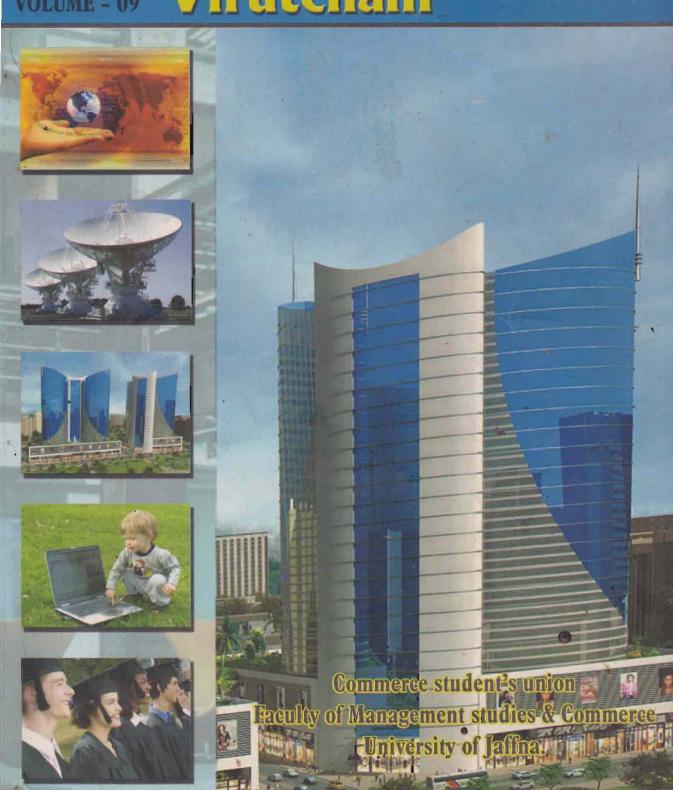


## VOLUME - 09 Virutcham





|  |                           | * |
|--|---------------------------|---|
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  | <br>In takens in a second |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |
|  |                           |   |



### VIRUTCHAM 2008

### Polame 09



Editors
Mr. P. Pratheepkanth
Miss. R. Keamilah

Commerce Student's Union
Department of Commerce
Faculty of Management Studies and Commerce
University of Jaffna
SriLanka

### Virutcham

New volume

2008

Published on

2008 December

**Editors** 

P. Pratheepkanth

R. Keamilah

**Printers** 

Mathi Colours

Murugesar Lane,

Nallur.

021 222 9285

Address

Commerce Student's Union

Department of Commerce

University of Jaffna

Thirunelvely

Jaffna

SriLanka





Parton : Mr. K.K.Arulvel esq

(Head Department of Commerce)

Senior Treasurer: Mr. S. Balaputhiran esq

(Senior Lecturer Department of Commerce)

President : P. Dineshkumar

Vice President: Y. Vihitha

Secretary: K. Tharmith

Asst.Secretary: S. Lakssana

Treasurer : R. Gritharan

Editors : P. Pratheepkanth

R. Keamilah

Committee Members: V.A. Vasanthakumar Fernando

K.Mahesan S.Thivaakaran N.Kajanthini R. Kajenthiren S.Luxman



### Message from Vice Chancellor

I am delighted in writing this message to the "Virutcham" magazine of the commerce students' union.

This annual publication will provide a useful opportunity to the students and staff to share the knowledge in their tied of studies and also disseminate their research findings to the society.

Students who receive training in this creative endeavor.

I also warmly congratulate the editor and the core member of the commerce students union for beautifully compiling this magazine.

Like the metaphor virutcham, I am confident that this magazine will grow from strength in the years to come.

### Prof. N. Shanmugalingam

Vice Chancellor University of Jaffna.

### Message from the Dean

I have great pleasure in sending this message to "Virutcham" the 9<sup>th</sup> issue of the journal released by the Commerce Student's Union, University of Jaffna, SriLanka.

To meet the challenges of the contemporary world, it is our responsibility as academics to enrich the knowledge base by contributing evidence base information. This issue of our magazine is attempting to fulfill the requirement with articles from students and staff. As the Dean of the Faculty I fervently believe

The Faculty of Management Studies and Commerce will have a single degree programme, BBA with four specialization field such as Accountancy, Marketing, Finance and Human Resource Management, from 2009. This will enable the students to specialize more in their respective field and their academic standing.

this commitment would continue and add more value to the future.

I take opportunity to congratulate all the members of the Editional Board and the another of the articles of this magazine.

I hope and pray that this effort will be a continuous endeavor in the future with more contribution.

My best wishes for the successful of the Journal.

### Mr. K. Thevarajah

Dean, Faculty of Management Studies and Commerce University of Jaffna.

### Message from the Parton



I am immensely pleased to give this message to "Virucham" a much esteemed journal released by Commerce Students' Union.

This journal is a fertile source offers ample opportunities to students to bring out their hidden talents and potentials in the form of creative thinking, constructive writing and innovative perspective.

While a section of the student population gets involved in contributing articles to the journal, the rest of the students are able to read the articles and add considerably to their repertoire of knowledge with fresh information. Hence the journal can be perceived to yield benefits to both writers and readers as a productive base in providing motivation for academic writing and instilling keenness for reading. Further, it is to the credit to the writers that some topics of multifaceted nature and content are presented in a concise and readable fashion so as to eliminate monotony and boost interest among readers while elaborate articles stand testimony of the writers' analytical skill, organizing capacity and knack for research oriented work.

It is my fervent hope that the journal would be a reservoir of information, a record of students' brilliance and a manifestation of their cooperative endeavor and initiative students' involvement in activities such as the production of journals lays emphasis on the notion that a student's total personality is made up not only of the student's cognitive abilities but the student's creative and inventive vision also.

I congratulate all those who have worked together to produce this journal.

### Mr. K.K. Arulvel

Head, Department of Commerce University of Jaffna.

### பெரும் பொருளாளான் வாழ்த்துச் செய்த



"நூற்றிரண்டு மலர்கள் சாடுவோம்" என்ற பாரதியின் சிந்தனையில் வித்தாகி "விருட்சமாய்" மலர்ந்து மணம் பரப்பும் வணிகமாணவர்களின் இம் மலருக்கு வாழ்த்துரை வழங்குவதில் பேருவகையடைகின்றேன்.

"விருட்சம்" என்பது இயற்கை அன்னை நமக்கு அளித்த அருங்கொடையாகும். அது நிழல் தந்து நீர்மைபயப்பது, கனிதந்து களி கொள்ளச் செய்வது, "பூ" தந்து பூரிக்கவைப்பது,

எ**ழில்** செய்து எம் ம**னங்களை** எளிமையாக்குவது. அது போல் "விருட்சம்" எனும் வணிக மலரும் விரிவுரையாளர்களினதும், மாணவர்களினதும் கட்டுரைகளை தாங்கி வெளிவரு கின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

> "தரு"ப் போல் தரணி பயனுறத் தரமான இதழாய் அமைந்து இன்பம் பயக்க என்இனிய வாழ்த்துக்கள் உரித்தாகுக.

"காலத்திற் கேற்ற வகைகள் – அவ்வக் காலத்திற் கேற்ற ஒழுக்கமும் நூலும்" என்ற பாரதியாரின் வாக்குக்கு இணங்க "விருட்சம்" எனும் இம்மலர் விரிந்து வணிக மாணவர்களின் முயற்சி, தேடல், அறிவு, திறன், மனப்பாங்கு முதலானவற்றை வெளிப்படுத்தி நின்று நிலைத்த பயன் நல்கும் நன்மலராக அமையும் என்பது எனது திண்ணம்.

"பயன் மரம் உள்ளூர்ப் பழுத்தற்றால்" என்ற வள்ளுவன் வாக்கிற்கிணங்க அருங்கனிகள் பல அளித்து வர்த்தக உலகிலே அழியாத ஓர் இடத்தைப் பெற்று அரும்பயன் அளிக்கும் என நம்புகின்றேன்.

வா்த்தகத்துறை மாணவா்களின் உள்ளத்தில் வித்தாகிய எண்ணக்கருக்கள் புத்தாக்கங்களாக "விருட்சம்" எனும் மலாில் முகிழ்ந்து மணம் பரப்புவது கண்டு அக மகிழ்ந்து என் இனிய வாழ்த்துக்களை வழங்கி நிற்கின்றேன்.

நன்றி

### Mr. S.Balaputhiran

Senior Lecturer
Department of Commerce.

### Message from President



It is my pleasant duty to forward a message to souvenir of the commerce students union. Our area is still being engulfed by war clouds causing regular distributions to normal university life and its day to day activities whatever the salutation may be education considered as the wealth of our people continues unabated extra curricular activities that form an integral part of education cannot be ignored

as they provide the opportunity for students to develop their personalities.

Same that "virutcham" 9<sup>th</sup> volume, Articles carries in different disciplines.

I hope that this volume will be very hopeful to commerce students and any other persons who involve in the stream.

I express my sincere and heartly thanks to the vice chancellor for his valuable message.

Next my thank goes to our Dean of the faculty, head of the Department senior treasurer and lecturers.

In the last moments of our faculty life as I sit down to pen these few words warm and pleasant memories of our university life. The dedicated and inspired Dears heads lecturers and friends come back to me and my heart fills with pride.

My best wishes to you all

### Mr. P. Dineshkumar

President Commerce Student Union.

### Message from Secretary



My heart is filled with joy when I find that this souvenir "Virutcham" which is a treasure of knowledge of the students of the department of commerce of the University of Jaffna is entering its 9<sup>th</sup> volume. I am happy to note that after an interval of 4 years. This souvenir is being released as a result of the continuous efforts of the Students.

Every moment today is a moment of charge and a moment of thirst for knowledge. Further the trade information transfer in the present day world of information technology is something new and marks an unimaginable level of progress. There remain some deficiencies in collecting and information relating to field of knowledge in the present day society. We are sure this souvenir will act as a treasure to substitute all these deficiencies.

To meet the expenses connected with the release of this souvenir our commerce students' union released a sweep ticket. We extend our hearty thanks to all these who have helped us with advertisements and also for those who have bought these tickets. We also extend our thanks to Patron and senior treasurer who have helped us in our Venture.

In the last moments of our faculty life we are very proud in releasing this souvenir. We extend good wishes to our followers.

"PERSEVERANCE LEADS TO SUCCESS"

### Mr. K. Tharmith

Secretary
Commerce Student Union.

### Message from the Editors ...



Conditions are very much different since we had our last publication in 2004 July. There appears to be conductive climatic change in the socio, Economic, Political fronts recently. However



As co-editors of the "Virutcham" published by commerce students union university of Jaffna.

The success of the commerce student unions endeavor had been greatly due to our Dean of the faculty and head of the department we also express our sincere gratitude to our senior treasurer and Lecturers. A special word of thanks to lecturers and students who gave articles for this magazine finally we wish to thank the union members especially the executive committee on sharing the responsibilities to make the "Virutcham" a great success. We wish the new committee as well as the union success in the years to come.

Thank you

Mr.P. Pratheepkanth Miss. R. Keamilah





## Commerce Students' Union - (2007)

Department of Commerce University of Jaffna





## Seated 1 st row (L\_R)

Mr. P.Pratheepkanth (Editor), Mr.K.Tharmith (Secretary), Mr.S.Balaputhiran (Senior Treasuer), Mr.K.Thevarajah (Dean, Faculty of Mr.K.K.Arulvel (Patron, Head Department of Commerce), Dr.T.Velnampy (Senior Lecturer), Mr.K.Mahesan (CM) Management Studies & Commerce), Mr.P.Dineshkumar (President), Prof.N.Sunmugalingan (Vice chanceellor),

### 2 nd row (L-R)

Miss. R. Keamilah (Editor), Miss. Kajanthini, Mr. S. Thivaakaran, Mr. S. Luxman, Mr. V. Arulvasanthakumar Fernando, Mr. Giritharan (Junior Treasure), Miss. S. Lakasana (Asst. Secretary), Miss. Y. Vihitha (Vice. President)



# FINAL YEAR COMMERCE STUDENTS

Faculty of management Studies & Commerce, Academic Year 2003/2004 Department of Commerce



### **Contents**

|   |                                                | Page  |
|---|------------------------------------------------|-------|
| • | Message from Vice Chancellor                   | i     |
| • | Message from the Dean                          | ii    |
| • | Message from the Parton                        | iii   |
| • | வெரும் வொருளாளாரின் வாழ்த்துச் செய்தி          | iv    |
| • | Message from President                         | V     |
| • | Message from Secretary                         | vi    |
| • | Message from the Editors                       | vii   |
| • | முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு                        | 01-12 |
| • | வொருளுக்கான முதலீட்டுப்பட்டியலை ஆய்வு செய்தல்  | 13-18 |
| • | Dimensions and determinants of service quality | 19-26 |
| • | Just in Time Production System                 | 27-31 |
| • | Working Capital                                | 32-34 |
| • | Marketing Management Philosophies/             |       |
|   | Marketing Concepts                             | 35-39 |
| • | வொதுநிதி மீதான யாராளுமன்றத்தின் கட்டுப்பாடு    | 40-43 |
| • | The Service Marketing Mix and                  |       |
|   | Service Marketing Triangle                     | 44-51 |
| • | Total Quality Management                       | 52-56 |
| • | Global Financial Implications for South Asia   | 57-63 |
| • | Material Requirement Planning I                | 64-67 |



| • | Impact of Strategy                        | 68-71   |
|---|-------------------------------------------|---------|
| • | Quality a Must for Srilankan Banks        | 72-76   |
| • | Manpower Development                      | 77-80   |
| • | யங்குச்சந்தை                              | 81-85   |
| • | Credit Card                               | 86-89   |
| • | Service Marketing in Banking Sector       | 90-94   |
| • | Organizational Commitment                 | 95-96   |
| • | Commercial Banking Important aspects of   |         |
|   | Lending Portfolio Management              | 97-101  |
| • | Importance of Communication for an        |         |
|   | Efficient Management                      | 102-105 |
| • | e-Marketing                               | 106-111 |
| • | Internal Control System                   | 112-115 |
| • | Office Automation                         | 116-120 |
| • | Global Financial crisis and Srilanka      | 121-125 |
| • | கணனி நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம்                 | 126-131 |
| • | தரவுத்தளங்கள்                             | 132-135 |
| • | வொதுநிதி முகாமைத்துவம்                    | 136-138 |
| • | Consistency in Service Quality            | 139-141 |
| • | இலங்கையில் மத்திய வங்கியின் நாணயக் கொள்கை |         |
|   | கட்டமைப்பும் நாணயக் கொள்கைக் கருவிகளும்   | 142-147 |
| • | சுயதொழிலின் முக்கியத்துவம்                | 148-150 |
| • | Internet World                            | 151-155 |
|   |                                           |         |

### முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு





1.1 அறிமுகம் Introduction

ஒரு நிறுவனத்தின் முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு எனப் படுவது பொதுவாக மூலதனப்பாதீட்டுத் தீர்மானம் அல்லது மூலதனச் செலவுத்தீர்மானம் எனப்படுகிறது. ஒரு மூலதனப்பாதீட்டுத் தீர்மானமானது ஒரு நிறு வனம் அதனது நிதியை மிக வினைத்திறனுடையதாக நீண்டகால சொத்து மீது எதிர்பார்க்கப்பட்ட நன்மை யினடிப்படையில் ஒரு தொடர்ச்சியான வருடங்களிற்கு முதலீடு செய்கின்ற தீர்மானம் என வரையறுக்கலாம். நீண்டகாலச் சொத்துக்கள் நிறுவனத்தின் ஒரு வருட காலப்பகுதிக்குரிய செயற்பாடுகளை பாதிக்கும். நிறுவனத்தின் செயற்திட்ட தீர்மானங்கள் எனப்படுவது பொதுவாக, ஊழியச்செலவினைக் குறைப்பதற்காக புதிய இயந்திரம் ஒன்றைக் கொள்வனவு செய்தல், உற்பத்தி இயலளவை அதிகரிக்க புதிய இயந்திரத் தைக் கொள்வனவு செய்தல் அல்லது பழைய இயந் திரத்தை பிரதியீடு செய்தல், புதிய பொருள் ஒன்றின் உற்பத்தியை அறிமுகம் செய்வதற்காக இயந்திரத் தைக் கொள்வனவு செய்தல், மற்றும் ஏனைய வசதி களை அதிகரித்தல் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

### 1.2 முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வின் இயல்புகள்

- நிறுவனத்தின் நிதி எதிர்கால நன்மைக்காக மாற் றப்படுகிறது.
- நீண்டகால சொத்தில் நிதி முதலிடப்படுகிறது.
- நிறுவனத்திற்கு ஒரு தொடர்ச்சியான வருடங் களிற்கு எதிர்கால நன்மைகள் ஏற்படும்.

B.Com (Hons) H.N.Dip.in.acc, M.Phil Senior Lecturer Department of Commerce

Mrs. Rathiranei Yogendrarajah

இங்கு ஒரு முதலீட்டின் நன்மைகளும் செலவு களும் பண ரீதியாக அளவிடப்படல் வேண்டும் என்பது மிகப்பிரதானமானதாகும். முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வில் காசோட்டமே மிகப் பிரதானமானதாகும். கணக்கீட்டு வருமானமல்ல. மேலும் முதலீட்டு தீர்மானங்கள் நிறுவனத்தின் பெறுமதியைப் பாதிக்கும் என்பதும் சுட்டிக்காட்டப்படுகிறது. முதலீடுகள் இலாபகரமானதா கவும், பங்குதாரர் நிதியை அதிகரிக்கக்கூடியதாகவும் இருக்கும் போது நிறுவனத்தின் பெறுமதி அதி கரிக்கும்.

### 1.3 முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு

முதலீடு தொடர்பான மதிப்பிடப்பட்ட தகவல்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட மதிப்பாய்வு நுட்பத்தின் அடிப்படையில் அம் முதலீடு ஏற்றுக் கொள் ளப்படக்கூடியதா, இல்லையா என்பதனை தீர்மானிப் பதே முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு எனப்படுகின்றது. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முதலீட்டுத் திட்டங்களை ஒப்பிட்டு சிறந்த திட்டத்தை தெரிவு செய்வதற்கும், இப் பகுப் பாய்வு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

### 1.4 முதலீட்டுத் தீட்டத்தீற்கான காசோட்டங்கள்

முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு நோக்கத்திற்காக அதி க**ரித்த காசு வ**ருமானத்திலிருந்து அதிகரித்த காசு செலவினங்களைக் கழித்த பின்னரான பெறுமதியே காசோட்டம் எனப்படுகிறது. ஓவ்வொரு முதலீட்டுடனும் தொடர்புடைய எதிர்காலக் காசுக்கிரயமும், வருமானங் களும் பின்வருமாறு: மூலதனக்கிரயம், செயற்பாட்டுக் கி<mark>ரயம், வர</mark>ுமானம், தேய்மானம், இறுதிப்பெறுமதி என்பன.

### 1.5 முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு முறைகள்

முதலீட்டுச்செலவுகளை மதிப்பாய்வு செய்வதில் அல்லது வரிசைப்படுத்துவதில் பல்வேறு முறைகள் காணப்படுகின்றன. இவை மூலதனப்பாதீட்டு நுட்பாங் கள் எனவும் அழைக்கப்படும். இவற்றில் முக்கியமான முறைகள் வருமாறு:

- 1. கழிவு செய்யப்பட்ட காசோட்டம் (Discounted Cash Flow) (DCF)
  - a) தேறிய இன்றைய பெறுமதி (Net Present Value) (NPV)
  - b) உள்ளக வருமான வீதம் (Internal Rate of Return)(IRR)
  - c) இலாபகரச் சுட்டெண் (Profitability Index) (PI)
- 2. கழிவு செய்யப்படாதகாசோட்டம்
  - a) திரும்ப அளித்தல் காலம் (Payback Period) (PB)
  - b) கணக்கீட்டு வருமான வீதம் (Accounting Rate of Return (ARR)

### 1.6 முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு படிமுறைகள்

- ர்) காசோட்டத்தை மதிப்பிடல்
- 2) தேவைப்படும் வருமான வீதத்தை மதிப்பிடுதல்
- தெரில்வ மேற்கொள்வதற்காக தீர்மான விதி களை பிரயோகித்தல்

முதல் இரு படிமுறைகளும் தூப்பட்டதாக எடுகோள் கொள்ளப்படுகிறது. 3வது படிமுறையில் பல்வேறு தீர்மானவிதிகளின் அனுகூலங்களும் பிரதிகூலங் களும் நோக்கப்பட்டு ஏனையவற்றுடன் ஒப்பிடுமிடத்து கூடிய அனுகூலமுடைய தீர்மானவிதி பிரயோகிக்கப் படும். முதலீட்டுத்தீர்மான விதிகள் மூலதனப்பாதீட்டு நுட்பங்கள் அல்லது முதலீட்டுப் பிரமாணங்கள் எனக் குறிப்பிடப்படலாம். ஒரு முதலீட்டு செயல்திட்டத்தி லிருந்தான அனுகூலத்தை அளவிடுவதற்கு ஒரு சிறந்த பகுப்பாய்வு நுட்பம் உபயோகிக்கப்படல் வேண்டும். சிறந்த நுட்பத்தின் பிரதான தன்மை யாதெனில், பங்குதாரர் நிதியை உயர்த்துதலாகும். ஒரு சிறந்த முதலீட்டுப் பகுப்பாய்வு பிரமாணத்தில் பின்வரும் அம்சங்கள் உள்ளடக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

- எல்லா காசோட்டங்களையும் கருத்தில் கொள் வதன் மூலம் முதலீட்டுத்திட்டத்தின் இலாபகரத் தன்மையின் ஒரு அளவீடாக இருக்க வேண்டும்.
- ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஏற்றுக்கொள்ள முடியாத முதலீட்டுத்திட்டங்களிடையே வேறுபாட்டைக் காட்டக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- முதலீட்டுத்திட்டங்களின் சிக்கனத்தன்மையினடிப் படையில் அவற்றை வரிசைப்படுத்தக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.
- குறைந்த காசோட்டத்திலும் பார்க்க கூடியளவு காசோட்டங்களுள்ளவற்றையும் நீண்டகாலத் திலும் பார்க்க விரைவாக காசோட்டமுள்ள செயற் திட்டத்தையும் முதன்மைப்படுத்தி அடையாளம் காணக்கூடியதாக அமைதல் வேண்டும்.
- ஒன்றையொன்று தவிர்க்கும் முதலீட்டுத்திட்டங் களில் பங்குதாரர்நிதியை உயர்த்துகின்ற திட்டத்தை தெரிவு செய்வதற்கு உதவுவதாக இருத்தல்வேண்டும்.
- ஏதாவது ஒரு தனிப்பட்ட முதலீட்டுத்திட்டத்திற்கு பிரயோகிக்கக்கூடிய பிரமாணமாக இருத்தல் வேண்டும்.

### 1.7பணத்தீன் காலப்பெறுமதி

முதலீட்டு பகுப்பாய்வின் பிரமாணமானது பணத் தின் காலப்பெறுமதி எண்ணக்கருவை அடிப்படை யாகக் கொண்டதாகும். பணத்தின் காலப்பெறுமதி அதன் நியாயத்தன்மையை எடுத்துக் காட்டும். முதலீட்டாளர்கள் அவர்களுக்குக் கிடைக்கக்கூடிய பல்வேறு முதலீட்டுச் சந்தர்ப்பாங்களைக் கொண்டிருப் பர். இந்நிலையில் இன்று தரப்பட்ட ஒரு ரூபா பணம் குறிக்கப்பட்ட காலப்பகுதிக்குப் பின்னர் அதே அளவு பெறுமதியைக் கொண்டிரா. ஏனெனில் இன்று பெறும்பட்ட ஒரு ரூபா ஒரு குறிப்பிட்ட வட்டிவீதத்தில் முதலீடு செய்யப்பட முடியும். வட்டி வீதமானது முதலீடு செய்யப்பட முடியும். வட்டி வீதமானது முதலீட்டின் ஆபத்துத் தன்மையில் தங்கியுள்ளது. ஆபத்து உயர்வானதாயின் எதிர்பாக்கப்படும் வட்டி வீதமும் உயர்வாக இருக்கும். ஆபத்து இல்லை யானால் வட்டிவீதம் குறைவாக இருக்கும். பணத்தின் காலப்பெறுமதியை கணக்கு வைப்பதற்கு இரு வழிமுறைகள் காணப்படுகிறது.

- 1. ஒன்று சேர்த்தல் (Compounding)
- 2. கழிவு செய்தல் (Discounting)

### 1.7.1 ஒன்று சேர்த்தல்

இது கூட்டு வட்டி முறை எனப்படுகிறது. ஒரு முதலீட்டாளன் ரூபா 100ஐ இன்று 12மூ வட்டியில் ஒரு வருடத்திற்கு வங்கியில் முதலீடு செய்கிறார். ஒருவருடத்தின் பின்பு இவர் 100+12% X100 = 100 X 112% = 100 X 1.12 = ரூபா 112 பெறுவார். இங்கு ரூபா 112 என்பது வட்டியுடன் ஒன்று சேர்த்த பெறுமதி யாகும். அதாவது எதிர்கால பெறுமதி (Future Value) (F) ஆகும். ரூபா 100 இன்றைய பெறுமதி / தற்போதைய பெறுமதி (Present Value) (P) ஆகும். 12% வட்டிவீதம் (Interest rate) (i) ஆகும். ஒரு வருட காலப்பகுதி (n) எனப்படும். ஆகவே இதனை சமன் பாடு வீதத்தில் பின்வருமாறு கூறலாம்.

$$F = P+Pi$$
  
=  $P+(1+i)$   
=  $100(1.12) =$  multiplication = multiplication =

முதலீட்பாளன் இரு வருடங்களிற்கு அதே வட்டி வீதத்தில் இப்பணத்தை முதலிடின்,

F = 
$$P(1+i)(1+i)$$
  
=  $P(1+i)$   
=  $100(1.12)$   
=  $100(1.2544)$  =  $125.44$ .

இதே போன்று பல வருடங்களிற்கு முதலிடின் அக் காலத்திற்கான பெறுமதியினையும் கணிப்பிடலாம்.

1) வமாத்தப் பணத்தன் ஒன்று சேர்த்த வெறுமதி (Compound Value of a Lump Sum)

மேற்கூறப்பட்ட அடிப்படையில் தரப்பட்ட வட்டி வீதத்தில் (i) ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதிக்கு (n) இண் றைய மொத்தப் பணத்தின் (P) எதிர்காலப் பெறுமதி (F) பின்வருமாறு இருக்கும்.

$$F = P(1+i)^n$$

அதாவது i வட்டி வீதத்தில் n காலப்பகுதிக்கு ரூபா ஒன்றை முதலீடு செய்யின் கிடைக்கக்கூடிய திரட்டிய எதிர்காலப் பெறுமதியே ( l+i)" ஆகும். இது எப்போதும் ஒன்றை விடக்கூடியதாக இருக்கும். மேலும் காலப் பகுதியும் வட்டி வீதமும் அதிகரிக்க இக்காரணியும் நேர்க்கணிய ரீதியில் அதிகரித்துச் செல்லும். மேற் காட்டப்பட்ட உதாரணத்தில் திரட்டிய காரணிப் பெறுமதி шпот (Cumulative Value Factor) (CVF) 1.12, 1.2544 **என்பன** ரூபா ஒன்றை 12% வட்டியில் முறையே 1, 2 வருடங்களிற்கு முதலிடுவதன் மூலம் கிடைக்கப் பெற்ற தொகையாகும். மேற்காட்டப்பட்ட சமன்பாடு () ன் மூலம் எந்தவட்டி வீதத்திலும் எவ்வளவு காலப் பகுதிக்கும் திரட்டிய பெறுமதிக் காரணிகளைக் கணிப்பிட்டுக் கொள்ளலாம். இவ் ஒரு ரூபாவிற்கான திரட்டிய காரணிப்பெறுமதியை (Cumulative Value Factor) திரட்டிய காரணிப்பெறுமதி அட்டவணையி லிருந்து பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

### உதாரணம் 1.1:

ஜானகி லிமிட்டட் ரூபா 15,000 ஐ 16மூ வட்டியில் ஒரு பொதுக்கம்பனியில் முதலீடு செய்ய விரும்புகிறது. 7 வருடத்திற்கு பின்னர் இது எவ்வளவு தொகையைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்?

$$F = P(1+i)(1+i)^{n}$$

$$= 15000(1.16)^{7}$$

$$= 15000 \times CVF, .16.7$$

(1.16)<sup>7</sup> ற்கான திரட்டிய காரணிப் பெறுமதியை (Cumulative Value Factor (CVF)) திரட்டிய காரணி அட்டவணையில் பெறமுடியும். 7வது நிரையில் 16% வட்டி நிரலில் 2.826 காரணிப்பெறு மதியைப் பெறலாம். எனவே இன்று ரூபா 15,000 மொத்த தொகைக்கு வருடாந்தம் 16% வட்டியில் 7 வருடாங்களிற்கு பின்னர் கிடைக்கக்கூடிய தொகை:

### **2) ஆழ்ந்த** (Sinking Fund)

ஒரு குறிக்கப்பட்ட காலப்பகுதிக்கு ஒவ்வொரு வருடமும் நிலையான கொடுப்பனவை மேற்கொள் வதற்காக உருவாக்கப்படுகின்ற நிதி ஆழ்நிதி எனப் படும். இங்கு வருடாந்தக் கட்டண கூட்டுப்பெறுமதிக் காரணி (Compound value annuity factor) (CVAF) எனப்படுவது ஆழ்நிதிக்காரணியாகும். (Sinking fund factor) (SFF).

இந்த திரட்டிய பெறுமதியை பின்வருமாறு கணிப் பிட்டுக் கொள்ளலாம்.

F = A 
$$(1+i)^3$$
 + A  $(1+i)^2$  + A  $(1+i)$  + A  
=  $[(1+i)^3$  + A  $(1+i)^2$  +  $(1+i)$  + 1]  
=  $100[(1.10)^3$  +  $(1.10)^2$  +  $(1.10)^4$  + 1)]  
=  $100[(1.331)$  +  $(1.210)$  +  $1.100$  + 1]  
=  $(4.641)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(641)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$  =  $(651)$ 

ஆகவே, காரணி 4.641 என்பது ரூபா 182 4 வருடங்களிற்கு 10% வட்டியில் வருடாந்த கட்டணமாக செலுத்துவதன் மூலமாக திரட்டிய காரணிப்பெறுமதி ஆகும்.

### `உதாரணம் 1.2:

ஒருவர் ரூபா 10,000 ஐ 5 வருடங்களிற்கு ஒவ்வொரு வருட முடிவிலும் 12% வட்டியில் வைப்புச் செய்ய விரும்புகிறார். 5வது வருட முடிவில் இவ்வட்டி எவ்வளவு தொகையாகத் திரப்பப்டும்?

திரட்டிய காரணி அட்டவணையில் 5வது நிரையில் 12% வட்டிநிரலில் தவணைக்கட்டணத்திற்காக திரட்டிய பெறுமதி (CVAF) 6.353 ஆகும். எனவே,

### **1.7.2 கழிவிடல்** (Discounting)

கழிவிடல் என்பது எதிர்காலப்பெறுமதியின் (Future value) இற்றைப்பெறுமதியினை (Present value) கண்டுகொள்ளும் செயற்பாட்டினைக் கருது கின்றது. இங்கு கழிவிடலுக்குப் பயன்படும் வீதமானது (வட்டிவீதம்) கழிவுக்காரணி அல்லது கழிவு வீதம் (Discounting factor) எனக் கொள்ளப்படுகின்றது. உதாரணமாக, ஒரு வங்கி ஒரு முதலீட்டாளருக்கு இன்று ரூபா 100 ஐ வைப்பிலிடின் ஒரு வருடத்தின் பின்னர் ரூபா 115 திருப்பி அளிக்கப்படும் எனக் கூறுகிறது. இதனை முதலீட்டாளர் ஏற்றுக்கொள்வதா

இல்லையா எனும் தீர்மானம் வட்டிவீதத்தில் தங்கி யுள்ளது. அதாவது இம் முதலீட்டிற்கு இதேபோன்ற ஆபத்தையுடைய ஏனைய முதலீட்டிலிருந்து உழைக் கக்கூடிய வட்டி வீதத்திலேயே தங்கியிருக்கிறது. உதாரணமாக, முதலீட்டாளரின் வட்டி வீதம் 11 வீத மாயின் ஒரு வருடத்தின் பின்னர் மாற்று முதலீட்டின் சந்தர்ப்ப வருமானம் ரூ100 (1.11) = & 111 ஆகும். எனவே வாங்கி இத்தொகையை விடக்கூடிய தொகையை அளிட்பின் முதலீட்டாளர் இத்தீர்மானத்தை ஏற்றுக் கொள்வார்.

மேலும் இதனை வேறுவிதமாகக் கூறின் இன்று எவ்வளவு ரூபாவை (P) முதலீட்டின் ஒரு வருடத்திற்கு பின் (F) ரூபா 115ஐ பெறலாம் என நோக்கின் ரூபா 115, ரூபா 111 வீதத்திற்கு சமனாக அல்லது 1.11 தடவை களிற்கு சமன் எனின்,

$$F = P(1+i)$$

$$P = F/(1+i)$$

$$115 = 115/1.11 = 103.60$$

இன்று ரூபா 115ஐ முதலிடின் ஒரு வருடத்திற்குப் பின்னர் அதனது இன்றைய பெறுமதி அல்லது கழிவு செய்யப்பட்ட பெறுமதி ரூபா 103.60 ஆகும். இதனை 2 வருடத்திற்குப் பின் நோக்கின்,

$$F = P(1+i)n$$

$$115 = P(1+11)2/P$$

$$= F(1+i)2$$

$$P = 115$$

$$= 115 \times 0.912$$

ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதிக்கு குறிப்பிட்ட வட்டி வீதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட மொத்த தொகையின் இன் றைய பெறுமதியை பின்வரும் சமன்பாட்டின் மூலம் கணிப்பிட்டுக் கொள்ளலாம்.

$$F = P (1+i)^{n}$$

$$P = F \left[ \frac{1}{(q+i^{n})} \right]$$

இங்கு P என்பது தரப்பட்ட வட்டி வீதத்தில் (r) தரப் பட்ட காலப்பகுதிக்குள் (n) ரூபா 1ற்கான இன்றைய பெறுமதிக்காரணியாகும் (Present Value factor) (PVF) இது எப்போதும் ஒன்றை விடக்குறைவாக இருக்கும். மேலும் வட்டியும் காலப்பகுதியும் அதிகரிக்க இன்றைய பெறுமதி குறைந்து செல்லும்.

### 1.8 தேறிய இன்றைய பெறுமதி முறை

(Net Present Value Method)

தேறிய இன்றைய பெறுமதி முறையானது முதலீட்டுப் பிரேரணைகளை மதிப்பாய்வு செய்வதற்கு ஒரு பிரசித்தி பெற்ற முறையாகும். இது பணத்தின் காலப்பெறுமதியை தெளிவாக அறிந்து கொள்கின்ற கழிவு செய்யப்பட்ட காசோட்ட நுட்பங்களில் ஒன்றாகும். வேறுபட்ட காலப்பகுதிகளில் ஏற்படுகின்ற காசோட்டங்கள் பெறுமதியில் வேறுபடும் என்பது ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடியது. இவை சமபெறுமதியுடையவை யாக இருந்தால் மட்டுமே ஒப்பிடக்கூடியதாக இருக்கும். எனவே தான் இன்றைய பெறுமதி கண்டுபிடிக்கப்படு கிறது. தேறிய இன்றைய பெறுமதி முறையில் உள்ளடக்கப்படுகின்ற படிமுறைகள் பின்வருமாறு:

- ந்த பொருத்தமான வட்டிவீதம் தெரிவு செய்வ தற்கு பொருத்தமான வட்டிவீதம் தெரிவு செய்யப் படல் வேண்டும். பொதுவாக பொருத்தமான வட்டிவீதம் என்பது நிறுவனத்தினுடைய மூலதனத் தின் சந்தர்ப்பக்கிரயம் ஆகும். இது முதலீட்டாளர் களால் ஒரே ஆபத்தையுடைய முதலீடுகளின் மீது உழைக்கலாமென எதிர்பார்க்கப்பட்ட ஆகக் குறைந்த வருமானவீதத்திற்கு சமனாகும்.
- முதலீடுகளின் காசோட்டங்களின் இன்றைய பெறுமதி கழிவு செய்யப்படும் வீதமான மூலதன சந்தர்ப்பக்கிரயத்தை உபயோகித்துக் கணிப்பிடப் படல்வேண்டும்.
- 3) காசு உள்ளோட்டங்களின் இன்றைய பெறுமதியி லிருந்து காசு வெளியோட்டத்தைக் கழிப்பதன் மூலம் தேறிய இன்றைய பெறுமதி கண்டுபிடிக்கப் படல் வேண்டும். தேறிய இன்றைய பெறுமதி சாதகமானதாக இருப்பின் [ NPV>0] நிறுவனம் திட்டத்தை ஏற்றுக்கொள்ளும்

உதாரணம் 1.3

திட்டம் X்ன் கிரயம் தற்போது ரூபா 50,000

எனவும், இது 1ம் வருடத்திலிருந்து 6வது வருடம் வரை காசு உள்ளோட்டமாக முறையே ரூபா 10,000, ரூபா 12,000, ரூபா 18,000, ரூபா 25,000, ரூபா 8,000 ரூபா 4,000 உழைக்கும் எனவும் எதிர்பார்க்கப்படு கிறது. மூலதன சந்தர்ப்பக்கிரயம் 12% மாக இருக்கலாம் எனவும் கொள்க. திட்டம் X இன் தேறிய இன்றைய பெறுமதியை இன்றைய பெறுமதி அட்டவணையை அவதானிப்பதன் மூலம் கணிப்பிட முடியும்.

NPV = 
$$[\mathfrak{g}.10>000 \ (1+.10) + \mathfrak{g}.12,000 \ (1+.10)^2 + \mathfrak{g}.18,000 \ (1+.10)^3 + \mathfrak{g}.25,000 \ (1+.10)^4 + \mathfrak{g}.8,000 \ (1+.10)^5 + \mathfrak{g}.4,000 \ (1+.10)^6]$$

திட்டம் X ன் காசு உள்ளோட்டத்தின் தேறிய இன் றைய பெறுமதி ரூபா 53,774 காசு வெளியோட்டமான ரூபா 50,000ஐ விடரூபா 3,774 கூடியதாகும். தேறிய இன்றைய பெறுமதி சாதகமாக உள்ளதால் இது முதலீட்டாளர்களுக்கு சிறந்ததாகும். எனவே திட்டம் ஏற்றுக்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.

தேறிய இன்றைய பெறுமதிக்கான சமன்பாடு பின்வருமாறு எழுதப்படமுடியும்.

$$NPV = \left[\frac{C_1}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C_1}{(1+r)^n}\right]$$

OR NPV = 
$$\sum_{t=1}^{n} \frac{ct}{(1+r)t} - Co$$

Or  

$$P = \frac{A}{(1+r)} n \qquad P = A(1+r)^{-n}$$

C1, C2...... என்பது காசு உள்ளோட்டத்தையும், r என்பது மூலதனத்தின் சந்தாப்பக் கிரயத்தையும், Co என்பது ஆரம்ப முதலீட்டையும், n என்பது முதலீட்டின் எதிர்பார்க்கப்பட்ட ஆயுட்காலத்தையும் பிரதி நிதித்து வப்படுத்துகின்றது.

மேலும் இதனை மேற்காட்டப்பட்டவாறு மற்றைய சமன்பாட்டில் கணிப்பிடுவோமாயின், இங்கு

உதாரணமாக,

P = தற்போதைய பெறுமதி

A = பெறப்படும் இறுதிப் பெறுமதி ரூபா 1இ000

r = வருடாந்த வட்டி வீதம் 10% அதாவது 0.10

n = ഖന്ദ്രഥங്കണിൽ ഒൽൽതിക്കുക , 3

இற்றைப் பெறுமதி =

$$\frac{\text{етьшт 1,000}}{(1+0.10)_3} = \frac{\text{етьшт 1,000}}{\text{етьшт 1,331}} = \text{етьшт 751.3148}$$

மேலும் மூலதனக்கிரயம் r என்பது மாறாது நிலையானது எனக் கொள்ளப்பட வேண்டும்.தேறிய இன்றைய பெறுமதி சாதகமானதாக (NPV>O) இருப் பின் முதலீட்டுத்திட்டம் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. (NPV<O) முதலீட்டுத் திட்டம் நிராகரிக்கப்படுகிறது. எனவே சாதகமான தேறிய இன்றைய பெறுமதியைக் கொண்ட திட்டங்கள் முதலீட்டாளர்களுக்கு தேவைப் படும் ஆகக்குறைந்த வீதத்தை விட கூடிய வீதத்தில் காசு உள்ளோட்டத்தை உருவாக்கும். ஒன்றையொன்று தவிர்க்கும் திட்டங்களில் ஆகக்கூடிய தேறிய இன்றைய பெறுமதி கொண்ட திட்டம் தெரிவு செய்யப்பட வேண்டும். மேலும் இவற்றை தேறிய இன்றைய பெறுமதியைக் கொண்டு வரிசைப்படுத்தலாம். ஆகக்கூடிய சாதக மான தேறிய இன்றைய பெறுமதி கொண்ட திட்டத்தை முதலாவதாகவும், அடுத்த பெறுமதியைத் தொடர்ந்தும் வரிசைப்படுத்த முடியும்.

### 1.9 உள்ளக வருமான வீத முறை

(Internal rate of return method)

உள்ளக வருமான வீத முறையும் மற்றுமொரு

கழிவு செய்யப்பட்ட காசோட்ட நுட்பமாகும். இது காசோட் பங்களின் காலத்தையும் அதன் பருமனையும் கவனத் தில் கொள்கிறது. மறுபுறம் உள்ளக வருமான வீதத்தை விபரிப்பதற்கு முதலீட்டின் உழைப்பு, மூலதனத்தின் எல்லை விளைதிறன், கிரயம் மீதான வருமான வீதம், கால சீராக்க வருமான வீதம் என்பன பயன்படுத்தப்படு கின்றன. வருமான வீத எண்ணக்கருவை பின்வரும் ஒருவருட காலத்திட்டத்தை அவதானிப்பதன் மூலம் இலகுவில் விளங்கிக்கொள்ளலாம். ஒருவர் ரூபா 10,000 ஐ வங்கியில் வைப்பிலிட்டு ஒரு வருடத்திற்கு பின்னர் ரூபா 10,800 ஐப் பெறுவார் எனக் கொள்ளின், அவரது முதலீட்டின் மீதான வருமான வீதம் பின்வரு மாறு இருக்கும்.

முதலீட்டின் (Co) மீதான இவ்வருமான வீதத்திற் கான (r) சமன்பாட்டில் அது ஒரு வருடகாலப்பகுதிக்கு (C<sub>1</sub>) பின்னர் உருவாக்கும் காசோட்டம் பின்வருமாறு எமுதப்பட மூடியும்.

$$Co = \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{Cn}{(1+r)n}$$

$$Co = \sum_{t+1}^{n} + \frac{Ct}{(1+r)t}$$

$$\sum_{t+1}^{n} + \frac{Ct}{(1+r)t} - Co = 0$$

மேற்கூறப்பட்ட சமன்பாட்டிலிருந்து வருமான வீதம் என்பது முதலீட்டு வெளியோட்டத்தை ஒரு வருடகாலப் பகுதிக்குப் பின்னர் அதன் உள்ளோட்டத்தின் இன்றைய பெறுமதியுடன் சமப்படுத்தும் வீதம் என வரையறுக்கலாம். இது NPV = 0 ஐ ஏற்படுத்துகின்ற கழிவுவீதம் எனப்படும். நீண்டகாலச்சொத்து மீது உண்மையான வருமான வீதத்தைக் காட்டுகின்ற திருப்திகர மான முறையெதுவும் இல்லை. உள்ளக வருமான வீதமே மிகச்சிறந்த ஒன்றாகும்.

ஒரு முதலீட்டின் காசு வெளியோட்டங்களின் இன்றைய பெறுமதியுடன் காசு உள்ளோட்பங்களின் இன்றைய பெறுமதியை சமப்படுத்துகின்ற வீதமே உள்ளக வருமான வீதம் என வரையறுக்கப்படுகிறது. மறுபுறம் கூறின் முதலீட்டின் தேறிய இன்றைய பெறுமதியை பூச்சிய நிலையில் வைத்திருக்கும் வீதம் எனலாம்.

இது உள்ளக வருமான வீதம் என அழைக்கப்படு வதற்குக் காரணம் இது முதலீட்டிற்கு வெளியக ரீதி யாகக் கிடைக்கக் கூடிய எந்த வீதத்தையும் தீர்மானிக் காது தனியே உள்ளக ரீதியான முதலீட்டுடன் தொடர்பு டைய **கிடைப்பனவிலும் கொ**டுப்பனவிலும் மட்டுமே தங்கியுள்ளமையாகும். இங்கு நிறுவனம் எதிர்பார்த்த வருமானத்திலும் பார்க்க செயற்திட்ட உள்ளக வருமான வீதம் கூடுதலாக இருப்பின் செயற்திட்டம் இலாப**கரமானது**. மாறாக, உள்ளக வருமான வீதம் குறைவானதாக இருப்பின் குறித்த செயற்திட்டம் இலாபகரமற்றதாக கொள்ளப்படும். இவ்வகையில் உள்ளக வருமான வீதமானது முற்கூட்டியே நிறுவனத் தினால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வீதத்திற்கு சமனாக அல்லது கூடுதலாக இருப்பின் அச் செயற்திட்டமானது ஏற்றுக் கொள்ளப்படும். உள்ளக வருமான வீதமானது 2 முறைகளில் கணிக்கப்படலாம்.

- 1. சமன்பாட்டு அ<u>ண</u>ுகுமுறை
- 2. வரைபடரீதியான அணுகுமுறை

### 1.9.1 சமன்பாட்டு அணுகுமுறை

இம்முறையில் செயற்திட்டத்திற்கான காசு உள் ளோட்டமும், வெளியோட்டமும் குறித்த வீதத்தில் கழிவு செய்யப்படும். இதன் போது பெறப்படும் தேறிய இன்றைய பெறுமதியானது நேரானதாக இருப்பின் அதனிலும் சற்று கூடிய ஒரு வீதத்தில் காசு உள்ளோட் டங்களும், வெளியோட்டங்களும் மறு கழிவு செய்யப் படும். இதன்போது பெறப்படும் தேறிய இற்றைப் பெறுமதியானது எதிர்க்கணியமாக இருப்பின் அவ் இரண்டு தேறிய இற்றைப் பெறுமதிகளையும் அவற் றுக்கான கழிவு வீதத்தினையும் கொண்டு உள்ளக வருமான வீதமானது பின்வருமாறு கணிக்கப் படும். உள்ளக வருமான வீதம் (IRR) = A + \_\_\_\_\_ (B-A)

A = நேர்க்கணிய NPV ஐ தரும் வட்டி வீதம்

B = எதிர்க்கணிய NPV ஐ தரும் வட்டி வீதம்

C = நேர்க்கணிய NPV

D = எதிர்க்கணிய NPV

உதாரணம்: 1.4 மேற்கூறப்பட்ட உதாரணம் ( 1.3 ) இல் உள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி உள்ளக வருவாய் வீதத்தினை மதிப்பாய்வு செய்க.

| ஆண்டு | காசோட்டம் | கழிவுக்க | ாரணி  | இன்றைய பெறுமதி $(\mathrm{PV})$ |         |  |
|-------|-----------|----------|-------|--------------------------------|---------|--|
|       |           | 12%      | 15%   |                                |         |  |
| 0     | -50,000   | 1        | 1     | -50,000                        | -50,000 |  |
| 1     | 10,000    | 0.893    | 0.870 | 8,930                          | 8,700   |  |
| 2     | 12,000    | 0.797    | 0.756 | 9,564                          | 9,072   |  |
| 3     | 18,000    | 0.712    | 0.658 | 1 <b>2</b> ,816                | 11,844  |  |
| 4     | 25,000    | 0.636    | 0.572 | 15,900                         | 14,300  |  |
| 5     | 8,000     | 0.567    | 0.497 | 4,536                          | 3,976   |  |
| 6     | 4,000     | 0.507    | 0.432 | 2,028                          | 1,728   |  |
|       |           |          |       | 3,774                          | -380    |  |

உள்ளக வருமான வீதம் 
$$(IRR) = A + \frac{C}{(C-D)}(B-A)$$

A = நேர்க்கணிய NPV ஐ தரும் வட்டி வீதம் = 12%

B = எதிர்க்கணிய NPV ஐ தரும் வட்டி வீதம் = 15%

C = நேர்க்கணிய NPV = 3,774

D = எதிர்க்கணிய NPV = (395)

$$(IRR) = A + \frac{C}{(C - D)}(B-A)$$

$$= 12\% + \frac{3,774}{3,774-(380)} \times 3\%$$

$$= 12\% + \frac{3,774}{4,154} \times 3\%$$

$$= 12\% + 2.71\%$$

$$= 14.71\%$$

### 1.9.2 வரைபடரீதியான அணுகுமுறை

(Graphical Approach)

ஒரு திட்டத்தின் உள்ளக வருமான வீதத்தை

வரைபட ரீதியாக இலகுவாக அறிந்து கொள்ளலாம். ஒரு திட்டத்தின் பல்வேறு மூலதனக் கிரயங்களின் தேறிய இன்றைய பெறுமதியை ஒரு வரைபடத்தில் காட்ட முடியும். இங்கு X அச்சில் கழிவு வீதமும் Y அச்சில் NPVம் காட்டப்படும். வரைபடத்தில் எப்புள்ளி யில் NPV=0 ஆக உள்ளதோ (X அச்சை வெட்டும் புள்ளி அதுவே உள்ளக வருமான வீதமாகும்.

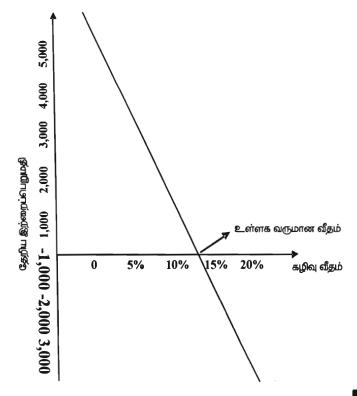
### உதாரணம் 1.5

ஒரு திட்டம் பின்வரும் கழிவு வீதங்களையும் தேறிய இன்றைய பெறுமதியையும் கொண்டுள்ளது.

| க <b>ழிவு வீ</b> தம் $\%$ | தேறிய இன்றைய பெறுமதி (ரூபா) |
|---------------------------|-----------------------------|
| 5                         | 5,300                       |
| 10                        | 2,900                       |
| 15                        | (1,700)                     |
| 20                        | (3,200)                     |

"வரைபடத்தின் உதவியுடன்உள்ளக வருமான வீதத்தை மதிப்பிடுக".

படம் 1.1



இங்கு IRR 13% இல் மதிப்பிடப்படுகிறது. எனவே இக்கழிவு வீதத்தை உபயோகித்து NPV யை மீள மதிப்பிட வேண்டும். இதன் பெறுபேறு NPV பூச்சிய மாக அல்லது பூச்சியத்திற்கு மிக அண்மித்ததாக இருக்க வேண்டும். அல்லாவிடில் இன்னும் பல்வேறு கழிவு வீதங்களில் NPV கணிப்பிடப்பட்டு வரைபடம் மீள வரையப்பட்டு மிகச் சரியான ஐசுசு தீர்மானிக் கப்படவேண்டும்.

### 1.10. இலாபகரச் சுட்டெண் (Profitability Index (PI))

இம்முறை இலாபகரச்சுட்டி அடிப்படையில் மூல தனச்செலவுகளிற்கான வாய்ப்புக்களை மதிப்பிடு கின்ற ஒரு முறையாகும். சிலநேரங்களில் இம்முறை கிரய–நன்மைப் பகுப்பாய்வு என அழைக்கப்படு கின்றது. எதிர்பார்க்கப்பட்ட எதிர்காலக்காசோட்டங் களைக் ஆரம்பக்காசு வெளியோட்டத்தினால் வகுப்பதன் மூலம் இலாபகரச்சுட்டி பெறப்படுகிறது. தேறிய இற்றைப்பெறுமதிக்கும், இலாபகரச் சுட்டிக்குமிடையிலான வேறுபாடு யாதெனில், தேறிய இற்றைப் பெறுமதிநுட் பத்தை உபயோகிக்கும்போது எதிர்பார்க்கப்பட்ட காசோட்டங்களின் இற்றைப்பெறு மதியிலிருந்து ஆரம் பக்காசோட்டம் கழிக்கப்படுகிறது. ஆனால் இலாபகரச் சுட்டி அணுகு முறையில் ஆரம்பக் காசோட்டம் ஒரு வகுக்கும் எண்ணாக உபயோகிக்கப் படுகிறது. பொதுவாக, இலாபகரச் சுட்டெண் 1 ஐ விடக் கூடுதலாக இருப்பின் திட்டம் ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய தாக இருக்கும். இந்நிலையில் தேறிய இற்றைப் பெறுமதியும் சாதகமானதாக இருக்கிறது. கணித ரீதியாக இது பின்வரு மாறு கணிக்கப்படுகிறது.

இலாபகரச் சுட்டெண் =

காசோட்டங்களின் இற்றைப்பெறுமதி ஆரம்பக் காசோட்டத்தின் இற்றைப்பெறுமதி

உதாரணம்: 1.6

|    | விபரங்கள்                    | திட்டம் A | திட்டம் B |  |
|----|------------------------------|-----------|-----------|--|
| 1. | காசு உள்ளோட்டங்களின்         |           |           |  |
| 1  | இற்றைப் பெ <b>றும</b> தி     | 200,000   | 80,000    |  |
| 2. | காசு வெளியோட்டம்             | 150,000   | 50,000    |  |
| з. | <b>தேறி</b> ய இற்றைப்பெறுமதி | 50,000    | 30,000    |  |
| 4. | இலாபகரச்சுட்டெண் (1)÷(2)     | 1.33      | 1.60      |  |

இங்கு தேறிய இற்றைப்பெறுமதியின் பிரகாரம் திட்டம் A இற்கும், இலாபகரச்சுட்டெண்ணின் பிரகாரம் திட்டம் B இற்கும் முன்னுரிமை கொடுக்கப்படும்.

இலாபகரச்சுட்டெண் முறையும் தேறிய இற்றைப் பெறுமதியை அடிப்படையாகக் கொண்டமைந்த போதும், முதலீட்டு வறிசைப்படுத்தல் நிலைமைகளில் தேறிய இற்றைப்பெறுமதி முறையை விட இலாபகரச் சுட்டெண் முறை சிறந்த நுட்பமாகும். உதாரணமாக, இரண்டு திட்டங்கள் ஒரே தேறிய இற்றைப்பெறுமதியை ரூபா 10,000 கொண்டிருக்கலாம். ஆனால், திட்டம் A ரூபா 100,000 ஆரம்பக்காசுவெளியோட்டத்தையும், திட்டம் B ரூபா 50,000 ஆரம்பக்காசுவெளியோட்டத்தையும், திட்டம் B ரூபா 50,000 ஆரம்பக்காசுவெளியோட்டத் தையும் கொண்டிருக்கும்போது இலாபகரச்சுட்டெண் அளவுமுறையில் திட்டம் B இற்கு முன்னுறிமையளிக் கப்படும்.

### 1.11 தீரும்ப அளீத்தல் கால முறை

(Pay Back Period)

திரும்ப அளித்தல் கால முறையும் முதலீட்டுப் பிரேரணைகளை மதிப்பிடும் மரபு ரீதியான முறை களில் மிகப்பிரதானமான ஒன்றாகும். இது செயற்றிட்ட மொன்றில் முதலீடு செய்யப்பட்ட பணமானது எவ் வளவு காலத்தில் திரும்பவும் மீளப் பெறுப்படுகின்றது என்பதனைக் குறித்து நிற்கும் கால அளவிணைக் கருதுகிறது.

அதாவது ஒரு திட்டத்தில் முதலீடு செய்யப்பட்ட ஆரம்பக்காசு வெளியோட்டத்தை திரும்பப் பெறவதற் குத் தேவைப்படும் வருடங்களின் எண்ணிக்கை என வரையறுக்கப்படுகிறது. திட்டமானது சீரான காசு உள்ளோட்டத்தை உருவாக்கின், திரும்ப அளித்தல் காலமானது காசு வெளியோட்டத்தை வருடாந்தக் காசு உள்ளோட்டத்தால் வகுப்பதன் மூலம் கணிப்பிடப்பட முடியும்.

திரும்ப அளித்தல் காலம் =

 $rac{$  ஆரம்பமுதலீடு  $}{$  வருடாந்தக் காசு உள்ளோட்டம்  $} = rac{Co}{C}$ 

### உதாரணம் 1.7

ஒரு திட்டத்திற்கு காசு வெளியோட்டமாக ரூ. 50000 தேவையெனவும், வருடாந்தக் காசு உள்ளோட்டம் வருடத்திற்கு ரூ. 12500 வீதம் 7 வருடத்திற்கு பெற்படும் எனவும் கொள்ளின் திட்டத்திற்கான திரும்ப அளித்தல் காலம்பின்வருமாறு கணிக்கப்படலாம்.

இங்கு திரும்ப அளித்தல் காலம் 4 வருடங்களாக இருக்கும். சீரற்ற காசு உள்ளோட்டங்கள் செயற்திட்டத் திலிருந்து கிடைப்பின் காசோட்டம் ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரே அளவாகக் காணப்படாது சீரற்றதாக இருக்கும் எனவே, திரும்ப அளித்தல் காலமானது ஆரம்பக் காசு வெளியோட்டத்திற்கு மொத்தக் காசு உள்ளோட்டம் சமமாகும். வரை காசு உள்ளோட்டங் களைக் கூட்டுவதன் மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட முடியும்.

### உதாரணம் 1.8

ஒரு திட்டத்தின் காசு வெளியோட்டம் ரூ. 20,000 எனவும், இத்திட்டம் அடுத்த 4 வருடங்களிற்கு காசு உள்ளோட்டம் முறையே ரூ. 8,000 ரூ.7000, ரூ. 4000, ரூ. 3000 ஐ உருவாக்கும் எனவும் கொள்ளின் இங்கு காசு உள்ளோட்டங்களைக் கூட்டும்போது முதல் 3 வருடத்திலேயே ரூ. 19000 ஆரம்ப முதலீடு ஈடு செய்யப்பட்டு வருகிறது. 4வது வருடத்தில் உருவாக்கப் படுகின்ற ரூ.3000 காசு உள்ளோட்டத்தில் ரூ. 1000 ஆரம்ப முதலீட்டிற்கு போதுமானது. இக்காலப் பகுதியில் காசு உள்ளோட்டம் சமமாக ஏற்படுகிறது எனக்கொள்ளின் ரூபா 1000ஐ மீளப்பெற [ ரூபா 1000 / ரூ.3000 X 12 மாதங்கள் ] = 4 மாதங்கள் தேவைப் படும். எனவே திரும்ப அளித்தல் காலம் 3 வருடங்கள் 4 மாதமாகும்.

உதாரணம் 1.9

X,Y எனும் இத்திட்டங்களின் விபரங்கள் வருமாறு:
 அட்டவணை

|               |                 | காசோப்  | டாங்கள் (உ | நபா)     |            | திரும்ப அளித்தல்   | 10% |
|---------------|-----------------|---------|------------|----------|------------|--------------------|-----|
| திட்டம்       | Co              | CI      | C2         | C3       | காலம்      | இற்றைப்பெறும       | Dதி |
| X             | 4000            | 0       | 4000       | 2000     | 2 வருடம்   | +806               |     |
| Y             | -4000           | 2000    | 2000       | 0        | 2 வருடம்   | -530               |     |
| திரும்ப அளித் | த்தல் கால வீதத் | திற்கமை | ய இரண்(    | திட்டங்க | ளும் சமனாக | விரும்பப்படுகின்றன | oï. |

நிறுவனங்கள் திரும்ப அளித்தல் கால முறையை திட்டங்களை நிராகரிப்பதா ஏற்பதா எனும் தீர்மானத்தை மேற்கொள்ளவும், ஏற்பதாயின் அவற்றை முன்னுரிமை அடிப்படையில் வரிசைப்படுத் தவும் உபயோகிக்கின்றன. ஒரு திட்டத்திற்கு கணிப் பிடப்பட்ட திரும்ப அளித்தல் காலமானது முகாமை யால் தீர்மானிக்கப்பட்ட ஆகக்கூடிய திரும்ப அளித்தல் காலத்தை விடக் குறைவானதாயின் திட்டம் ஏற்றுக் கொள்ளப்படும். வரிசைப்படுத்தும் முறையில் குறை வான திரும்ப அளித்தல் காலத்தையுடைய திட்டம் முன்னுரிமையடிப்படையிலும் கூடிய திரும்ப அளித்தல் காலத்தையுடைய திட்டம் பின்னரும் வரிசைப்படுத்தப்படும். எனவே, நிறுவனம் ஒன்றை யொன்று தவிர்க்கும் இரு திட்டங்களைக் கொண்டிருப்பின் குறைவான திரும்ப அளித்தல் காலத்தையுடைய திட்டம் தெரிவு செய்யப்படும்.

திரும்ப அளித்தல் காலம் விளங்கிக் கொள்ளவும், கணிப்பிடவும் இலகுவாகவும், எளிமையாகவும் இருப் பது அதனது மிகப் பிரதானமான அனுகலமாகும். இம்முறையின் எளிமைத்தன்மையானது இதன் சிறப்பம்சுமாகக் கருதப்படுகிறது. இது நடைமுறையில் முதலீட்டுப்பிரோ உணகளை மதிப்பிடுதலில் மிக நம்பிக்கை வாய்ந்ததாக இருக்கிறது. இன்னொரு அனு கூலம் யாதெனில், இதனை மதிப்பிடுவதற்க ஏனைய பல்வேறு பகுப்பாய்வுகளையும் நேரத்தையும் கணனி உபயோகத்தையும் கொண்ட கணிப்பீட்டு நுட்பங்களை விட செலவுகுறைவாக உள்மையாகும்.

இம்முறை சில வரையறைகளைக் கொண்டிருப்பதால், இம்முறை விரும்பத்தக்க ஒரு முதலீட்டுப் பிரமாண மெனக் கூற முடியாது. இம்முதலீடு திரும்ப அளித்தல் காலத்திற்குப் பின்னர் ஏற்படுகின்ற காசோட்பங் களைக் கவனத்தில் கொள்வதில்லை.

### 1.12 கணக்கீட்டு வருமான வீத முறை

(Accounting rate of Return Method)

கணக்கீட்டு வருமான வீத முறையானது ஒரு முதலீட்டினது இலாபத்தன்மையை அளவிடுவதற்கு, நிதிக் கூற்றுக்கள் மூலம் வெளிப்படுத்தப்படுகின்ற கணக்கியல் தகவல்களைப் பயன்படுத்தி கணிப்பிடப்படுகின்ற முதலீட்டின் மீதான வருமானம் (Return on Investment) (ROI) எனப்படுகின்றது. கணக்கீட்டு வருமான வீதமானது வரிக்குப் பின்னரான சராசரி இலாபத்தை சராசரி முதலீட்டினால் வகுப்பதன் மூலம் கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றது. முதலீட்டிற்கு நிலையான தேய்மானமளிக்கப்பட்டுவரின் சராசரி முதலீடு ஆரம்ப முதலீட்டில் அரைப்பகுதிக்கு சமனாக இருக்கும் மாறாக, தேய்மானத்திற்குப் பின்னரான முதலீடுகளின் புத்தகப் பெறுமதியின் மொத்தப் பெறுமதியை திட்டத்தின் ஆயுட்காலத்தால் வகுப்பதன் மூலம் கண்டு கொள்ள லாம். இதனைப் பின்வரும் சமன்பாடு மூலம் தீர் மானிக்க முடியும்.

இச்சமன்பாட்டில் சராசரி வருமானம் எனப்படுவது வட்டிக்கான சீராக்கங்கள் எதுவுமற்ற வரிக்குப் பின்ன ரான உழைப்புக்கள் என வரையறுக்கப்படல் வேண்டும். (EBIT (1-T) (Earnings Before Interest and Tax) கணக் கீட்டு வருமான வீத முறையும் செயற்திட்ட மதிப்பாய் வில் முதலீட்டுப் பீரேரணைகளில் முக்கியமான ஒரு முறையாகும்.

### உதாரணம்: 1.10

ஒரு திட்டத்தின் கிரயம் ரூபா 40,000. இத்திட்டத்திற்கு தேய்மானம், வட்டி, வரிக்கு முன்னரான வருமானம் முதல் 5 வருட காலப்பகுதியிலும் முறையே பின்வரு மாறு இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ரூபா 10,000, ரூபா 12,000, ரூபா 14,000, ரூபா 16,000, ரூபா 20,000 ஆகும். வரிவீதம் 50% எனவும், தேய் மானம் நேர்கோட்டு முறையில் தாக்கல் செய்யப்படும் எனவும் கொள்க. திட்டத்தின் கணக்கீட்டு வருமான வீதத்தைக் கணிப்பிடுக.

|                               | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | சராசரி |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| தேய்மானம், வட்டி, வரிக்கு     |        |        |        |        |        |        |
| முன்னரான உழைப்புக்கள்         |        |        |        |        |        |        |
|                               | 10,000 | 12,000 | 14,000 | 16,000 | 20,000 | 14,400 |
| தேய்மானம்                     | 8,000  | 8,000  | 8,000  | 8,000  | 8,000  | 8,000  |
| வட்டி, வரிக்கு                |        |        |        |        |        |        |
| முன்னரான உழைப்புக்கள்         | 2,000  | 4,000  | 6,000  | 8,000  | 12,000 | 6,400  |
| வரி 50%                       | 1,000  | 2,000  | 3,000  | 4,000  | 6,000  | 3,200  |
| வட்டிக்கு முன்பும், வரிக்குப் |        |        |        |        |        |        |
| பின்னரான உழைப்புக்கள்         | 1,000  | 2,000  | 3,000  | 4,000  | 6,000  | 3,200  |
| முதலீட்டின் புத்தகப்பெறுமதி:  |        |        |        |        |        |        |
| ஆரம்பம்                       | 40,000 | 32,000 | 24,000 | 16,000 | 8,000  |        |
| <b></b> முர்வு                | 32,000 | 24,000 | 16,000 | 8,000  | -      |        |
| சராசரி                        | 36,000 | 28,000 | 20,000 | 12,000 | 4,000  | 20,000 |
|                               |        |        |        |        |        |        |

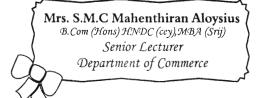
கணக்கீட்டு வீத வருமானம் =  $\frac{3,200}{20,000}$  x 100 = 16%

இங்கு கணக்கீட்டு வருமான வீதக் கணிப்பீட்டிற்கு வரிக்குப்பின்னறான சராசரி உழைப்புக்களை திட்டத் தின் சராசரி கிரயத்தில் வகுப்பதற்குப் பதிலாக, அதனது ஆரம்பக் கிரயத்தால் வகுப்பின் வேறுபாடு காணப் படும். அதாவது கணக்கீட்டு வருமான வீதக் கணிப்பீடு  $=\frac{3,200}{40,000}$  x 100=

8% மாக இருக்கும். உழைப் புக்களின் சராசரியையும், முதலீட்டின் மூலக்கிரயத் தையும் எடுக்கும் இம்முறை உறுதியற்றதொன்றாகும். இதனது ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய அல்லது நிரா கரிக்கக்கூடிய பிரமாணத்தை நோக்கின், முகாமை யினால் தீர்மானிக்கப்பட்ட ஆகக்குறைந்த வீதத்தை விட திட்டத்திற்கான கணக்கீட்டு வருமான வீதம் கூடிய தாக இருப்பின் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் எனவும், கூறை வாக இருப்பின் நிராகரிக்கப்படும் எனவும், சுட்டிக் காட்டப்படுகின்றது. இம்முறை கூடிய கணக்கீட்டு வருமான வீதத்தைக் கொண்ட திட்டங்களை முன்னுரிமை அடிப்படையிலும் குறைந்த வருமான வீதத்தைக் கொண்ட திட்டங்களைபின்னருமாக வரிசைப்படுத்தும்.

### பொருளுக்கான முதலீட்டுப்பட்டியலை ஆய்வு செய்தல் Analysing the Product Portfolio



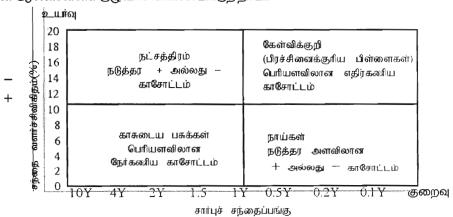


### i. முதலீட்டுப் பட்டியல் ஆய்வு மாதிர்கள் Analysing the Product Portfolio

### 1.1 அறிமுகம் Introduction

இன்றைய போட்டி உலகில் நிறுவனங்கள் சந்தையில் நிலைத்திருப்பதற்குப் பல்வேறு தந்திரோபாயங்களை மேற்கொண்டு வருகின்றன. தனியே ஒரு முதலீட்டில் மட்டுமே அவை தங்கி யிருக்க விரும்புவதில்லை. பல்வேறு தொழில் அலகுகளை கொண்டிருக்கும் நிறுவனங்களும் அவற்றினை ஆய்வு செய்து முகாமைசெய்வதில் மிகுந்த கவனத்துடனேயே இருக்கின்றன. அவை ஒவ்வொன்றும் தந்திரோபாயத் தொழில் அலகு களாக எண்ணப்பட்டு பயனுறுதி வாய்ந்தவகை யில் அவற்றின்மூலம் கிடைக்கும் நன்மைகள் நிறுவனத்தின் குறிக்கோளை அடையும் பொருட்டு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. முதலீட்டுப்பட்டியல் ஆய்வை மேற்கொள்ளு வதில் அனைவருக்கும் நன்றாகத் தெரிந்த அணுகுமுறையாக இருப்பது B.C.G (The Boston Consultants Group) தாயம் ஆகும் என்றால் அது மிகையல்ல. இத்தாயத்தில் தந்திரோபாய தொழில் அலகுகள்(Strategic Business Units (SUBs) அவற்றின் நிலைகளைக் காட்டும் வகையில் குறித்துக்காட்டப்படும். இத்தாயமானது சந்தை வளர்ச்சி விகிதத்தையும் (Rate of Market growth) சந்தையிலுள்ள மிகப்பெரிய போட்டியாளருடன் ஒப்பிடும்போது குறிக்கப்பட்ட தொழிலைகின் சார்புச் சந்தைப்பங்கையும் கொண்டு வரையப் பட்டுள்ளது. கீழ்வரும் வரைபடம் இத்தாயத்தைக் காட்டுகின்றது.

உரு 1 பூஸ்**ரன்** ஆலோசனைக் குழுவின் வளர்ச்சி பங்குத் தாயம்



Virutcham

முதலீடுகளை மதிப்பீடு செய்வதில் இப்பரி மாணங்களை அடிப்படையாகக் கொள்வது தொடர்பாக பூஸ்டன் ஆலோசனைக்குழுவானது முகாமையை எதிர்கால சந்தைச்சாத்தியத்தன்மை பற்றியும் (வருடாந்தவளர்ச்சி விகிதம்) தந்தி ரோபாய தொழில் அலகின் (Strategic Business Unit) SBU போட்டி நிலையைப்பற்றியும் கவனிக்கு மாறு அழுத்தங்கொடுக்கின்றது. இங்கு போட்டி நிலையானது கூடிய சந்தைப்பங்கையுடைய போட்டியாளருக்கு எதிராக அளவீடு செய்யப்படு கின்றது. சார்புச் சந்தைப்பங்கு 0.3 என்பது குறிக்கப்பட்ட SBU வின் விற்பனை அலகுகள் சந்தையில் தலைமைத்துவம் வகிக்கும் நிறுவனத் தின் விற்பனை அளவின் 30% மாக இருக்கின்றது என்பதாகும். 4.0 என்பது குறிக்கப்பட்ட SBU சந்தைகுத் தலைமை வகிக்கின்றது என்பதையும் தனக்கு அடுத்த நிலையில் இருக்கும் நிறுவனத் தின் விற்பனை அலகின் நான்கு மடங்கை விற்பனைத் தொகையாகக் கொண்டுள்ளது என்றும், 1.0 என்பது இணையான தலைமைத்து வத்தையும் (Joint Leadership) குறிக்கின்றது. நிலைக்குத்தச்சு ஆனது பெருமளவில் கட்டுப் படுத்த முடியாதிருக்கும் வருடாந்த சந்தை வளர்ச்சியையும் குறிப்பிடுகின்றது. தரப்பட்ட உருவில் 10% தைவிட அதிகமாக வளர்ச்சி வீதம் இருக்குமானால் உயர்ந்ததது என்று கொள்ளப்படு கின்றது. இத்தாயமானது 2X2 என்ற அளவை யடைய தாயமாகவும் நான்கு எடுகோள்களினைக் அடிப்படை யாகக் கொண்டதாககவும் உள்ளது.

- இலாப எல்லை, நிதி உருவாக்கப்படுவதில் ஏற்படும் அதிகரிப்பு என்பன பெரியளவான சந்தைப்பங்கு மற்றும் அனுபவம், அளவுத் திட்ட தாக்கங்கள் போன்றவற்றின் பெறு பேறாகவேயிருக்கும்.
- விற்பனையில் ஏற்படும் வளர்ச்சியானது தொழிற்படு மூலதனத்தை வேண்டிநிற்கின் றது. இது இயலளவை உயர்த்தும்.
- சந்தைப்பங்கில் ஏற்படும் அதிகரிப்பானது காசினை ஆதரமாகக் கொண்டது.

4. வளர்ச்சி விகிதம் பொருள் வாழ்க்கைச் சுற் றோட்டத்தில் முதிர்ச்சி நிலையை அடையும் போதே ஏற்படும். இந்த நிலையில் மேலதிக காசு உருவாக்கப்படும். இது சந்தைப்பங்கில் இழப்பு இன்றியே பெறப்படும். இது வளர்ச்சிக் கட்டத்திலுள்ள பொருளுக்கு உதவி செய்வதற் கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

இத்தாயமானது நான்கு அறைகளைக் கொண்டதாக உள்ளது ஒவ்வொரு அறையும் வെவ்வேறுபட்ட தொழில் நிலைகளைக் குறிப்பிட் டுக் காட்டுகின்றது என்பதுடன் வேறுபட்ட காசுப் பாவனை, காசு உருவாக்கப்படும் பண்புகளையும் காட்டுவதாயுள்ளது. சமநிலையிலுள்ள முதலீட்டுப் பட்டியலில் என்பது காசுடைய பசுக்களையும், நட்சத்திரங்களையும் கலந்து கொண்டதாக இருக்கும். மாறாக சமநிலையற்ற **முதலீட்டுப்** பட்டியல் மிகவும் ஆபத்தானதாகும். இதனுள் அளவுக்கு அதிகமான நாய்களோ அல்லது கேள்விக்குறிகளோ இருப்பதுடன் ஒரு சில நட்சத்திரங்களும் காசுடைய பசுக்களும் இருக்கும். இதன் உண்மையான நிலை என்னவெனில் பற்றாக்குறையான காசு உருவாக்கப்படுவதானது ஏனைய SBU களுக்கு உதவியளிப்பதற்குப் போதிய நிதியின்டையை ஏற்படுத்துகின்றது. அடுத்து இத்தாயத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு அறை களிலும் காணப்படும் முதலீடுகளின் தன்மைபற்றி நோக்குவோம்.

### **1. நாய்கள்** Dogs

நாய்கள் வகையில் காணப்படும் தொழி லானது பலவீனமானது சந்தைப்பங்கை குறைந்த வளர்ச்சியுடைய சந்தையில்கொண்டிருக்கும். இதன் காரணமாக இவை குறைந்தளவான இலா பத்தையோ அல்லது நட்டத்தையோ உழைப்பவை யாக இருக்கும். இந்தச்சந்தர்ப்பத்தில் கம்பணி இத் தொழிலை ஏதாவது தந்திரோபாய காரணங்களுக் காக தொடரவேண்டுமா என்று சிந்திக்கும் சில சமயங்களில் நிறுவனம் சந்தை வளர்ச்சியடையும் எனவும் கூட எதிர்பார்க்கலாம்.

### கேள்வக்குற் Question Mark

கேள்விக்குறிவகையான தொழில்கள் உயர்ந்த வளாச்சியுள்ள சந்தையில் இயங்கும் தொழில்களாக இருக்கும். ஆனால் இவற்றின் சார்புச்சந்தைப்பங்கு குறைவானதாயிருக்கும். இந்த வகையான நிறுவனங்கள் பொறி, உப ക്യത്തங്കണ്, ഥണിதഖണம் போன்றவற்றில் முதலீடு களைச்செய்து சந்தையில் விருத்தியை அடைய அவற்றிற்குக் கணிசமான அளவு காசு தேவைபடு கின்றது. இக்கம்பனிகள் கணிசமான அளவிற்கு போட்டிநிலையை அதிகரிக்க விரும்புமேயானால் காசுக்கான தேவைப்படுகள் அதிகரிக்கும். முகாமையானது குறிக்கப்பட்ட SBU வில் தொடர்ந்து முதலீடு செய்வதா அல்லது சந்தையி லிருந்து விலகுவதா என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டியிருப்பதால் "கேள்விக்குறி" என்ற பெயர் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### **நட்சத்திரங்கள்** Stars

நட்சத்திரம் என்ற வகையிலுள்ள நிறுவனங் கள் அதிக வளர்ச்சியுடைய சந்தையில் தலை மைத்துவத்தை நோக்கிநகரும் நிறுவனங்களைக் குறிக்கின்றது. இவற்றிற்கான காசுத்தேவை எப்போதும் உயர்வாகவேயிருக்கும் ஏனெனில் இவை தமது வளர்ச்சியை தொடர்ந்து பரா மரிக்கவும் போட்டியாளனை வெற்றிகொள்ளவும், பல செயற்பாடுகளை ஆற்ற வேண்டியவையா கவும் உள்ளன. நட்சத்திரங்களும் அதிகளவான காசை உழைப்பவையாக இருக்கும். சந்தை வளர்ச்சி வீழ்ச்சியடையும் வரை இவற்றிடம் கூடுதலான அல்லது குறைந்த காசு மீதியிருக்க மாட்டது. இந்நிலையில் சந்தைப்பங்கு தொடர்ந்தும் பராமரிக்கப்படுமானால் இவை காசுடைய பசுக் களாக மாறும்.

### காசுடைய பசுக்கள் Cash Cows

சந்தைவளர்ச்சி விகிதம் வீழ்ச்சியடையும் போது ஒரு நட்சத்திரமானது காசுடைய பசுவாக மாறுகின்றது. இத்தகைய பொருட்கள் கணிசமான தொகைக்காசை நிறுவனத்திற்காக நாய்கள்

ഖതെകധിல് കനത്തப்படும் தொழிலானது பலவீன மானது சந்தைப்பங்கை குறைந்த வளர்ச்சி யுடைய சந்தையில்கொண்டிருக்கும். இதன் காரணமாக இவை குறைந்தளவான இலாபத் தையோ அல்லது நட்டத்தையோ உழைப்பவை யாக இருக்கும். இந்தச்சந்தர்ப்பத்தில் கம்பனி இத்தொழிலை ஏதாவது தந்திரோபாய காரணங் களுக்காக தொடரவேண்டுமா என்று சிந்திக்கும் சில சமயங்களில் நிறுவனம் அழைக்கப்படு கின்றன. ஆனால் வளர்ச்சிவிகிதம் குறைவாக உள்ளதனால் இவை உழைக்கும் காசைவிட ஒப்பீட்டு ரீதியில் குறைந்தளவு பணத்தையே பயன் படுத்துகின்றன. சந்தையில் இவ்வாறான SBU வினது நிலைகாரணமாக அளவுத்திட்டச் சிக் கனங்களும் இலாப எல்லையும் உயர்வானதாக விருக்கும்.

முதலீட்டுப்ட்டியலின் வடிவத்தை இனம் கண்ட பின் திட்டமிடலை மேற்கொள்பவர் ஒவ்வொரு SBU வினதும் நோக்கங்கள், தந்திரோபாயம், பாதீடு என்பவை தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்து கின்றனர். இவ்வாறு மேற்கொள்ளும் போது நான்கு பிரதான தந்திரோபாயங்கள் முன்னெடுக் கப்படுகின்றன.

### **1. கட்டியெழுப்புதல்** Build

கட்டியெழுப்புதல் தந்திரோபாயத்தின் முக்கிய நோக்கமாக இருப்பது SBUவின் சந்தைப் பங்கைப் பலப்படுத்துவதாகும். இதனைச் செய்யும் போது நிறுவனம் தனது நீண்டகால இலாபம் உயர் வாக இருக்கும் என்ற எதிர்பார்ப்பில் குறுங்கால இலாபம் உழைத்தலும், இலாபமும் வேண்டு மென்றே நிராகரிக்கப்படுகின்றன. இத்தந்திரோ பாயம் கேள்விக் குறிக்கே பொருத்தமானதா யிருக்கும் என்பதுடன் அவை நட்சத்திரங்களா கவும் மாறவழி ஏற்படுகின்றது.

### **2. பிழத்துவைத்திருத்தல்** Hold

இத்தந்திரோபாயத்தின் அடிப்படைநோக்கம் தற்போதைய சந்தைப்பங்கைப்பராமரிப்பதாகும். இத்தந்திரோபாயாங்களை காசுள்ள பசுக்கள் அதி யுச்சமான காசைத்தொடர்ந்து உருவாக்குவதை நிச்சயப்படுத்தும் நோக்கில் பயன்படுத்துகின் றனர்.

### 3. அறுவடை செய்தல் Harvest

சந்தர்ப்பத்தில் அவர்கள் தமது எதிர்காலத்தை இழக்கவும் கூடும். இருப்பினும் இங்கு குறுங் காலமே பிரதானமாகக் கவனிக்கப்படும். இவை பலவீனமான நிலையிலுள்ள காசுடைய பசுக்கள் அல்லது மட்டுப்படுத்தப்பட்ட எதிர்கால சந்தை வாழ்க்கையையுடைய நிறுவனங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானதாயிருக்கும். இந்தந்திரோபாயம் எதிர்காலத்தை ஈடாக கொடுத்து முழுமனத்துடன் குறுங்காலத்தில் ஆர்வம் செலுத்தும் நிறுவனங் களுக்கும் பொருத்தமானதாயிருக்கும். அறுவடை செய்தல் தந்திரோபாயமானது எதிர்காலத்தில் நட் சத்திரமாக மாற குறைந்த வாய்ப்புள்ள அல்லது நாய்களாக மாறுவதற்கு அதிக வாய்ப்புள்ள கேள்விக் குறிகளால் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

### 4. இல்லாமல் செய்கல் Divest

ஒரு SBU வில் பயண்படுத்தப்படும் வளங்களை வேறுதொழிலில் பயன்படுத்துவது கூடியபயனு டையதாக இருக்கும் என்ற நோக்கில் இத் தந்தி நோபாயம் கையாளப்படுகின்றது. இது கேள்விக் குறிகளினாலும், நாய்களினாலும் அதிகம் பயன் படுத்தப்படுகின்றது.

### 1.2 முதலீட்டுப்பட்டியல் ஆய்விலுள்ள ஆபத்துக்கள் The Pitfalls of Portfolio Analysis

முதலீட்டுப்பட்டியல் சிதய்வானது நிறுவனத் தின் தற்போதைய நிலை பற்றிய படத்தை அளிக்கக் கூடியதாக இருந்தாலும் தந்திரோ பாயங்களை வகுப்போர் அவைதொடர்பான எதிர்கால கொள்கைகளை அபிவிருத்தி செய்யும் போதும் அவைதொடர்பான கருத்துக்களை விளங் கப்படுத்தும் போதும் அதிக கவனம் எடுத்தல் வேண்டும். இவ்ஆய்வில் காணப்படும் பொது வான பிழையாக SBU களால் உண்மையில் அடையமுடியாத வளர்ச்சி அல்லது வருமானம் உழைத்தல் மட்டங்களை நிர்ணயித்தல் காணப் படுகின்றது. ஒவ்வொரு SBU வும் வெவ்வேறுபட்ட சாத்தியத்தன் மைகளைக் கொண்டுள்ளதால் தனிப்பட்ட ரீதியான முகாமைத்துவம் இவற்றிற்கத் இத்தகைய தந்திரோபாயங்களை முன்னெடுத்து நிறுவனங்கள் அதிகளவிற்கு சாத்தியமான வழி யில் குறுங்காலத்தில் காசோட்டத்தை அதிகரிக்க விரும்புகின்றன. இவ்வாறு செய்யும் தேவைப்படு கின்றது. இவைதவிர பின்வரும் தவறுகளும் காணப்படுகின்றன.

- அதிக அளவான முதலீட்டை நாய்களில் செய்தல் இவ்வாறு செய்யும் போது இவற்றின் நிலை விருத்தியடையும் என்று எதிர்பார்க்கப் படுகின்றது. ஆனால் அவை அவ்வாறான விருத்தியை அடையத்தவறுகின்றன.
- 2. அளவுக்கு அதிகமான கேள்விக்குறிகளைப் பராமரிப்பதும் அவை ஒவ்வொன்றிலும் குறைந்தளவான முதலீடுகளைச் செய்வதும் இதன் விளைவாக அவை எதிர்பார்க்கப்பட்ட மாற்றத்தை அடையத் தவறுகின்றன அல்லது சீர்கெடுகின்றன. கேள்விக்குறிகள் நிறுத்தப் படவேண்டும் அல்லது அவற்றினது நிலையை கணிசமான அளவு முன்னேற்றக்கூடிய வகை யில் போதிய உதவிகளை அவை பெற்றுக் கொள்ளவேண்டும்.
- 3. முதிர்ச்சியடைவதற்கு முன்பே காசுள்ள பசுக்களிடமிருந்து நிதியை எடுப்பது அவசிய மற்ற வகையில் அவற்றைப் பலவீனப் படுத்து வதாயிருக்கும். மாறாகக் காசுள்ள பசுக்களில் அதிக அளவில் முதலீடு செய்தலானது கேள் விக்குறிக்கும், நட்சத்திரங்களுக்கும் நாய் களுக்கும் கிடைக்கக்கூடிய பணத்தைப் பற்றாக்குறையான தாக்கின்றது.

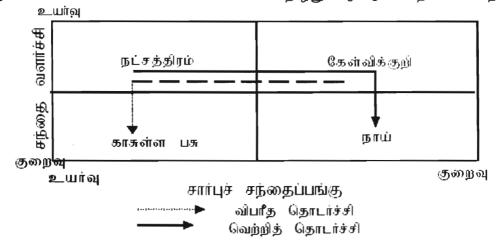
இதுவரை மேலே தரப்பட்ட அனைத்து விடயங் களையும் எடுத்து நோக்குகின்ற போது ஒரு நிறுவனத்தின் நீண்டகால இலாயத்தன்மைக்கும் ஆரோக்கியத்திற்கும் காகள்ன பசுக்கள் அவசிய மானவை என்பது மிகத் தெளிவாகத்தெளிகின்றது. அவை தேவைப்படும் நிதியை அளிப்பதற்கு அவற்றின் உழைக்கும் சாத்தியத்தன்மை முழு மையாக விருத்தி செய்யப்படவேண்டும். ஆனால் நடைமுறையில் கம்பனிகள் குறைந்தளவு வழங் கலையே செய்கின்றன. இதற்கான காரணங் களில் ஒன்றாக இருப்பது அவற்றிடமிருந்து அனைத்துக்காசும் முழுமையாக ஏற்கனவே கறக்கப்பட்டு விட்டிருப்பதாகும்.

#### உரு 2

### 1.3வளர்ச்ச் – சந்தைப்பங்கு ஆய்வில் குறை பாடுகள்

Short Comings of Growth - Share Analysis

- சார்புச்சந்தைப்பங்கு, தொழில் வளர்ச்சி ஆகிய இரண்டையும் விட வேறு பல காரணி கள் காசோட்டதினைத் தீர்மானிப்பதில் செல் வாக்குச் செலுத்துகின்றன.
- ஒரு தொழிலில் மூலதனம் இடும்போது தொழி லின் கவர்ச்சித்தன்மையை இன்னொரு தொழிலுடன் ஒப்பீடு செய்வதில் காசோட்டத்தை



மேலே தூப்பட்டுள்ள உருவானது ஒரு SBU வின் நிலை எவ்வாறு வரவேண்டும் என்பதைக் காட்டுகின்றது. முறிகோட்டின் வழியே செல்லும் நிறுவனங்கள் வெற்றியின் வழிசெல்லும் (Success Sequence) நிறுவனங்களாக இருக்கும் என்பதுடன் இவைகேள்விக் குறியிலிருந்து நட்சத்திரம் என்ற நிலையை அடைந்த பின்னர் முதிர்ச்சியடைந்து காசுள்ள பசுக்களாக மாற்ற மடையும். மாறாக விபரீத தொடர்ச்சியில் (Dissaster Sequence) நட்சத்திர நிலையில் இருக்கும் SBU சரியான தந்திரோபாய அணுகு முறை இல்லாமற் போவதால் கேள்விக்குறியாக மாறி பின்னர் தமது நிலையிலிருந்து நாயாக மாறுகின்றது. இது விரும்பத்தக்க ஒரு தொடர்ச்சியல்ல. முன்னர் குறிப்பிட்ட ஆபத்துக்களில் ஏதாவது ஒன்று அல்லது பலவற்றின் காரணமாகக் கூட இந்த நிலை ஏற்படலாம்.

விட முதலீட்டின் மீதான. முதலீட்டுச் சந்தாப் பங்களின் அடிப்படையில் எவ்வாறு ஒரு தொழில் அலகு இன்னொன்றுடன் ஒப்பிடப் படலாம் என்பது பற்றிக் குறைந்தளவான விடயங்களையே கூறுகின்றது. உதாரணமாக எல்லாச்சந்தாப்பங்களிலும் ஒரு நட்சத்திர மானது காசுள்ள பசுவைவிட சிறந்த முதலீட்டிற் கான இலக்காக இருக்க முடியுமா? இதே போன்று கேள்விக்குறி தொடர்பாகவும் பிரச்சினைகள் எதிர்நோக்கப்படுகின்றன. எந்தக்கேள்விக் குறிக்கு முதலிடவேண்டும்? எதனை வீழ்ச்சியடைய விட வேண்டும் என்பதைத் தீர் மானிப்பதிலும் பிரச்சினைகள் எதிர்நோக்கப்படுகின்றன.

பூஸ்டன் ஆலோசனைக்குமுவினால் வழங்கப் பட்ட இரண்டாவது மாதிரி வளர்ச்சி – நன்மை மாதிரியாகும். (growth - gain) இம்மாதிரியானது தந்திரோபாயங்களை வகுப்போர் மேலே தரப்பட் டுள்ள உருவில் காண்பது போன்ற பிரச்சனைகள் ஏற்படுவதை தவிர்ப்பதனூடாக அவர்களுக்கு உதவி புரிவதாக உள்ளது. இம்மாதிரியானது வளர்ச்சி சந்தைப்பாங்கு ஆய்வுகளில் இக்குழுவின் முன்னைய மாதிரியுடன் இணைத்து பாவிக்கப்படு கின்றது. இத்தாயத்தில் பொருளின் அல்லது SBU வின் வளர்ச்சி விகிதம் சந்தை வளர்ச்சியுடன் பேணுகின்ற நிலையை விளக்குகின்றது. பொரு ளின் வளர்ச்சி விகிதம் கிடையச்சிலும் சந்தையின் வளர்ச்சி விகிதம் கிடையச்சிலும் சந்தையின் வளர்ச்சி விகிதம் கிடையச்சிலும் சந்தையின் வளர்ச்சி விகிதம் நிலைக்குத்தச்சிலும் குறிக்கப்படு கின்றது. பொருளின் கொடுக்கப்பட்ட வளர்ச்சி விகிதம் சந்தையின் வளர்ச்சி விகிதத்திற்குச் சமமாக இருக்குமேயானால் மூலைவிட்டங்களை இணைக்கும் கோட்டில் பொருள் அமைக்கப்படும். சந்தைப்பங்கை இழப்பவர்கள் இக்கோட்டிற்கு மேற்புறத்திலும் சந்தைப்பங்கைப் பெறுவோர் அந்தக்கோட்டின் கீழும் காட்டப்படுவர்.

### 1.5 முடிவுரை

பல்வேறு விமர்சனங்களுக்குரிய அம்சங் களை உள்ளடக்கியிருந்தானும் முதலீட்டுப் பட்டி யல்களை ஆய்வு செய்வதில் பூஸ்டன் ஆலோ சனைக்குமுவின் மாதிரியின் பங்களிப்பு புறக் கணிக்கத்தக்கதல்ல.

### References: -

- Phillip Kotler, <u>Marketing Management</u>, 11<sup>th</sup> edi. (India: Pearson Education Inc, 2003)
- Richard MS Wilson and Colin Gilligan, <u>Strategic Marketing</u> Management, (New Delhi: Viva Books Private Ltd, 1999)
- Niranjan Wijesekara, "Advertising expenditure as determinant of a Brand's Share of the market", <u>Sri Lankan Journal of Management</u> (Vol. I Number 4, 1996)
- Reffaim, <u>Sales Impact of advertising</u>. A <u>study of two Sri Lankan</u> <u>companies</u>, (MBA Research study PIM: University of Sri Jeyawardnapura, 1998)
- JR Walker C Orville, JR Boys W Harper, Williams Job, <u>Marketing</u> <u>Strategy- A Decision Focused Approach</u>, 4th ed, (New Delhi: Mc Graw Hill, 2003)

6. Selected Readings in Marketing (Colombo:PIM,1995)

# Dimensions and determinants of service quality



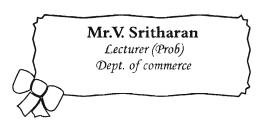


This article attempted to presents about service, service quality, and it's Importance, dimensions and determinants. It starts with a brief description of service. Following this, service quality, dimensions and determinants of service quality based on the SERVQUAL approach are discussed.

### Service

By definition, a service includes several distinct characteristics. A service is intangible and difficult to store. In a service, customers are extensively pre sent as participants in the process. The inseparability of a service is due to the fact that it is simultaneously produced by the provider and consumed by the customer. A service is customized and more labour intensive than a product. This is because services are hetero geneous and known to Vary from service-provider to service-provider, from customer to customer, and from day to day (Shetty & Ross. 1987).

Services have been categorized as being either consumer services (e.g.,



department stores) or professional servi ces (Fitzsimmons and Sullivan.1982). On a product-service continuum, professional services (e.g., medical care, legal services) come close to being pure services. Professional services are offered by professionals such as doctors and lawyers. Frequently no tangible good is exchanged, the service is produced and consumed relatively simultaneously for each consumer, the service is non storable, and the consumer is an important part of what actually is delivered. For example, in a physical examination or in the preparation of a will, the consumer is an integral part of the service; he or she is a co producer (Bowen and Schneider 1988, p. 49).

### Service quality

"While quality in tangible goods has been described and measured by marketers, quality in services is largely undefined and unresearched" (Parasuraman, Zeitharnl, and Berry 1985, p. 41).

Traditionally service quality has been defined as the difference between customer expectations and perception of service. The researchers believe that measuring service quality as disconfirmation (the difference between perceptions and expectations) is a valid and allows service providers to identify several gaps in the service provided. (Gronroos, 1983; Parasuraman et al., 1988, 1991; Yonggul Wang and Hing-Po Lo, 2002).

Perceived service quality has been defined as:

Customers' overall impression of the relative inferiority/superiority of the organization and its services (Bitner and Hubbert, 1994, as cited by Dinuka wijetunga et al., 2003).

Dyck (1996:541-549) points out that knowing what clients expect is the first and most critical step in delivering quality care. Furthermore she states that service quality can be determined by the extent of the discrepancy between client expectations or desires and their perceptions of the services they receive. This supported by Kotler and Andreason (1996:604).

To gain full understanding of service quality, we first need to identify characteristics of services. The three major characteristics are intangibility, heterogeneity and inseparability of production and consumption (Parasuraman et al., 1985). An extensive review of this topic (Lehtinen, U. and Lehtinen, J. R., 1982; Parasuraman et al., 1985; Sasser, W. E. et al., 1978) suggests three major qualitative results:

- 1. Service quality is more difficult to evaluate than product quality.
- 2. Service quality perceptions result from a gap between consumers' expectations and perceived service performance.
- 3. Not only the outcome of a service but also the process of service delivery determines the evaluation.

The fact that service quality perceptions are the result of comparisons between expected and perceived service performance implies each customer may feel differently about similar service experiences provided by a certain provider. This suggests that there is no general service measurement scheme applicable to every customer. Rather, service quality evaluation should be determined by the aggregate of all customers' perceptions about a particular service provider. There fore, managing service quality should mean managing the aggregate of all customers' perceptions.

The first attempt to describe and define service quality was the paradigm suggested by Gronroos (1983) who distinguished between technical quality (what is done) and functional quality (how it is done). The early work of Gronroos (1983) was later extended by Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985:42). They argued that to fully understand service quality, the intangible, heterogeneous and inseparable nature of services must be acknowledged and that service quality can be defined as the consumer's overall impression of the

relative inferiority/superiority of the organization and its services (Bitner & Hubbert, 1994) or as the customer's assessment of the overall excellence or superiority of the service (Zeithaml, 1988). In these terms service quality means conforming to customer expectations (Lewis & Booms, 1983) and implies, from a consumer perspective, the comparison of customer expectations with customer perceptions of actual service performance (Parasuraman et al., 1985).

### Importance of service quality

Despite the importance of providing a high level of quality to be successful in today's very competitive marketplace, the concept of quality is an elusive construct mainly because of the presence of many intangible attributes. This difficulty gets worse when it comes to service quality.

The services are concerned; marketing cannot operate in isolation from other functional areas. Tasks that might be considered the sole preserve of operations in a manufacturing environment need to involve marketers because customers are often exposed to even actively involved in service processes. Making service processes more efficient does not necessarily result in a better Quality experience for customers; nor does it always lead to improved benefits for them. Likewise, getting service employees to work faster may sometimes be welcomed by customers but at other times may make customers feel rushed and unwanted. Thus, marketing, operations, and human resource managers need to communicate with one anther to ensure that they can deliver quality experiences more efficiently.

An individual customer's perception usually determines his/her future attitude and actions toward a service provider. Dissatisfied customers will eventually leave the company and may never come back. The aggregate of all the customers' decisions regarding their service provider will determine the market share of the service provider. Another measure of performance of a service provider is each service provider's distribution of customers in terms of length with the provider. Many recent articles underline the importance of loyal and long-term customers since they usually bring in more sales, often at increased profit margins. If loyal customers defect, the profit-making potential goes with them.

Similarly, implementing marketing strategies to improve customer satisfaction with services can prove costly and disruptive for an organization if the implications for operations and human resources have not been carefully thought through. Hence, quality strategies need to be considered carefully.

Marketing's interest in service quality is obvious when one thinks about it: Poor quality places a firm at a competitive disadvantage. If customers perceive quality as unsatisfactory, they may be

<del>-\</del> 21 \-

Virutcham \_\_\_\_\_

quick to take their business elsewhere. Recent years have witnessed a veritable explosion of discontent with service quality at a time when the quality of many manufactured goods seems to have improved significantly.

From a marketing standpoint, a key issue is whether customers notice competing suppliers' differences in quality. Consultant Brad Gale puts, it succinctly when he says that "value is simply quality, however the customer defines it, offered at the right price" (Bradley T.Gale, 1994).

Improving quality in the eyes of the customer pays off for the companies that provide it. Data from the PIMS (Profit Impact of Market Strategy) show that a perceived quality advantage leads to higher profits (Robert D. Buzzell and Bradley T.Gale, 1987). Quality is a path

to creating value for both customer and companies. In broad terms, quality focuses on the benefits created for the customer's side of the equation. Carefully integrating quality and productivity-improvement programs will improve the long term profitability of the firm.

# Dimensions and determinants of service quality

The service quality literature usually attempts to categorise the factors that influence attitudes towards the service at a number of different levels. At the highest level this involves a small number of service quality dimensions. The SERVQUAL researchers developed the most widely reported set of service quality dimensions. These started as ten that were refined to five, following further analysis that showed some were very closely related. A description of the final five dimensions is given below;

Table 1:- Dimensions of service quality

| Dimension      | Description                                                                                                                    |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tangibles      | The physical facilities and equipment available, the appearance of staff; how easy it is to understand communication materials |  |
| Reliability    | Performing the promised service dependably and accurately                                                                      |  |
| Responsiveness | Helping customers and providing a prompt service                                                                               |  |
| Assurance      | Assurance Inspiring trust and confidence                                                                                       |  |
| Empathy        | Providing a caring and individual service to customers                                                                         |  |

Source: - "Measuring & Understanding Customer Satisfaction", A MORI Review for the office of Public service reform, MORI Social Research Institute, MORI House, 79-81Borough Road, London.

These can be disaggregated into a larger set of service quality factors or determinants, which are then developed into questions for measuring through a structured questionnaire. The list of ten original determinants and an outline of how these were combined to define the dimensions are given below:

Table 2:- SERVQUAL Service Quality Determinants

| _  | Table 2:- SERVQUAL Ser                 | vice Quanty Determinants                     |
|----|----------------------------------------|----------------------------------------------|
|    | Determinant                            | Example                                      |
| 1  | Access                                 |                                              |
| Г  | the ease and convenience of accessing  | Neighbourhood offices; one stop shops;       |
|    | the service                            | convenient operating hours; 24 hour          |
| 2  | Communication                          | •                                            |
|    | keeping customers informed in a        | telephone access; internet access            |
|    | language they understand; listening to | 'plain English' pamphlets and brochures;     |
|    | customers                              | communication material tailored to the       |
|    |                                        | needs of individual groups (ethnic           |
| 3  | Competence                             |                                              |
|    | having the skills and knowledge to     | minorities, visually impaired etc);          |
|    | provide the service                    | suggestions and complaints systems           |
| 4  | Courtesy                               |                                              |
|    | politeness, respect, consideration,    | all staff knowing, and able to do, their job |
|    | friendliness of staff at all levels    |                                              |
| 5  | Credibility                            |                                              |
|    | Trustworthiness, reputation and image  | staff behaving politely and pleasantly       |
| 6  | Reliability                            |                                              |
|    | provide consistent, accurate and       | 1 1                                          |
|    | dependable service; delivering the     | community, staff generating a feeling of     |
|    | service that was promised              | trust with customers                         |
| 7  | Responsiveness                         |                                              |
| 1  | being willing and ready to provide     |                                              |
|    | service when needed                    | ters; accuracy of records; accuracy of       |
|    |                                        | community charge bills; doing jobs right     |
|    |                                        | first time; keeping promises and dead-       |
| _  |                                        | lines                                        |
| 8  | Security                               |                                              |
|    | physical safety; financial security;   |                                              |
| _  | confidentiality                        | appointment times                            |
| 9  | Tangibles                              |                                              |
|    | the physical aspects of the service    |                                              |
|    | such as equipment, facilities, staff   | manner                                       |
|    | appearance                             |                                              |
| 10 | Understanding the customer             | 10 70                                        |
|    | knowing individual customer needs;     | up-to-date equipment and facilities; staff   |
|    | recognising the repeat customer        | uniforms                                     |

Source: - "Measuring & Understanding Customer Satisfaction", A MORI Review for the office of Public service reform, MORI Social Research Institute, MORI House, 79-81 Borough Road, London.

### SERVQUAL model

Five underlying dimensions of service quality were originally indicated in the SERVQUAL approach (Parasuraman et al., 1988):

- Tangibles (physical facilities, equipment, and appearance of personnel);
- (2) Reliability (ability to perform the promised service dependably and accurately);
- (3) Responsiveness (willingness to help customers and provide prompt service);
- (4) Assurance (knowledge and courtesy of employees and their ability to inspire trust and confidence); and
- (5) Empathy (caring, individualized attention the firm provides its customers).

The distinct dimensionality of the SERVQUAL measure suggests its application here for the examination of service quality in the private hospital process. Moreover, it is a widely accepted quality assessment tool (Hemmasi et al., 1994, p. 25; Jensen and Markland, 1996, p. 39), and could prove to be a useful complement to the complaint ratio or other

measures of company performance in the delivery of quality and attainment of customer satisfaction. The five SERVQUAL dimensions and the items that load on each dimension are presented in Table 3.

Research indicates that customer satisfaction and service quality are distinct, but interrelated concepts, although Cronin and Taylor (1992) pointed out that this relationship is not clear; the confusion probably stems from their common link to the disconfirmation paradigm. Satisfaction is generally associated with one particular transaction at a particular time, and has been defined as an emotional reaction to a product or service expe-rience (Spreng et al., 1996, p.17), much like the discrete and emotional episodes of aggravation that form the basis for the complaint ratio. Service quality is considered to be more congruent with a long-term attitude (Bolton and Drew, 1991; Parasuraman et al., 1988). In sum, satisfaction is generally considered more experiential, transitory, and transactionspecific, while perceptions of service quality are believed to be more enduring.

Table 3:- SERVQUAL scale items

| SERVQUAL DIMENSION | DESCRIPTION.                                                                                        |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tangibles          | Modernizes of offices     Viewellanneel of offices                                                  |
|                    | Visual appeal of offices     Neatness of employee appearance and the appeal of the employees' dress |
|                    | Appropriateness of the office's appearance in relation to the type of services provided             |

| SERVQUAL DIMENSION | DESCRIPTION.                                                                                                                          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tangibles          | Modernizes of offices                                                                                                                 |
|                    | Visual appeal of offices                                                                                                              |
|                    | Neatness of employee appearance and the appeal                                                                                        |
|                    | of the employees' dress                                                                                                               |
|                    | Appropriateness of the office's appearance in                                                                                         |
|                    | relation to the type of services provided                                                                                             |
| Reliability        | Ability to fulfill promises in a timely manner                                                                                        |
|                    | Sympathy offered by the employee when the                                                                                             |
|                    | customer has a problem                                                                                                                |
|                    | Dependability (can rely on employee)                                                                                                  |
|                    | Timeliness in providing services                                                                                                      |
|                    | Accuracy of records                                                                                                                   |
| Responsiveness     | Telling customers when services will be performed                                                                                     |
| 1                  | Promptness of service (quickness of check)                                                                                            |
|                    | Willingness of employees to help customers(deal with processing)                                                                      |
|                    | How busy the employees are, and how it affects                                                                                        |
|                    | their promptness in responding to customer requests                                                                                   |
| Assurance          | Trustworthiness of the company.                                                                                                       |
|                    | How safe the customer feels in dealing with the company (safe feeling of customer)                                                    |
|                    | Politeness of employees (courtesy in handling)                                                                                        |
|                    | • Does the company provide support for employees so that they can perform their jobs well? (Are resources available to be processed?) |
| Empathy            | The individual attention the company provides                                                                                         |

Source: Parasuraman et al., 1988; Marla Royne Stafford et al., 1998.

These elements are the functional service quality attributes of tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy (Parasuraman *et al.*, 1988). The study of functional quality in services began with the work of Gronroos(1983). He proposed measuring service quality as a gap between customers' expectations of what the quality of the service should be, and their corresponding perceptions of

the quality of service actually received. The service gap theory culminated with the development of a survey instrument called SERVQ-UAL (Parasuraman *et al.*, 1988). This is a 22-item Likert-scale questionnaire (typically five to seven choices ranging from "strongly agree" to "strongly disagree") designed to measure the difference between customer expectations and perceptions, based on five

 ${\it U}$ irutcham

dimensions of service quality: tangibles, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. The SERVQUAL methodology has become the state of the art in measuring functional quality in service industries (Mangold W.G. et al., 1991; Babakus, E..et al., 1992; Mangold, W.G et al., 1990; Donthu, N. 1991).

### **Conclusion**

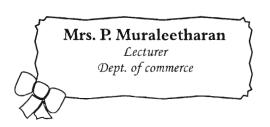
Here in this article, definitions of service, service quality, and then it's Importance, dimensions and determinants of service quality based on the SERVQUAL approach were presented with the evidence from past studies and research.

### **Just in Time Production System**



### History

The technique was first used by the Ford Motor Company as described explicitly by Henry Ford's My Life and Work (1922): "We have found in buying materials that it is not worthwhile to buy for other than immediate needs. We buy only enough to fit into the plan of production, taking into consideration the state of transportation at the time. If transportation were perfect and an even flow of materials could be assured, it would not be necessary to carry any stock whatsoever. The carloads of raw materials would arrive on schedule and in the planned order and amounts, and go from the railway cars into production. That would save a great deal of money, for it would give a very rapid turnover and thus decrease the amount of money tied up in materials. With bad transportation one has to carry larger stocks." This statement also describes the concept of "dock to factory floor" in which incoming materials are not even stored or warehoused before going into production. The concept needed an effective freight management system (FMS); Ford's Today and Tomorrow (1926) describes one.



The technique was subsequently adopted and publicised by Toyota Motor Corporation of Japan as part of its Toyota Production System (TPS).

Japanese corporations cannot afford large amounts of land to warehouse finished products and parts. Before the 1950s, this was thought to be a disadvantage because it forced the production lot size below the economic lot size. (An economic lot size is the number of identical products that should be produced, given the cost of changing the production process over to another product.) The undesirable result was poor return on investment for a factory.

The chief engineer at Toyota in the 1950s, Taiichi Ohno, examined accounting assumptions and realized that another method was possible. The factory could implement JIT which would require it to be made more flexible and reduce the overhead costs of retooling and thereby reduce the economic lot size to fit the available warehouse space. JIT is now regarded by Ohno as one of the

two 'pillars' of the Toyota Production System.

Therefore over a period of several years, Toyota engineers redesigned car models for commonality of tooling for such production processes as paint-spraying and welding.

Toyota was one of the first to apply flexible robotic systems for these tasks. Some of the changes were as simple as standardizing the whole sizes used to hang parts on hooks.

The basic elements of JIT were developed by Toyota in the 1950's, and became known as the Toyota Production System (TPS). JIT was well-established in many Japanese factories by the early 1970's. JIT began to be adopted in the U.S. in the 1980's (General Electric was an early adopter), and the JIT/lean concepts are now widely accepted and used.

### Introduction

Just in time is a 'pull' system of production, so actual orders provide a signal for when a product should be manufactured. Demand-pull enables a firm to produce only what is required, in the correct quantity and at the correct time.

This means that stock levels of raw materials, components, work in progress and finished goods can be kept to a minimum. This requires a carefully planned scheduling and flow of resources through the production process. Modern manufacturing firms use sophisticated production scheduling software to plan production for each period of time, which includes ordering the correct stock. Information is exchanged with suppliers and customers through EDI (Electronic Data Interchange) to help ensure that every detail is correct.

Supplies are delivered right to the production line only when they are needed. For example, a car manufacturing plant might receive exactly the right number and type of tires for one day's production, and the supplier would be expected to deliver them to the correct loading bay on the production line within a very narrow time slot.

Primary goal - lower costs associated with meeting customer demand

Cost reduction by elimination of waste in manufacturing operations:

Examples of Waste:

Watching a machine run,
Waiting for parts
Counting parts
Overproduction
Moving parts over long distances
Storing inventory
Looking for tools
Machine breakdown
Rework

Secondary goal - Quality Improvement

Quality control

Quality assurance -

each process supplies only good units Respect for humanity

### Advantages of JIT

- Lower stock holding means a reduction in storage space which saves rent and insurance costs
- As stock is only obtained when it is needed, less working capital is tied up in stock
- There is less likelihood of stock perishing, becoming obsolete or out of date
- Avoids the build-up of unsold finished product that can occur with sudden changes in demand
- Less time is spent on checking and reworking the product of others as the emphasis is on getting the work right first time

### Disadvantages of JIT

• There is little room for mistakes as minimal stock is kept for re-working faulty product

- Production is very reliant on suppliers and if stock is not delivered on time, the whole production schedule can be delayed
- There is no spare finished product available to meet unexpected orders, because all product is made to meet actual orders however, JIT is a very responsive method of production

### PUSH Versus PULL PRODUCTION SYSTEMS

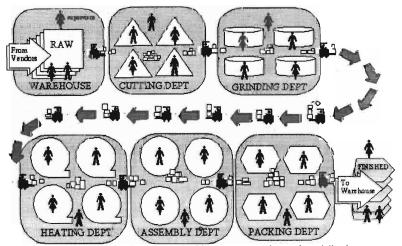
**Push system**: total demand is forecast, and the producer allocates ("pushes") items to users based on the expected needs of all users. Finished goods accumulate in inventory.

### Produce for Forecast

**Pull system**: each user requests ("pulls") items from the producer only as they are required. Units are only produced if there is demand for them. - Produce for Demand

• Current pull systems - JIT, Quick Response, Efficient Consumer Response, Continuous Replacement

### TRADITIONAL FACTORY LAYOUT\*



\*Departments organized by function, each with separate supervisor and specialized workers. The forklift trucks are needed to move inventory between departments.

#### JUST-IN-TIME CELLULAR FACTORY LAYOUT\* Grind RAW Vendor Cut Vendor Heat Heat CELL 1 CELL 3 Assemble. Ship to Assemble customer Grind Vendor Vendor Heat Heat CELL 2 CELL 4 Assemble Shipto Ship to Assemble Pac k

\*Factory reorganized into four cells with various machines arranged in sequential order. Fewer workers, supervisors and forklift trucks. Much less work in process and no finished goods inventory.

### **Basic Elements of JIT**

- 1. Kanban production control
- 2. Cellular layouts
- 3. Pull production system
- 4. Flexible resources
- 5. Small-lot production
- 6. Quick setups
- 7. Uniform production
- 8. Quality at the source
- 9. Total productive maintenance
- 10. Supplier networks

### Kanban Production Control System

Kamban, meaning label or signboard, is used as a communication tool in JIT system. A kamban is attached to each box of parts as they go to the assembly line. A worker from the following process goes to collect parts from the previous process leaving a kamban signifying the delivery of a given quantity of specific parts. Having all the parts funneled to the line and used as required,

the same kamban is returned back to serve as both a record of work done and an order for new parts. Thus kamban coordinates the inflow of parts and components to the assembly line, minimizing the processes.

A kanban or "pull" production control system uses simple, visual signals to control the movement of materials between work centers as well as the production of new materials to replenish those sent downstream to the next work center. Originally, the name kanban (translated as "signboard" or "visible record") referred to a Japanese shop sign that communicated the type of product sold at the shop through the visual image on the sign (for example, using circles of various colors to indicate a shop that sells paint). As implemented in the Toyota Production System, a kanban is a card that is attached to a storage and transport container. It identifies the part number and container capacity, along with other information, and is used to provide an easily understood, visual signal that a specific activity is required.

In Toyota's dual-card kanban system, there are two main types of kanban:

- 1. **Production Kanban**: signals the need to produce more parts
- 2. Withdrawal Kanban: signals the need to withdraw parts from one work center and deliver them to the next work center.

In some pull systems, other signaling approaches are used in place of kanban cards. For example, an empty container alone (with appropriate identification on the container) could serve as a signal for replenishment. Similarly, a labeled, pallet-sized square painted on the shop floor, if uncovered and visible, could indicate the need to go get another pallet of materials from its point of production and move it on top of the empty square at its point of use.

A kanban system is referred to as a pull-system, because the kanban is used to pull parts to the next production stage only when they are needed.

### Kanban Rules:

- 1. No parts are made unless there is a production kanban to authorize production. If no production kanban are in the "in box" at a work center, the process remains idle, and workers perform other assigned activities. This rule enforces the "pull" nature of the process control.
- 2. There is exactly one kanban per container.
- 3. Containers for each specific part are standardized, and they are always filled with the same (ideally, small) quantity. (Think of an egg carton, always filled with exactly one dozen eggs.)

### **Summary**

Initially JIT aimed at manufacturing process improvement. Therefore even today people call JIT as JIT manufacturing. But actually JIT consist of basic main parts in this article there only explain the Kanban system.

#### References: -

- 1. Management Accounting:- Concepts, techniques & Controversial issues James R.Martin.
- 2. Cost Accounting & Cost management in a jit environment. Foster, G. and C.T. Horngren-1987
- 3. Just in time Compilation wikipedia, the free encyclopedia.

# **Working Capital**



current liabilities are those claims of out sliders which are expected to mature for payment within an accounting year and include creditors, bills payable and outstanding expenses. It can be Positive or Negative. A positive net working capital will arise when current assets exceed

Miss. T. Sankeetha
Assistant Lecturer
Department of Commerce

Working Capital meets the short term financial requirements of a business enterprise. It is a trading capital not retained in the business in the particular form for longer than a year. Working Capital Management is maintained equally among the reduce risk and increase the income from assets. Working capital is the cash needed to pay for the day-to-day operation of the business, and it is a financial metric which represents the amount of day-to-day operating liquidity available to a business.

There are two concepts of working capital:

- i. Gross working capital
- ii. Net working capital

Gross working capital refers to the firm's investment in current assets. Current assets are those assets which can be converted into cash within an accounting year, and include cash, short term securities, and debtors, bills receivable and stock.

Net working capital refers to the difference between current assets and

According to the gross concept, working capital means total of all current assets of a business. It is also called working capital

current liabilities. A Negative Net working capital occurs when liabilities in

excess of current assets.

Gross working capital = Total current assets

Net working capital = Current assets - current liabilities

Gross concept and net concept of working capital have their own significance, when individual current assets are to be managed gross concept of working capital used. Under net concept of working capital, the relationship between current assets and current liabilities are established or their liquidity is determined.

### **Need for Working Capital:**

For the efficient operation of business, working capital is needed for the purchase of raw materials and payment of various day-to-day expenses. The need for working capital is different indifferent business. The financial management aims at maximizing the wealth of share holders, to achieve this objective. It is necessary to earn adequate profits. The need for working capital can be explained with the help of operating cycle.

A New concept of which is gaining more and more importance in recent years in the "operating cycle concept" of working capital. The operating cycle means that time period which is required to convert raw material into cash. In a manufacturing enterprise raw material is purchased for cash, then raw material is converted to work-in progress, which in turn gets converted in to finished goods; which again get converted into debtors and receivables through sales and lastly is received from debtors and bill receivable.

### Permanent and Variable Working Capital

In business, current assets are required because of the operating cycle, but need for working capital does not end with the continuously and therefore, in order to understand the need for working capital, it becomes essential to distingwish temporary working capital.

The requirement for current assets do not remain stable throughout the year and fluctuate from time to time. A certain minimum amount of raw

material, work-in-progress and finished and cash must be maintained regularly in the business, so that day-to-day operation of the business could continue without any obstacle. This minimum requirement of current assets is called permanent working capital.

In certain months of the year, the level of business activities is higher than normal and therefore, additional working capital may be required along with the permanent working capital. It is known as variable or temporary working capital. This part of the working capital is required due to the changes in demand and supply of goods on account of changes in seasons, etc..... For example, in boom period, the stock is to be kept to fulfill the demand and the amount of debtors increases due to more sales, similarly, in depression, the amount of stock and debtors declines. Thus, extra working capital required due to the changes in demand and production is called variable working capital.

### Excess and Inadequate Working Capital

Business should maintain sound position of working capital. The amount of working capital should neither be too excessive, nor too much adequate. The working capital in excess of the requirement will reduce profitability as the funds will remain unutilized. Contrarily, if the amount of working capital is less that what it is required, the production process may be hampered. It will reduce the sales and consequently the profitability of the business will be adversely affected.

### Factors Determining Working Capital Requirements

The amount of working capital for any business depends upon the various factors. Generally following factors considered while determining the requirement of working capital:

### (i) Nature of Business:

Nature of Business affects the working capital requirements of the business. Trading and financial firms have a very small investment in fixed assets, but require a large sum of money to be invested in working capital.

(ii) Growth and Expansion of Business:

The large sized business requires more permanent and variable working capital in comparison to small business. If a company is growing, its working capital requirements will also go on increasing.

### (iii) Availability of Credit:

The working capital requirements of a firm are also affected by credit terms granted by its creditors A firm will need less working capital if liberal credit terms are available to it. Similarly, the availability of credit from banks also influences the working capital needs of the firm.

(iv) Operating Efficiency:
The operating Efficiency of the firm

relates to the optimum utilisation of resources at minimum costs. The firm will be efficiency contributing in keeping the working capital investment at a lower level if it is efficient in controlling operating costs and utilising curring assets.

### (v) Price level changes:

Generally, rising price levels will require a firm to maintain higher amount of working capital. Same levels of current assets will need increased investment when prices are increasing. Thus effect of rising prices will be different for different companies.

### (vi) Turn over of Inventories:

The greater the turnover of inventories, i.e.finished product, raw material, work-in-progress, lesser will be the requirements of working capital. If turn over is lower more working capital is needed.

### (vii)Credit Policy:

Credit Policy affects the working capital requirements in two ways:

- i) Terms of credit allowed by customers to the firm
- ii) Terms of credit available to the firm.

If the firms follow tight credit policy, The requirement of working capital will decrease.

### References:

- i) I.M.Pandey, 'Financial Management" 8th Edition (1999)
- ii) Dr.R.K.Mittal, 'Management Accounting and Financial Management" Latest Edition 2006-07
- iii) Taxmann's Cost Accounting and Financial Management, 'Ravi M. Kishore".

### Marketing Management Philosophies/ Marketing Concepts



There are several alternative philosophies that are guide organizations in their efforts to carry out their marketing goals. Marketing efforts should be guided by a marketing philosophy Decisions about the weight, given the interests of the organization, customers and society need to be made by marketing managers. There are seven alternative concepts under which organization conduct their marketing activities.

### 1) The Production concept

The production concept is one of the oldest philosophies that guide sellers. The production concept holds that consumers will favour products that are available and highly affordable and that management should, therefore, focus on improving production and distribution efficiency managers of production oriented organizations concentrate on achieving high production efficiency, Low costs and mass distribution coverage. They assume that consumers are primarily interested in product availability and Low prices. This orientation makes



sense in developing countries, where consumer are more interested on obtaining the product than in its features. It is also used when a company wants to expand the market.

The production concept is useful when

- 1. Demand for a product exceeds the supply
- 2. The product cost is too high and improved productivity is needed to bring it down.

The risk with this concept is in focusing too narrowly company operations. The production concept holds that con-sumer will favour products that are affordable and available, and therefore managements major task is to improve production and distribution efficiency and bring down prices.

### 2) The Product concept

The product concept holds that consumers favour quality product that are reasonably priced, and therefore little

Uirutcham — \ 35\

promotional effect is required. The product concept stores that consumers will favour product that offer the most quality, performance, and features, and that the organization should, therefore devote its energy to making continuous product improvements.

The product concept can also lead to "Marketing Myopia" the failure to see the challenges being presented by other products. Manager on these organizations focus their energy on making superior products and improving them overtime. They assume that buyers admire well made products and can evaluate quality and performance.

### 3) The Selling concept

The selling concept holds that consumers will not buy enough of the company's product unless they are stimulated through a substantial selling and promotion effort. Many organization follow the selling concept.

This concept is typically practiced with unsought goods, those goods that buyers do normally not think of buying

Eg: Insurance policies

To be successful with this concept, the organization must be good at tracking down the interested buying and selling them on product benefits. Industries that use this concept usually have over capacity. Their aim is to sell what they make rather than make what will sell in the market.

There are not only high risks with this approach but low satisfaction by customers.

Starting point → Factory

Focus → Existing products

Means → Selling and promotion

Ends → Profits through sales volume

### 4) The Marketing Concept

The marketing concept holds that achieving organizational goals depends on determining the needs and wants of target markets and delivering the desired satisfactions more effectively and efficiently than competitory do.

The marketing concept takes as 'Out side - in' perspective (focus on needs, values and satisfactions) Many companies claim to adopt the marketing but really do not unless they commit to market focused and customer driven philosophies.

- Customer driven companies research current customers to learn about their desires, gather new product and service ideas, and test proposed product improvements.
- Such customers driven marketing usually works well when there exists a clear need and when customers know what they want.
- When customers do not know what

they want marketing can try customer driving marketing understanding customer needs even better than customers them selves do, and creating products and services that will meet exiting and latent needs now and in the future.

Staring point → Target market

↓

Focus → Customer needs
↓

Means → Integrated marketing
↓

Ends → Profit through
customer satisfaction

### 5) The Customer Concept

Today many companies are moving beyond the marketing concept to the customer concept. Where as companies are practicing the marketing concept work at the level of customer segments, a growing number of today's companies are now shaping separate offers, services, and messages to individual customers. These companies collect information on each are customers past transaction, demographics, psychographics and media and distribution.

Staring point → Individual customers

↓

Focrs → Customer needs and values.

Means → One -to-one marketing integration and value chain

Ends

→ Profitable growth through capturing customer share loyalty and lifetime value.

### 6) Societal Marketing Concept

The societal marketing concept holds that the organization should determine the needs, wants, and interests of target markets. It should then deliver the desired satisfactions more effectively and efficiently than competitors in a way that maintains or improves the consumer's and the society's well being.

It questions whether the pure marketing concept is adequate given the variety of societal problems and ills. According to the societal marketing concepts, the pure marketing concept overlooks possible conflicts between short run consumer wants and long run consumer welfare.

The societal marketing concept calls upon marketers to balance three considerations in setting their marketing policies.

- a. Company Profits
- b. Customer wants
- c. Society's interests

It has become good business to consider and think of society's interests when the organization makes marketing decisions.

### 7) Holistic Marketing Concept

The Holistic marketing concept is based on the development design and implementation of marketing programs, processes and activities that recognizes their breadth and inter dependencies.

Holishic marketing recognizes that 'every thing matters' with marketing and that a broad integrated perspective is often necessary. Four components of Holistic marketing are relationship marketing, Integrated marketing, Internal marketing, and socially responsible marketing.

### **Holishic Marketing**



### **Relationship Marketing**

It has the aim of building mutually satisfying long term relationships with key parties - customers, suppliers, distributors and other marketing partners

community

in order to earn and retain their business. Relationship marketing builds strong economic, technical and social ties among the parties.

Relationship marketing involves cultivating the right kind of relationships with the right constituent groups. marketing must not only do customer relationship management (CRM) but also partner relationship management (PRM) as well. Four key constituents for marketing (channels, suppliers, distributors, dealers, agencies) and member of the financial community (shareholders, investors, analysts)

### **integrated Marketing**

The marketer's task is to devise marketing activities and assemble fully integrated marketing programs to create, communicate and deliver value for consumer's. The marketing program consists of numerous decisions on value enhancing marketing activities come in all forms. One traditional depiction of marketing activities is in terms of the marketing mix, which has been defined as the set of marketing tools the firm uses to pursue its marketing objectives.

Marketing mix decisions must be made of influencing the trade channels as well as the final consumers. The company prepairing and offering mix of products, services, and prices and utilizing a communications mix of advertising, sales promotion, events and experiences, public relations, directions,

direct marketing and personal selling to reach the trade channels and target customers.

### **Internal Marketing**

Holistic marketing incorporates internal marketing, ensuring that every one in the organization embraces appropriate marketing principles, especially senior management.

Internal marketing is the task of hiring, training and motivating able employees who want to serve customers well. Small marketers recognize that marketing activities with in the company can be as important as, or even more so than, marketing activities directed outside the company.

Internal marketing must take place on two levels. At one level, the various marketing function - salesforce, advertising, customers service, product management, marketing research - must work together. At another level, marketing must be embraced by the other departments, they must be also "think customer" marketing is not a department so much as a company orientation.

### Socially Responsible Marketing

Holistic marketing incorporates social responsibility marketing and

understanding broader concerns and the ethical, environmental, Legal and social context of marketing activities and programs. The cause and effects of marketing clearly extend beyond the company and the consumer to society as a whole. Social responsibility also requires that marketers carefully consider the role that they are playing could play interms of social welfare.

The social marketing concept calls upon the marketers to build social and ethical consideration in to their marketing practice. They must balance and Juggle the often conflicting criteria of company profits, consumer want satisfaction and public interest.

If is a principles of enlighted marketing that holds that a company should make good marketing decisions by considering customers want the company's requirement, consumers longrun interest and society's longrun interest.



Above figure shows company should balance three considerations in setting their marketing strategy company profits, customers wants and society interest.

#### References:

- i) Marketing Management Philip Kotler, 12th edition
- ii) Principles of Marketing Philip Kotler and Gary Armstrong, 11th edition
- iii) Marketing Lamb, Hair and Mc Daniel, 7th edition
- iv) ahoo search: http//daniel.purdy@yahoo.com

### வாதுந்த மீதான பாராளுமன்றத்தீன் கட்டுப்பாடு

### (PARLIAMENTARY CONTROL OF PUBLIC FINANCE)



Miss V. Niranchini
Assistant Lecturer
Department of Commerce

இலங்கை சனநாயக சோசலிச குடியரசின் 1978ஆம் ஆண்டு அரசியல் அமைப்புச் சட்டத் தின் XVII ஆம் அத்தியாயத்தின் பிரிவுகளுக்கு அமைய, நாட்டின் பொதுமக்களால் தெரிவு செய்யப்பட்ட பாராளுமன்றம், பொது நிதி மீதான பூரணமான கட்டுப்பாட்டினைக் கொண்டுள்ளது. பாராளுமன்றத்தினால் நிறைவேற்றப்படும் சட்டம் ஒன்றின் அதிகாரத்தினால், அல்லது அதன் விதிகளுக்குக் கீழ் அன்றி, ஏதேனும் உள்ளூராட்சி சபையாலோ, வேறெந்த அதிகாரியாலோ எந்த வித வரியோ அன்றேல் அறவீடோ விதிக்கப்பட லாகாது. அதாவது பாராளுமன்றத்தின் அதிகாரத் தினால் மட்டுமே வரி வசூலிக்க முடியும். அதே போன்று பாராளுமன்றத்தின் அதிகாரம் இன்றி அரசாங்கத்தின் திரட்டு நிதியிலிருந்து எந்த ஒரு நிதியையும் செலவு செய்ய முடியாது. எனவே அரசாங்கத்தின் பொது நிதியைக் கட்டுப்படுத்தும் அதிகாரம் பாராளுமன்றத்தினால் பின்வருமாறு அமுல்படுத்தப்படுகிறது.

1978ம் ஆண்டு யாப்பு XVII ஆம் அத்தியாயம் பொதுநிதி பற்றிய சரத்து 148 தொடங்கி 154 வரை விளக்கிக் கூறுகிறது. இச்சரத்துக்களில் பொது நிதி மீது பாராளுமன்றத்தின் பூரண கட்டுப்பாடு, திரட்டு நிதிக்கு நிதியைச் சேர்த் தல், கட்டுப்படுத்தல், திரட்டு நிதியிலிருந்து நிதியை மீளப்பெறுதல், "எதிர்பாரா செலவு நிதியை" (Contingencies fund) ஏற்படுத்தல், போன்றவை வரையறுத்துக் கூறப்படு கின்றன. அத்துடன் கணக்காய்வுத்தலைமை அதிபதி (Auditor General) யின் காரியாலயத்தின் கடமை என்பனவும் அதன் மூலம் பொது நிதியை பாராளுமன்றம் கட்டுப் படுத்தும் முறையையும் கூறப்படுகின்றது.

பீடு தயாரிக்கும் வேலை சகல திணைக்களங்க ளாலும், அமைச்ஈகளினாலும் வருடந்தோறும் ஏப்பிரல் மாதம் ஆளவில் ஆரம்பிக்கப்படும். இந்த ஆண்டு மதிப்பீடு (Budget) திணைக் களங்களினால் தயாரிக்கப்பட்டு சம்பந்தப்பட்ட அமைச்சுக்களுக்கூடாக திறைசேரிக்கு சமாப் பிக்கப்படும். திறைசேரி சகல திணைக்களங் களினதும், அமைச்சுக்களினதும் மதிப்பீடு களை ஆராய்ந்து, சீர்திருத்தி வரப்போகும் அடுத்த ஆண்டுக்குரிய ஒரு திரட்டிய மொத்த மதிப்பீட்டினைத் தயாரிக்கும். இந்த ஆண்டு மதிப்பீட்டில் வருமான மதிப்பீடு, நிகழ்ச்சித் திட்ட பாதீடு முறையினான வாக்குப்பண மதிப்பீடு (மீண்டுவரும் செலவு, மூலதனச் செலவு), முற்பணக் கணக்கு மதிப்பீடு என்பன உள்ளடக்கப்படும். இவ்வாறு தாயாரிக்கப்பட்ட ஆண்டு மதிப்பீடு நிதியமைச்சர் மூலமாக நவம்பர் மாத முற்பகுதியில் பாராளுமன்றத் திற்குச் சமர்ப்பிக்கப்படும். இவ்வாறு நிதி யமைச்சரினால் பாராளுமன்றத்தில் வரவு செலவுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டு முதலாவது வாசிப்பு (1st reading) இரண்டாம் வாசிப்பு (2ndt reading) குழுநிலை வாதம் (Committee stage discussion) என்ற மூன்று கட்ட விவாதங் களிலும் பாராளுமன்ற அங்கத்தவர்களினால் விவாதிக்கப்பட்ட பின் மேலதிக வாக்குகளி னால் இந்த மதிப்பீடு ஆண்டு பகிர்வுச்சட்டம் மூலம் ஆண்டிறுதியில் பாராளுமன்றத்தி னால் அனுமதிக்கப்பட்ட நிதி எல்லைகளை, செலவு செய்யும் போது திணைக்களங்களோ, அமைச்சுக்களோ எக்காரணங் கொண்டும் நிறுவுவதற்கு அனுமதிக்கப்படமாட்டாது.

ஏதாவது ஒரு அமைச்சுக்கு அல்லது திணைக் களத்திற்கோ குறிப்பிட்ட ஒரு வருடத்தில் ஆண்டு மதிப்பீடு மூலம் ஒதுக்கப்பட்ட நிதி போதியதாக இல்லாதுவிடின் அதாவது நிதி பற்றாக்குறை ஏற்பட்டால், குறை நிரப்பு மதிப் பீடு (Supplementary Estimates) ஒன்றைத் தயாரித்து பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பித்து அதன்மூலம் பாராளுமன்றத்தின் அனுமதி யைப் பெற வேண்டும். இதேபோன்று முற் பணக் கணக்கு நடவடிக்கைகளில் குறித்து ஒதுக்கப்பட்ட நான்கு எல்லைகளையும் (செல **ഖീത്തപ്പുക്കിൽ ഉ**ക്ക ഒരുതരു, ചെന്നുതകക്കിൽ இழிவு எல்லை, வருட இறுதியில் அறவிடப்பட வேண்டிய மீதிகளின் உச்ச எல்லை, வருட இறுதியில் உள்ள பொறுப்புகளின் உச்ச எல்லை என்பவையே இந்த நூன்கு எல்லை களும் ஆகும்.) மீறும் சந்தர்ப்பத்தில் முற் பணம் சம்பந்தமான கபினெட் விஞ்ஞாபன பத்திரம் மூலம் அறிக்கை சமர்ப்பித்து பாராளு மன்றத்தின் முன் அனுமதியைப் பெறவேண் டும். எனவே பாராளுமன்றத்தின் அனுமதி யின்றி எந்த ஒரு வரி விதிப்போ, அன்றேல் திரட்டு நிதியிலிருந்து செலவு செய்யவோ இயலாது என்பது புலனாகிறது.

நிதியமைச்சரின் அதிகாரம் :- நிதி அமைச்சு,
 திறைசேரி:-

நிதியமைச்சர் நிதியமைச்சுக்குப் பொறுப்பா கவும், திறைசேரிக்குப் பொறுப்பாகவும் உள்ளார். பாராளுமன்றத்தின் பிரதி நிதியான நிதியமைச்சருக்கு நிதி சம்பந்தப்பட்ட கூடிய அதிகாரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஆண்டு வரவு செலவுத்திட்டம் மூலம் பாராளுமன்றத் தில் சமர்ப்பித்து, ஆண்டு பகிர்வுச் சட்டம் (Annual Appropriation Act) மூலம் பாராளு மன்றத்தில் அனுமதியைப் பெறுவது இவரது பொறுப்பாகும் . இவ்வாறு ஆண்டுப் பகிர்வுச் சட்டம் பாராளுமன்றத்தில் நிறைவேற்றப்பட்ட பின் நிதியமைச்சர் வழங்குகிறார். இந்நோக் கத்தை நிறைவேற்றுவதற்காக அமைச்சு செய லாளர்களையும், திணைக்களத் தலைவர் களையும் நிதியமைச்சர் முறையே பிரதான கணக்குப் பொறுப்பு உத்தியோகத்தராகவும் (Chief Accounting Officer) குறிப்பிட்ட ஆணைச் **சீட்டுக்களில் கை**யொப்ப**மிட்டு திரட்டு** நிதியி **லிருந்து செலவு** செய்யும் அதிகாரத்தையும், கட்டுநிதி அதிகாரத்தையும் நியமிக்கின்றார்.

- ௺நாட்டின் நிதிக்குப் பொறுப்பான திணைக் களம் திறைசேரி ஆகும். அரசாங்க நிதியி ணைப் பெறுதல், கணக்கிடுதல், நிதி மீதான மேற்பார்வையையும் கட்டுப்பாட்டையும் மேற் கொள்ளல் என்பன திறைசேரியின் பிராதான கடமையாகும். நிதியமைச்சின் செயலர் திறை சேரி செயலராக (Secretary Treasury) கடமை யாற்ற, திறைசேரி திணைக்களத் தலைவராக திறைசேரி பிரதிச்செயலர் (Deputy Secretary of Ireasury) கடமையாற்றுவார். திறைசேரி தனது நிதிசார்ந்த கட்டுப்பாட்டை பின்வருமாறு செயற்படுத்துகின்றது:
  - 1. கணக்கீடு (Accounting)
  - **2. பாதுகாப்**பு (Security)
  - 3. பொறுப்புக்கள் (Responsibility)
- பாராளுமன்றத்தின் ஆண்டு வரவு செலவுத்

திட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டு நிதி அமைச்சர் ஆணைச்சீட்டுக்களை கையொப்பமிட்ட பின் கட்டு நிதி அதிகாரத்தின மூலம் திறைசேரி திணைக்களங்களுக்கு கட்டுநிதியாக நிதி யைக் கொடுக்கும். அத்துடன் திணைக்களங் களது வங்கிக்கணக்கினைக் கட்டுப்படுத்து வதும் இதன் கடமையாகும். இவ்வாறு கொடுக் கப்படும் நிதியின் கணக்குகளை மாதாந்த கணக்குப் பொழிப்பின் மூலம் திணைக்களங் கள் திறைசேரிக்கு கணக்கு அறிக்கை சமர்ப் பிக்க, திறைசேரி கணக்கீடு செய்து கணக்கு களைக் கட்டுப்படுத்தும்.

(Appropriation Accounts) குறிப்பிட்ட நிதியாண்டு முடிவடைந்தபின் கணக்கீட்டு உத்தியோகத்தரினால் நி.பி. 150 இன்படி அடுத்து வரும் ஆண்டில் குறிப்பிட்ட காலத்துக்குள் சமர்ப்பிக்கப்படும் முடிவுக் கணக்கு ஒதுக்கீட்டு கணக்கு எனப்படும். எல்லா திணைக்களங்களும் ஒதுக்கீட்டுக் கணக்கை திறைசேரி 169 என்னும் படிவத்தில் தயாரித்து கணக்குப் பொறுப்பு உத்தியோ கத்தர் (Accounting Officer) கையொப்பமிட்டு அமைச்சின் செயலருக்கு அனுப்பும். பின் பிரதான கணக்கீட்டு உத்தியோகத்தர் (Chief Accounting officer) செவ்வை பார்த்தபின் கையொப்பமிட்டு கணக்காய்வாளர் நாயகத் துக்கு ஜுலை 31க்கு முன் அனுப்ப வேண்டும். கணக்காய்வாளர் நூயகம் செவ்வை பார்த்த பின் அத்தாட்சிப்படுத்தி இதனை வெளி யிடுவதற்காக திறைசேரிக்கு அனுப்புவார்.

இதேபோன்று முற்பணக் கணக்கு நடவடிக் கைகளைப் பொறுத்தவரை வியாபார இலாப நட்டக்கணக்கு, ஐந்தொகை போன்ற முடிவுக் கணக்குகளைத் தயாரித்து கணக்காய்வாளர் அதிபதிக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டும். அத்தூடன் வருமானத்தைப் பொறுத்தவரை முடிவுக் கணக்காகிய வருமானக் கணக்கை பொறுப்பு உத்தியோகத்தர் (Revenue Accounting Officer) தயாரித்து கணக்காய்வு செய்து அத் தாட்சிப்படுத்துவதற்காக கணக்காய்வாளர் அதிபதிக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

- Auditor General) அரசியல்யாப்பின் சரத்து 153ன் பிரகாரம் கணக்காய்வாளர் நாயகம் சனாதிபதியினால் நியமிக்கப்படுகின்றார். அவர் தனது காரி யாலயத்தின் மூலம் தன் கீழ் கடமையாற்றும் கணக்காய்வு உத்தியோகத்தாகளின் உதவி யுடன் அரச திணைக்களங்கள், கூட்டுத் தாபனங்கள், அரச சபைகள் என்பவற்றின் கணக்குகளை கணக்காய்வு செய்வார். அத்துடன் ஆண்டு பகிர்வுக் கணக்குகளையும் கணக்காய்வு செய்து அத்தாட்சிப்படுத்தி ஆண்டுதோறும் பாராளுமன்றத்திற்கு அறிக்கை சமர்ப்பிப்பதற்கு கடமைப்பட்டுள் ளார். இதன் மூலமும் பொதுநிதி கட்டுப்படுத்து வது புலனாகிறது.
  - குக்கு (Committee of Public Enterprise C.O.P.E)

    இக்குமுவின் அங்கத்தவர்களும் பாராளு மன்றத்தின் அரசாங்க கட்சி, எதில்க்கட்சி என்ப வற்றின் அங்கத்தவர்களை பிரதிநிதிகளைகக் கொண்டு பொது கணக்குக்குமுவைப் போன்று நியமிக்கப்படும். இந்த குழு அரசசபைகள், அரச கம்பனிகள், வர்த்தக நோக்குமைய முற்பண கணக்கு நடவடிக்கைகள் போன்ற அரச முயற்சிகளின் கணக்கு களை பரிசீணைக்கு எடுத்துக் கொள்ளும். இவ்வரச முயற்சிகளின் கணக்கு களை கணக்காய்வு அதிபதியின் அறிக்கையை அடிப்படையாக வைத்து ஆய்வு செய்யப்படும்.

ு அரச முயற்சிகள் மீதான பகிரங்கக் கணக்

- வேறு விசேட கூட்டங்கள்:-காலத்துக்குக் காலம் பாராளுமன்றம் நிதி சார்ந்த விசேட கூட்டங்களை இயற்றுவதன் மூலமும் பொது நிதியினைக் கட்டுப்படுத்தும் அதிகாரத்தினை தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது.
- ✔ நிதிச்சட்டம்:-1971-ம் ஆண்டு 38-ம் இலக்க நிதிச்சட்டம் (Finance Act No 38 of 1971) பாராளு மன்றத்தில் நிறைவேற்றப்பட்டது. அரசாங்க கூட்டுத் தாபனங்கள், சபைகளின் கணக்குகளை மேற் பார்வை செய்தல், கட்டுப்படுத்தல், கணக் காய்வு செய்தல் போன்ற விதிகள் இச்சட்டத் தில் விளக்கமாக கூறப்பட்டுள்ளன.
- நிதிப்பிரமாணங்கள்:-நிதிப்பிரமாணங்களில் கூறப்பட்ட அறிவுறுத் தல்கள் பின்பற்றப்படுகின்றனவா, பொது கணக்காய்வுக் குழுவின் விதப்புரைகளின் மூலம் காலத்துக்குக் காலம் திறைசேரி சுற்றறிக்கை மூலம் விடும் அறிவுறுத்தல்கள் பின்பற்றப்படுகின்றவா எனவும் கவனிக்கப்பட வேண்டும். இதுபற்றி ஆராய்ந்து கணக்காய் வாளர் நாயகம் பாராளுமன்றுக்கு சமர்ப்பிக்

- கும் தனது கணக்காய்வு அறிக்கையில் குறிப் பிடுவார். பொது நிதி மீதான பாராளுமன்றத் தின் கட்டுப்பாட்டினை பின்வருமாறு வகைப் படுத்தலாம்:
- நிதி நடவடிக்கை தொடங்கு முன் உள்ள கட்டுப்பாடு, (அதாவது ஆண்டு மதிப்பீட் டினை வரவு செலவு திட்டத்தின் மூலமும், ஒதுக்கீட்டுச் சட்டத்தின் மூலமும் அமுல் படுத்தல்)
- 2. நடவடிக்கை நடைபெறும் போது செய்யப் படும் கட்டுப்பாடு (திறைசேரி மூலமும் கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அலுவல கத்தின் மூலமும் குறிப்பிட்ட நிதியாண்டுக் குள் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள்)
- நடவடிக்கை முடிந்தபின் உள்ள கட்டுப்பாடு (C.O.P.A. ஆண்டுப்பகிர்வுக் கணக்கு, C.O.P.E. கணக்காய்வாளர் நாயகம் கணக் காய்வு அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தல்) எனவும் வகைப் படுத்தலாம்.

மேலே கூறப்பட்ட வழிகளில் பாராளுமன்றம் பொதுநிதியை கட்டுப்படுத்தும் உச்சமான அதி காரத்தை தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது என்பது புலனாகிறது.

#### References:

- 1. அரச கணக்கியல் தொழில் நுட்பவியலாளர்களுக்கான கைநூல் Ministry of Finance
- 2. Public Financial Management Jacob Hillward Kunam.
- 3. Financial Regulation Ministry of Finance-1992.

# The Service Marketing Mix and Service Marketing Triangle



### Service definition

A wide variety of activities labelled as services are practiced by both profit-orientated organization and non-profit orientated organizations. The success of these organizations depends on delivering excellent service quality and creating value to customers (Kasper et al., 1999:13). Defining services is there fore not a simplistic task. Over the years service marketing literature has provided readers with a variety of service definitions.

According to Irons, (1997:12) pure services are intangible but they do usually add value to, or make available, a tangible product. They do not result in transfer of ownership and may leave only memories

Zeithaml and Bitner (1996) claim that in the simplest terms services are deeds, processes, and performances. Their broader definition states that services include all economic activities whose output is not a physical product, is generally consumed at the time it is produced, and provides added value in



forms that are essentially intangible concerns of the purchaser.

Kotler (1996) defines service as an activity that one party offers another that is essential intangible and does not result in the ownership of anything. It production may or may not tield to a physical product.

Grönroos (1990) identifies a service as an activity or series of activities of a more or less intangible nature that normally, but not necessarily, takes place in interaction between the customer and service employees and or physical resources or goods and or systems of the service provider, which are provided as solutions to customer problems.

### Services Marketing from 4 to 7 Ps....

Traditionally, the marketing mix consisted of four broad categories of variables known as the 4P's of Marketing: product, price, place and promotion.

Product describes the product or

service being offered. This includes product ideas and development, variety and assortment, quality, features, style, brand name, packaging, warranties, product logos, trademarks, public perception, as well as supporting and complementary services.

**Price** describes the price charged and terms associated with the sale, such as list price, discounts, allowances, credit terms, payment period, coupons, and sales policy.

Place is the distribution and logistics function that needs to be considered in making the product or service available, in particular distribution channel strategies and plans, shelf space allocation and management, inventory and warehouse management, transportation, degree of vertical and horizontal integration, service level policy and standards, facility location and convenience.

Under **promotion** we understand all promotion and communication activities associated with marketing the product or service, such as advertising, personal selling, sales promotion, and public relations, also called the **Promotion Mix.** 

The traditional 4 P's are widely used as an organizing concept both in planning corporate marketing strategies and formulating implementation plans to achieve specified marketing objectives.

A number of writers have suggested that the particular elements in the marketing mix will vary or should be expanded beyond the 4 P's depending on the context in which they are used. The **Expanded Marketing Mix** included the traditional mix elements plus three new ones: **people** (participants), **processes**, and most important of all, **provision of customer service**. The expanded marketing mix has been known as the 7 P's. Many writers refer the 7 P's as the Service Marketing Mix.

People. The limiting factor to a success is far more predicated on the availability of skilled people to work in the organization than the availability of other resources such as capital or raw materials. Companies must develop a marketing plan to increase the quality of staff. The expression 'our employees are our greatest asset' is often heard, unfortunately however, this statement is often not more than a platitude. By recognizing the contribution of people to getting and keeping customers within the overall marketing mix, the company's competitive performance can be substantially enhanced.

Processes assume a separate role within the marketing mix, as process management involves the procedures, task schedules, mechanisms, activities and routines by which a product or service is delivered to the customer. Identification of process management as a separate activity is a pre-requisite to

Virutcham \ 45\-

quality improvement. While the people element is important in customer service, no amount of attention and effort from staff will overcome continued unsatisfactory process performance.

Provision of customer service. Customer service is now often seen as falling in the province of the distribution and logistics function, having significance in terms of the way in which products or services are delivered and the extent to which customers are satisfied in the context of reliability and speed of delivery. Other service elements are warranties, unconditional service guarantees, intelligible instruction books and free phone -in advice centers. Service is essentially any back-up the firm gives to customers to win and maintain their loyalty. Several arguments support the choice of customer service as a separate element in the marketing mix:

- ➤ Changing customer expectations. in almost every market customers are becoming more demanding and more sophisticated than they have been in the pst. Industrial purchasers are more professional and make use of vendor appraisal systems. Very often they demand just-in-time delivery performance.
- ➤ Increased importance of customer service. With changing customer expectations, competitors are seeing customer service as a competitive weapon to differentiate their sales.
- The need for a relationship strategy.

  To ensure that a customer service strategy that will create a value, pro position for customer is formulated, implemented and controlled. It is necessary to establish customer service as having a central role and not be one that is subsumed in various elements of the marketing mix.

7Ps of Marketing Mix in Reference and Information Services

| 7Ps     | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Product | Products or services of the general reference and information service department. This is, of course, the information, reference, and ancillary services that add value such as personal assistance, referral services, online database searches, document delivery, and interlibrary loan.                                                                                                 |  |
| Price   | Pricing of use of the library is usually that of the time and effort the user spends travelling to the library, as well as the time and effort spent searching for and examining materials and cost of a foregone alternative activity.                                                                                                                                                     |  |
| Place   | Place of service, based upon knowledge of the market of a library, is essential in order to identify users and their discrete information needs and wants. Also this location element has effect upon how the library can best access their product offerings. To expand the service area, the library may have branches, bookmobiles, or electronic access, FAX, and telephone calls, etc. |  |

| 7Ps     | Definition                                                               |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Product | Products or services of the general reference and information service    |  |  |
|         | department. This is, of course, the information, reference, and          |  |  |
|         | ancillary services that add value such as personal assistance, referral  |  |  |
|         | services, online database searches, document delivery, ar                |  |  |
|         | interlibrary loan.                                                       |  |  |
| Price   | Pricing of use of the library is usually that of the time and effort the |  |  |
|         | user spends travelling to the library, as well as the time and effort    |  |  |
|         | spent searching for and examining materials and cost of a foregone       |  |  |
|         | alternative activity.                                                    |  |  |
| Place   | Place of service, based upon knowledge of the market of a library, is    |  |  |
|         | essential in order to identify users and their discrete information      |  |  |

The problem with the traditional marketing mix is that most of the elements do not reflect the value from the customer's perspective. It means that the traditional marketing mix concept is not customerdriven.

In a customerdriven organization, all the elements in the marketing mix must correspond to customer value. For example:

| 7 P's                         | 7 C's                          |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Product                       | Customer needs and wants       |
| Price                         | Cost to customer               |
| Place                         | Convenience                    |
| Promotion                     | Communication                  |
| Provision of Customer Service | Conformance context            |
| Participants                  | Competent people               |
| Process                       | Continuous improvement process |

If **marketing mix** is defined as the marketing tools to pursue the marketing objectives, then one can say that most of them have failed to do so. In order to formulate a successful marketing strategy, the marketing mix must be lined up with the customerdrive critical success factors.

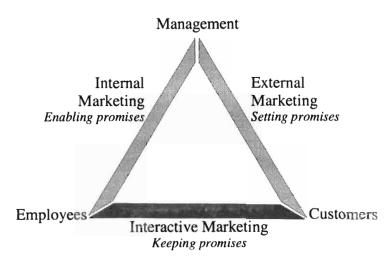
### The Services marketing triangle

Service marketers face marketing challenges which revolve around issues such as:

- Understanding customers' needs and expectations of services,
- Making services tangible to customers and
- Keeping and dealing with promises made to the customers (Zeithaml and Bitner, 1996:14).

Viruteham — \ 47\-

FIGURE 1.1: THE SERVICE MARKETING TRIANGLE



Source: Zeithaml, V.A. and Bitner, M.J.2000 Services Marketing: integrating customer focus across the firm. 2nd Edition. New York: McGraw-Hill, p. 23.

### **External marketing**

The link between an organization and its customers is the external marketing process. External marketing represents the promises which organiza-tions make to their customers with reference to products or services they offer. Organizations make promises to customers concerning their offerings and how delivery of the offerings will be conducted. The external communication activities of the service provider play a key role in the formation of customers' expectations, because their expectations are affected by the service provider's direct and indirect marketing messages (Kasper et al., 1999:216).

In goods as well as services, the traditional marketing activities facilitate external marketing processes. Promises made in advertisements and through

promotions are used by customers to form service expectations. These can also positively or negatively influence the sustomers' initial expectations of the desired level of service. Customers use price as an indication of the quality of the offering, while the promise of availability and accessibility of an offering has an impact on the customers' service expectations (Kurtz and Clow, 1998:76). However, for service organizations, factors such as service employees, organization image and visible structures, and the actual service process itself, form the basis for customers' expectation of the offering and the delivery thereof. Customers' expectations and experiences fuse, therefore much of their final belief is drawn from the environment in which they receive the service and personalities and behaviour of the people they encounter during service processes (Irons, 1997:14).

The organization's projected values and integrity must be the priorities that govern the promises made to the customers during the external marketing process. Customers expect consistent and realistic promises that will at all times be honoured by the organization. Creating unrealistic customer expectations create dissatisfied customers (Piercy, 1998:48). Misleading customers or over-promising to them can negatively influence the relationship between the organization and the customer.

### Interactive marketing

The interactive marketing process is about keeping the promises made by the organization to the customer along with delivering a quality service to the customer. Interactive marketing is the actual contact between the service employees and the customers and is called the 'moment of truth' or service encounter. It is the decisive moment in the service process where organization actually show what they can do and how they meet the set expectations (Kasper et al., 1999:11). At these decisive moments, everything about the service process can succeed or fail. The success or failure can be temporary, complete or final but the interaction can never be restaged or controlled (Irons, 1997:46).

The marketing focus of service organization has shifted from the offering to the customers, to the interaction that takes place between the service employees and the customers. Through their interac-

tions with employees, customers form a perception of the integrity of an organization's service promises. They furthermore use the interaction to access the value of the offering, and to make the decision to purchase or repeat the purchase of an offering. Form a customer's point of view, this is the most important stage of the service delivery process as it is during this process that they receive the value they actually desire.

Interactive marketing performs a vital function in the establishment of a relationship between the organization and the customer. The customer's percep tion of the service is derived from the delivery of the service, and cannot be separated from the contact they experience with service delivery. However, it is important for organization to anknowledge the fact that relationships do not necessarily exist between the organization and the customer, but to a greater extent between the service employees and customers. The success of these relationships depends profoundly on the attitude service employees have towards their employment and their loyalty towards the organization. It is the responsibility of the organization to recruit service orientated employees very carefully, involve them in organization activities, and motivate them to follow the examples set by the leaders of the organization (Irons, 1997:53).

During interaction, employees and customers meet face to face and the

 $v_{
m interpolar}$  —  $v_{
m interpolar}$ 

actions of service employees will be a major factor in influencing the customers' expectations of the service. Customers' evaluation of services is based on their interaction with service employees, there- fore it is of the utmost importance that service organization continuously strive to improve the quality of interactions (Sundaram, 2000:online).

Newton (1992) states that people forget how fast you performed a service but they remember how you did it. Service organization must therefore ensure that their service employees have the skills and ability to perform the service to meet the customers' expectations (Kurtz and Clow, 1998:117). The reliability of services is tested every time a customer interacts with the employees and the service provider whom they represent.

### Internal marketing

The marketing process that enables service marketers to deliver promises to customers is called internal marketing. Through internal marketing, the organi- zation reveals that it consists of individuals and departments who are considered to be each other's customers (Kasper et al., 1999:371). Employees do not only provide a service to the external customers but also to each other within the organization. Promises are easy to make, but unless organizations have internal systems in place to ensure the delivery thereof, service processes cannot succeed. The success of internal

service systems is dependent on the relationship between the organization and the employees (Kasper et al., 1999: 371).

Internal Marketing hinges on the assumption that employee satisfaction and customer satisfaction are interlinked. thus internal marketing must precede external marketing. Organization whose objective is to deliver constant high service quality have to enable all employees to practice customer orientation and marketing. Service providers need to recruit, train, and provide tools to employees to perform superior service. Kasper et al., (1999:480) state that people are valuable assets to an organization. They should therefore be fully equipped to provide that best service to the external and internal customers.

Employees who understand their functions within the organization are more likely to create a harmonious work environment that will pave the way for less role ambiguity, less conflict, and more satisfied employees in the work-place.

The examples set by management for their employees are critical factors for the success of the internal marketing process. There is a direct link between internal marketing and the actual delivery of the service, because customers believe that "what you are is what matters not what you say".

The success of services relies on the three marketing activities to be carried out successfully and to be aligned with each other. Each of the activities presents a challenge and it is important to find strategies that support them all. Successful external relationships will be repeated internally (Irons, 1997:98).

### Summary

Services have become an integral part of the world economy. Over the past decade the role of services marketing has become a dominant feature in the service industry. The continuous shift to an information society lead to an increase in service demand from customers, meaning that organization no longer regard services as an option but rather as a necessity to gain a competitive advantage.

A broad definition of services implies that it is originally intangible and relatively quickly perishable activities whose buying takes place in a process of interaction aimed at creating customer satisfaction, but during this interactive consumption it does not always lead to material possession.

The service marketing triangle

and the service mix are but two concepts used to address the challenges of service marketing. The service mix concept has been developed because of the limitation of the traditional marketing mix components of the service mix are: service offerings, price, and distribution, promotions, people, process and physical evidence. The three new components of the service mix, i.e., people, process and physical evidence, have the advantage that they can be fully controlled by the organization.

The service marketing triangle focus on three marketing processes that need to be successfully carried out to ensure service success. Firstly, external marketing takes place between the organization and the customers and represents the service promises the organization makes to customers. Secondly, interactive marketing implies the actual contact between service employees and customers and represent the fulfilment of the promise made by the organization. Thirdly, internal marketing enables the service marketer to deliver promises made to customers and is the result of interaction between the organization and its employees.

### References:

- 1. http://www.marketingteacher.com/lessonstore.htm
- 2. http://www.businessbureau-
- 3. uk.co.uk/growing business/sales and marketing/marketing mix.htm
- 4. The Management and Marketing of Services peter Mudie Angela Cottam
- 5. Essentials of Service Marketing, Second Edition, K.Dauglas Hoffman, John E.G. Bateson
- 6. Services Marketing, Fifth Edition, Christopher Lovelock, Jochen Wirtz.

### **Total Quality Management**



#### Introduction

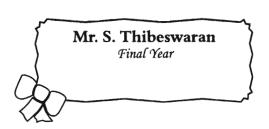
Total Quality Management (TQM) is an enhancement to the traditional way of doing business. It is a proven technique to guarantee survival in world-class competition. Only by changing the actions of management will the culture and actions of an entire organization be transformed. TQM is for the most part common sense. Analyzing the three words, we have:

Total: Make up of the whole.

**Quality**: Degree of excellence a product or service provides.

**Management**: Act, art, or manner of handling, controlling, directing, etc.

Therefore, TQM is the art of managing the whole to achieve excellence. TQM is defined as both a philosophy and a set of guiding principles that represent the foundation of a continuously improving organization. It is the application of quantitative methods and human resources to improve all the processes within an organization and exceed customer needs now and in the future. TQM integrates fundamental management techniques, existing impro-



vement efforts, and technical tools under a disciplined approach.

## The Principles of Total Quality Management

Good product quality requires a coherent program of activities and policies that combines people, technology, and processes within an institutional infrastructure that provides the correct vision, organization, incentives, and support. Total Quality Management (TOM) synthesizes the most important quality principles and practices proposed by quality gurus. TOM addresses both the design and conformance aspects of quality, and it provides a coherent approach that readily encompasses all the relevant quality management principles and tools. Success in quality management is unrelated to the program followed or techniques utilized; but rather, depend upon whether a TOM program is in place with policies and structures that fit the organizational structure and personnel.

### TQM is based on the following principles

1. Primary responsibility for product quality rests with top management.

Management must create an organizational structure, product design process, production process, and incentives that encourage and reward good quality. Juran has stated clearly that the critical variable in Japanese quality leadership is the extent of active participation by senior managers."

# 2. Quality should be customer focused and evaluated using customer-based standards.

A product is not easy to use, and a service is not courteous and prompt unless customers say they are. This fact requires organizations to work closely with their customers to determine what the customers want in the products and how they receive value from the products.

# 3. The production process and work methods must be designed consciously to achieve quality conformance.

Using the right tools and equipment, mistakeproofing processes, training workers in the best methods and providing a good work environment help to prevent defects rather than catching them. In addition, tightly synchronized production systems with quick communication among workers promote quick identification and solution of quality problems when they do occur.

# 4. Every employee is responsible for achieving good product quality.

This trans-lattés into self-inspection by workers rather than by separate quality control personnel and it requires workers to cooperate in identifying and solving quality problems.

# 5. Quality cannot be inspected into a product, so make it right the first time.

Making it right or doing it right the first time should be the goal of every worker. Methods such as poke-yoke and structured machine setups, which increase the chance of doing it right the first time, should be utilized as much as possible.

# 6. Quality must be monitored to identify problems quickly and correct quality problems immediately.

Statistical methods can play a useful role in monitoring quality and identifying problems quickly. But self-inspection and assessment of work by employees and customer assessments of quality are important components of the quality monitoring mechanism.

# 7. The organization must strive for continuous improvement.

Excellent product quality is the result of workers striving to improve product quality and productivity on an ongoing basis using experience and experimentation. However, continuous improvement does not happen on its own. Organizational structures, work procedures, and policies should be established that promote and accelerate continuous improvement. A variety of organizational mechanisms have been used to promote continuous improvement, such as work teams, quality circles, and suggestion systems. Each of these methods utilizes workers who are directly involved in the production process as a primary source for improvement ideas.

Virutcham

### **Basic Approach**

 A committed and involved management to provide long-term top-tobottom organizational support.

Agreement must participate in the quality program. A quality council must be established to develop a clear vision, set long-term goals, and direct the program. Quality goals are included in the business plan. An annual quality improvement program is established and involves input from the entire work force. Managers participate on quality improvement teams and also act as coaches to other teams. TQM is a continual activity that must be entrenched in the culture it is not just a one-shot program. TQM must be communicated to all people.

An unwavering focus on the customer, both internally and externally.

The key to an effective TQM program is its focus on the customer. An excellent place to start is by satisfying internal customers. We must listen to the "voice of the customer" and emphasize design quality and defect prevention. Does it right the first time and every time, for customer satisfaction is the most important consideration.

Effective involvement and utilization of the entire work force.

TQM is an organization-wide challenge that is everyone's responsibility. All personnel must be trained in TQM, statistical process control (SPC), and other appropriate quality improvement skills so they can effectively participate on project teams. Including internal customers and, for that matter, internal suppliers on project teams are an excellent approach. Those affected by the plan must be involved in its development and implementation. They understand the process better than anyone lese. Changing behavior is the goal. People must come to work not only to do their jobs, but also to think about how to improve their jobs. People must be empowered at the lowest possible level to perform processes in an optimum manner.

4. Continuous improvement of the business and production process.

There must be a continual striving to improve all business and production processes. Quality improvement projects, such as on-time delivery, order entry efficiency, billing error rate, customer satisfaction, cycle time, scrap reduction, and supplier techniques such as SPC, benchmarking, quality function development, ISO 9000, and designed experiments are excellent for problem solving.

5. Treating suppliers as partners.

On the average 40% of the sales dollar is purchased product or service; therefore, the supplier quality must be outstanding. A partnering relationship rather than an adversarial one must be developed. Both parties have as much to gain or lose based on the success or failure of the product or service. The focus should be on quality and lifecycle costs rather than price. Suppliers should be few in number so that true partnering can occur.

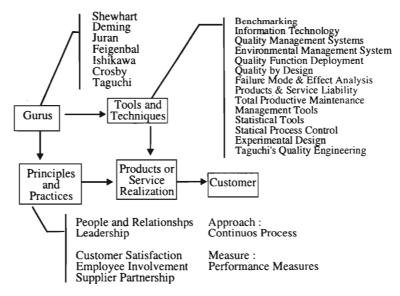
# 6. Establish performance measures for the processes.

Performance measures such as uptime, percent nonconforming, absenteeism, and customer satisfaction should be determined for each functional area. These measures should be posted for everyone to see. Quantitative data are necessary to measure the continuous quality improvement activity. The purpose of TQM is to provide a quality product and/or service to customers, which will, in turn, increase productivity and loser cost. With a higher quality product and lower price, competitive position in the marketplace will be enhanced. This series of events will allow the organization to achieve the objectives of profit and growth with greater ease. In addition, the work force will have job security, which will create a satisfying place to work. As previously stated, TQM requires a cultural change. The table below compares the

previous state with the TQM state for typical quality elements. This change is substantial and will not be accomplished in a short period of time. Small organizations will be able to make the transformation much faster than large organizations.

### **TQM Framework**

The figure I shows the framework for the TQM system. It begins with the knowledge provided by gurus of quality: Shewhart, Deming, Juran, Figenbaum, Ishikawa, Crosby, and Taguchi. As the figure I shows, they contributed to the development of principles and practices and/or the tools and techniques. Some of these tools and techniques are used in the product and/or service realization activity. Feedback from internal/external customers or interested parties provides information to continually improve the organization's system, product and/or service.



Virutcham \ 55\-

### **Benefits of TQM**

The benefits of TQM are improved quality

- 1. Employee participation
- 2. Teamwork
- 3. Working relationships
- 4. Customer satisfaction.
- 5. Employee satisfaction
- 6. Productivity
- 7. Communication, profitability, and market share.

# failures appear to be the following:

1. Lack of Commitment by Top Management.

# The most common causes for TQM

- 2. Focusing on Specific Techniques Rather Than on the System
- 3. Focusing on Specific Techniques Rather Than on the System
- 4. Program Stops with Training.

### Conclusion

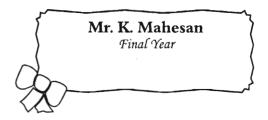
A business organization produces goods and services to meet its customer's needs. Quality has become a major factor in a customer's choice of products and service. Customers know that certain companies produce better-quality products than others, and they buy accordingly.

### References:

- CIMA Study text 1.
- 2. Banker's Journal
- 3. FDIC TQM.htm

# **Global Financial Implications for South Asia**





### 1. Introduction

The global financial crisis is hitting South Asia at a time when it is already reeling from the adverse effects of a severe terms-of-trade shock. Countries have responded by partially adjusting domestic fuel prices, cutting development spending and tightening monetary policy. The adverse effects of these terms of trade losses have been substantial. reflected in a slowdown of growth, worsening of macroeconomic balances and huge inflationary pressures. The global financial crisis will likely worsen these trends, particularly on the growth and balance of payments front. Slowdown in global economy will adversely affect South Asian exports and could hurt income from remittances. Lower foreign capital flows and harder terms will reduce domestic investment. Both will lower growth prospects.

### 2. Terms of Trade Shocks: 2003-2008

Huge Terms of Trade Shock: Bet ween January 2003 and May 2008 South Asia suffered a huge loss of income from a severe terms-of-trade shock owing to the surge in global commodity prices .While MENA, LAC and ECA gained from higher prices on a net basis, South Asia lost substantially from both higher food and petroleum prices. Within South Asia, losses range from 36 percent of GDP for the tiny Island country of Maldives to 8 percent for Bangladesh Much of the loss came from higher petroleum prices, where all countries lost. On the food account, Bangladesh lost most, followed by Nepal and Sri Lanka. Pakistan and India actually gained, being significant rice exporters. Although reliable data is not available for Afghanistan, losses from the oil and food price crisis are believed to be substantial.

**Deterioration in external and fiscal** balances: The large loss of income from the terms of trade shock was partially compensated by rising remittances. Nevertheless there has been a negative impact on the external balances of most South Asian countries. Pakistan suffered the most rapid deterioration in the current account balance, which turned from a surplus of around 4 percent of GDP in 2003 to a deficit of over 8 percent in 2008. Sri Lanka similarly registered a

Virutcham

sharp increase in current account deficit. Even in India, the current account widened sharply from a surplus of more than 2 percent of GDP in 2004 to a deficit of over 3 percent in 2008. The current balance in Nepal that was in surplus for a fairly long period finally turned into a deficit in 2008. Only Bangladesh continued to enjoy a surplus in its current balance. These differential effects reflect a number of factors including: the relative magnitude of terms of trade shocks. the differences in compensating growth of remittances, and policy responses Bangladesh in particular benefited tremendously from the growth in remittances. Pakistan and Sri Lanka have been facing balance of payments pressures from expansionary fiscal and monetary policies; the terms of trade shocks accelerated the deterioration.

Concerning fiscal balance, all countries except Sri Lanka registered sharp deterioration: The fiscal deficit widened most for Pakistan, rising from 2.4 percent of GDP in 2004 to 7.4 percent in 2008. India had made good progress in reducing fiscal deficit between 2003 and 2007. This progress was reversed in 2008 as sharp increase in fuel subsidies (growing from 1 % of GDP in FY2007 to an estimated 4% of GDP in FY2009) threatens to wipe off the gains made so painfully over the past few years. Bangladesh also struggled quite a bit. Budget deficit widened to almost 4 percent in 2008 and is projected to grow further to over 5 percent, mostly due to increases in food and petroleum subsidies. Nepal's fiscal deficit has grown from its low level in 2004 owing mainly due to fuel subsidy. Sri Lanka has long suffered from high fiscal deficits; as a result, it seceded to pass on the global price increases in petroleum to consumers.

Impact on inflation: Rising food and fuel prices have been a major source of inflationary pressure in South Asian countries: In Afghanistan, Sri Lanka, Pakistan, Bangladesh and Nepal, food prices made a bigger impact on inflation than fuel. In India, however, the main surge to inflation came from fuel price increases. Afghanistan saw the steepest increase in staple food prices between 2007 and August 2008, with wheat prices more than doubling, due to poor domestic production and export restrictions by Pakistan. Other South Asian countries saw staple food price increases ranging from a low of only 12 percent for India to 83 percent for Sri Lanka. Prices of staple food have started to come down in all South Asian countries owing to good harvests in 2008 and falling global prices. The global oil prices have also come down sharply to around \$70/barrel level as compared with the spike at \$150/ barrel. The combined effects of lower food and fuel prices along with demand management are reducing inflationary pressure in most South Asian countries except Pakistan.

# 3. Effects of the Emerging Global Financial Crisis

As noted, the South Asia economies are already limping from the adverse

Virutcham

effects of the huge terms of trade shocks of the past 6 years. The reduction in global petroleum and food prices observed over the past few months provides a silver lining for South Asia in an otherwise difficult external environment. Yet this silver lining is now heavily clouded by the emerging global financial crisis that poses tremendous downside risks to South Asia. These risks can transmit from both the financial sector in terms of volume and price of foreign capital flows as well as from the real sector based on adverse effects of a global slowdown on South Asian exports, possible downward pressure on remittances, and slowdown in private and public investment owing to higher interest rates as well as lower export demand.

(a) Financial sector effects: South Asia is fortunate to have a broadly resilient financial sector due to a combination of past financial sector reforms and capital controls that insulate these economies to a great extent from the risk of a financial crisis transmitted from abroad. However, individual country risks vary substantially as the macroeconomic performances, financial sector health and exposure to foreign capital markets differ considerably by countries. The largest economy, India, is relatively more exposed to the contagion effects of global financial markets through adverse effects on capital flows from portfolio and direct foreign invest-ments, and also through exposure of domestic financial institutions to troubled international financial institutions and to contractsincluding derivatives that have undergone large value changes. The evidence so far shows significant losses in the stock market and a reduction in the flow of foreign capital. Yet these risks are countered by a fundamentally strong macro economy including prudent foreign debt management, high savings rate, solid financial sector health, and a pro-active monetary policy management that will likely allow India to ride the crisis without destabilizing the financial sector. The Central Bank has already responded by letting the exchange rate depreciate to stem the outflow on the current account, by providing extra liquidity to the financial sector, and by raising the limit on private foreign borrowing. The nature and depth of the global financial crisis is still evolving and there is a significant downside risk of further slowing down of net capital flows and a hardening of terms. But these are countered by an overall healthy banking sector with low nonreforming loans and a comfortable capital base and a pro-active monetary and exchange rate management. Foreign debt and debt service is low, and reserve cover (\$274 billion) is still substantial. The high domestic saving rate (34 percent of GDP) provides added cushion. The main effects of the global financial crisis will be to reduce the availability of funds leading to higher interest rates and lower public and private investment that will hurt growth.

Virutcham \\_\_\_\_\_ \ 59\-

The second largest economy, Pakistan, is much more fragile and faces the most vulnerability in the region: High fiscal and current account deficits, rapid inflation, low reserves, a weak currency, and a declining economy put Pakistan in a very difficult situation to face the global financial crisis. Efforts are now underway to arrest the decline of the macro economy through appropriate demand management including tightening of monetary and fiscal policies. Pakistan's ability to borrow externally is already heavily constrained and bond spreads are very high. The global financial crisis means that non-official foreign capital flows would be even more expensive than now. The contagion effects on domestic financial sector could be substantial, but stress tests suggest that the banking sector as a whole is likely to withstand the shocks. This is mainly due to the improved health of the financial sector based on past reforms.

Sri Lamka suffers from high inflation and large current and fiscal account deficits. To stem the deteriorating macrobalances Sri Lanka has started tightening monetary policy and is also trying to contain the fiscal deficit by passing on the energy price increases to consumers. The performance of the financial sector has improved over time, although there is a slight upward trend in Non-performing loans (NPL) in recent years. The role of foreign capital in Sri Lanka's domestic financial sector is limited. The main downside risk on the financial sector is a reduction in capital flows from outside,

including for the government. There is already evidence of a rise in spreads for Sri Lanka bonds. Switching of demand to domestic financing in an environment of high inflation and further tightening of monetary policy would raise interest rates and slowdown economic activity. Financial difficulties in domestic firms could also adversely affect NPLs. Over all, though; there is little risk of a financial collapse.

Bangladesh has maintained generally prudent macroeconomic policies: Balance of Payments are in surplus owing to rapidly rising remittances and prudent demand management. Inflation, which reached double digit, is now coming down due to falling food prices. Fiscal deficit has increased to 5-6 percent, but remains manageable in view of falling global oil and food prices from their global peaks last fiscal year. The financial sector is showing signs of improved health from past reforms and is mostly insulated from foreign markets because of very low private capital inflows. External debt is low and reserves are com fortable. In this environment, the effect of the global financial crisis on the financial sector is likely to be negligible. Bangla-desh is relatively more exposed from the real economy effects of a possible slow-down in exports, especially garments, and from remittances.

Nepal is emerging from a conflict situation with low growth and the adverse effects of a global food and fuel crisis. Inflation is showing signs of deceleration due to reduction in international food and fuel prices. Its domestic financial sector is very weak in terms of financial indicators with large non-performing loans and low capital adequacy. However, the financial sector is pretty much insulated from global finances due to the negligible amount of foreign private capital flows. The risks to the macro economy come from a potential expansionary budget in an environment of a deteriorating global economy.

(b) The real sector effects: The possible downside effects of the financial sector crisis are much more direct and substantial from the real economy implications. These will work through trade, remittances and investments.

Exports: Based on progress on trade reforms, South Asian economies have become much better integrated with the global economy than in the early 1990s. Exports are now over 20 percent of GDP and are a major source of growth stimulus. The recession in OECD countries will almost certainly lower the export prospects for all South Asian countries, but especially India that has done remarkably well in the services sector and now faces a sharp slowdown in demand. South Asia is also a major exporter of textiles and garments that are vulnerable to the recession in the OECD economies. Depending on the magnitude and the period of this recession, the adverse effects on exports can be large.

Imports: One redeeming feature emerg-

ing from the import side is the observed downward trend in commodity prices, especially food and fuel. The import bills on these accounts, especially fuel, are already coming. The recession in OECD countries will likely cause a further reduction in commodity prices with positive effects for South Asia.

Remittances: Foreign remittances have grown rapidly in South Asia over the past few years. These have not only provided an offsetting cushion on the balance of payments, but more importantly they have been a huge source of income and safety net for a large number of poor households in South Asia, especially in the poor countries of Afghanistan, Bangladesh and Nepal. Much of these remittances come from low-skilled workers engaged in the oil-rich countries of the Middle East. These earnings do not face an immediate risk as these economies have huge earnings and reserves from the oil price boom and oil prices are still substantially higher than in 2002 in real terms. However, remittances from OECD countries can be adversely affected. India and Pakistan are particularly exposed to this slowdown. On balance the downside risk of substantial lower earnings from remittances appear low.

Investment: The main risk to growth comes from the likely adverse effects on investment of the combined effects of a slowdown of foreign funding and a possible increase in non-performing assets of domestic banks owing to lower profitability of firms producing for

Virutcham \_\_\_\_\_\_ 61 \

export markets. At the same time, higher inflation has required tightening of monetary policy. All of these factors will reduce the availability of domestic financing of private investment. Public investment is already constrained by rising fiscal deficits. Overall, there is likely to be a slowdown in the rate of domestic investment. Improvements in saving rates in South Asian economies have been an important cushion. But inadequate adjustment to the losses from terms of trade, combined with a possible slowdown of exports earnings and foreign capital flows will almost certainly reduce investment and growth.

# (c) Impact on macroeconomic balances:

As noted South Asia's macroeconomic balances had already worsened considerably owing to the term of trade shocks. The falling commodity prices of the past few months from their peak levels were providing some relief in FY09. Inflation also has been coming down in most South Asian countries. The global financial crisis could offset some of these improvements. A slowdown in earnings from exports and remittances would tend to hurt the current account, while lower growth of important demand and falling commodity prices would tend to improve. The fiscal picture will improve from lower subsidies due to falling prices, but revenue earnings can decline from lower growth. On balance, though, we expect inflation to fall and much of the impact will be absorbed by lower growth

### 4. Growth Prospects

Since 1980, South Asia has been on a rising growth path, reaching a peak of 9 percent in 2006. Growth has been on a declining trend since then. In particular, the adjustment to the terms of trade shock brought about a slowdown in growth in 2008 for all South countries, not with standing the benefits of a strong agriculture recovery. The onset of the global financial crisis suggests a significant slowdown in South Asia's growth prospects for 2009-10 .The slowdowns will be particularly notable for India and Pakistan. India's prospects will be hurt by the reduction in capital flows and possible slowdown in the growth of exports. Pakistan's economy is already facing difficulties; the financial crisis will aggravate it

# 5. Policy Issues and Challenges Moving Forward

Growing fiscal deficits due to food and fuel subsidies and rising inflation suggest that South Asian countries have basically run out of fiscal space and do not have the option of riding out further shocks with expansionary fiscal and monetary policies. So, in the near term growth will need to fall to absorb the shock from the financial crisis. Indeed, as noted, all South Asian countries have responded with some degree of monetary tightening and cutbacks in development spending, and have also adjusted domestic fuel and fertilizer prices in varying degrees to stem the widening of the fiscal deficit. The policy option of full pass through of fuel and fertilizer prices to

Virutcham

consumers is not a politically viable option, although further reduction of the gap between domestic and international prices and better targeting of open-ended subsidies are possible options especially in Pakistan which faces the largest macroeconomic imbalances. Falling global prices also provide some relief. On the balance of payments side, the flexibility of the exchange rate has been a positive factor, although this has happened only recently in Pakistan. Nevertheless, further tightening of demand, especially in Pakistan and Sri Lanka, will be necessary. Demand management will obviously need to focus on the right mix between fiscal and monetary policies with a view to ensuring that there is enough liquidity in the short-term to avoid a financial crunch while also ensuring that aggregate demand falls to reduce inflation and improve the macroeconomic balances. Over the medium term, there is substantial scope for domestic resource mobilization through the tax system that will play a key role to regain the growth momentum. All South Asian countries can benefit from it. In the short term, countries have tended to cut development spending to contain the rise in fiscal deficits, which is contri-buting to the growth slowdown. So, better expenditure management is also a medium-term option for reconciling stabilization with growth objectives. Since 1980, South Asia's growth benefited from prudent macroeconomic management and both structural and institutional reforms. Refocusing policy attention to the next phase of structural and institutional reforms will also help growth to recover.

### Reference:

- 1. Wall street in Vast Bailout" artice by David M.Herszenhorn in the New york Times Sept 20.2008
- 2. www.wikipedia.com

Vicutcham

# Material Requirement Planning I



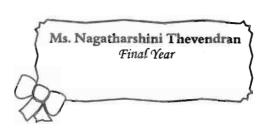
### Introduction

MRP is a system of planning and scheduling the time-phased material requirements for production operations.

This article explains us to the basic of Material Requirements Planning (MRP) as a material management information system. That enables managers to improve operations efficiency, shorten delivery lead times to customers and reduce inventory levels in many organizations.

We see that MRP is applicable in environment where and products are produced from many demand - dependent sub components assembles and materials with a known and stable sequence of product buildup with information inputs from bills of material, inventory status files, and the master production schedule. It is illustrated how the MRP processing logic provides time - phased plans for materials procurement and utilization.

For each component in the product structure, MRP is seen to show



current and planned activities, open shop orders, planned order releases, scheduled receipts - for each period in the planning horizon.

### **Definition of MRP I**

Material requirements planning is A system that converts a production schedule into a listing of the materials and components required to meet that schedule so that adequate stock levels are maintained and items are available when needed".

MRP I is a computerized information, planning and control system that can be used in a traditional manufacturing as well as with advanced manufacturing technology.

MRP I used information from a master production schedule which details how many finished goods items are needed, and when, and works back from this to determine the requirement for parts and materials in the earlier stages of the production process.

### **Objectives of MRP**

- 1. Inventory reduction:
  - MRP determines how many of a component are needed and when to meet the master schedule
- 2. Reduction in production and delivery leads times:

MRP identify which of many materials and components needs (quantity-rials and timing) availabilities and actions (procurement and production) are needed to meet delivery deadlines.

- 3. Realistic commitments:
  - Realistic delivery promises can
- 4. Increased efficiency:

MRP provides close co-ordination among various departments and work centers as product buildups progress through them. The information provided by MRP encourages and supports production efficiencies.

## **Planning for Material needs**

In recent years, material planning system have replaced reactive inventory systems in many organizations. Reactive system ask, "what should I do now?" Whereas planning systems look ahead and ask, 'what will I be needing in the future?' 'How much and when?'

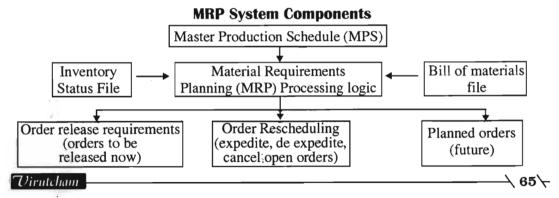
Reactive system are simpler to manage in many respects but have serious draw backs, especially their high inventory costs and low production delivery reliability.

The planning system, is more complex to manage, but it offers numerous advantages. It reduces inventories and their associated cost because it carries only those items and components that are needed no more and no less.

### **Demand Dependency**

Demand dependency is an important consideration in choosing between reactive and planning system. Demand dependency is the degree to which the demand for some item is associated with the demand for another item with independent demand, Demand for one item is unrelated to the demand for others.

MRP are more beneficial than reactive systems for dependent demand items we don't need large safely stocks for them. Because we usually know exactly how many dependent items will be needed.



The above figure shows the com ponents of an MRP system. Three major information elements are mandatory in the MRP system. These are, a master production schedule, an inventory status file and a bill of material file for product structure.

Using these three information sources, the MRP processing logic provides three kinds of information outputs about each product components. There are order release requirements, order rescheduling and planned orders.

### \*Master production schedule:

Describes the quantity and timing of each and product to be produced in each future period in the production planning horizon.

## Inventory status file:

Complete documentation of the inventory documentation of the inventory status of each item in the product structure, including item identification, on hand quality, safety stock level, quantity allocated quality alleviated and lead time.

### A bill of materials:

Describes product buildup details of an item, including all subcomponent items, their buildup sequence, the quantity needed for each, and the work centers that perform the buildup sequence.

### **Advantages of MRP**

- 1. Improving customer service
- 2. Reduce inventory investment
- 3. Improving plant operating efficiency

- 4. Maximizing efficiency in the timing orders for raw materials
- 5. Efficient scheduling of the manufacturing and assembly of the end product
- 6. Management can maintain adequate inventory level
- 7. Quickly change the customer demand.

### **Limitations of MRP**

- 1 A computer is necessary
- 2. The product structure must be assembly oriented
- 3. Bill of materials and inventory status information must be assembled and computerized.
- 4. A valid master schedule must exist
- Unreliable inventory and transaction data
- 6. Training personnel to keep accurate records is not an easy task.
- 7. It is critical to successful MRP implementation.
- 8. The system must be believable, accurate and useful
- 9. It will become an expensive.

### Conclusion

This article explains us to the basic of material requirements planning (MRP) as a material management information system that enables managers to improve operations efficiency, increase customer demand and maintain adequate stock level. So, today MRP is most useful to many organizations.

MRP was shown to be especially useful in complex operations where new customer orders are arriving for a variety

of products and where shop orders for various parts and components are in different stages of completion. These numerous transactions were accommodated through periodic system updating with accurate shop status data.

MRP system gives many benefits to the organizations at the same times it has many limitations too. Such as high expensive, need of high computer technology, a valid master schedule must be exist and etc.

Anyhow, If manufacturing organizations management follow MRP, they can acheie many benefits. Such as maximizing efficiency, increase customer demand and maintain adequate stock level.

### References:

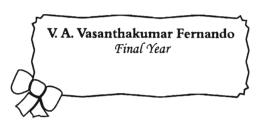
- Production and operations management 4th edition
   Everett E.Adam, Jr. Ronald, J. Ebert
- Operations Management 9th edition Norman Gaither Greg Frazier

# **Impact of Strategy**



### Introduction

There is considerable confusion in management literature regarding the various terms used in strategic. A recent survey by the American Management Association revealed that respondents found it difficult to define policy, and differentiate between strategy, policy and objectives, further compounding the difficulty. According to Andrews, strategy, policy and objectives embrace a range of statements from the 'broad' and 'important' to 'narrow' and 'unimportant'. Policies get merged into procedures and procedures into rules. Strategies get blended into tactics, resulting in an 'end means continuum'. This can be illustrated by the following example. Suppose a company decides upon a sales growth of 35 percent and desires to achieve this by acquiring other companies, instead of introducing new products. Acquisition in this case can be considered as a strategy chosen by the company. The company will then have to dicide on the size of the firm to be acquired. If it decide on acquiring a small company, this becomes the objective.



### **Definition of Strategy**

Tomorrow always arrives. It is always different. And even the mightiest company is in trouble if it has not worked on the future. Being surprised by what happens is a risk that even the largest and richest company cannot afford, and even the smallest business need not run. - Peter Drucker.

If we know where we are and something about how we got there, we might see where we are treading and if the outcomes which lie naturally in our course are unacceptable, to make timely change. - Abraham Lincoln.

Without a strategy, a company is like a ship without a rudder, going around in circles, it's like a tramp; it has no place to go. Hoel Ross and Michael Kami.

If a man takes no thought about what is distant, he will find sorrow near at hand. He who will not worry about what is far off will soon find something worse that worry. - Confucius

The word strategy has entered the field of management more recently. At first, the word was in terms of Military Science to mean what a manager does to offset actual or potential actions of competitors. The word is still being used in the same sense, though by few only.

### **Strategy has Four Components**

- First, strategy should include a clear set of long term goals.
- Second, components are that it should define the scope of the firm i.e. the types of products the firm will serve etc.
- Thirdly, a strategy should have a clear statement of what competitive advantage it will achieve and sustain.
- Finally, the strategy must represent the firms' internal contest that will allow it to achieve a competitive advantage in the environment in which it has chosen to compete.

# **Features of Strategy**

- 1. Strategy relates the firm to its environment, particularly the external environment in all actions whether objective setting, or actions and resources required for its achieve-ment. This definition emphasizes on the systems approach of management and treats an organization as part of the society consequently affected it.
- 2. Strategy is the right combination of factors both external and internal. In relating an organization to its environ-

ment, the management must also consider the internal factors too, particularly its strengths and weaknesses, to take various course of action.

### **Strategic Decision - making**

Strategic management is characterized by its emphasis on strategic decision-making. As an organization grows bigger and becomes complex with higher degree of uncertainty, decision-making also becomes increasingly complicated and difficult. Strategic decisions have to deal essentially with the long-term future of the organization and have three important characteristics.

### 1. Rare

Strategic decisions are not common and have no precedents.

### 2. Consequential

Strategic decisions involve committing substantial resources of the company and hence a high degree of commitment from persons at all levels.

#### 3. Directive

Strategic decisions can serve as precedents from less important decisions and future actions of the organizations.

# Characteristics of Strategic Decisions at three Levels

The three levels of strategic decision have varying characteristics due to the varying responsibility and authority at different levels of management functioning.

| Characteristic | Corporate Level | Business Unit Level      | Functional Level    |
|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------|
| Nature         | Conceptual      | Conceptual but           | Totally operational |
|                |                 | related to business unit |                     |
| Measurability  | Non-measurable  | Measurable to some       | Quantifiable        |
|                |                 | extent                   |                     |
| Frequency      | Large spans     | Periodic                 | Annually            |
|                | 5-10 years      |                          |                     |
| Adaptability   | Poor            | Average                  | High                |
| Character      | Innovative and  | Action-oriented          | Totally action      |
|                | creative        |                          | Oriented            |
| Risk           | High            | Moderate                 | Low                 |
| Profit         | Large           | Moderate                 | Low                 |
| Flexibility    | High            | Moderate                 | Low                 |
| Time           | Long range      | Medium range             | Short range         |
| Costs Involved | High            | Medium                   | Low                 |
| Cooperation    | High            | Medium                   | Low                 |
| Needed         |                 |                          |                     |

## **Role of strategy**

# 1. Framework for Operational Planning Strategies provide the framework for plans by channeling, operating decisions and often pre-decidng them. If strategies are developed carefully and understood properly by managers, they provide more consistent frame work for operational planning. If this consistency exists and applied, there would deployment of organizational resources in those areas where they find better use. Strategies define the business area both terms of customers and geographical areas served. Better definition of these areas, better will be the deployment of resources.

## 2. Clarity in direction of Activities

Strategies focus on direction of activities by specifying what activities are to be undertaken for achieving organizational objectives. They make the organizational objectives more clear and specific. For example, a business organization may define its objective as profit earning or a non-business organization may define its objective as social objective. But these definitions are too broad and even vague for putting them into operation. They are better spelled by strategies, which focus on operational objectives and make them more

practical. For example, strategies will provide how profit objective can be sharply defined in terms of how much profits is to be earned and what resources of how much profit is to be earned and what resources will be required for that. When objectives are spelled out in these terms, they provide clear direction to persons in the organization responsible for implementing various courses of action. Most people perform better if know clearly what they are expected to do and where their organization is going.

### 3. Increase Organizational Effectiveness

Strategies ensure organizational effectiveness in several ways. The concept of effectiveness is that the organization is able to achieve its objectives within the given resources. Thus, for effectiveness, it is not only necessary that resources are put to the best of their efficiency but also that they are put in a way which ensures their maximum contribution to organizational objectives. In face, taking strategic management, which states the objective of the organization in the context of given resources, can do this. Therefore, each resource of the organization has a specific use at a particular time. Thus, strategies ensure that resources are put in action in a way in which these have been specified. If this is done, organization will achieve effectiveness

### 4. Personnel Satisfaction

Strategies contribute toward organization effectiveness by providing satisfaction to the personnel of the organization. In organization where formal strategic management process is followed, people are more satisfied by definite prescription of their roles thereby reducing role conflict and role ambiguity. If the decisions are systematized in the organization, everyone knows how to proceed, how to contribute towards organizational objectives, where the information may be available, who can make decisions, and so on. Such clarity will bring effectiveness at the individual level and consequently at organizational level.

### Conclusion

The teams develop strategies. The process for large organization is very complex and it cannot effectively take place unless people at various levels are made to participate to arrive at meaningful conclusions. The strategic decisions taken by the company are key to its survival and progress, and make a tremendous impact on the company and need widespread and large commitments of resources of the company; hence the presence of top managers in these teams is necessary.

### References:

- 1. Human Resource Management Saci Guptha
- 2. Organization Behavior Robert Krieinter & Angelo Kinnocks
- 3. Strategy: httm.

Virutcham

# **Quality a Must for Srilankan Banks**



Banking Firms, like any other business firm, produce an output for sale to customers in the market. They do so in fierce competition with the rival banking firms. It is therefore, of utmost importance for banking firms to win new customers, retain the existing customer base and project themselves as different from the rival firms. One important element that would help them to attain all these objectives simultaneously is the maintenance of the highest level of quality in their services to customers.

The advancements in information and communication technology (ICT) helped banking firms throughout the globe from around 1960s to enhance their customer outreach with a variety of new financial products at low cost. Those who embraced ICT in the initial period commanded a competitive edge over their rivals. But today when ICT is available at a lower cost, it is within the reach of almost all banking firms. This inclusive development has eliminated the ICT driven competitive edge which some exclusive banks had been enjoying in the past. As a result, it is paramount for bank-



ing firms today to think quality as the main instrument of ensuring survival in a competitive market. Hence, quality is vital for banking firm in the current period than any other time. Any bank that disregards quality requirement would soon find itself being out - competed by its rival banking firms.

# Banking monopoly did not foster quality

In 1960s and 70s, Srilanka's banking industry had been mainly state driven with two large state banks holding monopoly position in the commercial banking field. Foreign banks had not been permitted to undertake new business, while private banks has been reduced to an insignificant role. Banks were basically inward looking and been protected from external competition. In this scenario, quality did not matter to the monopolistic banking firms. Whatever the type of service provided by them with no regard for quality had been accepted by the clientele, since there was no other alter-native for them. No attempt had been made to improve the outlook of banks or their branches. Customers had to wait hours and hours to receive services in the bank branches. The products offered by banks were simply basic ones of traditional type. While the banking industry around the globe had undergone tremendous changes, Srilanka's banks were oblivious to such developments. It therefore, did not foster quality.

## **Competition promotes quality**

With the opening of the banking industry to international banks of repute and the promotion of indigenous private banks in late 1970's, a fair amount of competition was added to the banking industry in Srilanka. As a result, the banks which had hitherto disregarded quality were forced to discover its virtues anew. New products were added to the list of banking services, while monopoly banks were forced to emulate the service benchmarks and norms of the international banks. However, the monopoly banks could not adjust themselves speedily to the new requirements but private banks showed a remarkable enterprise in that respect. The result was a gradual erosion of the monopoly position held by the state banks. The new competition forced banks to seek after quality for their own survival in the market.

# **Basic quality yardsticks**

Quality of service means only one thing: completely satisfying a customer so, that business earns his loyalty and experiences his repeat patronage. The customer reposes full trust in the business firm as a continuous supplier of quality services. He would be with the business firm in both adversity and prosperity. A business enterprise with such a customer base will have the strengths to withstand adverse external stockless and could successfully go through difficult periods.

What are the main characteristics of quality as perceived by customers? In the first place, the service provided should be a wholesome service. When a customer visits a business outlet, he expects certain service standards from the firm, because he pays for the products to be bought. It's prime objective is to receive value for the money he spends. This value consists of the utility he receives from the direct consumption of the product plus an additional gain which economists call "consumers surplus". A common mistake made by many business firm is that they pay attention to the utility park, but disregard the importance of the consumers' surplus to the customers. They ignore the fact that a wholesome satisfaction would mean the maximization of both these parts.

If a customer has to incur an unbearable transaction cost when he receives services from a bank, it would certainly deny him the legitimate consumers' surplus to which he entitled. This often arises when the needs for providing services in time is ignored by banks. Banks today are expected to provide a wide array of financial service to their customers. A quality service to customers means that these services should be provided promptly, in the desired quality and as expected by

Virutcham — 73\

customers. A concerted effort should be made to reduce the waiting time to receive services to a bare minimize. Since time is money and wastage of time amounts to wastage of money, every one is concerned about the time spent unproductively. If a bank branch or outside the branch, the consumers' surplus that should accrue to the customer is denied to him. However, such denial of customers' surplus is a total loose, since no one would gain as a result of wasting time by a customer. Economists call such losses' deadweight losses'. Hence a quality concerned bank should strive to eliminate such deadweight losses in order to enable customers to enjoy a wholesome satisfaction out of the services provided by it. Such customers who receive a wholesome satisfaction will be loyal to the bank and would stand by the bank even when there are adverse developments.

# Competition comes from both Internal and External sources

Banks are forced to go for quality improvements not only because of the competition from domestic banking units but also due to the competition arising from overseas units. With the opening of the worlds services sector to free international trade, banks that produce financial services have crossed the borders of nation - states and begun to provided their services competitively in other territories. The use of advanced ICT and business process off - shoring (BPO) have helped such banks to provide these services online in any part on the globe. It also has helped them to provide those

services in time and in the required quality. There are instances when a team of consultants coming from New york in USA to an Asian country is being supported by a research team in Mumbai which provides its research output in soft form even before the consultants arrive in their destination. Such promptness in production of services cannot be matched by any local bank unless it pays special attention to the quality requirements.

Financial sector in any country has enormous prospects of sustainable high growth. It moves outside the limited domestic territories and harness economics of scale by getting integrated with the global financial markets. In the modern financial world where private capital is increasingly replacing the official aid flows, money and capital markets and their ancillary financial products have thrown unimaginable business opportunities to financial institutions. But, a financial institution cannot exploit these opportunities to its advantage, unless it is mindful of quality factors when it plans to enter the global market in competition with early entrants to the market. Hence, quality is a must if a bank has plans to join the works financial forces.

# What can Banks do to improve Quality?

Quality improvement in a bank involves an integrated approach utilizing both human and material resources. Hence, it is necessary for a bank to line up both these resources to produce quality

-/74/-

Virutcham

product that gives a wholesome satisfaction to its customers. The failure on the part of either type a resource would mean failare to ensure the required quality. Both these resource are subject to depreciation due to continuous use and obsolescence due to the introduction of superior methods and implements. A good case in point is the replacement of the manual type writer and the traitional typist by word processing computer and the versatile computer operator. If a bank has not trained its typists in word processing and equipped itself with word processing computers, it would certainly lose its business to rival banks that have made the required quick adjustments. Hence, a primary requirement for a quality minded bank is to continuously train and upgrade its human resource base to enable it to provide quality service to customers. All employees from top to bottom should be aware of quality requirements and act at all times to attain is quality goals. Deviations from the required behaviour should be noted and corrective action be taken promptly. Employees should be conversant with all the new techniques that are developed and have relevance to the bank. For this purpose, a self propelling learning culture should be propagated with rewards for self learners as an incentive for their self efforts. Both hiring and firing and employee remuneration should be linked to quality aspects.

Like the human resource base, material resource base should also be cerefully looked after by the bank. For optimal operation, it should be maintained properly. In addition, while replacing obsolete items with new models, a bank should be vigilant over the industry best practices that are commonly used by rivals. Any failure on this count would mean the loss of existing clientele which would move to rival banks in search of better quality in services.

Banks should also have appropriate plans to continue with services in the event of disturbances to the service flows due to both unexpected external or internal factors. While it is necessary to have business continuity plans (BCPs), it is equally important to test those plans regularly by mans of BCP drills. Operational failures in banks give rise to reputation losses and, once such losses arise, it is difficult to regain the reputation and win the confidence of the customers. It is therefore more important to prevent the occurrence of such mishaps with appropriate risk mitigation measures.

### The Future depends on Quality

Srilanka's financial market is too small for any banking firm to expand operations, diversity the revenue base and reduce costs through economies of scale. Hence, it is necessary for banks to move out of the domestic territory and get integrated to the expanding global financial market. Without quality, this is not possible. Even if the country's banks do not move out, they can not prevent the competition coming from the overseas banks that sell their products in the local markets. Such products would be offered

Virutcham \_\_\_\_\_\_ \ 75\-

to local customers by those would be offered to local customers by those units at competitive prices and in better quality. Domestic banks should, there fore, gain capability to match those products with better quality services.

Hence, srilankan banks have no choice for expansion, survival and continued sustenance. If they wish to move out and get integrated to the global market, quality is a must. If they decide to remain as pure local banks, quality is still a must to outdo those foreign units.

### References:

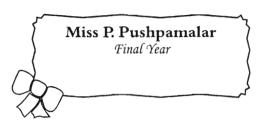
Bankers Journal A Publication of the Institute of Banks of Srilanka Vol.XXV, No-2, June - December 2007

# **Manpower Development**



#### Introduction

As stated earlier, the term manpower refers to the knowledge, skills creative abilities, talents, aptitude, values and beliefs for an organization's workforce. The more important aspects of manpower are aptitude, value, attitudes and beliefs. But in a given situation if these vital aspects remain same, the other aspects of manpower like, knowledge, skills, creative abilities and talents play an important role in deciding the efficiency and effectiveness of an organization's workforce. However, enhancement of the utilization value of manpower depends on improvement of the manpower aspects like skill, knowledge, creative abilities and talent and molding of other aspects like values, beliefs, aptitude and attitude in accordance with the changing requirements of group, organizations and society at large. This process is the essence of manpower development. It is clear from this interpretation that manpower development improves the utilization value of an organization. The effective performance of an organization depends not just on the available resources, but its quality and competence as required by



the organization from time. The difference between two nations large depends on the level of quality of human resources similarly, the difference in the level of performance of two organizations also depends on the utilization value of human resources. Moreover, the efficiency of production process and various areas of management depend to a greater extent on the level of manpower development.

# The concept of Manpower Development

Manpower Development is mainly concerned with developing the skills, knowledge and competencies of people and it is people oriented concept. When we call it a people oriented concept whether the question of a people will be developed in the large or national context or in the smaller organizational context? Is it different at the macro and micro level? Manpower development can be applied both for the national level and organizational level. The concept of manpower develop- ment is not yet well conceived by various authors though they have defind the term from their approach as it is of recent origin and still

Virutcham

is in the conceptualizing stage. It is an understanding of the term; i.e. new or rather was new. Manpower development is not training and development. But many personnel managers and organization view manpower development as synonymous to training and development. Many organization in the country renamed their training department as man-power developments. Surprisingly, some organizations renamed their personel department as manpower development departments. Some educational institution started a warding degrees and diplomas in MD even though the concept is not yet crystal clear. The concept of MD was formally introduced by Leonard Nadler in 1969 in a conference organized by the American society for training and development. Leonard Nadler defines MD as "those learning experience which are organized for specific time and designed to bring about the possibility of behavioural change". The term learning experience refers to purposeful or incidental learning and not incidental learn-ing. Among the Indian authors, T. Ventateswara Rao worked extensively on MD. He defines MD in the organizational context as "a process by which the employees of an organization are helped in a continuous, planned way to:

- 1. Acquire or sharpen capabilities required various functions associated with their present or future roles.
- 2. Develop their general capabilities as individuals and discover and exploit their own inner potential for their own and or organizational development purposes.

3. Develop a organizational culture in which subordinated relationship, team work and collaboration among sub-units are strong and contribute to the professional well being, motivation and pride of employees.

## **Scope of Manpower Development**

Manpower management deals with procurement, development, compensation, maintenance and utilization of human resources. MD deals with development of manpower for efficient utilization of these resources in order to achieve the individual, group and organizational goals. Thus the scope of HRM is wider and MD is part and parcel of HRM. In fact, MD helps for the efficient management of human resources.

The scope of MD includes:

- Recruiting the employees within the dimensions and possibilities for developing human resources.
- Selecting those employees having potentialities for development to meet the present and future organizational needs.
- iii. Analizing, appraising and developing performance of employees as individuals, members of a group and organizations with a view to develop them identifying the gaps in skills and knowledge.
- iv. Help the employees to learn from their superiors through performance consultation, performance counselling and performance interviews.
- v. Train all the employees in managerial and behavioural skills and knowledge.

- vi. Develop the employees in managerial and behavioural skills and knowledge.
- vii. Planning for employee's behaviour through organization development.
- viii. Planning for succession and develop the employees.

### **Need for MD**

All business and industrial organizations are dynamic. Infact, liberalization, privatization and globalization made the business firms further dynamic. In other words, they have been changing continuously in terms of technoloy, type of business, products services, organizational strength and the like. The changes invariably demand for the development of human resources.

Technological advances:- Organizations in order to servive and develop should adopt the lastest technology. Adaptation of the latest technology will not be complete until they manned by developed employees.

### **Features of Manpower Development**

MD is a systematic and planned approach for the development of individuals in order to achieve organizational, group and individual goals.

- MD is a continuous process for the development of technical, managerial, behavioural and conceptual skills and knowledge.
- ii. MD develops the skills and knowledge not only at the individual level but also a dyadic level, group level

- and organizational level.
- iii. MD is multi-disciplinary. It draws inputs from engineering, technology, psychology, anthropology, management commerce, economics, medicine etc.
- iv. MD is embodied with techniques and processes. MD techniques include performance appraisal, training, management development, career planning and development, organization development, counselling, social and religious programmers, employee involvement workers' participation, quality circles etc.
- v. MD is essential not only for manufacturing and service industry but also for information technology industry.

## **Manpower Development Objectives**

The objectives of MD are:-

- ▼ To prepare the employee to meet the present and changing future job requirements.
- → To prevent employee obsolescence
- To develop creative abilities and talents
- To prepare employees for high level jobs
- To impart entrants with basic MD skills and knowledge
- ▼ To develop the potentialities of people for the next level job.
- To aid total quality management
- To promote individual and collective morale, a sence of responsibility, cooperative attitudes and good relation ships.
- → To broaden the minds of senior

- managers by providing them with opportunities for an interchange of experience within and outside
- → To ensure smooth and efficient working of the organization
- ▼ To provide comprehensive framework for MD.

### Conclusion

Organization plans including the plans for change, based on environmental opportunities and threats, are the basis to determine organizational requirements. Organizational requirements in turn are the basis to determine the future requirements of various roles in the organization. The difference between the employees' present capabilities and future role requirements are the Manpower to be acquired and developed. Manpower to be acquired and developed are determined in terms of skills, knowledge', abilities, values, aptitude, beliefs, commitment etc. Suitable technique (s) of Manpower

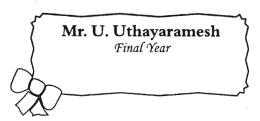
development is to be selected depen-ding upon the resources to be the out-comes of MD are four-fold, viz. to the organization, to the individuals, to the groups and to the society. MD benefits the organization by developing the employees and makes them ready to accept responsibilities, welcome change, adapts to change, enables the implementation of the programmers for total quality management, maintenance of sound human relations, and increase in productivity and profitability. MD also benefits individuals in achieving of potentials, increases in performance, fulfilling their needs and enhancing social and psychological status. The MD helps the groups in the form of increase in cooperation, increase in collaboration and team effectiveness. Further, it helps the society in the form of developing manpower and increased contribution of manpower to the society.

#### References:

- 1. Bernardin John H, Russell A.E, Joyle, Human Resource Management an Experiential Approach, Third edition 1993
- 2. Dessler, Gary, Human Resource Management, Seventh edition, 2001
- 3. Personal Management and Implementation of Nike.htm

# **யங்குச்சந்தை**

(Stock Market)





### பங்குச் சந்தை அறிமுகம்

இலங்கையில் பங்கு வாணிபம் ஒரு நூற்றாண் டுக்கு முன்பிருந்தே நடைபெற்று வருகின்றது. கொழும்பு தரகர் அவையானது 1896ல் வரையறுக்கப்பட்ட பொறுப்புள்ள கம்பனிகளில் பங்கு வாணிபத்தை ஆரம்பித்தது. அன்றிலிருந்து பங்கு வாணிபம் வளர்ந்து கொண்டே வருகின்றது. இன்று கொழும்பில் மிக்க உயிர்ப்புள்ள பங்குச் சந்தை ஒன்று தொழிற்பட்டு வருகின்றது. இந்தக் கம்பனிகள் நாட்டில் தேயிலைத் தோட்டங்களை நிறுவுவதில் சம்பந்தப்பட்டிருந்தன. தற்போது இதில் 237 கம்பனிகள் பட்டியலிடப்பட்டிருக்கின்றன. இக்கம்பனிகளின் பங்குகளே இச்சந்தை மூலம் பரிவர்த்தனை செய்யப்படுகின்றன. 1985ம் ஆண்டு டிசம்பர் 2ம் திகதி கொழும்பு தூகர் சங்கமும், கொழும்பு பங்கு தரகர் சங்கமும், ஒன்றிணைக்கப்பட்டு இன்று கொழும்புப் பங்குச் சந்தையை நிர்வாகம் செய்யக்கூடிய அமைப்பான கொழும்பு பிணைகள் பரிமாற்று நிறுவகம் (Colombo Stock Exchange) ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

1997ம் ஆண்டு June முதல் கொழும்பு பங்குச் சந்தையின் பங்குகள், கைமாற்றங்கள் தன்னி யக்க வியாபார முறைமைக்கு (Automated Trading System) மாற்றப்பட்டது.

## CSE Colombo Stock Exchange

இலங்கையில் பங்குச்சந்தைக்குப் பொறுப் பாக இருக்கும் அமைப்பு CSE ஆகும். விலை கோரிப் பெற்ற கம்பனிகள் அனைத்தினதும் பங்குகள் அனைத்தும் இப்பங்குச் சந்தையிலேயே விற்கப்படுகின்றன அல்லது வாங்கப்படுகின்றன.

பிணைப் பொறுப்புக்களில் வாணிபம் செய் வதற்கான வசதிகளை ஏற்படுத்துவதற்கு கொழும்பு பங்குப் பரிவர்த்தனை நிலையத்திடம் 15 உறுப் பினர் தாபனங்கள் உள்ளன. முதலீட்டாளர்கள் பங்குச் தரகுத் தாபனங்களிடம் அணுகி அவற்றி னூடாக தமது கொடுக்கல் வாங்கல்களை நடாத்துதல்வேண்டும்.

### பங்கு என்றால் என்ன?

கம்பனி ஒன்றின் பங்கு ஒன்றை வாங்கும் போது நீங்கள் அக்கம்பனியின் சொந்தக்காரர் களுள் ஒருவர் ஆகுகிறீர்கள்.

 $\mathbf{E}\mathbf{g}$ : பத்து லட்சம் பங்குகளை வழங்கிய கம்பனி ஒன்றில் நீங்கள் 10,000 பங்குகளை வாங்கினால் நீங்கள் அக்கம்பனியின் 1% ஐ சொந்தமாகக் கொண்டுள்ளீர்கள். கம்பனியின் இலாபங்கள் வளரும் போது உங்கள் பங்கின் விலையும் உயரும். அத்துடன் உங்கள் முதலீடும் வளரும்.

### பங்குகள் மூலம் பெறப்படும் ஆதாயங்கள்

பங்குகளின் உரிமையைப் பெறுவதன் மூலம் 2 வழிகளில் நன்மையடைய முடியும்.

- 1. பங்குலாபம்
- 2. மூலதன நயம்

#### பங்குரைபம்

கம்பனியின் இலாபங்கள், ஒதுக்கங்களி லிருந்து பங்குதாரர்களுக்குக் கொடுப்பதற்கு கம்பனியின் பணிப்பாளர்கள் தீர்மானிக்கும் ஆதா யத் தொகையாகும். இதனைப் பணமாகவோ பங்குகளாகவோ கொடுக்க முடியும்.

### மூலதன நயம்

பங்கின் விலை உயர்வடையும் போது பங்குதூரரால் பெறப்படும் நயம் இதுவாகும்.

Eg: நீங்கள் கம்பனி ஒன்றில் 100 பங்குகளை ஒவ்வொன்றும் 50/= விலையில் 2002/02/01 இல் வாங்கினால் உங்களது தொடக்க முதலீடு 5000/= ஆகும். கம்பனி ஆண்டின்போது 20% ஐ பங்கு இலாபமாகச் செலுத்தியது. பங்குலாபம் பங்கின் முகப் பெறுமதியிலேயே மதிப்பிடப்படும் (அனேக மாக கம்பனிகளில் முகப் பெறுமதி 10/= ஆகவே உள்ளது). அதாவது ரூபா 10x20% = 2/= ஒன்றிற்கு கிடைக்கும். எனவே 100 பங்கிற்கும் நீங்கள் 100x2=200/= பங்குலாபம் பெறமுடியும். 2002/12/31 ல் பங்கின் விலை 58/= என அதிகரித் துள்ளது என வைப்போம். எனவே உங்களது 100 பங்குகளது பங்குடமை இப்போது 5800/= ஆகிறது. (100x58=5800/=) இங்கு மூலதன நயம் ஆக 800/= கிடைத்தது. எனவே உங்களது மொத்தத் திரும்பல்.

பங்குலாபம் 200/= மூலதனலாபம் 800/=

1000/= ஆகும்.

## பங்குகளை வாங்கலும் விற்றலும்

இதனை 2 முறைகளில் மேற்கொள்ள முடியும்.

- 1. முதனிலை வழங்கல்
- 2. இடைநிலை வழங்கல்

#### முதனிலை வழங்கல்

முதனிலை வழங்கலில் பங்கு வழங்கலைச் செய்யும் கம்பனி தகவற் தொகுப்பு ஒன்றை வெளி யிடுகிறது. புதிய வழங்கல் நல்ல வாய்ப்புள்ள முதலீடு என நீங்கள் கருதினால் நீங்கள் பங்கு களை கொள்வனவு செய்வதற்கான விண்ணப்ப படிவத்தை நிரப்பி அதனை வருமதித் தொகைக் கொடுப்பனவுடன் சம்பந்தப்பட்ட கம்பனிக்கு நேரடியாக அனுப்பி வைக்க முடியும். பங்குகளை நேரடியாக CDS கணக்கில் இடுமாறு கோருவது நல்லது. CDS கணக்கு இலக்கத்தை விண்ணப்பப் படிவத்தில் இடுதல் வேண்டும்.

### மத்திய வைப்புத் தொகுதி

CDS (Central Depository System)

இது பிணைப் பொறுப்புக்களின் எழுத்திலற்ற வியாபாரத்திற்கு உதவும் நோக்குடன் 1991ல் தொழிற்பட ஆரம்பித்தது. இதில் பிணைப் பொறுப்பு சான்றிதழ்கள் இடப்பட்டதும் அவை இலத்திரனியல் முறையில் சேமிக்கப்படுகின்றன. CDS ஆனது பங்கு கொடுக்கல் வாங்கல்களுக் கான தீர்வாகத் திகழ்கின்றது. நீங்கள் பங்குகளை வாங்கும் போது அவை உங்களுடைய CDS கணக்குக்கு மாற்றப்படும். இவை விற்பனைக்கு முன்னர் இடப்படும். விற்பனை ஒன்று இடம்பெறு மாயின் விற்பனை பூர்த்தியானதும் இப்பங்குகள் உங்கள் கணக்கிலிருந்து எடுக்கப்பட்டு வாங்கிய வரின் கணக்குக்கு மாற்றப்படும்.

CDS ஆனது வைப்பகமாகவும் திகழ்கின்றது. இதில் பதிவு செய்வதன் ஊடாக ஆண்டறிக்கை கள், காலாண்டு அறிக்கைகள், கம்பனிச் சுற்றறிக் கைகள், குறிப்புக்கள் போன்றவற்றை பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

# இடைநிலைச் சந்தையில் எவ்வாறு பங்குகளை வாங்க முடியும்?

பங்குகளை வாங்குவதற்கு நீங்கள் உங்களது தரகருக்கு அறிவுறுத்துரைகளை வழங்குதல் வேண்டும். நீங்கள் பின்வரும் விபரங்களை தெளி வாக வழங்குதல் வேண்டும்.

- 1. முதலீடு செய்ய விரும்பும் கம்பனியின் பெயர்
- 2. வாங்க விரும்பும் பங்குகளின் தொகை
- 3. கொடுக்கத் தயாராகவிருக்கும் விலை

#### இடைநிலைச் சந்தை என்றால் என்ன?

முதனிலை வழங்கலில் ஏற்கனவே பொது மக்கள் வழங்கிய பங்குகளை விற்பதற்கான சந்தையாகும். இடைநிலைச் சந்தை வியாபாரம் திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை மு.ப. 9.30 முதல் பி.ப. 2.30 வரை நடைபெறுகிறது.

### பங்குதாரர்கள் ஒருவரைக் கண்டு கொண்டதும் பங்கு கொள்வனவு நடவழக்கையை ஆரம்பிக்க முடியுமா?

இல்லை, முதலில் மத்திய வைப்பு தொகுதியில் (CDS) கணக்கு ஒன்றைத் திறத்தல் வேண்டும். கணக்கு திறப்பதற்கு கட்டணம் அறவிடப்பட மாட்டாது.

### CDS கணக்கை எவ்வாறு திறப்பது?

கணக்கு திறக்கும் படிவம் ஒன்றை பூர்த்தி செய்து அனை தரகரிடம் கொடுத்தல் வேண்டும். பூர்த்தி செய்த படிவத்தை தரகர் CDS இற்கு அனுப்பி வைப்பார். ஒன்று அல்லது இரண்டு நாட் களில் கணக்கு உங்கள் பெயரில் திறக்கப்பட்டு விடும். கூட்டு கணக்குகளையும் திறக்க முடியும். இதற்கு தேசிய அடையாள அட்டைப் பிரதியை நீங்கள் வழங்க வேண்டும்.

#### கொடுக்கல் வாங்கல் செலவுகள்

இது கொடுக்கல் வாங்கல் பெறுமதியின் 1.4% ஆக இருக்கும். இதனை தரகரிற்குச் செலுத்துதல் வேண்டும்.

<1m = 1.225% > 1m = 1.4%

# பங்குகளைக் கொள்வனவு செய்யும் போதான கட்டுப்பாடு

கொள்வனவிற்கான கொடுப்பனவை நீங்கள் கொள்வனவு திகதிக்குப் பின்னர் 4ம் சந்தை நாளில் செலுத்துதல் வேண்டும். புதிய முதலீட் டாளராக இருக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் முற்பண கொடுப்பனவு ஒன்றைக் கேட்கக்கூடும்.

விற்ற பங்குகளுக்கு எப்போது பணம் பெற முடியும்? விற்பனைத் திகதியின் பின்னர் 4ம் சந்தை நாளில் பணம் பெறமுடியும்.

### எமது பங்குகளை எவ்வாறு விற்பது?

நீங்கள் பங்குகளை வாங்கிய அதேவிதமாக விற்க முடியும். நீங்கள் தரகரிடம் கம்பனியின் பெயர், விற்க விரும்பும் பங்குகளின் எண்ணிக்கை, பங்கின் விற்பனை விலை ஆகியவற்றைக் கூறவேண்டும். தரகர் இயன்றவரை விரைவாக கொடுக்கல் வாங்கலை மேற்கொள்வார். மேலும் வியாபாரம் நிறைவேற்றப்பட்ட திகதியில் உருவான வாங்கிய அல்லது விற்ற குறிப்பை தரகர் உங் களிற்கு அனுப்பி வைப்பார். இதன் மூலம் எனது கட்டளை நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது என்பதையும் அறிய முடியும்.

### பங்கு விலைகளின் அிசைவினை அளப்பதற்கு பயன் படுத்தப்படும் சுட்டிகள்

- 1. அனைத்து பங்குவிலைச்சுட்டு (All Share Price Index)
- 2. மிலங்கா விலைச்சுட்டு (Milanka Price Index)

### **ASPR**

நிரல்படுத்திய கம்பனிகள் அனைத்தினதும் பங்கு விலைகளது அசைவினை அளப்பதற்கு இது பயன்படுகிறது. இதற்குரிய அடிப்படை யாண்டு 1985 ஆகும்.

 $ASPR = \frac{Market \ capitalization \ of \ all \ listed \ companies}{Base \ market \ capitalization \ (1985)} \times 100$ 

#### **MPI**

தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட (நீலச்சிப்) கம்பனிகளது பங்கு விலைகளின் அசைவினை அளப்பதற்கு இது பயன்படுகிறது. அடியாண்டு 1998 ஆகும்.

 $MPR = \frac{Selected\ companies}{Base\ market\ capitalization\ of\ those\ 25\ companies\ (1998)} \times 100$ 

### முதலீட்டு ஆயத்து (Investment Risk)

பங்குகளில் முதலீடு செய்யும் போது இரண்டு வகையான ஆபத்து ஏற்படுகிறுது.

- 1. Systematic risk
- 2. Unystematic risk

# Systematic risk (கட்டுப்படுத்த முடியாத ஆபத்து)

இவ்வகையான ஆபத்துக்கள் கட்டுப்படுத்த முடியாது. பொருளாதாரம் முழுமைக்கு இவை பொதுவானவை.

- அரசியல் ஆபத்து
- பணவீக்க ஆபத்து
- வட்டிவீத ஆபத்து
- நாணயமாற்று வீத ஆபத்து

# Unsystematic Risk (கட்டுப்படுத்தக் கூடிய ஆபத்து)

இவ்வகையான ஆபத்துக்களை கட்டுப்படுத்த முடியும். இவை பொதுவாக கம்பனி, தொழிற் சாலைகளினுள் ஏற்படும்.

Eg: வேலை நிறுத்தம்

உற்பத்தியில் ஏற்படும் தடைகள்

தற்போது கொழும்பு பங்குச் சந்தையின் பிரதான பட்டியலில் 237 கம்பனிகள் நிரற்படுத் தப்பட்டுள்ளன. இவைகள் அவற்றின் தொழிற் பாட்டு அடிப்படையில் 20 பிரதான துறைகளாக வகுக்கப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக சில துறைகள்

- 1. வங்கி நிதி காப்புறுதித் துறை
- 2. குளிர்பான, உணவு, புகையிலை
- 3. இரசாயனப் பொருள், மருந்து வகை
- 4. கட்ட வாக்கம், பொருளியல்
- 5. பன்முகப்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திகள்
- 6. வர்த்தகத் துறை

## ஒவ்வொரு துறைகளிற்கும் உள்ளடங்கும் கம்பனிகள் சில வருமாறு :

# 1. Banks, finance & insurance sector 2005/July/29

- a. Alliance finance company
- b. Arpico finance company
- c. Asia capital
- d. Central finance
- e. Ceylinco insurance company
- f. Asian alliance company
- g. Pan Asia

### 2. Food, beverage & tobacco

- a. Bairaha farms
- b. Cargills
- c. Aeylon brewery
- d. Cold stores
- e. Ferntea Ltd

### 3. Chemical pharmaceuticals

- a. Chemanex Company
- b. Chemical industries (Colombo)
- c. Haycarb Company
- d. Elephant lite
- e. Singalanks standard chemicals

### 4. Contruction and engineering

- a. Dock yard
- b. Lankem developments
- c. Kapila heavy equipments
- d. Samuel son & company

### 5. Foodware & Textiles

- a. Bata shoe company
- b. Ceylon leather
- c. Heyleys mgt
- d. Kuruwita textile
- e. Ascot

#### 6. Manufacturing

- a. Abans electricals
- b. Acc plastics
- c. Blue diamonds
- d. Alufab
- e. Kelani tyres
- f. Lanka ceremic
- g. Lanka cement

#### 7. Motors

- a. Associated motorways
- b. Autodrome
- c. Colonial motors

- d. Dimo
- e. Lanka Ashok Leyland

#### 8. Service

- a. Ceylon printers
- b. John Keels limited
- c. Kalamazoo systems
- d. Lake house printers

#### முழவுரை

இன்றைய நிலையில் பங்குச்சந்தை தொடர் பான மாணவர்கள் கொண்டுள்ள அறிவு மிகக் குறைந்த அளவிலேயே காணப்படுகிறது. இதற்குக் காரணம் அவர்கள் பங்குச் சந்தை தொடர்பாகக் கொண்டுள்ள பயமே காரணமாகும். மேலும் அது தொடர்பான பூரண விளக்கமும் கிடைக்காமையும் ஆகும். இந்த பங்குச் சந்தை என்ற கட்டுரையின் மூலம் எவ்வாறு நாங்கள் பங்குச் சந்தையில் இலகுவாக உட்புக முடியும் என்பதனை எடுத்துக் காட்டியுள்ளேன். யாழ்ப்பாணத்தைப் பொறுத்த வரை பங்குத் தரகர்களின் எண்ணிக்கை மிகக் குறைவாக இருக்கின்றமையும் இங்கு பங்குச் சந்தை நடவடிக்கையில் சடுமடும் நிறுவனங்களாக Capital Alliance, HNB Bank என்பன காணப்படுகின்றன. இவற்றின் மூலம் மாணவர்கள், முதலீட்டாளர்கள் இலகுவாக உட்புகமுடியும்.

#### References:

- இலங்கைப் பிணைகள் சந்தை, இலங்கை பிணைகள் பரிமாற்று ஆணைக்குழு, லலித் பீ சமரக்கோன் – மாசி 2005
- 2. கொழும்பு பங்குச் சந்தையின் வெளியீடுகள்
  - i. Annual Report 2006
  - ii. Hand book of Listed Copanies
- www.lanka.net/cse.

# **Credit Card**



Final Year

Miss S. Lakassana

In the modern business word people are pressed for time and are eager to do their work as quickly as possible. Banks play a vital in helping people to save time.

One of the major roles of the banks is to assists in the smooth functioning of the payment system. Generally it is done through cash and document based payment in the form of cheques and drafts etc. But now plastic cards, which are based on electronic technology are very popular in the business world. There are various electronic. Payment methods such as ATM's, Direct Credit Transfers, Electronic Funds Transfer point of sale (EFTPOS) Direct Debit Transfers, Credit-cards, RTGS (Real Time Gross Settlement), prepaid cards and internet payment systems.

Direct Credit Transfers are used by the customers as standing orders to transfer their money in to others accounts, Direct Debit Transfers are used to pay quality bills such as electricity and telephone bills, But the Debit Card is an

instrument, which is used to transfer funds from the customer's which is used to transfer funds from the customer's accounts to the merchants through EFTPOS in 2003, four Commercial Banks issued visa electronic and Debit master card for this purpose. This payment method operates through about 8000 machines in Srilanka and the total value of the transactions were approximately Rs 40 billion during the last 9 months of this year The credit card is a system which facilitates the customers to do the transactions under an approved credit limit. To operate the credit card system three functions should be activated.

- i. Issuing cards to reliable customers considering their credit worthiness
- On-line or off-the methods for customers to do their transactions to do their transactions with authorized dealers.
- iii. Collection of payment from card hulders and making payments to dealers through a card centre.

According to Encyclopedia Britannia the use of credit cards orginated in

the united states during the 1920S when individual companies such as hotel chains began issuing cards to customers for purchases made at those hotels. The use of credit cards increased significantly after world war. The first universal credit card was introduced by Diners club, in 1950 later the credit card system was extended to the banks in 1959 the bank of America in California introduced the "Bank Americard" This system was licensed in 1996 and renamed as the 'visa' in 19764 Thereafter the 'Master Card' system was started. Now various cards have become popular in the international baking industry such as American Express, Discover, Enfora world plastic, Chase, etc.

Approximately 700 million customers do financial transactions with 14 millon outlets and about 800,000 ATMS in over 170 countries.

In srilanka for the first time a credit card was introduced in 1979 by 'Golden key' in 1989 the bank of Ceylon started the cey bank credit card and in 1990 the people's bank also introduced a credit card. At present at together 9 commercial banks and few Non banking companies are in the card market. Lots of cards are franchised with visa, master and Amex. About 80% of the cards have the ability to do international financial trans actions when considering the last four years there is a 26% growth in the business. Total number of cards issued in Srilanka by the centres was 700. 747 at end of June 2004 and the total transaction

value was approximately 25 billion during the last six months.

To improve the card market, banks have introduced various incentive system such as travel rewards insurance and discounts on purchases, standard chartered sky wards credit card specially focuses on air travel. It also started mini classic and Gold cards with a minium annual fee without accessibility to ATMs. However all banks are expanding their business in the field of credit cards. because of its attractive interest rates charges and fees, which give sufficient income for their card centers.

The credit card operates according to a numbering systems, several degits are indicated on the face of the credit card As an example

4544 8850 007210

- The first 4 serial numbers indicate the card category.
- The second 4 serial numbers indicate the Relevant banks identity fixed bin numbers and the last 6 serial numbers indicate
- The identification number of the card
- The structure of card numbers varies according to different card systems for example

Visa cards - 4 digits Discover cards - 6 digits

There is a magnetic stripe on the rear of the credit card. This magnetic

Virutcham \_\_\_\_\_\_ 87\

stripe can be rewritten because of the tiny bar and tracks. These tracks indicate an encrypted PIN (Personal identification Number) country code, currency units, and amount authorized, But recently some cards were introduced with micro processor and without the magnetics stripe, mainly, focusing on eliminating frauds and risks which occurred earlier, These cards are named 'Visa Smart Card' and 'M chip' for the master card. The smart credit card is an innovative application that includes all aspects of secret codes not just the authentication.

The enhanced memory and processing capacity of the Smart Card is higher than that of the traditional magnetic stripe card and can accommodate. Several different applications as ATM. Debit cards usage etc. On a single card. The Smart Credit Card was first used in France in 1984 and it is being developed all over the world due to its advanced technology and various benefits.

The Credit Card business has developed at such speed because of the online facilities given to the merchants for authentication of validity and payment assurance. There are three methods for determining whether your credit card can pay what you are charging.

- a. Electronic Data capture (EDC) magnetic stripe reimburses the value you have parted with card swipe terminals at the point of sale.
- b. Virtual transaction through the internet

 Merchants with few transaction also could do voice authentication using a touchtant phone

To issue the credit card with specific credit limits to customers bankers mainly concentrate on the credit worthiness of the applicant. Based on various creiteria, they issue different cards, namely.

- i. Classic card
- ii. Silver Card
- iii. Gold card
- iv. Platinum Card
- v. Business Corporate Card

Some Banks issue supple mentary credit cards with sub limits for other members of the family. But the primary card holder is responsible for their transactions Banks also use different international nets to popularize their cards. Commercial Bank issue master cards. People's Bank and seylan issue visa while some Banks issue both visa and master. Nations Trust issues cards through amex.

Within the last four decades the card market has expanded rapidly as it helps the business people with various benefits. Transactions are very fast and sate. There is no necessity for and no risk of carrying cash since they have credit tacdilities with in a specified limit for which settle ments can be done after the grace peried. Easy payment facilities allow customers to settle a minimum of 5% of the total credit monthly. Even foreign currency payment can be settied

in ruppes credit card also enable people todo repayment immediately through ecommerce on-line.

New incentive schemes and benefits for the card holders. Customerization of card issues, new innovation like smart Debit and credit cards, speed online facilities to the point of sale and the security provided by new technology, are the main reason for the development of the card business in the world.

Even though the credit card industry hasbeen inexistence in Srilanka for more than 25 years total number of credit card users in less than 600,000. To make the credit card more popular especially among the people in remote areas government support is essential. Imposing of tariffs on crdit card usage

such as 'Stamp duty" which was imposed recently would hinder the credit card usage by the card holders. The recent credit card legislation which was passed by parliament to identify credit card frauds as 'Criminal offences' would definitely play a vital role in protecting the credit industry in Srilanka.

However the following issues play a negative role on the card business, specially in Srilanka. some Banks find that the resettlement by card holders in not at a satisfactory level. credit card frauds are always a threat both on the internet and out in the real world. Hackers have found ways to steal credit card numbers from the websites. Nevertheless we can assure that new innovations and regulations of the address these issues for the future development of the credit card business.

#### Reference:

Bankers Journal Vol XXIV No 1 January - July 2007

## Service Marketing in Banking Sector



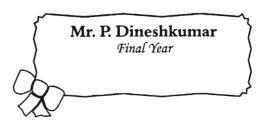
### **Key Words:**

Marketing, services, price, distribution, promotion, advertising, internal marketing, network marketing.

## **Marketing In Banking**

Marketing approach in banking sector had taken significance after 1950 in western countries. New banking perceptiveness oriented toward market had influenced banks to create new market. Banks had started to perform marketing and planning techniques in banking in order to be able to offer their new services efficiently.

Marketing scope in banking sector should be considered under the service marketing framework. Performed marketing strategy is the case which is determination of the place of financial institutions on customers' mind. Bank marketing does not only include service selling of the bank but also is the function which gets personality and image for bank on its customers' mind. On the other hand, financial marketing is the function



which relates uncongenially, differences and similar applications between financial institutions and judgement standards of their customers.

The reasons for marketing scope to have importance in banking and for banks to interest in marketing subject can be arranged as:

Change in demographic structure:

Differentiation of population in the number and composition affect quality and attribute of customer whom benefits from banking services.

Intense competition in financial service sector: The competition became intense due to the growing international banking perceptiveness and recently being non limiting for new enterprises in the sector. Increase in liberalization of interest rates has intensified the competition.

Bank's wish for increasing profit: Banks have to increase profits to create new markets, to protect and develop their market shares and to survive on the basis of intense competition and demographic chance levels.

The marketing comprehension that are performed by banks since 1950 can be shown as in following five stages:

- 1. Promotion oriented marketing comprehension
- 2. Marketing comprehension based on having close relations for customers
- 3. Reformist marketing comprehension
- 4. Marketing comprehension that focused on specializing in certain areas
- 4. Research, planning and control oriented marketing comprehension

#### Structure of Bank Market

Marketing activities of firms begin with determination of the market that they offer services or goods. Firms must find out the features of the market that it fanging market condition. While marketing manager is arranging the variables under firm's control, she he should also adopt the external variables. We could call the factors that affect banks' market as technological developments, legal arrangements and competition.

## The Marketing Mix in Banking Sector Service

Recently, banks are in a period that they earn money in servicing beyond selling mone. The prestige is get as they offer their services to the masses.

Like other services, banking services are also intangible. Banking

services are about the money in different types and attributes like lending, depositing and transferring procedures. These intangible services are shaped in long term. Besides the basic attributes like speed, security and ease in banking services, the rights like consultancy for services to be compounded are also preferred.

#### Price

The price which is an important component of marketing mix is named differently in the base of transaction exchange that it takes place. Banks have to estimate the prices of their services offered. By performing they keep their relations with extant customers and take new ones. The prices in banking have names like interest, commission and expenses. Price is the sole element of marketing variables that create earnings, while others cause expenditure. While marketing mix elements other price affect sales volume, price affect both profit and sales volume directly.

Banks should be very careful in determining their prices and price policies. Because mistakes in pricing cause customers' shift toward the rivals offering likewise services.

Traditionally banks use three methods called "cost-plus", "transaction volume base" and "challenging leader" in pricing of their services.

### Distribution

The complexity of banking ser-

vices is resulted from different kinds of them. The most important feature of banking is the persuasion of customers benefiting from services. Most banks' services are complex in attribute and when this feature joins the intangibility characteristics, offerings take also mental intangibility in addition to physical intangibility. On the other hand, value of service and benefits taken from it mostly depend on knowledge, capability and participation of customers besides features of offerings. This resulted from the fact that production and consumption have non separable characteristics in those services. Most authors argue that those features of banking services make personal interaction between customer and bank obligatory and the direct distribution is the sole alternative. Due to this reason, like preceding applications in recent years, branch offices use traditional method in distribution of banking services.

#### **Promotion**

One of the most important element of marketing mix of services is promotion which is consist of personal selling, advertising, public relations, and promotional tools.

### **Personal Selling**

Due to the characteristics of banking services, personal selling is the way that most banks prefer in expanding selling and use of them. Personal selling occurs in two ways. First occurs in a way that customer and banker perform interaction face to face at branch office. In this case, whole personnel, bank employees, chief and office manager, takes part in selling. Second occurs in a way that customer representatives go to customers' place. Customer representatives are specialist in banks' services to be offered and they shade the relationship between bank and customer.

#### Advertising

Banks have too many goals which they want to achieve. Those goals are for accomplishing the objectives as follows in a way that banks develop advertising campaigns and use media.

- 1. Conceive customers to examine all kinds of services that banks offer
- 2. Increase use of services
- Create well fit image about banks and services
- 4. Change customers' attitudes
- 5. Introduce services of banks
- 6. Support personal selling
- 7. Emphasize well service

Advertising media and channels that banks prefer are newspaper, magazine, radio, direct posting and outdoor ads and TV commercials. In the selection of media, target market should be determined and the reach this target and cheaply must be preferred.

Banks should care about following criteria for selection of media.

- 1. Which media the target market prefer
- 2. Characteristics of service
- 3. Content of message

- 4. Cost
- 5. Situation of rivals

Ads should be mostly educative, image making and provide the information as follows:

- 1. Activities of banks, results, programs, new services
- 2. Situation of market, government decisions, future developments
- 3. The opportunities offered for industry branches whose development meets national benefits.

#### **Public Relations**

Public relations in banking should provide:

- 1. Establishing most effective communication system
- 2. Creating sympathy about relationship between bank and customer
- 3. Giving broadest information about activities of bank

It is observed that the banks in Turkey perform their own publications, magazine and sponsoring activities.

## **Selling Promotional Tools**

Another element of the promotion mixes of banks is improvement of selling. Mostly used selling improvement tools are layout at selling point, rewarding personnel, seminaries, special gifts, premiums, contests.

## Development In Marketing Scope at The Aspect of Service Marketing

Marketing scope develops day to day. These developments carry special

significance for service sector in which customer and service producer interact closely.

## **Internal Marketing**

Especially in service sector like external relations, internal relations also have significance. It requires finding and keeping successful personnel.

For personnel of the organization to be considered their own goals and service situation, values of the organization are sold to them. The communication techniques carried out for customers are also performed for the personnel in internal marketing and these two techniques go together. For example, the ads that aim creating firm's image should be prepared with regarding to audience which is com-posed of firm's personnel.

## **Network Marketing**

This approach takes the organization as a sequence which involves producer and customer that market services to each other in the organization. In this structure, the activities of departments that compose organization would be more focused on market. This will also affect the structure of organization.

## **Relationship Marketing**

It was mentioned that close relationship was established between producer and customer in service sector. In addition to this cycle of a customer relationship was also mentioned under the product outline.

According to the researchers, maintaining the relationship for extant customer increases the profit of firms. It should be emphasized that this fact has an importance for service sector.

Life cycle of a customer relationship is composed of three stages. At the first stage, firms try to be well known and to acquire new customers. At the second stage, the connection between customer and firm has been achieved. During the stage, firms intensified their activities on acquired customers and Doth of them promises mutually. At the third stage, these promises are accomplished and the service is consumed. During the stage firms face "Reality Instants" which could possibly achieve satisfaction of customer and continuous relationship. This could be also true for second stage. So these instants should be managed successfully.

Implementation of close relations with customer successively and true applications at reality could not be accomplished by responsibilities of a marketing personnel.

Besides, it should be remembered that consumption and production of service are closely interrelated. At this context, marketing should have not only in production-consumption between instants, but also at points that these intersect. In this case, 4P that was men tioned at second section would be insufficient. So, we could divide service marketing into two parts as specialist function (market-ing mix, marketing researches) and marketing function (buyer seller interactions).

Efforts in first stage in which customers are not so clear, at the relationship life cycle could be minimized for lasting customers. This is achieved by successful customer relations. In this approach, marketing may be defined as "Marketing is for: establishing, keeping, developing relationship with customers in a manner that profit is got (especially in long term). So, objectives of two relevant sides would be achieved. This would be accomplished by shared promises and carrying out the promises."

#### Conclusion

The achievement in communication techniques and e-trade gave rise to many results for marketing practices and perceptions. But, one of them is especially important that occurred in banking sector in marketing. Today, marketing are of great emphasis on both customer and bank. The quality and quantity of banking products increased and a result of this, recent developments in marketing thoughts in services such as internal marketing, network marketing, data base marketing and relationship marketing became more favourable practices.

#### References:

- 1. C.Gronroos, Service Management and Marketing Lexington Books, USA, 1990.
- 2. A.Palmer, Principles of Services Marketing, McGraw Hill Book Company,
- Ý.Cemalcýlar, Pazarlama, AÜ. Yayýnlarý, Eskieohir, 1995

## **Organizational Commitment**



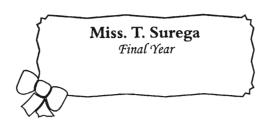
#### Introduction

In the fields of organizational behaviour and Industrial / organizational psychology, organizational commitment is in a general sense, the employee's psychological attachment to the organization. It can be contrasted with other work related attitudes, such as job satisfaction defined as an employee's feelings about their job and organizational identification, defined as the degree to which an employee experiences a sense of oneness with their organizations.

#### Definition

A wide variety of definitions and measure of organizational commitment. Organizational commitment is most often defined as

- A strong desire to remain a member of particular organization
- A willingness to exert high levels of effort on behalf of the organization.
- A definite belief in and acceptance of the values, and goals of the organization



In other words this is an attitude about employees loyalty to their organization and is an ongoing process through which organizational participants express their concern for the organization and its continued success and well being.

Organizational commitment is determined by number of factors including personal factors (eg. age, tenure in the organizational, disposition, internal or external control attributions) organizational factors (job design and the leadership style of one's supervisor) non organizational factors (availability of alternatives.

## Types of organizational commitment

1. Affective commitment:

Affective commitment is defined as the employee's positive emotional attachment to the organization. An employee who is effectively committed strongly identified with the goals of the organization and desires to remain a part of the organization. The strength of a person's desire to work for an organization because he or she agrees with its underlying goals and valves.

### 2. Continuance Commitment:

The individual commit to the organization because he/ she perceives high costs of losing organizational membership. including economic costs (such as pension accruals) and social costs (friendship ties with coworkers) that would be incurred. The employee remains a member of the organization because he/ she 'has to'. The strength of a person's desire to continue working for an organization because he or the needs to do so and cannot afford to leave.

#### 3. Normative Commitment:

The individual commits to and remains with an organization because of feelings may derive from many sources. For example the, organization may have invested resources in train-ing an employee who then feels a moral obligation to put forth effort on the job and stay with the organization to 'repay the debt'. It may also reflect an internalized form developed before the person joins the organization through family or other socialization

processes, that one should be loyal to one's organization. The employee stays with the organization because he/she'ought to'.

### Why strive for a committed work force?

- Committed employees are less likely to withdraw:
  - The more highly committed employees are to their organization, the less likely they are to resign and to be absent. (what we referred to as employee with drawal in the context of job satisfaction)
- Committed employees are willing to make sacrifices for the organization.
   Beyond remaining in their organizations, those who are highly committed to them demonstrate a great willingness to there and make sacrifices received for the organization to thrive.

## Approaches to Developing organizational commitment

- Make jobs interesting and give people responsibility
- Align the interests of the company with those of the employees
- Profit sharing plans
- Enthusiastically recrto new employees whose raves closely match those of the organization.

#### References:

1. Behaviour in Organizations

Authors: Jerald Greenberg, Rebort A, Baron, 8th edition

2. Organizational Behaviour

Author: Fred Luthans, 6th edition

3. http://en.wikipedia.org/wiki.

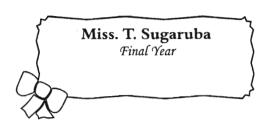
# Commercial Banking Important aspects of Lending Portfolio Management



#### Introduction

Lending is one of the major activities of a bank. The core business of banking is to mobilise deposits from public who have surplus to save and lend same to public who are in need of money. Keeping a margin as profit. In this task. Banks act as financial Intermediaries and they match their lending portfolio with the maturity pattern of the deposits mobilised.

Banks mobilise deposits as short, medium and long term. According to the rules and regulation of the central bank of Srilanka (CBSL) certain percentage of the mobilised deposits should be reserved to maintain the reserve requirement imposed by the CBSL and a considerable amount of liquid assets should be maintained to meet the demand for money by the customers. After full filling the statutory requirements the balance is available for banks to lend or invest as they wish. The people who fall into one of the following categories may apply for advanced/loan.



- Individual
- Sole proprietor ship
- Partnership
- Limited Liability companies (Private and public)
- Unincorporated Societies and club
- Government institutions
- Trustees and
- Executors and Administrators

Once the lending proposition (LO) for a loan / advanced is received by the bank from a prospective borrower, the assessment of the applicant / borrower is begun to determine the credit worthness of the applicant / borrower. The objective of this evaluation process is o ascertain whether the  $\perp P$  is

- i. Acceptable in its original form
- ii. Acceptable with some amendments or not acceptable

The  $\perp P$  should come from the prospective borrower himself and the decision to lend or not is taken by the bank. The requests for loans / advanced received by banks will be finally catego-

Virutchum — 97\

ries under one of the above creteria after evaluating the  $\perp P$ . Therefore some of the  $\perp P$ s are accepted with some amendments to its original form. A considerable per centage of  $\perp P$ s are declined due to various reasons. The  $\perp P$  should conform to the principles of good lending as well as the bank's tending policy. This clearly shows that the banks are not willing to lend to anyone who applies for a loan / advanced.

We will now discuss the important foctor examined by the cammercial banks when they evaluate the  $\perp P$  received from a prospective borrower for a loan / advance. Emphasizing on personal lending.

#### Character

Banks are willing to lend money to people who have ex excellent character. This feoture is judged by banks in two ways.

1. Examination of post records of the customers

Banks consider credit applications favourably received from their customers who have maintained their accounts with the bank at least for six months. Recommendations received from the existing customers will be given preference in the evaluation process. Therefore, if the customer maintains a current account (CA) with the bank. It is considered as a plus point since a CA in necessarily introduced by an existing customers of

the bank and the monthly statement derived from the CA is useful; as a mirror of the financial discipline of the customer. If the applicant does not maintain an account with the bank then the bank is interested in finding out why the applicant does not demond for the advance / loan from his / her present banker. Banks carry out a through study on the past records of the loand obtained from the bank by the customer, repayment pattern of such loans. reports of credit information bureou (CRIB) cheque returns. stop payments of cheques behavior of the CA (highest howest and average balances) and the expenses over income i.e. debits over credits in the account. Banks also give weight age to those who have any other relationships with the bank like investments with the bank and holding other products of the bank such a fixed deposits (FDs) certificate of Desposits (CDs) saving accounts etc.

## 2. Conducting personal interview

This technique is adopted by the banks to determine the integrity and trust-worthiness of the prospective applicant / borrower, Banks assess the financial standing and genuineness of the financial need by meeting the borrower personally. It is important to examine whether the berrower is clear on his plans, objectives and the return on the investment made by him. Through a personal interview, banks recegnize the special skills, leader-

**-/98/**-

ship. qualities relevant experience. know how and the knowledge on financial matters of the borrower.

Credit officers of the bank study the  $\bot P$  gather the Market. technical and industrial information and identify the strengths and weekness of the  $\bot P$  before they meet the applicant / borrower. They take this opportunity to discuss with the borrower about the weekness of the  $\bot P$  propose atternatives make amendments if required and suggest improvements. This opportunist is also used to build a strong and friendly relationship with the prospective borrower.

### **Ability**

Banks are willing to lend money to people who have special ability to o things. This means the ability of the prospective borrower to manage the financial affairs properly and efficiently. Banks take into account the relevant experience and skills academic and professional qualification along with the knowledge on the relevant filed and also the knowledge on principles of marketing and basics of finance. The overall assessment about the ability of the borrower will help the credit officer to ascertain the borrowers capacity to meet the financial commitments proposed in the  $\perp P$ financial commitments proposed in the  $\perp P$ . If the application is for a loan for a consumption, purpose the bank is mainly interested in assessing his/her ability to generate the cashflow (liquidity) to repay the loan.

### Margin

Banks are willing to lend money to people who are capable of repaying a certain percentage of interests as the return for the money disburshed by the bank. This quantum should be adequate to cover the administration cost of the bank. Banks make profits from their lending activities in three different ways such as interest margin fees and commission Borrowers have to pay an interest as the cost of money they borrowed from the bank along with the capital.

#### **Purpose**

Banks are willing to lend money to people who have a clear idea of what they are going to do with the money they borrow. Banks do not lend for illegal purpose It is a banking practice to inquire from the borrower the actual reason for th advance / loan to be taken from the bank. The purpose is an important aspect of lending it will decide.

- \* Whether to lend or not
- \* The amount of the loan
- \* The period of repayment and the grace period (if any) and
- \* The type of security to be taken

Through the purpose is legal some banks do not lend for some purpose as a policy of that particular bank and due to technical and practical limitations. Refraining from granting advances to new ventures by new commercial banks is good example of this point.

#### Amount

Banks are willing to lend money to people who clearly stipulate financial need in the  $\perp P$ . This is one of the crucial factors and the exactamount of the loan should clearly be indicated. The amount of the loan is very closely related with the purpose of the loan. It must not be a qualitative statement or a quantitative range. Banks consider several important points in relation to the amount of the loan

year or man I than the man fitter.

- \* Whether the horrower's contribution / stake is sufficient with the amount to be lent
- Whether the borrower has asked for more than the real requirement
- \* Whether the borrower has asked for less than the real requirement and
- \* Whether the borrower wants his/her bank to suggest the amount.

Generally banks do not decide or suggest the amount of the loan. Further they do not lend more than the quantum necessary to fulfil the purpose of the loan to avoid the possibility of using the excess money for other purpose Banks also do not lend less than the real requirement since the borrower will go to other source of funds to fill the gcp. This may reduce the repayment capacity of the borrower.

## Repayment

Banks are willing to lend money to people who have a strong repayment capacity (net worth) This factor is very important and ranked after the chracter the borrower. Even through the borrower has adequate quantity of assets to be lodged as a security for the advance, banks do not lend him if he does not have the capacity of repayment of the loan along with the internet. therefore banks request the prospective borrower to produce the all possible documentary evidence which will enable him to prove his repayment capacity. Banks in general perform a proper analysis of the cash flow of the borrower to determine the repayment of capacity.

## Security / Collateral

Banks are willing to lend to people who can provide the bank with some sort of asset as security or a guarantee as a collateral for the loan applied to cover the amount of the event the borrower is unable to repay. Banks consider the security as an insurance against the non payment and realise same in the last resort in case of default to recover the outstanding along with the internet occured.

In brief, banks are willing to lend money to borrowers who

- \* Have good character, high degree of integrity and trustworthiness.
- Have ability to meet financial commitments
- \* Are willing to provide a Margin to the bank
- \* Have come with an acceptable purpose
- Have a clear idea about the financial requirement

- \* Have documentary evidence for repayment capacity and
- \* Are willing to provide some sort of security/collateral

The Judgement will be taken in the following manner.

- \* Identify the issue in the proposition
- \* Consider the risks involved
- \* Decide the measures necessary to make the risk acceptable
- \* Weigh the available evidence and
- \* Make the judgement

It is accepted that any credit

officer should grant credit facilities prudently and Judiciously. Weighing the risk involved and the benefits derived from that particular credit transaction on one hand lending is science on the other hand it is matter of common sense. Credit officers are ruled by their heads and not by their hearts. Therefore the lending proposition (LP) should be prepared comprehensively providing all possible facts and figures by the prospective borrower and presented to the bank as early as possible after deciding to borrow so as to cnable the credit officer to evaluate the same properly and favourably.

#### Reference:

Bankers Journal March - 2003

## Importance of Communication for an Efficient Management



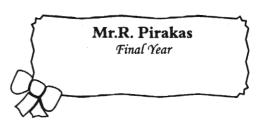
#### 1. Communication

Communication may be defined as giving, receiving or exchanging information, options or ideas by writing. Speech or visual means, so that the material communicated is completely understood by everyone concerned.

All day everyday we are comm unicating, whether it is talking to people on the telephone or in person, taking dication and transcribing business correspondence, liasing with colleagues and staff, writing letter and other correspondence.

The important communication can be summarized in following points:

- 1. Communication make possible can smooth working of the organization
- 2. Communication increases the managerial efficuency



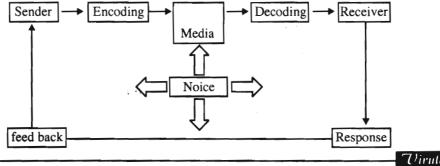
- 3. Communication promotes co-operation and industrial place
- 4. Communication helps establishing effective leadership.
- 5. Communication rises the mora of the worker.
- 6. Communication is the basis of decision making.

#### 2. Good communication should have

- Timely Aviable at correct time
- Completness Sufficient for the purpose
- Accurancy Correct & reliability 3.
- Understandability Simple & clear meaning
- Legal Communication

## 3. The communication process/ model

Communication process can be shown in following chart:-



<del>-/</del>102/

 $\mathcal{D}$ irutdiam

Communication model with nine elements represent the major parties communication sender and receiver. Another two represent the major communication tools message and media four represent major communication function encoding, decoding, response and feed back. The elements noise in the system these elements are defined as follows:-

SENDER: The party sending the message to another party

ENCODING: The process of putting through into symbolic

form

MESSAGE: The set of symbols that

the sender transmits

MEDIA: The communication

channel through which the message moves from

sender to receiver

DECODING: The process by which the

receiver assigns meaning to the symbols transmitted

by the sender

RECEIVER: The party receiving the

message sent by another

party

RESPONSE: The set of reactions that the receiver has after being

exposed to the message

FEEDBACK: The part of the receiver's

response that the receiver communication back to

the sender

NOISE:

Unplanned stratic or distortion during the communication process, resulting in the receiver's receiving efferint mess-

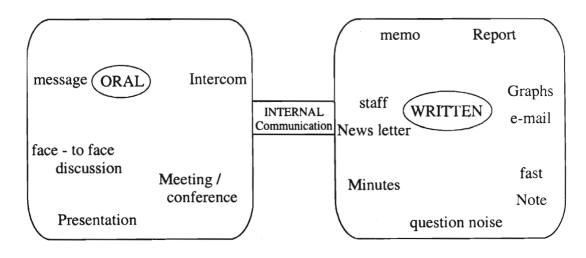
age than the a different

sender sent.

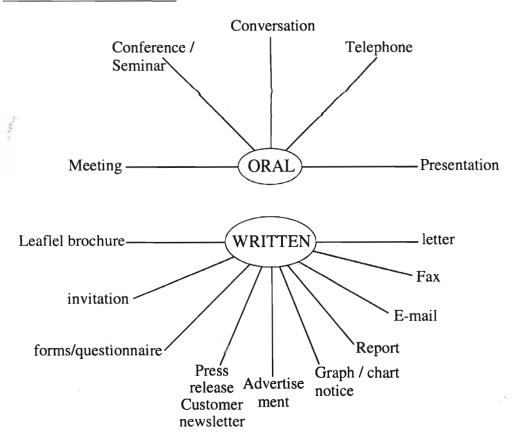
### 4. Methods of communication

The main methods of oral and written communication both internal and external are shown in the following diagrams:

## **Internal Communication**



### **External Communication**



## 5. On the basis of the direction of Communication

- 1. Downward communication
  This is by far the most frequent
  form of communication within an
  organization, where higher levels
  communicate with staff below
  them. In this category are
  communication like memos,
  notices, in house news letter,
  company handbook, procedure
  manuals.
- Upward communication
   The upward communication flow is equally important as the downward flow. Communication

- tions are directed upwards to managers, supervisors or directors by using memos, reports, meeting informal discussions.
- Horizontal Communication
   This occurs between people of the same status sales staff, departmental heads, directors, supervisors.
- 4. Diagonal Communication

  Tasks frequently arise which involve more than one department and there is often no obvious line of authority.

<del>/</del>104/

### **Choosing the means of communication**

The medium chosen for communicating any message will depend on various factors such as

- 1. Cost: Consider how much the communication will cost in terms of the results expected
- 2. Confidentiality : Communication will be confidented
- 3. Safety and security
- 4. Influence: To convey a certain impression, would a congratulatory telegram or invitation be suitable
- 5. Urgency: Choose the method which will produce the desired results in the time available.

Distance:

It Is communication with in the building, in the same town, or the other side of the world?

Time of day:

This is particularly important when communicating with overseas countries

Resources:

Consider the equipment and staff avaviable (sender and recipient)

Written record: Written communications carry more authority and are proof of a transaction

#### References:

Communication for Business
 Third edition
 Shirley Taylor

Principles and Practies of Commerce
 Third edition
 C.L Chaturvvedi, L.N. Agrawal.

#### **Barriers to Communication**

Communication may fail for a variety of reasons

- Non-verbal signals
   Non verbal signals, often referred to as "body language", can provide valuable feedback where verbal communication is concerned such signals include facial expressions, gestures, movements, eye contact and nodding the head.
- 2. Language: Choice of words is vital to the effectiveness of any communication. Many words have different meanings.
- 3. Listening: Anyone who has some thing vaild to say deserves attention
- Pre-judgement: What is understood is often conditioned by what we already know and by our background knowledge and experience.
- 5. Relationships: The effectiveness of any communication may depend on our relationship with the person giving the message.
- 6. Systems: In any organization there should be prescribed procedures for getting message to the people who need them. Without such systems there can be no effective communication.

## e-Marketing

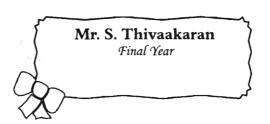


#### Introduction

e-Marketing means using digital technologies to help sell goods or services. These technologies are a valuable complement to traditional marketing methods whatever the size of company or business model.

The basics of marketing remain the same - creating a strategy to deliver the right messages to the right people. What has changed is the number of options we have. Though business will continue to make use of traditional marketing methods, such as advertising, direct mail and Public relation, emarketing adds a whole new element to the marketing mix. Many business are producing great results with e-marketing and its flexible and cost-effective nature makes it particularly suitable for small business.

This guide describes how to develop an e-marketing plan and provides guidance on implementing that plan and monitoring its effectiveness.



The world wide web has provided a great vehicle for marketing for many companies. More and more, business are taking advantage of web's speed, effici-ency and cost effectiveness to deliver return on investment from advertising and promotional campaigns not available to traditional media. emarketing encom-passes many forms of interactive activity including banner button advertisements and links on websites, email marketing and newsletters, affiliate marketing, online classifieds listing and search engine marketing. It can contribute to an organization's overall marketing mix by driving more users to a website, the online shop front and lead to increased website visitation and sales.

## Positive argument of e-marketing

The key advantage e-marketing has over various other forms of marketing is that the activity you undertake such as email, advertising banners and search engine marketing is in the same medium as where the user will find and or buy your product-online!.

**Branding** - An organization's products, services, offers and logos can be displayed visually and sometimes with streaming video and audio, on the Internet.

**Direct Response** - e-marketing is very fast; users can respond to marketing instantly. This allows business to receive more immediate results from promotional and advertising efforts via the Internet.

**Targeting** - Technologies - such as personalization and geocoding where users are visiting from - can help marketers target very niche audiences, quite often speaking to a very hard to reach group. This allows businesses to tailor different promotional and advertising messages and offers to each group.

**Tracking** - The strongest element of e-Marketing is that everything is track able and results can be seen almost instantly. This means if something is not working, you can stop it. If it is working, you can do more of it!

Return on Investment - Because tracking e-Marketing is so strong, you can ensure that you can always stay on top of your return on investment. Being able to determine how many people clicked on a banner advertisement or email link allows business owners to calculate their return on investment quite easily and provide accountability often not associated with other forms of marketing.

Inexpensive - e-Marketing, particularly email and buying keywords on Internet search engines can be very inexpensive. E-mail costs are usually incorporated into the connection feet an Internet Service Provider by including unlimited emails as part of the service whereas purchasing keywords on a search engine such as Google or Yahoo can cost as little as I cent per word per click.

### **Types of e-Marketing**

Online marketing can be broadly categorized as any or all of the elements below. Each method is purpose specific and has its particular strengths and weaknesses. Before you invest in any e-Marketing, make sure the appropriate element that will deliver the outcome you need.

#### **Banner Advertisements**

A graphical file (usually 468x 60 pixels) that can be hypertext linked for potentials customers to 'click' to an advertiser's website. Banner advertising is mostly used for driving awareness of your product or offer with your target market. It can also drive response if you have a call to action such as- "like the house you saw on the weekend? Click here now to see if you can afford it!" Banner advertisements are a popular form of advertising and come in different shapes and sizes as you can see on large portal website such as www.ninemsn. com.au or www.theage.com.au

Virutcham \\107\

## **Sponsorship**

Closely associates content with the advertiser and is suitable for corporate branding and creating awareness. When you sponsor a web site online, your rand takes on the attributes of that site. For example, if a bank sponsors a real estate site, then one could say that the user has come to that site to find a house, and they could then go to the bank's site to seek finance. Examples of sponsorships can be best seen on websites such as www.afl.com and www.ninemsn.com.au.

### **Classifieds Listings**

Like newspaper classifieds, online classifieds are a powerful way to place your business in front of people who are ready to buy. The strength of online classifieds over offline classifieds is that users can search for exactly what want very quickly through clever indexing technology (product, price, loation, etc). Also because of the technology advantage, online classifieds extend not just to traditional classifieds but also online auctions which offer a whole new way of selling products and services. Examples of online classifieds include www.tradingpost.com.au and ww.yellow pages.com.au Examples of online auctions include www.ebay. com.au

## **Email Marketing**

Email marketing can be done in two ways. The first is to place advertising or a message in someone else's email newsletter. For example, when you receive a newsletter from The Ago online, it will contain advertiser messages and usually a small display banner advertisement. This is a great way to neatly target your audience. All you have to do is find a newsletter that is sent to a target market similar to yours and you can market to that group very effectively! The second form of email marketing is by actually publishing an email marketing communication or newsletter yourself to your customers. This is a great way to keep top of mind with your customers. When undertaking this type of e-Marketing, be careful not to just push products and specials. It is also good to provide information about your products So your customers can make a more informed decision about their purchases.

## Partnership of affiliate marketing

Advertisers selling goods online can develop networks of 'affiliates' that put up banner advertisements or other links on their own websites in return for a proportion of the business generated. This is a great way to limit the risk of advertising by only paying for successful sales. Examples of affiliate marketing are available at: www.commissionmonster.com.au, www.amazon.com.

## **Search Engine marketing**

Apart from email, more people search the Internet using search engines such as Google and Yahoo more than any other application. Most who don't know

where to find what they are lookingfor on the world wide web start at search engine. Therefore, if your business is not known by everyone, and even if you are a great way to get noticed is to get your website listed on a search engine. It is important to make sure your site is registered with all the major search engines. Some of these are free, others cost money. If you have a little more money you can actually buy keywords.

### e-marketing cost

e-Marketing can cost very little or can cost a lot, depending on the impact you want to make. On the sites listed in the section above, all have costs clearly articulated on their sites. The below listed online advertising and rates serve only as an indication and up to date prices should be requested from online advertising suppliers.

### **Online Advertising**

Many websites accept paid advertising, on any of a flat, 'per impression' (view) or 'per click' basis. Advertisements can be plain text, banners, buttons or 'pop-ups'.

## **Cost per Thousand (CPM)**

Cost per Thousand impress-ions (views) is the price paid by advertisers to a website to display a banner advertisement one thousand times.

## Cost per Click (CPC)

The price paid by advertisers to acquire a single customer and occurs

when a user clicks on an advertisement and is tranferred to the organization's website.

### Cost per lead or sale

New technology allows a click on an advertisement to be traced back to the originating website. Instead of earnings based on the impression or click, advertising hosts are paid if that referral results in an appointment or sale.

## Implementing e-marketing

There are three stages to implementing an e-marketing campaign.

## **Evaluate the marketing options**

- ♦ Email-great for building relationships and keeping your customers up to date with offers, and is less intrusive than telephone marketing. However, growing concerns about spam mean you need to make sure you adhere to government regulations.
- ♦ Short Messaging Service (SMS) Almost everyone has a mobile, so marketing via text messaging is a viable option. However, the personal relationships people have with their phones means marketing needs to be carefully considered.
- ♦ Websites A hugely flexible option to meet any marketing need. However, with so many other websites, you need a strategy for getting yours noticed and used.

### Plan the rollout phase

♦ Look at training implications, especially of building and running a

- website and think about the costs involved.
- Decide which staff will require training and allow time for them to adjust to the new system.
- Do you need to review your customer contacts database? Before beginning a new marketing campaign it can be a good time to reorganise your data.
- ♦ If you're building a wedsite, how are you going to promote it? Will you submit it to search engines? Is it worth paying an agency to boost your rating? It might be wise to start with as oft launch - perhaps just to existing customers to see how the website beds down before to give it stronger marketing support.

## Stages in developing your e-marketing plan

- It is important to recognize that planning for e-marketing does not mean starting from scratch. Any online e-communication must be consistent with overall marketing goals and current marketing efforts of your business.
- The main components of an emarketing plan will typically include the following stages:
- ◆ Identify your target audience: if you identify multiple targets, rank them in order of importance so that you can allocate resources accordingly. Profile each target group and understand their requirements and expectations so that you can pitch your costs and benefits at the correct level.

- ♦ Set your objectives possible objectives could include awareness raising (of your business or disseminating information about your products or services), entering new markets, launching a new product, focusing on sales (building Internet sales of a product or increasing the frequency of sales from regular customers), or internal efficiency (decreasing marketing costs, reducing order taking and fulfilment costs, or improving customer retention rates).
- ◆ Decide upon the marketing mix you should choose a mix of e-marketing activities that will help you achieve your objectives and fit with any exist-ing traditional marketing activities you already have planned. For an outline of the range of emarketing options, see our guide on how to generate business from your emarketing plan.
- ♠ Agree a budget careful budgeting allows you to prevent costs spiralling out of control. By identifying the returns you expect to make from your investment in e-marketing activities you can compare these with the costs in order to develop a cost denefit analysis.
- ◆ Action planning identify the tactics for implementing the selected emarketing activities. The plan should also cover other non-Internet marketing activities that are being undertaken.
- Measures your success build in feedback mechanisms and regular reviews to enable you to assess the

success of your e-marketing activities, particularly as e-commerce is such a dynamic and fast-changing area.

#### Conclusion

Nowadays, world is becoming a

globalization. Thus, the marketing activities, in marketing is very important aspect to carry out their activities effectively. Further, due to the increasing market competition and information technology in organization marketing activities.

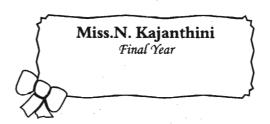
## **Internal Control System**



#### **Internal Control System**

In accounting and organizational, Internal control is defined as a process effected by an organization structure, work and authority flows, people and management information systems, designed to help the organization accomplish specific goals or objectives. It is a means by which an organization's resources are directed, monitored, and measured. It plays an important role in preventing and directing fraud and protecting the organization's resources, both physical (e.g., machinery and property) and intangible (e.g., reputation or intellectual property such as trademarks).

At the organizational level, internal control objectives relate to the reliability of financial reporting, timely feedback on the achievement of operational or strategic goals, and compliance with laws and regulations. At the specific transaction level, internal control refers to the actions taken to achieve a specific objective (eg., how to ensure the organization's payments to third parties are for valid services rendered). Internal control procedures reduce process variation,



leading to more predictable outcomes.

#### **Definitions**

There are a variety definitions of internal control, as it affects he various constituencies (stakeholders) of an organization in various ways and at different levels or aggregation. Under the COSO Internal Control - Integrated Framework, a widely-used framework in the United States, internal control is broadly defined as a process, effected by an entity's board directors, management, and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives in the following categories:

- a) Effectiveness and efficiency of operations,
- b) Reliability of financial reporting and
- c) Compliance with laws and regulations.

## COSO defines internal control as having five components:

1. Control Environment sets the tone for the organization, influencing the control consciousness of its people. It is the foundation for all other components of internal control.

- Risk Assessment the identification and analysis of relevant risks to the achievement of objectives, forming a basis for how the risks should be managed.
- 3. Information and Communication systems or processes that support the identification, capture, and exchange of information in a form and time frame that enable people to carry out their responsibilities.
- 4. Control Activities the policies and procedures that help ensure management directives are carried out.
- Monitoring processes used to assess the quality of internal control performance over time.

## Roles and responsibilities of personal in internal control

According to the COSO framework, everyone in an organization has responsibility for internal control to some extent. Virtually all employees produce information used in the internal control system or take other actions needed to effect control. Also, all personnel should be responsible for communicating up ward problem in operations, non compliance with the code of conduct, or other policy violations or illegal actions.

Each major entity in corporate governance has a particular role to play:

 Management: The Chief Executive officer (the top manager) of the organization has overall responsibility for designing and implementing effective internal control. More than any other individual, the chief executive sets the

- 'tone at the top' that affect integrity and ethics and other factors of a positive control environment.
- Board of Directors: Management is accountable to the board of directors, which provides governance, guidance and oversight. Effective board members are objective, capable and inquisitive. They also have a knowledge of the entity's activities and environment, and commit the time necessary to fulfill their board responsibilities.
- Auditors: The internal auditors and external auditors of the organization also measure the effectiveness of internal control through their efforts. They assess whether the controls are properly designed, implemented and working effectively, and make recommendations on how to improve internal control. They may also review information technology controls, which relate to the IT systems of the organization.

## Objective categorization of internal control system

Internal control activities are designed to provide reasonable assurance that particular objectives are achieved, or related progress understood. The specific target used to determine whether a control is operating effectively is called the control objective.

- 1. Existence (Validity): Only valid or authorized transactions are processed (i.e., no invalid transactions).
- Occurrence (Cut off): Transactions occurred during the correct period or were processed timely.

- Completeness: All transactions are processed that should be (i.e., no omissions).
- 4. Valuation: Transactions are calculated using an appropriate methodology or are computationally accurate.
- 5. Rights & Obligations: Assets represent the rights of the company, and liabilities its obligations, as of a given date.
- Presentation & Disclosure (Classification): Components of financial statements (or other reporting) are properly classified (by type or account) and described.
- Reasonableness: Transactions or results appear reasonable relative to other data or trends.

## Activity categorization of internal control system

Control activities may also be described by the type or nature or activity. These include (but are not limited to):

- Segregation of duties separating authorization custody, and record keeping roles to limit risk of fraud or error by one person.
- Authorization of transactions review of particular transactions by an appropriate person.
- Retention of records maintaining documentation to substantiate transactions.
- Supervision or monitoring of operations - observation or review of ongoing operational activity.
- Physical safeguards usage of cameras, locks, physical barriers, etc. to protect property.

- Analysis of results, periodic and regular operational reviews, metrics, and other key performance indicators (KPIs.)
- IT Secutiry usage of passwords, access logs, etc. to ensure access restricted to authorized personnel.

## Control precision of internal control system

Control precision describes the alignment or correlation between a particular control procedure and a given control objective or risk. A control with direct impact on the achievement of an objective (or mitigation of a risk) is said to be more precise than one with indirect impact on the objective or risk. Precision is distinct from sufficiency; that is multiple controls with varying degree of precision may be involved in achieving a control objective or mitigating a risk.

#### Fraud and internal control

Internal control plays an important role in the prevention and detection of fraud. Under the Sarbanes - Oxley Act, companies are required to perform a fraud risk assessment and assess related controls. This typically involves identifying scenarios in which theft or loss could occur and determining if existing control procedures effectively manages the risk to an acceptable level. The risk that senior management might override important financial control to manipulate financial reporting is also a key area of focus in fraud risk assessment.

## **Internal Controls and Improvement**

If the internal control system is implemented only to prevent fraud and comply with laws and regulations, then an important opportunity is missed. The same internal controls can also be used to systematically improve business, particularly in regard to effectiveness and efficiency.

- Importance of internal control system
- The pioneering development in economic sector have led to amplified command for an efficient risk management as well as refind corporate governance. Every commerce organization is subject to some sort of risks depending upon numerous factors such as the artifacts and overhauls it sell, the marketplace in which it propels, the basis through which it is funded, and the way it uses its reserves.
- Hence, it is vital to synchronize every characteristic of a business association in an efficient way. Here comes the significance or corporate internal control system. In other words, a superior corporate internal control has now developed into an essential segment of risk management scaffold.
- The prime reason of corporate internal control is to encourage economical as well as competent operations that go with the intentions of an association.
- Added major purpose are to defend firm's resources beside mismanagement or scam, to guarantee whether the corporation's behavior are in harmony with laws and parameters, and above

- all, to expand constant financial as well as administrative data in order to near them timely.
- A host of gains can be consequential through the accomplishment of an effectual corporate internal control system. Since a superior internal control system guarantees that the supplies are used only for their proposed principles, a great benefit is that it assists to conquer the risk coupled with the misusage of organization's finances and other resources.

## Limitations of internal control system

- Internal control and provide reasonable, not absolute, assurance that the objectives of an organization will be met. The concept of reasonable assurance implies a high degree of assurance, constrained by costs and benefits of establishing incremental control procedures.
- Effective internal control implies the organization generates reliable financial reporting and substantially complies with the laws and regulations that apply to it. However, whether an organization achieves operational and strategic objectives may depend on factors outside the enterprise, such as competition or technological innovation.
- Internal control involves human action, which introduces the possibility of errors processing or judgment. Internal control can also be overridden by collusion among employees or coercion by top management.

#### References:

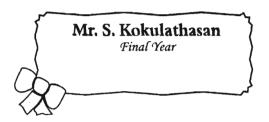
COSO Definition of Internal Control
Rezaee, Zabihollahs, Financial Statement Fraud: Prevention Detection, New York, Wiley, 2002
http://en wikipedia.org/wiki/Internal control, Catogories: Auditing
Study Guide of Institute of Chartered Accountants of Srilanka
Van Creveld, Martin, The Rise and Decline of the State, Cambridge University Press, 49

## **Office Automation**



#### Introduction

The automation of everyday office tasks is one of the key results of the electronic revolution. Word processors, spreadsheets, databases, accounting packages, networks, and e-mail are but some of the innovations that have transformed the way we work in the late twentieth century. Integrated into a smoothly working business system, office automation tools can vastly improve office productivity. Indeed, no modern office can hope to survive with-out many of them. Yet the very richness and diversity of these tools is the source of some of our most serious office problems. With tens of thousands of programs running on dozens of different kinds of computers and operating systems, often linked together by a variety of net-works, the potential for incompatibilities is great. Without doubt, the major change in the office scene over the past few decades is the introduction of Informa-tion Technology. Up to the late seventies companies used computers mostly or solely for accounts. Computerization was very costly and meant that only certain key operations could make use of the technology cost effectively.



Now that desktop computers are available at competitive prices (earlier computers consisted of costly and bulky mainframes) installing computers has become cost effective, and in most cases computerization is seen as a way of reducing operational costs in the long run.

### **Defining office automation**

Office automation means the complete integration of-

- Word processing
- Electronic filing
- Diary management
- Communications, including electronic mail, telex and fax

These functions are the basic requirements of any office or department within an organization Office automation aims to organize the functions in such a way that they do not have to be carried out on a variety of equipment.

#### The effects of office automation

 Office automation reduces the number of clerical workers carrying out routine tasks

- Large firms no longer have to employ typists
- Office employees become more flexible and as a result one person can now do the jobs of several people
- Receptionists can spend more time with clients
- Managers need not necessarily delegate typing, with the secretary's role being redefined to include more Public Relations work.

## The components and other tools available in office automation

- Function An action or operation performed electronically by activating a function key or sequence of keys. Examples of functions include copy, delete, move, search, and calculate, go to, change font, and print.
- Software Package A program of instructions that interacts with the system's hardware to perform operational or functional tasks. Software packages are comprised of program instructions that are applicable to a specific office requirement such as producing textual documents, developing spread-sheets, establishing databases, or presenting information in graphic form.
- Software Type Software packages that provide similar capabilities are categorized as a particular type of software, e.g., database management, electronic spreadsheet, or word processing. This guide also refers to some of the more commonly used types of software described in the sections that follow.

- Word Processing Word processing software, designed for developing tex-tual documents, permits users to create, format, modify, and print documents electronically. With word processing software, an employee can perform such functions as: add, copy, correct, delete, or move text; automatically print document identification or other notations at the top or bottom of each page; automatically number pages; create form letters and automatically merge these with mailing lists; check documents for spelling errors; designate some characters as boldfaced or underlined or italic; and search for and change specific text within a document.
- Electronic Spreadsheet Spreadsheet software, used extensively for accounting and financial purposes, is designed for maintaining, manipulating, and calculating numerical data. A typical electronic spreadsheet consists of a matrix of rows and columns similar to the conventional columnar pad. The user can add, delete, or modify the numerical records maintained in these spreadsheets. Spreadsheet software provides formulas, functions, and commands to manipulate or calculate the data to meet multiple report formats.
- Database Management Database management software provides capability for organized electronic storage of information in general categories or files. It allows the user to rearrange the order and number of items of information in printed form, and to

- search for and display specific items of information.
- Desk-Top Publishing Desk-top publishing software is used to lay out text, graphics, and pictures on a page. With desktop publishing software, the user can perform such tasks as integrating text and graphics on a page; increasing or decreasing the size of charts, graphs, or pictures and using multiple styles and sizes of type. The distinction between desktop publishing software and word processing software is diminishing as the latter software packages take on greater capabilities.
- Graphics Graphics software typically allows the creation of charts and graphs based on data provided through a spreadsheet or by the user directly. Some graphics software allows the user to easily switch from one form of presentation to another for different uses. For example, a given set of budget figures might be represented as a bar chart, stacked bar chart, line chart, or pie chart. Most graphics software also allows the creation or selection and placement of pictures and symbols.
- Project Management Project management software permits the user to identify tasks, task relationships, resources, and time requirements of a project; to manipulate that information for planning purposes; to track work progress against the plans; and to report and display information about the project in varied ways. The software auto-matically adjusts such

- information as starting, ending, and milestone dates for the project based on changes in assumptions and estimates introduced by the user.
- Calendar Calendar software generally permits the user to schedule events on one or more calendars. Additional functions may include capabilities for such purposes as "to do" lists, short notes and reminders, and recording time spent on various projects.
- Electronic Mail Electronic mail (email) permits sending information to users through their computers' communication links. For example, memos can be sent to those on designated distribution lists, and the recipients can acknowledge receipt, print copies, and respond through the electronic mail system.

## Office Information Systems

Office Automation is the attempt to use new technology to improve a working environment. But the remaining concern is how to determine what type of automation tools, if any, an office needs. To determine which technologies may benefit an office, a careful examination of the environment is required. There are two main perspectives that can be used: analytical and interprets. The analytical perspective has 3 views: office activities, office semantics and office functions. The interprets office have four views: work role, decision taking, transactional and language.

## **Analyzing an Office**

It is important to understand an

office environment before technology can be successfully applied. However, a complete analysis can never be achieved due to the complexity of the multiple dimensions which must be examined:

- a. Geographical the physical placement of the office
- b. Temporal hours of work
- c. Activity tasks that are performed
- d. Structural worker management relations
- e. Spatial area where people work in relation to co-workers
- f. Economic criteria that drive an organization
- g. Social reasons why people become motivated to produce results

Analyzing an office is not only difficult, but also continuous, for as new technologies are introduced, the affects always need to be measured.

## Goals of Office Information Systems (OIS) Methodologies

1. The first goal of an OIS methodology is to obtain an accurate description of the office. A complete and formal description of all aspects of the office work is not feasible. But, the model used in a methodology should describe as many aspects of the office as possible in an clear and concise way. This description will be useful to the system designer, as well as the potential users of the new system by enabling them to validate the system and suggest possible modifications.

- 2. A second goal is to locate the functions that are only loosely related to the goals of the company. This is done to separate these functions into two groups: The first group includes func-tions that are not related to actual office work, but are still necessary for social and organizational reasons; the second groups of functions are those that need to be re-examined. These functions may be obsolete and are only being done out of habit. They should be corrected before the implementation of the new system.
- 3. The final goal of a conceptual model it that it act as a guide in providing technical solutions, and provide criteria to follow in evaluating possible solutions and in choosing tools for design.

### Approaches to OIS Conceptual Design.

A crucial element of a methodology is the type of office conceptual view that is adopted during the analysis of the office. Different conceptual views will lead to different approaches in the analysis of office work, and should be considered.

• A technical view examines office work in great detail, by looking at the operations that are performed and measuring them, usually in terms of execution time. The goal of this type of approach is to identify the best methods to perform the work. Productivity is measured mainly in terms of throughputs, instead of considering global office performance.

- In an **organizational view**, the global organizational structure of the office is analyzed and business goals are examined. The (hierarchical) organizational structure of the company is reflected in this type of office model.
- A socio-technical view considers the office in terms of tasks to be performed by each unit of the enterprise. Each unit has some type of control on the work, and has resources and memory on which to base present and future decisions. A set of rules is used to perform controls and to take into consideration goals and constraints in the execution of the tasks.

### **Summary**

Without doubt, the major change in the office scene over the past few decades is the introduction of Information Technology. Up to the late seventies, companies used computers mostly or solely for accounts. Computerization was very costly and meant that only certain key operations could make use of the technology cost effectively. Now that desktop computers are available at competitive prices (earlier computers consisted of costly and bulky mainframes) installing computers has become cost effective, and in most cases computerization is seen as a way of reducing operational costs in the long run.

#### Reference:

- 1. Computer Application For Managers Edited by MOHAN MUNASINGHE
- 2. Customer Service Marketing and The Competitive Environment CIB Study Tex
- 3. Supervisory Skills CIB Study Tez

## Global Financial crisis and Srilanka



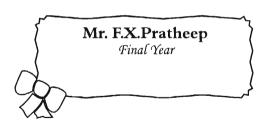
Since early 2007, there had been speculation of a possible recession, starting in early or late 2008, in some countries.

The US and the UK are clearly in trouble. This could be worst since World WaII. In August, Germany and France signalled possible recession, which seems a reality now.

Other countries have seen the rate of growth of GDP decrease, generally attributed to reduced liquidity, sector price inflation in food and energy and the US slowdown. These include Eurozone (15-nations), Japan, Australia, China, India and New Zealand.

US will bear the brunt of the economic consequences of the crisis, with the bulk of the impact not being felt until later in the year if immediate measures are not taken when the ripple effect will be felt by other nations.

The UK prime minister ordered taxpayer-backed cash injection to rebuild sheets of Britain's high street banks, in



effect part-nationalizing the sector at an estimates cost of between £35 bn-£50 bn.

German output, which accounts for 30 per cent of the 15-nation Euro zone economy, fell by 0.5 per cent in the second quarter, the weakest performance in more than five years. However, the economy is still growing at an annual rate of 3.1 per cent.

France also posted a shock fall, shrinking by 0.3 percent, down from a 0.5 per cent rise in the first quarter. This was below analysts, fore castes for a rise of 0.2 per cent. France is the second biggest in the Euro zone, accounting for about 16 per cent of output. However, the French Economy Minister rejected talk of recession in August.

Europe's manufacturing and service industries recorded slow growth. The Swiss Government reduced its economic growth forecast for next year.

## \$700 billion bailout plan

US Congress has signed into law a \$700 billion bailout plan everyone is waiting to see its impact. Up to date, over

Virutcham \_\_\_\_\_\121\-

a trillion dollars may have been pumped to revive the financial system with no light at the end of the tunnel.

#### Will the bailout work?

The bailout package will be financed by the US Treasury through printing money garbed as bonds and bills sold to investors. Another provision approved by Congress will give further tax cuts to businesses. It means that some social programmes for poor Americans will be eliminated because the tax rebates will reduce government revenues.

The bailout package dollars are being doled out to Wall Street players who were responsible for the financial mess. Once again, the business lobbies, with deep pockets, have prevailed over the common US citizen.

Some suggest that the huge bailout package can lead to stagflation (rising inflation and unemployment) or a depression. It may be perceived as a disastrous step taken in the direction of the same old perilous path that has sucked in the US and the international financial system.

The lower dollar dragged the last hope of world economies into its knees. It has an effect on the real economy which will be felt more in late 2008, with greater intensity in the US, less in other areas. A lot will have to do with the length of the crisis; the longer it lasts, the bigger impact it will have.

The most important financial institutions have enough capital to withstand the shock, and global growth has been solid in 2006 and 2007, though some slowdown could be expected. But this depends on how these economies tackle the issue.

The deceleration in the Euro-area economy will continue to be felt, and that leaves the ECB (European Central Bank) with a big problem. The slowdown in economy and increasing inflation is the last thing the ECB wants to see.

#### 2008 recession

The United States housing market correction (a consequence of United States housing buddle) and supreme mortgage crisis, coupled with high oil prices, had significantly contributed to the current recession.

U.S. employers shed 63,000 jobs February 2008, the most in five years. Former Federal Reserve chairman said in April 6, 2008, that "There is more than a 50 percent chance the United States could go into recession". On October 1st, the Bureau of Economic Analysis reported that an additional 156,000 jobs had been lost in September. In April 2008, nine US States were declared to be in a recession.

Although the US Economy in the first quarter by 1%, by June 2008 some analysts stated that due to a protracted credit crisis and "rampant inflation in commodities such as oil, food and steel",

the country was nonetheless in a recession

The evidence has built to the point that it is now beyond a reasonable doubt that the U.S. economy has entered recession.

#### What is recession?

Recession is a contraction phase of the business cycle. Broadly, it is a significant decline in economic activity spread across the economy, lasting more than a few months, normally visible in real GDP, real income, employment, industrial production, and wholesale-retail sales. A sustained recession may become a depression.

#### Causes of recessions

Currency crises, inflation, national debt, speculation and war can all lead to recessions.

#### **Effects of recessions**

Bankruptcies, banks lend less money, deflation, foreclosures; reduced sales, stock market crash, and unemploy ment are the effects of a recession.

#### Predictors of a recession

There are no completely reliable predictors. These are regarded to be possible predictors. It is the opinion of the writer that unlike in the past, predicting the present day economic activities of the nations is far more difficult. This is due web-like tangles, complex connections and links of the economies of world.

### Responding to a recession

Strategies for moving an economy out of a recession vary, depending on which economics school the policy makers follow. While Keynesian economists may advocate deficit spending by the govern-ment to spark economic growth, supply-side economists may suggest tax cuts to promote business capital investment. Laissezfaire economists may simply recommend the government remain "hands off" and not interfere with natural market forces. Populist economists may suggest that benefits for consumers in the form of subsidies or lower-lracket tax reductions are more effective, and serve a double purpose, including relieving the suffering caused by a recession. Both government and business have responses to recessions.

## Businesses can prepare for looming recession

First, business owners could gauge customers' ability to resist recession and redesign customer offerings accordingly. Lean principles can be used, replace unhappy workers with those more motivated, eager and highly competitive. After all, on the bright side companies, get better at what do during lad times.

## Central bank response

Usually, central banks respond to recessions by easing monetary conditions, e.g. lowering interest rates. In the US, the Federal Reserve has responded to potential slow downs by lowering the target Federal funds rate during reces-

sions and other periods of lower growth.

Cuts in the interest rates are now widely anticipated. Thus, cuts are no longer followed by a longer-term rise in stock market indexes.

#### Sri Lanka

Due to the global nature of the current crisis, Sri Lanka will no longer be able to escape unharmed this time around. The impact will depend on the sectors in varying levels. For example, there will be less tourist arrivals from European countries and that will affect the allready troubled sector.

Rising interest rates and inflationary pressure, US dollar appreciating at the expense of the rupee coupled with a war budget and high public sector expenditure will make things difficult for Sri Lanka.

A few weeks back, the Central Bank (CBSL) released more than US\$ 22 million into the market in order to defend the rupee. Less and less dollars coming into the market causes pressure on the rupee thus making it difficult for the (CBSL) to defend the rupee. It is expected the dollar to end at the Rs. 109 levels soon.

As a result, the economy may go into a recession, with cascading effects on the US, EU economy and on the rest of the world as well, because of their dependency on the US economy. The

worse is to follow, when foreign funds try to withdraw their funds from Asian markets.

However, inward remittances sent in by Sri Lanka's housemaids in the Middle East and exports may result in the country achieving a reasonable outcome in relation to the trade deficit.

The above factors combined will have a detrimental impact on the economic growth if steps are not taken to mitigate the impact.

## Way out for Sri Lanka

If the global crisis continues, although Sri Lanka will not be able to totally avoid its consequences, if certain steps are taken, we can avoid the impact and also will be able to develop the economy.

The continuation US and the Euro zone economic down-turn will have a negative impact on Lanka's textile and garments exports. Nearly 50 percent of Sri Lanka's textile and garments exports went to the US in 2007, while another 45 percent went to the EU. The sector is the largest source of foreign exchange, accounting for some 43 percent of the total.

#### Elimination of ethnic conflict

The 2009 Defense budget is estimated at 177.06 billion rupees, 6.4 percent higher than the estimated 166.45 billion rupees to be spent in 2008. This can be considered as an essential

124/ Virutcham

expenditure for future stability of the country. But this expenditure should not continue beyond 2009. Expected possible gains will not only be lost if the war is prolonged, but will have a devastating affect on the economy.

If conflict is eliminated or controlled, at least by the mid to end of 2009, the positive ripple effect will see Sri Lanka to an economic boom. In fact, 177.06 billion rupees hopefully will be available for development and capital expenditure.

#### **Development of rural industries**

The industrial sector has been a significant contributor to the Gross Domestic Product (GDP) of the country (27%). But this sector is predominantly confined to the cities of Gampaha and Colombo, Development of rural industries will see the uplift of that sector and more economic stability in the country despite the global crisis.

If the Government plan to introduce 300 industries under the "Gamata Karmantha" project goes well, it will cater to the growing demand for employment in rural areas.

This project includes 123 programmes with a total investment of Rs.18,217 million and is expected to generate 26212 jobs. Of these projects, 27 are in commercial enterprises, 26 pertaining to construction and 23 engaged in preliminary work.

The electronic sector is another key area that should be earmarked for development.

# Developing small and medium business enterprises

Small businesses account for the bulk of businesses in Sri Lanka. Assistance for the development in this sector will create immense benefits to the economy.

This can be achieved by providing equity capital, expertise and technical assistance, corporate governance advice and management of environmental and social risks.

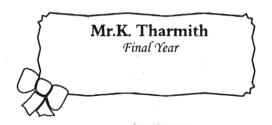
The development and regulating the local financial market and the (high-speed) internet are other key development areas. But what should be at the core of the development strategy is the curbing of corruption and public expenditure.

#### References:

- i) "Structaral cracks: Trouble ahead for global house prices" the Economist The Economist Newspaper Ltd, 2008.05.22
- ii) Evans pritchard, abrose "Dollars tumbes. as huge credit crunch looms"
- iii) "\$700 Billion is sought for Wall street in Vast Bailout" artice by David M.Herszenhorn in the New york Times Sept 20.2008
- iv) "The worst is yet to come" by Dinesh Friyagolle Weerakody.

# கணன் நகழ்ச்ச நீரலாக்கம்

# Computer Programming





#### அழிக்கிழ

இன்றைய தகவல் தொழில்நுட்ப உலகில் முமுமையான ஆட்சியானது கணனித் தொழில் நுட்பத்திலேயே முற்றுமுமுதாக தங்கியுள்ளது. இந்த வகையில் கணனியின் இயங்கு தொழிற் பாட்டில் நிகழ்ச்சி நிரலாக்கமானது பெரும் பங்காற் றியுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. கணனி நிகழ்ச்சி நிரலாக்கத்தில் பல்வேறுபட்ட மொழிகள் பயன் படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அவற்றில் C மொழி, C++, C#, Java, V.B.Net, ASP.NET என்பன குறிப் பிடத்தக்கது. இம்மொமியினைப் பயன்படுத்தி கணனி நிகழ்ச்சி நிரலாக்கத்தில் பல முறைமை நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம், பிரயோ நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம் என்பன உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் Windows, DOS, Linux, Ms office கணக்கியல் மென்பொருட்கள் என்பன குறிப்பிடத்தக்கதாக உள்ளது.

### 1.0 வரைவிலக்கணம்

ஓர் கணனி முறைமையில் யாதுமோர் கணனி மொழியைப் பயன்படுத்தி தரவு நிருற்படுத் தல் வேலையை அல்லது முறைமைக் கட்டுப் படுத்தல் வேலையை செய்வதற்காக எழுதப் படும் அல்லது அபிவிருத்தி செய்யப்படும். அறிவுறுத் தல்களின் தொகுப்பு கணனி நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம் எனப்படும்.

பொதுவாக முறைமைக் கட்டுப்படுத்தும் வேலையைச் செய்யக்கூடிய நிகழ்ச்சி நிரலை உருவாக்குதல் முறைமை நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம் (System progrmming) எனவும் தரவு நிரற்படுத்தல் வேலையைச் செய்யக்கூடிய நிகழ்ச்சி நிரலை உருவாக்குதல் பிரயோக நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம் (Application Programming) எனவும் கூறு வார்கள்.

# 1.1 முறைமை நீகழ்ச்ச் நிரலாக்கம்

கணனிப் பொறியியலாளர்கள் முறைமை நிகழ்ச்சி நிரலாக்குணர்கள் கணனி வல்லுணர் கள் போன்றோரினால் யாதுமோர் முறை மையைக் கட்டூப்படுத்துவதற்கென எழுதப்படும் அல்லது அபினிருத்தி செய்யப்படும் நிகழ்ச்சி நிரலாக்கத்தினை முறைமை நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம் எனப்படும்.

E.g:- தொழிற்படு முறையை (Operating system) மொழி மாற்றிகள், (Translator), முறைமைப் பயனளிப்பிகள் (System Utilities) போன்ற வற்றை அமைக்கும் நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம், முறைமை நிகழ்ச்சி நிரலாக் கம் எனப்படும்.

### 1.2 ப்ரயோக நிகழ்ச்சி நிரலாக்கம்

சம்பளப்பட்டியல் தயாரிக்கும் முறைமை (Payroll system), சரக்கிருப்பு கட்டுப்பாட்டு முறைமை முறைமை (Stock Control System) மற்றும் கணனிக் கோவைக் களஞ்சிய முறைமை (Computer file storing system) போன்ற நிகழ்ச்சி நிரல்களை எழுத அல்லது அபிவிருத்தி செய்ய வென மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளை பிரயோகநிகழ்ச்சிநிரலாக்கம் என அழைக்கப்படும். சாதாரணமாக மக்கள் தமது கணனி மூலம் வேலைகளை மேற்கொள்வதற்கு பிரயோக நிகழ்ச்சி நிரல்களையே பயன்படுத்துவார்கள். ஆகவே ஒவ்வொரு வகைப்பிரயோக மென்னுறுப் புத் தொடர்பான அடிப்படை இயல்புகளையும் அவற்றுக்கான உதாரணங்களையும் அறிந்து வைத்திருத்தல் பொதுவாக நன்மை பயக்கக் கூடியதாகும்.

### 2.0 கணன் நீகழ்ச்ச் நீரலாக்கத்தன் யடிகள் (Stages of Computer Programming)

- l. பிரச்சனையைப் பகுப்பாய்தல் (Problem Analysis)
- 2. **நிகழ்ச்சி நிரலை வடிவமைத்தல்** (Program Design)
- 3. நிகழ்ச்சி நிரற்குறியிடல் (Program Coding)
- நிகழ்ச்சி நிரல் பரிசோதிப்பும் அமுல்படுத் தலும் (Program Testing nd Implementation)
- 5. நிகழ்ச்சி நிரல் பராமரிப்பும், மெருகூட்டலும் (Maintenance and updating)
- 6. நிகழ்ச்சி நிரல் ஆவணமாக்கல் (Documentation)

### 2.1 ந்ரச்சனையைப் பகுப்பாய்தல்

(Problem Analysis)

இப்படி நிலையின் நோக்கம் எவ் வகை யான நிகழ்ச்சி நிரலின் தேவை வேண்டப்படுகின்றது என்பதை இணாங்காணுவதேயாகும். அதாவது தரவு நிரற்படுத்தல் பிரயோகத்தின் தேவையான அறிதலாகும். இதனுள் பொதுவாகக் கீழ்வரும் விபரங்களை உள்ளடக்கியிருத்தல் வேண்டும்.

- நிகழ்ச்சி நிரலின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்படும் வெளியீடு
- 2. கிடைக்கக்கூடிய உள்ளீடுகள்
- உள்ளீட்டை வேண்டிய வெளியீடாக மாற்று வதற்குரிய நிரற்படுத்தல் செய்முறைகள்
- கிடைக்கக்கூடிய நினைவுப் பரப்புக்கள் அல்லது களஞ்சியவறைகள்
- இங்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய வெவ்வேறு வகையான கட்டுப்பாடுகள்

#### 2.2 நீகழ்ச்ச் நீரல் வடிவமைப்பு

(Program Designing)

பிரச்சனைப் பகுப்பாய்விலிருந்து கிடைக் கக் கூடிய தேவை. விபரங்களுக்கு (Reguirrement Specificatios) ஏற்ப நிகழ்ச்சி நிரலினை வடி வமைக்க வேண்டும். இவ்வடிவமைப்பை அல்லது நிரற்படுத்தல் தாக்கத்தை (Processing Logic) நிகழ்ச்சி நிரல் அல்கோரிதம் (Progrm Algorithm) என அழைப்பார்கள். நிகழ்ச்சி நிரலாக்க அல் கோரிகத்தை அமைப்பதற்கு பல்வேறுபட்ட முறை கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவற்றுள் முக்கிய மான சில வருமாறு:-

- 1. நிகழ்ச்சி நிரல் பாச்சல் கோட்டுப்படம் (Program Flow Chart)
- 2. கட்டமைப்புக் கோட்டுப்படம் (Structure Chart)
- 3. தீர்மான அட்டவணை (Decision Table)
- 4. தீர்மான மரவரிப்படம் (Decision Tree)
- 5. துண்டுக்கோட்டுப்படம் (Block Chart)
- 6. HIPO கோட்டுப்படம் (Hierarchy of Input, Processing and output)
- 7. போலிக்குறிமுறை (Pseudo Code)

# 2.3 நீகழ்ச்ச் நீரற்குற்படல்

(Programe Coding)

நிகழ்ச்சி நிரல் பாச்சல் கோட்டுப் படத்தி ணையோ அல்லது ஏனைய நிகழ்ச்சி நிரல் வடிவ மைப்புக் கருவிகளின் மூலம் அமைந்த வடி வமைப்புக்களினையோ கணனி முறைமையால் நேரடியாக விளங்கிக் கொள்ள முடியாது. எனவே இவற்றை கணனியால் விளங்கிக் கொள்ளக் கூடியதாக யாதுமோர் கணனி மொழியிலுள்ள அறிவுறுத்தல்களின் தொகுப்பாக மாற்றப்படுதல் வேண்டும். இம் மாற்றச் செயற்பாட்டை நிகழ்ச்சி நிழற்குறியிடல் எனக் கூறுவர். இங்கு நடைபெறும் குறியிடலை, மூல நிகழ்ச்சி நிரலாக்கல் (Source Programming) எனக் கூறுவர்.

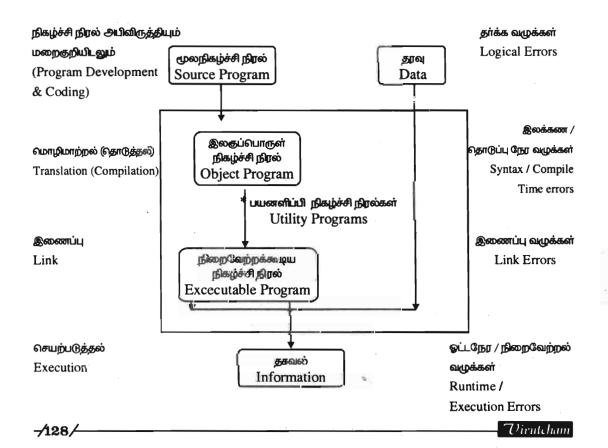
# 2.4 நிகழ்ச்சி நிரல் பரிசோதிப்பும் அமுல் பருத்தலும் (Program Testing and Implementation) முதலில் மூல நிகழ்ச்சி நிரலானது விசைப்

பலகையின் உதவியுடன் கணனி முறை மைக்குள் உள்ளீடு செய்யப்பட்டு ஓர் விசேட நிகழ்ச்சி நிரல் கோவையில் பதியப்பட்டு பேணப்பட வேண்டும். பின்னர் இது பொழி மாற்றியின் (Translator) உதவியுடன் இயந்திர நிகழ்ச்சி நிரலாக (Machine Programming) அல்லது இலக்குப் பொருள் நிகழ்ச்சி நிரலாக (Object Programming) மாற்றப்பட வேண்டும். முறைமைப் பயனளிப் பிகள் இன்றி தரவு நிரற்படுத்தல் செயற் பாட்டை மேற்கொள்ள முடியாது என்பதால் இலக்குப் பொருள் நிகழ்ச்சி நிரலானது முறைமைப் பயனளிப்பிகளுடன் இணைந்து நிறைவேற்றக்கூடிய நிகழ்ச்சி நிரலாக (Executable Program) மாற்றப்படும். இதுவே தூவைத் தகவலாக மாற்றும் செயற்பாட்டை ஆற்றும். மேற்கூறிய செயற்பாடுகளின் போது நிகழ்ச்சி நிரல் வழுக்கள் அல்லது

வேறு ஏதாவது பிழைகள் (Program Errors and Bugs) ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதை அறி வதற்கு அவற்றை நன்றாகப் பரிசோத ணைக்கு உட்படுத்த வேண்டும். வழுக்கள் அல்லது பிழைகள் இல்லையென்பதை உறுதிப்படுத்திய பின்னரே அதனை அமுல் படுத்த வேண்டும்.

# தல் விடுவருக் தூற்படத்தைன் வருக்கள் பொதுவரக துற்படத்தையை வருக்கள் தல் நகழ்த்த இரலாத்தைத்தன் போது

- 1. இலக்கண / தொகுப்பு நேர வழக்கள் (Syntax or Compile Time Errors)
- 2. இணைப்பு வழுக்கள் (Link Errors)
- 3. நிறைவேற்றல் / ஒட்ட நேர வழுக்கள் (Execution/Runtime Errors)
- 4. தர்க்க வழக்கள் (Logical Errors)



1. **கீலக்கண / தொகுப்பு கேநூ வழுக்கள்** (Systax or Compile Time Errors)

மூல நிகழ்ச்சி நிரலினை அபிவிருத்தி செய் யும் போது பயன்படுத்தப்படும் அறிவுறுத் தல்கள் குறித்த மொழியின் விதிமுறை களுக்கு உட்பட வேண்டும். அவ்வாறு அமையாத போது மூல நிகழ்ச்சி நிரலினை இயந்திர நிகழ்ச்சி நிரலிற்கு மாற்ற முடியாது. எனவே மொழியின் விதிமுறைகளுக்கு உட்படாத விடயங்கள் யாவும் இலக்கண/ தொகுப்பு நேர வழுக்களாகக் கருதப்படும்.

2. தேனைப்பு வழக்கள் (Link Errors)

தேவையான பயனளிப்பி நிகழ்ச்சி நிரல்கள் இல்லாத போதும் அல்லது சரியான முறை யில் பயனளிப்பி நிகழ்ச்சி நிரல்கள் இலக்குப் பொருள் நிகழ்ச்சி நிரல்களுடன் இணைய முடியாத போதும் நிறைவேற்றக் கூடிய நிகழ்ச்சி நிரல்களை உருவாக்க முடியாது. இவ் வாறான வழுக்களை இணைப் பு வழுக்கள் எனக் கருதுகின்றார்கள்.

நிறைஃவற்றல்/ ஒட்ட ஃநர வழக்கள் (Execution/ Rub Time Errors) நிறைவேற்றக் கூடிய நிகழ்ச்சி நிரல்களைச் சரியான முறையில் செயற்படுத்த முடியா துள்ள போது அங்கு காணப்படும் வழுக் களை நிறைவேற்றல் ஒட்டநேர வழுக்கள் எனக் கருதுவார்கள்.

4. தர்க்க வழக்கள் (Logical Errors)

நிகழ்ச்சி நிரலானது சரியான முறையில் செயற்பட்ட போதும் தேவையான எதிர்பார்த்த விளைவை அது கொடுக்கவில்லையெனின் அங்குள்ள வழுக்களை தர்க்க வழுக்கள் எனக் கருதுகின்றார்கள். இவை நிகழ்ச்சி நிரல் தர்க்கத்தில்/ அல்கோரிதத்தில் உள்ள குறைபாடுகள் காரணமாகவே ஏற்படுகின் றன. இவ்வாறான வழுக்களை இனங்கண்டு அறிய நிகழ்ச்சி நிரல் பகுப்பாய்வாளர்கள் நிகழ்ச்சி நிரலாக்குநர்கள் போன்றோரினா லேயே இயலும்.

குறிப்பு:-

தர்க்க வழுக்கள் தவிர ஏனைய வழுக்களைக் கண்டறிவதற்கு கணனியால் உதவ முடியும். பொதுவாக வழு நீக்கி (Debugger) என அழைக்கப்படும். விசேட முறைமைப் பயனளிப்பி நிகழ்ச்சி நிரலே பயனுறுதி மிக்க வகையில் வழுக்களைக் கண்டறிந்து நீக்கவு தவும்.

நிகழ்ச்சி நிரல் பாிசோதிப்பின் போது வெவ் வேறு வகையான பாிசோதனைத் தரவுகள் (குறிப் பாக செவ்வையான, செவ்வையற்ற தரவுகள்) பயன்படுத்தப்படும். நிகழ்ச்சி நிரல் பாிசோதிப் பின் முடிவு திருப்திகரமாக அமைந்த பின்னா் நான் மெய்யான குழலிலுள்ள வேண்டிய தரவு நிரற் படுத்தல் செயற்பாட்டினைக் கையாளுவதற்கு அதனைப் பயன்படுத்த முடியும். இதனையே நிகழ்ச்சி நிரல் அமுலாக்கம் என அழைப்பாாகள்.

# 2.5 நீகழ்ச்ச் நீரல் பராமர்ப்பும் மெரு கூட்டனும்

(Program Paintenance and Updatiting) ஓர் நிறுவனத்தின் தரவு நிரற்படுத்தல் தேவை களை எப்போதும் திருப்திப்படுத்தக் கூடிய வகையில் பேண நிகழ்ச்சி நிரலில் சின்னச் சின்ன சரிப்படுத்தல் வேலைகளை இடையிடையே மேற்கொள்ள வேண்டி யிருக்கும். இதனை நிகழ்ச்சி நிரல் பரா மரிப்பு எனக் கூறுவர். பொதுவாக மென்னு றுப்பு பராமரிப்பு ஒப்பந்தங்கள் வெளியாட் களுடன் அல்லது பிற நிறுவனங்களுடன் செய்யப்பட்டிருக்கும். சில நிறுவனங்கள் தமது ஊழியர்களைப் பயன்படுத்தியும் இவ்வேலையைச் செய்யும். நிறுவனத்தின் தேவையை ஏற்கனவே பயன்படுத்தப்படும் நிகழ்ச்சி நிரல் சரியான முறை யில் திருப்திப்படுத்தவில்லைபெனின் அதனில் கூழ்நிலைக்கேற்ற பல மாற்றங் களைச் செய்ய வேண்டியிருக்கும். சில சமயங்களில் முற்றாகவும் அதனில் மாற்றம் செய்யப்பட வேண்டியிருக்கும். இதனை நிகழ்ச்சி நிரல் மெருகூட்டல் எனக் கூறுவர்.

### 2.6 நீகழ்ச்ச் நீரல் ஆவரைமாக்கல் (Documentation)

கணினி நிகழ்ச்சி நிரலாக்கத்தின் போதுள்ள சகல படிகள் தொடர்பான செயற்பாடுகளையும் அவற்றோடு தொடர் புடைய தகவல்களையும் ஓர் அறிக்கையாகப்

நிரல் ஆவணமாக்கம் என விபரிப்பர். பொதுவாக பின்வரும் விடயங்களை உள்ளடக்கியதாக இது அமைய வேண்டும்.

(Record) பேணப்படும். இதனை நிகழ்ச்சி

- 1. பிரச்சனைப் பகுப்பாய்வு அறிக்கை
- நிகழ்ச்சி நிரல் வடிவமைப்பு அல்லது அல்கோரிதம்
- 3. நிகழ்ச்சி நிரல் குறியிடல்
- நிகழ்ச்சி நிரல் பரிசோதிப்பு மற்றும் அமுல்படுத்தல்
- நிகழ்ச்சி நிரல் பரிசோதிப்பு மெருகூட்டல் தொடர்பான தகவல்
- பயனாளர் கையேடுகள் மற்றும் பயிற்சி நெறி மூலப் பொருட்கள்

# 3.0 நீகழ்ச்ச் நீரல் வடிவமைப்புக் கருவிகள்

(Program Designing Tools) பலவகையான நிகழ்ச்சி நிரல் வடிவமைப் புக் கருவிகளில் மிகவும் பிரபல்யமானதா கவும் இலகுவானதாகவும் இருப்பது நிகழ்ச்சி நிரல் பாச்சல் கோட்டுப் படமாகும்.

# **நீகழ்ச்ச் நீரல் பாய்ச்சல் கோட்டுப்படம்** (Program Flow Chart)

நிரற்படுத்தல் தா்க்கத்தை அல்லது அல்

கோரிதத்தை படரீதியாக பிரதி நிதித்துவப்படுத்த உதவும் ஓர் வடிவமைப்புக் கருவி நிகழ்ச்சி நிரல் பாச்சல் கோட்டுப் படமாகும். இக் கருவியில் பயன் படுத்தப்படும் நியமக் குறியீடுகள் (Standard Symbols) பின்வருமாறு அமைந்திருக்கும்.

| Symbols) பின்வருமாறு அமைந்திருக்கும். |                                          |     |                 |  |
|---------------------------------------|------------------------------------------|-----|-----------------|--|
| செயற்பாட்டு <b>நிலைக</b> ள் குறி      |                                          |     | <b>ியீடுகள்</b> |  |
| 1.                                    | ஆரம்பித்தல்/முடித்தல் (Star/Stop)        | )   |                 |  |
| 2.                                    | <b>உ</b> ள்ளீடு/வெளியீடு (Input/ Output) |     |                 |  |
| 3.                                    | நிரற்படுத்தல் (Process)                  |     |                 |  |
| 4.                                    | தீர்மானமெடுத்தல் (Decision Makin         | ng) | $\Diamond$      |  |
| 5.                                    | <b>தரவுப் பகுப்பாய்வு</b> (Data Flow)    |     |                 |  |
| 6.                                    | இணைப்பான் (Connector)                    |     | $\bigcirc$      |  |

# 4.0 கணன் நிகழ்ச்ச் நிரலாக்கத்தின் போது கவனிக்க வேண்டியவை

கணனி நிகழ்ச்சி நிரலானது அபிவிருத்தி செய்யப்படும் போது பின்வரும் சிறப்பம்சங் களைக் கொண்டிருப்பதற்குரிய ஏற்பாடு களை நிகழ்ச்சி நிரலாக்குணர்கள் (Programmer) செய்ய வேண்டும்.

- நம்பகத்தன்மை (Reliability)

  இதன் கருத்து எல்லாச் சந்தாப்பத்திலும்
  வழுக்களின்றி சரியான விளைவை

  அளிக்கக் கூடியதாக கணனி நிகழ்ச்சி
  நிரலானது இருக்க வேண்டும்.
- பராமரிப்புத்தனமை மற்றும் மெரு கூட்டல் தன்மை (Maintainability and Upgradability) பயன்படுத்தப்படவிருக்கும் கணனி நிகழ்ச்சி நிரலானது நீண்ட காலத்திற்கு தொடர்ந்து சேவையை சிறப்பாக வழங் கக்கூடியதாகவும் காலத்திற்கேற்ப புதிய தேவைகளையும் மாற்றங்களையும் உள்வாங்கக்கூடியதாக இருத்தலே இதன்கருத்தாகும்.
- தூக்கிச் செல்லக்கூடிய தன்மை
   (Portability)
   கணனி நிகழ்ச்சி நிரலினை குறைந்
   தளவு மாற்றங்களுடன் வெவ்வேறான

- கணனி முறைமைகளுக்கு இடமாற்றக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.
- 4. வாசிக்கக்கூடிய தன்மை (Readability) குறிப்பிட்ட கணனி நிகழ்ச்சி நிரலானது வாசிக்கக் கூடியதாகவும் விளங்கிக் கொள்ளக் கூடியதாகவும் இருப்பதற்கு உதவக்கூடிய நிகழ்ச்சி நிரல் ஆவணம் அங்கிருக்க வேண்டும்.
- தயார் நிலைத் தன்மை (Performance)
   கணனி நிகழ்வில் நிரலானது எத்தனத் திலும் வினைத்திறன் மிக்கதாகவும்

- பயனுறுதி மிக்கதாகவும் விரைவில் செயற்படக்கூடியதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
- 6. களஞ்சியச் சேமிப்புத் தன்மை (Storage Saving)
  குறைந்தளவு அறிவுறுத்தல்களுடன் அதிகூடிய தரவு நிரற்படுத்தல் வேலையைச் செய்யக் கூடியதாக கணனி நிகழ்ச்சி நிரலானது உருவாக்கப்படல் வேண்டும். அதாவது களஞ்சியப்படுத்தக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.

#### Reference:

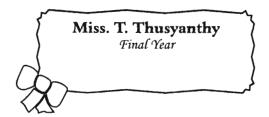
S.Kanaganathan Fundamentals of information technology (1st Ed)
 Computer and information technology willard R. Daggelf Kamiran S. Bairkhan Senedict kruse - (1st Ed)

தகவல் தொழில்நுட்பம் - A.C கோகிலன் - (1stEd)

# தரவுத்தளங்கள்

# **Data bases**



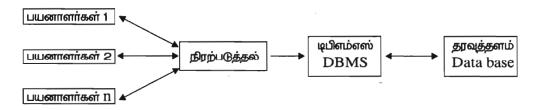


#### කතාලක්මීමෙස්ස**හ**ගර

தனித்தனியாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்டதும், கட்டமைப்பிற்குட்பட்டதான தரவுகளினைக் கொண் டுள்ள ஓர் தொகுதியே தரவுத்தனமாகும். இத்தளமானது ஒரே தரவுகள் மீள மீள அமையாத வகையிலும் போதுமான வடிவத்தினை அவை கொண்டிருக்கக்கூடியதாகவும் அமைந்திருக்கும் இதனால் தரவுத் தளவுனைச் சிறப்பாகக் கட்டுப்படுத்தவியலும், சாதாரணமாக ஓர் முறைமையின் தரவுத்தளமானது அங்குள்ள எல்லா பயனாளர்களுக்கும் பொதுவானதாக அமைந்திருக்கும் அது பாத்தரமின்றி தரவுகளைப் பயன் படுத்தும் எந்தவோர் நிரலினையும் சார்ந்திருக்காது.

#### தூவுத்துள் முறையை ஒன்றின் மேல் நிலைக் காட்சியகம் (Outline View)

பயணாளர்கள்



பொதுவாக அதிக கொள்ளளவுடையதும் நேரடியாக கையாளகையினை மேற்கொள்ளக் கூடியதுமான களஞ்சிவூடக சகல தரவுகள் பேணப்படும். பாதுகாப்பிற்காக அவற்றின் பிரதிகள் பிறிதோர் களஞ்சியக்கூடத்தில் வைக்கப்படும் தரவுத்தளமானது சாதாரண பாரம்பரியக் கோவைகளை விட மிகவும் சிக்கலான வழியில் ஒழுங்கமைக்கப்பபட்டிருக்கும். அது மாத்திரமின்றி தரவுத் தளத்தில் ஒரே தரவுகள் பல விடயங்களில் இருப்பதற்கான சந்தர்ப்பம் குறைவென்பதே தவிர அவற்றை முற்றாக நீக்குவத தென்பது நடைமுறை சாத்தியமற்றது.

தரவுத்தளங்கள் உருவாக்குவதற்கு பயன்படும் வழிமுறைகள் வருமாறு

- 1. தொடர்பு நிலை (Relational)
- 2. பழநிலை (Hierchical)
- 3. ഖത്തപ്ഥിன്னல் (Network)

#### **ELEGATION (Relation)**

கணித ரீதியில் அமைந்த நுட்பங்களை பயன்படுத்துவதன் மூலம் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட, இலகுவானதும் எதிர்காலத்தில் மிகவும் முக்கியத்துவம் பெறக்கூடியதுமான தரவுகளைக் கொண் டிருக்கும் ஓர் தரவுக்களஞ்சியமே தொடர்பு நிலை தரவுத்தளமாகும். இவ்வகை தரவுத்தள மாதிரிகள் என்ரிற்ரிக்கள் (Entities) அற்றியியூட்கள் (Attributes) தொடர்பு நிலைகள் (Relationship Kinship) என்ப வற்றின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படுகின்றன. மிகவும் பொதுவான இவ்வகை தரவுத்தளங்கள் நுண்கணனி முறைமைகளில் அதிகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

#### தூயு மாதிரிகள் (Data Models)

பயன்படுத்துகின்ற அல்லது பிரேரிக்கப்பட்ட முறைமையிலுள்ள தரவுகளில் அவற்றினது இயல்பு களுக்கமைய பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் மாதிரி தரவு மாதிரிகள் எனப்படும்.

#### EAR/ER Models

தரவு மாதிரிகளில் மிகவும் பிரபல்யமானதும், வெற்றிகரமானதுமாகவிருக்கின்ற தரவுமாதிரி இதுவாகும். இதனது அடிப்படை மூலகங்களாக Entities Attributes மற்றும் Relationships Kinships என்பன இருக்கின்றன. பொதுவாகத் தர்க்க ரீதியிலான தரவு மாதிரியை பரதிநிதித்துவப்படுத்த பின்வரும் குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

#### Entity -

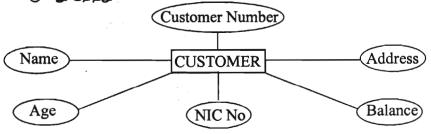
**ஏதேனும் ஒர் விடயம்** பற்றிய தரவுகளை களஞ்சியப்படுத்த வேண்டிய தேவையிருப்பின் அதனை Entity **எனலாம் இது இடம், நிகழ்ச்சி,** மனிதர். பொருள் போன்ற எதுவாகவும் இருக்கலாம். ஆனால் அது தொடர்பான **விபரங்களைப்பேணி** வைக்கவேண்டிய தேவை அங்கே காணப்பட வேண்டும்.

உதாரணம்: ஓர் வர்த்தக நிறுவனத்துடன் தொடர்புபட்ட வாடிக்கையாளர்களின் விபரங்களை பேண வேண்டிய நிலையில் வாடிக்கையாளர் (customer) என்பது ஓர் Entity ஆகும். அதனை வருமாறு குறித்துக்காட்டலாம்.

### Customer

Attributes -

Entity இன் இயல்புகள் யாவற்றையும் Attributes எனலாம். உதாரணம்:- வாடிக்கை யாளர் என் Entity இன் இயல்புகள் வாடிக்கையாளர் இலக்கம் (Customer Number), பெயர் (Name), முகவரி (Address), வயது (Age) அடையாள அட்டை இலக்கம் (NIC No) மீதி (Balance) போன்றனவாகும். இவற்றினை வருமாறு குறித்துக் காட்டலாம்.



Virutcham

# Gentification (Relationship ——)

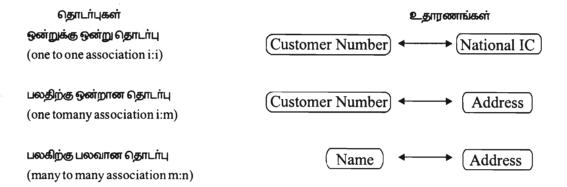
வெவ்வேறான Entity களுக்கு இடையேயுள்ள தொடர்பானது தொடர்புநிலை என்பதால் கருதப்படுகின்றது.

உதாரணம் : யாதேனுமோர் வாடிக்கையாளர் ஓர் நிறுவனத்தினது சேவைகளைப் பெறுகிறார் எனின் "பெறுகிறார்" என்பதே தொடர்பு நிலை யாகும். இதனை வாடிக்கையாளர், சேவை என்னும் இரு Entity களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பெறுகிறார் (Gets) என்னும் தொடர்பு நிலை யை பின வருமாறு குறித்துக்காட்டலாம்.



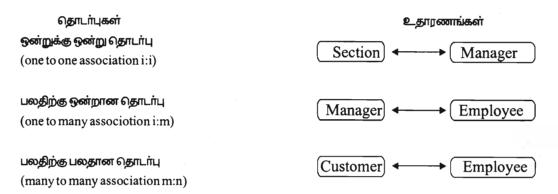
#### ஓர் என்ரிறிரியினது அற்றிபியூட்களிற்கு இடையேயான தொடர்புகள்

(Association among the attributes of an entity)



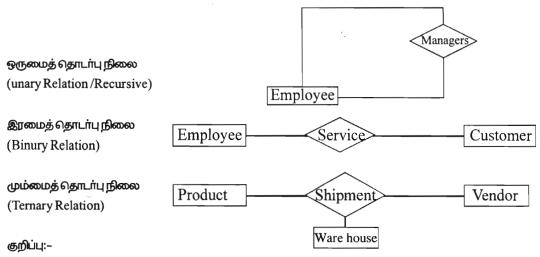
#### என்றிற்றிகளுக்கு கூடையேயான தொடர்புகள்

(R elationship/kinship among the entities)



#### தொடர்பு நிலைகளின் வகைகள்

(Types of Relationships)

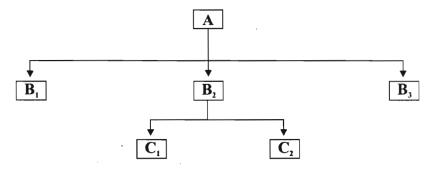


சாதாரணமாக தொடர்புநிலைத் தரவுத்தள முறைமையில் இருமைத் தொடர்பு நிலையே (Binary Relation) அதிகமாகப் பயன் படுத்தப்படும்.

#### Lupps (Hierar chical)

இது இன்னோா் வகையான தரவுத்தள அணுகுமுறையாகும் இவ்ணுகு முறையில் உருவாக்கப்படும் தரவுத்தள மாதிரியின் பதிவ றிக்கை வகையானது 2 தரவுக்கட்டமைப் பினைக் கொண்டிருக்கும். அவை பெற்றோா் (parent), பிள்ளை (child) தொடா்பு நிலையைக் கொண் டதாகும். பொதுவாக இவ்வகைத் தரவுத் தளங்க ளானது பின்வரும் வரைபடத்தில் இருக்கும் படிநிலையான மரவரிக்கட்டமைப்பினை ஒத்த கட்ட மைப்பின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படும்.

இது முறைமையில் பெற்றோர் பிள்ளைக்கு இடையிலான தொடர்பு நிலை ஒன்றுக்கு பலவான தாகக் காணப்படலாம். ஆனால் ஒரு பிள்ளைக்கு பல பெற்றோர்கள் அமையக்கூடிய வகையிலான தொடர்பு நிலையை இது அனுமதிக்காது.



#### Reference:

உதாரண ஒழுங்கமைப்பு Instance of Schema

# வாதுந்தீ முகாமைத்துவம்

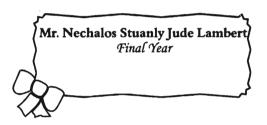


Water Land

✓ வருடாந்த மகிப்பீடுகள் என்றால் என்ன?

வருடாந்த மதிப்பீடு என்பது குறிப்பாக ஒரு வருட காலப்பகுதியில் எதிர்பார்க்கப்படும் வருமானத்தினையும் உத்தேசிக்கப்படும் செலவீனங்களையும் உள்ளடக்கி பல்வேறு தொழிற்பாடுகளின் பிரகாரம், குறிப்பாக ஒரு வருட காலப்பகுதிக்குரிய விரிவான அடிப் படையில் தயாரிக்கப்பட்ட பட்டியல் ஆகும். நாட்டின் நிதியாண்டு ஒவ்வொரு ஆண்டிலும் ஜனவரி 1ம் திகதி தொடக்கம் டிசும்பர் 31ம் திகதியுடன் முடிவடையும். இத்தேசிய பாதீட்டை தயாரிக்கும் பொறுப்பு திறைசேரியிலுள்ள தேசிய பாதீட்டுத் திணைக்களத்தைச் சார்ந்த தாகும்.

- வருடாந்த வருமான செலவீன மதிப்பீருகளில்
   உள்ளடக்கப்படும் முக்கிய அம்சங்கள் யாவவ?
  - 1. வருமான மதிப்பீடுகள் Estimate of Revenue
  - 2. செலவீன மதிப்பீடுகள் Estimate of Expenditure
  - 3. முற்பணக் கணக்கு தொடர்பான மதிப்பீடுகள் (Estimate Relating to Advance Accounts) இவற்றுடன் கீழ்வரும் இரண்டு பிரதான அம்சங்களும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
    - a. அரச சேவையாளரின் வேதன அளவுத் திட்டங்கள் (Salary Scale of the Public Service)



- b. அரச பதிவியினர் தொடர்பான விரிவான அட்டவணை (Detailed staff schedule)
- ✓ ഒടേരവു ഇളില്ല്ഥ്ഥെ വേത്രടല്ല്യാള് പ്രവർഗ്യാം ഉടാര്യാര്യാള പ്രവർഗ്യാം പ
  - 1. தலைப்புகள் Head
  - 2. நிகழ்ச்சித் திட்டங்கள் Programmes
  - 3. கருத்திட்டங்கள் Projects
  - 4. உபகருத்திட்டாங்கள் Sub Projects
  - 5. செை ிடயங்கள் Object Codes
- பாதுமதிப்பீரு அரில் பண ஏற்பாடானது மீன்முவரும் செலவு, இதைனச் செலவு என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அமைவ யானவ?
  - மீண்டு வரும் செலவுகள் (Recurrent Expenditure)

    எல்லா நடைமுறைச் செலவுகளும் மீண்டு வரும் செலவு எனப்படும். இவை வருடா வருடம் தொடர்ந்து ஏற்படும் தன்மை யுடையது. சொத்துக்களைப் பேண, பரா மரிக்க ஏற்படும் செலவுகள் நடைமுறைச் செலவுகளாகும். இத்தகைய செலவுகளி னால் ஒரு புதிய சொத்து உருவாக்குவ தில்லை.
    - உதாரணம்: அரச உத்தியோகத்தர்களின் சம்பளம், பிரயாணப்படி, கட்டட திருத்தபராமரிப்புச்செலவுகள்

2. மூலதனச் செலவுகள் (Capital Expenditure) ஒரு வருடத்திற்கு மேற்பட்ட காலத்திற்கு பயன்தூக்கூடிய ஒரு சொத்தை உருவாக் கச் செய்யப்படும் செலவுகள் மூலதனச் செலவுகள் எனப்படும். இச்செலவுகள் ஒவ்வொரு வருடமும் தொடர்ந்து செய்யப் படும் தன்மையுடையதல்ல. உதாரணமாக ஒரு பொறி அல்லது இயந்திரத்தை புதிதாக வாங்குவதை அல்லது கட்டிடத்தைக் கட்டுவதைக் குறிக்கும். ஒரு வாகனத்தில் இயந்திரத்தை பதிலீடு செய்தல் அல்லது ஒரு கட்டடத்தில் புதிய அறைகளைச் சேர்த்து அமைத்தல் என்பன மூலதன செலவாக கருதப்படும். மேலும் ஒரு சொத் தின் பெறுமதியில் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் புனருத்தாரணச் செலவுகளும் மூலதனச் செலவாகக் கருதப்படும்.

# அரசாங்க பாதீட்டில் நடைமுறைச்செலவீனங் களும், முலதனச் செலவீனங்களும் ஏமு பகுதி களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை யாவை?

- மீண்டுவரும் செலவீனம் (நடைமுறைச் செலவீனம்)
  - i. ஆளுக்குரிய வேதனாதிகள்
  - ii. பிரயாணச் செலவுகள்
  - iii. வழங்கல்கள்
  - iv. ஒப்ப<u>ந்த</u>ச் சேவைகள்
  - v. நடைமுறை மாற்றங்கள்
  - vi. நடைமுறை மானியங்கள்
  - vii. பிற நடைமுறைச் செலவுகள்

#### 2. மூலதனச் செலவுகள்

- உபகரணச் செலவீடு, காணிச் சீர்திருத் தம், கட்டமைப்புச் செலவீடு
- ii. மூலதன மாற்றம், உதவிப்பணம்
- iii. மூலதன மானியம்
- iv. நிதிச் சொத்துக்கள்
- v. முற்கொடுப்பனவுகள்
- vi. மூலதனச் சொத்துக்களின் மறு சீரமைப்பு மேம்படுத்தல்
- vii.பிற மூலதனச்செலவுகள்

# அருமான மதிப்பீடுகள் (அரசிறை மதிப்பீடுகள்) என்றால் என்ன?

அரசாங்கமானது தனது வரைவு மதிப்பீட்டில் காட்டப்பட்டுள்ள செலவுகளை ஈடுசெய்வதற்கு பல்வேறு வருமான மூலங்களில் இருந்து வருமானத்தினைப் பெற்றுக் கொள்கின்றது. அவ்வாறு பெற்றுக் கொள்ளப்படவிருக்கும் வருமானங்களே அரசிறை மதிப்பீடுகள் எனப்படும். அரசாங்கத்தால் திரும்பச் செலுத்த வேண்டியிராத அதாவது மீளளிப்பு கள் கழிக்கப்பட்ட எல்லாப் பெறுபனவுகளும் அரசிறையாகும்.

# ✓ வருமான மதிப்பீட்டை வகைப்பருத்தலுக்கான அலகுகள் (Units) யாவை?

- 1. தலைப்பு Head
- 2. உபதலைப்பு Sub Head
- 3. இனம் Item
- 4. உபஇனங்கள் Sub Items

### முற்பணக் கணக்கு மதிப்பீடுகள் என்றால் என்ன?

அரசாங்கத்தின் சில முயற்சிகள் முற்பணக் கணக்கு நடவடிக்கைகள் மூலமாக மேற் கொள்ளப்படுகின்றது. முற்பணக் கணக்கு முயற்சி என்பது குறிப்பிட்ட ஒரு முயற்சியின் செலவீனங்களை ஈடுசெய்வதற்காக பாராளு மன்றத்தினால் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படாது அம்முயற்சியில் இருந்து எழும் இலாபத்தைக் **கொண்டே செலவீனங்**களை ஈடுசெய்யக் கூடியதான அலகுகளாகும். கிடைக்கப்பெறும் வருமானங்களில் இருந்தே மீண்டு வரும் செலவீனங்கள் ஈடுசெய்யப்படல் வேண்டும். ஆனால் மூலதனச் செலவீனங்களுக்கான ஒதுக்கீடு வருடாந்த மதிப்பீடுகளில் இருந்து பெறப்படுகின்றது. மேற்படி நடவடிக்கை களுக்கு தேவையான நிதி முற்பணமாக வழங்கப்படுகின்றது. இவற்றுக்கான நிதி ஏற்பாடு வருடாந்த மதிப்பீட்டின் பகுதி IIல் ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றது. முற்பணக்

கணக்குகள் தொடர்பான மதிப்பீடுகள் நான்கு எல்லையினுள் வருடாந்த மதிப்பீடுகளில் காட்டப்படுகின்றது.

- வருடாந்த மதிப்பீருகளில் முற்பணக் கணக்கு கள் தொடர்பாக காட்டப்பட்ருள்ள நான்கு எல்லைகள் யாவை?
  - 1. செலவீனத்தின் அதி உச்சஎல்லை Maximum Limit of Expenditure
  - பெறுபனவுகளின் ஆகக்குறைந்த எல்லை
     Minimum Limit of Revenue
  - 3. வரவு மீதியின் உச்ச எல்லை Maximum Debit Balance
  - 4. பொறுப்புகளின் உச்சஎல்லை Maximum Limit of Liability

- ✓ பொதுவாக முற்பணக்கணக்கு முயற்சிகளை ஏமுவகையினுள் உள்ளடக்கலாம். அவை யாவை?
  - 1. உற்பத்தி முற்பணக் கணக்குகள்
  - 2. அபிவிருத்தி முற்பணக் கணக்குகள்
  - 3. வியாபார முற்பணக் கணக்குகள்
  - களஞ்சியப் பொருள் முற்பணக் கணக்குகள்
  - அரச கூட்டுத்தாபனத்திற்கான முற்பணக் கணக்குகள்
  - அரசாங்க உத்தியோகத்தர்களுக்கான முற்பணக் கணக்குகள்
  - 7. நானாவித முற்பணக் கணக்குகள்.

#### References:

- 1. Public Financial Management Jacob Hilward Kunam
- 2. அரச தொழில்நுட்பவியலாளர்களுக்கான கைநூல் Ministry of Finance
- 3. Financial Regulation Ministry of Finance (1992).

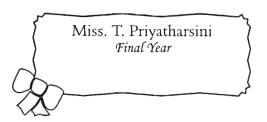
# **Consistency in Service Quality**



#### Introduction

In an era of mature and intense competitive pressures, many organizations are focussing their efforts on maintaining a loyal customer base. This is particularly true in the financial services sector where deregulations and technological advancement have created an environment that allows customers considerable choice in satisfying their financial needs. In response many banks have formulated their strategies towards increasing customers satisfaction and loyalty through improved service quality.

The offering typically customerts perative very little difference in the service offered by the banks and any new offering is quickly matched by competitors. Also banks as many other service providers, have dis-covered that increasing customer retention rates can have a substantial impact on profits. The task faced by these managers is to focus on those activities that result in meeting or exceeding customer expectations. The challenge is to understand the major determinants of service quality which will lead to retain satisfied customers.



#### **Service Dimensions**

Among the commonly cited attributes or dimensions of service quality are:

- Timeliners (waiting time, queuing time, processing time)
- Accuracy (error free, reliability)
- Courtesy (front line manners, telephone etiquette)
- Responsiveness (order taking, complaint handling)
- Completeness (Auxiliary, and complementary service)
- Availability (Number of outlets, tellers, service stations)
- Variety (Features, service package, product innovation)
- Personalized service (Flexibility, special request handling)
- Convenience (location, accessibility, parking, availability of information, directions signs and forms)
- Ambiance (service atmosphere or environment, cleanliness, waiting room, humidity, music)

### Consistency

It is a fact that service providers

tend to overlook for granted one attribute that should come from other service attributes. i.e., consistency. consistency determines how often the service providers offer the other service attributes to the customers. Service consistency is an expectation of all the customers at all the time. In manufacturing, quality improve-ment is achieved by reducing process variation or variability through a technique called statistical process control. In service consistency implied achieving sameness. Uniformity and fairness in the delivery or execution of all the service attributes, regardless of time, place and occasion and the service provider. For instance, promoting an accurate and courteous. Service only in some of the branches of the bank do not create the image of reliable service quality. If good service becomes an accident that will not create a permanent and competitive reputation for the bank. Consistency does not mean the service is depersonalized. If personalized service is a part of the business the consistency is achieved by providing such service to all the customers all the time, at all branches or outlets. This is unfortunately in variety. Bad service happens when some customers get personalized service and others do not.

#### **Out let Consistency**

All branches, outlets and service providers of the organization should provide the same speedy, reliable and efficient service to all customers. Whether they are company owned or franchised or non exclusive is not relevant, since custo-

mers see these outlets as an extension of the same company. Customers do not care about their respective ownership or form of management. If they see the same logo and brand displayed outside they go in and except the same service unlike fast food companies. Some banks, gasoline stations, restaurants, and supermarkets suffer from service inconstancy. Variation of outlet service quality is so wide that customer tends to patronized one branch over another branch of the same bank in the same vicinity. Another aspect of variability is branch size. In general big branches provide better service than smaller ones. The reason being the former have more manpower, budgets and capacity to spare. Size is not excuse outlets in different locations may also show differences in service quality. For instance services in the cities are usually perceived to be faster and better than that provided in rural areas. There are also occasions when customers also claim that rural branches are better. Since they can provide more personalized and faster service. world class service requires that branches and outlets in various locations should provide more or less the same quality.

# **Time Consistency**

It is pubic knowledge that service varies by time of delivery i.e., by the hour, day of the week, day of the month and month of the year. In many service industries lunch time and just before and after lunch, employees are not in the mood to serve customers. Another worse time is just before closing time when

 ${\mathcal D}$ irutcham

employees are tired or eager to go home or to some other place. A customer is the last person they want to see. Quality may also any during the week. All these service inconsistencies and variability in time should be avoided by the companies.

#### **People Consistency**

Service variation can also be observed in who is being served (customer) and who is serving (service provider). In fact the high interaction between people or people to people contact in the service business is usually given as the reason why service cannot be managed, controlled and standardized as much as a manufactured product. It is taken for granted that when people are the provi-

ders and the ones being processed or served variability is normal or expected. But the point to reduce variability to such a level that the service is perceived to be fair and reliable by the customers.

#### Conclusion

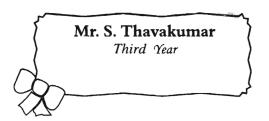
Consistency is one of the most difficult aspects of service to deliver. But it is the most important and essential factor is service quality. It can provide a definite edge over the competition. Companies achieve high levels of service consistency through systems streamlining. Setting standards in all aspects of customer service and continuous employee training. Consistency is rewarded by high sale and strong customer loyalty.

#### References:

Bankers Journal Vol, XXV No 2, June December 2007.

Virutcham

# ூலங்கையல் மத்திய வங்கியின் நாணயக் கொள்கை கட்டமைப்பும் நாணயக் கொள்கைக் கருவிகளும்





ஒரு பொருளாதாரத்தில், பொது விலை மட்டம் பரந்தளவுக்கு ஏற்ற இறக்கமற் நிலைமை இருக்குமாயின், பொருளாதார மற்றும் விலை <u>உறுதி</u>ப்பாடு உள்ள நிலைமை எனக் கருதலாம். இது நீடித்து நிலைத்திருக்கக்கூடிய பொருளாதார வளர்ச்சியை அடைவதற்கு உதவுகின்றது. விலை யின் ஏற்ற இறக்கம் குறைந்த வீதத்தில் இருக்கும் போது பொருளாதாரத்தில் பங்கு பெறும் வீட்டு உடமையாளர்களினதும், நிறுவனங்களினதும் பொருளாதாரத் தீர்மானங்களில் கணிசமான பாதிப்பினை ஏற்படுத்த மாட்டாது. எனவே, நிலை யான விலைகள் என்னத்தை உற்பத்தி செய்வது எவ்வாறு உற்பத்தி செய்வது போன்ற தீர்மானங் களை எடுப்பதில் ஒரு குழப்ப நிலையை ஏற்படுத்த மாட்டாது. எனவே, பொருளாதார உ<u>று</u>திப்பாட்டுக்கு இட்டுச் செல்லும் வினைத்திறமை மிக்க ஒதுக் கீட்டை இயலச் செய்கிறது.

பண நிரம்பலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், விலை உறுதிப்பாட்டினைப் பாதிக்கும் முதன்மை ஏதுக்காரணியாக உள்ளது. பொதுவாக, இலங் கையின் நாணய அபிவிருத்திகளை ஆய்வு செய்வதற்கு நாணயக் கூட்டுக்களின் மூன்று வரைவிலக்கணங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. முதலாவது, ஒதுக்குப்பணம் இதில் மத்திய வங்கி யினால் வெளியிடப்பட்ட நாணயமும், மத்திய வங்கியில் வணிக வங்கிகளினால் வைப்பிலிடப் பட்டவையும் அடங்குகின்றன. இது அடிப்படைப் பணம் அல்லது உயர் வலுவுள்ள பணம் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில், வணிக வங்கிகள் ஒதுக்குப் பணத்தின் அடிப்படையில், തെപ്പിതൽ உருவாக்கலாம். இவை கொடுகடன், வைப்புக்கள் என்பனவற்றை உருவாக்கும் செயல்முறையின் மூலம் பநிரம்பல் பரந்த வரை ഖിலக்கணத்தின் கூறுகளாக விளங்குகின்றன. இரண்டாவது குறுகிய பணம் ஆகும். இது பொது மக்களிடமுள்ள மொத்த பணத்தினதும், வணிக வங்கிகளில் பொதுமக்களால் வைக்கப்பட்ட கேள்வி வைப்புக்களின் கூட்டு மொத்தத் தொகை என வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மூன்றாவது பரந்த பணம் ஆகும். இது பொது மக்களிடமுள்ள மொத்தப்பணமும், வணிக வங்கி களில் பொதுமக்களால் வேக்கப்பட்ட எல்லா வைப்புக்களின் கூட்டுத்தொகை என வரை விலக்கணப்படுத்தப்படுகின்றது. பணநிரம் பலுக்கும் பொதுவிலை மட்டத்துக்கும் இடையே யுள்ள தொடர்பினை ஆராயக்கூடிய மிகப் பொருத்தமான நூணய மாறி பரந்த பணநிரம்பல என ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன.

# இவர்கையின் நாணயக் கொள்கையின் இவர்கையின்

தற்போது, இலங்கையில் நாணய முகா மைத்துவம் நாணய இலக்கிடலின் கட்டமைப் பினை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. இக் கட்டமைப்பில் விலை உறுதிப்பாடே அதன் இறுதி இலக்காகும். இது பெருக்கியினூடாக ஒதுக்குப் பணத்துடன் இணைப்பைக் கொண்டுள்ள விரிந்த பண வழங்கலில் மாற்றங்களை செல்வாக்குச் செலுத்துவதன் மூலம் அடையப்படவிருக்கிறது. ஒதுக்குப்பணமானது, நாணயக் கொள்கையின் செயல்பாட்டு இலக்காகும். நாணய இலக்கிடல் கட்டமைப்பு நாணய நிகழ்ச்சித் திட்டத்தினூடாக செயல்படுத்தப்படுகின்றது.

நாணய நிகழ்ச்சித்திட்டம் எதிர்பார்க்கப் படும் இறைவரி, சென்மதி நிலுவையின் அபிவிருத்தி, பொருளாதார வளர்ச்சி, கொடுகடன் மற்றும் பணவீக்கத்திலான தேவையானளவு வளர்ச்சி மட்டம் போன்ற பொருளாதாரக் காரணி களை கவனத்திற்கொண்டு மத்திய வங்கியினால் தயாரிக்கப்படுகின்றது. இத்தகைய காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு நூணய வளர்ச்சிக் கான ஏற்ற பாதையை நூணய நிகழ்ச்சித்திட்டம் வகுக்கின்றது. இத்தோடு, நாணய வளர்ச்சியினை அடைவதற்கு தேவையான காலாண்டு ஒதுக்குப் பணத்துக்குரிய இலக்குகளுக்கான பாதையையும் தீர்மானிக்கின்றது. மீள்கொள்வனவு வீதம், நேர் மாற்று மீள் கொள்வனவு வீதம் போன்ற கொள்கை வீதங்களினால் உருவாக்கப்பட்ட, வட்டி வீதத்தி னுள் வங்கி திறந்த சந்தை நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு ஒதுக்குப்பண இலக்கினை அடைகின்றது. தேவைப்பட்டால் இலக்கிடப்பட்ட பாதைக்கு ஒதுக்குப்பணத்தினைக் கொண்டு வருவதற்கு கொள்கை வீதங்கள் காலத்துக்கு காலம் மீளாய்வு செய்யப்பட்டு உரிய முறையில் சீராக்கம் செய்யப்படுகின்றது.

## நாணயக் கொள்கைக் கருவிகளும் அதனை நடைமுறைப்படுத்தலும்

- அ) கொள்கை வட்டி வீதங்களும், திறந்த சந்தை நடவடிக்கைகளும்
- தற்போது, மத்திய வங்கி தீவிரமான திறந்த சந்தை நடவடிக்கைகளின் முறையின் கீழ் அதன் நாணயக் கொள்கையினை நடத்து கின்றது. இம்முறையின் முக்கிய மூலங்கள்

- பின்வருமாறு (1) வங்கியினது பிரதான கொள்கை வீதங்களினால் உருவாக்கப்பட்ட வட்டி வீச்சு அதாவது. மீள் கொள்வனவு வீதமும், நேர்மாற்று மீள் கொள்வனவு வீதமும் (1) திரவத்தன்மையினை ஒன்றில் எடுத்துக் கொள்வதற்கு அல்லது வெளியில் செலுத்து வதற்கு மேற்கொள்ளப்படும் நாளாந்த ஏலம். (11) வட்டி வீச்சு வரையறையினுள் துணைநில் வசதி (16) உடனடிக் கொடுக்கல் வாங்கல்கள்.
- ▶ மத்திய வங்கியின் மீள் கொள்வனவு வீதமும், நேர்மாற்று மீள் கொள்வனவு வீதமுமே ஒதுக்குப்பண இலக்குகளை அடைவதற்கான பிரதான கருவிகளாக உள்ளன. இதுவே, பணச் சந்தையில் ஓர் இரவின் வட்டி வீதங் களுடன் ஒப்பிடக்கூடியவையாக அமைகின்றன. குறைந்ததும் கூடியதுமான எல்லைகளைக் கொண்ட இந்த வீதங்களே நாணயக் கொள் கையின் நிலையின் மீது வங்கியின் பொறி முறையின் வழிகாட்டியாக உள்ளது. இவை ஒழுங்கான அடிப்படையில் வழக்கமாக மாத மொரு மீளாய்வு செய்யப்படுவதோடு, தேவைப் படும் போது மாற்றப்படுகின்றன.
  - தினமும் ஏல நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப் பட்டு ஒன்றில், மேலதிக திரவத்தன்மை இருக் கும் போது மீள் கொள்வனவு நடவடிக்கைகள் மூலம் திரவத்தன்மை எடுக்கப்படுகின்றது. அல்லது திரவத்தன்மை பற்றாக்குறையாக இருக்கும் போது நேர்மாற்று மீள் கொள்வனவு நடவடிக்கைகள் மூலம் திரவத்தன்மை செலுத் தப்படுகின்றது. இதன் மூலமாக ஒதுக்குப்பண இலக்கின் வழியுடன் இணைந்து செல்லும் <u>விதத்தில் ஓர் இரவின் வட்டி வீதங்களை உறுதி</u> யான மட்டத்திற்கு சமீபமான அளவில் பேணப் படுகின்றது. ஏலமானது, பல்வேறு விலைக் കുന്നത്, പல்வேறு விலை முறைக**ளைக்** கொண்ட தாகும். பங்கு பற்றுவோர் ஒவ்வொரு ஏலத்திலும், மூன்று விலைக் கூறலை கொடுக்க வேண்டும். இதில் வெற்றிகரமாக விலைக் கூற்றினை கொடுத்தவர்கள், உரிய வீதங்களில் தங்களு டைய கோரிக்கையினை பெறுவர்.

<del>-</del>√143\-

- ▶ நாளாந்த ஏலத்தில் தங்களது திரவத்தன்மைத் தேவையினை பெற்றுக் கொள்ள முடியாத பங்கு பற்றும் நிறுவனங்களுக்கு தணறைில் வசதிகள் உள்ளன. அதாவது நாளாந்த ஏலத் தின் பின்னரும் கூட, பங்குபற்றுபவரிடம் மேலதிகப் பணம் இருந்தால், துணைநில வசதியின் கீழ் அவர் மீள் கொள்வனவு நடவடிக் கையினை மேற்கொள்ளலாம். இதேபோன்ற பங்குபற்றுப வருக்கு பற்றாக்குறையினை துணைநில வசதியின்கீழ், நேர்மாற்று மீள் கொள்வனவு அடிப்படையில் அவர் நிதி யினைக் கடனாகப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். இதன்படி, இத்தகைய வசதிகள் வட்டி வீதங் களின் பருந்தளவான ஏற்ற இறக்கங்களை கட்டுப்படுத்துவதற்கு உதவு கின்றன.
- நீண்டகால திரவத்தன்மைப் பிரச்சினை களைத் தீர்ப்பதற்கு மத்திய வங்கி தனது விருப் பப்படி உடனடிக் கொடுக்கல் வாங்கல்களை மேற்கொள்கின்றது. ஒப்பீட்டளவில் பெருமளவு கிரவத்தன்மை மிகையாக இருந்து அது நீண்டகாலத்துக்கு இருக்கக்கூடிய சாத்தியம் இருக்குமானால் மத்திய வங்கி வசமுள்ள திறைசேரி உண்டியல்கள் முழுமையாகவே விற்கப்பட்டு கூடுதலான திரவத்தன்மை உள் வாங்கப்படுகின்றது. மேலும் போகுமானளவு திறைசேரி உண்டியல்கள் இருப்பில் இல்லா விட்டால் மத்தியவங்கி தனது சொந்தப் பிணை யங்களை வழங்கி திரவத்தன்மையை எடுத்துக் கொள்ளும் இதேபோன்று திறைசேரி உண்டி யல்களையும், முறிகளையும் இரண் டாம் தரச் சந்தையில் கொள்வனவு செய்வதன் மூலமும் முதல் நிலைச் சந்தையில் திறைசேரி உண்டியல்களை வாங்குதன் மூலமும் நீண்ட கால திரவத்தன்மைப் பற்றாக்குறை இல்லாமல் செய்யப்படுகிறது.
- வங்கி வீதம் என அறியப்படும் வேறொரு கொள்கை வீதம் ஒன்றும் உள்ளது. இந்த வீதத் திலேயே மத்திய வங்கி இறுதிக்கடன் தற்போது இந்த வீதம் ஒரு குறிகாட்டி வீதமாகவே உள்ளது, ஏனெனில் மத்திய வங்கியிடமிருந்து

வர்த்தக வங்கிகள் நேர்மாற்று மீள் கொள் வனவு கடன் பெறமுடியும். இது வங்கி வீதத் திலும் குறைவானதாகும்.

#### ஆ)சட்டரீதியான ஒதுக்குத் தேவை

- சட்டரீதியான ஒதுக்கு விகிதம் அதாவது வர்த்தக வங்கிகள் வைப்புப் பொறுப்பில் ஒரு பகுதியாக மத்திய வங்கியில் காசாக வைப்பி லீட வேண்டிய தொகை. இது பண நிரம்பலில் செல்வாக்கு செலுத்துவதற்கு பரந்தளவில் பயன்படுத்தப்பட்டது. எவ்வாறாயினும், நாளா ந்த நாணய முகாமைத்துவ அளவையாக சட்ட ரீதியான ஒதுக்கு வீதத்தில் இருந்த நம்பிக்கை படிப்படியாக குறைக்கப்பட்டுள்ளது. இது நாண யக் கொள்கையினை சந்தை மாற்றங்களின் நிலைமைக்கு ஏற்ப விரிவாக்குவதற்கும் வர்த்தக வங்கிகள் மீதான சட்டரீதியான ஒதுக்கு விகிதத்தின் மூலமான அதன் நிதியில் மறைமுகச் செலவினைக் குறைக்கும் நோக்கு டனும் மேற்கொள்ளப்பட்டதாகும்.
- நாணயச் சட்ட விதிகளில் கீழ் வர்த்தக வங்கி கள் மத்திய வங்கியினால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வீதத்தில் மத்திய வங்கியில் ஒதுக்கினைப் பேணுமாறு வேண்டப்படுகின்றன. வர்த்தக வங்கிகள் தற்போது ரூபா பெறும்தியில், கேள்வி, நிலையான மற்றும் சேமிப்பு வைப் புக்களில் சட்டரீதியான ஒதுக்கு விகிதத்தைப் பொறுத்து எல்லா வைப்புப் பொறுப்புகளிலும் 10 சதவீதமாக இவ்விகிதம் உள்ளது.

உயாந்து செல்லும் பணவீக்க அமுத்தங் களை தடுப்பதற்காக மத்திய வங்கி தனது இறுக்க மான நாணயக் கொள்கை நிலையை மேலும் 2007இல் வலுப்படுத்தியது. கேள்வி அழுத்தத் தினை இல்லாததாக்க வேண்டியிருந்த அதே வேளையில் பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சி உத் வேகத்தின் மீதான அதன் பாதகமான தாக்கத் தினை குறைக்க வேண்டியிருந்ததனால் 2007இல் நாணயக் கொள்கையை நபாத்துவது ஒரு சவால்மிக்க பணியாக இருந்தது. மத்திய வங்கி நாணயக் கூட்டுக்களிலான தனது இலக்கு களை ஆண்டின் ஆரம்பத்தில் அறிவித்ததுடன் இந்த இலக்குகளை அடையும் விதத்தில் கொள்கை வழிமுறைகள் நடைமுறைப்படுத்தப் பட்டன. கொள்கை வட்டி வீதங்களான மீள் கொள்வனவு வீதம் மற்றும் நேர்மாற்று மீள்கொள் வனவு வீதங்கள் 2007 தொடக்கத்தில் மேலும் 50 அடிப்படைப்புள்ளிகளினால் உயர்த்தப்பட்டன. எனினும் இலக்குகளின் கணிய ரீதியான தன்மை யினை கருத்திற் கொண்டு அவற்றினை அடை வதற்கு முக்கியமாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட தந்திரோபாயமாக வங்கிக் தொழில் முறையி லிருந்து திரவத்தன்மையை ஈர்ப்பதற்காக திறந்த சந்தை தொழிற்பாடுகளை தீவிரமாக நடாத்து கின்ற அதேவேளை மத்திய வங்கியின் நேர் மாற்று மீள்கொள்வனவு வசதியின் கிடைப்பனவு மீது குறித்த தடைகளை விதிப்பதன் மூலம் வங்கி களின் கொடுகடன் உருவாக்க இயலளவினை நேரடியாக கட்டுப்படுத்துவதும் காணப்பட்டது. இதற்கு மேலதிகமாக வங்கிகளின் மிதமிஞ்சிய கொடு கடன் உருவாக்கத்தினை ஊக்கமிழக்கச் செய் வதற்காக ஒழுங்காற்று வழிமுறைகள் பயன்படுத் தப்பட்ட அதேவேளை வங்கிகளை ஆரோக்கியமற்ற கொடுகடன் விரிவாக் கத்திலிருந்து தொடர்ந்து பாதுகாப்பதற்காக 2006இல் முன்மதியுடைய வழிமுறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.

#### நூணையக்கொள்கைக் குமு

நாணயச் சட்ட விதியில் கூறப்பட்டவாறு மத்திய வங்கியின் பிரதான தொழிற்பாடு நாட்டின் நாணயக் கொள்கையைத் தீர்மானிப்பதும், அதனை நடைமுறைப்படுத்துவதுமாகும். கடந்த பல ஆண்டுகளாக நாட்டின் பொருளாதாரம் முக்கியமாக நிதியியல் துறையானது மிக ஆழமா கவும் நவீனமயமாகவும் மாறியுள்ளது. இதன் விளைவாக, நாணயக் கொள்கையினை தீர்மானிப்பதிலும் அமுல்ப்படுத்துவதிலும் வங்கியினது பணி அதிகளவிற்கு சிக்கலாக மாறியுள்ளது. இதனால், புதிய சவால்களை எதிர்

கொள்ளத்தக்கதாக வங்கியினது தற்போதுள்ள செயல்முறையினது வெளிப்படைத்தன்மை யினை விருத்திசெய்யும் ஒரு படியாகவும், நாணயக் கொள்கை பற்றி ஆய்வு களை மேற்கொள்வதற்கும் விதந்துரைகள் மேற் கொள்வதற்குமாக சம்பிரதாய பூர்வமாக 2001 இன் ஆரம்பத்தில் நாணயக் கொள்கைக் குமு ஒன்று நிறுவப்பட்டது.

நாணயக் கொள்கைக் குமு விசை உறுதிப் யாட்டுக்கு பொறுர்யாகவுள்ள பிறதி ஆளுவரின் தகையையில் இயங்கும் அத்துடன் பின் வரும் அங்கத்தவர்களை உள்ளடக்கியுள்ளது.

- தலைவர்
  விலை உறுதிப்பாட்டுக்கு பொறுப்பாகவுள்ள
  பிரதி ஆளுனர்.
- நாணயக் கொள்கைக் குழுவின் செயலாளர் பொருளாதார ஆராய்ச்சியில் பணம் வங்கித் தொழிலுக்கு பொறுப்பாகவுள்ள பிரதிப் பணிப் பாளர் (பதிலாக பிரிவுத் தலைவர், பணம், வங்கித் தொழில்)
- 3. அங்கத்தவர்கள்
  - நிதியியல் உறுதிப்பாட்டுக்கு பொறுப்பாக வுள்ள பிரதி ஆளுனர்.
  - விலை உறுதிப்பாட்டுக்கு பொறுப்பாக வுள்ள உதவி ஆளுனர்
  - நிதியியல் உறுப்பாட்டுக்கு பொறுப்பாக வுள்ள உதவி ஆளுனர்
  - பொருளாதார ஆராய்ச்சி பணிப்பாளர்
  - பணம் வங்கித்தொழிலுக்கு பொறுப்பாக வுள்ள பொருளாதார ஆராய்ச்சி மேலதிகப் பணிப்பாளர் (புதிலாள, பணம், வங்கித் தொழிலுக்கு பொறுப்பாகவுள்ள பொருளா தார ஆராய்ச்சி பிரதிப்பணிப்பாள்)
  - பணிப்பாளர், பன்னாட்டுத் தொழிற் பாடுகள் (பதிலாக, பிரதிப் பணிப்பாளர், பன்னாட்டுத்தொழிற்பாடுகள்
  - பணிப்பாளர், உள்நாட்டுத் தொழிற்பாடுகள் (புதிலாக, பிரதிப் பணிப்பாளர், உள்நாட்டுத் தொழிற்பாடுகள்)

நாணயக் கொள்கைக் குழுவின் பிரதான தொழிற்பாடு வளர்ந்துவரும் நாணய மற்றும் பேரண்டப் பொருளாதார அபிவிருத்திகளை எதிர்வுகூறி மதிப்பிட்டு, நாணயக் கொள்கையின் பொருத்தமான எதிர்காலப்போக்கினை ஆளுன ரதும் நாணயச்சபையினதும் ஆலோசனைக்கு விதந்துரைப்பதாகும்.

நாணயக் கொள்கைக் குமு ஒழுங்கான இடைவெளிகளில், ஆகக் குறைந்தது மாதமொரு முறை கூடும். இக் கூட்டங்களில் பொருளாதார ஆராய்ச்சித் திணைக்களம் மற்றும் ஏனைய திணைக்களங்களினால் தயார் செய்யப்பட்ட நாணய, வெளிநாட்டுச் செலாவணிச் சந்தை, விலை அபிவிருத்திகள் போன்றவற்றோடு இறை, வெளி நாட்டு மற்றும் உண்மைத்துறைகளின் அறிக்கை களை ஆராய்வர். இத்தகைய அறிக்கைகள் நாண யக் கொள்கைக் குழுவின் கலத்துரையாடலுக்கு அடிப்படையாக அமைவ தோடு ஆளுனருக்கு நாணயச் சபையினதும் விதந்துரைகளுக்கு ஓர் வரைவாகவும் அமையும்.

# pareoruis Geneiros Signas-mors sanulisi plundenid

2007 இற்கும் அதற்கு அப்பாலுக்குமான நாணய மற்றும் நிதியியல் துறைக் கொள்கை களுக்கான வழிகாட்டலில் 2007 ஜனவரி 2ஆம் நாளன்று அறிவிக்கப்பட்டவாறு, இலங்கை மத்திய வங்கியின் நாணயக் கொள்கை ஆலோசனைச் சபை நியமிக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஏமு உறுப்பினர் களைக் கொண்ட இக் குமுவானது அக்கறையுடையோர்களிடையோன குழுவினரையும் கல்வியாளர் களையும் உள்ளடக்கியிருக்கிறது. இதன் காரண மாக நாணயக் கொள்கைத் தீர்மானத்தினை மேற்கொள்ளும் செயற்பாட்டில், இக்குழுவின் நிபுணத்துவம் மற்றும் அனுபவங்களின் மூலம் நன்மையினை அடைந்து கொள்ள முடியும். இக்குழுவின் தொழிற்பாடுகள் பின்வருமாறு

 கடந்தகால நாணய கொள்கை வழிமுறை களை மீளாய்வு செய்தல்

- பொருளாதார அபிவிருத்தி மீதான பெறுபேறு களை நாணயக் கொள்கைக் குழுவிற்கு வழங்குதல்
- நாணயக் கொள்கை தீர்மானங்களை மேற் கொள்வது தொடர்பாக பொருளாதாரத்தின் அக்கறையுடையோரின் கருத்துக்களையும் மதியுரைகளையும் வழங்குதல்

### நாணையக் கொள்கை தொடர்பான தகவையைப் பரப்புதல்

நூணயக் கொள்கையில் ஏற்படும் மாற்றங் கள் அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்கள் உட்பட சகல தகவல்களும் பொதுமக்களுக்கு சந் தையில் பங்குபற்றுவோருக்கும் அறிவிக்கப்படு கின்றன. இத்தகைய அறிவிப்புகள், பத்திரிகை வெளியீடுகள் மத்திய வங்கியின் சிரேஷ்ட அலு வலர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட பத்திரிகை அறிக் **കെടക്ക്, ഖ**ங്കിധിன് ഖെப്*ട്രണ*ള്ളിல് ഖെണിധിடல் என்பன மூலம் அறிவிக்கப்படுகின்றன. தேவைப் படும் போது மத்திய வங்கியின் வெப்தளம் புதுப்பிக்கப்படுகிறது. மாற்றங்கள் குறிப்பிடத்தக்க தாக இருக்கும் போது வழமையாக மத்திய வங்கி யின் சிரேஷ்ட அலுவலர்களால் பத்திரிகை மாநாடு கள் நடாத்தப்படுகின்றன. இத்துடன் மத்திய வங்கியின் சிரேஷ்ட ுலுவலாகள் ஊடகங்களால் அடிக்கடி நேர் காணப்படுகின்றனர். மத்திய வங்கி யின் தொடர்பூட்டல் திணைக்களம் பொதுமக் களுக்கு தகவல் வெளியிடுவதற்கு பொறுப்பாக இருக்கிறது. இது பத்திரிகை வெளியிடுதல், அவற் றிற்கு விளக்கத்தினை அளித்தல் தொடர்பான விடயங்களைக் கையாளுகிறது. தகவல்கள் மாதாந்த வெளியீடுகள், புதின அளவீடுகள், பத்திரிகை வெளியீடுகள், ஆண்டறிக்கை மற்றும் ஏனைய பிரசுரங்கள் மூலம் பரப்பப்படுகின்றன. கொள்கைக்கு கணிசமான மாற்றங்கள் முன் மொழியப்படும் போது மாற்றத்தினால் பாதிக்கப் பட்ட வங்கிகளின் சங்கம், முதன்நிலை வணிகர் கள் சங்கம் போன்ற சங்கங்களுடன் வழமையாக கலந்துரையாடல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. வர்த்தக வங்கி மற்றும் உரிமம் பெற்ற சிறப்பியல்பு வாய்ந்த வங்கிகளின் பிரதான நிறைவேற்று அதி காரிகளுடன் ஆளுநரால் மாதாந்தக் கலந்துரை யாடல்கள் நடத்தப்படுகின்றன. இதில் நாணய நிலைமை, எடுக்கப்படக்கூடிய நாணயக் கொள்கை நடவடிக்கைகள் கலந்துரையாடல்கள் நடத்தப்படு கின்றன. இதில் நாணய நிலைமை, எடுக்கப் படக்கூடிய மத்திய வங்கியின் சிரேஸ்ட அலுவலர் களால் நடத்தப்படுகின்றன. மாதாந்த நாணயக் கொள்கை அறிவிப்புக் களின் முன்கூட்டியே வெளியிடும் நாட்காட்டி மத்திய வங்கியின் வெப்தளத்தில் (http://ww.cbsl. gov.lk) ஒவ்வொரு வருடத்தின் ஆரம்பத்திலும் பிரிசுரிக்கப்படுகின்றன. நாணயக் கொள்கையின் நிலை பற்றிய மாதாந்த அறிவிப்புக்கள் இத்திகதி களில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

# சுயதொழ்லன் முக்கியத்துவம்



வியாபாரத்தின் சந்தாப்ப கூழ்நிலைகளை இனங்கண்டு நிச்சயமற்ற தன்மைகளை எதிர் கொண்டு நிறுவன இலக்கையடைய வளங்களை வினைத் திறனுடன் கையாளுதல் முயற்சி யாண்மை ஆகும்.

முயற்சியாண்மை என்பதன் பொருள் புதுமை புனைதல் அல்லது தேவைகளையும், விருப்பங்களையும் திருப்தி செய்தல் என்பன வாகும்.

எமது நாட்டில் வேலையில்லாப் பிரச்சனை அதிகம் காணப்படுகின்றது. இந்நாட்டில் முயற்சி யாளர்கள் பற்றாக்குறையாகக் காணப்படுகின்றனர்.

நாட்டில் வேலையில்லாப் பிரச்சனையால் (வேலையின்மையால்) கலாச்சாரம் சீரழிவு ஏற்படும், பொருளாதார வளர்ச்சி தடைப்படும், அரசின் சமூக நலத்திற்கான செலவீனங்கள் அதிகரிக்கும்.

இன்றைய இளைஞர்கள் தமது ஆற்றல் களை வெளிக்கொண்டு வருவதில்லை. தாம்சுய தொழிலில் ஈடுபட வேண்டும் என்ற ஆர்வம் இருக்க வேண்டும். இவர்கள் சுயதொழிலில் ஈடுபடாமைக்கான காரணங்கள்:

- 💠 அரச தொழில் ஒன்றை எதிர்நோக்கி இருத்தல்
- 💠 சுயதொழில் பற்றிய அறிவு இல்லாமை



- 💠 நிதி வசதியின்மை
- வங்கிகள் வழங்கும் சுயதொழில் வாய்ப்புக் கீடன்கள், அதற்கான நடைமுறைகள், கடன் மீளளித்தல் போன்ற அறிவின்மை

#### கூயதோழிலின் முக்கியத்துவம்

மற்றைய தொழிலிலும் பார்க்க ஒரு சுய தொழில் முயற்சியாளனாக இருப்பது சிறந்த தாகும். ஒரு சுயதொழில் முயற்சியாளனுக்கு பல வெகும்திகள் கிடைக்கின்றன.

- சொந்தமான தொழிலில் ஈடுபடுவதால் அதிக சுதந்திரத்தன்மை காணப்படும்
- சொந்த தலையீடு காணப்படுவதால் திறமை யாக செயற்படுக்கலாம்
- 💠 இலாபத்தினை தனியொருவரே அனுபுவிப்பர்.

#### கயதோழில் முயற்சியாளர்களின் பண்புகள்

- இலக்கினை உருவாக்கல்
  சயதொழிலில் ஈடுபடுவோருக்க இருக்க
  வேண்டிய முக்கிய பண்பு இதுவாகும். எந்த
  முயற்சியிலும் ஒரு இலக்கு அல்லது இறுதி
  நோக்கு இருத்தல் வேண்டும்.
- 2. ஆபத்தினை எதிர்நோக்குதல் தொழில் முயற்சி ஒன்றை நடாத்தும் போது பல வகையான ஆபத்துக்களை எதிர்நோக்க வேண்டி ஏற்படும். நிதி, தொழில் போன்ற பிறச்சனைகளை எதிர்கொள்ளும் மனபலத்தை வளர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

- திட்டமிடல்
   சுயதொழில் முயற்சியினை பற்றி தெளிவான தீர்மானம் இருத்தல் வேண்டும்.
- 4. தகவல்களை அறிதல் ஒரு தொழில் முயற்சியை மேற்கொள்ளும் போது தொழிலுக்குரிய தகவல்களை சேகரித் துக் கொள்ளல் அவசியமாகும். தொழில் முயற்சி ஒன்றின் பிரதான செயற்பாடுகளாக உற்பத்தி, சந்தைப்படுத்தல் போன்றவற்றுக்கு இத்தக வல்கள் பெரிதும் உதவுகின்றன.
- சந்தர்ப்பத்தை சாதகமாக்கல் சுயதொழில் முயற்சியாளன் ஒருவன் தனக்கு கிடைக்கின்ற சந்தர்ப்பத்தினை நல்லமுறை யில் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் வேண்டும்.
- 6. விடாமுயற்சி சயதொழிலின் மனநிலையோடு இப்பண்பு தொடர்புபட்டதாகும். தனது தொழில் முயற்சி யில் தோல்விகண்டால் பின்வாங்கக்கூடாது. தோல்வியின் காரணத்தை கண்டறிந்து வெற்றியுடன் செயற்பட வேண்டும்.
- தன்னம்பிக்கை
   சுயதொழிலில் ஈடுபடும் ஒருவர் தன்னால்
   முடியும் என்ற நம்பிக்கையுடன் செயற்பட
   வேண்டும். இதன் மூலம் தனது ஆற்றலைக்
   கண்டறிந்து வினைத்திறனாக செயற்படலாம்.

சுயதொழில் முயற்சியாளன் அரசதுறை தொழிலாளர்களை விட வேறுபட்ட பண்புகளைக் கொண்டிருப்பான். மேற்கூறப்பட்ட பண்புகளைக் கொண்டிருப்பதுடன் காலத்திற்கேற்ப தன்னையும் மாற்றி நாகரீக மாற்றத்திற்கேற்ப நுகர்வோர் தேவைகளையும், விருப்பங்களையும் நிறை வேற்றுவார்.

#### சுயதொழிலின் ஊக்குவிப்புக்கள்

வேலையற்ற இளைஞர்களுக்கு சுய தொழில் வாய்ப்பை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதன் மூலம் சமூக, பொருளாதார, அபிவிருத்தியை உரு வாக்குவதற்கு பல தரப்பினர் சுயதொழில் ஊக்கு விப்பு நடவடிக்கையினை மேற்கொள்கின்றனர். அரசாங்கம், வெளிநாட்டு உதவி நிறுவனங்கள் போன்றன இந்நடவடிக்கைகளுக்கு உதவியை வழங்கி வருகின்றன.

- சுயதொழில் பயிற்சி நெறித்திட்டங்களை
   உருவாக்கி இளைஞர்கக்கு பயிற்சியளித்தல்.
- மானியமுறையில் தையல் இயந்திரங்களை வழங்குதல்.
- இறக்குமதி செய்யப்பட்ட கோழிக்குஞ்சுகளை வழங்கல்.
- 4. வங்கிகள் மூலம் கடன்வழங்கல்.

போன்ற செயற்பாடுகள் மூலம் சுய தொழில் ஊக்குவிக்கப்படுகின்றது. இவ்வகையில் கடன் பெறும் முறைகள் தெரியாதவர்களுக்கு சில வணிக வங்கிகள் ஆலோசனைகளையும், நடை முறைகளையும் வழங்குகின்றது.

இவ்வாறு உதவிபெற்று சுயதொழில் மூலம் முன்னேறிய நிறுவனங்களில் ஒன்று "ரெனோல்ட் பேனா" நிறுவனம் ஆகும். இந் நிறுவனம் ஆரம்பத்தில் சிறுதொகை முதலுடன் தனிநபரால் ஆரம்பிக்கப்பட்டு தமது முயற்சிகள் மூலம் முன்னேறி வேலையற்று இருப்பவர் களுக்கு வேலைவாய்ப்புக்களை அளித்து தமது உற்பத்திகளைப் பெருக்கியது. தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம். நுகாவோரின் விருப்பம் என்பன வளர்ச்சியடைந்ததற்கேற்ப மூலதனத்தைப் பெருக்கி கவர்ச்சியான தொழில்நுட்பங்களைப் புகுத்தி பரந்த சந்தையை கைப்பற்றியது. இத னால் வேலைவாய்ப்புக்களும் அதிகரிக்கப் பெற்றது.

இதேபோன்று அண்ணா கோப்பி நிறு வனத்தை எடுத்துக் கொண்டால் ஆரம்பத்தில் அந்நிறுவனமும் ஒருவரின் முதலுடனும், முயற்சி யுடனும் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அவரது சொந்த முயற்சியில் அண்ணாகோப்பி, பற்பொடி, கடலை மா, அரிசிமா போன்ற உப உற்பத்திகளையும் மேற்கொண்டது. முதலில் ஊழியச் செறிவான உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது. பல முயற்சிகள் மூலமும் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தாலும் மூல தனச் செறிவான உற்பத்தி மேற்கொள்ளப்பட்ட துடன் கிளைகள் பலபரப்பி வேலைவாய்ப்புக் களையும் வழங்கிவருகின்றது. இந்நிறுவனம் உப உற்பத்திகளைச் சந்தைப்படுத்துவதுடன் போக்கு வரத்து வசதிகளையும் தானே அளித்து வரு கின்றது. இவ்வாறாக சுயதொழில் மூலம் சிறிய தொழிலை உருவாக்கி பின் பாரிய நிறுவனமாக மாற்றலாம். இதன் மூலமும் நாம் பாரிய உற்பத்தி களை மேற்கொண்டு, வேலை வாய்ப்புக்களை அளித்து எமது நாட்டை பொருளாதாரத்தில் தன்னிறைவு அடையச் செய்யலாம். எமது நாட்டை அபிவிருத்தி அடைந்த நாடாக மாற்றலாம்.

#### Reference:

ഖഞ്ഞിക ക്കൂകിക്കെക്കു

# **Internet World**



#### **க**ன்டர்நெட் உலகம்

இன்டா்நெட் என்பது ஆங்கிலவாா்த்தைஇதற்கு தமிழாக இணையம் என்கிற வாா்த்
தையைப் பயன்படுத்துவோம். இரண்டுமே புதிய
வாா்த்தைகள், ஆரம்பத்தில் இரண்டு சொற்க
ளையும் மாற்றி, மாற்றிப் பயன்படுத்தி விட்டு
போகப்போக, பழகப்பழக தமிழ் வாா்த்தையும்
கொண்டு வந்து விடலாம். உலகொங்கும் இந்த
இனடா்நெட் என்கிற வாா்த்தை பயன்படும் போது
தமிழிலும் அதை சுவீகாித்துக் கொள்ளலாம் என்று
தோன்றுகிறது, தப்பில்லை.ள

#### இன்டர்நெட் என்பது என்ன?

எளிமையாக சொன்னால்!

கணிப்பொறி, கம்யூட்டர் தெரியும் உங்க ளுக்கு பல்கலைக்கழகத்தில், பள்ளியில். அலுவல கங்களில் ஏன் வீடுகளில் கூடப் பார்த்திருப்பீர்கள் உலகத்தில் நிறைய கம்யூட்டர்கள் இருக்கின்றன. எத்தனை என்று யாரும் இதுவரை கணக்கிட்டுப் பார்க்கவில்லை. கோடிக்கணக்கில் இருக்கும். உலகின் 150 நாடுகளில் உள்ள சுமார் ஆறுகோடி மக்கள். இன்று இன்டர்நெட் இணைப்பை பயன் படுத்துகிறார்கள். இந்த எண்ணிக்கை அதிக ரித்துக் கொண்டே வருகின்றது. இந்த இணைப் புக்கு ஒவ்வொருவரிடமும் ஒரு கணிப்பொறி இருக் கின்றது. இதிலிருந்து ஒன்று தெரிகிறதல்லவா? இன்டர்நெட் என்பது கம்யூட்டர்களின் மிகப்பெரிய மிக விரிந்த இணைப்பு.



முதலில் நெட் என்கிற வார்த்தையைப் பார்க்கலாம். ஒரு அலுவலகத்தில் பத்து கம்யூட்டர் கள் இருக்கின்றன. அவைகளை ஒன்றுக் கொன்று செய்தி பரிமாற்றிக்கொள்ள, அதன் பாஷையில் பேசிக்கொள்ள இணைக்கிறோம். இந்த இணைப் பை நெட்வொர்க் வலைப்பின்னல் என்பார்கள். ஒரு அலுவலகத்தில் உள்ள வலைப் பின்னலை மற்றொரு அலுவலகத்தின் வலைக்கு இணைக்க **விரும்பலாம், இணைக்கவேண்டு**ம் அப்போது தான் அலுவலகங்களிடையே அதிக அளவில் செய்தி பரிமாற்றிக்கொள்ள முடியும். இந்தச் செயல் உலகெங்கும் விரியும்போது எல் லோரும், எல்லோருடனும் இணைகிறார்கள். இதைத்தான் இன்டா்நெட் என்கிறோம். கணிப் பொறிகளின் உலகளாவிய வலைபோன்ற ജഞ്ഞப்ப.

#### இன்டர்நெட் என்பது முக்கியமா?

மிக மிக முக்கியம், இன்னும் கொஞ்ச நாட்கள்தான் இன்டா்நெட் பற்றி தெரிந்து கொள்ள லாம் காலம் தள்ளமுடியும் அதன்பின் பள்ளிகள், கல்லூரிகள், வியாபாரம், தொழில், பொழுது போக்கு, வீடு என்று தினவாழ்க்கையின் எல்லா நடவடிக்கைகளிலும் இன்டா்நெட் பற்றி தெரிந்து கொள்வது நல்லது. இது ஒன்றும் கடுமையான விடயமல்ல.

Virutcham

# வெப் என்கிறார்களே, இன்டர்நெட் என்கிறார் களே இரண்டும் ஒன்றா?

இல்லை, இன்டர்நெட்என்பது கணிப்பொறி வலைகளை இணைக்கும் பெரியவலை, வெப் என்பது இந்த வலையைப்பயன்படுத்திப் பெறக் கூடிய இணைந்த பக்கங்கள், வெப்தான் இன்டர் நெட் என்று எண்ணும். அளவுக்கு அது பிரசித்த மாகிவிட்டது. வெப்பில் உலவும் வசதி படைத்த மென்பொருட்களான நெடஸ்கேப் நாவிகேட்டர் போன்றவைகளில் இன்டர்நெட் வசதிகளான ஈமெயில், மின் அஞ்சல் போன்றவைகளும் இருப்பதால் இந்தக் குழப்பம்.

#### இன்டர்நெட்டில் என்ன கிடைக்கும்

- இன்டர்நெட்டில் உலகின் எந்த இயலைப் பற்றியும்புதுவெள்ளமாக, பொது வெள்ள மாக தகவல்கள் உள்ளன. தகவல், செய்தி, அறிவு, லட்சக் கணக்கில் இலவசமாக ஒரு செகண்டில், உலகின் அத்தனை நூலகங் களையும் தகவல் தளங்களையும் அணுகி அறிவும் ஆனந்தமும் பெறமுடியும்.
- 2. செய்தித்தாள்கள், பத்திரிகைகள், அரசாங்க அறிக்கைகள், ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள், சினிமாக்கதைகள், சித்திரங்கள், பிரபலமான சொற்பொழிவுகள், இலக்கியங்கள், சிறு கதை கள், கம்பராமாயாணம், ஏரோப்பிளேன், புறப் படும் நேரங்கள், பீத்தோவனிலிருந்து ஏ.ஆா.ரஹ்மான் இசை வரை தங்க மீன்களி லிருந்து மீனா வரை, ராடாரிலிருந்து ரம்பா வரை தகவல் வெள்ளமல்ல இது தகவல் நயகரா.

#### யு.ஆர்.எல் URL

யு.ஆர்எல் என்பது யுனிஃபார்ம் ரிஸோர்ஸ் லொக்கேட்டர் (Uniform Rosource Locator) என்பதின் முதல் எழுத்துக்கள், சீரான தகவலக வழிகாட்டி, இது வெப் பக்கத்தின் முகவரி போல, இந்த முகவரி தெரிந்தால் அதற்கான வெப்பக்கத்தை உடனே பார்க்க முடியும். இது ப்ரோட்டோக்கால் Transfer Protocol என்னும் தொடர்பு விதிமுறைப்பகுதி, இதில் Fttp FTP இவ்விரண்டு தொடர்களையும் அடிக்கடி பார்ப்பீர்கள். fttp. hypertext transfer protocol என்பது ஹைபர்டெக்ஸட்டுக்கான விதிமுறைகள் FTP Frie transfer protocol பொம்மை இல்லாத வெறும் கோப்புக்களின் பரிமாற்றத்திற்கான விதி முறைகள்.

முகவரி

- bttp: ll www. yahoo. com.

http - Hyper Text Transtev Protocol (ப்ரோட்டோக்கால்)

www - world wide web

yahoo - weh sever addross (சரியான முகவரி)

com - Domain name (இடம் அல்லது நபர் path)

#### கடைசிப்பகுதி முகவரி

edu - ക്കാമി

gov - அரசு

mil - ഥിலിப்புரி

net - ഖഞ്ഞ

OTy - நிறுவன (வியாபார நோக்கமில்லாதது) மின் கடித முகவரிகளின் கடைசிப்பகுதி குறிப்பது

au - ஆஸ்திரேலியா

са - கனடா

in – இந்தியா

if - இத்தாலி

ik - இலங்கை

jp - ஜப்பான்

ul - இங்கிலாந்து

சற்றிங் (chatting) செய்பவர்கள் பயன்படுத்தும் சில ஸ்மைலி smileys/ வளர்வுகாட்டிகள்

:-( - அனேக

:-( - முகச்சுழிப்பு

:- – டோன்கேர்

:-D *-* சிரிப்பு

:-) - புன்னகை

:-O - ஆச்சரியம்

:-) - கண்ணடித்தல்

# ூன்டர்நெட்டின் பயன்படுத்தும் சில "கலைச் சொற்கள்"

- A access அனுகல் address - முகவரி
  - animation சித்திர இயக்கம்
  - appiet சிறுநிரல்
  - ARPANET இன்டர்நெட்டின் முன்னோடி
- B backbone முதுகெலும்புப்பாதை
  - binary இருநிலை
  - bit பிட், துணுக்கு
  - brtrare பிட்வேகம் bitstream - பிடசாம்
  - book mark புத்தக அடையாளம்
  - browser மெய்பொருள்,
    - மேய்வான்
- C cd அடர்தகடு chat - அரட்டை,
  - கலந்துரையாடல்

compression

- அழுத்தம், நெருக்கம்
- computer கணிப்பொறி
- connection இணைப்பு cryptography- ரகவியவியல்
- cyberspace சைபர்குவளி
- D Database தகவல் தளம் decompression - அழுத்த நீக்கம் decryption - நகசிய நீக்கம் domain - வட்டாரம்
  - downlpadiny தகவல் இறக்கம்
- E e-mail மின் அஞ்சல்,
  - wncryption ரகசியமாக்கம்

மின்கடிதம்

- F files கோப்புகள் filters - வழகட்டும்
  - மென்பொருள்கள்
  - filters நெருப்புச்சுவர்
    - பாதுகாப்பு
  - forward அஞ்சல் செய்
  - freeware இலவச மென்பொருள்
  - ftp கோப்பு மாற்ற விதிமுறை
- G games கேளிக்கைகள்
  - graphics சித்திர இயல்
- H home page வீட்டுப்பக்கம்
  - host புரவலர்
  - html மீ– உரைத்தொடர்பு
  - http மீ–வரைத்தொடா்பு
  - விதிமுறை hypertext - மீ-வரை
- I imges பிம்பங்கள், படங்கள் information- ககவல்
  - information superhighway
    - தகவல் போப் நெடும்பாதை
  - internet இணையம்
  - internet explover
    - மைக்ரோசாப்ட்
  - IP இணைய ഖിதிமுறைகள்
  - IRC imternet relay chat
    - இணையத்தில் தொடர்ந்த
      - கலந்துரையாடல்
  - ISDN integrated services digital-
  - network சேர்ந்ததொலைபேசி
    - இணைப்பு
  - ISP இணைய சேவை
    - *த*ருவோர்

- J jova ஜாவா மொழி JPEG- Joint photographic experts புகைப்படநிபுணர்கள்குழு group
- K key சாவி keyboarcl -ഖിതെടப്பலகை, இசைப் **പ**ക്കെക, ക്ര<mark>ക്</mark>തിப്பொறி சங்கீதத்தில்)
- L linked இணைந்த localarea network
  - வளாக வரைப்பின்னல்
  - log-in நுழைவனுமதி lycos ஒரு தேடியந்திர மென்பொருள்
- M mail அஞ்சல் mailmg lists-அஞ்சல் பட்டியல் அஞ்சல் குழுக்கள் memory நினைவகம் MIDI-musical instruments
  - சங்கீதக் கருவிகளுக்கான இடையிணப்பு

modem மோடம் mouse பல்-ஊடகம்

N - net ഖഞ്ഞ netscape navigator

network

ஒரு பிரபல்யமான மென்பொருள் ഖത്തെப്பിன்னன் news groups - செய்திக்குழுக்கள் NSF national science foundation

அமெரிக்க தேசிய அறிவியல் கழகம்

O - online எப்போதும் இணைந்த

- P packet செய்திப்பொட்டலும் password அனுமதிச் சொல் PGP pretty good privacy
  - சுமாரான அந்தரங்கம் PNG portable network grophics
    - இணையத்தில் பகிர்ந்து கொள்ளக் கூடிய சித்திரங்கள்

portable நடமாடும் printer அச்சியந்திரம் program நிரல்செயலி protocol **ഖി**കിഷ്യത്ത public key -பொதுச்சாவி publishing -பிரசுரம் பிரகடனம்

- R real audio இணையத்தில் பேச்சு பாட்டுக்கான மென்பொருள் router வழிகாட்டி
- S satellite செயற்கைக்கோள் scanner ളണിഖക്രഥ് search இணையத்தில் தேடுதல் search engine தேடியந்திரம், ஒரு
  - மென்பொருள் security பத்திரம், தகவல் பாதுகாப்பு

ERDE.

வரிசையமைப்பான் சேவகன் server server ക്കേഖ shareware பகிர்நிரல் site மனை, தலம் snailmail தாமதத் தபால் softgare மென்பொருள்

sequercer

software piracy

மென்யொருள் திருட்டு கொள்ளை

virtual studio soundcard -ஒலி அட்டை speed வேகம் கற்பனைக்கலைக்கூடம் streaming virus தொடர் ஓடை கிருமி voice குரல் T - TCP/IP Transmission control voicemail பேச்சுத்தபால் protocoi/internet protocol vrml மாயத்தோற்ற மொழி இணையத்தில் செய் W - web தித் தொடர்புக்கான ഖഞഖ web commerce விதிமுறைகள் terminal முனையம் ഖതെ ഖത്തികഥ television web market -தொலைக்காட்சி வலைச்சந்தை website text உரை வலைமனை வலைத் transfer protocol தொலைக்காட்சி மாற்ற விதிமுறை world wide web www തെഖധക ഖിനിഖ്യ ഖത്ക U - unzip சுருக்கிய கோப்புக் winzip கோப்புக்களை சுருக் களை பழையபடி நீட்டல் கவும் நீட்டவும் எழுதப் url uniform resource locator பட்ட மென்பொருள் சீரான தகவல்கள் X -வழிகாட்டி usenet ஒரு செய்திக்குழு Y - yahoo பயனீட்டாளர் ஒரு தேடியந்திர மென் user பொருளின் பெயர் V - video படம் சார்ந்த virtual reality Z ZIP இணையத்தில் கோப் கற்பனை உண்மை, புக்களை சுருக்கி மாயத்தோற்றம் அனுப்பும் வசதி

# 1<sup>st</sup> Year

# 2<sup>nd</sup> Year

| Reg. No<br>2007/C | Student Name           | Reg. No<br>2006/C | Student Name        |
|-------------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 01                | Mr.S.ACHCHUTHAN        | 01                | Mr.J.ALOY NIRESH    |
| 02                | Mr.A.AJANTHAN          | 02                | Ms.M.ANUJA          |
| 03                | Mr.T.ANTONIRAJ         | 03                | Mr.T.DUSHYENTHAN    |
| 06                | Mr.M.BRANAVAN          | 05                | Ms.R.JANANY         |
| 07                | Miss.M.DOMINIC         | 06                | Ms.K.ANNALINGAM     |
| 08                | Mr.R.KAJANANTHAN       | 07                | Ms.K.KIRIYA         |
| 09                | Mr.O.KAYLAN            | 09                | Mr.P.KUGANESAN      |
| 10                | Mr.K.KETHEESWARAN      | 10                | Ms.R.MENAHA         |
| 11                | Mr.K.KUGAN             | 11                | Mr.R.NIRUPAN        |
| 12                | Miss.S.LAJITHA         | 12                | Mr.T.NISHANTHAN     |
| 13                | Miss.P.NAVAJEETHA      | 13                | Ms.P.YOGANATHAN     |
| 14                | Miss.T.PAVUTHRIYA      | 14                | Mr.K.PRAGALATHAN    |
| 15                | Miss.S.PIRASHANTHINI ¥ | 15                | Mr.R.PUVEENTHIRAN   |
| 16                | Mr.Y.PRIYATHARSAN      | 16                | Mr.K.RAJEENTHIRAN   |
| 18                | Mr.S.SIVANENTHIRA      | 17                | Mr.A.SANCHIEEF      |
| 19                | Mr.S.SIVASORUBAN       | 10                | Ms.T. SARMILA       |
| 22                | Miss.GSUTHARSINI 🗸     | 19                | Mr.T.SHANDRA KUMAR  |
| 23                | Miss.K.THARMILA        | 20                | Mr.S.SRIRANKAN      |
| 24                | Miss.P.VIJITHA         | 21                | Mr.K.SUGANTHARAJ    |
| 25                | Mr.T.VIMAL             | 22                | Ms.S.BALACHANDREN   |
| 27                | Mr.Y.MANUSUTHAN        | 23                | Mr.M.SUMAN          |
| 28                | Miss.A.SANGEETHA       | 24                | Ms.S.SUNTHARALINGAM |
| 29                | Miss.T.KOSALATHEVI     | 25                | Ms.T.SUTHARSHÎNI    |
| 30                | Mr.V.THUBILAN          | 26                | Mr.K.THIRUCHELVAM   |
| 2006/C/04         | Mr.V.GOBIMUKUNTHAN     | 27                | Mr.S.VINOTHAN       |
| 2006/C/08         | Ms.S.KIRUTHIKA         | 28                | Ms.T.VITHUSHA       |
|                   |                        | 29                | Mr.M.SHARMILAN      |
|                   |                        | 2001/C/46         | Mr.T.SRITHARAN      |
|                   |                        |                   |                     |
|                   |                        |                   |                     |



# 4th Year

| Reg. No<br>2007/C | Student Name                     | Reg. No<br>2006/C | Student Name                     |  |
|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|--|
| 01                | Ms.Baby Yalini Thangavadivell    | 01                | Ms.Calista Shiromi Santhiyogu    |  |
| 02                | Mr.Balasamy Eesan                | 02                | Mr.Paramasivam Dineshkumar       |  |
| 03                | Mr.Raveendrasarma Giritharan     | 03                | Mr. Vensaslas Arul               |  |
| 04                | Ms.Jalantha Pushpanathan         |                   | Vasanthakumar Fernando           |  |
| 05                | Mr.Thiyagaraja Jude Emerson      | 04                | Ms.Jothini Soosainayagam         |  |
| 06                | Mr.Soosai Antony Jude Leon       | 05                | Ms.Kajanthini Nadarasa           |  |
| 07                | Ms.Ketharananthiny Paramalingam  | 06                | Ms.Keamilah Ratnasingam          |  |
| 08                | Ms.Kinthusha Santhaneswaran      | 07                | Mr.Selvam Luxman                 |  |
| 09                | Ms.Kirinthini Poobalasingam      | 08                | Ms.Mahathevy Appaijah            |  |
| 10                | Mr.Mahendran Lingeswaran         | 09                | Mr.Kasilingam Mahesan            |  |
| 11                | Ms.Nishanthi Croos Michale Croos | 10                | Ms.Nagatharsiny Theivendran      |  |
| 12                | Mr.Shanmugarasa Piratheepan      | 11                | Ms.Narınatha Chandrakumar        |  |
| 13                | Mr.Arunakirinathan Prasanna      | 13                | Ms.Nimali Srithararajah          |  |
| 14                | Ms.Praveena Ravirasa             | 14                | Mr.Ratnam Pirakas                |  |
| 15                | Ms.Priya Thiruvarasan            | 15                | Mr.Francis Xavier Pratheep       |  |
| 16                | Ms.Priyanthini Ulaganathan       | 16                | Mr.Puwanenthiren Pratheepkanth   |  |
| 17                | Ms. Anne Priyanthini Gunanathan  | 17                | Ms.Priyatharsini Thuraisingam    |  |
| 18                | Ms.Priyatharsiny Jeyaram         | 18                | Ms.Puspamalar Peter William      |  |
| 19                | Ms.Rajini Thanendiran            | 19                | Mr.Rasanayagam Rasapuvineethan   |  |
| 20                | Ms.Rathika Shanmugavadivel       | 20                | Mr.Nicholas Stuanly Jude Lambert |  |
| 21                | Ms.Rathika Srikantharajah        | 21                | Ms.Sugaruba Thanabalasingam      |  |
| 22                | Mr.Annalingam Sarveswaran        | 22                | Ms.Surega Tharmanathan           |  |
| 23                | Mr.Nadarasa Senthuran            | 23                | Mr.Kanagalingam Tharmith         |  |
| 24                | Ms.Sharmila Rasanayakam          | 24                | Mr.Selvarajah Thibeswaran        |  |
| 25                | Ms.Sinthuja Nagarasa             | 25                | Mr.Sivarajasingam Thivaakaran    |  |
| 26                | Mr.Subramaniyam Subakajan        | 26                | Ms. Thushyanthy Thuraisingam     |  |
| 27                | Ms.Sugantha Nallanathan          | 27                | Mr.Uthayachchandran Uthayarames  |  |
| 28                | Mr.Amirthalingam Suman           | 28                | Mr.Shanmuganathan Kokulathasan   |  |
| 29                | Mr.Srikumar Thavakkumar          | 29                | Ms. Vihitha Yokasingam           |  |
| 30                | Mr.Sivapatham Thaniskumar        | 30                | Ms.Lakssana Sangarappillai       |  |
| 32                | Ms.Inthu Sothilingam             | 31                | Mr.Thanarajah Thanaranjan        |  |
|                   |                                  | 2003/C/48         | Mr.Ramachandran Kajaendran       |  |
|                   |                                  | 2002/C/29         | Mr.Balasubramanian Sanmugaruba   |  |

|                                | Me Resolver Tox                    |         |
|--------------------------------|------------------------------------|---------|
|                                |                                    |         |
|                                | Mary Properties Libertaries        |         |
|                                |                                    |         |
|                                |                                    |         |
|                                |                                    |         |
|                                |                                    | , the s |
|                                |                                    |         |
|                                | the American State (Santhamer)     |         |
|                                |                                    |         |
| M Velograph, Epherman          |                                    | 10      |
|                                |                                    |         |
|                                |                                    |         |
| in-month interpharent. Dis     | compatibility of the               |         |
|                                |                                    |         |
|                                | and contributed Transport of their |         |
|                                |                                    |         |
|                                |                                    |         |
|                                |                                    |         |
| advergence representation that |                                    |         |

