

பயிரங்கம்
தொடக்க விழா (21.01.2013)



விடியல்

The Dawn மாத இதழ்

பொழுது - 46
பிப்ரவரி 2013



இராமன் விளைவு



தாளாளர் தினம்



நிறைவு விழா (30.01.2013)

தமிழ்செறிநூல்க்கு மட்டுமே



சென் பிளண்டர் - தி. கோடு, சென்னை: 97500 20222



மாரிபரும் நதி: ரூயேல் வால்ஸ்



விடியல்

The Dawn

மாத இதழ், பொழுது - 46
பிப்ரவரி, 2013

பக்கங்கள் - 32, தனிச்சுற்றுக்கு மட்டும்

சிறப்பாசிரியர்
முனைவர் நா. கண்ணன்
கல்லூரி முதல்வர்

ஆசிரியர்
முனைவர் மா. கார்த்திகேயன்
தமிழ்த்துறைத் தலைவர்

இணை ஆசிரியர்
முனைவர் ப. சரவணன்
தமிழ் விரிவுரையாளர்

ஆசிரியர் குழு
தமிழ் விரிவுரையாளர்கள்
அனைவரும்

வெளியீடு:

தமிழ்த்துறை



கே.எஸ். ரங்கசாமி
கலை அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி)
திருச்செங்கோடு - 637 215,
தமிழ்நாடு, இந்தியா.
fb: facebook.com/ksrcasthamizh.vidiyal
Blog: ksrcasthamizh.blogspot.in
Email: vidiyalmagazine@gmail.com
Website: ksrgcas.edu

© K.S. Rangasamy College of Arts and Science
(Autonomous)

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

உள்ளடக்கம்

செய்திகள்

அன்னாசிப்பழம் 03

அது என்ன? 04

பயிலரங்கம் பற்றிய தொகுப்புரை 10

பயிலரங்கம் குறித்த பின்னாட்டம் 15

ருயேல் வாலிஸ் 18

கட்டுரைகள்

சீவகசிந்தாமணி 26

Top 10 Inventions 16

இறந்தோர் நூல் 19

இராமன் விளைவு 21

Dan Shechtman 25

Steven Paul Jobs 30

கவிதைகள்

கல்வி ஊற்று 02,

கல்வி நிழல் 02,

கல்வி ஒளி 02,

அறிவு 04,

வானவில் 04,

அன்பு 09,

நட்பு 18,24

மழைநீர் 16,

வந்துவிடு கண்மணியே! 16,

மழைநீர் 18,

குழந்தை? 21

நேசி 25.

கதை

கடற்கரையில் கற்ற பாடம் 03

சங்கச் சாரல் - 12

நல்லன போற்றுவோம் 05

இவ் இதழில்...

கே.எஸ்.ஆர். கல்வி நிறுவனங்களின் தாளாளர் அரிமா டாக்டர். கே.எஸ். ரங்கசாமி MJF அவர்களின் பிறந்தநாள் விழா இம்மாதம் சிறப்புற கொண்டாடப்படவுள்ளது. அவரை விடியல் இதழ் சார்பாக வணங்குகின்றோம். அவர்தம் கல்விச்சேவை மேலும் பெருகிச் சிறக்க இறைவனை வேண்டுகின்றோம்.

இம்மாதம், உலக அறிவியல் கண்டுபிடிப்பாளர்களின் தினம் சிறப்பிக்கப் படுவதால் அறிவியல் கண்டு பிடிப்பாளர்கள் சார்ந்த சில தகவல்கள் இவ் இதழில் இடம்பெற்றுள்ளன. செம்மொழித் தமிழாய்வு மத்திய நிறுவனத்தின் நிதி நல்கையுடன் தமிழ்த்துறை நடத்திய பயிலரங்கு பற்றிய விரிவான தகவல்களை இவ் இதழில் வெளியிட்டுள்ளோம்.

கல்வி ஊற்று

“ஊற்று நீர் ஆற்று நீராகி பெருகி ஓடி கடலில் கலந்து கடலின் அளவை உயர்த்தும். கல்விக்கடலளவை உயர்த்திவரும் கருவேப்பம்பட்டியின் ஊற்றே! உங்களை வணங்குகின்றோம்.”

அ.மா. திவ்யா, இளங்கலை வேதியியல் முதலாண்டு

கல்விநிழல்

“என்றும் எங்கள் வாழ்வில் கல்வியென்னும் ஒளியை ஏற்றும் கருவேப்பம்பட்டிச் சூரியனே! உம்முடைய தியாகத்திற்கு ஈடில்லை இவ்வுலகில் எவையும்! சிறு தொழிலைத் தொடங்கிப் பெரு முதலாளியாய் உருவாகிய உத்தமரே! அன்று நீர் ஊன்றிய ‘கல்விவிதை’ இன்று பெருவிருட்சமாய் வளர்ந்து கல்விநிழலினை வழங்கிவருகின்றது. அதில் அமர்ந்து களைப்பின்றிப் பயின்ற சில இலட்ச மாணவர்களின் சார்பாகத் தங்களை வணங்கி, வாழ்த்துகின்றோம்.”

தி.ஷாகினா
இளங்கலை வேதியியல் முதலாண்டு

கல்வி ஒளி

“கனவுகளை நனவுகளாக்கியத் தாளாளரே! தன்மானச் சிங்கமே! கல்விக் கோயிலைக் கட்டிய தஞ்சைப் பொற்கோயில் புதையலே! கருவேப்பம்பட்டிக் கரும்பே! வெள்ளாடை வைரமே! உங்களால் ஒளிபெற்ற நாங்கள் உங்களை வணங்குகின்றோம்!”

எஸ். ராஜேஸ்வரி
இளங்கலை வேதியியல் முதலாண்டு

அன்னாசிப்பழம்

அன்னாச்சிப்பழத்தில் வைட்டமின் 'டி' உயிர்ச்சத்து அதிக அளவில் உள்ளது. அது உடலில் உள்ள இரத்தத்தை விருத்தி செய்வதாகவும் உடலுக்குப் பலத்தைத் தருவதாகவும் இருப்பதோடு பல நோய்களைக் குணப்படுத்தும் அரிய மருந்தாகவும் விளங்குகின்றது. உடலில் போதுமான ரத்தமில்லாமல் இருப்பவர்களுக்கு அன்னாச்சிப்பழம் ஒரு சிறந்த டானிக்காகும்.

அன்னாச்சிப் பழத்தைச் சிறு துண்டுகளாக வெட்டி, வெயிலில் தூசிப்படாமல் உலர்த்தி வற்றல்களாகச் செய்து வைத்துக்கொண்டு தினமும் படுக்கச் செல்வதற்குமுன்னதாக ஒரு டம்ளர் பாலில் ஐந்து அன்னாச்சிப் பழ வற்றல்களை ஊறவைத்து, உண்டு வந்தால் பித்தம் சார்ந்த நோய்கள் நீங்கும். தொப்பையைக் கரைக்கும் சக்தி இப்பழத்திற்கு உண்டு. உடல் அழகினைக் கூட்டும் சக்தியும் இதனுள் உண்டு.

கே. ஜெகநாதன், எம். சரவணன்
இளங்கலை இயற்பியல்துறை
இரண்டாமாண்டு

கடற்கரையில் கற்ற பாடம்

குரு ஒருவர் தன் சீடனை அழைத்துக்கொண்டு கடற்கரைக்குச் சென்றார். அங்குப் பாறைகளின்மீது அலைகள் வந்துமோதும் காட்சியைக் காண்பித்து, “அதைப் பார்க்கும்பொழுது என்ன உண்மை தெளிவாகிறது?” எனக்கேட்டார்.

அதற்கு அந்தச் சீடன், “எத்தனை அலைகள் வந்து மோதினாலும் அசையாமல் நிற்கும் அந்தப் பாறைகளைப் போல, எத்தனை சோதனைகள் வந்தாலும் தளராத மனநிலைவேண்டும் என்ற உண்மை புரிகிறது” என்றான்.

அதைக்கேட்ட குரு, “அது மட்டுமல்ல மகனே! எத்தனை முறை மோதினாலும் பாறை அசையாமல் இருக்கிறதே என்பதற்காக மோதும் தன் செயலை அலைகள் நிறுத்திக் கொள்வதும் இல்லை. ஓய்வெடுப்பதும் இல்லை. அதைப்போலவே நாம் நினைத்த பலன் உடனே கிடைக்கவில்லை என்பதற்காக நம்

முயற்சிகளைக் கைவிட்டு விடக் கூடாது. அதே நேரம் நிச்சயமாக நடக்காது எனத்தெரிந்த விஷயங்களில் நம் நேரத்தையும் சக்தியையும் வீணாகச் செலவழிக்கக் கூடாது. என்பதையும் இதிலிருந்து நீ புரிந்துகொள்ள வேண்டும்” என்றார்.

சாதாரண சிந்தனையிலிருந்து வேறுபடுவதால்தான் அவர் குருவாக இருக்கிறார் என உணர்ந்தான் சிஷ்யன்.

திருமதி. து. சரஸ்வதி,
தமிழ் விரிவுரையாளர்.

விடுகதைகள்

அது என்ன?

- 1.நூறு கிளிக்கு ஒரே வாய்.
- 2.கை,கால் இல்லை. ஆனால், காடும் மலையும் தாண்டுவான்.
- 3.மணி அடித்தால் மலைப்பாம்பு நிற்கும்.
- 4.பெட்டியைத் திறந்தால் பூட்ட முடியாது.
- 5.நடக்க முடியாது. ஆனால், நகராமல் இருக்காது.
- 6.ஒற்றைக்கால் மனிதனுக்கு ஒன்பது கைகள்.
- 7.சடக்கென்று வருவாள். சத்தமிட்டுப் போவாள்.

விடைகள்: 32ஆம் பக்கம்

வானவில்

“இடி என்னும் மத்தளம் முழங்க
மின்னல் என்னும் ஒளி பரவ
மழை என்னும் தீர்த்தம் தெளிக்க
அனைவரின் எதிர்பார்ப்புடன்
வானவில் என்னும்
வண்ணதேவதை விண்ணில்
தோன்றினாள்!”

எம். பிரதிஷா

இளங்கலை கணிதம் முதலாண்டு

‘ஆ’ பிரிவு

அறிவு

“குடையும் ஒரு சுமைதான்
மழை, வெயில் இல்லாதபோது.
குடும்பமும் ஒரு சுமைதான்
வேலையில்லாதபோது.
நாட்களும் ஒரு சுமைதான்
அறிவே நீ என்னுடன்
இல்லாதபோது.”

ரா. கார்த்திகேயன்

இளங்கலை கணிதம் முதலாண்டு

‘ஆ’ பிரிவு

நல்லன போற்றுவோம்

வாழ்க்கையில் உறவும் நட்பும் சில நேரங்களில் நம்மைவிட்டு விலகி நிற்கின்றன. அதே போன்று நாமும் நம் உறவுகளையும் நட்பையும் தொலைவில் விட்டுவிட்டு விலகி நிற்கின்றோம்.

விலகிநிற்பது ஒரு பகுதி என்றால் முற்றிலும் மறந்து நிற்கும் உறவுகளும் நட்புகளும் இருக்கத்தானே செய்கின்றன. முற்றிலும் மறந்து விட்டேன் என்று வெறுத்துப் பேசும் போதும் நாம் மறப்பதில்லை. மீண்டும் மீண்டும் அவர்களை நினைத்துப் பார்த்து, அவர்கள் நமக்குச் செய்த கொடுமைகளை எண்ணி, எண்ணி வெதும்புகின்றோம். துன்பத்தால் துவண்டு போகின்றோம். நாம் அவருக்குச் செய்த நன்மைகளை எண்ணிப் பார்க்கின்றோம், துன்பம் மீண்டும் இரட்டிப்பாகிறது. இந்த நிலைக்கு இலக்கியம் என்ன வழியைக் கூறுகிறது?.

நாம் நமக்கு வந்துள்ள துன்பம் என்று கூறுவோம். ஆனால், புறநானூறு, 'நம்மையும் தீமையும் பிறர் தரவாரா'

என்று கூறுகிறது. நமக்கு வரும் துன்பத்திற்கும் நமக்குண்டான இன்பத்திற்கும் நாமே காரணம் என்று கூறுகின்றது. இதன் அடிப்படையில் நோக்கினோம் என்றால், நமக்கு யார் மீது வெறுப்பு உள்ளதோ அவருக்கும் நமக்குமான உறவு என்ன? அவர் இவ்வாறு நம்மிடம் நடந்துகொள்வதற்கு நாம்தான் காரணமா? என்று ஆராயச் சொல்கிறது. இவ்வாறான ஆராய்ச்சியில் நிச்சயம் நாமும் காரணம் என்பது பெறப்படும். அடிப்படையில் எப்படிப்பட்டவரையும் நாம் கையாளுவதற்குத் தெரிந்திருக்க வேண்டும். அவரின் இயல்புகளை அறிந்து அதன்படி நடந்துகொள்ள வேண்டும். இங்கு ஏதேனும் தவறு நடந்துவிட்டால் நமக்கான துன்பத்தை நாமே வரவழைத்துவிடுவோம். புறநானூறு சொல்லும் தீர்வு இவ்வாறு இருக்க, நம் ஐயன் வள்ளுவன் எண்ணற்ற வழிகளைக் கூறுகிறான். அவற்றுள்,

“கொன்றன்ன இன்னா செயினும்

அவர்செய்த

ஒன்றுநன் னுள்ளக் கெடும்” (குறள் - 109)

எனும் வழிமுறை எண்ண வேண்டியதாகிறது.

ஒருவர் நமக்குக் கொலைக்கு நிகரான துன்பத்தைத் செய்தாலும் அவர் நமக்குச் செய்துள்ள ஏதேனும் ஒரு நன்மையை நினைத்துப் பார்த்தால் போதும். அவர் செய்த இன்னாமை மறந்து போய்விடும் என்கின்றார். இது உளவியல் அடிப்படையில் நமக்குப் பயன்தரும் என்பதில் ஐயம் இல்லை.

ஒருவர் செய்த கொடுமையை அல்லது தீமையை மட்டுமே நினைத்துப் பார்த்தால் அவர்மீதுள்ள வெறுப்பும்கோபமும் அதிகமாகுமே அன்றி, குறைவதில்லை. அதே நேரத்தில் அவர் செய்துள்ள ஏதேனும் ஒரு நன்மையை நினைத்துப் பார்த்தோம் என்றால் நம் மனத்தில் உள்ள வெறுப்பு மெல்லக் குறையும். ஆனால், நம் மனது என்ன செய்யும் என்றால் விரைவாக முடிவு செய்யும். அதன்படி, அவர் எந்த நன்மையும் செய்யவில்லை என்றுரைக்கும். அதுமட்டுமின்றி நாம் செய்த நன்மையை மட்டும் சொல்லிக்கொண்டே இருக்கும். இந்த மனத்தை என்ன செய்வது? இப்படி எண்ணிக்கொண்டு துன்பம் அடையும் ஒருவரைத் துன்பத்தில் இருந்து எப்படிக்காப்பாற்றுவது? இதற்கான வழியைக் குறுந்தொகையில் காண்புகின்றது.

முதலில் பாடலின் சூழலையும் விளக்கத்தையும் காண்போம். அதனைத் தொடர்ந்து இந்தச் சிக்கலுக்கான வழியை அப்பாடலுள் கண்டு மகிழ்வோம்.

தலைவன் தலைவியைவிடுத்துப் பொருள்வயின் பிரிந்து சென்று விட்டான். தலைவனின் பிரிவால் தலைவி துன்பம் அடைகின்றாள். தலைவியின் துன்பத்தைக் கண்ட தோழி தானும் துன்பம் அடைகின்றாள். தன்னால் தோழி, துன்பம் அடைவதைக் கண்ட தலைவி, தோழியிடம் கூறுவதாக உள்ள சூழலில் நரிவெருஉத் தலையார் இயற்றியுள்ள குறுந்தொகைப் பாடலானது,

“அதுகொ றோழி காம றோயே
வதிகுரு குறங்கு மின்னிழற் புன்னை
உடைதிரைத் திவலை யரும்புந் தீநீர்
மெல்லம் புலம்பன் பிரிந்தெனப்
பல்லித முண்கண் பாடொல் லாவே”

(குறுந்தொகை - 05)

என்பதாகும்.

“தன்னிடத்தில் தங்கியிருக்கும் குருகுகள் உறங்குதற்குக் காரணமாகிய இனிய நிழலை உடைய புன்னை மரமானது கரையைச் சாரச்சார உடைகின்ற அலைகளால் வீசப்படும் துளியால்

அரும்புகின்ற கண்ணிற்கு இனிதாகிய நீர்ப்பரப்பை உடைய மெல்லம் புலம்பன் பிரிந்தானாக, பல இதழ்களை உடைய தாமரை மலரைப் போன்ற என் கண்கள் இமைபொருந்து தலைச் செய்யாவாயின. காமநோய் என்பது அத் தன்மைத்தோ?" என்பது இப் பாடலின் பொருளாகும்.

தலைவன் பிரிந்து சென்றுவிட்டான். அதுதான் துன்பத்திற்குக் காரணம் என்பதை விரைவான கண்கொண்டு நோக்கும் யாவரும் செய்யும் முடிவு. தலைவியின் துன்பத்திற்குத் தலைவனே காரணம் என்றுதான் ஊரே சொல்லும். இதைத் தலைவியும் அறிவாள். தன் தலைவன் மீது எந்தத் தவறும் இல்லை. அவர் நல்லவர் மட்டுமன்று பெரிதும் இனியவர்.

என் துன்பத்திற்குத் தலைவன் காரணம் அன்று. ஒருவேளை காமநோய் காரணமாக இருக்கலாம். அதுவும் எனக்குச் சரியாகத் தெரியவில்லை.

நானும் துன்பம் அடையவில்லை. ஆனால் என் கண்தான் இப்படித் தூங்காமல் துன்பம் அடைகிறது. ஒருவேளை என் கண்ணின் குற்றமாக இருக்கலாம். ஆனால், அதுவும் எனக்குத் தெரியவில்லை. எது

எப்படியானாலும் எனக்கு ஒன்று மட்டும் நன்றாகத் தெரியும். அது என்னவென்றால், என் துன்பத்திற்குத் தலைவன் காரணம் இல்லை. ஏன் என்றால் என் தலைவன் மிகவும் இனியவன். என் கண்கள் உறங்காமல் துன்பம் செய்கின்றனர். என் கண்கள் துயிலாமல் துன்பம் அடைவதற்கு உறுதியாகத் தலைவன் காரணம் இல்லை. ஏன் என்றால் அவன், குருகுகள் கூடப் புன்னைமர நிழலில் இனிதே உறங்கும் நாட்டை உடையவன்.

இந்தப் புன்னை மரத்தில் தங்கியிருக்கிறது அந்தக் குருகு. எப்போதும் அந்தப் புன்னை மரத்தில் இருந்தபோதும் அதன் இனிமையான நிழல் அந்தக் குருகை உறங்கச் செய்கிறது. இப்படிப்பட்ட நாட்டை உடைய வன் என் தலைவன் என்பதால், என் கண்கள் துயிலாமல் துன்பம் அடைவதற்கு அவன் காரணமாக மாட்டான்.

என் கண்களில் கண்ணீர் வரலாம். ஆனால், அதற்குத் தலைவன் காரணம் அல்லன். ஏன் என்றால், கடல் அலைகளில் தெறித்துச் சிதறும் கடந்துளிகள்

கரையைச் சேர்ச்சேர இல்லாமல் போய் அலையுடனோ காற்றுடனோ கலந்து விடும் தன்மையை உடையன. அந்த நீர்ப்பரப்பு இனிதாக இருக்கும். அதனைப் பார்த்துப் பார்த்து மகிழ்ச்சி அடையலாம். அப்படிப்பட்ட நாட்டை உடையவன் என் தலைவன். அவன் கட்டாயமாகப் பிறர் கண்டவுடன் வருந்தும் கண்ணீருக்குக் காரணமாக இருக்கமாட்டான்.

தலைவி அடையும் துன்பம் கொடுமையானதாக இருக்கிறது. இந்தக் கொடுமைக்குத் தலைவன் காரணம் அல்லன். ஏன் என்றால் அவன் மெல்லிய இயல்பினன். அது போன்ற கொடுமை செய்பவன் அல்லன். இதனைத் தலைவி 'மெல்லம் புலம்பன்' என்றுரைக்கின்றாள்.

இதனுள் தலைவி, தலைவன் மீது எவ்விதக் குற்றமும் இல்லை என்னும் கருத்தை அடித்துச் சொல்வதைக் காணமுடிகின்றது.

இன்றைய நிலையில் மகளிர் தன் தலைவன் பற்றிக் குறைகூறும் மொழிகள் எண்ணற்றன. இவர்கள் எல்லாம் சங்க இலக்கியத்தின் இத்தலைவியைக் கண்டு மாற்றம் பெற வேண்டும். இக்கருத்தை இத்துடன்

நிற்கச்செய்து நம் கருத்திற்கு வருவோம்.

நமக்குத் துன்பம் செய்தவரை நாம் எப்படி நடத்துவது? நம் துன்பத்தை எப்படிப் போக்குவது? அவர் செய்த நன்மைகளைக் கவனத்தில் கொண்டால், அவர் செய்த துன்பம் நீங்கிப்போகுமே. அதைச் செய்யலாமா?

வள்ளுவ வழியினும் சற்று வேறுபட்ட வழியை நாம் இப்பாடலில் பெறுகின்றோம். நமக்குத் துன்பம் செய்த நபர்மீது நாம் குற்றம் சுமத்தினால் அதற்கான தீர்வு கிட்டுமா? நாம் அவர்மீது குற்றம் சுமத்துவதை இந்த உலகின் வழி அவர் அறிய நேரும் போது அவருக்கும் நமக்குமான உறவு மீண்டும் விரிவடையுமே அன்றி நெருக்கமாக வாரா.

எனவே, குற்றம் பார்ப்பதும் குற்றம் சுமத்துவதும் தவறு என்பது புலப்படுகிறது.

மாறாக, அவர்மீது குற்றம் இல்லை என்று நாம் கூறினோம் என்றால் அதனைப் பிறர் வழி அவர்

அறிய நேரும் போது அவருக்கும்
நமக்குமான உறவு மேம்படும்.

அவ்வாறு சொல்ல முடிய
வில்லையே! துன்பம் மட்டுமே பொங்கிப்
பெருக்கெடுக்கிறது என்றால், அதனை
வெளிக் காட்டாமல் மனத்திற்குள்ளே
அதனைப் புதைத்து வைக்கவும். அது
நம் கண்வழியே தெரியக்கூடும்.
அப்போதும் கண்ணைக் குற்றப்
படுத்துங்கள். மாறாக, அவரைக் குற்றப்
படுத்தாதீர்கள். இக்கருத்துகளை இப்
பாடல் கொண்டுள்ளது. தலைவி
தலைவனைக் குற்றப் படுத்தவில்லை.
அவனால் வந்த துன்பத்தை மனத்துள்
வைத்துக் கொள் கிறாள். மனத்தை
வெளிப்படுத்திய அவளின் கண்ணைக்
குற்றப் படுத்துகிறாள். தலைவன்
இனியவன் என்று கூறுகிறாள்.

இவ்வாறான தலைவியைப் பெற்ற
தலைவன் அவளுக்குத் தலைவன்
ஆன மகிழ்ச்சியே இந்த உலகிற்கே
தலைவன் ஆன மகிழ்ச்சியைத் தரும்.
எனவே, வாழ்வில் குற்றம் காண்ப
வரையும் குற்றங் கூறுபவரையும்
விடுப்போம். அவர் செய்த நன்மையைப்
போற்றுவோம். நலமாய் வாழ்வோம்!

(சாரலில் தொடர்ந்து நனைவோம்!)

முனைவர் த. கண்ணன்,
தமிழ் விரிவுரையாளர்.

அன்பு

“அன்பு என்னும் அமுதமானது
முதலில் பிறப்பு என்னும் வழியாகத்
தாயின் மூலம் கிடைத்தது.

பின்னர்தான் உறவு என்னும்
வழியாய் அன்பு வந்தது.

உறவு என்னும் ஊற்றில் பிறந்து
பாசம் என்னும் நதியில் வாழ்ந்து
அன்பு என்னும் கடலில் கலந்தோம்.

பின்னர்தான் அன்பு என்னும்
வாழ்வில் நட்பு என்னும் நெஞ்சில்
அன்பை உணர்ந்தோம்.

அன்பிற்காக,
உயிரைக் கொடுப்பது எளிது -
உயிரைக் கொடுப்பதற்குரிய
அன்பு கிடைப்பது அரிது.”

எஸ். மஞ்சுபார்கவி,
இளங்கலை கணிதம் முதலாண்டு
‘ஆ’ பிரிவு

**தொல்காப்பியம் கற்பித்தல் உத்திகள்
பயிலரங்கின் தொகுப்புரை**

பயிலரங்கின் தொடக்க விழா 21.01.2013 அன்று காலை 09.30 மணிக்கு கே.எஸ்.ஆர் வெள்ளிவிழாக் கலையரங்கில் தொடங்கியது.

பயிலரங்கின் வரவேற்புரையும் நோக்கவுரையும் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் மா. கார்த்திகேயன் அவர்கள் கூறினார். கல்லூரித் தாளாளர் அரிமா டாக்டர் கே.எஸ். ரங்கசாமி அவர்கள் குத்து விளக்கேற்றித் தலைமையுரை யாற்றினார். இப்பயிலரங்கம் இனிதே நடைபெற, கல்லூரி முதல்வர் முனைவர் நா. கண்ணன் அவர்கள் வாழ்த்துரை வழங்கினார். சாகித்ய அகாடமி விருதும் இயல்விருதும் பெற்ற எழுத்தாளர் உயர்திரு. நாஞ்சில் நாடன் அவர்கள் சிறப்பு விருந்தினராக வருகைதந்து விழாப்பேருரையில், “தமிழ்மொழி உலகத்தில் தோன்றிய முதன்மொழி, முதன்மையான மொழி” என்று குறிப்பிட்டுப் பேசினார். தமிழ் விரிவுரையாளர் திரு. வீரா. முருகானந்தம் அவர்கள் நன்றியுரை யாற்றினார்.

முதல்நாள்:

முனைவர் பெ. மாதையன் அவர்கள் தொல்காப்பியத்தில் குறியீடு, குறியியல், குறி ஆகியன இடம் பெற்றிருக்கின்ற முறை, அவை இயல்பு வழக்கிலும் இலக்கிய வழக்கிலும் பயின்றுவரும் முறைமை குறித்து விளக்கினார். திருவையாறு அரசு கலைக்கல்லூரித் தமிழ்ப் பேராசிரியர் முனைவர் ச. திருஞானசம்பந்தம் அவர்கள் தொல்காப்பியம் கி.மு. 711ஆம் ஆண்டினைச் சார்ந்தது என்றும் தமிழ் வரிவடிவத்தை நன்கு எழுதியவர் வண்ணச்சரபம் தண்டபாணி சுவாமிகள் என்றும் ஏ, ஓ நீட்டலும் சுழித்தலும் வீரமா முனிவர் காலத்தில் வந்தது என்றும் தொல்காப்பியத்திற்கு வ.உ.சி. அவர்கள் சில இயல்களுக்கு உரை எழுதியுள்ளார் என்றும் மாணாக்கர் களுக்கு எடுத்துரைத்தார்.

இரண்டாம் நாள்:

சென்னை மாநிலக்கல்லூரித் தமிழ்ப் பேராசிரியர் முனைவர் இரா. சீனிவாசன் அவர்கள், “வார்த்தை யால் கூறுவதைக் காட்டிலும் செய்கையின் மூலம் காட்டுவது எளிதாகப் புரியும் என்றும், உண்மையின்பாடே அதாவது

உடம்பின் விளைவே மெய்ப்பாடு
என்னும் கூறினார். மாற்றேற்று
என்பதற்கு ஓர் இடத்தில் சொல்
வதை மீண்டும் வேறு இடத்தில் கூறாது
அங்குக் கூறிய விதியையே இங்குக்
கொள்க என்ற விளக்கத்தை அளித்து,
இதுபோல் மாட்டேற்று புள்ளி
மயங்கியல், விளிமரபு, உயிர்
மயங்கியல் எனும் இயல்களில்
உள்ளது என்றார். மாட்டேற்றலால்
நினைவுத் தூண்டல், கூறியது கூறல்
எனும் குற்றம் தவிர்த்தல், ஒரே
எடுத்துக்காட்டால் மாணவர் மனத்தில்
பதியவைத்தல் ஆகிய பயன்கள்
ஏற்படும்” என்று கூறினார். கே.எஸ்.
ரங்கசாமி கலை அறிவியல் கல்லூரித்
தமிழ் விரிவுரையாளர் திரு. நா.
பரமசிவம் அவர்கள், கூற்று முறைகளை
இலக்கியப் பாடல்கள் கொண்டு
எவ்வாறு கற்பிக்க வேண்டும் என்று
கூறினார். அதே கல்லூரியைச் சார்ந்த
முனைவர் ப. ராஜேஸ் அவர்கள்
‘மொழியியல் நோக்கில் தொல்காப்பியப்
பிறப்பியல்’ எனும் தலைப்பில்
பிறப்பியல் குறித்து விளக்கினார்.

மூன்றாம் நாள்:

திருச்சி பிஷப் ஹீப்பர் கல்லூரித்
தமிழ்ப் பேராசிரியர் முனைவர் இ.
சூசை அவர்கள் “ஒலி’ வகைப்பாடு
உடையது என்றும் பொருள் வேறுபட்டு

நிற்பது முதல்ஒலி எனவும் ஒலி
எழுத்து அடிப்படையிலும் பேச்சு
அடிப்படையிலும் மாறுபாடு
உடையது என்றும் கூறினார். மேலும்
உருபு, உருபன் குறித்து அவை
பயின்றுவரும் முறைசார்ந்து,
பொருள் தராதது உருபு, பொருள்
தருவது உருபன் எனவும்
விளக்கினார். முனைவர் தமிழவன்
அவர்கள், தமிழ்மொழியில்
ஐந்திணைக் கோட்பாட்டில் எழுத
முடிகிறது என்னும் ஒரு மலரை
வைத்துக் கொண்டு முழுமையான
கவிதை எழுதக்கூடிய வளத்தைக்
கொண்டது நம் தமிழ் மொழி
என்றுரைத்தார். இத்தகு சிறப்பு
வேறெந்த மொழியிலும் இல்லை.
திராவிட மொழிகளில் அதிக
பலமுள்ள சொல் தமிழ்ச்சொல்
என்றும் தமிழ்மொழி தனியாக
இயங்கும் ஆற்றல் உடையது என்றும்
குறிப்பிட்டார்.

நான்காம் நாள்:

புதுவை மொழியியல்
பண்பாட்டு நிறுவனத்தின் பேராசிரியர்
முனைவர் இரா. சம்பத் அவர்கள்,
இலக்கியமும் ஒரு கலை என்றும்
நடனம், சிற்பம், இசை போன்ற
கலைகளுக்கு மொழி தேவை
யில்லை. ஆனால், கவிதைக்கு
மொழி தேவை என்றும்

மொழியில்லாமல் இலக்கியம் இல்லை. மொழியே இலக்கியத்தின் ஊடகம் என்றும் சங்க இலக்கியத்தில் 38 விழுக்காடு ஈரசைச்சீர் பயின்று வருகின்றது என்று கூறினார். முனைவர் ந. தெய்வசுந்தரம் அவர்கள், தொல் காப்பிய இலக்கணத்தைத் தெளிவுறக் கற்க கணிணி மொழியில் பணி நடந்து கொண்டிருப்பதாகவும் தமிழ் மென் பொருளை அமைக்க இதுவரை 70 இலட்சம் செலவாகியுள்ளது என்றும் ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் தமிழக அரசு 211கோடி ரூபாய் ஒதுக்கியுள்ளதாகவும் கூறினார்.

ஐந்தாம் நாள்:

மதுரை காமராசர் பல்கலைக் கழகத் தத்துவத்துறைப் பேராசிரியர் முனைவர் நா. முத்துமோகன் அவர்கள், தொல்காப்பியப் பொருளதிகாரத்தில் முதற்பொருள் நிலம், பொழுது என்று கூறுவர். இதில் அவர் முதற் கடவுளையோ, தெய்வத்தையோ முதன்மைப் படுத்தவில்லை. இதற்குக் காரணம் அவர் கடவுளை நம்பவில்லை என்றும் தொல்காப்பியத்தின் சிறப்பே இயற்கையில் இருந்து உலகப் பொருள்களை வருவித்தலே என்றும் கூறினார். அழகப்பா பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் முனைவர் சு. இராசாராம் அவர்கள், மாணவர்கள் தொல்காப்பியம் படிக்கும்போது முழுமையாக அவர்

கூறும் நூற்பாக்களைப் புரிந்து கொள்ளா மைக்கானக் காரணம் முதற்சொல்லிய நூற்பாக்களை மீண்டும் கூறாது 'அவற்றின் வழி' என்று கூறும்போது அவற்றை நினைவு கொள்ளாது படிப்பர். அப்படிப் படிக்கும் மாணவர்களுக்கு ஆசிரியர் ஒரு செய்தி பற்றி வேறுவேறு இடங்களில் உள்ள நூற்பாக்களைத் தொகுத்து மாணவர்களுக்குப் பாடம் நடத்தும் பொழுது மாணவர்கள் எளிதில் விளங்கிக் கொள்வர் என்றும் முதன் முதலில் அல்வழிப் புணர்ச்சியை வரையறை செய்தவர் இளம்பூரணர் என்றும் கூறினார்.

ஆறாம் நாள்:

தமிழ்நாடு பாடநூல் மறு சீரமைப்புத் திட்டத் தலைவர் முனைவர் க. பஞ்சாங்கம் அவர்கள், உலகில் 5000 மொழிகள் உள்ளன. அதில் 900 மொழிகளுக்கு மட்டுமே இலக்கணம் உண்டு. ஒரு நூலின் நன்னயம் ஒரு நூலைப் படைக்கும் எழுத்தாளன் அதற்கு உயிர்க் கொடுப்பதைவிட அதைப் படிக்கும் வாசகர்தான் அந்தப் பிரதிக்கு உயிர்க்கொடுப்பார். உவமையியலில் செய்யுள் உறுப்புகள் 34 என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இலக்கியக் கோட்பாடு உவமை, உருவகம்,

படிமம், குறி, குறியீடு, எனும் ஐந்து எனக் குறித்ததோடு ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால், ஒன்றை அறிதல், மற்றவரைப் பார்த்து ஒப்புமை செய்தல் எனும் மூன்று பண்பை உவமையியல் கொண் டிருக்கும் எனக் கூறினார். தற்பொழுது உவமைகள் காலத்திற்குத் தகுந்தாற் போன்ற மாற்றத்தைக் கொண்டுள்ளன என்றார். கிருஷ்ணகிரி அரசு கலைக் கல்லூரித் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் நா. பழனிவேலு அவர்கள், செய்யுள் உறுப்புகள் பற்றியும் விரைவுப் பொருளாக வரும் வினைச்சொற்கிளவியையும் கூறினார்.

ஏழாம் நாள்:

முனைவர் அ. சீனிவாசன் அவர்கள், தொல்காப்பியத்தைக் கற்க வேண்டுமெனில் நாம் கல்வெட்டியலைக் கற்கவேண்டும் என்றார். பூசியத்தைக் கண்டறிந்தவர் இந்தியர். புள்ளியைக் கண்டறிந்தவர் தமிழர் என்றார். பூ.சா.கோ. கலை அறிவியல் கல்லூரித் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் மா. கிருபாகரன் அவர்கள், அங்கதம் என்பது ஒவ்வொருவரின் உண்மை முகங்களின் கண்ணாடி என்றும் ஒருவர் செய்யும் தீங்கினை நளிமமாகச் சுவையாக நாசுக்காக எடுத்துக் கூறி, அவரைத் திருத்துவதே அங்கதத் தின் சிறப்பாகும் என்றார்.

எட்டாம் நாள்:

திருச்சி பாரதிதாசன் பல்கலைக் கழகப் பேராசிரியர் முனைவர் பா. மதிவாணன் அவர்கள், மொழிமுதல் குற்றிய லுகரச்சொல்லாக 'நுந்தை' என்ற சொல்லைக் குறிப்பிட்டார். கே.எஸ்.ரங்கசாமி கலை அறிவியல் கல்லூரித் தமிழ் விரிவுரையாளர் முனைவர் ப. ராஜேஸ் அவர்கள், தொல்காப்பியத்தில் உள்ள பிசி, முதுசொல் போன்ற சொற்களை எவ்வாறு கற்பிக்க வேண்டும் என்பது குறித்து விளக்கினார். அதே கல்லூரியைச் சார்ந்த முனைவர் த. கண்ணன் அவர்கள், 'எழுத் தெனப்படும்' எனும் முதற் சொல்லைக் கொண்டு எழுத்து என்பது குறித்து தொல்காப்பியர் வழி விளக்கிச் சார்பெழுத்துகளைத் தொல்காப்பியர் புதிதாகக் கூறியுள்ளார் என்று விளக்கி யுரைத்தார்.

ஒன்பதாம் நாள்:

ஆந்திரப் பிரதேசம் திராவிடப் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் முனைவர் விட்டுகுமரன் அவர்கள், தமிழரின் அடையாளமாகத் திருக் குறள், வர்ம சாத்திரம், சித்தர்கள், பெரியார் ஆகியோரைக் குறிப் பிட்டார். எந்த மொழியின்

இலக்கியமானாலும் உணர்ச்சியும் அறிவையும் தரவேண்டும் என்றும் அதுவே நிலைத்து நிற்கும் என்றும் கூறி, சுற்றுச் சூழலுக்கும் இலக்கியத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு குறித்து எடுத்துரைத்தார். முனைவர் து. சேதுபாண்டியன் அவர்கள், “பெயரியலில்தான் முதல்முதலில் சொல்லைப் பற்றித் தொல்காப்பியர் குறிப்பிட்டுள்ளார். அச்சொல் தெரிவு நிலை, குறிப்புநிலை, உணர்த்தும் என்று கூறி, வினைமுற்று, விகுதி, பால், எண், இடத்தைக் குறிக்கும் என்றும் எழுவாய் செய்யும் வேலை தன்வினை. எழுவாய் பிறரைச் செய்ய வைப்பது பிறவினை என்று கூறி உரிச்சொற்கள் இன்றைய நிகண்டு, அகராதிகளுக்கு முன்னோடியாக உள்ளன” என்று கூறினார்.

பத்தாம் நாள்:

சேலம் அரசு கல்லூரித் தமிழ்ப் பேராசிரியர் முனைவர் இரா. சாந்தி அவர்கள், தொல்காப்பியம் இலக்கண அடிப்படையில் அமையும் உரைதான் சிறப்பாக இருக்கும் என்றார். தொல்காப்பியர் தன் மாணாக்கர்களுக்குக் கற்றுக் கொடுக்கும் முறையில் தொல்காப்பியத்தை எழுதியுள்ளார் என்றார். இந்நூலில் ஒழுங்கமைப்பு, தர்க்கம், அறிவியற் கூறுகள் ஆகியன அமைந்துள்ளன

என்றார். இலக்கியத்தில் இடம் பெற்றுள்ள தமிழர் பண்பாடு, பொருளாதாரம், உளவியல், மொழியியல் போன்றவற்றைப் புரிந்துகொள்ள மூலபாடத்தை மறு ஆய்வு செய்வது தேவையான ஒன்று என்றும் அவ்வாறு செய்தால் பல புதிய செய்திகளைக் கண்டடைய முடியும் என்றும் குறிப்பிட்டார். கே.எஸ்.ரங்கசாமி கலை அறிவியல் கல்லூரித் தமிழ்த்துறைத்தலைவர் முனைவர் மா. கார்த்திகேயன் அவர்கள், தொல்காப்பியம் சுட்டியுள்ள முதல், கரு, உரிப் பொருள்களை எவ்வாறு கற்பிக்க வேண்டும் என்பது குறித்துப் பயிற்றுவித்தார்.

நிறைவு விழா

பயிலரங்கின் நிறைவு விழாவில் கே.எஸ்.ஆர் கல்வி நிறுவனங்களின் தாளாளர் அரிமா டாக்டர் கே.எஸ். ரங்கசாமி அவர்களும் கே.எஸ்.ஆர் கல்வி நிறுவனங்களின் செயலர் திரு. ஆர். சீனிவாசன் அவர்களும் கே.எஸ். ரங்கசாமி கலை அறிவியல் கல்லூரி முதல்வர் முனைவர் நா. கண்ணன் அவர்களும் கலந்துகொண்டனர். நிறைவு விழாச் சிறப்பு விருந்தினராகத் தஞ்சைத் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகத்தின் துணைவேந்தர்

மாண்பமை முனைவர் ம. திருமலை அவர்கள் வருகை தந்து சிறப்புரை வழங்கினார். பங்கேற் பாளர்களுக்குச் சான்றிதழ்களை நல்கினார்.

பயிலரங்கு பற்றிய பின்னூட்டங்களைக் கோவை பூ.சா.கோ. கலை அறிவியல் கல்லூரித் தமிழ் ஆய்வியல் நிறைஞர் பட்ட ஆய்வாளர் தேன்மொழி மற்றும் திருச்சி உருமுதனலட்சுமி கலை அறிவியல் கல்லூரித் தமிழ் முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர் மு. சுரேஷ் ஆகியோர் வழங்கினர்.

வருகை தந்தோரைத் தமிழ்த் துறைத் தலைவர் முனைவர் மா. கார்த்திகேயன் அவர்கள் வரவேற்றார். தமிழ் விரிவுரையாளர் முனைவர் த. கண்ணன் அவர்கள் நன்றி கூறினார்.

‘மண் பயனுற வேண்டும்’ என்பதே ஆன்றோர் வாக்கு. இம்மண்ணில் மக்கள் அதாவது தமிழர், தமிழ்ப் படித்தவர் பயனும் வகையில் இப்பயிலரங்கம் இனிதே அமைந்தது.

திரு. நா. பரமசிவம்,
தமிழ் விரிவுரையாளர்.

பங்கேற்பாளரின் பின்னூட்டம்

“எழுத்துக்கும் சொல்லுக்கும் மட்டுமல்லாமல் பொருளுக்கும் இலக்கணம் வகுத்து வாழ்வியல் நெறிகளை எடுத்துரைக்கும் ஒரே நூல் தொல்காப்பியம். இத்தகு பெருமைமிகு நூலை முழுமையுமாக விளக்கினார்கள்.

இலக்கணம் என்றாலே எல்லோருக்கும் கசக்கும். அக்கசப்பு எனக்கு இருந்தது. இந்தப் பயிலரங்கத்தின் வாயிலாக இலக்கணம் இன்று இனிக்கின்றது.

அவ்வாறு இனிக்க, அதனை நாங்கள் சுவைக்கும்படிச்செய்து, எங்களின் அடிமனத்தில் அவற்றைப் பதியவைத்துப் பல்வேறு ஐயங்களைத் தெளிவித்த வல்லுநர்கள் அனைவரையும் இதயம் கனிந்து வாழ்த்துகின்றேன்.

சாலைக்குறிகள் மூலம் தொல்காப்பியத்தில் உள்ள குறிகள், குறியீடுகள் போன்றவற்றை ஆழமாக எடுத்துக்கூறியும், மெய்ப்பாட்டியலில் கண்ணன் கதையைக் கூறி அழகாக நடத்துக் காட்டி, மாணவர்களிடம் இவ்வாறு பாடம் கற்பிக்க வேண்டும் என்ற ஆர்வத்தை ஊட்டியும், கல்லூரி, பல்கலைக் கழகங்களில் எவ்வாறு இதனைப் பாடமாகக் கற்பிக்க வேண்டும் என்ற உத்தி முறைகளை எடுத்துக்காட்டியும், கடினம் என நினைத்த செய்யுளியல் பகுதிகளை மிக எளிமையாக எடுத்துச்சொல்லி புரியவைத்தும், நாட்டுப் புறவியல், தத்துவம், நவீனத்துவம், கணிணியியல் போன்ற பிற துறைகளோடு தொல்காப்பியத்தை ஒப்பிட்டும், தொல்

காப்பியத்தைத் தொல்காப்பியக் கோட்
பாட்டோடு கற்பித்தும் சுவைபட
எங்களுக்கு விளக்கிய வல்லுநர்கள்
அனைவரையும் நாங்கள் என்றும்
மறக்கமாட்டோம்.”

செல்வி. செ. தேன்மொழி,
ஆய்வியல் நிறைஞர் பட்ட ஆய்வாளர்,
பு.சா.கோ. கலை அறிவியல் கல்லூரி,
கோவை - 14.

மழைநீர்

“மக்களும் மாக்களும் வாழ்வு பெற
மனம் இரங்கிப் பெய்திடுமாம்
மருந்து போல வாய்த்திடுமாம்
மழையாய் வரும் வானமுதாம்”

பெ. செளமியா
இளங்கலை கணிதம் முதலாண்டு
'ஆ' பிரிவு

வந்துவிடு கண்மணியே

“கொட்டிக் கிடக்கும்
மணிகளிடையே
முத்துப்போல் ஒளிரும்
கண்மணியே
சிதற விட்ட என்னை
மன்னிப்பாயா?”

செல்லத்துடிக்கும்
வார்த்தைக் கூட்டம்
உன்னைப் பார்த்ததும்

கலைந்து விட்டதே!
எட்டித் தொட நினைத்தேன்
வானத்தை
விட்டுவிட நினைத்தேன்
என் கோபத்தை.

ஊட்டிய அன்னை
ஒருபுறம்.

அணைத்த தந்தை
ஒருபுறம்.

சொல்லாமல் சென்ற நீ
எந்தப் புறம்?

கலைந்து கலைந்து
சேர்ந்தால் தான்
வானம் அழகு

அதுபோல சின்னச் சின்ன
சண்டைதான்
வாழ்க்கைக்கு அழகு.

சேரை வந்து
கொத்தினார் போல் உள்ளது
நீ என்னுடன்
சேராதது.
கண் இமைக்கும் நேரத்தில்
விந்துவிடு
என் கண்மணியே...

(சேரை - சாரைப்பாம்பு)

பா. ஹேமலதா
இளங்கலை கணிதம் முதலாண்டு
'ஆ' பிரிவு

Top 10 Inventions

1. The Telephone

The telephone is an instrument that converts voice and sound signals into electrical impulses for transmission by wire to a different location, where another telephone receives the electrical impulses and turns them back into recognizable sounds. In 1875, Alexander Graham Bell built the first telephone that transmitted electrically the human voice.

2. The History of Computers

There are many major milestones in the history of computers, starting with 1936, when Konrad Zuse built the first freely programmable computer.

3. Television

In 1884, Paul Nipkow sent images over wires using a rotating metal disk technology with 18 lines of resolution. Television then evolved along two paths, mechanical based on Nipkow's rotating disks, and electronic based on the cathode ray tube. American Charles Jenkins and Scotsman John Baird followed the mechanical model while Philo Farnsworth, working independently in San Francisco, and Russian émigré Vladimir Zworin, working for Westinghouse and later RCA, advanced the electronic model.

4. The Automobile

In 1769, the very first self-propelled road vehicle was invented by French mechanic, Nicolas Joseph Cugnot. However, it was a steam-powered model. In 1885, Karl Benz designed and built the world's first practical automobile to be powered by an internal-combustion engine. In 1885, Gottlieb Daimler took the internal combustion engine a step further and patented what is generally recognized as the prototype of the modern gas engine and later built the world's first four-wheeled motor vehicle.

5. The Cotton Gin

Eli Whitney patented the cotton gin on March 14, 1794. The cotton gin is a machine that separates seeds, hulls and other unwanted materials from cotton after it has been picked.

6. The Camera

In 1814, Joseph Nicéphore Niépce created the first photographic image with a camera obscura, however, the image required eight hours of light exposure and later faded. Louis-Jacques-Mandé Daguerre is considered the inventor of the first practical process of photography in 1837.

7. The Steam Engine

Thomas Savery was an English military engineer and inventor who in 1698, patented the first crude steam engine. Thomas Newcomen invented the atmospheric steam engine in 1712. James

Watt improved Newcomen's design and invented what is considered the first modern steam engine in 1765.

8. The Sewing Machine

The first functional sewing machine was invented by the French tailor, Barthelemy Thimonnier, in 1830. In 1834, Walter Hunt built America's first (somewhat) successful sewing machine. Elias Howe patented the first lockstitch sewing machine in 1846. Isaac Singer invented the up-and-down motion mechanism. In 1857, James Gibbs patented the first chain-stitch single-thread sewing machine. Helen Augusta Blanchard patented the first zig-zag stitch machine in 1873.

9. The Light Bulb

Contrary to popular belief, Thomas Alva Edison didn't "invent" the light bulb, but rather he improved upon a 50-year-old idea. In 1809, Humphry Davy, an English chemist, invented the first electric light. In 1878, Sir Joseph Wilson Swan, an English physicist, was the first person to invent a practical and longer-lasting electric lightbulb (13.5 hours) with a carbon fiber filament. In 1879, Thomas Alva Edison invented a carbon filament that burned for forty hours.

10. Penicillin

Penicillin was discovered by Alexander Fleming in 1928. Andrew Moyer patented the first method of industrial production of penicillin in 1948.

V. Kavitha

II Year B.Sc. Microbiology

தொன்மையான பெருநதி சூயேல் வாலிஸ்

மனிதர்கள்

உயிர்வாழ

மிகுதியான சாத்தியகூறுகள் உள்ள கோளாகக் கருதப்படும் செவ்வாய்க்கோளில் தொன்மையான காலத்தில் 1600 கி.மீட்டர் நீளம், ஏழு கி.மீட்டர் அகலத்தில் பாய்ந்த ஒரு நதியின் தடம் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஐரோப்பிய விண்வெளி ஆய்வு மையம் கண்டுபிடித்துள்ள இந்த நதி சில குறிப்பிட்ட இடங்களில் 1000 அடி ஆழம் கொண்டதாக இருக்கிறது. தற்போது வற்றிய நிலையில் காணப்படும் இந்த நதி, சுமார் 3.5 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கும் 1.8 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கும் இடைப்பட்ட காலகட்டத்தில் பாய்ந்திருக்கக்கூடும் எனக் கருதப்படுகின்றது.

இந்த வற்றிய நதிக்கு 'சூயேல் வாலிஸ்' எனப் பெயரிட்ட ஐரோப்பிய விண்வெளி ஆய்வு மையம், இந்த நதிக்குப் பல கிளை நதிகள் இருந்ததையும் உறுதி செய்துள்ளது.

எஸ். அபிராமி
இளங்கலை வேதியியல் இரண்டாமாண்டு

நட்பு

“அதிகாலை நேரத்தில்
அழகிய நீரோடை.
அங்கே சில்லென்று வீசும்
தென்றல் காற்று.
காற்றில் அசைந்தாடும்
ஆலம் விழுதுகள்.
புல்லின் மீது படர்ந்திருக்கும்
பனித்துளிகள்.
பனித்துளியின் குளுமையில்
விரியும் குறிஞ்சி.
குறிஞ்சியின் அழகைக் கண்டு
அருகே செல்லும் வண்டு.
சட்டென்று பெய்யும் மழையில்
எழும் மண்வாசம்.
மண்வாசத்தால் பிறக்கிறது
புது நட்பு இந்தப் பூமிப்
பூஞ்சோலை முழுவதும்.”

எஸ். ராஜேஸ்வரி
இளங்கலை வேதியியல் முதலாண்டு

மழைநீர்

“வானமும் மழையாகும்
வாழ்வின் துணையாகும்
காற்று, மேகம் கடலாகும்
காணம் பாடும் ஊற்றாகும்”

வெ. பிரியதர்ஷினி
இளங்கலை கணிதம் முதலாண்டு
‘ஆ’ பிரிவு

இறந்தோர் நூல்

இறந்தோர் நூல் (Book of the Dead) என்பது, இறப்புச் சடங்குகள் தொடர்பான பண்டைய எகிப்திய நூலுக்குத் தற்காலத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ள பெயர். இது பண்டைய எகிப்தின் புதிய இராச்சியக் காலத்தின் தொடக்கமான கி.மு. 1550 காலப் பகுதியில் இருந்து ஏறத்தாழ கி.மு. 50 வரை பயன்பாட்டில் இருந்தது.

இந்த நூலில், பண்டை எகிப்தியர்களின் நம்பிக்கைப்படி, இறந்துபோகும் ஒருவர் ‘டுவட்’ எனப்படும் கீழுலகத்தினூடாக அடுத்த பிறவிக்குள் பயணம் செய்வதற்கு உதவியாக அமையும் மந்திரங்கள் உள்ளன. இந்த நூல், இதற்கு முந்தியவையும், பப்பிரசில் அல்லாமல் பல்வேறு பொருட்களில் வரையப் பட்டுள்ள பிரமிடு உரைகள், சவப்பெட்டி உரைகள் போன்றவற்றையும் உள்ளடக்கியது.

இறந்தோர் நூலில் காணப்படும் மந்திரங்களில் சில கி.மு. மூன்றாம் நூற்றாண்டு காலப்பகுதியைச் சேர்ந்த மேற்படி ஆக்கங்களில் இருந்து எடுக்கப்பட்டவை.

ஏனையவை மூன்றாவது இடைக் காலம் எனப்படும் கி.மு. 11 - 7 ஆம் நூற்றாண்டுகள் வரையிலான காலத்தில் சேர்க்கப்பட்டவை. இந்த நூலை இறந்தவர்களின் உடல்களுடன் சவப்பெட்டிகளுள் அல்லது புதைக்கும் அறைகளுள் வைப்பது அக்கால எகிப்தில் வழக்கமாக இருந்தது.

இறந்தோர் நூலில் காணப்படும் தீர்ப்பு வழங்கும் காட்சிகள். முதல் காட்சி இறந்த மனிதனை தீர்ப்பு மண்டபத்துக்கு அழைத்துச் செல்வதையும், அடுத்த காட்சி அம்மனிதனது இதயம் இறகுடன் ஒப்பிட்டு நிறுக்கப்படுவதையும், கடைசிக் காட்சி, சோதனையில் வெற்றியடைந்த மனிதனை 'ஒசிரிசு'க் கடவுளுக்கு முன் நிறுத்துவதையும் காட்டுகின்றன.

'இறந்தோர் நூல்' என்பது ஒரு ஒற்றை நூலோ அல்லது ஒரே ஒழுங்கு முறைப்பட்ட ஒரு நூலோ அல்ல. இதுவரை கிடைத்துள்ள இதன் படிகள் வெவ்வேறு விதமாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட உள்ளடக்கங் களையும், வேறுபாடான படங்களை யும் கொண்டவையாகக் காணப் படுகின்றன. சிலர், தமது அடுத்த பிறவிக்கு முக்கியமானவை எனத் தாம் கருதும்

மந்திரங்களை மட்டும் உள்ளடக்கிப் படியெடுப்பிப்பது வழக்கமாக இருந்திருக்கக்கூடும் எனத் தெரிகிறது. இவ்வாறான 'இறந்தோர் நூல்கள்' பொதுவாகப் பப்பிரசுச் சுருளில் எழுதப்பட்டதுடன், யாருக்காக எழுதப்பட்டதோ அவருடைய மறு பிறவிக்கான பயணத்தைக் குறிப்பதாகப் படங்களையும் வரைந்தனர்.

'இறந்தோர் நூல்' எகிப்தின் பழைய இராச்சியக் காலத்தைச் சேர்ந்த இறப்புச் சடங்குகள் தொடர்பான ஆக்கங்களில் இருந்து வளர்ச்சி யடைந்தது. இவற்றுள் முதல் இறப்புச் சடங்கு நூல் பிரமிடு உரைகள் ஆகும். இது, கி.மு. 2400 காலப்பகுதியைச் சேர்ந்த ஐந்தாம் ஆம் வம்சத்து அரசன் உனாசு என்பவரின் பிரமிடில் முதன் முதலாகப் பயன்பட்டது. இந்த நூல், பிரமிடின் அடக்க அறையின் சுவர்களில் எழுதப்பட்டது. தொடக்கத்தில் பாரோக்களின் பயன்பாட்டுக்காக மட்டுமே எழுதப்பட்ட இது, ஆறாவது வம்சத்துக்குப் பின்னர் அரசியின் பயன்பாட்டுக்காகவும் எழுதப்பட்டது. பிரமிடுகளில் இருக்கும் எழுத்துக்கள் வழக்கத்துக்குப் புறம்பான படவெழுத்து முறையில் உள்ளன.

பிரமிடுகளில் இருக்கும் எழுத்துக்கள் வழக்கத்துக்குப் புறம்பான படவெழுத்து முறையில் உள்ளன.

மனிதர்கள், விலங்குகள் என்பவற்றைக் குறிக்கும் படவெழுத்துக்கள் பல முற்றுப்பெறாமலோ அல்லது சிதைக்கப்பட்டோ உள்ளன. இது, அவற்றால் இறந்த பாரோவுக்குத் தீங்கு ஏற்படாமல் காப்பதற்காக இருக்கலாம் எனக் கருதுகின்றனர்.

பிரமிடு உரைகளின் நோக்கம், இறந்த அரசன் கடவுளுக்குள் தன் இடத்தைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு, குறிப்பாக அரசனது கடவுட் தந்தையான 'ரா' என்னும் கடவுளுடன் இணைந்து கொள்ள உதவுவதாகும். பிரமிடு உரைகளின் காலத்தில், மறு பிறப்பு வானத்தில் உள்ளதாகக் கருதப்பட்டது. இது, மறு பிறப்பு கீழ் உலகத்தில் உள்ளது என 'இறந்தோர் நூல்' கூறுவதற்கு மாறானது.

பழைய இராச்சியக் காலத்துக்குப் பின்னர், பிரமிடு உரைகள் அரச குடும்பத்தினருக்கு மட்டுமே என்று இருந்த நிலை மாறி, பகுதி ஆட்சியாளர்களும், உயர் அலுவலர் களும் கூட இவ் உரைகளைப் பயன்படுத்தப்பெற்றன.

அ.மா. திவ்யா
இளங்கலை வேதியியல் முதலாண்டு

குழந்தை?

“கல்லறையில் உறங்கும்
அம்மாவின் நினைவில்
கலங்கிய கண்களுடன் நான்.
வெள்ளரிப்பிஞ்சு விரலால்
கண்களைத் துடைத்து
முத்தமிட்டாள்
அம்மாவைப் போலவே என்
பெண்குழந்தை”

க. மோகன்ராஜ்
இளங்கலை வேதியியல் முதலாண்டு



இராமன் விளைவு

சி.வி.இராமன் 07.11.1888ஆம் நாள் திருச்சிராப்பள்ளியில் பிறந்தார். இராமன் சென்னையிலே உள்ள மாநிலக்கல்லூரியில் 1902ஆம் ஆண்டு சேர்ந்து 1904ஆம் ஆண்டு கலை இளநிலை (பி.ஏ) பட்டத்தினைத் தங்கப்பதக்கத்தோடு பெற்றார். அப்பொழுது அவருக்கு வயது 16 என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. 1907ல் இவர் முதுகலை பட்டமும் பெற்றார். அதிலும் இவர் உச்சச் சிறப்புகளோடு பெற்றார்.

சி. வி. இராமன் அவர்கள் பட்டம் பெற்றதும், அறிவியல் துறை சார்ந்த வேலை வாய்ப்புகள் இல்லாததால், இந்திய அரசுப் பணவியல் துறையில் 1907ஆம் ஆண்டு கணக்காயராகச் சேர்ந்தார். என்றாலும் பணியின் கூடவே கொல்கத்தாவில் உள்ள அறிவியல் வளர்ச்சிக் கழகத்தில் (Indian Association for the Cultivation of Science), ஒளிச்சிதறல் பற்றி செயல்வழி (செய்முறை) ஆய்வுகள் நடத்தி வந்தார்.

பின்னர், 1917 ஆம் ஆண்டு கொல்கத்தாப் பல்கலைக்கழகத்தில் புதிதாக ஏற்படுத்தப்பட்டிருந்த பாலித்

பீட இயற்பியல் பேராசிரியராகச் சேர்ந்தார். கொல்கத்தாவிலே 15 ஆண்டுகள் கழித்த பின்னர், இவர் பெங்களூரு இந்திய அறிவியல் கழகத்தில் (Indian Institute of Science) 15 ஆண்டுகள் கழித்தார். அதன் பின் அவராகவே நிறுவிய இராமன் ஆய்வுக்கழகத்தில் (Raman Research Insitute) இயக்குநராகத் தம் இறுதி நாள் வரை பணியாற்றினார். இவர் நவம்பர் 21.11.1970 ஆம் நாள் இறந்தார்.

சி. வி. இராமன் 1926ஆம் ஆண்டு இந்திய இயற்பியல் ஆய்விதழ் (Indian Journal of Physics) என்னும் அறிவியல் இதழை நிறுவி அதன் தொகுப் பாசிரியராகவும் பணிபுரிந்தார். இந்திய அறிவியல் அறிவுக் கழகத்தைத் (Indian Science Academy) ஆரம்பித்து, பின்னர் தானே அதன் தலைவராகவும் தொடக்கம் முதலாக இருந்து பணியாற்றினார். அதனுடைய அறிவியல் நடப்புகளை வெளியீடு செய்வதிலும் முன் நின்றார். அதுமட்டும் அல்ல இவர் பெங்களூரு அறிவியல் கழகம் (Current Science

Association) என்பதனைத் தொடக்கி, அதன் தலைவராகவும் பணி புரிந்து, அக்கழகத்தின் வழி புகழ் பெற்ற கரன்ட் சயன்ஸ் (Current Science) என்னும் ஓர் அறிவியல் ஆய்விதழையும் நிறுவினார்.

இந்திய இயற்பியல் ஆய்விதழில் (Indian J. Physics) இவர் 28.02.1928 அன்று ஒரு புதிய ஒளிர்ப்பாடு (கதிர்வீச்சு) A new Radiation என்னும் தலைப்பில் தம் ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்புகளின் முடிவுகளை வெளியிட்டார். இப்புது அறிவியல் ஒளி விளைவுதான் இவருக்கு நோபல் பரிசு பெறவும் தன் பெயரால் ஒரு அறிவியல் விளைவு பெயர் பெறவும் வழி வகுத்தது. இதனை இந்திய ஆய்விதழில் வெளியிட்டார் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இவர் வயலின் (பிடில்), மிருதங்கம் போன்ற இசைக் கருவிகள் பற்றியும் நன்கு ஆய்வு செய்து புதுக் கண்டுபிடிப்புகள் செய்துள்ளார். பகலில் வான் ஏன் நீல நிறமாக இருக்கின்றது என்பது பற்றியும் இவர் விளக்கி யிருக்கிறார். இவருடைய உடன் பிறந்தாரின் மகனான சுப்பிரமணியன் சந்திரசேகரரும் நோபல் பரிசு பெற்றார் என்பது குறிப்பிடத் தக்கது.

இவருக்கு லண்டனிலுள்ள ராயல் சொசைட்டியின் .பெல்லோசிப் 1924 ஆம் ஆண்டில் வழங்கப்பட்டது. பிரிட்டிஷ் அரசு இவருக்கு 1929 ஆம் ஆண்டில் 'நைட் ஹீட்' எனும் பட்டம் வழங்கிச் சிறப்பித்தது. 1929ஆம் ஆண்டு ஆண்டில் இங்கிலாந்து அரசியாரால் 'சர்' பட்டம் அளிக்கப் பட்டது. இத்தாலி நாட்டின் உயர்பதக்கமான 'மேட்யூச்சி' பதக்கம் வழங்கப்பட்டது. மைசூர் அரசர் 'ராஜ்சபாபூசன்' பட்டத்தை 1935 ஆம் ஆண்டில் வழங்கினார். பிலிடெல்பியா நிறுவனத்தின் 'பிராங்க்ளின்' பதக்கம் 1941 ஆம் ஆண்டில் வழங்கப்பட்டது. இந்தியாவின் உயர் விருதான 'பாரத ரத்னா' விருது 1954 ஆம் ஆண்டில் அவருடைய வாழ்நாளிலேயே அளிக்கப்பட்டது. 1957 ஆம் ஆண்டில் அகில 'உலக லெனின் பரிசு' அளிக்கப்பட்டது.

ராமன் விளைவு

ஒளி ஒரு பொருளின் ஊடே செல்லும் பொழுது சிதறும் ஒளியலைகளில் ஏற்படும் அலைநீள மாற்றத்தை சர் சந்திரசேகர வெங்கட ராமன் கண்டுபிடித்தார்.

தம் ஆய்வுக் கண்டுபிடிப்புகளின் முடிவுகளை 'இந்திய இயற்பியல் ஆய்விதழில்' (Indian Journal Physics) 28.02.1928ஆம் நாள் இவர் 'ஒரு புதிய ஒளிர்ப்பாடு கதிர்வீச்சு' (A new Radiation) என்னும் தலைப்பில் வெளியிட்டார். இப்படிச் சிதறும் ஒளியின் அலைநீள மாற்றதிற்கு இராமன் விளைவு (Raman Effect) அல்லது ராமன் சிதறல் [Raman Scattering] என்று பெயர். இக்கண்டுபிடிப்புக்குத்தான் இவருக்கு 1930ஆம் ஆண்டு இயற்பியல் துறைக்கான நோபல் பரிசு அளிக்கப்பட்டது. இக் கண்டுபிடிப்பு இன்று பொருள்களின் பல விதமான பண்புகளைக் கண்டறிய (பொருளுக்கு கேடு ஏதும் நேராமலும்) மிகவும் பயனுடையதும் உலகில் புகழ் பெற்றதும் ஆகும்.

ராமன் விளைவு – பயன்பாடுகள்

இவ்வாறு சிதறும் ஒளி மூன்று கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது. அவை 1. படுகதிருக்குச் சமமான அலைநீளமுள்ள முதன்மை அல்லது ராலே வரி. 2. முதன்மை வரியைவிட அதிக அலைநீளமுள்ள ஸ்டோக்க வரிகள். 3. முதன்மை வரியைவிட குறைவான அலை நீளமுள்ள எதிர் ஸ்டோக்க வரிகள்.

இயற்பியலைவிட வேதியியலில் இராமன் சிதறல் அதிகம் பயன்படுத்தப் பட்டு உள்ளது.

கரிம, கனிம வேதியியலில் சிதைவுறுத்தா வேதிப்பகுப்பிற்கு முதன்மையாகப் பயன்படுத்தப்படுவது இராமன் விளைவே ஆகும்.

பகுப்பிற்குட்பட்ட பொருளின் 'கைரேகை' யாக இராமன் நிறமாலை உள்ளது. திரவங்களுக்கு மட்டுமல்லாது வளிம, திடப் பொருள்களுக்கும் இம்முறையைப் பயன்படுத்தலாம் என்பது இதன் சிறப்பு. பெட்ரோலிய வேதித் தொழில், மருந்தாக்கத் தொழில் ஆகியவற்றில் தயாரிப்புக்களைக் கண்காணித்தல், சட்டப் புறம்பான போதை மருந்துகளை எடுத்துச் செல்லப் பயன்படும் உறை களைச் சிதைவுறுத்தாமலேயே அவ் வகையான மருந்துகளை இனம் காணல், வண்ணப்பூச்சுகள் இருக்கும் போது எவ்வித மாற்றங்களை அடைகின்றன என்பதை அறிதல், அணுக்கருக் கழிவுகளைத் தொலை விலிருந்தே ஆய்வு செய்தல், 10 - 11 வினாடியே ஆயுட்காலம் கொண்ட நிலையற்ற வேதி இனங்களின்

நிறமாலைகளைப் பதிவு செய்வதில் ஒளிவேதியலாளர்கள், ஒளி உயிரியலாளர்களுக்கு லேசர்-இராமன் நிறமாலையியல் தொழில் நுட்பங்கள் உதவுகின்றன.

தொகுப்பு:

முனைவர் ப. சரவணன்
தமிழ் விரிவுரையாளர்

அன்பு

“உதடுகள் சேராமல்
வார்த்தைகள் இல்லை.
உள்ளங்கள் சேராமல்
அன்பு இல்லை.
இமைகள் முடாமல்
உறக்கம் இல்லை.
எல்லைகள் இல்லாமல்
முடிவு இல்லை.
உணர்வுகள் இல்லாமல்
வாழ்க்கை இல்லை.
காலம் இல்லாமல்
நேரம் இல்லை.
மனிதர்கள் இல்லாமல்
உலகம் இல்லை.
அதுபோல,
புரிந்துகொள்ளாமல்
நட்பு இல்லை.”

கி. புவனேஸ்வரி
இளங்கலை ஆங்கிலம் முதலாண்டு

நேசி

“அன்பைத் தேடிச் செல்லாதே
அம்மாவை நேசி.
இன்பத்தைத் தேடிச் செல்லாதே
இயற்கையை நேசி.
அழகைத் தேடிச் செல்லாதே
பூக்களை நேசி.
அறிவைத் தேடிச் செல்லாதே
ஆசானை நேசி.
உண்மையைத் தேடிச் செல்லாதே
குழந்தையை நேசி.
நம்பிக்கையைத் தேடிச் செல்லாதே
நட்பை நேசி.”

வி. தீபா
இளங்கலை ஆங்கிலம் முதலாண்டு

Dan Shechtman

Dr. Dan Shechtman is the Philip Tobias Professor of Materials Science at the Technion – Israel Institute of Technology, an Associate of the US Department of Energy's Ames Laboratory, and Professor of Materials Science at Iowa State University. On April 8, 1982, while on sabbatical at the U.S. National Bureau of Standards in Washington, D.C.,

Shechtman discovered theicosahedral phase, which opened the new field of quasiperiodic crystals. He was awarded the 2011 Nobel Prize in Chemistry for "the discovery of quasicrystals". Shechtman is the fourth Israeli to win the Nobel Prize in Chemistry in under a decade.

Awards

2011 Nobel Prize in Chemistry for the discovery of quasicrystals
 2008 European Materials Research Society (E-MRS) 25th Anniversary Award
 2002 EMET Prize in Chemistry
 2000 Muriel & David Jacknow Technion Award for Excellence in Teaching
 2000 Gregori Aminoff Prize of the Royal Swedish Academy of Sciences
 1999 Wolf Prize in Physics.
 1998 Israel Prize, for Physics.
 1993 Weizmann Science Award
 1990 Rothschild Prize in Engineering
 1988 New England Academic Award of the Technion
 1988 International Award for New Materials of the American Physical Society
 1986 Physics Award of the Friedenbergs Fund for the Advancement of Science and Education.

S.V. Kaviyamathi

I year B.Sc. Chemistry

சீவகசிந்தாமணி

கா. நித்யா

இளங்கலைத் தமிழ் இலக்கியம்

மூன்றாமாண்டு

ஐம்பெரும்காப்பியங்களுள்

அணியால் பெயர் பெற்றது சிலப்பதிகாரம். தலைமைக் கதைமாந்தரால் பெயர் பெற்றவை மணிமேகலை, சீவக சிந்தாமணி, வளையாபதி, குண்டலகேசி என்பனவாகும். ஐந்து காப்பியங்களுள் பெண்மையைத் தலைமை மாந்தராகக் கொண்டவை சிலப்பதிகாரம், மணி மேகலை, வளையாபதி, குண்டலகேசி என்பனவாகும். சீவகசிந்தாமணி மட்டுமே சீவகன் என்னும் ஆடவனைத் தன்னேரில்லாத தலைமை மாந்தராகப் பெற்றுள்ளது.

முதல் விருத்தக்காப்பியம்

சீவகசிந்தாமணி தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றில் புதிய அதிகாரத்தைத் தோற்றுவித்துள்ளது. விருத்தம் என்னும் பாவினத்தைக் கவிதையின் வடிவமாய்த் திறம்பட அமைத்து, காப்பியம் பாடிய முதல் கவிஞராக இதன் ஆசிரியர் திருத்தக்கதேவர் விளங்குகிறார். இதனால் இவரை,

“விருத்தப்பாவின் தந்தை” என்று கூறுவர். சிலப்பதிகாரத்தில் விருத்தப்பாவின் வடிவம் ஆங்காங்கே காணப்பட்டாலும் அந்தப் பாவின் அமைப்பைச் செம்மையாக முழுமைப்படுத்தியும் வெவ்வேறு வகைப்படுத்தியும் உருவாக்கிய பெருமை சீவகசிந்தாமணி ஆசிரியரையே சாரும்.

நீண்ட கதை நிகழ்ச்சியை வெவ்வேறு உணர்ச்சியுடன் சலிப்பேற்படா வாறு சுவையாக விவரிப்பதற்கு விருத்தப்பாவே ஏற்றது. ஒரு குறிப்பிட்ட ஓசையை மட்டும் பயன்படுத்திக் கவிதைகளை வளர்த்துச் செல்லுதல் உயிரற்றது. தொடர்ந்து படித்தலாகிய ஆர்வத்திற்குத் தடை அமைப்பது. எனவே, கதை நிகழ்ச்சிக்கும் உணர்ச்சிக்கும் ஏற்ப ஓசையை மாற்றிமாற்றி அமைத்தல் தேவையாகிறது.

இந்தக் கவிதை நுட்பத்தை உணர்ந்து, திறம்படக் கவிதைகளை உருவாக்க வல்லவனே வெற்றி பெற்ற கவிஞன் ஆகிறான். திருத்தக்க தேவர் முழுமையாக வெற்றி பெறுதற்கு அவர் தெரிவு செய்துள்ள கதை காரணமன்று. அதனை வடிவமைத்த பாவகையும் செய்திகளை வருணிக்கிற முறை

களும் கற்பனைகளும் காரணமாக உள்ளன.

வீரமாமுனிவரைப் பெரிதும் கவர்ந்த நூல்களுள் ஒன்று சீவகசிந்தாமணி. அவர் திருத்தக்க தேவரைத் ‘தமிழ்க் கவிஞர்களின் இளவரசன்’ என்று பாராட்டுகிறார்.

சீவகசிந்தாமணி ஒரு சமணக் காப்பியம். எனினும் அது சமயம் கடந்து, பல புலவர்களாலும் சுவைக்கப்பட்டும் பின்பற்றப்பட்டும் பெருமைக்கு உரியதாகிறது. இதன் கவிதை அமைப்பு கம்பராமாயணம், கந்தபுராணம், வில்லிபாரதம், பெரிய புராணம், தேம்பாவணி, சீராப்புராணம் எனப் பிற்காலக் காப்பியங்களுக்கு வழிகாட்டியாக அமைந்துள்ளது. காப்பியம் என்றாலே விருத்தப் பாவினாலேயே இயற்றப்பட வேண்டும் என்று வரையறுக்கும் அளவுக்கு இந்தப் பாவகை பெருமை பெற்றுள்ளது.

தழுவல் காப்பியம்

சீவகசிந்தாமணி கதை நிகழிடம் வடஇந்தியப் பகுதி. ஆனால், இந்நூலில் இடம்பெற்றுள்ள இயற்கை வருணனையோ தமிழ்நாட்டு நில அமைப்பினைத்

தழுவியது. இதனால் இக்காப்பியம் தமிழ் மண்ணிற்குச் சொந்தமானது என்ற உரிமை இயல்புடன் திகழ்கிறது. இதில் காணப்படுகிற உயர்வு நவிற்சி வருணனைகள் கவிதை இன்பம் மிக்கவை. இத்தகைய இயல்புகளையும் பின்னாளில் தோன்றிய காப்பியங்கள் பின்பற்றியுள்ளன.

சீவகசிந்தாமணி கூத்திர சூடாமணி, கத்திய சிந்தாமணி, ஸ்ரீ புராணம் என்னும் வடமொழி நூல்களைத் தழுவிய இயற்றப்பட்டது. கி.பி. ஒன்பதாம் நூற்றாண்டைச் சார்ந்தது.

நூலமைப்பு

சீவகசிந்தாமணியின் தொடக்கத்தில் பதிகம் உள்ளது. சமண நெறிப்படியான வணக்கம், அவையடக்கத்தைத் தொடர்ந்து நூலின் கதைச் சுருக்கத்தை இப்பதிகம் தருகிறது. இக்காப்பியத்தில் நாமகள் இலம்பகம், கோவிந்தையார் இலம்பகம், பதுமையார் இலம்பகம், கேமசரியார் இலம்பகம், கனக மாலயார் இலம்பகம், விமலையார் இலம்பகம், சுரமஞ்சரியார் இலம்பகம், மண்மகள் இலம்பகம், பூமகள் இலம்பகம், இலக்கணையார் இலம்பகம், முக்தி இலம்பகம் என்னும் 13 பிரிவுகள் உள்ளன.

சீவகன் எட்டுப் பெண்களை மணந்தான். அவர்களன்றி அவன் கல்வி கற்றதை நாமகளை மணந்தான் என்றும் கட்டியங் காரனிடமிருந்து தன் நாட்டை மீட்டு நிலவுரிமை கொண்டதை மண்மகளை மணந்தான் என்றும் அரசுரிமை கொண்டதைப் பூமகளை மணந்தான் என்றும் வீட்டுப்பேறு பெற்றதை முக்தியை மணந்தான் என்றும் காப்பிய ஆசிரியர் உருவகமாக விவரிக்கிறார். இதனால் காற்கவை இக்காப்பியத்திற்கு 'மணநூல்' என்ற சிறப்புப்பெயரும் அமைந்துள்ளது. இந்நூலில் 3145 விருத்தப்பாக்கள் உள்ளன.

சீவகசாமி

திருத்தக்க தேவர் முனிவர் சச்சந்தனையும் சீவகனையும் பண்பினால் வேறுபடுத்திக் காட்டுகிறார். தந்தை ஒரு மனைவியைப் பெற்றிருந்தும் காம வேட்கையில் அழுந்துதலே வாழ்வின் நோக்கமாகக் கொண்டதால் அழிந்தான். பல்வேறு கலைகளில் புலமையைப் பெற்று மகனோ எட்டுப் பேரைப் பரிசாக அவர்களை அடைந்தான். எனினும்

அவன் காமத்தில் ஆழ்ந்து அமுங்கிப் போகவில்லை. அவனது காமநாட்டம் வாழ்வின் ஒரு கூறு என்ற அளவிலேயே இருந்தது. தன் குலத்தின் கடமையான அரசியலில் நீதியை நிலைநாட்டிச் சிறந்த மன்னனாகத் திகழ்ந்தான். இறுதியில் பாம்பு தோலை உரித்து நீக்குவதுபோல அனைத்துப் பற்றுக்களையும் முற்றிலுமாகச் செம்மையாகத் துறந்து வீடுபேறு அடைந்தான். சீவகசாமி ஆனான்.

காமத்திற்கு எதிரான சமயம் சமணம் என்ற பழைய கொள்கைக்குப் புதுமையாக எழுந்த கற்பின் வழி இல்லறம், அறத்தின் வழி அரசியல் என்ற கொள்கையைத் திருத்தக்க தேவர் பறைசாற்றும் நோக்கம் சிந்தாமணியில் வெளிப்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

இயற்கை வருணனை

திருத்தக்கதேவரின் இயற்கை வருணனைகள் உயர்வுநவீற்சி மிக்கது. ஆனால், இயற்கை இறந்தது அன்று. ஏமாங்கநாட்டின் நீர்வளம் பல்வேறு கனிச் செல்வங்களை ஒருங்கே வழங்கியது.

“நலம்தரு நானம் நின்று இடிக்கும்

நல்லவர்

உலக்கை யாலுதிரிந்தன தெங்கின

ஒண்பழம்
நிலத்தவை சொரிதலின் வெரீஇய மஞ்சை
போய்க்
கலத்துயர் கூம்பின்மேல் ஆடும்
கௌவைத்தே”

இவை போன்ற கற்பனைகள் பிற்காலப் புலவர்களுக்கு முன் மாதிரிகளாகத் திகழ்கின்றன.

திருத்தக்க தேவர் இலக்கியக் கல்வியில் கற்றுத் துறைபோகியவர். அவரது பாடல்களில் முந்தைய இலக்கியச் சான்றுகளும் புராணக் கதைகளும் பரவலாக இடம் பெற்றுள்ளன.

“பொற்சிறு தேர்மிசைப் பைம்பொற்

போதகம்

நற்சிறார் ஊர்தலின் நங்கைமார் விங்கி

உற்றவர் கோழிமேல் எறித்த ஒண்குழை

மற்றத் தேர் உருள் கொடா வளமை

சான்றவே”

சங்க இலக்கிய வளக்காட்சி

இங்கு எடுத்தாளப்பட்டுள்ளது.

சுவை வெளிப்பாடு

இராசமாபுரத்து அரண்மனையில் செல்வச்சிறப்புமிக்க சூழலில் பிறந்து கொண்டாடப்பட வேண்டிய சீவகன் சுடுகாட்டில் நரிகளின் ஊளைக்கும் கூகைகளின் குழறலுக்கும் இடையில் பிணத்தைப் போன்று பிறந்துள்ள அவலத்தை

நினைத்துப் புலம்புகின்றாள் அவன் தாய்.

“வெவ்வாய் ஓரி முழுவாக விளிந்தார் ஈம
விளக்காக
ஒவ்வாச் சுடுகாட்டுயர் அரங்கில் நிழல்போல்
நுடங்கிப் பேயாட
எவ்வாய் மருங்கும் இருந்த ரங்கிக்
கூகை குழறிப் பாராட்ட
இவ்வாறாகிப் பிறப்பதோ இதுவோ
மன்னர்க் கியல்வேந்தே”
ஆவலச் சுவையை மிகுவிக்கும்
ஓசைநயத்தை ஆசிரியர் இப்பாடலில்
படரவிட்டுள்ளார்.

சமயப்பிரச்சாரம்

சீவகசிந்தாமணி சமணக்
கருத்தைக் கதை வழிப் பரப்பும்
நோக்கம் கொண்டது.
“உன்பொருள் இதுவென உணர்தல்
ஞானமாம்
தெள்ளிதின் அப்பொருள் தெளிதல்
காட்சியாம்
விள்ளற இருமையும் விளங்கத் தன்னுளே
ஒள்ளிதின் தரித்தலை ஒழுக்கம்
என்பவே”
நல்லறிவு, நற்காட்சி, நல்
லொழுக்கம் என்னும் சமணக் கருவான
மும்மணிகளை இப்பாடல்
விவரித்துள்ளது.
“காமமுடை யார்கறுவொ டார்வமுடை
உண்பார்
தாமமொடு சாந்துபுனை வார்பசியினை
உண்பார்

ஏமமுடை யார்களிவர் அல்லரிவை இல்லா
வாமனடி அல்லபிற வந்தியன்மின்

என்றான்”

பிறசமய அறிஞர்களைப் பழித்து,
அருகதேவனே காத்தருளும்
மேலான தெய்வம் என்ற சமயப்
பிரச்சாரத்தின் உச்சநிலையை
இப்பாடலில் காணமுடிகின்றது.

Steven Paul Jobs

Steven Paul Jobs (February 24, 1955 – October 5, 2011) was an American entrepreneur best known as the co-founder, chairman, and CEO of Apple Inc. Through Apple, he was widely recognized as a charismatic pioneer of the personal computer revolution and for his influential career in the computer and consumer electronics fields. Jobs also co-founded and served as chief executive of Pixar Animation Studios; he became a member of the board of directors of The Walt Disney Company in 2006, when Disney acquired Pixar.

In the late 1970s, Apple co-founder Steve Wozniak engineered one of the first commercially successful lines of personal

computers, the Apple II series. Jobs was among the first to see the commercial potential of Xerox PARC's mouse-driven graphical user interface, which led to the creation of the Apple Lisa and, one year later, the Macintosh. He also played a role in introducing the LaserWriter, one of the first widely available laser printers, to the market.

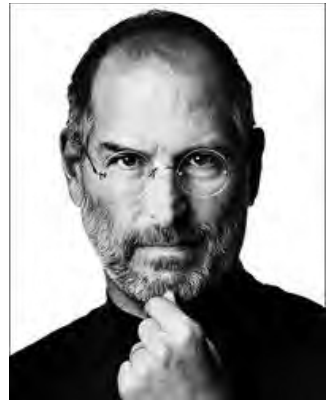
After a power struggle with the board of directors in 1985, Jobs left Apple and founded NeXT, a computer platform development company specializing in the higher-education and business markets. In 1986, he acquired

the computer graphics division of Lucasfilm, which was spun off as Pixar. He was credited in *Toy Story* (1995) as an executive producer. He served as CEO and majority shareholder until Disney's purchase of Pixar in 2006.

In 1996, after Apple had failed to deliver its operating system, Copland, Gil Amelio turned to NeXT Computer,

and the NeXTSTEP platform became the foundation for the Mac OS X. Jobs returned to Apple as an advisor, and took control of the company as an interim CEO. Jobs brought Apple from near bankruptcy to profitability by 1998.

As the new CEO of the company, Jobs oversaw the development of the iMac, iTunes, iPod, iPhone, and iPad, and on the services side, the company's Apple Retail Stores, iTunes Store and the App Store. The success of these products and services provided several years of stable



financial returns, and propelled Apple to become the world's most valuable publicly traded company in 2011. The reinvigoration of the company is regarded by many commentators as one of the greatest turnarounds in business history.

In 2003, Jobs was diagnosed with a pancreas neuroendocrine tumor. Though it was initially treated,

he reported a hormone imbalance, underwent a liver transplant in 2009, and appeared progressively thinner as his health declined. On medical leave for most of 2011, Jobs resigned in August that year, and was elected Chairman of the Board. He died of respiratory arrest related to his metastatic tumor on October 5, 2011.

Jobs received a number of honors and public recognition for his influence in the technology and music industries. He has been referred to as "legendary", a "futurist" or simply "visionary", and has been described as the "Father of the Digital Revolution", a "master of innovation", and a "design perfectionist".

Jobs died at his California home around 3 pm on October 5, 2011, due to complications from a relapse of his previously treated islet-cell neuroendocrine pancreatic cancer, resulting in respiratory arrest. He had lost consciousness the day before, and died with his wife, children and sister at his side.

Both Apple and Microsoft flew their flags at half-staff throughout their respective headquarters and campuses. Boblger ordered

all Disney properties, including Walt Disney World and Disneyland, to fly their flags at half-staff, from October 6 to 12, 2011.

L.K. Adithan

III B.A. English

விடியல் மடல்கள்

“விடியல் உறங்கிக் கொண் டிருக்கும் பல கவிஞர்களைத் தட்டி எழுப்புகின்றது”

24.12.12

செல்வி. பி. இலக்யா,
விரிவுரையாளர், கணிதத்துறை,
கே.எஸ்.ரங்கசாமி கலை அறிவியல் கல்லூரி,
திருச்செங்கோடு.

“சிந்தனையைத் தூண்டும்
தூண்டுகோளாய் விளங்கும்
விடியல் விலைமதிப்பற்ற
ஒரு விளைநிலம்”

27.12.12

திரு. ஜி. சின்னதுரை,
விரிவுரையாளர், வேதியியல்துறை,
கே.எஸ்.ரங்கசாமி கலை அறிவியல் கல்லூரி,
திருச்செங்கோடு.

விடுகதைகளின் விடைகள்:

1. வாழைப்பூ, 2. மேகம்,
3. புகைவண்டி, 4. தேங்காய்,
5. கடிகாரம், 6. மரம்,
7. தும்மல்.

திருமதி. லோ. புனிதவள்ளி
தமிழ் விரிவுரையாளர்