

கமுதி

கல்வி - முகாமை - திட்டமிடல் - ஆய்விதழ்

தொகுதி 1, இதழ் 1, ஏத - பங்குனி 2010

KNOWLEDGE IS POWER
CENTEEM

Centre For Educational Empowerment
Kokuvileast Kokuvil Sri Lanka

Kamuthi: Education- Manegment- Planning Journal

A Bilingual Quarterly

EDITED BY PROF. M. SINNATHAMBY & PROF. A. V. MANIVASAGAR

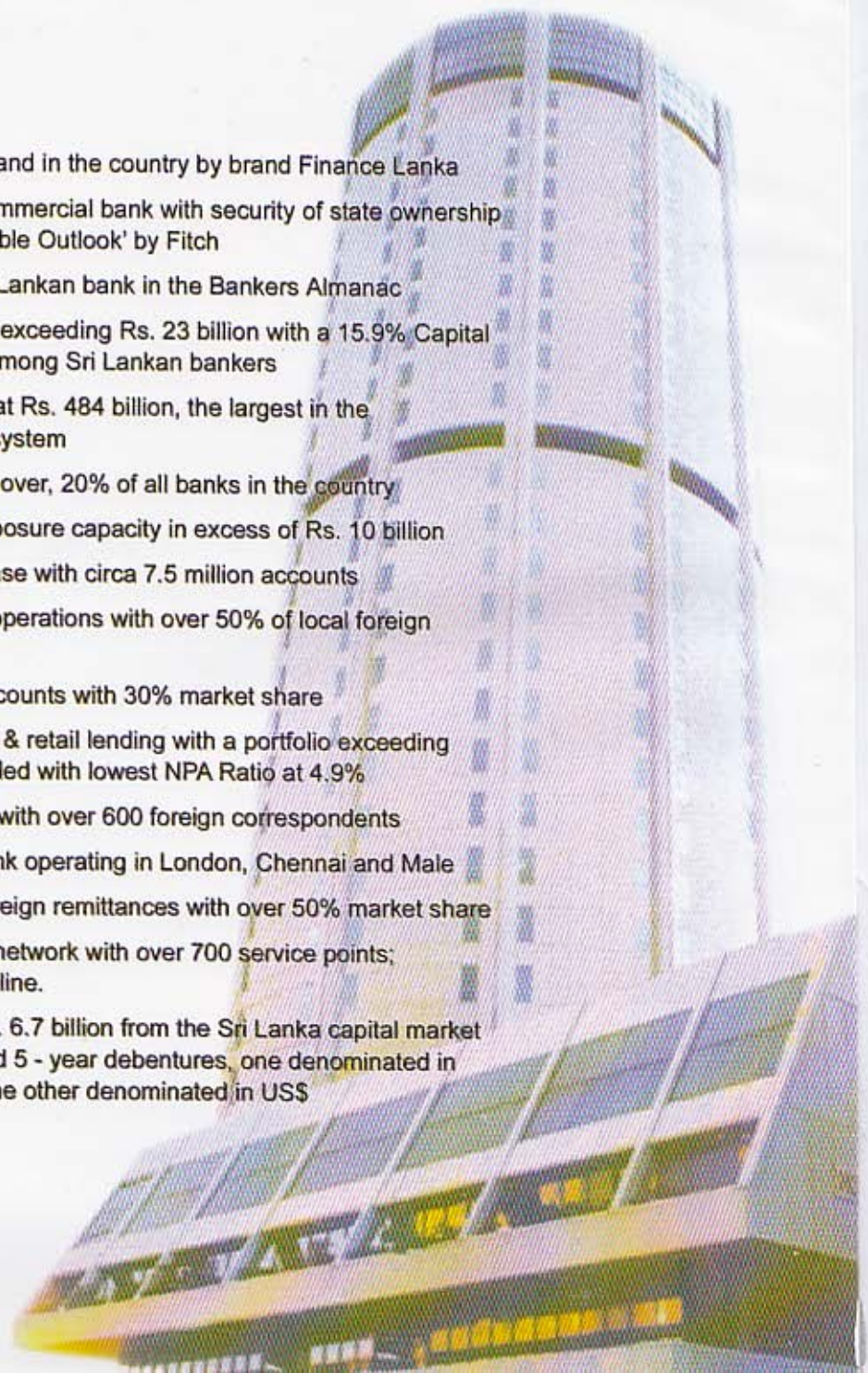
BUSINESS HIGHLIGHTS

BANK OF CEYLON



Bankers to the Nation

- BoC rated No. 1 Brand in the country by brand Finance Lanka
- Only Sri Lankan commercial bank with security of state ownership rated 'AA (lka) / Stable Outlook' by Fitch
- Highest ranked Sri Lankan bank in the Bankers Almanac
- Stable capital base exceeding Rs. 23 billion with a 15.9% Capital Ratio, the highest among Sri Lankan bankers
- Asset base valued at Rs. 484 billion, the largest in the Sri Lanka banking system
- Rs. 60 billion in turnover, 20% of all banks in the country
- Single borrower exposure capacity in excess of Rs. 10 billion
- Widest customer base with circa 7.5 million accounts
- Leader in treasury operations with over 50% of local foreign exchange market
- Leader in NRFC accounts with 30% market share
- Leader in corporate & retail lending with a portfolio exceeding Rs. 281 billion coupled with lowest NPA Ratio at 4.9%
- Worldwide network with over 600 foreign correspondents
- Only Sri Lankan bank operating in London, Chennai and Male
- Leader in inward foreign remittances with over 50% market share
- Largest islandwide network with over 700 service points; 673 connected on - line.
- Raised a total of Rs. 6.7 billion from the Sri Lanka capital market via two subordinated 5 - year debentures, one denominated in rupees and listed, the other denominated in US\$



Chief Editors :

Prof. M. Sinnathamby
Professor of Education,
Head / Dept. of Law,
University of Jaffna.

Prof. A.V. Manivasagar
Professor of Political Science,
Head / Dept. of Political Science,
University of Jaffna,
Director,
South Asian Social Science Trust (Almora)

Editorial Board

Mr. S.K. Yoganathan
B.A. (Hons), (Peradeniya), PGD.in.Edu.,
M.A. (Teacher Ed.),
President / Jaffna College of Education,
Kopay.

Mr. N. Sivaratnam
B.A. (Peradeniya), AIB, FIB,
PGDip.in Pub.Admin. (Jaf)
Assistant General Manager,
Bank of Ceylon,
Northern Province Office, Jaffna.

Dr. T. Velnamby
B.Com (Hons), M.A., M.Phil, Ph.D (Madras)
Senior Lecturer, Dept. of Commerce,
University of Jaffna.

V. Thatparan
B.Sc. (Jaf), PGD. in Ed. (Jaf), M.Ed. (Jaf)
Project Officer,
National Institute of Education,
Maharagama.

Mr. T.K. Anantharajah
FIB (Sri Lanka)
Assistant General Manager,
People's Bank, Northern Zone,
Zonal Office, Jaffna.

Ms. T. Sharmely
BBA. Hons (Jaf), PGDE (ousl),
M.Bs (Colombo),
Programme Coordinator (Research),
Transparency International, Colombo.

வாண்மைமிகு வாசகர்கட்கு;

இன்று உயர் கல்வி அனைவருக்கும் உரியது என்ற கருத்து ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆழமான அறிவு, தேடல், அறிவின் பரம்பல் என்பவற்றுக்கு அதிகம் பங்களிப்புச் செய்யும் உயர் கல்வி விரிவாக்கம் உலகலாவிய கொள்கையாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதற்கு அமைவாகவே எமது கல்வி வலுவூட்டல் நிறுவனம் செயற்படுகிறது.

புதிய அறிவு எழுச்சி அலைகளாக முனைப்புப் பெற்றுள்ள கல்வி, முகாமை மற்றும் திட்டமிடல் போன்ற துறைகள் சார்ந்த ஆய்விதழாக இது அமைகின்றது. இந்த மூன்று சமூக விஞ்ஞானத் துறைகளின் முதல் எழுத்துக்களின் சுருக்கமாக **கழுதி** என்ற பெயர் அமைகிறது. அறிவுப் பொருளாதார வளர்ச்சிப் பரிமாணத்தில் அறிவின் உற்பத்தி, விரிவாக்கம், விநியோகம், பயன்பாடு சார்ந்த செயற்பாடுகள் முக்கியமானவை. இவற்றில் எமது நிறுவனம் அக்கறை கொண்டுள்ளது.

இந்த அடிப்படையில் ஆய்வுக் கருத்தரங்குகளை நடாத்துவதிலும், ஆய்வு சஞ்சிகைகளை வெளியிடுவதிலும் தேவைக்கேற்ப மூன்று துறை சார்ந்தவர்களுக்கான வலுவூட்டல் நிகழ்ச்சித் திட்டங்களிலும் நிறுவனம் கவனம் செலுத்தும்.

இவ்வகையில் அறிவுசார் அபிவிருத்தி தொடர்பான பங்களிப்பின் ஒரு செயல்வடிவமாக **கழுதி** என்னும் ஆய்விதழ் வெளியிடப்படுகிறது. இது தமிழ், ஆங்கிலம் என்ற இரு மொழிகளிலும் காலாண்டு ஆய்விதழாக வெளிவரும்.

தமிழ் மொழியில் அறிவியல் ஆக்கங்களை வளம்படுத்துவதற்கு தமிழில் ஆய்வுக் கட்டுரைகள் வெளிவருவதுபோல் உலகளாவிய ரீதியில் முதல்நிலை பெறும் ஆய்வுகளை எம்மவர்க்கு வழங்கும் நோக்கில் ஆங்கிலமொழிக் கட்டுரைகளும் பிரசுரிக்கப்படுகின்றன.

இவ் ஆய்விதழில் வெளிவரும் கட்டுரைகள் அனைத்துள் ஜூன் - டிசம்பர் 2009 காலப்பகுதியில் எழுதப்பட்டவையாகும்.

ஆழமான தேடல்களின் அடிப்படையில் எழுதப்படுகின்ற ஆய்வுகள் குறிப்பிட்ட மூன்று துறைகள் சார்ந்தனவாகவும், புதிய சமகால எழுவினாக்கள் சார்ந்தனவாகவும் அமையும் ஆய்வுக் கட்டுரைகளுக்கு **கழுதி** முன்னுரிமை வழங்கும். எனினும் **கழுதி** ஆசிரியர்களினால் தெரிவு செய்யப்படுவன மாத்திரமே பிரசுரிக்கப்படும்.

கழுதி யின் வாசகர்களாகவும் அதன் வெளியீடுகளுக்குப் பங்களிப்புச் செய்வோராகவும் நீங்கள் விளங்குவதையிட்டு நாம் நன்றியும் வாழ்த்தும் தெரிவிக்கின்றோம்.

- ஆசிரியர்கள் -

Kamuthi

Kamuthi : Education – Management – Planning Journal

Volume 1 - Number 1 - January - March 2010

- கல்வி, முகாமைத்துவம், திட்டமிடல் துறைகள் சார்ந்த ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஆய்வாளர்களிடமிருந்து எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.
- வழங்கப்படும் ஆய்வுக் கட்டுரைகள் வேறு எங்கும் பிரசுரிக்கப்படாதனவாக இருத்தல் வேண்டும். பிரசுரிக்கப்படும் கட்டுரைகளின் கருத்து, உள்ளடக்கம் என்பவற்றுக்கு கட்டுரை ஆசிரியர்களே பொறுப்புடையவர்கள்.
- கட்டுரைகள் வழங்க விரும்புவோர் மென் பிரதி (Soft copy) வடிவிலும், அச்சப்பிரதி (Manuscript) வடிவிலும் சமர்ப்பித்தல் வேண்டும்.
- ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஒவ்வொரு துறைசார்ந்த புலமையாளர்கள் மீளாய்வின் அங்கீகாரத்துடன் மாத்திரம் பிரசுரிக்கப்படும். பிரசுரத்துக்கான ஆய்வுக் கட்டுரைகள் அனைத்தும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நியமங்களின்படி தேவையான மாற்றங்களுக்கு உட்படுத்தும் உரிமை ஆசிரியர் குழாத்திற்கு உண்டு.
- ஆசிரியர் குழுவினால் தெரிவு செய்யப்படுவன மாத்திரமே பிரசுரிக்கப்படும்.
- பிரதி ஒன்றின் விலை ரூபா 200.00.
- கட்டுரைகள் மற்றும் தொடர்புகளுக்கு :

Prof. M. Sinnathamby
Champion Lane, Kokuvil East,
Kokuvil, Sri Lanka.

E.mail : Sinnathamby3@yahoo.com

அறிவுசார் பொருளாதாரமும் கல்வி ஆராய்ச்சி முதலீடும் (Knowledge Economy and Investment in Education Research)

பேராசிரியர் **மா. சின்னத்தம்பி**

கல்வியியல்துறை,
யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.

அறிமுகம்

உலக நாடுகள் தமது வளர்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திக்காக புதிய உபாயங்களையும், அணுகுமுறைகளையும் தேடி வருகின்றன. அதற்கு அமைவாக புதிய அபிவிருத்திக் கொள்கைகளையும் வடிவமைத்து வருகின்றன; வரலாற்றுக் காலத்தில் இத்தகைய புதிய கொள்கைகளை நோக்கிய அசைவுகள் மற்றும் புத்தாக்கச் சிந்தனைகள் பாரிய மாற்றங்களையும் கூர்மையான முன்னேற்றங்களையும் ஏற்படுத்தி வந்திருப்பதை உணரமுடியும்.

வளங்களைக் கண்டுபிடித்தல், தொழில்நுட்ப மாற்றங்களை விரைவுபடுத்தல், மனிதவள முன்னேற்றங்களை புதிய மாதிரியில் வடிவமைத்தல் என்பவற்றினால் பெரிய முன்னேற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இத்தகைய மூன்று விசைகளின் நோக்கையும் போக்கையும் மாற்றுவதில் கல்விச் செயல்முறைகளும் அவற்றிலான முதலீடுகளும் மிகப்பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளன.

கல்வி முறைகளில் ஏற்படுத்தப்பட்ட மாற்றங்கள் மிகப்பெரிய அதிர்வலைகளை உற்பத்தியின் கேள்விப் பக்கத்திலும் நிரம்பல் பக்கத்திலும் உருவாக்கி வந்துள்ளன. பல பொருளாதார தளமாற்றங்களும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. உற்பத்திக் காரணிகளின் பயன்பாட்டையும் வினைத்திறன் மற்றும் விளைதிறனையும் உயர்த்துவன் மூலம் பொருளாதார முறைகளை கல்வி மாற்றியமைத்துள்ளது.

இந்த வகையில் கல்வியிலான முதலீடுகள் அறிவுப் பொருளாதார வளர்ச்சியை முன்னெடுப்பதில் கொண்டுள்ள பங்களிப்பு பற்றி இக்கட்டுரை ஆராய்கின்றது.

அறிவுப் பொருளாதாரம்

19ஆம் நூற்றாண்டில் பெரும்பாலான நாடுகளில் நிலவுடைமை, நிலப்பயன்பாடு, விவசாய விஞ்ஞானம் என்பன விவசாய பொருளாதார முறையை முன்னேற்றின. நிலவரிமை யாளர்கள் உற்பத்தியிலும், பங்கீட்டிலும் மேலான மையைக் கொண்டிருந்ததன் மூலம் பொருளாதார நலன்களைக் கையகப்படுத்துவதில் வெற்றி கண்டனர்.

20ஆம் நூற்றாண்டில் நிலம் என்ற காரணியிலிருந்து உற்பத்திச் சக்திகள் மூலதனம் நோக்கி நகரலாயின. பணம், மூலதனம், முதலீடு, இயந்திரங்கள், பொறிகள், தொழிற்சாலைகள், தொழில்நுட்பங்கள் என்பன உற்பத்தியின் தன்மையையும், அளவையும் வெகுவாக மாற்றின. கைத்தொழில் மய சமூக பொருளாதார மாதிரிகை உருவானதுடன் முதலாளித்துவ முறைமை வளர்ச்சி பெற்றது. மூலதன உரிமையாளரான முதலாளிகள் உற்பத்திச் சக்திகளைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் பொருளாதார நலன்களில் அதீத உரிமையை நிலை நிறுத்தினர். வடக்கு உலகின் ஐரோப்பிய நாடுகள் பலவும் தெற்குலக நாடுகளில் மேலாதிக்கம் செலுத்துவதற்கு இந்த மாற்றம் வழிவகுத்தது.

இத்தகைய உற்பத்திக் காரணி உரிமை, அது சார்ந்த உற்பத்தி முறை மாற்றங்கள் ஏற்பட்ட போது அதற்கேற்றதாக கல்வி முறையையும் மாற்றியமைத்தனர். கல்வி நிறுவனங்கள், கலைத்திட்ட ஏற்பாடுகள், கற்றல், கற்பித்தல் முறைகள், சான்றிதழ்ப்படுத்தும் நடைமுறைகள் என்பனவும் மாற்றமடைந்து வரலாயின.

ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பினர் கல்வியின் மீது கட்டுப்பாடு விதித்து கல்வியின் பயன்களில்

ஏகபோகத்தை நிலைநிறுத்தினர். ஆனால் மற்றைய வகுப்பினர் கல்விக்காக - அதன் பயன்பாடுகளில் பங்கேற்பதற்கான ஏக்கத்துடன் வெளியே நின்றனர். தற்போது பொருளாதார வரலாறு 21ஆம் நூற்றாண்டை நோக்கி நகர்ந்து கொண்டிருக்கின்றது. இங்கு மாற்றத்தை விசைப்படுத்தும் மைய சக்தியாக அறிவு அங்கீகாரம்பெற்றுள்ளது. அறிவை மையப்படுத்தி வளர்ச்சியும் பொருளாதாரத்தை அறிவுப் பொருளாதாரம் என்கிறோம்.

புதிய சிந்தனையும் செயலும்

இன்று நவீன உலகம் என்பது அறிவு சார்ந்து தொழிற்படும் உலகத்தையே குறிப்பிடுகின்றது. புதிய சிந்தனையும், புதிய தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் நுட்பப் புரட்சியும் கல்வி முறையின் ஓடுபாதையை வெகுவாக மாற்றி வருகின்றன. அறிவை மையப்படுத்திய பொருளாதாரத்தை வளர்த்தெடுப்பது என்ற இலக்குடன் கல்வியின் நோக்கங்களும், கற்றல் - கற்பித்தல் முறைகளும், மதிப்பீட்டு மாதிரிகளும், தகைமையை அங்கீகரிக்கும் ஏற்பாடுகளும் நகர்ந்து கொண்டிருக்கின்றன.

இத்தகைய அசைவை - மாற்றங்களைக் கவனமாகவும் திறமையாகவும் கையாளும் நிறுவனங்களும் செயற்றிட்டங்களும் அதிகளவில் வடிவமைக்கப்படுகின்றன. இதனடிப்படையில் தத்தம் நாடுகளைத் துரிதமாக முன்னேற்றுவதில் நாடுகள் தீவிர கவனம் செலுத்தி வருகின்றன.

அறிவை உள்ளீடாகவும், செயன்முறையாகவும் பயன்படுத்தி பாரிய உற்பத்திப் பெருக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய ஆற்றல் மிகு மனித வளத்தை வளர்த்தெடுக்கும் அடிப்படை இலட்சியத்துடன் தற்போதைய கல்வி முறை செயற்பட்டு வருகின்றது.

மிக வேகமாக வளர்ச்சியடைந்துவரும் நவீன பொருளாதாரத்தில் வாழ்வதற்குத் தேவைப்படுகின்ற உள்பாங்குகளையும், தேர்ச்சிகளையும் பெறக்கூடிய வாய்ப்புக்களைத் தற்போதைய கல்வி முறை வழங்கவேண்டியுள்ளது.

கல்வியானது நல்ல சிந்தனையும், நற்பழக்கங்களையும் கொண்டவர்களை உருவாக்கு

வதற்கான உளவியல் மற்றும் ஆன்மீக அணுகு முறைகளைக் கொண்டதாக முன்பு இருந்துள்ளது. ஆனால் தற்போது இதில் மாற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது. நல்லவர்களாக இருப்பது எந்தளவுக்கு முக்கியமானதோ அதேயளவுக்கு ஒவ்வொரு மனிதனும் பொருளாதார வல்லாண்மையுடையவனாகவும் இருப்பதும் அவசியமென்பது தீவிரமாக வலியுறுத்தப்பட்டுள்ளது.

அறிவு சார்ந்து பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தும் கொள்கை புதிய உலகக் கோட்பாடாக வளர்ந்து வலிமை பெற்றுள்ளது. அறிவானது விசைப்படுத்தப்படும் வளர்ச்சியை தரத்தக்கதாக கல்வி முறைமை, அதன் செயலாற்றங்கள் என்பவற்றுடன் வலுவான முறையில் பிணைக்கப்பட்டு வருவது கவனிக்கத்தக்கதாகும். பல நாடுகளின் செயற்பாடுகள் இதனை வெளிப்படுத்தி நிற்கின்றன.

- உலகின் மிகப் பெரிய நாடுகளின் கூட்டணப்பாக விளங்குவது ஐரோப்பிய ஒன்றியமாகும். உலகின் மிகவும் வலிமை மிக்க நாடுகள் உட்பட 27 நாடுகள் இதில் உள்ளன. பல நாடுகள் இந்த கூட்டணப்பில் இணைவதற்கு விண்ணப்பித்துக் காத்திருக்கின்றன. இவ் ஒன்றியம் 2001ஆம் ஆண்டில் தனது லிஸ்பன் பிரகடனத்தில் உலகிலேயே சிறந்த போட்டித் தகுதி மிக்க அறிவுசார் பொருளாதார முறைமையை கட்டியெழுப்பும் தமது குறிக்கோளைத் தெளிவாக வலியுறுத்தியது.
- ஐக்கிய அமெரிக்காவில் உள்ள ஒவ்வொரு மாநிலமும், பிரித்தானியாவில் உள்ள ஒவ்வொரு பிராந்தியமும் அறிவுசார் பொருளாதார குறிக்கோளை அடையவிரும்பதாகத் தெரிவித்து வருகின்றன.
- இந்தியா, சீனா போன்ற மிகப்பெரிய மனித வளத்தைக் கொண்ட நாடுகள் எதிர்கால பொருளாதார வல்லரசாக மாற முயல்கின்ற இலட்சிய நோக்கை அடைதற்கு அறிவுசார் பொருளாதார முறைமையை வலுவான முறையில் உருவாக்கப் போட்டியிட்டு வருகின்றன. தகவல் தொழில்நுட்ப நுண்மனித வளத்தை விருத்தி செய்வதில் தீவிர முனைப்புடன் செயற்பட்டு வருகின்றன.

பாகிஸ்தான், உகண்டா மற்றும் வளைகுடா நாடுகள் என்பனவும் அறிவுசார் பொருளாதார முறைமையை ஏற்படுத்துவதில் குறிப்பாகக் கவனம் செலுத்தி வருவதும் கவனிக்கத்தக்கது.

அண்மைக்காலத்தில் பல்கலைக்கழக பேராசிரியர்களும் ஆய்வாளர்களும் பெரிய தொழில் முனைவோரும், கொள்கை வகுப்பாளர்களும், வெகுசன ஊடகத்துறையினரும் அறிவுசார் பொருளாதாரத் தேவை, அதன் செயல்முறை மற்றும் முக்கியத்துவம் பற்றி அதிக அக்கறையுடன் பேசியும் எழுதியும் வருகின்றனர்.

பீற்றர் டிரக்கர் (Peter Drucker) என்ற முகாமைத்துவ சிந்தனையாளர் பின்வருமாறு தெரிவிக்கின்றார்.

“பொருள் பொதிந்த ஒரேவளம் இன்று அறிவு ஆகும். மரபுவழியான உற்பத்திக் காரணிகளான நிலமும் உழைப்பும் மூலதனமும் இப்போது முள்ளன. ஆனால் இவை இரண்டாம் நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுவிட்டன... அறிவு சமூகப் பொருளாதாரப் பெறுபெறுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான ஒரு கருவியாக செயற்படுகின்றது... செல்வத்தை உருவாக்கும் செயற்பாட்டின் மையமாக அறிவை ஏற்றுக்கொள்ளும் ஒரு பொருளாதாரக் கொள்கை எமக்குத் தேவை... இத்தகைய அறிவுசார் பொருளாதாரக் கொள்கை முன்னைய கெயின்ஸ் மற்றும் பழம்பொருளாளர் கொள்கைகளிலிருந்து முற்றிலும் வேறுபட்டதாகும்.”

- Peter F. Drucker (1993)
Post Capitalist society.

அறிவின் உருவாக்கமும், அதன் பயன்பாடும் செல்வத்தை உருவாக்குவதில் தலையான இடத்தைப் பெறுவதுதான் அறிவுசார் பொருளாதாரமாகும். (OECD : 1998)

அறிவினால் உந்தப்படும் பொருளாதாரம் என்ற சிந்தனை உயர்வெழில்நுட்பக்கைத்தொழில் பற்றியதாக மாத்திரம் காணப்படுவதில்லை. மென் பொருள் நுண்பொருள் மற்றும் உயிரியல்

தொழில்நுட்பம் என்றவாறான பரந்துபட்ட சுகலதுறைகளையும் அவை சார்ந்த பல்வகைப்பட்ட புதிய வளங்களையும் அறிவுசார் பொருளாதாரம் குறிப்பிடுகின்றது.

அறிவும் பயனும்

அறிவு என்பது ஒளியைப் போன்றது. நிறையேதுமற்றது; தொட்டுணரமுடியாதது; உலகில் எப்பகுதிக்கும் சலபமாக பயணிக்க வல்லது; எல்லா மக்களினமும் வாழ்வைச் செழிப்பாக்கவல்லது அறிவு ஆகும். இந்த அறிவு ஒளிபடாததால் இவ்ச்சக்கணக்கான மக்கள் உலகின் பல நாடுகளிலும் வருமை எனும் இருளில் இன்னமும் மூழ்கியுள்ளனர். பல நாடுகளின் நீடித்து நிலைத்திருக்கும் வருமை குறைவான மூலதனமிருப்பதால் மாத்திரம் ஏற்பட்டதன்று; அவர்களது அறிவு குறைவாக இருப்பதாலும் ஏற்பட்டதாகும். (World Bank : 1998)

அறிவை உருவாக்குவதற்கும் அறிவைப் பிற இடங்களிலிருந்து பெற்றுக் கொள்வதற்கும் மேற்கொள்ளும் முயற்சியில் வெற்றியடையும் நாடுகள் துரிதமாக முன்னேறுகின்றன. ஐம்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கானாவும் கொரியக் குடியரசும் ஏறக்குறைய ஒரேயளவான தலாவருமானத்தைக் கொண்டிருந்தன. ஆனால் 1990களின் தொடக்கத்தில் கொரியா நாட்டின் தலாவருமானம் கானாவைவிட ஆறு மடங்கு உயர்வானதாயிருந்தது. இந்த வளர்ச்சியில் 50 வீதத்திற்கும் மேலான பங்களிப்பு கொரியா அறிவைப் பெறுவதிலும் பயன்படுத்துவதிலும் பெற்ற வெற்றியினால் ஏற்பட்டதாகும். (World Bank : 1998).

பல்வேறு தகவல்கள் எவ்வாறு தரமாகவும், போதியளவிலும், விரைவாகவும் திரட்டப்பட்டு உரியவர்களுக்கு கைமாற்றப்படுகின்றன என்பதைப் பொறுத்தே நாடுகளின் முன்னேற்றம் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றது. சந்தைகளின் வெற்றி அல்லது தோல்வி தகவல் முறைமையின் தரத்தில் தான் தங்கியுள்ளது. தகவல் முறைமையைச் செயற்படுத்துவதில் ஈடுபட்டுள்ள நிறுவனங்களின் தரம், நியமம், தராதரம், செயலாற்றம்

என்பவற்றைப் பொறுத்தே சந்தைகளினதும், அதனடிப்படையில் செயற்படும் பொருளாதாரங்களினதும் வளர்ச்சியும் வலிமையும் தீர்மானிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

உலக வங்கி (1998) வளர்முக நாடுகள், அவற்றின் அபிவிருத்தி தொடர்பாக இரண்டு வகை அறிவை இனங்கண்டுள்ளது.

☑ தொழில்நுட்பம் பற்றிய அறிவு.

இது தொழில்நுட்பம் அல்லது தொழில்நுட்ப அறிவு என்றழைக்கப்படுகின்றது. ஊட்டம், குடும்பக்கட்டுப்பாடு, மென்பொருள் பொறியியல், கணக்கியல் பற்றிய அறிவு இத்தகையது. செல்வந்த நாடுகள் - வறிய நாடுகள், மிகவும் வறிய நாடுகள் என்பவற்றிடையில் இத்தகைய அறிவு தொடர்பாக பெரிய இடைவெளி காணப்படுகின்றது. இவை அறிவு இடைவெளிகள் (Knowledge gaps) எனப்படுகின்றன.

☑ உளச்சார்பு பற்றிய அறிவு :

பண்டங்களின் தரம்போல தொழிலாளி ஒருவரின் தொடர்ச்சியும் கவனமும் மிக்க ஈடுபாடு, அல்லது நிறுவனம் ஒன்றின் நிதிப் பெறுமதியும் காணப்படுகின்றது. வினைத்திறன் மிக்க சந்தைகளுக்கு இவை மிகவும் அவசியமானவை. உளச்சார்பு பற்றிய முழுமையடையாத அறிவின் காரணமாக ஏற்படும் பிரச்சினைகள் தகவல் பிரச்சினைகள் எனப்படுகின்றன. தகவல் பிரச்சினைகளைக் குறைப்பதற்கு ஏற்ற பொறிமுறைகள் தேவைப்படுகின்றன. உற்பத்தி தராதரங்கள், பயிற்சிச் சான்றிதழ்கள், தகுதி நிலை பற்றிய அறிக்கைகள் என்பன இலங்கை போன்ற வளர்முக நாடுகளில் குறைவாகவும் பலவீனமாகவும் காணப்படுகின்றன. இப்பலவீனம் வறிய நாடுகளில் அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்தியுள்ளன.

அறிவு அபிவிருத்தி பற்றிய நோக்கங்களினால் அனைவருக்கும் கல்வி மற்றும் தடையற்ற வர்த்தக வலயங்கள் என்பன முக்கியத்துவம் பெற்றன. தொழில்நுட்ப விஞ்ஞான பயிற்சிகள், உள்ளூர்மட்டத்திலான ஆராய்ச்சி மற்றும் அபி

விருத்தி என்பனவும் இவை சார்ந்து நிறுவனங்களின் வளர்ச்சியும் நாடுகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு முக்கியமானவையாக உணரப்பட்டுள்ளன.

அறிவை உருவாக்குவதற்கும் அறிவு தொடர்பான இடைவெளியைக் குறைப்பதற்கும் கல்வியில் முதலீடு செய்தல் மிகவும் முக்கியமானதென்பதை எல்லா நாடுகளும் உணர்ந்து அத்திசை நோக்கித் தமது செயலாற்றங்களைத்திசை திருப்பி வருகின்றன.

• கல்வியில் முதலீடு செய்தல் (Investing in Education)

கல்வி மூலமாகவோ அல்லது அனுபவத்தின் மூலமாகவோ பெறப்படும் உண்மைகள், தகவல்கள், திறன்கள் என்பன அறிவு என விளக்கப்படும்போது இவ்வாறானவற்றை ஒழுங்கான நிறுவன முறையினூடாக ஒழுங்காகப் பெறுவதற்கு முதலீடு செய்யவேண்டியது அவசியம். அறிவை உருவாக்குதல் விஞ்ஞான ரீதியிலான செயன்முறையாக இடம்பெறவேண்டியதவசியம் என்பதால் கல்வி என்பதில் முதலீடு செய்வது அவசியமாயுள்ளது. தொடர்ச்சியாக அறிவு உருவாக்கப்படல் வேண்டும். எவ்வாறு பல்வேறு நுகர்வு மற்றும் மூலதனப் பொருட்கள் தொடர்ந்தும் உற்பத்தியாகின்றனவோ, அதேபோல் அறிவையும் புதிது புதிதாக உருவாக்கவேண்டும் என விளக்கி வருகின்றனர். இதனால் தகவல்களையும் புதிய உண்மைகளையும் பல்வகைப்பட்ட புதிய திறன்களையும் தொடர்ச்சியாகப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு நிறைவான முதலீடுகள் அவசியமாகின்றன. எவ்வாறு மூலதனப் பொருட்களிலிருந்து பெருந்தொகையான நுகர்வுப் பொருட்களை உற்பத்தி செய்யமுடிகிறதோ அதேபோல் அறிவை முதல்நிலை உற்பத்திச் சாதனமாக உருவாக்கி அதிலிருந்து மேலும் உற்பத்திகளைப் பெறமுடியும். அறிவிற்கான புதிய அங்கீகாரமும் உற்பத்தியும் உலகமயமாதல் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி என்பவற்றுடன் இணைந்த முறையில் வளர்ச்சி பெறலாயிற்று. இதனால் அறிவின் மீதான உற்பத்தி உரிமையை சட்டபூர்வமாக்க வேண்டிய தேவை உணரப்பட்டது. இது மதி

நுட்பச் சொத்துரிமை (Intellectual Property Rights - IPR) என்று சிறப்பாகக் குறிப்பிடப்பட வாயிற்று. மதிநுட்பமென்பது அறிவை உருவாகக் கூடிய மூலதனமாகத் தெளிவுபட விளக்கப்படுகிறது. மதிநுட்பச் சொத்தை எச்சமுகம் பெருக்கிக் கொள்கிறதோ அது அறிவையும் அதன் வழியான உற்பத்தி மற்றும் பொருளாதார நன்மைகளையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியுமென்று விளக்குகின்றனர். மதிநுட்ப மூலதனத்தை விருத்தி செய்து கொண்ட சமூகத்தில் பெரும் எண்ணிக்கையான அறிவு ஊழியர் உருவாக்கப்பட்டுவிடுவர். அவர்களுடாக அறிவுப் பொருளாதார வளர்ச்சியை எட்டுவது சாத்தியமாகும்.

கல்வியிலான முதலீடு என்பது மதிநுட்ப மூலதனப் பெருக்கத்திற்கான பிரதான முதல் நிலைச் செயற்பாடாகும். உற்பத்திச் சக்தியாக விளங்கவேண்டியவர்கள் தொடர்ந்து பங்களிப்புச் செய்யக்கூடிய ஊக்கம் மிகு சக்தியாக இருக்கவேண்டுமானால் அறிவை இற்றைப் படுத்திக்கொண்டிருத்தல் வேண்டும் அல்லது நவீன பொருளாதார செயற்பாட்டிலிருந்து - அறிவுப் பொருளாதார உற்பத்தி முறைகளிலிருந்து காலாவதியாக்கப்பட்டுவிடுவர்.

இதற்கு அறிவு ஊழியப்படையினர் தொடர்ச்சியாகக் கற்றுக்கொண்டேயிருக்க வேண்டும். இதற்கு உதவும் வகையில் கல்வியில் தொடர்ச்சியாக முதலீடு செய்யப்படல் வேண்டும். அறிவு வெளியீடுகளின் பெருக்கம் என்பது வெறுமனே எண்ணிக்கை சார்ந்ததாக இருத்தல் போதுமானதன்று. அதன் தரம் (Quality) என்பது உறுதிப்படுத்தப்படுதல் வேண்டும். இதற்கு அறிவு முகாமைத்துவம் (Knowledge Management) என்பதில் அதிக கவனம் செலுத்தவேண்டும். இதில் கணிசமான அளவு நிறுவன ஏற்பாடுகளும் புதிய பகுதிகளை முன்னேற்றுவதும் அவசியமாவதால் இவற்றுக்கென அதிக முதலீடுகள் தேவைப்படுகின்றன.

இந்தியாவில் 21ஆம் நூற்றாண்டில் அறிவுப் பொருளாதார முன்னேற்றத்துக்கு இட்டுச் செல்லும் வகையிலும் அறிவு முகாமைத்துவத்தை நெறிப்படுத்தி வளர்ப்பதற்கென இந்தியப் பிரதமர்

கலாநிதி மன்மோகன்சிங் அவர்கள் தேசிய அறிவு ஆணைக்குழுவை (National Knowledge Commission - NKC) உருவாக்குதற்கான முன்மொழிவை வெளியிட்டிருந்தார்.

அறிவு முகாமைத்துவம் பின்வரும் செயல் அம்சங்களை உள்ளடக்குகின்றது.

- அறிவை கிடைக்கச் செய்தல்
- அறிவு பற்றிய எண்ணக்கருக்களை வளர்த்தல்
- அறிவை உருவாக்குதல்
- அறிவை உத்தமமாகப் பிரயோகித்தல்
- அறிவு சார்ந்த சேவைகளை வழங்குதல்

இவற்றை மேம்படுத்துவதற்கான முன்னுரிமைத் தேவையாக கல்வியில் புதிய மாதிரி முதலீடுகளை அதிகரிப்பதுதான் என்பதை உணர்ந்து நாடுகள் இதில் கவனம் செலுத்தி வருகின்றன.

கல்வியில் பணம் செலவிடும்போதும் பல்வேறு பௌதீக மற்றும் வளங்களை ஒதுக்கீடு செய்யும்போதும் அதற்கெதிராகப் பெறக்கூடிய விளைவுகள் அல்லது பயன்பாடுகள் கணிக்கப்படவேண்டும் என்ற சிந்தனை பொருளியலாளர்களிடம் 1960களிலிருந்து படிப்படியாக வளர்ந்து வந்துள்ளது. பேராசிரியர் சுல்ட்ஸ் (Sultz), பேராசிரியர் ஜோன் வைசை (John Vaizey) போன்றவர்கள் இத்தகைய சிந்தனையை சர்வதேசமயப் படுத்தினர். உலக வங்கி ஆய்வாளரான பேராசிரியர் சாக்ரபோலஸ் (Pshacrapoulos) போன்றவர்கள் நுட்பமான ஆய்வுகளை கல்வியின் பல பக்கங்களிலும் மேற்கொண்டுள்ளனர்.

அறிவுப் பொருளாதார வளர்ச்சி பற்றிய நவீன சிந்தனையாளர் கருத்துப்படி அறிவுப் பொருளாதாரத்தின் நான்கு தூண்கள் வர்ணிக்கப்படுகின்றன. பின்வரும் நான்கு துறைகளில் அதிக கவனம் செலுத்தப்படுதல் அவசியமாகும்.

- I) உத்தமமான வியாபாரச் சூழல். தனியார் துறையினர் முழுமூச்சுடன் புதிய சிந்தனைகளுடன் வியாபார முயற்சிகளில் ஈடுபட ஊக்கமளித்தல் வேண்டும்.

II) தகவல்துறை உட்கட்டமைப்பு

நாடுகளின் பொருளாதார உற்பத்திப் பெருக்கம், நவீன மயமாக்கம் என்பவற்றில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் முக்கிய பங்கு வகிப்பதை உறுதிப்படுத்தவேண்டும்.

III) புத்தாக்க முறைமை :

ஆகப் பிந்திய தொழில்நுட்பங்களைப் பிரயோகிப்பதில் முனைப்பை ஏற்படுத்துவதோடு உள்நாட்டு தேவை மற்றும் நிலைமைக்கு ஏற்றவாறு பயன்படுத்துவதற்கு ஊக்கமளித்தல் வேண்டும்.

IV) தேர்ச்சி மிக்க மனிதவளம் :

அறிவுப் பொருளாதாரத்தினைச் செயற்படுத்தக் கூடிய மனிதவளத்தை உருவாக்குதல்.

இத்தகைய வளர்ச்சிகளில் கல்வித்துறை நவீன மாதிரியிலும், தர உறுதிப்பாட்டுடனும், பரவலாகவும் கல்வியை முன்னேற்றுவது அவசியம். இதற்கு ஏற்றவாறு கல்வியில் முதலீடு செய்தல் மிக இன்றியமையாததாகும். எதிர்கால புதிய துறை நோக்கிய தேடல்களுக்கு கல்வியியல் ஆராய்ச்சியும் அத்திசை நோக்கிய முதலீடுகளும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன.

கல்வி ஆராய்ச்சியிலான முதலீடுகள்

பல்கலைக்கழகங்கள் மிகச் சிறந்த மனிதவளத்தை பயிற்றுவிப்பதில் முன்னணி வகிக்கின்றன. அறிவைச் சிறப்பாக ஒழுங்கமைப்பதற்குரிய ஆராய்ச்சிகளில் பல்கலைக்கழகங்கள் முனைப்புடன் ஈடுபட்டு வருகின்றன. கண்டுபிடிப்புக்களில் ஈடுபடுதல், அறிவைக் கைமாற்றுதல், அறிவைப் பரப்புதல், அறிவைப் பாதுகாத்தல், அறிவைத் தூண்டுதல், மதிநுட்ப மேம்பாட்டைத் தூண்டுதல் போன்ற பணிகளில் பல்கலைக்கழகங்கள் ஈடுபடுகின்றன. இந்தக் குறிக்கோள்களுடனேயே பல்கலைக்கழகங்களில் முதலீடு செய்யப்படுகின்றன.

தேசிய அபிவிருத்திக்கிரிய வழிகாட்டல்களையும், தேசியப் பிரச்சினைக்குரிய தீர்வுகளையும் வழிகாட்டுதற்குரிய மாதிரியில் புதிய துறைகளில் ஆராய்ச்சிகளை அவை ஊக்குவித்து வருகின்றன.

பல்கலைக்கழகங்கள் நாடுகளின் பொருளாதார, கல்வி, கலாசார, சமூக முன்னேற்றங்களுக்குத் தகவல் தொழில்நுட்பம், விஞ்ஞானம், புத்தாக்கம் போன்றவற்றைத் தூண்டக்கூடிய வகையில் கல்வியையும், ஆராய்ச்சியையும் முனைப்புடன் ஊக்குவித்தும் வளர்த்தும் வருகின்றன. வடஅமெரிக்கா மற்றும் ஐரோப்பிய நாடுகளின் பல்கலைக்கழகங்கள் இதில் முன்னணி வகிக்கின்றன. ஐக்கிய அமெரிக்கா, கனடா, ஜெர்மனி, ஐக்கிய இராச்சியம், பிரான்ஸ் போன்ற நாடுகள் ஆராய்ச்சிகளில் அதிகம் முதலீடுவதோடு, சிறந்த ஆராய்ச்சி முகாமைத்துவ (Research Management) நடைமுறைகளையும் பின்பற்றி வருகின்றன.

வளர் முக நாடுகளின் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர்கள் உண்மையான ஆய்வுகளில் ஈடுபடுவதில்லையென்றும் பண வருமானத்தை அதிகம் பெற முனைவதோடு போலியான ஆய்வு முடிவுகளையும் வெளிப்படுத்துகின்றனர் என்ற கண்டனமும் காணப்படுகின்றது. ஆபிரிக்காவின் பல்கலைக்கழக ஆய்வாளர் பற்றி இத்தகைய குற்றச்சாட்டுக்கள் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளன. (Matiru, Mwangi and Schlette 1995).

நாடுகளில் கொள்கை வகுப்பவர்களும், அவை சார்ந்த நிறுவனங்களும் பல்கலைக்கழக ஆய்வு முடிவுகளின் நம்பகத்தன்மையையும் தொடர்ச்சியையும் அதிக ஆர்வத்துடன் எதிர் பார்க்கின்றனர். பொருத்தமற்ற தகவல்களை காலம் தாழ்ந்து தருவனவாகவே வளர் முக நாடுகளின் பல்கலைக்கழக ஆய்வுகள் காணப்படுகின்றன என்ற குற்றச்சாட்டுக்கள் அதிகமுள்ளன. ஆனால் பலவீனங்கள் உள்ளன என்பதற்காக இவை ஆய்வு முயற்சிகளை நிறுத்திக்கொள்ள வேண்டும் என்றோ செல்வந்த நாடுகளின் பல்கலைக்கழகங்களில் தான் தொடர்ந்தும் தங்கியிருக்கவேண்டும் என்றோ கருதவும் கூடாது. பதிலாக தமது ஆய்வுகளின் தரத்தை உயர்த்துவதில் வலுவான ஈடுபாடு காட்டவேண்டும்.

வளர் முக நாடுகளின் ஆய்வுகளை மேற்பார்வை செய்யும் ஆய்வாளருக்கான நிதி

ஊக்குவிப்புக்கள் போதாதிருப்பதால் பெரும் பாலானவர்கள் தமது மாணவர்களுக்கு உரிய வகையில் வழிகாட்டல்களை வழங்குவதில்லை யென்றும் பலர் போதிய ஆய்வு அனுபவங்கள் எதுவுமில்லாமலே வழிகாட்டுகின்றனர் என்றும் குறை கூறப்படுகிறது. பிரித்தானியா, ஐக்கிய அமெரிக்கா போன்ற நாடுகளிலும் கூட இதையொத்த பிரச்சினைகள் இருப்பதாகக் குறை கூறப்படுகிறது. போதியளவு நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும் போது இக்குறைபாடுகளைக் குறைக்க முடிய மென்று கருதப்படுகின்றது.

சிறந்த ஆய்வுகளின் முடிவுகள் குறிப்பிட்ட நாடுகளுக்கு மட்டுமன்றி உலக ரீதியாகவும் பாரிய தீமைகளிலிருந்து மக்களைப் பாதுகாத்து உதவக்கூடிய சக்தி வாய்ந்தவை. இதனால் சிறந்த ஆய்வுகளுக்கு நிதிரீதியான ஊக்குவிப்புக்கள் வழங்கப்படுவது கட்டாய தேவையாயுள்ளது. உலகில் வலுவான நாடுகள்தான் வலுமிக்க சர்வதேச ஆய்வாளர்களை உருவாக்கியுள்ளன. உலக நோபல் பரிசு பெற்ற ஆய்வாளர்களும் அவர்களது நாடுகளும் இந்த உண்மையை வலியுறுத்துகின்றன. 1901-1989 வரையான நோபல் பரிசு பெற்ற ஆய்வாளர் மற்றும் அவர்களை உருவாக்கிய நாடுகளை அட்டவணை 9.1 காட்டுகின்றது.

அட்டவணை 9.1

நோபல் பரிசு பெற்ற ஆய்வாளர் 1901-1989

நாடுகள்	1901-30	1930-60	1961-69	மொத்தம்
ஒஸ்திரியா	3	4	3	10
டென்மார்க்	4	-	3	7
இங்கிலாந்து	15	18	32	65
ஜெர்மனி	27	14	9	50
ஒஸ்லாந்து	6	-	3	9
இத்தாலி	2	2	4	8
சுவிட்சர்	3	5	13	21
ஐ. அமெரிக்கா	6	33	123	162
சோவிய. ஒன்றியம்	2	2	8	12

மூலம் : Matiru, Mwangi and Schlette (1995), Table 8.2, P.338.

ஐக்கிய அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, ஜெர்மனி போன்ற நாடுகள் ஏனைய நாடுகளைவிட அதிகளவு சர்வதேச ஆய்வு நிபுணர்களைக் கொண்டுள்ளன. கல்வி மற்றும் ஆய்வு முயற்சிகளுக்கு அதிக நிதியை முதலிடம்போது சிறந்த ஆய்வாளர்களையும் உருவாக்கி, அவர்களது முடிவுகளைப் பயன்படுத்தி உறுதியான பொருளாதார வளர்ச்சியையும் அவை தக்கவைத்துக் கொள்கின்றன. மறுபுறம் வளர்முக நாடுகள் இதற்கு எதிரான சக்கர வியூகத்துள் அகப்பட்டு பாதிக்கப்படுகின்றன.

ஆராய்ச்சியில் முதலீடு செய்தல்

உலகில் உயர்கல்வியில் ஈடுபடும் பல்கலைக் கழங்குகளில் பிரதானமான இலக்குகளில் ஒன்று உயர்ந்த ஆராய்ச்சிகளில் ஈடுபடுவதும் தரமான ஆராய்ச்சிகளை ஊக்குவிப்பதும் ஆராய்ச்சி முடிவுகளைப் பயன்படுத்தும் துறை நோக்கி பரப்புவதுமாகும். இதனால் பல்கலைக்கழகக் கல்விக்கான செலவுகளில் கணிசமான பங்கு இவை சார்ந்த ஆராய்ச்சிகளிலும் ஒதுக்கீடு செய்யப்படல் வேண்டும்.

சர்வதேச ரீதியாக ஆராய்ச்சியைத் தூண்டுவதற்கு சர்வதேச விண்வெளி நிலையத்தை (International Space Station) 2003இல் நிறுவி விட வேண்டுமென 1990களில் தீர்மானிக்கப்பட்டது. 16 நாடுகள் இதில் ஒருங்கிணைந்தன. 14,000 மில்லியன் டொலர்களை முதலில் செலவிட வேண்டுமென்றும், தொழிற்படும் வகையில் இயங்குவதற்கு முதல் பத்து வருட காலத்திற்கு வருடாந்தம் 36,000 மில்லியன் டொலர் தேவைப்படும் என்றும் கணித்தனர். புவியியல் தகவல் செயலமைப்பு முறையைக் கல்வியியல் ஆய்வுகளில் பயன்படுத்துவதற்கு செய்மதி ஊடான நம்பகமான உண்மைகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கென பல வலிமைமிக்க நாடுகள் இதில் ஒன்றிணைந்தன. ஐக்கிய அமெரிக்கா, ரஷ்யா, கனடா, ஜப்பான், ஜெர்மனி போன்ற பதினாறு நாடுகள் இதில் ஈடுபாடு காட்டியிருந்தன. ஜெர்மனி மாத்திரம் 2500 மில்லியன் டொலர்களை இதற்கு ஒதுக்கியிருந்தமை கவனிக்கத்தக்கது.

உலகில் தரமான ஆராய்ச்சிகளின் முடிவுகளை பிற நாடுகள் பிரயோகிப்பதற்கு அனுமதி வழங்குவதற்கான உரிமத்தை (Patent) தமக்குரியதாகக் கொண்டுள்ள நாடுகள் அதன் மூலமாக பெருந்தொகையான அந்நியச் செலாவணியை உழைத்துத் தமது அபிவிருத்திக்குப் பயன்படுத்திப் பயனடைகின்றன. தரமான பல்கலைக்கழகங்களில் ஆராய்ச்சிக்கென அதிக தொகையை முதலீடு செய்த நாடுகளே இத்தகைய சர்வதேச உரிமங்களை அதிகம் கொண்டுள்ளன. அட்டவணை 9.2 இதனைத் தெளிவுபடுத்துகிறது.

அட்டவணை 9.2
உரிமங்கள் (உலக ரீதியாக) 2003

நாடுகள்	மொத்தம்
சுப்பான்	185
ஜெர்மனி	135
சுமெரிக்கா	123
பிரித்தானியா	95
பிரான்ஸ்	67

மூலம் : D + C 2005

ஒப்பீட்டு ரீதியாக ஜப்பான், ஜேர்மனி, அமெரிக்கா என்பன தரமான ஆராய்ச்சிக்கென பல்கலைக்கழகங்களுக்கும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுக்கும் அதிக நிதியைச் செலவிடுவதால் இத்தகைய உலக ரீதியான உரிமங்களையும் பெற்று முதலீடுகளுக்குரிய வருவாய்களைப் பெற்றுக் கொள்வதை அட்டவணை தெளிவுபடுத்துகின்றது.

வளர்ச்சியடைந்த பல நாடுகளில் மிகப் பெரிய கைத்தொழில் நிறுவனங்கள் பல்வேறு மாதிரியான உற்பத்தி வேறாக்கங்களை மேற்கொள்ளவும் சந்தைப்படுத்தல் உபாயங்களையும் நுட்பங்களையும் தெரிவு செய்வதற்கும் உதவக்கூடியதாகத் தமது விற்பனை வருமானங்களில் கணிசமான தொகையை ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திக்கு முதலீடு செய்து வருகின்றன.

ஜேர்மனியில் அந்த நாட்டின் கைத்தொழில் துறையினர் 1995இல் 10000 மில்லியன் ஜேர்மன்

மார்க் (அப்போது யூரோ அறிமுகமாகவில்லை) முதலீடு செய்தனர். 1997இல் இத்தொகையை 61000 மில்லியனாக அதிகரித்திருந்தன. 2001இல் இத்தகைய நிறுவனங்கள் தமது விற்பனை வருமானத்தில் 2.4 வீதத்தை ஒதுக்கியிருந்தன.

உலகரீதியாகச் சிகிச்சை ஆராய்ச்சி (Clinical Research) முதன்மை பெற்று வருகிறது. மருந்தியல் கைத்தொழில் சார்ந்து இத்தகைய ஆராய்ச்சிகளில் அதிக தொகை முதலீடு செய்யப்பட்டு வருகிறது. 2010ஆம் ஆண்டளவில் இந்தியாவில் இக்கைத்தொழிலில் 5000 கோடி முதலீடு செய்யப்படுமென்றும் இவை சார்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் 50,000 பேர்வரை தேவைப்படுவர் என்றும் கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது. (S.K.Gupta 2007) பயிற்றப்பட்ட சிகிச்சை ஆய்வாளர்களுக்கு ஐக்கிய அமெரிக்காவில் மிக அதிகளவில் கிராக்கி உள்ளது. அங்கு 250,000 பதவிகளுக்கு இத்துறையில் வெற்றிடங்கள் உள்ளன. வருடம் ஒன்றுக்கு 40,000 டொலர் வரை சம்பளம் பெறக்கூடியவர்களாக இவர்கள் இருப்பர் என்றும் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு மருந்தியல் சிகிச்சை ஆய்வாளர்களை ஊக்குவிக்கும் முதலீடுகளை அதிகரிக்கக்கூடிய நாடுகளே அவை சார்ந்த பயன்களையும் பெற்றுக் கொள்கின்றன.

ஜேர்மனியின் சீமன் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் (Siemens Research Institutes) தொழிற்பாடுகள் உலகளாவிய ரீதியில் ஆராய்ச்சிகளை உருவாக்குவதில் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளது. சீமன் நிறுவனத்தில் 190க்கு மேற்பட்ட நாடுகளில் 461,000 ஆண்களும் பெண்களும் 2005இல் பணியாற்றினர். 40 நாடுகளில் 150 அமைவிடங்களில் 47,000 ஆராய்ச்சியாளர்கள் பணியாற்றி வருகின்றனர். சங்காய், மூனிச், பார்க்ளே, பெர்லின், பெங்க்ளூர், எலங்கன் போன்ற பல்வேறு நகரங்களில் இந்த ஆய்வு நிறுவனம் செயற்பட்டு வருகின்றது. மிகப் பெரிய கைத்தொழில் நிறுவனமான சீமன் கல்வியியல் ஆராய்ச்சிகளில் மிகப் பெரியளவில் பங்கேற்பதன் மூலமாக மிகச் சிறந்த உற்பத்திக்கான கண்டுபிடிப்புக்களையும் மேற்கொண்டுள்ளது. மிகச் சிறந்த ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டு

8200 கண்டுபிடிப்புக்களை மேற்கொண்டுள்ளது. சராசரியாக நாளாந்தம் 36 கண்டுபிடிப்புக்களை உருவாக்கும் புத்தாக்கத்திறனை அவை கொண்டுள்ளன.

2002ஆம் ஆண்டில் 180 மில்லியன் யூரோ வைச் செலவிட்டு 3000 இளம் பேராசிரியர்களை (Junior Professors) உருவாக்குவதோடு 15000 வெளிநாட்டு விஞ்ஞானிகள் ஜேர்மனியில் தங்கியிருந்து ஆய்வு செய்வதற்கும் உதவியும் ஊக்கமும் அளித்து வருகின்றது. 2006ஆம் ஆண்டில் மிக உயர்ந்த ஆராய்ச்சிகளை 2006 - 2011 காலப்பகுதியில் ஊக்குவிப்பதற்கென்று 1900 மில்லியன் யூரோவை ஒதுக்கவுள்ளது.

ஆசிய கற்கைகளுக்கான ஐரோப்பிய நிறுவனம் (European Institute for Asian Studies) ஒன்றை 1989இல் பிரசல்ஸில் உருவாக்கி இதன் ஆராய்ச்சிக்கென வருடாந்தம் 500,000 யூரோவை நன்கொடையாக ஜேர்மனி வழங்கி வருகிறது. இதேபோல் 1956இல் ஜேர்மனி ஆசிய விவகாரங்களுக்கான நிறுவனம் (The Institute for Asian Affairs) ஒன்றை நிறுவி ஆராய்ச்சியை ஊக்குவிக்கின்றது. இங்கு ஆராய்ச்சிக்குதவக் கூடியதாக 64,000 நூல்களும் 15,000 நூற் தொகுப்புக்களும் பேணப்பட்டு வருகின்றன. இதே வகையில் பெர்லின் சுதந்திர பல்கலைக்கழகத்திற்குரிய புதிய நூலகம் ஒன்றை 2005 இறுதியில் நிறுவி 700,000 ஆய்வுக்குதவும் நூல்களையும் வழங்கியுள்ளது.

உலக ரீதியாக கல்வியியல் ஆய்வுகளில் புதிய உத்வேகத்துடன் வளர்க்கப்படும் துறையாக உயர்நுட்பவியல் விளங்குகின்றது. விவசாயம், மருத்துவம், பொறியியல் ஆகிய துறைகளில் நுட்பமானதும் பெரியளவிலுமான முன்னேற்றங்களை உருவாக்குதற்கு இத்துறை ஆராய்ச்சிகளில் அதிக மூலதனம் இடப்பட்டு வருகின்றது. 1995இல் 120 செயற்திட்டங்களுக்கு 165 மில்லியன் ஜேர்மனிய மார்க் முதலீடு செய்யப்பட்டிருந்தது. தற்போது 600 மிகப் பெரிய கம்பனிகள் உயர் நுட்பவியல் ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றபோது, அவற்றில் 360 நிறுவனங்கள் உயர் மருத்

துவ (Bio Medicine) துறையில் அதிக ஊக்கத்துடன் ஈடுபடுகின்றன. உலகில் மிகவும் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் பெருந்தொகையான நிதியை முதலீடு செய்து உயர்நுட்பவியல் ஆய்வுகளினூடாக சர்வதேச ரீதியாக கைத்தொழில் பதிப்புரிமைகளைப் பெற்றுள்ளன. அட்டவணையிலே உலகில் முன்னுரிமைப்படி இத்துறையில் நாடுகள் கொண்டுள்ள பதிப்புரிமைகளின் எண்ணிக்கை காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 9.3

மரபணு தொழில்நுட்ப பதிப்புரிமை

நாடுகள்	வருடம்	பதிப்புரிமை எண்ணிக்கை	உயர்நுட்பவியல் நிறுவனங்கள்
ஈ. அமெரிக்கா	1996	2154	1308
ஐப்பான்	1996	2055	-
ஜேர்மனி	1996	629	150

மூலம் : டொச்சலண்ட் - 07 (1998)

உலக ரீதியில் ஆராய்ச்சிகளில் அதிகளவு முதலீடு செய்வதில் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் முன்னணி வகிக்கின்றன. கல்வியிலும் ஆராய்ச்சிகளிலும் அதிகம் முதலீடு செய்யும்போது அதற்குரிய பயன்களையும் பொருளாதார வருவாய்களையும் நீண்டகாலத்திற்குப் பெறக்கூடியதாக அத்தகைய முதலீடுகள் தொழிற்படுகின்றன. புதிய நிறுவனங்கள், புதிய மாதிரி தொழில் வாய்ப்புக்கள், உற்பத்திப் பெருக்கம், ஏற்றுமதிப் பெருக்கம் என்பவற்றுக்கு இத்தகைய புதிய ஆராய்ச்சிகள் அடிப்படையாகவுள்ளன. இத்தகைய ஆராய்ச்சிகளில் முதலீடு செய்யும் நாடுகள் முன்னுரிமைப்படி அட்டவணை 9.4இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 9.4

ஆராய்ச்சிகளில் முதலீடு செய்யும் கைத்தொழில் நாடுகள், முன்னுரிமைப்படி

சுவிடன்	1
கொரியா	2
ஐப்பான்	3
ஐக்கிய அமெரிக்கா	4
ஜேர்மனி	5

மூலம் : டொச்சலண்ட் - 08 (1997).

வளர்முக நாடுகளின் உயர்கல்வி நிறுவனங்கள் மிக உயர்ந்த ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதிலும் தொழில்ரீதியில் கட்டுப்பாடுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதிலும் அதிகம் வெற்றி பெறமுடியவில்லை. இதற்குக் காரணங்கள் உள்ளன. அவற்றுள் குறிப்பிடத்தக்கவை.

• தரம் உயர்ந்த கல்வி நிறுவனங்களை உருவாக்குவதற்கும், பேணுதற்கும் தேவையான மூலதனத்தை முதலிடும் நிலையில் இந்த நாடுகள் இல்லை. தேவையான நிதியைப் பெறுவதானால் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளிடமிருந்து உதவித் திட்டங்களின் கீழ்தான் பெறமுடியும். அவ்வாறு பெறப்படும்போது உதவி வழங்குநர்களின் மேலாண்மை, கட்டுப்பாடு, கண்காணிப்பு, வழிப்படுத்தல் என்பவற்றை மறைமுகமாக ஏற்கவேண்டியேற்படும். அத்தகைய நிலைகளில் சுயமுன்னேற்றங்களுக்குரிய ஆய்வுகளைத் தக்கவைத்துக் கொள்வது இயலாமற் போய்விடுகிறது.

• மூன்றாம் உலக நாடுகளின் புலமைமிக்க ஆய்வாளர்கள் தமக்குரிய வசதிகளும் அங்கீகாரமும் சொந்த நாட்டில் கிடைப்பதில்லை என்ற காரணத்துடன் ஆராய்ச்சி வசதிகள் நிறைந்த செல்வந்த நாடுகளுக்குச் சென்று அங்கேயே தங்கிவிடுகின்றனர். அவர்களது ஆய்வுத்திறன் அந்த நாடுகளின் ஆய்வு நிறுவனங்களின் உரிமமாகிவிடுகிறது. பின்பு வளர்முக நாடுகள், அவற்றைப் பயன்படுத்துவதற்கு அதிக அந்நியச் செலாவணியைச் செலவிடவேண்டி ஏற்படுகின்றது.

• மூன்றாம் உலக நாடுகளின் நிதிநெருக்கடி காரணமாகவும் உற்பத்தித் தொழிற்பாட்டின் குறைவளர்ச்சி காரணமாகவும் இந்த நாடுகள் ஆரம்பக் கல்வியில் அதிகம் முதலிட வேண்டுமென ஊக்குவிக்கப்படுகின்றன. உயர்கல்வியில் இவை முதலிடவதை உதவி வழங்கும் நாடுகள் ஊக்குவிப்பதில்லை. இதற்குப்பதிலாக உயர்கல்வி கற்கும் தகைமையுடையவர்கள் மேற்குலைய நாடுகளின் பல்கலைக்கழகங்களின் அனுமதி பெற்றுக் கற்றுக்கொள்ள முடியும். சில சமயங்களில்

புலமைப்பரிசீலகளையும் பெற்றுக்கொள்வதற்கும் உதவி புரிகின்றன. இத்தகைய உயர்கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி தொடர்பான உலக ஒழுங்கமைப்பு (World order) வளர்முக நாடுகளுக்கு பாதுகாக்கவே வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பலவீனமானதும் மேற்குலையில் தங்கியிருப்பதும், மேற்குலையின் உயர்கல்விச் செயலமைப்பின் மேலாண்மையை ஏற்றுக்கொள்வதுமான உயர்கல்வி மற்றும் ஆய்வு செயலமைப்பே வளர்முக நாடுகளில் வளர்க்கப்பட்டுள்ளது.

• செய்மதி ஆய்வு மையத்துடன் இணைந்ததாக இணையம், மற்றும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பக் கல்வி என்பவற்றின் புதிய வளர்ச்சிப் பரிமாணம் இயல்பாகவே வளர்முக நாடுகள், செல்வந்த நாடுகளில் தங்கியிருக்கும் தன்மையை உறுதிப்படுத்துகிறது. ஏனெனில் சர்வதேச செய்மதி ஆய்வு நிறுவனத்தில் முதலிடக்கூடிய நிதி ஆற்றலும் இந்த நாடுகளிடம் இல்லை. "ஒன்றிணைந்து தொழிற்படுத்தல்" என்பதே வளர்முக நாடுகளுக்குச் சாத்தியமானதாக விளக்கப்படுகிறது. இந்தியா, சீனா, பிரேசில் போன்ற சில பெரிய நாடுகள் இதிலிருந்து விலகி புதிதாக தனித்துவமான ஆய்வு ஆற்றல்களையும் வளர்த்துக்கொண்டு கூட்டிணைந்த சர்வதேச ஆய்வுகளிலும் பங்கேற்று முன்னேறுகின்றன. சிறிய, வறிய நாடுகளுக்கு இவை சாத்தியமாவதில்லை. சிங்கப்பூர், கொரியா போன்ற நாடுகளின் வளர்ச்சி அனுபவங்கள் ஒன்றிணைந்து செயற்படுவதன் மூலமாக ஆய்வு நலன்களை உறுதிப்படுத்துவதை மெய்ப்பிக்கின்றன.

• வளர்முக நாடுகளின் அரசாங்கங்கள் தமது பெரும்பாலான கவனத்தையும், வளங்களையும், வறுமை தணிப்பு, வேலையின்மைக்குறைப்பு, சமூக நல்லிணக்க ஊக்குவிப்பு, புனர்வாழ்வு புனரமைப்பு, மாணவர் மற்றும் தொழிலாளர் அமைதியின்மையைக் குறைத்தல் போன்ற இலக்குகளுக்கே அதிகம் ஒதுக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தத்திலுள்ளன. இதனால்

உயர் கல்வியையும் அதனுடன் இணைந்த ஆய்வு முயற்சிகளையும் மிகவும் சிறிய சமூக வகுப்பினரான மேலோங்கியோரிடம் (Elites) கையளிப்பதில் ஆர்வம் காட்டுகின்றன. அவர்கள் நிதி, மற்றும் மதிநுட்ப தேவைகள் கருதி செல்வந்த நாடுகளின் தரமான ஆய்வு நிறுவனங்களின் வழிகாட்டலின்படி தொழிற் படுவதை விரும்புகின்றன. ஆய்வு முகாமைத்துவம் (Research Management) பெருமளவில் அரசிடம் அல்லாது மேலோங்கியோர் ஊடாக செல்வந்த நாடுகளின் சர்வதேச ஆய்வு நிறுவனங்களிடமே விடப்பட்டுள்ளது.

- உலகமயமாதல் செயன்முறை இரண்டு தசாப்த வளர்ச்சி நாடுகளின் எல்லைகளின் முதன்மையை அழித்துவருவதால் சர்வதேச ரீதியில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி தொடர்பான கொள்கைகள், கோட்பாடுகள், அணுகு முறைகள், நுட்பங்கள் என்பன பொதுமையாக கப்பட்டுவிட்டன. இதனால் சர்வதேச ரீதியில் சிந்தித்து உள்ளூர் மட்டத்தில் ஆய்வுகளை வடிவமைத்தல் அவசியமாகியுள்ளது. இணையத்தள வசதிகள் உலகரீதியில் ஆய்வாளரிடையிலான தொடர்புகளையும் தொழிற் பாடுகளையும் துரிதப்படுத்தியுள்ளன. உயர்கல்வி மற்றும் உயர்மட்ட ஆராய்ச்சிகளுக்கான உலக ஒழுங்கமைப்பும் உருவாக் கப்பட்டுவிட்டது. இந்த உலகமயமாதலில் கல்வியும் ஒரு பொருளாதாரப் பண்டமாகவும், தனியார் பண்டமாகவும் மாறிவிட்ட நிலையில் உயர்கல்வி ஆய்வுகளும் மதிநுட்ப சொத்துரிமை விதிமுறைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதனால் சர்வதேச வியாபாரம், சர்வதேச முதலீடுகள், சர்வதேச ஊழிய அசைவு என்பவற்றுடன் பின்னிப் பிணைந்ததாக சர்வதேச ஆய்வு செயலமைப்பும் வளர்ச்சியடைந்துவிட்டது. இதில் வளர்முக நாடுகள் தனித்தன்மையான ஆராய்ச்சி ஒழுங்கமைப்பை உருவாக்குவதோ, பேணுவதோ நடைமுறைச் சாத்தியமற்றதாகும்.

இத்தகைய பல்வேறு உலக நிகழ்வுகளும் வளர்முக நாடுகள் தமக்கென தனியான உயர்

கல்வி ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளவேண்டிய ஆற்றலையும், தேவைகளையும் பலவீனப்படுத்தி விட்டன. வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளினால் வழிப்படுத்தப்படுகின்ற அல்லது அவர்களுடன் ஒத்துப்போகின்ற முறையினான உயர்கல்வி ஆய்வுகளிலேயே அவை தொடர்ந்து ஈடுபடவேண்டிய நிலைமையும் முறைமையும் வலுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

உலக ஆராய்ச்சி முகாமை வலையமைப்பு (Global Research Management Network)

ஆய்வாளர் இயன்றளவு தமது ஆய்வுகளை வெளியுலகத்திற்குப் பரப்பவேண்டும் என்பதில் அக்கறையுடையவர்களாகக் காணப்படுகின்றனர். இதற்காக வெளியுலகத் தொடர்புகளையும் அதிகளவில் எதிர்பார்க்கின்றனர். இத்தகைய முயற்சிகளுக்கு ஆராய்ச்சிக்கான முகாமைத்துவ வலையமைப்பு (ஆ.மு.வ) தேவைப்பட்டதால் பொதுநலவாய பல்கலைக்கழகங்களின் சங்கம் (Association of Commonwealth Universities) இதற்கான முயற்சிகளில் ஈடுபட்டு வருகின்றது. ஆராய்ச்சி முடிவுகளைப் பயன்படுத்தும் தேவையுடைய பல்வேறு பொறுப்புதாரர்கள் பல்கலைக்கழங்களுக்கு வெளியே காணப்படுகின்றனர். அவர்கள் சார்பாக இத்தகைய வலையமைப்பை இந்தச் சங்கம் ஏற்பாடு செய்துள்ளது. இதனால் பயன்பெறக்கூடியவர்களாக பின் வருவோர் விளங்குகின்றனர்.

- i) பெரும்பாலான நாடுகளின் அரசாங்கங்கள் தேசிய ரீதியில் புத்தாக்க உபாயங்களை வடிவமைப்பதற்கு அடிப்படையாகப் பல்கலைக்கழங்களிலிருந்து வெளிவரும் ஆய்வு முடிவுகளைப் பயன்படுத்தி நன்மையடைகின்றனர். இவர்களுக்கு ஆ.மு.வ பெரிதும் பயன்படும்.
- ii) பல்வேறு நாடுகளில் பிராந்திய பொருளாதார உபாயங்கள் பலவற்றையும் அவற்றை மேம்படுத்தும் நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதற்கும் இத்தகைய பல்கலைக்கழக ஆய்வுகள் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. இத்தகைய பணிகளில் ஈடுபடுவோருக்கும் ஆ.மு.வ அதிகளவு உதவுகின்றது.
- iii) அதிக எண்ணிக்கையிலான கைத்தொழில் நிறுவனங்கள் பல்கலைக்கழகங்களுடன்

பரஸ்பரம் இணைந்து தொழிற்படும் போக்கு அண்மைக்காலங்களில் அதிகரித்து வருகின்றது. இதனால் பல்கலைக்கழக ஆய்வுகளின் முடிவுகளைப் பயன்படுத்துவதில் ஆர்வம் காட்டும்போது இந்த ஆ.மு.வ மிகவும் துணைபுரிகின்றது.

iv) உலக ரீதியில் பெரும் எண்ணிக்கையிலான நிறுவனங்கள் பரந்தளவில் ஆராய்ச்சி முயற்சிகளுக்கு நிதியுதவி செய்து வருகின்றன. அவை தமது பங்களிப்பைத் தொடர்வது அல்லது மேலும் அதிகரிப்பது தொடர்பான முடிவுகளை எடுப்பதற்கு பல்கலைக்கழக ஆய்வுகளின் முடிவுகள் வழிகாட்டுகின்றன. இவர்களுக்கு ஆ.மு.வ இன்றியமையாததாயமைகின்றது.

இத்தகைய தேவைகளுடைய அனைவருமே தமது வழமையான பணிகளில் சுறுசுறுப்பாக உள்ளனர். அத்துடன் தேசிய ரீதியாகவும், பிராந்திய ரீதியாகவும் பல்வேறு நிறுவனங்களும் இதில் ஈடுபட்டு வருகின்றன. இதனை ஒருமுகப்படுத்தி உலகமய பயன்பாடுகளை உறுதிப்படுத்தவேண்டிய தேவை அனைவராலும் உணரப்பட்டது. சர்வதேச ஒத்துழைப்புடன் பல்வேறு ஆய்வுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டும் வருகின்றன. பல்வேறு துறைசார்ந்த நிபுணத்துவம் பயன்படுத்துவதற்கான வடிவத்துக்கு மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும். பொது நியமங்களுக்கு உரியதாக அவை ஒழுங்குபடுத்தப்படவும் வேண்டும். ஆய்வின் முடிவுகள் விஞ்ஞான தொழில்நுட்பம் போன்ற ஒரு அறிவுப் பண்டமாகும். இதனை அதிகூடிய பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றதாக மாற்றுதற்கு முகாமைத்துவ வலையமைப்பு உலகளாவிய ரீதியில் அவசியமாயிற்று. இதனை பொதுநலவாய பல்கலைக்கழகங்களின் ஒன்றியம் உருவாக்கியுள்ளது.

இதில் எல்லா நாடுகளிலும் பல்கலைக்கழகங்கள், கூட்டு நிறுவனங்கள், அரசாங்க முகவர்கள் இணைந்து கொள்ளவேண்டும். போட்டியிடும் ஆற்றலைக் கூர்மைப்படுத்த வேண்டும். இதற்கு இந்த வலையமைப்பைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும். இதில் இணைந்து செயற்படுவதன் மூலம் கொள்கை வடிவமைத்தல் தொடர்பாக புதிய

எண்ணங்களையும் நடைமுறைகளையும் அறியவும், விவாதிக்கவும் முடியும். கடந்த ஒன்றரை தசாப்த காலத்தில் இந்த ஆ.மு.வ நன்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ளது. வட அமெரிக்காவிலும், ஐரோப்பாவிலும் ஆராய்ச்சித் தொகுதி (Research Blocks)கள் உருவாக்கப்பட்டுவிட்டன. இங்கு பெருந்தொகை நிதி முதலிடப்பட்டுள்ளது. இலட்சக்கணக்கான நிபுணர்களும், விஞ்ஞானிகளும் ஆய்வுப் பணிகளில் ஈடுபடுகின்றனர். மிகப் பெரிய தொழில் நிறுவனங்கள் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களை உருவாக்கியுள்ளன. ஆராய்ச்சி தொடர்பான உலகத் தரத்திற்கான பொது நியமங்களும் உருவாக்கப்பட்டுவிட்டன. பொதுநலவாய பல்கலைக்கழகங்களின் சங்கம் வளர்முக நாடுகளிலும் இதே போன்ற ஆராய்ச்சித் தொகுதிகளை உருவாக்கவேண்டும் என்று முனைப்புடன் பணியாற்றுகின்றது. இதற்கான நிதி மூலத்தைத் திரட்டுவதும் நிபுணர்களை ஒருங்கிணைப்பதும் அவசியமென உணரப்பட்டுள்ளபோது எதிர்கொள்ளவேண்டிய தடைகளும் கூட இனங்காணப்பட்டுள்ளன. எதிர்காலத்தில் வினைத்திறன் மிக்க கல்வியியல் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களைத் தரமான முறையில் வளர்ப்பதன் தேவை நன்கு உணரப்பட்டுள்ளது. ஆராய்ச்சியைத் தூண்டிவிடும் இலக்குடனான பலமான உயர்கல்வி முறைமையை வளர்ப்பது பற்றியும் விவாதங்கள் நடைபெறுகின்றன. பொருளாதார நிறுவனங்களுடனும் ஆராய்ச்சிகளை ஒருங்கிணைப்பது பற்றியும் இந்த ஆ.மு.வ அதிக கவனம் செலுத்தி வருகின்றது.

2004ஆம் ஆண்டு மே மாதம் கேப்டவுனில் (தென்னாபிரிக்கா) உலக நாடுகளின் 220 பிரதிநிதிகள் பங்கேற்ற தென்னாபிரிக்க ஆராய்ச்சி மற்றும் புத்தாக்க முகாமைத்துவ சங்கம் (Sarima) வழங்கிய ஒத்துழைப்புடன் நடைபெற்ற ஆரம்பக் கட்ட உலக மகாநாடு இத்தகைய வலையமைப்பின் முக்கியத்துவத்தை நன்கு வெளிப்படுத்தியது. நாடுகளுக்கும், நிறுவனங்களுக்கும் தனிப்பட்ட ஆய்வாளர்களுக்குமிடையில் மிகச் சிறந்த தொடர்புகளை ஏற்படுத்துவதில் இந்த மகாநாடு நன்கு வெற்றி பெற்றிருந்தது. ஆராய்ச்சி தொடர்பான சஞ்சிகைகளையும் ஆ.மு.வ வெளியிட்டு

வருகின்றது. மின்னியல் தொடர்பு ஏற்பாடுகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஆராய்ச்சி முகாமை தொடர்பான அளவீடு (Survey of Research Management) ஒன்றும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. 120 நாடுகளில் ஆ.மு.வ மேற்கொண்ட இந்த அளவீடு ஆராய்ச்சி முகாமை தொடர்பான தற்போதைய உலக நிலைமைகளை பலம் மற்றும் பலவீனங்களை நன்கு வெளிப்படுத்துவதாயமைந்தது. இலங்கை போன்ற வளர்முக நாடுகளின் உயர்கல்வி நிறுவனங்களும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களும் தமது கல்வியியல் மற்றும் ஏனைய துறை ஆய்வுகளை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள இந்த அளவீடு உதவுகின்றது.

ஆராய்ச்சி வளாகங்கள் (Research Parks)

கனடாவின் பல பல்கலைக்கழகங்களில் ஆராய்ச்சிக்கான வளாகங்கள் உருவாக்கப்பட்டு புதிய கண்டுபிடிப்பு உபாயங்களைத் தூண்டி வருகின்றன. பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவிலும், கனடாவின் மேற்குக் கரையிலும் இவை அதிகம் காணப்படுகின்றன.

உயர்தர தொழில்நுட்ப நிறுவனங்களுக்கு வேண்டிய இடவசதி, ஆய்வுகூட வசதி என்பவற்றை இத்தகைய வளாகங்கள் வழங்குகின்றன. பிரிட்டிஷ் கொலம்பிய தொழில்நுட்ப நிறுவனம், பிரிட்டிஷ் கொலம்பிய பல்கலைக்கழகம், சைமன் பிரேஷர் மற்றும் விக்ரோறியா பல்கலைக்கழகங்கள் 54 கம்பனிகளுக்கு இத்தகைய ஆய்விட வசதிகளை வழங்கியிருந்தன (2004). 1979இல் இவை தொடங்கினாலும் 1990இலிருந்து தனியார் மயமாகின. கண்டறியும் வளாகங்கள் (Discovery Parks) இவற்றில் மிகவும் சிறப்பான ஆராய்ச்சிப் பங்களிப்பை வழங்கி வருகின்றன. தொழில் நிறுவனங்களின் புத்தாக்கத்திற்குரிய ஆராய்ச்சிகளை இவை மேம்படுத்தும். இவற்றை வறிய நாடுகள் கொண்டிருக்கவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

வறிய நாடுகளில் ஆராய்ச்சிக்கான நிதி

பெரும்பாலான வறிய நாடுகளின் கல்வியியல் ஆராய்ச்சிகள் உலகின் வளர்ந்த நாடுகளுடன்

ஒப்பிடும்போது உரிய தரத்தில் அமைவில்லை. மலாவி, பொம்பியா, எலிம்பாபுவே போன்ற ஆபிரிக்க நாடுகளின் அனுபவங்கள் இதனை உறுதிப்படுத்துகின்றன. உபசகாரா நாடுகளிலும் இதே நிலைமைதான் காணப்படுகின்றது. ஏனைய ஆசிய நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது இந்த நாடுகளில் சமூக விஞ்ஞான ஆய்வுகளும், இயற்கை விஞ்ஞான ஆய்வுகளும் கணிப்பிடக் கூடிய வெளியீடுகளாக அமைவில்லை. உலக ரீதியில் உபசகாரா நாடுகளின் விஞ்ஞான வெளியீடுகளின் பங்கு 0.4 சதவீதமாக (1986) மாத்திரமே காணப்பட்டது. ஆனால் உலக குடித்தொகையில் இதன் பங்கு 8.5 சதவீதம் என்பதையும் ஒப்புநோக்குதல் அவசியம். கல்வியியல் ஆய்வுகளின் நிலை இதைவிடவும் அதிருப்தி தருவதாயுள்ளது.

இத்தகைய ஆபிரிக்க நாடுகளின் கல்வியியல் ஆய்வுகளின் தன்மை, பண்புநிலை தொடர்பாக பின்வரும் குறைபாடுகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

- ▶▶ ஆராய்ச்சிக் கலாசாரம் (Research Culture) குறைவிருத்தி நிலையிலேயே காணப்படுகின்றது.
- ▶▶ ஆராய்ச்சிக்கான இயலாமை (Research Capacity) என்பதும் மிகவும் குறைவாகவே காணப்படுகின்றது.
- ▶▶ ஆராய்ச்சிக்கான உட்கட்டமைப்பு (Research Infra Structure) என்பது மிகவும் பற்றாக்குறையாகவும் தரக்குறைவாகவும் காணப்படுகின்றது.
- ▶▶ பெரும்பாலான ஆராய்ச்சிகள் உதவி வழங்குநர்களின் தேவைக்கானவை (Donor - Driver Research)யாகவே காணப்படுகின்றன.
- ▶▶ பெருந்தொகையான ஆராய்ச்சிகள் தொகை மாதிரி ஆய்வு (Quantitative type Studies) களாகவே காணப்படுகின்றன.

இத்தகைய ஆராய்ச்சிப் பலவீனங்கள் அதிகளவில் காணப்படுவதற்குப் பல்வேறு காரணங்கள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. கிலெமி மரியா (Kilemi Maria) பின்வரும் காரணங்களை விளக்குகிறார்.

- i) நாடுகளின் வளர்ச்சி குன்றிய பொருளாதார நிலைமை காரணமாக ஆராய்ச்சிக்கென ஒதுக்கீடு செய்யக்கூடிய நிதி மிகவும் குறைவாகக் காணப்படுகின்றது. நிதி நெருக்கடி காரணமாக ஆராய்ச்சிகளுக்கு மட்டுமன்றி, ஆராய்ச்சிக்கான உட்கட்டமைப்புக்களிலும் மிகக் குறைந்தளவு நிதிதான் முதலீடு செய்யப்படுகின்றது. தேசிய நிதி வளங்கள் இல்லாத நிலையில் வெளிநாடுகளின் உதவி வழங்குநர்கள் இந்த நாடுகளின் கல்வியியல் ஆராய்ச்சிகளில் மேலாதிக்கம் செலுத்துவதைக் காணமுடிகின்றது.
- ii) மேற்கூலக மாதிரியிலான முறைசார் கல்வியில் ஏற்பட்ட அண்மைக்கால மாற்றங்கள், மேற்கத்திய கல்வி நடைமுறைகள் சர்வதேச மயப்படுவதைத் தாமதிக்கச் செய்துவிட்டன. தேசியமட்ட நிறுவனமட்ட மற்றும் தனிநபர் ஆராய்ச்சிகள் தொடர்பாக இத்தகைய பாதிப்புகள் ஏற்பட்டுள்ளன.
- iii) பெரும்பாலான ஆபிரிக்க நாடுகளில் நிலவும் அரசாங்கங்கள் பெருமளவுக்கு ஏகபோக மேலாதிக்கப் பண்புடையனவாக இருப்பதால் கேள்வி கேட்கும் கலாசாரம் பெரும்பாலான நாடுகளில் அனுமதிக்கப்படவில்லை. உண்மையான ஆராய்ச்சிகள் கேள்வி கேட்கும் வாய்ப்புக்கள், அவற்றின் உண்மைத் தன்மைகள் என்பவற்றிலேயே தங்கியுள்ளன என்பதையும் கவனத்திற் கொள்ளவேண்டியுள்ளது. விமர்சனங்களையும் இந்த அரசாங்கங்கள் ஏற்றுக்கொள்வதில்லை. அவற்றை உணர்வுபூர்வமாகவே பெரிதும் அணுகுகின்றன. இதனால் ஆராய்ச்சி முடிவுகள் எந்த வகையிலும் பயன்பாடுடையனவாக இல்லை. பாடசாலைகளும் கல்லூரிகளும் கூட இவை தொடர்பாக பெறக்கூடிய பயன்பாடுகளை இழந்து நிற்கின்றன.
- iv) பெரும்பாலான நிறுவனங்களிடம் சரியான தும் முழுமையானதும் ஒழுங்கானதுமான தரவுகளும் புள்ளிவிபரங்களும் தொடர்ச்சியான முறையில் கிடைப்பதில்லை. கல்வி நிறுவனங்கள் தொடர்பான மிக அடிப்படையான புள்ளிவிபரங்கள்கூட கல்வி நிறுவனங்களில் காணப்படுவதில்லை. தரவுகள் திரட்டு

வதற்குப் போதுமான ஆளணியும் இவற்றில் காணப்படுவதில்லை. பெரும்பாலான முடிவுகள் மற்றும் தேவைகளுக்காகச் சரியான தரவுகளை யாரும் கேட்பதில்லை என்றும் கூறப்பட்டது. மாணவரின் பாடசாலையின் சேரும் தொகை, ஆசிரியர்களின் கல்வித்தகைமைபோன்ற அடிப்படைப் புள்ளிவிபரங்கள் கூட பல ஆபிரிக்க கல்வி நிறுவனங்களில் காணப்படவில்லை. (A.C. Banda 1988) என்று தெரிவிக்கப்பட்டது. நிர்வாக ரீதியான தவறான நடைமுறைகளினால் திரட்டப்பட்ட தரவுகள் கூட உரிய வகையில் பயன்படுத்தப்படவில்லை.

- v) தேவையான உதவியளிக்கக்கூடிய உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் நன்கு ஏற்படுத்தப்படாமை, ஆராய்ச்சிக் கலாசாரம் வளர்ச்சியடையாமலுக்கு முக்கிய காரணமாகும். ஆவண காப்பகங்கள், ஆராய்ச்சிகள் தொடர்பான பதிவேடுகள், ஆராய்ச்சிச் சுருக்கங்கள், ஆராய்ச்சி வலையமைப்பு போன்ற ஆராய்ச்சிக்குரிய கட்டமைப்பு வளர்ச்சியடையவில்லை. செயல்வினை ஊக்கம் கொண்ட ஆராய்ச்சிச் சமூகங்களை இனங்காண்பதே இந்த ஆபிரிக்க நாடுகளில் முதன்மையான பிரச்சினையாகக் காணப்படுகின்றது.
- vi) வறிய ஆபிரிக்க நாடுகளில் நிதி நெருக்கடி காரணமாக சிறந்த நவீன ஆராய்ச்சிக்கு அடிப்படையான கணினிகள், புதிய நூல்கள், குறுந்தட்டுக்கள் (CD Rom) எழுதுகருவிகள் போன்றன போதியளவில் வழங்கப்படுவதில்லை. ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஊக்கத்துடனும் வினைத்திறனுடனும் செயற்படுவதற்கு இத்தகைய வசதிகள் இன்றியமையாதனவாகும். ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களும் குறைந்த மட்ட இயலாவினாலேயே செயற்படுகின்றன.

இணையம் பல்வேறு ஆராய்ச்சி தொடர்பான வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்குத் துணை செய்யும் உபகரண பராமரிப்புக்கூட திருப்தியற்றதாகவே காணப்படுகின்றது. அதற்கு வேண்டிய தகுதி நிறைந்த கணினி தொழில்நுட்பவியலாளர்களை அமர்த்துவதற்கும் போதிய நிதி வசதியின்றி அவை துன்பப்படுகின்றன.

தகுதிமிக்க ஆராய்ச்சியாளர்களை நியமித்து ஆராய்ச்சிகளை மேம்படுத்த அவை விரும்புகின்றபோதிலும் அதற்கேற்ற நிதியாற்றல் இந்த நிறுவனங்களுக்கு இல்லை. பிராந்திய மட்டத்தில் இயங்கும் பல ஆபிரிக்க பல்கலைக்கழகங்களிற்கூட மிக உயர்ந்த தரத்திலான பயிற்சி பெற்ற ஆராய்ச்சியாளர்கள் இல்லையென்றும் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

இத்தகைய நிதி நெருக்கடிகள் சார்ந்த பல்வேறு பிரச்சினைகளும் ஆபிரிக்க நாடுகளில் மட்டுமன்றி வறிய ஆசிய மற்றும் இலத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளிலுமுள்ளன. இதனால் வளர்முக நாடுகளின் ஆராய்ச்சி செயற்பாடுகள் இப்பிரதேசங்களின் பிரச்சினைகளை இனங்காண்பதற்கோ, கொள்கைகளை வடிவமைப்பதற்கோ உதவுவதில்லை. இதனால் உயர்கல்வி நிறுவனங்களும், அவற்றின் கல்வியியல் ஆராய்ச்சிகளும் இந்த நாடுகளின் பொருளாதார, சமூக முன்னேற்றத்திற்கு உதவ முடியாதுள்ளன.

முடிவுரை

எதிர்காலத்தில் இலங்கை போன்ற வறிய நாடுகள் அறிவுப் பொருளாதாரம் நோக்கித் தம்மை வளர்த்துக்கொள்வது தவிர்க்கமுடியாததும் முன்னுரிமையளிக்கப்படவேண்டியதுமாகும். இதனால் நவீன அறிவுப் பொருளாதார அபிவிருத்திக்காக முழுக்க முழுக்க மேற்கத்திய மாதிரிகளைப் பின்பற்றவேண்டியதில்லை. ஏனெனில் மேற்குலக நாடுகளின் பல கொள்கைகளும் நடைமுறைகளும் அந்த நாடுகளுக்கே நம்பகமான வளர்ச்சியைத் தரவில்லை. பொருளாதார தோல்வி, உறுதியின்மை, நிச்சயமற்ற வளர்ச்சி என்பவற்றினால் அவை துன்புறுகின்றன.

ஆசிய பிராந்தியத்தில் முன்னேறும் நாடுகளுடன் இணைந்தும், ஒத்துழைப்பைப் பெற்றும் எமக்கே உரித்தான சுதேசிய மாதிரி அறிவுப் பொருளாதார முன்னேற்றங்களை உருவாக்கவேண்டும். இந்தியா, சீனா, ஐப்பான் போன்ற நாடு

களுடன் ஒன்றிணைந்து கல்வி ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வது அவசியம். இதற்கேற்ற முறையில் அறிவு உற்பத்தி, அறிவு முகாமைத்துவம் தொடர்பான புதிய தேடல்களுக்கான முதலீடுகளில் அக்கறை காட்டவேண்டும்.

வர்த்தகம், நிதி, தகவல், கல்வி தொடர்பான உலகமயமாதல் பற்றித் தெளிவான சிந்தனையைப் பெறுவதற்கேற்றதாக ஆசியப் பிராந்திய கூட்டு முயற்சிகளில் கல்விசார் முதலீடுகளை அதிகரிப்பது பற்றி இலங்கை போன்ற சிறிய ஆசிய நாடுகள் கவனம் செலுத்தவேண்டும். இத்தகைய சுயமாதிரியிலான முன்னேற்ற முதலீடுகள்தான் நீண்ட காலத்தில் உறுதியான முன்னேற்றத்தைத் தரக்கூடிய அறிவுப் பொருளாதாரத்திற்கு எம்மை இட்டுச் செல்லும் என்பதை உணர்தல் வேண்டும்.

Reference

- The world Bank (1998/99) knowledge for development, Washington, USA.
- Peter.I.Drucker (1993) Post Capitalist Society Oxford, London.
- The world Bank (2002) Constructing knowledge societies; New Challanges for Tertiary Education. Washington, USA.
- Mwiraia, Kilemi (1998) Research's Role in enhancing Education Quality, GFID, Bonn.
- Gaspary Georg (2002) Information technology to serve poor, February, D+C, Bonn.
- மா.சின்னத்தம்பி (2007), கல்வியின் பொருளியல், குமரன் புத்தக நிலையம், கொழும்பு - சென்னை.
- சோ.சந்திரசேகரம், மா.கருணாநிதி (2008), அறிவுசார் பொருளாதாரமும் கல்வியும், சேமமடு பதிப்பகம், கொழும்பு.
- ஏ.சி.ஜோர்ஜ் (2008) அறிவுப் பொருளாதாரமும், கல்வி உலா வட்டம், யாழ்ப்பாணம்.



கல்வியும் மொழியும் - ஓர் பார்வை

கலாநிதி. அனுஷ்யா சத்தியசீலன்

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் தரம் I

கல்வியியற்றுறை,

யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.

முன்னுரை

கல்வி விருத்தியில் மொழியினுடைய பங்கு கணிசமானதும் காத்திரமானதுமாகும். கல்வி ஊடகமாகவும் கல்வியில் முக்கிய இடத்தைப் பெறும் பாடத்துறையாகவும் மொழிவிளங்குகிறது. கல்வியை ஆழமாகவும் அகலமாகவும் எடுத்துச் செல்வதற்கு மொழி இன்றியமையாததாகும். அதற்கு அந்த மொழியில் நிரம்பிய தேர்ச்சி தேவைப்படுகிறது. கல்வியைப் பரப்பும் கருவியாகச் செயற்படும் மொழி கற்போனுக்கு இயல்பானதாக, பழக்கமானதாக இருக்கும் போதே பயன் நிறைந்ததாகிறது. அந்த வகையில் கல்வியும் மொழியும் - ஓர் பார்வை என்ற இவ்வாய்வுக் கட்டுரையானது மொழிபற்றிய பொதுவானதொரு கண்ணோட்டத்தை வழங்குவதாகவும், கல்விமொழியாகத் தாய்மொழி இடம்பெற வேண்டியதன் அவசியத்தை வலியுறுத்துவதாகவும், சுதந்திர இலங்கையின் தாய்மொழிவழிக்கல்விக் கொள்கைகள், ஆங்கிலத்தின் அந்தஸ்து என்பனவற்றைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுவதாகவும், கல்விமொழியாக எம் நாட்டில் இன்று ஆங்கிலம் மீண்டும் இடம்பெற்று வருவதினால் எதிர்நோக்கப்படும் இடர்பாடுகளை அண்மைக்காலப் போக்குகளின் அடிப்படையில் அளவிடுவதாகவும் இடம்பெறுகின்றது.

மொழி : ஓர் கண்ணோட்டம்

மொழி பற்றிய பாரம்பரியக் கண்ணோட்டத்தைப் பார்க்கின்றபொழுது மொழியானது பிறப்பிலே உருவானதாக இயல்பாக மனிதனிடம் ஏற்படுவதாக அல்லது இயற்கையான ஒரு நடவடிக்கையாக இருக்கலாம் எனக் கருதப்பட்டது. அத்துடன் கடவுளிடம் இருந்து மனிதனுக்கு கிடைத்த ஒரு "விசேட கொடை" என்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. ஆனால் இன்றைய மொழியியலாளர்களால் இவை நிராகரிக்கப்பட்டுள்ளன. மொழியியலாளரின் கருத்துப்படி "மொழியானது, மனிதனுக்கு மட்

டும் உரியதும், எண்ணங்களையும், உணர்வுகளையும் விருப்பங்களையும் பரிமாறும் தொடர்பாடலுக்காக (Communication) இயல்புக்கத்தன்மையற்ற முறையில் ஒழுங்கு முறையாக வலிந்து உருவாக்கப்பட்ட குறியீடுகளின் கூட்டமுமாகும்." மொழியின் இயல்புக்கமற்ற தன்மையே அதனை ஏனைய ஒலிகளான நாயின் குரைத்தல், ஆந்தையின் அறைல், பாம்பின் சீறல் போன்ற இயல்புக்க வெளிப்பாடுகள் அனைத்திலுமிருந்து வேறு பிரித்துக் காட்டுகிறது.

மொழியின் அடிப்படையான வலிந்து உருவாக்கப்பட்ட குறியீடானது முதல் நிலையில் ஒலிவடிவமாக (ஒலியனாக) காணப்படுகின்றது. மொழியியலாளர் சபீர் (sapir) என்பவருடைய கூற்றுக்கிணங்க "உயர் முலையூட்டிகளின் குரல்வளையுடன் தொடர்புடைய வாய்மூல நடத்தைகளின் காரணமாக உருவாக்கப்படும் வேறுபட்ட ஒலிவடிவங்கள் (ஒலியன்கள்) ஆகும். இந்த ஒலிக் குறியீடுகளின் (ஒலியன்களின்) தோற்றுவாய் குரல்வளையோடு தொடர்புடையதாக இருப்பினும் இவ்வொலி வடிவங்களில் மிக முக்கியமான நுண்ணிய மாறுபாடுகளை (Subtle inflexions) உருவாக்குவது நாக்கு ஆகும். இத்தகைய ஒலியின் நுண்ணிய வேறுபாடுகள் பேசப்படுகின்ற வார்த்தைக்கு உணர்வு ரீதியான தொனியை வழங்குவதால் நாக்கு மிகத் தேவையான, தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாக இருக்கின்றது. மொழியை வெளிப்படுத்துவதில் நாக்கினுடைய முக்கியத்துவம் காரணமாக Tongue என்ற ஆங்கிலச் சொல்லுக்கு மொழி என்பது பெயராயிற்று. (Mother tongue)

ஆனால் மொழியென்பது தனியே குரல்வழி உச்சரிக்கப்படுவதாக மட்டும் காணப்படுவதில்லை. உலகின் எந்தமொழியினது வரலாற்றிலும் காணப்படுவது எதுவெனில், மொழியின்

வளர்ச்சியடைந்த நிலையில் பேச்சுவடிவத்திலிருந்து உருவாக்கம் பெற்றதும், அதனுடன் பெருமளவு இணைத்தன்மை கொண்டதுமான எழுத்து வடிவம் வளர்ச்சியடைகின்றது என்பதாகும். வேறுபட்ட ஒலி வடிவங்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் எழுத்துக்களாலும், மொழியின் எழுத்து வடிவம் சாத்தியமாகின்றது. எழுத்துக்கு குறியீடுகள் ஒலிகளைப் பிரதிநிதிப்படுத்துவதோடு குறிப்பிட்ட விதத்தில் வடிவமைக்க இவ்வெழுத்துக்களின் கூட்டங்கள், சொற்களையும், சொற்றொடர்களையும், வசனங்களையும் உருவாக்குகின்றன. மொழியின் இந்த எழுத்து வடிவமே, கற்றறிந்த மக்களால் கையாளப்படும் மொழியின் தூய பகுதியாகிய 'இலக்கியம்' என்பதனைப் பேணிப் பாதுகாக்கின்றது. எந்தெந்த மொழியில் 'இலக்கியம்' வளர்ச்சியடையவில்லையோ அந்த மொழிகள் அசைவற்ற தன்மையைப் பெற்று நாளடைவில் மறைந்து விடுகின்றன. இந்நிலைமையானது அவ்வாறான மொழிகள் இலக்கியம், அரசியல் அல்லது வேறு காரணங்களினால் மேலாண்மை பெற்றிருக்கும் மொழிகளோடு தொடர்புபடும்போது, மேலும் வலிமை பெறுகின்றது. மொழிகள் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபடும்போது, மொழியியல் ரீதியான இடைத்தொடர்பு ஏற்பட்டு ஒன்றில் மற்றொன்றின் ஆதிக்கம் ஏற்படுகின்றது. இந்நிலைமை மொழியொன்று தனது தூய்மைத் தன்மையை இழப்பதற்கு வாய்ப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.

ஒரு மொழி மனிதனுடைய நாளாந்த நடவடிக்கைகளின் காவியாகத் தொழிற்படுவது நிறுத்தப்பட்டு தனியே இலக்கியங்களில் மட்டும் காணப்படுமிடத்து அம்மொழி 'இறந்த மொழி' ஆகவே கருதப்படத்தக்கது. மிகப்பழைய மொழிகளான இலத்தீன், சமஸ்கிருதம் ஆகியவை இவ்வாறு இறந்தமொழிகள் என்ற அந்தஸ்திற்குத் தள்ளப்பட்டிருக்கின்றன.

மொழியானது மனிதனுடைய வாழ்க்கையில் எப்போதும் மிக முக்கிய இடத்தை வகித்து வந்திருக்கின்றது. சிறிய வயதில் நாம் கற்றுக் கொண்ட நடவடிக்கைகள் யாவற்றிலும் மொழியே

முதலாவதாகவும், முன்னணியில் உள்ளதாகவும் விளங்குகின்றது. இவற்றிற்கு மேலாக நாம் ஏனைய திறன்களையும் அறிவையும் உள்வாங்கிக் கொள்வதில் மொழி மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. மூளையின் வளர்ச்சியும் அதனால் ஏற்படும் அறிவுத்திரட்டலும் காரணமாக இன்று நாம் சூழலில் அவதானிக்கின்ற பௌதிக ரீதியான முன்னேற்றமானது 'மொழி' என்ற ஒன்று இல்லாமல் சாத்தியமாகாது. இவ்வாறு மனிதனுடைய கூட்டு இயக்கத்திற்கு அடிஅத்திவாரமாக இருப்பதோடு மொழி இல்லாமல் மனித நாகரிகம் என்பதற்குச் சாத்தியமே இல்லை என்ற நிலையும் காணப்படுகின்றது.

தனிமனிதன் ஒவ்வொருவரினதும் வாழ்க்கை நடவடிக்கைகளில் தனிப்பட்ட தொடர்பு சாதனமாக மட்டுமல்லாது பல்வேறு வழிகளிலும் இது பின்னிப் பிணைந்திருப்பதால் மொழியின் செயற்பாடுகள் என்று தனியாகச் சிலவற்றைக் குறிப்பிடுவது போதுமானதாக இருக்காது. இருந்த போதிலும் மனிதனுடைய நாளாந்த நடத்தைகளில் மொழியின் முக்கியமான பங்குகள் சமூக, கலாசார, கல்விசார் செயற்பாடுகளாக வகைப்படுத்தி நோக்கப்பட முடியும். ஆயினும் இங்கு கல்விசார் நிலைமைகள் மட்டும் கருத்திற்கொள்ளப்படுகின்றன.

கல்வியும் மொழியும்

மொழியென்பது ஊடகம் என்ற நிலையில் தனியே மாணவன் பெற்றுக் கொள்ளும் தகவலுக்கு வடிவம் கொடுப்பதோடு நின்றுவிடாமல் பெற்றுக்கொண்ட தகவலை அவன் விளங்கிக் கொள்ளவும், அதை ஞாபகத்தில் வைத்துக் கொள்ளக்கூடிய வகையில் ஒழுங்காக வடிவமைக்கவும், தான் கற்றுக் கொண்டதை அவன் பிரயோகிக்கவும் அவனுக்கு வாய்ப்பளிக்கின்றது. இங்கு மொழியானது கற்றலின் கருவியாகச் செயற்படுகின்றது. அத்துடன் மொழி தானே ஒரு கற்றல் பரப்பாகவும் அமைந்துவிடும் உரிமையும் உடையது. இந்நிலையில் மொழி இரண்டு விதமாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றது.

1. தாய்மொழி (Mother Tongue)
2. அந்நிய மொழி (Foreign Language)

தாய்மொழி, இரண்டாம்மொழி - விளக்கங்கள்

தாய்மொழி என்றால் என்ன? என்பதற்குப் பல்வேறு விளக்கங்கள் காலத்துக்குக் காலம் கொடுக்கப்பட்டன. பாரம்பரிய நோக்கில் "முதன் முதலில் அறியப்படும் மொழி தாய்மொழி" என்று குறிப்பிடப்பட்டது. சிலர் "எவ்வகையான பயிற்சிகளுமின்றி கற்றுக்கொள்ளப்படும் மொழி தாய்மொழி" என்று வரைவிலக்கணப்படுத்தினர்.

இந்திய குடிசன மதிப்பீட்டறிக்கைகள் காலத்திற்குக் காலம் தாய்மொழிக்கான விளக்கத்தை அளித்தன. "ஒவ்வொரு தனிமனிதனும் தொட்டிலின் தொடக்கத்திலிருந்து அறிந்து கொள்ளும் மொழி தாய்மொழி(1981)" என்றும், "பெற்றோர்கள் பேசும் மொழியே தாய்மொழி" (1991) எனவும் "வீட்டுச் சூழலிலே சாதாரணமாகப் பேசப்படும் மொழி எதுவோ அதுவே தாய்மொழி" என்றும் விளக்கங்கள் கொடுக்கப்பட்டன. மேலும் மனிதனின் குழந்தைப் பராயத்திலே அவனது தாயாரால் பேசப்படும் மொழியே தாய்மொழி" என்றும், "தாயார் குழந்தைப் பராயத்தில் இறக்கு மிடத்து அக்குழந்தையின் வீட்டு மொழியே தாய்மொழி"யாக(1961) விளங்குமென்றும் விளக்கமளிக்கப்பட்டது. ஐரோப்பிய நாடுகளைப் பொறுத்தவரையில் தாய்மொழி என்றால் "சிந்தனைக்கான மொழி" (1923) என்றும் பின்னர் "கலாசார வட்டத்தினுடைய மொழி எதுவோ அதுவே தாய்மொழி(1984)" என்றும் "ஒவ்வொருநாளும் பயன்படுத்தப்படும் மொழி எதுவோ அதுவே தாய்மொழி" (1951) என்றும் "வீட்டுமொழி" (1961) எனவும் பலவாறாக விளக்கங்கள் அளிக்கப்பட்டன. வெவ்ஸ்ரருடைய மூன்றாவது நவீன சர்வதேச கலைக்களஞ்சியமானது பின்வரும் விளக்கத்தை தாய்மொழி பொறுத்து முன்வைத்திருந்தது. "குழந்தைப் பராயத்திலிருந்தே இயற்கையாக அறிந்து கொள்ளப்படும் மொழி ஒருவரின் முதன்மொழி". எவ்வாறு இருந்த போதும் தாய்மொழிக்கான சுருக்கமான விளக்கத்தினைப் பின்வருமாறு வரையறுத்துக் கொள்ளலாம். "ஒருவர் எந்த மொழியைத் தனது உணர்வுகளை வெளிப்படுத்த சாதாரணமாகக் கையாள்கின்றாரோ, ஒரு

குழந்தை தன்னுடைய கஷ்ட நஷ்டங்களை, சுகத்துக்கங்களை, தனது உணர்ச்சிகளை, தேவைகளை எந்த மொழியில் வெளியிடுகின்றதோ, எந்த மொழி அவற்றினை இலகுவாக வெளிப்படுத்த உதவுகின்றதோ அதுவே தாய்மொழி"

அந்நிய மொழி எனும்போது தாய்மொழிக்குப் பின்னர் அறியப்படும் மொழி எனப்பொருள் கொள்ளப்படுகின்றது. அதனை இரண்டாம் மொழி எனவும் குறிப்பிடுவர். இரண்டாம் மொழியொன்றினுடைய தேவை பன்மொழிநாடுகளிடையிலேயே அதிகம் உணரப்படுகின்றது என்றும் பன்மொழிச் சமூகங்களில் இரண்டாம்மொழியாக பொதுமைப்படுத்தப்பட்ட மொழியொன்று இருக்குமிடத்து அது இணைப்பு மொழியாக, தொடர்பாடலுக்கான மொழியாக விளங்கமுடியுமெனவும் எதிர்பார்க்கப்பட்டது. உதாரணமாக ஆசிய, ஆபிரிக்க நாடுகளிடையே ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு போன்றனவற்றைக் குறிப்பிடமுடியும்.

இவ்வாறு தாய்மொழி, அந்நிய மொழி என்பவனற்றுக்கான விளக்கங்கள் அளிக்கப்பட தாய்மொழி கல்விமொழியாக இருக்கவேண்டியதன் அவசியமும் அநுகூலங்களும் பற்றி அடுத்து நோக்குவோம்.

கல்வி மொழியாகத் தாய்மொழி - அவசியமும் அநுகூலங்களும்

கல்வியியலாளர்களும், மொழியியலாளர்களும் தாய்மொழியினூடாகவே ஒரு பிள்ளை இலகுவாகவும், அதிகமாகவும் கற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதனையிட்டு எந்தவிதமான விமர்சனங்களுக்கும் இடமளிக்கவில்லை. பிள்ளைப் பருவமானது முழுமையான கவனத்திற்குரிய பருவமாகும். இப்பருவத்தில் உடலியல், உளவியல் வளர்ச்சிப் போக்குகள் கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டியது அவசியம். இப்பருவத்தில் குழந்தை தன் குடும்பத்தில், சூழலில் கற்றுக்கொள்பவையாவும் சரியாகவும் பொருத்தமாகவும் கற்றுக்கொள்ளப்படுவது அவசியம். அதற்கான பொருத்தமான ஊடகமாக அக்குழந்தையின் பரிச்சயப்பட்ட மொழியே அமையமுடியும். ஒரு குழந்தையினுடைய இயல்பான மொழியி

னூடாகவே அது தனது அயலை இலகுவாகப் புரிந்துகொள்ள முடியும். ஒரு பிள்ளை சிந்தனைத் தூண்டலை, விளக்கங்களை, விமர்சனங்களை, எண்ணக்கருவாக்கங்களை தன் இயல்பான மொழியினூடாக இலகுவாகப், பிறழ்வற்றதாக அமைத்துக்கொள்ளமுடியும். ஒரு பிள்ளை எந்த மொழியுடன் வளர்ந்ததோ / வளர்கின்றதோ அந்த மொழியிலேயே தன் தனித்துவத்தைத் திருப்தியாக வெளிப்படுத்த முடியும் என்பதிலும் எந்த விதமான கருத்து வேறுபாட்டிற்கும் இடமிருக்க முடியாது.

அந்தவகையில் கல்விச் சிந்தனையாளர் ஒரு சிலரின் கருத்துக்களையும், நடைமுறை ஆய்வுகள் சிலவற்றின் முடிவுகளையும் இங்கு நோக்குதல் பொருத்தமானதாக அமையும். இந்திய தேசபிதா மகாத்மா காந்தியடிகள் கூறிய தாவது "தாய்மொழியுடான கல்வி தாய்ப்பாலைப் போன்று ஊட்டம் மிக்கது. தாய்மொழியுடாக கற்கும் பிள்ளை போசாக்கு மிக்க மனிதனாக உருவாக முடியும். அவனிடம்தான் சுயத்தை, தனித்துவத்தைக் காணமுடியும். பிறிதொரு மொழியில் கல்வி பெறப்படுமாயின் அவனது தனித்தன்மை அழிந்து விடும். சுயம் கெட்டு விடும். வளர்ச்சி குன்றிவிடும். அது அவனை தன் அயலிலிருந்து தனித்துவிடச் செய்து விடும். இதனையே தேசிய துன்பியல் என நான் கருதுகின்றேன்". தாய்மொழிக்கல்வி பற்றிக் கூறவந்த சிந்தனையாளரும் கவிஞருமாகிய இரவீந்திரநாத் தாகூரோ "தாய்மொழி தவிர்ந்த பிறமொழியுடான கல்வி என்பது இயற்கைக்கு விரோதமானது. இயற்கைக்கு விரோதமான எந்தவொரு செயற்பாடுமே விரும்பத்தகு விளைவுகளை அளிக்க முடியாது." என்றார்.

தாய்மொழிவழிக்கல்வி பற்றிய ஐக்கிய நாடுகள் கல்வி அறிவியல், பண்பாட்டு அமைப்பின் கருத்துக்கள் சிலவற்றினையும் இங்கு சிந்தனையிற் கொள்வோம்.

- தாய்மொழியே ஒரு பிள்ளைக்கான கல்வி ஊடகமாக மிகத் தகுதியானது. இது தனியே பிள்ளையின் கல்வி வளர்ச்சியையும், அடைவுகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்ட

தாகவன்றி தேசக்கட்டுமானத்தையும். அபிவிருத்தியையும் கூட அடிப்படையாகக் கொண்டது. (1961)

- உலகில் அரைப்பகுதியினர் எழுத்தறிவற்ற வர்களாக உள்ளனர். குறிப்பிடத்தக்க விகிதாசாரத்திலான பிள்ளைகள் தாய்மொழிக் கல்வி கற்கவில்லை. ஒரு பிள்ளை தன்னுடைய தாய்மொழியிலன்றி வேறு மொழியில் கற்குமானால் பல பின்னடைவுகள் எதிர்கொள்ளப்படும். (1981)
- தாய்மொழிக்கல்வி என்பது வெற்றிகரமான கல்வி நுழைவுக்கான ஒரு திறவுகோல். அது மட்டுமல்ல ஒவ்வொரு சமூகத்தினரதும் கலாசாரப் பேணலுக்கான வழிமுறையுமாகும். இவற்றுக்குமப்பால் எழுத்தறிவின்மை, அறியாமை, வறுமை இவற்றுக்கான போராட்டத்தின் சிறந்த ஆயுதமுமாகும். (1997)
- தாய்மொழிக்கல்வி என்பது கல்வி அமைப்பில் ஆரம்ப நிலையிலிருந்தே முக்கியத்துவப்படுத்தப்பட வேண்டும். இது கல்வியில் பிள்ளையின் அடைவுகளைப் பலப்படுத்துவதுடன் தொடர் கல்விக்கான தூண்டுதலையும் ஊட்டி அபிவிருத்தியையும் உருவாக்கும். (2003)

ஏற்கெனவே கூறப்பட்டது போல கல்வியை எல்லோருக்கும் வழங்கவும், விருத்திசெய்யவும், ஆழமாக எளிமையாக எடுத்துச் செல்லவும் உதவும் பிரதான ஊடகம் மொழி. ஆகவே அம் மொழியில் நிரம்பிய தேர்ச்சி தேவைப்படுகின்றது. கல்வியைப் பரப்பும் மொழி கற்போனுக்கு இயல்பானதாக, பழக்கமானதாக இருக்கும்போதுதான் பயன் நிறைந்தாகின்றது. ஒரு பிள்ளை எந்த மொழியுடன் வளர்கின்றதோ, எந்த மொழியினூடாக இயல்பாக ஊடாடுகின்றதோ அதுவே எண்ணக்கருக்களைத் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ளவும், சிந்தனையைத் தூண்டவும், கருத்துக்களை வெளிப்படுத்தவும் உதவக்கூடியது. பிள்ளையினது சொந்த மொழி தவிர்ந்த ஏனைய மொழியினூடான சிந்தனை வெளிப்பாடு, கருத்து வெளிப்பாடு பலவேளைகளில் வேறுபட்ட அர்த்தத்தினைக் கொடுத்து விடக் கூடுமென்பதனைப் பல்வேறு ஆய்வுகளும் எடுத்துக் காட்டியுள்ளன.

கற்கைமொழியொன்றின் பொருத்தப்பாட்டினை வெளிப்படுத்தும் கற்றல் தத்துவங்கள் பின்வருமாறு அடையாளம் காணப்படமுடியும்.

1. கற்பவனுக்குச் சிறப்பாக விளங்குகின்ற மொழியில் பாடம் நடத்தும்போது கற்றலின் உச்சபயன் கிடைக்கின்றது.
2. ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியில் நடத்தப்படும் கற்கையானது கற்கை விடயங்களைத் தொடர்புபடுத்துவதிலுள்ள சிறப்பின் அளவுக்கே தாக்கமுடையதாக இடம்பெறும்.
3. கற்பவனுடைய கற்கை நெறிமுறைக்கான வளங்களுக்கு அமைவாகக் கற்றல் பயனுடையதாக இருக்கும்.

முதல் இரண்டு தத்துவங்களையும் நோக்குவோம். இங்கு மாணவன் கற்றலில் மையமாக இருக்கின்றான். மாணவனுக்குச் சிறப்பாக விளங்கக் கூடிய மொழி எது என்பதே முதற்கேள்வி. மாணவர்களைப் பொறுத்தவரை இலகுவாக, தெளிவாக விளங்கக்கூடிய மொழி அவரவர் தாய் மொழிதான் என்பதில் எந்தவிதமான மாற்றுக்கருத்துக்கும் இடமிருக்க முடியாது. ஏனெனில் கற்றல் செயற்பாடுகளாகிய கேட்டல், கிரகித்தல், தெளிதல், சிந்தித்தல், வெளிப்படுத்தல், தொடர்பாடல் என்பன இடம்பெறாது விடாமல் கற்றல் இடம்பெற மாட்டாது. Cprardo Wipilio Deicels (1979) என்பவரால் நடத்தப்பட்ட ஆய்வொன்றின் பிரகாரம் தாய்மொழி தவிர்ந்த வேறு மொழியொன்றில் ஆரம்பநிலை மாணவர்களுக்குக் கற்பிக்கப்பட்டமையானது கற்றல் விருத்தியைப் பாதித்ததுடன், இடைவிலகலுக்கும் காரணமாகியமையை வெளிப்படுத்தியது. Cummins & Swan(1986) ஆகியோரது கூட்டு ஆய்வானது தாய்மொழியில் பாடசாலை மாணவர்கள் கற்பிக்கப்படும் சந்தப்பங்களின் போது அவர்கள் நல்லுணர்வுகளுக்கு (Feel Good) உட்படுத்தப்பட்டதுடன் கற்றல் சம்பந்தமான எல்லாச் செயற்பாடுகளிலும் அவர்கள் வளர்ச்சி உறுதிப்படுத்தப்பட்டமையையும் வெளிப்படுத்தியது. Hornberer (1987) இன் ஆய்வினூடாக முதன் மொழியைப் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்களில் மாணவரிடையே திருப்திகரமான திறன் வெளிப்பாடு இருந்தமையையும், வரவேற்கத்தக்களவில் தொடர்பாடல் இடம்பெற்றமையும் எடுத்துக்காட்டப்பட்டது.

Bred Bell (1993) சீனாவின் Working Group on Medium of Instruction (1991) போன்ற ஆய்வுகள் தாய்மொழிக்கல்வி கற்றல்திறன்கள், ஆசிரியர் - மாணவர் தொடர்பாடல், மாணவர் - மாணவர் தொடர்பாடல் போன்றனவற்றை ஊக்குவிப்பதனையும், வகுப்பறைக்களநிலை திருப்திகரமாக இருப்பதனையும் வெளிப்படுத்தின.

அதனையொத்த வகையிலாகவே இரண்டாவது தத்துவமும் தாய்மொழித் தெரிவினை நியாயப்படுத்துவதாகவே உள்ளது. கற்கும் விடயங்களை இயன்றளவு மாணவன் வாழுகின்ற, அவனால் இலகுவில் புரிந்து கொள்ளத்தக்க சூழலுடன் தொடர்புபடுத்தி கற்பிக்கும்போது கற்றல் அர்த்தமுள்ளதாகப்படுவதுடன் பொருண்மை மிக்கதாகவும் ஆகின்றது. இதுவே பொருத்தமான எண்ணக்கருவாக்கம், வெளிப்பாடு என்பவற்றுக்கு வழிவகுக்கின்றது. ஸ்ரீவட்சுவா(1980), ரேவதி (1989), Cummins (2001) போன்றவர்களுடைய ஆய்வு முடிவுகளும் இதனை வெளிப்படுத்தியுள்ளன.

மூன்றாவது தத்துவத்தை நோக்குவோம். இன்றைய சூழலில் இத்தத்துவம் ஆங்கிலத்தின் பயன்பாட்டை வலியுறுத்துகின்றது. ஏனெனில் கற்றலுக்குத் துணையான நூல்கள், சொற்றொடர்கள், நுணுக்கங்கள், நவீன தொடர்புச்சாதனங்கள் இவை யாவும் ஆங்கில மொழியிலேயே அதிகளவில் இருக்கின்றன. அதனால் ஆங்கில மொழியுடான கல்விச் செயற்பாடுகள், மாணவன் வளங்களை உரிய முறையில் பயன்படுத்தி மேலும் அறிவினை விசாலிக்க உதவும் என்பதாகவும் மாறாகத் தாய்மொழியில் கற்கும்போது மேலதிக தரவுகள், தகவல்கள் பெறுவதில், வளப்பயன்பாட்டில் சிரமங்கள் எதிர்நோக்கப்படுவதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டது. அதிலும் விசேடமாகப் பாடசாலை நிலையில் தாய்மொழியும் உயர்கல்வி நிலையில் அந்நியமொழியும் (பொதுவாக ஆங்கிலம்) கல்விமொழியாக இருக்கும்போது இத்தகைய சிரமங்கள் எதிர்நோக்கப்படுவதாகவும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டது. இத்தகைய சிரமங்கள் மாணவனைக் கற்றலில் பின்தள்ளுகின்றன அல்லது நியாயமான பளுவை அவன் மீது சுமத்துகின்றன.

மேலும் பாடசாலை மட்டத்தினான பிறமொழிவழிக் கல்வியானது உயர்கல்வி, தொடர்கல்விச் செயற் பாடுகளை இலகுவாக்கு கின்றது என்றும் கூறப் பட்டது. இங்கு ஆங்கிலத்தை விசேடமாக நோக்கு வோம். ஆங்கிலம் உலகத்தின் யன்னல், உலகப் பொதுமொழி, தொடர்பாடல் மொழி என்று கூறப் படுவதிலெல்லாம் ஓரளவு உண்மை இருக்கவே செய்கின்றது. ஆயின் எதிர்கால உயர்கற்றலுக் காக நிகழ்கால அடிப்படைக்கற்றலை பொருத்த மற்றதாக அமைத்துவிடுவது முறையல்ல. ஏனெ னில் பாடசாலைக் கல்வியினூடாக இடப்படும் சரியான, பலமான அத்திவாரம்தான் எதிர்கால உயர்கல்விக்கு ஊக்குவிப்பதாக அமையமுடியும் என்பதனை நாம் அனுபவவாயிலாகவே உணர்ந் துள்ளோம். மீண்டும் UNESCO Director General (2004) வார்த்தைகளை இங்கு கோடிட்டுக் காட்டலாம். "தாய்மொழிவழிக்கல்வி ஆரம்ப மட்டத்திலிருந்தே ஊக்குவிக்கப்படல் வேண்டும். ஏனெனில் தாய்மொழிவழிக்கல்வி குழந்தை களின் கற்றல் தேர்ச்சி நிலைகளைத் திருப்திப் படுத்துவதாக அமைவதுடன் கற்றலுக்கான திற னையும் எதிர்காலக் கற்றலுக்கான தூண்டுதலை யும் தருகின்றது."

அடுத்து தாய்மொழிக்கல்வியின் அநுகூலங் கள் பற்றியும் சிறிது நோக்குவோம் கல்வியானது பின்ளையிடமான சிந்தனைத்தூண்டல், தெளிவு, விருத்தி, வெளிப்பாடு, ஆளுமைவிருத்தி, பண்பாட்டுவிருத்தி, மனிதநேயம், புரிந்துணர்வு எனப் பலவாறான நோக்கங்களைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. இத்தகைய நோக்கங்கள் முடிந்தளவில் எய்தப்பட வேண்டுமானால் வழங் கப்படும் கல்வி விளைத்திறன் மிக்கதாக, சுமையற்றதாக பொருத்தமானதாக, அர்த்தமுள்ளதாக வழங்கப்படல் அவசியம். இவற்றினையெல்லாம் ஓர் அந்நியமொழி ஊடகத்திலும் பார்க்க தாய் மொழி ஊடகம் சாத்தியமாக்கி விடும் என்பதனை யிட்டு வாதப்பிரதிவாதங்கள் இடம்பெறமுடி யாது. தனிமனித வளர்ச்சி (பின்ளை வளர்ச்சி) என்பது குடும்ப வளர்ச்சி - சமூகவளர்ச்சி - நாட்டு வளர்ச்சி என்ற தொடர் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான தாகும். தாய்மொழிக்கல்வியின் அநுகூலங்களைப் பின்வருமாறு பட்டியலிடலாம்.

1. அறிவினை இயற்கையான விதத்தில் பெற்றுக் கொள்ள வழிவகுக்கும் (Give Knowledge in a natural manner)
2. விரைவாக கற்றுக்கொள்ள உதவியளிக்கும் (Learn Quickly)
3. முழுமையாக விளங்கிக்கொள்ள உதவி யளிக்கும் (Understand fully)
4. சுயமதிப்பை ஏற்படுத்தும் (Improve Self respect)
5. இலகுவாகக் கற்கலாம் (Learn with easy)
6. சரியாகப் புரிந்து கொள்ள உதவும் (Understand Correctly)
7. மொழி புரிந்து கொள்வதற்கான நேரம் மீதப்படுத்தப்படுவதுடன் பாடம் புரிதலும் இலகுவாக்கப்படும். (Instead of spending time in learning a language, the time will be better utilized for learning the subject matter.
8. பாடசாலைக்கும் வீட்டிற்குமிடையிலான உறவு பலப்படுத்தப்படும். (Relationship between the school and home will be strengthened)
9. அந்நிய (ஆங்கில) மொழியினூடாக கற்றலில் சிரமம் காண்பவர் கூட தாய்மொழியி னூடாக கற்றுக்கொள்ளமுடியும். (Even those who are unable to learn through a foreign language may gain his/her education through this)
10. புதிய தகவல்கள் புதிய மொழியினூடாக பெறப்படும் போது சிரமம் இரட்டிப்பாகும். (New information through a new language will be double burden)

சுதந்திர இலங்கையில் தாய்மொழிவழிக் கல்விக் கொள்கைகள் - ஓர் சுருக்கக் குறிப்பு

1950இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட தீர்மானத் தின்படி கல்விமொழியாகத் தேசிய மொழிகளின் உபயோகத்தைக் கொண்டு வருவதற்கு நிலைமை பொருத்தமெனக் காணுமிடத்து அத்தகைய மாற்றத்தை நடைமுறைப்படுத்தக் கல்வி மந்தி ரிக்கு அதிகாரம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி 1951 டிசம்பரில் விடுக்கப்பட்ட பணிப்புரையின்படி 1953ல் 6ஆம் வகுப்பில் ஆரம்பித்து 1954, 1955 ஆண்டுகளில் முறையே 7,8ஆம் வகுப்புக்களில்

மொழி மாற்றம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. சிங்கள, தமிழ் பெற்றோருடைய பிள்ளைகள் சிங்களம், தமிழ் ஆகிய தத்தம் தாய்மொழிகளில் கல்வி பயிலும் முறை கொண்டுவரப்பட்டது. ஆனால் ஆங்கிலத்தின் தொடர் உபயோகத்தைப் பேண விரும்பியவர்களின் ஆட்சேபனைகள் தொடர்ந்தன. விளைவாக 7ஆம், 8ஆம் வகுப்புக்களில் விஞ்ஞானம், கணிதம் என்பவற்றை ஆங்கிலத்தில் கற்பிக்க அனுமதிக்கும் வகையில் 1951ஆம் ஆண்டு டிசெம்பர் பணிப்புரை 1953 நவம்பரில் மாற்றியமைக்கப்பட்டது. அதற்கிடையில் அப்பிரச்சினை தொடர்பாகப் பரிசீலிக்க நியமிக்கப்பட்ட குழு (குறிப்பிட்ட அந்தப் பாடங்களைக் கற்பிப்பதற்கு தேசிய மொழிகளை உபயோகிப்பதன் சாத்தியத்தை ஆராய்ந்த குழு) 1956இல் வகுப்பு 7இலும் 1957இல் வகுப்பு 8 இலும் எல்லாப் பாடங்களுக்கும் தேசிய மொழிகளின் பிரயோகத்தைச் சிபார்சு செய்தது.

அடுத்த கட்டம் 9,10ஆம் வகுப்புக்களில் தேசிய மொழிகளின் பாவனையை விஸ்தரிப்பதாக இடம்பெற்றது. அதைப் பரிசீலிக்க 1953 அக்டோபரில் தேசியமொழிகளில் உயர்கல்வி பற்றிய ஆணைக்குழு நியமிக்கப்பட்டது. 1954 இல் வெளியிட்ட தனது இடைக்கால அறிக்கையில் ஆணைக்குழு தாய்மொழி / தேசிய மொழி பிரயோகத்தின் கோட்பாட்டினை ஏற்றுக் கொண்டது. ஆணைக்குழுவின் இடைக்கால அறிக்கையின் அடிப்படையில் 1955 ஜனவரியில் அரசு வெளியிட்ட கொள்கைப் பிரகடனம் கணிதம், விஞ்ஞானம், மேற்கத்திய மொழிகள் தவிர்ந்த ஏனைய பாடங்களுக்கு ஊடகமாகத் தேசிய மொழிகளைப் பயன்படுத்துவது என்பதை வெளிப்படுத்தியது. அதற்குப் பொருந்த 1955 ஜனவரியில் கல்வி அமைச்சர் விடுத்த பணிப்புரை 1956 ஜனவரியிலிருந்து 9ஆம் வகுப்பிலும் 1957 ஜனவரியிலிருந்து 10 ஆம் வகுப்பிலும் மாற்றத்துக்கு வழிவகுத்தது.

11ஆம் 12ஆம் வகுப்புக்களில் தேசிய மொழிகளின் அமுலாக்கம் அதே போக்கினையே பின்பற்றியது. 1956 டிசெம்பரில் வெளியிடப்பட்ட அமைச்சரின் பணிப்புரைக்கேற்ப 1958

ஜனவரியில் 11ஆம் வகுப்பிலும் 1959 ஜனவரியில் 12 ஆம் வகுப்பிலும், குறிப்பிடப்பட்ட சில பாடங்கள் தவிர்ந்த எல்லாப் பாடங்களுக்கும் தேசிய மொழிகள் கல்விமொழியாக்கப்பட்டன.

சுதந்திர இலங்கையில் ஆங்கிலத்தின் அந்தஸ்து

1950 காலப்பகுதியில் ஆங்கிலத்தைப் பொறுத்தவரையில் அதன் அந்தஸ்து "பயிற்று மொழி" என்ற நிலையிலிருந்து கீழிறங்கி "இரண்டாம்மொழி" என்ற நிலையில் பாடமாகக் கற்பித்தல் என்றவாறாக மாற்றம் கண்டது. அதனுடாக ஆங்கிலம் வாக்கப்பேத்தின் சின்னம் என்ற நிலை மறைந்து புரிந்துணர்வின் கருவியாகும் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டது. மேலும் ஆங்கிலம் தேசிய மொழிகளின் துணையாகச் செயற்படும் எனவும், கல்வியின் விருத்திக்கும், சர்வதேச தொடர்புகளுக்கும் அது அவசியமெனவும் எதிர்பார்க்கப்பட்டது. அரசுகருமொழி ஆணைக்குழுவும், தேசிய மொழிகளின் உயர்கல்வி ஆணைக்குழுவும் அதனை இரண்டாம் மொழியாக ஏற்றிருந்தன. 1951 ஆம் ஆண்டின் 5ஆம் இலக்க கல்வி (திருத்தச்) சட்டம் 3ஆம் வகுப்பிலிருந்து அதனை இரண்டாம்மொழியாகக் கட்டாயப்படுத்தியிருந்தது. ஆயின் அக்காலத்தில் கணிதம், விஞ்ஞானம், வர்த்தகம், பொருளியல், மேற்கத்தைய மொழி ஆகிய பாடங்களுக்கு 7,8ஆம் வகுப்புக்களில் ஆங்கிலமே பயிற்றுமொழியாக விளங்கியது. ஆயினும் 1956, 1957 களில் அந்நிலைமை மாற்றமுற்று தேசிய மொழிகள் முழுமையாகக் கல்விமொழியாக்கப்பட்டன. அதேபோன்று கணிதம் விஞ்ஞானம், மேற்கத்தைய மொழி தவிர்ந்த ஏனைய பாடங்களுக்கும் தேசிய மொழிகளே பயிற்றுமொழியாக்கப்படும் நிலைமை முறையே 1954 இல் 12 வகுப்பிலும் நடைமுறைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது.

1961-1967 காலப்பகுதியில் எல்லாப் பாடங்களும் தாய்மொழி / தேசிய மொழிகளினூடாகவே கற்பிக்கப்பட வேண்டுமென்ற நிலைமைகள் விரைவு பெற்றன. பயிற்றுமொழி நிலைமையில் மட்டுமன்றி ஆங்கிலத்திற்கான இரண்டாம் மொழி

என்ற அந்தஸ்திலும் அவ்வப்போது தளம்பல்காணப் பாடவே செய்தன. 1961இல் தேசியகல்வி ஆணைக் குழுவின் இடைக்கால அறிக்கை கட்டாய ஆங்கிலம் கற்பித்தலினை எதிர்த்ததுடன் விருப்பப் பாடமாக 5ஆம் வகுப்பிலிருந்தே கற்பிக்கப்பட வேண்டும் எனவும் குறிப்பிட்டது. 1964இன் வெள்ளையறிக்கை அதனை ஏற்றிருந்தது. ஆயின் நடைமுறையில் 3ஆம் வகுப்பிலிருந்து இரண்டாம் மொழியாக ஆங்கிலம் கற்பிக்கப்பட்டது.

இவ்வாறாக ஆங்கிலத்தின் செல்வாக்கு பயிற்றுமொழியாக மட்டுமன்றி இரண்டாம்மொழி என்ற நிலையில் கூட அசிரத்தைக்குப் படுத்தப்பட்டது. ஆயினும் 1977 ஐத்தொடர்ந்து இவங்கை அரசினால் ஆங்கிலத்தின்பால் கவனம் செலுத்தப்பட்டது. அக்காலத்தில் உருவாக்கப்பட்ட திறந்த பொருளாதாரக் கொள்கையும், பொருளாதாரச் செயற்பாடுகளும் ஆங்கிலமொழிக் கல்வியை முன்னிலைப்படுத்தின. பூகோளமயமாக்கல் என்ற புதிய சிந்தனையும் செயற்பாடுகளும் ஆங்கிலத்தின் அவசியத்தை மேலும் கூர்மைப்படுத்தின.

அதன் விளைவாக நாட்டில் சர்வதேசப் பாடசாலைகள் தோற்றம் பெற்றன. நாட்டின் சமூக நிரலமைப்பில் உயர் நிலையிலிருந்தோர் தம்பிள்ளைகளை ஆங்கிலக் கல்வியினூடான சர்வதேச பாடசாலைகள் நோக்கி நகர்த்தினர். அதனூடாக சமூக அந்தஸ்து, பல்தேசிய நிறுவனங்களிலான தொழில் வாய்ப்புக்கள், உயர் முகாமைத்துவப் பதவிகள், மேற்கூலக் பல்கலைக்கழகங்களில் உயர் கல்வி வாய்ப்புக்கள் யாவும் ஆங்கிலத்தினூடாகக் கற்றவர்களைச் சென்றடையும் நிலை தோற்றம் பெற்றபோது தவிர்க்கமுடியாதவாறு அரசாங்கப் பாடசாலைகளில் பயிற்று மொழியாக ஆங்கிலம் மீள் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. கட்டாய பயிற்றுமொழிக் கொள்கையாகவன்றி "விருப்பத்திற்குரிய ஒரு சாராருக்கு" என்பதாக இம்மீள் அறிமுகம் இடம்பெற்றது.

ஆங்கிலவழிக்கல்வியின் மீள் அறிமுகம் - சில பிரச்சினைகள்

இன்று நாட்டின் நகர்ப்புறப்பாடசாலைகள் பலவற்றில் ஆங்கிலமொழிவழிக் கல்வி இடம்

பெறத் தொடங்கியுள்ளது. அங்கு நுழையும் மாணவர் தொகை, வளவசதி பொறுத்து முழுமையாகவோ அல்லது பகுதியளவினோ அல்லது ஓரிரு வகுப்புக்களை உருவாக்குதல் என்ற அளவினோ ஆங்கிலமொழிவழிக்கல்வி நடைபெற்று வருகின்றது. இலங்கையில் பன்மொழி மக்கள் வாழுகின்ற நகர்ப்புறப் பாடசாலைகளைப் பொறுத்த வரையில் ஆங்கில மொழியின் மீள் அறிமுகம் என்பது ஏற்கெனவே சுட்டப்பட்ட அநுகூலங்களைப் பெற்றுத்தர முடியும் என்பதில் எந்தவிதமான ஐயப் பாட்டிற்கும் இடமில்லை. ஆயினும் ஆங்கிலத்தின் மீள் அறிமுகம் ஆனது எமது பிரதேசம் போன்ற ஒருமைச் சமூகம் வாழும் பகுதிகளில் கற்பித்தல் - கற்றலினை சில இடப்பாடுகளைத் தோற்று வித்திருக்கின்றன. அன்றியும் நாடு பொதுவான சில பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ளப் போவதும் இங்கு கவனத்திற் கொள்ளப்படவேண்டும். முதலில் கற்பித்தல் - கற்றல் சார்பான இடப்பாடுகளை அடையாளம் காண்போம்.

கற்பித்தல் சார்பானவை

1. ஆசிரியரிடமான மொழிவளம், தொடர்பாடல் திறன்கள் குறைவற்றிருக்கின்றமை.
2. சிறப்பாகக் கூறவதாயின் ஆங்கிலத்தினூடாகக் கற்பிக்கின்ற எல்லா ஆசிரியர் பொறுத்தும் ஆங்கிலமொழித் தேர்ச்சி போதுமானதாக இல்லாமை
3. திறன் விருத்திக்கான பொருத்தமான வளங்கள், துணைச் சாதனங்கள் பற்றாமை.
4. ஆசிரியர் தான் சார்ந்ததாகவோ அல்லது மாணவன் சார்ந்ததாகவோ பல சந்தர்ப்பங்களில் தாய்மொழியை அதிகமாகப் பயன்படுத்தி கற்பிக்கவேண்டியுள்ளமை.
5. ஆங்கில ஆசிரியருக்கான போதிய பயிற்சிகள், வழிகாட்டல்கள் போதாமை.
6. ஆங்கிலத்தில் கற்பிக்க ஆசிரியர் பயப்படுகின்ற தன்மை காணப்படுகின்றமை.
7. ஆங்கில மொழிப் பாவனை, தேர்ச்சிக்கான புறச்சூழல் காணப்படாமை.

கற்றல் சார்பானவை

1. ஆங்கிலத்தை முழுமையாகப் புரியமுடியாமை
2. சொல்வளம் போதாமை.

3. ஆங்கிலத்தில் தொடர்பாடல் செய்தலில் பின்னடைவு காணப்படுகின்றமை
4. இலக்கணப் பிழை நிறையவே காணப்படுகின்றமை.
5. அதிகமாக மனப்பாடம் செய்தே கற்கவேண்டியிருப்பதனால் பாடப்பொருள் தெளிவில்லாமை. இரட்டைச்சுமை (பாடப்பொருள் + மொழி)
6. மொழியை இலகுவாக்குவதற்கான பொருத்தமான சூழல் (Environment) காணப்படாமை - பெற்றோரால் போதிய ஊக்குவிப்பு வழங்கப்படாமை. வழங்கப்படமுடியாமை.
7. ஆங்கிலமொழிவழிக் கல்வி பிரத்தியேக வகுப்புகளுக்கான செலவு அதிகமாக இருக்கின்றமை.
8. பல வேளைகளில் மாணவர்கள் தெரிவாக அன்றி பெற்றோர் தெரிவாக இடம்பெறுகின்றமை.
9. நிர்ப்பந்தம் காரணமாக ஆங்கில மொழித் தெரிவு இடம்பெறுமிடத்து கற்றலில் ஆர்வமின்மை போதியஅடைவுமட்டம் எட்டப்படாமை, மனஅழுத்தங்கள் ஏற்படுகின்றமை.
10. பாட நூல்கள், துணை நூல்கள் உடனுக்குடன் கிடையாமை.
11. க.பொ.த சாதாரண தரம் வரை கற்றாலும் க.பொ.த உயர்தரத்தில் கற்பதில் சிக்கல்கள் காணப்படுகின்றமை.

கற்பித்தல் - கற்றல் சம்பந்தமான அடர்ப்பாடுகள் அவ்வாறு இருக்க வொதுவாக எமது நாடு எதிர்கொள்ளப்போகும் பிரச்சினைகளையும் சுருக்கமாக நோக்குவோம்.

1. மீண்டும் ஆங்கிலமொழி வழிக்கல்வி பெற்ற ஒருசாரார் அரசியல், பொருளாதார, சமூக ரீதியிலான உயர் அந்தஸ்தைப் பெற வழிகாணப்படுதல்.
2. சமூகதாயத்தில் ஆங்கிலவழிக் கல்வி கற்றோர், தாய்மொழிவழிக் கல்வி கற்றோர் என்ற வர்க்கபேதம் உருவாக்கப்படுதல்.
3. கிராமப்புறங்கள், நகர்ப்புறங்களை விட மென்மேலும் பின்தங்க நேர்தல்.
4. ஆங்கிலமொழிவழிக் கல்வியொன்றே மேல் நோக்கிய அசைவினுக்கான திறவுகோல்

என்ற நம்பிக்கையில் ஆங்கிலமொழிவழி கற்க நிர்ப்பந்திக்கப்படுதல்.

5. "ஆங்கிலமொழித் தேர்ச்சி" என்பது மட்டுமே மாணவர் எதிர்கால வளர்ச்சிக்கான அளவுகோலாக்கப்படுதல்.
6. அறிவும், திறனும், ஆர்வமும் கொண்ட தாய் மொழிவழிக் கல்வி மாணவர் பின்தள்ளப்படுதல்.

முடிவுரை

இன்றைய சூழலில் "எல்லோருக்கும் கல்வி. எல்லோருக்கும் தரமான கல்வி" என்ற அம்சங்கள் முதன்மை பெற்று வருகின்றன. மேற்கூறப்பட்டவை முடிந்தளவில் எய்தப்படவேண்டுமாயின் அது தாய்மொழிவழிக் கல்வியினூடாகவே சாத்தியமாக முடியும். ஏனெனில் கல்வி என்பது ஒரு பிள்ளை உயர்தொழில் வாய்ப்புப் பெறுதல் உயர் தொழில் நுட்பங்களை அறிதல் என்பவைகளை மட்டும் உள்ளடக்கியதல்ல. உண்மையான கல்வி என்பது ஒரு பிள்ளை பொருத்தமான அறிவு, திறன், மனப்பாங்குசார் தேர்ச்சிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளுதல் என்பதாகும். அதற்கு கல்விமொழியானது அப்பிள்ளைக்கு இயல்பானதாக, நெருடல் அற்றதாக இருக்கவேண்டியது அவசியம். கல்வி தரமானதாக அமைவதற்குச் சிந்தனைத் தூண்டல், சிந்தனை வெளிப்பாடு என்பன அவசியம். பெரும்பான்மையினவர்கள் தமது தாய்மொழியிலேயே சிந்திக்கிறார்கள். தாய்மொழி தவிர்ந்த அந்நிய மொழியிலான சிந்தனைத் தூண்டலும், வெளிப்பாடும் பல சந்தர்ப்பங்களில் வேறுபட்ட அர்த்தங்களைத் தோற்றுவிக்கும். எனவே தாய்மொழிவழிக் கொள்கைகளை மேலும் அர்த்தமுள்ளதாகக் வேண்டியது அவசியமானதாகும். அதற்காக அந்நியமொழியை / ஆங்கிலத்தைப் புறக்கணித்தல் என்பது அர்த்தமாகிவிடாது. ஆங்கிலத்தை அல்லது ஓர் அந்நிய மொழியை உரிய முறையில் இரண்டாம் மொழி ஆக்குவதுவாடாக தாய்மொழியினூடாகப் பெற்ற கல்வியை மேலும் அர்த்தமுள்ளதாகக் முடியும். அதற்கு கல்வி மொழிக் கொள்கைகளை வகுப்பவர்கள் அடிப்படைவிடயங்களில் அக்கறை செலுத்த வேண்டியது மிக அவசியம்.

உசாவிபவை :

1. Dakin Julian and Others, **Language in Education: The Problems in Common Wealth Asia and Indo – Pakistan Sub Continent**, London, 1968.
2. Pattanayak D.P, **Multilingualism and Mother Tongue Education**, Oxford University Pres, Bombay, Calcutta, Madras, 1981.
3. Harry Abeygunawardne “Some Thoughts on Language” **Week End Express**, Colombo 6th November, 1999.
4. Shivendra K. Varma, “Role of Mother Tongue and other Tongue Education in Multilingual Country”, **Higher Education in India**, Alu House, New Delhi, 1998.
5. சத்தியசீனன் ச. இலங்கை அரசியலில் மொழியும் மதமும், யாழ்ப்பாணம், 1996.
6. www.geocities.com.
7. www.und.ac.za.

* * *

ஆய்வில் இலக்கிய மீளாய்வின் வகிப்பங்கு Role of Literature Survey in Research

கலாநிதி. தி. வேல்நம்பி

சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்.

வணிகத்துறை.

அறிமுகம்

ஆய்வு என்பது புதிய அறிவைத் தேடல் அல்லது தற்போதிருக்கும் அறிவை மேலும் விருத்தி செய்தல் எனப் பொருள்படும் (Kothari, 1995). புதிய அறிவைப் பெறுவதற்கான ஒரு முறைமையான முயற்சியே (Systematized effort) ஆய்வு என Redman and Mory (1923) அவர்கள் வரையறுக்கின்றனர். இன்னொரு வழியில் கூறுவதாயின் இயல்பான அம்சங்களுக்கிடையிலான தொடர்புகள் பற்றிய கருதுகோளளவிலான முன்மொழிவுகளின் முறைமையான, கட்டுப்படுத்தப்பட்ட, அனுபவரீதியான மற்றும் நுணுக்கமான பரிசீலனையே ஆய்வு எனப்படுகின்றது (Kerlinger). மேலும் ஏதேனுமொன்றை மிக்க கவனத்தோடும் விடாமுயற்சியோடும் நுட்பமாகத் தேடுதல், நுட்பமாகத் தேடி ஒரு விடயத்தைத் தகுந்த சான்றாதாரங்களோடு நிறுவுவதற்கு முயற்சித்தல் ஆய்வு எனப்படுகின்றது. இத்தகைய ஆய்வுத் திட்டமானது (Reserch Plan) அறிமுகம்தொடக்கம் நேரப்பாதி (Time budget) வரை பல்வேறு படிகளைக் கொண்டதாகக் காணப்படுகின்றது (Black and Champion, 1977). இவற்றுள் பிரதானமான ஒன்றாகக் காணப்படுவதே இலக்கிய மீளாய்வு (Literature Survey) ஆகும்.

இலக்கிய மீளாய்வு Literature Survey

ஒரு ஆய்வாளன் ஆய்வுத்தலைப்பைத் தெரிவு செய்த பின்னர் அத்தலைப்பை உறுதி செய்வதற்கும் ஆய்வு தொடர்பான மாறிகளைக் கண்டு பிடிப்பதற்கும், தனது ஆய்வுப்போக்கை வடிவமைப்புச் செய்து கொள்வதற்கும் வசதியாக இலக்கிய ஆய்வினைச் செய்து கொள்ளல் அவசியமாகின்றது. இவ்வாய்வானது MA, MBA, MPhil, Ph.D போன்ற பட்டக்கற்கைகளுக்கான ஆய்வே

பாகவோ (Thesis) அல்லது ஒரு ஆய்வுக்கட்டுரையாகவோ இருக்கலாம். ஆனால் அதில் இலக்கிய ஆய்வு உள்ளடக்கப்படுதல் வேண்டுதல்.

இலக்கிய ஆய்வு என்பது ஒருவர் ஒரு ஆய்வுத் தலைப்பைத் தீர்மானித்துக் கொண்டதும் அத்தலைப்புத் தொடர்பாக அல்லது அதிலுள்ள விடயங்கள் தொடர்பாகத் தனக்கு முன்னுள்ள ஆய்வாளர்கள் என்ன செய்துள்ளார்கள், அவர்கள் என்ன முடிவுகளை முளன்வைத்துள்ளார்கள் என்பதனை ஆராய்தலாகும். இது கோட்பாடுகளாவோ அல்லது ஆய்வுக்கட்டுரைகளாவோ அல்லது கருத்தரங்குகளிலான (Conference/Seminars) உரைகளாகவோ இருக்கலாம். ஆய்வாளனொருவன் மீளாய்வு செய்ய வேண்டிய இலக்கிய வகைகளைத் தெரிவு செய்து கொண்டு அவற்றைக் கற்க வேண்டியதற்கான நோக்கத்தை நிர்ணயித்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும் (Krishnaswami, 1998). இவ்விலக்கிய மீளாய்வானது ஆய்வுக்கான பிரச்சனையொன்றின் தெரிவுடன் ஆரம்பமாகி ஆய்வுச் செய்முறையின்பல்வேறு பட்ட படிகளினூடாகத் தொடர்ந்து அறிக்கை எழுதுவதுடன் முடிவடைகின்றது. இலக்கிய ஆய்வினைச் செய்வதன் மூலம் முன்னைய ஆய்வாளர்கள் நமக்கு எதை விட்டுச் சென்றிருக்கின்றனர். நாம் எந்த வகையில் நமது ஆய்வினை முன்னெடுத்துச் செல்ல வேண்டும் என்பதனை அதாவது ஆய்வு இடைவெளியினை (Research gap) கண்டுபிடித்து நம் ஆய்வைத் தொடங்க முடியும். இவ்வாறு ஆய்வு இடைவெளியைக் கண்டு கொள்ளாத பட்சத்தில் ஓர் ஆய்வாளன் தனது ஆய்வினைத் தொடங்க முடியாது. எனவே ஆய்வினைத்திட்டமிட முன் ஆய்வாளன் இலக்கிய மீளாய்வைச் செய்யாதிருப்பது அறிவீனமானதாகும்.

இலக்கிய மீளாய்வின் நோக்கங்கள் Purposes of Literature Survery

ஆய்வுப்பரப்பில் இலக்கிய மீளாய்வின் அவசியத்தை உணர்ந்து கொள்வதற்கு இலக்கிய மீளாய்வின் நோக்கங்களைத் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ளல் வேண்டும். இவ்வகையில் இலக்கிய மீளாய்வின் நோக்கங்களாகப் பின்வருவனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

i). ஆய்வுத் தலைப்பைப் பற்றிய அடிப்படை அறிவைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.

உண்மையில் ஒரு ஆய்வுத் தலைப்பு எதனை வலியுறுத்துகின்றது. அதில் குறிக்கப்படும் பொருள் பற்றிய அறிவின்றி ஒரு ஆய்வாளனால் அந்த ஆய்வைத் தொடங்குவோ அல்லது புரண்படுத்தவோ முடியாது. இவ்வறிவினைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு இலக்கிய ஆய்வு வகை செய்கின்றது.

ii). ஆய்வுத் தலைப்புடன் தொடர்புடைய பிரதான எண்ணக்கருக்களை (Concepts) அல்லது மாறிகளை (Variables) அடையாளங்காண்பதற்கும், அவற்றுக்கிடையிலான தொடர்பைக் கண்டறிவதற்கும், ஆய்வுக்கான கருதுகோள்களை (Hypotheses) விருத்தி செய்வதற்கும்.

iii) பொருத்தமான ஆய்வுமுறை (Appropriate Methodology), ஆய்வு வடிவமைப்பு (Research design), மாறிகளை அளவிடும் முறை (Methods of measuring concepts), பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள் (Techniques of analysis) என்பவற்றை அடையாளங்காணல்.

iv). மற்றைய ஆய்வுாளர்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட தகவல் வளங்களை / மூலங்களை (Data Sources) அடையாளங்காணல்.

v). மற்றைய ஆய்வுாளர்கள் தமது ஆய்வறிக்கையை எவ்வாறு கட்டமைப்புச் செய்திருக்கின்றார்கள் (Structured the reports) என்பதைக் கற்றறிந்து கொள்ளல்.

மேலும் ஆய்வாளன் தனது ஆய்வுக்குரிய ஆய்வுப்பிரச்சனையைப் பரீட்சிப்பதற்கும் இலக்கிய ஆய்வு உதவுகின்றது. இந்த ஆய்வில் பிரச்சினையை அல்லது ஆய்வு வினாவை

இலக்கிய ஆய்வினூடாகவே உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

மேலே கூறப்பட்ட ஐந்து நோக்கங்களும் உண்மையில் ஒரு நிறைவான இலக்கிய மீளாய்வின் மூலமே அடைந்து கொள்ளப்படலாம். இத்தகைய அம்சங்களின்றி ஒரு ஆய்வாளனால் எவ்வாறு தனது ஆய்வினை முன்னெடுத்துச் செல்ல முடியும்? இவ்வகையில் இலக்கிய மீளாய்வுக்கான மூலங்களான வளங்களாகப் பொதுவாகப் பின்வருவனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

(1) பொது உசாத்துணைகள்
எமக்கு வேண்டிய விடயங்களை நாம் எங்கே பார்க்கலாம் என்பதை இவை தருகின்றன. இவை பெரும்பாலும் Index தொகுப்புக்களாகவே இருக்கும்.

(2) முதந்தரச் சான்றாதாரங்களை அடையாளங்காணல் (Primary Source)

(3) இரண்டாந்தரச் சான்றுகள்

அ) புத்தகங்கள்

(1) Encyclopedias

- General Eg: Encyclopedia Britannica.

- specific Eg: Encyclopedia in Social Sciences

(2) வருடாந்தப் புத்தகம்

Eg : Published as supplements to Encyclopedias

(3) பாடப் புத்தகங்கள் (Text books)

(4) வாசிப்புப் புத்தகங்கள் (Reference books)

(4) பருவகால இதழ்கள் (Periodical Journals)

இவை மாதாந்த அடிப்படையிலோ, காலாண்டு அல்லது அரையாண்டு அடிப்படையிலோ அல்லது வருட அடிப்படையிலோ வெளிவருபவையாக இருக்கலாம்.

(5) அறிக்கைகள்

(1) குழு அறிக்கைகள்-அரசினால் அல்லது பொது நிறுவனங்களால் நியமிக்கப்பட்ட குழுக்களின் அறிக்கைகள்.

(2) கருத்தரங்கு அறிக்கைகளும், மகாநாட்டுக் கைநூல்களும் (Seminar reports and conference proceedings)

- (6) ஆய்வு ஏடுகள் (Research dissertations and thesis)
- (7) புதினப் பத்திரிகைகள் (News Papers)
- (8) Micro Forms : Audio and Video tapes: Micro card; Micro film
- (9) Web Ids and E-Journals.

மேற்படி மூலங்களிலிருந்து ஒரு ஆய்வாளன் தன் ஆய்வுக்கான தகவல்களை குறிப்பாக இரண்டாம் பந்தரத் தரவுகளைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

இலக்கிய மீளாய்வில் பின்பற்றப்படும் படிகள்

இலக்கிய மீளாய்வு முயற்சியின் போது பின்பற்றப்படும் ஆறு (06) படிகள் பின்வருமாறு :

- (1) ஆய்வுப் பிரச்சனையை அடையாளம் காணல்
Identifying Research Problem
ஆய்வுப் பிரச்சனை என்பது என்ன? எதனை நாம் ஆராயப்போகின்றோம் என்பது தெளிவாக வரையறுக்கப்படுதல் வேண்டும். இதன் மூலம் ஆய்வுப் பரப்பையும் கால எல்லையையும் தீர்மானிக்கலாம்.
- (2) ஆய்வுப் பொருள் தொடர்பான இரண்டாம் தரச் சான்றாதாரங்களைத் தீர்மானித்தல். இதனைக் கலைக்களஞ்சியத்தில் பெறலாம்.
- (3) பொதுச் சான்றாதாரங்கள் தொடர்பான மிகக் குறைந்த இரண்டு நூல்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல். இதற்கு Websiteஐயும் பயன்படுத்தலாம்.
- (4) ஆய்வு தொடர்பான சில முக்கியமான சொற்றொடர்களை (Key terms) அடையாளம் காணல்.
- (5) பொதுவான முதற்சான்றாதாரங்களை ஒழுங்குபடுத்தல் - வாசித்தல்.
- (6) இவற்றிலிருந்து வேண்டிய குறிப்புக்களைப் பெற்றுக் கொள்ளுதல்.

மேற்படி படிகளைப் பின்பற்றாது ஓர் ஆய்வாளன் ஆய்வைத் தொடங்க முடியாது. இவை பொதுவாக ஒரு இலக்கிய மீளாய்வின் போது பின்பற்றப்படும் படிகள் என்பதனால் இலக்கிய மீளாய்வின்றி எந்தவொரு ஆய்வாளனாலும் தனது ஆய்வுப் போக்கினைத் திட்டமிடவோ அல்லது முன்னெடுக்கவோ முடியாது.

மேலும் ஒரு இலக்கிய மீளாய்வு எவ்வாறு திட்டமிடப்படலாம் என்பது பற்றி C.B.Kothari, O.R.Krisnaswami போன்றவர்களும் குறிப்பிட்டுள்ளனர். இதன்படி ஒரு இலக்கிய மீளாய்வுத்திட்டமானது பின்வரும் மூன்று பிரதான படிகளுடன் தொடர்புடையதாக இருக்கவேண்டிய கருதப்படுகின்றது.

- 1) **என்ன தகவல்கள் பயனுள்ளவை. எவை பயனற்றவை என்பதைத் தீர்மானித்தல்.** உண்மையில் இத்தகைய தீர்மானத்தை மேற்கொள்வது அவ்வளவு இலகுவானதல்ல. சரியான அணுகு முறையானது ஆய்வின் தகவல் தேவைகளை அடையாளம் காண்பதாக இருக்கும். ஒரு ஆய்வாளன் ஆய்வின் நோக்கங்களை மையமாகக் கொண்டு முதற்கட்டமாக ஆய்வுத் தலைப் பொன்றைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். இத்தலைப்பு இலக்கிய மீளாய்வின் பின் இறுதியாக உறுதி செய்யப்படுவதாக இருக்கும்.
- 2) பிரசுரிக்கப்பட்ட மூலங்களிலிருந்து என்ன பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றதோ அதனை எவ்வாறு பதிவு செய்வது என்பதைத் தீர்மானித்தல். (Determining how to record what is gathered from a published material) புதிய கருத்துக்கள், நோக்கும் வழி (View points), முன்னைய ஆய்வுகளின் முடிவுகளும், வாதங்களும் ஆய்வாளனின் சொந்த வார்த்தைகளில் காட்டப்படலாம். முக்கியமான வரைவிலக்கணங்களும், மேற்கோள் காட்ட வேண்டிய கூற்றுக்களும் மேற்கோள் குறியினுள் பதிவு செய்யப்படலாம்.
- 3) ஒழுங்கான பதிவு செய்தலை அல்லது குறிப்பெடுக்கும் முறைமையை ஏற்படுத்துதல். Set up an orderly recording or note taking system

வாசிக்கப்படும் மூலங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட குறிப்புக்களைப் பதிவு செய்து வைத்திருப்பதற்கு Note books அல்லது Loose sheets அல்லது cards பயன்படுத்தப்படலாம் என்பதை முதலில் தீர்மானித்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். இத்தகைய தீர்மானத்தில் ஒரு ஆய்வாளன் நல்லதொரு பதிவு செய்யும்

முறைமையின் (Recording System) வேண்டுதல்களினால் வழிப்படுத்தப்பட வேண்டும். இத்தகைய வேண்டுகோள்கள் வருமாறு -

- 1) பதிவு செய்யும் முறைமையானது தேவைப்படும்போது பதிவு செய்யப்பட்ட தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு வசதியானதாக/வாய்ப்பானதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- 2) அது நல்ல நெகிழ்வத் தன்மையான கையாளலுக்கும் (Flexible handling), தகவல் ஒழுங்கமைப்புக்கும் (Organizing of information) அனுமதிப்பதாக இருத்தல் வேண்டும். அதாவது அறிக்கை எழுதப்படும் போது தகவல் பகுப்பாய்வையும் (Classification and analysis of information) கருத்திற்கொண்டு இலகுவாக ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு அல்லது மீள் ஒழுங்கமைத்தலுக்கு (Easy management or re-arrangement) வழி செய்வதாக இருக்க வேண்டும்.
- 3) ஆய்வத்தலைப்பின் குறித்த எண்ணக்கரு அல்லது விடயம் தொடர்பான எல்லாக் குறிப்புகளும் ஒன்றாகக் கிடைக்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.

அடுத்து ஒரு இலக்கிய மீளாய்வு அறிக்கையானது பின்வரும் ஐந்து பகுதிகளைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும் எனக் கருதப்படுகின்றது.

- 1) முன்னுரை : இது ஆய்வுப் பிரச்சனை, அதன் தன்மை, ஆய்வு வினா என்பவை பற்றி விளக்குவதாக இருக்கும்.
- 2) எத்தகைய மூலங்கள், வேறு என்ன ஆய்வுகள் உள்ளன என்பது பற்றிய குறிப்புகளும், தற்போதைய ஆய்வானது பிற ஆய்வுகளிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது என்பதும் குறிக்கப்படும்.
- 3) சுருக்கம் Summary
- 4) இலக்கிய மீளாய்வு தொடர்பாக என்னென்ன முடிவுகள்/வழிகள் ஆய்வாளனால் எடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன என்பது பற்றிய குறிப்புகள்/விளக்கம் ஆய்வாளரின் எதிர்பார்ப்புக்கு வேறுவிதமாகப் பழைய ஆய்வு முடிவுகள் இருப்பின் அவற்றை அவன்தெரிவு செய்யலாம்.
- 5) உஷாத்தணை நூல்கள்/ஒழுங்கான நூற்பட்டியல்.

குறி
மேற்படி ஒவ்வொரு அம்சங்களும் ஒரு ஆய்வை ஆரம்பித்துத் தொடர்ந்து நகர்த்திச் செல்வதற்கு உதவுகின்றன என்பதாலும் இவற்றை ஒரு முறையான ஒழுங்கான இலக்கிய ஆய்வினுடாகவே பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதனாலும் இலக்கிய ஆய்வு மிகவும் அவசியமாகின்றது. எனவே ஓர் ஆய்வினைத் திட்டமிடமுன் ஆய்வாளன் இலக்கிய மீளாய்வைச் செய்யாதிருப்பது அறிவீனமானதே எனலாம்.

வாசிக்கப்பட்ட மூலங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட குறிப்புக்களை எவ்வாறு இலக்கிய மீளாய்வில் வெளிப்படுத்திக் காட்டமுடியும் என்பது இங்கு காட்டப்படுகிறது. வாசிக்கப்பட்ட மூலங்களிலிருந்தான விடயங்களை இலக்கிய மீளாய்வில் காட்டும் போது அவை பின்வரும் வடிவங்களில் வெளிப்படுத்தப்படலாம்.

1. சொல்லுக்குச் சொல் சரியாய் மொழிபிறழாமல் அப்படியே காட்டுதல் (Verbatim)
2. சுருக்கமான வர்ணனை / வெளிப்படுத்தல் (Outlined)
3. விவரணமாகக் கூறுதல் (Paraphrased)

புதிய சிந்தனைகள் கருத்துக்களும் (New Ideas), முன்னைய ஆய்வுகளின் முடிவுகள் (Findings of earlier studies), மற்றும் வாதங்களும் (Arguments) சுருக்கமாகக் காட்டப்படுதல் வேண்டும் (Outlined).

குறித்துக் காட்டப்பட வேண்டிய முக்கியமான வரைவிலக்கணங்கள் (Important definitions), அல்லது கூற்றுக்கள் (Statements) சொல்லுக்குச் சொல் மொழிபிறழாது அப்படியே காட்டப்படலாம் (Verbatim). இவை பொதுவாக மேற்கோள் குறியினுள் காட்டப்படுவதுண்டு. மாறாகச் சில சந்தர்ப்பங்களில் எழுத்தாளர் அல்லது ஆய்வாளரின் (Author or Researcher) நிலை பற்றிய கருத்தம்சங்கள் விவரண வடிவில் (Paraphrase) காட்டப்படுவதுண்டு.

எனவே இம்மூவகை அம்சங்களையும் கருத்திற்கொண்டே ஒரு ஆய்வாளன் தனது இலக்கிய மீளாய்வைக் கட்டமைக்க வேண்டும்.

இவற்றைக் கீழ்வரும் எடுத்துக்காட்டுக்கள் மூலமாக விளங்கிக் கொள்ள முடியும்.

1. "ஒரு தொழிலிலுள்ள ஊழியரொருவரின் செயற்பாட்டு முன்னேற்றத்தினை மீளாய்வு செய்து எதிர்கால பதவியுயர்வுக்கான அவரது உள்ளார்ந்த ஆற்றலை மதிப்பீடு செய்யும் செயன்முறை செயற்றிறன் மதிப்பீடு எனப்படுகின்றது (Armstrong .M.1977)". இன்னொரு வகையில் "தனிப்பட்ட இலக்குகளை அடைந்து கொள்வதிலான ஊழியர்களின் வெற்றியை மதிப்பீடு செய்வது எனப்படுகிறது (Ivancevich, John.M.et.al, 1983)".
2. பயனுறுதித்தன்மை என்பது வெற்றிக்கான அடிப்படையாகவும், வினைத்திறன் என்பது அத்தகைய வெற்றியடையப்பட்டதன் பின் நிலைத்திருப்பதற்கான ஆகக்குறைந்தபட்ச நிபந்தனையாகவும் காணப்படுகின்றது (Peter.Drucker,N.D). இவ்வாறு வினைத்திறனும் பயனுறுதித்தன்மையும் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புடையதாகவும் அவையிரண்டும் சேர்ந்து செயற்றிறனை நிர்ணயம் செய்வதாகவும் அமைவதை நாம் விளங்கிகொள்ள முடியும்.
3. ஐரோப்பிய தரமாதிரி (European Quality model – EQM, 1999), மற்றும் Baldrige quality award model (Hart and Bogan, 1992) என்பன ஒரு தர முகாமைத்திட்டத்திற்கேற்ப செயற்றிறனானது பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றது எனக் குறிக்கின்றது.
 1. வாடிக்கையாளர் திருப்தி
- Customer Satisfaction
 2. மக்கள் திருப்தி
- People Satisfaction
 3. வியாபாரச் செயற்றிறன்
- Business Performance
 4. சமூகம் மற்றும் சூழல் மீதான தாக்கம்
- Impact on society and environment
4. தொழில் திருப்திக்கும் செயற்றிறனுக்குமிடையேயான தொடர்பு அல்லது உறவுபற்றிப் பலரும் தமது ஆய்வுகளுடாக வெளிப்படுத்தியிருக்கிறார்கள் (Vroom, 1964; Euske. et al, 1980; Petty. et al, 1984; Laffaladano and Muchinsky, 1985; Caldwell and O' Reilly,

1990; Alf Crossman and Bassem Abou-Zaki, 2003; and Velnamby. T, 2006)

5. Kapan and Norton (1996) என்பவர்களது செயற்றிறன் மதிப்பீட்டுக்கான "Balanced scorecard" அணுகு முறையானது மரபுரீதியான நிதிக் குறிகாட்டிகளுக்கான ஒரு மாற்று முறையினை வழங்குகிறது. இந்த மாதிரியானது நான்கு அல்லது ஐந்து தோற்றப்பாடுகளில் (Perspectives) கட்டமைக்கப்பட்ட ஒரு தொகுதி அளவீடுகளினுள் துாரநோக்கு (Misson) மற்றும் தந்திரோபாயம் (Strategy) என்பவற்றைப் பரிமாற்றுவதாக அமைகின்றது.

Reference

01. Kothari.R.C. (1995); Research Methodology: Methods and Techniques, Wishwa Prakashan; A Divison of Wiley Eastern Limited; New Delhi.p.1.
02. Redman.V.L and Mory.H.V.A. (1923); The Romance of Research; p.10.
03. Kerlinger. Fred.W.(....),Foundations of behavioural research New York.
04. Black James.A and Champion Dean.J. (1997); Methods and Issues in social research, John wiley and sons, New York, p.77.
05. Krishnaswami.R.O.(1998); Methodology of research in social sciences; Himalaya publishing house; Delhi, p.77.
06. Campbell William Giles, and Ballou, Stephen Vaughan. (1974); Form and Style, Theses, Reports, Term papers, Bosten: Houghton Mifflin Company.
07. Parson.C.J.(1973); Theses and project work, George Allen and Unwin; London.

08. The Encyclopedia of social science, Vol.IX, Macmillan.
09. James Harold Fox.(1995); Criteria of good research, Phi Delta Kappan, Vol.39, pp.285-286.
10. Best.W.J and Kahn.V.J.(1992); Research in education, Prentice- Hall of India private Limited, New Delhi.
11. Hart.C.W, and Bogan.C.E. (1992), The Baldrige, McGraw – Hill, New York, Ny.
12. Armstrong. Michael.(1997), A Handbook of personnel management practice, Kogan page Ltd, London;p.13.
13. Ivancevich.John.M.et.al.(1983), Managing for performance, Business publications Inc,Ontario,p.277.
14. Peter.F.Drucker.(N.D), the Essence of Management.
15. Vroom.V.H.(1964), The nature of the relationship between emotions and performance In Vroom and Deci, Management and Motivation, Penguin.
16. Euske.K.J, Jackson.D.W.Reif.W.E. (1980), Performance and satisfaction on bank managers, Journal of Bank Research, Vol.11,No.1,pp.36-42.
- 17 Petty .M.m, McGee.G.W, Cavender.J.W. (1984), A Meta-analysis of the relationships between individual job satisfaction and individual performance:Academy of management review, Vol.9, pp.712-721.
18. Laffaladano.M.T, Muchinsky.P.M.(1985), Job satisfaction and performance,a meta analysis, Psychological Bulletin, Vol.97, pp.251-273.
19. Caldwell.D.F, O'Reilly.C.A.(1990), Measuring person-job fit with a profile-comparison process, Journal of applied psychology, Vol.75, pp.648-657.
20. Alf Crossman and Bassem abou-Zaki.(2003), Job satisfaction and employee performance of Lebanese banking staff, Journal of management psychology, Vol.18, No.4, pp.368- 376.
21. Velnampy.T.(2006), Satisfaction and organizational commitment on the impact of performance, 10th annual international symposium, Growth and challenges for 21st century,p.338.
22. Kaplan.R.S, and Norton.D.p.(1996), Using balance score card as a strategic management system, Harvard business review:74(10,pp.75-85.



APPROACHING THE PHENOMENON OF DEVELOPMENT PLANNING

*Professor A.V. Manivasagar
Head / Dept. of Political Science
University of Jaffna, Jaffna.*

I. Dynamics of Development Planning

We live today in the age of planning, the idiom of which is development. Planning is the universal feature of modern age, the hallmark of a modern society and the keynote of a modern nation. An economy or society or polity becomes modern to the extent its organized social action involves planning to enrich the life of the people and promote peace at national and global levels. The worldwide acceptance of planning as the means of achieving national development objectives has rendered irrelevant the question-whether a country should plan. Before most countries the question now is how to plan their development.

Planning is as much in vogue in highly industrialized states as in developing nations. It is carried out during war and peace. It is found in capitalist and socialist societies, in market-oriented economies as well as in centralized command economies and in monarchies, democracies and dictatorships. W.A. Lewis has referred to six different senses in which the term planning is used in development literature.¹ As Alvin Toffler remarks, technocratic planning in the sense of 'systematic change management' occurs in all high technology nations, regardless of their political persuasion. In France, planning is a regular feature of life. In Sweden, Italy, Germany and Japan, government actively intervene in the economic sector to protect certain industries, to capitalise others and to accelerate growth. In the USA and Britain even local governments are equipped with planning departments.²

Planning is the handmaid of modern technology and organization.³ In his work *The New Industrial State*, Galbraith observes that modern technology requires a massive and inflexible commitment of resources to the introduction of innovations in the process of production of goods and services that it is impossible to make such commitments without meticulous and detailed research and planning not only regarding production of goods and services but also the marketing of these products.⁴ The French economist Bauchet echoes the same point when he says that all Western countries draw out their research plans and programmes long before new requirements arise in the sphere of energy, for example, for about 20 years. The supply of energy at normal prices depends on investments made more than 15 years ago. This applies equally to iron, steel and chemical industries and all other rapidly expanding branches with a growing volume of investment.⁵ According to Dubhashi, planning has become the passport to success of an enterprise and the foremost technique of modern management.⁶

Development planning has become synonymous with modernity and the method of modern scientific age. As the foremost technique of modern management, planning is a neutral instrument that can be used for achieving good or bad purposes depending on the goals and values of the government in power. It is the heart of the administration of developing countries where the public sector is assigned a large role in economic development and social change and where

the scope of planning is wider and has far reaching implications. As a neutral techno-economic exercise based on mathematical models, planning or “the orderly arrangement of the future represents the triumph of reason over superstition, of understanding over ignorance and of organized initiative over fatalistic helplessness.”⁷ As Gunnar Myrdal opines, planning is rationalist in approach and interventionist in conclusions.⁸

Planning is also a complex process involving political, economic, technical, administrative, social, cultural, national, international, spatial and temporal considerations with far-reaching ramifications not only for the state that plans but for the outside world as well. Planning has “spillover” effects and the plans of developed nations affect those of the developing countries and vice versa. To the extent planning depends on the socio-economic, politico-administrative, scientific-technological, cultural-psychological and national-international parameters and factors, it is a dependent variable; and, in so far as economic development and social change depend on development planning, it becomes an intervening variable of the process of planned development.

Planning may take different forms and profiles. It may be comprehensive or partial planning from the point of view of substance and scope; or, indicative or imperative planning and planning by compulsion; or, planning by inducement depending on the methodology and techniques of planning; or, it may be totalitarian or democratic planning depending on the absence or presence of people’s participation in the planning process respectively; or, sectoral (primary, secondary, tertiary, rural-urban sectors); or integrated planning (regional, national, international levels) depending on the foci and spread of efforts and effects of planning; or, physical or financial planning in the sense of physical

targets or monetary terms and centralized (vertical) or decentralized (horizontal) planning depending on the locus of the decision-making power.

II. Systems of Development Planning

The economies of modern states come under three broad planning systems. These are: the market economy, the (erstwhile) socialist economy and the mixed economy.

1. Market Economy

Planning is no longer considered an anathema in the developed capitalist countries of the West like USA, England and West Germany with their market economy, although they have not adopted comprehensive planning at the national level. Ideological reasons coupled with the existence of oligopolies and monopolies in the economy largely account for the hesitation and reservations on the part of the governments of these nations about planning. This is not to say that there is no planning in market-oriented economies. On the contrary, the big business houses and multinational corporations follow corporate planning as a means of achieving their corporate long-term goals but frown upon governmental efforts towards comprehensive planning of the economy to achieve social and national objectives. National planning in capitalist countries is, thus, partial confined to public utilities, limited welfare activities and environmental protection.

During peace time, a capitalist economy with private enterprise as its dominant feature takes to physical and financial planning in order to ensure optimal utilization of scarce resources in order to maximize profit and achieve a significant growth rate. During emergencies like war or depression like the one in 1929, or at the present, planning is resorted to in order to tide over

the crisis. As Albert Waterston says, the experience of World War II demonstrates that even when the people of a country are moved by a common aim under emergency conditions, ambitious plans could be carried out.⁹ Bauchet observes that after Second World War, planning has assumed new significance in the Western countries. It became “a sign of the wind of change, blowing through the capitalist structures.”¹⁰ Planning, writes Dubhashi, has brought about a significant qualitative transformation’ in the capitalist economic system without destroying it. It has changed the market economy from a mechanism working blindly under the forces of demand and supply into a purposeful forward looking organization. Though the class struggle itself is not eliminated, planning has guided the economy in the direction of “collective progress” and has imposed a small degree of “collective discipline”. He concludes, planning is a sure sign that capitalism is changing¹¹ Based on laissez-faire system, free play of market forces, sovereignty of the consumer and maximization of price, profit and production, the market economies have adopted planning as an instrument of correcting or countervailing the aberrations, imbalance and malfunctioning of the capitalistic system resulting in monopoly, oligopoly, inequality, unemployment, poverty and criminal neglect of social interests, social benefits and social costs.

2. Socialist Economy

The analysis of planning in socialist economy in this section applies to the pre 1990 socialist countries since the collapse of the socialist regimes in Soviet Union and other East European countries is an accomplished fact during 1990-91. Planning was the heart of a socialist economy. If it is used as the instrument for mending the ills of market mechanism in the capitalistic economy, planning, centralised or decentralised becomes the inevitable method of management

of the socially owned means of production, distribution and exchange of the socialist economy. In socialist economy, the instructions and guidelines issued by the Party and State organs to the state owned, state managed enterprises and production units constituted ‘planning. During the Stalin era when plans were mere instructions, the centralized command model of planning was followed in the Soviet Union under which the task of management of the economy at all levels was performed by directives only. In the application of democratic centralism to planning, centralism was the only basis and democracy gave way to command.

Since the reform in the mid sixties, the Soviet socialist planning model has undergone significant changes, at the same time retaining some elements of continuity. The command element had been abandoned and with it the corollary elements of decentralization in the matter of decision-making became very powerful, in the sense that the ‘discussion’ phase on the draft plan not only involved the sectoral and regional economic organizations but also trade unions, party organs at all levels and working people in each organization. In this transition from centralized to decentralized planning, the Soviet leadership saw a ‘dialectic unity’ and reflection of the epistemological view point that a model changes in response to changed structural configuration of the economy and corresponding political response to the changes while retaining the essential structural components.

Soviet scholars claimed that the theory and practice of planning in USSR rested on the conceptual foundation of the basic economic laws of socialism. These laws were (1) ‘The Law of Planned Proportionate Development’ which entailed the concept of ‘balanced’ development, (2) ‘The Law of Precedence of the Production of Means of

Production over Production of Means of Consumption with its emphasis on 'capital goods' sector as the priority sector of production, (3) The Law of the Economy of Time with its emphasis on 'enterprise autonomy, profitability, and material incentives as the criteria of efficiency of enterprise management', (4) that the Law of Value which accorded a central role to planning as the creator of value and not to spontaneity affirmed that as long as planned market existed, 'money and price' had important role to play in planning and hence, the law of value could be abandoned as alien to socialist planning; and (5) The Law of Continuous Improvement of the Living Standards and Maximum Satisfaction of the Needs of People and Society with its emphasis on 'optimal planning'.¹²

The Soviet economy was regarded as 'a consciously optimised system'. Since no single practical basis for computing optimality (choice of desired result from multiple criteria) existed, the efficiency criteria were applied for its measurement. These consisted of the basic objectives of planning within the framework of basic economic laws of socialism, viz., increase in final output, growth of labour productivity, improvement of the level of satisfaction, and widening of the social division of labour in a condition of a hierarchical structure of economy. Since some of these objectives were technical and others politico-economic in nature, the efficiency of planning will depend on identifying a methodology based partly on mathematical programming for the fulfilment of the former (objectives) and partly on normative yardstick for the latter. In the case of individual units of production, the efficiency criteria would consist of the use of economic levers like prices, cost, profitability etc., Since the reform, the number of 'obligatory tasks' of enterprises had been drastically cut and importance of

the economic levers were enhanced. However enterprises that carried out national, 'techno-economic tasks' in order to produce producers and consumer goods and services (what Karl Marx called Department I and Department II goods respectively) and which were indicators of the economy's level of modernity and technological advancement enjoyed less autonomy than enterprises without such obligations.¹³

The most important criterion of enterprise efficiency was 'profitability' and 'profit mass', the former was the ratio of the latter in respect of fixed and circulating capital. The final profit was distributed among three funds, viz., (a) production development fund, (b) socio-cultural fund - and (c) material incentive fund. The enterprises performing obligatory tasks received normative guidelines from the Council of Ministers and other central state organs like the GOSPLAN. These included cost norms indicating the structure of average cost of a particular output, proportion of human-machine labour in a particular production plan and the share of funds from the profit mass. The use of the efficiency criteria was said to eliminate the bottlenecks in production planning.

The Soviet socialist planning system thus made full use of modern management methods and techniques while choosing plan variants, both middle range and long range. These consisted of macro-analysis, component analysis, plan analysis and prognosis to all of which statistical evaluation is central. Nonetheless, unlike other socialist countries like Hungary and Czechoslovakia, Soviet Union despite reform of its economy, had to go a long way before achieving its central objective of accelerating peoples' participation in plan formulation and implementation through decentralized

decision-making. Further, the adoption of modern methods of management and market forces characterising capitalist economies to regulate the socialist economy of USSR did not in any way trouble the conscience of the Soviet leaders as these instruments of economic efficiency were considered 'suprainstitutional' whereas some thinkers considered such practices as indicative of the convergence taking place between the capitalist and socialist planning systems.

3. Mixed Economy

The developing nations in Asia, Africa and Latin America which became free from the shackles of colonialism and imperialism after World War II, which look at their political independence as a means of achieving economic development and social change, which could not be present at the banquet of industrial development whose fruits are enjoyed only by the rich nations and which want to telescope centuries of economic development into few decades, have adopted the 'mixed economy' pattern of planning because, for these nations planned development is vital for their survival, for consolidation of their hardwon freedom and eradication of centuries old poverty, unemployment, inequality and miserable life so that their people can lead a dignified human life which is the ultimate purpose of planned development. It is through planning can they lift their underdeveloped economy from the "traditional stage" to the "take off stage" in the pursuit of self-sustained growth, social justice, self reliance, national unity and social change.

The developing countries want to avoid the vicissitudes of the market economy in their pursuit of economic progress nor would they follow the highly totalitarian, bureaucratic centralized socialist planning pattern of communist countries. They want to follow the 'third path of development' in a pragmatic

blend of socialism and capitalism in a mixed economy consisting of the public sector, private sector and cooperative sector. The fundamental structural changes that are required to achieve the goal of full employment in the developing countries cannot be brought about by the market mechanism which at best, is capable of bringing about only marginal changes. Planning is also necessary to resolve the conflict between maximization of growth and minimization of inequality involved in capitalist system, for rational allocation of resources based on 'shadow prices' (different from market prices), for providing "complementations and external economies" to which Rosenstien Rodan has drawn attention, for planning and funding complex interlocking projects, for pushing the rate of saving from 5 to 12.5 per cent which according to Arthur Lewis, is essential for the march of an underdeveloped economy into a developed one and for the use of manpower for the purpose of capital formation that Ragner Nurske emphasizes for attainment of growth. Thus, planning in an underdeveloped country is neither an instrument for mending or ending capitalism, nor ushering in socialism but rather an instrument for mobilization of all national resources in the public and private sector for tasks of economic development and social change.¹⁴

III. Models of Development Planning

Generally speaking there are three types of plan models: (i) Aggregative Model, (ii) Multisector Model and (iii) Decentralisation Model. These models are supplementary and Complementary to each other.

1. Aggregative Model

Aggregative Models are models that involve only such variables as represent economy - wide aggregates like national income, aggregate consumption, domestic

savings, gross or net investment, etc.¹⁵ This simple model also helps in finding the answers to macroeconomic problems like working out the role, or growth, of the national or per capita output. Similarly it is also useful when the decision regarding the growth rate has been taken at the political level and the planners are asked to work out the saving or resource requirements to achieve that growth rate. The Harrod-Domar model is the most commonly used aggregative model. It was, however, initially developed as a growth model to specify the requirements of steady growth at full employment in a developed capitalist country.

In the Harrod-Domar model the key constraint to development is the low saving income ratio. Besides, other constraints like the scarcity of foreign exchange or skilled labour can also be introduced into the model. In addition, the model could be used to determine other plan objectives like the level of employment or balance of payment equilibrium, etc. The model, being a macro-economic exercise, does not go into sectoral details, which is its merit as well as a shortcoming.

2. Multisector Model

Multisector. Models are models that involve, in addition to macro -variables, such variables as represent aggregates over groups of individual commodities or groups of individual firms (constituing 'sectors').¹⁶ There are two types of multisector models : (i) Single sector project models, and, (ii) Complete main sector models.

In the case of the former, a single sector is separately treated as a huge project. Such separate projects are individually appraised for requirements of capital, skilled labour, foreign exchange requirements, etc. By aggregating the requirements of individual sectors the total resources requirements are arrived at. If the aggregate resource

requirements turn out to be more than the available resource, some of the projects maybe excluded from the plan. Such models are capable of producing a coordinated, internally consistent plan. Yet there is always the possibility that the plan may merely remain a bundle of several projects.

The complete main sector planning models are a more developed form of sectoral models. In most developing countries, the main planning problem is that of bringing about structural change. Therefore, it is necessary to distinguish the main sectors of the economy and to specify in the plan the appropriate growth rates of each sector.

3. Decentralisation Model

Decentralization Models are models wherein the degeree of disaggregation reaches upto, the point of having variables representing project level activities.¹⁷ Aggregative models provided the setting for Multisectors Models and the latter in turn provides the framework for a Decentralisation Model. Decentralisation model provides guidance for the preparation or selection of projects that would give concrete substance to the sector level targets.

Decentralisation Models make use of two important techniques of economic analysis, viz., input-out technique and the linear programming technique. While the first technique may be used for the purpose of setting consistent sectoral targets and thus ensuring the internal consistency of a plan, the latter technique may be utilised for the optimisation of an objective function like output or consumption on in the terminal year of the plan, or over the plan period.

A static inter-industry planning model, by making use of the input output technique, may be used to produce an internally consistent plan. The problem is that keeping in view the inter-industry relations, the

targets for different industries or sectors must be mutually consistent so that both shortages and surpluses are avoided.

In a dynamic inter-industry model, explicit notice is taken of the need to build up stocks of capital goods out of current output model; the current output can be used for the current inter-industry as an input for current final use (such as for current consumption, investment and exports as in the static model), and for building up stock of capital for future use.

IV. Process of Development Planning

Development planning is not an one time operation but a continuous rational process involving a complex chain of operations in a sequential order. The process involves a dozen or more operations dovetailed into three distinct interfaces of the planning process, viz., the formulation, implementation and monitoring and evaluation of development policies, priorities, plans, programmes and projects.

1. Plan Formulation

The first major step involved in development planning is Plan Formulation which entails a series of interrelated operations carried out in a sequential manner. The decisions taken embrace the entire gamut of the economy and all sections and spheres of society. Although plan formulation is facilitated by plan models and plan techniques, planning is more than a model-building exercise. It calls for long term perspective, clear understanding of the sociological and techno-economic intricacies (input-output tables, import-export parameters etc.). The process of plan formulation involves detailed operations such as (1) setting up of development goals/ objectives and ordering of priorities, (2) selection of appropriate policy framework, policy mix and measures (plan strategies) to attain the goals and

objectives, (3) formulation of long-term (perspective) plan, (4) preparation of medium term plan (usually five years), annual plan and sectoral plan. The National Plan has to be broken into and linked with the plan for the primary, secondary, tertiary sectors. It has to be done at national, regional, district, local and project levels, (5) preparation of development projects within the framework of development goals, policies and programmes, and (6) planning of plan implementation. While each one of these operations is vital in itself, the effectiveness of the entire process of planning depends ultimately on two things, upon the will and commitment of the political and administrative leadership in the country to plan for the implementation of plan and on the whole-hearted and active participation of the people in the development process on the other. These two activities are, therefore, central to the phase of plan formulation.¹⁸

The planning of plan implementation, in turn, calls for a series of decisions and operations. In the first place, annual plan has to be linked with the annual budget. This is essential to provide for the necessary financial resources for the implementation of the development projects in the ensuing financial year and to facilitate the evaluation of the progress of the plan towards attainment of plan targets at a later stage. Secondly, the planners, policy makers and administrators have to give serious thought to the effective machinery for plan implementation i.e. the establishment and maintenance of appropriate administrative agencies that actually execute the programmes and projects and mechanisms that coordinate the activities of various implementing agencies. Thirdly, planning for plan implementation must focus on administrative development i.e. improving the capabilities of the administrative system through necessary administrative reforms on the one hand, and development / inculcation

of appropriate skills, knowledge and attitudes in the development bureaucracy on the other, in order to make the administrative system a fit instrument for planned change. Since the success of a plan depends to a large extent on the effectiveness of administrative apparatus as well as on the calibre, commitment, values, orientations, perceptions and attitudes of its personnel in charge of plan implementation, the development bureaucracy must undergo necessary structural and behavioural changes, before becoming a catalyst of social change in developing countries. Development planning will thus succeed to the extent administrative development takes place.

Next in importance is the establishment of a viable modern communication, information-feedback system to provide speedy, timely, adequate, relevant, accurate data and information to the political leaders, planners and development administrators regarding concrete tasks of production, product-mix, methods of production, prices, saving, interest and so on, on which depends sound decision making on development. Finally, planners and policy-makers must plan the policy incentives on which depends the effectiveness of plan implementation at the subsequent stage. This calls for hard political choices combined with economic reasoning regarding the institution of material and non-material incentives through appropriate wage policy, price policy, income policy etc.

If the development plans, programmes and projects are to be viable and successful, they must be built on the foundation of people's involvement and cooperation. Public participation must permeate the various interfaces of the decision-making process. For, people (the general and targeted public) are the ends and means of development and their participation is the *sine quo non* for the success of these plans. Public participation

constitutes the essence and building block of development planning.

2. Plan Implementation

At the second stage, i.e., actual implementation of development plans, programmes and projects, four important activities are involved. These are: (i) the approval and adoption of the perspective, medium term and annual plans and the budget by government and Parliament, (ii) actual resource mobilization through taxation, public saving, investment, foreign aid and deficit financing, (iii) actual execution of development projects by the ministries, development departments and public sector enterprises and (iv) the implementation of centrally sponsored and central-state / province sponsored development programmes through specially created development agencies.

3. Plan Evaluation

Activities such as (i) the monitoring of the actual implementation of development projects, (ii) the mid-term appraisal of the plan by the government, Planning body, Central Bank, people's unions, political parties, interest groups, press, research and university bodies, implementing agencies, (iii) the consequent change of policies, measures or strategies or jettisoning of unviable projects or other mid course correction steps necessary to achieve the development goals and (iv) the overall evaluation of the impact of development plans on the eradication of poverty, unemployment, removal of disparities in income and wealth, inequality, consolidation of national unity etc. are performed at the final stage of the planning process, viz., at the Plan Evaluation Stage.

V. Paradoxes of Development Planning

Paradoxes arise in respect of development planning, of which the major ones are the

politics of planning, planning and participation and planning and freedom.

1. Politics of Planning

The process of planning economic development and social change in developing nations is essentially a political process. From the determination of plan objectives and goals, the ordering of plan priorities, the rational allocation of resources, selection of policy mixes and measures, the choice of development programmes and projects to the evaluation of the development efforts—each of these steps is primarily a political act. It is the socio-political environment which imparts values, scales of preferences and context to plan-ning. Politics is at the heart of the process of goal determination, policy formulation, design and implementation of programme.¹⁹ As a tool of decision-making, planning permeates the socio-economic, politico-administrative system. In the words of Gunnar Myrdal, who thinks that social change can be brought about through rationally coordinated state action, planning as a social process cannot be divorced from political reality. The political will is an important variable of planning.²⁰

Looking at the issue of politics of planning from the perspective of development administration, Edward Weidner, the pioneer in the field succinctly remarks, that the development goals must have 'a ring of legitimacy' about them which can come only through the political-legislative process and by means of endorsement of goals by the nation's leaders who have to ensure that these goals fall in line with the political realities in their country. He continues further that "plan is an integral part of the responsibility of every senior political officer of the government. Certainly every cabinet officer, the chief executive and political leader of a country need to have a major role in determining goals as well as in

carrying them out. In neither political terms nor administrative terms can cabinet officers afford to delegate planning and development responsibility to members of planning commission. Weidner goes on to say that planned development is of such importance in a country that it cannot be delegated to a planning commission, no matter how prestigious. "The matter is too sensitive, the goal too fundamental to the entire political system to permit such delegation."²¹ As the noted Indian economist B.S. Minhas writes, the development objectives emerge from the ideological, political considerations of the party in power and the felt economic social needs of society.²² They are also partly determined by the constitution of the country, the values of the people and their representatives in government and parliament.

As a techno-economic exercise, planning does call for the use of planning models and techniques based on mathematical programming, econometrics, statistical tools and techniques. Planning no doubt needs specialists and experts and planners are mostly experts - trained economists, statisticians and technicians who tend to avoid non-economic factors from their purview and keep them out as obstacles to development. They may prepare technically perfect and economically consistent plans but bereft of socio-economic realities and often ignoring social and institutional goals like asset and income distribution, balanced regional development and social mobility or political and administrative failures.²³ The tales of planning cannot be left to technocrats, experts and specialists. As one who feels the pulse of the nation and accountable to his constituents, the politician has the prerogative in goal setting and policy formulation.

2. Planning and Participation

The process of goal setting may be different from society to society but it will

be futile if it is divorced from the people. In the ultimate analysis it is society through its political institutions and process that determines how it envisages its future development. The perspective plan prepared by the experts must have the commitment of the political authority and the national plan has to reflect the popular consensus and hence the need for popular involvement in the process of planning.

Planning cannot be realistic unless it is done on the basis of popular participation. The latter ensures that the development programmes are based on the felt needs and requirements of the local people. In the ultimate analysis, public involvement in the planning process is central to the democratic functioning of the political system, the legitimacy of governmental laws, policies and decisions, the viability of development programmes, the efficiency, effectiveness and equity of development administration and speedy attainment of development goals, beside preventing totalitarian planning and bureaucratic tyranny. Development calls for mass participation which, in turn calls for administrative and political decentralization for channelizing peoples participation in an effective manner for the attainment of development goals.

3. Planning Vs. Freedom

Some thinkers like Ludwig Von Mises and Hayek have expressed great misgivings about the role of planning in democracies. They fear that since planning by definition requires replacement of people's choice by the planners' choice, planning and democracy are incompatible and planning is inimical to individual freedom and private enterprise. According to Von Mises who equated democracy with capitalism and market mechanism "the path of planning was the path of the chaos" and to Professor Hayek, the path of planning is the road to serfdom,

and it replaces the freedom of the market with social control.²⁴ Since parliament cannot prepare a comprehensive plan, the task of planning is delegated to experts who impose their own scale of preferences and discretionary controls on others and restriction on freedom regarding material things will affect our freedom in spiritual things. Professor A.H. Hanson opines that "so long as a government remains committed to planning, it ipso facto commits itself to the basic evil of centralized economic decision-taking."²⁵ Decentralization by top level authority to subordinate authorities in no way improves matters; for, this is no more than a practice designed to endow an otherwise unworkable system with tolerable efficiency.

That these fears are unfounded has been amply proved long ago. Planning and democracy are not only compatible with one another but planning is vital for democratic development. There is no threat to individual freedom from planning per se if people participate in all the interfaces of the planning process. In the ultimate analysis freedom of the individual depends on his vigilance, active citizenship, and involvement in the development process.

References

1. Alvin Toffler, *The future shock*, Bantom Book, London, 1975, p. 448.
2. For details see M. H. Jhingam, *The Economics of Development planning*, Delhi, Vrinda Publications, 1997, pp. 488 – 489.
3. P. R. Dubhashi, *Grammar of Planning*. New Delhi, Indian Institute of Public Administration, 1984, p. 1.
4. See John Kenneth Galbraith, *The New Industrial State*, Andre Deutsch. London, 1970.
5. See Prerre Bauchet, *Economic Planning*.

- French Experience*, London, Heinmann, 1964.
6. P. R. Dubhashi, op.cit., p. 2.
 7. Ibid., p. 1.
 8. Gunnar Myrdal, *The Asian Drama*, London, Lane, 1968, p. 710.
 9. Albert Waterston, *Development planning*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1979, p. 31.
 10. Bauchet Quoted by P. R. Dubhashi, op. cit., p. 11.
 11. P. R. Dubhashi, op.cit., pp. 11 – 12.
 12. See Michael Ellman, *Socialist planning*, London, Cambridge University Press, 1979.
 13. K. K. Das Gupta, "Some Aspects of the Soviet System of planning", *Indian Journal of public Administration*, Vol. xxx, No. 3, July, Sept., 1984, p. 790.
 14. P. R. Dudhashi, op.cit., pp. 17 – 27.
 15. U. N. Economic Commission for Europe : *Development in the Construction and Use of Macro – Economic Models*, 1968, p. 604.
 16. Ibid., p. 605.
 17. Ibid., p. 606.
 18. Kamal Nayan Kabra, "Planning of Plan Implementation", *Indian Journal of Public Administration*, vol. xxx, No. 3, July – Sept, 1984, pp. 573 – 602. and Albert Waterston, op.cit., pp. 336 – 338.
 19. M. J. K. Thvaraj, "Politics of Planning", *Indian Journal of Public Administration*, Vol. xxx, No. 3, July – Sept, 1984, p. 515.
 20. Gunnar Myrdal, op.cit., pp. 709 – 710.
 21. Edward weidner, "The Goals Strategy and Environment of Development", S. K. Sharma (ed.) *The Dynamics o Development : An International Perspective*, New Delhi, Concept Publishing Co., 1978, vol.11, pp. 136– 138.
 22. B. S. Minhas, "Design of Economic Policy and the phenomenon of corruption : Some suggestions for Economic Reform", *Journal of Social and Economic Studies*, vol. iii, No. 2, 1975, pp. 271 – 296.
 23. M. J. K. Thavarah, op.cit., pp.526 - 572.
 24. Quoted by M. Chattopadhya, *Planning and Economic policy in India*, New Delhi, Sage Publication, 1996, p. 6.
 25. A.H. Hanson, *Process of planning*, London, OUP, 1966, p. 20.



The Public - Private Dichotomy : A Feminist Political Perspective

S. Shirany BA, LLB Hons (NLSIU)

Introduction

The existing feminist debate on women rights and gender shows how gender divergence plays a crucial role in determining the extent of level play by both men and women. The difference between private and public realms is basically the difference among political realm and realms of family and market. The question as to how the feminist theory conceptualizes private and public dichotomy is essential to understand the feminist struggle for recognition of women role in the private sphere and for the extension of women participation to public realm. Debate on public private dichotomy had been there for a longtime among the feminists from various countries in the world. Even at this juncture, women undergo the effects of the public private dichotomy and its changing dimensions. Women movements might have succeeded comparatively in bringing women into public sphere. But obstacles faced by women and the degree of women contribution are some of the indicators to explain the difficulties involved in the process of mainstreaming women. Since public and private dichotomy impacts the democratic citizenship, the debate holds the importance.

For time and ago, liberalism is being criticized by feminists for providing no space in public sphere and no protection to women in the private domain. The feminists' accusation and pressure by mainstream feminist critiques have made a small change in the status of state regulations into the private sphere in many countries. Legislations began to be enacted to safeguard women from suppression by men at the private sphere. They also worked on some areas of private

sphere for the purpose of facilitating women to enter public sphere.

The Sri Lankan political history speaks of two different stories about women participation in Politics. Sri Lanka had the world's first woman Prime Minister Srimavo Bandaranaike and her daughter Ms. Chandrika Bandaranaike Kumaratunga as country's president twice in 1994 and 2000. But at the same time Sri Lanka is ranked 97 in the world list of women representation in parliaments. These are good starting points to understand the influence of public private dichotomy in relation to women participation in Sri Lankan politics.

This paper focuses on two main questions. The question of 'How feminist theory conceptualizes Public-Private Dichotomy?' and 'How useful it is to explain gender in relation or politics of Sri Lanka' are the questions to be answered. This paper is divided as Introduction, understanding the Public-Private dichotomy, Feminist Critique to Liberal Democracy, Women in Sri Lankan Politics and the Conclusion.

Understanding the Public-Private Dichotomy

The public private dichotomy has a strong historical evolution to its dimensions. The divide between public and private was first discussed in the west. Then it had slowly entered the rest of the world. (Beteille, Andre, 2003: 39) The change in ideas and ideology had been discussed by many scholars either by supporting the distinction of these two spheres and by strongly believing in the concept of dichotomy or by

rejecting the distinction and criticizing the system that works with this dichotomy. When liberal democracy speaks of giving importance to individual protection irrespective of public private dichotomy and imbalances in gender relationships at private and public spheres, feminist movements have raised strong objection against these principles of liberalism for ignoring the issues of gender inequality, imbalances and oppressions against women within the system. The change which was looked forward by feminist movements was in two broader areas. Firstly, there is a need to bring women into public sphere and join them in the mainstream decision making process. Secondly, protection mechanism regulating the private sphere is required against gender inequality and oppression.

Historical Background:

The writings of Aristotle sought to find the roots of public private dichotomy. He was the first scholar to distinguish public (*Polis*) and private (*Oikos*) realms in his writings. According to Aristotle, *Oikos* consists of the household. Master was the head of the private sphere. But *Polis* is the Public political domain where the decisions were made by selective group of persons called 'the citizens.' This privilege of citizenship in the context of Athens was conferred on some persons who were the masters. This excluded the slaves, resident foreigners and women. The public sphere was only available to the persons with the privilege of citizenship. (Mahajan, Gurpreet, 2003: 9-10)

What is meant by 'private':

Private is the inner world that consists of family, relationships, sex and gender based roles of men and women. Autonomy, sphere of individual freedom and notion of private are some of the vital aspects to be considered in understanding the private sphere. (Mahajan, Gurpreet, 2003: 13) "Both public

and private are social categories; therefore both should be treated; otherwise it will amount to a mistake. Not every society in the world believes in this clear division of these two social categories; there are societies like peasant or tribal societies where same individual is expected to **act both in the public as well as the private.**" (Beteille, Andre, 2003 : 38) According to Arendt, the private sphere, the family is there to 'safeguard intimacy' whereas for Habermas, it is there to create the consciousness of independence of 'human being.' (Havalkova, Hana, 1996: 69) But Ardent's theory of public and private is distinct from what feminists have argued for.

The private realm carries its significance as the foundation from where the public economic and political strategies for public sphere are being enforced. The gender based categorization of public and private spheres also illustrates that the role of women is frequently and actively played in families. (Havalkova, Hana, 1996: 63) The feminist movements while criticizing the loopholes in the liberal framework, they have provided the ways to come over the faults in the system.

What is Public Sphere :

Public is the outer world where the decision making and politics are projected. This is the common sphere where it is possible to observe and know. Also this sphere has more different types of interferences.

Arendt has earlier relied on labour and work as the dominating factors in the public sphere. She had seen the divide between public and private domains as a clear boundary. But later in the modern society, after seeing the shift in the spheres, she says that the sharp division between private and public spheres is not there. Further argues that mixed factors from both private and public spheres are being

considered in determining the social roles. (Havalkova, Hana, 1996 : 69)

The Dichotomy :

It is fascinating to see how the public and the private spheres are interrelated to each other in the discussion. As per Havalkova (1996), the public sphere is the place where the free individuals interact with each other whereas the private realm is the foundation where the individuals are being formed. This is how the relationships between the private-public domains, individual-society and family- state are connected. Further she argues that the public and private spheres not only represent the institutions but also they can be seen as two *dimensions of existence* of life. According to her, the importance of discussing the private sphere in relation to the public sphere is ignored though the relationships at these two realms together *determine the social role* of male and female members of the society. (Havalkova, Hana, 1996: 64) Cathrine MacKinnon was one of the feminists who had strongly objected to the public private dichotomy principle. According to her the intimacy in the private sphere is the oppression that women face; therefore, they should get out of it. That is the reason feminism calls the personal as political in this context and private becomes public when the personal is political. (Gavison, Ruth, 1992: 1-2) According to Cathrine MacKinnon and Andrea Dworkin, the persons who have power over others are likely to call the power as 'right'. But when the dominated want equality, the people with power say that if the society changes, the crucial rights will be violated. Law mostly protects the rights of the powerful. They have also manipulated their rights in such a way to safeguard their power. (Schwartzman, Lisa, 1999: 26)

There are two popular approaches of 'bargaining approach' and 'contract approach.'

They were adopted by many authors like Bina Agarwal to understand public private dichotomy. The feminist version of 'bargaining approach' speaks about women's bargaining power within the family and their weaker position outside. The problem identified in this approach is the unquantifiable factors and the distinct order of empirical reality. Another problem with this method is in relation to role of 'altruism' versus individual self interest in deciding the allocation of household resources. (Uberoi, Patricia, 2003: 215) The 'Contract approach' is the second approach that had been referred by many feminists. Under this approach, it was said that the social contract theory is not extended completely to the private sphere. (Uberoi, Patricia, 2003: 218) Wife's labour after marriage, nature of the marriage contract *per se* are some of the issues that undermine women's status in private sphere. (Uberoi, Patricia, 2003: 219)

To look at the history of division between private and public spheres, the traditional societies in Athens is the place where the first separation had taken place by the ancient political organization. Even it is vital to keep in mind that there was no space for the excluded like women and slaves in the ancient democracy. Referring to Hannah Arendt, the Athens democracy was based on the relationship between private and public realms though they were assessed inequitably. Hanna Arendt's contribution to the discussion on the private-public sphere looks at the private- public relationship as relationship between necessity and freedom where the freedom rests on the domination of necessity and domination is achieved by way of controlling or committing violence against others. Though Hannah Arendt had not spoken about women in specific; they can be included among the groups which are being threatened by necessity. (Havalkova, Hana, 1996: 65-6) Further, Hannah Arendt

sees the shift in public sphere as fundamental characteristic of the society. (Havalkova, Hana, 1996: 68)

According to Havelkova (1996:71), the conflict arose between democracy and fundamental premises of its self understanding is not merely ideological nor merely a problem concerning delay in ensuring individual liberation for women. But it is a matter of core conditions of democratic functioning.

Feminist's Critique to Liberalism

Liberalism at its early stages worked with a strong belief that the private and public spheres have clear distinction and are separate from each other. Liberalism which was concentrating on the individual protection has spoke about state regulation in public sphere and not paid much attention to the private sphere where individuals are not equal on gender basis. Because the presumption under which they have worked was the protection of individuals from other individuals and systems. But this does not include the protection of individuals even within the family structure and the private space. (Mahajan, Gurpreet Ed., 2003: 11) This had left vacuum in the private sphere where the individuals are unequal. It is not covered under the protection regime of individual freedom of liberalism.

The problem identified by the feminist scholars after 1970s was mainly on the notion of state regulation. Because state regulation is permissible only in the public sphere. (Boyd, B. Susan, 2004: 4)

What feminist debates of 80s had claimed was the recognition and respect for gender differences. The change in value of gender roles by men and women in private and public spheres was stressed on. The domestic contribution by women in private

realm began to be considered in the process of determination of social roles unlike earlier; though there were issues as to how the functioning of women in family will be compensated when women enter the public domain. (Havalkova, Hana, 1996:67)

The feminist critique to liberal theories essentially says that the status of women at family level very much influences the position of women at the public realm. Though women are no more oppressed and they are freed from restricting themselves in the private sphere, the gendered structure of the family impacts the relative positions of women and men in the public sphere. (Okin, Susan, 1989:42, from Havelkova, Hana, 1996: 76) According to Jurgen Habermas, expected change in incorporating women into public sphere and maintaining equality between sexes could be achieved in time due to the process. The progress in improving women participation in democracy is prolonged, because the issue of social structure is strongly linked in excluding women than merely expanding women participation (Havalkova, Hana: 1996).

It has been seen by many scholars that the main stream theories of state have mostly ignored women. Feminism is not the only theory in explaining the state and its functioning, along with the two main streams of state theories of liberal theory and communal theory. But it stands parallel and criticizes these two from a gender based perception. The feminist theory distinguishes the public and private spheres on the basis of two grounds. The dichotomy argument derives from the ground of state regulation which does not interfere the private space. Privacy in this context had been seen from two angles namely 'decisional privacy' where the personal autonomy is given importance and spatial privacy related to sanctity of the family and home. These two

arguments come under the purview of constitutional protection where the individual rights are given priority. These two theoretical factions of private sphere have been interpreted with the basic principles of demarcation of Constitutional limits on state action related to personal autonomy and the limit of state action on the scope of Constitution. (Higgins, E. Tracy, 2000: 847-8)

The historical conception of private and public sphere had been explained in such a way that women were limited to play their role in the private realm and were not allowed in the public sphere. Further, the state regulation was designed on the basis of an assumption that men and women are predetermined to absorb separate spheres. But in 1970s such legislations of United States were made as unconstitutional for not complying with the equality principles. (Higgins, E. Tracy, 2000: 850)

The decisional autonomy and privacy at home and family were the issues that were mainly challenged by the feminist critique where they have argued that women had faced with a lot of abuse and inequality in the private sphere due to their physical vulnerability. At the constitutionally protected spheres, the principles of equality were violated and the interest of the women was affected. Therefore the constitutional safeguard provided to men under the individual protection regime has easily taken away the freedom and rights of women and shaken the core constitutional value of equality and equal treatment. On this basis, the feminist movements have stressed for the state regulation in the private sphere and also criticized the liberal democratic principles. The earlier challenges of feminism had focused more on confronting the core principle of individual freedom and autonomy to an atomistic individual where the women were automatically excluded by being

dependants rather than atomistic. Therefore, the concept of privacy seems to protect men than women. The feminist critique has called for state regulation in private sphere by explaining the inability of women in transforming their traditional privacy space in to space of personal autonomy. Further, feminism goes on challenging the contribution of social constructs like culture, language, law, custom and moral norms in women subordination. The internally and socially constructed gender identity of women was also one of the crucial issues that had been criticized significantly by feminists. (Higgins, E. Tracy, 2000: 850-2)

Under the Liberalism theory of Ronald Dworkin, any political program will have both rights and goals. The rights could override the goals. He justifies his argument by saying that the most basic right of an individual is the right to be treated with "equal concern and respect." State appears to be a neutral body when it tries to implement these principles. According to him, the two mechanisms to overcome inequality are democracy and economic market. But under this system with promise of equal concern and respect, the only option available for minorities is to rely on the persons in power to recognize their individual rights with good faith. But as a challenge to his argument, feminists like Rae Langton, had argued that Dworkin had gone wrong in setting up the context in which he speaks about the equal treatment to individual rights. Further, Dworkin says people can claim the rights only against the government which had been confronted by Mackinnon by stating that other structure of social powers work hand in hand with the state in exploiting and suppressing another group of people. (Schwartzman, Lisa, 1999: 28-32) Therefore, what MacKinnon says is that the state acts according to specific hierarchies. (Schwartzman, Lisa, 1999: 34) Further, she argues that by

making the treatment of the rights of the oppressed with equal concern and respect as negative right, the powerful group further strengthen the inequality. Thereby, she argues against liberalism by accusing that it concerns much about the harm to individual interest, but it does not worry about the development of new inequality. But neither the group rights of women nor the rights of women as individuals is protected under liberalism. (Schwartzman, Lisa, 1999: 37) From this analysis, the inequality between two individuals of different gender is obvious under this system.

Under the communist conception while referring to Czech Society, the importance of the public sphere has hardly been spoken. A greater emphasis was given on private realm due to the missing factors like market economy and the democratic political system until 1989. But even when the public sphere comes back, the demands and bearings of private life have not lost its place. (Havalkova, Hana, 1996: 63)

What essentially feminism has tried to do is the construction of the dialectical relationship of private sphere with the public sphere, by an innovative idea of "personal is political." Therefore, to resolve the public private dichotomy, feminism proposes for politicization of private sphere where women are restrained.

Feminists and Critiques :

The feminist movement consists of both feminists who support liberalism and the others who look at liberalism as a patriarchal ideology. But in general, feminism has fought against oppression on women. When liberal feminists believe in the liberal framework as sufficient mechanism to address rights and ending of women subordination; the other feminists argue that class and gender exploitations contribute to each other and are

interlinked. According to liberalism, the difference between private and public domains has to be maintained. It had also defined public realm as the sphere of justice and not the personal relationships. Liberals believe in maintaining the private sphere as space for individual freedom with no state interference. As challenge to Liberalism, feminist like Susan Okin have stood up with the slogan of "Personal is Politics." To bring state regulation into gender imbalanced private sphere, they have argued that gender is a social construct on which the gender differences are created and enforced in the private sphere. It had been further said that the humanist theory of justice must address the vulnerabilities. If justice does not deal with it, then that amounts to judicial irresponsibility related to women oppression occurring at private sphere. Because the institution of family is coloured with gender differences, the feminist movements have loudly pronounced the slogan of "personal is political."

Also, Iris Marion Young argues that liberalism is not adequate to consider the differences. Arguing further on the same, she says when there is difference between the social groups; some groups are privileged and the others are oppressed. Then in that context, social justice must deal with it and address the manner in which the oppression could be eliminated. According to her, oppression and domination are two elements of injustice. Nancy Fraser who came after Young argued that the oppressions could have its roots either in political economy or in culture.

Susan Miller Okin's Arguments :

Though the slogan of "Personal is political" evolved from 60s and 70s radical feminists, the contemporary feminists also came from these roots. Family was the main concern of the feminists' critique. Susan Moller Okin argues that the needs in private sphere must

be fair. They should be strengthened by the state and the legal framework of the state. The relationship in public and private realms is defined for both men and women where by women form a most vulnerable group in this regard. The state regulation was justified by stating that there is no problem in respecting the privacy and personal sphere issues. But what they claim under feminist movement is the protected space of private where individuals are treated equally without any sort of abuse.

According to her, there are four main problems identified in relation to the slogan of "Personal is Political." Firstly, the private sphere has been seen as something where there is a distinct degree and variety of politics. The power politics within family has been seen as natural and the abuse by men against women within family was justified in a patriarchal family until recently. Secondly, they argued that there is no clear private sphere as such; but it is being determined by the political decisions with respect to state regulation. Thirdly it had been said that it is not valid to start with the assumption that there is a clear distinction between the public and the private realms; private sphere is the place where the early socialization is processed. Finally, in case of division of labour within family creates psychological and practical barriers against women in participating in other spheres. By saying that, the contribution of women is being seen by the society on the basis of traditional male perception of the nature and roles of women and men.

Iris Young and Fraser –

Iris Young proposes political differences as ideal for political freedom than the having community as ideal. For an ideal community, there should be more face to face interaction between the members of the community.

Young finds problem in privileging face to face relationships of the communists. The definition of Oppression by Young says, "Oppression is a systematic institutional constraint in self development and consists of exploitation, marginalization, powerlessness, violence and cultural imperialism." Then the political economy and culture tied up together under oppression. Both are interrelated and impact on the individuals. Nancy Fraser who came after Young has challenged Young's arguments on the basis of few grounds. According to Fraser, Young had not clearly classified the elements of Culture and Political Economy and to avoid this kind of classification, Fraser had gone for the five-fold classification of oppression. According to Fraser, oppression comes from both injustices of political economy as well as cultural imperialism. She strongly believes in incorporating the domain of culture within the scope of justice.

Women in Sri Lankan Politics

The South Asian Politics shows two distinct kinds of women. With one group, women are powerful political leaders whereas in the other group, there are female masses of the ordinary women with differences of class, caste and family background. (Jahan, Rounaq, 1987) Both trends could be seen in Sri Lankan politics. In Sri Lanka, the women leadership had come from the bourgeois families. The masses of women voters and protesters fall under the second group.

The political history has drawn a picture that politics is dominated by the male members of the society. There are many reasons for women participation to be weak. Women participation in politics seems to be less frequent, less forceful and less sophisticated. Women's attention to politics is emphasized by concerns and objects which are distinct from their sex. Also, women are shown as more conservative than men. (Tsekeris,

Charalampos, Nikos Katrivesis, 2008: 93-5) Along with the above stated reasons, women participation in Sri Lankan politics shows that the percentage of women representation had never gone beyond 5% since 1931 and the proportion had been 2% in provincial, municipal and divisional levels. (Jayaweera, Swarna, 2002: 19)

Women Leadership :

There are both women leaders and populist leaders. Populist leaders are the women who are heads of governments or mass political organizations. The women political leaders in these regions are significant not for achieving the highest political office but for their persistence in remaining in power. (Jahan, Rounaq, 1987: 849)

In the Sri Lankan political history, Sirimavo Banadaranaiké was an important political leader who was a Prime Minister from 1960 to 1965, and from 1970 to 1977, while remaining leader of the opposition from 1965 to 1970. To look at the background in which she has come from, Sirimavo was from a rich noble family and got western education. Also, she was brought into politics as a wife of the late Mr.S.W.R.D. Bandaranaike. (Jahan, Rounaq, 1987: 850)

It could be observed in South Asian Politics that the most women political leaders have inherited politics from either their father or from their husbands. This explains how women have been chosen by the male leaders to fill the gaps in the parties and brought in through political inheritance. They were also chosen for their relative political inexperience. Because, it is easier for the party leaders to have control over them. Also they would have no adverse political record to defend. Further, they would be able to gather more support and sympathy as wives and daughters of the fallen leaders. (Jahan, Rounaq, 1987: 851)

Money, time, skill, experience, patronage, contacts and information are some of the barriers the ordinary women face in participating as well as in succeeding in politics. This is the place where the women with political and family background comparatively hold better position.

The political sacrifices, patron relationships, attitudes towards women cause are some of the obstacles of women leadership. Further the women leadership was neither able to push the feminist issues nor able to promote young women to participate in politics. (Jahan, Rounaq, 1987: 853-6)

Women in Mainstream Politics :

Voting in elections to attending public meetings and rallies; membership of elective bodies and political and mass organizations and participation in political struggles and movements are some of the popular ways in which the South Asian women participate in the mainstream politics. The number of women voters goes equal to the number of men voters in most cases. In case of Sri Lanka, the percentage is nearly 80%. But the women representation in the parliaments in Sri Lanka is less than 10%. For example, as per the figures for the years of 1980-84 in UN selected indicators on the Situation of Women 1985, male of 147 and female of 7. (p.859) According to the data from Sri Lanka, women in politics are mostly coming from more affluent, educated and urban families. (Jahan, Rounaq, 1987: 860)

Therefore, it is difficult for a woman from working class to become national leader whereas an ordinary man from same class and social status has a possibility of reaching the highest position in the hierarchy by his involvement in local bodies and party organization. Women were also significantly absent from the civil bureaucracy and armed forces. (Jahan, Rounaq, 1987: 862) Women

were also mostly participating in supportive roles than main functioning. Except the women from the wealthy families, the general women representation in national and local bodies is trivial. (Jahan, Rounaq, 1987: 864)

State of women political activism in the pre-independence Era -

During the pre-independence period, women also played an active role by contributing to the freedom struggle and the anti-colonialism protests of that time. They had been part of the organizations like the Social Reform Society (1906), Social Service League of 1914, the Lanka League (1915) and the Ceylon Labour Party (1928). They also formed movements like Women Education Society (Narishiksha Dana Sangamaya) in 1889, Ceylon Women's Union in 1904, Tamil Women's Union in 1909, Women's Franchise Union in 1927, Lanka Mahila Samiti in 1930, Women's Political Union (1930), the All Ceylon Women's Conference in 1944 and the Eksath Kantha Perumana in 1947. (Jayawardane and De Alwis, 2002: 246)

The Women's Franchise Union (WFU) was the first independent, multi-ethnic women's organization that was formed by the bourgeois women to claim their political rights. The breakaway member of WFU had formed the Women's Political Union in 1930 and provided valuable support to the women candidates of the general election under the Donoughmore Constitution of 1931. (Jayawardane and De Alwis, 2002: 247; Wijesekera, 1995)

There were few women who had shined in the political arena by holding some of the good positions. Adeline Molamuren from WPU was the first woman to be elected for the new State Council in 1931. Then, there was Neysum Saravanamuthu from Ceylon Tamil Women's Union to State Council. After the Amendment to the Municipal Council laws, women were able to sit in the Council.

Thereafter, there was Dr. Mary Rutnam became the first woman Councilor in 1937.

The number of women movements supporting the distinct political ideologies shows women's freedom in having free political thought and movement during the colonial period. This part of political history of Sri Lanka looks comparatively advanced in relation to women political participation of women. Though women had not reached the level of men in contributing and participating in the politics, they were enjoying the freedom to have political ideology and the freedom to stand by it. This is good enough to show the attitude of Sri Lankan women as to the debates on public private dichotomy.

Women at Present Politics :

There are two organizations to support women to participate in politics. They are Kantha Shakthi and Agromart. There was also a socialist women group called the Eksath Kantha Perumana (EKP) formed in 1947 from Lanka Sama Samaja Party (LSSP) and the Communist Party (CP). (Jayawardane and De Alwis, 2002: 252; De Mel and Muttetuwegama, 1997) Then, there was a Woman action Committee, formed in 1982 by several women organizations to create a democratic culture respecting women's rights and human rights. (Jayawardane and De Alwis, 2002: 266) Women for Peace was another association, formed in 1984 to initiative peace settlement to ethnic conflict. (Jayawardane and De Alwis, 2002: 261)

The turning points in promoting Women Politics in Sri Lanka :

- The most important event in the political history of Sri Lanka had occurred in 1931 when universal franchise was given to both women and men above the age of 21 years to enjoy the right to vote as a citizen of the country. This is the first step taken

towards incorporation of women into the politics. (Jayaweera, Swarna, 2002: 16-7)

- Women admission to foreign service in 1958 and to prestigious administrative services in 1963 are also some of the important developments in gender favoured stand to the politics of the country. (Jayaweera, Swarna, 2002: 19)
- The next remarkable development was gender protection and gender equality guaranteed under the 1978 Constitution as fundamental right; though there was protection for women under the general protection regime of equality before law under 1948 and 1972 Constitutions. (Jayaweera, Swarna, 2002: 17)
- The Women's Bureau of 1978, the ministry of Women's Affairs of 1983 and National Committee on women of 1993 were established. (Jayaweera, Swarna, 2002:19)
- Then the pressure to give more attention on gender balance and gender equality came also through signing of the UN Convention on Elimination of All forms of Discrimination against women in 1981 and UN declaration of violence against women in 1993. (Jayaweera, Swarna, 2002: 18)
- The establishment of institutions like the Human Rights Commissions to implement and monitor the rights ensured under law and legal protection through the law making process. This was the next stage of the development. (Jayaweera, Swarna, 2002: 18-9)
- The Women's Charter for Sri Lanka that was adopted in 1993. Also it had been drafted with the aim of eradicating sex based discrimination in certain areas

which include the political and civil rights of women. (Gomez M. and Gomez S., 2001: 47)

- The formation of National Plan of Action for Women in 1996 was with the objective of improving the social and political standards of women and to increase the number of women at the decision making level. (Gomez M. and Gomez S., 2001: 45)

These are some of the initiatives that have been taken place in the Sri Lankan context to promote women participation in politics. These are good examples to understand the state's stand in trying to break the wall between public and the private spheres. This kind of new regime to bring women into the public sphere is being processed under the framework of equality to all or fighting against discrimination.

Conclusion

The public private dichotomy had been argued by the feminists to challenge the liberal model which had been seen as the ideal political model to adopt, by many countries in the world. Basically, the distinction between the public and the private spheres had been looked at by the feminist as the discrimination against women for the reason that the impacts of the difference were felt only by the women and not the men. To define, the public realm is the out world where the decision making and politics are happening and private is the space where the individual family and relationships come under. By distinguishing the public and the private spheres, women were restricted and made to play a crucial role in the private sphere. What feminists have fought for is breaking this dichotomy of public private realms by bring the women in to the public domain and also extend the state protection to the private realm.

There were various feminists who came and went time and ago. There were numerous arguments in favour of and against the public private dichotomy from various scholars and feminists. Essentially, the feminist political analysis have dealt with the public private dichotomy as a critique to the liberalism and pushed for protection of women equally under the individual protection regime of the liberal democracy. There were feminists like MacKinnon, Susan Miller Okin, Iris Marion Young, and Nancy Fraser who have actively contributed to this debate on the public private dichotomy. MacKinnon's main argument was that the state under the liberalism is concern much about the individual rights protection and not about inequality which is existing between individuals. Then the popular slogan of "personal is political" was adopted by most of the feminists at that time in this context. Susan Okin also stood by this slogan and argued that there should be a fair and balanced relationship between men and women at the private sphere. The state and the legal system should work towards regulating this sphere. For Iris Marion Young, liberalism is not sufficient enough to deal with the differences. The oppressed group among the social groups must be protected by social justice. Therefore, according to her, women as weaker group compare to men must be protected from state oppression. Fraser who came after Young had mainly focused on the political economy and culture as the important elements to look at. She argued that there are various differences between social groups on different basis. Therefore the differences must be identified rightly and then synergize them through politics of redistribution. Therefore, the challenge by the feminist movements was based on two points. Firstly, there is no separation between the public and private dichotomy and then bring the women in to the public sphere. Secondly, the liberal democratic model goes wrong in ensuring the individual protection

without inquiring on the equality between social groups with differences and the state regulation should be extended to the private realm in ensuring equality and protection to women who are facing oppression and discrimination in the private sphere. This answers the first question raised in the introduction to this paper as to how feminist theory conceptualizes the public private dichotomy.

To answer to the second main question of how useful it is to explain gender in the politics of Sri Lanka, the country shows a state of dilemma where there is a history of both the women leaderships and the lower representation of women in the parliament. Further, the general participation of women in politics seems to be active as a mass. But when it comes to representation in the parliament, there is a stagnant lower percentage had been observed. When going behind the stories of the great women leaderships of this country, the history demonstrates the exceptional case of women leadership where the women were brought from powerful family backgrounds. Therefore, it is quite obvious that the women leadership in country like Sri Lanka is a difficult task for women from the ordinary Sri Lankan families which hold more of these social, financial and cultural barriers. But the number of political parties and gathering of women in the past leads us to a different side of political participation of the women of our country. The conclusion that could be reached from the facts gathered like the women leaderships as the national leaders, lower parliamentary representation and the number of women political movements, is that the women of Sri Lanka which mean the majority ordinary Sri Lankan women are still facing the repercussions of the public private dichotomy when it comes to hold the important positions in politics or become representatives to the parliament; but they are given a space to have their own political

ideology by belonging to a particular political party or a movement as a member and contribute in the decision making collectively by participating in the voting and protests. This political trend observed in Sri Lanka shows how the public private dichotomy has become flexible to a small extent by being the ropes behind the puppets.

Therefore, though the feminist have improved the status of women in the context of public private dichotomy and brought changes in the conditions of the public private realms with regard to the state regulation, there is more to work for. However, the state under the liberal democracy at present in many countries have begun to interfere in the private sphere, there are areas which are still need to come under the state regulation. The liberalism model requires a lot more modifications to accommodate gender equality and women protection.

References

I. Articles :

- Avison, Ruth (1992), "Feminism and the Public/Private Distinction", *Stanford Law Review*, Vol. 45, No. 1, Stanford Law Review, Pp. 1-45, <http://www.jstor.org/stable/1228984>, visited on 14/06/2008.
- Hana Havelková (1996), "Ignored But Assumed. Family and Gender between Public and Private Realm," *Czech Sociological Review*, Vol. IV, No.1, Pp.63-79.
- Higgins E. Tracy (2000), "Reviving the Public/Private Distinction In Feminist Theorizing," *Chicago- Kent Law Review*, Vol. 75, Pp. 847-867.
- Lister, Ruth (1997), "Citizenship: Towards a Feminist Synthesis," *Feminist Review*, No.57, Pp.28- 48, <http://www.siyanda.org>

/docs/lister_citizensynthesis.pdf, visited on 30.05.2008.

- Susan B.Boyd (2004), Privatization, Law and Public/Private Divide, *Amici*, http://www.departments.bucknell.edu/soc_anthro/soclaw/textfiles/AMICI_fall04.pdf, visited on 30.05.2008.
- Thornton, Margaret, "Sexing the Citizen, The Citizen," <http://www.law.unimelb.edu.au/events/citizen/thornton.pdf>, visited on 30.05.2008.
- Tsekeris, Charalampos, Nikos Katrivesis, "Feminist Politics as Reflexive Citizenship," *Intellectum Interdisciplinary Journal*, http://www.intellectum.org/articles/issues/intellectum3/en/IIL03p093102_Feminist_Politics_as_Reflexive_Citizenship_charalampos_tsekeris_nikos_katrivesis.pdf, visited on 30.05.2008.

II. Books :

- Farnelly, Colin (2004), *Contemporary Political Theory*, Sage Publication.
- Gomez, Mario, Shyamala Gomez (2001), *Preferring Women- Gender and Politics in Sri Lanka*, (CIDA: Sri Lanka).
- Jayaweera, Swarna (Ed.) (2002), *Women in Post- Independence Sri Lanka*, (Vijitha Yapa Publications: Sri Lanka).
- Kabeer, Naila (Ed.) (2005), *Inclusive Citizenship- Meanings & Expressions*, (Zubaan: New Delhi).
- Mahajan, Gurpreet (Ed.) (2003), *The Public & The Private- Issues of Democratic Citizenship*, (Sage Publications: New Delhi).



Participative Decision making : An Empirical Analysis

Ms. Ranu Singh,

*Team Manager (Human Resources)
Tata Cummins Limited,
Jamshedpur, India.*

Few ideas of modern management have been as tenacious as that of participative management. In a sense, participative management symbolizes the transition of society from a primitive, feudal system in which the dominant mode of management was what Likert, (1961) described as the exploitative, autocratic mode, to a democratic society characterized by the participation of people in their own governance. Therefore, despite the continuing practice today of non-participative and even anti-democratic systems and styles of functioning, participative management continues to be regarded as the ideal, at least in theory if not in practice.

The philosophy participative management has been operationalized by leaders and managers through group decision making ever since several pre-contingency leadership theories and models such as those of Reddin (1970) and Blake and Mouton (1964), propounded the effectiveness of team oriented styles of management in which group decision making is the preferred method of arriving at decisions.

Besides being considered congruent with the favoured participative management ethic, group decision making has also been advocated as a generally more effective mode of decision making. Shaw (1986), based on an extensive review of research, concluded that groups produce more and better solutions to problems than do individuals. The reasons are not far to seek. Involving several people in the decision making process enriches the generation of

alternatives because of the greater number and diversity of views possible. It also, enables more rigorous analysis of the alternatives in order to arrive at a solution or decision. Thus, group decision making allows for greater divergent as well as convergent thinking which are both necessary to enhance the quality of decisions.

An additional argument in favour of group decision making is that it facilitates consensus decisions which are likely to generate stronger commitment to the implementing of the decisions taken. The finding from the classic experiments of Coch and French (1948) that group decision making elicits greater commitment to the decisions and prevents negative psychological reactions, in fact, set the trend of opinion in favour of participative leadership and its variants which have dominated modern management thinking and practice. The contingency and situational perspectives later helped tone down the rhetoric advocating participative group decision making, and pointed to the factors under which participative decision making is likely to be effective. Group decision making is favoured when employee commitment to the decision is important (Vroom and Yetton, (1973) and when subordinates are mature (Hersey and Blanchard, 1988). In the Indian context, J.B.P. Sinha (1999) introduced culture as a major contingency variable, arguing that participative management is unlikely to be effective until employees in India get over their dependency syndrome and begin

subscribing to a culture with strong work values, initiative taking and a sense of responsibility.

Objectives

While there is considerable conceptual and empirical support for the desirability of group decision making, there is much less evidence about its effectiveness in achieving better quality decisions.

The purpose of this study was to examine whether group decision making does, in fact, lead to superior decisions as compared with individual decision making.

Methodology

This study is based on the data generated by the use of the well-known training exercise "NASA" commonly used in management development programmes, to compare individual decision making with group decision making. It involves simulation of a situation in which the participant group is the crew of a space ship which has crash-landed on the lighted surface of the moon. In order to survive, the crew have to traverse 200 miles across the moon's surface to reach the mother ship. The task given in the exercise is to rank the 15 listed items which have been salvaged from the wrecked space ship, in order of their importance to enable the crew to reach the mother ship and thus survive.

In the exercise, participants are first required to individually rank the 15 items. They are then divided into small groups of 4-8 each and asked to arrive at a group ranking after discussing the situation among themselves. In the third phase of the exercise, the individual rankings are compared with the norm ranking (the standard ranking arrived at by experts). By summing up the absolute deviations between the individual rankings of the participants and the experts' rankings, each individual obtains

an individual score (denoted hereafter by 'I'). This score denotes his/her efficacy in decision making: the lower the score the less the deviation between the individual's ranking and the experts' ranking, and therefore the better the decision is.

Similarly the sum of the deviations between each group's ranking and the experts' ranking is taken as the group's score, (denoted hereafter by 'G'), representing the group's efficacy in decision making. The group score is then compared with the average of the individual scores of all members in the group (referred to henceforth as the average individual score, and denoted by 'AI'). If the group score (G) turns out to be better (i.e. lower) than the average individual score (AI), it is taken to mean that the group's performance has been better than the performance of its individual members; if the group's score is poorer (i.e. higher) than the average individual score, it is taken to mean that the group's performance has been poorer than that of the members functioning individually. It is widely believed and taught in training programmes that the group scores would (and also should) be better than the scores of the individuals, and that groups which achieve a high level of synergy of their members' competences would tend to improve over the performance of even their best members.

The sample for this study was 125 groups of participants underwent the NASA exercise in various management development programs conducted at a management institute in India, over a period of 5-6 years. The sample represented a heterogeneous mix of participants : a majority being managers and supervisors from various public and private sector companies, students, teachers, and administrators of religious covered in the institutions in India. The number of individuals covered in the sample was approximately 700

(since the number of members in each group varied, the exact number is not known).

Analysis Participative Decision Making

The analysis consisted of computing the following:

1. The mean of the AI scores of all the members of the 125 groups.
2. The mean of the G scores of all the groups in the sample.
3. The mean of the BI scores (i.e. the individual scores of the best performing individuals) across all groups.
4. The mean of the PI scores (i.e. the individual scores of the poorest performing individuals) across all groups.
5. The sample was then segmented into two sections. One consisted of the "successful groups" (i.e. those teams whose group scores were better than their respective average individual scores), and the "un-successful groups" (i.e. those groups whose group scores were poorer than their respective average individual scores). The means of the various scores of each of the two sections were then compared.
6. Groups which achieved G scores better than their BI scores were identified as high-synergy groups because they were able to improve not only over their average individual performance, but even over the performance of their best individuals.

The results of the analysis are presented in the Appendix.

Findings and Inferences

A. Analysis Across the Entire Sample

1. When looking at the entire sample of groups and individuals it was found that the participants performed better as

groups than as individuals. While the mean G score was 43.64, the mean AI score was 52.92. Thus, the overall "gain" by working in groups was an improvement by 9.28 points over the average individual performance of the participants. T-Test analysis, however, showed that, this difference between the mean G and mean AI scores was significant only at 0.30 level of confidence.

2. Of the 125 groups in the sample, 99 groups (80% of the sample) obtained better G scores than their respective AI scores; 8 groups (6%) obtained G scores equal to their AI scores; and 18 groups (14%) obtained G scores that were poorer than their respective AI scores. Thus, the superiority of group performance over average individual performance was evident in 80% of the cases.
3. The notably high-synergy groups, however, are only those which were able to obtain G scores which were better than the individual scores of even their best performing individual members. Overall, 41 groups (33% of the sample) can be classified as high-synergy groups, and the mean improvement obtained was 8.5 points.

The above findings do suggest that on the whole people tend to perform better when they work together in groups than when they work as individuals on a decision making task of this kind, and some groups may even outperform their best performing individuals. The results however are not completely decisive. As the findings have shown, it is possible that people can sometimes perform poorer when they work in groups than when they work as individuals. The conclusion from this part of

the analysis, therefore, is that group decision making generally tends to be superior to average individual decision making and occasionally even better than excellent individual decision making performances.

B. Comparison between Successful and Unsuccessful teams

Better insights into the dynamics of individual versus group decision making were obtained when an analysis was done comparing the successful teams with the unsuccessful ones. Successful groups are the 99 whose G scores were better than their AI scores; unsuccessful groups are those 18 whose G scores turned out to be poorer than their AI scores.

A comparison of the scores of the successful and unsuccessful groups reveals some interesting findings.

1. The mean G score of the successful groups (40.3) was found to be significantly ($p < 0.01$) better than the mean of their respective AI scores (53.1). The average gain by working as a group was 12.8 points.
2. In the case of the unsuccessful groups, the mean G score (58.2) was poorer, but not significantly so, than the mean of the groups' respective AI scores (52.2). The unsuccessful groups thus suffered a loss of 6.1 points.

Besides doing better than their respective members' average individual performance, successful groups on the whole did almost as well as their best performing individuals. While the mean G score of the successful groups was 40.3, the mean of their BI scores was 39.3 - a difference of only 1 point. In the case of the unsuccessful teams, however, the mean G score was 17.5 points poorer than the mean of the

teams' respective BI score (mean G = 58.2; mean BI = 40.67).

4. All the 41 high-synergy groups (that is those whose G scores were better than their BI scores) were found to be in the successful section. This means that approximately 41% of the successful groups were also high-synergy groups which outperformed their best individuals. The mean gain of the high-synergy groups' performance over their BI performance was 6.0 points. Coincidentally, the other successful but not high-synergy groups suffered an average loss of 6.1 points when their mean G was compared with their mean BI score.
5. While there was found to be a significant difference between the group performance of successful groups and unsuccessful groups (40.3 as against 58.2), there was practically no difference between the average individual performance of the successful groups and that of the unsuccessful groups (i.e. 53.1 versus 52.2). In fact, the standard deviation of the AI scores of the entire sample (5.36) is much lower than the standard deviation of the G scores, indicating a smaller variation across individual decision making performance than across group performance. Furthermore, neither the means of the BI scores of the successful and unsuccessful teams (39.3 and 40.7), nor the means of the poorest performing individuals (66.8 and 67.11) of the successful and unsuccessful groups, show much of a difference from each other. It is clear from this that differences in performance across groups are attributable to differences in the way in which they work as groups and not to differences in the knowledge or task competence of their individual members.

The preceding findings indicate that if people succeed in working as groups, their group performance would tend to be much better than their average individual performance, and in many cases, better than the performance of even their best individuals. If, however they are unsuccessful in working as groups, their group performance may turn out to be worse than the performance of their respective members. This means that groups have the capability to either enhance or deter the performance of their individual members. Another important conclusion is that differences across group performance can, in most cases, be attributable to differences in the way in which they work as groups, rather than to differences in the individual performance capabilities of their members. It is clear, therefore, that group dynamics have a powerful impact - mostly positive but sometimes negative - on the quality of decision making, as illustrated by this study.

Conclusion

This study lends support to the notion that group decision making is likely to lead to better quality decisions than individual decision making. Groups that succeed in working together well may even improve their performance over that of their best performing individual members.

The superiority of group decision making over individual decision making is not unqualified, however. The fact that some groups may end up performing poorer than their individual members suggests that the synergistic effect of group decision making is not a foregone conclusion, although it is a stronger probability. There are, apparently, conditions under which groups would produce decisions superior to those of their individual members. This study has not taken such conditions into account in the empirical analysis, but it is possible to deduce some of the more important ones.

1. **Nature of the task :** Group decision making may be superior to individual decision making when the nature of the task requires a mix of divergent (creative) and convergent (logical) thinking. Group discussion facilitates the generation of creative ideas and alternatives which require, a certain divergence of views; it also enables a more critical analysis of the alternatives by the use of conventional convergent thinking in order to arrive at the best or most feasible solutions. In the case of the NASA exercise, the nature of the problem required a degree of creative divergent thinking in order to generate ideas about the various alternative uses of the fifteen items available to the space crew, and convergent, logical thinking in order to examine the relative usefulness of the items.
2. **Size of the group :** A second contextual factor is the size of the group. If the group is too small, there may not be a sufficient amount of divergence of thinking to explore an adequate number of alternatives. On the other, hand if the group size is too large, much of the group's time and attention may be diverted to managing relations in the group rather than focusing on the decision making task. The groups covered by this study ranged in size from a minimum of 5 members each to a maximum of 12 members. Although we did not empirically examine the impact of size on the effectiveness of the decision making, circumstantial evidence suggests that groups which are too large (more than about 12 members) in size, may have difficulty achieving the synergy necessary for qualitatively superior decisions within the time constraints of the exercise (the maximum time allowed to any group

was about 30 minutes). The obvious reason is that, in the case of large groups, much of the available time may be diverted to-wards establishing working arrangements and appropriate task structures.

3. **Time** : A third contextual factor is the time available for making decisions. For groups, to be able to achieve synergy of performance, they require adequate time to arrive at decisions. How much time is adequate would, of course, depend upon the other factors. But it is known that under crisis situations, when the time available for making a decision is too short, there is a tendency for groups to prematurely “freeze” a decision without taking into account all the necessary and available information (Kruglanski, 1986). Another difficulty which may arise in times of crisis is that of groupthink - a state of deteriorated mental efficiency of the group, arising from conformity to in-group pressures and over-dominant leadership (Janis, 1972). In such a situation, the group decision making process is usurped by a dominant leader or sub-group, often in the garb of a pseudo-participative or a pseudo-consultative process.
4. **Composition of the group** : If the group members are homogeneous with respect to their backgrounds, personality characteristics, values and interests, they may have a tendency to work under the illusion of a consensus, a phenomenon well illustrated by the Abilene paradox (Harvey, 1983). Such an illusory consensus would stem from a passive polite acceptance of each other’s views rather than the active exploration of different possible solutions. Heterogeneity of backgrounds may enhance the generation of divergent

view-points which are necessary for a good quality decision. While heterogeneity of member backgrounds does pose the danger of excessive divergence leading to dysfunctional conflict within the group, our experience with the 125 groups in the study indicates that when the nature of the task is relatively structured and its objectives are clear, as in the case of the NASA exercise, it is extremely unlikely that inter-personal differences would interfere with the execution of the task.

In the context of the current interest in the effectiveness of group and team work and their advantages over individual performance, the findings of this comparative study may hold some interest for researchers and practitioners of management and organizational behaviour. At the very least, our findings indicate that the power of a group process to improve decision making and task performance is well worth harnessing.

References

1. Blake, R.R. and Mouton, J.S. (1964) : *The Managerial Grid*. Houston : Gulf.
2. Coch, L. and French, J.R.P. (1948) : “Overcoming Resistance to Change”, *Human Relations*, 1, 512-513.
3. Harvey, J. (1983) : “The Abilene Paradox: The Management of Agreement”, *Organizational Dynamics*, Summer, 63, 65 - 76, 78 & 79.
4. Hersey, P. and Blanchard, K. (1988) : *Management of Organizational Behaviour*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
5. Janis, I. (1986) : “Groupthink”,

-
- Psychology To-day*, November, 43 - 46 & 74 - 76.
6. Kruglanski, A.W. (1986) : "Freezethink and the Challenger", *Psychology Today*, August 1986, 48-49.
7. Likert, R. (1961) : *New Patterns of Management*. New York : McGraw Hill.
8. Reddin, W.J. (1970) : *Managerial Effectiveness*. New York : McGraw Hill.
9. Shaw. M.E. (1986) : *Group Dynamics*. New York : McGraw Hill.
10. Sinha, J.B.P. (1999) : "The Nurturant Task Leader", *ASCI Journal of Management*, 8 (2),109 -119.
11. Vroom, V. and Yetton, P.W. (1973) : *Leadership and Decision Making*. Pittsburgh : University of Pittsburgh Press.

Appendix

ANALYSIS OF PERFORMANCE IN THE NASA DECISION MAKING EXERCISE

(based on data from 125 teams)

	Mean	SD	Range of Scores	
Average Individual Score (AI)	52.92	5.36	41	58
of successful groups (n=99)	53.13	2.29	41	67
of unsuccessful groups (n=18)	52.17	4.31	45	60
of no-difference groups (n=8)	52.00	3.66	46	58
Group Score (G)	43.64	10.54	22	76
of successful groups	40.31	4.49	22	62
of unsuccessful groups	58.22	6.39	46	76
of no-difference groups	52.00	3.66	46	58
Gain Score (_AI-G_)	9.28	9.75	-16	28
of successful groups	12.82	5.70	1	28
of unsuccessful groups	-6.06	4.90	-16	-1
of no-difference groups	0	0	0	0
Best Individual Score (BI)	39.50	7.16	22	60
of successful groups	39.28	6.79	22	60
of unsuccessful groups	40.67	5.13	32	50
of no-difference groups	39.50	2.39	35	42

Poorest Individual Score (PI)	66.86	8.65	48	98
of successful groups	66.79	7.06	48	89
of unsuccessful groups	67.11	11.02	52	98
of no-difference groups	67.13	1.73	64	70

No. of groups of the total sample of 125 which performed

better than their best individuals	41	(33%)
same as their best individuals	0	(13%)
poorer than their best individuals	67	(54%)

No. of high-synergy groups (those which performed better than their best individuals)

in the successful section	41	(41%)
in the unsuccessful section	0	
in the no-difference section	0	

* * *

Sri Lanka

Education Statistics Window :

Basic Indicators in Government schools

Schools	9,714	Primary cycle	1,612,633
1 AB schools	659	(Grade 1-5 & Special Education)	
1 C schools	1,854	Junior Secondary cycle	1,316,996
Type 2 schools	4,225	(Grade 6-9)	
Type 3 schools	2,976	Senior Secondary cycle	622,023
		(Grade 10-11)	
Sinhala only	6,435	Collegiate cycle	284,898
Tamil only	2,804	(Grade 12-13)	
Sinhala and Tamil	38		
Sinhala and English	298	Teachers	204,908
Tamil and English	110		
Sinhala, Tamil and English	29	Graduate teachers	68,578
		Trained teachers	128,867
1-50 students	1,549	Untrained teachers	5,259
51-100 students	1,392	Trainee teachers	856
101-150 students	1,106	Other teachers	1,348
151-200 students	860		
201-500 students	2,514	1 AB schools	54,111
501-1000 students	1,340	1 C schools	63,962
1001-1500 students	485	Type 2 schools	67,523
1501-2000 students	210	Type 3 schools	19,312
2001-3000 students	185		
3001-4000 students	55	Student teacher ratio	19
4001 students and above	18		
		Students / graduate teacher ratio	56
1 teacher schools	124	Students / trained teacher ratio	30
2 teacher schools	316	Students / untrained teacher ratio	514
3-9 teachers	2,769		
10-25 teachers	4,147	1 AB schools	22
26-50 teachers	1,542	1 C schools	20
51-100 teachers	644	Type 2 schools	16
101 teachers and above	172	Type 3 schools	18
National Schools	324	Grade 1 admissions	327,601
Navodya Schools	457		
		1 AB schools	62,360
Pupils	3,836,550	1 C schools	96,169
1 AB schools	1,191,030	Type 2 schools	101,647
1 C schools	1,250,235	Type 3 schools	67,425
Type 2 schools	1,057,071		
Type 3 schools	338,214	Male	166,992
		Femal	160,609
Male students	1,914,599	Sinhala medium	235,048
Female students	1,921,951	Tamil medium	92,475
		English medium	78

1) Districts, Education Zones and Education Divisions by province.

Province	No.of districts	No. of education zones	No.of education division
Western	3	3	38
Central	3	3	39
Southern	3	3	39
Northern	5	5	33
Eastern	3	3	44
North Western	2	2	31
North Central	2	2	30
Uva	2	2	23
Sabaragamuwa	2	2	27
Sri Lanka	25	25	304

Northern and Eastern provinces are amalgamated and is called North Eastern Province.

Functional grade wise comparison of basic information.

(2) Schools, Students, Teachers and Grade 1 admissions by functional grade of school.

Type of school	School	Students	Teachers	Grade 1 admissions	Student Teacher ratio
1 AB	659	1,191,030	54,111	54,111	22
	6.8	31.0	26.4	26.4	
1 C	1,854	1,250,235	63,962	63,962	20
	19.1	32.6	31.2	31.2	
Type 2	4,225	1,057,071	67,523	67,523	16
	43.5	27.6	33.0	33.0	
Type 3	2,976	338,214	19,312	19,312	18
	30.6	8.8	9.9	9.9	
Total	9,714	3,836,550	204,908	204,908	19
	100.0	100.0	100.0	100.0	

(3) Schools, Students and Teachers in National, Navodya and other school.

	School		Students		Teachers	
	No.	%	No.	%	No.	%
National Schools	324	3.3	676,127	17.6	30,684	15.0
Navodya Schools	457	4.7	472,735	12.3	22,204	10.8
Other Provincial Schools	8,933	92.0	2,687,688	70.1	152,020	74.2
All schools	9,714	100.0	3,836,550	100.0	204,908	100.0

- Although the national schools represent a mere 3.3 per cent of all schools, almost one fifth of Sri Lankan children are attending those schools.

* * *

ஆசிரியர் தாபன விடயங்கள்

குறைநிவர்த்தி நடவடிக்கை - 2008

யாழ் வலயத்திற்குட்பட்ட பாடசாலைகளில் கடமையாற்றும் அதிபர்கள், ஆசிரியர்களது தாபன விடயங்களில் திணைக்களத்தினால் நிவர்த்திக்கப்படவேண்டிய விடயங்களை உரியவர்களிடமிருந்து பெற்று அதற்குரிய பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

தங்களது பாடசாலைகளில் தங்களதும், பாடசாலை ஆசிரியர்களில் எவரேனுக்கும் கீழ் குறிப்பிடப்படும் விடயங்கள் தொடர்பில் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டியிருப்பின் கீழ் குறிப்பிடப்படும் அறிவுறுத்தல்களிற்கமைவாக சம்பந்தப்பட்டவர்களின் விபரங்களைச் சேகரித்து அனைத்தையும் ஒன்றாக ஒரே தடவையில் 25-06-2008ம் திகதிக்கு முன்பாக இப் பணிமனைக்கு அனுப்பி வைக்குமாறு கேட்டுக் கொள்கின்றேன். இத் திகதிக்குப் பின் கிடைக்கப் பெறும் விண்ணப்பம் தொடர்பில் அவை குறைநிவர்த்தி நடவடிக்கை - 2008 செயற்பாட்டிற்குட்படுத்திக் கொள்ளப்படமாட்டாது என்பதனையும் தங்களுக்குத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

அறிவுறுத்தல்

- அ. அட்டவணை -1இல் இனங்காணப்பட்ட விடயங்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இவ் அட்டவணையின் பிரகாரம் அதிபர், ஆசிரியர்கள் தம் தொடர்பில் நடவடிக்கை எடுக்கப்படவேண்டிய விடயத்தினைத் தனித்தனியாகக் குறிப்பிட வேண்டும். (மாதிரிப் படிவம் தரப்பட்டுள்ளது)
- ஆ. குறிப்பிடப்படும் விடயம் தொடர்பில் ஏற்கனவே திணைக்களத்துடன் தொடர்பு கொண்டிருப்பின் அது தொடர்பான குறிப்பு விபரம் குறிப்பிடப்படல் வேண்டும்.
- இ. முதன் முறையாக நடவடிக்கை எடுக்கப்படுவதற்கான விடயம் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பின் அவசியமான ஆவணங்கள் இணைத்து அனுப்பி வைக்கப்படல் வேண்டும்.
- ஈ. நடவடிக்கை எடுக்கப்படுவதற்கு அவசியமான ஆவணங்கள் (ஆவணங்களின் குறியீட்டு இலக்கம் அட்டவணை -2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது) மூலப்பிரதி, நிழற்படப் பிரதி இணைக்கப்படல் வேண்டும்.
- உ. () என அடையாளமிடப்பட்டு குறிப்பிடப்படும் குறியீட்டு இலக்கத்திற்குரியவை மூலப்பிரதியாகவும் அடையாளமிடப்படாதவை உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பிரதியாகவும் அமைதல் வேண்டும்.
- எ. இங்கு குறிப்பிடப்படும் மாதிரியின் அடிப்படையில் கோரிக்கை முன்வைக்கப்படல் வேண்டும்.

அட்டவணை - 1

இனங்காணப்பட்ட விடயங்கள்

சமர்ப்பிக்கப்படவேண்டிய ஆவணங்கள்
(அட்டவணை - 2இன் பிரகாரம்)

- | | |
|---|-----------------|
| 1. ஆசிரியர் பதிவு இலக்கம் | 3,5,(6),10,11 |
| 2. நிரந்தரமானதும் ஓய்வூதியத்திற்குரியதுமான நியமனக் கடிதம் | 1,3,16,30 |
| 3. விதவைகள், அனாதைகள் ஓய்வூதிய இலக்கம் | 1,(6),9,(15),30 |
| 4. பதவியில் உறுதிப்படுத்தல் (ஆசிரியர்கள் மட்டும்) | 1,10,11,16,30 |
| 5. மாகாண சபைக்கான உள்ளீர்ப்பு | 1,16,30 |

6. சேவை நீடிப்பு (ஆசிரியர்கள் மட்டும்)	5,30
7. ஓய்வு பெறல் அனுமதி, ஓய்வூதிய இலக்கம் (ஆசிரியர்கள் மட்டும்)	5,2030,(31)
8. சேவையிலிருந்து ஓய்வுபெறல் (ஆசிரியர்கள் மட்டும்)	1,(5),(6),18,19,(21),(20), (23),30,28,30,35,(36),37,38
9. பதவியுயர்வு சம்பள மாற்றம்	1,11,12,13,16,23,30
10. வேதன ஏற்றம்	(22), (34)
11. விடுமுறையைச் சீராக்கல்	(23),(27),(14)
12. இரண்டாம் மொழிக்கான ஊக்குவிப்பு	1,10,11,16,18,30,(32)
13. சம்பள நிலுவை, சம்பள முரண்பாடு	(27),28
14. பெயர் மாற்றம்	(6),27
15. இலங்கைக்கு வெளியே விடுமுறை	9,27,30,31,39

அட்டவணை - 2

ஆவண இல.

ஆவணம்

1. முதல் நியமனக் கடிதம்.
2. நிரந்தரமானதும் ஓய்வூதியத்திற்குரியதுமான கடிதம்.
3. நியமனத்தினை ஏற்றுக்கொண்ட கடிதம்.
4. சேவை முன் பயிற்சிச் சான்றிதழ்.
5. பிறப்பு அத்தாட்சிப்பத்திரம்.
6. திருமண அத்தாட்சிப்பத்திரம்.
7. சத்தியப்பிரமாணம், ஒப்பந்தம், வெளிப்படுத்துகை - சொத்து, குடியியல் நிலைமை.
8. வர்த்தமானி விளம்பரப் பிரசுரமும், நியமனத்திற்கான கல்வித் தகைமைச் சான்றிதழ்.
9. தேசிய அடையாள அட்டைப் பிரதி.
10. பரீட்சைப் பெறுபேற்றுத்தாள் G.C.E (O/L), G.C.E (A/L)
11. பட்டதாரிச் சான்றிதழ்.
12. டிப்ளோமாச் சான்றிதழ்
13. ஆசிரியர் பயிற்சிச் சான்றிதழ்.
14. மருத்துவச் சான்றிதழ்.
15. கணவன் / மனைவி / பிள்ளைகளின் பிறப்புச் சான்றிதழ்.
16. பெயர்மாற்றக் கடிதம்.
17. விதவைகள், அனாதைகள் ஓய்வூதிய இலக்கக் கடிதம்.
18. பதவியில் உறுதிப்படுத்தல் கடிதம்.
19. மாகாண சபை உள்ளீர்ப்பு கடிதம்.
20. சேவை நீடிப்புக் கடிதம்.
21. ஓய்வு பெறல் அனுமதிக் கடிதம்.
22. முதல் வருடத்திற்கான தரங்கணிப்பு.
23. B-100 படிவத்தில் விடுமுறை விபரம்.
24. ஆவணங்கள், சொத்துக்கள் கையளித்தல் கடிதம்.
25. மரண அத்தாட்சிப் பத்திரம்.
26. தற்போதைய தரத்திற்குரிய கடிதம்.
27. கோரிக்கைக் கடிதம்.
28. அதிபரின் உறுதிப்படுத்தல் கடிதம்.

29. விடயத்தை உறுதிப்படுத்தும் கடிதம்.
30. விண்ணப்பப் படிவம்.
31. காரணத்தை உறுதிப்படுத்தும் கடிதம் (சம்பந்தப்பட்டவர்களால் வழங்கப்பட்டது).
32. மொழிமூலத்தை உறுதிப்படுத்தும் கடிதம்.
33. இடமாற்றக் கடிதம்.
34. வேதன ஏற்றப் பத்திரம்.
35. புகைப்படம் (கறுப்பு வெள்ளை 3½ x 2½)
36. கோரிப் பெறுவதற்கு எதுவுமில்லை என்பதன்கான கடிதம்.
37. ஓய்வூதிய இலக்க அறிவிப்புக் கடிதம்.
38. சம்பளமாற்றக் கடிதம் (இறுதியாக வழங்கப்பட்டது)
39. கடவுச்சீட்டுப் பிரதி.

குறிப்பு :

- a. ஆவண இலக்கம் 7, 30 என்பன திணைக்களத்தில் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
- b. 2, 3வது சேவை நீடிப்புகுறிற்கு முன்னைய சேவை நீடிப்பு அனுமதிக் கடிதங்களின் பிரதி இணைத்து வைக்கப்படல் வேண்டும்.
- c. விடய இலக்கம் 1, 9, 10, 11, 13, 14 ஆகியவை தொடர்பில் ஒவ்வொரு பிரதியும் ஏனையவற்றிற்கு முப்பிரதிகளிலும் ஆவணங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படல் வேண்டும்.



புத்தக வகை மகிழ்ச்சி சமூகத்தின் பணம் புத்தகங்கள் மூலம் ஊதியப்படுத்தலாம்.

மூலம் பணப்படுத்தலாம் மூலம் பணப்படுத்தலாம் உருவாக்க ஒன்றிணைவோம்.

BOOK புத்தகக் LAB கூடம்

172, 8சரி. பொன். இராமநாதன் வீதி,
திருவெங்கலேவலி.
booklab@gmail.com



POOBALASINGHAM BOOK DEPOT

**IMPORTERS, EXPORTERS, SELLERS & PUBLISHERS OF
BOOKS, STATIONERS AND NEWS AGENTS.**

Head Office :

202, Sea Street, Colombo 11, Sri Lanka.

Tel : 2422321. Fax : 2337313, E-mail : pbdho@sltnet.lk

Branches :

340, Sea Street,
Colombo - 11, Sri
Lank.
Tel : 2395665.

309A-2/3, Galle Road,
Colombo - 11, Sri Lank.
Tel : 4-515775, 2504266.

4A, Hospital Road,
Bus Stand, Jaffna.

பூபாலசிங்கம் புத்தகசாலை

புத்தக விற்பனையாளர்கள், ஏற்றுமதி, இறக்குமதியாளர்கள், நூல் வெளியீட்டாளர்கள்.

தலைமை :

இல. 202 செட்டியார் தெரு, கொழும்பு 11, இலங்கை.

தொ.பே. 2422321. தொ. நகல் 2337313, மின்னஞ்சல் : pbdho@sltnet.lk.

கிளைகள் :

340, செட்டியார் தெரு,
கொழும்பு 11, இலங்கை.
தொ. பே. 239665.

இல. 309A-2/3, காலி வீதி,
கொழும்பு 06, இலங்கை,
தொ.பே : 4-5 15775, 2504266.

இல. 4A, ஆஸ்பத்திரி வீதி,
பஸ் நிலையம்,
யாழ்ப்பாணம்.

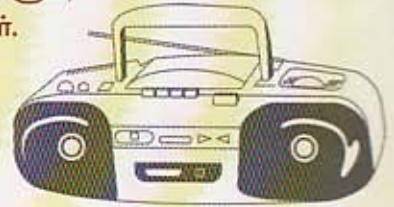
புதிய வரவுகள்

புத்தகத்தின் பெயர்	எழுத்தாளர்	வெளியீடு	விலை
1) கோழர் காலத்தூக் கோமிறும் சமூகம்	வல்லிபுரம் மகேஸ்வரன்	கூரன் புத்தக அல்லம்	250/=
2) யாங்கரவாதம்	பூராசாந்திரன்	அடையாளம்	375/=
3) மின் நவீனத்துவம்	மீரம்	அடையாளம்	337/50
4) மட்டுநகரின் மருத்துவச் சமூகம் (பிசுப்பாத வரலாறு)	செவ்வியன் கவுரியன்	மக்கள் மறுமலர்ச்சி	
5) மக்கள் மக்களால் மக்களுக்காக	வீ. கீவாமரன்	அறிவிருத்திச் சங்கம்	200/=
6) என்னைப் புரிந்தீர்கள்	சாராவாணி	மீதர் ஆட்டன்	290/=
7) ஆயுமுள்ள யாழி கவிதைகள்	யொன். பூரான்	--	200/=
8) அமைவு எனும் பூங்காற்று	ஹமீனா அன்புத்	பூவலர் புத்தகப் பூங்கா	150/=
9) வெல்ல அருள் அணி விலைகள்	செவ்வகை ஆழியான்	பூவலர் புத்தகப் பூங்கா	150/=
10) கருமலின் தாய்நிலம் நிலவு	தி. ஞானசேகரன் (தொகுப்பு)	கமலம் பதிப்பகம்	150/=
11) நவனவ நோக்கி	தம்பையா கமீனாயர்	ஞானம் பதிப்பகம்	150/=
12) அடிவிழுந்த வம்பி	அயார்	--	200/=
13) அமுத மொழிகள் ஆயிரம்	சு. மகாலிங்கம், வ. சுந்தரவாமி	--	200/=
14) சோத்திரத்திரட்டு	க. சி. குரைத்தினம்	பூபாலசிங்கம் பதிப்பகம்	200/=
		--	225/=

யுடி ருகரல் ஸ்தல ஸுலவுடன்

E. S. P. N & Co.

- யப்பானிய தொழில் நுட்பத்துடன் புத்தம் புதிய லுமாலா ஆண், பெண், ஸ்போட்ஸ், யுனியர் துவிச்சக்கர வண்டிகளும் அதன் உதிரிப்பாகங்களும்
- இந்தியாவில் உற்பத்தியாதி, உலகத்தரக்கட்டுப்பாட்டின் ISO 9001 சான்றிதழ் பெற்ற புத்தம் புதிய கீரோ ஆண், பெண், ஸ்போட்ஸ், யுனியர் மிதிவண்டிகளும், உதிரிப்பாகங்களும்.
- வெளிநாடுகளில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட மெளவுன்டின், சொப்பர் மிதிவண்டிகளும் பேபி வேக்கர், பேபி பிரேம், பேபி கார் வகைகளும்.
- பல்வகையான தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகள், வானொலிப் பெட்டிகள், சீடி டெக் வகைகள், கசற் ரேடியோக்கள், டிஸ் அன்ரனா வகைகள், ஓடியோ கசற்றுகள், சீடி வகைகள், பிலிம் ரோல் வகைகள், மணிக்சுட்டு வகைகள், மிக்சி வகைகள், ஹைஸ் குக்கர், அவண் வகைகள், சாஜ்சர் லைற் வகைகள், மின் கேத்தில் வகைகளும்.
- பினிக்ஸ் பிளாஸ்டிக் வீட்டுப் பாவனைப் பொருட்கள் தளபாட வகைகளும், மோட்டார் வாகன ரயர், ரியூப் வகைகளும் மற்றும் தலை கவசங்கள்.



கிவை அனைத்தும் பொருட்களையும் ஒரே நுளின் மயப்படுத்தப்பட்ட காட்சி அறைகளில் நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ள நாடவேண்டிய இடம்.

இ.ச.பே. நாகரத்தினம் சக நிறுவனம்

52, 54, கல்லூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

T.P.021 222 3096 Fax : 021 222 4394

E-mail : espn.jf@hotmail.com



SUCCESS
BEGINS AT **16**

yes
FutureStars



Say YES to

yes
YOUNG EXECUTIVE SAVER

Scholarships worth Rs. 30,000/-

Maintain a minimum balance of Rs. 5,000/- for a total of 12 months to qualify

Scholarships worth Rs. 60,000/-

Maintain a minimum balance of Rs. 5,000/- for a total of 24 months to qualify

Receive an attractive interest rate of 6.5%

1% bonus interest

Maintain a balance of Rs. 25,000/- or above

2% bonus interest

Maintain a balance of Rs. 50,000/- or above

Open your **YES FutureStars** account today...

a strength to your life, always.

PEOPLE'S BANK
Vanitha Vasana
a strength to your life, always.

ARE YOU READY FOR THE "PARINATHA" PILGRIMAGE?

People's Bank offers Parinatha account holders 25 chances to win pilgrimages to India or cash prizes of Rs. 1,00,000/-.

See it all Parinatha account before 31st December 2008 and maintain a balance of Rs. 50,000/- or more @ 2nd March 2009 to be a winner.

Life begins at 55

PEOPLE'S BANK
PARINATHA
Senior Citizens Account
Life begins at 55

Savings for a secure future

People's Bank
JanaJaya
Save for progress

**SECURE YOUR DEPOSITS.
ENJOY GREAT BENEFITS.
FROM THE "BEST LOVED BANK"**

**MAXIMUM
SECURITY
AND STABILITY**



PEOPLE'S BANK
THE PULSE OF THE PEOPLE