



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษากการส่งเสริมการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์โดยใช้รถไฟในการขนส่งระหว่าง ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบังในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินการ ปัญหาและความพึงพอใจจากการขนส่งโดยใช้รถไฟในการขนส่งระหว่าง ICD ลาดกระบังถึงท่าเรือแหลมฉบัง และทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟโดยแบบจำลองสถานการณ์ โดยการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณามุ่งเน้นหาแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ผ่านทางรถไฟ จะทำการศึกษาจากแบบจำลองสถานการณ์ในการบริหารจัดการการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบังที่สร้างขึ้นเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพของแบบจำลองสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นใหม่ โดยประเด็นที่ศึกษาจะได้มาจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี ด้านการบริหารจัดการการขนส่ง ประกอบกับข้อมูลปฐมภูมิ ได้จะทำจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบังด้วยโปรแกรม ARENA

ในส่วนของการศึกษาปัจจัยปัญหาและความพึงพอใจ ในการบริหารจัดการการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ระหว่างสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบังเปรียบเทียบทั้งทางรถไฟและทางรถยนต์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ มีแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการ โดยแบบสอบถามที่ได้มาจากการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา รายงานการวิจัย หนังสือ วารสารด้านการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ สื่อสิ่งพิมพ์ และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟระหว่างสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังกับท่าเรือแหลมฉบัง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการศึกษาที่ได้มีดังต่อไปนี้

สถานการณ์ด้านโลจิสติกส์ในปัจจุบันและรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ICD

จากสถานการณ์ด้านโลจิสติกส์ในปัจจุบัน แนวคิดการยกระดับไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่ง (Logistics hub) เป็นศูนย์รวมและศูนย์กระจายสินค้า (hub & spoke) และประตูการขนส่งสู่อินโดจีน (gateway Indochina) และเมื่อพิจารณาดัชนีวัดการอำนวยความสะดวกทางการค้าของประเทศไทยทั้ง 4 ด้าน พบว่า ประเทศไทยยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าค่อนข้างต่ำกว่ามาตรฐานและต่ำกว่าประเทศอื่น หากมีการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้าให้พร้อมสำหรับศักยภาพในการส่งออก จะเกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการด้านการอำนวยความสะดวกทางการค้าและโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ จึงมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพิ่มขีดความสามารถไทยในเวทีโลก เพื่อตั้งรับการแข่งขันหลังจากข้อตกลงการค้าเสรีระหว่างไทยและนานาประเทศ (Free Trade Agreement : FTA) ดังนั้นจะต้องมีการสร้างมาตรฐานในเรื่องบุคลากรเทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐาน ให้สามารถแข่งขันกับต่างชาติได้ โครงการยกระดับโลจิสติกส์ จะทำโดยการพลิกโครงสร้างการรถไฟทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขบวนรถขนส่งสินค้า ซึ่งถ้ารัฐสามารถนำรถไฟมาใช้ในการระบบโลจิสติกส์อย่างสมบูรณ์ได้ สภาพคล่องในการขนส่งทางบกทั้งหมดจะตามมาด้วย

โครงการในการก่อสร้างสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง (Inland Container Depot หรือ ICD) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการแก่สินค้านำเข้าและส่งออก ในระบบสินค้ากล่องเชื่อมต่อกับท่าเรือแหลมฉบัง โดยระยะทางในการขนส่งตู้สินค้าผ่านทางรถไฟ ระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง มีระยะทาง 118-119 กิโลเมตร สำหรับขีดความสามารถของ ICD นั้น ได้ออกแบบไว้รองรับคอนเทนเนอร์ปีละประมาณ 400,000-600,000 ทีอียู และกำลังพัฒนาปรับปรุงขีดความสามารถให้รองรับคอนเทนเนอร์เป็น 1 ล้านทีอียู ซึ่งในปัจจุบันการขนส่งสินค้าจากสถานี ICD ลาดกระบังไปสู่สถานีท่าเรือแหลมฉบังมี Load Factor เฉลี่ยไป-กลับ อยู่ในอัตราร้อยละ 70-80 ซึ่งนับว่าเป็นอัตราที่สูงมาก

ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถานี ICD ลาดกระบัง ขยายพื้นที่เฟส 2 ถนนทางเข้าจะถูกขยายให้กว้างพอ จะมีรางรถไฟคู่ตัดผ่านตรงกลางพื้นที่วางตู้สินค้า ซึ่งจะทำให้การขนถ่ายสินค้าสะดวกมากที่สุด ขณะเดียวกัน ก็ลดปริมาณรถบรรทุกเข้า-ออกลง ผลที่จะตามมาเป็นลูกโซ่คือ เมื่อรถบรรทุกจากทั่วประเทศเข้าสู่ลาดกระบังน้อยลง การจราจรบนถนนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะคล่องตัวขึ้น การใช้น้ำมันจะน้อยตามลงมา ที่สำคัญ ถ้าเปลี่ยนจากรถบรรทุกซึ่งใช้ถนน ใช้น้ำมันดีเซล มาขนโดยรถไฟซึ่งใช้น้ำมันดีเซลและระบบทางคู่

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง พอสรุปได้ดังนี้

1. โครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ไม่อำนวยต่อความสะดวก รวดเร็ว แก่ผู้ประกอบการ เช่น รถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า ใช้หมุนเวียนไม่เพียงพอ หรือวางรถไฟที่เกิดการชำรุดก่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

2. ปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการเดินรถเกิดจากสาเหตุหลายประการ ส่งผลให้ตารางการเดินรถล่าช้าในทุกขบวน ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นเฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความเสียหาย ไม่เพียงแต่ขบวนรถขนส่งสินค้าเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงขบวนรถโดยสารอีกด้วย

3. การยกขนและการขนถ่ายสินค้า ในกระบวนการยกขนและการขนถ่ายสินค้า ในปัจจุบันสำนักงานฯ ได้กำหนดระยะเวลาในการยกขนและขนถ่ายภายในเวลา 2 ชั่วโมง ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการยกขนและขนถ่าย ซึ่งการกำหนดระยะเวลาในการยกขนและขนถ่ายภายในเวลา 2 ชั่วโมง นั้น ส่งผลให้การเดินรถคล่องตัวขึ้น แต่ปัญหาที่พบคือ การลดระยะการยกขนและการขนถ่ายสินค้า ทำให้ผู้ประกอบการปฏิบัติงานด้วยความเร่งรีบ ผลคือปัญหาในการบรรทุกสินค้าเกินพิกัดน้ำหนักของแต่ละแคร่ เนื่องจากไม่มีเวลาเช็คพิกัดของแต่ละแคร่ที่มีน้ำหนักพิกัดไม่เท่ากัน

4. กระบวนการยกขนต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือยกขน เช่น Reach Stacker, Empty Container หักลาก หางพ่วง ส่วนการขนส่งทางรถยนต์ใช้เพียงเครื่องมือยกขนเฉพาะใน CY เท่านั้น (Door to Door)

5. ปัญหาทรัพยากรหรืออุปกรณ์ในการขนส่งไม่เพียงพอ เนื่องจาก การขนส่งทางรถไฟ ระหว่าง ICD ลาดกระบัง กับ ท่าเรือแหลมฉบัง มีรถจักร GEA 6 คัน รถโบกี้บรรทุกตู้สินค้า (บตท.) 240 คัน หรือ 8 ชุด ใช้หมุนเวียนไม่ครบทั้ง 240 คัน เนื่องจากมีรถโบกี้บรรทุกตู้ (บตท.) ครบวาระหรือชำรุด เข้าซ่อมและไม่สามารถจัดหารถเข้ามาทดแทนให้ได้ครบตามแผน ทำให้เสียโอกาสในการเพิ่มปริมาณในการขนส่ง

6. ระเบียบ ข้อบังคับ ในส่วนของระเบียบ ข้อบังคับ เนื่องจากการดำเนินการในระบบราชการค่อนข้าง ซับซ้อนและเป็นไปตามลำดับชั้นการบังคับบัญชา ทำให้ข้อมูลที่อยู่ประกอบการได้รับช้าจากกำหนดการ ส่งผลให้ผู้ประกอบการปฏิบัติงานได้ช้า เช่น ข้อมูลหมายเลขแคว์ที่อยู่ประกอบการในแต่ละเจ้าได้รับในแต่ละวัน ซึ่งข้อมูลหมายเลขแคว์มีผลต่อการวางแผนในการยกขนตู้สินค้าที่มีน้ำหนักไม่เกินพิกัดของแต่ละแคว์

7. ระบบข้อมูลไม่สามารถสนับสนุนการทำงานของผู้ประกอบการ โดยข้อมูลที่ได้ไม่ตรงหรือไม่มีความละเอียด ประกอบกับความล่าช้าไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ เช่น การแจ้งจำนวนแคว์แต่ไม่ได้แจ้งหมายเลขแคว์ ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่ทราบพิกัดน้ำหนักที่แน่นอนของแคว์ที่ได้รับ ทำให้ไม่สามารถวางแผนการจัดการในการยกขนได้

แนวทางการปรับปรุง พัฒนาและส่งเสริมการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังผ่านทางรถไฟ

แนวทางการปรับปรุง พัฒนาและส่งเสริมการขนส่งตู้สินค้าคอนเทนเนอร์โดยใช้รถไฟในการขนส่งระหว่าง ICD ลาดกระบัง ถึง ท่าเรือแหลมฉบัง โดยสรุป มีดังนี้

1. ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบทางคู่ ให้สามารถแก้ไขปัญหาระยะเวลาในการเดินรถ และการจัดการการเดินรถที่สถานีต้นทาง - ปลายทาง ที่มีการจราจรอย่างหนาแน่น

2. เร่งการจัดหา จัดซ่อมอุปกรณ์ หรือเพิ่มอุปกรณ์ให้อำนวยต่อความสะดวก รวดเร็ว แก่ผู้ประกอบการ เช่น เพิ่มรถโบกี้บรรทุกตู้สินค้าให้สามารถใช้หมุนเวียนอย่างเพียงพอหรือประมาณ 10 ชุด

3. ปรับกระบวนการขนถ่ายให้เอื้ออำนวยต่อผู้ประกอบการ เช่น จัดแคว์สำหรับขนตู้สินค้าในแต่ละสถานีให้ตรงกับผู้ประกอบการแต่ละสถานี ซึ่งจะทำให้ระยะเวลาในการยกขนน้อยลง

4. ส่งเสริมให้มีการกระจายอำนาจให้ผู้บริหารระดับกลางหรือผู้บริหารระดับต้น เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานในกลุ่มงานบางกลุ่ม ลดขั้นตอนและกระบวนการให้บริการ เพื่อลด

ความซับซ้อนและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็วขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการได้รับบริการได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

5. พัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานของข้าราชการและพนักงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดเตรียมและจัดสร้างข้อมูลและฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงกับทุกระดับ หรือการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศกับโครงสร้างพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น

6. จัดเตรียมข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ประกอบการให้ตรงต่อเวลา เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

7. นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาบริหารจัดการระบบข้อมูลให้สามารถสนับสนุนการทำงานของผู้ประกอบการได้ เช่น การแจ้งจำนวนและหมายเลขแคว์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อให้ผู้ประกอบการทราบพิกัดน้ำหนักที่แน่นอนของแคว์ที่ได้รับ ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนการจัดการในการยกขนได้

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามผู้ประกอบการ

ปริมาณการขนส่งเปรียบเทียบระหว่างทางรถไฟและรถยนต์ต่อปี

ปริมาณการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังทั้งทางรถไฟและรถยนต์ต่อปี พบว่า บริษัทที่มีปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟสูงสุด คือ บริษัท สยามชอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด รองมาคือ บริษัท เอเวอร์กรีนคอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนบริษัทที่มีปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์สูงสุด คือ บริษัท สยามชอร์ไซด์ เซอร์วิส จำกัด รองมาคือ บริษัท เอ็น.วาย.เค. ดิสทริบิวชั่น เซอร์วิส จำกัด

สัดส่วนการขนส่งเปรียบเทียบระหว่างทางรถไฟและรถยนต์ต่อปี

จากผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังเปรียบเทียบระหว่างทางรถไฟและรถยนต์ เฉลี่ยในปี พ.ศ. 2548 การขนส่งสินค้าโดยทางรถไฟมีสัดส่วนการขนส่งร้อยละ 32.4

และเมื่อพิจารณาจากผู้ประกอบการ พบว่า สัดส่วนการขนส่งผ่านทางรถไฟสูงสุด คือ บริษัท ไทยฮันจิน โลจิสติกส์ จำกัด รองมาคือ บริษัท เอเวอร์กรีนคอนเทนเนอร์ เทอร์มินัล (ประเทศไทย) จำกัด

ส่วนสัดส่วนการขนส่งผ่านทางรถยนต์สูงสุด คือ บริษัท ทิฟฟา ไอซีดี จำกัด รองมาคือ บริษัท เอ็น.วาย.เค. ดิสทริบิวชั่น เซอร์วิส จำกัด

ความต้องการ (Demand) การขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ

ความต้องการ (Demand) การขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังผ่านทางรถไฟ หากรถไฟมีความสามารถในการขนส่งแบบไม่จำกัด (คิดเป็นร้อยละเมื่อเปรียบเทียบกับทางรถยนต์) ผลการศึกษา พบว่า ความต้องการการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟเฉลี่ยร้อยละ 75

ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและรถยนต์

ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟเฉลี่ย 900 บาท /TEU ส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์เฉลี่ย 2,500 บาท /TEU ไม่รวมค่าธรรมเนียมการใช้น้ำมัน

ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง จะทำการศึกษาวิเคราะห์ใน 2 ส่วน คือ ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและศึกษาปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ โดยผลการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ พบว่า ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความตรงต่อเวลา ความสะดวกในการขอรับบริการ เรือขนส่งในการขอรับบริการ และความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ พบว่า ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความ

สามารถในการบรรทุกสินค้าและการขนส่งสินค้าได้หลายขนาด อยู่ในระดับมากที่สุด รองมาคือ ปัญหาเรื่องอัตราค่าบริการ

ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง

จากการศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบัง ทำการศึกษาวិเคราะห์ใน 2 ส่วน คือ ศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ โดยผลการศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ พบว่า ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความพึงพอใจในเรื่อง Closing time รองมาคือ ความพึงพอใจเรื่องการขนส่งสินค้าได้หลายขนาด และความพึงพอใจเรื่องความสามารถในการบรรทุกสินค้า

จากการศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ พบว่า ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความพึงพอใจในเรื่อง การเอื้ออำนวยต่อกระบวนการขนถ่าย รองมาคือ ความพึงพอใจเรื่อง การยกขนหรือการขนถ่ายสินค้าและความพึงพอใจเรื่องความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและรถยนต์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและรถยนต์ พบว่า ปัญหาที่ผู้ประกอบการพบจากการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทั้งทางรถไฟและรถยนต์ที่แตกต่างมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาเงื่อนไขในการขอรับบริการ ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา การเอื้ออำนวยต่อกระบวนการขนถ่าย และการขนส่งสินค้าได้หลายขนาด รองมาคือ ปัญหาความตรงต่อเวลา ความสะดวกในการขอรับบริการ ความสามารถในการบรรทุกสินค้า การยกขนหรือการขนถ่ายสินค้า อัตราค่าบริการ ความรับผิดชอบเมื่อเกิดปัญหา การรับประกันความเสียหาย การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ ปัญหาความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้าและอุบัติเหตุของรถขนส่งสินค้า เป็นปัญหาที่แตกต่างกันระหว่างการขนส่งโดยรถไฟและรถยนต์ ตามลำดับ

ส่วนปัญหาที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการขนส่งโดยรถไฟและรถยนต์ ได้แก่ ความล่าช้าของการขนส่ง ระยะเวลาในการขนส่ง (Transit time) ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า การให้สินเชื่อ (Credit) และระยะเวลาของสัญญา กล่าวคือ ปัญหาความล่าช้าของการขนส่ง ระยะเวลาในการขนส่ง (Transit time) ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า การให้สินเชื่อ (Credit) และระยะเวลาของสัญญา ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทั้งทางรถไฟและรถยนต์ไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและรถยนต์

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟและรถยนต์ พบว่า ความพึงพอใจที่ผู้ประกอบการพบจากการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทั้งทางรถไฟและรถยนต์ที่แตกต่างกันมากที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจด้านความสะดวกในการขอรับบริการ ความสามารถในการบรรทุกสินค้า การยกขนหรือการขนถ่ายสินค้า การเอื้ออำนวยต่อกระบวนการขนถ่าย การขนส่งสินค้าได้หลายขนาด และClosing time รองมาคือ ความพึงพอใจด้านเงื่อนไขในการขอรับบริการ อัตราค่าบริการและการให้สินเชื่อ (Credit)

ส่วนความพึงพอใจด้านที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการขนส่งโดยรถไฟและรถยนต์ ได้แก่ ความพึงพอใจด้านระยะเวลาในการขนส่ง (Transit time) ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า พิธีศุลกากร ความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้า การรับประกันความเสียหาย ความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ กล่าวคือ ความพึงพอใจด้านระยะเวลาในการขนส่ง (Transit time) ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า พิธีศุลกากร ความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้า การรับประกันความเสียหาย ความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน และการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการ ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทั้งทางรถไฟและรถยนต์ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาและความพึงพอใจของผู้ประกอบการทั้ง 6 สถานี จากนั้นจะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์น้ำหนักปัจจัย โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในแบบ Principal Components เพื่อให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยตัววัดในแต่ละกลุ่มปัจจัยหลักแบ่งเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาและปัจจัยความพึงพอใจของผู้ประกอบการทั้ง 6 สถานีมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ

การวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ ผลการศึกษา พบว่า จำนวนองค์ประกอบสำคัญ (Principle Component) ของปัจจัยปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทางรถไฟมีทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ Principle Component Analysis ปัจจัยปัญหาที่ผู้ประกอบการให้นำหนักตรงกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุดคือ ปัญหาศุลกากร รองมาคือ ความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้า การให้สินเชื่อ (Credit) และการขนตู้สินค้าได้หลายขนาด ตามลำดับ

การวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาที่เกิดจากการขนส่งทางรถยนต์

ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยปัญหาที่เกิดจากการขนส่งทางรถยนต์ ไม่พบว่าผู้ประกอบการให้นำหนักสำคัญที่ตรงกันเลยแม้แต่องค์ประกอบเดียว

การวิเคราะห์ปัจจัยความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ

การวิเคราะห์ปัจจัยความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟ ผลการศึกษา พบว่า จำนวนองค์ประกอบสำคัญ (Principle Component) ของปัจจัยความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งทางรถไฟมีทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ Principle Component Analysis พบว่า ปัจจัยความพึงพอใจจากการขนส่งทางรถไฟที่ผู้ประกอบการให้นำหนักตรงกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุดคือ ความพึงพอใจด้านศุลกากร รองมาคือ ความปลอดภัยจากการโจรกรรมสินค้า การให้สินเชื่อ (Credit) และการขนตู้สินค้าได้หลายขนาด ตามลำดับ

การวิเคราะห์ปัจจัยความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งทางรถยนต์

การวิเคราะห์ปัจจัยความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งทางรถยนต์ พบว่า จำนวนองค์ประกอบสำคัญ (Principle Component) ของปัจจัยความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งทางรถยนต์มีทั้งสิ้น 5 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ Principle Component Analysis พบว่า ปัจจัยความพึงพอใจจากการขนส่งทางรถยนต์ที่ผู้ประกอบการให้นำหนักตรงกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุดคือ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริการจัดการและการรับประกันความเสียหาย รองมาคือ ความสะดวกในการขอรับบริการ ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับน้ำหนักสินค้า พิธีศุลกากร และการยกขนหรือการขนถ่ายสินค้า ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์จำลองสถานการณ์

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน (Create As-is Model) แล้วนำมาจำลองสถานการณ์ตามรูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน (Simulation As-is Model) จากนั้นวิเคราะห์ผลลัพธ์รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบันจากโปรแกรม ARENA (Analyze As-is Model) ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดยมีเงื่อนไขที่ใช้ในการจำลองสถานการณ์ คือ ระยะเวลาในการจำลองสถานการณ์ใช้เวลา 365 วัน หรือ 1 ปี เวลาในการทำงานเท่ากับ 24 ชั่วโมงต่อวัน และทำงาน 7 วันในหนึ่งสัปดาห์ กำหนดให้มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หน่วยในการจำลองสถานการณ์จะใช้เป็นชั่วโมง และการจัดลำดับเอ็นทีดีในแถวคอยจะใช้กฎการมาถึงก่อนบริการก่อน (First in – First out) เมื่อดำเนินการจำลองสถานการณ์ตามเงื่อนไข ผลการศึกษาพบว่ามีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยเท่ากับ 5,093 ขบวนต่อปี หรือ 305,580 TEU ต่อปี

ผลการจำลองสถานการณ์ Scenario 3 การเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟในการเดินรถ

จากผลลัพธ์ที่ได้ของการจำลองสถานการณ์ปัจจุบัน (Scenario 1) จึงได้ทำการเพิ่มรางรถไฟอีก 1 ราง และเพิ่มเที่ยวการเดินรถไฟบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์จาก 14 ขบวนต่อวัน เป็น 20 ขบวนต่อวัน เมื่อดำเนินการจำลองสถานการณ์ตามเงื่อนไข ซึ่งพบว่ามีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยเท่ากับ 7,589 ขบวนต่อปี หรือ 455,340 TEU ต่อปี

วิเคราะห์เปรียบเทียบผล

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลในงานวิจัยนี้จะใช้ปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ย (Output) ที่ได้จากระบบงานจำลองสถานการณ์แบบปัจจุบัน (Scenario 1) และปริมาณเที่ยวการ

เดินรถไฟเฉลี่ย (Output) ที่ได้จากระบบงานจำลองสถานการณ์ Scenario 3 (การเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟในการเดินรถ) มาดำเนินการเปรียบเทียบผลที่ได้ มีความแตกต่างกันคือ แบบจำลองสถานการณ์แบบปัจจุบัน (Scenario 1) มีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ย ต่อ ปี เท่ากับ 5,093 ขบวน ส่วน Scenario 3 (การเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟในการเดินรถ) มีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ย ต่อ ปี เท่ากับ 7,589 ขบวน ซึ่งมีความแตกต่าง ร้อยละ 49.01

แสดงให้เห็นว่าเมื่อทำการเพิ่มรางรถไฟอีก 1 ราง ตั้งแต่สถานีจะเชิงเทราจนถึงสถานีศรีราชาและเพิ่มเที่ยวการเดินรถไฟบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ ทำให้สามารถรองรับต่อปริมาณความต้องการ (Demand) ของลูกค้าเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 49.01 % หรือเท่ากับ 424,760 TEU ต่อปี

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จาก แนวคิด ทฤษฎี บทความ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และจากข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ผ่านทางรถไฟจากสถานี ICD ลาดกระบัง ไปสถานีแหลมฉบัง ซึ่งประกอบไปด้วยพนักงานและผู้บริหารประจำสถานี ICD ลาดกระบังและผู้ประกอบการทั้ง 6 สถานี ซึ่งผลการศึกษาที่เกี่ยวกับแนวทางการกระจายอำนาจให้ผู้บริหารระดับกลางหรือผู้บริหารระดับต้น เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานในกลุ่มงานบางกลุ่ม ลดขั้นตอนและกระบวนการให้บริการ เพื่อลดความซับซ้อนและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็วขึ้น อาจกระทำได้นี้เนื่องจากมีแผนการดำเนินการปฏิรูปการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งสถานี ICD ลาดกระบังเป็นหน่วยงานสังกัดการรถไฟแห่งประเทศไทย ดังนั้นการปรับโครงสร้างการบริหาร ณ สถานี ICD ลาดกระบัง จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ควรจัดทำเป็นการปรับรีองค์กรทั้งระบบหรือ การ Re-engineering ซึ่งทำให้เกิดการแปรสภาพ (Transforming) โดยแนวคิดการแปรสภาพการดำเนินการทางธุรกิจ ของ Butler Cox Foundation (1991) ได้กล่าวไว้ว่าสามารถทำให้การดำเนินการทางธุรกิจนั้นเป็นอิสระจากข้อจำกัดต่างๆ ของแนวทางแบบประเพณีนิยมได้ ดังนั้นเมื่อมีการปรับรีอระบบ สถานี ICD ลาดกระบัง ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย มีความจำเป็นต้องเพิ่มบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพรวดเร็วและโปร่งใสยิ่งขึ้น โดยมององค์การในลักษณะที่เป็นระบบเปิด (Open Systems) และพยายามที่จะวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม และมีการวางแผนระยะยาวสำหรับองค์การ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ซึ่งเสมือนเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ จากนั้นจึงหากลยุทธ์ทางเลือก

ที่เหมาะสมกับการบรรลุวัตถุประสงค์นั้น ๆ ซึ่งเป็นหลักการของการบริหารเชิงกลยุทธ์อย่างแท้จริง และตรงกับแนวคิดของ Chandler (1962) ซึ่งมีความเห็นว่าองค์การควรมีการกำหนดกลยุทธ์ก่อนที่จะกำหนดโครงสร้างขององค์การ เขาให้คำนิยามกลยุทธ์ว่าเป็นการตัดสินใจในเป้าหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objectives) ระยะยาว และแนวคิดของ Bracker (1980) ที่ได้ศึกษาพัฒนาการของแนวความคิดว่าด้วยการบริหารเชิงกลยุทธ์และสรุปว่า กลยุทธ์นั้นหมายรวมถึงการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ เพื่อกำหนดสถานะหรือการจัดวางตำแหน่ง (Position) ขององค์การ แล้วจึงกำหนดวิธีการใช้ทรัพยากรขององค์การเพื่อบรรลุเป้าหมายหลักขององค์การ ซึ่งจะอภิปรายรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

โครงสร้างพื้นฐานของการรถไฟ

1. จากปัญหาที่เกิดจากนโยบายระดับสูงด้านการขนส่งของประเทศยังไม่เอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการขนส่งทางรถไฟ ขาดเอกภาพในการวางแผนระบบขนส่งรวม การแก้ไขปัญหา คือ จัดให้รถไฟเป็นเส้นทางขนส่งหลักภายในประเทศ โดยมีการเชื่อมโยงกับการขนส่งระบบอื่นอย่างเหมาะสม (Inter-Modal) มีการวางแผนกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการปรับโครงสร้างด้านโครงสร้างขนส่ง เช่น การให้ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางทั้งการสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานและการดำเนินการ (<http://www.thaigov.go.th>) โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ Mechanization มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเชื่อมโยงระหว่างระบบ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Davenport (1993) ที่กล่าวถึงการปรับระบบ หรือ Re-engineering และเป็นแนวทางใหม่ที่มีลักษณะของการปฏิบัติที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อทำให้เกิดผลของการปรับปรุงการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยพาร

2. การแก้ไขปัญหาการมีทางตัด ทำให้ไม่สามารถรักษาความตรงต่อเวลาและเกิดอุบัติเหตุ การแก้ปัญหาคือ จัดสร้างเส้นทางรถไฟในระบบทางคู่ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์โดยใช้กลยุทธ์ ในการให้ส่วนแบ่งกำไรแก่ผู้ประกอบการ เพื่อแสวงหาแนวร่วมสนับสนุน (Strategic Alliance) ในภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่มีศักยภาพทั้งด้านเทคโนโลยีและแหล่งทุน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ตรงกับกิจการรถไฟญี่ปุ่นที่มีการสร้างทางใหม่และการปรับปรุงเส้นทางเป็นภาระของรัฐบาล ญี่ปุ่นซึ่งดำเนินการโดยผ่าน Japan Railway Corporation (JRCC) โดยผู้ที่นำขบวนรถเข้ามาเดินบนเส้นทางของ JRCC ต้องชำระค่าใช้ทางในอัตราต่ำกว่าต้นทุน หรือการดำเนินการของการรถไฟประเทศฟินแลนด์ที่แยกโครงสร้างขนส่งไปขึ้นกับ RHK ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐภายใต้กระทรวงคมนาคม

3. การเชื่อมโยงระหว่างรถไฟกับระบบขนส่งอื่น (Joint Service, Joint Ticketing) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ มีการกำหนดวิสัยทัศน์คือ มีการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งระบบอื่น (รถ, เรือ ฯลฯ) อย่างเหมาะสม นับเป็นกลยุทธ์การร่วมลงทุน (Joint Venture) โดยการร่วมลงทุนกับคู่แข่งหรือกับพันธมิตรทางกลยุทธ์ (Strategic Partner)

ด้านกฎระเบียบ

จากโครงสร้างขององค์กรที่มีลักษณะการบริหารแบบรวมศูนย์ (Centralization) เป็นการบริหารที่มีระเบียบกฎเกณฑ์มาก (Formalization) และเป็นการบริหารองค์กรที่มีโครงสร้างซับซ้อน (Complexity) มีลักษณะของระบบราชการ (Bureaucracy) ดังนั้นการนำ การบริหารเชิงกลยุทธ์ โดยการกำหนดกลยุทธ์ก่อนที่จะกำหนดโครงสร้างขององค์กร แล้วจัดองค์การขึ้นมาเพื่อบริหารกลยุทธ์นั้น โดยมีการกำหนดอำนาจหน้าที่และสายการบังคับบัญชาขึ้นมา เพื่อความเจริญเติบโตขององค์กรมีความจำเป็นที่จะต้องมีการประสานการวางแผนกลยุทธ์จากศูนย์กลาง ในขณะที่เดียวกันก็อนุญาตให้หน่วยงานย่อยมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติภารกิจประจำวันได้ระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับองค์กรขนาดใหญ่จำเป็นต้องนำเอาหลักของการกระจายอำนาจเข้ามาใช้ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของชานเดเลอร์ (Chandler) ที่ได้ให้คำนิยามกลยุทธ์ว่าเป็น การตัดสินใจในเป้าหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objectives) ระยะยาว

ในส่วนของ การกำหนดวิสัยทัศน์ในการบริหารองค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานสามารถทำได้อย่างคล่องตัว การสัมพันธ์กันภายในองค์กรกับองค์กรอื่นจะต้องมีประสิทธิภาพ มีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ ไม่ติดอยู่ในกรอบของระเบียบราชการ มีอิสระในการตัดสินใจ กำหนดทิศทางโดยไม่ถูกแทรกแซงแต่มีความโปร่งใส ซึ่งหลักการเหล่านี้หลักสำคัญของ Good Governance คือ การลดการควบคุมของราชการส่วนกลาง และการมีการกำกับดูแลจากประชาชนซึ่งมีส่วนร่วมได้รับรู้และสามารถตรวจสอบได้ และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การปรับแก้กฎระเบียบให้เอื้อต่อการดำเนินงานเชิงธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลดีให้แก่ผู้ประกอบการ ICD ลาดกระบัง ในฐานะที่เป็นลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจมากขึ้น

ด้านบุคลากร

ในการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานของข้าราชการและพนักงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น องค์กรจะต้องสร้างการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในองค์กรแก่ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ ให้พนักงานมีส่วนร่วมรู้ ร่วมตัดสินใจ ร่วมรับผิดชอบในนโยบายทิศทางและเป้าหมาย

ขององค์กรและรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กร กลยุทธ์นี้เองเป็นการสร้างความรู้สึกภาคภูมิใจในองค์กร (Sectionalism) อันเป็นปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมขององค์กร (Corporate Culture) เพื่อความสำเร็จของการบริหารเชิงกลยุทธ์ ตามข้อเสนอแนะของชานเดเลอร์ (Chandler) นอกจากนี้จะต้องมีการพัฒนาทักษะและจิตสำนึกของข้าราชการในสำนักงานในการเป็นผู้ให้บริการที่ดี (Service - mind) ให้มีความจริงใจและซื่อสัตย์ในการให้บริการ มีใจรักและศรัทธาในองค์กรและมุ่งมั่นที่จะร่วมกันพัฒนาองค์กรสู่ระดับสากล โดยมีกระบวนการถ่ายทอดนโยบายและเป้าหมายสู่พนักงานระดับปฏิบัติอย่างทั่วถึง ซึ่งนับได้ว่าเป็นการการปรับกลยุทธ์ (Strategic Refocusing) เพื่อหาแนวทางใหม่ ๆ ในการเพิ่มมูลค่า และการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร โดยพนักงานต้องให้ความสำคัญและมีจิตสำนึกต่องานบริการเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการและการคาดหวังของผู้ใช้บริการ

ส่วนการปฏิบัติงานที่มีการมีระดับชั้นการบังคับบัญชาตามแนวดิ่งหลายชั้น จะมีผลทำให้การบริหารภายในองค์กรมีลักษณะเน้นไปทางด้านคำสั่งและการควบคุม (Command and Control) ซึ่งเป็นอุปสรรคสำหรับการเกิดความคิดริเริ่ม ขึ้นมาภายในองค์กร ดังนั้น การทำให้โครงสร้างขององค์กรมีจำนวนชั้นการบังคับบัญชาลดน้อยลง (Delaying) ให้เป็นองค์กรที่มีโครงสร้างแนวนอน (Horizontal Organization) เพิ่มมากขึ้น และนิยมให้ความสำคัญแก่กระบวนการ (Process) ที่มีลักษณะตัดขวางการปฏิบัติหน้าที่มากกว่าจะทำให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการซึ่งเป็นลูกค้ามีความพึงพอใจมากขึ้น

ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้

การนำระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการ เช่น การตรวจสอบและบำรุงรักษาทางและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งกับระบบอื่น เพื่อจูงใจให้มีผู้ใช้รถไฟมากขึ้น นับเป็นปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technological Factors) ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการได้เปรียบแข่งขันในการดำเนินธุรกิจ หรือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดเตรียมและจัดสร้างข้อมูลและฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงกับทุกระดับ หรือการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศกับโครงสร้างพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น

ด้านส่วนประสมทางการตลาด

การศึกษาส่วนประสมทางการตลาด ผู้ศึกษาได้นำกลยุทธ์เชิงรุกด้านการตลาดรวมทั้งการวาง Position ของบริการ ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Customer - Oriented) และสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั่วไป เพื่อศึกษาว่าปัจจัยภายนอกเหล่านี้จะมีผลกระทบต่ออะไรบ้าง การมองเห็นคุณค่า และความปรารถนาในสิ่งที่มีคุณค่าของลูกค้า และเพื่อการวิเคราะห์ถึงแนวโน้มทางการตลาดของสินค้า และบริการประเภทต่าง ๆ เช่น ในภาวะเศรษฐกิจที่ราคาน้ำมันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้โอกาสทางด้านธุรกิจของการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้นการรถไฟแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องวางแผนกลยุทธ์ที่จะสามารถรองรับความต้องการของผู้ประกอบการได้

ในส่วนของคุณภาพของบริการ ด้านความสะดวก ความปลอดภัย การประกันความเสียหาย สถานี รวดเร็ว มีคุณภาพระดับสากล ใช้กลยุทธ์ การสร้างจุดเด่นของการเดินทาง และขนส่งที่ตรงเวลา สะดวก สบาย น่าประทับใจ ให้ความสำคัญเปรียบของการวิ่งบนรางโดยมีมาตรฐาน คุณภาพบริการที่ดีกว่า เร็วกว่า หรือเท่าเทียมกับระบบอื่นๆ และเทียบเคียงได้กับบริการรถไฟในระดับสากลด้วยการบริหารงานแบบเอกชน และแสวงหาเอกชนเข้าร่วมดำเนินงาน

ในส่วนของราคาค่าบริการ เนื่องจากเป็นองค์กรที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อบริการเชิงสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์แก่สาธารณชน ดังนั้นการกำหนดราคาจึงขึ้นอยู่กับรัฐบาล ซึ่งตรงกับการรถไฟของการรถไฟเอเซีย (FS) ซึ่งถูกแปลงเป็น Stock Company แล้ว แต่ยังคงควบคุมค่าโดยสารโดยรัฐบาล และการรถไฟเนเธอร์แลนด์ (NS) จะมีอิสระในการเดินรถในเชิงพาณิชย์แต่ยังถูกควบคุมราคาและการปิดเส้นทาง/สถานี ดังนั้นการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านราคาจะต้องสามารถแข่งขันกับระบบขนส่งอื่นๆ ได้บนพื้นฐานที่เท่าเทียมกันโดยมีการกำหนดอัตราบริการที่เป็นที่ยอมรับและเป็นไปตามนโยบายแผนหลักการขนส่ง พ.ศ. 2542 – 2549 และเป็นการบริหารกิจการเชิงธุรกิจมุ่งตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการในราคาที่แข่งขันและประกันคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสถานการณ์จำลองสถานการณ์

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน (Create As-is Model) แล้วนำมาจำลองสถานการณ์ตามรูปแบบการดำเนินงานในปัจจุบัน (Simulation As-is Model) ตามเงื่อนไขที่ใช้ในการจำลองสถานการณ์ จากผลการศึกษา ที่พบว่ามีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยเท่า

กับ 5,093 ขบวนต่อปี หรือ 305,580 TEU ต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาณการขนส่งตู้สินค้าผ่าน ICD จริง (ดูตารางที่ 4.3)

ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบจำลองสถานการณ์

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยที่ได้จากการจำลองสถานการณ์แบบปัจจุบัน (Scenario 1) และปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ Scenario 3 (การเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟในการเดินรถ) มาดำเนินการเปรียบเทียบผลที่ได้ มีความแตกต่างกันคือ แบบจำลองสถานการณ์แบบปัจจุบัน (Scenario 1) มีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ย ต่อ ปี เท่ากับ 5,093 ขบวน ส่วน Scenario 3 (การเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟในการเดินรถ) มีปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ย ต่อ ปี เท่ากับ 7,589 ขบวน ซึ่งมีความแตกต่าง ร้อยละ 49.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อทำการเพิ่มรางรถไฟอีก 1 ราง ตั้งแต่สถานีฉะเชิงเทราจนถึงสถานีศรีราชาและเพิ่มเที่ยวการเดินรถไฟบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ ทำให้สามารถรองรับต่อปริมาณความต้องการ (Demand) ของลูกค้าเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 49.01 % หรือเท่ากับ 424,760 TEU ต่อปี ซึ่งตรงกับโครงการแผนพัฒนาโลจิสติกส์ในประเทศไทยที่กล่าวถึง โครงการรถไฟทางคู่ฉะเชิงเทรา-แหลมฉบัง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งนี้

1. จากผลการศึกษา พบว่า สัดส่วนการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังเปรียบเทียบระหว่างทางรถไฟและรถยนต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 – ปี พ.ศ.2548 พบว่า สัดส่วนในการขนส่งสินค้ามีอัตราการขนส่งสินค้าโดยทางรถไฟลดลงจากที่มีสัดส่วนการขนส่งโดยทางรถไฟสูงสุดร้อยละ 59.8 ในปี พ.ศ.2542 และต่ำสุดร้อยละ 24.8 ในปี พ.ศ.2545 จนถึงปัจจุบัน พ.ศ.2548 การขนส่งสินค้าโดยทางรถไฟมีสัดส่วนการขนส่งร้อยละ 32.4 ดังนั้น การรถไฟแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องวางแผนเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งตลาดให้สูงขึ้น โดยการนำกลยุทธ์ทางด้านการตลาดเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ และปัจจัยทางบวกที่นับเป็นโอกาสอันดีที่จะนำมาจัด

การส่งเสริมการขนส่งผู้สินค้าผ่านทางรถไฟ ได้แก่ ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นและการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ซึ่งการขนส่งทางรถไฟสามารถแก้ไขปัญหาทั้งสองได้อย่างแน่นอน

2. จากผลการศึกษา ความต้องการ (Demand) ของผู้ประกอบการในการขนส่งสินค้าจากสถานีลาดกระบัง ICD ถึงท่าเรือแหลมฉบังผ่านทางรถไฟ คิดเป็นร้อยละเมื่อเปรียบเทียบกับทางรถยนต์) พบว่า ความต้องการการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟเฉลี่ยร้อยละ 75 แสดงให้เห็นว่า หากการรถไฟแห่งประเทศไทยมีความสามารถในการขนส่ง (Capacity) ที่สูงขึ้น จะสามารถรองรับความต้องการของผู้ประกอบการได้อย่างเพียงพอ

3. จากผลการศึกษา ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟเฉลี่ย 900 บาท /TEU ส่วนค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์เฉลี่ย 2,500 บาท /TEU จะเห็นได้ว่า เนื่องจากเป็นหน่วยงานในองค์กรที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อบริการเชิงสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์แก่สาธารณชน การกำหนดราคาจึงขึ้นอยู่กับรัฐบาล และเมื่อเกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมการขนส่ง ดังนั้นการรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องกำหนดวิสัยทัศน์ด้านราคาให้สามารถแข่งขันกับระบบขนส่งอื่นๆได้ และสามารถนำเม็ดเงินที่ได้จากค่าบริการมาปรับปรุงบริการได้

4. จากผลการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ พบว่า ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความตรงต่อเวลา ความสะดวกในการขอรับบริการ เงื่อนไขในการ ขอรับบริการ และ ความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา ดังนั้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงควรให้ความสนใจกับปัญหาดังกล่าวเป็นการเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวกสบายในการรับบริการมากยิ่งขึ้น

5. จากผลการศึกษาปัญหาที่เกิดจาก การขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ พบว่า ปัญหาที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถยนต์ที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความสามารถในการบรรทุกสินค้าและการขนส่งผู้สินค้าได้หลายขนาด อยู่ในระดับมากที่สุด รองมาคือ ปัญหาเรื่องอัตราค่าบริการ ดังนั้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงควรนำจุดด้อยของคู่แข่งมาปรับให้เป็นจุดแข็งของตน เพื่อให้ผู้ประกอบการได้มีทางเลือกที่ดีกว่า

6. จากผลการศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟ พบว่า ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าผ่านทางรถไฟที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความพึงพอใจในเรื่อง Closing time อยู่ในระดับมากที่สุด รองมาคือ ความพึงพอใจเรื่อง การขนส่งสินค้าได้หลายขนาด และความพึงพอใจเรื่องความสามารถในการบรรทุกสินค้า ดังนั้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงควรส่งเสริมนโยบายดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจจากการรับบริการมากที่สุด ซึ่งนับว่าเป็นนโยบายในการบริหารจัดการที่ถูกแนวทางแล้ว

7. จากผลการศึกษาความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ พบว่า ความพึงพอใจที่เกิดจากการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ความพึงพอใจในเรื่อง การเชื่อมต่ออำนวยความสะดวกการขนถ่ายอยู่ในระดับมากที่สุด รองมาคือ ความพึงพอใจเรื่องการยกขนหรือการขนถ่ายสินค้าและความพึงพอใจเรื่องความยืดหยุ่นเกี่ยวกับราคา ดังนั้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงควรนำจุดเด่นของคู่แข่งมาปรับให้เป็นจุดแข็งของตน เพื่อให้ผู้ประกอบการได้พิจารณาการขนส่งโดยผ่านทางรถไฟมากขึ้น

8. จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณเที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยที่ได้จากการจำลองสถานการณ์แบบปัจจุบัน (Scenario 1) และปริมาณ เที่ยวการเดินรถไฟเฉลี่ยที่ได้จากการจำลองสถานการณ์ Scenario 3 (การเพิ่มจำนวนขบวนรถไฟในการเดินรถ) ทำให้สามารถรองรับต่อปริมาณความต้องการ (Demand) ของลูกค้าเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 49.01 % หรือเท่ากับ 424,760 TEU's ต่อปี ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานทั้งระบบ นับตั้งแต่ รางรถไฟ ขบวนรถ สถานี การรอกเหล็ก ในการรองรับการขนส่งผ่านทางรถไฟ จากสถานีลาดกระบังถึงแหลมฉบัง พบว่า หากมีการทำทางคู่ตามโครงการแผนพัฒนาโลจิสติกส์ในประเทศไทยในโครงการรถไฟทางคู่ ฉะเชิงเทรา-แหลมฉบัง แนวทางที่ดีที่สุดสำหรับการศึกษาในครั้งนี้คือ การทำทางคู่จาก ฉะเชิงเทรา ถึง ศรีราชา ก็เพียงพอ เนื่องจาก การจัดทำทางคู่จาก ศรีราชา ถึงแหลมฉบัง มีการใช้ประโยชน์จากความสามารถในการรองรับของรางไม่เต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นหากมีข้อจำกัดทางงบประมาณ โครงการรถไฟทางคู่ควรจัดทำจาก ฉะเชิงเทรา ถึง ศรีราชา ก็เพียงพอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์ที่มีลักษณะแบบเจาะลึกลงในรายละเอียดและศึกษาถึงภาวะที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับกรณีวิเคราะห์ในเชิงนโยบายด้วย
2. ควรศึกษาตัวแปรหรือผลกระทบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟจากสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่อง(ICD) ลาดกระบังไปยังท่าเรือแหลมฉบัง เช่น สภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การเมือง เป็นต้น
3. ควรศึกษาการส่งเสริมการขนส่งผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ทางรถไฟจากสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่อง (ICD) ลาดกระบัง ไปยังท่าเรือแหลมฉบังเปรียบเทียบกับสถานีบรรจุกและแยกสินค้ากล่อง (ICD) สถานีอื่น ๆ
4. การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาพจำลองสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นจากจินตภาพที่เกี่ยวกับการเพิ่มทางคู่ระหว่างสถานีฉะเชิงเทราถึงศรีราชา ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปควรจะศึกษาจินตภาพอื่นที่แตกต่างเพิ่มมากขึ้น
5. จากการศึกษาในครั้งนี้ ทำการศึกษาแบบจำลองที่เพิ่มทางคู่จาก ฉะเชิงเทราถึง ศรีราชาถึงแหลมฉบัง เท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเพิ่ม จินตภาพอื่น ๆ (Scenarios) เช่น การเพิ่มรางรถไฟเป็น 3 ราง เพื่อรองรับการขนส่งสินค้าจาก ICD ลาดกระบัง จนถึง แหลมฉบัง หรือใช้บริหารจัดการภายในสถานี ICD ลาดกระบัง และ แหลมฉบัง ด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นต้น