

บทที่ 2

ทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษารั้วนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาการทำงานและประเมิผลการทำงานของบริษัทขนส่ง แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการพัฒนาระบบที่วัดประสิทธิภาพที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการขนส่ง รวมถึงนำผลการศึกษามาคำหนดแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานขนส่งในอนาคตต่อไป สำหรับในบทนี้จะได้กล่าวถึงทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาใคร่เสนอแนวคิดในแต่ละหัวข้อดังต่อไปนี้

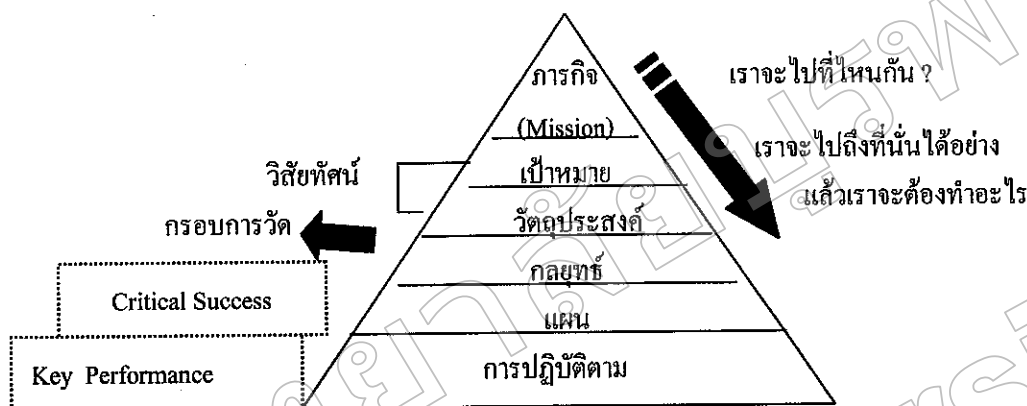
1. ทฤษฎีเกี่ยวกับตัวชี้วัดการทำงาน (Key Performance Indicator)
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับ Balanced Scorecard
3. ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า
6. นโยบายเกี่ยวกับการจัดส่งและการกระจายสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. ข้อเสนอจากผลการศึกษาทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

ทฤษฎีเกี่ยวกับตัวชี้วัดการทำงาน

ตัวชี้วัดเป็นสิ่งที่ต้องมาควบคู่กับระบบการประเมินผล เพราะตัววัดจะบอกได้ว่าสิ่งที่เราวัดนั้นมีสถานะเช่นใด จากนั้นก็เป็นหน้าที่ของผู้ประเมินที่จะต้องนำผลที่วัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ว่าสถานะเช่นนั้นดีหรือไม่ดี และให้คำแนะนำหรือกำหนดสิ่งที่จะปฏิบัติต่อไป แนวคิดที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การวัดผลเรามักจะวัดเฉพาะในสิ่งที่สำคัญ ในการวัดเรื่องที่สำคัญมากหรือมีความซับซ้อนมาก ๆ จำเป็นต้องสร้างตัววัดขึ้นมาหลายตัว แต่ถ้าเป็นเรื่องเล็กน้อย ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย ตัวชี้วัดจะลดลงไปตามส่วน เช่นเดียวกับการออกแบบระบบการวัดผลในองค์กร มักจะเน้นการวัดผลในส่วนที่มีความสำคัญกับองค์กรก่อน ถึงแม้ว่าการมีตัวชี้วัดจำนวนมากอาจทำให้เห็นภาพขององค์กรที่ชัดเจน แต่ต้องไม่ลืมว่าองค์กรมีกิจกรรมซับซ้อนมากมาย เราไม่สามารถวัดทุกอย่างภายในองค์กรได้ และไม่มีเวลาจำเป็นต้องสร้างตัววัดขึ้นมามากมาย การมีตัวชี้วัดมากเกินไปย่อมต้องใช้ทรัพยากรด้านบุคคล เงินทุนและเวลามากขึ้นตามไปด้วย และอาจทำให้เราไม่สามารถเห็นกลยุทธ์ขององค์กรได้ชัดเจน เพราะไม่ทราบว่ามีสิ่งใดเป็นเรื่องสำคัญสำหรับองค์กร

ในขณะนั้น นั่นคือที่มาของคำว่า Key Performance Indicators: KPIs เพื่อเป็นการแสดงว่าจะวัดและประเมินเฉพาะสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น ซึ่งสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดต่อองค์กร คือ สิ่งที่มีสัมพันธ์กับกลยุทธ์ขององค์กรนั่นเอง (ยุทธนา แซ่เตียว, 2547)

ฉัฐพล ชวลิตชีวิน และปราโมทย์ สุภปัญญา (2545) กล่าวถึง กรอบในการพิจารณาการวัดผลดังนี้



ภาพที่ 2-1 แสดงกรอบในการพิจารณาการวัดผล

การวัดผลจะเป็นกระบวนการที่มาจากส่วนบนตั้งแต่ภารกิจ (Mission) ซึ่งถือเป็นหน้าที่พื้นฐานที่จะทำการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อสนองต่อความต้องการของลูกค้า ต่อมาคือเป้าหมาย หรือ Goal ขององค์กรนั้น คือ จุดที่องค์กรต้องการจะมุ่งไปให้ถึงซึ่งก่อนข้างจะเป็นเชิงคุณภาพ (Qualitative) มากกว่าเชิงปริมาณ (Quantitative) องค์กรแต่ละแห่งจำเป็นต้องมีเป้าหมายเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการตัดสินใจ ต่อไปคือวัตถุประสงค์ คือเป้าหมายที่แสดงออกมาให้อยู่ในรูปที่สามารถวัดได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง สามารถวัดได้ สามารถทำได้ รวมทั้งจะต้องมีผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง และมีระยะเวลาที่กำหนดไว้ด้วย มาถึงกลยุทธ์ความจริงแล้วคือวิธีการที่จะทำให้วัตถุประสงค์ขององค์กรนั้นประสบความสำเร็จได้นั่นเอง ส่วนแผนคือรายละเอียดที่บอกว่าสิ่งที่จะทำในอนาคตมีอะไรบ้าง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ขององค์กรด้วย ตามปกติแล้วอาจจะรวมถึงโครงการต่าง ๆ และวิธีการในการดำเนินการและประเมินผล ส่วนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นส่วนท้ายสุดของพีรามิดนั้นจะแสดงถึงขั้นตอนต่าง ๆ ของแผนงานที่จะนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ซึ่งผลที่ได้จากการดำเนินงานนั้นจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้

วิทยา สุหฤทธดำรง (2548) กล่าวว่าก่อนที่จะมีการวัดหรือเกณฑ์การวัดประเมินจำเป็น ต้องมีเป้าหมายเสียก่อน และก่อนที่จะวางเป้าหมายจะต้องทำการวัดสภาพหรือสถานะของตัวเอง หรือกระบวนการในปัจจุบันก่อน เป้าหมายหรือ Goal เป็นเหมือนคำแถลงทั่วไปที่อธิบายถึงว่า บริษัทต้องบรรลุถึงอะไร โดยปกติแล้วอาจจะหมายถึง รายได้ ยอดขาย กำไร จากนั้นเป้าหมาย จะถูกแปลความหมายไปเป็นเกณฑ์การวัดประเมิน (Measure) ซึ่งจะหมายถึงหรืออ้างอิงถึงข้อมูล ที่จะต้องประเมิน และทุกกิจกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันหมด ตามลำดับชั้น ในกระบวนการธุรกิจและโซ่คุณค่า ซึ่งในเรื่องการวัดประเมินองค์กรและการจัดทำ KPI ต่าง ๆ ในวงการธุรกิจ KPI หรือตัววัดนั้นจะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อเราในฐานะผู้ออกแบบระบบสามารถระบุ หรือกำหนดความสัมพันธ์กับตัววัดหรือ KPI อื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำเข้าและผลที่ได้จากกระบวนการและที่สำคัญเราจะสามารถปรับปรุง ควบคุม และออกแบบ กระบวนการธุรกิจใหม่ได้จากการประเมินผลตัววัด (KPI) จากการทดลองปรับเปลี่ยนองค์ประกอบ ต่าง ๆ ในกระบวนการ

หลักเกณฑ์ในการกำหนดตัวชี้วัด หรือ Key Performance Indicators (KPIs) มีดังนี้

1. มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ การกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ขององค์กร
2. ต้องประกอบทั้งตัวชี้วัดทาง Financial และ Nonfinancial
3. ตัวชี้วัดสามารถควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของแต่ละบุคคลหรือหน่วยงาน

ได้อย่างชัดเจน

4. ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องสามารถวัดผลได้
5. ไม่ใช่เป็นเพียงแค่เครื่องมือในการควบคุมหรือวัดผลเท่านั้น แต่สามารถตรวจสอบติดตาม สถานการณ์เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาได้ดี
6. สามารถสื่อให้เป็นที่เข้าใจกับทุกคน

ทักษพล ธรรมรังสี (2547) กล่าวถึงข้อจำกัดของตัวชี้วัดว่า “คุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดี ได้แก่

1. ต้องไวพอที่จะบอกการเปลี่ยนแปลง ไม่ใช่ว่าสถานการณ์ไปถึงไหนต่อไหนแล้ว ผลที่ได้ยังคงเดิมตลอด
2. ต้องมีความจำเพาะเจาะจงกับการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการวัด
3. มีกระบวนการวัดที่ไม่ยุ่งยากนัก ใช้ทรัพยากรเหมาะสม ไม่ใช่ใช้เวลามาประเมิน มากกว่าเวลาที่ไปทำงานเสียอีก และ
4. สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ไม่ใช่วัดแล้ว บอก อธิบายให้ใครรู้ไม่ได้ ผู้ทำรู้อยู่คนเดียว

ขั้นตอนต่อไปคือจัดทำตัวชี้วัดให้แสดงในรูปเชิงปริมาณหรือตัวเลข ตรวจสอบดูว่าตัวชี้วัดแต่ละตัวมีความเชื่อมโยงกันอย่างไรและเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมที่สุด ต่อจากนั้นดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยใช้ตัวชี้วัดที่ได้เลือกไว้เป็นแนวทางสำหรับการเก็บข้อมูลและประเมินผล สุดท้ายนำมาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงกับเกณฑ์หรือตัวชี้วัดที่ระบุไว้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ (โกศล คีตธรรม, 2546)

วัตถุประสงค์ของการนำตัวชี้วัดมาใช้วัดผลการดำเนินงานคือ

1. เพื่อเฝ้าติดตามและควบคุมผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่ต้องการ
2. เพื่อผลักดันให้เกิดการปรับปรุง
3. เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการปรับปรุง
4. เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ และ
5. เพื่อให้รางวัลหรือลงโทษไม่ว่าจะด้วยวัตถุประสงค์ใดก็ตาม สิ่งที่จะเห็นได้คือการนำตัวชี้วัดมาใช้เพื่อระบุและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (พฤทธิ์ อิงคะนิงเดชา และวิทยา สุทธิคำรัง, 2547)

การประเมินประสิทธิภาพและผลงานของผู้ให้บริการ องค์กรผู้ซื้อบริการควรกำหนดดัชนีชี้วัด (Key Performance Indicators-KPI) เพื่อใช้ในการวัดประสิทธิภาพและผลการดำเนินงานของผู้ให้บริการ โดยกำหนด KPI ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักขององค์กร เพื่อผลักดันให้การดำเนินงานมุ่งสู่เป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้น ทั้งสองฝ่ายได้แก่ผู้ซื้อบริการและผู้ให้บริการต้องมีความเข้าใจตรงกันในตัวชี้วัด และมีความจริงจังมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ได้คุณภาพและผลงานที่ดีที่สุด เพื่อให้ธุรกิจทั้งสองฝ่ายเติบโตก้าวหน้าไปพร้อมกันด้วยผลประโยชน์ทางธุรกิจร่วมกัน การวัดผลการปฏิบัติงานจะสรุปผลเป็น Service Level ของผู้ให้บริการ (อรุณ บริรักษ์, 2547)

दनัย เทียนพฤษ (2545) กล่าวว่า “Key Performance Indicators (KPIs) หรือ Balance Scorecard (BSC) คือ มองให้เป็นสิ่งเดียวกันและใช้วัดกลยุทธ์ธุรกิจทั้งด้านการเงิน (Financial Perspective) และไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-Financial Perspective) ซึ่งถ้าขยายความก็คือด้านการเงิน วัดด้านลูกค้า วัดด้านกระบวนการภายใน และวัดด้านการเรียนรู้และเติบโต แนวคิดของ KPIs ต้องการวัดธุรกิจทั้งด้านการเงินและไม่ใช่งานการเงิน ทั้งนี้ก็เพราะว่า

1. การวัดตัวเลขทางการเงิน—เป็นสิ่งที่บ่งบอกอดีตหรือความสำเร็จที่ผ่านมา
2. การวัดด้านลูกค้าและ
3. กระบวนการภายใน – เป็นการบอกความสำเร็จในปัจจุบัน
4. การวัดด้านการเรียนรู้และการเติบโต—จะเป็นการบอกความสำเร็จในอนาคต”

พรสรัญ รุ่งเจริญกิจกุล (2548) กล่าวถึงตัวชี้วัด 5 ด้านต่อไปนี้ที่สามารถใช้ได้กับกิจการทุกประเภท เพราะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญภายใต้การแข่งขันแบบเศรษฐกิจยุคใหม่และเป็นกรอบใหญ่ที่ผู้บริหารสามารถนำไปแตกเป็นวัตถุประสงค์ย่อย ๆ ได้

1. การบรรลุเป้าหมายทางการเงิน (Achieving Financial Performance) ผลประกอบการทางการเงินเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดสำหรับกิจการที่แสวงหาผลกำไรจากการประกอบธุรกิจ เพราะผู้ถือหุ้นต้องการผลตอบแทนสูงสุดจากการลงทุน และการบรรลุเป้าหมายทางการเงินก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้กิจการอยู่รอดและเติบโตได้ในระยะยาว กิจการที่ประสบความสำเร็จมักสามารถทำกำไรได้อย่างต่อเนื่อง นั่นคือ สามารถสร้างรายได้ให้สูงขึ้นและควบคุมค่าใช้จ่ายให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุด โดยที่ยังคงสามารถผลิตสินค้าและบริการที่ลูกค้าพอใจได้ ฉะนั้นกิจการควรจะเพิ่มรายได้ ควบคุมค่าใช้จ่าย เพิ่มผลิตภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อให้มีความสามารถในการทำกำไรดีขึ้น การวัดความสำเร็จทางการเงินที่เป็นภาพรวมของกิจการจึงมีดัชนีหลายตัว เช่น

1.1 อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin)

1.2 กำไรต่อหุ้น (EPS-Earnings Per Share)

1.3 ผลตอบแทนของกำไรต่อสินทรัพย์รวม (ROA-Return on Assets)

1.4 ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE-Return on Equity)

1.5 กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA Economic Value Added)

1.6 มูลค่าของกิจการ (Corporate Value) ซึ่งสะท้อนอยู่ในราคาหุ้น

ตัวเลขของดัชนีชี้วัดต่าง ๆ ดังกล่าวจำนวนเท่าไรจึงจะเรียกว่าประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับประเภทของอุตสาหกรรม และลักษณะการประกอบธุรกิจ ฉะนั้นกิจการควรจะทราบว่าเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน ควรจะกำหนดเป้าหมายทางการเงินอย่างไร ข้อสำคัญคือกิจการควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การวางแผนและตัดสินใจที่ถูกต้อง และกิจการควรมีระบบการวัดผลที่ดี เพื่อบ่งชี้จุดแข็งจุดอ่อนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ และควบคุมให้กิจการสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ นอกจากนั้นการวัดความสำเร็จควรจะเปรียบเทียบกับกิจการที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน การเรียนรู้ข้อมูลของกลุ่มคู่แข่งหรือธุรกิจที่คล้ายคลึงกัน จะทำให้กิจการมีเป้าหมายในระยะยาวที่ชัดเจนว่าความสำเร็จที่ต้องการจะบรรลุคืออะไร และถ้าต้องการจะรักษาสถานภาพการแข่งขันไว้ให้ได้ กิจการควรมีจุดเด่นที่เหนือกว่าในด้านใดบ้าง

2. การสนองตอบความต้องการของลูกค้า (Meeting Customer Needs) กำไรของกิจการจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับว่ากิจการสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีเพียงใดในระยะยาว ความพึงพอใจของลูกค้า จึงเป็นปัจจัยชี้วัดที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของกิจการ ดังนั้นแทนที่จะคิด

ถึงทำไรก่อน ก็ควรคิดถึงลูกค้าก่อน เพราะลูกค้านำมาซึ่งผลกำไร กิจกรรมที่มุ่งค้าหาทำไรเกินควร โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงความต้องการของลูกค้า ในที่สุดลูกค้าก็จะหนีหายไปหาคู่แข่งกันหมด กิจกรรมก็จะอยู่ไม่ได้ กิจกรรมที่มีอัตราการเติบโตสูงจึงมักมีลักษณะเด่นในการให้ความสำคัญกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

การวัดความพึงพอใจของลูกค้า ไม่สามารถทำได้ชัดเจนเหมือนตัวเลขทางการเงิน เพราะไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน เราจะรู้ได้อย่างไรว่า ลูกค้าพอใจหรือไม่พอใจแน่นอนเราต้องไม่รอจนกระทั่งปรากฏผลว่ายอดขายตกเพราะลูกค้าหนีหาย กิจกรรมควรเฝ้าดูปัจจัยสำคัญ ๆ สองด้าน นั่นคือ ความอ่อนไหวของลูกค้าและการบริการ (Customer Sensitivity and Service) และความถูกต้องเวลา (Timeliness) ความอ่อนไหวของลูกค้า คือการตระหนักถึงความปรารถนาของลูกค้า และการคาดการณ์เกี่ยวกับการที่ลูกค้าอยากเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ดีกว่า การตระหนักถึงความอ่อนไหวนี้จะนำไปสู่การบริการที่ลูกค้าพึงพอใจเพราะได้รับในสิ่งที่ต้องการและชอบมากกว่า การดำเนินการเช่นนี้เป็นการบริหารในเชิงรุกแทนที่จะรอจนกระทั่งลูกค้าเรียกร้องหรือเมื่อเกิดปัญหาขึ้น องค์การขนาดใหญ่จะมีหน่วยงานที่ทำการวิจัยด้านการตลาด และมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดี และช่วยในการคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการของลูกค้าที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป กิจกรรมต้องตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการบริการลูกค้าอย่างต่อเนื่องเพราะลูกค้าย่อมคาดหวังจะได้รับในสิ่งที่ดีขึ้น ๆ ขึ้นไป วิธีการวัดว่ากิจการได้สนองตอบต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีเพียงไร วิธีหนึ่งคือ Gap Analysis ซึ่งจะศึกษาเกี่ยวกับความพอใจของลูกค้า โดยเปรียบเทียบสิ่งที่ลูกค้าได้รับจากสินค้าหรือบริการของกิจการกับความคาดหวังของลูกค้าที่แท้จริง การวัดประสิทธิภาพด้านความรวดเร็วและระยะเวลาในการให้บริการ ก็เป็นสิ่งที่มีความพึงพอใจของลูกค้าเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ซึ่งการใช้เทคโนโลยียุคใหม่จะทำให้เป้าหมายเรื่องนี้บรรลุผลได้ง่ายขึ้น สิ่งที่ควรระวังคือ ไม่ควรมุ่งด้านความรวดเร็วอย่างเดียว เพราะอาจจะทำให้คุณภาพเสียไป การวัดผลควรจะต้องกำหนดทั้งระยะเวลา ต้นทุน และคุณภาพที่สมดุลกันสำหรับแต่ละกิจกรรม

3. การสร้างสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ (Building Quality Products and Services)

ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรง คุณภาพและสินค้าและบริการทวีความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ เพราะลูกค้ามีความคาดหวังสูงและมีทางเลือกมากมาย การบริหารคุณภาพ (Quality Management) จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญกิจการที่ประสบความสำเร็จต้องหมั่นปรับปรุงคุณภาพในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตและบริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) เพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้า และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากจะทำให้ยอดขายสูงขึ้นแล้ว ยังทำให้ต้นทุนต่ำลงด้วย

ตัวชี้วัดด้านคุณภาพที่สำคัญมี 7 ด้าน คือ

3.1 ลักษณะการใช้งาน (Performance)

3.2 ลักษณะพิเศษ (Feature)

3.3 ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

3.4 ความทนทาน (Durability)

3.5 การสนองตอบ (Response)

3.6 ความสวยงาม (Aesthetics) และ

3.7 ชื่อเสียง (Reputation)

4. การส่งเสริมนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ (Encouraging Innovation and Creativity) ในโลกธุรกิจการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่หนีไม่พ้น ลูกคามีรสนิยมและความชอบในสินค้าและบริการที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา คู่แข่งก็พยายามแสวงหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อจะแย่งส่วนแบ่งตลาดไปให้ได้มากที่สุดภายในองค์กรและพนักงาน ก็ต้องหมั่นหาวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่ทำให้ผลิตภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น เทคโนโลยีใหม่ ๆ ถูกพัฒนาขึ้นมาตลอดเวลา ฉะนั้นหนทางเดียวที่ธุรกิจจะคงอยู่ได้ และแข่งขันได้คือ ต้องมีความสามารถในการสร้างสรรค์ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ และมีความพร้อมที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตัวเอง องค์กรที่ประสบความสำเร็จ จึงควรมีวิวัฒธรรม องค์กรที่ส่งเสริมแนวทางบริหารงานดังกล่าวเพื่อไม่ให้ธุรกิจเข้าสู่วงจรถดถอย

ผู้บริหารควรจะต้องคิดถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่าธุรกิจจะยังคงอยู่ก็ตาม เพราะความคิดสร้างสรรค์นำไปสู่นวัตกรรมใหม่ ๆ การวัดผลว่ากิจการประสบความสำเร็จในด้านนี้เพียงไรเป็นสิ่งที่ยาก ฉะนั้นต้องวัดที่ผลลัพธ์ เช่น จำนวนของสินค้าหรือบริการใหม่ที่ออกสู่ตลาด ยอดขายหรือกำไรที่เพิ่มขึ้นจากกลยุทธ์ใหม่ ๆ การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการดำเนินงานที่นำไปสู่ประสิทธิภาพที่ดีขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นของพนักงานในการพยายามเสนอความคิดสร้างสรรค์ที่ดี ก็เป็นตัววัดได้เช่นกัน

5. ได้รับความผูกพันจากพนักงาน (Gaining Employee Commitment) องค์กรที่ประสบความสำเร็จจะประกอบด้วยพนักงานที่รักงานที่ตนเองทำ มีความภาคภูมิใจและมีความรู้สึกผูกพันกับงานและองค์กร ทำงานด้วยความทุ่มเทและห่วงใย มีความตั้งใจที่จะทำงานออกมาให้ได้ดีที่สุด วิธีหนึ่งที่จะสร้างความผูกพันกับงานที่ทำ คือการส่งเสริมให้พนักงานมีโอกาสใช้ความสามารถได้เต็มที่ หรือมีรูปแบบหรือโครงการที่ทำให้พนักงานมีโอกาสในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจให้โอกาสพนักงานที่จะเติบโต โดยสนับสนุนด้านการฝึกอบรมและการศึกษาต่อเนื่อง ให้รางวัลหรือผลตอบแทนที่จูงใจและสร้างสรรค์ หรือให้อำนาจในการทำงานและตัดสินใจแทนหัวหน้ามอบหมายให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น (Empowerment)

การวัดความสำเร็จในด้านนี้อาจทำได้โดยการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal) เพื่อดูว่าพนักงานทำงานได้ตามที่คาดหวังได้ดีเพียงใด การวัดการใช้ประโยชน์เต็มที่จากกำลังพลที่มี (Workforce Utilization) ซึ่งสามารถวัดได้จากการสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน และวัดจำนวนผลผลิตต่อหัว (Productivity) รวมทั้งเปรียบเทียบกับฝ่ายอื่นหรือองค์กรอื่น การมีกำลังพลมากไปหรือน้อยเกินไปล้วนก่อให้เกิดผลเสียต่อการดำเนินงาน เช่น ถ้าหากใช้จำนวนพนักงานน้อยเกินไปเมื่อเทียบกับปริมาณงาน แม้ว่าจะมีผลผลิตต่อหัวสูง แต่การทำงานเกินกำลังเป็นระยะเวลานาน พนักงานจะเกิดความเหนื่อยล้าและประสิทธิภาพพลดลง อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ พนักงานจะมีความพอใจต่องานน้อยลง นอกจากนี้ก็เกิดการต้องพิจารณาจัดคนให้เหมาะสมกับงาน ซึ่งจะทำให้พนักงานแต่ละคนทำงานได้เต็มความสามารถและเกิดความทุ่มเทเพราะสนุกกับงาน รวมทั้งการดูอัตราการหมุนเวียนของพนักงาน (Turnover) หรือจำนวนขาด ลา ในการทำงาน (Absenteeism) ก็เป็นดัชนีที่แสดงถึงความผูกพันและรับผิดชอบต่อการงานได้ค่อนข้างชัดเจน (พรสรัญ รุ่งเจริญกิจกุล, 2548)

ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับ Balanced Scorecard

แนวคิด Balanced Scorecard ถูกคิดค้นขึ้นในปี ค.ศ. 1996 เพื่อใช้สร้างระบบการจัดการผลการดำเนินงานของบริษัท หรือองค์กรให้มุ่งเน้นไปที่กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ขององค์กรเป็นหลัก แนวคิดนี้มองว่าบริษัทต่าง ๆ อย่างน้อยควรวัดผล และจัดการผลการดำเนินงานอย่างน้อยใน 4 มิติหลัก ได้แก่ มิติการเงิน มิติลูกค้า มิติกระบวนการภายใน และมิติการเรียนรู้และเติบโต จากนั้นตามด้วยการคิดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ในแต่ละมิติ แล้วจึงค่อยสร้างตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งขึ้นมา และยังต้องมีการกำหนดเป้าหมายของตัวชี้วัดที่ถูกคิดขึ้นมาด้วยว่าควรตั้งเป้าหมายไว้เท่าไร และระบุโครงการริเริ่ม (Initiative) ต่าง ๆ ที่จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานอย่างที่เคยทำ ๆ กันมาที่มุ่งเน้นการวัดผลทางการเงินเป็นหลัก เช่น กำไร ต้นทุน หรือรายได้โดยแนวคิด Balanced Scorecard มองว่าผลทางการเงินเป็นเพียงผลลัพธ์จากสามมิติที่เหลือ เพราะฉะนั้นการจะปรับปรุงผลลัพธ์ทางการเงินให้ดีขึ้นควรปรับปรุงไปที่สามมิติที่เหลือมากกว่า ซึ่งเป็นมิติที่ไม่ใช่การเงิน ตัวอย่างเช่น ถ้าบริษัทต้องการเพิ่มรายได้จากการขายสินค้าประเภท IT บริษัทต้องมุ่งไปที่การทำวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสินค้าใหม่ ๆ ออกสู่ตลาดให้เร็วขึ้น เมื่อมีการคิดค้นสินค้าใหม่ขึ้นมาจึงค่อยทำการตลาดเพื่อให้ลูกค้าต้องการและซื้อสินค้ามากขึ้น สุดท้ายจึงส่งผลต่อรายได้ (พฤษพร อึ้งกะเนิงเดชา และ วิทยา สุหนฤตดำรง, 2547)

Balance Scorecard (BSC) และ Key Performance Indicators (KPI) เหมือนหรือต่างกันอย่างไร พสุ เดชะรินทร์ (2545) ได้อธิบายถึงเรื่องนี้ดังนี้ BSC ที่ถูกต้อมนั้นเป็นระบบหรือกระบวนการในการบริหารชนิดหนึ่งทีอาศัยการกำหนดตัวชี้วัด (KPI) เป็นกลไกสำคัญ BSC เป็นมากกว่าแค่ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน อีกทั้งยังม้องค์ประกอบอื่น ๆ อีกนอกเหนือจากตัวชี้วัดผลการดำเนินงานอยู่ภายใต้ BSC สำหรับตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) นั้นเป็นเครื่องมือหรือดัชนีที่ใช้ในการวัดหรือประเมินว่าผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ขององค์กรเป็นอย่างไร ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดนั้นม้องวิธีการหลายวิธี ซึ่งถ้าจะมองอีกแง่หนึ่ง BSC ก็เป็นแนวทางหนึ่งทีช่วยในการกำหนด KPI สรุปง่าย ๆ ว่าในการจัดทำ BSC นั้นจะต้องมีการจัดทำ KPI (พสุ เดชะรินทร์, 2545)

โกศล ศีลธรรม (2546) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับ BSC ไว้ดังนี้ ในหลายองค์กรได้ใช้แนวทางของ Balance Scorecard เพื่อการแปรภารกิจและกลยุทธ์องค์กรสู่การกำหนดมาตรวัดผลประกอบการ (Performance Measure) และเป็นเครื่องมือทีช่วยในการนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติการ (Strategic Implementation) โดยเป็นกรอบสำหรับการดำเนินแผนกลยุทธ์ ซึ่ง BSC ไม่เพียงแต่มุ่งการวัดผลทางการเงินเท่านั้น แต่ยังมุ่งการวัดผลทาง Non-Financial โดยทีข้อมูลทางการเงินเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอต่อการควบคุมและตรวจติดตามผลประกอบการ สำหรับสภาวะการแข่งขันในปัจจุบัน เนื่องจากมีข้อจำกัดทีสำคัญดังนี้

1. ไม่ได้สะท้อนถึงประสิทธิภาพของกระบวนการดำเนินงาน
 2. ไม่ได้บ่งบอกถึงความพึงพอใจของลูกค้า
 3. ไม่ได้แสดงถึงความภักดีและสัมพันธ์ภาพกับลูกค้า
 4. ไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถหลักขององค์กร (Core Competencies)
 5. ไม่ได้บ่งบอกถึงนวัตกรรมขององค์กร ทั้งในรูปแบบของสินค้าหรือบริการ
- โดยที BSC มีมาตรวัดผลประกอบการขององค์กรใน 4 มุมมองดังนี้

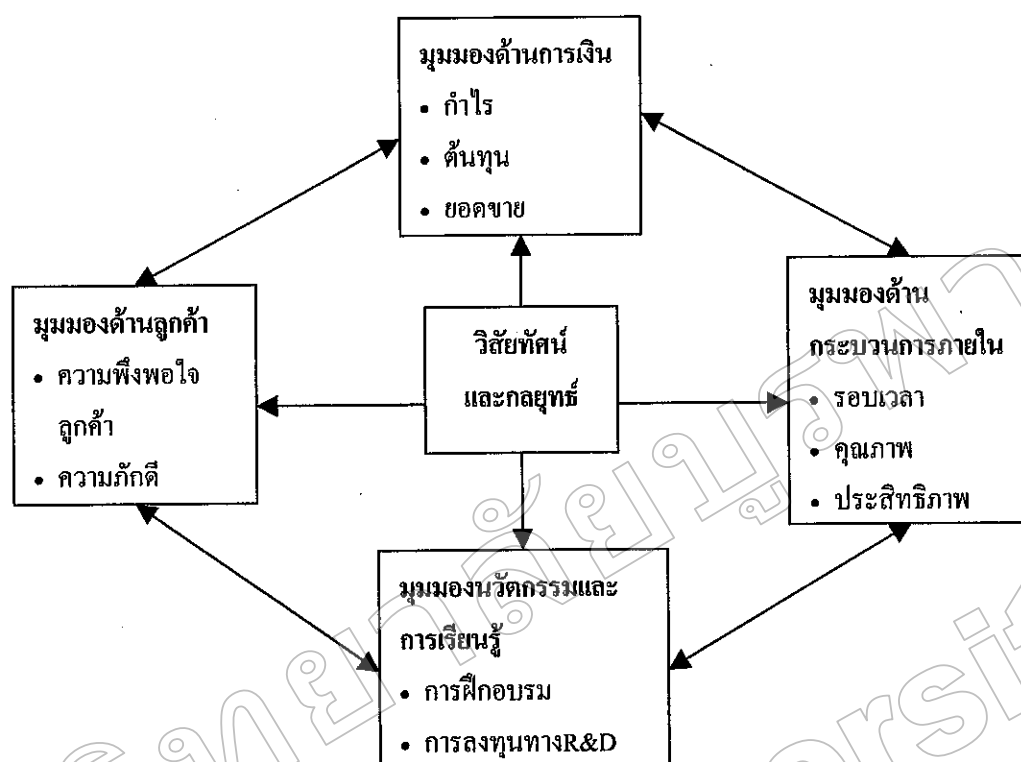
1. มุมมองทางการเงิน (Financial Perspective)
2. มุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Processes Perspective)
3. มุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective)
4. มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning & Growth Perspective)

จากมุมมองทั้งสี่ของ BSC ทีมุ่งการวัดผลประกอบการทางด้าน Financial และ Non-Financial เพื่อการประเมินผลประกอบการทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในรูปแบบของรายงานทีจะลดความเอนเอียงของผู้บริหารทีมุ่งใช้ข้อมูลผลประกอบการทางการเงินในการตัดสินใจระยะสั้น เช่น ผลประกอบการรายไตรมาส เป็นต้น ซึ่งข้อมูลทาง Non-Financial และตัวชี้วัดการปฏิบัติการ

จะเป็นมาตรวัดพื้นฐานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นขององค์กร เช่น การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าจะเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงยอดขายและรายได้ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยมีขั้นตอนที่สำคัญในการจัดทำ ดังนี้

1. การระบุวัตถุประสงค์แต่ละมุมมองว่าจะวัดด้วยอะไร
2. กำหนดตัวชี้วัดผลในแต่ละวัตถุประสงค์ หรือ Key Performance Indicators (KPIs)
3. จัดทำตัวชี้วัดให้แสดงในรูปเชิงปริมาณหรือตัวเลข
4. ตรวจสอบว่าตัวชี้วัดแต่ละตัวมีความเชื่อมโยงกันอย่างไร และเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมที่สุด
5. ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น โดยใช้ตัวชี้วัดที่ได้อ้างอิงเป็นแนวทางสำหรับการเก็บข้อมูลและประเมินผล
6. เปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงกับเกณฑ์หรือตัวชี้วัดที่ระบุไว้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่

การดำเนินการจัดทำมาตรวัดผลโดย Balance Scorecard สามารถอธิบายด้วยกรณีศึกษาของ Microtron ที่ดำเนินธุรกิจการผลิตอุปกรณ์ไอซีเชิงเส้น (Linear Integrated Circuit) เพื่อใช้กับอุปกรณ์เครือข่ายสื่อสาร Microtron ได้มุ่งการจัดทำมาตรวัดผล โดยใช้มุมมองของผลประกอบการ คือ การเงิน ลูกค้า กระบวนการภายใน การเรียนรู้และการเติบโต ในต้นปี 2002 ได้มีการระบุวัตถุประสงค์ มาตรวัด แผนงานกิจกรรมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายผลประกอบการ โดยที่เป้าหมายสำหรับ Non-Financial อยู่บนพื้นฐานของการ Benchmark กับคู่แข่งที่ใช้มาตรวัดระดับผลประกอบการที่สอดคล้องต่อความต้องการลูกค้า



ภาพที่ 2-2 แสดงตัวอย่างองค์ประกอบทั้งสี่มุมมองของ Balance Scorecard
(โกศล ดิสิตรธรรม, 2546, หน้า 164-169)

จากรูปที่ 2-2 สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. **มุมมองทางการเงิน** ในมุมมองนี้จะเป็นการประเมินถึงความสามารถในการทำกำไร (Profitability) และรายได้จากการดำเนินงาน (Operating Income) รวมทั้งผลตอบแทนจากการลงทุนที่เป็นผลมาจากการลดต้นทุนและการเติบโตธุรกิจจากการดำเนินกลยุทธ์ดังกล่าว
2. **มุมมองทางด้านการลูกค้า** ที่ระบุเป้าหมายทางตลาดและมาตรวัดความสำเร็จของส่วนตลาด โดยใช้มาตรวัดอย่างเช่น ส่วนแบ่งตลาด (Market Share) ของส่วนเครือข่ายสื่อสาร จำนวนลูกค้าใหม่และความพึงพอใจของลูกค้า
3. **มุมมองกระบวนการภายใน** ที่มุ่งการปฏิบัติการภายใน (Internal Operation) ซึ่งสนับสนุนทั้งมุมมองลูกค้าโดยสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าและมุมมองทางการเงินที่สร้างความมั่นคงแก่ผู้ถือหุ้น โดย Microtron ได้กำหนดเป้าหมายสำหรับปรับปรุงกระบวนการภายในหลังจากที่ทำการ Benchmark กับคู่แข่งหลัก โดยกระบวนการภายในประกอบด้วยกระบวนการย่อย 3 ส่วน ดังนี้

3.1 กระบวนการทางนวัตกรรม (Innovation Process) ที่สร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการ และกระบวนการที่สอดคล้องความต้องการของลูกค้า โดยที่ Microtron มุ่งการลดต้นทุนและสนับสนุนการเติบโตด้วยการปรับปรุงเทคโนโลยีของการผลิต

3.2 กระบวนการปฏิบัติการ (Operation Process) ที่มุ่งการผลิตและส่งมอบผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันลูกค้า โดยมีแผนกิจกรรมสนับสนุนกลยุทธ์ คือ การปรับปรุงคุณภาพการผลิต และการลดเวลาการส่งมอบให้กับลูกค้า

3.3 การบริการหลังการขาย (Postsales Service) ที่ให้บริการและสนับสนุนลูกค้า หลังการขายหรือการส่งมอบผลิตภัณฑ์ โดยที่พนักงานขายได้ติดตามลูกค้าอย่างใกล้ชิด ทำให้เข้าใจคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการลูกค้า

4. มุมมองการเรียนรู้และการเติบโต โดยระบุความสามารถองค์กรที่จะสนับสนุนกระบวนการภายในที่เป็นเลิศ เพื่อสร้างมูลค่ากับลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งมุมมองการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร ได้กำหนดความสามารถหลักคือ

4.1 ความสามารถพนักงาน ที่ถูกวัดโดยใช้ระดับการศึกษาและทักษะพนักงาน ความพึงพอใจต่อการทำงาน อัตราการเข้าออก (Turnover) ในแต่ละปีและผลผลิตของพนักงาน

4.2 ความสามารถระบบสารสนเทศ ที่สามารถวัดโดยเปอร์เซ็นต์ของพนักงาน Front-Line ที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศลูกค้าผ่านทางระบบออนไลน์และเปอร์เซ็นต์ของสารสนเทศ กระบวนการที่ถูกป้อนกลับ (Feedback) ผ่านระบบเรียลไทม์

4.3 การกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วม ที่วัดจากจำนวนข้อเสนอแนะต่อพนักงาน เปอร์เซ็นต์ของข้อเสนอแนะที่ถูกนำไปปฏิบัติ

คุณลักษณะที่ดีของ Balance Scorecard

1. บอกเรื่องราวของกลยุทธ์องค์กรโดยการกล่าวลำดับของเหตุและผล (Cause & Effect) ที่สัมพันธ์กันอย่างชัดเจน เช่น เป้าหมายของ Microtron เพื่อเป็นผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำและมุ่งการเติบโตในธุรกิจ โดย BSC จะอธิบายวัตถุประสงค์เฉพาะและมาตรวัดในมุมมองการเรียนรู้และการเติบโต ที่นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการภายใน (ดูตัวอย่างจากตารางที่ 2-1) และส่งผลกระทบต่อเพิ่มความพึงพอใจลูกค้า ทำให้เกิดการขยายส่วนแบ่งตลาดมากขึ้น รวมทั้งการเพิ่มความมั่งคั่งให้กับผู้ถือหุ้นในมุมมองทางการเงิน ซึ่งในแต่ละมาตรวัดในบัตรคะแนน (Scorecard) จะเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่เหตุและผล ที่เชื่อมโยงกลยุทธ์สู่ผลลัพธ์ทางการเงิน

2. สนับสนุนการสื่อสารกลยุทธ์ให้กับสมาชิกทุกคนขององค์กรโดยการแปลงกลยุทธ์สู่เรื่องราวอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถวัดเป้าหมายการปฏิบัติการ โดยใช้บัตรคะแนน (Scorecard) ที่เป็นแนวทางต่อผู้บริหารและพนักงาน ให้ดำเนินการปฏิบัติการและตัดสินใจ เพื่อ

มุ่งความสำเร็จของกลยุทธ์องค์กร ซึ่งสามารถผลักดันและพัฒนา Scorecard ในระดับฝ่ายงานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดขององค์กร

3. สำหรับองค์กรที่มุ่งผลกำไร (Profit Organization) ได้มีมาตรวัดทาง Non-Financial เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม โดยเป็นตัวชี้นำ (Leading Indicators) เพื่อบรรลุผลประกอบการทางการเงินในอนาคต เมื่อมาตรวัดผลประกอบการทั้งทางด้าน Financial และ Non-Financial ถูกเชื่อมโยงอย่างเหมาะสม อย่างกรณีของ Microtron ที่มีการปรับปรุงปัจจัยทาง Non-Financial และเป็นผลนำไปสู่การปรับปรุงปัจจัยทางการเงิน

4. ช่วยให้ผู้บริหารองค์กรมีมุมมองที่กว้างและครอบคลุมในทุกๆ ด้านอย่างสมดุล และสามารถเห็นแนวทางและโอกาส รวมทั้งอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต

5. Balance Scorecard ได้จำกัดจำนวนของมาตรวัดเพื่อใช้ในการระบุค่าวิกฤติที่สำคัญที่สุดในการปฏิบัติการทางกลยุทธ์โดยหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนของมาตรวัด

ตารางที่ 2-1 แสดง Balance Scorecard ของกรณีตัวอย่างบริษัท Microtron เมื่อปี 2002 โกศล ศิริธรรม (2546, หน้า 164-169)

วัตถุประสงค์	มาตรวัด	แผนงานกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลที่เกิดขึ้น
มุมมองทางการเงิน				
- การเพิ่มมูลค่าผู้ถือหุ้น	- รายได้จากการดำเนินงาน	- การจัดการต้นทุนการ	- 25 ล้านบาท	- 27 ล้านบาท
		สร้างสัมพันธภาพกับลูกค้า		
		- การเติบโตทางรายรับ	- 8%	- 9%
		- การสร้างสัมพันธภาพกับลูกค้า		
มุมมองด้านลูกค้า				
- การเพิ่มส่วนแบ่งทางตลาด	- ส่วนแบ่งตลาดในส่วนเครือข่ายการสื่อสาร	- ระบุความต้องการลูกค้าในอนาคต	- 7%	- 7.5%
- การเพิ่มความพึงพอใจลูกค้า	- จำนวนลูกค้าใหม่	- การระบุลูกค้าเป้าหมายใหม่	- 4	- 5
	- การสำรวจความพึงพอใจ	- การเพิ่มยอดขายจากกลุ่ม	- 80% ของ	- 80% ของ
	ลูกค้า	ลูกค้าเป้าหมายหลักให้กับองค์กร	รายได้มาจากลูกค้าหลัก	รายได้มาจากลูกค้าหลัก

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	มาตรวัด	แผนงานกิจกรรม	เป้าหมาย	ผลที่เกิดขึ้น
มุมมองกระบวนการ				
ภายใน	- สัดส่วนของกระบวนการ	- การทำ R&D	- 80%	- 85%
- การปรับปรุงความสามารถการผลิต	- การที่มีการควบคุมต้นทุน			
- การปรับปรุงผลิตภาพและคุณภาพ	- ค่าผลได้ (Yield)	- การระบุต้นตอของปัญหาและปรับปรุงคุณภาพ	- 75%	- 77.5%
- การลดเวลาส่งมอบ	- เวลารับคำสั่งซื้อ	ภาพ	- 5 สัปดาห์	- 5 สัปดาห์
- เวลาส่งมอบตามกำหนด	- การส่งมอบที่ทันเวลา	- การยกเครื่องกระบวนการ	- 99%	- 97.5%
		การ		
		- การยกเครื่องกระบวนการ		
		การ		
มุมมองการเรียนรู้และการเติบโต				
- การพัฒนาทักษะ	- สัดส่วนพนักงานที่ได้รับ	- โปรแกรมการฝึกอบรมพนักงาน	- 95%	- 96%
- การมอบหมายให้	- สัดส่วนพนักงาน Front-line ที่ถูกมอบหมายให้ดูแลหรือจัดการกระบวนการ	- มีหัวหน้าสายงาน (Supervisor) ที่เสมือนโค้ชคอยแนะนำ	- 90%	- 97%
- การเพิ่มความสามารถระบบสารสนเทศ	การ	- การปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูล	- 85%	- 90%
- การปรับปรุงกระบวนการผลิต	- สัดส่วนของกระบวนการผลิตที่มีการป้อนกลับแบบเรียลไทม์			
	- จำนวนของการปรับปรุงหลักในการควบคุมกระบวนการ	- การจัดทำ R&D และทีมงานปรับปรุงกระบวนการ	- 10	- 10

ความผิดพลาดในการปฏิบัติการใช้ Balance Scorecard

1. อย่าคิดว่า การเชื่อมโยงเหตุและผลมีความเที่ยงตรง มันเพียงแต่เป็นข้อสมมติฐาน (Hypotheses) ดังนั้นองค์กรจะต้องเก็บข้อมูลหรือหลักฐานของความเชื่อมโยงระหว่างมาตรวัด Financial และ Non-Financial ตามช่วงเวลา เพื่อทำการปรับเปลี่ยนบัตรคะแนน (Scorecard) ที่

รวมถึงวัตถุประสงค์ทาง Non-Financial และมาตรวัดที่เป็นดัชนีชี้นำ (Leading Indicators) ทางผลประกอบการทางการเงิน (Lagging Indicators)

2. อย่าใช้เพียงมาตรวัดวัตถุประสงค์ (Objective) ในบัตรคะแนนอย่างเดียว ดังเช่น บัตรคะแนนของ Microtron ที่มีมาตรวัดทั้งด้าน Objective อย่างเช่น รายได้การดำเนินงาน จากความเป็นผู้นำต้นทุน ส่วนแบ่งตลาด และค่ายิลด์ (Yield) ทางการผลิต รวมทั้งมาตรวัดทาง Subjective อย่างเช่น ความพึงพอใจของลูกค้าและพนักงาน

3. อย่าละเลยต่อมาตรวัดทาง Non-financial เมื่อทำการประเมินผลประกอบการ ซึ่งผู้บริหารมักไม่ค่อยให้ความสำคัญต่อมาตรวัดดังกล่าว ทำให้ไม่สามารถสะท้อนภาพดำเนินงานที่แท้จริง

4. อย่ามัวแต่คำนึงถึงต้นทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับของแผนงานกิจกรรม (Initiative) อย่างเช่น การลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศและการวิจัยและพัฒนา ก่อนที่จะรวมวัตถุประสงค์เหล่านี้ลงในบัตรคะแนน

ข้อคิดจากการใช้ Balance Scorecard

1. การทำความเข้าใจของบุคลากรในฝ่ายต่าง ๆ ให้ดำเนินการที่สอดคล้องกับทิศทางและกลยุทธ์ขององค์กรต้องใช้เวลา

1. การสื่อสารและทำความเข้าใจกับทุกคนในองค์กรเป็นส่วนสำคัญในการจัดทำ BSC เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมและยอมรับแนวทางในการนำเครื่องมือระบบวัดผลไปใช้งาน

2. เป้าหมายและตัวชี้วัดแต่ละตัวจะต้องสามารถนำไปปฏิบัติการและวัดผลในรูปธรรมได้อย่างชัดเจน

3. ไม่ควรริบนำผลตอบแทนทางการเงิน ไปผูกติดกับระบบการประเมินผลด้วย BSC ในระยะเริ่ม (โกศล ดีศีลธรรม, 2546)

ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ยุกธนา แซ่เตียว (2547) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานของการประเมินผลดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่วัดหรือประเมินว่าจะประเมินในจุดหรือสิ่งใด
2. กำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicators) หรือเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่

ต้องการวัด

3. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวเปรียบเทียบสำหรับตัวชี้วัดแต่ละตัว เกณฑ์คือสิ่งที่จะบอกได้ว่าเมื่อวัดผลออกมาแล้วระดับใดคือ แย่ ปานกลาง หรือดี

4. เก็บข้อมูลผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น

5. เปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการประเมินกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าผลการดำเนินงานเป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

ภายหลังจากที่ได้ทำการวัดตามขั้นตอนทั้ง 5 ข้างต้น และได้ผลลัพธ์ออกมาเรียบร้อยแล้วนั้น ถ้าหากผู้บริหารไม่สามารถยอมรับความแตกต่าง (เป้าหมาย-ผลการปฏิบัติ) นั้นได้ ก็จะมีแนวทางในการดำเนินการ 2 วิธี ได้แก่ 1) ปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดีขึ้นและ 2) แก้ไขมาตรฐานหรือเกณฑ์ ถ้ามาตรฐานนั้นสูงหรือต่ำเกินไป ซึ่งกระบวนการจะเป็นเช่นนี้เรื่อยไปจนกว่าผลการปฏิบัติงานจะเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงานมีขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่า ได้เปิดโอกาสให้มีการสื่อสารระหว่างผู้ที่มอบหมายงานกับผู้ปฏิบัติ เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละฝ่ายคาดหวังจากอีกฝ่ายหนึ่งและมีการบรรลุสิ่งที่คาดหวังได้ดีเพียงใด การประเมินผลการปฏิบัติงานไม่ใช่เป็นการดำเนินการเพื่อให้เกิดความขัดแย้งกัน หรือมิได้เป็นการคุยกันแบบไม่มีสาระ การประเมินเป็นช่องทางการสื่อสารที่สำคัญระหว่างสองฝ่ายที่มีความมุ่งหมายร่วมกัน ถึงแม้การดำเนินการจะไม่ง่ายเสมอไป แต่หลักการและเทคนิคเพื่อให้ได้ประสิทธิผล เป็นสิ่งที่สามารถเรียนรู้และนำไปใช้ได้สำหรับทุกคน (วุฒิพงษ์ ยศลาสุโรดม, 2546)

ประเทศไทยมีการมอบรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการเช่นเดียวกับต่างประเทศโดยมีเกณฑ์มาตรฐานเช่นเดียวกับ Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งหมวดหมู่การประเมินให้กับความเป็นเลิศทั้ง 7 ด้าน ได้แก่

หมวด 1 การนำองค์กร ประเมินในด้านการนำองค์กรและความรับผิดชอบต่อสังคม

หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ทั้งในด้านการพัฒนาแผนกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและตลาด มีการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า

หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ มีการวัด และวิเคราะห์การดำเนินการขององค์กรโดยมีระบบการจัดการสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสนับสนุน ในหมวดนี้ยังครอบคลุมถึงการมีกระบวนการที่จะเรียนรู้จากผลการดำเนินงาน และนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในองค์กรได้อย่างเหมาะสม

หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล ทั้งในด้านระบบงาน การเรียนรู้ของพนักงาน และการสร้างแรงจูงใจ รวมถึงมีการสร้างความผูกพันและความพึงพอใจของพนักงาน

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ ทั้งในด้านกระบวนการหลักที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ และกระบวนการสนับสนุน

หมวด 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ เป็นการประเมินผลสำเร็จจากระบบในทุกๆ ด้าน ประกอบด้วย การมุ่งเน้นลูกค้า ผลิตภัณฑ์และบริการ การเงินและการตลาด ทรัพยากรบุคคล ประสิทธิภาพขององค์กร รวมทั้งธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม (ยุทธนา แซ่เตียว, 2547)

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546) ได้สรุปปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ และปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการประเมินผลการปฏิบัติงานดังนี้

ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จของการประเมินผลการปฏิบัติงาน

1. ผู้นำที่กำหนดสิ่งที่ตนเองคาดหวังไว้อย่างชัดเจนและสามารถวัดได้ รวมทั้งสร้างบรรยากาศที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จ
2. ผู้นำที่มีส่วนในการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน
3. ผู้นำซึ่งถามคำถาม รับฟังอย่างตั้งใจและชื่นชมต่อความคิดของผู้อื่น
4. ผู้นำที่แสดงการรับทราบถึงผลการปฏิบัติงานที่ดีในที่สาธารณะ และแก้ไขผลการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสมเมื่อมันเกิดขึ้น โดยทำการเป็นส่วนตัว
5. ผู้นำที่มองหาสิ่งดี ๆ ในทุก ๆ สถานการณ์และค้นหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

6. ผู้นำที่เฝ้าติดตามผลเพื่อให้มั่นใจว่าได้เป็นไปตามที่ตกลงกันไว้

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

1. ผู้ที่มีได้ใคร่ตรงอย่างรอบคอบว่าตนเองคาดหวังอะไร หรือไม่ทราบว่าจะวัดความสำเร็จได้อย่างไร
2. ผู้ที่กำหนดเป้าหมายหรือมาตรฐานตามอำเภอใจ และเป็นผู้กำหนดอยู่ฝ่ายเดียว
3. ผู้ที่ไม่ค่อยจะรับฟังหรือแสวงหาความคิดเห็นจากผู้อื่น และยังมีคำตอบไปทุก ๆ เรื่องที่เป็นปัญหาของผู้อื่น
4. ผู้ที่วิจารณ์ผลการปฏิบัติงานอย่างเปิดเผยในที่สาธารณะ อีกทั้งมิได้ให้ความชื่นชม (Credit) ใด ๆ ในวาระอันสมควร
5. ผู้ที่ใช้เวลามากเกินไปในการมองหาสิ่งที่ผิดและน้อยเกินไปในสิ่งที่ถูก
6. ผู้ที่ไม่ได้ให้ความมุ่งมั่นอย่างจริงจัง หรือไม่ทราบว่าจะติดตามงานได้อย่างไร

Lambert, Stock & Ellran (1998) ได้กล่าวถึงกระบวนการคัดเลือกรูปแบบและผู้ขนส่งไว้ดังนี้ “กระบวนการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบและผู้ขนส่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) เป็นกระบวนการรับรู้ปัญหาในด้านต่าง ๆ เช่น ความต้องการของ

ลูกค้า จุดที่ลูกค้าไม่พึงพอใจ และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกระจายสินค้า 2) การค้นหา (Search Process) เป็นการหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อพิจารณาตัดสินใจ เช่น ข้อมูลในอดีต รายงานบันทึกการขนส่งของบริษัท และการสัมภาษณ์สอบถามลูกค้า เป็นต้น 3) การพิจารณาทางเลือก (Choice Process) เป็นการพิจารณาทางเลือกของรูปแบบการขนส่งและผู้ขนส่งจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้เบื้องต้น เพื่อให้แน่ใจได้ว่ารูปแบบการขนส่งและผู้ขนส่งที่เลือกมีความเหมาะสมในด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นค่าบริการ และสามารถเสนอบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า 4) การประเมินผล (Postchoice Evaluation) เมื่อผู้บริหารตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่งและผู้ขนส่งแล้ว ก็จำเป็นต้องประเมินผลการปฏิบัติงาน เช่น ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า สถิติการดำเนินงานและค่าเสียหายจากลูกค้า สถิติสินค้าเสียหาย และสูญหาย การตรวจสอบต้นทุน และความเที่ยงตรงของการให้บริการขนส่ง เป็นต้น

ดวงพรรณ กริชชาญชัย (2548) กล่าวว่า การประเมินวัด Performance เชิงโลจิสติกส์ที่ดีนั้น ต้องคำนึงว่าการวัดประเมินผลควรจะเป็นภาพรวมของระบบ มิใช่การวัดประเมินโดยแบ่งเป็นหน่วยงาน นอกจากนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนมากในการตั้งแบบวัดประเมินผล คือ ผู้ศึกษามักจะมุ่งเน้นการวัดไปที่การเงิน (Financial Performance) โดยลืมคำนึงถึง Non-Financial Performance เช่น Work in Process Level Inventory Level ฯลฯ ในการวัดประเมินในโลจิสติกส์นี้สามารถแบ่งได้ใหญ่ ๆ เป็น 5 สาขา คือ

1. **Plan** เป็นการวัดในส่วนของการวางแผนเกี่ยวกับ Order ของลูกค้า และกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของลูกค้า หรือหน่วยงานที่ Order ของลูกค้าต้องผ่านเข้าไป เช่น เวลาารระหว่างหน่วยงาน เวลาในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ เวลาในการปรับแผนการผลิต รวมไปถึงเวลาทั้งหมดที่ลูกค้ารอจนได้รับผลิตภัณฑ์ (Lead Time) การวัดประเมินนี้มีใช้แค่การวัด “เวลา” แต่ต้องคำนึงถึง Reliability และ Consistency ของเวลาด้วย

2. **Supplier** การวัดประเมินในส่วนนี้มีใช้แค่คุณภาพของวัตถุดิบที่ผู้จัดส่งนำมาส่ง แต่จะรวมไปถึงความสามารถของผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วย (Supplier Performance) ดังนั้นการวัดประเมิน Supplier นี้จะรวมถึง Reliability Quick Response Co-Ordination และความสามารถในการแก้ปัญหาของ Supplier อีกด้วย

3. **Production** ตัวประเมินในระบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปคือ Cost Quality Speed Reliability และ Flexibility ส่วนตัวที่สามารถวัดความสามารถในการผลิตใน Supply Chain ได้คือ 1) Capacity Utilization เพื่อพิจารณาใช้กำลังการผลิตในระบบ โดยมุ่งเน้นถึงผลกระทบต่อความสามารถในการตอบสนองต่อลูกค้า การวัดการใช้กำลังการผลิตนี้จะขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ของอุตสาหกรรม และความสามารถในส่วนอื่น ๆ และจะสะท้อนให้เห็นได้ถึง Flexibility ของสายการผลิต Lead Time และ

ความสามารถในการส่งตรงเวลา สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการวัดการใช้กำลังการผลิตนี้คือ ความเหมาะสมในการใช้กำลังการผลิต ไม่จำเป็นว่าต้องใช้กำลังการผลิตมาก จึงจะเกิดผลดีกับระบบ หากแต่ต้องพิจารณาความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ 2) Effectiveness of Scheduling Techniques การวัดเทคนิคของการจัดตารางการผลิตนี้ มิใช่แค่การจัดตารางการผลิตใน Shop Floor เท่านั้น หากแต่ครอบคลุมไปถึง Supply Chain เช่น การจัดตารางการซื้อ การปรับแผน การผลิต หรือการจัดตารางการจัดส่งผลิตภัณฑ์อีกด้วย

4. **Delivery** ในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึง 3 ส่วนคือ Delivery Channel Vehicle Scheduling และ Warehouse Location และการวัดประเมินความสามารถของการจัดส่งนี้สามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วนคือ

4.1 On Time Delivery เป็นตัววัดความตรงเวลาของการจัดส่ง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึง Vehicle Speed Driver Reliability Frequency of Delivery และ Location of Depots

4.2 Delivery Performance จะวัดคุณภาพของการจัดส่ง เช่น Speed of Information Exchanged Quality of Information

4.3 Customer Satisfaction เป็นการวัดความพึงพอใจของลูกค้าต่อการจัดส่ง เช่น Number of Faultless Notes Invoices Flexibility of Delivery System ตามความต้องการของลูกค้า

4.4 Distribution Cost เช่น ค่าขนส่ง เป็นต้น

5. **Customer** การวัดประเมินต่าง ๆ ในโซ่อุปทานนี้ จำเป็นต้องโยงไปสู่ความพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ ต้องพึงคำนึงไว้ว่าลูกค้าต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ส่งตลอดเวลา หรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นตัววัดความสามารถนี้จะเกี่ยวเนื่องกับเวลาที่สามารถตอบสนองต่อลูกค้าได้ และกระบวนการที่จะทำให้ลูกค้ารับทราบข้อมูล นอกจากนี้ยังรวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาขององค์กรที่มีต่อลูกค้าอีกด้วย เช่น การจัดเตรียมชิ้นส่วนสำรองในกรณีขาดสินค้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การวัดประเมินในส่วนนี้ควรจะคำนึงถึงความต้องการของลูกค้า และการเปรียบเทียบระหว่างความสามารถขององค์กรกับความคาดหวังของลูกค้า

ปัจจัยหลัก 3 ประการที่ธุรกิจทำการวัดสมรรถนะเชิงโลจิสติกส์คือ 1) ต้องการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 2) ผลักดันการสร้างผลกำไร และ 3) การเพิ่มมูลค่าหุ้น ซึ่งการวัดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินงานนั้นจะช่วยในการบ่งชี้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไร และตรงไหนในการดำเนินงาน เพื่อที่จะค้นหาจุดในการปรับปรุงการดำเนินงาน การปรับปรุงทรัพยากร การปรับปรุงการบริการและการลดต้นทุนในกิจกรรมโลจิสติกส์ กิจกรรมต่าง ๆ จะช่วยในการเพิ่มทุนอัตราส่วนราคาต่อคุณค่าของผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการสร้างความน่าสนใจและคงรักษาไว้ซึ่งลูกค้าที่ดี (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2548)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดวงกมล แก้วสกุล ศิริพงศ์ ศรีเพ็ชร ดวงพรรณ กริชชาญชัย และวิโรจน์ ศรีสุรภานนท์ (2546, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินความสามารถของระบบการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภค พบว่า ในปัจจุบันความต้องการของผู้บริโภคมีสูงขึ้น ซึ่งทำให้การบริการจัดการบรรทุกมีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด การแข่งขันทางการตลาดของผู้ประกอบการในธุรกิจประเภทบริหารจัดการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคจึงมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องทราบถึงระดับความสามารถของระบบการทำงานของตนเองเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ ซึ่งจากการศึกษาทำให้ทราบว่าดัชนีชี้วัดมีส่วนช่วยในการตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการทำงานและกระบวนการขนส่ง สามารถแสดงความผิดพลาดของการทำงานรวมทั้งเวลาที่เสียไปโดยเปล่าประโยชน์ ช่วยตรวจสอบหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา สามารถแสดงสถานภาพการใช้รถในปัจจุบัน และยังช่วยยืนยันปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งสร้างความน่าเชื่อถือให้กับธุรกิจและโครงการนี้มีส่วนช่วยในการสะท้อนปัญหาของกระบวนการขนส่ง รวมทั้งเป็นเครื่องมือช่วยในการต่อรองกับผู้ว่าจ้างเพื่อไม่ให้เกิดการถูกเอารัดเอาเปรียบและสามารถแข่งขันทางการตลาดกับคู่แข่งหรือผู้ประกอบการในธุรกิจประเภทบริหารจัดการขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นได้ และสามารถทำการพัฒนาดัชนีชี้วัด และเครื่องมือในการจัดส่งสินค้ากับบริษัทหรืออุตสาหกรรมแห่งอื่นๆ ได้ สามารถรองรับการขนส่งที่ซับซ้อนขึ้นได้

วิธีการในการวิจัยของงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาปัญหาจากการทำงานโดยอ้างอิงจากแบบอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (SCOR Model) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 กระบวนการหลักคือ การวางแผน (Plan) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) การจัดส่ง (Delivery) และการย้อนกลับ (Return) ซึ่งงานวิจัยนี้จะพิจารณาเฉพาะกระบวนการจัดส่งเท่านั้นคือ ส่วนการจัดส่ง (Delivery) ย่อโดย “D” จะแบ่งออกเป็น 13 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นตอน D1.1 กระบวนการสอบถามข้อมูลจากลูกค้า ขั้นตอน D1.2 รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ขั้นตอน D1.3 จัดเก็บสินค้าเข้าสู่โกดังและขั้นตอน D1.4 รวบรวมสั่งซื้อและจัดหาบริษัทขนส่ง ซึ่งขั้นตอน D1.1–D1.4 นี้ถึงแม้จะรวมใน SCOR แต่ในระบบที่ศึกษาจริงเป็นการทำงานของบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่งที่เป็นผู้จัดเก็บสินค้าอุปโภคบริโภคและเป็นผู้ว่าจ้างขนส่งให้บริษัทขนส่ง ทำการขนส่งสินค้าไปยังศูนย์กระจายสินค้าและมิได้อยู่ในขอบเขตของโครงการ ขั้นตอน D1.5–D1.13 เท่านั้นที่เป็นกระบวนการทำงานของบริษัทขนส่งจริง ได้แก่ D1.5 การจัดนำหน้าบรรทุก ขั้นตอน D1.6 การจัดเส้นทางขนส่งสินค้า ขั้นตอน D1.7 การเลือกรถและเส้นทาง ขั้นตอน D1.8 การรับสินค้าจากโกดังจัดเก็บสินค้า

ขั้นตอน D1.9 การจัดของขึ้นรถ ขั้นตอน D1.10 การตรวจสอบสินค้า ขั้นตอน D1.11 การรับและตรวจสินค้าที่โกดังสินค้าปลายทาง ขั้นตอน D1.12 การลงสินค้าและขั้นตอน D1.13 เอกสาร จากนั้นจะทำการสัมภาษณ์ถึงปัญหาในแต่ละขั้นตอน D1.5–D1.13 งานวิจัยนี้ได้สรุปขั้นตอนของ SCOR Model เปรียบเทียบกับกระบวนการทำงานจริงและปัญหาที่เกิดขึ้นในการขนส่งดังนี้

ตารางที่ 2-2 สรุปขั้นตอนของ SCOR เปรียบเทียบกับกระบวนการทำงานจริงและปัญหาที่เกิดขึ้น

ขั้นตอน	ปัญหา
D 1.5, D 1.8, D 1.9, D 1.10	ปัญหาที่เกิดจากการออกรถเกินเวลาที่ทางบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่งกำหนดไว้
D 1.5, D 1.9	ปัญหาที่เกิดจากรถไปถึงโกดังเก็บสินค้าปลายทางล่าช้าไม่ทันเวลาที่กำหนด
D 1.6	ปัญหาที่เกิดจากเวลาที่เสียไปในการคำนวณหาจำนวนรถที่ใช้
D 1.7	ปัญหาที่เกิดจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำมันในการเดินรถ
D 1.7, D 1.8, D 1.10, D 1.13	ปัญหาที่เกิดจากการใช้รถไม่เต็มประสิทธิภาพ
D 1.7, D 1.11, D 1.12	ปัญหาที่เกิดจากเวลาที่เสียไปในการรอเพื่อลงสินค้าที่โกดังจัดเก็บสินค้าปลายทาง
D 1.13	ปัญหาที่เกิดจากการคืนเอกสารที่ล่าช้า

ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวัดผลการดำเนินงานในกิจกรรมซัพพลายเชน (Performance Measurement System in Supply Chain Activities) พบว่า หลายองค์กรเริ่มมีการวัดผลการดำเนินงานมากขึ้น ซึ่งการวัดผลการดำเนินงานนี้จะวัดผลกันตั้งแต่การไหลของวัตถุดิบ (Flow of Material) ข้อมูลและกระแสเงินสด (Information and Cash) ไปจนถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบ (Transformation) ไปสู่สินค้าสำเร็จรูป (Finished Product)

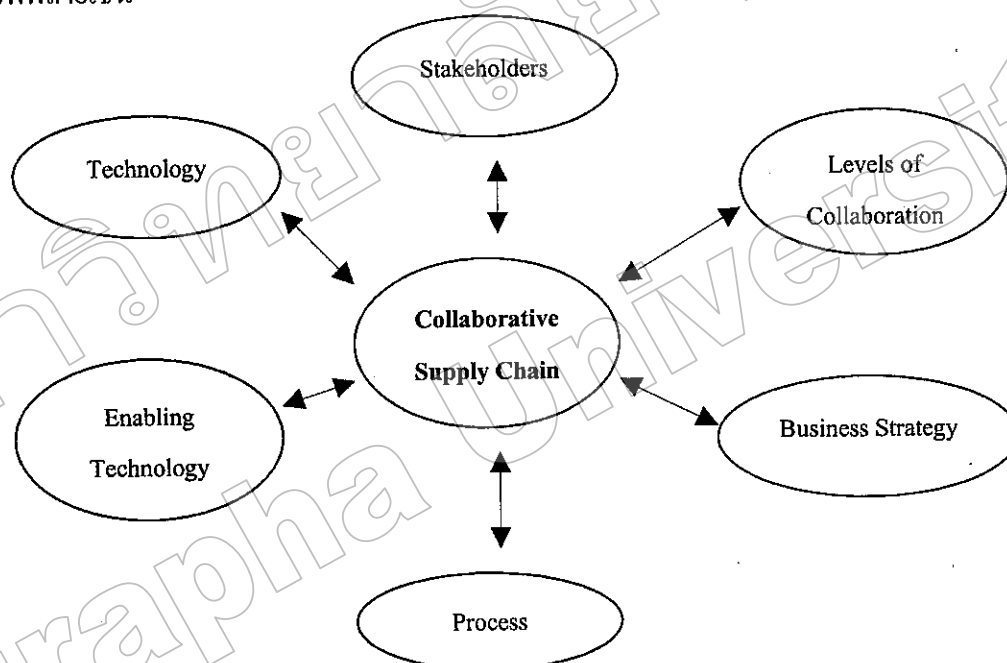
ตารางที่ 2-3 แสดงกรอบโดยทั่วไปสำหรับระบบการวัดผลการดำเนินงาน (Neely, Gregory, Platts, 1997, pp. 15, 4, 80-116)

ประเภทการวัดผล (Category of Measure)	ตัวชี้วัด (Measures used)
การส่งสินค้า (Shipments)	การส่งสินค้าจริง (Actual) การปฏิบัติตามแผน (Performance-Build Plan) สินค้าค้างส่งปัจจุบัน (Current Backlog)
สินค้าคงเหลือ (Inventories)	จำนวนทั้งหมด (Total) เศษ (Scrap) จำนวนที่เกิน (Excess) ล้าสมัย (Obsolete)
ตัวแปรอื่น (Variances)	ราคาซื้อ (Purchase Price) ขนาดบรรจุสินค้า (Production Burden) ความต้องการวัตถุดิบ (Materials Acquisition) ขนาดบรรจุวัตถุดิบ (Materials Burden) การใช้วัตถุดิบ (Material Usage) แรงงาน (Labour)
การวัดผลแรงงาน (Labour Performance)	ประสิทธิภาพ (Efficiency) ประโยชน์ (Utilization) ผลผลิต (Productivity) อัตราค่าโสหุ้ย (Overhead Percentage) ล่วงเวลา (Overtime) การขาดงาน (Absenteeism) อัตราทางตรงและทางอ้อม (Indirect: Direct Ratio)
เงินทุน (Capital)	เงินที่กันไว้เป็นพิเศษ (Appropriations) ค่าใช้จ่าย (Expenditures)
การใช้จ่าย (Spending)	เงินเดือนและผลตอบแทน (Salaries and Benefits) ค่าใช้จ่ายที่ควบคุมได้ (Controllable Expenses) ค่าใช้จ่ายที่ควบคุมไม่ได้ (Non-Controllable Expenses)
หลักการวัด (Headcount)	ทางตรง (Direct) ทางอ้อม (Indirect) ทั้งหมด (Total) โดยพื้นที่การทำงาน (By Functional Areas)

อนิรุทธิ์ อุโคตร (2544, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องโครงสร้างต้นทุนการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น พบว่า ต้นทุนการขนส่งมีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74 ของต้นทุน

ทั้งหมด และถ้าพิจารณาถึงสัดส่วนของต้นทุนการขนส่งพบว่า ค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าเสื่อมราคา และค่าน้ำมันมีค่ามากที่สุด ต่างคิดเป็นร้อยละ 25 ของค่าใช้จ่ายในการใช้รถ นอกจากนี้กิจกรรมที่ดำเนินการภายหลังการจัดส่งซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าใช้เวลาคิดเป็นครึ่งหนึ่งของเวลาดำเนินการทั้งหมด

Bernhard, Angerhofer, Marios and Angelides (2005) ได้ทำการศึกษาเรื่องตัวแบบและระบบการวัดผลสำหรับการร่วมมือกันในซัพพลายเชน พบว่า ตัวแบบซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของการร่วมมือกันในซัพพลายเชน ตัวแปรหลัก และตัวชี้วัดการวัดผลเป็นตัวแบบที่มีความสัมพันธ์กันในซัพพลายเชน ซึ่งภาพที่ 2-3 นี้จะแสดงให้เห็นถึงตัวแบบต่าง ๆ ในการร่วมมือกันของซัพพลายเชน



ภาพที่ 2-3 แสดงตัวแบบของการร่วมมือกันในซัพพลายเชน

Hanne (2000) ทำการศึกษาเรื่องความสมดุลของ Balance Scorecard-วิเคราะห์จุดที่ควรคำนึงถึงของข้อสมมุติฐาน พบว่า สถาบันการศึกษาให้ความสนใจถึงความสำคัญของกลยุทธ์การวัดผลที่รวมทั้งการวัดผลด้าน Non-Financial และ Financial กล่าวคือ Balance Scorecard ที่วัดถึงผลลัพธ์ที่ได้และตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์นั้น รวมถึงเหตุและผลของการวัด BSC ไม่เพียงแต่เป็นระบบการวัดผลอย่างหนึ่งเท่านั้นยังสามารถทำให้องค์กรบรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงการวัดผลในสี่มุมมองคือทางการเงิน ด้านลูกค้า การดำเนินงานภายใน และการเรียนรู้และความก้าวหน้า ซึ่งแสดงให้เห็นดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 แสดงถึง Balance Scorecard ของกรณีบริษัทตัวอย่างที่ทำการศึกษาปี 1996

Hanne (2000, pp. 11, 65-88)

Strategic Objectives	Strategic Measurements (Lag Indicators)	Strategic Measurements (Lead Indicators)
<u>Financial</u>		
Improve Returns	Return-on-Investment	
Broaden Revenue Mix	Revenue Growth	Revenue Mix
Reduce Cost Structure	Deposit Service Cost Change	
<u>Customer</u>		
Increase Customer Satisfaction With Our Products and People	Share of Segment	Depth of Relationship
Increase Satisfaction 'After the Sale'	Customer Retention	Satisfaction Survey
<u>Internal</u>		
Understand Our Customers	New Product Revenue	Product Development Cycle
Creative Innovative Products	Cross-Sell Ratio	Hours with Customers
Cross-Sell Products	Channel Mix Change	
Shift Customers to Cost-Effective Channels	Service Error rate	
	Request Fulfillment Time	
Minimize Operational Problems		
Responsive Service		
<u>Learning</u>		
	Employee Satisfaction	Strategic Job Coverage Ration
Develop Strategic Skills		Strategic Information
Provide Strategic Information	Revenue Per Employee	availability Ratio
Align Personal Goals		Personal Goals Alignment

Munir, Ahmad and Nasreddin (2002) ได้ทำการศึกษาเรื่องการกำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ในธุรกิจผู้ผลิต รวมถึงชี้ให้เห็นความสำคัญและการนำไปใช้เพื่อการพัฒนา ตัวชี้วัดถูกกำหนดโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการผลิต วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงวิธีการใหม่ในการกำหนดตัวชี้วัด ซึ่งวิธีการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานนี้อ้างอิงจากทฤษฎี แนวคิดในการปรับปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์ งานวิจัยนี้นำเสนอวิธีการการประเมินที่สำคัญและตัวอย่างในการนำไปใช้ ข้อเสนอสำคัญของงานวิจัยนี้คือตัวชี้วัด (KPIs) สามารถนำไปใช้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานในเชิงปริมาณ

ทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้า

โดยทั่วไปการขนส่ง (Transportation) หมายถึง การเคลื่อนย้ายคน (People) สัตว์ สิ่งของ (Goods) จากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจากคำนิยามนี้แต่ผิวเผินอาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดขึ้นมาได้ว่า การขนส่งเป็นการเคลื่อนย้ายคน สัตว์ หรือสิ่งของจากอาคารแห่งหนึ่งเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วการขนส่งยังมีความหมายกว้างขวางโดยครอบคลุมไปถึงการขนย้าย การขนถ่าย การเคลื่อนย้ายคนหรือสิ่งของภายในอาคาร ภายในบ้าน ภายในที่ทำงาน หรือภายในโรงงานด้วย ดังนั้นหากยึดคำจำกัดความที่ถูกต้องแล้วการที่คนเราเดินอยู่ภายในบ้าน การใช้รถเข็นช่วยบรรทุกของเมื่อเข้าไปซื้อสินค้าหรือการที่กรรมกรขนถ่ายสินค้าที่ทำเรือก็นับเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการขนส่งเช่นเดียวกัน (จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2543)

การขนส่ง ตามนิยามทางเศรษฐศาสตร์ยังมีความหมายที่ซับซ้อนกว่านิยามของการขนส่งตามที่เข้าใจกันโดยทั่วไป กล่าวคือ การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสินค้าจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง อันก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ด้านสถานที่ (Place Utility) และอรรถประโยชน์ด้านเวลา (Time Utility) ดังนั้นถ้าพิจารณาจากนิยามข้างต้น การขนส่งสินค้า (Freight Transportation) จึงหมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง อันก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ด้านสถานที่ (Place Utility) และอรรถประโยชน์ด้านเวลา (Time Utility) ทั้งนี้การเคลื่อนย้ายดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่าให้แก่สินค้าซึ่งจะเป็นการก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ด้านสถานที่ และเวลาในการขนส่ง (Time-in-Transit) กับความต่อเนื่องในการให้บริการ (Consistency of Service) เป็นตัวที่บ่งบอกถึงอรรถประโยชน์ด้านเวลา (จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา, 2543)

Lambert, Stock and Ellran (1998) ได้ให้ความหมายของโลจิสติกส์ (Logistics) ไว้ว่าเป็นกระบวนการวางแผนการดำเนินงานและการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้การเคลื่อนย้ายการจัดเก็บวัตถุดิบสินค้าระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป และสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ดำเนินไปจากแหล่งจัดหาไปสู่จุดบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยต้นทุน

ประสิทธิภาพในการขนส่ง (Efficiency of Transportation) การพัฒนาการขนส่งนั้น มุ่งที่จะพัฒนาให้การขนส่งมีคุณภาพ มีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งตามหลักของการขนส่งแล้วถือว่าการขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. **ความเร็ว** การขนส่งที่มีความรวดเร็วสามารถที่จะทำให้สินค้าและบริการต่าง ๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และทันต่อความต้องการ มีความสดและมีคุณภาพเหมือนกับสินค้าและบริการที่แหล่งผลิต

2. **การประหยัด** การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ จะต้องทำให้เกิดการประหยัดในต้นทุนการขนส่งและประหยัดในราคาค่าบริการ กล่าวคือ ผู้ประกอบการขนส่งต้องพยายามให้ต้นทุนในการขนส่งต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งเมื่อต้นทุนในการขนส่งต่ำแล้ว การเรียกเก็บอัตราค่าบริการก็ลดลงด้วยอันจะทำให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเสียอัตราค่าบริการโดยสารหรือค่าระวางด้วย ดังนั้น ความประหยัดจึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

3. **ความปลอดภัย** หมายถึง ความปลอดภัยจากการสูญเสียบริษัทหรือเสียหายของสินค้า ตลอดจนความปลอดภัยของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งด้วย ซึ่งถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับระบบการขนส่ง ซึ่งถือได้ว่าผู้ประกอบการขนส่งต้องรับผิดชอบต่อการสูญเสียบริษัทและเสียหายในทุกอย่างที่เกิดขึ้นต่อสินค้าและบริการ

4. **ความสะดวกสบาย** การขนส่งที่ดีจะต้องให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ หรือความสะดวกในการขนส่งสินค้าและบริการ เช่น ยานพาหนะจะต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน พร้อมที่นำมาใช้ในการเคลื่อนย้ายได้ทันที

5. **ความแน่นอนเชื่อถือได้และตรงต่อเวลา (Certainty and Punctuality)** ถือเป็นเรื่องที่สำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับการขนส่ง เพราะการขนส่งที่ดีและมีประสิทธิภาพจะต้องมีกำหนดเวลาในการเดินทางที่แน่นอน เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา มีจำนวนเที่ยวที่วิ่ง เวลาที่จะออกเดินทางจากต้นทางเวลาที่ถึงปลายทาง ระยะเวลาในการเดินทาง เวลาที่จะผ่านจุดที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งจะต้องระบุไว้และจะต้องรักษาเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพ (กานาย อภิรัชญาสกุล, 2546)

นโยบายเกี่ยวกับการจัดส่งและการกระจายสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า

การกระจายสินค้า (Physical Distribution) หมายถึง การดำเนินการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งภายในองค์กรและผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการขนส่ง การเก็บรักษา การจัดการสินค้าคงเหลือ การหีบห่อ การนำส่งสินค้าและการดำเนินการจัดส่งซื้อ ความสำเร็จของสินค้าขึ้นอยู่กับเคลื่อนย้ายสินค้าของ

ผู้ผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพอใจให้กับลูกค้าในเวลาที่ถูกต้อง (at the Right Time) ในสถานที่ที่ถูกต้อง (to the Right Place) ด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด (at the Least Cost) และในปริมาณที่ถูกต้อง (in the Right Quantity) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, 2536)

วิทยา สุหฤทดำรงและต่อศักดิ์ กิจชัยนุกูล (2543) กล่าวว่า การจัดการกระจายสินค้าต้องพิจารณาในภาพรวมของระบบโลจิสติกส์ ในด้านเครือข่ายการปฏิบัติงาน การจัดการกระจายสินค้า ต้องกำหนดคลังสินค้าให้สามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติงานเข้ากันอย่างเป็นระบบ เพื่อตอบสนองเป้าหมายของระบบโลจิสติกส์ จากสภาพการแข่งขันของธุรกิจที่กำลังเผชิญอยู่กับการนำเสนอคุณค่าของสินค้าสู่ลูกค้าหรือองค์กรธุรกิจจะสำเร็จได้เกิดจากระบบการจัดการกระจายสินค้า และกลยุทธ์การจัดการกระจายสินค้าขององค์กรที่ดี ดังนั้นต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับการทำงานของคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ มาเป็นแนวทางในการวางแผนที่สำคัญคือต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ถูกค้าสนใจ นำมากำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายการจัดการกระจายสินค้าเป็นสำคัญ

กลยุทธ์การกระจายสินค้าจะเป็นสิ่งที่เป็นผลมาจากการกำหนดกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ และการจัดการโซ่อุปทาน โดยในแต่ละอุตสาหกรรมหรือแต่ละผลิตภัณฑ์ มีองค์ประกอบและความซับซ้อนที่แตกต่างกันไปเช่นกัน จุดเริ่มต้นที่สำคัญในการกำหนดแนวทางการจัดการโลจิสติกส์ คือ การวิเคราะห์ถึงรูปแบบลักษณะความต้องการในตัวผลิตภัณฑ์ มีองค์ประกอบในการพิจารณา เช่น ช่วงวัฏจักรอายุของผลิตภัณฑ์ ความสามารถในการคาดการณ์ความต้องการได้ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยมาตรฐานของระยะเวลานำ (Lead Time) และการบริการโดยปัจจัยเหล่านี้ทำให้สามารถพิจารณาแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์ได้ 2 ประเภทคือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งด้านการใช้งาน (Functional Product) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มุ่งตอบสนองความจำเป็นในการใช้งานทั่วไป ที่มีความต้องการใช้งานสม่ำเสมอมีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก สามารถคาดการณ์ปริมาณความต้องการได้ ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ มักจะมีคู่แข่งมาก เกิดการแข่งขันด้านต้นทุนผลิตภัณฑ์ทำให้อัตรากำไรลดลง

2. ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นนวัตกรรม (Innovative Product) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มุ่งสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ เพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการสำหรับลูกค้าเฉพาะกลุ่ม ที่มีความต้องการที่แตกต่างออกไป หรืออาจต้องสร้างความต้องการให้เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ด้วยความแตกต่างนี้ ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นนวัตกรรมจะสามารถสร้างอัตรากำไรได้ในระดับสูง มีคู่แข่งน้อยและเข้ามาได้ยาก อย่างไรก็ตามเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีเฉพาะกลุ่ม อาจมีความต้องการที่เปลี่ยนได้ง่าย เมื่อมีผลิตภัณฑ์อื่นที่ตรงความต้องการทำให้การพยากรณ์ความต้องการได้ยาก

จากลักษณะความต้องการในแต่ละประเภทของผลิตภัณฑ์ส่งผลให้การกำหนดกลยุทธ์การกระจายสินค้าของแต่ละผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกัน คือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งด้านการใช้งาน จะมุ่งที่ประสิทธิภาพของกระบวนการ โดยเฉพาะด้านต้นทุนต่อหน่วยให้ต่ำ
2. ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งเน้นนวัตกรรม จะมุ่งในการตอบสนองความแปรเปลี่ยนความต้องการผลิตภัณฑ์ ที่ต้องมีความรวดเร็วและมีความยืดหยุ่นสูง

จากแนวคิดของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทดังกล่าว ควรนำมาพิจารณากำหนดกระบวนการปฏิบัติงาน ในการกระจายสินค้าและกระบวนการต่าง ๆ ของระบบโลจิสติกส์ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับประเภทของผลิตภัณฑ์ ทั้งในด้านการกำหนดเครือข่ายของคลังสินค้า และขั้นตอนการกระจายสินค้าที่เหมาะสม

การวางแผนความต้องการในการกระจายสินค้า (Distribution Requirement Planning : DRP) การกระจายสินค้าควรพิจารณาลักษณะเครือข่ายของคลังสินค้าที่สามารถครอบคลุมลูกค้าในพื้นที่ต่าง ๆ ในการจัดการต้องมีวิธีการที่ช่วยให้การตัดสินใจ การวางแผนและการควบคุมการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ วิธีการที่สามารถใช้ได้คือ การวางแผนความต้องการในการกระจายสินค้าหรือ Distribution Requirement Planning (DRP) มีหลักการพื้นฐานจากระบบดึง (Pull System) เช่นเดียวกับระบบ MRP ที่ใช้ในการจัดการด้านการผลิต แต่ DRP จะประยุกต์ใช้ในส่วนการจัดการกระจายสินค้าไปยังคลังสินค้าต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม DRP จะเชื่อมโยงกับ MRP ในส่วนการผลิตเช่นกัน โดยที่ข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการของ DRP จะเป็นข้อมูลพื้นฐานของแผนกำหนดการผลิตหลัก หรือ Master Production Scheduling (MPS) ซึ่งต้องทำการผลิตเพื่อรองรับความต้องการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ

จากที่ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการกระจายสินค้า สามารถสรุปถึงสิ่งที่จะต้องตัดสินใจในการกระจายสินค้าได้ ดังนี้

1. การจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านปริมาณ เวลา และสถานที่ของระบบการกระจายสินค้า
2. การพิจารณากำหนดเครือข่ายคลังสินค้าให้เหมาะสมกับเป้าหมาย ทั้งนี้เครื่องมือในการจัดการอาศัยแนวคิดของ Network Modeling เป็นวิธีการวิเคราะห์เชิงเครือข่ายที่อาศัยพื้นฐานของการคำนวณทางด้านการวิจัยดำเนินงาน (Operations Research) ที่จะช่วยให้สามารถพิจารณาการกำหนดเครือข่ายคลังสินค้าได้อย่างเหมาะสม อาศัยข้อมูลพื้นฐานในการจัดการที่มีอยู่ เช่น ต้นทุนการขนส่ง ปริมาณการขนส่ง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณา โดยการหาคำตอบ

ที่มีค่าดัชนีวัดผลเหมาะสมตามที่ได้กำหนดไว้ เช่น ต้นทุนรวมทั้งระบบในการกระจายสินค้าในแต่ละปี เป็นต้น

3. การพิจารณาด้านเส้นทางการขนส่งของพาหนะ ค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งจะเป็นต้นทุนส่วนที่มีความสำคัญในการปฏิบัติงานการกระจายสินค้า การพิจารณากำหนดเส้นทางการขนส่ง ควรพิจารณาควบคู่กับการกำหนดเครือข่ายคลังสินค้าที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง

ปัจจัยพิจารณาในการประเมินผลการปฏิบัติงานกระจายสินค้า

1. ระยะเวลาและความรวดเร็วในการกระจายสินค้า เปรียบเทียบกับแผนดำเนินงานในส่วนอื่น ๆ ของธุรกิจโดยรวม เช่น ด้านแผนการตลาด การกระจายสินค้าต้องสอดคล้องกับการประชาสัมพันธ์สินค้า ด้านการผลิต ต้องกระจายสินค้าไปสู่คลังสินค้าต่าง ๆ ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

2. ปริมาณการขนส่ง การส่งมอบ ใต้ครบถ้วนตามปริมาณความต้องการที่เกิดขึ้นในแหล่งต่าง ๆ

3. ต้นทุนการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณาในหลาย ๆ แง่มุม เช่น ต้นทุนกระจายสินค้า แบ่งแยกตามกลุ่มสินค้า แบ่งแยกตามประเภทช่องทางการกระจายสินค้า หรือตามประเภทพาหนะขนส่ง เป็นต้น

4. ความครอบคลุมในด้านช่องทางการกระจายสินค้าหรือด้านภูมิศาสตร์ เป็นการวัดผลเปรียบเทียบกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ธุรกิจโดยรวมขององค์กร (วิทยา สุทธิพิตร และต่อศักดิ์ กิจชัยนุกูล, 2543)

กระบวนการทำงานของระบบขนส่งสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า เริ่มจากพนักงานของบริษัทขนส่งจะมารับใบสั่งสินค้า ซึ่งทางบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่งออกให้ 2 ช่วงเวลาคือ ช่วงเวลา 09.00 ซึ่งจะต้องส่งสินค้าภายใน 24 ชั่วโมงและช่วงเวลา 14.00 จะต้องนำส่งภายในวันรุ่งขึ้น หลังจากที่ได้รับใบสั่งสินค้าแล้วจะทำการคำนวณจำนวนรถที่ใช้ว่าจะใช้รถกี่คันและรถจะต้องวิ่งไปที่ใดบ้าง โดยคำนวณจากจำนวนและชนิดของสินค้า จากนั้นยื่นใบสั่งของที่จัดรถเสร็จแล้วให้กับเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่ง และมารับใบเช็คสดเพื่อนำไปเช็คดูว่าสินค้าที่จะจัดส่งตรงกันกับใบสั่งสินค้าหรือไม่ จากนั้นเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่งจะนำสินค้าออกโกดังและวางสินค้าบริเวณช่องขนถ่ายสินค้าที่กำหนด ต่อจากนั้นพนักงานของบริษัทขนส่งจะนำสินค้าจัดขึ้นรถ ในขั้นตอนของการตรวจสอบสภาพสินค้านั้น กรณีที่สินค้าผ่านการตรวจสอบพนักงานขับรถของบริษัทขนส่งจะต้องตรวจสอบสภาพของสินค้าอีกครั้ง ตรวจสอบใบเวลาออก-รับใบเสร็จ แล้วจึงออกรถ ส่วนในกรณีที่สินค้าชำรุดต้องเปลี่ยน ต้องติดต่อพนักงานตรวจสอบสินค้าของบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่ง เมื่อสินค้าถึงปลายทางพนักงานขับรถจะต้องส่งใบเสร็จให้ลูกค้าภายในเวลานัดหมาย รวมถึงจัดสินค้าบนลง

จากรถให้เสร็จ และรอใบเสร็จที่ประทับตรารับสินค้ากลับไป จากนั้นส่งใบเสร็จเข้าสำนักงานใหญ่ของบริษัทรับขนส่งเพื่อสรุปยอดเที่ยววิ่งของรถให้กับบริษัทผู้ว่าจ้างขนส่งต่อไป (ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกโลจิสติกส์, 2548, 17 เมษายน, สัมภาษณ์)

ข้อสรุปจากผลการศึกษาทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่ง

ตารางที่ 2-6 สรุปตัวชี้วัดประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนส่งจากทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	คำชี้แจง/วิธีการวัด
มุมมองทางการเงิน - การเพิ่มมูลค่าผู้ถือหุ้น	- อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) - กำไรต่อหุ้น (EPS-Earnings Per Share) - ผลตอบแทนของกำไรต่อสินทรัพย์รวม (ROA-Return on Assets) - ผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE-Return on Equity) - กำไรเชิงเศรษฐศาสตร์ (EVA-Economic Value Added) - มูลค่าของกิจการ (Corporate Value) ซึ่งสะท้อนอยู่ในราคาหุ้น - ร้อยละของรายได้ต่อสินทรัพย์สุทธิ	ตัวเลขของดัชนีชี้วัดต่างๆ ดังกล่าวจำนวนเท่าไร จึงจะเรียกว่าประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับประเภท ของอุตสาหกรรม และลักษณะการประกอบธุรกิจ การวัดความถี่จะแปรผันตามตัวเลขใน ผลประกอบการของธุรกิจกับการที่อยู่ที่ อยู่สักระยะเดียวกัน
มุมมองด้านลูกค้า - การเพิ่มส่วนแบ่งทางตลาด - การเพิ่มความพึงพอใจลูกค้า	- ร้อยละของส่วนแบ่งการตลาด (Market share) - จำนวนลูกค้าใหม่ (Number of customer)	- การเพิ่มยอดขายจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักให้ กับองค์กร

ตารางที่ 2-6 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
มุมมองด้านลูกค้า (ต่อ)	- ร้อยละของความพึงพอใจลูกค้า (Satisfied-Customer Index) - ร้อยละของการสูญเสียลูกค้า (Customers Lost) - จำนวนข้อร้องเรียนของลูกค้า (Number of Complaints) - จำนวนค่าใช้จ่ายทางการตลาด (Marketing Expenses)	- การระบุลูกค้าเป้าหมายใหม่เทียบกับลูกค้าเดิม - เปรียบเทียบจำนวนการสูญเสียลูกค้ากับยอดขาย - วิเคราะห์จำนวนข้อร้องเรียนของลูกค้าเทียบกับยอดขาย
มุมมองกระบวนการภายใน	- อัตราส่วนของกระบวนการที่มีการควบคุมล่วงหน้า - อัตราค่าผลได้ (Yield) - อัตราการส่งมอบที่ทันเวลา (On-Time Delivery) - อัตราส่วนของค่าใช้จ่ายในการจัดการข้อบกพร่อง (Administrative Expense/ Total Revenues) - Lead time ของการสั่งซื้อสินค้าจนกระทั่งได้รับสินค้า (Lead Time From Order to Delivery) - อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover) - อัตราการพัฒนาผลผลิต (Improvement in Productivity)	- การทำ R&D เทียบกับยอดขาย - การระบุต้นทุนต่อของปัญหาและปรับปรุงคุณภาพ - จำนวนการส่งมอบที่ตรงเวลาเทียบกับจำนวนของการส่งมอบ - การวิเคราะห์เวลาที่ต้นที่สุดตั้งแต่สั่งซื้อสินค้าจนกระทั่งได้รับสินค้า - วิเคราะห์จำนวนวันของสินค้าคงเหลือที่อยู่ในคลังสินค้า

วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPIs)	ค่าที่ใช้วัด/วิธีการวัด
มุมมองการเรียนรู้และการเติบโต		
- การพัฒนาทักษะ	- จำนวนค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (R&D Expense)	- จำนวนค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเทียบกับค่า - อัตราค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาต่อค่าใช้จ่าย ทั้งสิ้น (R&D Expense/ Total Expenses)
- การเพิ่มความสามารถระบบสารสนเทศ	- จำนวนของการฝึกอบรมต่อจำนวนลูกค้าทั้งสิ้น (Investment in Training/ Customers)	- วัดจากจำนวนครั้งของการฝึกอบรมเทียบกับ จำนวนลูกค้าทั้งสิ้น
- การปรับปรุงกระบวนการผลิต	- จำนวนเงินลงทุนในการวิจัยต่อรายได้ทั้งสิ้น (Investment In Research)	- วัดจากเงินลงทุนในการวิจัยเทียบกับรายได้ทั้งสิ้น
	- จำนวนเงินลงทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (Investment in Development of New Markets)	- การจัดทำ R&D และทีมงานปรับปรุงกระบวนการ การ เทียบกับจำนวนรายรับ
	- สัดส่วนพนักงานที่ได้รับการอบรม	
	- จำนวนของการปรับปรุงหลักในการควบคุม กระบวนการ	- จำนวนโปรแกรมการฝึกอบรมพนักงานคำนวณ ในแต่ละปี