புதுவரவு | செய்திப்பக்கம் | இணையவெளி | கணினி விளையாட்டு புதுசு
கணினி மென்பொருள் புதுசு என இன்னும் பல

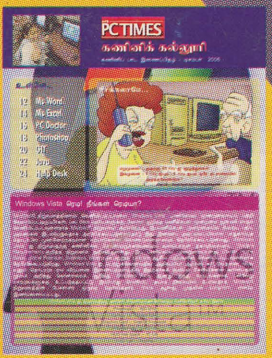
WIN!
PenDrives
Free Subscriptions
WIN!

தமிழ்
PC TIMES

டிசம்பர் 2006
DECEMBER - 2006
மலர் - 01 இதழ் - 10

- மறக்க மறந்த கணினிகள்
- கப்பம் கோரும் தரவுக் கடத்தல்
- Google புராணம்
- இணையத்தின் எதிர்காலம் என்ன?

இணைக்கப்பட்டுள்ளது!



- Ms Word
- Ms Excel
- PC Doctor
- Photoshop
- GIT
- JAVA
- Help Desk

டிஜிட்டல் புரட்சி
DIGITAL REVOLUTION

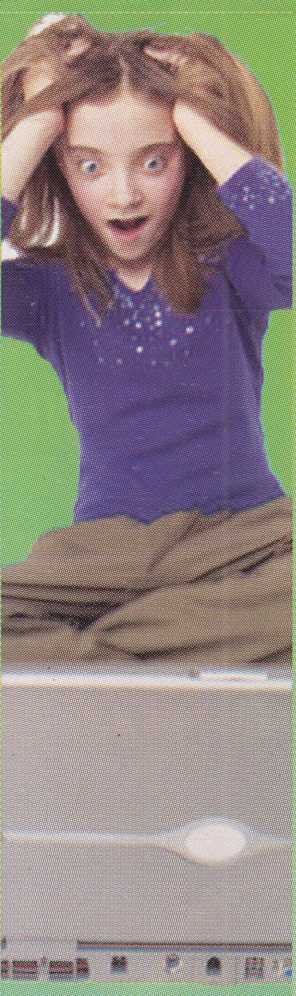
பீசீ டைம்ஸ் பீசீ டைம்ஸ்
ISSUE 10 Rs. 30/-
9 771391 502008

இலங்கையின் ஒரேயொரு மாதாந்த தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை

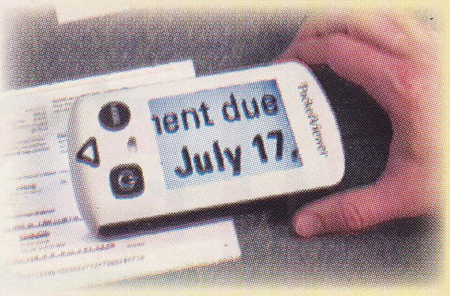
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

New Arrivals

புது வரவு



Pocket Viewer

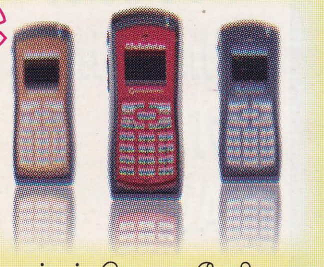


கண் பார்வைத்திறனோடு சம்மந்தப்படாது, பொருட்களில் காணப்படுகின்ற நுண்ணிய வழுக்களைக் கண்டறியக்கூடிய வகையில் உருவாக்கம் பெற்றுள்ளதே இந்த Pocket Viewer எனப்படும் சாதனமாகும். 4" X 3" என்ற பரிமாணத்தில் காணப்படும் இந்த Viewer ஆனது, ஒரு பொருளை ஏழு மடங்காக பெரிதாக்கிக் காட்டும் தகவுடையது. அத்தோடு இதன் திரையில் குறித்த பொருளின் பெரிதாக்கப்பட்ட காட்சி மூன்று விதங்களில் காட்டப்படும். அவை முழு நிறம் (Full Colour), எழுத்து (Text), உயர் வேறுபாடு (High Contrast) என்பவையாகும். ஆனாலும், இதன் விலை நிறையவே அதிகமாகும் என்றே தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

CUSHTOP LAPTOP CUSHION

இன்றைய காலகட்டத்தில் பொதுவாக பாவனைக்கு வரக்கூடிய சாதனங்கள் கையோடு எடுத்துச் செல்லக் கூடிய வகையிலேயே விற்பனைக்கு வருகின்றன. இந்த வகையில் வந்துள்ள சாதனங்களில் மடிக்கணினியையும் சொல்லலாம். இந்த மடிக் கணினியை சாதாரணமாக மடியிலேயே வைத்து பயன்படுத்துவார்கள். இவ்வாறு மடியில் வைத்துப் பயன்படுத்தும் போது, நீண்ட நேர பாவனையின் போது மடிக்கணினியினால் உண்டாக்கப்படும் வெப்பம் மடியில் பரவுவதை தவிர்க்க முடியாமல் போய் விடும். இவ்வாறான நிலைமைகள் உருவாவதை தவிர்க்கும் வகையிலேயே CushTop Laptop Cushion எனப்படும் பாதுகாப்பு சாதன மெத்தை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த சாதனத்தின் மூலம் பக்கத்தில் ஏதும் மேசைகள் இல்லாத சமயத்தில் நிறைய பிரயோசனங்களை அடைய முடியுமென குறித்த சாதனத்தின் தயாரிப்பு நிறுவனம் தெரிவிக்கின்றது.

Satellite Phone



கையடக்கத் தொலைபேசிகள் வகை தொகையின்றி நாளாந்தம் பல வடிவங்களிலும் நிறங்களிலும் அறிமுகப் படுத்தப்படுகிறது. இதே போல பல்வேறு தொழில்நுட்ப நிலைகளை தன்னகத்தே கொண்டமைந்த நிலையிலும் கையடக்கத் தொலைபேசிகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. செய்மதி நிலைகளை தன்னகத்தே கொண்ட கையடக்கத் தொலைபேசிகளை உருவாக்குவதில் பெயர் போன, Globalstar, Inc., எனப்படும் நிறுவனம், புதிதாக GSP – 1700 எனப்படும் கையடக்க செய்மதித் தொலைபேசியை அறிமுகம் செய்துள்ளது. இக்கையடக்கத் தொலைபேசி அளவில் சிறியதாக அமைவதோடு, நீண்ட நேரம் மின்னேற்றப்பட்ட நிலையில் காணப்படும் Lithium ion Battery ஐயும் தன்னகம் கொண்டுள்ளது. அத்தோடு இந்தக் கையடக்கத் தொலைபேசிகள் மூன்று அழகிய வண்ணங்களில் கிடைக்கப்பெறுகின்றன.

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

தமிழ் PC TIMES

தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை

December 2006
Volume 1
Issue 10

06 COVER STORY

டிஜிடல் புரட்சி

பூச்சியம், ஒன்று ஆகிய எண்களை மட்டுமே அடிப்படையாகக் கொண்டமைந்து புதிய தொழில்நுட்ப முன்னேற்ற நிலைகளை நாளாந்தம் புதுப்பித்துப் கொள்ளும் ஒரு எண்ணக்கருவாக டிஜிடலினை இனங்காணலாம். இவ்வாறு மனிதனின் அன்றாட வாழ்வின் கடமைகளுக்குள் பின்னிப்பிணைந்து பாரிய தாக்கங்களை ஏற்படுத்தியுள்ள டிஜிடல் புரட்சி பற்றி ஆராய்தல் காலோஷிதம் ஆனதாகும். டிஜிடல் புரட்சியின் அடைவுகளை உள்வாங்கிக் கொள்வதற்கு எம்மை நாம் தயார்ப்படுத்தியுள்ளோமா?

09 2020 இல் இணையத்தின் நிலை என்ன?

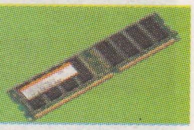
இணையமே இன்று தகவல்களின் மொத்த வடிவமாய் உருவெடுத்துள்ள காலகட்டத்தில், இணையத்தின் எதிர்கால மாற்றங்கள் பற்றி அறிந்து கொள்ளுதல் கட்டாயமான ஒன்றாகும். 2020 இல் இணையத்தின் நிலை பற்றி அறிந்து கொள்ளச் செய்யப்பட்ட ஆய்வொன்றின் முடிவுகள் எவற்றை எதிர்வு கூறுகின்றன?

30 கப்பம் கோரும் தரவுக் கடத்தல்

எமது கணினிகளிலுள்ள தரவுகளையே தம்வசம் ஆக்கிக் கொண்டு அவற்றை மீளப்பெற வேண்டுமாயின் கப்பம் செலுத்த வேண்டுமென அச்சுறுத்தும் RansomWare எனும் விபரீத விளைவுகளை உண்டாக்கும் மென்பொருளினைப் பற்றி அறிவீர்களா?

28 மறக்க மறந்த கணினிகள்

கணினியின் செயற்பாட்டின் ஆணி வேரான நினைவுகளின் மீட்டலை செய்யும் RAM எனும் நினைவகக் கூறுகள் பற்றி அறிந்து கொள்வோம்.



32 Google Docs & Spreadsheets

இணையத்திலிருந்தபடியே Word Processing மற்றும் Spreadsheet கருமங்களினைச் செய்வதற்கு சந்தர்ப்பம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

33 Google புராணம்

Google இராச்சியத்திற்குள்ளே எழுச்சிபெற்றுக் காணப்படும் புதிய சிந்தனைகளின் மூலம் வடிவம் பெற்ற தொழில்நுட்ப வருவிளைவுகளின் தொகுப்பு.

11-26 கணினிக் கல்லூரி

- Ms Word
- Ms Excel
- PC Doctor
- Screen Capture
- Photoshop
- GIT
- Help Desk

02 புதுவரவு
04 ஆசிரியர் தலையங்கம்
05 செய்திப் பக்கம்
26 கணினி விலைச்சுட்டி
27 கணினி விளையாட்டு
34 வாசகர் திருமுகம்
35 இணையவெளி

PC TIMES

No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02, Sri Lanka
Tel : +94 11 2314714 Ext : 512
email : pctimes@wijeya.lk

Editor
K.Rushangan
editorpctimes@wijeya.lk

Sub Editor
Tharique Azeez

Layout Designer
R.Vinothini

Editorial Coordinator
R.R. Jeyakeshan

Assistant Publishing Manager
Sunanda Karunaratna

Production Manager
Ashley Cooray

Circulation Manager
Rohan Fonseka

Information Systems Manager
Naveen Gunaratne

Desktop Publishing Manager
Chandana Dasanayke

Advertising Sales Manager
Saaranga Wijeratne

Subscription Executive/Sales
Ranjith Rupasinghe

Brand Manager
Sujith Pathirannehe

wijeya newspapers
helping shape opinions

Printers & Publishers
WIJEYA NEWSPAPERS LTD
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka
Tel : +94 11 2314714

WIN!
Free Subscriptions
Pen Drives

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

"எல்லாப் பூக்களும் பூக்கட்டும்"

மனித குலத்துக்கு தகவல் தொழில்நுட்ப அறிவியலின் ஒரு கொடை என்று கருதப்படுகின்ற வலைப்பூவுக்கும் (Blog) இப்போது அச்சுறுத்தல் ஏற்பட்டிருக்கிறது. பூகோளமயமாதலின் பாதக விளைவு என்று வர்ணிக்கப்பட்ட இணைய வலைப் பின்னல் தொழில்நுட்பத்தை, மனித குலத்துக்குச் சாதகமானதாக மாற்றியமைத்ததில்; Open Source தொழில்நுட்பம், Wikipedia இணையக்களஞ்சியம் ஆகியவற்றுடன், வலைப்பூக்களும் பிரதான பங்காற்றி வருகின்றன.

பொதுவாக உலகின் எந்தப் பகுதியிலும் இருக்கும் ஊடகங்கள், அரச அதிகாரத்தினாலோ, வர்த்தக ஆதிக்கத்தினாலோ கட்டுப்படுத்தப்பட்டு, உண்மையான தகவல்கள் மக்களைச் சென்றடைவதற்குத் தடை ஏற்பட்டபோது, உண்மைகளை வெளியுலகம் அறியச்செய்வதற்கு வலைப்பூக்கள் வெகுவாக உதவின.

வலைப்பூ தொழில்நுட்பத்தின் இந்தப் பலத்தினால் அச்சமடைந்திருக்கும் ஈரான், சீனா, பேர்மா, கியூபா போன்ற சில நாடுகள் வலைப்பூக்கள் மீது தடை விதிக்கத் தொடங்கியுள்ளன. இந்த நாடுகளுள்ளும் ஈரான் ஒரு படி மேலே போய், Kianoosh Sanjari என்ற வலைப்பூ எழுத்தாளரைக் கைதுசெய்திருக்கிறது.

இவ்வாறு வலைப்பூக்களுக்குத் தடைவிதிக்கும் நாடுகளை RSF என்றழைக்கப்படும் எல்லைகளற்ற செய்தியாளர் அமைப்பு பட்டியலிட்டிருக்கிறது. கருத்து வெளிப்பாட்டுச் சுதந்திரத்துக்கு இவ்வாறு கட்டுப்பாடு விதிக்கப்படுவதை சர்வதேச மன்னிப்புச்சபை (Amnesty International) வெளிப்படையாகக் கண்டித்திருக்கிறது.

"தொடரறா தொடர்பாடல் (Online) மூலமாக கருத்துக்களை வெளிப்படுத்தும் செயற்பாடு, கவனமாகப் பாதுகாக்கப்படவேண்டிய ஒரு உரிமை" என்று சர்வதேச மன்னிப்புச்சபை பிரகடனப்படுத்தியிருக்கிறது. வலைப்பூக்களும், அதில் எழுதிவருவோரும் முகம்கொடுக்கும் அச்சுறுத்தல்கள் குறித்து வலைப்பூக்களைப் பேணிவருவோர் ஒன்றிணைந்து தமது அக்கறையை வெளிப்படுத்தவேண்டும் என்று அந்த அமைப்பு அழைப்பு விடுத்திருக்கிறது.

உலகநாடுகளின் வலைப்பின்னல் கொள்கைகள் தொடர்பாக விவாதிப்பதற்காக ஐக்கிய நாடுகள் ஸ்தாபனத்தினால் உருவாக்கப்பட்ட, இணைய பராமரிப்பு அமைப்பு (Internet Governance Forum-IGF), கடந்த ஒக்டோபர் 30 முதல் நவம்பர் 2 வரையில் கிரேக்கத் தலைநகர் எதேன்சில் நடாத்திய மாநாட்டிலும் இந்தப் பிரச்சினை குறித்துத் தீவிர கவனம் செலுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

"எல்லாப் பூக்களும் பூக்கட்டும்" என்ற பிரபல பாடல் வரி கூறுவதுபோல, வலைப்பூக்களின் இருப்பைப் பாதுகாத்து, கருத்து வெளிப்பாட்டுச் சுதந்திரத்தைப் பேணும் இந்தப் போராட்டம், ஊடக சுதந்திரம் நசுக்கப்படும் நாடுகளின் பட்டியலில் இடம்பிடித்துள்ள இலங்கையைச் சேர்ந்த இணையப் பாவனையாளர்களின் கவனத்தையும் ஈர்க்கவேண்டும்.

- ஆசிரியர்

உள்நாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

காலம்	கொழும்பு நகர எல்லைக்குள்	உள்ளூர் தபால்
ஒரு வருடம்	360.00	408.00
ஆறு மாதம்	180.00	204.00

வெளிநாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

வெளிநாட்டு தபால்

"அ" வலயம்	"ஆ" வலயம்	"இ" வலயம்	"ஈ" வலயம்
900.00	1,104.00	1,212.00	1,548.00
450.00	552.00	606.00	774.00

காசுக்கட்டளையை அனுப்புவோர் பணம் செலுத்தும் தபால் அலுவலகமாக Slave Island எனக் குறிப்பிட்டு அனுப்பவும். காசோலைகளை அனுப்புவோர் **WIJEYA NEWSPAPRS LTD.** என்ற பெயருக்கு காசோலைகளை எழுதுதல் வேண்டும்.

Circulation Manager,
Wijeya Newspapers Ltd.
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka.
Tel : 2307789, 2314714 Ext. 626,
Fax : 2459725, email : subs@wijeya.lk

விளம்பரக் கட்டண விபரம்

	முழுப்பக்கம்	1/2 பக்கம்	1/4 பக்கம்	1/8 பக்கம்
பின்னட்டை	25,000.00	-	-	-
பின் உள்ளட்டை (வர்ணம்)	22,500.00	-	-	-
முன் உள்ளட்டை	20,000.00	-	-	-
உள்பக்கம் (க/வெ)	10,000.00	6,000.00	3,000.00	1,500.00
உள்பக்கம் (க+1)	12, 500.00	6,500.00	3,500.00	1,750.00
உள்பக்கம் (க+2)	15,5000.00	8,000.00	4,000.00	2,000.00
உள்பக்கம் (வர்ணம்)	17,500.00	9,000.00	4,500.00	2,500.00

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

IT NEWS Highlights

தொகுப்பு : உதய தாரகை

விண்டோஸ் விஸ்டாவின் (Windows Vista) ஆரம்ப இசை

எதிர்வரும் ஜனவரி மாதம் முதல் வீட்டுக் கணினிகளில் (Home Computers) நிறுவப்படவுள்ள Windows Vista வின் ஆரம்ப இசையானது (Startup Music), Microsoft நிறுவனத்தின் அனுசரணையுடன் 18 மாதங்களாக பல இசையமைப்பாளர்களின் உதவியுடன் தொகுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த இசை, இன்னும் கொஞ்ச நாட்களில் மில்லியன் கணக்கான கணினிகளில் ஒலிக்கப் போகின்றது. இத்தனை இசையமைப்பாளர்கள், பல மாதங்கள் முயற்சி செய்து உருவாக்கியுள்ள இந்த ஆரம்ப இசையின் கால அளவு (Duration) எத்தனை என்று தெரியுமா? வெறும் நான்கு செக்கன்கள்தானாம்.

இணையத்தின் எதிரிகள்

இணையத்தின் பாவனை தொடர்பில் நாடுகள் காட்டும் நிலைகளை கருத்தில் கொண்டு Reporters Without Borders (RSF) எனும் ஊடக சுதந்திரம் தொடர்பில் இயங்கும் சுயாதீன நிறுவனம் அண்மையில் பெலரூஸ், பர்மா, சீனா, கியூபா, எகிப்து, ஈரான், வட கொரியா, சவூதி அரேபியா, சிரியா, டியூனிசியா, டர்க்மெனிஸ்தான், உஸ்பகிஸ்தான், வியட்னாம் ஆகிய பதின்மூன்று நாடுகளை இணையத்தின் எதிரிகளாக பிரகடனப்படுத்தி அறிக்கை வெளியிட்டது. இந்த நாடுகளை பட்டியற்படுத்தும் போது Bloggers இனை நாடுகள் அணுகும் விதமும் முக்கியமாகக் கருத்தில் கொள்ளப்பட்டதாக அறிவிக்கப்படுகிறது.

விக்கிபீடியாவையே இலக்குவைத்துள்ள வைரஸ்

விக்கிபீடியாவானது, இணைய வழிக் கலைக் களஞ்சியம் என்பதனை யாவரும் அறிவர். இந்த இணையவழிக் கலைக் களஞ்சியம் பல மொழி களிலும் இணையத்தில் காணப்படுவதும் குறிப் பிடத்தக்க விடயமொன்றாகும். இதில் ஜேர்மன் மொழியில் அமைந்த விக்கிபீடியாவில், பழைய வைரஸ் ஒன்றினை புதிதாக்கும் ஒரு வகை செய்நிரலுக்கு (புதிய வைரஸ்) இணைப்புக் கொடுத்துள்ளனர். இந்த இணைப்பை கிளிக் செய்ய கணினியில் குறித்த வைரஸ் மென்பொருள் நிறுவப்பட்டுவிடும். பின்னர் கணினியின் நிலை கதி கலங்கிவிடும். ஆனாலும், இக்குறித்த இணைப்பு உடனடியாக இனங்காணப்பட்டு விக்கிபீடியாவி லிருந்து நீக்கப்பட்டுள்ளது. போகிற போக்கைப் பார்த்தால், வைரஸ் பரவும் வழிகள் இனங்காணப்பட முடியாமலே போய் விடும் போலிருக்கிறது.

ஆகாயத்திலும் கையடக்கத் தொலைபேசியில் கதைக்கலாம்

ஆகாயத்தில் என்றவுடன் ஒரு மாதிரி ஆகிவிடாதீர்கள். விமானத்தில் செல்லும்போது எமது கையடக்கத் தொலைபேசிகள் இயங்குவதைத்தான் சொன்னேன். 2008 ஆம் ஆண்டு வருகையில் 52 சத வீதமான ஆகாய விமானங்களில் இது சாத்தியமாக்கப்படுமென விமானப் போக்குவரத்தின் தகவல் தொழில்நுட்ப நிலை பற்றிய வருடாந்த அறிக்கை கூறுகிறது. 2008 ஆம் ஆண்டில் அநேகமான கணினிகளில் கையடக்கத் தொலைபேசி அழைப்புகளை ஏற்படுத்த முடியும் அதேவேளையில் மின்னஞ் சல்கள் செய்யவும் வசதிகள் ஏற்படுத்த வாய்ப்பேற்படும் என்று தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த ஆய்வுக் கணக்கெடுப்பு 200 உலகின் முன்னணி விமான போக்குவரத்து நிறுவனங்களிடையே நடாத்தப்பட்டது.

NEWS BITS

- 1995 ஆம் ஆண்டு 18,000 இணையத்தளங்களை மாத்திரம் கொண்டிருந்த இணையம் இன்றைய நிலையில் 100 மில்லியன் இணையத்தளங்களைக் கொண்டுள்ளது.
- உருவத்தில் ஒரே மாதிரியாக காணப்படும் விடயங்களை கொண்ட நிழற்படங்களை தேடிப் பெற உதவும் இணையத் தளம் www.like.com ஆகும்.
- Google நிறுவனம் அதன் Google Video Email குழுவின் 50,000 அங்கத்தவர்களுக்கு தவறுதலாக மின்னஞ்சல் வைரஸ் ஒன்றை அண்மையில் அனுப்பியது.
- தரவுகளை ஒடுக்கம் (Compress) செய்யக்கூடிய மென் பொருளான WinZip ஆனது அதன் 11வது புதிய பதிப்பாக வெளியாகியுள்ளது.
- விஞ்ஞானம் பற்றிய தகவல்களை பெற்றுக்கொள்வதில் இணையமே சிறந்த ஊடகமென ஓராய்வு தெரிவிக்கிறது. ஆனாலும், தொலைக்காட்சியே மிகச் சிறந்த ஊடகமென மேலும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.
- Ms Office 2003 சிறந்த போதியளவான பண்புக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ளதால் புதிய Ms Office 2007 ஐ மக்களிடையே பிரபல்யமாக்குவது பெரியதொரு சவாலாகுமென Microsoft நிறுவனம் தெரிவிக்கின்றது.

AP Photo/Sucheta Das

◀ அண்மையில் இந்தியாவின் கொல்கத்தாவில் நான்கு நாள் தகவல் தொழில்நுட்ப கண்காட்சி இடம்பெற்றது. அதில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு கணினியை படத்தில் காணலாம்.

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

இன்று நாம் எல்லோரும் பயன்படுத்தும் கையடக்கத் தொலைபேசி முதற்கொண்டு, டிஜிட்டல் கமெரா, MP3 Player, iPod என்று எல்லாமே வெறும் பூச்சியத்தாலும் ஒன்றாலுமே ஆளப்படுகிறது.

தாரிக் அஸீஸ்

பண்டைய காலம் தொட்டு தகவல் பரிமாற்றம், தொடர்பாடல் போன்ற செயன்முறைகள் பல்வேறு முறைகளில் மேற் கொள்ளப்படுகின்றன. தலைமுறை தலைமுறையாக பரம்பரை இயல்புகளைக் கடத்தும் DNA, இயற்கையாகவே அதி தொழில் நுட்ப ரீதியானதாக தகவல்கள் கடத்தப்பட்டதைக் காட்டும் பழமையான ஒரு உதாரணமாகும்.

தகவல் பரிமாற்றம் ஆரம்பத்தில் தொடரிசை (Analog) முறைமையிலேயே நிகழ்த்தப்பட்டது. ஆனால், இது வெகு சீக்கிர மாகவே இலக்கமுறை (Digital) நிலைக்கு மாற்றங்கண்டது. இது தொடர்பாடலில் அதிக வினைத்திறனை உண்டாக்கிய முக்கிய தொழில்நுட்பப் புரட்சியாகக் கருதப்படுகின்றது.

இன்று உலகின் அத்தனை அன்றாடச் செயற்பாடுகளிலும் ஆதிக்கம் செலுத்தும் அரசனாக டிஜிடல் எண்ணக்கரு உருவெடுத்துள்ளது. இது இலத்திரனியல் சாதனங்களின் விலைகள் வெகுவாகக் குறைவதற்கும் வழிவகுத்துள்ளதுடன், இலத்திரனியல் சாதனங்களைத் துரிதமாக எங்கும் வியாபிக்கச் செய்தும் உள்ளது.

இத்தனை சாதனைகளையும் செய்யும் இந்த டிஜிடல் எண்ணக்கருவின் அடிப்படை என்ன? இது எப்படிச் செயற்படுகிறது? வெறும் பூச்சியம் (0), ஒன்று (1) எனும் இரண்டு இலக்கங்களை மட்டும் அடியாகக் கொண்டே இந்த முழு டிஜிட்டல் சாம்ராஜ்யமும் கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ளது என்றால் நம்புவீர்களா?

நம்பித்தான் ஆகவேண்டும். அதுதானே உண்மை.

கணினி, இலத்திரனியல் துறைகளில் வெகுவாகப் பாவிக்கப்படும் டிஜிடல் எண்ணக்கரு, தகவல், தரவு தொடர்பான விடயங்களில் பெரும் புரட்சியையே உண்டு பண்ணியுள்ளது. இந்த டிஜிடல் புரட்சியின் விளைவால் கையடக்கத் தொலைபேசி, மடிக்கணினி மற்றும் இச் சாதனங்களோடு சம்பந்தப்பட்ட கம்பியில்லா தொழில்நுட்ப (Wireless Technology) நிலைகள் என்று பல நவீன தொழில்நுட்ப வசதிகளும் அறிமுகப்படுத் தப்பட்டுள்ளன. இன்னும் புதிது புதிதாக அறிமுகப்படுத் தப்பட்டுக்கொண்டுமிருக் கின்றன. இவை மனிதனின் அன்றாட வாழ்வின் கடமைகளுக்குள், தேவைகளுக்குள் பின்னிப்பிணைந்து வாழ்வியல் கோலங்களின் கோணங்களை மாற்றியமைத்துப் போடும் அளவுக்கு சக்தியும் பெற்றுள்ளன.

இவ்வாறானதொரு நிலையில், டிஜிடல் புரட்சியின் விளைவினால் தோற்றம் பெற்ற சாதனங்களையும் அவற்றோடிணைந்த தொழில் நுட்பங்களையும், இவை தனி மனிதன் மற்றும் சமூக மட்டத்தில் ஏற்படுத்தியுள்ள தாக்கத்தையும் பற்றிக் கொஞ்சம் பார்ப்போம்.

கம்பியில்லா தொழில் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி இயங்கும் சாதனங்களாக கையடக்கத் தொலைபேசி மற்றும் மடிக் கணினி என்பன வற்றைக் குறிப்பிடலாம். இச்சாதனங்களில் மிகவும் வேகமாக மக்கள் கைகளில் புழக்கத்திற்கு வந்த தொடர்பு சாதனக் கருவியாக கையடக் கத் தொலைபேசியையே குறிப்பிடவேண்டும். உலகிலுள்ள மொத்தக் கையடக்கத் தொலைபேசி எண்ணிக்கையில் கால்வாசிப்பங்கு, சரியான எண் பெறுமானமாகச் சொல்லப் போனால், 21 கோடி

அந்த நாள் ஞாபகம்

தொலைபேசி 1876 ஆம் ஆண்டு அலெக்ஸாந்தர் கிரஹம் பெல்லினால் (Alexander Graham Bell) கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தொலைபேசியானது பிற்காலத்தில் தொடர்பாடலின் ஆணிவேராக உருவாயிற்று. கிரஹம்பல் இதனைக் கண்டுபிடித்து பேசிய முதல் வார்த்தை "Mr. Watson. Come here! I want you!" என்பதாகும்.

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

உலகிலேயே மிகவும் எடை குறைந்த மடிக்கணினியை Sony நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தியது. இது B5 அளவுள்ள மடிக்கணினி "Vaio typeG" என்ற பெயரில் இனங்காணப்படுகிறது. இதன் நிறை சரியாக 898 கிராம் ஆவதோடு இதன் திரையின் அளவு 12.1 அங்குலங்களாகும். இம் மாதத்தில் விற்பனைக்கு வெளிவிடப்படும் இதன் விலை 1420 அமெரிக்க டொலர்களாகும். *(AFP Photo/Yoshikazu Tsuno)*

50 இலட்சம் கையடக்கத் தொலைபேசிகள் கடந்த வருடத்திற்குள்ளேயே விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ள நிலை இதன் வேகமான வியாபிப்பை உறுதிப்படுத்தும் சான்றாகும். இருபத்தோராம் நூற்றாண்டில் மனிதர்களை அடிமையாக்கிய பலம் பொருந்திய தொழில்நுட்பம், கையடக்கத் தொலைபேசியாகுமென ஓர் சமூக ஆராய்ச்சி குழுவின் அறிக்கை கூறுகின்றது.

மடிக்கணினியும் (Laptop) இப்போது வெகுவாக மக்களால் பெருமளவில் பாவிக்கப்படுகிறது. டிஜிடல் உலகத்தில் (Digital World) வாழும் ஒரு நபரிடம் கட்டாயமாக இருக்கவேண்டிய சாதனங்களாக கையடக்கத் தொலைபேசியும் மடிக்கணினியும் மாறிவிட்டதாக அநேகமானோர் கருதுகின்றனர். இதற்கு இச் சாதனங்கள் தொடர்பாடல் ரீதியாக பெரிதும் உதவுவது முக்கிய காரணமாகும் என்று சொல்லப்படுகிறது.

தொடர்பாடல் ரீதியாக இச்சாதனங்கள் உதவுவதற்கு இவை கம்பியில்லா தொழில்நுட்ப வழிமுறைகளை உள்வாங்கிக் கொள்ளும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதே முக்கியமான காரணமாகும். கம்பியில்லா தொழில்நுட்பத்தின் பேறால் இச்சாதனங்கள் இணையம் (Internet) எனப்படுகின்ற தகவல்களின் சாகரத்தினை தன்னுள்ளே தக்கவைத்துக் கொண்டுள்ளது. இணையத்தின் மூலமாகவே இன்று உலகின் பெரும்பாலான தொடர்பாடல் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கையடக்கத் தொலைபேசியில் GPRS (2006 ஓகஸ்ட் மாத தமிழ் PC TIMES பக்கம் 27), WAP *(Wireless Access Point)* போன்ற தொழில்நுட்பங்களும், மடிக்கணினியில் Wi-Fi மற்றும் WiMAX (Wi-Fi on steroids) எனும் தொழில்நுட்பங்களும் தொடர்பாடலின் வினைத்திறனை அதிகரிக்கச்செய்யும் அதிநவீன தொழில்நுட்பமாகச் தொழிற்படுகின்றன. இவ்வாறான தொழில்நுட்பங்களின் சேர்க்கைகள் மனிதனின் நாளாந்த வாழ்வினுள்ளே புதிய பல மாற்றங்களை உண்டு பண்ணியுள்ளதையும் அவதானிக்க முடிகின்றது.

அலுவலகத்தில் வேலைசெய்யும் அதிகாரி ஒருவர், அலுவலகத்தினை விட்டுச் செல்லும்போது கூட அவருடனேயே அலுவலகமும் வந்து கொள்ளும் நிலை இதனால் உருவாகியுள்ளது. அதாவது, கையடக்கத் தொலைபேசியில் காரியாலய விடயங்கள் சார்பான அழைப்புகள், மடிக்கணினியில் மின்னஞ்சல்கள், கோவைகள் என அலுவலக விடயங்கள் அலுவலக நேரத்தின் பின்னரும் அவர் முன்னே அடுக்கப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும். இது குறித்த நிறுவனத்தின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிக்கச் செய்கிறது.

ஆனால், இதில் ஒரு பாதகமான விளைவும் உண்டு. "வீட்டுக்குள் வரும் அலுவலகம்", அந்த அதிகாரியின் தனி மனித சுதந்திரத்தையும், தனிமையையும் அதிகம் பாதிக்கச்செய்யும்.

"வாழ்க்கையின் அன்றாட நிகழ்வுகளையும் காரியாலய அலுவல்களையும் பிரித்துப் பார்க்க முடியாதளவுக்கு மனிதனை டிஜிடல் புரட்சியின் விளைவுகள் கட்டிப் போட்டுள்ளன" என்று விஞ்ஞானம், தொழில்நுட்பம் மற்றும் சமூக விடயங்களுக்கான சான்டா கிளாரா பல்கலைக்கழக நிலையத்தின் நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் ஜெப்றி பௌக்கர் (Geoffrey Bowker) குறிப்பிடுகின்றார். கம்பியில்லா தொழில்நுட்பத்தின் அடைவுகள் இவ்வாறு உலகமெங்கும் மிக வேகமாகவே பரவி வருகின்றதாகவும், இவை மனிதனின் சமூக கலாசார விழுமியங்களில் தாக்கங்களை உண்டாக்கியுள்ள நிலைகள் இனங் காணப்பட்டுள்ளதாகவும் பௌக்கர் மேலும் தெரிவிக்கின்றார்.

பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் கையடக்கத் தொலைபேசியில் தொலைபேசி அழைப்புக்களை ஏற்படுத்துவதை ஆச்சரியமாக கண்ட உலகப் போக்கு, இன்று வெகுவாக மாற்றமடைந்துள்ளது. BlackBerry, Bluetooth என கையடக்கத் தொலைபேசியில் ஆச்சரியங்கள் இன்று நாளுக்கு நாள் அடுக்கப்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன. அமெரிக்காவிலே 72% ஆனோர் கையடக்கத் தொலைபேசியைப் பாவிப்பதோடு, கிட்டத்தட்ட 20% ஆனோர் மடிக்கணினிகளை சொந்தமாக வைத்துப் பாவிக்கின்றனர். இவ்வெண்ணிக்கை மிகத் தீவிரமாக அதிகரித்து வருவது அவதானிக்கப்படுவதோடு, இச்சாதனங்கள் யாவும் பெரும்பாலும் கம்பியில்லா தொழில்நுட்ப தொடர்பாடல் முறைகளுடன் இணைக்கப்பட்டவையாகவே காணப்படுகின்றன.

"தொடர்பாடல் விடயங்களில் சாத்தியப்பாடுகளைக் கொண்டில்லாத எந்தச் சாதனமும் எதிர்காலத்தில் பிரகாசிக்க முடியாது. கம்பியில்லா தொழில்நுட்ப விடயங்களை தன்னகத்தே கொண்ட சாதனங்களே நவீன காலத்திற்கு பொருத்தமானவையாகும்" என பொரஸ்டர் (Forrester) நிறுவனத்தின் பிரதான ஆய்வாளர் சார்ல்ஸ் கொல்வின் (Charles Golvin) தெரிவிக்கின்றார். கம்பியில்லா தொழில்நுட்பத்தினைக் கொண்டு இயங்கும் நிறைய சாதனங்கள் இன்றைய காலகட்டத்தில் பொதுவாக புழக்கத்தில் காணப்படுவதனால், திரைப்படங்களை பதிவிறக்கம் (Download) செய்துகொள்ள, சங்கீத கோப்புகளை (Music Files) பரிமாறிக் கொள்ள இவை இலகுவான வாய்ப்பினை ஏற்படுத்தியுள்ளன. இது, குறித்த திரைப்படங்கள், இசைக்கோப்புக்களை உருவாக்கிய படைப்பாளிகளுக்கு புலமைச் சொத்து

உருவான ஆண்டுகள்

LAPTOP - மடிக்கணினி **1981**

MOBILE PHONE - கையடக்கத் தொலைபேசி **1973**

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

(Intellectual Property) தொடர்பான சவால்களையும் உண்டு பண்ணியுள்ளது.

சமூக மக்களிடையே ஏற்படுத்தப்படும் தொடர்பாடல் முறைகளும், டிஜிடல் புரட்சியின் ஆட்சியால் புது வடிவம் பெற்றுள்ளதை தெளிவாகவே உணரக்கூடியதாகவுள்ளது. அஞ்சல்கள் மின்னஞ்சல்களாக மாற்றம் பெற்றுள்ளன. தொலைபேசி அழைப்புகளில் அழைப்பிலுள்ளோரின் நேரடி வீடியோ (Video) படங்கள் காட்சியாகின்றன. இப்படியாக புதிய தொழில்நுட்ப நிலைகளின் மாற்றங்களை சொல்லிக் கொண்டிருக்கலாம். ஆனால், இவ்வாறாக தகவல்கள் மிகவும் இலகுவாக வினைத்திறனாக பரிமாறப்படுவது முன்னேற்றகரமான நிலையா..?

"ஏன்? இந்நிலை முன்னேற்றகரமானது தானே?!!"

உண்மைதான். ஆனால், இதில் பக்க விளைவுகளும் இல்லாமலில்லை. அவற்றையும் இங்கு நான் சொல்லித் தொலைக்காவிட்டால், பின்னர் என்னைத் தான் திட்டுவீர்கள்.

இவ்வாறான தகவல் பரிமாற்றத்தின் போது தகவல்கள் யாவும் வானலையூடாகவே பயணிக்கிறது. இதனைப் பெற்றுக்கொள்ள நினைக்கும் எவரும் பெற்றுக்கொள்ளலாம். இதனால் நிதி நிலைமைகள் தொடர்பான தகவல்கள், தனிப்பட்ட நிழற்படங்கள் என இருக்கின்ற அந்தரங்க விடயங்களை, மூன்றாம் நபரொருவர் பெற்றுக் கொள்ளுதல் மிகவும் எளிதாக்கப்பட்டுள்ளது.

"கம்பியில்லா தொழில்நுட்பம் பாதுகாப்பு தொடர்பில் பலவீனமானதாகும். இது மனிதனை ஆபத்தில் மாட்ட வைக்கும் தன்மையுடையது" என்று டிஜிடல் பாதுகாப்பு கம்பனியான சயிமன்டெக் கூட்டுத்தாபனத்தின் (Symantec Corp.,) உப தலைவர் ஸாரா ஹிக்ஸ் (Sarah Hicks) கருத்துத் தெரிவிக்கின்றார். Bluetooth போன்ற தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்தும் சாதனங்கள் தொடர்ச்சியாக அவை காணப்படுகின்ற பிரதேசத்தை Scan செய்யும் ஆற்றல் மிக்கது. இதனால் வேண்டப்படாத தீங்கு விளைவிக்கக் கூடிய மென்பொருள்கள் குறித்த சாதனங்களினுள் குடிகொள்வதற்கு வாய்ப்பேற்படும். கம்பியில்லா வலையமைப்பு மிகவும் சுதந்திரம் மிக்க தொழில்நுட்பமாகவிருந்த போதும், இவை அபாயமுள்ள தன்மைகளையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. இவ்வபாயங்களிலிருந்து தம்மைப் பாதுகாக்க யாவரும் அக்கறை காட்ட வேண்டுமென்றும் ஹிக்ஸ் மேலும் குறிப்பிடுகின்றார்.

இவ்வாறாக கம்பியில்லா தொழில்நுட்பத்தின் தாக்கங்கள் காணப்பட்ட போதும், இத்தொழில்நுட்பத்தினைக் கொண்டியங்கும் சாதனங்களைப் பாவிக்க முனைவதில் மக்கள் காட்டும் ஆர்வம், அதனை பாவிக்கின்றபோது காட்டப்படுவதில்லையென ஆய்வொன்று சுட்டிக்காட்டுகின்றது. குறித்த சாதனங்களைப் பொது இடங்களில் பயன்படுத்தும்போது தம்மைச் சுற்றி பலரும் காணப்படுகின்றார்கள் என்பதனையே சிலர் மறந்து விடுகின்றார்கள். இது அவ்விடத்திலுள்ள ஏனையோருக்கு எண்ணற்ற அசௌகரியங்களை ஏற்படுத்துகின்றது. மேற்படி ஆய்வில் கலந்து கொண்டோரில் எழுபது சதவீதமானவர்கள் இவ்வாறான தொழில்நுட்ப ரீதியான ஒழுங்கற்ற நடத்தைக் கோலங்களை (Manner-less technologyuse) கொண்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

கையடக்கத் தொலைபேசியில் பொது இடங்களில் வைத்துக் கதைக்கும்போது, மிகவும் சத்தமாக கதைப்பது (Cell yell) மோசமான ஒழுங்கற்ற நடத்தைக் கோலமாக இனங்காணப்படுவதோடு, சுமார் 72% ஆனோர் அவர்களைச் சுற்றியுள்ள ஏனையோரைப் பற்றி எதுவித கவனமும் எடுக்காது செய்வதாக அந்த ஆய்வின் புள்ளிவிபரங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. "பொது இடங்களில் சத்தமாகக் கையடக்கத் தொலைபேசியில் கதைப்பது, நுளம்புகள் காதினருகே வந்து தரும் தொல்லையைவிட மோசமானது. ஆக, இவ்வாறான செயல்கள் நுளம்புகளை விரட்ட நினைக்கும் எண்ணத்தையே மற்றவர்களிடம் ஏற்படுத்துகின்றது" என விஸ்கன்சின் மெடிசன் (Wisconsin-Madison) பல்கலைக் கழகத்தின் தொடர்பாடலுக்கான பேராசியர் லீவ் ப்ரயிட்லென்ட் (Lew Friedland) தெரிவிக்கின்றார். தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் காரணமாக உண்டாக்கப்படும் விடயங்களைக் கையாளுகையில் எம்மைச் சூழவுள்ளவர்களின் தனிமனித சுதந்திரத்தினைப் பற்றியும் அக்கறை கொள்ள வேண்டியதன் அவசியம் இதன் மூலம் நிறையவே உணரப்படுகிறது.

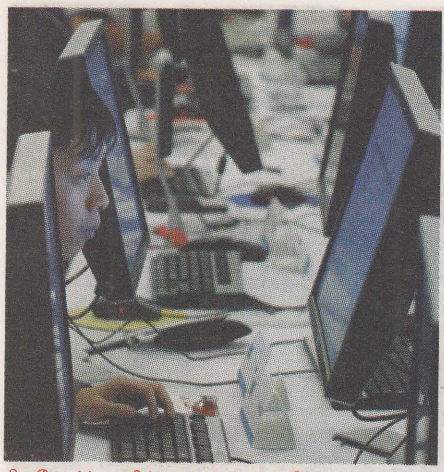
டிஜிடல் எண்ணக்கரு தொழில்நுட்ப விடயங்களில் ஏற்படுத்திய மாற்றங்களால் உண்டான புரட்சி, மனிதனை வினைத்திறனாக்க உதவியுள்ள அதே வேளையில், அதைக் கையாளுகின்ற போது மற்றவர்களுக்குப் பாதிப்பையும் ஏற்படுத்துகின்றது. தேனீர் கடைக்கு செல்லும் ஒருவர் அங்குள்ள மேசையில் தனது மடிக்கணினி, PDA போன்றவற்றை பரப்பி வேலைகளைச் செய்து கொண்டிருப்பது அக்கடையையே அலுவலகமாக மாற்றியமைக்கவே வழி செய்துள்ளது.

இவ்வகையான நிலைகள் அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகளிலேயே அதிகம் காணப்படுகிறது. ஆனாலும் எம் போன்ற அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளிலும் இந்நிலை ஏற்பட அதிக நாட்கள் எடுக்காது. இதனால், டிஜிடல் புரட்சியினால் உருவாக்கப்பட்ட சாதனங்களைக் கையாளுவதில் அதிக அக்கறை எடுக்க வேண்டியது அவசியமாகியுள்ளது. இதற்கு இவை தொடர்பான விடயங்களையும் மாற்றங்களையும் அறிந்து வைத்துக் கொள்ளுதல் வேண்டும். இதன்போதே டிஜிடல் புரட்சியின் விளைவுகளால் நன்மைகளைப் பெற்றுக்கொள்ள வாய்ப்பேற்படும். இந்த விடயங்கள் தொடர்பில் அக்கறை காட்டாதபோது, எமது சமூக, கலாசார விழுமியங்களுக்கே இவை பாரிய அச்சுறுத்தலான நிலைமைகளை உண்டாக்குவதைத் தடுக்க முடியாமல் போய்விடும்.

டிஜிடல் புரட்சியின் உன்னத அடைவுகளை பெற்றுக் கொள்ளும் வகையில் நாம் எம்மைத் தயார்படுத்திக் கொள்ளுதல் காலத்தின் தேவையாகும். ■

அதிக ஆர்வம் கலிபோனியாவில் ஒரு கணினி விற்பனை நிலையத்தில் விற்பனைக்காக காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள மடிக்கணினிகளையே படத்தில் காணலாம். இவற்றைக் கொள்வனவு செய்வதில் மக்கள் அதிக ஆர்வம் காட்டுவதாக செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. *(AP Photo/Paul Sakuma)*

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



நியூயோர்க் நகரில் உள்ள Google இன் அலுவலகத்தில் இடம்பெற்ற Google Global Code 2006 போட்டியில் கலந்து கொண்ட போட்டியாளர் ஒருவரையே படத்தில் காண்கிறீர்கள். இப்போட்டிக்கு 20 நாடுகளிலிருந்து போட்டியாளர்கள் கலந்துகொண்டது குறிப்பிடத்தக்கது. *(AP Photo/Mark Lennihan)*

2020 இல் இணையத்தின் நிலை என்ன?

Pew Internet & American Life Project என்ற அமைப்பினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்விலிருந்து இன்னும் 14 வருடங்களுக்குப் பின்னர் இணையத்தின் நிலை பற்றி ஊகிக்கும் அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது.

ZEEZAT

காலத்தின் அதிவேக மாற்றத்திற்கு ஈடாக, கணினி, இணையம் ஆகியவற்றின் தொழில்நுட்பத் திறன்களும் மாற்றங்கண்டு வருகின்றன. இவ்வாறு மாற்றங்கள் துரிதமாக நிகழ்ந்துவரும் காலகட்டத்தில் 2020 இல் இணையம் எந்த நிலையில் காணப்படுமென அறிவதற்கு Pew Internet & American Life Project என்ற அமைப்பு ஓர் ஆய்வினை மேற்கொண்டது. இந்த ஆய்வில் இணையம் தொடர்பில் மிகவும் ஆர்வம் கொண்டுள்ள தலைவர்கள், விமர்சகர்கள், அமைப்பாளர்களென பலரும் பங்குபற்றினர். சுமார் 742 பேர் கலந்து கொண்ட இந்த ஆய்விலிருந்து பல சுவாரஸ்யமான அனுமானங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

இந்த ஆய்வில் வினவப்பட்ட கேள்விகளுக்கு, கலந்து கொண்டவர்கள் வழங்கிய பதில்களின் அடிப்படையில், அவை ஏழு பிரதானமான பிரிவுகளாக வகுக்கப்பட்டு இனங்காணப்பட்டுள்ளன. இவை பற்றி முதலில் அறிந்துகொள்வோம்.

1 2020இல் உலகின் சகல பகுதிகளிலும் மிகவும் குறைந்த செலவில் பெறக்கூடியதாக இணையத் தொடர்பு அமையுமென பெரும்பாலானோர் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர். ஆனாலும், இந்த நிலையை உருவாக்கப்படுவது அவ்வளவு நடைமுறைச் சாத்தியமற்ற விடயமென ஆய்வில் கலந்து கொண்ட குறிப்பிடத்தக்களவானோர் குறிப்பிடுகின்றனர்.

2 இணையம் சார்பான தொழில் நுட்பங்களின் விருத்தியின் காரணமாக 2020 இல் உலகத் தலைவர்கள் தங்கள் ஆதிக்கத்திற்குள் தொழில் நுட்பங்களை அடக்கி வைத்து, வேண்டப்படாத விடயங்களில் ஈடுபட அதிகம் வாய்ப்புள்ளதாக அதிகமானோர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். மனிதனை விஞ்சிய அளவில் கணினியும் இணையமும் பணிகளைச் செய்யும் சந்தர்ப்பமும் ஏற்பட நிறைய வாய்ப்புள்ளதாக ஆய்வில் பங்கு கொண்டோரில் 42% ஆனோர் தெரிவித்துள்ளனர்.

3 இணையத்தில் தனிமனிதர்கள் தங்கள் சொந்த விபரங்களை ஆவணப்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளதால், 2020 ஆகும்போது, தனிமனித அடையாளப்படுத்தல் மிகவும் முன்னேற்றகரமான நிலையில் காணப்படுமென்றும், இதனால் ஒரு தனிநபர் பற்றிய சகல தகவல்களையும் அறிந்துகொள்ளக்கூடியு வாய்ப்பு இலகுவாக்கப்படும் என்றும் சிலர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். ஆனால், தனிநபரின் தனிமனித சுதந்திரத்திற்கு இது கேடு விளைவிப்பதாய் அமையுமென ஆய்வில் கலந்து கொண்டவர்களில் 49% ஆனோர் எச்சரிக்கை செய்துள்ளனர். இந்நிலை காரணமாக உலகம் பிரச்சினைகள் எதுவுமற்ற சிறந்த நிலையில் காணப்படுமென 46% ஆனோர் கூறியுள்ளனர். ஆய்வில் கலந்துகொண்ட சுமார் 5% ஆனோர் இதுபற்றி எவ்விதக் கருத்தினையும் தெரிவிக்கவில்லையாம்.

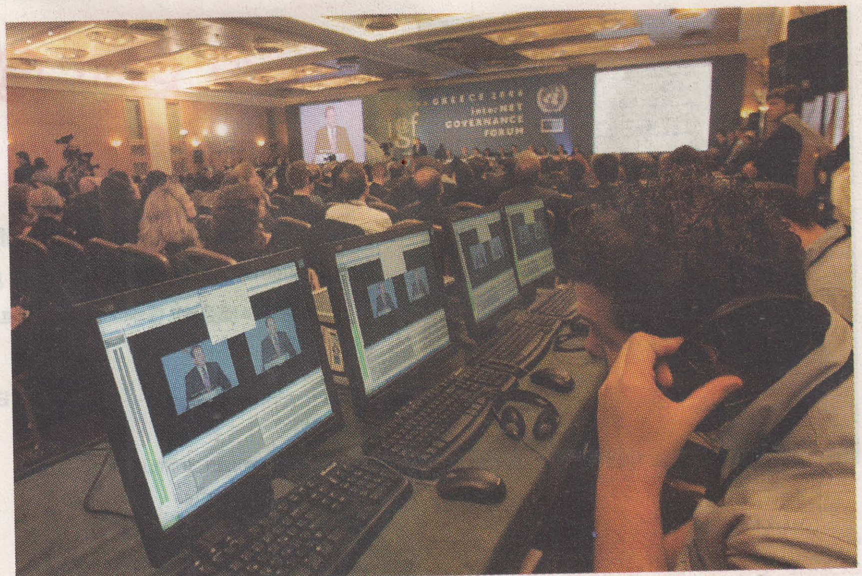
4 2020 இல் இணையத்தில் இணைந்து கொண்டோர்கள் தங்கள் கருத்துக்களைப் பரிமாறிக் கொண்டு, புதியதோர் சமூக அமைப்பை உருவாக்குவர். இவர்களைப்போல் இணையத்தில் இணைந்து கொள்ளாதவர்கள் இந்தப் புதிய சமூக முறைமைக்கு (Modern Society) எதிராக ஆர்ப்பாட்டங்களைக்கூடச் செய்வார்களெனவும், இவர்களின் கோஷம் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக்கு எதிராகவே அமையுமென்றும் 58% ஆனோர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். ஆனோலோ 35% ஆனோர் Modern Society உருவாக்கப்பட்டு தகவல்களின் பரிமாற்ற தகவு வினைத் திறனாக்கப்படுமென கூறியுள்ளனர். இது தொடர்பில் 7% ஆனோர் எக் கருத்தினையும் தெரிவிக்கவில்லை.

2020 இல் இணையம் ஒரு புதிய பரிமாணம் எடுக்கப்போவதென்னவோ நிச்சயமான உண்மைதான்.

5 2020இல் இணையத்தில் இணைந்துள்ளோர், தமது அதிகமான நேரத்தினை மெய்நிகர் (Virtual) பணிகளைச் செய்வதிலேயே செலவிடுவார்களெனவும், இதனால், வினைத்திறன், செயற்றிறன் என்பன அதிகரிக்குமாயினும், தொழில்நுட்பத்திற்கு அடிமையாகுதல் (Addiction) போன்ற நிலைமைகள் உருவாக வாய்ப்பேற்படுமென்றும் 56% ஆனோர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். இதனால், நிஜவாழ்க்கையில் திறமையான விற்பன்னர்களை தேடிப்பிடிப்பதென்பது கஷ்டமான காரியமாக மாறிவிடும் அபாயமுள்ளதாக உணரப்பட்டுள்ளது. ஆனாலும், இந்த நிலைமைகள் காரணமாக மனிதன் தொழில்நுட்பத்திற்கு அடிமையாகுதல் (Addiction) என்ற சொல்லை பாவிக்க முடியாது என்றும், அதனை வேறொரு பதத்தினால் 2020இல் இனங்காணலாமெனவும் 39% ஆனோர் சொல்லியுள்ளனர். இங்கும் ஒரு 5% ஆனோர் இதுதொடர்பாக எதுவும் தெரிவிக்கவில்லையாம்.

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

6 இணையத்திலே பாவிக்கப்படும் மொழிகளில் மிகவும் செல்வாக்குச் செலுத்தும் மொழியாக 2020 இல் ஆங்கிலமே காணப்படுமென 57% ஆனோர் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். இருந்தபோதிலும், ஆங்கிலத்தினை வேற்று மொழிகள் முந்திச் செல்லுமெனவும், இணையத்தில் பாவிக்கப்படும் மொழிகளே என்றும் நிலைத்திருக்குமெனவும் 42% ஆனோர் சொல்லியுள்ளனர் பல்வேறுபட்ட சமூக, கலாசார, பண்பாட்டு குழுக்களைச் சேர்ந்த பலரும் இணையத்தில் சம்பந்தப்பட்டிருப்பதனால் அவர்களுக்குரிய மொழிகளில் இணையம் போஷிக்கப்படுவதே காரணமென இதற்கு அவர்கள் விளக்கம் சொல்லுகின்றார்கள்.



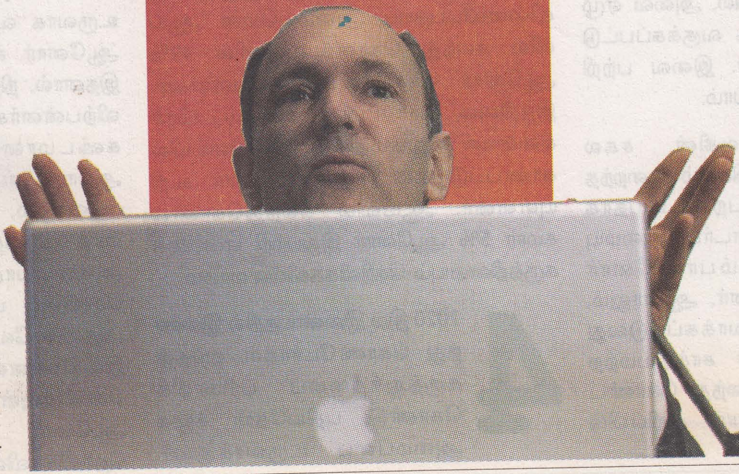
ஐக்கிய நாடுகளின் அமைப்பினால் அனுசரணை வழங்கப்படும் இணையத்தின் ஆட்சிக்கான ஒன்றுகூடல் நிகழ்வு (Forum on Internet Governance) கிரேக்கத்தின் அதென்ஸ் நகரில் இடம்பெற்றது. இதன்போது கிரேக்க பிரதமர் ஹொஸ்டாஸ் கரமன்லிஸ் வரவேற்புரை நிகழ்த்துவதையே படத்தில் காண்கிறீர்கள். இந்த ஒன்றுகூடலில் 90 நாடுகளிலிருந்து 1000 இற்கும் மேற்பட்ட இணைய நிபுணர்கள் கலந்துகொண்டார்கள். இவ்வொன்று கூடலே உலகில் இணையத்தின் கட்டுப்பாடு தொடர்பில் இடம்பெற்ற முதலாவது நிகழ்வாகும். *(AFP Photo/Louisa Gouliamaki)*

7 இணையத்தின் துரித வளர்ச்சியின் விளைவால், 2020இல் பல்வேறுபட்ட சமூக கலாசார நிலைகளிலுள்ளவர்களும் ஒன்றிணைந்து ஒரு குறித்த விடயம் தொடர்பான முயற்சிகளை மேற்கொள்ளுகையில், அந்த முயற்சிகளில் ஈடுபடுவர்களிடையேயான எண்ணங்களில் ஒருமிப்பு காணப்படுவதனால், சமூக, கலாசார மற்றும் பொருளாதார விடயங்களில் வேறுபாடுகள் களையப்பட்டு பொதுமைப்பாடான நிலையொன்று ஏற்படுமென 52% ஆனோர் கருதுகின்றனர். இதனால், சகல தேசங்களையும் சேர்ந்தோரும் சகல விதமான அறிவுகளையும் பெற்று வாழும் நிலை உருவாகுமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றதாம். ஆனால் இவ்வகையான நிலை எதுவும் உருவாகாது என்றும், இந்த ஆய்வில் கலந்துகொண்ட 44% ஆனோர் திடமாகக் குறிப்பிட்டுள்ளனர். இது தொடர்பிலும் 5% ஆனோர் மௌனம் காத்துள்ளனர்.

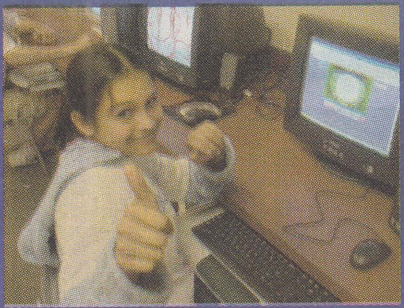
இவ்வாய்வின் முடிவுகளிலிருந்து ஒன்று மட்டும் தெளிவாகத் தெரிகிறது. அதாவது, 2020இல் நிச்சயமாக இணையம் பல்வேறு நிலைகளிலும் மாற்றங்களைக் கொண்டு வளம் பெற்று வலம் வரும் என்பதாகும். இருந்தபோதிலும், இணையத்தளத்தின் கண்டுபிடிப்பாளர் சேர் டிம் பேர்னர்ஸ் லீ, “என்னால் உருவாக்கப்பட்ட இணையம், எதிர்காலத்தில் தவறான தகவல்களை வழங்கக்கூடிய ஒருடகமாக மாறிவிடுமோ என அச்சம் கொள்கின்றேன்” என அண்மையில் பீபீசி செய்திச் சேவைக்கு கருத்துத் தெரிவித்திருந்தார். இணையத்தின் கண்டுபிடிப்பாளரின் இக்கூற்றில் நிறையவே உண்மைகள் பொதிந்துள்ளன. ஆனாலும், 1980களின் கடைசிப் பகுதியில் இணையத்தினை கண்டுபிடித்து “இக்கண்டுபிடிப்பானது சரியான நேரத்திலும் சரியான இடத்திலும் செய்யப்பட்ட ஒன்றாகும்” என கூறியதையும் இங்கு ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகும். இந்த மாற்றங்கள் ஒவ்வொரு தனிமனிதனின் வாழ்க்கை, எண்ணம், செயற்பாடு என விரியும் கட்டமைப்புகளுக்குள் ஆதிக்கம் செலுத்தக்கூடியதாக அமைந்துள்ளது. இதனால், இணையம் தொடர்பான விடயங்களை தொடர்ச்சியாக மாறும் எண்ணக்கருக்களுடன் இற்றைப்படுத்திக் கொள்ளுவதன் மூலம் நாமும் 2020இல் இணையத்தின் நிலையோடிணைந்த தன்மைகளை உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். ■

“எனது கண்டுபிடிப்பான இணையம், எதிர்காலத்தில் பிழையான தகவல்களை வழங்கும் ஊடகமாக முறையற்ற வகையில் பயன்படுத்தபட வாய்ப்பு ஏற்படுமோ என அச்சம் கொள்கின்றேன்”

Sir Tim Berners - Lee
The Web Inventor



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



தமிழ் PC TIMES

கணினிக் கல்லூரி

கணினிப் பாட இணைப்பிதழ் - டிசம்பர் 2006

உள்ளே...

12 Ms Word
14 Ms Excel
16 PC Doctor
17 Screen Capture
18 Photoshop
20 GIT
22 Java
24 Help Desk

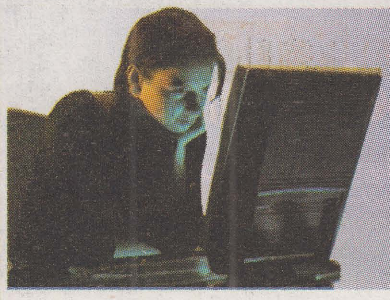
Windows Vista ரெடி! நீங்கள் ரெடியா?

Microsoft நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்படவுள்ள Windows Vista பணிசெயல்முறைமையைப் பற்றி கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். பல Beta பதிப்புகளுக்கு பின்னர் குறித்த பணிசெயல் முறைமை ஜனவரி மாதம் வெளியிடப்படவுள்ளதாக Microsoft நிறுவனம் அறிவித்துள்ளது. இப்பணிசெயல் முறைமையில் நிறைய புதிய அம்சங்கள் இடம்பெறுவதாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளதோடு, இது இணைய அடிப்படையிலான பாதுகாப்புத் தொடர்பில் முன்னேற்றகரமான ஏற்பாடுகளை கொண்டுள்ளதாகவும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. Windows Vista ஐ நிறுவுவதற்கு கணினிகள் கொண்டிருக்கவேண்டிய வன்பொருள் தகவுநிலையை (System Requirement) குறித்த நிறுவனம் அறிவித்துள்ளது. இப் பணிசெயல் முறைமையானது Starter, Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise மற்றும் Ultimate ஆகிய பதிப்புக்களில் வெளியிடப் படவுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகிறது. Windows Vista ஐ பெற்றுக்கொள்வதில் அதிகம்பேர் ஆர்வங் காட்டுவதனை eBay எனும் தொடரறா ஏல விற்பனை இணையத்தளத்தில் இதற்காகக் குவியும் கேள்விகளை காண்பதன் மூலம் அறிந்து கொள்ளலாம். குறித்த Windows Vista ஆனது ஐந்து வருடங்களாக பல்வேறு மாற்றங்களுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு இப்போது வெளியிட தயார் நிலையில் உள்ளதாக Microsoft நிறுவனத்தின் பேச்சாளர் ஒருவர் தெரிவித்தார். Vista ஆனது முதலில் Longhorn என்றே இணங் காணப்பட்டது.

Windows Vista ஐ நிறுவுவதற்கு கணினி கொண்டிருக்கவேண்டிய வன்பொருள் தகவு நிலை

Processor	800 MHz
Memory	512 MB RAM
Graphics Card	DirectX 9 capable
HDD capacity	20 GB
HDD free space	15 GB
HDD type	Normal

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org



Bullets and Numbering

Microsoft Office Word
மைக்ரோசொப்ட் வேர்ட்

Tharique

ஆவணங்களைத் தயார் செய்யும்போது, அவற்றில் காணப்படும் தரவுகளை ஒழுங்குபடுத்தி வழங்கினாலே அந்த ஆவணத்தில் காணப்படுகின்ற விடயங்களை தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும். அவ்வாறு தகவல்களைப் பொருத்தமான முறையில் பட்டியற்படுத்த உதவும் Ms Word இல் காணப்படும் பண்பாக Bullets and Numbering இனைக் குறிப்பிடலாம்.

நாம் தயாரிக்கும் ஒரு ஆவணத்தில் இந்தப் பண்பை பயன்படுத்தி எவ்வாறு தகவல்களைப் பட்டியல்படுத்தலாம் என்று ஆராய்வோம். முதலில் Bullets இனை எவ்வாறு இடுவதெனக் காண்போம். ஒரு ஆவணத்திலுள்ள விடயங்களை ஒரொழுங்கில் அமைத்துக் காட்டும் பொருட்டு Bullets எனப்படும் குண்டுக்குறிகள் பயன்படுத்தப்படும்.

ஒரு ஆவணத்தில் Bullets ஐ இடுவதற்குப் பிரதானமாக இரு வழிகள் காணப்படுகின்றன. பொதுவாக Formatting Tool bar இல் உள்ள எனும் குறியினை கிளிக் செய்வதன் மூலம் Bullet இனை இடலாம். நமது ஆவணத்தில் நாம் வழங்கும் ஒரு தரவுக்கு Bullet ஐ இட்டபின், அதன் பின் தொடராக வரும் அடுத்தடுத்த தரவுகளுக்கு Bullet ஐ இடுவதற்கு Enter key ஐ அழுத்தவேண்டும். இம்முறையின் மூலம் Bullets ஐ இடுகையில் அந்தத் தருணத்தில் Default (கொடா நிலை) ஆக காணப்படும் Bullet இன் குறியீடே அவ்வாவணத்தின் ஒவ்வொரு கூற்றுக்கும் எதிரே வரும். எடுத்துக்காட்டாக பின்வரும் படத்தினைக் காண்க.

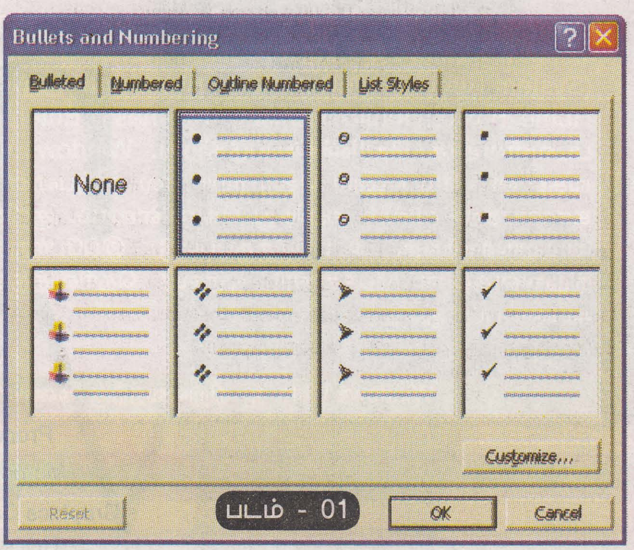
- பெலரூஸ்
- பர்மா
- சீனா
- கியூபா
- எகிப்து
- ஈரான்
- வட கொரியா
- சவூதி அரேபியா

ஆனால், நாம் விரும்பிய குறியீட்டினை Bullet ஆக இடுவதற்கு குறித்த Bullets இடப்பட்டுள்ள பகுதியை முழுவதுமாகத் தெரிவுசெய்து அதன் மேலே Right Click செய்ய வரும் Context Menu இல் Bullets and Numbering என்ற தெரிவை மேற்கொள்ள வேண்டும். இதன்போது, Bullets and Numbering என்ற தலைப்பிலமைந்த Dialog box காட்சியளிக்கும் (படம் - 01). இந்த Dialog box ஐ Format எனும் Menu Bar இல் காணப்படுகின்ற Bullets and Numbering என்ற தெரிவைக் கிளிக் செய்வதன் மூலமும் பெற்றுக் கொள்ளலாம் (படம் - 02).

இதிலே Bulleted எனும் Tab இல் காணப்படும் குறியீடுகளில் விரும்பிய குறியீட்டினைத் தெரிவுசெய்து OK Button இனைக் கிளிக் செய்ய, அந்தக் குறியீடு நீங்கள் தெரிவு செய்த பகுதியின் Bullets ஆக மாறியிருப்பதைக் காண்பீர்கள். அங்கு காணப்படும் குறியீடுகளில் திருப்தி ஏற்படாது போயின் Customize.. எனும் Button ஐ அழுத்துவதன் மூலம் புதிய குறியீடுகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். ஆனால், உங்களுக்கு கீழ்வருமாறு பக்கத்தை வடிவமைக்க வேண்டியேற்பட்டால் என்ன செய்வீர்கள்?. உதாரணத்திற்காக பின்வரும் படத்தை அவகானியங்கள்.

- இணையம்
  - ஏல விற்பனை
  - நிழற்பட பகிர்வு
  - தேடற் பொறிகள்
  - தகவல் மையங்கள்
- கணினித் தொகுதிகள்
  - மத்திய செயற்பாட்டு மையம்
    - நினைவகம்
    - இறுவட்டு வாசிப்பி
    - வன்தட்டு
  - விசைப்பலகை
  - திரை

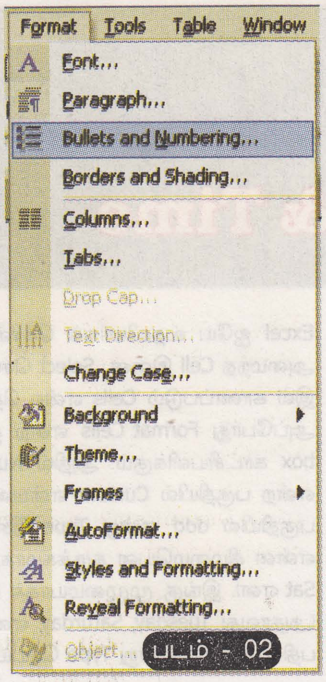
இவ்வாறு Type செய்து ஆவணத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு Tab key ஐ உபயோகப்படுத்த வேண்டும். Bullet இடப்பட்ட ஒரு



படம் - 01

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

விடயத்தின் முன்னால் Cursor (நிலைகாட்டி) இனை வைத்து Tab key இனை அழுத்த Bullets குறியீடு மாற்றமடைவதனை காண்பீர்கள். இவ்வாறாக ஆவணங்களில் தகவல்களை பொருத்தமான முறையில் Bullets மூலம் ஒழுங்கமைத்துக் கொள்ளலாம்.



படம் - 02

மேலே நாம் தந்த உதாரணத்தில் காணப்படுவது போன்று வன்தட்டு என்ற சொல்லிற்கு அடுத்ததாக அமைந்துள்ள விசைப் பலகை என்ற சொல்லுக்கு முன்னால் மத்திய செயற்பாட்டு மையம் என்ற சொல்லிற்கு நேரே அமைந்துள்ள குறியீட்டை இடுவதற்கு வன்தட்டு என்ற சொல்லிற்கு பின்னால் Cursor இனை வைத்து Enter key இனை அழுத்த வேண்டும். இதன்போது, வன்தட்டு என்ற சொல்லுக்கு முன்னால் காணப்படும் குறியீடே தோன்றும். இதனை Formatting Tool bar இல் காணப்படும் எனும் குறியீட்டை (Decrease Indent) அழுத்துவதன் மூலம் மாற்றியமைக்கலாம்.

இனி ஆவணங்களில் இலக்கங்களை இடுவது தொடர்பாகப் பார்ப்போம். பொதுவாக Bullets ஐ ஆவணத்தில் இட்ட செயன்முறையை முற்றிலும் நிகர்த்த செயன்முறையே Numbering செய்யவும் பயன்படும். எனும் குறியீட்டை அழுத்தி இலக்கங்களை இட்டுக் கொள்ள முடிவதோடு, உப இலக்கங்களை இடுவதற்கு Bullets இடுவதற்கு பாவித்தது போன்று Tab key இனை பாவிக்கவேண்டும். உதாரணமாக, பின்வரும் படத்தில் காணப்படுவதைப் போன்று இலக்கத்தொடரை இடுவதற்கு முயற்சியுங்கள்.

1. The Web now has 100 million sites
    a. There were 18,000 web sites in August of 1995
    b. Web sites have become a way to bond and belong
        i. Email Address
        ii. Mobile Phone Number
        iii. Web Site address
    c. Web is the resource tank.

மேற்படி உதாரணத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது போல் ஆவணத்தைத் தொகுக்க, , மற்றும் Enter, Tab keys ஆகியவை மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறாக வெவ்வேறு வகையில் எழுத்துக்களைத் தட்டச்சு செய்து பயிற்சியினை மேற்கொள்வதன் மூலம் ஆவணங்களை நேர்த்தியாகத் தயாரித்து, அழகாகப் பேணமுடியும். ■

முக்கியமான TIP

இணையத்திலே உங்களது மின்னஞ்சல்களை வாசித்த பின்னர் Sign out என்பதை Click செய்து வெளியேற வேண்டும் என்பதை அறிந்திருப்பீர்கள். இவ்வாறு வெளியேறினால் உங்களது மின்னஞ்சல்களை வேறொருவர் பார்க்கமுடியாதென்றல்லவா நினைக்கிறீர்கள். இது தவறு! உங்கள் மின்னஞ்சல்களை வேறொருவர் பார்க்காமல் இருக்கவேண்டுமாயின் Sign out செய்து குறித்த Window வையும் Close செய்துவிட வேண்டும்.

Win PCTIMES

Win Free Subscriptions

கடந்த மாத PC TIMES இல் கணினி அறிவியல் போட்டியில் கேட்கப்பட்ட கேள்விக்கு சரியான விடை Serial ATA Port (SATA Port) என்பதாகும். இந்தச் சரியான விடையை ஏராளமானோர் அனுப்பியிருந்தனர். அவர்களுள் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பத்து அதிர்ஷ்டசாலிகளின் பெயர்கள் கீழே பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவர்களுக்குரிய பரிசாகிய மூன்று மாதங்களுக்கான PC TIMES சஞ்சிகை 2007ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் முதல் தபாலில் அனுப்பிவைக்கப்படும்.

நவம்பர் மாத வெற்றியாளர்கள்

1. M.S.M. பர்ஹான்
   B/42, கிறீன் பக்கம்,
   ஹபுகஸ்தலாவ, நாவலபிடிய.
2. T. வகிஷன்
   81/5, பண்டாரநாயக மாவத்தை,
   களுபோவில, தெஹிவல.
3. N. காண்டீபன்
   77, நாவலாறு வீதி,
   குருக்கள் மடம், மட்டக்களப்பு.
4. S.A.M. ஜாயிஸ்
   பாடசாலை வீதி,
   அல் - மினாபுறம், தில்லையடி,
   புத்தளம்.
5. M. சுப்பையா கலாமோகன்
   எல்பொடை வடக்கு
   காச்சா மலை தோட்டம்,
   நுவரெலியா.
6. M.J.M. உறூஜ்
   ஜாயா வீதி,
   மூதூர் - 04.
7. J. அன்தோனி லம்போட்
   வங்காலை,
   மன்னார்.
8. V.கிருபானந்தன்
   218/5, சஹய மாதா புறம்,
   வவுனியா.
9. J. நபாயிஸ்டீன்
   28, மடலகம,
   பொல்காவெல.
10. S. நிசாந்தினி செல்வி
    C/o, செல்வராஜ்
    தர்ராவெல தோட்டம்,
    திக் ஓயா.

இந்த மாதத்திற்கான கேள்வி :

Microsoft நிறுவனத்தினால் புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப் படவுள்ள Windows Vista பணிசெயல் முறைமையை நிறுவுவதற்கு ஒரு கணினி கொண்டிருக்கவேண்டிய ஆகக் குறைந்த வன்பொருள் தகவு நிலை (System Requirement) என்ன?

இந்தக் கேள்விக்கான சரியான பதிலை தபால் அட்டை ஒன்றில் எழுதி டிசம்பர் மாதம் 22ம் திகதிக்கு முன்னதாகக் கிடைக்கக்கூடியதாக எமக்கு அனுப்பிவையுங்கள். சரியான பதிலை எழுதி அனுப்புபவர்களுள் தெரிவுசெய்யப்படும் பத்துப் பேருக்கு மூன்று மாதங்களுக்குரிய PC TIMES சஞ்சிகை இலவசமாக அனுப்பிவைக்கப்படும். இந்த கேள்விக்கான பதிலை எழுதி அனுப்பவேண்டிய முகவரி :

Win PC Times
PC Times Magazine,
Wijeya Newspapers Ltd.,
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo -02.

இக்கேள்விக்கான பதிலை pctimes@wijeya.lk எனும் எமது மின்னஞ்சல் முகவரிக்கும் அனுப்பி வைக்கலாம். மின்னஞ்சலில் அனுப்பும்போது மின்னஞ்சலின் Subject ஆக Win PC Times என குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.

குறிப்பு: உங்கள் பெயர் மற்றும் தபால் முகவரியை தெளிவாகக் குறிப்பிடவும். ■

WORD

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

Date & Time

Tharique

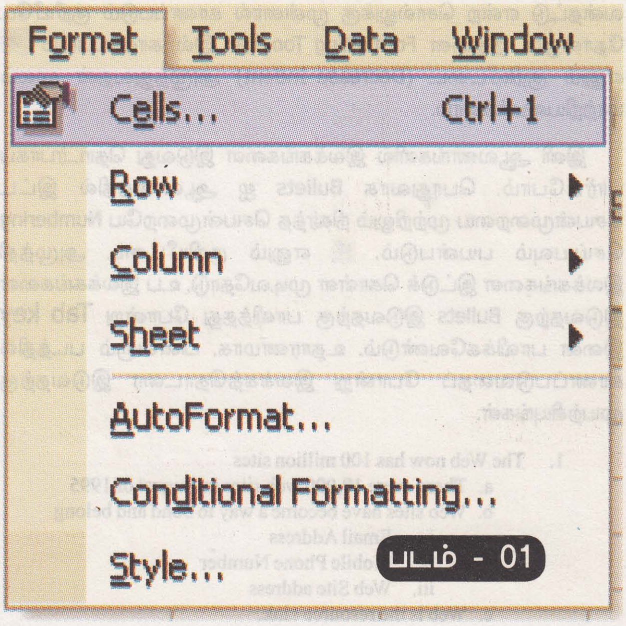
அன்றாட வாழ்க்கையில் தேவையான கணித்தல் தொடர்பான விடயங்களைக் கையாள Ms Excel மிகப் பொருத்தமான மென்பொருள் என்பதை முன்னர் நாம் இந்தப் பகுதியில் பார்த்துள்ளோம். இந்த மென்பொருளின் மூலம், வரவு செலவுகளைக் குறித்து வைத்து தமது எதிர்காலத் திட்டங்களை வகுப்பதற்குக் கூட நிறுவனங்கள், வீடுகள் என்ற பாகுபாடின்றி இந்த மென்பொருளைப் பலரும் பயன்படுத்துகின்றனர். கணக்கு வழக்குகளைக் குறித்துக் காட்டும்போது, அங்கு திகதியும், நேரமும் மிகவும் முக்கிய பங்கு வகிக்கும். இன்று நாம் Ms Excel இல் எவ்வாறு திகதி மற்றும் நேரத்தை இடுவதென ஆராய்வோம்.

புதிய Excel Worksheet ஒன்றை Open செய்து கொண்டு நமக்கு திகதி வரவேண்டிய இடத்திலமைந்த Cell இனை Select செய்து Ctrl Key உடன் ; என்ற Key ஐச் சேர்த்து அழுத்த அங்கு இன்றைய திகதி பெறப்படும். இவ்வாறே குறித்த Cell இல் தற்போதைய நேரத்தை இடவேண்டுமாயின் Ctrl key, Shift key ஆகியவற்றுடன் ; என்ற key ஐச் சேர்த்து அழுத்தவேண்டும். இதன்போது அந்த Cell இல், நீங்கள் குறித்த கட்டளையை வழங்கிய நேரம் பதிவாகுவதைக் காண்பீர்கள்.

ஒரு Cell இல் திகதியும், நேரமும் ஒன்றாகக் காணப்பட வேண்டுமாயின் Ctrl Key உடன் ; Key ஐ அழுத்தி பின்னர் Space bar இனை ஒரு தரம் அழுத்திய பின்னர் Ctrl Key, Shift Key உடன் ; Key ஐ அழுத்தவேண்டும். இப்படியாக வழங்கப்படும் தரவுகள் நிலையாகக் காணப்படும். இவை மாறாது. ஆனால், நீங்கள் குறித்த File ஐ Excel இல் திறக்கும் போது, அன்றைய நாள், அப்போதைய நேரம் என்பனவற்றைக் காட்ட விரும்பினால், என்ன செய்யலாம் என்று யோசிக்கிறீர்களா?

இவ்வாறு திகதி நேரம் என்பன மாற்றமடைய வேண்டுமாயின், Function எனப்படும் நிலையை Excel இல் செய்யவேண்டும். மாறக்கூடிய வகையில் அமைந்த திகதி காணப்பட வேண்டிய Cell இனை Select செய்து, அங்கு =TODAY( ) என Type செய்து Enter key ஐ அழுத்த இன்றைய திகதி காட்சியாகும். அது ஒவ்வொரு நாளும் மாறும் தன்மையுடையது. ஒரு Cellஇல் மாறக்கூடிய வகையிலமைந்த திகதியையும், நேரத்தையும் இட்டுக்கொள்ள குறித்த Cell இல் =NOW( ) என Type செய்து Enter Key ஐ அழுத்த மாறும் தகவுள்ள நேரமும் திகதியும் Cell இல் தோன்றும். இவ்வாறாக திகதியையும், நேரத்தையும் Worksheet இல் இட்டுக்கொள்ளலாம்.

இனி கொஞ்சம் வித்தியாசமாக Worksheet இல் திகதியை இடுவதனைப் பற்றி ஆராய்வோம். ஒரு Cell இல் திகதியை இட்டுள்ளீர்கள். அத்திகதி என்ன கிழமை எனக் காண்பதற்கு Excel ஐயே உதவியாகக் கொள்ளலாம். இதற்கு குறித்த திகதி அமைந்த Cell இனை Select செய்து Active ஆக்கி, Format menu இல் காணப்படும் Cells என்ற தெரிவை கிளிக் செய்யவேண்டும். அப்போது Format Cells என்ற தலைப்பிலமைந்தவொரு Dialog box காட்சியளிக்கும். அதில் Number எனும் Tabஇல் Category என்ற பகுதியில் Custom என்பதைத் தெரிவுசெய்து Type என்ற பகுதியில் ddd என்று Type செய்து OK செய்ய, குறித்த திகதி என்ன கிழமையென சுருக்கமாகச் சொல்லும் (உதாரணமாக Tue, Sat என). இங்கு முழுமையாகக் கிழமையைப் பெற்றுக் கொள்ள (அதாவது Tuesday, Saturday என), ddd என்று Type செய்ததற்கு பதிலாக dddd என்று Type செய்யவேண்டும்.



படம் - 01

இவ்வாறு, எந்தவொரு ஆண்டினதும், எந்தவொரு திகதியும், எந்தக் கிழமையில் வருகிறது என்று நீங்கள் பார்க்க முடியும். இப்போது உங்கள் பிறந்த திகதி என்ன கிழமையென Excel இல் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ள உங்களுக்கு ஆர்வம் ஏற்பட்டிருக்குமே!

இச் செயன்முறையின்போது எக்ஸலில் பெறப்படும் நேரமும் திகதியும் கணினியில் உள்ள நேரத்தையே (System Time) ஒத்திருக்கும். எனவே திகதி அல்லது நேரத்தில் வித்தியாசங்கள் ஏற்பட்டால் உங்கள் கணினியின் நேரத்தை சரிபார்த்துக் கொள்வது அவசியமாகும்.

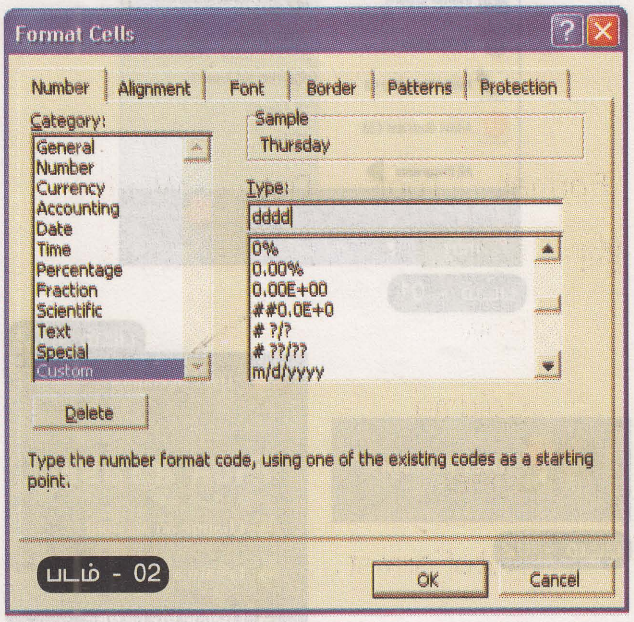
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இந்தச் செயன்முறையை Conditional Formulas ஐ (நிபந்தனை சமன்பாடுகள்) பாவித்தும் செய்ய முடியும். அதாவது ஏதாவதொரு

ஒரே பார்வையில்...

- Work Sheet ல் திகதியை இட : Ctrl + ;
- Work Sheet ல் நேரத்தை இட : Ctrl + Shift + ;
- Work Sheet ல் நேரத்தையும் திகதியையும் இட : Ctrl + ;

Cell இலும் திகதியை Type செய்து (உதாரணமாக A4 என்னும் Cell என வைத்துக்கொள்வோம்), வேறு ஏதாவதொரு Cell ஐ Select செய்து Active ஆக்கி, அதில் =TEXT(WEEKDAY(A4),"dddd") என Type செய்து Enter Key ஐ அழுத்த, A4 Cell இலுள்ள திகதியின் கிழமையை, குறித்த Cellஇல் காணலாம். இதன்மூலம் A4 Cell இல்



படம் - 02

காணப்படும் திகதியை மாற்றிவிட அத்திகதிக்குரிய கிழமை மற்ற Cell இல் காட்சியாகும்.

என்ன? "பிறந்த கிழமைக்காட்டி" எனும் செய்நிரலொன்றைக் கண்பிடித்தது போல் பூரிப்படைகிறீர்களா? செய்துதான் பாருங்களேன்.

2007 ஜனவரி மாத PCTIMES இதழில்...

டிஜிடல் கெமராவில் சிறந்த நிழற்படங்களை எவ்வாறு பிடிக்கலாம்?

பல உபயோகமான குறிப்புகளுடன்

Win Pen Drives

கடந்த மாதம் இப்பகுதியில் கேட்கப்பட்ட கேள்விக்கான சரியான விடை வருமாறு .

Google Docs & Spreadsheets

இந்தச் Google Docs & Spreadsheets சேவை பற்றிய விபரமான விளக்கம் 32ம் பக்கத்தில் கட்டுரையாகத் தரப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் கேள்விக்கான சரியான விடையை சில வாசகர்கள் மட்டுமே எழுதி அனுப்பியிருந்தார்கள். அவர்கள் அனைவருக்கும் எமது வாழ்த்துக்களை தெரிவிக்கின்றோம். அவர்களுள் PENDRIVEகளை பரிசாகப் பெறும் மூன்று வெற்றியாளர்கள் விபரம் வருமாறு:

1. **M. ஸம்றி**
   F 73/1, கம்பளை வீதி,
   ஹிஜ்ராகம,
   ஹெம்மாதகம.
2. **M.F.M. முதஸ்சிர்**
   491/A, புதிய எல்பிடிய,
   கெலி – ஓய.
3. **A. சதிஷ்காந்த்**
   236, சுங்க வீதி,
   திருகோணமலை.

PENDRIVE களை பெற்றுக்கொள்வது தொடர்பாக வெற்றியாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட முறையில் கடிதம் மூலம் அறிவிக்கப்படும்.

இம்மாதத்திற்கான PENDRIVE களை வென்று தரும் கேள்வி:

காந்த வட்டுகளிலும் காந்த நாடாக்களிலும் சேமிக்கப் பட்டுள்ள தரவுகளை மீட்டிக்கொள்ளும் தொழில்நுட்பங்களுக்கு இடையிலான பிரதான வேறுபாடு என்ன?

இக்கேள்விக்கான பதிலை டிசம்பர் மாதம் 22ஆம் திகதிக்கு முன்னர், தபால் அட்டையில் மாத்திரம் எழுதி பின்வரும் முகவரிக்கு அனுப்பிவையுங்கள்.

Win Pen Drives,
PC TIMES Magazine,
Wijeya Newspapers Ltd.
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo – 02.

குறிப்பு: உங்கள் பெயர் மற்றும் முகவரியை தெளிவாகக் குறிப்பிட்டு எழுதி அனுப்பவும்.

EXCEL

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

PC DOCTOR

பொதுவான கணினி தொடர்பான விடயங்கள் ஆராயப்படும்

CZ

கணினிகளை கதிகலங்க வைக்கும் பல மென்பொருள்கள் இன்று இணையப் பரப்பிலே நிறைந்து கிடக்கின்றன. இவை இணையத் தொடர்பிலுள்ள கணினிகளை தம் வலைக்குள் சிக்க வைத்து அவற்றில் குடிகொண்டு தமது வீரியத்தைக் காட்டுவதற்கு முற்படுகின்றன. இவ்வாறு கணினிகளை ஆக்கிரமிக்கும் வேண்டப்படாத அபாயகரமான செய்நிரல்களாக கணினி வைரஸ் (2006 ஜுலை மாத தமிழ் PCTIMES), SPYWARE (2006 செப்டம்பர் மாத தமிழ் PC TIMES) போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

இவ்வாறான செய்நிரல்கள் எமது கணினியை அடையாமலிருக்க எமது கணினியில் சில விஷேட முன்னேற்பாடுகளைச் செய்துகொள்தல் வேண்டும். அவற்றில் பணிசெயல்முறைமையை (Operating System) இற்றைப்படுத்திக் கொள்ளுதல் (Update) மிகப் பிரதானமாகும். ஆனாலும் Operating System ஐ Update செய்வதென்பது, மிகவும் பொறுமையோடு சம்பந்தப்பட்ட விடயமாகும். ஏனெனில், எம் மத்தியில் காணப்படும் இணைய இணைப்பின் வேகங்களைக் கருத்தில் கொள்ளும்போது இப்படி நடக்கும் சாத்தியங்களே அதிகம் உண்டு.

புதிய Operating System ஐ நிறுவிக் கொள்ளுதல் மிகச் சிறந்த பாதுகாப்பு நடவடிக்கையாகும். Windows 98 ஐ Microsoft நிறுவனமே கைவிட்டுள்ளதை நீங்கள் அறிவீர்கள் (ஓகஸ்ட் மாத 2006 தமிழ் PCTIMES). ஆக, Windows XP இல் சில உத்திகளைக் கையாண்டு எமது கணினிகளில் எம்மை அறியாமலே நிறுவப்படும் பாதகமான மென்பொருள்களிலிருந்து பாதுகாப்பது தொடர்பாக ஆராய்வோம்.

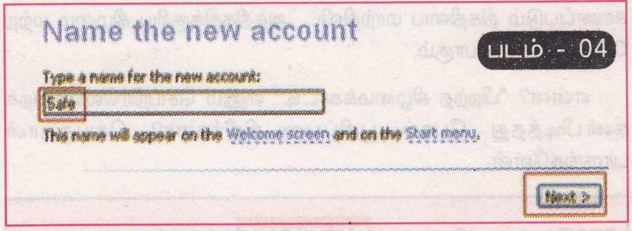
Windows XP இல் User களை Create செய்து, கணினியை இயக்க முடியும். இதன்போது "administrator" எனப்படும் நிர்வாகியினால் Password ஐ வழங்கி கணினியை இயக்கும் போதே குறித்த கணினியில் ஏதாவதொரு மென்பொருளை நிறுவ முடியும். அல்லாமல் Limited வகை கணக்குகளை வைத்திருக்கும் User களின் Account மூலம் சென்று கணினியில் எந்த மென்பொருளையும் நிறுவ முடியாது. அவ்வாறு நிறுவ அவசியமாயின், அதற்கு administrator இன் அனுமதியை வேண்டி நிற்கும். எனவே, இணைய இணைப்பில் இருக்கும்போது, Limited வகை Account உள்ள User ஆக கணினியில் இணையத் தளங்களை பார்வையிடும்போது, பாதகமான மென்பொருள்கள் எமது கணினியில் நிறுவப்படுவதனைத் தடுத்துக் கொள்ளலாம். Windows XP இல் Limited Account இனை உருவாக்கிக்கொள்வது எவ்வாறென காண்போம்.

முதலில் Start Button ஐ கிளிக் செய்து அங்கு பெறப்படும் Menu வில் Control Panel என்ற தெரிவினை கிளிக் செய்து (படம் - 01) Control Panel இனை திறந்துகொள்ள வேண்டும். அதில் User Accounts எனும் தெரிவினை கிளிக் செய்யவேண்டும் (படம் - 02). இதன்போது User Accounts எனும் தலைப்பிலமைந்த திரையொன்று காட்சியாகும். அதில் Create a new account என்ற தெரிவை கிளிக் செய்யவேண்டும் (படம் - 03). பின்னர் தோன்றும் உங்கள் Account இற்கான பெயரை வழங்கி (படத்தில் Safe Next button ஐ கிளிக் செய்யவேண்டும் (படம் - 04). இதன்போது குறித்த கணக்கின் வகையை தெரிவுசெய்யக்கூறி ஒரு திரை தோன்றும். அதில் Limited என்பதனை தெரிவுசெய்து Create Account என்ற Button ஐ கிளிக் செய்ய, உங்களுக்கே உரித்தான பாதுகாப்பான கணினிப் பயனர் கணக்கு தயாராகிவிட்டது.

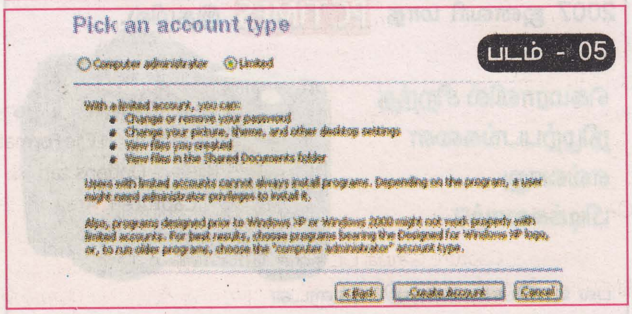
படம் - 01

படம் - 02

படம் - 03



படம் - 04



படம் - 05

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

திரையில் தோன்றுவதையெல்லாம் Capture செய்வதெப்படி?

அனூப்

பிரின்ட் ஸ்க்ரீன் கீயை (Print Screen Key) அழுத்துவதன் மூலம் டெஸ்க்டொப் திரையை அப்படியே கேப்ச்சர் செய்து க்லிப்போர்டில் (Clip Board) ஏற்றி பின்னர் அதனை எம்மெஸ்-வேர்ட் (Ms Word), எம்மெஸ்-பெயின்ட் (Ms Paint) போன்ற மென்பொருள்களில் பேஸ்ட் (Paste) செய்துகொள்ளும் செயல்முறையை அனைவரும் அறிந்திருப்பீர்கள்.

Print Screen Key மூலம் இவ்வாறு Desktop திரையில் தோன்றும் படங்களை முழுமையாக Capture செய்யலாம் Print Screen Key யுடன் Alt Keyயை அழுத்துவதன் மூலம் திரையில் Active ஆக காணப்படும் Window வை Capture செய்யமுடியும். எனினும் Desktop பில் தெரியும் Window, Dialog Box, Menu போன்றவற்றை தனித்தனியே படம் பிடிக்க முடியாது.

கணினி சஞ்சிகைகள், புத்தகங்கள் மற்றும் பத்திரிகைகள் போன்றவற்றில் மென்பொருள் சம்பந்தப் பட்டக்கங்களுடன் அவை பற்றிய விளக்கப் படங்களும் பிரசுரமாவதை பார்த்திருப்பீர்கள். இதோ இந்தக் கத்துடனும் அவ்வாறான படங்கள் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளதைப் பார்க்கிறீர்கள். இதுபோன்று திரையில் தோன்றுவதையெல்லாம் Capture செய்வதற்கென தனியான மென்பொருள்கள் உள்ளன. அவற்றில் SnagIt, Screen Print32, ScreenSwift என்பவற்றைக் குறிப்பிட்டுச் சொல்லலாம். CorelDraw மூலமாகவும் Capture செய்யலாம்.

இங்கு Screen Print 32 எனும் மென்பொருள் பற்றி விளக்கப்படுகிறது. Screen Print கொண்டு Desktop திரை, Window, Dialogue Box, Menu மட்டுமன்றி திரையில் தெரியும் எந்தப் பகுதியையும் தெரிவுசெய்து இலகுவாக அதனை Capture செய்து கொள்ளலாம்.

இவ்வாறு Capture செய்த படத்தை GIF, BMP, JPG, PNG போன்ற நீங்கள் விரும்பும் File Formatல் சேமித்துக் கொள்ளவும் முடியும்.

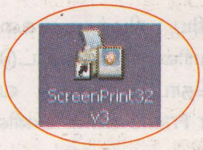
2.93 MB அளவு கொண்ட Screen Print32 வை வின்டோஸின் எப் பதிப்பிலும் நிறுவிக்கொள்ளலாம். இதனை நிறுவியதும் Start→Programs ஊடாகச் சென்று ScreenPrint32வை திறந்து கொள்ளுங்கள். அப்போது Task bar, System trayபகுதியில் Screen Print Icon வந்து உட்கார்ந்திருப்பதை அவதானிக்கலாம். அதன் மீது இரட்டை க்ளிக் செய்யவும் அல்லது வலது க்ளிக் செய்து வரும் Context menuவிலிருந்து Configure தெரிவு செய்யவும். அப்போது தோன்றும் Dialog Boxலிருந்து (படம் -1) General Tab பின் கீழ் Capture தெரிவுகளை மேற்கொள்ளலாம்.

முழு Desktop திரையையும் Capture செய்ய Capture Full Desktop or Active Window என்பதையும், தற்போது திறந்து வைத்துள்ள Window வை மாத்திரம் Capture செய்ய Capture Active Window என்பதையும், Desktopபில் விரும்பிய பகுதியைத் தெரிவுசெய்து Capture செய்ய Prompt user for Capture Area என்பதையும், Capture செய்ய வேண்டிய பகுதியை முன்கூட்டியே தெரிவுசெய்து வைக்க Capture a pre-defined Area என்பதையும் தெரிவு செய்யவேண்டும்.

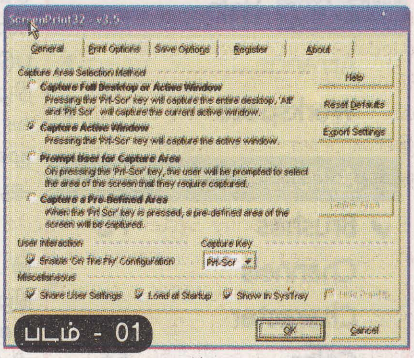
பின்னர் Capture கீயை அழுத்திய அடுத்த கணமே உங்கள் விருப்பம் நிறைவேறும். அத்துடன் இந்த இடத்தில் Capture கீயாக Print Screen Key அல்லது F10, F11, F12 விசைகளையும் தெரிவு செய்து கொள்ளலாம்.

Capture செய்ததை உடனடியாகவே Printerரில் அச்சிட்டுக் கொள்வதாயின் Print Options Tab இன் கீழ் (படம்-2) Enable Print என்பது Check செய்யப்படல் வேண்டும்.

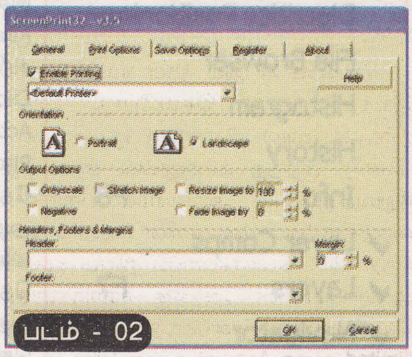
Capture செய்த படத்தை நீங்கள் விரும்பிய File Formatல் சேமித்துக் கொள்ள Save Options tab ன் கீழ் (படம் -3) Save Captured Area to Disk என்பதை check செய்து File பெயர், File Fromat, மற்றும் சேமிக்க வேண்டிய இடம் என்பவற்றைக் குறிப்பிடல் வேண்டும். ■



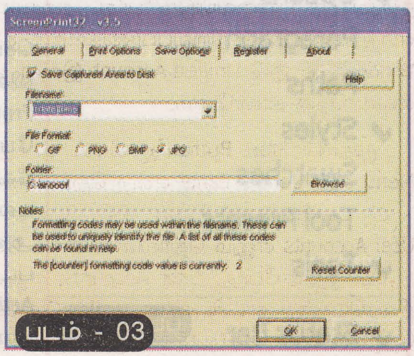
Desktop இல் Icon ஆக.



படம் - 01



படம் - 02



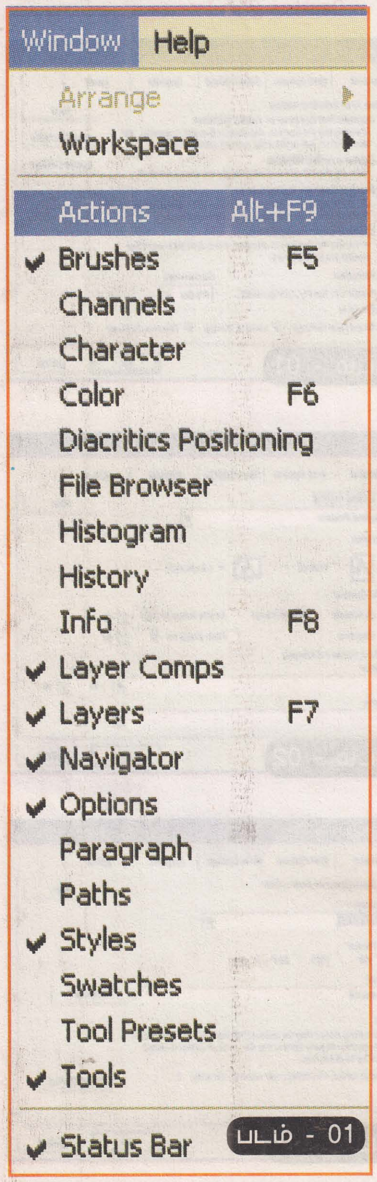
படம் - 03

SCREEN CAPTURE

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org

கலைஞன்

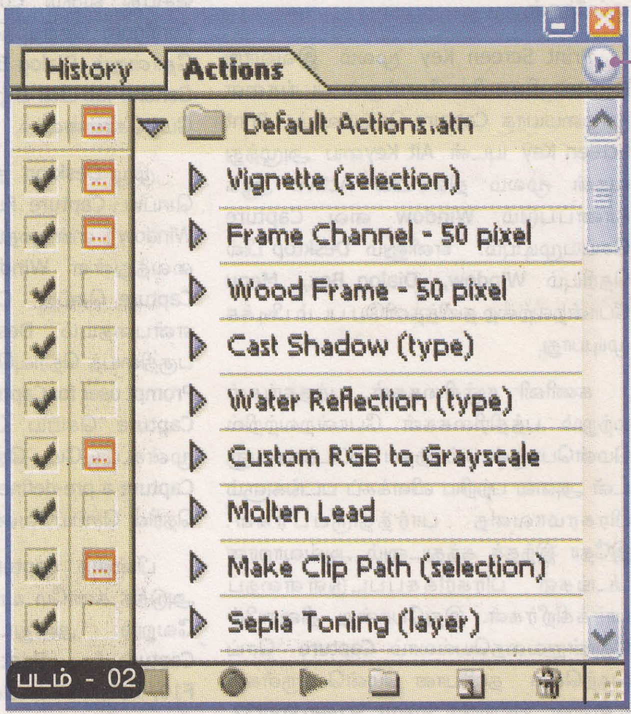
அழகிய நிழற்படங்களை சட்டகத்தினுள் வைத்து சுவரில் தொங்கவிட்டு அழகு பார்க்கும் வழக்கம் தொன்று தொட்டு இருந்து வருகின்றது. நிழற்படங்களுக்கு இவ்வாறான Frame களை கணினியின் உதவியுடன் விதவிதமாக இட்டுக்கொள்ள உதவும் மென்பொருளாகவும் Adobe Photoshop பயன்படுகிறது. இன்று நாம் நிழற்படங்களுக்கு எவ்வாறு Adobe Photoshop மூலம் Frame இடுவதென ஆராய்வோம்.



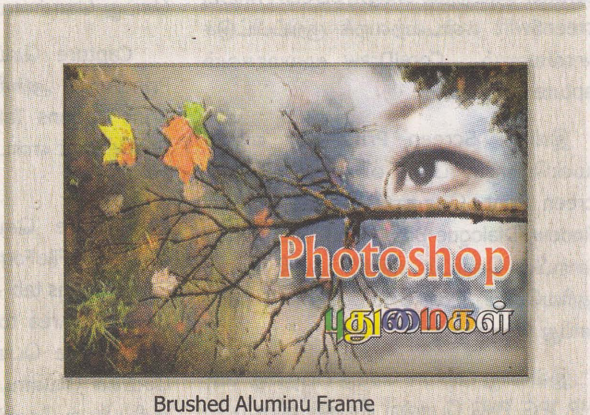
படம் - 01

முதலில் Frame இடப்படவேண்டிய நிழற்படத்தினை திறந்து கொள்ள வேண்டும். பின்னர் Action Palette இன் வலதுபக்க மேல் மூலையில் காணப்படும் சிறிய அம்புக்குறியை Click செய்யவேண்டும். Action Palette உங்கள் Photoshop திரையில் தோன்றவில்லையாயின் அதனை Windows Menu வில் Actions எனும் தெரிவை கிளிக் செய்வதன் மூலம் தோன்றச் செய்யலாம்.

அம்புக்குறியை கிளிக் செய்ய தோன்றும் Menu வின் அடிப்பகுதியிலுள்ள Frames என்பதை இப்போது தெரிவுசெய்ய வேண்டும். இதன்போது பல்வேறு பெயர்களில் அமைந்த வெவ்வேறு பட்ட Frame வகைகள் Actions Palette இல் பட்டியற்படுத்தப்பட்டிருப்பதனைக் காண்பீர்கள். நீங்கள் Open செய்துள்ள நிழற்படத்திற்கு பொருத்தமானதாக அமையுமென நீங்கள் எண்ணுகின்ற Frame ஐ Select செய்து, Action Palette இன் அடியில் காணப்படும் Butoon தொடரில் மூன்றாவதாகக் காணப்படும் Play Selection எனும் Button ஐ Click செய்துவிட, உங்களுடைய நிழற்படம் தன்னியக்கமாகவே நீங்கள் தெரிவுசெய்த Frame உடன் காட்சியளிப்பதைக் காண்பீர்கள்.



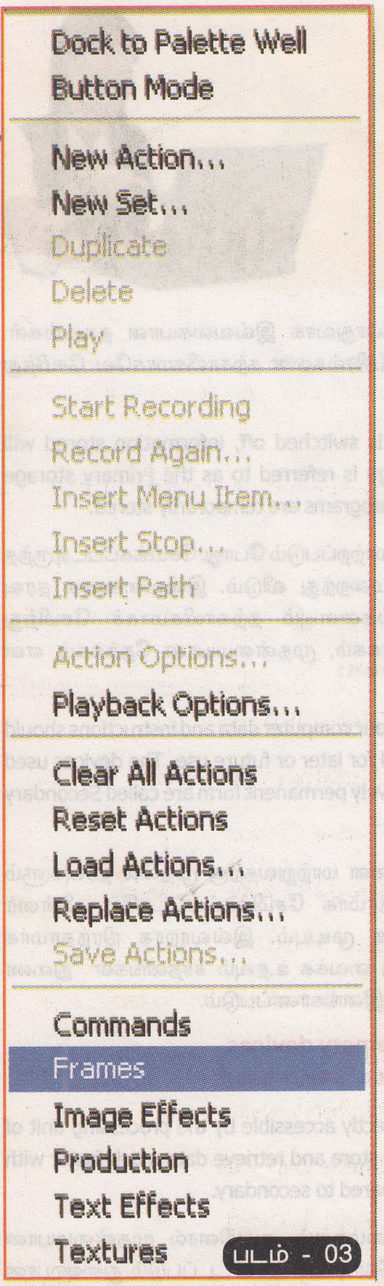
படம் - 02



Brushed Aluminu Frame

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

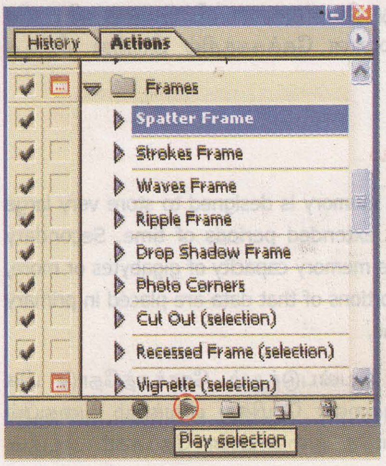
இவ்வாறு, வெவ்வேறு வகையான Frame களைக் கொண்டு அழகுபடுத்தப்பட்ட சில நிழற்படங்களையே இங்கே நீங்கள் காண்கிறீர்கள்.



படம் - 03

Photo Corners Frame

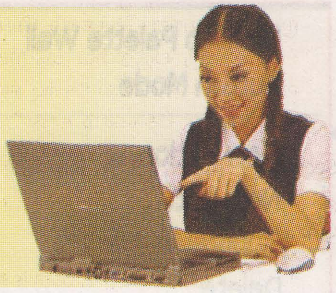
Ripple Frame



Waves Frame

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

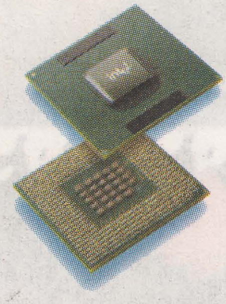
General Information Technology - GIT
பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல்



ZEEZAT

கடந்த இதழில் கணினியின் வன்பொருள்களைப் பற்றிப் பார்த்தோம். அதில் 5 முக்கிய பிரிவுகள் காணப் படுவதாகவும் கண்டுகொண்டதோடு உள்ளீட்டு சாதனங்கள் (Input Devices) பற்றியும் அறிந்து கொண்டோம். இனி நாம் ஏனைய கூறுகளைப் பற்றி தெரிந்து கொள்வோம்.

Processors
முறைவழியாக்கிகள்



- A computer process data into information and this job will be done by means of electronic circuitry inside a computer known as the "processor". The processor in a personal computer (PC) is generally considered as the PC's "brain".

கணினியிலுள்ள தரவுகளை தகவல்களாகப் பரிவர்த்தனை செய்ய உதவுவது கணினியுள் காணப்படும் இலத்திரனியல் சுற்றுக்களாகும். இது "முறைவழியாக்கி" என இனங் காணப்படுகின்றது. ஒரு தனிப்பட்ட கணினியில் காணப்படும் முறைவழியாக்கியே அக்கணினியின் "மூளை" எனக் கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றது.

Storage or memory devices
தேக்கக மற்றும் நினைவக சாதனங்கள்

- The computer operates based on a set of instructions given by the user. If it is a data processing application, data will be fed to the computer with a set of necessary instructions which is called a computer program.

பயனர்களால் வழங்கப்படுகின்ற அறிவுறுத்தல்களின் அடிப்படையிலேயே கணினி இயங்குகின்றது. தரவுகளை ஒழுங்கமைக்கும் செய்நிரலாயின், அறிவுறுத்தல்களின் தொகுதியொன்று கணினிக்கு வழங்கப்படும். இது கணினிச் செய்நிரல் என வழங்கப்படும்.

- These data and programs, when they are fed, should be stored inside the computer during the processing. But the computer will generally store these information, data and programs temporarily.

இவ்வாறு தரவுகளும் செய்நிரல்களும் அறிவுறுததல்களால் அமையப்பெறும்போது, அவை கணினிக்குள் தரவுகளை ஒழுங்மைக்கும் பொருட்டு சேமிக்கப்பட வேண்டும். ஆனால், கணினி பொதுவாக இவ்வகையான தகவல்கள், தரவுகள் மற்றும் செய்நிரல்களை தற்காலிகமாகவே சேமித்து வைத்திருக்கும்.

- When the computer is switched off, information stored will disappear. This storage is referred to as the Primary storage where both data and programs are temporarily stored.

கணினியானது நிலைமாற்றப்படும் போது, சேமிக்கப்பட்டிருந்த தகவல்கள் யாவும் மறைந்து விடும். இவ்வகையாக தரவு களையும் செய்நிரல்களையும் தற்காலிகமாகச் சேமித்து வைக்கக்கூடிய தேக்ககம், முதன்மையான தேக்ககம் என வழங்கப்படும்.

- Before you switch off your computer data and instructions should be permanently stored for later or future use. The devices used to store data in a relatively permanent form are called Secondary storage.

கணினியின் நிலையினை மாற்றுவதற்கு முதலில் தரவுகளும் தகவல்களும் நிரந்தரமாக சேமிக்கப்பட்டாலே, பின்னர் அவற்றைப் பாவிக்க முடியும். இவ்வாறாக நிரந்தரமாக தரவுகளைச் சேமித்து வைக்க உதவும் சாதனங்கள் "துணை யான தேக்ககம்"என இனங்காணப்படும்.

Primary storage or memory devices
முதன்மையான தேக்கக சாதனங்கள்

- Primary memory is directly accessible by the processing unit of the computer. You can store and retrieve data much faster with primary memory compared to secondary.
- கணினியின் ஒழுங்கமைக்கும் அலகினால் முதன்மையான தேக்கக நினைவுகள் நேரடியாகவே மீட்டப்படும். துணையான தேக்ககத்தில் இருந்து நினைவுகளை மீட்டுவதை விட மிக வேகமாக முதன்மையான தேக்ககத்தில் இருந்து மீட்டிக் கொள்ளலாம்.

Secondary Storage
துணையான தேக்ககம்

- Secondary storage or memory is designed to store very large amounts of data for extended periods of time. Secondary storage can have large memory capacity of gigabytes or more, whereas only small portions of that data are placed in primary storage at any one time.

நீண்ட காலத்திற்கு பயன்படுத்தும் நோக்கத்தோடு மிக அதிகமானளவு தரவுகளைச் சேமித்து வைக்கும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளதே துணையான தேக்ககம் ஆகும்.

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

முதன்மையான தேக்ககம் போல் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் சிறியதொரு பகுதியை மட்டும் சேமித்து வைக்காது, ஜிகா பைட்டுகள் அளவில் பாரிய தரவுகளை சேமிக்கும் வகையில் துணையான தேக்ககம் காணப்படுகின்றது.

Secondary storage has the following characteristics:
துணையான தேக்ககம் பின்வரும் குணாதிசயங்களைக் கொண்டுள்ளது.

- It is nonvolatile (i.e. data is not lost when electrical power is switched off).

  இவை அழிவுறாத் தேக்ககமாகும். அதாவது மின்சாரம் துண்டிக்கப்படும் போதும் தரவுகள் இழக்கப்படாது.

- It takes much more time to retrieve data from secondary storage than it does from main memory.

  முதன்மை தேக்ககத்திலிருந்து தரவுகளை மீட்டுவதைக் காட்டிலும் மிக மந்தமாகவே நினைவுகளை மீட்டிக் கொள்ளும்.

- Secondary storage devices appear on a variety of media, each with its own technology, as discussed below.

  துணையான தேக்க சாதனங்கள் பல்வேறுபட்ட வகைகளில் இப்போது தயாரிக்கப்படுகின்றன. இவை கீழே குறிப்பிடப்படுவது போன்று, அதற்கே உரித்தான தொழில்நுட்ப முறைகளில் அறிமுகமாகியுள்ளன.

Magnetic tapes
காந்த நாடாக்கள்

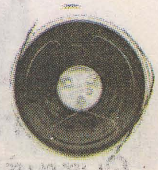
- Magnetic tape is thin plastic tape on which data can be represented with magnetized spots. The magnetic tape used for computers, is made from the same material used for audiotape and videotape.

  காந்தமாக்கப்பட்ட புள்ளிகளில் தரவுகளை சேமிக்கும் தகவுடைய மெல்லிய பிளாஸ்டிக்கினால் ஆக்கப்பட்டதே காந்த நாடா ஆகும். ஒலிநாடா மற்றும் வீடியோ நாடா போன்றவற்றினைப் உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் நாடாவினாலே கணினிக்குரிய காந்த நாடாக்களும் செய்யப்படுகின்றன.

- This is an old technology, it remains popular because it is the cheapest storage medium and can handle enormous amount of data. The downside is that it is the slowest for retrieval of data, because all the data are placed on the tape sequentially. Sequential access means that the system might have to run through a major part of the tape, before it comes to the desired piece of data.

  இதுவொரு பழைய தொழில்நுட்பமாகும். இருந்தபோதிலும் இது பிரபல்யமாகக் காணப்படுவதற்கு அதிகளவான தரவுகளை சேமித்துக் கையாளக்கூடிய வகையில் அமைந்த மலிவான ஊடகமாகக் காணப்படுவதே காரணமாகும். இவை தரவுகளை தொடர் சங்கிலியாக மீட்டுவதனால், தரவுகளை நினைவூட்ட அதிக நேரம் எடுப்பதே இதன் பிரதிகூலமாகும்.

Magnetic disks
காந்த வட்டுகள்



- Magnetic disks come in a variety of styles and are extremely popular because they allow much more rapid access to data as compared with magnetic tape. The magnetic disk is like a phonograph record in that it has tracks, and like a pizza in that it is divided into wedges that are called sectors.

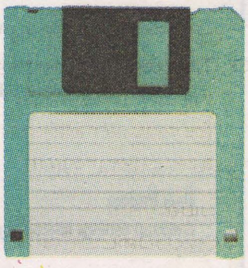
  காந்த நாடாக்களை விட தரவுகளை மிக வேகமாக மீட்டிக்கொள்ளக்கூடிய வகையில் அமைந்த காந்த வட்டுகள், பல்வேறு வகையான வடிவங்களில் புழக்கத்திற்கு வந்துள்ளது. காந்த வட்டு ஒலி நாடாக்களைப் போன்று தடங்களாகப் பதிவு செய்வதோடு, பீசா உணவைப் போல அவற்றை தட்டு தட்டாக வைத்திருக்கும். இவை "பிரிவு" என இனங்காணப்படும்.

Hard drives
வன்தட்டுகள்

- Hard drives use stacks of rigid magnetic disks. These disks are permanently mounted as a unit that may be internal or external to the computer. The data transferring to and from the computer is handled by the read/write heads.

  நேரான பல காந்த வட்டுக்களின் தொகுதியை வன்தட்டு எனலாம். இவ்வகை வட்டுகள் கணினியின் உட்புறமாகவோ, வெளிப்புறமாகவோ பொருத்தப்பட்டிருக்கும். கணினிக்குள் இடம்பெறும் தரவுகளின் பரிமாற்றமானது, வாசிக்கும் தகவுடைய "தலையால்" கையாளப்படும்.

Magnetic diskettes or Floppy Disks
காந்த வட்டுகள் அல்லது நெகிழ் வட்டுகள்



- Magnetic diskettes are commonly called floppy disks and function similarly to hard drives, but with some key differences.

  காந்த வட்டுக்கள் பொதுவாக, நெகிழ் வட்டுகள் என இனங் காணப்படுவதோடு, அதன் தொழிற்பாடும் சில முக்கிய வித்தியாசங்களைத் தவிர ஒன்றானதாகும்.

- The basic sizes of the diskettes are 3½ inch which is now more popular and 5¼ inch. A floppy drive copies or reads data from disk and writes or records data to the disk.

  இதன் அடிப்படை அளவுகளாக 3.5 அங்குலத்தையும், 5.25 அங்குலத்தையும் குறிப்பிடலாம். ஆனால், 3.5 அங்குல நெகிழ்வட்டே இக்காலத்தில் மிகவும் பிரபல்யமானதாகும். ஒரு நெகிழ்வட்டு தரவுகளை வட்டினுள் எழுதவும் வாசிக்கவும் கூடிய தகவுடையது. ■

GIT

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

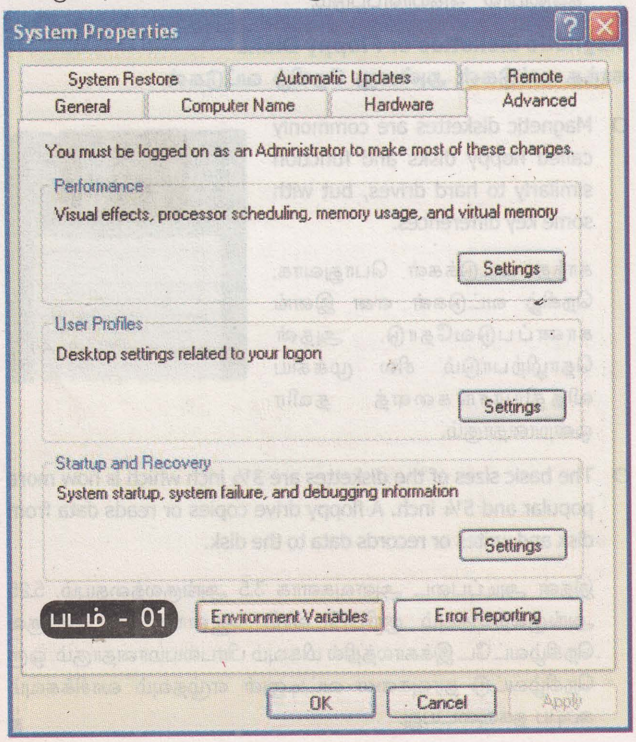
கணினி மொழியின் அரசன் Java

M.L.M. இர்ஷாட்

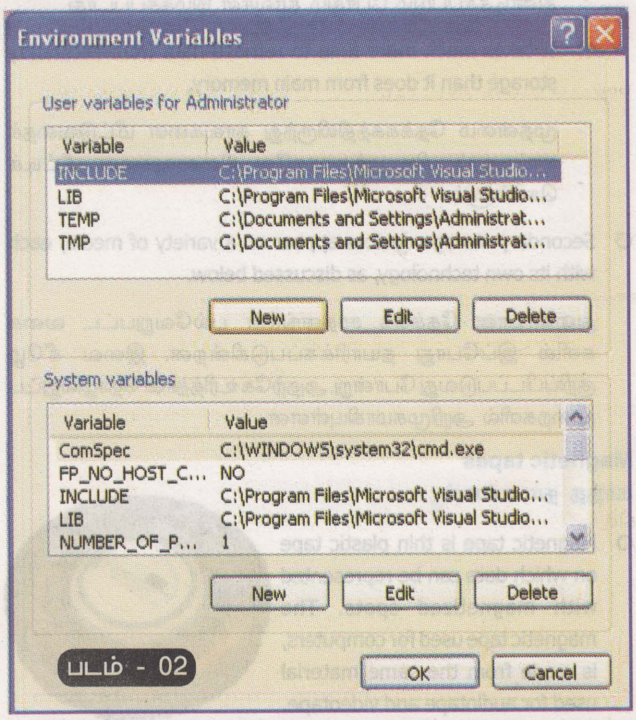
எமது ஏப்ரல் மாத இதழில் JAVA மொழியின் தோற்றம், பயன்பாடு என்பன பற்றிப் பார்த்திருந்தோம். இம்மாத இதழில் Java மொழியினை எவ்வாறு பயன்படுத்துவது என்பது பற்றி ஆராய்வோம். முதலில் ஜாவா மொழியின் மூலம் செய்நிரல்களை (Program) உண்டாக்குவதற்கு எமது கணினியை அதற்குகந்தது போல் ஆக்கிக்கொள்ளுதல் அத்தியா வசியமானதாகும். அதனை எவ்வாறு செய்யவேண்டுமெனக் காண்போம்.

முதலில், http://sun.micro.com/java/download என்ற இணையத்தளத்திற்குச் சென்று J2SE SDK1.5.0; என்கின்ற development kit ஐ பதிவிறக்கம் செய்து உங்களது கணனியில் நிறுவிக்கொள்ளுதல் வேண்டும். நீங்கள் எழுதும் Program களை செயற்படுத்துவதற்கு (Run) ஜாவா மெய்நிகர் கணினியை (Java Virtual Machine - JVM) இயக்குவதற்கு Path ஐ சரிசெய்து கொள்ளுதல் அவசியமாகின்றது.

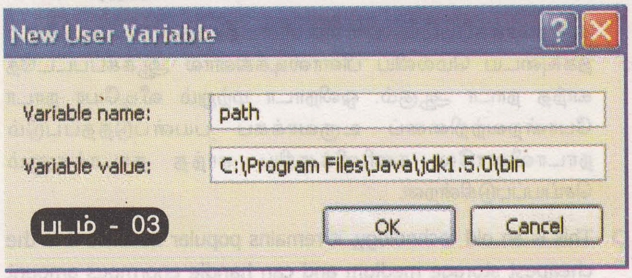
இதற்கு My Computer இல் Right Click செய்யும்போது தோன்றும் Context Menu இல் Properties எனும் தெரிவை கிளிக் செய்து System Properties எனும் தலைப்பிலமைந்த Dialog box இனை பெற்று, அதில் Advanced Tab ஐ கிளிக் செய்து அதனூடாக திறக்கப்படும் திரையில் Environment Variables ஐ கிளிக் செய்யவும். திறக்கப்படும் திரையில் New பட்டினைக் கிளிக் செய்ய தோன்றுகின்ற new user variable திரையில் variable name எனுமிடத்தில் path என்றும், variable value எனுமிடத்தில் உங்களது கணினியில் ஜாவா நிறுவப்பட்டிருக்கும் Path ஐயும் (C:\program File\java\jdk1.5.0\bin) Type செய்து OK செய்யவும் (படம் - 03). நீங்கள் எழுதும் program களை save செய்வதற்காக java எனும் பெயரிலமைந்த folder ஒன்றை C Drive இல் உருவாக்கிக் கொள்ளுங்கள். Mouse ஐ Right Click செய்யும்போது தோன்றும் Context Menu இல் New என்ற தெரிவில் Folder எனும் உபதெரிவை Click செய்வதன் மூலம் புதியதொரு Folder ஐ உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும்.



படம் - 01



படம் - 02



படம் - 03

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

இப்போது உங்கள் கணினி JAVA Program ஒன்றை உருவாக்கத் தயாராகிவிட்டது. உங்கள் முதலாவது Java Program ஐ எழுத நீங்கள் தயாரா?.

ஆனால், எங்கே Program களை எழுதுவது என்ற கேள்வி எழுகின்றதல்லவா? C++, VB போல் தனியான ஒரு Tool இல்லையே என்றெல்லாம் நினைக்கிறீர்களா? கவலையை விடுங்கள். Java Program களை எழுத உங்களுக்குத் தேவை ஒரு Text Editor மாத்திரமே (Example: Notepad, WordPad.....). அதில் Type செய்யும் Program களை .java என்ற Extention உடன் சேமிப்பதன் மூலம் Source File களையும் javac Filename.java எனும் கட்டளை மூலம் Class File களையும் உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும்.

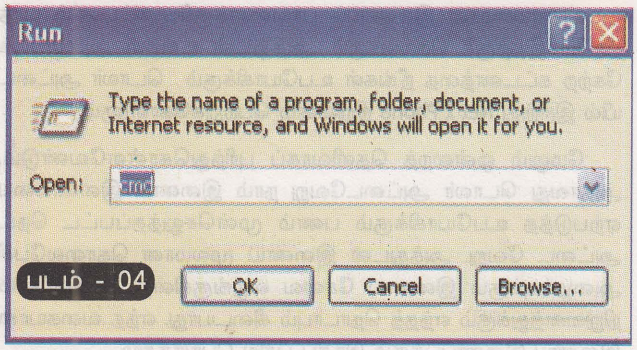
இனி என்ன யோசனை! உங்கள் முதலாவது Program ஐ எழுத ஆயத்தமாகுங்கள்! பின்வரும் code ஐ Note Pad இனை திறந்து Type செய்து கொள்ளுங்கள்.

```
public class MyFirst
{
public static void main ( String [] args )
   {
     System.out.println ( " Hello Java I am PC
Times" );
      }
}
```

பிறகு NotePad ல்

File →Save as... சென்று save in ல் தேவையான (java என நீங்கள் உருவாக்கிய folder ஐ) இடத்தைத் தெரிவுசெய்து file name எனும் இடத்தில் MyFirst.java எனவும் save as type ல் all files என்பதையும் தெரிவு செய்து save செய்யவும்.

இனி, Start menuவுக்குச் சென்று run எனும் கட்டளையை கிளிக் செய்து வரும் திரையில் cmd என டைப் செய்து OK செய்யவும். கிடைக்கின்ற command prompt இவ்வாறு காட்சியளிக்கும் (படம் - 05). cmd மூலம் உங்களது folder ஐத் திறந்து கொள்ளுங்கள். இதற்காக cd java என டைப் செய்து enter



படம் - 04

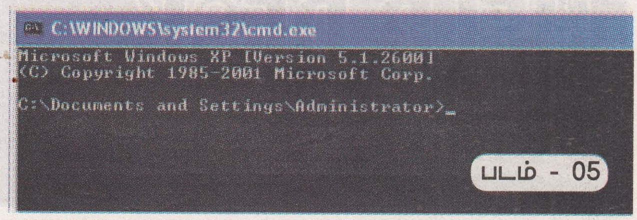
key அமுத்தலாம். இப்பொழுது cmd இவ்வாறு தோன்றும் (படம் - 06).

Compile செய்வதற்கு

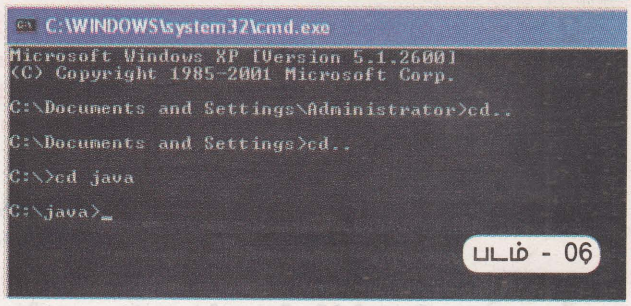
javac MyFirst.java செய்வதற்கு என டைப் செய்து enter ஐ அழுத்தவும்

compile முடிந்தவுடன் run செய்வதற்கு java MyFirst என டைப் செய்து enter ஐ அழுத்தியவுடன் உங்களது dos prompt இவ்வாறு காட்சியளிக்கும் (படம் - 07).

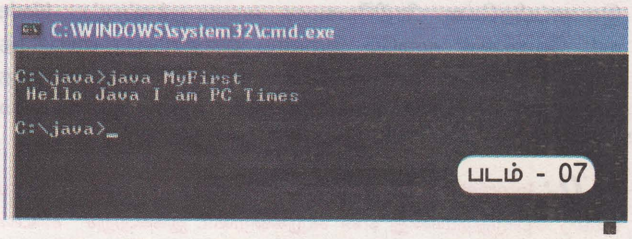
இப்போது நீங்கள் JAVA கணினி மொழியில் எழுதிய Program செயற்படுவதனைக் காண்பீர்கள்!



படம் - 05



படம் - 06



படம் - 07

உங்களுக்கோர் அரிய சந்தர்ப்பம்!!

கணினி, தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பாக நீங்களறிந்த விடயங்களை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ள உங்களுக்கு ஆர்வமுள்ளதா? அப்படியாயின், அவை தொடர்பான ஆக்கங்கள், துணுக்குகள், நகைச்சுவைகள், சிறு குறிப்புகள் என அமையும் விடயங்களை நீங்கள் தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகையின் ஆசிரியர் குழாமின் பரிசீலனைக்கு அனுப்பி வைக்கலாம். உங்கள் தரமான ஆக்கங்கள் சஞ்சிகையில் இடம் பிடிக்கும். ஆக்கங்களை எழுதியனுப்பும்போது உங்கள் முழுப் பெயர், முகவரி, தொடர்பு இலக்கம் (இருப்பின்) ஆகியவற்றினை தெளிவாக குறிப்பிட்டு அனுப்பவேண்டும். கையெழுத்திலோ, தட்டச்சு செய்தோ அனுப்புவதாயின் A4 தாளின் ஒரு பக்கத்தில் மாத்திரம் ஆக்கங்களை எழுதுதல் அவசியமாகும். ஆக்கங்கள் குறித்த விடயம் சார்பாக தெளிவாக விபரிப்பனவாக அமைந்திருத்தல் விரும்பத்தக்கது. ஆக்கங்களை எழுதியனுப்ப வேண்டிய எமது முகவரி:

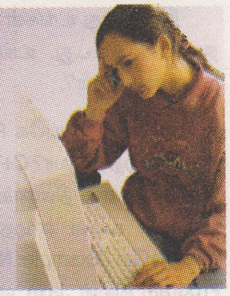
Tamil PC Times,
Wijeya Newspapers Limited,
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo -02.

எமது pctimes@wijeya.lk எனப்படுகின்ற மின்னஞ்சல் முகவரிக்கும் உங்களது ஆக்கங்களை அனுப்பி வைக்கலாம்.

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

HELP DESK

பதில்கள் வழங்கியவர் : த.தவரூபன்



Q : CDMA Phone களில் Internet Connect ஆவதற்கு 19200 bps Standard Modem ஒன்று Install செய்யவேண்டும். பின் போனில் 19200/152000bps ஐ Select செய்தால் மட்டுமே Connect ஆகிறது. 234000 bps ஐ Select செய்தால் Phone dial ஆவதில்லை. இதற்கான காரணத்தை விளக்குக.

M.A.M. Azam,
Gal-Eliya.

A : உங்கள் கேள்வியிலேயே பதில் உள்ளது. குறித்த இணைப்பிற்கென பிரதியேகமாக வரையறுக்கப்பட்ட **Mode md;** வேகத்தின் மூலமே இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்த முடியும். அதனுடைய எல்லையினை தாண்டிய பெறுமானத்தை தெரிவுசெய்து முயற்சித்தால் இணைப்பு ஏற்படாதது நியாயம் தானே?

Q : Internet use பண்ணுவதற்கு Windows XP ஐ விட Ubuntu (linux) பொருத்தமானது என கூறுகின்றனர். இக்கூற்றுச் சரியா? இது Windows O/S களைவிட இலகுவானதா? கடினமானதா? Ubuntu (linux, unix) போன்ற O/S களை பயன்படுத்தும் விதம் பற்றிய புத்தகங்களை எங்கிருந்து பெற்றுக்கொள்ளலாம் என்பதையும் அவைகளின் பெயர்களையும் தருமாறும் கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

M.I.M. Ashraf Ali,
Matale

A : நீங்கள் குறிப்பிட்ட **Ubuntu,Linux,Unix** என்பன வேறுவேறான ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டங்கள் என்பதை முதலில் விளங்கிக்கொள்ள வும் (நீங்கள் அடைப்புக்குறிக்குள் போட்டதால் கூறுகிறோம்). எது எப்படியோ மேற்படி கூற்று தவறானது. இணையப் பாவனைக்கும் ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டங்களுக்கும் பெரிய தொடர்புகள் எதுவும் இல்லை. **Browser**கள் மற்றும் **Firewall**கள் எனப்படும் வைரஸ் பாதுகாப்பு மென்பொருள்கள் மற்றும் இணைய இணைப்பு வேகம் என்பவற்றிலேயே இணையப் பாவனை பெரிதும் தங்கியுள்ளது. மேற்சொன்ன ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டங்கள் பற்றி பின்வரும் இணையத்தளங்களிலே நிறைய தகவல்கள் கிடைக்கும்: **Ubuntu.com, Linux.org, Unix.org.** மேலும் அவை தொடர்பான புத்தகங்கள் நிறைய உள்ளன. கூகிள் தேடுபொறியின் மூலம் தேடிப்பெறவும். அல்லது **www.a9.com** என்ற இணையத்தளத்தில் பெறலாம்

Q : நான் CDMA Citylink Phone இன் உதவியுடன் Computer இல் Internet பாவிக்கின்றேன். எனது கேள்வி என்னவென்றால், Internet இன் ஊடாக வெளிநாடு / உள்நாட்டில் உள்ள ஒருவரின Telephone தொலைபேசிக்கு பேசுவதற்கு Net 2 Phone போன்ற Software இருந்தால் மட்டும் போதுமானதா? இல்லையேல் அதற்கான Net 2 Phone Connection ஒன்று SL Telecome இல் இருந்து பெறவேண்டுமா? அப்படி பெற்றால் சாதாரணமாக Phone இன் ஊடாக வெளிநாடுகளுக்குப் பேசும் கட்டணத்துடன் ஒப்பிடும்போது செலவு (கட்டணங்கள்) குறைவாகவா கூடுதலாகவா காணப்படும்.

Microsft Windows XP Professional Service pack 2 இற்கு எவ்வகையான Antivirus Software பொருந்தும். Mcafee internet Security 6.0 லை Install பண்ணியதும் (வேறு பல Antivirus Software களை Install பண்ணியபொழுதும், அவற்றை இங்கு குறிப்பிடவில்லை) "இந்த Antivirus உங்கள் கணினிக்குப் பொருந்தாது" எனும் Massage Computer ஐ on பண்ணியதும் வருகிறது. இதற்கு என்ன செய்யலாம்?

M.I.M. Arafath
Matale.

A : இணையத்தினுடாக தொலைபேசி அழைப்பை மேற் கொள்வதற்கு பல வழிகள் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்றுதான் **Net 2 Phone** சேவை. அதனை **Net 2 Phone** நிறுவனத்தின் இணையத்தளத்தில் இருந்து பதிவிறக்கம் செய்யப்பட்ட மென்பொருளை உங்கள் கணினியில் நிறுவி பின்னர் கடைகளில் விற்பனையாகின்ற **Net 2 Phone** டொலர் அட்டைகளை வாங்கி அவர்களுடைய இணையத்தளத்திலே பதிவுசெய்து அழைப்பை ஏற்படுத்தலாம். இதற்கு வேறாக இணைப்பினை **SLT** போன்ற எந்த ஒரு இணைய சேவை நிறுவனத்திடமும் பெறமுடியாது.

சாதாரணமான இணையப் பாவனைக்குரிய கட்டணம் மாத் திரமே இதற்குச் செலவாகும். அத்துடன் உங்கள் அழைப்புக் கேற்ற கட்டணத்தை நீங்கள் உபயோகிக்கும் டொலர் அட்டை யில் இருந்து **Net 2 Phone** நிறுவனம் பெற்றுக்கொள்ளும்.

மேலும் ஒன்றைத் தெளிவாகப் புரிந்துகொள்ளவேண்டும். அதாவது டொலர் அட்டைவேறு நாம் இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்த உபயோகிக்கும் பணம் முன்செலுத்தப்பட்ட நெட் அட்டை வேறு. அத்துடன் இணைய மூலமான தொலைபேசி அழைப்புக்கும் இணைய சேவை வழங்குகின்ற ரெலிக்கொம் நிறுவனத்துக்கும் எந்தத் தொடர்பும் கிடையாது. எந்த வகையான இணைய இணைப்புக்கும் இந்தப் பதில் பொருந்தும்.

உண்மையில் இவ்வாறான தொலைபேசி அழைப்புக்கள் சட்டவிரோதமானவை. இந்தியாவில் இவ்வகையான அழைப் புக்கள் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன. நம் நாட்டிலும் எதிர்காலத்தில் இந்தத் தடை வரலாம்

உங்கள் இரண்டாவது கேள்விக்குப் பதில், கணினியின் இயங்குதளத்திற்கு ஏற்ற மென்பொருள்களேயே கணினியில் நிறுமுடியும். நீங்கள் குறிப்பிட்ட மென்பொருளின் சமீபத்திய பதிப்புக்கள் வெளிவந்துவிட்டன. அவற்றை வாங்கி நிறுவிக்கொள்ளுங்கள்.

HELP DESK

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

Q : எனது கணினியில் Windows XP Operating System உள்ளது. Internet Connection உள்ளது. கணினி on செய்தவுடன் "Get genuine windows copy you might be at risk" எனும் dialog box தோன்றுகிறது. இதனை எப்படி நிவர்த்தி செய்வது என்று விளக்கமாகக் கூறவும்?

I.M.Fathima Zulfath Mahzana
Puttalam.

A : இப்பிரச்சனை விண்டோஸ் இன் பைரைட் (Pirate) பதிப்பை கணினியில் நிறுவியிருப்பின் வரும். அதனை நீக்குவதற்கு கணினியினுள் ஏதாவது கட்டுப்பாட்டாளர் கணக்கு (Administor Account) ஊடாக உள்நுழையவும். பின்வரும் வழியூடாக கணினியின் கட்டுப்பாட்டுப் பகுதியினுள் செல்லாம்.

Click (Start->Control Panel) அங்கே Add or Remove Programs பகுதியில் Windows XP – Software என்பதை கிளிக் செய்யவும்.

பின் Windows Genuine Advantage Notifications ஐ கிளிக் செய்து அதன்பின் Click here for support information ஐ கிளிக்செய்து பைரைற் பதிப்பு இலக்கத்தை உறுதிசெய்யலாம். பின்னர் இதனை Close செய்யவும்

பைரைற் பதிப்பு இலக்கம் 1.5.0527.0 தொடக்கம் 1.5.0532.2 வரை மாத்திரமே உங்களால் நீக்கப்படமுடியும். இப்போது பின்வரும் கோப்புக்களினை குறிப்பிட்டவாறு மாற்றவும்

%Windir%\system32\WgaLogon.dll to %Windir%\system32\WgaLogon.old

%Windir%\system32\WgaTray.exe to %Windir%\system32\WgaTray.old

இங்கு Windir என குறிப்பிடப்பட்டிருப்பது உங்களுடைய விண்டோஸ் போல்டரை குறிக்கும். நீங்கள் அங்கு system32 போல்டரினுள் காணப்படும் WgaLogon, WgaTray ஆகிய இரண்டு File களினதும் பின் பகுதி (extension)களை மேற்சொன்னவாறு மாற்றவேண்டும். கோப்புக்களின் பிற்பகுதி உங்களுக்கு தெரியவில்லையெனில் அதனை பின்வருமாறு செய்வதன்மூலம் தெரியச்செய்யலாம்.

Tools மெனுவில் சென்று Folder Options என்பதை கிளிக்செய்து பெறப்படும் விண்டோவில் View ஐ கிளிக்செய்து, அங்கு Hide extensions for known file types என்பதற்கான தெரிவை எடுத்துவிடவேண்டும். உங்கள் வேலை முடிந்ததும் மீண்டும் அந்த தெரிவை மேற்கொண்டு விடுங்கள். இப்பொழுது கணினியை மீள இயக்கி விடுங்கள். சரிவராவிட்டால் மீண்டும் எமக்கு எழுதுங்கள்.

Q : நான் எனது கணினியில் ஒரு Password கொடுத்தேன். அது எனக்கு மறந்துவிட்டது. பின் நான் கணினியில் Desktop ஐ Open செய்யும்போது Administrator Password கேட்கப்பட்டது. ஆனால் எனக்கு அது தெரியாது. எனவே Guest மூலம் கணினியில் Password கொடுத்து நுழைந்தேன். ஆனால் வேலைகளை Guest மூலம் செய்ய முடியாதுள்ளது. eg: Software CD Install செய்தல், Game Install செய்தல், Photoshop Install செய்தல் போன்றன. எனவே நான் எப்படி Password கொடுத்து Administrator மூலம் மீண்டும் எனது வேலைகளை செய்வது? Or Password ஐ இல்லாமல் செய்வது?

GPRS இணைய இணைப்பைக் கொண்ட ஒரு கையடக்கத் தொலைபேசி மூலம் கணினியால் இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்த முடியுமா? (எனது Phone Model 6230I-Nokia)

நான் சேமித்து வைத்த (Ms-wordல்) ஆவணங்களை Open செய்து Print செய்யும்போது குறித்த ஒரு ஆவணம் மாத்திரம் Print செய்யப்படவில்லை. ஏனையவைகள் Print செய்யப்பட்டது. அது ஏன்?

Z.A. Zmrakhan
Kekirawa.

A : நீங்கள் Administrator என குறிப்பிட்டது உள்நுழையும் கணக்கின் பெயரையா என்பதில் எமக்கு சந்தேகம் இருக்கிறது. சாதாரணமாக Administrator தகுதியுடன் கூடிய பெயருள்ள கணக்கின் கடவுச்சொல்லினை மறந்துபோயிருந்தால் மீளப்பெற வழியுண்டு. Administrator என்ற பெயரில் உள்ள கணக்கு, கணினி இயங்கத் தொடங்கும்போது தெரியாமல் இருக்கும். நீங்கள் விசைப்பலகையில் Ctrl, Alt,Delete என்ற விசைகளை ஒன்றுசேர இரண்டுதடவை அழுத்தினால் ஒரு விண்டோ தோன்றும். அதில் Username இற்காக Administrator எனவும் Password இற்கு முன்பு இயங்குதளம் நிறுவும்போது ஏதாவது கொடுத்திருப்பின் அதனையோ, இல்லாவிட்டால் வெறுமனேயும் விட்டு உள்நுழைய முயற்சிக்கலாம். உள்நுழைய முடிந்தால் அதனூடாகச் சென்று ஏனையவற்றின் கடவுச்சொற்களை வழமை போல மாற்றிவிடலாம்.

இல்லையென்றால்தான் சிக்கலாகிவிடும். நீங்கள் கடவுச்சொல் மீளப்பெறும் Discகினை முன்னரேயே உருவாக்கி வைத்திருப்பின் அதனை உபயோகித்து மீளப்பெறலாம். அப்படி நீங்கள் ஒரு Disc ஐ உருவாக்கி வைத்திருக்காவிட்டால், கணினியில் மீளவும் இயங்குதளத்தை நிறுவுவவேண்டியது தான்.

எனினும் உங்கள் கடவுச்சொற்களை இல்லாதொழிப்பதற்கென சில இலவச மென்பொருள்கள் இணையத்தளங்களில் கிடைக்கின்றன. இவற்றின் பயன்பாடு வரவேற்கப்படக்கூடியதில்லலயெனினும் உங்களுக்காக அவற்றின் சில முகவரிகளையும் தருகின்றோம்

Windows Password recovery - http://www.loginrecovery.com/

Petter Nordahl-Hagen's Offline NT Password & Registry Editor

http://home.eunet.no/~pnordahl/ntpasswd

Openwall's John the Ripper- http://www.openwall.com/john/

EBCD – Emergency Boot CD - http://ebcd.pcministry.com/

Austrumi- http://sourceforge.net/projects/austrumi

GPRS வசதி கொண்ட கையடக்கத் தொலைபேசி மூலம் கணினியில் இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்த முடியும். இதற்கு Modem தேவை. அதனை கணினியில் பொருத்தியபின் இணைய இணைப்பை ஏற்படுத்தலாம்

உங்கள் ஆவணம் Word கோப்பாக இருக்கும் பட்சத்தில் சாதாரணமாக குறித்த ஒரு ஆவணம் மட்டும் பிறின்ட் ஆகாமல் போவதற்கு வாய்ப்பில்லை. நீங்கள் பிறின்ட் செய்ய முற்படும்போது தோன்றும் விண்டோவில் Print All Pages in rage என்பதை தெரிவுசெய்து விட்டு பிறின்ட் செய்து பாக்கவும். ■

HELP DESK

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

கணினி விலைச்சுட்டி

Computer Price Index

MONITORS	ViewSonic	Philips	Mercury	LG
Normal 15"	Rs.8,500 - 10,000	Rs.9,750-10,000	Rs.9,750-10,000	Rs.10,750-11,500
Normal 17"	Rs.12,500-14,000	Rs.13,000-14,000	Rs.13,000-15,000	Rs.14,500-16,500
LCD 15"	Rs.37,550-40,250	Rs.25,000-30,000	Rs.22,000-24,000	MOUSE PAD
LCD 17"	Rs.40,000-50,000	Rs.40,500-50,000	Rs.32,000-34,000	Rs.50.00
RAM DDR	128MB	256 MB	128MB Kingston	256MB Kingston
	Rs. 900-1,250	Rs.1,200- 2,000	Rs.1,00-1,500	Rs.1,300-2,500
HARD DISK (Maxtor)	40GB(7200rpm)	80GB(7200rpm)	120 GB	200GB(7200rpm)
	Rs.5,500-6,000	Rs.6,000-6,500	Rs.8,000-9,000	Rs.12000 -13,000
SOUND CARD	Eagle	Vibra 128 bit	Creative 5.1 live	Creative Audily
	Rs.950-1,800	Rs. 750-2,000	Rs.3,500-4,000	Rs.13,500-14,500
UPS	PowerTree	Prolink 600VA	PowerTree1.2KVA	Mercury
	Rs.3,500-4,000	Rs.4,000-4,500	Rs.7,250-8,000	Rs.3,500-8,000
PRINTER	Canon (5200)	Epson (4300)	HP (3535)	LX 300+
	Rs.4,500-5,750	Rs.5,000-6,250	Rs.5,600	Rs.17,000-18,000
SCANNERS	HP3500	HP2400	Mercury	DUST COVER
	Rs.14,000-15,000	Rs.8,750-10,000	Rs.5,000-5,100	Rs.250- 350
SPEAKER	Creative	Genius	OEM	Subwoofer Creative
	Rs.1,000-1,250	Rs.1,250-1,500	Rs.700-1,000	Rs.3,000-3,500
CD DRIVE (52x)	Mercury	Gigabyte	Samsung	Sony
	Rs.1,200-1,900	Rs.1,800-2,500	Rs.1,900-2,500	Rs.1,900-3,000
DVD DRIVE (16x)	Mercury	Gigabyte	Samsung	Sony
	Rs.3,750-4,250	Rs.3,500-4,000	Rs.3,750-4,000	Rs.3,600-4,000
CD WRITERS	Samsung	Mercury	Sony	Gigabyte
	Rs.3,600-3,750	Rs.3,500-4,250	Rs.3,600-4,000	Rs.3,900-4,500
DVD WRITERS	Mercury	Benn	Sony	Gigabyte
	Rs.7,000-7,500	Rs.10,000-12,000	Rs.8,000-10,000	Rs.9,000-10,000
FAX MODEM(EXT)	A2tec USB	A2tex Serial		
	Rs.2,500-3,000	Rs.2,000-4,000		
HEAD PHONE	Labtec	Benius		
	Rs.650-1,000	Rs.750-1,000		
ZIP DISKETT	100 MB	250 MB		
	Rs. 800-900	Rs.1,100-1,300		
FLASH DRIVE	Kingston 256 MB	Kingston 512MB	Kingston 01GB	Kingston 02 GB
	Rs.2,000-2,750	Rs.3,000-3,750	Rs.5,000-5,750	Rs.9,000-10,000
SCREEN FILTERS	OEM 15"	OEM 17"	3M 15"	3M 17"
	Rs.250-300	Rs.18,500-19,000	Rs.3,750-4,250	Rs.7,000-8,000

MOTHER BOARD	PIV (Intel)	AMD G.B	AMD
	Rs. 5,000-9,000	Rs. 5,000-8,000	Rs. 5,000-9,000
FLOPPY DISKETT	Imation (1box)	Sony (1box)	Philiphs
	Rs.300-350	Rs.250-300	Rs.250-300
FLOPPY DRIVE	Sony	Mercury	Panasonic
	Rs.900-1,000	Rs.850-1,000	Rs.800-1,000
COOLING FAN	AMD	P III	P IV
	Rs.500-700	Rs.650-750	Rs.750-9,000
PROCESSOR	2.2GHz(Intel)	2.8GHz(Intel)	AMD
	Rs.13,000-15,000	Rs.18,000-20,000	[illegible]-7,500
TV+RADIO CARD	PixelView	PGRX	Mercury
	Rs.3,750-4,500	Rs.3,750-4,000	Rs.3,750-4,250
INTERNET MODEM(EXT)	D-Link	A2tec (56k)	Prolink
	Rs.3,500 -4,250	Rs.3,000-3,500	Rs.4,500-5,000
DIGITAL CAMERA	Mercury	Creative	Sony
	Rs.13,000-20,000	Rs.25,500-30,000	Rs.52,000-56,000
BLANK CD	06M	Imation	TDK with casing
	Rs.23.00-26.00	Rs.30.00-35.00	Rs.30.00-35.00
KEY BOARD	Mercury	Multimedia	USB
	Rs.400 -4,000	Rs.1,100-1,750	Rs.650-1,000
MOUSE	PS2 Normal	Mercury	Optical USB
	Rs. 250 - 350	Rs.250-1,500	Rs.1,100-1,500
INTERNET MODEM (INTERNAL)	D-Link (56k)	A2tec (56k)	Conexant (56k)
	Rs.1,000-1,500	Rs.700-1,000	Rs.1,000-1,250
POWER SUPPLY	Mercury	P IV (300W)	
	Rs.1,200-1,500	Rs.1,250-1,900	
WEB CAMARA	Creative	Rs.3,500-5,000	
CASING	P IV	Mercury	
	Rs.2,350-4,500	Rs.2,850-3,500	
MICROPHONE	Benius	With H.Phone	
	Rs.350-500	Rs.500-1,500	
CAPTURE	Asus	Snazzi USB	
	Rs.7,000-8,000	Rs.38,000-40,000	
EXT.FLOPPY DRIVE	Imation	Mitsumi	
	Rs.4,500-5,000	Rs.6,500-7,000	
ZIP DRIVE (INTERNAL)	IOMega (100MB)	IOMega(250MB)	
	Rs.6,000-7,000	Rs.9,750-15,000	
EXT. CD DRIVE	Asus	CD Bay	
	Rs.8,000-9,000	Rs.12,500-13,500	
FAX MODEM	Mercury	A2tec	
	Rs.1,000-2,500	Rs.800-1,200	
VGA Card	Mercury	Fine (64 MB)	
	Rs.,4,500-7,500	Rs.4,000-4,800	

Prepared by Pradeep Jayakody

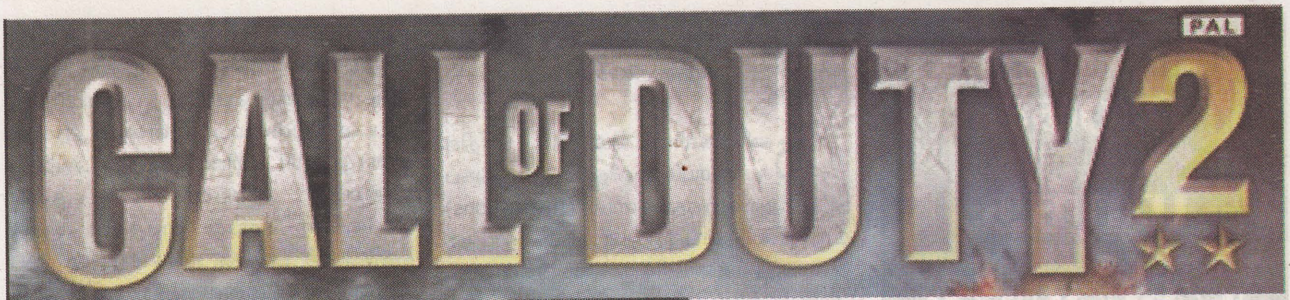
தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் உயிர்ப்பான மாற்றங்களை
உடனுக்குடன் அறிந்திட
கட்டாயம் வாசியுங்கள்

தமிழ் PC TIMES

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் எல்லா பரிமாணங்களையும் அழகு தமிழில் அனைவருக்கும் வழங்கும் இலங்கையின் ஒரேயொரு தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை.

PRICE INDEX

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



கணினி விளையாட்டுகள் பலராலும் வயது வேறுபாடின்றி விரும்பப்படும் ஒரு பொழுதுபோக்கு விடயமாகும். ஆனாலும் இவ்விளையாட்டுகள் நிறைய மூளைக்கு வேலை கொடுக்கின்றன.

செல்லப் பிள்ளை

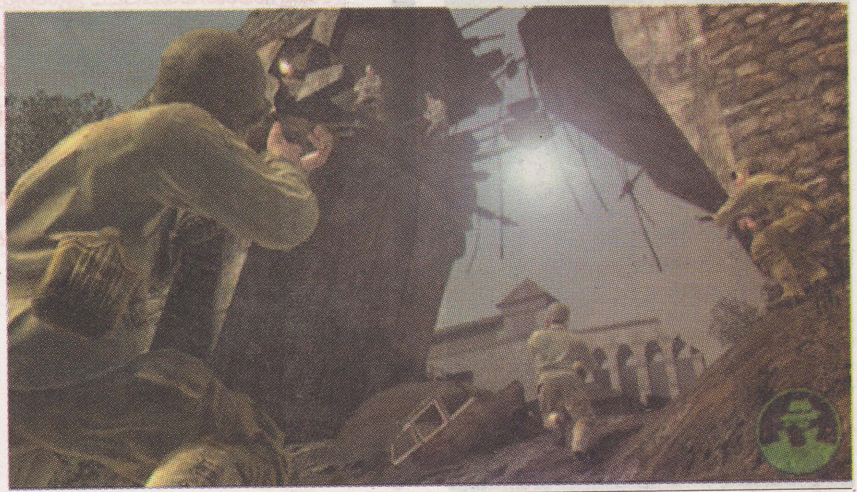
கணினிகளில் பலரும் விரும்பும் பொழுதுபோக்கு அம்சமாக கணினி விளையாட்டுகளைக் குறிப்பிடலாம். இவை வயது வேறுபாடின்றி சகலரினாலும் விரும்பப்படும் ஒரு விடயமாகும். இவற்றின் மொத்த தன்மையும் ஒரு இலக்கினை நோக்கிய பயணமாகும். கணினி விளையாட்டுக்களில் கார் ஓட்டம், மோட்டார் சைக்கிள் ஓட்டம், படகோட்டம், போர்ப் போட்டி ஏன் உதைப்பந்தாட்டம், கிரிக்கெட் என எல்லாமே வந்து விட்டது. இவ்வாறான விளையாட்டுக்கள் பற்றியும் சில தகவல்களை PC TIMES சஞ்சிகையூடாக தர விளைகின்றோம்.

நாம் Call of Duty 2 எனப்படும் போர்ப் போட்டி கணினி விளையாட்டினைப் பற்றி இன்று ஆராய்வோம். இரண்டாம் உலகப் போரின் நிலைகளை மையமாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ள இக்கணினி விளையாட்டில், தோன்றும் அனைத்து கருவிகள், மனிதர்கள் யாவையும் நிஜம் போன்றே காட்சியளிக்கும். இக் கணினி விளையாட்டினை விளையாட போர்க்கால நிலைகளில் கடைப்பிடிக்க வேண்டியது போன்ற நிலைகளைக் கொண்டவாறே காணப்பட வேண்டும். அப்போதே இவ்விளையாட்டின் ஊடாடு நிலை (Interactive) தன்மை உணரப்படும். இக்கணினி விளையாட்டினை விளையாடும் போது ஒரு புதிய அனுபவம் ஒன்றை நீங்கள் நிச்சயம் உணர்வீர்கள்.

இக்கணினி விளையாட்டினை எமது கணினிகளில் நிறுவுவதற்கு கணினி கொண்டிருக்க வேண்டிய பண்புகள் (System Requirements) இக் கட்டுரையின் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இந்த கணினி விளையாட்டினைக் கொண்ட இறுவட்டுக்களை முன்னணி CD விற்பனை நிலையங்களில் பெற்றுக்கொள்ளமுடியும்.

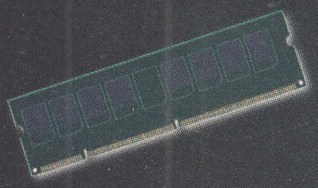
System Requirements

- 3D Hardware Card Required
- Direct X® 9.0 Compatible
- 64MB VGA Memory
- Microsoft Windows 2000 or XP
- Pentium IV 1.4 GHz or AMD Athlon XP 1700+
- 256MB RAM (512MB RAM Recommended)
- 16 bit Sound Card and Latest Drivers
- 4GB HDD Free Space

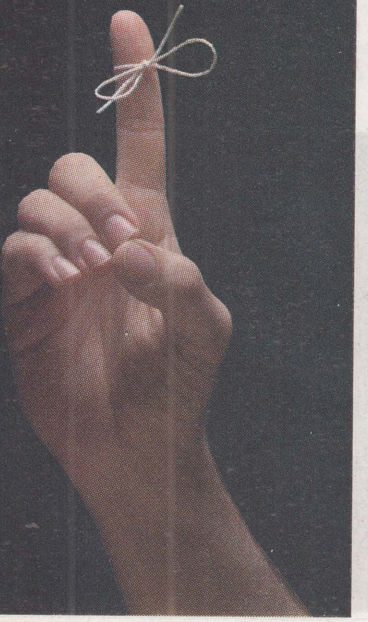


Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மறக்க மறந்த கணினிகள்



கணினியின் இயக்கத்தில் நினைவுகளைப் பேணும் தலையாய கடமையை செய்யும் RAM



தாரிக் அஸீஸ்

கணினிகளின் மொத்தப் புத்திக் கூர்மையும் மனிதனால் வழங்கப் பட்ட அறிவுறுத்தல்களால் (Instructions) உருவானதென்பதை யாவரும் அறிவர். இவ்வாறு கணினிக்கு வழங்கப்படும் அறிவுறுத்தல்கள் கணினி இயங்கிக் கொண்டிருக்கும்போதெல்லாம் நினைவில் நிற்க உதவும் ஞாபகக் கிரீடம்தான் RAM எனப்படும் Random Access Memory ஆகும். இதனை தமிழ்ப்படுத்தினால் "தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகம்" என்று சொல்லலாம். அதற்காக உங்கள் கணினியில் RAM பழுதானால், கணினிப் பாகங்கள் விற்கும் கடையில் போய் "தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம்" ஒன்று தாருங்கள் என்று கேட்கமுடியுமா என்ன?. அதனால், பொதுவாகப் பாவனையில் இருப்பதுபோல், RAM என்றே இக்கட்டுரையில் நாம் அதனை இனி அழைப்போம்.

RAM எனப்படுவது நேர வரையறைகளுக்கு அப்பாற்பட்டு, இறுதியாக கணினியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட தரவுகளின் அமைவை எழுந்தமானமாக இனங்கண்டு காட்டவல்ல இலத்திரனியல் தரவு சேமிப்பக சாதனமாகும். எடுத்துக் காட்டாக, நாம் செய்யும் ஒரு வேலை தொடர்பாக குறிப்புகளை எடுத்து பின்னர் தேவையேற்படும்போது அதனை உசாத்துணையாகக் கொள்ளுதல் வேலைகளை வினைத்திறனாகச் செய்வதற்கு உதவும். இதேபோன்றே RAM எனப்படும் நினைவகமும் கணினியின் வினைத்திறனான செயற்பாட்டுக்கு கணினியில் இடம் பெறக்கூடிய விடயங்களை ஞாபகத்திற்கு மீட்டிக் கொள்ளும்.

கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சியின் ஆரம்ப காலகட்டங்களில் வெற்றிடக் குழாய்கள் மற்றும் காந்த உருளைகளே பிரதானமாக நினைவக தொழிற்பாட்டினை மேற்கொள்ளும் பொருட்டு பயன்படுத்தப் பட்டன. இவையும் இன்றைய நவீன காலத்து RAM களின் செயற்பாட்டையே அன்றைய ஆரம்ப காலகட்டத்தில் செவ்வனே செய்து முடித்தன. ஆக, கணினியின் பிரதான நினைவகமாக RAM எனப்படும் நினைவகமே அநேகமான கணினி வல்லுனர்களால் இன்னமும் இனங்காணப்படுகின்றது.

Integrated Circuits களின் வருகையின் பின்னர் இந்த RAM ஆனது புதிய பரிமாணம் பெற்று நினைவகத் தொழிற்பாட்டை சீரியதாகச் செய்யும் சாதனமாக விரிவடைந்து வருகின்றது. கணினிகளின் வினைத்திறனான தொழிற்பாட்டின்போது, தேவையான பொழுதுகளில் எழுந்தமானமாக நினைவுகளை மீட்டுக்கொள்ள RAM பெரிதும் உதவுகிறது.

RAM இன் தொழிற்பாட்டை எதிராகச் செய்யக்கூடிய வகையிலமைந்த SAM (Serial Access Memory) எனப்படும் தொழில்நுட்பம் கணினிகளில் காணப் பட்டிருந்தால், தரவுகளை மீட்டிக் கொள்ளுவதற்கு நிறைய நேரம் எடுத்திருக்கும். இதற்குக் காரணம், அது எழுத்தமானமாகத் தரவுகளை மீட்டிக் கொள்வதற்குப் பதிலாக, ஒரு தொடர் ஒழுங்கிலேயே தரவுகளை நினைவுபடுத்தும் செயற்பாட்டை மேற்கொள்ளும். இதற்கு அதிக நேரம் பிடிக்கும். இவ்வாறு, அதிக நேரத்தை மிச்சப்படுத்தித் தரும் இந்த RAM கணினிகளுக்கு ஓர் வரப்பிரசாதம் என்றே சொல்லவேண்டும். இனி RAM இன் கட்டமைப்பைப் பற்றி அறிந்து கொள்வோம்.

ஒன்றிணைக்கப்பட்ட இலத்திரனியல் சுற்றால் ஆன RAM ஆனது பல மில்லியன் கணக்கான Transistor களையும் Capacitor (கொள்ளளவி) களையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. ஒரு Transistor மற்றும் ஒரு Capacitor ஆகியன சேர்ந்தே ஒரு நினைவக கலத்தினை (Memory Cell) உருவாக்கும். இந்த நினைவக கலங்களே தரவுகளை digital முறையில் உள்வாங்கி நினைவில் வைத்திருக்கும் பலம் பொருந்தியவை.

RAM இன் நினைவக ஆற்றலானது காலத்திற்குக் காலம் தொடர்ச்சியாக அதிகரித்துக்கொண்டு வருகின்றது. ஆரம்ப காலத்தில் கிலோ பைட்டுகளாக (KB) காணப்பட்ட RAM கொள்ளளவு,

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

பின்னாளில் மெகா பைட்டாக (MB) அதிகரித்து, இன்று ஜிகா பைட் (GB) கொள்ளளவு கொண்ட RAM களும் வெளிவரத் தொடங்கியுள்ளன. இந்த GB கொள்ளளவு கொண்ட RAM களையுடைய கணினிகளே புதிதாக வரக்கூடிய மென்பொருள்களோடு ஒத்திசைந்து நடக்கும் தகவுடையதாகும். எடுத்துக்காட்டாக, MAYA எனப்படும் முப்பரிமாண அசைவூட்டங்களை (3D Animation) உருவாக்கப் பயன்படும் மென்பொருள் சிறப்பாக தொழிற்படுவதற்கு, அந்த மென்பொருளைப் பயன்படுத்தும் கணினியின் RAM கொள்ளளவு குறைந்தபட்சம் 1GB ஆகவாவது இருக்க வேண்டியது கட்டாயமாகும்.

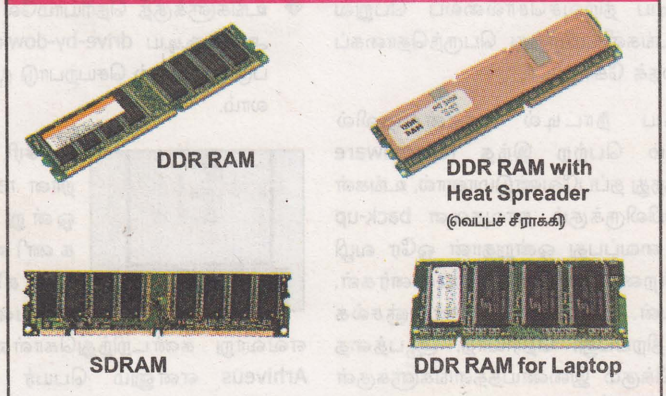
கணினிகளுக்கு பொருத்தப்படும் இவ்வகையான RAM கள், Module எனும் பதத்தினால் இனங்காணப்படுகின்றன. இவற்றை, கணினியின் Motherboard இல் காணப்படும் Slot களில் பொருந்தச் செய்வதன் மூலம் நினைவக ஏற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. கணினிகளில் பொருத்தப்படும் RAM கள் பிரதானமாக சில வகைகளாகப் பிரித்தே இனங்காணப்படுகின்றன. அவை தொடர்பாகவும் இங்கு சிறிது ஆராய்வோம்.

கணினிகளில் பொருத்தப்படும் நினைவக Module ஆன RAM ஆனது பிரதானமாக DRAM, SDRAM எனவும் இரண்டு வகைகளாகக் காணப்படுகின்றன. DRAM என்பதன் விரிவாக்கம் Dynamic Random Access Memory என்பதாகும். இதனை தமிழில் "இயங்கு நிலை எழுமானப் பெறுவழி" என அழைப்பர். இந்த வகை RAM களின் ஞாபகிக்கும் திறன் குறித்த கணினி இயங்கு நிலையிலும் மந்தமாகவே காணப்படுமென்பதோடு, சில வேளைகளில் இவை நினைவுகளை மறந்துவிடக் கூடிய தன்மையையும் உடையது.

கணினியின் இயக்கம் நின்றுவிடும் பொழுது, இந்த RAM இன் நினைவகத்தில் இருந்த ஞாபகங்கள் யாவும் அகன்றுவிடும். SDRAM எனப்படும் Synchronous Dynamic Random Access Memory ஆகிய Memory module ஆனது மிகவும் வினைத்திறனுடையதாகும். 1990களின் கடைசிப் பகுதியிலிருந்து கணினிகளில் பரவலாகப் பாவிக்கப்படும் நினைவகக் கூறாக (Memory Module) இது விளங்குகின்றது. இந்த வகை RAM, CPU (Central Processing Unit) இன் கடிகாரத்தினோடு போட்டியாக உரிய தகவல்களை ஒத்தியக்கம் (Synchronize) செய்து ஞாபகப்படுத்தும் ஆற்றலுடையது.

SDRAM எனப்படும் இவ்வகை நினைவக கூறுகள் பிரதானமாக இரண்டு வகைகளில் காணப்படுகின்றன அவை, Single Data Rate SDRAM (SDR SDRAM), Double Data Rate SDRAM (DDR SDRAM) என்பவையாகும். குறிப்பாக SDRAM, அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட காலகட்டத்தில் பெரும்பாலும் SDR SDRAM ஏ பயன்படுத்தப்பட்டன. இவை நினைவுகளை மீட்டிக் கொள்வதில் பெருமளவு முன்னேற்றகரமானதாக

வெவ்வேறு RAM களின் தோற்றம்



> **Maya எனப்படும் முப்பரிமாண அசைவூட்டங்களை (3D Animation) உருவாக்கப் பயன்படும் மென்பொருளில் சில Effects களை செய்வதற்கு குறித்த மென்பொருளைப் பயன்படுத்தும் கணினியின் RAM கொள்ளளவு குறைந்தபட்சம் 1GB ஆகவாவது இருக்க வேண்டியது கட்டாயமாகும்.**

அமைந்த போதும் புதிய தொழில்நுட்ப விடயங்களை உள்வாங்கிக்கொள்ளப் போதுமானதாக அமையவில்லை. இவ்வகை RAM கள் பொதுவாக SDRAM என்றே இனங்காணப்படுகின்றன.

காலம் செல்ல நினைவாற்றலின் தேவை நிறையவே அவசியமாகியது. இதனால் உருவாக்கம் பெற்றதே DDR SDRAM எனப்படும் நினைவுகளை விரைவாக (இருமடங்கு வேகத்துடன்) மீட்டிக்கொள்ளக்கூடிய ஞாபகக் கிரீடங்கள். இவ்வகை நினைவு மீட்டலும் புதிய சில தொழில்நுட்ப விளைவாக உருவாகும் விடயங்களை ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ள போதியதாக அமையவில்லை. இதனால் DDR2 எனப்படும் வினைத்திறன் கூடியதாக அமைந்த RAM கள் புழக்கத்திற்கு வந்துள்ளன. ஆனாலும், இவையும் போதாத நிலை உண்டாகி, இவற்றை விட துரிதமாக ஞாபகங்களை மீட்டிக் கொள்ளும் வகையிலமைந்த Dual Channel DDR2 எனப்படும் நினைவகக் கூறுகளும் கணினியின் செயற்பாட்டில் நினைவுகளை மீட்டிக் கொள்ள துணைபுரிகின்றன.

ஆக, SDRAM இன் வேறுபட்ட வகையிலமைந்த சகல நினைவகக் கூறுகளினதும் வினைத்திறனும், வேகமும் அலாதியானதாகும். இன்றைய நிலையில் அநேகமான கணினிகளில் இவ்வகை RAM களைக் கொண்டே விற்பனைக்கு வருகின்றது.

பழைய தொழில் நுட்பங்களை பாவித்து நினைவுகளை மீட்டிக் கொள்ளும் SDRAM Memory Modules இன்னும் பலரது கணினிகளில் பாவிக்கப்பட்டு வருகின்றது. ஆனால், இவை பழுதடைந்தால், புதிதாக ஒன்றை மாற்றுவதற்கு அவற்றைக் கடையில் பெறுவது இப்போது சிரமமான காரியமாக இருக்கிறது. ■

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

கப்பம் கோரும் தரவுக் கடத்தல்

எமது கணினிகளுக்குள் இருக்கும் தரவுகளை கடத்திச்செல்வது பற்றி கேள்விப்பட்டதுண்டா? இவ்வாறு கடத்திச் சென்றதை மீளப் பெறுவதற்கு கப்பம் கேட்பது பற்றியும் கேள்விப்பட்டதுண்டா? இக் கட்டுரை இந்த ஆபத்தான நிலை பற்றி ஆராயப்போகிறது.

ஷான்

ஆட்களைக் கடத்திச் சென்று கப்பம் கோரிப் பணம் அறவிடுவது பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். ஆனால், கணினிக்குள் சேகரிக்கப்பட்டிருக்கும் தரவுகளைக் கடத்தி, அவற்றை மீளப் பெறுவதற்குக் கப்பம் கோரும் செயற்பாடுகள் பற்றிக் கேள்விப்பட்டதுண்டா?

உங்கள் கணினிக்குள் இருக்கும் தரவுகளைக் கடத்திச்சென்று கப்பம் கோரும் இந்த வகை Malwareகளை, கணினி உலகில் RansomWare என்று அழைக்கிறார்கள்.

உங்கள் கணினிக்குள் புகுந்து அதற்குள்ளிருக்கும் உங்களுடைய தரவுகளை நீங்கள் பயன்படுத்த முடியாதவாறு encrypt செய்யும் இந்த RansomWare, மீண்டும் நீங்கள் அதனை decrypt செய்வதற்கு உங்களிடமிருந்து பணம் அறவிடும். அதனால்தான் இதனை Ransom (கப்பம்) Ware என்று அழைக்கின்றனர்.

இவ்வாறான ransomware program கள் மின்னஞ்சல் இணைப்பிகளாகவோ (e-mail attachment), ஏற்கனவே பாதிப்புக்குள்ளான ஒரு செயலி மூலமாகவோ (Infected Program), ஆபத்தை விளைவிக்கும் இணையத்தளங்கள் ஊடாகவோ உங்கள் கணினிக்குள் Install செய்யப்படமுடியும்.

இவ்வாறான தரவுகளை கடத்தும் செயற்பாடுகள் தனி நபர்களையன்றி, பெரும்பாலும் பெரிய வர்த்தக நிறுவனங்களையே இலக்கு வைக்கின்றன. இவ்வாறான தேவைக்குப் பயன்படுத்தப்படும் Malwareகள், cryptovirus, cryptotrojan, cryptoworm எனப் பலவாறாக அழைக்கப்படுகின்றன.

இவ்வாண்டு மார்ச் மாதத்தில் Crypzip அல்லது Zippo என்றழைக்கப்படும் ransomware ஒன்று இணையப் பாவனையாளர்களிடையே பரப்பப்பட்டு பெரும் சேதங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டது. Tojan horse செயலிகளைப் பெற்றவர்களும், 300 அமெரிக்க டொலர்களைக் கோரும் இவ்வாறான ransomware ஐப் பெற்றிருந்தனர்.

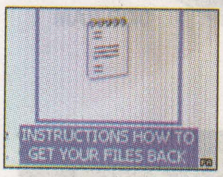
இவ்வாறான ransomware ஒன்று உங்கள் கணினிக்குள் புகுந்துவிட்டால், உங்கள் கணினிக்குள் இருக்கும் முக்கியமான Folderகள் அனைத்தையும் நீங்கள் திறக்கமுடியாதவாறு செய்துவிடும். அது, அதனை மீண்டும் திறந்து பாவிப்பதற்கு வேண்டிய திறவுச்சொல்லைப் பெறுவதற்கு உங்களிடமிருந்து பெருந்தொகைப் பணத்தைக் கோரும்.

ரஷ்ய நாட்டில் முதன்முதலில் தோற்றம் பெற்ற இந்த ransomware இடமிருந்து தப்பவேண்டுமானால், உங்கள் கணினியிலிருக்கும் தரவுகளை back-up செய்து வைப்பது ஒன்றுதான் ஒரே வழி என்கின்றனர் கணினி விற்பன்னர்கள். அத்துடன், நம்பகமற்ற மின்னஞ்சல்களைத் திறப்பது, தெரியாத, ஆபத்தை விளைவிக்கும் இணையத்தளங்களுக்குள் நுழைவது போன்றவற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும் என்றும் அவர்கள் ஆலோசனை கூறுகின்றனர்.

எவ்வாறு நுழைகிறது?

Ransomware உங்கள் கணினியில் Install செய்யப்படக்கூடிய சாத்தியக்கூறுகள் பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் ஏற்படுவதாக கணினி விற்பன்னர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர்.

- மின்னஞ்சல் இணைப்பியாக (email attachment) வந்துசேரலாம்.
- இணையப்பக்கம் ஒன்றிலுள்ள link ஒன்றை கிளிக் செய்வதால் activate செய்யப்படலாம்.
- Instant Message ஆக அனுப்பப்படலாம்.
- பாதிப்புக்குள்ளான Floppy Disk/CD ROM க்கூடாக Install செய்யப்படலாம்.
- பாதிப்புக்குள்ளான வேறேதும் கணினிகளுடன் வலைத்தொடர்பில் இருந்தால் அதன்மூலம் பரவலாம்.
- உங்களுக்குத் தெரியாமலே Download ஆகக்கூடிய drive-by-dowload எனப்படும் வைரஸ் செயற்பாடு மூலம் பரவலாம்.



சரி, இவ்வாறான ransomware ஒன்று நமது கணினியைத் தாக்கியுள்ளது என்பதை நாம் எவ்வாறு கண்டறிந்துகொள்வது? Toj/Arhiveus என்னும் பெயர் கொண்ட, MayAlert என்றழைக்கப்படும் Trojan horse, பின்வரும் செய்தியைக் கொண்ட text file ஒன்றை உங்களுக்குக் காட்சிப்படுத்தும்.

INSTRUCTIONS HOW TO GET YOUR FILES BACK READ CAREFULLY. IF YOU DO NOT UNDERSTAND – READ AGAIN.

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

இவ்வாறான அறிக்கையொன்றை தானாகவே தெரியப்படுத்தும்(automated report) இந்த auto archiving software, தொடர்ந்து பின்வருமாறு கூறும்.

நீங்கள் சில சட்டவிரோதமான பக்கங்களைப் பார்வையிடும்போது, உங்கள் கணினி நமது செயலிக்குள் சிக்கிக்கொண்டது. உங்கள் My Documents பகுதிக்குள் உள்ள ஆவணங்கள், தரவுகள், texfiles அனைத்துமே நீண்ட திறவுச்சொல் மூலம் ஆவணப்படுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாறு ஆவணப்படுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ள உங்கள் கோவைகளுக்குரிய திறவுச்சொல் 30க்கும் மேற்பட்ட குறிகளைக் கொண்டது என்பதால், உங்களால் அதனை ஊகிக்கவோ, அன்றி, திறவுச்சொல்லைக் கண்டுபிடிக்கும் மென்பொருள்கள் (password recovery programs) மூலமோ கண்டுபிடிக்க முடியாது.

உங்களுடைய கணினியிலுள்ள தரவுகளை encrypt செய்த மென்பொருளை உங்கள் வன்தட்டுக்குள் தேடாதீர்கள். அங்கு அது கிடையாது. இதுபற்றி பொலிசாருக்கு அறிவிப்பதாலோ, அன்றி, உங்களுடைய மின்னஞ்சல் கணக்குப் பற்றி யாருக்கும் முறையிடுவதாலோ எந்தப் பயனும் இல்லை. இவ்வாறு செய்வதால் நீங்கள் எம்முடனான தொடர்பை முற்றாக இழப்பதுடன், எம்மால் encrypt செய்யப்பட்ட அனைத்துத் தரவுகளையும் இழந்துவிடுவீர்கள்.

தரவுகளையே தம்வசம் தக்க வைத்துக் கொண்டு மீளப்பெற கப்பம் கேட்கும் Ransomware இன் செயற்பாடு அபாயமானதுதான்.

இவ்வாறான செய்தியொன்று உங்கள் கணினிக்குக் கிடைக்கப்பெற்றால், உங்கள் கணினிக்குள் இருக்கும் தரவுகள் யாவும் Ransomware மூலம் கடத்தப்பட்டுவிட்டன என்றுதான் பொருள். Ransom A என்றழைக்கப்படும் இவ்வாறான ஒரு ransomware இவ்வாண்டு ஏப்ரல் 28இல் கணினிகளைத் தாக்கியபோது, அதனால் பாதிக்கப்பட்ட கணினி உரிமையாளர் 10 அமெரிக்க டொலர் பணத்தை இணையம் மூலமாகச் செலுத்தும்வரையில், ஒவ்வொரு அரை மணிநேரத்துக்கும் கணினிக்குள் இருக்கும் கோவைகளை கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அழிக்கப்போவதாக அது எச்சரித்தது.

என்னடா கொஞ்சப் பணம்தானே என்று எண்ணிவிடாதீர்கள். சமயங்களில் 300 டொலர் வரையிலும்கூட இவ்வாறான ransomware களால் கோரப்பட்டுள்ளன. தரவுகள் அழிக்கப்படும் வேகத்தைப் பொருத்து, எந்தவொரு தொகையையும் செலுத்தி அதனைப் பாதுகாப்பதைத் தவிர உங்களுக்கு வேறு வழியில்லாத நிலை இதன்மூலம் ஏற்படுத்தப்படும்.

இப்போதுதானே இந்த ஆபத்து ஆரம்ப நிலையில் இருக்கிறது என்று ஆறுதலாக இருந்துவிடாதீர்கள். நான் இந்தக் கட்டுரையின் இறுதி வரிகளை எழுதிக்கொண்டிருக்கும்போதே, ransomware வேகமாக பரவிவருகிறது என்பதில் சந்தேகம் கிடையாது. ■

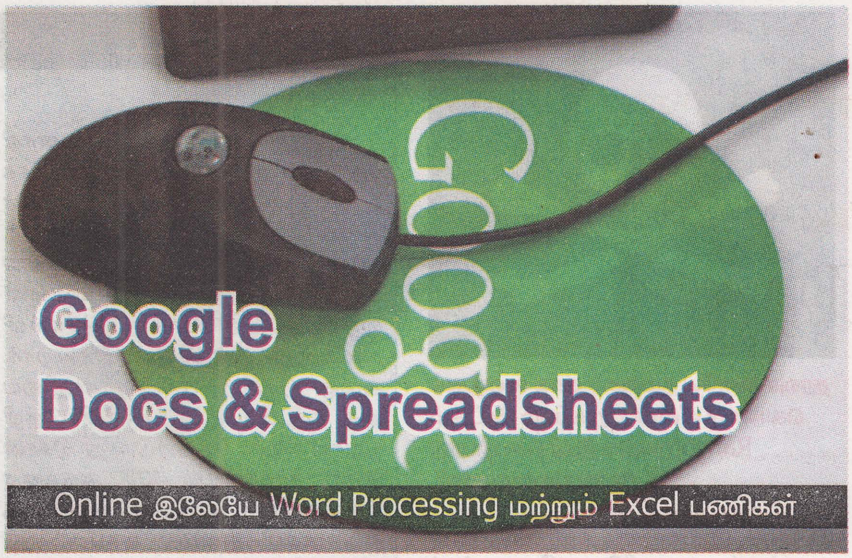
எமது கணினியில் காணப்படும் அவசியமான ஆவணங்களை பல அமெரிக்க டொலர்களை வழங்கித்தான் மீளப்பெற முடியுமென்றால் யாரைத்தான் இந்நிகழ்வு கவலை கொள்ள வைக்காது.

சிரிக்கலாமே.....

ஒரு சமயம் அமெரிக்க ஜனாதிபதி ஒருவரைச் சந்திப்பதற்காக இந்தியாவில் இருந்து சர்தாஜி ஒருவர் அமெரிக்காவிற்குச் சென்றிருந்தார். அங்கு குறித்த ஜனாதிபதி சர்தாஜியை அழைத்துக்கொண்டு அதிசயமொன்றைக் காட்டுவதாகச் சொல்லி காட்டிற்கு அழைத்துச் சென்றார். அங்கு சென்ற பின் சர்தாஜியை அக் காட்டில் ஒரு பகுதியில் குழியொன்றினை தோண்டுமாறு சொன்னார். சர்தாஜியும் 100 அடிவரை தோண்டினார். அப்போது சர்தாஜிக்கு ஒரு கம்பித்துண்டு அகப்பட்டது. அதனைக் கண்ட ஜனாதிபதி சர்தாஜியிடம் "நாங்கள் 100 ஆண்டுகளுக்கு முன்னமே தொலைபேசிகளை பயன்படுத்தியுள்ளோம். எங்களது தொழில்நுட்பங்கள் பண்டைய காலத்திலேயே மிக விசாலமானது" என்றார். இதைக் கேட்ட சர்தாஜிக்கோ கோபம் மேலிட்டது. ஜனாதிபதியை தனது நாட்டிற்கு வருமாறு அழைத்தார். அவரும் அழைப்பை ஏற்று ஒருவருடத்திற்கு பின்னர் அந்நாட்டிற்குச் சென்றார்..

வருகை தந்த ஜனாதிபதியை வரவேற்ற சர்தாஜி ஜனாதிபதியிடம் "எங்களது தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தை உங்களுக்கு காட்ட விரும்புகிறேன். என்னோடு நீங்கள் வர வேண்டும்" என்று கூறி காட்டுக்கு அழைத்துச் சென்றார். சர்தாஜி ஜனாதிபதியை காட்டினொரு பகுதியை காட்டி தோண்டுமாறு கூறினார். அவரும் தோண்டினார், தோண்டினார், தோண்டிக் கொண்டேயிருந்தார். 400 அடி வரைக்கும் தோண்டிவிட்டார். இந் நிலையில் சர்தாஜி "எதுவும் அகப்பட்டதா?" என்று வினவ, அவரோ எதுவுமே அகப்படவில்லை என்றார். அதற்கு சர்தாஜி "நாங்கள் 400 ஆண்டுகளுக்கு முன்னமேயே கம்பியில்லா தொழில்நுட்பத்தை (Wireless Technology) பயன்படுத்தியுள்ளோம். ஆக உங்கள் பண்டைக்கால தொழில்நுட்பத்தை விட எங்கள் தொழில்நுட்பம் எவ்வளவு முன்னேற்றகரமானது." என்று சொன்னார். ஜனாதிபதி திக்கித் தடுமாறினார். ■

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



Google Docs & Spreadsheets

Online இலேயே Word Processing மற்றும் Excel பணிகள்

ZEEZAT

பெரிய அறையொன்றுக்குள் ஆரம்பித்த கணினிப் புரட்சி, இப்போது உள்ளங்கைக்குள் சுருங்கி விட்டது. அதேபோல், கணினியை அடிப்படையாகக் கொண்டு கம்பிவழித் தொடர்புகளூடாக ஆரம்பித்த இணையச் சேவைகள், இப்போது கம்பியில்லாத் தொழில்நுட்பமாக மாறி, எங்கிருந்தும், எப்போதும், எப்படியும் பயன்படுத்தக் கூடிய ஒன்றாக பரிணமித்திருக்கிறது.

இந்த இரண்டு சாதனைகளையும் ஒன்றுசேர ஒரு பொறிமுறைக்குள் கொண்டுவந்தால் எப்படியிருக்கும்? என்ன குழப்பமாக இருக்கிறதா? மேலே படியுங்கள்.

இப்போது கணினி மூலம் நாம் ஒரு செயற்பாட்டைச் செய்யவேண்டுமானால், எம்மிடம் ஒரு கணினி, அதற்குரிய அனைத்து வன்பொருள்களுடனும், அதில் நாம் நினைத்த காரியங்களைச் செய்வதற்கான மென்பொருள்களுடனும் இருக்கவேண்டியது அவசியமாகும். அப்படி இருக்கவேண்டிய அவசியம் ஏதுமில்லாமல், இணைய இணைப்பு வசதிகளுடன் கூடிய ஒரு கணினி இருந்துவிட்டால் போதும், மீதம் இருக்கும் காரியங்கள் அனைத்தையும் இணையவழியாகவே நீங்கள் செய்து கொள்ளலாம் என்ற நிலைமை ஏற்படுத்தப் பட்டால் எப்படி இருக்கும்.

இணையத் தேடுபொறிச் செயற்பாட்டில் ஜாம்பவானான Google நிறுவனம், இந்தப் புதிய பொறிமுறைக்கு இப்போது அடியெடுத்து வைத்திருக்கிறது. கணினி சம்பந்தப்பட்ட எல்லா விடயங்களையும் தன்னுடைய இணைய சேவையூடாகப் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய நிலையை ஏற்படுத்தும் முயற்சியில் இப்போது அது இறங்கியிருக்கிறது. Writley எனப்படும் இணைய அடிப்படையிலான Word Processing மென்பொருளையும். Spreadsheets எனப்படும் Excel வகை இணையவழி மென்பொருளையும் ஒன்றிணைத்து Google Docs & Spread sheets எனும் சேவையை அது இப்போது அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இதன் மூலம் Ms Word, Excel மற்றும் Open office போன்ற மென்பொருள்களின் உதவியுடன் நீங்கள் கணினியில் செய்யும் வேலைகளை, அந்த மென்பொருள்கள் எவையும் இல்லாமலே இப்போது நீங்கள் இணையத்தில் Online இல் இருந்தபடியே செய்யமுடியும்.

இச்சேவை மூலம் இன்னும் பல நன்மைகளையும் பெற்றுக்கொள்ள முடிகிறது. எமது கணினியில் Word Processing அல்லது Spreadsheet மென்பொருள் நிறுவப்பட்டாமல் இருந்தாலும் கூட, எமது Word, Excel File களை Google Docs & Spreadsheets இற்கு மேலேற்றுவதன் (Upload) மூலம் Open செய்துகொள்ள முடியும். வேண்டுமானால் அதில் தொகுப்பு (Edit) வேலைகளைக்கூடச் செய்யமுடியும்.

Online இல் இருந்தபடியே குறித்த Google Docs & Spreadsheets (http://docs.google.com) இணையத்தளத்திற்கு சென்று எமது Google கணக்கின் மூலம் Sign in ஆனதன் பின்னர், Google Docs & Spreadsheets மூலம், Word, Excel போன்ற மென்பொருள்களைக் கொண்டு உருவாக்கும் Fileகளை இணையத் தளத்திலிருந்தபடியே உருவாக்கி, எமது கணினியிலோ அல்லது Google Server களிலோ அதனைச் சேமித்தும் வைக்கலாம். Server இல் சேமித்து வைத்தால், உங்கள் ஆவணங்களை நீங்கள் எங்கு சென்றாலும் Open செய்து அதனைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளக்கூடிய வாய்ப்பும் கிட்டுகிறது.

Docs & Spreadsheets எனும் இணைய வழி மென்பொருளானது DOC, XLS, CSV, ODS, ODF, PDF, RTF, HTML போன்ற File Format களுடன் மிகவும் சிறப்பாக இயங்கக் கூடிய வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ஆக நாமுருவாக்கும் Word Document களை PDF ஆக மாற்றி Download செய்து கொள்ளக்கூடிய வசதியும் கிடைக்கிறது.

நீங்கள் உருவாக்கியுள்ள ஒரு கட்டுரையை அல்லது வரவு செலவுத் திட்டத்தை உலகின் வேறொரு மூலையிலிருக்கும் உங்கள் நண்பருடன் சேர்ந்து தொகுக்க விரும்புகிறீர்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். இதற்கும் Google Docs & Spreadsheets தீர்வாய் வருகிறது. நீங்கள் உங்கள் நண்பரின் Gmail address இற்கு அழைப்பை ஏற்படுத்தி, அவரையும் உங்கள் ஆவணத்தை தொகுக்க வழி செய்யலாம். நீங்கள் தொகுக்கும்/மாற்றும் விடயங்கள் குறித்த ஆவணப் பக்கத்திலேயே குறிப்பிட்டுக் காட்டப்படும். இதனால் மாற்றங்களைச் செய்தவர், செய்த நேரம், செய்த மாற்றம் என அனைத்துத் தகவல்களையும் விபரமாக அறிந்து கொள்ளக்கூடிய வாய்ப்பு ஏற்பட்டுள்ளது. இங்கு ஒரு ஆவணத்தை ஒரு நேரத்தில் எத்தனை பேர் வேண்டுமானாலும் தொகுக்கலாம். இதற்கு எல்லையே கிடையாது.

இவை எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக, Google Docs & Spreadsheets உதவியுடன் உங்களால் உருவாக்கப்பட்ட ஆவணங்களை இணையப்பக்கத்திலோ, அல்லது வலைப்பதிவிலோ (blog) Publish செய்ய முடியும். இதற்கு எந்தவித HTML அறிவும் தேவையில்லை.

போகிற போக்கைப் பார்த்தால், இனிமேல் கணினியில் பல வன்பொருள்களுக்கும், மென்பொருள்களுக்கும் வேலை இருக்காது போலிருக்கிறது. எல்லாவற்றையும் இணையத் தொடர்புகளூடாகவே செய்துகொள்ள முடியும். ■

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

Google புராணம்

வலைச்சிட்டு

நம்மில் பலபேருக்கு கூகிள் இணையத்தளம் பற்றிக் கேட்டால் இன்ரநெட்டில் தேடுவதற்கான தேடுபொறி என்று உடனடியாகச் சொல்லி விடுவார்கள். அந்த அளவுக்கு அது தேடலுக்கு பிரபல்ய மானது. ஆயினும், கூகிள் தளத்தின் சேவைகள் தேடுபொறிச் செயற்பாட்டுடன் மட்டும் நின்றுவிடவில்லை. ஆனால், அதன் ஏனைய சேவைகள் பற்றிக் கேள்விப்பட்டவர்களும் அதனைப் பயன்படுத்துவர்களும் குறைவே. கூகிளை உபயோகித்து பல விடயங்களையும் தேடிய நாம், இப்போது கொஞ்சம் கூகிளின் உள்ளே தேடிப் பெற்றவைகளில் சிலவற்றைப் பார்ப்போமா?

1. மேம்படுத்திய தேடுபொறி :
http://labs.google.com/accessible/

இது சாதாரண தேடுபொறியில் இருந்து வேறுபட்டது. சாதாரணமாக google.com இல் தேடும்போது தற்போது பயன்பாட்டில் இல்லாமல் நின்றுபோன இணையத்தளங்கள் மற்றும் உபயோகத் தில் இல்லாத தளங்கள் எல்லாவற்றையும் பட்டியலிடும். ஆனால், இந்த மேம்படுத் திய தேடுபொறியோ, பயன்பாட்டில் இருக்கின்ற அதாவது உயிருள்ள இணை யத்தளங்கள் மற்றும் கோப்புக்களை மாத்திரமே பட்டியலிடுகிறது. இது எமக்கு மேலும் பயனுள்ளதுதானே!

2. Adsense (விளம்பரசேவை) :
http://google.com/adsense

இது முற்றுமுழுதாக இணையத் தளங்களை நடாத்துபவர்களுக்குரியது. அவர்களுடைய தளப்பராமரிப்புச் செல வில் ஓரளவையேனும் இதனூடாக ஈடுசெய்யலாம். இது வெவ்வேறு நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படுகின்ற விளம்பரங்களை கூகிளினூடாக உங்கள் இணையத்தளங்களில் பிரசுரிக்கும் வகை யிலானது. குறித்த நிறுவனத்திடமிருந்து குறித்த விளம்பரத்துக்காக கூகிள் நிறுவனம் பெறுகின்ற பணத்தில் ஒரு தொகையினை கூகிள் உங்களுக்கு காசோலை மூலமாக அனுப்பி வைக்கும்.

இங்கு சென்று உங்களுக்குரிய கணக்கினை ஆரம்பித்தால் 'ஸ்கிறிப்ட் கோடிங்' கிடைக்கும். அதனை உங்கள் தளத்தின் பக்கங்களில் சேர்த்து வடி வமைத்தால் சரி. உங்கள் தளத்துக்கு வரகை தருகின்றவர்கள் கூகிளின் விளம் பரங்களை பார்க்கக்கூடியதாக இருக்கும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இடங்களில் பல் வேறு வடிங்களில் விளம்பரங்கள் தெரியக் கூடியவாறு 'ஸ்கிறிப் கோடிங்' களை கூகிள் தருகிறது. முக்கிய பிரச்சனை என்னவெனில், இதற்கான விண்ணப்பத் தில் வரி விபரம் கேட்பார்கள். நீங்கள் தனிப்பட்ட நபர் என்றும், அமெரிக்க நிறுவனங்களின் சேவையினைப் பெற்று தளத்தை நடாத்தவில்லை என்றும் தெரிவு செய்து விடுங்கள். அது சரியாகிவிடும். முயன்று பாருங்கள். அமெரிக்காவின் சிற்றி வங்கியிலிருந்து உங்களுக்குரிய காசோலை வந்துசேரும்

3. AdWords (விளம்பர சேவை):
http://google.com/adwords

இதுவும் விளம்பர சேவைதான். ஆனால் இது உங்களை கூகிளில் விளம்பரப்படுத்துவதற்கானது. வெவ்வேறு இணையத்தளங்களில் உங்கள் விளம்பரம் இடம்பெறுவதுடன், அந்த விளம்பரம் 'கிளிக்' செய்யப்படுவதற்கு நீங்கள் பணம் செலுத்தவேண்டும். ஒவ்வொரு கிளிக்குக்கும் உங்களிடம் கட்டணம் அறவிடப்படும்.

4. தளப்புள்ளி விபரம்:
http://google.com/analytics/

இது இணையத்தளங்களை நடாத்து பவர்களுக்கானது. இலவசமானதும்கூட. இதன்மூலம் உங்கள் இணையத்தளத்துக்கு எத்தனைபேர் வந்தார்கள்?, எங்கிருந்து எப்போது வந்தார்கள்?, எவற்றைப் பாத் தார்கள்?? எவ்வளவு நேரம் தளத்தில் செலவழித்தார்கள்? என்றெல்லாம் விலா வரியான அறிக்கையினை பெற்றுக் கொள்ளக்கூடியதாக இருக்கும். இந்தச் சேவை சென்ற ஆண்டின் இறுதிப் பகுதி யில்தான் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஒரு தடவை முயன்றுபாருங்களேன்.

5. சந்தேகம் தீர்த்தல்:
http://answers.google.com/

இங்கே கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்கு பதிவுசெய்யப்பட்ட வல்லுனர்கள் பதிலளிப் பார்கள். அவர்களுடைய பதிலுக்காக பணம் செலுத்துவதற்கு பயனாளர்களை கூகிள் அனுமதிக்கும்.

6. சேமிப்பகம் :
http://base.google.com/

இங்கே பயனாளர்கள் தங்கள் கோப்புக் கள் பக்கங்களை கூகிள் சேவர்களிலும் தரவுத்தளங்களிலும் சேமித்து பிறர் தேடிப் பெற்றுக்கொள்ள வழிசெய்யலாம்.

7. வலைப்பூ தேடி:
http://blogsearch.google.com/

குறிப்பாக இணையத்தில் காணப்படு கின்ற புளொக்ஸ் எனப்படும் வலைப் பூக்களை தேடுவதற்கான பிரத்தியேக மான பகுதியாகும். பிறமொழி வலைப் பூக்களையும் இங்கே தேடலாம்.

8. Bookmarks :
http://google.com/bookmarks

பயனாளர்கள் தமது இரசனைக்குட் பட்ட தேவையான தளங்களின் முகவரிகளை Online இலேயே சேமித்துக் குறித்து வைப்பதற்கான பகுதி.

9. நூலகம்:
http://books.google.com/

இங்கே பல்வேறுபட்ட புத்தகங்களின் "ஸ்கான்" செய்யப்பட்ட பகுதிகள் கூகிள் தரவுத்தளத்தில் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும். இவற்றைத் தேடிப் பெற்றுக்கொள்ள முடி யும். பதிப்பாளர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களின் அனுமதியுடன் பெறப்பட்ட புத்தகங்களின் பகுதிகள் சில முற்றுமுழுதாகவே இங்கே காணப்படுகிறது. அதைவிடவும், குறித்த புத்தகங்களை வாங்குவதற்கான தொடுப்புக்கள் கூட காணப்படுகின்றன. இச்சேவை 2004ம் ஆண்டிலிருந்து வழங்கப்படுகின்றது. ■

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

வாசகர் திருமுகம்

> "Hard Disk இனால் தோன்றியுள்ள அபாயம்" என்ற கட்டுரை அன்றாடம் கணினியில் நாம் சேமிக்கும் தகவல்களை மூன்றாம் நபர் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய வாய்ப்பு பற்றி தெளிவாகக் கூறியது. இதன் மூலம் நமது தரவுகளைப் பற்றி அதிக அக்கறை காட்ட வேண்டுமென்ற கூற்று தெளிவாக வலியுறுத்தப்பட்டிருந்தது.

"இணையத்தில் இவ்வளவு புதுமைகளா?" என வியக்குமளவுக்கு கடந்த இதழின் "இணைய வெளி" பகுதியில் வெளியான இணையத்தளங்கள் அமைந்திருந்தன. Adobe Photoshop இனை எனக்கு அறிமுகம் செய்ததே தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகைதான். தொடர்ச்சியாக PC TIMES மூலமாகமே Photoshop இனைக் கற்றுக் கொள்கின்றேன். பொதுவாக சஞ்சிகைகளை வாங்கினால் குறிப்பிட்ட பகுதியைத்தான் முதலில் வாசிப்பேன். ஆனால் PC TIMES இல் எதை முதலில் வாசிப்பதென்ற குழப்பமே ஏற்படும். அந்தளவிற்கு சஞ்சிகை தாங்கி வரும் அத்தனை அம்சங்களும் அருமையிலும் அருமை.

எஸ். சுஹைறயினா பேகம்,
நாவலப்பிட்டிய.

கடந்த மாத இதழின் Cover Story, அச்சுப்பதிக்கப்பட்ட நூல்களுக்கு காணப்படும் மவுசை தெளிவாக காட்டியதோடு, கணினியின் வெவ்வேறு நிலைகளைப் பற்றி எழுதப்பட்டுள்ள நூல்கள் பற்றிய விபரத்தையும் தந்தது மிகவும் பிரயோசனமாக அமைந்தது. New Arrivals பகுதியில் இடம்பெற்ற Truth Machine எனும் வியத்தகு இயந்திரத்தைக் கண்டு அதிசயத்தில் ஆழ்ந்திருந்தேன். ஆக, அசுர வேகத்தில் வளர்ந்து வரும் தகவல் தொழில்நுட்ப விடயங்களை கொஞ்சமும் சளைக்காமல் அதே வேகத்தில் தருவதில் தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகைக்கு நிகர் எதுவுமில்லை என்றே நான் சொல்வேன். ஓயாமல் தொடர்ச்சியாக உன் சேவை சிறக்கட்டும். வாழ்த்துக்கள்.

எம். எம். ஸமான்,
ஹொரவப்பொத்தான.

தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகையில் தொடர்ச்சியாக வெளியாகும் பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் (GIT) தொடர்பான விடயங்கள் மிகவும் பயனுள்ளவையாகும். இப்பகுதியில் பிரசுரிக்கப்படும் விடயங்கள் பாடசாலையில் கற்றவற்றை தெளிவுற மீட்டிக் கொள்ள வழியமைக்கின்றது.

எம். எஸ். எம். சுஹைன்,
புத்தளம்.

கடந்த மாத இதழில் வெளியான "நூல்கள் மூலம் தகவல் தொழில்நுட்பம்", "வினைத்திறனான இணையப் பாவனை", "தரவுகளை Backup செய்யுங்கள்" ஆகிய கட்டுரைகள் மிகவும் பெறுமதியான கணினி பற்றிய தெளிவினைத் தந்தது. அத்தோடு "தேடல் எனும் கலை" எனும் தலைப்பில் பிரசுரிக்கப்பட்ட குறிப்புகள் இணையத்தில் தேடலை மேற்கொள்கையில் மிகவும் பிரயோசனமாக அமைந்தது. "Hard Disk இனால் தோன்றியுள்ள அபாயம்" என்ற கட்டுரை அன்றாடம் கணினியில் நாம் சேமிக்கும் தகவல்களை மூன்றாம் நபர் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய வாய்ப்பு பற்றி தெளிவாகக் கூறியது. இதன் மூலம் நமது தரவுகளைப் பற்றி அதிக அக்கறை காட்ட வேண்டுமென்ற கூற்று தெளிவாக வலியுறுத்தப்பட்டிருந்தது.

எம். ஜே. எம். அக்மல்,
தர்கா – நகர்.

கடந்த மாத இதழில் பிரசுரமாகியிருந்த "வினைத்திறனான இணையப் பாவனை" என்ற தலைப்பில் அமைந்த கட்டுரை பெரிதும் பயனுடையதாக அமைந்தது. அட்டைப்பட தெரிவும் மிகவும் பிரமாதமாகக் காணப்பட்டது. சஞ்சிகையில் இடம்பெறும் Help Desk பகுதி மூலம் கணினி தொடர்பான சந்தேகங்களுக்கு தெளிவான விடைகளைப் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடியதாகவுள்ளது. Hardware தொடர்பான விடயங்களை சஞ்சிகையின் உள்ளடக்கத்தில் சேர்த்துக் கொள்ளுதல் வாசகர்களுக்கு கணினி தொடர்பான இன்னும் பல தெளிவுகளை ஏற்படுத்துமென திடமாக நம்புகின்றேன். இச்சஞ்சிகையில் காணப்படும் விடயங்களை அறிந்தபின்னர், கணினி அறிந்தவர்களோடு கூட எதுவித தயக்கமும் இன்றி கணினி பற்றிய விடயங்களைப் பகிர்ந்து கொள்ள எனக்கு ஆர்வம் ஏற்பட்டது.

ஐ.எல். பௌசுல் அமீன்,
அம்பாறை

இக் குறியீடு இடப்பட்டுள்ள வாசகர் திருமுகத்தினை அனுப்பிய வாசகர் எதிர்வரும் மாதம் முதல் மூன்று மாதங்களுக்கான தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகையை பெறும் வெற்றியாளராகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளார்.

வாசகர் திருமுகம்

உங்கள் கருத்துக்களை அனுப்புவதற்கு

சஞ்சிகையில் வெளிவரும் உள்ளடக்கங்களைப் பற்றி விபரிப்பனவாக வாசகர்கள் எழுதும் விபரமான விமர்சனங்களில் சிறந்த ஒரு வாசகர் திருமுகத்திற்கு மூன்று மாதங்களுக்கான PC Times சஞ்சிகையை இலவசமாக வழங்க தீர்மானித்துள்ளோம். எனவே நீங்களும் சஞ்சிகை தொடர்பான விமர்சனம், கருத்து ஆகியவற்றை எழுதியனுப்புவதன் மூலம் வெற்றியாளராகலாம்.

சஞ்சிகை தொடர்பான உங்கள் கருத்துக்கள் மற்றும் விமர்சனங்களை அனுப்புகையில் பெயர், முகவரி ஆகியவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.

உங்கள் கடிதங்களை,

Mail Box, Tamil PC Times, Wijeya Newspapers Ltd., No. 08, Hunupitiya Cross Road, Colombo -02. என்ற முகவரிக்கோ அல்லது pctimes@wijeya.lk என்ற மின்னஞ்சல் முகவரிக்கோ அனுப்பலாம். நீங்கள் அனுப்பும் கடிதங்கள் கருத்தை வெளிப்படுத்தும் பொருட்டும் குறுகிய இடத்தைக் கருத்திற் கொண்டும் தொகுக்கப்படலாம்.

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

இணைய வெளி

Hot Web News

பூமாதேவியைத் தரிசித்தல்

உலகம் என்ற உருண்டைக்குள் எத்தனை எத்தனை விந்தைகள் நிறையப் பெற்றுள்ளதை நாளாந்தம் வெவ்வேறு ஊடகங்கள் மூலம் அறிந்து கொள் கின்றோம். இயற்கையின் அற்புதங்களை நேரடியான இயல்புத் தோற்றத்தோடு வழங்கும் தளமே National Geographic Online இணையத்தளமாகும். இங்கு இயற்கை பற்றிய விடயங்களைப் தேடலாம், காணலாம், கற்கலாம். பண்டைய காலம் தொட்டு இக்காலம் வரையில் புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்படும் உயிரினங்கள் (தாவரங்கள், விலங்குகள்) பற்றிய உண்மைத் தகவல்களை தெளிவாக அறிந்து கொள்ளக்கூடிய தளமே இதுவாகும். இங்கே இயற்கையின் எழில் கொஞ்சும் அற்புதக் காட்சிகளை அடக்கிய நிழற்படங்களின் அணிவகுப்பு மனதிற்கு இனிதாக அமையும். இதன் இணையத்தள முகவரி: www.nationalgeographic.com என்பதாகும்.

கொண்டாட்டக் காலம்

டிசம்பர் மாதம் தொடங்கினாலே கொண்டாட்டம், குதூகலம் பல களிப்பான நிகழ்வுகள் அனைவரினதும் வாழ்க்கையில் அன்பாய் அரவணைக்கும். இவ்வாறான நிகழ்வுகளின் போது தமது அன்புக்குரியவர்களுக்கு வாழ்த்துக்களை தெரிவிக்கும் பொருட்டு வாழ்த்து மடல்களை அனுப்புவதை பலரும் வழக்கமாகக் கொண்டுள்ளனர். இந்தப் பழைமையான வழக்கத்தினை மேற்கொள்ள பல பழைய முறைகள் காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, வாழ்த்து மடல் அல்லது வாழ்த்துக் கடிதம் ஆகியவற்றை அனுப்புதலைக் குறிப்பிடலாம். ஆனால், நாகரீக வளர்ச்சி, தொழில்நுட்ப எழுச்சி போன்ற நிலைகளால் e-card என்ற புதியதோர் வாழ்த்துக்களை தெரிவிக்கும் முறை உருவாகியுள்ளது. இவ்வாறு எமது அன்புக்குரியவர்களுக்கு வாழ்த்துக்களை இலத்திரனியல் முறையில் அனுப்புவதற்கு இலவசமாக சேவையினை வழங்கும் இணையத்தளமாக 123greetings.com இனைக் குறிப்பிடலாம். இவ்விணையத்தளத்தில் பல வடிவங்களில் அமைந்த பல கொண்டாங்களுக்கும் உண்டாக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிடலடங்கா வாழ்த்து மடல்கள் காணப்படுகின்றன. இவற்றுள் நாம் விரும்பிய தெரிவை நமக்கு விரும்பியவர்களுக்கு இலவசமாக அனுப்பலாம். அதன் இணையத்தள முகவரி www.123greetings.com என்பதாகும்.

அன்றாட விஞ்ஞானம்

எமது அன்றாட வாழ்க்கையில் அனைத்து விடயங்களுமே விஞ்ஞானம் என்ற விந்தையின் தோன்றல்களாகவே அமைகின்றது என்றால் மறுப்பதற்கில்லை. இவ்வாறான விஞ்ஞான விடயங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வு எம்மிடம் எந்தளவில் காணப்படுகின்றது என்பதனை கட்டாயம் ஆராய்ந்து கொள்ளுதல் வேண்டும். இவை தொடர்பான விடயங்களை அறிந்து வைத்திருத்தல் கட்டாயம் அவசியமாகும். நாளாந்தம் நடக்கும் புதிய விஞ்ஞானம் தொடர்பான விடயங்களை அள்ளி வழங்கும் இணையத்தளமே Science Daily என்பதாகும். இத்தளத்திலே காட்டப்படும் விஞ்ஞானச் செய்திகள் பல இணைய மூலங்களிலிருந்து தொகுத்து பெறப்பட்டதாகும். விஞ்ஞானத்தின் விந்தைகளை கண்டு கொள்ள ஒரு தடவை சென்றுதான் பாருங்களேன். இதன் இணையத்தள முகவரி www.sciencedaily.com என்பதாகும்.

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

தமிழ் PC TIMES

இதுவொரு விஜய் வெளியீடு

wijeya newspapers

நாளுக்கு நாள் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி ஏற்பட்டுக்கொண்டிருப்பது மனித வாழ்வில் பல்வேறுபட்ட தாக்கங்களையும் மாறுதல்களையும் ஏற்படுத்துகின்றது. இவ்வாறானதொரு நிலையில் கையடக்கத் தொலைபேசிகளுக்கும் அப்பால் புதிய தொழில்நுட்ப நிலைகளை உள்வாங்கி தொழிற்படும் வகையில் அமைந்த சாதனத்தையே படத்தில் காண்கிறீர்கள் Samsung Electronics நிறுவனத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ள SPH - V9000 Deluxe MIT எனும் இப் புதிய சாதனமானது கையடக்கமாக வைக்கக் கூடியதாக இருப்பதோடு இது WiMAX எனப்படும் Intel நிறுவனத்தினால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட Wireless broadband தொழில்நுட்பத்தை பாவித்து இயங்கவல்லது. (AFP Photo/HO/Samsung Electronics)

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

Printed & Published by Wijeya Newspapers Ltd., No.8, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02.