

ใบงาน

รหัสวิชา 20909-0007

วิชา การใช้งานระบบปฏิบัติการ



ครูผู้สอน

นางเสาวนีย์ เปรมมิตร

 แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์

 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ใช้เพื่อการศึกษา ห้ามจำหน่าย

ใบงานที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้งานโปรแกรมต่างๆเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้
- ### เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ windows 10 1 เครื่อง



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นมา
2. คลิกขวาบน icon my computer
3. เลือก Properties
4. สังเกตรายละเอียดต่างๆของคอมพิวเตอร์และบันทึก
5. เมื่อเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม (close) ออกจากหน้าต่าง
6. เปิดเว็บเบราว์เซอร์และเข้าไปที่ <http://www.cpubid.com/software/cpu-z.html>
7. ดาวน์โหลดโปรแกรม CPUID CPU-Z
8. เปิดไฟล์ขึ้นมาและติดตั้งโปรแกรม CPUID CPU-Z
9. เมื่อโปรแกรมถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้วให้เปิดโปรแกรม CPU-Z ขึ้นมา
10. สังเกตรายละเอียดต่างๆของคอมพิวเตอร์และบันทึก

ใบงานที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้งาน Keyboard Shortcut ในการปฏิบัติงานตามคำสั่งต่างๆได้

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ windows 10 1 เครื่อง

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ทำการเปิดโปรแกรมใดๆขึ้นมา 1 โปรแกรม
2. เลือกใช้คีย์ลัดสำหรับปิดโปรแกรมนั้นๆ < Alt + F4>
3. เปิด File Explorer จากนั้นทำการสร้าง Folder ให้ขึ้นมา 1 Folder จากนั้นทำการเปลี่ยนชื่อ Folder นั้นด้วยคีย์ลัดตามตาราง

กดแบบนี้	เพื่อทำสิ่งนี้
Ctrl+X	ตัดรายการที่เลือก
Ctrl+C (หรือ Ctrl+Insert)	คัดลอกรายการที่เลือก
Ctrl+V (หรือ Shift+Insert)	วางรายการที่เลือก
Ctrl+Z	ยกเลิกการดำเนินการ
Ctrl+Y	ทำซ้ำการกระทำ
Ctrl+A	เลือกทุกรายการในเอกสารหรือในหน้าต่าง
Alt+Tab	สลับไปมาระหว่างแอปต่างๆ ที่เปิดอยู่
Alt+F4	ปิดรายการที่ใช้งานอยู่ หรือออกจากแอปที่ใช้งานอยู่
แป้นโลโก้ Windows  +L	ล็อกพีซีของคุณหรือสลับผู้ใช้
แป้นโลโก้ Windows  +D	แสดงหรือซ่อนเดสก์ท็อป

กดแบบนี้	เพื่อทำสิ่งนี้
F2	เปลี่ยนชื่อรายการที่เลือก
F3	ค้นหาไฟล์หรือโฟลเดอร์ใน File Explorer
F4	แสดงรายการแถบที่อยู่ใน File Explorer
F5	รีเฟรชหน้าต่างที่ใช้งานอยู่
Ctrl + Alt + Del	เปิดหน้าต่าง Task manager

4. ทดลองใช้คีย์ลัดดังต่อไปนี้ในโปรแกรม Microsoft word หรือใน Notepad และบันทึกผล

Ctrl + X
Ctrl + C (หรือ Ctrl+Insert)
Ctrl + V (หรือ Shift+Insert)
Ctrl + Z
Ctrl + Y
Ctrl + A
Ctrl + F
Ctrl + ←
Ctrl + →
Shift + ←
Shift + →
TAB
HOME
END
Ctrl + S

ตารางบันทึกผลการทดลอง

เมื่อกด	ผลที่เกิด/ความหมายของคำสั่ง
Ctrl + c	
Ctrl + v	
Ctrl + z	
Ctrl + X	
Ctrl + Y	
Ctrl + A	
Ctrl + F	
Ctrl + ←	
Ctrl + →	
Shift + ←	
Shift + →	
TAB	
HOME	
END	
Ctrl + S	
Ctrl + P	

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายการทดลอง

1. ให้นักศึกษาหาคีย์ลัดพร้อมความหมายในการใช้คีย์นั้นจาก internet มาคนละ 10 คีย์ลัด ที่นอกเหนือจากในใบงาน

ตัวอย่าง 1. กด Alt + F4 = หน้าต่างโปรแกรมที่กำลังเปิดจะถูกปิดลง (ห้ามซ้ำ !)

ใบงานที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้งานคำสั่งต่างๆ ในระบบปฏิบัติการตามข้อกำหนดของการใช้คำสั่งต่อสได้

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

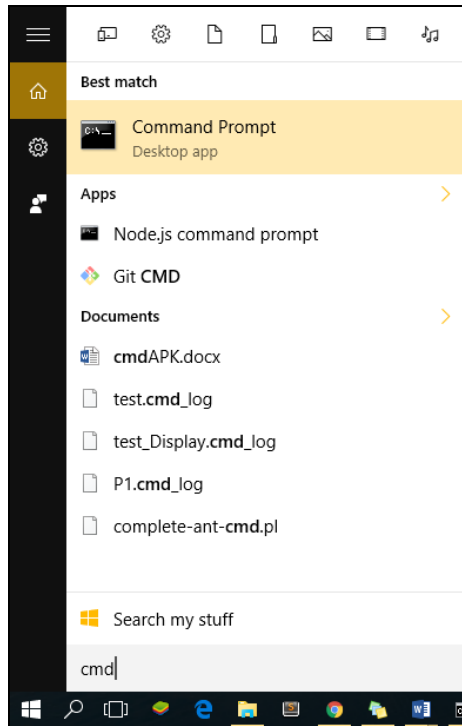
1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ windows 10 1 เครื่อง

รูปภาพชิ้นงาน



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. 1. ทำการเปิด Command Prompt ขึ้นมา โดยไปที่ Run แล้วพิมพ์คำว่า 'cmd' หรือไปที่สัญลักษณ์ แขนขยายเพื่อค้นหาโปรแกรมในเครื่อง จากนั้นพิมพ์คำว่า cmd ดังรูป



- เมื่อเปิดโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้ทำการพิมพ์คำสั่ง `dir` ลงไป จากนั้นบันทึกผลว่ารูปแบบการแสดงผลข้อมูลเป็นอย่างไร

.....

.....

- พิมพ์คำสั่ง `dir/w` และสังเกตรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เปลี่ยนไปพร้อมบันทึกผล

.....

.....

- เข้าไปที่โฟลเดอร์ `test-dos` ที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ให้ในคอมพิวเตอร์ โดยการใช้คำสั่ง `cd` เพื่อเข้าไปยังโฟลเดอร์นั้น

- พิมพ์คำสั่ง `dir *.docx` และสังเกตรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เปลี่ยนไปพร้อมบันทึกผล

.....

.....

- พิมพ์คำสั่ง `dir ?a*.docx` และสังเกตรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เปลี่ยนไปพร้อมบันทึกผล

-
-
7. พิมพ์คำสั่ง cls และสังเกตผลที่เกิดขึ้นบนหน้าจอพร้อมบันทึกผล
-
-
8. พิมพ์คำสั่ง date และแก้ไขวันที่เป็นวันเกิดของนักเรียนโดยพิมพ์ตามรูปแบบที่ระบบกำหนดมาให้ สังเกตผลที่เกิดขึ้นบนหน้าจอพร้อมบันทึกผล
-
-
9. พิมพ์คำสั่ง time และแก้ไขเวลาให้เป็นเวลาปัจจุบัน โดยพิมพ์ตามรูปแบบที่ระบบกำหนดมาให้ สังเกตผลที่เกิดขึ้นบนหน้าจอพร้อมบันทึกผล
-
-
10. หากต้องการหยุดการทำงานของคำสั่งที่กำลังทำอยู่ จะต้องกดคีย์ลัด คือ
11. ทำการถอยออกมาจากโฟลเดอร์ test-dos โดยใช้คำสั่ง.....
12. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ด้วยคำสั่ง md ตั้งชื่อโฟลเดอร์เป็นชื่อเล่นของนักเรียน
13. จากนั้นพิมพ์คำสั่ง ren [ตามด้วยชื่อใหม่] เพื่อเปลี่ยนชื่อให้กับโฟลเดอร์ที่สร้างไป สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงและบันทึกผล
-
-
14. ทำการใช้คำสั่ง cd เข้าไปยังโฟลเดอร์ที่ได้ทำการเปลี่ยนชื่อเรียบร้อยแล้ว จากนั้นพิมพ์คำสั่ง cd\ สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่ prompt และบันทึกผล
-
-
15. พิมพ์คำสั่ง rd test-dos จากนั้นสังเกตการเปลี่ยนแปลงและบันทึกผล
-
-
16. แนวทางแก้ปัญหาของข้อ 15 คือ.....
17. สร้างโฟลเดอร์ใหม่ชื่อ copy โดยใช้คำสั่ง.....

18. (ขั้นตอนี้กระทำผ่าน UI) จากนั้นเข้าไปที่โฟลเดอร์ใหม่และสร้างไฟล์นามสกุล .txt ขึ้นมา 2 ไฟล์โดยชื่อไฟล์เป็นชื่ออะไรก็ได้
19. เข้าไปที่โฟลเดอร์ copy จากนั้นพิมพ์คำสั่ง c:[ชื่อโฟลเดอร์ของนักเรียน]*.* จากนั้นสังเกตผลการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ของไฟล์ในทั้งสองโฟลเดอร์และบันทึกผล

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายการทดลอง (เรียกผู้สอนไปตรวจสอบผล)

1. ต้องการเปลี่ยนจาก Drive ปัจจุบันเป็น Drive D ต้องพิมพ์คำสั่งอย่างไร
2. ต้องการสร้างไดเรกทอรีย่อยที่ชื่อว่า Student ในไดเรกทอรี C:\test\Dos จะต้องพิมพ์คำสั่งอย่างไร (หากในไดร์ฟ C ยังไม่มีไดเรกทอรีย่อยที่ชื่อว่า test เลย)

ใบงานที่ 4

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. กำหนดรายละเอียดการบูทเครื่องในไบออสตามใบงานการทดลองได้
2. สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 และ Driver อย่างถูกต้อง

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

- | | | |
|---------------------------------|---|---------|
| 1. คอมพิวเตอร์ | 1 | เครื่อง |
| 2. แฟลชไดร์ฟ Windows 10 | 1 | อัน |
| 3. Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ | | |

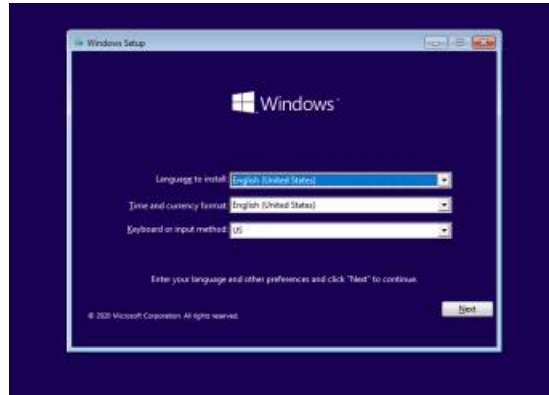


ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เข้าหน้า Boot Option โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนให้กดปุ่ม Del หรือ F2
2. เมื่อเข้าหน้า Boot Option แล้วให้เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ Boot (เลือก USB)



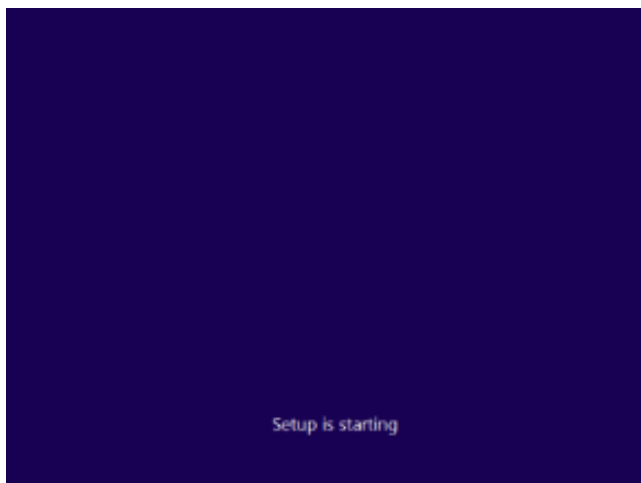
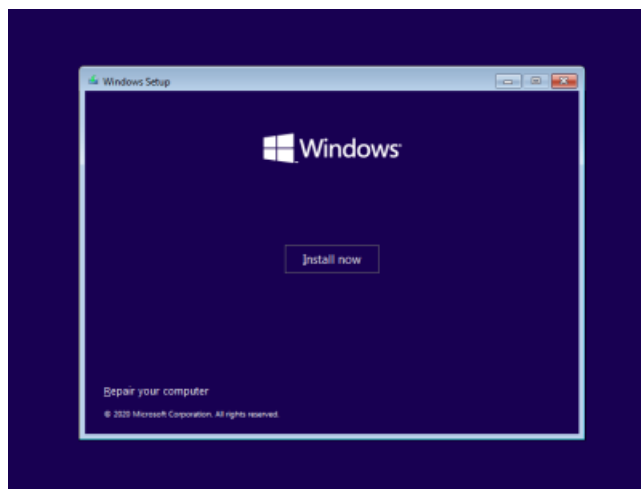
3. เมื่อเลือกสื่อที่ต้องการบูทแล้วให้กดปุ่ม Enter เข้าสู่หน้าสำหรับเลือกตัวเลือกในการติดตั้ง



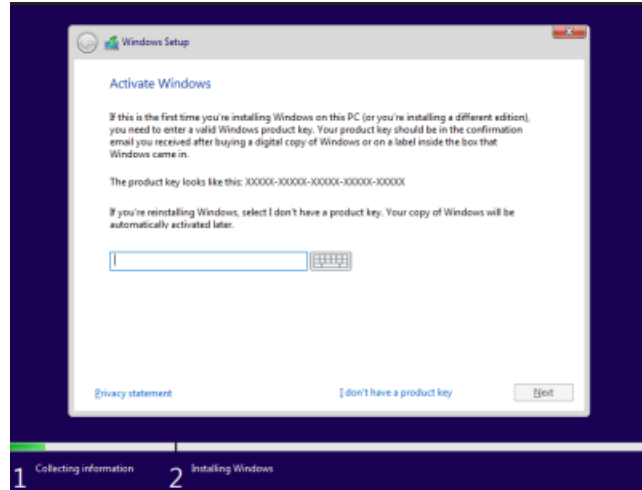
- Language to install เลือกภาษาสำหรับการติดตั้ง
- Time and currency format เลือกรูปแบบเวลา
- Keyboard or input method เลือกภาษาของแป้นพิมพ์เริ่มต้น

เสร็จแล้วกดปุ่ม Next

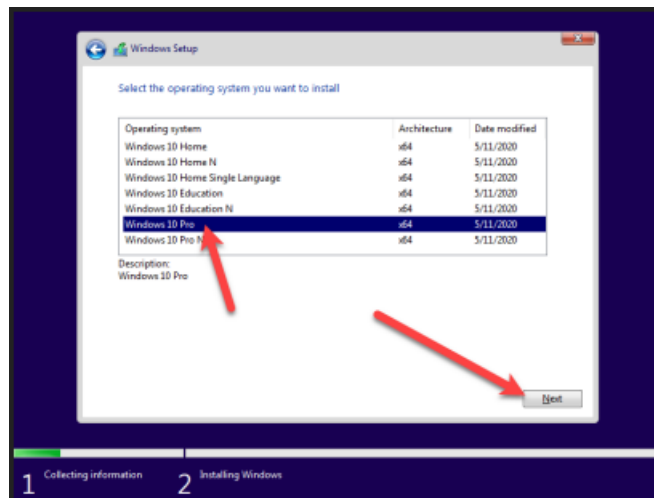
4. คลิก Install Now จะเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้ง



5. เมื่อเข้าสู่หน้าสำหรับกรอก Product Key ถ้ามี Product Key ให้กรอกลงไปได้เลย แล้วคลิกปุ่ม Next แต่ถ้าไม่มีให้คลิก I don't have a product key เพื่อข้ามขั้นตอนนี้

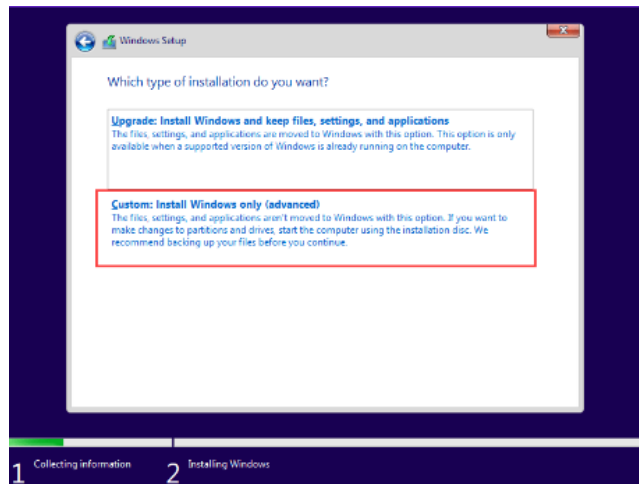
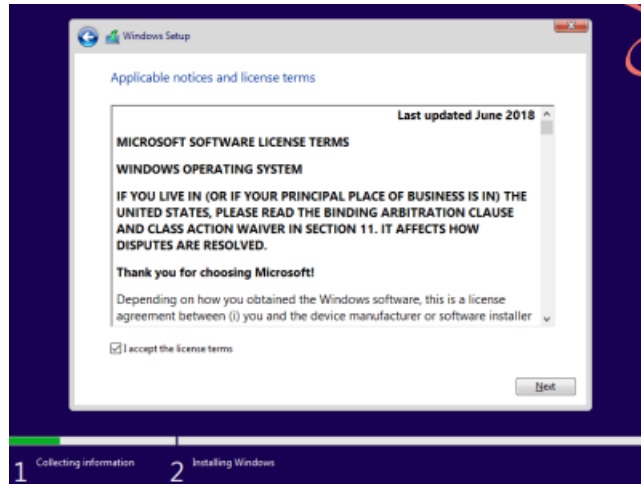


6. เมื่อเข้าสู่หน้าจอสำหรับเลือก Edition ของ Windows ที่ต้องการติดตั้ง (เลือก Windows 10 Home) แล้วคลิกปุ่ม Next



7. เลือกข้อความ I accept the license terms แล้วคลิกปุ่ม Next

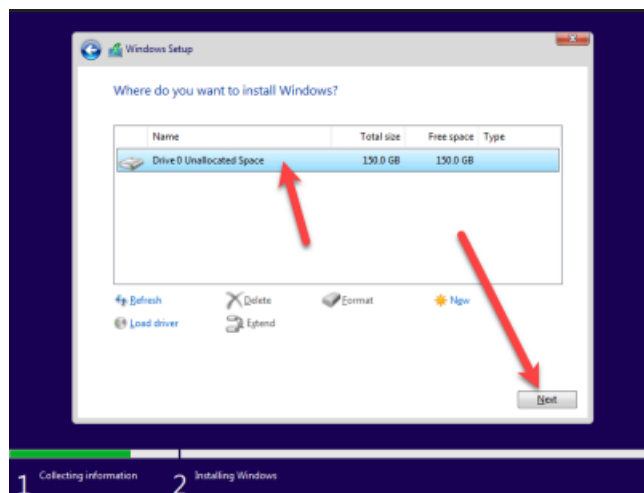
8.คลิกที่ Custom : Install Windows only (advanced)



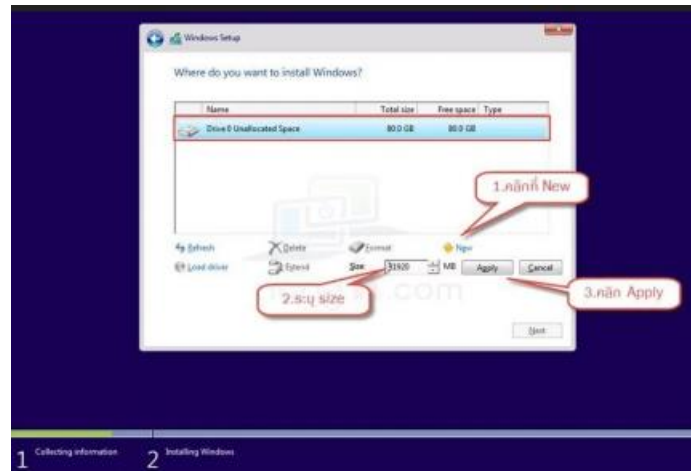
9. คลิกเลือก Disk หรือ Partition ที่ต้องการติดตั้ง Windows แล้วคลิกปุ่ม Next จะเข้าสู่ขั้นตอนของการติดตั้ง Windows ให้รอจนกว่าจะเสร็จ

- ในกรณีที่เคยติดตั้ง windows ให้ทำการเลือก Disk ที่เป็น ไดรฟ์ C แล้วทำการคลิก Format แล้วกดปุ่ม

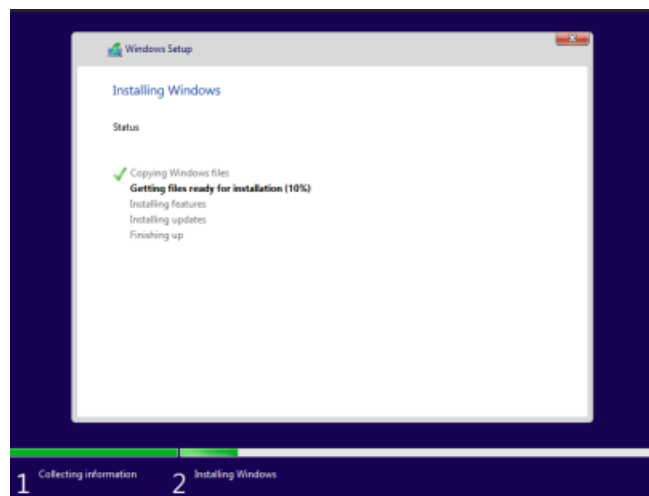
Next



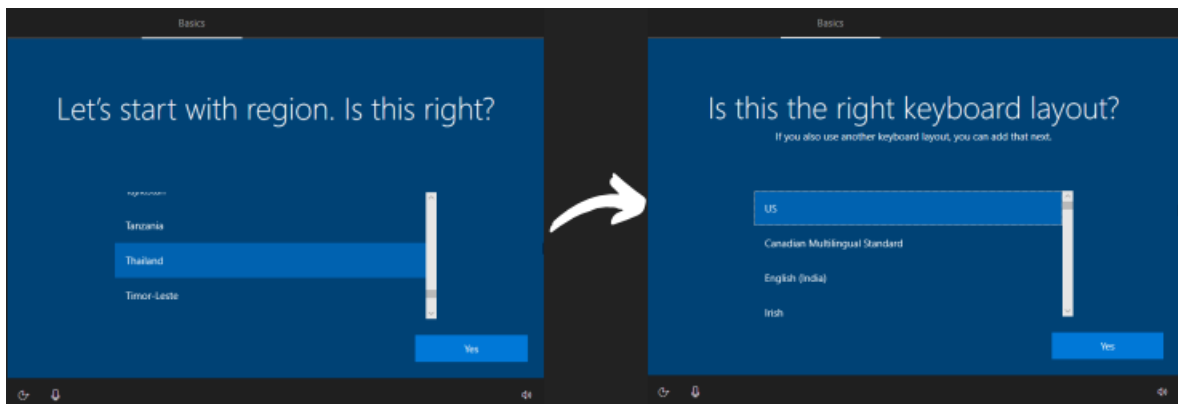
- หากยังไม่เคยติดตั้ง Windows หรือเป็นคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ ให้คลิก New เพื่อแบ่ง Partition ใส่ขนาดที่ต้องการ (หน่วยเป็น MB โดย 1024 Mb = 1 Gb) แล้วคลิก Apply แล้วคลิก Next



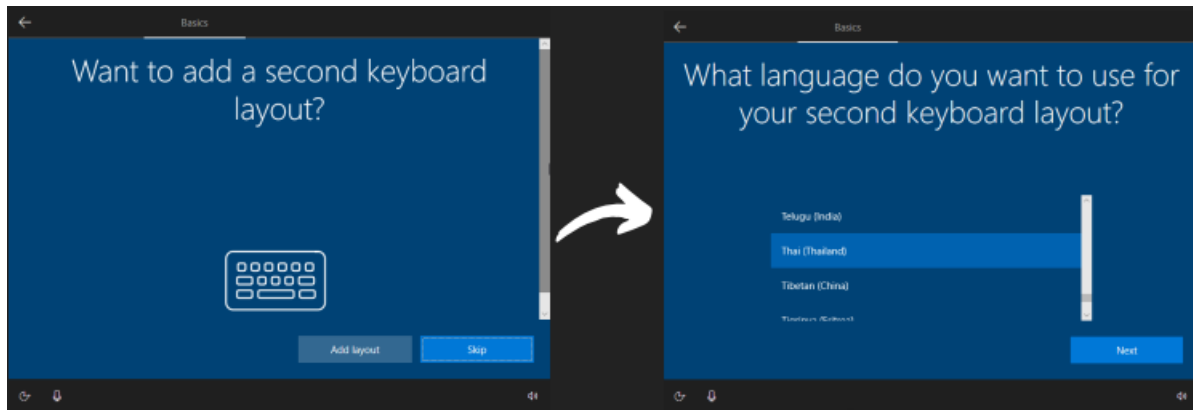
10. หลังจากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับเลือกเมืองที่เราอยู่ให้เลือกเป็น Thailand หรือเมืองที่เราอยู่ แล้วคลิกปุ่ม Yes



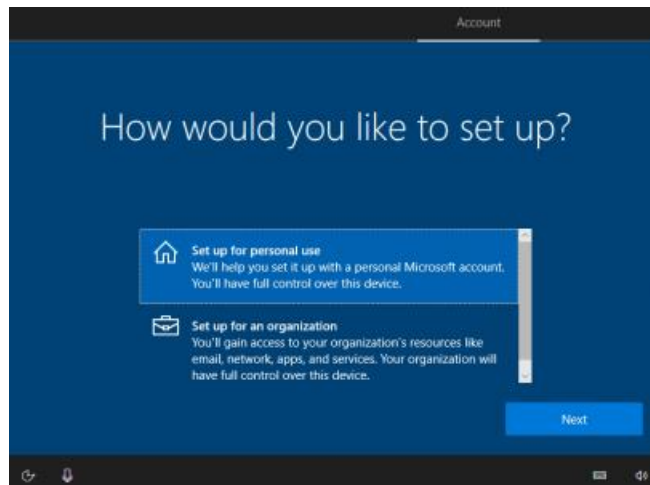
11. เมื่อเข้าสู่หน้าสำหรับตั้งค่าภาษาที่จะใช้ใน Windows คลิกเลือก US หรือ ภาษาไทย แล้วคลิกปุ่ม Yes



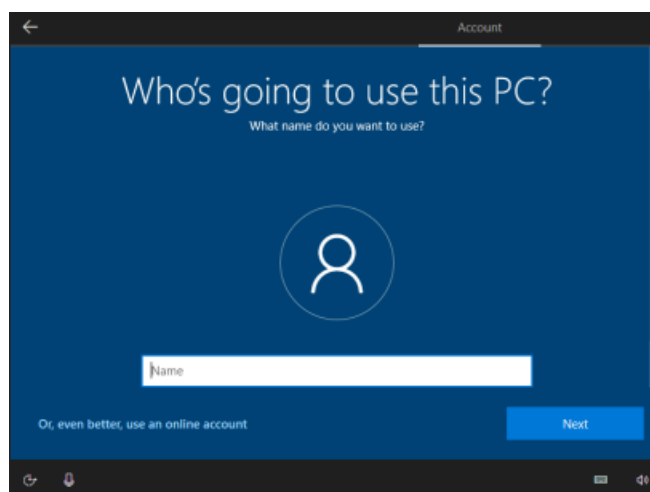
12. เพิ่มภาษาเพิ่มเติมโดยการคลิกปุ่ม Layout ถ้าไม่ต้องการเพิ่มภาษา สามารถคลิก Skip ได้เลย



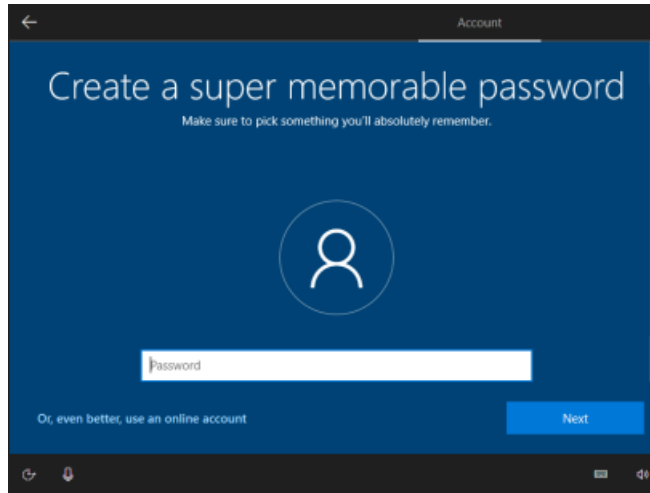
13. ต่อไปให้เลือกว่าเราจะติดตั้ง Windows สำหรับใช้งานส่วนตัวหรือสำหรับใช้งานในองค์กร สามารถเลือกได้ตามต้องการ (เลือก Set up for personal use) แล้วคลิกปุ่ม Next



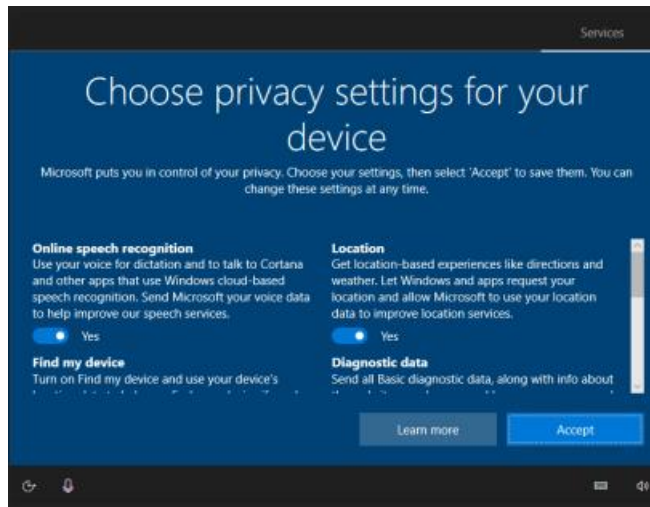
14. กรอกชื่อผู้ใช้เป็นภาษาอังกฤษที่ช่อง Name แล้วคลิกปุ่ม Next



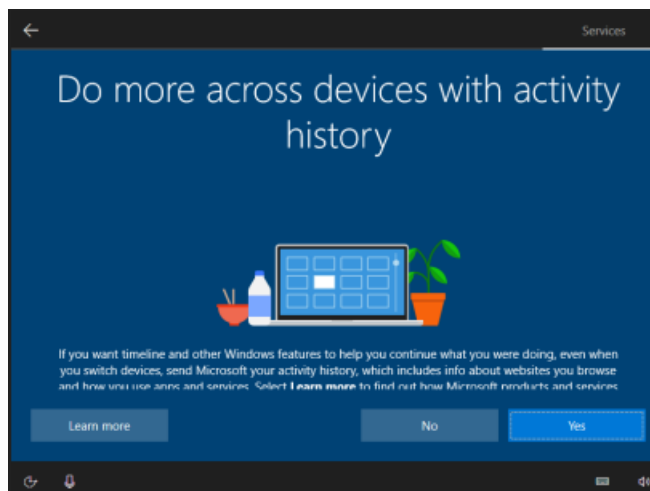
15. กรอกรหัสผ่านสำหรับลงชื่อเข้าใช้ ซึ่งจะตั้งหรือไม่ตั้งก็ได้ ในกรณีที่ป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ไม่ต้องใส่รหัสผ่าน แล้วคลิกปุ่ม Next



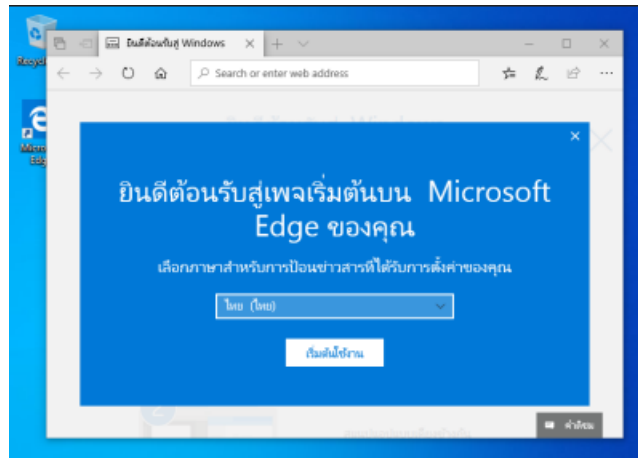
16. คลิกปุ่ม Accept



17. คลิกปุ่ม Yes



18. รอสักครู่ เมื่อเรียบร้อยจะเข้าสู่หน้าจอดังนี้



ใบงานที่ 5

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ปรับแต่งหน้าตาของระบบปฏิบัติการได้
2. ตั้งค่าวันที่และเวลาเพื่อปรับแต่งระบบปฏิบัติการได้
3. ตั้งค่าแป้นพิมพ์เพื่อปรับแต่งระบบปฏิบัติการได้
4. ติดตั้งตัวอักษร (Font) ใหม่เพื่อปรับแต่งระบบปฏิบัติการได้
5. ติดตั้งและถอดถอนโปรแกรมเพื่อปรับแต่งระบบปฏิบัติการได้
6. จัดระเบียบผู้ใช้งานได้
7. ปรับแต่งวิธีการพัก/ปิดเครื่องได้
- 8.

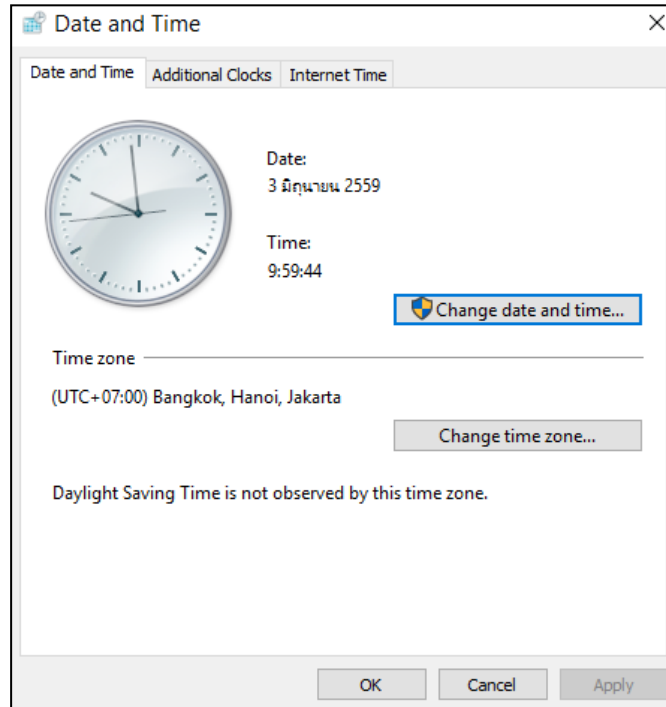
เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ windows 10 1 เครื่อง

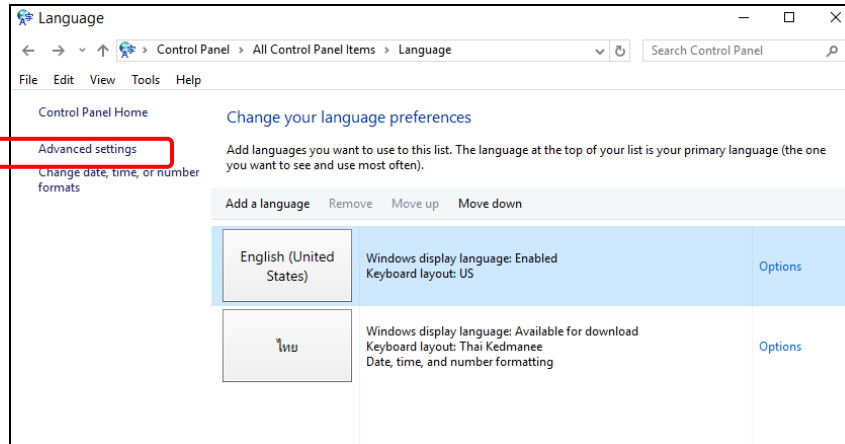


ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

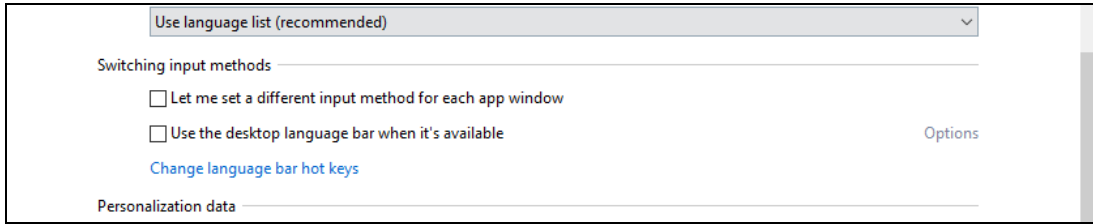
1. ทำการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นมา
2. ปรับเปลี่ยนภาพพื้นหลังให้เป็นโทนสีชมพู รวมถึงสีทาสก์บาร์ด้วย
3. ตั้งค่าวันที่ของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นวันเกิดของนักเรียน และตั้งเวลาให้ตรงกับเวลาปัจจุบัน โดยการเข้าไปที่ Control Panel จากนั้นเลือกหัวข้อ Date and time จะปรากฏหน้าต่างดังกล่าว



4. ปิดโปรแกรมแก้ไขวันที่และเวลา จากนั้นจะทำการแก้ไขปุ่มเปลี่ยนภาษาบนคีย์บอร์ดโดยการไปที่ฟังก์ชัน Language จากนั้นเลือก Advance Setting



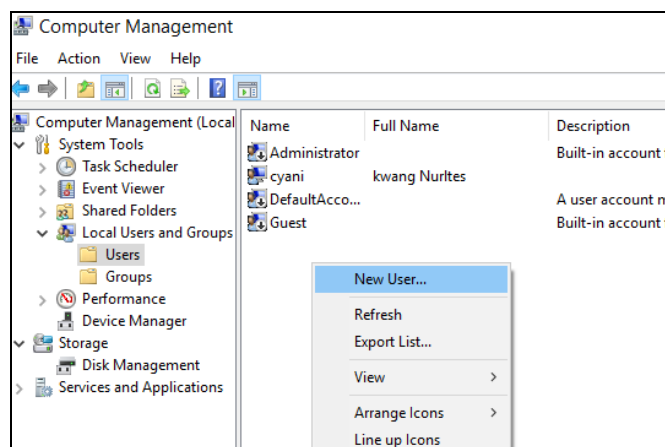
5. สังเกตที่ Switching input methods และเลือก Change Language bar hot keys และปรับให้เป็น Ctrl + Shift ในการเปลี่ยนภาษาแทนปุ่มตัวหนอน



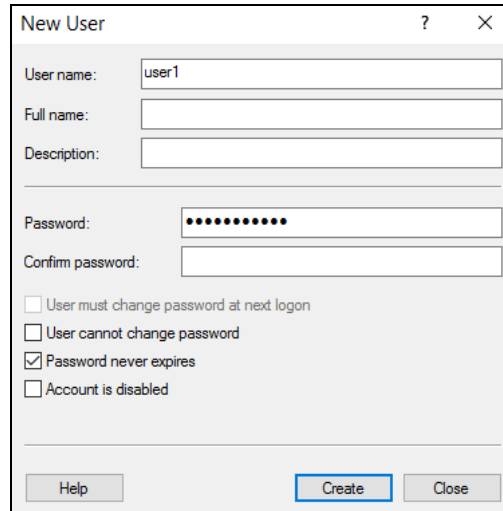
6. ติดตั้งตัวอักษรใหม่ที่อยู่ที่หน้าจอ Desktop จากนั้นเปิดโปรแกรมพิมพ์เอกสารแล้วลองพิมพ์ด้วยตัวอักษรที่ติดตั้งใหม่ให้ดู
7. ถอดถอนโปรแกรมที่ไม่ใช้งาน เช่น โปรแกรมเกมส์ โปรแกรมแชท เป็นต้น
8. จัดระเบียบผู้ใช้งานเพื่อง่ายต่อการกำหนดสิทธิ์ต่างๆ เริ่มต้นด้วยการนำเมาส์ไปวางที่ไอคอน My computer จากนั้นคลิกขวา แล้วเลือก Manage
9. เมื่อเข้าสู่หน้าต่าง Computer Management จากนั้นให้สังเกตที่แถบเมนูด้านข้าง แล้วเลือก Local Users and Groups และดับเบิลคลิกเข้าไปในโฟลเดอร์ User



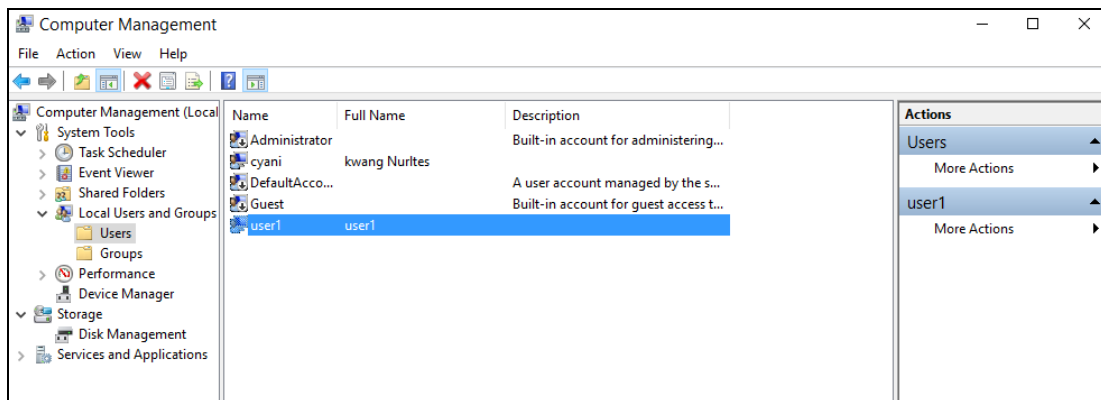
10. คลิกขวาตรงพื้นที่ว่างๆ และเลือก New User..



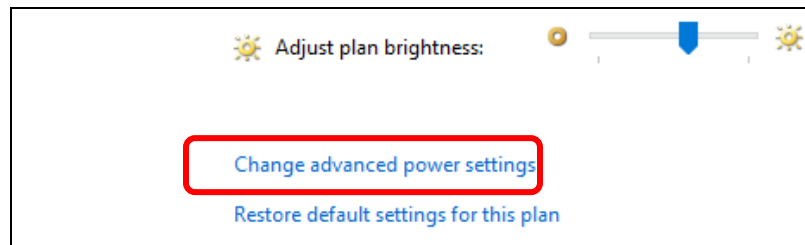
11. เมื่อคลิกแล้วจะปรากฏหน้าต่างดังรูปออกมา จากนั้นกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน และตั้งค่าให้รหัสผ่านไม่มีวันหมดอายุ



12. เมื่อกดสร้างเรียบร้อยแล้วจะปรากฏชื่อผู้ใช้นี้ใหม่ จากนั้นให้ทดลองทำการล็อกเอาท์ออกจากผู้ใช้นี้เดิม และล็อกอินเข้าเป็นผู้ใช้นี้ใหม่



13. ตั้งค่าโหมดในการปิด / พักการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการเข้าไปที่ Power Option จากนั้นเลือก Change Advance Power Setting



14. สังเกตที่ Sleep → Allow hybrid sleep → ตั้งค่าเป็น off ดังรูป จากนั้นสังเกตผลการทดลองที่เมนู Start อีกครั้ง



สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 6

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานที่ควรมีบนเครื่องคอมพิวเตอร์ตามใบงานการทดลองได้
2. ลบโปรแกรมที่ไม่ใช้ออกตามใบงานการทดลองได้
3. จัดระเบียบข้อมูลให้ฮาร์ดดิสก์ตามใบงานการทดลองได้
4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเปิดโปรแกรมจำนวนมากและโปรแกรมที่จำเป็นใช้งานจริงขณะเปิดเครื่องได้
5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเปิดเครื่องมือจำนวนมากกับจำนวนที่จำเป็นใน Windows ได้

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

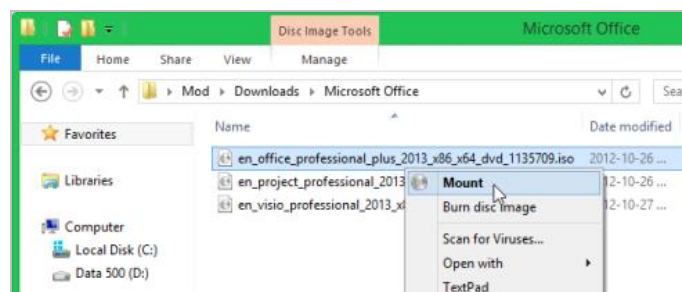
1. คอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 1 เครื่อง



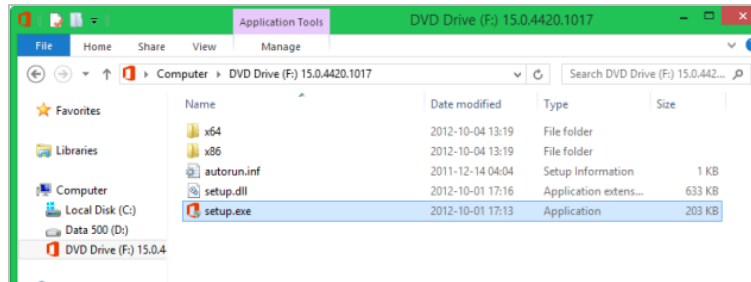
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Microsoft office

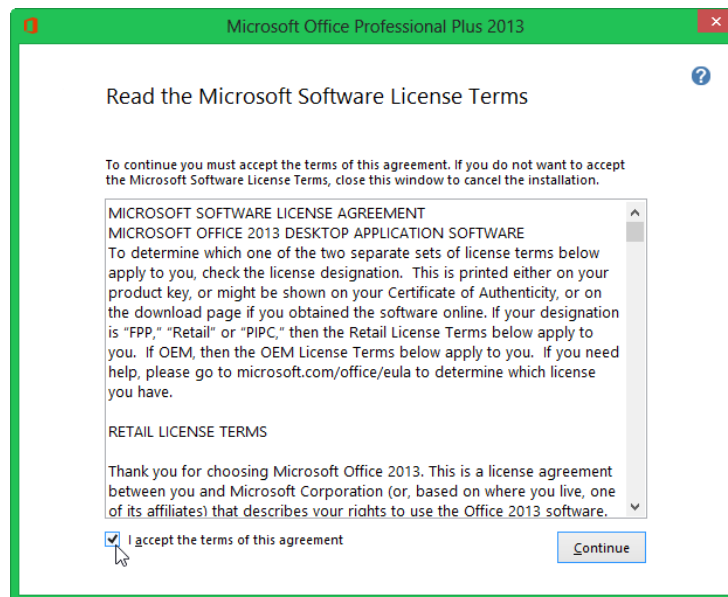
1. ทำการเปิดแผ่นติดตั้งหรือไฟล์การติดตั้งแบบ .iso โดยหากเป็นไฟล์ .iso ต้องทำการ Mount ก่อน
ดั่งภาพ



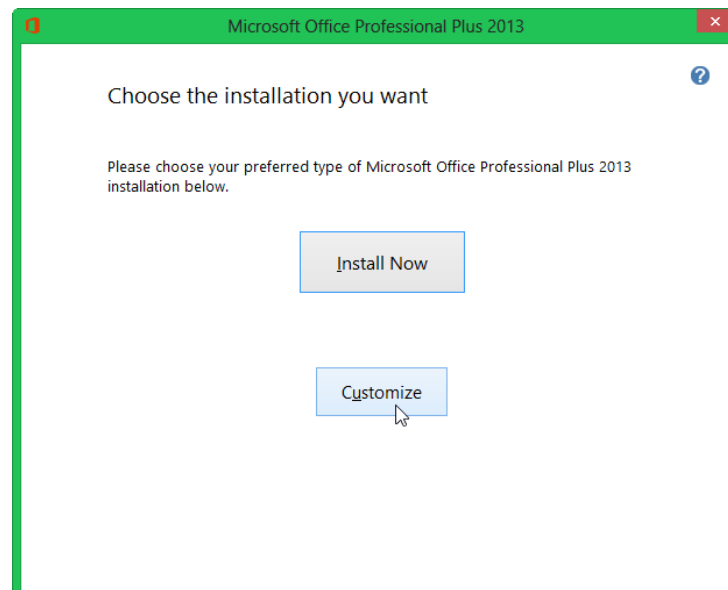
2. เลือก Setup.exe เพื่อเลือกการติดตั้ง จากนั้นจะมี Popup เพื่อขออนุญาตการติดตั้ง ให้ทำการกด OK



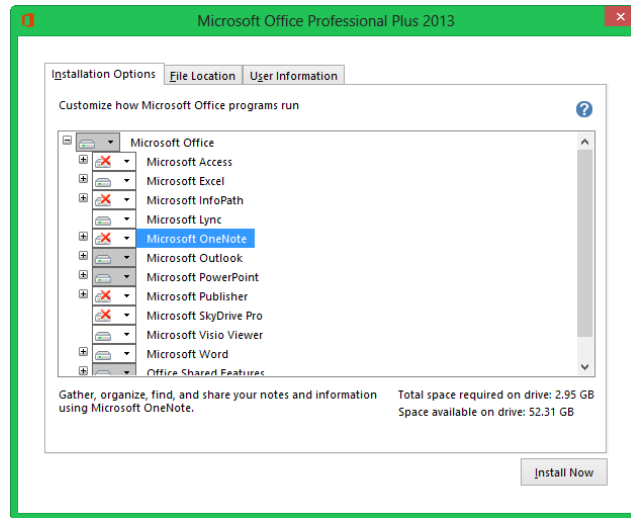
3. หน้า License Agreement ให้เลือกที่ I accept the terms of this agreement แล้วกด Continue



4. หากต้องการเลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้งเป็นบางโปรแกรมให้เลือก Customize หากต้องการติดตั้งทุกโปรแกรมสามารถกด Install now ได้เลย

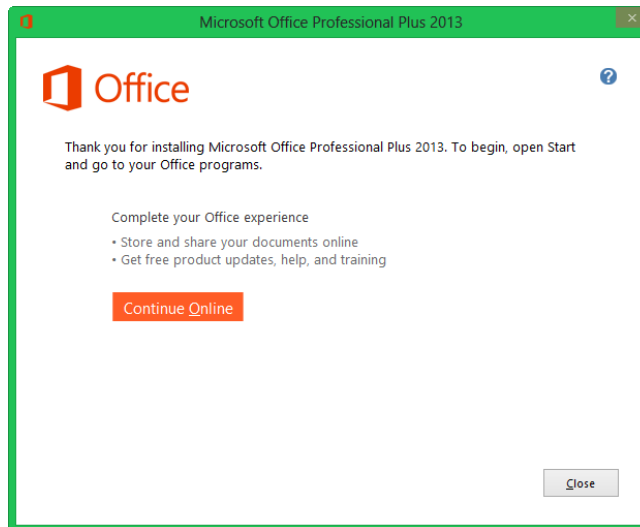


5. หน้า Install Option กรณีเลือกเป็น Customize สามารถเลือกติดตั้งบางโปรแกรมได้



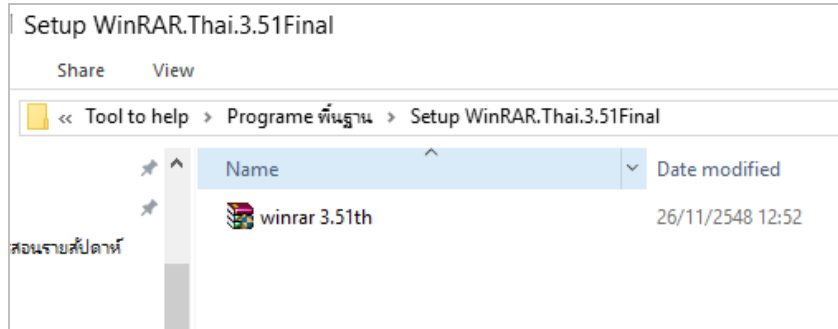
6. จากนั้นก็รอให้ระบบเริ่มกระบวนการติดตั้ง

7. กด Close เพื่อจบการติดตั้ง

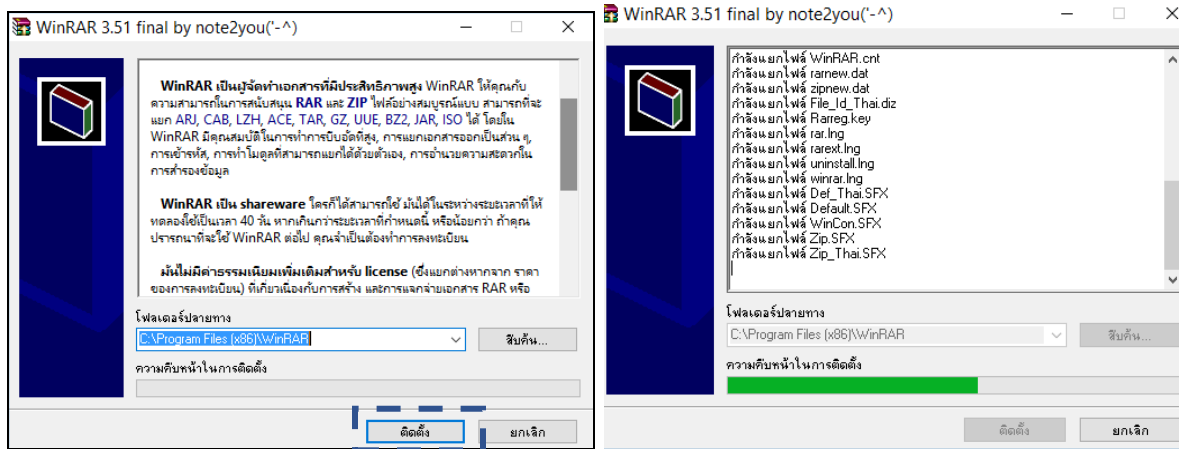


ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมบีบอัดไฟล์

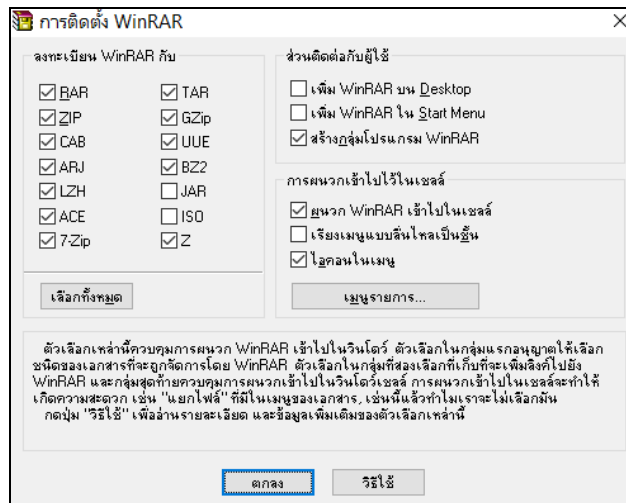
1. เปิดไฟล์ติดตั้งที่ทำงานดาวน์โหลดมา



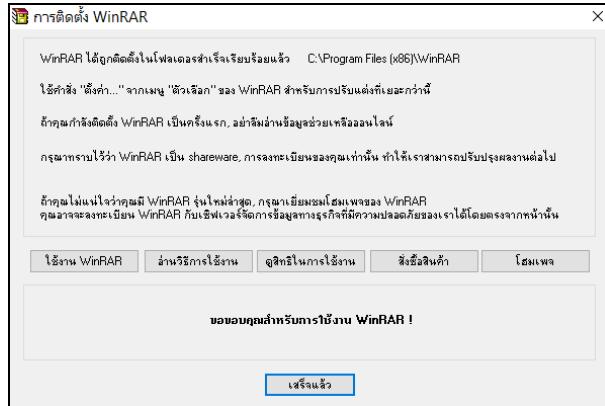
2. จากนั้นเลือก ติดตั้ง



3. จากนั้นเลือกว่าต้องการให้โปรแกรมบีบอัดสามารถแยกไฟล์ที่ถูกบีบอัดมาประเภทใดได้บ้าง

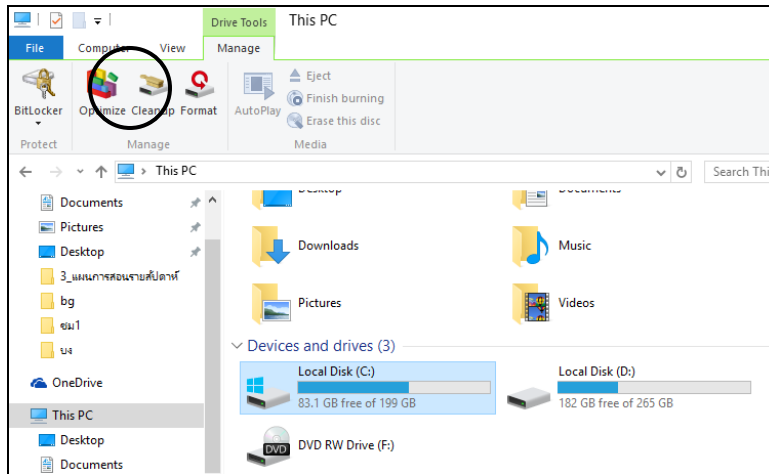


4. จากนั้นก็ถือว่าเสร็จกระบวนการติดตั้ง

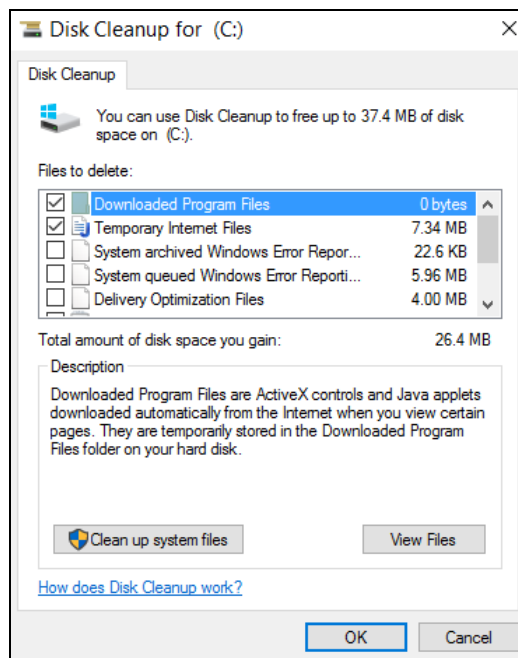


ขั้นตอนการลบไฟล์ที่ไม่ใช้ออก

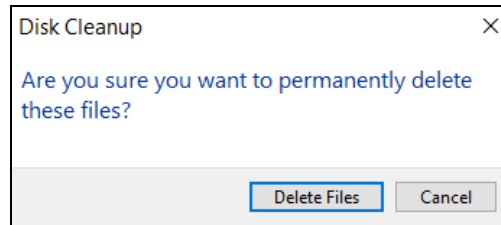
1. เปิด file explorer ขึ้นมา จากนั้นเลือกไปที่แถบ Manage และเลือก Cleanup



2. ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลในฮาร์ดดิสก์ จากนั้นจะเข้าสู่หน้าต่างเลือกรายการไฟล์ต่างๆที่เราลบได้ ให้เลือกเฉพาะ Temporary จากนั้นกด OK

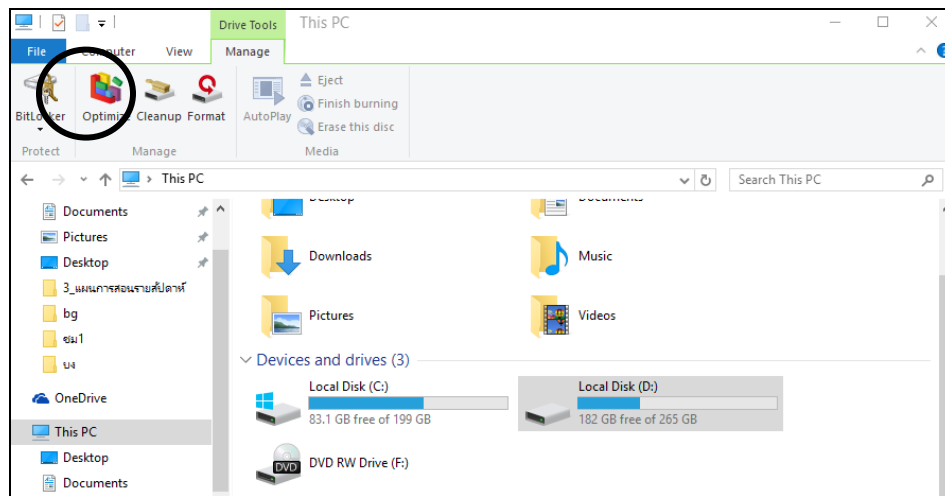


3. เมื่อเรากด Ok จะมี Popup ขึ้นมาถามว่าเราแน่ใจที่จะลบไฟล์ต่างๆหรือไม่ หากต้องการลบให้กด Delete Files และจากนั้นระบบจะทำการลบไฟล์ดังกล่าวให้

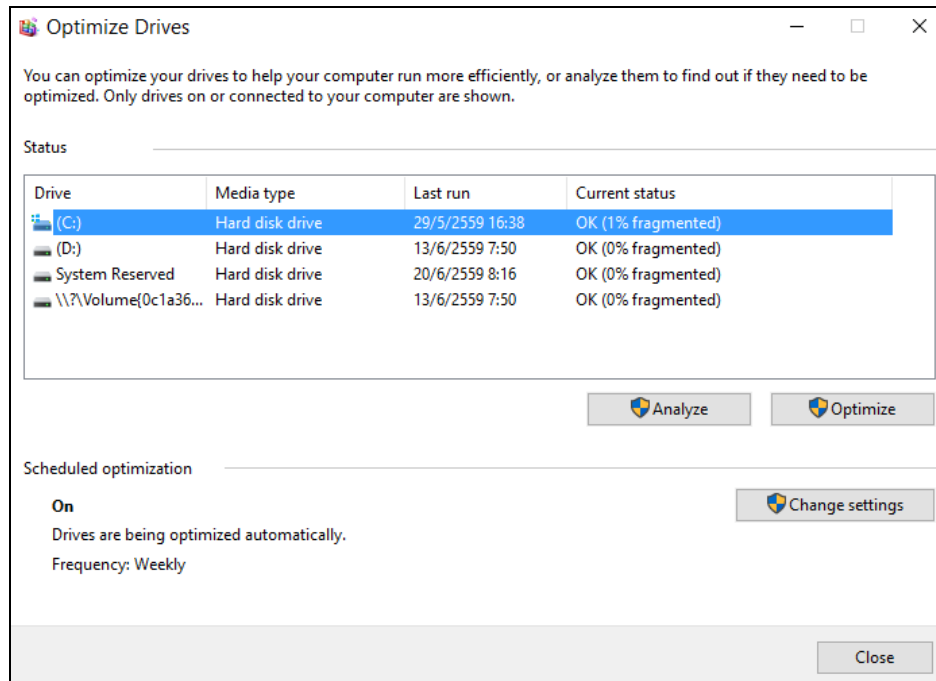


ขั้นตอนการจัดระเบียบข้อมูลในฮาร์ดดิสก์

1. เปิด File Explorer ขึ้นมา จากนั้นเลือกไดรฟ์ที่ต้องการจัดระเบียบไฟล์ จากนั้นเลือกไปที่แถบ Manage และเลือก Optimize

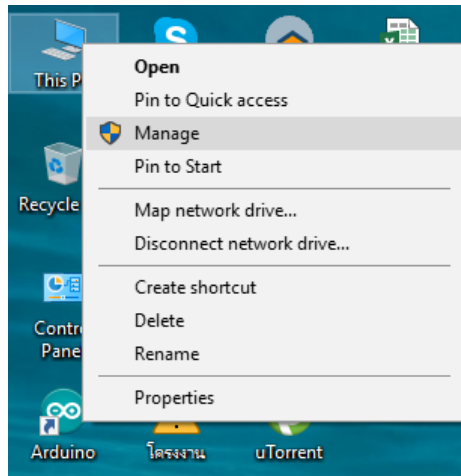


2. เลือกไดรฟ์ที่ต้องการจัดระเบียบข้อมูล เลือก Optimize เพื่อจัดระเบียบข้อมูลบนดิสก์ โปรแกรมก็จะเริ่มทำการจัดระเบียบข้อมูล

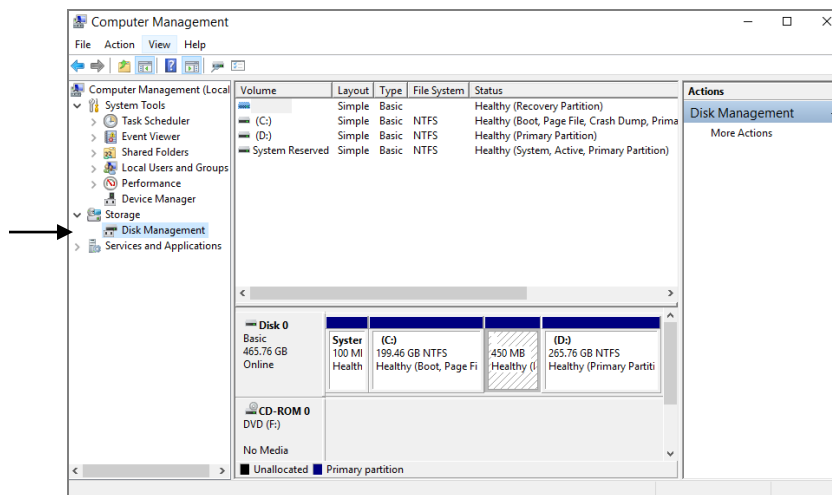


ขั้นตอนการจัดพาร์ติชัน (Partition) ฮาร์ดดิสก์ด้วย Disk Management

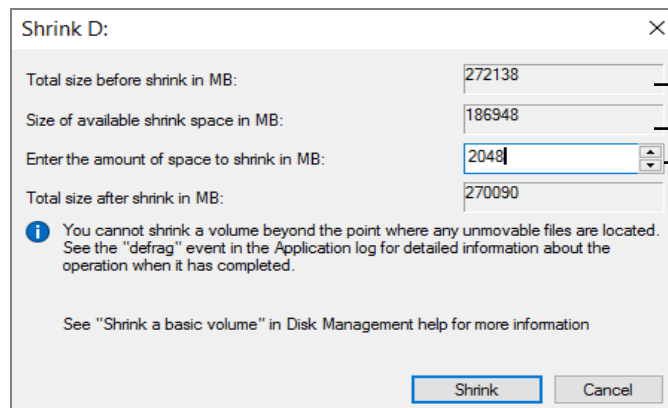
1. คลิกขวาที่ My computer จากนั้นเลือก Manage



2. ไปที่แถบ Disk management

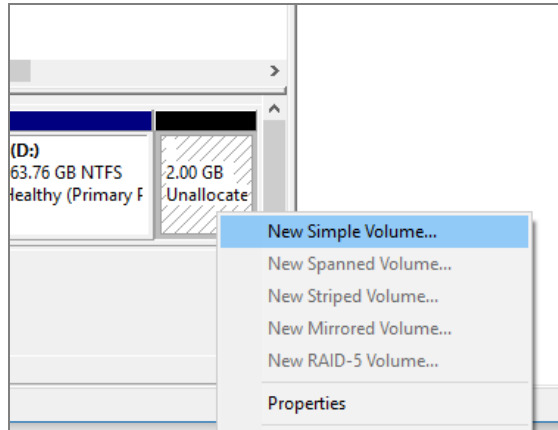


3. การสร้างพาร์ติชันขึ้นใหม่ ทำได้โดยการเลือกที่ไดร์ฟที่ต้องการ และเหลือพื้นที่ว่าง จากนั้นเลือก Shrink Volume จะปรากฏหน้าต่างดังกล่าว ให้ทำการแบ่งไดร์ฟ D ออกมาขนาด 2 GB

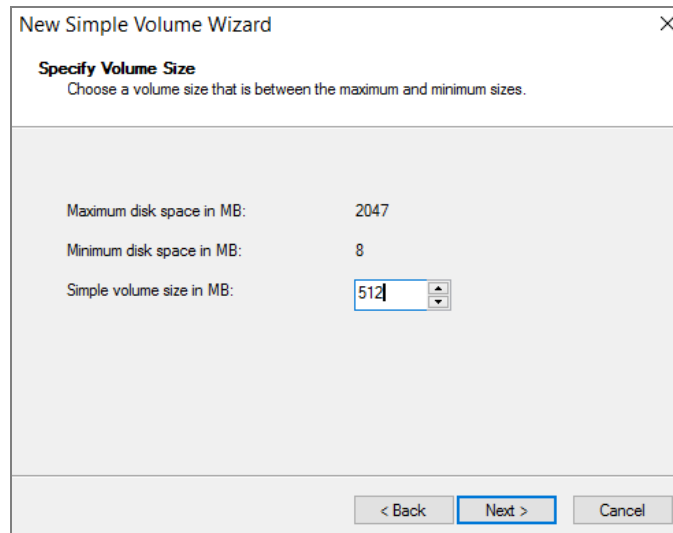


ขนาดของพาร์ติชันก่อนปรับ
 ขนาดพื้นที่สูงสุดที่จะแบ่งออกมา
 ได้
 ระบุขนาดของพาร์ติชันที่จะแบ่ง

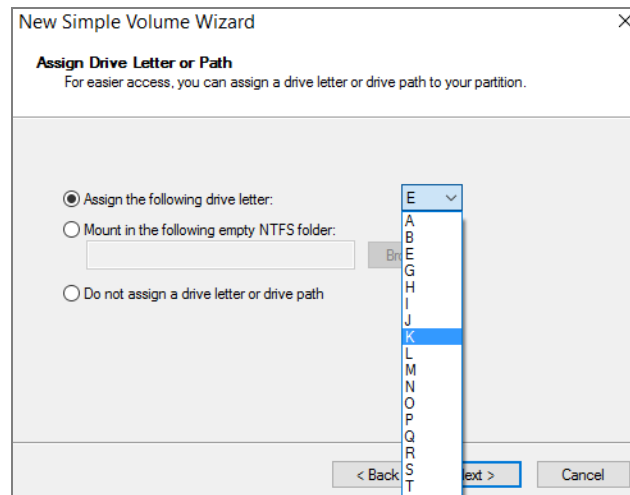
4. จากนั้นกดปุ่ม Shrink
5. การแก้ปัญหาไดรฟ์ที่ยังไม่มีการจัดรูปแบบ (Unallocated Partition) ทำได้โดยการคลิกขวาไดรฟ์ที่ยังไม่มีการจัดรูปแบบ จากนั้นเลือก New Simple Volume จากนั้นเลือก Next



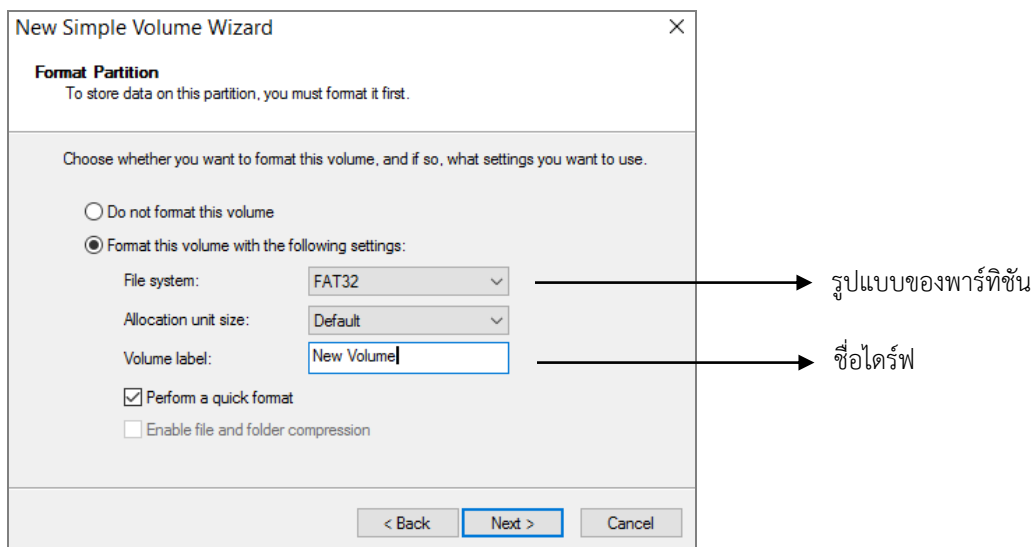
6. ในหน้าต่างกำหนดขนาดพื้นที่พาร์ทิชัน ระบบจะระบุไว้เท่ากับเต็มพื้นที่ ทำการแบ่งออกมา 512 MB จากนั้นกด Next



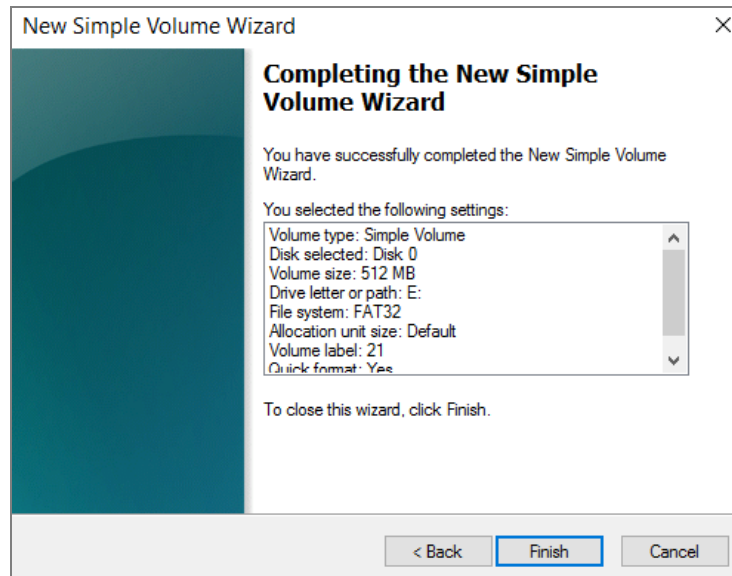
7. เลือกชื่อไดรฟ์ใหม่ที่ต้องการ จากนั้นกด Next



8. กำหนดรูปแบบของพาร์ทิชันให้เป็นแบบ FAT32 จากนั้นเลือก Allocation units size เป็น Default และตั้งชื่อไดรฟ์เป็นเลขที่ของนักเรียน จากนั้นกด Next

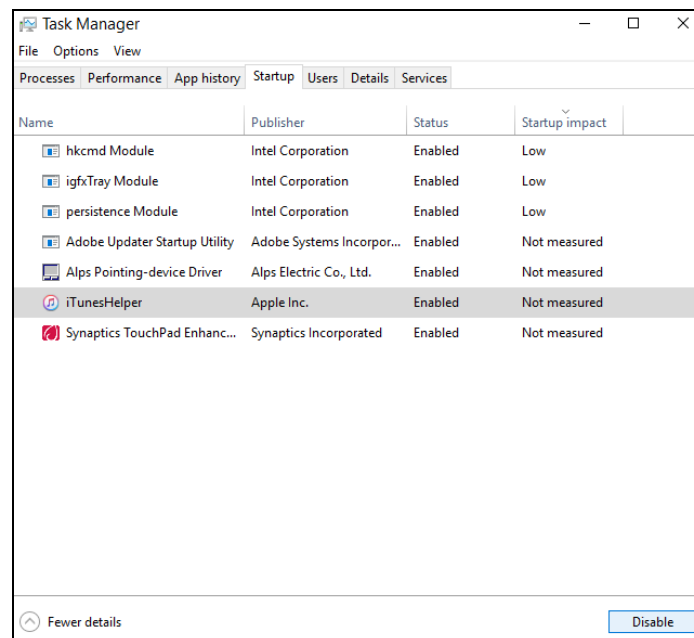


9. ในหน้าสรุปข้อมูล ให้นักเรียนตรวจสอบว่าข้อมูลที่ตั้งค่ามาทั้งหมดตรงตามต้องการแล้วหรือไม่ หากใช้ให้กด Finish เพื่อสิ้นสุดการปรับแต่ง หากต้องการแก้ไขเพิ่มเติมให้กด Back เพื่อกลับไป



ขั้นตอนการลดจำนวนโปรแกรมที่โหลดขึ้นมาขณะเปิดเครื่อง

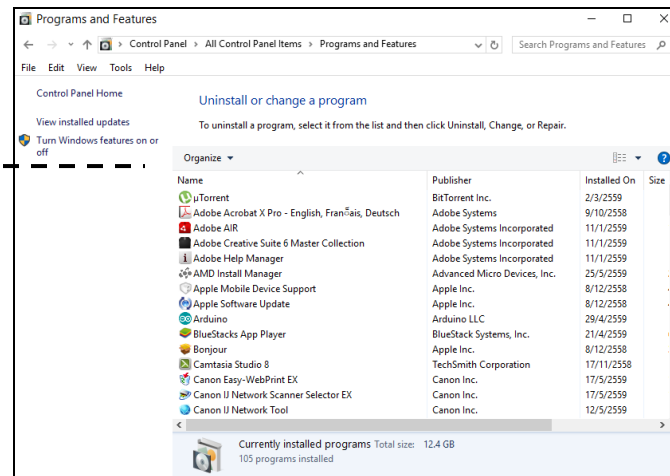
1. คลิกขวาที่ปุ่ม Start แล้วเลือกคำสั่ง Task Manager (หรือใช้ Keyboard Short key ในการสั่ง คือ <Ctrl> + <Alt> +)
2. ไปที่แถบ Startup จากนั้นเลือกชื่อโปรแกรมที่ไม่ต้องการให้โหลดตอนบูตเครื่องและปรับ Status ให้เป็น Disable



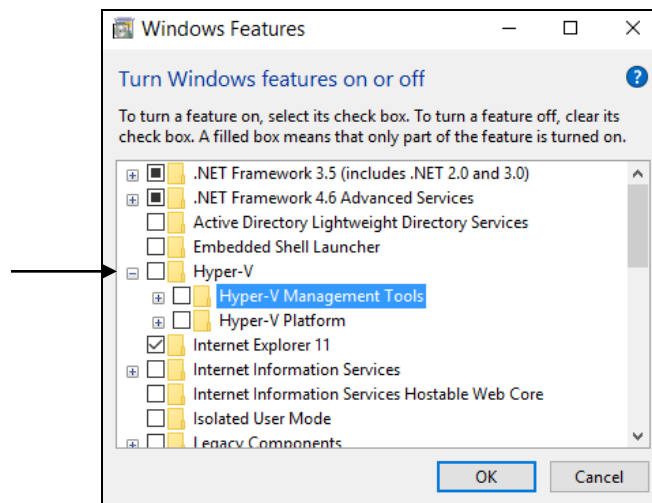
3. คลิก Disable เพื่อยกเลิกการโหลด (หากต้องการให้กลับมาทำงานอีกครั้งให้เลือกชื่อโปรแกรมเดิม และคลิก Enable)

ขั้นตอนการลดจำนวนโปรแกรมที่โหลดขึ้นมาขณะเปิดเครื่อง

1. เข้าสู่หน้าต่าง Control Panel
2. คลิกที่ menu windows feature on or off



1. คลิกเลือกกลุ่มที่ต้องการปิด จากนั้นคลิกยกเลิกเครื่องหมายด้านหน้าโปรแกรมที่ต้องการปิดการทำงาน

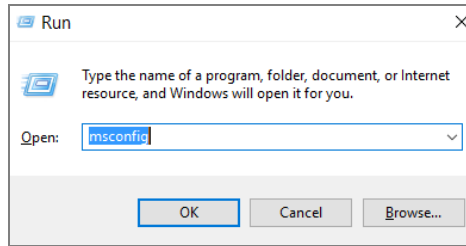


2. เมื่อตั้งค่าเรียบร้อยแล้วให้คลิก OK

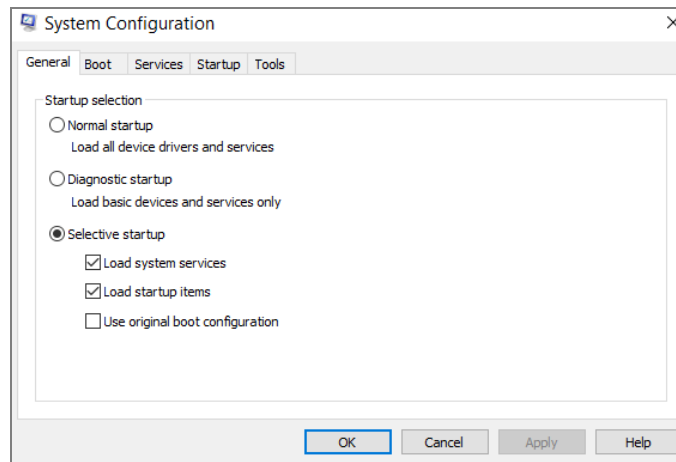
ขั้นตอนการเปิดแกนสมองของ CPU มากกว่า 1 แกน

1. เรียกหน้าต่าง Run ขึ้นมา ผ่านการค้นหาทางช่อง Search หรือจะใช้คีย์ลัดเพื่อเรียกขึ้นมาก็ได้ (คีย์ลัด

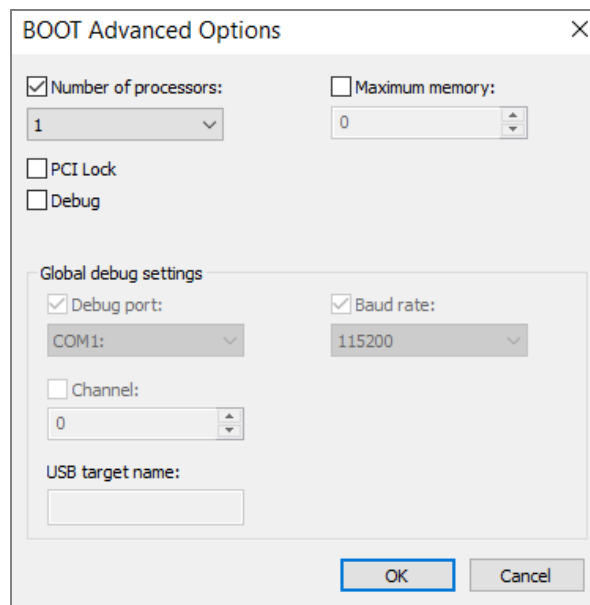
 + R) จะปรากฏหน้าต่างดังรูป



2. ในช่อง Open ให้กรอกคำว่า “msconfig” จากนั้นกด OK
3. เมื่อกด OK แล้วจะปรากฏหน้าต่างดังรูป



4. จากนั้นไปที่แถบ Boot และเลือก Advance Option จะปรากฏหน้าต่างดังรูป



5. ตั้งค่า Number of processors เป็นจำนวนแกนสมองของ CPU ที่ต้องการเปิด จากนั้นกดตกลง

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายการทดลอง

1. ในส่วนของการตั้งค่า Startup หากยกเลิกการโหลดไฟล์สำคัญของระบบ Windows จะเกิดอะไรขึ้น
2. ไฟล์ชั่วคราวที่ตกค้างในระบบปฏิบัติการคืออะไร กำจัดได้หรือไม่ และจะเกิดผลอะไรขึ้น
3. การเปิดใช้งานแกนสมองของ CPU เต็มประสิทธิภาพ (มี 4 core เปิดใช้ 4 core) ส่งผลเสียต่อการทำงานของคอมพิวเตอร์หรือไม่ อย่างไร

ใบงานที่ 7

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. กำหนดรายละเอียดการบูทเครื่องในไบออสตามใบงานการทดลองได้
2. สามารถติดตั้งระบบปฏิบัติการ Linux Ubuntu ตามครูผู้สอนอย่างถูกต้อง

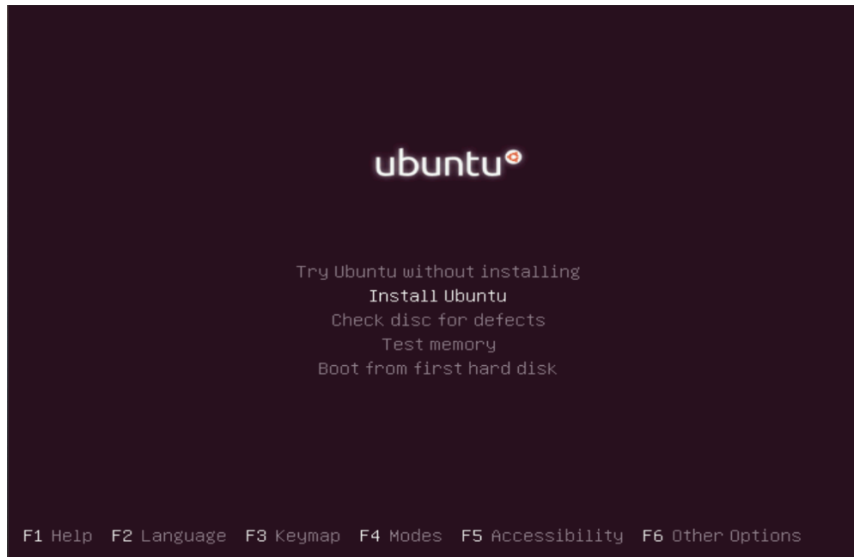
เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

- | | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| 1. คอมพิวเตอร์ | 1 | เครื่อง |
| 2. แฟลชไดร์ฟ Linux Ubuntu 22.04 LTS | 1 | อัน |



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

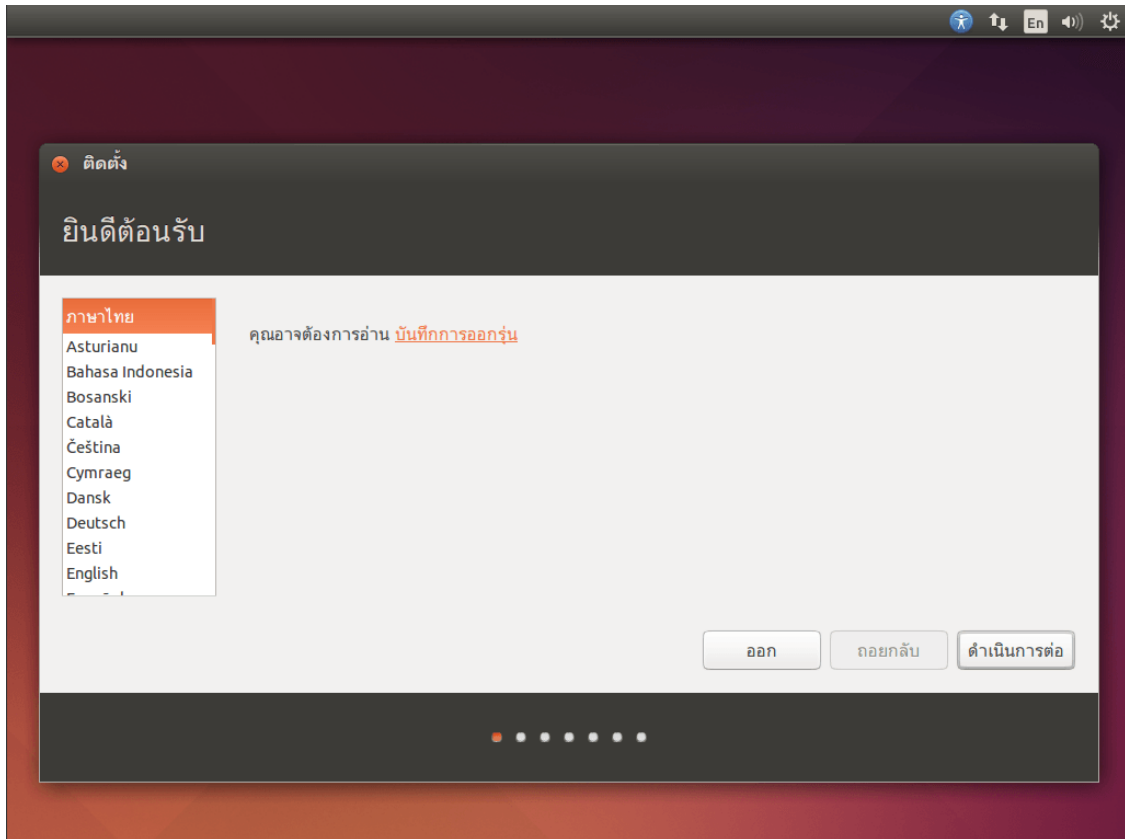
1. เตรียม USB ติดตั้ง สามารถดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้ง ubuntu ที่เป็นนามสกุล .iso ได้ที่เว็บ Ubuntu เมื่อได้ไฟล์ .iso เรียบร้อยแล้วก็ทำการใส่ใน USB Flash Drive
2. เมื่อใส่ USB เข้าไปแล้วให้ทำการ Boot เครื่องขึ้นมาและให้เลือกไปที่ Install Ubuntu สำหรับการเลือกที่จะ Boot จาก Drive ไหนสามารถกำหนดได้ใน BIOS



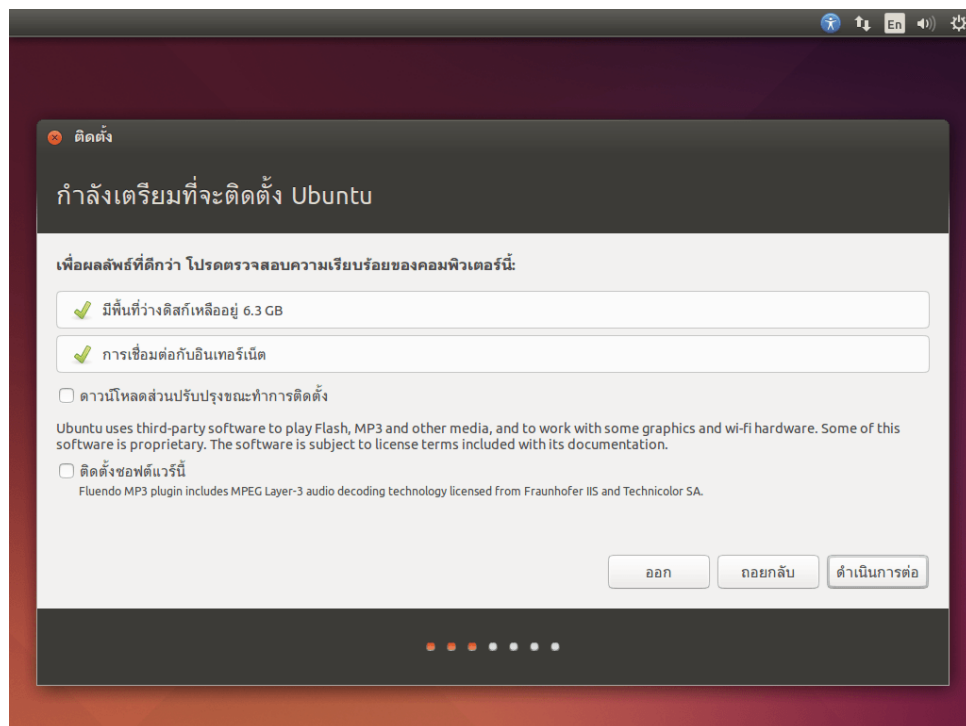
3. จากนั้นเลือกภาษา ขึ้นอยู่กับผู้อ่านแล้วว่าจะอยากได้ภาษาอะไร โดยในภาพตัวอย่างใช้ภาษาไทย



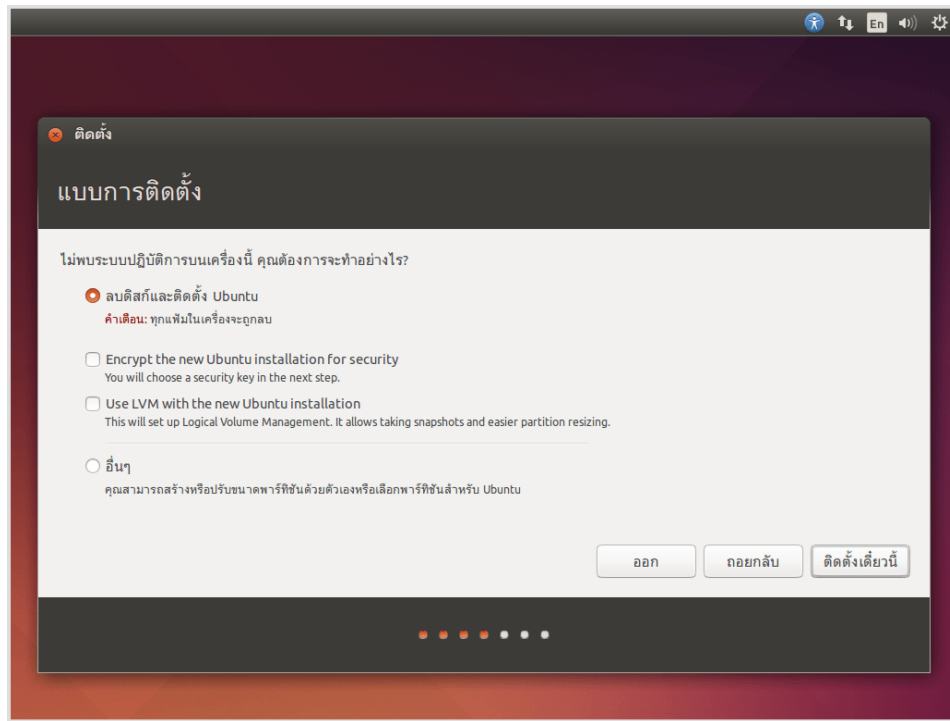
4. เลือกภาษาอีกครั้ง เป็นภาษาที่จะใช้กับระบบ



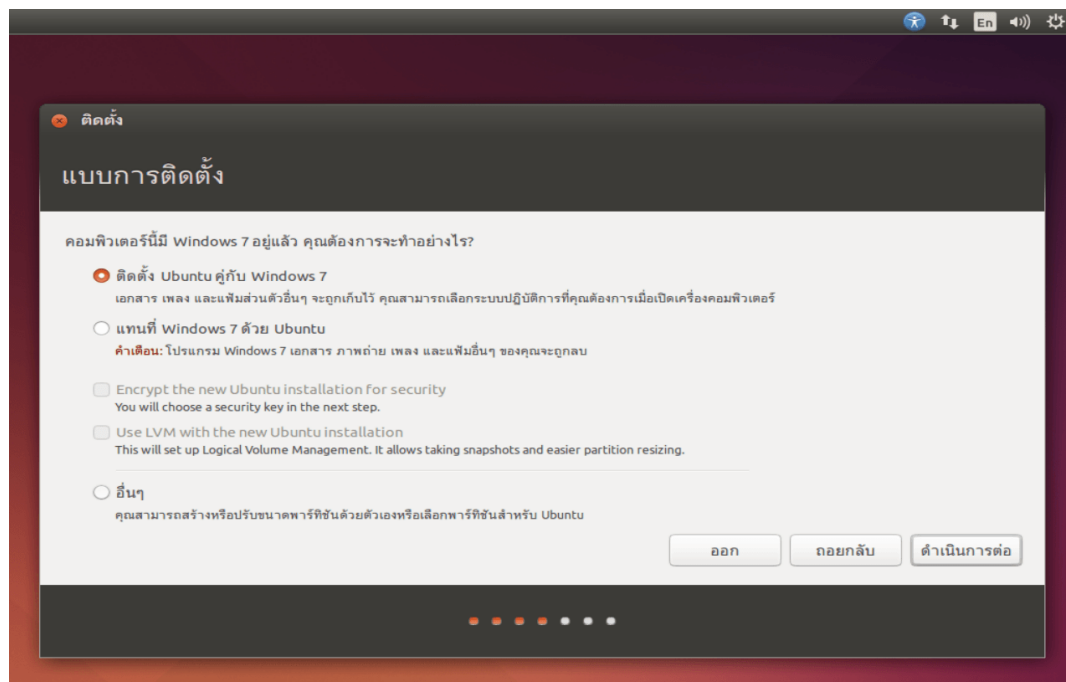
5. ขั้นตอนนี้จะทำการเช็คระบบ ว่าเครื่องที่จะทำการติดตั้ง Ubuntu นั้นคุณสมบัติของเครื่องถึงกำหนดหรือไม่



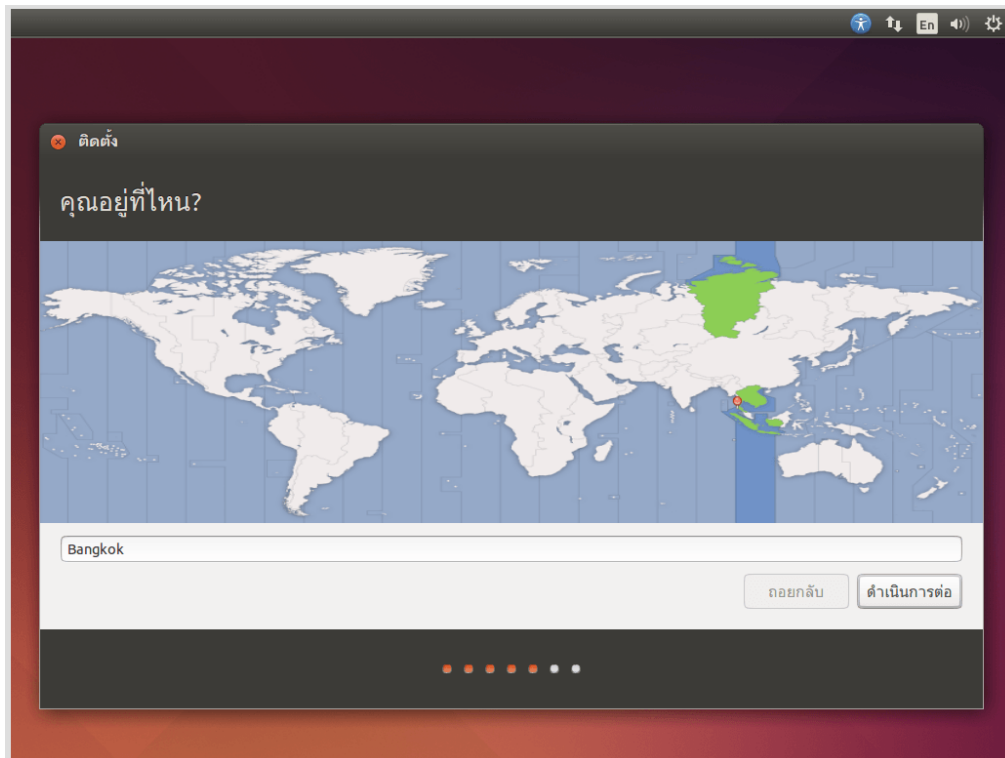
6. เลือกลบดิสก์และติดตั้ง Ubuntu กรณีเป็นเครื่องที่ยังไม่ได้ติดตั้ง OS ใดๆเลย จะแสดงหน้าต่างลักษณะนี้



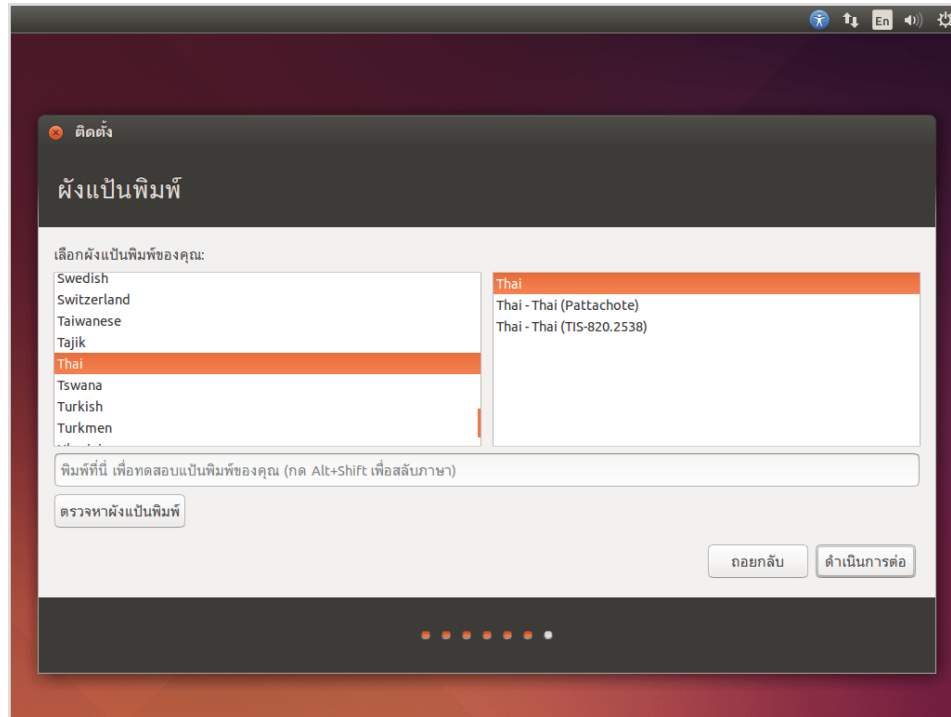
7. แต่ถ้ามี OS อยู่แล้ว เช่นเป็น Ubuntu เวอร์ชันเก่าหรือเป็น Windows 7 ก็จะขึ้นดังนี้ โดยระบบจะถามว่าจะให้ติดตั้งร่วมกับ OS เก่าเลยหรือไม่ จริงๆ สำหรับมือใหม่สามารถติดตั้งร่วมกันได้



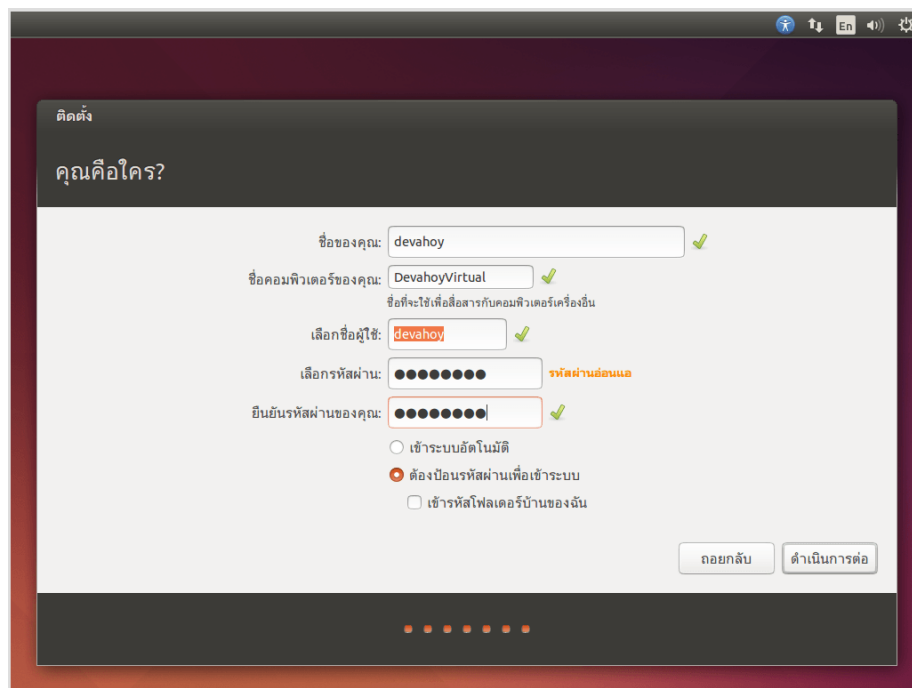
8. ทำการเลือกสถานที่ที่อยู่ โดยปกติระบบจะค้นหาที่อยู่อัตโนมัติให้อยู่แล้ว สามารถเลือกหรือเปลี่ยนได้



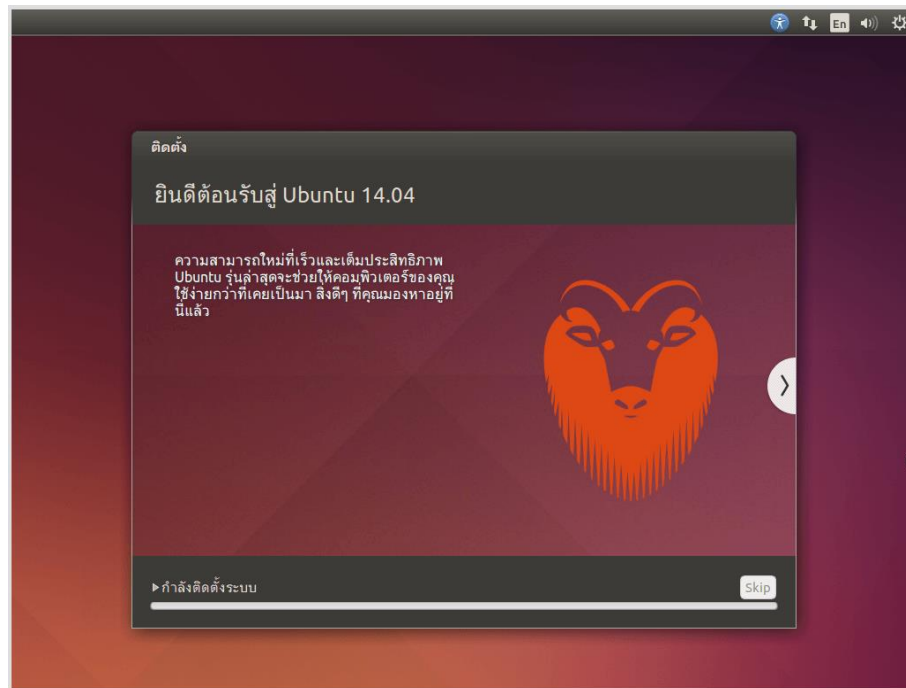
9. ทำการเลือก keyboard layout หรือจะทดสอบโดยการพิมพ์ข้อความและตรวจหาผังแป้นพิมพ์ก็ได้



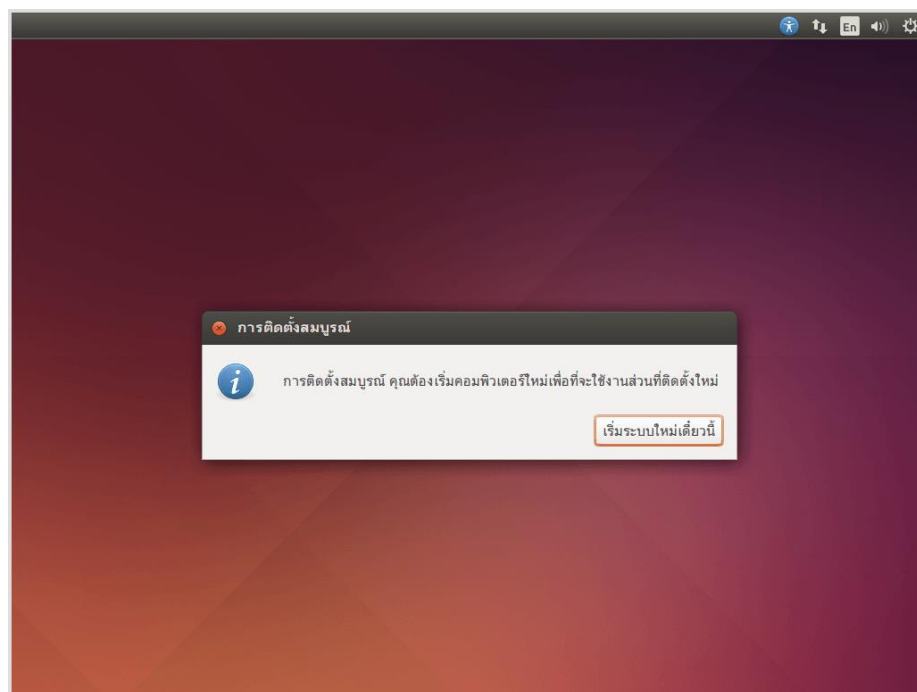
10. จากนั้นก็ทำการกำหนด Username และชื่อคอมพิวเตอร์ โดย Username ต้องเป็นตัวอักษรตัวพิมพ์เล็ก ส่วนชื่อคอมพิวเตอร์กรณีใช้งานระบบ LAN จะได้ระบุตัวเครื่องได้



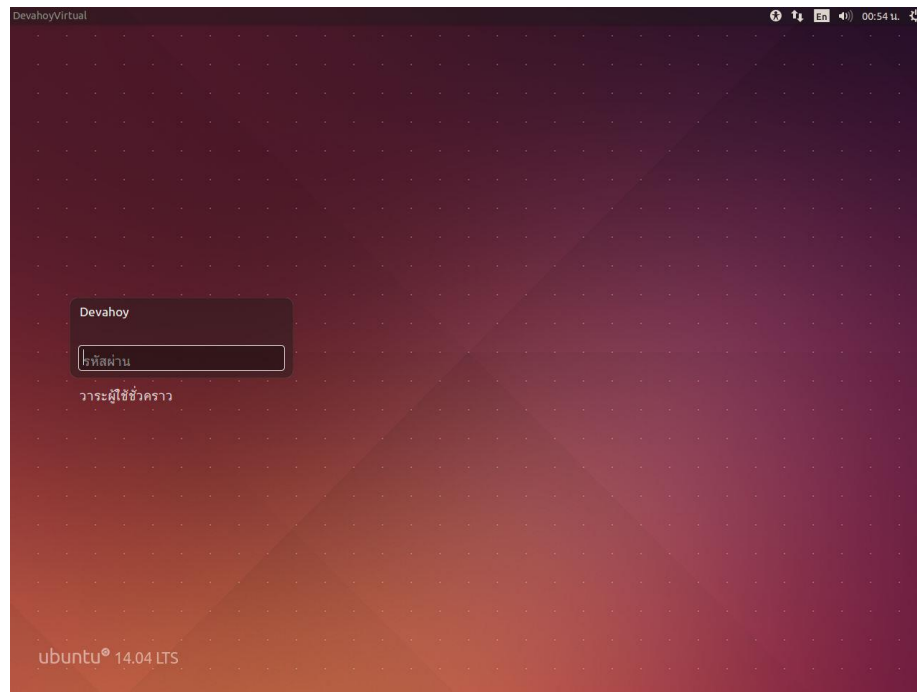
11. จากนั้นก็รอรระบบติดตั้ง



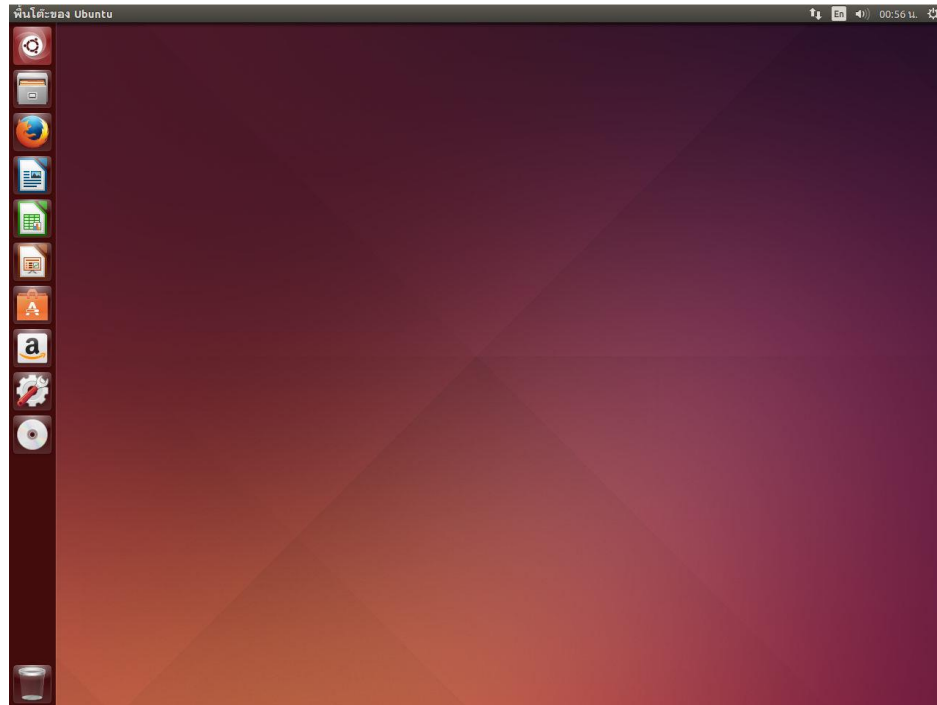
12. เมื่อทำการติดตั้งเสร็จแล้ว ก็ทำการ Restart หนึ่งรอบ



13. จากนั้นเมื่อระบบ Boot เสร็จก็จะได้นหน้าต่างดังนี้ ให้นักเรียนกรอกรหัสผ่านของตนเองที่ได้ใส่ไปเมื่อสักครู่
นี้



14. ทำการเข้าสู่ระบบ โดยใส่ Username และพาสเวิร์ดที่ได้ตั้งไว้ตอนติดตั้ง และหน้าต่างของ Ubuntu Desktop 14.04 ที่ได้ทำการติดตั้งไปก็จะได้นหน้าต่างประมาณนี้



15. โดยปกติเมื่อติดตั้ง Ubuntu เวอร์ชันก่อนๆ ต้องทำการสั่ง update และ upgrade ระบบ แต่ว่าเวอร์ชันล่าสุด ไม่ต้องเลย เพราะว่ามัน up-to-date แล้ว แต่ว่าเพื่อความแน่ใจสามารถสั่ง update และ upgrade ได้ตามนี้

16. เปิด Terminal `Ctrl + Alt + T`

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายการทดลอง

1. อธิบายความหมายของ Launcher และ The Dash

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าขั้นตอนการติดตั้ง Linux Ubuntu มีความยากหรือง่ายเพียงใด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

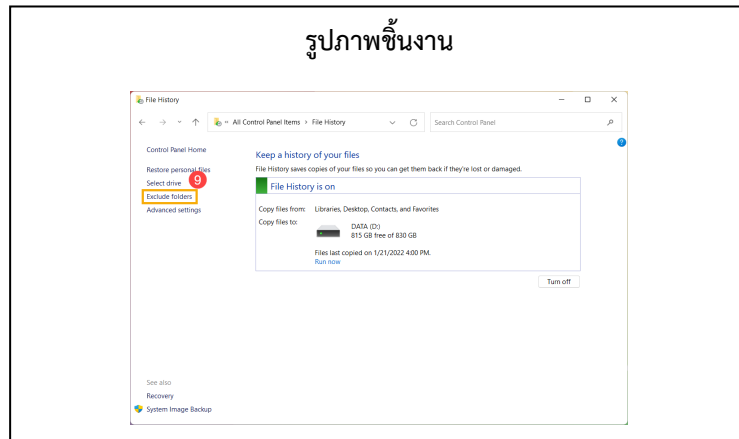
ใบงานที่ 8

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลผ่านฟังก์ชันที่ผนวกมากับระบบปฏิบัติการตามใบงานการทดลองได้

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

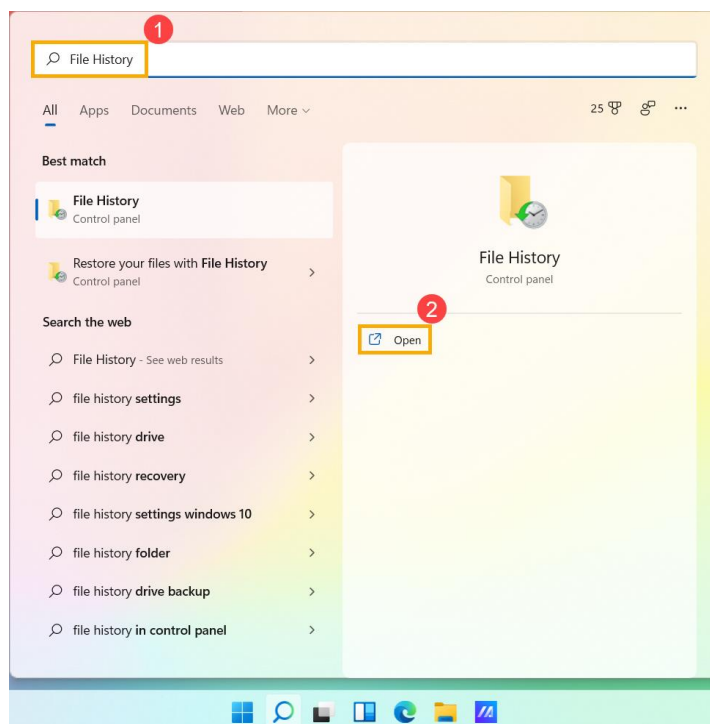


ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

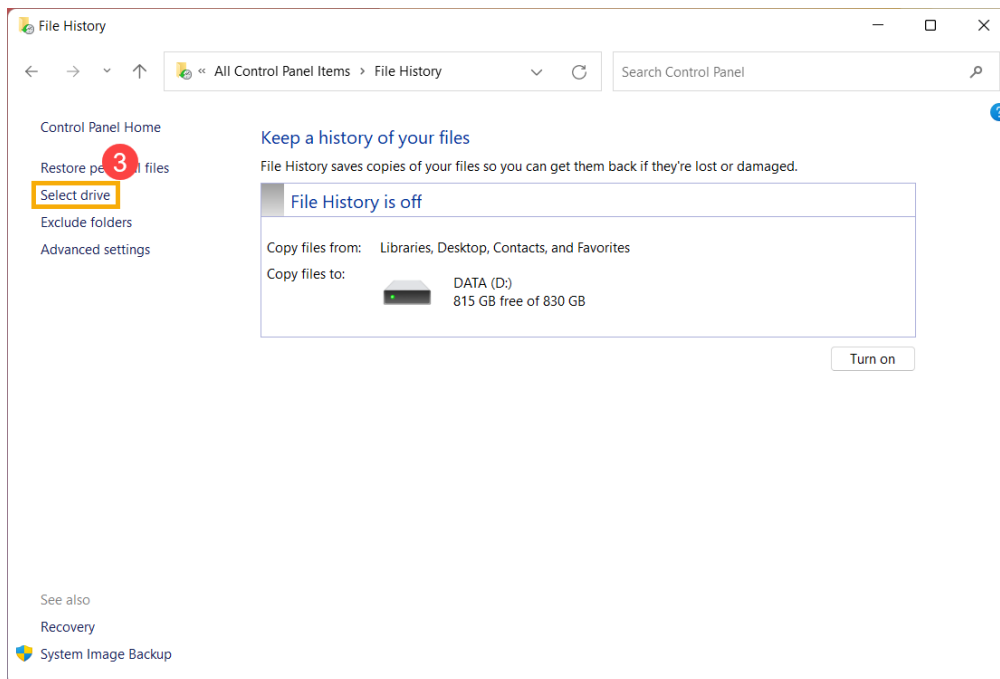
การสำรองไฟล์ (Backup File)

วิธีที่ 1

1. พิมพ์และค้นหา [File History] ① ในแถบค้นหา Windows search bar จากนั้นคลิก [Open] ②.

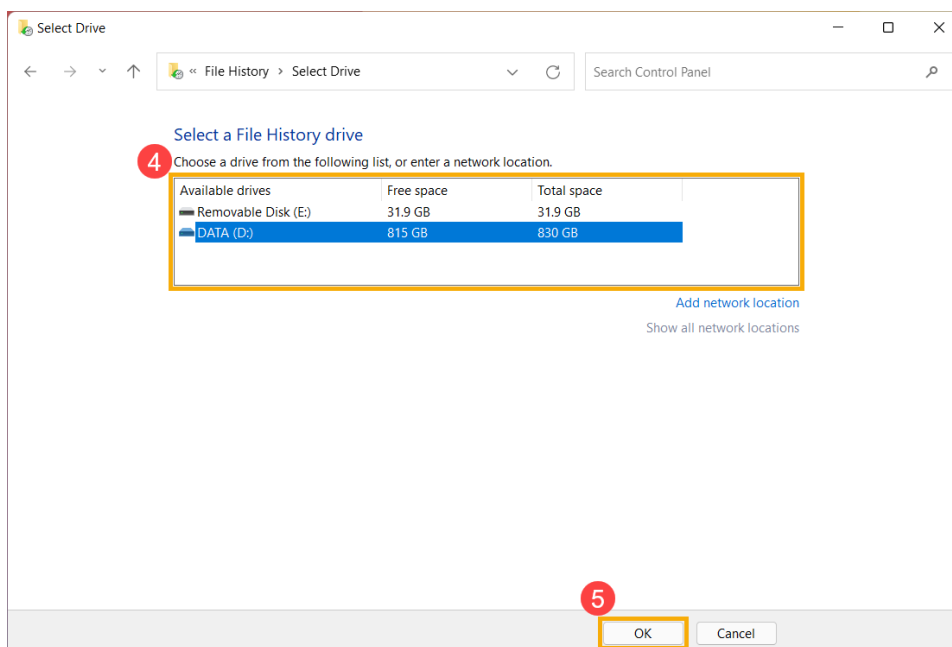


2. เลือก [Select drive] ③.

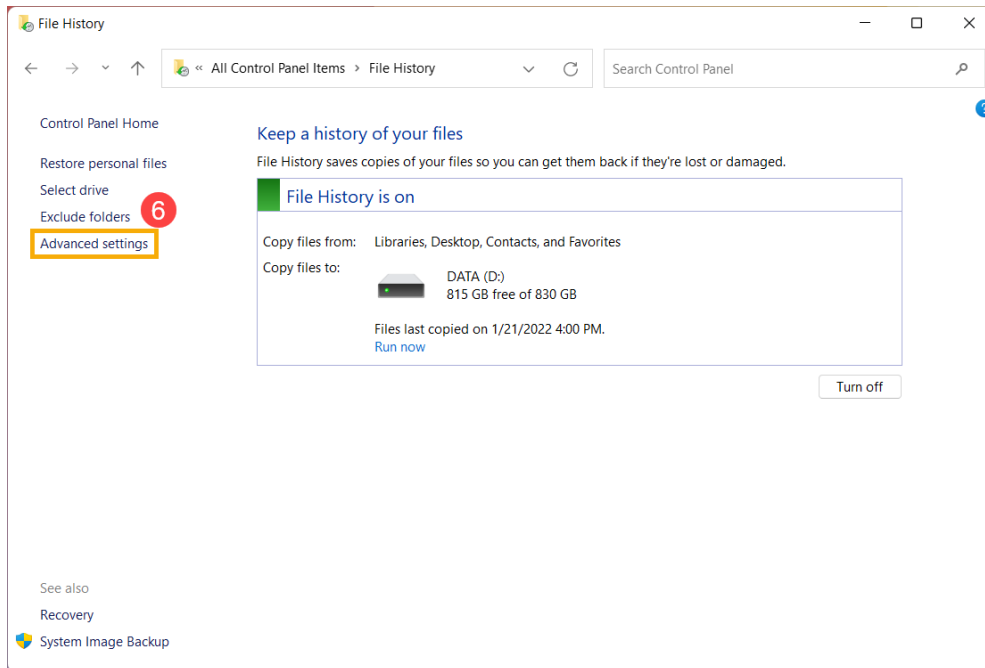


3. เลือกไดรฟ์ที่ต้องการใช้สำรองไฟล์ ④ จากนั้นเลือก [OK] ⑤.

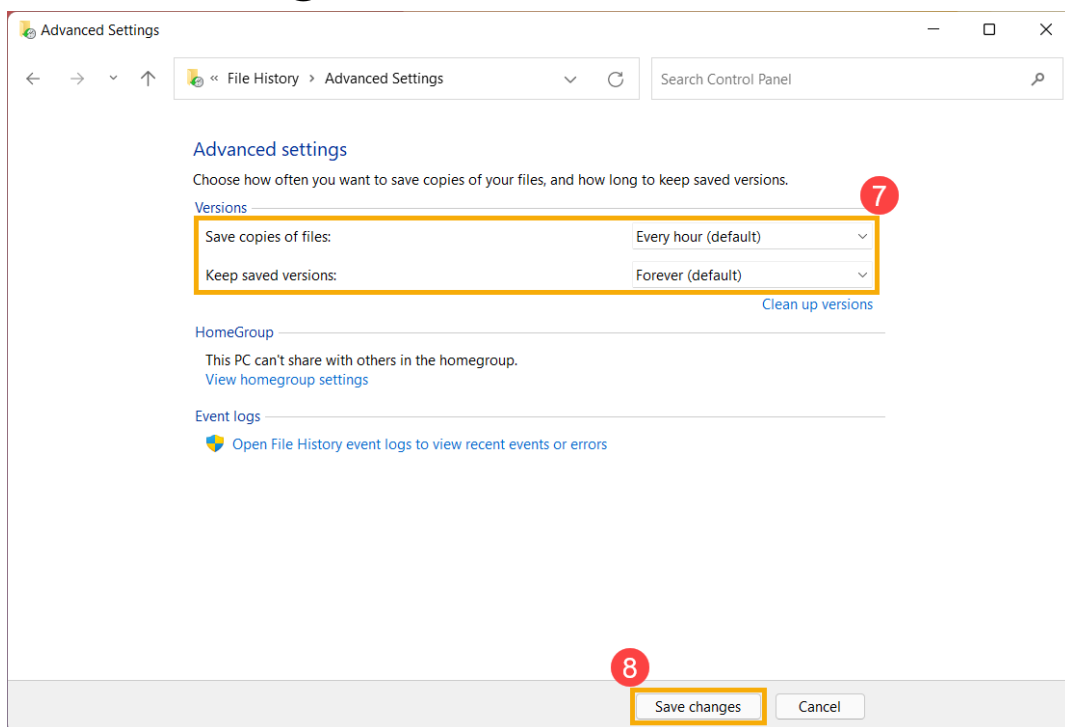
หากต้องการสำรองไฟล์ของคุณไปยังอุปกรณ์ภายนอก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่ออุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว



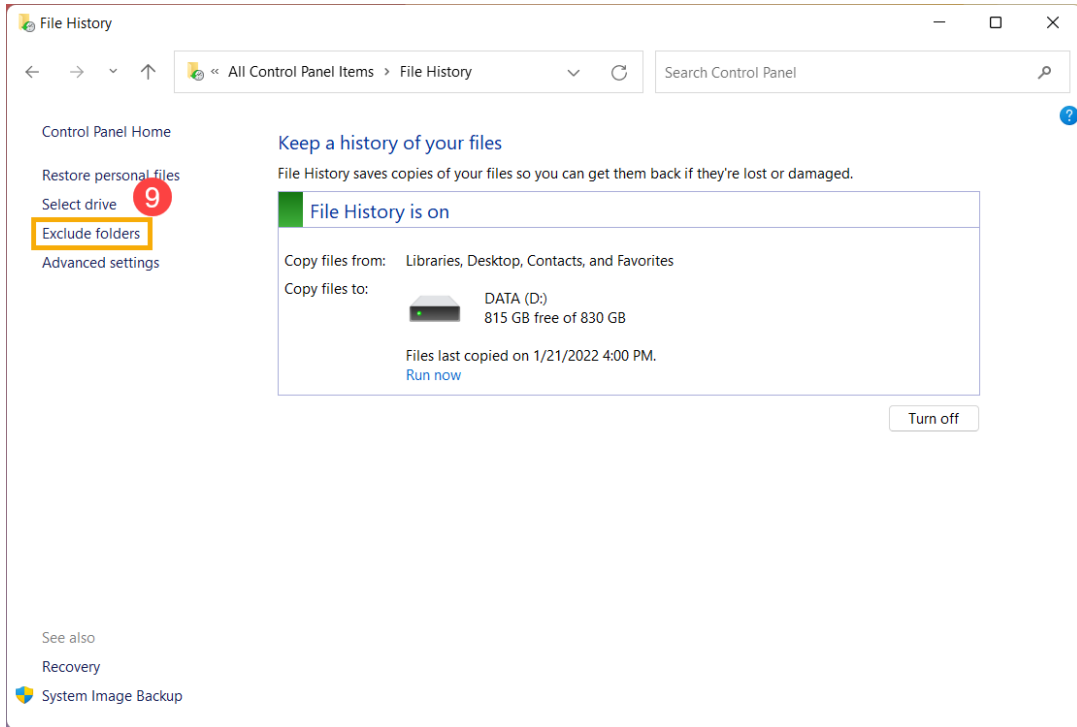
4. หลังจากเลือกไดรฟ์แล้ว ไฟเจอร์ File History จะถูกเปิดใช้งาน เลือก [Advanced settings] **6** เพื่อตั้งเวลารอบและระยะเวลาของ backup settings



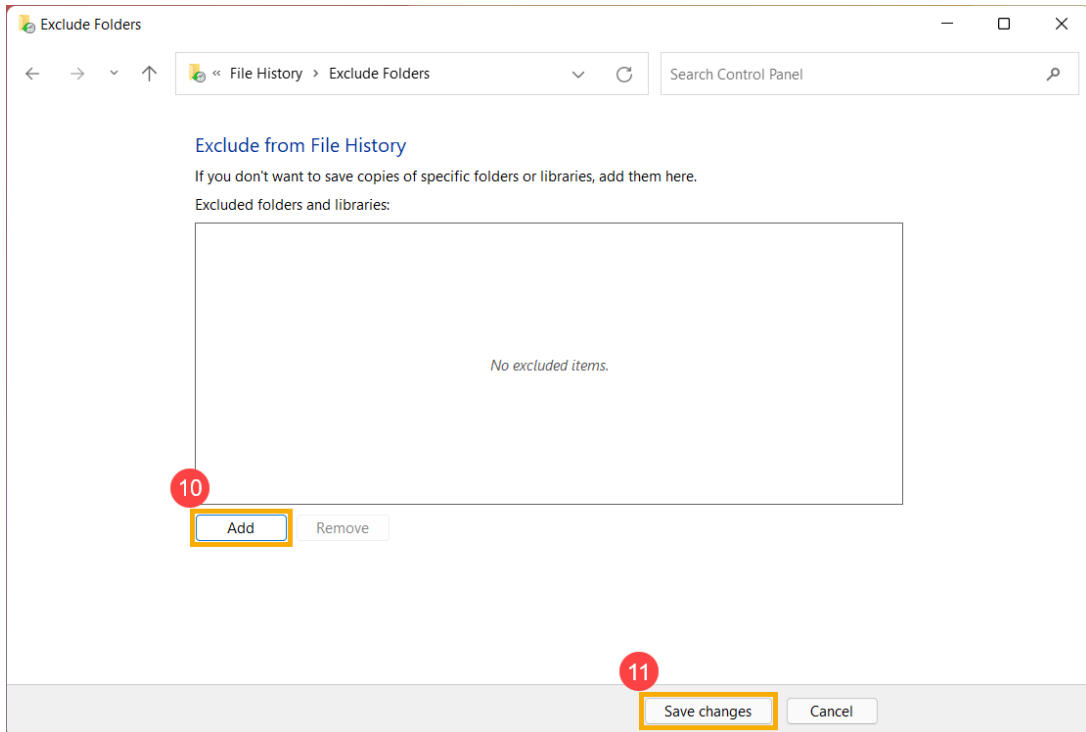
เลือก Save copies of file: how often you want to back up your files once และ Keep saved versions: how long you want to keep your files **7** จากนั้นเลือก [Save changes] **8**.



5. หากมีบางโฟลเดอร์ตามการตั้งค่าเริ่มต้นที่ไม่ต้องการสำรองข้อมูล ให้เลือก [Exclude folders] 9.

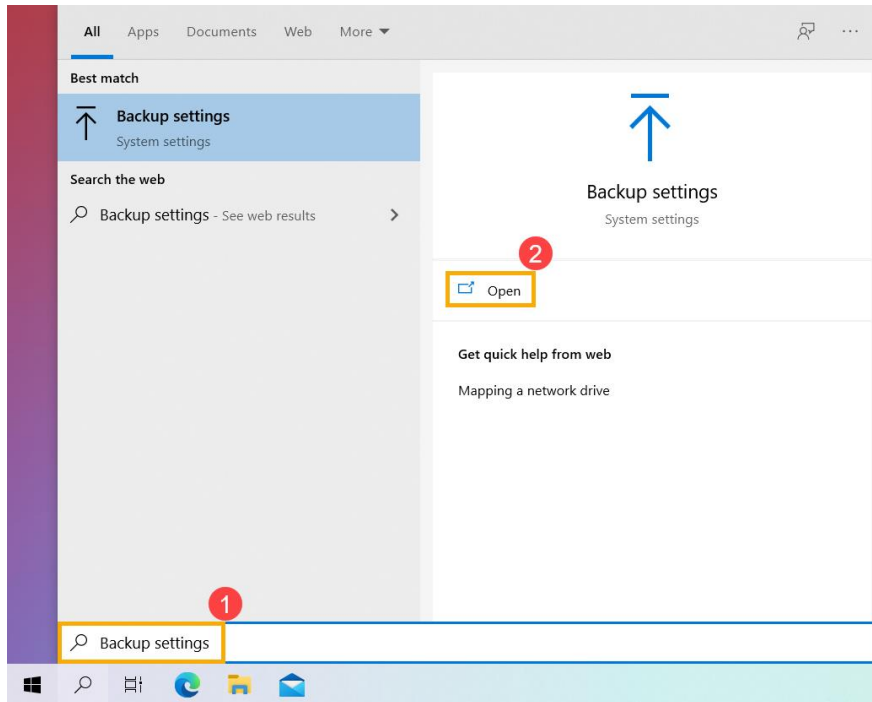


คลิก [Add] 10 เพื่อเพิ่มโฟลเดอร์ที่ไม่ต้องการบันทึกสำเนา จากนั้นเลือก [Save changes] 11.

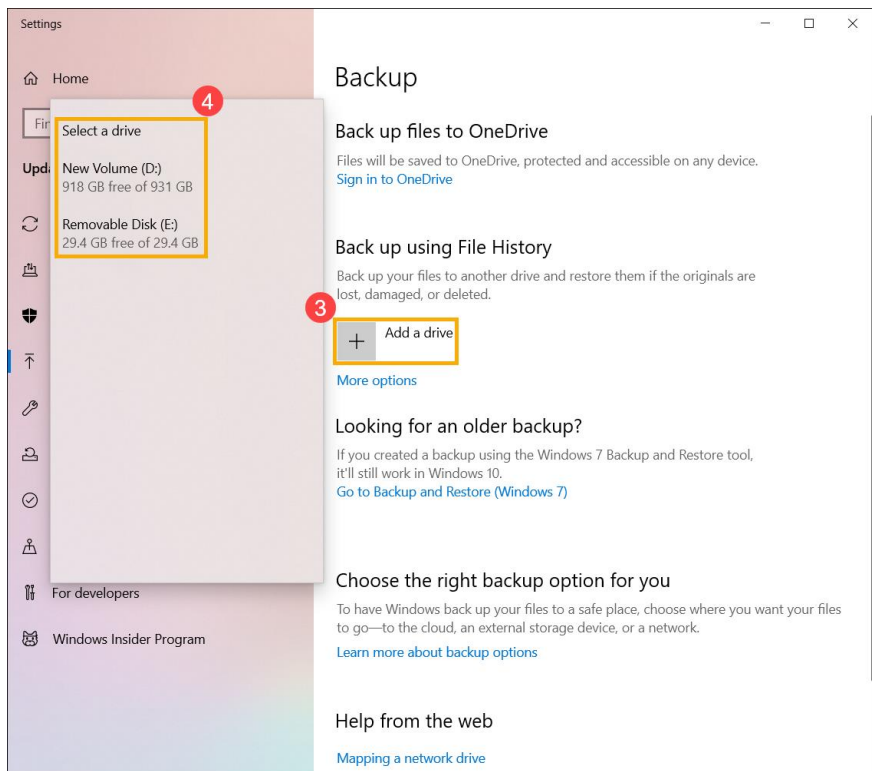


วิธีที่ 2

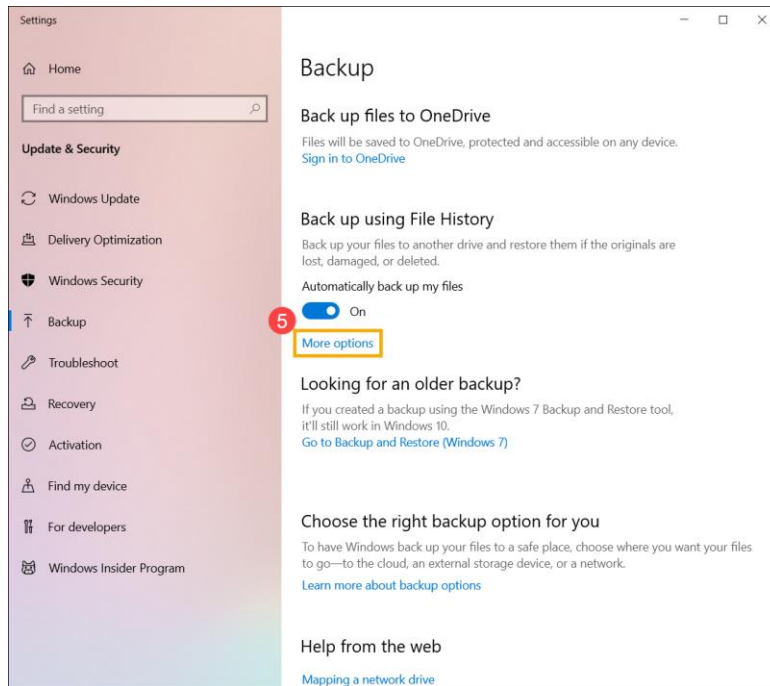
- พิมพ์และค้นหา[การตั้งค่าการสำรองข้อมูล] ① ในแถบค้นหา Windows แล้วคลิก[Open] ②



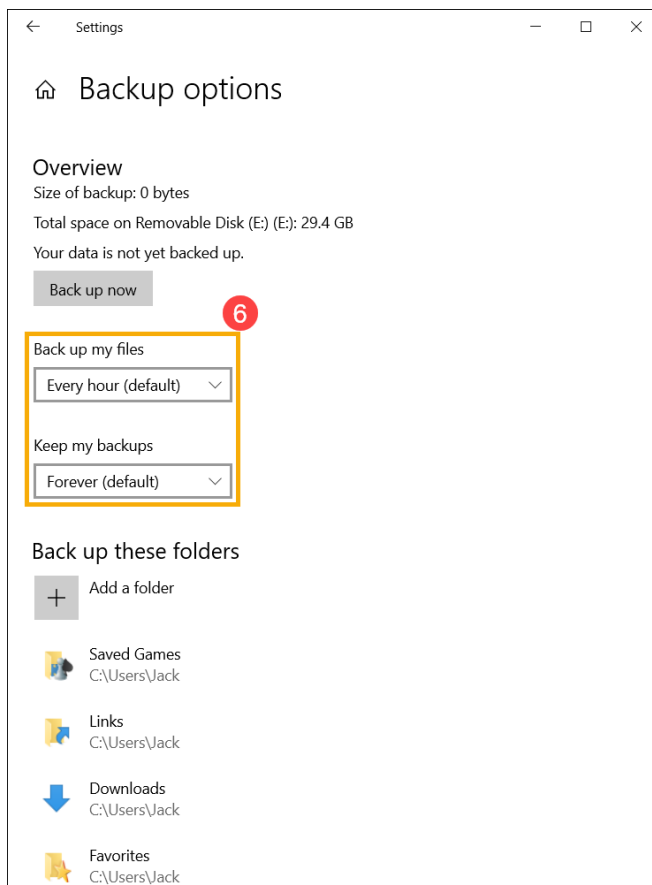
- เลือก[เพิ่มไดรฟ์] ③ แล้วเลือกไดรฟ์ที่ต้องการใช้ในการสำรองไฟล์ ④ หากต้องการสำรองไฟล์ไปยังอุปกรณ์ภายนอกโปรดตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อแล้ว



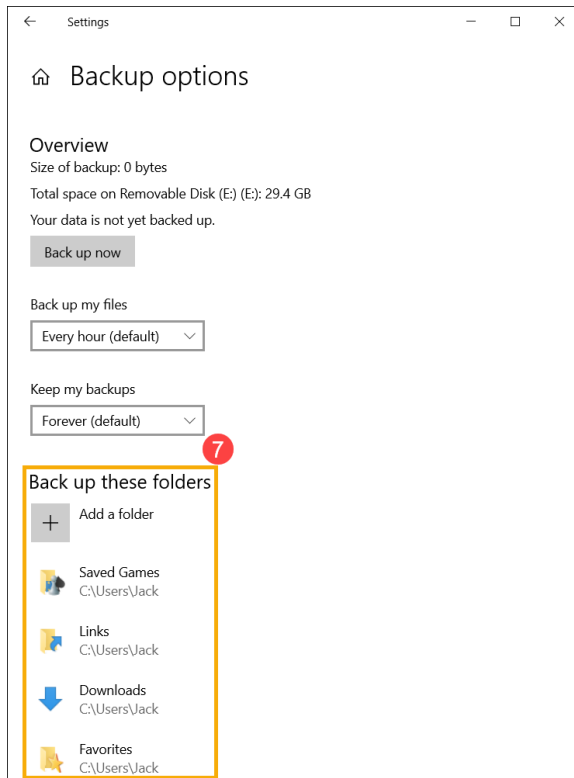
3. หลังจากเลือกไดรฟ์ตัวเลือกสำรองไฟล์ของฉันโดยอัตโนมัติจะเปิดใช้งานจากนั้นโปรดเลือก[ตัวเลือกเพิ่มเติม] **5** เพื่อตั้งค่ารอบเวลาและโฟลเดอร์ของการตั้งค่าการสำรองข้อมูล



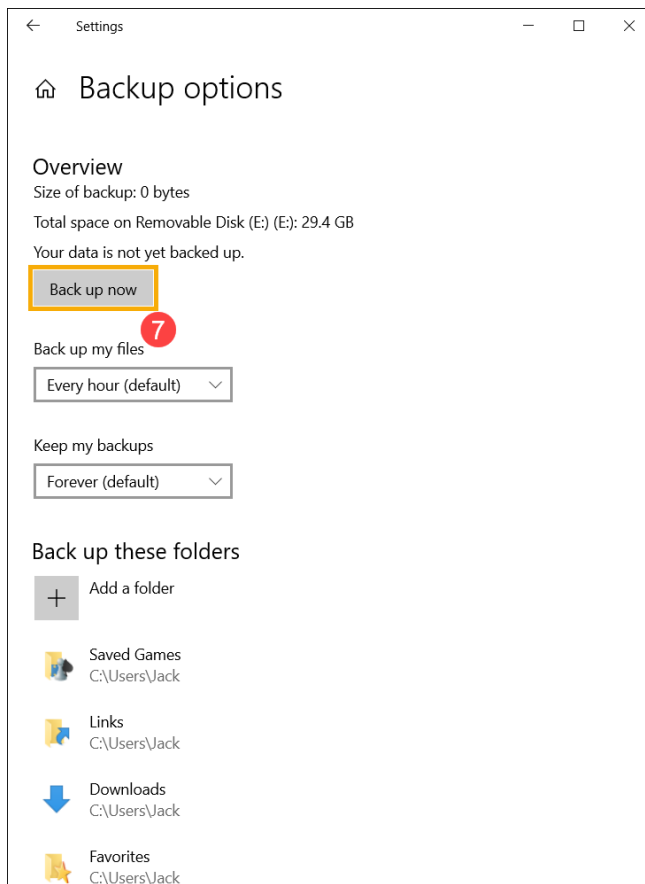
4. เลือกรอบเวลา: ความถี่ที่ต้องการในการสำรองไฟล์ของคุณอีกครั้งและระยะเวลา: ระยะเวลาที่คุณต้องการที่จะเก็บไฟล์ **6**



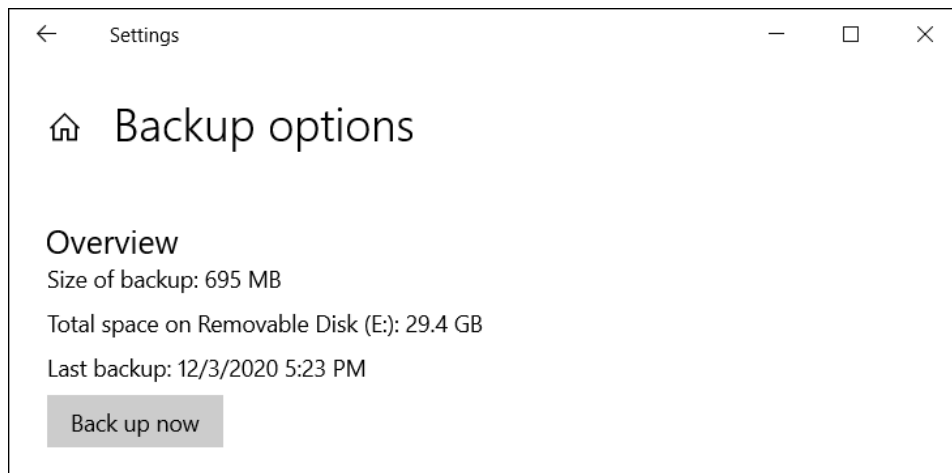
5. ต่อไปนี้จะแสดงรายการที่โพลเดอร์ที่มีการสำรองข้อมูลและยังสามารถเลือก[เพิ่มโพลเดอร์]เพื่อเพิ่มโพลเดอร์ที่ต้องการสำรอง **7**



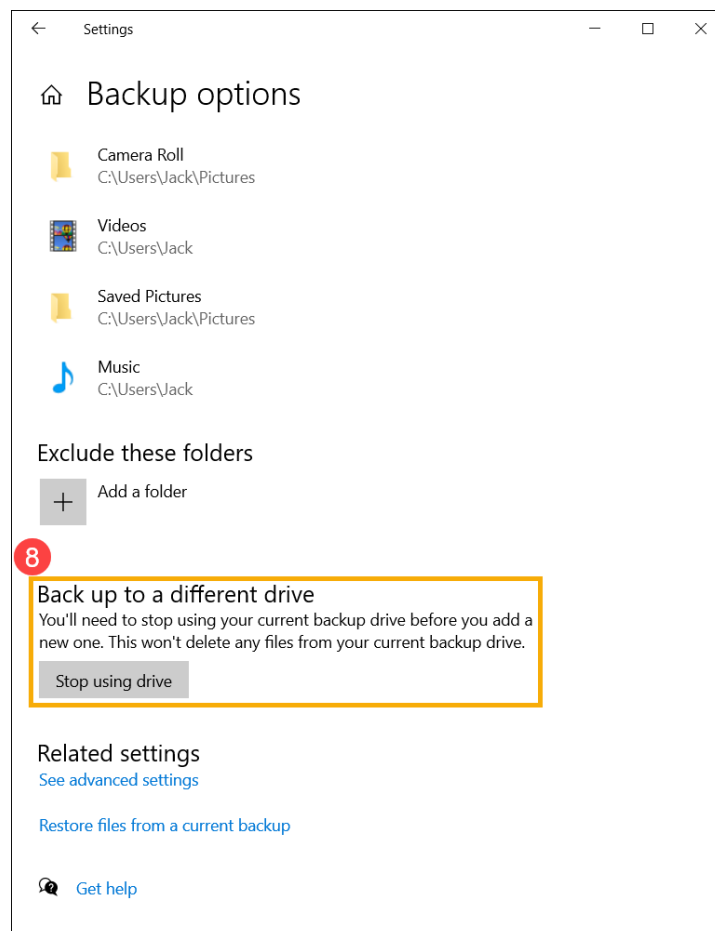
6. หลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์โปรดเลือก[กลับขึ้นมาในขณะนี้] **7**



7. หลังจากการสำรองข้อมูลเสร็จสิ้นจะแสดงดังต่อไปนี้



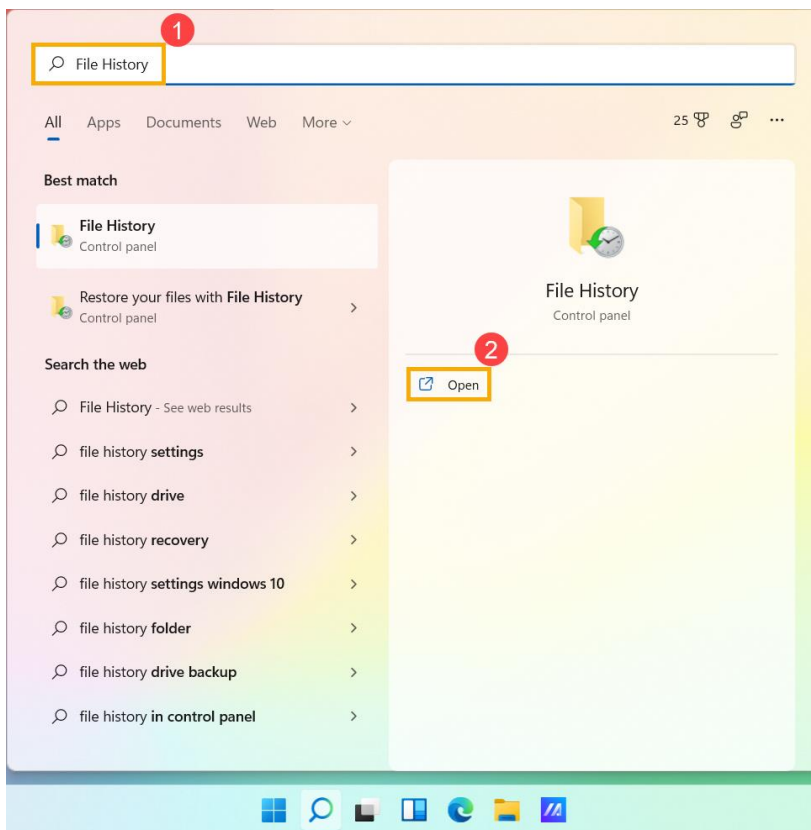
8. หากต้องการเปลี่ยนเป็นไดรฟ์สำรองอื่นต้องหยุดใช้ไดรฟ์สำรองปัจจุบันก่อน โปรดเลือก[หยุดใช้ไดรฟ์] ⑧ จากนั้นจะสามารถเลือกไดรฟ์อื่นเพื่อสำรองไฟล์ของคุณได้



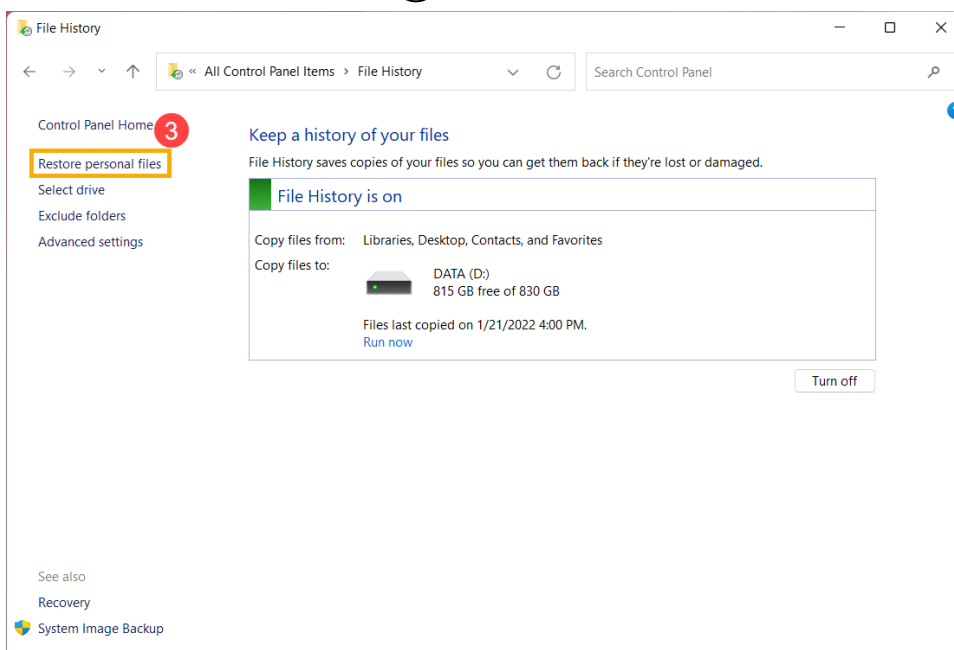
การกู้คืนไฟล์ของคุณด้วย (Restore File)

วิธีที่ 1

1. พิมพ์และค้นหา [File History] **(1)** ในแถบค้นหา Windows search bar จากนั้นคลิก [Open] **(2)**.

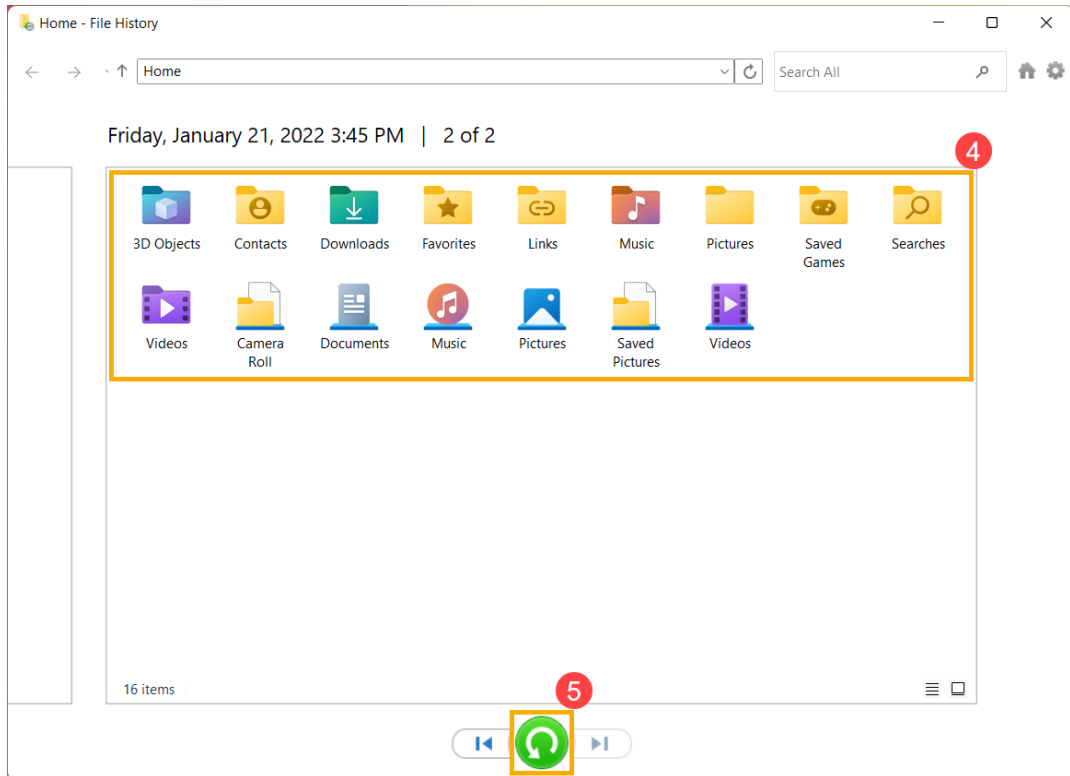


2. เลือก [Restore personal files] **(3)**.



3. สามารถเลือก **หลาย files/folders** หรือ **folders ทั้งหมด** จากไดรฟ์สำรองเพื่อกู้คืน **④** หลังจาก

เลือกเสร็จแล้ว ให้คลิกที่ไอคอน [Restore] **⑤** จากนั้น Windows จะเริ่มกู้คืนไฟล์ ให้คลิกที่ **ลูกศรซ้าย** และ **ขวา** เพื่อเรียกดูไฟล์และโฟลเดอร์เวอร์ชันต่างๆ ตามวันที่



ใบงานที่ 9

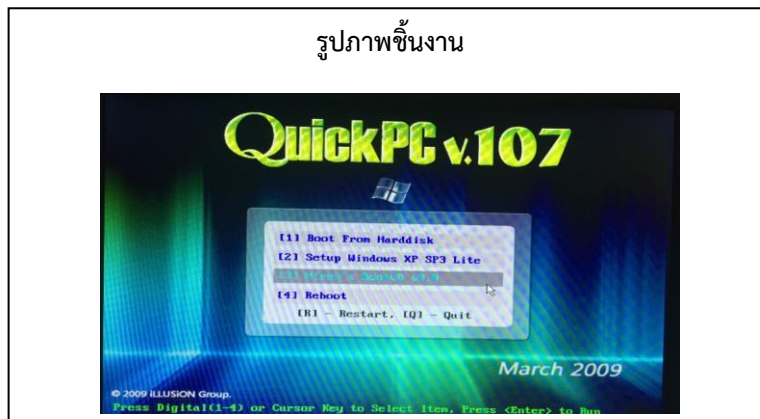
จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลผ่านโปรแกรมช่วยสำรองตามใบงานการทดลองได้

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

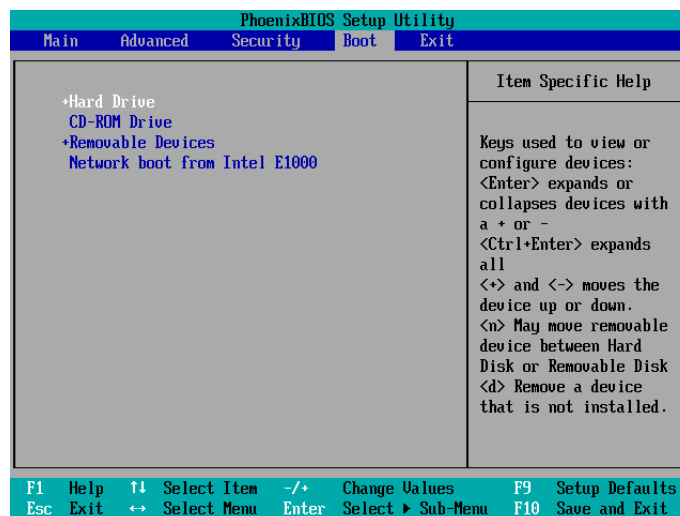
1. คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
2. แฟลชไดร์ฟ/CD โปรแกรม Norton Ghost 1 อัน

รูปภาพชิ้นงาน

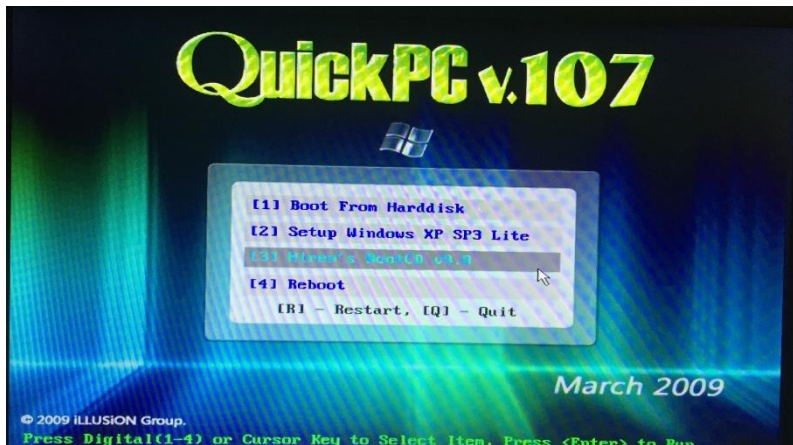


ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

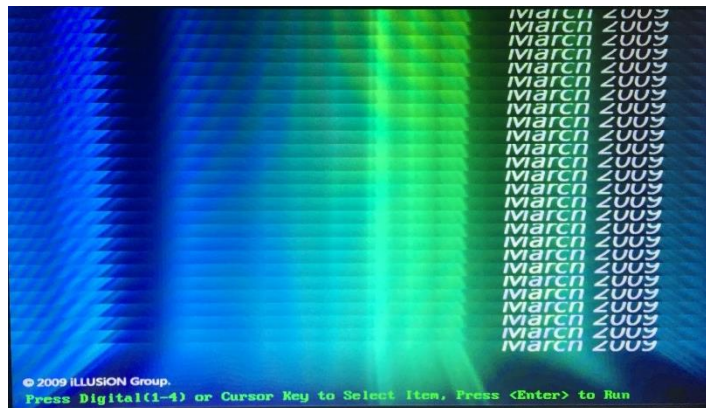
1. เข้าสู่หน้า Bios เพื่อทำการตั้งค่าให้เครื่องเริ่ม Boot จาก CD/DVD Drive



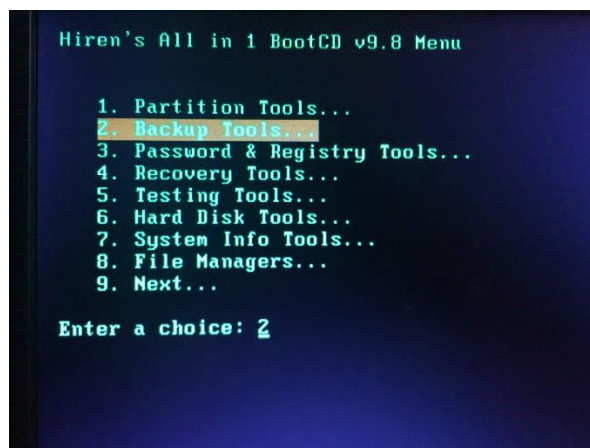
2. สั่ง Restart เครื่องคอมพิวเตอร์อีกครั้งจะปรากฏหน้าต่างดังรูป ให้ทำการเลือกไปที่เมนู Hiren's BootCD V. 9.0



3. เมื่อเลือกแล้วจากนั้นกดปุ่ม Enter ระบบจะเข้าสู่หน้าต่างดังรูป ให้รอสักครู่จากนั้นจะเริ่มเข้าสู่กระบวนการแบ็กอัพเอง



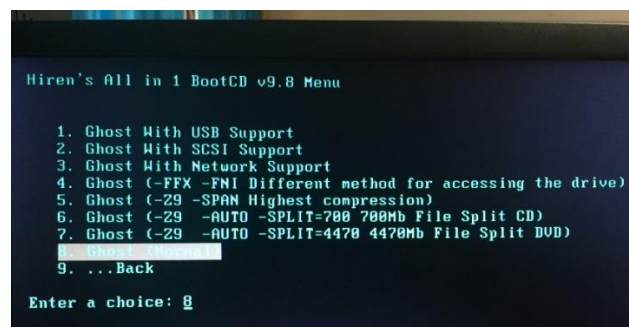
4. เลือกที่รายการที่ 2. Backup Tool...



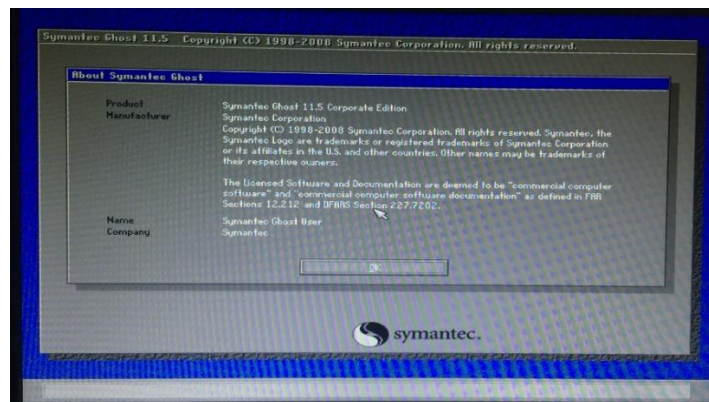
5. เลือกที่รายการที่ 2. Norton Ghost 11.5



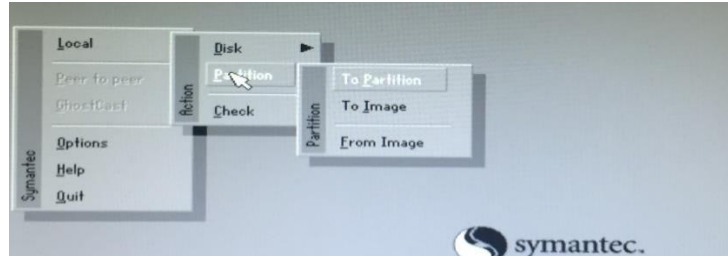
6. เลือกที่รายการที่ 8. Ghost Normal



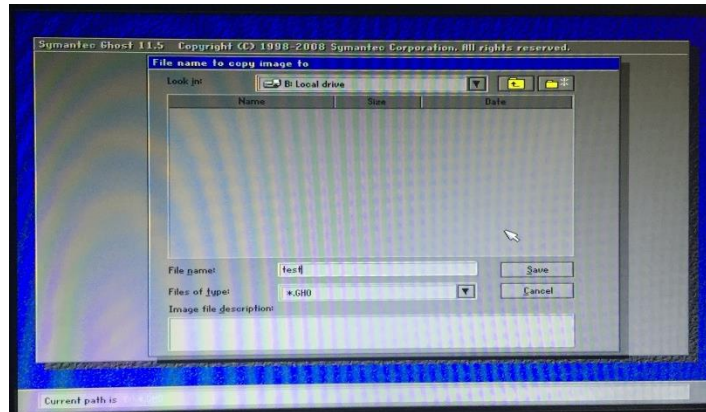
7. จากนั้นก็รอรระบบทำงานโดยไม่ต้องกดคีย์ใดๆจนกระทั่งเข้าสู่หน้าต่างการแบ็กอัปเดตรูป จากนั้นกด OK



8. เมื่อกด OK แล้วระบบจะให้เลือกว่าต้องการแบ็กอัปเดตแบบใด ซึ่งการแบ็กอัปเดตมีสองแบบคือ เลือกแบ็กอัปเดตฮาร์ดดิสก์ กับเลือกเฉพาะบางพาร์ทิชัน (Partition)
- ให้นักเรียนเลือกแบ็กอัปเดตเฉพาะบางพาร์ทิชัน Partition → To Image

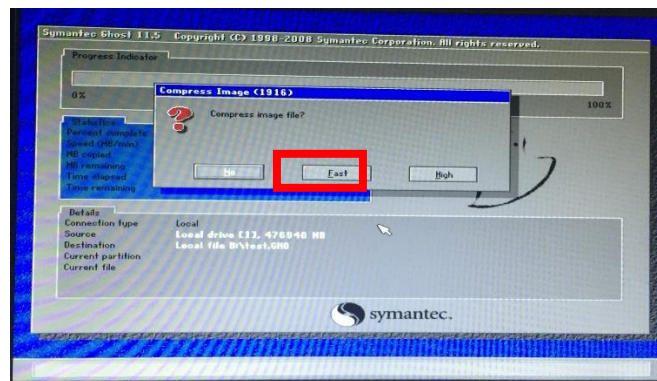


11. เลือกที่เก็บปลายทาง เก็บไว้ในไดร์ฟ D

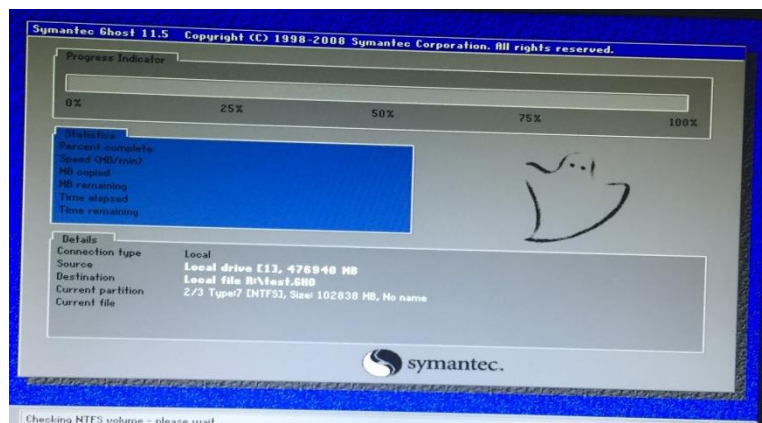


12. เลือกการบีบอัดไฟล์แบ็กอัฟ

- แบบ Fast คือทำการแบ็กอัฟแบบรวดเร็ว
- แบบ High คือการทำการแบ็กอัฟให้ได้ประสิทธิภาพสูง



13. จากนั้นให้รอจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการ



14. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการแล้วสามารถเปิดดูเพื่อตรวจสอบว่ามีไฟล์ที่เราทำการแบ็กอัพไว้แล้วหรือไม่

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....