

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินบริษัทขนส่งสำหรับคัดเลือกมาทำการขนส่งเพื่อกระจายสินค้าจากโรงงานผลิตที่มีสินค้าหลากหลายแบบไปสู่ศูนย์กระจายสินค้าต่างๆ และเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทขนส่งบนพื้นฐานของการใช้ตัวแบบการขนส่ง Multicommodity ร่วมกับวิธีวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (AHP) และการวิเคราะห์ขั้นสุดท้ายด้วยโปรแกรมเชิงเส้นตรง (LP) ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้จะได้รับการประเมินบริษัทขนส่งที่อยู่บนพื้นฐานของกฎเกณฑ์ในการตัดสินใจที่มีความหลากหลายทั้งด้านเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลจากการวิจัยได้ตัวแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 6 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์เบื้องต้น 2) การกำหนดปัญหาเพื่อการประเมิน 3) ตัวแบบการขนส่งที่มีสินค้าหลายแบบ 4) การวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น 5) การประเมินบริษัทขนส่งที่เหมาะสมด้วย LP 6) การนำไปใช้งานและปรับปรุงแก้ไข ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทขนส่ง ประกอบด้วยเกณฑ์หลัก/เกณฑ์รองคือ 1) Benefits/Deliver Time, Quality 2) Flexibility/Urgent Delivery, Amount of Truck, Special Requests, Capacity 3) Risks/Business Well-Known, Business Performance และผลของการคัดเลือกบริษัทจากกรณีศึกษาโดยใช้ตัวแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS Model) ที่ออกแบบจากงานวิจัยนี้ได้บริษัทขนส่งเดียวกันในทุก ๆ เส้นทาง โดยมีบางเส้นทางผลของทางเลือกที่ได้จากการวิจัยแตกต่างกับผลของทางเลือกที่ได้จากการประเมินเชิงปริมาณซึ่งเป็นการประเมินแบบเดิม แต่เมื่อทำการเปรียบเทียบผลของความแตกต่างของทั้งสองทางเลือก ผลของการประเมินเชิงปริมาณมีค่าเฉลี่ย 3.83% และผลจากการวิจัยมีค่าเฉลี่ย 69.90% นั่นคือเมื่อเลือกทางเลือกจากผลการวิจัยจะจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพียง 3.83% แต่จะได้รับความพึงพอใจจากทางเลือกนั้นเพิ่มขึ้นถึง 69.90% ดังนั้นผลลัพธ์ของทางเลือกที่ได้จากการวิจัยจะให้ทางเลือกที่เหมาะสมกว่าทางเลือกที่พิจารณาเฉพาะปัจจัยเชิงปริมาณ (ต้นทุน) เพียงอย่างเดียว

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 104 หน้า)