

தமிழ்

# PC TIMES

தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை

March 2006

சிங் எஃஇஸ் பீஷ் டெம்ஸ்

ISSUE 01

Rs. 30/-



9 771391 502008

மார்ச் - 2006

மலர் - 01 இதழ் - 01

கணினி ஒன்றை வாங்கும்போது  
கவனிக்கவேண்டியவை !



எது சிறந்தது?



பில்கேட்சை வீழ்த்த  
பொதுமக்கள் புரட்சி



வெரசுக்கு வயது 20



2010ஆம் ஆண்டில்  
அனைவருக்கும்  
Laptop



Black Berry  
Mobile Phone



இலங்கையின் ஒரேயோற்றுமதின்மூலம் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை

With the success of Network Engineering Seminar

# GNULinux & Free & Open Source Seminar



## Seminar

From 9.00 am to 5.00pm on 1st April 2006  
New Town Hall, Green Path , Colombo 07.

**2006-04-01**

New Town Hall Greenpath, CMB 07  
@ 9a.m-5p.m



Seminar Content

### Content

01. Introduction to Linux & Open source
02. Introduction to buzzwords such as Linux, GNU, GNU/Linux, Free software, windows manager, kernel
03. GNU Linux distribution, their strengths, how they made, where to get them
04. Revolution OS/Code Linux
05. Foss on the desktop and @ home
06. FOSS @ work
07. Selecting good FOSS programs
08. Questions & Answers



Registration

### Lecturers

Anuradha Ratnaweera  
Buddhika Siddhisena

### Medium

Simple English/Sinhala  
Full set of tutorials  
A complete short eats lunch  
A valuable certificate

### Entrance

Fee: Rs.1000/-

### For Whom :

To all who are interested in  
Information Technology

#### For Tickets and more details:

Manager  
Wijeya Pariganaka Magazine  
Wijeya Newspapers Ltd.,  
No 08, Hunupitiya cross road, Colombo 02.

#### Tickets:

Wijeya Newspapers head office Colombo 2  
Advertising office Park street Colombo 02.  
Advertising office Pettah (infront of LakeHouse)  
Wijeya Newspapers branch office, Nabeesha complex, Kandy.  
Wijeya Newspapers branch office Bandaranayake  
Mawatha, Ratnapura.



#### For more details:

0773163806 - Eraga  
011-5331321 - Sunanda

Sales agents - Sampath Traders Kurunegala | Paranagama Traders Galle | Nilmini Stores Matara | Agra Ranathunge Gampaha | Owen Joseph Book shop Kalutara | Redrose Kegalle

GNU Linux & Free & Open Source Seminar.

Name : .....  
Address : .....

Contact : .....

Date : ..... Signature : .....

Fill and send this coupon with Rs.1000/- money order to  
book your seat in advance.  
Post office – Slave Island.



#### **Editor**

K.Rushangan  
rushangan@yahoo.com

#### **Layout & Graphic Design**

R.Ranjan Jeffry  
EC Ways (Pvt) Ltd.

#### **Cover Design**

Dinindu Siriwardene

#### **Editorial Coordinator**

R.R.Jeyakeshan

#### **Assistant Publishing Manager**

Sunanda Karunaratna

#### **Production Manager**

Ashley Cooray

#### **Circulation Manager**

Rohan Fonseka

#### **Information Systems Manager**

Naveen Gunaratne

#### **Desktop Publishing Manager**

Chandana Dasanayake

#### **Advertising Sales Manager**

Saaranga Wijeratne

#### **Subscription Executive/Sales**

Ranjith Rupasinghe

#### **Brand Manager**

Sujith Pathirannehe



#### **Publisher**

WIJAYA NEWSPAPERS LTD  
No.08, Hunupitiya Cross Road,  
Colombo-02,  
Sri Lanka  
Tel: +94 11 2314714  
email: [pctimes@wijaya.lk](mailto:pctimes@wijaya.lk)

## **உங்களுடன்...**

சிறு குழந்தைகள் முதல் பாட்டன் பாட்டி வரையில் இன்று அனைவருமே தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பயனாளர்கள் ஆகவிட்டார்கள்.

சிறுவர்கள் மத்தியில் இன்று TV Games வெகுவாக ஊடுருவியிருக்கிறது. பாட்டன் பாட்டிகள் வரையில் வெளிநாடுகளிலிருக்கும் தமது உறவினர்களுடன் உரையாட Net 2 Phone ஜப் பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறார்கள். கையடக்கத் தொலைபேசியும், Sattelite TV உம் பட்டி தொட்டி எல்லாம் பரவிவிட்டது. ஆம், நாம் வாழ்வது தகவல் யுக்தில்.

இப்படி நமது அன்றாட வாழ்வின் எல்லா அம்சங்களிலும் தகவல் தொழில்நுட்பம் இன்று தவிர்க்கமுடியாத ஒரு கூறாகவிட்டபோதும், தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பாக அறிந்துகொள்ளவும், கற்கவும், தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் பிந்திய சாதனைகளை உடனுக்குடன் விபரமாகத் தெரிந்துகொள்வதற்கும் தமிழில் தொடர்ச்சியான ஒரு சஞ்சிகை இல்லாத குறை நெடுநாளாகக் காணப்படுகிறது.

சில குறிப்பிடத்தக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டபோதும், அவை இடைநடுவில் நின்றுபோய்விட்டமை தூதிர்விட்டமே. சரியாகச் சொன்னால் தொடர்ச்சியாக வெளிவரும் வெகுசன தமிழ் சஞ்சிகை என ஒன்று இல்லாத நிலையே இலங்கையில் காணப்படுகிறது.

தமிழ் PC TIMES இந்த இரண்டு இடைவெளிகளையும் நிரப்ப முயல்கிறது. இன்று உலகையே ஆக்கிரமித்து நிற்கும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் பிந்திய நிலைப்பற்றி ஆகவாசமாக இருந்து மனமகிழ்வாக வாசித்து அறிந்து கொள்ளும் அனுபவத்தை வாசகர்களுக்குத் தருவதற்கு அது முயலும்.

விஜயா நியூஸ்பேப்பர் ஸ் நிறுவனத்தின் முக்கிய பதவிநிலைகளை வகிக்கும் சனந்த கருணாரத்தின், ராஜா ஜெயகேஷன் ஆகியோருடைய திட்டத்தில் உருவாகி வடிவம் பெற்ற சஞ்சிகை இது. இந்தத் திட்டத்துக்கு அனுமதியளித்து, அதற்கு உருக்கொடுக்க முன்வந்த விஜயா நிறுவனத்தினருக்கும், அதன் பணிப்பாளர்களுக்கும் தமிழ் வாசக உலகு நன்றிக்கூறும்.

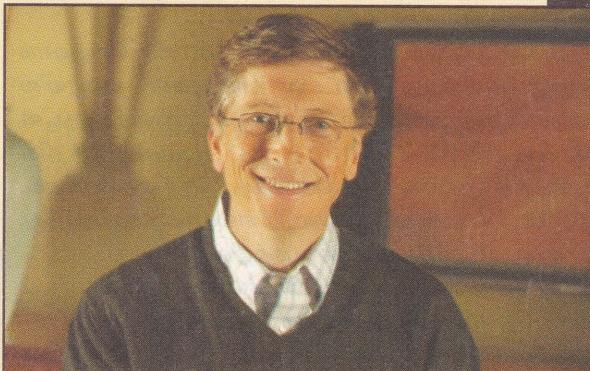
இந்தச் சஞ்சிகையின் இன்றைய வடிவம், உள்ளடக்கம் என்பன், எமது ஆரம்பத் திட்டங்கள் மட்டுமே. வாசகர்களுடைய கருத்துக்கள், பங்களிப்புக்கள், மற்றும் துறைசார் நிபுணர்களின் ஆலோசனைகளைப் பெற்று, சிறுவர்கள், மாணவர்கள், துறைசார்ந்தவர்கள், மற்றும் பல்வேறு தொழிற்றுறைகளில் ஈடுபடுவர்கள் என அனைவரும் பயன்பெறக்கூடிய ஒரு அறிவியல் பொழுதுபோக்கு சஞ்சிகையாக இது மேலும் வளர்ச் சித்தங்கொண்டுள்ளது.

அதற்கு உங்கள் ஆதரவு என்றென்றைக்கும் தேவை.

ஆசிரியர்

# உள்ளே....

செய்திகள். . . . .	3
பாடப் புத்தகங்களுக்குப் பதிலாக மடிக்கணினிகள். . . . .	4



பில்கேட்சை வீழ்த்த பொதுமக்கள் புரட்சி. . . . .	6
---	---

"ரை" கட்டுவது முதல் தோசை கடுவதுவரை Internet ஐக் கேனங்கள். . . . .	8
---	---

Mouseஐச் சுத்தப்படுத்துவது எப்படி? . . . . .	10
---	----

கணினி வாங்கமுன் கவனிக்க வேண்டியவை. . . . .	11
---	----



புதுவரவு: USB cup warmer. . . . .	16
--------------------------------------	----

Hard Disk தொடர்பான Soft யூன் கதை. . . . .	18
--	----

Mobile Phone கில் TV பார்க்கலாம். . . . .	21
--	----

கடவுச்சீட்டுப் புத்தகம் இனி குப்பைக் கூடடைக்குள். . . . .	22
--	----



மிரட்டும் காமகுத்ரா. . . . .	23
------------------------------	----

வைரசுக்கு வயது 20. . . . .	25
----------------------------	----

"நெட்" டிலே பாட்டுக் கேட்போம். . .	26
------------------------------------	----

கம்ப்யூட்டர் கடி (ஜோக்கு)கள். . . .	27
-------------------------------------	----

yahoo, hotmail, gmail எது சிறந்தது? . . . . .	28
--	----

கைத்தொலைபேசியில் கணினிச் செயற்பாடுகள் - Black Berry. . .	31
---	----

## "iPodக்குச் சவால் விடுப்போம்" பில் கேட்ஸ் குணரை



Apple Computers தயாரிப்பான iPod க்குப் போட்டியாக ஒரு Digital media device-ஐ விரைவில் Microsoft நிறுவனமும், அதன் பங்காளி Hardware நிறுவனங்களும் தயாரித்து வெளியிடவிருப்பதாக Microsoft நிறுவனத்தின் தலைவர் பில் கேட்ஸ் தெரிவித்துள்ளார்.

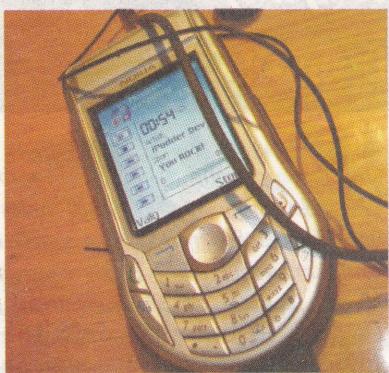
கணினித்துறை மாணவர்கள் குழுவொன்றின் மத்தியில் உரையாற்றிய பில் கேட்ஸ், "இன்று சந்தையில் இருக்கும் தயாரிப்புத்தான் இந்தத் துறையின் இறுதித் தெரிவு என்று நான் நினைக்கவில்லை" என்று கூறியதுடன், "எங்களிடமிருந்து சில அரூமையான தயாரிப்புக்களை எதிர்பாரும் ஆண்டுகளில் நீங்கள் எதிர்பார்க்க வாம்" என்றும் கூறியுள்ளார்.

Apple தயாரிப்பான iTunes பற்றி இங்கு பிரஸ்தாபித்த கேட்ஸ், தாழும், தமது பங்காளிகளும் இணைந்து மிகவும் விலைகுறைந்த, இலகுவில் இணைக்கக்கூடிய, படங்கள், மற்றும் videoகளைக் கையாளக்கூடிய media devices-ஐ விரைவில் தயாரிக்கப்போவதாகக் கூறினார்.

இன்று Digital Music Players இக்கான சந்தையில் Microsoft Software-ஐ பயன்படுத்தும் கருவிகளின் பங்கு 20 வீதமாக இருப்பதுகு நித்து தான் மகிழ்ச்சியடையவில்லை என்றும் தெரிவித்திருக்கும் பில் கேட்ஸ், இந்த நிலையை விரைவில் மாற்றப்போவதாகவும் குள்ளரத்தி ருக்கிறார்.

அமெரிக்கச் சந்தையில், சமார் 70 சதவீதத்துக்கும் அதிகமான Digital Media Devices, Apple தயாரிப்புக்களாகவே இருப்பதையிட்டு பில் கேட்ஸ் அவ்வளவாக மகிழ்ச்சியடைந்திருக்கவில்லை என்று Business Week என்ற அமெரிக்க சஞ்சிகை செய்தி வெளியிட்டிருக்கிறது. (ரோய்ட்டர்)

## Cell Phone இல் GMail



உங்களுடைய கையடக்கத் தொலைபேசியில் e-mail பார்க்கும்

வசதியை பிரபல நிறுவனமான Google தன்னுடைய GMail சேவையினாடாக அறிமுகப்படுத்தி யுள்ளது. இதன்மூலம் தமது GMail கணக்குக்கு மின்னாஞ்சல் ஏதேனும் வந்திருக்கிறதா என்பதை கையடக்கத் தொலைபேசியிலேயே பார்க்கும் வசதி பாவனையாளர்களுக்குக் கிட்டியுள்ளது. இப்போது அமெரிக்காவில் மட்டும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டிருக்கின்ற இந்த வசதியை, <http://m.gmail.com> என்ற முகவரியினாலாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். விரைவில் இந்த வசதி உலகின் ஏனைய நாடுகளுக்கும் கிடைக்கப்பெறும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

வழமையான எமது GMail

சேவையை கையடக்கத் தொலைபேசியாகப் பெற்றுக்கொள்ளும் இந்தப் புதிய தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கு, Internet browser வசதிப்படைத்த கையடக்கத் தொலைபேசி தேவை. இதன்மூலம் படங்கள், Microsoft Word documents மற்றும் pdf files ஆகியவற்றையும் கூட attachment ஆக அனுப்ப வும், பெற்றுக்கொள்ளவும் முடியும் என்பது இதன் சிறப்பம் சமாகும். விரைவில் இந்த வசதி உலகின் ஏனைய நாடுகளுக்கும் கிடைக்கப்பெறும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

## இணையவழி ஆய்வுகூடம் (Internet Lab)

Microsoft, Google, Sun ஆகிய முன்னணி தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் இணைந்து புலமைசார் ஆய்வுகூடம் ஒன்றை இணைய சேவையினாடாக வழங்கத் திட்டமிட்டுள்ளன. தமக்கிடையோன் வேறு பாடுகளை ஒருப்பும் தள்ளிவைத் துவிட்டு, இவ்வாறான ஒரு இணைய வழி ஆய்வுகூட சேவையொன்றை உருவாக்கும் முயற்சியில் அமெரிக்காவிலுள்ள கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகம் கூடுதலாக ஆய்வாளர்களுடன்

இணைந்து இந்த நிறுவனங்கள் மும் முரமாக ஈடுபட்டுள்ளன. இந்த இணையவழி ஆய்வுகூடம் RAD lab (Reliable, Adaptive and Distributed systems lab) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இந்த மூன்று நிறுவனங்களும் ஏனைய சில சிறிய நிறுவனங்களுடன் 7.5 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர் நிதியை இந்தத் திட்டத்துக்கேண ஒதுக்கியுள்ளன. எனினும் இது இந்தத் திட்டத்துக்குத் தேவையான நிதியின் 80

வீதம் மட்டுமே என்றும், மிகுதிப் பாங்கை அமெரிக்க தேசிய வினாங்கள் நிறுவனமும், கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகமும் வழங்கும் என்றும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தத் திட்டத்திலுள்ள சிறப்பம் என்னவென்றால், வழமையான மென்பொருள் தயாரிப்பு முறையிலிருந்து மாறுபட்டு, இந்த இணையவழி ஆய்வுகூடத்தில் தயாரிக்கப்படும் மென்பொருள்கள் இலவசமாக அனைவருக்கும் கிடைக்கக்கூடியதாக இருக்கும் என்பதுதான்.

# பாடப்

# புத்தகங்களுக்குப் பதிலாக மழுக்கணிகள்

- கல்பரீ விக்கிரமசிங்க  
மொழிபெயர்ப்பு: ரஞ்சன் ஜெர்பி



Green magic laptop

## 100 டொலருக்கு யாவருக்கும் கணினி

அமெரிக்காவின் விஞ்ஞானி ஒருவரான நிக்கலஸ் நெக்ரோபோன்டே (Nicholas Negroponte) சமூக சேவகர் ஒருவராகவே பலராலும் அறியப்பட்டிருந்தார்.

உலகிலுள்ள அனைத்துச் சிறுவர்களுக்கும் லப்டோப்(Laptop) எனப்படும் மடிக் கணினிகளை வழங்கி, அவர்களைப் பாடசாலைப் புத்தகச் சுமையிலிருந்து விடுவிக்க வேண்டும் என்ற “ஒரு பிள்ளைக்கு ஒரு மடிக் கணினி” (One laptop per child - OLPC) எனும் நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் தந்தையெனவும் இவர் வர்ணிக்கப்படுகிறார். இந்தக் திட்டத்திற்கென 100டொலருக்குப் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடிய மடிக் கணினிகளையும் இவர் உற்பத்திசெய்ய ஆரம்பித்துள்ளார்.

இவரால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட MIT Media Lab நிறுவனம் முன்றாம் உலக நாடுகளுக்கு அதிகம் பொருத்தமான செலவுகுறைந்த அதேநேரம் வீறுள்ள நடமாடும் கணினிகளைத் தயாரிக்கும் பொறுப்பை ஏற்றிருக்கிறது.

கடந்த ஆண்டு நவம்பர் 16ஆம் திகதியிலிருந்து 18ஆம் திகதி வரை டியூனிவிஷனில் நடைபெற்ற ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் தகவல் சமூகத் தின் உலக உச்சமானாட்டின்போது (World Summit on the Information Society), குறைந்த செலவில் உற்பத்திசெய்யப்படும் தமது மடிக்கணினிகளை நிக்கலஸ் நெக்ரோபோன்டே அறிமுகம் செய்து வைத்துள்ளார்.

இளம் பச்சை வர்ணத்திலான றப்பர் கவசத்தைக் கொண்ட தமது மடிக் கணினியை ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் செயலாளர் நாயகம் கொஃபி அனானிடம் காண்பித்த நிக்கலஸ், இந்தக் கணினிகளுக்குத்தாம் “கிறீன் மஜிக்” (Green Magic) எனப் பெயரிட்டுள்ளதாகவும் கூறியிருக்கிறார்.

இந்தக் கணினியின் நிறம் இதற்குக் காரணம் இல்லையெனவும், ஆனால் சுற்றாடலுக்கு உகந்த வகையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள மின்பிறப்பாக்கி (Dinamo -டைனமோ) ஓன்றில் இந்

தக்கணினி இயங்குவதே இதற்குக் காரணம் எனவும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கரங்களால் சமுற்றக்கூடிய இந்த டெஸ்மோவின் கைப்பிடி, கணினியின் ஒரு பக்கத்தில் அமைந்துள்ளது. பாடசாலை மாணவர் ஒருவர் இந்த ஹன்டினா சமுற்றுவதன்மூலம் கணினியை இயங்கச்செய்யமுடியும்.

குறைந்தளவு மின்சாரத்தில் இயங்கும் இந்தக் கணினிகள், 500MHz புரோசசரைக் (Processor) கொண்டுள்ளன. இதில் ஹாட் ட்ரைவுக்கு (Hard Drive)ப் பதிலாக, 500MB Flash Memory பயன்படுத்தப்படுவதுடன், 128MB DRAM memory யை இது கொண்டிருக்கும். Linux மென்பொருளில் இயங்கும் இந்தக் கணினிகள் இரட்டைக் காட்சித் திரையைக் (வர்ணம், மற்றும் ஒற்றை நிறம்) கொண்டிருக்கும் (Dual display mood- Colour and monochrome).



Connectivity) வசதியையும் இந்தக் கணினிகள் கொண்டிருக்கும்.

நிக்கலஸ் நெக்ரோபொன்டேவின் தயாரிப்பான இந்தக் கணினிகளைக் கையளிக்கும் நடவடிக்கைகள், முழு மையாக அந்தந்த நாட்டு அரசாங்கங்களாலேயே மேற்கொள்ளப்படும். கணினி ஒன்றின் உற்பத்திச் செலவான 100 டொலரை அரசாங்கங்களோ அல்லது அரசாங்கத்துக்கு நன்கொடை வழங்கும் நிறுவனங்களோ பொறுப்பேற்கலாம்.

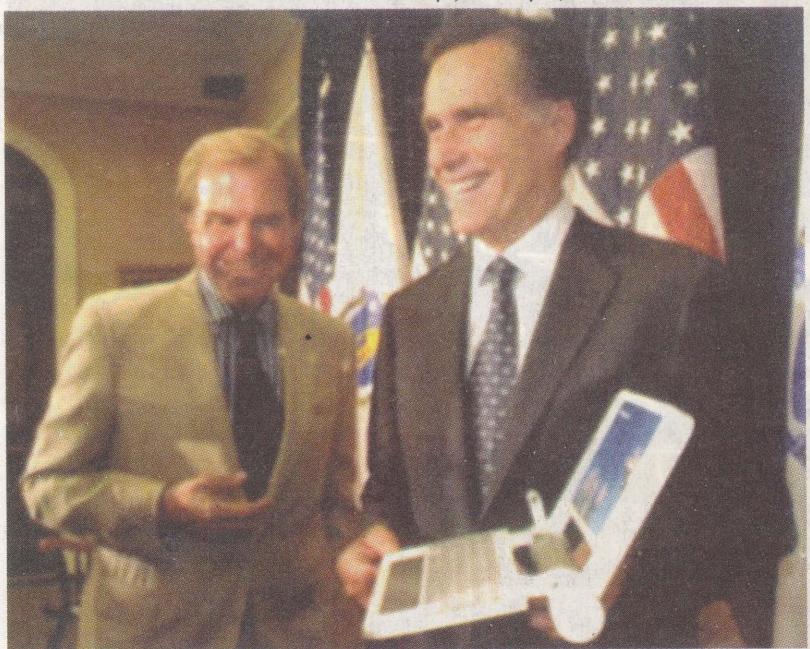
அரசாங்கங்கள் இலவசப் பாடப் புத்தகங்களை வழங்குவதற்குப் பதிலாக, மாணவர்களுக்கு இவ்வாறான கணினிகளை இலவசமாக வழங்கலாம். இந்த ஆண்டு நடுப்பகுதியிலேயில் இந்த Green magic laptop கணினிகள் 10 இலட்சம் அளவில் உற்பத்திசெய்யப்படவுள்ளன. இவற்றை ஆசியா, ஆபிரிக்கா மற்றும் அரபு நாடுகளில் வாழும் சிறுவர்களுக்கு பகிர்ந்தளிப்பதற்கும் நடவடிக்கையெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கீர்ண் மஜிக் திட்டத்திற்குத் தனது வாழ்நாளில் அதிக காலத்தைச் செலவிடும் நிக்கலஸ் நெக்ரோபொன்டே உலகிலுள்ள அனைத்துச் சிறுவர்களுக்கும் மடிக் கணினிகளை வழங்குவதே தமது கணவு என்ற தெரிவிக்கிறார்.



இதில் USB Port கள் நான்கும், கணினியை தோளில் அணிந்து செல்வதற்குத் தேவையான பட்டி யொன்றும் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. தோளில் அணிந்துசெல்வதற்குப் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் பட்டியானது, கணினியை நேரடியாக மின்சாரத்துடன் இணைப்பதற்குத் தேவையான அமைப்பாகவும் பயன்படுகிறது.

இவைதவிரவும் மேலும் சில சிறப்பம் சங்களையும் இந்த மடிக்கணினிகள் கொண்டுள்ளன. தொலைபேசி வசதிகள் மற்றும் மின்சார வசதிகள் இல்லாத உலகின் மூலை முடிக்குகளிலுள்ள கிராமங்களில் வாழும் மக்களை இலக்குவைத்து இந்தக் கணினிகள் தயாரிக்கப்படுவதால், கணினிகளுக்கிடையிலான தொடர்பாடலை ஏற்படுத்தும் கம்பிகளற்ற வைலத் தொடர்பு (Wireless





பில்கேட்ஸ்  
கிழித்த  
கோட்டை  
கம்பியூட்டர்  
விற்பவர்கள்  
(Dell, IBM)  
தாண்டவே  
மாட்டார்கள்

## பில்கேட்சை வீழ்த்த பொதுமக்கள் புரட்சி

சுழகன்  
Software Developer  
IFS - London

பில்கேட்ஸ்(Bill Gates) உலகிலேயே மிகப்பெரிய பணக்காரர். அவர் நினைத்தால் அன்பு, அறிவு, ஒசாமா பின் ஸாடன் போன்ற ஒரு சில 'பொருள்களை'த் தவிர எதையும் விலைக்கு வாங்கிவிட முடியும். அவரிடம் இப்போது இருப்பது 47,000,000,000 அமெரிக்க டோலர்கள். 1999இல் செய்த ஒரு கணக்கை இப்பை வைத்துப் பார்த்தால் ஒவ்வொரு வினாடியும் அவரது பணம் சுமார் 30,000 ரூபாவால் அதிகரித்துக் கொண்டிருக்கிறது. இந்த வாக்கை யத்தை நீங்கள் படித்து முடிக்கும் நேரத்தில் அவர் ஒரு இலட்சத்துக்கும் மேல் 'உழைத்திருப்பார்'.



எப்படிச் செய்கிறார்?. 'Operating System(O/S)' என்ற பொருளைத் தயார்ப்பன்னி விற்கிறார் அவர். கம்பியூட்டருக்கு உயிர்கொடுப்பது இந்த Operating System தான். ஒரு கம்பியூட்டர்(Computer) எப்படி யெல்லாம் நடந்துகொள்ளவேண்டும் என்று சொல்லிக்கொடுப்பது O/S தான். இந்த O/S களை CD களில் பதிவுசெய்து விற்பார்கள். இந்த CD யைக் காட்டியதும் கம்பியூட்டர் உயிர் ததுவிடும். ஒரு முறை காட்டினால் போதும், அது CD இல் உள்ள எல்லாவற்றையும் தன் மனதில் (ஹார்ட் டிஸ்க் - Hard Disk) பதிவு செய்துவிடும். இதைத்தான் 'Windows install' பண்ணுவது என்று சொல்வார்கள்.

இந்தத் தொழிலில் இவ்வளவு பணம் பண்ண முடியுமா? அப்படியானால் பலரும் இந்தத் தொழிலில் ஈடுபடுவார்களே? பில்கேட்ஸ்

# Linux

பலருடன் போட்டி போடவேண்டியிருக்குமே? போட்டி அதிகமானதும் விலை குறையும். இலாபமும் குறையும். ஆனால் அப்படியில்லாமல் பில்கேட்சின் தொழிலில் மாத்திரம் விலை கரும் இலாபமும் அதிகரித்துக் கொண்டே போகும். போட்டியே இல்லை இவருக்கு. இவர் சொல்வது தான் விலை. இவர்தான் உலகம் முழுவதற்கும் O/S விற்பார்.

ஏன் இப்படி? போட்டி ஏன் இல்லை? போட்டிக்கு வந்தவர்களை உடனேயே வீட்டுக்கு அனுப்பிவிடுவார் கேட்ஸ். யாராவது போட்டிக்கு வருகிறார்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம். உடனே உடூர் ஆகிவிடுவார் பில்கேட்ஸ். போட்டியாளர்கள் என்ன செய்கிறார்கள் என்பதைப் பார்த்து, அதை அப்படியே காப்பி அடிப்பார். அதை மிகக்குறைந்த விலையில் விற்று போட்டி போட்டவருக்கு வியாபாரமே இல்லாமற் செய்துவிடுவார். விலையைக் கண்டபடி குறைப்பதால் தனக்கு நஷ்டம் வந்தால்கூட கண்டுகொள்ளமாட்டார். போட்டிக்கு வந்தவர் நஷ்டப்பட்டுக் கடையை முடியபின்றர் பழையடிவிலையை ஏற்றுவார்.

O/S இல் ஆரம்பித்து கம்பியூட்டர்களுக்குத் தேவையான பல்வேறு மென்பொருள்ள(Software)களை விற்கத் தொடங்கினார் பில்கேட்ஸ். எதை விற்றாலும் போட்டிக்கு வந்தவர்களை துவமச்சம் செய்வதில் கிள்லாடியாக இருந்தார். இவரது O/S இல்லாமல் கம்பியூட்டர்களை விற்கமுடியாது. ஆகவே கம்பியூட்டர் விற்பவர்கள் (Dell, IBM) பில்கேட்ஸ் கிழித்தகோட்டைத் தாண்டவே மாட்டார்கள். இந்தப் பலம் போட்டிக்கு வந்தவர்களை நகச்குவதற்கு பில்கேட்சுக்கு உதவியது.

ஆக, பில்கேட்சை யாராலும் அகைக்கமுடியாது என்ற எண்ணம்

கம்பியூட்டர் உலகில் வேறுன்றத் தொடங்கியது. பில்கேட்சுஸ் தன் சாம்ராஜ்யத்தை நாளுக்கு நாள் வளர்த்துக்கொண்டே போனார்.

அப்படியானால் பில்கேட்சுக்கு போட்டியே இல்லையா? இப்பொழுது வந்திருக்கிறது. பில்கேட்சுடன் மோத புதிதாக ஒன்று வந்திருக்கிறது. 'Open Source' என்று அதற்குப் பெயர்.

உலகெங்கிலும் உள்ள சாதாரண Computer Programmerகள் Internet மூலமாக ஒன்றுசேர்ந்து ஒருவருக்கு ஒருவர் உதவிசெய்து 'Linux' என்ற புதிய O/S ஜெவளியிடத் தொடங்கினார்கள். இதை அவர்கள் இலவச மாகவே எல்லோருக்கும் வழங்கினார்கள்.

இதுதான் பில்கேட்சை இன்று ஆட்டங்காண வைத்திருக்கிறது. இவர்கள் எந்த இலாபத்தையும் விரும்பாது ஒரு நல்ல O/Sஐ உருவாக்கவேண்டும் என்ற ஒரே நோக்கத்துடன் ஒன்றுபட்டுச் செயற்படுவதை பில்கேட்சால் புரந்துகொள்ளவே முடியவில்லை. "Open Source" என்பது அமெரிக்காவைப் பீடிக்க வந்த புற்றுநோய்"

**"இலவசமாய்க் கிடைக்கிறது, தரமும் உயர்வாக உள்ளது.**  
**ஆகவே**  
**'Open Source'**  
**வாழ்க்!**" என்கிறார்கள்  
**வாழக்கையாளர்கள்**

என்றெல்லாம் அரற்றினார்.

விலையைக் குறைப்பதன்மூலம் எதிரிகளை வீழ்த்திய பில்கேட்சுக்கு இலவசமாகக் கிடைக்கும் Linux உடன் எப்படிப் போட்டிபோடுவ தென்றே தெரியவில்லை. "Linux" ரெம்ப மோசம் என்று விளம்பரங்கள் போடுகிறார். Linuxஐ எப்படி அழிப்பது என்று திட்டங்கள் போடத் தொடங்கி விட்டார் Bill Gates.



இதற்கிடையில் இந்த Linuxஐப் பார்த்து வேறு பலரும் இந்த 'Open Source' முறையைப் பின்பற்றி மேலும் பல Software களை வெளியிடத் தொடங்கிவிட்டார்கள். பில்கேட்சின் வாடிக்கையாளர்கள் சிலர் இந்த Open Source பொருள்களை உபயோகிக்கத் தொடங்கிவிட்டார்கள். "இலவசமாய்க் கிடைக்கிறது, தரமும் உயர்வாக உள்ளது. ஆகவே 'Open Source' வாழ்க!" என்கிறார்கள் அவர்கள்.

ஆக, போட்டி குடுபிடிக்கத் தொடங்கிவிட்டது. வெற்றி யாருக்கு என்று பொறுத்திருந்ததான் பார்க்கவேண்டும். ஆனால், சொந்தமாகச் சொகுசுக் கப்பல் வைத்திருக்கும் கோமஸ் வரரை, பஸ்சில் சீர் கிடைத்தால் சந்தோஷப்படும் நம் போன்றவர்கள் ஒன்றுசேர்ந்து ஆட்டங்காண வைத்திருக்கிறார்கள் என்றால் ஆச்சரியமாக இல்லையா?

**அடுத்த இதழில்...**

**உங்கள் கணினியை இளமையாக வைத்திருய்து எப்படி?**

# "ரை" கட்டுவது முதல் தோசை சுடுவதுவரை Internet ஜக் கேளுங்கள்

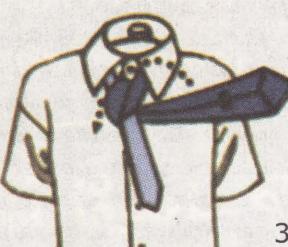
## இணையத் தேடல் (Internet Searching)



1



2



3



4

வினாவுக்கள் தமிழ்கள் விபரங்களைப் போட்டு வெட்ட விரும்புவதன் மூலம் கணக்கள் அமைக்க வேண்டும்  
"how to tie a tie"  
Google Tie Knots அதிகமான எண் பக்கம்  
தேடல்: இணையம் ஒலிவர்ணத் தொடர்பு பக்கங்களில் தேடல்

Google.ரி. ஜி. இந்தி மொழிகளில் காணலாம் English Sinhala

[Google பற்றிய பேர்ப்பதி - Google.com in English](#)  
[Google இங்கள் தொடக்க பக்கம் அக்குக்கி!](#)

©2006 Google

அவசரமாக எங்கோ புறப்படுகிறீர்கள். முக்கியமான ஒரு சந்திப்பு. நல்ல உடையனின்து, "ரை"(Tye) கட்டிப் போகவேண்டிய இடம். "ரை"யை எடுத்துக் கட்ட முயன்றால் முடியவில்லை. இப்படிச் சுற்றி, அப்படிப் போட்டு, உள்ளான் இழுத்து... எல்லா விதமாக முயன்றும் சரிவர வில்லை. நேரமோ நெருங்கிவிட்டது. அக்கம் பக்கத்தில் "ரை" கட்டத் தெரிந்தவர் எவரும் இல்லை.

என்ன செய்யலாம்?

உங்களிடம் இணைய இணைப்பு வசதி உள்ள கணினி ஒன்று இருந்துவிட்டால், இது ஒரு பிரச்சினையே இல்லை. "ரை"கட்டுவது முதல் தோசை சுடுவது வரை உங்களுக்கு என்ன தகவல் தேவைப்பட்டாலும், உங்களுக்கு வேண்டிய தகவலை இணைய உலகில் பிரவேசித்து இன்று நீங்கள் அறிந்துகொண்டுவிட முடியும். "உலகம் உள்ளங்கைக்குள் சுருங்கிவிட்டது" என்று சொன்ன தொன்றும் வெறும் கற்பகனைக் கதையல்ல.

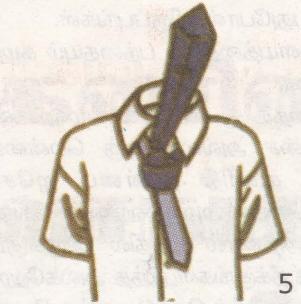
சரி, "ரை"கட்டுவது எப்படி என்

பதை எவ்வாறு Internet மூலம் அறிந்துகொள்ளாம்?. இதற்குத்தான் இன்று பலவிதமான இணையத் தேடல்(Internet Searching) வலைத்தளங்கள் உள்ளன. Google Search இவற்றுள் பிரபலமானது. www.google.com என்ற முகவரி யைக் கொடுத்து, இணையத் தேடல் பொத்தானைச் சொடுக்குங்கள். உடனடியாக Google Search தளம் உங்கள் கண்முன் விரியும்.

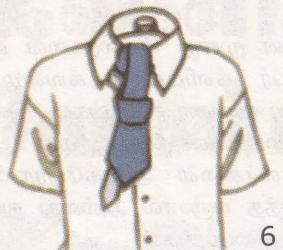
இதில் இன்னுமொரு வசதியும் உள்ளது. வழமையான இணைய வலைத் தளங்கள் போல ஆங்கிலத்தில்தான் இந்தத் தளத்தில் தேடவேண்டுமென்றில்லை. இப்போது Google இல் தமிழிலும் தேடமுடியும்.

தேடுவது எப்படி?

URL (Uniform Resource Locator) என்று சொல்லப்படுகின்ற இணைய முகவரி உங்களுக்குத் தெரியுமென்றால், சாதாரணமாகவே Internet Explorer/Fire Fox எனப்படும் இணைய வலைப்பின்னுக்குள் மேய்வதற்கான மென்பொருளை இயக்கி, முகவரியைக்



5



6



7

## தகவல் உதவி தெருநாளுமார்

கொடுத்து நீங்கள் தேடிவிடமுடியும். உதாரணமாக SONY பற்றி நீங்கள் ஏதேனும் அறிந்துகொள்ளவேண்டுமானால், [www.sony.com](http://www.sony.com) என்ற முகவரியைக் கொடுத்துத் தேடலாம். செஞ்சிலுவைச் சங்கம் பற்றி அறிந்துகொள்ள வேண்டுமானால் [www.redcross.org](http://www.redcross.org) என்ற முகவரியைக் கொடுத்துத் தேடலாம்.

ஆனால், உங்களுக்குத் தேவையான தகவலைப் பெறக் கூடிய வலைத்தள முகவரி(URL) தெரியா விட்டால் என்ன செய்வது? அதற்குத் தான் இந்த இணையத் தேடி உதவுகிறது.

உதாரணமாக உங்களுக்கு சாப்பாடு பற்றி ஏதேனும் தகவல் தேவைப்பட்டால், இணையத் தேடல் பொறிக்குள் “diet” என்று type செய்து செயலியைச் சொடுக்கவேண்டும்.

இதுதான். உடனே diet என்ற சொல் இடம்பெறுகின்ற பல வலைத் தள முகவரிகளை அது உங்கள்முன் பட்டியலிடும். இவற்றை ஆராய்ந்து உங்களுக்குத் தேவையான விபரங்கள் இருக்கக்கூடும் என்று நீங்கள் கருதும் தளத்துக்குள் பிரவேசித்து உங்களுக்கு வேண்டிய தகவல்களை நீங்கள் பெற்றுக்கொண்டுவிடலாம்.

சிலவேளைகளில் மில்லியன் கணக்கான வலைத்தள விபரங்களை அது உங்களுக்குத் தரலாம். அப்படி வரும்போது எதற்குள் தேடுவது என்று தெரியாமல் நீங்கள் குழப்பம் டைய நேரலாம். இந்த வில்லங்கத் தைத் தவிர்க்கவேண்டுமானால், உங்களுக்கு வேண்டிய விபரம் என்ன என்பதை சுட்டிப்பாகக் குறிப்பிடும் சிறிய சொற்றொடரைக் கொடுத்து உங்களுக்கு வேண்டிய தகவல்களைக் கொண்ட தளத்தை இலகுவாக இனங்கண்டுவிடலாம்.

உதாரணமாக, நாம் முன்னர் பார்த்ததுபோல “ரை”கட்டுவது எப்படி என்று அவசரமாகத் தெரியவேண்டிய நேரத்தில், வெறுமனே “tie” என்று கொடுத்துத் தேடினால், அது “ரை” பற்றிய பல்வேறு விபரங்கள் அடங்கிய ஆயிரக்கணக்கான தளங்களைப் பட்டியலிட்டு உங்களை வெறுப்பேற்றிவிடும். எனவே, உங்களுக்கு வேண்டிய விபரத்தைச் சுட்டிப்பாகப் பெறும் வகையில், “ரை கட்டுவது எப்படி” (“How to tie a tie”) என்ற சொற்றொடரைக் கொடுத்துத் தேடினால் களாக இருந்தால், உடனடியாகவே

உங்களுக்கு வேண்டிய விபரங்களைத் தரும் 154,000 தளங்கள் தொடர்பான விபரங்களைக் கொண்ட தளம் சடாரென உங்கள்முன் விரியும். பொருத்தமான தளமொன்றுக்குள் புகுவீர்களானால், படவளிக்கங் களோடு “ரை” கட்டுவது எப்படி என்ற விபரத்தைப் பெற்று உடனடியாகவே ரையைக் கட்டிக் கொண்டு உங்கள் காரியத் துக்கு தாமதமின் ரிச் சென்றுவிடலாம் (இங்கே அந்த 154,000 தளங்களில் முதலாவது தளமான [www.tie-a-tie.net](http://www.tie-a-tie.net)ல் இருந்து பெற்ற விபரம் படங்களாகத் தரப்பட்டுள்ளது).

“ரை”கட்டுவது பற்றி மட்டுமல்ல, உங்களுக்கு வேண்டிய எந்தவித மான தகவல்களையும் இணையத் தேடலின்மூலம் நீங்கள் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும். உதாரணத்துக்கு தோசை கட்டுவது எப்படி? என்று நீங்கள் அறிந்துகொள்ள விரும்பி னால், உடனே Google Search இல் “Thosai” என்று Type செய்து தேடுங்கள். பேப்பர் தோசை, வெங்காயத் தோசை, நெய்த்தோசை, மசாலா தோசை என்று எந்தவிதமான தோசை கட்டுவது பற்றியும் தேவையான Recipe விபரங்களோடு அறிந்துகொள்வதற்கு 20,100 வலைத் தளங்களை அது உங்களுக்குக் காட்டித்தரும்.

இனியென்ன?, உங்களுக்கு எதைப் பற்றி அறிந்துகொள்ள வேண்டுமானாலும், இணையத் தேடல் தளத்துக்குள் நுழைந்து ஜமாய்க்கவேண்டியதுதானே.



“நேர்ஸ்!, இன்றர் நெட்டில் SURGERY.COM என்ற பக்கத்துக்குப் போய், அடுத்து என்ன செய்யவேண்டும் என்று பாருங்கள்.”

## இணையத் தேவூக்கான சில இலகு வழிகாட்டிகள் (Easy Search Tips)

நீங்கள் தேடவேண்டிய விடயத்தைக் குறிக்கின்ற சொல்லை, அல்லது சொற்றொடரை அடைப்புக்குறிக்குள் (" ") இட்டுத் தேடுங்கள். உதாரணமாக இலங்கைச் செய்திகளை அறிந்துகொள் வதற்கு "Sri Lankan News" என்று Type செய்து தேடுங்கள். அடைப்புக்குறி இடாவிட்டால், தனித்தனியே Sri, Lankan, News ஆகிய சொற்களைக் கொண்ட வலைத்தள முகவரிகளைத் தந்து உங்கள் முளையைக் குழப்பிலிடும்.

நீங்கள் தேடும் விடயத்தில் ஏதேனும் ஒன்றை நீக்கித் தேடவேண்டுமானால் சுய குறியை(-) பயன்படுத்துங்கள். உதாரணமாக இலங்கைச் செய்திகளில் அரசியலைத் தவிர்க்கவேண்டுமானால், Sri Lankan News -Politics என்று Type செய்யுங்கள். எனின், "Sri Lankan News" இல் Politics என்ற சொல் இடம் பெறும் தளங்களைத் தவிர்த்து, ஏனைய தளங்களை அது பட்டியலிடும்.

ஏதேனும் ஒரு விடயத்தைத் தேடும் போது பயன்படுத்தும் சொல் குறித்து உங்களுக்கு சந்தேகம் இருப்பின் OR என்ற பத்தைப் பயன்படுத்தி இரண்டு சொற்களையும் கொடுத்துத் தேடலாம். அதேபோல், இரண்டு சொற்களோடு சம்பந்தப்பட்ட விடயங்களும் தேவைப்பட்டால், AND என்ற பத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

அடுத்த இதழில்...

## இணையத் தேவல் இயந்திரங்கள் எவ்வாறு இயங்கின்றன?

சிலர் தங்கள் கம்பியூட்டர் mouseஐ அடிக்கடி சுத்தப்படுத்தாமல் கடைசியில் Mouse Padமேல் பழியை சுமத்துவார்கள். எத்தனை Mouse Padகள் வந்தாலும் பிரச்சினை தீர்த்து Hardware நிபுணர்களைக் கூப்பிடுவதற்கு பதிலாக நீங்களே கொஞ்சம் கவனமாக அதை சுத்தப்படுத்திவிடலாம், கீழ்க்கண்ட முறைப்படி:

நீங்கள் எந்த mouse வைத்திருந்தாலும் அதனுடன் வந்த "Owner's Manual"ஐப் படித்துப் பாருங்கள். அதில் சில வழிமுறைகள் சொல்லப்



திறப்பதுபோல் திருப்புங்கள்.

வளையத்தையும் பந்தையும் கழற்றுங்கள்.

பந்தைச் சூடான நீரில் கழுவுங்கள்.

பஞ்சை அல்லது ஒரு மென்மையான துணித் துண்டை ஜோய் ப்ரொப்பைல் அல்கஹோலில் தோய்த்து அதனால் பந்தில் இருக்கும் தூசை நீக்குங்கள் (இந்த அல்கஹோலை கடையில் கேட்டு வாங்க வேண்டும்).

அதன் மூன்று ரோலர்களை ஒரு பேப்பர் களிப்பால் கவனமாக சுரண்டிரப்பரை நீக்குங்கள். இதை மென்மையாகச் செய்யுங்கள்!

ரோலர்களை அல்கஹோலில் தோய்த்த பஞ்சால் அல்லது துணியால் தடையுங்கள்.

mouse பாகங்கள் உலர்ந்த பிறகு அவற்றை அசெம்பிள் செய்யுங்கள்.

mouseஐ உங்கள் கம்பியூட்டருடன் இணையுங்கள்.

இதில் சுத்தத்தின் சுத்தத்தைக் கேட்க முடியாது. ஆனால் உங்கள் mouse முன்பைவிட வேகமாக

**Mouseஐச் சுத்தப்படுத்துவது எப்படி?**

பட்டிருக்கும்.

கணினியை Shutdown செய்யுங்கள்.

mouseஐ அதன் Board இலிருந்து (துளையிலிருந்து) எடுங்கள்.

mouseஐக் கவிழ்த்துக்கொள்ளுங்கள்.

mouse பந்தை மூடியிருக்கும் பிளாஸ்டிக் வளையத்தை அதன் மேல் இருக்கும் அம்புக்குறி காட்டும் திசையில் திருப்புங்கள். அதில் அம்புக்குறிகள் எதுவும் இல்லை என்றால் போத்தல் ஒன்றின் மூடியைத்

நகரும்.

-நன்றி: வெப்புலகம்



# கணினி வாங்கமுன் கவனிக்க வேண்டியவை



## கணினி வாங்கச் செல்வதற்கு முன்னர்...

கணினி ஒன்றை வாங்கச் செல்ல தற்கு முன்னர், அதனை நீங்கள் என்ன தேவைக்குப் பயன்படுத்தப் போகிறீர்கள் என்பதை தீர்மானித்துக் கொள்ளவேண்டும். இல்லாவிட்டால் என்ன வாங்கப்போகிறோம் என்ற திட்டம் இன்றி மளிகைக் கடைக்குள் புகுந்து தடுமாறுவதுபோலத் திண்டாடவேண்டியிருக்கும். எனவே, உங்கள் தேவை என்ன என்பதைத் திட்ட வட்டமாக வரையறை செய்துகொண்டால், அதற்குப் பொருத்தமான கணினியை அதிக செலவின்றி உங்களால் கொள்வனவு செய்யமுடியும்.

இன்று சந்தையில் காணப்படும் அனேகமான எந்தக் கணினியும், Microsoft Office(MS Office)இன் word processing மற்றும் spreadsheets ஆகியவற்றையும், மின்னஞ்சல்(E-mail) மற்றும் பொது வான இணைய மேய்தல்(Internet Browsing) ஆகியவற்றையும் பயன் படுத்தக்கூடியவையாகவே உள்ளன. இத்தகைய அடிப்படைச் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்க்கூடிய புதிய கணினியைன்றை பொதுவாக 40,000 முதல் 50,000 ரூபாவுக்கு வாங்க

முடியும்.

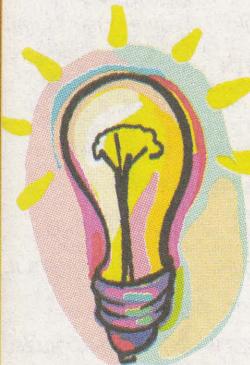
ஆனால், நீங்கள் digital video editing செய்வதற்கோ, அல்லது அதிகாவு databaseஐப் பயன்படுத்துவதற்கோ விரும்பினால், இவற்றைவிட சுற்று கூடுதல் வசதி கொண்ட கணினியை வாங்கியாக வேண்டும். இதற்கு இன்று சுமார் 60,000 முதல்



சந்தையில் இன்று பல்வேறு வகையான கணினிகள்(PC) விதவிதமான வசதிகளுடன் விற்பனைக்கு உள்ளன. கணினிகளுக்கான மென்பொருள்களிலிருந்து, கணினிகளுக்கான இணைப்புப் பாகங்கள் வரையில் (Accessories) சந்தையில் பல்வேறு தெரிவுகள் உள்ளன. இவற்றுள் ஒன்றைத் தெரிவுசெய்வதென்றால் அது தலையைப் பிய்த்துக்கொள்ளும் ஒரு விவகாரமாகவே இருக்கும். அதனால், உங்களுக்கு உதவும் வகையில் இன்று சந்தையில் உள்ள பல்வேறு விதமான கணினிகள் பற்றிய ஆய்வின் அடிப்படையில் சில உதவிக் குறிப்புக்களை இங்கே தருகிறோம்.

80,000 ரூபா வரையிலே செலவாகிறது. உங்களுடைய தேவைகள் அதிகரிக்க அதிகரிக்க, அவற்றை நிறைவு செய்யக்கூடிய வசதிப்படைத்த கணினியை வாங்குவதற்கான செலவும் இதைவிட அதிகமாகவே இருக்கும்.

உங்களுடைய தேவைக்கு உதவக்கூடிய கணினியொன்றுக்கே பண்டதைச் செலவிட நீங்கள் விரும்பினால், என்ன தேவைக்காக கணினியைப் பயன்படுத்தப்போகிறீர்கள் என்பதையும், அடுத்தவரும் ஓரிரு ஆண்டுகளில் வேறென்ன விடயங்களில் நீங்கள் அக்கறை செலுத்த விரும்புவீர்கள் என்பதையும் தெளிவாகத் தீர்மானித்துவிடவேண்டும். ஒவ்வொரு விதமான செயற்பாடுகளுக்கும், அதற்கே முந்தான வண்பொருள்கள்(Hardware) தேவைப்படலாம் என்பதால், இதனை நீங்கள் கவனமாக ஆராய்ந்து முடிவெடுப்பது அவசியமாகும்.



# Processor ஜ தெரிவுசெய்வது எப்படி?

நீங்கள் வாங்கும் கணினியை வழ மையான Microsoft office, மற்றும் Internet பாவனைக்கே பயன்படுத்தப் போகிற்கள் என்றால், அனேகமாக எந்தவொரு Processor உம் அந்தப் பணியைச் செவ்வனே செய்யும். இவற்றைவிட அதிகமான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளவேண்டுமா னால், Pentium 4 அல்லது AMD Athlon XP/Athlon 64 systems ஆகியவற்றுள் ஒன்றுக்குச் செல்வதே சிறந்தது.

இதிலும், சில ஆயிரங்களை மீதப்பட உத்தவேண்டும் என்று நீங்கள் என்னினால் தற்போது சந்தையில் இருக்கும் அதிகாடிய தரமானதிலிருந்து ஓரிரண்டு படி குறைந்த ஒன்றைத் தெரிவுசெய்யலாம். இதன்மூலம் அதன் உச்சப்படியானபாட்டில் 5 சதவீதத்தைத்தானும் நீங்கள் இழக்க



வேண்டியிருக்காது.

இந்த இரண்டில் எதுவும் video editing அல்லது, high-resolution கணினி விளையாட்டுக்கஞக்கு (Computer Games) ஈடுகொடுக்கக் கூடியதே. ஆனாலும் பல்லுடக்க் செயற்பாடுகளுக்கு (multimedia tasks) Athlon XP கணினிகளைவிட, P4 கணினிகள் கூடுதல் பொருத்தமானது என்று ஆய்வுகள் கூறுகின்றன.

இவற்றுள் எந்தவொன்றை வாங்குவதாக இருந்தாலும், சந்தையில் நீங்கள் அதிகளவு பேரம்பேசக்கூடிய நிலை காணப்படுகிறது. சற்றுக் குறைவாகச் செலவாகும் ஒன்றைத் தெரிவுசெய்யவே நீங்கள் விரும்புகிற்களாக இருந்தால், graphics performance, hard drive size அல்லது, monitor size ஆகியவற்றிலேயே விட்டுக்கொடுப்புக்களைச் செய்யவேண்டியிருக்கும் (அதாவது இவற்றில் கொஞ்சம் வசதி குறைந்ததை அல்லது அளவில் சிறியதைத் தெரிவுசெய்யலாம்).

Intel இன் P4க்குரிய புதிய motherboard chip sets பொதுவாக இன்று பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது. ஏனெனில் இந்தப் புதிய motherboard கள் அதிவேகமான frontside bus(533 MHz for the P4, and 400 MHz for the Celeron) ஜக் கொண்டிருப்பதுடன், processorக்கும், system memoryக்கும் இடையே data அசையும் வேகமும் அதிகமானது. இவை Intel இன் 850 மற்றும் 845 குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவையாகும். நீங்கள் மிகச் சரியானதையே வாங்குகிற்கள் என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதற்கு frontside bus speed ஜக் சரிபார்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

இன்று Intel P4 systems, 3.06 GHz வரையில் சந்தையில் காணப்படுகிறது. AMD apd; Athlon 64 3800+ வரையில் காணப்படுகிறது. 4000+ விரைவில் சந்தைக்கு வரவுள்ளது. இதைவிடவும் அதிகமான திறன் கொண்ட P4 processor உடன் கூடிய கணினிகளும் விரைவில் சந்தைக்கு வந்துவிடும். ஆனால், அதற்காக உங்களுடைய தேவைக்கு அதிகமான ஒன்றைக் கொள்வனவுசெய்யப்

போனால், செலவுதான் மிஞ்சம்.

இந்த விபரங்கள் எல்லாம் தலையைச் சுற்றும் விவகாரங்களாக இருந்தால் பயப்பிடாதீர்கள். கம்பியூட்டர் ஒன்றை வாங்கிப் பாவிப்பதற்கு இது பற்றிய விபரம் எல்லாம் கட்டாயம் தெரிந்திருக்கவேண்டும் என்ற அவசியம் கிடையாது. மோட்டார் வாகனம்



ஒன்றை வாங்குவதற்கு அதன் இயந்திரத்தின் பாகங்கள் பற்றி அறிந்திருக்கவேண்டியது எப்படி அவசியமில்லையோ, அதேபோல், கணினி ஒன்றை வாங்கிப் பாவிப்பதற்கும் அதன் பாகங்கள் பற்றி முழுமையாக அறிந்திருக்கவேண்டிய அவசியம் இல்லை.

ஆனாலும், மோட்டார் வாகனம் ஒன்றை வாங்கும்போது, அது என்ன வகையானது?, அதன் இயந்திர வலு என்ன?, அதில் எத்தனை பேரபயணிக் கலாம் என்பதுபோன்ற விபரங்களை அறிந்துகொண்டால் உங்களுடைய தேவைக்குப் பொருத்தமானதைத் தெரிவுசெய்யலாம் என்பதுபோல, கணினி பாகங்கள் சில வற்றைப் பற்றியாயினும் முன்கூட்டியே அறிந்துகொண்டு அதனை வாங்கினால் உங்களுடைய தேவைக்குக் கச் சிதமாகப் பொருந்தும் கணினியைத் தெரிவுசெய்துகொள்ளலாம்.

Windows XP மற்றும் applications உரியமுறையில் வேலைசெய்ய வேண்டுமானால், குறைந்தபட்சம் 256MB RAM ஜி நீங்கள் பயன்படுத்த வேண்டும். சற்று அதிகமாகச்

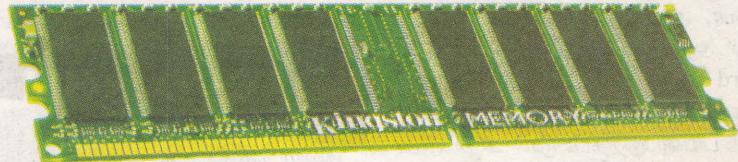
குறைவு என்பதாலும், SDRAM பயன்படுத்தப்படும் motherboard இல் ஒரு வேளை RAM Memory பழுதானால், பின்னர் DDR SDRAMஐப் பயன்படுத்த முடியாது என்பதாலும், ஒரேயீ

சந்தையில் 400-MHz DDR Memory அதிக செல்வாக்குப் பெற்றுவருகிறது என்பதையும் கவனத்தில் கொள்வது நன்று.

RDRAM பொதுவாக video மற்றும் music streamingக்கு மிகவும் பொருத்



## எவ்வளவு Memory வேண்டும்?



செலவுசெய்வதற்கு நீங்கள் தயாரானால், 512MB RAMஐத் தெரிவு செய்வது நன்று. இதில், ஒரே நேரத்தில் பல செயற்பாடுகளை உங்கள் கணினியில் மேற்கொள்வதற்கோ, அல்லது அதிகளவு memory தேவைப்படும் Photoshop போன்ற மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்துவதற்கோ இலகுவாக இருக்கும்.

இன்று சந்தையில் மூன்று வகையான memoryகள் காணப்படுகின்றன. PC133 SDRAM, இதைவிட வேகம் கூடிய DDR SDRAM (200-, 266-, 333-, 400-, மற்றும் 533-MHz வேகங்களைக் கொண்டவை), மற்றும் Rambusஎன்று அழைக்கப்படும் RDRAM(600 MHz முதல் 1GHz வேகம் கொண்டவை) என்பனவே அவையாகும். எவ்வகையான RAM Memory ஜத் தெரிவுசெய்வதாக இருந்தாலும், அதற்குமுன்னர் உங்கள் கணினியின் motherboardக்கு அது பொருந்துமா என்பதை உறுதி செய்துகொள்ளவேண்டும்.

இவற்றுள் மிகவும் மலிவானது SDRAMயாகும். பொதுவாக நாம் வீடுகளிலும், அலுவலகங்களிலும் பயன்படுத்தும் கணினிகளுக்கு இது போதுமானது. DDR SDRAM இதை விடச் சற்று விலை அதிகமானது என்றாலும், இன்று பொதுவாக இந்த வகை RAMகளே பெரும் பாலும் கணினிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சந்தையில் இன்று புதிதாக வெளியாகும் கணினிகளின் motherboard இல் SDRAM பயன்படுத்தப்படுவது

முடியாக DDR SDRAM Memoryஐயே தெரிவுசெய்வது நன்று.

DDR333 memoryயின் முழுப் பல்லன்யும் பொதுவாக எந்தவொரு Motherboard மூலமும் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும் என்பதால் இது பொருத்தமான ஒரு தெரிவாக இருக்கும். இதேவேளை, இப்போது

தமானது. ஆனாலும், இதனுடைய விலை மிக மிக அதிகமானது என்பதால், உங்களுடைய தேவை என்ன என்பதையும், எவ்வளவு தொகைப் பணத்தை முதலீடு செய்ய நீங்கள் தயாராக இருக்கிறீர்கள் என்பதையும் பொருத்து இதனைத் தெரிவு செய்வது பற்றி யோசிக்கலாம்.

## எத்தனை GB Hard Disk?



பொதுவாக இன்று சந்தையில் கிடைக்கும் எந்தவொரு கணினியும் 40GB hard drive ஜக் கொண்டிருக்கிறது. இப்போது 80GB hard drive களும் வழங்கப்படுகின்றன. Graphics வேலைகள், அதிகளவு database பயன்பாடு மற்றும் video, music வேலைகள் செய்யப்போகிறீர்களாக இருந்தால், 120GB hard driveக்குப் போகலாம். பொதுவாக அளவுச்சருக்கம் செய்யப்படாத(uncompressed) 30 நிமிட நேர digital video, 6.5GB இடத்தைப் பிடித்துக்கொள்கிறது.



4நிமிட நேர 128 kbps MP3 பாடல்கள் 250ஜஸ் சேமித்துவைத் துப்ப பயன்படுத்த 1GB தேவைப்படுகிறது.

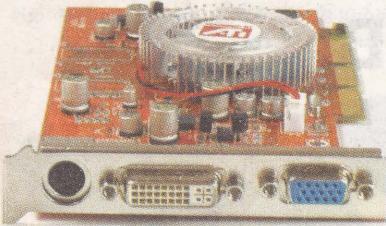
# VGA, CD/DVD ROM & Sound



இதுதான் உங்கள் கணினித் திரையில் விரியும் காட்சிகளைத் தீர்மானிக்கிறது. இதற்குரிய Card தனியாகவோ, அல்லது, Motherboard இல் Chip ஆகப் பொருத்தப்பட்டோ(On board VGA) கிடைக்கிறது. சாதாரணமாக வீட்டில் அல்லது அலுவலகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கணினியாயின் On board VGA தாரளமாகப் போதுமானது. அதிக செலவில் ஈர்த்தும்கூட.

மிகப்பிந்திய கணினி விளையாட்டுக்களை(Computer Games)ப் பயன்படுத்துவதற்கோ, அல்லது 3D modelling செய்வதற்கோ என்றால் சற்று தரம்கூடிய VGA Card ஜித்

## Sound



இதுவும் இன்று கணினியின் தவிர்க்கழுதியாத பாகம் ஆகிவருகிறது. பொதுவாக இன்று கிடைக்கப்பெறும் கணினிகளின் Motherboard இலையே Sound வசதி காணப்படுகிறது(On board sound). அதிகளும் Sound வேலைகள் செய்வதானால் தனியான Sound Card பொருத்திக்கொள்ளலாம். உங்களுடைய Sound தேவையைப்பொருத்து விதவிதமான Sound Cards இன்று சந்தையில் கிடைக்கப்பெறுகிறது. Creative Sound Card இவற்றுள் பிரபலமானது.

தெரிவுசெய்யவேண்டும். சாதாரண பயன்பாடுகளுக்கு NVidia GeForce4 card போதுமானது. கணினி விளையாட்டுக்களுடன் எதிர்காலத்தில் மேலதிக தேவைகளுக்கும் கணினியைப் பயன்படுத்தப்போகிற்கள் என்றால், 64MB RAM Memory உள்ள GeForce4 MX board ஜித் தெரிவுசெய்யலாம்.

Monitorஜப் பொருத்தவரையில் சாதாரணமாக 15அங்குல அளவா

னது போதுமானது. ஆனாலும், இன்று பொதுவாக 17அங்குல Monitorஜப் சந்தையில் குறைந்த விலையில் பெறமுடிவதால், அதனைத் தெரிவுசெய்வது நீண்டகால நோக்கில் நல்லது. கணினியில் படங்கள் பார்ப்பதற்கும் இது வசதியான ஒரு தெரிவாக இருக்கும். அதிக பணம் செலவுசெய்யத் தயார் என்றால், Flat Screen Monitorக்கோ, ஏன், LCD Monitorக்கோகூடுப் போகலாம்.

## CD/DVD ROM

இன்று எந்தவொரு கணினிக்கும் CD ROM தவிர்க்கழுதியாத ஒரு பாகம் ஆகிவிட்டது. கணினியின் செயற்பாட்டுக்குரிய Driver CDக்களையோ, மென் பொருள்களையோ install செய்ய இது மிக அவசியமானது. படம் பார்க்க, பாடல் கேட்க என்று பொழுதுபோக்குப் பயன்பாடுகளும் அதிகம் உண்டு. CD-RW drive(CD Writer) ஓன்றைத் தெரிவுசெய்தால், உங்களுக்குத் தேவையான விடயங்களை CD யில் பதிவுசெய்து பாதுகாப்பாகச் சேமித்துவைக்க முடியும்.

CDஐ விட முடிய இன்று அதிகம் பிரபலமடைந்து வருகிறது. 700MB அளவான சமாசாரங்களையே சேமித்துவைக்கக்கூடிய CDக்களோடு ஓப்பி டும்போது, 4.7GB(கிட்டத்தட்ட 7CD அளவு) சேமித்துவைக்கக்கூடிய DVD சிறந்து ஒரு தெரிவு என்பதுடன், சிக்கனமானதும்கூட. இன்று மென் பொருள்களும், பாடல்கள், படங்கள்

Combo Drive என்று அழைக்கப்படும் பாகத்தைத் தெரிவுசெய்தால், CD, DVD ஆகிய இரண்டையும் வாசிக்க(Read) முடிவதுடன், CD Writing செய்யும் முடியும். இதனால் இதுவே இன்று பொதுவாகப் பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது. CD



ROM, Writer என் பவற்றின் விலையைவிட, Combo Drive மிகக்குறைந்தளவு விலை வித்தி யாசத்தில் இப்போது சந்தையில் கிடைக்கிறது.

இன்னும் சற்று அதிகமாகப் பணம் செலவிட்டு தயார் என்றால், DVD Writer குகுச் செல்லலாம். இதில் CD, DVD ஆகிய இரண்டையும் வாசிக்கவும், எழுதவும் (Read/Write) முடியும்.

இவற்றைவிட, USB Thumb drives அல்லது Flash Memory என்று சொல்லப்படுகின்ற அசையும் சேமிப்பகமும் இன்று அதிகம் பிரபலமடைந்து வருகிறது. சிறிய ஒரு பேனை அல்லது சாவி அளவில் காணப்படும் இந்தக் கருவிகள் 16MB முதல் 1GB அளவு தரவுகளைச் சேமிக்கக்கூடிய கொள்ளளவில் கிடைக்கப்பெறுகிறது.



என்பனவும் அதிகம் DVDகளிலேயே வருவதால் இது தவிர்க்கழுதியாத ஒன்றாகிவருகிறது. ஆனால், இதனைப் பயன்படுத்துவதற்கு DVD Drive தேவைப்படும்.



## Internet Modem

கணினியில் இணையத் தொடர் புக்கு அவசியமான modem இன்று தவிர்க்கமுடியாத ஒரு கணினிப் பாகமாகியுள்ளது. அனேகமாக இன்று எந்தவொரு கணினியிடனும் இது கிடைக்கிறது. இதனுடன்,

ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கணினிகளை இணைத்து தரவுகளைப் பகிர்ந்துகொள்ளவேண் இமானால் Ethernet card அவசியமா னது. இவை இன்று மிகவும் மலிவான விலைகளில் சந்தையில் கிடைக்கிறது.

## Casing, Keyboard and mouse



### CPU Casing

இதன் தெரிவும் மிகவும் முக்கிய மானது. கணினியின் பிரதான பாகங்கள் அனைத்தும் Casing இலேயே பொருத்தப்பட்டு வருவதால், சிறந்த Casing தெரிவு உங்கள் நாளாந்த கணினிப் பயன்பாட்டை இலகுவான தாக்கும். பொதுவாக Casing ஒன்றின் முன்பகத்திலேயே இரண்டு USB Ports இருப்பதை உறுதிசெய்வ தூடன், எதிர்காலத்தில் மேலதிக கணினிப் பாகங்களைப் பொருத்தக் கூடிய இடவசதியை Casing கொண்டிருக்கிறதா என்பதையும் உறுதிசெய்துகொள்வது நன்றா.



### Keyboard and mouse

இவை எந்தக் கணினியிடனும் தவறாமல் கிடைக்கப்பெறுகிறது. இவை இரண்டும் இல்லாமல் கணினியை இயக்கமுடியாது. பெரும்பாலும் 102 Key உள்ள Keyboard உம், இரண்டு பொத்தான்களுடன் Scroll wheel உள்ள Mouse உமே இன்று பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இப்போது பழைய PS/2 வகைக்குப் பதிலாக USB models பிரபலமடைந்து வருகின்றன. இது அதிக அனுகூலமானதும்கூட. சில Keyboards இல் இணையப் பயன்பாடு, மற்றும் Audio, Video பயன்பாட்டுக்குரிய விசேஷ பொத்தான்களும் வருகிறது. Optical mouse உம் இன்று பிரபலமான ஒன்று.



## கணினி மென்பொருள் / உத்தரவாதம்

### கணினி மென்பொருள்

Windows XP Home மென்பொருள் இன்று பொதுவாக கணினிகளின் இயக்கத்துக்கு அடிப்படையான மென்பொருளாக(Operating System)ப் பயன்படுத்தப்பட்டுவருகிறது. அதிக ஓவுப் பயன்பாட்டை கணினிமூலம் பெறவேண்டியிருந்தால் XP Pro வைத் தெரிவுசெய்யலாம். ஆனாலும் சாதாரண பயன்பாட்டுக்கு இது தேவை யற்ற குறையாக அமைந்துவிடும்.

எந்த ஒன்றைத் தெரிவுசெய்வதானாலும், Windows XP Service Pack 2 install செய்யப்பட்டிருக்கிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

### உத்தரவாதம்

பொதுவாக இன்று எந்தவொரு கணினிக்கும் ஒருவருட உத்தரவாதம் வழங்கப்படுகிறது. சில இடங்களில் 2-3 வருட உத்தரவாதமும் கிடைக்கிறது. குறைந்தபட்சம் ஒரு வருட உத்தரவாதமாயினும் இருக்கிறதா என்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்ளுங்

கள். அதற்குரிய எழுத்துமூல ஆவணத்தையும் தவறாமல் பெற்றுக் கொள்ளுங்கள். இந்த உத்தரவாதம் பராமரிப்பு மற்றும் பாகங்கள் இரண்டுக்கும் உரியதா என்பதையும் கவனிக்கத் தவறக்கூடாது.

கணினி ஒன்றை வாங்குவதற்கு அடிப்படையில் மேற்சொன்ன விபரங்களை அறிந்துகொண்டால் இப்போதைக்குப் போதுமானது. மேலும் சில நிறுவுக்கமான விபரங்களை அடுத்த இதழில் பார்க்கலாம்.

- கோ.ருஷாங்கன்

## இலத்திரனியல் புத்தகம் LIBRIE - SONY அறிமுகம்பெட்டும் புதிய eBook Reader



அச்சுத்தாள், அச்சுகம் எதனுடைய தேவையுமின்றி புத்தகங்களைத் தயாரிக்கும் புதிய தொழில்நுட்பம் ஒன்றை SONY நிறுவனம் அறிமுகப் படுத்தியுள்ளது. eBook Reader என்றழைக்கப்படும் இவ்வகைக் கருவிகள் ஏற்கனவே சந்தையில் அறிமுகமான ஒன்றுதான் எனினும், பிரகாசமான அவற்றின் திரையில் தொடர்ந்து எதையும் வாசிப்பது மிகவும் சிரமமாக இருந்தது. ஆனால், E-ink Corp. என்ற நிறுவனம் உருவாக்கியிருக்கும் புதிய

தொழில்நுட்பம், SONY e Book Reader இன் திரையில் வாசிப்பதை மிகவும் இலகுவாக கியிருக்கிறது. சாதாரணமாக ஒரு பேப்பரில் எழுத்துக் கள் அச்சுடிக்கப்பட்டதுபோலவே தென் படிம் இந்தத் திரையில், வழையைக் கரு புத்தகத்தையோ, பத்திரிகையையோ வாசிப்பதுபோல இலகுவாக எதனையும் வாசிக்கமுடியும். ஒரு தரம் பற்றியீசுச் சார்ஜ் செய்தால் 15 புத்தகங்கள் வரையில் வாசிக்கக்கூடிய இந்தக் கருவி, பாடல்களைக் கேட்பதற்கான iTunes போல, அச்சுடகங்களுக்கான இலத்திரனியல் சாதனமான Apple PC Timesஐ SONY eBook Reader இலையே வாசிக்கக்கூடும்.

**புது**  
New Arrivals

## புது வரவு New Arrivals



## 35 அங்குலத்தில் 12GB Hard disk

தற்போது சந்தையில் இருக்கும் ஒரு அங்குல 4GB Hard drive க்குப் பதிலாக 12GB அளவான புதிய Hard drive ஒன்றை Seagate நிறுவனம் தயாரித்துள்ளது. இந்தப் புதிய Seagate microdrive சாதாரண ஒரு Flash Drive போலவே கமரா, MP3 player, game pads, video consoles என எதனுடனும் பயன்படுத்தக்கூடிய தான் Copact Flash type-II memory card slotஐக் கொண்டிருக்கிறது.



## MailWasher

Virus, Sp  
சல்களை ஒடு  
புதிய மென்றை  
படுத்தப்பட்ட  
இந்தப்  
மின்னஞ்சல்  
படுத்து நிறு  
உங்கள்  
முன்னரே  
அது தேவை  
இதில்  
filterஐ  
முடிவதால்  
குகளைப்  
Spam  
அதிகமான  
கொண்ட  
தொடர்ச்சி  
களை இ

**New Arrivals...New Arrivals...**



கணினிக்கு முன்னால் இருந்து நீங்கள் வேலைசெய்யும்போது, குடித்த குறையில் பக்கத்தில் வைத்த நேந்ற் ஆறிலிடும் பிரச்சி ணைக்கு இப்போது தீவு காணப்பட்டிருக்கிறது. நீங்கள் வேலை செய்துகொண்டிருக்கும்போதும், உங்களுடைய தேநிறைச் சூடா கவே வைத்திருக்கக்கூடிய புதிய கருவியொன்று இப்போது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. எந்தவொரு USB port உடனும் இணைக்கக்கூடிய இந்த USB cup warmer, சாதாரண ஒரு மட்பாண்ட தேந்றிக் கோப்பையின் அடிப்பறத்தைவிட சற்றுப் பெரி தாக இருக்கும். தேந்றிக் கோப்பையை இதன்மேல் வைத்தால், ஹோட் ப்ளேட் போலவே, உள்ளே இருக்கும் தேந்றின் சூட்டை

# Washer Pro

Virus, Spam மற்றும் தேவையற்ற மின்னஞ்சல்களை ஒழித்துக்கட்டும் MailWasher Pro எனும் புதிய மென்பொருள் இப்போது புதிதாக அறிமுகப்படுக்கப்பட்டிருக்கிறது.

இந்தப் புதிய மென்பொருள், ஆபத்தான மின்னஞ்சல்கள் உங்கள் mail inbox க்கு வராமல் இடுக்கு நிறுத்திவிடும்.

மின்னஞ்சல்களை விடும். தடுத்து நிறுத்திவிடும். உங்கள் கணிகீக்கு ஒரு மின்னஞ்சல் வருவதற்கு முன்னரே அதனைப் பார்க்க உதவும். அதனால், எட்டு வழிக்காலிடமுடியும்.

முன்னர் அறியப்பட்டுள்ளது. தேவையற்றதாயின் அழித்துவிட்டுமுடியும். அது இதில் காணப்படும் Dynamic anty-spam filter-ஐ அவ்வப்போது update செய்துகொள்ள முடிவதால், எப்போதுமே மிகப்பிந்திய செயற்பாடுகளைப் பயன்படுத்தமுடியும்.

Spam க்கு எதிராகப் போராடும் மலவியறுகளும் அதிகமானாரின் spam தொடர்பான தகவல்களைக் கொண்ட FirstAlert! spam database உடன் தொடர்ச்சியான தொடர்பில் இருப்பதால் spam களை இலகுவாக இனங்கண்டு அழித்துவிடும்.

**USB  
cup warmer**

அது அப்படியே பேணும்.

ஆறு நிறங்களில் வந்திருக்கும் இந்தத் தேந்ர் சூடாக்கும் கருவியில் மேலும் பல நன்மைகள் உண்டு.

- \* மேசையில் அதிகளும் இடத்தைப் பிடிக்காது.
  - \* எந்தவொரு செரமிக் தேநீர்க் கோப்பையையும் இதன் மேல் வைக்காச் சுடாக்கலாம்.

\* தேவையானாலுக்கு வெளியில் இமுத்துப் பயன்படுத் தக்காடிய வயருடன் வருவதால், மேசையில் வயர் முடிச்சுத் தொல்லைகள் இருக்காது.

\* கருவி இயங்கிக்கொண்டிருப்பதைக் காட்டும் சிறிய ஒளி விளக்கு.

\* குறைந்தளவு மின்சாரத்தில் அதிகளவு பயன். கணினிக்கு எந்தவிதப் பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாது.

196டாலருக்குச் சந்தைக்கு விடப்பட்டுள்ள இந்தக் கருவி பற்றிய மேலதிக விபரங்கள் வேண்டுமானால், [USB007.com](http://USB007.com) என்ற வலைத்தளத்தில் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

# Audio Advantage Amigo

கணினியில் உள்ள சாதாரண Sound Card இன் செயற்றிறை அதிகரிக்கச் செய்யும் புதிய கருவியொன்று ஒரு USB memory stick இன் அளவில் இப் போது அறிமுகப்படுத் தப்பட்டிருக்கிறது. USB connector மூலமாக கணினி யோடு இணைக்கக் கூடிய Amigo என்கின்ற இந்தக் கருவி, கணினியில் ஒலித்தரா தரத்தை Surround system ஆக மாற்றுவதுடன், Stereo

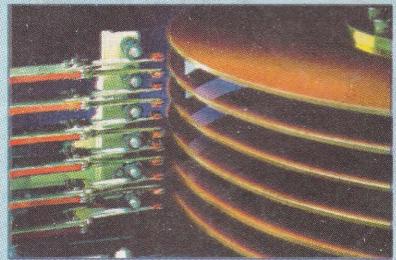
- headphone amplifier, digital audio output, built-in microphone  
ஆகியவற்றையும், volume/mute control  
வசதியையும்                    கொண்டிருக்கிறது.  
microphone உடன் கூடிய headset,  
audio management/editor software  
ஆகியனவும் இதனுடன் சேர்த்துவருகிறது.

# ଚତୁର୍ବିଂଧୁ ମାର୍ଗକାର

New Arrivals  
Noolaham Foundation  
[www.Noolaham.org](http://www.Noolaham.org)

# Hard Disk தொடர்பான Soft ஆன கதை

கல்பனீ விக்கிரமசிங்க  
மோழிபேஸ்ட் ரஞ்சன் ஜெப்பரி



உங்களிடமிருக்கும் கணினியோன் றில் நீங்கள் ஏதேனுமொரு வேலையைச் செய்துகொண்டிருக்கும்போது, தில்லரென மின்சாரம் துண்டிக்கப்பட்டால், நீங்கள் வேலை செய்துகொண்டிருந்த பைல் நிரந்தரமாக உங்களுக்கு இல்லாமல் போய்விடுகிறது. ஆனால், கணினியில் பதிவுசெய்யப்பட்டிருக்கும் ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டமோ (Operating System) அல்லது ஏனைய புரோகிராம் களோ (Program) அவ்வாறு இலகுவில் அழிந்துவிடுவதில்லை. அவை நிரந்தரமாக கணினியில் பதிவுசெய்யப்பட்டிருப்பதே அதற்குக் காரணமாகும்.

இவ்வாறு கணினியில் பதிவுசெய்யப்படும் தகவல்கள் பல ஆண்டுகளுக்கு கணினியின் நூபகத்திலிருந்து

அழிந்துவிடாமல் பாதுகாத்துக்கொள்வதற்கு வழிவகுப்பது வன்தட்டு என்பதும் ஹாட் டிஸ்க்(Hard Disk) ஆகும்.

அனைத்துவிதமான சிறியரக பீசுக்கள் முதல், சேர்வர்(Server) வரையிலும், அனைத்து மெய்னிபி ரேம்(Main Frame) கணினிகள் முதல் அதற்கும் மேலான திறனைக்கொண்ட கணினிகள் வரையில் நிரந்தரமாகத் தகவல்களை வைப்பிச் செய்வதற்கான சாதனமான ஹாட் டிஸ்க் கடந்த 1950ஆம் ஆண்டுகளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

கடந்த காலத்தில் இவை பிக்ஸ்ட் டிஸ்க் (Fixed Disk) என்று அழைக்கப்பட்டன. ஐ.பி.எம். கணினிகளில் பொருத்தப்பட்ட ஹாட் டிஸ்க்குகள்

வின்செஸ்டர் (Winchesters) என அழைக்கப்பட்டது. ப்ளொப்பி டிஸ்க் குகளிலும் (Floppy Disk) பார்க்க இவை வன்மையான தன்மையைக் கொண்டிருந்ததனாலேயே இவை வன்தட்டு அதாவது ஹாட் டிஸ்க் என்று அழைக்கப்பட்டன.

ஹாட் பிளேட்டர் (Hard Platters) என்பதும் காந்தத் தன்மையுடைய தட்டுக்களாலேயே ஹாட் டிஸ்க் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. சாதாரண ஒலி நாடாவில் தகவல் பதிவுசெய்யப்படுவது போன்று, காந்தத் துணிக்கைகளில் மாற்றங்களை ஏற்படுத் துவதன் மூலமே ஹாட் டிஸ்கிலும் தகவல்கள் பதிவுசெய்யப்படுகின்றன.

எனினும், ஹாட் டிஸ்க் ஒன்றுக்கும் சாதாரண ஒலிநாடா ஒன்றுக்கும்

இடையில் பாரிய வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றை அறிந்துகொள்வதற்கு ஹாட்டிஸ்க் தொடர்பாக அறிந்திருத்தல் அவசியமானதாகும்.

சாதாரண ஒலிநாடா ஒன்று மிகவும் மெல்லிய பிளாஸ்டிக் பட்டியென்றினால் உருவாக்கப் பட்டிருக்கும். தகவல்களைப் பதிவுசெய்வதற்குத் தேவையான காந்தத் தன்மையுடைய இரசாயன திரவமொன்றும் இதன் மேல் பூசப்பட்டிருக்கும். இதேநேரம், காந்தத் தன்மையுடைய திரவ மொன்றை மிகவும் சுத்தமான அலுவினியத் தட்டொன்றின்மீது அல்லது கண்ணாடித் துண்டோன்றின்மீது இடுவதன் மூலமே ஹாட்டிஸ்கில் உள்ள Read/Write Head, ஹாட்டிஸ்கில் கிருக்கும் மேலாக, அதில் படாமலேயே செயற்படுகிறது.

கச்ட் டேப் பிளேயர்(Cassette Tape Player) ஒன்றில் ஒலிநாடா ஒன்று இயங்கும்போது கெச்ட் பிளேயரின் ஹெட் (Read/Write Head) ஒலிநாடாவில் படுவதன் மூலமே அதிலிருக்கும் தகவலை நாம் அறிந்துகொள்ள முடிகிறது. ஆனால் ஹாட்டிஸ்கில் உள்ள Read/Write Head, ஹாட்டிஸ்கில் கிருக்கும் மேலாக, அதில் படாமலேயே செயற்படுகிறது.

கச்ட் டேப் பிளேயரின் ஹெட்டி நாடாக ஒலிநாடா பயணம் செய்யும்போது, செக்கனுக்கு 2 அங்குலம் வேகத்திலேயே அது பயணிக்கிறது. ஆனால் ஹாட்டிஸ்கிருக்குக் கீழே இருக்கும் அதன் பிளேட்டர் சுழலுவதன் கார-



டிஸ்க் உருவாக்கப்படுகிறது. பின்னர் முகம்பார்க்கும் கண்ணாடியில் காணப்படும் தெளிவான தன்மைக்கு இந்த ஹாட்டிஸ்க் பிளேட்டர் கள் (Hard Disk Platters) கொண்டுவரப்படுகின்றன.

சாதாரண ஒலிநாடா ஒன்றில் எமக்குத் தேவையான விடயத் தைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு ஒலிநாடாவை முன்னும் பின்னுமாக சுற்றுவேண்டி இருக்கும். அந்துடன், இதற்கு சில நிமிடங்கள் தாமதமும் ஏற்படுகின்றது. ஆனால் ஹாட்டிஸ்க் ஒன்றில் அவ்வாறான தாமதம் ஏற்படுவதில்லை. அதிலிருந்து எமக்குத் தேவையான தகவலை உடனடியாகவே பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

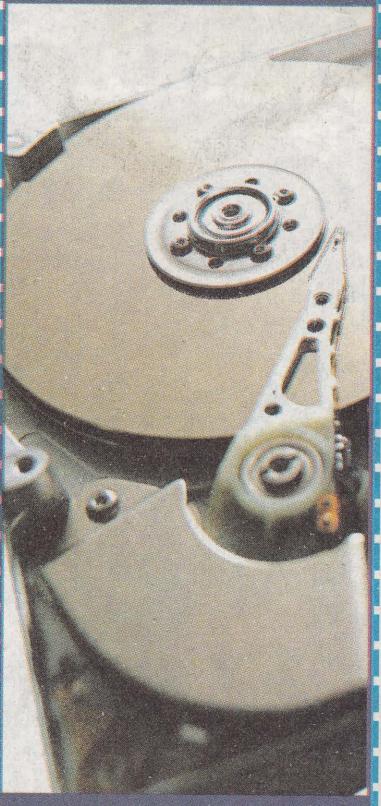
ணமாக, ஹாட்டிஸ்கின் வேகம் செக்கனுக்கு 30ஆயிரம் அங்குலமாக, அதாவது மணித்தியாலத்திற்கு 272 கிலோமீற்றர் களாகக் காணப்படுகிறது.

ஓலிநாடாவைப்போன்று ஒரு தொடர்ச்சியாக ஹாட்டிஸ்கில் தகவல்கள் பதிவுசெய்யப்படுவதில்லை. ஒரு குறிப்பிட்ட காந்தத் தன்மையுடைய (Domains) பகுதியிலேயே தகவல்கள் பதிவுசெய்யப்படுகின்றன. இதனால் ஒரு சிறிய இடத்தில் அதிகமான தகவல் களைச் சேமித்துவைக்க ஹாட்டிஸ்கினால் முடிவதுடன், நொடிப் பொழுதில் தகவலைத் தேடிக் கண்டுபிடிக் கவும் அதனால் முடிகி றது.

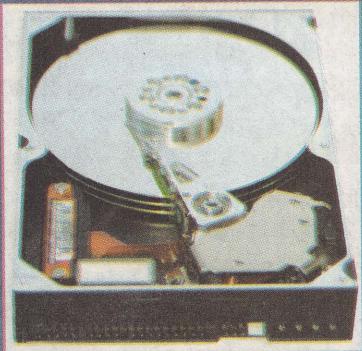
## ஹாட்டிஸ்கில் தகவல் சேகரிக்கப்பட்டுள்ள விதம்...

தகவல் சேகரிக்கப்பட்டிருப்பது பிளேட்டர்களில் காணப்படும் செக்டர்களிலும் (Sectors), ட்ரெக் குகளிலும் (Tracks), பிளேட்டரைச் சுற்றிலும் வர்டங்களாகக் காணப்படுவது Track குகள் ஆகும். பல Sectors ஒன்றினைவதற்குமே Track ஒன்று உருவாகியுள்ளது.

இத்தகைய Sector ஒன்றினுள் வைப்புச் செய்யக்கூடிய தகவலின் அளவு வரைபறுக்கப்பட்டதாகவே (Byte) காணப்படுகிறது.



## ஹாட் டிஸ்கின் செயற்யாடு...



சாதாரணமாக நாம் வீடுகளில் உபயோகிக்கும் கணினிகளில் இருக்கும் ஹாட் டிஸ்க் ஒன்றின் கொள்ளலு 10 ஜிகாபெற்றக்கும் (Gigabyte -GB) 40 ஜிகாபெற்றக்கும் (ஜிகாபெற் ஓன்று ஒரு கோடி பைற்றக்களைக் கொண்டிருக்கும்) இடைப்பட்டாகவே இருக்கும். அதாவது சாதாரணமாக இது 100 முதல் 400 வரையான CDகளில்

கொள்ளலவுக்குச் சம்மானதாகும். ஹாட் டிஸ்க் ஒன்றில் தகவல்கள் பைல்(File) களாகவே பதிவுசெய்யப்படுகின்றன. இது பயற்கலின் (Byte) தொகுப்பாகவே சேமிக்கப்படுகிறது. இந்தத் தகவல்கள் அஸ்கி (ASCII - American Standard Code For Information Interchange) என்பதும் வடிவத் திலோ(Text Format), கிராஃபிக் இமேஜ்(Graphic Image) ஒன்றாகவே இருக்கலாம். இவற்றைப் பயற்களில் தொகுப்பாக வைப்புச் செய்துகொள்வதற்கு ஹாட் டிஸ்க் கிறது முடியும்.

கணினிகளிலை இயக்கும்போது அன்ற செயற்பாட்டுக்குத் தேவையான பைல்கள் CPU ஊடாக ஹாட் டிஸ்க் பிளோட்டருக்கு அறிவிக்கப்படுகிறது. பின்னர் இந்த பைல்கள் ஹாட் டிஸ்கினால் CPU-Central Processing Unitக்குத் தடத்தப்படுகின்றன. இதனாடாகவே தகவல்கள் எமக்கு வெளிப்படுகின்றன.

நன்றி : பரிகளக

## ஹாட் டிஸ்க் ஒன்றின் திறன்....

ஹாட் டிஸ்க் ஒன்றின் செயற்பாடு மற்றும் திறன் ஆகியன (Performance and Capacity) இரண்டு வகையாகப் பிரித்து நோக்கப்படுகிறது.

ஒரு செக்கனுக்கு எவ்வளவு தகவல் பயற்களை, ஹாட் டிஸ்க் CPUவிற்கு அனுப்பும் திறன் கொண்டது என்பது ஒரு கணிப் பீட்டு முறையாகும். இது பேட்டா ரேட் (Data Rate) என அழைக்கப்படுகிறது. இப்போது இருக்கும் ஹாட் டிஸ்குகளின் Data Rate ஒரு செக்கனுக்கு 5 முதல் 40 வரையானதாக இருக்கும்.

CPU ஊடாக கணினியில் பைல் ஒன்றை கேட்கும்போது, கேட்கப்பட்ட பைலின் முதலாவது பைப் ஹாட் டிஸ்குகளுக்கு விடுவிக்கப்



படும் காலம் Seek Time என அழைக்கப்படுகிறது. இந்தக் காலத்தின் அடிப்படையில் ஹாட் டிஸ்க் ஒன்றின் செயற்பாடு தொடர்பான கணிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

தற்போது சந்தையில் இருக்கும் ஹாட் டிஸ்குகளின் Seek Time மில்லி செக்கன் (மில்லி செக்கன் என்பது செக்கன் ஒன்றின் ஆயிரத்தில் ஒரு பங்காகும்) ஒன்றுக்கு 10 முதல் 20 வரையான அளவைக் கொண்டதாக இருக்கும்.



தொலைக்காட்சி நிறுவனம் ஒன்றினால் ஒளிபரப்புச் செய்யப்படும் காட்சிகளை வீடியோ கிளிப்ஸ்களாக (Video Clips) கையடக்கத் தொலைபேசிக்கு இறக்கிக் கொள்ளும் (Download) வாய்ப்பு கடந்த இரண்டு வருடங்களுக்கு முன்னர் நோர்வே நாட்டவர்களுக்குக் கிடியது.

கடந்த 2004ஆம் ஆண்டு நோர்வே ஒளிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம் ஆரம் பித்த 24 மணிநேர வீடியோ கிளிப்ஸ் ஒளிபரப்புச் செய்யும் சேவையையுடுத்தே நோர்வே நாட்டவருக்கு இந்த அரிய வாய்ப்புக் கிடைத்தது.

தொலைக்காட்சி நிறுவனமொன்றி நால் ஒளிபரப்புச் செய்யப்படும் வீடியோ கிளிப்ஸ்களை டவுன்லோட் செய்துகொள்ளும் இந்தச் செயற் பாட்டை, கையடக்கத் தொலைபேசி தொலைக்காட்சிச் சேவையாகக் கருதமுடியாது. ஏனெனில், ஒளிபரப்பப்படும் அதே நேரத்தில் தகவல் களை அறிந்துகொள்வதே கையடக்கத் தொலைபேசி தொலைக்காட்சிச் சேவை என்பதுகிறது.

இவ்வாறான தொலைக்காட்சிச் சேவையொன்றை இந்த வருடம் முதல் ஆரம்பிப்பதற்கு நோக்கியா (Nokia) நிறுவனம் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது.



# Mobile Phone கல் TV பார்க்கலாம்

- பூதி ஜயசுந்தர

மொழிபெயர்ப்பு: ரஞ்சன் ஜேரப்ரி

யோன்றை இயக்கும்போது அதற்கு தேவையான மின்சாரத்தை மிகவும் எளிதில் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். ஆனால் கையடக்கத் தொலைபேசிக்கு இந்த வாய்ப்பு இல்லை. அத்துடன், கையடக்கத் தொலைபேசியில் தொலைக்காட்சி பார்க்கும் போது, தொலைபேசியின் ரீசீவர் (Receiver), அதன் ஸ்பீக்கர் மற்றும் பின்னணி வெளிச்சம்(Backlight) ஆகியன் இயங்கவேண்டிய தேவையொன்றும் உள்ளது. இதனால் மிக விரைவில் கையடக்கத் தொலைபேசி பற்றிகள் செயலற்றுப் போய்விடும் (அதாவது சார்ஜ் இறங்கிவிடும்).



இதனால் கையடக்கத் தொலைபேசி தொலைக்காட்சிகளை புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள தொழில் நுட்பத்தில் இந்த விடயங்கள் தொடர்பில் முக்கிய கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது.

நோக் கியா மற்றும் கொரிய நிறுவனங்கள் அறிமுகப்படுத்தியிருக்கும் தொழில் நுட்பங்களில், கையடக்கத் தொலைபேசி தொலைக்காட்சி ஒளிப்பட சமிக்ஞாக்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான நவீன முறைமையொன்று கையாளப்படுகிறது. ரைம் ஸ்லீஸிங் முறைமை (time-slicing method) என இந்த முறைமை அழைக்கப்படுகிறது. இதன்மூலம், தொலைக்காட்சி சமிக்ஞாக்களை அதிகளவு வேகமாக சில வினாடிகளில் ஒரே தடவையில் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

இவ்வாறு சில வினாடிகளில் பெற்றுக்கொள்ளப்படும் மிகவும் தூலியமான சமிக்ஞாகள், பின்னர் ஒளிப்படங்களாக மாற்றும் பெறுகின்றன. முதலில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அதிகளவு சமிக்ஞாக்கள் மூலம் அதிகளவு நேரம் ஒளிப்படங்களைக்கண்டு கழிக்கக்கூடியதாகவும் இருக்கும். முதலில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சமிக்ஞாகள் முடிவுறும் நிலையிலேயே மீண்டும் சமிக்ஞாகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான தேவையும் ஏற்படும்.

அதுவரையில் கையடக்கத் தொலைபேசியின் ரீசீவர் இயங்காது என்பதால், சமிக்ஞாக்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கும், பின்னர் அவற்றை ஒளிப்படங்களாகப் பார்வையிடுவதற்கும் தேவையான மின்சாரம் சேமிக்கப்படுகிறது. அத்துடன், கையடக்கத் தொலைபேசியின் ஆயுட்காலம் குறைவடைவதும் இதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

இவ்வாறு கையடக்கத் தொலைபேசி தொலைக்காட்சிச் சேவையோன்றை ஆரம்பிப்பதாயின் அதற்குத் தற்போது உள்ள தொழில்நுட்பம் போதாது எனக் குறிப்பிடும் நோக் கியா நிறுவனம், இதற்கான புதிய தொழில்நுட்பமொன்றை அறிமுகப்படுத்தி, பர்சார்த்த நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொண்டுள்ளது.

இந்தப் புதிய தொழில்நுட்பத்தை டி.வி.பி.எச் (DVB-H - Digital Video Broadcast - Handheld) என நோக் கியா நிறுவனம் பெயரிட்டுள்ளது.

நோக் கியா நிறுவனத் தால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள இந்தப் புதிய தொழில்நுட்பத்திலும் சற்று வேறுபட்ட தொழில்நுட்பமொன்றைக் கொரிய நாட்டு விஞ்ஞானிகள் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளனர்.

மீ. எம். எஸ் (DMS- Digital Media Broadcast) எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள இந்தத் தொழில்நுட்பமானது, கையடக்கத் தொலைபேசி தொலைக்காட்சிச் சேவையோன்றை நடாத்துவது தொடர்பில் நோக்கியா நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தியுள்ள தொழில்நுட்பத்தைப் பார்க்கிலும் செயற்றின் மிக்கதென கொரியாவின் விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

சாதாரண தொலைக்காட்சி

வெறும் கடதாசி ஒன்றினுடைய மெல்லிய தன்மையையும், முத்திரை யொன்றின் பருமனுமுடைய மைக்கிரோசிப்(Micro Chip) ஒன்றில், புத்தகமொன்றில் எழுதப்படக்கூடிய விடயங்களை உள்ளடக்க முடியும்.

ஜேர்மன் நாட்டு நிறுவன மொன்றான் இன் பைநியோன்

ஸ்கான்(Scan) செய்யப்பட்ட படம் (Scanned Image) ஒன்றும் இந்த மைக்கிரோ சிப்பினுள் பதிவு செய்யப்படுகிறது.

தாம் தற்போது வடிவமைக்கும் இவ்வாறான மைக்கிரோ சிப் பொருத் தப்பட்ட கடவுச்சீட்டொன்றை, சாதாரண ஒருவரால் மாற்றியமைக்க

வில் செய்யக்கூடிய சிறிய காரிய மில்லை எனவும் கூறப்படுகிறது.

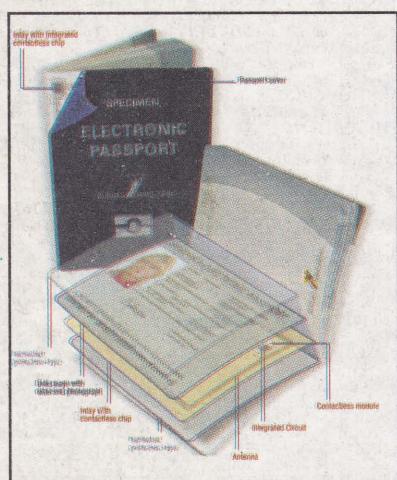
மைக்கிரோ சிப்பொன்று பொருத் தப்பட்ட கடவுச்சீட்டொன்றுடன் விமான நிலையத்துக்கு ஒருவர் செல்லும் போது அவ்வருடைய முகம் விமான நிலையத்தில் ஸ்கான் செய்யப்படுகிறது. அதன்பின்னர் விமானநிலையத்தில் கடமையில் இருக்கும் அதிகாரி மைக்கிரோசிப்பினுள் இருக்கும் படத்தின் பிரதியையும், கடவுச்சீட்டினைக் கொண்டுவந்தவருடைய முகத்தின் ஸ்கான் செய்யப்பட்ட பிரதியையும் தமக்கு முன்பாக இருக்கும் திரையில் ஓப்பிடுவார்.

இதன்போது கடவுச்சீட்டினை வைத்திருப்பவர் உண்மையிலேயே அதன் உரிமையாளரா, இல்லையா என்பதையும் அந்த அதிகாரியால் அறிந்துகொள்ளமுடியும்.

இவ்வாறான பல்வேறு விடயங்களை உள்ளடக்கிய ஈ-பாஸ்போர்ட் (E-Passport) திட்டத்தின் கீழ், அதே 2007ஆம் ஆண்டாவில் கை விரல் ரேகையையும், கண் வில்லையின் விசேட இயல்புகளையும் (iris) கடவுச்சீட்டில் பொருத்தப்படும் மைக்கிரோ சிப்பில் சேர்ந்துகொள்வதற்கு ஜேர்மன் அரசாங்கம் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டுள்ளது.

அத்துடன் 2006ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதமாவில் ஐரோப்பிய நாடுகள் அனைத்திலும் இத்தகைய கடவுச்சீட்டுகளைப் பயன்படுத்துவதற்கும் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

## கடவுச்சீட்டு புத்தகம் இனி குப்பைக் கூடைக்குள்



(Infineon), தனிப்பட்டவர்களுடைய தகவல்களை இந்த மைக்கிரோ சிப் பில் சேமித்துள்ளது. இந்த நடவடிக்கையானது ஜேர்மன் நாட்டு அரசாங்கத்தின் கோரிக்கைக்கு அமைவாகவே மேற்கொள்ளப்பட்டதாகவும் அறிவிக்கப்படுகிறது.

தனிப்பட்ட நபர்களின் தகவல்களை கடவுச்சீட்டுக்களில் இணைப்பதற்கு இந்த மைக்கிரோ சிப்பைப் பயன்படுத்தலாம் என ஜேர்மன் அரசாங்கம் தீர்மானித்தமையே ஜேர்மன் அரசாங்கத்தில் இந்தத் தீர்மானத்துக்குக் காரணமாகவும் அமைந்தது.

கடவுச்சீட்டு உரிமையாளரின்

முடியாது என ஜேர்மன் நாட்டு அதிகாரிகள் கூறுகின்றனர்.

கடவுச்சீட்டில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் ஒருவருடைய படத்தை அதிலிருந்து அகற்றிவிட்டு, அதற்குப்பதிலாக பிரிதொருவருடைய படத்தை ஒட்டி கடவுச்சீட்டு மோசடிகள் செய்யப்படுவதுபற்றி நாம் அறிந்துள்ளோம். இத்தகைய சித்து விளையாடுக்களை இந்தக் கடவுச்சீட்டில் செய்யமுடியாது என்கின்றனர் ஜேர்மன் அதிகாரிகள்.

மிகவும் நுட்பமான முறையில் வடிவமைக்கப்பட்டு, மிகவும் துல்லியமாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ள இந்த மைக்கிரோ சிப்களுக்குப் பதிலாக, போலியானவற்றை எளிதில் தயாரிக்க முடியாது எனவும் அவர்கள் கூறுகின்றனர்.

இந்த மைக்கிரோ சிப்களை ஜேர்மன் அரசாங்கத்தால் தெரிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனங்களே தயாரிப்பதுடன், கடவுச்சீட்டினை வைத்திருப்பவருடைய படம் விசேட முறையில் ஸ்கேன் செய்யப்பட்டு(Image Format), இந்த மைக்கிரோ சிப்பினுள் பதிவுசெய்யப்படுகிறது.

இதற்குத் தேவையான தொழிலில் நுட்பம் உள்ளிட்ட விடயங்களை சாதாரண சில்லறை விலைக்குப் பெற்றுக்கொள்ள முடியாது என்பதுடன், இந்த நடவடிக்கைகள் வீடுக



# மிருந்து காமருத்ரா !

பெப்ரவரி மாதம் 3ஆம் திகதி உங்கள் கணினியில் வழமைக்கு மாறான செயற்பாடு எதனையும் நீங்கள் அவதானித்தீர்களா? கணினி வழமையைவிட வேகம் குறைவாக இயங்கியதா? அல்லது, நீங்கள் சேமித்து வைத்த(save) கோப்பு(File) ஏதேனும் சிதைந்துபோனதா?

இவ்வாறான அறிகுறிகள் எதனையும் நீங்கள் சுட்டிப்பாக இவ்வாண்டு பெப்ரவரி மாதம் 3ஆம் திகதி வெள்ளிக்கிழமை உங்கள் கணினியில் அவதானித்திருந்தால், கண்டிப்பாக இது ஒரு ஆபத்தான அறிகுறி. உங்கள் கணினியை காமருத்ரா என்கின்ற வைரஸ் (cyber worm) தாக்கியிருக்கக்கூடிய சாத்தியக் கூறுகள் அதிகம் இருப்பதை இந்த அறிகுறிகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன.

காமக்கலையின் பல்வேறு நுணக்கங்களையும் அழகாக விளக்கிக் கூறும் வாத்ஸாயனின் காமருத்ரா பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருப்பர்கள். இதே பெயரில் மீரா நாயர் ஒரு அற்புதமான திரைக்காவியத்தைப் படத்ததும், கொழும்பு சவோய் திரையரங்கில் அது பலநாட்கள் மக்கள் திரின் காட்சியாக காண்பிக்கப்பட்டதும் உங்களுக்கு நினைவிருக்கலாம். ஆனால், இது அந்தக் காமருத்ரா அல்ல. இது ஆபத்தான கம்யூட்டர் வைரஸ் காம சூத்ரா.

பெப்ரவரி மாதம் 3ஆம் திகதி

வெள்ளிக்கிழமையில் ஆரம்பித்து, ஒவ்வொரு மாதம் 3ஆம் திகதியும் கணினிகளைத் தாக்கக்கூடியவாறு இந்தக் காமருத்ரா வைரஸ் புறோக்ராம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

Nymex என்றமைக்கப்படுகின்ற இந்த வகை வைரஸ், உங்களுடைய



Hard Disk இலுள்ள MS Office applications அனைத்தையும் அழித்து விடும். ஆனால், இதில் கூடவே ஒரு நல்ல செய்தியும் உண்டு. இந்த வைரஸ் Microsoft Operating Systemஐ பயன்படுத்தும் கம்பியூட்டர்களை மட்டுமே தாக்குகிறது. நீங்கள் Linux அல்லது

வேறு ஏதேனும் Operating System பயன்படுத்தும் ஒருவராக இருந்தால், காமருத்ரா பற்றி அஞ்சவே தேவையில்லை.

இந்த வைரஸ் நமது கணினியைத் தாக்கியுள்ளதா என்பதை இனக்கண் குகொள்வது என்பது சற்றுச் சிக்கலான விடயம். 'Indian housewife seeking comfort' என்பதுபோன்ற செய்திகளுடன் மின்னஞ்சல் வாயிலாக வரும் இந்த வைரஸ் ஃபைலை நீங்கள் "களிக்" செய்தால் போதும், அது உங்களுடைய கணினிக்குள் புகுந்து ஒழிந்துகொண்டுவிடும்.

அடுத்துவரும் புதிய மாதத்தின் 3ஆம் திகதி அது தன்னுடைய விளையாட்டைக் காட்டும்போதுதான் அடநமது கணினிக்குள்ளும் காமருத்ரா புகுந்துவிட்டதா என்று நீங்கள் மன்றையைப் போட்டு உடைத்துக்கொள்வீர்கள். அது தன்னைத்தானே பிரதி எடுத்துக்கொண்டு உங்களுடைய மின்னஞ்சல் முகவரிப் பட்டியலிலுள்ள(E-mail Address List) அனைத்து முகவரிகளுக்கும் போய்ச் சேர்ந்தும் விடும். இதனால் உங்

அடுத்த இதழில்...

இணையத் தேடி  
எப்படி  
இயங்குகிறது?

களை அறியாமலே நீங் கள் உங்கள் நண்பர்களுக்கும் ஆபத்தை உண்டு பண்ணிவிடுவீர்கள்.

**Blacmal, My Wife, Kama Sutra** போன்ற பல வேறு பெயர்களில் உலாவும் இந்த வைரஸ் இந்தியாவில் மட்டும் 80,000க்கும் அதிகமான கணி கணிகளை(PCகள்) தாக்கியுள்ளதாக இந்தியச் செய்தி நிறுவனம் ஒன்று செய்தி வெளியிட்டுள்ளது. கடந்த பெற்றவரி 3ஆம் திங்டி உலகெங்கும் மொத்தம் பத்து இலட்சத்துக்கும் அதி கமான கணினிகளை இது தாக்கி யிருப்பதாகவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

இவ்வகை வைரஸ்களைத் தடுத்து நிறுத்தும் காப்டிக்கள்(Virusguard/Antivirus) இருக்கின்றபோதும், வீடுகளில் நாம் பயன்படுத்தும் கணினிகளில்(PCs) பிரதிபண்ணப்பட்ட(Piracy) வைரஸ் காப்பு மென்டும்.

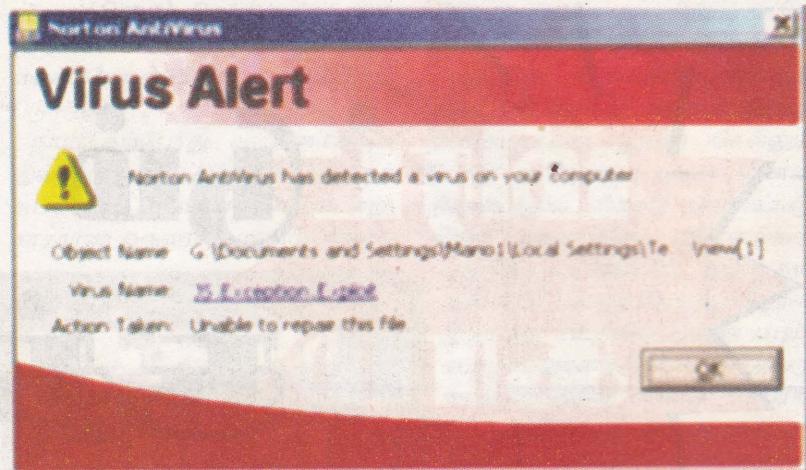
இவ்வாறான வைரஸ்களி விருந்து உங்களுடைய கணினிகளைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள சில யோசனைகள்

**X** நம்பகமான வைரஸ் காப்பு மென்பொருள் களைப் (Antivirus Software) பயன்படுத்துவதுடன், அதனை அவ்வுப்போது புதுப்பித்து (Update) கொள்ளுங்கள்

**X** பிரதிபண்ணப்பட்ட போலி மென்பொருள்களை(Piracy)ப் பயன்படுத்தும்போது மிகவும் அவதானமாக இருங்கள்.

**X** Floppy Diskகளை பாலிக் கும் போது, Virus Scanning செய்துகொள் ளுங்கள்.

**X** உரிமை கோரப் படாத இணையத்தளங்களிலிருந்து எதனையும் இறக்குவதை யும், கணினி விளையாட்டுக் களை Download செய்வதையும் தவிர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.



பொருள்களையே நாம் பயன்படுத்துவதால், அவற்றால் இத்தகைய வைரஸ்களை இனக்கண்டு தடுக்க முடியாது.

இதனால் வீடுகளில் கணினிகளைப் பயன்படுத்துவோர், மின்னஞ்சல்களைத் திறப்பதற்கு முன்னால், மிகப் பிந்திய வைரஸ் காப்பு மென்பொருள் களை(Anti Virus Software) பயன்படுத்தவதுடன், அவற்றை அவ்வுப்போது Update செய்து கொள்ளவும் வேண்டும். இன்னே ரியாத மின்னஞ்சல்களை தேவையற்றுத் திறப்பதையும் தவிர்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

இந்தியாவின் பல முன்னணி கணினி நிலையங்களில் இந்த வைரஸ் தன்

வேலையைக் காட்டியிருப்பதாக அறிவிக்கப்படுகிறது. இதனால், வெவ்வேறு இடங்களில் உள்ள பல கணினிகளை இணைத்து பணியாற்றும் நிறுவனங்களும், ஏணை கணினியை தொழில் நிறுவனங்களும் இந்த வைரஸ் குறித்து எச்சரிக்கை செய்யப்பட்டுள்ளன. அமெரிக்காவின் புலனாய்வு நிறுவனமான FBI இந்த வைரசின் மூலத்தைக் கண்டுபிடிப்பதற்கான விசாரணைகளையும் ஆரம்பித்துள்ளது.

காமகுத்ரா என்ற பெயரில் இத்தனை திருவிளையாடலா என்று எண்ணத் தோன்றுகிறதல்லவா?.

- கோ.ருஷாங்கன்

### Help Desk

தகவல் தொழில் நுட்பம் மற்றும் கணினித் துறை சார்ந்த வாசகர்களுடைய சந்தேகங்களுக்கு விடைகாணும் விசேஷ கேள்விபதில் பகுதி அடுத்த இதழிலிருந்து ஆரம்பமாக இருக்கிறது. வாசகர்களுடைய ஒவ்வொரு கேள்விகளுக்கும் குறிப்பிட்ட துறையில் அனுபவம் வாய்ந்த நிபுணர்களிடமிருந்து பதில்களைப் பெற்று "PC TIMES" தரவிருக்கிறது. எனவே, உங்கள் கேள்விகள் மற்றும் சந்தேகங்களை இன்றே எழுதியனுப்புங்கள்

The Editor  
PC TIMES  
WIJEYA NEWSPAPERS LTD  
No.08, Huhupitiya Cross Road,  
Colombo-02,  
Sri Lanka



# வைரசுக்கு வயது 20

கணினிகளைப் பிடித்துவுப்பும் வைரஸ் அச்சுறுத்தல் தோன்றி இந்த ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 19ஆம் திங்கதி யூடன் 20 வருடங்கள் பூர்த்தியிடை கிண்ணன. 1986ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் சரியாக இதே நாளில் 3.5 ஸொப்பி டிஸ்க்(Floppy Disk) மூலமாக “ப்ரெய்ன்”(“Brain”) எனப்படும் Boot sector வைரஸ் கணினிகளைத் தாக்குவது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இன்று கணினிகளை அச்சுறுத்தும் பயங்கரமான வைரஸ்களுடன் ஒப்பி இம்போது இது அதிக ஆபத்தில்லாத ஒன்றே என்றாலும், இதனுடன்தான் வைரசின் வரலாறு ஆரம்பமாகிறது எனலாம்.

நமது கணினியைத் தாக்குவதற்கு வைரஸ் ஒன்றுக்கு கணினியின் Hard Disk இல் ஒரு கோப்பை(File)த் திறக்கவேண்டிய(Open)யிருக்கிறது. கணினிகளுக்கிடையிலான வலைத் தொடர்பு(Network) மற்றும் இணையம், மின்னஞ்சல் தொடர்புகள் என்ப வற்றின் வளர்ச்சி காரணமாக வைரஸ்களால் இன்று இலகுவாக நமது கணினிகளைத் தாக்க முடிகிறது.

இவ்வாறு கணினி ஒன்றுக்குள் புகுந்துவிடும் வைரஸ் தனது வேலையை ஆரம்பிப்பதற்கு மாதக்கணக்கில்கூடப் பிடிக்கலாம். அதுவரையில் நாம் அதனை இனங்காண்பது கடினம். இவ்வாறான ஒரு வைரஸ் இனங்காண்பட்டு சுமார் ஒரு மாத காலப் பகுதிக்குள் அது ஒரு உலக ஸாவிய பிரச்சினையாகிவிடுகிறது.

மின்னஞ்சல் பயன்பாடு பிரபலமடைந்த வேகத்தில் Worms என்ற மைக்கப்படும் சிக்கல்வாய்ந்த வைரஸ்களுடன் புதிய வைரஸ் தோன்றி ஓரிரு நாட்களுக்குள், ஏன் சில மணிநேரங்களுக்குள் கூட உலகம் முழுவதும் அது பரவிடவும் செய்கிறது. Loveletter, aka ILOVEYOU போன்ற வைரஸ் கள் பரவியபோது, அவற்றைக்

கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டுவருவது தற்கு முன்பாகவே அது பலகோடி ரூபா பொருளாதார நஷ்டத்தைப் பல்வேறு துறைகளிலும் ஏற்படுத்திவிட்டது. 21ஆம் நூற்றாண்டில் விண்டோஸ் மென்பொருளின் தகவல் பரிமாற்ற வேகம் ஒரு நாள் என்பதிலிருந்து ஒரு மணி நேரமாகச் சுருங்கியபோது, “zero day threat” எனப்படும் அச்சுறுத்தல் கணினிகளுக்கு ஏற்பட்டது.

கத் தாக்கிவருகிறது.

பொழுதுபோக்காக வைரஸ் புதோக்ராம்களை எழுதுபவர்கள் பணம் ஈடுபடும் நோக்குடன் இப்போது கிரிமினல் குழக்களாகச் சேர்ந்து செயற்படத் தொடங்கியிருப்பதால், நிலைமை மேலும் மோசமடைந்துவருகிறது. தற்போது உலகில் சுமார் 150,000க்கும் அதிகமான வைரசை ஒத்த அச்சுறுத்தல்கள் இருப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டு

## அடுத்த இராது ஆண்டுகளில் கணினி வைரஸ் உங்கள் வீட்டையும் தாக்கலாம்



இதனால், Blaster and Sasser போன்ற வலைப்பின்னல் வைரஸ் கள்(Network Worms) தன்பாட்டில் பெருகி, தான் பயணிக்கும் பாதையிலுள்ள தற்காப்புச் செய்யப்படாத அனைத்து Online கம்பியூட்டர்களையும் ஈவிரக்கமின்றித் தாக்கியது. இப்போது, வைரஸ், Worms ஆகிய இரண்டினது இயல் புகளையும் கலந்து “Blended threats” எனப்படும் இணைந்த தாக்குதல் முறைமை கணினிகளின் வலைப்பின்னல் மற்றும் செயற்பாட்டுப் பலவீனங்களைப் பயன்படுத்தி கணினிகளை மோசமாக்குவதற்கு விரும்புகிறது.

ருப்பதுடன், இந்த எண்ணிக்கை நாளுக்குநாள் அதிகரித்தும் வருகிறது.

இவ்வாறான வைரஸ் புதோக்ராம்களை எழுதுபவர்கள் அடுத்ததாக வைரஸ்களைப் போலவே தாமாகப் பிரவும் Worms களை உருவாக்கி மடிக்கணினிகளின் கம்பிகளிற்கு தொடர்பாடல் வசதியை(WLANS in Laptop) தாக்குவதற்கும் முயன்றுவருவதாகத் தகவல்கள் வெளியாகியுள்ளன. போகிற போக்கில் எதிர்காலத் தில் கம்பியூட்டர் வைரஸ்கள் எங்களுடைய வீடுகளையே தாக்கினாலும் ஆச்சரியப்படுவதற்கில்லை.

# "நெட்" டிலே பாட்டுக் கேட்போம்...



[www.musicindiaonline.com](http://www.musicindiaonline.com)

அனேகமான பாடல் தளங்கள் தமிழ் சினிமாப் பாடல் தளங்களாகவே இருக்கின்றபோதிலும், இது அப்படியல்லாமல் பல விதமான பல மொழிப் பாடல்களையும் தரும் ஒரு தளமாக இருக்கிறது. கர்ணாடக இசை, ஹிந்துஸ்தானி இசை, மெல்லிசை, பிராந்திய இசை என வகை பிரித்து, வாய்ப்பாட்டு, வாத்திய இசை, மற்றும் விசேட இசை முயற்சிகள் என இந்தியாவின் பலவித இசை முயற்சிகளையும் கேட்கும் வாய்ப்பை இந்தத் தளம் தருகிறது.

பக்தி இசை, கஜல், கிராமிய இசை, பொப்பிசை, ரீமிக்ஸ், பங்காரா என பலவித இசைவடிவங்களையும் வழங்கும் இந்தத் தளம், இந்திய இசைச் செழுமையை ஒரே தளத்தில் கைவத்து மகிழும் ஒரு அரிய பொக்கிஷமாக திகழ்கிறது.

சினிமா இசையைப் பொருத்தவரையில், தமிழ், ஹிந்தி, குஜராத்தி, மராட்டி, பெங்காலி, தெலுங்கு, மலையாளம், கன்னடா, காஷ்மீரி என இந்திய மொழிகளின் சினிமாப் பாடல்கள் அனைத்தையும் தருகிறது. இதிலுள்ள சிறப்பு என்னவென்றால், சினிமாப் பாடங்கள் வெளியாகமுன்ன தாக, பாடல்கள் வெளியானவுடன்,



Internet இல் பாட்டுக் கேட்பதன்பது இப்போது மிகவும் பிரபலமான ஒரு விடயமாகவிட்டது. கம்பியூட்டரில் நீங்கள் ஏதேனும் வேலை செய்துகொண்டிருக்கும்போது, அலுப்புட்டாமல் இருப்பதற்கும், புதிது புதிதாக வெளியாகும் பாடல்களை உடனுக்குடன் கேட்டு மகிழ்வதற்கும் இது ஒரு வரப்பிரசாதமான வழிமுறையாக உள்ளது. பாடல்களைக் கேட்பதுடன் மட்டுமன்றி, பாடல்களை இணையத்திலிருந்து இறக்கிக்கொள்வதற்கும் கூட சில வலைத்தளங்கள் வசதி செய்து தருகின்றன. இவற்றுள் ஒரு சிறப்புத் தளம் பற்றிய சில தகவல்களை இங்கே பார்ப்போம்.

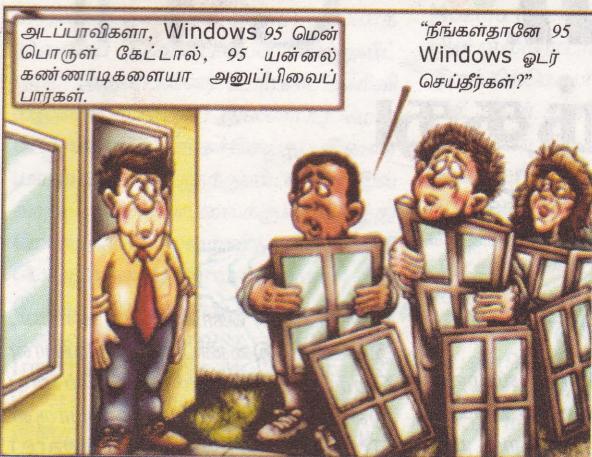
அந்தப் பத்தில் இடம்பெறும் பாடல்கள் தொடர்பான விரிவான விமர்சனத் தையும் தருவதாகும்.

பாடல்களை Windows Media Player, Real Player ஆகிய இரண்டு மென்பொருள்களிலும் கேட்கமுடிவதால், தரமான இசையை கைவக்கும் வாய்ப்பையும் இந்த வலைத்தளம் வழங்குகிறது. சினிமாப் பாடல்கள், இசை ஆகிய

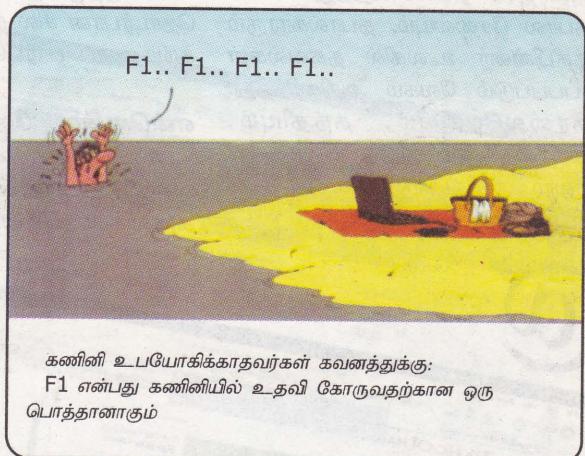
வற்றுக்கு மேலதிகமாக சினிமா தொடர்பான செய்திகள், பட விமர்சனம் என ஆர்வமுட்டும் பல வேறு விடயங்களையும் கூட [www.musicindiaonline.com](http://www.musicindiaonline.com) வழங்குகிறது.

இந்திய இசை அனுபவத்தில் இல்லித்திருக்க ஒருமுறை இந்தத் தளத்துக்குள் நுழைந்ததான் பாருங்களேன்.

## கம்பியூட்டர் கடி(ஜோக்கு)கள்



### இணைய அர்ட்டை



### அலுவலகத்தில் ஒரு நாளை ஒட்டுவதற்கான சுலபமான வழிமுறை

9 மணிக்கு	9.05க்கு	9.10க்கு	9.30க்கு	9.45இலிருந்து,
கணினியை	மின்னஞ்சல்களைப்	வையல்களை	உதவிக்கு	மாலை நம்மாலுவரை கணினி திருத்தபவர்
இயக்குங்கள்	பாருங்கள்	டவுன்ஸோட்	ஆளைக்	பிரச்சினைக்குத்

செய்யுங்கள் சூப்பிடுங்கள் நிம்மதியாக ஒய்வெடுங்கள்





ஒரிடத்திலிருந்து இன்னோரிடத்துக் குச் செய்தி சொல்லவேண்டுமானால், ஒரு காலத்தில் தானவாத்தியக் கருவி களில் ஓலியெழுப்பி தகவல் சொன்னார்கள். அதன் பின்னர் குதிரைகளில் செய்தியாளர்களை அனுப்பி தகவல் களைப் பரிமாறினார்கள். புறாக்க களைப் பயிற்றுவித்து அவற்றின் கால்களில் ஒலைகளைக் கட்டிவிட்டு தூர இடங்களுக்குச் செய்திகளை அனுப்பினார்கள். இவை எல்லாவற்றுக்கும் பின்னர்தான் தபால் வந்தது.

தபால் சேவையும், தபால்காரரும் வந்தபின்னர் உலகில் தகவல்கள் பரப்பப்படும் வேகம் அதிகரித்தது. தொலைபேசியும், தந் தியும், தொலைநகலும் இந்த வேகத்தை மேலும் அதிகப்படுத்தின. ஆனால் இணையமும், மின்னஞ்சலும் வந்த

பிற்பாடோ உலகம் உள்ளங்கைக்குள் சுருங்கிவிட்டது.

ஆம், நாம் இப்போது வாழ்வது தகவல் யுகத்தில். இன்றைய உலகில் தகவல்களைப் பரிமாறுவதற்கு மின் னஞ்சலைப் பயன்படுத்தத் தெரியாத வர்களாக நாம் இருப்போமானால், உலக ஒட்டத்திலிருந்து நாம் வெகு தூரம் விலகியவர்களாகவே இருப்போம். எனவே, இந்தக் கட்டுரையில் நாம் மின்னஞ்சலின் பயன், அதனைப் பயன்படுத்துவது எவ்வாறு என்பன தொடர்பான சில நடைமுறை விளக் கங்களைப் பார்ப்போம்.

### என்னென்ன தேவை?

மின்னஞ்சலைப் பயன்படுத்துவதற்கு அடிப்படையில் என்னென் கருவிகள் தேவை? அடிப்படை

வசதிகளைக் கொண்ட ஒரு கணினி, இணைய இணைப்புக் கருவியான மொடெம் (Modem), இணைய இணைப்புக்குரிய மென்பொருள் (Internet Browsing Software) ஆகியவை இருந்துவிட்டால் போதும் நீங்களும் இணையவழி மின்னஞ்சல் சேவையைப் பயன்படுத்தலாம்.

ஆனால், இவை எல்லாவற்றும் இன்னும் இரண்டு அடிப்படையான விடயங்களும் தேவை. அவைதான் தொலைபேசி மற்றும் இணைய இணைப்பு (Internet Connection) என்பனவாகும். இவை இரண்டும் இல்லாமல் இணையத் தொடர்பு சாத்தியமில்லை. இன்று இலங்கையில் தொலைபேசி இணைப்புக்களை வழங்கும் நிறுவனங்களான Sri Lanka Telecom, Suntel, Lankabel ஆகியன் இணைய இணைப்புக்களையும் வழங்குகின்றன.



# YAHOO!

இது இன்று பிரபலமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுவரும் மின்னஞ்சல் சேவையாகும். ஆரம்பத்தில் 4MB அளவான Mail Boxஐ வழங்கிவந்த இந்தத் தளம் Gmail இன் திறர் வருகையின் பின்னர் அதனை 250MB ஆக்கி, இப்போது 1000MB (1GB) அளவான இடத்தை வழங்குகிறது.

## இணைய வலைப்பின்னவுக்குள் மேய்வது(Browse) எப்படி?

வெகு சுலபம். உங்கள் கணினி யிலுள்ள மொடெம்(Modem) மூலமாக இணைய இணைப்பைப் பெற்றுவிட்டால், அதன்பின்னர் உங்கள் கணினி யிலுள்ள இணைய இணைப்பு மென் பொருளை இயங்கச்செய்து, இணையவலைக்குள் புகுந்துவிடலாம். இவ் வாறு இணையவலைக்குள் புகுந்து மேய்வதற்கு மூன்றுவிதமான மென் பொருள்கள் (Internet Browser) இப் போது பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அவையாவன, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera என்பனவாகும். பொதுவாக இன்று கணினிகள் யாவற்றிலும் Microsoft Internet Explorer ஏ கணினியிடனே சேர்த்துவருகிறது.

ஆயினும், Mozilla Firefox, Opera என்பன சுற்று வேகம் கூடிய இணைய உலாவரும் மென்பொருள்களாகும். Mozilla Firefox ஜ இணைய வலைப்பின்னவினாடாகவே இலவசமாக இறக்கிக்கொள்ளலாம்.

உங்கள் கணினியிலுள்ள இணைய மேய்வான் மென்பொருளை(Internet Browser) இயங்கச் செய்து, அதன் Address Bar இல் உங்களுக்கு வேண்டிய இணைய முகவரியை (Internet Address/URL-Uniform Resource Locator) Type செய்து Goவை அழுத்த, உங்களுடைய வேண்டுகோள் உள்நாட்டிலுள்ள இணையசேவை வழங் குநரின் (Internet Service Provider - ISP) Serverக்கு அனுப்பப்படும். உடனடியாகவே அமெரிக்காவிலோ, அல் லது வேறு ஏதாவதோரு

தூரதேசத்திலோ உள்ள பல்வேறு இணையத் தகவல் வழங்கிகளின் (Server) வலைப்பின் ஸ்களிலிருந்து உங்களுக்கு வேண்டிய தகவல்களை ISP Server download செய்து, அதனை உங்கள் கணினித் திரையில் விரிக்கும்.

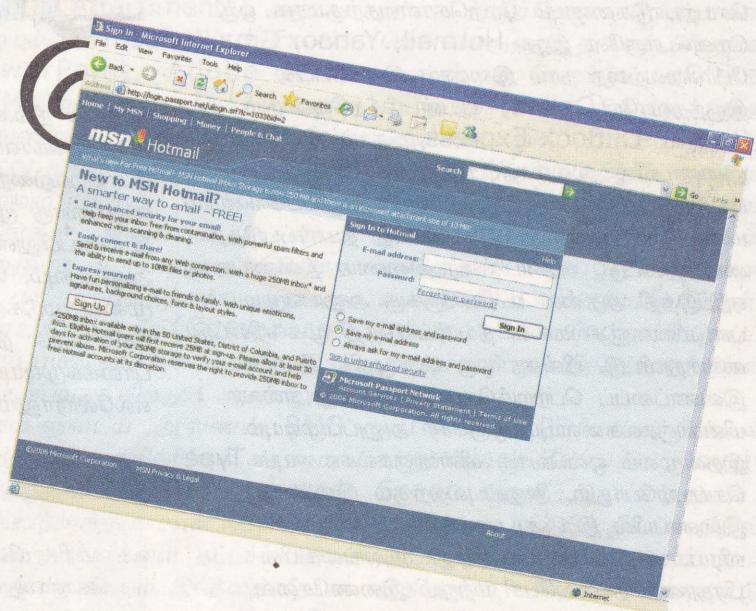
## மின்னஞ்சல் சேவை வழங்குநர்கள்

இன்று உலகில் Hotmail, Yahoo, Gmail என மூன்றுவிதமான இலவச மின்னஞ்சல் சேவகளைப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும். இவற்றுள் எந்த வொரு சேவையினாடாகவும் உலகின் எந்தவொரு மூலையிலிருந்தும் மற் றொரு மூலைக்கு தகவல்களை அனுப்பவும் பெற்றுக் கொள்ளவும் முடியும். சரி, இந்தச் சேவைகள் ஒவ்வொன்றையும் பற்றிக் கொஞ்சம் அறிந்துகொள்வோமே.



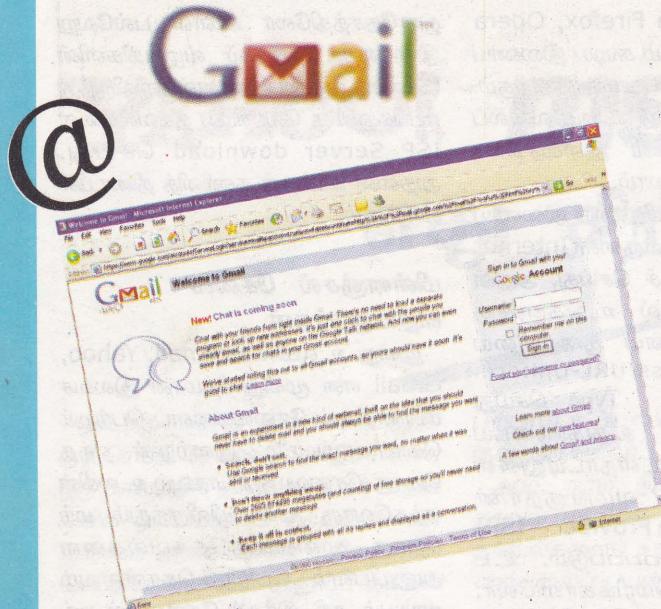
## இதில் சமார் 2MB அளவான அஞ்சல் பெட்டியே(Mail Box)

வழங்கப்படுகிறது. அதாவது, உங்களுடைய தகவல்களை அனுப்பவும், தகவல்களைப் பெறவும், அவற்றைச் சேமித்துவைக்கவும் என Hotmail Server இல் வழங்கப்படும் இடத்தின் கொள்ளளவு 2MB ஆகும். கணினியில் தகவல்கள், படங்கள் மற்றும் விடயங்கள் Bytes எனப்படும் அலகினால் அளக்கப்படுகிறது. Hotmail வழங்குவதோ இரண்டு மொடையை கொள்ளவேர்கள் இடமாகும். அமெரிக்காவில் வசிப்பவர்களுக்கு மட்டும் 250MB Mail Boxஜ பிரையர் வழங்கிறது. இதனால் இந்த மின்னஞ்சல் சேவை இப்போது நம்நாட்டவர்கள் மத்தியில் பிரபலம் இழந்துவருகிறது.



## அடுத்த இதழில்...

**மின்னஞ்சல் முகவரி ஒன்றை உருவாக்கிக்கொள்வது எப்படி?**



மின்னஞ்சல்களை எழுத, அனுப்ப, பெற்றுக்கொள்ள, சேமித்து வைக்க என பல்வேறு செயற்பாடுகளையும் மேற்கொள்வதற்குமான ஒரு மென்பாருளே இது. Hotmail, Yahoo, Gmail போன்றவற்றை நாம் இணைய இணைப்பில்

இருந்தவாரே(Online) பயன்படுத்தவேண்டும்.

ஆனால், Outlook Expressஐ நாம் இணைய இணைப்பில் இல்லாதபோதிலும்(Offline)

பயன்படுத்தலாம். அதாவது, நாம் அனுப்பவேண்டிய மின்னஞ்சல் ஒன்றை Type செய்து தயார்ப்படுத்தி வைத்துவிட்டு, அதன்பின்னர் இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்தி அதனை உரியவருக்கு அனுப்பமுடியும். பல மின்னஞ்சல்களை தயார்ப்படுத்தி முகவரியிட்டு வைத்துவிட்டு, பின்னர் ஒரு பொழுதில் இணைய இணைப்பைப் பெற்றுக்கொள்ளும்போது எல்லா மின்னஞ்சல்களையும் ஒருசே அனுப்பமுடியும்.

இதன்மூலம் ஒவ்வொரு மின்னஞ்சல்களையும் Type செய்யும்போதும், அனுப்பவதற்கும் இணைய இணைப்பில் இருந்து பண்டதை

விரயமாக்கவேண்டியிருக்காது. இலங்கையின் பிரதான தொலைபேசி மற்றும் இணைசேவை மழங்குநர்களான Sri Lanka Telecom(Slt)

வழங்கும் இணைய மின்னஞ்சல் சேவையையும்(Sltnet), Hotmail, Gmail ஆகியவற்றையும் Outlook Express ஊடாகப் பயன்படுத்திக்கொள்ளமுடியும்.

ஆனாலும் Outlook Express ஜ பயன்படுத்தும்போது, உங்களுடைய கணினியில்

இணையவழி மின்னஞ்சல் சேவையில் திட்டர் புரட்சி ஒன்றை ஏற்படுத்தியது Gmail தான். எடுத்த எடுப்பிலேயே 1000MB (1GB) அளவான இடத்தை வழங்கியதன்மூலம் மிக வேகமாக இது பிரபலமாகிவிட்டது. எமது பயன்பாட்டுத் தன்மையைப் பொருத்து இந்த இடம் ஒவ்வொரு 4MB க்களால் அதிகரிக்கப்பட்டு 2500MB அளவான இடம்வரையில் Gmail ஆல் வழங்கப்படுகிறது. ஆரம்பகாலத்தில் ஏற்கனவே Gmail இணைப்பு வைத்திருப்பவரின் அனுசரணையுடன் மட்டுமே இந்தச் சேவையைப் பெற்றுமுந்தபோதும், இப்போது இதுவும் Yahoo போன்று பாவனையாளர் மத்தியில் இடம்பிடித்துவிட்டது.

இவை தவிரவும் பணம் கொடுத்து வாங்கக்கூடிய மின்னஞ்சல் சேவைகளும் உண்டு. சொந்தமாக இணையத்தைம் ஒன்றை வைத்திருக்கும்போது, அதற்குரிய மின்னஞ்சல் வசதிகளையும் பெற்றுக்கொள்ளமுடியும்.



மட்டுமே நீங்கள் மின்னஞ்சல்களை அனுப்பவும், பெற்றுக்கொள்ளவும் முடியும். Hotmail, Yahoo, Gmail போன்றவற்றை நேரடியாகப் பயன்படுத்தினால் உலகின் எந்தவொரு முஸலையில் இருந்தும் இணைய இணைப்பிலுள்ள கணினிமூலமாக மின்னஞ்சல்களை அனுப்பவும், பெற்றுக்கொள்ளவும் முடியும். இன்று முலை முடுக்குகளில் எல்லாம் காணப்படும் Internet Cafe களில் நீங்கள் இலகுவாக மின்னஞ்சல்களைப் பாவிக்கமுடியும். இதனால், இன்று இவையே பரவலாக எல்லோராலும் பயன்படுத்தப்பட்டுவருகின்றன.

சரி, மின்னஞ்சல் முகவரியொன்றைப் பெற்றுக் கொள்வது எவ்வாறு? எந்த மின்னஞ்சல் சேவை அதிக அனுசாலமானது? மின்னஞ்சல் சேவையைப் பயன்படுத்தும்போது பொதுவாக எதிர்நோக்கப்படும் பிரச்சினைகள் என்ன? அவற்றுக்கான தீர்வுகள் என்ன?

இவைபற்றியும், மின்னஞ்சல் தொடர்பான மேலும் பல சுவாரஸ்யமான விடயங்களையும் அடுத்த இதழில் பார்ப்போம்.

# Black Berry

## கைத்தொலைபேசியில் கணினிச் செயற்பாடுகள்

PalmTop/PDA போன்றவற்றின் செயற் பாடுகளைக் கொண்ட புதியதொரு கைத்தொலைபேசி புதிதாக இப்போது சந்தைக்கு வந்தி ருக்கிறது. Black Berry என்றழைக் கப்படும் இந்தத் தொலைபேசியில், E-mail, Internet Browsing, Typing என அனைத்துச் செயற்பாடுகளையும் மேற்கொள்ள முடிவ துடன், Microsoft Office வேலைகளையும் செய்துகொள்ளமுடியும்.

சாதாரணமாக உள்ளார் இணைய சேவை வழங்கி(ISP) ஒன்றுடன் தொடர்பில் இருக்கும் Black Berry, உங்களுக்கு மின்னஞ்சல் ஏதேனும்

வந்திருக்கிறதா என்பதை ஒரு நிமிடத் தில் பல தடவைகள் பரிசோதித்துப் பார்த்து, ஏதேனும் ஒரு மின்னஞ்சல் வந்திருந்தால், உடனடியாகவே அதனை உங்கள் கவனத்துக்குக் கொண்டுவரும்.

Black Berry மூலமாக நீங்கள் மின்னஞ்சல் இணைப்புக்களையும் (E-mail Attachments) அனுப்ப முடியும். Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Adobe PDF, HTML என எந்த மென்பொருள் ஆவணமாக இருந்தாலும் Black Berry மூலம் அதனை அனுப்பவும் பெறவும் முடியும்.

நீங்கள் அனுப்பும் ஆவணம் விரைவாக உரியவருக்குச் சென்ற டையச் செய்வதற்காக அதனை அளவுச் சுருக்கம் (Compress) செய்யும் வசதியையும் இது கொண்டிருக்கிறது. ஆனாலும், உங்களுடைய ஆவணம் 8MB அளவைவிட அதிகரிக்கக் கூடாது.

இதிலுள்ள QWERTY keyboard என்படும் சிறியளவான Keyhoard மூலம் தகவல்களை தட்டச்சு செய் வது வெகு கூலப்பம். இடத்தை மீதப்படுத்துவதற்காக ஒரு Key யில் இரண்டு எழுத்துக்கள் பொறிக்கப்பட்டுள்ளன. இன்னும் வசதியான Keyboard வேண்டுமாக இருந்தால், Stowaway Shasta என்று சொல்லப்படுகின்ற தனியான Keyboardஐ வாங்கி, தேவையான போது அதனை இணைத்துப்



BlackBerry\_7200



BlackBerry\_7100t

பயன்படுத்தலாம்.

Microsoft Office ஆவணங்களோடு பணியாற்றும் வசதியும் Black Berryயில் உண்டு. ஆனாலும், அதற் கென விசேஷமான மென்பொருளை நீங்கள் வேறாக வாங்கியாக வேண்டும். eOffice என்று சொல்லப்படுகின்ற இந்த மென்பொருளில், Excel(eCell), Word(eWord) மற்றும் ஏனைய Microsoft தொழிற் பாடுகள் (eWorks) அனைத்துக்குமான தனித் தனி Programmesகள் உண்டு. Black Berryயில் நீங்கள் Internet Browsingஐயும் செய்ய முடியும் என்பதும் இதிலுள்ள கூடுதல் பயனாகும்.

Treo வகை PDA க்கள் போலல் ஸாது Black Berryயில் Touch Screen வசதி இல்லாததுடன், eOffice ஐ மட்டுமே நீங்கள் இதில் பயன்படுத்த முடியும் என்பதும் இதிலுள்ள பிரதான குறைபாடு எனலாம்.

**அடுத்த இதழில்...**

**CDMA என்றால் வண்ண?**

## எப்ரல் திதழில்...

உங்கள் கணினியை இளமையாக வைத்திருக்க... .

CDMA தொழில்நுட்பம் என்றால் என்ன?

தமிழ் மென்பொருள்கள்

MS Word கற்போம்

ஈ-மெய்ஸ் முகவரி பெறுவது எப்படி?

விரல்நுனியில் கலைக்களஞ்சியம்

Laptop வாங்கும்போது கவனிக்கவேண்டியவை

கிண்ணும் பல்பல சுவையான அம்சங்கள் திடம்பெறவிருக்கின்றன

உங்கள் பிரதியை கிப்பொழுதே உறுதிப்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்

## வாசகர் கடிதம்

உங்கள் கருத்துக்கள்,

அலோசனைகளை

எழுதியனுப்புங்கள்

The Editor

Tamil PC TIMES

WIJEYA NEWSPAPERS LTD

No.08, Hunupitiya Cross Road,

Colombo-02,

Sri Lanka.



## உள்நாட்டு, வெளிநாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

காலம்	கொழும்பு நகர்	உள்ளூர்	"அ"வலயம்	"ஆ"வலயம்	"இ"வலயம்	"ஈ"வலயம்
	எல்லைக்குள்	துபால்				
ஓரு வருடம்	360.00	408.00	900.00	1,104.00	1,212.00	1,548.00
ஆறு மாதம்	180.00	204.00	450.00	552.00	606.00	774.00

"அ"வலயம் :-

வூய்கானில்தான்,  
பங்களாதேஷ்,  
பூட்டான், இந்தியா,  
மாலைதீவு, நேபாளம்,  
பாக்லிதான்

"ஆ"வலயம் :-

ஸிடன், பா.ரேன், பேர்மா,  
ப்ரூனி, பூாய், ஹூஸ்கிளாங்,  
டோஹா, இந்தோனேனியா,  
க்ரான், சாக், குவைத்,  
மலேசியா, ஓமான், சிங்கப்பூர்,  
தாய்லாந்து, வியட்நாம்,  
லாவோஸ், ஜோர்தான், டமார்,  
தெஹர்ரான், நியாத்

"இ"வலயம்:-

ஸ்லீரியா, அவஸ்ரேலியா, பொட்ஸ்வானா,  
சீனா, செப்ரஸ், டென்மார்க், எக்பது,  
பிரான்ஸ், பூஜீ தீவு, கானா, கம்பியா,  
ஜேர்மனி, ஹோலாந்ட், ஜப்பான், மலாவி,  
மத்ரியா, மாலி, நியூசிலாந்து, நெதர்லாந்து,  
பப்புவா நியூ ஜீனியா, தென்னாபிரக்கா,  
ஸ்விட்டன், ஸ்பெய்ன், தெற்கு தாய்வான்,  
ஜக்கிய கிராச்சியம், சோவியத் ரஷ்யா,  
உக்ரைன், சம்பியா, ருமானியா, இத்தாலி,  
சிப்பாப்வே, பில்லபென்ஸ்.

"ஈ"வலயம்:-

கனடா, ஜீனியா, ஜக்கிய அமெரிக்கா, க்யூபா, பேர்முடா



### WIJEYA NEWSPAPERS LTD

No.08, Hunupitiya Cross Road, Colombo-02, Sri Lanka

Tel: 2307789, 2314714 Ext. 626, Fax: 2459725,

email: [subs@wijeya.lk](mailto:subs@wijeya.lk)

### காசோலைகள்:

WIJEYA NEWSPAPERS LTD. என்ற பெயருக்கு  
எழுதப்படவேண்டும்.

	முழுப்பக்கம்	1/2பக்கம்	1/4பக்கம்	1/8பக்கம்
பின்னட்டை	<b>25,000.00</b>	-	-	-
பின் உள்ளட்டை (வர்ணம்)	<b>22,500.00</b>	-	-	-
முன் உள்ளட்டை	<b>20,000.00</b>	-	-	-
உள்பக்கம் (க/வெ)	<b>10,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>1,500.00</b>
உள்பக்கம் (க+1)	<b>12,500.00</b>	<b>6,500.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>1,750.00</b>
உள்பக்கம் (க+2)	<b>15,000.00</b>	<b>8,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>2,000.00</b>
உள்பக்கம் (வர்ணம்)	<b>17,500.00</b>	<b>9,000.00</b>	<b>4,500.00</b>	<b>2,500.00</b>



விளம்பரத் தொடர்புகளுக்கு:

Advertising Manager  
Wijeya Newspaper Ltd  
48, Parkway Building, Park Road,  
Colombo 2.

| கோட்டை கிளை:

2D, Sir Chittampalam A Gardiner Mw,  
Regent Building, Fort. Tel. 2386724

| கண்ணி கிளை:

1st Floor, Nabeesha Building,  
Kotugodella Stret, Kandy. Tel.081 2228492

| ரிரத்தெப்புரி கிளை:

99 1/1, Bandaranayaka Mw, Ratnapura.  
Tel:045 5440115

கனவு மெய்ப்பட வேண்டும்,  
கைவசமாவது விரைவில் வேண்டும்.

