

# Internet

เอกสารโดย อ.ดร.เมทินี เขียวกันยะ  
ปรับปรุงโดย อ. กิตติพิชญ์ คุปตะวานิช  
และ อ. สิทธิโชค ทรัพย์ไพบลูย์กิจ  
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1

## Computer Network [2]

- ระบบเครือข่าย แบ่งเป็น
  - LAN (Local Area Network) เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในอาณาเขตเดียวกัน
  - MAN (Metropolitan Area Network) มีลักษณะการเชื่อมโยง คอมพิวเตอร์ที่มีระยะห่างไกลกันในช่วง 5-40 Km ผ่านสายสื่อสารแบบต่าง ๆ ที่มีความรวดเร็วในการส่งผ่านข้อมูล
  - WAN (Wide Area Network) เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่ห่างไกลกันมาก ๆ ในลักษณะข้ามจังหวัด หรือ ประเทศโดยผู้ถ่ายทอดสัญญาณเป็นผู้ให้บริการ

3

## Computer Network

- การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) เช่น แฟ้มข้อมูล หน่วยความจำ อุปกรณ์อินพุต เอาต์พุตใช้งานได้เฉพาะเครื่องเท่านั้น ไม่สามารถแบ่งปันทรัพยากรให้เครื่องอื่นใช้งานได้
- ระบบเครือข่าย หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยผ่านสายสื่อสาร ทั้งแบบมีสายและแบบไร้สาย เช่น สายโทรศัพท์ สายเคเบิล ใยแก้วนำแสง สัญญาณดาวเทียม คลื่นไมโครเวฟ เป็นต้น



2

## ความหมายของ Internet

- Internet มาจากคำว่า Inter Connection Network
- Internet หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (Protocol)
- Protocol เปรียบเหมือนกฎเกณฑ์ และข้อตกลงต่าง ๆ ที่คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อให้เข้าใจความหมายของข้อมูลที่ใช้รับและส่งไปในเครือข่าย

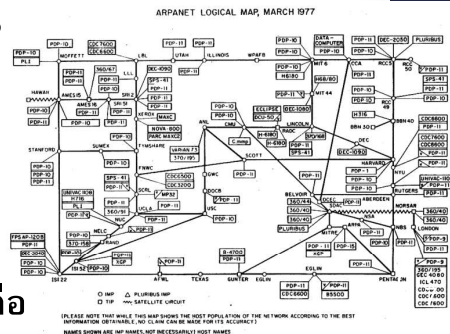
4

# TCP/IP

- Protocol หลักของ Internet คือ TCP/IP ประกอบด้วย 2 ส่วน
  - คือ TCP (Transmission Control Protocol) ทำหน้าที่แยกข้อมูลเป็นส่วน ๆ เรียกว่า Packet ส่งออกไป ส่วน TCP ปลายทาง จะทำการรวบรวมข้อมูลแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน เพื่อนำไปประมวลผลต่อไป โดยระหว่างการรับส่งข้อมูลนั้นก็จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วย ถ้าเกิดผิดพลาด TCP ปลายทางก็จะขอไปยัง TCP ต้นทางให้ส่งข้อมูลมาใหม่

# ประวัติของ Internet

- Internet เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1969 (พ.ศ. 2512) จากการเกิดเครือข่าย ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)
- ARPANET เป็นเครือข่ายสำนักงานโครงการวิจัยชั้นสูงของกระทรวงกลาโหม ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการสร้างเครือข่ายคือเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อและมีปฏิสัมพันธ์กันได้



# TCP/IP [2]



- IP (Internet Protocol)ทำหน้าที่ในการจัดส่งข้อมูลจากเครื่องต้นทางไปยังเครื่องปลายทางโดยอาศัย IP Address ควบคุมการส่งข้อมูลบางอย่างที่ใช้ในการหาเส้นทางของ Packet ซึ่งกลไกในการหาเส้นทางของ IP จะมีความสามารถในการหาเส้นทางที่ดีที่สุด และสามารถเปลี่ยนแปลงเส้นทางได้ในระหว่างการส่งข้อมูล

# Internet ในประเทศไทย

- Internet ในประเทศไทยเริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2530 โดยการเชื่อมต่อมินิคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ไปยังมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย
- ปี พ.ศ. 2535 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ(NECTEC) ได้ทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับมหาวิทยาลัย 5 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรียกว่า เครือข่ายไทยสาร (THAISARN: the Thai Social / Scientific, Academic and Research Network)

# IP Address

- คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องและอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ ที่ต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะมีเลขรหัสประจำตัวที่ไม่ซ้ำกัน เรียกว่า IP Address
- IP address มีทั้งหมด 32 bits หรือ 4 bytes แต่ละ byte จะถูกคั่นด้วยจุด (.) เช่น 10.4.28.2
- 1 byte = 8 bit  
จะแทนได้  $2^8 = 256$  รูปแบบ
- ดังนั้นแต่ละ byte จะมีค่า 0-255



# Class และ IP Address

- หมายเลข IP ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้
  - Network Address
  - Host Address

Class	IP Address	Network Address	Host Address
A	w.x.y.z	w	x.y.z
B	w.x.y.z	w.x	y.z
C	w.x.y.z	w.x.y	z

# Class และ IP Address [2]

- วิธีสังเกตว่า IP address อยู่ในคลาสใด ให้สังเกตจาก Byte แรก
  - ตัวเลข 0-126 แสดงว่าเป็น IP Address ใน Class A (IP address 127 นั้น จะเป็น Loopback Address ของ Class หรือ ของคอมพิวเตอร์ของเราเอง )
  - ตัวเลข 128-191 แสดงว่าเป็น IP Address ใน Class B
  - ตัวเลข 192-223 แสดงว่าเป็น IP Address ใน Class C
  - ตัวเลข 224-239 แสดงว่าเป็น IP Address ใน Class D
  - ตัวเลข 240-255 แสดงว่าเป็น IP Address ใน Class E

# Domain Name

- เนื่องจากเลข IP address นั้นจดจำยาก ทำให้มีการสร้างระบบชื่อคอมพิวเตอร์
- มาตรฐานในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรียกว่า Domain Name System (DNS) เช่น www.cs.science.cmu.ac.th
- ชื่อโดเมน (Domain Name) คือ รหัสที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อการเชื่อมโยงเข้าหาเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้เป็นเว็บเพจหน้าแรกเพื่อเข้าสู่เว็บไซต์ใด ๆ



# Domain Name [2]

• ซึ่งทุกเว็บไซต์จะต้องมีการจดทะเบียนชอรัส หรือชื่อโดเมนมาใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายหรือขอใช้งานกับเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เปิดให้บริการฟรีเพื่อนำมาใช้เป็นหน้าหลักของเว็บไซต์เสียก่อน โดยรหัสที่ใช้ในการติดต่อจะต้องประกอบด้วยลำดับของโดเมนอย่างน้อย 3 ส่วน ดังนี้

- โดเมนลำดับต้น (Top Level Domain name)
- โดเมนลำดับที่สอง (Second - Level Domain name)
- โดเมนลำดับล่าง (Lower- Level Domain name)

# Top Level Domain Name [2]

2. โดเมนลำดับต้นที่ใช้เป็นชื่อย่อของประเทศ เช่น

Country Codes of the World

Domain	Country
.th	Thailand
.jp	Japan
.uk	United Kingdom
.tw	Taiwan

# Top Level Domain Name

• เป็นส่วนที่อยู่ในตำแหน่งขวาสุดของชื่อโดเมน แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. โดเมนลำดับต้นที่บอกประเภทขององค์กร เช่น

ชนิดของโดเมนลำดับต้น(TLD)	ความหมายของโดเมนลำดับต้น (TLD)
.com	สำหรับกลุ่มขององค์กร และบริษัทเอกชนต่าง ๆ
.net	สำหรับกลุ่มองค์กรที่ทำหน้าที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
.org	สำหรับองค์กร หรือสมาคมต่าง ๆ
.gov	สำหรับรัฐบาล
.edu	สำหรับสถาบันการศึกษา
.mil	สำหรับหน่วยงานทางทหารของสหรัฐอเมริกา
.int	สำหรับองค์กรที่จดทะเบียนระหว่างประเทศ
.biz	สำหรับธุรกิจทั่วไป
.info	สำหรับเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการข้อมูลทั่วไป

# Second Level Domain Name

• โดเมนลำดับสอง

• เป็นชื่อโดเมนในระดับรองลงมาในชื่อโดเมนหลักของเว็บไซต์ใด ๆ เรียกอีกอย่างว่า “Sub Domain” โดยจะอยู่ในส่วนที่อยู่ถัดจากโดเมนลำดับต้นมาทางซ้ายมือ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- SLD ที่ไม่มี Sub Domain ย่อย (Lower- Level Domain) ตัวอย่างเช่น **sanook.com**, **yahoo.com**, **ksc.net** เป็นต้น
- SLD ที่สามารถแยกออกเป็น Sub Domain ย่อย ๆ ได้อีก ตัวอย่างเช่น **catc.or.th**, **nectec.or.th** หรือ **mitc.go.th** เป็นต้น



## Lower Level Domain Name

- เป็นส่วนที่อยู่ถัดจาก SLD ประเภทที่ 2 มาทางด้านซ้ายของชื่อโดเมน ซึ่งจากตัวอย่างของทั้ง 3 เว็บไซต์ ได้แก่ **catc.or.th**, **nectec.or.th** หรือ **mitc.go.th** นั้น โดเมนในส่วนลำดับที่ล่างคือ “catc”, “nectec” และ “mitc” เป็นต้น

[ 17 ]

## บริการบน Internet

- E-mail คือ บริการรับส่งจดหมาย
- WWW คือ บริการค้นหาและแสดงข้อมูลแบบมัลติมีเดีย
- FTP คือ บริการโอนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์
- Telnet คือ บริการให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น



[ 18 ]

## บริการบน Internet [2]

- Searching คือ บริการสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- Conversation คือ บริการสนทนาผ่านเครือข่าย
- Social Media คือ บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในรูปแบบสังคมออนไลน์



[ 19 ]

## E-mail

- E-mail คือ บริการรับส่งจดหมายรวมถึงไฟล์ที่สามารถพ่วงติด (Attachment) ไปกับจดหมายได้
- การทำงานคล้ายกับการรับส่งจดหมายทั่วไป คือ มีผู้ส่ง และผู้รับ ซึ่งจะต้องมีที่อยู่ที่เรียกว่า E-mail Address เช่น **matinee@chiangmai.ac.th**



[ 20 ]

## E-mail [2]

- การใช้งาน E-mail สามารถใช้งานได้ 2 ลักษณะ คือ
  - ใช้งานผ่านโปรแกรม เช่น MS Outlook, Windows Essentials Mail, ThunderBird, Apple Mail
  - ใช้งานผ่านเว็บไซต์ที่ให้บริการ E-mail (Web-based E-mail) ซึ่งอาจเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการฟรี เช่น Yahoo, Outlook (Hotmail), Gmail หรือเว็บไซต์ที่ให้บริการเฉพาะสมาชิก

[ 21 ]

## WWW – Web Server

การใช้งาน www จะต้องมีส่วนประกอบ ทั้ง 3 ส่วน ดังนี้

1. Web Server คือ เครื่องผู้ให้บริการ การเข้าถึงไฟล์ในเครื่องจะมี การ อ้างถึงด้วย URL (Uniform Resource Location) ซึ่งมีรูปแบบคือ

protocol://domain/path/file

<http://www.cs.science.cmu.ac.th/matinee/pic/mypic.jpg>

Protocol จะเป็นตัวกำหนดประเภทของบริการ เช่น

http://	บริการเว็บไซต์
ftp://	บริการโอนย้ายไฟล์
news://	บริการ UseNet News group
gopher://	บริการ gopher

[ 23 ]

## WWW

- WWW คือ บริการค้นหาและแสดงข้อมูลแบบมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ รูปภาพ หรือ เสียง
- ข้อมูลสามารถแสดงได้ที่ละหน้า แต่ละหน้าสามารถเชื่อมโยงหากันได้เรียกว่า Hyper Link
- การทำงานจะเป็นแบบ Client – Server



[ 22 ]

## WWW – Web Browser

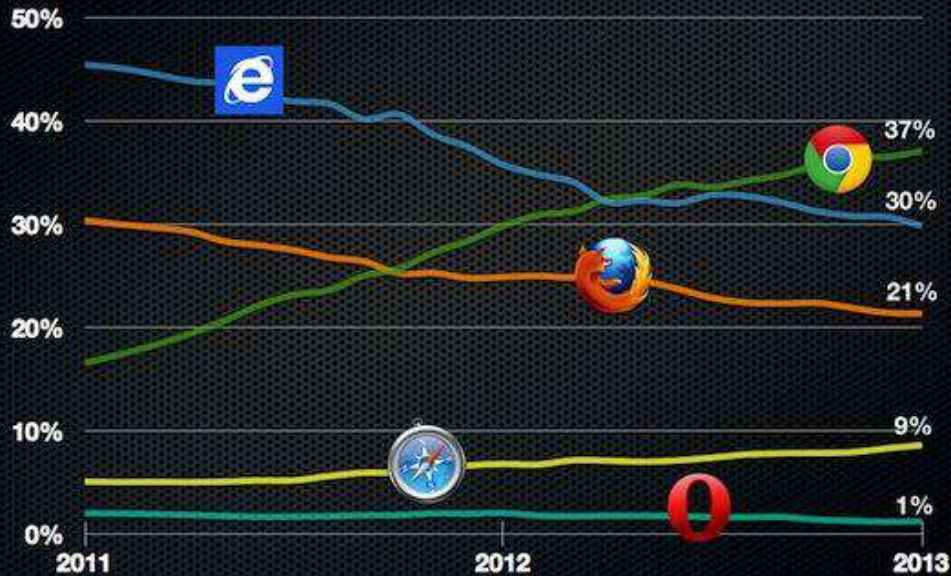
2. Web Browser คือโปรแกรมที่ใช้เป็นทางผ่านเพื่อขอใช้บริการต่างๆในอินเทอร์เน็ต มี 2 รูปแบบคือ

1. Text mode เช่น Lynx , WebBLE ซึ่งแสดงผลเฉพาะข้อความ
2. Graphic mode เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera, Google Chrome



[ 24 ]

## Browser usage worldwide, 2011-2013



Data source: StatCounter, February 2011-February 2013

www.pingdom.com

## คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน WWW

- **Web Page** คือไฟล์เอกสารที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของบริการ WWW ประกอบไปด้วยรายละเอียด ข้อมูลต่าง ๆ เช่น รูปภาพ ตาราง ข้อความ และเสียง เป็นต้น
- **Web Site** คือ แหล่งที่อยู่ของเว็บเพจที่ถูกจัดเก็บไว้ในที่อยู่เดียวกันบนเครื่องแม่ข่าย (Server) โดยเว็บไซต์หนึ่งจะมีเว็บเพจก็หน้าก็ได้ที่เชื่อมโยงกัน หรือเว็บไซต์หนึ่งจะเชื่อมโยงไปยังอีกเว็บไซต์หนึ่งก็ได้
- **Home Page** คือเว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ใด ๆ ที่ปรากฏขึ้นมาเมื่อระบุชื่อของเว็บไซต์นั้น

[ 27 ]

## WWW – Content

3. **Content** เป็นเนื้อหาที่มีการนำเสนอข้อมูลคล้ายหน้ากระดาษซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าต่อ ๆ ไปได้ โดย content แต่ละหน้า คือ ไฟล์ 1 ไฟล์นั่นเอง โดยพื้นฐานแล้ว content จะสร้างจากภาษา HTML ซึ่งสามารถจะนำเสนอข้อมูลได้เพียงอย่างเดียว แต่หากต้องการให้มีลูกเล่นหรือมีการประมวลผลอื่น ๆ ก็จะใช้ภาษาอื่นเข้ามาาร่วมด้วยเช่น PHP, ASP, Java Script

[ 26 ]

## คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน WWW [2]

- **Web Hosting** คือผู้ให้บริการเช่าพื้นที่ในเซิร์ฟเวอร์เพื่อใช้เก็บไฟล์เว็บเพจของเว็บไซต์ต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งประเภทที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่เสียค่าใช้จ่าย
- **Internet Service Provider (ISP)** คือ คือบริษัทหรือหน่วยงานที่ตั้งขึ้นมาเพื่อให้บริการติดต่อเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยอาจจะคิดค่าบริการหรือไม่ก็แล้วแต่ เช่น Csloxinfo, KSC, Maxnet(TT&T), TOT, True, INET เป็นต้น

[ 28 ]

# Web Development

- ในการพัฒนาเว็บเพจ เว็บเพจที่สร้างจะมี 2 ประเภท
  - Static Web Page
  - Dynamic Web Page

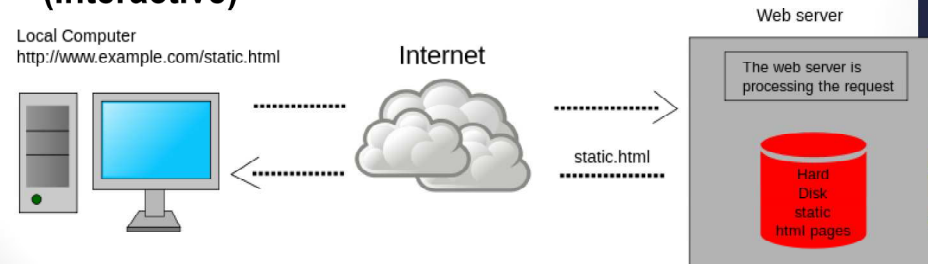


29

# Static Web Page

- **Static Web Page** คือ เว็บเพจที่สร้างขึ้นมาจากภาษา HTML เพียงอย่างเดียวจะมีลักษณะเป็นเว็บเพจอย่างง่าย นำเสนอข้อมูลที่เป็นข้อความภาพ และเสียงแบบธรรมดา ไม่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้

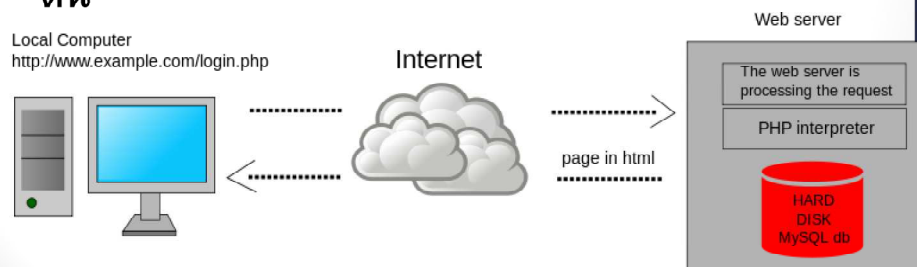
(Interactive)



30

# Dynamic Web Page

- **Dynamic Web Page** คือ เว็บเพจที่มีลูกเล่นต่าง ๆ มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ มีการประมวลผลต่าง ๆ มีการติดต่อกับฐานข้อมูล ได้แก่เว็บเพจที่พัฒนามาจากภาษา PHP, ASP, JSP, JavaScript, VbScript เป็นต้น



31

# Web Authoring Software

- ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการสร้างเว็บเพจ (Web Authoring Software) โดยที่ผู้สร้างไม่จำเป็นต้องรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่อยู่เบื้องหลังการสร้างเว็บเพจเหล่านั้น เช่น FrontPage, Dreamweaver, Nvu เป็นต้น

32



# FTP



- FTP ย่อมาจาก File Transfer Protocol เป็นบริการโอนไฟล์ ซึ่งเป็นการทำสำเนาไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์จาก Host ไปยัง PC หรือ กลับกัน
- การโอนไฟล์จากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นมาไว้ยังเครื่อง PC เรียกว่า Download ส่วนการทำกลับกันเรียกว่า Upload
- แหล่งที่ให้บริการโอนไฟล์มี 2 ประเภท คือ
  1. Anonymous FTP เป็นแหล่งที่ให้มีการโอนไฟล์ได้ฟรี
  2. Private FTP เป็นแหล่งที่ให้การโอนไฟล์ทำในกลุ่มสมาชิกเท่านั้น

[ 33 ]

# Telnet

- Telnet เป็นบริการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระยะไกล โดยสามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ในระบบเครือข่ายที่ผู้ใช้งานได้รับอนุญาต
- ผู้ใช้งานไม่ต้องนั่งอยู่ที่หน้าเครื่องนั้นโดยตรง แต่จะต้องมี login และ password
- เครื่องที่ให้บริการจะติดตั้งระบบปฏิบัติการ Unix หรือ Linux ที่จะรับคำสั่งจากผู้ใช้ด้วยการพิมพ์คำสั่งเท่านั้น ไม่สามารถใช้งาน Mouse ได้ ผู้ใช้จึงต้องมีความรู้ในการใช้งานคำสั่ง

[ 35 ]

# FTP [2]

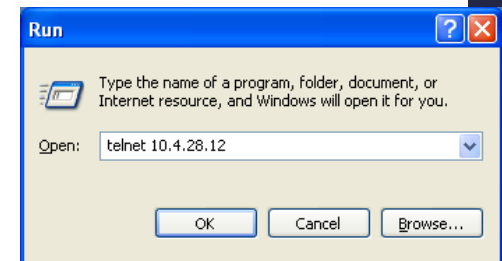


- วิธีการโอนไฟล์ทำได้ 2 วิธี คือ
  1. ใช้โปรแกรม เช่น
    - WinSCP (Windows) <http://winscp.net/eng/index.php>
    - FireFTP (All Platforms with Firefox)
    - FileZilla (All Platforms) <http://filezilla-project.org/>
    - Cyberduck (Mac OS, Windows) <http://cyberduck.ch/>
  2. ใช้ Web browser โดยพิมพ์ ftp:// ตามด้วยชื่อแหล่งที่ใช้บริการ FTP

[ 34 ]

# Telnet [2]

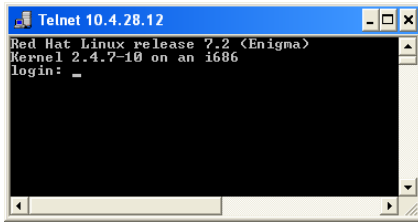
- บริการ Telnet นี้สามารถสั่งให้เครื่องให้บริการทำงานต่าง ๆ ได้ เช่น ให้บริการอีเมล รันโปรแกรม หรือ คอมไพล์โปรแกรม
- การใช้บริการ Telnet ผ่าน Windows
- คลิก Start > Run
- พิมพ์ telnet แล้วตามด้วย IP ของเครื่องให้บริการ



[ 36 ]

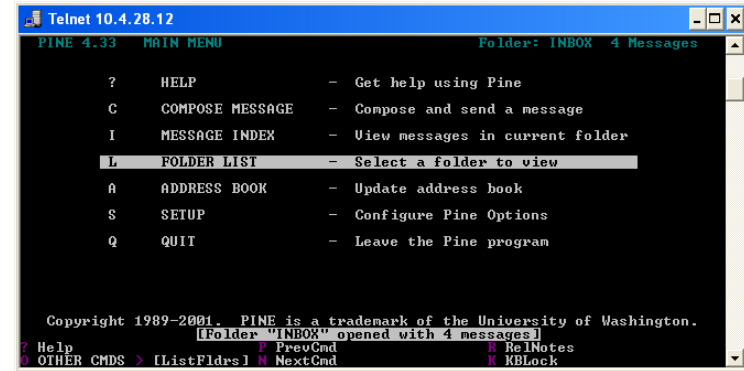
# Telnet [3]

- จะปรากฏหน้าจอให้พิมพ์ login และ password



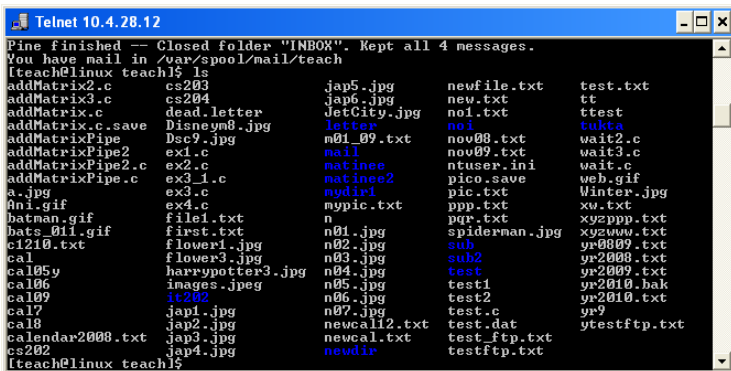
# ตัวอย่างการใช้งาน Telnet

- คำสั่ง pine สำหรับการใช้งาน e-mail



# ตัวอย่างการใช้งาน Telnet

- คำสั่ง ls สำหรับการแสดงรายชื่อไฟล์บนเครื่องให้บริการ



- คำสั่ง exit สำหรับออกจาก Telnet

# Searching

- Searching คือบริการค้นหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์ โดยเว็บไซต์ที่ให้บริการ จะมีการติดตั้งเครื่องมือที่เรียกว่า Search Engine
- Search Engine คือ เครื่องมือการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต โดยให้ผู้ใช้กรอกคำสำคัญ (Keyword) ที่ต้องการค้นหา Search Engine จะทำการแสดงผลแบบเรียงอันดับ
- ตัวอย่าง Search Engine ที่มีชื่อเสียงทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น google.com, yahoo.com, bing.com, ask.com, lycos.com, search.com, sanook.com เป็นต้น



# เทคนิคการค้นหาโดยใช้ Search Engine

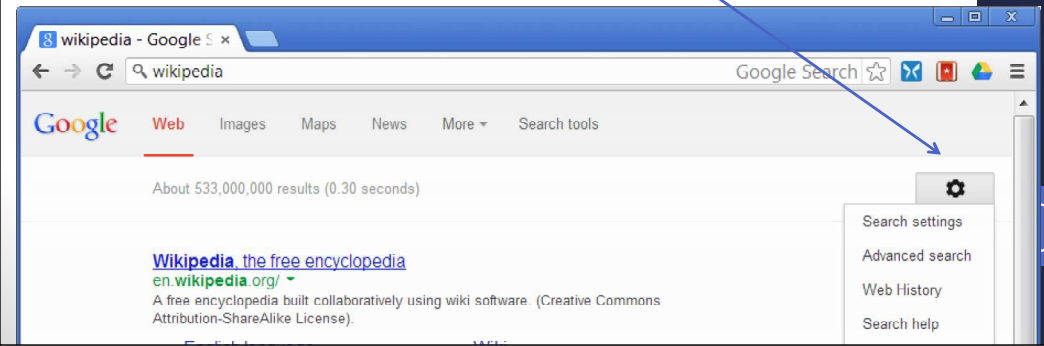
- การใช้เครื่องหมาย “ ” ล้อมกลุ่มคำสำคัญที่ต้องการค้นหา ในกรณีที่ต้องการค้นหาเว็บไซต์ที่มีคำเหล่านั้นเรียงต่อกันตามลำดับที่กำหนดเท่านั้น เช่น “Thai superstar” จะได้ผลลัพธ์ต่างจาก Thai super star ซึ่งการค้นหาด้วยรูปแบบหลัง อาจจะได้เว็บไซต์ที่มีคำว่า super star of Thailand
- การใช้เครื่องหมาย - แล้วตามด้วยคำสำคัญโดยไม่ต้องเว้นช่องว่างจะหมายถึงคำที่ไม่ต้องการ เช่น फिल्म -รัฐภูมิ หมายถึงค้นหาด้วยคำว่า फिल्म แต่ไม่ต้องการฟิล์ม รัฐภูมิ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เป็น ฟิล์มรถยนต์ ฟิล์มถ่ายรูป เป็นต้น

41

# การค้นหาขั้นสูงด้วย google

การเข้าสู่หน้าจอลำดับขั้นสูงทำได้ 2 วิธี

1. เข้าโดยตรงจาก URL [http://www.google.com/advanced\\_search](http://www.google.com/advanced_search)
2. Click เครื่องหมายรูป  จากหน้าผลการค้นหา แล้วเลือก Advanced search



# การค้นหาขั้นสูงด้วย google [2]

ค้นหาหน้าเว็บที่มี...

**ระบุ keyword**

ทุกค่าเหล่านี้:

ค่าหรือวลีที่ตรงตามนี้:

ค่าใดๆ เหล่านี้:

ไม่มีค่าเหล่านี้:

จำนวนตั้งแต่:  ถึง

แล้วจำกัดผลลัพธ์ของคุณโดย...

ภาษา:

ภูมิภาค:

อัปเดตล่าสุด:

ไซต์หรือโดเมน:

คำที่ปรากฏ:

**ระบุเงื่อนไขเฉพาะที่ต้องการค้นหา**

3

# Conversation

- Conversation คือ บริการสนทนาบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่

- USENET newsgroup

- Online Chat

- IRC

- Instant messaging: LINE, google talk, skype, etc.

- Web board



44

# Social Media

- **Social Media** คือเครื่องมือ หรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตที่นักท่องเที่ยวและบริษัทต่าง ๆ เข้าไปเพื่อทำการสื่อสาร รวบรวมข้อมูล และแม้กระทั่งไปร่วมมือกันกับคนในชุมชนนั้น ๆ ทำงานบางสิ่งบางอย่าง
- ตัวอย่างของ **Social Media** เช่น
  - Blog เช่น blogger, Tumblr, wordpress
  - เว็บไซต์ประเภท Video Sharing เช่น YouTube, vimeo, SocialCam



45

# Social Media [2]

- เว็บไซต์ประเภท **Social Networking** เช่น Facebook, Google+, Hi5
- เว็บไซต์ประเภท **Micro Blog** เช่น Twitter
- เว็บไซต์ประเภทอัลบั้มรูปภาพอย่าง เช่น Flickr, Shutterfly, Photobucket
- เว็บไซต์ Bookmark ต่าง ๆ เช่น Digg, Stumble Upon



46

## การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี

- เว็บไซต์ที่ดูสวยงามหรือมีลูกเล่นมากมายนั้น อาจจะไม่จำเป็นการออกแบบที่ดีก็ได้ ถ้าความสวยงามและลูกเล่นเหล่านั้นไม่เหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์
- เป็นเรื่องยากที่จะระบุว่าการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้นเป็นอย่างไร เนื่องจากว่าการออกแบบบางอย่างที่เหมาะสมกับเว็บไซต์หนึ่ง อาจจะไม่เหมาะสมกับอีกเว็บไซต์หนึ่งก็ได้
- ดังนั้นการออกแบบเว็บไซต์จะต้องออกแบบให้ตรงกับเป้าหมายและลักษณะของเว็บไซต์นั้น



GOOD PRACTICE IN WEB DESIGNING

47

48



## การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

- ความเรียบง่าย (Simplicity)
  - ออกแบบอย่างเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน ใช้งานสะดวก
- ความสม่ำเสมอ (Consistency)
  - การใช้รูปแบบของหน้า สไตล์ของกราฟิกระบบเมนู เกกซ์ัน และโทนสีที่ใช้ ควรมีความคล้ายคลึงกัน ตลอดทั้งเว็บไซต์
- ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity)
  - การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ และลักษณะขององค์กรนั้นได้

[ 49 ]

## การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ [2]

- เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content)
  - เนื้อหาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นในเว็บไซต์จึงควรจัดเตรียมเนื้อหา และข้อมูลที่ใช้ต้องการให้ถูกต้อง และสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ
- ระบบเมนูเกกซ์ันที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation)
  - ต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย และใช้งานได้สะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ

[ 50 ]

## การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ [3]

- มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal)
  - ลักษณะที่น่าสนใจเป็นเรื่องที่ตัดสินใจได้ยากเพราะเกี่ยวข้องกับ ความชอบของแต่ละบุคคล แต่โดยพื้นฐานแล้วก็ควรคำนึงถึง องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่ต้องสมบูรณ์ การใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา การใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม
- การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility)
  - การออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้เข้าถึงได้มากที่สุด ไม่จำกัดว่าต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม หรือเลือกใช้ บราวเซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง สามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการ

[ 51 ]

## การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ [4]

- คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability)
  - การออกแบบเว็บไซต์โดยมีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ มีมาตรฐานในการออกแบบและการจัดระบบข้อมูล
- ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability)
  - ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์ต้องมีความแน่นอน และทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น ในเว็บไซต์มีการออกแบบฟอร์มหรือมีลิงค์เชื่อมโยงก็ต้องแน่ใจว่าสามารถใช้งานได้จริง

[ 52 ]

## ปัจจัยสำคัญที่ผู้ใช้ต้องการจากเว็บไซต์

- มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ ตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการ
- มีการปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหา และพัฒนาเว็บไซต์ อยู่เสมอ
- ใช้เวลาในการ **Download** น้อย แสดงผลเร็ว
- การใช้งานที่สะดวก เข้าใจง่าย

( 53 )

## ความผิดพลาดในการออกแบบเว็บไซต์

- ใช้โครงสร้างหน้าเป็นระบบเฟรม
- ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงโดยไม่จำเป็น
- ใช้ตัวหนังสือหรือภาพเคลื่อนไหวตลอดเวลา
- มีที่อยู่เว็บไซต์ (URL) ที่ซับซ้อน ยากต่อการจดจำและพิมพ์
- ไม่มีการแสดงชื่อที่อยู่ของเว็บไซต์ในหน้าเว็บเพจ
- มีความยาวของหน้ามากเกินไป
- ขาดระบบเนวิเกชันที่มีประสิทธิภาพ
- ใช้สีลิงค์ไม่เหมาะสม
- ข้อมูลเก่าไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย
- เว็บเพจแสดงผลช้า

( 54 )