

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลกระทบสัมภัยณ์เกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

ผลกระทบสัมภัยณ์ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก)

- แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง
 - ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่งที่ใช้ในปัจจุบัน
 - บทสรุปและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง
- แนวคิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

บริษัทที่ 1 ให้ความเห็นว่า “การเริ่มทำ KPI ด้วยการกำหนดนโยบายคุณภาพ งานนั้น นำเนื้อหาในนโยบายคุณภาพมาแยกออกเป็นคำ ๆ และพิจารณาว่าจะวัดผลเป็นตัวเลขอย่างไร (How to Measure) และกระจายแตกกึ่งออกไปตามงาน ตามแผนก ตามฝ่ายต่าง ๆ ໄດ້ตามระดับ ไปตามผังบริหารองค์กร (Organization Chart) นั่นเอง ต้องนั้นจะนำกระบวนการการทำงานต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นแผนบริหารธุรกิจ (Business Plan) และนำมาหาความต้องการทั้งลูกค้าภายนอก และภายใน (ความต้องการระหว่างกระบวนการต่าง ๆ) ซึ่งจากความต้องการเหล่านี้ก็จะกำหนด ออกแบบเป็นดัชนีที่สำคัญ (KPI) ได้”

บริษัทที่ 3 ให้ความเห็นว่า “Key Performance Indicators (KPI) นั้น เป็นดัชนีที่แสดงให้เห็นว่า ผลที่ได้จากการตามแผนงานที่กำหนดไว้นั้นบรรลุตามมาตรฐานดูดีอย่างไร แต่ก็ต้องมีกระบวนการกำหนด KPI ของบริษัทนั้นเริ่มต้นจากการรับรู้ความต้องการของลูกค้า (Voice of Customer) และวิจัยแปลความต้องการของลูกค้ามาเป็นการกิจของงานส่งมอบสินค้า งานนั้น ออกแบบระบบการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า (Work Flow) เช่น การกำหนดจำนวนพนักงานที่ใช้ในการขนส่ง รวมถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่อาจเอาเข้ามาเสริมเพื่อช่วยให้การกิจกรรมส่งให้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ ขั้นตอนสุดท้ายของการกำหนด KPI คือ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพและค่าเป้าหมายการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้า ผลการปฏิบัติการขนส่งที่ทางบริษัทคาดหวัง แบ่งเป็น 3 หัวข้อหลัก ๆ ได้แก่ การจัดส่งสินค้าตรงต่อเวลา, การขนส่งที่ครบถ้วนและไม่เกิดการเสียหายต่อสินค้า และการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าที่ตรงต่อเวลาลูกค้าต้องและสินค้าอยู่ในสภาพดี”

บริษัทตัวอย่างที่ 3 ยังกล่าวถึงปัจจัยในการนำ KPI มาใช้ให้ประสบความสำเร็จ ดังนี้ “การนำ KPI มาใช้ให้ประสบความสำเร็จนั้น ควรประกอบไปด้วยปัจจัยขั้นด้วยเช่น 1) การใช้ KPI ต้องมีตัววัดที่ชัดเจนและค่าเป้าหมายต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง คือ บริษัทเอง

ผู้ประกอบการขนส่งและตัวลูกค้า 2) ความแตกต่างระหว่างผลการปฏิบัติงานจริงและค่าเป้าหมาย ที่เกิดต้องมีการนำมารวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุ และทางบังคับกันและพัฒนาร่วมกันทั้งสามฝ่าย อย่างไรก็ตามการที่จะวัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่งด้วย KPI เพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอ ดังนั้นเราควรพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งอาจทำได้ด้วยการให้การอบรมพนักงานขับรถอย่างต่อเนื่องในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพ การให้บริการ การปลูกจิตสำนึกให้นักศึกษาถือความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานขับรถ และหลักเลี้ยงการใช้สารเสพติด และคำนึงถึงความสามารถในการนำอาชญากรรมโลยีเข้ามาร่วมในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการด้วย”

บริษัทที่ 4 ให้ความเห็นว่า “การใช้ KPI ของทางบริษัทนั้นมีวัตถุประสงค์เดียวกันกับ ปรัชญาของชุมวุ “รู้เรา รู้เขา รับรู้ยครั้ง ชนะรู้ยครั้ง” ก่อตัวอีกนัยหนึ่งคือ วัตถุประสงค์ในการใช้ KPI คือ เพื่อให้ทราบถึงสถานะผลการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงที่ผ่านมา ในอดีตเพื่อรับทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็งของตนเอง ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องตรงจุด นอกจากนี้ ยังสามารถนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ทางบริษัทดึงเอาไว้ และยังสามารถนำมาเปรียบเทียบกับ คู่แข่งเพื่อคิดหาวิธีการ หรือวางแผนเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานในอนาคต นอกจากนี้การใช้ KPI ของบริษัทยังมีวัตถุประสงค์ในการนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดอันดับให้รางวัลและให้โถงแก่ ผู้ประกอบการขนส่งอีกด้วย

บริษัทตัวอย่างที่ 4 ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับตัวชี้วัดว่า “ข้อฝากข้อคิดแก่ผู้ประกอบการขนส่ง ของไทยไว้ว่า ด้วยความเป็นไทยแล้ว ผู้ประกอบการขนส่งของไทยเรามีข้อ ได้เปรียบผู้ประกอบการ ต่างชาติอยู่แล้ว หากเรามีความมุ่งมั่นตั้งใจหาความรู้เพิ่มเติมและทั้งสามฝ่ายคือ ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ ขนส่ง ลูกค้า ร่วมมือกันในการพัฒนาแล้ว เชื่อว่าการพัฒนาประสิทธิภาพการขนส่งของไทยจะ พัฒนาไปได้ไม่แพ้ผู้ประกอบการขนส่งต่างชาติ”

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

บริษัทที่ 1 ให้ความเห็นว่า “บริษัททำการวิเคราะห์ถึงปัญหาในแต่ละส่วนของกระบวนการ การขนส่ง และนำมาวิเคราะห์ผลเพื่อหาดัชนีชี้วัดที่เหมาะสม โดยที่ขาดชนีชี้วัดจะถูกพัฒนา มาจากวัตถุประสงค์หลักการดำเนินงาน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 แสดงตัวชี้วัดการดำเนินการตามส่วนของผู้ที่งบประมาณที่ 1

ปัจจัยที่พิมพ์	สถานะ	วัสดุประสงค์หลัก	ตัวชี้วัด (KPIs)	มาตรฐานที่เลือกใช้
ระบบติดตามความก้าวหน้าการรอ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ไม่ได้จัดเก็บ สำหรับผู้ที่ไม่ได้รับอนุมัติ	โกลด์ จด เก็บ สินค้า ภายนอก	จำนวนครั้งที่ต้องรอเพื่อถูกสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้ามาอย่างต่อ จำนวนที่หมายการณ์สินค้าคงเหลือใน 1 วัน	จำนวนครั้งที่ต้องรอเพื่อถูกสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้ามาอย่างต่อ จำนวนคงเหลือใน 1 วัน	กำหนดเวลาการจัดส่งสินค้าให้ไปถึง ที่จัดทำให้ได้ในที่ที่ต้องการในเวลาที่ต้องการ
ระบบติดตามความก้าวหน้าการรอ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ไม่ได้จัดเก็บ สำหรับผู้ที่ไม่ได้รับอนุมัติ	โกลด์ จด เก็บ สินค้า ภายนอก	จำนวนครั้งที่ต้องรอเพื่อถูกสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้ามาอย่างต่อ จำนวนคงเหลือใน 1 วัน	จำนวนครั้งที่ต้องรอเพื่อถูกสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้ามาอย่างต่อ จำนวนคงเหลือใน 1 วัน	กำหนดเวลาการจัดส่งสินค้าให้ไปถึง ที่จัดทำให้ได้ในที่ที่ต้องการในเวลาที่ต้องการ
ระบบติดตามความก้าวหน้าการรอ เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ไม่ได้จัดเก็บ สำหรับผู้ที่ไม่ได้รับอนุมัติ	โกลด์ จด เก็บ สินค้า ภายนอก	จำนวนครั้งที่ต้องรอเพื่อถูกสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้ามาอย่างต่อ จำนวนคงเหลือใน 1 วัน	จำนวนครั้งที่ต้องรอเพื่อถูกสินค้าที่ต้องจัดเก็บสินค้ามาอย่างต่อ จำนวนคงเหลือใน 1 วัน	กำหนดเวลาการจัดส่งสินค้าให้ไปถึง ที่จัดทำให้ได้ในที่ที่ต้องการในเวลาที่ต้องการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ปัจจัยที่มีผล ต่อการดำเนินการ	รายการที่ สามารถวัดได้	วัตถุประสงค์หลัก	ตัวชี้วัด (KPIs)	มาตรฐานที่เลือกใช้
การสนับสนุนทางบุคคลและการสนับสนุนทางด้านความต้องการของบุคคล	ความต้องการของบุคคล	1. สำนักงานที่มีความต้องการของบุคคลที่สูง 2. สำนักงานที่มีความต้องการของบุคคลที่ต่ำ	เพื่อให้บุคคลในสำนักงานมีความต้องการของบุคคลที่สูง เพื่อให้บุคคลในสำนักงานมีความต้องการของบุคคลที่ต่ำ	มาตรฐานที่เลือกใช้: 1. สำนักงานที่มีความต้องการของบุคคลที่สูง 2. สำนักงานที่มีความต้องการของบุคคลที่ต่ำ
การสนับสนุนทางบุคคลและการสนับสนุนทางด้านความต้องการของบุคคล	รายการที่สามารถวัดได้	1. เอกสารต่อผู้ดูแลเด็กและเยาวชน 2. สำนักงานเด็กที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ 3. สำนักงานเด็กที่ต้องการศึกษาเรียนรู้	เอกสารต่อผู้ดูแลเด็กและเยาวชนที่สูง เอกสารต่อผู้ดูแลเด็กและเยาวชนที่ต่ำ	มาตรฐานที่เลือกใช้: 1. เอกสารต่อผู้ดูแลเด็กและเยาวชนที่สูง 2. เอกสารต่อผู้ดูแลเด็กและเยาวชนที่ต่ำ

บริษัทที่ 2 ให้ความเห็นว่า “คีย์ลักษณะที่นำมาใช้เป็นตัวชี้วัด ได้แก่

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด ทั้งในกรณีการเข้ารับสินค้าจากบริษัท และการขนส่งสินค้าถึงมือลูกค้า โดย

1.2 กรณีการเข้ารับสินค้าวัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ขนส่ง 送รถเข้ารับสินค้าภายในเวลาที่กำหนด (ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากบริษัทส่งไปสั่งให้ส่งสินค้าให้แก่ผู้ประกอบการขนส่ง) ต้องไม่ต่างกว่าจำนวนเที่ยวที่ตกลงกันไว้

1.3 กรณีการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า วัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ขนส่ง ส่งสินค้าถูกต้องถูกสถานที่ และครบถ้วนตามที่ลูกค้าต้องการ ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งคิดเวลาเดินทางมาตรฐานที่กำหนดไว้ (เวลามาตรฐานกำหนดจาก เวลาที่ร่องไว บวกด้วย เวลาพัก และขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศด้วย)

2. “ไม่มีข้อร้องเรียนจากลูกค้า วัดจากจำนวนครั้ง หรือเที่ยว ที่ได้รับการร้องเรียนจากลูกค้าเทียบกับจำนวนเที่ยวทั้งหมดที่ผู้ขนส่งทำการขนส่งในเวลา 1 เดือน

3. การส่งเอกสารตรงเวลา ระยะเวลาการส่งเอกสารแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับระยะเวลาความใกล้ไกล

บริษัทที่ 3 ให้ความเห็นว่า “ทางบริษัททำการกำหนดคุณภาพคุณภาพเป็นช่วง ๆ ของการส่งมอบ ไม่ได้ทำการประเมิน KPI เพียงแค่ปลายทางการขนส่งหรือตอนที่สินค้าได้รับการส่งมอบ ถึงมือลูกค้าเท่านั้น แต่การประเมินประสิทธิภาพการขนส่งนั้นจะทำได้ทุกขั้นตอนของ Work Flow ที่ได้ถูกกำหนดขึ้นตามข้อมูลความต้องการของลูกค้าที่ได้รับมา (Voice of Customer) ตัวอย่างของ การประเมิน KPI ระหว่างกระบวนการการขนส่ง เช่น ในขั้นตอนของการรับข้อมูลแจ้งส่งสินค้าจากลูกค้า และการรับข้อมูลกำลังรอดของผู้ประกอบการขนส่ง ในขั้นตอนนี้ KPI จะถูกประเมินโดย พิจารณาในส่วนของจำนวนรถที่มาทำการรับสินค้านั้นตรงตามสัญญาณส่งหรือไม่ และจำนวนรถเดียวไม่สามารถมารับสินค้าได้ เพื่อให้ได้ความแม่นยำและเที่ยงตรงในการประเมินประสิทธิภาพ การขนส่งของผู้ประกอบการขนส่ง ทางบริษัทนับถ้วนให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการประเมิน ประสิทธิภาพการขนส่ง ในหัวข้อเกี่ยวกับเวลาที่รถมาถึงโรงงานลูกค้า จำนวนพนักงานคนต่อค่าย ที่ช่วยในการขนถ่ายสินค้า เวลาที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้า ปริมาณรายห้องพนักงานขับรถ การแต่งกายของพนักงานขับรถและสภาพสินค้าหลังการขนถ่าย

บริษัทที่ 4 ให้ความเห็นว่า “สิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจนี้คือความสามารถในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ด้วยเหตุนี้ตัววัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่งของบริษัทจึงเน้นหนักไปที่ปัจจัยหลัก ๆ คือ ประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง บนพื้นฐานของ On-Time (On-Time) การบริการ (Services) ความริเริ่มสร้างสรรค์ (Innovation)

ปัจจัยแรกบริษัทพิจารณาปัจจัยทางด้านราคาที่อัตราค่าจัดส่งต่อหน่วย แต่เนื่องด้วย ปลายทางการขนส่งหรือที่ตั้งของลูกค้า้านนี้มีลักษณะแตกต่างกันออกไปทั้งทางด้านระยะทางและความทุรกันค่า ดังนั้นอัตราค่าจัดส่งต่อระยะทางจึงเป็นอิอกส่วนหนึ่งที่ทางบริษัทนำมาพิจารณา ประเมินการปฏิบัติงานของผู้ขนส่งด้วย นอกจากนี้บริษัทยังคำนึงถึงสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่าสินค้ามาเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจด้วย

ปัจจัยที่สอง การตรวจต่อเวลา เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่บริษัทนำมาใช้วัดประสิทธิภาพการขนส่ง โดยวัดจากการที่รถมาถึงโรงงานในขั้นตอนของการจัดส่งสินค้าออกจากโรงงาน ในขั้นตอนนี้ทางบริษัทจะทำการพิจารณาทั้งความสามารถในการจัดหารถได้ตรงตามที่ผู้ประกอบการกำหนดในเวลาที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้บริษัทยังได้ประเมินเวลาที่รถขนส่งสินค้าเดินทางไปถึงลูกค้า ว่าเป็นไปตามเวลาตามที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้าหรือไม่ สินค้าที่สถานีปลายทางเกิดความเสียหายก็เปอร์เซ็นต์โดยดูตรวจสอบได้จากเอกสารการส่งสินค้า

ปัจจัยที่สาม ได้แก่ การบริการ โดยพิจารณาที่ความสามารถในการสื่อสารของผู้ประกอบการขนส่งว่าสามารถรับข้อมูลจากทางบริษัทแล้วนำไปดำเนินการต่อได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่บริษัทแจ้งไปหรือไม่ รวมถึงความสุภาพ ความรวดเร็ว และประสานงานของในองค์กรของผู้ประกอบการขนส่งในการณ์ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงข้อมูล นอกจากนี้แล้วบริษัทยังคำนึงถึงความรวดเร็วและประสิทธิภาพในการเก็บปัญหา การส่งเอกสาร รายงานตามที่กำหนด อัตราความเสียหายของสินค้าที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง

ปัจจัยสุดท้ายคือ ความริเริ่มสร้างสรรค์ เนื่องจากการปฏิบัติการขนส่งมิใช่ความอดัคหรืออุดมแข็งของผู้ผลิต ดังนั้นบริษัทจึงคาดหวังในการได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยน พัฒนาการขนส่งจากมืออาชีพอย่างผู้ประกอบการขนส่ง รวมถึงการร่วมมือในการปรับเปลี่ยนและพัฒนา เมื่อว่าทางบริษัทจะกำหนดตัวชี้วัดไว้ถึง 4 ตัว แต่ละตัวจะเน้นหนักไปที่การตรวจต่อเวลาและการบริการมากกว่าอย่างอื่น ดังนี้ บริษัทมีนโยบายการนำ KPI มาใช้เป็นเกณฑ์ในการให้คุณให้โทษแก่ผู้ประกอบการขนส่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของผู้ขนส่ง ในการคำนวณคะแนนรวมเพื่อวัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง จึงได้กำหนดหนักในการคำนวณคะแนนรวมไว้ดังนี้คือ ปัจจัยทางด้านราคาที่ 10% การตรวจเวลาที่ 60% การบริการที่ 20% และความริเริ่มสร้างสรรค์ที่ 10% หลักเกณฑ์การตัดสินดังนี้ หากผลการประเมินผู้ขนส่งในเดือนใดเดือนหนึ่งไม่ผ่าน

1. กรณีที่ผู้ขนส่งนั้นปฏิบัติงานไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้เป็นครั้งแรก ทางบริษัทจะออกหนังสือตักเตือน

2. หากมีกรณีที่ไม่ผ่านครั้งที่ 2 ทางบริษัทจะลดการจ่ายงานลงเหลือเพียงครึ่งหนึ่งของจำนวนงานปกติ 1 เดือน

3. ครั้งที่ 3 บริษัทจะทำการพักงานผู้ชั่นส่งเป็นเวลา 1 เดือน

4. ครั้งที่ 4 บริษัทจะยกเลิกสัญญาจ้างของผู้ชั่นส่ง

หากผลการประเมินของผู้ชั่นส่งได้ดีมากติดต่อกัน

ครั้งที่ 1 บริษัทจะเพิ่มสัดส่วนโควตางานให้อีก 1%

ครั้งที่ 2 บริษัทจะเพิ่มสัดส่วนโควตางานให้อีก 2%

ครั้งที่ 3 บริษัทจะเพิ่มสัดส่วนโควตางานให้อีก 3%

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มโควตางานให้แก่ผู้ชั่นส่งจะกระทำได้ไม่เกิน 6% นอกจากจะให้โควตางานเพิ่มขึ้นเป็นร่วงวัลแก่ผู้ชั่นส่งที่ประกอบการขนส่งให้แก่บริษัทเป็นอย่างดีแล้ว ทางบริษัทยังมีการประกาศเกียรติคุณผู้ชั่นส่งประจำปี การจ่ายเงินรางวัลพิเศษ การประกันงาน การให้สิทธิพิเศษในการได้รับพิจารณาเป็นอันดับแรก สำหรับงานใหม่ หรือการเพิ่มกำลังคนส่ง และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาผู้ชั่นส่งอีกด้วย

บทสรุปและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

ตารางที่ 4-2 สรุปตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่งจากการสัมภาษณ์บริษัทที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยหลักที่ใช้ในการวัด ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
ราคา	- อัตราค่าจัดส่งต่อหน่วยการ
	- พิจารณาปัจจัยทางด้านราคากลางที่อัตรา
จัดส่ง	ค่าจัดส่งต่อหน่วย เปรียบเทียบกับ
	ระยะทาง
การตรงต่อเวลา	- ความสามารถในการเข้ารับสินค้าตรงตามเวลาที่กำหนด
	- วัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ชั่นส่ง ส่งรถเข้ารับสินค้าภายในเวลาที่กำหนด
	และเปรียบเทียบกับจำนวนเที่ยวที่ตกลงกันไว้

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ปัจจัยหลักที่ใช้ในการวัด	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าตรงตามเวลาที่กำหนด - จำนวนรถที่มาทำ การรับสินค้านั้นตรงตามสัญญาขนส่งหรือ - จำนวนรถเสียไม่สามารถรับสินค้าได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ขนส่ง ส่งสินค้าลูกค้าต้อง ลูกสถานที่ และครบถ้วนตามที่ลูกค้าต้องการ ตามเวลาที่กำหนดเปรียบเทียบกับจำนวนเที่ยวที่กล่องกันไว้ - วัดจากจำนวนรถที่มาทำการรับสินค้านั้นตรงตามสัญญาขนส่งหรือไม่ - วัดจากจำนวนรถเสียไม่สามารถรับสินค้าได้ตามสัญญาขนส่ง
การบริการ	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้า - อัตราความเสียหายของสินค้าที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง - จำนวนครั้งของรถบรรทุกที่ออกซ้ำต่อจำนวนเที่ยววิ่งทึ่งหมด - จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและลูกตรวจขับต่อจำนวนเที่ยววิ่งทึ่งหมด - จำนวนพนักงานคนถายที่ช่วยในการขนถ่ายสินค้า - เวลาที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดจากจำนวนครั้ง หรือเที่ยว ที่ได้รับการร้องเรียนจากลูกค้าเทียบกับจำนวนเที่ยวทึ่งหมดที่ทำการขนส่งในเวลา 1 เดือน - วัดจากจำนวนสินค้าชำรุด เสียหาย เปรียบเทียบกับจำนวนเที่ยวทึ่งหมดที่ทำการขนส่ง - วัดจากจำนวนครั้งของรถบรรทุกที่ออกจากบริษัทผู้ว่าจ้างซ้ำต่อจำนวนเที่ยววิ่งทึ่งหมด - วัดจากจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและลูกตรวจขับทำให้ส่งสินค้าไม่ตรงเวลาเทียบกับจำนวนเที่ยววิ่งทึ่งหมด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ปัจจัยหลักที่ใช้ในการวัด	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
การบริการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณรายของพนักงาน <p>ขับรถ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแต่งกายของพนักงาน <p>ขับรถ- จำนวนสินค้าชำรุดที่ถูกตีกับต่ำกว่าจำนวนสินค้าที่บรรทุกไปทั้งหมด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วัดจากจำนวนสินค้าชำรุดที่ถูกตีกลับจากลูกค้าเทียบกับจำนวนสินค้าที่บรรทุกไปทั้งหมดต่อเที่ยวต่อเดือน
ความริเริ่มสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดจากการได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยน พัฒนาการขนส่งจากมืออาชีพอย่างผู้ประกอบการขนส่ง เปรียบเทียบกับจำนวนการขนส่ง

ผลจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามตามเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

ผู้ศึกษาในนำผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพการขนส่ง มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับศึกษาทฤษฎี แนวคิด- และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพการขนส่ง ในบทที่ 2 เพื่อสรุปหาตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้า ดังตารางที่ 4-3 ต่อจากนี้นำตัวชี้วัดที่สรุปได้มายัดทำเป็นแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์หาตัวชี้วัดที่จะสามารถนำมาประเมินประสิทธิภาพของระบบการขนส่ง

ตารางที่ 4-3 แสดงถึงตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการขนส่งโดยใช้สัมมูลของผลประกอบการ

มุมมองของผลประกอบการ	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
ด้านการเงิน	- ร้อยละของต้นทุนการขนส่ง	- วัดจากค่าขนส่งต่อหน่วย
วัตถุประสงค์เพื่อ	ต่อหน่วยสินค้า	ต่อเที่ยวเทียบกับระยะทางการขนส่ง
- รายได้		
- ผลกำไร	- ร้อยละของความเสียหาย	- วัดจากมูลค่าของสินค้าที่เสียหายหรือค่าใช้จ่ายในการ
- การประหยัดรายจ่าย	ระหว่างการขนส่ง	

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

มุ่งมองของผลประกอบการ	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
ด้านลูกค้า	- ร้อยละของความเสียหายจาก การขนส่งที่ผิดพลาด	ส่งมอบผลิตภัณฑ์เทียบกับมูลค่า ของค่าขนส่งที่ใช้ไปในแต่ละ เดือน
วัตถุประสงค์เพื่อ		
- ความพึงพอใจของลูกค้า	- อัตราในการส่งคืนสินค้าจาก ลูกค้า	- วัดจากจำนวนครั้งที่ส่งคืน เปรียบเทียบกับจำนวนเที่ยว ทั้งหมดที่ทำการขนส่ง
- ส่วนแบ่งการตลาด	- จำนวนข้อร้องเรียนอันเนื่องมา จากการขนส่ง	- วัดจากจำนวนครั้งหรือเที่ยว ที่ได้รับการร้องเรียนจากลูกค้า เทียบกับจำนวนเที่ยวทั้งหมด ที่ทำการขนส่ง
	- อัตราความเสียหายของสินค้า ที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง	- วัดจากจำนวนสินค้าชำรุด เสียหาย เปรียบเทียบกับจำนวน เที่ยวทั้งหมดที่ทำการขนส่ง
	- จำนวนครั้งของรถบรรทุกที่ ออกซ้ำต่อจำนวนเที่ยววิ่งทั้ง หมด	- วัดจากจำนวนครั้งของรถ บรรทุกที่ออกจากบริษัทผู้ว่าจ้าง ซ้ำต่อจำนวนเที่ยววิ่งทั้งหมด
ด้านกระบวนการภายใน	- อัตราการเข้ารับสินค้าจาก ผู้ว่าจ้างตรงตามเวลา	- วัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ขนส่ง ส่งรถเข้ามารับสินค้าภายใน เวลาที่กำหนดเทียบกับจำนวน เที่ยวทั้งหมดที่ทำการขนส่ง
วัตถุประสงค์เพื่อ		
- คุณภาพการผลิต	- อัตราความถูกต้องของการ ขนส่ง (ลูกที่ ครบถ้วนและ ทันเวลา)	- วัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ขนส่ง ส่งสินค้า ถูกต้อง ลูกสถานที่ และครบถ้วนตามที่ลูกค้า ต้องการ ตามเวลาที่กำหนด
- ความรวดเร็วในการจัดส่ง	- ความสามารถในการขนส่ง สินค้าให้กับลูกค้าตรงตามเวลา ที่กำหนด	- วัดจากจำนวนเที่ยวที่ผู้ขนส่ง ส่งสินค้าถูกต้อง ลูกสถานที่ และครบถ้วนตามที่ลูกค้า

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

มุ่งมองของผลประกอบการ	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด	
	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนรถที่มาทำการรับสินค้านั้นตรงตามสัญญาณส่ง - จำนวนรถเสียไม่สามารถรับสินค้าได้ 	<p>ต้องการ ตามเวลาที่กำหนด เปรียบเทียบกับจำนวนเที่ยวที่ ตกลงกันไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัดจากจำนวนรถที่มาทำการรับสินค้านั้นตรงตามสัญญา ณส่งหรือไม่ - วัดจากจำนวนรถเสีย ไม่สามารถรับสินค้าได้ตาม สัญญาณส่ง 	
ด้านนวัตกรรมและการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาทักษะ - การเพิ่มความสามารถระบบ สารสนเทศ - การปรับปรุงกระบวนการ ผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราค่าใช้จ่ายในการวิจัย และพัฒนาต่อรายได้ทั้งสิ้น - จำนวนเงินลงทุนในการ พัฒนาระบบการดำเนินงาน ต่อรายได้ทั้งสิ้น - ตัดส่วนพนักงานที่ได้รับการ อบรมต่อจำนวนลูกค้าที่มี - อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม พนักงานต่อรายได้ทั้งสิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - วัดจากค่าใช้จ่ายในการวิจัย และพัฒนา (R&D) เทียบกับ รายได้ทั้งสิ้น - วัดจากจำนวนเงินลงทุนใน การพัฒนาระบบการขนส่งและ กระจายสินค้าเทียบกับรายได้ จากการขนส่งทั้งสิ้น - วัดจากจำนวนพนักงานที่ เกี่ยวข้องกับการขนส่งและ กระจายสินค้าที่ได้รับการฝึก อบรมเทียบกับจำนวนลูกค้าที่มี อยู่ทั้งสิ้น - วัดจากค่าใช้จ่ายในการฝึก อบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับ การขนส่งสินค้าเทียบกับรายได้ จากการขนส่งทั้งสิ้น

สรุปผลการสอบถามการสำรวจระดับความสำคัญของตัวชี้วัดประสิทธิภาพการขนส่งที่มีต่อแต่ละธุรกิจการขนส่ง (ดูตัวอย่างแบบสอบถามที่ภาคผนวก) ผลที่ได้จากการกลุ่มตัวอย่างคือระดับผู้บริหารของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าทั่ว ๆ ไป จำนวน 20 รายดังนี้

ตารางที่ 4-4 แสดงผลสรุปจากการสอบถามในส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

หัวข้อ	น้อยกว่า 20	21–40	41–60	มากกว่า 60
1) จำนวนรถบรรทุกทั้งหมดในองค์กร (คัน)	2 ราย (คิดเป็นร้อยละ 10)	8 ราย (คิดเป็นร้อยละ 40)	4 ราย (คิดเป็นร้อยละ 20)	6 ราย (คิดเป็นร้อยละ 30)
2) จำนวนพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทั้งหมดในองค์กร	2 ราย (คิดเป็นร้อยละ 10)	8 ราย (คิดเป็นร้อยละ 40)	4 ราย (คิดเป็นร้อยละ 20)	6 ราย (คิดเป็นร้อยละ 30)

ตารางที่ 4-5 แสดงผลสรุปจากการสอบถามในส่วนที่ 2 การสำรวจระดับความสำคัญของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการขนส่ง	ระดับความสำคัญ					เกณฑ์
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1) ร้อยละของต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยสินค้า	10	4	2	2	2	78
2) ร้อยละของความเสียหายระหว่างการขนส่ง	8	8	0	4	0	80
3) ร้อยละของความเสียหายจากการขนส่งที่เกิดพลาด	12	0	4	4	0	80
4) อัตราในการส่งคืนสินค้าจากลูกค้า	0	6	4	8	2	54
5) จำนวนข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการขนส่ง	6	6	2	4	2	70
6) อัตราความเสียหายของสินค้าที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง	12	4	2	2	0	86
7) จำนวนครั้งของรถบรรทุกที่ออกซ้ำต่อจำนวนเที่ยว วิ่งทั้งหมด	0	6	4	10	0	56
8) อัตราการเข้ารับสินค้าจากผู้ว่าจ้างตรงตามเวลา	0	10	8	2	0	68
9) อัตราความถูกต้องของการขนส่ง (ถูกที่ ครบถ้วน และทันเวลา)	8	4	4	4	0	76

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการขนส่ง	ระดับความสำคัญ					เฉลี่ย
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
10) ความสามารถในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้า ตรงตามเวลาที่กำหนด	10	10	0	0	0	90
11) จำนวนรถที่มาทำการรับสินค้านั้นตรงตามสัญญา ขนส่ง	2	6	6	6	0	64
12) จำนวนรถเสียไม่สามารถรับสินค้าได้	0	6	6	8	0	58
13) อัตราค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อรายได้ ทั้งสิ้น	2	0	4	8	6	44
14) สัดส่วนพนักงานที่ได้รับการอบรมต่อจำนวนลูกค้า ที่มี	0	4	4	6	6	46
15) อัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงานต่อรายได้ ทั้งสิ้น	0	6	6	6	6	60

บรรยายผลและวิเคราะห์

จากตารางที่ 4-5 พนบว่า ผู้ประกอบการขนส่งให้ระดับความสำคัญมาก (ประมาณร้อยละ 80 ขึ้นไป) ต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพในเรื่องดังนี้ ร้อยละความเสียหายระหว่างการขนส่ง ร้อยละความเสียหายจากการขนส่งที่ผิดพลาด อัตราความเสียหายของสินค้าที่เกิดขึ้นจากการขนส่งและความสามารถในการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าตรงตามเวลาที่กำหนด

ผู้ประกอบการขนส่งให้ระดับความสำคัญปานกลาง (ประมาณร้อยละ 60 ขึ้นไป) ต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพในเรื่องดังนี้ ร้อยละต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยสินค้า, จำนวนข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากการขนส่ง อัตราการเข้ารับสินค้าจากผู้ว่าจ้างตรงตามเวลา อัตราความถูกต้องของ การขนส่ง (ถูกที่ ครบถ้วน และทันเวลา) และจำนวนรถที่มาทำการรับสินค้านั้นตรงตามสัญญา ขนส่ง

ผู้ประกอบการขนส่งเห็นว่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพในเรื่องต่อไปนี้ไม่มีความสำคัญต่อ องค์กร (ต่ำกว่าร้อยละ 60) อัตราในการส่งคืนสินค้าจากลูกค้า จำนวนครั้งของรถบรรทุกที่ออก

ข้าต่อจำนวนเที่ยววิ่งทึ้งหมวด จำนวนรถเสียไม่สามารถรับสินค้าได้ อัตราค่าใช้จ่ายในการวิ่ย และพัฒนาต่อรายได้ทึ้งสิ้น ตัดส่วนพนักงานที่ได้รับการอบรมต่อจำนวนลูกค้าที่มี และอัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงานต่อรายได้ทึ้งสิ้น

