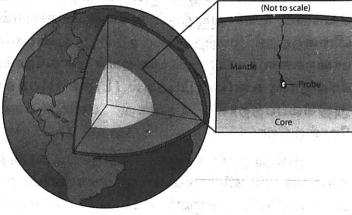
பாறைகள் தோன்றும் கணத்திலேயே வெம்மை, உயர் அழுத்தம் அல்லது வேதியியல் வினைத்திறன் இவற்றால் உருத்திரிந்து உண்டான பாறைகளை உருமாற்றப் பாறைகள் என்கிறோம். சான்றாக; கண்ணாம்புக்கல் (Lime Stone) அதிவெப்பத்தால் உருமாறி பளிங்குக்கல் தோன்றுகிறது.

இன்று நாம் காணும் புவிப்பரப்பு கடந்த காலங்களை விட அடியோடு மாற்றிவிட்டது. ஆல்ஃபிரெட் வேக்னர் (1880-1930) எனும் ஜெர்மானிய அறிஞர் கண்டங்களின் நகர்ச்சிக் கோட்பாடு என்கிற புதிய சித்தாந்தத்தினை 1951இல் வெளியிட்டார்.

மலைகளை அவற்றின் தோற்றவாய்க்கு ஏற்ப நான்கு வகைகளாகப் பிரிப்பது உண்டு. அவை மடிப்பு மலைகள் (Fold Mountains) தடுப்பு மலைகள் (Block Mountains) எரிமலை மலைகள் (Volcanic Mountains) சிதைந்த மலைகள் (Residual Mountains) என்பனவாகும். அழுத்தத்தினால் வளைந்து மடிந்து உருவானவை மடிப்பு மலைகள். ஒருமேசை விரிப்பில் விழும் வளைவுச் சுருக்கங்கள் மாதிரி புவியின் புறணிக்குக் கிடையாக அழுத்தித் தள்ளும்போது அதன் மேல் ஓட்டில் சின்னச் சின்ன வளைவுகள் விழும். அழுத்தம் அதிகரிக்கும்போது அவை விசிறி மடிப்புகள் போன்று படிந்து, ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக அடுக்காய் உயர்ந்துவிடும். உலகின் உயரமான மலைகள் அனைத்துமே இத்தகைய விளைவால் நிமிர்ந்தவையே.

புவிப்பரப்பில் விழுந்த விரிசல் அல்லது கீறல்களை ஓட்டியப் பகுதிகள் செங்குத்தாக உயர்ந்தெழுவதன் விளைவாக தோன்றியவையே தடுப்பு மலைகள், மிதவைத் துண்டங்கள் ஊட்டும் அழுத்த விசையே இவ்வகை உயர்ந்தெழும் புவிச் சலனங்களுக்குக் காரணம். இரு பக்கமும் தாழ்ந்த பிரதேசங்கள் கொண்டு, மத்தியில் நெடிது உயரும். நிலப்பகுதியே தடுப்பு மலையாகிறது. பார்ப்பதற்குச் சரிவின்றச் செங்குத்தாகச் செதுக்கிய கவர் மாதிரி இருக்கும். பிரான்சிலுள்ள வாஸ்ஜல் (Vosges) இவ்வகையைச் சார்ந்தது.

குமுறி வெடிக்கும் உட்பாறைக் குழம்புகள் வழிந்து சுற்றுப்புறங்களில் படிந்துயர்ந்து கெட்டியாவதால் எரிமலைக் குன்றுகள் (Volcanic Mountains) எழுகின்றன. அவற்றின் கூம்பிய உச்சியில் வாய்போல் வட்டக்குழிவு ஒன்றும் காணப்படும். ஜப்பானிலுள்ள பியூஜியாமா, இத்தாலியிலுள்ள



வெகவியஸ் ஆகியன இவ்வகைக்குச் சிறந்த சான்றுகளாகும்.

சில மலைகள் பருவ மாற்றங்களினால் சிதைந்து, ஆறுகளினால் அரிக்கப்பட்டு தேய்ந்து வெறும் மேட்டு நிலமாக மட்டும் காணப்படும். இவற்றையே சிதைவு மலைகள் என்கிறோம். நியூயார்க்கில் உள்ள காட்ஸ்ஹில் மலைகள் இவ்விதம் சிதைந்தனவே.

தீவுகள்

தீவுகளும் விரிந்த நிலப்பரப்புகளே. மிகப்பெரிய 16 தீவுகளின் மொத்தப் பரப்பளவு 560 இலட்சம் சதுர கிலோமீட்டர்கள். இது ஐரோப்பாச் கண்டத்தின் அளவை விடப் பெரியது. இவை தவிர ஆயிரக்கணக்கில் சிறுதீவுகளும் உள்ளன. இந்தத் தீவுகள் அனைத்தையும் கண்டத் தீவுகள், கடந்தீவுகள், பவளத்தீவுகள் என மூப்பெரும் பிரிவுகளுள் அடக்கலாம்.

கண்டத்தீவுகள் (Continental Islands) என்பன பிரிட்டிஷ் தீவுக்கூட்டங்கள் அல்லது நியுபௌண்ட்லாந்து போல கண்டங்களின் அருகுச் சுற்றுலட்டாரத்திற்குள் அமைந்தவையே. இத்தீவுகள் அண்டையிலுள்ள கண்டங்களின் நிலவியல் கட்டமைப்பினைப் பெற்றிருக்கும். கடந்தீவுகளோ (Oceanic Islands) கடல்களின் மார்பில் முளைத்தவை. இவற்றுக்குப் பக்கத்துக் கடற்கரையின் நிலப்பண்புகள் அறவே கிடையாது. பெரும்பாலும் கடலின் அடிமலைகள் அல்லது கடலின் அடி எரிமலைகளின் உச்ச நிலப்பரப்புகளே உயர்ந்து நீர் மட்டத்திற்கு மேல் இவ்வகைத் தீவுகளாகத் தெரிகின்றன. சான்றாக, அல்சென்சன் மற்றும் டிரிஸ்டான்டாகுங்கா ஆகியன மத்திய அட்லாண்டிக் கடலின் அடியில் முகடுகளாக

(Ridge) பொங்கிய மலைத் தொடரிலிருந்து எழுந்த கடந்தீவுகளாகும்.

பவளத் தீவுகள் (Coral Islands) எனப்படுபவன் பவளப்பூச்சிகள் (Coral Polyps) எனும் ஒரு வகை கடல் நுண்ணுயிரிகளால் உருவான தீவுகள் ஆகும். இவ்வுயிரிகள் கூட்டங் கூட்டமாகவே குடியிருக்கும். இந்த நுண்ணுயிரிகள் இறந்ததும் இவற்றின் சடலங்கள் புற்றுகள் போல் பெருங் கொத்துகளாகப் படரும். இவை கடல் மட்டத்திற்கு மேலெழுந்து உயரும்போது தீவுகளாக உருமாறுகின்றன. இந்தப் பவளத்தீவுகள் கண்ணாம்புக்கல் ஒத்த பொருளினால் ஆனவை.

ஒருவகைப் பவளங்கள் வரப்பு கட்டுவதில் வெகு சமர்த்தியமானவை. வெப்பப் பிராந்தியக் கடல்களில் செழித்து வளரும் இப்பவளத்தீவுகளின் கரையோரங்களில் இவ்வகை வரப்புத் திட்டைகளைக் (Reefs) காணலாம். பட்டுத் துணிக்கு விளிம்பில் குஞ்சம் தைத்தார்போலத் தீவுக்கரைகளில் தழைத்து நிற்கும் இவற்றை விளிம்புத் திட்டைகள் (Fringing) எனவும் அழைக்கலாம். வெப்பப் பிரதேசத் தீவுகளின் இப்பவள விளிம்புத் தொடரே கடல்நீரின் ஆக்ரோஷமான படையெடுப்புக்கு எதிரான அரண் அமைக்கிறது. ஒரு தீவுநீருக்குள் மூழ்கப் போவதாக வைத்துக் கொண்டால் முதலில் கடற்கரைகள் தாம் அமியும். அவ்வேளையிலும் பவளத் திட்டையோ உயர்ந்து வளரும். அந்நிலையில் இந்த வரப்புத் திட்டைக்கும், தீவிற்கும் இடையே ஆழி சூழ்ந்து கங்கணமிடும் இவ்வகை வரப்பினை “தடுப்புத் திட்டை” என (Barrier Reef) என வழங்குகிறோம்.

ஆஸ்திரேலியாவின் குயின்ஸ்லாந்து கடற்கரைக்கு இணைக்கோட்டு விளிம்பாகத் தென்படும் பெருந்தடுப்புத் திட்டை (Great Barrier Reef) இவ்வகைக்குப் பொருத்தமான எடுத்துக் காட்டாகும். இது சுமார் 2,000 கிலோமீட்டர்கள் நீளமுடையது. ஆழமில்லாத கழிமுகங்களைச் (Lagoons) சுற்றி வளையமிடும் தாழ்வான பவளத் தீவுகளை “அட்டோள்கள்” என்று (Atolls) மேனாட்டார் குறிப்பர். தமிழில் இதனை வளையத் தீவுகள் எனலாம். பிரிமனை வடிவான இந்த அட்டோள்கள் பவளத்தீவின் வளர்ச்சியின் இறுதிக் கட்டமாகும். பவளத் தடுப்புத் திட்டைகள் தோன்றியபிறகு, அவற்றின் மத்தியில் உள்ள தீவு மெல்ல மெல்லக் கடலினுள் மூழ்கி, முடிவில் சுற்றிலுமுள்ள பவளத்தீவு மட்டுமே மிஞ்சும். பார்ப்பதற்குக் கடலின் நடுவில் பிரம்மாண்டமான காற்சிலம்பு போல இருக்கும்.

மத்தியில் ஆழமற்ற கடற் கழிமுகம். இந்தப் பவள வரப்பின் சுண்ணாம்புக்கல் காலத்தால் சிதைவுற்று மணலாகும். அங்கு காற்றும் பறவைகளும் கமந்து வந்து தூவும் விதைகள் முளைவிடத் தாவரங்கள் துளிர்க்கும். உயிர் வாழச் சாதகமான சூழ்நிலைகள் பிறக்கும். பின்னர் கல் வரப்பாக உயர்ந்த பவளப் பாறைத் தொடர் பவளத் தீவாக மாறிவிடும்.

நீர்க்கோளம்

நீர்க்கோளத்தினுள் ஏறத்தாழ 1,46,00,00,000 கன கிலோமீட்டர்கள் தண்ணீர் நிறைந்துள்ளது என்பது இன்றைய கணிப்பு. இதில் கடல்கள் மற்றும் நில உட்கடல்கள் 97.3 சதவிகிதமாகும். ஏனைய 2.7 சதவிகிதமும் பனியாறுகள் (Glaciers) பனிச் சிகரங்கள், நன்னீர் ஏரிகள், ஆறுகள், நிலத்தடி நீர் போன்றவை.

புவியியல் வரலாற்றின் துவக்கத்திலிருந்தே உலகின் மொத்த நீர் அளவு கிட்டத்தட்ட மாறாமல் இருக்கிறது. ஆயினும் கடல்நீருக்கும் நன்னீருக்கும் இடையேயுள்ள கொள்ளளவு விகிதம் மட்டும் தட்ப வெப்ப நிலைக்களுக்கேற்ப அவ்வப்போது மாறுபடுகிறது. ஆவியான கடல்நீர் குளிக்காலத்தில் பனியாறுகளாகவும் பனிச்சிகரங்களாகவும் உறை வதனால் நன்னீர் அளவு அவற்றில் அதிகரிக்கும். வெப்பம் உயரும்போது பனியாறுகளும், பனிச் சிகரங்களும் மீண்டும் உருகி நன்னீராகக் கடலில் கலக்கின்றன. கடந்த எழுபது எண்பது ஆண்டுகளில் கடல் மட்டம் மெல்லப் பொங்கி உயர்ந்து வருவதாக ஆய்வுகள் அறிவிக்கின்றன.

கடல்கள்

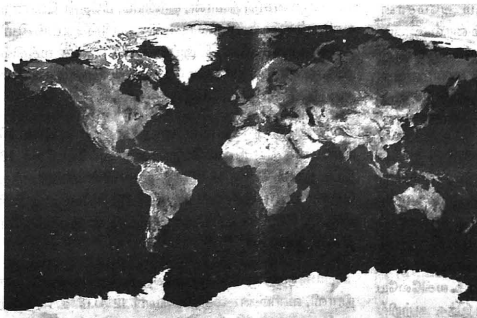
புவியின் முழுப்பரப்பின் 70.8 விழுக்காடு கடல்கள். இவற்றில் 144.5 கோடி கன கி.மீ. நீர் நிறைந்துள்ளது. கடல்நீரில் கிட்டத்தட்ட 3.5 விழுக்காடு வரை உப்புக் கரைந்திருக்கின்றன. குளோரின், சோடியம், மெக்னீசியம், கந்தகம், கால்சியம், பொட்டாசியம், புரோமின், ஸ்டிரான்ஷியம், போரான் போன்றவற்றுடன் மிக நுண்ணிய அளவில் கரி, சிலிக்கான், அலுமினியம், ஃபுளூரின், அயோடின் ஆகிய மூல உப்புகளும் காணப்படுகின்றன.

இயற்கை விசைகளுக்கு உட்பட்ட கடல் நீர் எப்போதும் இயங்கிக்கொண்டே இருக்கின்றது. சூரிய வெப்பமே இதன் இயக்கத்திற்குக் காரணம். நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதிகளில் சூரியனால் சூடேற்றப்பட்ட தண்ணீர் விரிவடைந்து ஒரு சில அங்குலங்கள் உயருகிறது. இங்ஙனம் அதிகப்படி உயர்ந்த நீர் வட தென் துருவங்கள் நோக்கி வழிகிறது.

இந்த அடி ஒழுக்குகளின் பாய்விற்குப் புவியின் சுழற்சி விசையாலும் ஒரு சிக்கல் எழுகிறது. புவி கிழக்கு நோக்கிச் சுழல்வதனால் கடல்நீர் மேற்கு முகமாக அடித்துச் சுருட்டப்படுகிறது. வட அரைக் கோளத்தில் (Northern Hemisphere) அது வலஞ் சுழியாகவும், தென் அரைக்கோளத்தில் (Southern Hemisphere) இடஞ்சுழியாகவும் அமையும். இதுவே “கோரியாலிஸ் விளைவு” (Coriolis Effect).

பெருங்கடல்கள் (Oceans) அல்லது சமுத்திரங்கள் எனப்படுவன - கண்டங்களைப் போல் திட்டவட்டமான எல்லைகள் கொண்டவை அல்ல. இவை ஒன்றோடொன்று மருவிக்கலப்பதனால் இவற்றின் எல்லைகளை வேலி யிட்டு வரையறுக்க இயலாது என்ற போதிலும், புவியியல் வல்லுநர்கள் இவற்றை பசிபிக், அட்லாண்டிக், இந்திய, ஆர்டிக் பெருங்கடல்களாகப்பிரித்து உள்ளனர்.

இந்தப் பெருங்கடல்களில் கடல்கள் (Bays) விரிகுடாக்கள் (Bays) வளைகுடாக்கள் (Gulfs) மற்றும் இதர பெருங்கடல் உட்பகு முகங்கள் (Inlets) ஆகியன அடங்கும். பசிபிக் பெருங்கடலே உலகில் மிகப்பெரியதும் தொன்மை வாய்ந்ததுமாகும். புவிப் பரப்பளவில் 35.25 விழுக்காடு விரிந்தது. 16,880



க.மீ. அகலமுடையது. உலகிலேயே ஆழம் கூடிய (11,516 மீட்டர்கள்) மிண்டானோ ஆழப்பகுதி (Mindanao Deep) இங்குள்ளது. உலகிலேயே அதிக எண்ணிக்கை கொண்ட தீவுக்கூட்டங்கள் செறிந்து காணப்படுவதும் இங்குதான். மைக்ரோனேசியா (Micronesia) மெலானேசியா (Melanesia) பாலினேசியா (Polynesia) ஆகிய மூப்பெரும் பிரிவுத் தீவுகள் இதில் உள்ளன.

இரண்டாவதாக அளவிற்பெரியது 20.9 விழுக்காடு புவிப்பரப்பளவைக் கொண்ட அட்லாண்டிக் பெருங்கடல். இதன் அதிக பட்ச ஆழம் (மில்லாக் ஆழப்பகுதி) 8,381 மீட்டர்கள். மூன்றாவதாக இந்தியப் பெருங்கடல். இது கன்னியாகுமரி முதல் தென் துருவத்தில் அண்டார்டிக் வரை விரிந்துள்ளது. இது புவிப்பரப்பளவின் 14.65 சதவிகிதம். இதன் அதிகபட்ச ஆழம் 7,725 மீ. (பிளானட் ஆழப்பகுதி).

ஆர்டிக் என்பது அலைவீகம் சமுத்திரமே இல்லை எனலாம். இதில் கப்பற்பயணம் சாத்தியமில்லை. வட துருவத்தினைச் சுற்றிப் படர்ந்த இப்பகுதியில் குளிக்காலத்தில் தண்ணீர் உறைந்து பனிக்கட்டியாகிவிடும். ஆண்டின் இதரப் பருவங்களில் இந்தப் பனிக்கட்டித் துண்டங்கள் பாளம்பாளமாக இடம் பெயர்வதுமுண்டு. எனினும் இவ்வாறாக 130 இலட்சம் ச.கி.மீக்கும் அதிகமான இடத்தை நிரப்பிக் கொண்டிருப்பதாலேயே பெருங்கடல் என்ற சிறப்புடன் இது அழைக்கப் படுகிறது.

ஆறுகள்

உலகின் மிக நீளமான இரண்டு ஆறுகள் தென் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் சேரும் அமேசான் மற்றும் மத்திய தரைக்கடலில் கலக்கும் நைல் ஆகும். 1969 ஆம் ஆண்டு அளவீட்டின்படி அமேசான் ஆறு 6,448 கி.மீ. நீளமுடையது. பிந்திய கணியங்கள் 6,750 கி.மீ. என்கின்றன. நைல் ஆற்றின் நீளமோ 6,670 கி.மீ.

ஆறுகளைப் பொறுத்த மட்டில் அவை சுமந்து செல்லும் தண்ணீர் பெருக்களவும், அவற்றின் விவசாய அல்லது போக்குவரவுப் பயன்பாடுகளுமே மிக முதன்மையானவையாகும். இந்த வகையில் மதிப்பிட்டால் அமேசான் ஆறு முதலிடம் வகிக்கிறது. இந்த ஆற்றில் 3,700 கிலோ மீட்டர்கள் வரை ஒரே பாதையில் பயணம் செய்யலாம். தவிர உலகிலேயே மிக அதிக அளவு நீர் ஒழுதிப் பாய்வது இந்த ஆற்றில் தான். நொடிக்கு சராசரி 1,19,000 கன மீட்டர்கள்.

இது வெள்ளப் பெருக்கத்தின்போது 2,00,000 கன மீட்டர்களாக உயரும். மேலும் இதன் ஆற்றுப்படுகை உலகிலேயே மிகப் பெரியது. 70 இலட்சம் சதுர கி.மீ. இதற்கு கமார் 15,000 துணை ஆறுகள் (Tributaries) உண்டு.

வளிமண்டலம்

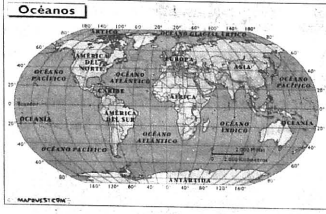
புவியைப் பாதுகாக்கும் கவசப் போர்வை வளிமண்டலமாகும். சூரிய வெம்மையையும் ஒளியையும் மிதப்படுத்தி புவிக்கு அனுப்பி வைப்பதில் வளிமண்டலத்தின் பங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. இதிலுள்ள ஒசோன் (Ozone) படலம் சூரியனிலிருந்து வரும் அபாயகரமான புற ஊதாக் கதிர்ப் பகுதிகளை உறிஞ்சி உலகின் உயிரினங்கள் அழியாமல் பாதுகாக்கிறது.

காற்றழுத்தம் என்பது புவியின் ஒரு குறித்த புள்ளியின் மேல் காற்றின் முழு எடையும் ஊட்டும் அழுத்தம் ஆகும். உண்மையில் காற்றின் அடர்த்தியோ மிக மிகக் குறைவு. சாதாரண அறை வெப்ப நிலையிலும் அழுத்தத்திலும் ஒரு லிட்டர் காற்றின் எடை சுமார் 1.3 கிராம். கடல் மட்டத்தில் காற்றழுத்தமானது ஒரு சதுர சென்டி மீட்டரில் 1033.6 கிராம் எடையளவாகும். (14.7 பவுண்டுகள் / சதுர அங்குலம்), இதனையே ஒரு “வளி மண்டல அழுத்தம்” Atmosphere என்று குறிக்கின்றோம்.

வளிமண்டலம் வெவ்வேறு வளிமங்களாலும் (Gases) நீராவியினாலும் நிறைந்துள்ளது. புவிக்கு மேல் 50 கி.மீ. உயரம் வரையிலான வளிமண்டலத்தில் சுமார் 78 விழுக்காடு நைட்ரஜனும், 21 விழுக்காடு ஆக்சிஜனும், மிகக் குறைந்த அளவுகளில் ஆர்கான், கரியமில வாயு (கார்பன் - டை - ஆக்சைடு) நியான், ஹீலியம், மீதன் போன்ற வளிமங்களும் இறங்கு வரிசையில் அடங்கியிருக்கின்றன. 50 கி.மீ. அப்பால் வளிமண்டலத்தில் ஆக்சிஜன் (O₂) ஒசோன் (O₃) ஹீலியம், ஹைட்ரஜன் அணுக்களும் இடம் பெறுகின்றன.

அணு நிலையில் ஹைட்ரஜன் உயர்வளிமண்டலத்தில் நிலைபெறுவதை அப்போலோ 16 திட்டத்தின்போது சந்திரத் தரையில் விட்டுவந்த தொலைப்படக்கருவி உறுதிப்படுத்தியது. பூமியிலிருந்து 64,000 கி.மீ. வரை ஹைட்ரஜன் அணுக்களே நிறைந்துள்ளது.

ஏறத்தாழ 0.01 முதல் 1 சதவிகிதம் வரையிலான நீராவி, வளிமண்டலத்தில் சுமார் 12 கி.மீ. உயரத்திற்குள்ளாகப் பரவியிருக்கிறது. வளிமண்டலத்தில் நீராவியின் அளவு மிகச் சொற்பமேயானாலும், அதன்



முக்கியத்துவம் பெரிது. நீரின்றி வானிலை இல்லை; புவியின் நீர்க்கோளத்திலிருந்து, வெப்பத்தாலும் தாவரங்களின் உதவியாலும் வளிமண்டலத்துள் நுழைகிற நீராவி மீண்டும் குளிர்வடைந்து பனியாகவும் மழையாகவும் பெய்கிறது.

மேகங்களை அவற்றின் தோற்ற வடிவிற்கேற்ப பலவாறாகப் பிரிக்கலாம். “சிரஸ்” (Cirrus) மேகங்கள் வளையல் பூச்சிகள் போன்று கருண்டவை. சுமார் 12 கி.மீட்டர் உயரம் வரை பரவி நிற்கும். “குமூல்ஸ் இனம்” (Cumulus) வட்டவடிவக் குவியல்களாய் உருண்டு திரண்டவை. “ஸ்ட்ராடஸ்” (Stratus) மேகங்கள் ஆகாயத்தில் சிதறிக்கிடக்கும் பஞ்சு முகிவினங்கள். நிம்பஸ் கார் (Nimbus) மேகங்கள் தான் பயங்கர இடிமழையின் மூலக் கருக்கள்.

மேகங்கள் பூமியை நோக்கி உதறும் மின் தாக்குதலுக்கு (Leader Stroke) எதிராக புவியும் வலுமிக்க தாக்கினை மேகங்களை நோக்கி வீசுகிறது. இந்த முன்னோடித் தாக்கும், புவியின் எதிர் தாக்கும் (Counter Stroke) எல்லாம் இமைப் பொழுதினுள் நடந்து முடிகின்றன. இதுவே மின்னல். மின்னலின் உயர் வெப்பத்தால் திடீரென்று காற்று விரிவடையும். வெம்மை தணிந்த பின் குளிர் வதனால் மீண்டும் சுருங்குகும். காற்றின் இந்த திடீர் விரிவாக்கமும் சுருக்கமும் தான் இடி முழக்கம். மின்னலும் இடியும் ஒரே சமயத்தில் நிகழ்வதாயினும் மின்னல்தான் முதன் முதலில் நம்மை வந்தடைகிறது. ஏனெனில் ஒளி வேகம் ஒலி வேகத்திலும் மிக அதிகம்.

வளிமண்டலப் பண்பும், கட்டமைப்பும் உயரே செல்லுந் தோறும் மாறுபடுகிறது. குத்துயரத்திற்கேற்ப இதனை நான்கு முக்கிய மண்டலங்களாகவும் அவற்றுக்கு இடையே மூன்று இடைப்பகுதிகளாகவும் பிரிக்கலாம். அவையாவன 1) ட்ரோபோஸ்பியர் எனும் வெப்பம் தணிவுறும் திருப்ப மண்டலமும், அதன் மேல் ட்ரோபோபாஸ் எனும் திருப்ப இடைப்பகுதியும். 2) ஸ்ட்ரோடோஸ்பியர் எனும் வெப்பச் சீரடக்கு மண்டலமும்

அதன் மேல் ஸ்ட்ராடோபாஸ் எனும் அடுக்கு இடைப்பகுதியும். 3) மெசோஸ்பியர் எனும் இடைமண்டலமும் அதன் மேல் மெசோபாஸ் எனும் இடைப்பகுதியும். 4) அயன மண்டலம் அல்லது வெப்ப மண்டலம்.

புறமண்டலத்திற்கு அப்பால் விளங்குவது காந்தமண்டலம். இதன் எல்லையாகத் திகழ்வது காந்த இடைப்பகுதி, வளிமண்டலத்திற்கு வெளியே உள்ள காந்த மண்டலமே புவியின் வேலியாகும். தாழ்வான படலமான திருப்ப மண்டலத்திற்கும் அதற்கடுத்த சீரடக்கு மண்டலத்திற்கும் இடைப்பட்ட பகுதியே “திருப்ப இடைப்பகுதி”. நிவநடுக் கோட்டிலிருந்து துருவப் பிரதேசங்களுக்குச் செல்லுந் தோறும் இதன் உயரம் தணிந்து வருகிறது. அதாவது வெவ்வேறு அட்ச ரேகைகளில் வெவ்வேறு உயரத்தில் இது அமைகிறது. இதற்கும் மேலாக 30 கி.மீ. தடிமனில் அமைந்ததே “சீரடக்கு மண்டலம்”. இப்படலத்தில் வெப்பநிலை ஒரே சீராக இருக்கிறது. எனவேதான் ஜெட் விமானப் போக்குவரத்திற்கு இது பயன்படுகிறது. -மனோரமா இயர்புக் 2003 விருந்து

மூன்று மூன்று மூன்று

முக்கல்வன்	- பிரம்மா, சிவன், திருமால்
முச்செயல்	- படைத்தல், காத்தல், அழித்தல்
முந்நாடு	- சேர, சோழ, பாண்டிய நாடுகள்
முத்தமிழ்	- இயல், இசை, நடகம்
முக்கனி	- மா, பலா, வாழை
முச்சங்கம்	- முதல், இடை, கடை
முப்பால்	- அறம், பொருள், இன்பம்
முச்சுடர்	- உதிரத்தீ, உயிர்த்தீ, சினத்தீ
முப்பிரி	- ஆண், பெண், அலி
மும்மலம்	- ஆணவம், மாயை, காமியம்
முக்காலம்	- எதிர், நிகழ், இறந்த
முப்பிறப்பு	- உம்மை, இம்மை, மறுமை
முச்சாக்கு	- கக்கு, மிளகு, திப்பிலி
முக்குளம்	- கங்கை, யமுனை, காவிரி
முக்காணம்	- மனம், வாக்கு, காயம்
முக்குணம்	- சாத்துவீகம், இராசதம், தாமதம்
முக்குற்றம்	- காமம், வெகுளி, மயக்கம்
மூவெண்ணெய்	- நெய், விளக்கெண்ணெய், நல்லெண்ணெய்
மூவிடம்	- தன்மை, முன்னிலை, பட்டக்கை
மூன்றழகுத்து	- தமிழ்

வெள்ளாடை வேந்தர் சுர்.பிடடி.தியாகராயர்

சுர். பிடடி தியாகராயர் தோன்றி மக்களுக்குத் தலைமை பூண்டு, அவர்களின் தன்னுணர்விற்கு வழிகோலி, அவர்களின் வாழ்வில் இருந்து வந்த அடிமைத்தனத்தை அகற்றப் பாடுபட்டுச் சமுதாயத் துறை, பொருளாதாரத் துறை, அரசியல் துறை ஆகியவற்றில் நல்லிடம் பெற்றிட உழைத்தார்.

நம்முடைய அடிப்படைக் கட்டிடம் பலமாக இருக்க வேண்டும் என்று அல்லும் பகலும் பாடுபட்டார் நம் தியாகராயர்!

“நாமிருக்கும் நாடு நமதென்று அறிய வேண்டும். இங்கு நாம் அடிமைகளாக வாழ்வது அடாது” என்பதை அவர் உணர்ந்தார்.

நமது பண்டைப் பெருமைகளையும் அவரால் உணர முடிந்தது.

அன்று தியாகராயர் மக்கள் முன்னேற வேண்டுமென்று பாடுபட்டதன் பலனை இன்று காண்கிறோம்.

தியாகராயர் பெரிய செல்வந்தர். பணம் படைத்தவர்.

தியாகராயர் விரும்பியிருந்தால் வியாபாரத்தின் மூலம் பல இலட்சங்கள் ஈட்டியிருக்கலாம்.

ஆனால், அவர் அதனை ஒரு பொருட்டாக மதிக்கவில்லை.

தியாகராயர் விரும்பியிருந்தால், சென்னையிலேயே பெரும்பாலான இடங்களை அவர் சொந்தமாக வாங்கியிருக்க இயலும்.

பணத்தின் மதிப்பு இன்றிருப்பதைவிட, அன்று பணம் உயர்ந்திருந்தது.

இன்றைய இலட்சம் அன்றைய ஆயிரம் ரூபாய்க்குச் சமமானது.

அத்தகைய காலத்திலே பல இலட்சம்படைத்த அவர் நினைத்திருந்தால், சென்னை நகரையே தன் முதலீட்டுப் பணமாக ஆக்கியிருக்கலாம்.

அவர் கூப்பிட்ட நேரத்தில் பணியாற்றப் பல ஆட்கள் அவரிடம் இருந்திருக்கக் கூடும்.

எத்தனையோ சீமான்கள், சிற்றரசர்கள், வியாபார வேந்தர்கள், ஜமீன்தார்கள் உண்டு களித்து, உல்லாச வாழ்வு வாழ்ந்து, களியாட்டத்தில் காலத்தைக் கடத்திக் கொண்டு இன்பத்தை நுகர்ந்து கொண்டிருப்பது போல, தியாகராயரும் இருந்திருக்க முடியும்.



சுர். பிடடி. தியாகராயர் பிறந்தநாள்
ஏப்ரல் - 27

தியாகராயர் தம்முடைய சமூகத் தொண்டைத்தான் ஒரு பொருட்டாக மதித்தார்.

தியாகராயர் போக போக்கியத்தை விட்டுத் தாமகவே கல்லும் முள்ளும் காட்டாறும் நிரம்பிய பாதை வழியே செல்லத் தொடங்கினார்.

அவர் களத்திலே தூவிய விதை நன்றாக வளர்ந்திருக்கிறது.

அவர் அன்று பறக்கவிட்ட சமுதாய புரட்சிக் கொடியின்கீழ் நின்றுதான் நாம் இன்று பணியாற்றி வருகிறோம்.

- பேரறிஞர் அண்ணா அவர்கள்
1950 ஆம் ஆண்டு ஜூன் 30 ஆம் தேதி
திருவல்லிக்கேணி தியாகராயர் நினைவுநாள்
கூட்டத்தில் ஆற்றிய உரை).

* * *

இந்திய நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையாக கிராமிய வளர்ச்சி அமைந்துள்ளது. கிராமங்கள் முன்னேற்றமடைந்தால் இந்தியா வளமான நாடாகும் என்பதில் ஐயமில்லை. கல்வி அறிவு, கிராமியத் தொழில்களின் முன்னேற்றம், சுகாதாரம் போன்றவை கிராம வளர்ச்சிக்கு ஆதாரத் தூண்களாக அமைந்துள்ளன. கிராமியத் தொழில்களில் ஒன்றாக விளங்கும் காளான் வளர்ப்பு, கிராமங்களின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு உதவுவதோடு, மக்கள் ஆரோக்கியத்திற்கும் பயனுள்ளதாக விளங்குகிறது.

கிராமத் தொழில்கள்

நம் நாட்டின் வளர்ச்சிக்குக் கிராமியத் தொழில்கள், ஒரு முக்கியமான பயனுள்ள அங்கமாக விளங்குகின்றன. இத்தகைய கிராமத் தொழில்கள் இலாப

* தொழில்நுட்பம் கிராம மக்களின் தொழில்திறன், பொருள்களின் உற்பத்தி மற்றும் தரத்தை மேம்படுத்தும் விதத்தில் இருக்க வேண்டும்.

* உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்களுக்குச் சந்தை இருக்க வேண்டும்.

கிராமத் தொழில்கள் சிறப்புறச் செயல்பட்டால் வேலையின்மையும், வறுமையும் நீங்க வாய்ப்புண்டு. இதனால் கிராம மக்களின் வாழ்க்கைத் தரமும், ஆரோக்கியமும் மேம்படும். அத்தகைய கிராமத் தொழில்களுள் ஒன்றாக விளங்குவது காளான் வளர்ப்பாகும்.

காளான் வளர்ப்பு

கிராமப்புறத்திற்கு ஏற்ற தொழிலாகக் காளான் வளர்ப்பு அமைந்துள்ளது. பணிச் சிரமங்களைக்

கிராமப்புற வளர்ச்சியில் காளான் வளர்ப்பு

கரமான முறையில் நடைபெற கிராமப்புறத்திற்கு ஏற்ற தொழில்நுட்பங்களைக் கையாளுதல் வேண்டும்.

* அது, செய்யும் பணிகளில் உள்ள சிரமங்களைக் குறைக்கக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

* கிராம மக்களுக்குப் புரியும் விதத்தில் எளிமையாக இருக்க வேண்டும்.

* உள்ளூரில் கிடைக்கும் பொருள்களை பயன்படுத்தும் விதத்தில் அமைய வேண்டும்.

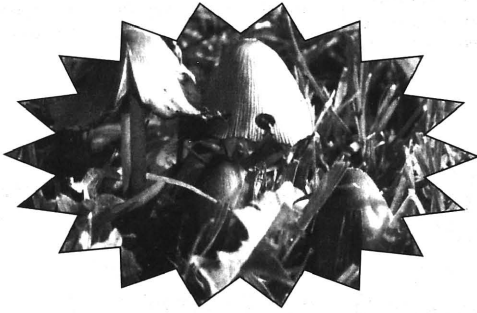
* கிராம மக்களுக்கு நியாயமான வருவாய் கிடைக்கும் விதத்தில் இருக்க வேண்டும்.

குறைக்கும் தொழிலாகவும் இது விளங்குகிறது. பண்ணை வைத்துள்ள விவசாயிகளுக்கு மக்காச் சோளக் கதிர் சக்கைகள், கரும்புச் சக்கை, விணாகி விட்ட பஞ்சு, தேவையற்ற காகிதங்கள் போன்ற கழிவுப் பொருட்களால் அநேகத் தொல்லைகள் விளைகின்றன. காளான்கள் இத்தகைய கழிவுப் பொருட்களில் உற்பத்தியாவதால், கழிவுப் பொருட்களை சிறந்த முறையில் அப்புறப்படுத்தி சூழ்நிலை சுகாதாரத்தை மேம்படுத்தி, வருவாயைத் தரும் தொழிலாக விளங்குகிறது.

கிராமத் தொழில் சிறப்பாக நடைபெற வேண்டுமாயின் அத்தொழில்நுட்பம் கிராம மக்களுக்குப் புரியும் விதத்தில் எளிமையாக இருக்க வேண்டும். காளான்

வளர்த்தல் எளிமையானது. மற்றவர்களின் உதவியின்றி இக்காளான்களைப் பெண்களே கூட வீட்டில் வளர்த்துவிட முடியும். ஆகவே கிராம மக்கள், வேலையில்லா இளைஞர்கள், பெண்கள் போன்றோர் இத்தொழிலில் முனைப்புடன் ஈடுபட முடியும்.

உள்ளூரில் கிடைக்கும் பொருள்களைப் பயன்படுத்தும் விதத்தில் அமையும் கிராமத் தொழில்கள் நன்றாக நடைபெற முடியும். தமிழ்நாட்டுத் தட்பவெப்ப நிலையில் செயற்கை முறையில் வளர்ப்பதற்கேற்றவை சிப்பிக்காளானும், வைக்கோல் காளானும். காளான் பயிரிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் படுக்கை, வைக்கோலால் ஆனது. விவசாய நாடாக விளங்கும் நம்



நாட்டில், கிராமங்களில் வைக்கோல் எளிதாகக் கிடைக்கும் பொருளாகும். அறிவியல் வளர்ச்சியின் காரணமாகக் காளான் வித்துக்கள் ஆண்டு முழுவதும் பரவலாகக் கிடைக்கின்றன. வேளாண்மை மற்றும் பண்ணைத் தொழிலின் உபதொழிலாகக் கூட காளான் வளர்ப்பில் ஈடுபட முடியும். பெரிய அளவில் காளான் வளர்ப்பதற்கு மற்ற பயிர்களுக்குத் தேவைப்படுவது போல அல்லாமல் குறைந்த இடமே போதுமானதாகும்.

கிராமத் தொழில் என்பது குறைந்த முதலீட்டில் அமையும் படியானதாகவும், தொழிலில் ஈடுபடுவோருக்கு நியாயமான வருவாய் கிடைக்கும் விதத்திலும் இருக்க வேண்டும். காளான் வளர்ப்பு குறைந்த மூலதனத்தில் தொழில் செய்ய விரும்புவர்களுக்கு நல்லதொரு வாய்ப்பை நல்குவதாக அமைந்துள்ளது. காளான் வித்து, நெல் வைக்கோல், துவரம் பருப்பு, பாலிதீன் தாள், குறைந்த அளவு நீர்,

குறைந்த அளவிலான இடம் முதலான பொருட்களே காளான் வளர்ப்பிற்கு தேவைப்படுகின்றன. ஒரு காளான் படுக்கையிலிருந்து ஒரு வார கால இடைவெளிகளில் மூன்று அல்லது நான்கு முறை காளான்களை அறுவடை செய்யலாம். ஆதலால் வேறு விவசாயப் பயிர்களை விடக் காளான் வளர்ப்பின் மூலம் குறுகிய காலத்தில் அதிக இலாபம் பெற முடியும்.

காளான் வளர்ப்பிற்கு இன்று வரவேற்பு இருக்கின்ற காரணத்தால் சுயவேலை புரிய விரும்புபவர்களுக்கு ஒரு வரப்பிரசாதமாக விளங்குகிறது. இலாபம் தரும் தொழிலாக விளங்குகின்ற காரணத்தால் கிராமப் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு உதவுவதோடு

தனிநபரின் வருமானம் பெருகுவதற்கு வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது. காளான் உணவு சுவை மிகுந்ததாக விளங்குகின்ற காரணத்தால் நகர்ப்புறங்களில் வணிகம் செய்து அதிக இலாபம் பெறலாம்.

காய்கறிகளைப் போல அல்லாமல் அதிக அளவில் உற்பத்தியாகும் நாள்களில் அவற்றை வெயிலில் உலர்த்திச் சேகரித்து வைத்துக் கொண்டு, சுவை மாறாமல் மீண்டும் பயன்படுத்த முடியும். மழைக் காலங்களில் மின்சார அடுப்பில்

உலர்த்திப் பதப்படுத்தி வைக்கலாம். இதனால் இலாபம் கிடைக்கிறது.

காளான்கள் வளர்ந்து அறுவடை செய்யப்பட்ட பின்னர் காளான் படுக்கையில் எஞ்சியிருக்கும் கழிவுப் பொருள் தோட்டங்களுக்கும் வயல்களுக்கும் எருவாகப் பயன்படுகின்றன. மேலும் இக்கழிவைக் கால்நடைத் தீவனமாகவும் பயன்படுத்தலாம். மேலும் கோழிகளுக்குத் தீவனமாக விளங்குவதோடு, மீள் வளர்க்கவும் பயன்படுகிறது. இதனாலும் அதிகப் படியான வருமானம் அல்லது பயன் கிடைக்கிறது.

கிராமத் தொழில்கள் மூலமாக உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருள்களுக்குச் சந்தை இருக்க வேண்டும். காய்கறி, இறைச்சி போன்றவற்றின் விலை உயர்ந்து விட்ட காரணத்தினாலும் காளான் உணவுகள் மாமிச உணவுகளின் தரத்தைக் கொண்டிருப்பதன் காரணத்தாலும் அனைவராலும் இவை விரும்பி

உண்ணப்படுகின்றன என்றாலும் இன்றைய நிலையில் காளானுக்கு விரிவான சந்தை இல்லை என்பதை ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டிய நிலையில் இருக்கின்றோம். அதற்கான முயற்சியிலும் ஈடுபட்டுக் காளான் வளர்ப்பை மேற்கொண்டு முன்னேறலாம். அலோபதி மருந்துகள் பக்கவிளைவை ஏற்படுத்துகின்ற காரணத்தால் இன்று மக்கள் கவனம் “உணவே மருந்து, மருந்தே உணவு” எனும் கருத்திற்கிணங்க உணவுப் பழக்கங்களை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். காளானில் உடலுக்குத் தேவையான சத்துப் பொருள்கள் இருக்கின்றன.

கல்வி, பொருளாதார மேம்பாடு ஆகியவற்றோடு மக்களுக்கு மிகவும் வேண்டுவது உடல் ஆரோக்கியமாகும். வறுமை கோட்டிற்குக் கீழ்வாழும் கிராம மக்களுக்கு விலை குறைந்த சத்து மிகுந்த உணவு அவசியமானதாகும். அது எளிமையாகக் கிடைக்கக் கூடியதாகவும் இருக்க வேண்டும். இயற்கையில் கிடைக்கும் காளான்களில் நச்சுக் காளான்கள் இருக்க வாய்ப்பு உண்டு. எனவே, கவை மிகுந்ததாக இருக்கும் காளான்கள் கிராமத் தொழில்களின் வாயிலாகக் கிராமங்களுக்குக் கிடைக்குமாயின் மக்கள் அதனை உண்டு பயன்பெறுவர்.

காளான் உணவாகப் பயன்படுவதோடு மருத்துவக் குணங்கள் மிகுந்ததாகவும் விளங்குகிறது.

காளான்களில் மருத்துவப் பண்புகள்

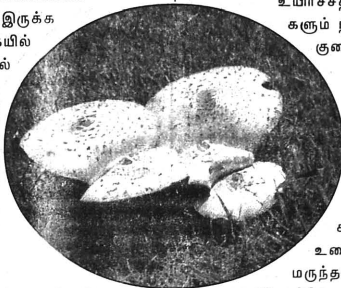
பொதுவாகக் காளான் உணவில் நீர் 90.80 சதவிகிதம், கார்போஹைட்ரேட் 5.8 சதவிகிதம் சர்க்கைப் பொருள் 1 சதவிகிதம் தாதுப் பொருட்கள் 1-1½ சதவிகிதம் வரை உள்ளன. இவற்றில் இருக்கும் தாதுப் பொருட்களில் குறிப்பிடத் தக்கவை பொட்டாசியமும் பாஸ்பேட்டும் ஆகும்.

சிப்பிக் காளான்களில் கொழுப்புச் சத்து, மாவுச் சத்து, சர்க்கை, சாம்பல், ஈரம் முறையே 0.36%, 5.3%, 1.10%, 1.00%, 89.30% என்ற அளவிலும் சக்தி திறன் 33.9 கிலோ கலோரிகளும் உள்ளது என்பதைக் கிராமியப் பல்கலைக்கழக உயிரியல் துறையில் கண்டறிந்து உள்ளனர்.

புரதச்சத்து நிரம்பிய காளான் உணவு இன்று உணவில் முக்கிய இடம் பெறுகிறது. உணவாக மட்டுமன்றி மருத்துவ ரீதியிலும் மிகுந்த பயனளிப்பனவாகக் காளான்கள் உள்ளன.

ஒரு மனிதனுக்கு ஒரு நாளைக்கு சராசரியாக 70 கிராம் புரதச்சத்து உணவு அவசியமாகத் தேவைப்படுகிறது. இப்புரதச்சத்துக் குறையும்பொழுது ஆரோக்கிய வாழ்வினைப் பாதிக்கிறது என்றும் கூறப்படுகிறது. இந்தியர்கள் நாளொன்றுக்கு 6 கிராம் முதல் 8 கிராம் வரையிலான புரத உணவையே உட்கொள்வதாகத் தற்போதைய ஆய்வுகள் கூறுகின்றன. இன்று குழந்தைகள் பலரும் பெரியவர்களும் புரதச்சத்து குறைவினாலும் ஊட்டச்சத்துக் குறைவான உணவு முறையினாலும் பல நோய்களுக்கு ஆளாகின்றனர்.

உயிர்ச்சத்துக்களும், தாதுச் சத்துக்களும் நிறைந்து கொழுப்புச் சத்து குறைவாக இருப்பதால் நீரிழிவு நோய் உள்ளவர்களுக்கு உணவாகவும், மருந்தாகவும் காளான்கள் பயன்படுகின்றன.



இதில் அதிக அளவு தாமிரச்சத்து இருப்பதன் காரணமாக மூட்டுவாதம் உடையவர்களுக்குச் சிறந்த மருந்தாகப் பயன்படுகிறது. இது

இதயக்கோளாறு நோய்களுக்கு மருந்தாகச் செயல்படுவது ஒரு சிறப்பு அம்சமாகும். மேலும் எலும்பு வளர்ச்சிக்கும், பற்களின் உறுதித் தன்மைக்கும் காளான்கள் உறுதுணை செய்து வருகின்றன என்று கூறப்படுகின்றது.

காளான் உணவு இரத்தத்தில் மிகுந்து காணப்படும் கொழுப்பு உயர்வை குறைக்கிறது என்றும் உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இரத்த நாளங்களின் உட்பரப்பில் ஏற்படும் விரிவைத் தடுத்துப் பாதுகாப்பு அளிக்கின்றது என்றும் ஆய்வு ரீதியாகக் கண்டறிந்து உள்ளனர். காளானில் இருந்து “பி” வைட்டமின் தயாரிக்கப்படுகிறது. பெனிசிலியம் நொட்டேட்டம் காளானில் இருந்து கிடைக்கும். பெனிசிலின் தடை செய்யும் எதிர் உயிரியாக (Antibiotics) உள்ளது. கிளவிசெப்ஸ் என்ற காளான் மிகவும் சிறிய அளவில் மருந்தாகப் பயன்படுகிறது.

இக்கால ஆய்வுகள் மட்டுமன்றி பழங்கால சித்தர் பாடல்கள் சில காளான்களின் மருத்துவக் குணத்தை எடுத்தோதுகின்றன.

புற்றுக்கா ளான் வலையைப் போலும் பொறிவரியை உற்றெழுகா ளானென் றுரைக்குமவை - முற்றும் பழுதின்று நற்குணமும் பண்ணுவன மாந்தர் தொழுதின்று உண்பரெனச் சொல்”

- அகத்தியர் பதார்த்த குணசிந்தாமணி

இவை உடலுக்கு நன்மையைத் தரும் என்று கூறுவதோடு, சித்த மருத்துவ மருந்துகளாக அயம், காந்தம், மண்ரேம், தங்கம் முதலான உலோகச் செந்தூரங்களுடன் கலந்து கொடுக்க விரைவான பலன் கிடைக்கிறது. சோகை, காமாலை, இவற்றிற்கு மருந்தாகக் கொடுக்கலாம். விஷசுரம், அம்மை, காலரா முதலிய தொற்று வியாதிகள் பரவும் பொழுது அடிக்கடி காளான்களைக் கஷாயமிட்டுக் குடிக்கச் செய்தல் அந்நோய்களுக்குத் தடுப்பாக இருக்கும். மேலும் அடிபட்ட காயம், புண்களுக்கு இதை உலர்த்தித் தூள் செய்து தேங்காய் எண்ணெய்யுடன் தலந்து மேலே தடவி வர காயம் வேகமாக ஆறிவிடும். வெட்டுக் காயத்தினால், இரத்தம் பீறிட்டு நிற்காமல் வெளிவரும் சமயம் காளான் தூளை வைத்தால் உடனே இரத்தம் வெளிவருவது நின்றுவிடும் என்கிறார் மூலிகை மணி ஆசிரியர் ஏ.ஆர். கண்ணப்பன்.

கண் இமைகள் தானாகக் துடிப்பதற்கு மருந்தாக ஹோமியோபதி மருத்துவத்தில் இதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர். முதுகுத்தண்டு வலி உடையவர்

களுக்கும், லே, காபி, சிகரெட் முதலான கெடுதல் பழக்கம் அதிகமாகி அதனால் ஏற்படும் இதய கோளாறுகளுக்கும் இது நல்ல பலனை அளிக்கிறது. தீராத பேதிகளுக்கும் டாக்டர் ஈ.பி.நேஷ் என்ற ஆங்கில ஹோமியோபதி மருத்துவர் இதனைக் கொடுத்துக் குணப்படுத்தியதாகக் கூறுகின்றார்.

இசுலாமியரின் யுநாநி மருத்துவ முறையைக் கூறும் “யுநாநி பதார்த்த குண விளக்க சார சங்கிரகம்” என்ற நூலில் காளான்களைப் பற்றிய மருத்துவச் செய்திகள் காணப்படுகின்றன. காளான் சாற்றைக் கண்களில் பிழிந்தால் கண்களில் உள்ள அழுக்கு நீங்கி ஒளியுடையதாகும். காளானின் பொடி பேதியைக் கட்டுப்படுத்துவதோடு, வயிற்றுக் கடுப்பையும் உதிரத்தையும் மாற்றும். காளானுடன் காடியையும் மீன் வச்சிரத்தையும் கூட்டி அரைத்து அண்டத்தில் பூச அண்டவலி நீங்கும் என்றும் கூறப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு கிராமங்களின் பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கும் மக்களின் ஆரோக்கிய வாழ்விற்கும் உணவுத் தேவையை ஓரளவு நிறைவு செய்யக் கூடியதாகவும் காளான் வளர்ப்பு விளங்குகிறது. இத்தொழிலில் இருக்கக்கூடிய சிறுசிறு குறைகளைப் போக்கி, தைரியத்துடனும் முனைப்புடனும் ஈடுபட்டால் குறைந்த முதலீட்டில் கயதொழில் செய்து முன்னேற முடியும் என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி.

- “கிராம உலகம்”
என்ற நூலிலிருந்து.

* * *

சென்னை உயர் நீதிமன்றம்

சென்னை உயர்நீதிமன்றம் கட்டிமுடிக்க அக்காலத்தில் செலவான தொகை 16 இலட்ச ரூபாய். இங்குப் பதவியேற்ற முதல் இந்திய நீதிபதி சர்.தி.முத்துசாமி. இதில் அமைக்கப்பட்டிருந்த கலங்கரை விளக்கின் உயரம் 160 அடி. இதன் அருகில் உயரமான கல்தூண் ஒன்று உள்ளது. அதில் எண்ணெய்யைக் கொண்டு அக்காலத்தில் விளக்கேற்றினர். 1952ஆம் ஆண்டு வரை எண்ணெய்தான் விளக்கு எரிக்கப் பயன்பட்டது. 1892இல் கட்டிமுடிக்கப்பட்ட இந்நீதிமன்றத்தில் 1952க்குப் பின்னரே மின்சாரம் பயன்படுத்தப்பட்டது.

மனித இனம் இயற்கையால் வரக்கூடிய ஆபத்துகளிலிருந்தும், செயற்கையாக நிகழக்கூடிய விபத்துகளிலிருந்தும் தன்னைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள பல்வேறு முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வெற்றி அடைந்துள்ளது. அம்மை (Small pox) போன்ற மிகக் கொடிய நோயிலிருந்து முழுமையாகத் தன்னைப் பாதுகாப்பதில் வெற்றி கொண்டுள்ளது. விஞ்ஞான முன்னேற்றம் உச்சத்திலிருக்கும் இந்த யுகத்திலும், மனித இனத்தை பாதித்து, அழித்து வருவதில் காசநோய் முன்னணி வகிக்கிறது. இதுவரை நடந்த இரண்டு உலகப் போர்களினால் மரணம் அடைந்தவர்களைவிட உலக அளவில் காசநோயின் பாதிப்பினால் இறந்தவர்களின் எண்ணிக்கை மிகவும் அதிகமாகும். நிமிடத்திற்கு ஒருவர் உலகத்தின் எந்த மூலையிலாவது காசநோயின் பாதிப்பினால் இறந்து கொண்டிருக்கிறார் என்ற உண்மை நம்மையெல்லாம் உறைய வைக்கும் செய்தியாகும்.

காசநோய் மைகோபேக்டீரியம் ட்யூபர்குளோசிஸ் (Mycobacterium Tuberculosis) என்னும் கிருமியால்

பெறப்பட்ட நோய்த் தொற்று முதலில் பாதிக்கப்படுபவரின் நுரையீரலை, பின்னர் இரத்தம் மற்றும் நிண நீர்ப் பாதைகளின் வழியாக உடலின் மற்ற பாகங்களுக்கும் பரவ ஏதுவாகிறது.

காசநோய் அறிகுறிகள்

காசநோய் பாதிப்பு (disease) ஒருவருக்கு உண்டாகும் பட்சத்தில் அவருக்குக் கீழ்க்கண்ட அறிகுறிகள் தென்படலாம்.

பசியின்மை, எடை குறைதல், காய்ச்சல், சளி, இருமல் (குறிப்பாக தொடர்ந்து 3 வாரங்களுக்கு இருந்து வரும் இருமல்), சளியில் இரத்தம் கலந்து வெளிப்படல் (Hoemoptysis), மூச்சுத் திணறல், நெஞ்சு வலி ஆகியன.

நுரையீரல் மட்டுமன்றி தலை முதல் கால் வரை, வெளிப்புற தோல் முதல் உட்புற எலும்பு வரை எத்தகைய உடல் உறுப்பையும் காசநோய் பாதிக்கக்கூடிய விரியமிக்க கிருமியாக விளங்குகிறது. இவ்வாறு நுரையீரல் நீங்கிய பிற



காசநோயும் - தடுப்புமுறைகளும்

உண்டாகும். காசநோய் பாதிப்பினை இருவகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. நுரையீரல் காசநோய் (Pulmonary) 2. நுரையீரல் நீங்கிய மற்ற பகுதிகளில் உண்டாகும் காசநோய் (Extra Pulmonary).

நுரையீரலைப் பாதிக்கும் காசநோய் இவற்றுள் மிகவும் முக்கியமானதாகும். காசநோயினால் நுரையீரல் பாதிக்கப்படும் நோயாளிக்கு இருமல், சளி அதிகமாக ஏற்படுகிறது. அவ்வாறு உண்டாகக்கூடிய சளியை சாதாரண முறைகளைப் பின்பற்றாமல் காசநோயாளிகள் கண்ட இடங்களில் துப்புவதாலும் மற்றவர்கள் முன்னிலையில் எவ்வித தடுப்பு நடவடிக்கைகளும் எடுக்காமல் இருமுவதாலும், காசநோய் கிருமிகள் காச நோயாளிகளிடமிருந்து மற்றவர்களுக்குக் காற்றின் மூலம் சிறு துகள் வடிவில் (broplet-nuclear) பரவி, நோய்த் தொற்றினை (Infection) ஏற்படுத்துகிறது. இவ்வாறு

உறுப்புகளில் காசநோய் பாதிப்பு (Extra Pulmonary Disease) ஏற்படும்போது, பாதிக்கப்படும் உறுப்புகளின் செயல்பாட்டிற்கேற்ப நோயின் அறிகுறிகள் தென்படும். உதாரணத்திற்கு, கழுத்திலுள்ள நிணநீர்க் கட்டிகள் பெரிதாகுதல், உடைந்து சீழ் உண்டாகுதல், நுரையீரல், இருதயம் மற்றும் மூளை ஆகிய உறுப்புகளைப் பாதுகாக்கும் உறைகளில் நீர்கோர்த்துக் கொள்ளுதல் (T.B. Effusion, Meningitis, Pleuritis and Pericarditis) உடலின் பல்வேறு பகுதிகளிலுள்ள நிணநீர்க் கட்டிகளை பாதித்தல் (T.B. Adonopathy), வயிற்றின் உட்புறம் உறுப்புகளைப் பாதித்தோ, உட்புறம் கல்லினைப் பாதித்தோ (Organomegaly, Adenopathy, T.B. peritonitis and Ascities) காசநோய் பாதிப்பு ஏற்படுத்துதல் மற்றும் மூட்டுக்களையோ சதைச் சுற்றியுள்ள சவ்வுப் பகுதியையோ (T.B. Snoritis & Arthoritis) எலும்புகளைப் பாதித்தல் (T.B. Osteomyelitis) மற்றும் உடலின் வெளிப்புற தோல், கண், காது ஆகிய உறுப்புகளையும் பாதிக்கும் வல்லமை மிகுந்ததாக காசநோய் விளங்குகிறது.

காசநோயின் அறிகுறிகள்



3 வாரங்களுக்கு
மேல் இருமல்



தொடர்ந்து சளி



காய்ச்சல்



பசியின்மை
மற்றும்
எடை குறைதல்



நெஞ்சுவலி

காசநோயைக் கண்டறியும் முறை

காசநோய் பாதிப்பு ஒருவருக்கு ஏற்பட்டு உள்ளதா இல்லையா என்பதை நிர்ணயம் செய்ய கீழ்வரும் பரிசோதனைகள் முக்கியமானவை.

1. சளிப் பரிசோதனை (3 தொடர்ச்சியான சளி மாதிரிகள்)
2. மார்பு எக்ஸ்ரே பட பரிசோதனை (x-ray chest)
3. காசநோய் தோல் பரிசோதனை ஊசி (Mantoux).

இவை தவிர நுரையீரல் நீங்கிய மற்ற உறுப்புகளை காசநோய் பாதிக்கும்போது Culture, FNAC, Biopsy ஆகிய பரிசோதனைகளை மேற்கொண்டு காசநோய் பாதிப்பினை உறுதி செய்யலாம்.

கூடுதலிய நாட்டில் காசநோயின் தாக்கம்

இந்தியாவில் ஏறக்குறைய 140 இலட்சம் பேர் காசநோயின் பாதிப்புக்கு ஆளாகியுள்ளனர். இவர்களில் 25 சதவிகிதம் பேர் சளியில் காசநோய் கிருமிகளை வெளியேற்றக்கூடிய அளவுக்குத் தீவிர நோயாளிகளாக உள்ளனர். இத்தகைய நோயாளிகளை முறையாகக் கண்டுபிடித்து வைத்தியம் தரப்படாத பட்சத்தில் இவர்கள் ஆண்டு ஒன்றுக்கு ஒவ்வொரு நோயாளியும் 10 லிருந்து 15 நபர்களுக்குக் காசநோய் பரப்பும் வல்லமை படைத்தவர்களாக இருக்கிறார்கள். காசநோயின் பாதிப்பினால் ஆண்டு ஒன்றுக்கு 5 இலட்சம் பேர்கள் இந்தியாவில் மாணமடைவதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

திருத்தியமைக்கப்பட்ட தீவிர காசநோய் தடுப்புத் திட்டமும், நோடி குறுகிய கால சிகிச்சை முறையும் (RNTCP & DOTS)

இந்தியா மட்டுமல்லாமல் சர்வதேச அளவில் காசநோயின் பாதிப்பு குறிப்பாக வளர்ந்துவரும் நாடுகளில் கட்டுக்கடங்காமல் போய்க் கொண்டிருப்பதை உணர்ந்த உலக சுகாதார நிறுவனம் 1993 ஆம் ஆண்டு காசநோய்க்கு எதிராக உலக அளவிலான அவசர நிலையைப் பிரகடனம் செய்தது.

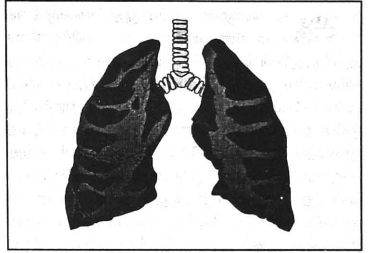
காசநோயைக் கண்டுபிடிக்கும் முறைகளிலும், சிகிச்சை செய்வதிலும், சிகிச்சையில் இருப்பவர்களைக் கண்காணிப்பதிலும், தொடர்ச்சியாக அவர்களுக்கு மருந்துகள் கிடைக்கச் செய்வதிலும் புதிய உத்திகளை அது அறிமுகப்படுத்தியது. இதில் முக்கியமானது நோடி குறுகிய கால சிகிச்சை முறையாகும். இதில் காசநோயாளியைக் குணப்படுத்தும் பொறுப்பு சுகாதாரப் பணியாளர்கள்வசம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

காசநோய் பாதிப்புக்கு ஆளானவர்களை விரைவில் கண்டறியும் வகையில், குறிப்பாக மற்றவர்களுக்குக்

காசநோயைப் பரப்பும் சளியில் கிருமியுள்ள நுரையீரல் காசநோயாளிகளை (Pulmonary T.B. patients) விரைவில் கண்டறியும் வகையில் முச்சளிப் பரிசோதனைக்கு (3 sputum smear for AFB) முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நுண்ணோக்கியின் மூலம் (Microscope) சளிப் பரிசோதனை செய்து காசநோயாளிகளைக் கண்டறிவது, திருத்தியமைக்கப்பட்ட காசநோய் திட்டத்தின் கீழ் வழங்கப்படும் நேரடி குறுகியகால சிகிச்சை முறையின் முக்கிய அங்கமாகும். மேலும் காசநோய் பாதிப்பு உறுதி செய்யப்பட்டவர்களுக்குத் தொடர்ச்சியான மருத்துவ சிகிச்சை கிடைப்பது, அந்த மருத்துவ சிகிச்சையை (T.B. Treatment) சுகாதாரப் பணியாளர்களின் நேரடிப் பார்வையில் கிடைக்கச் செய்வது (Supervised Chemotherapy) சிகிச்சையின்போது நோயாளிகளின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணித்து அனைத்து நோயாளிகளும் நோயிலிருந்து விடுபடச் செய்வது (cure) இவை யாவற்றுக்கும் அரசாங்கத்தின் ஆதரவை இடைவிடாமல் கிடைக்கச் செய்வது ஆகியன திருத்தியமைக்கப்பட்ட காசநோய் தடுப்புத் திட்டத்தின் பல்வேறு செயல்கோட்பாடுகளாகும்.

காசநோய் தடுப்பில் பொதுமக்களின் கடமைகள்

1. அனைத்துக் குழந்தைகளுக்கும் பிறந்தவுடன் பி.சி.ஐ (காசநோய்) தடுப்பு ஊசி கிடைக்கச் செய்வது. (Neonatal Zero Immunisation)
2. காசநோய் அறிகுறிகள் எவருக்கேனும் தெரியவரும்பட்சத்தில் அருகிலுள்ள பரிசோதனை மையத்திற்குச் சென்று பரிசோதனைக்கு உட்படுவது.
3. காசநோய் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் மருத்துவர்களின் ஆலோசனைப்படி குறிப்பிட்ட காலம் முடியும் வரை முழுமையான சிகிச்சையை நேரடி மேற்பார்வையில் எடுத்துக் கொள்ளுதல்.
4. காசநோயாளிகள் இருமல் வரும்போது கைக்குட்டை அல்லது துண்டு மூலம் வாயை மூடிக் கொள்வதால் (Cough Hygiene) காற்று வழியே காசநோய்க் கிருமிகள் மற்றவர்களுக்குப் பரவுவதைத் தடுக்கலாம்.
5. வெளிவரும் சளியினை மருந்து கலந்த குவளையிலோ, மெழுகு தடவிய சாகித கோப்பைகளிலோ, சேகரித்து, சுகாதார முறைப்படி கிருமி நீக்கம் செய்து அல்லது எரித்து, நோய் மற்றவர்களுக்குப் பரவுவதை தடுத்திட வேண்டும்.
6. காசநோய் முற்றிலுமாக தவிர்க்கப் படக்கூடிய மற்றும் முழுமையாக குணப்படுத்தக்கூடிய நோய் என்பதை உணர்ந்திட வேண்டும்.



திருத்தியமைக்கப்பட்ட காசநோய் தடுப்புத் திட்டத்தில் தமிழகத்தின் பங்கு

காசநோய் தடுப்புத் திட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை உணர்ந்து தமிழக அரசு முழு மூச்சுடன் உலக வங்கி ஆதரவுடன் செயல்பட்டுவரும் திருத்தியமைக்கப்பட்ட காசநோய் தடுப்புத் திட்டத்தை தமிழகம் முழுவதும் பயன்பெறும் வகையில் சிறப்பாக நடத்தி வருகிறது. சிறு கிராமம் முதல் பெரிய நகரங்கள் வரை அனைத்து மட்டங்களிலும் திருத்தியமைக்கப்பட்ட காசநோய் தடுப்புத் திட்டத்தின் பலன்கள் காசநோயாளிகள் அனைவருக்கும் கிடைக்கும் வகையில் சீரிய முறையில் இத்திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. அரசு ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள், அதன் துணை நிறுவனங்கள், தாலுகா, மாவட்ட அரசு மருத்துவமனைகள், மாவட்ட காசநோய் மருத்துவ மையங்கள் மற்றும் மருத்துவக் கல்லூரி மருத்துவமனைகள் உள்ளிட்ட அனைத்து மருத்துவ மனைகளிலும் காசநோயைக் கண்டறியவும் சிகிச்சை யளிக்கவும் வல்ல நேரடி குறுகிய கால சிகிச்சை முறை (DOTs) அமல்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதை அனைத்துத் தரப்பு மக்களும் உணர்ந்து பயன்பெறும் வகையில் தகவல், காசநோய் விழிப்புணர்வு மற்றும் அது பற்றிய செய்திகள் மக்களைச் சென்றடையும் வகையில் அரசு மற்றும் தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்கள் பணியாற்றி வருகின்றன. இந்த கூட்டு முயற்சியைத் திறம்பட செய்துவரும் தமிழக அரசின் பணிகள் விரைவில் நல்ல பலனளிக்கும் என்று தற்போது தெரியவந்துள்ள (Case detection rate) நோயாளிகள் கண்டறியும் திறன் மற்றும் அவர்களைக் குணப்படுத்தும் விகிதாசாரம் (cure rate) ஆகியன தெரிவிக்கின்றன. தமிழக அரசின் இந்த சீரியப் பணிக்கு மக்களின் முழு ஒத்துழைப்பும் காசநோய் பற்றிய விழிப்புணர்வும் துணைபுரியும் என்று பெரிதும் நம்புகிறோம்.

- இயக்குநர்,
அரசினர் நெஞ்சுக் நோய் மருத்துவ நிலையம்,
சென்னை.

கட்டுரை வடிவம் : டாக்டர் **ஆர். மீதர்**

* * *

ஆதி மனிதன் எப்பொழுது சிக்கிமுக்கிக்

□ மு. ஜோதி

கற்களின் பயன்பாட்டை அறிந்தானோ அன்றே அறிவியல் தொடங்கிவிட்டது எனலாம். அவ்வாறு தொடங்கிய அறிவியல் இன்று எந்த அளவிற்கு வளர்ச்சி அடைந்திருக்கிறது என்பது எல்லோரும் அறிந்ததே. இன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சியின் அடித்தளத்தை அன்றைய இலக்கியங்களில் காண்பது வியப்புக்குரியது. பலநூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் தோன்றி இலக்கியம் கண்டது தமிழ் மொழி ஆகும். தமிழ் மொழியின் இலக்கியங்களிலே தனிப்பெருஞ் சிறப்பு வாய்ந்தது சங்க இலக்கியம் ஆகும். இச்சங்க இலக்கியத்தில் அறிவியல் செய்திகள் நிரம்பக் கூறப்பட்டுள்ளன. இதில் கூறப்பட்டுள்ள அறிவியல் செய்திகள் அனைத்தும் இன்று அறிவியல் அறிஞர்கள் வியந்து ஒத்துக் கொள்ளக் கூடியதாக உள்ளன.

தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றில் பல அறிவியல் மனிகள் பொதிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சங்ககால இலக்கியங்களில் கூறப்பட்டுள்ள அறிவியல் செய்திகளில் சிலவற்றை இக்கட்டுரை எடுத்தியம்ப உள்ளது. இயற்பியல், வானியல் பற்றி கருத்துகள் இடம் பெற்றுள்ளமையும், தாவரங்கள், விலங்குகள் பற்றிய அரிய செய்திகளும், மனிதனைப் பற்றிய உளவியல் மற்றும் மகப்பேறு பற்றிய செய்திகளும் இங்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

எந்தவொரு கூற்றினையும் புதிதாகக் கண்டு பிடிப்பதற்கு முன்னர் அதைப்பற்றிய கருத்துருவாக்கம் நம் மனதில் தோன்றும். அக்கருத்துருவாக்கம் வளர்ந்து புதுமைகள் பல பெற்று நிற்கும்பொழுது புதிய கண்டுபிடிப்புகள் உருவாகின்றன. மகாகவி பாரதியாரின் “காசி நகர்ப்புலவர் தம் உரைதனைக் காஞ்சியில் கேட்பதற்குக் கருவிகள் செய்வோம்” என்ற பாடல் வரிகள் தொலைபேசிக்கு வடிவமைத்தன என்று கூறமுடியாவிட்டாலும் அதைப் பற்றிய கருதுகோள் அக்கருவி கண்டுபிடிப்பதற்கு முன்னரே சிந்தனையில் எழுந்தது என்று கூறலாம்.

நியூட்டனின் இயக்க விதிகள்

நியூட்டன் மூன்று விதிகளைக் கண்டறிந்தார். அவை விசையின் வேகம் பற்றியதாகும்.

1. ஒரு பொருளின் புடைபெயர்ச்சி பிற விசை தாக்கப்படாத நிலையில் மாற்றமின்றி அமையும்.
2. திசைவேகம் பொருளின்மீது தாக்கும் விசையைப் பொறுத்ததாகும்.
3. ஒவ்வொரு தாக்குதலுக்கும் சமமான மறு தாக்குதல் உண்டு.

இவ்விதிகளில் இரண்டாவது விதியானது விசையை அளப்பதற்கு உதவியாக அமையக்கூடியதாகும். ஒரு நேர்க்கோட்டில் செல்லும் விசையானது குறிப்பிட்ட ஒரு பொருளின் மீது தாக்கும்போது அந்த விசை வேகம் மாறுபடும் அல்லது குறையும்.

இவ்வடிப்படையில் புறநானூற்றுப் பாடல் ஒன்றில் வல்வில் ஓரியின் வில்லாற்றலைப் புகழ்ந்து கூறும்பொழுது, எய்த வில்லானது யானை, புலி, புள்ளிமான், பன்றி, உடும்பு போன்றவற்றை வீழ்த்தியதாகக் கூறுகிறார் வன்பரணர்.

“வேழம் வீழ்ந்த விழுத தொடைப்பகழி
பேழ்வாய் உழுலையைப் பெரும்பிறிது உறிஇப்
புழல்தலைப் புளர்கலை உருட்டி உரல்தலைக்
கேழல், பன்றி வீழ அயலது
ஆழற் புற்றகத்து உடும்பில் செற்றும்
வல்வில் லோட்டம் வலம்படுத்தி திருந்தோன்”

(புறம் 152)

இவ்வில்லின் வேகம் குறைந்து ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றைத் தாக்கிச் சிறிய உயிரினைத் தாக்கி

**சங்க இலக்கியத்தில்
அறிவியல் செய்திகள்**

விசை நிலைபெற்றது என்று கூறும்பொழுது இரண்டாவது விதி பொருந்தியுள்ளது. மேலும்,

“பேரியாற்று

நீர்வழிப்படுதும் புணைபோல் ஆருயிர்
முறைவழிப்படுதும் என்பது திறவோர்”

(புறம் 192)

என்ற இப்பாடலில், ஆற்றின் வழியே செல்லும் தெப்பமானது நீரின் விசையை மட்டும் பெற்றுச் செல்கின்றது. இதில் வேறு விசை ஏதும் தாக்கப்பெறவில்லை. அதுபோல் வாழ்க்கை ஒரு சீராகச் செல்ல வேண்டும் என்று கூறப்பெற்றுள்ளது. இதிலும் இரண்டாவது விதியான ஒரு பொருளின் மீது செயல்படும் தாக்கு விசையானது அத்தாக்கு விசையின் திசையிலேயே அப்பொருள் செயல்படும் என்கின்ற இவ்விதியைப் பொருத்திப் பார்க்க முடிகின்றது.

வானியல் கருத்துகள்

சங்கச் சான்றோர் வானியல் அறிவினையும் பெற்றுத் திகழ்ந்திருந்தனர் என்பதை வானில் ஓர் எல்லைக்கப்பால் காற்று செயல்படா நிலையையும், வால்மீன் பற்றியும் கூறியிருப்பதன் மூலம் அறிந்து கொள்ள முடியும்.

“வளியிடை வழங்கா வழக்கரு நீத்தம்” (புறம்.365)

என்ற புறநானூற்றுப் பாடலடி வானில் ஓர் எல்லைக்கப்பால் காற்று செயல்படாத நிலையைக் கூறுகிறது.

பண்டைத் தமிழர்களோ ஏழு விண்மீன்களை ஏழு பத்தினிக் கடவுளாக வணங்கி வழிபட்டனர் என்பதை,

“வடவயின் விளங்கா லுறையெழு மகளிஞர்
கடவுள் ஒருமீன் சாலினி”

(பரிபா - 5)

என்ற பரிபாடலடி உணர்த்துகிறது.

தாவரவியல்

சங்க இலக்கியத்தில் பலவகையான செடி கொடிகளைப் பற்றிய செய்திகள் காணப்படுகின்றன. தாவரங்களைப் பற்றிக் குறிக்கும் பொழுது பல்வேறு அறிவியல் செய்திகளையும், அவற்றின் சிறப்புத் தன்மையைத் தனிப்படவும் பாடியுள்ளனர். சங்க

நூல்களில் கூறப்பட்டுள்ள தாவரங்களைச் செடி நூற்படி எவை என அறுதியிட்டுக் கூற அவற்றைப் பற்றிச் சங்க நூல்களில் காணப்படும் செய்திகளே உதவுகின்றன. செடிகள் இயற்கை நிலையில் வாழும்படம், வளரும் சூழ்நிலை ஆகியவற்றைத் திணையடிப்படையாகச் சங்க நூல்களில் பல பாடல்கள் விளக்குகின்றன. செடிகளின் வேர், இலை, பூ, காய் முதலியவற்றைப் பற்றிய செய்திகள் பல காணப்படுகின்றன. இச்செய்திகளைச் செடி நூலில் கூறப்பட்டுள்ள செய்திகளோடு ஒத்திட்டு ஆராய்ந்து



பார்க்குங்கால் சங்க நூல்களில் சொல்லப்பட்ட செடிகள் எவை எனக் கண்டுபிடிக்க முடிகின்றது.

மகரந்தச் சேர்க்கை

மகரந்தச் சேர்க்கை பற்றிய செய்தி நற்றிணைப் பாடல் ஒன்றில் அழகாக வருணிக்கப்பட்டுள்ளது. நறவம் என்பது ஒரு கொடி. அதன் மலர் வெண்மை நிறமுடையதாகவும், பூ சிவப்பு நிறவரிக்குடனும், மிகுந்த வாசனை உடையதாகவும் இருக்கும். வண்டுகள் நறவம் பூவின் அழகாலும் மணத்தாலும் ஈர்க்கப்பட்டு வரிகளின் வழியே தேனை உறிஞ்சித் திரும்புகின்றன. அப்போது அதன் உடல் பொன்னிறமாகக் காணப்படுகிறது. கருநிறமாக இருந்த வண்டு பூவில் நுழைந்து வெளியே வந்தபின் பொன்னிற மகரந்தம் பூசப்பட்டுப் பொன்னிறமாகிறது. இஃது உரைகல்லில் பொன்னைத் தேய்த்ததைப் போலிருக்கின்றது என்று உவமிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இவ்வண்டு பிறிதொரு மலரை நாலும் போது மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறும் என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

“அவ்வளை வெரிநின் அரக்கீர்த் தன்ன
செல்வாரி யிதழ் சேணாறு நறவின
நறுந்தா தாடிய தும்பி பசங்கேழ்ப்
பொன்னுரை கல்லி னன்னிறம் பெறாஉம்”

(நற்.25)

இந்நற்றிணைப் பாடலில் நறவம் பூவும், வண்டு மகரந்தம் பூசப்படுதலும் அழகாக வருணிக்கப் பட்டுள்ளது. இந்த வருணனையில் அறிவியலை எவ்வாறு புகுத்தியிருக்கிறார் என்பதை நோக்க வேண்டும். நறவம் பூவின் சிவப்பு வரி வண்டிற்குத் தேனிருக்கும் இடத்தைக் காட்டுவதற்கு அமைந்திருப்பனவாக இன்றைய செடி நூலாசிரியர்கள் கூறுகின்றனர். மேலும் இரவு மகரந்தச் சேர்க்கை விலங்குகள், பறவைகள் மூலம் ஏற்படும் மகரந்தச் சேர்க்கை பற்றிய செய்திகளும் காணக்கிடக்கின்றன.

“என்னை மார்பிற் புண்ணும் வெப்ப
நடுநாள் வந்து தும்பியும் துவைக்கும்”

(புறம். 280)

என்ற புறநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் இரவு நேர மகரந்தச் சேர்க்கை பற்றி கூறுகிறது.

புல்லுருவித் தன்மை

புல்லுருவித் தன்மை என்பது சில செடிகளின் வேர்கள் பிற செடிகளின் தண்டுகளில் ஊடுருவிப் பாய்ந்தோ அல்லது வேர்களில் புகுந்தோ அச்செடிகள் ஆக்கும் உணவைக் கவரும் தன்மையைக் குறிப்பதாகும். இப்புல்லுருவித் தன்மை கொண்டது சந்தன மரமாகும்.

சந்தனமரம் பிற மரங்களின் கொடிகளின் வேர்களிலிருந்து உணவைப் பெற்று வைரம் பாயும் தன்மையுடையது. வைரம் பாயாமல் சந்தனம் நறுமணமெய்தாது என்பது நற்றிணைப் பாடல் ஒன்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

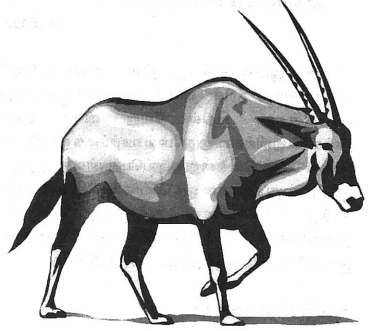
“குறவர் கொற் குறைக்கொடி நறைப்பவர்
நறுங்காழாஞ் சுற்றுவன வதைப்ப”

(நற் -5)

ஏனைய மரங்கொடிகளிலுள்ள வேர் சந்தன வேரோடு முயங்காத வழித் தனித்துள்ள மரம் நறுமணமெய்தாது என்ற செய்தியை இதன் மூலம் காண முடிகிறது.

விலங்கியல்

சங்கப் புலவர்கள் இந்தச் சூழலில் இந்த விலங்கு, பறவை வாழும் எனக்கருத்தில் கொண்டு அந்நிலப்



பாடலுக்கு அவற்றை மட்டும் பயன்படுத்திப் பாடும் கருப்பொருள் அமைப்புக் குறிப்பிடத்தக்க ஒன்றாகும். விலங்குகளில் அவற்றின் தன்மைகளுக்கேற்பப் பல்வேறு வகைகளாக வகைப்படுத்திக் காட்டப்பெறுகின்றன. விலங்கினங்களில் வகைகளைக் கூறுவதோடு சில அரிய விலங்குகளின் பெயர்களையும் சுட்டிக் காட்டியுள்ளனர். நீலகிரிக் கருங்குரங்கு, வருடை யாடு, மலைக்கீரி, காட்டெருமை போன்றன சிலவாகும். இவற்றையெல்லாம் நுணுகிக் கண்டு அவற்றின் வகைப்பாட்டை துல்லியமாகத் தெரிவித்துள்ளனர்.

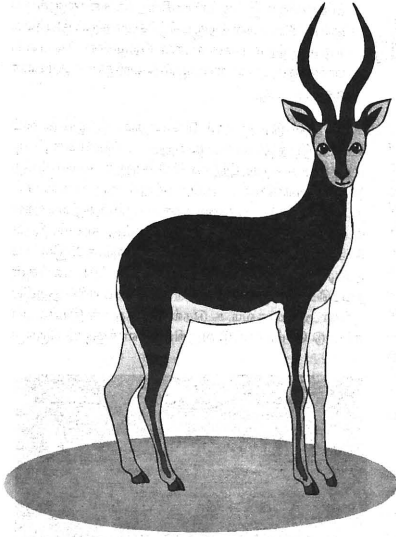
மான்கொம்பு

மானுக்குக் கொம்பு முளைப்பதும், கிளை விடுவதும், வளர்வதும், உதிர்வதும், திரும்ப முளைப்பதும் ஆகிய செயல்களை இன்றைய அறிவியல் வல்லார் கண்டறிந்து உரைத்துள்ளனர். இதனை அன்றே சங்கப் புலவர்கள் கூறிச் சென்றுள்ளனர்.

“கலையான் தலையில்முதன்முதல் கவர்ந்த
கோடல்அம் கவட்ட குறுங்கால் உழிஞ்சில்”

(அகம். 151, 78)

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் கலைமானின் தலையில் முதன்முதலாகத் தோன்றிய கவர்ந்த கொம்பு



“புள்ளி அம்பிணை உணியு உள்ளி
அறு மருப்பு ஒழித்த தலைய தோல்பொதி
மறுபருப் பிளங்கோட திரக் கூஉஞ்”

(அகம்.291)

என்ற அகநானூற்றுப் பாடல் அடிகள் கொம்புதிர்ந்துத் தலையில் புதியதாக வளரும் கொம்பு மறுகொம்பு என்பதைத் தெளிவாகக் காட்டவே மறுமருப்பு என்றும் அந்தக் கொம்பு இளங்கொம்பு என்றும் கூறியுள்ளது.

தும்மலிடும் விலங்கு

நவ்வி மாண்கள் ஏதாவது தங்களுக்கு ஊறுவரும் என்று எதிர்பார்க்குங்கால் ஒரு முறையான தும்மல் போன்ற ஒசையை எழுப்பும். “இந்தி மொழியில் தும்மலிடும் விலங்கு என்ற பொருளில் இதை Chinkara என்றழைக்கின்றனர்”.

“இனிசிலை ஏறுடை இனத்த நாயுயிர் நவ்வி”
(அகம்.7)

என்ற அகநானூற்றுப் பாடலடியில் வரும் “நாயுயிர் நவ்வி” என்று கூறுவதைக் கூர்ந்து கவனிக்க வேண்டும். வெளிப்படுத்தும் மூச்சு என்ற பொருளில் நாயுயிர் என்ற சொல் நவ்வி மாண்கள் வெளியிடும் தும்மல் ஒசையைக் குறிக்கின்றது எனத் தெரிகிறது.

உளவியல்

தலைவன் இல்லாத போது தலைவி படும் துன்பங்களைப் பற்றியும் அவள் உறும் அவலங்களைப் பற்றியும் கூறும் சங்க இலக்கியச் செய்யுள்கள் தலைவியின் மனநிலையினைப் படம் பிடித்துக் காட்டக் கூடியன. அவை உளவியல் அறிஞர்கள் கூறும் கருத்துகளோடு தொடர்புடையவையாக உள்ளன.

“கவலை யாத்த அவல நீளிடெச்
சென்றோர் கொடுமை செயற்றித் துஞ்சா
நோயினு நோயாகின்றே

(குறுந்.224)

தோழியின் வருத்தத்தைக் கண்ட தலைவி நான் தலைவனின் பிரிவு நோயை ஒருவாறு ஆற்றுவேன். ஆயினும் என்னிலைக்குப் பெரிதும் வருந்தி நிற்கின்ற இத்தோழியின் நிலையே எனக்கு ஆற்ற ஒன்னாத துன்பத்தைத் தருகிறது என்று தலைவியின் மன உளைச்சலை இக்குறுந்தொகைப் பாடலடிகள் உணர்த்துகின்றன.

– “பல்துறைத் தமிழ்” நாவிலிருந்து

போல உழிஞ்சில் மரத்தில் கவையான கொம்பு இருந்ததாகக் கூறியிருப்பதைக் காணமுடிகிறது. கலை மானின் கொம்பு முதலில் தோன்றும்போது ஒரே ஒரு கவையாகக் காணப்படும் என்பதைத் தெளிவாகக் கூறியிருப்பது அரிய செய்தியாகும்.

கலைமானிற்குப் புல் நிறைந்த செழிப்பான காலத்தில் கொம்புகள் நன்றாக வளர்கின்றன. பின்னர் வறட்சிக் காலத்தில் கொம்புகள் உதிர்ந்து விடுகின்றன என்ற செய்தியை

“இறுகுபுல் மேய்ந்த அறு கோட்டு முற்றல்
அள்ளல் ஆடிய புள்ளி வரிக் கனல்

(நற்.265)

என்ற நற்றிணைப் பாடல் கூறுகிறது. அறுகோட்டு முற்றல் என்று கூறுவது கூர்ந்து கவனிக்க வேண்டிய ஒன்றாகும். முற்றிய கொம்பு அறுந்து வீழ்கின்றது என்பதைத் தெரிந்தே முற்றல் என்று கூறியிருக்கின்றனர்.

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் சுற்றுலா இடங்கள்

தமிழ்நாட்டின் மையப்பகுதியாக அமைந்துள்ள திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் சிறந்த சுற்றுலாத்தலமாக விளங்குகிறது. சிறப்பக்கலை சிறப்புமிக்க புண்ணியத் தலங்களாகிய மலைக்கோட்டை உச்சியின்னையார் கோயில், திருவாணைக்காவல் ஜம்புகேசுவரர் கோயில், திருவரங்கம் அரங்கநாதர் கோயில், திருப்பட்டுர், திருவள்ளரை திருக்கோயில்கள், சமயபுரம் மாரியம்மன் கோயில்களும், நூறாண்டு வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க கிருத்துவ வழிபாட்டுத்தலமாகிய புனித லூர்து அன்னை ஆலயம், இஸ்லாமிய வழிபாட்டுத்தலமாகிய பழம்பெருமையுடைய “நதர் வலி தர்கா” ஆகியவை இங்கு ஒருங்கே அமையப்பெற்றுள்ளன. இக்கோயில்கள் நம் நாட்டினரை மட்டுமல்லாது வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகளையும் அதிகம் கவரும் வண்ணம் அமைந்துள்ள அழகுமிகு கலைக்கூடங்களாகும்.

இவைகளன்றி சிறந்த பொழுதுபோக்கு இடங்களாக முக்கொம்பு, பச்சமலை, புளியஞ்சோலை ஆகியவை சுற்றுலாவிற்கு சிறந்த இடங்களாக உள்ளன. இதுவரை எழில்மிக்க பொழுது போக்கு பூங்காவாக முக்கொம்பை பார்த்து மகிழ்ந்த சுற்றுலாப் பயணிகள் இனி அறிவியல் பூங்காவாகவும் பார்த்து மகிழலாம். முக்கொம்பை பார்க்க வரும் பார்வையாளர்கள் சில அறிய தகவல்களை அறிந்து கொள்ளும்வகையில் தமிழக அரசு ரூ.4 இலட்சம் செலவிலில், “அறிவியல் பூங்கா” ஒன்றையும் இங்கே அமைத்துள்ளது. இதன் மூலம் பள்ளி, கல்லூரி மாணவர்கள் பயன்பெற தமிழக அரசால் வசதி செய்து தரப்பட்டுள்ளது.

அடுத்த சிறந்த சுற்றுலாத் தலமாக கருதப்படுவது கொல்லிமலை அடிவாரத்தில் அமைந்துள்ள “புளியஞ்சோலை” ஆகும். திருச்சிராப்பள்ளியிலிருந்து துறையூர் வழியாக 72 கி.மீ. தொலைவிலுள்ள இயற்கை எழில் சூழ்ந்த இடம் புளியஞ்சோலை. இது நீரோடை பெருமை மிக்கது. கொல்லிமலையிலிருந்து வரும் “ஆகாசகங்கை” நீர்வீழ்ச்சி, நீரோடையாக வழியில் மலை கிராமங்களைக் கடந்து, புளியஞ்சோலை வழியாகத் தவழ்ந்து செல்கிறது. இந்த நீரோடை மருத்துவ குணம் உடையது. குளிர்ச்சி மிக்கது. ஆண்டு முழுவதும் இந்த நீரோடை புளியஞ்சோலையைக் குளிர் வித்துக் கொண்டிருக்கும்.

பூஞ்சோலையாகத் திகழும் புளியஞ்சோலையில் கனிவகைகளுக்கும், தானிய வகைகளுக்கும் குறைவில்லை. கொய்யா, பலா போன்ற கனிவகைகளும்,

நெல், சோளம், தினை, கடுகு போன்ற தானிய வகைகளும் இங்கு பயிராகின்றன. கண்களுக்குக் குளிர்ச்சியும் மனதிற்கு மகிழ்ச்சியும் தரும் இயற்கை எழில் சூழ்ந்த பசுமையான நிறமுள்ள பலவகை மரங்களும், புளிய மரங்களும் நிறைந்துள்ள அழகான வனப்பகுதி ஆகும்.

ஆண்டு முழுவதும் நீர் செல்லும் மருத்துவ குணம் உடைய இந்த நீரோடையில் சுற்றுலாப் பயணிகள் நீராடி உடலும், உள்ளமும், புத்துணர்ச்சி பெற்றுச் செல்ல சிறந்த இடம் புளியஞ்சோலை. இங்கு சுற்றுலா வரும் பயணிகள் தங்கி ஒய்வெடுக்கத் தேவையான அறைகள், கழிவறைகள் போன்ற அடிப்படை வசதிகள் செய்து தரவும், இதர மேம்பாட்டுப் பணிகளைச் செயல்படுத்தவும் ரூ.35 இலட்சம் தமிழக அரசால் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டு, பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. புளியஞ்சோலையில் அழகிய பூங்கா அமைக்கவும், கூடுதல் பேருந்துகள் இயக்கவும் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டு வருகிறது. எரக்குடியிலிருந்து



புளியஞ்சோலைக்கு ரூ.1.6 கோடி செலவில் சாலை சீரமைப்புப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

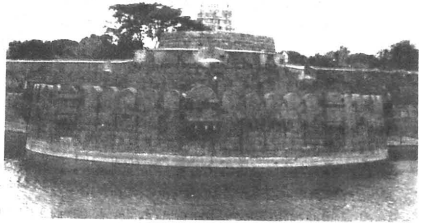
புளியஞ்சோலையின் சிறப்பு பற்றியும், மேம்பாட்டுப் பணிகள் பற்றிய விவரங்கள் அடங்கிய குறிப்பும், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் உள்ள இதர சுற்றுலா இடங்கள் பற்றிய விபரங்களும், உலக அளவில் உள்ள சுற்றுலாப் பயணிகள் அறிந்து கொள்வதற்காக இணையதளத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இந்த இணையதளம், மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் டாக்டர்.கமணிவாசன், இ.ஆ.ப., அவர்களால் தொடங்கி வைக்கப்பட்டு செயல்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம் திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்ட சுற்றுலா இடங்களின் சிறப்புகள் உலகளவில் தெரிய ஏதுவாகிறது.

- கோ. பன்னீசெல்வம்,
செய்தி-மக்கள் தொடர்பு அலுவலர்,
திருச்சிராப்பள்ளி.

ஒவ்வொரு நாளும் ஒவ்வொரு வகையில் சிறப்புப் பெற்றிருந்தாலும் இந்தியா அதிலும் பல வகையிலும் மாறுபட்டது. உலகிலுள்ள சுற்றுலாச் சிறப்பு அம்சங்கள் அனைத்தும் நமது நாட்டில் ஒருங்கே அமைந்துள்ளன. அதைப்போல் இந்தியாவின் சிறப்பு அம்சங்கள் பல தமிழகத்தில் நிறைந்துள்ளன. இத்தகைய சிறப்புகள் தமிழகத்தில் கவினமிக்க கலைகள், பாரம்பரியம் மிக்க கலாச்சாரம், தொன்மையான வரலாற்றுச் சின்னங்கள், வானளாவிய உயர்ந்த கோவில்கள், களம் பலவற்றைச் சந்தித்த கோட்டைகள் போன்றவை ஆகும். அதில் இந்திய விடுதலைக்கு வித்திட்ட வேலூர் கோட்டையின் வரலாறு மிகவும் தொன்மையானது.

வேலூர் கோட்டை 1526 - 1595 ஆம் ஆண்டுகளில் ஆட்சிபுரிந்த சின்னபொம்மு நாயக்கர் சகோதரர்களால் 133 ஏக்கர் பரப்பளவில்

அமலாக்கப்பட்டது. புதிய தலைப்பாகை, தோலால் ஆன குல்லாய்ச் செண்டு, புதிய காலுறைகள் வழங்கப்பட்டு அணியுமாறு வற்புறுத்தப்பட்டது.



ஆனால் வேலூர் சிப்பாய்களுக்கு அதனை ஏற்க மனமில்லை.

வாலாஜாபாத்திலும் அப்படியே தம் ஆணை செயல்படாமற் போனதற்காக அவமானமுற்ற

இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்திற்கு வித்திட்டது - வேலூர் கோட்டை

கட்டப்பட்டுள்ளது. இது தென்னிந்தியத் தரைக் கோட்டைகளில் தலைசிறந்தது.

வேலூர் சிப்பாய் கலகம் எனப்படும் வேலூர் புரட்சி இந்தியாவின் முதல் சுதந்திரப் போராட்டத்திற்கு வித்திட்ட நிகழ்ச்சியாகும்.

மாவீரன் திப்புலின் வீழ்ச்சிக்குப் பின், அவரது குடும்பத்தினர் கைதிகளாய் வேலூர் கோட்டையில் அடைக்கப்பட்டனர். அவர்களை 1,500 இந்திய சிப்பாய்கள் 379 வெள்ளைச் சிப்பாய்கள் காவல் புரிந்தனர்.

ஆங்கிலப் படையின் முதல் ரெஜிமென்டின் முதல் பட்டாலியனின் சிறு கம்பெனிகளும்; நான்காவது ரெஜிமென்டின் இரண்டாவது பட்டாலியனும் பணியில் இருந்தன. ஏப்ரல், மே மாதம் வாக்கில் சிப்பாய்களுக்குப் புதிய சீருடை

வெள்ளை அதிகாரிகள், சுதேசி சிப்பாய்களைப் பட்டினி போட்டனர். முன் நின்றவர்களுக்குத் தலா 900 சவுக்கடி தண்டனை அளித்தனர். ஒரு சிப்பாயின் மாதச் சம்பளம் 7 ரூபாய் மட்டுமே. அதை விட்டெறிந்து விட்டு வேலையிலிருந்து வெளியேற வேண்டும் என ஆபாச அடைமொழியோடு அவர்கள் வெள்ளையரை ஏசினர். சிப்பாய்கள் மனதில் எதிர்ப்புணர்வென்னும் நெருப்பு! திப்புலின் நினைவு எரிநெய் ஆயிற்று!

திப்புலின் புதல்வர்கள், வேலூர் பட்டாளத்தின் சுதேசித் தலைவர்கள் ஆவர். அவர்கள் சிப்பாய்களின் எண்ணம் செயலாக்கம் பெற ஊக்கம் கொடுத்தனர். மதுரைக் கலவரம் (1804), சித்தூர்க்கலவரம் (1804-05), மலபார் புரட்சி (1802-05), திருவாங்கூர் புரட்சி (1804-05) முதலானவையும் அவர்களது உணர்ச்சிகளைக் கூடுதலாக்கின.

புரட்சியாளர்கள், வேலூருக்கு அப்பால், நெல்லூர், காலஹஸ்தி பகுதிகளோடு ரகசியத் தொடர்பு கொண்டார்கள். இந்து, முஸ்லீம் மக்களை, சிப்பாய்களை வெள்ளையர்க்கு எதிராக ஒன்றிணைக்க முயன்றார்கள். தமக்கெதிராக வதந்தி பரப்புவோர் இராணுவ நடவடிக்கைக்கு உள்ளாவர் என்று மிரட்டியது ஆங்கிலேயர் ஆட்சி.

ஜூலை 4 ஆம் நாள் புரட்சி தினமாய்க் குறிக்கப்பட்டது. ஆனால் அது 8ஆம் தேதி என மாறி மீண்டும் 9ஆம் தேதி ஆயிற்று. அன்று மாலையும் இரவும், பல்வேறு காரணங்கள் காட்டி சிப்பாய்களில் பல பேர் கோட்டைக்குள்ளேயே தங்கினர். வெள்ளை அதிகாரிகள் உறங்கிக் கொண்டிருந்தனர். 10ஆம் தேதி பொழுது விடிந்து கொண்டிருந்தது. இரவு இரண்டு மூன்று மணி. சிப்பாய்கள் சிறுபிரங்கிகளைச் சப்தமேதுமற்று நகர்த்திச் சென்று வெள்ளைக் குடியிருப்புகளுக்கு எதிரே நிலை நிறுத்தினர். சைகை கிடைத்ததும் துப்பாக்கி, பிரங்கிகள் முழங்கின.

கர்னல் டான்கோர்ட் முதல் பலி, அடுத்து கர்னல் மெக்சிராஸ். மெக்சிராஸின் சடலத்தின் மீது சிப்பாய்கள் காறி உமிழ்ந்து, எட்டி உதைத்து இகழ்ந்தனர். அவர்தான் புதுத்தொப்பி அணியக் கட்டாயப்படுத்தியவர். அரண்மனைப் பணியாளர் கேப்டன் வில்லிசனைச் சுட்டு வீழ்த்தினர். சார்ஜெண்ட் ஜான் ஈலே துரத்திச் சென்று வளைந்த கொடுவாளால் வெட்டப்பட்டார். திப்புலின் இளவரசர்களது பணியாட்கள், புரட்சி நடத்திய சிப்பாய்களுக்கு முழு உற்சாகத்துடன் உதவி செய்தனர். எதற்கோ கோட்டையிலிருந்து வெளியேறிக் கொண்டிருந்த மேஜர் ஆம்ஸ்டீராங் என்ன கலவரம் இது என்றறிய பல்லக்கை விட்டிறங்கினர். கனன்ற குண்டுகளே அவரது கேள்விக்குப் பதிலுரைத்தன.

ஐநூறு இந்திய சிப்பாய்கள் ஒன்று திரண்டு வெள்ளைக் குடியிருப்புகளின் மீது குண்டுமழைப்

பொழிந்தனர். 89 ஆம் ரெஜிமெண்டின் வெள்ளை வீரர் அநேகம் பேர் மாண்டு வீழ்ந்தனர். சார்ஜெண்ட் காஸ்கிரேவ் ஊனப்பட்டு வீழ்ந்தார்.

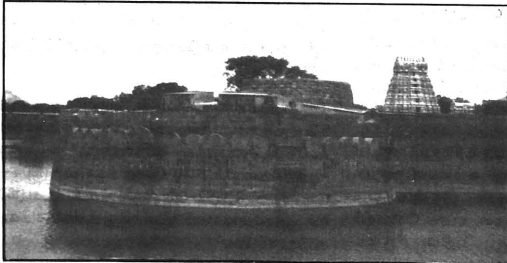
ஒன்றரை மணி நேரம், தாக்குதல் தீவிரமாக நீடித்தது. பின் இளவரசர் முஸ்-உத்-தீன் ஆணைப்படி கோட்டையில் வெற்றி முழக்கத்தோடு பச்சை வர்ணப் பின்னணியில் கர்ஜித்து நிற்கும் வரிப் புலிக்கொடியொன்று ஏற்றப்பட்டது. அந்த நேரம் கோட்டை முழுவதும் புரட்சியாளர்கள் வசத்தில் இருந்தது.

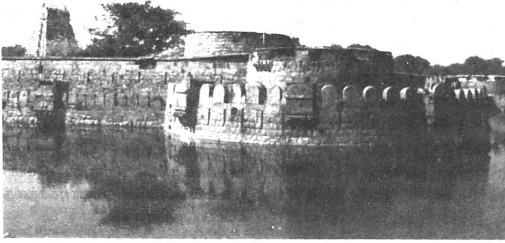
காலை 9.30 மணி அளவில் வெளியிலிருந்து வெள்ளைப்படை உதவிக்கு வந்தது. மைசூர் இளவரசரும் தான்தான் தலைவர் என்று அறிவித்து முன் வரவில்லை. புரட்சியின் நோக்கத்தை மறந்து போன இந்திய சிப்பாய்கள் கொள்ளையடிப்பதில் தீவிரம் காட்டினர். அதனால் பெருங்குழப்பம் விளைந்தது. காலை 10 மணி அளவில் வெள்ளையர் கை ஒங்கிற்று. இந்தியச் சிப்பாய்கள் துருவித் துருவித் தேடப்பட்டுக் கொல்லப்பட்டனர். ஆங்கிலேயர்க் கெதிரான இந்தியாவின் முதலாவது இராணுவக் கிளர்ச்சி இப்படித் தோல்வியுற்றது. இதுவே வெள்ளையர்களுக்கெதிராக நடைபெற்ற இந்தியாவின் முதல் சுதந்திர போராட்டம் என்று சுதந்திர வல்லுநர்களால் புகழப்படுகிறது.

கோட்டையில் ஐதர் மஹால், திப்பு மஹால், பேஹம்மா மஹால், கண்டிமஹால், பாதுஷா மஹால் ஆகிய ஐந்து மஹால்கள் உள்ளன. கோட்டையின் தென்கிழக்கே மசூதியும், தென்மேற்கே 1846இல் கட்டப்பட்ட கிறிஸ்துவ ஆலயம், கோட்டையின் வடபகுதியில் அமைந்த ஜலகண்டேஸ்வரர் ஆலயம் கி.பி. 1566ஆம் ஆண்டு கட்டப்பட்டது என்று ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர். கோவில் வளாகம் 95.90 மீட்டர் நீளமும், 92 மீட்டர் அகலமும் கொண்டு உள்ளது. மும்மத கோவில்களும்

அடுத்தடுத்து உள்ளன. இது இந்தியர்களின் ஒற்றுமை மற்றும் சகிப்புத்தன்மைக்கு உதாரணமாகும்.

கோட்டையில் உள்ள அரக அருங்காட்சியகத்தில் கி.மு. 400 ஆம் நூற்றாண்டைச் சார்ந்த செம்பு போர்வான்கள், கி.பி. 1900 ஆம் ஆண்டைச் சார்ந்த இரும்பு கைத்தடியுடன் கத்தி, துப்பாக்கி முனை





இலம்பாடிகள் பயன்படுத்தும் ஆயுதங்கள் ஆடைகள் அருங்காட்சியகத்தில் உள்ளன. மேலும் கனிம வகைகளும், பாறை வகைகளும், மருத்துவச் செடிகளும் பதப்படுத்தப்பட்ட விலங்குகளும் காணத் தக்கவையாகும்.

கோட்டையைச் சுற்றி அகழியில் தண்ணீர் எப்போதும் இருந்து கொண்டே இருக்கும். தற்போது மாவட்ட ஆட்சித்

தலைவர் டாக்டர் ஆ.சி. மோகன்தாஸ் அவர்களின் தீவிர முயற்சியால் படகு விட ஏற்பாடு செய்யப்பட்டு வருகிறது. இதனால் சுற்றுலாப் பயணிகள் படகு மூலம் கோட்டையை அருகில் சென்று பார்த்து ரசிக்க முடியும்.

மேலும் வேலூரின் கிழக்கே உள்ள பாவாஜி மலை மீது சஜாரால், கஜாரால், மூர்தாஜ்குபர் என்ற பெயர்களில் மூன்று மலைக் கோட்டைகள் பிரம்மாண்டமாக உள்ளன. இக்கோட்டைகளைத் தனியார் தொண்டு நிறுவனங்கள் மூலம் மேம்படுத்த முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

நாணயங்களில் சோழர்கால நாணயங்கள், சம்புவராயர் நாணயங்கள், விஜயநகரப் பேரரசின் நாணயங்கள், ஆற்காடு நவாப்பின் காசுகள், கலைப் பண்பாட்டுடன் விளங்கும் மண்பாண்டங்கள், முடையூர் மார்க்கல் சிலைகள் மற்றும் மலையாளிகள், இருளர்கள், காட்டு நாயக்கன்கள்,

- எம். கலைமணி,
செய்தி - மக்கள் தொடர்பு அலுவலர்
வேலூர்.

* * *

பொன் மொழிகள்

ஒரு நல்ல நூலைப் போலச் சிறந்த நண்பனைக் காட்டிலும் நெருங்கிய உறவினர் எவருமில்லை
- பேரறிஞர் அண்ணா

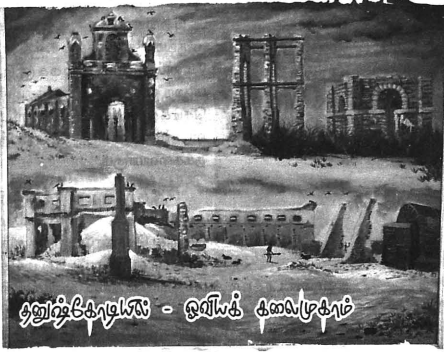
நட்பு என்பது ஒரு செடி;
அதில் அடிக்கடி தண்ணீர் ஊற்ற வேண்டும்.
- ஜெர்மானியப் பழமொழி

கல்வி இளைஞரைக் கட்டுப்படுத்தும் பண்பு நலன்;
முதியோர்க்கு ஆறுதல்; ஏழைக்குச் செல்வம்;
செல்வாக்கு அணிகலன்
- டயோகனீஸ்

நல்ல புத்தகங்களைப் படிப்பது
கடந்த நூற்றாண்டின்
தலைசிறந்த மனிதருடன்
உரையாடுவது போன்றது
- ரெனெ தெ கார்த்

உழைப்பில் ஈடுபடும் நேரம் எதுவும்
வினாவதில்லை
- ராப்ட் லாப்டேர் எம்ர்ஸன்





தனுஷ்கோடியில் - ஒவியக் கலைமுகாம்

மனித உணர்வுகளை ஒவியம் வழியாக வெளிப்படுத்துவது ஓர் உயர்ந்த கலை வடிவமாகும். பண்டைத் தமிழகம் படைத்த கலை ஒவியங்கள் இன்றும் வரலாற்றில் புகழ்பெற்று விளங்குகின்றன. இதன் தொடர்ச்சியாக ஏராளமான ஒவியங்கள் படைக்கப்பட்டு வருகின்றன. இதனை உருவாக்கும் ஒவியர்கள் அரசினர் கவின்கலைக் கல்லூரியில் உருவாக்கப்படுகிறார்கள்.

இந்த ஒவிய மாணவர்களின் விருப்பத்தைப் பூர்த்தி செய்யும் வகையில் முதன்முறையாக நாட்டின் தென்கோடியில் அமைந்துள்ள தனுஷ்கோடியில் ஓர் ஒவியக் கலைமுகாம் நடைபெற்றது.

தென்னகப் பண்பாட்டு மையமும் சென்னையில் உள்ள அரசினர் கவின்கலைக் கல்லூரியும் இணைந்து இந்த ஒவியக் கலைமுகாமை நடத்தியது. இதில் இக்கல்லூரியைச் சேர்ந்த முதுகலைப் பட்டப்படிப்பு மாணவர்கள் (MFA) 15 பேர் கலந்து கொண்டனர். இந்த முகாம் இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் ஏர்வாடி போன்ற இடங்களில் உள்ள மனநிலை குன்றியவர்களைப் பின்புலமாகக் கொண்டு அமைக்கப் பட்டிருந்தது. மனநிலை குன்றியோர் பற்றிய விழிப்புணர்வு கலை முகாமாக நடைபெற்ற இம்முகாமில் பங்கேற்ற மாணவர்கள், மனித மன உணர்வுகளைத் தாங்கிய ஒவியப் படைப்புகளை வெளிக்கொண்டுவரும் உணர்வும் எண்ணமும், கொண்டவர்களாக ஆனார்கள். கல்லூரி வளாகத்திலேயே அடைந்து கிடந்து ஒவியங்களை உருவாக்குவதற்கும், முற்றிலும் புதிய சூழலில் இயற்கை வெளியில் ஒவியங்களைப் படைப்பதற்கும் நிறைய வேறுபாடு உண்டு. இந்த உண்மையை மாணவர்களின் ஒவியங்கள் வெளிப்படுத்தின.

இரண்டு நாட்கள் தனுஷ்கோடியிலேயே தங்கியிருந்து அங்கு 1964 இல் கடல் கொண்ட பகுதிகளைப் பார்த்து மாணவர்கள் ஒவியங்களைத் தீட்டினார்கள். அதில் இடிந்து போயிருந்த கட்டடம், அஞ்சல் நிலையம், நீர்த் தொட்டி, உருத்தெரியாமல் போன நகரம், வெறுமையான கடற்கரை, மீனவ மக்களின் வாழ்க்கை முறை போன்றவற்றை மாணவர்களின் ஒவியங்கள் வெளிப்படுத்தின.

பின்னர் இராமேஸ்வரத்தில் திறந்த வெளியில் ஒவியங்களைத் தீட்டினார்கள். இதை ஏராளமான பொதுமக்கள் கண்டு மகிழ்ந்து உற்சாக மூட்டினார்கள். ஒவ்வோர் ஆண்டும் இதுபோன்ற கலை முகாம்களை இங்கு வந்து நடத்துங்கள் என்றும் கேட்டுக் கொண்டனர். தேர்வு காலமாதலால் தங்கள் குழந்தைகளை அழைத்து வந்து இந்த ஒவிய முகாம்களைக் காணச் செய்ய இயலவில்லை எனவும் தங்கள் ஏக்கத்தை வெளிப்படுத்தினார்கள்.

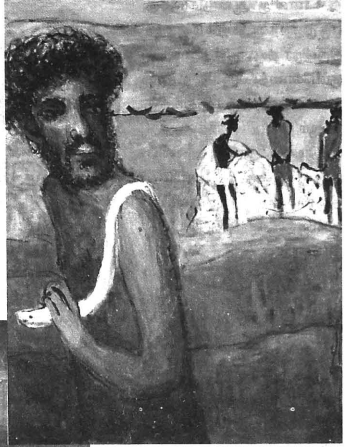
தொடர்ந்து இராமநாதபுரம் இசைப் பள்ளி வளாகத்தில் ஒவியக்கலை முகாம் நடத்தப்பட்டது. அங்கு அப்பள்ளி மாணவர்களும், ராஜா உயர்நிலைப் பள்ளி மாணவர்களும் ஒவியங்களை ரசித்துடன் தங்களுக்கும் ஒவியப் பயிற்சி அளிக்க வேண்டும் எனக் கேட்டுக் கொண்டனர். இவ்வேண்டு கோளை ஏற்று அவர்களுக்கு "கிரையான்ஸ்" எனப்படும் ஒவியக் குச்சிகளை இலவசமாக வழங்கி பயிற்சி அளிக்கப்பட்டது. கோட்டு ஒவியங்களை வரைந்து கொண்டிருந்த மாணவர்கள், கல்லூரி மாணவர்கள் வரைந்த வண்ண ஒவியங்களைப் பார்த்ததும், தாங்களும் வண்ண ஒவியங்களை வரைய ஆர்வம் கொண்டனர். தொடர்ந்து மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகத்தில் தங்கியிருந்த மனநோயாளிகள் தொழில் பயிலகத்தில் பயிற்சி பெற்றவர்களைப் பார்த்தபோது அவர்கள் முழுக் கவனத்துடன் தங்கள் பணியில் ஈடுபட்டிருந்தது தெரிந்தது. இவர்களின் மன உணர்வுகளை மாணவர்கள் உள்வாங்கிக் கொண்டனர்.

இந்த முகாமில் வரையப்பட்ட ஒவியங்கள் நவீன, அதி நவீன, தற்கால ஒவியங்களாகும். மேலும் நமது முந்தைய பழம்பெரும் ஒவியர்களின் பாணியைப் பின்பற்றும் வகையில் அதன் தொடர்ச்சியாக அமைந்த ஒவியங்களும் இதில் அடங்கும். இவ்வோவியங்கள் நமது தமிழ்ப் பண்பாட்டுப் பின்புலத்தில் அமைந்திருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இந்த ஒவியக் கலை முகாம் தனுஷ்கோடி, இராமநாதபுரம் பகுதியில் நடைபெற்றது இதுவே முதன் முறையாகும். அதன் பயனாக கல்லூரியின் வண்ணக் கலைத்துறை, முதுகவின் கலை மாணவர்கள் திரைச்சீலை வடிப்பதற்கும், இயற்கைக் காட்சிகளை வடிப்பதற்கும் நல்ல வாய்ப்பை ஏற்படுத்தித் தந்தது.

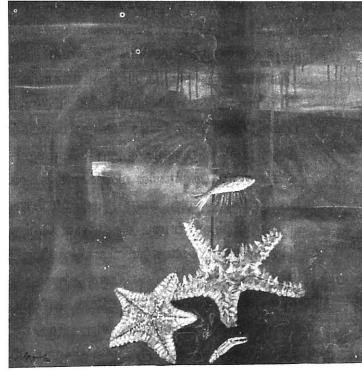
எந்தவித கட்டுப்பாடும் இன்றி சுதந்திரமாகத் தங்களின் புதிய கற்பனைகளுக்கு வடிவம் தர இது மிகவும் பயன்பட்டது. இதனால் அவர்கள் புதிய ஊக்கத்தையும் உற்சாகத்தையும் பெற்றனர்.

கலை முகாமில் பங்கேற்ற மாணவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் ஒவியங்களைப் பற்றிய கருத்தாய்வுகளையும் மேற்கொண்டனர். தங்களுக்கு முன்னே வாழ்ந்த படைப்பாளிகளின் படைப்புகளை,



விரிவுரையாளர் என். ராதாகிருஷ்ணன், இசைப்பள்ளி தலைமையாசிரியர் ஈ. உத்திரகுமாரன் ஆகியோர் வாழ்த்திப் பேசினர். குரல் இசை ஆசிரியர் இராஜேஸ்வரி நன்றி கூறினார். ❖

(இரண்டாம் பக்க அட்டை ஒவியம் இம்முகாமில் வரையப்பட்டது.)



தங்களின் படைப்புகளோடு ஒப்பிட்டுக் கலந்தாய்வு செய்தனர்.

உத்தரகோசமங்கை என்னும் ஊரில் உள்ள மங்களேஷ்வர் கோவில் சிற்பங்களைக் கண்டு வியந்து அது ஒவியமாகவும் உருவெடுத்தது.

தனுஷ்கோடி, இராமேஸ்வரம், இராமநாதபுரம் பகுதியில் உள்ள பொதுமக்கள் மாணவர்களுக்கு உதவியும் ஊக்கமும் அளித்தது மறக்க முடியாததாகும்.

நிறைவாக கலை முகாம், ஒவியக் கண்காட்சி நிறைவு விழா 18.3.04 அன்று மாவட்ட ஊனமுற்றோர் மறுவாழ்வு அலுவலர் ஜி. கப்பிரமணியன் தலைமையில் நடந்தது. மண்டல உதவி இயக்குநர் நா. சுலைமான், மாவட்ட மைய நூலகர் நா. பாலசுப்பிரமணியம், இந்த முகாமை வழிநடத்திய அரசு கவின்கலைக் கல்லூரி முதுநிலை



பன்னிரு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை நடைபெறும் மகாமகத் திருவிழா தஞ்சாவூர் மாவட்டம் கும்பகோணத்தில் மிகச் சிறப்பாக நடைபெற்றது. மார்ச் திங்கள் 6-ஆம் நாள் தமிழகத்திலிருந்து மட்டுமன்றி இந்திய அளவில் பக்தகோடிகள் மகாமகத் திருவிழாவை முன்னிட்டு மகாமகத் திருக்குளத்தில் புனித நிராடினார்கள்.

கும்பகோணம் மகாமகத் திருவிழா மகத்தான கலை நிகழ்ச்சிகள்

சைவ, வைணவத் திருக்கோவில்கள் 18 கோவில்களும் குடமுழுக்கு செய்யப்பட்டு ஆகமலிதிகளின்படி வழிபாடு நடத்தப்பட்டது. 2004ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரித் திங்கள் 26ஆம் நாள் காஞ்சிப் பெரியவர்களால் மகாமகத் திருக்குளத்தில் நீராடும் புனித நிகழ்ச்சியை தொடங்கி வைத்ததின் பெரும் பயனாக உலகின் பல பகுதிகளிலிருந்து வருகை தந்த பக்தகோடிகள் கலபமாகவும், எளிமையாகவும், பக்திப் பரவசத்தோடு புனித நீராடிச் சென்றது மகாமகத் திருவிழாவின் பெருமைக்கு அணி சேர்ப்பதாக அமைந்தது. பக்தர்களின் வசதிக்காக, தமிழக அரசின் சார்பில் சுமார் ரூபாய் 50 கோடி மதிப்பில் அடிப்படை வசதிகளை செய்து கொடுத்ததின் பயனாக இவ்விழாவிற்கு மேலும் பல சிறப்புகளைப் பெற வாய்ப்பாக அமைந்தது. சாலை வசதிகள், குடிநீர் வசதிகள், கழிப்பிட வசதிகள், மேம்பாலம் மற்றும் சிறு பாலங்கள் அமைத்தல், வாய்க்கால் மற்றும் குளங்கள் தூர்வாருதல், பயணிகளின் வசதிக்காக தற்காலிகக் கூடுதல் பேருந்து நிலையங்கள் மற்றும் 2 ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட பேருந்துகள் இயக்கம், சுற்றுச்சாலை மற்றும் இணைப்புச் சாலை அமைத்தல், கும்பகோணம் நகராட்சி



மூலம் பல கோடி ரூபாய் மதிப்பில் தேவையான அடிப்படை வசதிகள் செப்துதல், கும்பகோணத்தில் கொகத் தொல்லையை அறவே ஒழித்தல், பக்தர்களின் பாதுகாப்பிற்காக பாதுகாப்பு வசதிகள் போன்ற பல வகையான அரிய அடிப்படை வசதிகளைத் தமிழக அரசு செய்து கொடுத்ததன் பயனாக மகாமகத் திருவிழா மாபெரும் வெற்றி பெற்றது என்றால் அது மிகையாகாது.

மகாமகத் திருவிழாவைக் காணும் பக்தர்களின் வசதிக்காக அறிவைப் புகட்டுவதோடு கேளிக்கைகளை அனுபவிக்க வேண்டும் என்ற உயர்ந்த நோக்கத்தில் அரசின் சார்பில் மிகப் பெரிய அளவில் கண்காட்சி ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. 13-க்கும் மேற்பட்ட அரசுத் துறை அரங்கங்கள், அரசு சார்பு நிறுவனங்கள் மற்றும் பல்பொருள் அங்காடிகள் இடம் பெற்றன.

பிரவரித் திங்கள் 27-ஆம் நாள் முதல் மார்ச் 8-ஆம் நாள் முடிய கும்பகோணத்தில் ரூ.1 கோடியே 65 இலட்சம் மதிப்பில் புதிதாகக் கட்டப்பட்டுள்ள கலையரங்கில் 150 கலைஞர்கள் கலந்துகொண்ட 27 கலை நிகழ்ச்சிகள் நடைபெற்றன. ஒவ்வொரு நிகழ்ச்சியும் சிறப்பாக அமைந்திருந்ததால், அரங்கம் நிரம்பிய காட்சியாகவே காட்சியளித்தது.

ஓரிசா மாநில நாட்டிய நிகழ்ச்சி கேரள மாநில கூடியாட்டம், கதகளியாட்டம், கர்நாடக மாநில யக்ஷகாண



நாட்டிய நிகழ்ச்சி, பதுவை மாநில காளியாட்டம், தமிழிசைப் பாடல்கள் மற்றும் பத்மபூஷன் டாக்டர் பத்மா கப்ரமணியம் அவர்களின் பரத நாட்டிய நிகழ்ச்சி, பத்மபூஷன் சரோஜா வைத்தியநாதனின் நாட்டிய நிகழ்ச்சி, தீபக் வெங்கடேஷ் குழுவினரின் நாட்டிய நிகழ்ச்சி, திருமதி ரேவதி முத்துசாமி குழுவினரின் கந்த காவிய நாட்டிய நிகழ்ச்சி, கலைமாமணி ஓய்.ஜி. மகேந்திரன் வழங்கிய நாடக நிகழ்ச்சி உள்ளிட்ட கலை நிகழ்ச்சிகள் நடைபெற்றன. நாள்தோறும் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் திரு. சி.சோசலாநம், இ.ஆ.ப., அவர்கள், அனைத்துத் துறை உயர் அதிகாரிகள் மற்றும் பொதுமக்கள் ஆகியோர் இந்நிகழ்ச்சியைக் கண்டுகளித்து மகிழ்ச்சியடைந்தனர்.

- கே.பி. நல்லதம்பி
செய்தி - மக்கள் தொடர்பு அலுவலர்,
தஞ்சாவூர்.



ச ரி க ம ப த நி

மயிலின்	அகவலில்	சட்டஜமும்
காளையின்	ஹரிங்காரத்தில்	ரிஷபமும்
ஆட்டினது	குரலில்	காந்தாரமும்
கொக்கினது	சத்தத்தில்	மத்தியமும்
குயிலின்	குரலில்	பஞ்சமமும்
குதிரையின்	கணைப்பில்	தைவதமும்
யானையின்	பிளிறலில்	நிஷாதமும்

தோன்றியதுதான் ச ரி க ம ப த நி

- நாரதயசிட்சா

வயிவயி



இயற்கை வடிவமும் எழிலினைப்பார்
இதயம் களிப்புறும் அதிசயம்பார்
உயர்ந்த பொடியும் அருகியைப்பார்
உள்ளம் நனைந்திடும் பசுமையைப்பார்
- இயற்கை

முல்லை மல்லிகைப் பட்டர்ந்துள்ள
மூங்கில் வளத்தின் பாங்கினைப்பார்
சொல்லி மாளா சிறப்புநீப்பார்
சுவையை அளிக்கும் கனிவகைப்பார்
- இயற்கை

மயிலின் தோகை விரிப்பினைப்பார்
மான்கள் ஓடும் நுள்ளைலைப்பார்
குயிலின் ஓசைக் கிணையேறு
குரலின் சீசைடைக் கீட்டேறு
- இயற்கை

புயலாய் விரையும் முயல்களைப்பார்
பூவின் கொந்தெனக் குருகியைப்பார்
நகரும் குன்றென ஆகையையப்பார்
நாட்டின் வளமாம் வளத்தினைப்பார்
- இயற்கை

திருப்பூர் குமரன் நூற்றாண்டு விழா

சுதந்திரப் போராட்ட வீரர் திருப்பூர் குமரன் நூற்றாண்டு விழா கோவை மாவட்டம் திருப்பூரில் கொண்டாட மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களால் உத்தரவிடப்பட்டு 30-1-2004 அன்று கொண்டாடப்பட்டது.

காலை 7 மணிக்கு ஆண்களுக்கான மாரத்தான் ஒட்டப்பந்தயத்தை திருப்பூர் குமரன் கல்லூரியில் கோவை சரகம் காவல்துறை துணைத் தலைவர் திரு. அகடோஷ் சக்லா இ.கா.ப., அவர்கள் தொடங்கி வைத்தார். புஷ்பா திரையரங்கில் மாணவிகளுக்கான மாரத்தான் ஒட்டப்பந்தயத்தை திருப்பூர் சட்டமன்ற உறுப்பினர் திரு. செ. சிவசாமி அவர்கள் தொடங்கி வைத்தார். இரு மாரத்தான் ஒட்டமும் நகராட்சி அலுவலகத்தில் முடிந்தது. அங்கிருந்து பள்ளி கல்லூரி மாணவ மாணவியர்கள், சட்டமன்ற உறுப்பினர் திரு.செ.சிவசாமி, நகராட்சி தலைவர் திரு. பழனிச்சாமி, தேசிய நாட்டுநலத் திட்டப்பணி (NSS) மாணவர்கள், தேசிய மாணவர் படை (NCC) மாணவர்கள், பொதுமக்கள், அரசு அலுவலர்கள் ஆகியோர் கலந்து கொண்ட ஊர்வலம் குமரன் நினைவு இல்லத்தை சென்று அடைந்தது. ஊர்வலம் முடிவில் திருப்பூர் குமரனுக்கு மலர் அஞ்சலி செலுத்தப்பட்டது. பின்னர் சட்டமன்ற உறுப்பினர் திரு. செ. சிவசாமி அவர்கள் தேசியக் கொடியினை ஏற்றி வைத்தார்.

திருப்பூர் நகரப் பகுதிகள், அரசு மருத்துவமனை வளாகங்கள் மற்றும் திருப்பூரை சுற்றியுள்ள 5 பேரூராட்சிப் பகுதிகள் ஆகிய இடங்களில் மரக்கன்றுகள் நடப்பட்டன. மேலும் இப்பகுதிகளில் முழு சுகாதார துப்புரவுப் பணிகள் செய்யப்பட்டன.

காலை 10 மணியளவில் மாவட்ட அளவிலான பள்ளி மாணவ, மாணவியர்களின் ஒவியப் போட்டி திருப்பூர் டவுன்ஹாலில் நடைபெற்றது. சுதந்திரப் போராட்டத்தை



நினைவு கூறும் வகையில் ஒவியங்கள் வரையப்பட்டன. இப்போட்டியில் 150க்கும் மேற்பட்ட குழந்தைகள் கலந்து கொண்டார்கள். இந்த ஒவியங்கள் அனைத்தும் பொதுமக்களின் பார்வைக்கு கண்காட்சியாக வைக்கப் பட்டிருந்தன.

தமிழ்நாடு அரசு இசைக் கல்லூரி மற்றும் கல்லூரி பள்ளி மாணவ மாணவியர்களின் சுதந்திரப் போராட்டம் தொடர்பான நாடகமும், சுதந்திரத்தை வலியுறுத்தும் வகையில் பரதநாட்டியம், வில்லுப்பாட்டு போன்ற கலை நிகழ்ச்சிகளும் நடைபெற்றது.

மாலை 5 மணி அளவில் இன்றைய இளைஞர் களிடையே தேசப்பற்று வளர்ந்திருக்கிறதா, தளர்ந்திருக்கிறதா என்ற தலைப்பில் திருமதி. புனிதா ஏகாம்பரம் தலைமையில் பட்டிமன்றம் நடைபெற்றது. பட்டிமன்றத்தில் தேசப்பற்று வளர்ந்திருக்கிறது என்ற தலைப்பில் திருமதி. உமா மகேஸ்வரி, திருமதி. சாந்தாமணியும், தேசப்பற்று தளர்ந்திருக்கிறது என்ற தலைப்பில் திரு. அரசு பரமேஸ்வரன், திரு. நா. தங்கவேல் ஆகியோரும் வாதுகொண்டனர். இறுதியில் நடுவர் தேசப்பற்று வளர்கிறது என்று தீர்ப்பு கூறினார்.



ரு. 2 இலட்சம் செலவில் குமரன் இல்லம் புதுப்பிக்கப்பட்டு உள்ளது'' என்று குறிப்பிட்டார்.

திருப்பூர் குமரன் உருவப்படத்தை திறந்துவைத்து நலத்திட்ட உதவிகள் வழங்கி பேசிய மாண்புமிகு வணிகவரி மற்றும் கூட்டுறவுத் துறை அமைச்சர் திரு. செ.ம.வேலுசாமி அவர்கள் பேசிய போது "தியாகி குமரன் போன்றவர்களின் புரட்சி வேள்வியால் விடுதலை கிடைத்தது. தியாகிகளை போற்றுவதன் மூலம் தான் நமது வாழ்வு வளம் பெறும்.

பெற்ற சுதந்திரத்தினை பேணிக்காக்கும் கடமை நமக்கு உள்ளது. நாட்டில் மதவாதம், தீவிரவாதம் ஒழிக்கப்பட்டு ஜனநாயகம் போற்றப்பட நாம் சபதம் ஏற்க வேண்டும். மாணவர்களுக்கு தேசபக்தி உணர்வை ஆசிரியர்கள் ஏற்படுத்த வேண்டும். தியாகிகளை மதிப்பது பெற்றோரை மதிப்பது போன்றது. தியாகிகளை போற்றினால்தான் நாம் சுபிட்சம் பெறமுடியும்'' என்றார்.

விழாவில் குத்துவிளக்கேற்றி நலத்திட்ட உதவிகளை வழங்கிப் பேசிய மாண்புமிகு கால்நடை பராமரிப்புத் துறை அமைச்சர் திரு.ப.வெ.தாமோதரன் அவர்கள் பேசியபோது "தியாகிகளின் புகழிடமாக திருப்பூர் விளங்குகிறது. திருப்பூரில் மட்டுமல்ல உலக மக்கள் மனதில் நிற்கும் வகையில் குமரன் நூற்றாண்டு விழா கொண்டாடப்படுகிறது. தமிழக முதலமைச்சர் அவர்கள் தமிழகத்தில் உள்ள அனைத்து சுதந்திரப் போராட்ட தியாகிகளுக்கும் விழா நடத்திட உத்தரவிட்டுள்ளார். மேலும் திருப்பூரில் சுதந்திரப் போராட்ட வீரர் திருப்பூர் குமரனுக்கு நினைவு வளையம் அமைப்பதற்கான முழு முயற்சி எடுக்கப்படும்'' என குறிப்பிட்டார்.

விழாவில் திருப்பூர், அவிநாசி, பல்லடம் பகுதியைச் சேர்ந்த 64 சுதந்திரப் போராட்ட தியாகிகள் கவுரவிக்கப்பட்டனர். 144 பேருக்கு நலத்திட்ட உதவிகள் வழங்கப்பட்டன.

விழாவில் சுதந்திரப் போராட்ட தியாகி ராமசாமி பேசும்போது குமரனுக்கு நினைவு வளையம் அமைக்க வேண்டும் என்றும் தபால்தலை வெளியிட வேண்டும் என்றும் வேண்டுகோள் விடுத்து நூற்றாண்டு விழா எடுத்த தமிழ்நாடு அரசுக்கு நன்றியையும் தெரிவித்தார்.

- வே.இராமநாதன்,
செய்தி - மக்கள் தொடர்பு அலுவலர்
கோயம்புத்தூர்

சிறப்புக் கூட்டத்திற்கு முன்னர் புதுப்பிக்கப்பட்ட திருப்பூர் குமரன் நினைவு மண்டபத்தை மாண்புமிகு அமைச்சர் பெருமக்கள், மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர், சட்டமன்ற உறுப்பினர்கள், உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் பிரதிநிதிகள் மற்றும் முக்கியப் பிரமுகர்கள் பார்வையிட்டு அவ்வளவாகத்தில் மரக்கன்றுகளை நடட்டனர்.

பின்னர் மாலை 6 மணிக்கு திருப்பூர் டவுன் ஹாலில் சிறப்புக் கூட்டம் நடைபெற்றது. கூட்டத்தில் மாவட்ட ஆட்சியர் திரு. நா. முருகானந்தம், இ.ஆ.ப., அவர்கள் வரவேற்புரையாற்றி, குமரன் நூற்றாண்டு விழாவில் முன்னேற்பாடு பணிகள், மரக்கன்று நடுதல், பூங்காக்கள் அமைத்தல், முழு துப்புரவுப் பணிகள் தொடர்பாக விளக்கி கூறினார். திருப்பூர் சட்டமன்ற உறுப்பினர் திரு.செ.சிவசாமி முன்னிலையுரையாற்றினார். அவிநாசி சட்டமன்ற உறுப்பினர் திரு. மகாவீரம், திருப்பூர் நகராட்சி தலைவர் திரு. பழனிசாமி ஆகியோர் வாழ்த்துரை வழங்கினார்கள்.

மாண்புமிகு செய்தி, விளம்பரம் மற்றும் உள்ளாட்சித் துறை அமைச்சர் திரு. கே. பி. அன்பழகன் அவர்கள் கவிதை, கட்டுரை, ஒலியப் போட்டிகளில் வெற்றி பெற்ற மாணவ மாணவிகளுக்கு பரிசுகள் வழங்கி, விழா தலைமையுரையாற்றி பேசியபோது "நாட்டுக்கு உழைத்த நல்லவர்களை போற்றும் நோக்கத்துடன் குமரன் நூற்றாண்டு விழாவை கொண்டாட மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்கள் உத்தரவு பிறப்பித்து உள்ளார். சுதந்திரப் போராட்டத் தியாகிகள் பட்ட துன்பங்கள், துயரங்கள் பற்றி எண்ணும் போது உணர்ச்சியும், எழுச்சியும் பிறக்கிறது. திருப்பூர் குமரன் நினைவிடத்தில் ரூ.57 ஆயிரம் செலவில் மார்பளவு வெண்கலச்சிலை அமைக்கப்பட உள்ளது.

தமிழர் வரலாறு காட்டும் எண்ணல் அளவை

இந்தத் தலைமுறையின் காதில் விழும் எண்ணல் அளவை தொடர்பான பல தமிழ்ச் சொற்களை நம் இல்லங்களில் நமது பாட்டி, தாத்தாமார்கள் பேசுவதிலிருந்து அறிய முடியும்.

கால், அரை, முக்கால் போன்ற சொற்களையும், அதற்கான அளவைகளையும் அறிந்திருக்க முடியும். ஆனால் வீசம், மூணுவீசம், காணி, மாகாணி போன்ற அளவைகளை அறிய வாய்ப்பில்லை.

தமிழர் வரலாற்றில் காணப்படும் இந்த எண்ணல் அளவைகளை அதன் குறியீடுகளோடு உலகத் தமிழாராய்ச்சி நிறுவனம் நூல்வடிவில் வெளிக்கொண்டு வந்துள்ளது.

“தமிழர் அளவைகள்” என்ற அந்த நூலிலிருந்து ஒரு பகுதி:-

‘எண்ணும் எழுத்தும் கண்ணெனத் தரும்’

இத்தொடர், எண்ணினறும் எழுத்து மாறுபட்டது என்பதைக் காட்டுவதுடன், எழுத்தினை விடவும் எண்ணே முன்னே தோன்றியது என்ற எண்ணத்திற்கும் வகை செய்கிறது. தமிழரின் எண்ணல் அளவைத் தொடர்பான எண்ணங்களை தொல்காப்பியத்தினின்றும் அறிய வருகின்ற போதும், முதலில் இவ்வெண்கள் எவ்வாறு தோற்றம் பெற்றிருக்கக் கூடும் என்பதனைத் தமிழர் வரலாற்றினின்றும், புரிந்துகொள்ள இயலவில்லை. ‘தி நியூ புக் ஆப் நாலட்ஜ்’ இதன் தோற்ற நிலை பற்றிய சில எண்ணங்களைத் தருகின்றது. ‘கோடுகள்’ போட்டு எண்ணிய தன்மை போன்ற பல கருத்துக்கள் இவண் தெளிவுறுகின்றன. இந்நிலை தமிழர் வரலாறு காட்டும் சில நிலைகளுடன் ஒப்பிட்டு நோக்கத்தக்கனவாக அமைகின்றன.

சங்க காலப் பாடல்கள் சில ‘சுவரில் கோடு கிழித்து தலைவன் வரவை எதிர்பார்க்கும் தலைவியின் நிலையைச் சொல்லும் தன்மையன. கோடுகளை எண்ணி நாட்களை எண்ணும் நிலை இவண் தெரிய வருகின்றது. இன்றும் சில மகளிர் பால் கணக்கு, மோர் கணக்கு எழுதுதல் போன்ற சில நிலைகளில் சுவரில் கோடு கிழித்து இறுதியில் எண்ணிக் கணக்கிடும் நிலையைக் காண்கின்றோம். பழமையின் சின்னங்களாகக் கருதத்தக்க இவை மாந்தர் பண்டு தொடட்டே எண்ணிக் கணக்கிடும் நிலையைக் காட்ட வல்லன.

எனவே கோடு கிழித்து எண்ணும் நிலைக்கு முன்னதாக எண்களைப் பற்றிய அறிவினை இவர்கள் பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பது திண்ணம். பல அளவைகளின் பயன்பாட்டுக்கு உதவிய மனித உறுப்புகள் ஈண்டும் அவர்களுக்கு எண்ணி அளவிடப் பயனாகின்றன. கை விரல்களை முதலில் ஒவ்வொன்றாக எண்ணி அளவிடத் துவங்கிப் பின்னர், ஒன்றுக்குக் குறைவாகவும், பத்துக்கு மேலாகவும் காணத் துவங்குகின்றனர். பொதுவாக உலக மாந்தர் அனைவரும் ஏற்றுக் கொள்ளும் உண்மையாக இது அமைகின்றது.

இவ்வெண்களின் செல்வாக்கும், எண்ணும் முறையும் (விரல் கொண்டு எண்ணும் தன்மை இன்றுவரைத் தொடர்ந்து வரும் ஒன்று) மாற்றமின்றி இன்று வரைத் தொடர்ந்து வரும் நிலை இவ்வெண்ணல் அளவையின் எளிமை, சிறப்பு போன்றவற்றைச் சுட்டவல்லது.

‘ஒன்று இரண்டு மூன்று என எண்களாகவோ, வீசம், அரைக்கால், கால் என இலக்கமாகவோ அல்லது பதாதி,

சேனாமுகம், குமுதம் எனத் தொகையாகவோ எண்ணிக் கணக்கிடுவது எண்ணல் அளவையாகும்' என்பார் சா.கணேசன். மேலும் ஒன்று என்ற எண்ணின் மிகுதி, குறைவு இரண்டு வகைப்பட்ட எண்களையும் தனிப்பெயரிட்டுச் சுட்டிய தமிழர், தமிழ் எழுத்துக்களை எல்லா எண்களுக்கும் கொண்டிருந்த திறமும் தெரிய வருகிறது. ஆறுமுக நாவலரின் 'பால பாடம்' நூல் இவ்வெண்கள் பலவற்றையும் சுட்டுகிறது.

தெ	முக்கால்	$\frac{3}{4}$
௨	அரை	$\frac{1}{2}$
வ	கால்	$\frac{1}{4}$
சு	நாலுமா	$\frac{1}{5}$
நீ	மும்மா முக்காணி	$\frac{3}{16}$
நீ	அல்லது மூன்று வீசம்	$\frac{3}{16}$
நீ	மும்மா	$\frac{3}{20}$
ஹ	அரைக்கால்	$\frac{1}{8}$
உ	இருமா	$\frac{1}{10}$
பி	மாகாணி அல்லது வீசம்	$\frac{1}{16}$
ப	ஒருமா	$\frac{1}{20}$
சூ	முக்காணி	$\frac{3}{80}$
சு	அரைமா	$\frac{1}{40}$
ஃ	காணி	$\frac{1}{80}$
பு	அரைக்காணி	$\frac{1}{160}$
வந்	முந்திரி	$\frac{1}{320}$
கூ நூ	கீழ்முக்கால்	$\frac{3}{1280}$
கூ ஓ	கீழரை	$\frac{1}{640}$
கூ வ	கீழ்க்கால்	$\frac{1}{1280}$
கூ கூ	கீழ்நாலுமா	$\frac{1}{1600}$

கூ கூ	கீழ்மூன்று வீசம்	$\frac{3}{5,120}$
கூ கூ	கீழ்மும்மா	$\frac{3}{6,400}$
கூ ஹ	கீழரைக்கால்	$\frac{1}{2,560}$
கூ உ	கீழிருமா	$\frac{1}{3,200}$
கூ பி	கீழ்வீசம்	$\frac{1}{5,120}$
கூ ப	கீழொருமா	$\frac{1}{6,400}$
கூ சூ	கீழ்முக்காணி	$\frac{3}{25,600}$
கூ சு	கீழரைமா	$\frac{1}{12,800}$
கூ ஃ	கீழ்காணி	$\frac{1}{25,600}$
கூ பு	கீழரைக்காணி	$\frac{1}{51,200}$
கூ வந்	கீழ்முந்திரி	$\frac{1}{1,02,400}$
	இப்படி	$\frac{1}{10,75,200}$
	அதிகாரம்	$\frac{1}{18,38,400}$

இந்தப் பதின்மூன்று

உலகில் மிகப்பெரிய கப்பல் கம்பெனியான பீ.ஓ. அண்டு ஓரியண்ட் லைனில் மொத்தம் 23 கப்பல்கள் இருந்தன. அப்போது 22 கப்பல்களை மட்டுமே பயன் படுத்தி விட்டு, 13ஆவது கப்பலைச் சுமாவே வைத்திருந்தனர்.

உலக நீர் நாள்

தமிழக பொதுப்பணித்துறை (நிலத்தடி நீர்) மற்றும் மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியமும் ஐந்தாண்டுக்கொருமுறை நிலத்தடி நீர் வளத்தை கணக்கெடுத்து வருகிறது. நிலத்தடி நீர் மதிப்பீடு கமிட்டி 1997-ன் பரிந்துரைப்படி, தமிழகத்தில் உள்ள 385 ஒன்றியங்களிலும் 1998-ஆம் ஆண்டிற்கு நிலத்தடி நீர் வளம் கணக்கெடுக்கப்பட்டு அதிலிருந்து 2003 ஆம் ஆண்டிற்கான நிலை அனைத்து ஒன்றியங்களில் எவ்வாறு உள்ளது என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

அவைகளின் நிலை கீழ் வருமாறு :

1. பாதுகாப்பானது 97 ஒன்றியங்கள்
(நிலத்தடி நீர் 70 சதவிகிதத்திற்கு உள்ளாக பயன்படுத்தப்படுகிறது)
2. மிக அபாயக் கட்டத்தை நெருங்கும் நிலை 105 ஒன்றியங்கள்
(70 சதவிகிதம் முதல் 90 சதவிகிதம் வரை நிலத்தடி நீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது)
3. அபாயக் கட்டத்தில் உள்ளது 37 ஒன்றியங்கள்
(90 சதவிகிதம் முதல் 100 சதவிகிதம் வரை பயன்படுத்தப்படுகிறது.)
4. அபாயக் கட்டத்தை கடந்து அதிகப்படியான நிலத்தடி நீரை எடுத்தவை 138 ஒன்றியங்கள்
(100 சதவிகிதத்திற்கும் மேலாக பயன்படுத்தப்படுகிறது)
5. முற்றிலும் உப்புத் தன்மை வாய்ந்தவை-8 ஒன்றியங்கள்

ஒவ்வொரு ஆண்டும் மார்ச் 22ஆம் தேதி அன்று உலக நீர்நாளான நாம் கொண்டாடி வருகின்றோம். கடந்த ஆண்டு 2003-இல் இதனை நன்னீராண்டாக உலகம் முழுவதும் கொண்டாடினோம். இந்த ஆண்டு தற்போது இருப்பில் உள்ள நீர் வளத்தை கருத்தில் கொண்டு தமிழகத்தில் உள்ள அனைத்து விவசாயிகளுக்கும் மற்ற நீர் பயனாளிகளுக்கும் பொதுமக்களுக்கும் தற்சமயம் உள்ள நீர் வளத்தை எவ்வாறு பாதுகாக்க வேண்டும், எவ்வாறு மேலாண்மை செய்ய வேண்டும், எவ்வாறு நீர் வளத்தை மேம்படுத்த வேண்டும் என்ற விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவது அவசியமாகும்.

“நீரின்றி அமையாது உலகு” என்ற வள்ளுவரின் கூற்றிற்கேற்ப, நீர் ஆதாரம்தான் ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையாக உள்ளது. நீர் வளத்தை, மேற்பரப்பு நீரைப் பொருத்தவரை ஆற்றின் குறுக்கே நீர்த் தேக்கங்கள் அணைக்கட்டுகள் அமைத்தும், குளங்கள், ஏரிகளில் நீரைச் சேமித்தும் நீர்ப் பாசனத்துக்கு உபயோகித்து வருகிறோம். பெருகிவரும் மக்கள் தொகை, தொழிற்சாலைகள் அபிவிருத்தி, விவசாய அபிவிருத்தி ஆகியவைகளுக்கு நீரின் தேவை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருகிறது. மேலும் கடந்த இரண்டு மூன்று ஆண்டுகளாக பருவமழை பெயர்த்து விட்டதால், தற்போது நாம் நிலத்தடி நீரையே நம்பி வாழ வேண்டியுள்ளது.

இந்த நிலத்தடி நீரும் தற்போது அதிகமாக உறிஞ்சப்படுவதால் நீர்மட்டம் வெகுவாகக் குறைந்துள்ளது. நிலத்தடி நீரின் தரமும் பாதிக்கப்படுகிறது. கடற்கரை ஓரப் பகுதியில் அதிகப்படியான நிலத்தடி நீர், விவசாயம் மற்றும் தொழிற்சாலை தேவைகளுக்கு எடுக்கப்படுவதால் உப்பு நீர் ஊடுருவலும் நிகழ்கிறது.

1998 ஆம் ஆண்டோடு ஒப்பிடும்போது பாதுகாப்பான ஒன்றியங்கள் 137 இருந்து, 2003 ஆம் ஆண்டு 97 ஒன்றியமாக குறைந்துவிட்டது. முந்தைய ஆண்டுகளில் ஒப்பிடும்போது அபாயக்கட்டத்தை நெருங்கும் நிலை உள்ள ஒன்றியங்கள் தற்போது மிக அதிகமாக உள்ளது. இதிலிருந்து நிலத்தடி நீரை மிக அதிகப்படியாக பயன்படுத்துவது தெளிவாகத் தெரிகிறது.



வான் மழை பொய்த்ததுவிட்ட இரந்தத் தருணத்தில் கிடைக்கும் நீரை மாகபடுத்தாமல் பாதுகாப்பது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமையாகும். மாகபட்ட நீரை பயன்படுத்தும்போது நாம் பலவகை வியாதிக்கு உட்படுத்தப்படுகிறோம். உதாரணமாக நைட்ரேட் உப்பின் அளவு அதிகப்படியானால் நீலநிற குழந்தை வியாதி மற்றும் வயிற்றுப் போக்கு ஏற்படும். (வரையறுக்கப்பட்ட அளவு 50 மி.கி./லிட்டர்) ப்ளூரைடு அளவு அதிகப்படியானால் எலும்பு மற்றும் பல் தொடர்புடைய வியாதிகள் ஏற்படும் (வரையறுக்கப்பட்ட அளவு 1-0 மி.கி./லிட்டர்) சோடியம் அதிகமானால் இருதய நோயும், கால்சியம், மக்னீசியம் அதிகமானால் சிறுநீரகக் கோளாறுகளும் கப்ஸ்டுலைடு இருந்தால் புற்று நோயும் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.



விணாக்கக்கூடாது. குழாய்களில் நீர்க்கசிவு இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இவ்வாறு நீரின் அளவை குறைத்துக் கொண்டால் ஒரு நாளைக்கு பல இலட்சம் லிட்டர் தண்ணீரை மீதப்படுத்தலாம்.

பொதுப்பணித்துறை நில நீர் பிரிவில் இதுபோன்ற விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் 200 முகாம்கள் கடந்த ஆண்டு நடத்தப்பட்டது. துண்டு வெளியீடுகள் மற்றும் தொலைக்காட்சிப் படங்கள் வாயிலாகவும், பொருட்காட்சிகள் நடத்தியும் இந்த செய்திகள் தெரிவிக்கப்பட்டது.

நிலத்தடி நீரை எவ்வாறு மேம்படுத்த முடியும்?

1. முதலில் மழை பெய்வதற்கான வழி வகைகளை உருவாக்க, காடுகளை அழிக்காமல் மேலும் மரங்கள் நட்டு வளர்க்க வேண்டும்.
2. தற்போது அரசுத் துறை கட்டடங்கள், தனியார் கட்டடங்கள், குடியிருப்புகள் ஆகிய அனைத்து இடங்களிலும் மழை நீர் சேமிப்புத் திட்டத்திற்கான அமைப்புகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளதால் நிலத்தடி நீர் சேமிக்கப்படும்.
3. ஆற்றுப் படுகைகளில் செயற்கை முறை நீர் செறிவூட்டல் மூலம் நீர் மட்டம் மேம்பட உரிய இடங்களில் தடுப்பணைகள், நிலத்தடி தடுப்புக் கவர்கள், கசிவு நீர் குட்டைகள் அமைக்கலாம்.
4. ஏரி, குளங்கள், கால்வாய்கள் அனைத்தும் தூர்வாரப்படும், நிலத்தடி நீரைப் பெருக்குவதற்கு வழிவகை செய்யலாம். ஏரி, குளங்கள் புதியதாக ஏற்படுத்தலாம்.

குப்பைகூளங்கள் நீர்நிலைகளின் அருகில் இல்லாமல் பாதுகாத்துக் கொள்ள வேண்டும். குறிப்பாக இரசாயன உரங்கள், பூச்சிக் கொல்லி மருந்துகளை தேவைக்கு அதிகமாக விவசாயிகள் உபயோகிக்கக் கூடாது. இவை நிலத்தடி நீரில் ஊடுருவி மாகபடுத்துகின்றன. தொழிற்சாலைகளில் இருந்து வரும் கழிவுகள், ஆற்றங்கரையிலுள்ள நகராட்சி, பேருராட்சிகளிலிருந்து வரும் சாக்கடை நீர் கழிவுகள் சுத்திகரிக்கப்பட்ட பின்னரே ஆற்றில் விடப்பட வேண்டும். பொதுப்பணித் துறையில் நில நீர் துறையின் கீழ் சென்னை, திருச்சி, மதுரை, பொள்ளாச்சி போன்ற இடங்களில் நீரைப் பரிசோதிக்க சோதனைக் கூடங்கள் உள்ளன. பொதுமக்களும், விவசாயிகளும் மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் நீரைப் பரிசோதித்துக் கொள்ளலாம்.

இருக்கின்ற நீரை நாம் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்தி அதிகப்படியான பலன் பெற நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். குறிப்பாக விவசாயிகள் பயிர்களுக்குத் தேவையான அளவு நீரை உபயோகப்படுத்த வேண்டும். நீரின் இலக்குக்குத் தகுந்தாற்போல் அதற்கேற்ப பயிர் செய்ய வேண்டும். சொட்டிப் போ, தெளிப்பு நீர் போன்ற நுண்ணிய பாசன முறைகளைக் கையாளவேண்டும். தாமிரபரணி ஆற்றுப்படுகையில் காய்ச்சலும், பாய்ச்சலும் முறையைப் பின்பற்றி நீரையும் சேமித்து அதிக மகசூலும் பெறுகிறார்கள். சுழற்றி முறையில் நீரைப் பாசனம் நடைபெறுகிறது. பொதுமக்களும் நீரை மிகமிகச் சிக்கனமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும். கை அலம்பும் பேசினிலிருந்து குழாயைத் தொடர்ச்சியாகத் திறந்துவைத்துப் பல் துலக்குதல், சவரம் செய்தல் போன்றவற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும். தெனியாக சிறிய பாத்திரத்தில் நீர் பிடித்து உபயோகிக்கலாம். தோட்டம், சமையல் அறை, கழிவுறை போன்ற இடங்களில் நீரை

சென்னையில் 'தொலை உணர்வு மையம்' சிறப்பாக இயங்கி வருகிறது. ஆற்றுப் படுகைகளில் நிலத்தடி நீர் உள்ள பகுதி, நிலத்தடி நீர் வளத்தை பெருக்க எந்தெந்த இடங்களில் செயற்கை முறை நீர் செறிவூட்டல் அமைப்புகள் ஏற்படுத்தலாம் என்று தொலை உணர்வு மூலமாக ஆய்ந்து திட்டங்கள் தீட்டப்பட்டுள்ளன.

நிலத்தடி நீர் வளத்தை பாதுகாத்தலும், மேம்படுத்துதலும் ஒவ்வொரு குடும்பத்தின் கடமையாகும். உலக நீர் நான் கொண்டாடும் இந்தத் தருணத்தில் நம் ஒவ்வொருவரும் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு லிட்டர் தண்ணீர் சேமிப்போம் என்று உறுதி கொள்வோம். இதனால் பல இலட்சம் லிட்டர் தண்ணீரை ஒரு நாள் சேமிக்கலாம். இந்த நிலத்தடி நீர் வளத்தை மேம்படுத்தி, பாதுகாத்து கொடுத்தலே நமது வருங்கால சந்ததியினருக்கு நாம் விட்டுச் செல்லும் அரிய சொத்தாகும்.

இரா. பாண்டியன்,
(முன்னாள் தலைமைப் பொறியாளர் (நிலநீர்),
பொதுப்பணித்துறை.

நீலகிரி மாவட்டம் இயற்கை எழில்மிகுந்த மலை மாவட்டமாகும். இம்மாவட்டத்தில் அடிக்கடி இயற்கை பேரழிவுகள் ஏற்படுகின்றன. தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்குப் பருவமழை காலங்களில் ஏற்படும் வெள்ளத்திற்கு நிலச்சரிவும் கோடை காலங்களில் முதுமலை வனவிலங்கு சரணாலயம் மற்றும் இதர புல்வெளி நிலங்களில் ஏற்படும் காட்டுத் தீயும் முக்கியக் காரணங்களாக உள்ளன.

நிலச்சரிவுகள் பெரும்பாலும் பருவமழை காலங்களில் ஏற்படுகிறது. இம்மாவட்டம் சராசரியாக 18.77 செ.மீ. மழை பெறுகிறது.

1978-இல் மந்தாடா என்ற கிராமத்தில் ஏற்பட்ட நிலச்சரிவில் 98 பேரும் 811 கால்நடைகளும் உயிரிழந்துள்ளன. ரூ.1,270 இலட்சம் மதிப்புள்ள சொத்துக்கள் சேதமடைந்துள்ளன. அதன் பின்னர்

இயற்கைப் பேரிடர் மேலாண்மை

1990 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட வெள்ளப்பெருக்கில் கெத்தை என்ற கிராமத்தில் 36 நபர்கள் உயிருடன் புதைபுண்டனர். மின்வாரிய கட்டடங்கள் கடும் சேதமுற்றன. இந்த ஆண்டு ரூ.1,257 கோடி நிவாரணப் பணிகளுக்காக அரசு ஒதுக்கீடு செய்து நிவாரணம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

1993ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதத்தில் குன்னூர் மேட்டுப்பாளையம் நெடுஞ் சாலையில் கொண்டை ஊசிவளைவு 11 மற்றும் 13 இடையே உள்ள சாலையில் வெள்ளத்தின் காரணமாக 2 அரசுப் பேருந்துகள், 13 வீடுகள் அடித்து செல்லப்பட்டன. மேலும் 12 நபர்களும் அடித்துச் செல்லப்பட்டனர். நிவாரணப் பணிக்கு அரசு இவ்வாண்டில் 15 இலட்சம் ரூபாயும் அதன் பின்னர் சாலைமேம்பாடு மற்றும் இதரப் பணிகளுக்கு 1996-97 ஆம் ஆண்டில் ரூ.80 இலட்சம் ஒதுக்கீடு செய்து நிவாரணம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. 1998ஆம்

ஆண்டில் தொடர் மழை காரணமாக அல்லஞ்சிகிராமத்தில் மிகப்பெரிய நிலப்பிளவு ஏற்பட்டதால் அங்கிருந்த 47 குடும்பங்கள் வெளியேற்றப்பட்டு அவர்களுக்கு பாதுகாப்பான வேறு வீட்டுமனைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

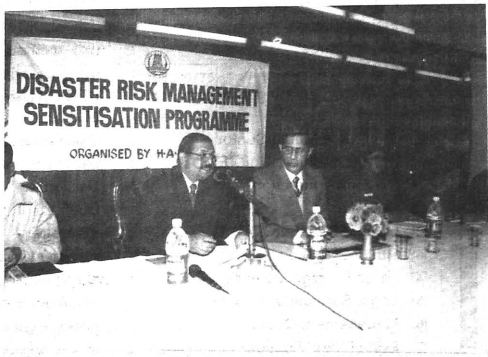
அக்டோபர் 2001 முதல் டிசம்பர் 2001 வரை பெய்த அடைமழையில் குன்னூர் மேட்டுப்பாளையம் சாலையில் 399/6 கி.மீ. உள்ள 2 பாலங்கள் அடித்துச் செல்லப்பட்டன. புதிய பாலம் கட்டும் பணிகள் மற்றும் சாலை மேம்பாட்டுப் பணிகள் தற்போது மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. எனவே, இயற்கைச் சீற்றத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் ஒரு தொடர்ச்சியான நிகழ்வாக உள்ளது.

அகில இந்திய அளவில் பூகம்பம் நிகழக்கூடிய பகுதிகளை வகைப்படுத்தி சில பகுதிகள் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன. அதில் தமிழ்நாட்டில் 6 மாவட்டங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. இதில் நீலகிரி மாவட்டம் பிரிவு 3-ன்கீழ்

வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளதாலும் மேற்கண்ட இயற்கைச் சீற்றத்தினைக் கருத்தில் கொண்டும் இந்திய அரசு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளின் வளர்ச்சி நிதி (United Nations Development Fund)-யின் கீழ் உரிய திட்டங்களைத் தயார் செய்து அனுமதி வழங்கி உள்ளது.

ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஏற்படும் இயற்கைப் பேரிடர்கள் எவ்வாறு எப்போது எங்கு ஏற்படும் என

துல்லியமாக அறிய இயலாவிட்டாலும், இந்த இயற்கைப் பேரழிவுகளிலிருந்து தற்காத்துக் கொள்ள எடுக்கப்பட வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை மற்றும் ஏற்பாடுகள் குறித்து ஆய்வு செய்து, அதற்கான திட்டம்



தயார் செய்யவும் அதனைச் செயல்படுத்தவும் 2007 ஆம் ஆண்டு வரை இம்மாவட்டத்திற்கு ரூபாய் 6 கோடி நிதி ஒதுக்கீடு வழங்கப்படும் என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

இதன்படி ஒவ்வொரு கிராம அளவிலும் அக்கிராமத்தின் புவியியல் ரீதியான அமைப்பு ஆறுகள், நீரோடை ஆதாரங்கள், சாகுபடி நிலப்பரப்பு, குடியிருப்பு, சாலை வசதி மற்றும் மின்வசதி ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு இயற்கைப் பேரிடர் ஏற்படும் பட்சத்தில் எடுக்கப்பட வேண்டிய போர்கால நடவடிக்கைகள் குறித்து கிராம மக்கள் விவாதித்து ஒரு செயல் திட்டம் வகுத்துக் கொள்ள ஏதுவாகிறது. இத்திட்டத்தின்படி செயல்படும் போது இயற்கைச் சீற்றத்தின் தாக்கம் குறைக்கப்பட்டு மீட்பு நடவடிக்கைகள் விரைந்து நிறைவேற்றப்படும். இதற்காக கிராம அளவிலும் வட்டார அளவிலும் மாவட்ட அளவிலும் குழுக்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இக்குழுக்களின் உறுப்பினர்களுக்கு செயல்திட்டம் தயார் செய்ய போதிய பயிற்சி உரிய நிறுவனங்கள் மூலம் அளிக்கப்படும். இவை தவிர மீட்புப் பணிகளின் போது தேவையான உபகரணங்களும் வழங்கப்படும். கிராம அளவில் எச்சரிக்கை குழுக்கள், அவசரகால புகழிடங்களை பேணிக்காக்கும் குழுக்கள், முதலுதவிக்குழுக்கள், மருத்துவக்குழுக்கள், சுகாதாக்குழுக்கள், மீட்புக்குழுக்கள், ரோந்துக்குழுக்கள் போன்ற குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டு செயலாக்கம் பெறும்.

மாவட்ட அளவில் மாவட்ட ஆட்சியரைத் தலைவராகக் கொண்ட அனைத்து மாவட்ட அளவிலான துறை அலுவலர்களையும் உள்ளடக்கி குழுக்களும் வட்டார அளவில் வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர், வட்டாட்சியர் மற்றும் இரண்டாம் நிலை துறை அலுவலர்களை உள்ளடக்கிய வட்டாரக்குழுக்களும் கிராம அளவில் ஊராட்சித் தலைவர் மற்றும் வருவாய் அலுவலர் கிராம மக்களில் இருவரை உள்ளடக்கிய கிராம நிலைக்குழுக்களும் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. உரிய பயிற்சிக்கு பின்னர் திட்ட நடவடிக்கைகள் தொடங்கப்படும். இதன் தொடர்பாக சிறப்பு ஆணையர் மற்றும் வருவாய் நிருவாக ஆணையர், வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை மற்றும் பேரிடர் தணிக்கும் துறை, சென்னை அவர்கள் முன்னிலையில் மாவட்ட ஆட்சியர், கூடுதல் ஆட்சியர் (வளர்ச்சி) அமெரிக்க நாடுகளின் வளர்ச்சி நிதித் திட்டத்தின் இரண்டு உறுப்பினர்கள் ஆகியோரால் ஒரு பயிலரங்கம் உதகை தமிழகம் அரசு விருந்தினர் மாளிகையில் நடைபெற்றது. இப்பயிலரங்கத்தில் இயற்கைப் பேரிடர்கள் குறித்தும் திட்டம் தயாரிக்கத் தேவையான வழிமுறைகள் குறித்தும் விரிவாக விளக்கம் அளிக்கப்பட்டது.

- அ. சந்திரசேகரன்
செய்தி-மக்கள் தொடர்பு அலுவலர்,
நீலகிரி மாவட்டம் •

சொல்வங்கி

சொல்வங்கியின் 18 ஆவது கூட்டம்
27-2-2004 அன்று நடைபெற்றது.
இக்கூட்டத்தில் உருவாக்கப்பட்ட
சொற்களில் பட்டியல் பின்வருமாறு :

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| 1) Caller Line Identification Phone | : | ஆளறி பேசி |
| 2) Common Admission Test (CAT) | : | பொது சேர்க்கைத் தேர்வு (பொ.சே.தே.) |
| 3) Deemed University | : | நிகர்நிலைப் பல்கலைக் கழகம் |
| 4) E-Business | : | மின்-தொழில் வாணிகம் |
| 5) E-Commerce | : | மின்-வணிகம் |
| 6) Electoral accord | : | தேர்தல் உடன்பாடு |
| 7) Electronic clearing services | : | (E. C. S.) மின்னணு பணிமாற்றப் பணி (மி.ப.ப.) |
| 8) Electronic Media Sector | : | மின்னணு ஊடகப் பிரிவு |
| 9) Electric Multiple Unit (EMU) | : | மின் தொடர் வண்டி (மி.தொ.வ) |
| 10) Executive Function | : | செயலாட்சி |
| 11) Feed back | : | பயனிட்டம் |
| 12) Ground Situation | : | களச்சூழல் |
| 13) Gullible Sections | : | ஏமாற்றப்படும் பிரிவினர் |
| 14) Large Storage Memory | : | பெருந்தேக்க நினைவகம் |
| 15) Legal Services Authority | : | சட்டப் பணியுதவி ஆணைக் குழு |
| 16) Management Quota | : | நிருவாக ஒதுக்கீடு |
| 17) E-Mail Identification | : | மின் - அஞ்சல் குறி |

உங்களின்
நீண்ட நாள்
கனவை
நனவாக்கும்
புதிய திட்டம்

சந்தா செலுத்துவீர்!
10 வது
மாத சந்தா

கோஆம்பெக்ஸ்
தமிழ்நாடு கைத்தறி

இலவசம்

மேலும்

அரசு தள்ளுபடி 20% பெற்றிருவீர்!

ரூ. 12,500/- மதிப்புள்ள
பட்டுப்புடையை ரூ. 9,000/- க்கு பெறலாம்.

அதுவும் தவணை முறையில்.

இன்றே சேர்ந்து உங்கள் கனவை நனவாக்கிடுவீர்.
தவறவிடாதீர் இந்த அரியவாய்ப்பை!

மாதச் சந்தா	அங்கத்தினர்கள் 9 மாதங்களில் செலுத்தும் மொத்த தொகை	கோ-ஆப்-பெக்ஸ் வழங்கும் 10-வது மாத சந்தா	வருதல் தொகை (2+3)	அரசு தள்ளுபடி	அங்கத்தினர் களுக்கு வழங்கப்படும் புடையவின் மதிப்பு
ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.	ரூ.
1	2	3	4	5	6
300	2,700	300	3,000	750	3,750
400	3,600	400	4,000	1,000	5,000
500	4,500	500	5,000	1,250	6,250
600	5,400	600	6,000	1,500	7,500
700	6,300	700	7,000	1,750	8,750
1,000	9,000	1,000	10,000	2,500	12,500

இந்த வசதி அனைத்து கோ-ஆப்-பெக்ஸ் விற்பனை நிலையங்களிலும் கிடைக்கும்.

01. தில்லையாடி வள்ளியம்மை பட்டு மாளிகை,	எழும்பூர்	(☎) : 28260775
02. வானவில்,	தேனாம்பேட்டை	(☎) : 24336346
03. அங்கயற்கன்னி,	மதுரை	(☎) : 2621754
04. தங்கம் பட்டு மாளிகை,	சேலம்	(☎) : 2260651
05. அமுத சுரபி,	திருச்சி	(☎) : 2705034
06. இராஜ ராஜன் வணிகமையம்,	தஞ்சாவூர்	(☎) : 231929
07. காந்திமதி,	திருநெல்வேலி	(☎) : 2334360
08. மங்கை,	கடலூர்	(☎) : 234474
09. தீபம்,	வேலூர்	(☎) : 2220730
10. மருதம்,	கோயம்புத்தூர்	(☎) : 2380591

வாடிக்கையாளர்கள் கோ-ஆப்-பெக்ஸ் தலைமை அலுவலகத்தில் உள்ள டிஸ்கன் சென்டருக்கு
வருகை தத்து தங்களுக்கு பிடித்த வடிவத்தில் பட்டுச் சேலையை வடிவமைத்துக் கொள்ளலாம்.

Visit us at: www.cooplex.com

Visit us at: www.in.gov.in

பாரம்பரியத்தின் பெருமை காலத்திற்கேற்ற ரசனை

தமிழக

R.N.I.No.21446/70

RGN No.TN/PMG(CCR)/836/03-05, WPP-518



கும்பகோணம் சோழபுரம்