இணைய தளம் மற்றும் மின்னஞ்சல் - ஓர் அறிமுகம்

கற்றலின் நோக்கங்கள்:

- வணிகத்தில் இணையத்தின் இன்றியமையாமை.
- வலை அமைப்பின் வகைகள்.
- இணையத்தில் வழங்கப்படும் சேவைகள்.
- இணையத்தின் பயன்பாடுகள்
- இணையம் (Internet), அகஇணையம் (Intranet) மற்றும் புறஇணையம் (extranet) இடையே வேறுபாடு அறிதல்.
- வலைப்பக்கம் மற்றும் வலைத்தளம் இடையேயான வேறுபாடு.
- நிலையான மற்றும் இயங்குநிலை வலைப்பக்கங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடு.
- வலை உலாவிகள் மற்றும் தேடு பொறிகளுக்கிடையேயான வேறுபாடு.
- இணைய உலாவலின் போது செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும்.

9.1 இணையத்தின் தேவை

வலையமைப்பு என்றால் என்ன என்பது பற்றியும் அதின் முக்கியத்துவத்தையும் பற்றியும் அறிந்திருத்தல் அவசியம் ஆகும். வலையமைப்பு என்பது ஒன்றோடொடன்று இணைக்கப்பட்ட சாதனங்கள் தொகுப்பாகும், (கணிப்பொறி, அச்சுப்பொறி போன்றவை) வலையமைப்பின் முக்கியத்துவத்தை பற்றி அறிவதற்கு வலையமைப்பு உருவாக்கப்படுவதற்கு முன்பு எவ்வாறு இவை இயங்கின என்பது பற்றி தெரிந்து கொள்வோம். இதற்காக வலையமைப்பு உருவாக்கப்படுவதற்கு முன்னால் ஒரு பன்னாட்டு நிறுவனம் இருப்பதாக கருதுவோம்.

உணவு பொருள்களை விற்பனை செய்யும். அந்நிறுவனத்தின் பெயர் ஸ்ரீ மதர் இன்டர்நேசனல் லிமிடெட் எனக் கொள்வோம். ஒவ்வொரு நாளும் விற்பனை பற்றிய முடிவுகளை எடுப்பதற்கு அந்நிறுவனத்தின் பொருள்களின் அன்றைய விற்பனை, சரக்கு இருப்பு போன்ற தகவல்கள் தேவை, இவ்விவரங்களை பெறுவதற்கு அவர்கள் அந்நிறுவனத்தின் உள்ளூர் அதிகாரிகளை தபால்/அஞ்சல், அல்லது தொலைநகல் மூலம் அச்சிடப்பட்ட அறிக்கைகளை அனுப்புவார்கள் அல்லது நெகிழ்வட்டில் சேர்த்து அஞ்சல் மூலம் அனுப்ப இயலும். அஞ்சல் அவர்களை சென்றடையும் போது அதில் உள்ள தரவுகள் முதல் நாள் தகவலாக இருக்கும். தரவுகள் தொலை நகல் (fax) மூலம் அனுப்பப்பட்டாலும் கூட அந்த அறிக்கைகளை தொகுப்பது மிகப்பெரும் வேலையாகும். அதிக எண்ணிக்கையிலான தரவுகளை/அறிக்கைகளை தொகுக்கும் போது மனித பிழைகள் (HUMAN ERRORS) ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் அதிகம் ஆகும். இது இச்செயல் முறைகளின் ஒரு பகுதியாகும். மேலும் உள்ளூர் அதிகாரிகள் தேவையான அறிக்கைகளை தர அவர்கள் தலைமை அலுவலகம் மற்றும் இதரப் பகுதிகளில் உள்ள உள்ளூர் அலுவலகங்களைத் தொடர்புகொண்டு அதற்கான தரவுகளைத் திரட்டவேண்டும் என்பதை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். அதே நிறுவனம் தற்போது அதன் அனைத்து கிளை அலுவலகங்களும் ஒன்றோடு ஒன்று இணைக்கப்பட்டிருப்பதாக எடுத்துக்கொள்வோம். அதன் அனைத்து கிளை அலுவலகங்களில் இருந்தும் தரவுகள் அந்த நிறுவனத்தின் தலைமை அலுவலகத்தில் ஒரு click மூலம் உடனடியாக சேமிக்கப்படும். அந்நிறுவனத்தின் மேலாண்மை குழு ஆனது உலகத்தின் எந்த இடத்திலும் உள்ள அந்நிறுவனத்தின் கிளை அலுவலகங்களின் தகவல்களை விரும்பிய வடிவில் பார்க்க முடியும். மேலும் இத்தரவானது நிகழ்கால/தற்போதைய தேசத்தின் தரவாகும். அதாவது அவர்கள் தற்போதைய நிலவர தகவல்களை பார்க்க இயலும். தரவுகளானது மையப்பாடுற்றதாக/மையப்பகுதியில் சேமிக்கப்படுவதால் எந்த அலுவலகத்தில் இருந்தும், எந்த அலுவலக விற்பனை தொடர்பான தரவுகளையும் காண முடியும்.

வலை அமைப்பு இல்லாமல் தரவுகளை அனுப்பும் போது அதற்கான விலை, நேரம், உழைப்பு அகியவை மிக அதிகமானதாக இருக்கும். தரவுகளை மாற்றி அனுப்புவதற்கான செலவு, நேரம், மற்றும் உழைப்பு ஆகியவை வலையமைப்பினால் குறைகின்றது. மேலும் இது

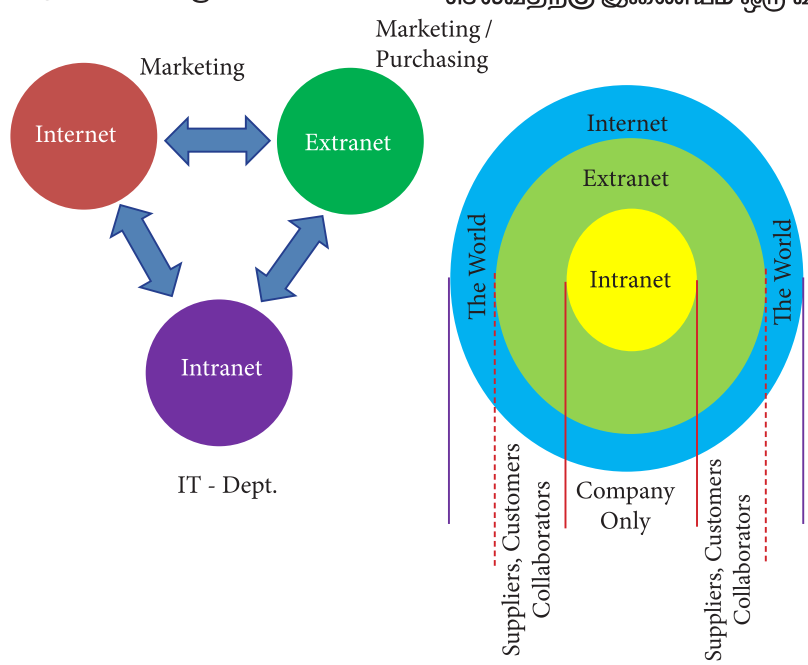
உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும் வழி செய்கின்றது. இவை வளங்களை பகிர்ந்து கொள்வதன் மூலம், வளங்களை மேம்படுத்த உதவுகின்றன. வளபகிர்வுக்கு எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு அலுவலகத்தில் உள்ள அச்சுப்பொறியை அனைத்து கணிப்பொறிகளும் பகிர்ந்து கொள்ளுதல்.

வலையமைப்பின் பயன்கள் பற்றி தெரிந்து கொண்டோம். தற்போது பல்வேறு வகையான வலையமைப்புகளை பற்றி பார்க்கலாம்.

9.2 இணையம் மற்றும் WWW (உலகளாவிய வலை)

உலகத்தில் உள்ள சிறிய மற்றும் பெரிய வலையமைப்புகள் ஒன்றோடொன்று இணைந்து பரந்த உலகலாவிய வலையை உருவாக்குகின்றன. இது இணையம் எனப்படும். உலகளாவிய வலை அமைப்பான இணையம், TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) நெறிமுறையை பயன்படுத்தி பல்வேறு ஊடகங்கள் வழியாக தரவு பரிமாற்றத்தை செய்கிறது. TCP/IP என்பது ஒரு வலையமைப்பிற்கான விதிமுறை அல்ல. TCP/IP என்ற நெறிமுறைகளை/படிநிலைகளை உள்ளடக்கிய நெறிமுறைகளின் தொகுப்பாகும். எந்த வடிவ தகவல் பரிமாற்றமானாலும் இரண்டு நிலைகள் தேவை. அவை செய்தியை பரிமாற்றம் செய்தல் வேண்டும் மேலும் நம்பகத் தகுந்த முறையில் பரிமாற்றம் செய்தல் வேண்டும். (Internet protocol) IP என்பது ஒவ்வொரு கணிப்பொறிக்கும் ஒரு முகவரியை வழங்குகின்றது. இதன் மூலம் லட்சக் கணக்கான பயனர்கள் பயன்படுத்தும் கணிப்பொறிகளுள் ஒன்றை அடையாளம் காண உதவுகின்றது. வலையமைப்பில் ஒவ்வொரு கணினியும் HOST (புரவன்) என அழைக்கப்படும்.

இவ்வுலகில் மிகவும் விலை குறைவான வழிமுறையில் தகவல்களை பரிமாற்றம் செல்வதற்கு இணையம் ஒரு வழி முறையாகும்.



படம் 9.1

இணையமானது TCP/IP எனப்படும் நெறிமுறைகளை பயன்படுத்தி இயங்குகின்றது. TCP/IP ஆனது ஒரு கணிப்பொறியில் இருந்து, மற்றொரு கணிப்பொறிக்கு இணையத்தின் வழியாக தரவுகளை பொட்டலங்களாகப் பிரித்து சரியான இருப்பிடத்திற்கு அனுப்ப அனுமதிக்கிறது.

புறஇணையம் (EXTRANET) என்பது இணைய தொழில் நுட்பத்தையும் பொது தொலைத் தொடர்பு வசதிகளையும் பயன்படுத்துகின்ற ஒரு தனியார் வலையமைப்பு ஆகும். இது வியாபாரம் தொடர்பான தகவல்கள், செயல்பாடுகள் ஆகியவற்றை வழங்குவோர்கள், விற்பனையாளர்கள், பங்கு தாரர்கள், வாடிக்கையாளர்கள் அல்லது பிற வணிகர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ள உதவுகிறது.

Chapter 9.indd 203 4/21/2020 4:44:29 PM

இணையம் INTERNET என்பது ஒரு நிறுவனத்தினால் பயன்படுத்தப்படும் வலைத்தளம் ஆகும். பணியாளர்கள் நிறுவனத்தை பற்றிய தகவல்களை அறிந்து கொள்ளவும் (எ.கா. கொள்கைகள், விதிமுறைகள், பணியாளர்களின் விவரங்கள், விவரக்கையேடுகள், துறைகள் பற்றிய தகவல்கள்) கருவிகள் (பொதுவான பயன்பாடுகளுக்கான விரைவு இணைப்புகள், படிவங்கள்) மற்றும் சமூக தகவல்களை பகிர்ந்துகொள்ளவும் உதவும் (முகநூல் போன்றவற்றை அணுகவும் உதவுகின்றது.)

இணையத்தில் வழங்கப்படும் சில சேவைகள்

1. மின்னஞ்சல் (E-mail)
2. ஒலி/ஒளி வசதியுடன் கூடிய இணையம் வழி கருத்தரங்கம்.
3. இணையத்தில் உள்ள திரைப்படங்கள் மற்றும் விளையாட்டுக்கள்.
4. கோப்பு பரிமாற்ற நெறிமுறை மூலம் தரவு/தகவல் (or) கோப்புகளை பரிமாறிக் கொள்ளுதல்.
5. உடனடி செய்தி பரிமாற்றம்.
6. இணைய குழுக்கள்.
7. சமூக வலையமைப்புகள்.
8. இணையம் மூலம் பொருள்களை வாங்குதல்.
9. பொருளாதார சேவைகள்.

9.2.1 Domain பெயர் (Domain Name)

இணையத்தில் இணைந்திருக்கும் போது வலைப்பக்கங்களின் வகையை பற்றி அறிய வலை உலாவியானது பயன்படுகின்றது.

Generic Domain Name	Description
.com	Commercial Organisation
.gov	Government institution
,org	Non-profit Organisation
.net	Network Support Group
.edu	Educational Institution

அக இணையம் (Internet) மற்றும் இணையத்தின் இதயமாக கருதப்படுவது DNS (DOMAIN NAME SYSTEM) ஆகும். இதன் வழியாக கணிப்பொறிகள் ஒன்றோடொன்று தொடர்பு கொள்ளவும். மேலும் மின்னஞ்சல் போன்றவற்றை பரிமாறிக்கொள்ளவும் அல்லது வலைப்பக்கத்தை வெளிப்படுத்தவும் முடியும்.

Country Level Domain Name	Description
.in	India
.au	Australia
.us	United States of America
,jp	Japan
.ru	Russia
.sg	Singapore

9.2.2. URL என்பது என்ன?

இணையத்தில் ஒவ்வொரு சேவையக கணிப்பொறியும் ஒரு IP (Internet Protocol) எண்ணை பெற்றுள்ளன. இது நான்கு பகுதிகளை கொண்ட தனித்துவமான எண்ணால் குறிக்கப்படும். ஒவ்வொரு பகுதியும் புள்ளியால் (.) பிரிக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த IP எண் ஆனது சேவையகத்தின் முகவரியாக கருதப்படும்.

165.113.245.2

128.143.22.55

சில நேரங்களில் எண்கள் தொடர்ச்சியாக மாறும். எனவே எண்களை நினைவில் வைத்துக்கொள்வது சொற்களின் சேர்க்கையினை நினைவில் வைத்துக் கொள்வதை விட கடினம் ஆகும். ஆகையால் முகவரியானது சொற்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தரப்படுகின்றது. இது URL என அழைக்கப்படுகின்றது. எனவே URL இணையதள முகவரி என்பதும் IP (இணைய நெறிமுறை) என்பதும் ஒன்றே ஆகும்.

படம் 9.2

Chapter 9.indd 204
4/21/2020 4:44:29 PM

URL என்ற முகவரி உலகளாவிய வலையின் ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதியை தேடி காண்பிக்கிறது. URL என்பது Uniform Resource Locator என்பதன் குறுக்கமாகும்.

9.2.3. இணையத்தை நிர்வகிப்பது யார்?

இணையத்தை பொருத்த வரையில் அதை நிர்வகிப்பது யார் என்பது பொதுவாக எழுப்பப்படும் கேள்வியாகும். உண்மையாது எனில் இணையத்தை பொருத்தவரை மையப்படுத்தப்பட்ட மேலாண்மை அமைப்பு என்பது இல்லை.

இணையம் முழுவதையும் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய ஒற்றை கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு என்பது இல்லை இணைய சமூகம் என்ற தன்னார்வ உறுப்பினர் அமைப்பானது இணையத்தில் உலகளாவிய தகவல்களை பரிமாறிக் கொள்வதில் பொறுப்பு எடுத்துக்கொள்கிறது. ஐகான் (Internet Corporation For Assigned Names and Numers) என்ற அமைப்பு இந்த முகவரி பதிவை நிர்வகிக்கின்றது. ஏற்கனவே பதிவு செய்யப்பட்ட பெயர் மீண்டும் பதிவு செய்யாப்படாமல் இருக்க உதவுகிறது.

ஐகான் (ICANN) என்ற அமைப்பானது செப்டம்பர் 18, 1998 ஆண்டில் உருவாக்கப்பட்டது. இதன் தலைமையகம் லால் ஏஞ்ஜல்ஸ் அருகில் உள்ள Playa vista ல் உள்ளது.

9.3.4 W3C என்றால் என்ன?

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM

(உலகளாவிய வலை கூட்டமைப்பு)

என்பதே W3C என்பதாகும் W3C அமைப்பானது முழுநேர பணியாளர்கள், தொழில்துறை நிபுணர்கள், பல்வேறு உறுப்பினர் அமைப்புகள் கொண்ட சர்வதேச அமைப்பாகும். இந்த அமைப்பானது உலகலாவிய வலைக்கான நெறிமுறைகளை உருவாக்குகிறது.

உலகலாவிய வலை கூட்டமைப்பு (W3C) என்ற சர்வதேச சமூக அமைப்பானது வலையை மேம்படுத்துவதில் உறுதி கொண்டுள்ளது. பல்வேறு தொடர்புடைய, தகவல் தொழில் நுட்பம் சார்ந்த பல நூறு உறுப்பினர் அமைப்புகளை கொண்டு இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. உலகளாவிய வலைக்கான நெறிமுறைகளை அமைப்பதன் மூலமாக சிறந்த தகவல் தொடர்வு திறன் மற்றும் அனைத்து வலை பங்குதாரர்களையும் ஒருங்கிணைப்பது போன்றவற்றை W3C அமைப்பு மேற்கொள்கிறது. இது உலகளாவிய வலையை (WWW) உருவாக்கியம் பெர்னர்ஸ் லீ (Tim Berners-Lee) என்பவரால் 1994 ல் நிறுவப்பட்டது.

9.3 இணைய சேவையின் வகைகள்:

பொதுவான சில இணைய சேவைகளின் வகைகள் இங்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கம்பி இல்லா இணைப்பு (Wireless)

தொலைபேசி (அல்லது) கம்பி வடம் இணைப்புகளுக்கு பதிலாக ரேடியோ அலைகள் பயன்படுகின்றன. கம்பியில்லா இணைய இணைப்பின் மிகப் பெரும் அனுகூலமே, வலையமைப்பு விரிந்துள்ள இடத்திற்குள் இணைய இணைப்பை எந்த இடத்திலிருந்தும், எப்போதும். அணுகமுடியும் மோடத்தின் உதவியின் மூலமும் கம்பியில்லா இணைப்பை அமைக்கமுடியும். இது இணைய சமிக்ஞைகளை பெற்று மற்ற சாதனங்களுக்கு அனுப்புகிறது.

கைப்பேசி (Mobile)

பல கைப்பேசி மற்றும் ஸ்மார்ட் போன் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் குரல் வழி அழைப்பு வசதியுடன் கூடிய இணைய சேவைகளை வழங்குகின்றன. நல்ல வேகத்துடன் இணையத்தை அணுகுவதற்கு கைப்பேசி வழி இணைய இணைப்பானது பயன்படுகிறது.

ஹாட்ஸ்பாட் (Hotspots)

கம்பியில்லா குறும்பரப்பு வலையமைப்பை போன்றுஇணையவசதியைஅணுக ஹாட்ஸ்பாட்ஸ் (Hotspots) பயன்படுகின்றது. Hotspots சாதனமானது ரவுட்டர் (ROUTER) போல் செயல்பட்டு இணைய சேவை வழங்குபவருடன் இணைப்பை ஏற்படுத்துகிறது. அது கம்பி இல்லா இணைப்பு முனையை பயன்படுத்துகின்றது. மின்னணு சாதனங்கள் இணையத்துடன் தொடர்புகொள்ள அல்லது தகவல்களை பரிமாறிக்கொள்ள ரேடியோ அலைகளை (Radio waves) பயன்படுத்துகிறது. ஹாட் ஸ்பாட் இணைப்பானது கைப்பேசி அடிப்படையிலோ, வணிக அடிப்படையிலோ இருக்கலாம் அல்லது பொதுமக்களுக்கு இலவசமாகவோ கிடைக்கலாம்.

பிராட்பேண்ட் (Broadband)

பிராட்பேண்ட் இணைய இணைப்பு என்பது தொலைபேசி நிறுவனங்களால் வடம் (cable)

Chapter 9.indd 205 4/21/2020 4:44:29 PM

மூலமாகவோ அல்லது தொலைபேசி மூலமாகவோ அதிவேகத்துடன் வழங்கக் கூடிய இணைப்பாகும். அகண்ட அலை வரிசை இணைய அமைப்பபானது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தரவுப்பாதைகள் வழியாக அதிக எண்ணிக்கையிலான தகவல்களை அதிவேகமாக அனுப்புவதற்கு ஒருமுறைய அகண்ட அலை வரிசை கற்றை என்பது சுருக்கமாக பிராட்பேண்ட எனப்படும். பிராட்பேண்ட் இணைய இணைப்பு என்பது DSL (or) வடம் (cable) மூலமாக வழங்கப்படும் அதிவேக இணைய இணைப்புகளாகும். பல DSL இணைய இணைப்புகள் பிராட்பேண்ட் இணைப்புகளாக கருதப்படுகின்றன. இருந்த போதும் எல்லா பிராட்பேண்ட் இணைப்பகளும் DSL இணைப்புகள் அல்ல.

DSL

DSL என்பது DIGITAL SUBSCRIBER LINE என்பதன் சுருக்கம் ஆகும். இது இரண்டு தாமிரக்கம்பிகளால் ஆன தொலைபேசிவடங்களை இணைய இணைப்பிற்கு பயன்படுத்துவதால் தரை வழி தொலைபேசி போல செயல்படுகிறது. பயனர் இணையத்தில் உலாவும் அதே வேலையில் குரல் அழைப்புகளையும் தொலைபேசி வழியாக மேற்கொள்ள முடியும்.

வடங்கள் (Cable)

வடங்கள் வழியாக மேற்கொள்ளப்படும் இணைய இணைப்பானது பிராட்பேண்ட் அமைப்பைப் போன்றது. கம்பி வழி தொலைக்காட்சிக்களை மோடத்தை பயன்படுத்தினாலும் பயனர் அதன் வழியாக இணையத்தை அணுக முடியும். கம்பி வழி மோடமானது இணையத்தை அதி வேகமாக அணுகுவதற்கு உதவுகிறது.

செயற்கைக் கோள் (Satellite)

பிராட்பேண்ட் இணைய இணைப்பானது வழங்கப்படாத சில பகுதிகளில் இணைய இணைப்பை வழங்க செயற்கைக் கோளானது பயன்படுகின்றது. கம்பி இல்லா இணைய வசதியை போன்றே, செயற்கைக் கோள் இணைய இணைப்பும் மோடத்தை பயன்படுத்துகிறது.

ISDN

ISDN (Integrated Services Digital Network) என்பது பயனர்கள் தரவுகள், குரல் தரவுகள், ஒலி மற்றும் ஒளி காட்சிகளை இலக்க முறை தொலை பேசி கம்பிகள் வழியாக (or) தரம் வாய்ந்த தொலைபேசி கம்பிகள் வழியாக அனுப்ப அனுமதிக்கிறது. இவ்வசதியை பெற இருமுனைகளிலும் அதாவது சேவையை பெறுபவர் மற்றும் சேவையை வழங்குபவர் என்ற இருமுனைகளிலும் ISDN ஏற்பியானது (adapter) நிறுவப்படுதல் வேண்டும்.

டாங்கிள்ஸ் / தரவு அட்டை (Dongles / Data Card)

இன்றைய நாட்களில் பல டாங்கிள்கள் கம்பி இல்லா இணைய வசதியை வழங்கும் திறனை பெற்றுள்ளன. (எ.கா.) யூ.எஸ்.பி, வைஃபை (USB, Wi-Fi) போன்றவை டாங்கிள்கள் எனப்படும். இன்றைய கணிப்பொறிகள் மிகப் பெரும் பாலானவை வைஃபை, மற்றும் செல்லுலார் தரவு ஏற்பிகளை (adapters) முன் கூட்டியே கொண்டுள்ளதால் 3G மற்றும் 4G டாங்கிள்கள் (DONGLES) அதிகமாக பயன்படுகின்றன. இவ்வகையான டாங்கிள்கள் வைஃபை வசதி இல்லாவிட்டாலும் கூட இணையத்தை அணுக கூடியவை ஆகும்.

டாங்கிள்ஸ் (DONGLE) மற்றும் தரவு அட்டை (DATA CARD) இடையேயான வேறுபாடு.

Dongle	Data Card
கூடுதல் பாதுகாப்பை வழங்கும் நீக்கக்கூடிய (removable) கூறுகளை குறிக்கிறது. யு.எஸ்.பி டாங்கிளின் வகைகள் • WIFI டாங்கிள் • BLUETOOTH • MEMORY டாங்கிள்	இது தரவுகளை சேமித்துவைக்கவும் பயன்படும் நீக்கக்கூடிய மின்னணு அட்டை ஆகும். DATACARD ன் வகைகள் • Expansion Card • Memory Card or Flash Card • Identification Card

9.3.1 இணைய இணைப்பு மற்றும் அணுகும் முறைகள்:

இணைய வசதியை பெறுவதற்கு பல விதமான வழிகள் (or) முறைகள் உள்ளன.

இணையத்தை அணுகுவதற்கு பயன்படும் நேரடி மற்றும் மறைமுக அணுகல் முறை மற்றும் இவை நிலையான (அல்லது) மாறும் வசதியை கொண்டிருக்கும்.

Chapter 9.indd 206 4/21/2020 4:44:29 PM

9.3.1.1 மறைமுக அணுகல்:

வீடு மற்றும் அலுவலகங்களில் பெரும்பாலும் பயன்படும் வலையமைப்பாகும். (எ.கா) கணிப்பொறியானது ஈதர்நெட் அல்லது வைஃபை மூலமாக வலையமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டு அந்த வலையமைப்பானது ADSL (ASYMMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE) மூலமாக இணையத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் (வடம் (or) ஒளியிழை வடம் மூலமாக) (cable or fibre).

9.3.1.2 Direct Access (நேரடி அணுகுதல்)

பயணத்தின் போது இம்முறையானது பெரும்பாலும் பயன்படும்.

(எ.கா) அலைப்பேசியானது 3G/4G அலைப்பேசி வலையமைப்பு மூலமாக (Public) பொது வைஃபை மூலமாக இணையத்தில் இணைதல்.

இணையத்தில் தகவலை பார்வையிட இரண்டு வழிமுறைகள் உள்ளன.

1. வலைத்தளத்தின் முகவரி தெரிந்தால் யாரும் நேரடியாக முகவரிப்பட்டையில் தட்டச்சு செய்யலாம்.

2. வலைத்தளத்தின் முகவரி தெரியாத போது தேடு பொறிகள் தேவையான தகவலை பெற உதவுகிறது.

தேடு பொறிகள் என்பது தேவையான தகவலை உலகளாவிய வலையில் இருந்து (www) தேடி தருவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள மென்பொருளாகும்.

(எ.கா.) பரவலாக பயன்படும் தேடு பொறிகள் Yahoo, Lycos, Altavista, Hotbot, Google மற்றும் Askjeeves.

1. வலை உலவியானது வலை தளத்தையோ, வலை பக்கத்தையோ அணுக பயன்படுகிறது. ஆனால் தேடு பொறிகள் ஒரு குறிப்பிட்ட தகவலை தேட பயன்படுகிறது.

2. Internet Explorer, Chrome, Firefox மற்றும் Safari, ஆகியவை புகழ்பெற்ற வலை உலவிகள் ஆகும். GOOGLE மற்றும் YAHOO ஆகியவை மிகவும் புகழ்பெற்ற தேடு பொறிகளாகும்.

3. இணையத்தை அணுகுவதற்கு வலை உலாவியானது பயன்படுகிறது. அதே சமயம் தேடு பொறிகளை திறக்க வலை உலவி தேவைபடுகிறது.

தேடு பொறிகள் மூலம் பயனர்களுக்கு திரும்ப கிடைக்கும் பட்டியலிடப்பட்ட உரையானது (URL'S) SERP (SEARCH ENGINE RESULTS PAGE) எனப்படும்.

9.4 இணைய பயன்பாடுகள்:

1. இணைய தொலைபேசி (INTERNET TELEPHONY)

இணையம் மூலம் வழங்கப்படும் சேவைகளுல் இணைய வழி தொலைபேசி என்பது மற்றுமொரு பொதுவான சேவையாகும். (எ.கா.) Skype) இணையத்தின் மூலமாக நடைபெறும் அனைத்து குரல் வழி பரிமாற்றங்களும் VOIP (VOICE-OVER-INTERNET PROTOCOL) என்ற நெறிமுறையின் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது.

2. வேலை தேடல் (JOB SEARCH)

இன்றைய நாட்களில் இணையத்தின் மூலம் வேலை தேடுதல் அதிகரித்துள்ளது இணையத்தின் மூலம் வேலை தேடும் போது விரைவாகவும் மேலும் பல்வேறு துறைகளில் உள்ள பெரும் எண்ணிக்கையிலான காலிப்பணியிட விவரங்களையும் பெறமுடியும், வேலை தேடுபவர்கள் குறிப்பிட்ட வேலைக்காக தங்களை பற்றிய விவரங்களை (RESUME) இணையத்தில் பதிய இயலும் naukri.com, monster.com, summerjob.com, recruitment.com போன்ற நிறுவனங்களின் வலைதளங்கள் இச்சேவையை வழங்குகின்றன.

3. இணையத்தில் பொருள்களை வாங்குதல் (ONLINE SHOPPING)

இணையமானது மெய் நிகர் சந்தைகளால் (Online Shopping) கட்டமைக்கப்பட்டு உள்ளடக்கிய புதிய சந்தை முறை வசதியை அறிமுகப்படுத்துகின்றது. (www) சேவையங்கள் மூலம் பொருள்களை பற்றிய விபரங்களையோ அல்லது வழங்கும் சேவைகள் பற்றிய தகவல்களையோ வலைத்தளத்தில் அறிந்து கொள்ள முடியும். இணைய சேவை வாடிக்கையாளர் குறிப்பிட்ட பொருள்களை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் விலை விகரங்கள் போன்ற கோரிக்கைகளை கேட்டு பெறலாம்.

(எ.கா.) amazon.com உலகளாவிய வலையை அடிப்படையாக கொண்டு (இணையத்தை) இணையத்தில் செயல்படும் புத்தக கடை ஆகும். இதில் சர்வதேச நூல்கள் பற்றிய விவரங்கள் அனைத்தும் இடம்பெற்றுள்ளன. அதாவது புத்தகத்தை நாம் இணைய வழியில் பெற இயலும்.

4. பங்குச் சந்தை பற்றிய தகவல்களை பெறுதல் (Stock market updates)

இணையத்தின் மூலம் வீட்டில் இருந்தபடியே நிறுவனங்களின் பங்குகளை

வாங்கவோ, விற்கவோ முடியும். ndtvprofit.com, moneypore.com போன்ற வலைதளங்கள் பங்கு சந்தையில் முதலீடு செய்வது தொடர்பான தகவல்களை கொண்டுள்ளன.

5. பயணங்கள் (Travel):

சுற்றுலா தளங்கள் பற்றிய விபரங்களை ஒருவர் இணையத்தின் மூலம சேகரிக்க முடியும். இதன் மூலம் விடுமுறை கால சுற்றுலாக்களை முன் கூட்டியே பதிவு செய்வது, மேலும் தங்கும் இடங்கள் (hotels), புகைவண்டி (train), பேருந்து (bus), விமானம் (flights) வாடகை வண்டிகள் போன்றவற்றையும் பதிவு செய்ய இணையமானது உதவுகின்றது goibibo.com, makemytrip.com, olacabs.com போன்ற வலைத்தளங்கள் இச்சேவையை வழங்குகின்றன.

6. ஆராய்ச்சி (Research)

ஆராய்ச்சியாளர்கள் மேற்கொள்ளும் இலக்கிய ஆய்வு பற்றிய இதழ்கள் இணையத்தில் வழங்கப்படுகின்றன.

7. காணொளி காட்சி (Video conferencing)

வலையமைப்பின் மூலமாக வெப் கேமரா, நுண் பேசிகள் போன்ற தொடர்பு கருவிகளை பயன்படுத்தி காணொளி காட்சி கலந்தாய்வு முறையை வழங்குகின்றது. தொலை தூர இடத்தில் உள்ள ஒருவர் குறுகிய கால அவகாசத்தில் ஏற்பாடு செய்யப்படும் கருத்தரங்கில் காணொளி காட்சி மூலம் பங்கேற்க முடியும். இது நேரத்தையும், பணத்தையும் மிச்சமாக்குகிறது. இத் தொழில் நுட்பமானது தொலை தூர இடத்தில் உள்ள பணியாளர் வீட்டில் இருந்த படியே பணியாற்ற வகை செய்கின்றது. கல்வியில் காணொளி காட்சி மூலம் மிக எளிதாக ஆசிரிசியரிடமிருந்து வகுப்பறைக்கு, பல் வேறு இடங்களில் உள்ள மாணவர்களுக்கிடையேயான வகுப்பறை போன்றவற்றை ஊடாகும் முறையில் வழங்க முடியும்.

8. மின் வணிகம் (e–commerce)

இணையத்தை அடிப்படையாக கொண்டு உருவாக்கப்படும் மின்னனு வலையமைப்பின் மூலமாக பொருள்களை வாங்குதல், விற்றல் மற்றும் சேவைகள் அல்லது பணம் அல்லது தரவுகளை பரிமாறுதல் போன்றவை மின் வணிகம் எனப்படும். வணிக பரிவர்த்தன வணிகர்கள்-வணிநர்கள், வணிகர்கள்-நுகர்வோர், நுகர்வோர் - நுகர்வோர் அல்லது நுகர்வோர்-வணிகர்கள் போன்ற ஏதேனும் ஒரு முறையில் நடைபெறும். இந்தியாவில் பிளிப்கார்ட் (FLIPKART), அமேசான் இந்தியா (AMAZON INDIA), ஸ்னாப்டில் (SNAP DEAL), பேடிஎம் (PAY TM) போன்ற நிறுவனங்கள் பெரிய மின்வணிக நிறுவனங்களாக உள்ளன.

9. இணையம் வழி பணம் செலுத்துதல் (Online payments)

இணையம் வழி பணம் செலுத்துதல் முறையானது அதிக எழுச்சியாக, புதிய நிறுவனங்கள் தொழில் துறைக்கு வர வழி வகை செய்துள்ளது. (எ.கா.) PAY TM இணையம் வழி பணம் செலுத்துதல் முறையில் (From Wallet) பெரிய நிறுவனம் ஆகும். இணையம் வழி பணம் செலுத்தும் முறையின் வளர்ச்சியானது ஸ்மார்ட் போன் (Smart Phone), டேப்ளட் (Tablet), அகண்ட அலைக் கற்றை(or) (Broad band), 4G மூலம் இணையத்தை விரைவாக அணுகுதல் போன்றவற்றின் தேவையை அதிகரித்துள்ளது.

10. சமூக வலையமைப்பு (Social Networking)

சமூக வலையமைப்பு என்பது இணையத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட சமூக வலைத்திட்டம் ஆகும். இதன் மூலம் நண்பர்கள், குடும்ப உறுப்பினர்கள், வகுப்புத் தோழர்கள், வாடிக்கையாளர்கள் போன்றவர்களுக்கிடையே தொடர்பினை ஏற்படுத்த முடியும். சமூக நோக்கத்திற்காக அல்லது வணிக நோக்கத்திற்காக அல்லது இரண்டிற்குமாக சமூக வலையமைப்புகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இம்முறையானது தனி நபர்களுக்கிடையேயான தொடர்புகளை மேம்படுத்தி புதிய தொடர்பு ஏற்படுத்திக் கொள்ள உதவுகிறது. (எ.கா.) சமூக வலையமைப்பிற்கு முக நூல் (face book) எடுத்துக்காட்டாகும்.

11. குரல் வழி செய்தி (Voicemail)

குரல் வழி செய்தி சேவை என்பது தொலை பேசியுன் மூலம் அனுப்பப்படும் செய்தியாகும். நீங்கள் தொடர்பு கொள்ள நினைக்கும் நபரின் அழைப்பானது ஒரு இயந்திரத்தின் மூலம் பதில் கூறப்படும் போது அழைக்கும் நபருக்கு நீங்கள் ஒரு குரல் வழி செய்தியை அனுப்பலாம். அவர்கள் பின்னர் தங்கள் செய்திகளை கேட்க முடியும்.

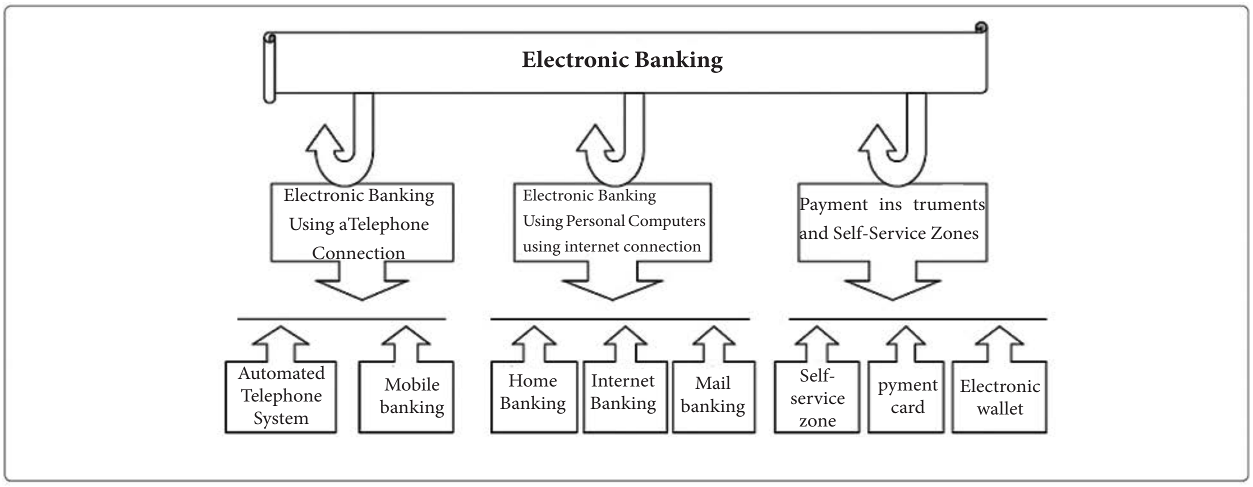
12. அரட்டை (Chatting)

இணைய வழி அரட்டை என்பது, ஒரே சமயத்தில் இணையத்தில் தங்களுடன் இணைந்திருக்கும் மற்றொரு நபருடன் உரையாடுவது ஆகும். இணையத்தில் எங்கிருந்தும் பங்கேற்கின்ற பயனர்கள் தட்டச்சு செய்யப்பட்ட செய்திகளை பரிமாறிகொள்ளும் உரையாடல் ஆகும். அரட்டையானது ஒரு குறிப்பிட்ட நேரம் மற்றும் கால அளவில் தொடரமால் அநேக அரட்டைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட தலைப்பைப் பற்றியே

நிகழ்கின்றன சிறப்பு வல்லுனர்கள் அல்லது பிரபலமான மக்கள் என எவரும் இணைந்து யாருடனும் பேசலாம். உரையாடலின் நகல்கள் பிற்கால தேவைக்காக குறிப்புகளாக காக்கப்படலாம்.

13. மின்-வங்கி (e-banking)

மின் வங்கி என்பது இணைய வங்கி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது. இந்த மின்னணு பண பரிவர்த்தன முறையானது ஒரு வங்கியின் வாடிக்கையாளர் அல்லது நிதி நிறுவனம் ஆனது தனது வலையகத்தின் மூலம் நிதி பரிவர்த்தனைகளை மேற்கொள்ள உதவுகிறது. மின்னணு வங்கி முறையானது பொதுவாக வங்கியால் இயக்கப்படும் கோர் பேங்கிங் (core banking system)அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக இணைக்கப்படல் வேண்டும்.



படம் 9.3

14. மின் கற்றல் (e-learning)

மின் கற்றல் என்பது இணையத்தின் வழியாக எங்கிருந்தும் கற்பதற்கு வழங்கப்படும் கல்வி முறையாகும். பேராசிரியர் போதிக்கும் வகுப்பறையை போல் இல்லாமல் எங்கிருந்தும் கல்வி கற்பதற்கு இணையத்தின் வழியாக வழங்கப்படும் கல்வி முறையாகும். இம்முறையானது குறுந்தகடு அல்லது குறுவட்டு (CD-ROM) (விடியோ டேட்) ஒளிக்காட்சி பதிவுகள், அல்லது தொலைக்காட்சி சேனல்கள் மூலம் கல்வி வழங்கும் முறையாக இருக்காது. மின் கற்றல் ஆனது மின்னணு தொழில் நுட்பங்களை பயன்படுத்தி இயல்பான வகுப்பறைக்கு மாற்றாக பாடத்திட்டத்தை கற்கும் முறையாகும். இது முழுவதும் இணையம் மூலம் வழங்கப்படும் முறையாகும், மின் கற்றல் மூலமாக ஆசிரியர்கள், பேராசிரியர்கள், அல்லது மற்ற மாணவர்களுடன் உரையாட முடியும். சில நேரங்களில் நீங்கள் உங்கள் கைகளை உயர்த்தி நிகழ் நேரத்தில் உரையாட முடியும். மேலும் சில நேரங்களில் முன் பதிவு செய்யப்பட்ட விரிவுரையாக இருக்கும். ஒரு ஆசிரியருடன் ஊடாடுவது / உரையாடுவது பணிகளில் பங்குகொள்வது, தேர்வுகள் நடத்துவது போன்றவை எப்போதும் இருக்கும்.

15.மின் ஆளுமை (e - governance)

இணையம் மூலம் அரசாங்கம் வழங்கும் சேவைகளைப் பெறவும், அவை தொடர்பான தகவல்களை தெரிந்து கொள்ளவும், (ICT) உதவும் பயன்பாடு மின் ஆளுமை எனப்படும்.

மின் ஆளுமையின் பயன்பாடுகள்

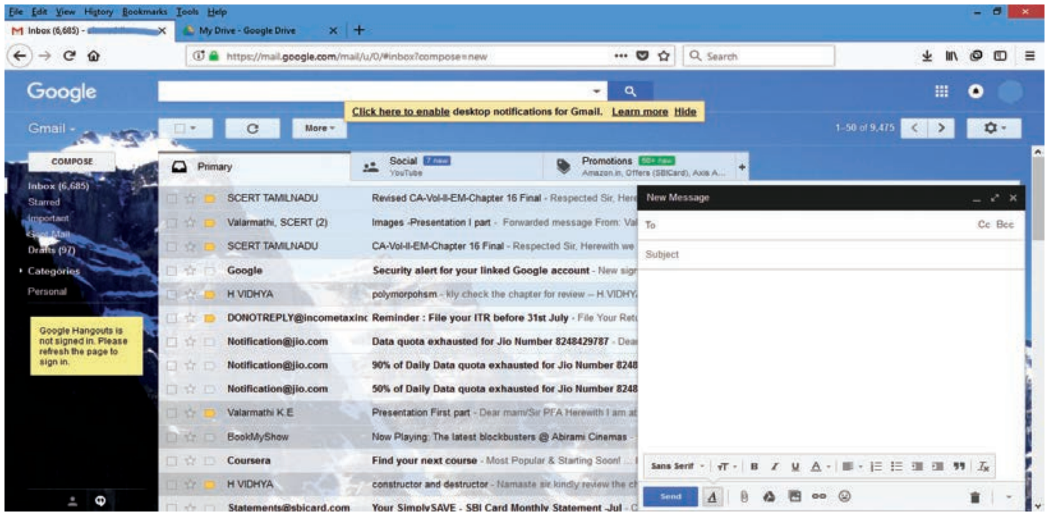
- ஊழலைக் குறைத்தது
- அதிக வெளிப்படைத்தன்மை
- அதிகரித்த வசதி
- ஒட்டுமொத்த செலவில் குறைப்பு.
- அரசாங்கத்தின் விரிவாக்கம்

9.5 Email

மின் அஞ்சல் (Electronic Mail (or) e-mail) என்பது தகவல்களை கணிப்பொறியில் உள்ளிட்டு, தொலைத் தொடர்பு வசதி மூலம் இரு பயனர்களுக்கிடையே பரிமாறிக் கொள்வதாகும். உரை, படம், கோப்புகள் அல்லது ஏதேனும் ஒரு இணைப்பைக்கொண்டு செய்தியானது வலையமைப்பு மூலம் குறிப்பிட ஒரு நபருக்கு அல்லது குழுவிற்கு அனுப்படும் முறை மின்னஞ்சல் எனப்படும்.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

முதல் மின்னஞ்சல், 1971 ஆம் ஆண்டு டாம்லின்கள் என்பவரால் “QWERTYUIOP” என்ற உரையுடன் சோதனை முறையில் அனுப்பபட்டது.



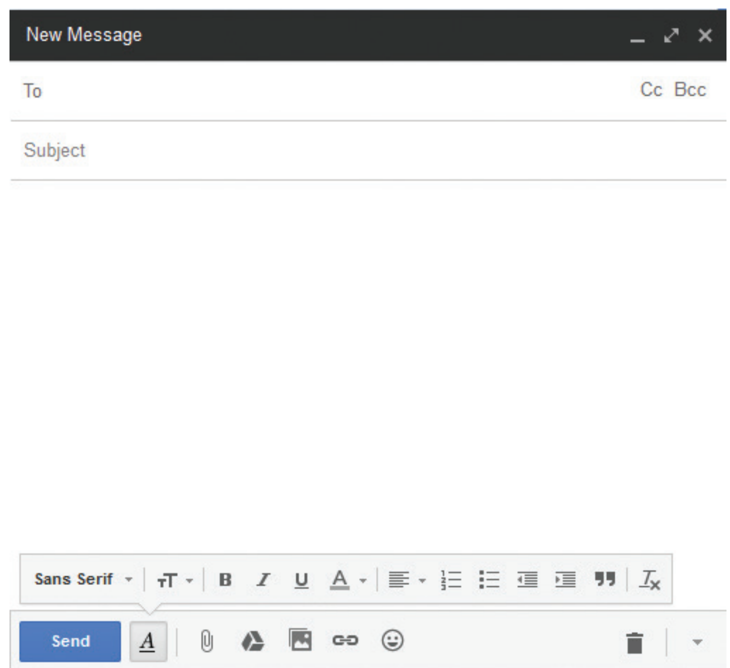
படம் 9.12

9.5.1: மின்னஞ்சலின் கட்டமைப்பு:

மின்னஞ்சல் எழுதுதல்

மின்னஞ்சல் அனுப்பும் போது சில புலங்கள் பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டும்.

- To என்னும் புலத்தில்/பகுதியில் மின்னஞ்சல் சென்று சேர வேண்டிய நபரின் மின்னஞ்சல் முகவரியை தட்டச்சு செய்ய வேண்டும்.
- From என்னும் புலம் அனுப்புபவரின்/ உன்னுடைய மின்னஞ்சல் முகவரியை கொண்டிருக்கும்.
- ஒரு மின்னஞ்சலுக்கு பதிலளிக்கும் போது From மற்றும் To புலங்கள் தாமாகவே மின்னஞ்சல் முகவரியை எடுத்துக்கொள்ளும். ஒரு புதிய மின்னஞ்சல் உருவாக்கும் போது From, To முகவரிகளை நாமே உள்ளிட வேண்டும்.



படம் 9.13

- Subject பகுதியில் மின்னஞ்சலின் பொருளடக்கத்தை பற்றி சில சொற்களை கொண்டு குறிப்பிட வேண்டும். Subject, மின்னஞ்சல் பெறுபவர் அதை திறந்து படிக்காமல், அந்த மின்னஞ்சல் எதைப் பற்றியது என்பதை தெரிந்து கொள்ள வழி செய்கிறது. இது ஒரு விருப்பத்தேர்வாகும்.

CC (Carbon Copy) புலமானது நேரடி அணுகல் இல்லாத பெறுநர்களை குறிப்பிட உதவுகின்றது ஒரு விருப்பத் தேர்வு ஆகும்.

BCC (Blind Carbon Copy) இதுவும் CC – போன்றதே ஆகும். இதில் பெறுநர்கள் பட்டியல் இரகசியமாக வைக்கப்படும். எனவே இப்புலத்தில் குறிப்பிடப்பட்டு மின்னஞ்சல் பெறுபவர், வேறு யாருக்கெல்லாம் இந்த மின்னஞ்சல் அனுப்பப்பட்டுள்ளது என்பதை காண முடியாது.

TO புலத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் அனைத்து பெறுனர்களின் அனைத்து மின்னஞ்சல் முகவரியையும் பெறுநர்கள் காண இயலும் இதுவும் விருப்பத் தேர்வு ஆகும்.

MESSAGE BODY: பெறுநருக்கு அனுப்ப வேண்டிய செய்திகளை தட்டச்சு செய்ய பயன்படும் பகுதியாகும். இது பெரும்பாலும் கீழ் பகுதியில் கையால் எழுதப்படும் கடிதம் போன்று அனுப்புநர் விவரங்களை கொண்டிருக்கும்.

9.5.2 மின்னஞ்சலின் நன்மைகள்

மின்னஞ்சலின் முக்கியமான நன்மைகள் சில கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

- இலவச விநியோகம் (**Free delivery**) - மின்னஞ்சல் அனுப்புவது இணைய செலவை தவிர்த்து கிட்டதட்ட இலவசமாகவே உள்ளது.

Chapter 9.indd 210 4/21/2020 4:44:30 PM

கடிதத்தை அனுப்புவதைப் போல அஞ்சல் வில்லைகள் வாங்க வேண்டிய தேவை இல்லை.

- உலகளாவிய விநியோகம் (**Global delivery**) - மின்னஞ்சலானது உலகின் எந்தப் பகுதியில் உள்ள எந்த நாட்டிற்கும் அனுப்பப்படும்.
- உடனடி விநியோகம் (**Instant delivery**) - மின்னஞ்சலானது இணையத்தின் மூலமாக உடனடியாக அனுப்பப்பட்டு பயனரால் பெறப்படும்.
- கோப்புகளை இணைத்தல் (**File attachment**): மின்னஞ்சலானது ஒன்று அல்லது ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட இணைப்புகளை கொண்டிருக்கலாம். ஆவணங்கள், படங்கள், அல்லது மற்ற கோப்புகளை இணைத்து அனுப்ப வகை செய்கிறது.
- நீண்ட கால சேமிப்பு (**Long-term storage**): மின்னஞ்சலானது மின்னணு முறையில் சேமிக்கப்படுவதால் நீண்ட காலத்திற்கு தகவல்களை தேக்கி வைக்கவும், பாதுகாக்கவும் அனுமதிக்கிறது.
- சுற்றுச் சூழலை பாதுகாத்தல் (**Environmentally friendly**) : மின்னஞ்சல் அனுப்புவதற்கு காதம் தேவையில்லை அட்டைகளோ அல்லது பேக்கிங்டேப்புகளோ தேவையில்லை காகித வளத்தை பாதுகாக்க உதவுகிறது.

9.5.3 மின்னஞ்சலில் என்னென்ன அனுப்பலாம்

மின்னஞ்சலில் செய்திகளுடன் அனுப்பப்படுவதுடன், மேலும் கோப்புகள் அல்லது மற்ற தரவுகளை இணைத்தும் அனுப்பலாம். (எ.கா) இணைத்து அனுப்பக் கூடிய இணைப்பானது படங்களாகவோ, PDF (Portable Document Format) சொற்செயலி கோப்புகளாகவோ அல்லது கணிப்பொறியில் சேமிக்கப்பட்ட எந்த ஒரு கோப்பாகவும் இருக்கலாம்.

9.6 இணைய அச்சுறுத்தல்

உலகளாவிய இணைய வலையில், இன்றைய நிலையில் மிகவும் அச்சுறுத்தலாக உள்ளது. அந்நியர்களுடன் பழகக்கூடாது என்று அம்மா கூறுவதை நாம் இணையம் என்ற மாய உலகிலும் கடைபிடிக்க வேண்டும். புதியவர்களிடம் நம்முடைய வணிகம் சார்ந்த வங்கிக் கணக்குகளை தரும் போது எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும். நாம் நம்முடைய வங்கியின் இணையதளத்தில் தான் உள் நுழைந்துள்ளோமா அல்லது சைபர் குற்றவாளிகளால் உருவாக்கப்படும் போலியான வலைத்தளத்தில் உள் நுழைந்துள்ளோமா என்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். சைபர் குற்றவாளிகள் பல விதமான முறைகளை பயன்படுத்தி உங்களுடைய இரகசியமான விபரங்களையோ அல்லது வணிகத் தகவல்களையோ வசப்படுத்த முயற்சி செய்வார்கள். எனவே நாம் நிகழ்நிலையில் (ONLINE) உள்ள போதும் அல்லது இல்லாத போதும் (OFFLINE) மிகவும் கவனத்துடன் எச்சரிக்கையாக இருக்க வேண்டும்.

நச்சு நிரல் (Computer virus):

நச்சு நிரல் என்பது ஒரு சிறிய மென்பொருளாகும். இது பாதிக்கப்பட்ட கணிப் பொறியில் இருந்து மற்றொரு கணிப்பொறிக்கு எளிதாக பரவும். நச்சு நிரலானது கணிப்பொறியில் உள்ள தகவல்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் அல்லது தகவல்களை நீக்கும் அல்லது வன்வட்டில் உள்ள அனைத்து தகவல்களையும் நீங்கும்.

மால்வேர் (Malware):

மால்வேர் என்பது Malicious Soft Ware (தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள்) என்பதன் சுறுக்கம் ஆகும். மால்வேர் என்பது பல்வேறு விதங்களில் அடையாளம் காணப்படுகிறது. அதாவது எதிர்மறை விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் மென்பொருள் அல்லது நிரல் ஆகும். மால்வேர் என்பது கணிப்பொறி நச்சு நிரலாகவோ/ட்ரோஜன் ஹார்ஸஸ் (Trojan Horses), நேர்மையற்ற ஒற்றறி மென்பொருள் (Spyware), மற்றும் தீங்கிழைக்கும் ருட்கிட்டுகள் ஆகும் அவற்றை பின்வருமாறு காணலாம்.

ட்ரோஜன் குதிரை (Trojan horse):

கணினி பயனாளர்கள் பயன்பாடுகளை இணையத்தில் இருந்து நம்பிக்கையான மென்பொருள் என நினைத்து பதிவிறக்கும் செய்யும் போது, அதற்கு மாறாக அவை தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளாக ட்ரோஜன் ஹார்ஸ் என்ற மென்பொருளால் கணியை பாதிப்படைய செய்கிறது.

தீங்கழைக்கும் ஒற்றறி மென்பொருள் (Malicious spyware):

சைபர் குற்றவாளிகளால் உருவாக்கப்பட்டு தீங்கிழைக்கும் ஒற்றறி மென்பொருளானது ட்ரோஜன் பயன்பாட்டை போன்றே உளவு பார்க்க பயன்படுகிறது.

கணினி முனையப் பெருக்கி (Computer worm):

இவ்வகை மென்பொருளானது மனிதர்களின் எந்த தலையீடும் இல்லாமல் தன்னைத்தானே நகலெடுத்து பெருக்கி ஒரு கணிப்பொறியில் இருந்து மற்ற கணிப்பொறிக்கு பரவும்.

பாட்நெட் (Botnet):

இணையத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ள கணிப்பொறிகளை ஹேக்கர்ஸ் கணிப்பொறி நச்சு நிரல் அல்லது ட்ரோஜன் ஹார்ஸ் மூலம் தீங்கு இழைக்கும் எண்ணத்துடன் கணிபொறிக்குள் அனுமதியின்றி நுழைகின்றனர். இக்குழுவில் உள்ள தனிப்பட்ட கணிப்பொறி “Zombie” கணிப்பொறி எனப்படும்.

ஸ்பேம் (Spam):

ஸ்பேம் என்பது பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்ற அல்லது தேவையற்ற மின்னஞ்சலை பற்றி குறிப்பதாகும். இது தேவையற்ற மின்னஞ்சல் செய்திகளை தங்களது "இன்பாக்ஸ்" (Inbox) பகுதியில் சேமிக்கிறது. அதுபோல் உங்களது மின்னஞ்சல் சேவையகத்தில் அதிக இடத்தையும் எடுத்துக்கொள்ளும்.

ஃபிஷிங் (Phishing):

தனியார் பற்றிய தகவல்களை பெற சைபர் குற்றவாளிகளின் மோசடி முயற்சிகள் ஆகும். இவை மின்னஞ்சல் போன்று வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கும் மேலும் சட்டப்பூர்வமான இடத்தில் இருந்து வந்தது போல் முகப்பில் தோற்றமளிக்கும்.

(எ.கா) ஃபிஷிங் செய்திகள் உங்கள் வங்கி அல்லது மின்னஞ்சல் சேவை வழங்குபவரின் வலைத் தளத்தை புதுப்பிக்கவும், உங்கள் கணக்கர் தகவலை துல்லியப்படுத்த வேண்டும் என்றும் அதற்கு மின்னஞ்சலில் உள்ள இணைப்பை click செய்து உங்கள் தனிப்பட்ட தகவலை வழங்குமாறு உங்களை கவரக்கூடிய செய்தியாகும்.

ரூட்கிட் (Rootkit):

ஒரு கணிப்பொறியின் அல்லது கணிப்பொறி வலையமைப்பின் நிர்வாகி முறையிலான அணுகலைப் பெற பயன்படும் கருவிகளின் தொகுப்பாகும். உங்கள் கணினியில் சட்டப்பூர்வமான பயன்பாட்டில் பாதுகாப்பு குறைபாடுகளை பயன்படுத்தி ரூட்கிட் ஆனது சைபர் குற்றவாளிகளால் நிறுவப்பட்டிருக்கலாம்.

மேலும் அது உளவு மென்பொருளையும் கொண்டிருக்கலாம். அது உங்கள் பதிவுகளையும், விசைப்பலகை பயன்பாட்டையும் கண்கானிக்கும்.

9.7 உலவிகள்

இணையத்தில் தகவல்களை தேடும் முறைக்கு உலவுதல் அல்லது தேடுதல் என்று பெயர். இணையத்தில் உலவுதலுக்கு வலை உலவி அல்லது உலாவி என்னும் மென் பொருளானது பயன்படுகின்றது.

மின் – வணிகம், சமூக ஊடகங்கள், மற்றும் இன்று நம்மால் இணையத்தில் பெறப்படும். பல விசயங்கள் இணைய உலவி இல்லை எனில் சாத்தியமற்றதாக இருக்கும். வலைப்பக்கத்தின் HTML ஆவணங்களை வலை உலாவிகள் மொழி பெயர்த்து, அவற்றை நாம் திரையில் காண அனுமதிக்கிறது.

9.7. வழக்கத்தில் உள்ள புகழ் பெற்ற வலை உலாவிகள்

1. கூகிள் குரோம் (Google Chrome):

கூகுள் குரோம் உலவி கூகுள் நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்ட புகழ்பெற்ற இலவச மென்பொருள் ஆகும். வேகம், எளிமை, பாதுகாப்பு, தனியுரிமை, மற்றும் தனிப்பட்ட அம்சங்கள் ஆகியவற்றில் இது சிறந்தது. கூகிள் குரோமானது ஆண்ட்ராய்டு **4.0** அல்லது அதற்கு மேம்பட்ட பதிப்பிலும், அல்லது **Mac osx 10.6** அல்லது அதற்கு மேம்பட்ட பதிப்பினும் விண்டோஸ் **(XP SP2** அல்லது அதற்கு மேம்பட்ட பதிப்பினும்) மற்றும் லினக்ஸ் அமைப்பில் இது இயங்கும்.

Mozila Firefox:

இவ்வலை உலாவியானது மோசில்லா பவுன்டேசன் மற்றும் மோசில்ல நிறுவனத்தால் உருவமைக்கப்பட்ட இலவச மற்றும் திறந்த மூல மென்பொருள் ஆகும். உபுண்டு இயக்க (open source) அமைப்பின் கொடாநிலை உலவி இது ஆகும். விண்டோஸ், Max osx, லினக்ஸ், மற்றும் ஆண்ட்ராய்டு போன்ற இயக்க அமைப்புகளை ஆதரிக்கின்றது.

Internet Explorer

இண்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் என்பது Microsoft Internet அல்லது விண்டோஸ் எக்ஸ்புளோரர் என அழைக்கப்படுகிறது. விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பு அல்லது விண்டோஸ் கணிப்பொறிகளில் இது கொடாநிலை வலை உலவி ஆகும். இது மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது.

Safari

வலை உலாவியானது **Apple** நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டது இது **osx** மற்றும் **ios** இயக்க அமைப்புடன் இணைந்து வெளிவரும். இவ்வலை உலாவியின் சில பதிப்புகள் விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பையும் ஆதரிக்கும். **Apple Mac** கணிப்பொறி மற்றும் பயன்படக் கூடியதாகும்.

Chapter 9.indd 212 4/21/2020 4:44:30 PM

9.8 வலைப்பக்கம், வலைதளம் வேறுபாடு

வலைதளம்:

வலைதளம் என்பது வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்பாகும். ஒரு நிறுவனமானது sricompany.com என்ற பெயரில் இணையதளம் வைத்திருப்பதாக கொள்வோம். இவ்விணையதளமானது, முதல் பக்கம், நிறுவனத்தை பற்றிய தகவல்கள் (About us), இல்லம் தொடர்பு கொள்ள (Contactus), சான்றுகள் (Testimonials), பொருள்கள் (Products), சேவைகள் (Services), FAQ's மற்றும் பல வலைப்பக்கங்களை கொண்டிருக்கும் வலைத்தளத்தின் முதல் பக்கமானது இல்லப்பக்கம் (Home Page) எனப்படும். இவ்வாறான பக்கங்கள் இணைந்தது வலைத்தளம் எனப்படும்.

வலைப்பக்கம்:

வலைப்பக்கம் என்பது வலைத்தளத்தின் ஒரு பக்கம் ஆகும். வலைப்பக்கத்தை அதனுடைய URL முகவரி மூலம் வலை உலாவியை பயன்படுத்தி அணுகலாம், மேலும் அப்பக்கத்தை நகல் எடுக்கவோ அல்லது நண்பர்களுக்கு அனுப்பி கருத்துகளை கேட்கவோ முடியும். வலைத்தளமானது பல்வேறு வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்புகளை கொண்டதாகும் மற்ற பக்கங்களை பார்வையிட வழிநடத்தி செல்லும் பக்கங்களையும் கொண்டதாகும்.

வலைப்பக்கம் என்பது வலைத்தளத்தின் ஒரு பக்கமாகும். வலைத்தளத்தில் ஒவ்வொரு வலைப்பக்கமும் தனித்தனி முகவரியைக் கொண்டுள்ளன. அவை **URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR)** என அழைக்கப்படும் URL - முகவரியானது வலைப்பக்கங்களை வலை தளத்தில் இடம் பெற செய்யும்.

வலைப்பக்கம், வலைத்தளம் வேறுபாடு

வலைப்பக்கம்	வலைத்தளம்
1.ஒரு ஆவணத்தைக் கொண்டு வலை உலவியால் வெளிக்காட்டப் படுவதாகும்.	பல வலை ஆவணங்களைக் கொண்டு உருவமைக்கப்பட்டு வலை உலவியால் வெளிக்காட்டப்படும்.
2.தனிப்பட்ட டொமைன் பெயருடன் பகிரப்படும்.	வலைத்தளமானது தனித்துவமான டொமைன் பெயரை கொண்டுள்ளது.
3.வலைத்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.	ஒன்று அல்லது பல வலைப்பக்கங்களை கொண்டிருக்கும்.

9.9 நிலையான மற்றும் மாறக்கூடிய வலைப்பக்கம்

வலைப்பக்கமானது நிலையான மற்றும் மாறக்கூடிய வலைப்பக்கம் என இரண்டு வகைப்படும்.

நாம் பார்வையிடும் போதெல்லாம் வலைத்தளமானது அதே நிலையிலேயே தொடர்ந்து இருக்கும். இவ்வகை வலைத்தளங்கள் நிலையான வலைத்தளங்கள் எனப்படும். ஒரு சிறிய வணிக நிறுவனத்தின் வலைத்தளம் மற்றும் பள்ளியினுடைய வலைத்தளம் போன்றவை நிலையான வலைத்தளங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.

பொதுத் தேர்வு முடிவுகள், நுழைவுத் தேர்வு முடிவுகள் போன்றவற்றை வெளியிடும் வலைத்தளமானது பயனர் உள்ளிடும் பதிவெண்ணிற்கு ஏற்ப வலைப்பக்கம் மாறும். இது போன்ற வலைத்தளங்கள் மாறக்கூடியவை எனப்படும். (எ.கா) அரசினுடைய வலைத்தளம், நுழைவுத் தேர்வு முடிவுகளை வெளியிடும் வலைத்தளம்.

நிலையான மற்றும் மாறக்கூடிய வலைப்பக்கங்களின் ஒப்பீடு

நிலையானது	மாறக்கூடியது
1. வலைப்பக்கத்தின் பொருளடக்கமும் தோற்றமும் நிலையானதாக இருக்கும்.	பொருளடக்கமும் தோற்றமும் இயக்க நேரத்தின் போது மாறும்.
2. நிலையான வலைப்பக்கமானது தரவுத்தளத்தை உபயோகிக்காது.	வினவல்களால் மாறக்கூடிய பொருளடக்கத்தை கொண்ட வலைப்பக்கத்தை தரவுத்தளத்தை பயன்படுத்தி உருவாக்கும்.
3. நிலையான வலைப்பக்கமானது, சேவையகத்தின் எந்த பயன்பாட்டின் துணையுமின்றி நேரடியாக வலை உலாவியில் இயங்கும்.	மாறக்கூடிய வலைப்பக்கமானது சேவையகத்தின் பயன்பாட்டு நிரலைக் கொண்டு முடிவை வெளியிடுவதன் மூலம் இயங்கும்.
4. நிலையான வலைப்பக்கத்தை உருவாக்குவது எளிது.	மாறக்கூடிய வலைப்பக்கத்தை உருவாக்க நிரலாக்கத்திறன் தேவை.

9.10 வலை – பயன்பாடுகள்:

மின்-வணிகம் என்பது பொருள்களை இணையத்தின் மூலம் வாங்குவது அல்லது விற்பனை செய்யும் செயல் ஆகும். மின்னணு வர்த்தகம் என்பது அலைபேசி மூலம் வணிகம், மின்னணு பணப் பரிமாற்றம், விநியோக சங்கிலி மேலாண்மை, இணையம் மூலம் சந்தைப்படுத்துதல், ஆன்லைன் மூலம் பணப்பரிமாற்றம், மின்னணு தகவல் பரிமாற்றம் (), சாக்கு மேலாண்மை அமைப்பு மற்றும் தானியங்கு தரவு சேகரித்தல் போன்ற தொழில் நுட்பங்களை, ஈர்க்கிறது.

9.11 பாதுகாப்புடன் இணையத்தில் உலவுதல்:

இணையப் பாதுகாப்பை பற்றி நிலையான விழிப்புணர்வுதேவைஎன்பதுபெரியநினைவூட்டலாக உள்ளது. இணையப் பாதுகாப்பை மீறுபவர்களுக்கு எதிராக முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை எடுக்காவிட்டால் நிறைய விசயங்கள் இணையத்தில் நடக்கக் கூடும். இதை மனதில் கொண்டு மகிழ்ச்சியுடன் இணையத்தில் உலவுவதை உறுதியாக்கி கொள்ளுங்கள்.

இணையப் பாதுகாப்பு நாள்

இணையப் பாதுகாப்பு நாளானது ஒவ்வொரு ஆண்டும் பிப்ரவரி மாதம் "உருவாக்குதல், இணைதல், மற்றும் மரியாதை" என்ற கருப்பொருளுடன் கொண்டாடப்படுகிறது.

இணையத்தில் செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும்

1. உங்கள் தனிப்பட்ட தகவலை கொடுக்க வேண்டாம். உங்கள் தனிப்பட்ட தகவலான வீட்டு முகவரி, தொலைபேசி எண்கள், பெற்றோர்கள் பணிபுரியும் இடத்தின் முகவரி போன்றவற்றை இணையத்தில் பதியக்கூடாது. சைபர் குற்றவாளிகள் தங்களுடைய விபரங்களை கொண்டு போலியான சுய விவரக் குறிப்புகளை உருவாக்கிக் கொள்கிறார்கள்.
2. WHAT GOES ON LINE, STAYS ONLINE:

   தனிமறை அமைப்புகளை பயன்படுத்தி தாங்கள் பதிவிடும் புகைப்படங்கள், மற்றும் செய்திகளை நண்பர்கள் மற்றும் உறவுனர்கள் மட்டுமே பார்க்குமாறு செய்ய வேண்டும்.
3. பாதுகாப்பு மற்றும் தனிமறை அமைப்பை சரிபார்த்துக் கொள்ளுதல் :

   சமூக வலை அமைப்புகளுக்கான அமைப்பை (settings) பாதுகாப்பாக அமைத்துக் கொள்வதன் மூலம் தங்களுடைய சுய விபரங்களை நண்பர்கள் மற்றும் உறவினர்கள் மட்டுமே பார்ப்பதை உறுதி செய்யவும், மேலும் தங்களின் தனிமறை அமைப்புகளை பயன்படுத்தி தங்களின் பதிவுகள், புகைப்படங்கள், ஒளிக்காட்சிகள் போன்றவற்றை யார் மட்டும் பார்க்க முடியும் என்பதை கட்டுப்படுத்த முடியும்.
4. கடவுச்சொல் பாதுகாப்பு :

   உங்களுடைய கடவுச் சொல்லை உங்களுடைய பெற்றோர்களுடன் பகிர்வது என்பது அறிவார்ந்த யோசனை ஆகும். ஆனால் தங்கள் நண்பர்கள் தங்களுடைய கடவுச்சொல்லை யாரிடமும் சொல்லமாட்டேன் என அறுதியிட்டு கூறினாலும் பகிரக் கூடாது. கடவுச்சொல்லை

Chapter 9.indd 214 4/21/2020 4:44:30 PM

அமைக்கும்போது யாரும் எளிதில் யூகிக்க முடியாததாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும், அதாவது உங்களின் செல்லப்பிராணியின் பெயர், போன்றவை.

5. அலைப்பேசியினை பாதுகாப்பாக வைத்திருத்தல் :

   உங்கள் அலைப்பேசியானது கடவுச் சொற்கள் (எண்கள்) மூலம் பாதுகாப்பாக உள்ளதை உறுதி செய்து கொள்ளவும். இதன் மூலம் அலைப்பேசியினுள் சேமிக்கப்பட்டுள்ள தங்களின் சுய விபரங்கள் பாதுகாக்கப்படும். உங்களுடைய அலைப்பேசியானது தொலைந்து போனாலோ அல்லது திருடு போனாலோ அதில் உள்ள தகவல்களை இங்கிருந்து அழிக்க பாதுகாக்கும் பயன்பாட்டை (app) பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ள வேண்டும்.

6. அந்நியர்களுடன் ஆன்லைனிலோ அல்லது ஆஃப் லைனிலோ தொடர்பு கொள்ள வேண்டாம். அந்நியர்கள் உங்களை ஆன்லைனில் தொடர்பு கொள்ள முயற்சி செய்தால் உங்கள் பெற்றோருக்கு தெரியப்படுத்தவும்.

7. பெரியவர்களின் பேச்சை கேளுங்கள் :

   பெரியவர்கள் உங்களை பற்றி எப்போதும் கவலைப்படுவார்கள். அந்நியர்களுடன் ஆன்லைனில் நேரத்தை செலவிடுவதை தவிர்த்து அவர்களின் மனதை அமைதிப்படுத்துங்கள்.

8. பாதுகாப்பற்ற அல்லது தெரிந்திருக்காத வலைத் தளங்களில் கவனமுடன் இருங்கள்:

   ஆன்லைனில் பொருள் வாங்கும்போது நேர்மையான மற்றும் அறியப்பட்ட விற்பனையாளரை பயன்படுத்துங்கள்.

9. நீங்கள் Click செய்யும் இணைப்புகளில் கவனமாக இருக்க வேண்டும். மின்னஞ்சல், உடனடி செய்திகள், அல்லது சமூக வலைத்தளங்களில் வரும் இணைப்புகளை, அவை உங்களுக்கு தெரிந்தவர்களிடமிருந்து உறுதியாக தெரியாத வரை அவற்றை Click செய்யாதீர்கள்.

   நாம் இப்போது இந்த அத்தியாயத்தின் முடிவிற்கு வந்து விட்டோம். அடுத்த அத்தியாயம் வலை பக்கங்களை உருவாக்கப்பயன்படும் HTML ஒட்டுகளை பற்றிய அறிமுகத்தை வழங்குகிறது.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

ஸாண்ட் பாக்ஸிங் (Sandboxing) என்ற மென்பொருள் மேலாண்மை நுட்பம் மூலம் வைரஸ் பாதிக்கபட்டிருக்கலாம் என ஐயப்படும் மென்பொருளை இயக்க உதவுகிறது இவ்வகை நிரல்கள் தனிப்பட்ட நினைவக பகுதியில் இயக்கப்படுவதால் இயக்க அமைப்பிற்கு எந்த வகை பாதிப்பும் ஏற்படாது.

நினைவில் கொள்க

- LAN, MAN, WAN, PAN, CAN, மற்றும் WLAN ஆகியவை வலையின் வகைகள் ஆகும்.
- TCP/IP க்கு தேவையான இரண்டு அம்சங்கள்
  - a) பரிமாற்றம் செய்வதற்கான செய்தி
  - b) செய்தியை நம்பகத்தன்மையோடு பரிமாற்றம் செய்யும் வழிவகை
- வலையில் உள்ள ஒவ்வொரு கணிப்பொறியும் புரவலன் எனப்படும்
- இணையத்திற்கு எடுத்துக்காட்டுகள் :
  1. மின்னஞ்சல் (e-mail)
  2. உடனடி செய்திகள்
  3. சமூக வலையமைப்பு
  4. இணையம் மூலம் பொருள்கள் வாங்குதல்.
- Internet Corporation For Assigned Names and Numbers (ICANN) அமைப்பானது பதிவு செய்தலை டொமைன் (domain) நிர்வகிக்கிறது. ஒரு வலைத்தளத்திற்கு பதிவு செய்யப்பட்ட பெயர் மற்றொரு வலைத்தளத்திற்கு வழங்கப்படுவதை தவிர்க்கின்றது.
- W3C என்பதன் விரிவாக்கம் World Wide Web Consortium (உலகளாவிய இணையக் கூட்டமைப்பு) ஆகும். இது உலகளாவிய வலையின் சிறப்பான தகவல் தொடர்பு திறனுக்கான தர நிலைகளின் தொகுப்பை கொண்டுள்ளது. உலகளாவிய வலையை (www) உருவாக்கிய TIM

Chapter 9.indd 215 4/21/2020 4:44:30 PM

நினைவில் கொள்க

Berners Lee என்பவரால் 1994 ல் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

- உலகளாவிய வலையமைப்பான இணையம் TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) என்ற நெறிமுறையை பயன்படுத்தி பல்வேறு ஊடகங்கள் வழியாக தரவு பரிமாற்றத்தை செய்கிறது.
- பகரலை (HOT-SPOT) ஆனது இணைய சேவை வழங்குனருடன் இணைக்கும் திசைவி மூலம் பிணையத்திற்கு இணைய அணுகலை வழங்குகின்றன.
- இன்டர்நெட் டெலிபோன் இணையத்தின் உருவாக்கம் மூலம் சாத்தியமான மற்றொரு பொதுவான தொடர்பு சேவையாகும். VOIP என்பது Voice – Over – Internet Protocol என்பதன் குறுக்கம் ஆகும்.
- வெப்கேமரா, மைக்ரோ போன், மற்றும் இதர கருவிகள் துணையுடன் வலையின் வழியாக நேருக்கு நேர் தொடர்பு கொள்வதற்கு காணொளி காட்சியானது உதவுகிறது. காணொளி காட்சியானது குறுகிய கால நேரத்தில் ஏற்பாடு செய்யப்படும் கூட்டத்தில் பங்கேற்க வழி வகை செய்வதுடன், நேரத்தையும் பணத்தையும் மிச்சமாக்குகிறது.
- பொருள்களை வாங்குதல், விற்றல், சேவைகள் அல்லது பண பரிவர்த்தனை அல்லது தரவுகளை பரிமாறுதல் போன்றவை மின்னனு வலையமைப்பின் மூலம் (முதன்மையாக இணையம் மூலம்) மேற்கொள்ளப்படுவது மின் வணிகம் எனப்படும்.
- சமூக வலை அமைப்பு என்பது இணையம் சார்ந்த சமூக ஊடகம் ஆகும். இது நண்பர்கள், குடும்பத்தினர், வகுப்புத் தோழர்கள், வாடிக்கையாளர் இடையே தொடர்பினை ஏற்படுத்த உதவுகின்றது.
- இ-மெயில் (E-MAIL) என்பது ELECTRONIC MAIL என்பதன் குறுக்கம் ஆகும். இது அஞ்சல் போன்றது இணையத்தின் மூலம் பெறுநர்க்கு அனுப்பப்படுகின்றது.
- இணையத்தை அணுகுவதற்கும், வலைப்பக்கங்களை நம் கணிப்பொறியில் காண்பதற்கும் உதவும் நிரல்கள் இணைய உலாவிகள் எனப்படும். இவை வலை உலாவிகள் எனவும் அழைக்கப்படும்.
- வலைத்தளம் என்பது பல வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்பாகும். Sri Company.com என்ற பல வலைப்பக்கங்களை கொண்ட வலைத்தளத்தை ஒரு நிறுவனம் பெற்றிருப்பதாக கொள்வோம். அதாவது முகப்புபக்கம், நிறுவனம் பற்றிய தகவல்கள், தொடர்பு கொள்ள, சான்றுகள், பொருள்கள், சேவைகள், FAQ மற்றும் பல பக்கங்கள். இந்த எல்லா பக்கங்களும் ஒன்றாக இணைத்து வலைத்தளத்தை உருவாக்குகின்றன.
- வலைப்பக்கம் என்பது வலைத்தளத்தின் ஒரு பக்கம் ஆகும். வலைத்தளத்தில் உள்ள வலைப்பக்கத்தை அதன் URL மூலம் ஒரு வலை உலாவியால் அணுக முடியும். அந்தப் பக்கத்தை நகலெடுக்கவும் அல்லது நண்பருக்கு அனுப்பி கருத்துக்களை கேட்டறியவும் முடியும். வலைத்தளம் என்பது பல வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்பாகும். மேலும் மற்ற பொருளடக்கத்தை காண வழிநடத்தி செல்பவையும் ஆகும்.

மதிப்பீடு

N67684

பகுதி - அ

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:

1. WLAN - என்பதன் விரிவாக்கம்.
   a) Wireless Local Area Network
   b) Wired local Area Network
   c) Wireless Local Area Netware
   d) Wireless Area Netbande

2. வளாக வலையமைப்பிற்கான வரம்பு
   a) 10 கி.மீ b) 5 கி.மீ
   c) 25 கி.மீ d) 20 கி.மீ

3. வலையில் உள்ள ஒவ்வொரு கணிப்பொறியும் ____________ கருதப்படுவது.
   a) புரவலர் (host)
   b) சேவையகம் (server)
   c) பணிநிலையம் (workstation)
   d) முனையம்

4. இணையம்________________ ஆல் நிர்வகிக்கப்படுகிறது?
   a) ICANM b) ICANN
   c) ICMA d) ICNNA
5. W3C என்பதன் விரிவாக்கம்
   a) World Wide Web Consortium
   b) Wide World Web Consortium
   c) World Web Wide Consortium
   d) World Wide Web Consortum
6. W3C 1994 ஆம் ஆண்டில் ________________ என்பவரால் தோற்றுவிக்கப்பட்டது
   a) டிம் – பெர்னர்ஸ் லீ
   b) டிம் –பர்னார்டு லீ
   c) கிம் – பெர்னர்ஸ்
   d) கிம் – பர்னார்டு
7. பின்வருவனவற்றுள் பகரலை (hotspot) எந்த வலையமைப்பைப் பயன்படுத்துகிறது?
   a) LAN b) PAN
   c) WLAN d) CAN
8. யுஎஸ் பி, வைஃபை அடாப்டர்ஸ் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
   a) Data Card b) Pen Drive
   c) Dongles d) Memory Card
9. இணையத்தில் தகவலை தேடுதல் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
   a) உலாவுதல் (Surfing)
   b) தேடுதல் (Searching)
   c) கண்டறிதல் (Finding)
   d) கண்ணோட்டமிடல் (glancing)
10. Safari - வலை உலாவியானது யாரால் உருவாக்கப்பட்டது?
   a) கூகுள் (Google)
   b) ஆப்பிள் (Apple)
   c) மைக்ரோ சாப்ட் (Microsoft)
   d) லினக்ஸ் கார்ப்பரேசன் (Linux Corpn)
11. எத்தனை வகையான வலைத்தளங்கள் உள்ளன?
   a) 3 b) 2
   c) 4 d) 6

பகுதி - ஆ

குறுவினா (2 மதிப்பெண்):

1. இணையத்தில் உள்ள இரண்டு முக்கியமான நெறிமுறைகளின் பெயரை கூறு.
2. வலையமைப்பு என்றால் என்ன?
3. ICANN - அமைப்பின் பணி யாது?
4. தேடு பொறி என்றால் என்ன?
5. வலை உலாவி என்றால் என்ன?
6. URL - முகவரியில் உள்ள கூறுகள் யாவை?
7. வலைத்தளம் என்றால் என்ன?
8. மின்னஞ்சலில் உள்ள CC மற்றும் BCC என்றால் என்ன?
9. நிலையான வலைப்பக்கம் என்றால் என்ன?
10. மாறக்கூடிய வலைப்பக்கம் என்றால் என்ன?
11. மின் – அரசாண்மையின் நன்மைகள் யாவை?
12. ஃபிஷிங் (Phishing) என்றால் என்ன?

பகுதி - இ

பெருவினா (3 மதிப்பெண்):

1. TCP/IP என்றால் என்ன?
2. பகரலை (hotspot) இணைய சேவை பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக
3. டேட்டாகார்டு (Data card) மற்றும் டாங்கில்ஸ் (Dongles) வேறுபடுத்துக.
4. இணையத்தில் இணைவதற்கு பயன்படும் இரண்டு அணுகுமுறைகளை கூறுக.
5. வலை உலாவி மற்றும் தேடு பொறிகள் வேறுபடுத்துக (எ.கா உதவியுடன்).
6. வலைத்தளம், வலைப்பக்கம் வேறுபடுத்துக.
7. நிலையான வலைப்பக்கத்திற்கும், மாறும் வலைபக்கத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது.
8. மின்னஞ்சலின் நன்மைகள் யாவை?

பகுதி - ஈ

விரிவான விடை தருக (5 மதிப்பெண்கள்):

1. ஏதேனும் 5 இணைய சேவைகள் பற்றி விவரி?
2. ஏதேனும் 5 இணைய பயன்பாடுகள் பற்றி தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி?
3. பாடப்புத்தகத்தில் தரப்பட்டுள்ள வலை உலாவிகள் தவிர ஏதேனும் 5 வலை உலாவிகள் பற்றி விவரி.
4. இணைய உலாவுதலிள் செய்ய வேண்டியவையும், செய்யக்கூடாததும் பற்றி விவரி.

செயல்பாடு

மாணவர் செயல்பாடு

1. வலையமைப்பின் வகைகள் பற்றி விளக்குக.
2. உனக்குத் தெரிந்த இணைய சேவையகம் சிலவற்றை கூறுக.
3. இப்பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இணைய பயன்பாடகள் தவிர மேலும் சில வற்றை குறிப்பிடவும்.
4. இப்பாடப்புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்படாத வலை உலாவிகள் சிலவற்றை பட்டியலிடுக.

ஆசிரியர் செயல்பாடு

Students is taught to develop Static and Dynamic Websites as workshop.

1. STATIC மற்றும் DYNAMIC வலைப்பக்கங்களை மாணவர்கள் உருவாக்குவதற்கு பயிற்சியளிக்கவும்.

சொற்களஞ்சியம்

No.	சுருக்கெழுத்து	விரிவாக்கம்
1	*LAN*	*Local Area Network*
2	*MAN*	*Metropolitan Area Network*
3	*WAN*	*Wide Area Network*
4	*PAN*	*Personal Area Network*
5	*CAN*	*Campus Area Network*
6	*WLAN*	*Wireless Local Area Network*
7	*VSNL*	*Videsh Sanchar Nigam Ltd*
8	*TCP*	*Transmission Control Protocol*
9	*IP*	*Internet Protocol*
10	*Host*	கணிப்பொறி வலையமைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ள ஒரு கணிப்பெலாறி வழங்கு கணிப்பொறி எனப்படும்
11	*ICANN*	*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*
12	*W3C*	*World Wide Web Consortium*
13	*WWW*	*World Wide Web*
14	*Tim Berners-Lee*	உலகளாவிய வலையை உருவாக்கியவர்
15	*DSL*	*Digital Subscriber Line*
16	*ISDN*	*Integrated Services Digital Network*
17	*URL*	*Uniform Resource Locator*
18	*Dongle*	கணிப்பொறியானது கம்பியில்லா அகலத்தை இணைய தொடர்பை அணுகவும், பாதுகாக்கப்பட்ட மென்பொருள்களை பயன்படுத்தவும் கணிப்பொறியுடன் இணைக்கப்படும் சாதனமாகும்.
19	*ADSL*	*Asymmetric Digital Subscriber Line*
20	*Browser*	இணைப்பக்கங்களை அணுகுவதற்கு பயன்படும் மென்பொருள் வலை உலாவி ஆகும்.
21	*Search Engine*	உலகளாவிய வலையில் தகவல்களை கண்டறிவதற்கு நேடுபொறிகள் பயன்படுகின்றன. இது ஒரு இணையம் சார்ந்த கருவியாகும். எ.கா.*GOOGLE*

22	*SERP.*	தேடுபொறியின் மூலம் பயன்பயனருக்கு திரும்பக் கிடைக்கக் கூடிய உள்ளடக்கத்தின் பட்டியல் (வலைத் தளங்களின் பட்டியல்). *Search Engine Result* எனப்படும்.
23	*Phishing*	தனியார் தகவலை பெறுவதற்கு சைபர் குற்றவாளிகளால் மேற்கொள்ளப்படும் மோசடி முயற்சிக்கு ஃபிஷிங் எனப்படும்.
24	*WebSite*	வலைப்பக்கங்களின் தொகுப்பு ஆகும்.
25	*WebPage*	வலைத்தளத்தின் ஒரு பக்கமாகும்.
26	*EDI*	*Electronic Data Interchange*
27	*ICT*	*Information and Communication Technology*
28	*SID*	ஒவ்வொரு வருடமும் பிப்ரவரி மாத்தில் கடைபிடிக்கப்படும் பாதுகாப்பான இணைய நாள்
29	*Voice mail*	தொலைபேசி மூலம் அனுப்பப்படும் குரல் வழி செய்தியாகும்.
30	*e-commerce*	மின்னனு வலையமைப்பின் மூலம் பொருள்களை வாங்குதல், விற்றல் மற்றும் தேவையான சேவைகளை பெறுதல் போன்றவகை மின் வணிகம் எனப்படும்.
31	*e-governance*	இணையம் மூலம் அரசாங்கம் வழங்கும் சேவைகளைப் பெறவும், அவை தொடர்பான தகவல்களை தெரிந்து கொள்ளவும், உதவும் பயன்பாடு மின் ஆளுமை எனப்படும்.
32	*Internet*	உலகில் உள்ள சிறிய, பெரிய மற்றும் பல்வேறு வகையான வலையமைப்புகள் ஒன்றோடு ஒன்று இணைந்து உருவாக்கப்படும் உலகளாவிய வலை இணையம் எனப்படும்.
33	*Intranet*	நிறுவனம் தொடர்பான தகவல்களை பணியாளர்கள் அணுகுவதற்கு நிறுவனத்தின் மூலம் உருவாக்கப்படும் அமைப்பு ஆகும்
34	*Extranet*	வணிகம் தொடர்பான குறிப்பிட்ட தகவல்களை பங்குதாரர்கள் மற்றும் வாடிக்கையாளர் இடையே பகிர்ந்து கொள்ள உதவும். இணைய தொழில் நுட்பம் சார்ந்த தனியார் வலையமைப்பு ஆகும்.

துணை நூல்கள்:

1. Mastering HTML, CSS & JavaScript Web Publishing – Laura Lemay, Rafe Colburn, Jennifer Kyrnin – BPB Publications.
2. Informatics Practices, A text book for CBSE class XII – Sumita Arora – Dhanpat Rai & Co