



# பொறியியல் இளைஞர் ENGINEERING YOUTH



யாழ்ப்பாணம் பஸ்தொழில் நுட்ப நிறுவனம்  
பொறியியல் மாணவர் மன்றம்

University of Jaffna

378.99

JAF

50258(AR: Main)

Jaffna Polytechnical Institute  
Engineering Students' Association

சுவை மிகு

- ❖ கோழிப் புரியாணி
- ❖ பரோட்டா, கைமா
- ❖ நூ டி ல் ஸ்
- ❖ வட்டிலப்பம்

மற்றும் பலவகையான

உணவு வகைகள், குளிர்்பானங்கள் யாவும்

தரமான முறையில் நியாயமான வகையில்,

விருந்து உபசாரங்களுக்கு விரும்பிய இடங்களில் வந்து சேவை புரியும்

சிறந்த ஸ்தாபனம்

# ஹோட்டல் பரடைஸ்

பெண்களுக்கு தனி உணவு அறை வசதி,

நவீன தங்கும் அறைகள், இவைகளுக்கு

இன்றே விஜயம் செய்து பாருங்கள்.

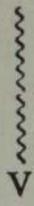
## HOTEL PARADISE

91, Kasturiam Road,

Jaffna.

2007

Donated by :



378-99  
JAF  
AR

# MALAYAN CAFE

36, 38, Grand Bazaar,  
JAFFNA.

Branch :



# Lakshmi Vilas

205, K. K. S. Road,

**JAFFNA.**

ARCHIVES

250258

University of Jaffna  
250258

Library

✓ N M 250258

We Undertake

**Cassette Tape & Spool  
Recording**

**MALAYSIA RECORDING  
SERVICE**

*No. 121, Manipay Road,  
JAFFNA.*

அன்பளிப்பு

கேம்பிறிட்ஜ் கல்வி நிகையம்

திருநெல்வேலிச் சந்தி,  
யாழ்ப்பாணம்.

*Dealers in:*

**ALL TYPE OF ELECTRICAL GOODS**

**M. Nagaratnam & Co.**

**No. 82, Stanley Road,  
JAFFNA.**

Telephone.: 7606

## உள்ளே ஒளிர்வன...

1. நிலைய கீதம்
2. பொறியியல் இளைஞன் சஞ்சிகைக் குழு
3. ஆசிச் செய்திகள்
  - i. அதிபர்
  - ii. உப. அதிபர்
  - iii. பொறியியல் பகுதி தலைவர்
4. மன்றத் தலைமை தந்த தருணம்
5. இதழாசிரியர் இதயம் பேசுகிறது.
6. செயலாளன்
7. இருபதாம் நூற்றாண்டு பொறியியல் துறை
8. 1985 இல் ஓர் ஈழவேந்தன்.
9. யாழ்ப்பாணத்து நீர்
10. Vocational Subjects Their Significance
11. The Mechanical Aspects of the Technological Development in Sri Lanka
12. அகதிகள் முகாமில் ஒரு சில நாட்கள்
13. The Staff of our Section
14. நன்றி கூறுகின்றோம்.

ARCHIVES

## நிலைய கீதம்

க. சுந்தரம்பிள்ளை, பி. ஓ. எல்.

வாழ்க வாழ்கவே வளமார் எமது  
தொழிற் கூடம் வாழ்க வாழ்கவே.....

இலங்கைத் தீவின் இலங்கு யாழ்நகரின்  
கலங்கரை விளக்கமாய்க் கலங்கிருள் துடைத்து  
நிலவும் கோவில் நிறையா ஏழையும்  
நலம் பெற உதவும் நமது கல்லூரி,

வாழ்க வாழ்கவே

நேயமிகு நியூஸிலாந்து நிதியுதவ நம்மவர்  
ஓயாத உழைப்புதவ, உருவெடுத்த நங்காய்,  
ஆயிரம் தொளாயிரம் ஐம்பதும் எட்டும்  
தோயும் ஆண்டு தோன்றிய தங்காய்

வாழ்க வாழ்கவே

கணிதம் மின்சாரம் கட்டடம் தட்டெழுத்து  
வணிகம் லோகம் வாய்ந்த சுருக்கெழுத்து  
அணிபெறும் எந்திரம் ஆய நற்கலைகள்  
அணி செய்யும் எங்கள் தொழிற் கல்லூரி

வாழ்க வாழ்கவே

வேலை பெற்றிட வீடு ஒங்கிட  
வாலிபர் நங்கையர் வந்து பணிந்திடும்  
கோலக் கலைகள் கொடுத்து உதவிடும்  
சீலக் கோவில் செந்தமிழ் வளத்துடன்

வாழ்க வாழ்கவே

# பொறியியல் இளைஞன்

1977

## சஞ்சிகைக் குழு

இதழாசிரியர்

S. விஜயசேனா

பொறுப்பாசிரியர்

R. ஜெயக்குமார்

A. குகமூர்த்தி

உறுப்பினர்

V. சண்முகராஜா

M. தர்மகுலசூரியர்

T. ரவீந்திரன்

G. அருணகிரிநாதன்

செல்வி J. ஐயாத்துரை

ஆலோசனைக் குழுவினர்

திரு. S. குலசேகரசிங்கம்

செல்வி. P. நாகரத்தினம்

திரு. C. பாலசுப்பிரமணியம்

திரு. S. K. மதியாபரணம்



New Place

புதிய இடம்

## BRIGHT CENTRE

Clock Power Road, B. M. C. Lane, Jaffna.

B. Com. B. A., G. A. Q, G. S. Q; G. C. E. (O/L), (A/L)

கலை, விஞ்ஞான, வர்த்தக துரித மீட்டல் வகுப்புகள்  
ஆரம்பம் 20-11-77

*With Best Compliments*

*from*

## Yarl Metal Sales Centre

No:- 6 & 30 Model Market, Jaffna.

Whole Salers & Retailers with a gurantee for fair price

T. P: 7596

எங்கள் அதிபர்



சி. டா. ஜெயசிங்கம்

பொறியியல் மாணவர் மன்றம் 1977  
உத்தியோகத்தர்



**இருப்பவர்கள் :** செல்வி J. ஐயாத்துரை (உப பத்திராதிபர்), திரு. S. D ஜெயசிங்கம் (காப் (இடமிருந்து வலம்) பாளர்), திரு. R. ஜெயக்குமார் (தலைவர்), திரு. S. பாலசுப்பிரமணியம் (ஆசிரிய ஆலோசகரும் சிரேஷ்ட பொருளாளரும்).

**நிற்பவர்கள் :** திரு. G. அருணகிரிநாதன் (உப பொருளாளர்), திரு. S. விஜயசேனா (பத்திராதிபர்), திரு. V. சண்முகராசா (பொருளாளர்), திரு. T. ரவீந்திரன் (உப செயலாளர்), திரு. A. குகழர்த்தி(செயலாளர்), திரு. M. தர்மகுலகுரியர் (உபதலைவர்)

## அதிபர் ஆசி கூறுகிறார்

\* \* \*

பொறியியல் பயின்ற மாணவர்கள் வளர்முக நாடுகளின் பொருளாதார மேம்பாடுகளுக்கு உழைத்து வருகிறார்கள். உழைக்க வேண்டியவர்களுந்தான். உயர் கல்விக் கொள்கைகளில் தொழிநுட்பக் கல்விக்கு மதிப்பளிக்கப்படும் இக் காலகட்டத்தில் எமது நிறுவனத்தில் பயில வாய்ப்புக் கிடைத்த மாணவர்கள் தமது தொழிநுட்பவறிவை வளர்த்து வருவது கண்டு பெருமைப்படுகிறேன். கல்வியறிவுடன் மாணவரிடையில் அன்னியோன்ய ஒத்துழைப்பு, கூட்டுமுயற்சி, ஆகியவற்றை நிலைநிறுத்துவதில் மன்றங்கள் பெரிதும் உதவுகின்றன. இவ்வகையில் இவ்வாண்டு இயங்கிய பொறியியல் மாணவர் மன்றத்து செயற்குழுவினர் மிக உற்சாகமாக உழைத்து நிறைவேற்றிய பணிகள் பல. அவற்றுள் "பொறியியல் இளைஞன்" இரண்டாவது வெளியீட்டு மலர் ஒரு சான்று.

இன்றைய சூழ்நிலையில் இப்படிப்பட்ட ஒரு மலரை மலரவைப்பது சுலபமான விடயமல்ல. எனினும் பொறியியல் மாணவர் மன்றச் செயற்குழுவினரும் பொறியியல் மாணவரும் விடாமுயற்சியுடன் செயலாற்றியுள்ளனர். இம்மலரில் அறிவுக்கு விருந்தாகப் பல கட்டுரைகள் இடம்பெற்றுள்ளன. மாணவர்கள் பயனடையலாம். இப்பணியிலீடுபட்டுழைத்த அனைவரையும் வாழ்த்துகிறேன். வருங்கால மாணவர்களும் இவர்களைப்போல உற்சாகமாக உறுதியுடன் உழைக்க இம்மலர் வழிகாட்டும் என நம்புகிறேன்.

15-11-77

சீ. டா. ஜெயசிங்கம்  
அதிபர்

அன்பளிப்பு



நியூ டிக்காஸ் கோபி பார்

திருநெல்வேலி சந்தி

திருநெல்வேலி

NEW DICAS COFFEE BAR

THIRUNELVELY JUNCTION

THIRUNELVELY

For a Comfortable & Homely  
Stay at Jaffna  
Visit

**YARL INNS**

(TOURIST GUEST HOUSE)

“Sangilithopu”

241, Point Pedro Road  
Nallur — Jaffna

அன்பளிப்பு



முருகன் எலக்ட்ரிக்ஸ்

ஸ் ரோ ர் ஸ்

மின்சார ஒப்பந்தகாரர்

6/8, ஸ்ரான்லி வீதி

யாழ்ப்பாணம்

தந்தி:- “கறண்ட”

தொலைபேசி:- 7110

## உப அதிபரின் வாழ்த்துரை



எமது நிறுவனத்துப் பொறியியல் மாணவர் மன்றம் நடப்பாண்டில் பல சாதனைகளைச் சாதித்துள்ளது. தாம் பயிலும் போதனையினங்களுடன் தொடர்பு கொண்டு தொழிலாற்றும் பல அறிஞர்களை வரவழைத்து கருத்தரங்குகள் ஏற்பாடு செய்திருந்தனர். இது குறிப்பிடத்தக்க முன்னோடியான செயற்பாடு. இப்படியான நலன் பயக்கும் செயல்களில் மாணவர்கள் ஈடுபடுவதால் மன்றம் அமைத்த தன் குறிக்கோள் நல்ல முறையில் நடைமுறைப்படும். இவ்வருடம் பல இயற்கைத் தடைகள் குறுக்கிட்ட போதிலும் எந்த அலுவல்களையும் சோர்வில்லாமல் திறம்படச் செய்திருக்கும் இம்மன்றச் செயற்குமுவினரை நான் மனப்பூர்வமாகப் பாராட்டுகிறேன்.

தங்கள் சாதனைகளை விளம்பரப்படுத்துவதற்கு ஒரு சாதனமாக மலர்களைச் சிலர் வெளியிடுவர். பொறியியல் மாணவர் மன்றத்தினர் சாதனை விளம்பர நோக்கமின்றி கல்வி வளர்ச்சியைக் கருத்திற் கொண்டு நல்ல பல கட்டுரைகளை இடம்பெற வைத்துள்ளனர். இம் மலர் பொறியியல் மாணவர் மத்தியில் மூன்று வருடங்களின் பின் இரண்டாவது மலராக மலர்கிறது. பொறியியல் இளைஞன் கைக்குழந்தைப் பருவத்தினின்று வளர்ந்து உலாவரும் இளைஞரைத் திகழ்வதை அவதானிக்கும் போது இன்னமும் வலுவும், உறுதியும், அறிவும் பெற்று வளருவான்—வளர வேண்டும் என வாழ்த்துகிறேன்.

சி. இராசேந்திரா

உப-அதிபர்

## பகுதித்தலைவர் பாராட்டுகிறார்

“பொறியியல் இளைஞன்” இரண்டாவது மலர் அரும்பிக் கொண்டிருப்பதையறிந்து பொதுவாகப் பொறியியல் மாணவர் மன்றத்தினரையும் குறிப்பாக மலர்க் குழுவினரையும் பாராட்டுகிறேன். மாணவர்கள் தொழிற்கல்வி, தொழிற்பயிற்சி ஆகியவற்றைப் பெறுவதோடமையாது இவ்வாறான முயற்சிகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் பூரணத்துவம் பெற்று, நாட்டுக்குப் பயனுள்ள பிரசைகளாகத் தம்மை ஆக்கிக்கொள்கிறார்கள். நாட்டில் தற்போது நிலவிவரும் சூழ்நிலையில் இவ்வருட மாணவர்கள் எதிர்நோக்கவேண்டியிருந்த பிரச்சினைகள் பல; எனினும், மன்றத்தினர் இம்மலரைப் பிரசுரிக்கும் பணியில் தளராத நம்பிக்கையும் அயராத ஆர்வமும் கொண்டமை தொழில்நுட்பவியலாளருக்கு இயல்பாக அமைந்த மனவுறுதியையே காட்டுகிறது.

எமது பொறியியல் மாணவர் மன்ற உறுப்பினர் என்றும் கட்டுப்பாட்டுடனும் பண்பாட்டுடனும் செயற்பட்டு இந் நிறுவனத்தின் மேம்பாட்டுக்கும் நாட்டின் வளத்திற்கும் தம்மை அர்ப்பணிப்பார்களாக.

செல்வி. பி. நாகரத்தினம் B. Sc. (Eng.) (Civil)



## மன்றத் தலைமை தந்த தருணம்

பல் தொழில்நுட்ப நிறுவன மாணவத் தோழர்களின் ஒத்துழைப்பு - ஆசிரியப் பெருமக்கள் தந்த அரவணைப்பு - நிருவாகம் நல்கிய நெறிப்படுத்தல் யாவும் ஒன்றிணைந்து "பொறியியல் இளைஞன்" இரண்டாவது இதழ் வெளிவர உரமூட்டின. எமது மூத்த சகோதரர்கள் 1974 ஆம் ஆண்டில் முதன் முதலாக "பொறியியல் இளைஞனை" அறிமுகப்படுத்தினார்கள். மூன்று ஆண்டுகளின் பின் இவ்விளைஞனை ஊக்கப்படுத்த எமது மன்ற உறுப்பினர்கள் - குறிப்பாகச் செயற் குழுவினர் என்னுடன் அயராதுழைத்தனர். மன்றத்தின் சகல ஆக்கபூர்வமான திறன்களுக்கும் என்னை அர்ப்பணிக்கச் சந்தர்ப்பம் தந்த யாவரையும் என் இதயத்தில் கனிவுடன் நினைவு கூர்ந்து மகிழ்வடைகிறேன்.

இவ்வாண்டு எமது மன்றம் பலப்பல புதிய திட்டங்களை வகுத்து நடாத்தியுள்ளது. மன்ற உறுப்பினர் பயிலும் பயிற்சி நெறிகளோடு சம்பந்தமுள்ள அரியகட்டுரைகளை இம்மலரில் நீங்கள் முகரப்போகி நீர்கள். தொடர்ந்து பயில வரும் பொறியியல் மாணவர்களும் எமது பொறியியல் இளைஞனைப் பேணி வளர்ப்பார்கள்.

"நாடு நமக்கு என்ன செய்தது" என்று  
நினைக்காமல்  
"நாட்டுக்கு நாம் என்ன செய்தோம்"  
என்று நினை

என்ற பொன் மொழியினை குறிக்கோளாகக் கொண்டு நாம் பணிபுரிந்துள்ளோம். இம் மன்றத்துத் தலைமையை எனக்குத்தந்து ஓரளவு பணிபுரிய வாய்ப்பளித்த அன்பர்களுக்கு நன்றி.

**II. ஜெயக்குமார்,  
தலைவர்**

## இதழாசிரியர் இதயம் பேசுகிறது



யாழ்ப்பாணம் பல் தொழில் நுட்ப நிறுவனத்தில் பொறியியல் துறை கற்கவந்தோம். தமிழ் பேசும் பல பகுதிகளிலிருந்தும் பலர் ஒன்று சேர்ந்து படிக்கிறோம். எம்மத்தியில் பல் தொழில் விற்பன்னர்கள் இலைமறை காயெனத் துலங்குகின்றனர். இவர்களின் தனித்துவ ஆற்றலை வெளிக்கொணர பொறியியல் மாணவர் மன்றம் உழைத்து வருவது மறுக்கவோ - மறைக்கவோ முடியாத உண்மை. தொழில் நுட்ப நிறுவனம் ஆரம்பமாகி 15 வருடங்களின் பின் முதன்முறையாக "பொறியியல் இளைஞன்" பிறந்தான். காலங்கடந்த உற்பவம் எனினும் எம் இளைஞன் மூன்றாண்டுப் பராயத்தை அடைந்து விட்டான். இளைஞனின் மழலை மொழி, குமிழ்ஞ் சிரிப்பு, இயற்கை வனப்பு எல்லாம் உங்களை மிக மகிழ்விக்கப் போகிறது.

எமது முன்னவர் தவமிருந்து பெற்றுத்தந்த இளைஞனை ஊட்டமூட்டி வளர்த்து உங்கள் முன் நட

மாட விட்டுள்ளோம். இந்த ஆண்டு பற்றாக்குறை ஏற்பட்டும், பல துன்ப நிகழ்வுகள் குறுக்கிட்டும் எமக்கு இன்னல் விழைந்த போதிலும், இளைஞனின் வளர்ச்சியில் தலைவனும், செயலாளனும் கண்ணும் கருத்துமாக உழைத்ததனால் உங்கள் முன் இளைஞன் மிளிர்க்கிறான். மிகக் குறுகிய காலத்துள் இம் மலரை உருவாக்கினோம். வளர்ந்து வரும் விஞ்ஞானக் கோட்பாடுகளைக் கருவாகக் கொண்டு மாணவர் புரட்சிகரமான பலவற்றைச் சாதித்துவரும் காலமிது. நாட்டின் பொருளாதார மேம்பாட்டுக்கு தொழில் நுட்ப மாணவர்கள் தம்மை ஈடுபடுத்த வேண்டியது அவசியம். இவ்வகையில் நாமும் சிந்திப்போம் - செயற்படுவோம். எமது அறிவை விருத்தி செய்ய ஓரளவாவது இம் மலர் உதவத்தான் போகிறது. வருங்கால எமது சகோதரர்களிடம் இளைஞனை ஒப்படைக்கிறோம். வளர்ப்பது - பண்பாளனாக்குவது - இவனைப் பெற என்ன தவம் செய்தோமோ என்று உலகம் போற்ற அணி செய்வது உங்கள் கடன். என்னுடன் பூரண ஒத்துழைப்பு நல்கி இதன் உருவுக்கு உரமூட்டிய யா வருக்கும் என் நன்றி.

க. விஜயசேன

- பத்திராதிபர் -

# சண்யோ

கோப்பி அன் கூல் பார்

நவீன சந்தை,

சுன்னாகம்.

☞ கடலட்

☞ மஸ்கெற்

☞ மாஜரீன்

☞ பட்டர்

☞ மட்டன்ரோல்

☞ பற்றிஸ்

☞ பம்பே சுவீற்ஸ்

☞ லட்டு

☞ கேக் வகைகள்

சண்யோ பீடா

SUNYOAH COFFEE and COOL BAR

New Market,

CHUNNAKAM.

Space Donated By

**BOND'S INSTITUTE**

274/2, Hospital Road,

Jaffna.

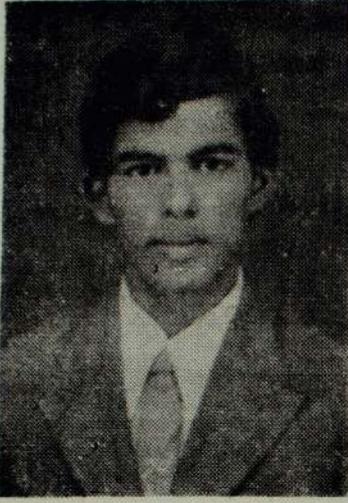
*Space Donated By*

**BHARAT STUDIO**

**82/1 & 2, Kasturiar Road,  
JAFFNA.**

**Phone : 252**

## “ செயலாளன் ”



மன்றத்தின் பொறுப்பு வாய்ந்த பதவியில் அமர்த்தப்பட்டுவிட்டேன். சுமைதாங்கியின் நிலைக்கு ஆளாகிவிட்டேன். கொஞ்சநஞ்சமா? எத்தனை கேள்விக் கணைகள், பிரச்சினைகள், திட்டங்கள் — திட்டங்கள் — புகழ்வோர் ஒருபால், நிந்திப்போர் இன்னொருபால். எதையும் தாங்கும் இதயத்தைத் தந்த இயற்கையைப்போற்றுகிறேன். எமது துடிப்புள்ள மாணவத் தோழர்கள் அன்பு மேலிட்டால் என்னை ஊக்குவித்தனர். செயலாளன் — செயலில் ஆழ்ந்து — செயலால் ஆளப்பட்டேன். சோர்வுற்றகால நாணிடுக்கத் தயக்கமெதற்கு என எம் தலைவன் கைகொடுப்பான். எமது மன்றத்தின் வரலாற்றில் புத்தம்புதிய அத்தியாயத்தைத் தீட்டிவைக்கத் திடசங்கற்பம் செய்தோம். பல நிறைவேறின — சில நிலை தவறின. எது எப்படியாயினும் எம் ஆற்றலில் நம்பிக்கை வைத்து எம்மிடம்

பொறியியல் மாணவர் ஒப்படைத்த பணியினை சிறப்புற நிறைவேற்றியுள்ளோம். 1977ஆம் ஆண்டின் நம் மன்றச் சாதனைகள் ஒன்றல்ல — இரண்டல்ல.

தமிழ் பேசும் இனமே இதயம் நொந்து கண்ணீர் சிந்தி, அதிர்ச்சியுற்ற நேரம்— உலகம் போற்றும் சட்டமாமேதை, “பெருந்தலைவன், மாண்புமிகு G. G. பொன்னம்பலம், தமிழினத்தின் தந்தை, சாந்தசொருபி, தன்னிகரில்லாத தலைவன், மாண்புமிகு S. J. V. செல்வநாயகம் — மறைந்த துயர்ச்செய்திகேட்டு எம் மன்றம் தனது ஆழ்ந்த அனுதாபத்தினை மௌன அஞ்சலிமூலம் செலுத்தியது. பொறியியல் மாணவர் கருத்துக்கு விருந்தாக “நில நீர் ஆய்வு” “மின்னதிர்வு” கருத்தரங்குகளில் அவ்வத்துறை வல்லுநர் பலரை வெளிவாரியங்களிலிருந்து பங்குகொள்ளவைத்தோம். மன்றத்தின் வளர்ச்சிக்கு நன்கொடை வழங்கிய மாணவர்களுக்கு இலவசமாக கோவை அட்டை வழங்கினோம். பலவாண்டு காலமாக எமது மன்றத்துக்கென ஒரு இலச்சினை இல்லாமலிருந்தது. தக்கார் வடித்துத் தந்த பொருத்தமான இலச்சினை ஒன்றினை எம் ஆவணங்களில் இடம் பெற வைத்தோம். மன்ற உறுப்பினர் ஒத்துழைப்புடன் மன்றத்தின் நிதி நிலையை விருத்திசெய்ய “வாழ்க்கைப்படகு” என்ற சினிமாவினை நிதியுதவிக் காட்சியாகக் காண்பித்து வெற்றிகண்டோம். நாடுபூராவும் நடைபெற்ற வன்செயல்களைக் கண்டித்துத் தீர்மானம் நிறைவேற்றி சகல பகுதிகளிலும் பயிலும் தொழிறுட்ப மாணவர்களுக்குப் பாதுகாப்பு வழங்கவேண்டுமென்று அரசிடம் வேண்டுகோள் விடுத்தோம். அகதிகள் புனர்வாழ்வுத்திட்டத்துக்கு எம்மாலியன்றளவு உதவு முகத்தான் நிதி வகுவித்து காப்பாளர் வாயிலாக அனுப்பியுள்ளோம்.

எம்மால் விடப்பட்ட கோரிக்கைகள்:

- (1) மாலைப்போதனை பயிலும் மாணவர்கள் படிப்புக் கட்டணம் செலுத்த எம் நிறுவனத்திலேயே ஒழுங்கு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- (2) மின்வசதிகள் இணைக்கப்படுவதுடன், சீர்திருத்தப்படவேண்டும்.
- (3) எமது நிறுவனத்தின் பெயரை “இலங்கைத் தொழில்நுட்பக் கல்லூரி - யாழ்ப்பாணம்” என பெயர்மாற்ற நடவடிக்கை எடுக்கவேண்டும்.
- (4) இரவு 7.15 மீளும் நிறுவனத்திலிருந்து யாழ்ப்பேருந்து நிலையம் செல்ல வசதியாக பேருந்துச் சேவை மாற்றியமைக்கப்படவேண்டும்.

- (5) முன்பு நடைமுறையிலிருந்த "மாணவர் மன்றம்" அதாவது சகலதுறை மாணவர்களும் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட பொதுமன்றம் திரும்பவும் இயங்க ஒழுங்குகள் செய்யப்படவேண்டும்.
- (6) மாணவர் இளைப்பாறுமண்டமம் ஒன்று ஒதுக்கப்பட வேண்டும்.
- (7) சகல மாணவர்களும் குறைந்த கட்டணத்துடன், பேருந்து, புகையிரத சேவைகளை உபயோகிக்கச் சலுகை வழங்கவேண்டும்.

**விசேட ஆக்கப் பணிகள்:**

- (1) ஆசிரியர்கள், பொறியியல் மாணவர்கள், நிருவாகத்தினர் ஒன்றிணைந்த இராப்போசன விருந்துபசார விழாவினை நடாத்தினோம்.
- (2) தோழமை மன்றத்துடன் (வணிக மாணவர் மன்றம்) பட்டிமன்றம் ஒன்றமைத்து, பொறியியல் மாணவர்களின் நாவன்மைச் சிறப்பினை யாவரும் அறியவைத்தோம்.  
(பட்டிமன்ற விவாதத்தில் எமது மன்றமே வெற்றியீட்டியது என்ற இனிய செய்தியை அறிவிப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி கொள்கிறேன்.)
- (3) தலையாய பணியாக இவ்வழகிய "பொறியியல் இளைஞன்" உங்கள் கைகளில் தவழ்கிறான்.

பல துறைகளிலும் போட்டிகள் வைக்க, கலைவிழா கொண்டாட, விளையாட்டு வீரர்களை ஊக்குவிக்க என்றெல்லாம் பல திட்டங்கள் இருந்தன. எதிர்பாராமல் எம்மினத்து மக்கள் வன் செயலால் பாதிப்புற்று அல்லலுற்ற வேளையில் — நெஞ்சம் புளுங்கி — பார்த்த இடமெல்லாம் பாதிக்கப்பட்டோர் ஓலம் — இச் சூழ்நிலையில் பருவமடைந்த நாம் களியாட்டங்கள் நடாத்துவது அவசியமற்ற செயலென எமது செயற்குழு ஒருமனதாகத் தீர்மானித்துவிட்டது. நம்மவரின் அவலநிலைக்கு ஆழ்ந்த வருத்தம் தெரிவிப்பது நம் கடன் — அதைச் சிரமேற்கொண்டு சிலவற்றைச் செயற்படுத்தாமல் விட்டதை நீங்களும் மன்னிப்பீர்கள்.

நாம் அடைந்த வெற்றிப் பாதையில் பல இடர்ப்பாடுகள் குறுக்கிட்டன. அப்பொழுதெல்லாம் எமது ஆசிரியப் பெருமக்கள், அதிபர், உப அதிபர், நிருவாகர், யாவரும் எமக்கு அரிய பல ஆலோசனைகள் — அன்புமொழிகள் வழங்கி உற்சாகப் படுத்தினர் — நெஞ்சம் மறப்பதற்கில்லை. குறிப்பாக சிறப்பு விருந்தினராகக் கலந்துகொண்டு சிறப்பித்த யாழ்ப்பாண நீதவான் திரு. K. V. நவரத்தினம், பொறியியலாளர் திரு. P. தேவராஜன் அவர்களுக்கும், அவர்தம் மனைவியாருக்கும், ஆய்வுரைகள் வழங்கிப் பெருமை தந்த பொறியியலாளர்கள் திரு. T. குணசேகரம் (நீர்ப்பர்சனம்), திரு. S. திருநாவுக்கரசு (மின்சாரசபை) இ. போ. ச. யாழ்ப்பாணமனை முகவர் திரு. தியாகராஜா அவர்களுக்கும், எமது வெற்றிகளுக்கு உறுதுணை புரிந்த வணிகத்துறை ஆசிரியர் திரு. சி. இராமலிங்கம் அவர்கட்கும், நண்பர் குடிசார் எந்திரவியல் இரண்டாம் வருட மாணவன் செல்வன் குரியக்குமாரனுக்கும், சாந்தி சினிமா உரிமையாளர், யாழ்ப்பாண மாநகர ஆணையாளர் திரு. சி. சிவஞானம், என்னுடன் ஒத்துழைத்த நண்பர்கள் யாவரும் எமது மன்றத்தின் ஈடுகளில்லா நன்றிக்குரியவர்கள்.

மலரினைத் தந்தோம் — கவையுங்கள் — வாழ்த்துங்கள்!

நன்றி.

A. குகமுர்த்தி  
செயலாளர்.



10-11-77 அன்று நடைபெற்ற மன்ற வருடாந்த இராப்போசன விருந்தின்போது

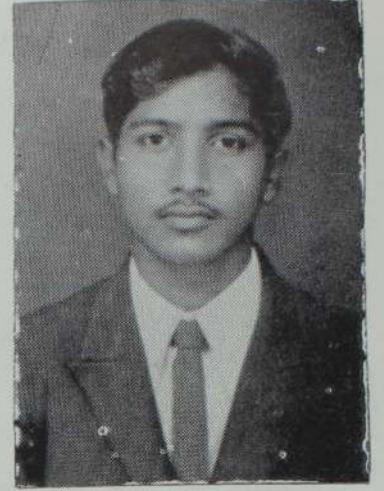
உரை நிகழ்த்தியோர்

மேலே: (இடமிருந்து வலம்) பிரதம விருந்தினர் திரு. K. V. நவரத்தினம், ஆங்கில தகுதித் தேர்வு மாணவ மன்ற பிரதிநிதி செல்வி P. ஜெயதேவி, திரு. P. தேவராஜா (பொறியியலாளர்), திரு. A. குகழர்த்தி (மன்றச் செயலாளர்)

கீழே: (இடமிருந்து வலம்) திரு. R. ஜெயக்குமார் (மன்றத் தலைவர்), திரு. S. K. மதியாபரணம் (சுரேஷ்ட போதகனியர்), திரு. K. சூரியகுமாரன் (பொறியியல் மாணவன்), சிறப்பு விருந்தினர் திரு. C. சிவஞானம் (யாழ். மாநகரசபை விசேட ஆணையாளர்)



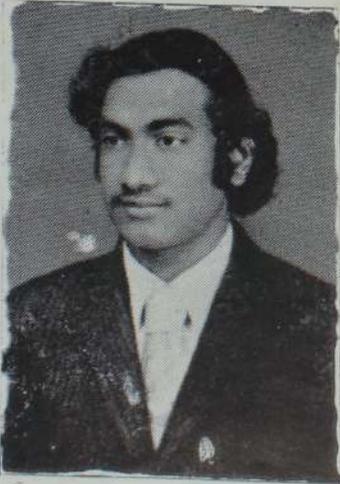
பொருளாளர்



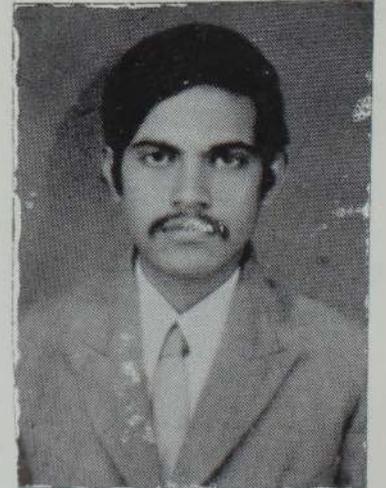
உப பொருளாளர்



உப பத்திராதிபர்



உப செயலாளர்



உபதலைவர்

# Ceylon (Handloom) Textile Products

HANDLOOM HOUSE,

Dutch Road,

CHAVAKACHCHERI.

தரமான புடவைகளுக்கும்,  
புடவைகள் அச்சடிக்க, சாயம்போட  
பலவர்ண பற்றிக் புடவைகளுக்கும்  
எம்மிடம்

விஜயம்

செய்யுங்கள்

தொலைபேசி : 232

T'Phone : 232

இலங்கை (கைத்தறி) புடவை உற்பத்தியாளர்கள்

“ கைத்தறி மாளிகை ”

டச்ச வீதி,

சாவகச்சேரி.

*Specialists Exporters in :-*

**TIE & DYE, BATIK & TEXTILES PRINTING**

250258

Space Donated By

REFINE DRESS MANUFACTORY

3, Jummah Mosque Lane,  
JAFFNA.

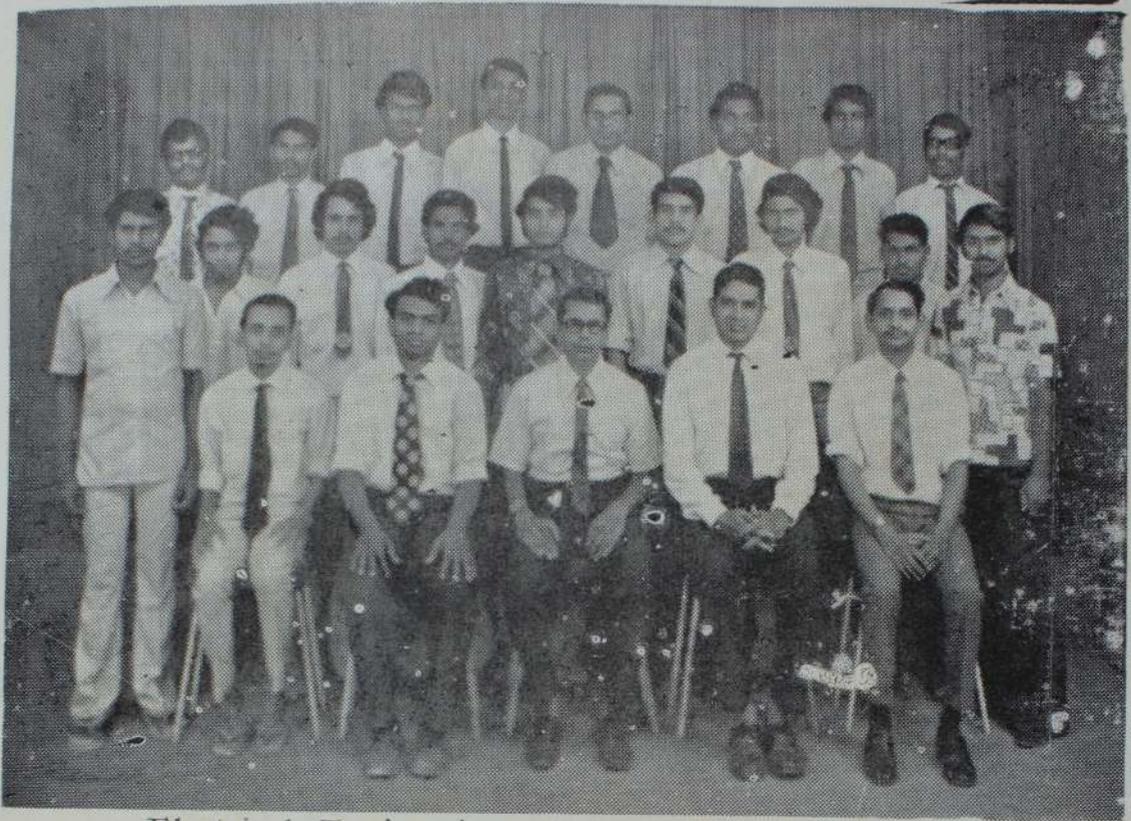
அன்பளிப்பு

திருநெல்வேலி அக்கடமி  
திருநெல்வேலிச் சந்தி.  
யாழ்ப்பாணம்.

THIRUNELVELY ACADEMY  
Thirunelvely Junction,  
JAFFNA,

Space Donated By :

STUDIO SATKUNAMS  
51, Main Street,  
JAFFNA.



Electrical Engineering (2nd year) Students & Staff



Civil Engineering 2nd year Students & Staff



Mechanical Engineering (2nd year) Students & Staff



Preliminary Engineering Science Students & Staff

## இருபதாம் நூற்றாண்டு பொறியியற்றுகை

1877ம் வருடம் திரு. கிரஹம்பெல் அவர்கள் தொலைபேசியை கண்டுபிடித்தார். இரு வருடங்களின் பின்னர் தொலைபேசியைப் பொதுமக்களின் உபயோகத்திற்குத் தகுந்த வகையில் திருத்தியமைத்து திரு. கிரஹம்பெல் அவர்கள் அமெரிக்காவில் விற்பனை செய்தார். திரு. பெல் தமது பெயரில் ஒரு வியாபார நிறுவனத்தையும் ஆரம்பித்தார். இதுவே தற்போது அமெரிக்காவிலிருக்கும் பெல் நிறுவனமாகும். தொலைபேசிபற்றிப் பின் பொறியியற்றுகையில் பல ஆராய்ச்சிகள் 19ம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. தொலைபேசிகளில் பெருக்கிகள் (Amplifier) தேவைப்பட்டன. இதற்காக என்ன செய்யலாம் என விஞ்ஞானிகள் ஆராய்ச்சி செய்து கொண்டிருந்த பொழுது, திரு எடிசன் அவர்கள் டையோடு வால்வை கண்டு பிடித்தார்கள். இதன் உபயோகம் பற்றி திரு. எடிசன் அவ்வளவாக ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளவில்லை. அவரது நோக்கம் மின் விளக்கொன்றை செய்வதாகவே இருந்தது. இதன்பின்னர், 20-ம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் (Lee de forest) லீ டி பொரெஸ்ட் என்பவர் ரையோடு வால்வை கண்டுபிடித்தார். இவ்வால்வு பெருக்கியாக பயன்பட்டது. இலத்திரனியலின் ஆரம்பகாலம் இக்காலத்திலிருந்தே ஏற்பட்டதெனலாம். வெற்றிட ரையோடு வால்வு பெருக்கியாக உபயோகத்திற்கு வந்தபொழுது அதுவே ஒரு பெரிய சாதனையாக அக்காலத்திலிருந்தது. ஆனால் காலப்போக்கில் இலத்திரனியலில் ஏற்பட்ட ஆராய்ச்சிகளின் விளைவாக வேறு வால்வுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு உபயோகத்திற்கு வந்தன. இரண்டாவது உலகப்போரின் பொழுது உபயோகத்திலிருந்த வால்வு உபகரணங்களுக்கு அதிக மின்சக்தி தேவைப்பட்டது. வால்விலுள்ள குடேற்றிகளுக்கு கொடுக்க மின்சக்தி தேவைப்பட்டதை தவிர்க்க வேறுபல ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதேசமயம் 1947ம் ஆண்டில் அமெரிக்காவிலுள்ள பெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் அரைகடத்திகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி செய்த திரு. சொக்கிலி, பாடீன், பிராட்ரென் ஆகிய மூவரும் டிரான்சிஸ்டர் என்னும் ஒரு புதுவகை இலத்திரனியற் கூற்றுப்பகுதியை உகிற்கு அறிவித்தார்கள். இவை இயங்குவதற்கு குடேற்றிகள் தேவையில்லை, வால்வை விடமிகவும் குறைந்த மின் அழுத்தத்திலே இயங்க வல்லன அதேசமயம் இவற்றின் உபயோககாலம் வால்வை விடப்பன்மடங்காகும். டிரான்சிஸ்டர்கள் வியாபார ரீதியால், ரேடியோ, தொலைபேசி ஆகியவற்றில் 1960-ம் ஆண்டளவிலேயே உபயோகத்திற்கு வந்தன. வால்வு உபயோகித்த உபகரணங்களைவிட அளவிற சிறியதாகவும், மிகவும் குறைந்த மின்சக்தியில் வால்வு உபகரணங்களில் பெறக்கூடிய அநேக நன்மைகளைப் பெறக்கூடியதாகவும் இருந்தது. இதனால் டிரான்சிஸ்டர் கடந்த பதினைந்தாண்டுகளில் எல்லா இலத்திரனியல் உபகரணங்களிலும், விண்வெளிக்கப்பல்களிலும் உபயோகிக்கப்பட்டதில் வியப்பில்லை. 1958 இல் இருந்து விஞ்ஞானிகள் விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளில் இறங்கினார்கள். அப்பொழுது உலகை வலம்வர அனுப்பிய செய்மதியில் உண் எல்லா நுண்கருவிகளும் டிரான்சிஸ்டரை உபயோகித்தே செய்யப்பட்டன. செய்மதியிலுள்ள எல்லா கருவிகளும் மிகவும் குறைந்த நிறைவுடையவாகவும் அதேசமயம் எமக்குத்தேவையான தகவல்களை மிகவும் கூடிய சக்தியில் சேர்க்கக்கூடியனவாகவும் இருத்தல் வேண்டும். இதற்கு உபயோகப்படுத்திய டிரான்சிஸ்டர் பெருக்கிகளை இன்னும் சிறிய அளவில் செய்ய விஞ்ஞானிகள் முற்பட்டனர். இதன் விளைவாக நுண்கற்றுக்கள் (Micro-Circuits) செய்யப்பட்டன. இவற்றை தொகை கற்றுக்களாக சேர்த்து (Integrated Circuit. I. C.) எமக்கு தேவையான பெருக்கத்தைப்பெறலாம். இச்சகற்றுக்கள்

சாதாரணமாக டிரான்சிஸ்டர் அளவில் அல்லது அதைவிடச் சற்றுப் பெரிதாக இருக்கும். ஆனால் அதற்குள் ஒன்பது அல்லது பத்து டிரான்சிஸ்டரலான பெருக்கியிருக்கும். செய்மதிகளில் இச்சுற்றுக்கள் உபயோகத்திலிருந்ததற்கு முக்கிய காரணம் இச்சுற்றுக்களின் எடைக்குறையும், இவற்றின் நம்பகமான தொழிற்படும் முறையுமாகும். அடுத்த முக்கிய காரணம், சூரியனிலிருந்து பெறப்படும் மின்சக்தியிலிருந்து மிக எளிய முறையில் இச்சுற்றுக்கள் இயங்க வல்லன என்பதுமாகும். தொகைச்சுற்றுக்கள் தற்போது செய்மதிகளில் மட்டுமின்றி இலத்திரக் கணணிகள் (Electronic Computers), Pocket Calculators, கைக்கடிகாரங்களை ஆகிய பலவற்றிலும் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. தொகைச்சுற்றுக்களில் உள்ள ஒருகுறைபாடு யாதெனில் இச்சுற்றுக்குள் ஏதாவது பழுது ஏற்பட்டால் அதை திருத்தியமைத்துப் பின்னர் உபயோகிப்பது என்பது இயலாதகாரியம். ஆகவே ஒரு குறிப்பிட்ட I. C. யில் ஏதாவது பழுது ஏற்பட்டால் அக்குறிப்பிட்ட I. C. யை மாற்றுவதே சலபமானதாகும்.

மேலும் தொலைபேசி, தொலைத்தொடர்பு துறைகள் தற்போது உபயோகத்திலிருக்கும் உடங்களுக்கு (Cables) பதிலாக நுண்ணலை பயன்படுத்தப்படுகிறது. நுண்ணலைத் தொலைத்தொடர்புமுறை எமக்கு எல்லா தகவல்களையும் தெளிவாக தர வல்லன. நுண்ணலைகள் வேறுபல வழிகளிலும் எமது அன்றாட வாழ்வில் உபயோகப்படுகின்றது. நுண்ணலை சமையற்கருவி மேல்நாடுகளில் தற்போது உபயோகத்துக்கு வந்துவிட்டது. இக்கருவியில் சமையல் செய்யும்பொழுது பாத்திரங்களில் கரிபிடிக்காது, உலோக பாத்திரங்கள் தேவையில்லை. காட்போட் போன்ற கடதாசியில் செய்யப்பட்ட பாத்திரங்களிலேயே சமையல் செய்யலாம். இதனால் சுற்றுடல் கத்தமாக இருப்பதுடன் சமையலையும் சலபமாகவும் விரைவாகவும் செய்ய முடிகிறது. இலத்திரனியல் மேற்கூறிய பல நன்மைகளுடன் ஆகாய விமானங்களை தூவியங்கி முறையில் இறங்குவதற்கு உரிய சாதனங்களிலும் மற்றும் உடலில் செல்லும் கப்பல்களுக்கு திசை காட்டும் கருவிகளிலும் இலத்திரனியல் முக்கியமாகப் பயன்படுகிறது. ஆக மொத்தத்தில் கடந்த எழுபத்தைந்து ஆண்டுகளில் இலத்திரனியற் துறையில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம் மற்றைய பொறியியற் துறைகளில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்களிலும் பார்க்க அளப்பரியதாகும். இவ்வினைய பொறியியற் துறை இன்னும் என்னென்ன வந்தகளை நமக்கு தரப்போகின்றதென்பதை இருந்துபார்ப்போம்.

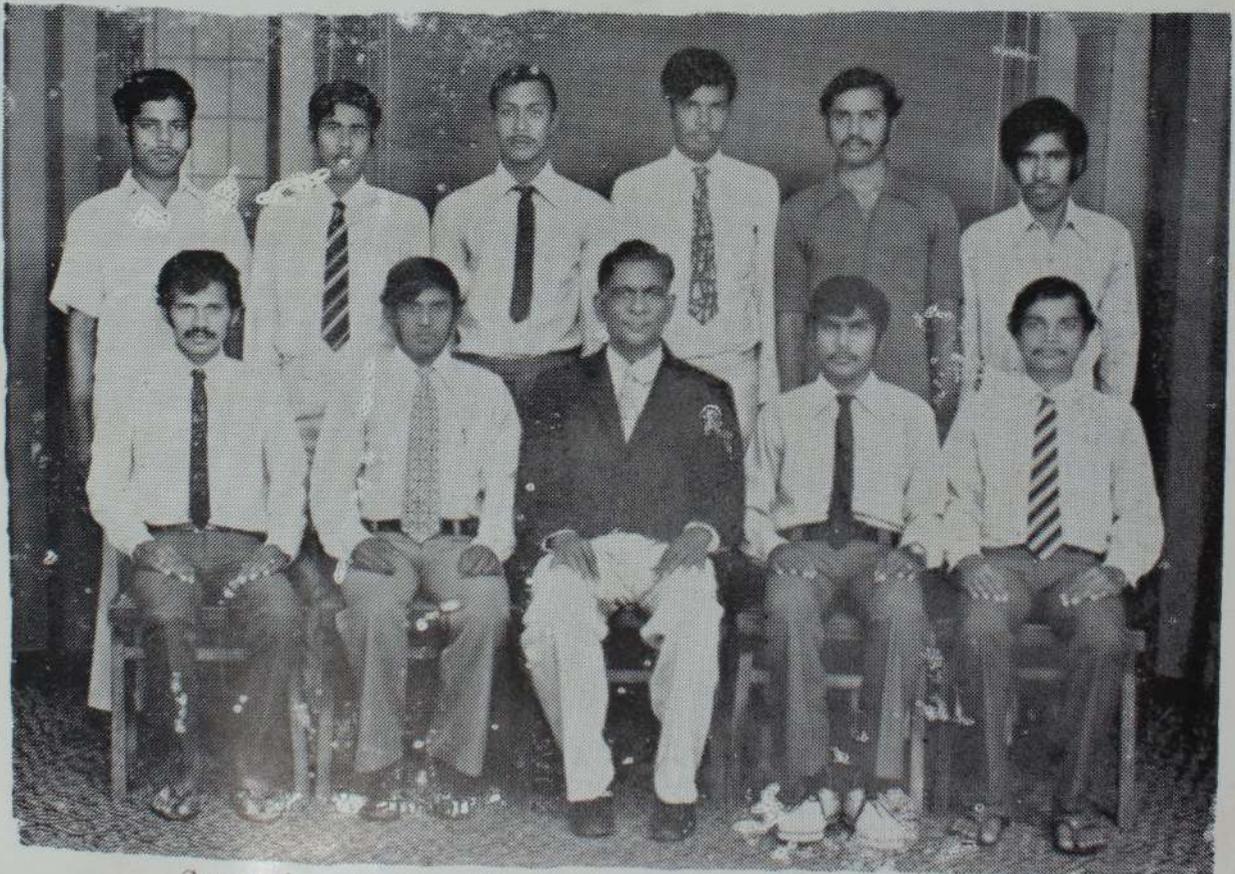
திரு. அ. திருஞானசம்பந்தர்  
Associate I. E. R. E. London.  
பகுதிநேர போதகராகிரியர்.

பொறியியல் மாணவர்கள் வகுப்பு பிரதிநிதிகள்

S. சிவலோகானந்தன்	D. A.	S. பரமலிங்கம்	M. E. II.
R. யோகேந்திரா	C. E. I.	S. சண்முகநாதன்	M. E. III
C. தேவக்குமார்	C. E. II.	S. தர்மகுலசிங்கம்	Q. S I
P. கிருபாகரன்	P. E. S.	T. பாலேந்திரன்	Mun. E
S. சிவம்	E. E. I.	S. கமலநாதன்	S L. III
T. ஸ்ரீ குமார்	E. E. II.	E. வாகீசன்	B. C. E. III
A. K. குவேந்திரன்	E. E. III.	செல்வி S. தனலட்சுமி	St. E. III
S. சூரியகுமார்	M. E. I.	M. ஸ்ரீகிருஷ்ணன்	B. C. D. III



Quantity Surveying (1st year) Students & Staff



Surveying & Levelling (Final year) Students & Staff



Draughtsmen Apprentices - Students & Staff



Civil Engineering (1st year) Students & Staff



இன்றே விஜயஞ்செய்யுங்கள்!

தொலைபேசி: 7430

# ராஜா கிறீம் ஹவுஸ்

(நவீன ஐஸ் கிறீம் ஸ்தாபனம்)

36, கஸ்தூரியார் வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

தரமான — சுவையான

ஐஸ்கிறீம் வகைகள், ஐஸ் பழம், குளிர் பானங்கள்,

ஐஸ் சொக், சிற்றுண்டி வகைகள், ஐஸ் ஜொலி

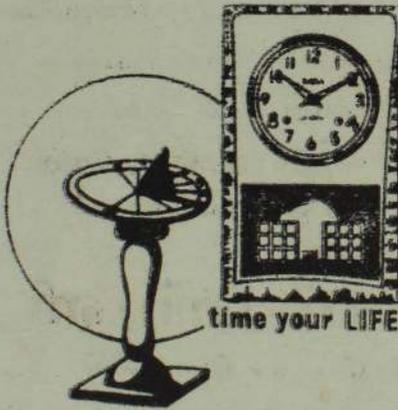
ஸ்பெஷல் சொக்லேட் கிறிப்ஸ், ஸ்ரோபறி கிறீம்,

ராஜா பீடா

மற்றும்

விழாக்கள் களியாட்டங்கள் அனைத்துக்கும் தேவையானவற்றை

குறித்த நேரத்தில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.



FOR  
EVERYTHING IN  
WATCH, CLOCK  
& SUNDRIES

Visit

## SILVA WATCH WORKS

10, Model Market,  
Jaffna.

Phone: 7706

## 1985 இல் ஓர் ஈழவேந்தன்

அன்று யாழ் நுட்பக்கல்லூரியின் பொன்னாள் நாள். ஆண்டு 1985. மாதம் மே: நாள் பதினாண்டு கல்லூரி விழாக்கோலம் பூண்டிருந்தது. முகப்பு முதல்—மண்டம் வரை அலங்கரிக்கப்பட்டிருந்தது. மாணவர் மின்சாரம்போல் சுறுசுறுப்பாக இயங்கிக்கொண்டிருந்தார்கள். கல்வி அமைச்சர், தேசிய சபை உறுப்பினர், கல்லூரி அதிபர், உப-அதிபர், துறைத் தலைவர்கள், விரிவுரையாளர்கள், மாணவர், பெற்றோர், பொதுமக்கள் எல்லோரும் மண்டபத்தில் மலர்ந்த முகத்தினராய் தம் தம் இருக்கையில் அமர்ந்திருந்தனர். யாரையோ எல்லோரும் எதிர்பார்த்ததுபோல் ஆவலாய் இருக்கக் காணப்பட்டனர். சரியாக ஐந்து மணிக்கு எல்லோர் மனதிலும் இன்ப ஊற்றறை ஊறவைத்த தலைமகன் தன் கல்லூரி வாயிலில் வந்து இறங்கினார்; மாணவர் மன்ற தலைவரும், செயலாளரும், செயற்குழு உறுப்பினரும் மண்டப வாயிலுக்கு இன்னிசைப் பின்னணியுடன் 'ஈழவேந்தன்' அழைத்து வந்தார்கள். மண்டபத்துள் அவர் நுழைந்ததும் எல்லோரும் எழுந்து நின்று மரியாதை செலுத்தினர். வாயிலில் அவர்மேல் மலர்கள் பொழிந்து வரவேற்ற ஏற்பாடும் சிறப்பாக அமைந்தது. அவர் அலங்கரிக்கப்பட்ட மேடையீது அமர்ந்ததும் எல்லோரும் ஆசனத்தில் அமர்ந்தனர்.

யார் இந்த ஈழவேந்தன்? இவருக்கேன் இவ்வளவு ஏற்பாடு? இவரால் எமக்கென்ன பெருமை? ஈழவேந்தன்— இக்கல்லூரி மாணவன். வள்ளுவனின் நீங்காத பற்றுள்ளவன். வள்ளுவனைப்போன்ற உலகப் பெரியோர்களின் மெய்யறிவைப் பெற 'தொல்வறி கருவி' என்னும் கருவியை அல்லும் பகலும் பாடுபட்டு கண்டுபிடித்தவர். இது மிக நுட்பமான கருவி. இலத்திரோலியல் அறிவின் மூலம் பெறப்பட்ட பயன்; இக்கருவியை கண்டறிந்த ஈழவேந்தனுக்கு உலக நாடுகளில் புகழ் பெற்ற நோபேல் பரிசு வழங்கப்பட்டது. அதனைப் பெற்றதின் ஈழ மண்ணில் அன்று கரையே அடிவைத்தார். அதனைத் தொடர்ந்தே இவ்வரவேற்பு தம் தம் நாட்டில் வாழ்ந்து மறைந்த பெரியோர்களை காணவும் கேட்கவும் இக்கருவி வகை செய்தது. அதனால் அன்பை வளர்க்கும் ஆராய்ச்சி என்றும், பண்பை வளர்க்கும் ஆராய்ச்சி என்றும்; அறிவை வளர்க்கும் ஆராய்ச்சி என்றும், சமயத்தை வளர்க்கும் ஆராய்ச்சி என்றும் ஒவ்வொரு வகையில் ஒவ்வொரு நாடும் புகழ்ந்தது: உலகப் பத்திரிகைகளை ஒரு கலக்கு கலக்கிய பின்னரே அவர் தாயகம் திரும்பினார்.

கல்வி அமைச்சர் அவைத் தலைவர் ஆசனத்தில் இருந்து எழுந்து "கல்லூரி கீதத்துடன் ஆரம்பிப்போம்" என்றார். பாவரும் எழுந்து என்றும் இல்லாத உற்சாகத்துடன் பாடினர்: அதன் பின் அதிபரின் வரவேற்புரை, பொறியியறிதுறைத் தலைவரின் உரை முடிந்ததும் (கல்வி அமைச்சர்) அவைத்தலைவர் ஈழவேந்தன் போன்றோர் இந்த நாட்டில் மேலும் மேலும் பெருகவேண்டும் என்றார். அத்துடன் பாவரும் எதிர்பாராத வகையில் இம்முயற்சியை ஊக்குவிக்க ஒரு இலட்சம் ரூபாய் இக்கல்லூரியின் ஆராய்ச்சிப் பிரிவிற்கு தருவதாக கூறியதும் எல்லோரும் கைதட்டி நன்றி தெரிவித்தனர். தலைவர் ஈழவேந்தனை பேச அழைத்தபோது மண்டபம் அதிரும்படி கரகோஷமும், மாதிரியும் காட்சியும் நிமிடக்கணக்கில் தொடர்ந்தன: பின்னர் மாணவர் பலர் அன்பின் பெருக்காக, தமது குருதியை திகையாய் ஈழத் தலைமகனிற்கு இட்டு மகிழ்ந்தனர்:

ஈழவேந்தன் இதோ —

தலைவர் அவர்களே, பெரியோர்களே, தாய்மார்களே, சகோதர சகோதரிகளே மாணவ நண்பர்களே, இம்மரபெரும் வரவேற்பை திட்டமிட்டு ஒழுங்காக்கவும் மிக

அழகாகவும் நடத்தியமைக்கு எனது உளம் கனிந்த நன்றியை தெரிவிக்க விரும்புகிறேன். சுருக்கமாக ஓரிரு குறிப்புகளை கூறி விடைபெற விரும்புகிறேன்: பலர் பலமைல் செல்லவேண்டி இருப்பதால் இந்த முடிவிற்கு வந்தேன். இன்னொரு சந்தர்ப்பத்தில் நீண்ட வினாக்கம் தர விரும்புகிறேன். பல நாட்டில் எனக்கு பல இனத்தோர் வரவேற்பு வழங்கினர். ஆனால் இக்கூட்டத்தில் எனக்கேற்படும் உணர்வு வேறெந்தக்கூட்டத்திலும் ஏற்படவில்லை. உரிமையுடன் நீங்கள் அளித்த வரவேற்பை பெருமையுடன் ஏற்று மகிழ்கிறேன்.

அண்மையிடம் 'அ' கற்ற பின்னர் படிப்பை ஆரம்பித்து கல்லூரியில் விஞ்ஞான பாடங்களை கற்றேன். அதன் பின் இக்கல்லூரியில் தேசிய மின் இலத்திரன் தராதரப்பத்திர மாணவனாகச் சேர்ந்து சித்தி பெற்றேன். இக் கருவியைப் படைக்கும் எண்ணம் முதன் முதலில் எனக்கு 1974 ஆம் ஆண்டின் உலகத்தமிழ் ஆராய்ச்சி மகாநாட்டிலேயே உதயமானது. அவ்வமயம் பல நாட்டறிஞரின் சொற்பொழிவுகளில் மொழியின் தொன்மை, சங்ககால வாழ்க்கை, பண்பட்ட மக்களாக முன்னோர் வாழ்ந்த பாங்கு பற்றி செவியாரக் கேட்டு இரசித்தேன். அதனைத் தொடர்ந்து தொன்மை மிக்க காலத்தில் வாழ்ந்த பேரறிஞரின் தோற்றத்தை காணமுடியாதார் பேச்சைக் கேட்க முடியாதா என்று அங்கிலாயத்தேன். அப்படிக்கண்டால் மெய்யறிவு பெறலாம் என உணர்ந்தேன். பல நாட்டிற்கும் பயன்படும் என உணர்ந்தேன். பல அறிஞர்களை கண்டு உரையாடினேன். பல நூல்களைக் கற்றேன்: தொலைபேசி, தொல்நோக்கு, தொல் காட்சி போன்ற கருவிகள் எனக்கு நம்பிக்கையும் உற்சாகமும் அளித்தன: ஆராய்ச்சி செய்ய ஆரம்பித்தேன். முடிவு வெற்றியே: 'தொலைபேசி கருவி' மூன்று வகையானவை: இவை 'அ' 'ஆ' 'இ' என்று அழைக்கப்படும். 'அ' கருவி பல்லாண்டிற்கு முன் நிலையி ஓளியும்; 'ஆ' கருவி ஓளியையும்; 'இ' கருவி மேற்கூறிய இரண்டையும் இணைத்துக் காட்டும். தற்போது இக் கருவி ஒரு இடத்தில் நிலையாக பொருத்தி இயக்கவேண்டி உள்ளது. இயக்கத்தில் பல திசையிலும் பல மைல் தூரத்தில் பதிந்துள்ள ஒளி ஓளியை சேகரித்துத் தருவதால் கருவியை இயக்கி ஆரம்பிக்க பல மணி நேரம் எடுக்கும்; கருவி இருக்கும் இடத்திலிருந்து எத்திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் வள்ளுவர், புத்தர், இயேசு, முகம்மதுநபி, காந்தி போன்றோரின் ஒளி, ஒளி அலைகள் இருக்கின்றன என்று கணித்து 'திசை காட்டி' என்னும் அறையில் குறித்துள்ளேன். இதனைப் பார்வையிட விரும்புவோர் வெள்ளிக்கிழமைகளில் ஆய்வு கூடத்திற்கு வரலாம்;

முன்னொரு காலம் விஞ்ஞானம் சொல் நிலையிலேயே பெரும்பாலும் இருந்தது. தற்போது செயல்நிலையில் வளர்ச்சிபெற்று செறிந்து ஓங்குகிறது. எந்த அறிவும் மனிதனிற்கு பயனில்லாவிடப்பதாய் அமைதல் வேண்டும்: இவ்வகையில் வருகிற காலத்தில் எல்லோரும் பாடுபடவேண்டும்: என்முன் அறிவொளி வீசும் பொறியியல் இளைஞர்களை காண்கிறேன். அவர்கள் வருகிறகாலத்தில் மேலும் பல புதுமைகளை படைப்பார்கள் என நம்புகிறேன். அந்தப் படிப்பின்மூலம் ஒரு கிறந்த சமுதாயம் உருவாகுதல் வேண்டும். அன்பும் அறிவும் முழுமைபெற்று பண்புள்ள மக்கள் நீடுழிவாமும் நாள் வருதல் வேண்டும். இம்முயற்சியில் நாம் அயராது உழைத்து வெற்றி காண்போம். எல்லோர்க்கும் வழிகாட்டியாய் அமைவோம் எனக்கூறி உடிகள் ஆழ்ந்த அன்பிற்கு என் சிரம் தாழ்த்தி வணங்கி விடைபெறுகிறேன்;

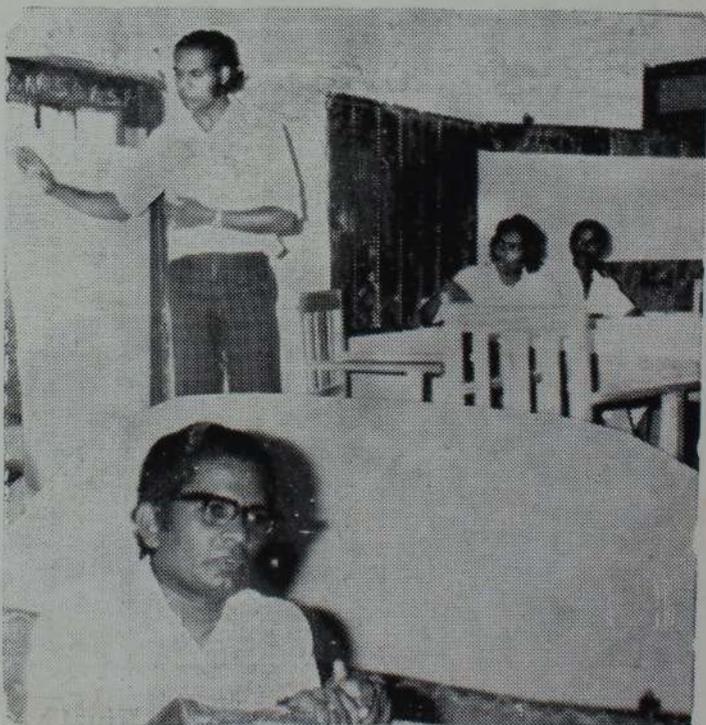
மண்டபத்தில் கைதட்டும் ஒளி நின்றுதும் மாணவர்பன்ற செயலாளர் எழுந்து யாவர்க்கும் நன்றி கூறி, விசேடமாக இம்முயற்சிக்கு ஊக்கம் தந்த கல்வி அமைச்சரையும் பாராட்டி, சழவேந்தன் வாழ்க, வளர்க எனக்கூறி முடித்தார்;

S. C. நல்லையா  
(E; E; II.)



### வழியனுப்பு வைபவம்

உப அதிபர் திரு. S. இராசேந்திரா அவர்கள் புலமைப்பரிசில் பெற்று சிங்கப்பூர் செல்கையில் தலைவர் திரு. R. ஜெயக்குமார் அவர்கள் மாலை அணிவித்துக் கௌரவிக்கிறார்.

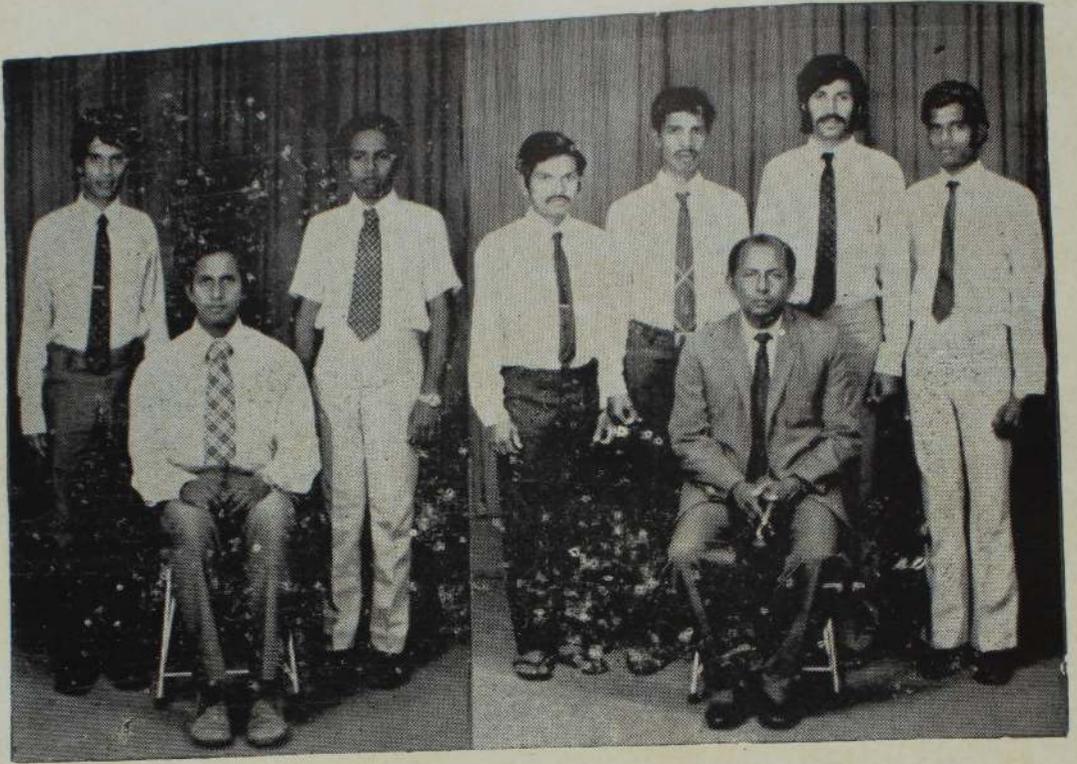


### மன்றம் கண்ட ஆய்வரங்கு

மேலே: நிலநீர் ஆய்வரங்கில்  
திரு. T. குணசேகரம்  
(நீர்ப்பாசன இலாகா)

கீழே: 'மின்னதிர்வு' ஆய்வரங்கில்  
திரு. S. திருநாவுக்கரசு  
(பொறியியலாளர்)

250253



Mechanical Engineering ( Final year ) Students & Staff



Building Construction ( Final year-day ) Students & Staff

## யாழ்ப்பாணத்து நீர்

நம் நாட்டில் நீரைத்தரும் ஒரே ஒரு சாதனம் மழையாகும். மழை பெய்யக் கிடைக்கும் நீர் மூன்று பகுதிகளாய்ப் பிரிந்து ஒரு பகுதி நிலமேலுள்ள மட்டமாகவும், மற்றது நிலத்தினுள் புகும் நீராகவும், இறுதியாகவுள்ளது ஆவியாகவும் மாறுகின்றது:

தரைமேல் ஓடுகின்ற நீர் கடலையடைகின்றது. இவ்வோட்டத்தைக் கட்டுப் படுத்தி நிலத்தில் நீரை தேக்குகின்ற முயற்சிகளை அன்று முதல் இன்றுவரை செய்து வருகின்றோம். குளங்கள், ஊணிகள், அணைத்தும் இம் முயற்சிக்குச் சான்றுகளாகும்.

யாழ்ப்பாணத்தைப் பொறுத்தவரை 600 க்கும் மேற்பட்ட பெரிய, சிறிய குளங்கள் இருக்கின்றன. அவற்றில் தேக்கி வைக்கின்ற நீர் எமது நீர்த்தேவையின் ஒரு பகுதியைத் தீர்க்கிறது. இக் குளங்களைப் பாதுகாப்பதும், புதுப்பிப்பதும் அந்நாளில் உயர்ந்த கடமையாக கருதப்பட்டது. காலப்போக்கில் நிலப்பஞ்சம் காரணமாக குளங்கள் மூடப்பட்டு தோட்டங்களாகவும், வீடுகளாகவும் மாற்றும் முயற்சிகளில் மக்கள் முனைந்துள்ளனர். குளங்களை செம்மையாகப் பராமரிக்கப்பட்டால் நீரின் ஒரு பகுதி தேக்கப்படுவதோடு அமையாது மண்வளமும் அரிக்கப்பட்டு கடலை அடைவதும் தவிர்க்கப்படுகிறது. அதனால் தான் தனிப்பட்ட தொண்டினால் கொண்ட இயக்கங்கள் குளங்களைப் புதுப்பித்துக்காக்கும் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளன. சமீப காலங்களில் ஒரு சில குளங்கள் புத்துயிர் பெற்று இருப்பதைக் காணலாம். இக் குளங்களில் உள்ள நீர் கடுங்கோடை மாதங்களில்தான் வற்றி விடுகிறது. கால்நடைத் தேவைகள், சலவைத்தொழில், பயிர்ச்செய்கை ஆகியவற்றிற்குத் தேவையான நீரைப்பெற இந்நீர் நிலைகளைப் பெரிதும் உதவுகின்றன.

இந்நீர் நிலைகளைப் பராமரிக்கும்போது அவைகளை ஆழமாக்குவது தலையாய பணியாகும். ஆழமாக்கும்போது அன்றில் நீர் தேங்கி நிற்கக் கூடிய நிலையை உருவாக்க வேண்டும். சேறு, களி ஆகியவைகளை அகற்றும்போது முழுமையாக அகற்றிவிட்டால் நீர் நிற்காமல் படிந்த அழுக்குடன் நிலத்தினடியில் புகுந்து விடும். அகற்றப்பட்ட சேறுகள் முதலியவற்றைத் தூர இடத்திற்குப் பெயர்த்துச் செல்ல வேண்டும். இன்றேல் அவை எடுக்கப்பட்ட இடத்தையே மீண்டும் அடையும்.

தரைமேல் நீர்த்தேக்கமாக யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டில் மூன்று வான்பார்த்த "ஆறுகள்" (நீர் நிலைகள்) உள்ளன. அவை:

- (i) தெல்லிப்பழையிலிருந்து சுண்ணாகம், அளவெட்டியூடாக அராலிக்கருகில் கடலையடையும் "வழுக்கையாறு";
- (ii) அரியாலை, நாவற்குழியிலிருந்து கோப்பாய், புத்தூர் ஊடாக கப்புதாவை வந்தடையும் "உப்பாறு";
- (iii) தொண்டைமாறிலிருந்து வல்லைவெளி, வறணி, குடத்தனை, நாகரீகோவில் வழியாக ஆழியவளை அருகையடையும் "தொண்டைமாறாறு";
- (i) வழுக்கையாறு: யாழ்ப்பாண உப்பேரி பாதிக்காவண்ணம் காக்கும் ஒழுங்கு அராலியில் செய்யப்பட்டுள்ளது. வழி முழுவதும் உள்ள பல குளங்களை

இணைக்கும் வடிகால் பாதையே ஆறு போன்ற உருவத்தை அடைந்துள்ளன. மாரிகாலத்தில் அழகான தோற்றத்தைப் பெற்ற இந்நீர்நிலை கோடையின் தாக்குதல்களால் சிறுசிறு குளங்களாகப் பிரிந்தும் காலப்போக்கில் வற்றிய பரிதாபநிலையை அடைந்தம் விடுகின்றது.

(ii) உப்பாறு : கடலேநீர் நாவற்குழியூடாக உட்புகவிடாது தடுக்கக் கதவுகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்நீர்நிலை நாவற்குழியிலிருந்து பருத்தித்துறை-சாவகச்சேரி வீதியில் கப்புதுவரை வியாபித்துள்ளது. இந்த நீர்நிலை நன்னீர்த் தேக்கமானால் கோப்பாய்க்கும், புத்தாருக்கும் இடைப்பட்ட நிலப்பரப்பு பயிர்ச்செய்கைக்கு உகந்ததாக மாறும்.

(iii) தொண்டைமனாறு : கடல்நீர் புகுவது தொண்டைமனாற்றில் கதவுகளின் உதவியுடன் நிறுத்தப்பட்டுள்ளது. - இத்தடை தற்போது உடைந்த நிலையில் இருக்கின்றது. இது செம்மையாக இயங்கினால் தொண்டைமனாற்றுக்கும் ஆழியவளைக்கும் இடையிலுள்ள நிலப்பரப்பு உவர்த்தன்மை நீங்கிய நன்னிலமாக மாறும்.

ஓடும் நீரைத்தடுக்கும் பணியில் பொதுமக்கள் ஈடுபடும் திட்டங்களும் இல்லாமல் இல்லை. பனங்காணிகளில் வரம்புகளைக் கட்டிவிட்டதனால் மழைநீர் ஓடிவிடாமல் தேங்கி நிற்கின்றது. அந்நீர் புல், பூண்டுகள், வடலிகள் வளரவும் உதவி செய்கிறது. சிலர் கூரை வழியாக வழியும் நீரைத் தொட்டிகளில் சேகரித்து குடிநீராகவும் பாவிக்கின்றனர்.

மழைநீரின் 1/3 பகுதி நிலத்தினுள் கசிந்து சுண்ணாம்புப் பாரையிலுள்ள நுண் துகள்களினாலும், வெடிப்புக்களினாலும், சண்ணாம்புப்பாறைகள் கரைந்ததினால் உருவான குகைகளினாலும் செல்கின்றது. இந்நீர் நிலத்திற்கடியில் உடைய உவர் நீரின் மீது அடர்த்தி வித்தியாசத்தால் மிதக்கிறது. இப்படி மிதக்கும் நீரை நிலநீரின் நன்னீர் என்கிறோம். இந் நன்னீரை சிணறுகள் மூலம் அன்றாடத் தேவைகளுக்குப் உபயோகிக்கிறோம். மாரி காலத்தில் பெய்கின்ற மழைநீர் வருடாவருடம் உபயோகப் படுகின்ற நீருக்கு ஈடுசெய்கின்றது. பருவமழை தவறின் சேமிக்கப்பட்ட நன்னீரை மேலதிகமாகப் பயன்படுத்துகிறோம். இதனால் நன்னீர் சேமிப்பு குறைந்து கொண்டே போகிறது உபயோகத்தாலும் ஆவியாலாலும் இழக்கின்ற நன்னீரை மழைநீர் ஈடுசெய்யாவிட்டால் உவர்நீர் அவ்விடத்தை ஆக்கிரமிக்கும். ஆகவே நன்னீர் உவர் நீராக மாறுகின்றது. இதனால்தான் உவர்த்தன்மை கூடக் கூட NaCl கிணற்று நீரில் கூடியிருக்கக் காணப்படுகின்றது. குளோரைட்டு இடத்திற்கிடம் உபயோகம் வித்தி பாசத்திற்கு ஏற்பவும் கிணற்றின் அடிமட்டத்தின் இருக்கைக்கேற்பவும் வேறுபடுகின்றது. உபயோகம் கூடக்கூட நன்னீர் மண்டலத்துள் உவர்நீரின் தாக்கம் கூடுகிறது. கடல் மட்டத்திலிருந்து ஆழமாகச் செல்லச்செல்ல உவர்த்தன்மை கூடிய நீர் தென்படுகின்றது. இவ்விரு காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே சுண்ணாம்புப்பாறைக்குள் உள்ளநீரிக் NaCl கூடுதலாகக் கரைந்திருக்கும். ஆகவே நீரில் கரைந்துள்ள NaCl இன் பெறுமதிலிலிருந்து நீரின் நிலையை அறிகிறோம். நீர் பாதிக்கப்படுகின்றதா என்பதையறிய நீரிலுள்ள Cl இன் அளவு உதவுகின்றது.

சுண்ணாம்புப்பாறைகளினூடாகப் பாய்க்கின்ற நீரில் வளிமண்டலத்து CO<sub>2</sub> கரைந்து காணப்படுவதால் சுண்ணாம்புப்பாறைகளையும் இந்நீர் கரைத்துக்கொண்டு போகிறது. சுண்ணாம்புப்பாறைகள் CaCO<sub>3</sub> இனால் ஆனவை. இது வளிமண்டலத்து CO<sub>2</sub> கரைந்த மழைநீரால் தாக்கப்படுமபோது கரைந்த கலகியம் இருகார்பனேற்றுக் மாறுகின்றது. இந்த கரைந்த இருகார்பனேற்று நீரை வன்தன்மையாக்குகின்றது. இந்த வன்னீர் சுவைவந் தொழிநாஸிக்கும்; கொடுகலன்களைப் பயன்படுத்துவோருக்கும் பெரும் நிரந்தரவாயத்திருக்கிறது. சுவைவந் தொழிநுக்கு கூடியளவு உவர்க்காரத்தைப்

பயன்படுத்தச் செய்கின்றது. கொடுக்கல்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட வண்ணிர் பக்கங்களில் படைகளாகப் படிந்து வெப்பத்தைச் சீராகப் பரவவிடாமல் சில சமயங்களில் வெடிக்கவும் ஏதுவாக இருக்கின்றது. நிலநீரில்  $\text{CaCO}_3$  இன்னிகிதம் குளோரைட்டின் விகிதத்தைவிட அதிகமாக உள்ளது. —

**பாதுகாப்பு :**

ஓடும் நீரைக் கடலையடையவிடாது தடுப்பதற்குக் உதவுவன குளங்களில் கூடியளவு நீரைத்தேக்குவதும், கிணறுகளைக் கடல்மட்டத்திற்குக் கீழ் கூடிய ஆழத்திற்குத் தோண்டாமல் விடுவதும் நிலநீரை அளவோடு இறைத்து உயர்த்தன்மையை உயர்த்தாமலும் இருத்தலுமாம். பெய்கின்ற மழைநீரை வயல்களில் பாத்திகட்டி கூடிய அளவிற்கு சேகரிப்பதால் மண்வளமும் நீர்வளமும் குன்றாமல் இருக்கும்; இதனை நெடுங்காலத்திற்கு வேண்டியளவுக்கு நன்னீரை நாம் பெறலாம்;

வ. சண்முகராஜா

(சுணிய அளவியல் - 1ம் வருடம்)

V

## INSTITUTE OF ACCOUNTEC

I

Conducts classes in

I. C. M. A., A. C. C. A., I. A. A., C. A.

First in Laws A. I. B. G. C. E. (A/L)

Spoken English

M

S

## LENDING LIBRARAY

வி

The latest and the best by your favourite authors Reference books on Education Sports, Engineering, Medicine etc.

ம்

ஸ்

14, Clock Tower Road,

Jaffna.

## Vocational Subjects -- Their Significance

Old values die hard. In certain Asian countries where superstitious beliefs, traditions, caste and creed reign supreme, it is impossible to convince the masses about the usefulness of certain vocations. In Ceylon, for example people prefer the top paid medical, engineering and accounting profession's work that involves manual dexterity and technical skills. In a student life, the first aim is to get into the medical or engineering profession. Later when this ambition cannot be fulfilled one takes unwillingly frustration to the clerical jobs which are financially attractive. One reason is that these pen pushers are better paid for no work. Occupations like carpentry and metal work have for long been associated with certain communities or groups, traditionally considered as belonging to the lower strata of society. Therefore students who consider themselves as belonging to the higher castes shun such occupations. Vocations in Ceylon are chosen on grounds of dignity and higher pay. Strictly speaking occupations cannot be classified as dignified and undignified. It is true that in Ceylon jobs not involving manual skills but clerical work are better paid. This has been inherited from colonial days. This practice must be done away with, and to divert talent and skills to trades should be the aim of the government. In a developing country like Ceylon apart from developing and diversifying agriculture, top priority should be given to vocational education which will help to develop industry and alleviate the unemployment problem.

Although there have been teachers who are trained in vocational guidance they are of no use to children in schools. Actually parents decide the future for these children and in this respect the parents are influenced by traditional values. Sometimes the students are persuaded to choose a course of education for which they have no aptitude. Aptitude plays an important part in the choice of a course, because even if a student, after choosing a course of his liking, fails to complete it, he still likes to be employed in that field, come what may. For example, if a student with a flare for electronic engineering, does his best at school with a view to entering the University and fails to enter it, his attraction is still in the electronics field and he never gives it up altogether. One's aptitude later turns out to be one's profession; Look at the number of radio amateurs the world over. Most of them are in the electronic profession and during the second world war, the radio amateurs were drafted into service as wireless operators. Much of the research in short wave wireless transmission was by radio amateurs who were not trained with this idea in view, but who had only the aptitude.

The introduction of pre-vocational subjects at school level is a marvellous idea aimed at creating an interest in these subjects among the students. It was not with a view to imparting a deeper and intensive knowledge that these courses were started at school level. At present most of the students are not aware of the avenues of employment in their environments. If a pre-vocational subject matches the aptitude of a particular student, then that subject

should be chosen for the student. First of all a basic aptitude test should be held in order to find the different aptitudes of students. A student after having made the choice according to his aptitude need not worry later in his life, because even if he does not reach the top he may yet get employed at intermediate levels as craftsman, mechanic technician etc. If one shows ability at the intermediate level one may still proceed to higher levels by following correspondence or external courses of a university. A student must make a choice of vocation not so much because it is dignified but because it is suitable to his aptitude and capacity.

A country with a population of skilled technicians, engineers and workers is richer than a country that prides itself in the wealth of knowledge. Japan is a leading ship-building nation; it has a favourable balance of payments and exports most of the sophisticated industrial goods. Why? Not so much because Japan has ample resources but because it has skilled workers and technicians. In Ceylon, too, it should be the aim of the Government to encourage vocational education. The oil producing countries and developed nations are attracting skilled workers and technicians and not people with paper qualifications alone.

There are certain vocations which are suitable only for men and others exclusively suitable for women. Employment of women will have an adverse effect on the increase of population while the increase in the number of vocations will reduce unemployment, and under employment and lead to steady economic growth. While more emphasis should be placed on technical and vocational training, the appeal of clerical work and white collar jobs should wane so that the country could progress rapidly.

**T. SREENIVASAN.**

(Instructor-Radio & Electronic Mechanism)

## இன்றும் திருவள்ளூர் வாழ்கிறார்

இயற்றல்	...	Generation
சுட்டல்	...	Transmission
காத்தல்	..	Maintenance
வகுத்தல்	...	Distribution

இயற்றலும் சுட்டலும் காத்தலும்  
காத்த வகுத்தலும் வல்லது மின் அரசு

S. C. நல்லையா  
(மின் எந்திரவியல் II)

# The Mechanical Aspects Of Cement Production and the Technological Development In Sri Lanka.

Though clay and limestone were used for building purposes since ancient times, it was not until 1824 that cement attained a commercial future and the father in the trade was one Mr. Joseph of the city of Leeds in England. Many technological processes, were employed to give Portland cement, its quality; and the name itself was coined by Mr. Joseph. It is after the 2nd world war that cement assumed very great importance, as a material for construction purposes

At this time (1945) the need for cement was so pronounced that it was imported on a large scale. Economic pressure as well as the drain of Sri Lanka's money to other countries had to be checked if not altogether stopped. Hence a factory the very premier one was started at K<sub>3</sub> K. S. because the most potential requirements such as limestone which comprises 60% of the composition is obtained at the very precincts of the factory: Thus the cost of transport is reduced to the minimum, The cement industry was such a large concern, that it was beyond individual investment and could not be equalled by the private sector. Therefore, the Government took upon itself the task of construction and the management of the factory

The first mechanical plant was installed in the year 1949, by a reputed firm in England called M/s. Vickers Armstrong. The phenomenal increase in production arose out of the technical skill of Ceylonese engineers, technicians and chemists The Factory at KKS increased its production by 80,000 tons per year. This amount, though high, was only able to meet 25% of the island's requirements.

Clay the next important component, was not available in the Jaffna Peninsula. Hence a search was made and large quantities were located at Murunkan 140 miles away in the Mannar District. It was quarried by heavy earth moving machinery and transported by rail to the site,

The other raw material used in the manufacture of cement is rock Gypsum imported from abroad. This is 4% of the make up and is essential in that it gives the thawing effect

The second plant was installed by a West German firm M/s. Klockner Humboldt Deutz. The capacity of this plant is approximately 500 tons a day;

Iron dust which is a by-product of the Steel Corporation, virtually useless to them is being utilised to strengthen the quality. The temperature needed to burn the raw materials is 1,500 Centigrade. The burning is done the cintering zone of the Rotary Kilans which are the heart of the machinery;

Being conditioned as dry processes these two plants expel gases such as carbon-monoxide through the chimneys and in the process throw out dust. M/s. Humboldts installed an electric precipitator to arrest the dust.

Expensive earth moving machinery such as excavators, dumpers and dozers are used to collect and transport the raw materials to the crushers. The entire process is highly mechanised and streamlined. The cement produced stands out as one of the best in the world. The plants and connected heavy machinery are operated and maintained entirely by Ceylonese engineers and technicians.

This factory employs nearly 1,200 hands including engineers, technicians and chemists and last but not least the administrative staff. There is existence a model welfare organisation providing canteen facilities uniforms and other factory amenities. The indirect benefit is that the factory gives employment to 6,000 people.

It is common for major factories to experience breakdowns. There have been such breakdowns. There was even speculation whether the assistance of foreign experts should be secured but to the great credit of our engineers and technicians working day and night, repairs were effected and the plants are working to full capacity.

I am a visiting Lecturer at the Polytechnical Institute and have great pleasure in intimating to you that the development of our country especially the Mahaweli project, and the Wafawa Scheme depends on our Cement

In order to achieve self sufficiency in technical lines, the educationists of our country must assert themselves and see that more technical institutions are opened so that a large number of men and women can be trained to meet our industrial needs.

I am also happy to mention that the Polytechnical Institute of Jaffna is doing its best to cope with the needs of the technical sector of our country.

P. J. Karunainathan B. Sc (Mech.) Eng,  
A; M. I (Mech.) E  
*Mechanical Engineer, Ceylon Cement Corporation*

## அகதிகள் முகாமில் ஒரு சில நாட்கள்

இலங்கைத் தீவின தலையெனத் திகழும் வடமாகாணத்துத் தலைநகரம், தமிழ் மணம் கமழும் பெருவிழாக்களை நடாத்திப் பெருமைகள் பல கண்ட பெருநகரம், தமிழ்த்தாயின் தவப்புதல்வர்கள் பலரை ஈன்றெடுத்த நகரம் ஆகிய யாழ்-நகரம் ஆவணி மாதம் 10-ம் நாள் கண்ணீரும் கதறலுமாக தன்னை நாடி தஞ்சம் கேட்டு வந்த தமிழ்த்தாயின் செல்வங்களை இருகரம் நீட்டி அணைத்த தன்னை தயார்ப் படுத்திக் கொண்டிருந்த வேளை.

சேவைக்குத் தொண்டர்களையும், உணவு, உடை போன்றவைற்றையும் யாழ்-கத்து மக்கள் தயார் பண்ணிக் கொண்டிருந்த வேளை அதிக அளவில் பொருளுதவி செய்யமுடியாத நிலையில் இருந்த போதிலும் என்னால் முடிந்தவரை பாதிக்கப் பட்ட தமிழ் மக்களுக்கு (அகதிகளுக்கு) சேவை செய்ய வேண்டும் என்ற மன உறுதியுடன் பாதிக்கப்பட்டோர் முகாமாகப் பிரகடனப்படுத்திய ஒரு கல்லூரியை (யாழ்-இந்துக் கல்லூரியை) நோக்கி நான் விரைந்தேன். ஆனால் அரசியல் ரீதியாக அல்ல என்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்க விஷயம் ஆகும். 1958-ம் ஆண்டு நடைபெற்ற இனக்கலவரத்தின் சுவடுகளை பல பெரியோர்கள் கூறக்கேட்டும் புத்தக உருவில் கண்டும் துயருற்றிருந்த எனக்கு 1977-ம் ஆண்டு ஆவணி மாதம் 17-ம், 18-ம் நாள் நிகழ்ச்சிகளை அநுபவரீதியாகவே அறியும் வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டபோது என்னமே நான் நொந்து கொண்டேன். தொன்மைமிக்க தமிழினமாம் என்று எண்ணி இறுமாப்புடன் இருந்த யான் இக்கலவரம் என்ற பெயரில் சிங்கள சகோதரர்கள் என் உடன்பிறப்புகளை பங்கப்படுத்தியது கண்டு கூனிக்கொடுக்கிப் போனேன். இந்தநாட்டில் இவ்வளவு இழிநிலையில் தமிழன் வாழவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டு விட்டமையை எண்ணி -வேதனைப்படுவதனைத் தவிர வேறு எதும் செய்ய முடியவில்லை.

என் உடன்பிறப்பான தமிழ் அன்பர்களுக்கு என்னை முழுதாக அர்ப்பணித்த முதல் நாள் துன்பம் தோய்ந்த இதயத்துடன் பஸ்வண்டிகளில் வர இருக்கும் என் இனத்தவரின் நிலைபற்றிய சிந்தனையுடன் முகாமில் இருந்தேன். வந்து சேரப்போகும் அகதிகள் என்ற பட்டம் ஏந்திய தமிழர்களுக்கு உணவுக்கான ஏற்பாடுகள் ஒரு பக்கத்தில் நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கின்றன. அகதிகளை ஏற்றி வந்த பஸ்வண்டிகள் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக முகாமை நோக்கி வந்தன. வருபவர்களை வரவேற்பதற்காக என்னைத்தயார் பண்ணிக்கொண்டேன். வண்டிகளிலிருந்து இறங்கிய கூட்டத்தை நேரடியாக ஒரு நோட்டம் விட்டவுடன் என்னுள் ஒரு தவிப்பு, என்னை அறியாமலே கண்கள் கலங்கின. வந்தவர்களில் சிலருக்கு பலத்த காயங்களுக்கும், பலருக்கு சிறு காயங்களும் ஏற்பட்டுவினதை அவதானித்தேன்; வைத்திய சாலை அம்புலன்ஸ் வண்டி சிலரை ஏற்றிச் செல்வதைக் கண்டேன். சிறுகாயங்களுக்கு முதலுதவிச் சிகிச்சைப் படையினர் சிகிச்சைப் அளிக்க முற்பட்டு மருந்து போட்டனர். என்னென்ன உயர்நிலையில் எவ்வளவு அமைதியுடன் இந்த மக்கள் வாழ்ந்திருப்பார்கள் என்பதனை சிந்தித்தேன். எத்தனை ஆயிரம் ரூபா பெறுமதியான உடைமைகளை வைத்து ஆண்டார்கள். மாற்றுடையின்றி மகிழ்விழந்த முகங்களுடன் சோகமும் கோரமும் நிறைந்து காணப்படும் காட்சி என்னை என்னவோ செய்தது. பரிதவிக்கும் என் இதயத்தை சிறிது கட்டுப்படுத்திக் கொண்டு வந்தேரரை வரவேற்கும் பணியில் ஈடுபட்டேன்.

முதலில் பசிக்களை, பிரயாயணக்களை ஆகியவற்றை நீக்கும் பணியில் என் சகோதரர் ஆகிய தொண்டர்கள் ஈடுபட்டனர். முகம், கைகால் அலம்பி தேநீர் பருகி களை சிறிது நீங்கிய பின்னர் நடுக்கை எழுதின. விபரங்களை பதிவேட்டிலி பதிவு

செய்வதற்காக குறிப்பெடுக்க அமர்ந்திருந்த எங்களிடம் வந்து தங்கள் தங்கள் அனுபவங்களையும் விபரங்களையும் கூறினார்கள். அவர்களைப் பார்த்தவுடன் என்ன கேள்வி கேட்பதென்றே எனக்கு விளங்கவில்லை. "அகத்தின் அழகு முகத்தில் தெரியும்" என்பது போல் அவர்களின் மனவேதனை தெளிவாக எனக்கு புரிந்தது. பெரியவர்களை விட சிறுகுழந்தைகளின் அனுபவங்களைக் கேட்டபோது அப்பப்பா என்ன கொடுமைகள் இவை, இறைவா எதற்காக இத்துணை பெரிய இடையூறுகளையும் கஷ்டங்களையும் இச்சிறுர்களுக்கு வழங்கினாய் என மாணசீகமாய் இறைவனிடம் கேட்டுக் கொண்டேன்.

ஒவ்வொருவராக தங்கள் தங்கள் அறிமுகவிபரங்களைத் தந்தனர். அவர்களின் உள்ளத்து வேதனையின் பிரதிபலிப்பு சொற்களாக வெடித்து சிதறுகின்றது. கணவர் வீட்டில் இல்லாத வேளை கலகம் ஏற்பட்டதால் தான் பெற்ற செல்வங்களை காப்பாற்றி யாழகத்து நிறம் கூட தெரியாத நிலையிலும் மொழியால் (தமிழ்) ஒன்றுபட்ட காரணத்தால் நிச்சயம் ஆதரவு நல்குவர் என்ற நம்பிக்கை ஒளியுடன் ஓடிவந்து அடைக்கலம் கேட்டு நிற்கும் "தாய்க்குலத்தை" நினைக்கவா? அன்றி இளமன்கையர்கள் கூறிய பயங்கர அனுபவங்களைப் விபரிக்கவா? பெற்றோரையும் உடன்பிறப்புக்களையும் பிரிந்து தனி ஒருத்தனாகி வந்திருந்து கொண்டு உறவுகளை எண்ணி ஏங்கி தனிப்போரை பற்றி சொல்லவா? இனம் மாறி மணம் புரிந்து இன்று மண வாழ்விற்கு தனிமரமாகிய ஆண், பெண் பற்றிய கதையைச் சொல்லவா? எதைச் சொல்ல? எதை நினைக்க? என்று எனக்கே தெரியவில்லை.

அவர்களின் சோக வரலாற்றை கேட்டவுடன் என் உடம்பு சிலிர்த்தது: அப்பப்பா என்ன கொடுமைகள்! இவை நீதி, நியாயம் என்பது இந்நாட்டில் செத்துவிட்டதா என்ன? தென்னிலங்கையில் பிறந்து வளர்ந்துள்ள சென்று மணமாகி மக்களைப்பெற்று தம்வாழ்வின் முக்கால்வாசியை அங்கேயே தரித்துவிட்டு இன்று ஒருநாளும் வந்திராத இத்தமிழ்ப்பிரதேசத்தை நாடி அகதிகளாக வந்த குடும்பங்கள் எத்தனை எத்தனை. படித்துப் பட்டம் பெற்றவர்கள்; பட்டம் கல்வி பயிலச் சென்ற ஆண் பெண்கள்; உத்தியோகத்தர்; உடமைகளைக் கட்டியாண்ட முதலாளிமார்கள் உயிர்தப்பினால்போதும் என்ற நிலையில் முகாம் வந்து சேர்ந்து பின்னர் அங்கிருந்து உறைவிடங்களுக்கோ அன்றி உறவினர்களிடமோ சென்றவர்கள் எத்தனைபேர். இவற்றைப் பற்றிய சிந்தனையில் அதிகம் ஈடுபட முடியாவண்ண உணவு பரிமாறவேண்டிய கடமை அழைத்தது என்னை. தமிழருக்குச் சிங்களச் சகோதரர்களால் ஏற்பட்ட துன்பத்தை உணர்நகவுடன் எம்மக்கள் மத்தியில் தூங்கிக் கிடந்த இனப்பற்று கொழுந்து விட்டெரிய ஆரம்பித்து விட்டமைக்கு அவர்கள் அகதிகளுக்குச் செய்த தொண்டு சான்றாக அமைந்தது. பாதிக்கப்பட்டோருக்கு வழங்கப்பட்ட உணவு, உடை, மற்றும் தேவையான பொருள்களும் சலுகைகளும் வேண்டாம் வேண்டாம் எனக் கூறும் அளவுக்கு வழங்கி வரவேற்று உபசரிப்பதில் பெருமை பெற்ற யாழகத்து பெரும் குடிமக்கள் தமது திறமையையும் அன்பையும் ஒத்துழைப்பையும் போட்டி போட்டுக்கொண்டு காட்ட முன்வந்தனர். அன்றைய நிகழ்ச்சியை சிந்தனையில் கொண்டிருந்த என்னை நித்திராதேவி கூட நெருங்க மறுத்து விட்டாள். "இடுக்கண் வருங்கால் நகுத" என்ற வள்ளுவரை ஒரு கணம் நினைத்துப் பார்த்தேன் இப்படியெல்லாம் வரும் என்று கருதித்தான் அந்தத் தத்துவ ரூபி அவ்வாறு எல்லாம் எழுதி வைத்தாரா?

நாள் செல்லச் செல்ல அவர்கள் முகங்களில் ஒரு வித நம்பிக்கை ஒளிர்படர்வதனைக் காணுகின்றேன்: இந்த நம்பிக்கை ஒளி தமிழ் சமூகத்தினர் காட்டிய அன்பிலும் பரிவிலும் விளைந்ததாக இருக்கலாம் அல்லவா?

நல்லனவற்றையே சிந்திக்கத் தெரிந்த தமிழ் மக்கள் மத்தியிலும் சில புல்லு ருவிகளும் சுயநலப் பிசாசுகளும் வலம் வருவதனை கண்டேன் "விழுந்தவனை மாடேறி மிதிப்பது" போல பல விதத்திலும் நொந்து போனவர்களை பார்வையாளர் என்ற பெயருடன் வந்து வேடிக்கை பார்ப்பது போல பார்த்துப் பல கேலிக்கதைகளை கேட்டும் தொல்லைகள் தந்தும் சென்ற ஒரு கும்பலைக் கண்டேன். எல்லாவற்றையும் சிங்களவருக்குக் கொடுத்துவிட்டு தவிப்புடன் "குடும்பம்" என்ற பாரப்பிணைப்பு ஒன்றையே நம்பி வாழும் மக்களிடம் அப்பாசத்தையே விலை கூறுவதுபோல் வேலைக்கு ஆள் தேடி அலையும் போலிக்கெளரவ கும்பலையும் கண்டு உண்மையில் வேதனை அடைந்தேன்

இந்த நிலையில் அரசாங்கம் மீண்டும் இருப்பிடங்களுக்கு திரும்புவோருக்கு பண உதவியும் பிரயாணச் சீட்டும் அளிக்க முன்வந்தது. ஆயினும் பாதிக்கப்பட்டோரில் பலர் திரும்பிச்செல்லவே விரும்பாத நிலையில் இங்கேயே இருக்க தீர்மானித்து விட்டதனைக் கண்டு பெருமைப்பட்டேன்.

அகதிகள் முகாமில் சிநாள் அனுபவம் என்னையோர் இனப்பற்றுக்கொண்ட மனிதன் ஆக்கியது; அதனால் அவர்கள் தனித்தனியாக குடியேறி நிலம் பெற்று வாழ வழிவகுக்க வேண்டும் என்றதீவிர நோக்கு எனக்கு ஏற்பட்டது.

த. பிரதாபன்  
(குடிசாரி எந்திரவியல்-2ஆம் வருடம்)

## ARIVOLI KALVI KALAKAM

165, Temple Road,

::

NALLUR

C. E. I Part I, City & Guilds Parts I, II, & III

Class by Experienced Lecturers

G C. E, A/L 79 April & 78 April

Revision class science by Experienced Campus Lecturers.

Grade 6 to H N.C E and G C E O/L

classes conducted by experienced lecturers,

## நிறுவன நினைவில் . . . .

யாழ் பஸ்தொழில் நுட்ப நிறுவனமதில்,  
 வாழ்வதனை வளமாக்கும் கலைகள் எனினும்  
 படவரைஞர் பயிற்சி நெறியில்,  
 இடம் கிடைத்துப் பயின்று வந்தோம் ஓராண்டாய்.  
 பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்போல்  
 பழையனவாயின தூயகணிதம், பிரயோக எந்திரவியல்  
 புகுந்த நெறியில் புதுக்கிய புதுப் பாடங்களாகப்  
 புதியனவாயின சுகாதார எந்திரவியலும், அளக்கையியலும்.  
 உழுதொழிலில் தொல்லை இல்லை எனினும்  
 படம் வரைதலில் தொல்லை உண்டு என்னினும்  
 தேர்வும், உயர்வும் வேண்டி முழுநாளும்,  
 வியர்வை களைந்து வரைந்து எந்நாளும்.  
 கூடிக் குலவிக் கும்மாளமுமிட்டோம்  
 ஆடிப்பாடி யகமகிழ்ந்து அரவணைத்து மிருந்தோம்  
 சாதி மத பேதங்களைத் தகர்த்தெறிந்தோம்  
 ஆதியவன் பிள்ளைகளென அன்பாலிணைந்திருந்தோம்.  
 பாடங்களையும், படம் வரைதலையும் மூடிவிட்டோம்  
 வாடா நினைவுகளுடன்புடம் போட்ட தங்கமெனப் புறப்பட்டுவிட்டோம்.

— எம். சுப்பான் ஏ. வஹாப்  
 [படம் வரை கொழிம்பயிற்சி நெறி]

மக்கள் எப்பொழுதும்  
 விரும்பிப் பாவிப்பது

**அண்ணா தயாரிப்புக்களையே**

அண்ணா தயாரிப்புக்களை  
 இலங்கையின் எல்லாப் பாகங்களிலும்  
 பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

**அண்ணா** கோப்பி  
 தேயிலை  
 பத்தி  
 பற்பொடி

**அண்ணா தொழிற்சாலை**

இணுவில்

தொலைபேசி : 7 4 1 2 யாழ்ப்பாணம்

திறமான

தே. எண்ணெய், பிண்ணாக்கு

மற்றும் பல சாமான்கள்

மலிந்த விலையில் பெறுவதற்கு

**ஸ்ரீ கிருஷ்ண நிறுவனம்**

பலாலி வீதி - திருநெல்வேலிச் சந்தி.

அன்பளிப்பு



# ஸ்ரீ தாமோதர விலாஸ்

239, K. K. S. வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

சுத்தம் சுகம் தரும்  
கீர்த்தி கிர்வடி கைகே

**CLEANLINESS IS HEALTH**

உடல் சுத்தத்திற்கு  
வேப்பெண்ணெய் கலந்து தயாரிக்கப்பெற்ற  
நறுமணமுள்ள

“நீம்” வாசனை சோப்

வாங்கிப் பாவியுங்கள்

இது உங்கள் அபிமான ‘மில்க்வைற்’ தயாரிப்பு

மில்க்வைற் சவர்க்காரத் தொழிற்சாலை

தந்தி  
மில்க்வைற்

- த. பெ. எண் 77  
யாழ்ப்பாணம்

தொலைபேசி  
7233

கிளை: 79, மெசென்ஜர் வீதி, கொழும்பு-12

தொலைபேசி: 36063

## The Staff of our Engineering Section

Miss P. Nagaratnam	B. Sc. Eng. (Civil Ceylon) (Head of the Section)
Mr. S. K. Mathiyabaranam	Inter Engineering Part I of B. Sc. (Eng-Lond)
Mr. S. Balasubramaniam	B. Sc. Ceylon
Mrs. P. Sivakumaran	B. Sc. (Maths) M. Sc. (Maths) (Cey.)
Mr. K. N. Nehru	Certificate in Buildg-Const., Structural Eng.
Mr. T. Kailainathan	B. Sc. (Cey.)
Mr. S. S. Pooranampillai	Certificate in Mech. Eng.
Miss S. Kulanthaivelu	Certificate in Mech. Eng. Dip. in Accountancy
Miss L. Nagendran	Certificate in Buildg. Const., Structural Eng.

## Visiting Staff

Mr. A. Thirugnanasampanther	National Dip. in Technology Associate I. E. R. E. (Lond)
Mr. P. Sabaratnam	A. M. I. E. E.
Mr. R. Shanmugaratnam	B. Sc. (Eng.)
Mr. T. Arumainayagam	Asst. Surveyor (Retired)
Mr. N. Devarajah	Govt. Surveyor (Retired)
Mr. S. Muthulingam	J. T. O.
Mr. M. Arumugasamy	Parts I, II & III of I. E. E. (Lond)
Mr. P. T. Karunainathan	B. Sc. (Mech. Eng.)
Mr. P. P. Marianayagam	B. Sc. (Civil Eng.) Hons.
Mr. P. Ranjithabalan	B. Sc. (Mech. Eng.)
Mr. T. Sriskandarajah	N. D. T.
Mr. P. Santhirasegaram	B. Sc. Special
Mr. T. Srinivasan	Full Technological Certificate Telecommunication & Electronical (City & Guilds of London Institute)
Mr. Srivickneswaran	B. A. (Cey.)

## நன்றி கூறுகின்றோம்.

- ✳ சஞ்சிகைக் குழுவின் செயல்கட்கு வேண்டிய ஆலோசனைகளையும் உதவிகளையும் நல்கிய ஆசிரியர்கட்கும், மாணவர்கட்கும்.
- ✳ இளைஞனை அலங்கரிக்கும் விடயங்களை குறித்த நேரத்தில் தந்துதவிய மாணவர்கட்கும், போதனாசிரியர்கட்கும் மலரின் தோற்றத்திற்காக விளம்பரங்களை தந்துதவிய ஸ்தாபனங்களின் உரிமையாளர்கட்கும்.
- ✳ இளைஞனை சிறந்த முறையில் குறுகிய காலத்தில் வெளியிட உதவிய யாழ்ப்பாணம் செட்டியார் அச்சகத்தாருக்கும்.
- ✳ இளைஞனை மெருகூட்டும் 'புளக்'குகளை குறுகிய நேரத்தில் செய்து உதவிய கொழும்பு ஸ்ரீடியோ ஸ்தாபனத்தாருக்கும்.
- ✳ தமது கஸ்டங்களையும் பாராது விளம்பரம் சேகரிப்பதில் எம்மோடு ஒத்துழைத்த நிறுவன பழைய மாணவன் க. றமணஸ்கந்தாவுக்கும், இ. போ. சா. யாழ்ப்பனிமனை முகவர் திரு. தியாகராஜா அவர்களுக்கும் நிறுவன மாணவன் M. கேதீஸ்வரநாதனுக்கும்
- ✳ இளைஞனுக்கு வேண்டிய புகைப்படங்களை சிறந்த முறையில் எடுத்துதவிய புகைப்பட ஸ்தாபனங்களுக்கும்,
- ✳ சகல வழிகளிலும் ஒத்தாசை புரிந்த நண்பர்கள் யாபேருக்கும்.

—சஞ்சிகைக் குழுவினர்

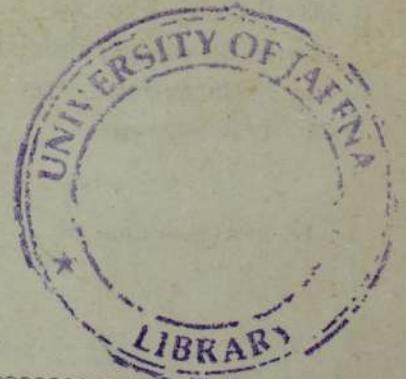
வாழ்க தொழில் நுட்பம்

வளர்க பொறியியல் துறை

↓  
அன்பளிப்பு

↓  
பொன். இலங்கநாதன்

மருதமலம், இணுவில்.



University of Jaffna

250258



Library

## GRAPHIC DESIGNERS

- ✱ கட்டிடப்படங்கள் வரைபவர்கள்
- ✱ கட்டிடக்கணியங்கள் எடுப்பவர்கள்
- ✱ கட்டிடம் கட்டிக்கொடுப்பவர்கள்
- ✱ கட்டிடம் மேற்பார்வை செய்பவர்கள்
- ✱ நீலப் பிரதிகள் எடுத்துக் கொடுப்பவர்கள்

மேலும் கட்டிடம் சம்பந்தமான சகல வேலைகளும் செய்ய உத்தரவாதம் பெற்றவர்கள்

**“கிற்பிக் டிசைனர்ஸ்”**

52, ஸ்ரான்லி வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

## VICKNA TUITION CENTRE

(Near Sri Dhar Theatre)

G. C. E. (A/L)	Electrical
G. C. E. (O/L)	Engineering
N. C. G. E.	Building
Science, Arts	Construction
and Commerce	Draughtsmen-ship
	Civil Engineering

ஆகிய வகுப்புகள் நடைபெறுகின்றது பொறியியலாளர் மாணவர்களுக்கு அரிய சந்தர்ப்பம் அடுத்த ஆண்டு உங்கள் பாடங்களுக்கு சிறந்த பட்டதாரி ஆசிரியர்களால் கற்பிக்கப்படும்

**விக்னா டியூசன் சென்டர்**

52, ஸ்ரான்லி வீதி, யாழ்ப்பாணம்

*For Your*

PASSPORTS, VISAS, INTERNATIONAL  
DRIVING LICENSE AND TRAVEL  
ARRANGEMENTS ETC.  
CONTACT

**GREEN FIELD TRAVEL OPERATORS**

26, Modern Market, (Upstairs)  
JAFFNA.

PROMPT AND QUICK SERVICE

உங்களுக்குத் தேவையான பாஸ்போர்ட் விசா, சர்வதேச ட்ரைவிங் லைசென்ஸ் பிரயாண ஒழுங்குகளுக்கு தொடர்பு கொள்ளுங்கள்

**கிறீன் பீ(F)ல்ட் றவன்**

**ஒப்பநேற்றர்ஸ்**

26, நவீன சந்தை. (மேல்மாடி)  
யாழ்ப்பாணம்.

அதி துரிதசேவை, குறைந்த சலார்.

*Donated By:*



**AMEER TEX**

No. 24A, Grand Bazaar  
JAFFNA.

**அமீர் ரெக்ஸ்**

24 A, பெரியகடை  
யாழ்ப்பாணம்.

யாழ் நகரில் மரோம்மியமான  
சூழ்நிலையில்

**“அசோக் பவன்”**  
(புதிய சைவ ஹோட்டல்)

சுவையான இன்பு பதார்த்தங்கள்  
சிறுநுண்டிகள் தேனீர், காப்பி  
குளிர்மானங்கள் மற்றும்  
உணவுக்கும் இன்றே விஜயம்  
செய்யுங்கள்

யாழ் நகர் ஏஜண்ட்  
ஆனந்தவிகடன், தீபம்

அசோக் பவன்  
112, ஆஸ்பத்திரி வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்

பிடவைத் தினீசுகள் எதுவானாலும்  
**மணியம்ஸ்**

16, நவீன சந்தை  
யாழ்ப்பாணம்.

வனிதையர் விரும்பும் வகைவகையான  
பிடவைத் தினீசுகள்  
கூறைச்சேலை வகைகள்  
ஆடவர் விரும்பும் அழகிய  
சேட்டிங், சூட்டிங் வகைகள்  
குழந்தைகளுக்கான நெடிமேட் உடைகள்  
மற்றும்  
அழகு சாதனப் பொருட்கள் யாவும்  
நிதான விலையில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

**MANIAMS**  
16, Modern Market  
JAFFNA.

Phone : 7545

விஜயம் செய்யுங்கள்

**தீர் கோயின்ஸ்**  
**ஹோட்டல்**

VISIT

**Three Coins Hotel**

FOR

DELICIOUS FOODS

AND

REFRESHMENTS

73, Kasthuriar Road

JAFFNA.

**NEW PILAUS**

5, 6, Modern Market  
JAFFNA.

சுவையான

சிறுநுண்டி வகைகள்

✳ மட்டன் ரோல் ✳ கடலட்  
✳ பற்றீஸ் ✳ சுவீற்ஸ்  
✳ தலைமிகுந்த ரீ ✳ கோப்பி  
குளிர்மான வகைகளுக்கு  
இன்றே விஜயம் செய்யுங்கள்

**நியூ பிளவ்ஸ்**

✳ ஒடர்கள் விசேடமாக கவனிக்கப்படும் ✳

# MANOHARAN & VETTIVEL

## Architects, Engineers, Contractors

### WE UNDERTAKE:

- \* to design Bungalows, Dwelling houses, commercial and Industrial Buildings.
- \* to prepare Bill of Quantities, Estimates and to take Blue Prints for Plans.
- \* all types of civil engineering works.

#### Office

11C, Momsac Building,  
Stanley Road, Jaffna.  
Phone: 7720

#### Residence

Urumpirai

அழகு வர்ணங்கள் !

புதுமை டிசைன்கள் !!

நாளுக்கு நாள் மாறும் நாகரீக  
பிடவை திணிசுகளுக்கு  
விஜயம் செய்யுங்கள்

ரஞ்சனுஸ்

17, 18, நவீன சந்தை,

யாழ்ப்பாணம்.

*With*

*Best Wishes*

*From*

# M/S WARAGANS

**ENGINEERS & CONTRACTORS**

For

Leyden Factory	—	Koddady
Leyden Sales Centre	—	K. K. S. Road
Northern Industries	—	Kokuvil & Brown Road
Chellappa Building	—	Stanly Road
Northern Turning Works	—	Stanly Road
Mylands	—	K. K. S. Road
St. Johns' College Hall	—	Jaffna
Fish Net Factory	—	Gurunagar
Cey Nor Dev. Project	—	Karainagar
Redd Barna Hospital	—	Karainagar
Model Market Stage II	—	Jaffna
Paddy Processing Plant Factory	—	Paranthan

&

Many Others