

கேரளப் பாடநூல்

தமிழ்

வகுப்பு

X

Kerala Reader - Tamil (BT)

Standard

X



கேரள அரசு
கல்வித்துறை

தயாரிப்பு

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT), கேரளம்

2016

Prepared by :
State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram - 695 012, Kerala

Website: www.scertkerala.gov.in

e-mail: scertkerala@asianetindia.com

Phone : 0471 - 2341883, Fax: 0471 - 2341869

First Edition: 2016

Type setting: SCERT Computer Lab

© Government of Kerala • Department of Education

தேசிய கீதம்

ஐன கண மன அதிநாயக ஐய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
பஞ்சாப சிந்து குஜராத மராட்டா
திராவிட உத்கல பங்கா
விந்திய ஹிமாசல யமுனா கங்கா
உச்சல ஐலதி தரங்கா
தவ சுப நாமே ஜாகே
தவ சுப ஆசிஸ மாகே
காகே தவ ஐய காதா
ஐன கண மங்கள தாயக ஐய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
ஐய ஹே! ஐய ஹே! ஐய ஹே!
ஐய ஐய ஐய ஐய ஹே!

- மகாகவி இரவீந்திரநாத் தாகூர்

உறுதிமொழி

இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் எனது உடன்பிறந்தோர்.

எனது நாட்டை நான் உயிரினும் மேலாக மதிக்கிறேன். அதன் வளம் வாய்ந்த பல்வகைப் பரம்பரைப் புகழில் நான் பெருமைகொள்கிறேன். அதற்குத்தக நான் என்றும் நடந்துகொள்வேன்.

என் பெற்றோர், ஆசிரியர், மூத்தோர் இவர்களை நான் நன்கு மதிப்பேன்.

எல்லாருடனும் நான் பண்புடன் பழகுவேன். எனது நாட்டினிடமும் நாட்டு மக்களிடமும் பக்தியுடன் இருப்பேன் என உறுதி கூறுகிறேன். அவர்களின் நலத்திலும் வளத்திலும்தான் எனது இன்பமும் அடங்கியிருக்கிறது.

அன்புக் குழந்தைகளே!

மொழியைக் கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கான ஒரு கருவியாக மட்டுமே பலரும் கருதுகின்றனர். ஆனால் மொழிதான் ஒரு மனிதனை மனிதனாக்குகின்றது என்பது உண்மை. கலை, கலாச்சாரம், நாகரிகம் போன்றவற்றின் தோற்றத்திற்கும் வளர்ச்சிக்கும் மொழியே அடிப்படையாக அமைகின்றது. மனிதனைப் பிற உயிரினங்களிடமிருந்து வேறுபடுத்துவதும் மொழிதான். மொழி ஒன்றே ஆயினும் அதைப் பயன்படுத்துவோரின் கற்பனைத் திறனுக்கும் கருத்தாற்றலுக்கும் ஏற்ப அம்மொழியானது அழகு பெறும்; ஆற்றல் அடையும். மொழியைக் கையாள்வதில் ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு தனித்தன்மை உண்டு. மொழி நடையை வைத்தே ஒருவரை அடையாளம் கண்டுவிடலாம் என்று கூறுவது இதனால் தானே. மொழிப் பாடங்களைக் கற்பதனால் முக்கியமாக மூன்று நிலைகளிலான அடைவுகளை மாணவர்கள் பெறவேண்டும். அவையாவன கருத்தறிதல், வேறுபட்ட மொழிவடிவங்களை அறிதல், மொழித்திறன்களைப் பெறுதல் என்பன. இவ்வடைவுகளைப் பெறவேண்டும் என்ற நோக்கத்தில் எதையும் படித்தால் மட்டும் போதாது, படித்தவை தொடர்பான பயிற்சிகளிலும் ஈடுபட வேண்டும். இதனைக் கருத்தில் கொண்டே அலகுச் செயல்பாடுகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. பாடங்களைப் படித்தும் செயல்பாடுகளைச் செய்தும் பயன்பெறுவீர்களாக.

வாழ்த்துகளுடன்,

முனைவர் பி. ஏ. பாத்திமா,

இயக்குநர்,

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,

திருவனந்தபுரம்.

Textbook Development Committee

Tamil - X (BT)

Members

- Bindu, V., HSA, KKMHSS, Vandithavalam, Palakkad.
Buvanewary, K., HSA, GHSS, maraiur, Idukki.
Chidambaram, V., HM(Rtd.), GHS, Kozhinchampara, Palakkad.
Dr. Jayalakshmi, S., HSA, GHSS, devikulam, Idukki.
Dr. Jayakrishnan, P., Assit.Prof., Dept.of Tamil. University of Kerala.
Kamaludeen, S., HSA, GHSS, Muthalamada, Palakkad.
Dr. Manickaraj, K., Assit.Prof., Dept.of Tamil. University College, TVM.
Dr. Santhoshkumar, G., BRC Trainer, URC North, TVM.
Singh, M.B., HSA, (Rtd.), GovtTamil HS & VHSE, Chalai, TVM.

Experts

- Dr. Doctor Nazeemdheen, P., Prof., (Rtd.), Dept.of Tamil. University of Kerala, TVM.
Dr. Kumarasamy, S., Prof., (Rtd.), Vivakanada College. Kanyakumari.
Dr. Karthikeyan, A., Prof., (Rtd.), Tamil University, Thanjavur.
Dr. Nainar, M., Reader., (Rtd.), University College, TVM.
Dr. Rajaram, S., Prof.,(Rtd.), Tamil University, Thanjavur.
Dr. Ratnasabapathy, P., Prof.(Rtd.), IASE, Chennai.
Dr. Veerappan, P., Prof., (Rtd.), NCERT, Mysore.

Artist

- Nandhakumar, Artist, Palakkad.

Academic Co-ordinator

- Dr. Sahaya Dhas, D, Research Officer, SCERT.



State Council of Educational Research and Training(SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram - 695 012.

பொருளடக்கம்

பக்கம்

அலகு 1 காவியக்கலை	9 - 27
• நாட்டிய நளினம்	10
• சிலையின் மொழி	15
• கலை நகரம்	24
அலகு 2 குறைவற்ற செல்வம்	28 - 42
• வாய்ப்பச் செயல்	29
• சுகம் தரும்	33
• குடியைக் கெடுக்கும்	39
அலகு 3 தேடல்	43 - 61
• காற்றுத்திரை	44
• இணையில்லாத் தளம்	48
• எங்கே செல்கிறோம்?	53
சொல்லகராதி	62

அலகு 1

காவியக்கலை

கலைகள் மாந்தரின் அறிவு வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் தன்மையன. அவை மக்களின் பண்பாட்டு வளர்ச்சியை வெளிக்காட்டுகின்றன. கற்கால மனிதன் கூட அவனுடைய அனுபவங்களையும் அன்றாட வாழ்வின் இன்ப துன்பங்களையும் அவர்களைச் சுற்றியுள்ள உலகத்தின் அறிதலையும் உணர்தலையும் ஒவியப் பதிவுகளாக உருவாக்கியிருக்கின்றான். குகைகளின் கற்கவர்களில் அந்த உருவங்களைக் காண்கிறோம். அக்காலம் முதல் தற்காலம் வரை பல நிலைகளில் கலைகள் வளர்ந்து வருகின்றன. கலைகளை இரசித்தல் மனிதப் பண்பை வளர்க்கும்; பண்படுத்தும். கலைகள் பண்பாட்டை வெளிப்படுத்துவதுடன் நட்புறவையும் ஏற்படுத்துகின்றன. எனவே கலைகளின் முக்கியத்துவத்தை அறிந்து கொள்ளுதல் இன்றைய தேவையாகும்.

கற்றல் அடைவுகள்

- ❖ கலைகள் மனித குலத்தின் அழகுணர்ச்சியின் வெளிப்பாடுகள் என்பதை உணர்ந்து கருத்தரங்கக் கட்டுரை எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ கலைகளின் வகைகள் குறித்துக் குறிப்பு எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ தமிழ், மலையாள நாட்டியக் கலைகளைப் புரிந்து ஒப்பீடு செய்து குறிப்பு எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ கலைகளின் தேவை, வாழ்க்கையுடன் அவற்றிற்குரிய தொடர்பு குறித்துக் கட்டுரை எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ கலைகளின் கூறுகள், நுணுக்கங்கள் குறித்துக் குறிப்பு எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ இலக்கியங்களில் கூறப்படும் கலைகள் குறித்த செய்திகளைத் தொகுத்து எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ கலைக்கும் பண்பாட்டிற்கும் இடையேயான தொடர்பைக் கண்டறிந்து எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ கலைஞர்களை நேர்காண்பதற்கான வினாநிரல் தயாரிக்கிறார்கள். நேர்காணல் நடத்துகிறார்கள்.
- ❖ பல்வேறு கலைகளைத் திறனாய்வு செய்து எழுதுகிறார்கள்.

நாட்டிய நளினம்



மோகினி ஆட்டம்

பார்த்த மாத்திரத்தில் பரவசப்படுத்தி நம்மை வசீகரப்படுத்தி விடும் மோன ஈர்ப்பை மோகினி என்று சொல்லலாம். அத்தகைய வசீகரிக்கும் ஓர் ஆடல் கலையே மோகினி ஆட்டம்.

பாற்கடலிலிருந்து அமிர்தம் கிடைத்தபோது, அதை அவர்களிடமிருந்து மீட்டுத் தேவர்களுக்குக் கொடுக்கத் திருமால் மோகினி அவதாரம் எடுத்து, அசுரர்களைத் தன் அழகால் மயக்கி வசியப்படுத்தி, அவர்களைத் தன் சொற்படி நடக்க வைத்து, இறுதியில் அவர்களுக்கு ஒரு துளி அமிர்தம் கூடக் கிடைக்காமல் செய்தது பலரும் அறிந்த கதை.

பத்மாசுரனையும் தனது அழகால் மயக்கி அவன் தலையில் அவனே கையை வைத்துக்கொள்ள, அவன் எரிந்து சாம்பலானதும் மோகினி அவதாரத்தால்தான். திருமால் பெண் உருவத்தில் அவதரித்த கதையைப் பாடி ஆடுவதால் இந்த மோகினி ஆட்டம் நிகழ்த்தப்படும் இடங்களில் எல்லாம் திருமால் இருப்பதாகக் கருதப்படுகிறது.

திருவிழாக் காலங்களில் கோவிலின் வெளியே மேடை அமைத்து இந்த ஆட்டம் நடத்தப்படுகிறது. மோகினி ஆட்டத்தில் அதிகமாகக் காணப்படுவது சிருங்கார ரசமே.

மோகினி ஆட்டத்தின் பாடல்கள் விஷ்ணு அல்லது கிருஷ்ணனின் மேல் பக்தியும் காதலும் கொண்டு ஏக்கத்துடன் பாடப்படும் பாடல்களாகவே பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றன. திருமாலை அடைய நினைக்கும் அவளுடைய கனவுகள், ஆசைகள், ஏக்கங்கள் எல்லாம் அவளுடைய நடன வடிவத்தில் வெளிப்படும். மோகினி ஆட்டத்தில் இருக்கும் அளவுக்கு சிருங்கார ரசம், வேறு எந்த நடன வடிவத்திலும் இல்லை என்று கூறலாம்.

இணைவதால் ஏற்படும் ஆனந்தம், பிரிவதால் ஏற்படும் துயரம் எனச் சிருங்கார ரசம் இருவகைப்படும். இரண்டு விதமான உணர்ச்சிகளும் மோகினியாட்டம் முழுவதும் நிரம்பி வழியும்.

மோகினி ஆட்டம் என்பது தமிழ்நாட்டின் பரதநாட்டியத்தையும், கேரளத்தின் கதகளியையும் தழுவி உருவாக்கப்பட்ட புதிய நடன வடிவம். பரதநாட்டியத்தின் நளினமும் கதகளியின் சில முக அசைவுகளும் குறிப்பாகக் கண்களின் அசைவுகளும், சில வித்தியாசமான முத்திரைகளும் மோகினி ஆட்டத்தில் உண்டு.

மோகினி ஆட்டக் கலைவடிவம் 1800 ஆண்டுகளுக்கு முன் வடிவம் பெற்றது என்று சில சான்றுகள் காணப்பட்டாலும், நாம் பார்க்கும் இன்றைய மோகினி ஆட்டத்திற்கு வடிவம் கொடுத்தது திருவிதாங்கூர் மன்னர் ஸ்ரீசுவாதி திருநாள் மகாராஜாதான். கலைகளையும் கலைஞர்களையும் மிகவும் நேசித்த இவர் சிறந்த கவிஞர். இவர் இயற்றிய பாடல்கள், சுவாதி திருநாள் கீர்த்தனைகள் என்னும் பெயரில் இன்றும் பாடப்பட்டு வருகின்றன.

இவரது அரச சபையில் தஞ்சாவூர் சகோதரர்கள் என்றும் தஞ்சாவூர் நால்வர் என்றும் கூறப்படும் தஞ்சாவூரைச் சேர்ந்த இசைக்கலைஞர்களான வடிவேலு, சிவானந்தம், சின்னையா, பொன்னையா ஆகியோர் இருந்தனர். இவர்களிடம் சுவாதி திருநாள் மகாராஜா பெருமதிப்பு வைத்திருந்தார், அவர்களுள் வடிவேலு என்பவர் பரத நாட்டியத்தில் வல்லுநர். நட்டுவனாரும் கூட. அவர்களின் ஆலோசனைகளைப் பெற்று, சுவாதி திருநாள் மகாராஜா மோகினி ஆட்டத்தின் புதிய கலை வடிவத்தை உருவாக்கினார். இன்று மோகினி



நுண்கலைகள்

அழகுக்கலைகள் மனித நாகரிகத்தின் பண்பாடாக விளங்குகின்றன. நாகரிகம் பெற்ற மனிதர் எங்கெங்கெல்லாம் வாழ்கிறார்களோ அங்கெல்லாம், அழகுக்கலைகள் வளர்க்கப்பட்டுள்ளன. அழகுக்கலைகளின் அடிப்படையான தன்மை எல்லா மக்களுக்கும் பொதுவாக இருந்தபோதிலும், இந்தக் கலைகள் ஒரே விதமாக இல்லாமல் வெவ்வேறு நாடுகளில் வெவ்வேறு விதமாக வளர்ந்துள்ளன. கவின்கலைகளின் அடிப்படையான நோக்கம் கற்பனையையும் அழகையும் இணைத்ததையும் தருவதாகும். ஆயினும் அவை வெவ்வேறு விதமாக வளர்ந்திருப்பதன் காரணம் அந்தந்த நாடுகளின் தட்பவெப்பநிலை, இயற்கையமைப்பு, சுற்றுச் சார்பு, பழக்க வழக்கங்கள், மொழியின் இயல்பு, சமயக் கொள்கை முதலியவைகளாலாகும்.

பாரதத்தில் அழகுக்கலைகளும் கிரேக்க, ரோம நாடுகளின் நுண்கலைகளும், சப்பான் நாடுகளின் இன்கலைகளும் ஏனைய நாடுகளின் கவின்



ஆட்டத்தில் பாடப்படும் பெரும்பாலான பாடல்கள், சுவாதி திருநாள் மகாராஜா அவர்களால் இயற்றப்பட்டவையே. இதைத் தவிர, அவரது அரச சபையை அலங்கரித்த இரயிம்மன் தம்பி என்பவரது பாடல்களும் பாடப்படுகின்றன.



கலைகளும் வேவ்வேறு விதமாக அமைந்திருப்பது இக்காரணம் பற்றியே.

கட்டிடம், சிற்பம், ஓவியம், ஓசை, காவியம் என்று அழகுக் கலைகள் ஐந்து வகைப்படும். நுண்கலை களைக் கண்ணால் கண்டும் காதால் கேட்டும் மனத்தால் உணர்ந்தும் மகிழ்கிறோம்.

கண்ணால் கண்டு இன்புறத்தக்கது கட்டிடக் கலை. இரண்டாவதாகிய சிற்பக்கலை, கட்டிடக் கலையை விட நுட்பமானது. சிற்பக்கலையைக் கண்ணால் கண்டு மகிழ்கிறோம்.

மூன்றாவதாகிய ஓவியக்கலை, பருப்பொருளான சிற்பக் கலையைவிட நுட்பமானது. ஓவியக் கலையை அருகிலிருந்து கண்ணால் கண்டு மகிழ்கிறோம்.

நான்காவதாகிய இசைக்கலையைக் கண்ணால் காண முடியாது. இதைக் காதால் கேட்டு இன்புறுகிறோம்.

ஐந்தாவதாகிய காவியக்கலை, மேற்கூறிய கலைகள் எல்லாவற்றிலும் மிக நுட்பமானது. காவியத்தின் பொருளை மனத்தால் உணர்ந்து அறிவால் இன்புற வேண்டும். ஆகவே காவியக் கலையைத் துய்ப்பதற்கு மனவுணர்வு மிக முக்கியமானது.

- மயிலை சீனி. வேங்கடசாமி

அண்மைக்காலத்தில் மோகினி ஆட்டக் கலை அழிந்து போகாமல் காப்பாற்றியவர்களுள் மகாகவி வள்ளத்தோள் முக்கியமானவர். கேரளக் கலைகள் அழிந்துபோகாமல் பாதுகாக்க இவர் உருவாக்கியதுதான் கேரளக் கலாமண்டலம்.

மோகினி ஆட்டம் பெண்களினால் மட்டுமே ஆடப்படுவது. இதன் ஆடை அலங்காரம் எளிமையானது. கண்களை உறுத்தாத சற்றுப் பழுப்பு நிறம் கலந்து வெண்மையான நிறம் கொண்டது. கேரளத்துப் பெண்கள் சாதாரணமாக உடுத்தும் செட்டு முண்டு வகையைச் சேர்ந்தது. அகலமான பொன்னிறச் சரிகை வைத்த, அடுக்கடுக்காகக் கொசுவம் வைத்துத்தைக்கப்பட்ட ஆடை. இரவிக்கையும் அகலமான பொன்னிறச் சரிகை வைக்கப்பட்டு அழகாகக் காணப்படும்.

பொன்னிறமும், வெள்ளை அல்லது சந்தன நிறமும் உள்ள ஆடை அலங்கார அழகுக்கு அழகு சேர்ப்பது போல அணிகலன்களும் அணியப்படும். இடுப்பில் தங்கம் அல்லது தங்கமுலாம் பூசப்பட்ட ஒட்டியாணம், கழுத்தில் காசுமாலை அல்லது நீண்ட தங்க மாலை, அடர்த்தியான அட்டிகை. கைகளில் அகலமான கங்கணம், வளையல்கள், விரல்களில் மோதிரங்கள், காதில் பெரிய ஜிமிக்கி, தோடுகள் பெரிய மாட்டல்கள் ஆகியவை முக்கிய ஆபரணங்கள். தலையை வாரி இடதுபக்கமாகக் கொண்டை போட்டு அதைச் சுற்றி மல்லிகைப்பூ சூட்டுவார்கள். தலை வகிடல் சிவப்புக்கல்லும், முத்தும் பதித்த நெற்றிச் சுட்டியும், தலையின் வலதுபக்கம் சூரியப் பிறையும், இடதுபக்கம் சந்திரப்பிறையும் சிவப்புக் கற்களும் முத்தும் பதிக்கப்பட்டுக் காணப்படும். இத்தகைய தலை அலங்கார ஆபரணங்களைப் பரத நாட்டியக் கலைஞர்களும் பயன்படுத்துவர்.

சாதாரண நடனக்கலைஞர் செய்துகொள்ளும் ஒப்பனை, கதகளிக்குச் செய்யப்படும் வண்ணங்கள் கலந்த ஒப்பனை போன்று எதுவும் செய்வதில்லை.

அதரங்களில் சிவப்பு நிறமும் அடர்த்தியாகப் புருவமும் விழிகளில் கருப்பு மையும் தீட்டப்பட்டு, நெற்றியின் நடுவில் பெரிய செந்தூரப் பொட்டும் இடுவர். மூக்கில் மூக்குத்தியும் புல்லாக்கும் காணப்படும்.

இத்தகைய முக, உடை, அலங்காரங்களுடன் ஆடப்படும் மோகினியாட்டம் பரதநாட்டியம் போல மேடையில் பாதங்களை அழுத்தித் தட்டி சப்தம் கேட்கும் வண்ணம் ஆடாமல், மேடையைப் பாதங்கள் தொட்டும் தொடாமலும், பட்டும் படாமலும் இருப்பது போன்ற தோற்றத்துடன் மென்மையாக, நளினமாக நிகழ்த்தப்படும். பாதங்கள் மேடையில் தட்டும் ஓசை கேட்காது.

மோகினி ஆட்டத்தில் நடனம் ஐந்து நிலைகளில் ஆடப்படுகிறது. பல சமயங்களில் அன்னம் போலும், மயிலைப் போலவும், குயிலைப் போலவும், பாம்பைப் போலவும், தவளையைப் போலவும் தோற்றமளிக்கும் நிலைகளில் நின்று ஆடுவார்கள்.

மோகினி ஆட்டத்திற்கு உபயோகப்படுத்தப்படும் வாத்தியக்கருவிகளும் மென்மையான - இனிமையான நாதம் எழுப்புபவை.

சிறிய குழித்தளம், சுத்த மத்தளம், வீணை, வயலின், புல்லாங்குழல், இடக்கை போன்ற இசைக்கருவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பழைய காலத்தில் மோகினி ஆட்டத்தில முகவீணை என்னும் இசைக்கருவி பயன்படுத்தப்பட்டது. தற்சமயம் அதற்குப் பதிலாக வீணையையோ, வயலினையோ பயன்படுத்துகிறார்கள். சாதாரணமாக மோகினி ஆட்டத்தில் சொல் கெட்டு, ஐதிஸ்வரம், வர்ணம், பதம், கீர்த்தனம், தில்லானா, ஸ்லோகம் என்னும் வரிசையில் நிகழ்ச்சிகள் நடத்தப்படும்.

மோகினி ஆட்டம் பெரும்பாலும் ஒருவரே ஆடுவது. தற்சமயம் இரண்டு மூன்று பெண்கள் சேர்ந்தும் ஆடுகிறார்கள். பாடல்கள் பெரும்பாலும் மலையாளத்திலோ சமஸ்கிருதத்திலோ பாடப்படும். ஹிந்திப் பாடல்களும் சில சமயங்களில் பாடப்படுகின்றன. பாடல்களின் ராகங்கள் கோவில்களில் பாடப்படும் சோபன சங்கீதத்தின் அடிப்படையில் அமைந்திருக்கும். கேட்பதற்கு மிகவும் இனிமையாக இருக்கும். நடனம் ஆடுபவரே நாயகனாகவும்,

கல்யாணிக்குட்டியம்மா



மோகினியாட்டத்தைக் கேரளத்தின் தனிச்சிறப்பான கலையாக அறிமுகப்படுத்த முயன்றவர் கல்யாணிக்குட்டியம்மா. காலத்தின் மாறுதல்களுக்கேற்ப அந்தக் கலையில் எளிமையும் நுட்பமும் ஏற்படுத்தியவர்.

கல்யாணிக்குட்டியம்மா மோகினியாட்டம் கற்கத் தொடங்கிய காலப்பகுதியில் அது கலையாக சமூக அங்கீகாரம் பெற்றிருக்கவில்லை. குடும்பப் பெண்களுக்கு அது தீண்டத்தகாததாகவும் இருந்தது. தனது பிரவேசம், உழைப்பு, ஞானம் ஆகியவை மூலம் மோகினியாட்டத்துக்கு சமூக அங்கீகாரம் பெற்றுத் தந்தது கல்யாணிக்குட்டியம்மாவின் சாதனை.

நாட்டியக் கலைஞர் ஆசிரியர், ஆய்வாளர் என்ற மூன்று நிலைகளிலும் கல்யாணிக்குட்டியம்மா மோகினியாட்டக் கலைக்குத் தமது நிகரற்ற பங்களிப்புகளைச் செய்துள்ளனர். மோகினியாட்ட சங்க்ரஹம், மோகினியாட்ட வரலாறும் ஆட்டமுறைகளும் என்ற இரண்டு நூல்கள் இந்தக் கலையின் அடிப்படை இலக்கணமாகக் கருதப்பட வேண்டியவை.

தனது வாழ்நாள் முழுவதும் மோகினி ஆட்டத்திற்காக வாழ்ந்தவர் கல்யாணிக்குட்டியம்மா. ஓரிரு நாடகம், திரைப்படங்களில் நடித்தும் இருக்கிறார். இளமை நாள்களில் கவிதையில் ஏற்பட்ட நாட்டம் இறுதிவரையும் அவரிடம் தொடர்ந்தது. ஒரு கவிதைத் தொகுப்பும் வெளியிட்டுள்ளார்.

பெண்களுக்கு விலக்குகளும், அடக்குமுறைகளும் சுமத்தப்பட்டிருந்த கால கட்டத்தில் கல்யாணிக்குட்டி என்ற பெண் தமது வழியையும், பயணத்தையும் தாமே தீர்மானித்துக்கொண்டது ஓர் ஆச்சரியம்.

காலத்தின் நிர்ந்தாட்சண்யத்தை மீறி மோகினியாட்டம் வாழும். கூடவே கலாமண்டலம் கல்யாணிக்குட்டியம்மா என்ற பெயரும் நிலைக்கும்.

பத்திரிகைச்செய்தி



நாயகியாகவும், கடவுளாகவும், பக்தனாகவும் பல வேடங்களில் உணர்ச்சிகளை முகத்தில், அங்க அசைவுகளில் அபிநயங்களில் வெளிபடுத்தி நடனமாடிக் காண்பிப்பதைப் பார்க்க மிகவும் இனிமையாக இருக்கும். கேரளத்தில் கதகளி பிரபலமான அளவிற்கு மோகினி ஆட்டம் பிரபலமாகவில்லையே என்கிற ஆதங்கம் பல மோகினி ஆட்டக் கலைஞர்களுக்கும் உண்டு. இந்த ஆதங்கத்தைத் தீர்த்துக்கொள்ள, மோகினி ஆட்டக் கலையைப் பற்றி மேலும் மேலும் தெரிந்து கொண்டு, அதனைப் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்து அதில் முனைவர் பட்டம் பெற்று, உலக அளவில் அதன் புகழைப் பரப்பப் பல மோகினி ஆட்டக் கலைஞர்கள் முயன்று வருகிறார்கள்.

கமலநாதன்

கமலநாதன்

இக்கட்டுரையின் ஆசிரியர் கமலநாதன். இவரது இயற்பெயர் இரவீந்திரன். இந்திய விண்வெளித்துறையில் பணியாற்றியவர். வெளிநாடுகளுக்குப் பயணம் செய்தவர். பண்பாடு, பயணம் பற்றிப் பல கட்டுரைகள் எழுதியுள்ளார். திருவனந்தபுரத்தைச் சேர்ந்தவர்.

செயல்பாடுகள்

- ☞ மோகினி ஆட்டக்கலையைப் பற்றிய கட்டுரையை வாசித்துக் குறிப்பு தயாரியுங்கள்.
- ☞ மோகினியாட்டக் கலை வளர்ச்சியில் சுவாதி திருநாள் மகாராஜாவின் பங்கு பற்றிக் கருத்தரங்கக் கட்டுரை எழுதுவதற்குத் தேவையான தகவல்களைத் திரட்டி எழுதுங்கள்.
- ☞ கேரள மோகினியாட்டக் கலையைத் தமிழகப் பரதநாட்டியக் கலையுடன் ஒப்பீடு செய்து குறிப்பு எழுதுங்கள்.
- ☞ மோகினியாட்டக் கலையின் வளர்ச்சி நிலை பற்றியும் அதற்கு இன்றைய தலைமுறையினர் ஆற்றவேண்டிய பணிகள் குறித்தும் இலக்கிய மன்ற விழாவில் உரையாற்றுவதற்கான சொற்பொழிவு உரை ஒன்று தயாரியுங்கள்.
- ☞ மோகினியாட்டக் கலைஞர் கல்யாணிக்குட்டியம்மாவைப் போன்று தமிழகப் பரதக் கலையில் சிறந்த ஒருவரின் வாழ்க்கைக் குறிப்பு எழுதுங்கள்.
- ☞ நுண்கலைகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிடுங்கள்.
- ☞ மனிதனைப் பண்படுத்துவதில் நுண்கலைகளுக்கு முக்கிய பங்கு உண்டு என்பதை உணர்ந்து கட்டுரை ஒன்று எழுதுங்கள்.
- ☞ நுண்கலைகளுள் எவையேனும் இரண்டினைக் குறித்து அவற்றின் சிறப்புக் கூறுகளை விவரிக்கவும்.

சிலையின் மொழி



ஸ்தபதி

மஹாபலிபுரத்திற்கு அருகில் 2 கிலோமீட்டர் தொலைவில் அமைந்திருந்த அந்தச் சிற்பக் கூடத்தைப் பார்த்தபொழுது நெஞ்சமெல்லாம் நெகிழ்ந்தது. ஒவ்வொரு சிற்பமும் அருகிலேயே நின்று அழைப்பது போன்ற ஓர் அழகு. செடிக்கு நீர் ஊற்றுகின்ற மாதிரி ஒரு சிற்பம். நீர் வழிந்து ஓடிவிடப் போகிறது என எட்டிப் போய் எச்சரிக்கத் தூண்டும் தத்ரூபம்.

ஒவ்வொரு சிற்பத்திலும் இருந்த அணிகள், கை நகங்கள், கால் நரம்புகள் என இயல்பாய் உயிரோட்டத்துடன் இருந்த அத்தனை அழகையும் மொண்டுமொண்டுப் பருகுவதில் ஏதோ ஓர் உலகத்தில் தனியே சஞ்சரிப்பது போன்ற பிரமை ஏற்பட்டது.

இந்த இடத்தைப் பார்த்தேன் என்று மற்றவர்களிடத்து ஜம்பமடித்துக் கொள்வதற்கான ஒரு பயணம் அல்லாததால் ஒவ்வொரு சிற்பத்தையும் கவனிக்க வெகுநேரம் பிடித்தது. சிற்பத்தின் அழகு, சிதறிக் கிடக்கும் துகள்கிலும் மறைந்து கிடப்பதாய் எனக்குப்பட்டது. இந்த ஒவ்வொரு சிற்பத்தையும் செய்துமுடிக்க எவ்வளவு நாள் பிடித்திருக்கும்! எத்தனை கற்கள் உடைந்து போயிருக்கும்! முடிகின்ற தருவாயில் பொங்கி வழிகின்ற பாலைப்போல எத்தனை

கலைஞன்

சராசரிக்குப்
புரியாது.
இயற்கை
வசீகரமாய்
கிசுகிசுக்கும்.
இவன்
கவனத்தில்
மட்டும்.
முறுக்கிக் கொண்டு
கிளைகள்
விரிக்கும்
மரச்சத்தங்கள்.
இவனிடம்
கத்தும்.
கத்தும்
அலை
இரைச்சலுக்குள்
நிசப்தம்.
இங்கே
இவனுக்கே
சாத்தியம்.
என்றோ
கலைந்துபோன
எழில்
மேகங்கள் கூட
மீண்டும்
தோன்றும்
இவன்
ஒப்பனை
வானம்
எங்கும்...

முத்தமிழன்

உருவங்களுக்கு மூக்குடைந்து போயிருக்கும். கல்லில் உளி எழுதிய கவிதைகளாய் அவை அனைத்தும் நின்றுகொண்டிருந்தன. தெரியாமல் பரவிய ஒளியாய், நிறைந்து கிடக்கும் வெளிச்சமாய் அவற்றின் அழகு கலைக்கூடத்தை மிளிர்ச் செய்தன.

மாலை நேரம் வரை அங்கேயே தங்கியிருந்தேன். ஒரு கனவாய் விரிந்த அந்த நொடிகள் கற்பனையா என ஊர்ஜிதம் பண்ணுமளவு மனதைப் பிழிந்தது. பின்பு ஒருமுறை காஞ்சியில் கைலாசநாதர் கோயிலைப் பார்த்தபொழுது இதே அனுபவம் ஏற்பட்டது. திரைப்படங்களில் கனவுக் காட்சிகளில் வருகின்ற அரங்கத்தில் புகுந்து நடந்துபோகிற மாயானுபவமாய் மனதைப் புதிய உணர்வுகள் சுருட்டித் தள்ளின.

சிற்பம் என்னும் கலையை இந்தக் காலத்திலும் அப்பியாசம் செய்து ஒரு சிற்பக் கலைக்கூடத்தை உண்டாக்க முடியும். உலகம் ஒரு கல்லுக்குள்ளேயே வெவ்வேறு விதமாய் அழகுடன் ஒளிந்திருப்பதாய் எண்ணி உளியைக் கல்லுக்கு வலிக்காமல் தட்டித்தட்டி இப்பொழுது பழங்காலச் சிற்பங்களுக்கிணையாகச் செய்யமுடியும். சிரத்தையும் கலையின் மீது பக்தியும் இருந்தால் போதும் என அந்தக் கூடம் சொல்லியது.

பத்து வருடங்களுக்கு முன் வந்தபொழுது வெற்றிடமாக இருந்த இடத்தில் இப்படியொரு நேர்த்தி மலர்ந்திருப்பது எவ்வளவு சந்தோஷத்தைத் தருகிறது. மண்டபத்திற்கு முன்னால் ஒரு சிற்பப்பள்ளி இயங்கிக்கொண்டிருந்தது. யார் இந்தச் சிற்பங்களை யெல்லாம் வடித்தார்கள்? அந்தத் தீட்சண்யமான விழிகளை ஒருமுறையேனும் தரிசித்து விடவேண்டும் எனத் தோன்றியது.

சிற்பப் பள்ளியில் ஓர் இளைஞன் சில மாணவர்களுக்கு வகுப்பு நடத்திக்கொண்டிருந்தான். அவனை அணுகினேன்.

இந்தக் கலைக்கூடத்திற்குப் பொறுப்பு எங்கள் குழு நடராஜ ஸ்தபதிதான். அவர் இப்பொழுது மஹாபலிபுரத்தில் தான் இருக்கிறார். பொதுவாக அவர் யாரையும் சந்திக்க விரும்புவதில்லை. நான் முகவரி தருகிறேன். நீங்கள் முயன்று பாருங்கள் என்றார் அவர்.

அடுத்த நாள் அவர் வீட்டிற்குச் சென்றபோது, அவர் உணவருந்திக் கொண்டிருப்பதாகக் கூறிக் காத்திருக்கச் சொன்னார்கள். ஒருவரைப் பார்ப்பதற்கு முன்னாலேயே மனம் பல்வேறாகக் கற்பனை செய்து மூக்கையும் கண்களையும் நம் எதிர்பார்ப்புக்கேற்றவாறு சிருஷ்டித்து ஒட்ட வைத்துப் பார்க்கிறது. நடராஜ ஸ்தபதி எனப் பெயரைக் கேட்டதும் ஆஜானுபாகுவாய், வழிந்து ஓடும் நீளமான கைகளுடனும் மென்மையாய்க் காற்றில் பறக்கின்ற வெள்ளைத்

தாடியுடனும் தெறித்து விழுகின்ற ஆழ்ந்த பார்வையுடனும் எண்ணி இருந்தேன். ஒருவரும் அதிகாரம் வழங்கத் தேவை இல்லாததால், மனது ஆடம்பரமாகக் கற்பனை செய்துகொண்டு அவ்வப்போது எம்பிக் குதிக்கிறது.

அந்த வீடு ஓர் ஆசிரமமாய் இருந்தது. முன் பக்கத்தில் இறகை விரித்து நிற்கும் தோகை மயில்களாய் இரண்டு வேப்பமரங்கள். எங்குப் பார்த்தாலும் மணம் வீசுகின்ற பூஞ்செடிகள். யாரும் பறித்துத் தொந்தரவு செய்யவில்லை என வெளிப்படுத்துகின்ற வகையில் படர்ந்திருந்த துளசிச் செடிகள். அந்த வாசனை என்னை வசீகரம் பண்ணியது.

கொஞ்சநேரம் கழித்து வெள்ளை உடையணிந்து குள்ளமாக கறுப்பாய் ஒருவர் வந்தார். இவரிடமாவது ஸ்தபதியைப் பற்றி விசாரிக்கலாம். நான் வந்திருப்பது அவருக்குத் தெரிந்ததோ இல்லையோ எனத் தோன்றியது.

ஸ்தபதி சாப்பிட்டுகிட்டு இருக்காரா?

நான் தான் நடராஜ ஸ்தபதி

உங்களுக்கு என்ன வேணும்?

எனக்கு முகம் சுருங்கிவிட்டது. நான் பண்ணிய கற்பனைகளுக்கெல்லாம் முற்றிலும் நேர் எதிராய்ச் சராசரிக்கும் கீழாய்ச் சொல்லப்போனால் அதிக நேரம் ஆர்வமாய்க் கவனிக்கத் தோன்றாத வராய் அவரைக் கண்டதும், கால்களை வழக்கி ஒரு பாதாள அத்துவானத்திற்குள் விழுந்து கொண்டிருப்பதுபோல் பட்டது.

மௌனத்தை வலுக்கட்டாயமாய் உடைத்து விட்டுப் பேச முயன்றேன்.

உங்கள் கலைக்கூடத்தைப் பார்த்தேன். சொல்லத் தெரியாத அதன் தெய்வீகத்தில் சொக்கிப்போனேன். உங்களைப் பார்க்க வேண்டும், உங்கள் விழிகளின் வெளிச்சத்தை அள்ளிக் கொண்டு போக வேண்டும் எனத் தோன்றியது. அதுதான் வந்தேன்.

தப்பு செஞ்சட்டைங்க. யாருமேல ரொம்பப் பிரியமும் மரியாதையும் மனசல ஊறுதோ அவங்களைப் பார்க்காமலே இருந்துடறதுதான் நல்லது. அவங்ககிட்ட போனா அந்த மரியாதையெல்லாம் மண்மேடு மாதிரி சரிஞ்சி போயிடும்.

ஏன் அப்படிச் சொல்றீங்க?

என்னை எல்லாரும் வேறு மாதிரியாப் பாக்கணுமுன்னு தான் கலைக்கூடத்தை நிர்மாணிச்சிட்டுத் தொலைதூரமாக நான்



உக்காந்துகிட்டு இருக்கேன். அதைப் பாத்துட்டு அப்படியே போக வேண்டியதுதானே, ஏன் இங்க வந்தீங்க?

எனக்கு அவர் பேசியது மனதுக்குக் கஷ்டமாக இருந்தாலும், உண்மைதான் எனத் தோன்றியது.

சிலையும் வாழையும்

கோவிலில் திருவிழாக் காலம். அங்குக் கட்டப்பெற்றிருந்த வாழைமரம் ஒன்று கோவிலில் உள்ள ஒரு சிற்பத்தைப் பார்த்து, சிலையே, நீ எவ்வளவு அழகாக இருக்கிறாய்! உன்னை உருவாக்கி உயர்வளித்த சிற்பி யார்? என்று கேட்டது. சிலை இதற்கு, அவர் பெயர் எனக்கே தெரியாது. என்னை அவ்வளவு சிரமப்பட்டுப் படைத்த அவரிடம் ஒரு நாள் நான், ஐயா, பெரியவரே! என்னைப் படைத்த உமக்கு நன்றி. உமது பெயர் என்ன? என்று கேட்டேன்.

என் பெயரை ஏன் கேட்கிறாய்? என்று அவர் என்னைத் திருப்பிக் கேட்டார்.

உமது புகழை எங்கும் பரப்பவே கேட்கிறேன் என்று நான் பதிலளித்தேன். அப்போது அவர் சொன்னார், நான் என் புகழ் பாட உன்னை உருவாக்கவில்லை. உன்னைப் பார்க்கின்றவர்கள் மகிழ்ச்சியும்

படைப்பாளி நேரடியாப் பேச விரும்பாததனால்தான் படைப்புகள் மூலம் பேசறான். அது உங்களுக்குத் தெரிஞ் சிருக்கணுமே

என் கூட வந்தவர் அவரிடம், இவர் பெரிய அரசு அதிகாரி என்று கிசுகிசுக்கும் குரலில் சொன்னார்.

அவரைப் பத்தி ஒண்ணும் நான் தப்பா சொல்லலையே, நான் அரசாங்கத்தோட என்ன தொடர்பு வச்சிருக்கேன்? கல்லும், உளியும் ரேஷன் கடை மூலமாக விநியோகிக்காத வரைக்கும் எனக்கு என்ன பிரச்சினை என்று கூறுவதுபோல் இருந்தது அவருடைய பார்வை.

அப்போது ஒரு மாட்டுவண்டியில் கற்கள் வந்து இறங்கின. சித்த உட்கார்ந்திருங்க, நான் வந்துடறேன் என்று சொல்லிவிட்டு அந்தக் கற்களையெல்லாம் பார்த்தார். கற்களை ஏற்றி வந்திருந்த தன் மாணவனிடம்,

ஏம்பா இந்தக் கல்லெல்லாம் வேலைக்கு ஆகாதேப்பா, இதை எப்படி எடுத்துக்கிட்டு வந்தே? என்றார்.

இது ரொம்ப நல்ல கல்லுன்னு சொன்னாங்க. அதுதான் என்று இழுத்தார்.

எது நல்ல கல்லுன்னு இன்னும் தெரிஞ்சுக்காம இருக்கயே. இங்க பாரு என்று சொல்லி ஒரு கல்லில் சின்ன சுத்தியால் ஒரு தட்டு தட்டினார். அந்தக் கல் இரண்டாக வாய் பிளந்தது. எனக்கு வியப்பாயிருந்தது. அவர் மீது இருந்த மரியாதை பல மடங்கானது.

உங்களுக்குச் சிற்பத்தை செதுக்கறதைப் பார்க்கணுமுன்னு ஆசையா? வாங்க காட்டறேன்.

அவர் கைகளில் உளி வெண்ணெய்யின் மீது வழக்கின்ற மாதிரி நயத்துடன் நடனமாடியது. அந்த அழகுச் சிற்பத்திலும் வெகுவாகப்பட்டது எனக்கு.

மோர் சாப்பிடுகிறீர்களா?

அவர் பேச்சும் உளியடிப்பதுபோல் அவசியமானதாக ஆடம்பர மின்றி வெற்று வார்த்தைகளை ஜிகைகளாகக் கோத்துக் கொள்ளாமல் இயல்பாய் இருந்தது.

கிளம்புகின்ற போது கேட்டேன்.



உங்களுக்கு எப்படிச் சிற்பத்தில் இவ்வளவு ஆர்வம் ஏற்பட்டது?

வெகுநேரம் அவர் பேசவில்லை.

ஏதாவது தப்பா கேட்டுட்டனா?

சரியாத்தான் கேட்டிருக்கீங்க. எனக்குத்தான் எப்படிப் பதில் சொல்றதுன்னு தெரியல. சுருக்கமாகச் சொன்னா நான் சிற்பத்தைக் கத்துக்கிட்டதுக்குக் காரணம் கடவுள் மேல ஏற்பட்ட கோபந்தான். இப்ப நெனச்சா அதெல்லாம் பைத்தியக்காரத்தனமாகத் தோணுது.

கடவுள் மேல் கோபமா? ஏன்?

எங்க வீட்டில் எல்லோரும் செவப்பா பாக்கறதுக்கு அழகா இருப்பாங்க. ஆனா நான் மட்டுந்தான் இப்படிப் பொறந்துட்டேன். என்னை வீட்டுக்கு வர்றவங்க யாரும் கொஞ்சக்கூட மாட்டாங்க. என்னோட அண்ணனைக் கூப்பிட்டுப் பக்கத்துல உக்காத்தி வைச்சிப்பாங்க. அப்பெல்லாம் எனக்குக் கடவுள் மேல் கோபம் கோபமா வரும். என்னை மட்டும் ஏன் இப்படிப் படைச்சிட்டாருன்னு, அவரு படைப்பு அசிங்கமாப் போச்சு. என்னோட படைப்பு அழகா இருக்கனும்னு நெனச்சேன். மஹாபலிபுரத்துக்குச் சின்ன வயசல சுற்றுலாவுக்கு வந்தப்ப, சிற்பங்களையெல்லாம் பாத்தேன். காலம் கடந்து வாழற மாதிரி அழகழகா சிற்பங்களைப் பண்ணணும்னு தோணுச்சு. அன்னைக்கு எடுத்த உளி கையைவிட்டு உதிராம இருக்குது. இப்ப நெனைச்சிப் பார்த்த எங்கிட்ட இருந்து நெறய வரணும்னு தான் ஆண்டவன் அப்படிப் படைச்சாரோன்னு தோணுது. அழகா இருந்தா அறுபது வருஷம்தான் வாழமுடியும். கூடப்போனா இன்னும் ஒரு 20 வருஷம். ஆனா இப்ப இந்த சிற்பங்கள் எல்லாக் காலமும் வாழும் இல்லையா?

அவர் கண்களில் ஒரு மென்மை. லேசாய்ப் போன உணர்வு. எதையோ இறக்கி வைத்த திருப்தி தெரிந்தது. விடைபெற்றுத் திரும்பும் பொழுது என் இதயம் கனத்துப்போயிருப்பதாய் உணர்ந்தேன். சில கனங்கள் சுமையாய் இருப்பதில்லை.

இறையன்பு

இறையன்பு

இவர் இந்திய ஆட்சிப் பணி (ஐஏஎஸ்) அலுவலராகப் பணியாற்றி வருகிறார். ஆங்கிலத்திலும் தமிழிலும் சிறந்த பேச்சாளார். சிறந்த கவிஞரும் கூட. பல அரிய நூல்களைப் படைத்துள்ளார். ஐஏஎஸ் தேர்வுமுறைப் பற்றித் தகவல்கள் அடங்கிய நூல்களை வெளியிட்டுள்ளார்.

இன்பமும் கொள்ள வேண்டும். இதுவே என் லட்சியம் என்று பதில் தந்தார்.

நான் அதற்கு, ஐயா, இந்தப் புகழாவது உமக்குக் கைம்மாறாக வேண்டாமா? என்று கேட்டேன்.

அவர் அதற்கு, இந்த உலகையும் உயிரினங்களையும், மற்றுமுள்ள அண்ட கோளங்களையும் படைத்த இறைவன் என்ன கைம்மாறு கருதிச் செய்தான்? அவனே தன்னைக் காட்டிக் கொள்ளா திருக்கையில் இந்தச் சிறுபணியைச் செய்த மிகச் சிறியவனான நான், என் பெயரை வெளியிடுதல் அற்பத்தனம் என்று சொல்லி விட்டு அவர் என்னை விட்டு அகன்றார் என்று விவரம் தெரிவித்தது சிலை.

சிலையின் மொழிகளைக் கேட்ட வாழைமரம் வியப்பில் மெய் மறந்து நின்றது.

தே.ப. பெருமாள்

செயல்பாடுகள்

- ☞ ஸ்தபதி என்ற கதையில் இடம்பெறும் நடராஜ ஸ்தபதி பாத்திரப்படைப்பை விமர்சனம் செய்து எழுதுங்கள்.
- ☞ மஹாபலிபுரத்தைப் பற்றிய தகவல்களைத் திரட்டி வருணனைக் குறிப்பு எழுதுங்கள்.
- ☞ ஸ்தபதி என்ற கதைப்பகுதியில் வரும் வருணனைச் சொற்றொடர்களைத் திரட்டுங்கள்.
- ☞ நடராஜ ஸ்தபதி பாத்திரப்படைப்பு உன்னுள் ஏற்படுத்திய தாக்கத்தை அனுபவக் குறிப்பாக எழுதங்கள்.
- ☞ ஸ்தபதி என்ற கதைப்பகுதியில் வரும் வட்டார வழக்குச் சொற்களைத் தொகுத்துத் தூய தமிழ்நடையில் எழுதுங்கள்.

முக்கடல் நடுவே

இந்தச் சிலை 95 அடி உயரம் கொண்டு 38 அடி உயர பீடத்தின் மீது அமைந்துள்ளது. வலக்கையில் அறம், பொருள், இன்பம் என்ற முப்பாலை முத்திரையாகப் பிடித்து, இடக்கையில் திருக்குறள் ஏட்டினைத் தாங்கி கருணை பொழியும் பார்வையுடையதாக விளங்குகிறது.

தலைமீது தூக்கி முடிந்திட்ட கொண்டையைத் தலைக்கு மகுடமாய் அணிந்து, இடுப்பில் பட்டாடை உடுத்தி, மார்பில் மேலாடை பூண்டு காட்சி அளிக்கிறார் வள்ளுவப் பெருந்தகை.

எக்காலத்தும் எல்லா மக்களுக்கும் பொருந்தும் நீதி நெறிகளை அருளிய செய்தியைப் பேசும் உதடுகளால் உணர்த்திக் குறள் ஏட்டினைச் சுற்றி வைக்காது திறந்து வைத்து அதன் இடையறா தேவையினைச் சுட்டிக்காட்டிச் சுவடியால் திருக்குறளின் தொன்மை உணர்த்தப்பட்டுள்ளது. சுவடியின் மீது திருக்குறள் எனும் சொற்றொடர் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. திருக்குறள் 1330 பாக்களை 133 அதிகாரங்களில் அடக்கிவைத்துத் தமிழர்தம் நெறி காட்டும் அரியதொரு நீதிநூலாய் விளங்குகிறது. 38 அதிகாரங்கள் அறத்தை உணர்த்துகின்றன. எஞ்சிய 95 அதிகாரங்கள் பொருளையும் இன்பத்தையும் உணர்த்துகின்றன.

இதனால் அறத்துப்பால் பகுதியை 38 அடி உயரம் கொண்ட அறப்பீடமாகவும், பொருளும் இன்பமும் துய்க்கப்பட வேண்டும் எனும் சீரிய கருத்தைப் பீடமும் சிலையும் ஒரு சேர வெளிப்படுத்து வதாகவும் உள்ளது. மொத்தத்தில் 133 அதிகாரங்களைக் கொண்டு விளங்கும் திருக்குறள் படைத்த வள்ளுவருக்கு 133 அடி கொண்ட சிலை உருவகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சிற்பத்தின் இறை படிமங்கள் பீடத்தின் மீதே நிறுவப்பட்டுள்ளன. பீடத்தை பீட சக்தி என்றும் இறையுருவத்தைப் பிம்ப சக்தி என்றும் போற்றுவது தமிழர் கலைமரபு.

இதற்கொப்ப அறமே பீடமாகிப் பொருளும் இன்பமும் உருவமாகி மிளிரும் நுட்பத்தை 133 அடி உயரச் சிலை காட்டுகிறது. கலையின் மரபு வழி அமைந்துள்ள தாமரைப் பீடத்தில் 95 அடி உயர உருவத்தவராய் திருவள்ளுவர் உள்ளார். அறம், பொருள், இன்பம் ஆகிய முப்பாலை இணைத்து உருவகித்த இச்சிலை உயிர்தரித்த உடல்போல, உருத்தரித்த வள்ளுவம்போல அமைந்துள்ளது. வள்ளுவன் தன்னை உலகினுக்கே தந்து வான்புகழ் கொண்ட தமிழ்நாடு என்ற மகாகவி பாரதியின் கூற்றுக்கு ஏற்பப் பத்து திசைகளும் வள்ளுவன் புகழ் பரவிநிற்பதை உணர்த்தும் விதமாக அறப்பீடத்தைச் சுற்றிலும் 10 யானை சிற்பங்கள் அமைக்கப் பட்டுள்ளன. நான்கு கோடிகளில் ஒரு கோடிக்கு இரண்டு வீதம் எட்டு யானைச் சிற்பங்களும், நுழைவுவாயிலில் இரண்டு யானைச் சிற்பங்களும் அமைந்துள்ளன. சிற்பக்கலை மரபில் யானை ஆற்றலின் உருவமாகத் திக்கெஜங்கள் என்ற பெயரில் நிறுவப் படுகிறது.

சொல்லுருவைக் கல்லுருவாகக் காட்டுவது சிற்பியர் திறன். 133 அடி உயரம் கொண்ட திருவள்ளுவர் சிலை கல்லிலே இழைத்த கவிதையாக உருப்பெற்றுள்ளது. கவிதைமரபில் யாப்பு அல்லது கட்டு என்ற அளவு கோல் உண்டு. இது தமிழ் மரபில் சொற்கட்டு எனப்படும். இசை, கவிதை, ஆடல் மரபில் கால மாத்திரை என்று கால அளவு குறிக்கப்படுகிறது. அடிப்படை அலகாக இதனை ஆங்கிலத்தில் ரிதம் என்று சொல்கிறார்கள். ஆடற்கலையில் தாளம் என்கிற சொல் தமிழ்மரபில் வழங்கப்படுகிறது.

கவிதையில் விரல் சுண்டியும் இசையில் தொடைமீது கை தட்டியும் இந்தக் காலமானம் வழங்கப்படுகிறது. இதே காலமானம், தாளமானத்தை இடமானமாகத் துல்லிய அளவீடுகளாகக் காட்டுவதே சிற்பக்கலை.

இதே அடிப்படையில் இயங்கும், இயல், இசை, நாடகம் மூன்றும் முத்தமிழ் எனப்படுகிறது. இந்தத் தாளமானத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு சிற்பமும், கட்டிடமும் இரண்டு தமிழாகி ஐந்தமிழ் எனச் சிற்பியர் சமூகத்தில் வழங்கப்படுகிறது. இதைப் பஞ்ச மரபு, ஐந்தியல் மரபு என்றும் பழஞ் சிற்பியர் கூறுவர்.

இத்தகைய தாளமானத்தை இடமானமாகக் கொண்டு உருவானதே திருவள்ளுவர் சிலை, எட்டு என்ற எண் அளவை ஆதிதாளத்தைக் கொண்டது.



கணபதி ஸ்தபதி

1927 ஆம் ஆண்டு பிள்ளையார்பட்டி என்னும் ஊரில் பிறந்தார். பெற்றோர் வைத்தியநாதசிற்பி, வேலம்மாள். இவர்களது குடும்பம் தஞ்சைப் பெரிய கோயிலைக் கட்டிய குஞ்சரமல்லன் என்னும் பெருந் தச்சனின் வழி வந்தவர்கள் எனக் கருதப் படுகின்றது. கல்லூரியில் கணிதப் படிப்பை முடித்தபின் 1957இல் பழனி கோயிலில் சிற்பியாகப் பணியில் சேர்ந்தார். தந்தையின் மறைவுக்குப் பின் (1960) அவர் முதல்வராகப் பணிபுரிந்த மாமல்லபுரம் சிற்பக் கல்லூரியில் கணபதி ஸ்தபதி முதல்வரானார். 27 ஆண்டுகள் அப்பணியில் தொடர்ந்தார். சென்னை வள்ளுவர் கோட்டம், கன்னியா குமரி திருவள்ளுவர் சிலை, தஞ்சைத் தமிழ்ப் பல்கலைக் கழக வளாகம், வாஷிங்டன் சிவ - விஷ்ணு கோயில், ஹைதராபாத் புத்தர் சிலை, ஹவாய்த் தீவு சமரச சன்

இதனை மூலக்கணக்காகக் கொண்டு சிலையின் படிமமானம் வகுக்கப்பட்டுள்ளது. குறளின் ஒரு அதிகாரத்தில் உள்ள 10 பாக்களைச் சிலையின் முக உயரமாகக் கொண்டு அதனையே ஆதி தாளமாகக் கொண்டு வள்ளுவர் சிலையின் உறுப்புகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இங்ஙனம் பத்துப்பத்தாகப் பத்தின் மடங்காகப் பத்தின் பின்னங்களாகச் சிலையின் படிம அளவுகள் அமைந்துள்ளன.

இயல்பாக நின்ற மனித உடலின் வடிவில் திருவள்ளுவர் சிலை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. 133 அடி உயரச் சிலையின் தலை மட்டும் 20 அடி. ஒரு மாடிக் கட்டிட உயரத்தில் 150 டன் எடை கொண்ட தலை வடிவத்தைச் சிலையின் குறுகிய தோளின் மீது பொருத்தி நிற்க வைப்பது எளிதான காரிய மல்ல. பருமனும், பளுவும் கொண்ட 95 அடி உயரமுள்ள உடல் பாகத்தை நிறுத்திவைப்பதும் சவால் நிறைந்தாக இருந்தது. 38 அடி உயரம் கொண்ட முக அமைப்பு என 3 கட்டடங்கள் ஒன்றன் மீது ஒன்று நிற்க வேண்டும். மனித வடிவத்தைத் தாங்கி நிற்பது கால்களோ தொடைகளோ அல்ல. மனித

வடிவத்துள் நின்று செயல்படும் உயிர்ப்பு அல்லது ஆத்ம சக்தியாகும்.

இந்த ஆத்ம சக்தியை உற்றுணர்ந்து திருவள்ளுவர் சிலை நிற்க வைக்கப் பட்டுள்ளது. மனித உருவம் உள்ள கட்டடத்தின் நடுவே அடிவாரத்தில் 8 அடி அகலம், 16 அடி நீளம் கொண்ட வெற்றிட வெளி அமைக்கப்பட்டுள்ளது. காஸ்மிக் ஸ்பேஸ் அல்லது விண் எனப்படும் இந்த வெற்றிடம் தலை உச்சி வரை மனித உடல் அமைப்புக்கு ஏற்ப விரிந்தும் குறுகியும் செல்கிறது.

அடி முதல் முடி வரை ஒரு சீரான குகை போன்ற அமைப்பு தெரிய வரும். இதன் தமிழ்ப்பெயர் மூலத்தூண். இந்தக் குகைப்பகுதி தன்னை உறுதிப்படுத்தக் கட்டுமானத்தைச் செங்குத்தாக அமையச் செய்து சிலையின் உறுதிப்பாட்டை சிற்ப விஞ்ஞானத் தொழில்நுட்ப முறையில் உறுதிசெய்கிறது. சிலையின் அடிவாரத்தில் இருந்து தோள் வரை இரட்டைச்சுவர் கொண்ட அமைப்பாக உள்ளது. இரட்டைச்சுவர்களுக்கு இடையே ஏற்படும் இடைவெளி கட்டாயம் எனப்படும் இணைப்புகளைச் செருகி உறுதி கொண்டதாக அமைக்கப் பட்டுள்ளது. இடையில் 10 அடிக்கு ஒரு முறை பாவுக்கற்கள் உறுதித்தன்மைக்காக அமைக்கப்பட்டுள்ளது. ஆதார பீடம் மற்றும் சிலையைச் சுற்றி 38 அடி உயரம் கொண்ட 3 முதல் 8 டன் வரை கொண்ட துண்டுக் கற்களால் உறுதியான சுற்றுச்சுவர் கட்டப்பட்டுள்ளது. இந்தச் சுவரையும் ஆதாரப்பீடத்தையும் பாவுக்கற்கள் கொண்டு

மண்டப வடிவில் இணைப்பு தளம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது போன்று 3 தளங்கள் சிலையை அசையாது முட்டுக்கொடுத்துக் காக்கிறது. இதனால் கடல்கோள்கள் நிகழ்ந்தாலும் சிலை பாதிப்படையாது.

வாழைத்தண்டில் அதன் பட்டைகள் அடுக்கடுக்காக அமைவுற்று மரத்திற்கு வலுவூட்டி நிற்பது போல ஆதாரபீடம், சிலையின் உடல்பகுதி மற்றும் சிலையின் தலைப் பகுதி மூன்றையும் இணைப்பதற்குக் கதலிகரணம் அல்லது தண்டிகை என்ற திராவிடக் கட்டுமானத் தொழில்நுட்பம் பயன்பட்டுள்ளது. முதுகுத்தண்டு போல உடலின் நடுப்பகுதி வளைந்து கழுத்தைத் தாங்கி நிற்கிறது. தலைமுடியை மகுடம் போல அமைத்து மூடுதல், மார்பில் இருந்து 5 அடி முன்னோக்கி கையில் ஏடுதாங்கி நிற்பது, 10 அடி உயரம் உள்ள முப்பால் முத்திரை பிடித்த கை அமைப்பு ஆகியவை நுட்பமான தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி அமைக்கப் பட்டுள்ளன. சிலையின் ஆதார பீடம், சிலை, சுற்றுச்சுவர் ஆகியவை 7 ஆயிரம் டன் கொண்ட 3681 துண்டுக் கற்கள் கொண்டு அமைக்கப் பட்டுள்ளன. கற்கள் நவீனச் சாந்துகள் கொண்டு இணைக்கப்பட்டுள்ளன. உப்புக்காற்று அரிக்காமல் இருக்க இரசாயனக் கலவை பூசப்பட்டுள்ளது. பொதுமக்கள் ஆதாரபீடத்தைச் சுற்றிவரவும் பொறிக்கப்பட்டுள்ள குறட்பாக்களை நின்று படிக்கவும் வசதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

செம்மொழி மாநாட்டு மலர்

செயல்பாடுகள்

- ☞ கலைஞன் என்ற கவிதையின் மையக்கருத்தைக் கண்டு விமர்சனக் குறிப்பு தயாரியுங்கள்.
- ☞ கலைஞன் என்ற கவிதையில் கூறும் கலைஞனின் தனித்தன்மைகளைப் பற்றிக் குறிப்பு எழுதுங்கள்.
- ☞ சிலை தன்னுடைய வரலாற்றைக் கூறுவதுபோலத் தன்வரலாற்றுக் கட்டுரை ஒன்று எழுதுங்கள்.
- ☞ சிலையும் வாழையும் என்ற பாடப்பகுதியில் வரும் நேர்க்கூற்று அயற்கூற்றுச் சொற்றொடர்களைத் திரட்டி எழுதுங்கள்.

மார்க்க இறைவன் கோயில் போன்றவை இவரது கை வண்ணத்தில் பிறந்தவை. சிற்பச் செந்நூல் என்னும் நூலையும் எழுதியுள்ளார். இவருடைய சிற்பத் திறனைப் பாராட்டி மத்திய அரசு



பத்மபூஷண் விருது வழங்கிச் சிறப்பித்தது. சிற்பக்கலையின் சிகரமாக விளங்கிய கணபதி ஸ்தபதி அவர்கள் 2011 செப்டம்பர் 5ஆம் நாள் உயிர் நீத்தார்.

கலைநகரம்



சுற்றுலாத் தலங்கள்

இந்தியச் சுற்றுலா வளர்ச்சியில் திருவிழாக்களின் பங்கு

சுற்றுலா வளர்ச்சியில் திருவிழாக்கள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. ஒவ்வொரு நாட்டிலும் உள்ள கலாச்சாரம், மக்களின் சமய நம்பிக்கைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வெவ்வேறு விதமான திருவிழாக்கள் நடைபெறுகின்றன. இந்தத் திருவிழாக்கள் காண்பவர்கள் மனதில் மகிழ்ச்சியையும் பரவசத்தையும் ஏற்படுத்துகின்றன. இதனால்தான் திருவிழாக்கள் சுற்றுலாப் பயணிகளின் கவனத்தை அதிகமாகக் கவர்கின்றன. இந்தியாவில் ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் வெவ்வேறு விதமான திருவிழாக்கள் நடைபெறுகின்றன. இவைகளைக் காண வெளிநாட்டுச் சுற்றுலாப் பயணிகளும், உள்நாட்டுச் சுற்றுலாப் பயணிகளும் அதிமாக வருகின்றனர். இதனால் இந்தியச் சுற்றுலா, வளர்ச்சி பெற்று வருகிறது.

பெங்களூரு

சுற்றுலாவிற்கு மிகவும் புகழ்பெற்ற பெங்களூரு திருவிழாக்களுக்குப் புகழ்பெற்றது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் செப்டம்பர், அக்டோபர் மாதங்களில் மைசூருவில் நடைபெறும் தசரா

விழாவினைக் காண இந்தியாவின் பல பாகங்களிலிருந்தும் வெளிநாடுகளிலிருந்தும், சுற்றுலாப் பயணிகள் வருகின்றனர். இந்த விழாவின் உச்சக் கட்டமாக மைசூரு நகர வீதிகளில் அலங்கரிக்கப்பட்ட யானைகளின்மீது சாமுண்டீஸ்வரி தேவியின் உருவச் சிலைகள் வலம் வரும் காட்சி காண்பவரைப் பரவசப்படுத்தும். இது தவிர ஹம்பியில் நடைபெறும் விநாயகர் திருவிழா நாகராதப் பேட்டையில் உள்ள தர்மராய கோவிலில் நடைபெறும் கரகா திருவிழா, கர்நாடக மாநிலத்தில் பல இடங்களில் நடைபெறும் தேர்த்திருவிழாக்கள் போன்றவை சுற்றுலாப் பயணிகள் கண்டுகளிக்கச் சிறந்த திருவிழாக்கள் ஆகும்.



மதுரை

மதுரை முக்கியமான சுற்றுலா நகரமாகும். இங்கு நடைபெறும் திருவிழாக்கள் வரலாற்றுப் புகழ் பெற்றவை. மதுரை மாவட்டத்தில் அலங்காநல்லூர் என்ற ஊரில் நடைபெறும் ஜல்லிக்கட்டு விழாவைக் காணப் பல வெளிநாட்டுப் பயணிகள் வருகின்றனர். ஜனவரி 16ஆம் தேதி நடைபெறும் இவ்விழாவில் அடங்காத காளையகளை இளைஞர்கள் அடக்குவது மயிர்கூச்செறிய வைக்கும். மதுரை மேலூர் சாலையில் ஜனவரி 17 ஆம் தேதி நடைபெறும் ரேக்ளா வண்டிப்போட்டியும் சுற்றுலாப்பயணிகளைப் பெரிதும் ஈர்க்கிறது. ஜனவரி, பிப்ரவரி மாதங்களில் நடைபெறும் வண்டியூர் மாரியம்மன் தெப்பத் திருவிழாவைக் காணச் சுற்றுலாப் பயணிகளின் கூட்டம் அலை மோதுகிறது. ஏப்ரல், மே மாதம் நடைபெறும் மீனாட்சி சுந்தரேஸ்வரர் திருமணவிழா என்ற சித்திரைத் திருவிழாவில் பலநாட்டுச் சுற்றுலாப் பயணிகள் கலந்து கொள்கின்றனர். இச்சமயத்தில்தான் கள்ளழகர் வைகை ஆற்றில் இறங்கும் விழா சிறப்பாகக் கொண்டாடப் படுகிறது.



கேரளம்

கேரளத்தில் உள்ள இயற்கை அழகு நிறைந்த இடங்களைப்போல அங்கு நடைபெறும் திருவிழாக்களும் சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு அதிக இன்பத்தை அளிக்கின்றன. ஒவ்வொரு ஆண்டும் செப்டம்பர் இரண்டாம் வாரத்தில் ஆறன்முளை என்ற ஊரில் நடைபெறும் பாம்பு வடிவிலமைந்த படகுப்போட்டி மிகச் சிறப்பு வாய்ந்ததாகும். இப்போட்டியைக் காண நாடெங்கிலுமிருந்தும், வெளிநாடுகளிலிருந்தும் சுற்றுலாப் பயணிகள் வருகின்றனர்.



திருச்சூரில் ஏப்ரல் மாதம் மூன்றாம் வாரம் வடக்குநாதன் கோவிலில் கொண்டாடப்படும் பூரம் திருவிழா சிறப்பு வாய்ந்தது. இந்த விழாவின் இறுதியில் யானைகளின் அணி வகுப்பைக் காணச் சுற்றுலாப் பயணிகள் பெரும் விருப்பம் உடையவர்களாக உள்ளார்கள். இதேபோல திருவனந்தபுரத்தில் உள்ள பத்மநாபசுவாமி கோவிலில் ஆறாட்டுத் திருவிழாவின்போதும் யானைகளின் அணி வகுப்பு நடைபெறுகிறது. ஆலப்புழையில்

ருந்து 16 கி.மீ. தூரமுள்ள சம்பக் குளம் என்ற இடத்தில் நடைபெறும் பாம்புப் படகுப் போட்டியைக் காண அதிக அளவில் மக்கள் வருகின்றனர்.

இவை தவிர கேரளம் முழுவதும் செப்டம்பர் மாதம் கொண்டாடப்படும் ஓணப்பண்டிகை மிகவும் பிரசித்தி பெற்றது. புராதனக் கதைகளின்படி மக்களின் நன்மைகளுக்காக அரசர் மகாபாலி பாதாள உலகத்திலிருந்து மீண்டும் வருவதைக் கொண்டாடும் விழாவாக ஓணம் விழா உள்ளது. இந்த விழாவைக் கேரளச் சுற்றுலாக் கழகம் ஒரு வாரக் காலக் கலாச்சார விழாவாகக் கொண்டாடுகிறது. மேற்கண்ட விழாக்கள் அனைத்துமே சுற்றுலா வளர்ச்சிக்கு உதவி செய்கின்றன.

ஜே. தர்மராஜ்

செயல்பாடுகள்

- ☞ பள்ளி இலக்கிய மன்றத்தின் சார்பில் நடைபெற்ற ஓவியக் கண்காட்சியைப் பற்றிய அனுபவங்களை நண்பனுக்குக் கடிதமாக எழுதுங்கள்.
- ☞ சுற்றுலாத்தலங்களை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை எந்தெந்தத் துறைகள் மேற்கொள்ள வேண்டுமெனத் திட்டம் தருக.
- ☞ சென்று வந்த சுற்றுலாத் தலத்தின் காட்சிகளின் கலை, வரலாற்று, பண்பாட்டுச் சிறப்புகளை விவரிக்கவும்.

தோழிக்கு மடல்

9, வள்ளுவர் தெரு,
மேலைச்சிவபுரி,
30.12.2002

அன்புள்ள தோழி செந்தில் வடிவுக்கு,

இவண் நானும் என் பெற்றோரும், அண்ணனும் நலமே, இதுபோல அவண் நின் நலனும் நின் பெற்றோர் நலனும் அறிய ஆவல்.

என் வகுப்புத் தமிழாசிரியர் புலவர் வாசுதேவன் அவர்கள் எங்களை 26122002 அன்று பல்லவர்களின் கலைநகரமாகவும் துறைமுக நகரமாகவும் விளங்கிய மாமல்லபுரத்திற்குப் பேருந்து மூலமாக அழைத்துச் சென்றார்.

மாமல்லபுரக் கடற்கரைக் கோயில் மிகச் சிறந்த சிற்ப வேலைப்பாடுகளுடன் விளங்குகின்றது. கடல் அலைகள் வந்து மோதும் கடற்கரையில் அமைந்துள்ளது. அங்குக் கிடந்த கோலத்தில் திருமாலும், தனியாக ஒரு சிவலிங்கமும் காணப்படுகின்றன. கடலைகள் கோவிலைச் சிதைக்காமல் பாதுகாக்கக் கற்களால் அரண் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒரு பெரிய மலைப்பாறையில் பகீரதன் தவம் செய்யும் சிற்பக் காட்சிப் படைப்பும் சிறப்பாகச் செதுக்கப்பட்டள்ளதைக் கண்டோம். மேலும், அதனருகில் ஒரு குரங்கு மற்றொரு குரங்குக்குப் பேன் பார்ப்பது போல அழகான ஒரு சிற்பம் உள்ளது.

சற்றுத் தொலைவில் ஒற்றைக் கல்லில் தேர் போன்ற சிற்பத்தைச் செதுக்கியுள்ளனர். ஐந்து தேர்கள் உள்ளதால் அவற்றைப் பஞ்சபாண்டவர் ரதங்கள் என்கின்றனர். கல் தேர்களின் நடுவே ஒற்றைக் கல்லில் யானை உருவம் செதுக்கப்பட்டுள்ளது.

அவ்வூரில் விற்பனைக்குச் சிற்பிகள் செய்து கொண்டிருக்கும் சிற்பங்களையும் கண்டு களித்து, அன்று மாலையே ஊர் திரும்பினோம். நீ ஒரு முறை மாமல்லபுரம் செல்ல வேண்டும் என்பது என் அவா.

உன் உயிர்த்தோழி,
பாரதி கண்ணம்மா.

உறை மேல் முகவரி

பெறுநர்

செல்வி.சி.செந்தில்வடிவு

45, மின்வாரியக் குடியிருப்பு,

பெத்தானியாபுரம், மதுரை - 16.

செயல்பாடுகள்

- ☞ மாட்டு வண்டித் தொடர்பான படங்கள், பாடல்கள், கதைகள் போன்றவற்றைச் சேகரித்துப் படைப்புத் தொகுப்பில் பாதுகாத்து வையுங்கள்.
- ☞ வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்களைப் பாதுகாப்பதில் நமது பங்கு என்ற தலைப்பில் பத்திரிகைக்குத் தலையங்கம் ஒன்று எழுதுங்கள்.
- ☞ பள்ளியிலிருந்து சுற்றுலா செல்லத் தீர்மானித்துள்ளீர்கள். பள்ளியின் மாணவத் தலைவனாக இருந்து அனைத்து மாணவர்களுக்கும் இச்செய்தியை அறிவிக்குமாறு சுற்றறிக்கை தயாரியுங்கள்.
- ☞ வள்ளத்தோள், சுவாதி திருநாள், கல்யாணிக்குட்டியம்மா போன்றவர்களின் புகைப்படங்களைத் திரட்டி அடிக்குறிப்பு எழுதுங்கள்.
- ☞ மனிதப் பண்பாட்டு வளர்ச்சியில் கலைகளுக்கு இன்றியமையாத பங்குண்டு என்ற தலைப்பில் உரையாற்றச் சொற்பொழிவு உரை ஒன்று தயாரியுங்கள்.

அலகு 2

குறைவற்ற செல்வம்

ஆரோக்கியமான வாழ்வே ஆனந்தமான வாழ்வு. இயற்கையோடு மாந்தர் இணைந்தே வாழ்கின்றனர். ஆனால் இன்றைய வாழ்க்கைச் சூழ்வி இயற்கை பல மாசுபாடுகளுக்கு உள்ளாகியுள்ளது. மனிதனின் அடிப்படை வாழ்வாதாரங்களான உணவு, உடை, உறைவிடம், நீர் போன்றவை பல மாசுபாடுகளுக்கு உள்ளாகின்றன. இன்று மண்ணில் விளைந்தவையே பல நோய்களை உருவாக்கும் தன்மையைப் பெற்றிருக்கின்றன. மேலும் உடல் உழைப்பில்லாமல் சோம்பேறிகளாகவும் வாழத்தொடங்கிவிட்டனர் மனிதர்கள். சோம்பலும் ஆரோக்கியத்தைச் சீரழிக்கும் ஒன்றாக மாறியுள்ளது. ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு உடற்பயிற்சியும் யோகாவும் அவசியமாகும். பெருகிவரும் கழிவுப்பொருட்கள் உடல்நலக் கேட்டிற்கும் ஏதுக்களாகின்றன. உடல்நலப் பாதிப்பிற்குப் போதைப்பொருட்களும் முக்கிய காரணமாகும்.

கற்றல் அடைவுகள்

- ❖ உடற்பயிற்சியும் யோகாவும் ஆரோக்கிய வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதவை என விவரித்து எழுதுகின்றனர்.
- ❖ சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு உடல்நலத்திற்குக் கேடு என்ற கருத்தை உணர்ந்து சொற்பொழிவு தயாரிக்கிறார்கள்.
- ❖ பெருகிவரும் மாசுபாடுகள் பற்றி அறிந்து அதைத் தடுக்கும் வழிகள் பற்றிக் குறிப்பு தயார் செய்கிறார்கள்.
- ❖ போதைப்பொருள் பயன்பாடு மனித வாழ்வின் சீர்கேடு என்பதைத் தலையங்கமாக எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ போதைப்பொருளின் தீமைகள் பற்றி மருத்துவரைப் பேட்டி காண வினாநிரல் தயார் செய்கிறார்கள்.

வாய்ப்பச் செயல்



ஆரோக்கிய வாழ்க்கைக்கு யோகா அற்புத மருந்து

உலகம் முழுவதும் 190 நாடுகளில் ஜூன் 21ஆம் தேதி சர்வதேச யோகா தினம் மிகவும் கோலாகலமாகக் கொண்டாடப்பட்டது. முன்னெப்போதும் இல்லாத வகையில் தற்போது யோகா உலகமெங்கும் முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்கிறது. கடந்த ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் அமெரிக்கா சென்ற பிரதமர் ஐக்கிய நாடுகள் சபையில் யோகாவின் மகத்துவம் குறித்து உரையாற்றினார். யோகாவைப் போற்றும் விதமாக சர்வதேச யோகாதினம் கொண்டாடப்பட வேண்டும் என்ற வேண்டுகோளை முன் வைத்தார். இதன் மீதான வாக்கெடுப்பில் பிரதமர் பரிந்துரைக்கு ஆதரவாக 177 நாடுகள் வாக்களித்தன. ஐ.நா. அதிகாரபூர்வமாக ஜூன் 21ஆம் தேதியை சர்வதேச யோகாதினமாக அறிவித்தது. இது நம்நாட்டின் தொன்மையான யோகா கலைக்குக் கிடைத்த மிகப் பெரிய அங்கீகாரமாகும்.

யோகா கலை ஐந்தாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் இந்தியாவில் தோன்றியது என்று தொல்லியல் ஆய்வாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். யோகா என்பது வேத காலத்திற்கு முற்பட்டது என்பது சிலரது

எந்த நேரத்திலும் செய்யக்கூடிய சில உடற்பயிற்சிகள்

வயிற்றை வெளிப்புறமும், உட்புறமும் மாற்றி இயக்குவது அதாவது உப்புவது, எக்குவது என்பதை நேரம் கிடைக்கும் போதெல்லாம் செய்யலாம். அதனால் வயிற்றுத் தசைப் பகுதி செயல்பட்டுத் தொப்பை குறைந்து சமமாகிவிடும். எப்போதும் நிமிர்ந்து, கம்பீரமாக நடக்க வேண்டும் ஒரு தொலைபேசி அலுவலகம், செல்ல வேண்டும் எனில் எவ்வளவு தூரம் நடந்துபோக முடியுமோ நடந்து போக வேண்டும். படுக்கையிலிருந்து எழுந்ததும் உடலை நெளித்துப் பூனையைப் போன்று உடலைச் சுருக்கி விரித்துச் செய்வது ஏதாவது ஒரு வகையில் பயனுள்ளது.

நாற்காலியில் அமர்ந்து இருக்கும்போது கைகளைக் கீழே தொங்கப்போட்டு நாற்காலியின் அடிப் பாகத்தைப் பிடித்து முடிந்தவரை மேலே தூக்க வேண்டும். இதனால் தோள்பட்டையை வட்ட வடிவத்திலிருந்து சதுர வடிவ மாக்கலாம். மிகக் கடினமாக, கூடைப்பந்து, கால்பந்து, பூப்பந்து ஆடுவதைவிட அறிவியல் பூர்வமாக 20 நிமிடம் செய்யும் உடற்பயிற்சி, உடல்நலத்திற்கு அதிகமான நன்மையைத் தருகிறது.

மாடிப்படி ஏறுவது கூட உடற்பயிற்சிதான்

அமெரிக்காவில் இதயம் தொடர்பான அமைப்பின் முன்னாள் தலைவர். ஒரு விதியை உருவாக்கி இருந்தார். ஒருவர் மூன்று அல்லது நான்காவது மாடிக்குச் செல்ல வேண்டுமெனில் கட்டாயமாக லிஃப்ட்டைப் பயன்படுத்தக் கூடாது என்றார். இவருக்கு மாரடைப்பு வந்தபின்னரும் மூன்று நான்காவது மாடிகளுக்குப் படி ஏறியே போய் வருவதைப் பழக்கமாகக் கொண்டிருந்தார். இதனால் தொடர்ந்து அவர் நல்ல உடல் ஆரோக்கியத்தைக் காத்து வந்தார். இது எல்லோராலும் எளிதில் செய்யக் கூடிய ஒன்று. இதற்கு எந்தக் கருவிகளும் தேவையில்லை. இதற்கெனத் தனிஉடை அணியத் தேவையில்லை.



கருத்து. கி.மு. 500ஆம் ஆண்டு அளவில் இருந்து யோகா பிரபலம் ஆகி இருக்கலாம் என்பது வேறு சிலரின் கோட்பாடு. மேல் நாட்டு ஆய்வாளர்கள் யோகா மிகப் பழங்காலத்தியது அன்றென வாதிட்டனர். தொல்பொருள் ஆராய்ச்சிகள் மூலம் சிந்து சமவெளி நாகரிகம் வெளிப்பட்டபோது மொகஞ்சதாரோ, ஹரப்பா என்னும் புதையுண்ட நகரங்களில் இருந்து கண்டெடுக்கப்பட்ட சின்னங்களில் யோகா அமைப்புகள் கிடைத்தன. அதன் பிறகு இந்தக் கருத்து மாற்றப்பட்டது. யோகா பல ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இந்தியாவில் இருக்கிறது என்ற முடிவுக்கு வந்தனர்.

முதலில் யோகா குரு - சீடர் முறையில்தான் கடைபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. இதனால் இது வெகுஜனப் பயன்பாட்டில் இருக்கவில்லை என்பதோடு, எழுத்துப் பூர்வமான தகவல் ஏதும் இல்லாமல் இருந்து வந்தது. அதன்பின் 10 ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த பதஞ்சலி என்ற முனிவர் யோக சூத்திரம் என்ற நூலை சமஸ் கிருதத்தில் தொகுத்தார். இதுவே நாம் தற்போது அறிந்த கொள்ள உதவும் மிகப் பழமையான நூல் ஆதாரமாகும்.

யோகா என்ற சமஸ்கிருதச் சொல்லுக்குச் சேர்க்கை என்று பொருள் கொள்ளலாம். நமது உடலையும் மனதையும் ஆன்மாவையும் ஒருங்கே இணைக்கும் கலைதான் யோகாக் கலை.

யோகா என்றால் அலையும் மனதை அலையாமல் ஒருவழிப்படுத்தும் செயல் என்று எளிமையாகப் புரிந்துகொள்ளலாம். உடல் உறுப்புகளை உரிய முறையில் அடக்கி ஒரு நிலையில் கொண்டுவந்து அமர்ந்து அதன் மூலம் மனத்தினைக் கட்டுப்படுத்தும் இருப்பு நிலைதான் யோகாசனம்.

பதஞ்சலி முனிவர் தனது காலத்திற்கு முன் இருந்தவற்றைப் பின்பற்றியதோடு அவற்றில் சில மாறுதல்களைச் செய்து யோக சூத்திரத்தை உருவாக்கி 196 சுலோகங்களில் கூறி இருக்கிறார். 8 விதமான யோகங்களைக் கூறுகிறார். அவற்றை அஷ்டாங்க யோகம் என அழைக்கின்றனர். அவையாவன

1. இயமம்
2. நியமம்
3. ஆசனம்
4. பிராணாயாமம்
5. பிரத்தியாகாரம்
6. தாரணம்
7. தியானம்
8. சமாதி என்பன

இவற்றில் முதல் நிலை இயமம் என்பதற்குப் பொருள், செய்தல் அல்லது நடத்தல் என்பதாகும். தனி மனித ஒழுக்கம் இதில் முன்னிலை பெறுகிறது. அடுத்த நிலை நியமம். இதற்கு ஏற்பாடு அல்லது முன்னேற்பாடு என்று பொருள் கொள்ளலாம். ஆசனம் என்ற மூன்றாவது நிலையே நாம் புரிந்து கொண்டுள்ள யோகாசனம். அதாவது ஒரு நிலையில் இருப்பது அல்லது இருக்கை என்பதாகும்.

யோகா மனிதனின் முழுமையான திறன்களை வெளிப்படுத்த உதவும் கலையாகும். ஒருவருக்குள் இருக்கும் பன்முகப் பரிமாணங்களைத் தனித்தனியாக வெளிப்படுத்தி வாழ்வில் வெற்றிப்படிகளை அடைய வழிகாட்டுவதாகும்.

யோகாசனங்களைத் தொடர்ந்து செய்வதன் மூலம் ஒருவர் அமைதி, ஆரோக்கியம், ஆனந்தம், வெற்றி, உள்நிலை வளர்ச்சி என அனைத்தையும் பெறுகின்றார். குழப்பமான மனநிலையில் இருந்து விடுபட்டு அமைதியான உணர்வோடு எந்த ஒரு காரியத்தையும் சிறப்பாகச் செயல்படுத்தி முழுத்திறனையும் வெளிப்படுத்தி வாழ்க்கையில் வெற்றி அடைய உதவுகிறது யோகா.

20 நிமிட யோகா பயிற்சி செய்வதால் மூளையின் செயல்பாடு தூண்டப்படுவதாக இந்திய வம்சாவளியைச் சேர்ந்த ஆராய்ச்சியாளர் தலைமையில் நடைபெற்ற ஓர் ஆய்வில் தெரிய வந்துள்ளது.

தினமும் யோகா பயிற்சி செய்வதால் மூளை, இதயம், மற்றும் நுரையீரல் செயல்பாடு சுறுசுறுப்படைகிறது. உடலின் அனைத்துப் பகுதிகளுக்கும் இரத்த ஓட்டம் சீராகச் செல்கிறது. இதனால் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி அதிகரிக்கிறது. முதுகெலும்பு அடுக்குகளில் ஏற்படும் தேய்மானத்திற்குத் தீர்வாக அமைகிறது. ஆழ்ந்த தூக்கம் உண்டாகிறது. உடலுக்கு நெகிழ்வுத் தன்மை கிடைக்கிறது. தெளிவான கண்பார்வைக்கும் யோகாசனங்கள் உதவுகின்றன. வயோதிகத்தைத்

பவனமுத்தாசனம் (காற்றை வெளியேற்றும் ஆசனம்)

படுக்கை விரிப்பின் மீது படுக்கவும். இரண்டு குதிகால்களும் இணைந்து இருக்க வேண்டும். இரண்டு கைகளையும் தலைக்கு மேலே கொண்டு செல்லவும்.

1. மூச்சை உள்ளே இழுக்கவும். வலது காலை மெதுவாக உயரே தூக்கவும். சுமார் இரண்டடி உயரம் தூக்கவும். இடதுகால் தரையில் படிந்தபடி இருக்க வேண்டும்.
2. வலதுகாலை மடக்கித் தொடையுடன் சேர்த்து நெஞ்சில் படயவைக்கும்போது மெல்லக் காற்றை வெளியே விடத் தொடங்கவும். அப்போது இரண்டு கைகளையும் காலின் மீது குறுக்காக வைத்து விரல்களை இணைத்துக் (பூட்டு) காலை நன்கு பிடித்துக்கொள்ளவும். இப்போது தலையை உயர்த்தி முகவாய்க் கட்டையை முழங்கால் மூட்டில் இடித்தபடி வைக்கவும். காற்று முற்றிலும் வெளியேறி இருக்க வேண்டும்.
3. சில விநாடிகளுக்குப்பிறகு விரல்களைவிடுவித்துக் காலை அப்படியே பின்பக்கமாகக்கொண்டு சென்று தரையில் கிடத்தவும்(ஆரம்பநிலை)
4. மறுபடியும் காற்றை உள்ளே இழுக்கவும். வலதுகாலை மடக்கிச் செய்த அதே விதத்தில் இடதுகாலைச் செய்யவும். வலது காலைச் செய்தபடி அனைத்தையும் செய்து இயல்பு நிலைக்குவரவேண்டும்.



5. காற்றை உள்ளே இழுக்கவும். இப்போது இரண்டு கால்களையும் இணையாக வைத்துக் கொண்டு இரண்டடி உயரம் தூக்கிய பின்பு இரண்டு கால்களையும் முழங்கால் மூட்டில் மடக்கித் தொடைகளில் அப்படியே நெஞ்சுக்குக் கொண்டுவந்து படய வைக்கும்போது கைகளால் கால்களைப் பூட்டவும்.

தலையை உயர்த்தி முகவாய்க்கட்டையை இரண்டு மூட்டுகளின் மீதும் படும்படிச் செய்யவும். உள்ளே இருந்த காற்று அனைத்தும் வெளியேறி இருக்க வேண்டும். இந்த நிலையில் முடிந்தால் உடலை வலதுபக்கமாகவும் இடதுபக்கமாகவும் சாய்க்கலாம். அதன்பிறகு முதலில் விவரித்தபடி இயல்பு நிலைக்கு வரவும். .

பயன்கள்

அடிவயிற்றுக்குப் புத்துயிரூட்டுகிறது. பசியைத் தூண்டும். வயிற்றுக்கோளாறுகளைக் குணப்படுத்தும். நரம்பு மண்டலத்திற்கு சக்தியூட்டுகிறது. சுறுசுறுப்பையும் மன மகிழ்ச்சியையும் ஏற்படுத்தும்.



தள்ளிப் போட்டு இளமைத் தோற்றத்தை யோகப் பயிற்சியின் மூலம் அடைய முடியும். யோகாவால் எலும்புகள் உறுதி அடைகின்றன. அதனால் தேக ஆரோக் கியம் மேம்படுகிறது. யோகப் பயிற்சியினால் கணக்கிலடங்கா நன்மைகள் உடலில் ஏற்படுகின்றன.

யோகாசனத்தில் லட்சக்கணக்கான ஆசனங்கள் உள்ளன. அவற்றில் தினமும் 10 ஆசனங்களை முறையாகக் கற்று அன்றாடம் செய்து வந்தால் போதுமானது. இவற்றால் உடல் திடம் அடைவதோடு ஆயுளும் நீடிக்கிறது.

யோகாசனப் பயிற்சியைத் தேர்ச்சியும் அனுபவமும் பெற்ற ஆசிரியர்களிடம் கற்றுக்கொள்ள வேண்டும். புத்தகத்தைப் பார்த்தோ வலைத்தளத்தின் மூலமாகவோ பயிலுவதைவிட ஆசிரியர் மூலமாகக் கற்றுக்கொள்வதே சிறந்தது.

ஹலத் சாய்ஸ்

மருத்துவ மாத இதழ்

செயல்பாடுகள்

- ☞ உடற்பயிற்சியை வலியுறுத்தும் இலக்கிய மேற்கோள்களைத் திரட்டுக.
- ☞ உடற்பயிற்சியும் யோகாவும் ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு இன்றியமையாதது என்ற தலைப்பில் கருத்தரங்கக் கட்டுரை எழுதுங்கள்.
- ☞ அருமருந்தாகும் ஆசனங்கள் என்ற தலைப்பில் சொற்பொழிவு தயார் செய்யுங்கள்.
- ☞ உடல்நலமே மனநலம் என்ற தலைப்பில் கவிதை எழுதுங்கள்.
- ☞ எளிமையான உடற்பயிற்சிகளை நீங்கள் செய்தபோது உங்களுக்கு நேர்ந்த உடல், உள்ள மாற்றங்களை விவரிக்கவும்.
- ☞ நீங்கள் செயல்முறைப்படுத்திப் பயன்பெற்ற உடற்பயிற்சி, யோகா போன்றவற்றின் பயன்பற்றி நண்பனுக்குக் கடிதம் எழுதுங்கள்.

சுகம் தரும்



சுற்றுச்சூழலும் மாசுபாடுகளும்

நாம் வாழ்ந்து வருகிற இந்த பூமி, நாம் சுவாசிக்கும் காற்று, பயன்படுத்தும் நீர், தாவரங்கள், உயிரினங்கள் ஆகிய யாவும் சேர்ந்தவையே சுற்றுச்சூழல். மனிதன் தன் தேவைகளுக்காக இயற்கையைச் சார்ந்து வாழ்கிறான். அவனது நடவடிக்கைகள் இயற்கையைப் பாதிக்கின்றன.

மக்கள் பெருக்கம், விஞ்ஞான வளர்ச்சியால் தொழில் பெருக்கம், மேலாண்மை வளர்ச்சி, நகர்மயமாதல், போக்குவரத்து பெருகுதல் போன்ற காரணங்களால் நமது சுற்றுச் சூழலின் முக்கிய பகுதிகளாக இருக்கும் நிலமும் நீரும் காற்றும் பாதிக்கப்படுகின்றன. இதனைச் சுற்றுச்சூழல் மாசு என்று அழைக்கின்றோம்.

1966 ஆம் ஆண்டுதான் 'Pollution' என்ற சொல் உருவாக்கப் பட்டது. மாசுபாடு என்ற அர்த்தத்தை அச்சொல் வெளிப் படுத்தியது. ஹேனி என்பவர் கிரேக்கச் சொல்லிலிருந்து Pollution என்ற ஆங்கிலச் சொல்லை உருவாக்கினார். நிலம், நீர், காற்று ஆகியவற்றின் இயற்பியல் பண்புகளையும் வேதியல் பண்புகளையும் உயிரியல் பண்புகளையும் பாதித்து ஏற்படுத்தும் பாதகமான மாற்றமே மாசுபாடு என்பதாகும்.

மாசுப்பொருள்கள்

திட, திரவ, வாயு, வெப்பம், இரைச்சல் (ஒலி), வடிவத்தில் மாசுபாடு ஏற்படலாம். இயற்கைச் சீற்றத்தினாலும் மாசுபாடு ஏற்படலாம் என்றாலும் இயற்கையின் சமநிலையைச் சீர்குலைக்குமாறு மாசு ஏற்படுத்துவது இயற்கைக்கு எதிரானது. மனித நடவடிக்கைகளே மாசுபாடுகளுக்குக் காரணம் ஆகின்றன.

மாசு ஏற்படுத்தக்கூடிய பொருட்கள் இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. அவையாவன.

1. சிதைவுக்குள்ளாகும் பொருட்கள்
2. சிதைவுக்குள்ளாகாத பொருட்கள்



வீட்டுக்கழிவுகள், குப்பைகள், சமையலறைக் கழிவுகள், சாக்கடை நீர் ஆகியவை சிதைவுக்கு உட்படுபவை. இவற்றை இயற்கையில் உள்ள நுண்ணுயிரிகள் சிதைக்கின்றன. சிதைவு அளவுக்கு அதிகமாகும்போது சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்திவிடுகின்றன. இதனால் தூர்நாற்றம் உண்டாகிறது. சிதைவுக்குள்ளாகாதவைக்கு வயலில் தெளிக்கப்படும் இரசாயன பூச்சிக் கொல்லி நஞ்சுகள், பாதரச உப்பு, பாலீதின், பிளாஸ்டிக், கண்ணாடி, பிளாலிக், அலுமினியம் போன்றவற்றை உதாரணமாகச் சொல்லலாம். இவற்றை நுண்ணுயிரிகள் சிதைப்பதில்லை. இப்பொருட்களின் உருவ அமைப்பும் நச்சுத் தன்மையும் அதிக காலம் அப்படியே இருந்து வரும்.

சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் மாசுபாடுகளைப் பின்வருமாறு விவரிக்கலாம். காற்றுமாசு, நீர்மாசு, நிலமாசு, கடல்நீர் மாசு, ஒலிமாசு, அனல்மாசு, அணுக்கதிரியக்க மாசுபாடு.

காற்றுமாசு

மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் தாவரங்களுக்கும் கட்டடங்களுக்கும் ஊறுவிளைவிக்கக்கூடிய நுட்பமான பொருட்களும், புகை, வாயுக்கள் போன்றவையும் வளிமண்டலத்தில் கலந்திருப்பதைக் காற்றுமாசு என்கிறோம்.

வளி மண்டலத்தின் இயல்பைக் கெடுக்கக்கூடிய இந்த அன்னிய

பொருட்கள் காற்றின் தூய்மையைக் கெடுத்துவிடுகின்றன.

பெருநகரங்களில் மின்நிலையங்கள் மற்றும் ஆலைகள் வெளியேற்றும் சல்பர் டைரஜன் ஆக்ஸைடு போன்றவை உட்பட பல மாசுபடுத்திகள் நகர்ப்புறங்களில் காற்றை அசுத்தப்படுத்தி வருகின்றன. ரசாயனத் தொழிற்சாலைகள் பல்வேறு ரசாயனப் பொருட்களைக் கழிவுகளாக வெளியேற்றுகின்றன. இவையாவும் காற்றை அசுத்தப்படுத்துகின்றன.



எரிமலைக் குமுறல் வெளியேற்றும் வாயுக்கள், சதுப்பு நிலங்களில் வெளிப்படும் வாயு, பூந்தாது போன்ற சிலவற்றை இயற்கையான மாசுபடுத்திகள் எனலாம்.

காற்று மண்டலத்தை மாசுபடுத்தும் முக்கியப் பொருள் ஆலைகளும் தொழிற்சாலைகளும் மின்நிலையங்களும் வாகனங்களும் வெளியிடும் புகைதான். 98 சதவீதக் காற்று மாசு ஏற்பட இவை காரணமாகின்றன. கார்பன் மோனாக்ஸைடு, டைரஜன் ஆக்ஸைடுகள், சல்பர் ஆக்ஸைடுகள், ஹைட்ரோ கார்பன்கள், குளோரோ புளோரோ கார்பன்கள், கார்பனைல் குளோரைடு போன்றவைக் காற்றில் கலந்து அதன் தூய்மையைக் கெடுக்கின்றன.

காற்றுமாசு காரணமாக மக்களுக்குப் பலவிதமான நோய்கள் உண்டாகின்றன.

மனிதர்களுக்குப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் இவை நிலவளத்தையும் பாதிக்கின்றன. தாவரங்களின் வளர்ச்சியும் பாதிக்கப்படுகிறது.

காற்று மண்டலத்தில் கார்பன் டை ஆக்ஸைடன் அளவு அதிகரிக்குமானால் உலக வெப்பநிலை உயரும், பனிமலைகள் உருகிக் கடல் மட்டம் உயரும்.

நீர்மாசு

விரும்பத்தகாத, தீங்கு விளைவிக்கிற பொருள்கள் நீரில் கலந்திருப்பதையே நீர்மாசு என்கிறோம். பல பொருள்கள் நீரில் கரையக்கூடிய தன்மை கொண்டவை. இந்தத் தன்மையே நீரில் மாசு சேர்வதற்கு முக்கிய காரணமாகும்.

தொழில்துறைகளில் பயன்படுத்துகிற நச்சுக் கூறுகளான மெர்க்குரி, காட்மியம், ஆர்செனிக் போன்றவை நீரைப் பெரிதும் மாசுபடுத்துகின்றன. வயலுக்கு இடப்படும் இரசாயன உரங்கள் நீரில் கலந்து, வாய்க்காலின் வழியே சென்று ஆறுகளில் கலக்கிறது. அவை நீரை மாசுபடுத்துகின்றன. நகர்ப்புற வளர்ச்சியின் காரணமாக நகர்ப்புறக் கழிவுகளும், தொழிற்சாலைக் கழிவுகளும் நகரத்தில் உள்ள வாய்க்காலில் கலந்து நீரோட்டத்தை அசுத்தமாக்குகின்றன. சலவை சோப்புக் கழிவுகள் நீரில் கலந்து நீரின் தூய்மையைக் கெடுக்கின்றன.

நதிக்கரையோர ஆலைக்கழிவுகள், நகரச் சாக்கடைக் கழிவுகள், நதியின் உற்பத்தி ஸ்தானம் தொடங்கி கடலில் சேரும் இடம் வரையிலும் இடையறாது நதிநீரை மாசுபடுத்தி வருகின்றன. கங்கை, யமுனை நதிகளையும் தமிழகத்தில் காவிரியையும் மாசடைந்த நதிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டாய்க் கூறலாம்.

கடல் நீரில் எண்ணெய்க் கழிவுகள், எண்ணெய்க் கப்பல்களிலிருந்து எண்ணெய்க் கசிவுகள் கலந்து கடல்நீரை மாசடையச் செய்கின்றன. கடலில் கடற்கரையோர இரசாயனக் கம்பெனிகளின் கழிவுகளும் கலக்கின்றன. இப்படியாகக் கடல், ஆறு, ஏரி, குளம், குட்டை, வாய்க்கால் என நீர் நிலைகள் எல்லாவற்றிலும் ஏற்படும் தூய்மைக் கேடு மிகப் பெரும் சவாலாக நம்முன் நிற்கிறது.



மண்மாசு

ஆலைகளும் தொழிற்சாலைகளும் வெளிப்படுத்தும் கழிவுகள், உலோகங்கள், உலோக ஆக்ஸைடுகள் அமிலங்கள். காரங்கள் எனப் பலவும் நிலத்தில் சேர்ந்து நிலவளத்தைக் குறைத்து விடுகின்றன. சத்துக்கள் அற்ற மண்ணாக நிலம் மாறிவிடுகிறது. நிலத்தில் நச்சுக் கழிவுகளே கலந்திருக்கின்றன. இந்த நிலையில் இவ்விதமாகப் பலவித நச்சுக் கழிவுகளைச் சுமந்த மண் மாசு பட்டதெனக் கூறப்படுகிறது.

கால்சியம் கார்பனேட், கால்சியம் பைகார்பனேட், கால்சியம் சல்பேட் முதலான இரசாயனப் பொருட்கள் மண்ணை மாசு படுத்துகின்றன. தோல் தொழிற்சாலை, மருந்துத் தொழிற்சாலை, எரிசாராயத் தொழிற்சாலைக் கழிவுகளும் மண்ணை மாசுபடுத்துகின்றன.

உலோகத் தொழிற்சாலை வெளியேற்றும் தாமிரம், இரும்பு, துத்தநாகம், காட்மியம் ஆகியவையும் வேறுபல தொழிற்சாலை களிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகளும் மண்ணை நஞ்சாக்குகின்றன.

இவை தவிர இரசாயன விவசாயத்தின் மூலம் செயற்கை உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லி நஞ்சுகள் வயலில் தெளிக்கப்படுகின்றன.

மண்ணில் கலந்துள்ள இந்த நஞ்சுகள் யாவும் விவசாய விளை பொருட்களான தானியங்களிலும், காய்கறிகளிலும், பழங் களிலும் வெளிப்படுகின்றன. மனிதர்கள் உணவாக உட்கொள்ளும் போது அந்த நஞ்சுகள் மனித உடலுக்குள் வந்து சேர்கின்றன. எனவே இயற்கை விவசாயத்திற்கு மாறுவதுமூலம் நிலம் மாசடைவதைப் பெரும் அளவில் தடுத்து விடலாம்.

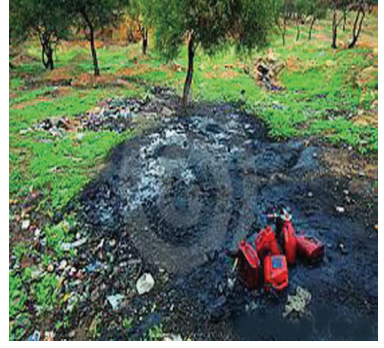
கழிவுகளைச் சுத்திகரிக்காமல் சுற்றுச்சூழலில் கலந்துவிடும் நிறுவனங்களின் செயல்பாடுகளைக் கண்காணித்து, கடும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

ஒலிமாசு

ஒழுங்கற்ற ஒலி அளவு அதிகரித்து இரைச்சலாக மாறும்போது, உடல் நலத்திற்கும் மனநலத்திற்கும் தீங்கு விளைவிக்கிறது. இரைச்சல் நகர்ப்புறங்களில் அதிகம்.

வாகனங்கள் ஏற்படுத்தும் இரைச்சல்கள், தொழிற்கூடங்கள் எழுப்பும் இரைச்சல்கள், பலவகையான எந்திரங்கள் எழுப்பும் இரைச்சல்கள் எனப் பட்டியலிடலாம். தாங்கமுடியாத அளவுக்குச் செல்லும்போது அந்த இரைச்சல்கள் செவிப்பறையைத் தாக்குகின்றன. மனத்தில் எரிச்சலையும் ஏற்படுத்தி விடுகின்றன. பலருக்கு ஒலி ஒவ்வாமையே வந்துவிடுகிறது. சவுண்ட் அலர்ஜி எனக்கு இருக்கிறது என்று சொல்வாரும் உண்டு.

சாதாரணமாக நாம் கேட்கும் ஒலி அளவு 10 டெசிபல். ராக்கெட் புறப்படும்போது அது ஏற்படுத்தும் ஒலி அளவு 170-180 டெசிபல் ஆகும். இயல்பான உரையாடலுக்கு 35-60 டெசிபல் ஒலி அளவு தேவைப்படுகிறது. அலுவலக இரைச்சல் 60-80 டெசிபல் அளவில் இருக்கிறது. போக்குவரத்து இரைச்சல் 80-90 டெசிபல். 90 டெசிபல்லுக்கு அதிகமான இரைச்சலைத் தொடர்ந்து கேட்டுக் கொண்டிருப்பவர்களுக்கு நிரந்தரக் காதுகேளாமை ஏற்பட்டுவிடவும் வாய்ப்புள்ளது.



அதிக சத்தத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகள்

1. உடல் தளர்ச்சி ஏற்படும்
2. விரைவில் காது செவிடாகும்.
3. இரத்தக் குழாய்கள் பாதிப்படைந்து, இரத்த அழுத்தத்தை அதிகப்படுத்தும்.
4. தூக்கம் தடைபட்டு எரிச்சல் ஏற்படும்.
5. மாணவர்களின் படிப்புத்திறன் குறையும்.
6. மனிதர்களின் இயற்கை குணாதியசங்கள் பாதிக்கப்படும்.
7. இதயம், நரம்பு ஆகியவற்றின் செயல்திறன்கள் பாதிக்கப்படும்.
8. கண் பழுதடையும்
9. கர்ப்பமுள்ள பெண்களின் கரு பாதிக்கப்படும்.





நிம்மதியான தூக்கத்திற்கு 35 டெசிபல் அளவுக்கு மிகாமல் ஒலி அளவு இருக்கலாம் என்று உலக சுகாதார நிறுவனம் நிர்ணயித்துள்ளது.

இரைச்சல் தொடர்ந்து பாதிக்குமானால் பலவிதமான உடல் கோளாறுகள் ஏற்பட்டுவிடுகின்றன.

பசுமைக்குமார்

பசுமைக்குமார்

இயற்கை விவசாயம், சுற்றுச்சூழல் போன்றவற்றில் அதிகம் அக்கறைகொண்ட எழுத்தாளர். தமிழகம் நன்கறிந்த பத்திரிகையாளர், மொழிபெயர்ப்பாளர், கவிஞர், சிறுகதை எழுத்தாளர். இயற்கை விவசாய விழிப்புணர்வு பணிக்கான சாதனையாளர் விருது, சிறந்த கட்டுரையாளர் விருது, சிறந்த சிறுகதையாளர் விருது எனப் பல விருதுகள் பெற்றவர்.

செயல்பாடுகள்

- ☞ சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு உடல்நலத்திற்குக் கேடு என்ற தலைப்பில் கட்டுரை எழுதுங்கள்.
- ☞ உங்கள் ஊரைப் பாதிக்கும் கழிவுப்பொருட்களையும் சாக்கடையினையும் நீக்கச் சுகாதாரத்துறை அதிகாரிக்கு ஒரு வேண்டுகோள் கடிதம் எழுதுங்கள்.
- ☞ சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டை எடுத்துக்காட்டும் பொருட்டு நடக்கவிருக்கும் விழிப்புணர்வு முகாமிற்கான அறிக்கை தயார் செய்யுங்கள்.
- ☞ சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டைப் பற்றிய விழிப்புணர்வு முகாம் நடந்த செய்தியைப் பத்திரிகைச்செய்தியாக எழுதுங்கள்.
- ☞ மனிதன் தன் தேவைகளுக்காக இயற்கையைச் சார்ந்து வாழ்கிறான். இக்கூற்றினை விவரித்து ஐந்து வாக்கியங்கள் எழுதுங்கள்.
- ☞ மாசுக்கட்டுப்பாட்டு விழிப்புணர்வு முகாமிற்கான ஊர்வல அட்டை, முத்திரை வாக்கியங்கள் எழுதுங்கள்.

குடியைக் கெடுக்கும்



குடியை மூழ்கடித்த குடி

சுப்பன் என்பவன் கட்டட வேலை பார்க்கிறவன். சுப்பனுடைய குடும்பம் மிகப்பெரியது. அவனுக்கு ஐந்து குழந்தைகள். அனைத்தும் பெண் குழந்தைகள். மூத்த குழந்தைக்குப் பதிமூன்று வயதாகிறது. அடுத்த குழந்தைக்குப் பதினொரு வயதாகிறது. மற்ற மூன்று குழந்தைகளுக்கும் மூன்று வயதிலிருந்து பத்து வயது வரை நடைபெறுகிறது.

ஆண்குழந்தை வேண்டும் என்று வரிசையாகக் குழந்தை பெற்றுக்கொள்ள, அனைத்தும் பெண்குழந்தைகளாகப் பிறந்து விட்டன. ஏற்கனவே பொருளாதாரத்தில் மிகவும் தாழ்ந்த நிலையில் உள்ள குடும்பம், சுப்பனுடைய மனைவி காத்தாயிக்கு சித்தாள் வேலை. கணவனோடு சேர்ந்து அவளும் வேலை செய்து வந்தாள். அவர்களுடைய குழந்தைகள் எல்லாம் சாலையோர மரநிழல்களிலும் கட்டடங்களின் ஓரங்களில் மண் புழுதியிலும் புரண்டுகொண்டிருந்தன. பிறப்பெடுத்ததனால் அவர்களுக்கு வேளாவேளைக்கு ஏதோ கஞ்சி மட்டும் கிடைத்துக்கொண்டிருந்தது. மற்றபடி தலைக்கு எண்ணெய்யோ உடுத்துக்கொள்ள ஒழுங்கான துணிகளோ கிடைக்கவில்லை.



புகை நமக்குப் பகை

மதுவைப் போலவே புகைபிடித்தலும் உற்சாகமும் தெம்பும் தருகின்றது என்கின்றனர் அதற்கு அடிமையான சிலர். களைப்பாயிருக்கும்போதும் கவலையற்றிருக்கும் போதும், புகைபிடித்தால், அக்களைப்பும் கவலையும் மறைந்து புத்துணர்ச்சியும் மன அமைதியும் ஏற்படுகின்றன என்கிறார்கள் அவர்கள். ஆனால் இவையெல்லாம் பொய்த் தோற்ற மாற்றமேயாகும். புகையானது மூளையையும் நரம்புகளையும் மயக்கமுறச் செய்து, களைப்பையும் கவலையையும் உணராமல் இருக்கச் செய்கிறது. அவ்வளவே.

நாம் உண்ணும் உணவு உணவுக் குழாய் வழியாக இரைப்பைக்குச் சென்று செரிமானமாகி செந்நீராய் மாறி உடலெங்கும் எடுத்துச் செல்லப் படுகிறது. புகையிலை இவ்வுணவுக் குழாயை மிகவும் நலிவுபடுத்தி, உணவு சரிவரச் செரிக்க இயலாதபடி செய்துவிடுகிறது. அதனால் உடல் வேண்டும் அளவு உணவுப் பொருள் களைப் பெறுவதில்லை. ஆகவே, புகையிலை உபயோகிப்பவர்கள், உடல் உரம் பெற்று உயர்ந்து வளர இயலாது. வேறு காரணங்களாலும், ஊட்டம் மிக்க உணவு வகைகளாலும் உரம் பெற்றுவிட்டிருந்தாலும், புகையிலையைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினால் மேற்கொண்டு அந்த நல்ல தன்மைகள் ஓங்க விடாமல் செய்து இறுதியில் நசித்துப் போகவே அது வழி செய்துவிடும்.

மேலும், புகை மூக்கின் உட்புறங்களையும் நாக்கையும் ஊறுபடுத்திச் சரிவர முகரவும் சுவைக்கவும் இயலாமல் செய்கிறது. அதுவன்றி, புகையிலை கண்களையும் ஊறு படுத்திவிடுகிறது. புகையிலை உபயோகிப்பவர்கள், சிறிது சிறிதாகப் பார்வையையும் இழக்க நேரும்.

புகையிலையைப் பயன்படுத்து பவர் நெஞ்சு நோய்க்கு இலக்காகின்றனர். நெஞ்சு, சில சமயம் வேகமாகத் துடிப்பதும், திடீரென்று இரண்டொரு துடிப்பு நின்று, பிறகு மிகவும் மெதுவாகத் துடிப்பதும் இந்நோயின் வடிவமாகும். நெஞ்சு தொடர்பான வேறு பல நோய்களும் இதனால் உண்டாகக் கூடும்.

சுப்பன், தனக்குக் கிடைத்த குறைந்த வருமானத் தையும் குடும்பத்துக்காகச் செலவழிக்காமல், பெரும் பகுதியை மதுவுக்காகச் செலவழித்தான். வேலை செய்யும் நேரம் போக மற்ற நேரங்களில் குடிபோதையில் தான் இருந்தான்.

சம்பாதிக்கின்ற பணம் எல்லாவற்றையும் இப்படிக் குடியிலே செலவழித்துக் கொண்டிருந்தால், குடும்பம் என்னாவது என்று அடிக்கடி அவனுடன் சண்டையிடுவாள் காத்தாயி. அவன் குடிக்கு அடிமையாகி இருந்தான். அவன் அதைச் சிறிதும் சட்டை செய்யாமல் அவளை அடிக்க வேறு வருவான். அவனிடம் பணம் இல்லையென்றால் காத்தாயிதான் குடிப்பதற்குப் பணம் தர வேண்டும். இல்லையென்றால் நான்கு பேருக்கு முன்னால் அவளை இழுத்துப் போட்டு அடிக்கக் கூடத் தயங்க மாட்டான். என்ன செய்வது? மது என்னும் அரக்கன் உள்ளே சென்றுவிட்டால், மனிதனுள் உறங்கிக் கொண்டிருக்கும் மிருகம் வெளியே வந்து விடுகிறதே.

காத்தாயியின் வருமானத்தில்தான் மொத்தக் குடும்பமே வயிற்றைக் கழுவிக்கொண்டிருந்தது. சுப்பன் மிக அதிகமாகக் குடித்ததனால், உடல்நிலை கெட்டு மருத்துவமனையில் அனுமதிக்கப் பட்டிருந்தான்.

காத்தாயி குழந்தைகளைப் பார்ப்பாளா! குடிசாரக் கணவனைப் பார்ப்பாளா? அவள்பாடு பெரும் பாடாக இருந்தது. சுப்பனை மருத்துவமனையில் சேர்த்துவிட்டு இரண்டு நாட்களாக அவள் வேலைக்குச் செல்லவில்லை. அவளும் அவனுடன் மருத்துவ மனையிலேயே இருந்தாள். வேலைக்குச் செல்லாததால் கூலியும் கிடைக்க வில்லை.

சுப்பனை அரசு மருத்துவமனையில் சேர்த்திருந்த தால் செலவு ஏதும் இல்லை. சுப்பனைப் பரிசோதித்த மருத்துவர் இரண்டு நாட்களுக்குப் பிறகுதான் முடிவு சொல்ல முடியும், மிகவும் ஆபத்தான கட்டத்தில் இருக்கிறார் என்று கூறினார். காத்தாயி கவலையோடு காத்திருந்தாள். மனதில் தெய்வங்களை வேண்டியபடி

இரண்டு நாட்கள் கழித்து வந்த மருத்துவர் சுப்பனின் எல்லா மருத்துவ அறிக்கைகளையும் படித்துப் பார்த்தார். மருத்துவர் என்ன சொல்லப் போகிறாரோ என்று காத்தாயி மனம் கொண்டிருந்தாள். மருத்துவர் சுப்பனை நன்றாகப் பரிசோதனை செய்தார். சுப்பனின் வயிற்றுப் பகுதியையும் நெஞ்சுப் பகுதியையும் காட்டும் எக்ஸ்ரே படங்களையும் பார்த்தார்.

காத்தாயி மருத்துவரைப் பார்த்து, “ஐயா” என் கணவரின் உடல்நிலை” என்று சொல்லி இழுத்தாள்.

உன் கணவரின் உடல் நிலை மிகவும் மோசமாகவே இருக்கிறது. அளவுக்கு மீறிச் சாராயத்தைக் குடித்ததால் குடல் பூராவும் வெந்து விட்டது. அத்துடன் இரண்டு மூன்று இடங்களில் ஓட்டையும் விழுந்துவிட்டது. சாராயத்தில் உள்ள நச்சுப்பொருள் அவனுடைய கல்லீரலை முற்றிலும் பாதித்துவிட்டது. அதனால் உயிருக்கு உத்தரவாதம் அளிக்க முடியாது. இருப்பினும் எங்களால் முடிந்தவரை முயற்சி செய்கிறோம் என்று கூறிவிட்டு அடுத்த நோயாளியைக் கவனிக்கச் சென்று விட்டார்.

காத்தாயிக்குத் தலையில் இடிவிழுந்தது போலிருந்தது. கண்ணீர் பொலபொலவெனக் கொட்டியது. படுக்கையில் கிடந்த கணவனைப் பார்த்தாள். அவனுக்கு மூச்சு மட்டுமே ஓடிக் கொண்டிருந்தது. மற்றபடி எந்தவிதமான அசைவும் இல்லை.

காத்தாயிக்குத் திக்குத் தெரியாத காட்டில் மாட்டிக் கொண்டதுபோல இருந்தது. அவளது மடியிலிருந்த மூன்று வயது கடைக்குட்டி பாலுக்காக அழுது கொண்டிருந்தது. உடுத்தத் துணியும் உண்ண உணவும் இல்லாமல் பரட்டைத் தலையுடன் சோர்ந்த நிலையில் இருக்கும் ஏனைய நான்கு குழந்தைகளையும் தன் மனக்கண்ணில் கண்டாள். அவளால் துக்கத்தை அடக்க முடியவில்லை. ஓ வென்று கதறி அழுதாள்.

அதற்குப் பிறகு சுப்பன் ஒரு நாள் கூட உயிரோடு இல்லை. அன்று நள்ளிரவே இறந்துவிட்டான்.

காத்தாயி தன் கணவனைப் புதைப்பதற்குக் கூட பணமில்லாமல் தெருத்தெருவாகச் சென்று பிச்சை எடுத்து அலைந்தாள். கணவனைப் புதைத்து ஏழு நாட்களாகியும் காத்தாயி

போதை வந்தபோது புத்தியில்லை

போதை விளைத்த தீயவை
குடும்ப வாழ்வைப் பொசுக்கும்

கோதை மனங்கள் நெருப்பாய்
எண்ணி எண்ணிக் கொதிக்கும்.

பாதை அறியாது செல்கின்ற
பாமரன் வாழ்வு பரிதாபம்
காதை கொடுத்துக் கேட்பீர்
கவலை மாறும் உறுதி

வாழ்வு தொலைக்க வந்த ஒரு
பாதகன் மதுவரக்கன்
தாழ்ந்த நிலைக்கே தள்ளிவிடும்
தறுதலையாய் மாறிவிடும்
பாழான நாட்களைப் பதிவு செய்து
பார்த்தாலே புரிந்து விடும்
வாழ்ந்த நாளெலாம் மொத்தம்
வெறுமையுடன் சிறுமை தான்

இங்கிருந்து சிந்திக்க சக்தியினை
மீண்டும் சம்பாதிக்க வேண்டும்
தங்கிய நாளெல்லாம் வளமாக்கும்
முயற்சிகளே! புரிந்து கொள்வோம்.
எங்குமினி அடிமையென வாழாதல்
இல்லையென உறுதி செய்ய
பங்குபெறும் அனைவரும் இன்று
ஒன்றாக சபதம் செய்வோம்

எனது காலம் பொற்காலம்
வரும் நாளில் நற்காலம்
நான் வாழ்ந்து காட்டுவேன்
வளமோடும் நலமோடும்
தீய சக்திகள் தீய்ந்து போக
தினந்தோறும் உற்சவம்தான்
ஒன்று பட்டு வாழ்ந்திடுவோம்
குடும்பநலன் காத்திடுவோம்
என்றும் நாட்டின் மேன்மையே
எங்களின் லட்சியம்
இன்று முதல் நாங்களே
புது உலக மனிதர்கள்

- க. வானமாமலை



தொடர்ந்து அழுது கொண்டிருந்தாள். பிள்ளைகளும் அவளைச் சுற்றிநின்று அழுதன.

என்ன ஒரு அவலம். மதுவுக்கு அடிமையானதால், அவனுக்கும் அவனுடைய குடும்பத்தாருக்கும் எவ்வளவு துன்பம்! அந்த மது நஞ்சைப் போன்று அவன் உடம்பை விஷமாக்கி உயிரைப் பிரிய வைத்துவிட்டது.

மலர்க்கொடி ராஜேந்திரன்

மலர்க்கொடி ராஜேந்திரன்

இவர் சேலத்தைச் சேர்ந்தவர். சேலம் ஸ்ரீ சாரதா மகளிர் கல்லூரியில் உயிரியலில் இளங்கலைப் பட்டம் பெற்றவர். திருமணத்திற்குப்பின் அரசியல், அறிவியலில் முதுகலையும் படித்துள்ளார். மேலும், உயர் மென்பொருள் தொழில் நுட்பத்தில் இரண்டாண்டு டிப்ளமோ மற்றும் முதுநிலை டிப்ளமோ படிப்பை முடித்துவிட்டுப் பள்ளியில் கணினி ஆசிரியராகப் பணியாற்றி உள்ளார்.

செயல்பாடுகள்

- ☞ குடியை மூழ்கடித்த குடி என்ற சிறுதையின் முடிவை மாற்றி அமைத்து எழுதுங்கள்.
- ☞ போதைப்பொருள் பயன்பாடும் மனித வாழ்வின் சீர்கேடும் என்ற தலைப்பில் தலையங்கம் எழுதுங்கள்.
- ☞ போதைப்பொருள்களால் விளையும் தீமைகள் குறித்து மருத்துவரை நேர்காணல் நடத்துவதற்கான வினாநிரல் தயாரியுங்கள்.
- ☞ போதைப்பொருள் உபயோகம் உடல் ஆரோக்கியத்தைப் பாதிக்கும் என்ற தலைப்பில் சொற்பொழிவு நடத்துங்கள்.
- ☞ போதை ஒழிப்பு தினத்தன்று உங்கள் பள்ளியில் நடக்கவிருக்கும் விழாவிிற்கான வரவேற்புரை தயார் செய்யுங்கள்.
- ☞ போதைப்பொருள் ஒழிப்புத் தினத்தன்று உங்கள் பள்ளியில் நடந்த விழாவினைப் பற்றி பத்திரிகைச் செய்தி எழுதுங்கள்.
- ☞ போதைப்பொருள் உபயோகத்தை நிறுத்தி நன்மையடைந்தவர்கள் பற்றிய செய்தி களைத் தொகுத்து அனுபவக் குறிப்பு எழுதுங்கள்.

அலகு 3

தேடல்

அனைத்து அறிவுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் அடிப்படை அறிவியலே. பணிகளை எளிமைப்படுத்துவதும், வளைப்படுத்துவதும், அறிவியலே. அகிலத்தை ஆக்கப்பாதைக்கு அழைத்துச் செல்வதும், கொஞ்சம் அசைந்தால் அழிவுப் பாதைக்கு இட்டுச் செல்வதும் அறிவியலே. அறிவியலின் அமையாது உலகு. தொடர்வண்டிப் பாதைபோல அறிவியலும் ஊடகமும் இணைந்தே செல்கின்றன. இரண்டிலும் ஏற்பட்ட வளர்ச்சி உலகை நுனிவிரலுக்குக் கொண்டு வந்துவிட்டது. தொடரால் பூ மலரும் என்று அன்று பாடினார் கவிஞர் கண்ணதாசன். இன்று பூ மட்டுமல்ல பூலோகமே மலர்கிறது. இன்றிருப்பது நேற்று இருந்திருந்தால்... என்று நினைக்க, ஏங்க, வியக்க வைக்கிறது. அறிவியல் வளர்ச்சி நாட்டின் வளர்ச்சியை மேம்படுத்தியுள்ளது. அன்றாட வாழ்க்கையில் ஊடகங்களின் பங்கு இன்றியமையாதது. அறிவியலும் ஊடகமும் சமூக மற்றும் பண்பாட்டுப் போக்கினை மாற்றியமைக்கின்றன.

கற்றல் அடைவுகள்

- ❖ ஒவ்வொரு துறையிலும் ஏற்பட்ட அறிவியல் முன்னேற்றங்களை / வளர்ச்சிகளைப் பற்றிய கவிதை படைக்கிறார்கள்.
- ❖ அறிவியல் துறைகளில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிகளை அறிந்து பட்டியலிடுகிறார்கள்.
- ❖ ஊடகங்களின் வளர்ச்சி சமூக முன்னேற்றத்திற்கா? அழிவிற்கா? என்னும் தலைப்பில் பட்டிமன்றம் நடத்துவதற்கான குறிப்பு எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ அறிவியல் அறிஞர்களின் நேர்முகப் பேட்டியின் தகவல்களைச் செய்திக் குறிப்பாகச் சேகரித்து எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ கல்வி வளர்ச்சியில் ஊடகங்களின் பங்கு என்ற தலைப்பில் ஒரு தலையங்கம் எழுதுகிறார்கள்.
- ❖ சாலைப்பாதுகாப்பு பற்றிய விழிப்புணர்வு தரும் செய்திகளை ஊடகங்களின் மூலம் அறிந்து ஒரு செய்தித்தொகுப்பு தயாரிக்கிறார்கள்.
- ❖ அறிவியலின் கண்டுபிடிப்புகளை ஆக்கத்திற்குப் பயன்படுத்தும் வழிமுறைகளைப் பத்திரிகைச் செய்திகளில் அறிந்து ஒரு சொற்பொழிவு தயாரிக்கிறார்கள்.

காற்றுத்திரை



சுவரில்லாச் சித்திரங்கள்

கோடைவிடுமுறையில் சர்க்கஸ் தொடங்கினால் இரவில் வானில் ஒளி அடித்து விளம்பரப்படுத்துவது ஞாபகம். புது சினிமாக்கள் வந்தால் போஸ்டர் ஒட்டிய தள்ளு வண்டியைத் தெருத் தெருவாக உருட்டி வருவது ஞாபகம். ஐந்து பைசாவிற்கு வாங்கிய பிலிமை லென்ஸ் வைத்துச் சூரிய ஒளியைப் பாய்ச்சி வீட்டின் சுவரில் படம் இட்ட ஞாபகம். ஆயுத பூஜை அன்று வேஷ்டி துணியைக் கட்டி தெருவில் படம் திரையிட்ட ஞாபகம். விழாக்களும் போராட்டங்களும் துணியில் எழுதி விளம்பரப்படுத்தும் ஞாபகம். எந்த நிகழ்விலும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதிக்காத விஷயங்கள் அடங்கியிருந்ததை நினைத்தால் ஆச்சரியமாகத்தான் இருக்கிறது.

சினிமா தியேட்டர்களில் பெரிய துணித் திரை அமைத்துப் பலத்த பாதுகாப்புடன் பயன்படுத்துவார்கள். தற்போது விளம்பரங்களிலும், தியேட்டர் திரைகளிலும் ஃபிளக்ஸ்கள் ஆக்கிரமித்துள்ளன. சுற்றுச்சூழலைப் பெரிதும் பாதிப்பதையச் செய்யும் பிளாஸ்டிக் வகையான இந்த ஃபிளக்ஸ்கள் தற்போது எங்கும் ஊடுருவி உள்ளன.

திருமண வீடுகள் தொடங்கி... சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் கருத்தரங்குகள்வரை ஃபிளக்ஸ் போர்டுகள் ஆக்கிரமித்துள்ளன. அதில் பயன்படுத்தும் பெயிண்ட்கள் மனிதனுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் பெரிய அச்சுறுத்தல். காற்றின் திசையையே மாற்றும் அளவிற்கு ஃபிளக்ஸ்களைப் பயன்படுத்துகிறார்கள் நம் அரசியல்வாதிகள்.

கோயம்புத்தூரில் ஒரு மாலை வேளை ரோட்டில் நடந்து கொண்டிருக்கும்போது போலீஸ்காரர்கள் அங்கு வைத்திருந்த அரசியல் விளம்பரங்களைக் (ஃபிளக்ஸ் போர்டுகள்) கழற்றி வண்டியில் ஏற்றிக்கொண்டிருப்பதைக் கண்டேன். மிகுந்த சந்தோஷத்தில் பக்கத்துக் கடைக்காரிடம் கேட்டேன். கலெக்டர் ஆர்டர் போட்டிருக்காரா என்று. அவர் சிரித்துக்கொண்டே டிராபிக் ராமசாமி இன்று கோயம்புத்தூருக்கு ஒரு நிகழ்ச்சிக்கு வந்திருக்கிறார். அதற்குப் பயந்து கழற்றுக்கிறார்கள் என்றார். ஒரு வயதான கிழவருக்கு இத்தனை சக்தியிருப்பது என்னை அந்த இடத்தில் கூனிக் குறுகச் செய்தது.

ஃபிளக்லைத் தொடர்ந்து தற்போது பள்ளிகள் தொடங்கிப் பெரிய சினிமா நிகழ்ச்சிகள் வரை டிஜிட்டல் போர்டுகள் வைக்கும் கலாச்சாரம் தொடங்கியுள்ளது. பெரிய பெரிய பிளாஸ்டிக் திரைகளில் படங்களைத் திரையிடும் தொழில் நுட்பம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இதிலென்ன ஆச்சர்யம் என்று கேட்கிறீர்களா? கைக்கு ஒன்று வீதம் தொடுத்திரை மொபைல்களைப் பயன்படுத்தும் காலமல்லவா? கழிந்த ஆண்டு மும்பை விமான நிலையத்தில் வந்திறங்கியபோது ஏராளமான மக்கள் காத்திருந்தார்கள். ஆனால் குண்டு விழுமும் சத்தம் கூட கேட்குமளவிற்கு அமைதி நிலவியது. விமான நிலையத்தில் இண்டர்நெட் இலவசம் என்பதால் சிறு குழந்தைகள் முதல் முதியவர்கள் வரை குனிந்தபடி கையில் ஸ்மார்ட் போன் வைத்து எதையோ தேடிக்கொண்டிருந்தார்கள்.

மனிதனின் தலையைக் குளியவைத்த தொழில் நுட்பம் தற்போது அண்ணாந்து பார்க்கச் செய்துள்ளது. சிறுவயதில் ஹெலிகாப்டர் தாழ்வாகப் பறந்தால்



டிஜிட்டல்

மின்யுக இந்தியா (டிஜிட்டல் இந்தியா) என்கிற கனவுத் திட்டம் நிறைவேறுமேயானால், அது ஒட்டு மொத்த இந்தியாவையும் புரட்டிப் போட்டு, சமூக, பொருளாதார, நிர்வாகரீதியாக மிகப் பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக் கூடும். இலக்கு பாராட்டுக்கு உரியது.

மின்யுக இந்தியா திட்டம் மூன்று செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது. இந்தியாவிலுள்ள ஒவ்வொரு குடிமகனும் பயன்படுத்த வாய்ப்பளிக்கும் வகையில் இணைய தளக் கட்டமைப்பை உருவாக்குவது முதலாவது நோக்கம். அரசின் நிர்வாகரீதியான எல்லா சேவைகளையும் இணையத்தின் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளும் வசதியை உருவாக்குவது இரண்டாவது நோக்கம். மூன்றாவதாக, மின்னஞ்சல், இணையதளம் போன்றவை பற்றிய மின்யுகப் புரிதலை அனைத்து மக்களும் தெரிந்து கொள்ள வழிகோலுவது. வளர்ச்சி அடைந்த நாடுகளில் எல்லாம், அடித்தட்டு மக்களும் கூட மின்யுகப் பயன்பாடுகளைக் கையாள்வதுபோல இந்தியாவையும் மாற்றுவது என்பதுதான் இந்தத் திட்டத்தின் இலக்கு.

மின்யுக இந்தியா திட்டம் முழுமையான செயல்பாட்டுக்கு வருமேயானால் நிர்வாகத்தில் முழுமையான வெளிப்படைத்தன்மை ஏற்படும். இடைத்தரகர்களோ, பரிந்துரைகளோ இல்லாமல் அரசின் நிர்வாகரீதியிலான சேவைகளை மக்கள் தங்கள் செல்லிடப்பேசியிலிருந்தும் செயலி (ஆப்ஸ்) மூலம் அல்லது மின்னஞ்சல் மூலம் வீட்டில் இருந்தபடியே பெற சம்பந்தப்பட்ட அலுவலகத்துக்குப் பல முறை நடையாய் நடப்பதற்கு விரயமாகும். நேரமும், செலவும் கணிசமாகக் குறையும். நிர்வாகச் செலவினங்களுக்காக மக்கள் வரிப்பணம் விரயமாகாமல் தடுக்கப்படும். அதிவிரைவான வளர்ச்சியும் மிகப் பெரிய அளவிலான வேலைவாய்ப்பும் உருவாகும்.

தினமணி 22.7.2015



புளூட்டோவின் புதிய விடியல்

நியூ ஹொரைசான்ஸ்... அமெரிக்காவின் நாலா பத்து ஆண்டுகளுக்குமுன் விண்ணில் அனுப்பிய விண்கலம்.. கற்பனைக்கே எட்டாத தூரத்தில் உள்ள புளூட்டோ எனும் கோளை ஆய்வு செய்ய அனுப்பப்பட்ட விண்கலம்.. சரியாகச் சொல்வதென்றால் மனிதகுலத்தின் வரலாற்றுச் சாதனை.

இன்றைக்கு நம்மிடம் உள்ள அதிவேக விமானத்தில் பயணித்தால் சென்றடைய சுமார் 600 வருடங்கள் ஆகலாம் என அனுமானிக்கப்பட்ட தூரத்தில் ஒரு கோளை அருகில் சென்று படமெடுத்து அனுப்பியிருக்கும் இந்த விண்கலத்தின் சாதனையை விஞ்ஞானிகள் எவ்வளவு விவரித்தாலும் நாம் புரிந்து கொள்வது சிரமம்தான். என்றாலும் இதில் நடந்துள்ள சில அதிசயங்களை உணர்ந்து வியக்கலாம்.

சூரியனைச் சுற்றி வரும் புளூட்டோவுக்கு விண்கலத்தை அனுப்பலாம் என 2005 இல் திட்டமிடப்பட்ட போது நாலா விஞ்ஞானிகளில் சிலருக்கே அதில் நம்பிக்கை இல்லை. காரணம் சூரியனுக்கும் புளூட்டோக்கும் இடையேயான தூரம்.

சூரியனிலிருந்து 30 மடங்கு தூரத்தில் அதாவது சுமார் 3 கோடியே 67 லட்சம் கி.மீ. தூரம் பயணிக்கும் அளவுச்சூரிய



தெருவில் சிறியவர் முதல் பெரியவர் வரை எல்லோரும் பார்த்தபடி வந்து நிற்பார்கள். காலம் மாறிவிட்டது. வீட்டில் எல்லோரும் சின்னத்திரை அல்லது தொடுதிரையில் இருப்பார்கள். என்னதான் தொழில்நுட்பங்கள் பல தீங்கிழைக்கக் கூடிய நுட்பங்களை உருவாக்கினாலும் சில வேளைகளில் நல்ல பயனுள்ள நுட்பங்களையும் விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கி விடுகின்றனர். அதுதான் காற்றுத்திரை. இனி வேஷ்டி தேவையில்லை. சுவர் தேவையில்லை. பிளாஸ்டிக் ஃபிளக்ஸ், எல்சிடி, பிளாஸ்மா, எல்இடி போன்ற திரைகள் தேவையில்லை. காற்றே இனி திரை; வானமே இனி வண்ணத்திரை.

நாம் தினந்தோறும் கண்டுகளிக்கும் ஒளிக்காட்சி களைப் பிரதிபலிக்கும் திரைகள் காலம் தொட்டுப் பல பரிணாமங்களைக் கடந்து வந்துள்ளது. CRT, LCD, LED மற்றும் Plasma திரைகள் நாம் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் தொலைக்காட்சி, கைபேசி மற்றும் வீடு தொழில் சார்ந்த உபகரணங்களில் பயன்பட்டு வந்துள்ளன. தொழில் நுட்பங்களின் அபார வளர்ச்சியின் காரணமாகக் காட்சிகளைப் பிரதிபலிக்கும் திரைகளும் தினந்தோறும் மாற்றங்களை சந்திக்கின்றன. அவ்வாறு புதிதாக வந்துள்ள திரைதான் காற்றுத்திரை. அதாவது நாம் பிரதிபலிக்க நினைக்கும் காட்சிகளை நம்மைச் சுற்றியிருக்கும் காற்றின் ஒரு பகுதியில் காணச் செய்வதாகும்.

ஹெலியோடிஸ்பிளே என்பது இரண்டு முக்கிய பகுதிகளை உள்ளடக்கியது. அடித்தள பகுதி மற்றும் திரையிடும் பகுதி (Projection Unit). உதாரணமாக நாம் ஒரு அறையில் காற்றுத்திரை அமைக்க வேண்டும் என்றால் அடித்தளப் பகுதி அந்த அறையிலிருக்கும் காற்றினை ஒரு பம்பு மூலம் உறிஞ்சி எடுத்துக் குளிர்ந்த ஈரப்பதமான காற்றாக மாற்றிச் சேகரிக்கும். இந்தக் காற்றினை மிகச் சிறிய துளை மூலம் எங்குக் காட்சியானது காட்டப்படவேண்டுமோ அந்த இடத்திலுள்ள காற்றின்மேல் பீச்சி அடிக்க வேண்டும். அந்த இடத்தில் மேகம் போன்ற திரை உருவாகும்.

பிறகு கம்யூட்டர் உதவியுடன் நாம் விரும்பும் காட்சியினை அந்த மேகம் போன்ற காற்றுத் திரையில் கண்டு களிக்கலாம். திரையில்லாத (திடமான) திரையாக இந்தக் காற்றுத்திரை இருப்பதால் மற்ற காட்சித் திரைகளைக் காட்டிலும் இந்தக் காற்றுத் திரையில் ஒளியை மிகவும் துல்லியமாகவும் நேர்த்தியாகவும் கண்டுகளிக்கலாம்.

காற்றுத்திரையின் முக்கிய அம்சமானது காட்சிகளைப் பிரதிபலிப்பதற்கு எந்தத் திரையும் தேவையில்லை. இந்தக் காட்சிகளைக் காண்பதற்கு எந்தக் கண்ணாடியும் அணியத் தேவையில்லை. இதெல்லாம் விட சுற்றுச்சூழலைப் பாதிக்காத ஓர் தொழில் நுட்பமாகும். விளம்பரங்களும், திரைப்படங்களும் இனி வானில் திரையிடப்படும், விமான வழித்தடங்களில் இந்தத் தொழில் நுட்பங்கள் பயன்படுத்தப்படும். ஹோம் தியேட்டர், வீடியோ கேம் போன்றவற்றில் இனிக் காற்றுத்திரை பயன்படுத்தப்படும். டேபிள் மீதோ, சுவரில் ஆணியிட்டோ இனித் திரைகளை மாட்டவேண்டாம். எங்குக் காற்று இருக்கிறதோ அங்கு இனி காட்சிகள் திரையிடக்கூடிய தொழில் நுட்பங்கள் வளர்ந்துள்ளன. அடுத்த தலைமுறை தொழில்நுட்பம் இனி வாளை அண்ணாந்து பார்த்து நடக்க வைக்கும்.

டாக்டர். பிரகாஷ்



வின்கலத்தைத் தயாரிப்பது அத்தனை எளிதல்ல என்பதுதான்.

இப்பொழுதுதான் நியூ ஹொரைசான்ஸ் படங்கள் அனுப்பத் தொடங்கியிருக்கிறது. சில படங்கள்தான் கிடைத்திருக்கின்றன. நொடிக்கு 14.52 கி.மீ., என்கிற மிதமான வேகத்தில் புளூட்டோவைச் சுத்தி வருகிறது. நியூ ஹொரைசான்ஸின் இந்தச் சாதனைகள் ஒருபுறமிருக்க அமெரிக்காவின் இந்த வெற்றி பல்வேறு உலக நாடுகளில் விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கென அதிக நிதி ஒதுக்கத் தூண்டுதலை உருவாக்கி இருப்பதாகச் சொல்கிறார்கள்.

எஸ். அன்வர்



அமுதம் இதழ் ஜூன் 2015

செயல்பாடுகள்

- ☞ பிளக்ஸ் போர்டுகளால் விளையும் தீங்குகளைச் சுட்டிக்காட்டுங்கள்.
- ☞ காற்றே இனிதிரை, வானமே இனி வண்ணத்திரை எனப் போற்றப்படும் நவீன காற்றுத்திரையின் பயன்களை எடுத்துரையுங்கள்.
- ☞ காற்றுத்திரை எவ்வாறு அமைக்கப்படுகிறது என்பதை விளக்குக.
- ☞ மின்யுக சேவையால் விளையும் பயன்களைப் பட்டியலிடுங்கள்.
- ☞ மின்யுக இந்தியத் திட்டத்தின் நோக்கங்களை வரிசைப்படுத்துங்கள்.
- ☞ மின்யுக இந்தியத் திட்டம் வெற்றிபெற வழிகாட்டுங்கள்.

இணையில்லாத் தளம்



தமிழ் மரபு அறக்கட்டளை

“சென்றிடுவீர் எட்டுத்திக்கும் கலைச்செல்வங்கள் யாவும் கொணர்ந் திங்குச் சேர்ப்பீர்” என்றான் முண்டாசுக் கவிஞன் பாரதி. அஃது இன்று நடைமுறைக்கு வந்துகொண்டிருக்கின்றது. இன்றைய உலகை வெகுவிரைவாகக் கற்றுக்கொள்ள, அறிந்துகொள்ளத் தெரிந்து கொள்ள இன்று விஞ்ஞான வளர்ச்சி நமக்குக் கொடுத்த கொடை கணிப் பொறியும் அதனுடன் இணைந்த இணையமுமாகும். இந்த இணையம் தான் இன்று அத்தனை பணிகளையும் எளிதாகவும் விரைந்து செய்து முடித்திட உதவுகின்றது.

இணையம் இன்று பயன்படுத்தப்படாத துறைகளே இல்லை என்பதற்கேற்ப அதன் பயன்பாடு வளர்ந்து உள்ளது. இஃது அலுவலகப் பணிகள், வணிகம், கல்வி என அனைத்திலும் விரிகிறது. அவற்றில் கல்விக்கான பணிகள் பல உள்ளன. அக்கல்விப் பணியில் தமிழ்மரபு அறக்கட்டளையின் பயன்பாடுகள் மிகவும் அதிகம்.

வாழ்க்கையின் மரபுகளைத் தொகுத்து வெளியிடும் தரவுத்தளமாக இந்தத் தமிழ் மரபு அறக்கட்டளை விளங்குகிறது.

காலத்தின் ஓட்டம் நெடுந்தொலைவுடையது. அதன் பாரம்பரியம், பண்பாடு, கலாச்சாரம், இன்றும் நம்மில் ஓட்டிக்கொண்டிருப்பதற்கு முக்கியக் காரணம் மரபு பற்றிய எண்ணங்களை மக்களிடம் தக்க வைத்திருப்பதே ஆகும். மரபுகளை வாய்மொழியாகச் சொல்லும்

பழங்கதைகள், புராணக்கதைகள், சித்திரங்கள், ஓலைச்சுவடிகள், பண்டைய மக்கள் பயன்படுத்திய பொருட்கள் மூலம் காண முடிகின்றன. இவைகளைப் பாதுகாக்கும் முயற்சியிலும் மீண்டும் மக்களிடம் இவற்றை அறிமுகப்படுத்தும் முனைப்புடனும் இந்தத் தமிழ்மரபு அறக்கட்டளைத் தொடங்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்மரபு அறக்கட்டளை உலகம் தழுவிய ஒரு அறக்கட்டளையாக விளங்குகிறது. பல்லாயிர மாண்டுகள் தொன்மையுள்ள தமிழ்மரபு இலக்கியம், கலைகள் எனப் பலவகைப்படுகிறது. இந்த மரபுச் செல்வங்கள் தமிழ்நாடு, இலங்கை, மலேசியா, சிங்கப்பூர், தென்ஆப்பிரிக்கா, ஜெர்மனி மற்றும் ஏனைய புலம்பெயர் நாடுகளான ஐரோப்பிய நாடுகள், அமெரிக்கா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா போன்ற நாடுகளில் பரந்து கிடக்கின்றன. இவற்றைப் பாதுகாக்க வேண்டிய பொறுப்புடன் தமிழ்மரபு அறக்கட்டளை பழைய ஓலைச்சுவடிகளையும் அவற்றில் புதைந்துள்ள தமிழ் மரபுசார் வளங்களையும் பாதுகாத்து உலக மக்களுக்கு வழங்கும் பணியையும் செய்து வருகின்றது.

இச்செயல்பாடுகள் கணினிசார் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியால் பாதுகாப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் அவற்றை இலகுவாகப் பகிர்ந்துகொள்ளவும் வழிவகை செய்துள்ளது. ஒலி, ஒளி எழுத்து வடிவ முறைகளில் அவற்றை இலக்கப் பதிவாக்கி வெளியிட்டு வருகிறது. இன்றுள்ள இணையவசதியால் இக்கருத்து, காட்சிப் படங்களாக இருப்பதால் உலகத்தாரோடு மிக இலகுவாகப் பகிர்ந்துகொள்ள முடிகிறது.

நாம் இந்தத் தமிழ் மரபு அறக்கட்டளைக்குச் சென்றால் முன்பே கூறியுள்ளது போல் தமிழ் மரபு சார்ந்த நிகழ்வுகளையும், செய்திகளையும் காணலாம். www.tamilheritagefoundation.org என்ற இணைய முகவரிக்குள் சென்றால் முகப்புப் பக்கம் தோன்றும். அந்தப் பக்கத்தில் நுழைகின்ற பகுதியைச் சுட்டினால் தமிழ் மரபு சார்ந்த அனைத்து நிகழ்வுகளும் வலது பக்கம் தோன்றும்.

ஸ்மார்ட் போன் துணையுடன் உறங்கும் 74 சதவீத இந்தியர்கள்

நவீன செல்லிடப்பேசிகளான ஸ்மார்ட் போன்களை படுக்கைத் துணையாகக் கொண்டு உறங்குவதாக அண்மையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு சர்வதேச ஆய்வில் 74 சதவீத இந்தியர்கள் தெரிவித்துள்ளனர்.

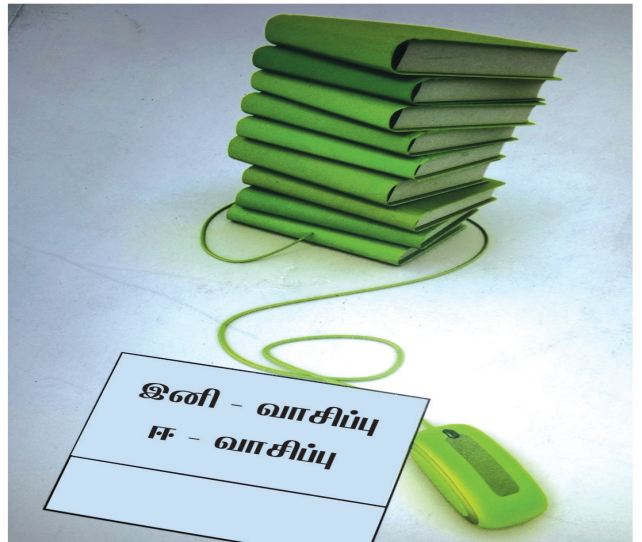


இந்தியா, அமெரிக்கா, பிரிட்டன், பிரேசில், சீனா, ஸ்பெயின், மெக்ஸிகோ ஆகிய 7 நாடுகளைச் சேர்ந்த ஸ்மார்ட் போன் பயன்படுத்துவோரிடம் கே.ஆர்.சி. ரிலர்ச் ஆய்வு நிறுவனம் அண்மையில் இணைய வழி ஆய்வு ஒன்றை நடத்தியது. இதில் 7112 பேர் கலந்துகொண்டனர். ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட 7 நாடு களையும் சேர்ந்த ஸ்மார்ட் போன் உபயோகிப்பாளர்களில் 60 சதவீதம் பேர் படுக்கையில் ஸ்மார்ட் போனை கையில் வைத்துக் கொண்டே தூங்குவதாக ஒப்புக்கொண்டனர்..

அவ்வாறு கழிப்பறையிலும் ஸ்மார்ட் போனை விட்டுப் பிரிவதில்லை என 41 இந்தியர்கள் ஒப்புக் கொண்டுள்ளனர்.

குளிக்கும்போது கூட ஸ்மார்ட் போனைப் பயன்படுத்தியதாக 22 சதவீத இந்தியர்கள் கூறியுள்ளனர்.

இது மட்டுமன்றி, வார விடுமுறைகளில் முக்கியமானவர்களைச் சந்திக்காமல் கூட இருந்துவிடுவோம் (15 சதவீதத்தினர்) குளிக்காமல் (18 சதவீதத்தினர்), உறங்காமல் (19 சதவீதத்தினர்) கூட இருந்துவிடுவோம். ஆனால் ஸ்மார்ட் போன் இல்லாமல் வெளியே போகமாட்டோம் என ஆய்வில் பங்கேற்றவர்கள் திட்டவாட்டமாகத் தெரிவித்துள்ளனர்.



1. எங்களைப் பற்றி அறிந்து கொள்ள
2. பத்திரிகைச் செய்திகள் மற்றும் தகவல்கள் இங்கே
3. மேல் விவரங்களும் அதிக தமிழ்ப் பக்கங்களும் முதுசொம் சாளரத்தில் உள்ளன.
4. தமிழகக் கோயில்களின் தல புராணங்கள்
5. கருணாகரன் நூல்நிலையம் தொடர்பான செய்திகள்
6. சுவடியியல் தொடர்பானவை
7. தமிழ் மரபு அறக்கட்டளையின் உள்ளடக்கம்
8. தமிழ் மரபு அறக்கட்டளையின் மரபு விளக்கி. என்னும் இவையில்லாமல் மரபுசேதி (Heritage News) மரபின் குரல் (Heritage Tunes) மரபுச்சுவடு (Image Heritage) தமிழ் நிகழ்கலை (Waiting Room) என்று பல பிரிவுகளும் இங்கு வகைப்படுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளன.

ஒரு புத்தம் புதிய அறிவியல் புரட்சி

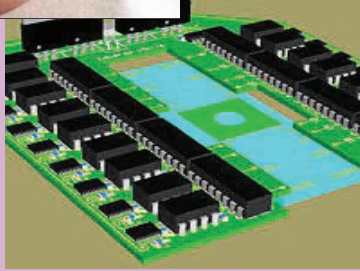
நானோ தொழில்நுட்பம் தான் அறிவியலின் எதிர்காலத்தையே நிர்ணயிக்கப்போகிறது

- டாக்டர் ஏபிஜே அப்துல்கலாம்
எதிர்கால அறிவியலைக் கணிக்கும் கற்பனா சக்திகள் கூட நானோ மொழியில்தான் பேசுகின்றன. இந்தத் துறை இளைய தலைமுறைக்கே ஒரு பெரிய சவாலாக உள்ளது. உலகெங்கும் நானோ தொழில்நுட்பப் புரட்சி நடக்கிறது. ஒரு செல்போனில் 25 வித



வி த ம ன
(கேமரா முதல்
டிவி வரை)
கருவிகள்
செயல்பாடும்

வந்துவிட்டன ஒரு குண் டீசி முனையில்தகவல்களஞ்சியத்தை



இன்று அடைக்கிறோம். ஒரே குட்டி ஐபாட், ஆயிரம் பாடல்களை இசைத்து அசத்துகிறது. ஒரு கைவிரல் பென் டிரைவ் பல நூறு புத்தகங்களின் பக்கங்களை விழுங்கி எப்போது வேண்டுமானாலும் அச்சாகி அதிர வைக்கிறது. இவைகளுக்கெல்லாம் முழு மூலம் நானோ தொழில்நுட்பம்தான். நான் அறிவியல் சொற்பொழிவுகள் ஆற்றுவதற்குச் செல்லும் இடங்களில் இதுகுறித்து தொடர்ந்து மாணவர்கள் கேட்கத் தொடங்கினார்கள். அவர்களுக்காக

மரபு விக்கி

முதுசொம் சாளரத்தில் மரபு விக்கி என்ற பகுதியும் உள்ளது. இதில் நீங்கள் எந்தத் துறையைச் சார்ந்தவராக இருந்தாலும் அவரவர் துறை பற்றிய செய்திகளை அச்சாகவும், காட்சி ஒளி மூலமாகவும் தரலாம். இதற்கு நீங்கள் முதலில் தமிழ் மரபு அறக்கட்டளையில் உங்கள் பெயரைப் பதிவு செய்துகொள்ள வேண்டும். இவையும் தமிழ்மொழி வளர்ச்சிக்குப் பேருதவி செய்து வருகின்றன.

1. மரபுச் சேதி (Heritage News)

தமிழ் மரபு அறக்கட்டளையின் வெளியீடுகள் மற்றும் தமிழ்க் கலாச்சாரம் பற்றிய தகவல்கள் இங்கு வெளிவரும். இதைத் திறமையாகச் செயல்படுத்த ஆர்வமுள்ள தமிழர்கள் செய்திக்குறிப்புகளை அனுப்புவதுடன், அவை இணையத்தில் எங்கேனும் வெளியாகியிருந்தால் அதன் தொடுப்பைக் (Web link) கொடுத்து உதவலாம்.

2. மரபின் குரல் (Heritage Tunes)

முதுசொம் இசையரங்கம் என்றொரு வலைப்பக்கம் இயங்கி வருகிறது. அதை இன்னும்

(interactive) ஊடாட வைப்பதே இவ்வலைப்பதிவின் நோக்கமாகும்.

1. உங்கள் வட்டார வழக்கு, பேச்சு இவைகளை இத்தளத்தில் நேரடியாகப் பதிவு செய்யலாம். Voice Snap குழுவுடன் இணைந்து இதைச் செய்துள்ளோம்.
2. மழலைப் பாடல்களைப் பெரியோரோ, சிறுவர்களோ பாடிப் பதிவுசெய்யலாம்.
3. இசைத் துக்கடா (Music Sample)வை இங்கு அனுப்பலாம்.
4. இலக்கிய உரைகளை அனுப்பலாம்.
5. உங்கள் கவிதை, உங்கள் நாவல் இவைகளை உங்கள் காலத்தின் பதிவாக இங்கு நிரந்தரப் படுத்தலாம்.
6. தமிழின் அமுதம் போன்ற இசை இங்கு பிரவாகம் எடுக்கும்படிச் செய்யலாம். தமிழ் இசை என்பது பரந்த நோக்கில் திராவிட இசை என்றே இங்குப் பதிவாகிறது. எனவே தெலுங்கு, கன்னட, மலையாள, தமிழ் இசைப் பாரம்பரியம் இங்குப் பதிவாகிறது. தமிழுக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்படும்.
7. தமிழ் கிராமப்புற இசை பற்றிய பதிவுகள் அரிதாகவே உள்ளன. அவைகளை இங்குச் சேகரம் செய்யலாம்.

வலைப்பூக்கள்

தமிழ் மரபு அறக்கட்டளையின் உட்பிரிவுகளில் மரபு சார்ந்த நிகழ்வுகளை வலைப்பூக்களில் வெளியிட்டு வருகிறது. மரபு அறக்கட்டளையின் சார்பாக நான்கு வலைப்பூக்கள் உருவாக்கப் பட்டுள்ளன.

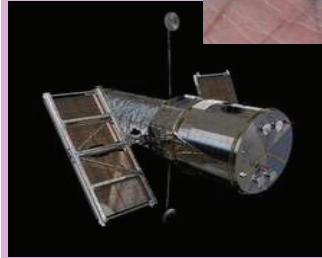
மின்தமிழ்

இஃது ஒரு இணையக்குழு என்று கூடக் கூறலாம். ஒத்த கருத்துடையவர்கள் இங்கு ஒன்றுகூடி விவாதம் செய்து வருகின்றனர். சில கலந்துரையாடல்கள் வியக்க வைக்கின்றன. தமிழ் இலக்கணம், புதிய சொற்கள், இலக்கிய ஆய்வு, திருக்குறள் உரை, சைவ சித்தாந்த தத்துவ விளக்கம், வைணவத் தத்துவங்கள், ஆலய விளக்கம், பயணங்கள் குறித்த செய்திகள், பழமொழிகள், கலைகள், தமிழறிஞர்கள், தமிழ்த் தொடர்பான முக்கியச் செய்திகள் இசை, பிற கலைகள், இறை அனுபவம், பக்தி எனப் பல தலைப்புகளில் சிந்தனை ஓட்டத்தைத் தாங்கி ஒவ்வொரு நாளும் புதிய செய்திகளைக் கொண்டு

ஒரு நூல் எழுதும் முயற்சியில் சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இறங்கினாலும் இப்போதுதான் அது முடிந்து உங்கள் கைகளுக்கு வந்துள்ளது.

நானோ மீட்டர் அளவில் பொருட்களைச் செய்யும் தொழில் நுட்பத்தைத்தான் நானோ தொழில் நுட்பம் என்கிறோம். எல்லாமே அணுக்களால் ஆனவை என்பதை நாம் அறிவோம். அணுக்கள் பலவிதமாகச் சேர்ந்து பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. நமது உடல் உட்பட அனைத்திற்கும் இதுவே ஆதார ர க சி ய ம் .

அணுக் களை
நா மே
கையாண்டு
புதிய வகை



பொருட்களை உற்பத்தி செய்ய முடியுமா? இதைக் கைக்கொண்டால் இயற்கையை மனிதன் வெல்வான். இதை நோக்கிய பயணம் தான் நானோ அறிவியல். மருத்துவத் துறை. நானோவின் ஒவ்வொரு அணுவிலும் அதிமகத்துவம் பெறுவதை ஆச்சரித்தோடு பார்க்கிறோம்.

இரா. நடராசன்

வெளிவருகின்றது.

'அறிவை விரிவுசெய் அகண்டமாக்கு விசாலப் பார்வையால் விழுங்கு மக்களை' என்று கூறிய புரட்சிக்கவி பாரதிதாசனின் கூற்றை நினைவில் கொள்ள வேண்டும். தமிழ்மொழியின் மரபுகளைக் காலத்திற்கேற்பப் பாதுகாக்க வேண்டும் என்ற சீரிய எண்ணத்துடன் இத்தமிழ் மரபு அறக் கட்டளை தோன்றி அதில் எண்ணிலடங்கா இலக்கியச் செல்வங்களைப் பாதுகாத்து வருகின்றனர். அது மட்டுமல்லாமல் உலக மக்களின் பார்வைக்கும் அறிவுக்கும் விருந்தாக ஒளிப்படம் மூலம் எடுத்துக் காட்டி வருகிறது.

மரபு அறக்கட்டளைத் தோற்றம், அதன் வளர்ச்சி முதுசொம் சாளரத்தின் பயன்கள், தலபுராணக் கதைகளைக் காட்சிப் படம் மூலம் விளக்கிக் காட்டியுள்ளன. சுவடியின் பயன், அதன் தரம் போன்றவைகளைத் தரவாரியாக,, பொருள் வாரியாக, துறை வாரியாகப் பிரித்துக் கூறியுள்ளன. மரபு விக்கி என்ற பகுதியில் துறைசார்ந்த கருத்துக்களை அவரவர் பதிவு செய்து வைக்கலாம் என்றும் நான்கு வலைப்பூக்களின் செய்தியும் கருத்துக்களைப் பகிர்ந்துகொள்ள மின் குழுமம் என்ற பகுதியும் இம்மரபு அறக்கட்டளையில் செயல்படுகிறது. பலவகைகளில் பயன் பெறுவோர்கள் அதற்கு இந்த அறக்கட்டளையின் பணி மேலும் வளர நாம் அனைவரும் ஒன்றிணைவோம். தமிழை உலக மொழிகளின் வரிசையில் முன் நிறுத்துவோம்.

துரை மணிகண்டன்

துரை மணிகண்டன்

இவர் கல்லூரியில் கணினித்துறைப் பேராசியராகப் பணிபுரிந்து வருகிறார். கணினி, இணையம் தொடர்பாகப் பல்வேறு நூல்களை எழுதியுள்ளார். இக்கட்டுரை அவர் எழுதிய இணையத்தில் தமிழ் தரவுத் தளங்கள் எனும் நூலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது.

செயல்பாடுகள்

- ☞ நாலா விண்வெளி ஆய்வு மையம் பற்றிய செய்திகளைத் தொகுத்து எழுதுங்கள்.
- ☞ புதிய விடியல் எனப் பொருள்படும் நியூ ஹொரைசான் எனும் விண்கலம் நிகழ்த்திய சாதனைகளைக் குறிப்பிடுங்கள்.
- ☞ புளூட்டோ குறிப்பு வரைக.
- ☞ புளூட்டோ பற்றிய ஆய்வை மேற்கொள்ள நாலா விஞ்ஞானிகளைத் தூண்டிய நிகழ்ச்சியை எழுதுங்கள்.
- ☞ ஸ்மார்ட் ஃபோன் பயன்பாட்டில் இந்தியர்களின் பங்கினை எடுத்துக்கூறுங்கள்.
- ☞ ஸ்மார்ட் ஃபோன் என்பதற்கு இணையான தமிழ்ச் சொல்லைக் குறிப்பிடுங்கள்.
- ☞ ஒரு நூலுக்கு முன்னுரை எழுதும்போது அதில் இடம்பெற வேண்டியவை பற்றிய உங்கள் கருத்துகளை முன்வைப்புகள்.
- ☞ நேனோ தொழில் நுட்பப் புரட்சியால் விளைந்த நன்மைகளைப் பட்டியலிடுங்கள்.
- ☞ எதை நேனோ தொழில்நுட்பம் என்கிறார்கள் என்பதை ஒரு வரியில் குறிப்பிடுங்கள்.
- ☞ இன்றைய உலகப் பிரச்சினைகள் என்னென்ன? நேனோ தொழில் நுட்பம் வாயிலாக அவற்றிற்கான தீர்வைக் காண முடியும் என்பதை விளங்குங்கள்
- ☞ இயற்கையை வெல்ல மனிதன் மேற்கொள்ளும் பயணமே நேனோ அறிவியல் எனும் தொலைநோக்குப் பார்வை பற்றிய உங்கள் சிந்தனைகளை எடுத்துரையுங்கள்.

எங்கே செல்கிறோம்?



மண்ணியலும் - பிளாஸ்டிக் பைகளும் அதிகாலையில்

வாசலில் வந்து விழுந்து
பேசியது
பால் நிறைந்த
ஒரு பிளாஸ்டிக் பை
தோட்டம் இல்லாத வீட்டில்
பூச்செடியைப் போலவே
பிளாஸ்டிக்

சிறகுகளின்
அர்த்தம் சிதைந்து
வீட்டுக்குள் பதுங்கி வாழ்கின்றன
பட்டாம் பூச்சிகளாய்
பச்சைக் கிளிகளாய்
பிளாஸ்டிக்

காய்கறி மளிகை என்று
வீட்டுக்குள் நுழைகின்றன
பிளாஸ்டிக் பைகள்

உணவுச்சட்டி
தண்ணீர் குவளை
எல்லாம் பிளாஸ்டிக்

பெண்களுக்கு
ஸ்டிக்கர் பொட்டுகள்
சாமிகளுக்கு
ஸ்டிக்கர் கோலங்கள்
மூச்சு முட்டும்

பிளாஸ்டிக் வாசனையில்
மண் வாசம் அறியாமலேயே
முடிந்துவிட்டது தான்
இந்தக் கவிதையின்
துரதிர்ஷ்டம்.

- பழநிபாரதி

பழநிபாரதி

இக்கவிதைப் பகுதி காதலின் பின் கதவு எனும் தொகுப்பிலிருந்து தேர்வு செய்யப்பட்டது. தமிழ்கூறு நல்லுலகம் அறியக்கூடிய கவிஞர்களுள் ஒருவர். திரைப்படப் பாடலாசிரியராகவும் இருக்கிறார்.

செயல்பாடுகள்

- ☞ அன்றாட வாழ்வில் நெகிழிப் (பிளாஸ்டிக்) பொருட்களின் ஆதிக்கத்தை எடுத்துக்காட்டுங்கள்.
- ☞ பிளாஸ்டிக் வாசனையில் மண்வாசம் மறைந்து விட்டது என்பதைச் சான்றுகளுடன் விளக்குங்கள்.
- ☞ மூச்சு முட்டும் பிளாஸ்டிக் வாசனையில் மண்வாசம் அறியாமலேயே முடிந்துவிட்டது - இவ்வகிகளுக்கு இரசனைக் குறிப்பு எழுதுங்கள்.
- ☞ பிளாஸ்டிக் பொருள் பயன்பாட்டிற்கு மாற்றாக நீங்கள் முன்வைக்கும் கருத்துகளைப் பட்டியலிடுங்கள்.

ரியல் டைம் டிராபிக்

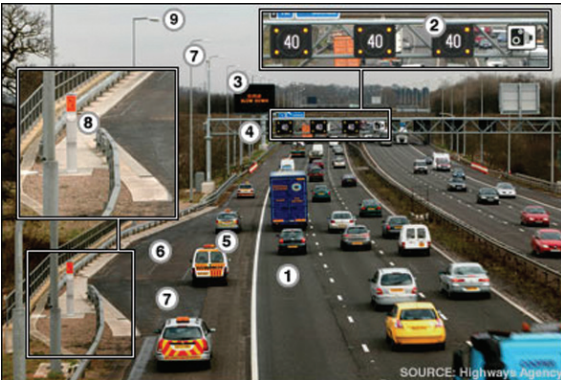
கோவை, மதுரை உள்பட இந்தியாவின் 12 நகரங்களின் ரியல் டைம் டிராபிக் தகவல்களுடன் கூகுள் மேப் வெளியிடப்பட உள்ளது.

இன்றைய நிலையில் பெரிய தலைவலி டிராபிக்கில் சிக்கிக்கொள்வது. மிக்ஸியில் சிக்கிக்கொண்ட தக்காளி மாதிரி பரிதாப நிலை. இந்தச் சிக்கலைத் தவிர்க்க ஓரிடத்தில் டிராபிக் இருக்கிறதா என்பதை முன்பே தெரிந்துகொள்ளும் வசதி இருந்தால் அந்தச் சாலையைத் தவிர்க்கலாமே என்று ஏங்குபவர்கள் உண்டு.

இப்போது இந்தச் சிக்கலுக்குத் தீர்வுகண்டுள்ளது கூகுள் நிறுவனம். அது விரைவில் வெளியிடவுள்ள கூகுள் மேப்பின் மூலம் கோவை, மதுரைக்குச் செல்பவர்கள் தாங்கள் செல்லும் நேரத்தில் எந்தச் சாலையில் எவ்வளவு வாகனங்கள் செல்கின்றன.

டிராபிக் எந்த அளவு உள்ளது. வாகனங்கள் என்ன வேகத்தில் செல்கின்றன போன்ற விவரங்களைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். இந்தியாவின் 12 நகரங்களின் ரியல் டைம் டிராபிக் தகவல்களுடன் இந்தக் கூகுள் மேப் வெளியிடப்பட உள்ளது.

கூகுள் நிறுவனம் வெளியிட்டுள்ள அறிக்கையில் திருவனந்தபுரம், கொல்கத்தா, போபால் உள்ளிட்ட நகரங்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. தமிழகத்தில் கோவை,



மதுரை நகரங்கள் இடம் பெற்று உள்ளன. இதுபோல லக்னோ, சூரத், இந்தூர், லூதியானா, விசாகப்பட்டினம், நாக்குர், கொச்சி நகரங்களும் கூகுள் மேப்பில் இடம்பெற உள்ளன.

இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து தேசிய நெடுஞ்சாலைகள், எக்ஸ்பிரஸ் தடங்களில் டிராபிக் குறித்த தகவல்களையும் கூகுள் தனது மேப்பில் அப்டேட் செய்து உள்ளதாகவும் அறிக்கையில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. சாலைகளின் டிராபிக் தொடர்பான தகவல்கள் நிறங்களின் மூலம் வெளியிடப்படும். பச்சை நிறத்திலான கோடு அங்கு டிராபிக் இல்லை என்பதையும் ஆரஞ்சு நிறத்திலான கோடு, குறிப்பிட்ட அளவில் டிராபிக் இருக்கிறது என்பதையும் சிவப்பு நிறத்திலான கோடு டிராபிக்கில் வாகனங்கள் செல்ல முடியாத நிலையில் நிற்கின்றன என்பதையும் குறிக்கும் என்று கூகுள் தெரிவித்துள்ளது.

கீதா

புதிய தலைமுறை, ஜூலை 2015

கம்பியூஸிக்

அது ஒரு பெரிய அரங்கம். அரங்கம் நிரம்பி வழியும்படியாக மக்கள் கூட்டம். சமீப காலங்களில் அங்கு நடந்த எந்த நிகழ்ச்சிக்கும் இப்படியொரு கூட்டம் வந்ததாகத் தெரியவில்லை. இப்படியொரு நிகழ்ச்சி அங்கு நடப்பதாகப் பலருக்கும் தெரியாது. இதற்கான விளம்பரபோட்டுகளோ வரவேற்பு வளைவுகளோ மருந்துக்குக்கூட எங்கும் காணப்படவில்லை. என்னதான் நடக்கிறது என்று பார்ப்போமே என்று நானும் அரங்குக்குள் நுழைந்தேன். ஒரு ஓரத்தில் நிற்க இடம் கிடைத்தது. அரங்கின் மூன்றில் ஒரு பகுதியைப் பத்திரிகைக் காரர்களும் தொலைக்காட்சிப் படப்பிடிப்பாளர்களும் ஆக்கிரமித்திருந்தனர். இரண்டு பக்கமும் இரண்டு ஒலிபெருக்கிப் பெட்டிகள். இன்னொரு அதிசயம் என்னவென்றால் இவ்வளவு கூட்டம் இருந்தபோதும் அங்கே மயான அமைதி நிலவியது என்பதுதான்.

சில நிமிடங்களுக்குப் பின் ஒருவர் மேடைக்கு வந்தார். அனைவருக்கும் வணக்கம். இப்படியொரு கூட்டத்தை நாங்கள் எதிர்பார்க்கவில்லை. மகிழ்ச்சிதான். ஆனாலும் இன்னொரு பக்கம் பயமும் இருக்கிறது. இந்த அமைதியை இறுதிவரை எதிர்பார்க்கிறோம் என்று முன்னுரையாகச் சில வார்த்தைகளைச் சொல்லிவிட்டு, ஒரே வார்த்தையில் அனைவரையும் வரவேற்று அமைந்தார் அவர். அரசியல்வாதியின் தலைமை உரையோ, அமைச்சரின் துவக்க உரையோ, ஊர்ப்பிரமுகர்கள் மற்றும் வந்தவர் போனவர்களின் வாழ்த்துரைகளோ எதுவும் இல்லை. மேடையில் அமர்ந்திருந்த

இளைஞன் எழுந்திருந்தான். அவனது சட்டையில் ஒரு சிறு மைக் பொருத்தப்பட்டிருந்தது. அவன் பேசத் தொடங்கினான்.

”அனைவருக்கும் பணிவான வணக்கம். இங்குக் கண்ணுக்கோ காதுக்கோ இனிமைதரும் எந்த ஒரு கலைநிகழ்ச்சியும் நடக்கப்போவதில்லை. கணினியில் ஒரு சின்ன டெமோன்ஸ்ட்ரேஷன் அவ்வளவுதான். என்னமோ ஏதோவென்று இங்கு வந்தவர்கள் ஏமாந்துவிடக்கூடாதே என்பதற்காக இதைச் சொல்கிறேன். ஒரு சில வினாடிக்குள் என் பேச்சு முடிந்துவிடும். அப்புறம் கேள்வி நேரம். அது எவ்வளவு நேரம் தொடரும் என்பது எழுகின்ற கேள்விகளைப் பொறுத்து இருக்கும். இதற்குமேலும் இருப்பவர்கள் இருக்கலாம். அல்லாதவர்கள் ஏமாறாமல் எழுந்து செல்லலாம்.” அந்த இளைஞன் மலர்ந்த முகத்துடன் இவ்வாறு பேசினான். ஆனாலும் விரல்விட்டு எண்ணக்கூடிய ஓரிருவர் எழுந்துசென்றார்களே தவிர கூட்டம் அப்படியே இருந்தது. அமைதியும். இளைஞன் மீண்டும் பேசினான்.

”அன்பர்களே, புதிதாக நான் ஒரு மென்பொருள் வடிவமைத்திருக்கிறேன். இந்தக் கணினிக்கு நாம் ஒரு பாடலைக் கொடுத்தால், அந்தப் பாடலுக்கான இசையை இது அமைத்துத் தரும். அதுதான் என்னுடைய கண்டுபிடிப்பு. இனி இதுபற்றி நீங்கள் கேட்கலாம்” என்று கூறியபடியே அவன் பேச்சை முடித்துக் கொண்டான்.

சர், இப்படியொரு கண்டுபிடிப்புக்கு உங்களைத் தூண்டியது எது? முதல் கேள்வி எழுந்தது.



நல்ல கேள்வி. சுமார் ஓராண்டிற்கு முன் என்னுடைய நண்பர் ஒருவரைப் பார்க்கச் சென்னை சென்றிருந்தேன். கொஞ்சம் பொருளுதவிக்காக. அவர் ஒரு திரைப்படத் தயாரிப்பாளர். அப்போது பாடலுக்கும் இசைக்கும் முக்கியத்துவம் கொடுக்கும் ஒரு படம் தயாரிக்கும் வேலையில் அவர் ஈடுபட்டிருந்தார். அதற்காகக் கொடிகட்டிப் பறக்கும் பெரிய இசையமைப்பாளர்கள் முதல் திரைப்படத்துறைக்கு வந்த புது இசையமைப்பாளர்கள் வரை அனைவரையும் அணுகியிருக்கிறார். அத்தனை பேரும் ஆறுமாதத்திற்குப் பின்தான் கால்ஷீட் என்று சொல்லிவிட்டார்கள். நடுக்கடலில் விழுந்து தத்தளிக்கும்

நிலைக்கு ஆளாகிவிட்டார் அவர். அப்போது அவருக்கு இருந்த மனநிலையை நான் என்னுடைய மனநிலையாக எண்ணிப் பார்த்தேன். அது இந்தக் கண்டுபிடிப்பிற்கு என்னைக் கொண்டு சென்றது.

ஐயா, நீங்கள் சொன்னது புரிந்தது. கொஞ்சம் விளக்கினால் பரவாயில்லை. அந்த இளைஞனின் முகத்தில் ஒரு புன்சிரிப்பு. மொழிகள் எல்லாமே பல்வேறு ஒலிகளால் ஆனவை. வெவ்வேறு ஒலிகளுக்கு நாம் கொடுத்திருக்கும் குறியீடுகள் தான் எழுத்துகள். ஒரு பாடல் கிடைத்தால் அதை நாங்கள் கணினியில் பதிவேற்றம் செய்வோம். பின்னர் எழுத்துகளை அந்தந்த எழுத்துக்களுக்கான ஒலிகளாகக் கண்வெர்ட் செய்வதற்கான ஆப்ஷன் கொடுப்போம். இன்னொரு குறிப்பிட்ட கீயை அழுத்தும்போது கிளாஸிக், மெல்லிசை, சோகம், வீரம், மகிழ்ச்சி, கூத்தாட்டம் இப்படியாகப் பல ஆப்ஷன்கள் வரும். நம் தேவைக்கேற்ப அந்த இடத்தில் கிளிக் செய்தால் சில நிமிடங்களுக்குள் அந்தப் பாடலுக்கான இசை நோட்டாக வரும். சவுண்ட் என்ற ஆப்ஷனில் கிளிக் செய்தால் அது இசையாக ஒலிக்கும். அதைப் பதிவு செய்து அந்த டிராக்கில் பின்னணிப் பாடகர்களை வைத்துப் பாடச் செய்யலாம்.

இப்போது அரங்கத்தில் அமைதி நீங்கி, ஆச்சரியத்தின் சில சலப்புகள் ஏற்பட்டன.

சார், இதில் தமிழ்ப் பாடல்களை மட்டும்தான் பயன்படுத்த முடியுமா? அடுத்த கேள்வி எழுந்தது.

இல்லை. எழுதுவதுபோல் உச்சரிக்கும் எந்த மொழிப் பாடலையும் பயன்படுத்தலாம். அதாவது பெரும்பான்மையான இந்தியமொழிப் பாடல்களுக்கு இவ்வாறு இசையமைக்கலாம். தமிழில் க, டி, ன, ம் என்னும் ஒலி வடிவங்களை எழுதி, அந்த ஒலிகளைச் சேர்த்துப் படித்தால் கடினம் என்னும் சொல் வரும். பிற இந்திய மொழிகளும் இப்படித்தான். ஆனால் ஆங்கிலம் அப்படி அல்ல but என்றெழுதி பட் என்னு வாசிக்கின்றோம். ஆனால் put என்று எழுதினால் புட் என வாசிக்கின்றோம். u என்னும் எழுத்து ஓரிடத்தில் 'அ' எனவும், இன்னொரு இடத்தில் 'உ' எனவும் ஒலிக்கின்றது. இத்தகைய ஒலி வேறு பாடுகள் கொண்ட பாடல்களுக்கு இதில் இசையமைக்கத் தற்போது இயலாது.

சாதாரணமாக ஒரு பாடலுக்கு வேறுபட்ட இசையமைப்புகளை அமைக்க முடியும். இதில் எப்படி?

நல்ல கேள்வி. இதில் ஒரு பாடலுக்கு வேறுபட்ட உணர்ச்சிகளுக்கு ஏற்ப மட்டுமல்ல, ஒரே உணர்ச்சிக்கு அதாவது சோக உணர்ச்சியை

எடுத்துக்கொண்டால், அதிலேயே ஓராயிரம் இசையமைப்புகளை உருவாக்க முடியும். இதனால் ஒரு பாடலுக்குப் பல்வேறு இசைகள் அமைத்துச் சிறந்ததைத் தேர்ந்தெடுக்கும் வசதி உள்ளது.

அது எப்படி?

ஏற்கனவே போட்டுக்கேட்ட ஒரு பாடலை மீண்டும் பதிவேற்றம் செய்தால் ஆல்ரெடி எக்ஸிஸ்ட் என வரும். அப்போது ஓ கெ என்ற இடத்தில் கிளிக் செய்ய வேண்டும். அந்நேரம் ஓட்டு, நியூ என வேறு இரண்டு ஆப்ஷன்கள் வரும். ஓல்டை கிளிக் செய்தால் ஏற்கெனவே வந்த இசை மீண்டும் வரும். நியூவைக் கிளிக் செய்து இன்னொரு இசையை அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

ஒரு பாடலைப் பலமுறை பதிவேற்றம் செய்து ஒவ்வொரு முறையும் நியூ கிளிக் செய்து சோகத்தை மட்டுமே ஆப்ட் செய்தால் எப்படி?

ஓராயிரம் தடவை இவ்வாறு செய்தாலும் வந்த இசை மீண்டும் வரவே செய்யாது. ஓல்டை கிளிக் செய்தால் மட்டுமே வந்தது வரும்.

டப்பாங்குத்துக்குத் தகுந்த ஒரு பாடல் எழுதிப் பதிவேற்றம் செய்து சோகத்தை ஆப்ட் செய்தால் எப்படி இசை அமையும்?

சோகப் பாடலாகத்தான் இருக்கும். ஆனால் கேட்க சகிக்காது. வெள்ளரிக் காயை சிக்கன் மசாலா போட்டுச் சமைத்துச் சாப்பாட்டால் ருசி எப்படி

இருக்கும்? அதுபோலத்தான். ஒவ்வொரு உணர்ச்சிக்கும் தகுந்த சொற்கள் உண்டு. ஒவ்வொரு உணர்ச்சிக்கும் தகுந்த சொல்லமைப்புகளும் உண்டு. வேகப் பாடலாக இருந்தால் சொற்கள் சிறிது சிறிதாக அமையும். சோகப்பாடலாக இருந்தால் சொற்கள் நீண்ட நீண்ட சொற்களாக இருக்கும். ஒரு குறிப்பிட்ட உணர்ச்சிக்கு ஏற்றவாறு பாடல்கள் பெர்பெக்டாக அமைந்தால் இசையும் சிறப்பாக அமையும். ஆனால் ஒன்று. இதில் இசைக்கு ஏற்றவாறு பாடல் எழுதவேண்டாம். உணர்ச்சிக்கு ஏற்றவாறு எழுதினால் போதும். ஒரே பாடலுக்கு ஒரே உணர்ச்சியில் பல்வேறு இசைகளை வரவழைக்கலாம். விருப்பமானதை எடுத்துக் கொள்ளலாம். சரி இனி ஒரு பாடலைப் போட்டுப் பார்ப்போம் என்று சொல்லி, தன்னிடமிருந்த ஒரு பாடலைக் கணினியில் பதிவேற்றம் செய்து எதை எதையோ கிளிக் செய்தான்.



கணினியில் செய்வது ப்ரொஜெக்டர் மூலம் பின்னால் இருக்கும் திரையில் பெரிதாகக் காட்டப்பட்டது. எல்லோரும் ஆர்வத்தோடு திரையை உற்றுக் கவனித்துக்கொண்டிருந்தனர்.

சில நிமிடங்களுக்குள் இனிமையான ஒரு இசை கேட்டது. அனைவரது முகத்திலும் ஆச்சரியம்.

சரி, உங்களிடம் பாட்டு இருந்தால் தாருங்கள் என்று கேட்டான் அந்த இளைஞன்.

சொன்னால் போதுமா என்று கேட்டார் கூட்டத்தில் ஒருவர்.

தாராளமாக என்றான் இளைஞன்.

அவர் சிந்து நதியின் மிசை நிலவினிலே என்னும் பாரதியார் பாடலைச் சொன்னார். எல்லோருக்கும் தெரிந்த ஒரு பாடல். சொல்லச்சொல்ல அந்த இளைஞன் அதைக் கணினியில் டைப் செய்துகொண்டான். அப்புறம் சில கிளிக்குகள். இசை பிறந்தது. இசைக்கு ஏற்ப பலரும் அந்தப் பாடலை உருவிட்டனர். இதுவரைக் கேட்டிராத இசை, இனிமையான இசை. அந்தப் பாடலுக்குப் பல உணர்ச்சிகளை ஆப்த் செய்து போட்டுக்காட்டினான். அந்தப் பாட்டை டப்பாங்கூத்துப் பாணியில் கேட்டபோது சிரிப்பொலியால் அரங்கமே அதிர்ந்தது. இனிமையான அனுபவமாக இருந்தது.

இன்னொருவர் பழைய ஒரு மலையாளப் பாடலைப் பாடிக் காட்டினார். அதுவும் அப்லோடு செய்து புராசஸ் செய்யப்பட்டது. முற்றிலும் புதுமையான ஓர் இசை.

இன்னொன்றையும் சொல்லியாக வேண்டும் உணர்ச்சிகளை ஆப்த் செய்யும்போது இன்ஸ்ட்ருமெண்ட் என்றொரு ஆப்த்ஷன் வரும். அதில் கிட்டார், வயலின், புல்லாங்குழல், தவில், மிருதங்கம் என்று எல்லா இசைக்கருவிகளின் பெயர்களும் வரும். தேவையானதை செலக்ட் செய்துகொள்ளலாம்.

வாத்திய இசை எதுவுமே தேவை இல்லையென்றால்?

அதில் கருவிகளின் பெயர்கள் மட்டுமன்றி வேறு சில ஆப்த்ஷன்களும் உண்டு. அதில் பிளையினை ஆப்த் செய்தால் இசைக்கருவிகள் எதுவும் ஒலிக்காது. நார்மலை ஆப்த் செய்தால் சாதாரணமாக ஒரு பாட்டுக்கான கருவிகள் இசைக்கும். ஸ்பெஷல் எபக்ட் தேவையானால் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

இதை உருவாக்க எவ்வளவு காலம் தேவைப்பட்டது?

ஒரு நார்மல் டெலிவரிக்கான காலம் என்று சிரித்துக்கொண்டே பதில் சொன்னான் இளைஞன்.

இது உங்கள் தனி முயற்சியா? மேலும் ஒரு கேள்வி.

இல்லவே இல்லை. சிறந்த இசைக் கலைஞர்கள், பல்வேறு வாத்தியக் கலைஞர்கள் போன்றோரின் உதவியுடன்தான் இதை உருவாக்க முடிந்தது. இன்னும் சொல்லப்போனால் அந்த இசைக் கலைஞர்கள்தான் இதன் உயிர். நான் வெறும் உடல் மட்டுமே என்று தன்னடக்கத்துடன் சொன்னான் அந்த இளைஞன். மேலும் இன்னொரு செய்தியையும் அவன் எடுத்துரைத்தான். சரிகம்பதநிச மட்டுமல்ல, நேரசை, நிரையசை, தேமா, புளிமா, தேமாங்காய், புளிமாங்காய் போன்று பழைய இலக்கண ஆசிரியர்கள் பாடலுக்குச் சீர் பிரிக்கும் முறையிணையும் நாங்கள் கையாண்டுள்ளோம் என்றான்.

உங்கள் அடுத்த முயற்சி என்ன?

குழந்தைகள் முதல் வயதானவர்கள் வரையிலான ஆண்கள் பெண்களின் பலவகையிலான குரல்களைப் பதிவு செய்து, இசையையும் குரலையும் மிக்ஸ் செய்து, இப்போது இசையாகக் கேட்பதைப் பாடலாகக் கேட்பதற்கான முயற்சியில் ஈடுபட்டுள்ளேன்.

ஒரே குரலில் வாழ்த்தொலிகள் எழுந்தன.

அப்போது இன்னொரு கேள்வி எழுந்தது. இந்தப் ப்ராஜெக்ட்டிற்கு என்ன பெயர் கொடுத்துள்ளீர்கள்?

'விஸ்ராம்' என்று டக்கெனப் பதில் சொன்னான் அந்த இளைஞன்.

விஸ்ராம் என்பதற்கு ஓய்வு என்று பொருள். இந்தப் ப்ராஜெக்ட்டால் இசையமைப்பாளர்களுக்கு ஓய்வுகொடுக்கப் போகிறீர்களா? கூட்டத்தில் ஒருவர் கேட்டார்.

ஐயா சாமி, கலகத்தை உண்டு பண்ணிவிடாதீர்கள். இசையமைப்பாளர்கள் விஸ்வநாதன், ராமமூர்த்தி ஆகியோர் சேர்ந்து இசையமைத்த பழைய திரைப்படப் பாடல்கள் எனக்கு மிகவும் பிடிக்கும். அதனால் அவர்களது பெயர்களின் முதல் பகுதியை இணைத்து விஸ்ராம் எனப் பெயரிட்டிருப்பதாகக் கூறினான் இளைஞன்.

நிகழ்ச்சி முடிவடைந்தது. கணினி இனி என்னென்னவெல்லாம் செய்யப் போகிறதோ எனச் சிலர் பெருமூச்சுவிட்டுக் கொண்டு வெளியேறினர்.

திங்கள் மைந்தன்

திருவனந்தபுரம் தமிழ்ச்சங்க மாத இதழ்

செயல்பாடுகள்

- ☞ உங்கள் கற்பனைக் கணினி என்ற தலைப்பில் சிறு கதையொன்று எழுதுங்கள்.
- ☞ கம்பியூஸிக் என்ற கதையில் இடம்பெறும் பிறமொழிச் சொற்களுக்கான பொருளெழுதி அகரவரிசைப்படுத்துங்கள்.
- ☞ இக்கதையில் இடம்பெற்றுள்ள அறிவியல் தொழில்நுட்பச் சொற்களுக்கு இணையான தமிழ்ச் சொற்களைத் திரட்டி அகராதி தயாரியுங்கள்.
- ☞ நவீன அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளின் புகைப்படங்களைத் திரட்டிப் படத்தொகுப்பு உருவாக்குங்கள்.
- ☞ கம்பியூஸிக் பாடப்பகுதியின் செய்திகளைப் பற்றி நண்பனுக்கு கடிதம் எழுதுங்கள்.
- ☞ அறிவியலின் அதீத வளர்ச்சி ஆக்கத்திற்கா? அழிவிற்கா? என்ற விவாதத்தில் ஏதாவது ஒரு தலைப்பிற்கு விவாதக்குறிப்பு தயாரியுங்கள்.
- ☞ அறிவியல் வளர்ச்சி நாட்டின் வளர்ச்சி என்ற தலைப்பில் சொற்பொழிவு தயாரியுங்கள்.
- ☞ 'இன்றைய கனவுகளும் கற்பனைகளும் தான் நாளைய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு ஆதாரங்கள்' என்ற தலைப்பில் ஒரு கட்டுரை எழுதுங்கள்.
- ☞ போக்குவரத்து நெருக்கடிக்குக் கூகுள் நிறுவனம் முன்வைத்துள்ள தீர்வு பற்றி எழுதுங்கள்.
- ☞ போக்குவரத்து நெருக்கடி குறித்த வரைபடத்தால் கிடைக்கும் உதவிகளை எடுத்துக் கூறுங்கள்.
- ☞ கூகுள் வெளியிட்டுள்ள டிராபிக் தொடர்பான வரைபடத்தில் இடம்பிடித்துள்ள இந்திய நகரங்கள் சிலவற்றின் பெயர்களைத் தருக.

சொல்லகராதி

அகண்ட	-	பரந்த
அங்கம்	-	உடல், உறுப்பு
அதரம்	-	உதடு
இருக்கை	-	அமர்வு
இழைத்தல்	-	ஏற்படுத்தல், செதுக்கல்
உதிரம்	-	இரத்தம்
உற்சவம்	-	விழா
ஊடாடுதல்	-	கலந்துபழகுதல்
ஊர்ஜிதம்	-	உறுதி
ஒவ்வாமை	-	இசையாமை, பொருந்தாமை
கதலிகரணம்	-	ஒரு கட்டுமானத் தொழில்நுட்பம்
கவின்கலை	-	அழகுக்கலை
களஞ்சியம்	-	பண்டகசாலை
கோதை	-	பெண்
கோளாறு	-	குற்றம், குழப்பம்
சாந்து	-	சிமென்ட் கலவை
செவிப்பறை	-	காதின் உட்பகுதி
ஸ்தபதி	-	சிற்பி
தண்டிகை	-	ஒரு கட்டுமானத் தொழில் நுட்பம்
திக்கெஜங்கள்	-	திசையானைகள்

தீட்சண்யம்	- கூர்மை
நட்டுவனார்	- நடனப் பயிற்சியாளர்
நிர்த்தாட்சண்யம்	- தயவின்மை
பளு	- சுமை
பாதகம்	- துன்பம், இடையூறு
பிரமை	- மயக்கம், கலக்கம்
பிரவாகம்	- வெள்ளப்பெருக்கு, பாய்ச்சல்
பிரவேசனம்	- அனுமதி
புல்லாக்கு	- மூக்கணி
மிசை	- மேலிடம், மேடு
முகாம்	- தாற்காலிகத் தங்குமிடம்
முனைப்பு	- ஆர்வம், கவனம்
