

# கம்ப்யூட்டர் கணினிப் பிரியர்களின் கனவுச் சஞ்சிகை

## ருடே

மலர் 04 இதழ் 02

தகவல் தொழில்நுட்ப மாத இதழ்

### மருத்துவத்துறையில் இணையம்

-ஆய்வுக்கட்டுரை

கைவரிசைமைக் கர்ப்பம்

கணினித் திருடர்கள் !!!

தூள்  
கிளப்பும்  
கூகிள்!

Google

Google

Google

Google

Google

Google

Google

Google

CD

அதிர்ஷ்டம்  
பரிசுக் கூப்பன்  
உள்ளே..!

விலை

30/-

இணைக்கையின் முதலாவது தேசிய தமிழ் கணினிச் சஞ்சிகை



Restart

UR

Mind

With

Us

**WEB HOSTING**

**WEB DESIGNING**

**PERSONAL PACKAGES:**

**Silver** - Rs.3,000/ year  
10MB, 2 POP3 mails.

**Gold** - Rs.5,500/ year  
50MB, 2 POP3 mails.

**COMPANY PACKAGES:**

**Silver** - Rs.5,000/ year  
10MB, 2 POP3 mails.

**Gold** - Rs.8,500/ year  
50MB, 2 POP3 mails.

**DOMAIN NAME REGISTRATION:** Rs.1,500 / year

**DREAM SOLUTIONS (PVT) LTD.**

**NO.1 WEB HOSTERS IN SRI LANKA**

**4C 6 -1/1, Fussels Lane, Colombo - 06**

**T.P.: (0094) 71 4801391**

**e-mail : webhost@nilavu.com,**

**eshop@nilavu.com**

**web : www.dsolve.com**

Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org | aavanaham.org



உள்ளே...

மலர் 04

இதழ் 02

ஏப்ரல் 2004

சிறுவயதிலேயே  
கணினிக் கல்வி

எதிர்காலத்துக்கு  
அத்தியாவசியம்!

~ பக்கம் 04

சுவாசன்  
மேஸ்ட்ரி

“யேய் இன்னாடா  
நடக்குது இங்கே?  
என்ன இது ஸ்கூலா  
இல்லைன்னா பார்  
லிமென்ட்டா?”  
என்று கோபப்பட்ட  
விவேக்கை  
‘போர்மட் பண்ண  
முடியாது’ என்று  
புளொப்பியோடு  
முரண்டு பிடிக்கும்  
விண்டோஸை-  
கவலையோடு பார்  
கும்....

~ பக்கம் 13

## மருத்துவத்துறையில் இணையம்



தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் தொலைபேசி, தொலைநகல், செல்போன், பேஜர் இணையெல்லாம் ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் படிப்படியாக வளர்ச்சியடைந்து மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கையில் தனக்கென்று ஒரு இடத்தைப் பிடித்துக் கொண்டன....

~ பக்கம் 09

கணினிப் பயன்பாட்டுக்கு இனி  
ஆங்கில மொழியறிவு அவசியமில்லை!

கைகொடுக்கிறது  
கணினித் திட்டம்

சீதப்புக்  
கட்டுரை

~ பக்கம் 35

பொதுத்தகவல்  
தொழில்நுட்பக்  
கிருத்தியம்

GIT

~ பக்கம் 22

## கம்ப்யூட்டர் ரூடே

கணினிப் பிரியர்களின்  
கனவுச் சஞ்சிகை

அச்சிட்டு வெளியிடுபவர்கள் :  
உதயன் பப்ளிஷர்ஸ்  
த.பெ.இல. : 2129, கொழும்பு.  
தொலைபேசி : 011 4 734401

ஆசிரியரீட்டம் -  
ஆசிரியர் : சி.அனுராஜ்  
இணை ஆசிரியர் : எஸ்.பிரதீப்

ஆசிரியர் குழு :  
ப்ளஸ், ஜேனா, ஆதி, கார்த்தி, மாது,  
இணையன், கஜேன், சிலந்தி, மணி.

## புதுவருடத்தில்...

~ பக்கம் 12

மேலும்புதிய.....

நம்பிக்கைகள்.....!

மெய்யிடம்  
கேளுங்கள்!

கேள்வி -  
பதில்

~ பக்கம் 39

கம்ப்யூட்டர் ரூடே யில் பிரசுரமாகும் ஆக்கங்களை ஆசிரியரின் அனுமதியின்றி பகுதியாகவோ முழுமையாகவோ மறுபிரசுரம் செய்ய இயலாது.



வாசகர்களுக்கு வணக்கம் !

தமிழ்ப் புத்தாண்டு வாழ்த்துக்களுடன் உங்களைச் சந்திப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி. வாழ்த்துக்கள்!

இலங்கையின் கணினிச் சஞ்சிகைகளின் மரபுமுறையான வடிவமைப்பைத் தாண்டி பல புதிய அம்சங்களுடன் கடந்த இதழினை உங்களின் கைகளில் தந்திருந்தோம். நீங்கள் அனுப்பிய மடல்கள் எம்மை மேலும் மேலும் புதுமைகளைச் செய்யத் தூண்டியுள்ளன. வரும் இதழ்களில் நீங்கள் கண்டுகொள்ளலாம்.

நிற்க , கடந்த இதழின் ஆசிரியர் தலையங்கம் பலரைச் சீண்டியுள்ளது. இதனால் பலர் எம்மை நேரடியாகச் சந்தித்துப் பல கருத்துக்களைத் தெரிவித்துள்ளனர். அவற்றில் முக்கியமான சில கருத்துக்கள் -

? ஆங்கிலம் தெரியாத எமது மக்களிடம் நாம் கணினியைக் கொண்டுசெல்லவோ அவர்கள் அதைப் பயன்படுத்தவோ முடியாது.

? கணினியைப் பயன்படுத்தும் பக்குவம் எமது மக்களிடம் இல்லை.

? தமிழ் மூலமான ஒரு கணினிச் சஞ்சிகையால் மக்களிடையே கணினி அறிவை வளர்க்கவோ, அதன் பயன்பாட்டைத் தெளிவுபடுத்தவோ முடியாது.

இந்தக் கருத்துக்கள் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடியவையாக இல்லை. அவர்கள் தங்கள் பொறுப்புக்களைத் தட்டிக்கழிப்பதற்காகவும், அவ்வாறானதொரு முயற்சியில் மற்றவர்களை ஈடுபடவிடாமல் தடைபோடவும் திட்டமிட்டு அவிழ்த்துவிடப்படும் வார்த்தைகள்!

இவை எல்லாவற்றையும் தகர்த்தறியும் முகமாக எமது கம்ப்யூட்டர் ரூடே அணியானது பல நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடும் என்பது உறுதி. இது உங்கள் ஒத்துழைப்புடன் சாதிக்கவேண்டிய பணி.

மேலும் 'ஆங்கிலம் அற்ற கணினி' அதாவது, தமிழர்களாகிய எமக்கு தமிழிலேயே கணினி இப்பொழுது சாத்தியப்பட்டுள்ளது. கடந்த இதழிலும் இந்த இதழிலும் எமது மக்களுக்காக 'ழ கணினி' பற்றி அறிமுகப்படுத்தி வருகிறோம். இந்த 'ழ கணினி' யைக் கொண்டு தனித் தமிழ் மூலம் முற்று முழுதான கணினிப் பயன்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

எனவே இனிவரும் காலங்களில் தமிழின் ஊடாக கணினியை வென்று; கணினி ஊடாக உலகை வெல்வோம்!

அன்புடன்,  
- ஆசிரியர்.

பன்முகப் பயன்பாட்டுக்கு :

புதிய அறிமுகங்கள்

## HP LaserJet 3015 All-in-One

Hewlett-Packard Development Co. நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தியிருக்கும் பன்முகப் பயன்பாட்டுக்கான உபகரணம் இது.

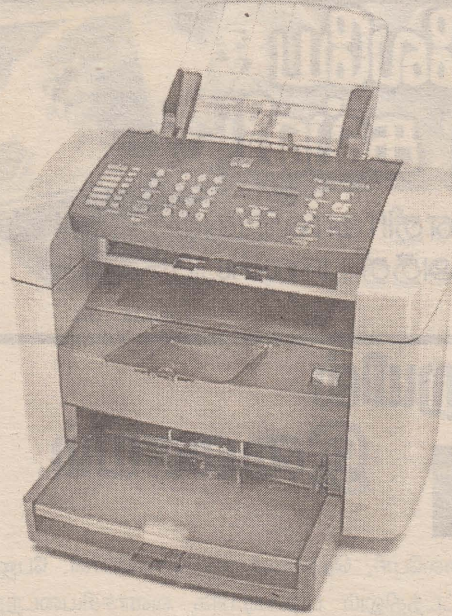
அடிப்படையில் Printer இற்குரிய பண்புகளைக் கொண்டிருந்தாலும் - ஸ்கான் செய்தல், பக்ஸ் அனுப்புதல், பிரதி செய்தல் போன்ற செயற்பாடுகளையும் இது தாங்கிவருகிறது. ADF(Automatic Document Feeder) தொழில்நுட்பத்தையும் இது கொண்டுள்ளது.

600 pixels per inch; 15 ppm; நுணுக்கப்பாட்டோடு 8.5"- X 15" ஆகக்கூடிய ஸ்கான் செய்யும் பரப்பையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. USB, Parallel, மற்றும் Ethernet இணைப்புகள் மூலம் தொழிற்படும் ஆற்றலுடையது.

பல சிறப்புக்களைக் கொண்டிருப்பினும் மெல்லிய தாள் அளவுள்ள வற்றையே இதனைக்கொண்டு ஸ்கான் செய்ய இயலும். புத்தகங்களின், சஞ்சிகைகளின் பக்கங்களை தனியே அகற்றாமல் ஸ்கான் செய்வதற்கு இது பொருத்தமான உபகரணம் அல்ல.

இதன் சந்தை விலை 299 டொலர்கள்.

-ஜெம்.



## Iomega Super DVD Quik Touch 8x Video Burner

புதிதாக அறிமுகமாகும் Iomega Super DVD QuikTouch 8x Video Burner உபகரணம் பல எதிர்பார்ப்புக்களோடு வெளிவந்திருக்கிறது.

Analog இலிருந்து DVD க்கு மாற்றி டேற்றாவைப் பதிவதில் சிறப்பு நுட்பங்களைக் கொண்டுள்ளது.

8X அளவிலான அதிவேகத்தில் டேற்றாவைப் பதியும் இயல்புடையது.

800-MHz Pentium III CPU அல்லது அதற்கு மேலான புரொஸஸர் , 256MB RAM, USB 2.0 இசைவாக்கமுடையது. Microsoft Windows 98 SE, 2000,



Me, அல்லது XP இயக்குதளங்களில் இயங்கக்கூடியது.

இந்த உபகரணத்தின் அறிமுகவிலை 359.95 டொலர்கள்.

-மாது.



• ஆங்கிலம் தெரியாது என்பதால் கணினியைப் பயன்படுத்தத் தயங்கிய பாரமத் தமிழனும் கணிய் வொறியைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

வட்டிக்கடைகளிலும் பட்டி தொட்டிகளிலும் கணினி வேண்டும். அதற்கான வன்வொருள்கள் அனைத்தும் இலவசமாக மக்களைப் போய்ச் சேரவேண்டும் என்ற குறிக்கோளோடு உருவாக்கப்பட்டதே 'ழ' கணினித் திட்டம்.

சிறப்புக் கட்டுரை 35ஆம் பக்கத்தில்



**புதிய அறிமுகங்கள்**

## CD, DVD பிரதிசெய்தலுக்கு Robo Copier



Bravo II Disc Publisher ஆனது CD, DVD ஆகியவற்றைப் பிரதிசெய்வதோடு அவற்றிலுள்ள லேபிள்களையும் முழு வர்ணத்தில் பிரதிசெய்து அச்சிடக்கூடிய ஓர் உபகரணம்.

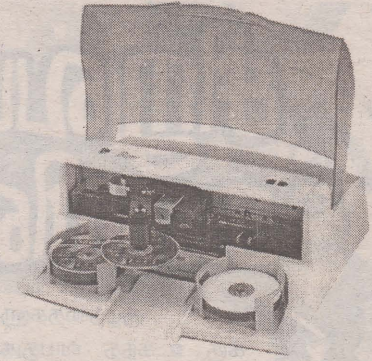
Primera Technology Inc. நிறுவனத்தின் வெளியீடான இவ்வுபகரணத்தின் அறிமுகவிலை 2,195 டொலர்கள்.

ஒவ்வொரு தடவையிலும் தலா 25 டிஸ்க்குகளை உள்ளீடு செய்ய இயலும். 4X வேகத்தில் DVDஐயும் 16X வேகத்தில் CDயையும் Write செய்யும் பண்பைக்கொண்டது.

120மி.மீ. அகல அச்சுப்பதிக்கும் பரப்புடையது. Bravo 53330 CMY color அல்லது Bravo 53331 black monochrome கார்ட்ரிஜ்களைப் பயன்படுத்த இயலும்.

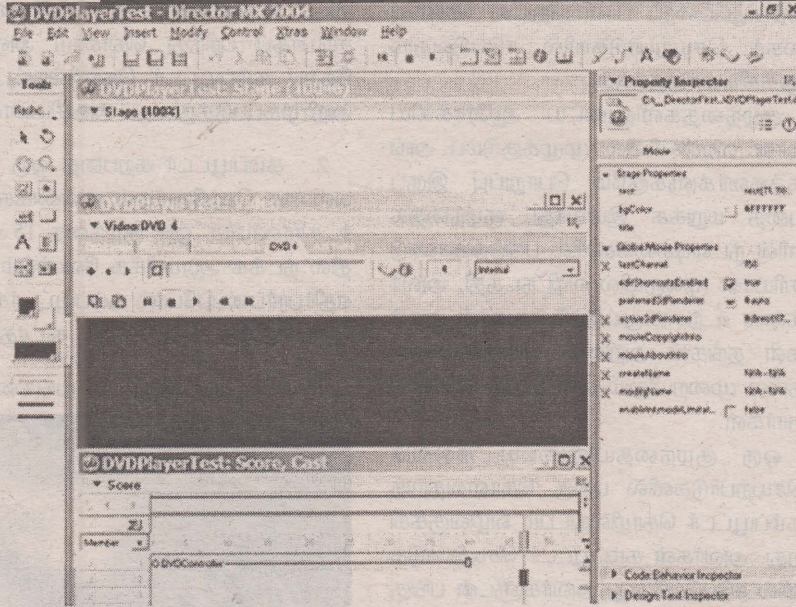
Prima Color என்னும் வர்ண ஒத்திசைவுகாட்டும் மென்பொருளை உள்ளடக்கி வெளிவருகிறது.

-குணா.



**மேலும் பல சிறப்புகளுடன்**

## Macromedia Director MX 2004



யான ஒத்திசைவைக் காட்டுகிறது. WMA மற்றும் WMV Fileகளையும் இணைத்துப் பயன்படுத்திக் கொள்ள இயலும்.

ஒரு திரைப்படத்துக்கான முன்னோட்ட ட்ரெய்லரைத் தயாரிக்க Macromedia Director MX 2004 மென்பொருள் ஒரு சிறந்த தேர்வாகும்.

இதன் புதிய சிறப்புகளில் குறிப்பிடத்தக்க மற்றுமொரு அம்சம் - Lingo, Java Script (அல்லது ECMA Script) களின் பயன்பாடு இங்கே மேம்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. இதன்மூலம் மல்டிமீடியா வடிவமைப்புகளில் இறுதிநேர மாறுதல்களைச் செய்வது இலகுவாக் கப்பட்டிருக்கிறது.

இதன் சந்தைவிலை 1,199 டொலர்கள். முன்னைய பதிப்பொன்றை மேம்படுத்துவதாயின் 399டொலர்கள்வரை செலவுசெய்யவேண்டும்.

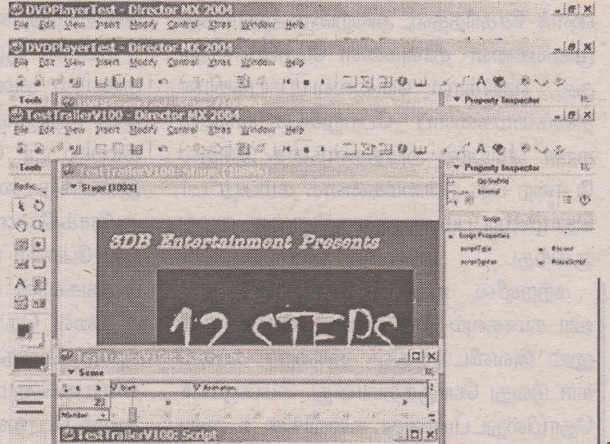
-தீபன்.

**Macromedia Director** மென்பொருளின் புதிய பதிப்பு Macromedia Director MX 2004 வெளிவந்திருக்கிறது. மல்டிமீடியா, இணையப் பயன்பாடு, கணினி விளையாட்டுக்கள் மற்றும் பல்வேறு பட்ட பயன்பாடுகளில் மெருகூட்டப்பட்ட சிறப்பியல்புகளைத் தன்னகத்தே இது கொண்டுள்ளது.

இது Windows XP மற்றும் Mac OS X (10.2.6 அல்லது அதன் பின்னரான) இயக்குதளங்களிலும் இயங்கும் ஆற்றலுடையது. இந்த மென்பொருள் பதிப்பின் பிரதான சிறப்பம்சமாக, முன்னணி மல்டிமீடியா மென்பொருள்களுடனான ஒத்திசைவைக் குறிப்பிடலாம்.

பல்வேறுபட்ட ஒளி, ஒலிச் சேர்க்கைகள் மூலம் மிகச்சிறந்ததொரு கவர்ச்சிகரமான வெளியீட்டைப்பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

இந்தப் புதிய பதிப்பு Windows Media fileகளுக்கான முழுமை







# சிறுவயதிலேயே கணினிக் கல்வி

## எதிர்காலத்துக்கு அத்தியாவசியம்!

குழந்தைகளுக்கு உகந்த வயதுகளில் சரியான விடயங்களைக் கற்றுத்தருவது பெற்றோர்களின் கடமை. கம்ப்யூட்டர் தொழில் நுட்பத்தினை எப்போது, எப்படிக் கற்றுக் கொடுப்பது என்று இன்றைய பெற்றோர்கள் குழப்பமடைகிறார்கள்.

இன்றைய உலகில், கம்ப்யூட்டர் தொழில் நுட்பமானது சகல துறைகளையும் பாரிய வளர்ச்சிக்கு உட்படுத்தியிருக்கின்றது. கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. ஆரம்ப காலங்களில் மாணவர்களின் மேற்படிப்புக்களிலேயே கம்ப்யூட்டரானது பாவிக்கப்பட்டது.

ஆனால் தற்போது, குறிப்பாக இன்டர்நெட்டின் அறிமுகத்தின் பின், குழந்தைப் பருவங்களிலேயே கம்ப்யூட்டர் பாவனை அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. இதனால் சிறு வயதுகளில் கம்ப்யூட்டரைப் பாவிப்பதற்கு குழந்தைகளுக்கு பெற்றோர் உதவி செய்ய வேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகின்றது.

எந்தெந்த வயதுகளில், எவ்வகையான பாவனை முறைகளை குழந்தைகளுக்கு கற்றுக்கொடுக்க வேண்டும். அவை எவ்வகையான நன்மைகளைத் தங்கள் குழந்தைகளுக்குப் பெற்றுத்தரும் என்பன போன்ற விபரங்களைப் பெற்றோர்கள் அறிந்து கொள்வது அவசியமாகின்றது.

தங்களுக்குத்தேவையான தகவல்களைச் சேகரித்தல், அவற்றை ஆராய்ந்து முடிவுகளை- தீர்வுகளை மேற்கொள்ளுதல், எதிர்கால வேலைவாய்ப்புக்கான தகைமைகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான சரியான அடித்தளத்தை இடுதல் போன்ற பல நன்மைகளைக் கம்ப்யூட்டர் தொழில்நுட்பம் குழந்தைகளுக்கு வழங்குகிறது.

கற்றலில் உதவி செய்கின்ற ஒரு ஊடகமாகவும் இது விளங்குகிறது. ஆயினும் இவ்விடயத்தில் ஒன்றைச் சுட்டிக்காட்டுவது பொருத்தமானது. கம்ப்யூட்டர் தொழில்நுட்பமானது கல்விக்கு உறுது

ணையாக அமையுமே தவிர ஒரு சிறந்த மாணவனை, மாணவியை உருவாக்குவதற்கு இது மட்டுமே போதாது.

வெளியுலகச் செயற்பாடுகள், நல்ல நண்பர்கள், சிறந்த குடும்பம், சரியான முறையிலான கல்வி போன்ற பல காரணிகள் ஒரு குழந்தையினுடைய ஆரோக்கியமான உள வளர்ச்சியினை தீர்மானிக்கின்றன.

ஆகவே குழந்தையானது அளவாக கம்ப்யூட்டரைப் பாவிப்பதுடன் வெளியுலகச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவதும் முக்கியமானதாகும்.

குழந்தைகளினுடைய ஆரோக்கியமான வளர்ச்சியில் முழுக்குடும்ப அங்கத்தவர்களுக்குமே பொறுப்பு இருப்பதை மறுக்க இயலாது. குழந்தைகளின் நடவடிக்கைகளில் பங்குகொண்டு சரியான முறையில் வழி நடத்தி, அவர்களை உற்சாகமூட்டும்போதுதான் அவர்கள் தங்கள் அறிவை விரைவாகவும், நல்ல முறையிலும் வளர்த்துக் கொள்கிறார்கள்.

ஒரு குழந்தையினுடைய கல்விச் செயற்பாடுகளில் பங்கு கொள்வதற்கு கம்ப்யூட்டர் தொழில்நுட்பம் வழிவகுக்கிறது. அவர்கள் கம்ப்யூட்டர் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும்போது அவர்களுடன் பங்கு கொள்வது சுவாரசியமானதாகும்.

தங்கள் குழந்தைகளுக்கு எந்த வயதுகளில் கம்ப்யூட்டர் பாவனை முறையை அறிமுகப்படுத்துவது, எவ்வாறான கம்ப்யூட்டர் செயற்பாடுகள் நல்லவை, இன்டர்நெட்டை எவ்வாறு வயதுக்கேற்ப ஆரோக்கியமான முறையில் உபயோகிப்பது போன்ற பல கேள்விகள் பெற்றோர் மனங்களில் எழுவது இயல்பே.

இவை தொடர்பாக முறையான ஆய்வுகள் பெரிதாக மேற்கொள்ளப்படவில்லையாயினும் இத்துறைகளில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர்கள் நல்ல ஆலோசனை

களையும், அறிவுறுத்தல்களையும் சிபார்சு செய்கின்றனர். ஆயினும் இந்த ஆலோசனைகளை நடைமுறைப்படுத்த முன் இரண்டு விடயங்களைக் கவனிக்க வேண்டும்.

1. ஒவ்வொரு குழந்தைகளும் அவர்களது விருத்தியிலும், முதிர்ச்சியிலும் வித்தியாசப்படுகிறார்கள். ஆகவே பெற்றோர்கள் தங்களது குழந்தைகளுடைய உணர்வுகளையும், ஆற்றலையும் சரியாகப் புரிந்து கொண்டு அவற்றிற்கேற்ப கம்ப்யூட்டர் தொழில்நுட்பத்தை அறிமுகப்படுத்துவது அவசியமாகும்.

2. கம்ப்யூட்டர் கற்பதை ஒரு மைல் கல்லாக பெற்றோர்கள் எண்ணக்கூடாது. உதாரணமாக ஒரு குழந்தை 15 மாதத்தில் நடக்க ஆரம்பிக்க வேண்டும் என்ற எதிர்பார்ப்பைப்போல் கம்ப்யூட்டர்கற்றுக் கொள்வதை நோக்குதல் கூடாது.

மேற்சொன்ன இரு விடயங்களையும்



எந்தெந்த வயதுகளில், எவ்வகையான பாவனை முறைகளைக் குழந்தைகளுக்குக் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டும். அவை எவ்வகையான நன்மைகளைத் தங்கள் குழந்தைகளுக்குப் பெற்றுத்தரும் என்பன போன்ற விபரங்களைப் பெற்றோர்கள் அறிந்து கொள்வது அவசியமாகின்றது.



கருத்தில்கொள்வது மிக அவசியம்.

இனி எவ்வயதுகளில் எவ்வகையான கம்ப்யூட்டர் பாவனை முறைகளை அறி முகப்படுத்தலாம் எனப் பார்ப்போம்.

## 2 வயது தொடக்கம்

### 3 வயது வரை

இவ்வயதுகளில் கம்ப்யூட்டர் பாவனை முறையை அறிமுகப்படுத்த வேண்டியதில்லை. ஆயினும் பெற்றோர்கள், மற்றும் குடும்ப அங்கத்தவர்கள் கம்ப்யூட்டரைப் பாவிக்கும்போது அவர்களை அவதானிப்பது குழந்தைகளுக்குப் பொருத்தமானதாகும்.

## பெற்றோர்கள் செய்யக்கூடியவை

\* நீங்கள் கம்ப்யூட்டரை பாவிக்கும் போது உங்கள் குழந்தையை மடியில் வைத்திருக்கலாம்.

\* குழந்தையின் கைகளின் மீது உங்கள் கைகளை வைத்து Mouse இனை இயக்குவதன் மூலம் அது எவ்வாறு தொழிற்படுகிறது எனக் காட்டலாம்.

\* குழந்தைகள் பொருட்களுடன் விளையாடுவதற்கு விருப்பமுடையவர்கள். எனவே Key board இல் எவ்வாறு கட்டைகளை அழுத்துவது என சொல்லிக் கொடுக்கலாம்.

\* குழந்தைகள் கம்ப்யூட்டரை பாவிப்பது போன்ற படங்கள் உள்ள புத்தகங்கள், வீடியோ புரோகிராம்கள் என்பவற்றை குழந்தைகளுக்கு அறிமுகப்படுத்தலாம். இது அவர்களுக்கு கம்ப்யூட்டர் பாவனை பற்றிய முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துவதுடன் உற்சாகத்தையும் அளிக்கும்.

## 4 வயது தொடக்கம்

### 7 வயது வரை

இவ்வயதுகளில் கம்ப்யூட்டர் பாவனையானது தீவிர முக்கியத்துவம் உடையதல்ல. எனினும், கல்வி சம்பந்தப்பட்ட Softwareகள், மற்றும் Computer Gamesகளைப் பாவிக்கக் கற்றுக்கொடுக்கலாம்.

6 அல்லது 7 வயதுடையவர்கள் இன்டர்நெட்டை பெற்றோர்களின் உதவியுடன் உபயோகிக்கத்தொடங்கலாம். இவர்கள் குழந்தைகளுக்கான Web பக்கங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.

இவ்வாறான பாவிப்புக்களில்போது

பெற்றோர்கள் Web பக்கங்களை வாசிக்க உதவி செய்யலாம். அத்துடன் இன்டர்நெட்டை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதையும் கற்றுக்கொடுக்கலாம்.

## பெற்றோர்கள் செய்யக்கூடியவை

\* உங்களுக்கு இயலுமானவரை குழந்தைகளின் கம்ப்யூட்டர் பாவனை நேரங்களில் உடனிருங்கள்.

\* உங்களுடைய அனுபவங்கள் வாயிலாக நல்ல பழக்க வழக்கங்களையும், ஒழுங்கு முறைகளையும் அவர்களுக்குச் சொல்லிக் கொடுங்கள்.



\* குழந்தைகளுடைய சின்னச் சின்ன ஆர்வங்களைத் தட்டிக்கொடுங்கள். உதாரணமாக, அவர்கள் கம்ப்யூட்டரில் வரைந்த படமொன்றை பிறிண்ட் செய்து அவர்களுக்குக் கொடுப்பதன் மூலம் அவர்களை மகிழ்விப்பீங்கள்.

\* குழந்தைகள் e-mail பாவிப்பவர்களாயின் அந்த e-mail ஐ நீங்களும் பாவிப்பதன் மூலம் எவ்வாறு e-mail எழுதுவது, எவ்வாறு பதில் அனுப்புவது போன்ற விடயங்களை சொல்லிக் கொடுங்கள்.

\* பெரும்பாலும் பாடசாலைகள் தங்களுக்கான Web பக்கங்களை கொண்டிருக்கின்றன. ஆசிரியர்களுடன் e-mail மூலமாக தொடர்பு கொள்ளக்கூடிய சாத்தியங்களும் உண்டு. இவ்வாறான வசதிகளைக் கண்டறிவதன் மூலம் குழந்தைகளின் பாடசாலைச் செயற்பாட்டில் கூடுதலாகப் பங்கு கொள்ளலாம்.

\* நூலகர்கள், ஆசிரியர்கள் போன்றோருடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலமும், இவை தொடர்பான சஞ்சிகைகளை வாசிப்பதன் மூலமும் எவ்வாறு கம்ப்யூட்



டரை குழந்தைகளின் தேவைகளுக்காக ஆரோக்கியமான முறையில் பயன்படுத்தலாம் எனக் கண்டறியுங்கள்.

## 8 வயது தொடக்கம்

### 11 வயது வரை

இந்த வயதுக் காலம் - கம்ப்யூட்டரையும், இன்டர்நெட்டையும் அதிக அளவில் உபயோகிக்க உகந்தவை. இன்டர்நெட்டை பாடசாலைத் தேவைகளுக்காக, உதாரணமாக பாடங்களைப்பெறுவதற்கும், கலைக்களஞ்சியங்களை பார்ப்பதற்கும் பயன்படுத்தலாம். மற்றும் நண்பர்கள், உறவினர்களுடன் e-mail தொடர்புகளையும் ஏற்படுத்த ஆரம்பிக்கலாம்.

இந்த வயதுகளில் குழந்தைகள் சுதந்திரமாகச் சிந்திக்கவும், செயற்படவும் ஆரம்பிக்கிறார்கள். ஆகவே அவர்களை உன்னிப்பாக அவதானிப்பதுடன் சரியான ஒழுங்கு முறைகளையும் (Behaviour) கற்றுக்கொடுக்க வேண்டிய அவசியம் இவ்வயதுகளில் அதிகம் உண்டு.

## பெற்றோர்கள் செய்யக்கூடியவை

\* இன்டர்நெட், கம்ப்யூட்டர் பாவனை பற்றிய சரியான விதிமுறைகளை குழந்தைகளுக்கு அறிவுறுத்துங்கள். அவற்றை மீறினால் விளையக்கூடிய தீமைகள் பற்றியும் அவர்களுக்குத் தெரியப்படுத்துங்கள்.

\* பெரும்பாலான விளையாட்டு உபகரணங்கள் மற்றும் கம்ப்யூட்டர் Games உற்பத்தியாளர்கள், இவ்வயதுடைய குழந்தைகளையே தங்களுடைய நுகர்வோராகக் கொண்டிருக்கின்றார்கள்.

எனவே ஏராளமான கவர்ச்சிகரமான விளம்பரங்களால் குழந்தைகள் ஈர்க்கப்படலாம். இன்டர்நெட் மூலமாக இவ்வ

**'CD அதிர்ஷ்டம்  
2004 - 02'**

பரிசுக் கூப்பன்  
37ஆம்  
பக்கத்தில்



கம்ப்யூட்டர் ருபிட் ஜூன் 2004





கையான பொருட்களை வாங்கவும் வசதிகள் உள்ளன. உங்கள் அனுமதியின்றி

இன்டர்நெட்டினூடாக பொருட்களை வாங்க அனுமதிக்க வேண்டாம். அத்துடன் உங்களது தொலைபேசி பில்லையும், கிரெடிட் கார்ட் பில்லையும் கவனமாகச் சரிபாருங்கள்.

\* கம்ப்யூட்டர் பாவனை நேரம் அதிகமாவதும், குழந்தைகளின் வெளியுலக செயற்பாடுகளைக் குறைக்கும். ஆகவே கம்ப்யூட்டர் பாவிப்பதற்குரிய நேரத்தை வரையறை செய்யுங்கள்.

**12 வயது தொடக்கம்  
14 வயது வரை**

இவ்வயதுகளில் பிள்ளைகள் இன்டர்நெட்டினுடைய முழுமையான பயன்களையும் பெறத் தொடங்கலாம். பல்வேறு சஞ்சிகைகள், பத்திரிகைகள், கட்டுரைகள் என்பனவற்றை வாசிக்கலாம். இவ்வயதுகளில் பெரும்பாலான பிள்ளைகள் இன்டர்நெட் Chat எனப்படுகின்ற இன்டர்நெட்டினூடாக மற்றவர்களுடன் உரையாடிக்கொள்ளும் முறையைப் பாவிக்கின்றனர்.

இவர்களுக்குரிய நல்ல Chat சேவைகளைப் பல நிறுவனங்கள் வழங்குகின்றன. இதன் மூலமாக தங்களுக்கு ஒத்த விருப்பு வெறுப்புக்களைக் கொண்ட பலருடன் அவர்கள் தொடர்பு கொள்ளக்கூடியதாகவும், கற்றல் பரிமாற்றங்களைச் செய்துகொள்ளக்கூடியதாகவும் இருக்கும். எனினும் ஏனையவற்றை விடவும் இன்டர்நெட் அரட்டை தொடர்பாக பெற்றோர்களது அவதானம் அதிகமாக இருக்கவேண்டும்.

**பெற்றோர்கள் செய்யக்கூடியவை**

\* இந்த வயதுப் பகுதியில் பிள்ளைகள் தாமாகவே விடயங்களை அறிய முற்படுவர். நல்ல ஆலோசனைகளையும், வரையறைகளையும் அவர்களுக்குத் தெளிவாக விளங்கப்படுத்துங்கள்.

\* அவர்களுடைய இன்டர்நெட் பாவிப்புக்களின்போது கூடவே இருக்க முயற்சியுங்கள். இது மிகவும் கடினமான காரியம் எனினும் மிகவும் அத்தியாவசியமானது.

\* இன்டர்நெட் உலகத்தில் சட்ட திட்டங்கள் உள்ளன. இவ்வாறான சட்ட திட்டங்களையும், அவற்றை மீறினால் வரும் விளைவுகளைப் பற்றியும் அவர்களுக்கு அறிவுறுத்துங்கள்.

\* எந்தெந்த Chatகள் பிள்ளைகளுக்குப் பொருத்தமானவை எனக்கண்டறிந்து அவர்களுக்குத் தெரிவிப்புகள். அத்துடன் அதில் எவ்வளவு நேரத்தை செலவழிக்கலாம் எனவும் வரையறை செய்யுங்கள்.

\* இன்டர்நெட் உபயோகங்களின் போது விரும்பத்தகாத நிகழ்சிகள் ஏதேனும் நடக்குமானால் (உதாரணமாக e-mail பயமுறுத்தல்கள்) அவை தொடர்பாக எவ்வகையான நடவடிக்கைகளை எடுக்கவேண்டும் என்பதைப் பற்றி பிள்ளைகளுக்கு அறிவுறுத்துங்கள்.

\* இன்டர்நெட்டிலிருந்து நல்ல கம்ப்யூட்டர் விளையாட்டுக்களைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். அநேகமானவை பிள்ளைகளுக்குப் பொருத்தமானவையாக இருந்தாலும் சில அளவுக்கு மீறிய வன்முறை உணர்ச்சிகளைத் தூண்டக் கூடியவை. இவை தொடர்பாக பிள்ளைகளுக்குத் தெளிவான ஆலோசனையை வழங்குவதுடன் அவர்கள் விளையாடுகின்ற விளையாட்டுக்களையும் கண்காணித்துக்கொள்ளுங்கள்.

**15 வயது தொடக்கம்  
18 வயது வரை**

இவ்வயதுப் பிள்ளைகளுக்கு இன்டர்நெட் மிகப் பெரிய வரப்பிரசாதமாகும். கல்வி சம்பந்தப்பட்ட தேடல்கள், பொது அறிவு மற்றும் உலக நடப்புக்களைத் தெரிந்து கொள்வதற்கும், ஆராய்வதற்கும் இன்டர்நெட் இவர்களுக்குப் பெரும் துணை புரிகின்றது. தங்களுடைய மேற்படிப்பைத் தொடர்வதற்கு எவ்வகையான துறையைத் தேர்ந்தெடுப்பது, எந்தப் பல்கலைக்கழகங்கள் அல்லது கல்லூரிகள் சிறந்தவை போன்ற சிக்கலான ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கு இன்டர்நெட்டின் துணை இன்றியமையாததாகின்றது. இவ்வயதுகளில் பிள்ளைகள் அதிக நேரத்தை இன்டர்நெட்டில் செலவழிக்க வேண்டியிருக்கும்.

**பெற்றோர்கள் செய்யக்கூடியவை**

\* உங்கள் பிள்ளைகளிடம் உங்கள் குடும்பத்திற்குத் தேவையான சில விடய



எதிர்காலத்தைத் திறம்பட ஆராயுங்கள்!



ங்களைக் கொடுத்து அவை பற்றி இன்டர்நெட்டில் ஆராய்ச்சி சொல்லுங்கள். உதாரணமாக, விடுமுறைச் சுற்றுலா ஒன்றுக்குச் செல்வதற்கான இடத்தைத் தேர்ந்தெடுத்தல், ஒரு பொருளைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு முன்பு அது பற்றிய ஆய்வுகள் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். பின்பு அவர்களின் ஆராய்வின் முடிவுகளைப் பற்றி ஒன்றாக அமர்ந்து விவாதிப்புகள். இவ்வாறு குடும்ப அங்கத்தவர்கள் ஒன்றாக இருந்து விவாதிப்பது அவர்கள் சரியான வகையில் ஆராய்வுகளை மேள்கொள்ள உதவும்.

\* உங்கள் பிள்ளைகள் கம்ப்யூட்டர் பாவனையுடன், வெளியுலகச் செயற்பாடுகளையும் சரியான விகிதத்தில் மேற்கொள்கிறார்களா என அவதானியுங்கள்.

\* உங்கள் பிள்ளைகள் கம்ப்யூட்டரை கற்பதில் அதிக ஆர்வம் காட்டுவார்களாயின் அவர்களை ஊக்குவிப்புகள்.

மேற்குறிப்பிட்ட ஆலோசனைகள் இன்றைய தொழில்நுட்ப உலகில் உங்கள் குழந்தைகளை வழிநடத்த உதவக்கூடியவை. இதுவரை குறிப்பிட்ட விடயங்கள் சகல குழந்தைகளுக்கும் பொதுவானவை. இனி பெண் குழந்தைகளின் கம்ப்யூட்டர் பாவனை பற்றிய சில தகவல்களைப் பார்ப்போம்.

**பெண் குழந்தைகளும் கம்ப்யூட்டர் பாவனையும்**

குழந்தைகளின் கம்ப்யூட்டர் பாவனை பற்றிய பல்வேறு ஆராய்ச்சிகள் பின்வரும் முடிவுகளைத் தருகின்றன.

\* ஆரம்பப் பாடசாலைகளில் ஆண், பெண் குழந்தைகளின் கம்ப்யூட்டர் பாவனை (தொடர்ச்சி 32ஆம் பக்கத்தில்)





## Formatting Toolbar தரும் பலவிதப் பயன்கள்

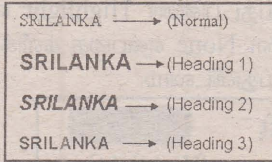
தெரிவு செய்தபின்னர் வழங்க வேண்டிய அளவை ரைப்செய்தபின்பு

Formating Toolbarஐப் பயன்படுத்தி MsWord இல் வேலைகளை இலகுவாகவும் விரைவாகவும் செய்துகொள்ள முடியும். Formatting Tool Bar காணப்படாமல் இருக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் - Menu bar இல் உள்ள View மெனுவை தெரிவுசெய்து அதில் Tool bars என்பதை தெரிவு செய்வதன் மூலம் Toolbar களின் பட்டியல் வெளிப்படும். அதில் Formatting என்பதை க்ளிக் செய்வதன் மூலம் Formatting Tool Bar ஐப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.



Formatting Tool bar இல் உள்ளவற்றின் பயன்பாடுகளை ஒவ்வொன்றாகப் பார்ப்போம்.

**Style** : இதனைப் பயன்படுத்திப் பந்திகள் தலையங்கங்களுக்குப் பல வடிவங்களை வழங்கலாம். (Heading 1-16pt) Heading 2 - 14pt) (Heading 3-13pt) style என்பது வழமையாக normal இல் இருக்கும்.



உ-ம் :

SRILANKA → (Normal)  
SRILANKA → (Heading 1)  
SRILANKA → (Heading 2)  
SRILANKA → (Heading 3)

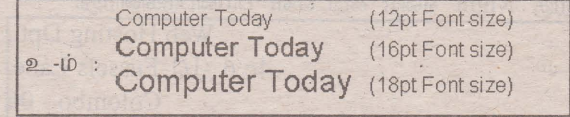
**Font** : எழுத்துக்களின் வடிவங்களை மாற்றுவதற்கு Font என்பது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மொழிக்கு ஏற்றவாறு Font வடிவங்களை மாற்றிக்கொள்ள முடியும். வழமையான நிலையில் Times New Roman என்ற Font வடிவம் காணப்படும். உங்களுக்கு விருப்பமான வடிவத்தை மாற்றிக் கொள்வதற்கு டவுன் அரோவை க்ளிக் செய்தால் பலவிதமான Font வடிவங்கள் காணப்படும். அதில் ஏதாவது விருப்பமான ஒன்றைத் தெரிவுசெய்து க்ளிக் செய்தல் வேண்டும். எழுத்துக்களுக்கு வடிவங்களை மாற்றுவதற்கு முன்னர் எந்த எழுத்துக்கு வடிவத்தை வழங்க வேண்டுமோ, அதனைத்தெரிவு செய்தல் வேண்டும்.

உ-ம் : தமிழ்வடிவம் : கம்ப்யூட்டர் ருடே  
ஆங்கிலவடிவம் : Computer Today

**Size** : எழுத்துக்களின் அளவுகளை அதிகரிக்கவோ குறைக்கவோ Size என்பது பயன்படுகின்றது. Size என்பதை க்ளிக் செய்தால் 8 முதல் 72 வரை காணப்படுகின்றது. எழுத்துக்களுக்கான அளவுகளை 1pt முதல் 1638pt வரை எழுத்துக்களை பெருப்பிக்க முடியும். 72 pt Sizeஐ விட கூடிய அளவை அதிகரிக்க விரும்பினால் Size காணப்படும் இடத்தில் கேசரை கொண்டு

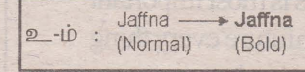


Enter key ஐ அழுத்துதல் வேண்டும்.



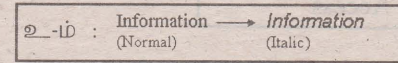
உ-ம் :

**Bold B** : இதனைப் பயன்படுத்தி எழுத்துக்களுக்கும் தலையங்கங்களுக்கும் தடிப்பினை வழங்கலாம். Bold (தடிப்பினை) வழங்க வேண்டியதை தெரிவு செய்தபின்னர் Bold என்பதை க்ளிக் செய்தல் வேண்டும்.



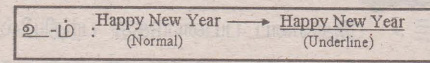
உ-ம் :

**Italic I** : எழுத்துக்களுக்கு சரிந்த நிலையை வழங்குவதற்கு Italic பயன்படுத்தப்படுகின்றது. Italic வழங்க வேண்டிய எழுத்தை தெரிவுசெய்து Italic என்பதை க்ளிக் செய்வதன் மூலம் குறித்த எழுத்தை Italic ஆக மாற்ற முடியும். Italic ஆக மாற்றப்பட்ட எழுத்தை பழைய நிலைக்கு கொண்டு வருவதற்கு அந்த எழுத்தைத் தெரிவுசெய்து மீண்டும் Italic என்ற Icon ஐ கிளிக் செய்யும்போது பழைய நிலைக்கு கொண்டு வரமுடியும்.



உ-ம் :

**Under line U** : தலையங்கம், முக்கிய விடயங்கள் போன்றவற்றிற்கு அடிக்கோடுகளை வழங்குவதற்கு Underline பயன்படுகின்றது. அடிக்கோடுகளை வழங்கவேண்டியவற்றை தெரிவுசெய்த பின்னர் Under line என்பதை க்ளிக் செய்வதன் மூலம் அடிக்கோடுகளை வழங்கிக்கொள்ளலாம்.




உ-ம் :


**Align left** : இதனைப் பயன்படுத்தி ரைப்செய்த எழுத்துக்களையோ அல்லது பந்திகளையோ இடது பக்கத்துக்குக் கொண்டு வருவதற்கு Align Left பயன்படுத்தப்படுகின்றது. எழுத்துகளை அல்லது பந்திகளை இடது பக்கத்துக்குக் கொண்டு செல்வதற்கு எழுத்துக்களை அல்லது படங்களைத் தெரிவுசெய்த பின்பு Align Left என்ற கட்டளையை க்ளிக் செய்வதன் மூலம் Word கோப்பின் இடது பக்கத்துக்கு கொண்டு வரமுடியும்.

உ-ம்: Web Hosting Dpt.,  
4c 6 -1/1 Fussels Lane,  
Colombo - 06




**Center**  : இக்கட்டளையைப் பயன்படுத்தி ரைப் செய்யப்பட்ட எழுத்துக்களை அல்லது பந்திகளை Word கோப்பின் மத்தியில் கொண்டு செல்வதற்கு Center பயன்படுத்தப்படுகின்றது.


உ-ம்: Web Hosting Dpt.,  
4C 6 -1/1 Fussels Lane,  
Colombo - 06

**Right**  : இதனைப் பயன்படுத்தி ரைப் செய்யப்பட்ட எழுத்துக்களை Word கோப்பின் வலது பக்கமாக கொண்டு வருவதற்கு Right என்ற கட்டளை பயன்படுகின்றது.


உ-ம்: Web Hosting Dpt.,  
4c 6 -1/1 Fussels Lane,  
Colombo - 06

**Justify**  : இதன் மூலம் ரைப் செய்யப்பட்ட பந்திகளை இடது பக்கமும் வலது பக்கமும் இரண்டும் ஒரே நேராக கொண்டு வருவதற்கு justify பயன்படுத்தப்படுகின்றது.


உ-ம் : Computer Studies is most important  
for all. Because infuture every thing  
become computerized.

**Numbering**  : இக்கட்டளையைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் பந்திகள் அல்லது வசனங்களுக்கு இலக்கங்களை வழங்குவதற்கு Numbering என்ற கட்டளை பயன்படுத்தப்படுகின்றது.


உ-ம் : 1. Microsoft word  
2. Microsfoft Excel  
3. Microsoft Powerpoint  
4. Microsoft Access


**Bullets**  : இக்கட்டளையைப் பயன்படுத்தி பந்திக்கு அல்லது வசனங்களுக்கு சிறிய வட்டமான புள்ளியை வழங்கலாம்.


உ-ம் : • Adobe Pagemaker  
• Adobe Photoshop  
• Macromedia Flash

**Line spacing**  : இதனைப் பயன்படுத்தி பந்தியில் உள்ள ஒவ்வொரு வரிகளுக்கும் இடையிலான இடைவெளியினைக் கூட்டிக் குறைக்க இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

உ-ம் : Some formatting that you can use in Microsoft Word maybe unsupported by some Web browsers. When you save a Word document as a Web page, Word removes unsupported formatting and applies formatting that Web browsers support.

**Decrease Indent**  : பந்தியை அல்லது சொற்களை ஒவ்வொரு முறையும் க்ளிக் செய்யும் போது குறிப்பிட்ட தூரத்தினூடாக வலது பக்கமாக நகர்த்திக்கொள்வதற்கு Decrease Indent பயன்படுத்தப்படுகின்றது.


**Increase Indent**  : பந்தியை அல்லது சொற்களை குறிப்பிட்ட இடைவெளியின் ஊடாக இடது பக்கமாக நகர்த்திக் கொள்வதற்கு Increase Indent என்பது பயன்படுகின்றது.

**Outside Border**  : பந்திகளுக்கு வெளிவிளிம்பு வழங்குவதற்கு Outside border என்ற கட்டளை பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இங்கு பலவிதமான வடிவங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றை தெரிவுசெய்வதன் மூலம் விருப்பமான வெளி விழிம்புகளைப் பந்திகளுக்கு வழங்கிக்கொள்ளலாம்.

உ-ம் : Things you can do and say with speech recognition (Oustside Border)  
Things you can do and say with speech recognition (Top Border)  
Things you can do and say with speech recognition (Left Border)  
Things you can do and say with speech recognition (Bottom Border)

**High light**  : இதனைப் பயன்படுத்தி பந்திகள் அல்லது எழுத்துக்களுக்கு பின்னணி நிறத்தை வழங்கி வேறுபடுத்தி காண்பிப்பதற்கு இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது. வழங்க வேண்டிய Textஐத் தெரிவு செய்தபின்னர் Highlight என்பதை க்ளிக் செய்து விரும்பிய வர்ணத்தை (Color) வழங்கலாம். பின்னணி நிறத்தை அகற்ற விரும்பின் Highlight வழங்கப்பட்ட பந்திகள் அல்லது எழுத்துக்களை தெரிவுசெய்து பின்னர் Highlight என்பதை க்ளிக் செய்து அதில் உள்ள None என்பதை க்ளிக் செய்வதன் மூலம் இல்லாது செய்துவிடலாம்.

உ-ம் : Microsoft (Normal) Microsoft (Highlight)

**Font color**  : எழுத்துக்கள், பந்திகள், தலையங்கங்களுக்கு வர்ணங்களை(Color) வழங்க முடியும். வழங்க வேண்டிய பந்தியையோ அல்லது எழுத்துக்களையோ தெரிவு செய்தபின்னர் Font Colorஐத் தெரிவுசெய்து விரும்பிய வர்ணங்களை வழங்கிக் கொள்ளலாம்.

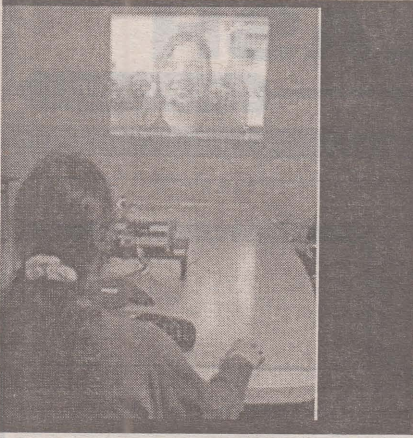
உ-ம் : Word (Font Colour Black) Word (Font Colour Red)

**Tool bar options**  : Formatting Tool bar அல்லது Standard Tool barஇல் காணப்படும் Tool Bar Options என்பதை க்ளிக் செய்து - 'Show buttons on one row' வைக் க்ளிக் செய்யும்போது Formatting tool bar, Standard tool bar உடன் ஒன்றாக இணைந்து விடும். Show buttons on two rows என்பதனை தெரிவுசெய்தால் Formatting tool bar / Standard tool bar ஆகியன தனித்தனியாக இரண்டாகப் பிரிந்து காணப்படும்.



# மருத்துவத்துறையில்

# இணையம்



தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் தொலை பேசி, தொலைநகல், செல்போன், பேஜர் இவையெல்லாம் ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் படிப்படியாக வளர்ச்சியடைந்து மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கையில் தனக்கென்று ஒரு இடத்தைப் பிடித்துக் கொண்டன.

அதைத்தொடர்ந்து தற்போது இன்டர்நெட் எனும் இணையம் உலகம் முழுவதும் பரவி சில காலத்திலேயே அசர வளர்ச்சியடைந்து தகவலை உடனுக்குடனும், விரிவாகவும், அனைவரும் விரும்பும் வண்ணம் அழகாகவும் எந்த அளவிற்கு தரத்துடன் தரவேண்டுமோ

துறையில் இதனுடைய வளர்ச்சி அளப்பரியதாய் இருக்கிறது. மருத்துவம் சம்பந்தமான இணையத் தளங்கள் சுமார் ஒரு லட்சம் வரை இருப்பதாக புள்ளிவிவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும் தினமும் புதுப்புது இணையத்தளங்கள் உருவாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. இன்டர்நெட்டில் தினமும் ஆண்களில் சுமார் 15 சதவீதத்தினரும் பெண்களில் சுமார் 27 சதவீதத்தினரும் மருத்துவம் தொடர்பான இணைய தளங்களை பார்வையிடுவதாக ஒரு ஆய்வின் முடிவு தெரிவிக்கிறது. மருத்துவ இணையத்தளங்களில் கிடைக்காத தகவல்களே இல்லை என்று கூறலாம். அனைத்துத் தரப்பினருக்கும் உதவும் வகையில் மருத்துவம் தொடர்பான ஏராளமான தகவல்கள் இணையத்தில் கொட்டிக்கிடக்கின்றன.

இன்டர்நெட்டிலுள்ள தகவல் தளங்களில் உள்ள விவரங்கள் அனைத்தும் சரியாக இருக்குமா? என்று சிலருக்கு சந்தேகம் எழலாம். இவற்றில் உள்ள தகவல்கள் பெரும்பாலும் மருத்துவர்களால் சரிபார்க்கப்பட்டவை. மிகச்சிறந்த தகவல் தளங்கள் பல தனியார் நிறுவ



இன்டர்நெட்டிலுள்ள மருத்துவ தகவல் தளங்களினால் யாருக்குப் பயன் என்று பலரும் நினைக்கலாம். நோயாளிகள், நோயாளிகளின் உறவினர்கள், மருத்துவர்கள், மருத்துவ நிபுணர்கள், செவிலியர்கள், மருத்துவக்கல்லூரி மாணவ மாணவிகள் மற்றும் உடல் நலனில் அக்கறை உள்ளவர்கள் என அனைத்துத் தரப்பினருக்கும் பயன்தரும்.

இன்டர்நெட் மருத்துவத் தளங்களால் யாருக்கு என்ன பயன்? இவை தரும் பயன்கள் ஏராளம். ஒரு நோய் பற்றிய முழுமையான விபரங்களை தெரிந்து கொள்ளலாம். சாதாரண மக்களும் மருத்துவ தொடர்பான அடிப்படை அறிவைப் பெறக்கூடிய உதவுகின்றன. மேலும் மருத்துவர்கள் மற்றும் மருத்துவ நிபுணர்கள் மருத்துவக் கல்லூரி மாணவர்கள் போன்றவர்களுக்கு மருத்துவ அறிவைப் பெருக்கிக் கொள்ள இது போன்ற தளங்கள் உதவுகின்றன. மருத்துவத்துறையில் நாள்தோறும் ஏற்பட்டு வரும் முன்னேற்றங்களை உடனுக்குடன் தெரிந்து கொள்ளவும் இத்தளங்கள் உதவுகின்றன.

மருத்துவ இணைய தளங்களை தகவல்கள் தரும் ஒரு நண்பனாகத் தான் பார்க்க வேண்டுமே தவிர மருத்துவத்துக்கு ஒரு மாற்றாக எடுத்துக் கொள்ளக்கூடாது.

பொதுவாக உடல் நலம் பற்றிய தகவல்களைத் தரும் இணையத்தளங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கது [www.betterhealth.com](http://www.betterhealth.com)

பல நோய்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி விவரங்களும் இதில் உண்டு. மருத்துவ நிபுணர்களின் ஆலோசனை வசதிகள் மற்றும் நம் உடலில் ஏற்படும் குறைபாடுகளை கூறினால் தக்கமருத்துவ ஆலோசனையும் கிடைக்கும். உடல் நலம் குறித்த எந்தத் தலைப்பிலும் விவாதிக்கும் (Chat) வசதியும் உண்டு. மெட்லைன் மற்றும் எய்ட்ஸ்லைன் என்ற

(தொடர்ச்சி 30ஆம் பக்கத்தில்)



**இணையத்தின்  
முலமும்  
புற்றுநோய்  
விழிப்புணர்வுத்  
திட்டத்துக்கு  
ஆதரவு திரட்டும்  
இலங்கைக்  
கிரிக்கெட்  
அணியினர்**

அந்த அளவிற்கு உயரிய தரத்துடன் தகவல்களைத் தருகிறது என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது.

முதலில் இன்டர்நெட்டின் பயன்பாடு கல்வித்துறையில் ஒரு பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. பிறகு மற்ற பல துறைகளுக்கும் இதனுடைய பயன்கள் விரிவடைந்தாலும் குறிப்பாக மருத்துவத்

தளங்களால் நிர்வகிக்கப்படுபவை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இன்டர் நெட்டில் தரப்படும் மருத்துவ விவரங்களின் தரத்தை பரிசோதித்து தர நிர்ணயம் செய்ய எந்த ஏற்பாடுகளும் இதுவரை செய்யவில்லை. மருத்துவம் தொடர்பான சில தளங்கள் மட்டுமே மருத்துவத் தளங்களை மதிப்பீடு செய்கின்றன.





macromedia

macromedia

FLASH

- எஸ்.பிரதீப் -

## Action scripts

சில விளக்கங்கள்

Macromedia Flash மென்பொருளைப் பயன்படுத்துபவர்கள் இருபரிமாண (2D) அசைவுறும் காட்சிகளை மிக இலகுவாக அமைத்துக்கொண்டுவிட இயலும். இவ்வாறு Flash இல் Movieகளை உருவாக்குபவர்களுக்கு மிக உறுதுணையாகக் கைகொடுத்து உதவுபவை Action Scripts.

கடந்த இதழில் Action Script இன் மூலம் Mouse Pointer ஐ உருமாற்றுவதற்கான Script Codings தரப்பட்டது. அந்த உதாரணத்தை செயற்படுத்தி முயன்று பார்த்தவர்களுக்கு Scriptகள் தொடர்பான ஆர்வம் அதிகரித்திருக்கும்.

இந்த இதழில் சில அடிப்படை Action Scriptகளை அவற்றின் செயற்பாடு தொடர்பான சிறு விளக்கங்களுடன் தருகிறேன்.

Flash இல் பயன்படுத்தப்படும் Script கள் JavaScript களுடன் மிகவும் ஒத்தவை. இதனை JavaScriptகள் பற்றி அறிந்தவர்களால் உணர்ந்து கொள்ள முடிந்திருக்கும்.

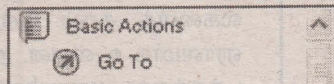
```
on (release) {
  tellTarget ("box") {
    _x+=10;
    ..:x = _x;
  }
}
```

Action Script ஆனது பல சிரமமான அனிமேஷன் காட்சிகளை இலகுவாக அமைத்துக்கொள்ள கைகொடுக்கும் துணைக் கருவியாகும். உதாரணத்திற்கு, ஒரு காட்சியில் மழைத்துளிகள் தொடர்ச்சியாக

விழுவது போன்று அமைக்க வேண்டும் என்றால், ஒரேயொரு துளிக்கான Symbol ஐ வரைந்துகொண்டால் போதும். Script ஐப் பயன்படுத்தி பெரு மழையையே பெய்யவைத்துவிடலாம்.

### சில அடிப்படை Action கள்

Go To -



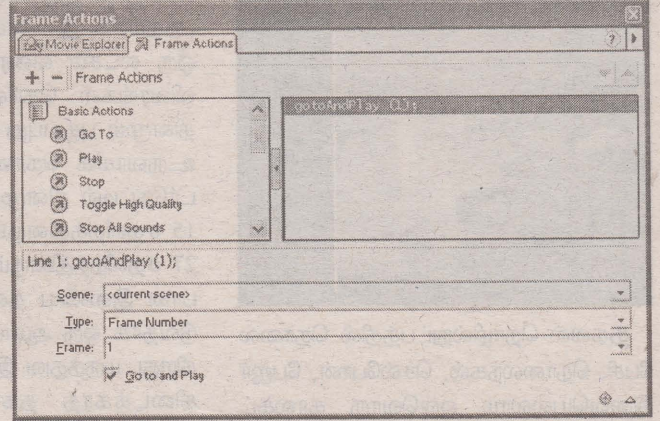
குறித்த சந்தர்ப்பத்தில் இருக்கும் Frame இல் இருந்து விலகி நீங்கள் குறிப்பிடும் Frame அல்லது Scene இற்கு செல்லும்.

இவற்றை Buttonகளில் உபயோகித்து குறித்த Frame இற்குச் சென்று அது Play செய்வதை நிறுத்தவோ அல்லது நிறுத்தப்பட்டிருக்கும் Frame ஐ Play செய்து கொள்ளவோ இயலும்.

Play -

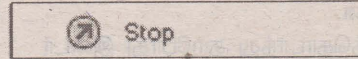


Movie மற்றும் Movie Clip களை Play செய்ய உபயோகிக்கலாம். இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் Movie



ஒன்றில் - அது குறித்த Frame ஐ அடைந்ததும், தொடர்ந்தும் இயங்குமாறு பணிப்பதற்கு உபயோகிக்கலாம்.

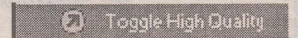
Stop -



வடிவமைக்கப்பட்ட Movie ஒன்றின் இறுதி Frame இல் இந்த Action ஐப் பாவிப்பதன் மூலம் அந்த Movieயின் இயக்கத்தின் இறுதியில் அதனை நிறுத்தச் செய்யலாம்.

பொதுவாக Flash இல் Movie ஆனது தொடர்ந்து Loop இல் இயங்குவதற்கான Optionதான் Default ஆக இருப்பதால், இதன் தேவை அவசியமாகிறது. மறுபடியும் Play செய்வதற்கு Play Button அல்லது Refresh Option ஐ பாவிக்கலாம்.

Toggle High Quality -



Flash Movie ஒன்று Play ஆகிக்கொண்டிருக்கும் வேளையில் அதன்மீது Right Click செய்து பார்த்தால், Quality என்றொரு Option காணப்படும். இதனைப் பயன்படுத்தி அந்த Movie இன் தோற்றப்பாட்டுத் தரத்தை மாற்றிக் கொள்ள இயலும்.



இதனை, Movie உருவாக்கப்படும்போதே தக்கவாறு அமைத்துக்கொள்ள இந்த Action பயன்படும்.



Flash Movieகளின் Output இன் Quality ஐ குறைப்பதன் மூலம் இணையத்தில் பயன்படுத்தப்படும் Flash Movie களை இலகுவாக கணினிகளினுள் இணையிறக்கம் செய்யவைக்கலாம்.

எனினும் இதன்போது பெறப்படும் Flash Movieகளில் உள்ள உருவங்கள், கோடுகள், எழுத்துக்கள் என்பன சற்று சிதைவடைந்தன போன்று தோற்றமளிக்கும் வாய்ப்புகள் உண்டு.

**டிப்ஸ்.. டிப்ஸ்... டிப்ஸ்....**

## அட, இவ்வளவு தானா?

சில விளம்பரங்களிலும் சில இணையத்தளங்களைப் பார்வையிடும் நேரங்களிலும் Flash இன் உபயத்தில் - எழுத்துக்கள் அல்லது படங்கள் கண்ணுக்குப் புலனாகாத நிலையிலிருந்து மெல்ல மெல்லத் தெரிவதை அவதானித்திருப்பீர்கள். மேலும் சில, முழுமையாகப் புலனாகும் நிலையிலிருந்து மெல்ல மெல்ல மறைந்து செல்வதையும் நீங்கள் கவனித்திருக்கக்கூடும்.

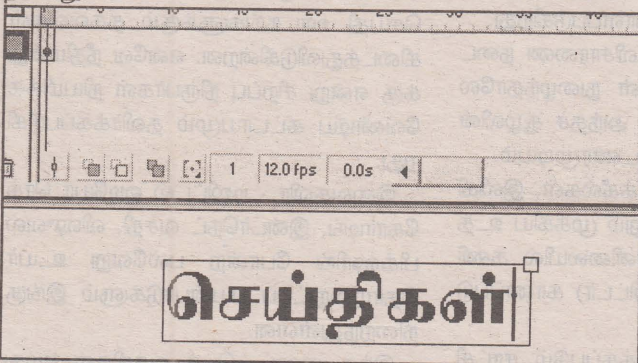
இவை Flash இன் Fading Effect ஐ உபயோகித்து வடிவமைக்கப்படுகின்றன. இங்கே ஒரு சிறிய உதாரணம் மூலம் Fading Effect இன் பயன்பாட்டைப் பார்ப்போம்.

### Fading Effect

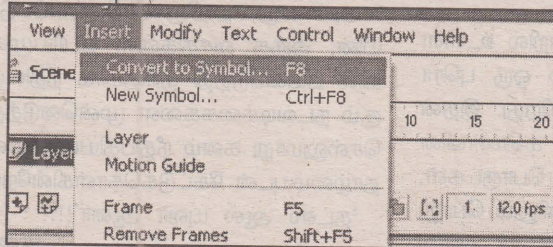
எழுத்துக்களுக்கு எவ்வாறு Fading Effect ஐப் பயன்படுத்துவது என்று அடுத்து வரும் உதாரணம் விளக்குகிறது.

File → New மூலம் புதிய Flash File ஒன்றை உருவாக்கி Save செய்து கொள்ளுங்கள்.

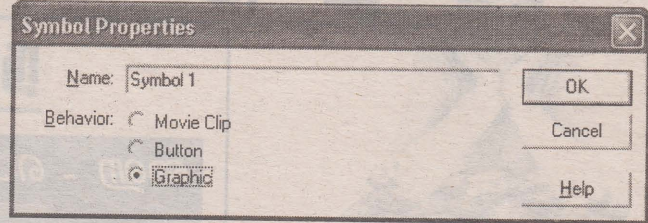
Text Tool ஐ உபயோகித்து சற்று பெரிய அளவில் 'செய்திகள்' என்று Type செய்துகொள்ளுங்கள். இதனை நீங்கள் Type செய்யும்போது Time Line இன் முதலாவது Frame இல் Pointer இருக்குமாறு பார்த்துக்கொள்வது நல்லது.



நீங்கள் Type செய்ததும் அந்த Frame ஒரு Key Frame ஆக மாறிவிடுவதை அவதானிக்கலாம். அடுத்து Arrow Tool ஐ உபயோகித்து நீங்கள் Type செய்த சொல்லை Select செய்யுங்கள்.



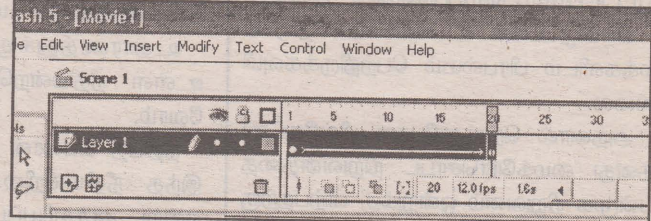
Insert Menuவினுள் நுழைந்து Convert to Symbol ஐ பயன்படுத்தியோ அல்லது F8 விசையை அழுத்தியோ Symbol properties window வை வரவழையுங்கள். அதில் Behaviour option இல் Graphic ஐ தெரிவு செய்து OK செய்யுங்கள்.



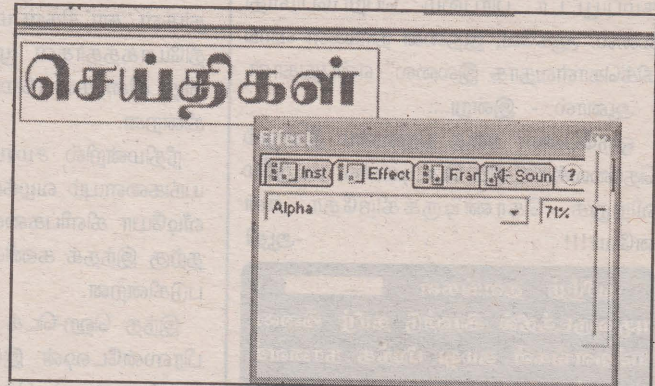
நீங்கள் Type செய்த 'செய்திகள்' எனும் சொல் ஒரு Graphic Symbol ஆக மாறியிருக்கும். அடுத்து, 20 ஆவது Frame இல் Mouse Pointer ஐ Click செய்து தெரிவு செய்துகொள்ளுங்கள்.

F6 விசையை அழுத்தி 20 ஆவது Frame இல் ஒரு Key Frame ஐ உருவாக்கிக்கொள்ள வேண்டும். இப்போது Frame 1 இலிருந்து 20 வரையான Frame களை முழுமையாக Select செய்துகொள்ளுங்கள்.

Insert Menu வினுள் சென்று Create Motion Tween எனும் Option ஐ Click செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு Create Motion Tween கட்டளையைக் கொடுத்ததும் Time Line இல் Animation உருவாகிவிட்டதற்கு அடையாளமாக அம்புக்குறி ஒன்று தென்படும்.



மறுபடியும் Frame 1 ஐ தனியே Click செய்யுங்கள். Window → Panels → Effect ஐ உபயோகித்து Effect Panel ஐ வரவழையுங்கள். Effect panel இல் உள்ள Alpha எனும் Option ஐ Drop down list இலிருந்து தெரிவுசெய்யுங்கள். அதன் வலது புறத்திலுள்ள சிறிய சதுரக்கட்டத்தினுள் 100% என்று குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

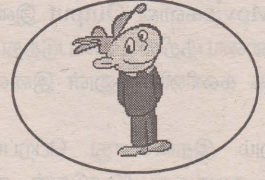


இதனை 0% என்று மாற்றிக்கொள்ளுங்கள். இப்போது Stage இலிருந்து நீங்கள் Type செய்த 'செய்திகள்' எனும் சொல் மறைந்து போயிருப்பதை அவதானிக்கலாம்.

(தொடர்ச்சி 32ஆம் பக்கத்தில்)



# புதுவருடத்தில்....



## மேலும்புதிய.....



### பில்கேட்ஸ் வாழ்வில்...

இன்று உலகின் முதல் நிலைச் செல்வந்தராக இருக்கும் - 'மைக்ரோ சொப்ட்' பில்கேட்ஸின் வாழ்வில் நடந்த ஒரு சம்பவத்தைப் பாருங்கள்.



அப்போதெல்லாம் கம்ப்யூட்டர் துறைக்கு அவ்வளவு வாய்ப்புகள் இல்லை. குறிப்பிடக்கூடிய நிறுவனங்களோ - கம்ப்யூட்டர் பற்றிய விழிப்புணர்வோ - இல்லை. கம்ப்யூட்டரின் உபயோகம் சதாரண மக்களிடம் பிரபல்யம் பெற்றிருக்கவழி இல்லை.

அதனால் நொந்துபோன பில்கேட்ஸ் தனது 'மைக்ரோசொப்ட்' நிறுவனத்தை பன்முக நிறுவனம் ஒன்றுக்கு விற்பதற்கு முடிவுசெய்தார்.

அந்த நிறுவனத்தை அணுகியபோது அவர்கள் வரங்க மறுத்துவிட்டார்கள்.

அதற்கு அந்த நிறுவனம் சார்பாகக் கூறப்பட்ட காரணம் "தொலைக் காட்சியைப் போன்று ஒரு நாளும் இந்தக் கம்ப்யூட்டர் பிரபலம் பெறப்போவதில்லை. ஆகவே, இதனை நாங்கள் வாங்கிக்கொள்வதாக இல்லை" என்பதுதான்.

ஆனால் - இன்று....

ஒருவேளை அந்த நிறுவனம் இன்றும் தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகளை மட்டுமே விற்றுக் கொண்டிருக்கிறதோ என்பனவோ!!!

-ஆதி

#### தமிழ்த் தளங்கள்

புதுவருடத்தில் இரண்டு தமிழ் இணையத்தளங்கள் தமது பிறந்த நாளைக் கொண்டாடுகின்றன.

வெப் உலகம்.கொம் தனது 5வது வருடத்திலும், நிலவு.கொம் தனது 3வது வருடத்திலும் காலடி எடுத்துவைக்கின்றன.

## நும்பிக்கைகள்.....!

### ஹை - டெக் நீதிமன்றங்கள்



அமெரிக்காவில் சர்வசாதாரணமாக கணினிகள் பயன்படுத்தப்பட்டுவருகின்றமை நீங்கள் அறிந்ததே!

அதிலும், மிகமிக உயரிய தொழில் நுட்பங்களுடன் கணினிகள் கையாளப்படும் இடங்களில் ஒன்றாக அமெரிக்க நீதிமன்றங்களும் மாறிவருகின்றன.

உதாரணத்துக்கு - மன்ஹாட்டனில் உள்ள நீதிமன்றமொன்றினுள் நுழைவோம்.

நீதிபதி கப்லான் தலைமை வகிக்கும் இந்த நீதிமன்றில்... 'அடேயப்பா....!!' என்று ஆச்சரியப்படுமளவுக்கு உயர் தொழில்நுட்பம் கையாளப்படுகிறது.

அவர்களது வழக்கு விசாரணை நடைபெறும் மண்டபத்தினுள் நுழைந்தாலே சற்றே வித்தியாசமான அந்தச் சூழலின் பாதிப்பை எம்மால் உணரமுடியும்.

நீதிபதி, ஜூரிகள், வக்கீல்கள், இலிகி தர்கள், சாட்சிகள் மற்றும் முக்கிய உத்தியோகத்தர்கள் முன்னிலையில் கணினித் திரைகள் (மொனிட்டர்) காணப்படுகின்றன.

நீதிமன்றில் சமர்ப்பிக்கப்படும் சாட்சியங்களையும் வழக்குடன் சம்பந்தப்பட்ட வீடியோ கிளிப்களையும் பார்வையிடுவதற்கு இந்தக் கணினித் திரைகள் பயன்படுகின்றன.

இந்த ஹை-டெக் நீதிமன்றில் உள்ள பிரஸன்டேஷன் இயந்திரம் ஒரு புரொஜெக்டராகவும் செயல்படுகிறது. இதன் மேலாகவுள்ள டிஜிட்டல் கமெராவின் கீழ் வைக்கப்படும் சாட்சிப் பொருட்கள், Flat Screen மொனிட்டர்களிலும் பொதுவாக வைக்கப்பட்டுள்ள 42இன்ச் அளவு

டைய 'ப்ளாஸ்மா' திரையிலும் தெரிகின்றன.

இதனால், தமிழ் சினிமாவில் வருவது போன்று - வக்கீல்கள் கோர்ட் முழுவதும் நடந்து "யுவர் ஆனர்... இந்த சாட்சியின் படி..." என்று சிரமப்பட்டு வாதிடத்தேவை இல்லை.

பொதுவாக இங்கு வாதிடும் வழக்கறிஞர்களும் - தமது தர்ப்பு வாதங்களை - வழக்கு சம்பந்தப்பட்ட விபரங்களை - எல்லோருக்கும் எளிதில் புரியக்கூடிய வகையில் - பவர் பொயிண்ட் போன்ற பிரஸன்டேஷன் மென்பொருள்களின் உதவிகொண்டு - அளிக்கின்றனர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

மேலும்,

நீதிமன்ற ரிப்போர்ட்கள் டைப் செய்யப்படும் வேகத்தில் - இன்டர்நெட்டிலும் வலையேற்றம் செய்யப்படுகின்றன. இந்த 'ரியல் டைம் கோர்ட் ரிப்போர்ட்டிங் சிஸ்டம்' மூலமாக உடனுக்குடன் செய்தி ஊடகங்களுக்கும் தகவல்கள் கிடைத்துவிடுகின்றன. எனவே நீதிமன்றக்கு என்று சிறப்பு நிருபர்கள் நியமிக்க வேண்டிய கட்டாயமும் தவிர்க்கப்படுகிறது.

இவைதவிர - டிஜிட்டல் ஓடியோ ரெக் கோர்ட்டிங், இன்டர்நெட் வசதி, விஷுவல் பிக்ஷரிங் போன்ற பல்வேறு உயர் தொழில்நுட்பப் பயன்பாடுகளும் இங்கு நிறைந்துள்ளன.

இந்த ஹை - டெக் வசதிகள் எமது நாட்டிலும் அறிமுகப்படுத்தப்படும் காலம் அதிக தொலைவில் இல்லை என்றே எண்ணத் தோன்றுகிறது.

அவ்வாறு அறிமுகம் செய்யப்படுமாயின், அந்த வசதிகளை உரியமுறையில் பயன்படுத்தி துரிதமாக நீதிவழங்கும் நடவடிக்கைகளை முன்னெடுத்துச் செல்லுமாறு கனம் நீதிபதியவர்களைத் தாழ்மையுடன் கேட்டுக்கொள்கின்றோம்.

'தட்ஸ் ஆல் யுவர் ஆனர்'!!!!

-மணி



“ஹோய்..... ஹோய் ! என்னடா இது? ச்சு.....ச்சு..... போய் எல்லாரும் கதிரைகளில் குந்துங்கடா.....” அல்லோலகல்லோலப்பட்டுக் கொண்டிருந்த வகுப்பறைக்குள் அலையடித்த துரும்புபோல மிதந்து வந்தார் நம்ம வாத்தியார் விவேக்.

அது வரையில் வகுப்பறை முழுவதும் சிதறிப் போய்க் கிடந்த அவரது மாணவ மாணவிகள் டி.பிராக்மென்ட் செய்யப்பட்ட ஹார்ட் டிஸ்க் டைபைல்கள் போல கதிரைகளில் அடுக்கப்பட்டார்கள்

“யேய் இன்னடா நடக்குது இங்கே? என்ன இது ஸ்கூலா இல்லைன்னா பார் லிமென்ட்டா?” என்று கோபப்பட்ட விவேக்கை ‘போர்மட் பண்ண முடியாது’ என்று புளொப்பியோடு முரண்டு பிடிக்கும் விண்டோஸை- கவலையோடு பார்க்கும் சிஸ்டம் ஒப்பரேட்டர் மாதிரிப் பரிதாபப் பார்வை பார்த்தார்கள் மாணவர்கள்.

“அது வந்து சேர்.. ஒரு டைபல் சேர்..... நான்..... சேர்..... என்று இழுத்தான் விசு. அது வேக்கின் பொறுமையைச் சோதிக்க,

“இன்னடா... இன்னடா..... மக்கர் பண்பு சிடி ரொம் மாதிரி கிர்..... ரா..... கிர்...ராராங்கறே? வெசயத்த லாப்பு டப்பு கம்ப்யூட்டர் மாதிரி டப்பு.. டப்புனு சொல்றா” என்றார் கோபத்தோடு அவர்.

அவர் கோபத்தைப் பார்த்து வகுப்பே சிறிது நேரம் கப்லிப்பானது. சிறிது நேர இடைவெளியில் நடுவரிசை பென்ச் சிலிருந்து சின்னா எழுந்தான்.

“எவண்டா நீ..... கேப்புல கெளம்புற ஸ்கிர்ன் சேவர் மாதிரி எந்திரிச்சு நிக்கறே? சரி.. சரி... வெசயத்த சொல்லு..” எரிச்சலுடன் விவேக் அனுமதி கொடுக்க சின்னா ஆரம்பித்தான்.

“சேர் இப்போ நடந்துமுடிஞ்சு முதலா

# தவண்கள் டிஸ்டி

வது தவணை எக்ஸாம் மார்க்ஸையெல்லாம் நீங்கதானே கம்ப்யூட்டரில என்டர் பண்ணச் சொல்லி என்கிட்ட குடுத்தீங்க...”

“ஆமா..”

“எனக்கு எம்.எஸ்.எக்ஸெல்ல அவ்வளவு பரிச்சயம் இல்லைங்கிறதால அத... விசுகிட்ட குடுத்து என்டர் பண்ணச் சொன்னேன் சேர்...”

“ஓஹோ... அவன் அந்த வேலையை முடிக்காம.. சி.டி.ரொம்ல சினிமாப்படம் - அதுவும் திருட்டு வி.சி.டி. போட்டுப் பார்த்துட்டானாக்கும்....”

“இல்ல சேர்... அவன் நேத்து சாயந்தரமே வேலை எல்லாத்தையும் முடிச்சிட்டான். அத என்கிட்ட கூட காட்டி, நானும் விசுவுமா சேர்ந்து ‘டேற்றா’ எல்லாத்தையும் ‘செக்’பண்ணி ‘ஓகே’ பண்ணி ‘சேவ்’ செஞ்சு வெச்சுட்டோம்”

“அப்பறம் இன்னடா பிரச்சனை? யாராவது ஒரு சோமாறிப் பயல், பாழாப்போன வைரலைக் கொண்டாந்து உள்ளாறவுட்டு எல்லா டைபையும் அழிச்சுப்பிட்டானா?”

“இதுக்குத்தான்டா நான் அப்பவே அடிச்சுக்கிட்டேன். ‘எலே... எடுபட்ட பயலுகளா... இப்பவும் ‘வின்டோஸ் 98’ ஐ வச்சுக்கிட்டு அல்லாடாம, ‘வின்டோஸ்



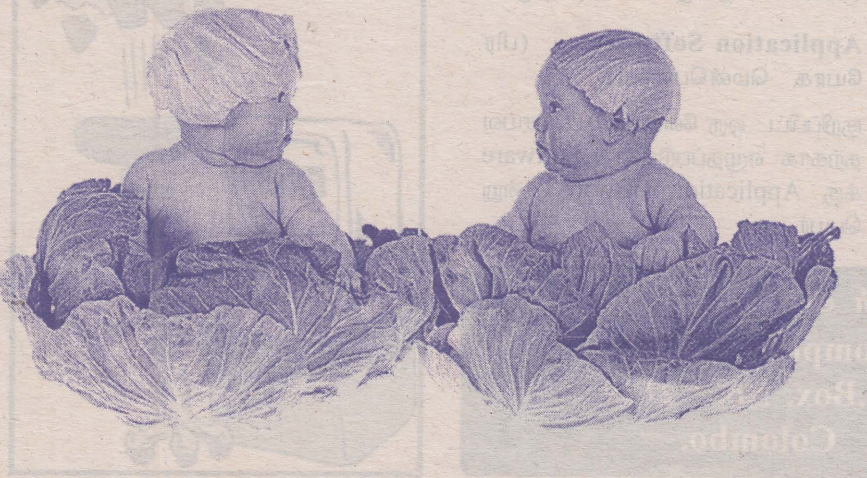
XP’ஐப் போடுங்கடா.

“அதுலதான் செக்யூரிட்டி சிஸ்டம் துப்பரா இருக்கும்னு சொன்னேனடா.. இப்ப ‘க்ராஷ்’ ஆன சிஸ்டம் மாதிரி சீரழிஞ்சு போய் நிக்கறீங்களேடா..”

முச்சு விடாமல் வாத்தியார் விவேக் புலம்பித் தீர்த்து முடித்ததும்..

“இல்ல சேர்... நீங்க சொன்ன மாதிரி முன்னடியே நாம ‘வின்டோஸ் XP’க்கு மாறிட்டோம்.

“அத்தோட நம்ம சயின்ஸ் வாத்தியார் ‘பாண்டு’ சேரோட ஹெல்ப்ல செக்யூரிட்டி சிஸ்டத்தைக்கூட ரொம்ப அதிகமா வச்சிருந்தோம்.







“அதால... ‘அட்மின் பவர்’ இல்லா தவங்க யாரும் எந்த ஒரு புரோக்கிராமையும் ‘இன்ஸ்டோல்’ பண்ண முடியாது. அத்தோட நம்ம ‘நோட்டன் அன்ரிவைரஸ்’ இருக்கிற வரைக்கும் எந்த வைரஸும் உள்ளே நுழையவே முடியாது...” என்று சின்னா தன் பங்குக்கு முச்சுவாங்கினான்.

“அடப் பாவிங்களா.. ஆளே கிடைக்காம, அந்தப் பாண்டு வாத்தியார்கிட்ட போயா ஹெல்ப் கேட்டீங்க... அந்த ஆளு கம்ப்யூட்டர் மானிட்டர், வாஷ் பேஷின்று சொன்ன ஆளாச்சே...” ஏற்கனவே ஆசிரியர் ‘பாண்டு’ மேலேயிருந்த தனிப்பட்ட கோபத்தைக் கொட்டித் தீர்த்தார் விவேக்.

“சரி...சரி... நடந்தது நடந்து போச்சு... அந்த ஆள் ஹெல்ப் பண்ணேன் பேர்வழி என்று உள்ளாற இருந்த சிஸ்டம் ∴ பைல், டேற்றா ∴ பைல், டெம்ப்ரரி ∴ பைல் எல்லாத்தையும் காலி பண்ணியிருப்பான். இப்ப, மெனக்கட்டு டைப் பண்ணின மார்க்ஸ் ∴ பைலைக் காணாம நீங்க எல்லாரும் தீர்ந்துபோன பிரிண்டர் ‘கார்ட்ரிஜ்’ மாதிரி சோர்ந்து போய் இருக்கீங்களாக்கும்...” என்று விவேக் முடிக்க, அதற்கும் -

“இல்ல...சேர்... அது வந்து...” என்றான் சின்னா...

(அடுத்த இதழில் தொடரும்)

## சொல் இலகு விளக்கங்கள்

### Zip Files -

Zip Files என்பதை சுருக்கப்பட்ட ∴ பைல்கள் என்று எடுத்துக் கொள்ளலாம். அதிக அளவில் இடத்தைப் பிடித்துக் கொள்கின்ற ∴ பைல்களைச் சுருக்கி, சிறிய ∴ பைல்களாக சேமிக்க முடியும். தேவை ஏற்படுகின்றபோது சுருக்கப்பட்ட ∴ பைலை விரிவாக்கிக் கொள்ள முடியும். Win zip போன்ற Software மூலம் இதைச் செயற்படுத்தலாம்.

### Cusor - (கேஸர்)

இதனை அடையாளக் குறியீடு என்று சொல்லலாம். கம்ப்யூட்டரின் மொனிட்டரில் அடுத்த எழுத்து எங்கே தோன்றும் என்பதை எடுத்துக்காட்ட மின்னிக் கொண்டிருக்கும் - ஒரு சிறப்புக் குறியீடு Cursor என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

### BIT - (பிட்)

Binary Digit என்பதன் சுருக்கம் BIT என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

### Byte - (பைட்)

எட்டு பிட்களின் தொகுப்பே பைட் எனப்படுகிறது. 01001001 என்பது ஒரு பைட்டாகும். இந்த பைட்டில் எட்டு பிட்டுக்கள் உள்ளன.

### Bad Sector - பா(B)ட் செக்டர்

கம்ப்யூட்டரின் ஹார்ட் டிஸ்க்கில் உள்ள குறை காரணமாக, சரியாக பதிவு செய்யவோ அல்லது பதிவு செய்த தகவல்களை எடுத்துப் பயன்படுத்தவோ முடியாத பகுதியே Bad Sector என்றழைக்கப்படுகின்றது.

### Application Software - (பிரயோக மென்பொருள்)

குறிப்பிட்ட ஒரு வேலையைச் செய்வதற்காக எழுதப்படுகின்ற Software க்கு Application Software என்று பெயர்.

### Booting - (பூட்டிங்)

கம்ப்யூட்டரை ஸ்டார்ட் செய்வது ‘பூட்டிங்’ என்று கூறப்படுகின்றது.

### Hanging - (ஹாங்கிங்)

இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்ற கம்ப்யூட்டர், இயக்கத்திலிருந்து நின்று விடுவதற்கு Hanging என்று பெயர்.

### UPS - (யு.பி.எஸ்)

Uninterrupted Power Supply என்பதன் சுருக்கமே UPS என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

மின் விநியோகம் திடீரென்று துண்டிக்கப்படும் சமயங்களில் கம்ப்யூட்டரின் பாகங்கள் பழுதடையாமல் பாதுகாக்க UPS உதவுகின்றது.

UPS இல்லாமல் இயங்குகின்ற கம்ப்யூட்டர், இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் சமயங்களில் மின்விநியோகம் துண்டிக்கப்பட்டால் எதிர்பாராத தடங்கலில் பழுதடைய வாய்ப்பு உள்ளது.

### Multi user - (மல்டி யூஸர்)

ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பயனாளர்களைக் கொண்ட கம்ப்யூட்டரை மல்டி யூசர் கம்ப்யூட்டர் எனலாம். உதாரணத்துக்கு Server ஒன்றைக் குறிப்பட இயலும்.



உங்கள் மடல்கள், ஆக்கங்கள் அனைத்தும் வந்துசேர

வேண்டிய முகவரி :

Computer Today,  
P.O.Box. No. : 2129,  
Colombo.

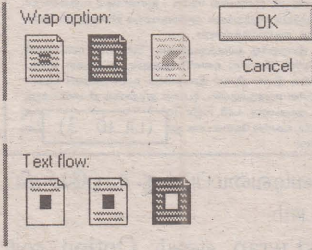
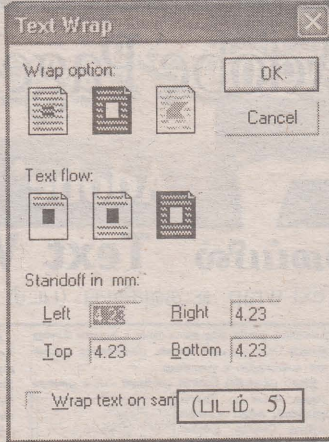






படும். Wrap Option இல் பொதுவாக மூன்று தெரிவுகள் காணப்படும். அவற்றில் உங்களுக்குப் பயன்படக்கூடிய வடிவத்தை நீங்கள் தெரிவு செய்துகொள்ளலாம்.

அவற்றில் முதலாவது தெரிவு - நீங்கள் இணைக்கப் போகும் வடிவத்தின் மேலாக பந்தியின் எழுத்துக்கள் அமைவதையும், இரண்டாவது தெரிவு - (பொதுவாகப் பயன்படும்) இணைக்கும் சதுர, நீள் சதுர, வடிவப் படங்களைச் சுற்றிலும் எழுத்துக்கள் அமைவதையும், மூன்றாவது தெரிவு - உங்களுக்குத்



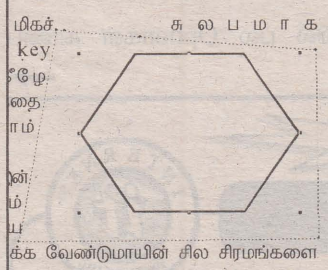
தேவையான வடிவமொன்றைச் சுற்றிலும் எழுத்துக்கள் அமைவதையும் திட்டமிட்டுக்கொள்ள உதவுகின்றன. இவற்றின் கீழாகவுள்ள Text Flow எனும் Option இலும் மூன்று தெரிவுகள் காணப்படும்.

அவற்றுள் முதலாவது தெரிவு - நீங்கள் இணைக்கும் படத்தின் மேற்புறமாக மட்டும் எழுத்துக்கள் அமைவதையும், இரண்டாவது தெரிவு - பந்தியினுள் நுழைக்கும் வடிவத்தின் மேற்புறமும் கீழ்ப்புறமும் மட்டுமே எழுத்துக்களை அனுமதிப்பதையும், மூன்றாவது தெரிவு - இணைக்கும் உருவத்தைச்



சுற்றிலும் எழுத்துக்கள் அமைவதையும் தீர்மானித்துக் கொள்ளக் கைகொடுக்கின்றன.

இவற்றுக்கு அடுத்ததாகவுள்ள 'Standoff in mm:' எனும் Option இல சில அளவீடுகளுக்குரிய கட்டங்கள் காணப்படும். இவை நீங்கள் இணைக்கும் உருவத்திற்கும் பந்தியிலுள்ள எழுத்துக்குமிடையேயான தூரத்தைத் தீர்மானிப்பதற்கு உதவுகின்றன. Left, Right, Top, Bottom ஆகியவற்றிலுள்ள கட்டங்களில் தேவையான அளவுகளை வழங்கிக் கொள்ளலாம்.



குறித்த உருவம் ஒன்றுக்கு Text wrap ஐப் பயன்படுத்திய பின்னர் அந்த உருவத்தின் மீது Click செய்து பார்த்தால் சுற்றிலும் ஒரு மெல்லிய புள்ளடிக் கோடு இருப்பதை அவதானிக்கலாம்.

அதன் மீது Double Click செய்தால் சில Editing Points தோன்றும். அவற்றைக் கொண்டு Wrap எல்லைகளை மாற்றி அமைக்கலாம்.

Adobe Pagemaker இன் முக்கிய பயன்பாடுகளில் ஒன்றைப் பார்த்தோம். மீண்டும் மற்றுமொரு நுணுக்கமான விடயத்துடன் சந்திப்போம்.

13:08:45

## இணையப் பக்கத்தில் கடிதாரம்

நீங்கள்-சில இணையத்தளப் பக்கங்களைப் பார்வையிடும்போது அந்தப் பக்கத்தின் ஏதாவதொரு இடத்தில் அப்போதைய நேரம் டிஜிட்டல் வடிவில் ஓடிக்கொண்டிருப்பதை அவதானித்திருக்கலாம். எவ்வாறு இது சாத்தியம் என்று சிந்தித்திருக்கவும் கூடும்.

உண்மையில் அந்தப் பக்கத்தில் உள்ளமைக்கப்பட்டிருக்கும் சில Coding குகள் உங்கள் கணினியின் கடிதார நேரத்தில் ஓடிக்கொண்டிருக்கும் நேரத்தைப் பிரதிபலித்து அதனை வேறொரு வடிவில் உங்களுக்கே தருகின்றன.

JAVA Script உதவிகொண்டு இவ்வாறான இணையப் பக்கக் கடிதாரம் ஒன்றை எவ்வாறு இயங்கவைப்பது என்று பார்ப்போம்

```
<HTML>
<BODY>
<TABLE ALIGN=CENTER BORDER=1 CELLSPACING=5
BGCOLOR="red">
<TR>
<form name=FormDate>
<TD>
<input type="text" name="TextTime" size="10">
</TD>
</TR>
</form>
</TABLE>
<CENTER>
<FONT SIZE=1 COLOR="#000000">
</FONT>
</CENTER>
<script language="JavaScript">
function myclock()
{
var myDate=new Date();
h=myDate.getHours();
m=myDate.getMinutes();
s=myDate.getSeconds();
if(h<=9) h="0"+h;
if(m<=9) m="0"+m;
if(s<=9) s="0"+s;
time=" "+h+":"+m+":"+s;
document.FormDate.TextTime.value=time;
setTimeout("myclock()",1000);
}
myclock();
</script>
</BODY>
</HTML>
```

மேலே தரப்பட்டுள்ள Coding குகளை அப்படியே Notepad File ஒன்றில் பிரதிபலித்து time.html என்னும் பெயரில் (அல்லது உங்களுக்கு வசதியான பெயரில்) Save செய்துகொள்ளுங்கள்.

பின்னர் உங்கள் கணினியில் உள்ள Browser (உதாரணமாக Internet Explorer) மூலம் அந்த File ஐ Open செய்து பாருங்கள். இணையப் பக்கத்தில் கடிதாரம் அசத்தலாக ஓட ஆரம்பிக்கும்.

-எல்.சுபாஷினி, பொரணை.



## எம் எஸ் எக்ஸெலில் முக்கியத்துவம்பெறும் Functionகள்

### Int

INT என்ற Function ஐப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் ஒரு எண்ணை இன்னுமொரு எண்ணால் வகுக்கும்போது அந்த எண்ணின் பெறுமானத்தை முழு எண் பெறுமானமாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

உதாரணம் :

=Int(568/200)

RANK    X ✓ ✘ =INT(A2/200)				
	A	B	C	D
1				
2	568	=INT(A2/200)	விடை : 2	
3				

எக்ஸெலில் "A2" address cell இல் 568 என்ற எண்ணை type செய்யுங்கள். பின்பு அதற்கு அருகில் உள்ள B2 cell இல் =Int(A2/200) என Type செய்தல் வேண்டும். பின்னர் கீ போர்ட்டில் உள்ள Enter key ஐ பிரயோகிப்பதன் மூலம் விடையை 2 என முழு எண் பெறுமானமாகப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

### MOD

MOD என்ற Function ஐப் பயன்படுத்தி ஓர் இலக்கத்தை இன்னுமொரு இலக்கத்தால் வகுத்து, வரும் மிகுதியை விடையாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

உதாரணம் :

RANK    X ✓ ✘ =MOD(568,200)				
	A	B	C	D
1				
2	=MOD(568,200)		விடை :168	
3				

"A2" cell இல் = MOD(568,200) என type செய்து பின்னர் Enter key ஐ அழுத்துதல் வேண்டும். அப்போது விடை 168 என தெரிய வரும்.

### Dollar

DOLLAR என்ற Function ஐப் பயன்படுத்தி பெறுமானங்களுக்கு முன் Dollar (\$) வடிவத்தினைப் போட்டுக்கொள்ள முடியும். உதாரணம் : 4600 என்ற எண்ணுக்கு முன்பாக Dollar வடிவம் வரவேண்டுமாயின், =DOLLAR(4600) என type செய்து Enter keyஐ அழுத்தி \$4,600 என விடையினைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

Decimal புள்ளிகளை வழங்க வேண்டுமாயின், = DOLLAR(4600,2) என கட்டளையைக் கொடுத்து \$4,600.00 என விடையினைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

RANK    X ✓ ✘ =DOLLAR(4600)				
	A	B	C	D
1				
2		=DOLLAR(4600)		
3		\$4,600.00		

### Hour (now ( ))

இந்த Function ஐப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கம்ப்யூட்டரில் ஓடிக்கொண்டிருக்கும் கடிகாரத்தின் தற்போதைய நேரத்தினைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

உதாரணம் :

RANK    X ✓ ✘ =HOUR(NOW())				
	A	B	C	D
1				
2		=HOUR(NOW())		
3				

= HOUR(NOW ( )) என Type செய்து Enter key ஐ அழுத்துவதன் மூலம் தற்போது உள்ள கணினிக் கடிகார நேரத்தினைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

### Concatenate

இந்த Function ஐப் பயன்படுத்தி Excel கோப்பு ஒன்றில் உள்ள - வெவ்வேறு cell களில் காணப்படுகின்ற சொற்களை இணைத்து குறித்த cell இல் ஒரே சொல்லாக வெளிப்படுத்த இயலும்.

உதாரணம் :

RANK    X ✓ ✘ =CONCATENATE(A1,B1,C1,D1)					
	A	B	C	D	E
1	Thanks	for	the	information	
2					
3		=CONCATENATE(A1,B1,C1,D1)			
4					

=Concatenate (A1, B1 ,C1, D1) என type செய்து Enter key ஐ அபயோகிக்க வேண்டும். அப்போது Thanksfortheinformation என ஒரே சொல்லாக இணைத்து வெளிப்படுத்தப்படுவதை அவதானிக்கலாம்.



## Abs (number)

இந்த Function கட்டளையைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மறைப் பெறுமான இலக்கத்தினை நேர் பெறுமானத்தில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

உதாரணம் 1 :

RANK	A	B	C	D
1	=ABS(-10)			
2	10			

=ABS(-10)

விடை: 10

உதாரணம் 2 :

RANK	A	B	C
1	=ABS(10)		
2	10		

=ABS(10)

விடை: 10

## Day

DAY என்ற Function ஐப் பயன்படுத்தி குறித்த திகதிகக் குரிய நாளைக் கண்டுகொள்ள முடியும்.

உதாரணம் : =DAY("14-April-2004")

RANK	A	B	C	D	E
1	=DAY("14-April-2004")				
2	14				

=Day("14-April-2004") என type செய்து Enterkeyயை அழுத்துவதன்மூலம் 14 என விடையைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

## Hour

3:30:30 pm என்ற நேரத்தை Hour என்ற Function ஐப் பயன்படுத்தி மணித்தியாலத்தை மட்டும் விடையாகப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

உதாரணம் :

=hour(03:30:30)

	A
1	Time
2	3:30:30 pm
3	6:45:35 Am

Formula	Description (result)
Hour (A2)	Hour (3)
Hour (A3)	Hour (6)

RANK X ✓ ✗ =hour(A2)

	A	B	C
1	Time		
2	03:30:30	=hour(A2)	
3		3	

## Month

இக்கட்டளையைப் பயன்படுத்தி மாதத்தினைக் கண்டுகொள்ளலாம்.

உதாரணம் :

=month(14-April-04)

RANK	A	B	C	D
1	Date			
2	14-Apr-04			
3			விடை 4 (மாதம்)	
4	=MONTH(A2)			
5	4			

## Second

இந்தக் கட்டளையைப் பயன்படுத்தி வினாடியைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

உதாரணம் :

= 4:48:00 pm

RANK	A	B	C	D
1	04:48:00			
2	=MINUTE(A1)			
3	Minute 48			

விடை: 48 Minute

## Even

இக் கட்டளையைப் பயன்படுத்தி மிகக் கிட்டிய இரட்டை எண்களைக் கண்டறியலாம்.

உதாரணம் :

=EVEN(6.78)

RANK	A	B	C	D
1	=EVEN(6.78)			
2	6			

=EVEN(6.78)

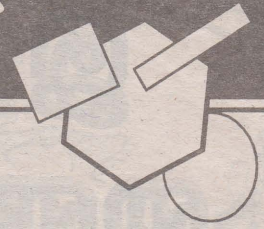
விடை: 6

கடந்த இதழிலும் சில Function கட்டளைகள் தொடர்பான தகவல்கள் இடம்பெற்றன, அது போன்று இந்த இதழிலும் முக்கியமான Excel Function செயற்பாடுகள் பற்றிய விளக்கங்கள் தரப்பட்டன.

அடுத்துவரும் இதழில் மேலும் சில Function கட்டளைகளையும் பயிற்சிகளையும் விரிவாகப் பார்ப்போம்.



# கணினி கலைச்சொல் அகராதி



(A)

A - D	Analog - to - Digital இலக்க ஒப்புமை மாற்றி
ABC	1942 இல் உருவாகிய கணினி
ACU	(Automatic calling unit) தன்னியக்க அழைப்பு அலகு
ADC	(Analog to Digital conversion) தொடர்செல் இலக்கமாற்றி
ADP	(Automatic Data Processing) உருமாற்றி தன்னியக்கத் தரவு செயற்படுத்தல்
AFIPS	(American Federation of Information Processing Societies) தகவல் செயலாக்க சங்கங்களின் அமெரிக்கப் பேரவை
AI	(Artificial Intelligence) செயற்கை நுண்மதி
AL	தொகுப்பு மொழி
ALGOL	(ALGOarithmic Language) 1958 இல் ஒருவாக்கப்பட்ட ஒரு உயர் நிலை கணினி மொழி
ALU	(Arithmetic Logic Unit) கணித அளவை அலகு / தருக்க அலகு
AMIS	(Audio Media Integration Standard) ஒலியுணர் ஊடக இணைப்புத் தரம்
AND	உம்மை
AND circuit	உம்மைச் சுற்று
AND element	உம்மை மூலகம் / உம்மை முதன்மம்
AND gate	உம்மைப் படலை
ANSI	(American National Standards Institute) அமெரிக்க தேசிய தர நிர்ணய நிறுவனம்.
APL	(A Programming Language) 1962 ஆம் ஆண்டு உருவாக்கப்பட்ட கணிதம் சார்ந்த ஓர் உயர் நிலை கணினி மொழி
APT	(Automatically Programmed Tools) தன்னியக்க செய்நிறுத்தப்பட்ட கருவிகள்
ASCII	(American National Standard Code for Information Interchange) அமெரிக்கத் தகவல் பரிமாற்றத்திற்கான தேசிய தரக் குறியீடு
ATM	[Automated (or Automatic) Teller Machine] தன்னியக்க சொல்லி இயத்திரம்
Abacus	மணிச்சட்டம்
Abbreviated addressing	சுருக்கு முகவரியிடல்
Abbreviated dialing	சுருக்கு சுழற்றுமை / குறுக்கிய சுழற்சி
Abend	இயல்பில்லா முடிவு
Aberration	காட்சித் திரை பிழை
Abnormal termination	அசாதாரண முடிப்பு / திடீர் நிறுத்தம்
Abort	முறித்தல் / அழித்தல்
Abscissa	கிடையாயம் / கிடைக்காறு
Absolute address	முற்றுறு முகவரி / தனி முகவரி
Absolute code	முற்றுறு குறி முறை / தனிக் குறி முறை

## வாசகர்களுக்கு...

இதிலுள்ள தமிழாக்கம் தொடர்பான தங்களது கருத்துக்கள், ஆங்கிலச் சொற்களுக்கான வேறு தமிழ்ச் சொற்பதங்கள் அல்லது திருத்தங்கள் தொடர்பாக எமக்கு விபரமாக அறியத் தரவும்.

தொடர்புகளுக்கு:

நிலவு.com,

4C6 - 1/1, Fussels Lane,  
Colombo -06.

T.P.: 071 4801391

e-mail: info@nilavu.com



# இணை



## யுத்தி இவ்

### ற

### க்

### க்

### மா

### வை

■ Prady

இணையத்தில் இறக்கியவை பகுதியில் உங்கள் தொகுப்புக்களும் இடம் பெறலாம். இணையத்தில் உங்களுக்கே சிக்கிய விடயங்களில், மற்றவர்களைப் பகிர்ந்துகொள்ளலாம் என்று நீங்கள் எண்ணும் தொகுப்புக்களை எமக்கு அனுப்பி வையுங்கள்!



எப்போதும் குறும்புத்தனமான விஷயங்களே உங்கள் நடுப்பக்கத்தில் இடம் பிடித்துக்கொள்கின்றன. சீரியஸான விஷயங்களே இணையத்தில் இல்லையா? என்று கடிதங்கள் எழுட்டருக்கு வர,- அவர் ரொம்பவே சூடாகிப் போட்டுத்தாக்கிவிட்டார் (வார்த்தைகளால்தான்!).

அதனால், இந்தமுறை பெரும்பான்மை இடத்தைப் பிடித்துக்கொண்டிருப்பவை சீரியஸான விஷயங்கள்தான்! (ஹோய்.... ஹோய்..... இந்த வாட்டி கொஞ்சம் பாராட்டிக் கடிதம் போடுங்கப்பா!!)

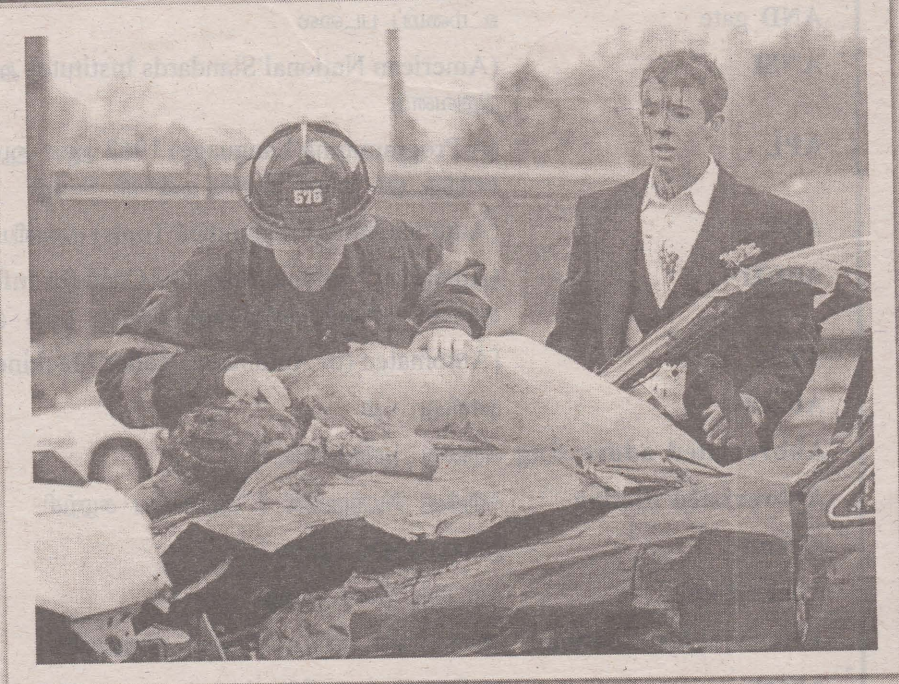
இலக்கியத்தைக் கொண்டு தமிழ் சினிமாவைச் செழுமைப்படுத்த இருப்பதைந்து ஆண்டுகளுக்கு மேலாகப் பிடிவாதமாக முயன்று வரும் கமல்ஹாசன் என்ற நடிகனுக்குள் ஒரு கவிஞனும் இருப்பதை நண்பர்கள் அறிவார்கள். ஒரு குழந்தையைப் போன்ற வியப்பும், ஒரு கிழவனைப் போலொரு முதிர்ச்சியும், இளைஞனது கோபமும் அவரது கவிதைகளில் ஒளிர்வதைக் காணமுடியும். இதுவரை அச்சில் வெளிவராத, இணையத்தில் மட்டுமே பொறுக்கிய அவரது கவிதை ஒன்று-

### கேட்கும் 2000

அறையை அலசிப் பலமுறை பார்க்கும் தலையை அசைக்கும் உறுமல் விசிறி- அது தவணை முறையில் வேர்வையும் தணிக்கும் பாதி எழுதிய கவிதைப் பேப்பரை நகர்த்தி நகர்த்திக் குப்பையில் போடும் அடுத்த வீட்டில் அழகுரல் கேட்டோ (அல்லது)

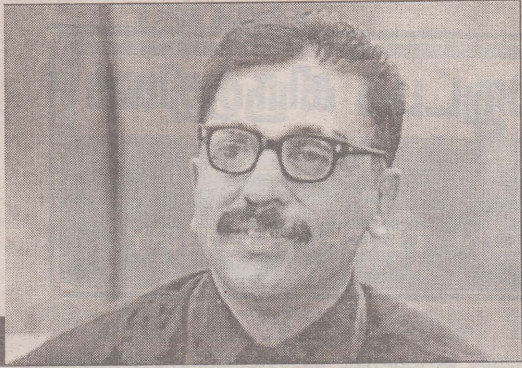
என் தனிமைக் கிரங்கி தாபப் பட்டோ அவ்வப்போது விம்மி விடைக்கும்- விசிறி சிமிட்டி சிமிட்டி சாலை பார்க்கும் எந்தன் கண்ணின் வெறுமைகண்டு

பா.....ட.....ம்.....!!!



திருமணத்துக்காக ஒரு இளம் ஜோடி காரில் போய்க்கொண்டிருக்கிறது. வழியில் திடீர் விபத்து! பயங்கர விபத்து!! அந்த இடத்திலேயே மணப்பெண் கர்லி; மணமகனுக்கு பலத்த அடி!!! தலத்துக்கு வந்த பொலிஸார் மணப்பெண்ணின் மரணத்தை உறுதிசெய்யும் மனத்தை உலுக்கும் காட்சி. "உங்களுக்கெல்லாம் இது ஒரு பாடம்!" என்ற மிரட்டலோடு மின்னஞ்சலை கனடாவிலிருந்து அனுப்பிவைத்த என்.ரவிக்கு டாங்ஸ்ஸ்ஸ்.





பசித்த பூனை 'சீ' என அகலும்  
அவ்வப்போதொரு வேக லாரி  
அறையை சற்றே அதிர வைக்கும்  
சுவரின் தோலி இன்னும் உரிந்து  
தக்கைத் தகடாய் தரையில் சிதறும்  
வெளியே.....

தொண்டை கமற ஸ்கூட்டர் ஹாரன்  
வண்டிக்காரனை எதிர்த்துப் பேசும்  
ரோஜாப்பூவை அதட்டி விற்கும்  
பூக்கடைக்காரன் குரலும் கேட்கும்  
பாடல்வரியைத் திரும்பத் திரும்ப  
வாவினாலி பாடி தடங்கல் செய்தமை  
வருந்திச் சொன்னவர் குரலும் கேட்கும்  
சிமிட்டி சிமிட்டி சாலையை வெறிக்கும்  
எந்தன் கண்ணில் படாவிடினும்.

க்  
ளி  
க்  
டை  
ம்



லேசான மழையோடு காற்று சுழன்று அடிக்கும் கடற்கரைச்  
சாலையை - எதிர்க்காற்றில் முன்னேறும் கிருவரோடு சேர்த்துச்  
சீறையிடித்துக்கொண்டது ஒரு கமெரா! இந்தியாவிலிருந்து புகைப்  
படத்தை மின்னஞ்சலிட்ட ந.அனந்தராமனுக்கு நன்றிகள்.

தூள் களப்பும் கூர்கள்!

Google

Google

Web Images Groups News Froogle<sup>new</sup> more »

Google Search I'm Feeling Lucky

Advanced Search  
Preferences  
Language Tools

Advertising Programs · Business Solutions · About Google

Make Google Your Homepage!

©2004 Google - Searching 4,285,100,774 web pages

இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்களுக்குப்  
பொதுவாகச் சில தளங்கள் மிகவும் பரிச்சயமான  
வையாக இருக்கும். அவற்றுள் மிகப் பிரபலமானது  
தேடல் தளமான [www.google.com](http://www.google.com).

மிக எளிமையான முகப்புப் பக்கத்தைக் கொண்ட  
இத்தளத்தின் முகப்புப் பக்க மேற்புறத்தில் 'Go  
ogle' என்ற வார்த்தை Image வடிவில் இருப்பதை  
அவதானித்திருப்பீர்கள்.

ஆனால், இந்த வடிவம் நாளுக்கு  
நாள் வெவ்வேறு வடிவில் மாறிக்கொண்டே  
இருப்பதை நீங்கள் கவனித்ததுண்டா?  
வருடத்தின் சிறப்பான தினங்களுக்கேற்ப  
அழகான எளிமையான ஓவியங்கள்  
அலங்கரிக்க ஜம்மென்று வரும் கூர்கள்  
தளத்தின் சில தோற்றங்கள் இங்கே.  
கூர்கள் தரும் புதிய சேவையான Froo  
gle பற்றி அறிந்துகொள்ள உடனே தளத்  
துக்கு விஜயம் செய்யுங்கள்.

Google

Google

Google

Google

Google

Google

கம்ப்யூட்டரில் ஏப்ரல் 2004

21



GIT

# பொதுத்தகவல் தொழில்நுட்பக் கிருத்தியம்

GENERAL INFORMATION TECHNOLOGY

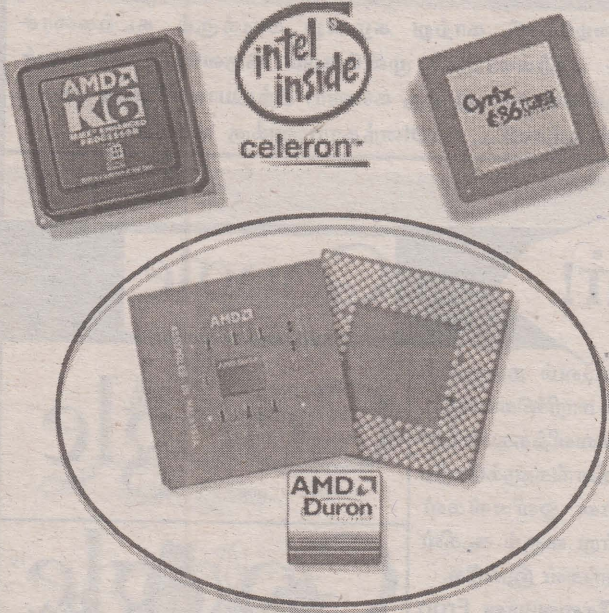
பொதுத்தகவல் தொழில்நுட்பக் கிருத்தியம் (Curriculum) ஆங்கில மொழியும் ஆண்டு 12க்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதை அடுத்து, ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் இப்புதிய பாடநெறியில் வழிகாட்டல் தேவைப்பட்டது.

இலங்கை முழுவதும் பரந்துள்ள பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் இதை விளங்கிக்கொள்வதில் எதிர்நோக்கக்கூடிய சிக்கல்களைத் தவிர்த்தற்பொருட்டு தேவையான பாட உள்ளடக்கத்தைக் கொண்டதாக இத்தொடர் வெளிவருகிறது.

ஆசிரியர்களும், மாணவர்களும் இதனைத் தமது கற்பித்தலுக்கும், கற்றலுக்கும் பிரயோகிக்கலாம்.

## 1.2.5. பகுதிகள் (Processor, Memory, I/O device) Input devices

### Processor



கணினியினது இதயத்திற்கு ஒப்பான பகுதி Processor தொகுதியாகும். இது பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும். Arithmetic and Logic unit, கட்டுப்பாட்டுக் கூறுகள் மற்றும் Registers எனப்படும் சிறிய நினைவகத் தொகுதிகள்.

### Arithmetic & Logic Unit

சகல கணிப்பீடுகளும் (கணிதரீதியான) மற்றும் சகல ஒப்பீடுகளும் (தர்க்க ரீதியான தொழிற்பாடுகள்) இத்தொகுதியில் நடைபெறும்.

### கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதி

நினைவகத்தில் இருந்து பெறும் ஆணைகளை விளக்குதல் மற்றும் ஆணைப்பெயர் செயற்படுத்துவதற்கு தேவையான ஒழுங்கான / தொடர்ச்சியான நிகழ்வுகள் நெறிப்படுத்தல் போன்ற

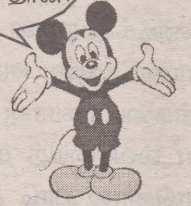
வற்றை இத்தொகுதி செய்கிறது. கட்டுப்பாட்டுத் தொகுதியானது ஒரு தொகுதி கடிகாரத்தை (System Clock) பயன்படுத்தி மின்துடிப்புகளை அனுப்புவதன் மூலம் எல்லாக் கட்டளைகளையும் ஒருங்கிணைக்கிறது.

### Input Devices

#### Mouse:



ஓட, நான்கூட மிக்கி 'mouse' தான்!

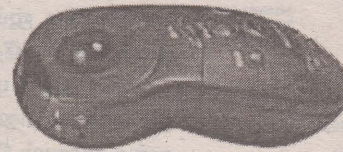


Mouse ஆனது ஒரு தகவல் உட்செலுத்தும் கருவியாகும். (Input Device) இது Desktop இலான தனது அசைவை Digital தகவலாக மாற்றி கணினிக்குள் செலுத்தும். இதன் விளைவாக Cursor கணினித்திரையில் அசைவுறும்.

Mouse இன் அடிப்பகுதியில் உள்ள ஒரு உருண்டை(ball) ஆனது Mouse, மேசையில் அசைக்கப்படும்போது உருளும். உணரிகள் இவ்வசைவை உள்வாங்கும்.

Mouse பொதுவாக இரண்டு அல்லது மூன்று விசைகளைக் கொண்டிருக்கும். இது திரையில் தேவையானதை தெரிந் தெடுக்க உதவும்.

### வழிநடத்தும் பந்து (Tracker ball)



இது தலைகீழான Mouse போன்றது. இதில் பந்து பாவனையாளரால் உருட்டப்படும். ஆனால் இதில் Mouse அசையாமல் இருக்கும். பொதுவான

Mouseகளுடன் ஒப்பிடுகையில் இதிலுள்ள நன்மை, இது குறைந்த இடத்தையே எடுக்கும். இதனாலேயே Trackerball பெருமளவு Laptop கணினிகளில் பயன்படுகின்றது.

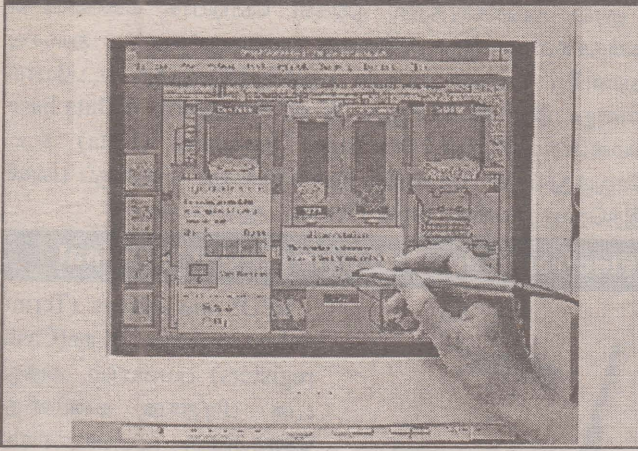
### தொடுகை உணரும் தகடு(Touch Sensitive Pad)

தொடுகை உணரும் தகடு / வழிநடத்தும் தகடு (Track Pad) பொதுவாக Note book கணினிகளில் காணப்படுகின்றது.

இங்கே ஒரு மெழுகு (Stylus) காசிதத்தில் எழுதப் பயன்படும் பேனா (அல்லது உங்கள் விரலை) தகட்டுக்கு (Pad) குறுக்கே அசைக்க அது Cursor ஐ திரையில் நகர்த்தும்.



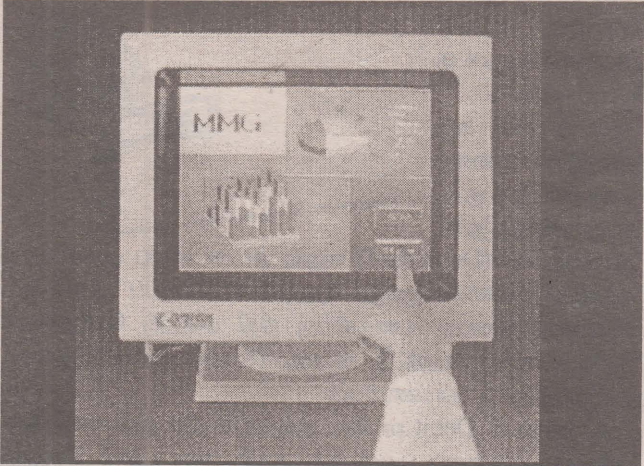
## ஒளிப்பேனா (Light Pen)



திரையை Light pen கொண்டு தொடுவதன் மூலம் திரையில் Cursor ஐ நகர்த்தலாம். Light pen பிரதானமாக வடிவமைத்தல் (Design) வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும். ஒரு விசேட மென்பொருள் இதனை இயக்கத் தேவைப்படும்.

## தொடுகைத்திரை (Touch Screen)

தொடுகைக்கு உணர்வுள்ள ஒரு விசேடவகை திரை இது வாகும். திரையிலுள்ள ஒரு Menu விலிருந்து தேவையான அதனொருபகுதியைத் தொடுவதன் மூலம் தெரிந்தெடுக்கப்படும். வங்கியிலும், பாரிய நிறுவனங்களிலும் (Building Society) பயன்படுத்துவதற்கு இத்திரை மிகப்பொருத்தமானது.



இங்கு வழங்கப்படும் சேவைகள் பற்றிய தகவலை விசைப் பலகையை (Key board) பயன்படுத்துவதற்குப் பழக்கமற்ற வாடிக்கையாளர்கள் இதனைப் பயன்படுத்திப் பெறலாம். சிற்றுண்டிச் சாலைகள், மதுபானச் சாலைகள் போன்ற இடங்களிலும் இத்தொடுகைத்திரை பயன்படுத்தப்படுவதைக் காணலாம்.

## Graphics Tablets (Digitisers)



Graphics Tablets என்பது பெரிதும் இலத்திரனியல் வரைதற் காகிதம் (Electronic Tracing Paper) மற்றும் காகிதம் (Paper) போன்றது. இது அனைத்து அளவுகளிலும் அதாவது சாதாரண அளவான A4 இலிருந்து மேசையின் (Desk) கணிசமான பகுதியை உள்ளடக்கக்கூடிய மிகப்பெரிய A0 அளவுவரை காணப்படுகிறது.

Cursor அல்லது Pick Toolஐ Graphics Tablet இல் பயன்

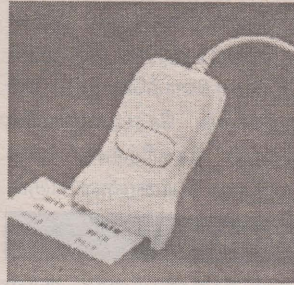
படுத்தி திரையில் போடப்பட்ட ஒரு தொழில்நுட்ப வரை படத்தை அல்லது சித்திரத்தை Auto CAD போன்ற கணினி மயப்படுத்தப்பட்ட வடிவமைப்பு மென்பொருள் (Package) உதவியுடன் அதில் வரையலாம்.

## Magnetic Stripe Reader

Magnetic Stripe Readerகளை கணினி மயப்படுத்திய காசாளர் தொகுதி (பொதுவாக இலத்திரனியல் Point of sale terminal (EPOS) எனப்படுவது) அருகில் காணலாம்.



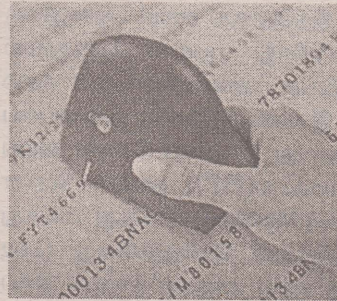
## Barcode Readers



Barcode (கறுப்புவெள்ளை வரி கள் கொண்ட குறியீடு) ஆனது நூலகத்தொகுதிகள், விமான நிலையப் பொதிகள் கையாளும் தொகுதி மற்றும் சரக்கிருப்பு கட்டுப்பாடு போன்றவற்றில் பயன்படுகிறது. Barcode இப்போது முன்னேற்றமான நிலையில் உள்ளது. Readerகள் (அதாவது

Barcode ஐ விளக்கமான தகவல் வடிவத்திற்கு மாற்றும் அமைப்புகள்) தமது செயற்பாட்டை ஏறத்தாழ 5M அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தூரத்திற்கு நிகழ்த்த முடியும். இதனால் இத்தொகுதியின் பாவனை அதிகரித்துள்ளது.

## Optical Character Reader & Optical Character Recognition (OCR)



Optical Character Recognition ஆனது - Scanner இனதும் அத்துடன் Scan செய்யப்பட்ட வடிவத்தை மீண்டும் நிலையான ASCII Code வடிவத்திற்கு அதாவது - மீண்டும் எழுத்து வடிவத்திற்கு மாற்றக்கூடிய விசேட மென்பொருளின் உதவியு

டலும் எழுத்து வடிவத் தகவல் உட்செலுத்தலைச் செய்கிறது.

துணுக்கள்

ISDN

(INTERNET SERVICES DIGITAL NETWORKS)



ஐ.எஸ்.டி.என் (ISDN) INTERNET SERVICES DIGITAL NETWORKS. புதிய தலைமுறை டிஜிட்டல் தொலைத்தொடர்பு இணைப்புகளில் ஒன்று.





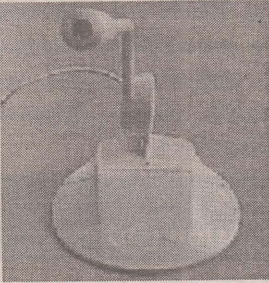
## Optical Mark Readers & Optical Mark Recognition (OMR)



Optical Mark Readerகள் விசேட படிவங்களில் குறிப்பிட்ட இடங்களில் காணப்படும் குறியீடுகளை உணரக்கூடியவை. இதில் கவனிக்க வேண்டியது என்னவெனில் ஒரு தனி எழுத்தை சேர்ப்பதற்கு 26 குறிகள் பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கும். இதன் பயன்பாடுகள் யாதெனில் பலதேர்வு வினாப்பத்திரம் திருத்தல், Questionnaires (கருத்தறிய விடப்படும் வினாக்கொத்து) மற்றும் Enrolment Forms (அங்கத்தினராக சேர்ப்பயன்படும் படிவம்) போன்றவற்றிலிருந்து தகவல் சேகரித்தல், கால் பந்தாட்டக்குழு கூப்பங்களை சரிபார்த்தல் போன்றவையாகும்.

பதற்கு 26 குறிகள் பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கும். இதன் பயன்பாடுகள் யாதெனில் பலதேர்வு வினாப்பத்திரம் திருத்தல், Questionnaires (கருத்தறிய விடப்படும் வினாக்கொத்து) மற்றும் Enrolment Forms (அங்கத்தினராக சேர்ப்பயன்படும் படிவம்) போன்றவற்றிலிருந்து தகவல் சேகரித்தல், கால் பந்தாட்டக்குழு கூப்பங்களை சரிபார்த்தல் போன்றவையாகும்.

## Microphone (நுணுக்குப்பன்னி)



நுணுக்குப்பன்னியானது குரல் அஞ்சல் தொகுதி (voice mail system)க்கான ஒரு Input Device ஆக பயன்படும். குரல் அஞ்சல் தொகுதியானது செய்தி அல்லது தகவல்களை அனுப்பல், சேமித்தல், பெறுதல் என்பவற்றில் இணையத்தைப் பயன்படுத்துகின்றது.

இத்தொகுதி email தொகுதிக்கு ஒப்பான முறையில் செயற்படுகிறது. ஆனால் எழுத்துமூல தகவல்களுக்குப் பதிலாக இங்கு பாவனையாளரின் குரல் disk இல் சேமிக்கப்படுகிறது. இணையத்திற்கான இணைப்பை வழங்கும் நிறுவனங்கள் அதாவது இணைய சேவை வழங்கிகள் (Internet Service Providers (ISP)) தங்கள் Server இல் குரல் தகவல்களை (Voice Message) சேமித்து வைத்து பின் பாவனையாளர் தொகுதிக்குள் செல்லும்போது (Log on the system) அவர்களுக்கு குரல் அஞ்சல் தகவல் இருப்பதாக தெரிவிக்கும். பாவனையாளர் ஒலிபெருக்கியை Output Deviceஆகப் பயன்படுத்தி அத்தகவலைப் பெறலாம்.

## Voice Recognition - குரல் அங்கீகாரம்



குரல் அங்கீகாரத்தில் நீங்கள் நேரடியாக கணினியுடன் கதைக்கலாம். இது குறிப்பாக, வரையறுக்கப்பட்ட அசைவுகளையே கொண்ட உடல் வலுவழிந்தோருக்கு உபயோகமானது. இது இப்பொழுது Word Processing or Data base மென்பொருளினுள் (Package) தகவலை (Data) உட்செலுத்துவதில் பிரபலமாக பயன்படுகிறது. நுணுக்குப் பன்னி இத்தொகுதிகளில் Input Device ஆகப்பயன்படும்.

## Electronic Point Of Sale (EPOS) Terminal



EPOS முனைவுகள் (Terminals) பணப்பதிவு ஏடாக (Cash registers) பயன்படும். அத்துடன் பிரதான கணினித் தொகுதிக்கு முனைவுகளாகவும் பயன்படும். இது வாடிகையாளர்களுக்கு பொருள் வாரியான பற்றுச்சீட்டு (receipt /bill) கிடைக்கவும் மற்றும் பயனுள்ள முகாமைத்துவத் தகவல்களைப் பெறவும் பயன்படும்.

## Electronic fund transfer @ point of sale (EFTPOS) Point of sale இலான இலத்திரனியல் நிதி மாற்றீடு

EFTPOS முனைவுகள், EPOS முனைவுகளுக்கு ஒப்பானவை ஆனால் சில கூடுதல் இயல்புகளைக் கொண்டிருக்கும்.

உதாரணத்திற்கு, வரவுஅட்டை (Debit card) எனும் அட்டையைப் பயன்படுத்தி வங்கிக் கணக்கிலிருந்து நேரடியாக சேமிப்பு நிலைய / வியாபார நிலைய கணக்கிற்கு நிதி மாற்றீடு செய்தலைக் குறிப்பிடலாம். மாற்றீட்டு அட்டை (Switch card) இத்தகைய அட்டைக்கு உதாரணமாகும்.

உங்களிடம் Debit அட்டை இருக்குமாயின் காசோலைக்குப் பதிலாக அதனைப் பயன்படுத்தலாம். அது பணம் செலுத்தலுக்கான ஒரு விரைவான முறையாகும். இதனால் வியாபார நிலையத்திற்கான அனுகூலம் யாதெனில் பணம் உடனடியாக வியாபார நிலையக் கணக்கிற்கு மாற்றப்படும். ஆனால் காசோலை, CreditCard (செலவு அட்டை) ஐப் பயன்படுத்தும் போது பணம் வியாபார நிலையக் கணக்கை அடைவதற்கு காலதாமதம் ஏற்படும். இதில் சில பிரதிகூலங்களும் உண்டு. இவ்வட்டைகள் திருடப்படலாம் அல்லது போலிகள் பயன்படுத்தப்படலாம். மேலும் அது மக்களை அதிகம் செலவு செய்யவும் ஊக்கப்படுத்தும். (அடுத்த இதழில் தொடரும்)

பாடசாலைக் கணினிப் பாடத்திட்டத்திற்கு அமைவாக, Computer Department, National Institute of Education இனால் வழங்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் இத்தொடர் எழுதப்பட்டு வருகிறது.





# சு கலகலா Chatting

சும்மா ஒரு அரைப் பக்கத்துக்கு ஒரு Chatting மேட்டரைப் போட்டு - கொஞ்சம் சூடு ஏத்தவீட்டும் பார்த்தா.... அடி ஆத்தீ.....தீ...தீ.... வந்து குவீஞ்சு போய்க் கிடக்கிற கடிதங்கள்... என்னவானாலும் சரி, ஒரு பக்கத்துக்குமேலே இடம்தர முடியாதுன்னு நம்ம ஷட்டர் கண்டிப்பா சொல்லிட்டதால.... இந்த வாரம் வாசகர் ஒருத்தருடைய அசத்தலான அனுபவம் உங்களுக்காக...

ஹாய்! அனைவருக்கும் வணக்கம். இது என்னுடைய சொந்த Chat அனுபவம். நான் O/L பரீட்சை எடுக்கும் காலத்தில் இருந்தே இன்ரநெட் பிறவுசிங் சென்டரில் சென்று Chat பண்ணுவதை எனது பொழுதுபோக்காக வைத்திருந்தேன்.

அன்றும் அப்படித்தான் நானும் என் நண்பர்கள் சரண், விமேஷ் ஆகியோரும் இன்ரநெட் பிறவுசிங் சென்டரினுள் நுழைந்தோம்.

அந்நிறுவன உரிமையாளர் எங்கள் நண்பர். அங்கிருந்த Computer ஒன்றில் அமர்ந்து கிறிக்கெட் Game ஐ Open பண்ணி விளையாட ஆரம்பித்தோம். Game மிகவும் சுவாரஸ்யமாகச் சென்று கொண்டிருந்தது.

நான் பக்கத்து கணினியில் அமர்ந்திருப்பவர் என்ன செய்கிறார் என எட்டிப்பார்த்தேன். அவர் 'Tamil chat world' எனும் தளத்தில் "Murali" எனும் பெயரில் Chat பண்ணிக் கொண்டிருந்தார். உடனே என் மனதில் பொறி தட்டியது. Cricket விளையாடுவதை நிறுத்திவிட்டு Chat தளத்தில் நுழைந்தேன்.

என் நண்பர்களுக்கு நான் விளையாடுவதை நிறுத்தியதால் என் மீது கோபம். அவர்களைப் பார்த்து "Wait and see" என்று சொல்லிவிட்டு 'Swetha' எனும் பெண் பெயருடன் Chat இல் இணைந்தேன்.

அங்கு Cricket ஐயும் பார்க்க மிகப்பெரிய சுவாரஸ்யம் காத்திருந்தது. என் பெயரைப் பார்த்ததும் நிறைய ஆண்கள் "Hi" சொன்னார்கள். நான் அவர்களை 'Cut' பண்ணிவிட்டு "Murali"க்கு "Hi" சொன்னேன்.

முரளி : ஹாய் !!

முரளி : எப்படி இருக்கிறீங்க?

முரளி : ASL Plz ?

(ASL -- A - Age, S - Sex, L - Location Plz - Please)

என கேள்விகளை அடுக்கி கொண்டு போனார். நான் ஒரு மாதிரியாகச் சமாளித்துக் கொண்டு அவரது கேள்விகளுக்கு விடையளித்தேன்.

இந்த Chat ஐப் பார்த்ததும் என் நண்பர்களுக்கு புது உற்சாகம் பிறந்தது. அவர்களும் என்னுடன் இணைந்து கொண்டார்கள்.

முரளி : உங்கள் உண்மையான பெயர் என்ன?

உடனே நானும் சளைக்காமல் -

## சற்றிங் கிங் 'சானா'

சுவேதா : என் பேர் ஜனனி.

முரளி : Wow nice name ....!

என கூறினார்.



இந்த சுவாரஸ்யத்தில் நேரம் போனதே தெரியவில்லை. தொடர்ந்து நான்கு மணிநேரம் அவருடன் Chat பண்ணினோம். இறுதியில் எனது தொலைபேசி இலக்கத்தைக் கேட்டார். "வந்தது வரட்டும் என்ன செய்கிறார் என பார்க்கலாம்" என என் தொலைபேசி இலக்கத்தைக் கொடுத்தேன். உடனே அவர் என் பக்கம் திரும்பி என்னை அழைத்தார்.

எனக்கு நெஞ்சு 'திக்'கென்றது. நாம் தான் இவ்வளவு நேரம் Chat பண்ணினோம் என கண்டுபிடித்துவிட்டானோ என எண்ணி, உடனே மொனிட்டரை 'Off' பண்ணினேன். அவர் என்னிடம் பேசா இருக்கிறதா எனக் கேட்டார். அப்போது தான் எனக்குப் பயம் விலகியது.

உடனே நான் பேசுவதை கொடுத்தேன். அவர் என் நம்பரை எழுதிவிட்டுச் சென்றுவிட்டார். எனக்கும் என் நண்பர்களுக்கும் ஒரே சிரிப்பு. என் வீட்டுக்கு போ..ன் பண்ணினாலும் பண்ணுவான் என நினைத்து வீடு திரும்பினேன்.

நான் வந்த சற்று நேரத்தில் தொலைபேசி சினுங்கியது. உடனே போ..னை எடுத்துக் காதில் வைத்தேன். எதிர் முனையில் முரளி. "ஹலோ ஜனனி இருக்காங்களா?" என கேட்டார். நான் உடனே "அவ Net Cafe போயிருக்கா. நான் ஜனனின்ட அண்ணா பேசுறேன். நீங்கள் யார்?" என்று கேட்டதுதான் தாமதம் - அவர் உடனே போ..னை cut பண்ணினார்.

எனக்கோ சிரிப்பை அடக்க முடியவில்லை. இதை தற் போது நினைத்தாலும் நானும் நண்பர்களும் சிரிப்போம்.

- 'கணினிப்புயல்' பா.குபேரன்  
<http://dhool.topcities.com>



இதேபோன்ற அனுபவங்கள் உங்களில் பலருக்கும் ஏற்பட்டிருக்கலாம். ஒன்றில் யாரிடமாவது நீங்கள் வசமாக மாட்டியிருப்பீர்கள் - இல்லை யாரையாவது மாட்ட வைத்திருப்பீர்கள். So, அப்படியான சுவாரஸ்யமான Chatting உரையாடல்களை எழுதி அனுப்புங்கள். ரசிக்கலாம்!





க்ரைம்  
ரிப்போர்ட்!

கைவரிசை யைக் காட்டும்

# கிணிக் கிணிக் கிணிக்

சென்னை தி.நகர் பகுதியில் ஒரு பிரபல வங்கியின் ஏ.ரி.எம். சென்ட்ரல்... இரவு நேரம். உள்ளே நுழைந்த அந்த வடக்கத்திய இளைஞன், அடுத்தடுத்து ஏராளமான கார்ட்களை மெஷினில் செலுத்திப் பணத்தை அள்ளிக் கொண்டே இருந்தான்.

“ஒரே ஆளிடம் பத்துப் பதினைந்து கார்ட்டுகளா?” என்று ஏதோ சந்தேகப் பொறிதட்ட... வாசலில் நின்ற செக்யூரிட்டி, அந்த ஏ.ரி.எம். சென்ட்ரலின் கதவை இழுத்துப் பூட்டிவிட்டு, பொலீஸுக்குப் போன் போட்டார். அவசரமாக வந்திருக்கிய பொலீஸுக்கு ‘ஒரு மிகப் பெரிய சதிவலையின் ஆரம்ப நூலைப் பிடித்திருக்கிறோம்’ என்பது அப்போது தெரியாது.

சிக்கிக்கொண்ட திருடனின் பெயர் மெக்வானி. நாசிக் ஆசாமி. அவன் கையில் விதவிதமான ஏ.ரி.எம். கார்ட்டுகள்.. அதில் நான்கு - சாதாரண வெள்ளைப் பிளாஸ்டிக் அட்டைகள்! அவன் ராயப்பேட்டையில் தங்கியிருந்த ஹோட்டலில் சோதனை போட்டால், மெத்தைக் கடியில் ஏழு லட்ச ரூபாய்... அத்தனையும் புத்தம்புது கரன்ஸி நோட்டுக்கள்.

கடுமையாக விசாரித்தபோதுதான், இதன் பின்னணியில் இன்டர்நெஷனல் நெட்வேர்க் இருப்பது புரிந்தது. அப்போது அவன் சொன்னதுதான் ‘ஹக்கர்ஸ் குரூப்’ (Hackers Group). அந்த இளைஞனை விசாரித்த பொலீஸாருக்கு அதிர்ச்சிமேல் அதிர்ச்சி. மெக்வானி இப்போது சி.பி.ஐ. பிடியில்! இந்தியாவில் சைபர் க்ரைமில் கைதான பெரிய குற்றவாளி இவன்தான்.

“குறுக்குப் புத்தி படைத்த சில கம்ப்யூட்டர் எத்தர்கள், ஏதாவது குறுக்கு வழியில் புகுந்து, வங்கி அல்லது நிதி அலுவலகத்தின் கம்ப்யூட்டர் சேர்வரின் மெயின் பாஸ்வேர்ட்டைக் கண்டுபிடித்து விடுகிறார்கள். அது கிடைத்துவிட்டால், கஜானா சாவியே கிடைத்த மாதிரித்தான்! அதன்பிறகு அந்த வங்கியின் கணக்கு வழக்குகளை எங்கோ ஒரு மூலையில் உட்கார்ந்தபடி கண்காணிக்கவும், உள்ளே புகுந்து விளையாடவும் முடியும்.

வங்கி வாடிக்கையாளர்களின் ஏ.ரி.எம். கார்ட்டுகளின் பாஸ்வேர்ட்டையோ, கிரெடிட் கார்ட்டின் பாஸ்வேர்ட்டையோ தெரிந்துகொள்ள முடியும். ஒரு குறிப்பிட்ட அக்கவுண்ட்டில் ஏராளமாகப் பணம் இரு

‘ஹக்கர்ஸ் குரூப்’ என்பது அத்துமீறி அடுத்தவர்களின் வலைத் தளத்துக்குள் புகுந்து குற்றம் செய்கிற கூட்டம். பணம் மட்டும்ல்ல... வேடிக்கை, விபரீத விளையாட்டுக்களையும் இந்த ஹக்கர்ஸ் குரூப் பார்ட்டிகள் செய்கிறார்கள்.

ப்பது தெரிந்தால், ஒரு போலியான கார்ட்டை வைத்து, எந்த ஏ.ரி.எம். மிலும் பாஸ்வேர்ட்டைப் பயன்படுத்திப் பணம் திருடுவது சுலபம்!” என்றார், தி.நகர் பகுதி காவல்துறைத் துணை ஆணையாளர் முருகன்.

“தி.நகரில் பிடிபட்ட மெக்வானி, கிட்டத்தட்ட இந்தியா முழுவதும் வலம் வந்திருக்கிறான். எங்கள் விசாரணையில் அவன் சொன்ன தகவல்களை வைத்துப் பார்த்தால், இந்தியா முழுக்க அவன் பலரது வங்கிக் கணக்குகளில் பல கோடி ரூபாய் வரை திருடியிருக்க வேண்டும். ஆனால், எங்கேயுமே தெளிவான புகார்கள் பதிவாகவில்லை. இன்னொரு விஷயம், அவன் பயன்படுத்திய கார்ட்டுகள் பெரும்பாலும் வெளிநாட்டு வங்கிகளின் கார்ட்டுகள். எங்கே தங்கள் வங்கியில் நடந்த தவறு வெளியே தெரிந்தால், அது வங்கியின் பாதுகாப்பு, நம்பகத்தன்மையைக் குலைத்துவிடுமோ என்று பயந்து சம்பந்தப்பட்ட வங்கி அதிகாரிகளேகூடப் பொலீஸில் புகார் செய்யாமல் இருந்திருக்கலாம்.

சில நாட்களுக்கு முன் ஒரு தனியார் வங்கியின் ஏ.ரி.எம். சென்ட்ரல் இது போலப் பெயரே இல்லாத சில வெள்ளைக் கார்ட்டுகள் மெஷினில் சிக்கி, கண்டெடுக்கப்பட்டதாகப் புகார் வரவேதான், நாங்கள் இதைக் கண்காணிக்கக் களத்தில் இறங்கினோம்!” என்று முருகன்,

“மெக்வானியின் இ-மெயிலைத் திறந்து பார்த்தால் வங்கிக் கணக்கு எண்கள்,



சென்னையில் இன்னொரு கேஸ்! வழக்குப் பதிலானது லண்டனில்... திருடன் சிக்கியது சென்னை பூக்கடைப் பகுதியில்!



அதற்கான ரகசிய எண்கள் உட்பட பல தகவல்கள் வெவ்வேறு நாடுகளில் இருந்து இ-மெயில்களில் வந்திருந்தன. எல்லாமே 'ஹக்கர்ஸ் குரூப்' மெம்பர்களின் 'நெட்வேர்க்!' என்றார் முருகன்.

“ஹக்கர்ஸ் குரூப்” என்பது அத்துமீறி அடுத்தவர்களின் வலைத் தளத்துக்குள் புகுந்து குற்றம் செய்கிற கூட்டம்.

“பணம் மட்டுமல்ல... வேடிக்கை, விபரீத விளையாட்டுக்களையும் இந்த ஹக்கர்ஸ் குரூப் பார்ட்டிகள் செய்கிறார்கள்.

தமிழகத்தில் உள்ள பிரபலமான பழமைவாய்ந்த பல்கலைக்கழகத்தின் வெப்சைட் முழுவதும் திடீரென நிர்வாணப் படங்கள். வகை வகையாக செக்ஸ் விளக்கப் படங்கள். திடீரென்று தங்களின் வலைத்தளத்தில் இப்படி ஆபாசப் படங்களைப் பார்த்ததும் பல்கலைக்கழகத்தினருக்கு அதிர்ச்சியோ அதிர்ச்சி.

கம்ப்யூட்டர் நிபுணர்கள் தொடர்ச்சியாக ஆராய, அமெரிக்காவில் கலிபோர்னியா பகுதியிலுள்ள ஒரு கம்ப்யூட்டரில் இருந்து இந்த வலை மாற்றம் செய்யப்பட்டதும், பல்கலைக்கழக மெயின் சேர்வரின் பாஸ்வேர்டைத் தெரிந்துகொண்ட ஒரு கில்லாடி இளைஞனின் கைங்கர்யம் இது என்பதும் தெரிய வந்தது. உடனே வேறு சேர்வர, வேறு பாஸ்வேர்டுக்கு மாறிவிட்டது பல்கலைக்கழகம். இது நடந்ததும் சில மாதங்களுக்கு முன்பு தான்.

இதேபோல, சென்னையில் இன்னொரு கேஸ்! வழக்குப் பதிவானது லண்டனில்... திருடன் சிக்கியது சென்னை பூக்கடைப் பகுதியில்!

“உலகளவில் கிளை பரப்பிக் கடன் அட்டைகள் வழங்கியிருக்கும் வங்கி அது. லண்டனிலுள்ள வாடிக்கையாளருக்குச் சென்னையில் ஒன்றரை லட்ச ரூபாய்க்குத் தங்க நகைகள் வாங்கியதாக ஸ்டேட்மெண்ட் அனுப்பியது. திருக்கிட்டுப் போன லண்டன் கஸ்டமர்,



யோவ்..  
போலீசு...  
நாம 'Hackers க்ரூப்'  
இல்லைய்யா...  
'Cutters க்ரூப்'யா..  
சொன்னாக்  
கேளு...

படுத்தினேன்!” என்றான் விசாரணையில் அந்த இளைஞன்.

இந்தக் குற்றத்துக்கு நகைக்கடையும் உடந்தை என்பதுதான் பகீர் தகவல். இருபது சதவிகித கமிஷன் நகைக் கடைக்கு, ஒட்டு மொத்தமாகக் கைது செய்தது சென்னை பொலீஸ்!” என்ற முருகன் தொடர்ந்தார்.

“ஏ.டி.எம். அல்லது கிரெடிட் கார்ட்கள் பயன்படுத்தும் பலர், அதற்கான பாஸ்வேர்ட் மறந்துவிடக்கூடாதென்பதற்காகத் தங்கள் பிறந்த தேதி, மனைவி, காதலி, குழந்தைகளின் பெயர்கள், வயது, வீட்டு எண் போன்றவற்றைத்தான் பயன்படுத்துவார்கள். அதனால், கிரிமினல்கள் லேசில் யூகிக்க முடியாத பாஸ்வேர்ட்களை, எண்ணையும் எழுத்தையும் (Alfa Numerical) சேர்த்துப் பயன்படுத்துவது நல்லது. தவிர, மூன்று மாதங்களுக்கு ஒருமுறையாவது பாஸ்வேர்ட்டை மாற்றிக்கொள்வது பாதுகாப்பு!” எச்சரித்தார் முருகன்.

தகவல்:

விகடன் இணையத்தளம்.

சம்பந்தப்பட்ட தினத்தில் லண்டனில் தான் இருந்ததற்கான ஆதாரங்களை அள்ளிக் கொண்டுபோய் வங்கியில் சமர்ப்பித்தார். பாஸ்போர்ட் முதற்கொண்டு சகலத்தையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்துவிட்டு, புகாரைப் பதிவுசெய்தனர் லண்டன் பொலீஸார்.

வழக்கு சென்னை மாநகர பொலீஸுக்கு வந்தது. பூக்கடை பஜாரிலுள்ள ஒரு நகைக் கடையில் அந்த கிரெடிட் கார்ட் பயன்படுத்தப்பட்டது தெரிந்தது. அதிரடி விசாரணையில் சிக்கிக் கொண்டார் சென்னை வாலிபர்.

“லண்டனில் ஒரு ரெஸ்டோரென்ட்டில் வேலைபார்த்தேன். அப்போது அங்கே வந்தவர்கள் பில்லுக்கு கிரெடிட் கார்ட் கொடுத்தபோது, அதை போட்டோகொப்பி எடுத்து அங்கேயே அதைப் போலவே ஒரு போலி கார்ட் தயாரித்து விட்டேன். அதைத்தான் இங்கே பயன்

## CD ROM தகடுகள் புகழ் பெறக் காரணம்

துணுக்ஸ்

CD ROM கள் புகழ் பெற அதன் கொள்ளளவுகள்தான் காரணம். ஒரு சாதாரண CD ROM தகட்டில் 650 அடி அளவுள்ள டேட்டாவைப் பதிக்கலாம். இதே அளவு டேட்டாவை 3.5 அங்குல Floppy டிஸ்க்கில் பதிக்க நமக்கு ஏறக்குறைய 450 Disk கள் தேவைப்படுகின்றன. CD ROM தகடுகள் புகழ் பெற அதன் கொள்ளளவு மாத்திரம் காரணமல்ல. அதன் மிகக் குறைந்த விலை, தடிமன், பயன்படுத்தும் எளிமை, தகட்டில் உள்ள டேட்டாவின் பாதுகாப்பு ஆகியவையும் காரணங்களே. வாசிக்கப்படும்போது டேட்டாவை தேடி அனுப்ப நேரம் அதிகமாக எடுத்துக்கொள்வதே CD ROM தகடுகள் கொண்டிருக்கும் பிரதான பிரதிகூலமாகும்.



-மாது.

27

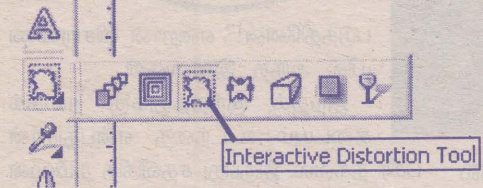
கம்ப்யூட்டர் ரூபிள் ஏப்ரல் 2004





கடந்த இதழில் கொறல் ட்ரோவின் சில அடிப்படைப் பயன்கள் பற்றிப் பார்த்தீர்கள். மேலும், சில உபயோகமான குறிப்புகள் இந்த இதழிலும் தொடர்கின்றன.

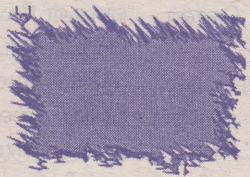
**Interactive Distortion Tool**



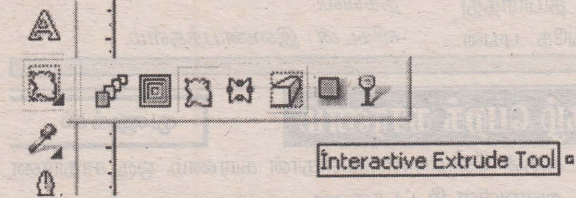
எழுத்துவடிவம் அல்லது வரைவு உருவமொன்றுக்கு பல்வேறுபட்ட நெளிவு, சிதைவு வடிவங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ள இந்த துணைக்கருவி கைகொடுக்கும்.

நாம் வரைந்த உருவமொன்றை பல்வேறு சிதைவுறு வடிவங்களுக்கு மாற்றிக்கொள்ள இது பயன்படும். இந்த Tool இன் செயற்பாட்டைப் பார்ப்போமாயின், முதலில் Rectangular Shape ஒன்றை வரைந்துகொண்டு Interactive Distortion Tool ஐத் தெரிவுசெய்து, மெளஸ் பொயின்டரை வரைந்த வடிவின் மேல் வைத்து வித்தியாசமான அமைப்புக்களை ஆக்கிக்கொள்ளலாம்.

உதாரணம் :

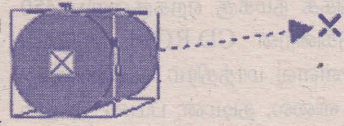


**Interactive Extrude Tool**



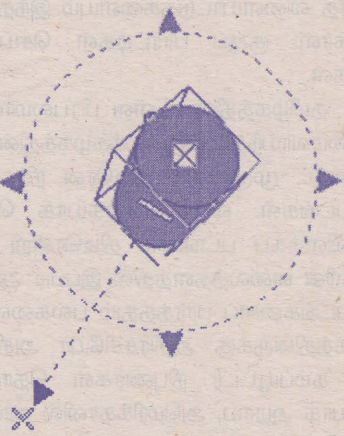
எழுத்துக்கள் அல்லது வரைவு உருவங்களுக்கு முப்பரிமாணத் தோற்றத்தை ஏற்படுத்த இந்த துணைக்கருவி பயன்படும்.

இதன் செயற்பாட்டைப் பார்த்தோமெனில், சாதாரணமாக ஒரு வட்டத்தினை வரைந்து பின் அதனை படத்திலுள்ள வாறு உருளை வடிவமாக மாற்றுவதற்கு இந்த Interactive Extrude Tool பயன்படுகின்றது. இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தின் அளவினையும் உருவ அமைப்பினையும் மேலும்



மாற்ற வேண்டுமாயின் உருவத்தின் நடுவிலுள்ள 'x' போன்ற அடையத்தினை மவுஸ் பொயின்றரினால் இழுத்து மாற்றிக் கொள்ளலாம்.

மேலும் இதில் மேலதிக மாற்றங்கள் செய்யவேண்டுமாயின் work area வை select செய்து, அதன் திசையினை வேறொரு கோணத்தில் - உதாரணமாக, தலை கீழாகவோ அல்லது இடம் வலமாகவோ மாற்றலாம்.



**Interactive Drop shadow Tool**

Interactive Drop shadow Tool இன் பயன்களைக் கவனிப்பின், அமைக்கப்பட்ட உருவிற்கு அல்லது எழுத்து வடிவத்துக்கு shadow - அதாவது நிழல் அமைப்பினை இந்த துணைக்கருவி கொண்டு ஏற்படுத்த முடியும்.

அருகே உள்ள படத்தினை அவதானியுங்கள். உருளை வடிவம் ஒன்றுக்கு நிழல் அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன் நிழல், எந்த திசையில் வரவேண்டும் என்பதை நீங்கள் விரும்பியவாறு மாற்றியமைக்கலாம்.



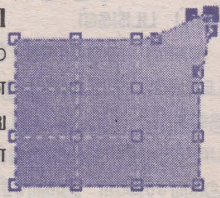
**Outline Tool**



Outline tool இனைப் பயன்படுத்தி ஒரு உருவின் உள்ள நிரப்பப்படும் நிறத்தினையும், வெளி வரைகோடு - அதாவது Outline இன் தடிப்பு மற்றும் வர்ணத்தை மாற்றியமைக்க இது பயன்படுகின்றது.

**Interactive Mesh Fill Tool**

Interactive Mesh Fill Tool இனைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் வடிவமைத்த உருவம் ஒன்றைப் பல்வேறு கோணங்களில் இழுத்து - வெவ்வேறு அமைப்புக்களை உருவாக்கிக்கொள்ளலாம்.



ஏதாவது ஒரு வடிவினை அமைத்து அதன் மேல் இந்த




**Interactive Mesh Fill Tool** மூலம் click செய்யின், அதில் இங்கே உள்ள படத்தில் உள்ளமாதிரியான அமைப்புத் தோன்றும். பின்னர், அதில் ஏதாவது ஒரு point ஐ மவுஸினால் விரும்பிய திசையில் இழுத்து உருவை மாற்றியமைக்கலாம்.

### Star shape

**Star shape** இன் உபயோகத்தைப் பார்ப்போமாயின், இதில் Star இற்கு எத் தனை கோணங்கள் தேவையோ - அதனைத் தெரிவு செய்யுங்கள். வரையப்பட்ட உருவின் ஒரு பகுதியில் சிறிய சதுர வடிவில் ஒரு அடையாளம் காணப்படும். அதனை மேல்புறமாகவோ அல்லது கீழ்நோக்கியோ இழுத்து உங்கள் விருப்பத்திற்கு ஏற்றவாறு சரி செய்துகொள்ளலாம். மேலதிகமாகவும் பல்வேறு உருவங்களை அமைக்கலாம்.

**றிலாக்ஸ்**



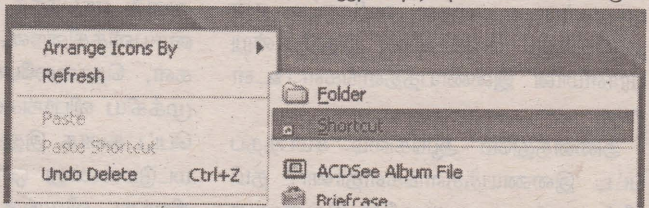
**ஒருவர்:** அந்த ஆள் சரியான இன்டர்நெட் பைத்தியம்.  
**மற்றவர்:** அப்படியா???

**முதலாமவர்:** ஆமா.... S.வடிவேல் என்ற தன்னுடைய பெயரை... WWW.வடிவேல் என்று மாத்தி வைச்சிட்டாரென்றால் பாருமேன்... Prady

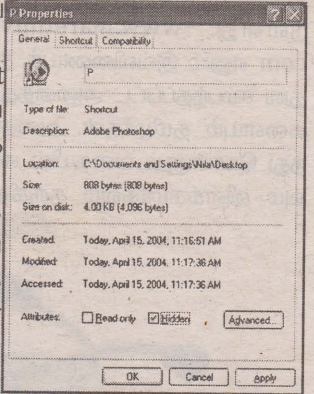
## Shortcut புரோக்கிராமம் டெஸ்க்ரொப்பில் மறைத்துவைத்து செயற்படுத்த.....

TOP TIPS!!!

அவசியமான ஒரு புரோக்கிராமம் டெஸ்க்ரொப்பில் மறைத்துவைத்துச் செயற்படுத்த, முதலில் நீங்கள் செய்ய வேண்டியது - டெஸ்க்ரொப்பில் மவுசை வைத்து வலது கிளிக் செய்து new - short cut ஐத் தெரிவு செய்ய வேண்டும்.



இப்போது நாம் உருவாக்கிக்கொண்ட Shortcut டெஸ்க்ரொப்பில் தெரியும். அந்த Shortcut இல் வைத்து வலது கிளிக் செய்து அதில் உள்ள Properties ஐக் க்ளிக் செய்தவுடன் சிறிய மெனு தோன்றும்.



அதில் - general, shortcut என இரண்டு ஓப்சன்கள் காணப்படும். அதில் shortcut என்பதைக் க்ளிக் செய்யவும்.

Photoshop புரோக்கிராமக் கான Shortcut ஐ உருவாக்கப் போகிறீர்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். Shortcut key என்ற இடத்தில் கேசரை வைத்து P என்ற எழுத்தை கீபோர்ட்டில் ரைப் செய்துகொள்ளுங்கள்.

அப்போது Shortcut key என்னும் இடத்தில் Ctrl + Alt + P என தெரியும்.

பின்பு General என்பதை தெரிவு செய்யவும். அதில் உள்ள Attributes இல் Hidden ஐ தேர்வு செய்யவும். பின்பு OK என்ற பட்டினைக் க்ளிக் செய்தல் வேண்டும்.

Hidden செய்யப்பட்ட Shortcut ஐ டெஸ்க்ரொப்பில் மறைப்பதற்கு, start - setting - folder options ஐத் தேர்வு செய்யவும். new வை க்ளிக் செய்து, Hidden Files இல் do not show hidden files என்பதைத் தெரிவு செய்து OK கொடுங்கள்.

சாதித்துவிட்டீர்களா? -கப்பு

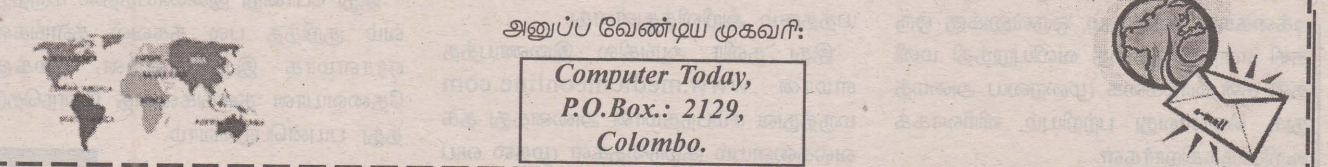
### கம்ப்யூட்டர் ரூடே இற்கு நீங்களும் ஆக்கங்களை எழுத அனுப்பலாம்.

தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் அனுபவம் உள்ளவர்கள் - புதியதகவல்கள், துணுக்குகள், கட்டுரை, சிறுகதை, கவிதைகள், தொழில்நுட்பச்செய்திகளை எமக்கு எழுதி அனுப்பலாம். நீங்கள் அனுப்பும் ஆக்கங்கள் ஆசிரியர் குழுவால் பரிசீலிக்கப்பட்டு பிரசுரிக்கப்படும்.

\* நீங்கள் அனுப்பும் ஆக்கங்களுக்கான படங்களை Floppy இல் அனுப்புகல் வேண்டும்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

**Computer Today,**  
**P.O.Box.: 2129,**  
**Colombo.**



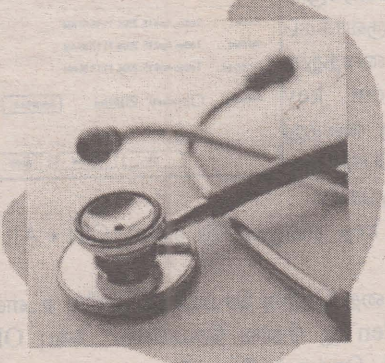


## ...மருத்துவத்துறையில் இணையம்

(09ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

இரு மருத்துவத்தளங்களை பயன்படுத்தி மருத்துவத் தகவல்களை தேடித்தரும் வசதியும் இத்தளத்தில் உள்ளது. இத்தளம் இன்டர்நெட்டிலுள்ள மிகவும் பயனுள்ள உடல்நல வழிகாட்டி என்றால் அது மிகையல்ல. இதுபோன்று ஏராளமான இணையத்தளங்கள் உள்ளன.

அனைத்துமே ஆங்கிலம் சம்பந்தப்பட்ட இணையத்தளங்கள்தானா? தமிழில் மருத்துவ தளங்களே இல்லையா என்று பலர் கேட்கலாம். முதன் முதலில் இணையத்தில் தமிழ் சார்ந்த மருத்துவ இணையதளம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. [www.maruthuvaulagam.com](http://www.maruthuvaulagam.com) எனும் இவ்விணையத் தளம் மருத்துவ சம்பந்தப்பட்ட அனைத்துத் தகவல்களையும் தமிழர்கள் அனைவரும் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் எளிமையாகவும் விளக்கமாகவும் தருகிறது.



மனிதர்களுக்கு பொதுவாக வரக்கூடிய அலர்ஜி, சர்க்கரை நோய், இரத்த அழுத்தம், விட்டமின் குறைபாடு, வயிற்றுப்புண், ஆண்மைக்குறைவு, பற்று நோய் போன்ற அனைத்து நோய்களும் எப்படி ஏற்படுகின்றன. நோய்களை எப்படித் தடுப்பது, பாதுகாப்பு நடைமுறைகள், உணவுக் கட்டுப்பாடுகள் பற்றிய விரிவான விளக்கங்களுடன் தகவல்களைத் தருகிறது இத்தளம்.

மேலும் பாலியல் கல்வி பற்றிய பகுதியில், தவறான பழக்கவழக்கத்தினால் ஏற்படக்கூடிய நோய்களைப் பற்றியும், மேற்கொள்ளக்கூடிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்தும், ஒருவனுக்கு ஒருத்தி என்ற கருத்தை வலியுறுத்தி மனிதன் தன் வாழ்க்கை முறையை அமைத்துக் கொள்வது பற்றியும் விரிவாகக் கூறியிருக்கிறார்கள்.

இதிலுள்ள மருத்துவமனைகள் என்னும் பகுதி அனைவருக்கும் ஒரு வரப்பிரசாதமாக உள்ளது. இதில் பிரபலமான அனைத்து மருத்துவமனைகள், அவை எந்தெந்த நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிக்கின்றன, அவற்றின் முகவரிகள், தொலைபேசி எண்கள் போன்ற முக்கிய விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பெட்டகமாக இது விளங்குகிறது. இது மட்டுமல்லாது ஒவ்வொரு துறையிலும் சிறந்து விளங்கும் மருத்துவர்களின் பெயர்கள், தொலைபேசி எண்கள் போன்ற தகவல்களைக் கொடுத்து நமக்குத் தேவையான மருத்துவர்களுடன் நம் சந்தேகங்களைத் தெளிவுபடுத்திக் கொள்வதற்கு கேள்வி - பதில் பகுதியும் உள்ளன. ஆங்கில மருத்துவம் மட்டுமன்றி சித்த மருத்துவம், வர்மக்கலை போன்ற தமிழ் மருத்துவத் தகவல்களும் இதில் உள்ளன. தமிழர்களுக்கு இம் மருத்துவத்தளம் மிகவும் பயனுள்ளதாய் இருக்கும்.

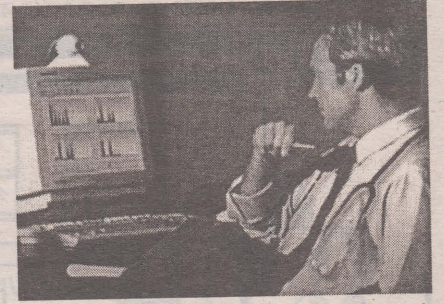
மேலும், சர்க்கரை நோய் பற்றி சாதாரண மக்களும் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் தமிழ், ஆங்கிலம் இருமொழிகளிலும் உருவாக்கப்பட்ட இணையத்தளம் [www.diabetesforum.net](http://www.diabetesforum.net) முதன் முதலில் diabetes குறித்து தமிழில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இணையத்தளம் இதுதான்.

Diabetes க்கு அவசியமான அடிப்படைக்கல்வி, உணவுமுறை, உடற்பயிற்சி, மருந்துகள், இன்சலின், கண்காணிப்பு முறைகள், தடுப்பு முறைகள் குறித்த அனைத்து விவரங்களும் இத்தளத்தில் காணலாம். உணவு, உடற்பயிற்சி, மருந்துகள், சிகிச்சைகள் குறித்த புதிய செய்திகள் வாரந்தோறும் 'செய்தி மடல்' மூலம் நம்முடைய ஈமெயில் முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கப்படும். எதிர்காலத்தில் ஒருவருடைய உடலைப்பற்றிய அனைத்துத் தகவல்களையும் கொடுத்தால் அவர் diabetesஆல் பாதிக்கப்படுவதற்கான வாய்ப்பு இருக்கிறதா என்பதை கணித்து கூறப்போவதாக இவ்விணையத்தளம் அறிவித்துள்ளது.

இது தவிர ஆங்கில இணையத்தளமான [www.medicineonline.com](http://www.medicineonline.com) மருத்துவ சம்பந்தமான அனைத்து தகவல்களையும் குழந்தைகள் முதல் வய

தானவர்கள் வரை அனைவருக்கும் தேவையான தகவல்களை தருகிறது.

<http://www.americanheart.org/> எனும் இணையதளம் மனித இதயத்தைப் பற்றிய ஆச்சரியமான பல தகவல்களைத் தருகிறது. இதயம் எவ்வாறு செயல்படுகிறது? இதய நோய்கள் வராமல் தடுப்பது எப்படி? இதயத்தை பாதிக்கும் நோய்கள் எவை? இதய நோய்களுக்கான அறிகுறிகள்? உங்களுக்கு இதய நோய்கள் வரும் வாய்ப்புகள் உள்ளனவா? இதய நோய் வந்துவிட்டால் அதைக் கட்டுக்குள் வைப்பது எப்படி? இது போன்ற கேள்விகளுக்கு சாதாரண மக்களும் எளிதில் புரியும் வண்ணம் பதில்களை தருகிறது இத்தளம்.



இன்டர்நெட்டில் பல மருத்துவம், பல பாதுகாப்பு, பல்நோய்கள் பற்றிய தகவல்களைத் தரும் இணையத் தளங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. அதில் முக்கியமானது [www.dentistreynow.com](http://www.dentistreynow.com) மற்றும் [www.dentalsite.com](http://www.dentalsite.com) சாதாரண மக்கள் பல்வியாதிகள் தொடர்பான தகவல்களை தெரிந்து கொள்ள இத்தளம் உதவுகிறது.

பல் மருத்துவக் கல்லூரிகள், ஆராப்சிக் கூட்டங்கள் போன்றவற்றிற்குத் தனிப் பக்கமும் உண்டு. பல் வியாதிகள் வராமல் தடுக்கும் உதவிக் குறிப்புகளும் குழந்தைகளின் பல் பராமரிப்பு பற்றிய தகவல்களும் இதில் அடங்கியுள்ளன.

அமெரிக்காவில் பல் மருத்துவம் தொடர்பாகப் படிக்க ஆசைப்படுகிறீர்களா? அமெரிக்காவின் அத்தனை பல் மருத்துவக் கல்லூரிகளைப் பற்றிய தகவல்களையும் தருகிறது [www.aads.edu](http://www.aads.edu) என்னும் தளம்.

இது போன்று இணையத்தில் மருத்துவம் குறித்த பல தகவல் தளங்கள் ஏராளமாக இருக்கின்றன. நமக்கு தேவையான தளங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து பயன்பெறுவோம்.



# பொறியியல் துறையில் முப்பரிமாண

# அமைப்புகள்

பா. இராஜேஸ்வரன்  
Building Designer,  
Media Park, Master Developers.

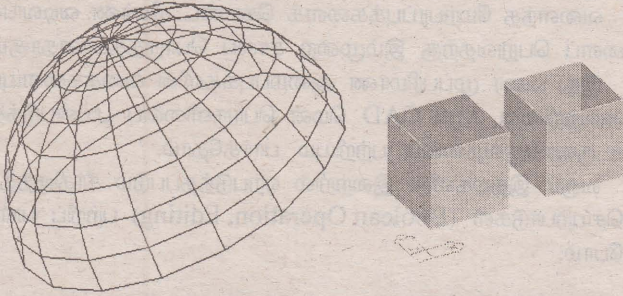
சென்ற இதழில் முப்பரிமாண அமைப்பில் பயன்படுத்தப்படும் மிக முக்கியமான மென்பொருட்கள், முப்பரிமாண வெளியில் கோடுகள், பார்வை மையத்தை மாற்றி அமைத்தல் ஆகியவற்றைப் பற்றி விரிவாகப் பார்த்தோம். இனி முப்பரிமாணப் பொருட்களின் (3D Models) வெவ்வேறு வகைகள் பற்றிப் பார்ப்போம்.



## முப்பரிமாணப் பொருட்களின் வகைகள்

முப்பரிமாணப் பொருட்கள் பிரதானமாக இருபெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படும்

- 1) மேற்பரப்பு அமைப்புகள் (Surface Models)
- 2) திண்ம அமைப்புகள் (Solid Models)



## மேற்பரப்பு அமைப்புகள் வடிவமைப்பு (Surface Modeling)

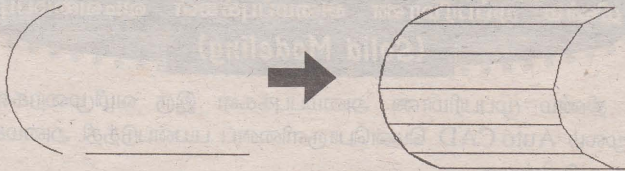
மேற்பரப்பு அமைப்புகள் என்பது - ஓர் முப்பரிமாணப் பொருளானது வெறும் மேற்பரப்புக்களை மட்டுமே கொண்டு அமைக்கப்பட்டதாகும். இதன் உட்புறம் வெறும் வெற்றிடமாகவே காணப்படும். வெறுமையான ஓர் தீப்பெட்டியை எடுத்துக் கொண்டால் அதன் உட்பகுதியானது வெற்றிடமாகவும் வெளிப்பரப்புக்கள் மட்டும் கொண்டதாகவும் இருக்கும். இவ்வாறான வெற்றுப் பெட்டிகளை Surface Model இற்கு சிறந்த உதாரணமாக எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

மேற்பரப்பு பொருட்களை உருவமைப்பதில் Auto CAD மென்பொருளானது நான்கு வகைகளினூடாக செயற்படும். அவையாவன -

- 1) Tab Surf (Tabulated Surface) (அட்டவணை மேற்பரப்பு)
- 2) Rule Surf (Rule Surface) (கோட்டு மேற்பரப்பு)
- 3) Edge Surf (Edge Surface) (விளிம்பு மேற்பரப்பு)

4) Rev Surf (Revolve Surface) (சுழற்சி மேற்பரப்பு)  
இவைபற்றி சற்று விரிவாகப் பார்ப்போம்.

## Tab Surf (அட்டவணை மேற்பரப்பு)



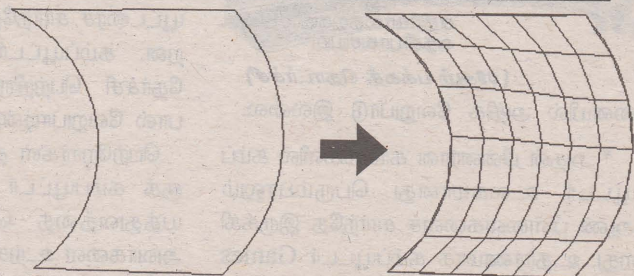
இந்த முறையினைப் பயன்படுத்துவதற்கு நிரை (raw), நிரல் (column) ஆகிய கோடுகள் இருந்தால் போதுமானது. அவை இரண்டினையும் பயன்படுத்தி ஒரு மேற்பரப்பை இது ஆக்கிக் கொள்ளும்.

## Rule Surf (கோட்டு மேற்பரப்பு)



இந்த முறையினைப் பயன்படுத்துவதற்கு கிடையான இரண்டு கோடுகள் மட்டும் போதுமானது.

## Edge Surf (விளிம்பு மேற்பரப்பு)



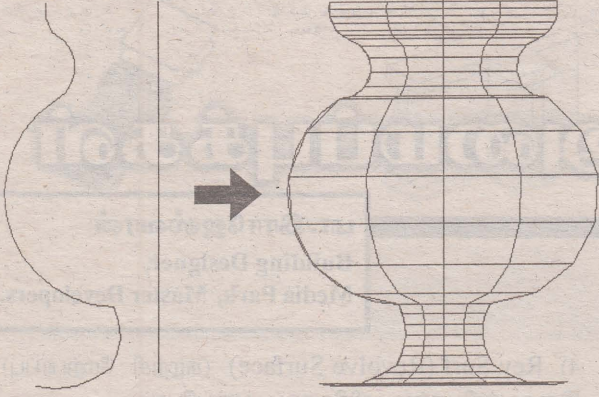
இந்த முறையினைப் பயன்படுத்துவதற்கு விளிம்புகளைக் கொண்ட ஓர் அமைப்புத் தேவைப்படும். பின் இவ்விளிம்புகளுக்கிடையில் வலை அமைப்பினை உருவாக்குவதன் மூலம் ஓர் மேற்பரப்பு முப்பரிமாண அமைப்பானது உருவாக்கப்படும்.

## Rev Surf (சுழற்சி மேற்பரப்பு)

சுழற்சி மேற்பரப்பு முறையைப் பயன்படுத்துவதற்கு ஒரு வடிவக்கோடும் ஒரு சுழற்சி அச்சும் தேவைப்படும். வடிவக்கோட்டினை சுழற்சி அச்சுப்பற்றி சுற்றவைப்பதன் மூலம்



ஒரு மேற்பரப்பு முப்பரிமாண அமைப்பினைப் பெறமுடியும்.



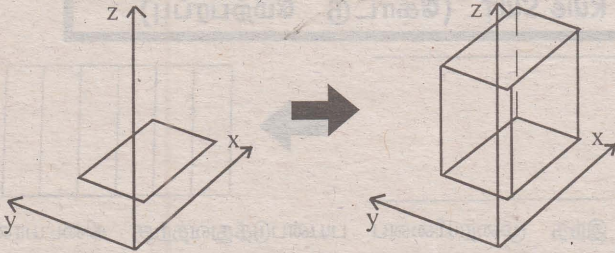
வளைந்த மேற்பரப்பைக் கொண்ட பொருட்களை அமைப்பதற்கு இம்முறையைப் பயன்படுத்தலாம்.

### திண்ம முப்பரிமாண அமைப்புக்கள் வடிவமைப்பு (Solid Modeling)

திண்ம முப்பரிமாண அமைப்புக்கள் இரு வழிமுறைகள் மூலம் Auto CAD மென்பொருளினைப் பயன்படுத்தி அமைக்கப்படுகின்றன.

- 1) Extrude (அலகு உயர்த்தும் முறை)
- 2) Revolve (சுழற்சி முறை)

### Extrude (அலகு உயர்த்தும் முறை)



ணையில் அதிக வேறுபாடு இல்லை.

\* அதன் பின்னரான காலங்களில் கம்ப்யூட்டர் உலகமானது பெரும்பாலும் ஆண் பிள்ளைகளைச் சார்ந்தே இருக்கிறது. உதாரணமாக கம்ப்யூட்டர் Games ஐக் குறிப்பிடலாம். இதன் காரணமாக பெண் பிள்ளைகளின் கம்ப்யூட்டர் ஆர்வம் மெது மெதுவாக குறைவடைகிறது.

\* பாடசாலைத் தேவைகளுக்காக ஆண் பிள்ளைகளைவிட பெண் பிள்ளைகளே அதிகமாக கம்ப்யூட்டரைப் பாவிக்கின்றனர். ஆயினும் ஏனைய செயற்பாடுகளில் (உதாரணமாக இன்டர்நெட் பாவனை) பெண் பிள்ளைகளின்

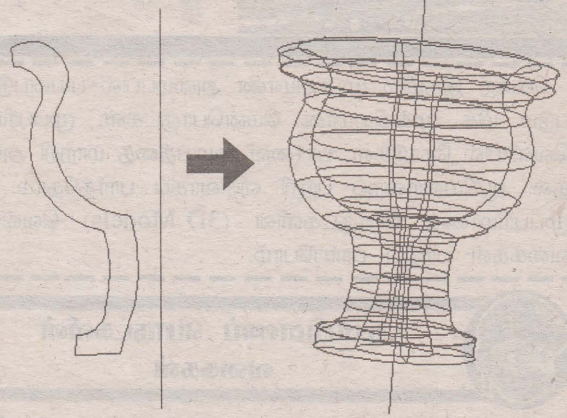
பாவனை மிகவும் குறைவானதாகும்.

உலகின் தற்போதைய, எதிர்கால வேலைவாய்ப்புக்கள் பெரும்பாலும் கம்ப்யூட்டரைச் சார்ந்தே நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. கம்ப்யூட்டர் தொழில்நுட்பத்தில் தேர்ச்சி பெற்றிருப்பது ஆண், பெண் பால் வேறுபாடின்றி அவசியமாகின்றது. பெற்றோர்கள் தங்கள் பிள்ளைகளுக்குக் கம்ப்யூட்டர் பாவனையின் முக்கியத்துவத்தை தெளிவுபடுத்துவதுடன் அவர்களை உற்சாகப்படுத்துதலும் அவசியமாகிறது.

குழந்தைகள் உரிய முறையில் கம்ப்யூட்டர் தொழில்நுட்பத்தைக், கற்றுக் கொள்வதற்கும் பெற்றோர்களின் பங்கு அவசியமாகின்றது. தங்கள் குழந்தைகளின் ஆற்றல்களைச் சரியாக இனம் கண்டு அதற்கேற்ப அவர்களுக்குச் சரியான வயதுகளில் உரிய கம்ப்யூட்டர் பாவனை முறையை அறிமுகப்படுத்தி

ஓர் மூடிய அமைப்பு (Closed Single Entity) இருபரிமாண வடிவத்தை சில பெறுமானங்களினூடே Z அச்சின் வழியே அலகுயர்த்துவதன் மூலம் (Extrude) முப்பரிமாண திண்ம அமைப்புகளைப் பெறலாம்.

### Revole (சுழற்சி முறை)



இம்முறையில் ஓர் மூடிய அமைப்பு (Closed Single Entity) இருபரிமாண வடிவத்தை ஓர் அச்சுப்பற்றிச் சுழலச் செய்வதன் மூலம் முப்பரிமாண திண்ம அமைப்பினைப் பெற முடியும்.

வளைந்த மேற்பரப்புக்களைக் கொண்ட கிண்ண வடிவங்களைப் பெறுவதற்கு இம்முறை சாலப் பொருத்தமானதாகும்.

இது வரை முப்பரிமாண அமைப்புக்களின் வகைகளையும் அவற்றினை Auto CAD மென்பொருளினைப் பயன்படுத்தி உருவாக்குவதனைப் பற்றியும் பார்த்தோம்.

வரும் இதழ்களில் இவற்றில் ஏற்படுத்தப்படும் சீர்திருத்தச் செயற்பாடுகள் (Boolean Operation, Editing) பற்றிப் பார்ப்போம்.

அவர்களின் எதிர்காலத்திற்கு அத்திவாரமிடுவது அவசியமான கடமையாகும்.



Control panel → Test Movie மூலம் இது வரை நீங்கள் செய்த படமுறைகளின் பலனைப் பரிசோதித்துப் பாருங்கள். அட, Fading Effect ஐ இவ்வளவு சுலபமாகச் செய்துவிடலாமா? என்று நீங்கள் ஆச்சரியப்படுவது தெரிகிறது. அடுத்த இதழில் மேலும் டிப்ஸ்...

### நீங்களும் எழுதலாம்!

கம்ப்யூட்டர் ரூட் சஞ்சிகையில் உங்கள் படைப்புக்களும் இடம்பெற எழுதி அனுப்புங்கள் எமது முகவரிக்கு. தரமானவைக்கு நிச்சயம் இடமுண்டு.



# கம்ப்யூட்டர் ஹார்ட்வொயர் Computer Hardware

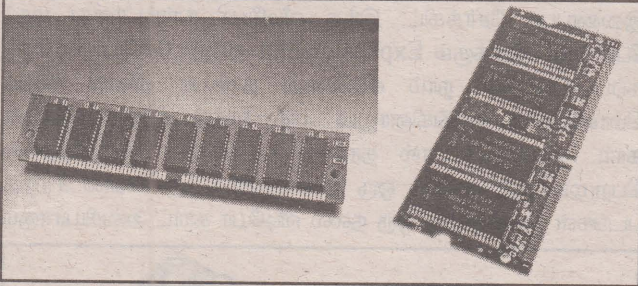
ஸ்லொட்

கணினிப் பாகங்கள் :

## தேவையும் தேடலும்

**Memory** (மெமரி - நினைவகம்)

Memory என்பது கம்ப்யூட்டரில் தகவலை சேமித்து வைக்கும் ஒரு சேமிப்பிடமாகும். Hard Disk, Floppy Disk, Compact Disk போன்றன தகவல்களை நிரந்தரமாக சேமித்து வைக்க உதவுகின்றன. இவற்றை (Storage devices) என்று அழைப்பர்.



கம்ப்யூட்டரில் மெமரி, மதர்போர்ட்டில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். RAM என்பது (Random Access Memory) எனும் தற்காலிக சேமிப்பிடத்தைக் குறிக்கும். இந்த மெமரியை பிரதான நினைவகம் (Main Memory) என்று அழைப்பர். கம்ப்யூட்டர் தனக்கு வசதியாக தற்காலிகத் தகவல்களைச் சேமித்து வைப்பதற்கு RAM ஐப் பயன்படுத்துகின்றது.

உதாரணமாக, Hard Disk, Floppy, CD ROM இல் இருந்து தரவுகளை எடுத்து வந்து, RAM இல் வைத்துவிட்டு வேலை செய்யும். RAM இனது கொள்ளளவு அதிகமாக இருக்குமானால் கம்ப்யூட்டர் தனது வேலையை இலகுவாகவும் வேகமாகவும் செய்யக் கூடியதாக இருக்கும்.

கம்ப்யூட்டர் சந்தையில் இருக்கும் கம்ப்யூட்டர் எல்லாம் சாதாரணமாக 16MB, 32MB, 64MB, 128MB, 256MB (MB - Mega Byte = 1000,000 Byte) என பல்வேறு அளவிலான RAM களைக் கொண்டவையாக இருக்கின்றன.

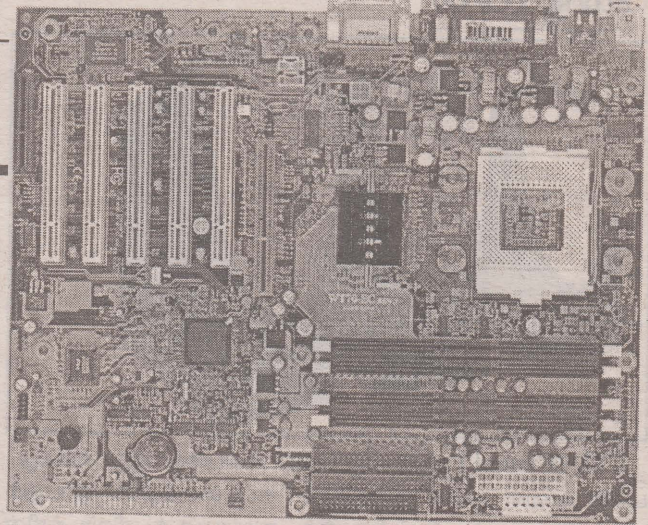
சில RAM வகைகள்:

DRAM - Dynamic RAM

SDRAM - Synchronous DRAM

EDO DRAM - Extended data output DRAM

PC 10, SDRAM என பல தொழில் நுட்பங்களை உடைய



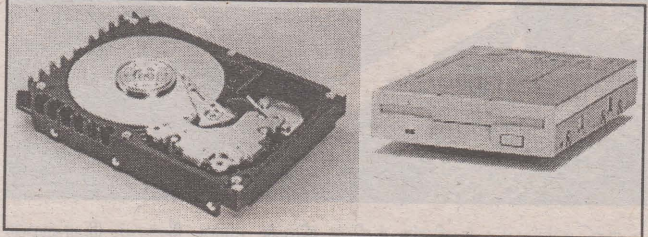
RAMகள் பாவனையில் உள்ளன. இவற்றிலே இன்று பரவலாக எல்லாக் கம்ப்யூட்டர்களிலும் பாவிக்கப்படுவது SDRAM ஆகும்.

கம்ப்யூட்டரில் பல மெமரிகள் இருக்கின்றன அவற்றை முன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

நிரந்தர சேமிப்பு மெமரி (Fixed Storage)

வாசிப்பதற்கு மட்டுமே மெமரி (Read Only Memory - ROM)

தற்காலிகமான மெமரி (Random Access Memory - RAM).



### காஷ் மெமரி (CACHE MEMORY)

மதர் போர்ட்டில் இருக்கும் மெமொறிகளில் காஷ் மெமரியும் முக்கியமானது. மெயின் மெமரி போன்று காஷ் மெமரியும் ஒரு தற்காலிக தகவல் சேமிப்பிடமாகும். இது கம்ப்யூட்டரின் முனையான CPU இற்கு அருகில் இருக்கும். மிகவும் வேகமானது.

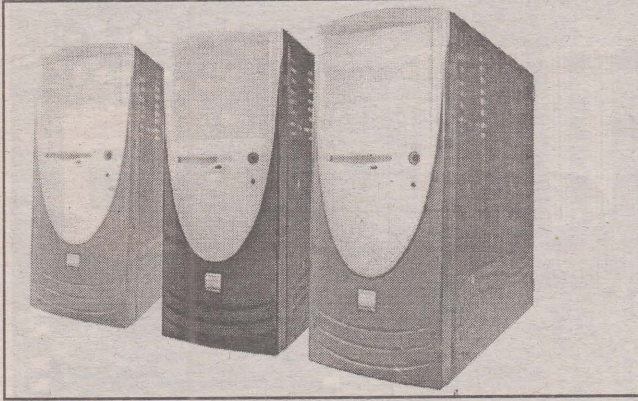
ஒரு வேலையைச் செய்வதற்கு உடனடியாக அல்லது அடுத்தடுத்து தேவையான தகவல்களைச் சேமித்து வைக்கும்



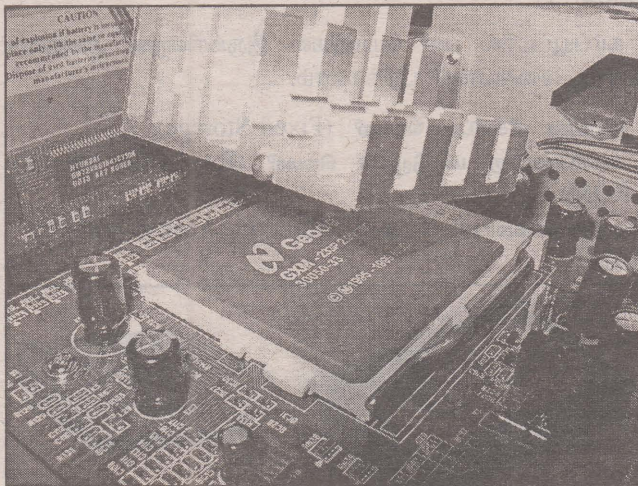
ஒரு சேமிப்பிடம்தான் காஷ். இன்று கம்ப்யூட்டர் சந்தையில் சாதாரணமாக 256K, 512K, 1M என பல அளவிலான காஷ் மெமறிகளைக் கொண்ட மதர்போர்ட்டுக்கள் உள்ளன.

RAM மெமறியின் ஒரு வகையான SRAM (Static RAM) எனும் மெமறிகளே காஷ் மெமறிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. காஷ் மெமறியில் Level 1 Cache, Level 2 Cache என இரண்டு வகை உண்டு. இதில் Level-1 Cache என்பது CPU வின் உள்ளே இருக்கும். Level 2 Cache என்பது CPU வின் அருகில் இருக்கும் காஷ் மெமறியாகும்.

## சி.பி.யு (CPU)



CPU (Central Processing Unit) என்பதை ஒரு கம்ப்யூட்டரின் மூளை எனக் கருதலாம். கட்டளைகளை ஏற்பதும் கட்டளைகளைப் பிறப்பிப்பதும் கம்ப்யூட்டர் சிஸ்டத்தின் பாகங்களை ஒன்றிணைப்பதும் அவற்றை வழி நடாத்துவதும் CPU வின் முக்கியமான வேலைகளாகும்.



ஒரு கம்ப்யூட்டர் சிஸ்டத்தின் திறன், வலு, வேகம் போன்றன CPU இல் தங்கியிருக்கின்றன. ஒரு CPU வானது எப்போதுமே அதனுடைய திறன் அல்லது வலுவைக் குறிக்கும் மொடலின் பெயராலும் அதனுடைய வேகத்தைக் குறிக்கும் வேக அலகாலும் பெயரிட்டு அழைக்கப்படுவது வழக்கம்.

அது மட்டுமன்றி ஒரு கம்ப்யூட்டர் சிஸ்டத்தினைக் கூட CPU வின் பெயராலேயே அழைக்கப்படுவது முண்டு. உதாரணமாக, நாம் ஒரு கம்ப்யூட்டர் சிஸ்டத்தினைப் பார்த்து இது பென்டியம் 100 (Pentium 100) எனக் கூறுகின்றோம். இங்கே பென்டியம் என்பது அந்த CPU மொடலின் பெயரையும் 100

என்பது CPU வின் வேகத்தையும் குறிக்கின்றன.

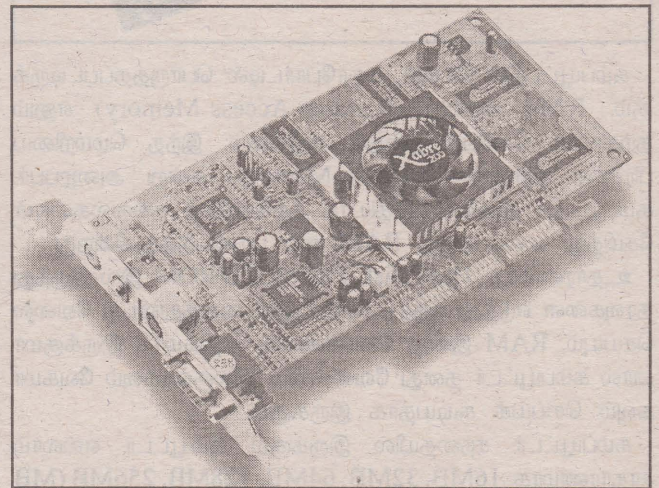
CPUக்கள் பல கம்பனிகளால் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. இன்டெல்(Intel), மோட்டோரோலா (Motorola), ஏ.எம்.டி(AMD), சைறிக்ஸ் (Cyril) போன்றவை PC க்களுக்கான CPU உற்பத்தியில் முன்னணி வகிக்கும் நிறுவனங்களாகும். இவற்றில் Intel கம்பனிதான் PC க்களுக்கான CPU சந்தையை ஆக்கிரமித்திருக்கும் நிறுவனமாகும்.

Intel கம்பனியின் CPU மொடல்கள் 286, 386, 486, Pentium, Pentium Pro என்று தொடர்ச்சியாக முன்னேறி இன்று Pentium IV வரை வளர்ந்துள்ளன. ஒவ்வொரு புதிய மொடலும் முன்னையதை விட வலுக் கூடியதாகவே இருக்கும். CPU வின் விலையானது அதனுடைய மொடலிலும் வேகத்திலும் தங்கியிருக்கின்றது.

ஒரு CPUவின் வேகம் என்பது அது ஒரு செக்கனில் எத்தனை வேலைகளை செய்யக் கூடியது என்பதைக் குறிக்கும். Hertz (Hz -ஹேர்ட்ஸ்) எனும் அலகைக் கொண்டு அளவிடுவர். Pentium II 300 CPU என்றால் - அந்த CPU ஒரு செக்கனில் 300,000,000 வேலைகளைச் செய்யும் திறன் வாய்ந்தது என்று பொருள்.

## வீடியோ கார்ட் (VIDEO CARD)

Video Card ஆனது மதர்போர்ட்டிற்கும் மொனிற்றருக்கும் இடையேயான இணைப்பை ஏற்படுத்திக் கொடுக்கும் ஒரு இணைப்புச் சேர்க்கிட். இந்த வீடியோ கார்ட்டானது மதர்போர்ட்டில் இருக்கும் Expansion Slot ஒன்றுடனேயே இணைக்கப்பட்டிருக்கும். நாம் எவ்வளவு தரமான விலை கூடிய மொனிற்றரை வாங்கினாலும் அதற்கேற்ற சிறந்த வீடியோ கார்ட் இல்லாவிட்டால் தரமான படங்களை மொனிற்றரில் பெறமுடியாது. எனவே ஒரு மொனிற்றரில் தெளிவான சிறந்த படங்கள் தெரிவதற்கு ஒரு நல்ல வீடியோ கார்ட் அவசியமாகும்



வீடியோ கார்ட்களைப் பல நிறுவனங்கள் - பல தொழில் நுட்பங்களைக் கொண்டு பல தரங்களில் உற்பத்தி செய்கின்றன. வீடியோ கார்ட்களின் இணைப்புத் தொழில் நுட்பத்துக்கு உதாரணமாக ISA, PCI, AGP போன்ற தொழில் நுட்பங்களைக் கூறலாம்.

இவற்றில் ISA ஆனது பழையமையான தொழில்நுட்பம். AGP தொழில் நுட்பமானது புதிய 3D வீடியோ புரோக்கிராம்களுக்காக விசேடமாக உருவாக்கப்பட்ட சிறந்த தொழில் நுட்பம்.

(அடுத்த கிதழில் தொடரும்)



கணினிப் பயன்பாட்டுக்கு இனி ஆங்கில மொழியறிவு அவசியமில்லை!

கைகொடுக்கிறது

‘ழ’

கணினித் திட்டம்



சிலந்தி

‘ழ’ கணினி

**‘ழ’ கணினி அறிமுகம்**

உங்கள் வீடுகளை, அலுவலகத்தை கணினி மயமாக்கும் திட்டம்தான் ‘ழ’.

இதன் முக்கிய அம்சம், இதில் உள்ள அனைத்துக் கட்டளைகளும் தமிழில் உள்ளது என்பதே. ஆங்கிலம் தெரியாது என்பதால் கணினியைப் பயன்படுத்த தயங்கிய பாமரத் தமிழனும் கணினிப் பொறியை பயன்படுத்த வேண்டும்.

பெட்டிக்கடைகளிலும் பட்டி தொட்டி களிலும் கணினி வேண்டும். அதற்கான மென்பொருள்கள் அனைத்தும் இலவசமாக மக்களைப் போய்ச் சேரவேண்டும் என்ற குறிக்கோளோடு உருவாக்கப்பட்டதே ‘ழ’ திட்டம்.

‘ழ’ கணினி என்பது திறந்த நிரல் மென்பொருள் (Open Source) அடிப்படையிலான, தமிழ் மொழியில் செயல்படும் கணினி.

**திறந்த நிரல்**

திறந்த நிரல் என்பது GNU/GPL உரிமம் பெற்ற மென்பொருள். GNU/GPL விதிகளின்படி திறந்த நிரலின் Source Code எனப்படும் ‘மூலம்’ இலவசமாகக் கிடைக்கும். அது மட்டுமல்லாமல் இதில் உள்ள i18n (Internationalisation) வசதி உலக மொழிகள் அனைத்திற்கும் இடமளிக்கும்.



இவ்வாறு உலக மொழிகள் பலவற்றுக்கு கணினிப் பயன்பாடுகளை (Applications) மொழி பெயர்ப்பதை L10N (Localisation) என்பர்.

GNU/GPL விதிகளின்படி உருவாக்கப்பட்ட மென்பொருள்கள் தங்கள் செயல்பாட்டுத் திறமை

யில், வணிக ரீதியாக உருவாக்கப்பட்ட - மைக்ரோசொஃப்ட் போன்ற நிறுவனங்களின் மென்பொருள்களுக்கு எந்த வகையிலும் குறைவில்லாதவை. எனினும் சிக்கன விலையில் கிடைப்பவை.

**தமிழ் திறந்த நிரல் இயக்கம்**

1997களில் தமிழ் ஓப்பன் சோர்ஸ் இயக்கம் உலகெங்கும் உள்ள தன்னார்வலர்களின் முயற்சியால் துவங்கியது. இதன் முக்கிய நோக்கம் உலகில் உள்ள அத்தனை இலவச மென்பொருள்களையும் தமிழில் தர வேண்டும் என்பதே.

இந்தக் குழுவில் முக்கிய அங்கத்தினர்கள் இந்தியாவைச் சேர்ந்த கேடியி வசீகரன் குழுவினர், ஜீனோம் தினேஷ் நடராஜன் குழுவினர், சிவராஜ் மற்றும் வெங்கடரமணன் ஆகியோர். இவர்களது முயற்சியால் தமிழ் லினக்ஸ் துவங்கியது. இது தொடர்பான விவரங்கள் <http://groups.yahoo.com/group/tamilinux> வலைமனையில் கிடைக்கும். தமிழில் திறந்த நிரல் (Tamil Open Source) சம்பந்தமான நடவடிக்கைகளில் இலங்கையில் நிலவு.com குழுவினரும் ஈடுபட்டு வருகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

**‘ழ’ குழு**

இது போன்ற நல்ல திட்டங்களில்

தமிழக அரசையும், தமிழக மாணவர்களையும் மற்ற பொதுமக்களையும் ஈடுபடுத்த திரு.சுஜாதா அவர்கள் தலைமையில் ‘ழ’ - குழு உருவானது. இதன் முக்கிய அங்கத்தினர்கள் திரு.சுஜாதா, திரு.சிவக்குமார், திரு.ஹரிஹரன், செல்வி. ஜெயராதா, திரு. சாந்தகுமார், திருமதி. லீனா ஆகியோர்.

தமிழக அரசின் தமிழ் இணைய பல் கலைக்கழகம் இவர்களது முயற்சிக்கு முழு ஆதரவு தந்தது. இந்தக் குழுவினர் கல்லூரிகளுக்குச் சென்று ஓப்பன் சோர்ஸ் இயக்கத்தின் பயன்களை மாணவர்களுக்கு விளக்கியதோடு இந்த இயக்கத்தில் கல்லூரி மாணவர்களையும் ஆர்வலர்களையும் ஈடுபடுத்தினர். ‘ழ’ குழு வின் இந்த முயற்சிக்கு டிஷ் நெட் போன்ற நிறுவனங்கள் தங்கள் முழு ஆதரவைத் தந்தன.

இதன் விளைவாக ‘ழ’ கணினி உருவானது. ‘ழ’ கணினி தமிழகத்தின் முழு முதல் தமிழ் கணினி.

**‘ழ’ வில் என்ன இருக்கிறது ?**

**தமிழ் டெஸ்க் (TAMIL DESKTOP)**

இதில் இணைய இணைப்பு முதல் கணினி விளையாட்டுக்கள் வரை அனைத்தும் தமிழில் இருக்கும். உங்கள் கணினிப்பொறியை துவங்கும்போதே Loading network settings> loading

**‘ழ’ குழு**



செல்வி.ஜெயராதா



திரு.சுஜாதா



திரு.சிவக்குமார்



திரு.சாந்தகுமார்



திரு.ஹரிஹரன்



திருமதி.லீனா



முதல் பல்லுறுப்பு கோவை வரையிலும் அனைத்து சமன்பாடுகளுக்கும் தீர்வு காணமுடியும்.

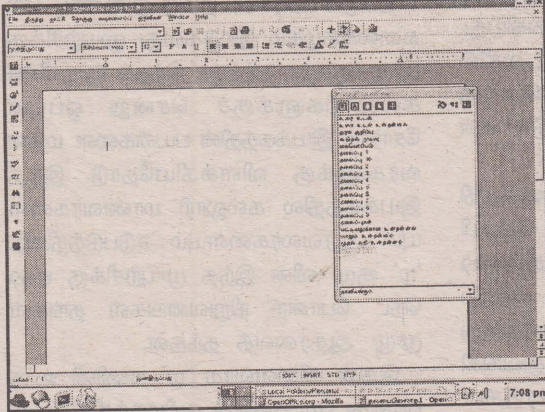
மு கணினியைப் பயன்படுத்த ஆங்கிலமும், அறிவியலும் பொறியியலும் தேவை இல்லை. தமிழும் ஆர்வமும் மட்டுமே போதும்.

இத்தனை சிறப்புள்ள 'மு' கணினி,

profiles போன்ற வார்த்தைகள் தோன்றி உங்களைக் குழப்பாது. துவக்கச் செய்தியே தமிழில்தான் இருக்கும். அதன் வழிகாட்டுதலுக்கு ஏற்ப உங்கள் வேலையை நீங்களே செய்து கொள்ள முடியும்.

### உலாவி (Browser)

இதில் கான்கொரர், மொசில்லா என



இரு உலாவிகள் இருக்கும். இணையத்தை அணுக நீங்கள் இந்த உலாவிகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

### ஓப்பன் ஓஃபீஸ் ரைட்டர்

உங்களுக்குத் தேவையான கடிதங்களைத் தமிழில் தட்டச்சுச் செய்ய "ஓப்பன் ஓஃபீஸ் ரைட்டர்" என்ற மென்பொருள் உள்ளது. இதைப் பயன்படுத்தி ஆவணங்களை உங்கள் விருப்பப்படி நிறம் மாற்றி டிசைன் செய்து அச்சடித்துக்கொள்ளலாம். இது MS Word போன்றது.

### ஓப்பன் ஓஃபீஸ் இம்பர்ஸ்

ஓஃபீஸ் இம்பர்ஸ் என்பது ஒரு படக் காட்சிச் சாதனம். இதைப் பயன்படுத்தி உங்கள் மனக்கண்ணில் தோன்றும் பலவற்றை நிஜக்காட்சிகளாக்க முடியும். உங்கள் சேவையை, வியாபாரத்தை எப்படிப்பட்ட கருப்பொருளானாலும் அழகுற தயாரித்து விளக்க இது பயன்படும். இது MS பவர்பொயிண்ட்

போன்றது.

### ஓப்பன் ஓஃபீஸ் கால்க்

இது உங்கள் வரவுசெலவு கணக்குகளை நிர்வகிக்கப் பயன்படும் மென்பொருள். கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் மட்டுமல்லாமல் சொந்தமாகப் பல விதிகள் அமைத்து உங்கள் வேலை

யைச் சுலபமாக்கப்

பயன்படும் மென்பொருள். பல

பெரிய நிறுவனங்கள்

கூட தங்கள் வரவு

செலவுக் கணக்குக்கு

இது போன்றவற்றைப்

பயன்படுத்துகின்றன.

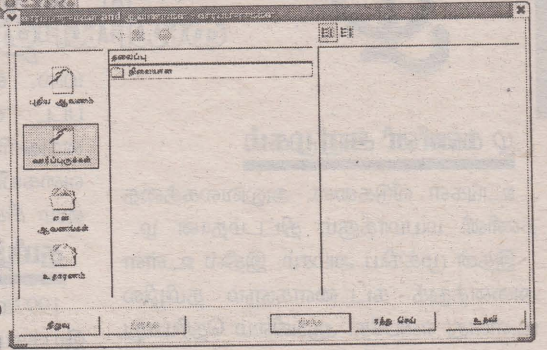
வீட்டுக்கணக்கு, பால்

கணக்கு முதல்

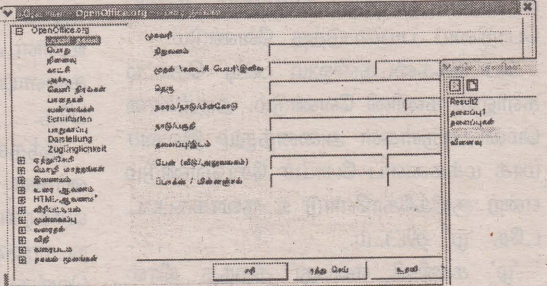
அலுவலக மேலாண்

மைக் கணக்குவரை

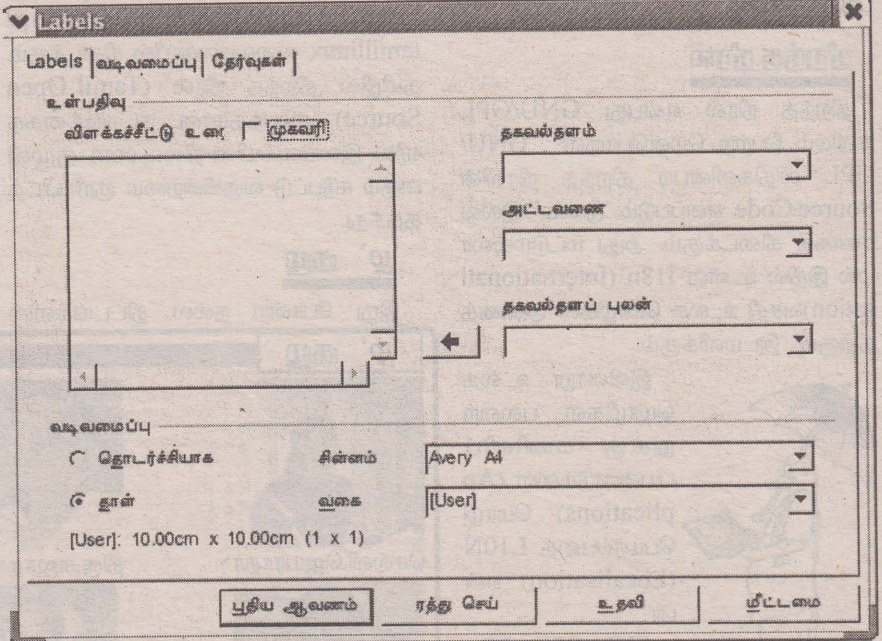
இதில் சாத்தியம்.



இனி மென்பொருள் சந்தையில்



கிடைக்கும். இதன் மேம்படுத்தப்பட்ட அடுத்த பீட்டா பதிப்பு கூடிய விரைவில்



### ஓப்பன் ஓஃபீஸ் மாத்

இது ஒரு அறிவியல் கல்குலேட்டர். இதைப் பயன்படுத்தி லொகாரிதெம்

வெளியிடப்படும். 'மு' கணினியை மேலும் சிறப்பான அமைக்க வர்த்தக நோக்கம் உள்ளவர்களின் முதலீட்டை 'மு' குழு வரவேற்கிறது.



**Hard disk** இல் எவ்வளவு மீதி இடம் இருக்கிறது என்பதை எப்படித் தெரிந்துகொள்ளலாம்?

Desk Top இல் My computer என்னும் Icon ஐ க்ளிக் செய்து உள்ளே செல்லுங்கள்.

எந்த டிரைவ் எந்த அளவு உபயோகிக்கப்படுகிறது என்பதைத் தெரிந்து கொள்ள குறிப்பிட்ட Drive வின் மீது Mouse point ஐ வைத்து இடது Mouse Button இனால் ஒரு முறை க்ளிக் செய்து விட்டு, மேற்புறமுள்ள File எனும் Menu பட்டனை க்ளிக் செய்யுங்கள்.

இப்போது வரும் மெனுவில் Properties என்பதை க்ளிக் செய்தால் உங்களுக்குத் தேவையான தகவல்கள் கிடைக்கும்.

Hard disk இல் எவ்வளவு உபயோகிக்கப்பட்டுள்ளது, எவ்வளவு இடம் மீதமாக இருக்கிறது போன்ற விபரங்கள் எழுத்திலும் வரைபு வடிவிலும் கிடைக்கும்.

My Computer ஐ திறந்து அதில் நீங்கள் எந்த Drive ஐ பார்க்க விரும்புகிறீர்களோ அதைத் தேர்வு செய்து பின் மேலே உள்ள Properties என்பதை க்ளிக் செய்தாலும் அந்த டிரைவின் Properties ஐத் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

Propertiesக்கு அருகில் உள்ள Views எனும் Icon ஐ அழுத்தி, அங்கே As web page என்னும் Option ஐத் தெரிவுசெய்துவிட்டால் My computer இலேயே தேவையான தகவல்கள் தெரிந்துவிடும்.

-ஜேனா

## 'CD அதிர்ஷ்டம் -02'

'கம்ப்யூட்டர் ரூட்' வாசகர்களுக்கு மட்டும் - CD இலவசம்!

- \* நீங்கள் செய்யவேண்டியது இதுதான்! கீழுள்ள கூப்பனை தெளிவாக பூர்த்தி செய்து எமது முகவரிக்கு அனுப்பவும்.
- \* போட்டோப் பிரதி போன்ற நகல் கூப்பன்கள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.
- \* அதிர்ஷ்டசாலி வாசகர்களுக்கு இலவசமாக மென்பொருள் தொகுப்பு CD கிடைக்கும்.
- \* சந்தாதாரர்களுக்கு அதிர்ஷ்ட வாய்ப்பு இருமடங்கு. (எனவே சந்தா எண்ணையும் குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்)

முகவரி : **Computer Today, P.O.Box No. 2129, Colombo.**

## 'CD அதிர்ஷ்டம் 2004 - 02'

பெயர் : .....

முகவரி : .....

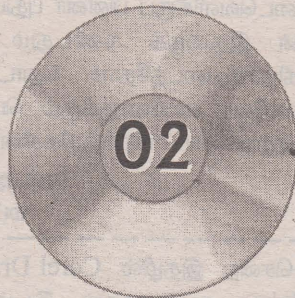
Tel : .....

E-mail : .....

சந்தா எண் (இருப்பின்) : .....

திகதி

கையொப்பம்



\* 'CD அதிர்ஷ்டம் 2004 - 02' என்று குறிப்பிட மறவாதீர்கள்.



## உடனே இணையுங்கள்



உங்கள் வீட்டு / அலுவலக வாசலிலேயே 'கம்ப்யூட்டர் ரூட்' ஐ பெற்றுக் கொள்ள இன்றே சந்தாதாரராக இணைந்து கொள்ளுங்கள்.

## மாதிரிப்படிவம் 'கம்ப்யூட்டர் ரூட்'

சஞ்சிகையை நான் மாதாமாதம் பெற்றுக்கொள்ள விரும்புகிறேன். அதற்கான கட்டணமாக

- ஒரு வருடம் - ரூ 360   
 இரண்டு வருடம் - ரூ 720   
 மூன்று வருடம் - ரூ 1080

ரூபாவை இத்துடன் இணைத்து அனுப்புகிறேன்.

பெயர் : .....

முகவரி : .....

☎ இல : .....

மின்னஞ்சல் : .....

நான் இத்துடன் .....

..... இலக்க காசோலையை

/ காசுக்கட்டளையை 'Computer

Today' என்ற பெயருக்கு அனுப்பி

வைக்கிறேன்.

கையொப்பம்

பணத்தைக் காசோலையாகவோ, காசுக்கட்டளையாகவோ 'Computer Today' என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கவும்.

காசுக் கட்டளைகளை கொழுப்பு தபாலகத்தில் மாற்றத்தக்கதாக அனுப்பி வைக்கவும்.

வெளிநாட்டு வாசகர்களுக்கான சந்தாப்படிவம் மறபக்கத்தில்

MAIL COUPON TO:

'Computer Today'

P.O.Box.: 2129,

Colombo, Sri Lanka.

e-mail:

info@computertodaysl.com





## உடனே இணையங்கள்

உங்கள் வீட்டு / அலுவலக வாசலிலேயே

'கம்ப்யூட்டர் ரூடே' ஐ பெற்றுக்கொள்ள இன்றே சந்தாதாரராக இணைந்துகொள்ளுங்கள்.

### மாதிரிப்படிவம் 'கம்ப்யூட்டர் ரூடே'

சஞ்சிகையை நான் மாதாமாதம் பெற்றுக்கொள்ள விரும்புகிறேன். அதற்கான கட்டணமாக

- மூன்று மாதம் - \$ 3   
ஆறு மாதம் - \$ 6   
ஒரு வருடம் - \$ 12   
இரண்டு வருடம் - \$ 24   
மூன்று வருடம் - \$ 36

அமெரிக்க டொலரை அல்லது அதற்குச் சமமான பணத்தினை இத்துடன் இணைத்து அனுப்புகிறேன்.

Name : .....

Address : .....

City : .....

Country : .....

No : .....

E-mail : .....

I enclose Cheque

No : .....

Drawn on : .....

For : .....

I agree to the terms and conditions.

#### Signature and Date

காசோலையை 'Computer Today' என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கவும்.

உள்நாட்டு வாசகர்களுக்கான சந்தாப்படிவம் முன்பக்கத்தில்

#### MAIL COUPON TO:

'Computer Today'  
P.O.Box.: 2129,  
Colombo, Sri Lanka.

e-mail:

info@computertodaysl.com



# இன் - ரொகீஸ்



உங்கள் மடல்கள்

மீண்டும் 'கம்ப்யூட்டர் ரூடே'யைத் தரிசித்ததில் மிக்க மகிழ்ச்சி. 'ஓராகினின் பிரம்மா' பற்றிய கட்டுரையைப் படித்ததும் எமக்குள்ளும் வாழ்க்கையில் வெல்லவேண்டும் என்ற உத்வேகம் அதிகரித்திருக்கிறது. இதுபோன்ற கட்டுரைகளைத் தொடர்ந்தும் பிரசுரிப்பீர்கள் என்று எதிர்பார்க்கிறோம்.

வி.ரஜிதா,  
கொழும்பு-04.

'கம்ப்யூட்டர் ரூடே'யின் உள்ளடக்கங்களும், வடிவமைப்பும் சூப்பர். எத்தனை சஞ்சிகைகள் வந்தாலும் எமது 'கம்ப்யூட்டர் ரூடே'க்கு இணையாகமுடியுமா? வெளிநாட்டு சஞ்சிகைகளைவிட விரைவாகவும், தரமாகவும் தகவல்களைத் தருகிறீர்கள். வாழ்த்துக்கள்.

சி.சுகந்தினி,  
மன்னார்.

'கம்ப்யூட்டர் ரூடே'இதழில்வரும் அனைத்துப் பகுதிகளும் மிகவும் பயன் உள்ளதாக இருக்கின்றன. இப்பணி மென்மேலும் வளர எங்கள் வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிக்கின்றோம்.

வி.ஹனீஷா, எஸ்.சுரதா,  
திருகோணமலை.

கணினி அறிவைத் தமிழில் பரப்பும் 'கம்ப்யூட்டர் ரூடே'க்கு நன்றி. நீண்ட இடைவெளிக்குப் பின்னர் புதுப்பொலிவுடன் இதழைக் கண்டதும் மிகுந்த மகிழ்ச்சியடைந்தோம். தொடர்ச்சியாக வெளிவர எல்லோருக்கும் பொதுவான இறைவனைப் பிரார்த்திக்கின்றோம்.

எல்.ஆனந்தன்,  
மட்டக்குளி.

சென்ற இதழில் Corel Draw, Page Maker கட்டுரைகள் இடம்பெற்றது மிகப் பலனுள்ளதாய் அமைந்தது. கிரபிக்ஸ் துறையில் பணியாற்றும் எனக்கு மேலும் பல உபயோகமான தகவல்களைத் தருவீர்கள் என எதிர்பார்க்கின்றேன்.

ஸி.எம்.சுஹைர்,  
வவுனியா.

'ரிலாக்ஸ் மாஸ்டர்' கட்டுரை அசத்தலோ அசத்தல். எழுதிய 'மஸாகி' அவர்களுக்குப் பாராட்டுக்களைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றேன். நகைச்சுவையோடு கணினி அறிவைப் புகட்டும் விவேகவாத்தியாருக்கு 'ஓ' போடுகிறேன். இக் கட்டுரை தொடர்ந்தும் வெளிவருமா?

எம்.ஜனகன்,  
மொறட்டுவை.

உங்களது பாராட்டுக்கு நன்றிகள். ரிலாக்ஸ் மாஸ்டர் பகுதி தொடர்ந்தும் வெளிவரும். உங்கள் கருத்துக்களை அனுப்ப மறவாதீர்கள்.

-ஆர்.

'ழ'கணினி தொடர்பான சிறு தகவலை வெளியிட்டிருந்தீர்கள். அதுபற்றிய விரிவான கட்டுரை ஒன்றை வெளியிடலாமே?

பொன்.முருந்தன்,  
யாழ்ப்பாணம்.

இடப்பற்றாக்குறை காரணமாக பூரணமான தகவல்களைக் கடந்த இதழில் இணைக்க முடியவில்லை. இந்த இதழில் சற்று விரிவான கட்டுரை இடம்பெற்றிருக்கிறது.

-ஆர்.

'கணினி இணையம் சார்பான தொழில்நுட்ப அறிவில் பெரும்பாலான மக்கள் திருப்தியான அளவில் முன்னேற்றம் காணவில்லை' என்ற தகவல் தொழில்நுட்ப அணியின் இணைப்பாளரது கூற்றுமுற்றிலும் உண்மையானதே!

கி.குமாரதாசன்,  
வெள்ளவத்தை.

'இணையத்தில் இறக்கியவை'யில் நகைச்சுவையான விடயங்கள் மட்டுமே இடம்பெறுவதுபோல் தெரிகிறதே?

கி.வகிதரன்,  
நாரேஹன்பிட்டிய.

பொதுவாக அப்படித் தெரிந்தாலும் கடந்த இதழில் இடம்பிடித்துள்ள விடயங்கள் நகைச்சுவையை மட்டும் பிரதிபலிப்பவை அல்ல. எனினும் மேலதிக சிரத்தையோடு தொகுக்குமாறு அறிவுறுத்தல் விடுக்கப்படும்.

-ஆர்.



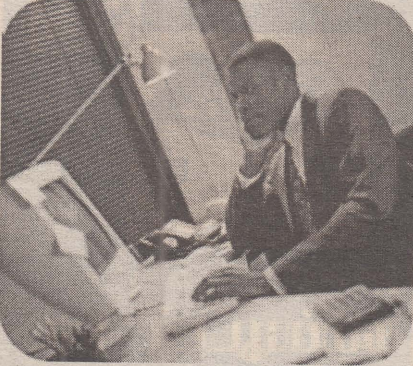
# தமிழ் எழுத்துரு ஒன்றை கணினியினுள் இணைப்பது எவ்வாறு?

ச.க.நாதன்,  
பொரளை.

இணையத்தை உருவாக்கியவர்கள் யார்? அது உருவாக்கப்பட்டதற்குச் சிறப்பான காரணம் ஏதாவது இருந்ததா? இப்பொழுது சர்வதேச ரீதியில் இது யாருக்குச் சொந்தம்?

இது ஒருசில வரிகளில் பதிலளித்து விடக்கூடிய கேள்வி அல்ல. எனவே, சற்று விரிவாகவே பார்ப்போம்.

1957 களில் சோவியத் அரசு தனது ஸ்பூட்னிக் என்னும் செயற்கைக்கோளை விண்ணில் செலுத்தி வெவ்வேறு இடங்களுக்கு உடனுக்குடன் தொடர்பு கொள்வதற்கான செயற்கைக்கோள் சார்ந்த ஒரு தொலைத் தொடர்பு வலை அமைப்பை ஏற்படுத்தியது.



இதனைக்கண்டு அதிர்ந்த அமெரிக்க அரசின் பாதுகாப்புத் துறை, ARPA அதாவது, Advanced Research Projects Agency என்ற ஒரு புதிய அமைப்பை உருவாக்கி, அதனிடம் - கணினி சார்ந்த தகவல் தொடர்பு வலையமைப்பு ஒன்றை ஏற்படுத்தித் தருமாறு கேட்டுக் கொண்டது.

கணினியை ஒரு கணக்குப்போடும் எந்திரமாகவே பாவித்துவந்த அக்காலத்தில் - அதனை ஒரு அதிவிரைவுத் தகவல் பரிமாற்ற சாதனமாக்கும் தனது நீண்ட நெடிய ஆராய்ச்சியில் இறங்கியது ARPA அமைப்பு.

வெவ்வேறு இடங்களில் உள்ள கணினிகளை ஒன்றாக இணைப்பதற்கான கோட்பாடுகள் வடிவமைக்கப்பட்டன.

தொலைதூரக் கணினிகளை தொலை பேசிக் கம்பிகள் வழியாக இணைப்பதற்கான வழிமுறைகளும் ஆராயப்பட்டன.

நீண்ட ஆராய்ச்சியின் விளைவாக 1968 ஜூன் மாதம் ARPA, தனது ஆராய்ச்சியின் முடிவான ARPANET என்னும் கணினி வலையமைப்பினை அரசின் பார்வைக்குக் கொண்டுவந்தது.

இந்த ARPANET வலையமைப்பின் சிறப்பம்சம் யாதெனில் இது வெவ்வேறு இடங்களில் உள்ள கணினிகளை வெவ்வேறு வழிகளில் ஒன்றாக இணைத்தது. அதனால் ஒரு பகுதியில், இணைப்பில் ஏதேனும் கோளாறுகள் ஏற்பட்டாலோ, அல்லது போர்க்காலங்களில் ஒருபகுதி வலையமைப்பே துண்டிக்கப்பட்டாலோ பிற பகுதி எந்த விதப்பதிப்பும் இன்றி தகவல் தொடர்புக்குப் பயன்படும். ஏதேனும் ஒரு வழியை நம்பிக்கொண்டிருக்க வேண்டியது இல்லை.

இன்றைய இணையமும் அவ்வாறே! உலகின் ஒரு பகுதியே அழிந்துபோனாலும் - மற்றொரு பகுதிக்கு சேதாரம் ஏற்பட்டிருக்காவிடில், இணையம் - பாதிப்பு அடையாமல் தன்னுடைய கடமையை ஆற்றிக்கொண்டிருக்கும்.

இணையத்தில் பயன்படுத்தும் TCP/IP போன்ற கோட்பாட்டு மென்பொருள்களும், Router போன்ற சாதனங்களும் தகவல் பொட்டலங்களை அனுப்பும் போது பாதைகள் பாதிப்படையாமல் இருக்கின்றனவா என்று பார்த்துவிட்டே அனுப்புகின்றன. எனவே அப்பொட்டலங்கள் பாதிக்கப்பட்ட உலகப்பகுதிக்குள் சென்று காலங்கடத்தும் வாய்ப்பு இல்லாமற்போய்விடும்.

அடுத்ததாக இவ்வமைப்பு வெவ்வேறு வகையைச்சார்ந்த, வேறுபட்ட அமைப்பில் உருவாக்கப்பட்ட - நாம் பயன்படுத்தும், IBM வகைத் தனிக்கணினிகள் APPLE MAC வகைக் கணினிகள், MAIN FRAME அதிவிரைவுக்கணிகள் (SUPER COMPUTER) போன்ற கணினிகளையும் ஒன்றாக இணைத்து அவற்றிற்கு இடையிலும் தகவல்களைச் செலுத்தும் வல்லமை உடையதாக அமைக்கப்பட்டது. இதனை ஆங்கிலத்

■ கேள்வி - பதில்

தில் Machine Independent என்று கூறுவது உண்டு.

அதுமட்டுமல்லாது வேறுபட்ட வினைக் கலன்கள் (Operating System) பயன்படுத்தப்படும் கணினிகளையும் வெற்றிகரமாக இணைக்கும்படியும் உருவாக்கப்பட்டது. இதனை ஆங்கிலத்தில் Platform Independent என்று கூறுவது வழக்கம்.



இத்தகைய ARPANET முதலில் அமெரிக்க இராணுவத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டாலும், பின்பு ஆராய்ச்சிக்கான தகவல்களைப் பரிமாறிக் கொள்ளும் பொருட்டு அமெரிக்க பல்கலைக் கழகங்களுக்கு இடையே ஒரு வலையமைப்பை ஏற்படுத்தி அதைத் தம்மோடு ஒன்றாக இணைத்துக்கொண்டது. பின்னர் இது வியாபார நோக்கில் அமெரிக்க நிறுவனங்களை தம்மோடு இணைத்துப் பின்னர் - உலகமெல்லாம் பரவி இணையம் என்னும் பெயரில் வழங்கப்படலாயிற்று.

இப்பொழுது இவ்விணையம் யாருக்குச் சொந்தம் என்று பார்த்தால், அது குறிப்பிட்ட யாருக்கும் சொந்தமல்ல, அந்தந்த நாடுகளின் இணையத் தொடர்பை அந்தந்த நாடுகளே கவனித்துக் கொள்கின்றன.

மற்ற நாடுகளுடனான அந்நாட்டின் தொடர்பை அவ்விரு நாடுகளும் ஒழுங்குபடுத்திக்கொண்டுள்ளன. இருந்தாலும் வலைத்- தளங்களின் பெயர், தகவல் பரிமாறும் கணினிகளின் IP முகவரி போன்றவை தனிச்சீரமை (Unique) பெற்றவையாதலால் அவை உலகளவில் ஒழுங்குபடுத்தப்படுகின்றன.

அதற்காக The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers மற்றும் Internet Assigned Numbers Authority போன்ற உலகலாவிய ஒழுங்குபடுத்தும் அமைப்புகள் செயல்பட்டு அவற்றை நெறிப்படுத்துகின்றன.





ம்..ம்... கொஞ்சம் முச்சுவிட்டு நிதானத்துக்கு வாருங்கள். இணையத் தைப்பற்றி இன்னும் சொல்லிக் கொண்டே போகலாம். இடம்தான் போதாது!

எம்.பிரதீபன்,  
யாழ்ப்பாணம்.

தமிழ் எழுத்துரு (Font) ஒன்றை கணினியினுள் எவ்வாறு இணைத்துக்கொள்வது என்று விளக்கமுடியுமா?

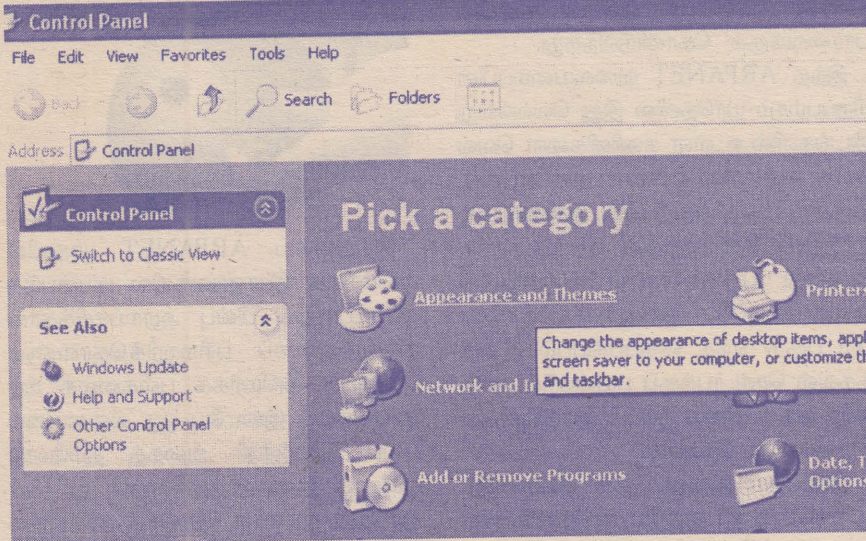
Start - Control panel ஐ க்ளிக் செய்யுங்கள். Control panel மெனு தோன்றும். அதில் உள்ள Appearance and themes என்பதை க்ளிக் செய்தல் வேண்டும். தோன்றும் மெனுவில் இடது புறத்திலுள்ள See also என்பதன் கீழ் உள்ள fonts என்பதை க்ளிக் செய்யும் போது font மெனு தோன்றும்.

பின்பு File menu வை கிளிக் செய்து Install new font என்பதை க்ளிக் செய்தல் வேண்டும். அப்போது Add fonts என்ற துணை மெனு தோன்றும்.

யான Font ஐத் தெரிவு செய்தல் வேண்டும்.

அல்லது புனொப்பியில் உள்ள எல்லா Fonts ஐயும் Copy செய்ய வேண்டுமாயின் Select all என்பதை க்ளிக் செய்து, எல்லா Font களையும் தெரிவு செய்து, Ok என்ற கட்டளையை க்ளிக் செய்தால். புனொப்பியில் உள்ள Fonts உங்கள் கணினியில் பதிவு செய்யப்படும்.

அல்லது நேரடியாக Windows - Font இனுள் நுழைந்து, Fontகளை Copy செய்து Paste செய்தும் உங்கள் கணினியில் நிறுவிக்கொள்ளலாம். எனினும் முதல் முறையே நம்பகமானது.

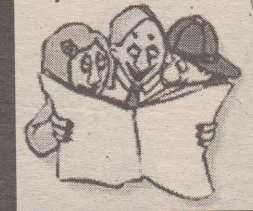


எழுத்துருக்களை வேறு கணினிகளில் இருந்து நீங்கள் புனொப்பியில் பிரதி செய்து உங்களுடைய கணினியில் பதிவு செய்து கொள்ள முடியும்.

Drives என்பதில் A drive என்பதைத் தெரிவு செய்தால், உங்கள் புனொப்பியிலுள்ள எழுத்துருக்கள் List of fonts என்பதன் தென்படும். அவற்றில் தேவை



விரைவில்...



ஜினியர்

கம்ப்யூட்டர் ரூடே

சின்னஞ்சிறிய கணினி வல்லுநர்களுக்காக...

உங்கள் கேள்விகளுக்கு

மெமறியிடம் கேளுங்கள்!

தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த உங்கள் கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிப்பதற்குத் தயாராக இருக்கிறார் மீஸ்டர் மெமறீ !  
உங்கள் கேள்விக்கணைகள் வந்துசேர வேண்டிய முகவரி :  
'மெமறியிடம் கேளுங்கள்', கம்ப்யூட்டர் ரூடே, தபால் பெட்டி இலக்கம் 2129, கொழும்பு.



# கம்ப்யூட்டர் கணினிப் பிரியர்களின் கனவுச் சஞ்சிகை

சகல முன்னைய இதழ்களும்  
மீள்பதிப்புச் செய்யப்பட்டுள்ளன.



உங்கள் அபிமான கம்ப்யூட்டர் ரூடே யின்  
முன்னைய இதழ்கள் யாவும் மீள்பதிப்புச் செய்யப்பட்டுள்ளன.

தபால்மூலமாகவும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்!

மேலதிக விபரங்களுக்கு தொடர்புகொள்ளுங்கள் :

4C 6-1/1, Fussels Lane, colombo - 06

T.P.: (0094) 7 190 371





has different programs for different people

To find out which one is right for you, simply join the dotted lines.

# YOU

want to become a complete IT professional

are seeking a job

need a career change

want to enhance your IT skills

are looking for International certifications.

are going abroad.

Want to get familiar with computers.

You need



### BENEFIT

Gives you the edge in any career

#### UNIQUE FEATURES

- Web-based curriculum covering eCommerce technologies
- National Placement Service
- Provides access to a Degree in Computer Science from 10 prestigious Universities from UK, USA, New Zealand, Australia and Canada

#### TECHNOLOGIES

- JAVA Visual Basic 6.0 VC 6.0
- COM/DCOM ASP
- XML Linux Scripting
- Java, VB, CGI
- eCommerce Concepts

#### DURATION

6 Month - 2Years

GNIIT  
(3 Years)



DNIIT  
(24 Months)



eCommerce Visual Application Developer  
(18 Months)



ECommerce Application Programmer  
(12 Months)



ECommerce Programmer  
(06 Months)

You need



Ready for the next level?

### BENEFIT

It enables IT students and professionals to upgrade to the internet technologies

#### UNIQUE FEATURES

- Mapped to International certifications
- Courses for Microsoft Products & Red Hat Linux

#### TECHNOLOGIES

- eCommerce with convergence · ASP
- XML · Dynamic HTML
- Java · VB /Java Scripting · RMI, CORBA, .....

#### DURATION

16 Hrs - 72 Hrs

You need



### BENEFIT

It enables one to get familiar with computers or the Internet.

#### UNIQUE FEATURES

- Specialized courses available for Moms, Daughters, elders, Professionals and executives.
- Specialized courses for surfing on the Internet · Project Management · Mastering Web Designing

#### TECHNOLOGIES

- Introduction to Computers
- Windows · MS Word
- MS Excel · MS PowerPoint
- Internet · E-Mail
- MS Project Flash
- Dreamweaver

#### DURATION

4 Hrs - 56 Hrs

Unique Learning enablers : MCLA Methodology, 100% Computer Time, On-Line Classrooms, NIIT Netvarsity, Mapped to International Certifications

Life begins at...



Union Place  
011 4720790

Bambalapitiya  
011 4519111

Nugegoda  
011 4408770

Gampaha  
011 4673222

Kurunegala  
011 4691000

Kandy  
011 4470900

Trinco  
026 2227767

Jaffna  
021 2227250