

# Internet

เอกสารโดย อ.ดร.เมทีนี เขียวกันยะ

ปรับปรุงโดย อ. กิตติพิชญ์ คุปตะวานิช

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

# 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 เพื่อแบ่งปันทรัพยากรให้เครื่องอื่น



# 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 หรือประเทศโดยผู้ถ่ายทอดสัญญาณเป็นผู้ให้บริการ

# ความหมายของ Internet

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

# 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

# TCP/IP [2]

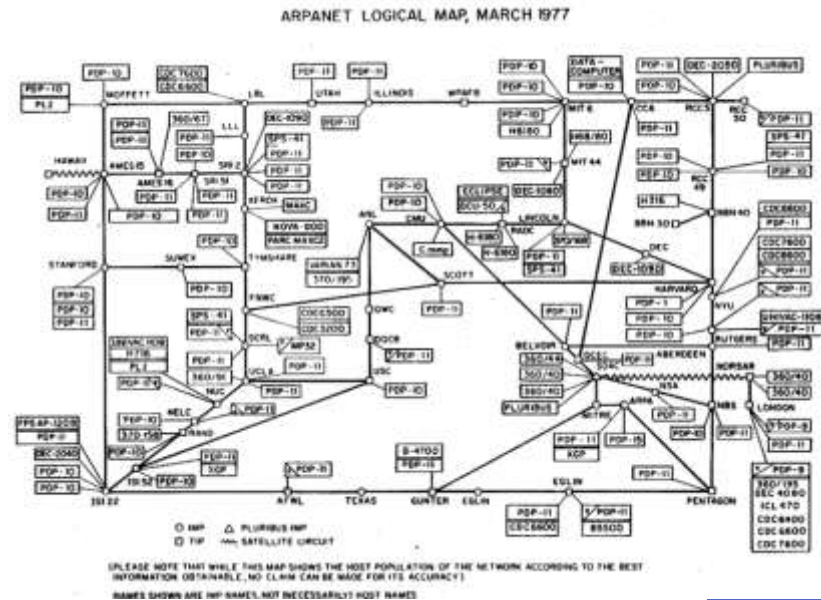


- IP (Internet Protocol)ทำหน้าที่ในการจัดส่งข้อมูลจากเครื่องต้นทางไปยังเครื่องปลายทางโดยอาศัย IP Address ควบคุมการส่งข้อมูลบางอย่างที่ใช้ในการหาเส้นทางของ Packet ซึ่งกลไกในการหาเส้นทางของ IP จะมีความสามารถในการหาเส้นทางที่ดีที่สุด และสามารถเปลี่ยนแปลงเส้นทางได้ในระหว่างการส่งข้อมูล

# ประวัติของ Internet

- Internet เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1969 (พ.ศ. 2512) จากการเกิดเครือข่าย ARPANET (Advanced Research Projects Agency NETwork)

- ARPANET เป็นเครือข่ายสำนักงานโครงการวิจัยชั้นสูงของกระทรวงกลาโหม ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการสร้างเครือข่ายคือเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อ และมีปฏิสัมพันธ์กันได้



# 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)





# 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]

- ซึ่งทุกเว็บไซต์จะต้องมีการจดทะเบียนขอรหัส หรือชื่อโดเมน มาใช้งานอย่างถูกต้องตามกฎหมายหรือขอใช้งานกับเว็บไซต์ต่าง 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

- 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(SLD)

- โดเมนลำดับสอง
  - เป็นชื่อโดเมนในระดับรองลงมาในชื่อโดเมนหลักของเว็บไซต์ใด ๆ เรียกอีกอย่างว่า “Sub Domain” โดยจะอยู่ในส่วนที่อยู่ถัดจากโดเมนลำดับต้นมาทางซ้ายมือสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
    - SLD ที่ไม่มี Sub Domain ย่อย (Lower– Level Domain) ตัวอย่างเช่น [sanook.com](http://sanook.com), [yahoo.com](http://yahoo.com), [ksc.net](http://ksc.net) เป็นต้น
    - SLD ที่สามารถแยกออกเป็น Sub Domain ย่อย ๆ ได้อีก ตัวอย่างเช่น [catc.or.th](http://catc.or.th), [nectec.or.th](http://nectec.or.th) หรือ [mitc.go.th](http://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

# บริการต่าง ๆ บน Internet

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





# บริการต่าง ๆ บน Internet [2]

- **Searching** คือ บริการสืบค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- **Conversation** คือ บริการสนทนาผ่านเครือข่าย
- **Social Media** คือ บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในแบบสังคมออนไลน์
- **Web Application** คือ บริการโปรแกรมประยุกต์บน internet ผ่าน **Web Browser**



# E-mail

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



# 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

# WWW

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



# WWW – Web Server

การใช้งาน **www** จะต้องมียอดประกอบ ทั้ง 3 ส่วน ดังนี้

1. **Web Server** คือ เครื่องผู้ให้บริการ การเข้าถึงไฟล์ในเครื่องจะมีการอ้างถึงด้วย **URL (Uniform Resource Location)** ซึ่งมีรูปแบบคือ

protocol://**domain**/path/**file**

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

**Protocol** จะเป็นตัวกำหนดประเภทของบริการ เช่น

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

# WWW – Web Browser

2. **Web Browser** คือโปรแกรมที่ใช้เป็นทางผ่านเพื่อขอใช้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต มี 2 รูปแบบคือ
- I. **Text mode** เช่น Lynx , WebblE ซึ่งแสดงผลเฉพาะข้อความ
  - II. **Graphic mode** เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera, Google Chrome



# Browser usage worldwide, 2011-2013



# WWW – Content

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



# ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน WWW

- **Web Page** คือไฟล์เอกสารที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของบริการ WWW ประกอบไปด้วยรายละเอียด ข้อมูลต่าง ๆ เช่น รูปภาพ ตาราง ข้อความ และเสียง เป็นต้น
- **Web Site** คือ แหล่งที่อยู่ของเว็บเพจที่ถูกจัดเก็บไว้ในที่ อยู่เดียวกันบนเครื่องแม่ข่าย (Server) โดยเว็บไซต์หนึ่ง จะมีเว็บเพจที่หน้าก็ได้ที่เชื่อมโยงกัน หรือเว็บไซต์หนึ่ง จะเชื่อมโยงไปยังอีกเว็บไซต์หนึ่งก็ได้
- **Home Page** คือเว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ใด ๆ ที่ปรากฏขึ้นมาเมื่อระบุชื่อของเว็บไซต์นั้น

# ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน WWW [2]

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

# 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

# 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:// ตามด้วยชื่อแหล่งที่ ให้บริการ FTP

# Telnet

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

# Searching

- **Searching** คือบริการค้นหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์ โดยเว็บไซต์  
ที่ให้บริการ จะมีการติดตั้งเครื่องมือที่เรียกว่า **Search Engine**
- **Search Engine** คือ เครื่องมือการค้นหาข้อมูลผ่าน  
อินเทอร์เน็ต โดยให้ผู้ใช้กรอกคำสำคัญ (**Keyword**) ที่ต้องการ  
ค้นหา **Search Engine** จะทำการแสดง  
ผลแบบเรียงอันดับ
- ตัวอย่าง **Search Engine** ที่มีชื่อเสียง  
ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ  
เช่น [google.com](http://google.com), [yahoo.com](http://yahoo.com),  
[bing.com](http://bing.com), [ask.com](http://ask.com), [lycos.com](http://lycos.com),  
[search.com](http://search.com), [sanook.com](http://sanook.com) เป็นต้น



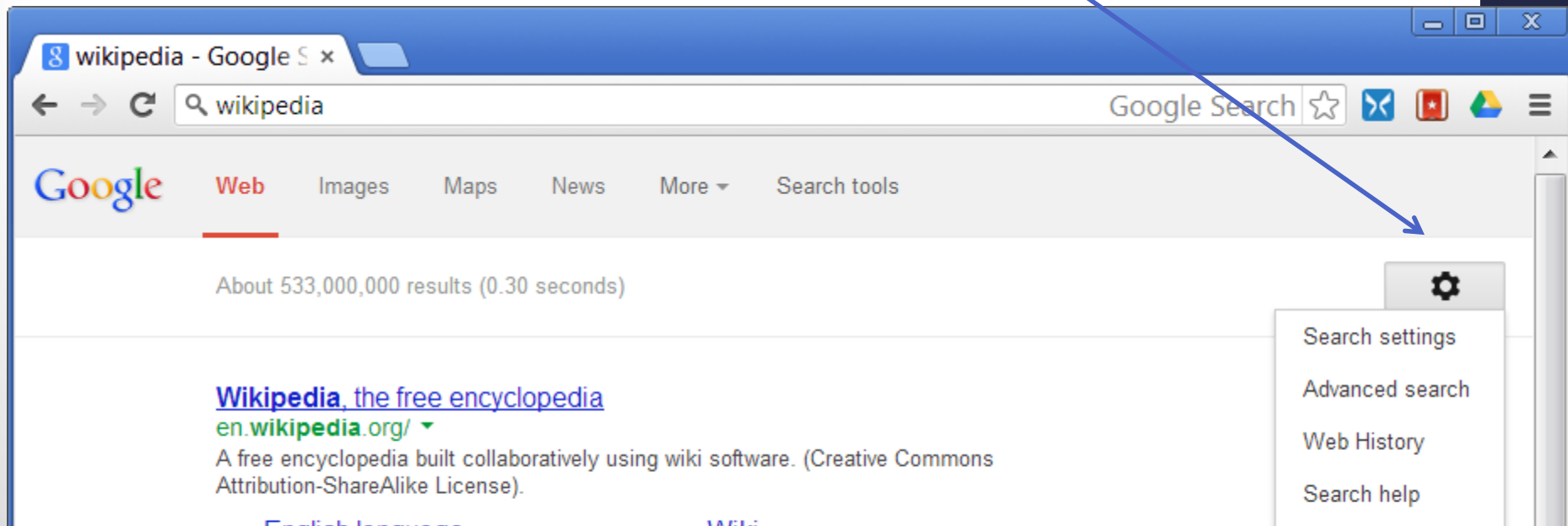
# เทคนิคการค้นหาโดยใช้ Search Engine

- การใช้เครื่องหมาย “ ” ล้อมกลุ่มคำสำคัญที่ต้องการค้นหา ในกรณีที่ต้องการค้นหาเว็บไซต์ที่มีคำเหล่านั้นเรียงต่อกันตามลำดับที่กำหนดเท่านั้น เช่น “Thai super star” จะได้ผลลัพธ์ต่างจาก Thai super star ซึ่งการค้นหาด้วยรูปแบบหลัง อาจจะได้เว็บไซต์ที่มีคำว่า super star of Thailand
- การใช้เครื่องหมาย - แล้วตามด้วยคำสำคัญโดยไม่ต้องเว้นช่องว่างจะหมายถึงคำที่ไม่ต้องการ เช่น फिल्म - รัฐภูมิ หมายถึงค้นหาด้วยคำว่า फिल्म แต่ไม่ต้องการการฟิล์ม รัฐภูมิ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เป็น फिल्มรถยนต์ फिल्มถ่ายรูป เป็นต้น

# 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**





# การค้นหาค้นสูงด้วย google [2]

ค้นหาหน้าเว็บที่มี...

**ระบุ  
keyword**

ทุกคำเหล่านี้:

คำหรือวลีที่ตรงตามนี้:

คำใดๆ เหล่านี้:

ไม่มีคำเหล่านี้:

จำนวนตั้งแต่:

ถึง

แล้วจำกัดผลลัพธ์ของคุณ  
โดย...

ภาษา:

ภูมิภาค:

อัปเดตล่าสุด:

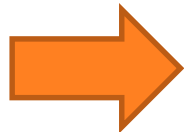
ไซต์หรือโดเมน:

คำที่ปรากฏ:

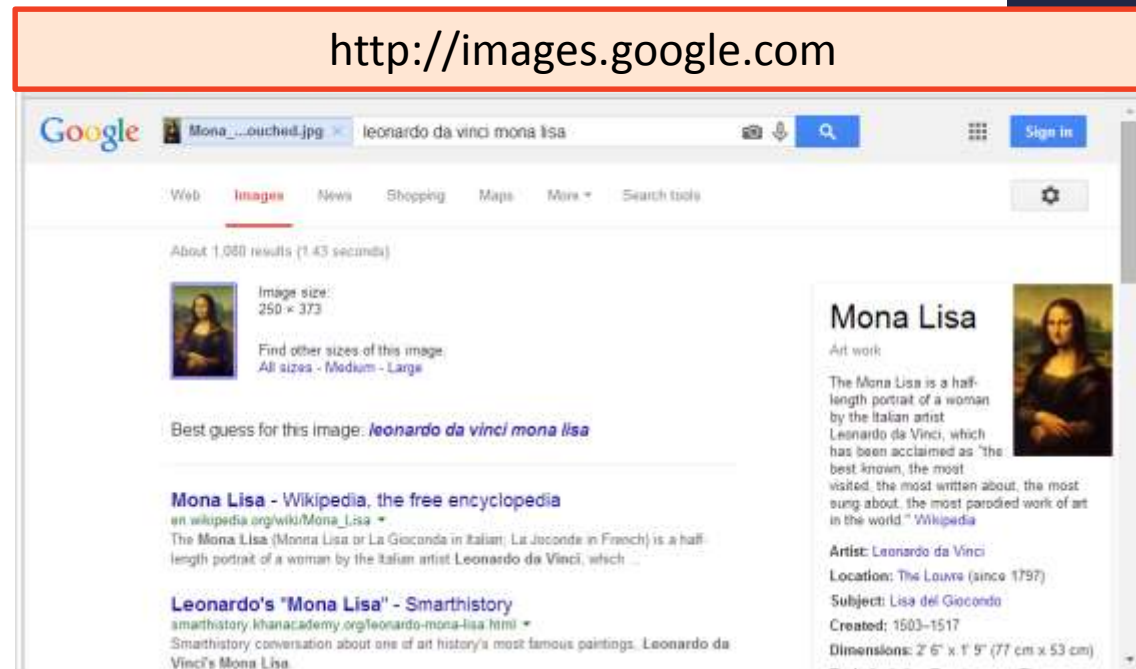
**ระบุเงื่อนไข  
เฉพาะที่  
ต้องการ  
ค้นหา**

# การค้นหาจากภาพ

- นอกจากการค้นหาโดยใช้ keyword ต่าง ๆ แล้ว google ยังให้บริการการค้นหาจากภาพ (Search by Image) โดยการ upload รูปหรือ url ของรูปที่ต้องการทราบที่มา หรือรายละเอียด แล้ว google จะทำการค้นหาหน้า webpage ต่าง ๆ ที่มีรูปนั้น ๆ



http://images.google.com



The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text 'leonardo da vinci mona lisa'. Below the search bar, there are tabs for 'Web', 'Images', 'News', 'Shopping', 'Maps', and 'More'. The 'Images' tab is selected. The search results show 'About 1,080 results (1.43 seconds)'. A small thumbnail of the Mona Lisa is shown with the text 'Image size: 250 x 373' and 'Find other sizes of this image: All sizes - Medium - Large'. Below this, it says 'Best guess for this image: leonardo da vinci mona lisa'. There are two search results listed: 'Mona Lisa - Wikipedia, the free encyclopedia' and 'Leonardo's "Mona Lisa" - Smarthistory'. On the right side, there is a detailed information box for 'Mona Lisa' with a small image of the painting. The information includes: 'Art work', 'The Mona Lisa is a half-length portrait of a woman by the Italian artist Leonardo da Vinci, which has been acclaimed as "the best known, the most visited, the most written about, the most sung about, the most parodied work of art in the world." Wikipedia', 'Artist: Leonardo da Vinci', 'Location: The Louvre (since 1797)', 'Subject: Lisa del Giocondo', 'Created: 1503-1517', and 'Dimensions: 2' 6" x 1' 5" (77 cm x 53 cm)'.

# การค้นหาจากภาพ [2]

- เราสามารถใช้การค้นหาจากภาพด้วยวิธีต่างๆ กันดังนี้

วิธีที่ 1



## 1: Drag and Drop

ลากและวางภาพจากเว็บ  
หรือคอมพิวเตอร์  
ลงในช่องค้นหาที่  
[images.google.com](http://images.google.com)

วิธีที่ 2



## 2: อัปโหลดภาพ

ที่ [images.google.com](http://images.google.com)  
คลิกไอคอนกล้องแล้ว  
เลือก “อัปโหลดภาพ”  
เลือกภาพที่ต้องการใช้ในการค้นหา

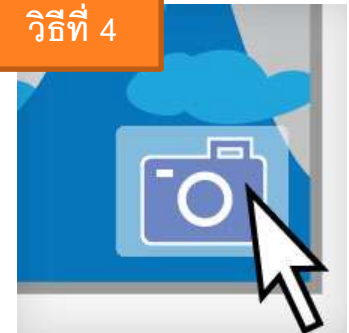
วิธีที่ 3



## 3: คัดลอกและวาง URL ของภาพ

คลิกขวาที่ภาพนั้นเพื่อ  
คัดลอก URL  
ใน [images.google.com](http://images.google.com)  
คลิกไอคอนกล้องแล้ว  
“วาง URL ของภาพ”

วิธีที่ 4



## 4: คลิกขวาที่ภาพบนเว็บ

หากต้องการค้นจากภาพ  
ให้เร็วขึ้น ให้ดาวน์โหลด  
ส่วนขยาย (extension)  
ของ Chrome หรือ ส่วน  
ขยายของ Firefox เมื่อ  
ติดตั้งส่วนขยายแล้ว ให้  
คลิกขวาที่ภาพบนเว็บ  
เพื่อทำการค้นหาจาก  
Google โดยใช้ภาพนั้น

# Conversation

- **Conversation** คือ บริการสนทนาบนอินเทอร์เน็ต  
ได้แก่

- **USENET newsgroup**

- **Online Chat**

- **IRC**

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

- **Web board**



# Social Media

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





# Web Application

- หรือ **Web App** คือโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถเข้าถึงเพื่อการใช้งานผ่านระบบเครือข่าย โดยใช้ **Web Browser**

## ตัวอย่าง Web Application ที่น่าสนใจ

- **Google Docs (<http://docs.google.com>)**
  - Application ประเภท Office Suite จากบริษัท google
  - ไม่เสียค่าใช้จ่าย

Google docs



# Web Application [2]

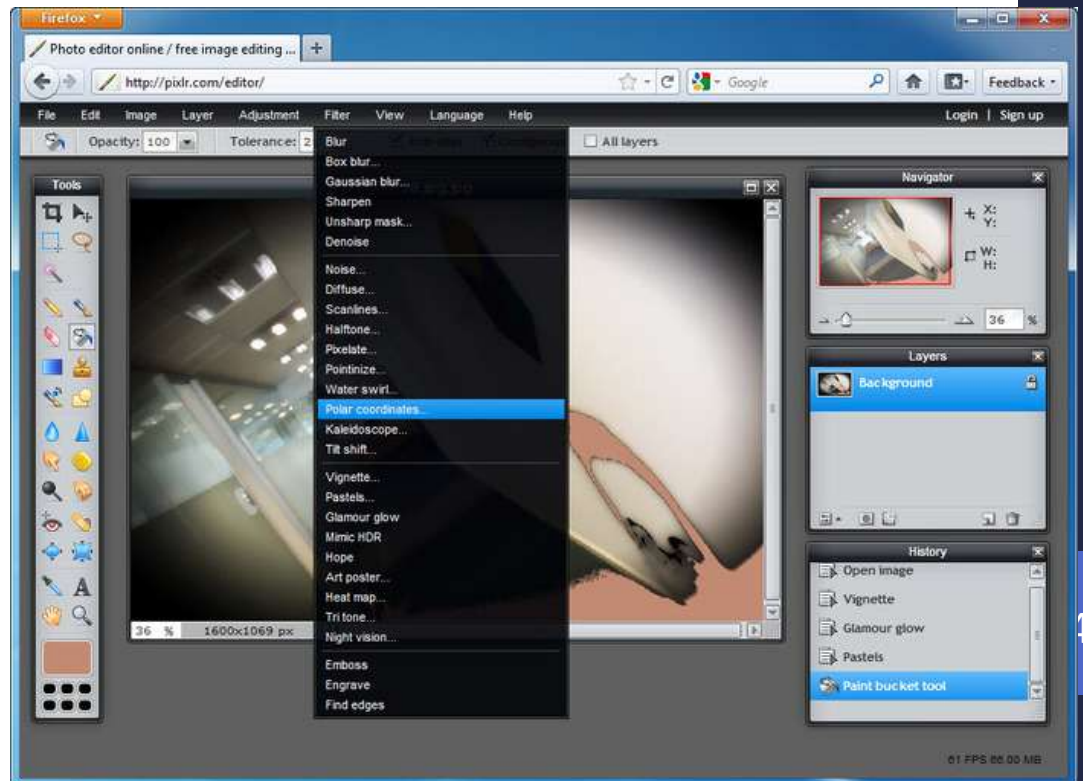
- Microsoft Office Online (<http://office.com>)
  - Application ประเภท Office Suite จาก Microsoft
  - ลักษณะการใช้งาน คล้ายคลึงกับ Microsoft Office บนเครื่องคอมพิวเตอร์
  - ไม่เสียค่าใช้จ่าย





# Web Application [3]

- Pixlr (<http://pixlr.com>)
  - Application ประเภท Photo Editor (โปรแกรมปรับแต่งรูปภาพ)
  - ไม่เสียค่าใช้จ่าย



# Web Application [4]

- บริการรับฝากไฟล์ online ต่าง ๆ (File Hosting Service)

- Dropbox



- Google Drive



- iCloud



- Microsoft Skydrive



- Mediafire



# Web Application [5]

## ข้อดี

- ผู้ใช้โดยมากคุ้นเคยกับ Web App อยู่แล้ว
- ไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้งโปรแกรม (นอกจาก Web Browser)
- สามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ (PC, Mobile Devices)
- สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ที่มี internet
- หลาย ๆ Web app ถูกออกแบบมาให้ผู้ใช้งานสามารถทำงานร่วมกันหลาย ๆ คนพร้อม ๆ กันได้ ผ่านระบบเครือข่าย (Online Collaboration)

## ข้อเสีย

- จำเป็นต้องเข้าถึงผ่านระบบ Internet
- การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น ๆ ยังจำกัด ไม่สามารถนำข้อมูลจากอุปกรณ์บางอย่างได้โดยตรง เช่น Scanner
- ผู้ใช้บางราย รู้สึกไม่ปลอดภัยในการส่งผ่านข้อมูลบน internet

# Summary

- **Computer Network**
- **Internet**
- **Domain Name**
- **บริการต่าง ๆ บน Internet**
  - **Email, WWW, FTP, Telnet, Searching, Conversation, Social Media, Web Application**