

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

5.1 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ในการเขียนโปรแกรมการจัดลำดับการทำงานของเครนครั้งนี้ ผลที่ได้จากโปรแกรม จะเป็นการแสดงรูปแบบของการจัดเรียงลำดับการทำงานของเครนที่ดีที่สุด คือ รูปแบบการจัดเรียงที่ทำให้เวลาการทำงานเสร็จสิ้นน้อยที่สุด และเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานจนเสร็จสิ้น ซึ่งผลที่ได้จากการประมวลผลของโปรแกรมนั้น จะเห็นได้ว่าจะให้ผลที่ดี แต่อาจจะไม่ดีที่สุดในปัญหาที่มีจำนวนเครน และงานที่มาก แต่เวลาที่ใช้ในการหาผลการจัดเรียงนั้น แตกต่างกันไปโดยสิ้นเชิง เพราะวาโปรแกรม LINGO ที่ใช้เวลาในการประมวลผลของปัญหาที่ 12 นั้นนาน ถึง 72 ชั่วโมง แต่โปรแกรม SA Crane Scheduling สามารถประมวลผลหาวิธีการจัดเรียงได้เพียง 1 นาทีกับ 13 วินาที ซึ่งแม้ว่าคำตอบที่ ไม่ใช่คำตอบที่ดีที่สุด แต่ก็แตกต่างกันไม่เกิน 5 นาทีคิดเป็นผลต่างเพียง 5-6 %

5.2 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เราได้โปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถนำมาใช้ในการจัดลำดับการทำงานของเครนท่าเรือได้ โปรแกรมจะทำการประมวลผลได้เร็ว และคำตอบก็เป็นที่น่าพอใจ ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่คำตอบที่ดีที่สุด แต่สามารถทำให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจที่จะเลือกใช้ผลการจัดลำดับการทำงานของเครนที่โปรแกรมประมวลผลให้ ในการดำเนินการทำงานต่อไปได้อย่างรวดเร็ว เหมาะกับสถานการณ์ในการทำงานปัจจุบันที่ต้องแข่งขันกับเวลาเป็นอย่างมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ในส่วนของวิธีการสุ่มการจัดเรียงแบบ Neighborhood moves นั้นอาจจะมีวิธีการสุ่มหาค่าคำตอบได้หลายแบบ ในการดำเนินงานครั้งนี้ผู้จัดทำยังไม่ได้ทดลอง หากผู้ที่สนใจในการศึกษาการหาค่าคำตอบในวิธีการ Neighborhood moves ในแบบอื่นๆ ควรจะทดลองในแบบต่างๆ กัน เพื่อผลที่ได้ก็น่าจะเป็นคำตอบที่ดีกว่าก็ได้