



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEX ED
Leadership Program for Sustainable Education

4

คู่มือการแก้ปัญหา คอมพิวเตอร์

(โครงการสานพลังประชารัฐ
ด้านการศึกษาพื้นฐานและ
การพัฒนาผู้นำ)





สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ในโครงการ

HP ProDesk 400 G3 SFF

HP ProDesk 400 SFF BRNZ G3 180W Chassis
Single Unit (SFF) Packaging
500GB 7200 RPM SATA 6G 3.5 HDD
HP DisplayPort To HDMI 4k Adapter
4GB DDR4-2133 DIMM (1x4GB) RAM
Intel Inside Core i5 SFF Label
9.5mm Slim Desktop DVD-ROM ODD
Intel Core i5-6500 3.2G 6M 2133 4C CPU
HP ProDesk 400 Country Kit THAI
HP USB Keyboard and Mouse THAI
Microsoft Windows 10 Pro StF MSNA Standard 64-bit OS
3/3/3 400 SFF/ST Warranty SING
USB Speaker (1 Year Warranty)
3 Years 5x8 Next Business Day onsite service



HP LV2011 20-IN LED LCD Monitor THAI



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXTEd
Leadership Program for Sustainable Education

การรับประกันสินค้า

1. ปัญหาด้าน Hardware (อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน)

วิธีสังเกต : - เปิด Power ไม่ติด

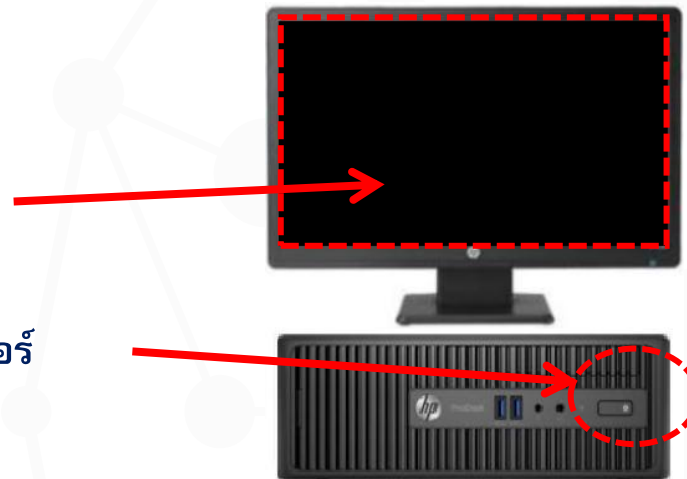
- หน้าจอ มีด แต่ ไฟแสดง (สีเขียว) ที่สวิตช์ ปิดเปิด ดังรูป

วิธีแก้ไข : - HP Onsite (3 ปี) : HP Customer Care Line เบอร์โทร : **02-7873344** (5-8 Next Business Days)

- แจ้ง Serial Number ของเครื่องที่มีปัญหา บริษัท HP ประเทศไทยจะเข้าไปรับเครื่องที่มีปัญหาเพื่อแก้ไข และนำส่งคืนที่โรงเรียน

หน้าจอดำมืด ไม่ทำงานใด ๆ ต่อ

สวิตช์ไฟสีเขียว แสดงว่ามีไฟจ่ายให้คอมพิวเตอร์



รูป ลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์ มีปัญหาด้าน Hardware



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

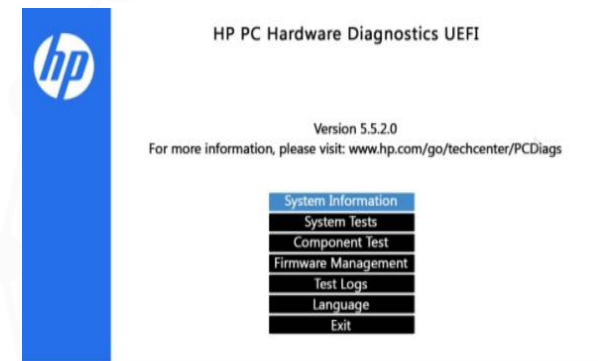
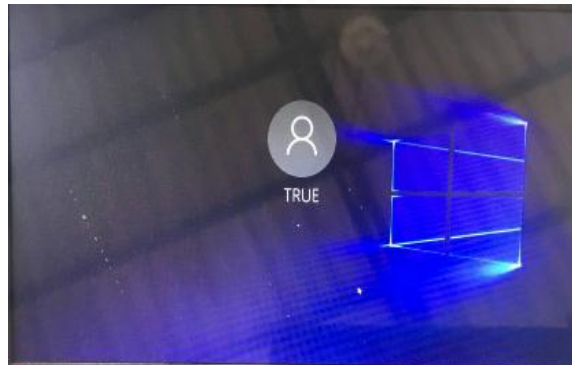
การรับประกันสินค้า

2. ปัญหาด้าน Software (ไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน)

ลักษณะอาการ : เปิดเครื่องได้ แต่ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ (ดังรูป)

- วนการทำงาน ที่ HP PC Hardware Diagnostic ทำอะไรต่อไม่ได้
- ค้างที่หน้าจอ Boot Device Not Found
- ค้างที่หน้าจอใดๆ ที่ลักษณะหน้าจอยังแสดง ภาพ หรือ ตัวอักษรใด
- Software ในเครื่องบางโปรแกรม มีปัญหา เช่น โปรแกรมการใช้งานสื่อทูล

วิธีแก้ไข : ลง Image ใหม่



รูป ลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์ ค้าง ทำงานวน

3. ปัญหาเรื่อง Update Window (ไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน)

การ update โปรแกรม security และ โปรแกรมอื่นๆ ภายในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ windows โดยเฉลี่ยจะมีการ update อาทิตย์ละครั้ง

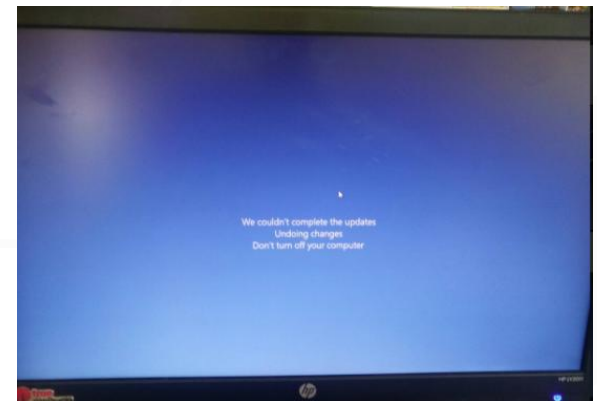
- ประโยชน์ :**
1. ทำให้ windows มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีขึ้น
 2. มีโปรแกรมฟรี ที่พัฒนา โดย Microsoft ที่สามารถ download มาใช้งานได้
 3. ลดปัญหาเรื่องไวรัส และ ภัยจากอินเทอร์เน็ต

ระยะเวลา : ขึ้นอยู่กับความเร็ว Internet และ ขนาดการ update จากทาง ไมโครซอฟท์ ซึ่งบางครั้งอาจใช้เวลานานมากกว่า 2-3 ชั่วโมง

ปัญหา : ถ้าเครื่องกำลังทำการ update แต่ยังไม่สำเร็จ แล้วไป กด Shutdown หรือ ปิดไฟเลี้ยงเครื่องคอมพิวเตอร์ จะทำให้เกิดการ crack ของ โปรแกรม ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้งาน windows ได้ ดังนั้นหากเครื่องทำการ update window จึง ห้ามทำการปิดเครื่องโดยเด็ดขาด !

วิธีการแก้ไข :

- ต้องรอให้เครื่อง update window ให้เสร็จ ซึ่งถ้า In ternet โรงเรียนช้า จะใช้เวลานานมากขึ้น
- และกรณี เกิดการ crack ของโปรแกรม จะต้องลง Image ใหม่



รูปลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์ ขณะทำการ update window



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

คือการสร้าง Image File ต้นฉบับจากเครื่องที่ใช้งานได้ปกติ เพื่อนำไปแก้ปัญหายังเครื่องที่ไม่สามารถ Boot ใช้งานได้
สิ่งที่ต้องเตรียมประกอบด้วย

Hardware

1. Tumb Drive > 4 GB สำหรับ สร้าง Window Boot Loader
2. External Harddisk > 100 GB สำหรับ เก็บ Image File ต้นฉบับ
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ ในโครงการที่สามารถใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อทำเป็นเครื่องต้นแบบสำหรับสร้าง Image

Software

1. โปรแกรม rufus
2. File Window Virtual Clone Drive
3. โปรแกรม Aconics Image

ขั้นตอน

1. สร้าง USB
Flash Drive
Window Boot
Loader



2. BackUp
สร้าง Image File
ต้นฉบับ



3. Recovery
ลง Image File
ในเครื่องที่มี
ปัญหา

“เพื่อทำห้ com ที่เสีย boot ได้ “

“สร้าง imagefile ต้นฉบับ“

“ติดตั้ง imagefile ใหม่“

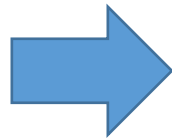


สานพลัง
ประชารัฐ

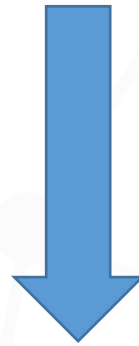


CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery



สร้าง Image File จากเครื่อง A



นำ Image File
ไปแก้ไขปัญหาที่ เครื่อง B





สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

1. การสร้าง USB Flash Drive Window Boot Loader

คือการสร้าง window จำลองเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหาไม่สามารถใช้งาน windows ได้ สามารถใช้งานได้ชั่วคราว เพื่อเข้าไปแก้ปัญหาดังๆ หรือ เพื่อกู้คืนระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย

1. โปรแกรม rufus-2.11p
2. ไฟล์ window8.1 SE (Virtual CloneDrive)

ประชารัฐ program > Bootloader

^	Name	Date modified	Type	Size
	 rufus	6/7/2017 1:16 PM	Configuration sett...	1 KB
	 rufus-2.11p	1/24/2017 3:00 PM	Application	916 KB
	 Win8.1SE_x64-acronis 14	2/5/2015 4:25 PM	Virtual CloneDrive	631,456 KB

สามารถ download file ข้อ 1,2 ได้ที่

<https://drive.google.com/drive/folders/0B4FQzlkxvUcncW9jMkZPWmtzYzg?usp=sharing>

3. USB Flash Drive ขนาด > 4 GB
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ ในโครงการที่สามารถใช้งานได้เป็น





สานพลัง
ภาครัฐ



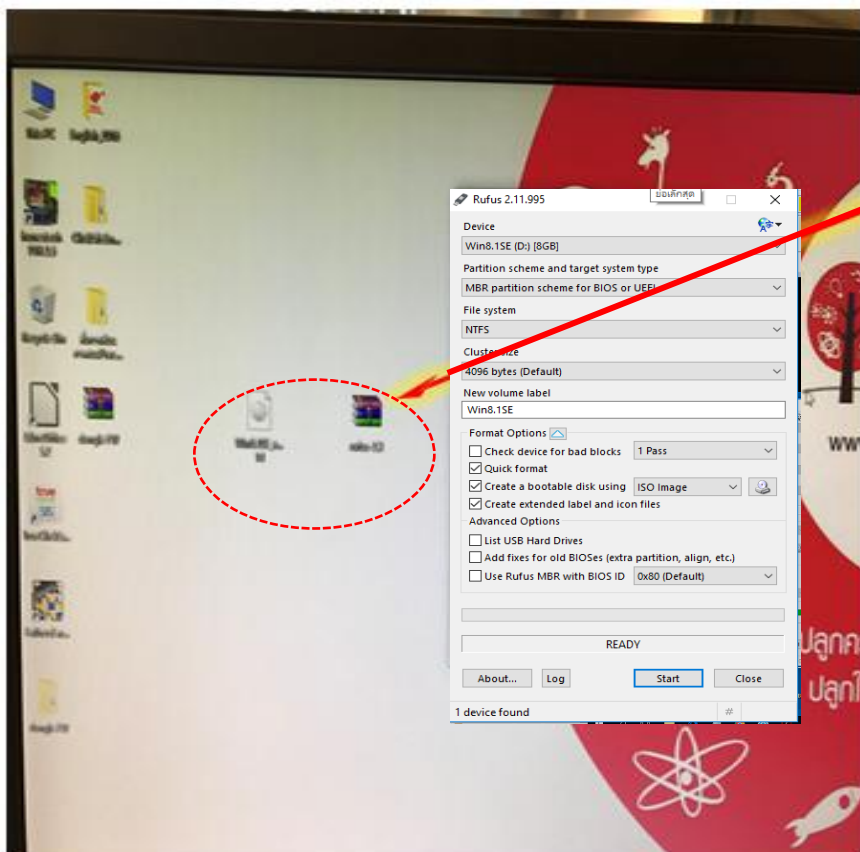
CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

1. การสร้าง USB Flash Drive Window Boot Loader

ขั้นตอน

- เตรียม ไฟล์ใช้งาน และเปิดโปรแกรม rufus ดังรูป
- ใส่ usb flash drive ที่จะทำเป็น boot loader ไปยังคอมพิวเตอร์ที่ต้องการจะทำเป็นเครื่องแบบ (เครื่องที่สามารถใช้งานได้ปกติ)



เลือกโปรแกรม Rufus
เพื่อเตรียมขั้นตอนการทำ Bootable Flash Drive

เตรียม ไฟล์ "Win 8.1se x64 acronis" ไว้หน้า
Desktop เพื่อเตรียมดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป



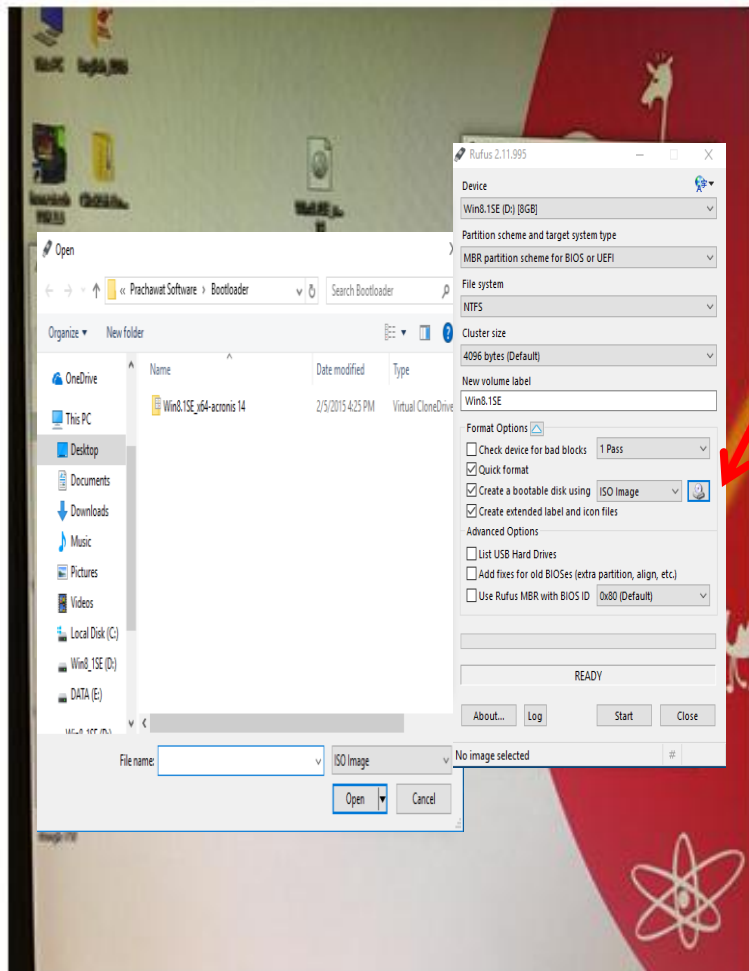
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

1. การสร้าง USB Flash Drive Window Boot Loader



ให้ทำการ Browse ไปเลือกไฟล์ "Win 8.1se x64 acronis" ตามรูป



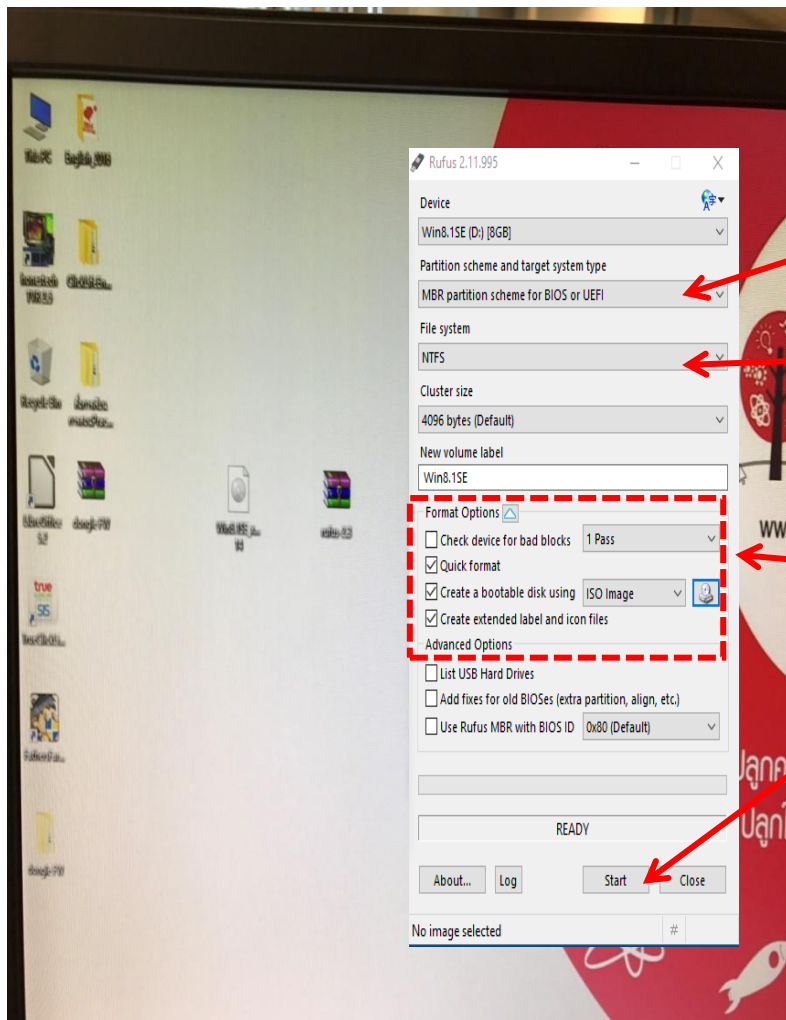
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

1. การสร้าง USB Flash Drive Window Boot Loader



เลือก MBR Partition Scheme for BIOS or UEFI

เลือก NTFS

เลือก Option ตามรูปและ กด Start



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

1. การสร้าง USB Flash Drive Window Boot Loader



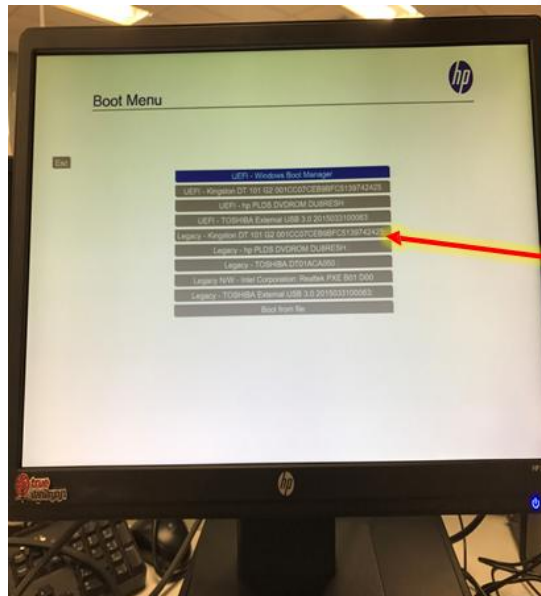
รอกจนกว่าแถบโหลดเต็มหลอกแล้ว กด "Close"
เป็นอันเสร็จขั้นตอนการสร้าง Flash Drive Boot

2. การ Back Up

คือ การทำสำเนา Image File บนเครื่องที่สามารถใช้งานได้ปกติ เพื่อนำ Image File นี้ไปแก้ปัญหามบนเครื่องที่ไม่สามารถใช้งานได้ (ซึ่งต้องเป็นเครื่องที่มี Hardware Spec แบบเดียวกัน)

ขั้นตอน

- ใส่ usb flash drive window boot loader ที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้เป็นปกติ
- เปิดเครื่อง กด F9 เพื่อเลือก Boot Menu หลังจากนั้นเลือกไปที่ชื่อ Flash Drive ที่เราได้ทำการสร้างเป็น USB Flash Drive Window Boot Loader



ชื่อ Flash Drive จะขึ้นต้นด้วย Legacy
+ ชื่อ flash drive



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

2. การ Back Up

เปิดใช้งาน โปรแกรม Aconis True Image Home





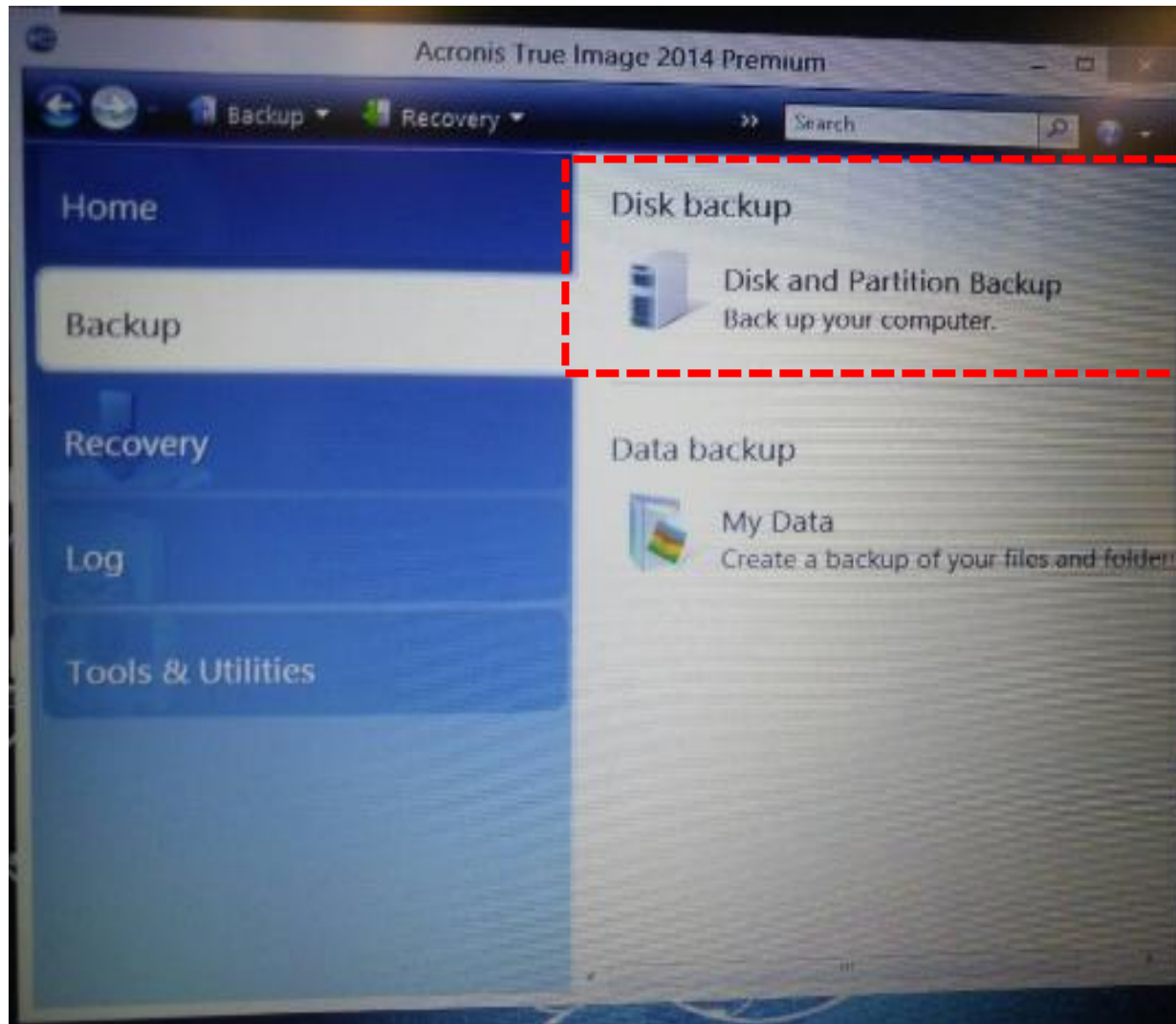
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

2. การ Back Up



เลือก Disk Backup



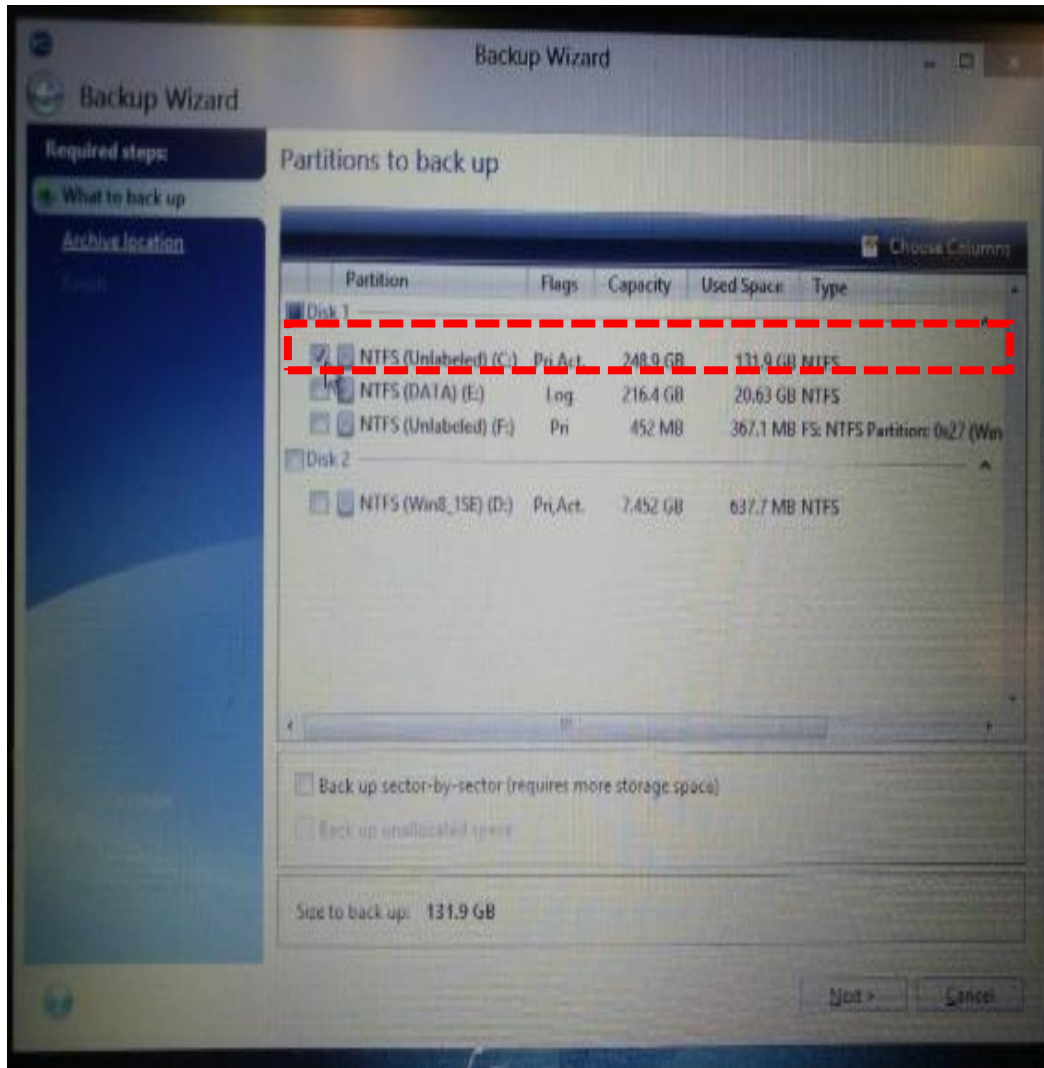
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

2. การ Back Up



เลือก Drive ที่ต้องการ
จะ Backup คือ Drive C



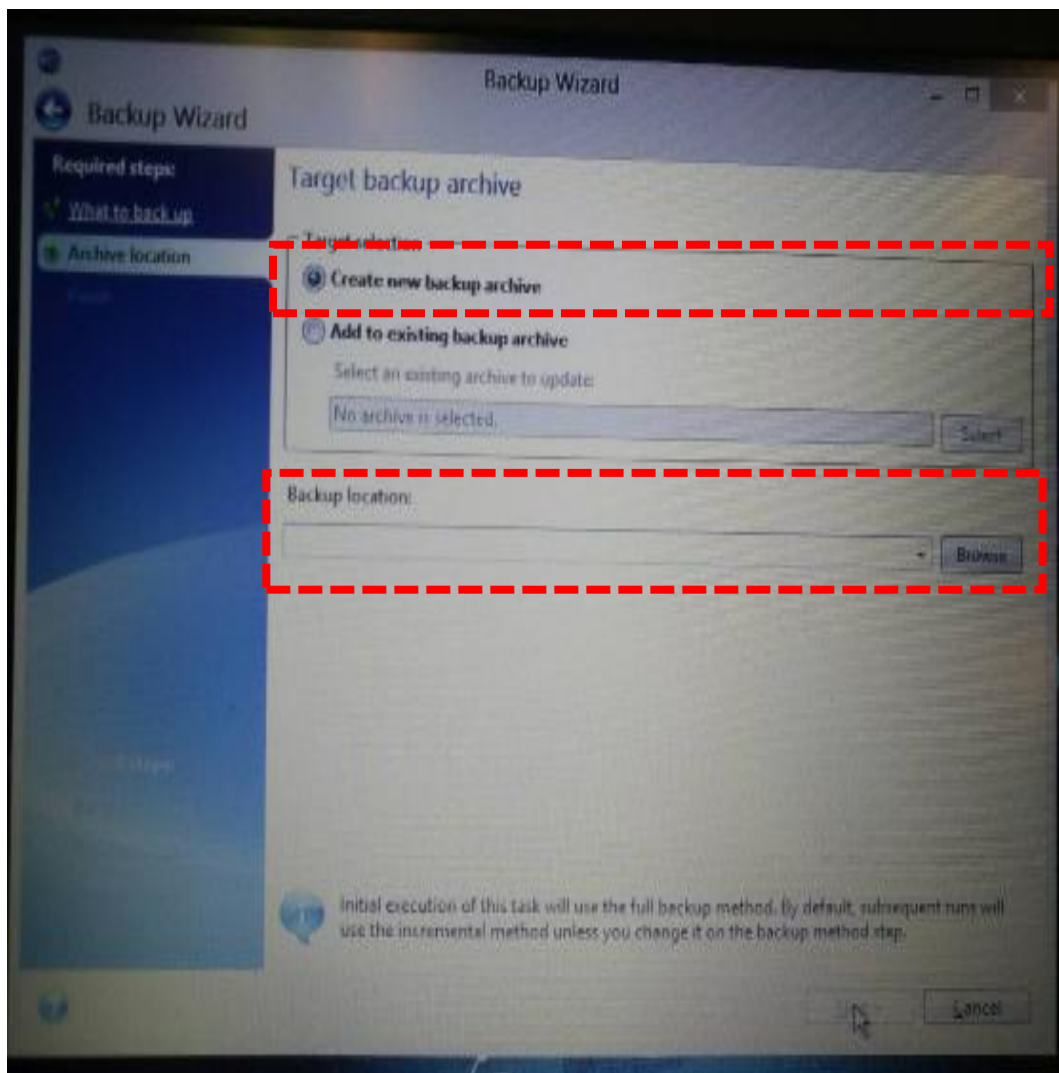
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

2. การ Back Up



เลือก Create new
backup archive

เลือก Drive ที่จะเก็บไฟล์ไว้



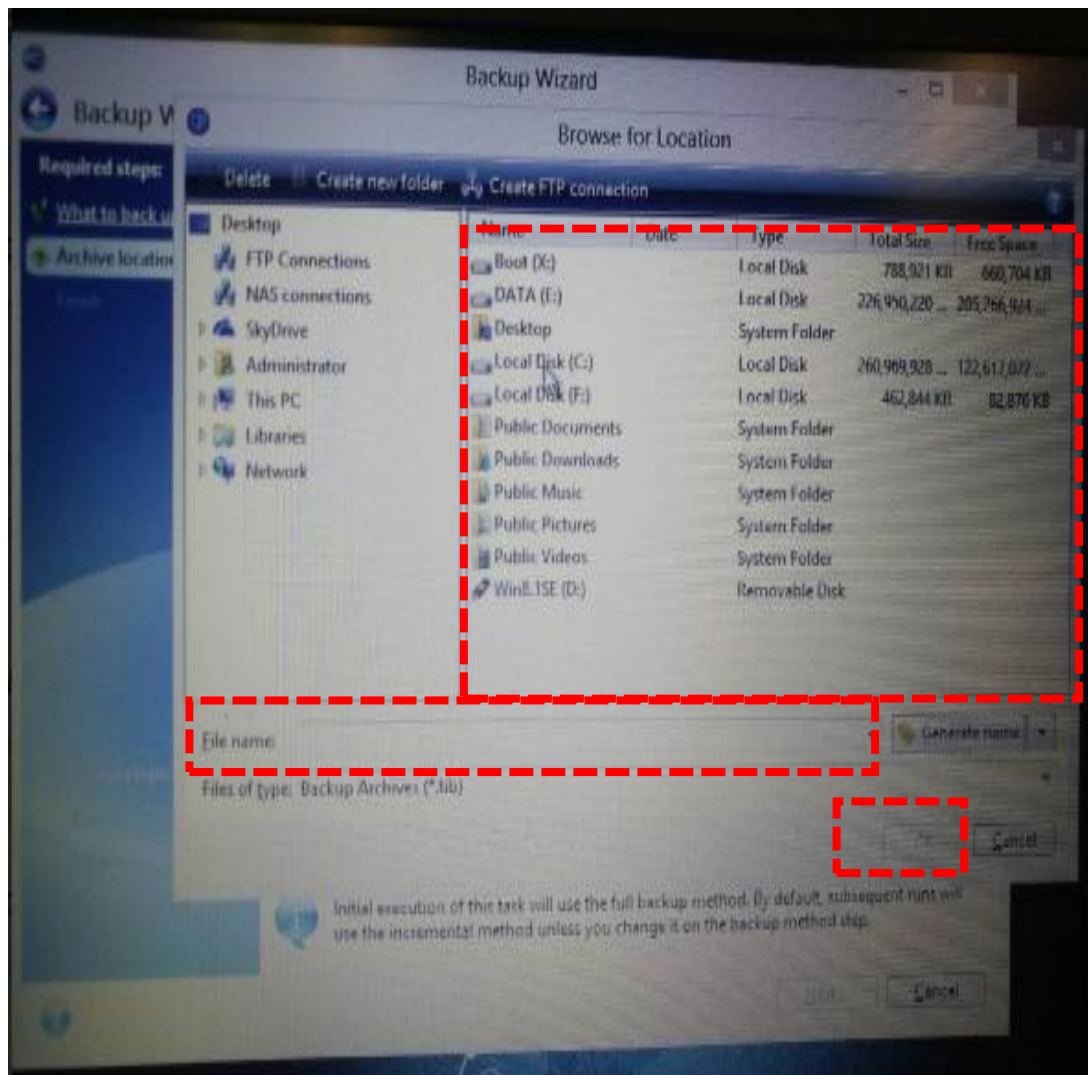
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

2. การ Back Up



เลือก Drive ที่ต้องการนำไฟล์
Image ไปเก็บไว้ ซึ่งก็คือ Drive
ของ External Harddisk โดย ไฟล์
จะมีขนาดประมาณ 90 GB

ใส่ชื่อไฟล์ Image ที่ต้องการ
แล้ว Click OK
(True_full_b1_s1_v1.tib)



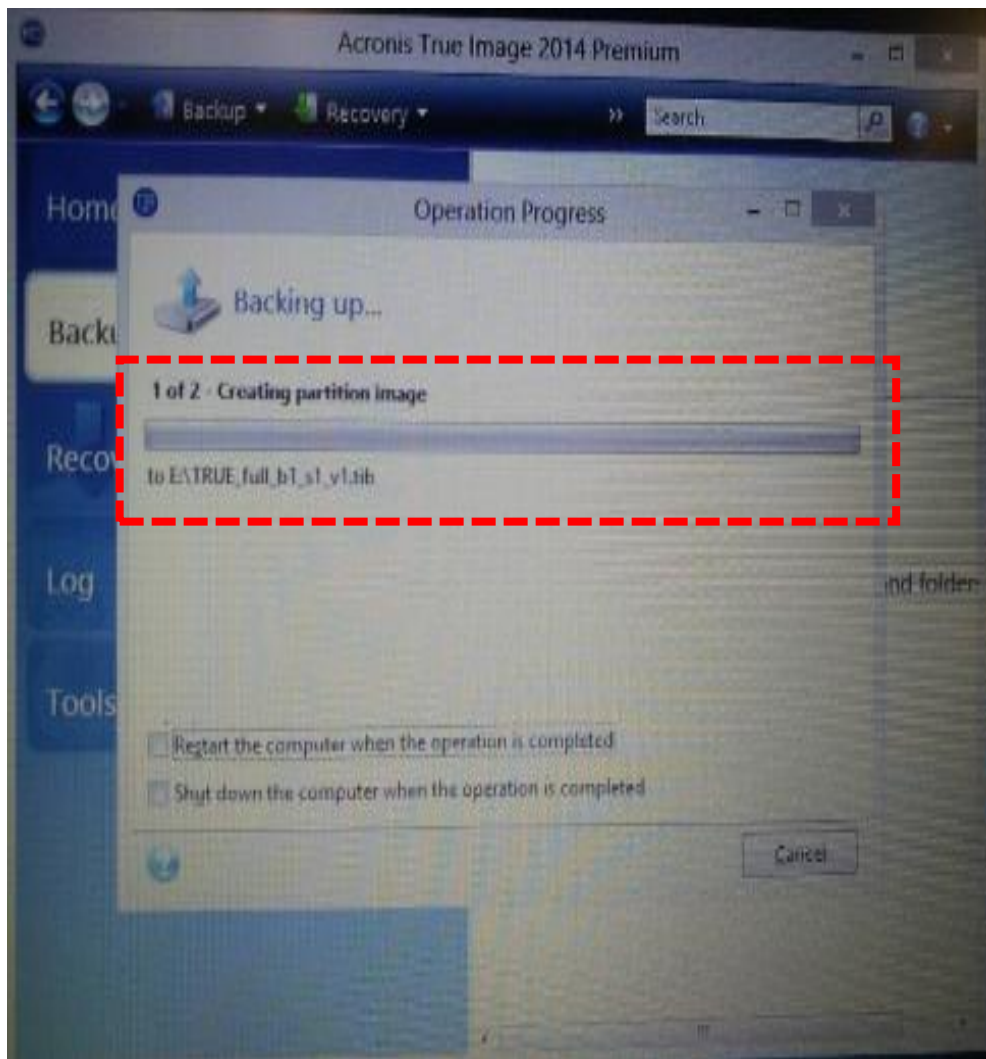
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXTEd
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

2. การ Back Up



รอนจนเสร็จ จะได้ไฟล์ ชื่อ
True_full_b1_s1_v1.tib
เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
ให้กับคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่มี
ปัญหา

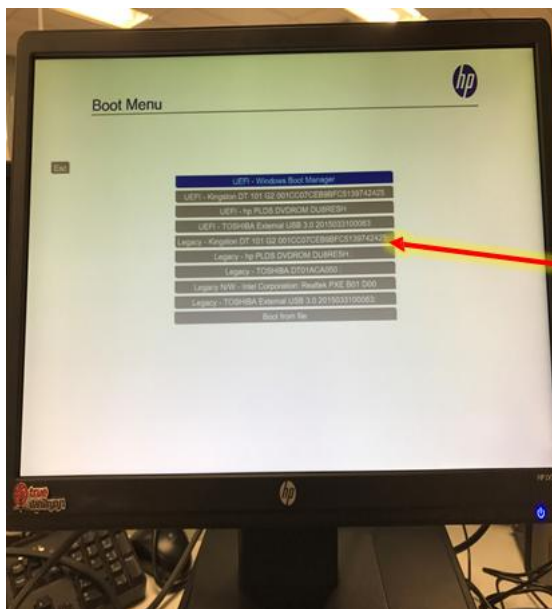


3. การ Recovery

คือ การกู้คืนระบบปฏิบัติการบนเครื่องที่มีปัญหา โดยใช้ Image File ที่ถูกสร้างจากการ Backup ในข้อ2

ขั้นตอน

- ใส่ usb flash drive window boot loader ที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหา หรือที่ต้องการจะ ลง Image ใหม่ ซึ่งต้องเป็นเครื่องที่มี spec เหมือนกับ เครื่องที่ทำการ Backup
- เปิดเครื่อง กด F9 เพื่อเลือก Boot Menu หลังจากนั้นเลือกไปที่ชื่อ Flash Drive ที่เราได้ทำการสร้างเป็น USB Flash Drive Window Boot Loader



ชื่อ Flash Drive จะขึ้นต้นด้วย Legacy + ชื่อ flash drive



สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือก Acronis True Image
เพื่อเตรียม การทำขั้นตอนต่อไป



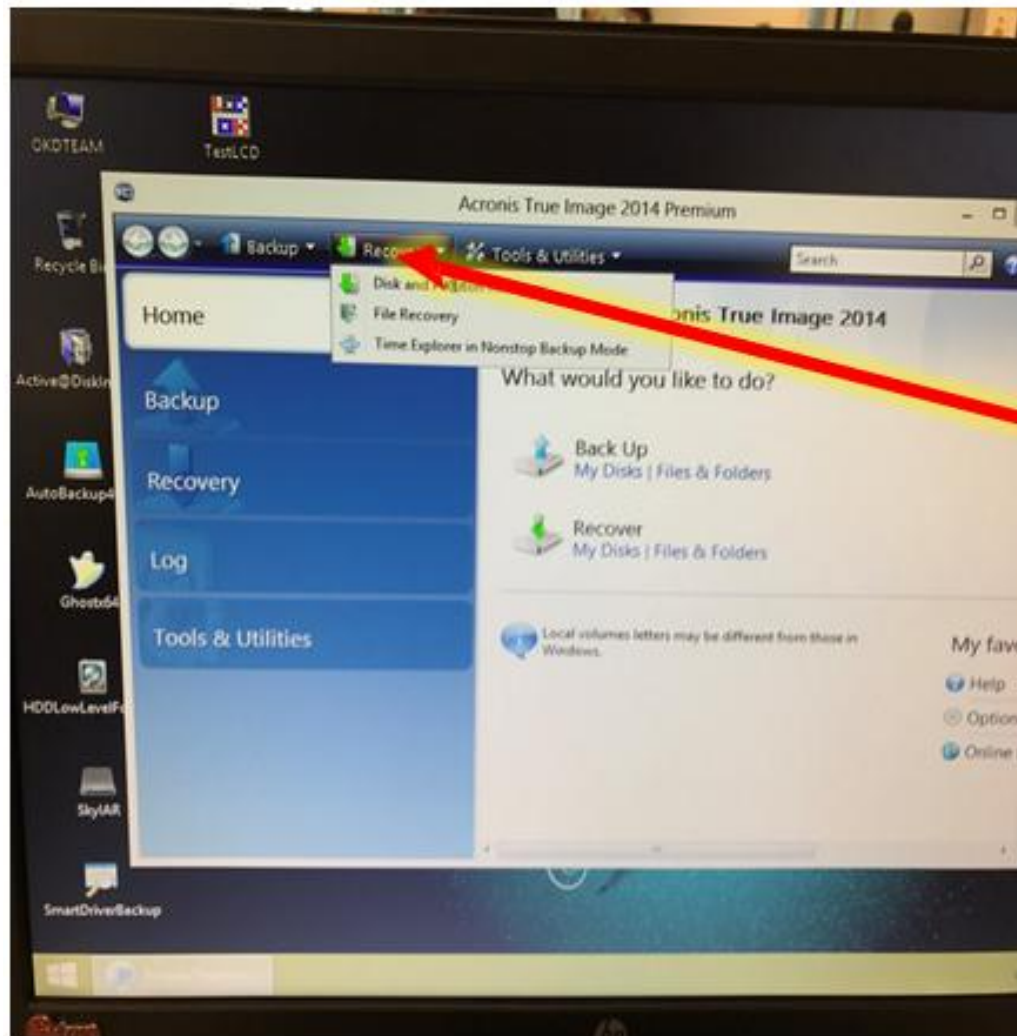
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือก Recovery Disk and Partition



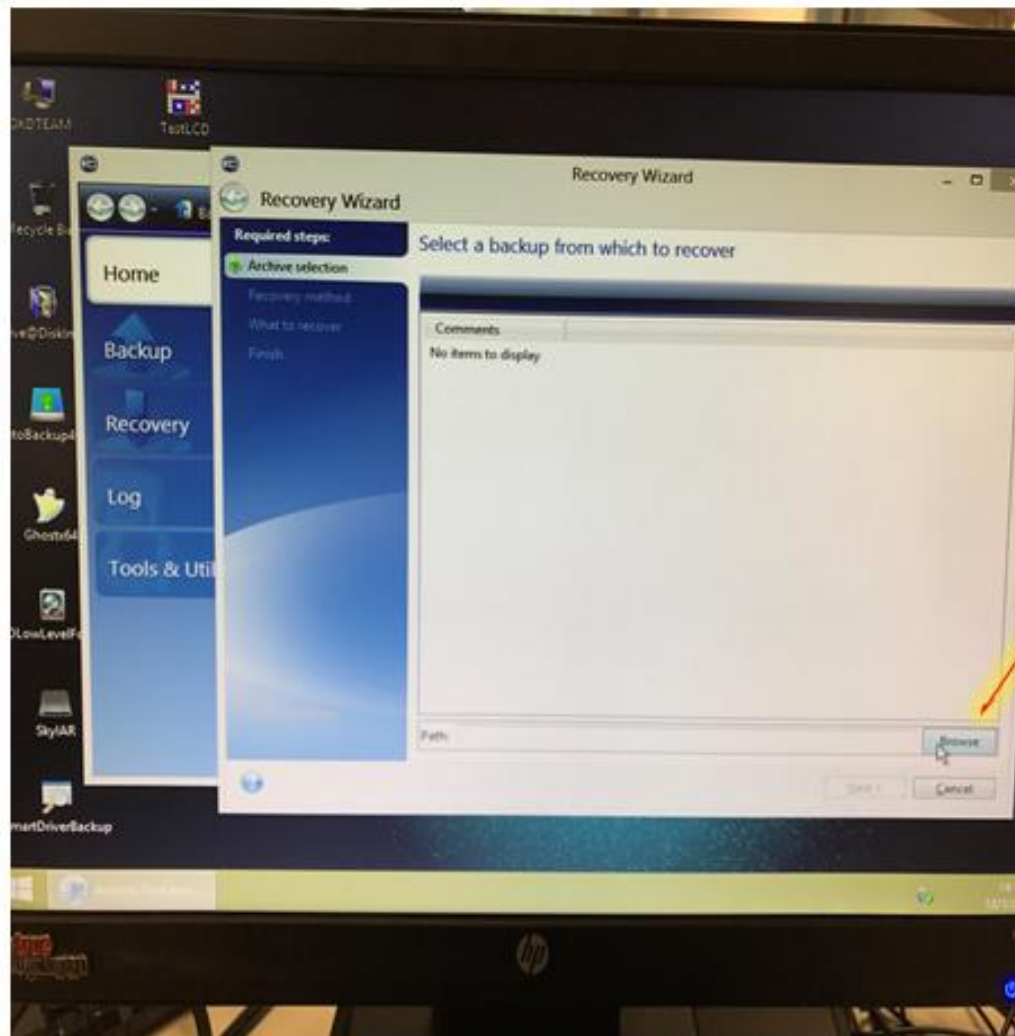
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



กด Browse เพื่อไปเลือกไฟล์ใน
Harddisk ที่เราเก็บไฟล์ Image ไว้
เพื่อเตรียมขั้นตอนต่อไป



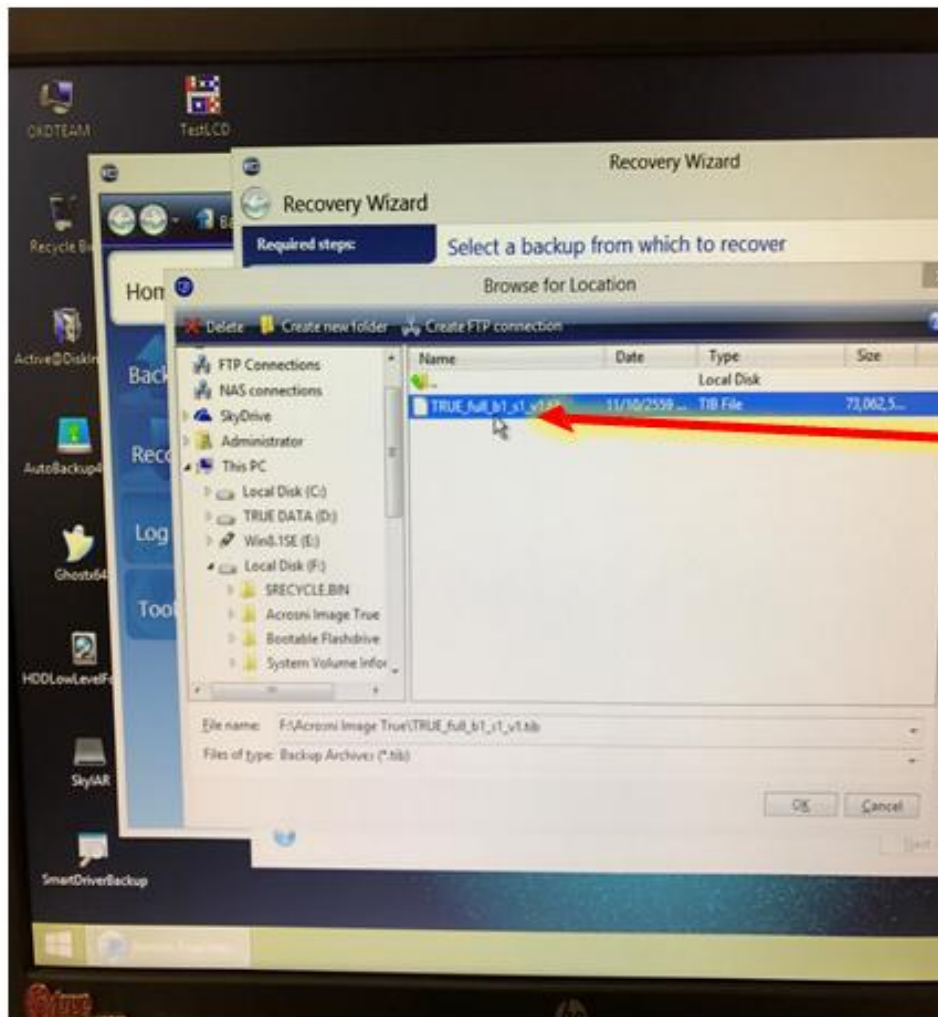
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือกไฟล์ True Image ใน Harddisk ตามรูป



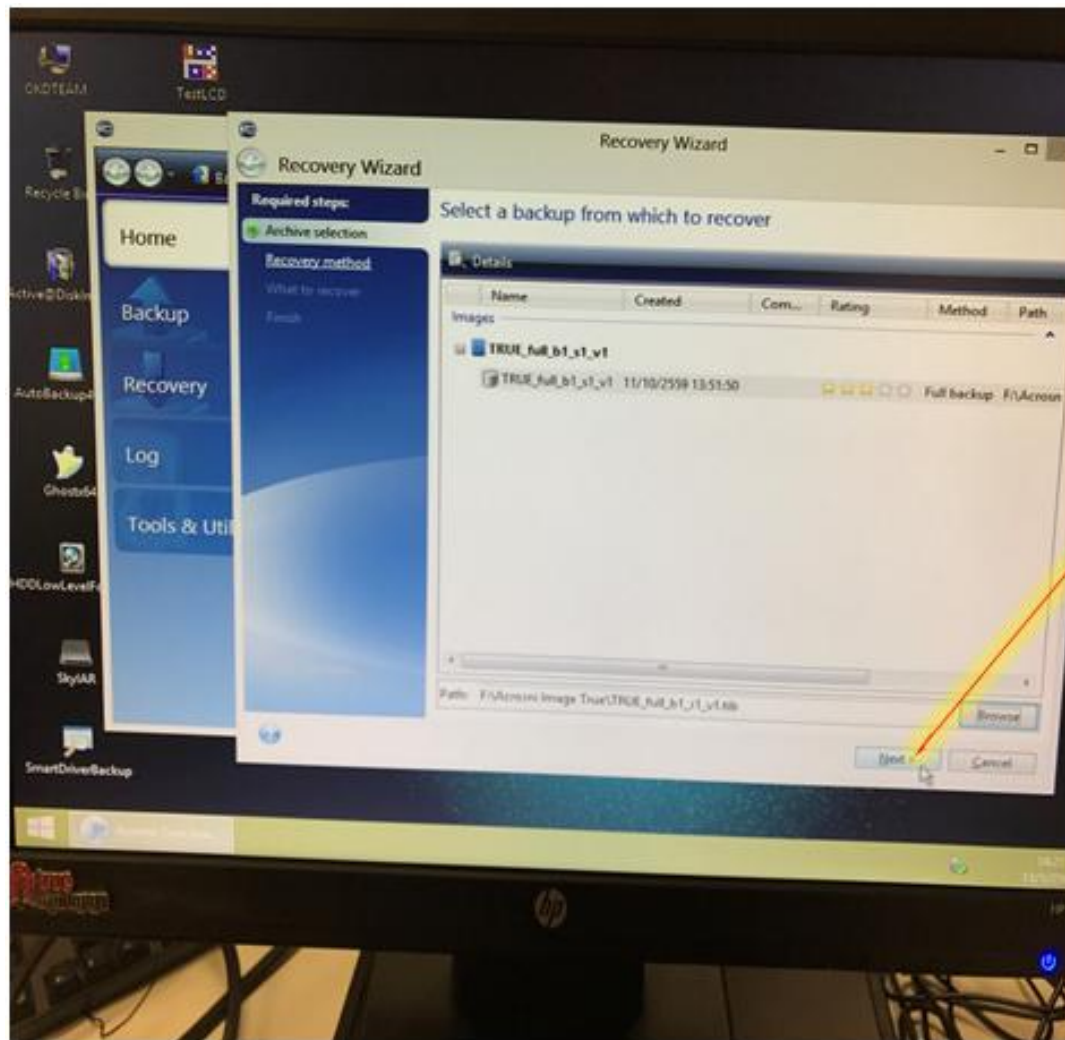
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เมื่อเลือกแล้ว กด "Next"



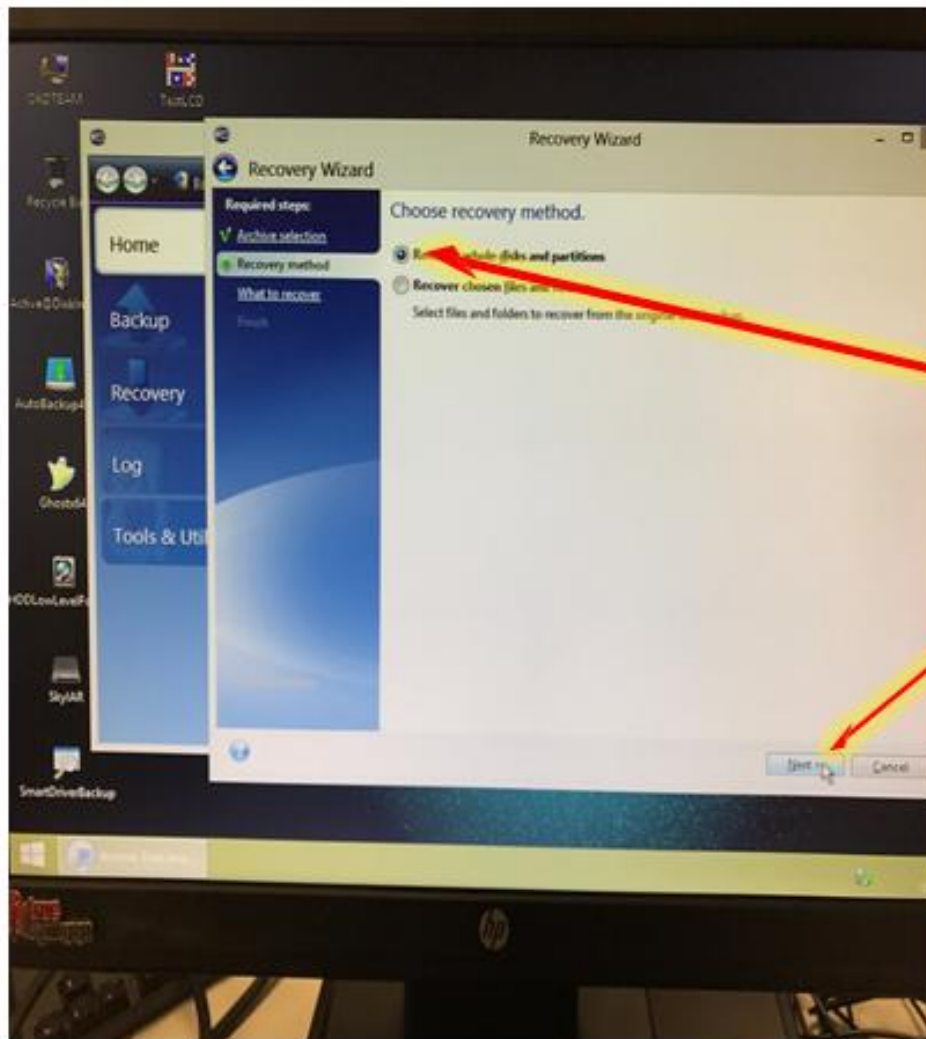
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือกตามรูปแล้วกด "Next"



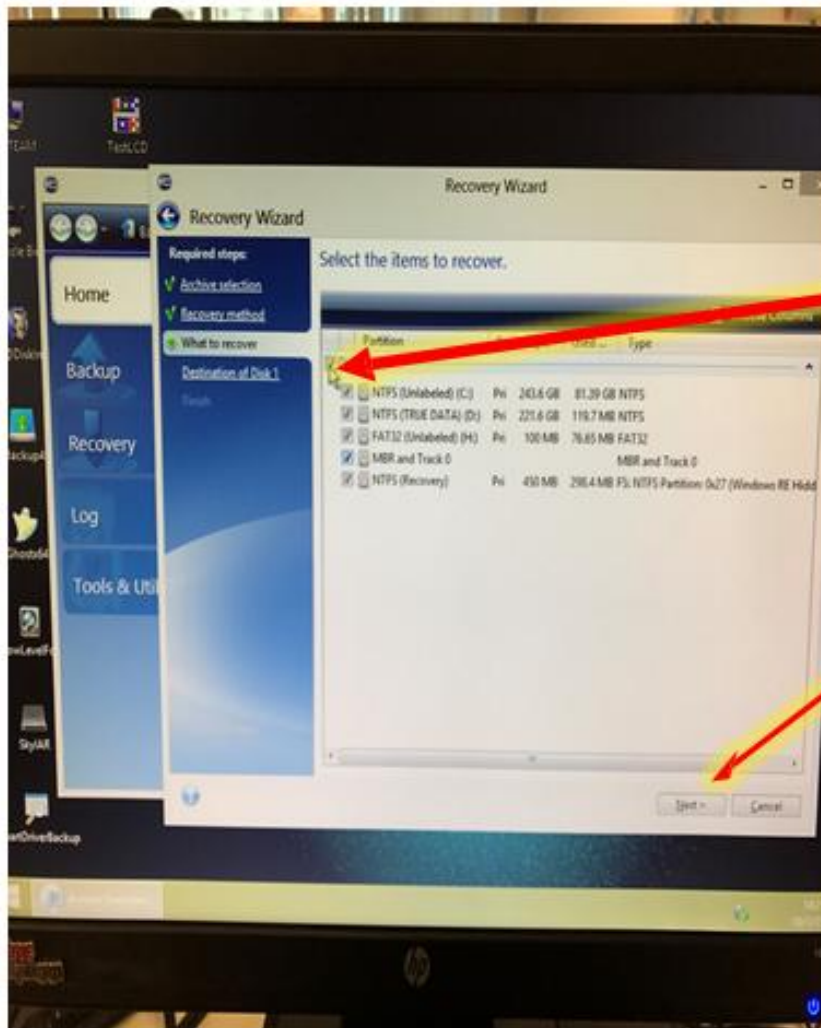
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือก Disk 1 ดึงถูกทั้งหมดตามรูป

เลือกตามรูปแล้วกด "Next"



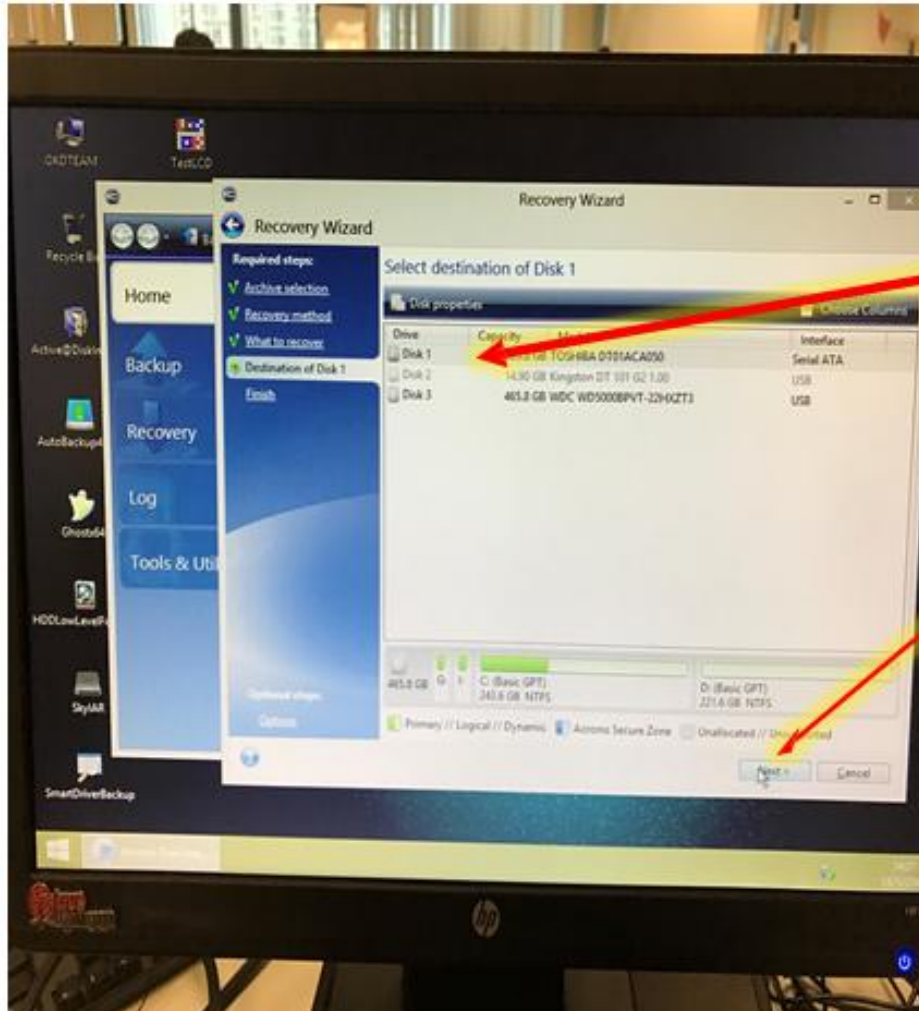
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือก Disk 1 ตามรูป

เลือกตามรูปแล้วกด "Next"



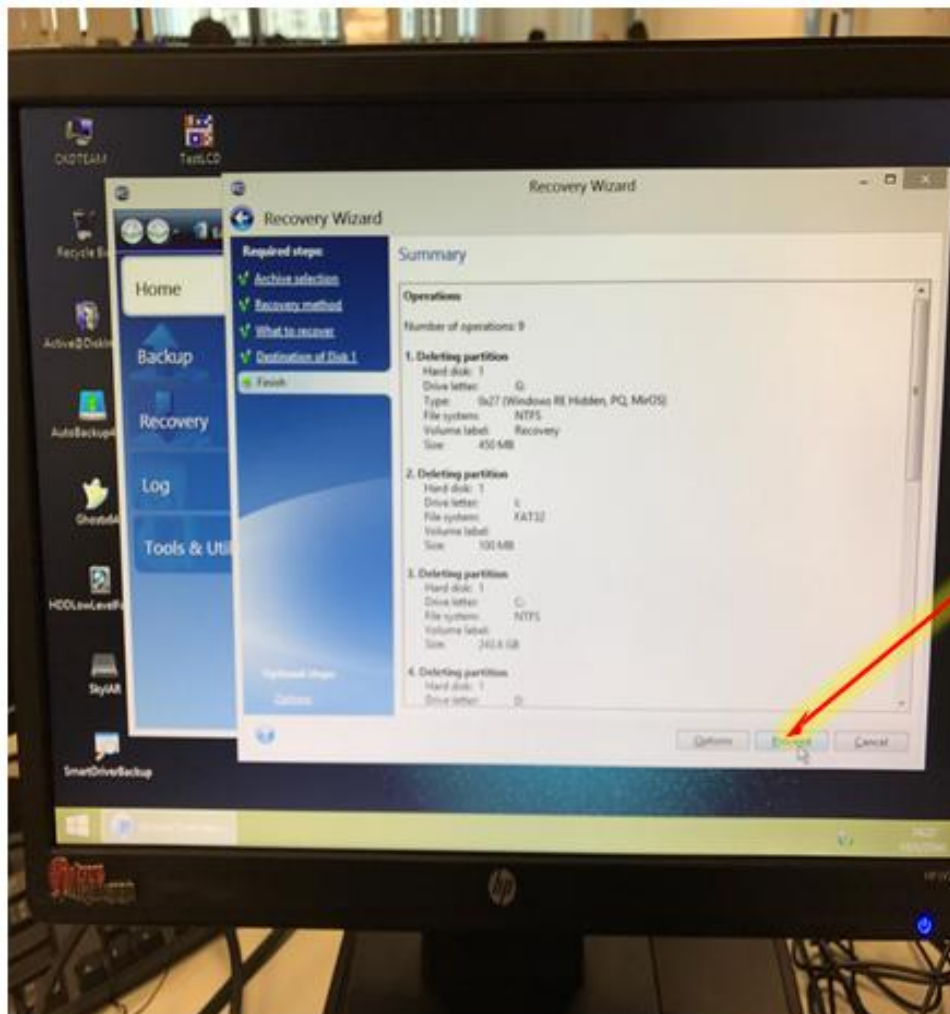
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เมื่อถึงขั้นตอนนี้ให้เลือกไปที่ "Proceed" ตามรูป



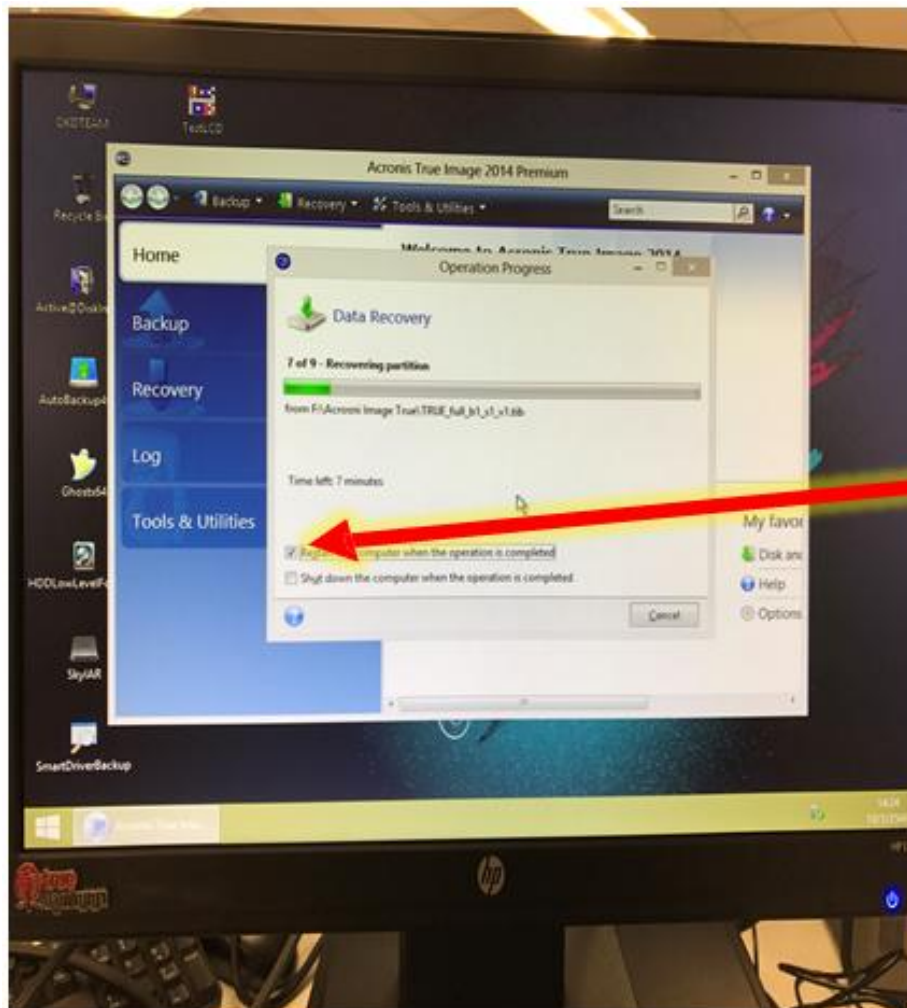
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือกติกถูก หน้า "Restart" ตามรูป



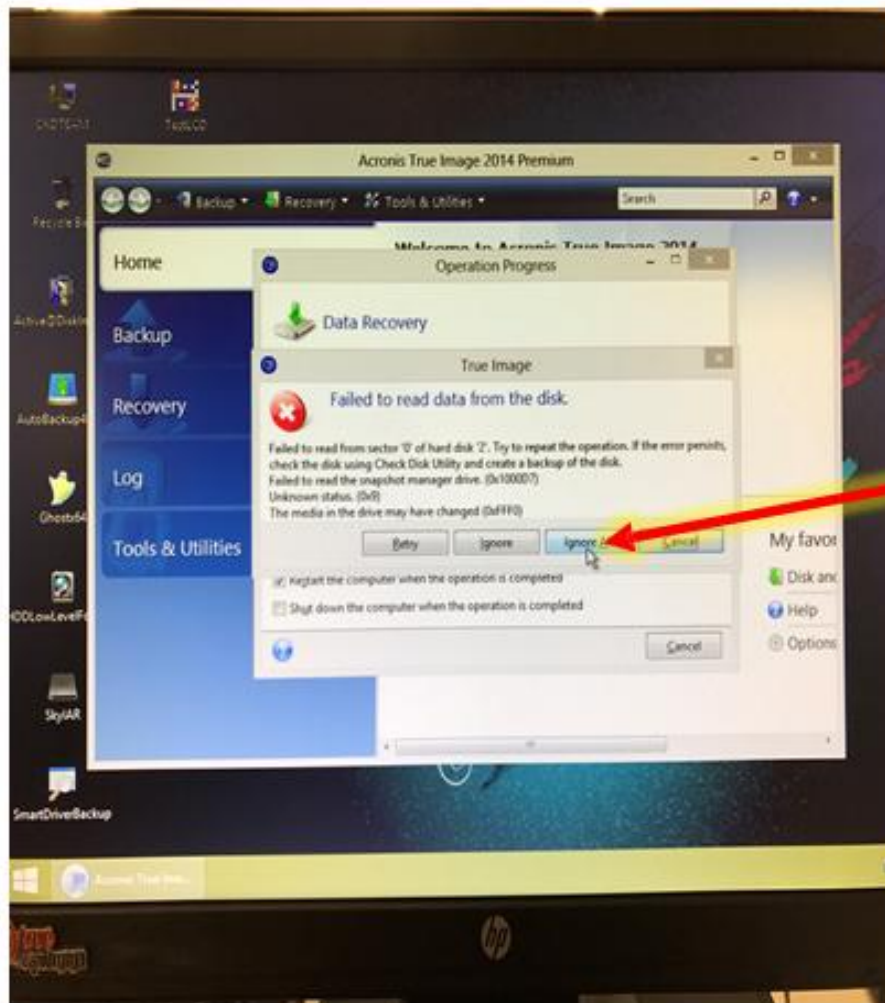
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เมื่อเสร็จขั้นตอน ให้เลือก Ignore All ตามรูปหลัง
จากนั้นรอ ระบบจะทำการ Restart



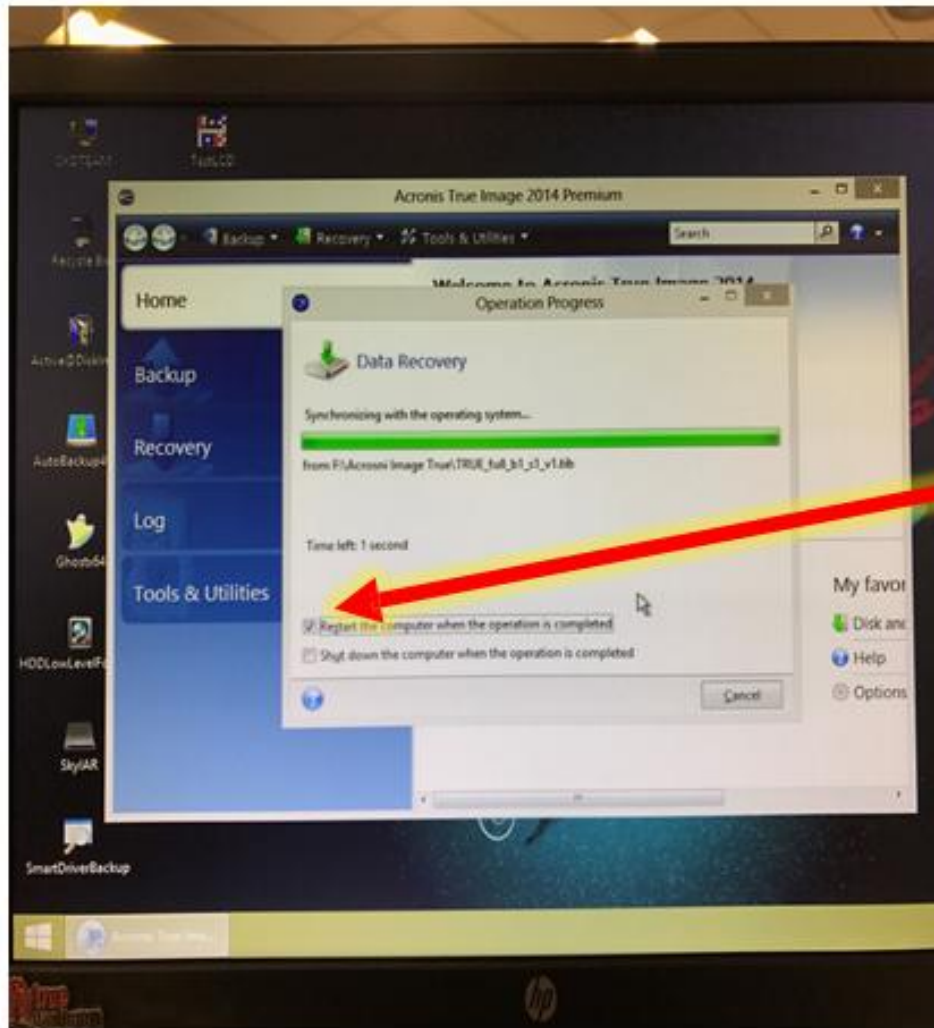
สานพลัง
ประชารัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



หลังจากจากนั้นรอสักครู่ ระบบจะทำการ Restart



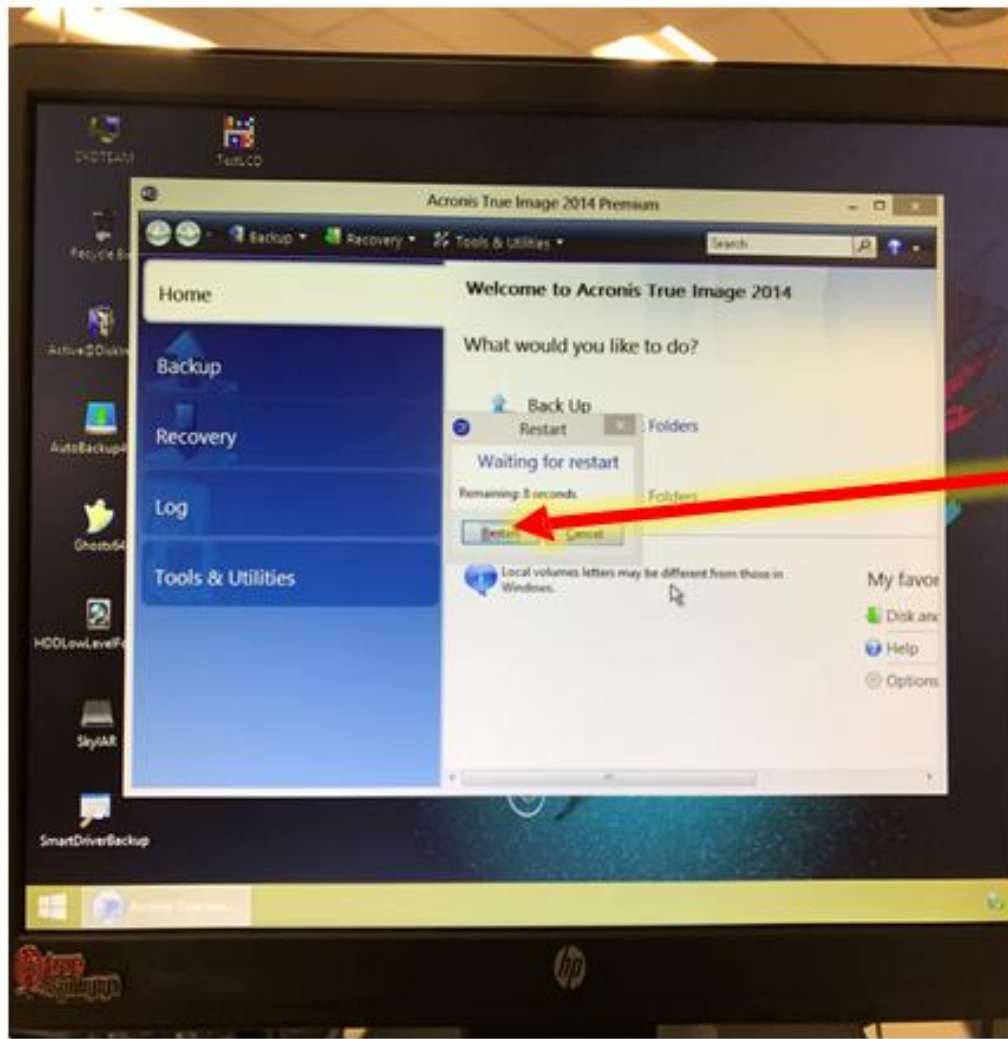
สานพลัง
ภาครัฐ



CONNEXT ED
Leadership Program for Sustainable Education

Back up & Recovery

3. การ Recovery



เลือก "Restart" เป็นอันเสร็จสมบูรณ์