

พงศัศกร บุญปาลิต 2550: การจัดตารางการซ่อมบำรุงสำหรับแขนสูบถ่ายทางทะเล
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม) สาขาการจัดการวิศวกรรม
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ปรชชานกรรรมการที่ปริภษา: รองศาสตราจารย์พิรุยุทธ์
ชาญเศรษฐิกุล, Ph.D. 124 หน้า

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการในการจัดตารางงานซ่อมบำรุงสำหรับแขน
สูบถ่ายทางทะเล ที่ติดตั้งอยู่บนท่าเรือปิโตรเคมี ซึ่งมีความไม่แน่นอนในช่วงเวลาที่ท่าเรือว่าง เวลาที่
ท่าเรือว่างและเวลาทำงานปกติของพนักงานต้องสัมพันธ์กัน โดยให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผน
งานแม่แบบ โดยมีความผิดพลาดจากการวางแผนงานแม่แบบน้อยกว่าวิธีการเดิม รู้ถึงผลกระทบ
จากการจัดแผนงานแม่แบบแต่ละอย่าง วิธีการที่ศึกษาใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ออฟ
ฟิศเอกเซล, แอ็กเซส, โพรเจก และวิซัลเบสิกสำหรับโปรแกรมประยุกต์ในไมโครซอฟท์ออฟฟิศ
โพรเจก ช่วยจัดกลุ่มข้อมูล, สร้างตัวแปรสุ่ม, จัดตารางงานแบบมีลำดับความสำคัญ และสรุปผล
ข้อมูลต่างๆ เพื่อสร้างแบบจำลองและการได้มาซึ่งผลลัพธ์ค่าจำนวนชั่วโมง - แรงงาน และเดือนที่
งานไม่สามารถทำให้แล้วเสร็จได้ตามแผนแม่แบบเดิมและใหม่ ซึ่งเหตุการณ์ทั้งสองไม่ได้เกิดขึ้น
จริง จึงใช้การจำลองมาเป็นตัวแทนของระบบว่าจะมีผลอย่างไรกับวิธีการจัดตารางงานที่ไม่รู้
ล่วงหน้าว่าจะมีเวลาที่จะทำงานได้เท่าไร และเมื่อไร

ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่าการจัดตารางแผนงานแม่แบบให้มีความการใช้ชั่วโมง - แรงงานใน
แต่ละเดือนใกล้เคียงกัน ทำให้เกิดความผิดพลาดจากการวางแผนที่น้อยกว่า ลำดับความสำคัญช่วย
ให้ทราบว่างานใดต้องทำก่อนหรือหลัง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนชั่วโมง - แรงงานและ
เดือนที่งานไม่สามารถทำให้แล้วเสร็จได้จะแปรผันโดยตรงกับจำนวนรอบของการทดลอง ใช้วิธี
การจากการศึกษาวิจัยนี้ยังใช้ได้กับงานอื่นๆ ที่มีทรัพยากรเวลาและแรงงานจำกัด เพื่อความรวดเร็ว
ในการวางแผนก่อนการทำงานจริง