

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีเป้าหมายเพื่อนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนารูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ 3 ประการ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย และ 3) เพื่อยืนยันรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อ สร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

สรุปผลข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ 1 เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ แนวทางการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการจัดการ โลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีความสามารถในการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้อุตสาหกรรมประสบความสำเร็จได้ และสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยการสร้างความ

สะดวกทั้งด้านเวลาและสถานที่ส่งผลให้อุตสาหกรรมที่มีการจัดการ โลจิสติกส์ที่ดีสามารถสร้างมาตรฐานได้ว่าจะมีสินค้าเพียงพอ ที่จะจัดจำหน่าย ณ สถานที่และเวลาที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

ทั้งนี้ ในกระบวนการดำเนินงานทางการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีกระบวนการดำเนินงาน มีความสำคัญและกระบวนการดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) ประกอบด้วย

1) การพยากรณ์ความต้องการ พบว่า สภาพการณ์ ปัจจุบันและความสำคัญในการพยากรณ์ความต้องการของกลุ่มอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยการพยากรณ์ความต้องการทำให้สามารถผลิต กระจายสินค้าหรือวัตถุดิบได้เพียงพอ หรือสอดคล้องกับความต้องการในอนาคตเพื่อการวางแผนในอุตสาหกรรมต่อไปได้อย่างแม่นยำ ทำให้สามารถจัดสรรทรัพยากร การผลิต ได้แก่ กำลังคน วัตถุดิบ และการเงิน ได้อย่างเหมาะสม และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการพยากรณ์ความต้องการ ประกอบด้วย การพยากรณ์ตามกรอบเวลา และการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์

2) การจัดซื้อ พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการจัดซื้อของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยการจัดซื้อที่มีประสิทธิภาพส่งผลทำให้มีจัดส่งวัตถุดิบได้ทันกับอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ในผลิต เพื่อให้ได้ราคาวัตถุดิบที่ดีที่สุด ประหยัดที่สุด ภายใต้คุณภาพของวัตถุดิบที่กำหนด ทำให้ต้นทุนลดลง กำไรเพิ่มขึ้น และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการจัดซื้อ ประกอบด้วย มีการจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติสินค้าที่ถูกต้อง การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง และการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

3) การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ พบว่า สภาพการณ์ ปัจจุบันและความสำคัญในการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ของกลุ่มอุตสาหกรรม ยานยนต์ และชิ้นส่วน ยานยนต์ในประเทศไทย โดยตามลักษณะงานของการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งมีหน้าที่ตั้งแต่ การวางแผน ควบคุม ประเมินผล รวมทั้งการจัดระบบฐานข้อมูลและการตรวจสอบ ด้วยหน้าที่ดังกล่าวที่เกิดขึ้นการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ จึงต้องมีบุคลากร และทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์มาดำเนินการในทุกๆ ด้าน เพื่อตอบสนองต่อ การใช้งานอาคาร ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเหมาะสม

และสอดคล้องต่อนโยบายของอุตสาหกรรมให้มากที่สุด และมีกระบวนการดำเนินงาน ขั้นตอนการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ ประกอบด้วย การบริหารจัดการด้านบุคลากร การบริหารด้านกระบวนการ และการบริหารจัดการอาคารสถานที่

**4) การจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยระบบการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยทั่วไปแล้วจะเป็นเครื่องมือสนับสนุนและวางแผนปฏิบัติการจะช่วยให้อุตสาหกรรมวางแผน และจัดการปฏิบัติการโลจิสติกส์ผ่านทางการใช้ชุดซอฟต์แวร์ที่บูรณาการอยู่ทั่วทั้งระบบ ซึ่งช่วยให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ในทางโลจิสติกส์ การจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ ก็เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมากจนถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดตัวหนึ่งในการแข่งขัน และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการจัดการสารสนเทศ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การจัดการระบบประมวลผลรายการ การจัดการระบบการจัดการรายงาน การจัด การระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน

**5) การจัดการคลังสินค้า** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความ สำคัญ ในการจัดการคลังสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยเป็นการจัดการในการรับ การจัดเก็บ การจัดส่งสินค้า เพื่อให้เกิด การดำเนินการเป็นระบบให้คู่กับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้าการป้องกัน ลดการสูญเสียจากการดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่ำที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่ มีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า ประกอบด้วย การรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การดูแลรักษาสินค้า และการจัดส่งสินค้า

**6) การเคลื่อนย้ายพัสดุ** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการเคลื่อนย้ายพัสดุก่อให้เกิดกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยการเคลื่อนย้ายสินค้าเป็นกระบวนการตั้งแต่ยกขนสินค้าออกจากยานพาหนะ ไปจัดเก็บในคลังสินค้า และเคลื่อนย้ายจากที่เก็บในคลังสินค้าไปยังยานพาหนะ ขาออก การเคลื่อน ย้ายจะใช้ทั้งอุปกรณ์ และแรงงานคน หลักการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อให้มีต้นทุนน้อยที่สุด และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการเคลื่อนย้ายพัสดุ ประกอบด้วย การเคลื่อนที่ การจัดการด้านเวลา การจัดการปริมาณสินค้า และการจัดการเนื้อที่

**7) การจัดการบรรจุภัณฑ์** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบัน และความสำคัญในการจัดการบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยให้สามารถสนองตอบต่อความต้องการที่หลากหลายและให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยน พฤติกรรม

การบริโภค ด้านเทคโนโลยี ด้านนวัตกรรม ด้านการตลาดและขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านต้นทุนและประสิทธิภาพการส่งมอบและอรรถประโยชน์การใช้สอยเชิงพื้นที่ทั้งด้านการขนส่งและการเก็บรักษาและมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการจัดการบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์ วัสดุบรรจุภัณฑ์ และการออกแบบบรรจุภัณฑ์

**8) การบริหารสินค้าคงคลัง** พบว่า สภาพการณ์ ปัจจุบันและความสำคัญในการบริหารสินค้าคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยทางการบริหารสินค้าคงคลังนั้น อุตสาหกรรมมี การพิจารณาจะต้อง สั่งซื้อหรือสั่งผลิตจำนวนเท่าไร และเมื่อไรที่จะต้องสั่งซื้อหรือสั่งผลิตเพื่อที่ จะตอบสนองและรักษาระดับการให้บริการแก่ลูกค้า และเพื่อควบคุมต้นทุนบริหารสินค้า คงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการบริหารสินค้าคงคลัง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ชิ้นส่วนประกอบ วัสดุสิ้นเปลือง งานระหว่างทำการผลิต และสินค้าสำเร็จรูป

**9) การดำเนินการคำสั่งซื้อ** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการดำเนินการคำสั่งซื้อของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ยานยนต์ในประเทศไทย โดยกระบวนการในการจัดการคำสั่งซื้อ ครอบคลุมตั้งแต่การรับ คำสั่งซื้อจากลูกค้า การติดต่อ สื่อสารกับลูกค้า การตรวจสอบยอดสินค้าคงคลัง รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า กิจกรรมนี้เป็นจุด เชื่อมต่อระหว่างองค์กรกับลูกค้า ดังนั้นมีผลต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้ง่าย จึงควรใช้เวลาในกระบวนการนี้ให้สั้นและหลีกเลี่ยง ความผิดพลาดให้ได้มากที่สุด และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการดำเนินการคำสั่งซื้อ ประกอบด้วย การจัดคำใบ้สั่งซื้อ การส่งคำสั่งซื้อ การรับคำสั่งซื้อ และการประมวลคำสั่งซื้อ

**10) การขนส่ง** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความ สำคัญในการขนส่ง กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยความ สามารถในการขนส่งสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยระยะเวลาในการขนส่งสั้นที่สุดถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะผลักดันให้อุตสาหกรรมประสบความสำเร็จได้ จะเห็นได้ว่าการขนส่งสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจด้วยการสร้างความสะดวกทั้งด้านเวลาและสถานที่ส่งผลให้อุตสาหกรรมที่มีการจัดการการขนส่งที่ดีสามารถสร้างมาตรฐานได้ว่า จะมีสินค้าเพียงพอ ที่จะจัดจำหน่าย ณ สถานที่และเวลาที่ลูกค้าต้องการซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสามารถในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรมการที่จะ ได้มาซึ่งความสำเร็จด้านงานขนส่งจำเป็นต้องเข้าใจถึงการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน ซึ่งอุตสาหกรรมจำเป็นต้องประสานงานในส่วนของการรับสินค้าเข้าและการส่งสินค้าออกที่มีความหลากหลาย รวมถึงส่วนของสินค้าก็จะถูกจัดการ โดยการขนย้ายไปยังจุดต่างๆซึ่งความเป็นเจ้าของใน ตัวสินค้าก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย และมีกระบวนการ

ดำเนินงานขั้นตอนการขนส่ง ประกอบด้วย การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางการรับและส่งสินค้า การจัดเส้นทางและตารางเวลา การวางแผน และการจัดทรัพยากรในการขนส่ง และการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง

**11) การบริการลูกค้า** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการบริการลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทย โดยการบริการลูกค้าถือเป็นเรื่องสำคัญ สำหรับอุตสาหกรรมเพราะเป็นเครื่องมือหนึ่งในการสร้างความแตกต่างและความสามารถในการแข่งขัน การบริการลูกค้าที่มีคุณภาพยังช่วยผูกใจลูกค้าไว้ได้ในระยะยาว เพิ่มคุณค่าให้กับอุตสาหกรรมด้วย และมีกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนการบริการลูกค้า ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าก่อนทำธุรกรรม การให้บริการลูกค้า ระหว่างทำธุรกรรม และการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม

**ความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ประกอบด้วย**

**1) การสร้างความแตกต่าง** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการสร้างความแตกต่างของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยเป็นการสร้างความแตกต่างของสินค้า หรือบริการของเรา ให้มีความแตกต่าง จากคู่แข่ง หรือของที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อสร้างทางเลือกใหม่ๆ ให้กับลูกค้า และเป็นการสร้างโอกาสใหม่ๆ ในการขยายตลาด และมีการสร้างความแตกต่าง เพื่อสร้างความได้ เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีความเชี่ยวชาญในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด สามารถผลิตสินค้าที่มีการออกแบบที่แตกต่างจากสินค้าคู่แข่ง เป็นต้น

**2) การเป็นผู้นำด้านต้นทุน** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบัน และความสำคัญในการเป็นผู้นำด้านต้นทุนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยการลดต้นทุนการผลิต หรือต้นทุนในการดำเนินงานที่ไม่จำเป็น เพื่อให้สามารถตั้งราคาขายที่ต่ำกว่าคู่แข่ง และมีการเป็นผู้นำด้านต้นทุน เพื่อสร้างความได้ เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีประสิทธิภาพในการจัดการต้นทุนที่ต่ำที่สุดของอุตสาหกรรม สามารถผลิตสินค้าแต่ละครั้งเป็นจำนวนมากได้ มีการให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เป็นต้น

**3) การตอบสนองอย่างรวดเร็ว** พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบันและความสำคัญในการตอบสนองอย่างรวดเร็วของกลุ่มอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทย โดยการมีความคล่องตัวต่อการตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าไม่ว่าจะนำเสนอสินค้าใหม่ การปรับปรุงสินค้า หรือแม้แต่การตัดสินใจของการบริหาร ผู้บริหารในอุตสาหกรรม

ปัจจุบันจำนวนมากรู้ว่าการเป็นผู้นำด้านต้นทุน หรือการเสนอสินค้าที่มีลักษณะพิเศษเป็นสิ่งที่ไม่เพียงพอเสียแล้ว พวกเขาต้องการตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วด้วยการตอบสนอง ที่ช้ากว่าคู่แข่งจนอาจทำให้ลูกค้า หันไปใช้ทางเลือกอื่น และมีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว เพื่อสร้างความได้เปรียบ ในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทย โดยมีการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าในเวลา que ลูกค้าต้องการ ได้อย่างรวดเร็ว มีการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าตรงตามคำสั่งซื้อ ได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น

4) การมุ่งตลาดเฉพาะส่วน พบว่า สภาพการณ์ปัจจุบัน และความสำคัญในการมุ่งตลาดเฉพาะส่วนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยการตอบสนองต่อความต้องการที่เฉพาะกลุ่มซึ่งทำให้เกิด ความชัดเจนในการเลือก ใช้สินค้า ซึ่งสามารถจำแนกได้หลายประเภท ซึ่งสามารถประยุกต์ปรับปรุงกระบวนการให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ และมีการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน เพื่อสร้าง ความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีการกำหนดราคาโดยพิจารณาจากความแตกต่างของลูกค้า มีการกำหนดราคาที่ดีกว่าหรือเท่ากับคู่แข่งที่มีสินค้าลักษณะเดียวกัน เป็นต้น

**สรุปผลข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย**

การทดสอบสมมติฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีรายละเอียด ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย**

พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่สำนักงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล และประเภทกลุ่มผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่จำหน่าย อะไหล่ รถยนต์ จำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.802 รองลงมา ยางรถยนต์ จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.634 เครื่องมือตกแต่งชิ้นรูปโลหะ จำนวน 40 ราย คิดเป็น ร้อยละ 16.461 ซิลกันน้ำมัน จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.346 อื่นๆ จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.819 และไบเลื่อย จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.938 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) ของ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีความคิดเห็น เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.070 โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการบริการลูกค้า มีค่าเฉลี่ย 4.258 ด้านการดำเนินการคำสั่งซื้อ มีค่าเฉลี่ย 4.242 ด้านการจัดคลังสินค้า มีค่าเฉลี่ย 4.237 ด้านการจัดซื้อ มีค่าเฉลี่ย 4.203 ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง มีค่าเฉลี่ย 4.065 ด้านการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.015 ด้านการเคลื่อนย้ายพัสดุ มีค่าเฉลี่ย 4.014 ด้านการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ย 4.002 ด้านการจัดการบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 3.981 ด้านการพยากรณ์ความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 3.878 และด้านการขนส่ง มีค่าเฉลี่ย 3.875 และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบตัวแปร พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกองค์ประกอบตัวแปร

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีความคิดเห็น เกี่ยวกับความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.068 โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ การตอบสนอง อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.235 การเป็นผู้นำด้านต้นทุน มีค่าเฉลี่ย 4.100 การสร้างความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ย 4.073 และการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน มีค่าเฉลี่ย 3.863 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบตัวแปรพบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกตัวบ่งชี้

## ส่วนที่ 4 การพัฒนารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

ในการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) สามารถพัฒนารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้างความแตกต่าง พบว่า รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.515^*$ ) การ

จัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ( $\beta = 0.420^*$ ) การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.394^*$ ) การพยากรณ์ แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.376^*$ ) การดูแลรักษาสินค้า ( $\beta = -0.315^*$ ) การจัดการระบบประมวลผลรายการ ( $\beta = -0.289^*$ ) การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ( $\beta = -0.249^*$ ) เวลา ( $\beta = -0.243^*$ ) การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.197^*$ ) การส่งคำสั่งซื้อ ( $\beta = 0.189^*$ ) การจัดทำใบสั่งซื้อ ( $\beta = -0.166^*$ ) การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.154^*$ ) การจัดเส้นทางและตารางเวลา ( $\beta = 0.139^*$ ) การบริหารจัดการด้านบุคลากร ( $\beta = 0.123^*$ ) การพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta = -0.109^*$ ) และการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ( $\beta = -0.107^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบ ในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้าง ความแตกต่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.918 ค่าอำนาจในการพยากรณ์ ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.843 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้ร้อยละ 84.3 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) เท่ากับ 2.388

2. วิเคราะห์รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน พบว่ารูปแบบ การจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.427^*$ ) งานระหว่าง ทำการผลิต ( $\beta = 0.257^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อ การวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.235^*$ ) การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.202^*$ ) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( $\beta = -0.202^*$ ) การให้ บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.191^*$ ) การพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta = 0.134^*$ ) การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง ( $\beta = -0.128^*$ ) การจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.106^*$ ) และวัตถุดิบ ( $\beta = -0.095^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.892 ค่าอำนาจในการพยากรณ์ ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.795 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้ร้อยละ 79.5 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานใน การพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) เท่ากับ 0.325

3. การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว พบว่า รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.350^*$ ) การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ( $\beta = 0.260^*$ ) การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta = 0.229^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง



( $\beta = 0.215^*$ ) การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางมารับและส่งสินค้า ( $\beta = 0.214^*$ ) การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ( $\beta = -0.203^*$ ) การรับสินค้า ( $\beta = -0.188$ ) สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.167^*$ ) และการพยากรณ์ ตามกรอบเวลา ( $\beta = 0.102^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้าน การตอบสนองอย่างรวดเร็ว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.906 ค่าอำนาจในการพยากรณ์ ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.821 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้ร้อยละ 82.1 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) เท่ากับ 0.288

4. การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วนพบว่า รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การรับสินค้าเข้า ( $\beta = 0.556^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.475^*$ ) การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = -0.450^*$ ) วัตถุดิบ ( $\beta = -0.437^*$ ) สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.389^*$ ) การบริหารจัดการอาคารสถานที่ ( $\beta = -0.351^*$ ) การออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.350^*$ ) การเคลื่อนที่ ( $\beta = -0.296^*$ ) การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta = 0.288^*$ ) การจัดการระบบประมวลผลรายการ ( $\beta = 0.280^*$ ) การจัดซื้อจะต้องตรงต่อ ความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ( $\beta = 0.240^*$ ) การจัดเก็บสินค้า ( $\beta = -0.220^*$ ) การส่งคำสั่งซื้อ ( $\beta = -0.200^*$ ) การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.190^*$ ) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( $\beta = 0.182^*$ ) เวลา ( $\beta = -0.170^*$ ) ชิ้นส่วนประกอบ ( $\beta = -0.165^*$ ) การจัดเส้นทางและตารางเวลา ( $\beta = 0.132^*$ ) และการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.109^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.906 ค่าอำนาจในการพยากรณ์ ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.821 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ทั้งหมดสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้ร้อยละ 82.1 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) เท่ากับ 0.327

5. การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย พบว่า รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.310^*$ ) ออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.298^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.247^*$ ) เวลา ( $\beta = -0.183^*$ ) การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.157^*$ ) สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.155^*$ ) ชิ้นส่วนประกอบ ( $\beta = -0.146^*$ ) การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta =$

0.133\*) การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.121^*$ ) การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = -0.085^*$ ) การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางการรับและส่งสินค้า ( $\beta = 0.071^*$ ) และงานระหว่างทำการผลิต ( $\beta = 0.065^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.950 ค่าอำนาจในการพยากรณ์ ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.902 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถพยากรณ์ ตัวแปรตามได้ร้อยละ 90.2 มีค่า ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) เท่ากับ 0.199

### สรุปผลข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ 3 เพื่อยืนยันรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ยานยนต์ ในประเทศไทย

การยืนยันรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีรายละเอียด ดังนี้

#### ประเด็นที่ 1 รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

สรุปผลการยืนยัน พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการบริการลูกค้า โดยให้ความสำคัญที่การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ซึ่งช่วงระหว่างการติดต่อกับลูกค้า โดยเน้นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า และ การส่งมอบสินค้า และการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เพื่อเป็นการรักษาลูกค้า และในลูกค้าเกิดการจรัลภักดีต่อสินค้า ในการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่เพิ่มคุณภาพสามารถนำไปบรรจุใส่ในบรรจุภัณฑ์ที่มีมาตรฐานความคงทน ทำให้การใช้พื้นที่ในการจัดเก็บ และการขนส่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการขนส่ง โดยมีการวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางการรับและส่งสินค้า เพื่อหาเส้นทางให้มีระยะทางสั้นสุดในการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า และมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เพื่อเป็นการนำโปรแกรมซอฟต์แวร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเส้นทางขนส่งที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว ในการบริหารสินค้าคงคลัง มีการจัดการงานระหว่างทำการผลิต เพื่อเป็นการผลิตสินค้าให้ได้ตรงตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการ และมีการจัดการสินค้าสำเร็จรูป เพื่อให้มีปริมาณสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ในการจัดซื้อ มีการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง เพื่อได้วัตถุดิบที่มีมาตรฐาน และราคาที่ยุติธรรม และในการพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์

เพื่อให้ได้ปริมาณวัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เพิ่มขึ้น เมื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

และเมื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ในการเคลื่อนย้ายพัสดุ โดยมีการจัดการเวลา ที่สั้นและรวดเร็ว ทำให้สามารถลดต้นทุนในกระบวนการจัดการโลจิสติกส์เพิ่มขึ้น ในการบริหารสินค้าคงคลัง เมื่อมีการลดชิ้นส่วนประกอบในวัตถุดิบหรืออะไหล่ที่มีไว้เพื่อการซ่อมบำรุง และการซ่อมบำรุง และการซ่อมแซมเครื่องจักรหรือเครื่องมือในการผลิต จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการ โลจิสติกส์ได้ และในการจัดซื้อควรมีการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ตามปริมาณที่ได้ที่การวิเคราะห์เพื่อใช้ในการผลิต ทำให้สามารถลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายจากวัตถุดิบที่คงเหลือ จากการผลิต เมื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีการควบคุมการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และลดปริมาณวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการผลิตแต่ละครั้ง ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น

**ประเด็นที่ 2 รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการสร้างความแตกต่าง ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย**

**สรุปผลการยืนยัน พบว่า** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อออกแบบลักษณะผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปบรรจุได้ในบรรจุภัณฑ์ที่มีมาตรฐานความคงทน ทำให้การใช้พื้นที่ในการจัดเก็บ และการขนส่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการเพิ่มการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อใช้ข้อมูลดิบในสถานการณ์ปัจจุบันในการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ควรมีการบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม เพื่อเป็นการติดต่อกับลูกค้าในระหว่างการทำธุรกรรม โดยเน้นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบสินค้า และโดยการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เพื่อเป็นการรักษาลูกค้า และในลูกค้าเกิดการจงรักภักดีต่อสินค้า ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ เพื่อให้ได้ปริมาณวัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าได้

เพิ่มขึ้น ควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดทำระบบการจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง เพื่อความถูกต้องที่จะได้ราคาวัตถุดิบที่ใช้ใน การผลิตแต่ละครั้ง ควรมีการดำเนิน การคำสั่งซื้อ โดยการสั่งคำสั่งซื้อ เพื่อข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนทำให้สามารถส่งสินค้าได้ตรงตามคำสั่งซื้อ ควรมีการขนส่ง โดยการเพิ่มฐานข้อมูลการจัดเส้นทางและตารางเวลา เพื่อความถูกต้องและแม่นยำในการขนส่งสินค้า และควรมี การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ โดยการบริหารจัดการด้านบุคลากร เพื่อความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน และสวัสดิการให้แก่บุคลากร เมื่อมีการดำเนินการอย่างเป็นทางการเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่างเพิ่มขึ้น

และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดคลังสินค้า โดยการจัดการการดูแลรักษาสินค้า เพื่อให้สินค้าเกิดการชำรุดหรือเสียหายน้อยลง ควรมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบประมวลผลรายการ เพื่อลดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวันขององค์กร โดยการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงานเพื่ออาศัยอุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ เพื่อลดเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานในสำนักงาน ควรมีการเคลื่อนย้ายพัสดุ โดยการจัดการเวลา เพื่อใช้ระยะเวลาสั้น และรวดเร็ว ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆทั้งที่อยู่ในกระบวนการผลิต และกระบวนการเคลื่อนย้ายจัดเก็บวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูปภายในคลังสินค้า ควรมี การดำเนินการคำสั่งซื้อ โดยการจัดทำใบสั่งซื้อเพื่อลดขั้นตอนกระบวนการ การจัดทำใบสั่งซื้อ หรือลดเอกสารในการจัดทำใบสั่งซื้อ ควรมี การพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์ตามกรอบเวลา เพื่อการวางแผนระยะสั้น ที่มีความถูกต้องในการพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และปริมาณ สินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้ทันเวลา และควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด เพื่อการจัดซื้อวัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตเพื่อให้ได้ปริมาณสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า โดยไม่ให้มีปริมาณวัตถุดิบคงเหลือจากการผลิตสินค้าจำนวนมาก เมื่อมีการควบคุมอย่างเป็นระบบและลดกระบวนการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมี ความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้างความแตกต่างเพิ่มขึ้น

ประเด็นที่ 3 รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบใน การแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

สรุปผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทย ควรมีการบริการลูกค้า โดยการให้ความสำคัญในการให้บริการลูกค้าระหว่าง ทำธุรกรรม เพื่อเป็นการติดต่อกับลูกค้าในระหว่างการทำธุรกรรม โดยเน้นกิจกรรมที่มีความ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า และการส่งมอบสินค้า และมีวิธีการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เพื่อให้ลูกค้าเกิดความ พึงพอใจในการให้บริการ และกลับมาซื้อซ้ำ ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยการเพิ่มระบบ มาตรฐานในงานระหว่างทำการผลิต เพื่อเป็นการผลิตสินค้าให้ได้ตรงตามมาตรฐานที่ลูกค้า ต้องการ ควรมีการขนส่ง โดยการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อ การวางแผนเส้นทางขนส่ง เพื่อ หาเส้นทางให้มีระยะทางสั้นสุดใน การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดซื้อ ให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้อง โดยการเพิ่มมาตรการจัดหาสินค้าที่ถูกต้องที่ตรงต่อข้อกำหนด รายละเอียดคุณสมบัติสินค้าที่ลูกค้าต้องการ และมีการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง เพื่อ ใช้ข้อมูลจากการซื้อการขายในอดีตที่ผ่านมาและใช้กระบวนการวิเคราะห์ให้ได้จำนวนสินค้า ที่เพียงพอและถูกต้องตามความต้องการของผู้บริโภค และควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์ตามกรอบเวลา มีการวางแผนระยะสั้นที่มีความถูกต้องในการพยากรณ์ความ ต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และปริมาณสินค้าที่เพียงพอต่อความต้องการของกลุ่มลูกค้า ได้ทันเวลา เมื่อมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการเป็นผู้นำ ด้านต้นทุนเพิ่มขึ้น

และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อสามารถลดการใช้พื้นที่ในการ จัดเก็บในคลังสินค้า และ การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดซื้อสินค้าให้ ได้ในราคาที่ถูกต้อง ในราคาที่ยุติธรรม และเป็นราคามาตรฐานทุกครั้ง ทำให้สามารถควบคุม ต้นทุนในการผลิตแต่ละครั้งของอุตสาหกรรมได้ และควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยให้มี การกำหนดวิเคราะห์ปริมาณวัตถุดิบ เพื่อใช้ในการผลิตแต่ละครั้งได้อย่างถูกต้อง จะทำให้ อุตสาหกรรมไม่มีต้นทุนที่เกิดจากวัตถุดิบคงเหลือซึ่งเป็นต้นทุนในการผลิต เมื่อมีการควบคุม การดำเนินการอย่างเป็นระบบ และลดปริมาณวัตถุดิบ ให้เพียงพอต่อการผลิตแต่ละครั้ง ส่งผล ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีความได้เปรียบ ในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุนเพิ่มขึ้น

**ประเด็นที่ 4** รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบใน การแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

สรุปผลการยืนยัน พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทย ควรมีการบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เพื่อให้ลูกค้า เกิดความพึงพอใจในการให้บริการ และกลับมาซื้อซ้ำ ควรมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อให้มีการใช้ข้อมูลดิบในสถานการณ์ปัจจุบัน ในการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง เพื่อได้วัตถุดิบที่มีมาตรฐาน และราคาที่ยุติธรรม ควรมีการขนส่ง โดยการวางแผนและการ วิเคราะห์เส้นทางการรับและส่งสินค้า เพื่อหาเส้นทางให้มีระยะทางสั้นสุดในการขนส่งสินค้า ไปยังลูกค้า และมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เพื่อเป็นการนำ โปรแกรมซอฟต์แวร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเส้นทางการขนส่งที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยมีสินค้าสำเร็จรูป เพื่อให้มีปริมาณสินค้าเพียงพอต่อความ ต้องการของลูกค้า และควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์ตามกรอบเวลาเพื่อให้ ได้ปริมาณวัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า ได้เพิ่มขึ้น เมื่อมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็วเพิ่มขึ้น

และเมื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ซึ่งต้องอาศัย อุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ เพื่อลดเอกสารที่ใช้ใน การดำเนินงานในสำนักงาน และมีการ จัดคลังสินค้า โดยการรับสินค้าเพื่อตรวจสอบการนำสินค้าเข้าหรือวัตถุดิบในการผลิตไปจัดเก็บ ในคลังสินค้ากับเอกสารการสั่งซื้อ เมื่อมีการควบคุมการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และลดปริมาณ เอกสาร ในการดำเนินงาน ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็วเพิ่มขึ้น

**ประเด็นที่ 5** รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบใน การแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

สรุปผลการยืนยัน พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในประเทศไทย ควรมีการจัดคลังสินค้า โดยการรับสินค้า เพื่อตรวจสอบการนำสินค้าเข้าหรือ

วัตถุดิบในการผลิตไปจัดเก็บในคลังสินค้ากับเอกสารการสั่งซื้อ ควรมี การขนส่ง โดยการจัดเส้นทางและตารางเวลา เพื่อ ความถูกต้องและแม่นยำในการขนส่งสินค้า และมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เพื่อเป็นการนำโปรแกรมซอฟต์แวร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเส้นทางขนส่งที่ผ่านการวิเคราะห์แล้ว ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยให้มีสินค้าสำเร็จรูป ที่มีปริมาณสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สามารถนำไปบรรจุใส่ในบรรจุภัณฑ์ที่มีมาตรฐานความคงทน ทำให้การใช้พื้นที่ในการจัดเก็บ และการขนส่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อสามารถใช้พื้นที่ในการจัดเก็บในคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพ และมีการใช้พื้นที่ในขนส่งสินค้าไปยังลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง เพื่อได้วัตถุดิบที่มีมาตรฐาน และราคาที่ยุติธรรม และการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด เพื่อการจัดซื้อวัตถุดิบในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิต เพื่อให้ได้ปริมาณสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า โดยไม่ให้มีปริมาณวัตถุดิบคงเหลือจากการผลิตสินค้าจำนวนมาก และมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบประมวลผลรายการ เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวันขององค์กร โดยมีการบันทึกรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ให้เป็นการปฏิบัติงานในลักษณะซ้ำ ๆ กันทุกวัน ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ เพื่อให้ได้ปริมาณวัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เพิ่มขึ้น และควรมีการบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม เพื่อเป็นการติดต่อกับลูกค้า ในระหว่างการทำธุรกรรม โดยเน้นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบสินค้า เมื่อมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วนเพิ่มขึ้น

และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดซื้อ โดยการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง เพื่อใช้ข้อมูลจากการซื้อการขายในอดีตที่ผ่านมาและใช้กระบวนการวิเคราะห์ให้ได้จำนวนสินค้าที่เพียงพอและถูกต้องตามความต้องการของผู้บริโภค ควรมี การบริหารสินค้าคงคลัง โดยการจัดการวัตถุดิบ เพื่อใช้ในการผลิตแต่ละครั้งได้อย่างถูกต้อง จะทำให้อุตสาหกรรมไม่มีต้นทุนที่เกิดจากวัตถุดิบคงเหลือ ซึ่งเป็นต้นทุนในการผลิต และมีการจัดการชิ้นส่วนประกอบ เพื่อมีอะไหล่ไว้เพื่อการซ่อมบำรุง และการซ่อมแซมเครื่องจักร หรือเครื่องมือในการผลิต ควรมีการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์

โดยการบริหารจัดการอาคารสถานที่ เพื่อคำนึงถึง การบริหารอาคารสถานที่ที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์พลังงานอย่างเหมาะสม ควรมี การเคลื่อนย้ายพัสดุ โดยมีการจัดการการเคลื่อนที่ เพื่อเคลื่อนย้ายพัสดุให้ตรงตามประเภทของพัสดุและการใช้งาน และการจัดการเวลา ในการเคลื่อนย้ายพัสดุ เพื่อใช้ระยะเวลาสั้นและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆทั้งที่อยู่ในกระบวนการผลิต และกระบวนการเคลื่อนย้ายจัดเก็บวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูปภายในคลังสินค้า ควรมีการจัดคลังสินค้า โดยการจัดเก็บสินค้า เพื่อมีพื้นที่เพียงพอในการจัดเก็บสินค้า และควรมีการดำเนินการคำสั่งซื้อ โดยมีการส่งคำสั่งซื้อ เพื่อจัดเตรียมสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ โดยส่ง คำสั่งซื้อไปยังคลังสินค้า หรือแผนกต่างๆ เมื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย มีการควบคุมการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และลดปริมาณวัตถุดิบ ให้เพียงพอต่อการผลิตแต่ละครั้ง ส่งผลทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วนเพิ่มขึ้น



ตารางที่ 5.1

ผลสรุปของการยืนยันรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

การจัดการ โลจิสติกส์		ความได้เปรียบในการแข่งขัน				
กลุ่มตัวแปร	องค์ประกอบตัวแปร	การสร้าง ความแตกต่าง	การเป็นผู้นำ ด้านต้นทุน	การตอบสนอง อย่างรวดเร็ว	การมุ่งตลาด เฉพาะส่วน	ความได้เปรียบ ในการแข่งขัน
การพยากรณ์ความต้องการ	การพยากรณ์ตามกรอบเวลา	-0.109*	0.134*	0.102*		
	การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์	0.376				
การจัดซื้อ	การจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้อง				0.109*	0.121*
	การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง		0.106*			
	การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง			0.202*	-0.450*	-0.085*
การจัดการเครื่องมือ อุปกรณ์	การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง	0.197*	-0.128*			
	การจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด	-0.107*			0.240*	
	การบริหารจัดการด้านบุคคล	0.123*				
การจัดการสารสนเทศ โลจิสติกส์	การบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่			-0.351*		
	การจัดการระบบประมวลผลรายการ	-0.289*			0.280*	
	การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.420*		0.260*		
การจัดการคลังสินค้า	การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน	-0.249*		-0.203*		
	การรับสินค้า			-0.188*	0.556*	
	การจัดเก็บสินค้า				-0.220*	
การเคลื่อนย้ายพัสดุ	การดูแลรักษาสินค้า	-0.315*				
	การเคลื่อนที่				-0.296*	
	เวลา	-0.243*			-0.170*	-0.183*

(ต่อ)

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

การจัดการ โลจิสติกส์		ความได้เปรียบในการแข่งขัน				
กลุ่มตัวแปร	องค์ประกอบตัวแปร	การสร้าง ความแตกต่าง	การเป็นผู้นำ ด้านต้นทุน	การตอบสนอง อย่างรวดเร็ว	การมุ่งตลาด เฉพาะส่วน	ความได้เปรียบ ในการแข่งขัน
การจัดการบรรจุภัณฑ์	การออกแบบผลิตภัณฑ์	0.515*			0.330*	
	วัสดุบรรจุภัณฑ์					
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์		-0.202*		0.182*	0.298*
การบริหารสินค้าคงคลัง	วัตถุดิบ		-0.095*		-0.437*	
	ชิ้นส่วนประกอบ				-0.165*	-0.146
	งานระหว่างทำการผลิต		0.257*			0.065*
	สินค้าสำเร็จรูป		-0.202*	0.167*	0.380*	0.155*
การดำเนินการคำสั่งซื้อ	การจัดทำใบสั่งซื้อ	-0.166*				
	การส่งคำสั่งซื้อ	0.189*			-0.200*	
	การรับคำสั่งซื้อ					
การขนส่ง	การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางการรับและส่งสินค้า			0.214*		0.071*
	การจัดเส้นทางและตารางเวลา	0.139*			0.132*	
	การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง		0.235*	0.215*	0.475*	0.247*
การบริการลูกค้า	การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม	0.154*	0.427*		0.109*	0.157*
	การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม	0.394*	0.191*	0.350*		0.310*

หมายเหตุ: ตัวเลขที่แสดง คือ Standardized Beta

\* มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## 5.2 การอภิปรายผล

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการศึกษาตามการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ดังนี้

### 5.2.1 การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

พบว่า รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เวลา การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม สินค้าสำเร็จรูป ชิ้นส่วนประกอบ การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ต้องการ วางแผน และการวิเคราะห์เส้นทางการรับและส่งสินค้า และงานระหว่างทำการผลิต ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ข้อค้นพบดังกล่าวจึงอภิปรายผลได้ว่า

การบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.310^*$ ) อธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการเมื่อมีการรับประกันคุณภาพของสินค้า เพื่อให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นในการซื้อสินค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ฉัตรยาพร เสมอใจ (2547, น.34) ที่ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของการให้บริการภายหลังการทำธุรกรรมนั้น เป็นปัจจัยที่สนับสนุนสินค้าและบริการภายหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว ในอดีตองค์ประกอบของการบริการส่วนนี้มักจะถูกละเลยมากที่สุด เนื่องจากสัดส่วนของลูกค้าที่ร้องเรียนเรื่องการบริการที่ไม่สมบูรณ์นั้นมีน้อย อย่างไรก็ตามการรักษาและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นสิ่งที่สร้างผลกำไรได้ดีกว่าการค้นหาลูกค้ารายใหม่ และการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.157^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการส่งมอบสินค้าและบริการที่ตรงเวลาและตรงตามเงื่อนไขการสั่งซื้อของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยสมพล ชาวประเสริฐ (2546, น.134) ที่ได้อธิบายว่า การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรมเป็นช่วงที่ลูกค้าได้ข้อมูลมากพอและตัดสินใจทดลองใช้บริการแล้ว ช่วงนี้จึงมีความสำคัญมากที่สุดในการที่ธุรกิจจะรักษาไว้ได้หรือไม่ หากลูกค้าพอใจในการให้บริการ ลูกค้าก็ย่อมมีแนวโน้มจะใช้บริการต่อไป ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรภรณ์ เนียมมณี (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยงของโซ่อุปทาน ในอุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า กลุ่มปัจจัยเสี่ยงของผู้ผลิตชิ้นส่วน และผู้จัดจำหน่าย คือด้านความต้องการของลูกค้า

และด้านสภาพตลาดและเศรษฐกิจ มีโอกาสและความเสี่ยงสูงสุด ดังนั้นผู้ประกอบการควรรีความสนใจและหาทางป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มดังกล่าวนี้ให้มากขึ้น สำหรับวิธีการหรือมาตรการในการป้องกัน ความเสี่ยง ส่วนมากผู้ประกอบการจะมีแนวทางในการลดความเสี่ยงโดยเน้นในเรื่องการลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นภายในโซ่อุปทานมากที่สุด การลดความเสี่ยงภายในโซ่อุปทาน คือ การร่วมกันเพื่อประเมินความเสี่ยงที่มีผลต่อความต้องการรถยนต์ของลูกค้าภายในประเทศ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.298^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้านั้นจะทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2553, น.20) ได้อธิบายว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ย่อมมีผลต่อการบรรจุภัณฑ์ตามลักษณะเฉพาะที่เป็นรูปร่าง ทรวดทรงของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้การบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดส่งจะใช้เนื้อที่น้อย ทำให้สามารถบรรจุและจัดส่งได้ที่ละจำนวนมากๆ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษา และการจัดจำหน่ายต่ำลง ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อติเรก ทิฆัมพรเพริศ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องได้ทำการศึกษาเรื่อง โปรแกรมวางแผนการบรรจุสินค้า และหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดีกรณีศึกษา ศูนย์โลจิสติกส์ เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่า การวางแผนบรรจุสินค้าและหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดี ของกรณีศึกษาศูนย์โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ เริ่มต้นจากการศึกษาระบบการทำงานในปัจจุบัน ทั้งนี้กระบวนการ ในการวางแผนบรรจุสินค้านั้นการวางแผนงานในปัจจุบันยังขาดการวางแผนที่ดีคือ แผนการทำงานจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานที่ตายตัวให้กับบรรจุภัณฑ์นั้นๆทั้งที่ความเป็นจริงขนาดละปริมาณของสินค้านั้นมีผลต่อเวลาในการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไปตามแต่ละรายการสั่งซื้อระบบที่ใช้

การขนส่ง โดยการใชโปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.247^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีระบบการนำเข้าและส่งออกสินค้า (Shipping & Freight System) เพื่อทราบรายละเอียดของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556, น.62) ได้อธิบายว่า โปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นที่สุดของจุดในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน และการวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางมารับและส่งสินค้า ( $\beta = 0.071^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมี การออกแบบการดำเนินการจัดส่งสินค้าที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสินค้าน้อยที่สุด ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556, น.14) ได้อธิบายว่า การตัดสินใจเกี่ยวกับการขนส่ง จำเป็นต้องพิจารณาถึงผลกระทบจากการตัดสินใจที่มีต่อ ต้นทุนสินค้า ต้นทุนโรงงาน และการออกแบบเครือข่ายและเส้นทางขนส่ง ต้องสามารถรองรับระดับบริการที่ลูกค้านั้นต้องการ และต้นทุนอยู่ในระดับที่ดีที่สุด ข้อค้นพบของผู้วิจัย มี

ความสอดคล้องกับการศึกษาของ พรเทพ ผดุงถิ่น (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สำหรับผู้ประกอบการ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พบว่า ประสิทธิภาพ การดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีอยู่ในระดับที่ยังต้องพัฒนาอยู่ 8 ด้าน ได้แก่ การขนส่งสินค้าเที่ยวไปและเที่ยวกลับ การขนส่งเต็มคันรถ ต้นทุนขนส่งต่อรายได้ อัตราการเติบโตของกำไร อัตราการเติบโตของส่วนแบ่งตลาด แนวโน้มของจำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนสินค้าคงคลังต่อรายได้ และต้นทุนการบริหารต่อรายได้

การเคลื่อนย้ายพัสดุ โดยการจัดการด้านเวลา ( $\beta = -0.183^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีระบบควบคุมขั้นตอนการเบิกพัสดุจากคลังวัสดุเพื่อส่งเข้าทำการผลิตได้ทันเวลา ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สุเนตร มุลทา (มปป. , น.3) ที่ได้อธิบายว่า เวลานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่ง เป็นตัวที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ว่า ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ St-Vincent, Denis, Imbeau and Laberge (2005) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานในการเคลื่อนย้ายพัสดุในคลังสินค้าของห้างสรรพสินค้า พบว่า ได้ทำการศึกษาถึงลักษณะการทำงาน และปัญหาทางกายภาพ ที่คนงานไม่พึงประสงค์ ซึ่งนั่นรวมไปถึง สภาพงานในแผนกต่างๆ อุปกรณ์บรรจุ อุปกรณ์ การจัดเก็บ สิ่งของ และการรับสินค้าตัวใหม่ ทุกแผนกมุ่งเน้นไปยังการเพิ่มผลกำไร แต่ลืมนึกถึงปัญหาทางกายภาพที่ตามมา จุดบกพร่องของผลิตภัณฑ์ยังเป็นปัญหาที่ตามมาได้อีกเช่นกันกิจกรรมงานที่ต้องเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยมือเปล่าทำให้พนักงาน ได้ทำงานราวๆ 200 รอบ ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายขององค์กร และปัญหาคือเครื่องล้อเข็นบางเครื่องไม่มาสามารถช่วยผ่อนแรงได้เต็มที่ จึงทำให้เกิดภาวะเมื่อยล้าเพิ่มขึ้น ในการเคลื่อนย้ายสิ่งของ และจำนวนสินค้าที่นำเข้ามาในคลังสินค้า จากข้อมูลดังกล่าว ปัญหาทั้งหมดได้รับการระบุวิเคราะห์ แล้วหาทางแก้ไขโดยเพิ่มรอบการทำงานกับการเคลื่อนย้ายสิ่งของ และขยายเวลาการทำงานงาน ซึ่งได้มีการชี้แจงและอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นองค์กรแล้ว

การบริหารสินค้าคงคลัง โดยการจัดการสินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.155^*$ ) อธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการบริหารสินค้าคงคลังให้เพียงพอสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2549, น.274) ที่ได้อธิบายว่า ปัจจัยการผลิตที่ผ่านทุกกระบวนการผลิตครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำไปขายให้ลูกค้าได้ และขึ้นส่วนประกอบ ( $\beta = -0.146^*$ ) อธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการมีขั้นตอนการจัดหาอะไหล่และอุปกรณ์ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2549, น.274) ที่ได้อธิบายว่า กลุ่มสินค้าประเภทอะไหล่และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องมีสำรองไว้เพื่องานซ่อมบำรุง ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะอะไหล่ขาดแคลน หรือหาซื้อไม่ได้ในยามที่อุปกรณ์ชำรุด

เสียหาย รวมทั้ง งานระหว่างทำการผลิต ( $\beta = 0.065^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการดูแลรักษาคุณภาพวัสดุที่ถูกแปรรูปจากวัตถุดิบแล้วแต่ยังไม่เสร็จเป็นสินค้าสำเร็จรูปที่จะสามารถส่งมอบหรือจำหน่ายให้ลูกค้าได้ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2549, น. 274) ที่ได้อธิบายว่า เป็นชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไปโดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน หรืออาจจะประกอบไปด้วยสินค้ากึ่งสำเร็จที่ถูกสร้างขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตต่างๆ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อุษณีย์ วงศ์ทองแก้ว (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการสินค้าคงคลังของ ร้านจำหน่ายอะไหล่รถยนต์ขนาดเล็ก พบว่า แนวคิดทฤษฎีและเทคนิคเกี่ยวกับการจัดการของสินค้าคงคลังและเพื่อลดต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังของทางร้าน การเก็บข้อมูลของกิจการ โดยร้านค้ามีการเก็บข้อมูลของสินค้าไม่เหมาะสมเพราะเป็นการสั่งซื้อสินค้าในจำนวนตามที่เจ้าของกำหนด ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางในการแก้ไขปัญหาตามหลักการของ ABC ได้ใช้เทคนิคการหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม (ECQ) ผลพบว่าต้นทุนรวมเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนรวม ที่เกิดจากการสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อใหม่กับในอดีตที่ผ่านมาสามารถทำให้กิจการลดต้นทุนรวมเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังได้

การจัดซื้อ โดยการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta = 0.133^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการเลือกผู้ขายวัตถุดิบที่มีการกำหนดราคาเหมาะสมกับคุณภาพสินค้าส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ อำนวนย ปาอ้าย (2552, น. 99) ที่ได้อธิบายว่า แหล่งขายเป็นแหล่งที่กิจการจำเป็นต้องสำรวจว่าพัสดุ สินค้าและบริการที่ต้องการมีขายอยู่ที่ใดบ้าง กิจการจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งขาย เพื่อประเมิน คัดเลือก และดำเนินการจัดซื้อต่อไป และการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ต้องการ ( $\beta = -0.085^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดซื้อสินค้าตามจำนวนที่วางแผนการผลิต ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของอตุลย์ จาตุรงค์กุล (2552, น.68) ที่ได้อธิบายว่า การให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ตรงตามความต้องการหรือเกินความคาดหวังที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจจากการซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ขาย (ซัพพลายเออร์) เช่น ระยะเวลาการรับประกัน การบริการหลังการขาย ซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่ฟรี มีอุปกรณ์ให้ใช้ทดแทนขณะซ่อม หรือส่งสินค้าให้บ่อยครั้งได้ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทยพร พิทยาวัฒน์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยเสี่ยงเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ ในการจัดซื้อ กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ในการจัดซื้อ ตลอดจนศึกษายุทธศาสตร์ในการจัดซื้อ และเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ส่งมอบขององค์กรในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เป็นผู้ประกอบการในขั้นตอนสุดท้าย โดยมีการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่ง

การกำหนดยุทธศาสตร์ในการจัดซื้อ และเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ส่งมอบที่เหมาะสมกับองค์การ ตลอดจนแผนจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการจัดซื้อขององค์การ

และการพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta=0.121*$ ) อธิบายได้ว่า มีการพยากรณ์ความต้องการสินค้าของลูกค้าล่วงหน้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ รุธีร์ พนมยงค์ (2547, น.16-18 ที่ได้ อธิบายว่า การวางแผนประมาณการณ์ ความต้องการของลูกค้าที่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลในหลาย ๆ ด้านด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการตลาด ราคาของกลุ่มแข่งขันและปัจจัยอื่น ๆ มาประกอบในการวางแผนการผลิตสินค้าแต่ละชนิดเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเพียงพอ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Chiu, Cheng, Yen and Hu (2011) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิจัยขั้นต้นแบบจำลองความพึงพอใจของลูกค้าในได้หวัน: กรณีศึกษาจากอุตสาหกรรมรถยนต์ พบว่า กลุ่มประชากรของงานวิจัยชิ้นนี้คือลูกค้าที่ซื้อรถใหม่ในได้หวันในช่วงปี 2006-2008 จากสถิติที่รวบรวมโดยสมาคมผู้ผลิตยานพาหนะเพื่อการขนส่งแห่งได้หวัน (TTVMA) โตโยต้า ฟอร์ด นิสสัน และมิซูบิชิ มอเตอร์ ในเรื่องความต้องการของลูกค้าเพื่อทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในความต้องการของลูกค้าให้แก่บริษัทและอุตสาหกรรม พร้อมทั้งช่วยให้พัฒนากลยุทธ์ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรม

ดังนั้นข้อค้นพบในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน ยานยนต์ในประเทศไทย ดังนี้

5.2.1.1 ควรมีการบริการลูกค้า โดยจะต้องมีการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ซึ่งเป็นช่วงระหว่างการติดต่อกับลูกค้า มักจะมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ในการให้บริการลูกค้า โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบสินค้า และจะต้องมีการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เป็นปัจจัยที่สนับสนุนสินค้าและบริการภายหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การรับประกันผลิตภัณฑ์ การให้บริการชิ้นส่วน อะไหล่ และการซ่อม และการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

5.2.1.2 ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยจะต้องมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปร่างที่ได้มาตรฐานที่ดีและทันสมัยมีผลต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์ตามลักษณะเฉพาะทั้งด้านรูปร่าง ทรวดทรงของผลิตภัณฑ์ จะมีประโยชน์ในด้านของการจัดส่งได้อย่างสูงสุด

5.2.1.3 ควรมีการขนส่ง โดยจะต้องมีการวางแผนและ การวิเคราะห์เส้นทางการรับ และส่งสินค้า เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการขนส่ง จำเป็นต้องพิจารณาถึงผลกระทบจากการตัดสินใจ ที่มีต่อต้นทุนสินค้า ต้นทุนโรงงาน และการออกแบบเครือข่ายและเส้นทางการขนส่ง ต้องสามารถรองรับระดับบริการที่ลูกค้าต้องการ และต้นทุนอยู่ในระดับที่ดีที่สุด และจะต้องมีการใช้โปรแกรม ซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เป็น โปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นที่สุดของจุด ในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน ที่คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้น เส้นทาง จะเชื่อมจากต้นทางไปยังปลายทาง

5.2.1.4 ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยจะต้องมีงานระหว่างทำการผลิต เป็นชิ้นงาน ที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไป โดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบ ทุกขั้นตอน หรืออาจจะประกอบไปด้วยสินค้ากึ่งสำเร็จที่ถูกสร้างขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตต่างๆ และจะต้องมีการจัดการสินค้าสำเร็จรูป เป็นสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายแล้ว มีความพร้อมที่จะส่งขายทันที ทำการเก็บรักษาเพื่อสำรองไว้ขายให้ลูกค้าได้ตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องมีการจัดการ ชิ้นส่วนประกอบ เป็นสินค้าหรืออะไหล่ที่มีไว้เพื่อการซ่อมบำรุง และการซ่อมบำรุง และการซ่อมแซม เครื่องจักรหรือเครื่องมือในการผลิต

5.2.1.5 ควรมีการจัดซื้อ โดยจะต้องมีการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขาย มีความซื่อสัตย์ จริงใจ และยุติธรรม ใน การจำหน่ายวัตถุดิบ และ จะต้องมีการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง จะต้องอาศัยการศึกษาข้อมูลจากการซื้อการขายในอดีต และการคาดคะเนความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ฤดูกาลภาวะเศรษฐกิจหรือรายได้ จึง กำหนดจำนวนประมาณการสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

5.2.1.6 ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ จะต้องมีการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรม อุปสงค์ เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มเพิ่มอย่างต่อเนื่อง เป็นลักษณะการเป็นไปของยอดขายในอนาคต ตามวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี การแข่งขัน กฎหมาย การเมือง และระบบเศรษฐกิจ

5.2.1.7 ควรมีการเคลื่อนย้ายพัสดุ จะต้องมีการบริหารเวลา เพื่อเป็นตัวที่บ่งบอกถึง ประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิต ที่พิจารณาเวลาเป็นตัวกำหนดการทำงาน ทั้งการป้อนวัตถุดิบและเอาชิ้นงานออกให้มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง

## 5.2.2 การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้างความแตกต่าง

พบว่า รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดการ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรม อุปสงค์ การดูแลรักษาสินค้า การจัดการระบบประมวลผลรายการ การจัดการระบบสารสนเทศ



สำนักงาน เวลา การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง การส่งคำสั่งซื้อ การจัดทำใบสั่งซื้อ การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม การจัดเส้นทางและตารางเวลา การบริหารจัดการด้านบุคลากร การพยากรณ์ตามกรอบเวลาและการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้าง ความแตกต่าง ข้อค้นพบดังกล่าวจึงอภิปรายผลได้ว่า

การจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.515*$ ) เมื่อผู้ประกอบการมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบ ในการแข่งขัน ด้านการสร้าง ความแตกต่าง ซึ่งมี ความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2553, น.20) ที่ได้อธิบายว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ย่อมมีผลต่อการบรรจุภัณฑ์ตามลักษณะ เฉพาะ ที่เป็นรูปร่าง ทรวดทรงของผลิตภัณฑ์ คือ ความกว้าง ความยาว และความหนาหรือสูงในบางครั้ง รูปถ่ายภายนอกอาจจะใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ หรือไม่ได้ตามมาตรฐานที่จะให้ประโยชน์ในด้านการจัดส่งได้อย่างสูงสุด หรือในบางครั้งอาจจะไม่ได้ประโยชน์แม้แต่มูลฐานขั้นต่ำ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปร่างที่ได้ประโยชน์สูงสุดในการจัดจำหน่าย คือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้เป็นรูปร่างสี่เหลี่ยม ซึ่งจะทำการบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดส่งจะใช้เนื้อที่น้อย ทำให้สามารถบรรจุ และจัดส่งได้ที่ละจำนวนมากๆ ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนในการเก็บรักษา และการจัดจำหน่ายต่ำลง ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อติเรก ทิฆัมพรเพริศ (2551) ได้ทำการศึกษา เรื่อง โปรแกรมวางแผนการบรรจุสินค้า และหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดี กรณีศึกษา ศูนย์โลจิสติกส์ เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่า การวางแผนบรรจุสินค้าและหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดี ของกรณีศึกษาศูนย์โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ เริ่มต้นจากการศึกษาระบบการทำงาน ในปัจจุบัน ทั้งนี้กระบวนการในการวางแผนบรรจุสินค้านั้นการวางแผนงานในปัจจุบันยังขาดการวางแผนที่ดี คือแผนการทำงานจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานที่ตายตัวให้กับบรรจุภัณฑ์ นั้นๆ ทั้งที่ความเป็นจริงขนาดละปริมาณของสินค้านั้นมีผลต่อเวลาในการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไปตามแต่ละรายการสั่งซื้อระบบที่ใช้

การจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบประมวลผลรายการ ( $\beta = -0.289*$ ) เมื่อผู้ประกอบการมีข้อมูลที่ได้รับจากระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการวางแผนงานเร็วขึ้นและการควบคุมการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนเนื่องจากลดเวลาให้การค้นหาเอกสารจึงทำให้การสืบค้นหาข้อมูลได้เร็วขึ้น ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบใน การแข่งขัน ด้านการสร้าง ความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541, น.13, น.16) ที่ได้ อธิบายว่า การจัดการระบบประมวลผลรายการ เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวัน ขององค์กร เช่น การบันทึกการขายบัญชี การบันทึกยอดขายต่อวัน การบันทึกการขายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในแต่ละวัน และการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ( $\beta = 0.420*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการ

การมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้าง ความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541, น.13, น.16) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการจัดรูปแบบข้อมูล การนำข้อมูลมาใช้ และการรายงานข้อมูลเพื่อจะใช้ประโยชน์ ในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับต่าง ๆ เช่น ระบบ DSS จะช่วยผู้จัดการที่นั่งอยู่หน้าเครื่อง คอมพิวเตอร์ สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และรายงานผลได้ทันต่อความต้องการ รวมทั้ง การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ( $\beta = -0.249^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการนำ เทคนิคการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ ส่งผลทำให้มี ความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้าง ความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541, น.13-16) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน เป็นระบบสารสนเทศ ที่ใช้ใน สำนักงาน โดยอาศัยอุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ (Computer-base) เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่อง สแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องโทรสาร (Facsimile) โมเด็ม (Modem) โทรศัพท์ และสายสัญญาณ รวมถึง ระบบโปรแกรม เช่น โปรแกรมประมวลคำ (Word Processing) โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ (Microsoft Office) และโปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) เป็นต้น ซึ่งข้อค้นพบ ของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Hu and Sheng (2014) ได้ทำ การศึกษาเรื่องระบบ สนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการจัดการและการให้บริการข้อมูลโลจิสติกส์ พบว่า ประสิทธิภาพของ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) และแบบจำลองการตัดสินใจ สามารถลดอัตราส่วนสิ่งบรรทุก (ELR) และค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์

การบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.154^*$ ) อธิบายได้ ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรที่จุดเดียว ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบ ในการแข่งขัน ด้านการสร้าง ความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่งคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่งคง ( 2557, น.437) ที่ได้อธิบายว่า องค์ประกอบระหว่างธุรกรรม เป็น องค์ประกอบธุรกรรมโลจิสติกส์เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ประกอบด้วย การมีข้อมูลเพื่อการตั้งซื้อสินค้า ความถูกต้องของระบบ ความสม่ำเสมอของการตั้งซื้อ การ อำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อ และการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.394^*$ ) อธิบาย ได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมี การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบ ในการแข่งขัน ด้าน การสร้าง ความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2554, น.63 ) ที่ได้อธิบายว่า ช่วงภายหลังการติดต่อกับลูกค้า จะเป็นส่วนของการสนับสนุนการใช้ แรงงานในผลิตภัณฑ์นั้นๆ หรือกิจกรรมเพิ่มเติมขณะที่ลูกค้ากำลังใช้งาน ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่า เพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การรับประกันผลิตภัณฑ์ การให้บริการชิ้นส่วน อะไหล่และการซ่อม วิธีการในการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้า และการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ข้อค้นพบของผู้วิจัย

มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Briggs, Landry and Daugherty (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่องการตรวจสอบอิทธิพลของประสิทธิภาพความเร็วต่อความพึงพอใจของบริการโลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม พบว่า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมบริการ โลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม (3PL) ควรแจ้งวิธีการดำเนินงาน โดยเฉพาะให้กับลูกค้าที่ใช้บริการอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และใช้ข้อมูลประสิทธิภาพความเร็วระหว่างกระบวนการขายและการเจรจาของลูกค้าส่งผลทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

การพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta = -0.109^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการพยากรณ์ปริมาณสินค้าเพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตอย่างเพียงพอต่อการผลิต ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิด กุณฑลี รื่นรมย์ (2549, น.35) ที่ได้อธิบายว่า การพยากรณ์ในช่วงเวลาที่มากกว่า 3 เดือน จนถึง 2 ปี ใช้พยากรณ์ทั้งกลุ่มของสินค้าหรือยอดขายรวมขององค์กร เพื่อใช้ในการวางแผนด้านบุคลากร การวางแผนการผลิต และการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.376^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการพยากรณ์ความต้องการสินค้าของลูกค้าล่วงหน้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ กำานายอภิปรัชญาสกุล (2555, น.64) ที่ได้อธิบายว่าเป็นการบ่งชี้ระดับการเคลื่อนไหวของอุปสงค์ในระยะยาวว่ามากขึ้นหรือตายลง ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Li, Rose and Hensher (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพยากรณ์ความต้องการใช้น้ำมันรถยนต์ในออสเตรเลีย : การประเมินผลจากรูปแบบสถานการณ์จริง พบว่า รูปแบบกลวิธีการพยากรณ์ความต้องการใช้น้ำมันน้ำมันประเภทต่างๆ โดยจะใช้กรรมวิธีการวิเคราะห์ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อศึกษาลักษณะของวิธีต่างๆ อาทิ กรรมวิธีเชิงเส้น กรรมวิธีสมการ หรือหลักการจัดแผนภูมิเลขชี้กำลังและมีการวางแผนสถานการณ์ให้มีความต่อเนื่องทางธุรกิจเพื่อให้ธุรกิจดำเนินต่อไปได้

การจัดคลังสินค้า โดยการดูแลรักษาสินค้า ( $\beta = -0.315^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการตรวจสอบสภาพสินค้าอยู่เสมอ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2550, น.45) ที่ได้ อธิบายว่า การดูแลรักษาสินค้าเป็น การตรวจสอบ การตรวจอย่างละเอียดตามระยะเวลา ตามลักษณะเฉพาะของสินค้าแต่ละประเภท แต่ละชนิด ซึ่งมีการเสื่อมสภาพตามเวลาในการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน เป็นสินค้าเสียหายต้องได้รับการตรวจบ่อยกว่าสินค้าที่เสียหาย ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ สายชล พิงจีน (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการแก้ปัญหาคลังสินค้าด้วยระบบ WMS (Warehouse Management System) เข้ามาบริหารจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท เป็นไมเออร์เคมิตอลส์ (ที) จำกัด พบว่า การนำระบบ WMS (Warehouse Management System) มาใช้ในการบริหารการจัดการคลังสินค้าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าใน

เรื่องการบันทึกการรับ-จ่ายวัตถุดิบ ออกจากคลังสินค้าได้สะดวกรวดเร็ว แม่นยำ ช่วยให้สามารถประหยัดเวลาในการปฏิบัติงาน และทำให้ข้อมูลสินค้าในคลังเป็นปัจจุบัน (Real Time) ทำให้การบริหารวัตถุดิบในคลังสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การเคลื่อนย้ายพัสดุ โดยการจัดการเวลา ( $\beta = -0.243^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการนำโปรแกรมซอฟต์แวร์มาใช้ในขั้นตอนการเบิกพัสดุ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สุเนตร มุลทา (มปป., น.3) ที่ได้ อธิบายว่า เวลานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่ง เป็นตัวที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ว่า สูงต่ำแค่ไหน ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตต่างก็อาศัยเวลาเป็นตัวกำหนดการทำงาน ทั้ง การป้อนวัตถุดิบและเอาชิ้นงานออกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นเวลายังเป็น กำหนดการของการเคลื่อนที่โดยอาจควบคุมที่จุดต้นทาง หรือจุดปลายทางก็ได้แล้วแต่กรณี ข้อค้นพบของผู้วิจัยมี ความสอดคล้องกับการศึกษาของ Datar Kekre, Mukhopadyay and Svaan (1991) ได้ ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนแบบรายกิจกรรมจากค่าใช้จ่าย การเคลื่อนย้ายพัสดุที่เกินกำลัง พบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนแบบรายกิจกรรม (ABC) เพื่อคำนวณการค่าใช้จ่ายการเคลื่อนย้ายพัสดุที่เกินกำลังในระบบ โรงงาน ควบคู่ไปกับการทำงานอย่างมีระบบ แต่แล้วก็ไม่อาจจะได้ข้อมูลอย่าง แม่นยำได้ เพราะกระบวนการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นแรงงานมนุษย์หรือแรงงาน เครื่องจักร ย่อมมี ค่าใช้จ่ายเรื่องไฟฟ้า ถึงจะเป็นบริษัทใหญ่อย่าง อดิโตโลกก็เจอปัญหาไม่ต่างจากอุตสาหกรรมขนาดย่อม

การจัดซื้อ โดยการจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.197^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดซื้อสินค้าตามราคาในใบเสนอราคาสินค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2553, น.8) ที่ได้ อธิบายว่า ผู้จัดซื้อจะต้องเปรียบเทียบราคาจากผู้ขายรายอื่นประกอบ มิใช่ราคาต่ำ เพียงอย่างเดียวที่ตัดสินใจซื้อ จะต้องพิจารณาอย่างอื่นประกอบเช่นความถูกต้องของลูกค้า เงื่อนไข ด้านการส่งมอบและเงื่อนไข การชำระเงิน และการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ( $\beta = -0.107^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการกำหนดคุณสมบัติของสินค้าตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิท (2542, น.8) ที่ได้ อธิบายว่า จัดหาสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด และลูกค้าพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ สามารถวางแผนร่วมกัน โดยศึกษาถึงประสิทธิภาพการขายในอดีตที่ผ่านมา ตลอดจนศึกษารูปแบบของ วัฏจักรชีวิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ที่มีอยู่ในตลาดอยู่ในตลาดปัจจุบัน และพฤติกรรมในการ บริโภคของลูกค้า ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Hayashi and Nemoto (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โลจิสติกส์การจัดการของผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่น ในประเทศจีน – การขนส่ง

ผสมผสานโดยใช้แม่น้ำแยงซี พบว่า การจัดหาส่วนของรถยนต์จากผู้จัดจำหน่ายทางไกลภายใต้สภาพโครงสร้างโลจิสติกส์ที่แย่ได้ก่อตั้งเครือข่ายจัดหาส่วนประกอบรถยนต์และพัฒนาระบบการจัดจำหน่ายเพื่อรับมือกับสภาพโครงสร้างโลจิสติกส์ที่เลวร้ายในพื้นที่ดังกล่าว

การดำเนินการคำสั่งซื้อ โดยการจัดทำใบสั่งซื้อ ( $\beta = -0.166^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดทำรายละเอียดรายการในใบสั่งซื้อที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ จูดีร์ตัน คุนรัตนารณ์ (2550, น.217) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการคำสั่งซื้อ เมื่อลูกค้าต้องการซื้อสินค้าจะมีคำสั่งซื้อเข้ามายังบริษัท คำสั่งซื้อถูกบันทึกเข้าสู่ระบบประมวลผลคำสั่งซื้อ หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบปริมาณสินค้าคลังว่าเพียงพอกับการส่งมอบให้กับลูกค้าหรือไม่ และการส่งคำสั่งซื้อ ( $\beta = 0.189^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการกำหนดขั้นตอนการส่งคำสั่งซื้อที่ชัดเจน ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่งคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่งคง (2557, น.279) ที่ได้อธิบายว่า การส่งคำสั่งซื้อ มีวิธีการสั่งซื้อหลายวิธี เช่น ทางจดหมาย โทรศัพท แฟกซ์ EDI การสั่งซื้อทางจดหมายล่าช้า การสั่งซื้อทางโทรศัพทที่รวดเร็วแต่มีโอกาสผิดพลาด การใช้ EDI มีความรวดเร็ว มีความถูกต้องสูงและข้อมูลการสั่งซื้อจะผ่านคอมพิวเตอร์ไปยังฝ่ายที่เกี่ยวข้องทำให้ประหยัดต้นทุนและแรงงาน ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Volling and Spengler (2011) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างแบบจำลองและการจำลองแบบของนโยบายวางแผนเจรจาสั่งซื้อ ในการผลิตรถยนต์ตามสั่ง พบว่า ในการนำระบบปฏิบัติการผลิตรถตามคำสั่งซื้อมาใช้ บริษัทรถยนต์พยายามอย่างหนักเพื่อให้ปริมาณการผลิตกับความต้องการของตลาดมีความสมดุลกัน ทำให้แบบจำลองในการวางแผนการผลิตมีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากธุรกิจทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับการสั่งซื้อของลูกค้า การจะบรรลุผลสำเร็จในด้านปฏิบัติการจึงวัดกันอย่างจริงจังที่ส่วนของการวางแผนเพื่อสั่งซื้อสินค้า โดยเจรจาราคาที่เหมาะสมก่อนผลิต ดังนั้น ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในส่วนของงานวางแผนที่เกี่ยวข้อง การให้สัญญาในการสั่งซื้อ และการสร้างกำหนดการที่ละเอียดในขั้นตอนการผลิต รวมถึงการติดต่อประสานงานอย่างเข้มข้นอยู่เสมอจึงเป็นหัวใจสำคัญ

การขนส่ง โดยการจัดเส้นทางและตารางเวลา ( $\beta = 0.139^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการกำหนดเวลาในการขนส่งตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางที่แน่นอน ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556, น.26) ที่ได้อธิบายว่า การจัดเส้นทางและตารางเวลา เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวกับ การขนส่งในเครือข่าย คือเส้นทางและตารางการขนส่ง ผู้จัดการขนส่งต้องตัดสินใจว่ากำหนดลูกค้ารายใดให้กับพาหนะคันใดและจัดลำดับพาหนะที่จะใช้ เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้ากลุ่มหนึ่ง เป้าหมายของบริษัทคือการกำหนดเส้นทาง และกำหนดตารางเวลาให้กับพาหนะ

เพื่อให้ต้นทุนที่สามารถทำได้ตามสัญญานั้นต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้วัตถุประสงค์ทั่วไป เมื่อกำหนดเส้นทางและตารางเวลาให้พาหนะ คือ การผสมผสานของการลดต้นทุนให้ต่ำสุด โดยการลดจำนวนพาหนะที่ไม่จำเป็น และการลดระยะทางรวมที่ต้องเดินทางโดยพาหนะเวลารวมที่ใช้ในการเดินทางของพาหนะ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Menga Heib, Wangc and Mao (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเพิ่มขีดความสามารถในการบรรทุกผ่านการขนส่งทางรางสำหรับยานยนต์ที่มีอุปสงค์ไม่แน่นอน พบว่า จุดมุ่งหมายสูงสุดของการเพิ่มความสามารถในการบรรทุกโดยการขนส่งทางรางและการขนส่งวิธีต่างๆ ในรูปแบบของเครือข่ายยานยนต์หลายรูปแบบ มีลักษณะเด่นหนึ่งอย่างคือเพื่อลดค่าขนส่งยานยนต์

การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ โดยการบริหารจัดการด้านบุคลากร ( $\beta = 0.123^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานด้านการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการสร้างความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ บัณฑิต งามวัฒน์ศิลป์ (2558) ที่ได้อธิบายว่า การบริหารจัดการและส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับ (โดยเฉพาะผู้บริหาร) มีส่วนช่วยในการลดการสูญเสียพลังงาน ซึ่งสามารถทำได้โดยการพัฒนาความรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทัศนคติ การพัฒนาพฤติกรรม และพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและการแก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อความเจริญเติบโตมั่นคงขององค์กร ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พรเทพ ผดุงถิ่น (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สำหรับผู้ประกอบการ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีอยู่ในระดับที่ยังต้องพัฒนา การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งแบ่งเนื้อหาได้เป็น 7 ด้าน คือ การวางแผน และพัฒนา การผลิต การบริหาร และการจัดการองค์กร การเงิน-บัญชี การตลาด การบริการ การขนส่ง และการกระจายสินค้า และการนำเทคโนโลยี มาใช้

ดังนั้นข้อค้นพบในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับรูปแบบ การจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้างความแตกต่าง ดังนี้

5.2.2.1 ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยจะต้องมี การออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้มีรูปร่างที่ได้มาตรฐานที่ดีและทันสมัยมีผลต่อการจัดการ บรรจุภัณฑ์ตามลักษณะเฉพาะทั้งด้านรูปร่าง ทรวดทรงของผลิตภัณฑ์ จะมีประโยชน์ในด้านของการจัดส่งได้อย่างสูงสุด

5.2.2.2 ควรมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยให้มี การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และรายงานผลได้ทันต่อความ

ต้องการ เนื่องจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนข้อมูลดิบซึ่งเกิดจากเหตุการณ์ประจำวัน ที่แตกต่างกันแล้วทำการคำนวณวิเคราะห์เป็นข้อมูลใหม่ได้ และจะต้องมีการจัดการระบบประมวลผลรายการ ซึ่งเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวันขององค์กร เช่น การบันทึกการขายรายบัญชี การบันทึกยอดขายต่อวัน การบันทึกรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งจะต้องมีการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในสำนักงาน โดยอาศัยอุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

5.2.2.3 ควรมีการบริการลูกค้า โดยจะต้องมีการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ในช่วงระหว่างการติดต่อกับลูกค้า มักจะมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ในการให้บริการลูกค้า โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า และการส่งมอบสินค้า และจะต้องมีการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนสินค้าและบริการภายหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การรับประกันผลิตภัณฑ์ การให้บริการชิ้นส่วนอะไหล่ และการซ่อม และการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

5.2.2.4 ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยจะต้องมีการพยากรณ์ตามกรอบเวลา เป็นการพยากรณ์โดยอาศัยเวลาเพื่อใช้พยากรณ์ความต้องการสินค้าแยกเฉพาะ เพื่อใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการรายการผลิตรายการประกอบหรือการใช้แรงงาน และจะต้องมีการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มเพิ่มอย่างต่อเนื่อง เป็นลักษณะการเป็นไปของยอดขายในอนาคต ตามวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี การแข่งขัน กฎหมาย การเมือง และระบบเศรษฐกิจ

5.2.2.5 ควรมีการจัดซื้อ โดยมีการจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง เป็นราคาที่ยุติธรรมที่ผู้ขายในราคาร้านได้กำไรพอสมควร และผู้จัดซื้อไปแล้วก็จะได้ผลกำไรจากการนำไปผลิตต่อเนื้อหรือจำหน่ายอีกต่อหนึ่ง และการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุดจะเป็นการจัดหาสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด และลูกค้าพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อ

5.2.2.6 ควรมีการดำเนินการคำสั่งซื้อ โดยจะต้องมีการจัดทำใบสั่งซื้อ เป็นกิจกรรมที่ผู้ซื้อรวบรวมข้อมูล ของสินค้าและบริการ ความต้องการของลูกค้า และจะต้องมีการส่งคำสั่งซื้อ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องเตรียมเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า โดยส่งคำสั่งซื้อไปยังคลังสินค้า หรือแผนกต่างๆ เพื่อจัดเตรียมสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ

5.2.2.7 ควรมีการขนส่ง โดยจะต้องมีการจัดเส้นทางและตารางเวลา จะเป็นการปฏิบัติการที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวกับการขนส่งในเครือข่าย คือ เส้นทางและตารางการขนส่ง ผู้จัดการขนส่งต้องตัดสินใจว่ากำหนดลูกค้ารายใดให้กับพาหนะคันใดและจัดลำดับพาหนะที่จะใช้ เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้า

5.2.2.8 ควรมีการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ โดยจะต้องมี การบริหารจัดการด้านบุคลากร เป็นส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับ พัฒนาความรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทัศนคติ การพัฒนา พฤติกรรม และพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและการแก้ปัญหา เพื่อความเจริญเติบโตมั่นคง ขององค์กร

5.2.2.9 ควรมีการจัดคลังสินค้า จะต้องมีการดูแลรักษาสินค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมหลังจาก ที่ได้จัดเก็บสินค้าในพื้นที่เก็บรักษาของคลังสินค้า จะต้องเอามาตรการต่างๆของการดูแลรักษามาใช้ เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าที่เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิด ความเสียหาย สูญหายหรือเสื่อมคุณภาพ

5.2.2.10 ควรมีการเคลื่อนย้ายพัสดุโดยจะต้องมีการจัดการเวลา ซึ่งเป็นตัวที่บ่งบอกถึง ประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิต ที่พิจารณาเวลาเป็นตัวกำหนด การทำงาน ทั้งการป้อนวัตถุดิบและเอาชิ้นงานออกให้มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง

### 5.2.3 วิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน

พบว่า รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าระหว่างทำ ธุรกิจ งานระหว่างทำการผลิต การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง การจัดซื้อ ให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม การพยากรณ์ตามกรอบเวลา การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง การจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของ สินค้าที่ถูกต้อง และวัตถุดิบ ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ยานยนต์และ ชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ข้อค้นพบดังกล่าวจึงอภิปรายผลได้ว่า

การบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.427^*$ ) อธิบายได้ ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรที่จุดเดียว ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบ ในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2554, น.64) ที่ได้อธิบายว่า องค์กรประกอบระหว่างธุรกรรม เป็นช่วงระหว่างการติดต่อกับลูกค้า มักจะมีความเกี่ยวข้องกับ ตัวแปรต่างๆ ในการให้บริการลูกค้า โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบ สินค้าสุดท้าย และการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.191^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการให้บริการลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบ ในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ฉัตรยาพร เสมอใจ (2547, น.34) ที่ได้อธิบายว่า องค์กรประกอบของการให้บริการภายหลังการทำธุรกรรมนั้นเป็นปัจจัยที่ สนับสนุนสินค้าและบริการภายหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว ในอดีตองค์กรประกอบของการ บริการส่วนนี้มักจะถูกละเลยมากที่สุด เนื่องจากสัดส่วนของลูกค้าที่ร้องเรียนเรื่องการบริการที่ไม่



สมบูรณ์นั้นมีน้อย อย่างไรก็ตามการรักษาและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นสิ่งสร้างผลกำไร ได้ดีกว่าการค้นหาลูกค้ารายใหม่ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Briggs, Landry and Daugherty (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การตรวจสอบอิทธิพลของประสิทธิภาพ ความเร็วต่อความพึงพอใจของบริการ โลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม พบว่า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมบริการ โลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม (3PL) ควรแจ้งวิธีการดำเนินงาน โดยเฉพาะให้กับ ลูกค้าที่ใช้บริการอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และใช้ข้อมูลประสิทธิภาพ ความเร็วระหว่างกระบวนการขายและการเจรจาของลูกค้าส่งผลทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

การบริหารสินค้าคงคลัง โดยการจัดการวัตถุดิบ ( $\beta = -0.095^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบในการผลิตแต่ละครั้ง ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Heizer and Render (2004, p.59) ที่ได้อธิบายว่า สินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบ เป็นสิ่งที่ต้องการจัดการซื้อหรือ จัดหามา เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความแปรผันจากผู้จัดหา วัตถุดิบในส่วนของคุณภาพ ปริมาณ หรือระยะเวลาในการส่งมอบ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตลอดเวลา และการดำเนินงานระหว่างทำการผลิต ( $\beta = 0.257^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการลดรอบเวลาในการผลิตเพื่อจะลดปริมาณสินค้าคงคลังให้มีจำนวนน้อยลงเมื่อถึงรอบเวลาที่ใช้ ในการผลิต ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความ สอดคล้องกับแนวคิดของ โชติมา ไชยวงศ์เกียรติ (2556, น.42) ที่ได้อธิบายว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ เป็นสินค้าสำเร็จรูป ยังค้างอยู่ในระหว่างขั้นตอนการผลิต เพื่อรอคอยการผลิตขั้นต่อไปเพื่อให้เป็น สินค้าสำเร็จรูป ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Li and Kuo (2008) ได้ ทำการศึกษาเรื่อง ระบบการจัดการสินค้าคงเหลือในส่วนของอะไหล่รถยนต์ในคลังสินค้ากลาง พบว่า โครงสร้างที่ซับซ้อนของห่วงโซ่อุปทานอะไหล่รถยนต์ วิธีการตามธรรมเนียมเดิมซึ่งไม่ พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการตัดสินใจสากลไม่สามารถบรรลุความน่าพึงพอใจของการ ปฏิบัติงาน ด้วยเหตุนี้จึงมุ่งไปที่ระบบสนับสนุนที่มีฐานจากการพัฒนาเครือข่าย ในการจัดการสินค้า คงเหลืออะไหล่รถยนต์ในคลังสินค้ากลาง มาใช้สำหรับการคาดการณ์ความต้องการในส่วนของ อะไหล่

การขนส่ง โดยการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.235^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการนำโปรแกรมการคัดเลือกบริษัทหลักเพื่อทำหน้าที่ขนส่งสินค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับ แนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556, น.62) ที่ได้อธิบายว่า การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เป็นโปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นที่สุดของจุดในเครือข่าย ขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถใช้ทางถนน รางรถไฟ หรือเส้นทาง

เป็นการเชื่อมตำแหน่งจุดในการขนส่งเป็นคู่ๆ ที่คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้น เส้นทางจะเชื่อมจาก ต้นทางไปยังปลายทางสำหรับ การขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งในเครือข่าย เพื่อให้เกิดระยะทาง สั้นสุด หรือเวลาใน การเคลื่อนย้ายสั้นที่สุด ระหว่างจุด 2 จุด โปรแกรมจะค้นหาต้นทุนขนส่งใน เส้นทางที่ต่ำสุดจากจุดเริ่มต้น หรือ ศูนย์กระจายสินค้าไปยังทุกจุดในเครือข่าย ข้อค้นพบของผู้วิจัยมี ความสอดคล้องกับการศึกษาของ Hernandez, Mula, Ferriols and Poler (2008) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แบบจำลองเชิงแนวคิดสำหรับสินค้าและกระบวนการวางแผนขนส่ง : การประยุกต์ใช้ในภาคส่วน ของรถยนต์ พบว่า แนวคิดพื้นฐานเพื่อความเข้าใจในสินค้าและกระบวนการวางแผนขนส่งใน บริบทของภาคส่วนรถยนต์เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายระเบียบวิธีของแบบจำลองเชิงแนวคิดได้ถูกนำมา ประยุกต์ใช้ ที่อธิบายการล้นเกินของสินค้า ข้อมูลและการตัดสินใจเกี่ยวข้องกับสินค้าและ กระบวนการวางแผนขนส่งในภาคส่วนของรถยนต์ได้รับการพัฒนา

การจัดซื้อ โดยการจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.106^*$ ) อธิบายได้ ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดทำรายละเอียดสินค้าในใบสั่งซื้อสินค้าทุกครั้ง ส่งผลทำให้มีความ ได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมี ความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำรงค์ศักดิ์ ชัยสนธิ (2542, น.7) ที่ได้อธิบายว่า ความเหมาะสมที่ผู้บริโภครายเลือกนำไปใช้ ดังนั้น คุณสมบัติของสินค้าจึงมีราคาตั้งแต่ต่ำสุดถึงราคาสูงสุดตามอำนาจในการซื้อของผู้บริโภคแต่ละราย และการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.202^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการ จัดซื้อสินค้าตามจำนวนที่วางแผนการผลิต ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็น ผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2553, น.7) ที่ได้ อธิบายว่า ฝ่ายจัดซื้อควรคำนวณจากปริมาณการขาย รายการวัสดุที่ใช้ในการผลิต ข้อมูลแสดงอัตรา การใช้วัสดุและความสมดุลระหว่างจำนวนความต้องการที่จะใช้กับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการ สั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง โดยมีปัจจัยที่ควรพิจารณาในการสั่งซื้อเพื่อจำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ได้แก่ ราคาและต้นทุนการผลิตสินค้า ในแต่ละหน่วยของสินค้า รวมทั้งการจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ ถูกต้อง ( $\beta = -0.128^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการคำนวณราคาต้นทุนสินค้าในการจัดซื้อ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับ แนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2553, น.8) ที่ได้อธิบายว่า ราคามีความสัมพันธ์กับต้นทุน ราคา ที่คำนวณจากต้นทุนบวกกำไรที่เหมาะสมเพื่อความยุติธรรมทั้งผู้ขายและผู้ซื้อ ดังนั้นฝ่ายจัดซื้อควร เข้าใจถึงหลักการคำนวณราคาต้นทุนของสินค้าด้วย หลักการนี้นิยมใช้กันมากโดยทำเป็นสัญญา แบบมีการปรับราคาได้ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบและค่าแรงและมาเป็นสัญญาระยะ เวลานาน ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริทิพย์ ประภากรวิมล (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปรับตัวของอุตสาหกรรมไทยสู่กรีนโลจิสติกส์ พบว่า พบว่า โดยองค์กร ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ การวิจัยและพัฒนา การจัดหาวัตถุดิบและชิ้นส่วน และการผลิตเป็น

3 ลำดับแรก รองลงมาได้แก่ การจัดการคลังสินค้าคงคลัง, การกำจัดของเสีย, การตลาดและการขาย และการจัดการสินค้าย้อนกลับ (Reverse Logistics) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังต้องการสนับสนุนจากภาครัฐในการให้ความรู้และเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ ( $\beta = -0.202^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถลดขนาด และปริมาณได้ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่งคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่งคง (2557, น.298) ได้อธิบายว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อ ยานพาหนะขนส่ง อุปกรณ์ขนส่ง และคลังสินค้ามีข้อจำกัดด้านปริมาตร คลังสินค้าออกแบบให้มี ปริมาตรพื้นที่เป็นลูกบาศก์เมตรตามที่กำหนด ขณะที่ยานพาหนะและอุปกรณ์ขนส่งมีปริมาตรบรรจุ ตามมาตรฐานหรือตามกฎหมาย สำหรับขีดความสามารถอุปกรณ์ขนส่งย้ายถูกจำกัดด้วยสภาพกายภาพ และมาตรฐานอุปกรณ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อติเรก ทิฆัมพรเพริศ (2551) ได้ทำการ ศึกษาเรื่อง ได้ทำการศึกษาเรื่อง โปรแกรมวางแผนการบรรจุสินค้า และหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดี กรณีศึกษาศูนย์โลจิสติกส์ เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ พบว่า การวางแผนบรรจุสินค้าและหีบ สินค้าแบบทันเวลาพอดี ของกรณีศึกษาศูนย์โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ เริ่มต้นจาก การศึกษาระบบการทำงานในปัจจุบัน ทั้งนี้กระบวนการในการวางแผนบรรจุสินค้านั้นการวางแผน งานในปัจจุบันยังขาดการวางแผนที่ดีกล่าวคือแผนการทำงานจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานที่ตายตัว ให้กับบรรจุภัณฑ์นั้นๆทั้งที่ความเป็นจริงขนาดละปริมาณของสินค้านั้นมีผลต่อเวลาในการ ปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไปตามแต่ละรายการสั่งซื้อในกระบวนการใน การวางแผน การหีบสินค้ามี ข้อกำหนดหลายๆอย่างของระบบที่ใช้ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น การกำหนดจำนวนสินค้าที่ให้พนักงาน หีบสินค้าในแต่ละรอบการหีบ เส้นทางเดินหีบสินค้าเวลาในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

การพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta = 0.134^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการพยากรณ์ปริมาณสินค้าที่ใช้ในการบริหารสินค้าคงคลังส่งผลทำให้มีความ ได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2555, น.64) ที่ได้อธิบายว่า การพยากรณ์ระยะสั้น เป็นการพยากรณ์ในช่วงเวลาที่ ต่ำกว่า 3 เดือน ใช้พยากรณ์แต่ละสินค้าแยกเฉพาะ เพื่อใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ รูปกร บวรณะผลิน (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การ พยากรณ์และการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อลวดเชื่อมเลเซอร์ของบริษัท เลเซอร์มาสเตอร์(ประเทศ ไทย) จำกัด พบว่า การประมาณการสั่งซื้อลวดเชื่อมซึ่งจะต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศว่าจะสั่งซื้อ เท่าไรในปริมาณที่เหมาะสมและการคำนวณหาจุดสั่งซื้อใหม่ในปริมาณที่เหมาะสม และกำหนด สต็อกที่ปลอดภัย (Safety Stock) ในการเก็บรักษาลวดเชื่อม พบว่าวิธีการพยากรณ์แบบ Linear

Regression With Time (LR) มีค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์น้อยที่สุดซึ่งเราได้นำข้อมูลในเทคนิคการพยากรณ์นี้มาใช้ในการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อในขนาดที่เหมาะสม (EOQ) และจำนวนครั้งในการสั่งซื้อและเรายังใช้ข้อมูลในการพยากรณ์นี้มากำหนดสต็อกเพื่อ ความปลอดภัย (Safety Stock)

ดังนั้นข้อค้นพบในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ดังนี้

5.2.3.1 ควรมีการบริการลูกค้า โดยจะต้องมีการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ซึ่งเป็นช่วงระหว่างการติดต่อกับลูกค้า มักจะมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ในการให้บริการลูกค้า โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัทเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบสินค้า และจะต้องมีการให้ บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เป็นปัจจัยที่สนับสนุนสินค้าและบริการภายหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การรับประกันผลิตภัณฑ์ การให้บริการชิ้นส่วน อะไหล่ และการซ่อม และการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

5.2.3.2 ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยจะต้องมีงานระหว่างทำการผลิต เป็นชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิตหรือรอคอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไปโดยที่ยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน หรืออาจจะประกอบไปด้วยสินค้ากึ่งสำเร็จที่ถูกสร้างขึ้นระหว่างกระบวนการผลิตต่างๆ และจะต้องมีการจัดการวัตถุดิบ ซึ่งเป็นสิ่งของหรือชิ้นส่วนที่ซื้อเข้ามา หรือจัดหาเพื่อนำไปผลิตต่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจเป็นวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนก็ได้ เพื่อใช้ในการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์

5.2.3.3 ควรมีการขนส่ง โดยจะต้องมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อ การวางแผนเส้นทางขนส่ง โปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นสุดของจุดในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน ที่คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้น เส้นทางจะเชื่อมจากต้นทางไปยังปลายทาง

5.2.3.4 ควรมีการจัดซื้อ โดยจะต้องมีการจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้อง จัดหาสินค้าที่ถูกต้องที่ตรงต่อข้อกำหนดรายละเอียดที่ที่ตั้งใจจะนำไปใช้โดยมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน และลูกค้าต้องการให้มากที่สุด และโดยมีการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง จะต้องอาศัยการศึกษาข้อมูลจากการซื้อการขายในอดีต และการคาดคะเนความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ฤดูกาล ภาวะเศรษฐกิจหรือรายได้ จึงกำหนดจำนวนประมาณการสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้ง จะต้องมีการจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง เป็นราคาที่ยุติธรรมที่ผู้ขายในราคา

นั้นได้กำไรพอสมควร และผู้จัดซื้อไปแล้วก็จะได้ผลกำไรจากการนำไปผลิตต่อเนื่องหรือจำหน่ายอีกต่อหนึ่ง

5.2.3.5 ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยจะต้องมีการพยากรณ์ตามกรอบเวลา เป็นการพยากรณ์โดยอาศัยเวลาเพื่อใช้พยากรณ์ความต้องการสินค้าแยกเฉพาะ เพื่อใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการรายการผลิตรายการประกอบหรือการใช้แรงงาน

5.2.3.6 ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ จะต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มีผลต่อขนานพาหนะขนส่ง อุปกรณ์ขนส่ง และคลังสินค้าที่มีข้อจำกัดด้านปริมาตร

#### 5.2.4 การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว

พบว่า รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทาง การรับและส่งสินค้า การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน การรับสินค้า สินค้าสำเร็จรูป และการพยากรณ์ตามกรอบเวลา ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ข้อค้นพบดังกล่าวจึงอภิปรายผลได้ว่า

การบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.350^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีนโยบายการจัดการเรียกร้องค่าเสียหาย การร้องทุกข์ และการรับสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุดหรือเสียหาย ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ กมลชนก สุทธิวาทีนฤพุดิ และคณะ (2547, น.34)

ที่ได้อธิบายว่า องค์ประกอบของการให้บริการภายหลังการทำธุรกรรม หมายถึง ปัจจัยที่สนับสนุนสินค้าและบริการหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว ในอดีตองค์ประกอบของการบริการส่วนนี้ มักจะถูกละเลยมากที่สุด เนื่องจากสัดส่วนของลูกค้าที่ร้องเรียนเรื่องบริการที่ไม่สมบรูณ์นั้นมีน้อย อย่างไรก็ตามการรักษาและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นสิ่งที่สร้างผลกำไรได้ดีกว่าการค้นหาลูกค้ารายใหม่ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Briggs, Landry and Daugherty (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การตรวจสอบอิทธิพลของประสิทธิภาพความเร็วต่อความพึงพอใจของบริการโลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม พบว่า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมบริการโลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม (3PL) ควรแจ้งวิธีการดำเนินงาน โดยเฉพาะให้กับลูกค้าที่ใช้บริการอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และใช้ข้อมูลประสิทธิภาพความเร็วระหว่างกระบวนการขายและการเจรจาของลูกค้าส่งผลทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

การจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ( $\beta = 0.260^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการให้พนักงานรู้จักวางแผนการทำงานให้เชื่อมโยงกับการใช้เทคโนโลยี ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541, น.13, น.16) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการจัดรูปแบบข้อมูล การนำข้อมูลมาใช้ และการรายงานข้อมูลเพื่อจะใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับต่าง ๆ เช่น ระบบ DSS จะช่วยผู้จัดการที่นั่งอยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และรายงานผลได้ทันต่อความต้องการ และการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ( $\beta = -0.203^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรับ-ส่งข้อมูลสารสนเทศ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541, น.13, น.16) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในสำนักงาน โดยอาศัยอุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ (Computer-base) เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องโทรสาร (Facsimile) โมเด็ม (Modem) โทรศัพท์ และสายสัญญาณ รวมถึงระบบ โปรแกรม เช่น โปรแกรมประมวลคำ (Word Processing) โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ (Microsoft Office) และโปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) เป็นต้น ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ C. Loebbecke and P. Powell. (1998) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้วยสารสนเทศโลจิสติกส์ : ระบบติดตามการขนส่งแบบบูรณาการ พบว่า ในการค้นหาข้อดีของการแข่งขัน องค์กรต่างๆต่างตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการ โลจิสติกส์ขององค์กร องค์กรเหล่านี้มองเห็น ความสอดคล้องของลูกค้านี่มีการพัฒนาและการใช้สารสนเทศเป็นหลักในการพัฒนา

การจัดซื้อ โดยการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta = 0.229^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการเลือกผู้ขายวัตถุดิบที่มีการจัดส่งสินค้าตามเวลาที่จัดซื้อ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สุมนา อยู่โพธิ์ (2544, น.39) ที่ได้อธิบายว่า ฝ่ายจัดซื้อรับผิดชอบในการจัดซื้อพัสดุให้ได้คุณภาพที่ถูกต้อง จากแหล่งขายที่ถูกต้อง ด้วยราคาที่ถูกต้อง ในจำนวนที่ถูกต้อง และในเวลาถูกต้อง ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พิทยพร พิทยาวัฒน์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยเสี่ยงเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ ในการจัดซื้อ กรณีศึกษา : อุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ในการจัดซื้อ ตลอดจนจรรยาบรรณศาสตร์ในการจัดซื้อ และเกณฑ์ที่ใช้ใน การคัดเลือกผู้ส่งมอบขององค์กรในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เป็นผู้ประกอบการ

ในขั้นตอนสุดท้าย โดยมีการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกลับกรองหาความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับ

การขนส่ง โดยการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.215^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการบริษัทใช้โปรแกรมจัดการเส้นทางและส่งมอบสินค้า (Transportation Management System) เพื่อจัดส่งสินค้าทันความต้องการของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ กำานายอภิปรัชญาสกุล (2556, น.62) ที่ได้อธิบายว่า การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เป็น โปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นสุดของจุดในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่ง เข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถใช้ทางถนน รางรถไฟ หรือเส้นทางอื่น การเชื่อมต่อเส้นทางเป็นการเชื่อมต่อตำแหน่งจุดในการขนส่งเป็นจุดๆ ที่ คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้น เส้นทางจะเชื่อมจากต้นทางไปยังปลายทางสำหรับการขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งในเครือข่าย เพื่อให้เกิดระยะทางสั้นสุด หรือเวลาในการเคลื่อนย้าย สั้นที่สุด ระหว่างจุด 2 จุด โปรแกรมจะค้นหาต้นทุนขนส่งในเส้นทางที่ต่ำสุดจากจุดเริ่มต้นหรือศูนย์กลางกระจายสินค้าไปยังทุกจุดในเครือข่าย และการวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทาง การรับและส่งสินค้า ( $\beta = 0.214^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดส่งด้วยวิธีพิเศษ กรณีสินค้าไม่สามารถจัดส่งแบบปกติ และลูกค้ามีความต้องการสินค้าเร่งด่วน หรือต้องการสินค้าเพียงรายการเดียว ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่นคง (2552, หน้า 215) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการขนส่งจะประสบผลสำเร็จด้วยดี ก็ต้องมีการประสานงานให้การขนส่งขาเข้าและขาออกสอดคล้องกัน การจัดการเส้นทางและตารางของการขนส่งก็เพื่อการส่งสินค้าให้ลูกค้าตาม ความต้องการและการใช้ยานพาหนะขนส่งให้ได้ประโยชน์อันสูงสุด รวมถึงการรับผู้รับขนส่งที่สามารถตอบสนองความต้องการของบริษัทและลูกค้าได้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าระยะเวลาเดินสินค้าเกี่ยวกับสินค้าคงคลังเพื่อความมั่นใจว่ามีสินค้าให้กับลูกค้าได้โดยผ่าน การขนส่งให้กับลูกค้าได้ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิชา สิทธิกุล (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การลดต้นทุนโลจิสติกส์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ประกอบ ยานยนต์ในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า การขนส่งแบบวนรับจะช่วยลดต้นทุน การขนส่งลงได้

การจัดคลังสินค้า โดยการบริหารสินค้า ( $\beta = -0.188$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการกำหนดระยะเวลาการรับสินค้าเข้าคลังสินค้า ส่งผลทำให้มีความได้ เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประจวบ กล่อมจิตร (2556, น.174) ที่ได้อธิบายว่า การรับสินค้า (Receiving) หมายถึงการจัดซื้อซึ่งถูกจัดทำเป็น ฐานข้อมูลการสั่งซื้อ ระบบการรับสินค้าจะใช้ข้อมูลการสั่งซื้อ เป็นข้อมูลการนำเข้า (Input Data) ซึ่งทำให้ผู้รับสินค้าหรือคลังสินค้า ทราบว่าสินค้านั้น ๆ สั่งซื้อเมื่อใด ปริมาณเท่าไร ผู้ขายและผู้ซื้อคือใคร และกำหนดการ

ส่งมอบสินค้าว่าตรงตามเวลาหรือไม่ พาหนะที่ใช้ในการขนส่งคืออะไร ข้อมูลการสั่งซื้อ ที่เป็นระบบฐานข้อมูลทำให้ฝ่ายปฏิบัติการคลังสินค้าสามารถ จัดสรรพื้นที่และชั้นเก็บของ (Rack/Slot) ในการวางสินค้าได้ล่วงหน้า ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ เกรียงไกร หงษ์หยก (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์สายธารคุณค่าสำหรับปรับปรุงกระบวนการคลังสินค้า : กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า กระบวนการด้านคลังสินค้าประกอบด้วย การบรรจุสินค้า การจัดเตรียมสินค้า และการขนถ่ายสินค้า และศึกษาข้อมูลงานของแต่ละกระบวนการเพื่อจัดทำผังสายธารคุณค่าสถานะปัจจุบัน แล้วจึงวิเคราะห์งานของแต่ละขั้นตอนกิจกรรมเพื่อระบุความสูญเสียเปล่าในกระบวนการและกำหนดแนวทางแก้ไขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงาน และจัดทำผังสายธารคุณค่าสถานะอนาคตและการนำมาประยุกต์ใช้ หลัง การปรับปรุงสามารถลดเวลานำของกระบวนการจาก 5.5 วันเหลือ 3.8 วันต่อสัปดาห์ หรือคิดเป็น 30% และจากช่วงเวลานำที่ลดลงสามารถรองรับความต้องการลูกค้าได้เพิ่มขึ้น 42% โดยที่ไม่จำเป็นต้องเพิ่มจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงาน หรือคิดเป็นมูลค่าของความสูญเสียเปล่าที่ลดได้ 106,080 บาทต่อปี

การบริหารสินค้าคงคลัง โดยการจัดการสินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.167^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการบริหารสินค้าคงคลังที่มีรอบระยะเวลาการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังที่รวดเร็ว ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ โชติมา ไชยวงศ์เกียรติ (2556, น.42) ที่ได้อธิบายว่า สินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายจากกระบวนการผลิตซึ่งในระหว่างกระบวนการใดๆ ได้มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ลงในผลิตภัณฑ์แต่ละกระบวนการจนถึงขั้นสุดท้ายสำเร็จรูปอาจจะจัดเก็บอยู่ในโรงงานหรือในคลังสินค้าก่อนที่ส่งให้กับลูกค้า ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Wijk Adan and Houtum (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง นโยบายจัดสรรปันส่วนที่น่าพึงพอใจสำหรับระบบสินค้าคงเหลือหลายสถานที่ด้วยคลังสินค้าที่ตอบสนองอย่างรวดเร็ว พบว่า ปัญหาด้านการจัดเก็บสินค้าคงเหลือหลายสถานที่ด้วยคลังสินค้าที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วและการควบคุมสินค้าคงคลังฐาน ในกรณีของคลังสินค้าท้องถิ่นที่ไม่มีสินค้าคงคลัง จะเป็นที่พึงพอใจโดยการถ่ายโอนสินค้าในคลังจากการตอบสนองอย่างรวดเร็ว

การพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta = 0.102^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการพยากรณ์ปริมาณสินค้าตามตารางการผลิต ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ กฤษณ์ชาคริตสม วัฒนประเสริฐ (2558, น.59) ที่ได้อธิบายว่าการพยากรณ์ในช่วงเวลาที่มากกว่า 3 เดือนจนถึง 2 ปี ใช้พยากรณ์ทั้งกลุ่มของสินค้าหรือยอดขายรวมขององค์กร เพื่อใช้ใน การวางแผนด้านบุคลากร การวางแผนการผลิต ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐปกร บุรณะผลิติน (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพยากรณ์และการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อลวดเชื่อมเลเซอร์ของ



บริษัท เลเซอร์มาสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า การประมาณการสั่งซื้อลวดเชื่อมซึ่งจะต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศว่าควรสั่งซื้อเท่าไรในปริมาณที่เหมาะสมและการคำนวณหาจุดสั่งซื้อใหม่ในปริมาณที่เหมาะสม และกำหนดสต็อกที่ปลอดภัย (Safety Stock) ในการเก็บรักษาลวดเชื่อม โดยใช้ข้อมูลจากการพยากรณ์ที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดมาใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณ สามารถลดค่าใช้จ่ายได้โดยเฉลี่ยประมาณ 30% ของมูลค่าการสั่งซื้อทั้งหมด

ดังนั้นข้อค้นพบในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ของอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ดังนี้

5.2.4.1 ควรมีการบริการลูกค้า โดยจะต้องมีการให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม เป็นปัจจัยที่สนับสนุนสินค้าและบริการภายหลังจากที่ลูกค้าได้รับสินค้าแล้ว ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การรับประกันผลิตภัณฑ์ การให้บริการชิ้นส่วน อะไหล่และการซ่อม และการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

5.2.4.2 ควรมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยจะต้องมีการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และรายงานผลได้ทันต่อความต้องการ เนื่องจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนข้อมูลดิบซึ่งเกิดจากเหตุการณ์ประจำวัน ที่แตกต่างกันแล้วทำการคำนวณวิเคราะห์เป็นข้อมูลใหม่ได้ และจะต้องมีการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน โดยเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในสำนักงาน โดยอาศัยอุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

5.2.4.3 ควรมีการจัดซื้อ โดยจะต้องมีการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง โดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขาย มีความซื่อสัตย์ จริงใจ และยุติธรรม ในการจำหน่ายวัตถุดิบ

5.2.4.4 ควรมีการขนส่ง โดยจะต้องมีการวางแผนและ การวิเคราะห์เส้นทางมารับและส่งสินค้า การตัดสินใจเกี่ยวกับการขนส่ง จำเป็นต้องพิจารณาถึงผลกระทบจากการตัดสินใจที่มีต่อต้นทุนสินค้า ต้นทุนโรงงาน และ การออกแบบเครือข่ายและเส้นทางขนส่ง ต้องสามารถรองรับระดับบริการที่ลูกค้าต้องการ และต้นทุนอยู่ในระดับที่ดีที่สุด และจะต้องมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เป็นโปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นสุดของจุดในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน ที่คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้นเส้นทางจะเชื่อมจากต้นทางไปยังปลายทาง

5.2.4.5 ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยจะต้องมีสินค้าสำเร็จรูป เป็นสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายแล้ว มีความพร้อมที่จะส่งขายทันที ทำการเก็บรักษาเพื่อสำรองไว้ขายให้ลูกค้าได้ตลอดเวลา

5.2.4.6 ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ โดยจะต้องมี การพยากรณ์ตามกรอบเวลา เป็นการพยากรณ์โดยอาศัยเวลาเพื่อใช้พยากรณ์ความต้องการสินค้าแยกเฉพาะ เพื่อใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการรายการผลิตรายการประกอบหรือการใช้แรงงาน

5.2.4.7 ควรมีการจัดคลังสินค้า จะต้องมีการรับสินค้า โดยการนำสินค้าเข้าหรือวัตถุดิบ ในการผลิตไปจัดเก็บในคลังสินค้า และเปรียบเทียบสินค้าที่รับจริงกับเอกสารการสั่งซื้อ

### 5.2.5 การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน

พบว่า รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การรับสินค้าเข้า การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง วัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป การบริหารจัดการอาคารสถานที่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การเคลื่อนที่ การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง การจัดการระบบประมวลผลรายการ การจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด การจัดเก็บสินค้า การส่งคำสั่งซื้อ การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เวลา ชิ้นส่วนประกอบ การจัดเส้นทางและตารางเวลา และการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ส่งผลต่อรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วนข้อค้นพบดังกล่าวจึงอภิปรายผลได้ว่า

การจัดคลังสินค้า โดยการรับสินค้า ( $\beta = 0.556^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการออกแบบคลังสินค้าที่เหมาะสมกับสินค้าแต่ละประเภท ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่งคง และมยุขพันธุ์ ไชยมั่งคง (2557, น.401) ที่ได้อธิบายว่า การรับสินค้า เป็นการนำสินค้าเข้า เพื่อที่จะทำการจัดเก็บ โดยระบบของการรับสินค้าจะมีการตรวจสอบสินค้าได้อย่างละเอียด ไม่ว่าจะเป็น จำนวน ขนาด น้ำหนัก ราคา ตลอดจนไปถึงช่วยคำนวณ ยอดสินค้าที่ยังคงค้างอยู่ใน สต็อกเพื่อที่จะสามารถจัดสรรพื้นที่ที่จะนำสินค้าในล็อตใหม่ เข้าไปเก็บ ระบบยังสามารถบอก รายละเอียดในการเรียง จัดเก็บสินค้าแต่ละชนิด เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในอุตสาหกรรมการผลิต และการจัดเก็บสินค้า ( $\beta = -0.220^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการแยกประเภทสินค้าในการจัดเก็บสินค้าอย่างเป็นหมวดหมู่ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประจวบ กล่อมจิตร (2556, น.174) ที่ได้อธิบายว่า การจัด เก็บสินค้า เป็นระบบตรวจสอบขนาดของพื้นที่และชั้นเก็บของต่างๆ ว่ามีขนาดและน้ำหนักเท่าไร เพียงพอต่อสินค้าที่จะนำเข้ามาเก็บหรือไม่ อีกทั้งยังสามารถจำแนกประเภท ของสินค้าที่จะ นำมาเก็บ และช่วย ให้พนักงานสามารถรู้ถึงสถานที่ในการ เก็บสินค้า ได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องพึ่ง กระดาษหรือความจำ และช่วยบริหาร เนื้อที่และจัด โซนที่เหมาะสม ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความ

สอดคล้องกับการศึกษาของ Goh, Mark and Pinaikul (1998) ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการบริหารจัดการโลจิสติกและการพัฒนาในประเทศไทย พบว่า หลาย บริษัท เริ่มที่จะมุ่งเน้นไปที่การจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพในเอเชีย การศึกษานี้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการโลจิสติกในประเทศไทย ส่วนใหญ่ของค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์ ที่เกิดขึ้นอยู่ในการขนส่งและคลังสินค้า สุดท้ายฝ่ายโลจิสติกส์จะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีทักษะเฉพาะด้านโลจิสติกส์

การขนส่ง โดยการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta=0.475^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีระบบที่ให้ลูกค้าสามารถติดตามการขนส่งแบบ Real-time ได้ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556, น.62) ที่ได้อธิบายว่า การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง เป็นโปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นสุดของจุดในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถใช้ทางถนน รางรถไฟ หรือเส้นทาง เป็นการเชื่อมตำแหน่งจุดในการขนส่งเป็นคู่ๆ ที่คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้น เส้นทางจะเชื่อมจากต้นทางไปยังปลายทางสำหรับ การขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งในเครือข่าย เพื่อให้เกิดระยะทางสั้นสุด หรือเวลาในการเคลื่อนย้ายสั้นที่สุด ระหว่างจุด 2 จุด โปรแกรมจะค้นหาต้นทุนขนส่งในเส้นทางที่ต่ำสุดจากจุดเริ่มต้น หรือ ศูนย์กระจายสินค้าไปยังทุกจุดในเครือข่าย และการจัดเส้นทางและตารางเวลา ( $\beta=0.132^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการดำเนินการจัดส่งให้ถูกสถานที่ถูกเวลา ในสภาพที่สมบูรณ์ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย อภิปรัชญาสกุล (2556, น.26) ที่ได้อธิบายว่า การจัดเส้นทางและตารางเวลา เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวกับ การขนส่งในเครือข่าย คือ เส้นทางและตารางการขนส่ง ผู้จัดการขนส่งต้องตัดสินใจว่ากำหนดลูกค้ารายใดให้กับพาหนะคันใดและจัดลำดับพาหนะที่จะใช้ เมื่อมีการตั้งชื่อสินค้ากลุ่มหนึ่ง เป้าหมายของบริษัท คือ การกำหนดเส้นทาง และกำหนดตารางเวลาให้กับพาหนะเพื่อให้ต้นทุนที่สามารถทำได้ตามสัญญา นั้นต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้วัตถุประสงค์ทั่วไป เมื่อกำหนดเส้นทางและตารางเวลาให้พาหนะ คือ การผสมผสานของการลดต้นทุนให้ต่ำสุด โดยการลดจำนวนพาหนะที่ไม่จำเป็น และการลดระยะทางรวมที่ต้องเดินทางโดยพาหนะเวลารวมที่ใช้ใน การเดินทางของพาหนะ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Wong, Lai and Ngai (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง บทบาทของการปรับการดำเนินงานของผู้จัดส่งต่อสมรรถนะโลจิสติกส์การขนส่งด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกต่อกิจกรรมโลจิสติกส์ การขนส่งเพื่อสนับสนุนการตอบสนองการเคลื่อนไหวของสินค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทาน

การจัดซื้อ โดยการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = -0.450^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดซื้อสินค้าตามการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2552, น.68) ที่ได้อธิบายว่า ซื้อสินค้าให้ได้ปริมาณถูกต้องเป็นการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ตรงตาม ความต้องการหรือเกินความคาดหวังที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจจากการซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ขาย เช่น ระยะเวลาการรับประกัน การบริการหลังการขาย เป็นต้น และการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta = 0.288^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการเลือกผู้ขายวัตถุดิบที่แสดงรายละเอียดสินค้าในการจัดซื้อ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ดำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิทธิ (2542, น.8) ที่ได้ อธิบายว่า การจัดซื้อสินค้าจากผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ทำให้ผู้จัดซื้อมีความมั่นใจมากขึ้นว่าได้ สินค้าจากแหล่งผลิตโดยตรง โดยพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขาย มีความซื่อสัตย์ จริงใจ และยุติธรรม ต่อผู้จัดซื้อ รวมทั้ง การจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ( $\beta = 0.240^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการจัดซื้อสินค้าตรงตามความต้องการของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ดำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิทธิ (2542, น.8) ที่ได้ อธิบายว่า การจัดซื้อจะต้องตรงต่อ ความต้องการของลูกค้ามากที่สุด เป็นการจัดหา สินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าให้ มากที่สุด และลูกค้าพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของวนิดา วงษ์สินชัย (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ ต้นทุนโลจิสติกส์จำแนกตามต้นทุนกิจกรรม (ABC) ในกระบวนการจัดซื้ออุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารต้นทุน การวิเคราะห์ และเปรียบเทียบทางด้านต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการจัดซื้อด้วยวิธีการจำแนกต้นทุนกิจกรรม โดยเริ่มตั้งแต่การรับเอกสาร ใบขอซื้อ เพื่อเสนอราคา รับใบเสนอราคา ทำการออกเอกสาร ใบสั่งซื้อ ส่งให้ผู้ขายยืนยันและลงนาม รับทราบ ทั้งเรื่องราคาและการส่งมอบและสุดท้ายมีการกระจายเอกสาร ไปยังแผนกคลังสินค้า ได้นำแนวความคิดของต้นทุนกิจกรรม (Activity Based Costing : ABC) มาเป็นเครื่องมือในการ วิเคราะห์ต้นทุน โลจิสติกส์ในกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบ ซึ่งต้นทุนแบบเดิมมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดซื้อที่ซ้ำๆ กัน

การบริหารสินค้าคงคลัง โดยการจัดการวัตถุดิบ ( $\beta = -0.437^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงกับผู้ขายวัตถุดิบที่ชัดเจน ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย รุ่งเรืองอนันต์ (2550, น.46) ที่ได้ อธิบายว่า วัตถุดิบเป็นสินค้าหลักที่ใช้ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตหรือการสร้างผลิตภัณฑ์ และชิ้นส่วนประกอบ ( $\beta = -0.165^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการกำหนดมาตรฐาน การตรวจสอบอะไหล่และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการ

มุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ วิโรจน์ พุทธวิถิ (2547, น.37) ที่ได้อธิบายว่า ชิ้นส่วนประกอบ เป็นสินค้าหรืออะไหล่ที่มีไว้เพื่อการซ่อมบำรุง และการซ่อมบำรุง และการซ่อมแซมเครื่องจักร/เครื่องมือในการผลิต รวมทั้ง สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.389^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีความพร้อมของสินค้าคงคลังตลอดเวลาและสามารถจัดส่งถึงมือลูกค้าทันทีที่ลูกค้าต้องการ ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Heizer and Render (2004, p. 60) ที่ได้อธิบายว่า สินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่สมบูรณ์ และรอคอยการส่งมอบให้ กับลูกค้าต่อไป ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปอาจถูกจัดเก็บสินค้าคงคลัง เนื่องจาก ความต้องการของลูกค้า ในอนาคตไม่แน่นอน ผู้ผลิตจำเป็นต้องมีสินค้าจำนวนหนึ่งสำรองไว้ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของสุริรัตน์ เรืองศรี (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้ทรัพยากรอนุกรมเวลาเพื่อหาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าแบบประหยัด พบว่า การจัดซื้อที่มีความสำคัญต่อองค์การธุรกิจและองค์การของรัฐมาก การมีระบบการบริหารงานการจัดซื้อและหน้าที่อื่นที่สนับสนุนงานด้านวัสดุ (จัดระดับสินค้าคงคลัง การจัดส่งสินค้า การจัดการเก็บซากวัสดุ ฯลฯ)

การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ โดยการบริหารจัดการอาคารสถานที่ ( $\beta = -0.351^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการให้ความสำคัญเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ บัณฑิตงามวัฒนศิลป์ (2558) ที่ได้อธิบายว่า อาคารพื้นที่ทำงาน สถานที่บริเวณสิ่งแวดล้อม ระบบ วิศวกรรมประกอบอาคาร เครื่องใช้สำนักงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับอาคาร สิ่งที่สำคัญต้องมีสุขอนามัยและความปลอดภัย (Sanitation and Safety) ในการดำเนินงาน ดังนั้นทีมงานหรือคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงานจะต้องคำนึงถึงการบริหารให้สอดคล้องกับอาคารสถานที่ และต้นทุนการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ashfaria, Sharifia, ElMekkawyb and Peng (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การตัดสินใจเลือกสถานที่ตั้งในการปฏิบัติการในงาน โลจิสติกส์เดินแบบเดินหน้าและแบบย้อนกลับภายใต้ความไม่แน่นอน พบว่าแบบจำลองโปรแกรมเชิงเส้นจำนวนเต็มแบบพินตุ่ม (Stochastic Mixed Integer Linear Programming : SMILP Model) ถูกนำมาใช้เพื่อเลือกสรรที่ตั้งและขนาดของศูนย์สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในเส้น การเดินหน้าและย้อนกลับที่ผสมผสานภายใต้ความไม่แน่นอน วัตถุประสงค์ของแบบจำลองนี้คือ ลดการสร้างสถานที่ประกอบการ การขนส่ง และมูลค่าการจัดการสินค้าคงเหลือและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าที่มีทัศนคติอย่างยั่งยืน

การจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.350^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ให้ตรงกับ ความต้องการของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ คำนาย

อภิปรัชญาสกุล (2553, น.20) ที่ได้อธิบายว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ย่อมมีผลต่อการบรรจุภัณฑ์ ตามลักษณะเฉพาะที่เป็นรูปร่าง ทรวดทรงของผลิตภัณฑ์ คือ ความกว้าง ความยาว และความหนา หรือสูงในบางครั้งรูปถ่ายภายนอกอาจจะใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ หรือไม่ได้ตามมาตรฐานที่จะให้ประโยชน์ในด้านของการจัดส่งได้อย่างสูงสุด หรือในบางครั้งอาจจะไม่ได้ประโยชน์แม้แต่มาตรฐานขั้นต่ำ การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปร่างที่ได้ประโยชน์สูงสุดในการจัดจำหน่าย คือ การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นรูปร่างสี่เหลี่ยม ซึ่งจะทำให้การบรรจุภัณฑ์เพื่อการจัดส่งจะใช้เนื้อที่น้อย ทำให้สามารถบรรจุและจัดส่งได้ที่ละจำนวนมากๆ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษา และการจัดจำหน่ายต่ำลง และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( $\beta = 0.182^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมี การวางแผนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่งคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่งคง (2557, น.298) ได้อธิบายว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อยานพาหนะขนส่ง อุปกรณ์ขนส่ง และคลังสินค้ามีข้อจำกัดด้านปริมาตร คลังสินค้าออกแบบให้มีปริมาณพื้นที่เป็นลูกบาศก์เมตรตามที่กำหนด ขณะที่ยานพาหนะและอุปกรณ์ขนส่งมีปริมาตรบรรจุทุกตามมาตรฐานหรือตามกฎหมาย สำหรับขีดความสามารถอุปกรณ์ขนย้ายถูกจำกัดด้วยสภาพกายภาพและมาตรฐานอุปกรณ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีผลต่อประสิทธิภาพ การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อดิเรก ทิฆัมพรเพริศ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องได้ทำการศึกษาเรื่อง โปรแกรมวางแผนการบรรจุสินค้า และหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดี กรณีศึกษา ศูนย์โลจิสติกส์ เพื่อการส่งออกชิ้นส่วน ยานยนต์ พบว่า การวางแผนบรรจุสินค้าและหีบสินค้าแบบทันเวลาพอดี ของกรณีศึกษา ศูนย์โลจิสติกส์เพื่อการส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ เริ่มต้นจากการศึกษาระบบการทำงานในปัจจุบัน ทั้งนี้กระบวนการในการวางแผนบรรจุสินค้านั้นการวางแผนงานในปัจจุบันยังขาด การวางแผนที่ดีคือแผนการทำงานจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานที่ตายตัวให้กับบรรจุภัณฑ์นั้นๆ ทั้งที่ความเป็นจริงขนาดละปริมาณของสินค้านั้นมีผลต่อเวลาในการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไปตามแต่ละรายการสั่งซื้อระบบที่ใช้ใน

การเคลื่อนย้ายพัสดุ โดยการจัดการการเคลื่อนที่ ( $\beta = -0.296^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการการเคลื่อนย้ายสินค้าไปยังพื้นที่ที่กำหนดได้รวดเร็ว ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สุเนตร มุลทา (มปป. , น.3) ที่ได้อธิบายว่า การเคลื่อนที่เป็นการเคลื่อนย้ายวัสดุสินค้าจาก จุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง หรือ คือ การเคลื่อนย้าย วัสดุ - สินค้าจากจุดต้นทาง (จุดที่เอาของขึ้น) ไปยังจุดปลายทาง (จุดที่เอาของลง) ซึ่งที่แตกต่างการเคลื่อนย้ายของวัสดุสินค้าแต่ละ ประเภทย่อมมีการเคลื่อนที่กันไปทำอย่างไรจึงจะให้วิธีการเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า และการจัดการเวลา ( $\beta = -0.170^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมี การส่งวัสดุไปยังฝ่ายผลิตได้อย่างรวดเร็ว และตรงเวลาที่กำหนด ส่งผลทำให้มี

ความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สุนทร มุลทา (มปป. , น.3) ที่ได้อธิบายว่า เวลานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่ง เป็นตัวที่บ่งบอกถึง ประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ว่า สูงต่ำแค่ไหน ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิตต่างก็อาศัย เวลาเป็นตัวกำหนดการทำงาน ทั้งการป้อนวัตถุดิบและเอาชิ้นงานออกที่มีความสัมพันธ์กันอย่าง ต่อเนื่อง นอกจากนั้นเวลายังเป็นกำหนดการของการเคลื่อนที่โดยอาจควบคุมที่จุดต้นทาง หรือ จุดปลายทางก็ได้แล้วแต่กรณี ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Datar, Kekre, Mukhopadhyay and Svaan (1991) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนแบบรายกิจกรรมจาก ค่าใช้จ่ายการเคลื่อนย้ายพัสดุที่เกินกำลัง พบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนแบบรายกิจกรรม (ABC) เพื่อ คำนวณการค่าใช้จ่าย การเคลื่อนย้ายพัสดุที่เกินกำลังในระบบโรงงาน ควบคู่ไปกับการทำงานอย่าง มีระบบ แต่แล้วก็ไม่อาจจะได้ข้อมูลอย่างแม่นยำได้ เพราะกระบวนการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นแรงงาน มนุษย์หรือแรงงานเครื่องจักร ย่อมมีค่าใช้จ่ายเรื่องไฟฟ้า ถึงจะเป็นบริษัทใหญ่อย่าง อดิไลท์ก็เจอ ปัญหานี้ไม่ต่างจากอุตสาหกรรมขนาดย่อม

การจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยการจัดการระบบประมวลผลรายการ ( $\beta = 0.280^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำระบบฐานข้อมูลลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541, น.13-16) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการระบบประมวลผล รายการ เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานประจำวันขององค์กร เช่น การบันทึกการขายบัญชี การบันทึกยอดขายต่อวัน การบันทึกการขายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความ สอดคล้องกับการศึกษาของ ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ(2541, น.13-16) ที่ได้อธิบายว่า การ จัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในสำนักงาน โดยอาศัยอุปกรณ์ พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ (Computer-base) เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) เครื่องโทรสาร (Facsimile) โมเด็ม (Modem) โทรศัพท์ และสายสัญญาณ รวมถึงระบบโปรแกรม เช่น โปรแกรมประมวลคำ (Word Processing) โปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ (Microsoft Office) และ โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) เป็นต้น ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้อง กับการศึกษาของ Hu and Sheng (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการ จัดการและการใช้บริการข้อมูลโลจิสติกส์พบว่า ประสิทธิภาพ ของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) และแบบจำลองการตัดสินใจ สามารถลดอัตราส่วนสิ่งบรรทุก (ELR) และค่าใช้จ่ายโลจิสติกส์

การดำเนินการคำสั่งซื้อ โดยการส่งคำสั่งซื้อ ( $\beta = -0.200^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการตรวจสอบความถูกต้องของใบสั่งซื้อของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยนต์ ชีโนกุล (2548, น.68) ที่

ได้อธิบายว่า การส่งคำสั่งซื้อใบสั่งซื้อ ยังคงเป็นกิจกรรมของผู้ซื้ออยู่ ผู้ซื้อเป็นผู้ส่งใบสั่งซื้อให้ผู้ขาย แต่ในลักษณะของการใช้การซื้อขายผ่านคอมพิวเตอร์ ผู้ซื้อและผู้ขายยังคงใช้การซื้อขายแบบไม่ใช่เอกสารกระดาษ สำหรับการใช้อีกสารหรือส่งด้วยใบสั่งซื้อแบบดั้งเดิม ใบสั่งซื้อมักจะส่งผ่านพนักงานขายเป็นส่วนใหญ่ ในบางครั้งที่ต้องการของด่วนผู้ซื้อจะส่งเครื่องโทรสาร แล้วส่งเอกสารใบจริงตามไปในภายหลัง ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พนารัตน์ สุพรประดิษฐ์ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมของบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ : กรณีศึกษาบริษัท โอเอ จำกัด พบว่า การใช้เครื่องมือในการหาปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัดนั้นสามารถทำให้บริษัทลดต้นทุนในการสั่งซื้อและจัดเก็บได้ และควรมีการประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการควบคุมต้นทุนวัตถุดิบคลังทั้งในด้านปริมาณ เวลาและค่าใช้จ่าย

การพยากรณ์ความต้องการ โดยการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.190^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีการพยากรณ์ความต้องการสินค้าของลูกค้าล่วงหน้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ รุธีร์พนมยงค์ (2547, น.16-18; 2550, น.5) ที่ได้อธิบายว่า การวางแผนประมาณการณ์ความต้องการของลูกค้าที่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลใน หลาย ๆ ด้านด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านการตลาด ราคาของกลุ่มแข่งขัน และปัจจัยอื่น ๆ มาประกอบในการวางแผนการผลิตสินค้าแต่ละชนิดเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเพียงพอ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Nemotoa, Hayashib and Hashimoto (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โลจิสติกส์แบบมิลค์รัน โดยผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่นในประเทศไทย พบว่า เมื่อเร็ว ๆ นี้ ผู้ผลิตรถยนต์ญี่ปุ่นกำลังพยายามที่จะจัดหาชิ้นส่วนโดยวิธีการที่เรียกว่าโลจิสติกส์แบบมิลค์รันในส่วนของโรงงาน นอกประเทศ กรณีศึกษาของการผลิตรถยนต์ญี่ปุ่นในประเทศไทยเปิดเผยว่า ด้วยการที่ใช้ที่เรียกว่า โลจิสติกส์แบบมิลค์รัน แม้ในสถานการณ์การจราจรติดขัดอย่างหนัก พวกเขาก็สามารถควบคุมได้เต็มที่ในในกระบวนการจัดหา ส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายของจำนวนรถบรรทุกลำเลียงและการติดขัดของสภาพจราจรในพื้นที่เขตเมือง

การบริการลูกค้า โดยการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.109^*$ ) อธิบายได้ว่า เมื่อผู้ประกอบการมีระบบข้อมูลการสั่งซื้อ และสามารถตรวจสอบประวัติการสั่งซื้อย้อนหลังของลูกค้า ส่งผลทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ไชยยศ ไชยมั่งคง และ มยุขพันธุ์ ไชยมั่งคง ( 2557, น.437) ที่ได้อธิบายว่า องค์ประกอบระหว่างธุรกรรม (Transaction Elements) เป็นองค์ประกอบธุรกรรมโลจิสติกส์เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ประกอบด้วย การมีข้อมูลเพื่อการสั่งซื้อสินค้า ความถูกต้องของระบบ ความสม่ำเสมอของการสั่งซื้อ การอำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อ ข้อค้นพบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Briggsa, Landry and Daugherty (2010) ได้



ทำการศึกษาเรื่อง การตรวจสอบอิทธิพลของประสิทธิภาพความเร็ว ต่อความพึงพอใจของบริการ โลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม พบว่า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมบริการ โลจิสติกส์โดยบุคคลที่สาม (3PL) ควรแจ้งวิธีการดำเนินงาน โดยเฉพาะให้กับลูกค้าที่ใช้บริการอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และใช้ข้อมูลประสิทธิภาพความเร็วระหว่างกระบวนการขายและการเจรจาของลูกค้าส่งผลทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

ดังนั้นข้อค้นพบในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอว่าผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับรูปแบบ การจัดการ โลจิสติกส์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน ดังนี้

5.2.5.1 ควรมีการจัดคลังสินค้า โดยจะต้องมีการรับสินค้า เป็น การนำสินค้าเข้าหรือวัตถุดิบในการผลิตไปจัดเก็บในคลังสินค้า และเปรียบเทียบสินค้าที่รับจริงกับเอกสารการสั่งซื้อ และจะต้องมีการจัด เก็บสินค้า เป็นระบบตรวจสอบขนาดของพื้นที่และชั้นเก็บของต่างๆ เพียงพอต่อสินค้าที่จะนำเข้ามาเก็บและสามารถจำแนกประเภท ของสินค้าที่จะนำมาเก็บ

5.2.5.2 ควรมีการขนส่ง โดยจะต้องมีการจัดเส้นทางและตารางเวลา เป็นการปฏิบัติการที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวกับการขนส่งในเครือข่าย คือ เส้นทางและตารางการขนส่ง ผู้จัดการขนส่งต้องตัดสินใจว่ากำหนดลูกค้ารายใดให้กับพาหนะคันใดและจัดลำดับพาหนะที่จะใช้ เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้า และจะต้องมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อ การวางแผนเส้นทางขนส่ง เป็นการใช้โปรแกรมเพื่อหาเส้นทาง ให้มีระยะทางสั้นสุดของจุดในเครือข่ายขนส่ง โดยการเชื่อมเส้นทางขนส่งเข้าด้วยกัน ที่คาดว่า การขนส่งอาจจะเกิดขึ้น เส้นทางจะเชื่อมจากคันทง ไปยังปลายทาง

5.2.5.3 ควรมีการบริหารสินค้าคงคลัง โดยจะต้องมีสินค้าสำเร็จรูป เป็นสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตขั้นสุดทำแล้ว มีความพร้อมที่จะส่งขายทันที ทำการเก็บรักษาเพื่อสำรองไว้ขาย ให้ลูกค้าได้ตลอดเวลา และจะต้องมีการจัดการวัตถุดิบ เป็นสิ่งของหรือชิ้นส่วนที่ซื้อมา หรือจัดหาเพื่อนำไปผลิตต่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจเป็นวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนก็ได้ เพื่อใช้ในการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งจะต้องมีการจัดการชิ้นส่วนประกอบ เป็นสินค้าหรืออะไหล่ที่มีไว้เพื่อการซ่อมบำรุง และการซ่อมแซมเครื่องจักร/เครื่องมือในการผลิต

5.2.5.4 ควรมีการจัดการบรรจุภัณฑ์ โดยจะต้องมี การออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้มีรูปร่างที่ได้มาตรฐานที่ดีและทันสมัยมีผลต่อการจัดการบรรจุภัณฑ์ตามลักษณะเฉพาะทั้งด้านรูปร่าง ทรวดทรงของผลิตภัณฑ์ จะมีประโยชน์ในด้านของ การจัดส่งได้อย่างสูงสุด และจะต้องมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่มีผลต่อยานพาหนะขนส่ง อุปกรณ์ขนส่ง และคลังสินค้าที่มีข้อจำกัดด้าน ปริมาตร

5.2.5.5 ควรมีการจัดซื้อ โดยจะต้องมีการจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง เป็นพิจารณาคุณสมบัติของผู้ขาย มีความซื่อสัตย์ จริงใจ และยุติธรรม ใน การจำหน่ายวัตถุดิบ และ มีการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุดเป็นจัดหาสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด และลูกค้าพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อ รวมทั้งจะต้องมีการจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง เป็นการศึกษาข้อมูลจากการซื้อการขายในอดีต และการคาดคะเนความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ฤดูกาลภาวะเศรษฐกิจหรือรายได้ จึงกำหนดจำนวนประมาณการสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

5.2.5.6 ควรมีการจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์ โดยจะต้องมีการจัดการระบบประมวลผลรายการ เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวันขององค์กร เช่น การบันทึกรายการบัญชี การบันทึกยอดขายต่อวัน การบันทึกรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

5.2.5.7 ควรมีการพยากรณ์ความต้องการ (Demand Forecasting) โดยจะต้องมีการพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ เป็นการวิเคราะห์แนวโน้มเพิ่มอย่างต่อเนื่อง เป็นลักษณะการเป็นไปของยอดขายในอนาคต ตามวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี การแข่งขัน กฎหมาย การเมือง และระบบเศรษฐกิจ

5.2.5.8 ควรมีการบริการลูกค้า โดยจะต้องมีการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม เป็นช่วงระหว่างการติดต่อกับลูกค้า มักจะมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรต่างๆ ในการให้บริการลูกค้า โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดส่งสินค้า เช่น ความน่าเชื่อถือของบริษัท เกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าและการส่งมอบสินค้า

5.2.5.9 ควรมีการจัดการเครื่องมืออุปกรณ์ โดยจะต้องมีการบริหารจัดการอาคารสถานที่ เป็นอาคาร พื้นที่ สถานที่ บริเวณสภาพแวดล้อม ที่ใช้ในการทำงาน

5.2.5.10 ควรมีการเคลื่อนย้ายวัสดุ (Materials Handling) โดยจะต้องมีการจัดการการเคลื่อนที่ เป็นการเคลื่อนย้ายวัสดุสินค้าจาก จุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ซึ่งการเคลื่อนย้ายของวัสดุสินค้าแต่ละประเภทย่อมมีการเคลื่อนที่ ที่แตกต่างกันไปตามลักษณะการใช้งาน และมี การจัดการเวลา เป็นตัวที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการเคลื่อนที่ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิต ที่พิจารณาเวลาเป็นตัวกำหนดการทำงาน ทั้งการป้อนวัตถุดิบและเอาชิ้นงานออกให้มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง

5.2.5.11 ควรมีการดำเนินการคำสั่งซื้อ โดยจะต้องมีการส่งคำสั่งซื้อซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องเตรียมเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า โดยส่งคำสั่งซื้อไปยังคลังสินค้า หรือแผนกต่างๆ เพื่อจัดเตรียมสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

#### 5.3.1.1 ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

งานวิจัยนี้สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย สามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบกิจการได้ โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

1) การพยากรณ์ความต้องการ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรระบุวัตถุประสงค์และทำความเข้าใจในการพยากรณ์ความต้องการแต่ละครั้ง เพื่อที่จะสามารถเลือกใช้ข้อมูลได้ถูกต้องเหมาะสม ควรมีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบถูกต้องตามความเป็นจริง ควรมีจำแนกประเภทสินค้าที่มีลักษณะของปริมาณความต้องการที่คล้ายกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน พยากรณ์สำหรับกลุ่มสินค้าก่อนแล้วจึงแยกการพยากรณ์เป็นรายสินค้าในแต่ละกลุ่มอีกครั้ง โดยเลือกวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มและแต่ละลักษณะสินค้า ควรระบุข้อจำกัดหรือปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพยากรณ์ เพื่อมีนำผลการพยากรณ์ไปใช้จะได้ทราบถึงเงื่อนไขข้อจำกัดที่มีผลต่อการพยากรณ์ ควรเลือกเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จะใช้ในการพยากรณ์ และควรตรวจสอบความแม่นยำของค่าพยากรณ์ที่ได้กับค่าจริงที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ เพื่อปรับวิธีการพยากรณ์ความต้องการให้เหมาะสมเมื่อเวลาเปลี่ยนไป

2) การจัดซื้อ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีจำนวนผู้ส่งมอบวัตถุดิบ (Supplier) น้อยราย โดยแบ่งกลุ่มของผู้ส่งมอบวัตถุดิบออกเป็นลำดับชั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อง่ายต่อการพิจารณาหาผู้ส่งมอบวัตถุดิบที่เหมาะสม ควรมีความพยายามในการสร้างสรรค์เครือข่ายของการผลิตให้มีความยืดหยุ่น ควรมีความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบวัตถุดิบในเชิงลึก และมีข้อตกลงระยะยาว ควรมีการรักษาผลประโยชน์ระหว่างกันเป็นแบบผู้ชนะ-ผู้ชนะ (Win-Win) ควรมีการสื่อสารแบบสองทาง มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ร่วมกัน ควรมีผู้ส่งมอบวัตถุดิบได้รับการตรวจสอบยืนยัน คุณภาพของสินค้า ควรมีการตรวจสอบคุณภาพและข้อจำกัดของสินค้าตั้งแต่อยู่ในกระบวนการผลิตของผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ควรมีการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าโดยอิงคุณภาพและราคาควบคู่กัน และควรมีข้อตกลงร่วมกันในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยการประสานร่วมมือกับผู้ส่งมอบวัตถุดิบในการปรับปรุงกระบวนการ

3) **การจัดการเครื่องมืออุปกรณ์** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการบริหารจัดการด้านบุคลากร เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับ พัฒนาความรู้ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาทัศนคติ การพัฒนาพฤติกรรม และพัฒนาความสามารถด้านการจัดการและการแก้ปัญหา เพื่อความเจริญเติบโตมั่นคงขององค์กร และควรมีการบริหารจัดการอาคารสถานที่ เป็นอาคาร พื้นที่ สถานที่ บริเวณสภาพแวดล้อม ที่ใช้ในการทำงานในเรื่องความปลอดภัย

4) **การจัดการสารสนเทศโลจิสติกส์** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์และรายงานผลได้ทันต่อความต้องการ เนื่องจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สามารถที่จะปรับเปลี่ยนข้อมูลดิบซึ่งเกิดจากเหตุการณ์ประจำวัน ที่แตกต่างกันแล้วทำ การคำนวณวิเคราะห์เป็นข้อมูลใหม่ได้ และจะต้องมีการจัดการระบบประมวลผลรายการ ซึ่งเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานประจำวันขององค์กร เช่น การบันทึกการขายการบัญชี การบันทึกยอดขายต่อวัน การบันทึกการขายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งจะต้องมีการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในสำนักงาน โดยอาศัยอุปกรณ์พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

5) **การจัดคลังสินค้า** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการรับสินค้าเป็นการนำสินค้าเข้าหรือวัตถุดิบในการผลิตไปจัดเก็บในคลังสินค้า และเปรียบเทียบสินค้าที่รับจริงกับเอกสารการสั่งซื้อ และจะต้องมีการจัดเก็บสินค้าเป็นระบบตรวจสอบขนาดของพื้นที่และชั้นเก็บของต่างๆ เพียงพอต่อสินค้าที่จะนำเข้ามาเก็บและสามารถจำแนกประเภทของสินค้าที่จะนำมาเก็บ

6) **การเคลื่อนย้ายพัสดุ** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดการสินค้าผ่านคลัง โดยการส่งสินค้าไปยังจุดจ่ายพื้นที่ที่รับสินค้า โดยไม่เก็บ สต็อกในคลังทำให้สินค้าของลูกค้าเคลื่อนที่ได้อย่างต่อเนื่อง ควรมีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้การทำงานง่ายและสะดวกสบาย ควรมีการกำหนดเวลาในแต่ละขั้นตอนการเบิกวัสดุจากคลังวัสดุเพื่อส่งเข้าทำการผลิตได้ทันเวลา และมีการลดการขนถ่ายวัสดุที่ใช้แรงงานแล้วใช้อุปกรณ์ทำงานแทน

7) **การจัดการบรรจุภัณฑ์** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับเรื่องของการตลาด การจัดจำหน่าย และ ตัวผลิตภัณฑ์ ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับรูปแบบการขนส่งที่กำหนด ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่จะต้องช่วยในการลดต้นทุนในกระบวนการต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงการจัดเก็บในคลังสินค้า โดยให้ใช้พื้นที่จัดเก็บให้เกิด

ประโยชน์มากที่สุด ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุที่เบา เพราะจะทำให้ประหยัดค่าขนส่ง ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยให้บรรทุกสินค้าได้ ทำให้เกิดการบรรทุกสินค้าเต็มคันรถ เกิดความสะดวกในการยกขนและความสะดวกในการรองรับสินค้า ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถช่วยลดของหายและเสียหาย เช่น การใช้พลาสติกใสส่งผลให้สามารถมองเห็นสินค้าภายในบรรจุภัณฑ์ ทำให้ทราบว่าสินค้าสูญหายหรือเสียหายหรือไม่ นอกจากนี้ยังช่วยให้ลูกค้า สามารถเลือกสีของสินค้าได้สะดวก ควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยเสริมภาพลักษณ์ของกิจการและคำนึงถึงการนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง และควรออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สามารถวางทับซ้อนกันได้ ส่งผลให้เกิดการขนส่งเต็มคันรถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานลดความสูญเปล่าในกระบวนการ และลดต้นทุนได้จำนวนมาก เป็นต้น

**8) การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) ผู้ประกอบการ** อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีระบบการพยากรณ์ที่เชื่อถือได้ และสามารถบ่งชี้ข้อผิดพลาดในการพยากรณ์ได้ ควรมีระบบที่สามารถประมาณการเกี่ยวกับ ต้นทุนด้านต่างๆ ได้ เช่น ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายเพื่อให้ได้วัสดุหรือสินค้านั้นๆ ต้นทุนการเก็บวัสดุคงคลัง ต้นทุนในการสั่งซื้อ ต้นทุนจากการขาดแคลนวัสดุ ควรมีระบบในการควบคุม และติดตามปริมาณวัสดุคงคลัง ควรมีระบบ การจัดหมวดหมู่วัสดุคงคลังที่ดี ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับเวลานำในการสั่งซื้อวัสดุ หรือชิ้นส่วนในการผลิตแต่ละประเภท และควรมีการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อและรอบเวลาในการเติมเต็มวัสดุคงคลังที่เหมาะสม เป็นต้น

**9) การดำเนินการคำสั่งซื้อ** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการจัดทำใบสั่งซื้อ เป็นกิจกรรมที่ผู้ซื้อรวบรวมข้อมูล ของสินค้าและบริการ ความต้องการของลูกค้า และควรมีการส่งคำสั่งซื้อ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องเตรียมเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า โดยส่งคำสั่งซื้อไปยังคลังสินค้า หรือแผนกต่างๆ เพื่อจัดเตรียมสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ

**10) การขนส่ง** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง โดยการใช้โปรแกรมจัดการเส้นทางและส่งมอบสินค้า (Transportation Management System) เพื่อจัดส่งสินค้าทันความต้องการของลูกค้า และควรมีการนำโปรแกรมการคัดเลือกบริษัทหลักเพื่อทำหน้าที่ขนส่งสินค้า (Core Carrier Program) นอกจากนี้ควรมีการวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางมารับและส่งสินค้า โดยมีการว่าจ้างผู้ให้บริการขนส่ง มาวางแผนการขนส่งสินค้า ควรมีการวางแผนและการจัดการขนส่งบรรทุกทั้งเที่ยวไปและกลับเพื่อใช้ประโยชน์ได้ทั้งสองเที่ยว ควรมีเครือข่ายขนส่งที่สนับสนุนการให้บริการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

**11) การบริการลูกค้า** ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ควรมีการดำเนินงานการบริการลูกค้า ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าระหว่าง

ทำธุรกรรม คือ มีหน่วยงานในการให้บริการรับคำปรึกษา การเสนอแนะและให้บริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ และมีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรที่จุดเดียว (One-Stop-Service) ทำให้ขั้นตอนการบริการไม่ยุ่งยาก สำหรับการให้บริการลูกค้าหลังทำธุรกรรม คือ มีการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า และมีนโยบายการจัดการเรียกร้องค่าเสียหาย การร้องทุกข์ และการรับคืนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุดหรือเสียหาย เป็นต้น

### 5.3.1.2 ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

นอกจากผลการวิจัยจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบกิจการของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยได้แล้วนั้น ในระดับนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ คือ นำไปกำหนดเครื่องมือวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Performance Assessment Tool) กับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย นอกจากนั้น ภาครัฐสามารถนำไปกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อใช้ในการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมหลักที่สร้างรายได้ให้กับประเทศมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น และสามารถที่จะแข่งขันกับตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์อยู่รอดและเติบโตได้อย่างยั่งยืนต่อไป

### 5.3.1.3 ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้สำหรับวงการวิชาการ

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ผลที่ได้จากงานวิจัยจึงมีประโยชน์ต่อวงการวิชาการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้าง ความแตกต่าง คือ รูปแบบการจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.515^*$ ) การจัดการระบบสนับสนุน การตัดสินใจ ( $\beta = 0.420^*$ ) การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.394^*$ ) การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.376^*$ ) การดูแลรักษาสินค้า ( $\beta = -0.315^*$ ) การจัดการระบบประมวลผลรายการ ( $\beta = -0.289^*$ ) การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ( $\beta = -0.249^*$ ) เวลา ( $\beta = -0.243^*$ ) การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง ( $\beta = 0.197^*$ ) การส่งคำสั่งซื้อ ( $\beta = 0.189^*$ ) การจัดทำใบสั่งซื้อ ( $\beta = -0.166^*$ ) การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.154^*$ ) การจัดเส้นทางและตารางเวลา ( $\beta = 0.139^*$ ) การบริหารจัดการด้านบุคลากร ( $\beta = 0.123^*$ ) การพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta = -0.109^*$ ) และการจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ( $\beta = -0.107^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบ

ในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการสร้างความแตกต่าง

2) รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน คือ รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta=0.427^*$ ) งานระหว่างทำการผลิต ( $\beta=0.257^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อ การวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta=0.235^*$ ) การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta=0.202^*$ ) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( $\beta=-0.202^*$ ) การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta=0.191^*$ ) การพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta=0.134^*$ ) การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง ( $\beta=-0.128^*$ ) การจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta=0.106^*$ ) และวัตถุดิบ ( $\beta=-0.095^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน

3) การวิเคราะห์รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว คือ รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าหลัง การทำธุรกรรม ( $\beta=0.350^*$ ) การจัดการระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ( $\beta=0.260^*$ ) การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta=0.229^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta=0.215^*$ ) การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางมารับและส่งสินค้า ( $\beta=0.214^*$ ) การจัดการระบบสารสนเทศสำนักงาน ( $\beta=-0.203^*$ ) การรับสินค้า ( $\beta=-0.188$ ) สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta=0.167^*$ ) และการพยากรณ์ตามกรอบเวลา ( $\beta=0.102^*$ ) ส่งผลต่อความได้ เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้าน การตอบสนองอย่างรวดเร็ว

4) รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน คือ รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วย การรับสินค้าเข้า ( $\beta=0.556^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta=0.475^*$ ) การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta=-0.450^*$ ) วัตถุดิบ ( $\beta=-0.437^*$ ) สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta=0.389^*$ ) การบริหารจัดการอาคารสถานที่ ( $\beta=-0.351^*$ ) การออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta=0.350^*$ ) การเคลื่อนที่ ( $\beta=-0.296^*$ ) การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta=0.288^*$ ) การจัดการระบบประมวลผลรายการ ( $\beta=0.280^*$ ) การจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ( $\beta=0.240^*$ ) การจัดเก็บสินค้า ( $\beta=-0.220^*$ ) การส่งคำสั่งซื้อ ( $\beta=-0.200^*$ ) การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta=0.190^*$ ) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ( $\beta=0.182^*$ ) เวลา ( $\beta=-0.170^*$ ) ชิ้นส่วนประกอบ ( $\beta=-0.165^*$ ) การจัดเส้นทางและตารางเวลา ( $\beta=$

0.132\*) และการให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.109^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ด้านการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน

5) รูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย คือ รูปแบบ การจัดการ โลจิสติกส์ ประกอบด้วย การให้บริการลูกค้าหลังการทำธุรกรรม ( $\beta = 0.310^*$ ) ออกแบบผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.298^*$ ) การใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์เพื่อการวางแผนเส้นทางขนส่ง ( $\beta = 0.247^*$ ) เวลา ( $\beta = -0.183^*$ ) การให้บริการลูกค้าระหว่างทำธุรกรรม ( $\beta = 0.157^*$ ) สินค้าสำเร็จรูป ( $\beta = 0.155^*$ ) ชิ้นส่วนประกอบ ( $\beta = -0.146^*$ ) การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง ( $\beta = 0.133^*$ ) การพยากรณ์แบ่งตามพฤติกรรมอุปสงค์ ( $\beta = 0.121^*$ ) การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง ( $\beta = -0.085^*$ ) การวางแผนและการวิเคราะห์เส้นทางมารับและส่งสินค้า ( $\beta = 0.071^*$ ) และงานระหว่างทำการผลิต ( $\beta = 0.065^*$ ) ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเพื่อพัฒนากลยุทธ์การพยากรณ์ความต้องการ (Demand Forecasting Strategy) กลยุทธ์การจัดซื้อ (Purchasing Strategy) กลยุทธ์การขนส่ง (Transportation Strategy) และ กลยุทธ์การบริการลูกค้า (Customer Service Strategy) ของอุตสาหกรรมยานยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย