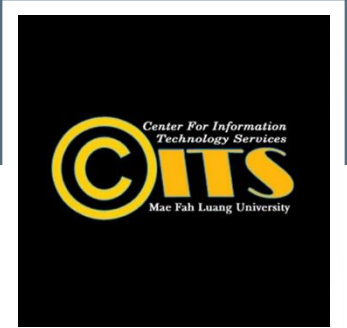


# การโคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยเทคนิค Broadcast Cloning โดยใช้โปรแกรม Macrium Reflect



(นาย นพกานต์ พิณีจ)

(ช่างเทคนิค)

## รายละเอียด

การโคลนคอมพิวเตอร์ เป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยให้การติดตั้งระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ต่างๆ ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็วและพร้อมใช้งานได้ทันที การโคลนด้วยเทคนิค Broadcast Cloning เป็นการกระจายสัญญาณไปยังทุกเครื่องในเครือข่ายที่อยู่ในซับเน็ตเดียวกัน ทำให้ประหยัดเวลาและกำลังคนในการลงโปรแกรมภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก

ปัจจุบัน คอมพิวเตอร์ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้ใช้เวลาในการลงระบบปฏิบัติการในแต่ละเครื่องเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นจึงได้นำเอาโปรแกรมสำหรับบริหารการโคลนเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและระยะเวลาในการลงโปรแกรมลดลง โดยมีใช้โปรแกรมในการทดสอบ ที่มีชื่อว่า Macrium Reflect ซึ่งในที่นี่ได้ใช้เวอร์ชันฟรีสำหรับการทดสอบ <https://www.macrium.com/reflectfree>

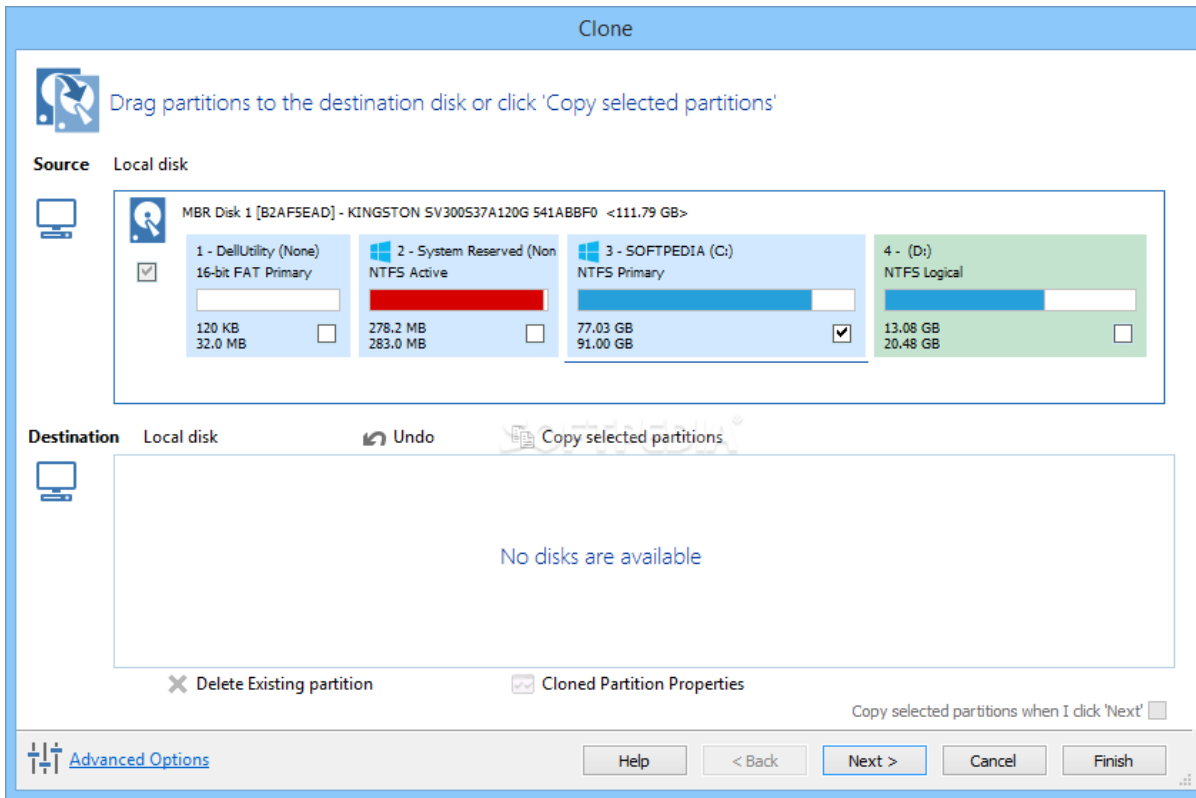
## ด้านการดำเนินการ

- 1.ได้ทำการทดสอบโดยสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นตัว Share file โดยใช้โปรแกรม Freenas เพื่อกำหนดให้เครื่องแม่เป็นตัวเก็บไฟล์ / อิมเมจต้นฉบับ
- 2.ทำการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ สำหรับห้องปฏิบัติการให้เรียบร้อย พร้อมสำหรับการสำรองข้อมูล (Data Backup)
- 3.ทดสอบการ Restore จากเครื่องภายในห้องปฏิบัติการโดยทำการโคลนผ่านเน็ตเวิร์ก ด้วยเทคนิคการโคลนแบบ Broadcast Cloning.

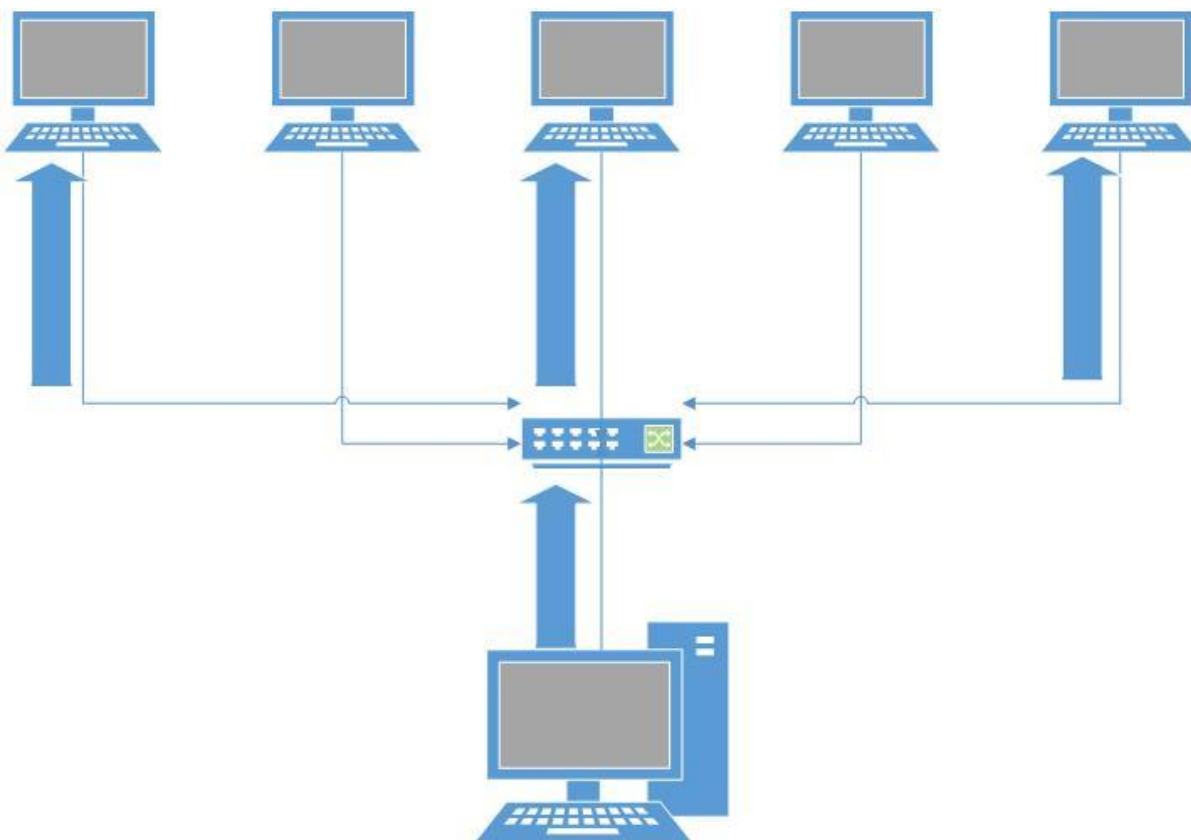
จากการทดสอบการโคลนผ่านระบบเน็ตเวิร์ก ได้ผลที่เร็วกว่าการลงโปรแกรมที่ละเครื่องอย่างเห็นได้ชัด ทำให้ประหยัดเวลาในการติดตั้ง การกู้คืนระบบ การลงโปรแกรมเสริมในแต่ละรายวิชาได้เป็นอย่างดี

## ภาพประกอบ

โปรแกรมที่ใช้ในการทดสอบ การสำรองข้อมูล(Data Backup) และ การนำข้อมูลที่สำรองกลับมาใช้งาน (Data Restore)



### ภาพประกอบการโคลนผ่านเน็ตเวิร์ก



## ประโยชน์ที่ได้รับ / จำนวนผู้ใช้ผู้ได้ผลกระทบ

ช่วยประหยัดเวลาในการลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์หลายเครื่อง หลายห้อง ในเวลาพร้อมๆกัน

ช่วยให้มีความรู้ในการพัฒนาการลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผ่านเทคนิคการโคลนนิ่งแบบ Broadcast Cloning