

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านทุนของกระบวนการขนส่งสินค้าที่ DESC เป็นผู้ดำเนินการเอง เพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการจ้าง Subcontractor ในแต่ละเที่ยวการขนส่งไป Big C 49 สาขา โดยนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้วิเคราะห์ต้นทุนของกิจกรรมต่างๆ มีขอบเขตการศึกษา กิจกรรมตั้งแต่เริ่มโหลดสินค้าขึ้นรถที่ศูนย์กระจายสินค้า ว่างน้อย, ขนส่งสินค้าให้ลูกค้าที่ Big C ที่สาขา จนกระทั่ง ว่างรถกลับมาที่ศูนย์กระจายสินค้า ว่างน้อย ซึ่งการใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนี้ สามารถนำไปหาต้นทุนการขนส่งในแต่ละเที่ยวได้ และยังสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ดีกว่าข้อมูลระบบต้นทุนแบบเก่า เนื่องจากระบบต้นทุนแบบเดิมไม่สามารถแยกให้เห็นต้นทุนในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม ยังสามารถนำข้อมูลไปพิจารณาเพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยจากการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้ศึกษาได้พิจารณาในเรื่องการลงทุนเพิ่มในสินทรัพย์ คือ การลงทุนซื้อรถบรรทุก ประเภท Semi-Trailer เพื่อนำไปใช้จัดการการวิ่งรถให้เต็มความสามารถในการใช้ประโยชน์จากรถอีกด้วย

นอกจากนี้ งานศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำการศึกษาแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่ง โดยการรับจ้างวิ่งขนส่งให้กับลูกค้าในเครือธุรกิจเดียวกัน เพื่อเป็นโอกาสในการเพิ่มรายได้และใช้ประโยชน์จากรถของบริษัทฯเองให้มากที่สุด

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม

จากการวิเคราะห์กิจกรรม เราสามารถสรุปได้ว่ามีกิจกรรมหลัก จำนวน 7 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโหลดสินค้า, กิจกรรมขนส่งขาไป, กิจกรรมโหลดสินค้าลง, กิจกรรมขนส่งขากลับ, กิจกรรมตรวจเอกสาร, กิจกรรมการวางแผนงาน และกิจกรรมในส่วนกลาง

จากการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรม เป็นระบบการวิเคราะห์ถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมในกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งการคิดต้นทุนระบบนี้มีสมมติฐานซึ่งสมเหตุสมผลมากกว่าการคิดต้นทุนแบบเดิม คือ สิ่งที่จะคิดต้นทุนทำให้เกิดกิจกรรม และกิจกรรมทำให้เกิดการใช้ทรัพยากร ประกอบกับการใช้ตัวผลักดันต้นทุน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดต้นทุนจริงได้ดีกว่า จึงสามารถคำนวณต้นทุนกิจกรรมได้ถูกต้องอีกด้วย นอกจากนี้ การทราบต้นทุนของกิจกรรมมีประโยชน์ทั้งในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ รวมทั้ง การวางแผนแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการดำเนินงาน

5.1.2 ผลการคำนวณต้นทุนกิจกรรมของการขนส่งที่ดำเนินการเองทั้ง 49 สาขา

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ ต้องการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงสำหรับการใช้รถในการดำเนินการขนส่งเองเท่านั้น จึงจะไม่นำค่าใช้จ่ายใ้หุ้ย (Overhead Cost) ที่เป็นส่วนกลางมาคำนวณในครั้งนี้ ดังนั้นจะมีค่าใช้จ่ายเพียง 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินทรัพย์ เพื่อให้ผลของการเปรียบเทียบอยู่ในเกณฑ์เดียวกันทั้งในส่วนของการดำเนินการเองและว่าจ้าง Subcontractor

จากการคำนวณต้นทุนกิจกรรม ทำให้ทราบต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละศูนย์กิจกรรม ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในกิจกรรมการขนส่งขาไปและขากลับ มีต้นทุนสูงถึง 85% ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนในกิจกรรมการโหลดสินค้ารับมีจำนวนสูงกว่ากิจกรรมการโหลดสินค้าลงที่สาขาเพียงเล็กน้อย เนื่องจากจำนวนกิจกรรมที่ดำเนินการและเวลาปฏิบัติงานมากกว่า ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า

ผลลัพธ์ที่ได้ในการคำนวณนี้ทำให้สามารถทราบต้นทุนที่แท้จริงที่เกิดขึ้นใน 49 สาขา ซึ่งต้นทุนที่ได้ในแต่ละสาขานั้นเกิดจากการปันส่วนจากตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเข้าไปในแต่ละสาขา โดยใช้เวลาเป็นตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน ทั้งนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในกิจกรรมที่ A3 หรือการโหลดสินค้าลงที่ Big C แต่ละสาขานั้น ผู้ศึกษาไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ทั้ง 49 สาขาในเวลาที่จำกัด จึงได้เลือกเก็บข้อมูลบางสาขาเพื่อเป็นตัวแทนของ Big C ทั้ง 49 สาขา

จากนั้น นำต้นทุนฐานกิจกรรมในแต่ละสาขาต่อเที่ยวมาเปรียบเทียบกับต้นทุนว่าจ้าง Subcontractor จึงเห็นว่ามีส่วนที่ต้นทุนฐานกิจกรรมสูงกว่าและต่ำกว่า Subcontractor ซึ่งเมื่อพิจารณาตัวเลขในสาขาที่ต้นทุนฐานกิจกรรมสูงกว่า ทาง DESC อาจพิจารณาไม่ดำเนินการขนส่งในเส้นทางนั้น แต่ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ บริษัทยังคงต้องดำเนินการขนส่งเองบางส่วน เนื่องจาก มีปัจจัยและข้อจำกัดบางประการที่ต้องคำนึงถึง ในกรณีที่ต้นทุนฐานกิจกรรมจะต่ำกว่าต้นทุนว่าจ้าง Subcontractor บริษัท ควรจะพิจารณาดำเนินการขนส่งเอง เพื่อเป็นโอกาสในการเพิ่มกำไรในการวิ่งรถในสาขาดังกล่าว

5.2 สรุปผลสำหรับการลงทุนในรถบรรทุกเพิ่มเติมของ DESC

จากผลการเปรียบเทียบต้นทุนแบบดั้งเดิมและต้นทุนฐานกิจกรรม และนำผลลัพธ์ในสาขาที่มีต้นทุนฐานกิจกรรมต่ำกว่ามาเป็นข้อมูลในการพิจารณาลงทุนเพิ่ม ประกอบกับการพิจารณาปัจจัยอื่นๆ เพื่อใช้ตัดสินใจ ซึ่งบริษัทพิจารณาลงทุนในรถบรรทุกประเภท Semi Trailer เพิ่มเติม โดยต้องคำนึงถึงปริมาณรถที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันนั้นไม่เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาข้อมูลการวิเคราะห์การลงทุนในส่วนของ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR), มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) นั้นได้คำนึงถึงผลตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบันจากการว่าจ้าง Subcontractor มาใช้ในการคำนวณ ผลการคำนวณจะเห็นได้ว่าในสถานการณ์ที่แย่ที่สุดนั้น บริษัทไม่ควรดำเนินการลงทุน เนื่องจากไม่เกิดผลตอบแทนจากโครงการ แต่ในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์ดีที่สุดนั้น ทั้งในส่วนของอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR), มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) และระยะเวลาในการคืนทุน (Payback Period) ของโครงการ มีอัตราที่มีค่าควรลงทุน

5.3 สรุปผลสำหรับศึกษาแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพการขนส่ง

จากการศึกษาลักษณะการจัดการการขนส่งจากผู้บริหารและศึกษาลักษณะงานจริงของ DESC พบว่า ยังไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการใช้รถบรรทุกประเภท 6 ล้อได้เต็มที่ กล่าวคือ ยังมีช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เป็นเวลาประมาณ 7.30 ชั่วโมง จึงมีความเป็นไปได้ที่จะใช้ประโยชน์จากรถเพิ่มเพื่อก่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้น โดยเลือกรับจ้างขนส่งให้กับลูกค้าในเครือธุรกิจเดียวกัน คือ DESC สาขาบางบัวทองโดยเป็นศูนย์กระจายสินค้าของบริษัท จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน (ประเทศไทย) ซึ่งให้ทดลองกระจายสินค้าให้กับ ฟู้ดแลนด์ซูเปอร์มาร์เก็ต เนื่องจากเป็นกลุ่มลูกค้าขนาดเล็กที่มีระบบที่ทันสมัย , มีรอบการส่งสินค้าที่แน่นอน และความต้องการของลูกค้าใกล้เคียงกัน โดยใช้รถ 6 ล้อวิ่งในการกระจายสินค้า ซึ่งเลือก Big C สาขาติวานนท์ ที่ใช้รถ 6 ล้อในการขนส่ง ประมาณ 5 คัน/วัน

จากการการออกแบบเส้นทางเดินทางที่เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านเวลาที่มีอยู่ โดยเริ่มต้นจาก Big C สาขา ติวานนท์ ไป ศูนย์กระจายสินค้าบางบัวทอง เพื่อกระจายสินค้าไปยัง ฟู้ดแลนด์ซูเปอร์มาร์เก็ต แต่ละสาขา จากนั้นสาขาสุดท้ายแต่ละเส้นทาง จะวิ่งต่อไปยัง DESC วังน้อย โดยใช้วิธีการ saving ในการแก้ปัญหาเส้นทาง ซึ่งสามารถสรุปผลลัพธ์ได้คือ ใช้รถ 6 ล้อ 3 คัน โดยวิ่งคันละ 3 สาขา และวิ่งต่อไปยัง DESC ไม่เกินเวลาที่กำหนด และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนกับผลตอบแทนที่ได้ พบว่ามีรายได้จากการวิ่งกระจายสินค้า 1 ราย (9 จุด) ที่คุ้มค่า ซึ่งนอกจาก Big C จะมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นแล้ว ยังสามารถใช้ประโยชน์จากรถได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ในอนาคต DESC ยังสามารถใช้ประโยชน์จากรถที่มีชั่วโมงการวิ่งเหลืออยู่จากการวิ่งกลับจากการส่งของ Big C สาขาอื่นๆ ในการบริการลูกค้าอื่นเพิ่มขึ้นได้อีกมาก แต่ทั้งนี้จะต้องอาศัยการวางแผนในเรื่องการจัดการการขนส่งเข้ามาช่วยในการดำเนินการอย่างยิ่ง เพราะจะต้องไม่กระทบกับรถที่ใช้งานหลักและจะต้องเกิดความคุ้มค่าอย่างแท้จริง

5.4 ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงของเดือนเมษายน พ.ศ.2550 ดังนั้นการนำผลการศึกษาไปใช้ควรปรับเปลี่ยนข้อมูลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ทำการวิเคราะห์ ทั้งข้อมูลด้านการเงิน วิธีการทำงาน ดังนั้น เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ควรนำข้อมูลเดือนอื่นๆ มาทำการวิเคราะห์ด้วย อีกทั้งการวิเคราะห์ครั้งนี้มีค่าใช้จ่ายบางส่วนที่ไม่ได้นำมาคำนวณ คือ ค่าใช้จ่ายสูญ (Overhead Cost) เนื่องจากต้องการให้การเปรียบเทียบต้นทุนนั้นอยู่ในเกณฑ์เดียวกัน

ในการวิเคราะห์การลงทุนซื้อรถเพิ่มที่ศึกษาในครั้งนี้ ทำการคำนวณภายใต้ข้อสมมติฐานที่เกิดขึ้นจริงในเดือนเมษายน พ.ศ.2550 ทั้งในส่วนของต้นทุนต่างๆ จำนวนเที่ยวรถและรายได้ที่เกิดขึ้น ดังนั้น ควรมีการปรับเปลี่ยนสมมติฐานและข้อจำกัดต่างๆ ให้เหมาะสมตามสถานการณ์จริงในปัจจุบัน

สำหรับการศึกษาการใช้ประโยชน์จากรถเพิ่มนั้น เมื่อนำวิธีการนี้ไปใช้งานจริงอาจจะได้เวลาในการกระจายสินค้าไม่ตรงกับผลการคำนวณที่ได้ในครั้งนี้ เนื่องจากระยะเวลาจริงจะแปรเปลี่ยนไปตามสภาพความเป็นจริง โดยความเร็วของรถบนถนนนั้นจะแปรเปลี่ยนตามวันเวลาและสภาพที่ตั้ง

5.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและพัฒนาขั้นต่อไปในเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมนั้น ผู้ศึกษาจะต้องทราบรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและที่มาของต้นทุนแต่ละรายการอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้การปันส่วนต้นทุนเข้าสู่กิจกรรมมีความถูกต้องแม่นยำ ในการศึกษาของการจัดเส้นทางเดินรถ ผู้ศึกษาสามารถที่จะพัฒนาแบบจำลองการจัดเส้นทางเดินรถที่เหมาะสมหรือต่อยอดจากวิธีการเดิมเพื่อให้ได้ค่าใกล้เคียงที่ดีที่สุดหรือค่าที่ดีที่สุดมากกว่าการศึกษาในครั้งนี้