

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการจัดการ โลจิสติกส์ ธุรกิจส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ผ่านทางท่าเรือเซียงแสน โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันประกอบด้วยส่วนที่ 1 เป็นการสรุปผลการศึกษา ส่วนที่ 2 คือการอภิปรายผลการศึกษา และส่วนสุดท้ายคือข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของหน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา ส่วนที่ 2 เป็นเรื่องคุณภาพในการจัดการ โลจิสติกส์ ส่วนที่ 3 นำเสนอในเรื่องของโครงสร้างและสัดส่วนของต้นทุน โลจิสติกส์ และส่วนที่ 4 คือการนำเสนอในส่วนของประสิทธิภาพการจัดการต้นทุน โลจิสติกส์ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1 ลักษณะทั่วไปของหน่วยธุรกิจส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ผ่านทางท่าเรือเซียงแสน

สภาพทั่วไปของหน่วยธุรกิจส่งออกยางพาราทั้ง 6 รายอันได้แก่หน่วยธุรกิจ A B C D E และ F สามารถแบ่งออกตามลักษณะขั้นตอนการดำเนินธุรกิจได้ 4 ลักษณะ โดยลักษณะที่ 1 จะทำการจัดซื้อวัตถุดิบยางพาราจากผู้ส่งมอบแล้วนำมาแปรสภาพและจัดส่งให้กับลูกค้า (หน่วยธุรกิจ A B และ C) ลักษณะที่ 2 มีความใกล้เคียงกับลักษณะที่ 1 แต่มีกระบวนการในการตรวจสอบสินค้าก่อนการส่งมอบโดยผู้ซื้อ (หน่วยธุรกิจ D) ลักษณะที่ 3 มีลักษณะเป็นคนกลางในการเติมเต็มคำสั่งซื้อตามความต้องการโดยไม่มีการผลิตหรือแปรสภาพสินค้าเอง (หน่วยธุรกิจ E) และลักษณะที่ 4 คล้ายคลึงกับลักษณะที่ 1 ต่างกันตรงที่ทำการจัดซื้อวัตถุดิบยางด้วยตนเอง (หน่วยธุรกิจ F) ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่มีคลังสินค้าที่ทำหน้าเป็นทั้งสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบและสินค้ายางพาราสำเร็จรูป การแปรรูปไปควบคู่กัน โดยมีสินค้าที่ส่งออก 2 ชนิดคือยางพาราแผ่นรมควันชั้น 3 และยางแท่ง โดยหน่วยธุรกิจมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ผ่านทางท่าเรือเซียงแสน

ตั้งแต่ 2 ปี 3 เดือน ไปจนถึง 7 ปี 5 เดือน และมีการใช้บริการของตัวแทนหรือชิปปิ้งบ้างในบางหน่วยธุรกิจเพื่อเพิ่มความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมการส่งออก

6.1.2 คุณภาพการจัดการโลจิสติกส์ธุรกิจส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ผ่านทางท่าเรือ เชียงแสน

ทางด้านคุณภาพในการบริหารจัดการ โลจิสติกส์ ทางด้านเวลานำที่น้อยที่สุดพบว่าผู้ประกอบการส่งออก A และ B มีเวลานำในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อที่รวดเร็วที่สุดเท่ากับ 3 วัน ธุรกิจ F มีเวลานำในการรับมอบวัตถุดิบ เวลาเฉลี่ยในการแปรรูปและเวลาของสินค้าในคลังสินค้า และเวลานำรวมในการส่งมอบทั้งหมดน้อยที่สุดเท่ากับ 3 วัน 38 วัน และ 47 วัน 7 ชั่วโมง 2 นาที ตามลำดับ ขณะที่หน่วยธุรกิจ B มีเวลานำเฉลี่ยในการขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าจนกระทั่งสินค้าลงเรือที่น้อยที่สุดเท่ากับ 3 ชั่วโมง 25 นาที ขนาดคำสั่งซื้อวัตถุดิบยางที่สูงที่สุดเท่ากับ 250 ตันในกิจการ D ต่ำที่สุดในกิจการ B และ C เท่ากับ 10 ตัน โดยที่กิจการ D มีช่วงความยืดหยุ่นต่อขนาดคำสั่งซื้อวัตถุดิบสูงสุดเท่ากับ 235 ตัน ทางด้านขนาดการส่งออกยางแผ่นรมควันชั้น 3 หน่วยธุรกิจ D มีขนาดการส่งออกยางแผ่นรมควันสูงสุดและช่วงของความยืดหยุ่นสูงสุดเท่ากับ 250 และ 210 ตัน ตามลำดับ ในส่วนของยางแท่งหน่วยธุรกิจ A E และ F มีขนาดการส่งออกสูงสุดเท่ากับ 120 ตัน โดยที่หน่วยธุรกิจ E มีขนาดการส่งออกยางแท่งต่ำที่สุดและมีช่วงความยืดหยุ่นต่อขนาดการส่งออกที่กว้างที่สุดเท่ากับ 30 และ 90 ตันตามลำดับ

ทั้งนี้หน่วยธุรกิจส่งออกยางทั้ง 6 รายมีปริมาณการส่งออกยางแผ่นรมควันใน 15 คำสั่งซื้อ รวมกันเท่ากับ 2,479 ตัน ส่งออกยางแท่งจำนวน 1,555 ตัน รวมน้ำหนักสินค้ายางพาราทั้งสองชนิด เท่ากับ 4,034 ตันคิดเป็นร้อยละ 33.19 20.82 และ 54.01ตามลำดับเมื่อคิดเทียบกับปริมาณการส่งออกยางพาราทั้งหมดที่ถูกส่งออกผ่านท่าเรือเชียงแสนในช่วงระยะเวลาดังกล่าว การขนส่งวัตถุดิบยางพาราและสินค้ายางพาราทั้งขาเข้าและออกจากกิจการใช้บริการจากผู้ให้บริการการขนส่งภายนอกทั้งหมด ซึ่งมีต้นทุนของแหล่งวัตถุดิบอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทยและปลายทางที่ท่าเรือเชียงแสน โดยมีต้นทุนการขนส่งอยู่ระหว่าง 0.35 – 1.40 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับต้นทุนในการแปรรูปจะอยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 0.50 – 0.80 บาทโดยมีหน่วยธุรกิจ A และ D เป็นหน่วยธุรกิจที่มีต้นทุนในการแปรรูปสินค้ายางพาราต่ำที่สุดเท่ากับ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนในการขนส่งยางพาราออกจากคลังไปยังท่าเรือมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมละ 0.04-0.10 บาท ต้นทุนค่าเช่ารถบรรทุกสำหรับขนส่งยางไปยังท่าเรือต่อกิโลกรัมละ 0.04 – 1.40 บาทต่อกิโลกรัม และค่าใช้จ่ายแรงงานในการขนถ่ายสินค้ายางพาราลงยังเรือสินค้าเฉลี่ยต่อกิโลกรัมละ 0.04 – 0.10 บาท

ต่อกิโลกรัม โดยรวมแล้วหน่วยธุรกิจ A เป็นหน่วยธุรกิจที่มีต้นทุนในส่วนนี้ต่ำที่สุดเท่ากับ 0.64 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ความแตกต่างทางด้านต้นทุนการขนส่งเป็นผลมาจากความแตกต่างของระยะทางในการขนส่งและผู้ให้บริการการขนส่งภายนอกเป็นสำคัญ

สำหรับราคาในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควัน โดยเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 67.99 – 75.32 บาทต่อกิโลกรัม ยางแท่งอยู่ระหว่าง 69.19 – 72.86 บาทต่อกิโลกรัม โดยที่หน่วยธุรกิจ B เป็นหน่วยธุรกิจที่สามารถขายสินค้ายางพาราแผ่นรมควันได้ในราคาสูงที่สุดเท่ากับ 75.32 บาทต่อกิโลกรัม และหน่วยธุรกิจ A สามารถขายยางแท่งได้ในราคาสูงที่สุดคือ 72.86 กิโลกรัม โดยบริษัท E มีต้นทุนโลจิสติกส์ในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและยางแท่งเท่ากับ 2.63 และ 2.61 บาทต่อกิโลกรัม โดยกิจการส่งออกยางพารา B และ D สามารถซื้อวัตถุดิบในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและยางแท่งตามลำดับได้ถูกที่สุดเท่ากับ 59.01 และ 49.07 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้หน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา B และ D ยังเป็นหน่วยธุรกิจที่ได้รับส่วนต่างผลกำไรสูงสุดเท่ากับ 6.45 และ 3.86 บาทต่อกิโลกรัมในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและยางแท่งตามลำดับ

สำหรับต้นทุนการใช้ทรัพยากรแรงงานในกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์พบว่าหน่วยธุรกิจ A มีปริมาณการส่งออกยางพารารวมสูงสุดเท่ากับ 2,847,000 กิโลกรัม และมีการใช้แรงงานในการบรรจุภัณฑ์อยู่ระหว่าง 5 – 15 คน โดยที่หน่วยธุรกิจ A เป็นหน่วยธุรกิจที่มีผลิตภาพในการใช้แรงงานสูงสุดต่อหน่วยแรงงาน 1 หน่วยแรงงานสามารถทำการหีบห่อสินค้ายางพาราโดยเฉลี่ย 15 คำสั่งซื้อได้สูงถึง 284,700 หีบห่อ

6.1.3 โครงสร้างและสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการส่งออก

โครงสร้างต้นทุนที่ได้จากการศึกษาสามารถแบ่งออกได้ 8 หมวดหมู่ประเภทของต้นทุนอันได้แก่ การจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้า การจัดการขนส่งและ โลจิสติกส์ย้อนกลับ การบริหารจัดการลูกค้า การสื่อสาร โลจิสติกส์ การจัดการคำสั่งซื้อ การจัดการบรรจุภัณฑ์ การสนับสนุนด้านอะไหล่และบริการ และการบริหารจัดการ โดยส่วนใหญ่แล้วในแต่ละกิจการส่งออกยางพาราทั้งในส่วนของยางพาราแผ่นรมควันและยางพาราแท่งจะมีสัดส่วนต้นทุนทางการจัดการขนส่งและการจัดการ โลจิสติกส์ย้อนกลับและต้นทุนในการบริหารจัดการสูงสุด และหากพิจารณาในรายละเอียดรายกิจกรรมแล้วจะพบว่าในกิจกรรมการจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้าหน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา E มีต้นทุนดังกล่าวโดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อต่ำที่สุดทั้งทางการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและยางแท่งเท่ากับ 3,542.68 และ 2,688.39 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการขนส่งและโลจิสติกส์ย้อนกลับพบว่าในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันหน่วยธุรกิจ E มีต้นทุนเฉลี่ยในส่วนนี้ต่ำ

ที่สุดเท่ากับ 83,818.00 บาทต่อคำสั่งซื้อ ขณะที่หน่วยธุรกิจ B มีต้นทุนส่วนนี้ต่ำที่สุดโดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อเท่ากับ 79,771.33 บาท ด้านค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร โลจิสติกส์โดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อ พบว่าหน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา E เป็นหน่วยธุรกิจที่มีต้นทุน โลจิสติกส์ในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและยางพาราแท่งต่ำที่สุดเท่ากับ 836.25 และ 894.23 บาทตามลำดับ สำหรับค่าใช้จ่ายในการจัดการคำสั่งซื้อโดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อพบว่าหน่วยธุรกิจ E เป็นหน่วยธุรกิจที่มีต้นทุนดังกล่าวต่ำที่สุดเท่ากับ 44 บาททั้งในส่วนของการส่งออกยางแผ่นรมควันและยางแท่ง ทางด้านค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนอะไหล่และบริการโดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อ พบว่าหน่วยธุรกิจ C มีค่าใช้จ่ายดังกล่าวในการส่งออกยางแผ่นรมควันต่ำที่สุดเท่ากับ 304.17 บาทและหน่วยธุรกิจ A มีค่าใช้จ่ายดังกล่าวในการส่งออกยางแท่งต่ำที่สุดเท่ากับ 396.81 บาท ทางด้านค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อพบว่า หน่วยธุรกิจ C มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการส่งออกยางแผ่นรมควันต่ำที่สุดเท่ากับ 100,968.60 ขณะที่กิจการ B มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในการส่งออกยางแท่งต่ำที่สุดเท่ากับ 85,062.89 บาทและเมื่อทำการพิจารณาโดยภาพรวมของต้นทุนการจัดการกิจกรรม โลจิสติกส์ทั้งหมดในทุกกิจกรรมจะพบว่าหน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา E เป็นหน่วยธุรกิจที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ผ่านทางท่าเรือเชียงแสนต่ำที่สุดทั้งในส่วนของการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและการส่งออกยางแท่งโดยเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อเท่ากับ 227,352.00 และ 145,203.43 บาทตามลำดับ อย่างไรก็ตามการมีต้นทุนที่ต่ำที่สุดอาจยังไม่ใช่คำตอบว่าหน่วยธุรกิจดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการจัดการ โลจิสติกส์ได้อย่างแท้จริง ซึ่งจะต้องทำการพิจารณาพร้อมกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ปริมาณการส่งออก ราคาค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรมและอื่น ๆ ดังผลการศึกษาในหัวข้อถัดไป

6.1.4 ประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ของหน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา

ผลการศึกษาส่วนนี้ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) เพื่อหาค่าความมีประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจส่งออกยางพาราในแต่ละองค์กร ผลการศึกษาพบว่าหน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา A มีขนาดประสิทธิภาพต้นทุน โลจิสติกส์โดยเฉลี่ยในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันเท่ากับ 0.694 และในการส่งออกยางแท่งเท่ากับ 0.703 ธุรกิจส่งออกยางพารา B มีขนาดประสิทธิภาพต้นทุน โลจิสติกส์โดยเฉลี่ยในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันเท่ากับ 0.866 และในการส่งออกยางแท่งเท่ากับ 0.649 ธุรกิจส่งออกยางพารา C มีขนาดประสิทธิภาพต้นทุน โลจิสติกส์โดยเฉลี่ยในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันเท่ากับ 0.822 ธุรกิจส่งออกยางพารา D มีขนาดประสิทธิภาพต้นทุน โลจิสติกส์โดยเฉลี่ยในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันเท่ากับ 0.415 และใน

การส่งออกยางแท่งเท่ากับ 0.733 ธุรกิจส่งออกยางพารา E มีขนาดประสิทธิภาพต้นทุนโลจิสติกส์ โดยเฉลี่ยในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันเท่ากับ 0.724 และในการส่งออกยางแท่งเท่ากับ 0.725 และธุรกิจส่งออกยางพารา F มีขนาดประสิทธิภาพต้นทุนโลจิสติกส์โดยเฉลี่ยในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันเท่ากับ 0.737 และในการส่งออกยางแท่งเท่ากับ 0.973 ซึ่งธุรกิจมีสัดส่วนของการใช้ต้นทุนการจัดการโลจิสติกส์ในการส่งออกทั้งยางแผ่นรมควันและยางแท่งที่ส่งออกอยู่ในช่วงผลได้เพิ่มต่อขนาด (Increasing Return to Scale) แสดงว่าหน่วยธุรกิจทั้งหมดสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโลจิสติกส์ขององค์กร ได้อีกด้วยการลดการใช้ปัจจัยการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ลงอีก ก็จะทำให้หน่วยธุรกิจนั้น ๆ มีประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ดีมากขึ้น

สำหรับการพิจารณาประสิทธิภาพต้นทุนโลจิสติกส์โดยเปรียบเทียบพบว่า ในการส่งออกยางแผ่นรมควันหน่วยธุรกิจ D เป็นหน่วยธุรกิจที่มีประสิทธิภาพต้นทุนดีที่สุด มีสัดส่วนของการใช้ต้นทุนโลจิสติกส์ในภาพรวมต่อผลผลิตยางพาราแผ่นรมควันที่ส่งออกอยู่ในช่วงผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale) ในขณะที่หน่วยธุรกิจอื่นจำเป็นต้องลดต้นทุนการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ลงเพื่อให้มีประสิทธิภาพการจัดการเนื่องจากมีขนาดประสิทธิภาพต้นทุนตกอยู่ในช่วงผลได้ต่อเพิ่มต่อขนาด ยกเว้นธุรกิจ F ที่มีช่วงผลได้ต่อขนาดลดลง (Decreasing Return to Scale) จึงต้องเพิ่มการใช้ปัจจัยด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์ให้มากขึ้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการโลจิสติกส์ภายใต้งบประมาณหรือต้นทุนที่เหมาะสมที่สุด สำหรับการส่งออกยางแท่งพบว่า หน่วยธุรกิจส่งออกยางพารา E เป็นหน่วยธุรกิจที่มีประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่ดีที่สุดในขณะที่หน่วยธุรกิจอื่น ๆ จำเป็นต้องลดการใช้ปัจจัยดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ลงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์เพิ่มมากขึ้น

6.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่าระดับความมีคุณภาพ สัดส่วนต้นทุน และความมีประสิทธิภาพของต้นทุนจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับปริมาณการส่งออกสินค้ายางพาราและระยะทางในการขนส่ง รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อด้วย กล่าวคือถ้าปัจจัยดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้นมีขนาดใหญ่ก็จะส่งผลให้สัดส่วนต้นทุนมีขนาดใหญ่เพิ่มมากขึ้น ระดับความมีคุณภาพก็จะเปลี่ยนแปลงไปตามคุณลักษณะของการจัดการ เช่น มีความสามารถในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น แต่สิ่งที่ตามมาคือขนาดของต้นทุนการขนส่งที่เพิ่มขึ้น หรือระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการวัตถุดิบและแปรรูปสินค้าในคลังเพิ่มขึ้น เป็นต้น

สิ่งหนึ่งที่สังเกตได้จากการศึกษาจะพบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกระบวนการขนส่งนอกจากจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสถานที่ตั้งของหน่วยธุรกิจและระยะทางในการขนส่งแล้ว ยังพบว่า ความแตกต่างของต้นทุนยังเป็นผลมาจากความสามารถในการต่อรอง สัมพันธภาพและการเลือกใช้ ผู้ให้บริการการขนส่งภายนอกอีกด้วย ทั้งนี้การเลือกใช้ผู้ให้บริการขนส่งภายนอกที่เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มระดับความมีคุณภาพในการจัดการ โลจิสติกส์และขีดความสามารถในการ แข่งขันให้แก่หน่วยธุรกิจอีกด้วย ทางด้านผลกำไรที่ได้จากการส่งออกสินค้าบางพบว่า การได้มาซึ่ง ผลกำไรที่สูงที่สุดนั้นไม่ใช่มาจากการจัดการต้นทุนที่ต่ำที่สุดหรือการขายขาดพาราได้ในราคาสูง เพียงอย่างเดียว แต่ช่วงจังหวะในการซื้อและความสามารถในการควบคุมระยะเวลาในการส่งมอบ ต่างก็เป็นปัจจัยที่ทำให้หน่วยธุรกิจสามารถทำกำไรจากการดำเนินธุรกิจได้เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน กล่าวคือ ราคายางพาราในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงเป็นประจำทุกช่วงวัน ในขณะที่ราคา ส่งออก FOB. ล่วงหน้าก็มีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะเดียวกัน การจัดซื้อวัตถุดิบยางพาราได้ใน ราคาก่อนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แล้วส่งมอบในวันที่ราคายาง FOB. สูง โดยใช้การพยากรณ์เพื่อ ทำนายแนวโน้มราคาส่งออกจะทำให้ผู้ประกอบการมีโอกาสในการทำกำไรได้สูงขึ้นตามการ เปลี่ยนแปลงของราคา FOB. ล่วงหน้า สิ่งนี้ล้วนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้ เพื่อการเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กรหรือหน่วยธุรกิจต่อไป

อย่างไรก็ดีแม้ว่าหน่วยธุรกิจที่มีผลการศึกษามีความสามารถในการจัดการคุณภาพโลจิสติกส์ที่ดีและสามารถใช้เป็นต้นแบบในการศึกษาได้ แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้นำผลการศึกษาไปใช้ควรคำนึงถึงคือระดับความมีคุณภาพกับปริมาณของสินค้าและกิจกรรมในการจัดการ โลจิสติกส์ที่ส่งออกว่าเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน จึงเป็นสิ่งที่จะละเลยไปเสียมิได้เลยสำหรับผู้นำผลการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์ทั้งในทางธุรกิจหรือทางวิชาการต่อไป

6.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. ผู้สนใจหรือหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจส่งออกยางพาราไปยังจีนตอนใต้ ผ่านทางท่าเรือเชียงแสน สามารถใช้ผลการศึกษาเป็นต้นแบบในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการ กิจกรรมโลจิสติกส์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ถ้าต้องการปรับปรุงเวลานำให้มีความสามารถในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อที่ดีขึ้นควรใช้ระยะเวลาในกิจกรรมดังกล่าวไม่เกิน 3 วันซึ่งเป็นเวลาที่ต่ำที่สุดที่วัดได้จากผลการศึกษา สำหรับการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านขนาดการส่งออกส่วนนี้เป็นข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากหน่วยธุรกิจส่งออกเองว่าจะมีความสามารถในการรองรับขนาดการส่งออกที่ต่ำที่สุดหรือสูงที่สุดได้เท่าไร เพราะช่วงของความยืดหยุ่นจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการ

ตอบสนองต่อคำสั่งซื้อที่สามารถปรับเปลี่ยนไปได้ตามความต้องการของลูกค้า ภายใต้การส่งออกในระบบเดียวกันขนาดการส่งออกที่ต่ำที่สุดที่ทำได้คือ 10 ตันและสูงสุดเท่ากับ 250 ตัน ตัวเลขดังกล่าวจึงเป็นตัวเลขที่สามารถนำมาใช้ปรับเปลี่ยนขนาดการส่งออกต่อคำสั่งซื้อที่น้อยที่สุดและมากที่สุดที่หน่วยธุรกิจสามารถจะทำได้ สำหรับการใช้จ่ายแรงงานโดยส่วนใหญ่จะใช้ลักษณะของการจ้างเหมาแบบประจำเพราะจะประหยัดต้นทุนได้ดีกว่า แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาไปถึงขีดความสามารถของผู้รับเหมาด้วยว่าสามารถที่จะรักษาระดับคุณภาพหรือระยะเวลาตามข้อตกลงการส่งมอบในคำสั่งซื้อได้หรือไม่ โดยตัวเปรียบเทียบที่ดีที่สุดที่หน่วยธุรกิจจะใช้เทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้จ่ายแรงงานที่น้อยที่สุดคือ 7 คน แต่ละคนสามารถสร้างผลิตภาพในการแปรรูปและบรรจุภัณฑ์ได้สูงถึง 284,700 หีบต่อหน่วยแรงงานเมื่อคิดเทียบกับปริมาณสินค้าที่ส่งออกต่อหน่วยแล้วไม่ควรจะมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกินกิโลกรัมละ 0.50 บาท

อย่างไรก็ตามในส่วนของกิจกรรมการบรรจุภัณฑ์ หากสามารถปรับเปลี่ยนไปใช้บรรจุภัณฑ์ในรูปแบบหรือลักษณะอื่นทดแทนอาจทำให้ต้นทุนส่วนดังกล่าวลดลง หรือการเปลี่ยนแปลงขนาดบรรจุหรือขนาดการจัดซื้อบรรจุภัณฑ์ก็อาจทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาดและอาจส่งผลให้ต้นทุนลดต่ำลงได้เช่นกัน สำหรับการปรับปรุงเรื่องค่าใช้จ่ายในการส่งออกเป็นผลโดยตรงต่อการเลือกให้ผู้ให้บริการขนส่ง เพราะผู้ให้บริการเหล่านี้ล้วนมีราคาค่าขนส่งที่แตกต่างกันไป อำนาจหรือความสามารถในการต่อรองก็เป็นปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนส่วนนี้ลดลงได้ อย่างไรก็ตามการเลือกให้ผู้ให้บริการขนส่งภายนอกจะทำให้หน่วยธุรกิจลดภาระเรื่องของการดูแลซ่อมบำรุงและต้นทุนพาหนะค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ตลอดจนเรื่องของการสูญเสียต้นทุนและสมรรถนะการขนส่งจากการวิ่งรถเปล่าเมื่อสินค้าถูกขนถ่ายเป็นที่เรียบร้อยแล้วด้วย ทั้งนี้ค่าขนส่งที่ต่ำที่สุดในการขนส่งจากแหล่งวัตถุดิบมายังหน่วยธุรกิจในภาคเหนือจึงไม่ควรจะสูงเกินกว่า 1.35 บาทต่อกิโลกรัม ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายพาราออกจากกิจการไปยังท่าเรือ ค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายสินค้าลงเรือ และค่ารถบรรทุกขนส่งในเส้นทางนี้เมื่อคิดต่อกิโลกรัมไม่ควรเกิน 0.04 บาท เป็นต้น

2. สำหรับการปรับปรุงกิจกรรมการจัดการโลจิสติกส์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานแก่หน่วยธุรกิจส่งออกยางพาราที่เกี่ยวข้องนั้น สามารถใช้หน่วยธุรกิจที่มีต้นทุนในกิจกรรมดังกล่าวที่ต่ำที่สุดเป็นตัวแทนในการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุง อันได้แก่ กิจกรรมการจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้า กิจกรรมการจัดการการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ย้อนกลับ และกิจกรรมการจัดการคำสั่งซื้อสามารถใช้หน่วยธุรกิจ E เป็นตัวแทนในการเปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุงต้นทุนทั้งในส่วนของการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันและยางพาราแท่ง ด้านกิจกรรมการสื่อสารโลจิสติกส์สำหรับการส่งออกยางแผ่นรมควันใช้หน่วยธุรกิจ A และการส่งออกยางแท่งใช้หน่วยธุรกิจ E เป็นตัวแทนในการปรับปรุง สำหรับต้นทุนค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการสนับสนุนด้าน

อะไหล่และบริการในการส่งออกยางพาราแผ่นรมควันใช้หน่วยธุรกิจ C เป็นต้นแบบ ส่วนการส่งออกยางแท่งใช้หน่วยธุรกิจ A เป็นต้นแบบในการปรับปรุง ในส่วนของต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการในการส่งออกยางแผ่นรมควันใช้หน่วยธุรกิจ C เป็นต้นแบบ ส่วนการส่งออกยางแท่งใช้หน่วยธุรกิจ B เป็นต้นแบบในการปรับปรุงต้นทุน แต่หากพิจารณาในภาพรวมแล้วจะพบว่าหน่วยธุรกิจที่เหมาะสมแก่นำมา เป็นต้นแบบในการเปรียบเทียบเพื่อการปรับปรุงต้นทุนคือหน่วยธุรกิจ E ที่มีต้นทุนในการจัดการโลจิสติกส์โดยรวมที่ต่ำที่สุดทั้งในส่วนของการส่งออกยางแผ่นรมควันและการส่งออกยางแท่ง

3. การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุนโลจิสติกส์โดยรวมนั้นพบว่าทุกหน่วยธุรกิจส่งออกมีผลได้ต่อขนาดโดยเฉลี่ยรวมตกอยู่ในช่วงผลได้เพิ่มต่อขนาด (Increasing Return to Scale) ดังนั้นทุกหน่วยธุรกิจส่งออกจึงควรหาทางพยายามลดการใช้ปัจจัยด้านการจัดการโลจิสติกส์ลง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการจัดการโลจิสติกส์มากขึ้น เช่น การเปลี่ยนผู้ให้บริการขนส่งภายนอกเพื่อให้ต้นทุนลดลง การใช้แรงงานในกิจกรรมต่าง ๆ ให้น้อยที่สุด นอกจากนี้การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมก็มีส่วนช่วยให้ประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นได้เช่นกัน เช่นการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์แทนการส่งโทรสาร เป็นต้น อย่างไรก็ตามหากต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพต้นทุนโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบกับตัวแบบที่ดีที่สุดนั้น หน่วยธุรกิจส่งออกยางสามารถใช้หน่วยธุรกิจ D เป็นต้นแบบในการปรับปรุงประสิทธิภาพต้นทุนในการส่งออกยางแผ่นรมควัน ขณะที่หน่วยธุรกิจ E จะเป็นตัวแบบที่ดีในการเทียบเคียงเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพต้นทุนโลจิสติกส์ในการส่งออกยางแท่ง

4. สำหรับผู้ที่ต้องการเข้ามาดำเนินธุรกิจส่งออกยางพาราบนเส้นทางการค้าดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการมีต้นทุนที่ต่ำที่สุดเพียงอย่างเดียวไม่ใช่ปัจจัยที่จะทำให้มีศักยภาพในการแข่งขันเหนือคู่แข่ง เพราะจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหลายราย พบว่าการมีพันธมิตรทางธุรกิจที่ถูกต้อง กล่าวคือ การมีซัพพลายเออร์ที่ดี การมีผู้ขนส่งที่ดี รวมไปถึงลูกค้าที่ดี ล้วนเป็นปัจจัยหนุนให้เกิดโอกาสทางการแข่งขัน หรือการมีต้นทุนที่ต่ำลงได้ด้วยเช่นกัน

6.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เนื่องด้วยข้อจำกัดของงบประมาณและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ทำให้การศึกษานี้มิได้ทำการศึกษารอบคลุมไปถึงต้นทุนค่าในส่วนของการวางเรือขนส่งสินค้าในแม่น้ำโขง ดังนั้นหากมีการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ในส่วนนี้ ก็น่าที่จะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ประกอบการไทยสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพต้นทุนโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. จากการลงพื้นที่สำรวจพบว่าเส้นทางการค้าระหว่างไทยและจีนตอนใต้โดยใช้แม่น้ำโขงเป็นสะพานเชื่อมนั้น มิได้มีความสำคัญเฉพาะแต่ยางพาราเท่านั้น แต่ยังมีสินค้าเกษตรชนิดอื่น ๆ อีก เช่น ลำไยอบแห้ง น้ำมันปาล์ม เงาะกระป๋อง รวมถึงสินค้าอื่น ๆ ทั้งในส่วนของการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกและแนวโน้มการขยายตัวของการส่งออกที่สูงขึ้น จึงน่าจะเป็นอีกประเภทสินค้าที่สามารถหยิบยกขึ้นเพื่อเพื่อทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์บนเส้นทางสายนี้ต่อไป

3. อุปสรรคอย่างหนึ่งของการขนส่งบนเส้นทางสายนี้คือการมีค่าขนส่งในส่วนของการวางเรือที่แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการส่งออกไทยไม่สามารถควบคุมค่าขนส่งในส่วนนี้ให้คงที่ได้ ดังนั้นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างไทยไปยังจีนตอนใต้จึงควรทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนโลจิสติกส์ระหว่างเส้นทางแม่น้ำโขง-เชียงรุ่งหรือเส้นทางแม่สาย-ท่าขี้เหล็ก-เชียงตุง-เชียงรุ่ง และเส้นทางเชียงของ-เชียงขวาง-ห้วยทราย-หลวงน้ำทา-เชียงรุ่ง ด้วยเพื่อหาเส้นทางที่มีประสิทธิภาพในการจัดการการส่งออกต่อไป