

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการวิจัย : โปรแกรมสำหรับการประยุกต์ทฤษฎีกราฟกับการแก้ปัญหาโลจิสติกส์
ชื่อผู้วิจัย : ดร.นิศากร สัจวารธนที
ปีที่ทำการวิจัย : 2555

งานวิจัยนี้ได้นำเสนอการสร้างโปรแกรมสำหรับการประยุกต์ทฤษฎีกราฟกับการแก้ปัญหาโลจิสติกส์ ปัญหาโลจิสติกส์เป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญโดยเฉพาะการไหลของข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้การส่งข้อมูลรวดเร็วและต้นทุนน้อยที่สุด การใช้กราฟมาแก้ปัญหา คือการหาโครงข่ายที่มีระยะทางที่สั้นที่สุด หรือที่เรียกกันว่าปัญหาต้นไม้แผ่ทั่วน้อยที่สุด เช่น บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องการวางโครงข่ายสารสนเทศ เพื่อให้ได้ระยะทางรวมที่จะวางโครงข่ายสั้นที่สุด ประหยัดงบประมาณมากที่สุด การคำนวณหาคำตอบด้วยมือนั้นต้องใช้เวลาและบางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาดขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้นำเสนอโปรแกรม ขึ้นมา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการหาคำตอบที่ดีที่สุดของปัญหาการมอบหมายงาน ที่มีความสะดวกรวดเร็ว และได้คำตอบที่ถูกต้องแม่นยำ