

บทที่ 3 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows

อ.ดร.เมทินี เขียวกันยะ

ปรับปรุงโดย อ.ดร.จักริน ชวชาติ

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Outline

- ▶ ระบบปฏิบัติการ
- ▶ **Microsoft Windows**
- ▶ การใช้งาน **Mouse**
- ▶ ไดรฟ์, โฟลเดอร์และไฟล์
- ▶ **Windows Explorer**
- ▶ การสร้าง, เลือก, คัดลอก, ย้าย,ลบ, กู้คืนและค้นหาโฟลเดอร์,ไฟล์
- ▶ การบีบอัดไฟล์

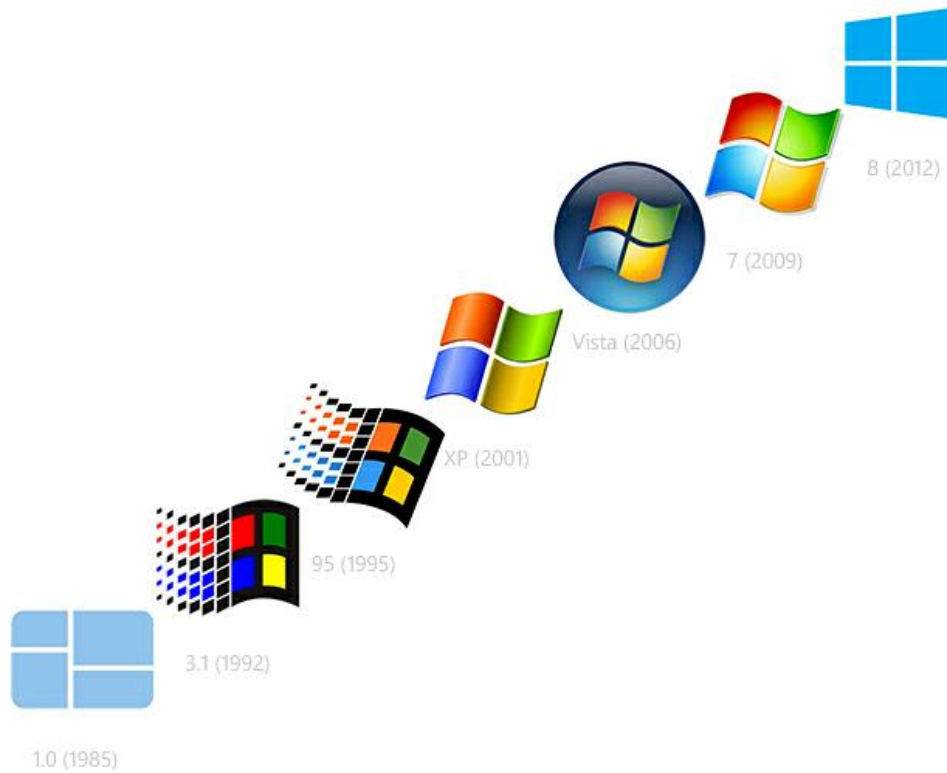
ระบบปฏิบัติการ (Operating system)

- ▶ เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการทรัพยากร (Resource) ของเครื่องคอมพิวเตอร์
- ▶ ให้บริการพื้นฐานแก่เซอร์วิส (Service) และโปรแกรมประยุกต์ (Application program)
- ▶ ตัวอย่าง ระบบปฏิบัติการที่เป็นที่นิยมในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเช่น Microsoft Windows, OS X, Solaris, Linux เป็นต้น



Microsoft Windows

- ▶ เป็นซอฟต์แวร์ประเภทระบบปฏิบัติการ (Operating system) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท Microsoft เปิดตัวเมื่อปี พ.ศ.2528 (ค.ศ.1985)
- ▶ ครองความนิยมในตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมากกว่า 90% ทั่วโลก

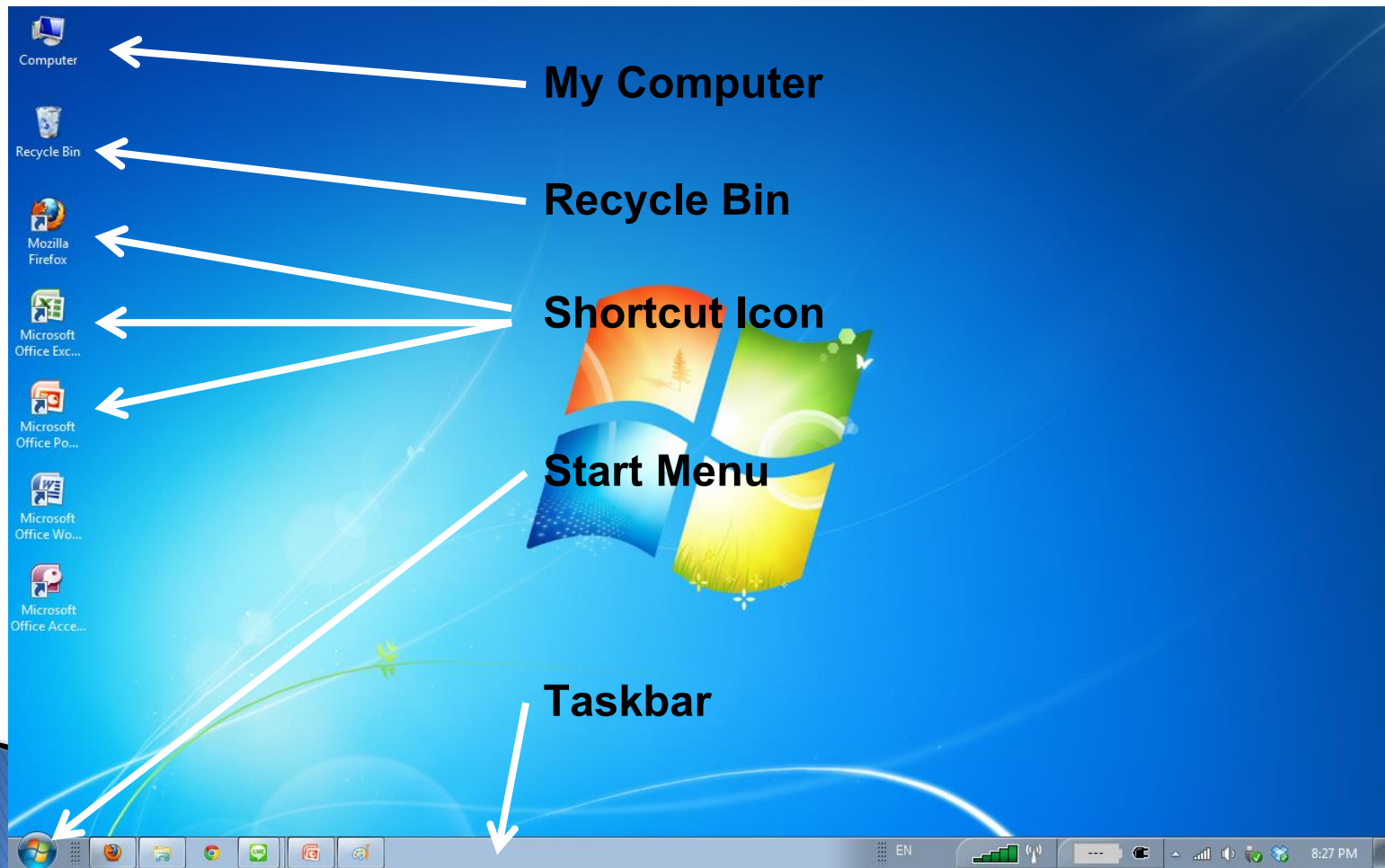


Microsoft Windows

- ▶ **Windows ที่วางจำหน่ายในปัจจุบันได้แก่**
 - **Windows Mobile และ Windows CE** ใช้สำหรับอุปกรณ์ฝังตัวและอุปกรณ์พกพา เช่น PDA โทรศัพท์ Digital Media Player
 - **Windows XP**
 - **Windows Server 2003**
 - **Windows Vista**
 - **Windows 7**
 - **Windows 8**

Desktop

- ▶ เปรียบเสมือนโต๊ะทำงานที่วางเครื่องมือต่าง ๆ



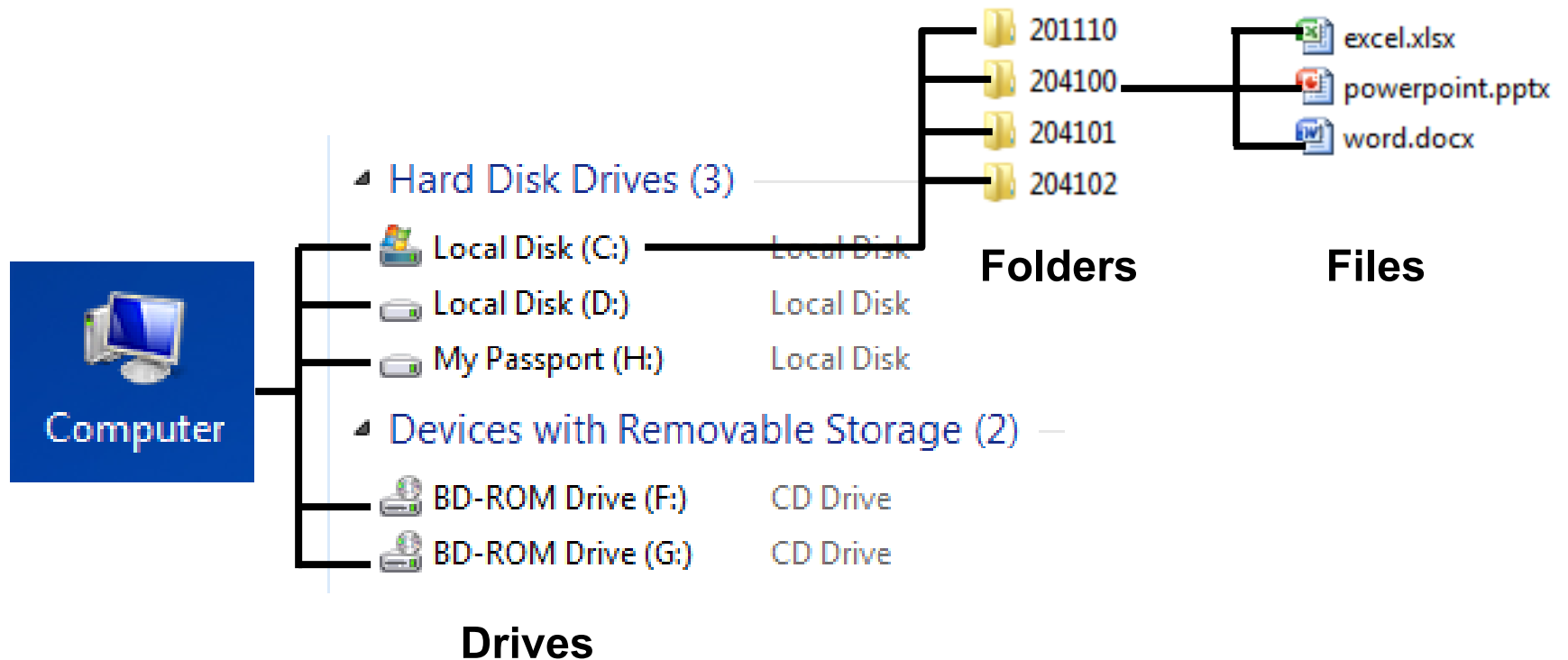
การใช้งานเมาส์ (Mouse)

- ▶ กดปุ่มเมาส์ 1 ครั้งเรียกว่า “**คลิก (click)**” การกดเมาส์ไปบนวัตถุจะเป็นการเลือก (select) เพื่อที่จะทำงานกับวัตถุชิ้นนั้น
- ▶ กดปุ่มเมาส์ 2 ครั้งเรียกว่า “**ดับเบิลคลิก (double click)**”
- ▶ กดปุ่มเมาส์ค้างไว้ แล้วลากเมาส์ไปยังตำแหน่งอื่น จากนั้นจึงปล่อยเมาส์ เรียกว่า “**ลากแล้วปล่อย (drag and drop)**”
- ▶ ตำแหน่งที่เมาส์กำลังชี้อยู่บนหน้าจอ จะปรากฏรูปสัญลักษณ์ให้เห็น เรียกว่า “**Mouse pointer**” 

ไดรฟ์, โฟลเดอร์และไฟล์

- ▶ การจัดเก็บข้อมูลในหน่วยความจำสำรอง เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อกับหน่วยความจำสำรองต่าง ๆ เช่น Hard disk, Floppy disk, CD, DVD, Handy drive โดยผ่านช่องทางที่เรียกว่า **ไดรฟ์ (Drive)**
- ▶ ไดรฟ์สามารถแบ่งที่จัดเก็บข้อมูลออกเป็นส่วน ๆ เรียกว่า **โฟลเดอร์ (Folder)** เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล
- ▶ ข้อมูลที่จะจัดเก็บในหน่วยความจำจะอยู่ในรูปแบบที่เรียกว่า **ไฟล์ (File)** หรือแฟ้มข้อมูล

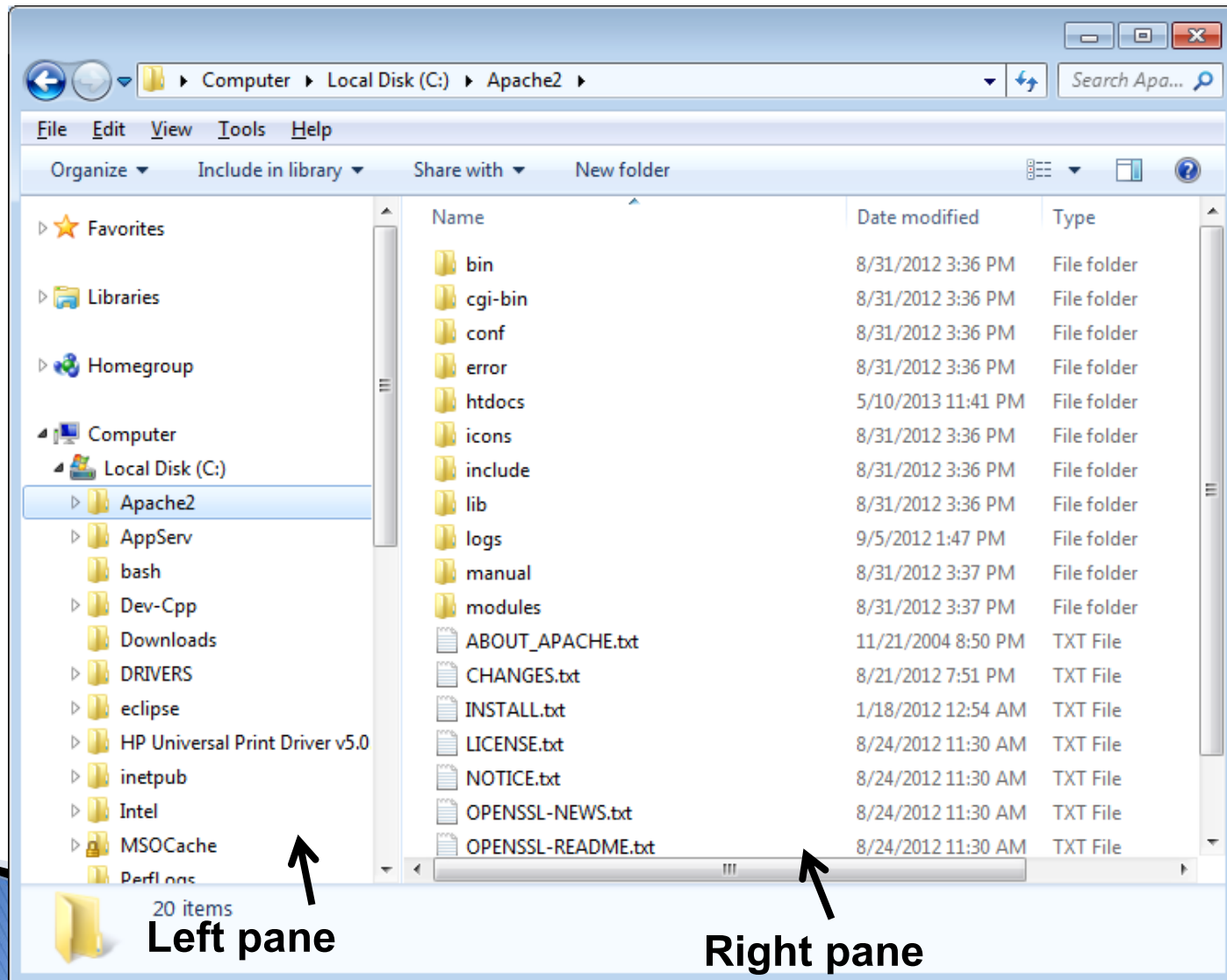
ไดร์ฟ, โฟลเดอร์และไฟล์



การเข้าถึงโฟลเดอร์และไฟล์

- ▶ **วิธีที่ 1** : เข้าผ่าน **Windows explorer**
คลิกที่ **Start button**-> ในช่อง **search programs and files** พิมพ์ **Explorer**
- ▶ **วิธีที่ 2** : เข้าผ่านทาง **My Computer**
ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **My Computer** บน **Desktop**
จะปรากฏหน้าจอ **Windows Explorer**

Windows Explorer

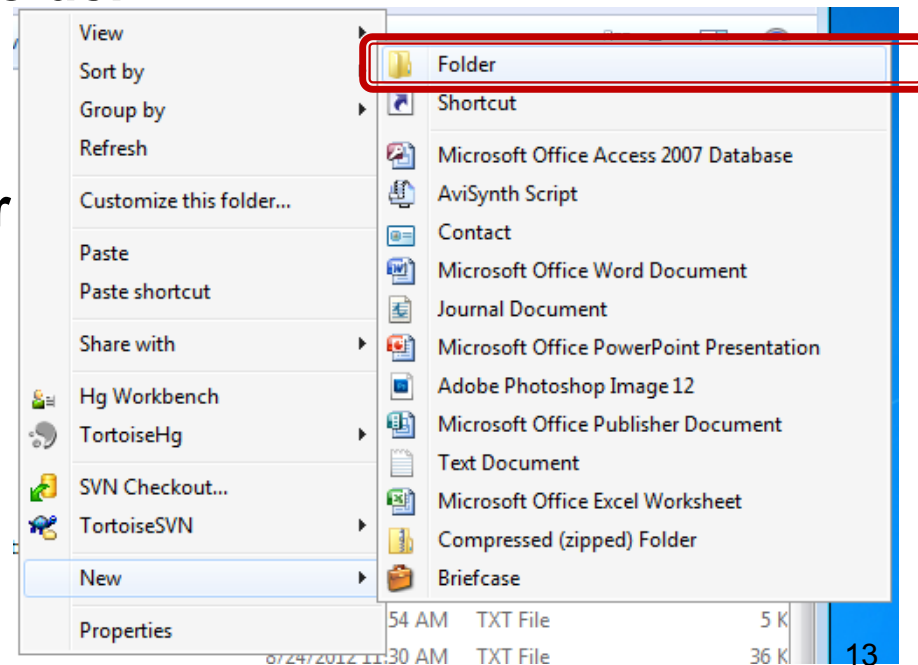


Windows Explorer

- ▶ **Left Pane** จะแสดงโครงสร้างของระบบไฟล์ ในลักษณะโครงสร้างต้นไม้ (Tree) โดยมีชั้นบนสุดเป็น My Computer ถัดมาเป็นไดรฟ์ต่างๆ
- ▶ ถ้าวัตถุใดมีเครื่องหมาย  ที่ด้านหน้าของวัตถุนั้น แสดงว่าวัตถุนั้นถูกเปิดดูแล้ว ส่วนวัตถุใดที่ด้านหน้าของวัตถุนั้นมีเครื่องหมาย  แสดงว่าวัตถุนั้นยังไม่ถูกเปิดดู
- ▶ **Right Pane** จะแสดงไฟล์หรือโฟลเดอร์ย่อยในวัตถุที่ถูกเลือกไว้ใน Left Pane ซึ่งจะถูกแสดงได้หลายแบบตัวอย่างเช่น small icons, list, details เป็นต้น

การสร้างโฟลเดอร์

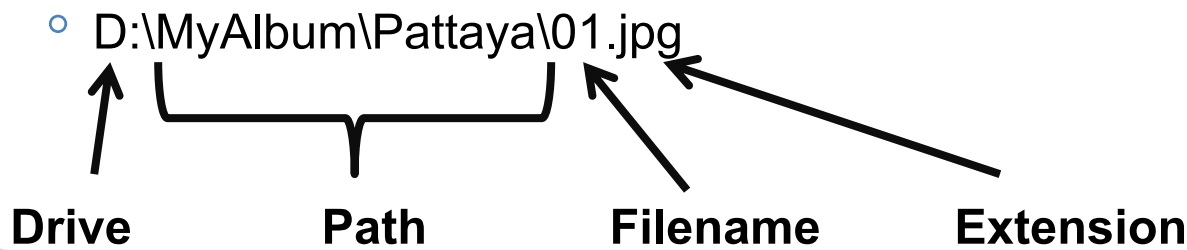
- ▶ คลิกเลือกไดรฟ์ หรือ โฟลเดอร์ที่ต้องการสร้างโฟลเดอร์ใหม่ไว้ข้างใน
- ▶ คลิกเมนู **File->New->Folder**
หรือ
- ▶ คลิกขวาที่ **right pane ->New->Folder**
- ▶ พิมพ์ชื่อโฟลเดอร์แล้วกดปุ่ม **Enter**



การตั้งชื่อโฟลเดอร์และไฟล์

- ▶ ชื่อมีความยาวไม่เกิน **255** ตัวอักษร
- ▶ มีช่องว่างระหว่างชื่อได้
- ▶ **ห้าม** มีอักขระพิเศษดังนี้ `< > : " / \ | ? *`
- ▶ ใส่นามสกุลหรือส่วนขยายได้โดยใช้จุด `.` คั่นระหว่างชื่อกับนามสกุลไฟล์

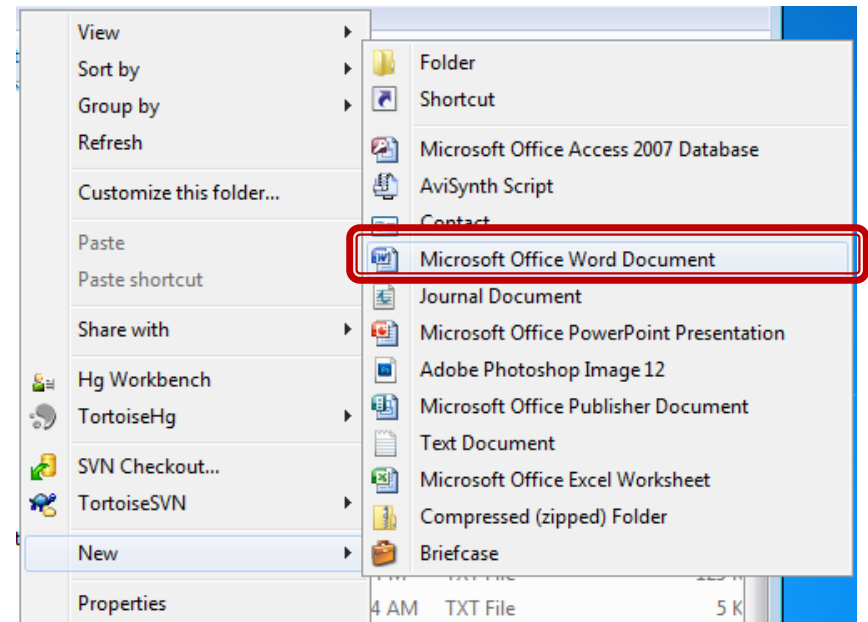
- ▶ การอ้างอิงที่อยู่ของไฟล์



การสร้างไฟล์

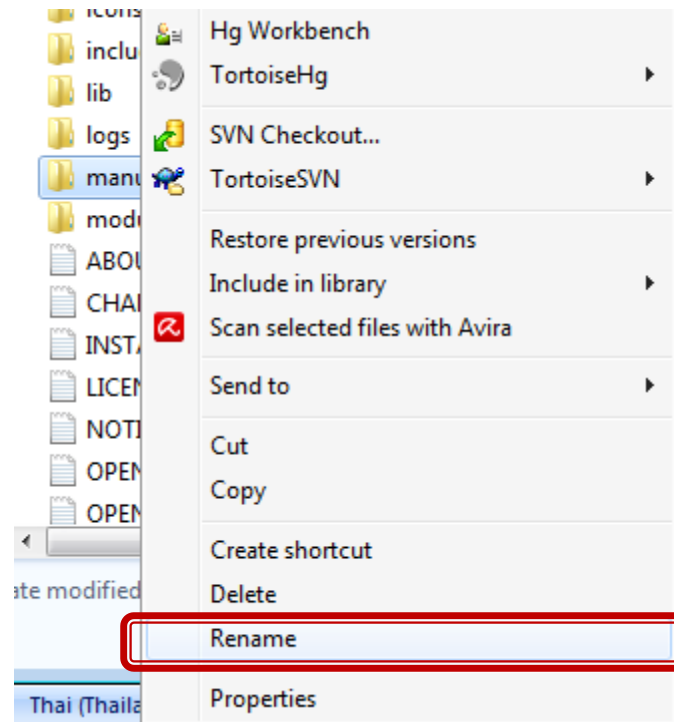
- ▶ คลิกเลือกไดรฟ์ หรือ โฟลเดอร์ที่ต้องการสร้างไฟล์ใหม่ไว้ข้างใน
- ▶ คลิกเมนู **File->New->**เลือกชนิดของไฟล์
หรือ
- ▶ คลิกขวาที่ **right pane ->New->** เลือกชนิดของไฟล์

- ▶ พิมพ์ชื่อไฟล์แล้วกดปุ่ม **Enter**
- ▶ ดับเบิลคลิกที่ชื่อไฟล์
เพื่อเข้าสู่โปรแกรมของไฟล์นั้นๆ
- ▶ ตัวอย่างการสร้างไฟล์ word



การเปลี่ยนชื่อโฟลเดอร์และไฟล์

- ▶ คลิกขวาที่โฟลเดอร์หรือไฟล์->**Rename**
- ▶ พิมพ์ชื่อใหม่ แล้วกด **Enter**



การเลือกหลายโฟลเดอร์และไฟล์

► กรณีที่ไฟล์เรียงต่อเนื่องกัน

- คลิกเลือกไฟล์แรก
- กดปุ่ม **Shift** บนแป้นพิมพ์ค้างไว้
- คลิกเลือกไฟล์สุดท้ายของช่วงที่ต้องการเลือก

bin	8/31/2012 3:36 PM	File folder
cgi-bin	8/31/2012 3:36 PM	File folder
conf	8/31/2012 3:36 PM	File folder
error	8/31/2012 3:36 PM	File folder
htdocs	5/10/2013 11:41 PM	File folder
icons	8/31/2012 3:36 PM	File folder
include	8/31/2012 3:36 PM	File folder
lib	8/31/2012 3:36 PM	File folder
logs	9/5/2012 1:47 PM	File folder

► กรณีที่ไฟล์ไม่ต่อเนื่องกัน

- คลิกเลือกไฟล์แรก
- กดปุ่ม **Ctrl** บนแป้นพิมพ์ค้างไว้
- คลิกเลือกไฟล์อื่นที่ต้องการ

cgi-bin	8/31/2012 3:36 PM	File folder
conf	8/31/2012 3:36 PM	File folder
error	8/31/2012 3:36 PM	File folder
htdocs	5/10/2013 11:41 PM	File folder
icons	8/31/2012 3:36 PM	File folder
include	8/31/2012 3:36 PM	File folder
lib	8/31/2012 3:36 PM	File folder
logs	9/5/2012 1:47 PM	File folder

การคัดลอกโฟลเดอร์และไฟล์

▶ จะแสดงวิธีการคัดลอก 2 วิธี

○ วิธีที่ 1 : Drag and Drop

- คลิกเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ต้นฉบับ
- กดเมาส์ค้างไว้
- กรณีที่เป็นการคัดลอกข้ามไดรฟ์ ให้ลากไปวางไว้ในโฟลเดอร์ที่ต้องการ แต่ในกรณีที่เป็นการคัดลอกภายในไดรฟ์เดียวกัน ให้กดปุ่ม **Ctrl** บนแป้นพิมพ์ แล้วจึงลากไปวางไว้ในโฟลเดอร์ที่ต้องการ

การคัดลอกโฟลเดอร์และไฟล์

- วิธีที่ 2 : **Copy and Paste**

- คลิกเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ต้นฉบับ
- คลิกเมนู **Edit->Copy** – คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการคัดลอกไป คลิกเมนู **Edit->Paste**

หรือ

- คลิกขวา **Copy** – คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการคัดลอกไป คลิกขวา **Paste**

หรือ

- กด **Ctrl** ค้างไว้และกด **C** คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการคัดลอกไป กด **Ctrl** ค้างไว้และกด **V**

การย้ายโฟลเดอร์และไฟล์

▶ จะแสดงวิธีการย้าย 2 วิธี

◦ วิธีที่ 1 : Drag and Drop

- คลิกเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ที่ต้องการ
- กดปุ่มเมาส์ค้างไว้แล้วลากไปวางในโฟลเดอร์ที่ต้องการ (กรณีที่เป็นการ Drag and Drop ข้ามไดรฟ์จะเป็นการคัดลอกไม่ใช่การย้าย)

การย้ายโฟลเดอร์และไฟล์

- วิธีที่ 2 : **Cut and Paste**

- คลิกเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ต้นฉบับ
- คลิกเมนู **Edit->Cut** – คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการย้ายไป คลิกเมนู **Edit->Paste**

หรือ

- คลิกขวา **Cut** – คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการย้ายไป คลิกขวา **Paste**

หรือ

- กด **Ctrl** ค้างไว้และกด **X** คลิกโฟลเดอร์ที่ต้องการย้ายไป กด **Ctrl** ค้างไว้และกด **V**

การลบโฟลเดอร์และไฟล์

▶ การลบแบบไม่ถาวร

- คลิกเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ที่ต้องการลบ
- กดปุ่ม **Delete** บนแป้นพิมพ์ โฟลเดอร์หรือไฟล์นั้นจะถูกย้ายไปไว้ใน Recycle Bin ซึ่งสามารถกู้คืนได้

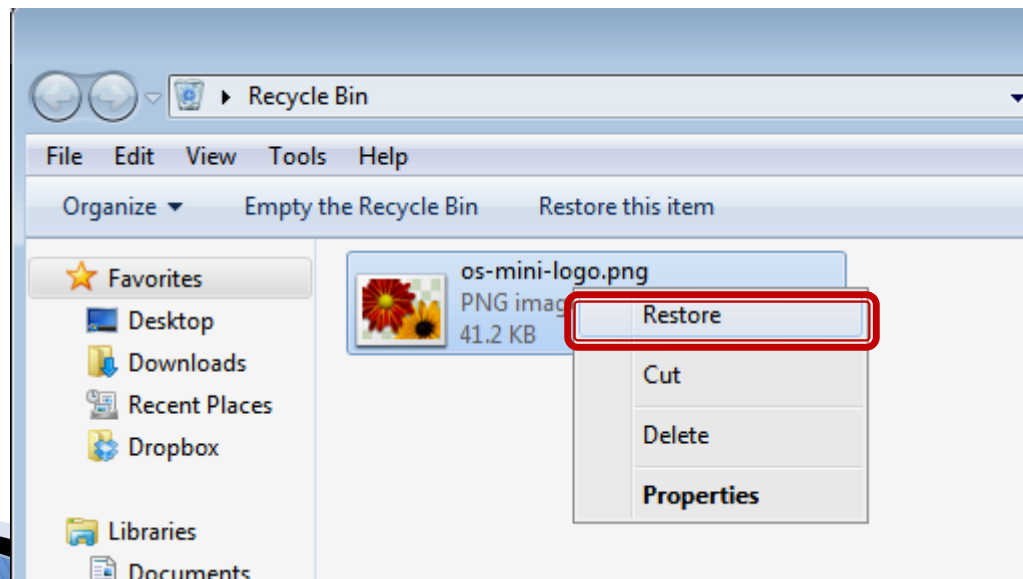
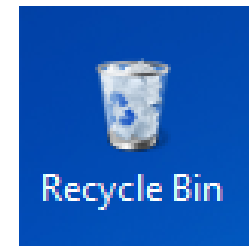
▶ การลบแบบถาวร

- คลิกเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ที่ต้องการลบ
- กดปุ่ม **Shift** บนแป้นพิมพ์ค้างไว้ จากนั้นกดปุ่ม **Delete**

การกู้คืนโฟลเดอร์และไฟล์

▶ ที่หน้าจอ Desktop

- ดับเบิลคลิกที่ไอคอน Recycle Bin
- คลิกขวาที่ไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการกู้คืน
- เลือก **Restore**

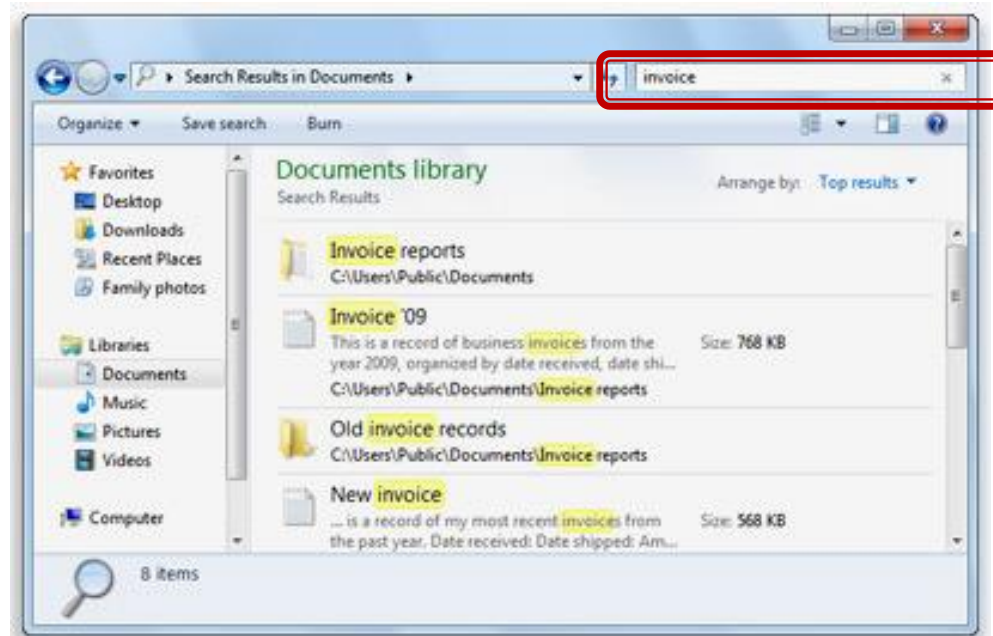
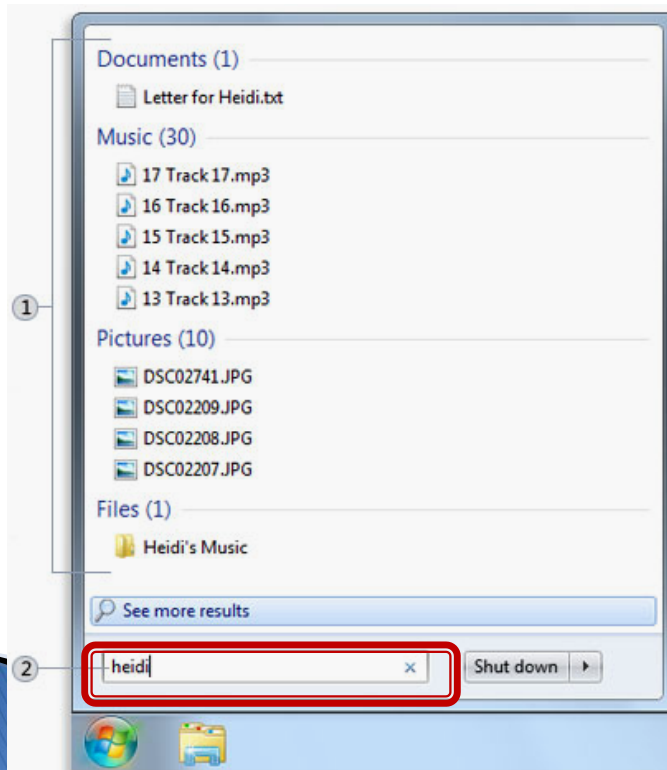


การสร้างไอคอน Shortcut

- ▶ **Shortcut** คือเส้นทางลัดในการเข้าถึงโฟลเดอร์และไฟล์
- ▶ มีวิธีการสร้างได้ดังนี้
 - คลิกเลือกตำแหน่งที่ต้องการสร้าง Shortcut เช่น Desktop
 - คลิกขวา-> **New -> Shortcut**
 - คลิกปุ่ม **Browse** เพื่อเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์ที่ต้องการสร้าง shortcut จากนั้นคลิก **OK** และ **Next**
 - พิมพ์ชื่อ Shortcut คลิกปุ่ม **Finish**

การค้นหาโฟลเดอร์และไฟล์ใน Windows 7

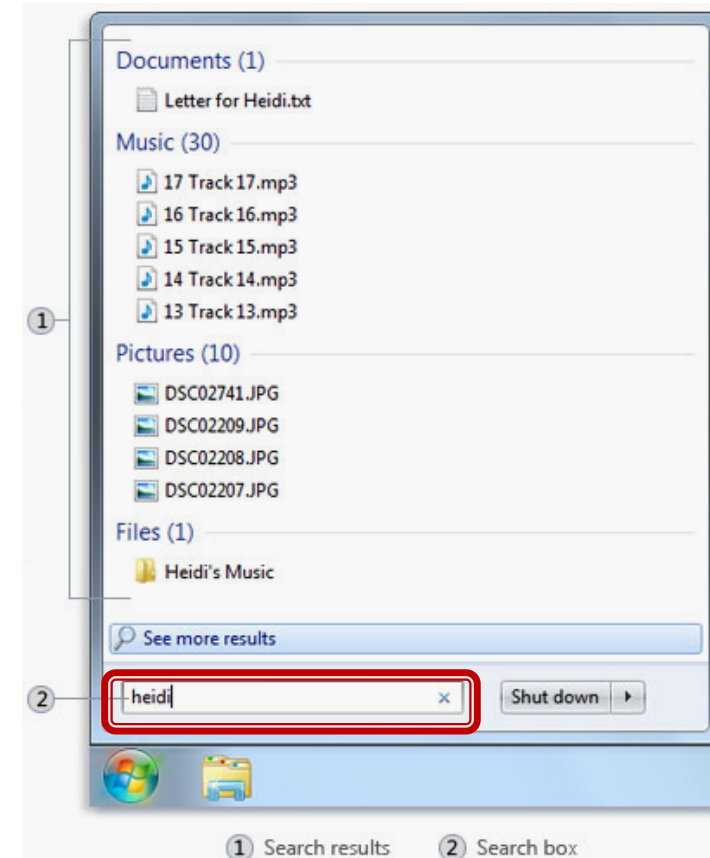
- ▶ ในการค้นหาโฟลเดอร์และไฟล์ที่เก็บอยู่ในหลาย ๆ ตำแหน่ง สามารถทำได้อย่างรวดเร็วโดยการพิมพ์ชื่อหรือเนื้อหาของโฟลเดอร์และไฟล์นั้น ใน search box ในที่นี้จะแสดง 2 วิธี



การค้นหาโฟลเดอร์และไฟล์ใน Windows 7

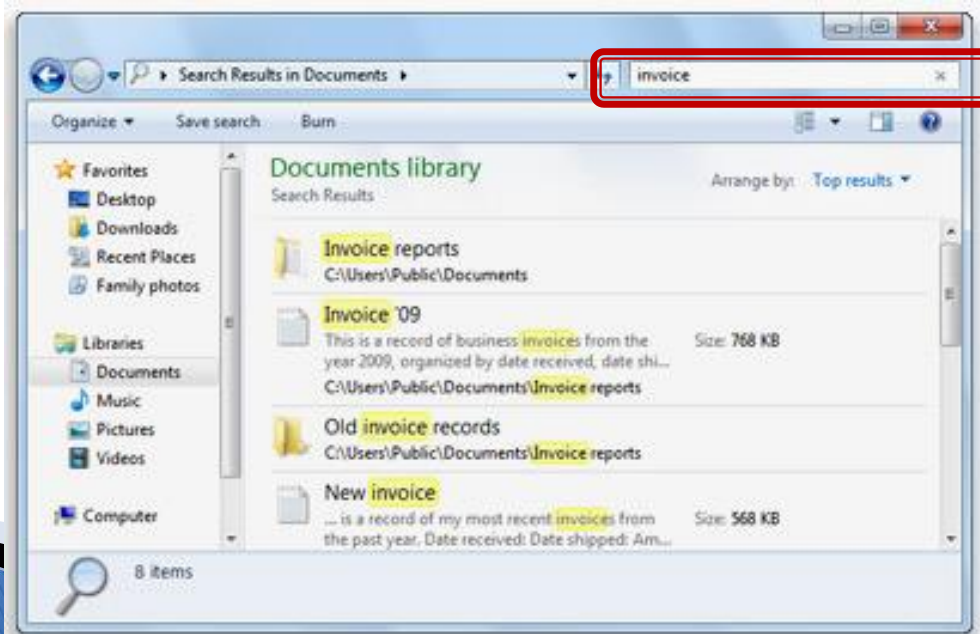
- วิธีที่ 1 การค้นหาโดยใช้ search box ที่ start menu

คลิกที่ปุ่ม start menu  บน Taskbar จากนั้นพิมพ์ข้อความของสิ่งที่ต้องการค้นหา ลงในช่อง search box เมื่อพิมพ์ข้อความแล้ว จะมีรายการของโฟลเดอร์หรือไฟล์ที่มีชื่อ, เนื้อหาภายในไฟล์, tags หรือคุณสมบัติอื่นๆ ที่ตรงกับข้อความที่ค้นหาแสดงขึ้น



การค้นหาโฟลเดอร์และไฟล์ใน Windows 7

- วิธีที่ 2 การค้นหาโดยใช้ search box ภายในโฟลเดอร์ หรือ กดปุ่ม F3 จะเป็นการค้นหาภายในโฟลเดอร์นั้นๆ
- เริ่มต้นเปิดโฟลเดอร์ที่ต้องการ เช่น โฟลเดอร์ Document หรือ Pictures จากนั้นที่มุมบนขวาของ windows explorer นั้นจะมี search box การค้นหาทำได้เช่นเดียวกับการค้นหาโดยใช้ search box ที่ start menu

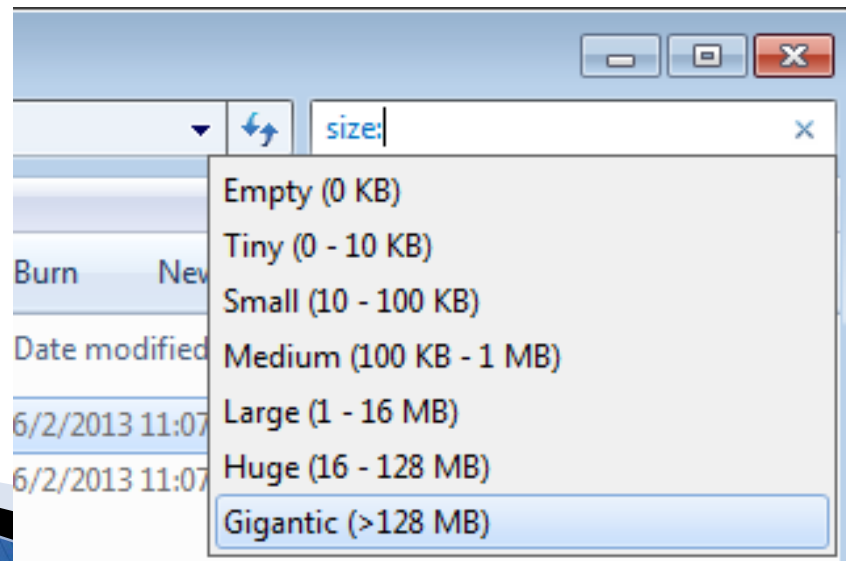


การค้นหาขั้นสูง

- ▶ ในการค้นหาหากต้องการเงื่อนไขมากกว่าหนึ่งเงื่อนไขในการค้นหา ซึ่งสามารถใช้ได้จาก **Windows explorer**
- ▶ มีการใช้งาน **operator 3 ชนิด** ซึ่งเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ได้แก่
- ▶ **AND** ตัวอย่างเช่น **tropical AND island** เป็นการหาไฟล์ที่มีคำว่า tropical และ island อยู่ในชื่อไฟล์หรือในเนื้อหาของไฟล์
- ▶ **OR** ตัวอย่างเช่น **tropical OR island** เป็นการหาไฟล์ที่มีคำว่า tropical หรือ island อยู่ในชื่อไฟล์หรือในเนื้อหาของไฟล์
- ▶ **NOT** ตัวอย่างเช่น **tropical NOT island** เป็นการหาไฟล์ที่มีคำว่า tropical แต่ไม่มี island อยู่ในชื่อไฟล์หรือในเนื้อหาของไฟล์

การค้นหาค้นสูง

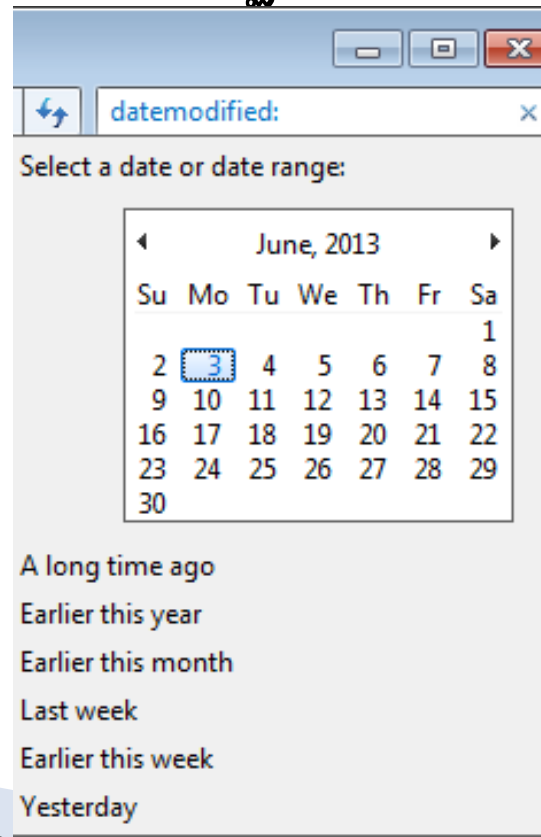
- ▶ การค้นหาในบางครั้งอาจจะได้ผลลัพธ์จำนวนมาก เราสามารถใช้ตัวกรองเข้ามาช่วยได้ ตัวอย่างเช่น **size**, **datemodified**, **content**, **kind**, **type** เป็นต้น โดยพิมพ์ตัวกรองในช่อง **search box**
- ▶ **size:** ใช้เมื่อต้องการคัดกรองผลลัพธ์ที่มีขนาดที่สนใจ
วิธีการใช้ พิมพ์ **size:** จากนั้นจะมีช่วงของขนาดไฟล์มาให้เลือก



การค้นหาขั้นสูง

- ▶ **datemodified:** ใช้เมื่อต้องการคัดกรองผลลัพธ์ที่มีการปรับปรุงไฟล์ในช่วงวันที่สนใจ

วิธีการใช้ พิมพ์ **datemodified:** จากนั้นจะมีปฏิทินมาให้เลือกช่วงวันที่ไฟล์นั้นมีการปรับปรุงมาให้เลือก



การค้นหาค้นสูง

- ▶ **content:** ใช้เมื่อต้องการคัดกรองผลลัพธ์ที่มีเนื้อหาภายในไฟล์ที่สนใจ

วิธีการใช้ พิมพ์ **content:keyword**

โดยที่ **keyword** คือเนื้อหาที่ต้องการค้นหาภายในไฟล์

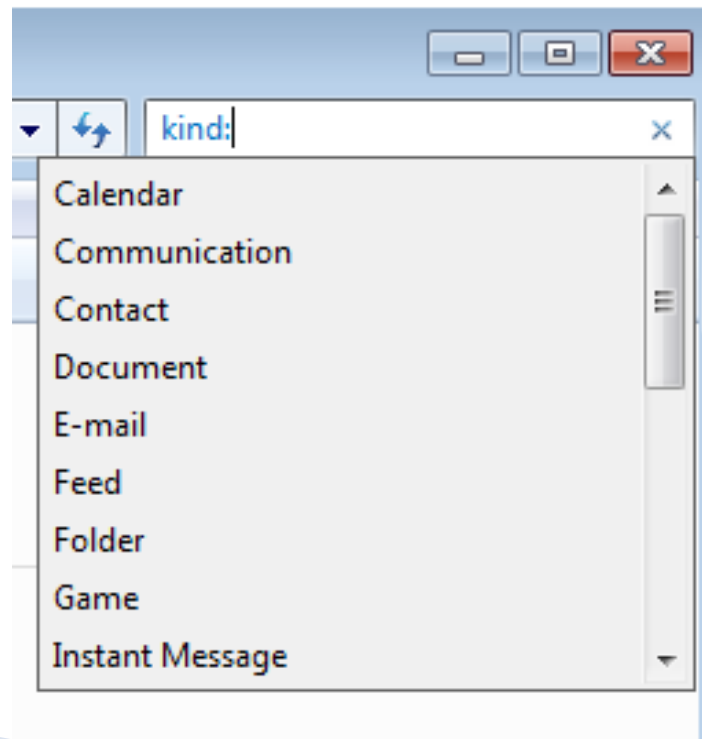
ตัวอย่างเช่น **content:การบ้าน**

เป็นการค้นหาภายในไฟล์ที่มีคำว่า**การบ้าน**อยู่ในนั้น

การค้นหาขั้นสูง

► **kind:** ใช้เมื่อต้องการคัดกรองประเภทของผลลัพธ์ที่สนใจ

วิธีการใช้ พิมพ์ kind: จากนั้นจะมีประเภทของไฟล์มาให้เลือก



การค้นหาค้นสูง

- ▶ **type:** ใช้เมื่อต้องการคัดกรองนามสกุลของผลลัพธ์ที่สนใจ

วิธีการใช้ พิมพ์ **type:keyword**

โดยที่ **keyword** คือนามสกุลของไฟล์ที่ต้องการค้นหา

ตัวอย่างเช่น **type:doc**

เป็นการค้นหาไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น **doc**

การค้นหาขั้นสูง

▶ สรุปรูปแบบการใช้งาน

▶ ข้อความค้นหา +

size:

datemodified:

content:

kind:

type:

โดยสามารถสลับตำแหน่งให้
ข้อความค้นหาอยู่ด้านหลังได้

▶ ตัวอย่าง **dvd type:docx** หมายความว่าค้นหาไฟล์ที่มีคำว่า dvd อยู่ในชื่อไฟล์
หรือในเนื้อหาและมีนามสกุลของไฟล์เป็น docx

▶ ตัวอย่าง **content:การบ้าน size:small งาน** หมายความว่าค้นหาไฟล์ที่มีคำว่า
การบ้านอยู่ในเนื้อหา มีขนาด small(10-100KB)และมีคำว่างานอยู่ในชื่อไฟล์หรือ
ในเนื้อหา

การบีบอัดไฟล์

- ▶ การบีบอัดไฟล์จะใช้ในกรณีที่ต้องการลดขนาดของไฟล์ เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บและยังมีประโยชน์ในการส่งไฟล์แนบกับอีเมล
- ▶ การบีบอัดไฟล์ สามารถทำได้ทั้งบีบอัดจากไฟล์เดียวหรือบีบอัดจากหลายไฟล์รวมกัน



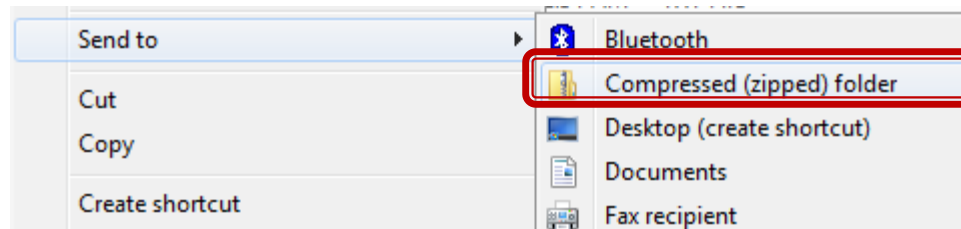
การบีบอัดไฟล์

- ▶ การบีบอัดไฟล์มีหลายรูปแบบตัวอย่างเช่น zip, rar, 7zip, tar เป็นต้น
- ▶ ใน Windows เองมีการให้สามารถบีบอัดไฟล์ได้ แต่รองรับการบีบอัดในรูปแบบ zip เท่านั้น
- ▶ ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการบีบอัดไฟล์เช่น Winzip, Winrar, 7zip เป็นต้น
- ▶ นอกจากนี้โปรแกรม 7zip รองรับการบีบอัดไฟล์ในหลายรูปแบบ และยังเป็นฟรีแวร์อีกด้วย

การบีบอัดไฟล์

▶ ขั้นตอนการบีบอัดไฟล์สำหรับ Windows

- คลิกเลือกไฟล์ 1 ไฟล์หลายไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการบีบอัด
- คลิกขวา-> **Send to-> Compressed (zipped) folder**



▶ ขั้นตอนการบีบอัดไฟล์สำหรับโปรแกรมอื่น

- คลิกเลือกไฟล์ 1 ไฟล์หลายไฟล์หรือโฟลเดอร์ที่ต้องการบีบอัด
- คลิกขวา-> **Add to Archive**

การยกเลิกการบีบอัดไฟล์

- ▶ การยกเลิกการบีบอัดไฟล์จะใช้เมื่อต้องการให้ไฟล์ที่เกิดจากการบีบอัดกลับสู่สภาพเดิม หรือเพื่อให้ได้ไฟล์ต้นฉบับกลับคืนมา
- ▶ ขั้นตอนการยกเลิกการบีบอัดไฟล์
 - คลิกเลือกไฟล์ที่ถูกบีบอัด
 - คลิกขวา->**Extract All..**