

กรณำ มหาวัน 2551: การปรับปรุงผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ที่ผลิตจากชิ้นส่วนรีไซเคิล  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรม  
อุตสาหกรรม ประชานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์ วิสุทธิ์ สุพิทักษ์ Ph.D. 81 หน้า

การวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อหาแนวทางการเพิ่มผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ซึ่งผลิตจาก  
ชิ้นส่วนรีไซเคิล 3 ชิ้นส่วนหลักได้แก่ หัวอ่านรีไซเคิล, สปินเคลมอเตอร์รีไซเคิล และ สื่อบันทึก  
รีไซเคิล ผลิตภาพของรีไซเคิลฮาร์ดดิสก์ไครฟ์มีด้วยกัน 6 ประเภท ได้แก่ ผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์  
ไครฟ์ที่ประกอบจากหัวอ่านรีไซเคิล, ผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ที่ประกอบจากสปินเคลมอเตอร์  
รีไซเคิล, ผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ที่ประกอบจากสื่อบันทึกรีไซเคิล, ผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์  
ไครฟ์ที่ประกอบจากหัวอ่านรีไซเคิลและสปินเคลมอเตอร์รีไซเคิล, ผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ที่  
ประกอบจากสื่อบันทึกรีไซเคิลและสปินเคลมอเตอร์รีไซเคิล และผลิตภาพของฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ที่  
ประกอบจากหัวอ่านรีไซเคิลและ สื่อบันทึกรีไซเคิล จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนก  
ทางเดียว พบว่าฮาร์ดดิสก์ไครฟ์ที่ประกอบจากหัวอ่านรีไซเคิลและสื่อบันทึกรีไซเคิล มีผลิตภาพน้อย  
ที่สุดที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

จากผลของแบบจำลองโดยโปรแกรมอารีนา พบว่าในการผลิตต่อวัน การเลือกผลิตรีไซเคิล  
ฮาร์ดดิสก์ไครฟ์โดยใช้สปินเคลมอเตอร์รีไซเคิล จากจำนวนที่มีในแต่ละวันทั้งหมดร่วมกับหัวอ่านรี  
ไซเคิล และแยกผลิตชิ้นส่วนรีไซเคิลที่เหลือ จะให้ผลต่างระหว่างต้นทุนชิ้นส่วนรีไซเคิลที่ได้กลับมา  
กับค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์มีมูลค่าสูงสุด และให้ผลิตภาพของรีไซเคิลฮาร์ดดิสก์  
ไครฟ์โดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.95

คำสำคัญ: การเพิ่มผลิตภาพ, การสร้างแบบจำลองการหาสัดส่วนการผลิต

---

ลายมือชื่อนิสิต

---

ลายมือชื่อประธานกรรมการ