

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระบบการขนส่งสินค้าและการกำหนดทำเลที่ตั้งคลังสินค้าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการกระจายสินค้าได้ทันต่อความต้องการของลูกค้าโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารและการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LOGWARE

4.1 ระบบการขนส่งของบริษัท

1. สภาพการขนส่งปัจจุบันของบริษัท ธุรกิจรับจัดการขนส่งสินค้าของบริษัทตัวอย่างได้ดำเนินการขนส่งสินค้าอุปโภค บริโภค ที่มีความจำเป็นกับชีวิตประจำวัน ทั้งในประเทศไทยและอีก 10 ประเทศทั่วโลก

2. ระบบการขนส่งของบริษัทเป็นการส่งลูกค้าสาขา คือ บริษัทจัดรถส่งสินค้าไปยังลูกค้าตามสาขาต่างๆ ทั้ง 14 จังหวัดภาคใต้ จำนวน 120 ราย กระจายอยู่ตามทั่วทุกจังหวัดของภาคใต้ ซึ่งในการขนส่งสินค้าแต่ละเที่ยวรถแต่ละคัน (รถเปล่า) ไปรับสินค้าจากคลังต้นทางไปส่งลูกค้าปลายทาง และเดินทางกลับ (รถเปล่า) กลับมายังคลังต้นทางคือ คลังสินค้าเช่าจังหวัดสุราษฎร์ธานี

3. จำนวน และขนาดของรถบรรทุก รถบรรทุกมีทั้งหมด 33 คัน ซึ่งแบ่งตามประเภทต่างๆ ดังนี้

รถบรรทุก 6 ล้อ สามารถบรรทุกได้ปริมาตร 16.00-18.00 CUBE จำนวน 11 คัน

รถบรรทุก 10 ล้อ สามารถบรรทุกสินค้าได้ปริมาตร 24 CUBE จำนวน 22 คัน

4. จำนวนลูกค้า ลูกค้าของบริษัทตัวอย่าง มีจำนวน 120 ราย ซึ่งแบ่งได้ 11 จังหวัด ได้แก่

ระนอง 5 สาขา

สุราษฎร์ธานี 22 สาขา

พังงา 10 สาขา

พัทลุง 10 สาขา

กระบี่ 10 สาขา

นครศรีธรรมราช 11 สาขา

ตรัง 6 สาขา

สงขลา 22 สาขา

ภูเก็ต 15 สาขา

สตูล 4 สาขา

5. พนักงานขับรถ มีจำนวนทั้งหมด 68 คน ซึ่งมีการคัดเลือกพนักงานขับรถ และได้มีการอบรมด้านความปลอดภัยของบริษัทสำหรับพนักงานแรกเข้าและประจำเดือน มีการตรวจสอบการทำงานของพนักงานขับรถ ซึ่งจะต้องปราศจากสารเสพติดทุกชนิดเพื่อเป็นการรักษาสุขภาพ ความปลอดภัย มีการตรวจสอบสารเสพติดในร่างกายของพนักงานขับรถอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ส่งเสริมให้พนักงานมีการเล่นกีฬา พนักงานขับรถจะไม่ขับรถเกิน 12 ชม. ต่อวัน ปฏิบัติงานไม่เกิน 14 ชม. ต่อวัน และขับรถต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชม.

6. ปัญหาด้านลูกค้า ส่วนใหญ่ปัญหาของลูกค้าที่เกิดขึ้นคือ ระยะเวลาในการขนส่งสินค้ายังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็ว เพราะความต้องการสินค้าของลูกค้าต่างกันทำให้บางครั้งรถบรรทุกที่ทำการขนส่งอาจมีที่จะไปส่งให้ลูกค้าไม่เพียงพอหรือจำนวนรถในการขนส่งน้อยไป ทำให้เกิดการรอคอยสินค้าทำให้เกิดโอกาสที่คู่แข่งจะได้ลูกค้าจากบริษัทไปได้

7. ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการขนส่ง

7.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งปัจจุบันราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นทำให้ธุรกิจการขนส่งประสบปัญหาการขาดทุน

7.2 ระยะทางในการขนส่งและสภาพภูมิประเทศ สภาพการจราจร สภาพถนน และสภาพอากาศ

7.3 พนักงานขับรถมีจำนวนไม่เพียงพอ พนักงานมีความอ่อนเพลียในการทำงาน และมีปัญหาด้านสุขภาพ

7.4 มีการขยายตัวของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น

8. เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบการขนส่ง บริษัทนำเทคโนโลยี GPRS การติดตามการขนส่งด้วยดาวเทียมที่เป็น Real Time มาใช้ ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกความเร็วระบบ GPS ในรถทุกคันมีการตรวจสอบพฤติกรรมรถจาก GPS มีการนำข้อมูลจากระบบ TSP Oil มาประยุกต์วิเคราะห์ในด้านต่างๆ

9. มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง บริษัทจะคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า ลูกจ้าง ลูกค้า และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตลอดจนสาธารณชน ให้การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน กระตุ้นให้มีจิตสำนึกในความปลอดภัยต่อการทำงาน กำหนดให้มีเส้นทางเดินรถ จุดจอด จุดพักรถ เส้นทางอันตราย กำหนดใช้ความเร็วของรถบรรทุก

ผลิตภัณฑ์ไม่เกิน 60 กม./ชม. เขตชุมชน 50 กม./ชม. การทำงานของพนักงานขับรถ ไม่ขับรถเกิน 12 ชม./วัน ปฏิบัติงานไม่เกิน 14 ชม./วัน ขับรถต่อเนื่องไม่เกิน 5.5 ชม. ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกความเร็วระบบ GPS การซ่อมบำรุงเชิงป้องกันและ การสอบสวน การรายงานอุบัติเหตุ

กรณีนี้ผู้วิจัยทำการวิจัยเฉพาะรูปแบบการขนส่งน้ำมันโดยส่งลูกค้าแต่ละราย (ปั้ม) เพราะลูกค้ามีจำนวนมากซึ่งกระจายตามอำเภอ และจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศโดยจำนวนลูกค้าทั้งหมด 64 ราย กระจายอยู่ในภาคเหนือจำนวน 12 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 24 ราย ภาคกลางจำนวน 23 ราย และภาคใต้จำนวน 5 ราย โดยจะทำการศึกษาด้านทุนในการขนส่งระยะทาง ระยะเวลาในการขนส่ง และการเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมในการกระจายน้ำมันในแต่ละภูมิภาค ระยะทาง และระยะเวลาในการขนส่งน้ำมันไปยังลูกค้า เป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญในการขนส่งน้ำมันให้แก่ลูกค้าแต่ละรายตามภูมิภาคต่างๆ โดยระยะเวลาในการขนส่งน้ำมันลูกค้าแต่ละรายขึ้นอยู่กับระยะทาง เส้นทางในการขนส่ง และปัญหาการจราจรตามท้องถนนพอสมควรในบางเส้นทาง ทำให้ใช้เวลาในการขนส่งต่างกันไป ซึ่งความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดของรถบรรทุกในการวิ่งคือ 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ต้นทุนในการขนส่งสินค้า ในการวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ต้นทุนที่ใช้ในการขนส่งเป็นระยะทางไปและกลับ ตามข้อมูลของบริษัทตัวอย่าง โดยคิดค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าจ้างแรงงานคนในการขนส่งซึ่งไม่แปรผันตามราคาน้ำมันเชื้อเพลิง โดยบริษัทตัวอย่างใช้ในระหว่างการศึกษาวิจัยจัดทำขึ้น ณ ขณะที่ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลปี 5 ของบริษัทตัวอย่างเท่ากับ 18.09 บาท/ลิตร (ราคาน้ำมัน ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552)

4.2 การวิเคราะห์ปัญหาการขนส่งด้วย SWOT Analysis

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อน ของบริษัทตัวอย่างบริการขนส่งสินค้า

ข้อมูลวิเคราะห์	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ด้านทรัพยากรบริษัท รถบรรทุกทุกสินค้า	1. มีจำนวนที่เพียงพอต่อการขนส่ง 2. รถมีประสิทธิภาพ สภาพรถใหม่เน้นความปลอดภัย 3. นำเทคโนโลยี GPS มาใช้ในการติดตามการขนส่ง	1. รถที่ใช้มีขนาดใหญ่ยากต่อการเข้าถึงลูกค้ารายย่อยๆ แต่ละพื้นที่ 2. ใช้เวลาในการขนส่งนาน เพราะรถขนาดใหญ่ต้องวิ่งจำกัดความเร็วพนักงานขับรถ
พนักงานขับรถ	1. พนักงานเน้นความซื่อสัตย์ การบริการที่ดีและความปลอดภัย 2. มีการอบรมให้ความรู้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอโดยอบรมเดือนละ 1 ครั้ง 3. พนักงานขับรถปราศจากสารเสพติดทุกชนิดที่มีผลบั่นทอนสมรรถภาพในการทำงาน	1. หาพนักงานที่มีคุณสมบัติในการขับรถบรรทุกยาก 2. พนักงานเกิดความเจ็บป่วยและอ่อนด้าในการขับรถในระยะไกลๆ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลวิเคราะห์	จุดแข็ง	จุดอ่อน
การขนส่ง	1. สามารถขนส่งได้ในปริมาณที่มาก 2. มีการกำหนดเส้นทางเดินรถ จุดจอด จุดพักรถและเส้นทางอันตราย 3. มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งไว้อย่างชัดเจน 4. ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกความเร็ว (ระบบ GPS)	1. ไม่สามารถเข้าถึงลูกค้าแต่ละรายได้อย่างรวดเร็ว 2. รถบรรทุกมีขนาดใหญ่ไม่สะดวกในการขนส่งในพื้นที่คับแคบได้ 3. เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง 4. ระยะทางและระยะเวลาในการขนส่งมีมากทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ 5. เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนทำให้การขนส่งล่าช้าเพราะรถที่จะมารับช่วงต่อไม่มีในพื้นที่นั้นๆ มารับช่วงต่อไม่มีในพื้นที่
ด้านลูกค้า	1. ลูกค้ามีจำนวนมากและมีแนวโน้มในการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น 2. ลูกค้ามีความไว้วางใจในการบริการจากการใช้บริการในแต่ละเดือน	1. ลูกค้ามีการกระจายตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศยากต่อการเข้าถึงลูกค้าได้ทันเวลา 2. ลูกค้ามีความต้องการปริมาณน้ำมันต่างกันทำให้บางรายอาจต้องรอรับบริการที่นานกว่าที่กำหนดไว้

โอกาส

1. ระบบเทคโนโลยี การสื่อสารที่ทันสมัย และครอบคลุมทั่วถึงในเมือง และต่างจังหวัด โดยผ่านทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และอินเทอร์เน็ต ทำให้บริษัทมีช่องทางมากขึ้นในการ นำมาเป็นสื่อกลางการส่งผ่านข้อมูลไปยังลูกค้า รวมทั้งการสื่อสารระหว่างธุรกิจบริการขนส่งสินค้า ได้

2. การขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมทั่วประเทศ และความต้องการการใช้รถของ ประชาชนในประเทศมากขึ้น ส่งผลทำให้ความต้องการใช้น้ำมันเพิ่มขึ้น และมีความต่อเนื่องอยู่ เสมอ

อุปสรรค

1. ราคาน้ำมันภายในประเทศสูงขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้น
2. รถบรรทุกสินค้าที่มีแต่ขนาดใหญ่ทำให้เข้าถึงลูกค้าแต่ละรายช้าเนื่องจากสภาพถนน ต่างจังหวัดมีขนาดคับแคบ
3. คู่แข่งทางด้านบริษัทให้บริการขนส่งสินค้ามีเพิ่มมากขึ้น

4.3 ผลการสัมภาษณ์การกำหนดศูนย์กระจายสินค้า

1. บริษัทควรมีศูนย์กระจายสินค้าในเขตพื้นที่ภาคใต้จำนวน 3-5 แห่ง
2. ศูนย์กระจายสินค้าแต่ละแห่งควรตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ดังต่อไปนี้ตามลำดับ
 - 2.1 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 - 2.2 อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 - 2.3 อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ต
 - 2.4 อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
 - 2.5 อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง

4.4 เมื่อทำการประมวลผลในโปรแกรม LOGWARE

จากผลสัมภาษณ์ของผู้บริหารแล้วผลที่ได้คือต้นทุนค่าขนส่งสินค้าที่ต่ำที่สุดคือ กำหนดให้มีศูนย์กระจายสินค้า 5 จุด ซึ่งแต่ละจุดที่ได้จากการประมวลผลคือ

จุดที่ 1 ค่าพิกัดละติจูดที่ 9.02400 และค่าลองจิจูดที่ 99.16807 บริเวณ อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้นทุนการขนส่ง 25,108 บาท

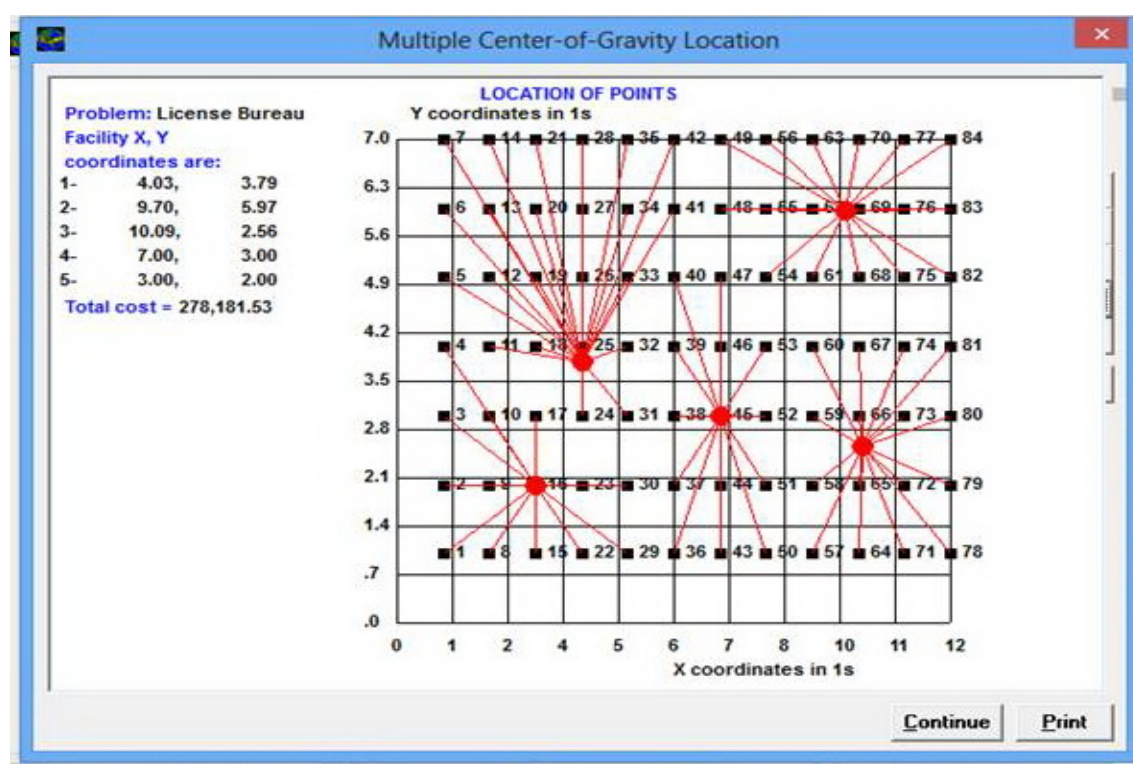
จุดที่ 2 ค่าพิกัดละติจูดที่ 8.08094 และค่าลองจิจูดที่ 99.62776 บริเวณ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ต้นทุนการขนส่ง 64629 บาท

จุดที่ 3 ค่าพิกัดละติจูดที่ 7.00218 และค่าลองจิจูดที่ 100.49020 บริเวณ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต้นทุนการขนส่ง 60,671 บาท

จุดที่ 4 ค่าพิกัดละติจูดที่ 8.07060 และค่าลองจิจูดที่ 98.37132 บริเวณ อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต ต้นทุนการขนส่ง 66,080 บาท

จุดที่ 5 ค่าพิกัดละติจูดที่ 7.74785 และค่าลองจิจูดที่ 99.60369 บริเวณ อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง ต้นทุนการขนส่ง 61,491 บาท

รวมต้นทุนค่าขนส่ง 278,179 บาท



ภาพที่ 4.1 ตำแหน่งที่ตั้งและจุดส่งสินค้าของแต่ละศูนย์กระจายสินค้า

จุดที่ 1 ค่าพิกัดละติจูดที่ 9.02400 และค่าลองจิจูดที่ 99.16807 บริเวณ อำเภอพนมปีน จังหวัดสุราษฎร์ธานี รับผิดชอบการส่งสินค้าทั้ง 32 สาขา

จุดที่ 2 ค่าพิกัดละติจูดที่ 8.08094 และค่าลองจิจูดที่ 99.62776 บริเวณ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช รับผิดชอบการส่งสินค้าทั้ง 25 สาขา

จุดที่ 3 ค่าพิกัดละติจูดที่ 7.00218 และค่าลองจิจูดที่ 100.49020 บริเวณ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รับผิดชอบการส่งสินค้าทั้ง 27 สาขา

จุดที่ 4 ค่าพิกัดละติจูดที่ 8.07060 และค่าลองจิจูดที่ 98.37132 บริเวณ อำเภอกลาง
จังหวัดภูเก็ต รับผิดชอบการส่งสินค้าทั้ง 17 สาขา

จุดที่ 5 ค่าพิกัดละติจูดที่ 7.74785 และค่าลองจิจูดที่ 99.60369 บริเวณ อำเภอหัวขุด
จังหวัดกระบี่ รับผิดชอบการส่งสินค้าทั้ง 19 สาขา