

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษา วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการวางแผนการบำรุงรักษา เครื่องจักรกลรถชุดของ กรมชลประทานในขั้นต้นจัดทำการศึกษาการกระจายการชดช้อยของ เครื่องจักรกลรถชุดแต่ละกลุ่ม ที่มีชนิดและขนาดเดียวกันจากข้อมูลเวลาที่เครื่องจักรกลรถชุดทำงานได้ก่อนการชดช้อย ศึกษา รูปแบบการกระจายของข้อมูลจริงที่ใกล้เคียงกับการแจกแจงสถิติใด ๆ และนำการแจกแจงสถิติ นั้นมาใช้สมมติฐานการแจกแจงการชดช้อย เนื่องจากให้รายละเอียดฟังก์ชันการชดช้อยได้ดีกว่า สามารถคำนวณค่าฟังก์ชันความไว้วางใจ เวลาเฉลี่ยที่ใช้งานก่อนการชดช้อยหรือ MTF และ ฟังก์ชันการชดช้อยอื่น ๆ ของ เครื่องจักรกลรถชุดแต่ละกลุ่ม เพื่อนำมา กำหนดเวลาทำการตรวจสอบ สลับสภาพการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดบกพร่อง เพื่อป้องกันการชดช้อย ในระหว่าง เวลา ปฏิบัติงานของ เครื่องจักรกลรถชุดได้

ต่อมาจัดทำการศึกษาวิธีการบำรุงรักษา เครื่องจักรกลรถชุดโดยทั่ว ๆ ไป ทรัพยากร ที่ใช้ในการบำรุงรักษาและนโยบายของฝ่ายรถชุดผู้ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแล เครื่องจักรกลรถชุด ของ กรมชลประทาน จัดการบำรุงรักษา ให้เป็นระบบมีความสอดคล้องกับการค้า เนื้องานของฝ่ายรถชุด และมีความเป็นไปได้ แผนการบำรุงรักษาที่กำหนดขึ้นนี้มีผลช่วยยให้

- ลดการชดช้อยของ เครื่องจักรกลรถชุดในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ลดงานซ่อมฉุกเฉิน
- ลดงานซ่อมแซมขนาดใหญ่และงานซ่อมที่ซ้ำซาก
- การสูญเสียเวลา ในการปฏิบัติงานลดลง
- เครื่องจักรกลรถชุดมีสภาพการ ใช้งานที่ดีขึ้น มีความไว้วางใจและความ

ปลอดภัย

- การควบคุมพัสดุคงคลังของ วัสดุอะไหล่ทดแทนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สามารถเพิ่มปริมาณงานดินได้ 6,197,279 เมตร<sup>3</sup>ต่อปี จากจำนวน

เครื่องจักรกลรถชุดที่นำมาศึกษา 163 คัน

### ข้อเสนอแนะ

- 1) แผนการบำรุงรักษาที่เสนอนี้จะต้องมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่องตลอดกันไป ทั้งระบบการขาดตอนของระบบย่อยหนึ่งจะมีผลให้ระบบย่อยอื่น ๆ ได้รับความกระทบกระเทือน เช่น หากไม่ทำการบำรุงรักษาประจำวันตามปกติ การขัดข้องของ เครื่องจักรกลรถยนต์จะเกิดขึ้นเร็วกว่า เวลาที่คาดคะเนไว้ วิธีการซ่อมบำรุงรักษา เพื่อการป้องกันตามแผนที่กำหนดไว้จะไม่เกิดผล
- 2) จะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาที่ขัดข้องอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบการบำรุงรักษา สภาพแวดล้อมของการออกปฏิบัติงาน ตลอดจนอายุการใช้งาน ซึ่งส่งผลต่อเวลาที่ขัดข้องของ เครื่องจักรกล
- 3) กรรมวิธีข้อมูลที่ดีและถูกต้องจะมีส่วนช่วยให้การวางแผน การบำรุงรักษามีประสิทธิภาพ มีการติดตามผล การขาดกรรมวิธีข้อมูลที่ดีนั้นจะทำให้เกิดความยุ่งยากในการเก็บรวบรวม ขาดการติดตามผล และสุดท้ายการบำรุงรักษาอาจจะเป็นไปอย่างไม่มีระบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย