

DOT AUTH DOT

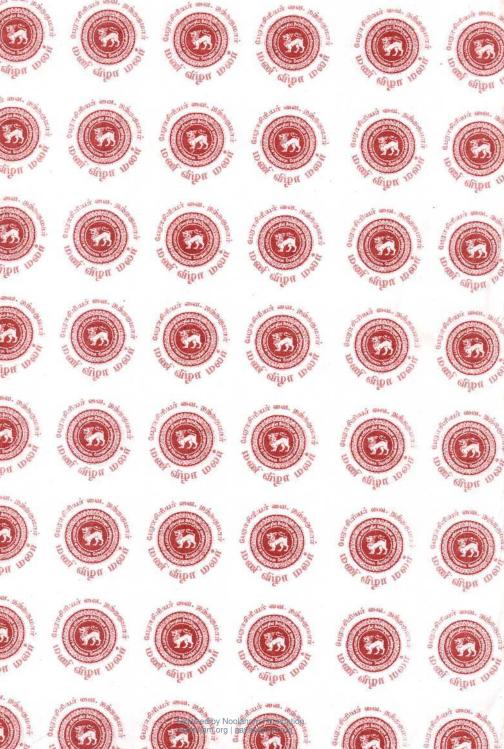


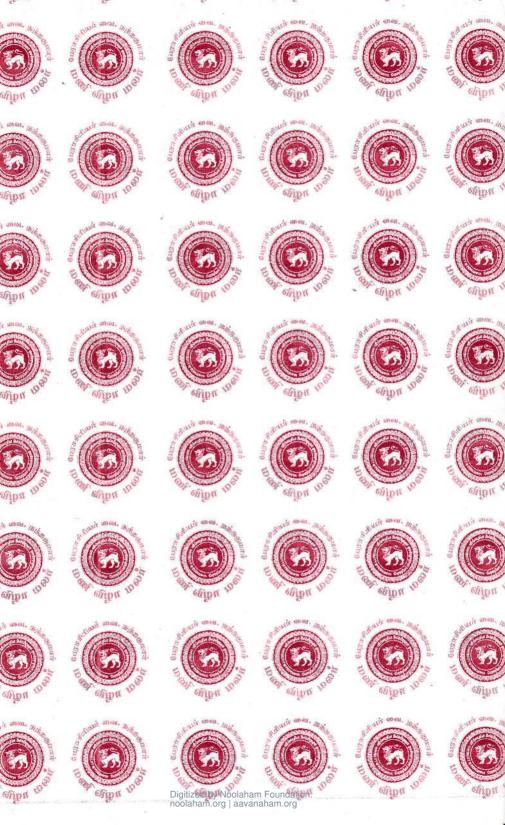
Prof. V. Nandakumar's

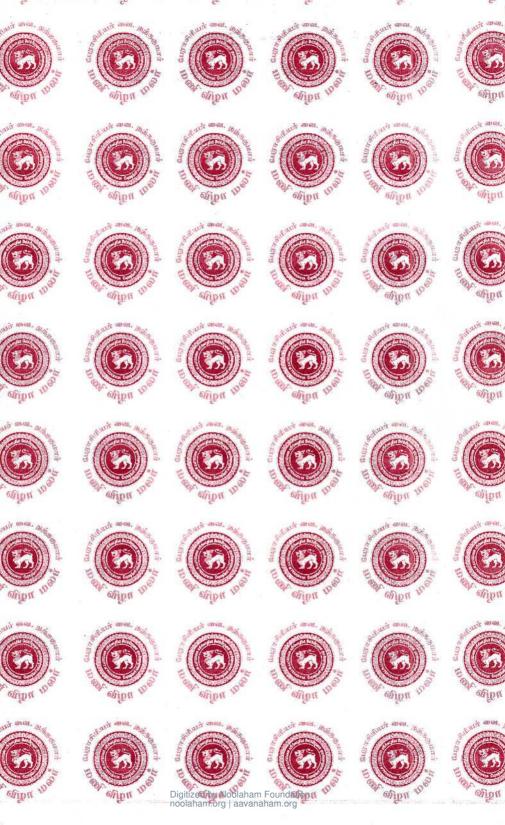
Manivizha Felicitation Volume

வெளியீடு

மணிவிழாக் குழு noolaham.org laa. Aaham.org பேராதனை, கண்டி







பூரசீரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின்

noof align noof

Professor V. Nandakumar's

Mani Vizha Felicitation Volume

வெளியீடு : மணிவிழாக் குழு போகனை, கண்டி.

2008 - 05 - 24

நூல்

: பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின்

மணிவிழா மலர்

பதிப்பாசிரியர்கள்

: எஸ். வை. ஸ்ரீதர், கலாநிதி வ. மகேஸ்வரன்

உரிமை

: எஸ். வை. ஸ்ரீதர்

AQ 61, பழைய கலாஹ வீதி, பேராதனை.

தொ.பே: 0777 812554

ഖിതെ

: 600

முதற்பதிப்பு

: மே 2008

அச்சிட்டோர்

: யுனி ஆர்ட்ஸ் (பிறைவேட்) லிமிட்டெட்

48B, புளுமெண்டால் வீதி, கொழும்பு–13.

தொ.பே : 011 2330195.

வெளியீடு

: மணி விழாக் குழு

பேராதனை, கண்டி.

Title

: Prof. V. Nandakumar's Felicitation Volume.

Author

: S. Y. Sirithar & Dr. V. Maheswaran

Copy Rights

: S. Y. Sirithar,

AQ 61, Old Galaha Road, Peradeniya.

Tel: 0777 812554

Price

: 600

First Edition

: May 2008

Printed

: Unie Arts (Pvt) Ltd.

48B, Bloemendhal Road, Colombo-13.

T.P: 011 2330195

Publishers

: Mani Vizha Committee,

Peradeniya, Kandy.

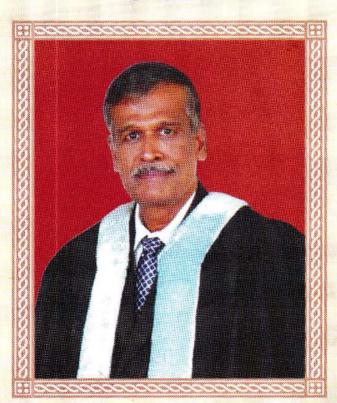
ISBN

: 978-955-19500-0-2



<mark>மணிவி</mark>ழா நாயகன் இரத்தினதீப **பேராசிரியர்**





PROF. V. NANDAKUMAR

HEAD, DEPARTMENT OF GEOGRAPHY UNIVERSITY OF PERADENIYA



போரசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின் மணிவிழாச் செயற்குழ

தலைவர்

திரு. R. கணபதிப்பிள்ளை

(இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்)

போஷகர்கள்

போசிரியர் க. அருணாசலம்

(தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

போரசிரியர் இரா. வை. கனகரத்தினம்

(தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

கலாந்தி துரை. மனோகரன் (தலைவர், தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. க. ஞானேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், பொருளியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கடிகம்)

செயலாளர்

கிரு. P. ஜெயராம்

(மக்கள் வங்கி, கொட்டகல)

இணைச் செயலாளர்

ஜனாப் M. I. M. கலீல்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. K. மோகனரங்கன்

(பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

பொருளாளர்

திரு. S. Y. முந்தர்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)

கணினி வடிவமைப்பு

திரு. K. மோகனரங்கன்

(பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

பிரதம பதிப்பாசிரியர்கள் திரு. S. Y. ஸ்ரீதர்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)

கலாந்தி வ. மகேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

மலர்க் குழு

- கரைநீத் வே. குணரெட்ணம்
 (சமூக விஞ்ஞானத்துறை, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்)
- தீரு. க. நாகேஸ்வரன்
 (முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)
- தீரு. த. இராஜேஸ்வரன்
 (முதுநிலை விரிவுரையாளர், பொருளியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)
- திரு. IOIT சூபவதணன்
 (விரிவுரையாளர், ஊவா வெல்லஸ்ஸப் பல்கலைக்கழகம்)
- திரு. ஸ்ரீ. பிரசாந்தன்
 (விரிவுரையாளர், ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகம்)
- **திரு.** S. J. **சங்கர்** (ஆசிரியர், மன்னம்பிட்டி)
- **திரு. செ. சுதர்சண்** (விரிவுரையாளர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

செயற்குழு அங்கத்தவர்கள்

- **திரு. R. மகேஸ்வரன்** (சிரேஸ்ட உதவி நூலகர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)
- ஜனாப் A. M. சனூன்
 (ஆசிரியர், பானகமுவ)
- **தீரு.** N. **நவரட்ணம்** (ஒய்வு பெற்ற அதிபர், திருகோணமலை)
- **ஜனாப்** K. L. **அலிஹசன்** (சூழல் முகாமைத்துவ அதிகாரி, அம்பாறை)
- தீரு. R. சிவலிங்கம் (ஆசிரியர், கொட்டகல)
- ஜனாப் M. Z. M. ஷக்கி
 (அ.சிரியர், புத்தளம்)
- திரு. S. சுதாகர்
 (திட்டமிடல் மற்றும் நிகழ்ச்சி உதவியாளர், பொது வைத்தியசாலை, பொலனறுவை)
- ஜனாப் M. R. U. நில்வான்
 (அரசியல் ஆசிரிய ஆலோசகர், மாத்தளை)
- திரு. R. இராமன் (தினக்குரல் நிருபர், கண்டி)
- **திரு. A. E. நீக்ஷன் சொய்சா** (ஆசிரியர், மன்/ கட்டையடம்பன் RCTM பாடசாலை, மன்னார்)
- திரு. T. திலீபன்
 (மெய்யியல் உளவியற்றுறை, இறுதி வருடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)
- செல்னி. P. சிவரூபி

 (புவியியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

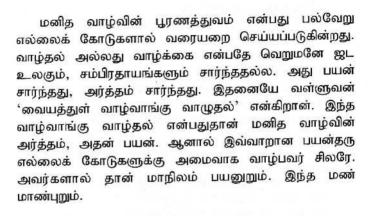
இதழில் மலர்பவை

• நுழைவாயில்	xii
• ஆசியுரையும் வாழ்த்துரையும்	
காயத்தரி பீடத்தின் ஆசியுரை	xiv
Message from Peradeniya University Chaplain Rev.Fr. Egerton Perera, s.j.	xvi
Message from the Chairman, University Grant's Commission Prof. Gamini Samaranayake	xviii
Message from the Vice-Chancellor, University of Peradeniya	xix
மணிவிழா நாயகன் பேராசிரியா் நந்தகுமாா் <i>பேராசிரியா் பாலசுந்தரம்பிள்ளை</i>	XX
Message From The Dean/Faculty Of Arts Prof. Kalinga Tudor Silva	xxii
Professor Nandakumar: An Appreciation Professor G.H. Peiris	xxiii
இளமைத் தூடிப்பும் செயல்வேகமும் நிறைந்த பேராசிரியர் <i>பேராசிரியர் எஸ். திவ்வைநாதன்</i>	xxvi
Greetings from Senior Professor of Political Science Prof. Y. Ranjith Amarasinghe	xxviii
'இங்கிவர் போல் எவ6ரன்று' உலகம் கூற இருந்தார்க்கு மணிவிழாவாம்! – <i>கம்பவாரிதி இ. ஜெயராஜ்</i>	xxix
இனங்களின் இணைப்புப் பாலம் <i>அல்ஹாஜ் எம். வை. எம். முஸ்லிம்</i>	xxxi
சேவையால் உயர்ந்த செம்மல் <i>பொன். யோகேஸ்வரன்</i>	xxxiv
இன, மத, மொழி வேறுபாடு கடந்த மக்கள் பேராசிரியர் <i>கனகசபாபதி சரவணபவன்</i>	xxxvi
Our Guide, Our Philosopher, Our Father A Different	
Perspective - Children	xxxviii
An Ode to Professor V. Nandakumar Dr. Sanjeevan & Sujitha	xxxix
புனியியல் ஞானி நீடுழி வாழ்க! <i>செவ்வி. ப. கனகசூரியம்</i>	xl
தாவி வரும் பிணக்குலகில் இணக்கம் காணும் தங்கமகன் <i>மௌவவி கே. எவ். அலினுசன்</i>	xli
இமயத்துச் சிகரமாய் வாழ்க! <i>செல்வி. T. ரஜனி</i>	xliii
வாழ்த்துப்பா Miss. Uma Rasiah	xliv
• வாழ்வும் வளமும்	
அகவை அறுபதில் பேராசிரியர் நந்தகுமார்	
போசிரியர் க. அருணாசலம்	1

பேராசிரியா் நந்தகுமாரும் கிழக்குப் பல்கலைக்கழக _் <i>- பேராசிரியா் வை. சுனகரத்தினம்</i>	ழம் 11
உள்ளத்தால் உயர்ந்தவர்	18
பேராசிரியர் வை. கனகரத்தினம்	
உதவும் கரங்களால் உயர்ந்த மணிதர்	20
திரு. க. ஞானேஸ்வரன்	
அளப்பரிய சேவையால் புகழ் பூத்த பேராசிரியர் <i>ஜனாப் எம். ஐ. எம். கவீல்</i>	24
கைகொடுத்த தெய்வம் <i>திரு. வே. குணரத்தினம்</i>	28
என் நிணைவுகளில் பேராசிரியா வை. நந்தகுமாா் <i>திரு. ஆா். கணபதிப்பிள்ளை</i>	30
நடமாடும் மணிதநேயம் மிக்க பேராசிரியர் <i>திரு. R. சிவலிங்கம்</i>	33
புவியியல் மேதைக்குப் பல்லாண்டு கூறுவோம் திருமதி இராஜேஸ்வரி டிவிமா	36
புவியியல் கலை வளர்த்த வித்தகர் ஜனபா றுபீக்கா அமீர்தீன்	39
சேவையின் நாயகர் வாழ்க!	41
ஜனபா நிஸ்லியா உனவஸ்	
• நடப்பியல்	
பிரபஞ்சக் கழுகுகள் <i>திரு. பொன். யோகேஸ்வரன்</i>	43
குறி தவறும் இலக்குகள் திரு. <i>கனகசபாபதி சரவணபவன்</i>	47
பல்கலைக் கழக நூலகங்களில் நவீன தன்னியக்க, மின்னியல் தொழிநுட்ப வளர்ச்சி – <i>திரு. இரா. மகேஸ்</i> வ	
• புவியியல்	
The Multiplier Effects of Kandy City on its Surround Professor M. D. Nelson	dings 61
21ஆம் நூற்றாண்டில் உலகின் சனத்தொகை	
எதிர் கொள்ளும் பிரதான சவால்கள் <i>பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார்</i>	79
உயிர்ப்பல்வகைமை பாதுகாப்பும் தேசியப் பூங்காக்க <i>ஜனாப் எம். ஏ. எம். இஸ்திகார்</i>	ளும் 110
அயனக்காடுகளின் முக்கியத்துவங்களும் அயனக்	
காடழிப்பினால் ஏற்படும் சூழலியற் தாக்கங்களும் <i>ஜனாபா நிலுபரா முகமட் தானூா</i>	123
இலங்கையில் நீர்வள முகாமைத்துவ அடிப்படையி கனகராயன் ஆற்றுவடிநில நீரேந்து பிரதேசத்தினுன	
பௌதிகப் பின்னணியும், வடிநில முகாமையும் ப. சிவரூபி	136

உயிரப் புவி இரசாயன வட்டங்களும் அவற்றில் மனித	
் செல்வாக்குகளும்	146
ஜனாப் எப். எம். நவாஸ்தீன்	
• தமிழியல்	
பக்தி இயக்கமும் அதன் விளைவுகளும்	155
பேராசிரியர் க. அருணாசலம்	
தமிழ் நாவல்களின் உத்திமுறைகள் <i>கவாநிதி துரை. மனோகரன்</i>	165
தொண்ணூறுகளில் ஈழத்து நாவல் : புதிய போக்குகள் கவாநிதி செ. யோகராசா	173
தமிழ் இலக்கியத்தில் இருட்டடிப்பும் மீட்பும் கலாநிதி வ. மகேஸ்வரன்	180
தமிழ்ப் பத்திரிகைகளின் பங்கும் பணியும் <i>திரு. க. நாகேஸ்வரன்</i>	188
பல்லவர்காலப் பக்திப்பாடல்களின் முக்கிய பண்புகள் திரு. எஸ். எவ. ஸ்ரீதர்	191
பேராசிரியா் க. கணபதிப்பிள்ளையின் நாடகங்களில்	
யதார்த்தம் – <i>திருமதி எஸ். தேவகுமாரி</i>	200
பிரமின் – தத்துவமும் தனித்துவமும்	TATAL SERVICE
திரு. ஸ்ரீ. பிரசாந்தன்	204
தமிழ் உருபனியல் செயற்பாட்டில் முன்னொட்டுக்கள் <i>திரு. மா. ரூபவதனன்</i>	209
ஈழத்து இலக்கிய இயலில் பேராசிரியர் சு. வித்தியானந்தன் திரு. செ. சுதர்சன்	217
மஹாகவியின் வீடும் வெளியும் சில குறிப்புக்கள் <i>திரு. பெ. சரவணகுமார்</i>	227
• வாருளியல்	
இங்கீலாந்தின் கைத்தொழிற் புரட்சியில் பருத்தி நெசவுத் தொழில்: தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புக்களும்,	
விணைவுகளும் - <i>திரு. க. ஞானேஸ்வரன்</i>	233
பணநிரம்பல் : வரைவிலக்கணமும் இலங்கை அனுபவமும் திரு. த. இராஜேஸ்வரன்	248
• அரசறிவியலும் மெய்யியலும்	M.
இலங்கையின் சமஷ்டி ஆட்சி கோரிக்கையின்	
ஆரம்பங்கள் சில பதிவுகள் — கவாநிதி. வே. குணரத்தினம்	257
மெய்யியலின் இயல்பும் பரப்பும் பற்றிய அறிமுகம் <i>திரு. தி. திலீபன்</i>	262
• அறிக்கைகள்	272
• ന്ദ്രണി	27%

நுழைவாயில்



தனிமனித வாழ்வொன்றின் அறுபது அகவை என்பது உடற்கூற்றியலாளரின் கருத்துப்படி அது முதுமை சார்ந்தது. அதன் இயக்கச் சக்திகளின் தேய்வுக் காலம். ஆனால் பண்பாட்டின் வழி நோக்கும் போது, அது பயன் சார்ந்த காலம், அனுபவத்தின் காலம், வாழ்வின் பூரணத்துவத்தின் காலம். பஞ்சாங்கம், நாள், கோள்களின் கணிப்பீட்டின் அடிப்படையில் அறுபது ஆண்டுகளை ஒரு சுற்றுவட்டமாகக் கணிக்கின்றது. இரு தலைமுறைகளைக் கண்டகாலம் அது. சென்ற காலத்துப் பழுதிலாச் சிறப்பையும் இனியெதிர் காலத்துச் சிறப்பையும் அறிந்தும் கூறுகின்றதுமான காலம் அது. ஒவ்வொரு மனித வாழ்வினதும் மைற் கற்கள் அவை.

இவ்வாறானதொரு எல்லைக் கோட்டைத்தான் நமது புவியியற் பேராசிரியர் வைத்திலிங்கம் நந்தகுமார் அவர் களும் அண்மித்துள்ளார்கள். பல்கலைக்கழகப் பேராசான் ஒருவர் தமது புலமைத்துவத்தின் ஊடாகத் தன்னை நிலை நிறுத் துவார். அந் தப் புலமைத்துவமும், புலமை அனுபவங்களும், ஆய்வுப் பின்புலமும் அவரைப் பொது வாழ்வினின்றும் அந்நியப்படுத்தி விடுவதுண்டு. ஆனால், இதற்குப் புறம்பாகத் தமது புலமைசார் நடவடிக்கைகளுடன் சமூக நலன்களிலும் நாட்டமுடையோராய் இருப்போர் எண்ணிக்கையில் சிலரே. அந்தச் சிலருள் முதன்மையானவர் நமது பேராசிரியர்.

மாணவர் நலன், சமூக நலன் என்பது அவரது குருதியில் இணைந்தவை. எவருக்கு, எங்கு, எவ்வாறு உதவ வேண்டுமோ அங்கு, அவருக்கு உதவுவதில் அவர் ஆபத்பாந்தவன்.

வடபுலத்தின் கீழைக் வ்வாரிக னை றிலிருந்து பல்கலைக்கழகம் புகுந்த அவர் தமது திறனாலும், விடா முயற்சியாலும், புலமைத்துவத்தாலும் இன்று பேராசிரியராக உயர்ந்து நிற்கிறார். தன் துறைசார் நிபுணத்துவத்தால் கற்றோர் அவையின் கணிப்பீடும் அவருக்குண்டு. மேலாக, மாணவர் இதயங்களில் (அவர் எப்பீடத்தைச் சார்ந்தவர் எனினும்) நீங்காத இடங்கொண்டவர். தன் தனிவாழ்விலும் வெற்றிகரமான குடும்பத் தலைவனாக நிலைப்பவர். கல்வி, அரசியல், சமூகநலன் எனப் பல துறைகளிலும் கால்பதித்து நிலை நிற்பவர். இன்று அகவை அறுபதை அடைகின்றார். அதனால், அவர் நண்பர்களும், மாணவர்களும், நலன் விரும்பிகளும் பெருமகிழ்வுடன் விழா எடுத்து மகிழ்கின்றனர். அந்த விழாவின் ஓர் ஆவணமே இந்த மலர். இம்மலரில் பல்வேறு புலமைப் பின்புலங்கள் சார்ந்த கட்டுரைகள், இன்னோரன்ன தகவல்கள் அடங்கியுள்ளன. இம்மலர் நமது பேராசானின் வாழ்வினையும், வளத்தினையும் எடுத்துக்கூறும் என்பது மட்டுமன்றிப் பல துறைசார் அனுபவங்களையும் வெளிப்படுத்திப் பலமைத்துவத் கககியையங் கொண்டமையும் என்பதிற் சந்தேகம் இல்லை.

> பதிப்பாசிரியர்கள் *தீரு. எஸ். வை. ஸ்ரீதர் கலாகீதீ வ. மகேஸ்வழன்* 24 – 05 – 2008

ஸ்ரீ காயத்திரி பீடத்தின் ஆசியுரை



தாயே நமஹ, தந்தையே நமஹ, சற்குருவே நமஹ.

ஓம் பூர் புவஹ ஸ்வஹ ஓம் தத்ஸவிதுர் வரேண்யம் பர்கோ தேவஸ்ய தீமஹி தியோ யோ நஹ ப்ரசோதயாத்.

- காயத்திரி மந்திரம்.

இதன் பொருள்: நமக்கு அறிவைக் கொடுத்தருளும் அந்த சவிதா தேவனின் கிரகிக்கத் தகுந்த சக்தியை நாம் தியானிப்போமாக. (சவிதா என்பது காயத்திரி சக்தியின் ஒளி வடிவம்).

இந்த மந்திரத்தில் 24 ஒலிகள் உள்ளன. இவற்றைத் தனித்தனியாக உச்சரிக்கும் போது 24 வகைத் தெய்வ சக்திகள் விளிப்படைகின்றன. காயத்திரி ஐபத்தால் அறம், பொருள், இன்பம், வீடு என்ற நான்கு பேறுகளும் புருஷார்த்தங்களும் கிடைக்கும். ஆகவே, காயத்திரி சாதனையால் இந்த 24 தெய்வ சக்திகளும் மனிதனுக்கு நன்மையையே செய்வதாகச் செயற்படுகின்றன. இதன் பயனாய் மனித வாழ்வு அமைதியும் இன்பமும் நிறைந்த இகம், பரம் இரண்டிற்கும் நன்மை பயப்பதாய் அமைகிறது.

மணிவிழா நாயகன் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களும், பிள்ளைகளும் குடும்பத்தினருடன் குருநாதர் ஸ்ரீ காயத்திரி சித்தர் கலாநிதி சு. மு. முருகேசு சுவாமிகளிடம் காயத்திரி தீட்சை பெற்று, காயத்திரி குடும்பத்தவராக ஆசீர்வதிக்கப்பட்டவர்கள். அவர்களது வாழ்வு மனநிறைவும், அரிய சாதனைகளும் கொண்டதாய் அமையப் பெறும்.

பிரபஞ்சத்தின் தாயாகிய காயத்திரி தேவியின் திருவருளால் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார், மற்றும் அவரது குடும்பத்தினர் அனைவருக்கும் அன்னை காயத்திரி தேவியின் திருவருள் உறுதுணையாக அமைந்து, எதிர்கால வாழ்வு மேலும் வளம் பெறவும் செழிப்புறவும் வாழ்த்துகின்றோம்.

> குருப் பிரஹ்மா குரு விஷ்ணு குருர் தேவோ மஹேஸ்வரா குரு சாட்ஷாத் பரப்பிரம்மா தஸ்மை ஸ்ரீ குரவே நமஹ.

> > காயத்திரி பீடம்.

MESSAGE FROM PERADENIYA UNIVERSITY CHAPLAIN



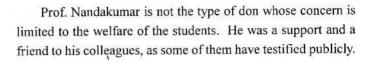
There is an old Sanskrit proverb that says, 'If you wish to teach Sanskrit to Gopi, you must not only know Sanskrit, but know Gopi'.

What distinguishes Prof. Nandakumar as a teacher is the fact that he not only is a scholar of Geography, but knows the many 'Gopis' he has taught, as a University don, for nearly forty years. And that is why, those students who were fortunate enough to have been taught by him, consider themselves doubtly blessed.

Prof. Nandakumar's sphere of influence however was not confined to the students of the Department of Geography. The University of Peradeniya, is the largest University in the island. At one time, it had a student population of nearly ten thousand undergraduate students. And Prof. Nandakumar's reached out, with care and concern, to many students in need, irrespective of the faculty to which they belonged. University students knew that Prof. Nandakumar was someone they could go to and confess even some grave lapse on their part, confident he would listen, non-judgmentally, understand them, and help them in whatever way he could. His wish was to build them up, never to crush them. I have personally witnessed this especially when he was the Chairman of the Student Counsellors of this University.

Some years ago, when the female students were not given accommodation, the students, in protest, occupied the 'Lodge', the residence of the Vice Chancellor. After a few days, the authorities called in the Police. That night the Police chased the students away from the 'Lodge'. They ran in different directions.

The back of one of the students was broken and he could not walk or sit down. It was Prof. Nandakumar who took that student to the General Hospital, Kandy, and had him admitted there.



Prof. Nandakumar always had the welfare of the University of Peradeniya, at heart. Once, many years ago, during the medical faculty Exhibition, when some students held some others hostage, he went among them himself and rescued the hostages, fearlessly. And when he too was pelted with water-bags, he brushed it aside, as if they were not meant for him. In this way, he showed he had both the courage and the sense of humour to diffuse a situation that threatened to ring the entire University into disrepute,

Dear Prof. Nandakumar, on this your 60th birthday, I join you in thanking God for blessing you plentifully, throughout your life, I join you also in asking God to help you to say, with God's unfailing help, 'For all that has been - thanks; for all that is to be - yes'.

Remember: 'The Best is Yet to Come'

Rev. Fr. Egerton Perera, s.j. Chaplain, University of Peradeniya.



MESSAGE FROM THE CHAIRMAN, UNIVERSITY GRANT'S COMMISSION

It is with great pleasure I send this message for the Manivizha Felicitation volume published to mark the 60th Birth Day of Prof. V. Nandakumar, Professor of Geography, University of Peradeniya.

Both Prof. Nandakumar and myself have commenced our University career as undergraduates and later on became Professors of our individual fields of studies in the same University - University of Peradeniya. Therefore, we share common experience to a certain extent, and I wish to mention here that, as a colleague of mine. I have a great respect towards Prof. Nandakumar, who is a veteran in his field.

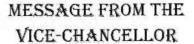
His contributions towards the development of the Department in Geography in particular, and towards the smooth functioning of the University as an academic administrator in general, will continue in the future and undoubtedly will go a long way. The issue of this volume by a committee comprising of his peers and students marks his popularity and recognition among the university community.

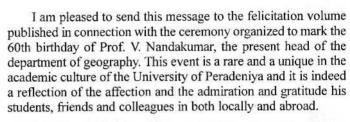
I take this opportunity to congratulate Prof. Nandakumar on his 60th Birth Day for his achievements so far, and wish that he will add more excellence to his University career and his services be available to the University in the forthcoming years uninterruptedly.

Concluding this well-wishing message to the publication issued by the Prof. V. Nandakumar Manivizha Felicitation Committee, I wish Prof. Nandakumar a long life filled with happiness, harmony, prosperity and good health!

Prof. Gamini Samaranayake Chairman.







Prof. Nandakumar, graduate of University of Peradeniya joined the University academic staff in 1976 and obtained his M.Sc. degree from the University of Tsukuba, Japan in 1985 and received the merit promotion to the grade of Associate Professor in 1996. He is a highly respected academic and a mature scholar and an authority in his chosen field. He has many publications to his credit. In the past few decades as an important member of the Faculty of Arts, he also has made his mark as a counselor, guide and an able administrator. Students recognize him as a compassionate and friendly personality, who is always prepared to guide and help for those who come in need of his help.

Besides that he has done numerous services to the development and enhancement of Tamil Language and culture. He was the past senior treasurer of the Tamil Society of University of Peradeniya. Prof. Nandakumar's services to Hindu religious activities in the University and his contributions to the spiritual revival of the Hindu community in the University are immense. At present he renders his valuable insights and services to the Hindu community in his capacity as a member of the Trustee Board of the Kurinch Kumaran Temple.

I take this opportunity to record my appreciations of his commitment, dedication and allegiance that he had shown towards his alma motor.

I wish him all the best for his future academic pursuits and other endeavours.

Prof. K. Cheugunawardena, Vice-Chancellor, University of Peradeniya.

மணிவிழா நாயகன் பேராசிரியர் நந்தகமார்

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியற்றுறைப் பேராசிரியரும், 1970 களில் அதே பல்கலைக் கழகத்தில் எனது மாணவனுமாக விளங்கிய பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் அகவை அறுபதைப் பூர்த்தி செய்து, மணிவிழாக் காண்பதையிட்டு மிக்க மகிழ்ச்சி அடைகிறேன். தமிழர் பண்பாட்டில் அகவை அறுபது நிறைவு என்பது வாழ்க்கை வட்டத்தில் ஒரு முக்கியமான நிகழ்வாகும். இவ்விழாவை மணிவிழா நாயகரின் பிள்ளைகள், குடும்பத்தவர்கள், உற்றார் உறவினர், நண்பர்கள், அயலவர்கள், அறிந்தவர்கள் இணைந்து கொண்டாடுவது மிகுந்த மகிழ்ச்சியையும், மனநிறைவையும், புது உத்வேகத்தையும் அளிப்பதாக உள்ளது.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் சிறந்த கல்விமான். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் கடந்த 38 வருடங்களாக - முதலில் புவியியற்றுறை மாணவனாக விளங்கி, பின்னர் புவியியற்றுறை விரிவுரையாளராகவும், இன்று பேராசிரியராகவும் பணிபுரிந்து வருகிறார். இவர் நீர் முகாமைத்துவம், சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த விடயங்கள் பற்றி ஆய்வுகள் மேற்கொண்டு பல கட்டுரைகள், நூல்கள் எழுதியுள்ளார். மும்மொழிப் புலமை மிக்க பேராசிரியர் அவர்கள் பேராதனைப் பல்கலைக் கழகச் சமூகத்திலும், அதற்கு வெளியிலும் யாவராலும் நன்கு அறியப்பட்ட வராவர். கல்விசார் நிர்வாகத்தில் ஈடுபட்டு வரும் இவர் பல்கலைக்கழகச் சபைச் செயற்பாடுகளில் மிகக் காத்திரமான பங்களிப்பை நல்கி வருகிறார்.

பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வி கற்கும் மாணவர் நலப் பணியிலும் மிக்க ஈடுபாடு கொண்டு செயற்படும் பேராசிரியர் அவர்களிடம் கல்வி கற்ற மாணவர்கள் பலர் இன்று உள்நாட்டிலும், வெளிநாடுகளிலும் உயர் பதவிகளை வகிக்கின்றார்கள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

பேராசிரியர் அவர்கள் சிறந்த சமூக சேவையாளர். காலம் அறிந்து உதவும் பண்பாளர். மாணவர், நண்பர், உறவினர், அறிந்தவர் என எவர் உதவி கேட்டாலும், தயங்காது உடனே செய்து கொடுப்பதில் மனநிறைவு காண்பவர்.

பேராசிரியர் அவர்கள் தன் பிள்ளைகளும் கல்வித் துறையில் உயர்ந்து விளங்க அவர்களுக்கு நல்முறையில் வழிகாட்டியுள்ளார். இதனால் இவரின் பிள்ளைகள் இன்று கல்வியிலும், தொழிலிலும் சிறந்து விளங்குகின்றனர். இவரின் மனைவி ஓய்வு பெற்ற அதிபராவார்.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் தன் மனைவி, பிள்ளைகளுடன் சீருஞ் சிறப்புமாகப் பல்லாண்டு வாழ இறைவன் அருள் கிட்டுமாக.

> பேரரச்ரியர் பெரன். புலசுத்தரம்பிள்ளை, முன்னாள் துணை வேந்தர், யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.



MESSAGE FROM THE DEAN FACULTY OF ARTS

It is with great pleasure that I join the effort of his colleagues to felicitate Prof. V. Nandakumar, the Head of the Department of Geography, who will celebrate his 60th birth day shortly.

Prof. V. Nandakumar has served this university and the Faculty of Arts in various capacities for well over three decades. Apart from being a key staff member in the Department of Geography contributing immensely to the teaching of Geography in Tamil and English media for well over three decades by now, he has served as a senior student counselor, Chairman, Senior Student Counselors and the Deputy Proctor of the Faculty of Arts, Head of the Department of Geography and Acting Dean of the Faculty at various points in his academic career in this university. His services as a student counselor was well appreciated by the students, his academic colleagues and the university administrators at all levels. Prof. Nandakumar has served with highest dedication towards promoting social harmony among staff and students across the ethnic divide and medium of study. He has been one of those committed academics who readily intervened in the efforts at crisis management in the university and wanted to ensure the restoration of peace and harmony on the campus.

Prof. Nandakumar has also made significant contribution at the national level as the Director and member of the Board of Directors at the Sri Lanka Foundation Institute, Consultant to the Ministry of Science and Technology, and Ministry of National Integration. His valuable services at the national level include academic consultancy services to tow of our sister universities in Eastern Sri Lanka, namely, Eastern University of Sri Lanka and South Eastern University of Sri Lanka.

My congratulations and best wishes to Prof. Nandakumar.

Prof. Kalinga Tudor Silva, Dean/Faculty of Arts. University of Peradeniya.

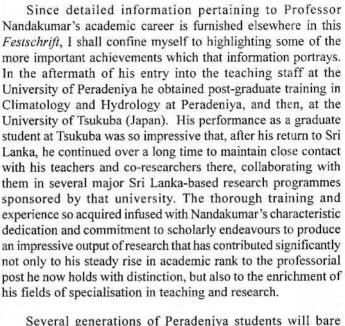
PROFESSOR NANDAKUMAR: AN APPRECIATION



I am glad to have this opportunity to participate in felicitating Professor V. Nandakumar on the occasion of his sixtieth birth anniversary. My personal links with him date back to the early 1970s. Since that time I have had cordial relations with him as an academic colleague and a close personal friend — a period that spans more than two-thirds of his life.

My introduction to Nandakumar's career at the University of Peradeniya was through our revered teacher, late Professor George Thambyahpillay whose inspiration and guidance both of us were privileged to receive, I, since the late 1950s, and Nandakumar, from about twelve years later. Even when Nandakumar was still an undergraduate, Professor Thambyahpillay had marked him as a person of exceptional scholarly competence, dedicated to his studies, and having a healthy and wholesome influence among fellow students. A special feature about Nandakumar which we on the university staff observed at that time was that, despite the on-going polarisation within the student community on ethnic lines, his being a person from one of Sri Lanka's minority ethnic groups did not constitute a constraint on his personal interactions across the emerging ethnic barriers and performing the role of an effective student leader fully acceptable to a wide cross-section of the campus community.

In the light of the personal talents and capabilities Nandakumar had as a student, it was, indeed, fortunate to all of us that he performed brilliantly at the Bachelor of Arts degree examination and was thus able to meet the rigorous requirements that were applied to the selection of appointees to the academic staff of the University of Peradeniya which he joined in 1975. Looking back upon Nandakumar's services over the past thirty-three years, it is abundantly clear that he has more than fulfilled the expectation of the teachers who recruited him, and that he has all along been a constant source of strength and sincere friendship to his colleagues on the staff and a highly respected mentor and guide to the students.



testimony to the inspiration they have derived from Professor Nandakumar, the guru. More specifically in this context, I should mention the fact that there have been spells over which he has handled, almost single-handed, a large part of the Tamil-medium teaching in the Department of Geography, and that, at one critical point in his career, exigencies of service compelled him to make a major sacrifice in career advancement in response to the call of duty at the department. Moreover, those of us who have worked with him closely know fully well about the amazing amount of preparatory work that goes into his teaching, and of the indefatigable efforts he constantly applies for keeping abreast with the latest advances in his academic specialities. Professor Nandakumar also has the unique ability to teach (at both undergraduate and post-graduate levels) in the media of all three languages in use in academic transactions of the Faculty of Arts at Peradeniya - Thamil, Sinhala and English.

Yet another outstanding aspect of Professor Nandakumar's contribution to our university is found in his welfare services to its socially heterogeneous and multi-ethnic student population. For more than twenty years he has served as Senior Student



Counsellor, twelve years of which he held the post of Chairman/ Director of Student Counsellors – a body consisting of members of the university staff representative of all Faculties. This period, it may be recalled, was featured by spells of calamitous convulsions both in the university community as well as in the country at large. Professor Nandakumar, with his trilingual communication skills, his inherent aptitudes in personal relations, his capacity for understanding the needs of those who require his help, and his highly developed sense of benevolence towards young men and women in conditions of despair and psychological stress, is widely acknowledged to have performed his duties at a level of competence seldom matched by others entrusted with similar work. Indeed, it was the recognition of these facts by his peers that prompted the university authorities to nominate him in 1993 for a course of advanced training at the Gandhi Vidyapīta at Gujarat, India; and, in 1997-99, for participation in a series of workshops pertaining to the field of post-trauma stress counselling conducted by expert personnel. Since then, the University Grants Commission of Sri Lanka has obtained his services in designing and implementing student counselling services for the entire university system. He has also contributed to the training of school teachers in counselling services to Sri Lanka's war-affected children.

May I state in conclusion and on the basis of personal experience that sixty years is certainly no threshold of entry into the twilight of life. In Professor Nandakumar's case, we know that he still has a fairly long way to go in his official career at the university. Much has been achieved, but more remains to be achieved. I am delighted that he and his charming family have decided to locate their future home almost on the fringe of the Peradeniya campus, which means, among other things, that he will have 'accessibility' – a key factor in Geography – over many years ahead to maintain close contact with the university and to continue to give of his best towards catering to its needs and interests. On the fact that he will have the impulses and the inclination to do so, I do not have the slightest doubt.

G. H. Peiria, Professor Emeritus, University of Peradeniya.

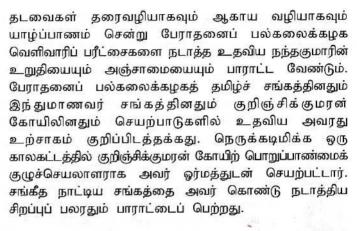
*ஞளமை*த் துடிப்பும் எசயல்வேகமும் நிறைந்த

Cบฐกฮโกโเบกี้

'செய்வம் என்றொரு செய்கை' எடுத்தால், எதிர்ப்படும் எந்த இடரையும் பொருட்படுத்தாது அதனைச் செம்மையாக முடிக்க இயன்ற எல்லா முயற்சிகளையும் மேற்கொள்வதைப் பேராசிரியர் வை. நந்தகு மாரின் இயல் புகளுட் சிறப்பானதாகக் கருதுகிறோம். முப்பது ஆண்டுகளுக்குமுன் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் துணைவேந்தராய் இருந்த பேராசிரியர் பி.எல். பண்டிதரத்ன, "நந்தகுமாரை நம்பலாம். வேறு பலரைப்போல் அலுத்தோ அஞ்சியோ பாதிவழியில் அவர் கைவிடமாட்டார" என்று கூறியது என்றும் என் நினைவில் உள்ளது.

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் கடமையுணர்வு மிகுந்த ஓர் ஆசிரியராகவும் புவியியற்றுறைத் தலைவ ராகவும் விளங்குவதோடு பல்கலைக்கழக வளாகத்தின் உள்ளேயும் வெளியேயும் இடம்பெறும் பல்வேறு சமூக, சமய, நிர்வாக நடவடிக்கைகளில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபடுபவர் பேராசிரியர் நந்தகுமார். அவரது மும்மொழி வல்லமை அவருக்குப் பெரும் அனுகூலமாய் அமைந்தது. பல்கலைக் கழகத்தில் ஒரு மாணவர் நல ஆலோசகராகக் கடமை யாற்றியபோது நெருக்கடியான பல சந்தர்ப்பங்களில் துணிவுடனும் சாதுரியத்துடனும் செயற்பட்டுப் பல பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க உதவியுள்ளார். கட்டுப்பாடுகள் மீறப்பட்ட ஒரு பாரிய நெருக்கடியின்போது, பொலீஸ் படையினர் தலையிடத் தயாரான தறுவாயில், நந்தகுமார் தானாக முன்வந்து, தனக்கு இம்சைகள் நேர்ந்த சிலவற்றையும் பொருட்படுத்தாது பிரச்சினை சுமுகமாகத் தீர உதவிய சாமர்த்தியத்தினை மேலதிகாரிகள் மெச்சியபோது நான் பூரித்தேன்.

சொல்லொணா இடர்களுக்கும் ஆபத்துக்களுக்கும் மத்தியில் ஏறக்குறையப் பதினைந்து ஆண்டுகளாகப் பல



எனது குடும்பத்தைப் பொறுத்தவரையில், நந்தகுமார் வேண்டிய விடயங்களிலும் விசேடங்களின் போதும் உதவுகின்ற ஓர் எய்ப்பில் வைப்பு. 1995 ஜுன் மாதத்தில் இனத்துவ ஆய்வுகளுக்கான சர்வதேச நிலையம் ஏற்பாடு செய்த மூன்றுவாரச் சுற்றுலாவில் இனத்துவ உறவுகள் பற்றி ஆராய அமெரிக்காவின் பல்வேறு பகுதிகளுக்கும் சென்றிருந்தபோது என்னை அவர் பராமரித்த பான்மை மறக்கற்பாலதன்று.

அவர் இளமைத் துடிப்புடன் செயற்படுமாற்றினை நோக்குமிடத்துப் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அகவை அறுபதை அடைந்துவிட்டார் என்பதை நம்பமுடியவில்லை. அவர் மணி விழாக் காணும் இவ்வேளையில், இந்தத் துடிப்பும் செயல் வேகமும் நெடிது தொடர வாழ்த்துகிறோம். அவருக்கும் அவரது துணைவி இராஜேஸ், பிள்ளைகள் மற்றும் குடும்பத்தினர் அனைவருக்கும் நல்லாரோக்கியத்து•்ன் கூடிய நீண்ட வாழ்வும் மனமகிழ்வும் வாய்க்க இறைவனை வேண்டுகிறோம்.

Prof. S. Thillinathan,

Consultant, National Integration Programme Unit. Member, Official Languages Commission.



GREETINGS FROM SENIOR PROFESSOR OF POLITICAL SCIENCE, PROF. RANJITH AMARASINGHE

It is with pleasure that I write this message on the occasion of the *Manivizha* felicitations for Prof. Nandakumar organized by his friends, colleagues and students.

As a long standing teacher at the University of Peradeniya, Prof. Nandakumar is well known in the university among the students and teachers across faculty boundaries and other members of the community. He involved himself deeply in student welfare matters throughout his career irrespective of whether he held office as Student Counsellor / Director, Student Welfare or not. Whenever there is a need for intervention by teachers in student matters one can almost be sure that Nande, as we call him, will also be there. During my tenure as the Dean of the Faculty of Arts, I found Professor Nandakumar's support most helpful on numerous occasions.

He has also been a university teacher who provided leadership and also made available his time and talents for the service of the community at large. Particular mention should be made about the contribution he made to the national effort in building an integrated polity in our country at a time when many others were looking for easier options. He moved relentlessly on the path he selected as the correct one while being aware of possible threats to his personal security. I am told that Nande had chosen this path during his undergraduate days in early seventies. By his work he has set an example worthy of being emulated by his students and juniors at a time when they celebrate his *manivizha*. On this special occasion I wish him many more decades of good health enabling him to serve our university and our country.

Prof. Y. Ranjith Amazasinghe, Senior Professor of Political Science. (Former Dean Arts), University of Peradeniya.

xxviii

்குங்கிவர் போல் எவவுன்று உலகம் கூற குருந்தார்க்கு

७ळ्मीभीपुभार्षः!

மங்கலமாய் அருள் நிறைய மகிமை சேர மாணவர்கள் உளம் மகிழ்ந்து வாழ்த்துக்கூற நன்கலமாய் ஆசிரியப் பணியில் ஓங்கி நானிலத்தோர் போற்றிடவே பெருமை கொண்டு பங்கமறக் கல்வியினைப் பகிர்ந்து இன்பம் பலவாக மாணவரும் தானும் பெற்று 'இங்கிவர் போல் எவரென்று?' உலகம் கூற இருந்தார்க்கு மணிவிழவாம், என்னே இன்பம!

புவியியலின் நுண்மையெலாம் புகுந்து கற்று போற்றரிய துறைத் தலைவர் ஆகி, உள்ளம் அவிந்தடங்கி அன்போங்க அனைவர் பாலும் அருள் செய்து ஆளுமையால் ஓங்கி நின்ற நவிலரிய பேராசான், நல்லோர் எல்லாம் 'நந்தகுமார் நமரென்று' போற்றி நிற்க கவினுறவே வாழ்ந்தின்று அகவை சேர களித்து மணிவிழாக்கண்டார் கற்றோர் போற்ற!

அறிவென்ற பெருஞ் சொத்துக் கல்விக்கப்பால் ஆவதனை அறிந்ததனால் அறிவின் நுட்பம் தெரிந்தின்று உலகனைத்தும் அறிவின் தேக்கம் தேடுகிற பெரியோனை உலகம் வாழ்த்தும் 'விரிகின்ற கல்வியதன் கிளைகள் தோறும் விளைகின்ற அறிவென்ற கனிகள் பற்றி நெறிநின்ற பேராசான் இவரே' என்று நெஞ்சத்தால் மனமார வாழ்த்துகின்றேன! ஓயாது திறமைகளைப் புறமே தள்ளி ஒப்பாரி வைப்பார்கள், 'இளைஞரெல்லாம் ஆயாது அறிவதனில் குன்றியின்று அழிந்தார்கள் எனச்சொல்லி' அவரைக் காண பேயாக எழுகின்ற சினத்தைத் தீர்க்க பெரியவனாய்ச் சர்வகலாசாலை தன்னில் நீயே இன்றிருக்கின்றாய், நெஞ்சமெல்லாம் நிறைகிறது நேர்மையனே நீடு வாழி!

புத்தகத்துப் பூச்சிகளாய் இருப்பதாலே
புகலரிய அறிவினொளி காணமாட்டா
'வித்தகரின்' மத்தியிலே, விளங்கி நிற்கும் வீறுடைய ஆசான்' நீ விளக்கிச் சொல்வேன் சத்தியத்தின் ஒளி உந்தன் சார்பில் ஓங்கும் சரித்திரமும் உன்னுடைய பெயரை வாங்கும் நித்தியத்தின் அருளுனக்கு நிதமும் சேரும் நீடுபுகழ் தானாக நின்னில் ஏறும்!

കശ്വവുന്റ് ക്ര. ജെധ്യാന്റ്

இனங்களின் இணைப்புப் பாலம் ___ பேராசிரியர் நந்தகமார்

சிங்களமும் செந்தமிழும் சேர்ந்துவிளை யாடிவர ஆங்கிலந்தா னவர்நாவுக் கழகூட்டும் - ஓங்குபுகழ் நந்தகுமார் பேராசான் நனிசிறக்க வாழுதற்கு எந்தனது நல்லாசி ஈங்கு.

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் புவியியற்றுறைத் தலைவர் பேராசிரியர் உயர்திரு வை. நந்தகுமார் அவர்களுடைய மணிவிழாவின் நிமித்தம், வெளியிடப்படும் இம்மலருக்கு என்னுடைய ஆசிச்செய்தியை வழங்குவதில் இறும்பூதெய்துகிறேன்.

பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்கள் என்னுடைய நீண்டகால நண்பர். எங்கள் குடும்பத்தின் அன்புக்கும் மரியாதைக்கும் உரியவர். எங்கள் சுகதுக்கங்களில் பங்கு கொள்பவர். வாத்ஸல்யம் மிக்க ஓர் உறவு எம்மிடையே வளர்க்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்மொழியின் பேரால், கல்வியின் பேரால் வளர்க்கப்பட்டுள்ள இந்த உறவு மேலும் வளர்ந்திட, வல்லான் அருள்வானாக.

பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்கள், பழகுவதற்கு இனியவர். உதவி வேண்டுபவர்க்கு உயர்வு தாழ்வு பார்த்திடாது உதவும் மனப்பான்மை உடையவர். பார்த்துப் படித்திடக்கூடிய அழகிய முன்மாதிரிகள் பல அவரிடம் உள்ளன. களைக்காத உடம்பு, சளைக்காத உழைப்பு, நேரந்தவறாமை, வினைத்திறன் மாண்பு, விதந்துரைக்கும் பாங்கு இன்னும் எத்தனையோ முத்திரைகள் அவரிடம் குடிகொண்டுள்ளன. கல்வியுலகிலும் பொதுவாழ்விலும் அவர் நிமிர்ந்த நடையுடனும் நேர்கொண்ட பார்வையுடனும் வலம் வருபவர். பன்முக ஆளுமையும், பண்பாட்டுப் பயிற்சியும் நிறைந்தவர். தமிழ்க்கல்வி மேம்பாட்டிலும் தமிழ்மொழி வளர்ச்சியிலும் தன்னை இறுக இணைத்துக் கொண்டவர். இத்தகைய இணக்கம் வாய்ந்த ஒரு பேராசிரியர் நம்மிடையே வாழ்வது நமக்கெல்லாம் பெருமை சேர்ப்பது மட்டுமல்ல; பெரிய பலமுமாகும்.

மத்தியமாகாணக் கல்விப்பணிமனையில் பணிப்பாளாரகக் கடமையாற்றிய காலம் ஒரு பொற்காலம். எட்டு மாகாணத் தமிழ்த்தின விழாக்களும் ஓர் அகில இலங்கைத் தமிழ்த்தின விழாவும் எனது பொறுப்பில் நடை பெற்றன. அத்தனை தமிழ்த்தின விழாக்களிலும் பேராசிரியரின் பங்களிப்பக் கோடிட்டுக் காட்டப்படவேண்டியதாகும். நடுவர் களுக்கான அத்தனை ஏற்பாடுகளையும் பேராசிரியரே பொறுப் புடன் கவனித்தமையும் கண்டி, நாவலப்பிட்டி மட்டுமன்றி ஹற்றன் வரையும் என்னுடன் இருந்து கருமமாற்றியமையும் நன்றியுடன் நினைவுகூரத்தக்கவையாகும். உயர்திரு பி.பி. தேவராஜ் அவர்கள் அமைச்சராக இருந்தபோது கண்டியில் நடைபெற்ற தமிழ்ச் சாகித்திய விழாவிலும் அதன் பின்னர் உயர்திரு எஸ். இராதாகிருஷ்ணன் அவர்கள் அமைச்சராக இருந்தபோது நடைபெற்ற தமிழ்ச் சாகித்திய விழாக்களிலும் பேராசிரியரின் பங்களிப்பு அளப்பரியது. செய்யவேண்டிய கருமத்தைச் சிறப்புறச் செய்துவிட்டு அமைதியடையும் பான்மை அவருடையது; அது பாராட்டப்பட வேண்டியது.

இலங்கைத் தேசிய கல்வி நிறுவகத்தின், கல்விமாணிப் பட்டக் கற்கைநெறிக்கான கண்டிப் பிராந்திய நிலையம், கடந்த பத்து ஆண்டுகளாக என்னுடைய தலைமையில் இயங்கிவருகிறது. இருநூறுக்கு மேற்பட்டோர் கல்வி மாணிப்பட்டம் பெற்று வெளியேறிவிட்டனர். எங்கள் நிலையத்தின் சகல நிகழ்வுகளிலும் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் இணைந்தே வந்துள்ளார் என்பது மறக்க முடியாத தாகும். பிரதான விருந்தினராகவும் சிறப்பு விருந்தினராகவும் சிறப்புச் சொற்பொழிவாளராகவும் விஷேட ஆலோசகராகவும் கலந்து சிறப்பித்துள்ளதோடு எமது பட்டதாரி மாணவர்களின் மனங்களை வென்றவராகவும் விளங்கியுள்ளார். கல்வி மாணிப்பட்டதாரி மாணவர்களுக்குப் பேராசிரியர் அளித்து வந்த அங்கீகாரமும் உற்சாகம் கலந்த ஆலோசனைகளும் அதிகமதிகம்.

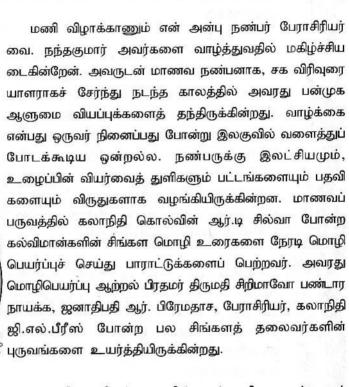
பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்கள் பல மொழி களில் பரிச்சயம் உடையவர். அவரது மொழிக்கொள்கை யும், சமயச் சகிப்பும் இனங்களின் மத்தியில் ஓர் இணைப்புப் பாலமாக இனங்காட்டியுள்ளதென்பதை அனைவரும் ஒப்புவர். இதனாற்றான் மாற்றுமதத்தினரும் மாற்று மொழியினரும் இவரை மதிக்கின்றனர்; மனம் திறந்து பழகுகின்றனர். இந்த நாட்டில் ஏற்படவேண்டிய சமாதானம், சௌஜன்யம், சகவாழ்வு என் பனவற்றுக்கு இவருடைய முன்மாதிரிகளும் நடைமுறையிலான முனைப்புக்களும் கட்டியங்கூறுபவை களாகவே அமைந்து நிற்கின்றன.

பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்கள் இன்னும் பல்லாண்டு காலம் எம்மத்தியில் வாழ்ந்து, வளம்கொழிக்க வாழ்ந்து நாட்டிற்கும் நலமான கல்விக்கும் தொண்டாற்ற வேண்டும். இறைவன் இதற்கான வாய்ப்பு வசதிகளையும் தேகாரோக்கியத்தையும் அன்னாருக்கு நல்கவேண்டுமென்று பிரார்த்திக்கிறேன்.

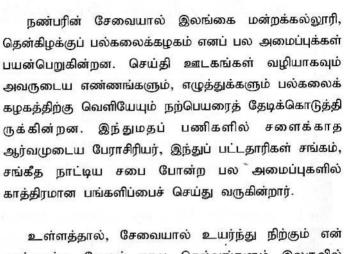
வாழ்க பேராசிரியர்; வளர்க அவர்புகழ்.

அல்ஹாஜ். எம். வை. முள்லம், J. P கல்வி நிபுணத்துவ ஆலோசகர், இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம், பிராந்திய நிலையம், பொல்கொல்லை, கண்டி.

ิ (ชีลอนบาลัง <u>ๆ เบา้</u>รัฐ กร_ัชงอลัง



காலநிலையியற்றுறையில் ஜப்பானிய ஆய்வாளர் களுடன் இணைந்து இலங்கைக் காலநிலையியற் றுறைக்குப் பாரிய பங்களிப்பைச் செய்திருக்கிறார். அவரது காத்திரமான கட்டுரைகளும், ஆய்வுகளும் மாணவர் களுக்கும் ஆய்வாளர்களுக்கும் வழிகாட்டிகளாக உள்ளன. தனது மாணவர்களின் தனித்துவமான ஆற்றல்களைக் கண்ட றிந்து அவற்றை ஊக்கப்படுத்துவது அவருக்கான சிறப்பு இயல்பாகும். குறிப்பாக, நெருக்கடியான காலகட்டங்களில் மாணவர்களின் பாதுகாப்புக்களில் மிகுந்த அக்கறையோடு செயற்பட்டது அவர்களின் இதயங்களில் உயர்ந்ததொரு இடத்தைத் தேடிக் கொடுத்திருக்கிறது.



உள்ளத்தால், சேவையால் உயர்ந்து நிற்கும் என் நண்பருக்கு மேலும் சகல செல்வங்களும் இலகுவில் கைவரக் குறிஞ்சிக் குமரனை வேண்டுகின்றேன்.

> பெரன். யேரகேஸ்வரன், முன்னாள் விரிவுரையாளர், பேராதனைப் பல்கலைக் கழகம்), லண்டன்.



இன, மத, எமாழி வேறுபாடு கடந்த மக்கள் பேராசிரியர்

நாற்பத்திரண்டு ஆண்டுகால அனுபவம் நிறைந்த ஒரு பதினேட்டு வயது இளைஞனின் மன உறுதி. உயர் கல்வி, உயர்பதவிகள் வரையும் லட்சுமனக் கோட்டுக்குள் சிக்காத மனித நேயம். அஞ்சுதல் ஆண்மைக்கு இழுக்கெனப் பிறந்தமண் வார்த்தெடுத்த இலட்சியம். இத்தகைய பெருமைகளைத் தனியுரிமையாக்கி உயர்ந்து நிற்பவர் மக்கள் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்கள். இந்துமத ஆண்டுகள் வட்டத்தில் ஒரு சஷ்டியப்த பூர்த்தியை நிறைவு செய்து மற்றுமொரு முழுமையான சுழற்சிக்காகக் காலடி வைத்திருக்கும் இவ்வேளையில் பேராசிரியரை வாழ்த்துவதில் மனம் நிறைவு காண்கிறது.

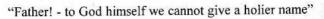
மாணவனாக, கல்வியாளனாக, மாணவ ஆலோசகராக அவரது பன்முக ஆளுமை அவர் சார்ந்துள்ள பல்கலைக் கழகத்திற்குப் புகழ் சேர்த்திருக்கின்றது. இன்று புவியியற் றுறைத் தலைவராகப் பணியாற்றும் பேராசிரியர் தென் கிழக்குப் பல்கலைக்கழக வளர்ச்சிக்குப் பாரிய பங்களிப்பைச் செய்து வருகின்றார். பல்கலைக்கழகங்கள் என்பது உயர் கல்வி போதிக்கும் கூடங்கள் மாத்திரமல்ல, சமூக வளர்ச்சிக்கு வழிகாட்டியாகவும் இயங்க வேண்டும் என்பதில் ஆழமான நம்பிக்கை கொண்டவர். இன, மத, மொழி வேறுபாடுகள், மற்றும் பிராந்திய எல்லைக் கோடுகளைத் தன் இதயத்தில் இருந்து துடைத்தெறிந்த மனப்பக்குவம் அவருக்குப் பல்லினச் சமூகங்களின் மத்தியில் நல்ல முகவரியைத் தேடிக் கொடுத்திருக்கிறது. பல்வேறு பணிகளிடையே பாரம்பரிய நுண்கலைகளிலும், இந்துமத வளர்ச்சிப் பணியிலும் அவர் காத்திரமான பங்களிப்புக் களைத் தொடர்வது பெருமைக்குரியது.

இனிமையாக, வெளிப்படையாகப் பேசும் அவரது இயல்பு அவருக்குத் தேச எல்லைகளைக் கடந்து நட்பு வட்டத்தை விரிவாக்கி இருக்கின்றது. காலத்தின் பேராற்றல் மனிதனுக்கு முதிர்ச்சியைத் தருகின்றது. ஆனால், உழைப்பும் இலட்சியமும்தான் உயர்ச்சியை வழங்குகிறது. அவரது உழைப்பின் வார்ப்புக்கள் பேராசிரியரை வாழ்த்தி விழா எடுப்பது பாராட்டிற்குரியது.

மேலும், பேராசிரியரது வாழ்வில் நித்தம் நவமெனச் சுடர்தரும் ஒளி மிளிர நெஞ்சார வாழ்த்துகிறேன்.

> கனக்சப்பூத் சரவணுவன் (அன்புவழியுரம், திருகோணமலை) ஜேர்மனி.

OUR GUIDE, OUR PHILOSOPHER, OUR FATHER A DIFFERENT PERSPECTIVE



It is not ordinarily possible for one person to embody all noble traits, and especially not to be good at all of them, such a personality is exceedingly rare but we have one such person whom we call Appa.

For all of us he has been an outstanding example to whom we lookup to and run to in need of guidance, support and love. "The best and most beautiful things in the world cannot be seen, nor touched...but are felt in the heart"; such is the love we received and continue to receive from our father.

Not only within the family is he perceived as such but also within the faculty at the University of Peradeniya and amongst society. Regardless of how big or small, how easy or difficult the concern we can trust him to be there to give a helping hand. He is the solid foundation of our lives. He is the shore that we swim to when our arms and legs feel increasingly tired. He was the strength that we relied on as we took our first tentative steps into the world and continue to rely on. The journey of a thousand miles must begin with a single step and he helped us take that step. He is the idol that we aspire to emulate.

We savour the precious time, spent with you, under your tutelage. They are more important than anything else in the world. Appa, your guiding hand on our shoulder will remain with us forever. We are proud to say we belong to your family and to call you Appa.

"People are like stained-glass windows. They sparkle and shine when the sun is out, but when the darkness sets in, their true beauty is revealed only if there is light from within."

> Yours children, Thananjeyan & Prabalini Dr. Sanjeevan & Suji Jeyadharusan, Janani

xxxviii

AN ODE TO PROFESSOR V. NANDAKUMAR



The University of Peradeniya is the heir to the oldest university tradition in Sri Lanka as the successor to the University of Ceylon. The lifetime achievement award is given to individuals who have made outstanding contributions to the University of Peradeniya. Professor V. Nandakumar stands tall as the pillar of inspiration among students at this academic institution as the head of the Geography Department.

The award recognizes substantial contributions to geography research as well as achievements in teaching, mentoring and service.

Professor Nandakumar has accomplished an amazing amount over his academic career, a career spanning more than three decades and covering topics as diverse as hydrology not only in Sri Lanka but further a field around the globe. His research has spanned a large range of issues, all marked by exceptional quality and attention to detail.

Not content to rest on his laurels, Professor Nandakumar, remains active within the Institute of Sri Lanka Foundation and National Science Foundation and has recently delved into a new area of research.

He is a great ambassador for the field of geography and is truly an asset to the university.

The name Professor Nandakumar is synonymous with sincerity, dedication and significant accomplishment. This occasion is a tribute to his talent and hard work. His actions are a reflection of the courage and unselfishness that we have come to recognize in him.

We would both like to pass on our sincere appreciation for your efforts in supporting students throughout your academic career and beyond, both on a professional and personal level. We are very proud of your outstanding triumph. You have been an inspiration for us, the next generation, and hope that we may be able to follow in your footsteps. It takes special commitment and perseverance to get through such a demanding career whilst remaining a dedicated, loving and caring husband, father, fatherin-law and grandfather. Students, faculty and family alike are at awe with your achievement. We congratulate you and wish you the best as you embark on your next exciting adventure. Your achievement is an example to us all, a truly worthy role model.

Dr. Sanjeevan Sujitha

புவியியல் ஞானி நீடூழி வாழ்**க**!

சீர்பெருகப் பேராதனை சிறக்க வந்தோன் புவியியல் எனும் நெறியைச் சிரமேற் கொண்டோன் பார் புகழும் புவியியல் என்னும் பயிர் வளர்த்தோன் நற்குணத்தால் பெருமை எங்கும் பரவச் செய்தோன்

வேர்பறிய எதிர் வாதம் விரித்துக்கூறி வீண்வாதம் செய்பவரை வென்று வெற்றி தார் புனைந்த புவியியற் கல்வியாளன் தாள்வாழ வாழ்த்துவோமித் தரணிமீதே

நாமே நமக்குத் துணையானால் நாடும் பொருளும் நற்புகழும் தாமே நம்மைத் தேடி வரும் எனும் கூற்றுக்கு இலக்கணமானோன்

புவியியல் வளரத் தமிழ் வளர மாணவர் ஓங்கித் தழைத்து வர பொய்யைப் போக்கி மெய்கண்ட புவியியல் ஞானியாமெங்கள் ஐயன் நந்தகுமாரனை நாம் வையம் புகழ நீடூழி வாழ்க வாழ்க என வாழ்த்துவமே.

> செல்லி ப. கனகசூரியம், ஓய்வு பெற்ற ஆசிரியை, மட்டக்களப்பு.

தாவி வரும் பிணக்குலகில் இணக்கம் காணும் தங்கமகன்

வை நந்தகுமா ரென்றோர் அறிஞர் வையகத்தில் புகழ் பூத்த வல்லார் ஆனந்தம் பூக்கின்றார் அறுபதாம் வயதில் அவருக்காய் நாம் கோர்த்த புகழ் பூத்த ஆரம் நாணத்தில் ஞானமும் இவர் கண்டு வெட்கும் நியாயத்தை நினைத்திடவே நெஞ்சமும் கெஞ்சும்.

வைத்திய லிங்கமும் சரஸ்வதியும் ஈந்து நித்திலமாய் எமக்களித்த பேரறிவுச் சொத்து புத்தியினைச் சேர்த்திடவே பருத்தித் துறை நாடி புகுந்திட்டார் ஹாட்லிக் கல்லூரியினைத் தேடி வித்தாக அங்குதான் முளைவிட்டார் சத்தாய் விருந்தாகப் புசித்திட்டார் கல்வி எனும் அமுதை.

அத்தானெனக் குழைதற்கு ராஜேஸ்வரி நல்லாள் அவர்வாழ்வில் கைகோர்த்த பண்பான நங்கை பித்தானார் கற்றலிலே அயராத தேட்டம் புகழோடு பெயர்சேர்க்கக் களமான அறிவு இத்தாலும் பேராதனை வளாகத்தில் அளாவ இன்று வரை இருக்கின்றார் விரிவுரையாளராக,

மத பேதம் செலுத்தாத மகத்துவத்தின் மைந்தன் மனிதராகப் பேராதனை வளாக விரிவுரைக்கு இதமான ஆசானாய் எழுபத்தைந்தில் நுழைந்து இதன் பின்னே முதுகலை மாணியை முடித்து விதமான (M.Sc) கற்றலுக்காய் ஜப்பானிய வளாகம் விரைந்திட்டார் அறிவு என்னும் கிரீடத்தைச் சூட



அடங்கவில்லை அறிவென்னும் பசி அவர்க்கு அறிய ஆய்வென்று ஓடுகிறார் அகப்பட்ட நாடுகளில் அமெரிக்கா, இந்தியா, ஜேர்மன், நோர்வே, ஜப்பான் அறிவுக் கரம் நீட்டச் சேயென அணைந்தார். அடங்கிய பின் 2000 ஆண்டளவில் உவந்து அணைக்கிறது ஸ்ரீலங்கா பௌன்டேசன் பணிப்பாளராக,

போதுமா இவரின் அறிவுக்குப் பதவி போதாதென்று அழைத்தது தேசிய கல்விக் கூடம் தோதுவர வளவாளர் பெருமையை ஈந்து தாராளமாக உவந்தது இவர் அறிவை ஏதுவாய் அமைந்தது இனவிவகார அமைச்சின் ஏற்றமிகு ஆலோசகராக அமைந்தார்.

விஞ்ஞான தொழிநுட்ப அமைச்சும் விடவில்லை விதந்திவரை ஆலோசகராக இரண்டாயிரத்திரண்டில் அஞ்சாமல் அமர்த்தியது தகுதியினைக் கண்டு தேசிய ஒருங்கிணைப்புத் திட்டத்தின் கீழே துஞ்சாது நம் நாட்டின் சமாதான அமைப்பின் சிரேஷ்ட ஆலோசகராய்க் கௌரவமே பெற்றார்.

புவியியற்றுறைக்கு மோர் கலங்கரை விளக்காய் புத்தொளி வீசிய நந்த குமார் ஐயா ஆவியது அடங்கும் வரை அறிவாகவே மிளிர்வார் அத்தனையும் இவர் புகழின் அழியாத சொத்து தாவி வரும் பிணக்குலகில் இணக்கமென ஆன தங்க மகன் அறுபதிலே ஆன்றடங்கி நின்றார்.

ஜெயன், ஜீவா, தர்ஷன், ஜனனி மூழ்கி எடுத்த முத்துக்கள் ஜெயவீரர் அறிவுலகில் புகழுடையராய் வாழ்வார் தயவோடு தாட்சணியம் குடிகொண்ட செம்மல் தருகின்ற அறிவெல்லாம் சொரிகின்ற வள்ளல் சுயமோடு உணர்கின்ற நந்தகுமார் ஐயா! சுகமாகப் பல்லாண்டு வாழ்ந்திடவே வேண்டும்.

> மௌலவி கே. எஸ். அலினுசன், பிரதேசச் சுற்றாடல் உத்தியோகத்தர், சம்மாந்துறை.

ூலயத்துச் சிகர⊍ாய் வாழ்க!



அறுபது கண்ட ஆசானே - இன்னும் அகவை காண ஆயிாம் வாழ்த்துப்பாடி அக மகிழ்ந்திடும் ஆயிரம் உள்ளம் சித்தம் சீர்பெற சிந்தனை தந்த ஆசானே சிறக்கட்டும் உன் சிந்தனை கிக்கெல்லாம் கண்டிடவே அறிவின் சிகரமே பணிவின் திங்களே இலையுதிராக் காலம் என்றும் உங்களோடு இருக்கட்டும் இளமையாய் விமாக்களும் உலாக்களும் காலாவதியாகாமல் கவி பாடட்டும் உங்களோடு பதிகத்துப் பாடலாய் இமயத்துச் சிகரமாய் பாடும் வானம் பாடியாய் பாரினில் வலம் வந்து வாழ்ந்திடவே வாழ்த்துமே - இவ் உள்ளங்கள் வாம்வினில் விளக்கேற்றி வர்ணம் தந்த ஆசானே வாழியவே! நீடூழி.

> செல்ல் T. *ஏஜ*ல், ஆசிரியை, திருகோணமலை.

> > XLIII

வாழ்த்துப்பா



தோன்றில் புகழொடு தோன்றுக வென்றே தொன்புகழ் குறளார் இயம்பியவாறு தோன்றிப் புகழாம் ஆரம் சூடிடவென்றே தொன்புகழ் மண்ணில் வந்துதித்த தோன்றல் நந்த குமார்என்னும் பெருந்தகை தண்தமிழ் மண்பெற்ற நன் மகன் தோன்றி வளர்ந்த கவினுரு கல்விதரு தளிர்த்து வளர்ந்திட நல்ல உரமானவர்!

புவியியற்றுறையது புதுக்கிட வென்றே
புலனது வைத்தார் புதுமைகள் செய்தார்
கவிதை நிழலாய் இருந்தே நாட்டில்
கண்ணாய் வளர்த்தார் துறைகள் பலதை
புவியதன் பாகங்கள் பலதைத் தரிசித்துப்
புதிய நல்ல ஆய்வுகள் செய்தார்
பவ்வியமான பதவிகள் பலதைச் சுமந்தவிந்தப்
பேராசானால் பெருமை பெற்றன அப்பதவிகள்! .

உலகமே ஏற்றும் உன்னத தலைவனை ஊரே போற்றும் உயர்ந்த மனிதரை நலம் பல சுமந்த சான்றோன் தன்னை நானிலம் வாழ்த்தும் கல்விக் கடலை உலகதன் ஏதோ ஒன்றாம் மூலையில் உள்ளதொரு புள்ளியாம் சைவப் பிரகாசா உளமது நிறைய வாழ்த்தும் வகையில் வரமது பெற்றதாய்க் கண்ணியே களிக்கும்!

(V/ Saivapragasa Ladies Collega, Vavuniya).

XLIV

அகவை அறுபதில் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்களைப்

பற்றிய எனது சில நினைவலைகள்

" தேடிச் சோறு நிதந் தின்று - பல சின்னஞ் சிறுகதைகள் பேசி - மனம் வாடித் துன்பமிக உழன்று - பிறர் வாடப் பல செயல்கள் செய்து - நரை கூடிக் கிழப்பருவ மெய்திக் - கொடுங் கூற்றுக் கிரையெனப்பின் மாயும் - பல வேடிக்கை மனிதரைப் போலே - நான் வீழ்வே னென்று நினைத் தாயோ? நின்னைச் சிலவரங்கள் கேட்பேன் - அவை - - -நேரே இன்றெனக்குத் தருவாய்." –

என்பது உலகப் புகழ் பெற்ற மாபெரும் கவிஞரான பாரதியாரது வேண்டுகோளாகும். இப் பரந்த உலகில் பல்லாயிரக்கணக்கான ஆண்டு களாகப் பலகோடி மக்கள் பிறந்தார்கள்; வாழ்ந்தார்கள்; மடிந்தார்கள். அவர்கள் எல்லோருக்கும் பிறந்தவிழாவோ, வெள்ளிவிழாவோ, பொன்விழாவோ, மணிவிழாவோ, பவளவிழாவோ கொண்டாடப்பட்டதில்லை. விரல் விட்டு எண்ணத்தக்க ஒரு சிலருக்கோ பலருக்கோ தான் மணி விழாவும் பவளவிழாவும் கொண்டாடப்பட்டு வருகின்றன. அதற்குக் காரணம் அவர்கள் சராசரி மனிதர்களைப் போன்று அல்லாமல் 'தமக்கென வாழாப் பிறர்க்குரியாளராக வாழ்ந்தமையே' ஆகும்.

அவ்வகையில் எனது அருமை நண்பரும் பேராசிரியருமாகிய நந்தகுமார் அவர்களுக்கு நாம் மணிவிழாக் கொண்டாடுவதில் மிகுந்த மகிழ்ச்சி அடைகிறோம்; பெருமை கொள்கிறோம்; இறும்பூது எய்துகிறோம்.

I. பிறருக்குதவும் மாண்பு.

இவ்வுலகிலே பிறந்தவர்களுள் அதிகமானோர் மிகுந்த சுயநலவாதிகளாகவே வாழ்ந்தது மட்டுமன்றிப் பிறரது செல்வங்களையும் அபகரிக்க முயன்று இறுதியில் எல்லாவற்றையும் இழந்து மடிந்தமை வரலாறு கண்ட உண்மையாகும். இரண்டாவது வகையினர் பிறருக்குத் தீங்கினையோ நன்மையினையோ செய்யாமல் 'தாமும் தம்பாடும்' என வாழ்ந்து மடிந்தனர். ஆயின், மிகச் சிறு பகுதியினரே தமக்கென வாழாப் பிறர்க்குரியாளராக வாழ்ந்து மடிந்துள்ளனர்; வாழ்ந்து கொண்டு இருக்கின்றனர். இதுபற்றியெல்லாம் தமிழ் இலக்கியங்கள் மிக விரிவாகக் கூறியுள்ளன.

இவ்வகையில் பேராசிரியர் நந்தகுமார் தனக்கென வாழாப் பிறர்க்குரி யாளராக வாழும் பிரிவில் அடங்குவர். எவரும் அவரை இலகுவில் இனங் கண்டு கொள்ள முடியாது. நெடிதுயர்ந்த தோற்றம்; அவருக்கென்றே தனியான நடை; மிகக் கூர்மையான கண்கள்; அக்கண்களில் அன்பும் தவழும்; கருணையும் பொழியும்; கனலும் கக்கும். ஆயின், கடைசி நேரத்தில் தன்னை எதிர்த்தவர்களை அடிபணிய வைப்பார். அதேநேரம் அவர்களுக்கு வேண்டிய உதவிகளை விரைவில் செய்தும் கொடுப்பார். அதன் பின்னர் தனது எதிரிகளைத் தானே தேடிச் சென்று சுகநலம் விசாரித்து உதவி செய்வார். அதன் பின்னர் அவரை எதிர்த்து நின்றவர்களும் அவர்களுக்குத் தலைமை தாங்கியவர்களும் பேராசிரியரைத் தேடிச் சென்று சரணடைந்து வேண்டிய உதவிகளைப் பெற்றுள்ளதோடு அவர் அடிக்கடி கொண்டாடும் விருந்துபசார நிகழ்ச்சிகளிலும் மிகுந்த குதூகலத்துடன் கலந்து கொள்வர்.

இதனை நான் கடந்த முப்பது வருடங்களுக்கு மேலாக மிகவும் கூர்ந்து கவனித்து வந்துள்ளேன். தன்னிடம் படித்த மாணவர்களுக்கு மட்டுமல்லாமல் என்னிடம் படித்த மாணவர்களுக்கும் அவர் எனது வேண்டுகோளை ஏற்றுத் தனியார் நிறுவனங்களிலோ அரச நிறுவனங்களிலோ தனது செல்வாக்கைப் பாவித்துத் தகுதிக்கேற்ற வகையில் தொழில்களைத் தேடிக் கொடுத்துள்ளார். இன்று இலங்கைப் பல்கலைக் கழகங்களில் பேராசிரியர்களாகவும், முதுநிலை விரிவுரையாளர்களாகவும், விரிவுரையாளர்களாகவும், விரிவுரையாளர்களாகவும், விரிவுரையாளர்களாகவும் கடமையாற்றும் பலர் எமது பழைய மாணவர்களாவர். அவர்களது அத்தகைய நியமனங்களுக்கு என்னிலும் பார்க்க எனது அருமை நண்பர் கூடுதலான பங்களிப்புச் செய்துள்ளார் என்பதனை நான் மனந்திறந்து பாராட்டுகிறேன்.

எனது மிக நெருங்கிய நண்பன் என்ற வகையில் மிகைப்படுத்திக் கூறாமல் மிதப்படுத்தி எனக்கு நண்பன் நந்தன் செய்துள்ள உதவிகளுள் ஒருசிலவற்றை இங்கு குறிப்பிடாவிட்டால் என் நெஞ்சே குறுகுறுத்து என்னைச் சுடும்.

1993ஆம் ஆண்டில் நான் நீரிழிவு நோயினால் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டு (எனக்கு அந்நோய் ஏற்பட்டிருந்ததை அவ்வேளையில் அறியாதிருந்தேன்.) மயக்க நிலையில் கிடந்த என்னை யாரும் கவனிக்காத நிலையில் தேடி வந்து கைத்தாங்கலாக என்னைக் கூட்டிச் சென்று வாகனத்தில் ஏற்றிப் பேராதனைப் போதனா வைத்தியசாலையில் சேர்த்துவிட்டு அங்குள்ள வைத்தியர்களுடனும் தாதிமார்களுடனும் சண்டையிட்டுப் பல்கலைக்கழகத்தின் முதுநிலை விரிவுரையாளர் ஒருவரை 'பொது வாட்டில்' தங்க வைக்கக் கூடாது. அவருக்கெனத் தனி அறை ஒன்று ஒதுக்கவும் என வாதிட்டு ஒழுங்கு செய்து போன பின்னர் வைத்தியர்கள் முதல் தாதிமார்கள் வரை என்னை நீங்கள் யாரென நச்சரித்தார்கள். அதற்கு நான் ஆங்கிலத்தில் விளக்கமளித்தபோது அவர்கள் முழுக்க முழுக்க (எனக்கு அரைகுறைச் சிங்கள அறிவு) சிங்களத்திலேயே உரையாடினர். அதேநேரம் எனது அருமை நண்பன் நந்தகுமார் எனது அருகில் நின்று எல்லாவற்றையும் விசாரித்து விட்டு உடனடியாக மருத்துவ அதிகாரியிடம் சென்று கூச்சலிட்டதன் பயனாக எனக்கு மீண்டும் தனியறை வழங்கப்பட்டது. ஆனால் இதன் காரணமாக எனது அருமை நண்பன் நந்தா பேராதனைப் போதனா வைத்தியசாலையில் கூடப் பெரும்பகையைச் சம்பாதித்துக் கொண்டார். ஆயின், இன்றுவரை பேராதனைப் போதனை வைத்தியசாலையில் அவரது செல்வாக்குத் தொடர்ந்து கொண்டிருப்பதனை நான் அறிவேன்.

II. குடும்பமும் பிள்ளைகளும்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு நான்கு பெரும் பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. அவை; வலிகாமம், வடமராட்சி, தென்மராட்சி, பச்சிலைப் பள்ளி ஆகியனவாகும். இவற்றுள் வலிகாமமே பல நூற்றாண்டுகளாக முதன்மை பெற்று வந்துள்ளது. இரண்டாம் இடத்தில் வடமராட்சி இடம் பெற்றது. மூன்றாவது இடமாகத் தென்மராட்சி இடம்பெற்றுக் கொண்டிருக்கிறது. நான்காவதாகப் பச்சிலைப்பள்ளி இடம்பெற்றுக் கொண்டிருக்கிறது.

இந்நிலையில், பேராசிரியர் நந்தகுமார் வடமராட்சியைச் சேர்ந்த "வியாபாரி என்னம் செல்வாக்கு மிகுந்த பிரதேசத்தில் கல்வி அறிவும் ഗ്രതെல്" செல்வவளமும் மிக்க பெரிய குடும்பத்தில் ஒரு மகனாக அவதரித்தார். அக்குடும்பத்தில் அவருக்கு முன்னும் பின்னுமாகக் குறைந்தது எட்டுச் சகோதரங்கள். அவருக்கு மூன்று புதல்வர்களும் நான்காவதாக ஒரு புதல்வியும் பிறந்துள்ளனர். அவரது முத்தமகன் ரஷ்யா வரை சென்று பொறியியல் பட்டப் படிப்பை முடித்த பிற்பாடு பேராதனைப் பல்கலைக்கழக விஞ்ஞான பீடத்தின், முதுமாணி விஞ்ஞானக் கற்கை நெறியில், கணினி, GIS பாடங்களில் உயர் கேர்ச்சி பெற்று, இலங்கையிலுள்ள ஐ.நா நிறுவனத்தில் தற்போது உயர்பதவி கொண்டிருக்கிறார். திருமணமாகி ஒரு பிள்ளைக்குத் தந்தையாகியுள்ளார். எனது அருமை நண்பன் நந்தனுக்குப் பேரப்பிள்ளை ஒன்று கிடைத்துள்ளமையினையிட்டு பேராசிரியரும் பெருமையடைகிறார். இரண்டாவது மகன் அவுஸ்திரேலியாவில் டாக்டராகக் கடமையாற்றுகிறார். முன்றாவது மகன் உயர்கல்விப் பட்டம் பெறும் பொருட்டு இந்தியாவில் கல்வி கற்றுக் கொண்டிருக்கின்றார்.

மூன்று ஆண்பிள்ளைகளுக்குத் தந்தையாக விளங்கிய அவருக்கு இறுதியாக ஒரு அருமை மகள் கிடைத்துள்ளார். அவர் அப்பாவுக்கும் அம்மாவுக்கும் ஏற்ற பிள்ளையாகப் பிறந்துள்ளார்.

இவரது குடும்பம் பற்றிச் இச்சிறு கட்டுரையில் விளக்கமாக விவரிக்க முடியாதுள்ளது. எனினும் அவரது துணைவியார் பற்றி ஒரு சில விடயங்களையாவது குறிப்பிட்டே ஆக வேண்டும். அவர் நான் தமிழைச் சிறப்புப் பாடமாகக் கொண்டு பயின்று கொண்டிருந்தபோது இரண்டு வருடங்கள் மூத்தவராக இறுதியாண்டில் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் தமிழ்ச் சிறப்புக் கலையில் பயின்று கொண்டிருந்தார். பின்னர் ஆசிரியராகவும், சேவைக்கால ஆசிரிய ஆலோசகராகவும் பருத்தித்துறை மெதடிஸ்த பெண்கள் உயர் கல்லூரியின் அதிபராகவும் கடமையாற்றிய பின்னர் மிக நெருக்கடியான சூழ்நிலைகள் காரணமாகப் பேராதனைக்குத் திரும்பினார். பேராதனைக்குத் திரும்பிய ஒரு சில வாரங்களுக்குள் விவேகானந்தா தமிழ் மகாவித்தியாலய அதிபராகப் பதவி ஏற்று ஓய்வு பெறும் வரை ஓயாது உழைத்து அப்பாட சாலையின் தரத்தினை உயர்த்தியுள்ளார். அதே சமயம் எனது துணைவியாரும் யாழ்ப்பாணத்திலிருந்து இடம்பெயர்ந்து அதே பாடசாலையில் அவரது ஒத்துழைப்புடன் இன்றுவரை கடமையாற்றிக் கொண்டிருக்கிறார்.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் வகித்த - வகித்துக் கொண்டிருக்கும் பதவிகளுள் சில வருமாறு:

பல்கலைக்கழகம் முதல் பல்கலைக்கழக மானிய ஆணைக்குழு வரை, விடுதி மண்டபத் தலைவர் முதல் பல்கலைக்கழக மூதவை வரை, புவியியல் துறைத் தலைவர் முதல் - பல்வேறு அமைச்சுக்களின் நிபுணத்துவ ஆலோசகர் வரை பல்வேறு பதவிகளை வகித்துள்ளார்; வகித்துக் கொண்டிருக்கிறார். அவற்றுள் ஒரு சில வருமாறு:

- பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியலைச் சிறப்புப் பாடமாகப் பயின்று விசேட சித்தியினைப் பெற்ற பின்னர் இலங்கை மத்திய வங்கியில் ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தராக 1974-1975 ஆம் ஆண்டு வரை கடமையாற்றினார்.
- 1975 ஆம் ஆண்டு மே டிசம்பர் மாதம் வரை பேராதனைப் பல் கலைக்கழகப் புவியியற் துறையில் தற்காலிக உதவி விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றினார்.
- 3) 1976 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி முதல் 1981 நவம்பர் வரை பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் புவியியல் துறையில் நிரந்தர உதவி விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றினார்.
- 4) 1981 நவம்பர் முதல் டிசம்பர் 1986 ஆம் ஆண்டு வரை சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் (தரம் -II) பின்னர் 1986 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் முதல்

- 1996 ஆம் ஆண்டு ஜூலை வரை சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் தரம் -I இல் கடமையாற்றினார்.
- 5) இதேகாலப் பகுதியில் (1991 1994) யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து இடம்பெயர்ந்து பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம் புவியியல் துறையில் சேர்ந்து கொண்ட மாணவர்களுக்கு வருகை தரு விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றியுள்ளார்.
- 6) அதேசமயம் 1993 முதல் 1998 ஆம் ஆண்டு வரை கிழக்குப் பல்கலைக் கழகத்தின் விஞ்ஞான பீடத்தில் வருகை தரு விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றியுள்ளார். அதேகாலப்பகுதியில் அதே பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியற்றுறை ஆலோசகராகக் கடமையாற்றியுள்ளார்.
- 1996 ஆம் ஆண்டு யூலை மாதம் தொடக்கம் பேராதனைப் பல்கலைக் கழகப் புவியியற்றுறையில் இணைப் பேராசிரியராகப் பதவி உயர்வு பெற்றார்.
- 8) 1997 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 2001 ஆம் ஆண்டு வரை தென் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் சமூக விஞ்ஞானத் துறையில் வருகை தரு பேராசிரியராகக் கடமையாற்றியுள்ளார்.
- 2002 ஆம் ஆண்டு முதல் 2004 ஆம் ஆண்டு வரை தென்கிழக்குப் பல் கலை க் கழத் துச் சமூக விஞ்ஞானத் துறையில் முது நிலை ஆலோசகராகக் கடமையாற்றியுள்ளார்.

10) விசேடமான ஆய்வுத்துறைகள்:

- 01. முதுகலைமாணிப் பட்டத்தின் பொருட்டு யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் 'தரைக்கீழ் நீர்வளம்' பற்றிய ஆய்வினை மேற்கொண்டார்.
- 02. தனது M.Sc பட்டத்தின் பொருட்டு ஜப்பான் நாட்டில் சுகுவா பல்கலைக்கழகத்தில் சேர்ந்து சுற்றாடல் அறிவியல், தரைக்கீழ் நீரின் தரம் எனும் விடயம் தொடர்பாக ஆராய்ந்துள்ளார்.

11) ஆய்வுக் கட்டுரைகள்:

சுற்றாடல், நிலக்கீழ்நீர், நிலக்கீழ் நீருக்கும் புவியின் மேற்பரப்புக்கு மிடையிலான தொடர்புகள், யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் நிலக்கீழ் நீர்ப் பிரச்சினைகள், மண்வளம் நிலக்கீழ்நீரைப் பயன்படுத்தும் பொழுது நில உபயோகத்தில் ஏற்படும் முன்னேற்றங்களும் விளைவுகளும், இலங்கையின் சனத்தொகையும் விருத்தியும் நிலக்கீழ்நீர் உபயோகமும் சுற்றாடல் பாதிப்பும், தோன்வைற்றின் காலநிலைப் பாகுபாடு, காற்று மாசடைதலும் அதன் விளைவுகளும், வளிமண்டலத்தில் பச்சைவீட்டு வாயுவும் அதன் விளைவுகளும் முதலிய விடயங்கள் தொடர்பாக சுமார் நாற்பதிற்கும் மேற்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரைகளையும் சிறு நூல்களையும் எழுதி வெளியிட்டுள்ளார்.

RESEARCH AND PUBLICATIONS:

- Natural Environment and Ground water in the Jaffna Peninsula, Climate, Water and Agriculture in Sri Lanka, edit, Yoshino M, Kayane I and Madduma Bandara C M, University of Tsukuba, Japan - 1983, pp.125 -134
- Relationship between the Surface Discharge and Groundwater, Bulletin of the Environmental Research Centre, University of Tsukuba, Japan, 1984. P.155.
- 3. Groundwater problems in the Jaffna Peninsula, *Proceeding of the Seminar on Ground Water Quantity and Water Quality in Sri Lanka*, The Institute of Fundamental Studies, 25th October 1986, pp.47-60.
- 4. The Factors for the formation of Soils, *Thelivu*, Journal for Development of Education and Science, Kandy, Vol.1 1987, pp.3-4.
- The Impact of Land use development on Groundwater, Department Staff Seminar Series, Department of Geography, University of Peradeniya. October, 1987.
- 6. Population and Development in Sri Lanka, *Akkam*, Journal for School of Graduate Studies, Jaffna. Vol. 5, July 1988, pp 3-8.
- 7. Environmental factors in Groundwater management in the Dry Zone of Sri Lanka, Geological Society of Sri Lanka, 5th Annual Sessions Symposium on Geo-Science and the Environment, 1989, p.14.
- 8. Thornthwaite's Classification of Climates, *Akkam*, Journal for School of Graduate Studies, Jaffna, 1989, pp.20-28.
- 9. Groundwater Usage and its Problems in Utilization, *Akkam*, Journal for School Graduate Studies, Jaffna, 1990 pp. 1-20.
- Groundwater Pollution in Jaffna, Natural Resources of Sri Lanka, edit, Abeywickrama, B A and others, The Natural Resources, Energy and Science Authority of Sri Lanka, 1991, pp.89-90.
- 11. Air Pollution: Causes and Effects, *Ilankathir*, Annual Magazine of the Tamil Society, University of Peradeniya, 1993, No.27.pp.132-146.
- 12. The Causes that create the Earthquakes, *Akillam*, Journal of Arts and Culture, Akillam Publication, Kandy, 1994, Vol. 1-2 pp. 37-38 and pp 27-28.
- 13. The Interior of the Earth and its Physical and Chemical Processes *Akillam*, Journal of Arts and Culture, Akillam Publication, Kandy Aug-Sept. 1994, Vol. 3, 4, 5 & 6 pp. 37-38, 29 and 27-28.
- The Green House Gases and their effects on the Atmosphere, *Ilankathir*, Annual Magazine of the Tamil Society, University of Peradeniya, 1994, No.28 pp. 76-83.
- Effects of Land-use changes on Groundwater Availability and Quality in Mahaweli Settlements - System C paper presented at the TROPECOL Project Progress Review Conference, Girandurukotte, 8 - 10th July 1994.

- 16. The Earthquakes waves and their Functions, *Akillam*, Journal of Arts and Culture, Akkillam Publication, Kandy, April, 1994, Vol. 7, pp. 20-24.
- Groundwater contamination in the Jaffna Peninsula paper presented at the Foreign Researchers Seminar on Global environmental Changes, Tokyo University of Agriculture and Technology Japan, 31st March 1995.
- 18. A Comparative study of results generated through different Methods of Estimating Evapotranspiration in the Dry Zone Environs of Sri Lanka, paper presented at the Seminar on Global Environmental Changes and Sri Lankan Rainfall, The University of Tsukuba, Japan, 5th April 1995.
- 19. Global Environmental Problems and Impediments to Solutions paper presented at the Scholar's Seminar of the American Studies Research Centre, Hyderabad, India, 18th October, 1995.
- Groundwater Problems in the Mahaweli Settlements of the System C, paper presented at the National Workshop on Safe water for all Sri Lankans by the Year 2000 - Groundwater Exploration in Sri Lanka, Institute of Fundamental Studies, Kandy, 3rd November 1995.
- 21. Earthquakes: Causes for Concern in Sri Lanka? *Malaiththen*, North Eastern Province Education Department, Trincomalee, 1996, pp. 98-101.
- 22. Power Crises and the matters to be considered in the Future, *Virakesari* 03rd, 04th and 5th July, 1996.
- 23. Agrarian Changes in System C of the Mahaweli Development Programme, with *TROPOCAL Programme*, University of Trondheim, Norway, 1996.
- 24. Fundementals of Research and the Problems encountered by Researchers, edit: Kannagaratnam. V *Felicitate Volume to Prof. S. Thillainathan*, University of Peradeniya, 1997, pp.182-197.
- 25. Earthquake intensities and their Impacts, Thinakaran, 12th Dec.1999.
- 26. Sri Lanka's Economic Growth towards the 21st Cetenery, *Thinakaran*, 11th Nov. 2000.
- 27. Child Abuse in Sri Lanka and the Measures taken by the Government on Prevention of Child Rights, *Thinakaran*,11th Nov. 2000.
- 28. Palmyrah Resources and their Uses, *Silver Jubilee Publication*, Palmyrah Development Board, Jaffna ,2000, pp134-148.
- 29. The Role of Groundwater in the Development Activities of the Jaffna Peninsula, *Thinakaran*, 16th June 2002.
- 30. The Ecological Impacts of Upper Kotmale Power Project in Sri Lanka, *Kalam*, Journal of Faculty of Arts & Culture, South Eastern University of Sri Lanka, Oluvil, Vol.02, 2004.
- Socio Economic Impact of Tsunami 2004 in Sri Lanka, Facing Human Disasters: Future Challenges, SLFI Annual Convention, Colombo 21st & 22nd October 2005.

32. Impact of the Tsunami on the East Coast of Sri Lanka, International Conference on Coastal zone Environment and Sustainable Development Vulnerability, Adaptation and Beyond, (CZESD 2K7), 12 -14 February2007. Jawaharal Neru University, New Delhi, February,2007.

JOINT PUBLICATIONS:

01. Tase, N; Nandakumar, V and others:

The Study of Groundwater and Nitrogen Movements in Degima, Japan, *Notes of Environmental Research*, The University of Tsukuba, Japan, 1983, pp. 115-123.

02. Aoki, M; Nandakumar, V and others:

The Soil Moisture and Evapotranspiration on different types of Vegetation in the Tropical and Temperate Zones, *Earth and Environmental Information*, Faculty of Agriculture, University of Hokkaido, Japan, Feb. 1994, pp 57-62.

03. Tase, N; Shimada, J and Nandakumar, V:

Spatial and Seasonal Characteristic of Stable Isotopic Ratio of Water and Water Quality in Sri Lanka *Bulletin of the Environmental Research* Centre, The University of Tsukuba, Japan, 1994.

94. Aoki, M; Nandakumar, V and Nakagawa, K:

A Comparative Study of Bowen Ratio Evapotranspiration on different types of Vegetation in Sri Lanka, *Japan Society of Agro-Meteorology and Environmental Control in Biology*; 32nd Annual Sessions, Japan, 1994.

05. Nakagawa, K; Edagawa, H; Nandakumar, V and Aoki, M:

Long-term Hydro-Meterological Data in Sri Lanka, Data book of "Hydrological Cycle in Humid Tropical ecosystems" Part 1, Special Research Project on Global Environmental Change, University of Tsukuba, Japan 1995.

06. Shimada, J and Nandakumar, V:

Daily Soil tension of different depths at Peradeniya, *Hydrological Study* Data in Sri Lanka, Data Book of "*Hydrological Cycle in Humid Tropical Ecosystems*" Part II, Special Research Project on Global Environmental Change, University of Tsukuba, Japan 1995, pp 7 - 37.

07. Aoki, M and Nandakumar, V:

Daily Soil Tension of 15cm depth at 10 Sites, Hydrological Study Data in Sri Lanka, Data Book of "Hydrological Cycle in Humid Tropical

Ecosystems" Part II, Special Research Project on Global Environmental Change, University of Tsukuba, Japan, 1995, pp. 38-57.

08. Tase, N; Miyashita, Y and Nandakumar, V:

Regional difference of Water Quality along Dry Zone to Wet Zone line Hydrological Study Data in Sri Lanka, Data book of "Hydrological Cycle in Humid Tropical Ecosystems" Part II, Special Research Project on Global Environmental Change, University of Tsukuba, Japan 1995, pp. 69 - 78.

09. Shimada, J; Yamanaka, T; Tanaka, T. and Nandakumar, V:

Role of Soil Water: In the Regional Hydrological Processes of Sri Lanka. *IGBP/MESC Report for 1995*, and also presented at Western Pacific Geo-Physics Meeting, Brisbane July 1996.

10. Rajasooriyar, Mathavan.,V , Dharmagunawardhane., H . A & NandaKumar., V:

Groundwater Quality in the Valigamam of the Jaffna Peninsula, Sri Lanka, Eds. Hiscock, K.M; Rivett, M. O & Davision, R. M, Sustainable Groundwater Development. Geological Society, London, 193, 0305-8719/02, 2002.

இவை தவிர, பொதுவான விடயங்கள் தொடர்பாகவும் பல கட்டுரைகளை எழுதி வெளியிட்டுள்ளார். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம் அன்றும் இன்றும், பல்கலைக்கழக மாணவர்களின் சமூக, பொருளாதாரப் பின்புலமும் பல்கலைக்கழக வாழ்க்கையில் அவற்றின் விளைவுகளும், இலங்கைத் தேசிய பல்கலைக்கழகத்தின் பொன்விழா, இலங்கையில் முருக வழிபாடு - பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் பொன்விழா, இலங்கையில் முருக வழிபாடு - பேராதனைப் பல்கலைக்கழகக் குறிஞ்சிக்குமரன் கோயிலை மையமாகக் கொண்டது, இலங்கை இந்துக்களின் முக்கியமான பண்டிகைகளும், கொண்டாட்டங்களும், இந்துக்களின் ஆத்மீகக் கோட்பாடு, பேராதனைப் பல்கலைக்கழக இந்து மாணவர்களின் வாழ்க்கையில் குறிஞ்சிக்குமரன் கோயிலும் அதன் வரலாறும் ஏற்படுத்திய விளைவுகள், நுண் கலைகள் முதலிய விடயங்கள் தொடர்பாக அவர் எழுதியுள்ள கட்டுரைகள் இளங்கதிர், தினகரன், இந்து தர்மம், கீதம் முதலிய சஞ்சிகைகளில் வெளிவந்துள்ளன.

மேலும், பல்வேறு மட்டங்களிலும் பரீட்சகராகக் கடமையாற்றியுள்ளார். குறிப்பாக க.பொ.த உயர்தரம், பல்கலைக்கழக முதற் பட்டப்படிப்பு, முதுகலை மாணி, முதுதத்துவமாணி, கலாநிதி முதலிய பட்டப்படிப்புகளை மேற்கொள்ளும் மாணவர்களுக்கு விரிவுரையாளராகவும் மேற்பார்வையாளராகவும் கடமையாற்றியுள்ளார். அத்துடன் இந்தியப் பல்கலைக்கழகங்கள் சிலவற்றிலும், இலண்டன் பல்கலைக்கழகத்திலும் பரீட்சகராகக் கடமையாற்றிக் கொண்டிருக்கிறார். இலங்கையில் தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்திலும் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்திலும் இந்தியாவின் சென்னைப் பல்கலைக்கழகத்திலும் வருகைதரு பேராசிரியராகவும் ஆலோசகராகவும் கடமையாற்றி வருகிறார். பல்வேறு அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் தொடர்பான கருத்தரங்குகளிலும் செயலமர்வுகளிலும் பங்குபற்றியுள்ளதுடன் பயன்மிக்க ஆலோசனைகளையும் வழங்கியுள்ளார். இவை தொடர்பாகப் பல ஆய்வுக் கட்டுரைகளையும் எழுதி வெளியிட்டுள்ளார்.

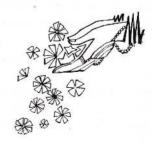
2002 ஆம் ஆண்டு கண்டி மாநகரில் இடம்பெற்ற தமிழ் சாகித்திய விழாவிலும் 2003 ஆம் ஆண்டு நுவரெலியா நகரிலும் இடம்பெற்ற சாகித்திய விழாவிலும் அவரது சமூக சேவைகளின் பொருட்டுக் கௌரவிக்கப்பட்டார். 2001 ஆம் ஆண்டு கண்டி கலை, கலாசார ஒன்றியத்தினால் 'இரத்தின தீப' விருது வழங்கிக் கௌரவிக்கப்பட்டார். அகில இலங்கைச் சமாதான நீதவானாகவும் கடமையாற்றி வருகின்றார்.

தமிழ், சிங்களம், ஆங்கிலம் ஆகிய மும்மொழிகளிலும் பேசும் ஆற்றல் உடையவர். மூவினங்கள் மத்தியிலும் செல்வாக்குப் பெற்றவர். பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழுவின் தலைவர் முதல், துணைவேந்தர், பேராசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள், சிற்றூழியர்கள் வரை, பல தரத்தவர்கள் மத்தியிலும் செல்வாக்குப் பெற்றவர்.

1980 களின் முற்பகுதியில் ஜப்பானில் உயர் பட்டப்படிப்பை மேற்கொண்டார். அதற்கு முன்னர் நாம் இருவரும் குடும்பத்துடன் ஒரே வீட்டில் வசித்தோம். அதேபோன்று மகாகந்தையில் அருகருகே அமைந்திருந்த பல்கலைக்கழக விடுதிகளில் வசித்தோம். அதனால் அதிகம் நெருக்கமாகப் பழகும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது. அண்மைக் காலத்தில் ஏற்பட்ட சுனாமி அனர்த்தம் பற்றித் தொலைக்காட்சி மூலம் விளக்கம் அளித்தவர்களுள் பேராசிரியர் நந்தகுமாரும் முக்கியமானவராவார். ஜப்பானில் சுனாமி அனர்த்தம் அடிக்கடி நிகழ்வதை நேரில் பார்த்தறிந்த பேராசிரியர் சுணாமி பற்றிப் போதிய விளக்கம் பெற்றிருந்தார்.

இவ்வாறு பல்வேறு துறைகளிலும் அரும்பணியாற்றி வரும் பேராசிரியர் மேலும் பல்லாண்டு காலம் சிறப்புடன் வாழப் பிரார்த்திக்கின்றோம்.

> பேராசிரியர் க. அருணாசலம், தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.



பேராசிரியர் நந்தகுமாரும் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகமும்

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் ஆரம்பித்து இருபத்தைந்து வருடங்களாகி விட்டன. அது தனது வெள்ளி விழாவினையும் கொண்டாடிவிட்டது. எனினும் இன்றும் அது ஓர் இளைய பல்கலைக்கழகமே. இளமைக்குரிய வேகமும் முதிர்வும் அதற்குண்டு. இதற்கான அரசியல் சமூகக் காரணிகளுமுண்டு.

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் விவசாய, விஞ்ஞானங்களை முதன்மைப் படுத்திய கல்லூரியாக 1981 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டபோது, அக்கல்லூரி ஆரம்பத்தில் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்துடனேயே இணைக்கப்பட்டி ருந்தது. பூரண பல்கலைக்கழக அந்தஸ்தை அது 1985 இல் பெற்ற பின்னர் கலாசாரக் கற்கை நெறியும், வணிக முகாமைத்துவக் கற்கை நெறியும் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

ஆரம்ப நிலையில் மெல்ல மெல்ல வளர்ந்து வந்த கிழக்குப் பல்கலைக் கழகம் உள்நாட்டு யுத்தம் காரணமாக 1990 இல் கிழக்கிலங்கையின் மிகப்பெரிய அகதிமுகாமாக மாறியது, சின்னாபின்னப்பட்டது. ஏறத்தாழ உயிர்விடும் தறுவாயிலிருந்தது. வந்தாறுமூலை வளாகத்தில் நிர்வாகம் நடத்த முடியாத சூழல் ஏற்பட்டபோது தற்காலிகமாக அது வந்தாறுமூலை யிலிருந்து 13 கிலோமீற்றருக்கு அப்பாலிருந்த மட்டக்களப்பில் ஒரு சிறிய கராஜ் கட்டிடத்தில் இயங்கியது. அக்காலத்தில் அதனை உதயா மோட்டோர்ஸ் என்றே அழைத்தனர்.

1991 இல் விவசாய பீடமும், விஞ்ஞான பீடமும் மீண்டும் வந்தாறுமூலை வளாகத்திற்குச் செல்ல, புதிதாக ஆரம்பமான கலாசார பீடமும், வணிகமுகாமைத்துவ பீடமும் தொடர்ந்து மட்டுநகரில் இயங்கின.

உள்நாட்டு யுத்தம், குண்டு வெடிப்புகள், இராணுவக் கெடுபிடி, தமிழ் முஸ்லிம் முரண்பாடுகள், நிதியின்மை, வசதியின்மை, அரசியல் ஆதரவின்மை, விரிவுரையாளரின்மை, புறக்கணிப்பு என்ற பேரலை களுக்கு மத்தியில் மிகுந்த பிரயாசத்துடன் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் உயிர்வாழ்வதற்காக மிகப் பிரயத்தனப்பட்டு மெல்ல மெல்ல முச்சுவிட்டுக் கொண்டிருந்த காலங்கள் அவை.

இப்பின்னணியில்தான் 1991 இல் கலை பண்பாட்டுப் பீடம் புது வேகத்துடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. ஏறத்தாழ 75 மாணவர்களுடனும், மூன்று துறைகளுடனும், ஏழோ எட்டோ தற்காலிக விரிவுரையாளர் களுடனும் இரண்டு முதுநிலை விரிவுரையாளர்களுடனும் (இராம கிருஷ்ணன், மௌனகுரு) நூல்நிலையம், பணியாளர்கள், வாகனவசதி, தொலைபேசிவசதி, பதிவாளர் என்ற எந்த வசதிகளுமில்லாமல் இரண்டு அறைகளில் (ஓன்று பீடாதிபதிக்கு, மற்றது நுண்கலைத்துறைத் தலைவருக்கு) அருகிலிருந்த ஒரு கட்டடத்தை விரிவுரை மண்டபமாக்கி ஆரம்பித்த இக்கலை பண்பாட்டுப் பீடம் இன்று ஓரளவு வசதிகள் கொண்டதாக விரிவுரை மண்டபங்களும், கலைக்கூடங்களும், பிரத்தியேக அறைகளும், 14 பாடநெறிகளும், 74 துறைகளும், மேற்பட்டப்படிப்பு நெறிகளும் (M.A, M.Phil, Ph.D) ஏனைய புதிய பாடநெறிகளும் கொண்டதாக ஓரளவுக்குத் தன் இருப்பை ஏனைய பல்கலைக்கழகங்கள் மத்தியிலும், இலங்கையிலும், வெளிநாடுகளிலும் காட்டக்கூடியதாக வளர்ச்சி கண்டுள்ளது. பாரிய வளர்ச்சி என்று கூறாவிடினும் வளர்ச்சியடைந்துள்ளது.

இன்று அங்கு சொகுசாகக் கல்வி கற்கும் மாணவர்கள் தம் முன்னோர் பட்ட துயரங்களை அறியார். முதன்முதலாகப் பாதை போட்டோர் உடம்புகளிற் பட்ட ரணங்களையும், அவற்றால் அவர்கள் பட்ட வேதனைகளையும் அறியார்.

பல்கலைக்கழகக் கலை பண்பாட்டுப் பீடத்தின் இவ்வளர்ச்சி அர்ப்பணிப்பு மிக்க பலரின் உதவியுடன்தான் சாத்தியமாகியது. அவர்களின் செயற்பாடுகள் எங்கும் பொறித்து வைக்கப்படவில்லை. அதிகார எழுத்துக்கள் எப்போதும் அவற்றைப் பொறியா. ஆனால் அவை நினைவுகளில் வாழும்.

அந்த அர்ப்பணிப்பு மிக்க, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின் ஆரம்ப . அடிக்கற்களுள் ஒருவர்தான் இன்று மணிவிழாக் காணும் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள். யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகத்தில் பணியாற்றிக் கொண்டிருந்த நான் 1991 இல் நுண்கலைத் துறைத் தலைவராகப் பணி ஏற்கிறேன். பேராசிரியர் இராமகிருஷ்ணன் (அவரும் யாழ். பல்கலைக்கழகத்தில் பணியாற்றியவர்) கலைப் பீடாதிபதியாகப் பொறுப்பேற்கிறார். அவரது இராஜினாமாவை அடுத்துக் கலைப் பீடாதிபதி எனும் பெரும்பதவி என் தலைமீது சுமத்தப்படுகிறது. குருவியின் தலையில் பனங்காய். இந்தச் சுமையின் பாரத்தைக் குறைக்க நான் நாடிய பல நண்பர்களுள் முக்கியமான ஒருவர்தான் நந்தகுமார் அவர்கள்.

அவர் அப்போது பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியற் றுறை முதுநிலை விரிவுரையாளராயும், மாணவ ஆலோசகராயும், தமிழ்ச் சங்கம், சங்கீத நாட்டிய சங்கங்களில் சில பொறுப்பான பதவிகளிலும் இருந்து கொண்டிருந்தார். ஏற்கனவே அவர் பற்றி அறிந்திருப்பினும் பெரிய தொடர்பு இருந்ததில்லை. அவருடனான பேராதனையின் முதற் சந்திப்பு இப்போதும் ஞாபகமிருக்கிறது. நானும், இராமகிருஷ்ணனும் அவர் காரியாலயத்தில் அவரைச் சந்தித்து உரையாடுகிறோம்.

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின் கையறு நிலையையும், தத்தளித்துக் கொண்டிருக்கும் அதன் தன்மையையும் நன்கு புரிந்து வைத்திருந்த நந்தகுமார் அப்பல்கலைக்கழகம் வளர வேண்டியதன் அவசியத்தையும் அப்பகுதியின் வறுமைக் கோட்டில் வாழும் சாதாரண மாணவர்கட்கு அது பயன்பட வேண்டியது பற்றியும், அதன் முக்கியத்துவத்தையும் விளக்கி, தான் ஏற்கனவே அதற்காக ஆற்றியிருந்த பல விடயங்களையும் கூறி அவசியம் வந்து உதவுவதாக ஒப்புதல் தந்தார்.

அவரை நாம் எமது கலைப்பீட அவைக்கூட்டத்தில் புவியியற் பாடத்திற்கான ஆலோசகராக (Consultant) நியமிக்கின்றோம். புவியியல் ஆலோசகர் அந்தஸ்துடன் நந்தகுமார் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் வருகின்றார்.

அக்காலச் சூழல் மிக மிக மோசமான சூழல், ரயில் பிரயாணம், வாழைச்சேனை வரைதான். அங்கிருந்து இடைக்கிடை புறப்பட்டுத் தள்ளாடிக் கொண்டு வரும் பஸ்ஸில்தான் 15 மைல் தாண்டிப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு வரமுடியும். வழி நெடுக யுத்த அழிவின் சின்னங்கள், வீதியில் ஜன நடமாட்டமின்மை, வழிநெடுக இராணுவச் சோதனை நிலையங்கள், கடுமையான சோதனைகள், சில இடங்களை இறங்கி நடந்து கடந்து செல்ல வேண்டும். பாதைகளோ மிக மிக மோசம். குண்டும் குழியும். மழை பெய்தால் பாதைகள் சிறு சிறு குட்டைகளாகக் காட்சி தரும். இளைப்பாற இடையில் இடங்களில்லை. போக்குவரத்து வாகனங்கள் மிக மிகக் குறைவு. உயிருக்கு உத்தரவாதமில்லை. மட்டக்களப்புக்கு வரப் பலரும் தயங்குவர்.

இத்தகைய மோசமான சூழ்நிலையில் துணிவுடன் இக்கஷ்டங்களை உடல் உபாதைகளைச் சகித்துக் கொண்டு எமது பல்கலைக்கழகத்துக்கு வருகிறார். அவர் மீது எமக்குப் பெரு விருப்பும் மரியாதையும் ஏற்படுகிறது.

அன்று அவர் புவியியலுக்கான பாடத்திட்டத்தினைத் தயாரித்தார். தற்காலிக இளம் விரிவுரையாளர்களையும், தகுதிகாண் இளம் விரிவுரையாளர்களையும், தகுதிகாண் இளம் விரிவுரையாளர்களையும் பயிற்றி எடுத்தார். அவர்களுடன் நீண்ட நேரங்களைச் செலவு செய்தார். மாணவர்கட்கு விரிவுரைகள் எடுத்தார். இரண்டு வாரங்களுக்கு ஒரு முறை வருவார். எமக்கு எவ்விதச் சிரமமும் தரார். தனது பல்கலைக்கழகத்தைப் போல, தமது மாணவர்களைப் போலவே கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தையும் அதன் மாணவர்களையும் நினைத்தார். பல்கலைக்கழகத்தின் நிகழ்ச்சிகளில் பங்குகொள்வார். மாணவர்கள் மத்தியில் பிரபல்யமானவரும் ஆனார்.

ஏற்கனவே மாணவ ஆலோசகராகக் கடமையாற்றி அனுபவமிகுந்த அவர் பல மன உழைச்சல்களுக்கும் துன்பங்களுக்கும் ஆளான கிழக்கி லங்கை மாணவர்களின் மனோநிலையை அறிந்து பழகி அவர்கள் துயர் தீர்க்கும் ஒரு வைத்தியருமானார். சில வேளைகளிலே பல்கலைக் கழகம் வாகன ஒழுங்கு செய்யும். சில வேளைகளில் அவர் பஸ்ஸிலும் வந்துள்ளார். சில வேளைகளில் அன்று 6000 ரூபாய் வரை தன்கையாற் செலவு செய்தும் அவர் வந்தபோது, நான் வியந்தும் நெகிழ்ந்தும் போனேன். வசதிகள் செய்து தாருங்கள் வருகிறோம் என்போர் மத்தியில் நந்தகுமார் அவரது உயர்ந்த தோற்றம் போலவே எனக்கு உயர்ந்து காணப்படுகிறார்.

ஏழை மாணவர்களின் கல்வி உயர்வில் அவர் கொண்ட அக்கறையே அதற்கான காரணமாகும். புவியியல் அறைகள் அமைத்தல், உபகரணங் களைப் பெறல், அதன் வளர்ச்சி என்பனவற்றில் அவர் எடுத்த அக்கறை மிகப் பிரதானமானவையாகும். பின்னாளில் எமக்குப் பேராசிரியர் சிவச் சந்திரன், பேராசிரியர் மூக்கையா, கலாநிதி நோபட் போன்றோரின்

பெரும் உதவிகள் இத்துறை வளர்ச்சிக்குக் கிடைத்த தாயினும் ஆரம்ப அடித்தளங்கள் (Foundation stone) இன்றைய பேராசிரியர் நந்தகுமார் தான். திரு. நந்தகுமாருக்கும் அன்றைய உபவேந்தரான பேராசிரியர் சந்தானம் அவர்கட்கும் நெருக்கமான உறவுகள் இருந்தன. தனது புவியியல் ஆலோசகர் பதவிக்கும் அப்பால் சென்று நந்தகுமார் கிழக்கு மாகாணத்துக்குச் செய்த சேவைகள் தான் என்னை மிகவும் கவர்ந்தன.

அன்றைய பல்கலைக்கழக மானியக் குழுவின் தலைவருடனும் (அவரும் ஒரு புவியியற் பேராசிரியர்) ஏனைய ஆணைக்குழு முக்கியஸ்தர்களுடனும் தொடர்பு அவருக்கிருந்தது. அவர்களை அழைத்து வருவதிலும், அவ்வுயர் அதிகாரிகளின் மனதைத் தொடும் வகையில் கிழக்குப் பல்கலைக்கழக மாணவர்களின் துயரங்களைக் காண்பிப்பதிலும் அவர் பங்கு முக்கியமானது.

மட்டக்களப்புக்கு வரும்போதெல்லாம் பாடசாலை தோறும் சென்று உயர்தரவகுப்பில் புவியியல் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களையும் மாணவர் களையும் சந்தித்துப் புவியியல் கல்வி அன்றைய காலகட்டத்தில் கிழக்கிலே பரவ ஒரு காரணியுமானவர். நாமே முன்னின்று பல பாடசாலைகளில் இவற்றை ஒழுங்கு செய்தோம். சமூக அக்கறை கொண்ட அவர் விருப்புடன் இப் பணிகளிலீடுபட்டார்.

கிழக்குப் பகுதியிலே சில புவியியல் ஆய்வுகளை மாணாக்கரைக் கொண்டு செய்வித்தார். கிழக்கை ஒரு புவியியல் ஆய்வுப் பிரதேசமாக்கினார்.

கிழக்குப்பல்கலைக்கழகத்தின் பரீட்சையின் இரண்டாவது பரிசோத கராக (Second Examine) ஆலோசகர்களாகப் (Consultants) பேராதனைப் பல்கலைக்கழக முதுநிலை விரிவுரையாளர்களே அன்று நியமிக்கப்பட்டனர். பேராசிரியர் சிவராஜா, பேராசிரியர் சின்னத்தம்பி, பேராசிரியர் தில்லைநாதன் எனப் பலர்.

அவர்களிடம் பீடாதிபதி என்ற வகையில் நான்தான் வினாத்தாள்களை எடுத்துக்கொண்டு Moderation னுக்காகவும், விடைத் தாள்களை எடுத்துக் கொண்டு 2nd Correction னுக்காகவும் செல்வேன். (அன்று துறைத் தலைவர்கள் எம்மிடம் இல்லை. இணைப்பாளர்களே இருந்தனர்) அப்படிப் போகும் நாட்களில் நாம் நந்தகுமார் வீட்டில்தான் தங்குவோம். அவரது வீட்டின் ஒரு அறையை நாம் பகிடியாகக் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின்

பேராதனைக் காரியாலயம் என்றழைப்போம். பல கூட்டங்கள் அங்கே நடந்திருக்கின்றன. சிங்கள, தமிழ் விரிவுரையாளர்களை அங்கு வரவழைத்து எம்முடன் உரையாடலிலே பங்குபற்றும் வாய்ப்பினை அவர் அங்கு அமைத்துத் தந்தார்.

நந்தகுமாரின் மனைவி கிராமிய உபசரிப்புப் பண்பும், இன்முகமும் கொண்ட ஓர் இல்லாள். அவரது உபசரிப்புகளும், அன்பும், நந்தகுமாரின் பிள்ளைகளின் முக்கியமாக மகள் ஜனனியின் மலையகத் தமிழ் கலந்த யாழ்ப்பாணத் தமிழும் எம்மை ஒரு சொந்த வீட்டுச் சூழலுக்கு இட்டுச் சென்றன.

திரு. நந்தகுமார் தமிழ்ச் சங்கத்தின் பெரும் பொருளாளராகப் பதவி புரிந்தபோது கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்திற்கும் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தமிழ்ச் சமூகத்திற்குமிடையே ஓர் உறவை ஏற்படுத்தினார்.

எம்மை, முக்கியமாக நுண்கலைத்துறையை அழைத்துப் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத் தமிழ் மாணவர்கட்கு ஒரு நாடகப் பயிற்சிப் பட்டறையை நடத்தினார். எமது நுண்கலைத் துறை தயாரித்த 'கருஞ்சுழி' (நெறியாளர் பாலசுகுமார்) எனும் நாடகத்தையும் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் பெரேரா மண்டபத்தில் மேடையேற்ற ஒழுங்குகள் பண்ணி எமது பல்கலைக்கழக மாணவரின் திறன்களைப் பேராதனைப் பல்கலைக் கழகச் சமூகம் அறிய வாய்ப்பு ஏற்படுத்தித் தந்தார். பேராசிரியர் கணபதிப்பிள்ளை (வரலாறு) போன்றோர் வந்திருந்து அந்நாடகத்தைப் பார்த்து மனதார மாணவரை வாழ்த்திச் சென்றது நேற்றுப் போலிருக்கிறது. இது நடந்தது 1996 இல். கிழக்குப் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் பல விடயங்களுக்கும் பரிச்சயமாக வேண்டும். அப்போது தான் மனம் வளம்மிக்க மாணவ சமூகமாக அது மாற முடியும் என்பதில் மிகுந்த அக்கறை காட்டியவர் அவர்.

நந்தகுமாரின் வீடு எப்போதும் கலகலப்பாக இருக்கும். வறுமைக் கோட்டின் கீழ் வாழும் மாணவர்களுக்கும் அவர் வீட்டில் விடுதி வசதிகளுண்டு. அதனை அவர் ஒரு சேவை போலவே செய்து வந்தார். அங்கு வசித்த பல மாணவர்கள் அவருடைய அப்பெரும் உதவி மனப்பான்மையை என்னிடம் மனம் விட்டுக் கதைத்துள்ளனர். மட்டக்களப்பின் மிகக் குக்கிராமங்களிலிருந்து சென்ற மாணவர்கள் சிலரை நான் அங்கு சந்தித்துள்ளேன். அவர்கள் நந்தகுமாரிடம் பயத்தோடு மிகுந்த பக்தியும் நன்றியும் கொண்டிருந்தனர். இத்தகைய தாராண்மை பலருக்கு வாய்க்காத ஒன்று.

பின்னாளில் அவர் தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின் புவியியற் றுறை வளர்ச்சியில் தம்மை இணைத்துக் கொண்டார். இன்று புவியியற் றுறை அங்கு பெருவளர்ச்சி கண்டுள்ளது. இவ்வகையில் கிழக்கிலங்கைப் பல்கலைக்கழகங்களின் புவியியற்றுறை வளர்ச்சியில் தூக்கி எறியப்பட முடியாத ஒருவராகவும் ஆகிவிடுகிறார். காலப்போக்கில் நாமும் அவரது குடும்பத்துள் ஒருவராகி விடுகிறோம். தனிப்பட்ட முறையில் எமக்கு அவர் செய்த உதவிகள் பல. அதை நாமே அறிவோம்.

நண்பருக்காக உயிரையும் கொடுக்கும் பண்புடைய அவர், தீவிரமாகப் போராடும் குணமும் மிக்கவர். தனக்குச் சரியெனப்பட்டதை என்றும் அவர் விட்டுக்கொடுத்ததை நான் கண்டதில்லை.

பல்வேறு வேதனைகளும், சோதனைகளும், சவால்களும் ஏற்பட்டபோதும் தளராது அவற்றை எதிர்கொண்டு போராடித் தன் சுயதிறனால் அவற்றைச் சாதித்து வெற்றிபெறும் குணாதிசயம் `அவருடையது. அவர் கையாளும் வழிமுறைகளும் தனித்துவமானவை.

கிழக்கிலங்கைப் பல்கலைக்கழக வரலாற்றை எழுதுவோர் மறப்பினும் கிழக்கிற்கான அவரது சேவைகள் எம் நினைவுகளிலிருந்து அழியாதவை. பிரதேச பேதங்களுக்கு அப்பால் நின்று சிந்திக்கும் அவருடைய பண்பு எனக்கு மிகப் பிடித்தமான பண்பு.

மேன்மேலும் சவால்களை வென்று மாணவர் சமூகத்திற்குப் பேராசிரியர் நந்தகுமார் பணியாற்ற வேண்டுமென்பதே நமது அவா.

> பேராசிரியர் சி. மௌனகுரு, தலைவர், நுண்கலைத்துறை, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.



உள்ளத்தால் உயர்ந்தவர்

"தோன்றின் புகழொடு தோன்றுக அ.்.திலார் கோன்றலின் கோன்றாமை நன்று"

என்பது வள்ளுவர் வாக்கு. இதற்கு எடுத்துக்காட்டாக எல்லோரும் வாழ்ந்து விடுவதில்லை. இதனையே ஒளவையார் "தக்கோ னெனத் திரி" என்னும் மகா வாக்கியத்தால் விளக்குவார். பேராசிரியர் நந்தாவுக்கு அவரது மாணவ பரம்பரையினர் மணிவிழா எடுக்கின்றனர் என்பது அவரது உள்ளத்தினதும் நடத்தை சார் பண்புகளுக்கும் சிறந்த எடுத்துக் காட்டாக அமைகின்றது.

பேராசிரியர் நந்தகுமாருக்கும் எனக்கும் உள்ள தொடர்பு நான்கு தசாப்தங்களுக்கு மேற்பட்டது. இந்த நட்புரிமை பிறரால் விளங்கிக் கொள்ளமுடியாதது. இது பயன் கருதியதாக அமைவதில்லை. நந்தா எனக்கு உதவுவதில் எந்தச் சமயத்திலும் பின்னின்றதில்லை. 1968 இல் ஒருவரை ஒருவர் தெரிந்திருந்தோம். 1980 க்குப் பின் நாம் நல்ல நண்பர்களாயினோம்.

1980 இல் யான் பல்கலைக்கழக மானியக் குழுவால் இந்துநாகரிகம் கற்பிக்கும் பொருட்டுப் பேராதனைக்கு அனுப்பப்பட்டேன். யான் இங்கு வந்த பொழுது தமிழ்த்துறை ஆச்சரியத்துடன் என்னை நோக்கியது. இங்கு வேலை இல்லை என்று திருப்பி அனுப்பினர். இப்படிப் பல தடைவ திருப்பி அனுப்பப்பட்டேன். இறுதியில் கட்டாயமாக இந்துநாகரிகம் பாடமாகக் கற்பிக்கப்பட வேண்டுமென பல்கலைக்கழக மானியக்குழு வற்புறுத்தியதால் வேண்டா வெறுப்புடன் உள்வாங்கிக் கொண்டது தமிழ்த்துறை. இந்த நிலையில் யான் உரையாடிக் கொண்டது தமிழ்த்துறை. இந்த நிலையில் யான் உரையாடிக் கொன்வதற்கும் எனது பிரச்சினைகள் பற்றிப் பேசி ஆறுதல் அடைதற்கும் கிடைத்தவர் தான் பேராசிரியர் நந்தகுமார் ஆவார். பேராசிரியர் ஆ. சதாசிவம் அவர்களின் வருகையோடு தமிழ்த்துறையில் இந்துநாகரிகம் ஒரு பாடமாகக் கற்பிக்க வழி காணப்பட்டது. இந்த நிகழ்ச்சி இப்பல்கலைக் கழகத்தில் எனது இருப்புக்கு உறுதி செய்யப்பட்டது. இந்த இருப்பு நமது நட்பின் நீட்சிக்கு உதவிற்று.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் ஒரு சைவசமயி. சமயத்தின் மீது பக்தி கொண்டவர். 'ஆலயம் தொழுவது சாலமும் நன்று' என்பதில் நம்பிக்கை கொண்டவர். அதேபோல் குறிஞ்சிக் குமரன் மேல் அதிக பக்தி உடையவர். அதன் வளர்ச்சியின் பொருட்டு கடுமையாக உழைத்தவர், ஊழியம் செய்தவர்.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் இப் பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வி கற்று, விரிவுரையாளராகவும், பேராசிரியராகவுங் கடமையாற்றுபவர். இப்பல்கலைக்கழக மாணவசங்க உறுப்பினராக இருந்தவர். விரிவுரையாளரான பின் மாணவர்களின் நலத்தின் பொருட்டு அமைக்கப்பட்ட கடமைக் குழுக்களில் பங்கு பற்றிச் செயற்பட்டதுடன் அக்குழுக்கள் சிலவற்றுக்குத் தலமைதாங்கி நடத்தியவர். அந்த வகையில் இனம், மதம், மொழி வேறுபாடுகள் இன்றி மாணவர் வளர்ச்சியின் பொருட்டுக் கடமையாற்றியவர். தமிழ் மாணவர் பொருட்டும் தமிழ்ப் பெற்றோர் பொருட்டும் உதவி புரிவதில் நந்தாவுக்கு நிகர் நந்தாவேயாகும். இந்தப் பல்கலைக்கழகத்தில் உள்ள விரிவுரையாளர்கள் எவரையும் நந்தாவுக்கு ஈடாகக் குறிப்பிட முடியாது. கல்விசார் ஊழியர் பொருட்டும் நந்தாவின் ஊழியத்தைக் குறைத்து மதிப்பிடுவதற்கில்லை.

"புகழ்ந்தாரைப் போற்றி வாழ்" என்பதற்கு இணங்க, பேராசிரியர் நந்தா தனக்குக் கற்பித்தோரையும், தனக்கு உதவியோரையும், தனது முயற்சிகளைப் பாராட்டியோரையும் நன்றியோடு பாராட்டுவதோடு, உற்றவிடத்து உயிர் காப்பவன் நண்பன் போல் இருந்து உதவும் இயல்பு அவருக்கு இயல்பாக உண்டு. பேராசிரியர் நந்தா கணிசமான உயரமுடை யவர், ஒரு வகையில் உயர்ந்தவர். அவரது உயரம் போல் அவரது உள்ளமும் உயர்ந்தது. உள்ளுவதெல்லாம் உயர் உள்ளள். அவனிடத்தில் கபடம் கிடையாது, வஞ்சனையும் சூதும் கிடையாது. சிரித்து அறுப்பது மில்லை. தடம்போட்டு வீழ்த்தி மகிழ்வதுமில்லை. அவர் பிறர் தடம் பதிக்கக் காலாக இருப்பவர். எதிரியும் அவரை அணுகுமிடத்தில் நட்புடன் அணுகுபவர். இவையே பேராசிரியர் நந்தாவின் வெற்றியின் இரகசியம்.

> "வெள்ளத் தனைய மலர்நீட்டம் மாந்தர் தம் உள்ளத் தனைய துயர்வு"

என்பது வள்ளுவர் வாக்கு. நந்தாவின் பண்புசார் நடத்தை பேராசிரியர் நந்தாவை வள்ளுவர் குறளுக்கு எடுத்துக்காட்டாகக் குறிப்பிட வைக்கின்றது. பேராசிரியர் நந்தகுமார் புலமைசார் துறையிலும் குடும்ப வாழ்விலும் சிறப்புற்று விளங்க, எல்லாம் வல்ல பேராதனைக் குறிஞ்சிக் குமரனை வேண்டுவோமாக!

> பேராசிரியர் வை. கனகரத்தினம், தமிழ்த்துறை (இந்துப் பண்பாடு), பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

உதவும் கரங்களால் உயர்ந்த மனிதர்

இன்று பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியற்றுறையின் தலைவராகப் பணியாற்றி வரும் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் 1970களின் முற்பகுதியில் இப்பல்கலைக்கழகத்தில் மாணவராக இருந்த காலத்திலிருந்தே - பிரதானமாகப் பல்கலைக்கமக மாணவர் சங்கக்கின் கலைமைத்துவத்தைப் பெற்றிருந்ததுடன் மாணவர் நலன்களில் அவர் கொண்டிருந்த தீவிரமான ஈடுபாடு காரணமாக - கலைப்பீடம் கடந்தும் பல்கலைக்கழகச் சமுகத்தினால் நன்கு அறியப்பட்ட ஆளுமை மிக்க ஒரு மனித நேயர் ஆனார். வட இலங்கையின் முன்னணிக் கல்லூரிகளில் ஒன்றான ஹாட்லிக் கல்லூரியில் அவருக்குக் கிடைத்த விசாலமான தலைமைத்துவப் பண்பகளும் அடிப்படைக் கல்வியும், இதர பல பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் பின்னாளில் அவரில் வெளிப்பட்ட பன்முக ஆற்றல்களுக்கு அடித்தளங்களாக அமைந்து கல்வித் துறை யிலும், பொதுவாழ்விலும் அவரின் ஏற்றத்தினை எளிதாக்கின. பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் தனது சிறப்புக் கலைமாணிப் பட்டப் படிப்பிற்காக இறுதியாண்டு ஆய்வினைச் சர்வதேசப் புகழ்பெற்ற கல்விமான் பேராசிரியர் ஜோர்ஜ் தம்பையாபிள்ளை அவர்களின் வழிகாட்டலின் கீழ் மேற்கொண்டி ருந்தமை இங்கு குறிப்பிடத் தக்கதாகும். கடந்த சுமார் 30 வருடங் மேலாகப் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் றுறையில் சீரிய கல்விப் பணியாற்றி வரும் பேராசிரியர் அவர்கள் தரைக்கீழ் நீர்வளம் தொடர்பான ஆராய்ச்சிகளில் முதுகலைமாணி, முதுவிஞ்ஞானமாணி ஆகிய இரு பட்டங்களைப் பெற்றுள்ளார். இவற்றுள் ஒன்று ஜப்பான் நாட்டின் புகழ் பூத்த பல்கலைக்கழகங்களில் ஒன்றான சுகுபா (Tsukuba) பல்கலைக் கழகத்தினால் 1985 ஆம் ஆண்டு அவருக்கு வழங்கப்பட்டதாகும்.

யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் தரைக்கீழ் நீர் தொடர்பான பல்வேறு பரிமாணங்களையும், பிரச்சினைகளையும் விளக்கியும், மண்வளம், நிலப்பயன்பாடு, காற்று மாசுபடுதல், காலநிலை, நிலநடுக்கம் போன்ற

புவியியலின் பல்வேறு பரப்புக்களைத்தொட்டும் பேராசிரியர் அவர் களினால் எழுதி வெளியிடப்பட்ட ஏராளமான ஆய்வுக் கட்டுரைகள் புவியியலில் அவருக்குள்ள ஆழ்ந்தகன்ற அறிவினையும், ஆராய்ச்சித் கிறனையும் ஒருங்கே வெளிப்படுத்துவனவாக அமைந்துள்ளன. பேராசிரியர் அவர்களின் கல்விப்பணிகள் பேராதனைப் பல்கலைக் கழகத்தினைக் கடந்தும் நாட்டின் ஏனைய பல்கலைக்கழகங்களை பொட்டியும் விரிவாக்கம் பெற்றுள்ளன. குறிப்பாக, இலங்கைத் தென் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் ஆகியவற்றில் வருகைதரு விரிவுரையாளர், பாடவிதான ஆலோசகர் எனப்பல வகை களில் கல்விப்பணியாற்றி, அவற்றின் வளர்ச்சிக்கு உதவியுள்ளார். பேராசிரியர் அவர்களின் தனிச்சிறப்பு அவர் தனது கல்விப்பணிகளுக்குச் சமாந்தரமாக, பல்கலைக்கழக மற்றும் தேசிய மட்டங்களில் நிர்வாகம் சார்ந்த பணிகளை மிகச் சிறப்பாக ஆற்றி வருவதே எனலாம். 2005/ 2006ஆம் ஆண்டுக் காலப்பகுதிகளில் இலங்கை மன்றக் கல்லூரியின் பிரதான பணிப்பாளராகச் செயற்றிறன் கொண்டவகையில் சிறப்பாகப் பணியாற்றியிருப்பதுடன், 2004ஆம் ஆண்டிலிருந்தே அந்நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் சபையில் அங்கத்துவம் வகிப்பதன் மூலம் அதன் சேவை களுக்கு உறுதுணையாக இருந்து வருகின்றார். மேலும், 2000/2001ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதிகளில் விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப அமைச்சிலும், 1997-2002ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதிகளில் நீதி, அரசியல் யாப்பு, இன விவகார அமைச்சுக்களின் நிபுணத்துவ ஆலோசகராகவும் அவர் பணியாற்றியுள்ளார். 1990களின் முற்பகுதியிலிருந்து பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் முதுநிலை மாணவ ஆலோசகராகவும், முதுநிலை மாணவ ஆலோசகர்களின் தலைவராகவும், பதில் மேலாளராகவும், புதிய மாணவர்களைத் திசைமுகப்படுத்தும் செயற்றிட்டங்களின் ஒருங்கிணைப்பாளராகவும் இடைவிடாது தொடர்ச்சியாகப் பெறுமதிமிக்க சேவைகளை இப் பல்கலைக்கழக மாணவர்களின் நலன் தொடர்பாக அவர் ஆற்றிவந்துள்ளார். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகச் சங்கீத நாட்டிய சங்கம், தமிழ்ச் சங்கம் ஆகியவற்றின் பெரும் பொருளாளராகப் பணி யாற்றி, இச்சங்கங்களின் வளர்ச்சியிலும், அவற்றின் செயற்பாடுகளிலும் காத்திரமான ஒரு பங்கினை அவர் வகித்து வந்துள்ளார்.

கடந்த ஒரு தசாப்தத்திற்கும் கூடுதலான காலத்தில் அவருடன் நெருங்கிப்பழகும் வாய்ப்புக் கிட்டியபோது, அவரிடம் காணப்பட்ட பல உயர்பண்புகளையும், அபூர்வமான திறமைகளையும் கண்டு நான் வியந்திருக்கின்றேன். கல்வி சார்ந்ததாக இருப்பினும், நிர்வாகம்

தொடர்பானதாக இருப்பினும் உதவி என்று கேட்டுத் தன்னை அணுகிய எவருக்கும் உதவுவதற்குப் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் என்றுமே நின்றதில்லை. அவர் ஏற்றுக்கொண்ட பொறுப்பு இருப்பினும், நன்கு திட்டமிட்டு நேர்த்தியாக நேரக்கிரமப் பிரகாரம் செயற்படுவது அவரிடமுள்ள குறிப்பிடத்தக்க சிறந்த பண்புகளில் ஒன்றாகும். அவர் ஈடுபடும் பணி எதுவாக இருப்பினும், முக்கியத்துவம் எத்தகையதாக இருப்பினும் அதற்கான நேர ஒதுக்கீட்டு விடயத்தில் அவர் ஒரு நிர்ணயம் செய்துவிட்டாரேயானால், பின்னர் அதனை மாற்றுவதனையோ, சமரசம் செய்வதனையோ சாதாரணமாக அவர் என்றும் அனுமதிப்பதில்லை. இது விடயத்தில் அவர் மிகக் 'கறாராக' இருப்பது அவருடன் பழகும், பணியாற்றும் பலருக்கு அவ்வப் போது சங்கடங்களை ஏற்படுத்தியதனைப் பலமுறை நான் நேரில் கண்டிருக்கின்றேன். தனது கல்விசார் கடமைகள், நிர்வாகப் பொறுப்புக்கள், பொதுப்பணி, குடும்பக் கடப்பாடுகள் போன்ற பல்வேறு பரப்புக்களிலும் ஒருங்கே கவனம் செலுத்தி, அப்பரப்புக்கள் அனைத் திலுமே வெற்றியும் பெறுவது என்பது எல்லோர்க்கும் வாய்ப்பதில்லை. ஆனால், பேராசிரியர் அவர்கள் இப்பல்வேறு பரப்புக்களுக்கிடையிலும் ஓரு கச்சிதமான இணைப்பினையும், சரியாகச் சொல்வதாயின் ஒரு சமநிலையினையும் உருவாக்கி, ஓய்வோ, அல்லது தளர்ச்சியோ இல்லாது எப்பொழுதும் சுறுசுறுப்பாகச் சுழன்று கொண்டிருப்பவர். சலியாத உழைப்பு, அசையாத தன்னம்பிக்கை, உயர்ந்த நகைச்சுவை உணர்வு, கொப்பளிக்கும் உற்சாகம் என்பன அவரின் நிரந்தரமான சொத்துக்கள் எனலாம். மிகமிக நெருக்கடியான நேரங்களிற்கூட அவர் சற்றும் மனம் தளர்ந்துபோனதை நான் கண்டதில்லை. கடந்த வருடம் நண்பர் சரவணபவன் சகிதம் பேராசிரியருடன் திருமலைக்கு நான் மேற்கொண்ட ஒரு பயணத்தின் போது திருமலையின் நுழைவாயிலில் நிலவிய மிகப் பதட்டமான ஒரு சூழ்நிலையில், மிக நெருக்கடியான தருணம் ஒன்றில் அவரிடம் வெளிப்பட்ட ஆளுமை மிக அசாதாரண கடந்த காலத்தில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் மாணவர் களுக்கும் பல்கலைக்கழக நிர்வாகத்தினருக்கும் இடையே தோன்றிய முறுகல்கள் மோதல் அளவிற்குச் செல்வதனைத் தடுத்து, நிலைமை சுமுகமாவதற்கு அவர் ஆற்றியுள்ள பணி கணிசமானது. அவருடைய நல்மாணாக்கர்கள் பலர் அரசாங்க சேவையிலும், தனியார் துறையிலும், நாட்டின் பல்வேறு பல்கலைக் கழகங்களிலும் உயர் பதவிகளில் பணியாற்றிவருவதுடன், அவருடன் தொடர்ந்து நெருக்கமான தொடர்புகளையும் பேணி வருகின்றனர். அவர்கள் பேராசிரியர் மீது

கொண்டுள்ள அதீத அன்பின் ஒரு வெளிப்பாடே அவருக்கான மணி விழாவும், இம்மணிவிழா மலரும் எனலாம். இப் பல்கலைக்கழகச் சமூகத்தில் மட்டுமல்லாமல், அதற்கு வெளியேயும் இன, மத, மொழி வேறுபாடுகளைக் கடந்து, எண்ணற்றோரின் அன்பிற்கும் மதிப்பிற்கும் பாத்திரமாகப் பேராசிரியர் விளங்குகிறார்.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் எளிதாக அணுகப்படவும், இயல்பாகப் பழகவும் கூடியவர். அதேவேளை மனதிற்படுவதினை ஒளிவுமறைவின்றி வெளிப்படையாகப் பேசும் சுபாவம் வாய்ந்தவர். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில், குறிப்பாகத் தமிழ் கூறும் நல்லுலகில் பலரைப் பொறுத்தவரையில் பிரச்சினை என்று வருகின்றபோது அதன் தீர்வு விடயத்தில் உடனடியாக ஞாபகத்தில் வரக்கூடிய ஒரு பெயர் உண்டென்றால் அது பேராசிரியருடையதாகவே இருக்கும் என்பதிற் சந்தேகமில்லை. வேளாண்மை என்னும் செருக்கினால் என்றும் தாளாண்மை எனும் தகைமையாளர் பேராசிரியர் அவர்கள் ஆவார். போற்றத்தக்க அளவிற்குக் கல்விப் பணியினையும், சமூகப் பணியினையும் ஒருங்கே ஆற்றி வருகின்ற பேராசிரியர் அவர்கள் மேலும் பல்லாண்டு காலம் நீடூழி வாழ்ந்து, தொடர்ந்து தனது பணியில் சிறக்கவேண்டுமென இத்தருணத்தில் இதயபூர்வமாக அவரை வாழ்த்துகின்றோம்.

> க. ஞானேஸ்வரன், முதுநிலை விரிவுரையாளர், பொருளியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.



அளப்பரிய சேவையால் புகழ் பூத்த பேராசிரியர்

கடந்த இருபது ஆண்டுகளுக்கு மேலாகப் பேராசிரியர் நந்தகுமாருடன் அவரது மாணவனாகவும் அவரது வழிகாட்டலின் கீழ் பணியாற்றுபவனாகவும் பழகும் வாய்ப்பு எனக்குக் கிட்டியது. அவ்வேளை களில் எனக்கு அவர் ஒரு நல்ல ஆசிரியராக, வழிகாட்டியாக, நண்பராக விளங்கியிருக்கிறார். பிறருக்கு உதவுவதிலே எப்போதுமே பின்நிற்காத அவர், 1987ஆம் ஆண்டு வன்செயலால் எனது வீடு தீக்கிரையாகி நான் நடுத்தெருவில் நின்றபோது எனக்கு ஆறுதல் கூறி அடைக்கலமும் தந்தவர். 1990 ஆம் ஆண்டு பேராதனைப் பல்கலைக்கழக 'ஹிந்தகல விடுதியில்' அவர் கல்விசார் விடுதிக்காப்பாளராக இருந்த காலத்தில் அவரது வழிகாட்டலின் கீழ் எனக்கு முழுநேர உதவி விடுதிக் காப் பாளராகக் கடமையாற்றும் வாய்ப்புக் கிடைத்தது. கிழக்கு, யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகங்களிலிருந்து இடம்பெயர்ந்த மாணவர்களுக்கு மாணவ ஆலோசகராயிருந்து அவர் விரிவுரைகளை ஆற்றியபோது அவரோடு நானும் பகுதிநேர விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றியிருக்கிறேன். இவ்வாறான சந்தர்ப்பங்களில் நான் பெற்ற அனுபவங்கள் சொல்லி லடங்காதவை. மாணவர்களிடத்தில் இனிமையாகவும் அன்பாகவும் பழகும் அவர், கண்டிக்க வேண்டியவற்றை அத்தருணத்திலேயே கண்டிக்கவும் தயங்கமாட்டார்.

பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் தனிமனித ஆளுமைக்கு மிகச் சிறந்த உதாரணம்; நினைத்ததை நடத்தி முடிப்பவர்; செயல் வீரர்; பன்மொழிப் புலமையாளர்; ஒரு நல்ல ஆலோசகர்; மனிதாபிமானி. அவர் முதுகலைமாணிப் பட்டத்தோடு ஜப்பானில் 'சுகுபா' பல்கலைக்கழகத்தில் விஞ்ஞான முதுமாணிப் பட்டத்தையும் பெற்றவர். நிலக்கீழ் நீர் முகாமைத்துவம், காலநிலையியல், உலகு வெப்பமயமாதல், சூழலியல் முதலான பல்வேறு துறைகளில் ஆய்வு ஈடுபாடு கொண்ட சிறந்த கள ஆய்வாளர். அதன் விளைவாக ஏறத்தாழ ஐம்பதுக்கும் மேற்பட்ட அவரது ஆய்வுக் கட்டுரைகள் இதுவரை

வெளிவந்துள்ளன. கல்விசார் துறைக்கு அப்பால் மொழிபெயர்ப்பு, நீதி மற்றும் யாப்பு மறுசீரமைப்பு முதலான துறைகளிலும் அவர் ஈடுபாடுடையவர். அத்தோடு பல பட்டப்பின்படிப்பு மாணவர்களுக்கு அவர் ஆய்வு வழிகாட்டியாகவும் மேற்பார்வையாளராகவும் கடமையாற்றியிருக்கிறார். அவரது தடத்தில் பயின்று வெளியேறிய மாணவர்கள் இன்று இலங்கையின் பல்வேறு பாகங்களிலும் பல்வேறு துறைகளிலும் பிரகாசித்துக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம்.

பேராசிரியர் நந்தகுமார், மிக நீண்டகாலமாக சிரேஷ்ட மாணவ ஆலோசகர் குழுவின் தலைவராகக் (பணிப்பாளராகக்) கடமையாற்றி ஆயிரக்கணக்கான மாணவர்களின் பிரச்சினைகளைத் தீர்த்து வைத்துள்ள தோடு, அவர்களுக்கு நல்ல வழிகாட்டியாகவும் ஆலோசகராகவும் இருந்து செயற்பட்டிருக்கிறார். சிங்கள், தமிழ், முஸ்லிம் இன வேறு பாடில்லாமல் மாணவர்களுக்கு ஏதும் பிரச்சினை என்றால் உடனே அங்கு பிரசன்னமாகி அவற்றைத் தீர்த்து வைப்பார். அவ்வகையில் அரசுக்கெதிரான மாணவர் நடத்தை, இலங்கைப் பல்கலைக்கழகங்களில் பதற்றத்தைத் தோற்றுவித்த காலப்பகுதிகளிலும் பகிடிவதைக்கு எதிரான பல்கலைக்கழக நிர்வாகத்தினரது நடவடிக்கைகளின்போதும் அப்பாவி மாணவர்கள் பாதிக்கப்படாத வகையில், அவர்களைப் பாதுகாத்தமை இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் செயற்படுகின்ற பல்வேறு சங்கங்களிலும் செயற்பாட்டாளராக விளங்கியிருக்கிறார். தமிழ்ச் சங்கம், சங்கீத நாட்டிய சங்கம் முதலானவற்றில் பெரும்பொருளாளராகவும் இதர சிரேஷ்ட பதவிகளிலும் அமர்ந்து அவற்றின் வளர்ச்சிக்காக அரும்பாடுபட்டிருக்கிறார். சங்க உறுப்பினர்கள் பல்கலைக்கழகத்திற்கு உள்ளும் புறமும் தடங்கல்களுக்கு முகங்கொடுத்தபோது தயங்காது நின்று அவற்றை எதிர்கொண்டார். வெளியிடங்களில் அவற்றின் வெற்றிகரமான செயற்பாட்டிற்குத் துணைபுரிந்தார்.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் தமது கல்விசார் பணியைப் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தோடு மட்டும் நிறுத்தி விடாமல், அதனை நாடளாவிய ரீதியிலும் விஸ்தரித்துச் சென்றுள்ளார். கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியற்றுறை ஆலோசகராகக் கடமையாற்றிய காலத்தில் அத்துறையைக் கட்டியெழுப்புவதில் முழு மூச்சுடன் செயற்பட்டார். அங்கு பாடவிதானம் தயாரித்தல் மற்றும் மீளமைத்தல், சிறப்புத்துறையை நிறுவுதல், ஆளணி விஸ்தரிப்பு எனப் பலவகையிலும் அயராதுழைத்தார்.

கிழக்கில் முஸ்லிம் - தமிழ் இன முறுகல் நிலவிய காலத்தில், முஸ்லிம் மாணவர்களுக்கு வந்தாறுமுலைக்குச் செல்ல முடியாமற் மாற்று ஏற்பாடாக மட்டக்களப்ப நகரில் விரிவரை போனபோகு ஒழுங்குகள் செய்யப்பட்டிருந்தன. மீண்டும் முஸ்லிம் மாணவர்கள் வந்தாறுமுலைக்குச் சமுகமளிக்குமாறு வேண்டப்பட்டனர். பாதுகாப்புக் அதனை முஸ்லிம் காரணங்களுக்காக மாணவர்களும் விரிவுரையாளர்களும் நிராகரித்தனர். அப்போது மாற்று ஏற்பாடாக முஸ் லிம்களுக்கான தனிப்பல்கலைக்கழகக் கோரிக்கை முன்வைக்கப்பட்டது. ஆனால், அப்போது அக்கோரிக்கைக்கெதிராக பல்வேறு தரப்பினரும் பல்வேறு காரணங்களை முன்வைத்து அதனை நிராகரித்தனர். அக்காலத்தில் நிலைமையை நன்கறிந்துகொண்ட பேராசிரியர் நந்தகுமார், முஸ்லிம்களுக்கான தனிப் பல்கலைக்கழகக் கோரிக்கைக்கு உடன்பட்டதுடன் மட்டுமன்றி, அதனை வென்றெடுப்பதில் எம்முடன் தோழோடு தோழாக நின்று எமக்குப் பலவழிகளிலும் முன்னின்று உதவிபுரிந்தார்.

1995 ஆம் ஆண்டு தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட போது புவியியற்றுறையின் நிபுணத்துவ ஆலோகராக, வருகைதரு விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றியதோடு, அத்துறையின் வளர்ச்சிக்காக அரும்பாடுபட்டார். ஆரம்பத்தில் பாடவிதானத் தயாரிப்பு, ஆளணி முகாமைத்துவம், சிறப்புத்துறையை நிறுவுதல் முதலான விடயங்களில் அக்கறை செலுத்தினார். பின்னர், பல சிரமங்களுக்கும் எதிர்ப்புகளுக்கும் மத்தியில் தனது இரண்டு வருட கல்விசார் ஓய்வு (Sabbatical Leave) விடுமுறைக்காலத்தையும் தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழக வளர்ச்சிக்காக அர்ப்பணித்தார். அக்காலத்தில் பாடவிதானத் திருத்தம், கருத்தரங்குகள், சஞ்சிகை வெளியீடு ஏனைய கல்விசார் நடவடிக்கைகள் எனப் பலவழி களிலும் நல்ல ஆலோசகராயிருந்து, அவர் ஈடுபாட்டோடு உழைத்தமை இங்கு குறிப்பிட வேண்டிய ஒன்றாகும்.

பல்கலைக்கழகங்களுக்கு அப்பால், பல நிறுவனங்களில் அவர் உயர்நிலைப் பணிப்பாளராகவும் ஆலோசகராகவும் அதிகாரியாகவும் செயற்பட்டிருக்கிறார். இலங்கை மன்றக் கல்லூரி (Sri Lanka Foundation Institute)யின் பணிப்பாளர் நாயகமாக, நீதி அரசியல் யாப்பு மற்றும் இன நல்லுறவு அமைச்சின் ஆலோசனைப் பேரவையின் உறுப்பின ராகவும் செயற்பட்டு வருகின்றார். 2000/2001 ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதி களில் விஞ்ஞான தொழிநுட்ப அமைச்சரின் ஆலோசகராகவும் செயற்பட்டி ருக்கின்றார். தேசிய கல்வி நிறுவனத்தின் புவியல் பாடத்திற்கான வளஆளுனராக, 'விபாஷா' மொழிபெயர்ப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் இணை ஆலோசனைக்குழு உறுப்பினராகச் செயற்பட்டுவரும் அவர், மேலும் பல அமைப்புகளில் உறுப்பினராக இருந்து செயற்பட்டு வருகின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது. இவை யாவும் பேராசிரியர் நந்தகுமாரின் ஆளுமையையே வெளிக்காட்டி நிற்கின்றன.

தனிப்பட்ட வகையில் கூறுவதாயின், எனது சகல முன்னேற்றங் களுக்கும் அவரே தோன்றாத்துணையாக நின்றுள்ளார் என்பதை நன்றியுடன் இவ்விடத்தில் சுட்டிக்காட்டக் கடமைப்பட்டுள்ளேன். அறுபது வயதிலும் துடிப்புள்ள இளைஞரைப்போல் செயற்படும் பேராசிரியர் நந்தகுமார், சுமார் நாற்பது வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட பல்கலைக் கழகஞ்சார் அனுபவமுடையவர். மணிவிழாக்காணும் பேராசிரியர் மேலும் பல்லாண்டுகள் வளமுடன் வாழ்ந்து நம் சமூகத்திற்கு நற்பணியாற்ற மனமுவந்து வாழ்த்துகிறேன்.

> எம். ஐ. எம். கலீல், முதுநிலை விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தென் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.





கடந்த சில ஆண்டுகள் பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளர்களாகிய எமக்கு மகிழ்ச்சிமிகு ஆண்டுகளாக அமைந்துவிடுகின்றன. காரணம் எமக்குப் பல்கலைக்கழகத்திலே ஆசான்களாகவோ, நண்பர்களாகவோ, சமகாலத்தவர்களாகவோ திகழ்ந்த பலர் தமது மணிவிழா ஆண்டினை அமைதியாகவோ கோலாகலமாகவோ நினைவுகூர முற்படுவதாகும். இத்தகையதோர் வரிசையில் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் புவியியற் றுறைத் தலைவர் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களது மணி விழாவும் அடங்குகின்றது. ஆயினும், அத்தகையோர் பலருடன் நான் தொடர்பு பட்டிருப்பினும் அவர்கள் அனைவரையும் விட என்னைப் பொறுத்த வரையில் பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் மணிவிழாக் காண்பது இருமடங்கு மகிழ்ச்சியையும் மன நிறைவையும் தருகிறது. அதற்குத் தகுந்த காரணமும் உள்ளது.

அகற்கான காரணம், இலங்கையில் கடந்த காலங்களில் உருவாகிய, உருவாகுகின்ற பல்கலைக்கழகங்களின் தோற்றத்துடன் தொடர்பு பட்டுள்ளது. அதாவது, கிழக்குப்பல்கலைக்கழகம் இலங்கைப் பல்கலைக்கழகங்களின் வரிசையில் இளையது. அது தன் வளர்ச்சிப் பாதையில் எதிர்நோக்கிய' எதிர்நோக்குகின்ற பிரச்சினைகளுள் தலை யாயது முதுநிலை விரிவுரையாளர்கள் பல துறைகளிலும் போதியளவு இன்மையாகும். எமது அரசறிவியற்றுறை அத்தகைய இக்கட்டான நிலைக்கு ஆரம்ப காலத்தில் உள்ளான போது எமக்குக் கைகொடுத்து உதவியவர் அமரர் பேராசிரியர் அ. சிவராஜா அவர்கள். அதேபோன்று எமது கிழக்குப் பல்கலைக்கழகப் புவியியற்றுறை தனது நிலையில் முதுநிலை விரிவுரையாளர்களைத் தேடியபோது எமக்குக் கைகொடுத்து உதவியவரே மணிவிழா நாயகரான பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள். அவர் பலவிதங்களில் எமது புவியியற்றுறைக்கும் பேருதவிகளைச் செய்துள்ளார். இக்கட்டான அக்காலச் சூழ்நிலையில்

பேராதனையில் இருந்து கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு வருகைதந்து விரிவுரைகள் எடுப்பது, வினாத்தாள்கள் தயாரிப்பது, பாடத்திட்டங்களைச் செப்பனிடுவது, விடைத்தாள்களைத் திருத்துவது என்ற விதமாக அவர் செய்த பேர் உதவிகள் அனேகம். அவற்றுள் பலவும் பிரதியுபகாரமோ வேறு எப்பயன்களோ நோக்காது செய்தவையாகும்.

அதுமட்டுமன்றி, எமது பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் விரிவுரை களுக்குப் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்திற்குச் சென்ற வேளைகளில் அவர்களைப் பல்வேறு விதங்களில் ஆற்றுப்படுத்தி அவர்களைத் தமது பிள்ளைகள் போன்று கவனித்தவர் பேராசிரியர் நந்தகுமார் எனில் அது மிகையன்று.

அத்தகைய பேராசான் தனது மணிவிழாவைக் கொண்டாடுவது பேருவகைதரும் விடயமாகவிருப்பதில் வியப்பில்லை. அவர் இன்னும் பல்லாண்டு கல்விப்பணிகளும் சமூகப்பணிகளும் செய்வதற்கு எல்லாம் வல்ல இறைவன் அருள் புரிவாராக.

> கலாநிதி வே. குணரத்தினம், தலைவர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.



என் நினைவுகளில் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார்

விரையும் விதியின் பாதையில் நின்று சடுதியான ஒரு பின்னோக்கிய பயணம்! அது இளமையான, இனிமையான காலகட்டம். தொண்ணூறில் மே மாத சாரல் அடிக்கும் மழைநாள் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் இளங்கலைப் பட்டப்படிப்பைப் பயிலத் தெரிவு செய்யப்பட்ட புதுமுக மாணவர்கள் இனமத பேதமின்றி 'வூஸ்' வரவேற்பு மண்டபத்தில் கூடியிருக்கிறோம். அது ஒரு வரவேற்பு நிகழ்ச்சி. இளமை, இனிமை, மகிழ்ச்சி, பகிடிவதைப் பயம், பதட்டம், எதிர்பார்ப்புக்கள்........... இப்படிக் கலவையான உணர்வுகளோடு யௌவனப் பருவம் கொண்ட மாணவர் குழாமின் மத்தியில் விரிவுரையாளர்கள், கலாநிதிகள், பேராசிரியர்கள் உலாவந்து கலந்துரையாடல்கள், அறிவுரைகள், சுவையான சிற்றுண்டிகள், தேநீர் இப்படிப் பலப் பல....... அவ்வேளையில் அந்த உயர்ந்த மனிதர் இலாவகமாக மும்மொழிகளிலும் உரையாடியபடி மாணவர்களின் மத்தியில் உலாவந்தார். பல மாணவர்கள் அவரைத் தம்மிடம் வருமாறு அழைத்தார்கள். அவர் அவர்களை அணுகி அவர்களது தாய்மொழியில் உரையாடி ஆலோசனைகளை வழங்கினார்.

சில நிமிட இடைவெளியில் நானும் என்னுடன் இணைந்திருந்த சிங்களமொழி மூல மாணவர்கள் சிலரும் அமர்ந்திருந்த இடத்துக்கு வந்த அவர் சிநேக பூர்வமாகப் புன்னகைத்தபடி என்ன பிரச்சினை? என வினாவியபடி சகஐமாகத் தமிழிலும், சிங்களத்திலும் உரையாடினார். உண்மையாகவே பாடத்தெரிவு சம்பந்தமாக எங்களுக்கு இருந்த சந்தேகங்களை அப்போதே தீர்த்து வைத்தார்.

அந்த முதற் சந்திப்பு அவர் புவியியற்றுறை விரிவுரையாளர் நந்தகுமார் என அறிந்து கொள்ள வைத்தது. பின் அவரின் அறிவையும், ஆற்றலையும் விரிவுரை மண்டபங்களில் கண்டு அறிந்து வியந்தது உண்டு.

நான் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வி பயின்ற காலத்தில் பல்கலைக்கழகத்தின் அனைத்துப் பீடங்களையும் உள்ளடக்கிய சிரேஷ்ட மாணவ ஆலோசகர்களின் தலைவராகச் செயற்பட்டுப் பலமுனைப்பட்ட பிரச்சினைகளைத் தீர்த்துவைத்த பெருமை அவருக்கே உரியது. பல மாண்வர்கள் தமது கல்வி மற்றும் தனிப்பட்ட பிரச்சினைகளுக்குக் கூடத் தீர்வு தேடிப் பேராசிரியரை அணுகியபோது, அவர்களுக்குத் தகுந்த விடை வழங்கப்பட்டது. தம்மைச் சிலவேளைகளில் வலிந்து கடினமானவராகக் காட்டிக் கொண்டாலும் உள்ளே மிக இளகிய இதயங் கொண்டவராகப் பேராசிரியர் திகழ்ந்தார் என்பதே உண்மை.

விடுதிவசதி மறுக்கப்பட்ட பல மாணவர்கள் பேராசிரியரின் முயற்சி களால் விடுதிவசதி பெற்றுத் தமது கல்வியைச் செவ்வனே தொடர்ந் தார்கள் என்பதை நான் அறிவேன். நான் அக்காலகட்டத்தில் தங்கி யிருந்து கல்விபயின்ற பெரும்பான்மை இனத்தைச் சேர்ந்த நேசத்துக்குரிய நண்பர் 'சிறி' ஐயாவின் வாசஸ்தலத்தைக் கடந்து பேராசிரியர் கல்விசார் விடுதிக் காப்பாளராக இருந்த 'ஹிந்தகல' விடுதியில், விடுதிவசதியற்றுத் தவிக்கும் அனைத்து இன மாணவர்களும் பேராசிரியரின் கருணையினால் இடவசதி பெற்றதையும் குறிப்பிட்டுக் கூற வேண்டும். தவிரவும், எவ்வித கட்டணமும் இன்றித் தனது இல்லத்தைக்கூடப் பல மாணவர்கள் விடுதியாகப் பயன்படுத்துவதற்கு இடங்கொடுத்த பெருந்தகை அவர்.

நான் புலமைவழி நின்று அவரின் அறிவின் எல்லைகளைப் பற்றித் தொட்டுச் செல்ல முடியும் என்று எண்ணுகிறேன். பேராசிரியர் நந்தகுமார் முதுகலைமாணிப் பட்டத்துடன், ஜப்பானியப் பல்கலைக்கழகத்தில் (Tsukuba) ஜப்பான் மொழியில் கற்றுத்தேறி விஞ்ஞான முதுமாணி (M. Sc) பட்டத்தையும் பெற்றவர். தவிரவும், தான் பிறந்த யாழ்ப்பாணக் குடா நாட்டின் தரைக்கீழ் நீர்வளம் பற்றிய அவர் ஆய்வு பெறுமதி வாய்ந்தது. மேலும், அவரின் புவிச்சரிதவியல் பற்றிய பல ஆய்வுக்கட்டுரைகள் இலங்கையில் இருக்கின்ற விரல்விட்டு எண்ணக் கூடிய புவியியல் அறிஞர்களில் ஒருவராக அவரை உயர்த்திக் காட்டுகிறது.

பேராசிரியர் நந்தகுமார் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்துடன் மாத்திரம் தனது கல்விசார் சேவைகளை மட்டுப்படுத்தாது, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம் என்பனவற்றுக்கும் தனது சேவையை வழங்கிப் புவியியற்றுறை நிபுணத்துவ ஆலோசகராக அரும்பணி ஆற்றியுள்ளார். அப்பல்கலைக்கழகங்களில் வெறும் விரிவுரையாளர் என்ற எல்லையைக் கடந்து பாடவிதானம், மற்றும் நிர்வாகம், முகாமைத்துவம் என்பவற்றிலும் தமது ஆளுமையைச் செலுத்தியுள்ளார். வெறும் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியராக மட்டும் தனக்கு எல்லைகளை மட்டுப்படுத்திக் கொள்ளாத பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்கள் சமூகத்தையும், பல்கலைக்கழகத்தையும் இணைத்துப் பல வேலைத்திட்டங்களை முன்னெடுத்துக் கல்வியாளர்களுக்கு ஒரு முன்மாதிரியாகத் திகழ்கிறார். அந்தவகையில் நீதி, அரசியல் யாப்பு இனவிவகார அமைச்சின் கீழ் இயங்கிய தேசிய ஒருமைப்பாட்டுச் செயற்றிட்டப் பணியகத்தின் ஆலோசகராகவும், இலங்கை மன்றக் கல்லூரியின் பணிப்பாளராகவும் மற்றும் பல்வேறு அமைச்சுக்களிலும் பணியாற்றியுள்ளார். அத்துடன் தேசிய கல்வி நிறுவகத்தில் ஆலோசகராகவும் பல்வேறு அரச, அரசசார்பற்ற நிறுவனங்களில் மொழிபெயர்ப்புத் திட்டங்களுக்கு ஆலோசகராகவும் பணியாற்றி வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

நான் பல்கலைக்கழகத்தை விட்டு வெளியேறி இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனத்தில் இணைந்து கொண்டதன் பின்னர் பேராசிரியரோடு இணைந்து பல காத்திரமான நேர்காணல் நிகழ்ச்சிகளை வழங்கக்கூடிய வாய்ப்புக் கிடைத்தது. பேராசிரியர் பல வானொலி நிகழ்ச்சிகளிலும், ருபவாஹினி நேர்முக நிகழ்ச்சிகளிலும் பல்வேறு சிந்தனைத் தளங்களில் எழுதிப் பத்திரிகைகள் பலவற்றில் வெளிவந்த கட்டுரைகளும் ஊடகத்துறை சார்ந்த என்னை வியப்பில் ஆழ்த்தி அவர்பால் ஈர்த்ததில் வியப்பேது? அண்மைக்காலத்தில் அச்சிலே வெளிவந்த என் ''எண்ணப்பதிவுகள்'' என்ற பல்துறைசார் அவர்தந்த செவ்வியும் மற்றும் ஒலிபரப்பில் மாத்திரமன்றி நான் செல்லும் பாதைகளில் அவர்தம் ஆலோசனைகளும் அன்றும் எமக்கிடையே ஒர் உயிர்மூச்சாய்த் தொடர்கிறது. பேராசிரியரின் வாழ்வும், வளமும் வளமுடன் திகழவும் அவர்தம் சுற்றமும் சிறப்புடன் திகழவும் அவரின் ஆளுமை சமூகத்தை நெறியுடன் வழிநடத்தவும் எல்லாம்வல்ல ஆண்டவனைப் பிரார்த்திக்கிறேன்.

> ஆர். கணபதிப்பிள்ளை, இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம், கொழும்பு - 07.



நடமாடும் மனிததேயம் மிக்க பேராசிரியர்

'பால் நினைந்தூட்டும் தாயினும் சாலப் பரிந்து' என்ற திருவாசகத்திற்கேற்ப வாழ்ந்து வருகின்றார் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் என்றால் அது மிகையாகாது. பேராசிரியரின் குடும்பமானது, பேராசிரியர் - பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம், திருமதி. இராஜேஸ்வரி நந்தகுமார் (ஓய்வு பெற்ற அதிபர்), மகன்மார்கள் திரு. ந. தனஞ்ஜெயன் B.Sc (Eng) (எஞ்சினியர்), Dr. ந. சஞ்ஜீவன் (டாக்டர்), திரு. ந. ஜெயதர்ஷன் பொறியியல் மாணவன் - இந்தியா, மகள் செல்வி ஜனனி நந்தகுமார் ஆகியோரைக் கொண்ட ஒரு சிறந்த பல்கலைக்கழகம்.

உயர்ந்த தோற்றம், கம்பீரமான நடை, மனதிலும் செயலிலும் தெளிவு, மனவுறுதி, மனச்சாட்சிக்கு சரியெனப்பட்டதைத் துணிந்து செய்யும் ஆற்றல், பொறுப்புணர்ச்சி, நேரம் தவறாமை, சிறந்த ஆளுமைப் பண்பு, மற்றவர்களுக்கு உதவும் உயர்ந்த பண்பு, சகலரும் கல்வித்துறையில் உயர்ச்சி பெற வேண்டும் என்ற மனப்பாங்கு போன்ற சிறந்த அரிய பெரிய குணப்பண்புகளைக் கொண்டவரே எங்கள் பேராசிரியராவார்.

எப்போதும் நேர்த்தியாக உடையணிந்து, மிகத் தெளிவாகவும் முன் ஆயத்தத்தோடும் விரிவுரைகளுக்கு வருகின்ற அவர், பட்டப்பின்படிப்பு மாணவர்களுக்கு ஆங்கில மொழியிலேயே விரிவுரை நடாத்துவார். சிங்கள மொழியிலும் அவர் நன்கு பரிச்சயமானவர் என்பதை விரிவுரையின் போது நாங்கள் கண்டு கொண்டோம். அவர் விரிவுரைக்கு வருகின்றபோது யாவருக்கும் ஒருவித பயம் ஏற்படுவதைத் தவிர்க்க முடியாது. ஆனால் அந்தப் பயம், தயக்கம் என்பன அவருடன் பழகிப்பார்க்கும் போதே அவருடைய நட்பும், பண்பும் வேறு என்பதை அறிந்து கொண்டோம். விறுவிறுப்பான அவரது விரிவுரையின் போது நாம் அவருக்குள் ஒன்றிணைந்து விடுவோம்.

பேராசிரியர் ஜப்பான், அமெரிக்கா, இந்தியா, மலேசியா, சிங்கப்பூர், நோர்வே போன்ற பல நாடுகளுக்கு உயர்கல்வி, கருத்தரங்குகள், புவியியல் மகாநாடுகள், சமாதான முன்னெடுப்புக்கள், மனிதவுரிமை தொடர்பான செயலமர்வுகள், முரண்பாட்டுத் தீர்வுகளுக்கான ஆலோசனைகள் போன்றவற்றிற்காக விஐயம் செய்துள்ளார். அத்துடன், பல புவியியற்றுறை சார்ந்த நூல்களையும், கட்டுரைகளையும், சஞ்சிகைகளையும், ஆய்வுக் கட்டுரைகளையும் எழுதியுள்ளார்.

பேராசிரியர் அவர்கள் கடுமையான உழைப்பாளி என்பதை அவருடன் பழகும் போது கண்டு கொண்டேன். இரவு 1.00 மணி வரையிலும் அலுவலக வேலையில் ஈடுபட்டிருப்பார், காலை 4.00 மணிக்கு எழும்பும் பழக்கமும் அவரிடம் காணப்பட்டது. ஒரு நாள் கொழும்புக்குச் செல்ல வேண்டும் என்பார். மறுநாள் அம்பாறைக்குச் செல்வார், மற்றைய நாளில் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் விரிவுரை நடாத்துவார். வார இறுதி நாட்களில் முதுகலை, முதுத்தத்துவமாணி வகுப்புகளுக்கு விரிவுரைக்குச் செல்வார். இரவு நேரங்களில் ஆய்வுக்கட்டுரைகளையும், ஒப்படைகளையும் மதிப்பீடு செய்வார். இலங்கையில் உள்ள ஏனைய பல்கலைக்கழகங் களுக்குப் பகுதிநேர விரிவுரைக்குச் செல்வார். வானொலி, தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளிலும் பங்குபற்றுவதுடன், பத்திரிகைகளுக்குக் கட்டுரைகளையும் எழுதுவார். தொடர்ந்து அவருடைய பிள்ளைகளின் கல்வி நடவடிக்கை களிலும், குடும்ப விவகாரங்களிலும் எவ்வித சோர்வுமின்றிப் பங்குபற்றிக் கொண்டிருப்பார். அவரை ஒரு நடமாடும் மனிதநேயம் மிக்க இயந்திரமாகத் தான் நான் பார்க்கிறேன்.

வேறுபாடின்றி உதவி செய்யும் பிரதேச மகம். மொழி, மனமுருகினேன். என்னுடைய உயர்க்க மனப்பாங்கைக் கண்டு முதுதத்துவமாணி (M.Phil) என்ற பட்டத்தைப் பெறுவதற்கு எனக்குச் செய்த உதவிகளையும், ஊக்கங்களையும், ஆறுதல்களையும், அரவணைப்பையும் என்னால் என்றுமே மறக்க முடியாது. குடும்பத்தின் அன்பான விருந்தோம்பல்களையும், எனக்கு வழங்கிய ஆலோசனைகளையும், வழிகாட்டலையும், இடர்ப்படும்போது செய்த உதவிகளையும் என்னால் மட்டுமன்றி, என்னுடைய குடும்பத்தினராலும் நினைவுகூரக் கடமைப்பட்டுள்ளோம்.

ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் என்னுடைய M.Phil பட்டத்துக்கான நேர்முகப் பரீட்சையின் போது, துறைத் தலைவரும் (Head of the Department) மேற்பார்வையாளரும் (Supervisor) ஒருவராக இருக்க முடியாது என்ற நிலை ஏற்பட்டபோது, எனக்காகத் தன்னுடைய துறைத் தலைவர் (Head of the Department) என்ற பதவியையே ஒரு நாளைக்கு விட்டுக் கொடுத்தார். இந் நிகழ்வை என்னால் மறக்க முடியாது. நான் என்னுடைய ஆய்வுக் கட்டுரை சம்பந்தமாக அவருடன் கலந்துரையாடப் போகும் போதெல்லாம் அவர் எனக்காகப் பலமுறை தன்னுடைய மிக முக்கியமான வேலைகளையெல்லாம் தியாகம் செய்துள்ளார். அவருக்கு என்மேல் இருந்த இரக்கமும், ஆதரவும், அன்பும் பேராசிரியர் என்ற பதத்திற்கு மிகப் பொருத்தமானவையே. இப்பண்புகள் அதிகமாகவே அவரிடம் காணப்படுகின்றதென்பதை யாரும் மறுக்கவோ, மறக்கவோ முடியாது.

நான் அவருடன் பல்கலைக்கழகத்திற்குச் செல்லும்போது சக விரிவுரையாளர்களை அறிமுகப்படுத்தி வைப்பார். என்னுடைய பல்கலைக்கழகக் கற்றலின் ஆரம்பம் தொடக்கம், இறுதியாக ஆய்வுக்கட்டுரையைச் சமர்ப்பித்து நான் முதுமாணிப் பட்டம் பெறும் வரையிலும் ஒரு மேற்பார்வையாளர் என்ற வகையிலும், கற்பித்த ஆசிரியர் என்ற வகையிலும் பல வழிகளிலும் ஆலோசனைகளையும், வழிகாட்டல்களையும் தொடர்ந்து செய்துள்ளார்.

ஒரு மகனுக்குத் தந்தையாற்ற வேண்டிய பணியை என்னுடைய கல்வி வாழ்க்கையில் பேராசிரியர் அவர்கள் ஆற்றியுள்ளார் என்பதை நினைக்கும் போது மறைந்த எனது தந்தை பேராசிரியர் உருவத்தில் வந்து உதவி செய்த நாட்களாக நான் உணர்ந்து கொண்டேன். எனது நெஞ்சம் மறவாத பேராசிரியர் அவர்களின் எதிர்காலம் மேலும் வளமாக நல்லாரோக்கியத்தோடு அமைய இறையருளை வேண்டுகின்றேன்.

> R. சிவலிங்க**ம்,** ஆசிரியர், கொட்டகல.



புவியியல் மேதைக்குப் பல்லாண்டு கூறுவோம்

ஆண்டொன்று போனால் அகவை ஒன்று போகும். அந்தவகையில் அகவை அறுபது விரும்பினாலும் சரி விரும்பாவிட்டாலும் சரி அது வந்தே தீரும். ஆனால், அந்த அறுபது அகவைக்குள் சாதித்தவை என்ன? இதற்கான விடை பெறுமதியாக இருக்கும் போதுதான் அகவை அறுபது என்பதும் ஒருவருக்குப் பெருமையை அளிப்பதாக இருக்கிறது. இந்தப் பெருமை, பேராசிரியர் நந்தகுமார் அவர்களுக்கும் நிறையவே உண்டு என்பதைத் தெரிவித்துக் கொள்வதில் அவர்தம் மாணவிகளுள் ஒருத்தி என்றவகையில் நான் பெருமிதம் அடைகின்றேன். அவரிடம் கல்வி கற்கக் கிடைத்தமையையிட்டு மனம் நிறைவடைகிறேன்.

அகவை அறுபதில் காலடி எடுத்து வைத்து மணிவிழாக் காணும் பேராசிரியர் வைத்திலிங்கம் நந்தகுமார் அவர்கள் யாழ்ப்பாணம் பருத்தித்துறையைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டவர். இவருடைய மனைவியின் பெயர் இராஜேஸ்வரி. இவர்களுக்கு 4 பிள்ளைகள். அவர்களுள் மூவர் ஆண்கள், ஒருவர் பெண். இது பேராசிரியர் அவர்களின் குடும்பம்.

புவியியற்றுறையைப் பற்றிப் பேசும்போது பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின் பெயரை விடுத்துப் பேசமுடியாத அளவுக்கு புவியியற்றுறைக்குப் பெரும் பங்காற்றிய சிறப்பு இவருக்குண்டு. அந்த அளவுக்குத் தன்னை அர்ப்பணித்துப் பணியாற்றினார் என்று கூறுவதில் இரு வேறு கருத்து இருக்கமுடியாது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்துப் புவியியற்றுறைத் தலைவராக இருக்கின்ற இவர் தானுண்டு தன்பாடுண்டு என்று பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்துக்குள்ளேயே காலத்தைக் கடத்தியிருக்கலாம். அவ்வாறு அவர் செய்யவில்லை. கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்திலே புவியியற்றுறைக்கு அரும்பணியாற்றியவர். நல்ல ஆலோசனைகளை வழங்கியவர். அத்துறை இன்று அங்கே தலை நிமிர்ந்து நிற்பதற்கான அடித்தளத்தை இட்டவர் இவரே என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது.

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் (1993-1998), தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் 1996 ஆண்டு தொடக்கம் இன்றுவரை அவர் வருகை தரு பேராசிரியராகக் கடமையாற்றி வருகின்றார். இன்றைய பல்வேறுபட்ட பிரச்சினைகளுக்கு மத்தியில், இக்கட்டான காலம் என்று கருதி இப்பணியில் இருந்து அவர் ஒதுங்கி இருந்திருக்கலாம். ஆனால் அவர் அப்படிச் செய்யவில்லை. புவியியல் பாடத்தில் இருந்த பற்று, இப்படியான காலகட்டத்திலும் அவரைப் பல இடங்களுக்கும் சென்று வழிகாட்டி நெறிப்படுத்த உற்சாகப்படுத்தியிருக்கின்றது.

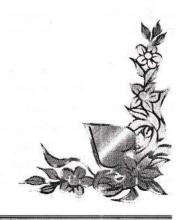
கல்விப் பொதுத்தராதர உயர்தர வகுப்பினருக்குப் புவியியலில் புதிய பாடத்திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்திய சந்தர்ப்பங்களில் எல்லாம் தமிழ் மொழியில் போதிய நூல் வசதிகள் இல்லாதிருந்த வேளையில் ஆசிரியர்களுக்காகவும் மாணவர்களுக்காகவும் கல்விப் பொதுத்தராதர உயர்தர வகுப்பினருக்குப் புவியியலிற் புதிய பாடத்திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்திய சந்தர்ப்பங்களில் எல்லாம் தமிழ் மொழியில் போதிய நூல் வசதிகள் இல்லாதிருந்தமையினால் பல கருத்தரங்குகளை நடத்தி அவர்களை உற்சாகப்படுத்திப் புவியியற்றுறையிற் சிறந்த அடித்தளத்தைப் பெற நல்வழி காட்டியவர். இச் செயல்முறைக் கருத்தரங்குகளில் நேரடியாகக் கலந்து கொண்டு பயனுள்ள பல அனுபவங்களைப் பெற்றவர்களுள் ஒருத்தி என்றவகையில் இதனைக் குறிப்பிடுகிறேன். கண்டி, கொமும்பு, யாழ்ப்பாணம், திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு, வவனியா, கிளிநொச்சி, ஹற்றன், மஸ்கெலியா, நாவலப்பிட்டி, கலஹா, அவரது சேவையைப் பெற்ற இடங்களின் மாத்தளை តា ខា பெயர்ப்பட்டியல் நீண்டு செல்லும்.

பட்டப்பின் கற்கை நெறியை மேற்கொள்ளும் மாணவர்களை வழிப்படுத்தும் மேற்பார்வையாளராகவும், பரீட்சகராகவும் செயல்படும் வேளையில் அவர்களின் அறிவில் ஏற்படும் சந்தேகங்களைத் தெளிவுபடுத்தி ஊக்கம் ஊட்டுவார். அனைவருக்கும் உதவும் வகையில் புவியியல் தொடர்பான தமது படைப்புக்களை நூல்கள், கட்டுரைகள் எனப் பல உருவங்களில் படைத்துள்ளார். பெறுமதி மிக்க சஞ்சிகைகளில் அவரது ஆக்கங்கள் வெளிவந்துள்ளன. தேசியக்கல்வி நிறுவனத்தில்

புவியியல் பாடத்திட்டத் தயாரிப்புக் குழுவில் மிக முக்கிய பங்கெடுத்துச் செயற்படுகின்றார். எடுத்த கருமங்களை அர்ப்பணிப்புடன் செய்துமுடிக்கும் ஒருவர் என்பதால் புவியியற் பாடம் தொடர்பான எத்தகைய செயற்பாடுகளுக்கும் உடன் அழைக்கப்படுகின்ற ஒருவர் என்ற பெருமையைப் பெற்றவர். இவ்வாறு இவரின் புவியியல் சார்ந்த செயற்பாடுகள் மிக விரிவானவை ஆகும்.

மனிதனாகப் பிறந்த ஒவ்வொருவரும் தன்னை மாத்திரம் வளர்த்துக் கொள்ளாமல் மற்றவர்களையும் வளர்த்துவிட வேண்டும் என்பதில் பெரும் அக்கறை கொண்டவர். பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களிடம் கல்வி கற்கும் பேறு பெற்றமைக்காகப் பெருமைப்படுவதோடு பேராசிரியர் அவர்களைப் பல்லாண்டு காலம் வளமாக வாழ நன்றி கலந்த அன்போடு வாழ்த்துகிறேன்.

> திருமதி இராஜேஸ்வரி டிலிமா, உதவி அதிபர், மட்/வின்சன் மகளிர் உயர்தரப் பாடசாலை, மட்டக்களப்பு.



புவியியற் கலை வளர்த்த வித்தகர்

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் அகவை அறுபதை எட்டியிருக்கும் புவியியற்றுறை அறிஞர் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்கள் பற்றி எழுதுவதில் மகிழ்ச்சியடைகிறேன். இலங்கையில் தமிழில் புவியியல் கலை வளர வழிவகுத்த விற்பன்னராக இவர் திகழ்கிறார்.

அழிக்க முடியாத செல்வம் கல்விச் "யாராலம் அந்தவகையில் புவியியல் உலகுக்கு அவர் ஆற்றி வரும் சேவை மகத்தானது. இன்று இலங்கை முழுவதும் சிறந்த சேவையாற்றும் சிறப்பாகப் புவியியற் சிறப்புத்துறை மாணவர்கள் மாணவர்களுள் இருக்கின்றார்கள். அந்தவகையில் பேராசிரியரிடம் கல்வி கற்காதவர்கள் இல்லை என்றே கூறலாம். பௌதீகப் புவியியலிலும் காலநிலையியலிலும் சிறந்த அறிவு ஞானம் பெற்றவர். பேராசிரியர் அவர்கள் இன, மத, மொழி பேதங்களுக்கு அப்பால் நின்று சேவையாற்றும், மும்மொழியிலும் பாண்டித்தியம் பெற்ற அறிஞராவார். அவரது சேவை கல்வித்துறையுடன் நின்றுவிடவில்லை. பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்திலே மாணவர்களிடையேயும் அபிமானத்தைப் பெற்றவர். இவ்வாறு இவர் மாணவர்களது மனதில் இடம்பிடித்த ஒரு நற்குணம் படைத்த நல்லறிஞர். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் மட்டுமன்றிக் தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகங்களிலும் சிறந்த சேவையாற்றியுள்ளார்.

அவரது வாழ்க்கையிலே அவர் புவியியல் உலகுக்கு ஆற்றிய சேவைகள் வரலாற்றிலே பொன்னெழுத்துக்களால் பொறிக்கப்பட வேண்டியவை. அந்தவகையில் மணிவிழாக் காணும் எமது ஆசானை நாம் நீடூழி காலம் வாழ வாழ்த்த வேண்டும். அவரது சேவைகள் இறுதிவரைத் தொடர வேண்டும்.

இவர் இலங்கைப் பல்கலைக்கழகங்களில் மட்டுமன்றி வெளிநாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்களிலும் சிறப்பிடம் பிடித்துள்ளார். ஜப்பான் மொழியிலே சரளமாகக் கதைக்கும் திறன் படைத்தவர். ஜப்பான் பல்கலைக் கழகங்களில் உயர்கல்வி பெற்றுள்ளார். காலநிலையியலிலே சிறந்த தேர்ச்சி பெற்றவர். புவியியற் கலை வளர்த்த இலங்கை அறிஞர்களுள் மாணவர்களின் மனதில் நீங்காத இடம்பிடித்தவர் என்றால் அது யாராலும் மறுக்க முடியாது. புவியியல் உலகுக்குப் பேராசிரியர் ஆற்றிய பணி மகத்தானது. அவர் எழுதி வெளியிட்ட நூல்கள் எண்ணிலடங்கா. இலங்கையில் இன அமைதி, சமாதானம் மிளிர அரும்பாடுபடும் ஒரு சமாதான விரும்பி என்று கூடப் பேராசிரியரைக் கூறலாம்.

இறுதியாகக் கூறவருவதாயின் புவியியற்றுறைக்குப் பேராசிரியரது பணி மேலும் தொடர்ந்த வண்ணமே இருக்க வேண்டும். பேராசிரியர் போன்று மாணவர்களை உற்சாகப்படுத்தும், ஆர்வப்படுத்தும் உதவிக்கரம் கொடுக்கும் விரிவுரையாளர்கள் இன்று மிக மிக அரிது. அந்த இடத்தில் பேராசிரியருக்கு யாரையும் நிகராக்க முடியாது. ஆணவம், அகங்காரம், தற்பெருமை என்பன மருந்துக்கேனும் இல்லாத ஒரு நல்லாசான் எனப் பேராசிரியரைக் கூறலாம்.

மாணவர்களுக்குச் சேவையாற்றுவதிலும், நல்லறிவுரைகள் வழங்குவதிலும் அதிகம் அக்கறையுடைய ஒரு நல்லாசானாகவே என்றும் திகழ்கின்றார்.

என்றும் புன்முறுவலுடன் மாணவர்களது குறைநிறைகளையும் கேட்டறிவார். ஏழை மக்களிடத்து மிகவும் இரக்கங் காட்டுவார். சிறந்த கற்பிக்கும் ஆற்றலும், அறிவு ஞானமும் படைத்த எம் நல்லாசானின் அரிய பெரும் சேவைகளை முழு இலங்கை வாழ் மக்களும் அறிவர்.

நகைச்சுவையால் மாணவர்களைக் கவர்ந்து அவர்களுக்கு அறிவுக் கலையை வளர்ப்பதில் அதிக பாடுபட்டுவரும் எமது நல்லாசானுக்கு மணிவிழாக் காணும் இவ்வேளை முழு உலகுமே ஆனந்தமடைகிறது.

அவரது உயரிய சேவைக்கும், அர்ப்பணிப்புக்கும் புவியியல் உலகம் என்றுமே நன்றி கூற வேண்டும். அகவை அறுபதைத் தாண்டினாலும் இளம் மனம் படைத்தவர். அவரது மகத்தான சேவைக்குப் பல கோடி பாராட்டுக்களும், புகழாரமும் என்றுமே உரித்தாகட்டும்.

> ஜனபாறபீக்கா அமீர்தீன், முதுநிலை விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.

சேவையின் நாயகன் வாழ்க!

மதிப்புக்கும் மரியாதைக்கும் உரிய பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின் மணிவிழா மலருக்கு எனது மனப்பதிவுகளை வழங்கு வதற்கான சந்தர்ப்பம் கிடைத்தமையினை இட்டு இறைவனுக்கு நன்றி கூறியவளாக உள மகிழ்ச்சியடைகிறேன். இம் மாமேதையின் மணிவிழா மலரில் மனப்பதிவுகளை வழங்குவதற்கு தகைமை குறைந்தவளாக இருப்பினும் அன்னாரின் சேவையினைச் சுவையுடன் நுகர்ந்தவர், பகிர்ந்தவர் என்ற ரீதியில் தகைமையடைகிறேன்.

ஏனைய பல்கலைக்கழகங்களோடு ஒப்பிடும் போது வயது குறைந்த இளம் பல்கலைக்கழகமான தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் இன வாதப் பிரச்சினைகள் முறுகல் நிலையில் காணப்பட்ட காலப்பகுதி களிலும் கூட, இப்பல்கலைக்கழகத்துக்கும், இப்பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கும் தனது சேவைகளையும் மனிதாபிமான உதவிகளையும் வழங்க வேண்டும் என்ற ஒரே காரணத்தினாலே தன்னை அர்ப்பணித்துள்ளார். இதனை நான் மறக்கவில்லை. யாரும் மறந்துவிடவும் முடியாது.

பொதுவான பார்வையில் இவ்வளவு சேவையைச் செய்த இம்மணி விழாவின் தலைவர் எமது புவியியற்றுறைக்கு வழங்கிய சேவையினைச் சொல்ல வேண்டிய அவசியமில்லை. அந்தளவிற்குத் தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் புவியியற்றுறையினைக் கட்டி வளர்த்துப் பெயர் சூட்டிய பெருமை இம்மாமனிதருக்கே உரியது. உயிருக்காக ஓடி ஒழியும் மனிதர்கள் நிலவும் கால கட்டத்திலும் கூட, தியாக மனப்பாங்குடன் நேரடியாகக் களத்தில் இறங்கிப் போராடுபவரைப் போன்று பல அச்சச் சூழலுக்கும் மத்தியில் கடமையாற்றிய கண்ணியமிக்கவர் இம்மாமனிதர். இத்தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தின் மாணவர்களுக்கு மட்டுமல்ல நிர்வாகக் கட்டமைப்பிலும் தன்னை ஈடுபடுத்தி ஆலோசனைகளையும் வழிகாட்டல்களையும் தொடர்ந்தும் செய்து கொண்டே இருக்கும் பொக்கிசம் இவர்.

விரிவுரையாளர்களுக்கான வசதி வாய்ப்புக்கள் குறைவாகக் காணப்பட்டிருந்த போதும் மனம் கோணாமலும் சேவையில் சளைக்காமலும் அதிசிரத்தையோடும் ஆர்வத்துடனும் எமக்காகவும் எமது பல்கலைக்கழகத்துக்காகவும் அளப்பரிய ஆத்மதிருப்திகரமான தனது சேவைகளை எமக்கு வழங்கியவர் இம்மாமனிதர்.

இம்மாமனிதர் நீண்ட ஆயுளைக் கொண்டு இதேபோன்று பல சேவைகளை எமக்குச் செய்ய வேண்டும். அத்தோடு இதேபோன்று நூற்றாண்டு விழாவினையும் நாம் இம்மாமனிதர் வாழும்போதே கொண்டாட வேண்டும் என எமது இறைவனைப் பிரார்த்திப்பதோடு தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள், விரிவுரையாளர்கள் மற்றும் உயர் அதிகாரிகள் சார்பாகவும் மனமார்ந்த வாழ்த்துக்களையும், நன்றிகளையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

> றிஸ்லியா உவைஸ், முன்னாள் உதவி விரிவுரையாளர், சமூக விஞ்ஞானத்துறை, தென்கிழக்குப் பல்கலைக் கழகம்.



பிரபஞ்சக் கமுகுகள்

பெரன். யேரகேஸ்வரன்,

முன்னாள் விரிவுரையாளர் (பொருளியற்றுறை பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்), இலண்டன்.

ஜோர்ஜ் ஓவலின் 1984 நாவலில் வரும் பெரியண்ணாவை நினைவில் நிறுத்திக்கொள்ள மறந்தவர்கள்கூட ஆர்தர் சீ. கிளார்க்கின் 2001: A Space Odysseyயை இலகுவில் மறந்துவிட முடியாது. கழுகுக் கண்களுடன் பூமியைச் சுற்றி வலம் வரும் செய்கோள்கள் குறித்த கிளார்க்கின் அறிவியற் கனவு அது. Stanley Kubrick இயக்கத்தில் 2001இல் வெளிவந்த போது பிரபஞ்சக் கழுகுகள் குறித்த வியப்பில் உலகம் ஒரு கணம் பிரமித்தது. பிரித்தானிய அரச விமானப்படையின் ராடர் உ.ருவாக்கத்தில் பங்காற்றிய கிளார்க்கின் இமைகளுக்குள் தகவற் றொடர்புச் செய்கோள்களின் தேவை கனவாகச் சிக்கிக்கொண்டது. **ஜப்பானியரின்** பியர்ள் துறைமுகத் தாக்குதலை முன் கூட்டியே அறிந்துகொள்ள முடியாமல் பெரும் இழப்பைச் சந்தித்த வேதனை அமெரிக்க - பிரித்தானியக் கூட்டுப்படைகளுக்கு இருந்தது. அது அமெரிக்கக் கூட்டுப்படை கற்றலீனா விமானத்தை உளவுக்காக நம்பியிருந்த காலம். 1945இல் கிளார்க் Wireless worldக்கு எமுதிய புவியின் சுற்றுவட்டப் பாதையில் தகவல் செய்கோள்களை நிறுத்துதல் தொடர்பான கட்டுரை விண்வெளி அறிவியலில் ஒரு அத்தியாயத்தைத் தொடக்கி வைத்தது. அந்தக் கனவு இருபது ஆண்டுக்குள் 1965 சித்திரை 6ஆந் திகதி Early Bird என அறியப்பட்ட Intelsat 1 முலம் விண்வெளிக்கு ஏவப்பட்டது. இதன் விரிவாக்கமே உளவுச் செய்கோள்களாகும். இன்றைய திகதியில் 50க்கு மேற்பட்ட நாடுகள் 1000 செய்கோள்களை நேரடியாகவோ அல்லது இணைந்தோ இயக்குகின்றன.

அனைத்து நாடுகளுமே பாதுகாப்புச் சேவை (SS: Security Service) என்ற பெயரில் உளவு அமைப்புகளை நடத்துகின்றன. பிரித்தானியா அரசின் உள்நாட்டு உளவுச் சேவை MI5, அதன் வெளிநாட்டு உளவுப் பிரிவு MI6, ஜேர்மனியின் MAD, அமெரிக்காவின் CIA, இஸ்ரேலின் மொசாட், இந்தியாவின் RAW என அனைத்து நாடுகளும் தங்கள்

உளவு நடவடிக்கைக்காகச் செய்கோள்களையே பயன்படுத்துகின்றன. இந்த உளவு அமைப்புக்கள் அனைத்துமே Ramsey and Dorril எழுதிய Smear என்ற நூலில் கூறப்படும் நிழல் உலக அரசுகள் (The Secret State அல்லது The Permanent Government). மற்றொரு வார்த்தையில் நிழல் உலகத் தாதாக்கள் என அழைக்கலாம். "நாங்கள் எதைப் பார்க்க விரும்புகின்றோமோ அவற்றை நாம் பார்த்தாக வேண்டும்: எதை நாம் கேட்க விரும்புகின்றோமோ அவற்றைக் கேட்டாக வேண்டும்: எதை மற்றவர்கள் கேட்கவோ அல்லது பார்க்கவோ அவற்றையெல்லாம் அவர்கள் கேட்கவோ, பார்க்கவோ இதுதான் இவர்களது கீதை. இந்த நிழல் உலகத் தாதாக்களின் கையில் இருந்து தான் 50 விழுக்காடு செய்கோள்கள் வானில் வலம் வருகின்றன. இவை அனைத்துமே ஒசாமா பின்லாடன் தொடக்கம் சாதாரண தனி மனித இரகசியங்களை எல்லாம் தெரிந்து கொள்ளப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சிறைக்கைதிகள், அகதிகள் பொருத்தப்படும் தரவேடுகள் வரைக்கும் செய்கோள்கள் கண்காணிக்கத் தொடங்கிவிட்டன. சோவியத் யூனியன் - அமெரிக்க உட்பகைக் காலத்தில் செய்கோள்களும் வட அத்திலாந்திக் பிராந்தியங்களையே சுற்றி வந்தது. சீனாவின் அறிவியல் புத்துணர்ச்சி பெண்டகனின் பார்வையைத் திசை கிருப்பியிருக்கின்றது. 'Redfox' சீன மொழி இணையத்தளத்தில் சீனாவின் 'செய்கோள் எதிர்ப்பு ஏவுகணை' 'Parasitic microsatellite' அல்லது Antisatellite (ASAT) weapon குறித்த முதல் தகவல் 2000 இல் வெளிவந்தபோது கருத்துக்களை வெளிக்காட்டாத பெண்டகன், 2003 இல் 'REDFOX' மீண்டும் வெளியிட்ட புதிய தகவலுடன் எச்சரிக்கை அடைந்தது. அமெரிக்க இராணுவத் தலைமைப்பீடமான பெண்டகன் வெளிட்ட 2003-4 ஆண்டுகளின் அறிக்கையில் தனது அதிர்ச்சி உணர்வுகளை அளந்தெடுத்த சொற்களினால் வெளியிட்டது. ஏவுகின்ற பெரிய செய்கோள்களில் இணைக்கப்படும் சிறிய செய்கோள் தரையில் இருந்து அனுப்பப்படும் கட்டளைகளைத் கிரகித்து எதிரியின் செய்கோள்களை அழித்துவிடும் அல்லது தவறாகச் செயற்படத் தூண்டிவிடும். இதுதான் ASAT செய்யவேண்டிய ஒரேயொரு பணியாகும்.

11.01.2007 இல் சீனா தனது செய்கோள் எதிர்ப்பு ஏவுகணையை வெற்றிகரமாகச் சோதனை செய்த தகவல்களைச் சீனா உறுதி செய்தது. ஐப்பானும் அமெரிக்காவும் கூட்டாகச் செய்து கொள்ளும் "செய்கோள் எதிர்ப்பு ஏவுகணை" முயற்சி சீனாவின் தேசியப் பாதுகாப்பிற்கு அச்சுறுத்தல் என்பதைச் சீனா வெளிப்படையாகக் காட்டிக்கொண்டாலும், தங்கள் ASAT நிகழ்ச்சித்திட்டம் யாரையும் குறி வைத்து உருவாக்கப்படவில்லை என்பதைச் சீனா ஒப்புக்குக் கூறிக்கொள்கின்றது.

எனினும், இணையத்தளத்தில் "இராணுவ இரகசியம்" என்ற தலைப்பில் Hong Chaofei எழுதும் கட்டுரைகளின் நோக்கம்தான் அமெரிக்க இராணுவத் தலைமைப்பீடத்தின் நெற்றியைச் சுருங்கவைக்கின்றது. சீனாவில் இருந்து தைவான் பிரிந்து செல்லப் போர் ஒன்று தொடங்குமானால், அதில் அமெரிக்கா நேரடியாகத் தலையிடுமானால், சீனா தயக்கமில்லாமல் பயன்படுத்தப்போகும் நாகாஸ்திரங்கள் என்ன என்பதைத்தான் 'Redfox' அமெரிக்கர்களுக்கு அடிக்கடி நினைவு படுத்துகின்றது. சீனா தனது விண்வெளி ஆற்றலை இரு நிகழ்வுகள் மூலம் நிருபித்திருக்கின்றது. வான் சுற்றுப்பாதையில் உயரம் குறைவான (low earth orbit (LEO) 80km-2000km) இடத் தில் நிறுத்திவைக்கப்பட்டிருந்த சீன வானிலைச் செய்கோளைத்தான் சீன ஏவுகணை தாக்கி அழித்திருக்கின்றது. இது ஒன்றுதான் சீனாவின் ASAT முயற்சியில் அமெரிக்காவைச் சீண்டிப் பார்த்த முதல் விடயம். எனினும், இது வான்வெளியில் அமெரிக்க மேலாண்மைக்குச் சீனாவின் சவால் என்றே பெண்டகன் கருதுகின்றது.

வளர்ந்து வரும் சீனாவின் செய்கோள் பயணம் 1970இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டதில் இருந்து 2003 இல் Lt. Col. Yang Liwei விண்வெளிக்கு அனுப்பும் வரை, சீனாவின் திட்டங்கள் அனைத்துமே பரம ரகசியமாக வைக்கப்பட்டிருந்தாலும், அவை அனைத்துமே தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பானதாகக் கருதப்பட்டது. சீனாவின் விஸ்வரூபம் அமெரிக்கக் கண்கள் நிலைகொண்ட நேரத்தில்தான் இந்தியாவும் தன் அணுக்குண்டுச் சோதனையைச் செய்து அமெரிக்கச் செய்கோளின் கண்ணில் மண்ணைத் தூவியிருக்கின்றது. இந்தியா வெளிஉலகிற்கு அறிவிக்கும் வரை இந்திய அணுக்குண்டுச் சோதனையை அமெரிக்கச் செய்கோள்கள் அறிந்திருக்கவில்லை. இது அமெரிக்காவிற்கு மாத்திரமல்ல சீனாவுக்கும் ஐரோப்பிய வல்லரசுகளுக்கும் கூட அதிர்ச்சியை அளித்திருக்கிறது.

உலகம் தன் புகழை அண்ணாந்து பார்க்க வேண்டும் என்பதில் அமெரிக்கா என்றுமே முனைப்போடு இருக்கும். அந்த முனைப்பை சந்திரனுக்கு மனிதனை அனுப்புவதில் இருந்து, கடத்தப்படும் அமெரிக்க ஜனாதிபதியைச் சாகசமாக மீட்கும் Borken Arrow போன்ற ஹொலிவூட் திரைப்படத்தைத் தயாரிக்கும் வரை அமெரிக்கர்கள் தவறவிடவில்லை. 22.02.2008 இல் அமெரிக்கா 220கி.மீ தொலைவில் திசை தவறிய சொந்தச் செய்கோளைச் சுட்டு வீழ்த்திய செய்தி பார்வையாளர்களின் கண்களுக்கு அதிர்ச்சி கலந்த மிரட்சியைக் கொடுத்திருக்கின்றது. பெண்டகன் ஓடுகின்ற கடற்படைக் கப்பலில் இருந்து திசை தவறி ஒழுங்கற்ற பாதையில் சென்று கொண்டிருந்த செய்கோளை SM-3

ஏவுகணையால் தகர்த்திருக்கின்றது. இது பெண்டகன் தனது விண்வெளி மேலாண்மையை வெளிக்காட்டப் பயன்படுத்திய வாய்ப்பு. இதற்காகப் பயன்படுத்திய தொலைநோக்கி, ராடர் குறித்த விபரங்களையும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட சொற்பிரயோகத்தில் ஆச்சரியப்படுத்தியுள்ளது. Geosynchronous orbits (GEO) இகன் இடைத்தூரம் புவியில் இருந்து 36000கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. இதில் நிறுத்தப்படும் செய்கோள்கள்தான் வணிக, இராணுவத் தொடர்பை மாத்திரமல்ல, எதிரி ஏவுகணைகள் குறித்து முன்கூட்டிய எச்சரிக்கைக் தகவல்களையும் (Early warning of ballistic missile launch) வழங்குகின்றன. இதில் அமெரிக்காதான் அதிக செய்கோள்களை நிறுத்தியிருக்கின்றது. விண்வெளியை ஆக்கிரமித்திருக்கும் சுமார் 1000 செய்கோள்களில் 50 விழுக்காடு அமெரிக்காவிற்குச் சொந்தமானதாகும். நாடுகளினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட விண்வெளி ஆய்வகள் கொடர்பான 1967ஆம் ஆண்டு விண் வெளி ஐ.நா உடன்படிக்கையின் சில விதிகள்:

- ★ விண்வெளியைப் பயன்படுத்துவதனால் அதைப் பயன்படுத்தும் நாடுகளின் ஆதிபத்தியத்திற்கு உட்பட்டதாகக் கருதமுடியாது.
- விண்வெளி வீரர்கள் மனித சமூகத்தின் பிரதிநிதிகளாகக் கருதப்பட வேண்டும்.
- ★ சந்திரன் உட்பட அனைத்துக் கிரகங்களும் அமைதி முயற்சிக்கே பயன்படுத்த வேண்டும்.

விண்வெளியை மாசுபடுத்தும் செயல்களை அனைத்து அரசுகளும் தவிர்க்க வேண்டும்.

விண்வெளியைக் காப்பாற்றுவோம் என 1967இல் விண்வெளிப் பாதுகாப்பு உடன்படிக்கையில் கைச்சாத்திட்ட நாடுகளின் சோதனைகளினால் விண்வெளி ஒரு குப்பைக் கூடையாக மாறிவிட்டது எனப் பேர்வின் இணையத்தளம் பட்டியலிடுகின்றது. ஆர்கர் கிளார்க்கின் அறிவியற் கதைகள் போன்றே, ஜோர்ஜ் லூக்காசின் Star Wars திரைப்படம் 23.03.1983இல் ரோனால்ட் ரேகனை நிஜமாகவே விண்வெளிப் போராட்டத்திற்குத் திட்டம் போடத் தூண்டியது. அதுதான் The Strategic Defence Initiative (SDI) திட்டம். அமெரிக்காவைத் தாக்கும் அணு ஏவுகணைகளை விண்வெளியையும், கூறையையும் தளமாகக் கொண்டு முறியடிக்கும் பெண்டகனின் போர்முறை. அதுதான் Star Wars. இந்தப் போர்முறை 1993இல் பில் கிளிங்ரன் நிர்வாகத்தில் strategic nuclear ballistic missile என விரிவாகியிருந்தது. இன்று ஜோர்ஜ் நிர்வாகத்தில் Missile Defence Ageny என விஸ்வரூபம் அடைந்திருக்கின்றது. தொடரும் அறிவியற் போரில் பிரபஞ்சக் கமுகுகளுக்கு இனி வானம்தான் எல்லையாகப் போகின்றது.

குறி தவறும் இலக்குகள்

கனகசபாபதி சரவணபவன்

ஜேர்மணி

(துற்ற உளவியல் (Criminological psychology) என்றதுமே குற்றச் செயலில் உளவியல் தொடர்பான பார்வை யாருக்கும் நினைவுக்கு வரலாம். குற்றவாளிகளின் செயலுக்கான ஆழ்மனதை ஆராய விரும்பும் புலனாய்வாளர்கள் தெரிந்து கொள்ளவேண்டிய அரிச்சுவடியே இதுதான்.

உளவியல் என்பது ஆழ்மனதின் விசித்திரங்களை ஆய்வுகூடத்தில் விசாரணை செய்யும் ஒரு கண்கட்டி வித்தை போன்றது. ஆம்மனதில் கோன்றும் விசிக்கிரங்கள் சில சந்தர்ப்பங்களில் பொய்க்கோற்றங்களை உருவாக்கும் போகு விபரீதங்கள் ஆரம்பிக்கின்றன. ஒருவகையில் பாரதி சொல்கின்ற மயக்கங்கள்' தான். "ஒருவர் என்னைப் பின் தொடர்கின்றார்." "ஒருவர் என்னைத் தொடர்ந்து மிரட்டுகின்றார்". "ஒருவர் என்னைக் கொல்ல முயற்சி செய்கின்றார்." இன்னும் சிலர் கடவுளைக் கண்டேன் என்பார்கள். இதெல்லாம் ஒரு மாயப் புலனுணர்ச்சி (Delusion). இன்னும் சிலருடைய காதில் மர்மக் குரல் கூட ஒலிப்பதாகச் சொல்வார்கள். இதை உளவியல் Auditory hallucination எனச் சொல்கிறது. இந்த மர்மக் குரல் அவருக்கு மாத்திரமல்ல மற்றவர்களுக்கும் ஆபத்தாகி விடுகின்றது. கொலைகள், தீ வைப்புகளுக்கு 'மர்மக் குரல்' காரணமாகும் போதுதான் விபரீதம் தெரிய வருகிறது. சில சந்தர்ப்பங்களில் தற்கொலையிலும் முடிந்துவிடுகிறது. குற்றப் புலனாய்வாளர்களது பார்வையைப் பட்டை தீட்டுவதே இந்தக் குற்ற உளவியல்கான்.

குற்றப் புலனாய்வாளர் (Profiler) என்றதும் அந்தக் காலத்து ஜெயசங்கரை நினைத்துப் பெருமூச்சுவிட வேண்டியதில்லை. ஆழ்மனதை ஊடுருவும் பார்வை, நம்பிக்கையைத் தூண்டும் வார்த்தைகள், தூண்டில் போடும் கேள்விகள், சிட்னி செல்டன் அல்லது ஸ்டீபன் ஸ்பீல்பேர்க்கின் மூளைக் குடைச்சலுடன் கொஞ்சம் ஆட்டோகிராப் சேரனின் சளைக்காத இதயமும் இருந்துவிட்டால் போதும், தடய அறிவியல் ஒரு குற்றப் புலனாய்வாளனைத் தயார் செய்துவிடும். பல சந்தர்ப்பங்களில் பசிக்காக விரட்டுகின்ற சிறுத்தையைக் காட்டிலும் உயிருக்காக ஓடுகின்ற மானின் வேகம் அதிகமாகவே இருக்கும் என்பார்கள். இது குற்றவாளிகளின் வேகத்திற்கும் பொருத்தமானதுதான். தடயஅறிவியல் (Forensic Science), குற்றவியல் (Criminology), நடத்தையியல் (Behavioral Science) போன்ற பட்டங்களை எல்லாம் அடுக்கி வைத் திருக்கும் புலனாய்வாளர்களுக்குக்கூடப் பல கில்லாடிகள் இலகுவாகத் தண்ணீர் காட்டிவிடுகின்றார்கள்.

புலனாய்வு என்பது ஒரு வகையில் புள்ளிகளைக் கோடுகளால் இணைத்து உருவங்களைக் கண்டறியும் குழந்தைகள் விளையாட்டுப் போன்றதுதான். ஆனால் கிடைக்கும் தடயங்கள் சிதறிய புள்ளிகளாகவே தெரியும். அதிலும் கில்லாடிக் குற்றவாளிகள் தடயங்களைத் திசை திருப்பி, கவனத்தைச் சிதறடிக்கும்போது தடயங்கள் புதிர்களாகி விடுகின்றன. தொடர் கொலைஞர்கள் தடயங்களைக் கல்லறைக்குள் புதைத்தாலும் ஆகக் குறைந்தது ஒரு தடயத்தையாவது தண்ணீர் ஊற்றி வளர்ப்பார்கள் என்கிறது சிறைக்கதவுகள். பொதுவாக, தொடர் கொலையாளிகள் கொல்லப்பட்டவர்களின் தலை மயிர், மணிக்கூடு, மோதிரம், பெண்களாயின் நகம், உள்ளாடைகள் என எதையாவது நினைவுப் பொருட்களாகச் சேகரித்துக் கொள்கின்றார்கள். தொடர் கொலையாளியின் கைவரிசையா அல்லது தனிக்கொலையா என்பதை எல்லாம் இந்த 'மிஸ்ஸிங்'களில் இருந்து 'ப்ரொ∴பைலர்' ஒரு இலகுவாகக் கண்டுபிடித்துவிடலாம்.

ஒரு புலனாய்வாளனின் பார்வையில் செய்தியாளர்களின் கண்ணில் இருக்கும் பரபரப்பு இருக்க வேண்டியதில்லை. குற்ற நிகழ்வும், குற்றக் காட்சியில் காணப்படும் தடயங்களும் சில செய்திகளைக் கூறிவிடும். குற்றச்செயல் முறையாகத் திட்டமிடப்பட்டிருந்தால் தடயங்களைக் என்பது கண்ணாமுச்சி விளையாட்டுத்தான். கண்டுபிடிப்பகு நோக்கம், திட்டமிடல், செயல் **மன் றுமே** ஒரே ஆஜராகியிருக்கும். திட்டமிடலும், நோக்கமும் இல்லாமல் நிகழும் குற்றச் செயல்களில் தடயங்களுக்குப் பஞ்சமே இருக்காது. இந்த இருவகைகளும் கலந்த கலப்புக் குற்றச்செயல்கள்தான் ஒரு 'ப்ரொ.். பைலரை' இலகுவில் குழப்பத்தில் விட்டுவிடக்கூடியது. நன்கு திட்டமிட்டுச் கொலையின் போது, எதிர்பாராமல் நிகழும் செய்யப்படும் ஒரு மற்றுமொரு குற்றச்செயலில் ஏற்படும் கவனக்குறைவுகளே தடயங்களை உருவாக்குகின்றன. இங்கே பிரதான குற்றத்தைக் கைப்பக்குவத்தோடு செய்த குற்றவாளி, எதிர்பாராத துணைக் குற்றச்செயலில் தடயங்களைக் கோட்டைவிட்டிருப்பான்.

பல குற்றச்செயல்களுக்கு, தோற்ற மயக்கங்கள் தான் காரணம் என உளவியல் வாகிடுகிறது. குறிப்பாக, மயக்கப் புலனுனுர்சியே (Hallucination) ஒரு குறிப்பிட்ட பெண் மீது பாலியல் வக்கிரத்தைத் தூண்டுகின்றது. தொடர்ச்சியான பாலியல் வன்முறையாளர்கள் பரவலாக அழைக்கப்படும் Nymphomania त छा மன நோயால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பார்கள். இவர்களால் பாதிக்கப்பட்ட பெண்களின் உடலில் தேவைக்கு ஏற்ற காயங்களே காணப்படும். இவர்களின் அதி உச்சத் தேவையே உணர்ச்சியைத் திருப்திப்படுத்தலாகும். ஆனால் Mosochsit எனப்படும் பாலியல் கொலைஞர்களின் வெறியாட்டத்தில் பாதிக்கப்பட்ட பெண்ணின் உடலில் காயங்கள் தேவைக்கு அதிகமாகவே காணப்படும். பொதுவாகக் கொலையில் முடித்துவிடுவார்கள். இவர்களுடைய தேவையில் பாலின்பத்தைவிட, கொடூரம் நச்சென்று பளிச்சிடும். குறிப்பாக, பாலுறுப்புக்கள் குதறப்பட்டிருக்கும். எனவே ஒரு 'ப்ரொ∴பைலர்' பாதிக்கப்பட்ட தடய மருத்துவ அறிக்கையை (Forensic Report) ஆராய்வதன் மூலம் பாலியல் வன்முறையாளனைத் தூப்படுத்தி விடலாம். இதற்குப் பிரேத பரிசோதனை செய்யும் உளவியல் நிபுணர்களின் (Psychological Autopsy Expert) பார்வையும் தேவைப்படுகின்றது. இந்தப் பாலியல் வன்முறையாளர்களே முகக்கைச் சுழிக்கும் கொடுமையான வன்முறையாளர்களும் நமது சமூகத்தில்தான் இருக்கின்றார்கள். புதைத்த பெண்களின் உடலை வெளியே எடுத்துப் பாலியல் வன்முறையில் ஈடுபடும் குற்றவாளிகளும் உண்டு. இதைக் குற்ற உளவியலில் Necrophilia என வரையறை செய்கின்றது.

இந்தக் கில்லாடிகளை எல்லாம் வலைக்குள் சிக்க வைக்கப் பயன்படுத்துவதுதான் DNA. டி.என்.ஏ எனக் குட்டிப் பெயரால் அழைக்கப்படும் Deoxyribonucleic acid தான் தடய மருத்துவத்தின் அற்புதமான புதிய பிரசவம். இது தப்புச் செய்யும் அப்பாக்களை மாத்திரமல்ல, பல ஆயிரமாண்டுகால உயிரின எச்சங்களுக்குக்கூட விளக்கம் அளிக்கின்றது. அதன் வளர்ச்சியில் உமிழ் நீரும் சாட்சி சொல்லிவிடுகின்றது. எனினும் பாலியல் குற்றச் செயல்களில் விந்து பிரதான சாட்சியாகிவிடுகின்றது. மோனிக்கா லிவன்ஷ்கியின் உள்ளாடைக் கறைகள் பேசியபோது தான் வெள்ளைமாளிகையே மௌனித்துக் கொண்டது. இந்த டி.என்.ஏ அறிக்கைக்குத் தண்ணி காட்டிய கில்லாடி வழக்கறிஞர்களும் உண்டு. ஓ.ஜே. சிம்சனுக்காகத் தினமொன்றுக்கு மில்லியன் டொலர்களை பையில் திணித்துவிட்டு டி.என்.ஏ அறிக்கையை காற்றில் பறக்கவிட்ட ஜாம்பவான் மக்டொனால்ட்சை யாரும் இலகுவில் மறந்துவிடமுடியாது.

காவற்துறையின் முதல் குற்றப்பதிவு, சாட்சியங்கள், தடய மருத்துவ நிழற்படங்கள் போன்றன குற்றப்புலனாய்வுத் தொழில்நுட்பத்தில் சல்லடை போடப்பட்டே நீதிமன்றத்தில் தாக்கல் செய்யப்படுகின்றது. அனைத்து வழக்குகளிலும் குற்றவாளிகள் தண்டிக்கப்படுவதில்லை. பல சந்தர்ப்பங்களில் குற்றவியல் சட்டத்தின் குற்றப்பத்திரிகைக்கும் இடையில் தேவைக்கும் 'ப்ரொ∴பைலரின்' உருவாகும் இடைவெளி ஒரு குற்றவாளி தப்பிக்கும் அளவிற்குப் பெரிதாக இருந்துவிடுகின்றது. நீங்கள் இதைச் சட்டத்தின் ஓட்டை என அழைக்கலாம். ஓ.ஜே. சிம்சன் மாத்திரமல்ல, ஜெ.ஜெ போடும் அம்மாக்களும் இதே வழியாகத்தான் வெளியே கொண்டிருக்கின்றார்கள். "நேரடிச் சாட்சியங்கள் இல்லாமல். சூழ்நிலைத் தடயங்களை மாத்திரம் ஆதாரமாக ஆராயப்படும் வழக்கில் ஒவ்வொரு ஆதாரங்களும் சந்தேகத்திற்கு இடமின்றி நிருபிக்கப்பட வேண்டும். நிரூபிக்கப்பட முடியாத ஒவ்வொரு சந்தேகங்களும் குற்றஞ்சுமத்தப்பட்டவருக்குச் சாதகமாகவே ஏற்கப்பட வேண்டும்." இது குற்றவியல் சட்டத்தின் வரிகள். தடயங்களைத் தேடும் ஒரு 'ப்ரொ∴பைலரின்' அரிச்சுவடியே இந்த வரிகளில் இருந்துதான் உருவாக வேண்டும்.

நாட்டையே கலங்க வைக்கும் பிரபல் குற்றவாளிகளின் இளமைக்காலம் என்ன சொல்கின்றது? தீ மூட்டி வேடிக்கை பார்ப்பது, சிறிய உயிரினங்களைத் துன்புறுத்துவது போன்ற சில்மிஷங்களில் ஆர்வமாக இருப்பார்கள். இது மாத்திரமல்ல, இருபது வயதிலும்கூட படுக்கையில் சிறுநீர் கழித்திருக்கின்றார்கள். ஏனென்று கேட்பவர்களுக்காகப் 'பயம்' தான் என்கிறது குற்ற உளவியல். நம்ப முடிகிறதா? குற்றவாளிகள் எப்படி இருப்பார்கள்? என்னையும் உங்களையும் போன்றே இருக்கின்றார்கள். திரைப்படங்களே வில்லன்களை வெள்ளைச் சட்டையிலும் வேட்டியிலும் காட்டுகின்ற காலம் இது. வள்ளுவர் சொல்வது போன்று, 'மக்கள் போன்றுதான் கயவர்களும்' இருப்பார்கள். மின்சாரத்தைக் கசியவிடும் நமிதாக்களின் பார்வைக்காகப் பல தேசங்கள் மீதே படையெடுத்த கொள்ளுத் தாத்தாக்களின் வாரிசுகள் நாங்கள். எப்படி இருப்போம்?

குற்றவாளிகளைச் சமூகம் மாத்திரமல்ல, மரபணுக்களில் காணப்படும் குறைபாடுகளும் உருவாக்குகிறது. வறுமை, எதிர்பாராக மரணங்களும் பிரிவுகளும், குடும்பப் பின்னணி போன்ற சமூகக் காரணங்களைத்தான் சமூக விமர்சகர்கள் பட்டியலிட்டாலும் முளையில் உருவாகும் உயிரியல் இரசாயனத் தளம்பலும், நரம்பு மண்டலக் கோளாறுகளும் (Biochemical imbalance and neurological defects) முக்கிய காரணம் என்கிறது MRI அறிக்கை. சில ஊட்டச்சத்துக்கள் பற்றாக்குறைகூட இந்தப் பாதிப்புக்களைக் கொண்டு வந்துவிடும் என்கின்றது ஒரு எச்சரிக்கை மருத்துவக் குறிப்பு. இவர்களைத் தண்டிப்பது என்பது ஒரு புறம் இருந்தாலும், இவர்களைத் திருத்துவதற்கு உளவியலும் மருத்துவமும் காவல்துறையுடன் இணைவதுதான் நல்ல தீர்வு. மற்றும்படி, சாமியார், கிளி ஜோசியம், தாயத்து எல்லாமே உல்டா தான். சரியான நேரத்தில் திருத்தப்படாத குட்டி ஆசாமிகள் கூட, காலப்போக்கில் தொடர் குற்றவாளிகளின் (Recidivist) பட்டியலில் சேர்ந்து விடுகின்றார்கள் என எச்சரிக்கிறது குற்ற உளவியல்.

வளமான காலத்தில் நண்பர்கள் நம்மைத் தெரிந்து கொள்கிறார்கள். வறுமைக் காலத்தில் நாம் நண்பர்களைத் தெரிந்து கொள்கிறோம்.

- मध्यका कान्यीकार्वण -

திட்டமிட்டது போதும். கூடிப் பேசியது போதும். அனைத்துக்கும் சுருக்கமான பதில், செய்து முடிப்பது தான். எந்தக் காரியமாக இருந்தாலும் அதை உடனே செய்து முடியுங்கள்.

🗕 இங்கிலாந்துப் பழவமாழி 🗕

பல்கலைக்கழக நூலகங்களில் கவீன தன்னியக்க, மின்னியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி

இரா. மகேஸ்வரன், சிரேஷ்ட துணை நூலகர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

இலங்கையில் 1921ஆம் ஆண்டு, பல்கலைக்கழகக் கல்வி ஆரம்பிக்கப்பட்டபோதே பல்கலைக்கழக நூலகமும் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அன்று நூலகங்களில் பட்டியலாக்கம் (Cataloguing), பகுப்பாக்கம் (Classification) போன்றன தாள்களில் கையெழுத்துக்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டது. பின்னர் தட்டெழுத்து (Typewriter) இயந்திரத்தின் உதவியுடன் தட்டெழுத்துச் செய்யப்பட்டு (Type) இன்று கணினியில் (Computer) செய்யப்படுகின்றன. தற்போது இலங்கையில் பதினேழு பல்கலைக்கழகங்களும், எட்டு உயர்கல்வி நிறுவனங்களும் உள்ளன. நவீன தன்னியக்கம் (Automation), மின்னியல் (Electronics), தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி என்பன இணைந்து இன்று நூலகத்துறையில் முப்பரிமாண வளர்ச்சி பெற்றுள்ளது.

இன்று கணினி மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் பல்வேறு வகையான செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இது புதுமையையும் புரட்சியையும் ஏற்படுத்தியுள்ளது. இன்று நூலகத்திலுள்ள நூல்கள் மற்றும் ஏனைய தகவற் சாதனங்கள் அனைத்தும் கணினியில் பதிவுசெய்யப்பட்டு ஆவணப்படுத்தப்படுகின்றன (Documentation). இவ்வாறு ஆவணப்படுத்தப்பட்டவை தேவையான போது அல்லது தேடும் (Search) போது விரைவாக வாசகர்களுக்கு வழங்கப்பட முடியும். நூல்கள், தகவற்சாதனங்கள் அனைத்தும் கணினியில் ஏதாவதொரு மொழியில் அகரவரிசையில் பதியப்படுகின்றன. இதன் மூலம் இத்தகவற் சாதனங்கள் வரிசைப்படுத்தப்படுகின்றன. இதன் காரணமாக காலத்தினை மீதமாக்க (Time saving) முடிகின்றது. அதாவது, ஆவணப்படுத்துதல், விரைவாக வரிசைப்படுத்துதல் (Classification), நேரத்தினை

விரையமாக்காது மீண்டும் தேவையான தகவல்களை மீளப்பெற்றுக் கொள்ளல் (Retrival), துரிதம் (Time conserving - rapid) போன்ற சிறப்புத்தன்மைகளைக் கொண்டது. மிகவும் நம்பகத்தன்மையையும், சேகரித்து வைக்கும் ஆற்றலையும் (Storage), சேகரித்துச் சேமித்து வைத் ததை வெளிப் படுத் தும் (Output) தன்மையையும் கொண்டுள்ளதுடன் மனிதனின் கட்டுப்பாடு கட்டளைக்கும் செயற்படக் கூடியதாகவும் உள்ளது. கணினிகள் மூலம் தவறுகளைத் தவிர்க்கவும், திருத்தங்களைச் செய்யவும் நேர்த்தியாக்கவும் முடியும்.

நூலகத்திற்குத் தேவையான ஆவணங்களைத் துரிதகதியில் நேர்த்தியாகப்பெற உதவுகின்றது. நூலகச் செயற்பாடுகளான நூல்களைக் கொள்வவனவு செய்தல் (Ordering) முதல் களஞ்சியப்படுத்துதல் (Storage) வரை சகல செயற்பாடுகளையும் கணினி மூலமே செயற்படுத்தப்படுகிறது. இதன்மூலம் காலத்தினை மீதிப்படுத்த முடிகிறது.

இன்று பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் மொத்தமாகவுள்ள 8,02,946 நூல்களும் கணினி மயப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. கணினி மூலமே இரவல் வழங்குதல் (lending), புள்ளி விபரங்களைச் சேகரித்தல் (Statistical Data), தகவல் பரிமாற்றங்கள் (Dissemination of Information), நிர்வாகக் கடமைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் விலங்கு மருத்துவ பீடக் கிளை நூலகம் (Veterinary faculty Branch library) முற்றாக கணினி மயப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (Automated). ஏனைய பீட நூலகங்களும் மூன்று வருடகாலத்தினுள் முற்றாகக் கணினி மயப்படுத்தப்படவுள்ளன.

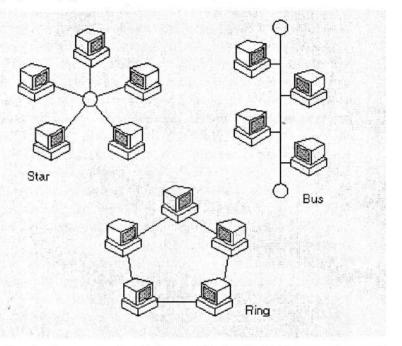
இன்று நூலகங்களில் தேடுதல்கள் (Searching) கணினி மூலமாகவே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இதன்மூலம் எழுத்தாளருடைய பெயரினைக் (Name of the Author) கொடுத்து நூலை அறியவும், நூலின் தலைப்பைக் (Title) கொடுத்து எழுத்தாளரை அறியவும், குறித்த நூலின் பிரதிகள் எத்தனை உள்ளன என்பதனையும் அறிய, களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ள இடம், யாரினால் இரவல் (Lending) பெறப்பட்டுள்ளது என்பதை அறியவும், மீண்டும் எப்போது மீளளிக்கப்படவுள்ளது (Return) என அறியவும், மற்றும் விலை (Price), வெளியீட்டாளர்கள் (Publishers), பக்கங்கள் (Pages) வெளியிட்ட இடம் (Place of Publication) போன்ற பட்டியலாக்கத்தின் (Cataloguing) சகல முனைத் தகவல்களையும் (Access-points) அறிய முடியும். ஒரு எழுத்தாளருடைய பல வெளியீடுகளை இது ஒரே நேரத்தில் காட்டும். இது போல அச்சுப்பதிவு

செய்யப்பட்ட தாள்களைப் (Print Out) பெறவும் முடியும். நூலின் பட்டியலாக்க முனைகள் மூலமும், நூலில் உள்ள தகவல்கள் (Information) பற்றி மூலச்சொல் சுட்டியின் (Key Word) மூலமும் தேவையானவற்றினைத் தேடிப் பெறமுடியும். அத்துடன் இங்கு வகுப்பாக்க இலக்கங்கள் (Classification) மூலம் ஒரு பாடத்திலுள்ள (Subject) சகல நூல்களையும் பெறமுடியும். இவை தவிர:

- 1) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தகவல்களைப் பரிமாற்றம் செய்தல் (SDI-Selective Dissemination of Information)
- 2) **தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நவீன பக்கங்களின் தகவல் பரிமாற்றச் சேவை** (SDCP Selective Dissemination of current Page Service): தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட நவீன பக்கங்களினைத் தெரிந்து அவற்றைப் பரிமாற்றம் செய்கிறது. விவசாயத்துறைக்குத் தேவையான நவீன தகவல்களை AGRINET வழங்குகிறது.
- 3) சாராம்சத்தினை வழங்குதல் (Abstracting Service): இன்று இணையத்தளங்கள் மூலம் குறிப்பிட்ட தலைப்புகளில் சாராம்சங்கள் கணினி மூலம் பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன. இது போல மின்னணுவியல் ஊடகங்கள் மூலம் தேடுதல் மேற்கொண்டு சாராம்சத்தினைப் பெற்றுக்கொள்ள அல்லது நோக்க அல்லது களஞ்சியப்படுத்த முடிகிறது.
- 4) **சமகாலத் தகவல்களைப் பரிமாற்றம் செய்யும் சேவை** (CAS-Current Awareness Services): இதன் மூலம் விரிவுரையாளர்களுக்குத் தேவையான நவீன தகவல்கள் தேர்ந்தெடுத்து வழங்கப்படுகின்றன.
- 5) சமகாலப் பொருளடக்கப் பக்கச் சேவை (Current Content Page Services): இதன் மூலம் புதிய தகவல் வலையமைப்புக்களின் சேகரிப்புகளும் புதிய மின்னியல் பருவ இதழ்களின் பொருளடக்கப் பக்கம் வழங்கப்படுகின்றது. பொருளடக்கத்தினைப் பார்த்துத் தேவையான ஆய்வுக்கட்டுரைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து நோக்கமுடியும். HELLIS மருத்துவ, சுகாதாரத் துறையினர் இதனைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்துகின்றனர்.
- 6) பருவ இதழ்கள் விழிப்புணர்வுச் சேவை / அறிவித்தல் சேவை (Journal Alert Services) : இதன் மூலம் பருவ இதழ்களின் அட்டைப்படத்தின் பக்கத்தினையும், பொருளடக்கத்தினையும், படப்பிரதிசெய்து (Scanning) அவை எத்துறை சார்ந்த இதழ்களோ அத்துறை சார்ந்த விரிவுரையாளர்களுக்கு அவர்களது இணைய முகவரிகளுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படுவதோடு, பொருளடக்கத்தில் அவர்களுக்குத் தேவைப்படும் கட்டுரையினைத் தெரிவுசெய்து பெற்றுக்கொள்ள விண்ணப்பிப்பார்களேயானால் அதனையும்

படப்பிரதி செய்து (Scanning) இணைய முகவரி மூலம் அனுப்பி வைக்கப்படும். இச்சேவைக்காகச் சகல விரிவுரையாளர்களினதும் இணைய முகவரிகள் சேகரித்துக் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

7) தேடுதல் - (Searching) அல்லது உசாத்துணைச் சேவை: இங்கு தகவல் தேடுவதற்குக் கணினி உதவுகிறது. பல கணினிகளை ஒன்றிணைத்து வலைப்பின்னலின் (LAN- Local Area Net work)



கீழ் மற்றும், ஒரு கணினியில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட தகவல்களைத் தேடிப் பெறமுடியும் (Online Search). இதற்கு மூலச் சொற்சுட்டி (Key Word) பயன்படுத்தமுடியும், அல்லது நூலகத்தில் கடமையாற்றுபவர்களின் உதவியினைப் பெறமுடியும். தேவையான தகவற் பதிவுகள் பிரதி செய்து (Print Out) பெற்றுக் கொடுக்கப்படுகிறது.

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் மருத்துவபீடம், விலங்குமருத்துவ பீடம், விவசாய பீடம், விஞ்ஞான பீடம் மற்றும் பொறியியற் பீடம் ஆகியனவற்றில் இயங்கும் நூலகக்கிளைகளை ஒன்றிணைத்து வலைப்பின்னல் (LAN) செய்யப்பட்டுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.

- 8) புதிய நூல் வரவுச் சேவை (New Accession List): இதன் மூலம் புதிய நூல்கள் பதிவு செய்து இணைய முகவரிக்குப் புதிய வரவு என மாதாந்தம் விரிவுரையாளர்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இதன் மூலம் புதிய நூல்களை அறிய வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது.
- இணையத்தளச் சேவை (Internet); செய்திகளைப் பரிமாற்றுவதற்கு 9) இணைப்புகள், வலைப்பின்னல் (Net work) அவசியம். கணினிகள் மூலம் மக்கள் அறிவுசார் சமுகம், அறிவியற் கருத்துகள், தகவல்கள், ஆய்வுமுடிவுகள், எழுத்துகள் இணைக்கப்படுகின்றன. இதன்மூலம் ரை கணினியில் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட தகவல்கள் மற்றைய கனிணியில் பெற முடிகிறது. அதுபோல, பல வலயங்களை இதில் ஒன் ரிணைக்கக் கூடியதாக உள்ளது. கணினித்தொழில்நுட்பமும், தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பமும் ன்றிணைகின்றன. அவை தொலைபேசி மூலமும், செய்ம்மதி கடந்த இணைப்பினைக் கொண்டுள்ளது. நாடு மையம் (World wide web- WWW) என உலகத்தகவல் அழைக்கப்படுகிறது. இவை தற்போது வணிக இணைப்புடையவை (.com), கல்விச்வேவைகள், தரவுகள், இணைப்புடையவை (.edu), நிறுவனங்கள் இணைப்புடையவை (.org), மற்றும் கண்டங்கள், எனப் பல்வேறு இணைப்புகளுடையவையாகக் நாடுகள் காணப்படுகின்றன.

தேடுதல் முறை மூலம் (Search Methods) அல்லது தேடுதல் இயந்திரம் (Search Engine) மூலம் பல்வேறு விடயங்களைத் தேடித் தகவல்களைப் பெறக்கூடியதாக உள்ளது. பல இணையத்தளங்களில் கூட்டாக அல்லது தேடுதல் மூலம் இணையத்தளங்களை இணைக்கும் மகா இணைப்பாகச் சில நிறுவனங்கள் செய்திப் பரிமாற்ற இணைப்புகளைக் கொண்டுள்ளன. yahoo.com, google போன்றன இவையாகும்.

இறுவட்டுச் சேவை - (CD Rom - Compact Disk Read Only Memory): இறுவட்டுக்களில் தகவற் சேகரிப்பும் சேகரித்தற் தகவல்களைத் தேவையானபோது தேடிப்பெறவும் முடிகிறது. சில நிறுவனங்கள் தமது படைப்புகளை, ஆய்வுகளை இறுவட்டுகளில் களஞ்சியப்படுத்தி விற்பனை செய்கின்றன. இது போலவே நுண்படச்சுருளில் (Microfilm) களஞ்சியப்படுத்தப்பட்ட தகவல்களை நுண்வாசிப்பு இயந்திரம் மூலம் வாசிக்கலாம். அதனைப் பிரதி பண்ணவும் முடியும். இதுபோல நுண்அட்டை (Microfiche) மூலம் தகவல் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டது. இதனை நுண்அட்டை வாசிப்பு இயந்திரம் மூலம் வாசிக்கலாம்.

இவைமூலம் தகவல் சேகரித்துப் பயன்படுத்தும் முறை (Information storage and Retrivel method) தகவல்தொழில்நுட்ப யுகத்தில் ஒரு புரட்சியையே உருவாக்கிற்று. இறுவட்டுகளிலுள்ள கட்டுரைகளைப் பிரதிசெய்ய முடியும். படங்கள் நூற்பட்டியல், அறிமுகம் சார்ந்த அல்லது கருத்தியல்பு (Abstact), தரவுகள், அகராதி போன்ற வற்றையும் உள்ளடக்கியுள்ளன. எனவே இறுவட்டும் ஒரு நூலைப்போலவே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

11) **மின்னியற் பருவ இதழ்** (E.Journal): பருவஇதழ்களில் மின்னியல் பருவஇதழ் மற்றொரு புரட்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இதன் மூலம் தமது பருவவெளியீடுகளை வெளியிடவும், வெளியிட்ட பருவ இதழ்களினைக் காப்பகத்தில் (Archives) களஞ்சியப்படுத்தி வாசகர்களுக்கு வழங்கக் கூடியதாகவுள்ளது. பருவஇதழ்கள் உலக வெளியீட்டு அமைப்புகள் அல்லது பருவஇதழ் வெளியீட்டு வலையமைப்புகள் தோன்றியுள்ளதுடன் அவை தேவையான தலைப்பில் தேவைக்கும் அதிகமான தரவுகளுடன் முழுக்கட்டுரைகளையும், ஆய்வுகளின் முடிவுகளையும் தரவல்லன. இதன் சந்தாதாரர்களாக ஆவதற்குச் செலுத்தவேண்டிய தொகை இங்கு குறிப்பிட்டே அதிகமாக உள்ளது என்பதும் ஆகவேண்டும். இதன் காரணமாக இலங்கை போன்ற அபிவிருத்தி அடைந்துவரும் நாடுகள் பல பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்கியுள்ளன. எனவே, இவற்றினை ஓர் இணைந்த அமைப்பின் கீழ்க் கொள்வனவு செய்து சகல பல்கலைக்கழகங்களுக்கும் குறிப்புச்சொல் (Pass word) மூலம் தகவல் பெறக்கூடிய சேவையினை வழங்குவது கொடர்பாக ஆராயப்பட்டு அதற்கான முதற்கட்ட நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இது வெற்றி பெறுமானால் சகல பல்கலைக்கழகங்களும் கணினி வலையமைப்பு மூலம் குறிப்புச் சொல்லை(Pass word) பயன்படுத்தி விலையுயர்ந்த சந்தாசெலுத்திப் பொக்கூடிய மின்னியற் பருவஇதழ்களை, பருவஇதழ் வலையமைப்பு களின் சேவைகளைச் சகல பல்கலைக்கழக சமுகத்தினரும் பெற முடியும்.

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தில் JSTOR. ABABE, Scopus (Abstract & Citation data base), ASCE (American Society of Civil Engineers), EBSCO, Research Data base போன்றனவும் கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் Blackwells Publishing, EBSCO Host, AJOL (African Journals Online), extenza, (International Forestry Review) ஆகியனவும் உள்ளன. இவற்றுடன் DOAJ (Directory of Open

ACCESS Journal) சேவையும் வழங்கப்படுகின்றது. யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகத்தில் SCOPUS, Wilson web, CABI's (Global Health Online data Base), Blackwell's synergy ASABE (American society of Agricultural and Biological Enginneers), களனிப் பல்கலைக்கழகத்தில் Blackwell Publishing, EBSCO Host, ASABE, ASCF, Palgrave ஆகியனவும் உண்டு. இவை தவிர, தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகத்தில் Emerald உள்ளது. இலங்கை விஞ்ஞானத் றொழில்நுட்பத் தகவல் வலயம் (SLSTINET). பல்வேறு நிறுவனங்களிலும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இவை சகலவற்றையும் கடந்து தகவற்றொழில்நுட்பம் எண்ணியல் (Digital) முறையை நோக்கிச் செல்கிறது. இதன்மூலம் சகல நூல்களையும் பிரதிபண்ணிக் களஞ்சியப்படுத்த முடியும். இதனால் எதிர்காலத்தில் எழுத்தாளர், வெளியீட்டாளர், பதிப்பாளர் மத்தியில் சட்டப்பிரச்சினைகள் தோன்றக்கூடும்.

நூலக அங்கத்தவர் பெயர்ப்பட்டியல், பதிவு இலக்கம், அவர்களது புகைப்படம் போன்றவற்றினையும் பட்டியலிட்டுச் சேகரித்து வைக்கப்பட்டுள்ளதுடன், கனிணிமயப்படுத்தலுக்கு உதவுகிறது. நூலக தகவற் பதிவுகள் பல்வேறு மென்பொருள் (Soft ware) மூலம் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தினைப் செய்யப்படுகின்றன. பொறுத்தவரை 1992ஆம் ஆண்டு முதல் ஐசிஸ் ISIS (Integrated Set of Information Systems) மூலம் பதிவுகள் செய்யப்பட்டுக் களஞ்சியப்படுத்தப்பட்டது. இம்முறை யுனெஸ்கோ (UNESCO) முலம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட மென்பொருளாகும். இந்த மென்பொருள் மூலம் கொடுக்கப்படும் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு, களஞ்சியபடுத்தப்பட்டுக் கட்டளைகளுக்கமைய இயங்குகிறது. இச்செயற்பாடுகள் (Process) நூலக விதிகளுக்கமையவே மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்பதும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இதன் மூலம் தரவுகளைத் தேவைக்கேற்பக் கேட்டுப் பெற்றுக்கொள்ள முடிந்தது. இதற்குப் பதிலாக 2002 ஆம் ஆண்டு எலீஸ் (Alice) என்ற மென்பொருள் பெறப்பட்டது. தகவல் வலையமைப்புக்காகச் சிறந்த மென்பொருளாக அப்போது அறியப்பட்டது. ஆனால் இவை பாடசாலை நூலகங்களுக்கே பொருத்தமானதாகப் பின்னர் அறியப்பட்டது. ஆனால், எலீஸ் (Alice) என்ற மென்பொருள் விற்பனையாளர்களினால் தற்போது சில அபிவிருத்திகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. இது கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம், திறந்த பல்கலைக்கழகம், ஜயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகம் ஆகியவற்றில் பயன்படத்தப்படுகிறது. லிப்சிஸ் (Libsys) என்ற மென்பொருள் யாழ்ப்பாணப் பல் கலைக் கழகத் தினால்

பயன்படுத்தப்படவுள்ளது. இம் மென்பொருள் ஏற்கனவே மொறட்டுவப் பல்கலைக்கழகத்தினால் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஐசிஸ் வயம்பப் பல்கலைக்கழகத்தினால் மென்பொருள் பயன்படுக்கப் படுகிறது. தாமே தயாரித்த இசுறு (Isuru) எனும் மென்பொருளிளை பயன்படுத்திவருகிறது. இவை கவிர றுகுணுப் பல்கலைக்கழகம் (Win-ISIS) மென்பொருளினைத் தென்கிழக்குப் வின்-ஐசிஸ் பல்கலைக்கழகம், ரஜரட்டைப் பல்கலைக்கழகம் என்பன பயன்படுத்தி வருகின்றன. சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம் புராண (Purana) என்ற மென்பொருளையும், களனிப் பல்கலைக்கழகம் சிப்சூட் (CYBSUITE) என்ற மென்பொருளையும் பயன்படுத்தி வருகின்றன.

12) இணையத்தளங்கள் :

சகல பல்கலைக்கழகங்களுக்கும் தமெக்கெனச் சொந்த இணையத்தளங்கள் உண்டு. இவற்றில் நூலகம் எனத் தனிப்பிரிவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது போலவே நூலகங்களுக்கும் தனியான இணையத்தளங்கள் உள்ளன. விரும்பியோர் இதனுடன் தொடர்பு கொண்டு நூலகம் பற்றியும், தகவல்கள் பற்றியும், சேமிப்பு பற்றியும், சேவைகள் பற்றியும் அறியலாம். இச்சேவைகள் அனைத்தையும் வழங்கக் கணினி இயந்திர முனையங்கள் (Computer Terminals) வேண்டும்; நிதி வேண்டும்; வளங்கள் வேண்டும்.

13) நிர்வாகக்கடமைகள் :

நிர்வாகக் கடமைகளும் கணினி மயப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. நூலகத்துக்குத் தேவையான நூல்களைக் கொள்ளனவு செய்யும் போது நூற்பட்டியல் தயாரித்தல், விலைகளைக் கணக்கிடல், கூட்டுதல், பட்டியற்படுத்துதல், நினைவூட்டுதல், கடிதங்களைத் தயாரித்தல், புள்ளிவிபரங்களைச் (Data) சேகரித்தல், களஞ்சியப்படுத்தல், அறிக்கை தயாரித்தல், மனிதவளங்களைப் பற்றிய பதிவுகள், வரவு, விடுமுறை, தரவு பதிதல் போன்ற பல்வேறு கடமைகளுஞ் செய்யப்படுகின்றன. இதன் மூலம் அறிக்கைகள் உதாரணமாக, இரவல் வழங்கப்பட்ட, மீளளிக்கப்பட்ட, தொலைந்து போன, பாவனைக்குதவாத நூல்கள், மீளளிக்கப்பட்ட நூல்களுக்கான தண்டப்பணம், தாழ்ந்து காலம் நூல்களைக்கட்டுவதற்கான பட்டியல் தயாரித்தல், கட்டியபின் பதிதல், அறிவித்தல்கள் (Notices) போன்றவற்றையும் மேற்கொள்ளக் கூடியதாகவுள்ளது.

எதிர்காலத்தில் வெகுவிரைவிலே பல்கலைக்கழக நூலகங்கள் நவீன தன்னியக்க முறைகளை மேற்கொள்ளவுள்ளன. நூல்களின் பரிமாற்றம் (Circulation) மற்றும் ஏனைய சேவைகள் நவீன தன்னியக்கமுறையில் அமையும். பல பாதுகாப்பு முறைகள் கையாளப்படும் (Security System). கணக்கீடு செய்தல், தேடுதல், போன்றனவும் நவீன தன்னியக்கமுறையில் அமையும். படப்பிடிப்பு இயந்திரங்கள் (Cameras) பொருத்தப்படும். ஓரிடத்திலிருந்து நூலகம் முழுவைதையும் நோக்கி முகாமைத்துவம் செய்யவும் பாதுகாக்கக்கூடிய வகையிலும் தன்னியக்கமுறைகள் அறிமுகமாகும். அனுமதி பெற்ற (Author, Publishers act-law) நூல்களை முழுமையாகப் பதிவு செய்து (Digital) எங்கிருந்தும் நோக்கக்கூடிய முறைமைகள் உருவாகும். இவை உருவாகும் காலம் வெகுதூரத்தில் இல்லை.

இவை அனைத்தும் பரிணாமவளர்ச்சி பெற்ற நூலகவியலாளர்கள் பணியில் ஈடுபடுத்தப்பட வேண்டும். நூலகவியலாளர்கள் இதற்கேற்றவாறு சவால்களைச் சமாளிக்கும் திறன் கொண்டவர்களாக உள்ளனர். எனவே நூலக விஞ்ஞானத்துறைகளானது முப்பரிமாணம் பெற்ற துறையாக வளர்ச்சியடைந்துள்ளது எனக் கூறினால் மிகையாகாது.

நீங்கள் எந்தப் பதவியில் இருக்கிறீர்கள் என்பது முக்கியமல்ல. இருக்கிற பதவியில் என்ன செய்து கொண்டிருக்கிறீர்கள் என்பது தான் முக்கியம். பதவி உங்களுக்குப் பெருமை தருவதை விட, நீங்கள் தான் அதைப் பெருமைப்படுத்த வேண்டும்.

- ดบบลากำล้ -

தவறாகச் செய்தால், தோல்வியடைந்த காரியத்தை மீண்டும் முழுமையாக அதிக கவனத்துடன் முறைப்படி செய்யுங்கள்; வெற்றி நீச்சயம்.

– वाक्कीका –

தளராத இதயத்தை உடையவனுக்கு இவ்வுலகில் 'முடியாது' என்பது எதுவுமில்லை!

- ปิดฐตัรสบี บฐดงกฐโ -

THE MULTIPLIER EFFECTS OF KANDY CITY ON ITS SURROUNDINGS

Professor M. D. Nelson,

Department of Geography,

University of Peradeniya.

INTRODUCTION

From the regional development perspectives cities are known as 'Growth Pole' or 'Growth Centres', often generate socio-economic impacts on its surrounding areas by providing opportunities for employment generation, utilization of natural resources, stimulating retail and wholesale trade activities, diffusing innovation through education, health and telecommunication services etc. (see Perrox: 1955, Boundvilla; 1966, Myrdal: 1957, Hansen: 1963 Alonso: 1968, Hirschman: 1968. Freedmann & Weaver: 1982, Hollier: 1988). These impacts take place in different ways and means depending upon the magnitude of functional characteristic and locational attributes. The economic impacts take place in favourable ways, facilitate to improve the living standards of the people in its surrounding areas and vice a versa. However, the process of the impacts are very clearly exemplified by the 'Growth Center Theory' which had been attracted as a planning tool by the policy makers and planners both in developed and developing countries in the present context. Much of the attractiveness of the theoretical approach stem from its apparent success in the developed Western World in resolving the North-South problem in Italy (OECD: 1976); decentralizing industrial activities from metropolitan centers to lagging regions in France, Scotland and Ireland; promoting geographical polarization in West Flandus, Belgium; reducing regional disparities in Canada; and decentralization industries from Seoul Region in South Korea, are some of the selected examples. By reviewing these examples and afterward research findings several attempts were made to investigate such effects made by the intermediate cities especially in the Asian Context. For instance, Chaingmai in Thailand (Bunchorntavakul: 1977); Surabaya in Indonesis (Soesil: 1976); Jaffna in Sri Lanka (Devaplasundram: 1977); and Mariveles in Philippines; Yielded negative results i.e. the economic impacts generated only within the city, but decreased very rapidly with the distance increases. In view of the foregoing discussion the main objective of the paper is to examine such multiplier effects generated by the city of Kandy on its surroundings, as the capital city of central highland of the country.

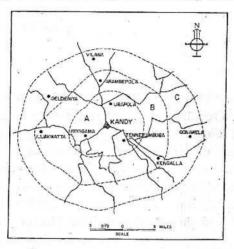


Fig. 1 STUDY AREA (KANDY DISTRICT)

LASSIFICATION OF		QUAL	BVIVATI	CAAL	1 4 6	4.5	ETRNICITY .	III THE CORE	TREA CO	PAREFTSS	(42	150
UNCTIONS				b		TOTAL.		+	76	TOTAL	141 "	10
TABL DESCRIÇÃO												
rocery a General Meronante	12	32	248	110	16	400	133	19	37	202	59.0	
egetable & feurz beaters	*		**	14	221	37.6	290	15	11	444	04.5	
cet Stalie	See	24	1	27		28	7757		21	44	07.5	
sen Pratera	-	. 84	6		0.00	21	20	-	*	20	95.7	
entiles	5	n 3	51	24	100	194	9.9	26	N.T.	1.22	79.2	
brage & Farifilter	F					116	2		2		52.4	
glend	-	7		4	4	13					18.2	
Me bealers Marcy goods, annemakers & Sepatra	-	24	10	18		1.9	1	3.1	19	14	m.r	
Govern Inst apecifical		23	50	4.9	1.5	194	16		5.5	10-	13.4	
	-	-	-	-	173	17%	110	20	30	140	DY.4	
SERVICE OFIENTED												
Mile Core, Cokeries oto.	74	3.	51	10.3	*	245			30	23	41,3	
Private Discembaries a Citaces	2		3%		12	4.5	2.3			2.2	55.5	
Phacmazies		1.0	1.6		-	33	9.3		1	5.2	46.6	
Laurentea	-		70.00	3.1	-	12		2			50.0	
Chotographers , billed services	2	2	. 5			14	19		-	14	100.0	
h-tocobile Engineers & Garages	2	20	40	3.2	2	40	13	24	-	*3	29 .9	
Hair Gressing + De .		9 +		-4		37	20	- 8		22	27.4	
Patrol Fitting Stations/Servicing	-	10		-	-	10	9			3	30 .0	
funeral Services		,	2	3	. 10	4	6	2.0	14	6	64 6	
Proved Agents	-	9.0	1	- 18	- 44	53	3	/ ·	2	-	45.4	
Crimoing fiblis	-			*		10			1		60.0	
Aquaris	Ac.	5.00	3	- 27		5		-	1		40.0	
Rest Katate		9.5		- 2		10			-	0	60.0	
Cinema & Scorestion Clubs etc.	2	5.3			-	19		3	1	31	24.5	
Texloring	-	. 5	40.	34		53	27		1.6	100	25.5	
Firewood besters	-	1.00	30	10	594	7.0			-		100	
Second fixed clothing .	355	940		7	- M.		7		2		100.0	
Dotties, Sunny Days	. 1	-		10	1	1.0			4	47	65.2	
Twilianors Printers & Bustionary	- 12	18	97		3	51	2.2	5	12	37	10.5	
Littor ange	-	74	-	*		194	*	3	3	7.3	92.4	
Cptscanna	-		3	+	26 137					- 6	0.000	
TERRETALL PRACTICAL PRINCIPLE OF SERVICE		A 1.50							11			
Policies meterious à Coiste Suppliers	0.9	TR	. 9	4.	2.5	56	22	25	2.8	18	81.3	
Jewellery Goe Actiques & Feat Brokers	19	35	39.	4	20	109	31	5.0	346	60	70.9	
1013010 & Deedl NameFanturers	0.76	1.00	-	2	-	1		-			33-3	
Electrical goods, Santiline, sepalme, Engineers	. 5	15	31	7	-	40	10		9	311	59.6	
Henescrafts Servation A Postern	2	180	7	Att	-	19	200	-		10	11.7	
forhilary and a sond varying		14	2		97						522 . B	
Motor vehicles a spare perta		22	12		-	102	74	1000		20	55.0	
Match reputation		39		3		165	34			37	85.6	
Tore Brholiders		100		113		33					13.0	
Scrap Iron & Hanningry	200	9920		100		12		-	- 0	3	26.0	
Brestware	1	10				Ly			1	11	46.7	
10741	123	500	942	503	503	29.96	1024	*16	449	16 99	45.6	_

s chouse I family in rockupe

The Kandy City

Kandy city occupies roughly a triangular are about 5,900 acres or 23.8 square kilometers in extent. It is bounded by the Mahaweli Ganga along the entire Western, Northern and Eastern sections. The pattern of distribution and spread of the built up areas within the town areas reflects the influence of relief. Variations are brought about by differences in elevation, degree of slope, windward and leeward situation and the nature of the accessibility. Kandy Municipality is made up of 23 wards at the local government.

The total urban population of Kandy city was 20,375 persons in 1891, and it has steadily grown since then, with most of the growth resulting from the emergence of plantation industry and the increasing importance of service functions. Over a period of 50 years the population had grown several fold. One hundred years later, 1971, the population increased further five-fold to 93,602 in 1971. The latest census taken in 1981 showed the population within the municipal limits was 101,281 which constituted 68.7 % of the urban population in the Kandy district.

As in any major urban center, the economic activities of the city are highly complex and diversified, and they are vary from simplest to the very complex. The number of establishments classified in terms of their different sizes and functional diversifications are shown in Table 1. Accordingly 53 % of the total establishments are trade oriented; 28% are service oriented; and 19% are industrial and manufacturing oriented. Among those functions 65.6% of them are located in the city core area. In terms of ethnicity 63% of Sinhala, 13% of Tamils and 24% of Muslims involved in business activities in the city core area.

The Study area and Data Collection

The area selected for the study is the Kandy city and its surrounding rural areas. According to empirical investigations the area of influence of the growth center can not extend beyond a certain limit. Mosely (1974) shows that the growth center influences dies off at a distance more than 30 miles. With this criterion the rural areas surrounding Kandy City were zones at intervals of 15, 30 and 45 minutes but travel time and the research was conducted in three zones and the Kandy City (See Fig. 1)

The data for the study were collected by questionnaire survey. In the survey, information on the spending patterns of factories (Managers), factory workers. Government and service sector employees, and urban and rural residents of the surrounding area were gathered to determined the amount of income generated in the surrounding areas by the different sectors. The specific items for which information was needed from the different types of respondents were as follows:

Factory Managers: Type of Factory, type of product manufacture; number of employees living in specific zones; approximate of expenditure (in percentage terms), location of spending on wages and salaries, raw materials, utilities, overheads, and other items, types of raw material used; location of purchases, annual sales of products; location of sales; and location of buyers of finished products.

Factory Workers: Name of Factory where respondent is employed; occupation; mode of travel; length of employment in the factory; approximate of expenditure (in percentage terms); and location of spending per month on food, clothing, housing, transportation, education, health, recreation, and other items.

Government and Service Sector Employees: Name of office, present number of employees, number of employees living in specific zones; amount of expenditure (in percentage terms); and location of spending of wages and salaries, utilities, overheads, and other items.

Urban Residents: Approximate amount of expenditure (in percentage terms); and location of spending per month on food, clothing, housing, transportation, education, health, recreation, and other items.

Rural Residents: The same category of information as for urban residents incorporated into a schedule particularly prepared for them and administrated to the heads of rural household.

Data Analysis

The data analysis consisted of two parts. One was on the economic impact and the other was on the socio-economic effects.

Multiplier analysis is employed to measure economic impacts which are generated by industries and households of the growth centre of the surrounding rural areas. A suitable assessment of the impact of a given sector is the income it supplies the other sectors and subsequent spending that is generated from it. In geographical space, three types of impacts can be seen. The impacts are: direct, indirect and induce. The direct income impact is generated by factories, government and service establishments through their spending on wage Salaries and other, payments. Indirect income impact is generated through purchases made on local raw materials, utilities, overheads and other items which ultimately find their ways as part of income received by both centre and rural sector by way of linkage effects. Induce Income impact is generated through the spending of income, received from the centre by the rural households, on other rural areas. Thus income multipliers are used to find out the real impact of the growth centre due to the spending of surrounding areas.

In order to measure the above economic impacts, the following mathematical equations were used.

Spending Category	% of spending in each zone	% of spending in each location 1.2.3j	Value added ratio
1	S,	L , L , L , L	V, -
2	S,	$L_{11}^{"}L_{12}^{"}L_{13}^{"}\dots L_{2i}^{2i}$	$\mathbf{v}_{2}^{'}$
3	S_3^2	$L_{31}^{21} L_{32}^{22} L_{33}^{23} \dots L_{3j}^{2j}$	V_3
	8.78		
k	S_k	$L_{k1} L_{k2} L_{k3} \dots Lk_{j}$	V_{k}
*	9,455	# N N	¥3
Total	100.00		

Mathematically, this is expressed as,

$$D_{kj} = \frac{S_k}{100.00} \cdot \frac{L_{kj}}{100.00} \cdot V_k$$

Where

 D_{kj} = is the income generated at location j in category k. S_k = is the total percentage spending in each category k. L_{kj} = is the percentage spending is different location for each category k.

 V_k = is the value added ratio for k.

The income generated at any location, j by the respective sector of the economy are :

- 1. For Factories (with five spending categories, i.e., wages and salaries, raw materials, utilities, overhead and other items).
 - a. direct (though spending on wages and salaries in different locations). For this
 k = 1

$$d_{ii} = D_{ii} \tag{3}$$

b. indirect (through spending on raw materials and other categories in different locations.) For this k = 2, 3 ... 5

$$\mathbf{d}_{2j} = \oint_{\mathbf{k}=1} \mathbf{D}_{kj} \tag{4}$$

For rural residents (with eight spending categories on food, clothing, housing, transportation, education, health, recreation and other items)

$$d_{3j} = {\stackrel{8}{\acute{O}}} D_{kj}$$
 (5)

3. For growth centre residents (with similar spending categories as rural residents)

$$d_{4j} = OD_{kj}$$

$$(6)$$

 For government and service sector (with four spending categories on wages and salaries, overheads, utilities, and other items) a. direct (though the spending on wages and salaries)

k = 1

$$d_{s_i} = D_{t_i} \tag{7}$$

indirect (through the spending on utilities, overheads and others)
 k = 2, 3, 4 only

$$D_{6j} = \begin{matrix} 4 \\ O \\ k=2 \end{matrix}$$
 (8)

- 5. For factory workers (with similar spending categories as rural residents)
- Factory workers living in the centre, otherwise referred to as resident workers.

$$D_{7j} = O \begin{pmatrix} 8 \\ D_{kj} \\ k=1 \end{pmatrix}$$
 (9)

 Factory workers living in the rural areas or known as commuter workers

$$D_{8j} = \begin{matrix} 8 \\ O \\ k=1 \end{matrix}$$
 (10)

Factory Multipliers in Rural Areas

The direct impact of factories on respective locations j, Y_{ij} is measured by multiplying the in come generated by factory spending on wages and salaries, d_{ij} , with total factory spending, X or,

$$Y_{1j} = d_{1j} X \qquad (11)$$

Similarly, the indirect impact, Y_2 , is obtained by multiplying the income generated by factory spending on raw materials, overheads and other items, d_2 , with total factory spending, X, or

$$Y_{2i} = d_{2i} X \qquad (12)$$

Hence, the total impact created by factories on different location is the sum of both direct and indirect impact, expressed algebraically as

$$Y_{1j} + Y_{2j} = (d_{1j} + d_{2j}) X$$
 or (13)
 $Y_{fj} = (d_{1j} + d_{2j}) X$, where $Y_{fj} = Y_{1j} + Y_{2j}$

However, these direct and indirect impact will eventually find there way as income of rural residents and will generate induce income d_3 , through their spending on food, clothing and other items.

Thus the total impact, Y, is

$$Y_t = Y_f + d_3 Y_4^2 + d_3 Y_f^{n-1} + d_3 Y_f$$
 (14)

Where, 0 d₃ 1

By multiplying d₃ into (14), we get,

$$D_{3}Y_{t} = d_{3}Y_{f} + d_{3}Y_{f} + d_{3}Y_{f} + \dots + d_{3}Y_{f}$$
 (15)

Subtracting (14) from (15) and expressed geometrically, the total impact of factories is

$$Y_{f} = \frac{(d_{1} + d_{2}) X}{1 - d_{3}}$$
 (16)

Thus the factory multipliers for rural areas is

$$\mathbf{M}_{1} = \frac{(\mathbf{d}_{1} + \mathbf{d}_{2})}{1 - \mathbf{d}_{3}} \tag{17}$$

Growth centre residents: In like manner, the total income of growth centre residents, Y_u, will create Y_r income in the rural areas, through expenditures made by the former in the later. This can be shown as,

$$Y_r = d_4 Y_u + d_4 d_3^2 Y_u + d_4 d_3^2 Y_u + \dots + d_4 d_3^{n-1} Y_u$$
 (18)

Or in its final form,

$$M_{1} = \frac{d_{4}}{1 - d_{3}} Y_{u}$$
 (19)

The growth centre multiplier on rural areas if,

$$M_2 = \frac{d_4}{1 - d_3} \tag{20}$$

<u>Factory workers multipliers</u>: Since factory workers spend their earning in the area of their homes, they generate basically the same impact and their respective multiplies are:

For growth centre residents

$$M_3 = \frac{d_7}{1 - d_3} \tag{21}$$

For commuter workers

$$\mathbf{M}_{4} = \frac{\mathbf{d}_{8}}{1 - \mathbf{d}_{3}} \tag{22}$$

Government and service sector: Income generated by agencies and establishments belonging to this sector. Therefore, the multiplier is,

$$M_5 = \frac{(d_5 + d_6)}{1 - d_3} \tag{23}$$

Spending Pattern;

Spending Pattern of Factories

Wages and Salaries

The spending pattern of Factories in the study area indicated that less amount of their outlay was spent for wages and salaries. The 29 factories spend 25 percent of their total expenditure for wage and salaries.

More than two thirds of the industries for wages and salaries is received by the urban and commuter workers. But the urban resident workers gained 29 percent of the gross amount of total expenditures on wages and salaries. However, commuter workers living in Zone A, B and C benefited the most from the direct spending pattern of industries.

The preliminary report on the field survey of manufacturing in Sri Lanka, 1975/76, has pointed out that most of industries in Kandy district utilized the capital intensive policy. According to that, the textile and wearing apparel industries contribute 66.68 percent of total capital input to the total production industries in the Kandy district. This survey found that many industries except handicraft, tobacco, made up garments and wood products are utilized capital intensive policy. Although the textile industries spend higher amount of their total outlay on input capital, a considerable number of labour were occupied in this industries. Moreover, tobacco, wood products, confectionary milk products industries have absorbed more employers from the surrounding rural areas comparatively other industries. In fact, it may be due to the availability of skilled labour from Kandy and surrounding rural areas.

Of the fourteen (14) industries in Kandy town, a high portion of the raw materials are purchased from Colombo and other areas. Few industries such as metal and handicraft industries are compelled to buy their raw materials from the Kandy town. The high proportion of the raw materials for silk and tobacco industries are purchased from the other district of the hill country.

All factories except silk and mineral factories are situated in Kandy town. Their outlay on utilities too are located in Kandy town. The Kandy municipality provides all necessary facilities such as electricity, water, buildings and transportation. However, Kandy town accepts an insignificant amount of spending on utilities.

The significant proportion of expenses on overheads such as miscellaneous expenses are confined to Kandy town. On the other hand, the branch factories in Kandy, receive their office supplies from the main factories located in Colombo.

Spending Pattern of Rural residents

The spending pattern of rural household indicates that about 60 percent of their total spending is confined to food consumption. In addition, transportation, clothing, health and education consume a significant part of their total spending, due to ownership of their own houses, it involves a negligible amount of their total expenditure.

47% of the food requirement of the zone A residents is purchased from the central market in Kandy town. While the expenditure for housing remain is zone A, that for education, transportation, health and recreation has moved to Kandy town because of the availability of social services there.

The residents living in the zone B purchase 70% of their food requirement from the week end fair in rural areas. As a result of the lack of social activities, the residents spend the rest of their income to obtain the necessary requirement in the Kandy town.

The zone C residents, purchase food items from the local market instead of going to Kandy town. However, the expenditure on health and recreation of these residents filters in to Kandy town.

Spending Pattern of Kandy Urban Residents

The urban residents spend 58 percent of their income on food requirements. The rest of their income is spent on the necessary requirements such as clothing, transportation, education, health and recreation. Most of these expenses are confined to Kandy town. They reflect the behavioural pattern of actual spending by urban residents.

Spending Pattern of Government and Service Sector

The actual expenses of the government and service sector on wages and salaries were estimated by interviewing heads of the departments. A significant portion of the expenditure of such departments, is gained by the residents of Kandy town. While the residents of Kandy town benefit from the expenditure, as a result of labour absorption from the surrounding rural areas, zone A, B and C get a similar amount of income from the Government and service sector.

The other direct expense such as utilities and other items are concentrated in Kandy town. Since most of the government service departments are governed by the head offices located in Colombo, a significant portion of the overhead costs is confined to Colombo.

Spending Pattern of Factory Workers

Most of the urban resident workers spent their income for their necessary requirements in Kandy town. A few urban resident workers who migrated from neighbor district spent negligible amount of income for transportation and other requirements in that district. Due to the availability of standard service and facilities, the urban resident workers compel to purchase their requirements in Kandy town. Hence, the urban resident workers did not contribute to the spending of their income in the surrounding rural areas and their total income remain in Kandy town.

The commuter workers living in rural areas, spend a significant portion of their income for food, clothing, transportation, health and recreation in Kandy town and Zone C. Since, educational facilities are available in rural areas, most of their expenditure on education are concentrated in Zone B and C.

Income Generated and Multipliers in the Rural Areas

As discussed in chapter two, the economic impact in different locations can be calculated by using the expenditure pattern of different economic sectors. In this connection, the value added ratios for all items are needed to measure the income generated in different locations. The value added ratios for Kandy district and Sri Lanka are used assumed to be applicable to Kandy region. The Bulletin of the Central Bank of Ceylon, July 1967 and the report of Central Bank on the review of the economy of Sri Lanka 1977 were employed to estimate the required value added rations.

The factories located in Kandy create direct and indirect impact absorbing labour and raw materials from surrounding rural areas. The factories create a significant amount of income in the city and also create similar impact on the surrounding rural areas. However, the direct impact of the factories spending for wages and salaries decreases as the zone of influence move further away from the centre. While many industries purchase their raw materials from the other areas, the significant amount of expenditure for raw materials remain in the city.

The income generated pattern of rural households has shown that a significant amount of their income on food items transportation and health has moved to Kandy city while the rest remains in the three zones. The Values has been derived from equation number 2.

Among the three zones B and C receive considerable portion of the income generated by the rural households.

Kandy households and urban factory workers on the role did not play an important role in generating income in the rural areas. The commuter workers generated only a small amount of income in Zone B and C.

The government and service sector generated income in rural areas and in Kandy city. However, a considerable amount of their direct and indirect expenditure go to the city and decreases with increasing distance from the centre. Finally, the income generated by all economic sectors in different locations are indicated in Table 2, 3 and Fig. 2.

Analytically four type of multipliers can be considered as impact on surrounding rural areas. These multipliers are factories urban residents, government and service sectors and commuter workers. The multiplier is the total impact per unit of spending by various sectors. The Table 29 shows the four multipliers calculated on the Kandy surrounding rural areas. The values in Table 29 has been derived from equation numbers 17, 20, 21, 22 and 23.

If the multiplier effect is converted to real money terms Zone A will receive Rs. 8.19 for one hundred rupees spending by factories.

Similarly, Zone B and C will receive Rs. 7.79 and Rs. 5.23 for one hundred rupees spending by factories respectively. The Urban residents yield Rs. 0.97 for Zone A, Rs. 2.24 for Zone B and Rs. 7.44 for Zone C. The commuter workers provide Rs. 1.51 for Zone A, Rs. 9.63 for Zone B and Rs. 9.38 for Zone C. For the Government and service sector Zone A received Rs. 16.76, Zone B and C received Rs. 10.85, Rs. 11.97 respectively. The Kandy city receive Rs. 32.00 from Factories, Rs. 165.72 from Urban residents, 50.88 from government and service sector and 74.19 from commuter workers.

CONCLUSIONS

The economic impact of the growth centre on its surrounding rural areas have been analysed. The government and service sector generate rather considerable amount of economic impact through the spending by direct expenditure on the surrounding rural area. The factories, the urban residents and the commuter workers generate negligible amount of economic impact on the surrounding rural areas. The flow of income from the growth centre to the rural areas is mostly through the wages and salaries of the rural workers who employed in factories and government and service sector.

It is found that the growth centre did not have a significant influence on the change in income, occupation and expenditure pattern of the rural residents. During the past fifteen years, the income and expenditure pattern that took place were due to the increase of the salaries by the government in each year and the national inflation.

Implication for Planning

The results of the previous case studies indicated that the growth centre provided a minimum contribution to the development of the hinterlands in terms of generating economic and social effects. The Kandy case study confirmed the results of the previous cases by supporting the null hypothesis that Kandy has no significant impact on the surrounding rural areas. The growth centre concept and strategy was discussed widely in the Nagoya Conference. The utility and applicability of this approach is now being challenged by policy makers of Asian countries. Due to the lack of empirical evidence and its limited usefulness in Asian regional development, new concepts are now being

experimented. One such new concept emerging from the Nagoya Conference is the agropolitan concept. It has been proposed and as a strategy for rural development in Asia. However, the results are showing its application are still somewhat limited.

Suggestions for Further Studies.

Before giving up on the usefulness of the growth centre approach on the surrounding rural areas, a few topics may be suggested for further research. These are as follows:

- 1. Perception of the rural households towards modernization, new technology, and the participation of social activities that have been created as a result of the growth centre effects.
- 2. The distribution of capital, investment in the rural areas and the spread of new technology to the agricultural sector.
- An evaluation of the agropolitan development strategy may be undertaken in Sri Lanka in order to ascertain whether this concept and strategy can be effectively implemented in the dry zone of Sri Lanka.

TABLE 2

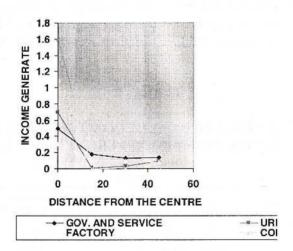
INCOME GENERATED BY ALL ECONOMIC SECTORS PER
UNIT EXPENDITURE IN DIFFERENT LOCATIONS

Economic		L	ocation				
Sector	A	В	С	Kandy	Colombo	Other	
Factories							
1. Direct	.0694	.0511	.0302	.0738	.0011	.0244	
2. Indirect	.0049	.0165	.0163	.1193	.0895	.0988	
Rural Households	.0927	.1331	.1102	.2677	***	.0244	
Urban Residents	.0086	.0195	.0662	.3976	.0154	.0819	
Urban Factory Workers	I	***	***	6172		0021	
Commuter Workers	.0317	.0835	.0835	.4473	275	.0124	
Government and							
Service Sector							1887
1. Direct	.1521	.0941	.1605	.2234	.0095	.2328	
2. Indirect	***			.0836	.0335	.0017	

TABLE 3 . MULTIPLIERS IN THE SURROUNDING RURAL AREAS

Economic		Location	1		
Sector	A	В	С	Kandy	
Factories	.0819	.0779	.0523	.3200	
Urban Residents	.0097	.0244	.0744	1.6572	
Government and					
Service Sector	.1676	.1085	.1197	.5088	
Commuter Workers	.0151	.0963	.0938	.7419	

INCOME GENERATED BY DIFFERENT SECTORS PER UNIT SPENDING



SELECTED BIBLIOGRAPHY

Alden, J., and Morgan, R. <u>Regional Planning: A Comprehensive View.</u> London: Leonard Hill Book, 1974.

Barnard, Philippe, Growth Poles and Growth Centres in Regional Development, Geneva: United Nation Research for Social Development, 1970.

Boudeville, J.R., "Planning Methods for Integrated Regional Development" Ekistics, XXVIII, (November, 1971)

- Boudeville, J.R., <u>Problems of Regional Economic Planning</u>, <u>Part I.</u> Edinburgh: Edinburgh University Press, 1966.
- Bunchorntavakul, D, "The Impacts of Growth Centres on Rural Areas: A Case Study of North Thailand". Unpublished Master's Thesis, Division of Community and Regional Development, Asian Institute of Technology, Bangkok, 1976.
- Chorley, R.A., and Hagget, P. (Eds.). <u>Socio-Economic Models in Geography</u>, London: Methuen and Co., Ltd., 1967.
- Devapalasundaram, R., "The Impact and Effects of Growth Centres on Rural Areas: A case Study in Jaffna Region, Sri Lanka". Unpublished Master's Thesis, Division of Community and Regional Development, Asian Institute of Technology, Bangkok, 1976.
- Friedmann, J., and Alonso, W. (Eds.). <u>Regional Development and Planning</u>, Massachussetts: The N.I.T. Press, 1964.
- Gilbert, Alan (Ed.). <u>Development Planning and Spatial Structure</u>. London: John Wiley and Sons, 1976.
- Hensen, N. (Ed.). <u>Growth Centres in Regional Economic Development.</u> New York: The Free Press, 1976.
- Hansen, N. <u>Intermediate Size Cities as Growth Centres.</u> New York; Preage Publishers and Co., 1971.
- Hirschmen, A. <u>The Strategy of Economic Development.</u> New Haven: Yale University Press, 1958.
- Kuklinski, A., <u>Growth Poles and Growth Centres in Regional Planning.</u> Geneva: United Nation Research Institute for Social Development, 1973.
- Mosely, M.J. <u>Growth Centres in Spatial Planning.</u> Oxford: Pergamon Press, 1974.
- Richardson, R. "Growth Pole Spillover: Dynamic of Backwash and Spread". Regional Studies X (1976), 1-9.
- Robinson, G. and K.B. Salish. "The Spread of Development around Kuala Lumpur: A Methodology for Explotratory Test of Some Assumptions of the Growth Pole Model" Regional Studies, V, (1971), 303-304
- Sadler, P., Archer, B., and Christine, O. <u>Regional Income Multipliers</u>: <u>The Anglesey Study</u>, Cardiff: University of Wales Press, 1973.

- Tiongson, A. "The Socio-Economic Impact of Growth Centres on Rural development: A Case Study in Philippines". Unpublished Master's Thesis, Division of Community and Regional Development, Asian Institute of Technology, Bangkok, 1977.
- United Nation Centre for Regional Development. The Growth Pole Approach to Regional Development: A Case Study Mizushima Industrial Complex, Japan. Nagoya, Japan, 1975.
- United Nation Centre for Regional Development. <u>Growth Pole Strategy</u> and Regional Development Planning in Asia. Nagoya, Japan.
- Yeats, M.H., and Lloyd, P.E. "Impact of Industrial Incentives; Southern Georgia Bay Region, Ontario" <u>Geographical Paper 44</u>, Policy and Planning Branch, Dept. of Energy, Mines and Resources, Ottawa, Canada.

சிறு நண்டு மணல் மீது படம் ஒன்று கீறும் சிலவேளை இதை வந்து கடல் கொண்டு போகும்

எறிகின்ற கடல் என்று மனிதர்கள் அஞ்சார் எதுவந்த தெனின் என்ன அகை வென்று செல்வார்.

– ৩ஹாகவி –

21ஆம் நூற்றாண்டில் உலகீன் சனத்தொகை எதீர் கொள்ளும் பிரதான சவால்கள்

பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார்,

தலைவா், புவியியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

21 ஆம் நூற்றாண்டில் உலகம் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகளில் முக்கியமாக அதிகரித்து வரும் குடித்தொகைக்கான அடிப்படை வசதிகளான உணவு, குடிநீர் மற்றும் உறைவிட, மருத்துவ வசதிகள், வேலைவாய்ப்புக்கள் என்பவற்றை அதிகரித்தல் முக்கியமானவை ஆகும். உலகின் குடித்தொகை நிமிடத்துக்கு 170 பேர் என்ற ரீதியில் அல்லது நாளுக்கு 240,000 பேர் என்ற முறையில், வருடா வருடம் 84 மில்லியன் மக்கள், உலகக் குடித்தொகையில் புதிதாகச் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றனர். இந்நிலை தொடருமாயின், ஒவ்வொரு பதினொரு வருடத்துக்கு ஒரு தடவை உலகின் குடித்தொகையில் ஒரு பில்லியன் மக்கள் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுவர். இதனால் இவ்வாறு அதிகரித்து வரும் உலகக் குடித்தொகைக்கான அடிப்படைத் தேவைகளை வழங்குவதற்கான முயற்சிகளை மேற்கொள்ளும் போது குழலுக்கு ஏற்படும் பக்க விளைவுகளைக் கருத்திற் கொள்ளாமல் இருக்க முடியாது.

1900 ஆம் ஆண்டளவில் 1610 மில்லியன்களாகக் காணப்பட்ட உலகின் குடித்தொகை 2004 ஆம் ஆண்டளவில் 6396 மில்லியன்களாக (6.39 பில்லியன்கள்), கடந்த ஒரு நூற்றாண்டினில் கிட்டத்தட்ட நான்கு மடங்காக அதிகரித்துள்ளது. உலக குடித்தொகை வளர்ச்சி, வீதம் நாடுகளுக்கிடையே ஏற்பட்ட யுத்தங்கள், பஞ்சம், வறுமை, பொருளாதார வளர்ச்சியின் மந்த நிலைமைகள், கோள ரீதியான சக்திக் கட்டமைப்பில் ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் என்பவற்றினால் இடையிடையே தளம்பலுக்குட்பட்ட போதும் அதன் வளர்ச்சியின் போக்கு தொடர்ந்தும் அதிகரித்த

நிலையிலேயே காணப்படுகின்றது. உலகில் அதிகரித்து வரும் குடித்தொகையைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான முயற்சியில் சர்வதேச மாநாடுகள் பல இடம் பெற்றுள்ளன. இவற்றின் பிரதான நோக்கங்கள் உலகின் வளர்ந்து வரும் குடித்தொகைளைக் கட்டுப்படுத்தல், மக்களின் வாழ்கைத்தரத்தினை, அடிப்படைத்தேவைகளை, மற்றும் வசதிகளை உறுதி செய்தலாகும்.

உலகக் குடித்தொகை மகாநாடுகள்:

உலகின் முதலாவது சர்வதேச குடித்தொகை மாநாடு 1974இல் இல் புச்சாறெஸ்ட்டில் (Bucharest) நடைபெற்றது. இம்மாநாட்டில் முக்கியமாக 'உலகின் துரித குடித்தொகை வளர்ச்சி கருப்பொருளில் பல தரப்பட்ட விடயங்கள் சர்வதேச மட்டத்தில் ஆராயப்பட்டன. இதனைத் தொடர்ந்து இரண்டாவது சர்வதேச மாநாடு 1984 இல் மெக்சிக்கோ நகரிலும், முன்றாவது மாநாடு கெய் ரோவிலும் நடைபெற்றன. கெய்ரோ இல் 'குடித்தொகையும் அபிவிருத்தியும்' என்ற கருப்பொருளில் அமையப் பெற்றது. இம் மாநாட்டில் உலக மக்களின் வாழ்க்கைத்தரத்தை அபிவிருத்தி செய்வதற்கான உபாயங்கள் இனங்காணப்பட்டு, அவற்றை நடைமுறைப் படுத்துவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

உலகின் குடித் தொகை பற்றிய நான்காவகு பெண்களுக்கான மாநாடாக 1995 இல் பீஜிங் இல் இடம்பெற்றது. இம்மாநாட்டில், ஆம் நூற்றாண்டில் 21 உலகக் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் பற்றிப் பரிசீலிக்கப்பட்டது. அத்துடன் ஆம் நூற்றாண்டுக்கான குடித்தொகைக் குறிக்கோள் செயற்றிட்டங்களும் முன்வைக்கப்பட்டன. இம்மாநாட்டில் 180 இற்கு மேற்பட்ட நாடுகள் கலந்து கொண்டன. இம்மாநாட்டில் மகப்பேற்றுச் சௌக்கியம் மற்றும் அவை சார்ந்த தகவல்கள், என்பவற்றைப் பரவலாக மக்களுக்குக் கிடைக்கப் பெறுவதற்கான முயற்சிகள் பற்றியும் தீவிரமாக ஆராயப்பட்டதுடன், 2015 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் இவற்றை முழுமையாக நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான முயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

2000 ஆம் ஆண்டின் "மிலேனியன் உச்சி மாநாடும் மிலேனியன் அபிவிருத்தி இலக்குகளும்" என அமையப்பெற்ற மாநாட்டிலும் உலகின் வறிய நாடுகளின் குடித்தொகை மற்றும் சமூக மேம்பாடு தொடர்பான முக்கிய பிரதான எட்டு இலக்குகளுடன், 18 உப இலக்குகளும் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை 2015 ஆம் ஆண்டிற்கு முன்னதாக அடையப் பெறுவதே இம் மாநாட்டின் முக்கிய குறிக்கோளாகும். 2000 ஆம் ஆண்டின் மிலேனியன் அபிவிருத்தி இலக்குகள் வருமாறு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன:

- 1. கொடிய வறுமையையும், பட்டினியையும் இல்லாமற் செய்தல்.
 (Eradicate Extreme Poverty and Hunger)
- 2. சகலருக்கும் ஆரம்பக் கல்வியைப் பெறுவதற்கு வழிவகுத்தல்.
 (Achieve Universal Primary Education)
- 3. சமூகப் பால் சமத்துவத்தை ஏற்படச் செய்வதுடன், பெண்களின் நிலையை வலுவடையச் செய்தல் (Promote Gender Equality and Empower Women)
- 4. குழந்தை இறப்பினை குறைவடையச் செய்தல் (Reduce Child Mortality)
- 5. பிரசவ ஆரோக்கியத்தை அதிகரித்தல் (Improve Maternal Health).
- 6. எச்.ஐ.வி (HIV) எயிட்ஸ் (AIDS), மலேரியா மற்றும் நோய்களுக்கு எதிராகச் செயற்படல். (Combat HIV/ AIDS, Malaria and other diseases)
- 7. சூழலின் நிலைத்திருக்கக் கூடிய தன்மையை உறுதி செய்தல்.
 (Ensure Environmental Sustainability).
- 8. அபிவிருத்தியில் உலகரீதியான பங்களிப்பை விருத்தி செய்தல் (Develop a Global Partership for Development).

2005 ஆம் ஆண்டின் உலக உச்சி மாநாடு, மற்றும் 2007 ஆம் ஆண்டின் ஐக்கிய நாடுகளின் பொதுச்சபைக் கூட்டத் தொடர்களிலும் குடித்தொகை தொடர்பான விடயங்களுக்கு முக்கிய இடம் வழங்கப்படடுள்ளன.

உலகின் குடித்தொகையின் வளர்ச்சிப் போக்குகள் :

உலகின் குடித்தொகையானது கி.பி. 1600 ஆம் ஆண்டளவில் 400 மில் லியன் களாக இருந்தது. 1900 ஆம் ஆண்டளவில் 1.6 பில்லியன்களாகவும் (1610 மில்லியன்களாக) அதிகரித்து, மேலும், 1950 இல் இக்குடித்தொகை 2.5 பில்லியன்களாகவும் (2510 மில்லியன்களாகவும்), 1975 இல் 3.6 பில்லியன்களாகவும் (3660 மில்லியன்களாகவும்), 1988 இல் 5.0 பில்லியன்களாகவும் (5071 மில்லியன்களாகவும்), 1990 இல் 5.3 பில்லியன்களாகவும் (5340 மில்லியன்களாகவும்), 1998 இல் 5.9 பில்லியன்களாகவும் (5930 மில்லியன்களாகவும்), 2007 ஆம் ஆண்டில் 6.7 பில்லியன்களாகவும் அதிகரித்துள்ளது. உலகின் குடித்தொகை தொடர்ந்தும் இவ்வாறான அதிகரிப்பு வீதத்தினைக் கொண்டிருக்குமாயின், 2025 ஆம் ஆண்டளவில் 8.0 பில்லியன்களாக அதிகரிக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

அட்டவணை 1 இனை அவதானிப்பின், 1820 ஆம் ஆண்டளவில் உலகின் குடித்தொகை 1000 மில்லியன் மக்களைக் கொண்டு காணப்பட்டது. உலகின் குடித்தொகை முதல் 1000 மில்லியன் அளவினை அடைவதற்குப் பல ஆயிரம் ஆண்டுகள் தேவைப்பட்டன. எனினும், இதனளவு 1930 இல் 2000 மில்லியன்களாவதற்கு 110 ஆண்டுகளும், 1960 இல் 3000 மில்லியன்களாவதற்கு 30 வருடங்களும், 1975இல் 4000 மில்லியன்களாவதற்கு 15 வருடங்களும், 1987 இல் 5000 மில்லியன்களாவதற்கு 12 ஆண்டுகளும், 1999 இல் 6000 மில்லியன்களாவதற்குப் 12 ஆண்டுகளும், 5999 இல் 6000 மில்லியன்களாவதற்குப் 12 ஆண்டுகளும், 5999 இல் 6000 மில்லியன்களாவதற்குப் 12 ஆண்டுகளும், 5999 இல் 6000

உலகின் குடித்தொகை வளர்ச்சியின் போக்கு அண்மைய காலங்களில் ஓரளவு மந்தமான நிலையினைப் பெற்ற போதும், குடித்தொகை அதிகரிப்பானது தொடர்ந்தும் சிலகாலத்திற்கு அதிகரித்த போக்கிலேயே அமையப்பெறுகின்றது.

உலகின் குடித்தொகை இரட்டிப்பினை அடைவதற்கான கால இடைவெளியினை நோக்கின், இது நன்கு புலப்படும். 1650 இல் 500 மில் லியன்களாக இருந்த குடித்தொகை 1820 இல் 1000 மில்லியன்களாக இரட்டிப்பதற்கு 170 வருடங்கள் தேவைப்பட்டன. எனினும், 1820 இல் 1000 மில்லியன்களாகக் காணப்பட்ட குடித்தொகை 1930 இல் 2070 மில்லியன்களாக மாறுவதற்கு 110 வருடங்களும், 1975 இல் 4050 மில்லியன்களாவதற்கு 45 வருடங்களும், தேவைப்பட்டுள்ளது. 1950 இல் 2510 மில்லியன்களாக அமையப்பெற்ற குடித்தொகை 1987 இல் 5071 மில்லியன்களாக இரட்டிப்பதற்கு 37 வருடங்களே தேவைப்பட்டன. இத்தகைய குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் தொடருமாயின் உலகின் குடித்தொகையானது 2025 ஆம் ஆண்டளவில் 8039 மில்லியன்களாக அதிகரிக்குமென

குடித்தொகை வளர்ச்சியின் போக்கு - $m{\mathcal{J}}$ வளையி

உலகில் மிக நீண்ட காலமாக இடம்பெற்ற மக்கட் தொகையினரின் அளவினை அதற்கான கால ஆண்டுகளுடன் இணைத்த முறையில் ஒரு வரைபினை அமைப்போமாயின் அதன் வடிவமானது ஆங்கில எழுத்தின் 'J' வடிவினை ஒத்துக் காணப்படும். இது குடித்தொயைின் பெருக்கல் வீத அதிகரிப்பினை விளக்குவதற்கான ஒரு சிறந்த மாதிரி வரைபாகவும் அமையப்பெறுகின்றது. உலகின் குடித்தொகை வளர்ச்சியானது மிக நீண்டகாலமாக, (பழைய கற்காலம், புதிய கற்காலம், பித்தளைக் காலம், இரும்புக்காலம், மத்தியகாலம் வரை) மிகக் குறைந்தளவிலான வளர்ச்சி வீதத்தினைக் கொண்டதாகக் காணப்பட்டது.

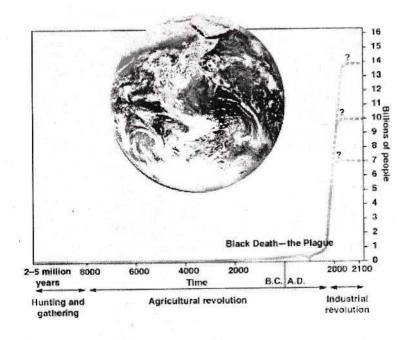
உலகின் குடித்தொகை வளர்ச்சி (மில்லியன்களில்)

அட்டவணை

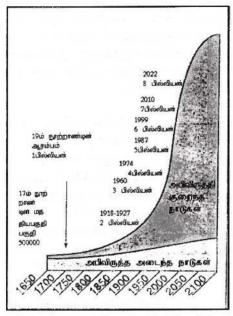
ஆண்டு	குடித்தொகை
	(மில்லியன்களில்)
1600	400
1650	500
1750	730
1800	900
1820	1000
1850	1170
1900	1610
1910	1780
1930	2070
1940	2290
1950	2510
1960	3030
1970	3690
1980	4240
1990	5340
1998	5930
2000	6250

2004		6396
2010	7200	(கணிப்பீடு)
2025	8039	(கணிப்பீடு)

புராதன வரலாற்றில் மானிட வாழ்க்கையானது பல மில்லியன் வருடங்களாகச் சிறு குழுக்களாக வேட்டையாடுதல், காட்டில் பல தரப்பட்ட பழங்களைச் சேகரித்தல் போன்ற நடவடிக்கைளை அடிப்படையாகக் கொண்டு காணப்பட்டது. இவ்வாறு இயற்கைச் குழலுடன், தமது வாழ்க்கையை அமையப்பெற்ற காலத்திற்கான குடித்தொகை வளர்ச்சிவீதம் மிகச் சிறிதளவினதாக, சராசரி 0.002 வீதம் என்ற முறையில் அமையப்பெற்றது. உலகின் குடித்தொகைக்கான 'J' வளையியின் கீழ்ப் பகுதியின் கிடையான பகுதியினை இக்காலத்திற்கான வளர்ச்சி வீததைப் பிரதிபலிக்கின்றது. இதனைத் தொடர்ந்த காலப் பகுதியில் குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் சிறிதாக அதிகரிக்க ஆரம்பித்தது. இதனையே 'J' வடிவ வளையியினது குத்தான பகுதி காட்டுகின்றது. ஆரம்பத்தில்,



குடித்தொகை வளர்ச்சி படம் -1



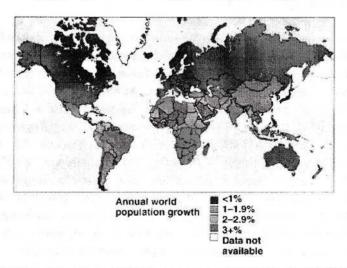
உலகின் குடித்தொகையின் வளர்ச்சி விகிதம் ஆரம்பகாலத்தில் மந்தமானதாக அமையப்பெற்றாலும் 19 ஆம் நூற்றாண்டிற்குப் பின்னர் குடித்தொகை துரித வளர்ச்சியினைப் பெற்றமையை இவ்வளையி பிரதிபலிக்கின்றது. படம். 1

உலகின் குடிக்கொகையின் இக்ககைய பெருக்கல் வீத வளர்ச்சியின் போக்கினைப் பின்வரும் உதாரணத்தின் மூலம் தெளிவாக விளங்கிக் கொள்ளலாம். ஒரு புத்தகத்தின் ஒரு தாளினை சம அளவில் இரண்டாக மடித்தால், அதன் தடிப்பத்தின் அளவு காலப்போக்கில் பெருக்கல் அதிகரித்துச் செல்லும். புத்தகத் தாளின் வீகக்கிலேயே ஆரம்பத்தில் கிட்டத்தட்ட 0.1 மி.மீ. ஆக அமையப் பெற்றிருந்தாலும், முதற்றடவையில் ஏற்படுத்திய மடிப்புடன் அதன் தடிப்பம் 0.2 மி.மீ. தடவைகள் தாளினை ஆக அமையப்பெறுகின்றது. இவ்வாறு 12 அதன் தடிப்பம் 410 மி.மீ. ஆக அமையப்பெறுகின்றது. தாளின் தடிப்பத்தின் வளர்ச்சி வீதம் ஆரம்பத்தில் இவ்வாறு சிறிய அளவினதாக அமையப் பெற்றாலும், தாளில் மேலும் மடிப்புக்களை ஏற்படுத்தலாம் என்ற எடுகோளில், அதனை 35 தடவைகள் மடித்தால் அமையப் பெறும் . தடிப்பம் 5440 கி.மீ. அதன் ஆக

நியூயோர்க்கிலிருந்து லொஸ்ஏஞ்சல்ஸ், கலிபோர்னியாவிற்குமான இடைத் தூரமாகும். தாளினைத் தொடர்ந்தும் 42 தடவைகள் வரை மடிக்கப்பெற்றால் அதனளவு தூரம் புவிக்கும் சந்திரனுக்கும் இடைப்பட்ட தூர அளவான 386,400 கி.மீ. அளவினையும், 50 தடவைகள் மடிக்கப்பெற்றால் புவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடைப்பட்ட தூர அளவான 149 மில்லியன் கி.மீ. அளவினைப் பெறுகின்றது. இவ்வாறாகவே உலகின் குடித்தொகையின் சிறிதளவான அதிகரிப்பு வீதம் காலப்போக்கில் மிகத் துரித வளர்ச்சியினைப் பெற்றுள்ளது.

2000 ஆம் ஆண்டுக் காலப்பகுதியின் உலகக்குடித் தொகையின் சராசரி வருட வளர்ச்சி வீதம் 1.4 வீதமாக அமையப் பெற்ற போதிலும், வருடா வருடம் குடித்தொகையில் மேலும் 93 மில்லியன் மக்களைப் புதிதாக இடம் பெறச் செய்கின்றது. 1999ஆம் ஆண்டில் உலகின் குடித்தொகை 6 பில்லியன்களாக அமையப்பெற்றது. இவ்வதிகரிப்பு வீதம் மேலும் தொடருமாயின், இதுவரை காலம் உலகில் அமெரிக்கா மேற்கொண்ட யுத்தங்களினால் உயிரிழந்தோர் தொகையினரை மீளப் பெறுவதற்கு ஐந்து நாட்கள் மட்டுமே வேண்டப்படுகின்றது. அல்லது 14 ஆம் நூற்றாண்டில் உலகில் ஏற்பட்ட பாரிய பிளேக் நோயினால் உயிரிழந்த 75 மில்லியன் மக்களை மீளப்பெற ஒரு வருடந்தானும் தேவைப்படாது. மேலும் நோக்குவதாயின், கடந்த 200 வருட காலத்தில் உலகின் பல பாகங்களிலும் உயிரிழந்த 165 மில்லியன் போர் வீரர்களை மீளப்பெற இரண்டு வருடங்கள் தானும் தேவைப்படாது.

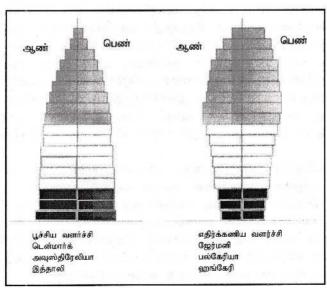
உலகக் குடித்தொகையின் வருட வளர்ச்சி வீதம் :

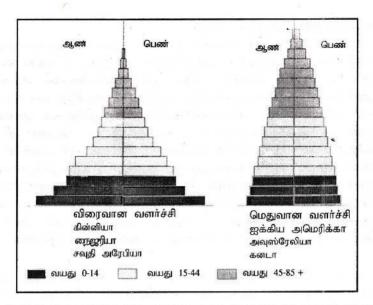


குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் :

1995 - 2000 ஆண்டு காலப்பகுதிக்கான உலகக் குடித்தொகையின் சராசரி வளர்ச்சி வீதம் 1.4 சதவீதமாகும். எனினும், உலகின் எல்லா நாடுகளிலும் இவ் வளர்ச்சி வீதம் ஒரே அளவினதாக அமையப் பெறவில்லை. ஹங்கேரி, பல்கேரியா நாடுகளின் குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் எதிர்க்கணியப் பெறுமானங்களில் -0.5 சதவீதமாக அமையப் பெறுகிறது. ஐக்கியராஜ்யம் 0.1 சதவீதமாகவும், டென்மார்க் 0.4 சதவீதமாகவும், நோர்வே 0.4 சதவீதமாகவும், குறைந்த வளர்ச்சி வீத அளவினையுடையதாக அமையப்பேற, லைபீரியா 8.6 சதவீதமாகவும், ரூவண்டா 7.9 சதவீதமாகவும் மிக உயர்ந்த சதவீத வளர்ச்சியைக் கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றன. மேலும், இலங்கை 1.2 சதவீத வளர்ச்சியையும், இந்தியா 1.6 சதவீத வளர்ச்சியையும், சீனா 0.9 சதவீத வளர்ச்சியையும், கொண்டதாக அமையப்பெற்றுள்ளன.

உலகின் குடித்தொகை வளர்ச்சிப் போக்குக்கு ஏற்ப, குடித்தொகையின் கட்டமைப்பிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. குறிப்பாக, குடித்தொகை வளர்ச்சி குறைவடைய இளம் வயதினரின் எண்ணிக்கைகளுக்கப் பதிலாக வயது முதிர்ந்தோரின் தொகை மொத்தக் குடிதொகையில் அதிகரித்துச் செல்கிறது. இத்தகைய வயதுக் கட்டமைப்பிலான மாற்றங்களைக் குடித்தொகையின் வயது, பால் அடிப்படையில் அமைக்கப்பெறும் குடித்தொகைக் கூம்பு (பிரமிட்) வரை படங்களின் மூலம் விளங்கிக் கொள்ளலாம்.





பொதுவாக அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளின் குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் உயர்ந்து காணப்பட அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளின் வளர்ச்சி வீதம் குறைந்து காணப்படுகிறது. ஐரோப்பிய நாடுகளில் கைத்தொழிற் புரட்சியினைத் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியுடன் உணவு உற்பத்தியும் அதிகரித்தது. மேலும், மிகையான உற்பத்திப் பொருட்களை தேவைப்படும் பிரதேசங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லும் போக்குவரத்து வசதிகளும் விருத்தியடைந்தன. இந்நடவடிக்கைகளினால் இப்பகுதி மக்களின் வாழ்க்கைத் தரம் உயர்வடைந்ததுடன் தொற்று நோய்களின் பாதிப்புக்களில் இருந்து தம்மைப் பாதுகாப்பதற்கான சக்தியும் அதிகரித்தது. இவற்றுடன் கல்வியறிவின் வளர்ச்சியினால் ஏற்பட்ட விழிப்புணர்ச்சி, வைத்தியத்துறை, சுகாதாரத்துறை என்பவற்றில் முன்னேற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. இவை மக்களது வாழ்க்கையின் ஆயுட் காலத்தினையும் அதிகரிக்கச் செய்ததுடன் இறப்பு வீதத்திலும் பாரிய வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்தியது.

அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளிலும் இக் காலப் பகுதியில் இறப்பு வீதத்தில் கணிசமான அளவு வீழ்ச்சி காணப்பட்ட போதும் பிறப்பு வீதத்தில் அதிகளவு மாற்றம் ஏற்பட்டமையால் குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் உயர்ந்தே காணப்பட்டது. எனவே அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகளின் குடித் தொகை வளர்ச்சி வீதத்தினை விட அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளின் வளர்ச்சி வீதத்தினை விட அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளின் வளர்ச்சி வீதம் இயற்கை அதிகரிப்பின் அடிப்படையில் அமையப் பெற்றுக் காணப்படுகின்றது.

ஆசிய நாடுகளில் ஏற்பட்டு வரும் சனத்தொகை அதிகரிப்பே உலகக் குடித்தொகைப் பெருக்கத்திற்கான முக்கிய காரணியாக அமைகிறது. 1650 இல் ஆசியாவில் சனத் தொகை 257 மில்லியன்களாகக் காணப்பட்டது. 1998 இல் இதன் அளவு 4785 மில்லியன்களாக அதிகரித்துள்ளது. இது உலக மொத்த சனத்தொகையில் 76 சதவீதமாக அமையப் பெறுகின்றது. இருபதாம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் ஐரோப்பாவின் குடித்தொகையில் இயற்கை வளர்ச்சி வீதம் ஓரளவு உயர்வாகவே அமையப்பெற்றது. எனினும் ஐரோப்பிய நாடுகளில் இருந்து அமெரிக்க அவுஸ்திரேலியக் கண்டங்களுக்கு அதிகளவான மக்கள் இடம் பெயர்ந்தமையால் 1920 இல், உலக சனத்தொகையில் 18 சதவீத மக்கள் ஐரோப்பாவில் வாழ்ந்தனர். எனினும், இந்நாடுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட குடித்தொகைக் கொள்கைகளினால் குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் விரைவில் வீழ்ச்சியுற்று, இன்று இந்நாடுகளில் உலகின் மொத்தக் குடித்தொகையில் 12 சதவீதத்தினரே இடம்பெறுகின்றனர்.

உலகக் குடித்தொகையின் வளர்ச்சிக் கட்டங்கள் :

உலகின் குடித்தொகை வளர்ச்சிப் போக்கினை **நான்கு பி**ரதான கட்டங்களாக வகுத்து நோக்கக் கூடியதாக உள்ளது.

1. பிறப்பு வீதமும் இறப்பு வீதமும் உயர்வாக இருந்த காலம் :

1650ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் 1735 வரையான (காலணித்துவ) காலப்பகுதியில் உலகின் குடித் தொகையில் பிறப்பு வீதமும் இறப்பு வீதமும் உயர்வாகக் காணப்பட்டன. இக்காலத்திற்கான பிறப்பு - இறப்பு வீதம் 1000 த்திற்கு 35 இலும் உயர்வாக அமையப் பெற்றது. இதனால் தேறிய குடித்தொகை வளர்ச்சி வீதம் குறைந்து காணப்பட்டது. மேலும், மக்களது ஆயுட்காலம் குறைந்து காணப்பட்டதுடன், முக்கியமாக மருத்துவ சுகாதார வசதிகள் குறைந்து காணப்பட்டமையினால் தொற்றுநோய் மற்றும் இயற்கை அழிவு என்பவற்றால் இறந்தோர் தொகையும் உயர்வாகக் காணப்பட்டது. இதனால் இக்காலப் பகுதிக்கான குடித்தொகை வளர்ச்சி மந்தகரமானதாகக் காணப்பட்டது.

2. பிறப்பு வீதம் உயர்வாகவும் இறப்பு வீதம் குறைந்தும் அமையப் பெற்ற காலம் :

1736 ஆம் ஆண்டுக் காலப்பகுதியில் இருந்து 1885 ஆம் ஆண்டு வரையான (கைத்தொழிற் புரட்சியின் செல்வாக்குப் பெற்ற) காலப்பகுதியினை இப் பிரிவினிற் கொள்ளலாம். இக் காலப் பகுதியில், பிறப்பு வீதம் நிலையாக இருக்க இறப்பு வீதம் வீழ்ச்சியுற்றதனால் குடித்தொகை வளர்ச்சி உயர்ந்து செல்ல ஆரம்பித்தது. கைத்தொழிற் புரட்சியின் விளைவாக ஏற்பட்ட தொழில்நுட்ப முன்றேற்றம் மற்றும் உணவு உற்பத்தியில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு, சுகாதார மருத்துவ வசதிகள் என்பன இறப்பு வீதத்தினை 1000 இற்கு 21 பேர் என்ற அளவில் குறைவடையச் செய்தது. இதனால் குடித்தொகை மிதமான ஓர் வளர்ச்சிப் போக்கினைப் பெற ஆரம்பித்தது.

3. பிறப்பு வீதமும் இறப்பு வீதமும் படிப்படியாக வீழ்ச்சியடைந்த காலம் :

1886 தொடக்கம் 1950 வரையான (மருத்துவத் துறையில் ஏற்பட்ட புரட்சிகரமான முன்னேற்றம்) காலப்பகுதி இப்பிரிவினுள் அடங்கும். இக்காலப் பகுதியில் இறப்பு வீதம் 1000 இற்கு 10 பேராக வீழ்ச்சியுற்றதுடன் பிறப்பு வீதமும் வீழ்ச்சியுற்றது. எனினும், இக் காலகட்டத்திலேயே உலகின் குடித்தொகை மிகத்துரித கதியில் வளர்ச்சியுற்றது எனலாம். இது ஏலவே குடித்தொகையில் ஏற்பட்ட இயற்கை அதிகரிப்பின் பிரதிபலிப்பாக அமையப்பெற்றது.

4. பிறப்பு வீதமும் இறப்பு வீதமும் உறுதியாக இருக்கும் காலம் :

1950 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிற்பட்ட காலப்பகுதி, இத்தகைய தன்மையைக் கொண்டு காணப்படுகின்றது பிறப்பு விகிதம் 1000 இற்கு ஏறத்தாழ 27 சதவீதமாகவும், இறப்பு விகிதம் 9 சதவீதமாகவும் அமையப் பெறுகிறது. இவ்வாறு பிறப்பு வீதத்தில் ஏற்பட்ட வீழ்ச்சி உலகின் பல பாகங்களிலும் குடித்தொகையின் இயற்கை அதிகரிப்பு வீதத்தை குறைவடையச் செய்தது. உலகின் குடித்தொகையின் சராசரி அதிகரிப்பு 1950 களின் ஆரம்பத்தில் 2.0 சதவீதமாக அமையப் பெற்றதெனினும் இதனளவு விரைவில் வீழ்ச்சியுற்று, 1990இல் 1.6 வீதமாக அமையப் பெற்றது. இருப்பினும் நாடுகளுக்கிடையே வேறுபட்டுக் காணப்பட்டது. அபிவிருத்தி இதனளவு நாடுகளின் இயற்கை அதிகரிப்பு வீதம் 0.5 வீதமாகவும் அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளின் சராசரி இயற்கை அதிகரிப்பு வீதம் 2.3 ஆகவும் அமையப் பெறுகின்றது. இதனால் இக்காலப் பகுதியில் அபிவிருத்திடைந்த நாடுகளின் குடித்தொகைப் போக்கு வீழ்ச்சியடைந்து அல்லது சில நாடுகளைப் பொறுத்த வரையில் இழிவுப் பெறுமானத்தில் அமையப் பெற்றுள்ளமையையும் நோக்க முடிகிறது. உதாரணமாக; பல்கேரியா, ஹங்கேரி, ரூமேனியா ஆகிய நாடுகளைக் குறிப்பிடலாம்.

அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளிலேயே உலகின் சனத்தொகையில் 75 வீதத்தினர் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இதனால் பொருளாதார அபிவிருத்தியில் குன்றிய நாடுகளின் குடி வளர்ச்சிக்கும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்குமிடையில் ஒரு சமநிலை காணப்படவில்லை என்பது வெளிப்படை. முக்கியமாகக் குடும்பக்கட்டுப்பாட்டு முயற்சிகள் பொருளாதார அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் என்பன இந் நாடுகளைப் பொறுத்தவரையில் எதிர்பார்த்தளவு வெற்றியளிக்கவில்லை எனலாம். இதனால் குடித்தொகை வளர்ச்சிப் போக்கில் உத்தம மக்கட் தொகை என்பது அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகள் பெரும்பாலானவற்றில் பேணப்படவில்லை. இந்நூற்றாண்டின் ஆரம்ப காலப்பகுதி வரை உயர்வாகவே இருந்தது. இதனால் இந்நாடுகளின் இறப்பு வீதம் இயற்கையான குடித்தொகை அதிகரிப்பு விகிதம் குறைந்து காணப்பட்டது. 1940 களில் இந்நாடுகளின் விவசாயத் துறையில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றம், என்பனவற்றை ஒழித்து இறப்பு வீதத்தையும் பஞ்சம், பட்டினி மேலும், தொழில்நுட்பத்தில் வீழ்ச்சியடையச் செய்தது. முன்னேற்றத்தினால் மாற்று சக்தி வளங்கள் இனங் காணப்பட்டுப் பலதரப்பட்ட இயந்திர சாதனங்கள் விவசாயத் துறையிலும் கைத்தொழிற் துறையிலும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதனால் மக்களது வாழ்க்கைத்தரம் உயர்ந்து, வாழ்க்கையின் ஆயுட்காலமும் அதிகரித்தது. இவற்றுடன் சுகாதார மருத்துவ முன்னேற்றங்கள் என்றுமில்லாதவாறு இக் காலப்பகுதியில் விருத்தியுற்றதனால் சிசு மரணம், கர்ப்பிணித் தாய்மாரின் மரணம் குறைவடைந்ததுடன் தாய் சேய் நலன் என்பன இறப்பு வீதத்தின் அளவினை மேலும் குறையவடையச் செய்தது. போக்குவரத்துத் துறையிலும் தொடர்பாடலிலும் ஏற்பட்ட அபிவிருத்தி என்பனவும் இந்நாடுகளின் குடித்தொகை அமைப்பில் பாரிய செல்வாக்கைச் செலுத்தி வருகின்றன. சில நாடுகளை உதாரணமாகக் கொள்வோமாயின், இந்நாடுகளின் குடித்தொகைப் போக்கின் மாறுபாடுகளை எளிதிலே புரிந்து கொள்ளலாம். இந்தியாவின் 1998 ஆம் ஆண்டிற்கான சனத்தொகை 976 மில்லியன்களாகும். 1890 இல் இந்தியாவின் இறப்புவீதம் 1000 இற்கு 44 பேராக அமையப்பெற்றது. இதனளவு இன்று 13 ஆகக் குறைந்துள்ளது. எனினும், பிறப்பு வீதத்தில் எதிர்பார்த்தளவு வீழ்ச்சி ஏற்படாமையினால் வருடாந்தக் குடித்தொகை அதிகரிப்பு வீதம் ஆக அமையப் பெறுகின்றது. இதனால், வருடாவருடம் 15 மில்லியன் குடித்தொகையில் இந்தியாவின் சேர்க்குக் புதிதாக கொள்ளப்படுகின்றனர். உலகில் அதிளவு குடித்தொகையைக் கொண்ட நாடுகளாக இந்தியாவும் சீனாவும் காணப்பெறுகின்றன. உலகின் மொத்தக் குடித்தொகையில் 1.5 விகிதத்தை இந்தியாவும் மேலுமொரு விகிதத்தை சீனாவும் கொண்டுள்ளன.

சீனாவின் 1998 ஆம் ஆண்டிற்கான சனத்தொகை 1252 மில்லியன்களாகும். இந்நாட்டின் சனத்தொகையின் பிறப்பு வீதம் 1000 இற்கு 21 ஆகவும், இறப்பு வீதம் 1000 இற்கு 08 பேராகவும் இருப்பதனால் வருடா வருடம் 13 மில்லியன் மக்கள் மேலதிகமாக சீனாவின் சனத்தொகையில் சேர்த்துக் கொள்ளப்படுகின்றனர். இதனால் இந்நூற்றாண்டின் இறுதியில் சீனாவின் சனத்தொகை 1300 மில்லியன் வரை அதிகரிக்குமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

குடித்தொகையினை அதிகரிக்கச் செய்யும் காரணிகள் :

ஒரு நாட்டின் குடித்தொகை அதிகரிப்பினை மூன்று காரணிகள் முக்கியமாக நிர்ணயிக்கின்றன. அவை முறையே,

- 1. பிறப்பு வீதம்
- 2. இறப்பு வீதம்
- 3. இடப் பெயர்வு

1. பிறப்பு வீதம் :

ஒரு நாட்டின் சனத்தொகையினை நிர்ணயிப்பதில் பிறப்பு வீதம் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகிறது. இறப்பானது மனிதனால் தவிர்க்க முடியாத ஓர் இயற்கைச் செயலாகக் காணப்பட்டாலும், நவீன மருத்துவ அபிவிருத்தியினால் இன்று பலதரப்பட்ட நோய்கள் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலையில் அமையப்பெற்றுள்ளன. பிறப்புக்களைப் பொறுத்தவரையில் மனிதனால் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய ஒன்றாகும். பிறப்பு வீதத்தினை நிர்ணயிப்பதில் பெண்களினது கருவளவாக்கத்திறன் முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றது.

உலகின் பிறப்பு விகிதம் நாட்டுக்கு நாடு வேறுபடுகிறது. ஜேர்மனியின் பிறப்பு விகிதம் 1000 இற்கு 09 பேராக அமையப்பெற, கென்யாவின் பிறப்பு விகிதம் 1000 இற்கு 55 பேராக அமையப்பேற, பெறுகிறது. ஐரோப்பிய நாடுகள் வடஅமெரிக்கா, ஓசானியா, ரஷ்யா, ஐப்பான் ஆகிய நாடுகளின் பிறப்பு விகிதம் 1000 இற்கு 20 இலும் குறைவாக உள்ளது. ஒரு நாட்டின் பிறப்பு விகிதம் பின்வரும் காரணிகளைப் பொறுத்து அமயப்பெறுகின்றது.

அ. திருமண வயது :

பெண்களின் திருமண வயதிற்கும் அவர்கள் பெற்றிருக்கும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கைக்கும் நெருங்கிய தொடர்புண்டு. இளம் வயதில் திருமணம் செய்யும் பட்சத்தில் பெண்களிடையே பிறப்பு விகிதம் அதிகமாகக் காணப்படும். திருமண வயது நாட்டுக்கு நாடு வேறுபட்டுக் காணப்படும். இந்தியாவில் திருமண வயது குறைந்து காணப்படுவதால் பெண்களின் கருவளவாக்கத்திறன் உயர்வாக அமையப் பெறுவதுடன், அதிகளவான குழந்தைகளும் கிடைக்கப் பெறுகின்றன.

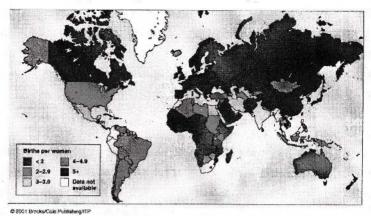
ஆ. கருவளவாக்கத் திறன் :

ஒரு பெண் தமது மகப்பேற்றுக் காலத்தின் போது, பிரசவிக்கக் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையின் சூடிய 1990-1998 காலப்பகுதியில் கருவளவாக்கத்திறன் எனப்படும். அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளின் கருவளவாக்க விகிதம் 1.9 ஆக அமையப்பெற அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளின் கருவளவாக்க விகிதம் 3.9 விகிதமாக அமையப் பெற்றுள்ளது. இது 1965-1970 காலப்பகுதியின் போது முறையே 2.4 விகிதமாகவும், 6.0 விகிதமாகவும் அமையப் பெற்றிருந்தது. உலக ரீதியில் நோக்கும் போது, கருவளவாக்க விகிதம் அண்மைக் காலங்களில் தொடர்ச்சியாக வீழ்ச்சியடைந்த நிலையில் செல்வதை நோக்க முடிகின்றது. 1965-1970 காலப்பகுதியில் பெண் ஒருவரின் சராசரிப் அமையப்பெற, 1985-1990 பிறப்புக்களாக 4.9 விகிகம் காலப்பகுதியில் இதனளவு 3.5 விகிதமாக வீழ்ச்சியடைந்துள்ளது. இதனளவு 2005-2025 ஆண்டுக் காலப்பகுதியில் விகிதமாக அமையப் பெறுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளில், ஆபிரிக்காவின் கருவளவாக்க விகிதம் 1985-1990 வரை கணிசமானளவு உயர்வாக (6.5 விகிதம்) இருந்துவந்துள்ளது. எனினும், 21 ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் இதனளவு 4.8 அளவினதாக அமையப் பெறுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

உலகில் இன்று காணப்பெறும் கருவளவாக்க அளவான 2.9 வீதத்தில் மாற்றம் ஏற்படாவிடின் மேலும் 150 வருடங்களில் உலகின் குடித்தொகை 296 பில்லியன்களாக அதிகரிப்படையும். 2004ஆம் ஆண்டின் உலகின் குடித்தொகையானது 6.4 பில்லியன்களாகும்.

உலகின் மொத்தக் கருவளவாக்க விகிதம் - 2000



கருவளவாக்கத்தினைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணிகள் :

- 🌣 திருமணத்தின் சராசரி வயது.
- நம்பகத் தன்மையுடைய குடும்பக்கட்டுப்பாட்டு முறைகள் கிடைக்கப் பெறல்.
- 💠 சட்டரீதியான கருச்சிதைவுக்கான வசதிகள் காணப்படல்.
- மத நம்பிக்கைகள், மரபுகள், கலாசார விழுமியங்கள் என்பன பெரியளவான குடும்பத்தை ஊக்குவித்தல்.

இ. மதம் :

அநேகமான குறைவிருத்தி நாடுகளின் குடித்தொகை வளர்ச்சியில் மதம் அதிகளவான செல்வாக்குச் செலுத்துவதுடன், இந்நாடுகளின் குடும்பக்கட்டுப்பாட்டு முறைகள், கருத்தடை முறைகள் என்பனவற்றுக்கும் மதம் அதிகளவு தடையாக இருப்பதனால் பிறப்பு விகிதம் உயர்வாக அமையப் பெறுகிறது.

ஈ. கல்வி :

கல்வியறிவு உயர்வாகக் காணப்படும் நாடுகளில் புதிய விடயங்கள் மற்றும் சமூகநல வசதிகள் பற்றிய தகவல்களை விரைவில் மக்கள் விளங்கிக் கொள்வதுடன், அவற்றைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கும் அதிகளவு வசதிகள் இருப்பதனால் இந்நாடுகளின் குடும்பங்கள் குறைந்தளவு குழந்தைகளைக் கொண்டு காணப்படுகின்றன. பெண்களின் உயர்கல்விக்கான வாய்ப்புக்கள் பிந்திய திருமணங்கள் என்பனவும் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைவடையச் செய்கின்றன.

உ. பொருளாதார நிலை :

பொருளாதாரத்தில், வாழ்க்கைத் தரத்தில் உயர்ந்த மக்கள் பெரிய குடும்பத்தை விரும்பமாட்டார்கள். பொதுவாக, விவசாயத்துறையில் அதிகளவு தங்கியுள்ள அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளில், குடும்ப அங்கத்தவர்களின் எண்ணிக்கை உழைப்புச் சக்திக்கு உதவியாக இருப்பதனால் இந்நாடுகளில் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை உயர்வாக அமையப்பெறுகிறது.

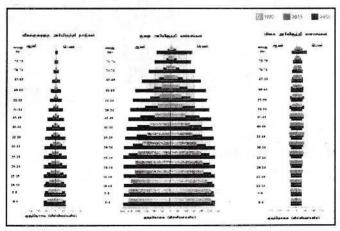
ஊ. வதிவிடத் தன்மை :

நகர மக்களிடையே கிராம மக்களை விடக் குறைந்தளவு பிறப்பு விகிதம் காணப்படும். நகர மக்கள் மத்தியில் இடம்பெற்றுக் காணப்படும் வாழ்க்கைத்தர உயர்வு, கல்வியறிவு, பொழுதுபோக்கு வசதிகள் என்பனவே இவற்றுக்கான காரணங்களாகும். மேலும், நகர்ப்புறங்களில் வீடுகள் சிறியனவாகவும், பாடசாலை வசதிகளைப் பெறுதல் சிரமமாகவும், வாழ்கைச் செலவு உயர்வாகவும் அமையப் பெறுவதால் அதிகமானவர்கள் சிறிய குடும்பங்களையே அமைத்துக் கொள்கின்றனர்.

பிறப்பு விகிதத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு உலக நாடுகளை மூன்று பிரிவினுள் அடக்கலாம் :

1. உயர் பிறப்பு விகித நாடுகள் :

பொதுவாக அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகள் இப்பிரிவினுள் இடம்பெற்ற போதிலும் உலக நாடுகளைத் தனித்தனியாக நோக்கும் போது பிறப்பு விகித அளவு நாடுகளுக்கு நாடு வேறுபட்டுக் காணப்படுகிறது. நேபாளம், பூட்டான், சவூதிஅரேபியா, ஈரான், ஈராக் ஆகிய நாடுகளின் பிறப்பு விகிதம் 1000 இற்கு 35 பேரிலும் கூடுதலாக அமைந்து காணப்படுகிறது.



2. மிதமான பிறப்பு விகித நாடுகள் :

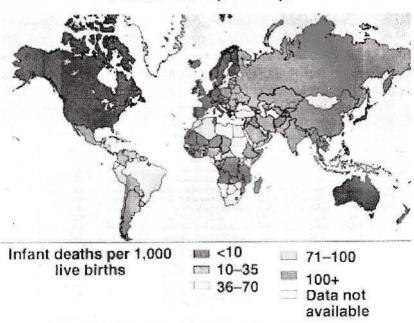
இலங்கை, போர்த்துக்கல், சிலி ஆகிய நாடுகள் இப்பிரிவில் உள்ளடக்கப்படுகின்றன. இந்நாடுகளின் பிறப்புவிகிதம் 1000 இற்கு 35 விகிதத்திலும் குறைந்தும், 20 விகிதத்திலும் அதிகமாகவும் காணப்படுகின்றது.

3. தாழ்வான பிறப்பு விகித நாடுகள் :

1000 இற்கு 20 பிறப்புக்களுக்கும் குறைவாக அமையப்பெறும் நாடுகள் இப்பிரிவினுள் அடக்கப்படுகின்றன. முக்கியமாக ஐக்கிய அமெரிக்கா, கனடா, ஐக்கிய இராச்சியம், பிரான்ஸ், ஜேர்மனி, ரஷ்யா, அவுஸ்திரேலியா போன்ற அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகள் இப்பிரிவினுள் உள்ளடக்கப்படுகின்றன.

1965 இல் அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளின் ஆயிரத்திற்கு 20 எனக் காணப்பெற்ற சிசு மரணம் 2000 ஆம் ஆண்டில் 8 ஆகக் குறைந்தது. எனினும், இக்காலப் பகுதியில் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளின் சிசு மரணம் 1965 இல் ஆயிரத்திற்கு 118 இலிருந்து 63 எனக் குறைந்துள்ளது.

உலகின் சிசு மரண விகிதம்



அட்டவணை 2 சிசு மரணம் விகிதம் (1000 இற்கு உயிர்ப் பிறப்புக்களில் இறப்பு விகிதம்)

வலயம்	1960-1965	1985-1990	1998
உலகம்	118	71	56
ஆபிரிக்கா	164	106	86
ஆசியா	133	73	56
லத்தீன் அமெரிக்கா	100	56	35
வடஅமெரிக்கா	25	10	07
ஐரோப்பா	37	13	12
முன்னைய சோவியத்			
ரஷ்யாவிலிருந்து பிரிந்த நாடுகள்	32	24	18
ஓசானியா	54	26	24

2. இறப்பு விகிதம்

ஒரு குறிப்பிட்ட ஆண்டில் ஒரு நாட்டில் வாழ்கின்ற மக்களில் 1000 பேருக்கு மரணம் அடைகின்றவரின் எண்ணிக்கையை இறப்பு விகிதம் எடுத்துக் காட்டுகிறது.

இறந்தோரின் எண்ணிக்கை x 1000

இறப்பு விகிதம் =

மொக்கச் சனக்கொகை

உலக நாடுகளுக்கிடையேயான இறப்பு விகிதம் நாட்டுக்கு நாடு வேறுபடுகிறது. குவைத்தினது இறப்பு விகிதம் 1000 இற்கு 2.8 விகிதமாக இருக்க, சியராலியொனில் 27.9 விகிதமாக அமையப்பெறுகிறது. தென்கிழக்காசியா, ஆபிரிக்கா, இலத்தீன் அமெரிக்காவின் சில பகுதிகள் என்பவற்றின் இறப்பு விகிதம் பொதுவாக உயர்வாக அமையப்பெறுகிறது. குறிப்பாக, இந்நாடுகளின் சிசு மரண விகிதமும் உயர்வாகவே உள்ளது. ஆப்கானிஸ்தானில் 1000 இற்கு 162 இறப்புக்களும், மாலியில் 159 இறப்புக்களும், சியராலியோனில் 143 இறப்புக்களும், மாலாவியில் 138 இறப்புக்களும் அமையப்பெறுகின்றன. வறுமை, போஷாக்கின்மை மற்றும் புதிய மருத்துவ வசதியின்மை என்பனவே இந்நாடுகளின் உயர் இறப்பு விகிதச்திற்குக் காரணிகளாக உள்ளன. மாறாக, அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளின் இறப்பு விகிதம் மிகக் குறைவாக உள்ளது. முக்கியமாக மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகள் ക്കുപ്പ, ഇക്കിய அமெரிக்கா, அவஸ்திரேலியா, ரஷ்யா, ஜப்பான், ஆர்ஜன்**டீனா**, வெனிசுலா என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றுடன், உலகின் சிறிய நாடுகளான பகாமாஸ், பீஜீ, சிங்கப்பூர், கொங்கொங் ஆகிய நாடுகளின் இறப்புவிகிதம் 1000 இற்கு 05 இலும் குறைவாகக் காணப்படுகிறது.

இறப்புகளை அதிகரிப்படையச் செய்யுங் காரணிகள் :

- முக்கியமாக, அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளில் இறப்பு விகிதம் வீழ்ச்சியடைதல்:
- பொதுச் சௌக்கியத்துறையிலும் மருத்துவத்துறையிலும் முன்னேற்றங்கள் காணப்படல். குறிப்பாக, முன்னேற்றமான மருந்து வகைகளும் தடுப்பு ஊசிகளும் அறிமுகஞ் செய்யப்பட்டமை.

பிறப்பில் ஆயுள் எதிர்பார்ப்பு (ஆயுட் காலம்):

ஆயுட்கால அளவினைப் பொறுத்த வரையில் அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளுக்கும் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளுக்குமிடையில் கணிசமானளவ வேறுபாடுகள் காணப்படுகிறன. 1965-1970 அபிவிருத் தியடைந் த காலப் பகு கியில் நாடுகளுக்கும் அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளுக்குமிடையிலான ஆயட்கால இடைவெளி 18 வருடங்களாக அமையப்பெற்றது. இவ்விடைவெளி 1990 இல் 13 வருடங்களாகக் குறையப் பெற்றுள்ளதுடன், 2000-2010 ஆம் ஆண்டுக் காலப்பகுதியில் 09 வருடங்களாக அமையப்பெறுமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஆபிரிக்காவில் சிசு மரண விகிதங்கள் உயர்வாக ஆயுட்கால எல்லையும் 55 இருப்பகுடன். வருடங்களாகவே அமையப்பெற்றுள்ளது. அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளான வடஅமெரிக்கா, ஐரோப்பிய நாடுகள் மற்றும் ஜப்பான் ஆகிய நாடுகளின் சராசரி ஆயுட்கால எல்லை 78 வருடங்களாக அமையப்பெறுகின்றன.

பிறப்பில் உயர் ஆயுள் எதிர்பார்ப்புகள் :

- 🕨 அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளில் 75 வயது.
- அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் 64 வயது. எனினும் ஆபிரிக்காவில் பிறப்பில் ஆயுள் எதிர்பார்ப்புகள் 50 வயது.

அட்டவணை 3 பிறப்பில் ஆயுட்கால எதிர்பார்ப்பு

வலயம்	1950-1955	1985-1990	19	98	
			ஆண்	பெண்	
உலகம்	45.9	61.5	63.4	67.7	
ஆபிரிக்கா	38.0	51.9	52.3	55.3	
ஆசியா	41.1	61.7	64.8	67.7	
லத்தீன் அமெரிக்கா	51.2	66.0	66.4	72.9	
வடஅமெரிக்கா	69.0	75.5	73.6	80.3	
ஐரோப்பா	65.3	74.2	68.3	77.0	
முன்னைய சோவியத்					
ரஷ்பாவிலிருந்து பிரிந்த நாடுகள	ள் 64.1	69.5	67.2	74	
ஓசானியா	60.6	68.8	71.85	76.4	

3. குடிப் பெயர்வு :

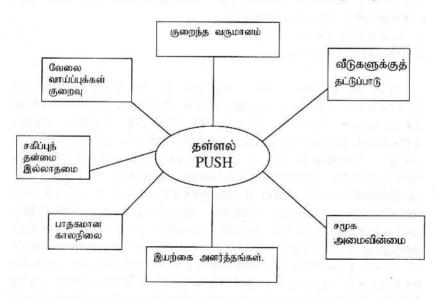
குடித்தொகை அதிகரிப்பு அல்லது ஒரு நாட்டின் குடித்தொகை மாற்றம் இருமுறைகளில் ஏற்படும்.

- 1. பிறப்பு, இறப்பு வீத மாற்றத்தாலான இயற்கை அதிகரிப்பு.
- 2. குடிவரவு, குடியகழ்வினால் ஏற்படும் மாற்றம்.

மக்களின் குடிப்பெயர்வு இரு பிரதான காரணிகளின் அடிப்படையில் அமையப் பெறுகின்றது.

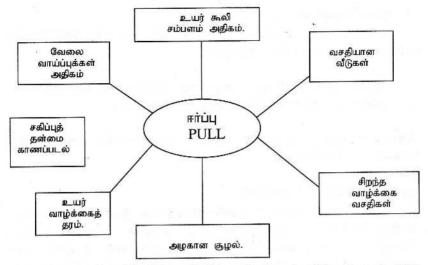
ஐ. உந்துவிசை / தள்ளல்

ஓரிடத்தினது மக்களை இன்னோரிடத்துக்கு இடம்பெயர வைக்கும் உந்துவிசைகளாக அப்பிரதேசத்தின் வறுமை, பஞ்சம், யுத்தம், பொருளாதார நிலைமையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், இயற்கை வள வேறுபாடு, சமூகக் காரணிகள் என்பன அமையப் பெறுகின்றன.



II. ஈர்ப்பு விசை :

ஓரிடத்துக்கு மக்களைக் கவர்ந்திழுக்கும் ஈர்ப்பு விசைகளாக அவ்விடத்தின் பொருளாதார அபிவிருத்தி, வேலைவாய்ப்புக்கள், பாதுகாப்பு, உயர்கல்வி வசதிகள், வாழ்க்கைத்தர உயர்வு என்பன அமையப் பெறுகின்றன.

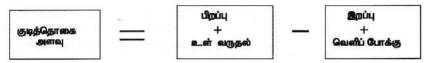


இத்தகைய மக்களின் இடமாற்றம் அல்லது குடிப்பெயர்வுகள் இரு தன்மைகளில் நோக்கப்படுகின்றன.

- 1. உள்நாட்டு இடப்பெயர்வு.
- 2. சர்வதேச இடப்பெயர்வு.

நாட்டுக்குள்ளேயே ஏற்படும் இடப்பெயர்வு உள்நாட்டு இடப்பெயர்வு எனப்படும். உதாரணமாக, இலங்கையில் குடியேற்றத் திட்டங்களை நோக்கி ஏற்பட்ட இடப்பெயர்வு, மற்றும் யுத்தங் காரணமாக ஏற்படும் மாகாணங்களுக்கிடையிலான இடப்பெயர்வுகள் யாவும் உள்நாட்டு இடப்பெயர்வுகளேயாகும். இதே போன்று பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காகவும் பாதுகாப்புக் கருதியும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் நாடுகளுக்கிடையிலான இடமாற்றங்கள் வெளிநாட்டு, அல்லது சர்வதேச இடப்பெயர்வுகள் எனப்படும். நாடுகளுக்கிடையிலான இடப்பெயர்வுகள் தன்னிச்சையாகவோ வற்புறுத்தல் முலமோ ஏற்படுத்தப்படலாம். உதாரணமாக, கி.பி. ஆம் நூற்றாண்டில் அவுஸ்திரேலியா, அமெரிக்கா நாடுகளுக்கு பெருமளவு ஐரோப்பியர் இடம்பெயர்ந்தனர். இதே போன்று இரண்டாம் உலக மகாயுத்தத்தின் போது ஜேர்மனியிலிருந்து நாசிசத் துன்புறுத்தல்களுக்குப் பயந்து யூதர்கள் பல் வேறு நாடுகளுக்குப் இடம் பெயர்ந்தனர். இவை சர்வதேச யாவும் இடப்பெயர்வுகளாகும். சமகாலத்தில் கொசோவோ பிரச்சனை காரணமாக கொசோவோவிலிருந்தும் பாதுகாப்பின் நிமித்தம் பல நாடுகளுக்கும் மக்கள் இடம் பெயர்ந்தனர். இவையும் சர்வதேச இடப்பெயர்வினைச் சார்ந்தவையேயாகும். இத்தகைய இடப்பெயர்வுகளினால் பொதுவாக கலாசார மாறுபாடுகள் மற்றும் மக்களின் பண்புகள் பொருளாதார மாறுபாடுகள் என்பனவும் ஏற்பட வாய்ப்புக்கள் ஏற்படுகின்றன.

நாட்டினது குடித்தொகை அளவினைத் தீர்மானிப்பது (N):



- பிறப்பு, இறப்பு என்பன ஆயிரத்துக்கு எத்தனை பேர் எனப் பெறப்படும்.
- பிறப்புக்கள் இறப்புக்களுக்கு சமனாக அமையப் பெறும் போது குடித்தொகை வளர்ச்சியானது பூச்சிய (0) வளர்ச்சியைக் கொண்டதாக அமையப்பெறும்.

அட்டவணை - 4 பிறப்பு இறப்பு வீதங்கள்

	பிறப்பு ஆயிரத்திற்கு	இறப்பு ஆயிரத்திற்கு
உலகம்	23	09
சகல அபிவிருத்தி அடைந்த நாடுகள்	11	10
சகல அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகள்	26	09
சீனா நீங்கலான அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகள்	29	10
ஆபிரிக்கா	40	15
லத்தீன் அமெரிக்கா	25	07
ஓசானியா	18	07
ஐக்கிய அமெரிக்கா	15	09
வட அமெரிக்கா	14	08
ஐரோப்பா	10	11

குறிப்பு:- பிறப்பு இறப்பு விகிதங்கள் இரண்டும் வீழ்ச்சியடைந்துள்ளன, எனினும் பிறப்பு விகிதத்தை விட இறப்பு விகிதமானது மிகத் துரிதமாக வீழ்ச்சி அடைந்துள்ளது. இதனால் இறப்புகளை விடவும் பிறப்புகள் அதிகமாக உள்ளன.

அட்டவணை 05

உலக மொத்தக் குடித்தொகையும், பிரதான குடிப்புள்ளி விவரக் குறிகாட்டிகளும் - (1998)

குறிகாட்டிகள்	உலகம்	உயர் வளர்ச்சி	குறை வளர்ச்சி	அதிகுறைந்த வளர்ச்சி
		வலயங்கள்	வலயங்க	ர் வலயங்கள்
உலகின் குடித்தொகை 1998 (மில்லியன்களில்)	5929.8	1181.5	4748.3	626.9
உலகின் குடித்தொகைக் கணிப்பு	2025 8039.1	1220.3	6818.9	1159.3
சராசரி வளர்ச்சி விகிதம் (1995-200 நகரக் குடித்தொகையும், குடித்தொ வளர்ச்சி விகிதமும்		0.3	1.7	2.6
நகரம் %	45.0	75.0	38.0	22.0
நகர வளர்ச்சி % (1995-2000)	2.5	0.7	3.3	5.2
கருவளவாக்கம்	2.79	1.59	3.08	5.25
மொத்தக் கருவளவாக்க விகிதம் இறப்பு வீதம்				
சிசு மரண வீதம் (1000 பேருக்கு)	57.0	9.0	62.0	100.0
5 வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட ஆண்	82.0	15.0	90.0	162.0
பெண் பிறப்பில் ஆயுட்காலம்	81.0	11.0	90.0	150.0
ஆண்	63.4	70.6	62.1	50.9
பெண்	67.7	78.4	65.2	53.0
சிசு மகப்பேற்றுச் சுகாதாரம்				
(பெண்கள் (15-19) (1000 இற்கு)	66	33	73	138
குடும்பக்கட்டுப்பாட்டு முறைகள்				
எவையேனும்	57	70	53	20
நவீனமுறை	49	51	49	15

உலகின் குடிப்பரம்பல் :

உலகின் குடிப்பரம்பலினை அவற்றின் அடர்த்தியின் அடிப்படையில் மூன்று பெரும் வலயங்களாகப் பிரிக்கலாம். அவை முறையே,

- 1. மிகச்செறிவான மக்கட் பரம்பல் காணப்படும் பிரதேசங்கள்.
- 2. ஓரளவுசெறிவான மக்கட் பரம்பல் காணப்படும் பிரதேசங்கள்
- 3. குறைவான மக்கட் பரம்பல் காணப்படும் பிரதேசங்கள்.
- 4. மிகச்செறிவான மக்கட்பரம்பல் காணப்படும் பிரதேசங்கள்.
- உலகில் முக்கியமாக நான்கு பிரதேசங்கள் அதிசெறிவான மக்கட் பரம்பலினைக் கொண்ட பகுதிகளாகக் காணப்படுகின்றன.
- அ) தென்னாசிய நாடுகள்
- ஆ) கிழக்காசிய நாடுகள்.
- இ) மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளும் மத்திய ஐரோப்பிய நாடுகளும்.
- ஈ) வடகிழக்கு ஐக்கிய அமெரிக்கா.

அ. தென்னாசிய நாடுகள் :

தென்னாசிய நாடுகளான இந்தியா, பாகிஸ்தான், இலங்கை, வங்காளதேசம் என்பன இவ்வலயத்தில் அடக்கப்படுகின்றன. 1998 ஆம் ஆண்டின் குடிமதிப்பீட்டின் படி உலக சனத்தொகையில் 22 சதவீதத்தினர் இவ்வலயத்தில் வாழ்ந்து வருகின்றனர்.

அட்டவணை 05 பிரதான தென்னாசிய நாடுகளின் குடித்தொகையும் சராசரி வளர்ச்சி விகிதமும்.

நாடு	குடித்தொகை (மில்லியனில்)	சராசரிக்	குடிவளர்ச்சி
இந்தியா	975.8		1.6
பாகிஸ்தான்	147.8		2.7
பங்களாதேஷ்	124.0		1.6
இலங்கை	18.5		1.0

1998 ஆம் ஆண்டின் போது மேற்கொள்ளப்பட்ட குடி மதிப்பீட்டின் படி இந்தியாவில் 976 மில்லியன் மக்களும், பாகிஸ்தானில் 148 மில்லியன் மக்களும், இலங்கையில் 18.5 மில்லியன் மக்களும் வங்காளதேசத்தில் 124 மில்லியன் மக்களும் வாழ்ந்து வருகின்றனர். இந்நாடுகளில் அதிக குடித்தொகை காணப்படுவதற்கு அவற்றின் பொருளாதார அமைப்பே முக்கிய காரணியாகும். அதிகளவில் விவசாயத்தில் தங்கியிருப்பதனால், குடும்ப அங்கத்தவர்களின் எண்ணிக்கை உயர்வாக அமையப்பெறுகிறது. விவசாயத்திற்கேற்ற காலநிலைப் பிரதேசங்களில் சனத்தொகையும் செறிந்து காணப்படுகிறது. இந்தியாவில் இந்து கங்கைச் சமவெளி, இந்தியாவின் கிழக்குக் கரையோரம், இந்தியாவின் மேற்குக்கரையோரம், இலங்கையின் தென்மேற்குத் தாழ்நிலம் ஆகிய பகுதிகளில் சனத்தொகை மிகச் செறிவாகக் காணப்படுகிறன. இந்நாடுகளில் குடித்தொகை அடர்த்தியும் மிகஉயர்ந்து காணப்படுகின்றது. உதாரணமாக, இந்தியாவில் சதுர கி.மீ இற்கு 251 பேரும், இலங்கையில் 250 பேரும், பாகிஸ்தானில் 120 பேரும், வங்களாதேசத்தில் 725 பேரும் வாழ்ந்து வருகின்றனர்.

ஆ. கிழக்காசிய நாடுகள்:

கிழக்காசிய நாடுகளான சீனா, ஜப்பான், கொரியா, தாய்வான் என்பன இவ்வலயத்தினுள் உள்ளடக்கப்படுகின்றன. 1998 ஆம் ஆண்டின் குடி மதிப்பீட்டின் படி உலக சனத்தொகையில் 25 சதவீதத்தினர் கிழக்காசிய நாடுகளில் வாழ்ந்து வருகின்றனர்.

அட்டவணை 06 பிரதான கிழக்காசிய நாடுகளின் குடித்தொகையும் சராசரி வளர்ச்சி விகிதமும்.

	தடித்தொகை மில்லியனில்)	சராசரி	வளர்ச்சி	விகிதம்
சீ னா	1,255.1		0.9	
ஜப்பான்	125.9		0.2	
வடகொரிய மக்கள் குடியரசு	23.2		1.6	
தென்கொரியக் குடியரசு	46.1		60.9	

சீனாவில் 125.5 கோடி மக்களும் ஐப்பானில் 12.6 கோடி மக்களும் வடகொரியாவிலும், தென்கொரியாவிலும் 7 கோடி மக்களும் வாழ்ந்து வருகின்றனர். உலகின் அதிக குடித்தொகையைக் கொண்ட நாடாகச் சீனா அமையப்பெற்றுள்ளது. கிழக்காசிய நாடுகளின் அதி குடித்தொகை அடர்த்திக்குக் காரணம், பயிர்ச் செய்கைக்கேற்ற விளை நிலங்களும், காலநிலையும் அமையப் பெற்றமையேயாகும். ஐப்பான், கொரியா, தாய்வான் ஆகிய நாடுகளின் குடித்தொகை அடர்த்திக்குப் பயிர்ச் செய்கையுடன், கைத்தொழில் விருத்தியும் காரணியாக அமையப் பெறுகின்றன.

இ. மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளும், மத்திய ஐரோப்பிய நாடுகளும்.

மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளும் மத்திய ஐரோப்பிய நாடுகளும் 1998 ஆம் ஆண்டின் குடி மதிப்பீட்டின் படி உலக மக்கட் தொகையில் 08 சதவீதத்தைக் கொண்டுள்ளன. ஐக்கிய இராச்சியம், பிரான்ஸ், ஸ்பெயின், இத்தாலி, நெதர்லாந்து என்பன இவற்றில் அடங்குகின்றன.

அட்டவணை 07 பிரதான மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளினதும், மத்திய ஐரோப்பிய நாடுகளினதும் குடித்தொகையும் சராசரி வளர்ச்சி வீதமும் :

நாடு	குடித்தொகை	சராசரிக் குடிவளர்ச்சி வீதம்
ஐக்கிய இராச்சியம்	58.2	0.1
பிரான்ஸ்	58.7	0.3
ஸ்பெயின்	39.8	0.1
ஜேர்மனி	82.4	0.3
பெல்ஜியம்	8.2	0.3
நெதர்லாந்து	15.7	0.5
டென்மார்க்	5.3	0.2
சுவிற்சர்லாந்து	7.3	0.7
இத்தாலி	57.2	0.0
செக்கோஸ்லாவாக்கியா	т 10.2	-0.1
போலாந்து	38.7	-0.1
ஹங்கேரி	9.9	-0.6

இந்நாடுகளின் பொருளாதார வளர்ச்சி கைத்தொழிற் புரட்சியுடன் துரிதமாக வளர்ச்சி அடைந்தததைத் தொடர்ந்து குடித்தொகையும் வேகமாக வளர்ச்சியுற்றது. இதனால் இந்நாடுகளின் தொழில் வாய்ப்புக்கள் அதிகரிக்கப் பெற்றதுடன், வர்த்தக வளர்ச்சியும் ஏற்பட்டதனால் இந்நாடுகளை நோக்கி மக்கள் இடப்பெயர்வு ஏற்பட்டதன் விளைவால் குடித்தொகை வளர்ச்சி காணப்பட்டது.

ஈ. வடகிழக்கு ஐக்கிய அமெரிக்கா:

வடகீழ் ஐக்கிய அமெரிக்காவில், 1998 ஆம் ஆண்டின் குடி மதிபீட்டின் படி 5.5 சதவீத மக்கள் வாழ்ந்து வருகின்றனர். ஐக்கிய அமெரிக்காவின் சனத்தொகை 273 மில்லியன்களாகும். தென்கீழ்க் கனடாவும் இவ்வலயத்தினில் இடம்பெற்றுக் காணப்படுகிறது. கனடாவின் சனத்தொகை 30 மில்லியன்களாகும். இப்பிரதேசத்தில் மக்கள் செறிவாக வாழ் வதற்குக் கைத்தொழில் ஆக்கங்களின் விருத்தியே காரணமெனலாம். உலகிலேயே தலை சிறந்த கைத்தொழிற் பிரதேசமாக வடகீழ் ஐக்கிய அமெரிக்கா காணப்படுகிறது. கனிப்பொருள் வளங்களும் இப்பிரதேசத்தில் செறிந்து காணப்படுகின்றன. அப்பலாச்சியின் நிலக்கரி வயல்களும், சுப்பீரியர் ஏரிப்பிரதேச இரும்புத்தாதும் வடகீழ் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் கைத்தொழில் அபிவிருத்திக்கான காரணிகளாக அமையப் பெறுகின்றன. மேலும், நியூயோர்க், வாஷிங்டன், சிக்காக்கோ, பிற்ஸ்பேர்க் என்பன துறைமுக நகரங்களாக வளர்ச்சி பெற்றுள்ளதுடன் அதிக மக்களைக் கொண்ட நகரங்களாகவும் வளர்ச்சி பெற்றுள்ளன.

அட்டவணை - 08 வலயாீதியிலான குடித்தொகை எதிர்வு கூறல்கள்

	0,5	
வலயம்	1999 இல் குடித்தொகை	2025 இல் குடித்தொகை
ஆசியா	3.6 பில்லியன்கள்	4.9 பில்லியன்கள்
ஐரோப்பா	728 மில்லியன்கள்.	718 மில்லியன்கள்.
ஆபிரிக்கா	771 மில்லியன்கள்.	1.3 பில்லியன்கள்
லத்தீன்		
அமெரிக்கா	512 மில்லியன்கள்.	709 மில்லியன்கள்.
வட அமெரிக்கா	303 மில்லியன்கள்.	374 மில்லியன்கள்.
ஓசானியா	30 மில்லியன்கள்.	41 மில்லியன்கள்.

குடித்தொகை அதிகரிப்பின் 95% சதவிகிதமும் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளிலேயே இடம்பெறவுள்ளது.

2. ஓரளவு செறிவான மக்கட் பரம்பல் காணப்படும் பிரதேசங்கள் :

இவ்வலயங்களை விட, மேலும் சில பகுதிகள் ஓரளவு செறிவான குடித் தொகையைக் கொண்ட வலயங்களாக அமையப் பெற்றுள்ளமையை நோக்கலாம். அவற்றில் எகிப்து, கினிவிரிகுடாக் கரையோரம், தென்னாபிரிக்கக் கரையோரம், ஜாவா, மலேசியக் கரையோரங்கள், அவுஸ்திரேலியாவின் கிழக்கு, தென்கிழக்குக் கரையோரங்கள், கலிபோர்னியா, மத்திய சிலி, ஆர்ஜன்டீனா, உருகுவேயின் கரையோரம், பிரேசிலின் தென்கீழ்க் கரையோரம் என்பன முக்கியம் பெறுகின்றன.

ஆபிரிக்கக் கண்டத்தின் மொத்தக் குடித்தொகை 1998 ஆம் ஆண்டின் குடி மதிப்பீட்டின் படி ஏறத்தாழ 779 மில்லியன்களாகும். நைல்நதிக் கரையோரம் பயிர்ச்செய்கைக்கேற்ற பிரதேசமாக இருப்பதனால் எகிப்தில் மட்டும் 65 மில்லியன் மக்கள் வாழ்ந்து வருகின்றனர். மேலும், ஆபிரிக்காவின் கிழக்குக் கரையோரம், தென்னாபிரிக்காவின் தென்கரையோரப் பகுதிகளில் பயிர்ச் செய்கைக்கேற்ற காலநிலை அமையப் பெறுவதனால் மக்கள் மிகச் செறிந்து காணப்படுகின்றனர்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவின் வடகீழ்ப் பிரதேசத்தினைப் போன்று கலிபோர்னியாப் பிரதேசத்திலும் விரிகுடாக் கரையோரத்திலும் மக்கள் அடர்த்தியாக வாழ்கின்றனர். கலிபோர்னியாப் பிரதேசம் மத்திய தரைக் காலநிலைத் தன்மையினைக் கொண்டதாக இருப்பதனால் பயிர்ச்செய்கைக்கேற்ற வலயமாக அமையப்பெறுகின்றது. இப்பகுதியில் கோதுமை, மற்றும் பழச்செய்கை என்பனவற்றுடன் கைத்தொழிலும் நன்கு விருத்தி பெற்றுக் காணப்படுகிறது.

தென் அமெரிக்காவின் கரையோரங்களிலும் மக்கட் செறிவினை அவதானிக்கலாம். மேற்குக் கரையோரத்தில் மத்திய சிலியே அதிக குடித்தொகை அடர்த்தியைக் கொண்டு காணப்படுகிறது. இதுவும் மத்திய தரைக்கடற் காலநிலைப் பிரதேசமாக அமையப் பெற்றிருப்பதே குடித்தொகை அடர்த்திக்கான காரணமெனலாம். கிழக்குக் கரையோரத்தில் ஆர்ஐன்டீனாவின் கரையோரமும், உருகுவேயின் கரையோரமும் மக்கட் செறிவினைக் கொண்டுள்ளன. இங்கு பயிர்ச்செய்கை, மந்தை வளர்ப்பு என்பன குடித்தொகை வளர்ச்சிக்கான காரணிகளாக அமையப்பெறுகின்றன.

இந்தோனேசியாவில் ஜாவாவில் மக்கள் அடர்த்தியாக உள்ளனர். இத்தீவு பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளுக்கேற்ற காலநிலை, தரைத்தோற்றம் என்பனவற்றைக் கொண்டிருக்கிறது. இங்கு கரும்புச்செய்கை முக்கிய இடத்தைப் பெறுகின்றது. மலேசியாவின் மலாய்க்குடா நாட்டின் இருகரைகளிலும் மக்கள் செறிவாக உள்ளனர். மலாய்க்குடா நாட்டின் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கை இக்குடித்தொகைச் செறிவினை நிர்ணயிக்கிறது. அவுஸ்திரேலியாவின் கிழக்குக் கரையோரத்திலும், தென்கீழ்க் கரையோரத்திலும் மக்கள் செறிவாக வாழ்ந்து வருகின்றனர். இங்கு ஐரோப்பிய மக்கள் இடம் பெயர்ந்ததைத் தொடர்ந்து குடியேற்றங்கள் அமைக்கப்பட்டு, கன்பரா, சிட்னி, மெல்பேர்ன் போன்ற நகரங்கள் வளர்ச்சி பெற்றன.

3. குறைவான மக்கட் பரம்பல் காணப்படும் பிரதேசங்கள் :

உலகின் குடித்தொகைப் பரம்பலில் காலநிலை பாரிய செல்வாக்கினைச் செலுத்தி வருகிறது. மிகக் குளிரான அல்லது மிகச்சூடான பகுதிகளில் மக்கள் தொகை அரிதாகவே காணப்படுகின்றனர். குறிப்பாகச் சதுரக் கிலோமீற்றருக்கு 1-10 வரையான மக்களே வாழ்கின்றனர். நிலப்பரப்பு அடிப்படையில் நோக்கும் போது உலக மொத்த நிலப்பரப்பில் 50 சதவீதமான நிலப்பகுதி மிக ஐதான மக்கட் பரம்பலைக் கொண்ட பகுதிகளாக இடம் பெற்றுக் காணப்படுகிறது. இதனை நான்கு பிரிவுகளாக வகுத்து நோக்கலாம்.

- I. அதி குளிர்ப் பிரதேசங்கள்
- II. அதி வெப்பப் பிரதேசங்கள்
- III. அதி ஈரலிப்பான பிரதேசங்கள்
- IV. உயரமான மலைப்பிரதேசங்கள்

I. அதி குளிர்ப் பிரதேசங்கள்:

துருவப்பிரதேசத்தின் பனிபடர்ந்த பகுதிகளில் மக்கள் மிக அரிதாகவே காணப்படுகின்றனர். இங்கு சதுரக்கிலோ மீற்றருக்குரிய அடர்த்தி 0.02-2 பேராக அமையப்பெறுகிறது. கிறீன்லாந்தில் 51,000 மக்களும், ஐஸ்லாந்தில் 250,000 மக்களும் வாழ்கின்றனர். ஐஸ்லாந்தில் சதுரகிலோமீற்றருக்கு 2 பேர் காணப்படுகின்றனர். இதே போன்று கனடாவின் வடபகுதியும் பனிப்படலமாக இருப்பதனால் மக்கட் தொகை குறைந்து கிலோ மீற்றருக்கு 2 பேரே இடம்பெற்றுக் காணப்படுகின்றனர். இப்பிரதேசத்தில் பனிக்காலநிலை விவசாயத்திற்குப் பொருத்தமற்றதாக அமையப் பெறுவதுடன், கனிப்பொருள் வளங்களும் இப்பிரதேசத்தில் இடம்பெற்றே காணப்படவில்லை. இதனால் இப்பிரதேசம் கைத்தொழில் விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்ற பகுதிகளாக அமையப்பெறவில்லை.

II. அதிவெப்பப் பிரதேசங்கள்:

உலகின் பாலைவனப் பகுதிகளில் மக்கள் மிக ஐதாக வாழ்ந்துவருகின்றனர். முக்கியமாக சகாரா, கலகாரி, அரேபியா, மேற்கு அவுஸ்திரேலியா ஆகிய வெப்பப் பாலைவனப் பிரதேசங்களைக் குறிப்பிடலாம். இங்கு அதிவரட்சியும் நீர்ப்பற்றாக்குறையும் நிலவப்பெறுகின்றன. இப்பிரதேசங்களில் வருட மழைவீழ்ச்சி 25 செ.மீ. இலும் குறைவாக அமையப்பெறுவதனால் மண் வரண்டு வளமற்றுப் பயிர்ச்செய்கைக்கு ஏற்ற இடமாக இல்லை. இப்பிரதேசத்தில் கனிப்பொருள் வளங்கள் காணப்படும் பகுதிகளில் மட்டும் ஓரளவு மக்கள் காணப்படுகின்றனர்.

III. அதி ஈரலிப்பான பிரதேசங்கள்:

அமேசன், கொங்கோ, போர்னியோ, நியூகினி ஆகிய பகுதிகளில் உயர் வெப்பம் உயர் மழைவீழ்ச்சி என்பனவற்றைக் கொண்ட மத்திய கோட்டுக் காலநிலை காணப்படுவதனால், இவை மக்கள் வாழ்க்கைக்கு ஏற்ற பகுதிகளாக அமையப் பெறவில்லை. இங்கு அயனக்காடுகளும், சதுப்பு நிலங்களும், செறிவாகக் காணப்படுவதனால் பலதரப்பட்ட காட்டு நோய்கள் இப்பகுதி மக்களது வாழ்க்கையைப் பாதித்து வருகின்றன.

IV. உயரமான மலைப்பிரதேசங்கள் :

பொதுவாக, உயரமான மலைப் பிரதேசங்களில் மக்கள் குடியேறி வாழ்வதற்கான வாய்ப்புகள் குறைந்து காணப்படுகின்றன. இங்கு போக்குவரத்து வசதிகள் குறைவாக அமையப் பெறுவதனால் பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்கும் வாய்ப்புக்கள் குறைந்திருப்பதனால் மக்கள் ஐதாக வாழ்கின்றனர். இமயமலைத் தொடரும், மத்திய ஆசிய மேட்டு நிலங்களும் பொதுவாக, 3,000 மீற்றருக்கு மேற்பட்டிருப்பதனால் இங்கு நிலவும் மலைப்பனி, மேலும் கடுங் குளிர் என்பன காரணமாகக் குடியிருப்புக்களுக்கான சாதகமான தன்மைகள் அமையப் பெறவில்லை.

உலகின் குடித்தொகை அதிகரிப்பினை எங்ஙனம் கட்டுப்படுத்தலாம்,

- குடும் பக்கட்டுப் பாட்டு முறைகளை இலகு வில் பெற்றுக்கொள்வதற்கான வழி முறைகளை அமைத்துக்கொடுத்தல் வேண்டும். மேலும், இனவிருத்தியுடன் தொடர்புபட்ட மருத்துவ வசதிகளை அதிகரிப்படையச் செய்தல்.
- குழந்தைகள், பிள்ளைகள், கர்ப்பிணித் தாய்மார்களுக்கான மருத்துவ வசதிகளை அதிகரித்தல்.
- ஆண், பெண் ஆகிய இருசாராரினதும் சமத்துவத்தன்மைகளை விருத்தி செய்தல்.
- கல்விக்கான வாய்ப்புகளை அதிகரித்தல். அதிலும் குறிப்பாக, பெண்களின் கல்வி வாய்ப்புகளை அதிகரிப்படையச் செய்தல்.
- ஆண்களைப் பிள்ளைகளைப் பராமரித்தலிலும், குடும்பக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளிலும் பங்குபற்றச் செய்தல்.
- வறுமையைக் குறைத்தல்.

நண்பனுக்குக் கடன் கொடுத்தால் நண்பன் போய்விடுவான். கடனும் போய்விடும்.

– *ଦ୍ୱୋଞ୍ଚଶାଧାଧା* –



உயிர்ப்பல்வகையைப் பாதுகாப்பும் கேசியப் பூங்காக்களும் (Conservation of Biodiversity and National Parks)

M.A.M. இஸ்திகார்,

முதுநிலை விரிவுரையாளர், புவியியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

அறிமுகம் (Introduction)

பவியியல் கற்கை நெறியின் ஒரு உப பிரிவான 'உயிரினப் புவியியல்' (Biogeography) என்ற கற்கையானது புவி மேற்பரப்பில் தாவர விலங்குகளின் புவியியல் ரீதியான பரம்பலைக் காலம் மற்றும், வெளி ஆகியவற்றினடிப்படையில் நோக்குகின்றது. இத்துறையானது வெளி ரீதியான அடிப்படையில் புவியிலுள்ள ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அங்கிகளின் பரவலை விவரிக்க முயற்சிக்கின்ற அகேநேரம் கால அடிப்படையில் குறுகிய காலத்தினுள் அல்லது புவிச்சரிதவியற் கால அடிப்படையில் அங்கிகளின் பரம்பலில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களையும் முற்படுகிறது. அத்துடன், இக்கற்கையானது முக்கியமாக அங்கிகள் மற்றும் அவற்றின் வாழ்விடங்கள் (சூழல் கொகுதிகள்), உயிர்ப் பல்வகைமை மற்றும் அதன் புவியியற் பரம்பல், பரவல் என்பனவற்றோடு வேறுபட்ட சூழற்றொகுதிகளில் தொழிற்பாடுகள் என்பனவற்றையும் விபரிக்கின்றது. இவை தவிர, புவியியலானது இத்துறை சார்ந்த கோட்பாடுகள், எணர்ணக்கருக்கள். போன்றனவற்றை அணுகுமுறைகள் உள்ளடக்கியுள்ளதுடன் அச்சுறுத்தலுக்கு ஆபத்துக்கு உட்பட்டுள்ள உயிரினங்கள், உயிரினங்களது அழிவு, அவற்றிற்கான காரணங்கள், பாதுகாப்பு உபாயங்கள் மற்றும் உயிரினப் புவியியல் சார்ந்த ஆய்வு முறைமைகள் என்பனவற்றையும் உள்ளடக்கியுள்ளது. இந்த வகையில் புவியியலின் ஒரு பிரதான உப பிரிவான உயிரினப் புவியியலானது வேறுபட்ட விஞ்ஞானக் கற்கைப் பிரிவுகளான தாவரவியல், விலங்கியல், புவிச்சரிதவியல் போன்றனவற்றையும் உள்ளடக்கிக் காணப்படுகின்றது.

உயிரினப் பவியியல் கற்கையில் மேற்கூறப்பட்ட அம்சங்கள் வெவ்வேறாக நோக்கப்பட்டாலும் பொதுவாகக் கூறும் போது இத்துறை நோடியாக உயிர்ப்பல்லினக் தன்மை பற்றியே பிரதானமாக கூறலாம். அதாவது இத்துறையில் நோக்குகின்றது எனக் உயிர்ப்பல்வகைமையும் அவற்றின் புவியியல் ரீதியான பரம்பலும் சிறப்பாக நோக்கப்படுகிறது. உயிர்ப்பல்வகைமை என்பது புவியிலுள்ள வித்தியாசமான உயிரினங்களை (தாவரங்கள், விலங்குகள், நுண்ணங்கிகள்) உள்ளடக்கியுள்ளதுடன் உயிர்ப்பல்லினத் தன்மையின் பிறப்புரிமையியல் பல்வகைமை (Genetic மன்று உப பிரிவுகளான diversity), உயிரினப் பல்வகைமை (Species diversity), சூழற்றொகுதி பல்வகைமை (Ecosystem diversity) என்பனற்றையும் உள்ளடக்கிக் காணப்படுகின்றது. பொதுவாக உயிர்ப்பல்லினத்தன்மை என்ற விடயம் பல்வேறு வகைகளிலும் முக்கியம் பெற்றிருப்பதனால் 1992 ஆம் ஆண்டு மற்றும் அபிவிருத்தி ரியோடி ஜெனிரோவில் நடைபெற்ற சூழல் ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் மாநாட்டில் உயிர்ப் சம்பந்கமான பல்வகைமைப் பாதுகாப்பு மற்றும் அவற்றை நிலைத்திருக்கக் கூடிய விதத்தில் பயன்படுத்தல் என்பன சம்பந்தமாக முதன் முதலிற் பேசப்பட்டது. (Seilvik, K. 2004.38).

மேலும், இவ்வுயிர்ப்பல்லினத்தன்மை என்பதில் புவியிற் காணப்படும் சகல விதமான உயிரினங்களும் அவற்றின் வாழ்விடங்களும் உள்ளடக்கப்படுகின்றன. இந்த வகையில் புவியில் 30 மில்லியன் முதல் 100 மில்லியன்கள் வரையிலான அளவில் அங்கிகள் காணப்படலாம் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இவ்வங்கிகளிடையே சுமார் 1.5 மில்லியன் மாத்திரமே விஞ்ஞான ரீதியாகச் சிறப்பாக ஆராய்ந்தறியப்பட்டுப் பாகுபடுத்தப்பட்டுள்ளன (Wilson, 1994, Lovejoy 1997). பூமியில் வாழும் மொத்த அங்கிகளில் 50 சதவீதமானவை அயன மண்டலத்தினுள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இதே நேரம் இவ்வயன மண்டலக் காடுகள் வருடாந்தம் மனித நடவடிக்கைகளால் 1 சதவீதம் என்றளவில் அமிக்கப்பட்டு வருகின்றன. (Wilson, 1994). குறிப்பாக, அயன மண்டலத்தில் 20 ஆம் நூற்றாண்டுக் காலப்பகுதியில் உயிர்ப் பல்வகைமையானது துரிதமாக அழிவிற்குட்பட்டு வருவது தெளிவாக இனங்காணப்பட்டதன் விளைவாகவே 1992 ஆம் ஆண்டில் உயிர்ப் பல்வகைமைப் பாதுகாப்பு மற்றும் நிலைத்திருக்கக் கூடிய விதத்தில் அவற்றைப் பயன்படுத்தல் சம்பந்தமாக ஐக்கிய நாடுகள் சபைச் சூழல் மாநாட்டில் கலந்துரையாடப்பட்டது. இம்மாநாட்டில் 160 நாடுகள் உயிரின

வளங்கள் மற்றும் அவற்றின் வாழ்விடங்களை நிலையான அடிப்படையில் பாதுகாப்பதற்கு உறுதி பூண்டு கையொப்பமிட்டன (Seilvik, K.2004 : 38).

பொதுவாக, உயிர்ப் பல்வகைமையை நோக்கும் போது, இது உயிரியல், பொருளாகரா, கல்வி, கலாசார, மனோகக்குவ (spiritual), அமகியல் (Aesthetical) எனப் பல்வேறு விதங்களில் முக்கியம் என்பதனை எனிமை பெறுகின்றது அமிய முடிகிறது. இவ்வுயிர்ப்பல்வகைமையானது மனிதனது நேரடியான தாக்கங்களுக்கு உட்பட்டு வருவதுடன் திட்டமிடப்படாத நிலப்பயன்பாடு, இயற்கை வளங்களின் அதிகரித்த பாவனை என்பன காரணமாகவும் தொடர்ந்து அழிவிற்குட்பட்டு வருகிறது. மனிதன் உட்பட சூழல் தொகுதியில் வாழ்கின்ற ஒவ்வொரு அங்கியும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புபட்ட ஒரு வலையமைப்பில் வாழ்ந்து வருகின்ற அதேநேரம் இவை ஒவ்வொன்றும் முக்கிய பங்களிப்புக்களை அவற்றின் வாழ்க்கையின் நிலைப்பிற்காகச் செய்து கொண்டிருக்கின்றன. அத்துடன் இத் தாவர, விலங்குகள் உட்பட சகல அங்கிகளும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புபட்டுள்ளதுடன் இவற்றின் பாதுகாப்புப் போன்ற பல்வேறு காரணங்களுக்காக ஏனையவற்றில் தங்கி வாழ்வதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

உயிர்ப் பல்வகைமை எண்ணக்கரு (The concept of Biodiversity)

உயிர்ப்பல்லினத்தன்மை எண்ணக்கருவின் (The concept of Biodiversity) தோற்றமானது 1980 ஆம் ஆண்டு வெளியான நோஸ் (Norse) மற்றும் மெக்மனாஸ் (McManas) ஆகியோரது வெளியீடு மற்றும் சூழற் சமநிலை தொடர்பான சபையின் வெளியீடு (Council of the Environmental Equability) ஆகியவற்றைத் தொடர்ந்தே அறிமுகமானது (Jeffries, 1997). இதேபோல் இவ்வெண்ணக்கருக்களின் அறிமுகத்துக்கு 1986 ஆம் ஆண்டு உயிர்ப்பல்லினத்தன்மை தொடர்பான தேசிய அமைப்பினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட வொஷிங்டன் மாநாட்டில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அறிக்கை ஈ. ஓ. வில்சன் (E.O.Wilson) என்பவரின் நூலில் உள்ளடக்கப்பட்டதும் மற்றுமோர் காரணமாகும். எவ்வாறாயினும் 'உயிர்ப் பல்வகைமை' என்ற பதமானது 1980 ஆம் ஆண்டுகள் வரை அறியப்படாமல் இருந்தது. எனினும், 1992 ஆம் ஆண்டு ரியோடி ஜெனீரோவில் நடைபெற்ற ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் மாநாட்டைத் தொடர்ந்து இது முக்கிய ஒரு விடயமாகப் பேசப்படத் தொடங்கிற்று (Jefferies 1997, cited Seilvik, K, 2004). அத்துடன் 1992 ஆம் ஆண்டின் ரியோ மாநாட்டில் உயிர்ப் பல்வகைமை என்பதற்கான வரைவிலக்கணமும் முன்வைக்கப்பட்டது. இதிலிருந்து

உயிர்ப்பல்வகைமை என்பது உலகளாவிய ரீதியில் பெருமளவில் முக்கியத்துவம் பெறத் தொடங்கிற்று. இம்மாநாட்டின் பின் உயிரியல் விஞ்ஞானத்தின் அணுகுமுறைகளினூடாக மாத்திரம் பூகோள, தேசிய மற்றும் உள்ளூர் மட்டத்தில் உயிர்ப் பல்வகைமை அழிவிற்குட்பட்டு வருவதைத் தடுக்க முடியாது என்பது உணரப்பட்டது. அத்துடன் விஞ்ஞானத்துறையுடன் தொடர்புபட்ட துறைகளிலும் அது முக்கிய பிரச்சினையாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படத் தொடங்கியது. 1960, 1970 களின் ஆரம்பத்திலும் குறிப்பாகப் 1980 களிலும் உயிர்ப் பல்வகைமை பாதுகாப்பு என்ற விடயமும் இது சம்பந்தப்பட்ட பிரச்சினைகளும் உயிரியல், சமூக விஞ்ஞானங்களில் மாத்திரமன்றி விசேடமாகப் புவியியலிலும் இது முக்கிய பிரச்சினையாக ஆராயப்படத் தொடங்கியது. அத்தோடு, 1992 ஆம் ஆண்டு ரியோ மாநாடு உயிர்ப் பல்வகைமையின் பாதுகாப்பு என்பதனைச் சர்வதேச நிகழ்ச்சி நிரலிலும் சேர்த்துக் கொண்டது.

எமது பொதுவான எதிர்காலம் (Our Common Future) (1987) மற்றும் உயிர்ப் பல்வகைமை (Biodiversity) ஆகிய வெளியீடுகள் அரசியல் செயற்பாடுகள் பொருளாதார, சுமுக. பிரச்சினைகளுடன் இணைந்த விதத்தில் உயிர்ப்பல்வகைமையை எவ்வகையில் பாகிக்கின்றன என்பது குறித்து முதன் முதலில் பேசின. (Wilson 1988). இவை உயிர்ப்பல்வகைமை அழிவிற்குட்படுவது ஒரு பிரச்சினை என்பதனையும் இப்பிரச்சினையை ஒன்றிணைத்த அணுகுமுறையின் (Collbarative approach) ஊடாகவே தீர்க்கலாம் என்பதனையும் எடுத்துக் காட்டின. இதனால் இக்காலப்பகுதியிலிருந்து இயற்கை வளங்களைக் குறிப்பாக உயிர்ப்பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பதன் அவசியம் உலகளாவிய ரீதியில் பெருமளவில் அடிப்படையாக மனிதனால் பேசப்படத் தொடங்கியது. இதற்கு இவ்வளங்கள் அளவுக்கதிகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருவதே காரணமாகும். ஆரம்ப காலங்களில் மனிதனால் சூழலுக்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட தாக்கங்கள் மிகக் குறைவாகவே இருந்தன. எனினும், பிற்பட்ட காலங்களில் இது அதிகரித்து வேறுபல பிரச்சினைகளுக்கும் காரணமாகியது. இதற்குச் சிறந்த உதாரணமாக இலங்கையில் காணப்படுகின்ற மனித - யானை மோதலைக் (Human - Elephant conflict) குறிப்பிடலாம். பல்வேறு அங்கிகள் உயிர் வாழ்கின்ற உலக இயற்கை அமைப்பின் கட்டமைப்பு, தொழிற்பாடு என்பன பாதுகாக்கப்படாவிட்டால் இவை சுயமாகவே அறியப்படாத வகையில் அழிந்து போகலாம் என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது. பொதுவாக இயற்கைக் காரணங்களை விட அண்மைக்காலம் முதலாக

மிகையான உயிரின அழிவிற்கு மனித நடவடிக்கைகளே பிரதான காரணங்களாக இருந்து வருகின்றன.

உலகப் பாதுகாப்புச் சமூகமானது, மேற்கூறப்பட்ட உயிரின அழிவு காரணமாக உயிரியல் பல்வகைமை சம்பந்தமான பாதுகாப்பு, முகாமை என்றவாறான பாரிய பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காணும் முயற்சிகளில் எனினும், உயிர்ப் கொடர்க்கும் ஈடுபட்டு வருகிறது. பல்கைமைப் பாதுகாப்பு என்பது உலக, தேசிய, உள்ளூர் மட்டங்களில் பாரிய சவால்களை எதிர் கொண்டுள்ளது. உயிரின அழிவு தொடர்பாக உலக ரீதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட மதிப்பீடொன்றின் படி தற்போதைய துரித அழிவு வீதமானது வரலாற்றுக் கால வீதத்தை விட 1000 முதல் 10,000 மடங்கு அதிகமாக உள்ளதாகக் கூறப்படுகிறது (Wilson,1988). உயிர்ப்பல்வகைமை விரைவாக அழிவுக்குட்பட்டு இவ்விதத்தில் வருவதற்கு வாழ்விட அழிவு அல்லது வாழ்விடங்கள் துண்டாடப்படல், தாவர விலங்குகளின் அதிகரித்த சுரண்டல், புதிய அங்கிகளின் அறிமுகம், குமல் மாசாக்கம், காலநிலை மாற்றம், விவசாய நடவடிக்கைகள் என்பன நேரடிக் காரணிகளாக உள்ளன.

உலக ரீதியாக அழிவிற்குட்பட்டு வரும் உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்ட அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்ற இலக்குகளை அடைந்து கொள்வதில் பெரும் சவால்களை எதிர்கொண்டுள்ளன. கடந்த 20 வருடங்களுக்கும் மேலாக அயன மண்டலத்தில் இடம்பெற்று வரும் சூழற் சீரழிவிற்குத் துரித சனத்தொகை விருத்தியும் வறுமையும் பிரதான காரணிகளாகியுள்ளதாகக் கூறப்படுகின்றது. எனினும், அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகள் உட்பட்ட சகல நாடுகளிலும் பாதுகாக்கப்பட்ட பிரதேசங்கள் (Protected areas) அதனுள் உள்ளடங்கும் தேசிய பூங்காக்கள் (National parks) மற்றும் உயிரினச் செறிவு மிக்க பகுதிகள் (Biological hotspots), மனிதனும் உயிரினச் சூழல் ஒதுக்கீட்டுப் பகுதிகள் (Man and biosphere reservoirs) என்றவாறு இயற்கைப் பிரதேசங்கள் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டு உயிர்ப்பல்வகைமைப் பாதுகாப்பு முயற்சிகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. அவ்வகையில் இலங்கையிலும் உயிர்ப் பல்வகைமையைக் குறிப்பாக, வன விலங்குகளைத் தேசிய பூங்காக்களிலும் பாதுகாக்கப்பட்ட இடங்களிலும் இட்டுப் பாதுகாக்கும் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. எவ்வாறாயினும் இலங்கையில் புங்காக்களினுள்ளும் வெளியேயும் கூட மனித நடவடிக்கைகள் அதிகரித்துள்ளமை பாரிய பிரச்சினையாகும். இதற்குக் சனத்தொகை

அதிகரிப்பால் இயற்கை வளங்களுக்கான தேவை அதிகரித்துள்ளமையே அடிப்படைக் காரணமாகும்.

தேசிய பூங்காக்கள் பற்றிய எண்ணக்கருவும் புதிய சிந்தனையும்: (Concept of National Parks and the paradigm shift)

உலகில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாகச் சில பிரதேசங்களை பிரகடனப்படுத்துவது முன்னரை விடத் தற்போது அதிகரித்து வருகிறது. உலகளாவிய ரீதியில் தற்போது 40,000இற்கும் அதிகமான பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் காணப்படுவதுடன் இவை நிலப்பரப்பில் பத்தில் ஒரு விகிதத்தை முடிக் காணப்படுகின்றன. இயற்கை மற்றும், இயற்கை வளங்கள் தொடர்பான சர்வதேச அமைப்பானது (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN) பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளை இயற்கை ஒதுக்கிடங்கள் (Natural reserves), வனப் பகுதிகள் (Wilderness areas), இயற்கை மலைகள் (Natural mountains), தேசிய பூங்காக்கள் (National parks), வாழ்விட முகாமைத்துவப் பகுதிகள் (Habitat management areas), பாதுகாக்கப்பட்ட நிலத்தோற்றம் மற்றும் வளங்கள் (Protected land scape and resourcess) என்ற அடிப்படையில் பல்றே உப பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தி நோக்கியுள்ளது. மேலும், இவ்வமைப்பு (IUCN) பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் என்பதனை, ''உயிர்ப் பல்வகைமையினைப் பாதுகாத்தல், நிர்வகித்தல் மற்றும் இயற்கை, கலாசார வளங்களை ஒருங்கிணைத்தல் போன்ற நோக்கங்களுக்காகச் சட்ட பாதுகாக்கப்படுகின்ற நிலம் சார்ந்த அல்லது கடல் சார்ந்த பகுதியாகும்" வரைவிலக்கணப்படுத்தியுள்ளதுடன் 'தேசியப் பூங்காக்கள்' என்பதனை, "தற்கால மற்றும் எதிர்காலச் சந்ததியினருக்காகச் சூழலியல் ஒருங்கிணைப்பிற்கிணங்கப் பாதுகாக்கப்படுகின்ற ஒன்று குழற்றொகுதிகள் என்றும் மிகைச் சுரண்டல் ன்றுக்கு மேற்பட்**ட** அல்லது சட்ட விரோத நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படாது பாதுகாக்கப்படுகின்ற இடங்கள் என்றும் சூழல் மற்றும் கலாசாரத்துக்கேற்ற விதத்தில் ஆத்மீக, விஞ்ஞான, கல்வி, பயணிகளுக்குப் பொழுதுபோக்கு என்பனவற்றுடன் சுற்றுலாப் பார்வையிடும் சந்தர்ப்பங்கள் என்பனவற்றை வழங்கும் இடமாகப் பாதுகாத்தல் ஆகிய நோக்கங்களுக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட நிலம் அல்லது கடல் சார்ந்த பகுதியாகும்" என வரைவிலக்கணப் படுத்தியுள்ளது.

தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் சம்பந்தமான எண்ணக்கரு மேற்குலகில் குறிப்பாக, ஐக்கிய அமெரிக்காவிலிருந்தே

தோற்றம் பெற்றது. 1850 களின் ஆரம்ப காலப் பகுதிகளில் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் மேற்குப் பகுதியிலுள்ள யொஸ்மைட் (Yosemite) மற்றும் சியாரா நவாடா (Sierra Navada) ஆகிய பகுதிகள் அவற்றின் இயற்கை அழகு காரணமாக வெளியுலகுக்கு அறியச் செய்யப்பட்டதுடன் 1864 ஆம் ஆண்டு பூங்கா எனக் கூறப்பட்டாலும் யெலோ இஸ்டோன் (Yellowstone) பகுதியின் வேறுபட்ட சாராரது கவனத்தை ஈர்த்தது குறிப்பிடத்தக்கது. 1871 இல் இப்பகுதியின் ஆராய்ச்சிக்காக Ferdinand Haydon என்ற புவிச்சரிதவியலாளர் அமெரிக்கக் காங்கிரஸினால் நியமிக்கப்பட்டதுடன் தேசியப் பூங்காவிற்கான சட்டமும் இயற்றப்பட்டது. பின் 1872 ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாதம் ஜனாதிபதி கிராண்ட் என்பவரால் இச்சட்டம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டதிலிருந்து உலகின் முதலாவது தேசியப் புங்காவாக 'யெலோ இஸ்டோன்' தேசியப் பூங்கா (Yellow stone National Park) பிரகடனப்படுத்தப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து இயற்கை அல்லது தேசிய பூங்காக்களைப் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாகப் பிரகடனப்படுத்தும் முறை உலகளாவிய ரீதியில் நடைமுறைக்கு வந்தது. இதனடிப்படையில் பிரித்தானியர்களால் காலணித்துவத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டிருந்த போதே ஆசிய, ஆபிரிக்க நாடுகளில் தேசிய பூங்காக்கள் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டன. 1936 ஆம் ஆண்டு இந்தியாவில் கொபெட் (Jim Corbett) தேசியப் பூங்காவாகப் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டதுடன் இலங்கையில் 1938 ஆம் ஆண்டு முதல் 11 தேசிய பூங்காக்கள் படிப்படியாக வெவ்வேறு காலப்பகுதிகளில் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளன.

தேசியப் பூங்காக்கள் அல்லது பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் பிரகடனப்படுத்தப்படுவதன் பிரதான நோக்கம் குறித்த வாழ்விடப் பகுதியில் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல், அங்கு காணப்படுகின்ற வளங்களைப் பயன்படுத்தல் உட்பட அப்பிரதேசத்தின் நிலத்தோற்றத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளைத் தடுத்து அங்குள்ள உயிர்ப் பல்வகைமை மற்றும் அவற்றின் வாழ்விடங்களைப் (சூழற்றொகுதி) பாதுகாத்தலேயாகும். பிராண்டன் (Brandon) மற்றும் வெல்ஸ் (Wells) (1992) ஆகியோர் பூங்காக்களும் ஒதுக்கிடங்களும் உலகளாவிய ரீதியிலான உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பதில் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன எனக் குறிப்பிட்டுள்ளனர். மெக் ஆதர் (Mac. Author) மற்றும் E. O. வில்சன் (1967) ஆகியோரின் கருத்துப்படி. பெரிய வாழ்விடங்கள் சிறிய துண்டங்களாகத் துண்டாடப்பட்டு அவற்றில் அதிக எண்ணிக்கையான உயிரினங்களைச் செறிவுறச் செய்வதால் அங்கு அதிக உயிரினங்கள் வாழ முடியாது இறக்க நேரிடும் எனக் குறிப்பிட்டு

'உயிரினங்களுக்கும் பிரதேசப் பரப்புகளுக்கும் இடையிலான தாக்கம்' (species area effect) எனக் குறிப்பிட்டனர். அத்துடன் தாம் வாழ்வதற்குப் பாரியதொரு இடப்பரப்பினை நிற்கின்ற வேண்டி முலையூட்டிகளைச் சிறிய பூங்காக்களுக்குள் இட்டுப் பாதுகாக்க முடியாது என்றும் அவை இக்குறித்த உயிரினங்கள் வேண்டி நிற்கின்ற சூழல் வளங்களையும் போதியளவில் வழங்கமாட்டாது என்றும் குறிப்பிட்டனர். மேலும், அத்தகைய வாழ்விடங்களில் வாழும் அங்கிகள் ஏனைய அங்கிகளிலிருந்து தனிமைப்படுத்தப்படுவதன் விளைவாக இனப்பெருக்கம் அவற்றின் உறுதித்தன்மை குறைவடை தல், பாதிக்கப்படல். சோர்வடைதல் போன்றவாறான பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ள நேரிடலாம். எவ்வாறாயினும் தேசிய பூங்காக்களுக்குள்ளும் மனித நடவடிக்கைகள் தொடர்ந்தும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவதனால் தேசியப் பூங்காக்களின் உண்மையான எல்லைகள் குறைவடைந்து வருகின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

தற்போது தேசியப் பூங்காக்கள் பொருளாதார நோக்கங்களினடிப் படையில் சூழல் சார் சுற்றுலாவுக்கு (Ecotourism) புகழ் பெற்ற இடங்களாக மாறியுள்ளன. இதனால் கிடைக்கப் பெறுகின்ற வருமானம் பூங்காக்களின் விருத்திக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்வகையில் இலங்கையின் உயிர்ப் பல்வகைமையானது பல்வேறு விதங்களில் முக்கியம் பெற்றுள்ளமையால் IUCN, WWF என்பன உள்ளிட்ட பல இயற்கை வளப் பாதுகாப்பு அமைப்புக்கள் இந்நாட்டிலுள்ள உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பதில் கவனஞ் செலுத்தி வருவது குறிப்பிடத்தக்கது (Wickramanayake, E. D, 2001). இலங்கையின் பௌதீகச் சூழலும் அதன் அயன மண்டல அமைவிடமும் உயிரினச் செறிவு மிக்க (Biodiversity hotspot) ஒரு தீவாக இலங்கையை மாற்றியுள்ளன. அத்துடன் இங்குள்ள உயிரினங்களில் சுமார் அரைவாசியானவை நாட்டிற்கேயுரித்தானவையாகவும் (Endemic species) உள்ளன. இதனால் இவற்றைப் பாதுகாக்கும் நோக்கில் நாட்டின் மொத்தப் பரப்பில் சுமார் 14 சதவீதமான நிலப்பரப்பு ஒதுக்கி வைக்கப்பட்டுள்ளது. அதிகமான வன ஜீவராசிகள் நாட்டின் தேசிய பூங்காக்களில் பாதுகாக்கப்பட்டு வருகின்றன. எவ்வாறாயினும் பெரும்பாலான நாடுகளிலே காணப்படுகின்ற தேசியப் பூங்காக்கள் சிறியதாகவும் அதிக உயிரினங்களைக் கொண்டும் உயிர்ப்பல்வகைமையைச் சிறப்பாகப் காணப்படுவதால் இவை பாதுகாப்பதாகத் தெரியவில்லை. உயிரினங்களின் இயற்கை வாழ்விடப் பகுதியில் அவை தமது இயல்பு வாழ்க்கையை இயற்கையான முறையில் வாழ்ந்து வருவதற்கும் அதன் இயற்கை வாழ்விடங்களுடன் ஒப்பிடும் போது தேசியப் பூங்காக்கள் சிறியனவாகும். அவற்றினைக் தேசியப் உயிரினங்களைப் பொறுத்த வரையில் பூங்காக்களில் இடல் என்பது அவற்றின் இயல்பு வாழ்க்கையை மட்டுப்படுத்துவதாகும். எவ்வாறாயினும், இயற்கை வாழ்விடப் பகுதிகளிற் காணப்படும் மனித அழுத்தம் காரணமாகவே இன்றைய காலகட்டத்தில் தேசிய பூங்காக்களே சிறந்த வழியாக உள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. எவ்வாறாயினும் இலங்கையைப் பொறுத்தளவில் வனஜீவராசிகளுக்குள் யானையானது மிக முக்கிய மிருகமாகக் (Keystone species) காணப்படுகிறது. இதனால்தான் "யானைகளில்லாத இலங்கையைப் பற்றிக் கற்பனை செய்வது கடினமானது. இவை எனது நாட்டின் வரலாறு, கலாசாரம், மதம், புராணங்கள் என்பனவற்றில் மாத்திரமன்றிப் பிற்பட்ட காலங்களில் அரசியலிலும் முக்கிய இடம் பிடித்துள்ளது" எனச் சந்தியாப்பிள்ளை (2001, 1) குறிப்பிட்டுள்ளார். இவ்வகையில் இலங்கையிலே காணப்படும் தேசியப் பூங்காக்கள் பற்றிய தகவல்களை பின்வரும் அட்டவணை மூலம் அறிய முடிகிறது.

இலங்கை - தேசியப் பூங்காக்கள்

தேசிய பூங்காவின் பெயர்	பரப்பு (ஹெக்டயரில்)	நிர்மாணிக்கப்பட்ட திகதி
வில்பத்து தேசியப் பூங்கா	131,693.9	02.25.1938
யால (றுஹூனு) தேசியப் பூங்கா	103,882.9	02.25.1938
கல் ஓயா தேசியப் பூங்கா	25,900.0	02.12.1954
குமன தேசியப் பூங்கா	18,148.2	01.02.1970
உடவளவ தேசியப் பூங்கா	30,821.0	06.30.1972
லஹுகல தேசியப் பூங்கா	1,554.0	10.31.1980
மாதுறு ஓயா தேசியப் பூங்கா	58,849.8	11.09.1983
புளட் பிளேன்ஸ் தேசியப் பூங்கா	17,350.4	08.07.1984
வஸ்கமுவ தேசியப் பூங்கா	36,948.0	08.07.1984
சோமாவதிய தேசியப் பூங்கா	37,762.2	09.02.1986
ஹோட்டன் பிளேன் தேசியப் பூங்கா	3,159.8	03.16.1988

முலம்: Sri lanka wildlife conservation society (2002).

இலங்கையின் இத் தேசியப் பூங்காக்களில் வேறுபட்டப் விலங்கினங்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் யானை, மான், முயல், காட்டெருமை, காட்டுப் பூனை, வேறுபட்ட குரங்கு வகைகள், பாம்புகள், பறவையினங்கள் எனப் பல்வேறுபட்ட உயிரினங்கள் வாழ்கின்றன. எவ்வாறாயினும் ஒவ்வொரு தேசியப் பூங்காவும் தனக்கேயுரித்தான சில விசேட உயிரினங்களைக் கொண்டிருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

தேசியப் பூங்காக்களை அல்லது பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளைச் சூழ வாழ்கின்ற மக்கள், பூங்காவினுள்ளே பல்வேறு பொருளாதார ரீதியற்ற முறையில் மேற்கொண்டு நடவடிக்கைகளைச் சட்ட வருகின்றனர். குறிப்பாக, பூங்காவின் எல்லையில் சேனைப் பயிர்ச்செய்கையினை மேற்கொள்ளல், குடியிருப்புக்களை அமைத்தல், மந்தை மேய்த்தல், மிகை மேய்ச்சலுக்கு விலங்குகளை விடல், தாவரங்களுக்குத் தீ முட்டல், மாணிக்கக்கல் அகழ்வு, மீன்பிடி, விறகு சேகரித்தல், காட்டு மரங்களை வெட்டுதல், வேட்டையாடுதல், போதைப் பயிர்ச்செய்கை (cannabies cultivation) போன்ற நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர். அத்துடன், பூங்காவின் பகுதிகளையும் அபகரித்துக் கொள்கின்றனர். இத்தகைய நடவடிக்கைகள் பூங்காவுக்கோ அல்லது பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிக்கோ பாதக விளைவுகளை ஏற்படுத்துவதாக உள்ளன. குறிப்பாக, நாட்டிற்கேயுரித்தான தாவர, உயிரினங்களின் அழிவு, சுதேசிய இனங்களின் அழிவு, கொண்டு செல்லும் இயலுமை (Carrying capacity) குறைவடைதல், தனிமைப்படுத்தப்படுத்தப்படல் விளைவு (Isolation effect), மனித - யானை மோதல், உயிரியல் இணைப்பு வழிகள் துண்டிக்கப்படல், உயிரினங்களின் இனப்பெருக்க ஆற்றல் குறைவடைதல் போன்ற பாதக விளைவுகள் தோன்றுகின்றன. இவற்றிற்குப் பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது தேசியப் பூங்காக்களின் எல்லைகள் சிறப்பாக இன்மை, அதனைச் சிறந்த முறையில் முகாமை செய்யாமை என்பன காரணமாக, சூழவுள்ள மக்களால் பூங்காவினுள் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வழிவகுத்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது தேசியப் பூங்காக்கள் பற்றிய பழைய சிந்தனையின் (Old paradigm) படி தேசியப் பூங்காக்கள் அவற்றின் இயற்கை அழகுக்காகவே பாதுகாக்கப்பட்டன. இவற்றின் இயற்கை அழகுக்காகவே பாதுகாக்கப்பட்டன. இவற்றின் இயற்கை அழகைத் தற்போதைய சமூகமும் எதிர்காலச் சந்ததியினரும் அனுபவிக்க வேண்டும் என்ற எண்ணமே காணப்பட்டது. அதேநேரம் மரபு ரீதியான முறை மேலிருந்து கீழ் நோக்கிய அணுகு முறையையே (Top to Bottom Approach) அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது. எனினும் ஆரம்ப காலங்களில் மக்களால் பூங்காவுக்கு விளைவிக்கப்பட்ட தாக்கம் மிகக் குறைவாகவே இருந்தது. இருப்பினும் விருத்தியடைந்து வரும் நாட்டரசுகள் சட்டங்களையும் ஒழுங்கு விதிகளையும் ஒழுங்காக அமுல்படுத்தாமையால் சூழவுள்ள மக்களால் பாதுகாக்கப்பட்ட

பகுதிகளுக்கு அதிக அழுத்தங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. குழவுள்ள மக்களின் ஒத்துழைப்புடன் பூங்காக்களைப் பாதுகாக்கும் முயற்சி 'புதிய சிந்தனை' (New Paradigm) யினூடாக முன்னெடுக்கப் புகிய சிந்தனையானது உள்ளூர் ச் பட்டது. சமுகக்கையம் வளங்களையும் முக்கியப்படுத்தியதுடன் கீழிருந்து மேல் நோக்கிய அணுகு முறையை (Bottom to up Approach) ഖலியுறுக்கியது. மேலும், சுமகப் பங்களிப்பு, அரசியல் உதவிகள் என்பனவற்றினூடாக உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதுகாக்கும் போது சூழவுள்ள மக்களுக்கு வாழ்வாதாரத்துக்காக மாற்று வழிகளைப் பெற்றுக் கொடுத்தல், பெண்களை வலுவூட்டல் போன்ற விடயங்களையும் எடுத்துக் காட்டியது. இம் முகாமைத்துவத்தில் உள்ளூர்ச் சமுகத்தினரின் பங்களிப்பே முக்கிய கொள்ளப்பட்டது. விடயமாகக் கேசியப் பூ ங்காக்கள் போசித்துப் உருவாக்கப்படுவதற்கு உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பது மாத்திரமன்றி இயற்கையழகைப் பேணல். வன விலங்குகளைப் பாதுகாத்தல், மனித மரபுரிமையைப் பாதுகாத்தல், சமூகப் புரிந்துணர்வை விருத்தி செய்தல், கலாசார வளங்களைப் சமூக பொருளாதார விருத்தியை பாதுகாத்தல், எற்படுக்கல் போன்றனவும் காரணமாகும். பாதுகாக்கப்பட்ட பிரதேசங்கள் தொடர்பான புதிய சிந்தனையின் படி இதில் உள்ளூர் மக்களின் பொருளாதார கொள்ளப்படல் நலனும் கவனத்திற் வேண் டும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேலும், புதிய சிந்தனையானது எல்லைகளை அமைத்து மேற் கொள்ளவேண்டும் முகாமையை குறிப்பிட்டுள்ளதுடன் இதன்போது மையப் பகுதியானது கடுமையாகப் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாகவும் எல்லை வலயமானது (Buffer Zone) சூழல், சுற்றுலா மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட மனித நடவடிக்கைகளுக்கு இடமளித்தல் போன்ற விடயங்களுக்காகப் பயன்படுத்தமுடியுமான பகுதியாகவும் பேணப்படவேண்டும் எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், உள்ளூர் மக்கள் சமூகக் காடாக்கங்களை (Social forestry) மேற்கொள்ள இடமளிக்கப்பட வேண்டியதுடன் உயிரின இணைப்பு வழிகளும் (Biological coridoors) திட்டமிடலின் போகு கவனத்திற் கொள்ளப்படல் வேண்டும் என்பதனையும் வலியுறுத்துகின்றது. இங்குள்ள சகல உயிரினங்களையும் இவற்றின் கொண்டு செல்லும் இயலுமைக்கு (Carrying capacity) ஏற்பப் பாதுகாப்பதைக் குறிப்பிடுகின்றது. அங்கிகளின் செறிவு, என்பனவற்றைப் பேண ஏனைய வாழ்விடங்களுடன் தொடர்பு ஏற்படுத்த

வேண்டும். இதனால் பாதுகாப்பு, திட்டமிடலில் இணைப்பு வழிகள் அவசியம். இதன்மூலம் தொடர்புத் தன்மையை அதிகரிக்கச் செய்யலாம். இல்லாவிடின் தனிமைப்படுத்தப்படல் பிரச்சினை தோன்றி உயிரினங்கள் அழிவடையலாம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது (Maffee and Carroll, 1994).

UNEP, உலக பாதுகாப்பு கண்காணிப்பு மையம் (WCMC) என்பன பாதுகாப்பு பகுதிகளுக்கான உலக ஆணைக்குமு. IUCN இன் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் சம்பந்தமான நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் என்பனவற்றின் உதவியுடன் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளின் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்து வருகின்றன. UNEP, WCMC ஆகியன 1981 ஆம் ஆண்டு முதல் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் சம்பந்தமாக இயங்கி வருகின்றன. IUCN 1947 ஆம் ஆண்டு முதல் இயங்கி வருவதுடன் இவை 1962 ஆம் ஆண்டு முதல் ஒவ்வொரு வருடத்திற்கொரு முறையும் தேசியப் பூங்காக்கள் சம்பந்தமான மாநாடுகளையும் நடத்தி வருகிறது. தேசியப் பூங்காக்கள் சம்பந்தமான முதலாவது மாநாடு ஐக்கிய அமெரிக்காவின் சியாட்டில் நகரில் 1962 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்றது. இம்மாநாடானது தேசிய பூங்காக்களின் முக்கியத்துவத்தையும் அதன் எதிர்கால முக்கியத்துவத்தையும் உலக தேசியப் பூங்காக்கள் சம்பந்தமான மட்டத்தில் எடுத்துக் காட்டின. இரண்டாவது மாநாடு ஐக்கிய அமெரிக்காவின் யெலோஸ்டோனில் தேசியப் பூங்காவில் 'சிறந்த உலகிற்கான மரபுரிமையியல்' (Heritage for a better world) என்ற தலைப்பிலும் முன்றாவது மாநாடு 1982 ஆம் ஆண்டு இந்தோனேசியாவின் பாளி நகரில் 'அபிவிருத்திக்காகத் தேசியப் பூங்காக்கள்' (Parks for development) என்ற தலைப்பிலும் நான்காவது மாநாடு 1992 ஆம் ஆண்டு 'உயிரின வாழ்விற்காக தேசிய பூங்காக்கள்' (parks for life) என்ற கருப்பொருளை மையமாகக் வெனிசுவெலாவின் கரகாசிலும் ஐந்தாவது மாநாடு 2003 ஆம் ஆண்டு தென் ஆபிரிக்காவின் டர்பனில் 'எல்லைகளுக்கு அப்பாலான வாய்ப்பக்கள்' (Benefits beyond boundry) என்ற தலைப்பின் கீழும் நடைபெற்றது.

முடிவுரை (Conclusion) :

மேற்குறித்த விதத்திலான பல்வேறு நடவடிக்கைகள் உலக உயிர்ப் பல்வகைமை, குறிப்பாக அயனப் பகுதியின் உயிர்ப்பல்வகைமையானது ஆபத்து, அச்சுறுத்தல் என்பனவற்றிற்குட்பட்டுக் காணப்படுவதுடன் பாதுகாப்பற்ற வேறுபட்ட அழுத்தங்களுக்கும் உட்பட்டுக் காணப்படுகின்றன. இந்த வகையில் உயிர்ப் பல்வகைமையைப் பாதுகாப்பதற்காகப் பல்வேறு நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இவற்றில் தேசியப் பூங்காக்களும் அவற்றின் புதிய சிந்தனையூடான அணுகுமுறையும் முக்கியம் பெறுகின்றன. இவ் வகையில் தேசியப் பூங்காக்களுடன் தொடர்புபட்டு உயிரினங்களையும் அவற்றின் வாழ்விடங்களையும் பாதுகாப்பதற்காகச் சர்வதேச, தேசிய, உள்ளுர் மட்டங்களிலும் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. இவற்றின் மூலம் பல்வேறு விதங்களில் முக்கியம் பெற்றுள்ள உயிர்ப் பல்வகைமையை உள்ளுர் மக்களின் ஒத்துழைப்புடன் நிலைத்திருக்கக் கூடிய விதத்தில் பாதுகாப்பது இன்றைய இன்றியமையாத தேவையாக உள்ளது.

மனிதன் ! மனிதன் !
எவன்தான் மனிதன் ?
வாழும் போது செத்துச்செத்துப்
பிழைப்பவன் மனிதனா ?
வாழ்ந்த பின்னும் பேரைநாட்டி
நிலைப்பவன் மனிதனா ?
பிறருக்காகக் கண்ணீரும்
பிறருக்காகச் செந்நீரும்
சிந்தும் மனிதன் ! மனிதன் !

— கவிஞர் வைரமுக்கு

அயனக்காகுகளின் முக்கீயத்துவங்களும் அயனக்காடழிப்பினால் ஏற்பகும் கூழலியற் தாக்கங்களும்

நிலுபரா முகமட் தாஹா அதிபர், க/ முஸ்லீம் ம்காவித்தியாலயம், யாஹலத்தன்ன.

3500 மில் லியன் புவியினதும் வயது **(6h IT** யிற்றினினதும் வருடங்களுக்கும் மேற்பட்டதெனக் கணிப்பீடுகள் மூலம் அறிய முடிகிறது. அதிலும் ஞாயிறு தனது ஆயுட் காலத்தின் அரைப் பங்கினை முடித்த நிலையிலுள்ளது. மானிட நாகரிகங்களின் தொன்மையை நோக்கின் 10,000 வருடங்களையே அது கொண்டுள்ளது. புவியில் மானிடர்கள் வாழ்வதற்கேற்ற சாதகமான காலநிலைத் தன்மையை அடைவதற்குப் புவிக்குப் பல பில்லியன் வருடங்கள் தேவைப்பட்டன. எனினும், கடந்த நூற்றாண்டில் புவியில் துரிதமாக ஏற்பட்ட பல மாற்றங்கள் புவியிற் பாரிய தாக்கங்களை உருவாக்கத் தலைப்பட்டுள்ளன. துணிக்கைகள் வெளியிடப்படும் காபன் நடவடிக்கைகளினால<u>்</u> வளிமண்டலத்தில் பல மில்லியன் வருடங்களாகத் திரட்சியடைந்தமையும் புவியின் சராசரி வெப்பநிலை அதிகரிப்படையச் செய்வதற்கு மூல புவி மேற்பரப்பின் சராசரி எனவே, இங்ஙனம் காரணியாகிறது. வெப்பநிலை படிப்படியாக அதிகரித்து வருவதையே புவி வெப்பமடைதல் (Global Warming) என அழைக்கின்றனர். இப்பிரச்சினை உலக நாடுகள் அனைத்தினதும் கவனத்தை ஈர்த்துள்ளது. 1850 ஆம் ஆண்டின் பின்னர் புவி மேற்பரப்பின் சராசரி வெப்பநிலை அண்ணளவாக $0.5^{
m O}{
m C}$ க்கும் 1^{0} C க்கும் இடையில் அதிகரித்திருப்பதாக ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. அதேவேளை இக் காலப்பகுதியில் வளிமண்டலத்திலுள்ள காபனீரொட்சைட் வாயுவினது செறிவும் 28% சதவீத அதிகரிப்பைக் காட்டியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. புவியை வெப்பமடையச் செய்யும் காபனீரொட்சைட்டு உட்பட மற்றும் பல தரப்பட்ட பசுமை இல்ல வாயுக்களின் வெளியீடுகள், தற்போதைய வெளியீட்டளவுகளிலிருந்தும் குறைக்கப்படாவிட்டால் 2100ஆம் ஆண்டளவில் புவியின் சராசரி வெப்பநிலை 1.4^{0} C -5.8^{0} C வரை அதிகரிப்பதுடன் கடல் மட்டங்களின் உயர்வும் 9 சென்ரி மீற்றர்களிலிருந்து 88 சென்ரி மீற்றர்கள் வரை அதிகரிக்கலாம் என விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கின்றனர்.

புவி வெப்பமடைவதற்கான காரணங்கள்.

- குடித்தொகை அதிகரிப்பு
- 🕨 உணவு உற்பத்தி நடவடிக்கைகள்
- பச்சை வீட்டு வாயுக்களின் அதிகரிப்பு
- காடழிப்பு
- ஓசோன் படலத் தேய்வு
- கைத்தொழில் நடவடிக்கைகள்
- போக்குவரத்துச் சாதனங்களின் அபிவிருத்தி
- நகராக்கம்
- அணுவாயுதப் பரிசோதனைகள்
- விண்வெளிப் பயணங்கள்
- யுத்த நடவடிக்கைகள் என்பனவாகும்.

புவியை வெப்பமடையச் செய்வதில் இங்ஙனம் மேற் கூறப்பெற்ற பல காரணிகள் காரணங்களாக அமைந்தாலும், இக் கட்டுரையில் அயனக்காடழிப்பும் புவிவெப்பமடைதலும் என்பதையே விசேடமாகக் கவனத்திற் கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

வளிமண்டலத்தில் காபனீரொட்சைட்டு வாயுவினதும் ஏனைய பச்சைவீட்டு வாயுக்களான மெதேன்(CH₄) நைத்திரசு ஒட்சைட்டு (N₂O) குளோரோ புளோரோ காபன்கள் (CFC) என்பவனவற்றின் அதிகரிப்பும் புவியை வெப்பமடையச் செய்வதில் முன்னிலையிலுள்ளன. உலகில் அதிகரித்து வரும் மக்களின் தேவைகள் காரணமாக காடுகள் கட்டுப்படுத்த முடியாதளவுக்கு அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இவை இயற்கைத் தாவரங்கள், காலநிலை, மண்ணின் தன்மைகள் எனபவற்றில் மாற்றங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன.

காடழிப்பினால் இயற்கைச் சூழல் நேரடியாகப் பாதிப்படைவதுடன் புவி மேற்பரப்பிலும் பாரிய மாற்றங்கள் ஏற்பட்டுவருகின்றன. குறிப்பாக, இக்காடழிப்பு புவிவெப்ப நிலையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துகின்றன. உலகில் ஒவ்வொரு கிழமையும் ஒரு மில்லியன் (1 million) ஏக்கர் காடுகள் அழிக்கப்பட்டு வருவதாகக் கணிப்பிட்டிருக்கின்றனர். உலக உணவு விவசாய ஸ்தாபனத்தின் (FAO) அறிக்கையின்படி உலக மொத்த நிலப்பரப்பில் 30% மாக இருந்த காடுகள் இன்று மேலும் துரிதமாக அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இதனால் புவிச்சூழல் பல பிரச்சினைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியுள்ளது.

அயனக்காடுகளின் பரம்பல்:

உலக மொத்த நிலப்பரப்பில் அயனமண்டலக் காடுகள் 7% காணப்படுகின்றன. இன்று பூமியில் 935 (Million ha) மில்லியன் ஹெக்ரயர் பரப்பில் அயனக்காடுகள் உள்ளன. இவ்வயனக்காடுகள் உலகிலே சிறப்பாக 3 பிரதேசங்களிற் காணப்படுகிறன.

அ) அமேசன் வடி நிலம்:

கொலம்பியா, ஈக்குவடோர், மத்திய அமெரிக்கப்பகுதி, வெனிசுலா, பிறேசில், கிழக்கு அத்திலாந்திக் கரையோரம் போன்ற பிரதேசங்களிற் பரந்துள்ளது.

ஆ) கிழக்கு அயனப் பகுதி:

இந்தோனேசியா, மலேசியா, நேபாலி, பொங்கோக், இலங்கை ஆகிய பகுதிகளிற் காணப்படுகின்றன.

இ) ஆபிரிக்க கொங்கோப் பகுதி:

கெமரூன், கொங்கோ ஆகிய பகுதிகளிற் பரந்துள்ளன.

இன்று மேற்கு ஐரோப்பாவிலும், ஐக்கிய அமெரிக்க இராச்சியத்தின் கிழக்குப்பகுதியிலும் காடுகள் இல்லை. ரஷ்யாவில் மட்டும்தான் இடைவெப்ப நிலையக்காடுகளும், வடதுருவத்திற்குரிய காடுகளும் உள்ளன. மக்கள் நடவடிக்கையற்ற காடுகளாதலால் இப்பிரதேசக்காடுகள் எஞ்சியிருக்கின்றன.

1985 ஆம் ஆண்டுக் கணிப்பீட்டின்படி ஐக்கிய அமெரிக்கா 37%, ஐரோப்பா 37% சோவியத் ரஷ்யா 41%, ஆசியா 37%, ஆபிரிக்கா 45% சீனா15%, என்றவாறு நாட்டின் மொத்த நிலப்பரப்பில் காட்டு நிலப்பரப்புகள் காணப்பட்டன. 1992இல் நடைபெற்ற றியோடிஜெனீரா மாநாட்டு அறிக்கையின்படி உலகில் 2/3 பங்கு பகுதிகளில் இடம்பெற்றிருந்த காடுகள் ½ பங்காகக் குறைந்துள்ளன எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அயனக்காடுகளின் சூழல் முக்கியத்துவம்.

💠 சூழற்றொகுதியின் செயற்பாட்டுக்கு உதவுகின்றன.

முதல் நிலை உற்பத்தியாக்கிகள் காடுகளாகும். எனவே குழற்றொகுதியை நிர்ணயிக்கின்றன.

❖ இயற்கைச் சமநிலைக்கும் காலநிலையைப் பேணுவதற்கும் உதவுகின்றன.

வளிமண்டல - புவி, வெப்ப வரவு செலவு போன்றவற்றிற்கும் ஒரு பிரதேசத்தின் உள்ளூர்க் காலநிலை, சர்வதேசக் காலநிலை என்பவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும் காடுகள் பாரிய செல்வாக்கினை ஏற்படுத்துகின்றன. உதாரணமாக, அயனமண்டலக் காட்டின் மேல், வளிமண்டலத்தில் 50 - 80% நீராவியை அங்கு அமையப்பெற்றுள்ள அயனமண்டல மழைக்காடுகள் வழங்குகின்றன.

💠 நீர்ச் சமநிலையைப் பேணுகின்றன.

அதாவது, அயனமண்டலக்காடுகள் "Sponge" (பஞ்சு போன்று நீரை உறிஞ்சி அனுப்புதல்) ஆகச் செயற்படுவதால் நீரியல் வட்டச் செயற்பாட்டிற்கும் நீர் ஊற்றுக்கள், அருவிகள், போன்றவற்றின் தொடர்ச்சியான செயற்பாட்டிற்கும் உதவுகின்றன.

இதனால் பச்சைவீட்டு விளைவைத்தடுக்கிறது. இவை உலகின் 50% CO_2 வை உறிஞ்சுகின்றன. இதனால் இந்த அயனமண்டலக்காடுகளை Earthlungs பூமியின் சுவாசப்பைகள் என்றழைக்கின்றனர்.

🌣 மண்வளத்தைப் பாதுகாக்கின்றது.

மண்ணரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு, போன்றவற்றைத் தடுப்பதோடு நீர்த்தேக்கங்களில் சேர்கின்ற அடையற் படிவுகளின் அளவையும் குறைக்கிறது.

💠 பொருளாதார முக்கியத்துவங்கள்:

காட்டுவளங்கள். பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. ஒரு கணக்கீட்டின்படி 1 மரமொன்றில் வாழும் காலத்தை எடுத்துக்கொண்டால் 196250 அமெரிக்க டொலர்கள் பெறுமதியான சமூகப்பொருளாதார நன்மைகளைப் பெறமுடியும். ஆனால் அதே மரத்தை விறகு அல்லது வர்த்தக நோக்கத்திற்காக விற்றால் அதன் மூலம் 600 அல்லது 1000 அமெரிக்க டொலர்களின் பெறுமதியை மட்டுமே பெற முடியும்.

💠 பாறை மண்டலத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது.

அதாவது, இரசாயன முறையால் அழிதலுக்கும் தாவரங்கள் பங்களிப்புச் செய்கின்றன.

❖ ஆவியாக்க ஆவியுயிர்ப்பு, இடைமறித்தல் செயற்பாடுகளை அதிகரிக்கச் செய்தல்:

அயனப்பகுதிகளில் உகைப்பு மழைக்குக் காரணம் அப்பகுதியின் உயர் வெப்பம் உயர் ஆவியாக்க ஆவியுயிர்ப்பாகும். நேரடியாக மழைவீழ்ச்சியின் கழுவு நீரோட்ட அளவினைத் தாவரங்கள் கட்டுப்படுத்துகின்றன. காட்டுப் பிரதேசங்களில் உயிர்த் திணிவுகள் கூடுதலாகவுங் காணப்படுகின்றன.

அயனக்காடுகள் பழங்குடி மக்களின் உறைவிடங்களாகக் காணப்படுகின்றன.

இங்கு 200 மில்லியன் பழங்குடி மக்கள் வாழ்கின்றனர். சுமார் 500 பழங்குடிப் பிரிவினர் இங்கு காணப்படுகின்றனர். இவர்கள் ஹோர்மோ ஜீனியர்ஸ் கோத்திரங்களாகக் காணப்படுகின்றனர். இவர்களுக்கெனத் தனிக்கலாசாரம் காணப்படுகிறது. திருவிழாக்கள் சூழலோடு தொடர்புடையதாக இருக்கின்றன. இவர்களது கடவுள் நம்பிக்கை மரங்களாகும். எனவே இவர்கள் சூழலுடன் இசைந்து காணப்படுகின்றனர்.

அயனக்காடழிப்பு:

அயனக்காடழிப்பானது, வறுமைக்கும், சூழலுக்கும் இடையிலான போராட்டமாகவே காணப்படுகிறது. அபிவிருத்தியடைந்து வரும் அயனமண்டல நாடுகளிலேயே காடழிப்பு அதிகரித்து வருகிறது. அதாவது கொங்கோ, அமேசன், கிழக்காசியா போன்ற நாடுகளில் துரிதமாக அயனக்காடுகள் அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன. முக்கியமாக, 20 ஆம் நூற்றாண்டில் 50% அயன மண்டலக்காடுகள் அழிக்கப்பட்டுவிட்டன. இன்று ஒவ்வொரு நிமிடத்துக்கும் 100 ஏக்கர் மலைக்காடுகள் அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

அயனக்காடழிப்பிற்கான காரணங்கள் :

அ) காலணித்துவ ஆட்சிமுறை.

பொதுவாகக் காலணித்துவ ஆட்சிமுறையையும் குடியேற்றவாதத்தையும் குறிப்பிடலாம். அதாவது, அயனப் பிரதேசக்காடுகள் குடியேற்றவாதத்தினால் அதிகளவு அழிக்கப்பட்டன. குறிப்பாக, பலவகையான பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளுக்காக அழிக்கப்பட்டன.

ஆ) சனத்தொகை அதிகரிப்பு:

பொதுவாக அயனப்பிரதேச நாடுகள் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளாகும். அதிகரித்து வரும் குடித்தொகையுடன் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் நிலவப்பெறும் வறுமை காரணமாக அதிகமான காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன.

இ) பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கை:

அயனப்பிரதேசங்களில் சேனைப் பயிர்ச்செய்கை அதிகமாக, காடழிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சேனைப் பயிர்ச்செய்கையின் போது முதலில் பயிரிடப்பட்ட பிரதேசத்தைக் கைவிட்டுவிட்டு அடுத்தபிரதேசத்தை நாடுகின்றனர். இதனால் அதிகமான காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன.

ச) எரிபொருள்பாவனை (விறகு சேகரிப்பு):

அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளிற் கிராமப்புற மக்கள் விறகு சேகரிப்பில் ஈடுபடுவதன் மூலமும் சீவியம் நடாத்துகின்றனர். இதற்காகக் காடுகளை அழிக்கின்றனர். செறிவான உலர்வலயப் பிரதேசங்களில் (இலங்கையில்) வியாபர நோக்கத்திற்காக மரங்களை வெட்டி விறகாக விற்கின்றனர்.

உ) மரத்தேவைக்காகக் காடுகளை அழிக்கின்றனர்:

வர்த்தக நோக்கில் பிறேசில், இந்தோனேசியா போன்ற நாடுகளில் பெருமளவு காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. அமெரிக்காவுக்கு அமேசன் காட்டுப் பிரதேசத்தில் இருந்து அதிகளவு மரங்கள் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன.

ஊ) விலங்குத்தீனிக்காக அழிக்கின்றனர்:

விலங்குத் தீனிகளுக்காகச் சிறிய நாடுகளில் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. அத்துடன் ஆபிரிக்காவில் கிழக்கு, மேற்குப் பகுதியில் மரங்களை வெட்டி அதன் இலைகளை விலங்குகளுக்கு உணவாகக் கொடுக்கின்றனர்.

எ) மீள்குடியேற்றத்திட்டம்:

மீள்குடியேற்ற நடடிவக்கைளின் பொருட்டு அதிகளவான காடுகள் அழிக்கபபடுகின்றன. உதாரணமாக, இலங்கையின் உலர்வலயப் பிரதேசத்தின் மகாவலி அபிவருத்தித்திட்டத்தின் கீழ் அதிகளவு காடுகள் அழிக்கப்பட்டன.

அயனக்காடழிப்பின் அனுமானிக்கப்பட்ட அளவுகள்.

	மூடிய காடுகள்			மூடிய காடுகளு காடுகளு	
மூலம்	Myers 1980	FAO/UNEF 1981	Myers 1989	FAO/UNEF 1981	FAO 1991
காடழிப்பு (ஆண்டுகள்)	1979	1976-80	1989	1976-80	1981-90
அயனமண்டல, அமெரிக்கா ஆபிரிக்கா ஆசியா	3710 1310 2320	4119 1319 1815	7680 1580 4600	5611 3676 2016	8400 5100 3500
மொத்தம்	7340	7253	13,860	11,303	17,000

(10^3haYr^{-1})

(μου : The Future of Word forest, their Uses & Conservation

அயனக்காடழிப்பு துரிதமாக நடைபெறும் பிரதேசங்கள் :

அயனக்காடழிப்பு அயனப்பிரதேசங்களிலேயே துரிதமாக இடம்பெறுகின்றது. அதாவது கொங்கோ, அமேஷன் மத்திய அமெரிக்கா கிழக்காசியப்பிரதேசங்களிலும் ஆகும்.

- தாய்லாந்தில் வருடா வருடம் 1.2 Million ஏக்கர்க் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன.
- 1949, y, 16.8 Million ha மழைக்காட்டினைக்கொண்டிருந்த பிலிபைன்ஸ் இன்று 3. Million ha காடுகளையே கொண்டுள்ளது.
- 1965 இல் இலங்கையின் பரப்பளவில் 44% காடாக இருந்தது
 இன்று அப்பரப்பளவு 21% குறுகிவிட்டது.
- மலேசியா, பங்காளதேஷ், இந்தியா, இலங்கை, ஹெய்டி போன்ற நாடுகளில் 1987 இல் இருந்து சுமார் 29.7 Million ha காடுகள் அழிக்கப்பட்டுள்ளன.

பிறேசிலில் ஆண்டுதோறும் 3.5 Million ஏக்கர் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. இந்தோனேசியாவில் 1.5 Million ஏக்கர்களும், கொலம்பியாவில் 2 Million ஏக்கர்களும் இந்தியாவில் 500,000 ஏக்கர்களும், தாய்லாந்தில் 700,000 ஏக்கர்களும், ஐவரிகோஸ்டில் 700,000 ஏக்கர்களும் ஆண்டு தோறும் அழிக்கப்படுகின்றன.

அயனக் காடழிப்பின் விளைவுகள்.

நிலச்சீரழிவு:

காடழிப்பினால் நிலச்சீரழிவுகள் ஏற்படுகின்றன. அதாவது, மண்ணரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு, நிலச்சீரழிவு நீர்த்தேக்கங்களில் மண்படிதல் போன்றன ஏற்படுகின்றன.

காலநிலை மாற்றம்:

காடுகள் நுண் காலநிலையைப் பேணுவனவாகும். ஆனால் தற்போது நுண் காலநிலை காடழிப்பினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.

உயிர்ப்பல்லினத்தன்மை அருகிவரல்:

அயனக்காடுகளில் முக்கியமாக உயிர்ப்பல்லினத் தன்மை உயர்ந்து காணப்படுகிறது. அமேஷனில் இன்னும் இனங்காணப்படாத பலவகைத் தாவர, விலங்குகள் காணப்படுகின்றன. காடழிப்பினால் இவை வேகமாக அருகிவருகின்றன.

பழங்குடி மக்கள் பாதிப்புறல்:

மக்கள் அயனப்பிரதேசங்களில் 200 மில்லியன் பழங்குடி இணைந்து வாழ்கின்றனர். வாழ்கின்றனர். இவர்கள் சூழலுடன் காடழிப்பினால் இவர் களின் வாழ்க்கை பாதிப்புறுவதுடன் கலாசாரங்கள் வகையான இவர் களுக்கே உரித்தான பல அழிவுக்குட்படுகின்றன.

சூழற் றொகுதிகள் பாதிக்கப்படல்

உயிரினங்கள் ஒன்றிலொன்று தங்கி வாழ்கின்றன. முக்கியமாகத் தாவரங்களிலும் உயிரினங்கள் தங்கியிருக்கின்றன. சில உயிரினங்கள் காடழிப்பினால் உயிரினங்களில் தங்கியிருக்கின்றன. மற்றைய பாதிக்கப்படுகின்றன. எனவே விலங்குகள் பாதிக்கப்படுகின்றது. மேலும், தொகுதி உயிர்ச்சூழற் சூழற்றொகுதிகளையும் அனைத்துச் நடவடிக் கையானது பாதிப்படையச் செய்கின்றது.

அயனக்காடழிப்பினால் காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றம் புவி வெப்பமடைதலைத் துரிதப்படுத்துகிறது.

அயனக்காடழிப்பும், புவி வெப்பமடைதலும் :

பச்சை வீட்டு வாயுக்களின் அதிகரிப்பே புவியை வெப்பமடையச் செய்கின்றன. அயனக்காடழிப்பின் மூலம் இப்பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் அளவு வளிமண்டலத்தில் அதிகரிப்பதனால் புவி வெப்பமடைகின்றது. இவற்றில், காபனீரொட்சைட்டு $({\rm CO_2})$, மெதேன் $({\rm CH_4})$, நீராவி $({\rm H_2O})$, நைத்திரசு ஒக்சைட் $({\rm N_2O})$, காபனோர் ஒக்சைட் என்பன முக்கியமாவையாகும்.

I காபனீரொக்சைட்டு (CO₂):

காபனீரொக்சைட்டை வெளிவிடுவதிலும், உள்ளெடுப்பதிலும் காடுகள் தாக்தத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.

மரங்களும் மண்ணும் காபனை உறிஞ்சுகின்றன. வளிமண்டலத்தில் சென்றடையும் காபனை மரங்கள் உறிஞ்சுகின்றன. ஒரு அயனமண்டல மரம் ஆண்டிற்கு 4 தொன் காபனீரொட்சைட்டினை உறிஞ்சுகின்றன. 400,000 சதுரமைல் பரப்பிலுள்ள காட்டுமரங்கள் 25,000 தொன் காபனீரொட்சைட்டினை உறிஞ்சுகின்றன.

வளிமண்டல காபன் தாவரங்களாலும், புவியினாலும் உறிஞ்சப்படுகிறன.(560pg.- petagrams). மண்ணினால் மட்டும் 1500pg காபன் உறிஞ்சப்படுகிறது. காடுகள் 50% அளவான பூமிக்குரிய காபனை வைத்திருக்கின்றன. உலகக்காடுகள் முழுவதிலும் அரைப்பங்கு அயனக்காடுகளாகவே காணப்படுகின்றன.

அயனக்காடுகளை அழிப்பதனால் அதிகமான காபனீரொட்சைட் வளிமண்டலத்தில் சேர்கின்றன. காடழிப்பினால் 60 Million தொன் காபனீரொட்சைட்டை வளிமண்டலம் பெறுகிறது. 1860-1986 காலப்பகுதியில் வளிமண்டலம் பெற்ற காபனீரொட்சைட்டின் அளவு msT 275 p.p.m இலிருந்து 346 p.p.m.ஆக அமையப் பெறுகிறது. இவ்வளவு 2070இல் 600 p.p.m வரை அதிகரிக்கலாம் என விஞ்ஞானிகள் எச்சரித்துள்ளனர். இதனால் புவியின் வெப்பம் 0.5°C அதிகரித்துள்ளது.

அதிகமாக, காபனீரொக்சைட்டு வெளிவிடப்படுவது அதிகளவிற்கு காடுகளை வெட்டுவதனாலும், மண்ணினாலுமாகும். காடுகளை அழித்து நிலத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமும் 100% உயிர்த்திணிவுகள்

அற்றுப்போகின்றன. இதனால் நிலத்திலிருந்து காபன் வெளிவிடப்படுகின்றது. வளிமண்டலக் காபனின் செறிவில் 20 - 50 வரையிலான அளவினை அயனக்காடுகள் தடுக்கின்றன.

(CIOSC I OICE	st) மூடிய	திறந்த காடுகள்		
தாவர வகைகள்	Moist Forest	Seasonal Forest	(Open Forest or Wood lands)	
தென்அமெரிக்கா	176 82	158 85	27 27	
ஆபிரிக்கா	210 124	160 92	90 15	
ஆசியா	250 135	150 90	60 40	

உயிர்த்திணிவுகள் மூலம் காபன் வெளிவிடப்படல்:

உயிர்த்திணிவுகள் எல்லாம் சேர்ந்து 75% மான பூமிக்குரிய காபனை வைத்திருக்கின்றன. உயிர்த்திணிவுகளை எரிப்பதன்மூலம் காபன் வெளிவிடப்படுகிறது. அதிகமாக எரிவதனால் உயிர்த்திணிவுகள் சுருங்குகின்றன.

பயிர்ச்செய்கை நிலங்களாலும் பல்வேறுபட்ட பயன்பாட்டினாலும் காபன் வெளிவிடப்படுகிறது.

வறுமை காரணமாகவும் பயிர்ச் செய்கை அயனக்காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. சேனைப் அதாவது, நிலங்களுக்காகவும் அதிகளவான அயனமண்டல நாடுகள் பயிர்ச் செய்கைக்காக அயனக்காடுகளை அழித்து வருகின்றனர். குறிப்பாக. இலங்கை, பங்காளதேஷ், மலேசியா, இந்தோனேசியா, பிறேசில் போன்ற நாடுகள். அத்துடன் சேனைப்பயிர்ச்செய்கைக்காகக் காடுகள் அழிக்கப்படுவது மட்டுமல்லாமல் எரிக்கவும் படுகின்றன. இதனால் அதிகளவான காபன் வெளிவிடப்படுகிறது.

அத்துடன், பல மாற்றுப்பயிர்களுக்காகவும் இவ்வயனக்காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. இதனாலும் வளிமண்டலத்திற்குக் காபன் வெளிவிடப்படுகின்றன. விவசாயிகள் இடம்பெயரும் போது காடுகளுக்கே திரும்பத் திரும்ப இடம்பெயர்கின்றனர். இதனாலும் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. கால்நடைகளுக்கு மேய்ப்பு நிலங்களாகப் பயன்படுத்துவற்காவும் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. ஆபிரிக்கா காடழிப்பினால் 12% விளைச்சல் நிலத்தைப் பெறுகின்றது. சஹேல்ப் பிரதேசங்களில் ஆடு, செம்மறியாடு போன்றவைகளை மேய்ப்பதால் அவை தாவரங்களின் கொழுந்தையும் சேர்த்து உண்ணுவதனால் தாவரங்கள் அழிந்து போகின்றன.

பல்வேறுபட்ட நிலப்பயன்பாடுகளினால், மண்ணினால், தாவரங்களினாலும் வளிமண்டலத்தில் வெளிவிடும் காபனின் அளவு					
நிலப்பயன்பாடு	தாவரம்	மண்			
பயிர்ச்செய்கை நிலம்	90-100	25			
மேய்ப்புத்தரை	90-100	12			
சேனைப்பயிர்ச்செய்கை	60	_10			
வதிவிடம்	10-50				

1980 இல் வெளிவிடப்பட்ட காபனின் அளவு $0.9-2.5 \times 10^{15} \, \mathrm{g}$ ஆக இருந்து இவ்வெளியீட்டில் 22-76 அயனமண்டல நாடுகள் இதில் அடங்குகின்றன. பிறேசில், இந்தோனேசியா, கொலம்பியா, வைரிகோஸ்ட், தாய் லாந்து என்பன இதில் அரைவாசியை வெளிவிடுவதாக கணிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இதற்கான காரணம் காடழிப்பேயாகும்.

எனவே, மேற்கூறப்பெற்ற காரணங்களினால் புவியில் காபனீரொட்சைட் அதிகரித்துச் செல்கின்றது. இதனால் இன்று உலகில் 2 Billion ton காபன் அதிகரித்திருப்பதாகக் கூறப்படுகிறது.

II மீதேன்(CH₄):

காடழிப்பினால் வெளிவிடப்படும் மற்றைய வாயு மீதேன் (CH_4) ஆகும். இவ்வாயுவும் பூமியை வெப்பமடையச் செய்கின்றன. பூமிக்குரிய குழற் தொகு தியினால் 50--80% மீதேன் வாயு மொத் தமாக வெளிவிடப்படுகிறது. அயனப்பிரதேசங்களில் காடுகளை அழித்து வயல்நிலங்களை உண்டு பண்ணுகின்றனர். இவ்வயல் நிலங்களினாலும், உயிர்த்திணிவுகளை எரிப்பதனாலும் மீதேன் வாயு வெளிவிடப்படுகிறது. ஆனால், அதிகளவான மீதேன் வயு வெளிவிடப்படுவது சதுர்ப்பு நிலங்களினாலும் இயற்கை அனர்த்தங்களினாலுமேயாகும்.

உயிர்த்திணிவுகளை எரிப்பதனால் அதிகமான மீதேன் வாயு(CH₄) காபன்மொனோக்ஸைட் (CO) வேறும் பலவகையான இரசாயனப் பொருட்களும் வெளிவிடப்படுகின்றன. காபன்மொனோக்ஸைட் வெப்பமடையும் வாயுவல்ல. ஆனால் அது ஐட்ரொக்ஸில் (OH) மாற்றமடைந்து மீதேன் (CH₄) ஆக மாறுகிறது. எனவே, இதுவும் மீதேன் வாயுவை அதிகரிக்கச்செய்கிறது.

எரியூட்டுவதன் மூலம் CO காபன்மொனோக்ஸைட் 5-15% வெளிவிடப்படுகின்றன. காடழிப்பினால் 40-170Tg காபன்மொனோக்ஸைட் வெளிவிடப்படுகின்றது. 1990 இல் மேலும், மேய்ப்பு நில எரிப்பினாலும், அயனச் சவன்னாவிலும் 200Tg காபன் வருடத்துக்கு வெளிவிடப்பட்டன. அயனக்காடுகள் எரிக்கப்படுவதனால் வெளிவிடப்படும் காபனின் அளவானது கைத்தொழிலினால் வெளிவிடப்படும் மொத்தக் காபனின் வெளியேற்றத்திற்குச் சமனாகும்.

அயனக்காடழிப்பின் மூலம் விவசாயம் செய்வதனால் அதற்குப் பயன்படுத்தும் உரவகைகளினாலும் மீதேன் வாய வெளிவிடப்படுகிறது. 10Tg(Tg,1Tg=1x1012g) காபனும், மீதேனும் காடழிப்பின் முலம் வெளிவிடப் படுகிறது. நோடியாகவே அயனப்பிரதேசங்களில் கால் நடைவளர்ப்பினால் 40-70Tg மீதேன் வாயு வெளிவிடப்படுவதாகக் கணிப்பிட்டிருக்கின்றனர். 35-75Tg மீதேன் வாயுவும், காபனும் வருடாந்தம் மேய்ப்பு நிலங்களினாலும் புல் நிலங்களினாலும் விறகெரி பொருட்களினாலும் வெளிவிடப்படுகின்றன. 60-170 Tg நெல் விளைநிலங்களிலிருந்து வெளிவிடப்படுகிறது. எனவே வாய்வானது காடழிப்பினால் நேரடியாகவோ, மீகேன் மறைமுகமாகவோ வெளிவிடப்படுகிறது. இன்று வளிமண்டலத்தில் மீதேன் வாயுவின் அளவானது 1% அதிகரித்துள்ளதாகக் கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே இன்று காடழிப்பினால் வெளிவிடப்படும் மீதேனின் அளவும் புவியை வெப்பமடையச் செய்யக் காரணமாகின்றன.

III நைத்திரசு ஒக்சைட்டு (N2O):

65-75% நைத்திரசு ஒக்சைட்டு வருடாந்தம் நிலத்திலிருந்து வெளிவிடப்படுகிறது. குறிப்பாக, மண்ணிலிருந்து மட்டும் 50-65% வெளிவிடப்படுகிறது. மண் முக்கியமான நைத்திரசு ஒக்சைட்டு (N₂O) உறிஞ்சியாகக் காணப்படுகிறது. காடழிப்பின் மூலம் வெளிவிடப்படும் நைத்திரசு ஒக்சைட்டு வாயுவும் புவியை வெப்பமடையச் செய்யும் வாயுவாகும். எரிப்பதன் மூலம் சிறிதளவு வெளிவிடப்படுகிறது. ஆனால் சிறப்பாக மேய்ப்புத்தரைகளினாலேயே வெளிவிடப்படுகிறன. அயனக்காடழிப்பின் மூலம் ஏற்படுத்தப்படும் மேய்ப்புத்தரையினால் உலகில் அதிகளவு நைத்திரசு ஒக்சைட் வெளிவிடப்படுகின்றது. எனவே நைத் திரசு ஒக்சைட்டு காடழிப்பின் மூலம் அதிகளவு

வெளிவிடப்படுகிறது. இதுவும் புவி வெப்பமடையக் காரணமாக அமைகின்றது.

IV நீராவி (H2O):

அயனமண்டலக் காடுகள் அதிகமான மரங்களையும், செடிகளையும் அடர்த்தியாகக் கொண்டிருக்கின்றன இவ்வயனமழைக்காடுகள் 50-80% நீராவியை மேல் வளிமண்டலத்திற்கு வழங்குகின்றன. இதனாலேயே அயனப் பிரதேசங்களில் அதிகளவு உகைப்புமழை ஏற்படுகின்றது. காடுகள் அழிக்கப்படுவதனால் இச்செயற்பாடு குறைவடைந்து வளிமண்டலத்தை வெப்பமடையச் செய்கின்றன.

எனவே, காடழிப்பின் மூலம் புவியை வெப்பமடையச் செய்யும் வாயுக்களில் காபனீரொட்சைட்டு (CO2), மெதேன்(CH₄), நீராவி (H₂O), நைத்திரசு ஒக்சைட் (N₂O) என்பன முக்கியமானவையாகும். இவ்வாயுக்கள் அயனப்பிரதேசங்களின் அயனக்காடழிப்பின் மூலம் அதிகமாக வெளிவிடப்படுகின்றன. இவை புவியை வெப்பமடையச் செய்து புவியில் பலமாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. இதனை உரியமுறையில் கட்டுப்படுத்தாவிடின் எதிர்காலத்தில் புவி பாரிய பல சவால்களை இந்நூற்றாண்டில் எதிர்கொள்ள வேண்டி ஏற்படும்.

வீரன் விழலாம், ஆனால் பணியமாட்டன்

- พร้ร์ต้า บนูกษานูโ -

பகைவனை அஞ்சினால் பலம் போய்விடும், அது பகைவனுக்கும் பலத்தை அளிக்கும்.

பணக்காரண ாக ஆவதற்குப் பணத்தைச் சேர்த்து வைக்க வேண்டியதில்லை. தேவைகளைக் குறைத்துக் கொண்டாலே போதும்.

– ล้งถบเปโต้ –



இலங்கையில் கீர்வள முகாமைத்துவ அடிப்படையில் கனகராயன் ஆற்றுவடிகில கீதூந்து பிதேதேசத்தீனுடைய பௌதீகப் பின்னணியும், வடிகீல முகாமையும்

6 சல்வி. ப. சிவரூபி, பேராதனைபல்கலைக்கழகம்

இலங்கையின் தரைத்தோற்ற அமைவிற்கு ஏற்பவே வடிநிலப் பாங்குகள் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளன. இலங்கையில் 103 ஆறுகள் காணப்படுகின்றன. இதில் அவ்வாறுகளின் பருமன், அவை கொண்டு செல்லும் நீரின் அளவு என்பவற்றினைப் பொறுத்து முக்கியமான 34 ஆறுகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் பெரும்பாலானவை மத்திய மலைநாட்டிலேயே காணப்படுகின்றன.

வட மாகாணத்தில் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததும், மிகப் பெரியதுமான ஆற்று வடிநிலம் கனகராயன் ஆற்றுவடிநிலம் ஆகும். இந்த ஆறு 90கிலோமீற்றர் நீளமானதும், 906 நீரேந்து பரப்பினையும் கொண்டுள்ளது. (Arjuna Atlas of Srilanka, page 26) இவ்வாறு சேமமடுக்குளத்தில் உற்பத்தியாகி வடக்கு நோக்கி ஓடி ஊரியான், தட்டுவன்கொட்டிப் பகுதியை அண்டிய ஆனையிறவுக் கிழக்குக் கடலேரியில் சங்கமிக்கிறது. இதன் மூலம் வருடம் ஒன்றிற்குச் சராசரியாக 24 மில்லியன் கனமீற்றர் நீர் வெளியே செல்கின்றது எனக் கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது. (ஆதாரம், 2002, மே.)

கனகராயன் ஆற்றின் வடிநிலப் பரப்பில் சேமமடுக்குளம், கனகராயன் குளம், இரணைமடுக் குளம், போன்ற பெரிய நீர்பாசனக் குளங்களும் நூற்றுக்கு மேற்பட்ட சிறிய நீர்பாசனக் குளங்களுங் காணப்படுகின்றன. கனகராயன் ஆற்று வடிநிலத்தில் அமைந்து காணப்படும் முக்கியமான சிறிய குளங்களாவன: கற்குளம், முடவன் குளம், இளமருதங் குளம், ஆலங் குளம், பரசன் குளம், மைக்கல்லுப்போட்ட குளம், கான்சுரன்குளம், கயன் குளம், ஆராட்சிக்குளம், மரையடிச்ச குளம், பெரிய புளியங் குளம், சின்னப் புளியங் குளம், இராமர் புளியங் குளம், தாசன் குளம், பெரியபூவரசங் குளம், சின்னப் பூவரசங் குளம், ஆனந்தர் புளியங்குளம், சோலைக்குளம், குஞ்சுக் குளம், சித்தாண்டி முறிப்புக் குளம், புதுக் குளம், அடம்பன் குளம், கரடியான் குளம், புதுமுறிப்புக் குளம், நாசிக் குளம், முதலியார் குளம், பனிச்சங் குளம், ஊரியான் குளம், நொச்சிக் குளம், வேப்பங் குளம், குருக்கள் குளம், கரடிக் குளம், சின்னப்பரந்தன் குளம் போன்றவற்றினைக் குறிப்பிடலாம்.

இவற்றில் தற்போது அரைவாசிக்கு மேற்பட்ட சிறியகுளங்கள் கைவிடப்பட்ட நிலையில் உள்ளன. ஒக்டோபர் தொடக்கம் டிசம்பர் மாதம் வரை கிடைக்கும் மழைநீரினால் இந்த ஆறு பெருக்கெடுத்துப் பாயும். மூன்று அல்லது நான்கு மாதங்களின் பின் நீர்வற்றி ஆங்காங்கே நீர்தேங்கி நிற்கும். ஏனைய பகுதிகளில் மழைக்காலங்களில் அள்ளிவரப்பட்ட மணற்கும்பிகள் காணப்படும். இதனை மக்கள் தமது தேவைக்குப் பயன்படுத்த எடுத்துச் செல்வார்கள். இவ்வாறு பருவகால நீரோட்டமாகவே (Seasonal Stream) காணப்படுகிறது.

கனகராயன் ஆற்றினை அண்டிய பகுதிகள் மிகவும் அடர்ந்த காட்டுப்பகுதிகளாகவே காணப்படுகின்றன. இதில் வன்னியின் பாரம்பரியக் கிராமங்களான கனகராயன் குளம், கரிப்பட்ட முறிப்பு, மணவாளன்பட்ட முறிப்பு, அம்பகாமம், பழைய வட்டகச்சி, கண்டாவளை போன்ற இடங்களில் மட்டும் சிறிய அளவில் சனத்தொகைப் பரம்பல் காணப்பட்டது.

19ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் இருந்து அரசாங்கத்தினால் திட்டமிடப்பட்ட அடிப்படையில் குடியேற்றத் திட்டங்கள் அமைக்கப்பட்டன. இதன் பின்பு கனகராயன் ஆற்றின் அடர்ந்த காட்டுப் பகுதிகளில் பெருமளவு களனிகளாக மாறிவிட்டன. இதன்மூலம் முக்கியமாக கிளிநொச்சி மாவட்டம் ஒரு விவசாய மாவட்டமாக மாறிவிட்டது. இக்குடியேற்றங்கள் அமைக்கப்பட்ட காலத்திற்கு முன்பு கனகராயன் ஆற்று வடிநிலப் பிரதேசம் மிகவும் கூடிய மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கும் பகுதியாக இருந்தது எனப் புள்ளிவிபரத்தரவுகள் தெரிவிக்கின்றன.

குடியேற்றத் திட்டங்கள் அமைப்பதற்கு உலர்வலயக் காடுகள் பெருமளவில் அழிக்கப்பட்டதனால் தற்போது இப்பகுதியில் மழைவீழ்ச்சி குறைவாகவே காணப்படுகிறது. இதனால் மழையை நம்பி மானாவாரியாகக் காலபோகம் செய்து வந்த பெருமளவு நிலப்பரப்புகள் இன்று பயிர்ச் செய்கைக்கு உட்படுத்தப்படாது காணப்படுவதுடன் நீர்பாசனக் காணிகள் கூடச் சிலவேளைகளில் நீர்ப் பற்றாக்குறையை எதிர்நோக்குவதைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது.

இவ்வடிநிலப் பிரதேசத்திற் காணப்படும் கைவிடப்பட்ட தூர்ந்துபோன குளங்களாக வேடன் குளம், சடவாக் குளம், சரநதிக் குளம், பெரிய சேமலன் குளம், புங்கன் குளம், கான்சுரன் குளம், அம்பாள் குளம், கண்கான குளம், சமலன் குளம், முத்தர் குளம், புர குளம், கற்கிடன் குளம், மூன்று முறிப்புக் குளம், செங்கபாடைக் குளம், அம்பலவன் குளம், சேமாடலைக் குளம், கட்டையன் குளம், முறிய குளம், உடையார் முறிப்புக் குளம், ஆலங்கட்டி முறிப்புக் குளம், முறியான் குளம், முபாலிக் குளம், குருத்தனக் குளம், வட்டாரிநாவிக் குளம், கொக்கடம்பன் குளம், மருதன் குளம், குலமோட்டை குளம், ஆண்டிமோட்டைக் குளம், முறியாக் குளம், வீரன் குளம் எனப் பலவுள்ளன. (Kilinochchi District Divisional Irrigation Department Report, 1993).

இக்குளங்களை மீளவும் திருத்தியமைப்பதன் மூலம் தற்போது வீணாகக் கடலிலே கலக்கும் நீரைப் பெருமளவிலே சேமிக்கலாம். இதன்மூலம் நிலத்தடி நீரையும் பாதுகாக்கலாம். வரட்சியின் தன்மையில் இருந்து மக்களும், கால்நடைகளும், தாவரங்களும் மீட்சிபெறலாம். குளங்கள் புனரமைக்கப்படும் பட்சத்தில், அதனை அண்டியுள்ள நிலங்களையும் பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டுவரும் பட்சத்தில் அங்கு போக்குவரத்து வசதிகள் பிரதானமானவையாகும். எனவே வீதிகள் புனரமைக்கப்படல் வேண்டும். கனகராயன் ஆற்றுக்குச் சமாந்தரமாகக் காணப்படும் பழைய கண்டி வீதி பாவனைக்கு உட்படுத்தப்படல் வேண்டும். இவ்வீதியின் இருமருங்கிலும் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் அபிவிருத்திச் செய்யப்படல் வேண்டும். இதன்முலம் இப்பகுதி வன்னியில் வளர்ச்சியடைந்த பகுதியாக மாற்றமடைந்து காட்சியளிக்கும்.

2002-2006 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்டுள்ள அமைதி நிலையைத் தொடர்ந்து இப்பகுதியில் அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதோடு கைவிடபட்டுள்ள நிலையிலுள்ள மகாவலித் திசைத்திருப்புத் திட்டமும் செயற்படுத்தப்படல் வேண்டும். காமினி திசாநாயக்கா மகாவலி அபிவிருத்தி அமைச்சராக இருந்தபோது மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தினுள் வடபகு தியினையும் இணைப்போம் எனக்கூறிக் கனகராயன் ஆற்றுவடிநிலத்தின் உற்பத்தி (ஆரம்ப) பகுதியாகத் திகழும் சேமமடுக்குளப் பிரதேசத்தினை மகாவலி "கே" (K) நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் மூலம் அபிவிருத்தி செய்வதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டது. அதாவது, மகாவலித் திசைதிருப்புத் திட்டத்தின் கீழ்க் கடலிற் கலக்கும் மேலதிக நீரினை நுவர வாவியினுற் செலுத்தி அங்கிருந்து ஒரு பகுதி நீரை அருவியாற்றிற்கும் மற்றைய பகுதி நீரைச் சேமமடுக் குளத்திற்கும் வழங்குவதென இக்கருத்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது.

இவ்வாறு நடைமுறைப்படுத்துவதன் மூலம் சேமமடுக் குளத்திற்கு மேலதிகமாகக் கிடைக்கும் நீரினைச் சேமிக்கவெனப் புளியங் குளத்திற்கு அண்மையிலுள்ள சன்னாசி பரந்தன் பகுதியில் கனகராயன் ஆற்று நீரினைத் தடுத்து அணைக்கட்டு ஒன்றினை அமைத்து, குளம் ஒன்று அமைப்பது எனத் தீர்மானம் எடுக்கப்பட்டது. தொடர்ந்து இதனை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு எவ்விதமான நடவடிக்கையும் எடுக்காத படியினால் இத்திட்டம் இன்றுவரை நிறைவேற்றப்படவில்லை. இதனால் மகாவலி அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் இதுவரை எவ்விதமான நன்மைகளையும் பெறாத வடிநிலப் பிரதேசமாகக் கனகராயன் ஆற்றுவடிநிலப் பிரதேசம் அமைந்து காணப்படுகிறது. எனவே இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படுமாயின் கனகராயன் ஆறு வெளியேற்றும் மேலதிகமான நீர் ஆனையிறவுக் கடநீரேரியை அடைந்து அங்கு போதியளவு நீர் தேக்கப்பட்டுப் பின் முள்ளியான் கால்வாயினூடாகவும், தொண்டைமானாறு அணையினூடாக சென்று இந்து சமுத்திரத்தினை அடையும்.

பௌதிகப் பின்னணி :

கனகராயன் ஆற்றுவடிநில நிலமைகளைத் தீர்மானிப்பதில் பௌதீகப் பின்னணி மிகுந்த செல்வாக்குச் செலுத்துகிறது. இவற்றில் புவிச்சரிதவியல், தரைத்தோற்றம், வடிகாலமைப்பு, காலநிலை, மண்வளம், இயற்கைத் தாவரம் என்பன பிரதான இடம் வகிக்கின்றன.

புவிச்சரிதவியல் அமைப்பு :

புவிச்சரித வரலாற்றுக் காலங்களில் புவி மேற்பரப்பில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களினால் படிப்படியாக இந்தியக் குடா நாட்டு நிலப்பரப்பிலிருந்து இலங்கை பிரிந்தமைந்தது. அதாவது இலங்கையின் நிலப்பரப்பில் 90 சதவீதமான பகுதி கேம்பிரியனுக்கு முற்பட்ட காலத்திற்குரியது. (புவிச்சரிதவியல் நில அளவைத் திணைக்களம் - 1970) பாறைகளின் அடித்தளத்தில் பளிங்குப்பட்டைப் பாறைகளும், மாக்கல்லும் அமைந்திருக்கின்றன. இவற்றை மூடிக் கொண்டலைற் பாறைத்தொகுதி அமைந்துள்ளது. பழைய புவிக்கீழ் மடிப்பில் தொல்காலத்தில் கொட்டப்பட்ட படிவுகள் உருமாற்றத்திற்கு உட்பட்டதன் விளைவாகக் கொண்டலைற் தொகுதி உருவாகியது. கொண்டலைற் தொகுதியின்

உருமாறிய உட்பிரிவுகளாகக் கருங்கற் தன்மைகளைக் கொண்ட வெளியரும்புகள் காணப்படுகின்றன. வடிநிலப் பிரதேசத்தின் சில பகுதிகள் இத்தொல்காலப் பாறையின் மேற்பரப்பில் அமைந்திருப்பதனால் தரைக்கீழப் பாறைகள் வன்பாறைகளாகக் காணப்படுகின்றன. அத்துடன் பளிங்குப் பட்டைப் பாறைகளும், கொண்டலைற் பாறைகளும் வடிநிலப்பிரதேசத்தின் தரைக்கீழ்ப் பாறைகளாகக் காணப்படுகின்றன.

வடிநிலப் பிரதேசத்தின் தரைக்கீழ் வன்பாறை வேறுபட்ட ஆழத்திற் காணப்படுகின்றது. பளிங்குப் பட்டைப் பாறைகளும், கொண்டலைற் பாறைகளும் நீரைத் தேக்கி வைக்கும் சக்தியற்றவை. ஆகையால் இப்பாறை காணப்படும் பிரதேசங்களில் தரைக்கீழ் நீர்வளம் மிகக் குறைவாகவே இருக்கின்றது. ஆகவே, மேற்பரப்பு நீரை அணைகள் கட்டிக் குளங்களிலே தேக்கிப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கனகராயன் ஆற்று வடிநிலப் பிரதேசத்தின் மேற்கு, வடமேற்கு, வடக்கு கரைகளைச் சார்ந்த பகுதிகளில் மயோசீன் காலச் சுண்ணாம்புக் கற்பாறைகள் பெரும்பாலும் பரந்து காணப்படுகின்றன.

மயோசீன் காலச் சுண்ணாம்புக் கற்பாறைகள் பரந்துள்ள பகுதிக்கும் இடையே பிளைத்தோசீன் கால அடையற்பாறைப் படிவுகள் பரந்துள்ள பகுதிகள் காணப்படுகிறன. பிளைத்தோசீன் கால அடையற்பாறைப் படிவுகளுள் இருவகை முக்கியமானவை. ஒன்று "மேட்டுநிலப்படிவுகள்"' எனப்படும் படிவுகளாகும். இது பரற்கற்களைக் கொண்ட கீழ்ப்படை ஒன்றினையும், செம்மண்ணினைக் கொண்ட மேற்படை ஒன்றினையும் கொண்டுள்ளது. மற்றையது செம்பூரான் மண் ஆகும். செம்மண் படிவுகள் காற்றினால் உண்டானவை எனக் கருதப்படுகிறது. செம்பூரான் மண்வகை உருவாகக் காலநிலையே பெரும்பாலும் காரணமாகும். (பட்டியராச்சி, D.P.1965, பக்கம். 19).

அண்மைக் காலத்துக்குரியவையாக வண்டல்கள் வீசப்பட்ட மண் கடற்கரை மணற் படிவுகள் என்பன அறியப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் மணற் படிவுகள் கிழக்கு, மேற்குக் கரையோரமாகப் பரந்துள்ளன. குறிப்பாக, முல்லைத்தீவுப் பகுதிகளில் பெரிதும் காணலாம். இத்தகைய அண்மைக்காலப் படிவுகளும், பிளைத்தோசீன் காலப் படிவுகளும் வானிலையாலழிதலுக்கு உட்பட்ட பழைய பாறைகளின் சிதைவுகள் கொண்டுசெல்லப்பட்டுப் படியவிடப்படுவதனால் உருவானவை ஆகும். சிதைவிற்குள் உள்ளாகும் பாறைகளுள் பெரும்பாலானவை தொல்காலப் பாறைகளே. மயோசீன் காலத்திற்குப் பின்பு தொடங்கி இக்காலம் வரை படிந்த படிவுகள் இவையாகும்.

கனுகராயன் ஆற்று வடிநிலத்தின் கழிமுகப்பகுதி மயோசீன் காலச் சுண்ணாம்புக் கற்படையை ஆழத்தில் கொண்டு காணப்படுவதனால் உயர் செறிவு கொண்ட நீர்த்தாங்கு படையினை (Extensive and highly productive Aquifer) கொண்டிருப்பது வீணே கடலிற் சேரும் நீரினளவைக் குறைத்துத் தன்னுள்ளே தேக்குவதுடன் கழிமுகப் பகுதியின் விவசாய விருத்திக்கும் சாதகமாக அமைந்துள்ளது. இவ்வாறாகக் கனகராயன் ஆற்று வடிநிலப் புவிச்சரிதவியல் இயல்புகள் காணப்படுகின்றன.

நிலத்தோற்றமும் வடிகாலமைப்பும் :

தரைத்தோற்றம் என்பது தரையுயர்ச்சி மற்றும் குத்துயர வேறுபாடுகளை மட்டுமன்றித் தரையின் மேற்பரப்பு அம்சங்களையும் விளக்குவதாகும். அத்துடன், ஒரு பிரதேசத்திலே காணப்படும் வடிகாலின் அமைப்பினையும் அதனது அடர்த்தியினையும், ஆற்றின் போக்கையும் நிர்ணயிப்பது தரைத்தோற்றமாகும். கனகராயன் ஆற்று வடிநிலத் தரைத்தோற்ற அமைப்பானது 100 மீற்றர் உயரத்திற்குக் குறைந்ததாகவும் மென்சாய்வினைக் கொண்ட தட்டையான மேற்பரப்பினையுங் கொண்டு காணப்படுகிறது. இத்தகைய தரைத்தோற்ற இயல்புக்கேற்ப இவ்வாறு 90 மீற்றர் உயரப் பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள சேமமடுக் குளத்தில் உருவாகித் தெற்கில் இருந்து வடக்கு நோக்கிய சமவெளி ஊடாகப் பாய்ந்து 30 மீற்றரிலும் குறைந்த உயரமுடைய ஆனையிறவுக் கிழக்கு கடனீரேரியினுள் விழுகிறது.

இவ் வாற்றுப் பிரதேசத் தின் உயரமான தென், மத் திய பகுதிகளிலிருந்து தாழ்ந்த பகுதிகளை நோக்கி நதிகளின் போக்கு அமைந் திருக் கிறது. இதனால் தரைத்தோற்றமும் நதிவடிநிலப் பிரதேசத்தின் வடபகுதியை நோக்கிச் சரிந்தும் ஏனைய இடங்களில் வெளிப்பகுதியை நோக்கி விரிந்தும் அமைந்திருக்கின்றன. வடிகால் அமைப்புக்கள் பருவகால மழைநீரைப் பெறுகின்ற தற்காலிக நீரோட்டங்களாக இருப்பினும் தரையின் சாய்வினைப் பிரதிபலிப்பவனவாக அமைந்திருக்கின்றன.

நதிகள் தென், மத்திய உயரமான பகுதிகளிலிருந்து வடமேற்கு, வடகிழக்கு, வடக்குத் திசைகளை நோக்கிச் செல்கின்றன. கனகராயன் ஆறு பருவகால ஆறாகக் காணப்பட்டபோதிலும் பெருமளவு நீரினைக் கடலில் சேர்க்கின்றமை குறிப்பிடதக்க அம்சமாகும். கனகராயன் ஆற்று வடிகாலின் அடர்த்தி குறைவாகக் காணப்படுவதற்குத் தரைத்தோற்றமே காரணமாகும். இதனை ஸ்ராலர் (Strahler) என்பவரின் வடிகால் அடர்த்திக் கணிப்பீட்டின் அடிப்படையில் கணிப்பீடு செய்வதும் அறியமுடிகிறது.

அட்டவணை 111 கனகராயன் ஆற்று வடிநிலம் (வடிகால் அடர்த்தி கணிப்பீடு)

வடிகால்களின் ஒழுங்கு	வடிகால்களின் எண்ணிக்கை	கிளைப்படுத்தும் விகிதாசாரம்	வடிகால்களின் மொத்த நீளம்	சராசரி வடிகால் களின் நீளம்	நீளங்களின் விகிதாசாரம்
01	65	2.4	124.4	1.91	2.4
02	24	4.8	83.7	3.48	5.4
03	05	5.0	45.6	9.12	5.0
04	01	1.0	55.3	55.3	2 4 12

வடிகால்களின் மொத்த நீளம் = 309km ஆகும்.

வடிகால்களின் அடர்த்தி

= வடிகால்களின் மொத்த நீளம் வடிகால்களைக் கொண்ட நீரேந்து

பிரதேசத்தின் பரப்பு

 $=\frac{309}{906}$

= 0.34 ஆகும்.

மூலம்:- யாழ்ப்பாணப் புவியியலாளன், 2005

இக்கணிப்பீட்டின்படி வடிகாலின் அடர்த்தி 0.34 ஆகக் காணப்படுவதில் இருந்து இவவாற்றின் அடர்த்தியானது ஏறக்குறைய 0.3 கிலோமீற்றரினுள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளதை அறிய முடிகிறது.

காலநிலை:

இலங்கை 26°C - 28°C வெப்பநிலையையும் 1250mm - 2000mm மழைவீழ்ச்சியையும் பெறுகின்ற வலயத்தில் கனகராயன் ஆற்று வடிநிலம் அமைந்துள்ளது. காலநிலையைப் பொறுத்தவரை வெப்பநிலை மழைவீழ்ச்சி என்பன முக்கியமானவையாக உள்ளன.

கனகராயன் ஆற்று வடிநிலப் பிரதேசச் சராசரி உயர் வெப்பநிலை 90° பரனைற் ஆகும். வருடச் சராசரி இழிவு வெப்பநிலை 73° பரனைற் ஆகும். எனினும் இழிவு வெப்பநிலையானது சராசரியாக 67.4 பாகை பரனைற் தொடக்கம் 76.7 பாகை பரனைற் (67.4°F- 76.7°F) வரை வேறுபடுகிறது. மே மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரை அகிக வெப்பநிலை நிலவுவதற்கு இலங்கையின் தென்மேற் பிரதேசத்திற்கு மமைவீழ்ச்சியைக் கொடுத்துவிட்டு மத்திய மலை நாட்டைக் கடந்து வரண்ட காற்றாக வீசுகின்ற தென்மேற் பருவகாற்றுக் காரணமாகும். இவ்வரண்ட காற்று வரண்ட பிரதேசத்தில் பலமான காற்றாக வீசுவதனால் நீர் ஆவியாதலை ஊக்குவித்து வரட்சித் தன்மையைக் கொடுக்கின்றது. (தம்பையாப்பிள்ளை, 1955) ஒக்டோபர் மாதம் முதல் பெப்ரவரி மாதம் வரை குறைவான வெப்பநிலை நிலவுவதற்கு அக்காலத்தில் இந்து சமுத்திரத்தினூடாக வீசுகின்ற ஈரலிப்பான வடகீழ்ப் பருவகாற்றுக் காரணமாகும். இப்பருவக்காற்றில் உள்ள ஈரப்பதன் அது வீசுகின்ற வடதாழ் நிலம், இலங்கையின் கிழக்குப் பிரதேசம் ஆகியவற்றில் வெப்பநிலையைக் குறைக்க உதவுகின்றது. மார்ச், ஏப்ரல், செப்டெம்பர், <u>கைடோபர்</u> மாதங்கள் பருவக்காற்று இடைக்காலங்களாக இருப்பதனால் அக்காலத்தில் அயனவலய வளிமண்டலச் செயற்பாடுகளினால் குறிப்பிடத்தக்க வெப்பம் கிடைக்கின்றது.

கனகராயன் ஆற்று வடிநிலப் பிரதேசத்தில் வடகீழ்ப் பருவக்காற்றின் மூலம் மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கிறது. இக்காற்று வங்காள விரிகுடாவுக்கு ஊடாக வருவதனால் ஈரத் தன்மையைப் பெற்று வரண்ட வலயத்தில் அதனால் வடிநிலப்பிரதேசம் உட்பட அதனைப் படியச் செய்கிறது. வாண்ட வலயம் முமுவதும் வடகீழ்ப் பருவகாற்றால் ஒக்டோபர் தொடக்கம் பெப்ரவரி வரை மழைவீழ்ச்சியைப் பெறுகிறது. பருவக்காற்றுச் சுற்றோட்டமானது தூழ் அமுக்க மையங்களாலும், அயனமண்டலச் சூறாவளி இறக்கத்தினாலும் தூண்டப்பட்டு வரண்ட பிரதேசத்திற்கு அதிக மழையைக் கொடுக்கிறது. மே மாதம் தொடக்கம் செப்டெம்பர் மாதம் வரையான குறைவான மழைவீழ்ச்சிக்குத் தென்மேற் பருவக் காற்றின் ஈரப்பதன் குறைவாக இருப்பதே காரணமாகும். வருடம் முழுவதும் சிறிதளவேனும் மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கின்ற போதிலும் வடகீழ்ப் பருவக்காற்றுக் காலத்தில் சராசரி 15 நாட்களுக்கு மேல் மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கிறது.

மண் வளம் :

இலங்கையின் மண்வளப் பாகுபாட்டில் கனகராயன் ஆற்று வடிநிலப் பிரதேச மண்வளமானது தாழ்நாட்டு வரண்ட வலயப் பிரிவைச் சார்ந்தது. இப்பிரிவில் செங்கபிலநிறமண் (Reddish Brown Soil) பள்ளமான உக்கல் களி (Lowhumic Gleys) செம்மண், வண்டல் மண் ஆகிய மண் வகைகள் காணப்படுகின்றன.

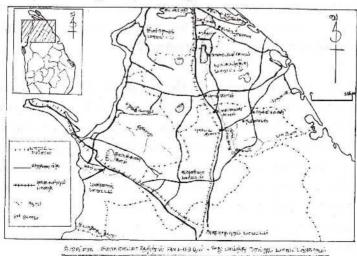
வடிநிலப் பரப்பின் தென்பகுதியில் அரைவாசிக்கு மேற்பட்ட பகுதியில் செங்கபிலநிற மண் பரந்துள்ளது. இம்மண் தொல்காலப்பாறைகளில் இருந்து விருத்தியடைந்ததாகும். (பானபொக்கே.சி.ஆர். 1965, பக்கம், 24) அம் மண் பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படக்கூடியது. ஆற்றோரங்களில் உள்ள வண்டல் மண் பிரதேசம் தவிர்ந்த வடிநிலப் பிரகேசத்தின் ஏனைய பாகங்களில் செங்கபில நிற மண்ணுங், மேட்டு பள்ளமான உக்கல் களி மண் ணும் காணப்படுகின்றன. மேட்டு நிலங்களில் செங்கபில நிற மண்ணும், தாழ்நிலங்களில் பள்ளமான உக்கல் களி மண்ணும் காணப்படுகின்றன. இம்மண்களின் மேல் மண் கருமையான கபில நிறமுங், கடுமையான செங்கபில நிறமுங் கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றது. பயிர்ச்செய்கைக்கு மிகவும் ஏற்ற மண்ணாகவும் நல்ல வடிகால் அமைப்புடையதாகவும் காணப்படுகிறது.

இயற்கைத் தாவரங்கள் :

இலங்கையின் இயற்கைத் தாவரப் பிரிவுகளுள் வடிநிலப் பிரதேசமானது தாழ்நில வரண்ட வலயக் காடுகளைக் கொண்ட பகுதியினுள் உள்ளடங்குகிறது. இக்காடுகளில் முதிரை, நாகமாம். பாலை, கருங்காலி, சமண்டலை, தேக்கு, வீரை, யாவறணை, புன்னை, சிறுபுன்னை, இலந்தை, இலுப்பை, இத்தி, வாகை, காட்டுப்புளி, மகிழ், மஞ்சளுணா முதலிய மரங்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றுட் பெரும்பாலான மரங்கள் தளபாடத் தேவைக்காகவும், விறகுத் தேவைக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரணைமடுக் குளத்தை அண்டிய பகுதியிலும் அதிகமான காடுகள் காணப்படுகின்றன. எனினும் இப்பிரதேசங்களில் பல்வேறு தேவைகளுக்காக வருடாவருடம் காடழிப்பு நடைபெற்று வருகிறது. காடுகள் அழிக்கப்பட்டுவருமிடங்களில் கேக்கு. யூக்கலிப்ரஸ் போன்ற மரங்கள் மீள் நடுகை செய்யப்பட்டும் வருகின்றது.

இவ்வடிநிலப்பிரதேசத்தில் காணப்படும் கைவிடப்பட்ட தூர்ந்து போன குளங்களை மீளவும் திருத்தியமைப்பதன் மூலம் தற்போது வீணாகக் கடலில் கலக்கும் நீரைச் சேமிக்கலாம். இதன் மூலம் நிலத்தடி நீர் பாதுகாக்கப்படும். வரட்சியின் பிடியிலிருந்து மக்களும், கால்நடைகளும், தாவரங்களும் மீட்சியடைய முடியும். குளங்கள் புனரமைக்கப்படும் பட்சத்தில் அதனை அண்டியுள்ள நிலங்களைப் பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டு வருவதற்குப் போக்குவரத்து வசதி மிகவும் பிரதானமானதாகும். எனவே வீதிகள் புனரமைக்கப்பட வேண்டும். கனகராயன் ஆற்றிற்குச் சமாந் தரமாகக் காணப்படும் பழைய கண் ம பாவனைக்குட்படுத்தப்படல் வேண்டும். அதன் மூலம் கனகராயன் ஆற்றுப்பகுதி அபிவிருத்தியடைந்த வன்னியின் ஒரு பகுதியாகக் காட்சியளிக்கும்.

இவ்வாறு 90 கிலோமீற்றர் நீளத்தையும் 906 சதுரக் கிலோமீற்றர் நீரேந்து பரப்பினையும் தன்னகத்தே கொண்டு வருடந்தோறும் 24 மில்லியன் கனமீற்றர் நீரை வெளியேற்றும் ஆறாகக் கனகராயன் ஆறு காணப்படுகிறது. இவ்வாற்று வடிநிலத்தின் பௌதிகப் பின்னணி சிறப்பாக அமைந்துள்ளதால் இவ்வாற்றினை அண்டிய பகுதிகளில் பல குடியேற்றத்திட்டங்கள் செயற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்வடிநிலப் பகுதி பல சிறப்பான வள வாய்ப்புக்களைக் கொண்டு இன்றும் குடித்தொகையினை உள்வாங்கும் பிரதேசமாகவே காணப்படுகிறது. எனவே, கனகராயன் ஆற்று வடிநிலத்தை அபிவிருத்தி செய்வதன் மூலம் வட மாகாணத்தின் பொருளாதாரத்தை விருத்தி செய்யலாம். புவியியலாளர்கள், பிரதேசத்திட்டமிடலாளர்கள், பொருளியலாளர்கள், கொள்கைத்திட்டமிடலாளர்கள் மற்றும் பொறியியலாளர்கள், புவிச்சரிதவியலாளர்கள் போன்ற அனைத்துத் துறையினரையும் ஒன்றிணைத்து வடிநில முகாமைத்துவத்தினையும், மற்றும் ஏனைய அபிவிருத்தியோடு தொடர்பான செயற்பாடுகளையும் நடைமுறைப்படுத்துவதன் ஊடாக வன்னிப் பெருநிலப்பரப்பு மட்டுமன்றி வடமாகாணமே சமூக பொருளாதாரத் துறையில் வளர்ச்சி காண முடியும். ஆனால், நாட்டின் இன்றைய அசாதாரண சூழ்நிலையால் வடமாகாணம் வறிய நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளது. இதற்கு அரசியற் காரணங்களே அடிப்படையாக உள்ளன. நாட்டில் சாதாரண சுமுகமான நிலை ஏற்படுமாயின் வன்னிப் பெருநிலப்பரப்பு தானியக்களஞ்சியமாக மாறக்கூடிய சாத்தியப்பாடுகள் நிறைய உண்டு. அதுமட்டுமன்றி அபிவிருத்தியாற் கூட, வட மாகாணம் ஏனைய இடங்களைவிட முன்னிலையில் திகழ்வதற்கான வாய்ப்புக்கள் நிறையவே உள்ளன எனக் கூறினால் அது மிகையாகாது.



உயிர்ப் புவி இரசாயன வட்டங்களும் அவற்றில் மனிதச் செல்வாக்குகளும்

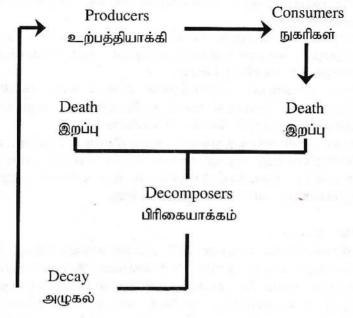
எப்.எம். நவாஸ்தீன்

விரிவுரையாளர், கல்விப்பீடம் இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம்.

இப்புவியானது, கற்கோளம், வளிக்கோளம், நீர்க்கோளம், உயிர்க்கோளம் எனும் நான்கு கோளங்களின் இணைப்பினாலானதாகவுள்ளது. உயிர்க்கோளம் பல சூழற்றொகுதிகளின் தொகுப்பினாலானதாகும். சூழற்றொகுதி என்பதை "அங்கிகளின் சாகியமொன்று அதன் அங்கிகளுக்கிடையிலும், பௌதீகச் சூழலுடனும் இடைத்தொடர்பு கொள்ளும் ஓர் அலகு" என வரையறுக்கலாம். இதில் இருந்து சூழற்றொகுதி, உயிர்க்கூறுகள், உயிரற்ற கூறுகள் ஆகிய இரு பிரதான கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது என்பதையும், இவற்றின் இடைத்தொடர்புகளே சூழற்றொகுதியை உருவாக்குகின்றது என்பதையும் விளக்கலாம். அதாவது உயிருள்ள, உயிரற்ற கூறுகளைக் கொண்டதும் அவற்றுக்கிடையில் இடைத்தொழிற்பாடுகள் இடம்பெறுவகுடன். அவற்றுக்கூடாகச் சக்தியின் பாய்ச்சலும் பதார்த்தங்கள் வட்டமாகச் செல் லும் முறையையும் கொண்ட ஒ ரு தொகுதியே குழற்றொகுதியாகுமென வரையறுக்கலாம்.

தொகுதியிலுள்ள உயிர்க்கூறுகள் நிலைத்திருப்பதற்கு உயிரற்ற கூறுகளில் இருந்து போசனைப் பொருட்களை பதார்த்தங்களைப் பெற வேண்டியுள்ளது. எனினும், உயிரற்ற கூறுகளில் இப்போசணைகள் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவிலேயே காணப்படுகின்றன. இதனால் உயிர்க்கூறுகள் நுகரும் போசணைகள் மீண்டும் சூழற் தொகுதிக்குள் வெளியிடப்பட்டு மீள் பயன்பாட்டிற்கு உதவும் வகையில் வட்டமாகச் செல்கின்றன. இதுவே உயிர்ப்புவி இரசாயன வட்டம்/ போசணை வட்டம்/ பதார்த்தங்கள் வட்டமாகச் செல்லல் ឥøា அழைக்கப்படுகின்றது.

போசனை வட்டம் :



இப்போசணைகள் பொதுவாகப் பின்வரும் மூன்று மூலங்களிலிருந்து கிடைக்கப்பெறுகின்றன.

- (அ) வளிமண்டலம்.
 - (உ-ம்: நைதரசன், ஒட்சிசன்)
- (ஆ) மண்ணிலுள்ள பாறைத்துண்டுகள்.
- (இ) பிரிகையடைகல்.

இம்மூலங்களிலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் பதார்த்தங்கள் வட்டமாகச் செல்கின்றன. இவற்றுள் ஐந்து பிரதான வட்டங்கள் காணப்படுகின்றன.

- 01. காபன் வட்டம்
- 02. பொசுபரசு வட்டம்
- 03. நைதரசன் வட்டம்
- 04. சல்பர் அதாவது கந்தக வட்டம்
- 05. ஒட்சிசன் வட்டம்

காபன் வட்டம் :

சகல உயிர் வாழும் பொருட்களின் அத்தியாவசியமான அம்சமாகக் காபன் விளங்குகிறது. இது வளிமண்டலம், சமுத்திரங்கள், உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட்களிலே காபனீரொட்சைட்டு வடிவிற் காணப்படுகிறது. காபன் வட்டமானது பின்வரும் பிரதான படிநிலைகலைக் கொண்டுள்ளது. ★ வளிமண்டலத்தில் உள்ள காபனீரொட்சைட் தாவரங்களின் ஒளித்தொகுப்பிற்காக உள்ளெடுக்கப்பட்டுக் குளுக்கோசாக மாற்றப்படுகிறது.

 தாவரங்களை உண்ணும் விலங்குகள் குளுக்கோசை உடையச் செய்வதுடன் காபனை வளிமண்டலத்திற்கும், சமுத்திரங்களுக்கும்,

மண்ணுக்கும் வெளிவிடுகின்றன.

★ இறந்த தாவரங்கள், விலங்குகளை ஏனைய நுண் அங்கிகள் சிதைவடையச் செய்வதன் மூலம் உயிரற்றகூறுகள் காணப்படுஞ் சூழலிற்குட் காபனைச் செல்ல வைக்கின்றன.

★ காபன் வளிமண்டலத்துக்கும் சமுத்திரங்களுக்குமிடையில் பரிமாற்றப்படுகிறது. சமுத்திரங்களில் உள்ள காபனீரொட்சைட்டின் அளவுமட்டம் அளவுக்கதிகமாகும்போது அது வளிமண்டலத்துக்கு அனுப்பப்பட்டுச் சமனிலைப்படுத்தப்படுகிறது.

ஒட்சிசன் வட்டம் :

வளிமண்டலத்தில் ஏறத்தாழ 21% ஒட்சிசன் காணப்படுகிறது. இது நீர், காபனீரொட்சைட்டு, தாவரப் போசணைகள், சேதனக்கூறுகளை உருவாக்கும் வகையில் ஏனைய பல முக்கிய மூலகங்களுடன் இணைந்து தாக்கமுறுகிறது. ஒட்சிசன் வட்டத்தின் படிநிலைகள் பின்வருமாறு காணப்படும்.

★ ஒளித்தொகுப்பின் மூலம் தாவரங்கள் ஒட்சிசனை வளிமண்டலத்துக்கு அனுப்புகின்றன.

★ விலங்குகள் ஒட்சிசனைச் சுவாசம் மூலம் உள்ளெடுக்கின்றன. உணவில் இருந்து கிடைக்கும் வெல்லத்தை உடைக்க இது பயன்படுத்தப்படுகிறது.

🛨 விலங்குகளால் வெளியிடப்படும் காபனீரொட்சைட்டு, தாவரங்களால்

ஒளித்தொகுப்புக்காக உள்ளெடுக்கப்படுகிறது.

★ ஒட்சிசன் சமுத்திரங்களுக்கும் வளிமண்டலத்துக்குமிடையில் வட்டமாகச் செல்கிறது. இதன் மூலம் ஒட்சிசனின் சமனிலை பேணப்படுகிறது.

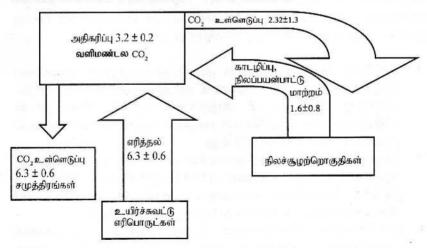
காபன் வட்டம், ஒட்சிசன் வட்டம் என்பவற்றுக்கிடையிலான தொடர்புகள் :

காபன் வட்டம், ஒட்சிசன் வட்டம் என்பன இரு செயன்முறைகளில் தொடர்புகளைக் கொண்டுள்ளன. அவை ஒளித்தொகுப்பும், சுவாசமுமாகும். ஒளித்தொகுப்பினைப் பச்சைத் தாவரங்கள் மேற்கொள்கின்றன. காபனீரொட்சைட்டு, நீர் என்பன சூரியசக்தியின் மூலம் குளுக்கோசாக மாற்றப்படுகிறது. இக்குளுக்கோசே இழையங்களை உருவாக்குவதுடன் அங்கிகளினை வளரவும் மீளப்பெருகவுஞ் செய்கின்றது. சுவாசத் தொழிற்பாடு, தாவரக் கலங்களாலும் விலங்குகளாலும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஒளித்தொகுப்பினாலும், நுகர்வினாலும் கிடைக்கப்பெறும் குளுக்கோசு, சக்தியாக மாற்றப்படும் முறையே சுவாசச் செயற்பாடு எனப்படுகிறது. இதில் காபன், ஒட்சிசன் ஆகியனவே பிரதானமாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஒளித்தொகுப்பின் மூலம் காபனீரொட்சைட்டு குளுக்கோசாகவும் ஒட்சிசனாகவும் மாற்றப்படுவதுடன் சுவாசத் தொழிற்பாட்டின் மூலமாக ஒட்சிசனும் குளுக்கோசும் மீண்டும் காபனீரொட்சைட்டாக்கத்துக்குட்பட்டுவிடுகின்றன.

காபன் வட்டத்தில் மனிதச் செல்வாக்கு :

காபன் ஒரு மூலகமாகும். புவிமேற்பரப்பிற் புதையுண்டுள்ள காபன் உயிர்களுக்கும் முக்கியமானதாகும். காபன் வட்டமானது தரைமேற்பரப்பு, வளிமண்டலம், சமுத்திரங்கள் போன்ற சிக்கலான வழிகளுக்கூடாக நிகழ்வதாக உள்ளது. எனினும், இப்பாய்ச்சல்கள் மனிதனால் தற்போது தாக்கத்திற்குள்ளாவதாக அமைகிறது. அவற்றில் உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட்களை எரிப்பதே பிரதான தாக்கமாக அமைகிறது. மற்றையது, காடழிப்பு, விவசாய நிலங்களைக் கைவிடல் போன்ற செயற்பாடுகளினால் புவியின் நில மேற்பரப்பை மாற்றியமைப்பதைக் கூறலாம்.

காபன் வட்டப் பாய்ச்சல் - 1989-1998 :



காபன் அளவுகள் ஆண்டொன்றுக்கு ஜிகா தொன்களில் உள்ளது -மூலம் UN/IPCC

மேற்கண்ட படத்தில் 1989 - 1998 காலப்பகுதிகளுக்கிடையில் இடம்பெற்ற காபன் வட்டத்தில் பிரதான பாய்ச்சல் அளவுகளைக் காட்டி நிற்கிறது. ஆண்டுப்பாய்ச்சல்கள் ஆண்டொன்றிற்கான காபனின் ஜிகாதொன் அளவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(1 ஜிகாதொன் $=10^9$ மெற்றிக் தொன்கள் $=10^{12}~{
m Kg}=1.1 imes 10^9$ ஆங்கிலத் தொன்கள் =1.1 ஆங்கில ஜிகாத் தொன்கள்)

இதில் இரு அளவுகள் காட்டப்பட்டுள்ளது. முதல் வரும் பெறுமானம் மதிப்பிடப்பட்ட தொகையாகும். இரண்டாவது வரும் தொகை நிச்சயமற்றதாகும். அதாவது, கூடுதல் குறைவினைக் கொண்டிருக்கும். இதனை நோக்கும்போது, உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட்களின் எரிப்பே, வளிமண்டலத்தில் CO_2 வின் அதிகரிப்புக்குக் காரணமாகிறது எனத் தெளிவாகிறது. சமுத்திரத்தினால் 2/3 அளவு உறிஞ்சப்படுகிறது.

நைதரசன் வட்டம் :

உயிர்களுக்கு நைதரசன் மிக அவசியமானதாகும். உயிர்க்கூறுகள் புரதங்களையும் DNA யையும் ஆக்குவதற்குத் தேவையானதாக உள்ளது. நைதரசன் வளிமண்டலத்தில் 78% மான அளவில் காணப்படுகிறது. வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் இந்நைதரசன் அதேநிலையில் இருக்கும் நிலையில் உயிர்க்கூறுகளுக்கு எவ்விதப் பயனுமற்றதாக உள்ளது. இந்நைதரசனானது புரதங்களாகவும் கருவாக்கப் பொருளாகவும் (DNA) மாற்றமடைவதற்கும் மீண்டும் நைதரசன் வாயுவாக மாறுவதற்குமான வட்டச் செயன்முறை மூன்று முக்கிய படிகளைக் கொண்டு காணப்படுகிறது.

- ★ பக்றீரியாப் போன்ற சிலவகை அங்கிகள் நைதரசன் வாயுவினை நீரினுட் கரையக்கூடிய கூறுகளாக மாற்றுகின்றன. இவ்வாறு நீரில் கரைந்து காணப்படும் நைதரசன் தாவர வேர்களால் உறிஞ்சப்படுகிறது. இச்செயன்முறையே நைதரசன் பதிக்கப்படல் (Nitrogen fixation) எனப்படுகிறது.
- தாவரங்கள் உள்ளெடுத்த நைதரசன் கூறுகளைப் புரதங்களாகவும் கருவாக்கப் பொருள்களாகவும் (DNA) மாற்றுகின்றன. விலங்குகள் தமக்குத் தேவையான நைதரசனைத் தாவரங்களையும் ஏனைய விலங்குகளையும் உண்பதாற் பெற்றுக்கொள்கின்றன.
- ★ தாவரங்களும் விலங்குகளும் இறந்து, இறந்த பொருட்களாக மாறுகின்றன. இவற்றில் இருந்து மீண்டும் நைதரசனை பற்றீரியாக்கள் வாயுவாக மாற்றி, நைதரசன் வட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்கின்றன.

நைதரசன் வட்டத்தை மனிதன் பாதிக்கும் மூன்று வழிகள் :

நைதரசன் வட்டத்தை மனிதன் பின்வரும் மூன்று வழிகளிற் பாதித்து வருகிறான்.

- ★ உயிர்ச்சுவட்டு எரிபொருட்களை எரித்தல்: இதனால் வளிமண்டலத்தில் நைதரசன் கூறுகள் வெளிவிடப்படுகிறது. இது நைத்திரேற்று அமிலங்களாக மாறுகிறது. இது அமில மழைக்கு வழிகோலுகிறது.
- ★ நாம் வயல்களுக்கும் ஏனைய பயிர் நிலங்களுக்கும் பசளை இடுகிறோம். நைதரசனைக் கொண்டுள்ள பசளைகள் விவசாயப் பொருட்களின் உற்பத்தித்திறனுக்கு மிகவும் தேவையானவையாகும். இவை தரைக்கீழ்நீர், ஏனைய நீர் நிலைகளில் கலந்து விடுகின்ற சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படுகின்றன. இதனால் ஏற்படும் மிகையான நைதரசன், நீர் நிலைகளில் உள்ள அல்காக்களை விரைவாகப் பெருகச் செய்கிறது. இதனால் நீர்நிலைச் குழற்றொகுதிகள் பாதிப்படைகின்றன.
- ★ குறிப்பிட்ட அறுவடைச் செயற்பாடுகளின் மூலம் மண்ணில் இருந்து கிடைக்கப்பெறும் நைதரசன் கூறுகளை நாம் அழிவுறச் செய்கிறோம்.

போசுபரசு வட்டம் :

தாவரங்கள் விலங்குகளுக்குத் தேவையான ஒரு போசனைப்பொருளே பொசுபரசாகும். இது DNA எனும் பரம்பரை அலகுகளின் ஒரு பகுதியாக விளங்குவதுடன் என்புகள், பற்களிலுஞ் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும். இது குறிப்பிட்ட சில பாறைகளில் இருந்து உருவாகுவதுடன் மிகச் சிறிய அளவிலேயே காணப்படுகிறது. ஆகவே, பொசுபரசு, பல தரைசார் மற்றும் நீர்சார் குழற்றொகுதிகளிற் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை வரையறுக்கும் ஒரு காரணியாக விளங்குகிறது. பொசுபரசு வட்டத்தின் பிரதான படிகள் வருமாறு:

- ★ பொசுபரசைக் கொண்டுள்ள பாறைகள் வானிலை யழிதலுக்குட்படுவதனால் பொசுபரசு விடுவிக்கப்படுகிறது.
- ★ மண்ணில் அல்லது நீரில் இருந்து தாவரங்கள் பொசுபரசைப் பெறுகின்றன. தாவரங்களையும், பிற விலங்குகளையும் உண்பதனால் விலங்குகள் தமக்குத் தேவையான பொசுபரசைப் பெற்றுக் கொள்கின்றன.
- ★ தாவரங்களும் விலங்குகளும் பிரிந்தழிவதனால் மண், நீர் ஆகியவற்றுக்குப் பொசுபரசு வெளிவிடப்படுகிறது.

பொசுபரசு வட்டத்தை மனிதன் பாதிக்கும் இரு பிரதான வழிகள்:

- ★ வர்த்தகநோக்கில் அசேதனப் பசளையை உற்பத்தி செய்வதற்காக, பொசுபரசைக் கொண்டுள்ள பாறைகளை அதிகளவில் நாம் அகழ்ந்தெடுக்கிறோம்.
- ★ விலங்குக் கழிவுகள், பயிர் நிலங்களில் இருந்து வழிந்தோடும் செயற்கைப் பசளைகள், நகரக்கழிவுகள் போன்றவற்றின் மூலம் மிகைப்பட்ட அளவில் பொசுபரசை நாம் சூழலுக்கு வெளிவிடுகிறோம். நைதரசன் கூறுகளைப் போன்றே இதுவும் நீர் நிலைகளில் மிக அதிகளவிலான அளவில் அல்காக்களையும் நீர்வாழ் தாவரங்களையும் வளர்ச்சியடையச் செய்கின்றன. இதனால் நீர்ச் சூழற்றொகுதிகளுக்கு இடையூறு விளைவிக்கப்படுகிறது.

இவ்வட்டங்கள் எவ்வாறு ஒன்றுடனொன்று இடைத்தாக்கம் புரிகின்றன?

சகல போசணை வட்டங்களும் பல்வேறுபட்ட அளவில் பௌதிகச் குழலுடன் இடைத் தொடர்புறுகின்றன. ஒளித்தொகுப்பு, சுவாசம் ஆகியவற்றின் மூலம் காபனும், ஒட்சிசனும் பின்னிப் பிணைந்த செயன்முறைகளைக் கொண்டுள்ளன. நைதரசன் வட்டமானது இழந்த சேதனப் பொருட்களை மீள உருவாக்கவும் காபன், ஒட்சிசனைப் பேணும் வட்டமாகச் செல்லும் வகையிலும் வெளிவிடுகிறது. பொசுபரசு வட்டம் ஏனைய வட்டங்களது உயிரியற் கூறுகளுக்குப் போசணைப் பெறுமதியை வழங்குகிறது. நீரியல் வட்டம் இறுதியாக இம்மூலக்கூறுகள் தொகுதிகளுக்கிடையிற் செல்லும் வகையில் உதவுவதாக உள்ளது. இம்மூலக்கூறுகளினதும் வட்டங்களினதும் இடைவினைகளே எமது உயிர்க்கோளத்தை உருவாக்குகின்றன.

இப்போசணைகள் பின்வரும் மூலங்களில் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும்.

(அ) உயிர்த்திணிவு - Bio-mass

உ-ம்: அயன மழைக்காடுகள்

(ஆ) மண் - Soil

உ-ம்: புல்வெளிகள்

(இ) குப்பை - Litter

உ-ம்: ஊசியிலைக்காடுகள்

இவ்வாறு சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் போசணைகள் ஒரு வட்ட அடிப்படையிற் சென்ற வண்ணமிருக்கும்.

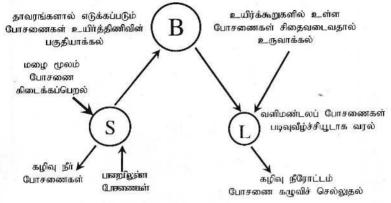
Gersmehl, 1976 என்பவர் போசணை வட்டம் தொடர்பாக குழற்றொகுதிகளுக்கிடையில் உள்ள வேறுபாடுகளைக் காட்டுவதற்காக ஒரு மாதிரியைத் தயாரித்தார். இதில் குழற்றொகுதி ஒன்றுக்குள் உள்ள 3 கூறுகளுக்கிடையிலான தொடர்பு எடுத்துக்காட்டப்பட்டது.

- 1. உயிர்த்திணிவு
- II
- (B) உயிர்ச் சாகியத்தில் உள்ள சேதனக்கூறுகளின் மொத்தம்.
- (L) உயிர்க் கூறுகளின் இறப்புக் கழிவுகள் (பிரதானமாக தாவரங்களின் இறந்த சேதனப் பொருட்களைக் கொண்ட மேற்பரப்புப்படை)

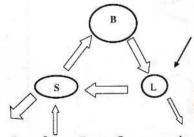
3. மண்

2. குப்பை

(S) புவி மேற்பரப்பிலுள்ள மட்போர்வை



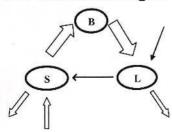
அயன மண்டலக்காடு



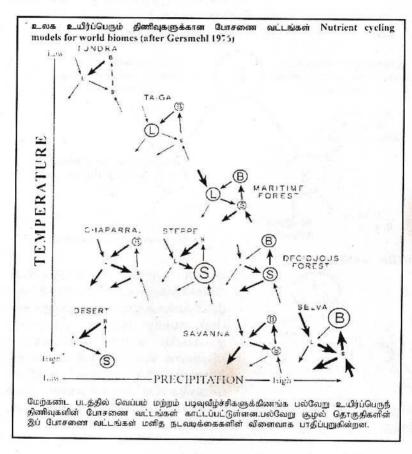
அயன மண்டலக்காடுகளின் நிலைமைகள் தாவர வளர்ச்சிக்கும் பிரிகையடைதலுக்கு மிக ஏற்றதாகும். (hot, sunny, moist) அதாவது குப்பையில் உள்ள போசணைகள் விரைவாக மண்ணுக்குள் மீள்சுழற்சி செய்யப்படுகின்றன. இது பக்றீரியா, பங்கசுக்களின் உதவியினால் இடம்

பெறுகிறது. இதனாலே தாவரங்கள் மிகச் செழிப்பாக இங்கு வளர்கின்றன. இங்கு சிறியளவு குப்பையே காணப்படும்.

வட ஊசியிலைக்காடுகள் :



வட ஊசியிலைக் காடுகளின் நிலைமைகள் வேறுபாடானது. இங்கு குப்பையில் அதிக போசணைகள் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும். ஏனெனில் இங்குள்ள சூழற் காரணிகள் பிரிகை யாக்கத்திற்கு உகப்பானதன்று. ஊசியிலை மரங்கள் இங்கு அதிக குப்பைகளை உருவாக்கிய போதிலும் அவை புவி மேற்பரப்பிற் படர்ந்து ஒளி புகாத்தன்மையை உருவாக்குகின்றன. இதனாலே பிரிகையாக்கம் மேலுந் தடைப்படும். அத்துடன் மண்ணில் அதிக ஊடுவடிகால் நிகழுவதால் இத் தொகுதியினுட் போசணைமட்டம் குறைவாகக் காணப்படும்.



பக்தீ இயக்கமும் அதன் விளைவுகளும்

பேராசிரியர் க. அருணாசலம்,

தமிழ்த்துறை, பேராதனைப்பல்கலைக்கழகம்

்நாக் கொண்டு மானிடம் பாடாத' நாயன்மார்களும் ஆழ்வார் களும் அவதரித்துப் பண்கனிந்த, பக்தி நலங்கனிந்த தெய்வமணங் கமழும் பக்திப் பாடல்களைப் பல்லாயிரக் கணக்கிற் பாடித் தமிழ் மொழிக்கும் இந்து மதத்திற்கும் புத்துயிரளித்த பல்லவ - பாண்டியப் பேரரசர் காலத்தைத் தமிழக வரலாற்றின் திருப்புமுனையெனவும் புதிய யுகத்தின் தோற்றுவாய் எனவும் வரலாற்றறிஞர்கள் கூறுவர். தமிழகத்தின் அரசியல், பொருளாதாரம், சமூகம், மொழி, சமயம், கட்டடம், சிற்பம், ஓவியம், இசை, நடனம், இலக்கியம், பிறநாட்டுத் தொடர்புகள் முதலிய பல்வேறு துறைகளிலும் பல்லவ - பாண்டியப் பேரரசர் காலம் ஒரு புதிய யுகத்தின் தோற்றுவாயாகவே விளங்குகிறது. அதன் உன்னத வளர்ச்சியையும் நிலை பேற்றினையும் அடுத்து வரும் சோழப் பேரரசர் காலத்திலும் தொடர்ந்து இன்று வரையிலும் நாம் காண முடிகிறது.

பக்தி இயக்கம் ஏற்படுத்திய விளைவுகள் பல, கால மாறுதல்களாற் சிற்சில மாற்றங்களுடனும் நெழிவு சுழிவுகளுடனும் இன்று வரையிலும் இந்தியாவிலும் கடல் கடந்த நாடுகள் சிலவற்றிலும் நிலைத்து நிற்பதை அவதானிக்கலாம். காலத்துக்குக் காலம் ஏற்படும் இயக்கங்கள் முதலில் ஏதாவதொரு துறையைச் சார்ந்தனவாகத் தோற்றம் பெறுவதும் நாளடைவில் ஏனைய துறைகளையும் ஊடுருவிப் பாரதூரமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துவதும் வரலாற்று நியதி எனலாம். இந்நியதிக்குப் பக்தி இயக்கமும் விதி விலக்கல்ல.

உலக மதங்களுள் மிகவும் தொன்மையானதாக விளங்கும் இந்து மதம் தனியொருவராலே தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஒன்றல்ல. பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே மக்கள் மத்தியில் இடம் பெற்றிருந்த 'இயற்கை வழிபாட்டு முறை'யிலிருந்து பரிணாம வளர்ச்சி பெற்று வந்த மதமே இந்து மதமெனலாம். இந்தியாவின் மிகத்தொன்மையான நாகரிகமாகக் கருதப்படுவதும் கி. மு. முவாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முந்தியதாகக் கொள்ளப்படுவதுமான சிந்து வெளி நாகரிக காலத்தில் இந்து மத வழிபாடு நிலவியதையும் இந்து மதத்தின் மூலக்கூறுகள் பல இடம் பெற்றிருந்தமையையும் வரலாற்றாய்வாளர்கள் பலர் சான்றுகள் மூலம் நிரூபித்துள்ளனர்.

இந்து மதத்தின் அடுத்த வளர்ச்சிக் கட்டமாக அமைவது வேத காலம் எனலாம். நான்கு வேதங்கள், ஆரணியகங்கள், சம்ஹிதைகள், பிராமணங்கள், உபநிடதங்கள் முதலியவற்றில் சிவன், திருமால், முதலிய தெய்வங்கள் பற்றிய செய்திகள் பரவலாகக் காணப்படுகின்றன. வேதங் களில் இந்திரன், வருணன், மித்திரன், பிரஜாபதி, மத்தரிசுவன் முதலிய தேவர்கள் - தெய்வங்கள் முதன்மையானவையாகக் கூறப்பட்டாலும் வேத காலத்துக்குப் பின் இத் தெய்வங்கள் முக்கியத்துவம் இழந்து விடுகின்றன.

இந்து மத வளர்ச்சியின் மூன்றாம் கட்டமாக அமைவது புராண -இதிகாச காலமெனலாம். சிவன், திருமால் ஆகிய கடவுளர்கள் பற்றிய விரிவான தகவல்கள், அவர்களது இயல்புகள், அரும் பெருங் குணங்கள், வீரதீரங்கள், அருட் செயல்கள் முதலிய பலவும் புராண இதிகாசங்களில் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன.

பல்லவர் காலம் - பக்தி இயக்கம் பழந்தமிழர் சமயம், வைதிகம், பௌராணிகம் ஆகியவற்றின் கலப்பில் உருவாகிய ஒன்றே எனக் கூறப்பட்டாலும் பக்திப் பாடல்களில் பழந்தமிழர் சமயம் வைதிகம் ஆகியவற்றிலும் பார்க்கப் பௌராணிகக் கருத்துக்களே மேலோங்கி நிற்பதை அவதானிக்க முடிகிறது. பழந்தமிழர் சமயக் கருத்துக்களையும் வேதக் கருத்துக்களையும் போற்றுகின்ற போதும் பக்திப் பாடல்கள் பௌராணிகக் கருத்துக்களையும் கதைகளையுமே அத்திவாரமாகக் கொண்டுள்ளன என்பது பக்திப் பாடல்களையும் புராண இதிகாசங்களையும் ஒப்புநோக்குமிடத்துப் புலனாகும். இவ்வகையில் மகாபாரதம், இராமாயணம் ஆகியன அதிக கவனத்துக்கு உரியன.

தமிழகத்தைப் பொறுத்தவரை கிறிஸ்தாப்த காலப் பகுதியில் வடநாட்டுச் சமயக் கருத்துக்கள் சிறிது சிறிதாகப் பரவத் தொடங்குவது மனங்கொள்ளத்தக்கது. சங்க காலத்தே சிவன், திருமால் வழிபாடுகள் இடம் பெற்றிருந்த போதும் சைவ வைணவ மதங்கள் தமக்கெனத் திட்டவட்டமான கொள்கைகளையும் கருத்துக்களையும் கொண்டவையாக விளங்குகின்றனவென்றோ பலம் வாய்ந்த நிறுவனங்களாக இயங்கினவென்றோ கொள்ள இடமில்லை. இத்தகையதொரு நிலைமை சங்கமருவிய காலப் பிற்பகுதியில் ஊற்றெடுத்த பக்தி இயக்கத்துடனேயே ஆரம்பமாயிற்று எனலாம். தமிழகத்திலே சமண, பௌத்த மதங்களின் செல்வாக்கு உச்சம் பெற்றுக்கொண்டிருந்த வேளையிலேயே அவற்றுக்கெதிரான இயக்கமாகச் சைவ, வைணவ பக்தி இயக்கம் ஆரம்பமாயிற்று. ஆரம்பத்திலே சமயத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட இவ்வியக்கம் மிக விரைவிலேயே பொதுமக்கள் இயக்கமாகப் பரிணமிக்கலாயிற்று. வீறுகொண்ட இயக்கமாக வலுப்பேற்ற நிலையில் சமயத்துறையையும் கடந்து இலக்கியம், சிற்பம், இசை, நடனம், கட்டடம், பொருளாதாரம், சமூகம், அரசியல் முதலிய சகல துறைகளையும் ஆக்கிரமிக்கலாயிற்று. சமண மதத்தின் மிகுதியான செல்வாக்கினால் அம்மதத்துக்கு மாறியிருந்த பல்லவ, பாண்டியப் பேரரசர்களை முறையே அப்பர் சுவாமிகளும் சம்பந்தரும் மீண்டும் சைவத்துக்கு மாறச் செய்ததுடன் பக்தி இயக்கம் தனது கொடுமுடியை எட்டத் தொடங்கிற்று.

தமிழகத்திலே ஆரம்பமான பக்தி இயக்கம் மிக விரைவிலேயே தமிழகத்தைக் கடந்து இந்தியா எங்கணும் பரவியதோடமையாது ஈழம், தென்கிழக்காசியா முதலிய கடல் கடந்த நாடுகளிலும் செல்வாக்குப் பெறலாயிற்று; சமண, பௌத்த மதங்களிலும் பக்தி இயக்கக் கருத்துக்கள் கலப்புறலாயின. பக்தி இயக்கத்தின் முன்னணியில் நின்ற சைவ நாயன்மார்களும் வைணவ ஆழ்வார்களும் அருளிய பக்திப் பாடல்கள் தமிழ் மொழியினதும் இந்துக்களினதும் அழியாப் பெருஞ் செல்வமாக விளங்குகின்றன.

பக்தி இயக்கம் தமிழகத்திலே வலுப்பெற்றதைத் தொடர்ந்து சமுதாய நடவடிக்கைகளிலும் வாழ்வியற் சிந்தனைகளிலும் மக்களது நாளாந்த வாழ்க்கை முறைகளிலும் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்கள் ஏற்படலாயின.

"மக்கள் வாழ்வுக்காகச் சமயம்" என்றிருந்த நிலைமாறிச் "சமயத்துக் காகவே மக்கள் வாழ்வு" என்னும் நிலை தோற்றுவிக்கப்பட்டது. இறைவன் அருளைப் பெறுவதற்காக உடல், பொருள், ஆவி அனைத் தையும் அர்ப்பணிக்கப் பக்தர்கள் சித்தமாகினர். சமண, பௌத்த மத போதனைகளால் உலகியல் வாழ்வும் சமய வாழ்வும் ஒன்றை யொன்று சந்திக்க முடியாத இரு துருவங்களாகக் கருதப்பட்டன. ஆயின் பக்தி இயக்கமே இரண்டினையும் இணைத்து அமைதி கண்டது. உலகியல் வாழ்வில் ஈடுபட்டுக் கொண்டும் உலகியல் இன்பங்களை அனுபவித்துக் கொண்டும் ஒருவன் இறைவன் மீது உண்மையான பக்தி செலுத்துவதன் மூலம் மேன்மை நிலை அடையலாம் என்பதைச் சுந்தரர் முதலிய பக்தி இயக்கக் கர்த்தாக்களே செயலிற் காட்டினர்.

போலி வேடங்களாலும் துறவு, கடுந்தவம் முதலியவற்றிலும் பெறும் பயன் யாதுமில்லை; ஊழின் வலியையும் பக்தியால் வெல்லலாம்; பக்தி வைராக்கியம் பூண்டவர்களை உலகத் துன்பங்கள் நெருங்கமாட்டா; பக்தர்கள் இறைவனைத் தவிர வேறு யாருக்கும் அடிமைப்படமாட்டார்கள் என்பன போன்ற கருத்துக்கள் மனம்நொந்து விரக்தியுற்றிருந்த மக்களுக்குப் பெரும் வரப்பிரசாதமாகவும், வாழ்விற்பற்றும் உற்சாகமும் நம்பிக்கையும் மகிழ்வும் ஊட்டுவதாகவும், மனோ திடத்தையும் வைராக்கியத்தையும் ஏற்படுத்துவதாகவும் அமையலாயின.

சங்க காலத்தில் போற்றப்பட்ட அகத்திணை மரபு பக்தி இயக்கக் காலத்தில் புதுவடிவம் பெறலாயிற்று, சங்க காலப் பகுகியில் உலகியல், வாழ்க்கை முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்த அளவுக்குச் சமய ஆத்மீக வாழ்வு முக்கியத்துவம் பெறவில்லை. உலகியல் இன்பங்களை மது அருந்துதல், புலாலுண்ணுதல், காம நுகர்ச்சி, இசை நடனம் முதலிய கலைகளில் ஈடுபாடு கொள்ளல் முதலியன - சிற்றின்பம் என இழித்துக் கூறும் இயல்பு செல்வாக்குப் பெறவில்லை. மோட்சம், சிவலோகம், வைகுண்டம் முதலியன பற்றிய சிந்தனைகளும் பொதுமக்கள் மத்தியில் கவரவில்லை. சுருங்கக் கூறின், "வாழ்வு வாழ்வாங்கு வாழ்வதற்கே" எனும் கோட்பாடே மேலோங்கிக் காணப்பட்டது. ஆயின் அடுத்துவரும் சங்க மருவிய காலப்பகுதியில் இதற்கு நேர்மாறான நிலைமைகள் முக்கியத்துவம் பொலாயின. சமண பௌத்த செல்வாக்கினால் உலகியல் இன்பங்கள் இழித்து ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன. மேற்கண்ட உலகியல் இன்பங்கள் பெரும் கண்டனத்துக்குள்ளாகின. துறவு நெறி, அளவு கடந்து போற்றப்பட்டது. உலகியல் வாம்வக்குப் பொருளாக அமையும் பெண்குலம் இழித்து ஒதுக்கப்பட்டது. தமிழக வரலாற்றில் பெண் அடிமைத்தனத்தின் ஆரம்ப நிலையை இங்கு அவதானிக்கலாம்.

இத்தகையதொரு சூழ்நிலையில் பக்தி இயக்கம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட போது சமண, பௌத்த மத போதனைகளால் படுமோசமாகப் பாதிக்கப்பட்ட பெண்குலத்தினர் பக்தி இயக்கம் வெற்றியீட்ட முன்னின்று உழைத்தமை குறிப்பிடத்தக்கது. காரைக்காலம்மையார், திலகவதியார், மங்கையற்கரசியார், நாச்சியார் முதலியோர் இவ்வகையில் ஆழ்ந்து நோக்கத்தக்கவர்கள்.

சமண, பௌத்த மதத்தினர் வற்புறுத்திய சமயர்சாரங்களும் அனுட்டா னங்களும் கடுந்தியாகங்களும் பொதுமக்களால் பின்பற்றப்பட முடியாத னவாகவும் உலகியல் வாழ்வுக்கு ஒவ்வாதனவாகவுங் காணப்பட்டன. ஆயின், பக்தி இயக்கக் கர்த்தாக்கள் மேற்கொண்ட முறைமைகள் பொதுமக்களை மிகுதியும் ஈர்க்கும் வல்லமையுடையவாக அமைந்தமை மட்டுமன்றிக் காலப்போக்கில் சிற்சில மாற்றங்களுக்கும் நெளிவு சுழிவுகளுக்கும் உட்பட்டும் அவை இன்றுவரை பெருமளவிற்குப் பின்பற்றப்பட்டு வருகின்றமையும் குறிப்பிடத்தக்கது.

பக்தி இயக்கத்தின் செல்வாக்கினால் மக்களது நாளாந்த வாழ்வின் ஒவ்வொரு நடவடிக்கைகளிலும் சமாசாரங்களும் அனுட்டானங்களும் அதிக முக்கியத்துவம் பெறலாயின. முன்னர் என்றும் இல்லாத அளவுக்குச் சமயத்துறையின் மையமாகக் கோயில் நிறுவனங்கள் பிரமாண்டமான முறையில் அமையலாயின. பல்லவ - பாண்டியப் பேரரசர்கள் முதலில் இவ்வகையில் அடிகோலினர். பக்தி இயக்கக் காலத்தை அடுத்த சோழப்பேரரசர் காலத்தில் பெருந்தொகையான கோயில்கள் புதிதாக நிறுவப்பட்டுள்ளன. பக்தி இயக்கக் கர்த்தாக்களால் போற்றப்பட்ட தலங்கள் பல புனருத்தாரணம் செய்யப்பட்டு விஸ்தரிக்கப்பட்டன. கோயில்கள் நிலைபேறான கட்டடங்களாகவும் மிகப் பிரமாண்டமானவை யாகவும் அமைக்கப்பட்டதும் பெருஞ் சொத்துடைய நிறுவனங்களாகப் பரிணமிக்கலாயின.

மக்களின் நாளாந்த நடவடிக்கைகள் கோயில்களை மையமாகக் கொண்டு அமையலாயின. கோயில்கள் வெறுமனே வழிபாட்டிடங்களாக மட்டுமன்றி, மக்களுக்கு வேலை வழங்கும் நிறுவனங்களாகவும் ஆதுலர் சாலைகளாகவும் அரும் பொருட் காட்சியகங்களாகவும் ஆவணக் காப்பகங்களாகவும் கல்வி நிறுவனங்களாகவும் கடன் கொடுத்து உதவும் வங்கிகளாகவும் கவின்கலைகளது வளர்ச்சியின் இருப்பிடங்களாகவும் மக்களைப் பெருமளவில் ஒன்று கூடவைக்கும் பெருவிழாக்கள் நடைபெறும் நிலையங்களாகவும் மாறலாயின.

அரசும் சமயமும் மிக மிக நெருக்கமாகப் பிணைக்கப்பட்டன. சமயங்களை ஆதரிப்பதும் சமயப் பணிகள் புரிவதும் ஆளுவோரின் முக்கிய கடமைகளாயின. கோயில்களை அமைப்பதிலும் அவற்றுக்குத் தானங்களை வாரி வழங்குவதிலும் அரசர்களும் அரச குடும்பத்தினரும் முன்னின்று உழைத்தனர். "கோயில் இல்லா ஊரில் குடியிருக்க வேண்டாம்" என்னும் வழக்கும் முக்கியத்துவம் பெறலாயிற்று. இத்தகைய நிலைமைகளுக்கு முதலில் அடிகோலிவைத்தது பக்தி இயக்கமே.

மக்களது வாழ்க்கையில் சமயம் முக்கியத்துவம் பெற்றுச் சமயக் கிரியைகளும் விழாக்களும் கோயில்களும் பெருகவே சமயத்துறையில் பிராமணர்களின் தேவை அதிகரிக்கலாயிற்று. பல்லவ - பாண்டியர் காலப் பகுதியில் ஏற்பட்ட இந்நிலைமை அடுத்து வரும் சோழப் பேரரசர் காலப்பகுதியில் மேன்மேலும் பெருகவே பிராமணர் பற்றாக்குறை ஏற்பட லாயிற்று. இதனை நிவர்த்தி செய்யும் முகமாகப் பெருந்தொகையான பிராமணர்கள் வட நாட்டில் இருந்து கொண்டுவரப்பட்டுத் தமிழகத்துக்குக் குடியேற்றப்பட்டனர். பிராமணர்களுக்கென வளம் மிக்க ஊர்கள் பல தானமாக வழங்கப்பட்டன. தனிக் குடியிருப்புக்களும் ஏற்படுத்தப்பட்டன. அவை "சதுர்வேதி மங்கலம்", "பிரம்மதேயம்" முதலாம் சிறப்புப் பெயர்களால் அழைக்கப்பட்டன. ஏனைய சாதியினருக்கில்லாத சலுகைகளும் மதிப்பும் பிராமணர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன. இவை காரணமாக அரசியல், சமூக, பொருளாதார, பண்பாட்டுத்துறைகளில் பிராமணர்களின் செல்வாக்கும் மேலாதிக்கமும் பெருகலாயின. விஜய நகர நாயக்கர் காலத்திலும் அதனை அடுத்தும் இந்நிலைமை உச்சகட்டம் அடையலாயிற்று. இவற்றின் விளைவாகவே இருபதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியில் இருந்து தமிழகத்தில் பிராமணத் துவேஷமும் முக்கியத்துவம் பெற்றது எனலாம்.

பக்தி மார்க்கத்தில் பிறப்பால் உயர்ந்தவன், தாழ்ந்தவன் என்ற பேதத்துக்கு இடமில்லை. இறைவன் முன் யாவரும் சமம்; தாழ்த்தப் பட்டவர்களாயினும் இறை பக்தராகில் உயர்ந்தோரே; வணங்கத்தக்கோரே எனச் சைவ, வைணவ பக்தி இயக்க கர்த்தாக்கள் பலரால் வற்புறுத்தப்பட்டது. சைவ, வைணவ அடியார்கள் பல்வேறு சாதிகளைச் சேர்ந்தவர்கள். அவர்கள் அனைவரையும் தொண்டர் குலமாகவும் இறை அடியார் இனமாகவும் பக்தி நெறி போற்றியது. எனினும் சமுதாய ரீதியிற் சாதி முறைக்கெதிரான கருத்துக்கள் அக்காலத்தில் வலுப் பெறவில்லை. அதற்கேற்ற சூழ்நிலையும் அன்று நிலவவில்லை.

சங்க காலத்திலோ, சங்கமருவிய காலத்திலோ காணப்படாத அளவுக்குப் பல்லவர் காலப் பக்திப் பாடல்களில் மொழியுணர்வு முக்கியத்துவம் பெறுவதை அவதானிக்கலாம். தமிழையும் சைவ, வைணவ நெறிகளையும் தொடர்புபடுத்தும் முயற்சிகளும் மேற் கொள்ளப்பட்டன. இந்தியா முழுமைக்கும் இந்து மதம் பின்பற்றப்படும் நாடுகளுக்கும் உரிய சிவன், தென்னாடுடைய சிவனே எனப் போற்றப் படுகின்றான். சங்க காலத்திலே வடமொழித் தொடர்பு ஓரளவு காணப்பட்டபோதும் தமிழின் ஆத்மாவையே அமுக்கிக் கொல்லும் அளவிற்கு அது செல்வாக்குப் பெறவில்லை. ஆயின், அடுத்துவரும் காலப் பகுதிகளில் நிலைமை மாறலாயிற்று.

சமண, பௌத்த மதங்களின் செல்வாக்கோடு தமிழ்மொழி முக்கியத்துவம் இழந்து சமஸ்கிருதம், பாளி, பிராகிருதம் முதலிய வடமொழிகள் முக்கியத்துவம் பெறலாயின. பல்லவப் பேரரசர்களும் வடமொழி ஆதரவாளர்களாகவே விளங்கினர். இக்காலப்பகுதியில் இருந்து வடமொழி, தென்மொழிப் போட்டி ஆரம்பமாயிற்று. பல்லவர் காலத்துச் சாசனங்களே இவற்றுக்குச் சிறந்த சான்றுகளாகின்றன.

இந்நிலையிற் சமண, பௌத்த மதங்களை வெற்றிகொள்ள வன்மம் பூண்டு செயற்பட்ட பக்தி இயக்க கர்த்தாக்கள் பக்தி மார்க்கத்தை மட்டுமன்றி மொழியையும் பலமான ஆயுதமாகப் பிரயோகித்தனர். எனினும் வடநாட்டு வேதங்கள், வேதாகமங்கள், அவற்றின் கருத்துக்கள், புராண இதிகாசங்கள், அவற்றின் சமய அடிப்படையிலான கருத்துக்கள் முதலியன முன்னர் என்றும் இல்லாத அளவிற்குத் தமிழ் மயமாக்கினர்; தென்னாட்டுச் சமயக் கருத்துக்களுடன் சங்கமமாகின. பிற்றை நாளில் 'சைவமும் தமிழும்' என்னும் வழக்கு முக்கியத்துவம் பெறவும் வடகலை வைணவம், தென்கலை வைணவம் என்னும் பிரிவினை ஏற்படவும் இத்தகைய மொழியுணர்வு வழி கோலியது எனலாம்.

பக்தி இயக்கம், மொழி, கலை, இலக்கியத் துறைகளிலும் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியது. தமிழ் மொழி முன்னரிலும் பார்க்க இனிமையும் எளிமையும் நெகிழ்ச்சியும் வளமும் பெறலாயிற்று. பக்தி இயக்கத்தின் கொடுமுடியைக் கண்ட நாயன்மார்களும் ஆழ்வார்களும் தெய்வ மணம் கமழும் பண்கனிந்த கணக்கான பக்கிப் பாடல்களைப் பாடியருளினர். அவை அணிநலமும் இசைவளமும் மிக்கனவாகப் பாடுவோரதும் கேட்போரதும் உள்ளத்தை உருக்கிப் பக்தி மயமாக்கச் செய்யும் வல்லமை கொண்டவை; தேனினும் இனியவை; கல்நெஞ்சையும் உருக்கும் தன்மையவை. பக்தி இயக்கம் ஆரம்பமாவதற்கு முன் இத்தகைய இசைவளம் மிக்க இனிய பாடல்கள் பல்லாயிரக் கணக்கில் எழுந்ததில்லை. உலகிலேயே இத்தகைய பக்திப் பாடல்களைப் பெருமளவு கொண்ட ஒரே ஒரு மொழி தமிழே எனவும் ''தமிழ் பக்தியின் மொழி'' எனவும் தனிநாயக அடிகள் முதலிய அறிஞர்கள் போற்றுவர். தமிழ் மொழிக்கு இத்தகைய மங்காப் புகழை ஏற்படுத்திக்கொடுத்தவர்கள் பக்தி இயக்க கர்த்தாக்களே. பக்திப் பாடல்களுள்ளும் திருவாசகம் பிற மதத்தினரையும் மொழியாளர்களையும் மிகுதியாகக் கவர்ந்துள்ளது.

பக்திப் பாடல்களின் சிறப்பினாலும் பெருமையினாலும் கவரப்பட்ட சமண, பௌத்த மத்தினர் மட்டுமன்றிப் பிற்றை நாளில் இஸ்லாமியரும் கிறிஸ்தவரும் பல்லவர் காலப் பக்திப் பாடல்களைப் பின்பற்றித் தத்தமது மதக் கருத்துக்களைப் புலப்படுத்தும் பக்திப்பாடல்களைப் பாடினர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. பக்தி இலக்கிய வளர்ச்சியின் கொடுமுடியாகச் சோழப் பேரரசர் காலப் பகுதியிலே எழுந்த பெரிய புராணமும் கம்பராமாயணமும் விளங்குகின்றன. அதேபோன்று தமிழிலே சைவ சித்தாந்த சாத்திர நூல்களும் சமய தத்துவ நூல்களும் பெருகுவதற்கு வழிகோலியதும் பக்தி இயக்கமேயாகும். தமிழ் இலக்கியம் சமயச்சார்பு பெறவும் பெருந்தொகையான இலக்கிய வடிவங்கள் தோன்றுவதற்கும் புதிய புதிய யாப்பு வகைகளும் பாவினங்களும் பெருகுவதற்கும் பக்தி இலக்கிய கர்த்தாக்கள் வழிகோலினர். நாயன்மார்களும், ஆழ்வார்களும் கையாண்ட பெருந்தொகையான இலக்கிய வடிவங்களுட் சில அடுத்து வரும் காலப்பகுதிகளில் முக்கியத்துவமிழந்தன; பல தொடர்ந்து பெருவளர்ச்சி பெற்றன. பக்தி இயக்கம் ஏற்படுத்திய பெரும் விளைவுகளுள் முக்கியமானவை தமிழர் நாகரிகத்திலும் பண்பாட்டிலும் ஏற்படுத்திய மாற்றங்களும் கட்டடம், சிற்பம், ஓவியம், இசை, நடனம் முதலிய துறைகளில் ஏற்படுத்திய பெருவளர்ச்சியும் எனலாம். இவை பற்றி விரிவாக நோக்கின் அதுவே தனி நூலாக அமையும். எனவே, மிகச் சுருக்கமாகச் சிலவற்றை இங்கே குறிப்பிடுதல் தகும்.

பக்தி இயக்கத்தைத் தொடர்ந்து தமிழர் நாகரிகம் கோயில் நாகரிகமாக மாறலாயிற்று. தமிழர் பண்பாடு இந்துப் பண்பாட்டின் ஒரு கூறாக அதனுடன் சங்கமமாயிற்று. தமிழ் மக்களின் கைவண்ணத்தையும், கலை வண்ணத்தையும் உலகறியச் செய்த பெருமை பக்தி இயக்கத்துக் கேயுரியது. பக்தி இயக்கத்தின் ஆரம்ப காலம்வரை தமிழகத்தில் நீண்ட காலம் நிலைக்கத்தக்க நிலைபேறான கட்டடங்கள் அதிகம் எழவில்லை எனலாம். பெரும்பாலும் மரங்களையும், சுட்ட செங்கற்கள் சுண்ணாம்பு முதலியவற்றையுங் கொண்டே கட்டங்களை அமைத்தனர். நெடுநிலை மாடங்கள் பற்றிச் சங்க இலக்கியங்கள், சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை முதலியன குறிப்பிடுகின்றனவாயினும் அவை நிலைபேறானவையாக விளங்கவில்லை.

பல்லவர் காலப் பகுதியில் இருந்தே நிலைபேறான கட்டடங்களை அமைக்கும் வழக்கம் ஆரம்பமாகி அடுத்துவரும் காலப்பகுதிகளிற் பெருவளர்ச்சி பெறலாயிற்று. சிறுசிறு குன்றுகளையும் பாறைகளையும் குடைந்து கோயில் அமைக்கும் மரபு (குடவரைக் கோயில்கள்) பக்தி இயக்கத்துடனேயே ஆரம்பமாயிற்று. நாளடைவில் வைரக்கற்களைச் செப்பம் பண்ணிக் 'கற்றுளிகள்' அமைக்கும் முறை வளர்ச்சியுறலாயிற்று. இவை யூரவும் சமயச் சார்புடையனவாகவும் கோயில்களை மையமாகக் கொண்டனவாகவும் அமையலாயின. பாறைகளிலும், கோயில் தூண்களிலும், விமானங்களிலும், கோபுரங் களிலும் உள்ளத்தைக் கொள்ளை கொள்ளும் பெருந்தொகையான சிற்பங்கள் அமைக்கப்படலாயின. விண்மூட்டும் விமானங்களிலும் கோபுரங்களிலும் இடம்பெற்றுள்ள சிற்பங்கள் தமிழரது சிற்பக்கலைத் திறனைப் புலப்படுத்துவதோடு கீழைநாட்டவர்களையும் மேலை நாட்டவர்களையும் மலைப்புறச் செய்வனவாகவும் விளங்குகின்றன. இச்சிற்பங்கள் புராண இதிகாசக் கதைகளையொட்டிச் சமயக் கருத்துக் களையும், தத்துவங்களையும் புலப்படுத்தும் வகையில் அமைந்துள்ளன. படைப்புச் சிற்பங்கள் மட்டுமன்றிச் சமயச் சார்பான கற்சிலைகளும், உலோகச் சிலைகளும் உயிர்த்துடிப்பும் அழகும் தொழில் நுட்பமும்

மிக்கனவாக உலகோர் வியக்கும் வகையில் அமையலாயின. இத்தகைய அம்சங்களை மாமல்லபுரச் சிற்பங்கள், கடற்கரைக் கோயில், பஞ்சரதங்கள், காஞ்சி கைலாசநாதர் கோயில், வைகுந்தப் பெருமாள் கோயில், தஞ்சைப் பெரிய கோயில், திருவரங்கம், கங்கை கொண்ட சோழேஸ்வரம், மதுரை மீனாட்சியம்மன் கோயில், சிதம்பரம், திருவண்ணாமலை, இராமேஸ்வரம் முதலியவற்றிற் கண்டு தெளியலாம்.

பல்லவர்காலப் பகுதியில் இருந்து பக்தி இயக்கத்தின் விளைவால் ஏற்பட்ட கட்டட, சிற்பக் கலைகளின் வளர்ச்சியில் குறிப்பிட்டுக் கூறக் கூடிய இன்னோர் அம்சம் அவற்றின் திண்மையும் நிலை பேறுடை மையுமே. ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளைக் கடந்தும் இயற்கையின் கெடுபிடிகளுக்கும் அந்நியரின் படையெடுப்புக்களுக்கும் இலக்காகியும் சிதைந்து விடாது அவற்றுக்குச் சவால் விடுத்து இன்று வரை அவை பொலிவுடன் நிமிர்ந்து நிற்பதே எனலாம். இத்தகைய "திண்மையும் விண்முட்டும் நிலை பேறுடைமையும் கொண்ட பிரமாண்டமான கட்டடங்கள் இறைவனுக்கு மட்டுமே உரியவை. பேரரசர்களோ, அரசர் களோ, செல்வந்தர்களோ இத்தகைய கட்டடங்களுக்கு உரியவரல்லர்" என்னும் நியதியும் நீண்ட காலம் பின்பற்றப்பட்டது. இதன் காரணமாகவே பல்லவ - பாண்டிய, சோழர் காலப் பகுதிகளில் எழுந்த கோயில்களை இன்றும் தரிசிக்க முடிகின்ற அதேசமயம் அக்கால அரசர்களின் அரண்மனைகளையோ, சமயச் சார்பற்ற ஏனைய கட்டடங்களையோ காண முடிவதில்லை. இவ்வாறு கல்லிலும், செம்பிலும், வெண்கலத்திலும் தமிழர்தம் கலை வண்ணத்தைப் புலப்படுத்துவதற்கு வமிகோலியது பக்தி இயக்கமேயாகும். பக்தி இயக்கத்தின் எழுச்சியைத் தொடர்ந்து இசை, நடனத்துறைகளிலும் பெருவளர்ச்சி ஏற்படலாயிற்று. இசையும் நடனமும் காமத்தை விளைவிக்கும் எனக் கூறிச் சமணம் அக்கலைகளை ஒதுக்கியது. ஆயின் பக்தி இயக்கம் அக்கலைகளைப் பேணி வளர்க்க உதவியது. பக்திப் பாடல்கள் இசையின் முக்கியத்து வத்தைப் புலப்படுத்துவனவாக விளங்குகின்றன. நாளும் இன்னிசையால் இறைவனைப் பாடி ஆடுதலைப் போற்றுகிறது. சம்பந்தர் முதலியோர் பற்றிய வரலாற்றுச் செய்திகளிலும் இசையின் முக்கியத்துவம் புலப்படுத் தப்படுகிறது. பக்தி இயக்கம் நடனக்கலையையும் போற்றி வளர்க்க உதவியது. சிவனே நடனகலாவல்லவனாகப் போற்றப்பட்டான். சமய, புராண, இதிகாச நிகழ்ச்சிகள் கோயில்களிற் பயபக்தியுடன் நடாத்திக் காண்பிக்கப்பட்டன. பரத நாட்டியக்கலை போற்றுதலுக்குள்ளானது. கோயில்களில் இடம்பெறும் நிகழ்ச்சிகளில் பெண்களின் நடனம் முக்கிய அம்சமாக விளங்கிற்று. தஞ்சைப் பெரிய கோயிலில் நடனமாதர்கள் மட்டும் நானூற்றுக்கு மேற்பட்டோர் நிரந்தரமாக நியமிக்கப்பட்டனர் என அக்காலச் சாசனங்கள் வாயிலாக அறியமுடிகிறது.

இக்கலைகள் யாவும் பக்தி இயக்கத்தைத் தொடர்ந்து காலத்துக்குக் காலம் சிற்சில வேறுபாடுகளுடன் பெருவளர்ச்சி எய்தின; இதன் காரணமாகப் பல்லவர் கலைப்பாணி, சோழர் கலைப்பாணி, நாயக்கர் கலைப்பாணி, பாண்டியர் கலைப்பாணி என்னும் சிறப்புப் பெயர்களைப் சோழப் பேரரசர்களும் நாயக்க பொலாயின. பல்லவ, பாண்டிய, மன்னர்களும் இந்தியாவுடன் மட்டுமல்லாது கடல் கடந்த நாடுகள் தொடர்புகளைக் அாசியல் ഖഞ്ഞിക, சமய. பலவற்றுடனும் கொண்டிருந்தனர். இதன் காரணமாகப் பக்தி இயக்கத்தின் எழுச்சியைத் ஈழத்திலும் தென்கிழக்காசியப் பிரதேசங்களிலும் பக்தி கொடர்ந்து இயக்கக் கருத்துகளும் கலை பண்பாட்டம்சங்களும் மிகுதியாகப் பரவலாயின. ஈழத்தில் பக்தி இயக்கத்தின் செல்வாக்கினைப் பல்வேறு துறைகளிலும் காணமுடிகிறது. பக்தி இயக்கம் ஈழத்துப் பௌத்த மதத்திற் பெருஞ் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ளது. குறிப்பாக, மகாயான பௌத்த மதத்தில் இவற்றைக் கவனிக்கலாம்.

இன்றைய நவீன பக்திப் பாடல்களில் சிவனிலும் பார்க்க முருகன், கண்ணன், கருமாரி, மதுரை மீனாட்சி முதலிய தெய்வங்களே இந்துக்களின் வழிபாட்டு பெறுகின்றன. **#IDUI** முக்கியத்துவம் இன்றுங்கூட இந்துக்களின் முறைகளிலும் காணமுடிகின்றது. வழிபாட்டு முறைகளில் மட்டுமன்றி, மக்களது நாளாந்த வாழ்வில் இடம்பெறும் நற்கருமங்களிலும் மாணச் சடங்குகளிலும் கணிசமான பக் தி இயக்கக் கருத்துக்களும் பாடல்களும் முக்கியத்துவத்தைப் பெறுகின்றமை மனங்கொள்ளத்தக்கது.

கடனானது ஒரு எலிப் பொறி. அதன் உள்ளே நுழைந்து விடுவது எளிது. ஆனால், நுழைந்து விட்டாலோ அதிலிருந்து விடுபடுவது கடினம்.

– तुर्काभिका –

வீடு என்பது ஒரு ஹைகோர்ட். அதில் கணவன் வைக்கீல். மனைவி ஜட்ஜ். வக்கீல் எவ்வளவு பெரிய சட்டப் புத்தகங்களைப் புரட்டி வாதாடினாலும் கடைசியில் ஜட்ஜ் சொல்வதுதான் முடிவாயிருக்கும்.

- २५५ वाकंकंकं -

தமிழ் காவல்களில் உத்திமுறைகள்

கலாநீதீ துரை மனோகரன்,

தலைவா், தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

நூவீன உலகின் பேரிலக்கியமாக விளங்கும் நாவலில் பலவகை உத்திகளும் இன்று பயன்படுத்தப் படுகின்றன. உத்தி என்பதற்குக் கதையை எடுத்து ரைக்கும் முறையெனச் சுருக்க விளக்கம் கொடுக் கலாம். எனினும், எழுத்தாளன் தான் மேற்கொண்ட கதைப்பொருளினால் உந்தப்பட்டு, தனது அனுபவத் தைப் புலப்படுத்துவதற்கான முறையே உத்தியென்று கொள்வது பொருத்தமானது. Mark Schorer என்பார், தமது கட்டுரையோன்றிற் குறிப்பிடுவது போல, எழுத்தாளன் தனது கதைப் பொருளிற் பொதிந்துள்ள புதுமைகளைக் காட்டுதற்கும், அதனை அணுகிப் பார்ப் பதற்கும், விரித்துக் கூறுவதற்கும், கதைப்பொருளின் பொருண்மையை நன்கு புலப்படுத்துவதற்கும், இறுதி யாக அதனை மதிப்பீடு செய்வதற்கும் உத்தி பயன் படுகிறது. நாவலாசிரியரின் ஆற்றல், அனுபவம், ஆளுமை முதலானவற்றுக்கேற்ப, அவரவர் கையாளும் உத்திகளும் தனித்துவமுடையனவாகின்றன.

தமிழ் நாவல்களைப் பொறுத்தவரையில், கதை கூறும் முறையில் போதிய அக்கறை தொடக்ககால நாவலாசிரியரிடத்துக் காணப்படவில்லை. நாவல் இலக்கியம் தோன்றுவதற்கான சமுதாய -பொருளியற் காரணிகளோடு, மேனாட்டு நாவல்களைப் படித்த அருட்டுணர்வும் ஒருங்கு சேர, அவர்கள் நாவல்கள் எழுதமுற்பட்டனர். அதேவேளையில், பாரம்பரியமாக நிலவிவந்த புராண, இதிகாச, காவிய மரபினின்றும் "விட்டுவிடுதலையாகி" வெளிவரத் தொடக்ககால நாவலாசிரியருக்கு இயலவில்லை. அவர்களுக்குப் பின்னணியாக இருந்துவந்த இலக்கியப் பாரம்பரியமும், நவீனத்துவம் வாய்ந்த இலக்கிய வடிவமான நாவலை அவர்கள் புரிந்துகொண்ட முறைமையும் இதற்கான காரணங்கள் எனலாம். அதனால், தமிழில் நாவல் இலக்கி யத்தைப் பரிச்சயப்படுத்த முனைந்த அவர்களின் நாவல்களில், கதைக் கூற்று (Narrative) நிலப்பிரபுத்துவ சமுதாயத்தின் கதை கூறும் மரபிலேயே அமைந்திருந்தது. தொடக்ககால நாவல்களையடுத்துப் பெருமளவு வெளிவந்து கொண்டிருந்த சம்பவச்சுவை நாவல்களில், அடுத்தடுத்து நிகமும் சம்பவங்கள் பற்றிய ஆவலைத் தூண்டும் உத்தியே முக்கிய இடத்தினைப் பெற்றிருந்தது. கல்கியின் காலத்திலிருந்து பெருவழக்கான தொடர்கதை மரபில், சம்பவச் சுவைக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுவந்ததைத் தவிர, நாவலின் உருவச் செம்மை பற்றி அக்கறை செலுத்தப்படவில்லை. ஆயினும், பின்னர் வந்த ஆற்றல் வாய்ந்த ஆசிரியர் சிலரது நாவல்களில் உத்திகளும் சிறப்பிடம் பெற்று, தமிழ் நாவல்கள் உருவச் செம்மை பெற உதவியாய் அமைந்தன. அதேவேளை, சிலர் உள்ளடக்கத்தின் முக்கியத்து வத்தினை மறந்து சமுதாயச் சார்பு பற்றிய நம்பிக்கை கொண்டிருப்போர் உள்ளடக்கத்துக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கின்றனர். தூய கலை வாதிகள் உத்திகளுக்கு முதன்மை கொடுக்கின்றனர். உள்ளடக்கமும், இலக்கியத்தின் உருவத்தை நிர்ணயிக்கும் உத்திகளும் ஒன்றுக்கொன்று ஆதாரமானவை என்பதை மனங்கொள்வோர் குறைவாகவே உள்ளனர்.

தமிழ் நாவல்களில் எழுத்தாளரின் ஆற்றலுக்கேற்ப வெவ்வேறு உத்திகள் கையாளப்பட்டு வந்துள்ளன. பெரும்பாலான நாவல்களில் ஆசிரியரே கதை கூறுவது வழக்கம். சர்வதேச ரீதியில் பெருமளவு பயன்படுத்தப்படும் நாவலிலக்கிய உத்தி இதுவேயாகும். ஆசிரியரே கதைகூறும் உத்தியினால், தாம் விரும்புகின்ற எதனையும் விளக்கி யுரைக்கும் வாய்ப்பு நாவலாசிரியருக்கு உண்டு. இவ்வரிய வாய்ப்பைப் பயன்படுத்தித் தொடக்ககால நாவலாசிரியர் தாம் விரும்புவனவற்றை யெல்லாம் வெளிப்படுத்த முற்பட்டனர். கமலாம்பாள் சரித்திரம், பத்மாவதி சரித்திரம் முதலிய நாவல்களில், ஆசிரியர்களே வலிந்து கதையினூடே புகுந்து விளக்கவுரைகள் கூறுகின்றனர். உரைநடையில் மக்கள் சார்பான ஒரு கலை வடிவத்தை அவர்கள் கையாளத் தொடங்கியபோது, அத்த கைய பொருத்தமான வாய்ப்பைப் பயன்படுத்தி, மக்களுக்குத் தாம் எடுத்துரைக்க விரும்புவனவற்றையெல்லாம் விளக்க முற்பட்டமையே அதற்கான காரணமெனலாம். இன்னொரு வகையில் கூறுவதாயின், தொடக்ககாலத் தமிழ் நாவலாசிரியர் தம்மை உபதேசிகளின் நிலையிற் பாவனை செய்து எழுதினர் எனலாம். ஆயினும், காலப்போக்கில் அக்குறைபாடு வெகுவாகக் குறைந்து வந்திருக்கிறது. ஆற்றல் வாய்ந்த நாவலாசிரியர் பிரசாரத்தொனி இல்லாமலேயே, தாம்கூற விரும்புவன வற்றைத் தமது நாவல்களின் கதைப்போக்குடனும், பாத்திர உரையாடல் களுடனும் இணைத்துச் சொல்கின்றனர். பேராசிரியர் கைலாசபதி கூறுவதுபோல், தொடக்ககால நாவல்களில் கதைக்கூற்றும் (Narrative),

கருத்துரையும் (Commentary) வெவ்வேறாக இருந்த நிலை இப்போது மாறி, திறமை வாய்ந்த ஆசிரியர் கதைக்கூற்றையே கருத்துரையாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். ஆசிரியரே கதை கூறும் உத்தியைக் கையாளும் போது, இன்னொரு பிரச்சினையும் ஏற்படுகிறது. கதைக்கூற்று தராதரத் தமிழ் நடையிலும், பாத்திர உரையாடல்கள் பேச்சுவழக்கிலுமாக அமைவதை அநேகமான தமிழ் நாவல்களிற் காணமுடிகிறது. இதனைப் பேராசிரியர் அ. சண்முகதாஸ் எடுத்துக் காட்டியுள்ளார். இவ் விருவேறுபட்ட நிலையைச் சில ஆற்றலுள்ள நாவலாசிரியர் மீறி, பாத்திரங்களின் எண்ணப்போக்கைக் கதைக் கூற்றோடு இணைத்துக் கூறிவருகின்றனர். ஜெயகாந்தன், ஜானகி ராமன், இந்திரா பார்த்தசாரதி முதலானோரின் நாவல்களை இவ்வகையிற் குறிப்பிடலாம். இத்தகைய உத்தி ஓரளவு கலைத்துவத்தை நாவல் களுக்கு அளிக்கிறது எனலாம்.

சில நாவலாசிரியர் கதாபாத்திரம் கதை கூறுவதாக உத்தியை அமைப்பர். தமிழில் வெளிவந்த முதல் நாவலாகக் கொள்ளப்படும் பிரதாபமுதலியார் சரித்திரம் அவ்வுத்தியைக் கொண்டே அமைந்துள்ளது. அந்நாவலில் கதைத்தலைவரான பிரதாபமுதலியாரே கதை கூறுகிறார். பாத்திரம் மூலம் கதை கூறும் உத்தியைத் தமிழ் நாவலாசிரியர் சிலர் கையாண்டுள்ளனர். எனினும், மு. வரதராசனே அவ்வுத்தியின் பல அம்சங்களையும் பரிசீலித்துப் பார்த்தவராவர். பாத்திரம் கதை கூறும் உத்தியில் மு. வரதராசன் கையாண்ட பல்வேறு அம்சங்களையும் மா. இராமலிங்கம் விளக்கியுள்ளார். மு.வ. வின் அல்லி, நெஞ்சில் ரை முள் ஆகிய நாவல்கள், கதைத்தலைவியர் தமது வாழ்க்கையைக் கூறுவதாக அமைந்துள்ளன. கதைத்தலைவனும், தலைவியும் மாறிமாறிக் கதை கூறுவதாகக் கள்ளோ? காவியமோ? என்ற நாவல் எழுதப் பட்டுள்ளது. கதைமாந்தர் பலரும் மாறிமாறிக் கதை சொல்வதாகச் செந்தாமரை, அந்தநாள் ஆகியவை அமைந்துள்ளன. கதைத் துணைமாந்தரில், கதைத்தலைவனுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையோர் கதை கூறுவதாக அகல் விளக்கு, வாடாமலர் முதலான நாவல்கள் உள்ளன. கதைத்தலைவருடன் நெருங்கிய தொடர்பற்ற துணைக் கதைமாந்தர் கதைசொல்வதாக மலர்விழி, கரித்துண்டு ஆகியவை அமைந்துள்ளன. பல்வேறு கதைமாந்தர் மாறிமாறிக் கதை கூறுவதாற் சில பிரச்சினைகளும் ஏற்படுவதுண்டு. அவை பற்றி மு. வரதராசன் பின்வருமாறு குறிப்பிடுகிறார்.

"கதைமாந்தர் நால்வர் அல்லது ஐவர் மாறிமாறிக் கூறுவது போல் ஒரு நாவல் அமையுமிடத்து, அது கற்பவர்க்குத் துன்பம் தருவதாகும். ஒருவர் கூற்றிலிருந்து மற்றொருவர் கூற்றிற்குக் கற்பவரின் கற்பனையை மாற்றி அமைத்துக் கொள்ள வேண்டியிருத்தலால், அவருக்குச் சுவையும் குன்றும். கதையும் விட்டுவிட்டுத் தோன்றும்."

கதாபாத்திரமே கதை சொல்வதாக அமையும் உத்தியை வேறொரு வகையிலே 'தேவன் - யாழ்ப்பாணம் தமது கேட்டதும் நடந்ததும் நாவலிற் கையாண்டுள்ளார். இரு பாகங்களைக் கொண்ட அந்நாவலில், முதற்பாகம் காது என்ற பெயரையும், இரண்டாம் பாகம் கண் என்ற பெயரையும் கொண்டுள்ளன. முதற்பாகத்தில் கதைத்தலைவன் வேறொரு பாத்திரம் கூறுவதைச் செவிமடுத்துக் கதை சொல்வதாகவும், மறுபாகத்தில் தானே நேரிற்கண்டு அனுபவித்தவற்றை அவன் கூறுவதாகவும் ஆசிரியர் நாவலை அமைத்துள்ளார். கதாபாத்திரம் கதை கூறும் உத்தியைப் பொறுத்தவரை அது புதுவகை முயற்சி எனலாம்.

உளவியல், உளப்பகுப்பாட்டாய்வியல் முதலான துறைகளின் வளர்ச்சியினால் நனவோட்டம் (Stream of Consciousness) எனும் உத்தி புனைகதையில் இடம்பெறத் தொடங்கியது. தமிழிலும் அவ்வுத்தி சிலராற் கையாளப்பட்டுள்ளது. லா.ச. ராமாமிர்தத்தின் புத்ர, அபிதா, க.நா. சுப்ரமண்யத்தின் அசுரகணம், சி.சு. செல்லப்பாவின் ஜீவனாம்சம் முதலானவற்றை இவ்வகையிற் குறிப்பிடலாம். நனவோடை உத்தி பற்றிக் குறிப்பிடும் David Daiches என்பார், அவ்வுத்தி எழுத்தாளன் காலபரிமாணத்தின் குரூரத்தினின்றும் தப்புவதற்கான ஒரு கருவி எனக் கூறுகின்றார்.

சில எழுத்தாளர் தமிழ் நாவல்களில் நனவோட்ட உத்தியுடன் தொடர்புடையதாக நினைவுக்காட்சிகளைப் (Retrospects) பயன்படுத்தி யுள்ளனர். இவ்வுத்திக்குச் சிறந்தவோர் உதாரணமாக நீல. பத்மநாபனின் பள்ளிகொண்டபுரம் நாவல் விளங்குகின்றது. தனது மனைவி தன்னை விட்டுப் பிரிந்துபோய் மாற்றானுடன் வாழ்வதையும், அதனோடு சம்பந்த முற்ற பிற சம்பவங்களையும் கதைத்தலைவர் பாத்திரமான அனந்தன் நாயர் நினைவுகூர்வதாகக் கதை அமைக்கப்பட்டுள்ளது. எஸ். பொன்னுத் துரையின் தீ என்ற நாவலும் அவ்வுத்தியைப் பின்பற்றியது எனலாம்.

குறுகிய ஒரு காலப்பகுதிக்குள் கதையைக் கூறி முடித்துவிடும் உத்தியைச் சில நாவலாசிரியர் கையாண்டுள்ளனர். ஆங்கில நாவலாசிரியை வேர்ஜீனியா வூல்பினுடைய Mrs.Dalloway என்ற நாவல், ஒரு நடுத்தர வயதுப் பெண்ணின் வாழ்வில் ஒரு நாளில் நடைபெறும் சம்பவங்களைக் காட்டிச் செல்கிறது. அதேவேளையில், அவளது இறந்தகால வாழ்க்கையும் இணைத்துக் கூறப்படுகிறது. இவ்வகையுத்தி தமிழ் நாவலிலும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. க.நா. சுப்ரமண்யத்தின் ஒருநாள், காலை 5 மணி முதல் இரவு 9 மணி வரையுள்ள காலப் பகுதிக்குள் கதையை அடக்கிக் கூறுகிறது. வேறு சில நாவல்களில் வெவ்வேறு காலப்பகுதிகளுள் கதை கூறப்படுகிறது. நீல. பத்பநாபனின் பள்ளிகொண்டபுரம், இரண்டு நாட்களுக்குள் கதையைக் கூறி முடிக்கிறது. க. அருள்சுப்பிரமணியத்தின் அவர்களுக்கு வயது வந்துவிட்டது நாவல் மூன்று நாட்களிற் கதையை உள்ளடக்கிக் கூறுகிறது. எஸ். பொன்னுத் துரையின் சடங்கு, ஆறு நாட்களில் நடைபெறும் சம்பவங்களைக் காட்டுகிறது. அதேவேளையில், கல்கியின் அலையோசை, 1934 -1948 எனும் காலப்பகுதிக்குள் கதை கூறுகிறது.

மா. இராமலிங்கம் அவர்கள் பொருத்தமாகக் குறிப்பிடுவது போன்று, தமிழில் எம்.எஸ். கல்யாணசுந்தரம் தமது இருபது வருஷங்கள் நாவல் மூலம் Fiction-Biography எனும் புதுவகை உத்திக்குத் தோற்றுவாய் கொடுத்துள்ளார். நாவலின் சாயலை மூடிமறைக்கின்ற அளவுக்கு வரலாற்றுண்மைகள் பெருவரவினவாக நாவலில் இடம்பெற்றுவிட்டன எனச் சில விமர்சகர்கள் குறை கூறுவர்.

கடிதம் மூலம் கதை கூறும் உத்தியைத் தமிழிலே மறைமலையடிகள் தமது கோகிலாம்பாள் கடிதங்கள் நாவலிற் கையாண்டுள்ளார். கோகிலாம்பாள் என்ற பிராமணப்பெண், தனது காதலனான தெய்வநாயகத்துக்கு எழுதுவதாக அத்தியாயந்தோறும் ஒவ்வொரு கடிதம் புனையப்பட்டுள்ளது. ஆங்கிலத்தில் Samuel Richardson கடிதம் மூலம் கதை கூறும் உத்தியைக் கையாண்டுள்ளார். அவ்வுத்தியையே தமிழில் மறைமலையடிகள் தம் நாவலிற் பயன்படுத்தியுள்ளார். ஆயினும், தனித்தமிழ் விரும்பியான அடிகளாரின் இம்முயற்சி தோல்வியாகவே அமைந்துவிட்டது.

அநேகமான தமிழ் நாவல்களிற் கதையினூடே கடிதங்களைப் புகுத்தி, கதையில் விட்டிசைக்கும் இடங்களை நிரப்பும் உத்தி கையாளப் பட்டுள்ளது. சில நாவல்களில் இறந்தவர் ஒருவரின் நினைவுக் குறிப் பேட்டை (Diary) பிறர் கண்டுபிடித்து வாசிப்பதாகக் கதை கூறப்படு கின்றது. நா. பார்த்தசாரதியின் ஆத்மாவின் ராகங்கள், ந. பாலேஸ்வரியின் பூஜைக்கு வந்த மலர் முதலான நாவல்களை உதாரணமாகக் கூறலாம். கடிதத்தைவிட நினைவுக் குறிப்பேடு உதவிகர

மான கருவியாகவுள்ளது. ஆயினும், நிலவும் குழ்நிலைகளுக்கேற்ப பூரணமாகவும், தாக்கமான தாகவும் மனோநிலையைத் தெரிவிப்பதில் அவ்வுத்தி குறைபாடு உடையது என விமர்சகர் சிலர் கருதுவர். சில ரஷ்ய நாவல்களிற் போல, இடை யிடையே விட்டிசைக்கும் இடங்களை நினைவுக் குறிப்பேடுகள் மூலம் நிரப்பும் உத்தி தமிழ் நாவல்களிற் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.

தமிழ் நாவலிலக்கியத்தின் தொடக்ககாலத்தில் கிளைக்கதைகளைக் (Episodes) கையாளும் உத்தியும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதற்குத் தக்கதோர் உதாரணமாக, வேதநாயகம்பிள்ளையின் பிரதாபமுதலியார் சரித்திரம் விளங்குகின்றது. அந்நாவலில் கற்பலங்காரி வரலாறு, ஒன்பது உருவங்களின் கதை, படித்துக் கெட்டவன் முதலிய கிளைக்கதைகள் புகுத்தப்பட்டுள்ளன. இந்நாவல் முதல் தமிழ் நாவல் என்பதால், அதற்கு முன்னர் வழக்கிலிருந்து வந்த மரபுக் கதைகளின் கதைகூறும் முறையைப் பின்பற்றி, அத்தகைய கிளைக்கதைகள் புகுத்தப்பட்டுள்ளன எனலாம். அவ்வுத்தி வகையாற் கதைகூற முற்படும் போது, நாவலின் பண்பு சிதைந்துவிடுவதால், பிற்கால நாவலாசிரியர் அதனைத் தவிர்த்துள்ளனர்.

தமிழ் நாவலாசிரியர் சிலர் சொல்லலங்காரத்தையும் உத்திகளுள் ஒன்றாகப் பயன்படுத்தி வேடிக்கை செய்துள்ளனர். இவ்வகையில், லா.ச. ராமாமிர்தத்தின் நாவல்களையும், எஸ். பொன்னுத்துரையின் தீ என்ற நாவலையும் குறிப்பிடலாம். லா.ச.ரா.வின் அபிதா என்ற நாவலிலிருந்து தரப்படும் கீழ்க்கண்ட பகுதி, சொல்லணி உத்தியின் போக்கைத் தெளிய வைக்கிறது.

"...... மண்டையுள் நரம்புகள் தீய்கின்றன. செவி, மூக்கு, கண்களில் ஆவி பறக்கிறது.

மன்னிப்பு கிடையாது.

உண்டு உண்டு என்பது நம்பிக்கையானால் இல்லை இல்லை என்பது உண்மை.

இடது கையில் வலது கையில்

ഖിൽ ഖിൽ

மார்பில் ஆணி தெறித்தது சக்கு, என்னைச் சிலுவையில் ஏற்றிவிட்டாய்." இத்தகைய சொல்லணி உத்தியினால் வாசகருக்கு ஒருவகைப் போதையை ஊட்டுவதே, இதனைக் கையாளும் எழுத்தாளரின் நோக்க மெனலாம். இலக்கியத்தின் உள்ளடக்கம் பற்றி அக்கறைப்படாத உருவ வாதிகளின் போக்கை, இத்தகைய பயனற்ற முயற்சிகள் உணர்த்துகின்றன.

உரையாடல்கள் மூலம் பெரும்பாலும் கதைச்சம்பவங்களைக் கூறிச் செல்லும் உத்தியை தி. ஜானகிராமன் தமது நாவல்களிற் பயன்படுத்து கின்றார். தமக்குப் பரிச்சயமான தஞ்சாவூர்ப் பிரதேசப் பகைப்புலத்தில், உரையாடல்கள் மூலமாகவே பாத்திர அறிமுகத்தையும், குணச் சித்திரிப்பையும், முக்கிய சம்பவங்களையும் வெளிப்படுத்தி வெற்றி பெற்றுள்ளார் தி. ஜா இவ்வுத்தி உண்மையில் மிகக் கடினமானதால், பலர் இதனைக் கையாள்வதைத் தவிர்த்துள்ளனர் எனலாம்.

மிகக் குறைந்த பாத்திரங்களைக் கொண்டு நாவல்கள் எழுதுவதும் ஓர் உத்திபோலச் சிலராற் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. க. ரத்தினத்தின் கல்லும் மண்ணும் நாவலில் செங்கோடன் என்ற கிழவனும், கரையான் என்ற சிறுவனுமே பாத்திரங்களாக வருகின்றனர். அவ்வுத்தி, அமெரிக்க நாவலாசிரியரான ஏர்னஸ்ட் ஹெமிங்வேயின் கடலும் கிழவனும் நாவலின் உத்தியைப் பின்பற்றியது என மா. இராமலிங்கம் குறிப்பிடுகிறார்.

தமிழில் நூல் வடிவில் வெளிவரும் நாவல்களிற் பல, நூலுருவம் பெறுவதற்கு முன் பத்திரிகைகளிலோ, சஞ்சிகைகளிலோ தொடர் கதை களாக வெளிவந்தவையே. அத்தகைய தொடர்கதைகளில், அடுத்து என்ன என்ற ஆவலைத் தூண்டும் அம்சத்தையே பல நாவலாசிரியர் பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதனால், தொடர்கதைகளாக வெளிவந்தபோது பல்லாயிரக்கணக்கான வாசகரைக் கவர்ந்த தொடர்கதைகள் நூலுருவம் பெற்று "நாவல்க"ளாகும்போது, சுவை குறைந்துவிடுகின்றன. இதற்குப் பொருத்தமான உதாரணமாக, மணியனின் நாவல்களைக் குறிப்பிடலாம். தொடர்கதைகள் பெரும்பாலான நாவலாசிரியரால் திட்டமிட்டு அமைக்கப் படாமல், ஆவலைத் தூண்டும் உத்தியையே முதன்மையாகக் கொண்டு எழுதப்படுகின்றன என்பதற்குச் சாண்டில்யனின் பின்வரும் கூற்றுச் சான்று பகர்கின்றது:

''மூன்று ஆண்டுகள் ஒரு வாரம் தொடர்ச்சியாக இக்கதை (கடற்புறா) குமுதத்தில் வெளிவந்தது. இக்கதையை எழுத ஆரம்பித்தபோது வருடம் ஓட்டும் உத்தேசம் இல்லை. எனக்கு ஆசையும் அவசியமும் கதையை நீட்டிவிட்டது."

சாண்டில்யனின் மேற்கண்ட கூற்று, தொடர்கதைகள் எந்த அளவுக்குச் செயற்கையாக அமைந்துவிடுகின்றன என்பதைக் காட்டுகின்றது. அதேவேளை, தொடர்கதைகள் செயற்கைத்தன்மை வாய்ந்தவையாக அமையாது, நாவலுக்குரிய பண்புகள் கொண்டு விளங்க க.நா. சுப்ரமண்யம் பின்வரும் கருத்தை வலியுறுத்தியுள்ளார்.

"தொடர்கதைகள் பெரும்பாலும் வாராவாரம் பத்திரிகைத் தேவையை உத்தேசித்தை எழுதப்படுகின்றன. இதற்கு மாறாக நாவலை எழுதி முடித்து விட்டு அதை உரிய இடங்களிற் பிரித்து, பத்திரிகைத் தேவைகளைச் சேர்த்து எழுதினால், நல்ல நாவலாகவும் அது அமையும்; நல்ல தொடர்கதையாகவும் அமையும்."

விமர்சகர் க. நா. சு. வின் மேற்கண்ட கூற்று சிந்தனைக்குரியது.

தமிழ் நாவலாசிரியர் சுயமாகவும், பிறமொழி நாவல்களினின்றும் கடன் வாங்கியும் பலவகை உத்திகளைக் கையாண்டுள்ளனர். ஆயினும், சிலர் உத்திகளைக் கையாள்வதற்கே நாவல் எழுதுவது போல் தோன்றுகிறது. இது இலக்கிய உருவத்தின்மீது எழுத்தாளர் கொண்டிருக்கும் அளவிறந்த பற்றினையும், உள்ளடக்கத்தை வெளிப்படுத்துவதிலுள்ள பலவீனத்தையுமே காட்டுவதாகக் கொள்ளவேண்டும். உள்ளடக்கத்தின் சிறப்பான வெளிப்பாட்டுக்காகவே உத்திகள் கையாளப்படுதல் வேண்டும். இல்லையேல், பிரேதத்துக்குப் பொன் அணிகலன்கள் பூட்டி அழகு பார்ப்பது போலாகிவிடும். அளவறிந்து கையாளப்படும் உத்திகள், கதைப் பொருளினின்றும் பிரித்தெடுக்க இயலாதன போன்று தோற்றமளிக்கச் செய்வதிலேயே நாவலாசிரியரின் வெற்றி தங்கியுள்ளது.

எடுத்துக்கொண்ட காரியம் நிறைவேறி முடியும் வரையும் பிறிதொன்றின் மேல் மனதைச் செல்லவொட்டாது தடுத்துக் கருமமே கண்ணாயிருத்தல் வேண்டும். கல்வியைச் சம்பாதிக்க விரும்புகிறவன் இரவு பகலாகக் கல்வியின் எண்ணமே உடையவனாய் இருத்தல் வேண்டும்.

- म्बार्गाणी कीपुकरनाकुँडाँर -

தொண்ணூறுகளில் ஈ<u>ழ</u>த்து காவல் : புதிய கேபாக்குகள்

கலாநீதீ 6ச. யோகராசா,

முதுநிலை விரிவுரையாளர், மொழித்துறை, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.

1. போர்க்கால வாழ்க்கை:

ஈழத்துத் தமிழ் மக்கள் தொண்ணூறுகள் தொடக்கம் போர்க்கால வாழ்க்கைக்குட்பட்டனர். இத்தகைய வாழ்க்கை முறையின் பன்முக வெளிப்பாடுகளைச் சித்திரிக்கும் நாவல்கள் குறிப்பாக வன்னி, யாழ்ப்பாணப் பிரதேசங்களிலிருந்து வெளிவந்துள்ளன.

வன்னிப் பிரதேச நாவல்களுள்; (தாமரைச் செல்வி எழுதிய) விண்ணில் அல்ல விடிவெள்ளி (1992), தாகம் (1993), கணேசமூர்த்தி எழுதிய) துளித்துளியாய் (2002) குறிப்பிடத்தக்கவை. போர்க்காலச் சூழலில் கிளிநொச்சிப் பிரதேசத்தில் விவசாயக் குடும்பம் எதிர்நோக்கும் அவலங்கள் சாகாரண ஒரு (குத்தகைக் காணியில் விவசாயம் செய்தலும் அதனாலேற்படும் பிரச்சினைகளும் இந்திய அமைதிகாக்கும் படையின் அட்டூமியங்களும்) வைத்திருக்கும் ஒருவனையும் வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. கராஜ் அவனது தொழிற் கஷ்டங்களையும், அமைதியாக வாழ்கின்ற இன்னொரு குடும்பத்தையும், இவர்களுக்கிடையிலான உறவினையும், ஏற்படுத்தும் மாற்றங்களையும் நெருக்கடிகள் போர்க்கால துளியாய்'ச் வெளிப்படுத்துவது 'தாகம்' ஆகும். 'துளித் வித்தியாசமான சூழலில் அமைந்துள்ளது; போர் நெருக்கடிச் சூழலில் கடும் நோயினால் பீடிக்கப்பட்டு ஆஸ்பத்திரியில் அனுமதிக்கப் பட்டிருக்கும் இளைஞனொருவனின் மன உணர்வுகளைப் பிடிக்கிறது.

யாழ்ப்பாணப் பிரதேச நாவல்களுள் (பொன். கணேசமூர்த்தியின்) தூரம் தொடுவானம் (1995) போர்க்காலச் சூழலில் யாழ். போதனா வைத்தியசாலையில் அனுமதிக்கப்பட்டிருக்கும் இளம் போராளி ஒருவனது மனிதநேய உணர்வுகளையும் அங்குள்ள இளம் தாதி ஒருத்தியின் மீதான பாசத்தையும் அவனது தனிப்பட்ட வாழ்க்கைப் பிரச்சினைகளையும் வெகு இயல்பான முறையில் சித்திரிக்கிறது.

வெளிநாடு செல்லும் எண்ணத்துடன் கொழும்புக்குப் புறப்பட்ட இளைஞனொருவன் ஆனையிறவிலும் வவுனியாவிலும் கொழும்பிலும் அனு பவிக்கின்ற சித் திரவதைகளையும்; அது காரணமாக மனமாற்றத்துடனும், மனத்தெளிவுடனும் ஊருக்குத் திரும்புவதையும் காட்டுவது (இயல்வாணனின்) சுவடுகள் (1992).

(செ. கணேசலிங்கனின்) ஒரு மண்ணின் கதை (1994) திருமணத் திற்காக, கனடாவில் இருந்து கொழும்புக்கு வருகின்ற இளைஞனொரு வனூடாக, கொழும்பிலும் யாழ்ப்பாணத்திலும் நிகழ்கின்ற போர்க்கால நெருக்கடிகள் விவரிக்கப்படுகின்றன. (செ. கணேசலிங்கனின்) அயலவர்கள் (1995), பொய்மையின் நிழலில் (1997) ஆகியன; கொழும்பில் முன்னர் நட்புக் கொண்டிருந்த இரு தமிழ், சிங்களக் குடும்பங்கள் மறுபடி போர்ச்சூழலில் யாழ்ப்பாண மண்ணில் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகளை, மார்க்சிய நோக்கிலான பின்னணியில் வெளிப்படுத்துகிறது.

(மு. பொன்னம்பலம் எழுதிய) நோயிலிருத்தல் (1999) இந்திய அமைதிகாக்கும் படை யாழ்ப்பாணத்தில் இருந்த காலத்தில் யாழ். போதனா வைத்தியசாலையில் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள ஒருவரது சமகால அனுபவங்களையும் முன்னையகால நினைவுகளையும் விவரிக்கிறது. எனினும், வித்தியாசமான முறையில் அவை அனைத்தினூடாகவும் தர்க்கரீதியான ஆத்ம விசாரணை பற்றிய அலசலுக்கு முதன்மை யளிப்பதையே நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

தொண்ணூறுகளில் இடம்பெற்ற யாழ்ப்பாண மக்களது இடம் பெயர்வினை முதன்மைப்படுத்தி, அவ்வேளை பொதுமக்கள் எதிர்கொண்ட அவலங்களைச் (செங்கையாழியானின்) மரணங்கள் மலர்ந்த பூமி (2000) யும், இடம்பெயராது தங்கி விட்டவர்களது துயரங்களைப் 'போரே நீ போ' (2002) வும் பதிவு செய்கின்றன! (செ. கணேசலிங்கனின்). 'ஈனத் தொழில்' நாவலும் அவ்விடப்பெயர்வு பற்றியும் அதனோடொட்டி நிகழ்கின்ற போராட்ட இயக்கத்தினரின் செயற்பாடுகள் பற்றியும் பேசுகிறது.

பொதுவாக, தொண்ணூறுகளுக்கு முன்னரும் பின்னரும் குறிப்பாக யாழ்ப்பாணத்தில் இராணுவக் கெடுபிடிகளும் போராட்டச் செயற்பாடுகளும் உக்கிரம் பெறுகின்றபோது பொதுமக்கள் தமிழ்நாட்டிற்குச் செல்வதியல்பாகும். இவ்வாறு செல்கின்றோர் வழிநடுவிலும் தமிழ்நாட்டிலும் பெறுகின்ற அனுபவங்கள், அகதி முகாம்களில் எதிர்கொள்ளும் பிரச்சினைகள் பற்றியதாகவுள்ளது (செ. யோகநாதனின்) 'துன்பக்கேணி'யில் (1997).

தொண்ணூறுகளில் வெளிவந்த நாவல்களுள் அளவிற் பெரிய நாவலாகவும், விமர்சகர் பலரது கவனத்திற்குள்ளான நாவலாகவும் திகழ்வது 'கனவுச்சிறை' என்ற பொதுத்தலைப்பில் (தேவகாந்தன் என்பவரால்) எழுதப்பட்ட சமகால வரலாற்று நாவல். ஏறத்தாழ 200 பக்கமளவில், திருப்படையாட்சி, வினாக்காலம், அக்னி திரவம், அதிர்வின் ஓசை, ஒரு புதிய காலம் என்ற மகுடங்களில் வெளிவந்துள்ள இந்நாவல் 1981 தொடக்கம் 2001 வரையான காலப்பகுதியைக் களமாகக் கொண்டது; நயினாதீவில் ஆரம்பித்து, கட்சிப் பூசல்கள், கூட்டணி அமைப்பு, தமிழ்ச் சிந்தனை முகிழ்ப்பு, போராட்ட இயக்கங்களின் வளர்ச்சி, இடப்பெயர்வு, தமிழக வாழ்க்கை, புலம்பெயர் வாழ்க்கை என்ற வெவ்வேறு களங்களில் விரிந்து செல்கிறது; வலுவான யதார்த்தப் பின்புலமும் பாத்திர உருவாக்கமும் நேர்த்தியான கட்டமைப்பும் கதை சொல்லும் முறையும் நாவலுக்குச் சிறப்பளித்துள்ளன.

2. போராளிகளின் அனுபவங்கள்:

விடுதலைப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டவர்கள் நாவல் எழுதுகின்ற முயற்சி இக்காலப் பகுதியிலேயே இடம்பெறுகிற்து. இவ்விதத்தில் மாங்குளம் இராணுவ முகாம் தகர்ப்புப் பற்றிய அனுபவப் பகிர்வாக வெளிப்பட்டுள்ள (மலரவன் எழுதிய) 'போருலா' என்ற நாவல் விதந்துரைக்கப்பட வேண்டியது. (அதே நாவலாசிரியர் எழுதிய) புயல் பறவை என்ற நாவல் யாழ்ப்பாணத்தில் குறிப்பாக, மாணவர்கள் போராட்ட இயக்கங்களில் இணைந்து செயற்பட முற்படுவதை விவரிக்கிறது.

(தமிழ்க்கவி என்பவரால் எழுதப்பட்ட) 'இனி இருள் விலகும்' என்ற நாவல், யாழ்ப்பாணப் பிரதேசத்தில் பெண் போராளிகள் சிலரது கெரில்லாத் தாக்குதல், அனுபவங்கள் பற்றி விவரிக்கிறது. (அதே நாவலாசிரியரின்) 'இனி வானம் வெளிச்சிடும்' (2002) நாவல் பரந்த தளத்தில் இயங்குகிறது; இளம் பெண்ணாக, குடும்ப வாழ்வில் ஈடுபட்ட காலத்தில் தமிழரசுக் கட்சியின் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டது தொடக்கம் பின்னர் விடுதலை இயக்கம் ஒன்றில் இணைந்து போராட்டச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டத் வெற்பாடுகளில் ஈடுபட்டத் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டத் வொழ்கின்ற ஒரு தாயின் நீண்டகாலத்து மனப்போராட்டங்களையும் அனுபவங்களையும் நுணுக்கமாகச் சித்திரிக்கிறது.

A. முஸ்லிம் தேசியம்:

முன்னைய காலப் பகுதியிலேயே முகிழ்த்திருந்த முஸ்லிம் தேசிய உணர் ச்சி சார் ந்த கவிதைகளும் சிறுகதைகளும் ஏலவே வெளிவந்திருப்பினும் அது பற்றி விவரிக்கும் முக்கியமான முதல் நாவல் இக்காலப்பகுதியில் எழுந்துள்ள (எஸ். நஸீறுதீன் எழுதிய) நச்சு வளையம் (2004) ஆகும். நிலாம் என்ற முஸ்லிம் இளைஞனது இளமைக்கால வாழ்க்கையைச் சுற்றிப் பின்னப்பட்டுள்ள இந்நாவலில் முஸ்லிம் - தமிழரது நெருக்கமான உறவும் பின்னர் மெல்ல மெல்ல உருவாகி வந்த உறவுப் பிறழ்வும் ஈரினப் படுகொலைகளும் தத்ரூபமாக வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. நிலாம் பாத்திர உருவாக்கம் சிறப்பாக அமைந்துள்ளமையும் வளமான மொழிநடையும் இந்நாவலின் சிறப்பம்சங்களாகும்.

3. சமூக வரலாறு:

முற்பட்ட கால சமூகவாழ்க்கை, சமூக உருவாக்கம் சார்ந்த விடயங்களை நாவலாக எழுதுவதில் இக்கால நாவலாசிரியர்கள் சிலர் ஆர்வங்காட்டி வந்துள்ளனர்!

ஆலங்கேணி (முதூர் சார்ந்த கிராமம்) மக்களது 1938 - 1945 கால வாழ்க்கைமுறை பற்றி சுருக்கமாகப் பதிவு செய்துள்ளது (வ.அ.இராசரத்தினத்தின்) மண்ணில் அமைந்த மனிதர்கள் (1996).

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் இறுதித் தசாப்தங்களில் ஆங்கில நிர்வாகத்திற்கெதிராகப் போர்க்கொடி உயர்த்திய வன்னிப்பிரதேசத் தண்ணீருற்று மக்களது வாழ்க்கை பற்றியது (முல்லைமணி எழுதிய) கமுகஞ்சோலை (2000). 'கமுகஞ் சண்டை' என்ற பெயரில் வழக்கு நாட்டார் கதைப் பாடல் ஒன்றை ஆதாரமாகக் கொண்டு புனையப்பட்டிருப்பது இந்நாவலின் சிறப்பம்சமெனலாம்.

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டு தொடக்கம் இன்று வரையிலான யாழ்ப் பாண மக்களது வரலாற்றை விரிவாக எழுதும் நோக்குடன் (செ. யோகநாதனால்) ஆரம்பிக்கப்பட்ட நாவல் முயற்சியொன்று விரிவாகத் திட்டமிடப்பட்டாலும் பின்னர் குறுகி 'அசுரவித்து' என்ற பெயரில் முதற் பகுதியாகவும் நேற்றிருந்தோம் அந்த வீட்டினிலே என்ற நாவலாகவும் வெளிவந்துள்ளது. (அசுரவித்து இவ்வாய்வாளரது பார்வைக்கெட்ட வில்லை). இறுதியாகக் கூறப்பட்ட நாவல் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டு யாழ்ப்பாணத் தமிழ் மக்களது வரலாற்றைப் பின்புலமாகக் கொண் டுள்ளது; கற்பனைப் பாத்திரங்களோடு சி.வை. தாமோதரம்பிள்ளை, உ.வே. சாமிநாதைய்யர், வைமன் கதிரவேற்பிள்ளை போன்ற தமிழ்ப் பெரியார்களையும் நடமாட விட்டுள்ளது. இது காரணமாக, சில ஆய்வாளர்கள் கூறுவது போன்று, முற்றுமுழுதாக ரொமான்றியப் பாங்குடைய நாவலென்று கூறமுடியாத நிலையைப் பெற்றுள்ளது.

நூற்றாண்டுக்கால யாழ்ப்பாண முஸ்லிம் மக்களது வரலாற்றை (மொஹைடின்ராஜா எழுதிய) 'நேற்றைய சுதந்திர'மும் (2001) காத்தான் குடி மக்களது வரலாற்றை (ஜகன்சா ஷெரிப் எழுதிய) சின்னமரைக்கார் பெரியமரைக்கார் (2005) நாவலும் சித்திரித்துள்ளன!

மேற்கூறிய அனைத்தையும் விட, (தேவகாந்தன் எழுதிய) யுத்தத்தின் முதலாம் அதிகாரம் (2003) முக்கிய கவனிப்பிற்குரிய படைப்பாகிறது. இரு நுற்றாண்டுக்கால (19ஆம் நூற்றாண்டு தொடக்கம் 20ஆம் நூற்றாண்டின் 5ஆம் தசாப்தம் வரையான) தமிழ்ச் சமூக வரலாற்றை வெகு நேர்த்தியாக, கலாபூர்வமான விதத்தில் தந்துள்ளது. சாதாரண மக்களது வாழ்க்கையைப் பின்புலமாகக் கொண்டுள்ளது.

A. வன்னிப் பிரதேசக் கிராம மக்களின் 1945 - 1960 கால வாழ்க்கை முறைகளை - இருதலைமுறையினரின் வாழ்க்கையை - நிலப்பிரபுத்துவ/ விவசாயக் குடும்பங்களுக் கிடையிலான ஊடாட்டத்தை - முதன்மைப்படுத்தி எழுந்துள்ள (முல்லைமணி எழுதிய) மழைக்கோலம் (2003)நாவலும் குறிப்பிடத்தக்க படைப்பாகிறது.

கொழும்புப் பிரதேசத்தில் இன்று இடிந்த நிலையிலுள்ள நெசவாலையின் முன்னைய கால வரலாற்றைத் தொழிலாளரது வாழ்க்கைப் போராட்டங்களை முதன்மைப்படுத்தி - விவரிக்கின்ற (தே. விஜயன் எழுதிய) 'மனநதியின் சிறு அலைகள்' (2000) நாவலும் கவனத்திற்குரியதொன்றாகும்.

4. சிறுவர் துஷ்பிரயோகம்:

மேற்கூறிய விடயம் ஈழத்திலே இன்று முக்கிய பிரச்சினையாகவிருப்பினும் எழுத்தாளர் இது பற்றி போதிய கவனஞ் செலுத்தியிருப்பதாகக் கூறமுடியாது. இந்நிலையில் இவ்விடயம் பற்றி எழுந்துள்ள (லறினா ஏ. ஹக் எழுதிய) 'ஒரு தீப்பிழம்பும் சில அரும்பும்' நாவல் கவனத்தை ஈர்த்திருப்பது கண்கூடு. ஏழைச் சிறுமியொருத்தி பாலியல் வல்லுறவுக்குட்படுதல், அதனைப் பார்த்த சிறுமி மனப்பாதிப்பிற்குற்படுதல், குடிகாரத் தகப்பனுள்ள வீட்டுச் சூழல் பாதிப்பை ஏற்படுத்தல் முதலான சில விடயங்கள் அதுவும் சுருக்கமாக இந்நாவலில் பேசப்படினும் முதல் நாவல் என்ற விதத்தில் குறிப்பிடத்தக்கதொன்றே.

5. கருத்து விளக்க நாவல்கள்:

முதுமை, மரணம் (மரணத்தின் நிழலில் 1994), அந்நியமாதல் (1995) ஆகிய விடயங்களுக்கு முதன்மை கொடுத்துப் பெரும்பாலும் உரையாடல்களினூடாக - அவற்றை அலசுகின்ற நாவல்களும் இக்காலப் பகுதியில் (செ. கணேசலிங்கனை நாவலாசிரியராகக் கொண்டு) வெளிவந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது. உள்ளடக்கம் புதிதாயினும் இவை எவ்வளவு தூரம் நாவலாகியுள்ளன என்ற கேள்வியை எழுப்புவது அவசியமே.

அனுராதபுரப் பிரதேசம்:

அனுராதபுரத்தில் வாழ்கின்ற முஸ்லிம் விவசாய மக்களது வாழ்க்கையையும் அவர்களுக்கும் அங்கு வாழ்கின்ற சிங்கள மக்களுக்குமிடையிலான தொடர்புகளையும் விவரிக்கும் (ப. ஆப்டீன் எழுதிய) கருக்கொண்ட மேகங்கள் (1999) என்ற நாவல் அனுராதபுர மக்களது வாழ்க்கையைக் களமாகக் கொண்ட முதன் நாவல் என்ற விதத்தில் குறிப்பிடத்தக்கது. இப்பிரதேச முஸ்லிம் மக்களது பேச்சு மொழியைச் சிறப்பாகக் கையாண்டுள்ளமை இந்நாவலிற்குச் சிறப்பளிக்கின்ற விடயமாகிறது.

7. தனிமனித உணர்வுகள்:

சமூக, அரசியல் பிரச்சினைகள் அனைத்திலிருந்தும் விடுபட்டு வித்தியாசமான கருவைக் கொண்டு எழுந்துள்ள (தெணியானின்) காத்திருப்பு (1999) கானலில் மான் (2002) ஆகிய இரண்டும் கவனத்திற்குரிய இக்காலப் படைப்புகளாகின்றன. முன்னைய நாவல் உடல் வேட்கை காரணமாக ஒழுக்கப் பிறழ்வுக்குள்ளாகின்ற பெண்ணும் அதனைப் பொருட்படுத்தாத கணவனும் பற்றி அமைய, அடுத்த நாவல் அன்பிற்காக ஏங்கும் ஒரு மனிதன் பற்றியதாகக் காணப்படுகிறது; நாவல்களின் பாத்திர வார்ப்பும் கலாபூர்வமான வெளிப்பாடும் ஆய்வாளரது பாராட்டைப் பெற்றிருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

8. புகலிட நாவல்கள்:

முற்றிலும் புதிய களம், புதிய பிரச்சினைகள் ஆகியவற்றைப் பொரு ளாகக் கொண்டு வெளிப்பட்டுள்ள புகலிட நாவல்கள் இக்கால நாவல் களுள் முக்கியமான கவனிப்பைக் கோரியுள்ளன. இவற்றுள் வெவ்வேறு தளங்களில் இலண்டனில் வாழ்கின்ற தமிழர்களது வாழ்க்கை பற்றிப் பேசுகின்ற (இராஜேஸ்வரி பாலசுப்பிரமணியம் எழுதிய) உலகமெல்லாம் வியாபாரிகள் (1991), தேம்ஸ்நதிக்கரையில் (1992), பனி பெய்யும் இரவுகள் (1993), வசந்தம் வந்து போய்விட்டது (1997), அவனும் சில வருடங்களும் முதலில் விதந்துரைக்கப்பட வேண்டியவை. நோர்வேயில் வாழும் தமிழரது வாழ்க்கையைப் பின்புலமாகக் கொண்டு தமிழ் இளைஞ னொருவனின் பாலுணர்வு உந்தலையும் எயிட்ஸ் நோய்க்கு அவன் உள்ளாவதையும் சித்திரிக்கும் (தியாகலிங்கம் எழுதிய) அழிவின் அழைப்பிதல் (1997), நவநாஜிகள் இயக்கம் ஏற்படுத்தும் நெருக்கடிகளை விவரிக்கும் நாளை (1999) என்பனவும் குறிப்பிடத்தக்க நாவல்களாகின்றன.

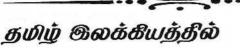
தவிர, ஈழத்தமிழரது அரசியல்/சமூகப் பிரச்சினைகளை விவரிக்கின்ற நாவல்களும் புகலிட நாவலாசிரியர்களால் எழுதப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள், (ஷோபாசக்தி எழுதிய) கொரில்லா (2001), கெக்கிராஜ் என்ற பாத்திரமும், இந்திய/இலங்கை இராணுவங்கள், (ஒரு) தமிழ்ப் போராளிக் குழு என்பவற்றிடமிருந்து தான் அடைந்த இன்னல்களைத் தத்ரூபமாகச் சித்திரிக்கின்றது. (செழியன் எழுதிய) ஒரு மனிதனின் நாட் குறிப்பிலிருந்து(?) என்ற நாவல் இயக்கங்களுக்கிடையிலான முரண்பாடுகளையும் அவற்றிலிருந்து தப்பி வருமொருவரையும் பற்றியது.

9. பெண்ணிலைவாத நோக்குடைய நாவல்கள்:

ஆண் எழுத்தாளர்களால் எழுதப்பட்டுள்ள பெரும்பாலும் மாக்சிய பெண்நிலைவாத நோக்கினை அனுசரித்துச் செல்கின்ற பல நாவல்களின் வரவும் இக்காலப் பகுதியில் இடம் பெறுகிறது. இவ்விதத்தில் (செ. யோகநாதன் எழுதிய) தனிமையில் ஒருத்தி, (செ. கணேசலிங்கன் எழுதிய) ஒரு பெண்ணின் கதை (1992), இரண்டாவது ஜாதி (1993), ஒரு குடும்பத்தின் கதை (1993), நீ ஒரு பெண் (1995), உலகச் சந்தையில் ஒரு பெண் (1996), நான்கு சுவர்களுக்குள் (2000) என்பன குறிப்பிடத்தக்கன.

வீழ்வது வெட்கமல்ல, ஆனால் வீழ்ந்தே கிடப்பதுதான் வெட்ககரமானது.

– *ร็สบับษูดษกษูโ –*



֍տբեգնկն մբկն

(சங்கமருவிய காலம் குறித்த கருத்தாடல்)

கலாடூதீ வ. மகேஸ்வரன்,

முதுநிலை விரிவுரையாளர், தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

"தமிழரசின் வலிமை குன்றிய காலத்தில் களப் பினர் என்னும் ஒரு மக்கட் குழுவினர் தமிழ் நாட்டைக் கைப்பற்றி ஆளத் தொடங்கினர். அவர் யாவர், அவராட்சி எத்தகையது, அதனால் நாடடைந்த பயன் யாது? என்றெல்லாம் நாம் திட்டமாகக் கூற முடியாத நிலை இருப்பதனால், தமிழ் நாட்டின் வரலாற்றில் அவராட்சிக் காலம் ஓர் இருண்ட காலப் பகுதியாகவே காட்சியளிக்கின்றது" (வி. செல்வநாயகம்).

மேற்குறித்த கருத்து நிலையே இக்கட்டுரையின் ஆய்வுப் பொருளாக அமைகிறது. தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றில் களப்பிரர் காலம் அல்லது சங்கமருவிய காலத்தை இருண்ட காலம் என்று நீண்டகாலமாகச் சொல்லி வருவது மரபாகிவிட்டது. இக்காலத்தில் எழுந்த இலக்கியங்களது பாடு பொருள் பற்றி அதனை நீதி நூற்காலம் (மு. வரதராசன், 65, 1992), அறநெறிக் காலம் (ஆ. வேலுப்பிள்ளை, 27, 1999) எனக் குறிப்பிடும் வழக்கமும் இருந்துவந்துள்ளது. எனினும் அக்காலத்தை இருண்டகாலம் என்று குறிப்பிடுவதற்கான கருத்து நிலை எழுந்த பின்னணியையும் அக்கருத்து நிலை சரியானதா என்பது பற்றியும் நோக்குவது அவசியமானது.

I

காலம் இருண்டகாலம் என்பதற்கான கருத்தாடலில் முதன்மை பெற்றவை.

1. அவர்கள் பற்றிய வரலாற்றுத் தெளிவின்மை.

2. தமிழ் நாட்டில் செல்வாக்குப் பெற்ற பௌத்த சமண மதங்களின் காழ்ப்பு.

- 3. பக்தி இயக்கத்தின் எழுச்சியும் சைவத்தமிழ்ப் பாரம்பரியத்தின் செல்வாக்கும்.
- 4. இதன் தொடர் விளைவாகச் சைவத் தமிழ்ப் பாரம்பரியம் நிலை கொண்ட போது களப்பிரர் சைவ இலக்கியங்கள் பேசாப் பொருளாகவே இருந்தமை அல்லது புறக்கணிக்கப்பட்டமை.

தமிழ் நாட்டில் களப்பிரர் பற்றிய கருத்து நிலைக்கு வித்திட்டது வேள்விக்குடிச்செப்பேட்டு வாசகமாகும். அதில்,

> ''அளவரிய ஆதிராஜரை யகல நீக்கி யகலிடத்தைக் களப்பிரரென்னும் கலியரசன் கைக் கொண்டதனை இறக்கிய பின் படுகடன் முளைத்த பகுதி போல பாண்டியாதிராஜன் கடுங்கோன் வெளிப்பட்டான்''

எனக் குறிப்பிடப்படுகிறது. தளவாய்ப்புரச் செப்பேட்டிலும் "கடிநாறு கவினிலங்கல் களப்பாளர் குலங்களைந்தும்" என வருகிறது. எனவே, தமிழகத்தில் ஆதியரசரைக் களப்பிரர் என்போர் வென்றடக்கினர் என்பதும் பின்னர் அவர்கள் பாண்டியரால் வென்றெடுக்கப்பட்டனர் என்ற செய்தியும் குறிப்பிடப்படுகிறன. இவையே களப்பிரர் வரலாற்றுக்கான ஆதாரங்களாகின. எனினும், பிற செய்திகள் அப்போது தெளிவாக அறியப்படவில்லை. இதனாலேயே வி. செல்வநாயகம் போன்றோர் அக்காலத்தை இருள்பரந்த காலம் என்றனர்.

அப்போது தமிழ்நாட்டில் பழைய சேர, சோழ, பாண்டியரின் அமைதி யான ஆட்சியில் ஒரு கலக்கம் நேர்ந்தது என்றும் களப்பிரர் என்னும் சிலர் புகுந்து நாட்டு மக்களின் அமைதியைக் கெடுத்தார்கள் என்றும் கூறுவர். (மு. வரதராசன் - 1992 - ப. 39).

சங்கமருவிய காலத்தின் களப்பிரராகிய அன்னியர் தமிழ் நாட்டைக் கைப்பற்றிக் கொண்டு கொடுங்கோன்மை செய்ய அவர்கள் காலத்திலே தமிழ்ச் சமுதாயம் சீர்கேடடைந்ததால் தமிழ் மக்கள் வாழ்க்கையை உயரச் செய்வதற்காகவே திருக்குறள் முதலிய அறநூல்கள் தோன்றின என்று ஒரு சாரார் கருதுவர். இக்கருத்து ஓரளவு ஏற்கக் கூடியது. (ஆ. வேலுப்பிள்ளை, 1999 - ப. 28).

மேற்கூறிய கருத்துகள் ஆதாரமற்றவையாய் இருந்தபோதும் அவை ஏற்புடமையான கருத்துக்களாய் நீண்ட காலம் தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றில் நிலைத்து வந்துள்ளன.

இருண்ட காலம் என்ற கருத்து நிலைக்கு அக்காலத்தில் நிலவிய அவைகிக மதங்களின் எழுச்சியில் ஏற்பட்ட காழ்ப்புணர்வும் காரணமாகலாம். தமிழ் நாட்டில் பௌத்தமும், சமணமும் எப்போது நுழைந்தன என்பது தொடர்பான வாதப்பிரதிவாதங்கள் அறிஞரிடையே உண்டு. எனினும் வீரயுகம் என்று பேசப்படுகின்ற சங்க காலத்தின் இறுதிப் பகுதியில் அவை தமிழகத்தில் நுழைந்தன என்பது பொதுவான கருத்தாகும். சமண, பௌத்த சமயங்கள் அரசியல் ஆதிக்க பலத்துடன் தமிழகத்துள் வரவில்லை. ஆயினும் அவற்றை ஏற்கக் கூடிய அரசியல், சமூகப் பின்புலம் அன்று இருந்திருக்கின்றது. அசோகன் காலத்தில் பௌத்த மதம் நிலைகொண்ட தன்மை போன்ற சூமலில்கான் தமிழகத்திலும் இவை வரவேற்கப்பட்டன என்பார். (கைலாசபதி: 2000 - ப. 39) தமிழ்நாட்டில் காவிரிப்பும் பட்டினம். பூதமங்கலம், போதிமங்கலம், திருவலஞ்சுழி, திருவிழாந்துறை, பட்டீச்சரம், உறையூர், நாகபட்டினம் முதலான இடங்களில் பௌத்தத் திருப்பதிகள் பள்ளிகள் இருந்துள்ளன. இலக்கியச் சான்றுகளாலும் தொல்பொருட் சான்றுகளாலும் இது நிருபிக்கப்பட்டுள்ளது. இது போலவே தமிழகத்துள் அதன் செல்வாக்குப் பெரிதும் காணப்பட்டது.

"ஆனைமாமலை ஆதியாய இடங்களிற் பல அல்லல் சேர் ஈனர்கள்"

என்ற ஞானசம்பந்தரது பாடல் தென் தமிழகத்தில் ஆனைமாமலை முதலிய குன்றுகளிற் பரந்து வாழ்ந்தனர் என்ற தகவலைத் தருகிறது. தமிழ் நாட்டில் எண்பெருங்குன்று எனில் சமணர்கள் வாழ்ந்தமைக்கான கல்வெட்டுச் சான்றுகளும், கோயில்களும் உண்டு. (சித்தன்னவாசல் குகைகளும் சமணப்படுக்கைகளும் சமண ஓவியங்களும் மிகவும் பிரசித்தமானவை) தமிழ் நாட்டில் மயிலாப்பூர், உத்தரமேரூர், மான்கல், திருப்பருத்திக்குன்றம் முதலான இடங்களில் சமணர் திருப்பதிகள் இருந்துள்ளன.

சமய அமைப்புக்களாகத் தமிழகத்துள் வந்த பௌத்தமும், சமணமும் காலப்போக்கில் மக்கள் மனதை வென்றன. தமிழகத்து அரசியலிலும் அவர்கள் செல்வாக்குச் செலுத்தினர். அதற்கான ஏற்புடைமையும் தமிழகத்தில் நிலவியது. (கைலாசபதி: 2000 - ப. 25), (பத்மாவதி: 2000, ப. 45) பல்லவ மன்னன், மகேந்திர வர்மனும், பாண்டிய மன்னன் கூன் பாண்டியனும் சமணத்தைத் தழுவி வருந்தினர் என்பதைப் பெரியபுராணச் செய்திகள் மூலம் அறியலாம். இவ்வாறான தொரு சமய, அரசியல் சூழலிலேதான் அக்காலத்தின் இலக்கிய முயற்சிகளையும் நோக்க வேண்டும். இன்று நமக்குக் கையளிக்கப்பட்ட பதினெண்கீழ்க் கணக்கு நூல்களையும் சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை ஆகிய இலக்கியங்களையும் நுணுகிப் பார்க்கும்போது அவற்றின் சமயச்சார்பு புலப்படும். அவற்றில் பல சமணர் அல்லது பௌத்தர் களாலேயே எழுதப்பட்டன என்பது இன்று ஏற்புடைமையான கருத்து நிலையாகும் (வேலுப்பிள்ளை - ஆ. 1999 : ப. 27 - 72).

Ш

சமணச் சார்பான கருத்து நிலைகளும், பௌத்த, தமிழகச் சூழலில் புதிய வரவும் நூல்களின் ஆதிக்கமும் குறிப்பிடவேண்டும். என்மே மாற்றத்தைச் செய்தது அடுத்தடுத்த காலங்களில் தமிழகத்தில் பேரெழுச்சி பெற்ற பக்தி இயக்கச் சூழலும், அதன் பின்விளைவான அரசுருவாக்கங்களும் சமண, பௌத்த கருத்தியலைத் தலையெடுக்காத அளவிற்குப் புறந்தள்ளின. தமிழ்நாட்டில் பக்தி இயக்கத்தினுடைய எழுச்சி அவைதிக மதங்களை எதிர்கொள்வதைத்தான் அடிப்படையாகக் கொண்டது. மீட்டெடுப்பின் பிரதான அம்சமாக அவைதிக மத எதிர்ப்பே விளங்கியது. அரசரை மதமாற்றுவது (நின்றசீர் நெடுமாறன், மகேந்திரவர்மன்) அவைதிகருடன் வாதுபுரிந்து (அனல்வாதம், புனல்வாதம் பற்றிய கருத்து நிலைகள்) அவர்களது ஒழுக்கங்களைக் கண்டிப்பது (சம்பந்தரது தேவாரப் பதிகங்களில் பத்தாவது பாடல் பெரும்பாலும் இதனையே கருவாகக் கொண்டது) அவைதிக மதக்கோயில்களை கைப்பற்றி வைதிகக் கோயில்கள் ஆக்குவது (கபாலீசுவரர் கோயில், காஞ்சி காமாட்சியம்மன் கோயில், திருப்பரங்குன்றம், திருவாரூர் கோயில் ஆகியவை இவ்வாறே மாற்றப்பட்டன) வன்முறையைப் பிரயோகிப்பது (ஞானசம்பந்தர் சமணரைக் கழுவேற்றியது, தமிழகத்திலிருந்து நோக்கித் துரத்தியது) சமணரை மைசூர் காடுகள் வழிகளினூடாக அவைதிக மதங்களின் நடவடிக்கைகள் தமிழ்நாட்டில் முடக்கப்பட்டன.

இவ்வாறானதொரு குழலிலே தமக்கு முற்பட்ட காலத்து எழுந்த அதுவும் அவைதிகர்களினால் எழுதப்பட்ட இலக்கியங்களை ஏற்றுக் கொண்டு அவற்றைத் தமிழ்ப்பாரம்பரியத்தின் அங்கமாக ஏற்றுக் கொண்டிருப்பர் என்பது கேள்விக்குரியதே.

வைதிகப் பக்தி நெறியானது தமிழ் நூல் மரபைச் சைவத்தமிழ்ப் பாரம்பரியத்தின் அங்கமாகவே நிலைநிறுத்த முற்பட்டது. (வைணவ மதமும் பக்தி இயக்கத்துடன் சேர்ந்து வளர்ந்த போதும் சைவத்தை முதன்மைப்படுத்திய கருத்து நிலையே தமிழகச் சூழலில் முதன்மைப் படுத்தப்பட்டது.)

சங்க இலக்கியங்களை மேன்மைப்படுத்த முச்சங்கம் பற்றிய கருத்தியலை அது கவனமாக வளர்த்தெடுத்தது. உண்மையில் சங்கம் என்ற சொல்லே சமண பௌத்தர்களுக்கே உரியது. அவர்களாலேயே தமிழகத்தில் "சங்கம்" உருவாக்கப்பட்டது. கி.பி. 470 இல் வச்சிரநந்தி என்ற சமண முனிவர் "திராவிட சங்கம்" என ஒன்றை நிறுவினார் என்பர். (விக்கியானந்கன். சு: 1985. ப. 16) ஆகவே, பௌத்தர்களது வருகையின் பின்னரே தமிழகத்தில் "சங்கம்" என்ற சொல்லே நிலைபெற்றது. சங்ககாலம் என்று குறிப்பிடப்படுவதாயின் களப்பிரர் காலத்தையே குறிப்பிட வேண்டும். (சரவணன் - ப : ஆனால் பக்தி இயக்கத்தின் பிரசாரர்களான 38) நாயன்மார்களும், ஆழ்வார்களும் தமிழைச் சங்கத்தமிழாகவே நிலை நிறுத்தினர். (மகேஸ்வரன், வ : 1997. ப. 25) மேலாகத் தமிழ் சங்கத்தினூடாக சைவக்கமிழ்ச் மரபானது தமிழ்ச் அதுவும் சங்கத்தினூடாகவே வளர்ந்தது என்பதனை அவர்கள் பெரிதும் ஆதரித்துப் பிரசாரம் செய்தனர்.

மேற்குறித்த கருத்தியலுக்கு இறையனார் எழுதிய களவியலுக்கு இக்காலத்தில் எழுதப்பட்ட உரை அரண் செய்தது. அது முச்சங்க வரலாறு பற்றிக் குறிப்பிடும் போது,

"அவருள் தலைச்சங்கம் இருந்தார் அகத்தியனாரும், திரிபுரமெரித்த விரிசடைக் கடவுளும் குன்றெறிந்த முருகவேளும் முரஞ்சியூர் முடிநாகராயரும் நீதியின் கிழவனும் என இத்தொடக்கத்தார் ஐந்நூற்று நாற்பது ஆன்பதின்பர் என்ப" எனக் கூறுகிறது.

(இறையனார் அகப்பொருள் உரை: ப. 5) ஆக தமிழ் மரபானது சிவனில் இருந்து ஆரம்பித்து வாரிசு உரிமையாக முருகனுக்கு வந்து அதன் வழியே புலமையாளர் ஊடாக வளர்க்கப்பட்டது என்ற கருத்தியல் இதனூடாக நிலைபேறாக்கம் பெற்றது. தமிழ்ச் சைவத் தமிழானது இக்கருத்தியல் தமிழகமெங்கும் உணர்வு பூர்வமாகப் பரவியதனாலும், சைவத் தமிழ்ப் பாரம்பரியத்தின் அடியாகப் பிறந்த இலக்கிய ஆக்கங்களே முதன்மைப்படுத்தப்பட்டதனாலும் பௌத்த, சமணர் காலத்து இலக்கி யங்கள் பற்றிப் பேசுவோர் இல்லாதொழிந்தனர். (இடைக் காலத்தினர் ஐம்பெருங்காப்பியங்கள், ஐஞ்சிறுகாப்பியங்கள் என்ற தொகுதிக் கருத்தியல் அவைதிகங்களாலேயே கட்டமைக்கப்பட்டது என்பர். சைவத்

தமிழ்ப் பேரவை காரணமாகத் தமது இலக்கியங்கள் புறந்தள்ளப் படக்கூடிய ஒரு சூழலிலேதான் இவ்வாறான தொகுதிக் கருத்தியல் இடம்பெற்றிருக்க வேண்டும்.)

மரபுக் கருத்தாக்கம் தமிழகச் சூழலில் சைவக்கமிழ் நிலைபேறடைந்த காரணத்தால் பண்டைத் தமிழ் இலக்கிய, இலக்கண உருவாக்கம், புலவர்கள் முதலிய விடயங்களில் பல புனைவுகளை உருவாக்கிக் கொண்டது. எடுத்துக்காட்டாகத் தொல்காப்பியனாரைச் சைவர் என்று நிலை நிறுத்துவதற்காக அகத்தியர் என்ற தொன்மத்தை உருவாக்கி, அவரைச் சைவ அல்லது வைதிக நெறிப்பட்டவராகக் கட்டமைத்த, அவர் சிவனிடம் கேட்ட தமிழைப் பின்னர் பாண்டி நாட்டுப் பொதிகை மலைச் சாரலில் இருந்து போதித்தபோது அவரிடம் பாடங்கேட்ட பன்னிரு மாணவருள் ஒருவரே தொல்கரப்பியர் என்ற கருத்தை நிலைபேறாக்கம் பெறச் செய்து தொல்காப்பியரைச் சைவத்தமிழ்ப் பாரம்பரியத்துக்குரிய ஒருவராக முன்மொழிந்தது. இலக்கணப் பாரம்பரியம் சமணவழி, சைவவழி, இதனால் தமிழ் முன்று கிளைகளாக வளர்ந்ததை பௌத்தவழி எ ன ஆராய்ச்சியாளர்கள் சுட்டிக்காட்டுவர். இதே கருத்தியலை அடியொற்றி இலக்கண உரைகாரரிடையே கூட வேதவழக்கோடு மாறு கொள்வோர் வைதிக அவைதிகச் சிந்தனைகள் நிலை பெற்றதை அவதானிக்கலாம் (வேலுப்பிள்ளை. ஆ, 1980. 26).

இடைக்காலத்தில் சோழர் கால இறுதிப் பகுதியில் பெரியபுராணம் எழுதப்பட்டமைக்குச் சீவகசிந்தாமணியின் சமயச் சார்பையே காரணம் காட்டும் மரபொன்று நம்மிடையே இருந்துள்ளது. அதாவது சீவகசிந்தாமணியின் சமயச்சார்பு அருட்டுணர்வே அநபாயன் "மேன்மைகாள் சைவநீதி உலகெலாம் விளங்கும்" வகையில் இலக்கியம் செய்யும்படி சேக்கிழாரைக் கேட்டுக்கொண்டதாகக் கதையொன்றுண்டு. இக்கதையினது நம்பகத்தன்மை எவ்வாறானது என்பதை விட, சீவகசிந்தாமணி எதிர் பெரியபுராணம் அல்லது சமணம் எதிர் சைவம் என்ற கருத்தியல் நம்மிடையே நிலைபெற்றது என்பது மனங்கொள்ள வேண்டியவிடயமாகும்.

இன்று நமது நெஞ்சையள்ளும் சிலப்பதிகாரம் சமணமதக் காவியமான வகையில் அது நீண்டகாலமாகச் சீண்டுவாரின்றிக் கிடந்தது. சிலப்பதிகாரமா/சிறப்பதிகாரமா என்று பெயர்கூடத் தெளிவாக அறியமுடியாத சூழல் நிலவியது. தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றை முதன் முதலில் காலப் பகுப்புக்குள்ளாக்கிய சி. வை. தாமோதரம்பிள்ளை அவைதிக காலத்தைச் சமண காலம் என்றே குறிப்பிடுகிறார். மேற்குறித்த கருத்தியல்களினடியாகவே களப்பிரர் காலம் "இருண்ட காலம்" என்று இருட்டடிப்புச் செய்த செயலை நோக்க வேண்டியுள்ளது.

IV

போரசிரியர் வி. செல்வநாயகம் கமிழ் இலக்கிய வரலாறு எழுதிய போது (முதற்பதிப்பு 1961 இல் வெளிவந்தது) களப்பிரர் பற்றிய வரலாற்றுச் செய்திகள் அரிதாகவே அறியப்பட்டன. எனவே அக்காலத்தை இருள்பரந்த காலம் என்ற கருத்தை அவர் முன்வைத்தார். ஆயினும் அக்கருத்து வாய்ப்பாடாகவே நீண்ட காலம் தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றுச் குழலில் நிலைத்து விட்டது. ஆனால், கல்வெட்டாய்வுகள் தீவிரம் பெறத் தொடங்கிய காலங்களில் களப்பிரர் பற்றிய செய்திகள் வெளிச்சத்துக்கு வரத்தொடங்கின. குறிப்பாக, பூலான் குறிஞ்சிக் கல்வெட்டு களப்பிரர் வரலாற்றுக்குப் புதிய பாய்ச்சலைத் (நடன காசிநாதன் 1995: ப. 59) தமிழகத்தின் சோழ, பாண்டிய, கொங்கு தேசங்களில் இவர்களது கல்வெட்டுகள் கிடைக்கப்பெற்றன. (பல்லவர் - பாண்டிய காலம் - 1990). இதனால் இவர்களது வம்சாவழிகள் கூட அறியப்பட்டன. அவர்கள் எங்கிருந்து வந்தார்கள் என்பதற்கான ஆய்வுகளும் விரிவான முறையில் இடம்பெற்றுவிட்டன. இந்த வகையில் களப்பிரர் காலம் அரசியல் வரலாற்று அடிப்படையில் இருள்பரந்த காலமாக இருக்க நியாயமில்லை.

தமிழக வரலாற்றைச் சமயக் கண்ணோட்டத்துடன் நோக்கிய ஒரு காலம் போய் விருப்பு, வெறுப்பற்ற நிதானமான ஆய்வு முறையியல்கள் தமிழ்ச்சூழலில் உருவானபோதுதான் இருண்டகால இலக்கியங்களும் வெளிச்சத்துக்கு வரத் தொடங்கின. மதச் சூழல் தமது மதத்துக்குள்ளேயே உருவாகிய எதிர்க்கலாசாரக்காரரைப் புறந்தள்ளிய வரலாற்றைச் சித்தர் பாடல்கள் மீது கொண்ட அக்கறை யீனத்தாலும் அறியமுடியும். ஆயினும், இலக்கியங்களைக் காய்தல் உவத்தலன்றி நோக்கும் நிலைகள் உருவானபோதே சித்தர் பாடல் களுக்கு அதிகாரத்தில் உள்ளோருடைய ஆசி கிடைத்தது. திருக்குறள் சமண நூலான போதும் அதற்கான ஏற்புடமையானது அதன் மக்கள் மயப்படுத்துவதால் ஏலவே ஏற்பட்டு விட்டது. ஆயின், பாரதி போன்ற புத்துலகச் சிந்தனையாளர்கள் சேரன் தம்பி சிலம்பை இசைத்ததும் தெய்வ வள்ளுவன் வான்மறை செய்ததும் என்று எடுத்தியம்பியது மட்டுமன்றி,

"வள்ளுவன் தன்னை உலகினுக்கே தந்து வான்மறை கொண்ட தமிழ்நாடு" என்று குறிப்பிட்டதையும் இவ்விடத்தில் மனங்கொள்ளல் அவசியமானது. நோக்கும், தமிழ்மரபுச் சூழலுக்குள் அவற்றை இவ்வாறான உள்வாங்கிய முறைமைகளும் இருண்டகால இலக்கியங்களுக்கு வாழ்வளித்தன. இளங்கோவும், கம்பனுமே தமிழின் கதி என்றளவிற்குச் தமிழ்ச்சூழலிலும் இலக்கியச் சூழலிலும் வெகுசன சிலப்பதிகாரம் திருக்குறளும், கமிமின் சிலம்பம் பெற்றது. அங்கீகாரம் அடையாளமாகவும், பண்பாட்டின் ஆதாரமாகவும் உயிர்நிலையாகவும் நிலைபேறாக்கம் கொண்டுவிட்ட இலக்கியங்களாக இன்று விளங்குகின்றன. இலக்கிய வரலாற்றில் இருண்டகாலம் என்ற கருத்துநிலையை இவ்வாறான ஏற்புடைமையும் அவற்றின் சிறப்பும் இல்லாது செய்து விட்டன என்றே கூறவேண்டும்.

முடிவாக, தமிழ் இலக்கிய வரலாற்றுப் பாரம்பரியத்தில் ஏற்பட்ட சமய, அரசியல் சூழல்கள் காரணமாகக் களப்பிரர் காலம் இருண்ட காலமாகக் கட்டமைக்கப்பட்டதெனினும் காலம் அவற்றை மீட்புச் செய்தது.

அவனுடைய வேலையை நான் அழகாகச் செய்வேன், இவனுடைய வேலையை அழகாகச் செய்வேன், அதை விடுங்கள். உங்கள் வேலையை நீங்கள் அழகாகச் செய்யுங்கள்.

– ഫ്രേന്റ് വെർഥ –

முன்நோக்கீச் செல்ல அளவற்ற ஆற்றல், அளவு கடந்த அஞ்சாமை, அளவில்லாத பொறுமை இவையே நமக்குத் தேவை. இவை இருந்தால் மட்டுமே மகத்தான காரியங்களை நம்மால் சாதிக்க முடியும்.

– விவேகானந்தர் –

க. நாகேஸ்வரன்,

முதுநிலை விரிவுரையாளர், மொழித்துறை, சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்.

தமிழ் உரைநடை, புனைகதை (Fiction) இலக்கிய வளர்ச்சியில் இன்றைய தமிழ்ப்பத்திரிகைகள் பெரும் பங்களிப்பினைக் காத்திரமாக ஆற்றிவருகின்றன. படைப்பாளிகளின் களமாகவே இன்று தமிழ்ப் பத்திரிகைகள் தொழிற்படுகின்றன. ஆரம்பகாலப் பத்திரிகைகள் முதல் இன்றைய ஈழநாடு, வீரகேசரி, தினக்குரல், கடரொளி, தினகரன், ஈழநாதம், ஈழமுரசு என்பன பெரும் இலக்கியப் பங்களிப்பினை ஆற்றி வருவது அனைவரும் அறிந்த விடயமே.

இலக்கியப் பங்களிப்பு என்று நோக்கும்போது நவீன தமிழ் இலக்கிய வடிவங்கள் அனைத்துக்கும் களம் கொடுத்து அவற்றை வெளியிட்டுத் தமிழ்ப் பணிக்குதவுகின்றன. இலைமறைகாயாகத் திறமையும், எழுத்துவளமும் உடைய இலக்கியப் படைப்பாளியொருவரை அறிமுகப்படுத்தும் பணியைப் பத்திரிகைகள் செய்துவருகின்றன.

மொழிப்பயன்பாட்டு முறையிலே நிலவும் நுட்பங் களையும், சூட்சுமங் களையும் எழுத்தாளன் தனது ஆக்க இலக்கியப் படைப்பில் துல்லிய மாக வெளிப்படுத்திக் காட்டுவதற்கும், பரப்புவதற்கும் பத்திரிகைகள் பெரிதுந் துணைபுரிகின்றன. பத்திரிகைகளின் மகத்துவம் மொழி மூலம் சிந்தனைப் புரட்சியை ஏற்படுத்துவதாகும். தமிழ்மொழி வரலாற்றிலும் இலக்கிய வரலாற்றிலும் குறிப்பிடத்தக்க இடத்தைத் தமிழ்ப் பத்திரிகைகள் வகித்து வந்துள்ளன. பத்திரிகை நிறுவனங்களின் கருத்து நிலைகளும் எழுத்தாளர்க்கு - முதன்மை இடத்தை அளித்துள்ளமை கவனத்திற் குரியது. பத்திரிகை நிறுவனத்தினரின் 'கொள்கை' என்பது படைப்புத் திறனுக்கு முதன்மையளிப்பதால் பெரிதும் உயர்த்தி மதிக்கப்படும்.

சமூகத்தின் கல்வியாளர்கள், சிந்தனைச் சிற்பிகள், சீர்திருத்தவாதிகள், மொழியியலறிஞர்கள், விமர்சகர்கள், எழுத்தாளர்கள் என்ற பலதிறப்பட்டோரும் பத்திரிகைகளிலே தத்தமது காத்திரமான பங்களிப்புக்களை நல்கித் தமிழுக்குச் சேவையாற்றி வருகின்றனர். ''பத்திரிகை என்பது பழமை மாறாத புதிய நுட்பங்களைத் தன்னுள் புகுத்திக் கொண்டிருக்கும் ஒரு ஊடகம்'' எனலாம்.

பத்திரிகைகளின் இடத்தை எந்த நவீன ஊடகமும் அழிக்கவே முடியாது. அன்றாட நிகழ்வுகளை அறியவும், அந்நிகழ்வுகளின் அடிப்படைகளைப் புரியவும், அறிவினை வளர்க்கவும், மனமகிழ்வினைப் பெருக்கவும் வழிசெய்கின்ற வகையில் பத்திரிகைகள் இன்று எம்மை ஆளுகை செய்யத் தொடங்கியுள்ளன. 1984 ஆம் ஆண்டு வட இலங்கைப் பத்திரிகையாளர் சங்கம் The Journalist என்னும் 86 பக்கச் சஞ்சிகையை 'ஈழநாடு' பத்திரிகையின் வெள்ளிவிழாவின்போது வெளியிட்டது. 1965இல் சிரித்திரன் ஆசிரியர் சிவஞானசுந்தரம், ''புதினப்பத்திரிகை புனிதப்பத்திரிகையாகப் பவனிவர வேண்டும். புதினப்பத்திரிகை மக்களின் சர்வகலாசாலை'' என்றார்.

இன்றைய பத்திரிகைகள் தருகின்ற அறிவே பலருக்கு உலக நிகழ்வுகள் பற்றிய முழுமையான அறிவாகி வருகிறது. என்ன நிகழ்வு நடந்தாலும் உடனே அவற்றை ஆய்ந்தறிந்து, விவரம் தேடி, விளக்கமாகவும், விரிவாகவும் பத்திரிகைகள் வெளியிடுகின்றன. நிகழ்வுகளின் குறிப்புகள், பின்னணிகள், விளக்கங்கள், விவரங்கள், விமர்சனங்கள் என்பனவற்றைப் பத்திரிகைகள் தேடித் தந்துவிடுகின்றன.

"ஒரு நாள் மட்டும் உயிர்வாழும் சக்தி கொண்டவை பத்திரிகைகள் என்றும் வாழ்நாள் முழுவதும் வாழும் சக்தி கொண்டவை அவை" என்றுஞ் சிறப்பிக்கப்படுகின்றன.

சமகாலத்தையும் அதன் நிகழ்வுகளையும் அப்படியே பதிவு செய்கின்ற பணியைப் பத்திரிகைகள் செய்கின்றன. நிகழ்வுகளைப் பதிவு செய்வதால் சரித்திர ஏடுகளாகின்றன.

பத்திரிகைகளின் பணிகளென அறிவித்தல், அறிவுறுத்தல், விளக்குதல், மகிழ்வித்தல், வாணிபம் செய்தல் என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம். பொதுசன அபிப்பிராயம் - வெகுஜன அபிப்பிராயம் எனப்படும் "மக்கள் கருத்தை" உருவாக்குவதில் பத்திரிகைகள் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. வாசகரிடத்திலே தாக்கத்தை உண்டுபண்ணுகின்றன. இலக்கியச் சிந்தனை முன்னெடுப்பையும், மகிழ்வூட்டலையும் செய்வன பத்திரிகைகள். காட்டுன்கள், ஜோக்குகள், துணுக்குகள், கேலிச் சித்திரங்கள், பேட்டிகள், சிறுகதைகள், படவிமர்சனங்கள், சினிமாச் செய்திகள், விளையாட்டுச் செய்திகள், சமையற் குறிப்புகள், அழகியற் குறிப்புகள், சிறுவர் பகுதி, குறுக்கெழுத்துப்போட்டி என்பன நவீன பத்திரிகை உலகின் இரகசியம்.

பத்திரிகைகள் வாசகனை - பொதுமக்களைச் சிந்திக்க வைப்பதுடன், பொதுக்கருத்தை உருவாக்குவதும், அநீதிகளை வெளிக்கொணர்வதும், தவறுகளைச் சுட்டிக்காட்டுவதும், நல்லாலோசனைகளை வழங்குவதும், உரிமைக்காக குரல் கொடுப்பதும், பொதுநலனைப் பாதுகாப்பதும், ஆதரவற்றோருக்குக் குரல் கொடுப்பதும், சமகாலச் செய்திகளையும் சம்பவங்களையும் சேகரித்து வழங்குவது என்று பல்வேறு பணிகளையும் செய்கின்றன.

படைப் பாளிகளைப் பத் திரிகைகளுஞ் சஞ் சிகைகளுமே ஊக்குவிக்கின்றன. தமிழகத்தில் 1908 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 18 ஆம் திகதி பாரதியார் நடத்திய 'இந்தியா' என்கின்ற பத்திரிகைதான் 'அனுப்பும் செய்திகளுக்குப் பணம் அனுப்புவோம்' என்று முதல் தடவை யாக அறிவித்தது. ஆதித்தனாரின் தமிழன் என்கின்ற இதழ் முதன்முதல் எழத்தாளர்களுக்கு அன்பளிப்பு வழங்கியது. சிறுகதைகளுக்குக் கூடருபா 1 அனுப்பி வைக்கப்பட்டது. பத்திரிகையாசிரியர் இலக்கியவாதி யாகவும், எழுத்தாளராகவும் இருக்கவேண்டும் என்பது தமிழ்ப் பத்திரிகையுலகின் தரத்திற்குப் பெரிதும் உதவும். பத்திரிகைகளுடன் வெளிவரும் வாரமலர்கள் 'இலக்கியச் செழுமையும், இலக்கிய வலிமையும் கொண்டமைவனவாகும். 'பத்திரிகைகள் மொழி ஊடகம்' என்றவகையில் அவற்றின் கதைப்பரிமாணம் - பரம்பல் விரிவானதாகும்.

பேச்சு மூலமும் எழுத்தின் மூலமும் கருத்துகள் வெளிப்படுத்தப் படும்போது பாவிக்கப்படும் மொழிநடை வேறுபட்டது. பேச்சுவழக்கிற்கு ஒருவித மொழிநடையும், எழுத்துவழக்கிற்கு வேறொரு மொழிநடையும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பேச்சுவழக்கு மொழிநடை எழுத்துவழக்கிற்குப் பயன்படுவதில்லை. எழுத்துவழக்கு மொழிநடை பேச்சுவழக்கிற்குப் பயன்படுவதில்லை. பேச்சுவழக்கு மொழிநடையும் எழுத்துவழக்கு மொழி நடையும் பேசப்படும் இடத்திற்கும் எழுதப்படும் விடயத்திற்கும் ஏற்ப மாற்றமடையும். அன்றாடப் பேச்சில் இலக்கிய இலக்கண வரம்புகளையும் வளங்களையும் நாம் காணமுடியாது. உடைந்த, கொச்சை நிறைந்த, உணர்வோடு கலந்த உயிருள்ள ஒரு மொழியே பேசப்படுகிறது.

எழுத்துத்தமிழின் மொழிநடையும் எழுத்துபவா்களுக்கேற்ப மாறுபடும். கருத்தாழமிக்க இலக்கியக் கட்டுரைகள் உறுதியான தமிழில் உயர்ந்த நடையில் அமைக்கப்படும். சிறுகதைகளும், நாவல்களும் இதமான இன்னுமொரு வகை மொழிநடையில் எழுதப்படும். பத்திரிகைத்தமிழ் இந்தப் பேச்சு மொழிநடையிலும், எழுத்துவழி மொழிநடையிலும் இருந்து மாறுபட்டது. பத்திரிகை மொழிநடை அகராதிகளின் துணைக்கொண்டு புரிந்துகொள்ளும் ஒரு மொழிநடையல்ல.

பல்லவர்காலப் பக்தீப் பாடல்களின் முக்கீய பண்புகள்

எஸ். வை. ஸ்ரீதர்,

முதுநிலை விரிவுரையாளர், மொழித் துறை, இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்.

துமிழ் இலக்கிய வரலாற்றில் கி.பி. ஆறாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி யோடு முடிந்ததாகக் கூறிய சங்கமருவிய காலத்திற்கும் தி.பி. ஒன்பதாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் ஆரம்பித்ததாகக் கூறப்படும் சோழப் பெரு மன்னர் ஆட்சிக் காலத்திற்கும் இடைப்பட்ட காலப்பகுதி பல்லவர்காலம் எனப்படும். அது ஏறக்குறைய முந்நூறு ஆண்டுகளைக் கொண்டது.

இக்கால இலக்கியப் பண்புகள் எனச் சிவனையும் திருமாலையும் பாடுவன, இசையோடு பாடப்படும் பாடல்கள், இறைவனின் பெருமை வெளிப்படுத்தப்படல், இறைவனின் திருக்கோலம் வெளிப்படுத்தப்படல், இறைவனின் அருட்டிறம் வெளிப்படுத்தப்படல், புராண இதிகாசக் கதைகள், அற்புதச் சம்பவங்கள், வர்ணனைகள் மற்றும் வடமொழியின் செல்வாக்கு, பக்தி அனுபவத்தை வெளியிட அகத்திணை மரபு புதிய இலக்கிய வடிவங்கள் அதாவது பதிகம், மடல், உலா, கோவை, திருச்சாழல், பிள்ளைத்தமிழ், திருவம்மானை, திருவேழுகூற்றிருக்கை, தாண்டகம், பொன்னூசல் எனப் பல்வேறுபட்ட இலக்கியவடிவங்கள் கையாளப்பட்டுள்ளமை, புதிய யாப்புவகைகள் கையாளப்பட்டமை, நாட்டுப் பாடல் முறைகள் - உணர்ச்சி வளம் கொண்டவை, பிரசாரப் போக்கு, இறைவனையும் இயற்கையினையும் இணைத்துப் பாடியிருக்கின்றமை எனப் பல்வேறு பட்ட தன்மைகளைக் குறிப்பிடலாம்.

(i) சிவனையும் திருமாலையும் பாடுவன:

இக்காலத்தில் வாழ்ந்த திருஞானசம்பந்தர், திருநாவுக்கரசர், மாணிக்க வாசகர், சுந்தரர் போன்ற நான்கு நாயன்மார்களும் சிவபெருமானைப் பற்றியும் இக் காலத்தில் வாழ்ந்த ஒன்பது ஆழ்வார்களும் திருமாலைப் பற்றியும் பாடியிருக்கின்றார்கள். ஏனெனில், பக்திப்பாடல்களில் சிவனையும் திருமாலையும் பற்றிப்பாடிய பாடல்களே அதிகம் எனலாம். எடுத்துக் காட்டாகச் சிவபெருமானைப் பற்றித் திருஞானசம்பந்தர் பாடிய பாடல் ஒன்று. இப்பாடல் கோளறு பதிகத்தில் உள்ளது.

> "வேயுறு தோளி பங்கன் விடமுண்ட கண்டன் மிகநல்ல வீணை தடவி மாசறு திங்கள் கங்கை முடிமேல் அணிந்தென் உளமே புகுந்த அதனால் ஞாயிறு திங்கள் செவ்வாய் புதன்வியாழம் வெள்ளி சனிபாம்பு இரண்டும் உடனே ஆசறு நல்ல நல்ல அவைநல்ல நல்ல அடியார் அவர்க்கு மிகவே"

வைணவ ஆழ்வார்களின் உள்ளங்களில் குடி கொண்டவர் திருமால். திருமாலின் அவதாரங்கள் பல. 'நல்லவர்களைக் காக்கவும் தீயவர்களை அழிக்கவும் அறத்தை நிலைநாட்டவும் அதர்மத்தை அழிக்கவும் நான் யுகம் தோறும் அவதரிப்பேன்' என்ற சொற்றெடரிலிருந்து திருமால் காலத்திற்குக் காலம் தோன்றித் துன்பத்தை நீக்குவார் என்பது வைணவ சமய மக்களின் நம்பிக்கையாகும். அவ்வவதாரங்கள் வருமாறு மச்ச: அவதாரம், கூர்ம அவதாரம், வராக அவதாரம், வாமண அவதாரம், நரசிம்ம அவதாரம், பலராம அவதாரம், பரசுராம அவதாரம், ஸ்ரீராம அவதாரம், மூகிருஷ்ண அவதாரம், பரசுராம அவதாரம், ஸ்ரீராம அவதாரம், மூகிருஷ்ண அவதாரம் இவற்றுடன் வருங்காலத்தில் எடுக்கவிருக்கும் கல்கி அவதாரம் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். திருமாலைப் பற்றிப் பாடப்பட்ட பாடலுக்கு எடுத்துக்காட்டாகத் தொண்டரடிப் பொடியாழ்வார் பாடிய மேல்வரும் பாடலைக் காட்டலாம்.

"பச்சைமா மலைபோல் மேனி பவளவாய் கமலச் செங்கண் அச்சுதா! அமர ரேறே! ஆயர் தம் கொழுந்தே! என்னும் இச் சுவை தவிர யான்போய் இந்திர லோக மாளும், அச்சுவை பெறினும் வேண்டேன் அரங்கமா நகருளானே!"

(ii) இசையோடு பாடப்படும் பாடல்கள்:

இக்காலத்தில் அதிகமான தேவாரத் திருமுறைகள் நாயன்மார்களால் பாடப்பட்டிருக்கின்றன. அந்தவகையில் இவை இசையோடு பாடப்பட்டி ருக்கின்றன. எடுத்துக்காட்டாகத் திருஞானசம்பந்தர் பாடிய பாடல்களுள் இப்போது கிடைக்கும் பாடல்கள் 4168 ஆகும். இப் பாடல்கள் எல்லாம் இசையோடு பாடப்படுவதற்குப் பண் வகுக்கப்பட்டவை. அவர் காலத்திலேயே அவராலும் அவரைச் சூழ்ந்து தலங்களுக்குச் சென்ற மற்றவர்களாலும் இசையோடு பாடப்பட்டவை. மேலும் இவர் தமது பாடல்களுக்கு இசை அமைப்பதற்காகத் திருநீலகண்டயாழ்ப்பாணன் என்பவரைத் தம்முடன் தலங்களுக்கு அழைத்துச் சென்றிருக்கின்றார். தேவாரங்களை இசையோடு பாடுவதற்குச் சிவபெருமானே இரண்டு பொற்றாளங்களை வழங்கியதாகப் பெரியபுராணம் கூறுகிறது. எடுத்துக் காட்டாகப் பின்வரும் தேவாரத்தைக் குறிப்பிடலாம்.

" சலம்பூவொடு தூபம் மறந்தறியேன் தமிழோடு இசை பாடல் மறந்தறியேன் நலந்தீங்கினும் உன்னை மறந்தறியேன் உன் நாமம் என் நாவில் மறந்தறியேன் உலந்தார் தலையிற் பலி கொண்டுழல்வாய் உடலுள்ளுறு சூலை தவிர்த் தருளாய் அலந்தேனடியேன் அதிகைக் கெடில விரட்டான துறை யம்மானே." என்னும் அப்பர் தேவாரத்தை இதற்கு உதாரணமாகக் குறிப்பிடலாம்.

(iii) இறைவனின் பெருமை வெளிப்படுத்தப்படல்:

பக்தி இலக்கியங்களிலும் பாசுரங்களிலும் இறைவனின் பெருமை மிகச்சிறப்பாக வெளிப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. அந்தவகையில் திரு வாசகத்தில் மாணிக்கவாசகர் 'திருப்பள்ளியெழுச்சி' என்னும் பகுதியில் மேல்வருமாறு வருகிறது.

> "பூதங்கள் தோறும்நின் றாயெனின் அல்லால் போக்கிலன் வரவிலன் எனநினைப் புலவோர் கீதங்கள் பாடுதல் ஆடுதல் அல்லால் கேட்டறி யோம் உனைக் கண்டறி வாரை"

எனப் பாடுகிறார். அதாவது, 'அறிஞர் உன்னை ஐம்பூதப் பொருள்களி லெல்லாம் நிற்கிறாய் என்று உரைப்பாரே அல்லாது இறப்புப் பிறப்பு அற்றவன் என்று கூறி உன்பொருட்டு இசைப்பாடல்களைப் பாடுதலும் அதற்கேற்ப ஆனந்தக் கூத்தாடுவதும் அன்றி உன்னைத் தாமாக நேரே பார்த்தறிவார்கள் எவரையும் கேட்டும் அறியவில்லை' என்பது இறைவனின் பெருமையையே எமக்குக் காட்டுகின்றதெனலாம்.

(iv) இறைவனின் திருக்கோலம் வெளிப்படுத்தப்படல்:

இறைவனின் திருக்கோலத்தைப் பொறுத்தவரையில் சடைமுடி, தலையில் கங்கை, பாம்பு, சந்திரன், முக்கண், நீலகண்டம், மூன்று தலை, நான்குதலை, ஐந்துதலை, பாம்பணி, தலைமாலை, உருத்தி ராக்க மாலை, பாசுபதம் (அம்பு), பினாகம் (வில்), திரிசூலம், இடபக் கொடி, இடபத்தில் எழுந்தருளல் எனப் பல்வேறுபட்ட திருக்கோலங் களையும் தேவாரங்களிற் காணலாம். எடுத்துக்காட்டாகத் திருஞான சம்பந்தரின் மேல்வரும் தேவாரத்தில் சில திருக்கோலங்களைக் காணலாம்.

"தோடுடைய செவியன் விடையேறியோர் தூவெண் மதிசூடி காடுடைய சுடலைப்பொடி பூசியென் னுள்ளங் கவர்கள்வன் ஏடுடைய மலரான் முனைநாட்பணிந் தேத்த அருள்செய்த பீடுடைய பிரமாபுரமேவிய பொம்மானிவனன்றே"

மேலும், திருநாவுக்கரசர் பாடிய தேவாரத்தில் இருந்து ஓர் எடுத்துக் காட்டு மேல்வருமாறு.

"குனித்த புருவமும் கொவ்வைச்செவ் வாயிற் குமிண்சிரிப்பும் பனித்த சடையும் பவளம்போல் மேனியிற் பால்வெண்ணீறும் இனித்த முடைய எடுத்தபொற் பாதமுங் காணப்பெற்றால் மனிதப் பிறவியும் வேண்டுவதே இந்த மானிலத்தே".

(v) இறைவனின் அருட்டிறம் வெளிப்படுத்தப்படல்:

இறைவனின் அருட்டிறத்தைப் பொறுத்தவரையில் கங்கையைத் தலையில் சூடியமை, காமனை அழித்தமை, முப்புரம் எரித்தமை, காலனை அழித்தமை, தக்கன் வேள்வியை அழித்தமை, யானையை உரித்தமை, முனிவர் பெண்டிரை நிறையழியச் செய்தமை, மாலுக்குச் சக்கரம் அருளியமை, அருச்சுனனுக்குப் பாசுபதமளித்தமை, வேதங்களை ஆக்கியமை எனப் பல்வேறுபட்ட அருட்டிறங்களைத் தேவாரங்களிலும் பாசுரங்களிலுங் காணலாம். எடுத்துக்காட்டாக, மேல்வரும் திருப்பல்லாண்டுப் பாடலைக் குறிப்பிடலாம்.

> "பாலுக்குப்பாலகன் வேண்டியழுதிடப் பாற்கடலீந்த பிரான் மாலுக்குச் சக்கரமன்றருள் செய்தவன் மன்னிய தில்லை தன்னுள் ஆலிக்குமந்தணர் வாழ்கின்ற சிற்றம்பலமே யிடமாகப் பாலித்து நட்டம்பயில வல்லானுக்கே பல்லாண்டு கூறுதுமே"

(vi) புராண இதிகாசக் கதைகள், அற்புதச் சம்பவங்கள், வாணனைகள் மற்றும் வடமொழியின் செல்வாக்கு:

பக்திப் பாடல்களில் புராண இதிகாசக் கதைகள், அற்புதச் சம்பவங்கள், வாணனைகள் மற்றும் வடமொழி என்பவற்றின் செல்வாக்கினையுங் காணலாம். எடுத்துக்காட்டாக, மேல்வரும் நாச்சியாா் திருமொழிப் பாடல்களில் புராண இதிகாசக் கதைகள், அற்புதச் சம்பவங்கள், வாணனைகள் மற்றும் வடமொழியின் செல்வாக்கினையும் காணலாம்.

> "அன்று இன்னாதன செய் சிசுபாலனும் நின்ற நீள் மருதும் எருதும் புள்ளும் வென்றி வேல் விறல் - கஞ்சனும் வீழ முன்

கொன்றவன் வரில் கூடிடு கூடலே." அதாவது 'முன்னர் வெறுக்கும் செயல் செய்த சிசுபாலனும் வழியிடை நின்ற பெரிய இரட்டை மருதமரங்களும், ஏழு எருதுகளும், பகாசுரனும், வெற்றி வேற்படையுடைய கம்சனும் விழும்படி எல்லார் கண்ணெதிரில் கொன்றழித்த கண்ணன் வரக்கூடுமாகில் கூடலே கூடு.' என்பதன் மூலம் புராண இதிகாசக் கதை, அற்புதச்சம்பவம் போன்றவற்றைத் தெளிவாகக் கானலாம்.

"நாளை வதுவை – மணம் என்று நாள் இட்டு பாளை கமுகு பரிசு உடைப் பந்தற் கீழ் கோளரி மாதவன் கோவிந்தன் என்பான் ஓர் காளை புகுதக் கனாக் கண்டேன், தோழி நான்." என்ற பாடலில் வதுவை, கோளரி, மாதவன், கோவிந்தன் எனப் பல வடமொழிச் சொற்கள் கலந்திருப்பதையும், கண்ணன் பற்றிய மிக அழகான வருணனையினையுங் காணலாம்.

(vii) பக்தி அனுபவத்தை வெளியிட அகத்திணை மரபு – புதிய இலக்கிய வடிவங்கள் அதாவது, பதிகம், மடல், உலா, கோவை, பிள்ளைத்தமிழ், திருவம்மானை, திருவெழு கூற்றிருக்கை, தாண்டகம் எனப் பல்வேறுபட்ட இலக்கிய வடிவங்கள் கையாளப்பட்டுள்ளமையையுங் காணலாம்.

'பல்லவர் காலத்திற் பெருவழக்காயிருந்த பாவடிவம் ப**திகமென்றே** கூறல் வேண்டும். நாயன்மார்களும் ஆழ்வார்களும் தம் உணர்ச்சி அனுபவங்களைப் பெரும்பாலும் பதிகங்கள் வாயிலாகப் புலப்படுத்தி யுள்ளனர். பதிகமென்பது பத்துப் பாக்களைக் கொண்டுள்ளது. பதினொரு பாக்களைக் கொண்டுள்ள பதிகங்களுமுள. அவ்வா சிரியர்கள் பதிக வமைப்பை வேண்டியவாறு செப்பஞ்செய்து தம்

உள்ளக்கருத்துக்களையும் உணர்ச்சிகளையும் தெளிவாகப் புலப் படுத்துதற்குரிய கருவியாக ஆக்கிக் கொண்ட்னர். அப்பதிகம் திருநாவுக்கரசர் காலந்தொடக்கம் சிறிது சிறிதாக வளர்ச்சிபெற்று மாணிக்கவாசகர் காலத்தில் உச்ச நிலை அடைந்துள்ளது என்பதை அவர்கள் பாடியருளிய திருப்பதிகங்களைப் படித்து அறியலாம். மக்கள் ஒன்றாகக்கூடி ஆடிக்கொண்டும் பாடிக்கொண்டும் திருக்கோயிலை வருகல் அக்காலக்துக் கோயில் வமிபாட்டு முறையாக இருந்தது. இவ்வாறு மக்கள் வலம் வரும் பொழுது பாடுவதற்கேற்ற அளவு, பொருள், உணர்ச்சி முதலியவற்றைக் கொண்டுள்ளதாகப் பதிகம் அமைந்ததும் அதன் பெருவழக்கிற்கு ஒரு காரணமெனலாம்.' எனப் பேராசிரியர் செல்வநாயகம் தமது 'தமிழ் இலக்கியவரலாறு' என்னும் நூலிலே குறிப்பிடுகிறார். எடுத்துக்காட்டாக, நாச்சியார் பாடல்கள் பகிக அமைப்பைப் பின்பற்றியே திரு மொழிப் பாடலில் பாடப்பட்டுள்ளன. வாரணமாயிரம் எனத்தொடங்கும் பதினோராவது பாடல் பயன்கூறிப் பின்வருமாறு பாடப்பட்டுள்ளது.

> "ஆயனுக் காகத் தான்கண்ட கனாவினை வேயர் புகழ்வில்லி புத்தூர்க்கோன் கோதைசொல் தாம தமிழ்மாலை யீரைந்தும் வல்லவர் வாயு நன்மக்களைப் பெற்று மகிழ்வரே"

மடல்: மடலேறுதல் என்பது தான் காதல் கொண்ட தலைவியை அடையப் பெற்றோர்களை வற்புறுத்தத் தலைவன் மேற்கொள்ளும் ஓர் உபாயம். பல்லவர்காலத்தில் **திருமங்கை ஆழ்வார்** பாடிய பெரிய திருமடல், சிறிய திருமடல் என்னும் இரண்டு திருமடல்கள் உள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக மேல்வரும் பாடலைக் காட்டலாம்.

''ஆராய்வார் இல்லை அழல்வாய் மெழுகு போல் நீராய் உருகும் என் ஆவி – நெடுங் கண்கள் ஊரார் உறங்கிலும் தான்உறங்கா உத்தமன் - தன் ''

உலா: உலாப் பிரபந்தத்தின் முழு இயல்பையும் பெற்று விளங்குவது சேரமான் பெருமான் பாடிய திருக்கைலாய ஞான உலா. நம்பியாண்டார் நம்பிகள் பாடிய 'ஆளுடைய பிள்ளையார் திருவுலாமாலை'யும் ஆளுடைய பிள்ளை உலாவர, பேதை முதலாகப் பேரிளம்பெண் ஈறாக.... ஓவ்வொரு பருவத்து மகளிரையும் தனித்தனியே வருணிக்கும் வருணனை பிற உலாக்களில் காணப்படுவது போல் காணாவிட்டாலும் அதன் இயல்புகளைக் கொண்டு விளங்குவது உலாப் பிரபந்தமே. எடுத்துக்காட்டாக, மேல்வரும் பாடலைக் காட்டலாம். "பொன்வண்ணம் எவ்வண்ணம் அவ்வண்ணம் மேனி பொலிந்திலங்கும் மின்வண்ணம் எவ்வண்ணம் அவ்வண்ணம் வீழ்சடை வெள்ளிக்குன்றம்...."

கோவை: இது ஓர் அகப்பொருள் இலக்கியம். காதலர் இருவரின் காதல் உணர்ச்சிகளையும் நிகழ்ச்சிகளையும் ஒரு வரலாறுபோல் படிப் படியாகக் காட்டி அமைக்கும் நூலாகும். பொதுவாக இது நானூறு கட்டளைக் கலித்துறைகளால் இயற்றப்பட்ட செய்யுள்வகை. காதலர் ஒருவர் ஒருவரைக் காண்பது முதல் திருமணத்திற்குப் பின் நடத்தும் வாழ்க்கை நிலைகள் வரையில் பாடப்படும் பாடல்களாகும். எடுத்துக் காட்டாக மாணிக்கவாசகர் பாடிய 'திருக்கோவையார்' கோவை இலக்கி யங்களில் தன்னிகரற்று விளங்கும் ஒரு பக்தி இலக்கியமாகும்.

(viii) புதிய யாப்புவகைகள் கையாளப்பட்டமை:

'அகவல், வெண்பா முதலிய பா வகைகள் பல்லவர் காலத்துப் புலவர்களால் கையாளப்பட்ட போதும் அக்காலப்பகுதியிற் பெருவழக்கா யிருந்தவை தாழிசை, துறை, விருத்தம், கட்டளைக் கலித்துறை என்னும் பாவினங்கள் என்றே கூறுதல் வேண்டும். இப்பாவினங்கள் ஒவ்வொன்றும் பலதிறப்பட்ட ஓசை விகற்பங்களை உடையன. அவற்றுள்ளே அடியார்கள் தாம் புலப்படுத்தக் கருதிய பொருளுக்கும் உணர்ச்சிக்கும் ஏற்ற ஓசை களைத் தெரிந்து பதிகங்களிற் பயன்படுத்தியிருக்கின்றனர். இங்ஙனம் அவர்கள் கையாண்ட ஓசைகளுட் பெரும்பாலானவை தமிழுக்குப் புதியவையாகும். நாயன்மார்களும் ஆழ்வார்களும் பல்வகை உணர்ச்சி பேதங்களைப் புலப்படுத்த வேண்டியிருந்ததனால் பல்வேறுவகைப்பட்ட ஓசைமுறைகளைக் கையாளவேண்டியதாயிற்று. இத்தன்மைய இக்காலப் பக்திப் பாடல்களில் காணலாம்.' எனப் பேராசிரியர் செல்வ நாயகம் சுட்டிக்காட்டுவார். எடுத்துக்காட்டாக, நம்மாழ்வார் பாடிய திரு விருத்தத்தில் இருந்து விருத்த யாப்பிற்கு ஓர் உதாரணம்.

" கண்ணும் செந்தாமரைக் கையும் அவை அடியோ அவையே வண்ணம் கரியது ஒரு மால் வரை போன்று மதி விகற்பால் விண்ணும் கடந்து உம்பர் அப்பால் மிக்கு மற்று எப்பால் எவர்க்கும் எண்ணும் இடத்ததுவோ - எம்பிரானது எழில் நிறமே?"

(xi) நாட்டுப் பாடல் முறைகள் - உணர்ச்சி வளம் கொண்டவை.

மேலும், இப்பக்திப் பாடல்களில் நாட்டார் பாடல்கள் போல் எளிமையையும் உணர்ச்சி வளத்தையும் காணக்கூடியதாக இருக்கிறது. அப்பர் சுவாமிகள் (திருநாவுக்கரசர்) பாடிய நாட்டார் பாடலை ஒத்த எளிமையான ஆனால் உணர்ச்சி வளம் மிக்க பாடல் ஒன்று.

" முன்ன மவனுடைய நாமம் கேட்டாள் மூர்த்தி யவனிருக்கும் வண்ணம் கேட்டாள் பின்னை யவனுடைய ஆரூர் கேட்டாள் போத்து மவனுக்கே பிச்சியானாள் அன்னையையும் அத்தனையும் அன்றே நீத்தாள் அகன்றாள் அகலிடத்தார் ஆசாரத்தைத் தன்னை மறந்தாள் தன் நாமம் கெட்டாள் தலைப்பட்டாள் நங்கை தலைவன் தாளே"

(X) பிரச்சாரப் போக்கு:

நாயன்மார்களும் ஆழ்வார்களும் தமக்கு எதிரான சமயங்களான சமணம், பௌத்தம் போன்றவற்றுக்கெதிராகச் சமயப்பிரச்சாரத்தை மேற்கொள்ளப் பக்தி இயக்கத்தை ஒரு கருவியாகப் பயன்படுத்தினர். அந்த வகையில் தமது சமயப்பக்தியை வளர்க்கும் அதேவேளை அதிகமான பக்திப்பாடல்களில் பிரசாரப்பாங்கே அமைந்து காணப்படு கின்றதெனலாம். எடுத்துக்காட்டாக - திருநாவுக்கரசர் பாடிய பாடலொன்று.

> "ஒன்றியிருந்து நினைமின்கள் உந்தமக்கூனமில்லை கன்றிய காலனைக் காலாற் கடிந்தான் அடியவர்க்காய்ச் சென்று தொழுமின்கள் தில்லையுட் சிற்றம்பலத்துநட்டம் என்றுவந்தாயெனும் எம்பெருமான்தன் திருக்குறிப்பே. "

வைணவ சமய ஆழ்வார்களின் பாடல்களிலே காணப்படும் பிரசாரப் போக்கிற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு மேல்வருமாறு.

" பச்சைமா மலைபோல்மேனி பவளவாய் கமலச்செங்கண் அச்சுதா அமரரேறே ஆயர்தம் குலக்கொழுந்தேயென்ன இச்சுவை தவிரயான்போய் இதிரலோகமாளும் அச்சுவை தரினும் வேண்டேன் அரங்கமா நகருளானே"

(xi) இறைவனையும் இயற்கையினையும் இணைத்துப் பாடியிருக்கின்றமை:

பக் தியைப் பொருளாகக் கொண்ட இலக்கியங்களிலே காணப்படுகின்ற இன்னொரு பண்பு இறைவனையும் இயற்கையினையும் இணைத்துப் பாடியிருக்கின்றமை ஆகும். திருஞானசம்பந்தர், சுந்தரமூர்த்தி நாயனார் ஆகியோரது பதிகங்களில் இறைவனுக்கு எந்தளவு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளதோ அதே போல் இயற்கைக்கும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக சுந்தரமூர்த்தி நாயனாரின் மேல்வரும் பாடலைக் குறிப்பிடலாம்.

> "அரும்பருகே சுரும்பருவ அறுபதம் பண்பாட அணிமயில்கள் நடமாடும் அணிபொழில் சூழயலின் கரும்பருகே கருங்குவளை கண்வளருங் கழனி கமலங்கள் முகமலருங் கலய நல்லுர் காணே"

மேலும், திருஞானசம்பந்தர் பாடல்களில் இயற்கை வர்ணனைகளை யும் தத்துவக் கருத்துக்களையுங் காணலாம். இத்தன்மை மற்றுமொரு சிறப்பம்சமாகும். எடுத்துக்காட்டாக, மேல்வரும் பாடலைக் குறிப்பிடலாம்.

"வாவிதொறும் வண்கமலம் முகம்காட்ட செங்குமுதம் வாய்காட்ட காவியிருங் கருங்குவளை சுருநெய்தற் கண்காட்டும் கழுமலமே"

இவையே பல்லவர் காலத்துக்கு உரிய மிகமுக்கியமான பக்தி இலக்கியப்பண்புகள் எனலாம்.

> பெரிய கடை போய் வந்தோம் சாமான் வாங்க எரிகீன்ற நெஞ்சுடனே வீடு மீண்டோம் ஏன் என்றால் ஆனை விலை, பூனை எல்லாம் கரிக்கீன்ற குறங்கொள்ளி எங்கள் வாழ்வு கடைகள் எல்லாம் கனவான் தான் நடத்துகீன்றார்.

> > 🗕 ക്കിന്ദ്രീ ശന്ദ്രക്കെയ്ത് 🗕

கோடகங்களில் யதார்த்தம்

திருமதி எஸ். தேவகுமாரி,

முதுநிலை விரிவுரையாளர், மொழித்துறை, இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்.

யதார்த்தமென்பது உண்மை நெறி. கற்பனை வாதத்திற்கு எதிரானது சமகாலப் பிரச்சினைகளையும் சமகாலச் சிந்தனைகளையும் உள்ளடக்கியது. அவற்றைச் சாதாரண மக்களும் புரிந்து கொள்ளும் விதத்தில் புரிந்து கொள்ளும் மொழியில் வெளிப்படுத்துவது அவ்விதத்திலேயே அவற்றுக்குத் தீர்வு மார்க்கங்களையுங் கூறுவது.

ஈழத்து இலக்கியங்களில் யதார்த்தப் பண்பின் செல்வாக்குத் தொடர் பாக நோக்கும் பொழுது, அது ஆங்கிலேயர் வருகையின் பின் நவீனத்து வத்தின் செல்வாக்குடன் முனைப்புப் பெறத் தொடங்கிய தெனலாம். ஏனெனில் நவீனத்துவத்தின் முக்கிய பண்புகளில் யதார்த்தத்தைப் பிரதிபலித்தல் குறிப்பிடத்தக்கதொன்றாகும். இலக்கியங்களில் நாவல் இலக்கியங்களே யதார்த்தத்தை முதன்முதல் சித்திரிக்கத் தொடங்கின. அதன் பிறகே ஏனைய இலக்கியங்களும் யதார்த்தத்தைப் பிரதிபலிக்கத் தொடங்கின. நாடகத் துறையிலும் அது குறிப்பிடத்தக்கதோர் இடத்தினைப் பெறத் தொடங்கியது.

தமிழ் நாடகங்களில் இருபதாம் நூற்றாண்டின் மூன்றாம் தசாப்தத்தி லிருந்தே யதார்த்தப்பண்பு மெல்ல மெல்ல இடம்பிடிக்கலாயிற்று. இலங்கையைப் பொறுத்த வரையில் 'மகேந்திரன் மகேஸ்வரி' (1935) என்ற நாடகமே நாடகங்களின் யதார்த்தத்தை நோக்கிய நகர்விற்கு அடிப்படையாக அமைந்துள்ளது எனலாம். எனினும் பிரக்ஞைபூர்வமாகத் 'தமது நாடகங்களில் சமகாலப் பிரச்சினைகளுக்கும் பேச்சுவழக்கிற்கும் முக்கியத்துவம் கொடுத்து யதார்த்தப் பண்புகள் நிறைந்த நாடகங்களை முதன்முதல் உருவாக்கியவர், பேராசிரியர் க. கணபதிப்பிள்ளை யவர்களே.

கலாநிதிப்பட்டக் கல்வியினை முடித்துக்கொண்டு 1935 ஆம் ஆண்டு இலங்கைப் பல்கலைக்கழகக்கல்லூரியில் விரிவுரையாளராகவும் தலைவராகவும் நியமனம் பெற்ற பேராசிரியர் க. கணபதிப்பிள்ளை, 1947 ஆம் ஆண்டு பேராசிரியராக இருந்த சுவாமி விபுலாநந்தர் இயற்கை யெய்தப், பேராசிரியர்ப் பொறுப்பையும் ஏற்றுக்கொண்டார். இலங்கைப் பல்கலைக் கழகம் பேராதனைக்கு மாற்றப்பட்டதன் பின்பும் அங்கும் தமிழ்த்துறைத் தலைவராகவும் பேராசிரியராகவும் இருந்தது மட்டுமன்றிக் கீழைத்தேய மொழிகள் பீடத்தின் தலைவராகபும் இருந்தது மட்டுமன்றிக் கீழைத்தேய மொழிகள் பீடத்தின் தலைவராகப் பணியாற்றும் வாய்ப்பும் அவருக்குக் கிடைத்தது. மேலும் அவ்வேளையில் துணை வேந்தராக இருந்த சேர் நிக்கலஸ் ஆட்டிகலை வெளிநாடு சென்றிருந்த சமயம் பதில் துணை வேந்தராகப் பணியாற்றும் சந்தர்ப்பத்தையும் பெற்றார். இவ்வாறு பல பதவிகளை வகித்துத் தமிழ்ப் பணியாற்றிய போராசிரியர் க.கணபதிப் பிள்ளை சிறந்ததொரு ஆக்க இலக்கிய கர்த்தாவாகவுந் திகழ்ந்தார். அவரது படைப்புகளைப் பின்வருமாறு நான்காகப் பிரித்து நோக்கலாம்.

- 1. செய்யுள் இலக்கியம்.
- 2. புனைகதை இலக்கியம்
- 3. சிறுவர் இலக்கியம்
- 4. நாடக இலக்கியம்

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத் தமிழ்த்துறைத் தலைவராகவும் விரிவுரையாளராகவும் தமிழ்ச்சங்கப் பெருந் தலைவராகவும் இருந்த வேளையில் தமிழ்ச்சங்கத்தினால் நடிப்பதற்காக உடையார் மிடுக்கு, முருகன் திருகுதாளம், பொருளோபொருள், துரோகிகள், நாட்டவன் நகரவாழ்க்கை, சுந்தரம் எங்கே, தவறான எண்ணம் ஆகிய சமூக நாடகங்களையும் சங்கிலி என்னும் வரலாற்று நாடகத்தையும் 'மாணிக்க மாலை' என்னும் இலக்கிய நாடகத்தையும் எழுதியுள்ளார். இவரது பெரும்பாலான நாடகங்கள் தமிழ்ச் சங்கத்தினால் மேடையேற்றப்பட்டன. சில நாடகங்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தடவைகள் நாட்டின் பல பாகங்களிலும் மேடையேற்றப்பட்டுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

இவரது மேற்குறிப்பிட்ட நாடகங்களில் 'தவறான எண்ணம்', 'துரோகிகள்' ஆகிய இரண்டும் அரசியலை முனைப்பாகப் பிரதிபலிக்க உடையார் மிடுக்கு, முருகன் திருகுதாளம், கண்ணன் கூத்து, நாட்டவன் நகர வாழ்க்கை, பொருளோ பொருள், சுந்தரம் எங்கே ஆகிய ஆறு நாடகங்களும் யாழ்ப்பாணச் சமூகத்தில் காணப்படும் சாதி ஏற்றத் தாழ்வுகள், மேலைத்தேய நாகரிகமோகம், கல்யாணத் தரகர்களின் திருகுதாளங்கள், சீதனவழக்கு, பெண்ணடிமைத்தனம் போன்ற இன்னோரன்ன அம்சங்களைப் பற்றியும் அவற்றினாலேற்படும் பிரச்சினைகள் பற்றியும் அவற்றுக்கான தீர்வு மார்க்கங்கள் பற்றியும் சித்திரிப்பனவாக அமைந்துள்ளன. பேராசிரியர் க.கணபதிப்பிள்ளையின் நாடகங்களில் இன்னொரு முக்கிய அம்சம் யாழ்ப்பாணத்தில் விசேடமாக, வடமராட்சிப் பிரதேசத்தில் வாழும் மக்களின் பேச்சு வழக்கையும் நாட்டாரியற் கூறுகளையும் தத்ரூபமாகக் கையாண்டுள்ளமையாகும். இவையே இவரது நாடகங் களுக்கு உயிரோட்டம் அளிப்பனவாக உள்ளன என்பதில் ஐயமில்லை. சாதாரணமக்களின் வாழ்க்கைப் பிரச்சினைகளை அவர்களின் பேச்சு வழக்குடனும் அவர்களுக்கேயுரிய பிரத்தியோகமான நாட்டாரியற் கூறுகளுடனும் சித்திரித்தலென்பது சிறந்ததொரு யதார்த்தப் பண்பாகும்.

பேராசிரியர் க. கணபதிப்பிள்ளை தமது சமூக நாடகங்களில் பெரும் பாலும் தமது காலச் சமூகப்பிரச்சினைகளை யதார்த்தப் பண்பிற்குப் புறம்போகாத வகையில் சித்திரித்துள்ளார் என்று கூறலாம். இவர் வெளிநாடு சென்று உயர்கல்வியை முடித்துக்கொண்டு பேராசிரியராகப் பல்கலைக்கழகத்தில் பணியாற்றினாலும் தமது சமுதாய மக்களுடன் ஒன்றி நின்றார். பன்மொழி விற்பன்னரான இவர் ஆங்கில நாகரிகத்தை மட்டுமன்றி அனைத்து நாகரிகங்களையும் அறிந்திருந்தாலும், தமிழ் மொழியின் சிறப்பினை வெளிப்படுத்துவதற்காகவும் தமது சமூகத்திற் காணப்பட்ட மூடத்தனங்கள், அநீதிகள் என்பவற்றை இல்லாது ஒழிப்பதற்காகவும் தமது அறிவைப் பயன்படுத்தினார். அதன் விளைவுதான் அவருடைய படைப்புகள்.

உடையார் மிடுக்கு, பொருளோ பொருள், சுந்தரம் எங்கே ஆகிய மூன்று நாடகங்களும் யதார்த்தப் பண்புகளை முழுமையாகக் கொண்ட நாடகங்களாகக் காணப்படுகின்றன. உடையார் மிடுக்கு நாடகமானது தலைமுறை முரண்பாட்டினால் ஏற்படும் பிரச்சினைகளையும் அவற்றுக் குரிய காரணங்களையும் மட்டுமன்றி உடையார் திருந்துவதே அனைத்துப் பிரச்சினைகளுக்கும் தீர்வாக அமையுமெனத் தீர்வுமார்க் கத்தையும் வெளிப்படுத்தத் தவறவில்லை. அது மட்டுமன்றி மையக் கருத்திற்கும் கதையம்சத்திற்கும் ஏற்பக் கொழும்பில் சுந்தரத்தின் வீட்டிலும் யாழ்ப்பாணத்தில் உடையாரின் வீட்டிலும் காட்சியமைப்புகள் பொருத்தமுற இடம்பெற்றுள்ளன.

பொருளோ பொருள் நாடகத்தில் கார்த்திகேசு அவரது மகள் கமலவேணி ஆகியோரது பொருளாசையாலும் நாகரிக மோகத்தாலும் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை யதார்த்தம் குன்றாத முறையில் பாத்திர உரையாடல்களாக வெளிப்படுத்தியுள்ளார். கமலவேணி மணக்கவிருந்த வடிவேலுவை இறுதியில் அனைத்து வசதிகளையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ள கமலவேணியை விடுத்து, இராசம்மாவை மணமுடிக்கச் செய்வதன் மூலம் திருப்பத்தை ஏற்படுத்தி அதனையே இறுதி முடிவாகவும் கொள்ளுகின்றார். இது ஆசிரியரின் சமுதாய அக்கறையைப் புலப்படுத்துவதுடன் யதார்த்தப் பண்பிலிருந்து புறம் போகாததொரு முடிவாகவும் அமைந்துள்ளது. மேலும், இந்நாடகத்தின் அமைப்புமுறை பாத்திரவார்ப்புகள் என்பனவும் யதார்த்தபூர்வமாகவே அமைந்துள்ளன. அவ்வாறே சுந்தரம் எங்கே நாடகமும் பணத்தையும் பதவியையும் பெரிதாக எண்ணி உறவு கொள்ளும் மனிதர்களதும் சுய சிந்தனை இல்லாது பிறரது சொற்கேட்டுச் செயற்படுபவர்களது இடர்களையும் அவ்வாறானவர்கள் இறுதியில் எவ்வாறான பிரதிபலனை அடைவார்கள் என்பதையே தீர்வுமார்க்கமாகவும் கொண்டுள்ளது. எனவே பிரச்சினை, அதற்குரிய காரணங்கள், தீர்வுமார்க்கங்கள் என யதார்த்தப் பண்பிலிருந்து புறம்போகாததொரு நாடகமாக இதுவுங் காணப்படுகிறது.

கண்ணன் கூத்து நாடகத்தில் 'கண்ணன்', 'மேகவர்ணன்' என்னும் பெயரில் தனது சொந்த மைத்துனியின் வீட்டில் வேலைக்காரணாக அமர்வதும் இறுதியில் அனைவரும் வியக்கும்படி தன்னை அடையாளப் படுத்திக் கொள்வதும் 'முருகன் திருகு தாளம்' நாடகத்தில் புரொபேசர் 'காதல் மீற்றர்' என்னும் கருவியைக் கண்டு பிடித்துக் காதல் ஆராய்ச்சி செய்வதும் ஆகிய அம்சங்கள் கற்பனையானவையாகவும் நகைச் சுவையுடையவையாகவுங் காணப்படுகின்றன. இவ்விரு அம்சங்களையும் தவிர்த்து விட்டுப்பார்த்தால் இவ்விரண்டு நாடகங்களிலும் ஏனைய அம்சங்கள் யாவும் யதார்த்தத்திற்குப் புறம்போகாதவகையில் அமைந்துள்ளமையினை அவதானிக்கலாம்.

தவறான எண்ணம் நாடகத்தில் கதையம்சம் குறிப்பிட்டுக்கூறக் கூடிவகையில் இல்லையாயினும் இடப் பெயர்கள், பாத்திரப் பெயர்கள் கற்பனையானவையாக இருப்பினும் இன்றைய பிரச்சினைகள், அங்கு இடம்பெறும் ஊழல்கள் போன்றன யதார்த்தம் குன்றாத வகையில் சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளன. கதையின் யதார்த்தத்திற்குப் புறம்போகாத வகையிலேயே அமைந்துள்ளது. இதேபோன்று *துரோகிகள்* நாடகத்திலும் இடப்பெயர்கள், பெயர்கள் என்பவற்றைக் கற்பனையானவையாகக் கொண்டு இன்றைய அரசியல் யதார்த்தங்களை அன்றே எந்தவித மாற்றமுமின்றிச் சித்திரித்துள்ளார். நாட்டவன் நகரவாழ்க்கை நாடகத்தில் யதார்த்தப்பண்பிற்குட்பட்டதாக இல்லையாயினும் நாடக அமைப்பு, பாத்திர வார்ப்புப் போன்ற ஏனைய அம்சங்கள் யதார்த்தத்தை நோக்கியதாகவே காணப்படுகின்றன. யாழ்ப்பாணச் சமுதாயநிலை இந்நாடகங்களில் நன்கு படம்பிடித்துக் காட்டப்பட்டுள்ளது. சங்கிலி ஒரு வரலாற்று நாடகமாக இருப்பினும் பதினாறாம் நூற்றாண்டின் நிகழ்வுகள் பலவற்றை யதார்த்தம் குன்றாமல் ஆசிரியர் சித்திரித்துள்ளமை நோக்கத்தக்கது. மொழியதார்த்தம் கணபதிப்பிள்ளையினுடைய எல்லா நாடகங்களிலுமே விளங்குகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

பிரமின் – தத்துவமும் த**னி**த்துவமும்

ஸ்ரீ. பிரசாந்தன்,

விரிவுரையாளர், ஸ்ரீ ஜெயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகம்.

"ஊன்றிய காலை எடுத்து இன்னொரு இடத்தில் வைத்தால் முந்திய இடமும் பிந்திய இடமும் பூமிதான் எனக்கு எனவே எனக்கு நாடில்லை நாமம் இதுவென்று ஒன்றில்லை." (பிரமிள்)

I

தமிழ்ப் புதுக்கவிதை வரலாற்றுக்கு 'எழுத்து' ஆற்றிய மகத்தான பணி இன்று எல்லோராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது. இலக்கியத் தரமான எத்தகைய புதுச்சோதனைகளுக்கும் இடந்தரத்தக்கதாக எழுத்து இதழைக் கொணர்ந்த சி.சு. செல்லப்பா, ''பாரதி வழியி லிருந்து புதுக்கவிதை திருப்பம் ஏற்பட ஆரம்பித்திருப்பதை முதலில் உணர்ந்தவர் சிவராம்'' என்றும், ''புதுக் கவிதையின் முதல் வாசகரும் முதல் விமர்சகரும் அவர்தான்'' என்றும், பிரமிளைப் பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார், பிரமிளின் 'விடிவு' என்னுங் கவிதையை ''புதுக்கவிதைத் துறையில் இதுதான் முன்னுதாரணம்'' என்றும் பாராட்டியிருக்கிறார்.

இவ்வாறு, புதுக்கவிதை வரலாற்றிற் கொண்டாடப் படுகிற பிரமிளுக்கு இந்த முதன்மை வாய்த்தது வெறுமனே சந்தர்ப்பவசமானதல்ல. இதற்குரிய முழுத் தகுதிப்பாடும் பிரமிளுக்கு இருந்தது. இவருடைய விமர்சனங்களையும், அல்லது தனிப்பட்ட வாழ்வியல் நடத்தைகளையும் குறைபாடாய்க் காண்பவர்கள் கூட, இவரின் கவித்துவ மேதைமையை ஒத்துக்கொள்ளத் தயங்கியதில்லை. "பொய்மை, வீண்வழக்குகள், சண்டை சச்சரவுகள் ஆகியவற்றினால் …" வாழ்வையும் இலக்கியத்தையும் சிதைத்துக் கொண்டவராக பிரமிளை இனங்காண்பவர்கள் கூட, அவர் "பிரம்மாண்டமான கவித்துவ ஆகிருதி" உடையவரென்பதை ஒத்துக்கொள்ளவே செய்தனர். இவற்றுக்கும் மேலாக, இன்றைய இலக்கியர் பலர், பாரதி, புதுமைப்பித்தன் வரிசையில் அவர்களுக்குப் பிறகு தோன்றிய அபூர்வ மேதையே பிரமிள் எனப் போற்றுகின்றனர்.

பிரமிள், இவ்வாறு புதுக்கவிதை வரலாற்றிலே பாராட்டப்படுவதற்கான காரணங்கள் பல உள. அவற்றுள் மேல்வருவனவற்றை முக்கியமான வையாகக் கருதலாம்.

- தமிழ்ப் புதுக்கவிதையில் முன்னுதாரணரான படிமக்கவிஞராக விளங்கியமை. இவரை, 'ஒரு விசித்திர படிமவாதி; யூனிக் இமேஜிஸ்ட்' என்கிறார் செல்லப்பா.
- முக்கிய காலகட்டத்தில், படைப்பாளியாகவும், கவிதை விமர்சகராகவும் பங்காற்றியவர். படைப்பு, விமர்சனம் எனுமிரண்டும் ஒன்றையொன்று பரஸ்பரம் செழுமைப்படுத்த, இருதுறையிலும் தரங்காண உழைத்தவர்.
- 3. கவிதை குறித்துக் கோட்பாட்டு ரீதியாகப் பேசுங் கட்டுரைகள் வரண்டிருந்த வேளையில் ஆழமான கட்டுரைகள் வரைந்தவர். 'இந்தக் கட்டுரை மாதிரி அதுவரை தமிழில் வரவே இல்லை' என்பது 'எழுத்து' வில் வந்த பிரமிளின் 'கவிதைவளம்' எனும் கட்டுரை குறித்த பலர் அபிப்பிராயம்.
- தமிழ்க் கவிதைக்குப் புதிய பொருண்மைகள் இணைத்தவர்; விஞ்ஞானத்துறை விடயங்களைத் தொட்டவர்.
- 5. மரபு யாப்பு தொடர்பான விவாதங்களிற் பங்குபற்றி 'சுயேச்சா கவிதை' ஸ்திரம்பெற உழைத்தவர்களுள் ஒருவர் எனினும், அப்பொழுதே 'வசனத்தை உடைத்துப் போட்டுக் கவிதையைச் சாதித்துவிட முடியாது' எனவும், 'யாப்பற்ற உருவினுள் கூடச் செய்யுள்கள் சாத்யம்' எனவும், கவித்துவத்தையும் உருவத்தையும் வெவ்வேறாகக் காணத் தூண்டியவர்.
- 6. மனிதாபிமானம் மிக்க அழகியற் கவிதைகளைத் தந்தவர். அக்கவிதைகளின் ஊடுநாதமாக ஆத்மார்த்தப் பண்பை இழையோடிச் செய்தவர். மீபொருண்மையிற் கவிதைகளைத் தமிழில் முதன்முதல் தந்தவர்.

II

பிரமிள், இலக்கியத்திற் கொண்டிருந்த நேசமளவிற்கு - அல்லது, அதிகமாகவே ஆன்மீகத்திலும் அவருக்கு நாட்டம் இருந்திருக்கிறது. "இவரது ஆன்மீக ஈடுபாடு, இலக்கிய ஈடுபாட்டுக்கும் மேலானதாக இருந்து வந்திருக்கிறது'' என்கிறார். பிரமிளின் படைப்புகளைத் தொகுத்து அளிக்கின்ற காலசுப்பிரமணியம்.

பழமைவாதிகள் தமது அதிகாரங்களைத் தொடர்ந்து பேணுவதற்காகக் காட்டுகிற ஆன்மீகமல்ல தான் பேசும் ஆன்மீகம் என்கிற பிரமிள், தமிழைப் புடம்போட்ட ஞானிகள் மற்றும் சித்தர்களது பரிபாஷைகளைப் (மகாவாக்கியங்கள்) பாராட்டுகிறார். அதுவும் எதிர்ப்புக்குரல் தமிழில் தொடரச் சித்தர் பாடல்கள் மிகமுக்கிய காரணங்களென்பது அவர் கருத்து. எதிர்ப்பிலக்கிய முகங்காட்டும் அதிரடிக் கவிதைகளை "இலக்கியப் போர்முனையில் கௌரவவாதக் கவசங்களை உடைக்க" வல்லவனாக பிரமிள் காண்கிறார். 'நான்' எனும் அகந்தையை உடைக்கும் சித்தர் குரலை பிரமிள் இலக்கியக் கௌரவங்களின் அகந்தையை உடைக்கும் கவிதைகளின் தொடக்கமாகக் காணுவது ஒன்றும் விசித்திரமானதன்று.

ஏனெனில், பிரமிளைப் பொறுத்தவரை இலக்கியம், வழிமுறைகளுள் ஒன்றே. "இலக்கியம் ஆன்மீக சிருஷ்டிகாத்தின் நிமல்களுள் ஒன்று'' என்பது பிரமின் கூற்று. இவ்வாறு கூறும் பிரமிள் ஆன்மீகத்தின் நிழல்களாகவே பிரபஞ்ச விசாரணைகளின் பல்வேறு சொருபங்களையும் காண்கிறார். இந்த இணைப்பினால்தான் அவர் பல விசாரங்களாகவே கவிகைகளிற் உள்ளன. இதனாலேதான், "பலருடைய கவிதைகளிலும் வகையான ஒரு விசாரணை தென்பட்டாலும், அநேகமாகப் பிரமிளுடைய எல்லாக் கவிதைகளுக்கும் பின்புலமாக இருப்பது மனிதத்தேடலின் பிற்பட்ட விசாரணை" என விமர்சகர்கள் சொல்ல நேர்கிறது.

III

பிரமிள் குறித்து வைக்கப்படுகிற எதிர்மறைக் கேள்விகளுள் முதன்மையானது, இவரது சமுதாய அக்கறை தொடர்பானது. ''பாரதி அளவுக்கு இவருக்கு சமுதாய அக்கறை கிடையாது. எந்தத் தேசத்திலிருந்து வந்தார்? அந்தத் தேசத்தின் இன்றைய நிலை என்ன? அது பற்றி அவருக்கு எந்த அக்கறையும் இருந்தது கிடையாது''¹³ என்கிறார் சுந்தரராமசாமி.

இவ்விடத்தில், "பாரதி அளவுக்கு" எப்பண்பையும் பிறரிடம் எதிர்பார்க்கிற நோக்கு நேர்மையானதன்று. பின்வந்த கவிஞர் பலருக்கு நேர்ந்தோர் அவலமிது. பாரதி, ஓர் மிக உன்னத படைப்பாளி எனினும், பாரதியின் அதே சமவிகித கலவைகளுடன் இன்னோர் ஆளுமையை எதிர்பார்ப்பது நியாயமானதா? என்பது கவனத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டும். சமுதாயப் பாடுபொருளில் பாரதி அளவுக்கு இல்லாதவர்தான் பிரமிள். எனினும் பல தன்மைகளில் பாரதியிடம் காணாத போக்குகள் பிரமிளிடம் உண்டு. சமுதாய அல்லது புறப்பொருண்மைப் பாடல்களில் ஆத்மார்த்தப் பண்பு கலவாது, புறவயப்பட்டுப் பாடுகின்றமையைப் பாரதியிடம் காணலாம். ஆனால் பிரமிளோ, புறப்பொருண்மைக் கவிதைகளில் - அவை விஞ்ஞானப் பொருள் பேசுகிறபோது கூட -உள்ளோட்டமாக ஆத்மார்த்தப் பண்பை இணைத்துப் பாடியிருக்கக் காணலாம். இது தொடர்பில் பாரதியிடம் காணப்படாத சுவையைப் பிரமிள் தருகிறார்.

இவ்வாறு, 'பாரதி அளவுக்கு' என எதிர்பார்ப்பது தவறென்ற போதும், குறிப்பிடத்தக்க அளவேனும், "சமுதாய அக்கறை இருந்ததா?"என்பது பிரமிள் குறித்த நியாயமான கேள்வியே. "பழமையை உணர்வின் ஓட்டத்தில் வாங்கிக்கொண்டு தனது சுயத்தன்மையின் வீர்யத்தையே சமகால நிதர்சனத்தின் சமகால பிரக்ஞையின் வெளிச்சிதறலாகப் பிறப்பிப்பவன் கவிஞன்" என்றுதான் பிரமிள் கவிஞனை அடையாளங் காண்கிறார். தான் காணும் அடையாள இலக்கணத்திற்கு ஒரு கவிஞராக அவர் எவ்வளவு தூரம் பொருந்துகிறார் என்பது நோக்கப்பட வேண்டியதே.

பிரக்ஞையென்பது, கவிஞனுக்கு இங் கு சமகாலப் பற்றிப் பலவற்றுள் பிரதானமானது என்பகு அடிப்படையானவை பேசப்படுகிறது. எனவே இத் தன்மைப்பாடு அற்றவராக உருவெடுப்பதற்கான விருப்பம் அவரிடம் இல்லை எனக் குறிப்பிடுதல் முடியும். அதாவது, முன்னே கண்டதுபோல ஆன்மவிசாரம் பிரமிளுக்குப் முக்கியத்துவமானது என்றபோதும் ஆன்மவிசாரத்துள் முழ்கித் தனக்குள் ஒன்றைத் தேடுவதோடு மட்டும் அமைந்துவிடாமல் வெளியே சமுதாயத்தில் நடைபெறும் தூண்டல்களுக்கேற்ற துலங்கல்களை வெளிப்படுத்துபவராக அவர் விளங்கியிருந்துள்ளார். இதை மெய்ப்பிக்கும் கவிதைகளாக, இவரது தாய்த்தேசமான இலங்கையில் மேலெழுந்த இனமுரண்பாடுகள், அவற்றால் விழைந்த அடக்குமுறைச் செயற்பாடுகள், வன்முறைகள் குறித்த கவிதைகளைக் காட்டுதல் முடியும்.

> "கடல்களைத் தாண்டிக் கேட்கிறது வீறிட்ட சிசுக்குரல் காப்புடைந்த பெண்ணின் கதறல் கனன்றெரியும் வீட்டின் குமுறல்" (கடல் நடுவே ஒரு களம்)

என்றும்,

"செய்தித்தாளில் பிரதிபலிக்கும் வாசக முகத்துக்குள் அலறுகின்றன ஓராயிரம் கபாலங்கள்"

(உதிர நதி)

என்றும் மக்களின் துயர்நிலையை வெளிப்படுத்துகிற பொழுதும் சரி,

"கண் முன்னால் தாய் தங்கை கழுத்தறுபடக் கண்டவனின் பிஞ்சுக்கை பிடித்த துப்பாக்கி இரும்பில் மட்டும் நக்ஷத்திரங்களின் ஒளிக் கண்ணீர்த்துளி ஒன்று உதயத்தை நோக்கிப் பிரவகிக்கிறது நெருப்பாக." (இருபத்தினாலு மணிநேர இரவு)

எனச் சிறுவர் பலர் போராளிகளாகின்றமையை அதற்குரிய நியாயப்பாட்டோடு சொல்லுகின்ற போதுஞ்சரி, ஒரு சமகால ஈழத்துக் கவிஞனின் தார்மீகக்குரலைக் கேட்க முடிகிறது.

கவிதைகளில் மட்டும்தாம் என்றில்லை. புனைகதைப் பிரதிகளிற் கூட அவரது சமகாலவுணர்ச்சி வெளிப்பட்டுத் தெரிகிறது. "இவளது அழகு என் வாழ்க்கை முழுவதுமே பலிகேட்டு நின்றது" என ஓர் ஆடவன் ஒரு பெண்ணுக்காக ஏங்குவதனை ஜனரஞ்சகமாகவும் கலா பூர்வமாகவும் சித்திரித்துச் செல்லுகின்ற மெஹேரா எனும் சிறுகதையைப் பிரமிள், "ஆமாம் இலங்கையில் எத்தனை மெஹேராக்கள்" என்று தருகின்ற அதிர்ச்சியோடுதான் நிறைவு செய்கின்றார். இந்தக்கதையின் மையம் 83ஆம் ஆண்டு இலங்கை இனக்கலவரமல்ல. சாதாரண எதிர்ப் பாலியர்களது மனக்கலவரம்தான். ஆனாலும் யாரும் எதிர்பாராத வேளை யில் இலங்கைப் பிரச்சினையில் கைவைத்துவிடுகிற பிரமிள், இனக் கலவரத்துப் பாதிப்பை நேரடியாகப் பேசும் எந்தவொரு படைப்பும் தரத்தக்க வலிக்குத் தோல்வியடையாத வலியை நமக்குள் விதைத்துவிடுகிறார்.

தமிழ் உருபனியல் செயற்பாட்டில் முன்னொட்குக்கள்

மா. ரூபவதனன்,

விரிவுரையாளர், ஊவா வெல்லஸ்ஸப் பல்கலைக்கழகம்.

ஆய்வு முன்னுரை

தமிழ் ஓர் ஒட்டுமொழி (Agglutinative Language), சுயேச்சை உருபன்களுடன் கட்டுண்ட உருபன்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைவதன் மூலம் சொற்கள் தமிழில் உருவாக்கப்படுகின்றன. சுயேட்சை உருபன்களுடன் பின்னாக வந்து இணையும் ஒட்டுக்கள் பின்னொட்டுக்கள் என்றும், முன்னாக வந்து இணையும் ஒட்டுக்கள் முன்னொட்டுக்கள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.

பின்னொட்டுக்கள் பற்றி இரண்டாயிரம் வருடங்களாக இலக்கணகாரர்கள் ஆராய்ந்து வந்துள்ளனர்.

முன்னொட்டுக்கள் பற்றிய ஆய்வு குறைவாக, முழுமை பெறாத நிலையிலேயே உள்ளது.

அந்த வகையில் சொல்லாக்கத்தில் பயன்படும் முன்னொட்டுக்கள் பற்றய வரலாறு, அவற்றின் பண்புகள், தமிழில் அவை இயங்கும் வகைகள், தற்காலக் கலைச்சொல்லாக்கத்தில் அவற்றின் பயன்பாடுகள் குறித்து இக்கட்டுரையில் ஆராயப்படுகின்றன.

தமிழ் ஓர் ஒட்டுமொழி:

தமிழ் மொழியில் பொருள் உள்ள மிகச் சிறிய அலகான உருபன் தனித்தனியே நின்று தொழிற்படுவது அரிது. உருபன்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று 'அமைப்பு' ரீதியாக இணைந்தே தொழிற்படுகின்றன.

உதாரணமாக *நான் வந்தேன்* என்ற வாக்கியத்தில் (நான் வா + ந்த் + ஏன்) நான்கு உருபன்கள் இணைந்து வந்துள்ளமையைக் காணலாம். இந்த வாக்கியத்தை ஆங்கிலத்தில் I came என எழுதலாம். இங்கும் இரண்டு உருபன்கள் உள்ளன. அவை வாக்கிய நிலையில் அமைப்புரீதியாக இணைந்துள்ளன.

மேலே கூறப்பட்ட தமிழ் வாக்கியத்தில் இரண்டு வகை உருபன்களைக் காண்கிறோம்.

- நான், வா இவை உருபன் நிலையில் தனித்து நின்று செயற்படக் கூடியன, பொருள் தரக்கூடியன.
- ந்த், ஏன் இவை உருபன் நிலையில் தனித்து நின்று செயற்படா, பொருள் தரா.

இந்தவகையில் தமிழில் உள்ள உருபன்களை இரண்டு வகையாகப் பாகுப்படுத்தலாம்.

- 1. தனி(சுயேச்சை) உருபன்கள் (Free Morpheme)
- 2. கட்டுண்ட உருபன்கள் (Bound Morpheme)

உருபன் வகைகள் :

1) தனி / சுயேச்சை உருபன்

தனித்து நின்று பொருள்தரக்கூடிய உருபன்கள் தனி உருபன்கள் எனப்படும். இவற்றுக்கு அகராதிப் பொருள் உள்ளன.

உதாரணம் :- அவன், காற்று, போ, பாடு

தமிழில் முன்னிலை ஒருமை எவல் வாக்கியத்திலேயே தனி உருபன்கள் தனித்து வருகின்றன.

உதாரணம் :- நீ வா

2) கட்டுண்ட உருபன்கள் :

தனித்து நின்று பொருள்தராமல் தனி உருபன்களுடன் சேர்ந்து வந்து பொருள் உணர்த்துபவை, இவை.

உதாரணம் :- வீட்டுக்குப் போனான்

வீடு + கு + போ + ன் + ஆன்

வீடு, போ என்ற தனி உருபன்களுடன் கு, ன், ஆன் என்ற உருபன்கள் கட்டப்படுகின்றன. வாக்கிய நிலையில் இவை பொருள் தருகின்றன.

தமிழில் ''இடைச்சொற்கள்'' எல்லாமே கட்டுண்ட உருபன்கள்தான். இவற்றையே ஒட்டுக்கள் என்கிறோம்.

கட்டுண்ட உருபன்களின் வகை / ஒட்டுக்களின் வகை:

கட்டுண்ட உருபன்களாலேயே தமிழ் மொழி இயங்குகிறது என்று கூறலாம்.

உதாரணமாக, நான் வீடு வா ஆகிய தனி உருபன்கள் இவ்வொழுங்கில் சேரும்போது பொருளற்றனவாகவே உள்ளன. இவற்றைப் பொருளுள்ளதாக ஆக்கக் கட்டுண்ட உருபன்கள் உதவுகின்றன.

நான் வீடு + சூ வா + ந்த் + ஏன் => நான் வீட்டுக்கு வந்தேன்.

இங்கு கு, ந்த், ஏன் ஆகிய கட்டுண்ட உருபன்கள் இவ்வொழுங்கில் சேரும்போது வாக்கியத்திற்குப் பொருள் கிடைக்கிறது. இவ்வாறு மேலும் பல கட்டுண்ட உருபன்கள் சேர்ந்து வெவ்வேறு பொருளுடைய வாக்கியங்களை உருவாக்கலாம். உதாரணம் :- நான் வீட்டிலிருந்து வருகின்றேன், என்னால் வீட்டுக்கு வரலாம்.

இவ்வாறு தனி உருபன்களுடன் சேர்ந்து வரும் கட்டுண்ட உருபன்களை/ஒட்டுக்களை இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

- முன்னொட்டு (Pre fix) ஓர் அடிச்சொல்லுடன் முன்னால் வந்து ஓட்டுவன உதாரணம் :- நீதி => அ + நீதி => அநீதி
- 2) பின்னொட்டு (Suffix) ஓர் அடிச்சொல்லுடன் தொடர்ந்து வந்து ஒட்டுவன. தமிழில் இவையே அதிகம் உள்ளன. உதாரணம் :- வா + ந்த் + ஆர் + கள் => வந்தார்கள்

(இடைஒட்டு (Infix) என்ற வகைப்பாடு உண்டு. தமிழில் இவை இல்லை. அரபு மொழியில் உள்ளது)

முன்னொட்டுக்கள் (Prefix)

ஓர் அடிச்சொல்லுடன் முன்னால் வந்து ஒட்டுகின்ற ஒட்டுக்களை முன்னொட்டுக்கள் என்கிறோம். முன்னொட்டுக்களை ஏற்கும் அடிச்சொற்கள் தனி உருபன்களாகவோ, கூட்டு உருபன்களாகவோ காணப்படலாம்.

அ + நீதி - அநீதி

முன் + பள்ளி - முன்பள்ளி

மீள் + குடியேற்றம் - மீள்குடியேற்றம்

குடியேற்றம் = குடி, ஏற்றம் என வகுக்கலாம். ஏற்றம், குடி என்பன தனித்தும் இயங்கக் கூடியன. 'முன்னொட்டு' என்பதில் உள்ள 'முன்' என்பதும் ஒரு முன்னொட்டு.

முன்னொட்டுக்களின் உருபனியல் செயற்பாடு (Morphological Process of Prefix)

மொழியில் 'உருபனியல் செயற்பாடு' இரு வகைகளில் நடைபெறுகிறது.

- 1) புதிய சொற்களை உருவாக்குவது
- 2) இலக்கணச் செயற்பாட்டைத் தீர்மானிப்பது.

முன்னொட்டுக்கள் புதிய சொற்களை உருவாக்குவதிலேயே அதிகம் தொழிற்படுகின்றன. இவ்வாறு உருவாக்கப்படும் சொற்கள் அகராதிச் சொற்கள் எனும் வகைக்குள் உட்படுகின்றன.

சொல்லாக்க உருபனியல் செயற்பாடு (புதிய சொற்களை உருவாக்குவது) இரண்டு வகைகளில் இடம் பெறலாம்.



ஆக்க உருபனியலில் (Derivative) ஆக்க ஒட்டுக்கள் (Derivative fix) புதிய சொற்களை உருவாக்குவதற்குப் பயன்படுகின்றன. இந்த ஆக்க ஒட்டுக்களிலும் முன், பின் ஒட்டுக்கள் உள்ளன.

- ஆக்கப் பின்னொட்டுக்கள் (Derivative Suffix) காண் + ச்சி - காட்சி
- ஆக்க முன்னொட்டுக்கள் (Derivative Prefix)
 அப + கீர்த்தி அபகீர்த்தி

இவ்வாறு அகராதிச் சொற்களை உருவாக்கும் ஆக்கச் செயற்பாட்டில் ஒன்றாக முன்னொட்டுக்கள் தொழிற்படுகின்றன எனலாம்.

முன்னொட்டுக்களின் வரலாறு:

தமிழில் முன்னொட்டுக்கள் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகால வரலாற்றையும் வளர்ச்சியையுங் கொண்டவை. தொல்காப்பியரது இலக்கண நூலிலும் பிற்கால இலக்கணகாரரிடமும் இலக்கிய, இலக்கண உரையாசிரியர்களிடமும் இவ்வொட்டுக்கள் பயன்பாட்டில் இருந்ததை அவதானிக்கமுடிகிறது.

ஏதிர்ப்பொருளைக் குறிக்க 'அல்' உம் சிறப்பு, பண்பு, குறிப்பு என்பவற்றைக் குறிக்க 'உரி'ச் சொற்களும் பயன்பட்டிருக்கின்றன.

பிற்காலத்தில் பிறமொழித்தாக்கத்தினால் முன்னொட்டுக்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கின்றது. குறிப்பாக, வடமொழிச்சொற்களின் வருகையில் இவை அதிகரித்தன.

தமிழ்ச்சமூகம் நவீனத்துவ அம்சங்களை உள்வாங்கியபோது மொழியையும் நவீனத்துவப்படுத்தவேண்டி ஏற்பட்டது. அதனால் நவீனத்துவப்படுத்தலின் ஒரு பண்பாகிய 'சொற்களஞ்சிய விருத்தி' என்பதன் பொருட்டும் அதன் அடிநாதமாகிய கலைச்சொல்லாக்கத்தின் போதும் முன்னொட்டுக்களின் பண்பும், பயனும் அதிகரித்தன. பல்வேறு வகையில் தொழிற்படலாயின. இதற்கும் பிறமொழித்தாக்கமே காரணமாக அமைந்தது. குறிப்பாக, ஆங்கில மொழி வழியாகவே கலைச் சொற்கள் தமிழுக்குள் வருவதனால் ஆங்கில மொழியின் அமைப் பைப் பின்பற்றித் தமிழில் முன்னொட்டுக்கள் பயன்படுத்தப்படலாயின.

உதாரணமாக, ஆங்கிலத்தில் வரும் de –, in –, im –, un –, re –, pre –, mis –, ex– , anti –, post –

முதலிய முன்னொட்டுக்களுக்கான தமிழ் வடிவங்கள் தமிழில் புதிய முன்னொட்டுக்களை அறிமுகஞ் செய்துள்ளன. மீள்,பின்,புனர்,பரி,முன்,சீர் என முன்னொட்டுக்கள் அதிகரித்துள்ளன.

முன்னொட்டுக்களின் பண்பும் பயப்பும்: 01) எதிர்ப்பொருட் சொற்களை உருவாக்கல்

ஒரு சொல்லிற்கான எதிர்ப் பொருளுள்ள சொல்லை உருவாக்கச் சில முன்னொட்டுக்கள் பயன்படுகின்றன.

அ, அப, துர், துன், து, அவ, அல், நிர், கு போன்ற முன்னொட்டுக்கள் இப்பணியைச் செய்கின்றன.

பெரும்பாலும் வடமொழிச் சொற்களின் தாக்கத்தினால் இவ்வொட்டுக்கள் பயன்பாட்டில் உள்ளதை அவதானிக்கலாம். இவ்வொட்டுக்கள் தமிழ்ச் சொற்களுடனும் சேர்ந்தன.

வ்யாயுள் அரியாயம் ககி அகதி கிரமம் அக்கிரமம் சாத்தியம் அசாத்தியம் இம்சை அகிற்சை சந்தர்ப்பம் அசந்தர்ப்பம் சௌகரியம் -அசௌகரியம் கீர்த்தி அபகீர்த்தி சகுனம் அபசகுனம் பயம் வ்பய மு குணம் துர்க்குணம் அதிஷ்டம் துரதிஷ்டம் துன்மார்க்கம் மார்க்கம் பிரயோகம் துஷ்பிரயோகம்

அவ - மானம் - அவமானம் மதி - அவமதி பெயர் - அவப்பெயர்

நம்பிக்கை - அவநம்பிக்கை

கு - தர்க்கம் - குதர்க்கம்

02) மதிப்பினை வெளிப்படுத்தல்:

அப

துர்

குன்

துஷ்

தமிழில் 'திரு' என்ற முன்னொட்டு மதிப்பு, புனிதம் என்பவற்றை வெளிப்படுத்தும் முகமாகத் தொழிற்படுகின்றது.

உதாரணம் :- வாசகம் - திருவாசகம் வள்ளுவர் - திருவள்ளுவர்

> நீறு - திருநீறு நடனம் - திருநடனம்

விளையாடல் - திருவிளையாடல்

வாய் - திருவாய்

03) I ஒழுங்கமைத்தலை வெளிப்படுத்தல்:

'சீர்' என்ற முன்னொட்டு அதன் உட்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்டு தான் ஒட்டும் சொல்லின் மேலதிக விளக்கத்தைக் கொடுப்பதாக உள்ளது. உதாரணம் :- அமைப்பு - form என்பதிலிருந்து

சீரமைப்பு - reform என்பது கிடைக்கிறது.

இதேபோல் சீர்திருத்தம் - reform அமைந்து வருகின்றது.

இவ்வொட்டுக்கள் சில வினைகளையும் உருவாக்குகின்றன.

உதாரணம் :- சீர்செய் சீர்ப்படுத்து

சீர்மை

II ஒழுங்கற்றதன்மையை வெளிப்படுத்தல்

சீரழிவு - degradation

சீர்கேடு - irregularity முதலிய பெயர்களும்

சீர்கெடு - irregular சீரழி - degenerate சீர்குலை - disorder

முதலிய வினைகளும் உருவாக்கப்படுகின்றன.

04) பின்நிகழ்வைச் சுட்டல்:

ஒரு விடயத்திற்கு, காலகட்டத்துக்குப் பின்னர் நிகழும் விடயம் பற்றிக் குறிப்பிடுவதற்கு 'பின்' என்ற ஒட்டுப் பயன்படுகின்றது.

உதாரணம் :- நவீனத்துவம் - பின் நவீனத்துவம்

அமைப்பியல் - பின் அமைப்பியல் காலணித்துவம் - பின் காலணித்துவம்

நிகழ்வு - பின் நிகழ்வு விழைவு - பின் விழைவு

05) முன் நிகழ்வைக் குறிப்பிடல்:

ஒரு செயற்பாட்டுக்கு , ஒரு காலகட்டத்துக்கு முந்திய ஒன்றைக் குறிக்க 'முன்' என்ற ஒட்டுப் பயன்படுகின்றது.

செயற்பாடு

நிகழ்வு - முன் நிகழ்வு

யோசனை - முன் யோசனை

அறிவிப்பு - முன்னறிவிப்பு

ஏற்பாடு - முன்னேற்பாடு

காலகப் பம்

காலம்

- முற்காலம்

பள்ளி

- (ழன் பள்ளி (Pre School)

பழந்தமிழ்காலம் - முன் பழந்தமிழ்காலம்

06) 'பரி' யின் பயன்பாடு

என்ற முன்னொட்டு ஒன்றிலிருந்து ஒன்றிற்கு மாற்றுவது, **'**பரி' முழுமையை மேலும் உறுதிப்படுத்துவது போன்ற செயற்பாட்டைச் செய்கிறது.

உதூரணம் :-

மாற்றம்

பரிமாற்றம்

வர்த்தனை

பரிவர்த்தனை

பாவை

பரிபாஷை

இங்கு 'பரி' ஒன்றில் இருந்து ஒன்றுக்கு மாற்றுவதைக் குறித்து நிற்கின்றது.

உதாரணம் :-

தவிப்பு

பரிதவிப்பு

சுத்தம்

பரிசுத்தம்

பாணம்

பரிபூரணம்

'பரி' ஒன்றின் மேலும் பொருள் முழுமையை என்பவற்றில் உறுதிப்படுத்திச் செழுமைப்படுத்துவதைக் காணமுடிகிறது.

முடிவுரை

இவ்வாறு, தமிழில் முன்னொட்டுக்கள் சொல்லாக்கத்தில் பல்வேறு பயன்பாடுகளுக்காகத் தொழிற்படுவதை அவதானிக்கமுடிகிறது. அவற்றின் அமைப்புமுறையும், பயன்பாடும், பொருள் கொள்ளலும் மேலும் மேலும் ஆய்வக்குட்படுத்தக் கூடியனவாக உள்ளன.

> பலவீனருடைய பாதையில் தடையாயிருக்கும் கல் பலமுள்ளவருடைய பாதையில் படிக்கல்லாய் இருக்கும்.

> > • สเก็ต้องอาจาง 🗝

ஈழத்து இலக்கீய இயலில் கேயூரசிரியர் சு. வித்தியானந்தன்

6)ச. சுதர்சன்,

விரிவுரையாளர், தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

"'வேதக்காரர்', 'தமிழர்' என்ற வேறுபாடே பேசப்பட்டு வந்த சமூகப் பண்பாட்டுச் சூழலில், வித்தியானந்தன் தமிழரைத் தாய் மொழியாகக் கொண்டவர்களின் இலக்கிய, இலக்கண, கலைப் பங்களிப்புக்களை வற்புறுத்தியதன் மூலம் "தமிழர்" என்னும் கோட்பாட்டையே அகலப்படுத்தினார்"

(பேராசிரியர் கா. சிவத்தம்பி)

1. அறிமுகம்:

ஈழத்து இலக்கிய இயலில் அவ்வப்போது மாபெரும் இலக்கிய ஆளுமைகள் தோன்றுவது வழமை. அவ்வாளுமைகளுள் பேராசிரியர் சு.வித்தியானந்தன் குறிப்பிடத்தக்க முதன்மை வகிக்கிறார். ஈழத்துத் தமிழ்ப் பண்பாட்டு அமைப்பின் ஆழ அகல முழுமையினை அவரது இலக்கியத்தில் எமுத்துக்களில் வாசிக்க முடியும். இவர் ஈழத்து ஏற்படுத்திய இந்த "விரிதல்" தன்மை முக்கியமானது. இது மொழியை அனைத்துக் கூறுகளையும் சார்ந்த மட்டுமல் லாது அது பாராதீனப்படுத்தியது. அத்துடன் அவற்றின் புத்தாக்கம், மேனிலையாக்கம் என்பவற்றுக்கு உதவியது. வித்தியானந்தனின் புலமை என்பது ஈழத்து பொறுத்தவரையில் த்னியொரு ஆளுமையின் இலக்கியத்தைப் பெரும்பணியாகப் பார்க்கவேண்டிய விடயம். இந்தவகையில் ஈழத்து இலக்கிய இயலில் இந்த மாபெரும் புலமைத் தேட்டத்தின் ஆளுமை, பணி, முக்கியத்துவம் என்பவற்றையே இக்கட்டுரை ஆராய்கிறது.

வாழ்வியற் பின்புலம்:

சு.வித்தியானந்தன் அவர்கள் யாழ்ப்பாணம் தெல்லிப்பளையில் உள்ள வீமன் காமத்தில் 1924 ஆம் ஆண்டு பிறந்தார். சுப்ரமணியம், முத்தம்மா ஆகியோர் இவரது பெற்றோர். யாழ். இந்துக்கல்லூரி, பரியோவன் கல்லூரி ஆகியவற்றில் கற்று 1941 ஆம் ஆண்டு இலங்கைப் பல்கலைக்கழக மாணவனாகப் பிரவேசித்தார். அங்கு பேராசிரியர்களான சுவாமி விபுலானந்தர், க.கணபதிப்பிள்ளை, வி.செல்வநாயகம் ஆகிய தமிழ்ப் புலமைகளின் வழிகாட்டலிற் தோன்றிய தனிப்புலமையாளரானார். ஆயினும், இவர்களிடமிருந்து அப்பாற் சென்று, பல்வேறு பணிகளாலும் சிறப்புகளாலும் வேறுபட்டு நிற்கும் தன்மை இவருக்குண்டு. ஆங்கிலம், தமிழ், இலத்தீன் ஆகிய மொழிகளிலும், வரலாற்றிலும் சிறப்புத் தேர்ச்சி மிக்கவராக விளங்கிய இவர் 1944, 1946, 1948 ஆகிய ஆண்டுகளில் முறையே கலைமாணி, முதுகலைமாணி, கலாநிதி ஆகிய பட்டங்களையும் 1970 இல் பேராசிரியர் என்ற உயர் பதவியினையும் பெற்றவர். 1977 இல் இலங்கைப்பல்கலைக்கழக யாழ். வளாகத் தலைவராகவும், 1978 இல் யாழ். பல்கலைக்கழக முதலாவது துணை வேந்தருமாகப் பெருமைமிகு பல பதவிகளை வகித்தார்.

3. கருத்து நிலைத்தளம்:

பேராசிரியரின் ஆளுமையும், சிந்தனைகளும் அவர் சார்ந்த கருத்து நிலையினை அடிப்படையாகக் கொண்டமைந்தவை எனலாம். அவற்றைப் மேல்வருமாறு குறிப்பிடலாம்.

- (அ) தமிழ் மொழியைத் தாய் மொழியாகக் கொண்ட அனைத்துச் சமூகங்களும் ஈழத்து இலக்கிய உருவாக்கம், வளர்ச்சி, நிலைபேறு முதலியவற்றில் உரித்துடையவர்கள்.
- (ஆ) இவருடைய இலக்கியப் பராதீன முயற்சி இருவகை நிலைப்பட்டது.1. தமிழைத் தாய் மொழியாகக் கொண்ட சமூகங்களுக்கு இலக்கியத்தை அகலப்படுத்தியமை.
 - செந்நெறி இலக்கியங்களுக்கு இணையாக, இலக்கியம் என்ற பொதுமையிலிருந்து பிரிக்க முடியாத ஒரு கூறாக நாட்டாரியலை வைத்தமையும் வளர்த்தமையும்.
- (இ) 1950 களிற்கு முன்னர் திராவிட இயக்கக் கருத்து நிலையையும், 1950 களின் பின்னர் அதை விடுத்து அதன் கூறான தமிழின உணர்வை மாத்திரம் பின்பற்றியமை.
- (ஈ) தமிழ் மொழி பேசும் சமூகங்களின் ஒருமைப்பாட்டைக் கலை இலக்கிய மையத்துள் நின்று வலியுறுத்தியமை.
- (உ.) மரபினை அங்கீகரித்தாலும் முற்போக்குச் சிந்தனையின் வழிநின்றமை.
- (ஊ) மதச்சார்பற்ற இலக்கியப் பாரம்பரியத்தைக் கட்டியெழுப்பியமை.

(எ) முன்னர் குறிப்பிட்ட கல்விப் பின்புலமும், கணபதிப்பிள்ளையின் வழிநடத்தற் பாதிப்பும், இவற்றிலிருந்து மேலெழுந்த சுயசிந்தனைத் தேட்டமும்.

இத்தகைய கருத்து நிலைத்தளப் பின்னணியும், இவற்றின் முழு மொத்த அம்சத்தின் உருவாக்கமுமே அவரின் எழுத்துக்கள் எனலாம்.

4. ஆளுமையின் வகிபாகம்:

ஈழத்து இலக்கிய இயலில் பேராசிரியரின் வகிபாகத்தை பின்வரும் அம்சங்களாகப் பகுத்து நோக்கலாம்.

- 1. நாட்டாரியல்
- 2. செந்நெறியியல்
- 3. இஸ்லாமித் தமிழ் இலக்கிய இயல்
- 4. கிறிஸ்தவத் தமிழ் இலக்கிய இயல்
- 5. தனிமனித ஆய்வியல்
- 6. இலக்கண இயல்
- 7. இதழியல்
- 8. தமிழாராய்ச்சி மாநாடுகள்
- 9. மாணவர் பரம்பரை உருவாக்கமும் வளர்ச்சியும்

4.1. நாட்டாரியல்:

நாட்டாரியலில் இவரின் வகிபாகத்தைப் பின்வரும் அம்சங்களாகப் பார்ப்பது அவசியமானது.

- 1. நாட்டார் பாடல்கள்.
- 2. நாட்டுக்கூத்து.
- 3. நாடகம்.
- 4. கட்டுரைகள்.

இவற்றில் இவரின் வகிபாகத்தினைத் தனித்தனியே சுருக்கமாக நோக்குவோம்.

4.1.1 நாட்டார் பாடல்கள்:

ஈழத்து நாட்டார் பாடல்களில் தொகுப்பு, பதிப்பு முயற்சிகளை மேற்கொண்ட இரட்டையர்களில் பேராசிரியரும் ஒருவர். மற்றையவர் மு. இராமலிங்கம். நாட்டார் பாடல்களைப் பதிப்பிக்கும் முதன் முயற்சி யாக மட்டக்களப்பு நாட்டுப் பாடல்கள் (1964) என்ற தொகுப்பை வெளியிட்டார். இத்தொகுப்புக்களில் பாடல்களின் வகுப்பு முறையானது சங்க இலக்கியவியலில் கூறும் பாத்திரக்கூற்று முறைகளுக்கேற்ப வகுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே இத்தொகுப்பு, வகுப்பு முறையில் அவரின் வகிபாகம் முக்கியமானது.

4.1.2 நாட்டுக்கூத்து:

நாட்டக் கூத்துக்குப் பேராசிரியர் ஆற்றிய பணி விரிவும், ஆழமும் கூடியது. சமயாசாரங்களைச் சீரழிப்பன கூத்து முதலிய கலைகளே என்ற இறுக்கமான கருத்தினைச் சமூகம் கொண்டிருந்தபோது அக்கருத்தில் உடைவினை எற்படுத்தியமை அவர் ஆற்றிய பணிகள் யாவினும் மேலானது. நாட்டுக் கூத்தினையும் அதுசார்ந்த கூறுகளையும் (அண்ணாவியார், சபையோர் முதல் அரங்கக் கூறுகள் வரை) புத்தாக்கம், மேனிலையாக்கம் என்பவற்றுக்கு உட்படுத்தினார். பலர் சு. வித்தியானந்தன் நாட்டுக் கூத்து மரபை மீட்டெடுத்தார் என்பதோடு நிறுத்திவிடுகின்றனர். ஆனால் இந்த மீட்டெடுத்தலோடு மட்டும் நிறுத்திவிடலாகாது. அவர் மீட்டெடுத்து புத்தாக்கம் செய்து, அதன் வழியாக நாட்டார் கலைக்கு ஒரு மேனிலையாக்கம் அளித்து அதன் தொடர்ச்சியாக அதன் நிலைபேற்றிற்கும் அத்திபாரம் அமைத்தார். இந்த நிலையிலேயே கூத்து என்பது தனிப்பட்ட குழுமங்களின் கலை என்ற நிலையிலிருந்து தேசியக் கலையாக முகிழ்கிறது.

கூத்தைப் பல்கலைக்கழகத்திற்கு அறிமுகம் செய்தல், அதன் தொடர்ச்சியான கூத்துக் கலையின் நகர மயமாக்கம், அண்ணாவியார் மாநாடுகள், கௌரவிப்புக்கள், கலைஞர் ஊக்குவிப்பு முதலிய செயன் முறைகளைக் கடைப்பிடித்தல், ஒளி, ஒலிப்பதிவு முயற்சிகள், நவீன நாடக உத்திகளைப் புகுத்தியதன் மூலம் கூத்தை வேறொரு பரிமாணத் திற்கு இட்டுச் செல்லுதல் முதலிய பல்வேறு தளவிரிகளில் கூத்துக் கலையின் மீள்கண்டு பிடிப்பு மற்றும் மேனிலையாக்கத்திற்கு உதவினார்.

அலங்கார ரூபன் (1962), என்றிக்கு எம்பரத்தோர் நாடகம் (1964), மூவிராசாக்கள் நாடகம் (1966), ஞான சௌந்தரி நாடகம் (1962) முதலிய கூத்துப் பிரதிகளைப் பதிப்பித்ததன் மூலம் அதன் நிலைபேறாக்கத்திற்கும் ஒருவகையில் வழிகோலினார். கர்ணன் போர், நொண்டி நாடகம், இராவணேசன், வாலி வதை ஆகிய நாட்டுக் கூத்துக்களைத் தமக்கே உரிய பாணியில் தயாரித்தார்.

இங்கு முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டியது யாழ்ப்பணத்தை மையமாகக் கொண்ட செயன்முறைகளிலிருந்தும், அதற்குமப்பால் யாழ்ப்பாணத்திற்கில்லாத ஏனைய பிரதேசங்களுக்கேயுரிய (மட்டக்களப்பு, மன்னார், வன்னி) கூத்துக்கலையையும், அவைசார் கூறுகளையும் கண்டுபிடித்தமையும் அதனூடான வெளிக்கொணருகையுமாகும். 4.1.3 நாடகம்:

நாடகம் என்ற இத்தனிப் பிரிவை இங்கு நோக்குவதற்குக் காரணமே பேராசிரியர் கொண்டிருந்த நாடகம் பற்றிய நவீனத்துவச் சிந்தனைகளாகும். (நாட்டுக் கூத்தப் பற்றி முன்னர் குறிப்பிட்டதால் இங்கே அவை விடப்படுகின்றன.)

இவரின் நாடகச் சிந்தனைகள், நாடகம் பற்றிய கேள்வி - பதில், நாடகத் தயாரிப்பு, ஈழத்திலே தமிழ் நாடகம் முதலிய கட்டுரைகள் நவீனத்துவச் சிந்தனையுடன் கூடியவை எனலாம்.

பேராசிரியர் ஆ.வேலுப்பிள்ளை "ஈழத்தவர்களிடையே நவீன நாடகம், நடனம், நாட்டிய நாடகம் ஆகியவற்றில் பரிசோதனை முயற்சிகளை மேற்கொள்ள விரும்புபவர்களுக்கு இவர் தெளிவுபடுத்திய மரபுவழி நாடக உத்திகள் என்றுமே வற்றாத ஊற்றுக்களாயமைவன" என பேராசிரியர் சு.வித்தியானந்தனின் தமிழ் நாடகப் பணியையும், ஈழத்து நாடக வளர்ச்சியில் அதன் முக்கியத்துவத்தினையும் குறிப்பிடுகிறார். ஈழத்தில் பிற்காலத்திலே தோன்றிய நாடக ஆய்வாளர்களும், ஆசிரியர்களும் இவரைப் பின்பற்றிவந்தவர்களே எனலாம்.

இலங்கைக் கலைக்கழகத்தினதும், சாகித்திய மண்டலத்தினதும் தமிழ் நாடகக் குழுத்தலைவராக 14 ஆண்டுகள் பதவி வகித்து, ஈழத்துத் தமிழ் நாடகக் கலைக்குத் தேசிய அரங்கிலேயே உரிய இடம் பெற்றுக் கொடுத்தார்.

4.1.4 கட்டுரைகள்:

நாட்டாரியல் தொடர்பாக இவர் எழுதிய கட்டுரைகள் இன்று ஈழத்தில் நாட்டாரியல் பற்றிய அய்வுகளுக்கு மூலங்களாக அமைகின்றன. இவற்றைத் தமிழ், ஆங்கிலம் எனும் இருவகைப்படுத்தி நோக்கமுடியும்.

தமிழில் எழுதிய கட்டுரைகளில் 'ஈழத்துக் கிராமிய நாடகங்கள்' என்பது மன்னார், மட்டக்களப்புக் கூத்து முறைகள் பற்றி ஆராய்கிறது. 'ஈழத்துத் தமிழ் இலக்கியக் கூத்து மரபு' என்பது ஈழத்தில் யாழ்ப்பாணம், மன்னார், மட்டக்களப்பு, வன்னி, மலையகம் ஆகிய பிரதேசங்களின் கூத்துக்கள், அவற்றின் சிறப்பம்சங்கள் என்பவற்றை ஆராய்கின்றது. 'மட்டக்களப்பு நாட்டுக் கூத்துக்களில் தாளக்கட்டுக்களி' என்பது தாளக்கட்டுக்களின் வகைகளையும் அவை, பாத்திரம், காட்சி, மோடி என்பவற்றிற்கேற்ப எவ்வாறு மட்டக்களப்புக் கூத்துக்களில் பயில் முறையில் உள்ளன என்பவற்றையும் ஆராய்கின்றது. 'நடிகமணி வைரமுத்துவின் பக்த நந்தனார்' என்ற கட்டுரை நடிகமணியின் நடிப்பு ஆளுமை பற்றிய ஒரு ஆளுமையின் கணிப்பீடாக அமைகிறது.

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்திலே தயாரிக்கப்பட்ட 'கூத்துக்கள்' என்ற கட்டுரை கூத்துத் தயாரிப்பில் தனது அனுபவம், தேடல் என்பவற்றையும், தயாரிக்கப்பட்ட கூத்துக்களின் சிறப்பம்சங்களையும் விளக்குகிறது. இன்னும் நாட்டுக் கூத்து, இலங்கைத் தமிழரின் பாரம்பரிய இசை முதலிய கட்டுரைகளும் குறிப்பிடத்தக்கன. (இங்கு சுருக்கம் கருதி சில கட்டுரைகள் மட்டுமே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.)

நாட்டார் பாடல்கள் தொடர்பான கட்டுரைகளில் 'மன்னார் - முல்லைத்தீவு நாட்டுப்பாடல்கள்' என்ற ஒப்பியல் ரீதியான கட்டுரையும், 'இஸ்லாமிய நாடோடிப் பாடல்கள்' என்ற கட்டுரையும் குறிப்பிடத்தக்கன. இன்னும் 'மட்டக்களப்புத் தமிழகத்தில் விஷ்ணு வழிபாடு', 'கண்ணகி வழிபாடும் கண்டிப் பெரஹராவும்' என்ற கட்டுரைகளும் நாட்டாரியல் சார்பான கட்டுரைகளிற் குறிப்பிடத்தக்கன.

ஆங்கில மொழியில் வெளியான கட்டுரைகளில் 'A Study of two types of folk Drama particular to the Tamils of Ceylon', 'Tamil Folk Drama in Ceylon', 'Tamil Folk Drama basis for future Tamil Theatre' ஆகியன குறிப்பிடத்தக்கன.

இவ்வாறு ஈழத்துத் தமிழ் நாட்டாரியலில் நாட்டார் பாடல்கள், நாட்டுக் கூத்து, நாடகம், கட்டுரைகள் என்ற பல்நிலைத் தளவிரிவுகளில் பேராசிரியர் முதன்மை வகிக்கிறார்.

4.2 செந்நெறியியல்:

தமிழ்ச் செந்நெறி இலக்கியம் தொடர்பான பலஆய்வுகள் இவரால் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இவருடைய இவ்வாய்வுகள் சில ஈழத்தை மையப்படுத்தாது அதற்கு வெளியாலும் சென்றுள்ளன. இதனைப் பேராசிரியர் கா. சிவத்தம்பி அவர்கள் மேல்வருமாறு நியாயப்படுத்துகிறார்.

'ஆராய்ச்சித் துறையில் ஒருவர் ஒரு குறிப்பிட்ட விடயத்தைத் தமது விசேட ஆய்வுப் பொருளாகக் கொள்ளும்போது அந்த ஆய்வுப் பொருளின் பின்னணியில் வருவன பற்றியும், அதன் படைப்புநிலைப் பொருடகள் பற்றியும் கவனம் செலுத்துவது இயற்கையே. வித்தியானந்தன் அவர்களும் இந்தவகையிலே தமிழின் கலை இலக்கிய வரலாற்று விடயங்கள் பற்றி எழுதியுள்ளார்.'

இந்த நியாயப்படுத்துகை நியாயமானதே. ஈழத்தை மையப்படுத்தாத தமிழியற் பரப்பிலும் பேராசிரியரின் தனித்துவ ஆளுமை விசாலத்தைக் காணமுடியும். இவருடைய தமிழர் சால்பு (1954) என்ற நூல் பண்டைத் தமிழரின் பல்துறைசார் அம்சங்களையும் ஆராய்கின்றது. இந்த 'தமிழர் சால்பு' என்ற சொல் பற்றிப் பேராசிரியர் அ.சண்முகதாஸ் 'தமிழர் சால்பு' என்ற தொடரை ஆக்கி அதனை முதன்முதல் தமிழுலகுக்கு அறிமுகம் செய்தவர் மறைந்த பேராசிரியர் சு.வித்தியானந்தன் ஆவார் என்று குறிப்பிடுகிறார்.

1953 இல் வெளிவந்த இலக்கியத் தென்றல் இவரது முதல் நூல் ஆகும். இவர் தமிழியல் தொடர்பாக எழுதியவை தமிழியற் சிந்தனைகள் (1961) எனும் நூலாகியுள்ளது. இதேபோன்று கலையும் பண்பும் (1961) என்ற நூலும் முதன்மை வாய்ந்தது.

இவர் எழுதிய 'ஈழத்தில் தமிழ் இலக்கியம்' என்ற கட்டுரை சிறப்பிற் குரியது. நாவலரின் தமிழியற் பணிகள் பற்றியும் பல கட்டுரைகளை எழுதியுள்ளார். அவற்றுள் 'ஆறுமுகநாவலரும் பல்கலைக்கழகமும்' 'தமிழகத்தை ஈழநாட்டவருக்குக் கடமைப்படுத்திய பேருபகாரி நாவலர்', 'நாவலர் நிலை நாட்டிய சாதனைகள்' முதலியன குறிப்படத்தக்கவை. இவை நாவலரின் தமிழியற் பணிகள் பற்றிய இவரது ஆய்வுகளாக அமைகின்றன.

இவரது ஆராய்ச்சிப் புலமை நீலகண்ட சாஸ்திரி போன்ற பல அறிஞர்களால் பாரட்டப்பட்டது.

4.3 இஸ்லாமியத் தமிழ் இலக்கிய இயல்:

இப்பகுதியினையும் அடுத்த பகுதியாகிய கிறிஸ்தவத் தமிழ் இலக்கிய இயலையும் பேராசிரியரின் சிந்தனை, விரிதல் தளங்களாகக் கொள்ள வேண்டும். அவர் மதங்களுக்கு வழங்கிய சமத்துவத்தையும் இது காட்டும். 'நாவலர் பாரம்பரியத்தை இவர் வற்புறுத்தியவராகக் கருதிய பொமுதும், இவர் பிற மதப்பண்பாட்டை வெறுத்தொதுக்குபவாகக் கருதப்படவில்லை' என்று பேராசிரியர் கா.சிவத்தம்பி வித்தியானந்தன் பற்றிக் குறிப்பிடுகிறார். இந்தப் பின்னணியில் நோக்கும்போது இஸ்லாம், இஸ்லாமிய இலக்கியம் தொடர்பாக அவர் எழுதிய கட்டுரைகள் முக்கிய மானவை. 'இஸ்லாமியர் தமிழில் பாடிய பிரபந்தங்கள்'. 'இஸ்லாமியரும் தமிழும்', 'இஸ்லாத்தின் திருத்தூதர் காட்டிய வழி', 'இஸ்லாத்தின் தொழுகையும், நோன்பும்', 'இஸ்லாமியர் தமிழ் தொண்டு', 'முஸ்லிம் இலக்கிய ஆய்வும் முப்பதாண்டு நட்பும்', 'முஸ்லிம்களின் தமிழ்த் தொண்டு', 'வாழ்கையின் சகல துறைகளிலும் வழிகாட்டிய வள்ளல்நபி', 'ஈடு இணையற்ற இஸ்லாத்தின் திருநபி' முதலிய கட்டுரைகள் குறிப்பிடத்தக்கவை. இவற்றைப் போலவே பிறையன்பன் புனைபெயரில் எழுதிய கலையும், பண்பும் என்ற நூலும் எனது நோக்கில் இஸ்லாம் என்ற நூலும் முதன்மை வகிக்கின்றன. இந்த முதன்மை ஈழத்து இலக்கிய இயலில் பேராசிரியரின் வகிபாகத்தை அதிகம் அழுத்திக்

காட்டுகிறது. ஈழத்து இலக்கியம் சமய அடிப்படையில் விரிவுபடுவதற்கு அவரின் முயற்சிகளே மூலங்களாக அமைந்தன.

4.4 கிறிஸ்தவத் தமிழ் இலக்கிய இயல்:

கிறிஸ்தவர்கள் தமிழுக்கு ஆற்றிய தொண்டினை ஈழத்தை மையமாகக் வைத்து விரிவாக நோக்கியவர்களுள் இவரும் ஒருவர். 'கிறிஸ்தவமும், ஈழத்திலே தமிழ் வளர்ச்சியும்' (1962), 'அமெரிக்க மிஷனும் தமிழர் கல்வியும்' (1969), 'ஈழத்து மிஷனெறிமார் தமிழ்த் தொண்டு' (1964), 'ஈழத்தில் கிறிஸ்தவர் தமிழ்ப் பணி' முதலிய இவரது கட்டுரைகள் குறிப்பிடத்தக்கவை. இக்கட்டுரைகள் யாவும் ஈழத்திலே கிறிஸ்தவர்கள் ஆற்றிய இலக்கியப் பணியினை விளக்குவனாக அமைந்துள்ளன. இத்தகைய விரிந்த நோக்கினாலேயே 'தமிழ் மொழி வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய பல துறைகளில் ஈழத்துக் கிறிஸ்தவப் பெரியார்கள் தொண்டாற்றியிருக்கின்றனர். இத்தொண்டின் பயனாகவே தமிழ் மொழி பல புதிய அம்சங்களைப் பெற்று இன்று பொலிவுடன் விளங்குகிறது' எனத் துணிந்து கூறப் பேராசிரியரால் முடிந்துள்ளது.

4.5 தனிமனித ஆய்வியல்:

பிற்காலத்தில் தனிமனித ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட இவரின் முயற்சிகளும் முன்னோடியாக அமைந்தன. அந்தவகையில் 'பேராசிரியர் கணபதிப்பிள்ளையும் ஈழத்து அடிநிலைத் தமிழர் விழிப்புணர்வும்' என்ற கட்டுரையைக் குறிப்பிடலாம். இக்கட்டுரை இவரின் நாடகம், நாட்டாரியற் சிந்தனைகள் என்ற நூலில் (தொகுப்பாசிரியர் பேராசிரியர் அ. சண்முதாஸ்), 'பேராசிரியர் கணபதிப்பிள்ளையும், நாட்டார் வழக்கியலும்' என்ற தலைப்பில் இலங்கையில் தமிழ் வந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இன்னும் 'The first professor of Tamil' என்ற கட்டுரை சுவாமி விபுவலானந்தர் பற்றி ஆராய்வதாக அமைந்துள்ளது. நடிகமணி வைரமுத்து பற்றி எழுதிய கட்டுரையும் இவ்வகையில் அடக்கத்தக்கது. இவ்வாறு நோக்கும்போது தனித்தனி ஆளுமைகள் பற்றிய இவரது கருத்துநிலைகளைக் கட்டுரைகள் அறியமுடிகிறது. அத்துடன் இவரது இம்முயற்சி அவ்வாளுமைகளுக்குக் கலை, இலக்கிய உலகில் ஒரு முக்கிய இடத்தையும் பெற்றுக் கொடுக்கிறது.

4.6 இலக்கண இயல்:

இலங்கைப் பல்கலைக்கழகத்தில் மரபிலக்கண ஆய்வுகள் மேற்கொண்ட முன்னோடிகளில் பேராசிரியர் சு.வித்தியானந்தனும் ஒருவர். 'Tamil Study in Tamil' என்பதில் இலங்கைப் பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர்கள் இலக்கணத்துறைக்கு ஆற்றிய பணியினையும், சிறப்பினையும் குறிப்பிடுகின்றார். 'ஈழமும் தமிழ் இலக்கணமும்' என்ற இவரது கட்டுரை மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. இது பற்றிப் பேராசிரியர் க.அருணாசலம் குறிப்பிடுகையில், 'பேராசிரியர் சு. வித்தியானந்தனின் 'ஈழமும் தமிழ் இலக்கணமும்' எனும் ஆய்வுக் கட்டுரை இருபதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதிவரை ஈழத்தறிஞர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட இலக்கண முயற்சிகள் பற்றிய ஆய்வாக அமைந்துள்ளது' என்கிறார். இந்தவகையில் ஈழத்தில் தமிழ் இலக்கண ஆய்வு முன்னோடிகளுள் ஒருவராகவும் அவர் விளங்குகிறார்.

4.7 இதழியல்:

இவரின் பெரும்பாலான கட்டுரைகள் ஈழத்தில் வெளியான இதழ்களில் பிரசுரமானவை. இதற்குரிய முக்கிய காரணம் தமிழ் மொழி பற்றிய எண்ணப்பரம்பலை விரிவாக்கும் நோக்கம் எனலாம். இதனாலேயே இவர் பல்கலைக்கழக, பாடசாலைச் சஞ்சிகைகள், நாளிதழ்கள், சிறப்பு மலர்கள் முதலிய பலவற்றில் கட்டுரைகள் எழுதியுள்ளார். இதன் மூலம் ஈழத்து இலக்கியம் பற்றிய சிந்தனைகளை ஈழத்தமிழர் அனைவரிடமும் பரப்பினார்.

4.8 தமிழாராய்ச்சி மாநாடுகள்:

பேராசிரியர் உலகத் தமிழாராய்ச்சி மன்றத்தின் இலங்கைக் கிளைத் தலைவராகப் பதவி வகித்த 1974 இல் நான்காவது உலகத் தமிழராய்ச்சி மாநாட்டினை யாழ்ப்பணத்தில் வெற்றிகரமாக நடத்தினார். 1976 இல் மட்டக்களப்பிலும், 1983 இல் முல்லைத்தீவிலும் பிராந்தியத் தமிழாராய்ச்சி மாநாடுகளை நடத்தினார். இவற்றின்போதெல்லாம் குறிப்பிட்ட பிரதேசம்சார் கலை, இலக்கியங்களை ஆவணப்படுத்தம் முயற்சிகளை மேற்கொண்டார். சிறப்பு மலர்களை வெளியிட்டார். இந்தவகையில் ஈழத்துத் தமிழ் இலக்கியத்தை உலகத்தமிழ் அறிஞர்களுக்கு எடுத்துக்காட்டும் முயற்சியினையும் இவர் மேற்கொண்டார்.

4.9 மாணவர் பரம்பரை - உருவாக்கமும் வளர்ச்சியும்:

இவர் தனது ஆசான் பேராசிரியர் க.கணபதிப்பிள்ளை பற்றிக் குறிப்பிடுகையில் 'என்னை ஆளாக்கிய பேராசான் தனக்கென ஒரு மாணவர் பரம்பரையை அமைத்துச் சென்றவர்' என்கிறார். இக்கூற்றினை இவருக்கும் பொருத்திப்பார்க்க முடியும். இலங்கையில் இன்றுள்ள பேராசிரியர்களான கா.சிவத்தம்பி, அ.சண்முகதாஸ், நா.சுப்ரமணியன், க.அருணாசலம், பொ.பாலசுந்தரம்பிள்ளை முதலியோரும் கலாநிதிகளான துரை. மனோகரன், எஸ். சிவலிங்கராஜா, அம்மன்கிளி முருகதாஸ் முதலியோரும் இன்னும் பல்வேறு தொழில் நிலையில் சிறப்புடன் இருப்பவர்களும், பேராசிரியரின் மாணவர்களும், அவரின் மாணவப் பரம்பரையில் வந்தவர்களுமே ஆவர். இவர்களால் ஈழத்து இலக்கிய இயல் பல்துறைகளில் வளர்ச்சியும், `வனப்பும் பெறப் பேராசிரியரே மூலமாக அமைந்தார்.

5. மதிப்பீடு:

ஈழத்து இலக்கிய இதழில் பேராசிரியரின் ஆளுமை, வகிபாகம் பற்றி இதுவரை நோக்கியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் முடிவுகளுக்கு வரலாம்.

- 1. 'தமிழ்', 'தமிழர்', 'தமிழ் இலக்கியம்' என்பதன் கருத்து நிலைகளை அகலப்படுக்கியவர்.
- 2. ஈழத்துப் பண்பாட்டுப் பெறுமானப் பட்டியலில் நாட்டார் கலை, இலக்கியங்களுக்கு உரிய இடம் வழங்கியவர்.
- 3. ஈழத்துத் தமிழியல் ஆய்வுப் பரப்பை அகலப்படுத்தியவர்.
- 4. ஈழத்துத் தமிழ்ப் பண்பாட்டை யாழ்ப்பாணம் என்ற வட்டத்தை விட்டும் வெளியே கொண்டு சென்றவர்.
- 5. மொழி ஒருமைப்பாட்டைக் கலை, இலக்கியங்களோடு பேணிக் கட்டியெழுப்பியவர்.
- 6. தமிழ்த் தேசியவாதத்தின் முதல் பண்பாட்டுக் குரலாக கலை, இலக்கியக் குரலாக விளங்கியவர்.
- 7. ஆய்வு நிலைப்பட்ட கல்விப் பரம்பரையொன்றைத் தனக்குப் பின்னே உருவாக்கியவர்.
- 8. மக்கள் பேராசிரியராக விளங்கியவர். இது இவரின் சமூக ஐக்கியத் தன்மையைக்காட்டுகிறது.

போர்ப் படைதனில் தூங்கியவன் வெற்றியிழுந்தான் – உயர் பள்ளியில் தூங்கியவன் கல்வியிழுந்தான்! கடைதனில் தூங்கியவன் முதல் இழுந்தான் – கொண்ட கடமையில் தூங்கியவன் புகழ் இழுந்தான் – இன்னும் பொறுப்புள்ள மனிதரின் தூக்கத்தினால் – பல பொன்னான வேலையெல்லாம் தூங்குதப்பா! – பட்டுக்கோட்டை கல்யானு சுந்தரம் –

<u> បញ្ហាកស្</u>នាយាស់ ស្វី ស្វី ស្វាយ ស្វាប់ប្រុស្និត្ត ស្វាប់បុស្វិសស់

6) ப. சரவணகுமார், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

இருபதாம் நூற்றாண்டு ஈழத்துத் தமிழ்க் கவிதை வளர்ச்சிக்குப் பெரும் பங்காற்றிய கவிஞராக மஹாகவி விளங்குகிறார். நவீன கவிதை யின் உருவ உள்ளடக்கத் தன்மைகளில் பல பதிய அம்சங்களை அறிமுகப்படுத்தியதோடு அல்லாமல் அதனை அடுத்த பரம்பரையினரின் பாடுபொருளாகவும் ஆக்கினார். அன்றாட வாழ்வில் மக்கள் பேசும் மொழியைக் கவிதைகளில் பயன்படுத்தினார். அத்தோடு, அவர்கள் எதிர் கொண்ட பிரச்சினைகளையும் கவிப்பொருளாக்கினார். இந்தப் பண்பு ஈழத்துத் தமிழ்க் கவிதை வரலாற்றை இன்னொரு தளத்துக்குக் கொண்டு சென்றது.

மஹாகவியால் எழுதப்பட்ட கவிதைகள் சிலவே தொகுப்புக்களாக வெளிவந்துள்ளன. அவ்வகையில், வெளிவந்த தொகுப்புக்களுள் **வீடும்** வெளியும் விதந்துரைக்கத்தக்கது. இத் தொகுப்பு 1973 ஆம் ஆண்டு கல்முனை வாசகர் சங்க வெளியீடாகத் தமிழ்க் கவிதையுலகிற்கு அறிமுகமானது.

ஈழத்துத் தமிழ் இலக்கிய வளர்ச்சிக் கால கட்டங்களில் 1940 - 1970 வரையான காலப்பகுதி முக்கியமானதாகும். தமிழக இலக்கியங்களின் பாதிப்பிலிருந்து விடுபட்டு ஈழத்தைக்களமாகக் கொண்டு படைப்பிலக்கிய முயற்சிகள் முனைப்புப் பெறத் தொடங்கின. சமுதாய நலனைப் பின்புலமாகக் கொண்டு பெரும்பாலான இலக்கியங்கள் படைக்கப்பட்டன. இவற்றோடு பிரதேச ரீதியிலான படைப்பிலக்கிய உணர்வும் பிரதேசத் தனித்துவமும் இலக்கியங்களுடாக வெளிப்பட்டன. இவ்வாறான இலக்கியக் கொள்கைகள் காணப்பட்ட காலப்பகுதியில் மஹாகவியால் எழுதப்பட்ட ஒரு சில கவிதைகளை உள்ளடக்கிய தொகுப்பாக வீடும் வெளியும் அமைகிறது.

வீடும் வெளியும் தொகுப்பில் கவிகைகள் இருபத்தைந்து காணப்படுகின்றன. இத் தொகுப்புத் தலைப்புக்கு ஏற்ப இரு பிரிவுகளாக அமைந்துள்ளது. கமலி, வீடும் வெளியும், ஓநாயும் ஆட்டுக் குட்டியும், அகலிகை, கண்களும் கால்களும், செத்துப் பிறந்த சிசு, இரண்டாவது திருமணம், சீமாட்டி, விட்ட முதல், படலை திறமினோ ஆகிய பத்துக் கவிதைகள் **வீடும்** பகுதியில் அமைந்துள்ளன. பல்லி, ஒரு கனவு, நீருழவன், வீசாதீர், தேர், திருட்டு, கண்கள் கோம் கிங்களம். நேர்மை, வரு பரிந்துவிட்ட பாவம். கோற்றம். செல்லாக்காசு, மற்றவர்க்காய்ப் பட்டத்துயர், மீண்டும் தொடங்கும் மிடுக்கு, புள்ளி அளவில் ஒரு பூச்சி, சிறு புல் என்பன இரண்டாவது பகுதியான **வெளியில்** இடம்பெறுகின்றன.

மஹாகவியின் இருவேறுபட்ட சூழல் அனுபவங்கள் இக் கவிதை களினூடே வெளிப்படுகின்றன. கிராமம், நகரம் முதலானவற்றின் வாழ்வியலை எதிர் எதிர் நிலைகளாகக் கட்டமைக்கின்ற பண்பினை மஹாகவியின் பெரும்பாலான படைப்புக்களில் காணலாம். அவ்வகையிலையே இத்தொகுப்பிலுள்ள கவிதைகளும் அமைந்து உள்ளமையினைக் காணமுடிகிறது. "வீடு" என்ற பகுதியிற் காணப்படுகின்ற கவிதைகள் பால் உணர்வு சம்பந்தப்பட்டதாகவும் அது தொடர்பான சமுதாயப் பிரச்சினையைப் பதிவுசெய்வதாகவும் அமைந்துள்ளன. பால்உணர் தொடர்பான பிரச்சினைகள் எவ்வாறு சமுகச்சீரழிவுக்குக் காரணமாகின்றன என்பதை வெளிப்படுத்துகிறார்.

மஹாகவியின் அகத்திணை நோக்குச் சங்ககால அகத்திணை யினைத் தழுவியது. இவர் அன்றாட வாழ்வில் மனித உள - உடல் இயல்புகளை உணர்வுபூர்வமாகவும் தத்ரூபமாகவும் கவிதைகள் மூலமாக வெளிப்படுத்தியுள்ளார். நகர்ப்புறத்தில் கைவிடப்பட்ட பெண்கள் தங்கள் வயிற்றுப்பசிக்காய்த் தம் தொழிலையே மாற்றுகின்ற அவல உணர்வு சீமாட்டி கவிதையில் மேலோங்கியிருக்கிறது. இக் கவிதையின் எடுத்துரைப்பு முறை மிக அலாதியானது. உணர்வுகளின் ஓட்டத்திற்கு ஏற்பச் சொற்களைப் பயன்படுத்துவதும் கதையைப் போல் காட்சிப்படுத்துவதும் இக் கவிதையின் சிறப்பம்சங்களாகும்.

தாடிக் குருட்டுக் கிழவன் தனைத்தொடரப், பாடி இரந்து பசிகிடந்து வாடும் அரும்பாய் இருந்தால், அவளா இன்றூரின் விருந்தாகி விட்டால் விரிந்து, துட்டெறிந்து விட்டு "தொலையாய்" என்னும் அவர்கள் கொட்டிடும் கண்வெட்டிற் குடைகவிழ்ந்து, கெட்டழிந்து போகட்டும் என்றிப் புதியதொழில் கொண்டாளோ (சீமாட்டி - அடி 34 - 44).

தமிழ்க் கவிதையுலகில் பேசத்தவறிய விடயங்களைப் பேசுவதாக மஹாகவியின் அகத்திணை நோக்கு அமைகிறது. முறையற்ற ஆண் -பெண் உறவுநிலை சமூக ஒழுங்கில் ஏற்படுத்துகின்ற தாக்கத்தினைச் செத்துப் பிறந்த சிசு, ஓநாயும் ஆட்டுக் குட்டியும், விட்ட முதல் போன்ற கவிதைகளின் மூலமாக வெளிப்படுத்துகிறார். இவ்வாறான கவிதைகள் நையாண்டி செய்வதாகவும் அமைக்கப்பட்டுள்ளமை மஹாகவியின் தனித்துவமான அழகியல் போக்கைக் காட்டி நிற்கிறது.

இந்த நிலத்தின் நெரிசலிடை மாய்ந்து மடிய மறுபடியும் மாய்த்ததொரு பிள்ளை அதுவோ பிறந்து குரல்கொடுக்க வில்லை. "எதற்காக? என்றாளாம் இல்லாள்: பின் கத்தாத காரணத்தைக் கண்டால்: கவலையற்றோம் செத்துப் பிறந்த சிசு. (செத்துப் பிறந்த சிசு. அடி. 32 - 42).

அகலிகை என்ற தொல் படிமத்தை ஒவ்வொரு படைப்பாளியும் தான் வாழுகின்ற காலத்தேவைக்கு ஏற்ப மறுவாசிப்புக்கு உள்ளாக்கி யுள்ளமையினைக் காணலாம். இவ்வகையில், புதுமைப்பித்தனின் சாப விமோசனம் குறிப்பிடத்தக்கது. அகலிகை என்ற படிமத்தை நவீன கவிதையின் மொழிதற்றுன்மையோடு மஹாகவி அமைத்துள்ளமை சிறப்பம்சமாகும். மரபிலக்கியங்களிலே கவிஞர் கொண்டிருந்த ஈடுபாட்டை அகலிகைக் கவிதை காட்டுகிறது. இக் கவிதையின் எடுத்துரைப்பு முறையும் பயன்படுத்தும் சொற்களும் முனைப்பான இடத்தினைப் பெறுகின்றன.

இந்திரன் இறங்கி வந்தான் இமயத்தின் அடிவாரத்தே சந்தனம் கமழும் மார்புச் சால்வையில், சரிகை மீதில், பிந்திவந் தெறிக்கும் தேய்ந்த பிறையின் செந்நிலவு பட்டுச் சிந்திற்று, மிரண்டங்கே ஓர் சிள்வண்டு வாய் மூடிற்றாம்... (அகலிகை - அடி 1 - 8).

மஹாகவி அகலிகை என கதையை எடுத்துரைக்கின்றார். அகலிகை புதுகவிதைப் கதையைப் பலர் பாணியில் பதிவு செய்துள்ளனர். அவ்வகையில் சிற்பியின் (பாலசுப்பிரமணியம்) ''அகலிகை இன்னும் காத்திருக்கிறாள்'' என்ற கவிதை சுட்டிக் காட்டத்தக்கது. இக் கவிதை அகலிகை பற்றிய பரபுத்தொன்மத்தை மறுவாசிப் புக்கு உள்ளாக்குகிறது. படிமத்தால் கதையை நகர்த்துகின்றமை விதந்துரைக்கத்தக்கது.

யாருமற்றது அப்பாழ்வெளி ஏகுகின்றதொரு காலடி இருட்டுநதி அலையடித்து நினைவிடிந்த கரையருகில் திருகு கள்ளி கற்றாழை திமிர்ந்த புதர் மறைவினிலே மலட்டுநெடுங் கரும்பாறை வனச்சரிவில் ஒரு பாறை யாருமற்றது அப்பாழ்வெளி ஏகுகின்றதொரு காலடி ... (சிற்பி - ஒளிப்பறவை) வீடும் வெளியும் தொகுப்பின் இரண்டவது பகுதி வெளியாகும். முதலாவது பகுதி அகவுணர்வினை வெளிப்படுத்தி நிற்க, இது புற உலகோடு தொடர்பான அம்சங்களைப் பேசுகிறது. விவசாயி நிலத்தோடு போராடுகிறான், மீனவன் கடலோடு போராடுகின்றான். இவ்வாறான போராட்ட வாழ்வில் மானுடம் கொள்ளும் வெற்றியைப் பாடுவதாகக் கவிதைகள் அமைந்துள்ளன. அவ்வகையில், நீருழவன், மீண்டும் தொடங்கும் மிடுக்கு என்பன முக்கியமானவைகளாகும்.

மப்பன்றிக் காலமழைக் காணா மண்ணிலே சப்பாத்திமுள்ளும் சரியாய் விளையாது, ஏர் ஏறாது, காளை இழுக்காது. எனினும் அந்தப் பாறை பிளந்து பயன்விளைப்பான் என் ஊரான். (மீண்டும் தொடங்கும் மிடுக்கு அடி. 1 - 7).

மீனவனை **நீருழவன்** என்றும் விவசாயியை **ஏர்ஓட்டி (தூது கவிதை)** எனவும் விளிப்பது கவிஞரின் தனித்துவ அம்சங்களைக் காட்டி நிற்கிறது. நீருழவன் கவிதை மீனவத் தொழிலின் பெருமையினையும் வலிமை யினையும் இயல்பாகப் பதிவுசெய்கிறது.

வெட்டவெளி நீரை உழுதான். நெடுநாட் பழக்கம் இது பாரை சுறா என்று பார்த்திருக்கும் ஊரை மகிழ்விக்க வல்ல மனிதன், வயிற்றை அகழும் பசியால் அயரான். பகல் முற்ற முன்னர் தன் வற்றா முயற்சிக்கிவை ஈடே என்னும் படி நிறைந்த எவ்வளவோ மின்னுகின்ற

மஹாகவி கிராமியச் சூழலை நேசித்தவர். அந்தச் சூழலில் வாழ்ந்தவர். கிராமிய மக்களின் வாழ்வியலை அனுபவத்தினூடாகப் பெற்றவர். நீண்டு பரந்த வயல்களில் தொழில் புரியும் தொழிலாளியின் இன்ப துன்ப நிகழ்வுகளை நேரிலே கண்டவர். சதா காலமும் இயற்கை யோடு போராடி ஜீவியம் பண்ணும் மக்கள் மீது பற்றுக் கொண்டவர். இவ்வாறான பின்புலம் அவரின் கவிதைகளில் மிக லாவகமாக வெளிப்பட்டு நிற்கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது. அத்தோடு, யாழ்ப்பாணப் பண்பாட்டில் காணப்பட்ட சாதியத்தையும் கேள்விக்குள்ளாக்குவதாகத் "தேரும் திங்களும்" என்ற கவிதை அமைந்துள்ளது.

இத்தொகுப்பில் உள்ள கவிதைகள் அனைத்தும் ஒரு நிகழ்ச்சியைக் காட்சிப்படுத்துவன போல் உள்ளன. ''சிறுகதை என்பது செட்டான புதிய இலக்கிய வடிவமாகும். சிறிய கவிதைகள் சிலவற்றை அவற்றின் பாங்கிலேயே வடிக்க நான் விரும்பியதால் கிடைத்தவை இத் தொகையிலே உள்ளன." என மஹாகவி முகப்பில் கூறுவது சுட்டிக்காட்டத்தக்கது.

வீடும் வெளியும் தொகுப்பிலுள்ள கவிதைகள் பழைய பாடுபொருள் தளத்தில் நின்றுகொண்டு, நவீன சமுதாயப் பண்பாட்டை உள்வாங்கி நவீன கவிதைக்குரிய உருவ உள்ளடக்கப் பண்புகளோடு படைக்கப் பட்டுள்ளமையினைக் காணமுடிகிறது. அத்தோடு, கவிதை என்ற இலக்கிய வடிவத்தை எவ்வாறு அகம்சார் கட்புலக்கலை நெறியாக ஆக்கலாம் என்பதை இத்தொகுப்பிலுள்ள கவிதைகள் கோடிட்டுக் காட்டுகின்றன.

> எல்லாம் புதிதாக இருக்கிறது! எந்த வெளிநாட்டில் இருக்கிறேன் நான்? இந்த நொடிவரை தாய் நாட்டை விட்டு நான் எங்கும் போகவில்லை இப்போது புரிகிறது.... தாய்நாடு தான் என்னை விட்டுவிட்டு எங்கேயோ போய்விட்டது என்று!

– கவிஞர் மு. மேத்தா –

இங்கீலாந்தீன் கைத்தொழிற் புரடீசியில் பருத்தீகொசவுத் தொழில்நுடீபக் கண்குபிடிப்புக்களும், விளைவுகளும்.

க. ஞானேஸ்வரன்,

(முதுநிலை விரிவுரையாளர் பொருளியற்றுறை) பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

01. (i) கைத்தொழிற் புரட்சி: அதன் கருத்தும் அது பற்றிய சர்ச்சைகளும்:

பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலும், பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியிலும் இங்கிலாந்தின் கைத்தொழிற்றுறையானது ஒழுங்கமைப்பு (Organization) ரீதியாகவும், தொழில்நுட்ப (Techonlogy) அடிப்படையிலும் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்களுக்குட்பட்டபோது, இந்த மாற்றங்களைக் குறிப்பிடுவதற்குக் 'கைத்தொழிற்புரட்சி' என்ற பதத்தினைப் பொருளியலாளர்கள் நீண்ட காலமாகவே பயன்படுத்தி வருகின்றனர். முதன்முதலாக இப்பதத்தினை இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த ரொயின்பீ (Amold Toynbee) என்னும் பொருளியலாளர் 1880/1 இல் பயன்படுத்தியிருந்தார் (Phyllis Deane, 1965:2). இங்கு 'புரட்சி' என்ற பதமானது அடிப்படை மாற்றங்களைக் குறிப்பிடும் வகையில் அவரால் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளபோது, உண்மையில் இங்கிலா ந்தின் கைத்தொழிற்றுறையில் ஒழுங்கமைப்பு ரீதியாக 'இல்லமுறையில்' (Domestic system) நடைபெற்று வந்த உற்பத்தியானது 'தொழிற்சாலை முறைக்கு' (Factory system) மாற்றமடைந்ததனையும், தொழில்நுட்ப ரீதியாக எளிமையான சிறு கருவிகளைக் கொண்டு கைகளால் மேற் கொள்ளப்பட்டு வந்த பொருள் உற்பத்தியானது நீர், நீராவிச் சக்தி போன்ற இயக்கு விசைகளைப் பயன்படுத்தி, நுட்பமான இயந்திரங்கள் மூலம் நிகழ்த்தப்படும் வகையில் மாற்றமடைந்ததனையும் ஒருங்கே குறிப்பிடும் வகையில் கைத்தொழிற்புரட்சி என்ற பதம் இன்று பயன்படுத்தப் பட்டு வருகின்றது (Southgate: 1934:123). பிரதானமாக உள்ளுர்ச் சந்தைக்காகச் சிறு அளவுத்திட்டத்தில் கைத்தொழிற்றுறையில் பொருள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற நீண்டகால நடைமுறையானது இங்கிலாந்தில், இக்காலப்பகுதியில் மெல்ல மெல்லக் கைவிடப்பட்டு, தேசத்தின் எல்லை கடந்து, சர்வதேச சந்தையினைப் பிரதானமாக இலக்குவைத்து, பாரிய அளவுத்திட்டத்திற் பொருள் உற்பத்தி நிகழ்த்தப்படும் புதிய நடைமுறை யானது விரிவாக்கம் அடைந்தது.

(ii) கைத்தொழிற்புரட்சி: புரட்சி குறித்த சில சர்ச்சைகள்:

'புரட்சி' என்ற பதமானது சடுதியாகவும் வன்முறை(Violent) மூலமும் ஏற்படுகின்ற நிகழ்வுகளைக் குறிப்பதற்கே பொருத்தமானதெனப் பொது வாகக் கருதப்படுகிறது. உதாரணமாக, பிரான்சின் 1789 இலம். ரஷ்யாவில் 1917 இலும் ஏற்பட்ட சடுதியானதும் வன்முறை மூலம் ஏற்பட்டதுமான அரசியல் மாற்றங்கள் 'புரட்சி' என்ற பதம் கொண்டு வர்ணிக்கப்படுவது வழக்கமானதாகும். இந்தக் கண்ணோட்டத்தில் நோக்கும்போது இங்கிலாந்தின் கைத் தொழிற்புரட் சியானது சடுதியானதுமல்ல. வன்முறை மூலம் ஏற்பட்டதுமல்ல. ஆயினும். சவுத்கேற் போன்றோர் ஒரு புரட்சியானது சடுதியானதாகவோ அல்லது வன்முறையுடன் கூடியதாகவோ இருக்கவேண்டுமென்பதில்லை வாதிக்கின்றனர் (Southgate: 1934: 123) உண்மையில் இங்கிலாந்திற் கைத்தொழிற் புரட்சி ஏற்பட்டதாகக் கூறப்படும் காலப்பகுதியில் வாழ்ந்த ஏற்படுவதனை அது உணாக் கூடியவகையில் தீவிரத்தன்**மை** எதனையும் கொண்டிருக்கவில்லை என்பதோடு கைத்தொழிற்புரட்சி ஆரம்பித்த வருடத்தினையோ அல்லது அது முற்றுப்பெற்ற வருடத்தினையோ நிச்சயப்படுத்திக் கூறுவதும் மிகக் கடினமானதாக உள்ளது.

கைத்தொழிற் புரட்சி என்ற பதத்தினை முதன்முதலாகப் பயன்படுத்தி யதாகக் கருதப்படும் ரொயின்பீ அவர்கள் அது இங்கிலாந்தில் 1760 இல் ஆரம்பித்ததாகத் தெரிவித்திருந்தபோது 1934 இல் அமெரிக்காவினைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் நெவ் (Nef) அவர்கள் அதன் பொருத்தப்பாடு குறித்துச் சந்தேகம் தெரிவிக்கின்ற வரையில் சுமார் அரை நூற்றாண்டு காலம் அது சர்ச்சைக்குட்பட்டிருக்கவில்லை எனத் தெரிகின்றது. நெவ் அவர்களின் கருத்துப்படி, "பெரிய பிரித்தானியாவின் கைத்தொழிலாக் கத்தின் எழுச்சி என்பது பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியுடனும், பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் முற்பகுதியுடனும் தொடர்புடைய ஒரு சடுதியான தோற்றப்பாடு என்பதனைவிடவும், பதினாறாம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் ஆரம்பித்து, இறுதியாக அந்நாடு கைத்தொழில் நாடாக மாற்றமடைகின்ற பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் இறுதிவரையில் நீடித்த

ஒரு நீண்ட செய்ம்முறையாக அதனைக் கருதுவதே மிகவும் பொருக்க மானதாகும்" (Nef, 1934:105). மாறாகப் பேராசிரியர் W. ரொஸ்ரோ (Rostow) அவர்கள் இங்கிலாந்தினைப் பொறுத்தவரையில் அதன் நிலை பேறான பொருளாதார வளர்ச்சிக்குரிய 'விடு படு கட்டமாக' (the take off) 1783 முதல் 1802 வரையிலான சார்பு ரீதியான ஒரு குறுங்காலத் தினையே அடையாளம் செய்திருப்பது இங்கு குறிப்பிடத்தக்கதாகும். எவ்வாறாயினும், இங்கிலாந்தின் கைத்தொழிலாக்கமானது சில நூற்றாண்டு தொடர்ச்சியான செய்ம் முறையாக ஒரு களுக்கு நீடித்த இருந்துள்ளபோதும், பல முக்கியமான தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புக்கள் 1765 முதல் 1785 வரையிலான சுமார் இரு தசாப்த காலப்பகுதியிலேயே நிகழ்ந்துள்ளமை யினால் (Southgate, 1934 : 124) அந்நாட்டில் ஏற்பட்ட கைத்தொழிற் புரட்சியின் தொடக்கப்புள்ளியாக 1760 இனைக் கருதுதல் முன் னர் அதேவேளை 1765 இற்கு தவறாகாது. கண்டுபிடிப்புக்களையொட்டிய பரீட்சார்த்த முயற்சிகள் பல வருடங்களாகத் தொடர்ச்சியாக மேற் கொள்ளப்பட்டு வந்திருப்பதனையும், 1785 இற்குப் களாக அக்கண்டுபிடிப்புக்களையொட்டிய வருடங் பின்னரும் பல முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டு வந்துள்ளதனையும் நினைவிற் கொள்ளுதல் அவசியமானதாகும். உண்மையில் இங்கிலாந்தில் நெசவுத்தொழிலில் மாற்றங்கள் முழுமை பெறுவதற்கு எழுபது ஆண்டுகளுக்குக் குறையாத நீண்டகாலம் ஒன்று வேண்டியிருந்துள்ளது.

02. (i) புரட்சிக்கு முற்பட்ட கைத்தொழில் ஒழுங்கமைப்பு - 'இல்லமுறை':

பதினெட்டாம் நூற்றாண்டு நடுப்பகுதி வரையில், இங்கிலாந்து பொருளாதார வளர்ச்சிக் கட்டங்கள் தொடர்பாக ரொஸ்ரோ அவர்கள் அடையாளம் செய்கின்ற முதலாவது கட்டமான 'மரபு ரீதியான சமூகத்தினை' (Traditional society)க் கொண்ட ஒரு விவசாய நாடாகவே இருந்துள்ளது. சனத்தொகையில் ஐந்தில் - நான்கு பங்கினர் இங்கி லாந்தின் கிராமங்களில் வசித்ததுடன் அவர்கள் தமது வாழ்வாதாரத்திற்கு விவசாயத்தினையே நம்பியிருந்துள்ளனர். விவசாயத்தினையடுத்து மக்களுக்குத் தொழில் வாய்ப்பினையும், வருமானத்தினையும் வழங்கும் தொழிலாகப் பல நூற்றாண்டுகளாக நெசவுத்தொழிலே இருந்து வந்துள்ளது. எனினும், கைத்தொழிற்புரட்சிக்கு முற்பட்ட இங்கிலாந்தின் முதன்மையான நெசவுத்தொழிலாகப் பருத்தி நெசவு அன்றிக் கம்பளி நெசவுத் தொழிலே இருந்து வந்துள்ளது. பல காரணங்கள் அதற்குக் கூட்டுப் பொறுப்பாக இருந்துள்ளன. இங்கிலாந்தின் கிராமப் புறங்களில் கம்பளி ஆடு வளர்ப்பு நன்கு செழித்திருந்ததுடன் அங்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற உரோமங்கள் மிக நீண்டவையாகவும் உயர்தரத்தி னவாகவும் இருந்தன. மேலும், குளிர்வலய நாடான. இங்கிலாந்திலும் அயல் ஐரோப்பிய நாடுகளிலும் குளிருக்குத்தாக்குப் பிடிப்பதற்குக் கம்பளி ஆடைகளே பொருத்தமானவையாகவும் இருந்தன. இதற்கு மாறாகப் பருத்தி நெசவுத் தொழிலானது இங்கிலாந்திற் சிறியதாகவும், பின்தங்கியதாகவும் காணப்பட்டதுடன் நெசவு செய்யப்படும் பருத்தித் துணிகள் மிகவும் கரடு முரடானவையாக இருந்தமையினால் ஒரு புறத்தில் அவற்றுக்கான கேள்வி வரையறுக்கப்பட்டிருக்க, மறுபுறத்தில் பருத்தி நூல் நூற்பு மிகப் பழமையான, கையினால் இயக்கப்படும் சக்கரத்தினைக் கொண்டு நடைபெற்றமையினால் அவற்றின் நிரம்பலும் வரையறுக்கப்பட்டதாகவே இருந்தது.

இங்கிலாந்தில் கம்பளி நெசவினைப் போன்று பருத்தி நெசவுத் தொழிலும் குடிசைக் கைத்தொழிலாகவே காணப்பட்டபோது, ஒரு குடும்பத்திலுள்ள எல்லா அங்கத்தவர்களும் அதில் தத்தமது பங்கினை ஆற்றிக் கொண்டிருந்தனர். பருத்தி நெசவுத்தொழில் தொடர்பான பிரதான உற்பத்திச் செய்முறைகளை வசதிக்காக நான்கு கட்டங்களாக வகைப் படுத்தலாம். முதலாவதாக, பருத்திவிதையிலிருந்து பஞ்சினைப் பிரிக் செய்து கெடுக்கு, குப் பாவ அதனை நூற்புக்குத் தயார்ப்படுத்துவதாகும். இரண்டாவதாகத் தயார்ப்படுத்தப்பட்ட பஞ்சினை (Spinning) ஆகும். நூற்பது முன்றாவது அந்நூலை நெசவுத்தறியில் துணியாக நெசவு செய்தல் ஆகும். நான்காவது கட்டம் நெசவு செய்யப்பட்ட துணியை வெளுப்பாக்குதல் (bleaching), சாயந்தோய்த்தல் (dying), அச்சிடுதல் (Printing) என்பவற்றின் மூலம் மெருகூட்டி (முழுமைப்படுத்துதல் (Finishing) ஆகும். பொதுவாக ஒரு குடும்பத்திலுள்ள பிள்ளைகள் பருத்தி விதையிலிருந்து பஞ்சினை வெளிக்கொணர்ந்து (Carding) துப்பரவு செய்யும் பணியினை மேற்கொள்ளும்போது, பெண்கள் பஞ்சினை நூலாக நூற்க, ஆண்கள் அந்நூலைப் பயன்படுத்தி நெசவு மேற் கொள்வர். கிராமியக் குடும்பங்களில் அநேகமானவை விவசாயத்துடன் நெசவினையும் மேற்கொண்டு வந்தபோது, விவசாய இணைத் தொழிலாக கேள்வி குறைவடைகின்ற வேலைகளில் ஊழியத் திற்கான வேளைகளில் நெசவுத் தொழில் அவர்களுக்குத் தஞ்சம் அளித்து, வருமானத்தினைக் குறை நிரப்புச் செய்தது. மன்செஸ்ரர் தவிர்ந்த ஏனைய பகுதிகளில் நெசவாளர்களிற் பெரும்பாலானோர் விவசாயிகளேயாவர். இங்கிலாந்தில் பருத்தியினைச் செய்கை பண்ண முடியாதிருந்தமையினால் அமெரிக்கா, மற்றும் மேற்கிந்தியத் தீவுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்படும் பருத் தியின் இங்கிலாந்தின் பருத்தி நெசவுத்தொழில் தங்கியிருந்தது.

சிறு அளவுத்திட்டத்தில், குடும்ப அடிப்படையில் இங்கிலாந்தில் நடைபெற்றுவந்த நெசவுத்தொழில் சார்ந்த இத்தகைய உற்பத்தி ஒழுங்குப்பாடு 'இல்லமுறை' என அழைக்கப்பட்டது. இம்முறையின் கீழ் நெசவில் ஈடுபட்டிருந்த குடும்ப அங்கத்தவர்கள் நேரக்கட்டுப்பாடு, கொழிற் கண்காணிப்பு எவையுமின்றி, விரும்பியபோது வேலை செய்யக் கூடிய 'சுதந்திரம்' கொண்டவர்களாக இருந்தனர். தாம் நெசவுசெய்யும் துணிகளை அவர்களே சந்தைப்படுத்த வேண்டிய அவசியமும் இருக்க வில்லை. காரணம் சிறு மூலதனம் படைத்தவர்களாக இருந்த துணி வணிகர்கள் (Clothiers) என அழைக்கப்பட்ட ஒரு வகுப்பினர் அதற்குப் பொறுப்பாக இருந்து வந்தமை ஆகும். பெரும்பாலும் இங்கிலாந்தின் நகர்ப்புறங்களில் வசித்து வந்த இத்துணிவணிகர்கள் ஒரு கிரமமான கால இடைவெளிகளில் கிராமங்களுக்குச் சென்று, இல்ல முறையில் நெசவினை மேற்கொண்டிருந்த கைவிளைஞர்களுக்கு ஒன்றில் மூலதனத் தினையோ அல்லது மூலப்பொருளையோ (பருத்தி) முற் கூட்டியே வழங்குவதுடன் ஏற்கனவே அவர்களினால் நெசவு செய்யப்பட்டுள்ள துணிகளை நிர்ணயிக்கப்பட்ட விலைகளிற் கொள்வனவு செய்து, நகரங் களுக்கு எடுத்துச் சென்று, வெளுப்பாக்குதல், சாயந் தோய்த்தல் போன்ற மெருகூட்டல்களின் மூலம் அவற்றினை முழுமைப்படுத்தி, துறைமுகங்களுக்கு அனுப்புகின்றபோது, அங்குள்ள வர்த்தகர்கள் அவற்றினை வாங்கி ஏற்றுமதி செய்தனர்.

2000

(ii) இல்லமுறையின் குறைபாடுகள்:

இங்கிலாந்தின் இல்லமுறையானது பல குறைபாடுகளை ஒருங்கே கொண்ட ஒன்று என்பது காலப்போக்கில் வெளிப்பட்டது. இல்லமுறையில் நெசவுத்தொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தவர்கள் தாம் விரும்பியபோது வேலை செய்யவும் விரும்பியபோது ஓய்வினை மேற்கொள்ளவும் கூடிய வாய்ப்புக் காணப்பட்டமையினால் துணி வணிகர்கள் முற்கூட்டி நிர்ணயித்திருந்த தினத்தில் ஒப்புக்கொண்ட அளவான துணியினை நெசவு செய்து, நெசவாளர்கள் கையளிப்பது என்பது மிக அரிதாகவே காணப்பட்டது. மேலும் நெசவாளர்கள் பலரின் நேர்மையீனம் காரணமாக முற்கூட்டித் தம்மால் வழங்கப்பட்ட முற்பணமோ, மூலப்பொருளோ முழுவதாக முடிவுப் பொருளாகித் தம்மிடம் மீள்வதனைத் துணி வணிகர்களால் உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள இயலாமலும் இருந்தது. இவற்றினைவிட, வெவ்வேறு நெசவாளர்களின் தொழிற்சிரத்தை, செயற்றிறன் என்பவற்றிற் காணப்பட்ட வேறுபாடுகளுக்கேற்ப அவர்களினால் நெசவு செய்து வழங்கப்படும் பருத்தித் துணிகளின் தரமும் கணிசமானளவிற்கு வேறு பட்டுக் காணப்படும் பிரச்சினையும் இருந்தது. இவற்றிற்கு மேல், இங்கி லாந்தின் பருத்தித் துணிகளுக்கு உள்நாட்டிலும், வெளிநாடுகளிலும்

கூர்மையாக அகிகரித்துக்கொண்டு வந்த கேள்வியினை ஈடு செய்யக் கூடியதாகத் துணிகளின் நிரம்பலை இல்லமுறையின் கீழ் அதிகரித்துக் கொள்ள முடியாதிருந்தமையே மிகப் பிரதான பிரச்சினையாயிற்று. குறிப்பாகப் பருத்தி நெசவுத் தொழிலின் உற்பத்திச் செய்முறையின் இரண்டாவது கட்டமாக அடையாளம் செய்யப்படுகின்ற நூல் நூற்புப் பிரிவில் காணப்பட்டிருந்த காலதாமதம் பருத்தி நெசவுத்தொழிலின் ஒட்டுமொத்தமான உற்பத்தி வேகத்தினையே கடுமையாக படுத்துவதாகக் காணப்பட்டது. உண்மையில் ஐந்து அல்லது ஆறு நபர்கள் இடைவிடாது ஒரு நாள் முழுவதும் ஈடுபட்டு நூற்கின்ற நூலினை ஒரே நெசவாளர் ஒரு நாளில் துணியாக நெய்துவிடக் கூடியதான ஒரு நிலைமை காணப்பட்டதனால் நெசவுப் பிரிவின் வேகத்திற்கு நூல் நூற்புப் பிரிவின் வேகம் ஈடு கொடுக்க முடியாத சிக்கலான சூழ்நிலை நிலவியது. இந்தவகையில் நால் நூற்புக் கட்டத்தினைத் துரிதப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டிய ஒரு நிர்ப்பந்தம் காணப்பட்டதன் காரணமாகவே பருத்தி நெசவுத் தொழிலில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வெற்றிகரமான பல ஆரம்பக் கண்டுபிடிப்புக்கள் நூல்நூற்புப் பிரிவுடன் தொடர்புடையனவாக அமைந்தன.

03. பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழில் - கைத்தொழிற் புரட்சியின் 'முன் செல்துறை'(leading sector):

இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட கைத்தொழிற் புரட்சியானது பொதுவாக இரண்டு கட்டங்களில் அடையாளம் செய்யப்படுகின்றபோது, முதலாவது கட்டமானது 1760 முதல் 1830 வரையிலான சுமார் 70 ஆண்டுகளை உள்ளடக்குகின்றது. இக்காலப்பகுதியில் இங்கிலாந்தில் தொழிற் சாலைகள் எனப்படுகின்ற வேலைத்தளங்களில் கணிசமான எண்ணிக் கையில் ஊழியப்படையினை ஒன்றுதிரட்டி, ஊழியத்தின் உழைப்பினைச் சிக்கனப்படுத்தக்கூடிய இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்தி, பாரிய அளவுத் திட்டத்தில் கைத்தொழிற் பொருட்களின் உற்பத்தி மேற்கொள்ளப் படலாயிற்று. தொழிற்சாலை முறையில் (Factory system) கைத்தொழில் உற்பத்திகளை நிகழ்த்துவதன் மூலம் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்து 'உலகின் பட்டறை' (Workshop of the World) எனப் பெயர் பெற்றது. இங்கிலாந்தில் பல கைத்தொழில்கள் காணப்பட்டிருந்த போதும் தொழில்நுட்ப ரீதியானதும், ஒழுங்கமைப்புச் சார்ந்ததுமான மாற்றங்கள் பல பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழிலிலேயே நிகழ்ந்தமையினால் முதலாம் கைத்தொழிற் புரட்சியின் 'முன் செல்துறையாக' அக்கைத்தொழிலே அமைந்தது. கைத்தொழில்களை அல்லாமல் ஏன் பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழிலை அடிப்படையாகக் கொண்டு முதலாவது கைத்தொழிற் புரட்சி அரம்பித்தது

என்பதும் இங்கிலாந்தின் ஒட்டுமொத்தமான பொருளாதாரத்தினையும் மறுசீரமைப்பதில் பருத்தி நெசவு என்ற ஒரு தனித்த கைத்தொழில் எவ்வாறு மிக முக்கிய பங்கொன்றினை வகிக்க முடிந்தது என்பதும் ஆச்சரியத்திற்கும் அதேவேளை ஆய்வுக்கும் உரிய விடயங்களாகும்.

ஏற்கனவே குறிப்பிட்டவாறு கம்பளி நெசவுத்தொழில் இங்கிலாந்தின் பிரதானமான மரபுக் கைத்தொழிலாகவும் பெருந்தொகையான மக்களின் தொழில்நுட்பம் வாழ்வாதாரமாகவும் இருந்தமையே முைங்கமைப்புத் தொடர்பான ஆரம்ப மாற்றங்கள் அதனையொட்டி ஏற்படுவதற்கு ஒருவகையில் தடையாயிற்று. ஊழியப்பயன்பாட்டினைச் சிக்கனப்படுத்தக்கூடிய தொழில்நுட்பங்களைக் கம்பளி புகுத்துவதென்பது வேலைவாய்ப்புக்களைக் கைத்தொழிலிற் கடுமையாகப் பாதித்துவிடக்கூடும் என்ற பயமும் அதனால் எழுந்த ஆரம்பத் தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புக்கள் எதிர்ப்பும் அக்கைத்தொழிலையொட்டி ஏற்பட இயலாமற் செய்துவிட்டன. மாறாகப் பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழில் சார்பு ரீதியாக இங்கிலாந்திற்குப் புதியதாகவும், அதில் வேலைவாய்ப்பினைப் பெற்றிருந்த மக்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவாகவுங் காணப்பட்டமை கண்டுபிடிப்புக்களையொட்டிய பரீட்சார்த்த முயற்சிகளுக்குத் தாராளமாக வாய்ப்பளிப்பதாக இருந்தது. மேலும், கம்பளி நெசவுக் கைத்தொழிலின் விரிவாக்கத்திற்கு அவசியமான மூலப்பொருள் தொடர்பான பிரச்சினையும் கம்பளி ஆட்டு காணப்பட்டது. அது யாதெனில், உள்நாட்டிலேயே உற்பத்தி செய்யப்பட்டபோதும் அதன் நிரம்பல் மிகவும் வரையறுக்கப்பட்டதாக இருந்தது. மாறாகப் பருத்தி உள்நாட்டில் அறவே உற்பத்தி செய்யப்படாதபோதும் இங்கிலாந்து அவ்வேளை உருவாக்கியிருந்த சர்வதேச வர்த்தக வலைப்பின்னலூடாக வேண்டியளவு பருத்தியினைத் தாராளமாக இறக்குமதி செய்யக்கூடிய வாய்ப்பினை அந்நாடு கொண்டிருந்தது. இவை போன்ற காரணங்கள் இங்கிலாந்தின் முதன்மைக் கைத்தொழிலாகக் கம்பளி நெசவு இருந்து வந்தபோதும் கைத்தொழிற் புரட்சியினை முன்நகர்த்திச் செல்லுகின்ற முன்னோடிக் கைத்தொழிலாகப் பருத்தி நெசவினை முன்னிறுத்தின. இங்கிலாந்தின் பொருளாதாரக் கட்டமைப்பில் நெசவுக் கைத்தொழிலின் முக்கியத்துவத்தில் ஏற்பட்ட மாற்றத்தினை அறிந்து கொள்வதற்குச் சில புள்ளிவிபரங்களைத் துணைக்கொள்வது பயனுடையதாகும்.

உத்தியோகபூர்வ தரவுகளின் பிரகாரம் 1760 களின் ஆரம்பத்தில் பருத்தித் துணிகளின் வருடாந்த விற்பனைப் பெறுமதி சுமார் 6 இலட்சம் ஸ்ரேளிங் பவுண்கள் எனவும், அவற்றின் சராசரி வருடாந்த ஏற்றுமதிப் பெறுமதி சுமார் 2 இலட்சம் ஸ்ரேளிங் பவுண்கள் எனவும் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. (Phyllis Deane 1965:85). ஆனால் அக்காலப் பகுதியில் இங்கிலாந்திலிருந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட கம்பளி நெசவுப் பொருட்களின் சராசரி வருடாந்த ஏற்றுமதிப் பெறுமதி 55 இலட்சம் ஸ்ரேளிங் பவுண்கள் ஆக இருந்துள்ளது. அதேவேளை, 1802 ஆம் ஆண்டில் இங்கிலாந்தின் தேசிய வருமானத்தின் சுமார் 4 சதவீதமாக இருந்த பருத்தி நெசவுப்பொருட்களின் பங்கு 1812 இல் சுமார் 7 சத வீதமாக அதிகரித்ததுடன், கம்பளி நெசவுப்பொருட்களின் பங்களிப்பினை அது விஞ்சுவதாகவும் அமைந்தது. 1815 ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் ஏற்றுமதிகளின் மொத்தப் பெறுமதியில் பருத்தி நெசவுப் பொருட்களின் பெறுமதி சுமார் 40 சதவீதத்திற்கு அதிகரித்திருந்த அதேவேளை கம்பளி நெசவுப் பொருட்களின் பெறுமதி 18 சதவீதமாக மட்டுமே இருந்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும். 1830 ஆம் ஆண்டளவில் இங்கிலாந்தின் மொத்த ஏற்றுமதிப் பொருட்களில் பருத்தி நெசவுப் பொருட்களின் பங்கு 50 சதவீதத்திலும் கூடுதலாக அதிகரித்துக் காணப்பட்டது.

04. பருத்தி நெசவுத்தொழில் தொடர்பான பிரதான கண்டுபிடிப்புகள்:

ஜோன் கே (John Kay) என்பவரினால் 1733 இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 'எறிநாடா' (Fling shuttle) என்ற நெசவு கருவியே இங்கிலாந்தில் நெசவுத் தொழில் தொடர்பாக நிகழ்ந்த தொடர்ச்சியான பல தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புக்களின் ஆரம்பமாக அமைந்தது. கம்பளி நெசவு, பருத்தி நெசவு ஆகிய இரண்டிற்கும் பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருந்த நெசவுதறி தொடர்பான இச்சாதனம் அகன்ற துணியினை (broad cloth) வழக்கம் போல் இருவரின்றி ஒருவரே வேகமாக நெசவு செய்வதற்கு வகை செய்தது. இதனையடுத்து போல் (Paul) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு 1748 இல் காப்புரிமை வழங்கப்பட்ட பருத்தி விதையிலிருந்து பஞ்சைப் பிரித்தெடுக்கும் இயந்திரம் (Carding Machine) 1760 களில் லங்காஷயரில் பயன்பாட்டிற்கு வந்தது. இவ்விரு சாதனங்களினதும் கண்டுபிடிப்புகள் ஏற்கனவே நூல் தொடர்பாக நிலவிய பற்றாக்குறையினைத் தீவிரமடையச் செய்தன. உண்மையில் நூல் நூற்புத் தொடர்பான சாதனங்கள் கண்டு பிடிக்கப்படுகின்ற வரையில் வர்த்தக ரீதியாக இவற்றினை வெற்றிகரமாகப் பயன்படுத்த முடியாதிருந்தமையினால் இக்கண்டுபிடிப்புகள் உடனடியாக உரிய முக்கியத்துவத்தினைப் பெறவில்லை.

(i) நூல் நூற்புச் சாதனங்களின் கண்டுபிடிப்புகள்:

1750 களில் ஐரோப்பாக் கண்டத்தில் பருத்தித் துணிகளுக்கான சந்தை விரிவாக்கம் அடைந்தபோது, ஐரோப்பாவிற்கு இந்தியப் பருத்தித் துணியின் ஏற்றுமதிகளை அதிகரிப்பதில் ஆங்கிலக்கிழக்கிந்தியக் கம்பனி எதிர்நோக்கிய நெருக்கடிகள் காரணமாக பருத்தித் துணிகளுக்கான

ஏற்றுமதி வாய்ப்புக்கள் இங்கிலாந்தில் அதிகரித்தன. நூல் நூற்புப் பிரிவில் நிலவிக் காணப்பட்ட தாமதமே பருத்தி நெசவுத்தொழிலின் விரிவாக்கத்திற்கு அங்கு பிரதான தடையாக இருந்த ஒரு சூழ்நிலையில் அதனையொட்டிய தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்பு முயற்சிகள் தீவிர மடைந்தன. பருத்தி நூல் நூற்புத் தொடர்பான கண்டுபிடிப்புத் தொடர் களின் முதற்படியாக ஹார்கிரேவ்ஸ் (Hargreaves) என்பவரால் 1764இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நூல் நூற்புச் சாதனமான ஜென்னி (Jenny) அமைந்தது. இல்லமுறையில் கைகளினால் இயக்கப்படுகின்ற ஒரு எளிமையான சாதனமாக இது காணப்பட்ட அதேவேளை கடவையில் 8 நூலிழைகளை நூற்கக்கூடிய ஒன்றாக அது இருந்தது. பின்னர் அந்த எண்ணிக்கை படிப்படியாக அதிகரிக்கப்பட்டு இறுதியில் 120 நூலிழைகளை நூற்கக்கூடியதாக ரைவேளையில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது. பிரிவில் ஏற்பட்ட நால் நூற்புப் இரண்டாவது படியாக அமைவது முன்னேற்றத்தின் ஆர்க்றைற் (Arkwright) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு, 1769இல் காப்புரிமை வழங்கப்பட்ட நீர்ச்சட்டம் (Water-frame) என்ற நூற்புச் சாதனமாகும். இந்த நீர்ச்சட்டமானது பருத்தித்துணி நெசவின்போது பாவு நூலாகவும் நூலாகவும் (Weft) ஒருங்கே பயன்படுத்தக்கூடிய (Warp), ஊடு உறுதியான நூலை வேகமாக நூற்பதற்கு வகை செய்தது. இது நீரினாலேயே இயக்கப்படக்கூடிய ஒரு சாதனமாக இருந்ததால் ஆரம்பம் முதல் தொழிற்சாலைகளிலேயே பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருந்தது. அந்தவகையில் இல்லமுறையிலிருந்து தொழிற்சாலைமுறை நோக்கி ஏற்பட்ட நெசவுத் தொழிலிலான மாற்றத்திற்கு இது தொடக்கப் புள்ளியாக அமைந்தது எனலாம்.

பருத்தி நெசவுத் தொழிலின் நூல் நூற்புப் பிரிவின் வேகத்தினைத் துரிதப்படுத்த உதவிய மூன்றாவது முக்கிய கண்டுபிடிப்பு குறொம்ரன் (Crompton) என்பவரால் மேற்கொள்ளப்பட்டு, 1779இல் காப்புரிமை வழங்கப்பட்ட மியூல் (Mule) என்னும் நூற்புச் சாதனமாகும். இச்சாதனம் மெல்லியதாகவும் அதேவேளை உறுதியானதுமான நூலைத் துரிதமாக நூற்பதற்கு வகை செய்ததன் மூலம் இங்கிலாந்தின் பருத்தித் துணிகளுடன் சந்தையிற் சமமாகப் போட்டியிடக்கூடிய ஒரு வாய்ப்பினை உருவாக்கியது. காலப்போக்கில் ஒரேவேளையில் 2000 நூல்களை நேர்த்தியாக நூற்கக்கூடிய ஒரு நூற்பு இயந்திரமாக இது அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது. உண்மையில் இங்கிலாந்தில் பருத்தி நெசவுத் தொழிலின் நூல் நூற்புப் பிரிவில் அடுத்தடுத்து நிகழ்த்தப்பட்ட இம்மூன்று தொழிலிநுட்பக் கண்டுபிடிப்புகளும் அத்தொழிலில் புரட்சிகர மாற்றங்களுக்கு வழிகோலின எனலாம்.

(ii) பருத்தித்துணி நெசவு தொடர்பான கண்டுபிடிப்புகள்:

பருத்தி நெசவுத் தொழிலின் நெசவுப் பிரிவில் 1733இல் 'எறிநாடா' கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின்னர் பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி வரை யில் குறிப்பிடத்தக்க புதிய கண்டுபிடிப்பகள் எவையும் நிகம்க்கப்பட வில்லை. இந்நிலைமையில் நூல் நூற்புப்பிரிவில் நிகழ்த்தப்பட்ட மேற்படி முன்று கண்டுபிடிப்புகளும் நூல் நூற்பு வேகத்தினைச் சடுதியாகப் பன்மடங்காக அதிகரித்ததனையடுத்து, நூல் நூற்பு, நெசவு ஆகிய இரு பிரிவுகளுக்குமிடையிலும் ஆரம்பத்திற் காணப்பட்டிருந்த வேகம் கொடர்பான சமநிலையின்மை நேர் எதிராக இப்பொழுது மாற்ற மடைந்தது. அதாவது நூல் நூற்பின் வேகத்திற்கு நெசவாளர்களினால் இப்பொழுது ஈடுகொடுக்க முடியாதநிலை உருவாயிற்று. நெசவாளர் களுக்கு இதன்மூலம் ஏற்பட்ட புதிய, அதிகரித்த கேள்வி காரணமாக (ψ(ψις நேர நெசவாளர்களின் வேலைவாய்ப்பும், அதனால் அவர்களின் வருமானமும் அதிகரித்தன. அதுவரையில் விவசாயத்துடன் பகுதிநேரத் தொழிலாக நெசவுத் தொழிலை மேற்கொண்டு வந்த பல நெசவாளர்கள், நூல் தாரளமாகக் கிடைக்க ஆரம்பித்ததனை அடுத்து, நெசவுப் பிரிவில் ஏற்பட்ட வேலைவாய்ப்பின் நிச்சயத்தன்மை காரணமாக, அதனை முழுநேரத் தொழிலாக மேற்கொள்வது இலாபகரமானதெனக் கண்டு விவசாயத்தினைக் கைவிட்டனர். எவ்வாறாயினும் நன்கு தேர்ச்சி பெற்ற நெசவாளர்களுக்கு இங்கிலாந்தில் நிலவிய பற்றாக்குறையும் அதனால் நெசவாளர்களின் கூலிகள் அதிகரித்துக் காணப்பட்டமையும் இணைந்து நெசவுப் பிரிவிலும் இயந்திரங்களை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான முயற்சி களை ஊக்குவித்தது. காட்றைற் (Cartwright) என்பவரால் 1785இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட விசைத்தறி (Power - loom) நீரின் சக்தியினால் இயக்கப்படுகின்ற ஒரு பொறியாக இருந்தது. அதிற் காணப்பட்ட தொழில் நுட்பக் குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்யக் கூடிய வகையில் 1800 வாக்கில் ஹொரக்ஸ் (Horrocks) என்பவர் உலோகச்சினாலான விசைச்சுறி ஒன்றினை உருவாக்கினார். 1820களில் றொபேட்ஸ் (Roberts), ஸாப் (Sharp) ஆகிய இருவரும் ஒருங்கிணைந்து அந்த விசைத் தறியினை மேலும் செயற்றிறன் கொண்டதாக அபிவிருத்தி செய்தனர்.

(iii) பருத்தித்துணிகளை மெருகூட்டும் செய்முறைகள் தொடர்பான கண்டுபிடிப்புகள்:

நெசவு செய்யப்பட்ட பருத்தித்துணிகள் யாவும் அவை சந்தைப் படுத்தப்படுவதற்கு முன்னர், ஏற்கனவே குறிப்பிட்டுள்ளவாறு, வெளுப் பாக்குதல், சாயந்தோய்த்தல், அச்சிடுதல், முழுமைப்படுத்துதல் ஆகிய நான்கு செய்முறைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட வேண்டியிருந்தன. இங்கிலாந்தில் பருத்தி நெசவு இல்லமுறையிற் காணப்பட்டபோது நெசவு செய்யப்பட்ட பருத்தித்துணிகள் ஒரு சில மாதங்களுக்குக் காற்று, வெயில் என்பன நன்கு படக்கூடிய வகையிற் பரந்த வெளிகளில் வைக்கப்படுவதன் மூலம் வெளுப்பாக்கப்பட்டன. இல்லமுறை நெசவுக்கு இது பொருத்த மானதாக இருந்தபோதும் பாரிய அளவுத்திட்டத்தில் தொழிற்சாலைகளில் பருத்தி நெசவு விரிவாக்கம் அடைந்தபோது இம்முறையினைப் பின்பற்றினால் பல்லாயிரக்கணக்கான ஏக்கர் நிலப்பரப்பு அதற்கு வேண்டப்பட்டிருக்கும். இச்சிக்கல் உருவாகிக் கொண்டிருந்தவேளையில் ரெனன்ற் (Tennant) என்பவர் குளோரின் (Cholorine) மூலம் பருத்தித்துணிகளை எளிதாக வெளுப்பாக்கும் செய்முறை ஒன்றினைக் கண்டுபிடித்தார். மேலும், 1770களில் பருத்தித்துணிகளைச் சாயந்தோய்க்கும் முறையிலும் முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டன. 1783இல் தோமஸ் பெல் (Thomas Bell) என்பவர் கண்டுபிடித்த உருளை மூலம் அச்சிடும்முறை (Cylinder Printing)யானது பருத்தித்துணிகளை அச்சிடுவதிலும் புரட்சிகரமான மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தியது.

இங்கிலாந்தின் பருத்தி நெசவுத் தொழிலில் பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலிருந்து அடுத்தடுத்து மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புகள் பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் முதல் அறுபது ஆண்டு காலப்பகுதியிற்கூடத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப் பட்டு வந்துள்ளன. அவையாவற்றினையும் இங்கு முழுமையாகப் பட்டியலிடுவது என்பது இலகுவானதன்று. எவ்வாறாயினும், 1792இல் பருத்தி விதையிலிருந்து பஞ்சைப் பிரித்து எடுக்கக்கூடிய ஜின் (Gin) என்ற இயந்திரம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதன் மூலம் வெளிநாடுகளிலேயே பருத்தி விதைகளிலிருந்து இலகுவாகப் பஞ்சினை வேறுபடுத்தி, அதனை மட்டும் இறக்குமதி செய்யக்கூடிய வாய்ப்பு ஏற்பட்டது. இது இங்கிலாந்தில் பருத்தியின் இறக்குமதிச் செலவினைக் கணிசமாகக் குறைத்தது. மேலும் 1830இல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபோதும் 1860களில் நூல் நூற்பிற்குப் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட 'வளைய நூற்புச் சட்டம்'(Ring spinning frame), 1848இல் ஹேல்மன் (Heilmann) மற்றும் ஹோல்டன் (Holdon) ஆகியோரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தன்னியக்க பருத்தி நீவும் இயந்திரம் (Automatic Cotton combing machine) போன்றவை பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தின் பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழில் முழு அளவில் ஒரு தொழிற்சாலைக் கைத்தொழிலாக மாற்றமடைவதற்குப் பெரிதும் பங்களிப்புச் செய்தன.

(iv)இயக்குவிசை (Power) தொடர்பான கண்டுபிடிப்புகள்.

கருவிகளையும், இயந்திரங்களையும் இயக்குகின்ற விசை தொடர் பாக நிகழ்த்தப்பட்ட கண்டுபிடிப்புகள் பருத்தி நெசவுக்கு மட்டுமன்றிப் பொதுவாக எல்லாத் தொழில்களுக்குமே உத்வேகம் அளிப்பனவாக அமைந்தன. கைகள், காற்று, நீர் ஆகிய மூன்றுமே இல்லமுறையின் போது இங்கிலாந்தின் பிரதான இயக்குவிசைகளாக இருந்துள்ளன. காற்றும், நீரும் இரு பிரதான பிரச்சினைகளை நிரந்தரமாகவே எதிர்நோக்கி இருந்தன. ஒன்று, அவை இரண்டும் காலநிலையின் செல்வாக்கிற்க உட்படுவதனால் நிச்சயமற்றதான நிரம்பலைக் கொண்டிருந்தன. நீர் சம்பந்தப்பட்ட வரையில் மழைக் காலத்தில் அதன் நிரம்பல் அபரிமிதமாக அதிகரிப்பதும், வரட்சியின்போது வற்றிவிடுவதும் ஒரு குளிர்வலய நாடான இங்கிலாந்தில் குளிர்காலத்தில் நீர் உறைந்து விடுவதும் நீர் ஆலை களை இயக்குவதிற் பிரச்சினைகளைத் தோற்றுவித்தன. இரண்டாவது, காற்றும், நீரும் எங்கு உருவாக்கப்படுகின்றனவோ அவற்றின் ஆலை களில் (Mills) வைத்தே அவற்றைப் பயன்படுத்தவேண்டியிருந்தது. இத்தகைய பிரச்சினைகளால் தொழிற்சாலை முறையில் பொருள<u>்</u> உற்பத்தியினை விரிவுபடுத்துவதற்கு நம்பகமான ஒரு இயக்குவிசையின் கண்டுபிடிப்பு மிக அவசியமானதென உணரப்பட்டபோது, அத்தேவை யினை நீராவிச்சக்தி (Steam Power)யின் கண்டுபிடிப்புப் பூர்த்தி செய்தது.

1705 ஆம் ஆண்டு நியூகொமன் (Newcomen) என்பவர் நீரை இறைப்பதற்குப் (Pump) பயன்படக்கூடிய நீராவிப்பொறி ஒன்றினைக் கண்டுபிடித்தார். ஆயினும், அதனை இயக்குவதற்கு அதிகளவில் நிலக்கரி வேண்டியிருந்ததால் அது கூடிய செலவு கொண்ட ஒன்றாக இருந்தது. ஜேம்ஸ் வோற் (James Watt) என்பவர் 1769இலிருந்து மேற்கொண்டு வந்த முயற்சியின் விளைவாக குறைந்த செலவில் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு நீராவி இயந்திரமாக அப்பொறியினை அபிவிருத்தி செய்து 1775இல் காப்புரிமையினைப் பெற்றுக்கொண்டார். வோற் அவர்கள் மேடக் (Murdock) என்ற தொழில்நுட்ப வல்லுநருடன் கூட்டுச்சேர்ந்து 1781இல் முன்னைய தனது நீராவி இயந்திரத்தினைச் செயற்றிறன் மிக்க ஒன்றாக மீள வடிவமைத்தார். இதனையடுத்து 1786இல் இங்கிலாந்தில் முதற்றடவையாகப் பருத்தி நெசவுத் தொழிலில் இயந்திரங்களைச் செயற்படுத்துவதற்கான இயக்குவிசையாக நீராவிச்சக்தி பயன்படுத்தப்பட்டது. 1830களில் பருத்தி நெசவுத் தொழிலில் பிரதான இயக்குவிசையாக நீராவிச்சக்தியே பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

05. முடிவுரை :

இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட கைத்தொழிற் புரட்சியில் பருத்தி நெசவுக் கைத்தொழிலின் முக்கியத்துவத்தினை விளக்கும்போது சும்பீற்றர் (Schumpeter) அவர்கள் "இங்கிலாந்தின் கைத்தொழில் வரலாற்றினை (1787 - 1842) பெரும்பாலும் ஒரு தனிப்பட்ட கைத்தொழிலின் வரலாறாக வகைப்படுத்தி விட முடியும்" எனக் குறிப்பிடுகின்றார் (Phyllis Deane 1965:84). இங்கிலாந்தின் பருத்தி நெசவுத் தொழில் தொடர்பாக மேற் கொள்ளப்பட்ட பல தொடர்ச்சியான கண்டுபிடிப்புக்களின் முக்கியத்துவம் யாதெனில், அதுவரையில் இங்கிலாந்தின் குடிசைகளில் சிறு அளவுத் திட்டத்தில் குறிப்பிடத்தக்க முக்கியத்துவம் ஏதுமின்றி நடைபெற்று வந்த பருத்தி நெசவு பாரிய அளவுத்திட்டத்தில் தொழிற்சாலைகளில் தொழி லாளர்கள் குவிக்கப்பட்டு இயந்திரங்களினால் நிகழ்த்தப்படும் ஒன்றாக மாற்றமடைந்தமை ஆகும். 1812 ஆம் ஆண்டளவில் இங்கிலாந்தின் நூல் நூற்பு ஆலைகளில் சுமார் ஒரு இலட்சம் தொழிலாளர்களும் நெசவு, மெருகூட்டல் போன்ற நெசவுத் தொழிலின் ஏனைய கட்டங்களில் சுமார் எட்டு இலட்சம் பேரும் ஈடுபட்டிருந்ததாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பருத்தி நெசவுத் தொழிலில் உற்பத்தியின் அளவுத்திட்டம் அதிகரிப்ப தற்கேற்ப - உற்பத்திச்செலவுக் கோட்பாடு விளக்குவது போன்று -பருத்தித் துணிகளின் உற்பத்திச் செலவுகள் இங்கிலாந்தில் வேகமாகக் குறைவடைந்தன. இவ்வாறு துணிகளின் உற்பத்திச் செலவுகளில் ஏற்பட்டு வந்த வீழ்ச்சிகள் தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட துணிகளின் சந்தை விலைகளை மலிவடையச் செய்தன. அதேவேளை மறுபுறத்தில் தொடர்ச்சியான கண்டுபிடிப்புக்கள் மூலம் முன்னர் உருவாக்கப்பட்ட இயந்திரங்களும், பொறிகளும் மென்மேலும் அதிகளவு செயற்றிறன் கொண்டவகையில் திருத்தியமைக்கப்பட்டமையினால் முன்னரைக் காட்டிலும் அவற்றினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பருத்தித் துணிகளின் தரமும் படிப்படியாக அதிகரித்தது. ஆக, ஒரு புறத்தில் பருத்தித் துணி களின் விலைகள் குறைவடைந்த அதேவேளை இக்கண்டுபிடிப்புக் களினால் துணிகளின் தரமும் அதிகரித்தமையினால் தொழிற்சாலை முறையில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பருத்தித் துணிகள் கம்பளி, பட்டு, லினன் போன்ற ஏனைய வகை சார்ந்த துணிகளுடன் போட்டியிடவும், உள்நாட்டுச் சந்தையினை மட்டுமன்றி துணிகளுக்கான உலக சந்தையினை இலகுவாகக் கைப்பற்றிக்கொள்ளவும் முடிந்தது.

இங்கிலாந்தின் கைத்தொழிற் புரட்சியில் பருத்தி நெசவுத் தொழில் ஒரு முன்செல்துறையாக அமைந்தது எனக் கூறும்போது அது தேசிய வருமான அடிப்படையில் தேசிய பொருளாதாரத்திற்கு பருத்தி நெசவுத் தொழிலின் பங்களிப்பு அதிகரித்ததை மட்டுமல்லாமல், பருத்தி நெசவுத் தொழிலை அடிப்படையாகக் கொண்டு இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட தொழிற் சாலை முறையின் விருத்தியினால் இங்கிலாந்தின் நகரங்களில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சி, நிலக்கரி, இரும்பு, இயந்திரங்கள் என்பவற்றிற்கான கேள்வி களில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு, தொழிற்படு மூலதனத்திற்கான கேள்வியில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு, போக்குவரத்திற்கான கேள்வியில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு எனப் பொருளாதாரத்தின் பல்வேறு பரப்புக்களிலும் பரவலான தூண்டுதல் விளைவுகளை ஏற்படுத்தி, நீடித்து நிலைக்கக்கூடிய கைத் தொழிலாக்கமும் பொருளாதார வளர்ச்சியும் அங்கு ஏற்பட அது வழி வகுத்ததனையும் சுட்டுவதாக அமைகிறது.

தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புக்களுடாக ஏற்படுகின்ற பொருளாதார வளர்ச்சிச் செய்முறையினை விளக்குகின்றபோது, சும்பீற்றர் சுட்டிக் காட்டியது போன்று, புதிய கண்டுபிடிப்புக்களும் (inventions), கண்டு பிடிக்கப்பட்ட புதிய தொழில்நுட்பங்களை உற்பத்திச் செய்முறைகளில் புகுத்துவதற்கும் (innovations) இடையிலான வேறுபாட்டினைக் கவனக்கிற் கொள்வது அவசியமானது. உதாரணமாக, நீராவி இயந்திரத்தின் கண்டு பிடிப்பானது பல்வேறு கைத்தொழில்களின் உற்பத்திச் செய்முறைகளில் அதனைப் புகுத்துவதற்கு வகை செய்யலாம். உண்மையில் ஒரு தொழில் நுட்பக் கண்டுபிடிப்பு உடனடியாகவோ அல்லது காலம் தாழ்த்தியோ கைத்தொழில் உற்பத்திச் செய்முறையில் எந்தளவிற்குப் பாவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றதோ அந்தளவிற்கு அது பயனுடைய கண்டுபிடிப்பா கின்றது. அதாவது உற்பத்திச் செய்முறையில் புதிய கண்டுபிடிப்பொன்றின் புகுத்தலானது அப்பொருளின் உற்பத்திச் செலவினைக் குறைப்பதன் மூலம் உற்பத்தியாளரின் இலாபத்தினை அதிகரிக்கச் செய்கிறது. இங்கிலாந்து அவ்வேளையில் ஒரு தனியார் முயற்சிப் பொருளாகாரமாக உருவாகிக் கொண்டிருந்த சூழலில் புதிய கண்டுபிடிப்புகளை முயற்சியாளர்கள் உற்பத்திச் செய்முறைகளில் புகுத்துவதற்கான வெகுமதி இலாப அதிகரிப்பாக அமைந்தது. பதினெட்டாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதி யிலிருந்து மேற்கொள்ளப்பட்ட இங்கிலாந்திலான தொழில்நுட்பக் கண்டு பிடிப்புகள் அதிக காலதாமதமின்றிப் பருத்தி நெசவுத் தொழிலின் பல்வேறு பிரிவுகளிலும் ஈடுபட்டிருந்த தனியார் முயற்சியாளர்களினால் உற்பத்திச் செய்முறைகளிற் புகுத்தப்பட்டன. குறிப்பாக, 1815 முதல் 1845 வரையிலான காலப்பகுதியில் இங்கிலாந்திலிருந்து ஏற்றுமதி செய்யப்பட்ட பருத்தித் துணிகளின் விலைகள் சுமார் ¾ பங்கினால் வீழ்ச்சியடைந்தபோதும், பருத்தி நெசவுத் தொழில் சம்பந்தப்பட்ட உற்பத்தியாளர்களின் இலாபங் களை உயர்ந்த மட்டத்தில் பேண முடிந்தமைக்கு அக்காலப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கண்டுபிடிப்புகள் உடனுக்குடன் பருத்தி நெசவுத் தொழிலிற் புகுத்தப்பட்டமையே முக்கியமான காரணமாகும்.

பருத்தி நேசவுக் கைத்தொழிலை அடிப்படையாகக் கொண்டு உலக வரலாற்றில் முதன்முதல் இங்கிலாந்தில் ஆரம்பித்த கைத்தொழிற் புரட்சியானது கம்பளி, லினன், பட்டு ஆகிய ஏனைய துணிவகைகளின் நெசவுகளையொட்டியும், அவற்றிற்கு அப்பால் இரும்பு, நிலக்கரி, பொறியியல் என பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் கைத்தொழிற்றுறை முமுவதினையும் உள்ளடக்கி விரிவாக்கம் பெற்றது. இங்கிலாந்தின் கைத்தொழிற் புரட்சி நீடித்து நிலைக்கும் ஒரு செய்முறை யாக அமைவதும், அதன் மூலம் அந்நூற்றாண்டில் பொருளாதார வளர்ச்சியில் அது உலகின் முன்னணி நாடாக உருவெடுப்பதும் சாத்திய மாயிற்று. தவிரவும், இங்கிலாந்தில் 1760களில் ஆரம்பித்த கைத்தொழிற் பூட்சி தங்குதடையின்றி அடுத்து வந்த சுமார் 140 ஆண்டுகளுக்கு நீடிப்பதற்கு இங்கிலாந்தின் விவசாயம், வர்த்தகம், போக்குவரக்து, சனத்தொகை ஆகிய ஏனைய நான்கு பரப்புக்களிலும் அச் சமகாலத்தில் ஏற்பட்ட பல அடிப்படை மாற்றங்கள் உந்துசக்திகளாக அமைந்து, அக்கைத்தொழிற் புரட்சி முழுமையடைவதற்குக் குறிப்பிடத்தக்களவிற்கு பங்களிப்பினைச் செய்தன. உலகிலேயே அரசாங்கத்தின் குறிப்பிடத்தக்க பங்கெடுப்பு இன்றி, தலையிடாக் கொள்கையின் கீழ் சுயமாகவே பழக்கத்தினாற் பயில்வதன் (learning by doing) மூலம் இங்கிலாந்தின் கைத்தொழிற் புரட்சி முழுமையடைந்தமை காலந் கைத்தொழில் நாடுகளாக மாறிய ஏனைய பல ஐரோப்பிய நாடுகளின் கைத்தொழிலாக்கச் செய்முறைகளிலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டதான, தனித்துவமான ஒரு அனுபவமே ஆகும்.

> எவர் உடம்பினிலும் – சிவப்பே இரத்த நிறமப்பா. எவர் விழி நீர்க்கும் – உவர்ப்பே இயற்கைக் குணமப்பா.

நெற்றியில் நீறும் – மார்பில் நீண்ட பூணூலும் பெற்றிவ் வுலகுதனில் எவரும் பிறந்த துண்டோ அப்பா.

பிறப்பினால் எவர்க்கும் – உலகில் பெருமை வாராதப்பா சிறப்பு வேண்டுமெனில் – நல்ல செய்கை வேண்டுமப்பா. – கவிமணி தேசிய விநாயகம் பிள்ளை –

பணநீரம்பல் : வரைவிலக்கணமும் இலங்கை அனுபவமும்

த. இராஜேஸ்வரன்,

(முதுநிலை விரிவுரையாளர் பொருளியற்றுறை) பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

அறிமுகம் :

இக்கட்டுரையானது பணநிரம்பலின் கூறுகளை அடையாளம் செய் வதுடன் இலங்கையின் பணநிரம்பல் வகைகள் அவற்றில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள், பணநிரம்பலின் அண்மைக்காலப் போக்கு என்பன குறித்தும் விளக்கமளிக்கிறது. பணநிரம்பல் பொருளாதார நடவடிக்கை களைத் தீர்மானிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. பணநிரம்பல் அதிகரிக்கும்போது பொதுமக்கள் கையிலுள்ள தாள், உலோக நாணயங் களின் அளவு அதிகரிக்கின்றது. இது மொத்தக் கேள்வியை அதிகரித்து உற்பத்தியினைத் துரண்டுகின்றது. மில்ரன் பிறீட்டமன் பணநிரம்பலுக்கும் வெளியீட்டிற்கும் இடையே நேரடியானதும், நேர்க்கணியமானதுமான தொடர்பு காணப்படுவதாகக் கூறுகிறார். எனவே பணநிரம்பல் தொடர்ச்சி யாக அதிகரிக்கும்போது அது உற்பத்தியினை அதிகரித்து, பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துகிறது.

பணநிரம்பலில் ஏற்படும் ஒரு அதிகரிப்பு புழக்கத்தில் உள்ள தாள், உலோக நாணயங்களின் அளவினை அதிகரித்து மக்களின் நுகர்வி னையும் தூண்டுகிறது. நுகர்வில் ஏற்படும் அதிகரிப்பானது வாழ்க்கைத் தரத்தினை உயர்த்துகிறது. பணம் ஒரு பரிமாற்று ஊடகமாகவும் தொழிற்படுகிறது. எனவே பணநிரம்பலில் ஏற்படும் அதிகரிப்பு பரிமாற்றத்தினையும் தூண்டுகிறது. பரிமாற்றம் அதிகரிக்கும்போது வர்த்தகம் வளர்ச்சியடைகிறது. இந்த வகையில் பொருளாதார வளர்ச்சி, வாழ்க்கைத்தர உயர்வு, வர்த்தக வளர்ச்சி என்பவற்றை ஏற்படுத்துவதில் பணநிரம்பல் கணிசமான பங்கினை வகிக்கிறது.

பணநிரம்பல் அதிகரிக்கும் போது பொருட்கள், சேவைகளுக்கான கேள்வி அதிகரிக்கிறது. இது பொது விலை மட்டத்தினை அதிகரித்து பணவீக்கத்தினை ஏற்படுத்துகிறது. பழம் பொருளியலாளர்கள் பண நிரம்பலுக்கும் பொது விலை மட்டத்திற்கும் இடையே நேரடியானதும் நேர்க்கணியமானதுமான தொடர்பு காணப்படுவதாகக் கூறுகின்றனர். பணவியலாளர்கள் பணவீக்கமானது நாணயவியலின் ஒரு தோற்றப்பாடு எனக் கூறுகின்றனர். எனவே, பணநிரம்பலை ஒழுங்குபடுத்துவதன் மூலம் பணவீக்கத்தினைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

வரைவிலக்கணம்:

ஒரு நாட்டில் குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் பொது மக்களினால் புழக்கத்திற்கு என வைத்திருக்கப்படும் தாள், உலோக நாணயங்கள் (C), வா்த்தக வங்கியில் உள்ள கேள்வி வைப்புக்கள் (D) என்பவற்றின் மொத்தப் பண அளவாகப் பணநிரம்பல் (MS) வரையறுக்கப்படுகிறது. இங்கு பொதுமக்கள் என்பது பொருளாதாரத்தில் உள்ள தனிப்பட்டவாகள் மற்றும் வா்த்தக நிறுவனங்களைக் குறிக்கும். இதற்குள் மத்திய அரசாங்கம், மத்திய வங்கி, வா்த்தக வங்கிகள் முதலியன உள்ளடக்கப்படமாட்டாது.

MS = C + D

பணத்தின் வகைகள் பலவாறாகக் காணப்படுவதும் அவை வெவ் வேறு அளவில் திரவத்தன்மையினைக் கொண்டிருப்பதும் பணத்திற்கான வரைவிலக்கணம் வேறுபட்டுக் காணப்படுவதற்குக் காரணமாக அமைகிறது. பணத்தின் வகையினை அவற்றின் திரவத்தன்மைக்கு ஏற்பப் பலவாறாக வகைப்படுத்திக் கூறலாம். அவையாவன: ஒன்று, சட்டப் பணம். இது தாள், உலோ நாணயங்களைக் கொண்டிருக்கும். இரண்டாவது, வங்கிப் பணம். இதில் வர்த்தக வங்கிகளில் உள்ள கேள்வி வைப்புக்கள் மட்டும் உள்ளடக்கப்படும். மூன்றாவது, போலிப் பணம், இது வர்த்தக வங்கிகளில் உள்ள தவணை, சேமிப்பு வைப்புக் களைக் கொண்டிருக்கும். நான்காவது, அண்மிய பணம். இது வர்த்தக வங்கிகள் தவிர்ந்த ஏனைய நிதி நிறுவனங்களில் உள்ள தவணை, சேமிப்பு வைப்புக்களை உள்ளடக்கும். ஐந்தாவது, பணப்பதிலீடுகள். இது கடன் அட்டைகளை உள்ளடக்கும்.

இந்த வகையில் பணத்திற்கான வரைவிலக்கணங்களை நோக்கின் இங்கு தாள், உலோக நாணயங்கள் மிகக் குறுகிய பணநிரம்பல் எனவும், இவற்றுடன் வர்த்தக வங்கிகளின் கேள்வி வைப்புக்களைச் சேர்க்கும்போது அது குறுகிய பணநிரம்பல் எனவும், இவற்றுடன் வர்த்தக வங்கிகளின் தவணை, சேமிப்பு வைப்புக்களைச் சேர்க்கும் போது அது விரிந்த பணநிரம்பல் எனவும், இவற்றுடன் ஏனைய நிதி நிறுவனங்களின் தவணை, சேமிப்பு வைப்புக்களைச் சேர்க்கும்போது அது மிக விரிந்த பண நிரம்பல் எனவும் வரைவிலக்கணம் செய்யப்படுகிறது. பண நிரம்பலுக்கான பொதுவான வரைவிலக்கணங்களாக இவை காணப்படுகின்றபோதிலும் ஒவ்வொரு நாடும் தாம் பயன்படுத்தும் திரவச் சொத்துக்களின் வகைகளுக் கேற்ப பணநிரம்பல் குறித்து வெவ்வேறுபட்ட வரைவிலக்கணங்களைக் கொண்டிருப்பதனைக் காணலாம்

நாணயத் தளமும் பணப் பெருக்கியும்:

ஒரு நாட்டின் பணநிரம்பலானது அந்நாட்டின் நாணயத் தளம், பணப் பெருக்கி என்பவற்றின் அளவால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. மத்திய வங்கியின் நேரடிக் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இருக்கும் பணத்தின் அளவு நாணயத் தளம் எனப்படும். இது உயர்வலுப் பணம் எனவும் அழைக்கப்படும்.

நாணயத் தளம் (MB) இரு கூறுகளைக் கொண்டது. ஒன்று பொதுமக்கள் கையிலுள்ள மத்திய வங்கியின் தாள், உலோக நாணயங்கள் (C). மற்றையது வர்த்தக வங்கிகளின் பெயரில் மத்திய வங்கியில் உள்ள காசு ஒதுக்குகள் (R).

$$MB = C + R$$

நாணயத் தளமானது மத்திய வங்கியால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. மத்திய வங்கி பகிரங்கச் சந்தையில் ஆவணங்களைக் கொள்வனவு செய்யும் போது பொதுமக்கள் கைகளிலுள்ள தாள் உலோக நாணயங்களின் அளவு அதிகரிக்கும். மத்திய வங்கி ஒதுக்கு வீத அளவினைக் கூட்டும் போது வர்த்த வங்கிகளின் பெயரில் மத்திய வங்கியிலுள்ள ஒதுக்குகளின் அளவும் அதிகரிக்கும்.

பணநிரம்பலை (MS) நாணயத் தளத்தினால் (MB) வகுப்பதன் மூலம் பணப்பெருக்கியினைப் (m) பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

$$m = \frac{MS}{MB}$$

பணப்பெருக்கியினைப் பெறுவதற்குப் பணநிரம்பல், நாணயத் தள வரைவிலக்கணங்களை வைப்பால் (D) வகுக்க வேண்டும்

$$\frac{MS}{D} = \frac{C}{D} + \frac{D}{D} = c + 1$$

$$\frac{MB}{D} = \frac{C}{D} + \frac{R}{D} = c + r$$

$$m = \frac{1+c}{c+r}$$

இங்கு பணப்பெருக்கியானது, நாணய வைப்பு வீதம் (${}^{C}\!\!\!/_{\!\!D}={
m c}$), ஒதுக்கு வைப்பு வீதம் (${}^{R}\!\!\!/_{\!\!D}={
m r}$) என்பவற்றால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

நாணயம் (C) = 200 MR ஆகவும் ஒதுக்குகள் (R) = 300 MR ஆகவும் நாணய வைப்புப் பெருக்கி (c) = 0.6 ஆகவும் ஒதுக்கு வைப்புப் பெருக்கி (r) = 0.2 ஆகவும் தரப்படின் பணநிரம்பலைப் பின்வருமாறு கணிக்கலாம்.

MS = MB x m
= C + R x
$$\frac{1+c}{c+r}$$

= 200 + 300 x $\frac{1+0.6}{0.6+0.2}$
= 500 X 2
= 1000 MR

நாணய வைப்பு வீதத்தின் அளவானது வட்டி வீதம், பணத்திற்கான கேள்வி, தன்னியக்கக் கூற்றுப் பொறி (ATM) என்பவற்றின் செயற்பாட்டால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. வட்டி வீதம் அதிகரிக்கும் போது உயர்ந்த வட்டி வருவாயினைப் பெறுவதற்காக மக்கள் பணத்தினை வங்கியில் வைப்புச் செய்வார்கள். இது கையிலுள்ள நாணயத்தின் அளவினைக் குறைக்கும். பணத்திற்கான கேள்வி அதிகரிக்கும்போது கையிலுள்ள நாணயத்தின் அளவும் அதிகரிக்கும். தன்னியக்கக் கூற்றுப் பொறியின் செயற்பாட்டால் மக்கள் அதிகளவு நாணயத்தினைக் கையில் வைத்திருக்கமாட்டார்கள்.

ஒதுக்கு வைப்பு வீத அளவானது ஆவணங்களுக்கான வட்டி வீதம், கழிவு வீதம், மத்திய வங்கியின் ஒதுக்கு வீதம், நாணயச் சுற்றோட்ட வேகம் என்பனவற்றினால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. ஆவணங்களுக்கான வட்டி வீதம் அதிகரிக்கும்போது மக்கள் தமது பணத்தினை ஆவணங்களில் முதலீடு செய்வார்கள். இது வங்கி வைப்புக்களைக் குறைத்து ஒதுக்கினைக் குறைக்கும். வர்த்த வங்கிகள் மத்திய வங்கியிடம் கடன் கேட்டுச் செல்லும்போது மத்திய வங்கி வங்கி வீதத்தினைக் கூட்டின் வர்த்தக வங்கிகள் பெறும் கடனின் அளவு குறையும். இது மத்திய வங்கியிலுள்ள வர்த்தக வங்கியின் ஒதுக்கினைப் பேணுவதற்கு உதவுகிறது. மத்திய வங்கி ஒதுக்கு வீதத்தினைக் கூட்டினால் அது ஒதுக்கின் அளவினை அதிகரிக்கும். நாணயச் சுற்றோட்ட வேகம்

அதிகமாக இருப்பின் வர்த்தக வங்கிகள் வாடிக்கையாளர்களின் நம்பிக்கைத் தன்மையினைப் பாதுகாக்க அதிக ஒதுக்கினைப் பேணவேண்டியிருக்கும்.

இலங்கை அனுபவம்:

இலங்கையில் குறுகிய பணநிரம்பல் குறித்த வரைவிலக்கணம் முதன்முதல் 1949 ஆம் ஆண்டு முன்வைக்கப்பட்டது. இதன்படி பொதுமக்கள் மற்றும் தனியார்துறையினரிடம் உள்ள தாள், உலோக நாணயங்கள், வர்த்த வங்கிகளில் அவர்களின் பெயரில் உள்ள கேள்வி வைப்புக்கள் குறுகிய பணநிரம்பலாக வரையறை செய்யப்பட்டது. விரிந்த பணநிரம்பல் குறித்த வரைவிலக்கணம் 1980 இல் முன்வைக்கப்பட்டது. இதன்படி குறுகிய பணநிரம்பலுடன் வர்த்தக வங்களில் உள்ள தவணை, சேமிப்பு வைப்புக்களை உள்ளடக்கியதாக விரிந்த பணநிரம்பல் வரையறை செய்யப்பட்டது. திரட்டிய பணநிரம்பல் குறித்த வரைவிலக்கணமானது 1990 இன் பிற்பகுதியில் முன்வைக்கப்பட்டது. இதன்படி விரிந்த பணநிரம்பலுடன் வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழில் பிரிவின் சொத்துக்களை உள்ளடக்கியதாக திரட்டிய பணநிரம்பல் வரையறை செய்யப்பட்டது.

நிதி நிறுவனங்களின் வளர்ச்சி, வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழில் பிரிவு ஏற்படுத்தப்பட்டமை, வர்த்தகம் விரிவடைந்தமை என்பவற்றின் காரணமாகப் பணநிரம்பல் குறித்த வரைவிலக்கணங்களும் மேலும் விரிவடைந்தது. இன்று இலங்கையில் காணப்படும் பணநிரம்பல் குறித்த வரைவிலக்கணத்தினைப் பின்வருமாறு தொகுத்துக் கூறலாம்.

ஒன்று, மிகக் குறுகிய பணநிரம்பல் $(M_{\,0})$ இது தாள், உலோக நாணயங்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகின்றது. இரண்டாவது, குறுகிய பணநிரம்பல் (M_1) இது தாள், உலோக நாணயங்களுடன் வரத்த வங்கிகளின் கேள்வி வைப்புக்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகிறது. மூன்றாவது, விரிந்த பணநிரம்பல் (M_2) இது குறுகிய பணநிரம்பலுடன் வரத்தக வங்கிகளின் சேமிப்பு, வைப்புக்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகிறது. நான்காவது, திரட்டிய பணநிரம்பல் (M_{2h}) விரிந்த பணநிரம்பலுடன் இது வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழில் பிருவுச் சொத்துக்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகிறது. ஐந்தாவது, மிக பணநிரம்பல் (M₃) இது விரிந்த பணநிரம்பலுடன் பயணிகள் காசோலை மற்றும் வங்கிப் பத்திரங்கள் போன்ற பலதரப்பட்ட உபகரணங்களை வழங்கும் நிறுவனங்களுடன் தொடரபுடையதாகக் காணப்படுகிறது. ஆறாவது, நிதியியல் அளவீட்டினால் அளவிடப்

பட்டவாறான விரிந்த பணநிரம்பல் (\mathbf{M}_4) . இது ஏனைய நிதியியல் இடையீட்டாளர்கள் பொறுப்புக்களை உள்ளடக்கியதாகக் காணப்படுகிறது.

இலங்கையின் பணநிரம்பலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணி களாக வங்கித் தொழிற் சொத்துக்கள் (மத்திய வங்கியின் உள்நாட்டு, வெளிநாட்டுச் சொத்துக்கள், மற்றும் வர்த்தக வங்கிகளின் வெளிநாட்டுச் சொத்துக்கள்), வங்கிகளின் கடன் அளவு அதிகரித்தல் (மத்திய வங்கியானது அரசாங்கம், வர்த்தக வங்கிகள், தனியார் துறைக்கு கொடுக்கும் கடன்கள் அதிகரித்தல், இது போன்று வர்த்தகக் வங்கியானது அரசாங்கம், தனியார் துறைக்குக் கொடுக்கும் கடன்கள் அதிகரித்தல்), மத்திய வங்கியின் நாணய நடைமுறைக் கொள்கை (தெரிவுக் கடன் கட்டுப்பாடு மற்றும் தொகைக் கடன் கட்டுப்பாட்டுக் கருவிகள்) வர்த்தக வங்களின் சேமிப்பு, தவணை வைப்புக்களில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், அரசாங்கத்தின் காசுநிலுவைப் பயன்பாடு என்பன காணப்படுகின்றன.

பணநிரம்பலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மறைமுகக் காரணிகளாக வரவு செலவுத்திட்டப் பற்றாக்குறை, வட்டி வீத மாற்றங்கள், வெளிநாட்டுப் பண அனுப்பீடுகள், வெளிநாட்டுக் கடன் அளவு, மக்கள் வருமானங்கள் உயாவடைதல் என்பன காணப்படுகின்றன.

இலங்கையின் பணநிரம்பற் கட்டமைப்பும், போக்கும்:

மத்திய வங்கி உள்நாட்டு, வெளிநாட்டுச் சொத்துக்களை அடிப்டை யாகக் கொண்டு நாணயங்களை வெளியீடு செய்கிறது. அத்துடன் நாட்டின் வர்த்தக வளர்ச்சியினைக் கருத்திற் கொண்டு இவ்வளவிற்கு மேலாக நாணயத்தினை வெளியீடு செய்யும் அதிகாரமும் மத்திய வங்கிக்கு உண்டு. இது நம்பிக்கை நாணய நாணய வெளியீடு என அழைக்கப் படும். வெளியீடு அதிகரிக்கும்போது, அது, பணநிரம்பலையும் அதிகரிக்கும். மேலும், நாட்டின் வங்கிப் பழக்கவழக்கம் அதிகரிக்கும்போது மக்கள் வங்கிகளினூடாகக் கொடுக்கல் வாங்கல்களை மேற்கொள்வார்கள். கேள்வி வைப்புக்களை அதிகரித்துப் பணநிரம்பலை அதிகரிக்கின்றது. அத்துடன், பொதுமக்கள் வர்த்தக வங்கியில் உள்ள தமது சேமிப்பு, தவணை வைப்புக்களையும், வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழிற் பிரிவில் உள்ள தமது வைப்புக்களையும் தேவையான நேரங்களில் மீட்கக்கூடிய வாய்ப்புக்களும் அதிகம் காணப்படுவதனால் இவையும் பணநிரம்பலில் அதிகரிப்பினை ஏற்படுத்துகின்றன.

இலங்கையின் பணநிரம்பற் கட்டமைப்பு (1997 – 2006) (சதவிகிதப் பங்கு)

ஆண்டு	கு றுகிய பண நிரம்பல்		விரிந்த பணநிரம்பல்		திரட்டிய பணநிரம்பல்	
	நாணயம்	கேள்வி வைப்புக்கள்	குறுகிய பண நிரம்பல்	தவணை, சேமிப்பு வைப்புக்கள்	விரிந்த பண நிரம்பல்	வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழிற்பிரிவு f/F
1997	53	47	30	70	86	14
1998	54	46	30	70	84	16
1999	54	46	31	69	84	16
2000	53	47	29	71	84	16
2001	54	46	27	73	82	18
2002	54	46	27	73	82	18
2003	53	47	28	72	81	19
2004	53	47	27	73	80	20
2005	50	50	28	72	80	20
2006	52	48	26	74	82	18

கணிப்பிடப்பட்டவை (Central Bank of Sri Lanka)

இலங்கையின் கடந்த 10 வருடகால (1997 - 2006) பணநிரம்பற் கட்டமைப்பினை நோக்கின் குறுகிய பணநிரம்பலில் நாணயங்களின் பங்கு 50 - 54 சதவீதமாகவும், விரிந்த பணநிரம்பலில் சேமிப்பு, தவணை வைப்புக்களின் பங்கு 69 - 74 சதவீதமாகவும், திரட்டிய பண நிரம்பலில் வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழிற் பிரிவின் சொத்துக்களின் பங்கு 14 - 20 சதவீதமாகவும் காணப்படுவதினை இங்கு அவதானிக்கலாம். இது இலங்கையின் பணநிரம்பற் கட்டமைப்பானது பெரியளவு மாற்றங்களுக்கு உட்படவில்லை என்பதனைக் காண்பிக்கிறது.

இலங்கையின் பணநிரம்பற் போக்கு (1997 - 2006) (அதிகரிப்புச் சதவீதத்தில்)

ஆண்டு	குறுகிய பணநிரம்பல்	விரிந்த பணநிரம்பல்	திரட்டிய பணநிரம்பல்
1997	10	14	16
1998	12	10	13
1999	14	14	13
2000	08	13	12
2001	03	11	14

2002	14	13	13
2003	16	14	15
2004	17	18	20
2005	21	19	19
2006	14	21	18
		Lancard Control of the Control of th	

கணிப்பிடப்பட்டவை (Central Bank of Sri Lanka)

கடந்த 10 வருட காலப்பகுதிக்குரிய இலங்கையின் குறுகிய பண நிரம்பலின் சராசரி அதிகரிப்பு வீதத்தினை நோக்கின் இது 13 சதவீதமாகக் பணநிரம்பலின் அதிகரிப்பு வீதமானது காணப்படுகின்றது. குறுகிய 2001 ஆம் ஆண்டு (3%) மிகக் குறைவாகவும், 2005 ஆம் ஆண்டு (21%) மிக உயர்வாகவங் காணப்பட்டது. 2001 ஆம் ஆண்டு குறுகிய பணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் குறைவாகக் காணப்பட்டதிற்கு வட்டி வீதம் உயர்வடைந்ததினால் மக்கள் வட்டி ஈட்டித்தரும் சொத்துக்களில் முதலீடு செய்தமை, பொருளாதாரம் பணத்தினை நலிவடைந்ததினால் பணத்திற்கான கேள்வி குறைவடைந்தமை, நிதியியல் கொடுக்கல் வாங்கல்கள் பெருமளவு தொழில்நுட்பம் சார்ந்ததாக மாறியமை, தன்னியக்கக் கூற்று அட்டைகளின் பாவனை அதிகரித்தமை என்பன காரணங்களாகும். 2005 ஆம் ஆண்டு குறுகிய பணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் உயர்வாகக் காணப்பட்டதிற்குப் பொதுமக்கள் வசமுள்ள நாணயும் 14.4 சதவீதமாகவும் பொதுமக்களால் வைத்திருக்கப்படும் கேள்வி வைப்பக்கள் 31 சகவீகக்கினால் அகிகரிக்கதும் காரணங்களாகும்.

கடந்த 10 வருட காலப்பகுதிக்குரிய இலங்கையின் விரிந்த பண நிரம்பலின் சராசரி அதிகரிப்பு வீதத்தினை நோக்கின் இது 15 சதவீதமாகக் காணப்படுகிறது. விரிந்த பணநிரம்பலின் அதிகரிப்பு வீதமானது 1998 ஆம் ஆண்டு (10%) மிகக் குறைவாகவும், 2006 ஆம் ஆண்டு (21%) மிக உயர்வாகவும் காணப்பட்டது. 2001 ஆம் ஆண்டு விரிந்த பணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் குறைவாகக் காணப்பட்டதிற்குத் தனியார் துறைக்கான கொடுகடனில் ஏற்பட்ட மெதுவான வளர்ச்சி காரணமாகும். 2005 ஆம் ஆண்டு விரிந்த பணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் மணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் உயர்வாகக் காணப்பட்டதிற்குப் பொதுமக்கள் வசம் இருந்த நாணயங்கள், அதே போன்று பொதுமக்களால் வைத்திருக்கப்படும் அனைத்து வைப்புக்களின் அதிகரிப்பு, வங்கித் தொழில் முறையில் உள்நாட்டுச் சொத்துக்களின் விரிவாக்கம் என்பன காரணங்களாகும்.

கடந்த 10 வருட காலப்பகுதிக்குரிய இலங்கையின் திரட்டிய பணநிரம்பலின் சராசரி அதிகரிப்பு வீதத்தினை நோக்கின் இது 15 சதவீதமாகக் காணப்படுகிறது. திரட்டிய பணநிரம்பலின் அதிகரிப்பு வீதமானது 2000 ஆம் ஆண்டு (12%) மிகக் குறைவாகவும், 2004 ஆம் ஆண்டு (20%) மிக உயர்வாகவும் காணப்பட்டது. 2001 ஆம் ஆண்டு திரட்டிய பணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் குறைவாகக் காணப்பட்டதிற்கு வெளிநாட்டு நாணய வங்கித் தொழிற் பிரிவுகளினது தேறிய வெளிநாட்டுச் சொத்துக்கள் வீழ்ச்சியடைந்தமை காரணமாகும். 2005 ஆம் ஆண்டு திரட்டிய பணநிரம்பல் அதிகரிப்பு வீதம் உயர்வாகக் காணப்பட்டதிற்குத் தனியார் மற்றும் அரசதுறை இரண்டிற்குமான கொடுகடனில் ஏற்பட்ட உயர்ந்த விரிவாக்கமும், இலங்கையில் உள்ள உள்நாட்டு வங்கிகளினால் வழங்கப்பட்ட உயர்ந்த வட்டி வீதங்களினால் கவரப்பட்டு வெளிநாட்டு வைப்புக்கள் அதிகரித்தமையும் காரணங்களாகும்.

முடிவுரை:

தொகுத்து நோக்கின், பணநிரம்பலை நிர்ணயிக்கும் முக்கிய காரணிகளாக நாணயத் தளம், நாணய வைப்பு வீதம், ஒதுக்கு வைப்பு வீதம் என்பன காணப்படும் அதே வேளை பணநிரம்பலை நிர்ணயிக்கும் முக்கிய குழுக்களாக மத்திய வங்கி, பொதுமக்கள், வர்த்த வங்கிகள் என்பன காணப்படுகின்றன. இவற்றில் நாணயத் தளத்தில் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தும் முக்கிய பங்கினை மத்திய வங்கி வகிக்கின்றபோது, நாணய வைப்பு வீதம், ஒதுக்கு வைப்பு வீதம் என்பவற்றில் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தும் முக்கிய குழுக்களாக பொதுமக்கள் மற்றும் வர்த்தக வங்கிகள் காணப்படுகின்றன. எனவே பணப் பெருக்கி நிலையாக இருப்பின் மத்திய வங்கி நாணயத் தளத்தினைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் பணநிரம்பலைக் கட்டுப்படுத்துக் கூடியதாக இருக்கும்.



இவங்கையில் சம்ஷ்டி ஆடீசிக் கோரிக்கையின் ஆரம்பங்கள் சில பதிவுகள்

கலாநிதி வே. குணரத்தினம்,

முதுநிலைவிரிவுரையாளர், அரசறிவியற்றுறை கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்.

இலங்கையில் வேருன்றி நீண்டகாலமாக வளர்ச்சியடைந்து கொண்டிருக்கின்ற இனப்பிரச்சினையைத் தீர்க்குமுகமாகச் சமஷ்டி ஆட்சிக் கோரிக்கை முன்வைக்கப்பட்டது. சமஷ்டி ஆட்சியமைப்பு இனப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வாக அமையுமா? அமையாதா? என்பது ஒரு புறமிருக்க, இலங்கையின் அரசியல் வரலாற்றைப் பின்நோக்கிப் பார்க்கின்ற போது சமஷ்டி ஆட்சிக் கோரிக்கையை ஆரம்பத்தில் முன்வைத்தவர்கள் இலங்கையின் சிங்களத் தலைவர்களே என்பதை இங்கு கோடிட்டுக் காட்டலாம்.

சமஷ்டி என்பது அதிகாரங்கள் பன்முகப்படுத்தப்பட்ட ஓர் அரசாங்க முறையினைத் குறித்து நிற்கிறது. அதாவது மத்திய அரசு ஒன்றின் தலைமையின் கீழ் அதன் அரசியலமைப்புக்கு உட்பட்ட வகையில் பல சிறிய மாநிலங்களோ அல்லது அரசுகளோ தமது சுதந்திரத்தினையும் விடாத வகையில் சில தனித்துவத்தினையும் இழந்து நன்மைகளை அடைவதை நோக்காகக் கொண்டு பன்முகவாக்கல் ஏற்பாட்டின் அடிப்படையில் இயங்கும் ஒரு வகை ஆட்சி முறையாகும். இவ்வாட்சி முறையில் இணைந்துள்ள மத்திய, மாநில அரசுகள் தமக்கென வரையறுக்கப்பட்டிருக்கும் நிர்வாகப் பரப்புக்குள் ஆதிக்க முடையதாக விளங்கும். இந்த மாநில அரசுகள் இன, மொழி அல்லது பிராந்திய அடிப்படையில் பிரிக்கப்பட்டு அதிகாரங்கள் வரையறுக்கப்பட்டிருக்கும். சில பொது விடயங்களில் அதாவது தேசிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பாதுகாப்பு, வெளியுறவு, நாணய வெளியீடு போன்றவை மத்திய அரசுடன் சம்பந்தப்பட்டிருக்க பொலிஸ், சுகாதாரம், கல்வி போன்றவை மாநில அரசுகளுக்குப் பொறுப்பளிக்கப்பட்டிருக்கும். இத்தகைய பண்பினைப் பல சமஷ்டி ஆட்சி நாடுகள் பின்பற்றி வருகின்றன.

பிரித்தானியர் இலங்கையை ஆட்சி செய்து கொண்டிருந்த போது இலங்கையின் உயர்குழாத்தினர் நாடு சுதந்திரம் பெறுவதற்கான அமைப்பு ஒன்று உருவாக வேண்டியதன் அவசியத்தை உணர்ந்தனர். அதன் வெளிப்பாடாக 1919 ஆம் ஆண்டு இலங்கைத் தேசிய காங்கிரஸ் என்ற அமைப்பை உருவாக்கினர். இந்த அமைப்பு இன, மொழி, மதம் என்ற வேறுபாடுகளுக்கு அப்பால் தேசிய ஒற்றுமை என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு சுதந்திர விடுதலைக்காக இணைந்து செயற்பட்டது. இந்த ஒற்றுமையானது பிரித்தானியாவுக்கான ஒரு சவாலாக அமைந்தது. அதாவது இந்தியாவைப் போன்று ஒரு பாரிய தேசிய விடுதலை இயக்கமாக அமையாது அதனைத் தடுத்துவிட வேண்டியது பிரித்தானியாவின் பாரிய எண்ணமாக இருந்தது.

அதற்குரிய வழியாகப் பிரித்தானியருடன் எப்போதும் இணைத்துப் பேசப்படும் பிரித்தாளும் தந்திரோபாயத்தைக் கடைப்பிடித்தனர். அதனை அப்போது தேசாதிபதியாக இருந்த மனிங் மிகவும் சிறப்பாகக் கையாண்டார். மனிங்கின் பிரித்தாளும் தந்திரத்தைப் பற்றி கே.எம்.டி. சில்வா (K.M.De. Silva), 'அவர் கையாண்ட விதம் பிரித்தாளும் கொள்கையை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு வழிகாட்டும் பாடநெறி நூலாகக் கொள்ளத்தக்கது' என்கின்றார்.

சிங்களவர்-தமிழர் என்ற இனப் பகையுணர்வையூட்டி தமிழரைப் பிரித்தெடுப்பதில் வெற்றிகண்ட மனிங் கரைநாட்டுச் சிங்களவர் - கண்டிச் சிங்களவர் என்ற உணர்வை வளர்ப்பதில் முனைந்து நின்றார். இலங்கை அரசியலில் மிதவாதிகள், தீவிரவாதிகள் என்ற பிரிவு தெளிவாக வெளிப்படுவதொன்றாக இருந்தாலும் தேசிய காங்கிரசின் பலவீனம் உண்மையில் இந்த வேறுபாட்டில் அன்றி வலதுசாரிகளின் மத்தியிலே சற்று விலகி நின்ற ஒரு கூட்டத்தவர் ஏற்படுத்திய பிளவின் மூலம்தான் உருவாக முடியும் என்பதை மனிங் நன்கு உணர்ந்து இருந்தார். பழமை பேணும் வாதிகளாக விளங்கிய இக்குழுவினர் இலங்கைத் தேசிய காங்கிரஸ் ஆனது, கரையோரச் சிங்களவர் இலங்கை அரசியலில் செல்வாக்குப் பெறுவதற்கான ஒரு கருவியே அன்றி வேறு இல்லை என்றதொரு சந்தேகத்தை வளர்த்துக் கொண்டிருந்தனர். மனிங் இச் சந்தேகத்தினை மிகுந்த திறமையுடன் தமக்குச் சாதகமாகப் பயன்படுத்திக் கண்டிச் சிங்களவரை அதிலிருந்து பிரித்தெடுக்கச் செயற்பட்டார். கண்டிச் சிங்களவர் சிறுபான்மை இனம் என்ற சிந்தனைக்கு உரமிடும் வகையில் கண்டிச் சிங்களவரின் தூதுக் குழு ஒன்றை இலண்டனுக்கு அனுப்பினார். திட்டமிட்டுச் செயலாற்றிய மனிங்கின் முயற்சியால் 1925 ஆம் ஆண்டு இலங்கை தேசிய காங்கிரஸ் கரையோரச் சிங்களவரின் ஓர் அமைப்பாக அன்றி வேறுவகையாகத் தென்பட முடியவில்லை. அதாவது, கண்டிச் சிங்களவர் இலங்கைத் தேசிய காங்கிரசில் இருந்து வெளியேறினர்.

தேசிய காங்கிரசில் இருந்து வெளியேறிய கண்டிச் சிங்களக் தலைவர்கள் 1925 ஆம் ஆண்டு இலங்கைத் தேசிய காங்கிரசுக்கு எதிராகக் கண்டித் தேசிய சபையொன்றை உருவாக்கினர். இதேயாண்டு நடைபெற்ற மாநாட்டில் கண்டியருக்கு வேறான பிரதிநிதித்துவம் வழங்கப்பட வேண்டும் என்ற கோரிக்கை உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. 1927 ஆம் ஆண்டு உரிமைகள், பிராந்திய நலன்களைப் பாதுகாப்பதற்கு இலங்கைக்குச் சமஷ்டி ஆட்சி முறை ஏற்படுத்த வேண்டும் என்னும் கோரிக்கையை முன்வைத்தது. பிரித்தானியா இத்தகைய கோரிக்கைகளுக்குச் சாதகமாகப் பதில் அளிக்க வில்லை. காரணம் பிரிக்கானியா ஒற்றையாட்சியில் ஊறிய நாடு. அதே வேளை அத்தகைய ஆட்சி முறை வழங்கப்பட்டால் தனது நோக்கத்திற்குத் தானே குழி தோன்டியதாகப் போய்விடும் என்பதைக் கருத்தில் கொண்டு வழங்கவும் இல்லை. கண்டித் தேசிய சபை சமஷ்டி ஆட்சியைக் கோரிய வேளையில் தமிழ்த் தலைமைத்துவம் ஒற்றையாட்சியின் கீழ் உள்ள சட்டமன்றத்தில் எவ்வளவு பிரதிநிதித்துவத்தைப் பெற முடியுமோ அதனைப் பெறு வகிலேயே அக்கறை கொண்டிருந்தார்கள். ஆனால் டொனமூர் ஆணைக் குமுவின் முன் கருத்துத் தெரிவித்த மலைநாட்டுச் சிங்களத் தலைவர்கள் கரையோர்ச் சிங்களவர்களை விட, தூங்கள் ஒரு மேன்மையான மக்களாக இருப்பதனால் தமது தனித்துவமான தன்மையினை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் இலங்கையில் சமஷ்டி ஆட்சியை நடைமுறைப் படுத்துமாறு கோரிக்கை விடுத்தார்கள்.

சமஷ்டிக் கோரிக்கையை மலைநாட்டுச் சிங்களத் தலைவர்கள் கோரியதற்கு மூன்று பிரதான காரணங்களைக் குறிப்பிடலாம். அவையாவன,

- சனநெருக்கடி கூடிய கரையோரப் பிரதேசங்களில் இருந்து தமிழர்கள், முஸ்லிம்கள், கரையோரச் சிங்களவர்கள் பொருளாதாரப் பிரச்சினை காரணமாக வெளியேறி மலைநாட்டுக்கு இடம் பெயர்ந்தனர்.
- கல்வியறிவில் அப்பொழுது பின் தங்கிய நிலையிலிருந்த மலைநாட்டு மக்களை ஏனைய பிரதேசங்களிலிருந்து இடம்பெயர்ந்து மலைநாட்டில் குடியமர்ந்தவர்கள் மிகவும் மிதமான முறையில் சுரண்டக் கூடியதாக இருந்தது.
- மலைநாட்டிலிருந்து சட்ட சபைக்குத் தெரிவு செய்யப்படும் பிரதிநிதிகள் அப்பிரதேசத்தைச் சார்ந்தவர்களாக இருந்த போதிலும் கரையோரப் பிரதேசத்தில் இருந்து தெரிவு செய்யப்படும் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையை விடக் குறைவாகவே காணப்பட்டனர்.

ஆகவே, மலைநாட்டுச் சிங்கள மக்களின் தனித்துவம், அடையாளம் என்பன பாதுகாக்கப்பட வேண்டுமாயின் இலங்கை மூன்று சுயாட்சிப் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட வேண்டும் என்ற கோரிக்கையை மலைநாட்டுச் சிங்களத் தலைவர்கள் முன்வைத்தனர். அவையாவன,

- 1. மலைநாட்டு மாகாணங்கள்.
- 2. கரையோரச் சிங்களவர்கள் செறிந்து வாழும் தென் மற்றும் மேல் மாகாணங்கள்.
- 3. வடக்கு கிழக்கு மாகாணங்கள்.

கண்டித் தேசிய சபைக்குப் புறம்பாக எஸ்.டபிள்யூ.ஆர்.டி. பண்டாரநாயக்கா சமஷ்டி ஆட்சிக் கோரிக்கையை முன்வைத்திருந்தார். ஒற்றையாட்சியைவிட சமஷ்டி ஆட்சியே சிறந்தது. இலங்கையின் வோபட்ட இனங்களுக்கிடையே பரிந்துணர்வை ஏற்படுத்துவதற்கு உதவும் என நம்பினார். அதாவது பல இனங்கள் வாழும் ஒரு நாட்டில் ஏற்படும் பன்மைத்துவப் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்குச் சரியான அணுகுமுறை சமஷ்டியாட்சி முறை எஸ்.டபிள்யு.ஆர்.டி பண்டாரநாயக்கா 'பழைய உறுகிபடக் கூறினார். வரலாற்றைப் பார்ப்பார்களேயானால் இந்த முன்று இனங்களாகிய தமிழரும் கண்டிச் சிங்களவரும் கரை நாட்டுச் சிங்களவரும் ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு மேலாக இலங்கையில் வாழ்ந்தும் ஒன்றிணையும் போக்கு எதனையும் கொண்டிருக்கவில்லை என்பதை இவர்கள் காண்பார்கள். இவர்கள் தங்கள் மொழியையும் பழக்க வழக்கங்களையும் பேணி இருந்தனர். இந்த வேறுபாடுகள் மெல்ல மெல்ல மறையும் என்பதில் நம்பிக்கை வைக்கும் எவனும் சிந்தித்துச் செயலாற்ற முடியாத ஒருவராவான்' என்று குறிப்பிட்டு இருந்தார். எஸ்.டபிள்யூ.ஆர்.டி. பண்டாரநாயக்கா கருதிய சமஷ்டி ஆட்சி கண்டித் தேசிய சபை முன்வைத்த சமஷ்டி அமைப்பைவிட, சற்றுப் பரவலானதாக அமைந்தது. அது அப்போது நிலவிய மாகாண நிர்வாகப் பிரிவகளை அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது.

1947ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் தமிழர்களின் மத்தியில் இருந்து சமஷ்டி ஆட்சிக் கோரிக்கை எழுச்சி அடையத் தொடங்கியது. தமிழ்க் காங்கிரஸ் குடியேற்ற நாடுகளின் இராஜாங்கச் செயலாளருக்கு அனுப்பிய தந்தியில் தமிழ் மக்களின் சுய நிர்ணய உரிமையைக் கோரி இருந்தது. பின்னர் தமிழ்க் காங்கிரஸ் டி.எஸ். சேனநாயக்காவின் அரசாங்கத்துடன் சேர்ந்து இருந்தது. இது இலங்கையில் வாழ்ந்த இந்தியத் தோட்டத் தொழிலாளர்களின் உரிமையைப் பறிப்பதில் ஐக்கிய தேசியக் கட்சியுடன் சேர்ந்து வாக்களித்தது. இக்கட்சியின் செய்கையை விரும்பாத எஸ்.ஜே.வி. செல்வநாயகம் தலைமையிலான குழு அக்கட்சியில் இருந்து வெளியேறி இலங்கைத் தமிழரசுக்கட்சியை

உருவாக்கினர். அக்கட்சி சமஷ்டி ஆட்சியை வலியுறுத்தும் வகையில் சமஷ்டிக் கட்சி என்ற நாமத்தை சூட்டிக் கொண்டது. 1949ஆம் ஆண்டு அரசாங்க எழுதுவினைஞர் சங்க மண்டபத்தில் நடைபெற்ற சமஷ்டிக் கட்சி மாநாட்டில் எஸ்.ஜே.வி செல்வநாயகம் 'தமிழ் இனம் பெரிய தேசிய இனத்தால் அடக்கப்பட்டு அழியாது இருக்க வேண்டுமாயின் சமஷ்டி ஆட்சி முறை ஏற்படுவது முக்கியமானது' எனக் குறிப்பிட்டிருந்தார்.

முடிவாக, பல இன, மொழி, மதங்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு நாட்டிற்கு சமஷ்டி ஆட்சி முறையே சிறந்தது எனப் பல நாடுகள் அனுபவ ரீதியாக உணர்ந்துள்ளன. அதேவேளை சமஷ்டி ஆட்சி முறையைப் பின்பற்றும் நாடுகளின் சமஷ்டிக்குப் பல கீறல்கள் விழுவதையும் நடைமுறையில் அவதானிக்கலாம். ஆனால், இலங்கையின் முன்னைய காலங்களைவிட தற்பொழுதுதான் சமஷ்டி ஆட்சி பற்றிய அக்கறை வேகமாக ஏற்படுகின்றன. அத்துடன், சமஷ்டி ஆட்சி பற்றிய கோரிக்கையை ஆரம்பத்தில் முன்வைத்தவர்கள் சிங்களத் தலைவர்களே என்பது சுட்டிக்காட்டக் கூடியதாகும். அதன் பின்புதான் தமிழர்கள் மத்தியில் இருந்து இக்கோரிக்கை வெளிவந்தது என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

*தீருமண*ம்

திருமணம் ஒரு மாளிகை ; உள்ளே சென்றவர் வெளியே வர விரும்புவர், வெளியே இருப்பவர் உள்ளே செல்ல விரும்புவர்.

– ศบกัดบลัก

மணம் செய்வதா? செய்யாமல் இருப்பதா? – எது செய்தாலும் ஏன் செய்தோம் என்று வருந்துவாய்.

– ឈាន់នាំ៤២៤៣ំ–

பணத்திற்காகவும் மணம் செய்யாதே; பணம் கையில் இல்லாமலும் மணம் செய்யாதே.

- अंग्रंग्यानी -

மெய்யியலின் இயல்பும் பூர்பும் பற்றிய அறிமுகம்

தி. திலீபன்,

மெய்யியல் உளவியற்றுறை, இறுதி வருடம் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்.

மனிதன் தன்னைப் பற்றியும் உலகியல் விடயங்களைப் பற்றியும் சிந்திக்கத் தொடங்கிய காலத்தில் இருந்தே மெய்யியல் என்ற கற்கை நெறியானது தோற்றம் பெற்று விட்டது எனலாம். ஆரம்பத்தில் இத்துறை யானது வளர்ச்சியடைந்திருந்தாலும் கூட, தற்காலத்தில் இதனுடைய வளர்ச்சி பரந்துபட்டுக் காணப்படுவதோடு எல்லாத் துறைகளிலும் செல் வாக்குச் செலுத்துவதைக் காணலாம். இது இவ்வாறிருக்க, மெய்யியல் என்றால் என்ன? என்பதற்கு விளக்கத்தினைத் தேடுகின்றபோது அதற்கு இதுதான் என்று விளக்கமளிப்பது கடினமான காரியம். ஏனெனில், காலத்திற்குக் காலம் தோற்றம் பெற்ற மெய்யியலாளர்கள் தத்தமது பார்வையில் பல்வேறுபட்ட விளக்கங்களை அளித்துள்ளார்கள். அதனைத் தனித்தனியாகக் குறிப்பிடாவிட்டாலும் சொல்லியல் ரீதியாக நோக்கும் போது மெய்யியலை ஆங்கிலத்தில் 'Philosophy' என்றழைப்பர். இதனை Philo, Sophia என இரண்டாகப் பிரிக்கலாம். Philo என்றால் 'காதலையும்' Sophia என்றால் 'அறிவு அல்லது ஞானத்தையும்' குறிக்கும். எனவே மெய்யியல் என்றால் என்ன? என்பதற்கு 'அறிவின் மீதான விருப்பம் (Love Wisdom)' என்று கூறிக் கொள்ளலாம்.

மெய்யியல், காலகட்ட அடிப்படையில் அதனுடைய வளர்ச்சி பற்றி நோக்குகின்றபோது, பொதுவாக மெய்யியலின் வரலாற்றுக் காலகட்டம் எனும்போது எமக்கு நினைவிற்கு வருவது மேலைத்தேச மெய்யியல் வரலாறாகும். இந்தவகையில் மேலைத்தேச மெய்யியல் வளர்ச்சியை வரலாற்றுக் காலகட்டத்தின் அடிப்படையில் நோக்கும்போது பின்வரும் கால அடிப்படையில் வகுக்கலாம்.

- i. கிரேக்ககாலம்.
- ii. இடைக்காலம் அல்லது மத்தியகாலம்.
- iii. நவீனகாலம்.
- iv. தற்காலம்.

என்பன அவையாகும்.

மெய்யியல் வரலாற்றுக் காலகட்டங்களிற்கு அடிப்படையாக விளங்குவது கிரேக்க காலமாகும். இக்காலத்திற்கு முன்பே சிந்தனைகள் தோன்றினாலும் (ஏனெனில் மனிதன் சிந்திக்கத் தொடங்கிய காலத்தில் இருந்தே இத்துறை தோற்றம் பெற்றது எனலாம்) ஒரு முறைப்படுத்தப்பட்ட சிந்தனை வளர்ச்சி இக்காலத்திலேயே எழுச்சி பெற்றது எனலாம். மெய்யியல் வரலாற்றுக் காலகட்டங்களில் வெவ்வேறு வகையான ஆராய்ச்சித் தேடல்களானவை காணப்படுகின்றன. அவ்வாறு இருந்தாலும் கூட, ஒரு காலத்தினுடைய வளர்ச்சி அடுத்து வந்த காலங்களிற்கும் அடிப்படையாக விளங்குகின்றன. இவ்வகையில் கிரேக்ககாலத்தினை எடுத்துக்கொண்டால் இக்காலத்தின் மெய்யியற் சிந்தனைகளை பின்வருமாறு முன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

I. சோக்கிரட்டீஸிற்கு முற்பட்ட காலம்-

இக்காலமே மெய்யியலின் எழுச்சிக் காலமாகும். இங்கு பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம் பற்றி ஆய்வு செய்யப்பட்டது. இக்காலத்தின் மெய்யியற் சிந்தனையாளர்களில் 'தேலிஸ்' (Thales) முதன்மையானவராக விளங்குகிறார். இவர் அனைத்திற்கும் அடிப்படைக் காரணம் 'நீர்' எனக் குறிப்பிட்டார். இதனால் இவருடைய மெய்யியலை 'தண்ணீர் மெய்யியல்' என்றழைப்பர். இவரைத் தொடர்ந்து அனெக்ஸிமாந்தர் (Anexi mander) 'எல்லையற்றது' என்றும், அனக்ஸிமினிஸ் (Anexi mines) 'காற்று' என்றும், ஹெரக்கிளீட்டஸ் (Heracleitus) 'நெருப்பு' என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர். இவ்வாறு பல மெய்யியலாளர்கள் தோற்றம் பல்வேறுபட்ட சிந்தனைகளை முன்வைத்துள்ளார்கள். பெற்றுப் இக்காலத்திலே சோபிஸ்டுகளின் மெய்யியல் சிந்தனைகள் காணப்படுகின்றன. மனிதனை முன்னுரிமைப்படுத்திச் சோக்கிரடீஸ் ஆய்வினை முன்னெடுத்தாலும் முதன்முதலில் மனிதன் பற்றிய ஆய்வு கிரேக்கத்தில் சோபிஸ்டுக்கள் என்ற அறிஞர்களால் முன்னெடுக்கப்பட்டது. ஆனால் இவர்கள் மனிதனுடைய சிந்தனைகளைப் பல கோணங்களில் பகுப்பாய்வு செய்து நோக்கவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

சோக்கிரட்டீஸிற்கும் அரிஸ்ரோட்டிலிற்கும் இடைப்பட்ட காலம்:

இச் சிந்தனையாளர்கள் அனைத்திற்கும் அடிப்படை எதுவெனத் தேடுவதிலும் பார்க்க மனித வாழ்க்கையோடும், அவனது முயற்சிகளோடும் தொடர்புபடும் எண்ணக்கருக்கள் பற்றி ஆராய்ந்து அவை பற்றி ஒரு தெளிவினை ஏற்படுத்துவதாக மெய்யியல் அமைய வேண்டும் எனக் குறிப்பிட்டார்கள். நீதி, கடமை, அறிவு, ஆன்மா, அழகு போன்ற எண்ணக்கருக்கள் பற்றியும் அவற்றில் எழுகின்ற முரண்பாடுகளைத் தீர்த்துக் கொள்ள வேண்டும் எனவும் குறிப்பிட்டார்கள்.

III. அரிஸ்ரோட்டிலிற்குப் பிற்பட்ட காலம் -

பகுத்தறிவு ரீதியான கருத்துகள் மந்தநிலை அடைந்து அடுத்து வந்த காலமான மத்திய காலத்தில் சமயச்சிந்தனை தோற்றம் பெறுவதற்கு வழிவகுத்தது. இங்கு சமயச் சிந்தனைகளினூடாக அறிவியற் சிந்தனைகள் எழுச்சி பெற்றன எனலாம்.

சமயவளர்ச்சிக் காலமான மக்கிய காலக்கினை வரலாற்றாசிரியர்கள் 'இருண்ட காலம்' (Darkness Period) என்றழைப்பர். இதற்கு அவர்கள் காரணம் கற்பிக்கையில் இக்காலத்தில் ஏனைய துறைகள் (கலை, கலாசாரம், பண்பாடு, இலக்கியம்) வளர்ச்சியடையாது சமயமே வளர்ச்சி அடைந்ததால் இருண்டகாலம் என்றழைப்பர். 'சமயத்தினைப் பகைத்து சக்கரவர்த்தியும் வாழமுடியாத நிலை' காணப்பட்டதோடு சமயத்திற்கு எதிராகக் கிளர்ச்சி செய்தவர்களுக்குக் கடுமையான தண்டனையும் வழங்கப்பட்டது. (புருனோ தீயிலிட்டுக் கொல்லப்பட்டார்.) இக்காலத்தில் தோற்றம் பெற்ற முதன்மையான மெய்யியலாளர்களாக புனிதஅகஸ்ரின் (St. Augustine), புனிதஅன்சலம் (St. Anselm), சென்தோமஸ் அக்குவனஸ் (St. Thomas Aquineas) போன்றோர்களைக் குறிப்பிடலாம். மேலும், இக்காலத்தினை இருண்டகாலம் என்றழைப்பது எவ்வளவு தூரம் சாத்தியம் என்பது ஆராய்ச்சிக்குரிய விடயமாகும். ஏனெனில், இக்காலமே அடுத்து வந்த காலமான நவீனகாலத்தில் விஞ்ஞான ரீதியான புரட்சிகள் ஏற்படுவதற்கு அடிப்படையாக அமைந்தன எனலாம். (அகஸ்ரினுடைய சமயரீதியான சிந்தனைகளை நோக்கும்போது அங்கு ஆழ்ந்த கருத்துக்கள் ஊடுருவிக் காணப்படுகின்றன. அத்தகைய சிந்தனைகள் நவீனகாலம் வளர்ச்சியடைவதற்கு அடிப்படையாக இருந்திருக்கலாம் எனவும் கூறலாம்.)

மத்திய காலத்தினைத் தொடர்ந்து நவீனகாலம் எழுச்சி பெறுகிறது. சமயச் சிந்தனையிலிருந்து விடுபட்டு அறிவியல் ரீதியாகச் சிந்திக்கத் தொடங்கினார்கள். 'அறிவு அறிவிற்காக மட்டுமன்றி நடைமுறையில் பயன்படுத்தும் கோட்பாடும் தோற்றம் பெற்றது.' இக்காலத்தினைப் பொதுவாக 'அறிவொளிக்காலம்' (The Period of Enlightment) என்ற ழைப்பர். அறிவியல் ரீதியான வளர்ச்சியினூடாகப் பல புரட்சிகளும் ஏற்பட்டன. எடுத்துக்காட்டாக - வானியற்புரட்சி, இலக்கியப்புரட்சி, அரசியற்புரட்சி, சமயப்புரட்சி போன்றவற்றைக் கூறிக்கொள்ளலாம். இக் காலத்தில் தோற்றம் பெற்ற அறிவியல் சிந்தனையாளர்களாக, பிரான்சிஸ் பேகன் (Francis bacon - தொகுத்தறிமுறை), கலிலியோகலிலி (Galileo Galile - தொலைநோக்கி), கெப்லர் (Kepler - வானியல் கண்டுபிடிப்பு), கொப்பணிக்கஸ் (Copernicus - சூரியமையக்கொள்கை), நியூட்டன் (Newton - புவியீர்ப்பு விதி) போன்ற பலராகக் கூறிக் கொள்ளலாம்.

அறிவியல் வளர்ச்சி காரணமாகப் பல கண்டுபிடிப்புகள் நிகழ்த்தப் பட்டது மட்டுமல்லாமல், அறிவியல் ரீதியான சிந்தனைப் புள்ளிகளும் தோற்றம்பெற்றன. அவற்றுள் முதன்மையானதாக சிந்தனையை முதன்மைப்படுத்தும் 'அறிவுமுதல்வாதமும்' (Rationalism); புலன் அனுபவத்தினை முதன்மைப்படுத்தும் 'அனுபவமுதல்வாதத்தினையும்' (Empricism) கூறிக் கொள்ளலாம். அறிவுமுதல்வாதிகளாக டேக்கார்ட் (Decartes), ஸ்பினோஷா (Spinoza), லைபினிட்ஸ் (Lebiniz) போன்றோர்களும் அனுபவமுதல்வாதிகளாக ஜோன்லொக் (John Loke), பேக்லி (Berkley), டேவிற்ஹியூம் (David Hume) போன்றோர்களும் காணப்பட்டார்கள்.

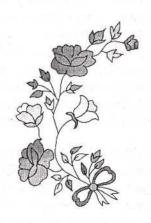
இவ்விரண்டு சிந்தனைப் புள்ளிகளும் முரண்பாடுடையதாகக் காணப் பட்டதால் இவர்களுக்குப் பின் தோற்றம் பெற்ற ஜேர்மனிய விமர்சன மெய்யியலாளரான இமானுவல் காண்ட் (Immanuel Kant) இரண்டினை யும் இணைத்து இரண்டும் இணைவதனூடாகத்தான் அறிவு சாத்தியம் எனக் கூறி, தனது 'தூய அறிவுகள் பற்றிய விமர்சனம்' (The Critique of Pure Reason) என்ற நூலில் இணைத்துக் காட்டினார்.

தற்காலத்தில் மொழி பற்றிய பகுப்பாய்வு (Analytical Philosophy) தோற்றம் பெற்றது. ஏனெனில் மொழியினால் ஏற்படுகின்ற பிரச்சினை களைத் தீர்க்கும் பொருட்டு மொழியைப் புரிந்து கொள்ளக்கூடிய வகையில் பகுப்பாய்வு செய்தார்கள். பகுப்பாய்வு மெய்யியலாளர்களாக பேர்ட்டன் றசல் (Bertant Russell), விக்கின்ஸ்ரைன் (Wittgnestin), A.J.அயர் (A.J.Ayar), G.E.மூவர் (G.E.Moore) தர்க்கப் புலனறிவாதிகள் தோற்றம் பெற்றார்கள். இவ்வாறாக வளர்ச்சியடைந்ததோடு தற்காலத்தில் பின்நவீனத்துவத்தின் (Postmodernism) செல்வாக்கும் அதிகரித்துக் காணப்படுகிறது. இச்சிந்தனையானது ஏற்கனவே மரபுகளை உடைத்துப் புதிய கோணத்தில் நோக்கும் தன்மையும் காணப்படுகிறது. (கட்ட விழிப்புமுறை) பின்னவீனத்துவவாதிகளாக டெரிடா (Derrida), மிஷெல் பூககோ (Michel Focaulf), ரோலண்ட்பார்த் (Roland Barthes), லியோதார்த் (Lyotard), கூஸ்ரல் (Hussrel) போன்ற பலரைக் கூறிக்கொள்ளலாம்.

இவ்வாறு காலகட்டத்தின் அடிப்படையில் வளர்ச்சி அடைந்த மெய்யி யலானது பல துறைகளிலும் செல்வாக்குச் செலுத்துவதோடு மெய்யி யலும், மெய்யியலாளனும் பல சிந்தனைத் தளங்கள் உடையவர்களாகக் காணப்பட்டார்கள். இதனைப் பைதகரஸ் (Pythagoras) குறிப்பிட்ட உதாரணத்தின் மூலம் விளக்கும்போது ஒரு விளையாட்டில் மூன்று சாரார்கள் தொடர்புபடுகிறார்கள். i. விளையாட்டுவீரன், ii. மத்தியஸ்தர், iii. பார்வையாளன்.

இம்முவகையினருள் மெய்யியலாளன் பார்வையாளனின் சிந்கனையு டையவனாகக் காணப்படுவான். ஏனெனில் அவனே எல்லாவற்றையும் அவதானிப்பவனாகவும். சிந் கிப்பவனாகவம் காணப்படுவான். இன்றும் பிளேட்டோ கூறுகையில். ஆட்சியாளனாக 'தத்துவஞானியே' காணப் படவேண்டும். எனெனில் பரந்த அறிவுடையவனாகவும், பல கோணங்களில் சிந்திப்பவனாகவும் காணப்படுவான். அத்தோடு மெய்யியலாளன் வாழ்வில் அர்த்தமுள்ளதான வளர்ச்சியுடனும் குறித்த விடயம் தொடர்பான பிரச்சினைகளை வெற்றி கொள்பவனாகவும் காணப்படுவான்.

இவ்வாறு படிப்படியாக வளர்ச்சி அடைந்த மெய்யியலானது மனிதனுடைய வாழ்வில் வேரூன்றி விட்டது எனலாம். மனித வாழ்வில் ஏற்படுகின்ற பிரச்சினைகளுக்கு முகங்கொடுத்து, அதற்கு இலகுவான முறையில் தீர்வினை முன்வைப்பதோடு உண்மை, பொய் என்பவற்றின் தன்மைகளை உள்ளார் ந்த முறையில் அணுகுவதாகவுங் காணப்படுகிறது. இதன் பரிணாம வளர்ச்சியானது பல மெய்யியற் பிரிவுகளையும் கொண்டுள்ளது. (சமய மெய்யியல், கலை மெய்யியல், விஞ்ஞான மெய்யியல், அரசியல் மெய்யியல், பொருளியல் மெய்யியல், அறிவாராய்ச்சியல், சமூக மெய்யியல், மன மெய்யியல், வரலாற்று மெய்யியல்) இன்றும் எல்லாத் துறைகளையும் எடுத்துக் கொண்டால் அதில் மெய்யியல் செல்வாக்குச் செலுத்துவதைக் காணலாம்.



பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின் மணிவிழாச் செயற்குமு

தலைவர்

திரு. R. கணபதிப்பிள்ளை (இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்)

போஷகர்கள்

பேராசிரியர் க. அருணாசலம் (தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

பேராசிரியா் இரா. வை. கனகரத்தினம்

(தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

கலாநிதி துரை. மனோகரன்

(தலைவர், தமிழ்த்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. க. ஞானேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், பொருளியற்றுறை, பேராகனைப் பல்கலைக்கழகம்)

செயலாளர்

திரு. P. **ஜெயராம்** (முகாமையாளர், மக்கள் வங்கி, கொட்டகல)

இணைச் செயலாளர்

ஜனாப் M. I. M. கலீல்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. K. போகனாரங்கன் (பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

பொருளாளர்

திரு. S. Y. ஸ்ரீதர்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)

கணினி வடிவமைப்பு

திரு. K. மோகனரங்கன் (பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

பிரதம பதிப்பாசிரியர்கள் திரு. S. Y. ஸ்ரீதர்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)

கலாநிதி வ. மகேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

மலர்க் குழு

கலாநிதி வே. குணநெட்ணம்

(சமூக விஞ்ஞானத்துறை, கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. க. நாகேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. த. இராஜேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், பொருளியற்றுறை. பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. மா. ரூபவதனன்

(விரிவுரையாளர், ஊவா வெல்லஸ்ஸப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. ஸ்ரீ. பிரசாந்தன்

(விரிவுரையாளர், ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. S. J. சங்கர்

(ஆசிரியர், மன்னம்பிட்டி)

செயற்குழு அங்கத்தவர்கள் திரு. R. மகேஸ்வரன்

(சிரேஸ்ட உதவி, நூலகர் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. செ. சுதர்சன்

(விரிவுரையாளர், தமிழ்துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

ஜனாப் A. M. சனூன்

(ஆசிரியர், பானகமுவ)

திரு. N. நவரட்ணம்

(ஓய்வு பெற்ற அதிபர், திருகோணமலை)

ஜனாப் K. L. அலிஹசன்

(சூழல் முகாமைத்துவ அதிகாரி, அம்பாறை)

திரு. R. சிவலிங்கம்

(ஆசிரியர், கொட்டகல)

ஜனாப் M. Z. M. ஹக்கி

(ஆசிரியர், புத்தளம்)

திரு. S. சுதாகர்

(திட்டமிடல் மற்றும் நிகழ்ச்சி உதவியாளர், பொது வைத்தியசாலை, பொலனறுவை)

ஜனாப் M. R. U. நில்வான்

(அரசியல் ஆசிரிய ஆலோசகர், மாத்தளை)

திரு. R. இராமன்

(தினக்குரல் நிருபர், கண்டி)

திரு. A. E. நிக்ஷன் சொய்சா

(ஆசிரியர், மன்/ கட்டையடம்பன் RCTM பாடசாலை, மன்னார்)

திரு. T. திலீபன்

(மெய்யியல் உளவியல் துறை, இறுதி வருடம், பேராதனைப் பல்கலைக் கழகம்)

செல்வி P. சிவருபி

(புவியியற்றுறை, பேராதனைப் பல்கலைக் கழகம்)

நிதிக்குமு

தலைவர்

திரு. எஸ். வை. ஸ்ரீதர்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப்

பல்கலைக்கழகம்)

உருப்பினர்கள்

ஜனாப் M. I. M. கலீல்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம்)

ஜனாப் K. L. மௌலவி அலிஹசன்

(குழல் முகாமைத்துவ அதிகாரி, அம்பாறை)

ஜனாப் M. Z. M. ஷக்கி

(ஆசிரியர், புத்தளம்)

ஜனாப் A. M. சனூன்

(ஆசிரியர், பானகமுவ)

செல்வி. உமா இராசையா

(அதிபர், சைவப்பிரகாச பெண்கள் பாடசாலை, வவுனியா)

விழா ஏற்பாட்டுக்குழு

தலைவர்

திரு. K. ஞானேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், பொருளியற்றுறை,

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

உறுப்பினர்கள்

திரு. K. நாகேஸ்வரன்

(முதுநிலை விரிவுரையாளர், இலங்கை சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. K. மோகனரங்கன்

(பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

திரு. R. சிவலிங்கம்

(ஆசிரியர், கொட்டகல)

திரு. சந்திரசேகரம்

(அதிபா், ஸ்ரீ இராமகிருஷ்ண தமிழ் வித்தியாலயம், கலஹா)

கலை நிகழ்ச்சிக்குழு

தலைவர்

திரு. S. சுதர்ஷன்

(விரிவுரையாளர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

உறுப்பினர்கள்

திரு. M. ரூபவதனன்

(விரிவுரையாளர், ஊவா வெல்லஸ்ஸப் பல்கலைக்கழகம்)

திருமதி உமா ஸ்ரீதரன்

(பணிப்பாளர், சத்தியசாயி கலாலயம், கண்டி)

தீரு. A. E. நீக்ஷன் சொய்சா

(ஆசிரியர், மன்/ கட்டையடம்பன் RCTM பாடசாலை, மன்னார்)

திரு. S. J. சங்கர்

(ஆசிரியர், மன்னம்பிட்டி)

திரு. S. சுதாகர்

(திட்டமிடல் மற்றும் நிகழ்ச்சி உதவியாளர், பொது வைத்தியசாலை, பொலனறுவை)

செல்வி. சுல்தான்

(ஆசிரியை, க/ மோபிறே பெண்கள் கல்லூரி)

வரவேற்புக்குழு

தலைவர்

திரு. ஸ்ரீ. பிரசாந்தன்

(விரிவுரையாளர், ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுரப் பல்கலைக்கழகம்)

உறுப்பினர்கள்

திருமதி. இராஜேஸ்வரி டிலிமா

(உதவி அதிபர், மட்/வின்சன் மகளிர் உயர்தர பாடசாலை, மட்டக்களப்பு)

திரு. S. சில்வெஸ்ரர்

(கூட்டுறவு காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனம், கண்டி)

திரு. W. L. இராஜரட்ணம்

(அதிபர் EPI, கண்டி)

செல்வி. ப. சிவருபி

(பேராதனைப் பல்கலைக் கழகம்)

திருமதி கி. காஞ்சனா

திருமதி ஆர். சந்திரிக்கா

(க/ரணபிம றோயல் கல்லூரி, பேராதனை)

தொடர்புச் சாதனக் குழு

தலைவர்

திரு. R. மகேஸ்வரன்

(சிரேஷ்ட துணை நூலகர், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்)

உறுப்பினர்கள்

திரு. கணபதிப்பிள்ளை

(கல்விச்சேவை, இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்)

திரு. இரா. இராமன்

(தலைவர், மக்கள் கலை இலக்கிய ஒன்றியம்

திரு. இக்பால் அலி

(செய்தியாளர், வெகுஜனத் தொடர்புச் சாதனங்கள்)

திரு. W. L. இராமசாமி

(ஆசிரியர், அகிலம்)

திரு. க. ப. சிவம்

(பத்திரிகையாளர்)

இரத்தினதீப பேராசிரியர் வை. கந்தகுமார் அவர்களின் மணிவிழாக் கணக்கு விபரம் மொத்த வரவுகள்

எஸ். வை. ஸ்ரீதர்	25,000.00
பொன். யோகேஸ்வரன்	21,000.00
கனகசபாபதி சரவணபவன்	21,000.00
திரு. ந. தனஞ்ஜெயன், Dr. ந. சஞ்ஜீவன்	80,000.00
திரு. K. ஜெயந்தகுமார்	10,000.00
பெயர் குறிப்பிட விரும்பாத அன்பர்	10,000.00
பேராசிரியர். க. அருணாசலம்	5,000.00
திரு. K. ஞானேஸ்வரன்	5,000.00
Dr. V. மகேஸ்வரன்	5,000.00
திருமதி. R. சோதிமலர்	5,000.00
Dr. V. குணரெட்ணம்	5,000.00
திரு. К. நாகேஸ்வரன்	5,000.00
செல்வி. N. M. தாஹா	5,000.00
திரு. ஸ்ரீ. பிரசாந்தன்	5,000.00
திரு. மா. ரூபவதணன்	5,000.00
திருமதி. இராஜேஸ்வரி டிவிமா	5,000.00
செல்வி. S. சிவருபி	5,000.00
ஜனாப். எம். ஐ. எம். கலீல்	5,000.00
ஜனாப். எம். எல். பௌஸுல் அமீர்	5,000.00
ஜனாப். எஸ். எச். ஏ. அஸ்ரப்	5,000.00
ஜனாப். K. L. மௌலவி அலிஹசன்	5,000.00
ஜனாப். எம். இஸட். எம். ஸகீ	4,000.00
பேராசிரியர் வை. கனகரெட்ணம்	3,000.00
திருமதி. S. தேவகுமாரி	3,000.00
திரு. S. J. சங்கர்	3,000.00
திரு. S. சுதாகர்	3,000.00
திரு. நிக்ஷன் சொய்சா	3,000.00
திரு. R. மகேஸ்வரன்	3,000.00

திருமதி. மரியம்பீவி	
செல்வி. உமாராசையா	8,000.00
பரஞ்சோதி	
ஜனாப். எம். பாயிஸ்	3,000.00
திரு. W. L. இராஜரெட்ணம்	3,000.00
திரு. K. இராஜேஸ்வரன்	2,500.00
செல்வி. R. சந்திரிக்கா	2,500.00
ஜனாப், இஸ்திகார்	2,000.00
திருமதி. எஸ். ஆர். அமீர்டீன்	2,000.00
ஜனாப். எஸ். எம். அஹமட் லெப்பை	2,000.00
ஜனாப். ராபி	2,000.00
திரு. P. ஜெயராம்	2,000.00
திரு. S. சுதர்சன்	2,000.00
ஜனாப். S. N. சனூன்	2,000.00
ஜனாப். M. M. அவீஸ்	2,000.00
செல்வி. T. ரஜனி	2,000.00
செல்வி. பாத்திமா ராஷியா ஜவ்பர்	2,000.00
செல்வி. புஸ்பராணி	2,000.00
திரு. கே. கணேசராஜா	2,000.00
ஜனாப். எம். ஐ. எம். ஜெஸீர்	2,000.00
திருமதி. எம். எப். கே. கே. காமிலா காரியப்பர்	2,000.00
திருமதி. எம். வை. சரீனா சாபீ	2,000.00
செல்வி. எம். பி. சுல்தான்	1,500.00
ஜனாப். எம். ஏ. எம். றமீஸ்	1,000.00
செல்வி. யு. எல். எஸ். றிஸ்வானா	1,000.00
செல்வி. ஏ. டப்லியு. நதீரா	1,000.00
ஜனாப். பீ. டீ. றிபாஸ்	1,000.00
செல்வி. எம். டீ. ஜெஸ்மின்	1,000.00
திருமதி. எம். ஐ. முஜீபா	1,000.00
ஜனாப். எம். ஐ. எம். ஹமீட்	1,000.00
ஜனாப். எம். எச். எம். ஹரீஸ்	1,000.00
ஜனாப். எம். எச். எம். பஸீர்	1,000.00
ஜனாப். எஸ். எம். உவைஸ்	1,000.00

மொத்தம்	275,500.00
திருமதி. கிரேஸ் செல்வமலர்	500.00
திருமதி. வி. குணமூர்த்தி	500.00
	500.00
திருமதி. என். றிபாயா	500.00
ை திருமதி. ஏ. எஸ். ராபீயா	500.00
ஜனாப். எம். ஸமீம்	500.00
ஜனாப். ஐ. எல். சாகீர்	500.00
திருமதி. யு. எல். எஸ். ஜெமீலா	500.00
திரு. ஐ.பி. சதாரூபன்	1,000.00
திரு. தி. திலீபன்	1,000.00
திரு. என். நவரெட்ணம்	1,000.00
செல்வி. என். எப். நஸ்ரின்	1,000.00
ஜனாப். எம். முகமட்	1,000.00
ஜனாப். எம். எஸ். எஸ். இஸட். பாயிக்	1,000.00
திருமதி. தனபதி	1,000.00
திருமதி. கிருஷ்ணவேணி	1,000.00
திரு. S. தியாகச்சந்திரன்	1,000.00
திரு. ஆர். சிவலிங்கம்	1,000.00
திரு. V. ஜேகராஜ்	1,000.00
திருமதி. எம். சஞ்சீவி	1,000.00
திருமதி. தாரணி மகேஸ்வரன்	1,000.00
திரு. பிரபாகரன்	1,000.00
திரு. என். கருனாகரன்	1,000.00
திருமதி. மதீனா அஹமட்	1,000.00
திருமதி. ஏ. றிஸ்வியா உவைஸ்	1,000.00
ஜனாப். எம். சீ. எம். றியாஸ்	1,000.00
ஜனாப். எம். ஆர். எம். ராபீ	1,000.00

இரத்தீனதீப கபூராசிரியர் வை. கக்தகுமார் அவர்களின் மணிவிழாக் கணக்கு விபுரம் மொத்தச் செவவுகள்

மணிவிழா மலர்	1,60,000.00
ஒளி, ஒவி	12,000.00
வீடியோ	10,000.00
மண்டப சோடனை மற்றும் ஏற்பாடுகள்	25,000.00
மாலைகள்	2,000.00
சிற்றுண்டி விநியோகம்	80,000.00
கொழும்பு போக்குவரத்து	20,000.00
அழைப்பிதழ்	5,000.00
புகைப்படம்	5,000.00
சோடனை	3,000.00
பெனர் சீலை	6,000.00
கூத்துச் செலவு கொடுப்பனவு	2,000.00
தபால்ச் செலவு	2,500.00
மொத்தச் செலவு	3,32,500.00

என்றும் தமது உள்ளத்தில் பசுமையான நினைவுகளாய் அமைந்துவிட்ட பேராசிரியா் வை. நந்தகுமாா் அவா்களின் தொடா்பை மீட்டி, அவரது மணிவிழாவின் போது வெளியிடப்படும் மணிவிழா மலருக்கென எம்முடன் தொடா்பு கொண்டு கலந்து,

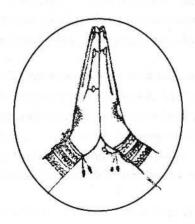
- இம்மலருக்கு ஆசியுரை வழங்கிய ஸ்ரீ காயத்திரி பீடத்திற்கும். பேராதணைப் பல்கலைக்கழகக் கத்தோலிக்க மதகுருவிற்கும். பல்கணைக்கமக மாணியங்கள் ஆணைக்குமுக் அவர்களுக்கும். பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத் துணை வேந்தர் அவர்களுக்கும், யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழக முன்னை நாள் துணை வேந்தர் பேராசிரியர் பொன். பாலசுந்தரம்பிள்ளை அவர்களுக்கும், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகக் கலைப்பீடதிபதி அவர்களுக்கும், பேராசிரியர்களான ஜீ. எச். பீரிஸ், சி. சில்லைநாகன், வை. ரஞ்சித் அமரசிங்க போன்றோருக்கும், அன்றொஜ், எம். வை. முஸ்லிம், பொன். யோகேஸ்வரன் (லண்டன்), கனகசபாபதி சரவணபவன் (ஜேர்மனி) போன்றோருக்கும் வாம்க்குப்பாப் பாடிய கம்பவாரித் இ. ஜெயராஜ், செல்வி. ப. கனககூரியம், மௌலனி கே. எல். அலிஹசன், செல்வி. டீ. ரஜினி, செல்வி. உமா இராசையா மற்றும் கனகசபாபசி நாகேஸ்வான் போன்றோகக்கும்.
- விழாவில் கலந்து கொண்ட பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத் துணை வேந்தர், பீடதிபதிகள், பேராசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள் மற்றும் அன்பர்கள் ஆதரவாளர்களுக்கும்,
- கலை நிகழ்ச்சிகளில் பங்குகொண்ட திருமதி உமா ஸ்ரீதரன் அவர்களுக்கும் அவர்களுடைய மாணவிகளுக்கும் 'வாலிவதை'க் கூத்தைத் தயாரித்து அளித்த ஆசிரியர் நிக்ஷன் சொய்சா அவர்களுக்கும் அதிற் பங்கு கொண்ட பேராதனைப் பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கும், சங்கீத நாட்டிய சங்கத் தலைவர் அவர்களுக்கும், மற்றும் மணினிழாவைச் சிறப்பாக நடத்த உதனிய செயற்குழு அங்கத்தவர்களுக்கும்,
- மழைில் கட்டுரைகள் எழுதிய பேராசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள்,
 அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள், கல்விமான்கள் பல்கலைக்கழக இளம்
 ஆய்வாளர்கள், மற்றும் பெரியோருக்கும்,

- விழா நடைபெறுவதற்கு மண்டபத்தைக் குறைந்த நிதியில் தந்துதவிய கண்டி இந்து மாமன்றத் தலைவர், ஊழியர்களுக்கும்,
- விழாவிற்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்த தொடர்பு ஊடகங்கள் அவற்றின் பணிப்பாளர்கள், ஆசிரியர்கள், பத்திரிகையாளர்கள், குறிப்பாக இலங்கை ரூபாவாஹினிக் கூட்டுத்தாபனம், இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம் ஆகியவற்றின் தலைவர்கள், பணிப்பாளர்கள், கட்டுப்பாட்டாளர்கள், தயாரிப்பாளர்கள், அறிவிப்பாளர்கள், மற்றும் நேர்காணலிலே பங்கு கொண்டவர்களுக்கும்,
- மலரை அழுகாக வடிவமைத்த திரு. கி. மோகனரங்கன் அவர்களுக்கும்,
- வீடியோ, புகைப்படக் கலைஞர்களான திரு. எஸ். ஜே. ஸ்ரீசங்கர், எஸ். சுதாகர் ஆகியோருக்கும்,
- மணிவிழாச் சிறப்பாக நடைபெற எம்மோடு தோழோடு தோள் நின்று உழைத்த மலர்க்குழுவினர் மற்றும் செயற்குழு, மலர்க் குழு, நிதிக் குழு, விழா ஏற்பாட்டுக் குழு, வரவேற்புக் குழு, தொடர்பு சாதனக் குழுக்களுக்கும்,
- மலர் தயாரிப்பு வேலைகளில் சரவைப் பார்த்து உதவிய பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளர்களான கலாநிதி வி. மகேஸ்வரன், கே. நாகேஸ்வரன், மா. ரூபவதனன், ஸ்ரீ. பிரசாந்தன் ஆகியோருக்கும்,
- மணிவிழா மலருக்கான கட்டுரைகளைக் கோரியும், அவற்றை ஒழுங்குப் படுத்தியும் இக்கனதியான மலரைச் சிறப்பாகப் பதிப்பித்த பதிப்பாசிரியர்களான சபரகமுவ பல்கலைக்கழகத்தின் மொழித்துறை முதுநிலை விரிவுரையாளர் எஸ். வை. ஸ்ரீதர் அவர்களுக்கும், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் தமிழ்துறை முதுநிலை விரிவுரையாளர் கலாநிதி வ. மகேஸ்வரன் அவர்களுக்கும்,
- மலரைச் சிறந்த முறையில் அச்சிட்ட யுனி ஆர்ட்ஸ் (பிறைவேட்) லிமிட்டெட் நிறுவனத்தின் உரிமையாளர் பொன். விமலேந்திரன் அவர்களுக்கும், அந்நிறுவன ஊழியர்களுக்கும்,

- விழாச் சிறப்பாக நடைபெற ஒத்துழைத்து நிதியுதவிகளைத் தந்த அனைத்துப் புரவலர்களுக்கும், பொன்னாடை சந்தன மாலை முதலியவற்றைத் தருவித்து மணிவிழா நாயகர் பேராசிரியர் வை. நந்தகுமாரைக் கௌரவித்த அனைவருக்கும்,
- மணி விழாவின் போது ஒலி ஒளி போன்றவற்றைச் சிறந்த முறையில் அமைத்துத் தந்தவர்களுக்கும்,
- மும்மொழிகளினும் விழா நிகழ்ச்சிகளை அறிவித்த
 அறிவிப்பாளர்களுக்கும்,
- மணிவிழா நாயகரான பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின் உற்றார், உறவினர்கள், நண்பர்கள், அன்பர்கள் மற்றும் அனைவருக்கும்,

தனது குடும்பத்தினர் சார்பாகவும், மணிவிழாக் குழு சார்பாகவும் எமது அன்பும் நட்பும் தோழமையும் கலந்த மனப் பூர்வமான நன்றிகள்.

> என்றும் பணிவுடன், மணிவிழாச் செயற்குழு.







பேராசிரியர் அவர்கள், இன விவகார அமைச் சின் ஏற்பாட்டில், ஹட்டன் நகரில் இடம்பெற் ற. ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட இனங்களுக் கிடையிலான ஒருங்கிணைப்புப் பற்றிய செயலமர்வினை நடத்திய போது. பேராசிரியர் அவர்கள், இன விவகார அமைச்சின் ஏற்பாட்டில எம்பிலிபிட் டியவில் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட சமாதான முன்னெடுப்புக்கான பயிற்சிப் பாசறையின் போது வளவாளராகச் செயற்படல்.



பேராசிரியர் அவர்கள், மட்டக்களப்புக் கல்வி அபிவிருத்திச் சங்கத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட ஆசிரியர் களுக்கான பயிற்சிப் பாசறையில் பங்குபற்றியோருக்கான சான்றிதழ் வழங்கும் நிகழ்ச்சியில் பங்குபற்றிய போது.

போசிரியர் அவர்கள், Gunal அணைக்கு முவினால் ஏற்பாடு செயலமர்வின் போது. செய்யப்பட்ட Cum Affuir fl. தில்லைநாதன், போசியியர் நவரத்ன பண்டார, போசிரியர் அமல் ஜயவர்த்தன ஆகியோருடன்.







பேராசிரியர் அவர்கள், வடகிழக்கு மாகாண சபையின் கலாசார நிகழ்ச் சியில் பிரதம அதிதியாகப் பங்கேற்றல்.

பேராசிரியர் அவர்கள், வடகிழக்கு மாகாண சபையின் கலாசார நிகழ்ச்சியில் குத்துவிளக் கேற்றல்.



பேராகிரியர் அவர்கள், மட்டக்களப்பு பாடசாலைகளுக்கிடையிலான பரிசளிப்பு விழாவில்.

பேராசிரியர் அவர்கள், வவுனியா சைவப்பிரகாச பெண்கள் பாடசாலைப் பரிசனிப்பு விழாவில் பிரதம அதிதியாக கலந்து கொண் டபோது அதிபர் உமா இராசையா ஆகியோருடன்.



Digitized by Noolaham Foundation. noolaham.org | aavanaham.org

ேராசிரியர் அவர்களின் நினைவலைகளில்



பேராசிரியர் அவர்கள், இலங்கை மன்றக் கல்லூரியின் பணிப்பாளர் நாயகமாக.



பேராசிரியர் அவர்கள், அரசியல் விஞ்ஞானத்துறைப் பேராசிரியை கமலா லியனகேயின் நூல் வெளியீட்டு விழாவில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், இலங்கையின் சமாதான முன்னெடுப்புகளுக்கான சர்வதேசக் கருத்தரங்கில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், தேசிய கல்வியல் கல்லூரிகளுக்கிடையிலான நாடகப் போட்டி விழாவில் பிரபல தொலைக் காட்சி நடிகர் கலாநிதி ஜயலத்துடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், முன்னைய பொலீஸ் மாஅதிபர் சந்திரா பெர்னாண்டோ, மற்றும் பிரதிப் பொலீஸ் மாஅதிபர் போதி லியனகே சகிதம்.



பேராசிரியர் அவர்கள், முன்னாள் அமைச்சர் P. P. தேவராஜ் அவர்களுடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், டயான் ஜெய திலக்கா, அவர்களுடன் (இலங்கைக் கான அமெரிக்கஉயர்ஸ்தானிகர்).



பேராசிரியர் அவர்கள், முன்னாள் இந்திய உயர் ஸ்தானிகர் திருமதி நிருபமா சகிதம்.



பேராசிரியர் அவர்கள் பெற்ற விருதுகளும் பங்கு பற்றிய சர்வதேச ஆய்வுக் கருத்தரங்குகளும்





பேராசிரியர் அவர்கள், கராட்டிப் பயிற்சியை நிறைவு செய்து, சான்றிதழ் சகிதம் (Black belt)

பேராசிரியர் அவர்கள், கண்டி மத்திய மாகாண சாகித்திய விழாவின் போது முன்னைய கல்வி அமைச்சர் கௌரவ இராதாகிருஷ்ணன் அவர்கள் பதக்கம் வழங்கிக் கௌரவித்த போது.

பேராசிரியர் அவர்கள், நுவரெலியாவில் இடம்பெற்ற மத்திய மாகாணச் சாகித்திய விழாவில், முன்னாள் கௌரவ அமைச்சர் இராதாகிருஷ்ணன் அவர்களால் பொன்னாடை போர்த்தி, பதக்கம் வழங்கிக் கௌரவிக்கப்படல்.





பேராசிரியர் அவர்கள், கொழும்புக் கம்பன் கழக விழாவில் சிறப்பு அதிதியாகக் கலந்து கொண்ட போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், சர்வதேச அல் குத்தூஸ் நாள் நினைவுக் கருத்தரங் கில் ஆய்வுக்கட்டுரையைச் சமர்ப்பித் தமைக்காக, தென்கிழக்குப் பல்கலைக் கழக முன்னாள் பீடாதிபதி அல்ஹாஜ் காலிதீன் அவர்களால் விருது வழங்கி கௌரவிக்கப்படல்.



ஜப்பானில் விஞ்ஞான முதுமாணிப் பட்டப் பின்படிப்பை நிறைவு செய்த பேராசிரியருக்கு, பேராசிரியரின் ஆலோசகரான பேராசிரியர் ஹிந் தோ சென்சே அவர்களினால் அளிக்கப்பட்ட விருந்துபசாரத்தின் போது.



பேராசிரியர் அவர்கள் பெற்ற சாதனை விருதுகள், பதக்கங்கள் மற்றும் வெற்றிக்கேடயங்களுடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், இந்தியாவின் ஹைதரபாத் பல்கலைக்கழக நூல் நிலையத்தில்.



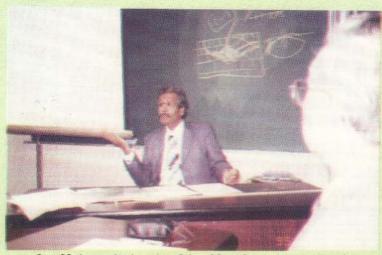
பேராசிரியர் அவர்கள், இந்தியாவின் ஹைதரபாத் பல்கலைக்கழகத்திற்கு ஆய்வு நடவடிக்கைக்காகச் சென்றபோது.



பேராசிரியர் அவர்கள், இந்தியாவின் ஹைதரபாத் பல்கலைக்கழகத்தில் ஆய்வு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்ட போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் வருகை தரு விரிவுரையாளராகக் கடமையாற்றிய போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானின் ஹியோத்தோ பல்கலைக்கழகக் கருத்தரங்கின் போது ஆய்வுக் கட்டுரை சமர்ப்பித்தல்.



பேராசிரியர் அவர்கள், இந்தியாவின் ஹைதரபாத் பல்கலைக்கழகத்தில் ஆய்வு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட்ட போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், சென்னைப் பல்கலைக்கழகத்தில், கனாமியின் அனர்த்தங்களும் கடற் கரையோர முகாமைத்துவமும் பற்றிய கருத்தரங்கில் ஆய்வுக் கட்டுரையைச் சமர்ப்பித்த போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், இந்தியாவின் நியூடெல்கிப் பல்கலைக்கழகத்தில், தரைநீர் முகாமைத் துவம் பற்றிய சர்வதேசக் கருத்தரங்கில் ஆய்வுக் கட்டுரையைச் சமர்ப்பித்த போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், இந்தியாவின் நியூடெல்கிப் பல்கலைக்கழகத்தில், கடற்கரை வலய குழலும், நிலைத்திருக்கக் கூடிய அபிவிருத்தியும் பற்றிய சர்வதேசக் கருத்தரங்கில் ஆய்வுக் கட்டுரை சமர்ப்பித்த போது.



சென்னைப் பல்கலைக்கழக அண்ணா நிலையத்தினால் ஏற்பாடு செய்யப்பட்ட மானிய ஆணைக் குழுவின் வெள்ளிவிழாச் சர்வதேசக் கருத்தரங்கில், ஆய்வுக்கடடுரையைச் சமர்ப்பித்த போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், சென்னைப் பல்கலைக்கழகத்தில், குழல் முகாமைத்துவத்தில் கடற்கரையோரக் கண்டள் தாவரங்களின் முக்கியத்துவம் பற்றிய ஆய்வுக் கட்டுரையைச் சமர்ப்பித்த போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், நோர்வேயின், தொன்ஹாம் பல்கலைக்கழகத்தில் ஆய்வு நடவடிக்கையில் ஈடுபடல்.







பேராசிரியர் அவர்கள், நீதி அரசியல் யாப்பு இன விவகார அமைச்சின் கீழ் அமையப் பேற்ற தேசிய ஒருமைப்பாட்டுச் செயற்றிட் அலகினால் திருகோணமலையில் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட செயலமர்வில் பங்கு பற்றிய போது.

பேராசிரியர் அவர்கள், இன விவகார அமைச்சின் ஏற்பாட்டில், மட்டக்களப்பு மாவட்டத்தில் நடமாடும் சேவையை ஏற் பாடு செய்து நடத்திய நிகழ்வின் போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், இன விவகார அமைச்சின் ஏற்பாட்டில், வடகிழக்கு மாகாண பணபாட்டு விழாவில் கலைஞர்களைக்கொ– ளரவித்த போது.

பேராசிரியர் அவர்கள், இன விவகார அமைச்சின் ஏற்பாட் டில், வடகிழக்கு மாகாண பண் பாட்டு விழாவில் கலைஞர் களைக் கொளரவித்தபோது.



சமூக மேம்பாட்டில் பேராசிரியர் அவர்களின் பங்களிப்புகள்



பேராசிரியர் அவர்கள், சமாதானத்தைக் கட்டியெழுப்புகலின் அவசியம் பற்றிய, பாடசாலை உயர்தர மாணவர்களுக்கான கருத்தரங்கில் பங்கு கொண்டபோது.



பேராசிரியர் அவர்கள், கண்டி பாலர் பாடசாலைப் பயிற்சிப் பாசறை நிகழ்வுகளில் வளவாளராகப் பங்காற்றிய போது.

பேராசிரியர் அவர்களின் சர்வதேச அநுபவங்கள்



பேராசிரியர் அவர்கள், ஐப்பானில் சுக்குபா (Tsukuba) பல்கலைக்கழகத்தில் பட்டப்பின்படிப்பு மாணவனாக.

பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் பேராசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள், பட்டப்பின் படிப்பு மாணவர்கள் சகிதம்.







பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் கக்குபா பல்கலைக்கழகத்தில் தரைநீர் பற்றிய ஆய்வு

பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் மண் மற்றும் நிலவழுக்கை கொடர்பான ஆய்வு நடவடிக் நடவடிக்கையில் ஈடுபட்ட போதுக்களில் ஈடுபட்ட போது. ஈடுபட்ட போதுக்களால் எடுபட்ட போது.





பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் மண்ணியல்சார் ஆய்வு நடவடிக்கையில் ஈடுபட்ட போது.

பேராசிரியர் அவர்கள். ஜப்பானில் த**ரைநீர்** பற்றிய ஆய்வு நடவடிக்கையில் ஈடுபட்ட போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானின் கெந்தோ கராட்டி பயிற்சிக் குழுவினருடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஐப்பானின் கெந்தோ கராட்டிப் பயிற்சிகளின் போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானின் கோடைகால கலாசார நிகழ்ச்சிகளில் பங்கேற்ற போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானின் கோடைகால கலாசார நிகழ்ச்சிகளில் பங்கேற்றவேளை.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானின் கோடைகால கலாசார நிகழ்ச்சிகளில் பங்கேற்ற போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பாவில் மகன் தனஞ்ஜெயன் சகிதம் விளையாட்டில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், அமெரிக்காவின் மிக்சிக்கன் நகர் மேயருடனான கலந்துரையாடலின் போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், அமெரிக்காவின் தலைநகர் வாஷிங்டன் நகரில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், அமெரிக்க ஜனாதிபதியின் வாசஸ்தலம் வெள்ளை மாளிகையின் அருகாமையில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், அமெரிக்காவின் பென் கன் கட்டுமானத் தொகுதியில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், அமெரிக்க முன்னாள் ஜனாதிபதி வாஷிங்டன் சிலையுடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், அமெரிக்கப் பிரபல கார் உற்பத்திக் கம்பனியினைப் பார்வையிடச் சென்ற சமயம்.



Consider the Angels and State of the State o

- ு பக்கி இயக்கமும் அதன் விளைவுகளும்
- ு தமிழ் நாவல்களில் உத்திமுறைகள்
- தொண்ணூறுகளில் ஈழத்து நாவல்; புதிய போக்குகள்
- ச தமிழ் இலக்கியத்தில் இருட்டடிப்பும் மீட்பும்
- ் தமிழ்ப் பத்திரிகைகளின் பங்கும் பணியும்
- பல்லவர் காலப் பக்திப்பாடல்களின் முக்கிய
 பண்புகள்
- ் பேராசிரியர் க. கணபதிப்பிள்ளையின் நாடகங்களில் யதார்த்தம்
- ச பிரமிள் தத்துவமும் தனித்துவமும்
- தமிழ் உருபனியல் செயற்பாட்டில் முன்னொட்டுக்கள்
- சு ஈழத்து இலக்கிய இயலில் பேராசிரியர் க. வித்தியானந்தன்
- ு மஹாகவியின் வீடும் வெளியும் சில குறிப்புகள்



Consider the Angels and State of the State o

- ு பக்கி இயக்கமும் அதன் விளைவுகளும்
- ு தமிழ் நாவல்களில் உத்திமுறைகள்
- தொண்ணூறுகளில் ஈழத்து நாவல்; புதிய போக்குகள்
- ச தமிழ் இலக்கியத்தில் இருட்டடிப்பும் மீட்பும்
- ் தமிழ்ப் பத்திரிகைகளின் பங்கும் பணியும்
- பல்லவர் காலப் பக்திப்பாடல்களின் முக்கிய
 பண்புகள்
- ் பேராசிரியர் க. கணபதிப்பிள்ளையின் நாடகங்களில் யதார்த்தம்
- ச பிரமிள் தத்துவமும் தனித்துவமும்
- தமிழ் உருபனியல் செயற்பாட்டில் முன்னொட்டுக்கள்
- சு ஈழத்து இலக்கிய இயலில் பேராசிரியர் க. வித்தியானந்தன்
- ு மஹாகவியின் வீடும் வெளியும் சில குறிப்புகள்



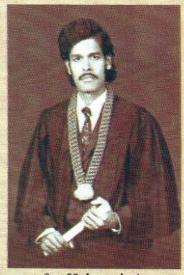
existence and included the surroundings are the

- The Multiplier Effects of Kandy City on Its Surroundings
- 21ஆம் நூற்றாண்டில் உலகின் சனத்தொகை எதிர் கொள்ளும் பிரதான சவால்கள்
- உயிர்ப்பல்வகைமைப் பாதுகாப்பும் தேசிய பூங்காக்களும்
- அயனக்காடுகளின் முக்கியத்துவங்களும்
 அயனக் காடழிப்பினால் ஏற்படும் சூழலியற் காக்கங்களும்
- இலங்கையில் நீர்வள முகாமைத்துவ அடிப்படையில் கனகராயன் ஆற்றுவடிநில நீரேந்து பிரதேசத்தினுடைய பௌதிகப் பின்னணியும் வடிநில முகாமையும்
- உயிர்ப் புவி இரசாயன வட்டங்களும்
 அவற்றில் மனிதச் செல்வாக்குகளும்

பேராசிரியரும் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகமும்



பேராசிரியர் அவர்கள், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் புவியியல் சிறப்புக்கலை மாணவனாக.



பேராசிரியர் அவர்கள், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் புவியியல் சிறப்புக்கலைப் பட்டதாரியாக.



பல்கலைக்கழக விரிவுரையாளராக பேராசிரியர் வர்ணபாலஅவர்கள் (இன்றைய உயர்கல்வி அமைச்சர்) சகிகம்.



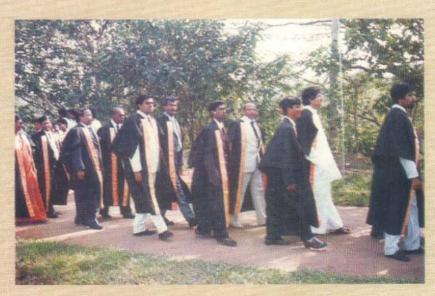
பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானிய கொக்கைடோ பல்கலைக்கழகப் பேராசிரியர் அவோக்கி அவர்களுடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், தமது இறுதி வருட மாணவர்களுடன் (இவர்களுள் கலாநிதி ராம்அழகன், கலாநிதி அமீர்டீன், ஜனாப் எம். எச். எம். கலீல் ஆகியோர் இன்று முதுநிலை விரிவுரையாளராகப் பணிபுரிகின்றனர்).



பேராசிரியர் அவர்கள், ஹோட்டன் சமவெளியில், புவியியற்துறை மாணவர்களுடனான கல்விச் சுற்றுலாவின் போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் பட்டமளிப்பு விழா – அணிநடையில்.



போசிரியர் அவர்கள், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகப் பட்டமளிப்பு விழா – அணிநடையில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், புவியியற்றுறைச் சிறப்புக்கலை மாணவர்களுடன் (வெளிக்கள ஆய்வில்)



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானியப் பேராசிரியர் அவோக்கியுடன் இலங்கையின் காலநிலை பற்றிய ஆய்வு நடவடிக்கையின் போது.



பேராசிரியர் அவர்கள், தமிழ்ச்சங்க கலைவிழாவில் சிறப்பு அதிதியாக உரையாற்றுதல்.



போசிரியர் அவர்கள் பல்கலைக்கழக சங்கீத நாட்டிய சங்கத்தின் பெரும் பொருளாளராகச் செயலாற்றும் போது கலைநிகழ்ச்சியில், மங்கல விளக்கேற்றுகின்றார்



பேராகிநியர் அவர்கள், பல்கலைக்கழக இறுதிவருட மாணவர்களின் பிரியாவிடை வைபவத்தில்



பேராசிரியர் அவர்கள், யாழ்நகரப் பொது நூல்நிலையத்தில்



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் மகன்மாருடன் பனி விளையாட்டில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், குடும்ப சகிதம் பிள்ளைகளின் இளமைப் பிராயத்தில்.



பேராசிரியர் அவர்கள், ரஷ்யாவில் பொறியியல் விஞ்ஞானமாணிப் படிப்பை முடித்துத் திரும்பிய தனஞ்ஜெயன், டாக்டர் சஞ்ஜீவன், மற்றும் மகன் ஜெயதர்ஷன், மகள் ஜனனி சகிதம்.



பேராசிரியர் அவர்கள், மருமகள், பேரப்பிள்ளை, குடும்பத்தார் சகிதம்.



பேராசிரியர் அவர்கள் குடும்ப சகிதம், நத்தார்ப் பண்டிகையில்.



மகளின் பூப்புனித நீராட்டு வைபவத்தில், மகன் ஜெயதர்சனுடன் பேராசிரியர் அவர்கள் குடும்ப சகிதம்.



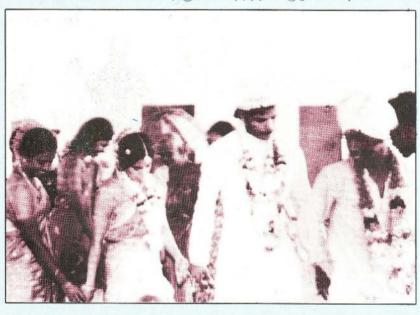
பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் மனைவி, மூத்த மகன் தனஞ்ஜெயன் ஆகியோருடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், ஜப்பானில் மனைவி, இரண்டாவது மகன் சஞ்ஜீவன் ஆகியோருடன்.



பேராசிரியர் அவர்கள், திருமண பந்தத்தில் குடும்ப சகிதம்.



பேராசிரியர் அவர்கள், திருமணத்தில் குடும்ப சகிதம்.

பேராசிரியர் அவர்களின் குடும்பமும் உறவுகளும்



பேராசிரியரின் தாய், தந்தையர். தந்தை – முதலியார், இ. க. வைத்திலிங்கம், தாய் – சரஸ்வதி வைத்திலிங்கம்.

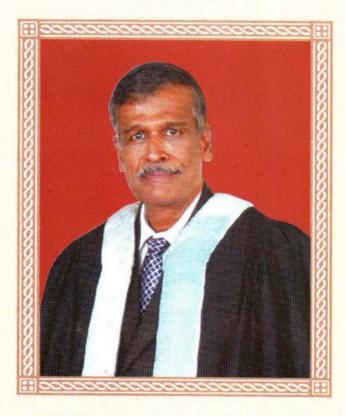


பேராசிரியர் அவர்கள், பருத்தித்துறை ஹாட்லிக் கல்லூரி மாணவனாக.



மணிவிழா நாயகன் இரத்தினதீப **பேராசிரியர்**

வை. நந்தகுமார் அவர்கள்



PROF. V. NANDAKUMAR

HEAD, DEPARTMENT OF GEOGRAPHY UNIVERSITY OF PERADENIYA



பூருசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின்

DOTTONT DOT

Professor V. Nandakumar's

Mani Vizha Felicitation Volume

வெளியீடு : ம**ணிவிழாக்** குழு

பேராதனை, கண்டி.

2008 - 05 - 24

நூல்

: பேராசிரியர் வை. நந்தகுமார் அவர்களின்

மணிவிழா மலர்

agillan on

பதிப்பாசிரியாகள் : எஸ். வை. ஸ்ரீதா், கலாநிதி வ. மகேஸ்வரன்

உரிமை

: எஸ். வை. ஸ்ரீதர்

AQ 61, பழைய கலான வீதி, பேராதனை.

தொ.பே: 0777 812554

விலை

: 600

முதற்பதிப்பு

: Gu 2008

அச்சிட்டோர்

: யுனி ஆர்ட்ஸ் (பிறைவேட்) லிமிட்டெட்

48B, புளுமெண்டால் வீதி, கொழும்பு-13.

தொ.பே: 011 2330195.

வெளியீடு

: மணி விழாக் குழு

பேராதனை, கண்டி.

Title

: Prof. V. Nandakumar's Felicitation Volume.

Author

: S. Y. Sirithar & Dr. V. Maheswaran

Copy Rights

: S. Y. Sirithar,

AQ 61, Old Galaha Road, Peradeniya.

Tel: 0777 812554

Price

: 600

First Edition

: May 2008

Printed

: Unie Arts (Pvt) Ltd.

48B, Bloemendhal Road, Colombo-13.

T.P: 011 2330195

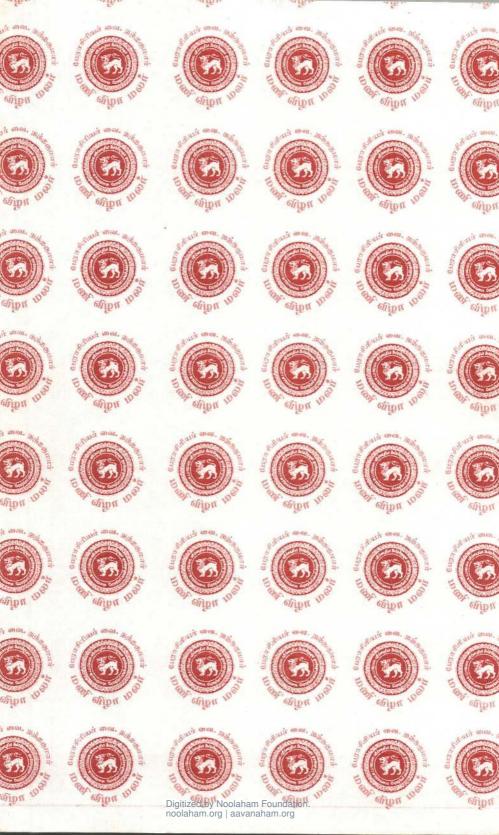
Publishers

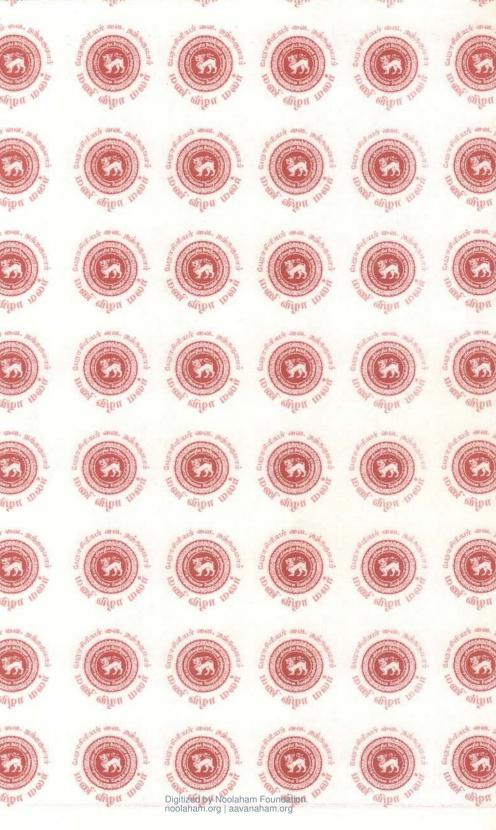
: Mani Vizha Committee,

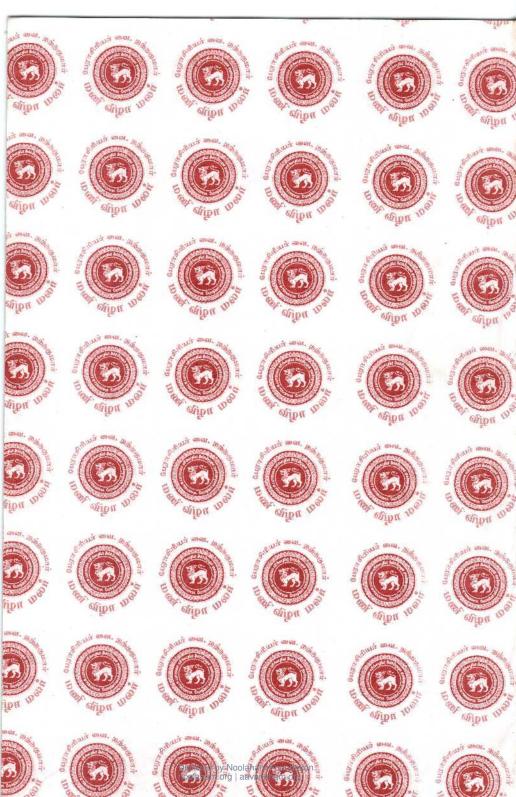
Peradeniya, Kandy.

ISBN

: 978-955-19500-0-2









கற்றவாக் க்னிய நம்பி கருத்தாழமிக்க சான்றோன் மற்றவாக் குதவுஞ்சீலம் மானில மேன்மையாமே உற்றூழி யெவாக்குந் தண்மையொழிந்திடும்மினியநேசன் யற்றிடின் பாால் மேலாம் பாக்கியம் பெறலாகும்மே!

ூழமான ஆய்வு செய்த அன்பு நிறை ஆசான் கோள மேன்மை விண்டுரைத்த குவலயத்துமைந்தன் நீல நீருக் கடியீல் என்றும் நிகழுகின்ற செயல்கள் காலமெல்லாம் நிலவவல்ல கருத்துரைத்தீர் வாமி

பன்வொழ் யுணர்ந்த பாங்குப் வெற்றியைப் பகரலாமோ? தன்மொழ்ப் பற்றியெண்ணத் தனத்தபற்றாளர் வேறோர் மென்மொழயாளர் வேறு உள்ளனர் என்னலாமோ? நன்மொழ் நவீலுஞ் சீலம் நயந்துமே வாமுக்ன்றோம்

வடபுலத்து வடமராட்சி வள்ளல் வழிவந்த வைத்திலிங்கம் சரஸ்வத்தம் பதிபுரி நற்றவத்தால் வளவெலாம் வைத்தாங்கே அரவணைக்கும் எங்கள் வனப்பும்கு பேராசான் நந்தகுமார் வாழ்க!

வல்லோன் ஒள் எல்லோருக்கும் நல்லாகவே படிக! நல்லோன் நிறை அற்வாளராம் நலமே புகழ் நிறைய எல்லோர்லும் இருப்பாய் நிறை இனியர் நமதண்ணல் பல்லூழ்யிவ் வையம் தனில் வாழ் நிதம் வாழி

இன்சொல்ன் இனியபேரா சிரியரே வாழ் வாழ் நெஞ்சனாற் பழையிலாத நேர்ழை மனையாள் வாழ் மைந்தருஞ் சுற்றம் வாழி! மாணவத் தோழர் வாழ் அஞ்சுதல் ஒழ்ந்துவாழ் ஆண்டவன் அருளால் வாழி!

> வாகீசகலாநிதி கனகசபாபதி நாகேஸ்வரன் முதுநிலை விரிவுரையாளர், சபரகமுவப் பல்கலைக்கழகம்

Digitized by Noolaham Foundation. noolaham.org | aavanaham.org