



การพัฒนาระบบการวัดผลการปฏิบัติงานโดยอาศัยการวัดผลดุลยภาพ (BSC)

กรณีศึกษา: โรงงานฉีดพลาสติก

Development of Performance Measurement System Based on Balanced Scorecard (BSC)

Case Study: Plastic Injection Factory

ธานี นาคเกิด^{1*} ระพี กาญจนะ²

^{1,2} ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12110

E-mail: popamulet@yahoo.co.th*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการนำทฤษฎีการวัดผลดุลยภาพ (Balanced Scorecard: BSC) มาใช้ในการวัดผลการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา: โรงงานฉีดพลาสติก โดยการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI) ตามแนวคิดของทฤษฎีการวัดผลดุลยภาพ (BSC) แล้วเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่องค์กรได้ตั้งไว้ แล้วสรุปผลการปฏิบัติงานและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนในการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า หลังจากทำการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ KPI ตามทฤษฎี Balanced Scorecard เป็นเวลา 3 เดือน ในมุมมองด้านการเงิน อัตราการเติบโตของยอดขาย ค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 2.83% มุมมองด้านลูกค้า จำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้าค่าเฉลี่ย KPI 8 ครั้ง ความพึงพอใจของลูกค้า ค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 87.5% มุมมองด้านกระบวนการภายใน ประสิทธิภาพโดยรวม ลูกค้า ค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 76.6% อัตราของเสียจากการผลิต ค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 1.56% อัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลา ค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 0.14% และมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา อัตราการลาออกค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 9.51% อัตราการหยุดงาน ค่าเฉลี่ย KPI เท่ากับ 1%

คำหลัก ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ / การวัดผลดุลยภาพ / ประสิทธิภาพ

1. บทนำ

ปัจจุบันเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้ธุรกิจต่างๆ จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาองค์กรของตนเอง ทั้งทางด้านบุคลากรและกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมขององค์กร [1] ซึ่งการที่จะพัฒนาองค์กรนั้น จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดทางการวัดการดำเนินงานขององค์กร (Performance Measurement) เพื่อประเมินสถานะขององค์กร โดยการกำหนดตัวชี้วัดวัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indicator: KPI) เพื่อที่จะทำการควบคุม ติดตาม วัดผลสมรรถนะ และทำการรายงานผล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารงาน และการพัฒนาองค์กรต่อไปได้

การประเมินผลการปฏิบัติงานตามทฤษฎีการวัดผลดุลยภาพ

(Balanced Scorecard: BSC) นอกจากจะเป็นเครื่องมือในการประเมินผลแล้ว ยังเป็นเครื่องมือในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งปัจจุบันพบว่า จุดอ่อนที่สำคัญของผู้บริหารส่วนใหญ่อยู่ที่การนำกลยุทธ์ที่ได้กำหนดขึ้นไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลซึ่งอุปสรรคสำคัญประกอบด้วย 1.วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้น ขาดการสื่อสารและการถ่ายทอดไปยังผู้บริหารระดับต่างๆ 2.ผู้บริหารระดับต่างๆ และพนักงานยังขาดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามกลยุทธ์ 3.ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรไม่ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ ทำให้กลยุทธ์ไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง ดังนั้นทฤษฎีการวัดผลดุลยภาพ (BSC) สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติได้ เพราะการวัดผลดุลยภาพ (BSC) เป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารและถ่ายทอดกลยุทธ์ให้บุคลากรทุกระดับได้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบตนเอง [2]

และเนื่องด้วยในปัจจุบัน ระบบการวัดผลการปฏิบัติงานของบริหารกรณีศึกษา ยังไม่ครอบคลุมในด้านต่างๆ และประสบปัญหาในเรื่องของการทำงานของบุคลากร ไม่สอดคล้องเป้าหมายองค์กร ซึ่งเกิดจากบุคลากรไม่มีความเข้าใจ และมองไม่เห็นภาพของแผนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งในส่วนนี้ การวัดผลดุลยภาพ (BSC) จะช่วยให้สามารถมองเห็นภาพ และเส้นทางที่กำหนดไว้ในแผนได้ชัดเจน และยังเป็นการพัฒนาการปฏิบัติงาน ว่าสามารถทำได้ตามเป้าหมายหรือไม่ รวมทั้งเป็นการวิเคราะห์สาเหตุ เพื่อหาปัจจัยที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การประเมินผลปฏิบัติงาน (Performance Measurement)

การประเมินผลปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการประเมินค่าของการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ทั้งผลงานและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานภายในเวลาที่กำหนดไว้ ภายใต้การสังเกต จดบันทึกและประเมิน โดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นระบบและมีมาตรฐานแบบเดียวกัน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ผลการปฏิบัติงานสมัยใหม่มีดังนี้ [3]

1. ศูนย์การประเมินผล (Assessment Center)
2. ตัวชี้วัดผลงานหลัก (Key Performance Indicators: KPI)
3. ความสามารถ (Competencies)



4. การประเมินผลแบบ 360 องศา (360 Degree-Feedback)

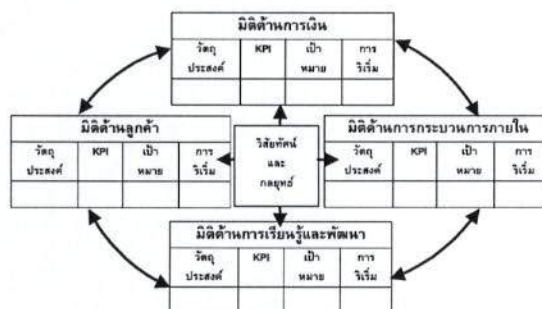
5. การประเมินผลแบบ 540 องศา (540 Degree- Feedback)

การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นเสมือนบทสรุปการทำงาน ของพนักงานแต่ละคนว่าทำงานได้ดีเพียงใดต้องอาศัยการ ดังนั้น จึงต้องศึกษาการประเมินผลการปฏิบัติงานให้เข้าใจอย่างละเอียดใน ฐานะเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพพนักงาน [3]

2.2 การวัดผลดุลยภาพ (Balance Scorecard: BSC)

Balanced Scorecard ถูกพัฒนาขึ้นโดย Prof. Robert S. Kaplan และ Dr. David P. Norton แห่ง Harvard Business School เครื่องมือนี้ได้รับการออกแบบขึ้นมาในปี ค.ศ. 1996 เพื่อ พัฒนาปรับปรุงระบบการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร [4]

Balanced Scorecard (BSC) เป็นเครื่องมือซึ่งเกิดจาก แนวความคิดที่ช่วยให้องค์กรในการแปลงจากกลยุทธ์ ให้เป็นการ ปฏิบัติ โดยเริ่มต้นที่วิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กรซึ่งเป็น ขั้นตอนของการกำหนดปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ และจากนั้นก็ เป็นการสร้างดัชนีวัดผลสำเร็จ (Key Performance Indicators) ขึ้น เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ถึงเป้าหมาย และใช้วัดผลการดำเนินงานในส่วนที่ สำคัญต่อกลยุทธ์ จึงถือได้ว่า BSC เป็นระบบการวัดผลการ ดำเนินงาน ที่ถ่ายทอดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรสู่การปฏิบัติ โดย Kaplan และ Norton ได้กำหนดไว้ตามตัวแบบดั้งเดิมเป็น 4 มิติ คือ มิติด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านการกระบวนกรภายใน และ มิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา [5]



รูปที่ 1 มุมมอง 4 มิติของ Balanced Scorecard

ซึ่งจะเห็นได้ว่า BSC นี้เป็นเครื่องมือช่วยให้องค์กรสามารถ นำปัจจัยหลักทางกลยุทธ์ขององค์กร แปลไปสู่การปฏิบัติ และเป็น เครื่องมือสำหรับองค์กรในการพิจารณาผลสำเร็จของการทำงานโดย ผ่านมุมมองด้านการเงิน มุมมองลูกค้า มุมมองกระบวนการภายใน และมุมมองการเรียนรู้และการพัฒนา จึงนับเป็นการเชื่อมโยงการ วางแผนในระดับบน หรือระดับผู้บริหารซึ่งเน้นการวางแผนเชิง กลยุทธ์ลงสู่ระดับปฏิบัติการ [2]

โดยขั้นตอนในการจัดทำ Balance Scorecard จะเริ่มจาก การประเมินองค์กร การกำหนดหรือทบทวนวิสัยทัศน์ขององค์กร การกำหนดมิติในการประเมิน การกำหนดเป้าหมายรวมของ องค์กร การจัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategy Map) การกำหนด

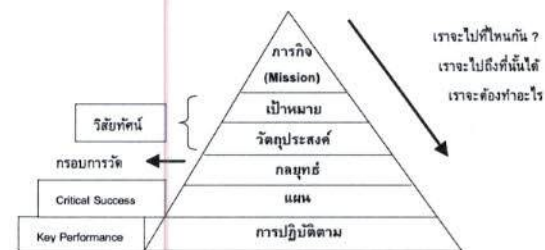
ตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI) การกำหนดค่า เป้าหมายและการนำไปปฏิบัติติดตามผล [6]

ซึ่งตัวอย่างขององค์กรที่ประสบความสำเร็จในการนำ BSC ไปใช้ ได้แก่ บริษัท CIGNA บริษัท Mobil บริษัท Brown and Root บริษัท Apple Computer บริษัท Advanced Micro Devices (AMD) บริษัท AIG Finance บริษัท AIS บริษัท Thai Acrylic Fibre และบริษัท KBANK เป็นต้น โดยองค์กรต่าง ๆ เหล่านี้ ได้ให้ ความสำคัญกับการนำ BSC ไปใช้ในการประเมินผลและสามารถนำ กลยุทธ์จากผู้บริหารระดับสูงไปสู่การปฏิบัติจริง [2]

2.3 ดัชนีวัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator: KPI)

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน หรือ KPI (Key Performance Indicator) เป็นตัววัดความก้าวหน้าของการบรรลุปัจจัยหลักแห่ง ความสำเร็จ หรือผลสัมฤทธิ์ขององค์กร โดยเทียบผลการปฏิบัติงาน กับมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตกลงกันไว้ ทำให้มีความชัดเจนใน สถานะของตนเอง รู้จักตนเองในปัจจุบัน เกิดแรงกระตุ้นในการ พัฒนาตนเอง องค์กรสามารถใช้ผลของการวัด และการประเมิน ความก้าวหน้าของการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร เพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน [7]

ณัฐพล ขวลิตรวิวัฒน์ และปราโมทย์ ศุภปัญญา [8] ได้กล่าวถึง กรอบในการพิจารณาดัชนีชี้วัดไว้ดังนี้



รูปที่ 2 กรอบในการพิจารณาการวัดผล

ในกระบวนการวัดผลจะจากส่วนบนตั้งแต่ภารกิจ ซึ่งถือเป็น หน้าที่พื้นฐานที่จะทำการผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า ต่อมาคือเป้าหมายขององค์กรคือจุดที่ องค์กรต้องการที่จะมุ่งไปให้ถึง ซึ่งค่อนข้างจะเป็นเชิงคุณภาพ (Qualitative) มากกว่าเชิงปริมาณ (Quantitative) ซึ่งองค์กร จำเป็นต้องมีเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ ต่อมาคือ วัดดูประสงคคือ เป้าหมายที่แสดงออกมาให้อยู่ในรูปที่วัดได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง สามารถวัดได้ สามารถทำได้ รวมทั้งจะต้องมีผู้ที่เกี่ยวข้อง และมีระยะเวลา กำหนดไว้ด้วย จนมาถึงกลยุทธ์ คือ วิธีการที่จะทำให้วัดดูประสงค ขององค์กรนั้นประสบความสำเร็จได้ ส่วนแผนคือ รายละเอียดที่ บอกว่าสิ่งที่ทำในอนาคตมีอะไรบ้าง ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับ เป้าหมาย วัดดูประสงคและกลยุทธ์ขององค์กรด้วย ท้ายสุดคือ วิธีการในการดำเนินการ และประเมินผลในส่วนของการดำเนินงาน ซึ่งเป็นส่วนท้ายสุดของปริมิต นั้นจะแสดงถึงขั้นตอนต่างๆ ของ



แผนงานที่จะนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ไว้ไว้ ซึ่งผลที่ได้จากการดำเนินงานนั้นจะต้องสามารถวัด และประเมินผลออกมาได้ [8]

ตัวชี้วัดที่ดีควรมีความเหมาะสม มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร และควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กร โดยต้องสามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม [9]

โดยตัวชี้วัดที่นิยมใช้กันในอุตสาหกรรมการผลิต ได้แก่ อัตราการเติบโตของยอดขาย ต้นทุนเฉลี่ยต่อการผลิตสินค้า สัดส่วนต้นทุนต่อยอดขาย ความพึงพอใจของลูกค้า ประสิทธิภาพโดยรวม อัตราของเสียจากการผลิต อัตราการส่งมอบผลิตภัณฑ์ตามกำหนดระยะเวลาในการส่งสินค้า และจำนวนข้อผิดพลาดเป็นต้น [10]

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิภาพรรณ อรุณเวช [11] นำ KPI มาใช้กับธุรกิจซ่อมเรือ ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของแต่ละแผนก, กันยา อัครอารีย์ [12] นำ BSC มาใช้กับอุตสาหกรรมฉีดพลาสติก ทำให้เกิดการพัฒนาระบบขององค์กรขึ้นในด้านการลดต้นทุนการผลิต, คมกริช ลิ้มเรืองวุฒิกุล [13] นำ BSC มาใช้กับอุตสาหกรรมก่อสร้าง ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพขององค์กร, พัชร เปี่ยมทวีโชค [14] นำ BSC มาใช้กับอุตสาหกรรมขนส่งเครื่องใช้ ไฟฟ้าทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของระบบในการขนส่ง, อิกษณา โกวิทกุลไกร [15] นำ BSC มาใช้กับธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพในแต่ละมุมมอง, Alexandros Papalexandris และคณะ [16] นำ BSC มาใช้กับอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศกรีซ ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพในแต่ละมุมมอง, Kiran Jude Fernandes และคณะ [17] นำ BSC มาใช้กับอุตสาหกรรมผลิตขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยทำการพัฒนาระบบในทำ BSC

3. วิธีการวิจัย

ในการจัดทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) ตามแนวคิดของทฤษฎีการวัดผลคุณภาพ (BSC) มาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร มีขั้นตอนในการวิจัยดังตารางต่อไปนี้

1. จัดสร้างทีมงาน เพื่อเป็นตัวแทนในการจัดทำ Balanced Scorecard ซึ่งได้มาจากตัวแทนในฝ่ายต่างๆ
2. ประเมินองค์กร โดยใช้ SWOT Analysis เพื่อให้ทราบถึงปัจจุบันการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างไร
3. ทบทวนวิสัยทัศน์ขององค์กร ว่าองค์กรมีวิสัยทัศน์อย่างไร
4. กำหนดวัตถุประสงค์ โดยทีมงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ทราบวัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมอง
5. จัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์ โดยทีมงานที่จัดตั้งเพื่อแสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ในรูปแบบความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล
6. กำหนดตัวชี้วัด โดยคัดเลือกตัวชี้วัดที่มีความสำคัญและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร
7. กำหนดเป้าหมาย ซึ่งกำหนดทีมงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจากข้อมูลในอดีต
8. นำไปปฏิบัติติดตามผล เป็นเวลา 3 เดือน

4. ผลการศึกษา

4.1 จัดสร้างทีมงาน



รูปที่ 3 โครงสร้างองค์กร

ทีมงานในการจัดทำ Balanced Scorecard ซึ่งได้มาจากตัวแทนในฝ่ายต่างๆ ได้ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ผังโครงสร้างทีมงาน

4.2 ประเมินองค์กร

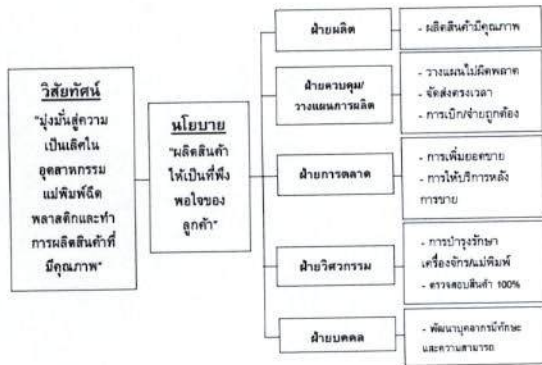
ทำการประเมินองค์กร เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินธุรกิจขององค์กรโดยใช้ SWOT Analysis ในการวิเคราะห์ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

จุดแข็ง	จุดอ่อน
- มีจำนวนเครื่องจักรหลายเครื่อง - มีจำนวนแม่พิมพ์หลายแม่พิมพ์ - มีเครื่องรีดเม็ดพลาสติก	- มีเครื่องจักรเก่าใหม่ผสมกัน - มีอัตราของเสียจากการผลิตสูง - การส่งมอบสินค้าล่าช้าบ่อยครั้ง - มีพนักงานไม่เพียงพอในการผลิต - อัตราการลาออกของพนักงานสูง - การสรรหาพนักงานใหม่ยาก
โอกาส	อุปสรรค
- มีคู่แข่งในราย ที่ผลิตสินค้าประเภทเดียวกัน	- มีลูกค้าที่ผลิตแบตเตอรี่ไม่ที่ราย

4.3 ทบทวนวิสัยทัศน์

ทำการทบทวนวิสัยทัศน์ขององค์กร แล้วถ่ายทอดวิสัยทัศน์ไปยังระดับฝ่ายต่างๆ ขององค์กรดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ไปสู่ฝ่ายต่างๆ

4.4 กำหนดวัตถุประสงค์

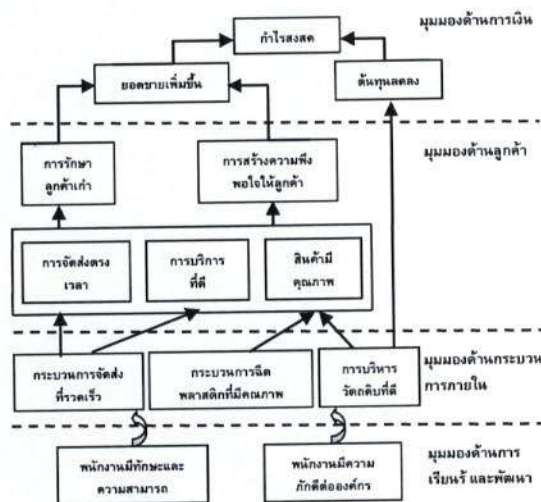
ทำการกำหนดวัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมองโดยทีมงานที่จัดตั้งขึ้นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ในแต่ละมุมมอง

มุมมอง	วัตถุประสงค์
ด้านการเงิน	- การเพิ่มยอดขาย
ด้านลูกค้า	- การรักษาลูกค้าเก่า - สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า
ด้านกระบวนการภายใน	- กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ - กระบวนการจัดส่งตรงเวลา
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	- พนักงานมีความภาคภูมิใจต่อองค์กร

4.5 จัดทำแผนที่เชิงกลยุทธ์

นำวัตถุประสงค์ที่กำหนด มาจัดทำเป็นแผนที่เชิงกลยุทธ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำองค์กรบรรลุเป้าหมายสูงสุดดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 แผนที่เชิงกลยุทธ์ (Strategy Map)

4.6 กำหนดตัวชี้วัด

ทำการกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ในแต่ละมุมมอง โดยทีมงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง แล้วเสนอให้ผู้จัดการโรงงานพิจารณาว่าตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้นนั้น มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นโยบายและวิสัยทัศน์ขององค์กรหรือไม่ ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวชี้วัด (KPI) ในแต่ละมุมมอง

มุมมอง	ตัวชี้วัด(KPI)	สูตรคำนวณ	ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
ด้านการเงิน	อัตราการค้าปลีกของยอดขาย	$\frac{\text{เดือนปัจจุบัน} - \text{เดือนก่อน}}{\text{เดือนก่อน}} \times 100$	ฝ่ายการตลาด
ด้านลูกค้า	จำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้า	จำนวนครั้งที่ร้องเรียน	ฝ่ายการตลาด ฝ่ายวิศวกรรม
	ความพึงพอใจของลูกค้า	$\frac{\text{คะแนนลูกค้าประเมินรวม}}{\text{จำนวนลูกค้า}} \times 100$	ฝ่ายการตลาด ฝ่ายวิศวกรรม
ด้านกระบวนการภายใน	ประสิทธิภาพโดยรวม	$\frac{\text{อัตราการทำงาน} \times \text{ประสิทธิภาพการทำงาน} \times \text{อัตราคุณภาพ}}{\text{จำนวนผลิต}}$	ฝ่ายผลิต
	อัตราของเสียจากการผลิต	$\frac{\text{จำนวนของเสีย}}{\text{จำนวนผลิต}} \times 100$	ฝ่ายควบคุม/วางแผนการผลิต
	อัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลา	$\frac{\text{จำนวนที่ส่งไม่ตรงเวลา}}{\text{จำนวนที่ส่งทั้งหมด}} \times 100$	ฝ่ายควบคุม/วางแผนการผลิต
ด้านการเรียนรู้และพัฒนา	อัตราการลาออก	$\frac{\text{จำนวนพนักงานที่ออก}}{\text{จำนวนพนักงานทั้งหมด}} \times 100$	ฝ่ายบุคคล
	อัตราการหยุดงาน	$\frac{\text{จำนวนวันที่หยุด}}{\text{จำนวนพนักงาน} \times \text{วันทำงาน}} \times 100$	ฝ่ายบุคคล

4.7 กำหนดเป้าหมาย

ทำการกำหนดเป้าหมายของตัวชี้วัด (KPI) ในแต่ละตัว โดยทีมงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง แล้วเสนอให้ผู้จัดการโรงงานพิจารณาความเหมาะสมของเป้าหมายตัวชี้วัดแต่ละตัว โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีตย้อนหลัง 3 เดือน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เป้าหมายของตัวชี้วัด (KPI) แต่ละตัว

ตัวชี้วัด	ข้อมูลปี 2553			เป้าหมายต่อเดือน
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อัตราการค้าปลีกของยอดขาย	1.93%	2.22%	-3.77%	$\geq 2\%$
จำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้า	11 ครั้ง	15 ครั้ง	10 ครั้ง	≤ 10 ครั้ง
ความพึงพอใจของลูกค้า	89.5%	88.5%	89%	$\geq 90\%$
ประสิทธิภาพโดยรวม	79.9%	80.01%	79.93%	$\geq 80\%$
อัตราของเสียจากการผลิต	1.9%	2.01%	2.02%	$\leq 2\%$
อัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลา	1.05%	1.03%	1%	$\leq 1\%$
อัตราการลาออก	10.86%	7.67%	4.64%	$\leq 5\%$
อัตราการหยุดงาน	2.07%	1.96%	2.04%	$\leq 2\%$

4.8 นำไปปฏิบัติและติดตามผล

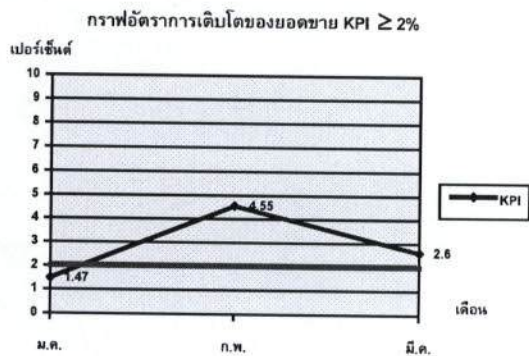
โดยการนำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) ตามแนวคิดของทฤษฎีการวัดผลคุณภาพ (BSC) ที่ได้กำหนดขึ้นนำไปใช้เป็นเป้าหมายในการปฏิบัติงาน แล้วติดตามผลในแต่ละเดือนว่าผลที่ทำได้นั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้มีการกำหนดหรือไม่ เป็นเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งผลที่ได้ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ค่าดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) ในแต่ละเดือน

ตัวชี้วัด	KPI			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เฉลี่ย
- อัตราการเติบโตของยอดขาย	1.47%	4.55%	2.60%	2.83%
- จำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้า	6 ครั้ง	10 ครั้ง	7 ครั้ง	8 ครั้ง
- ความพึงพอใจของลูกค้า	87%	87.5%	88%	87.5%
- ประสิทธิภาพโดยรวม	75.7%	74.41%	79.65%	76.6%
- อัตราของเสียจากการผลิต	1.71%	1.41%	1.56%	1.56%
- อัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลา	0.19%	0.09%	0.13%	0.14%
- อัตราการลาออก	7.37%	12.73%	8.44%	9.51%
- อัตราการหยุดงาน	0.75%	1.09%	1.16%	1%

หลังจากได้นำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) ตามแนวคิดของ ทฤษฎีการวัดผลคุณภาพ (BSC) ไปปฏิบัติแล้วติดตามผลพบว่า มีตัวชี้วัดหลายตัวที่ไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย เช่น อัตราการเติบโตของยอดขายในเดือนมกราคม เท่ากับ 1.47% ซึ่งน้อยกว่าค่า KPI (ค่า KPI $\geq 2\%$) จึงได้มีการนำปัญหาดังกล่าวเข้าเป็นหัวข้อหนึ่งในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้ทุกฝ่ายได้รับทราบถึงปัญหา และร่วมมือกันในการวิเคราะห์สาเหตุ และทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น



รูปที่ 7 กราฟอัตราการเติบโตของยอดขาย

จากรูป กราฟอัตราการเติบโตของยอดขาย หลังจากนำปัญหาดังกล่าวเข้าประชุมประจำเดือนแล้ว จะเห็นว่าในเดือน กุมภาพันธ์และเดือนมีนาคม มีอัตราการเติบโตของยอดขายเพิ่มขึ้นมากกว่าค่า KPI คิดเป็น 4.55% และ 2.6% ตามลำดับ

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากการพัฒนาระบบการวัดผลการปฏิบัติงาน โดยอาศัยการวัดผลคุณภาพ (BSC) มาใช้กับกรณีศึกษา: โรงงานฉีดยาสติก สามารถสรุปผลการปฏิบัติงานในมุมมองต่างๆ ได้ดังนี้

- มุมมองด้านการเงิน มีตัวชี้วัด 1 ตัวคือ อัตราการเติบโตของยอดขาย โดยค่าเฉลี่ยอัตราการเติบโตของยอดขายในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 2.83% ซึ่งสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

- มุมมองด้านลูกค้า มีตัวชี้วัด 2 ตัวคือ จำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า โดยค่าเฉลี่ยจำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้าในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 8 ครั้ง ซึ่งสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของลูกค้าในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 87.5% ซึ่งไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

- มุมมองด้านกระบวนการภายใน มีตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ ประสิทธิภาพโดยรวม อัตราของเสียจากการผลิตและอัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลา โดยค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพโดยรวมในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 76.6% ซึ่งไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วนค่าเฉลี่ยอัตราของเสียจากการผลิตในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 1.56% และค่าเฉลี่ยอัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลาในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 0.14% ซึ่งสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

- ด้านการเรียนรู้และพัฒนา มีตัวชี้วัด 2 ตัวคือ อัตราการลาออกและอัตราการหยุดงาน โดยค่าเฉลี่ยอัตราการลาออกในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 9.51% ซึ่งไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วนค่าเฉลี่ยอัตราการหยุดงานในเวลา 3 เดือนเท่ากับ 1% ซึ่งสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ในการนำระบบการวัดผลการปฏิบัติงาน โดยอาศัยการวัดผลคุณภาพ (BSC) มาใช้กับกรณีศึกษานี้ ทำให้พนักงานมีตัวชี้วัดและเป้าหมายในการทำงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร และทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ขององค์กร ส่งผลให้องค์กรมีทิศทางที่ชัดเจนในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการปฏิบัติงาน ในด้านที่ยังขาดประสิทธิภาพอยู่ เพื่อที่จะได้เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยที่ทุกคนๆ ในองค์กรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบการวัดผลการปฏิบัติงาน โดยอาศัยการวัดผลคุณภาพ (BSC) ในระดับองค์กรเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ดังนี้

1. ในมุมมองด้านการเงิน องค์กรควรมีการตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้นกว่าเดิมในเรื่องของอัตราการเติบโตของยอดขาย เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเพิ่มจำนวนตัวชี้วัดขึ้นอีกประมาณ 1-2 ตัวชี้วัด เพื่อให้ครอบคลุมการดำเนินงานในมุมมองด้านการเงิน ซึ่งการมีตัวชี้วัดเพียงแค่ 1 ตัว อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพที่แท้จริงได้

2. ในมุมมองด้านด้านลูกค้า องค์กรควรมีการตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้นกว่าเดิมในเรื่องของจำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้า โดยการลดเป้าหมายจำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้าต่อเดือนให้น้อยลง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่วนตัวชี้วัดในเรื่องความพึงพอใจของลูกค้า องค์กรยังไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้น องค์กรจึงควรให้ความสำคัญในเรื่อง คุณภาพของสินค้า การส่งมอบ และการให้บริการในด้านต่างๆ เป็นต้น ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า



3. ในมุมมองด้านกระบวนการภายใน องค์กรควรมีการตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้นกว่าเดิมในเรื่องของ อัตราของเสียจากการผลิต และอัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลา โดยการลดเป้าหมายอัตราของเสียจากการผลิตและอัตราการจัดส่งไม่ตรงเวลาให้น้อยลง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่วนค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพโดยรวม องค์กรยังไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นองค์กรจึงควรให้ความสำคัญในเรื่อง เวลาสูญเสีย เวลาทำงาน อัตราคุณภาพ เป็นต้น ซึ่งมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพโดยรวม

4. ในมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา เป็นมุมมองที่ทาง องค์กรควรเข้าไปปรับปรุง แก้ไขและความสำคัญในเรื่องของอัตรา การลาออกเป็นอันดับแรก เพราะจะเห็นได้ว่าค่า KPI ที่ทำได้ในแต่ละเดือนยังสูงกว่าเป้าหมายอยู่มาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์กร ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการสรรหา และในการฝึกอบรม พนักงานใหม่ ดังนั้นองค์กรจึงควรให้ความสำคัญในเรื่อง สวัสดิการ ของพนักงาน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่พนักงาน

5. ในการพัฒนาระบบการวัดผลการปฏิบัติงานนี้ เป็น เรื่องที่พนักงานทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมกันในการรับผิดชอบช่วยกัน ในการทำให้ตัวชี้วัดแต่ละตัวนั้นบรรลุตามเป้าหมาย วัดประสงค์ และวิสัยทัศน์ที่องค์กรที่ได้ตั้งไว้ มิใช่เป็นความรับผิดชอบของ ผู้บริหารสูงสุดเท่านั้น ดังนั้นการแปลงตัวชี้วัดระดับองค์กรให้เป็น ตัวชี้วัดของผู้บริหารระดับรองลงไป และแปลงไปสู่พนักงานในทุก กระดับ เป็นเรื่องสำคัญที่องค์กรจะต้องดำเนินการภายหลังจากที่มี การกำหนดตัวชี้วัดระดับองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานของผู้บริหาร ในทุกระดับ และพนักงานทุกคนมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ของ องค์กร

เอกสารอ้างอิง

- [1] จิรศักดิ์ พูลเจริญ. 2547. ความคิดเห็นของพนักงานที่ทีแอนด์ ที่จำกัด (มหาชน) ต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้ KPI จาก Balanced Scorecard. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [2] พสุ เดชะรินทร์. 2546. Balanced Scorecard รู้ลึกจริงในการ ปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] อลงกรณ์ มีสุทธาล. 2546. การประเมินผลการปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- [4] Kaplan R. S. and Norton, D. P. 1996. Using the Balanced Scorecard as a Strategy Management System. Harvard Business Review, Jan.-Feb. P. 75-85.
- [5] วรณรัตน์ วัฒนนิมิตกุล. 2546. การใช้ Balanced Scorecard ในการบริหารงานเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัย. www.siam.edu/siamedu/thai/mainpage/images. (15 มิถุนายน 2554).
- [6] สุรสิทธิ์ วชิรขจร. 2553. Balanced Scorecard แนวคิดและ วิธีการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ธนเศรษฐ (1999).
- [7] ลิปดา ถนอมทรัพย์. 2551. การพัฒนาตัวชี้วัดประสิทธิภาพ การขนส่งของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเหล็ก, วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- [8] ณัฐพล ขวลิตรชิวัน และ ปราโมทย์ ศุภปัญญา. 2545. เทคนิค การวัดผลสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: อินฟอร์มมีเดียลฟิกส์.
- [9] พสุ เดชะรินทร์. 2544. เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ Key Performance Indicators. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [10] วิโรจน์ ลักษณะนาอติศร. 2552. หลุดจากกับดัก Balanced Scorecard. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูชั่น.
- [11] วิชาพรณ อรุณเวช. 2549. การใช้ KPI เพื่อพัฒนาธุรกิจอยู่ ช่อมเรือ: กรณีศึกษาอยู่ช่อมเรือ, วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการขนส่งและโลจิสติกส์ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [12] กันยา อัครอารีย์. 2545. การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก โดยใช้วิธีการประเมินแบบดุลยภาพ: กรณีศึกษาโรงงานผลิต ผลิตภัณฑ์พลาสติก, วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขา วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- [13] คมกริช ลิ้มเรืองวิบูล. 2547. การประเมินประเมิน ประสิทธิภาพองค์กร กรณีศึกษา โดยใช้แนวทางบาลานซ์สกอร์ การ์ด, วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและ การบริหารงานก่อสร้างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- [14] พัทรี เปี่ยมทวีโชค. 2549. การพัฒนาตัวชี้วัดในการประเมิน ความสามารถของผู้ประกอบการขนส่งเครื่องใช้ไฟฟ้า, วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการขนส่ง และโลจิสติกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [15] อิกษณา โกวิทกุลไกร. 2548. การประยุกต์ใช้ตัวชี้วัดผลการ ดำเนินงาน (KPI) ตามแนวคิดการวัดผลปฏิบัติงานดุลยภาพ (BSC) สำหรับธุรกิจผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ แห่งหนึ่งในนิคมอมตะนคร, วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [16] Alexandros P., George I., and Gregory P. 2004. Implementing the Balanced Scorecard in Greece: a Software Firm's Experience. Journal of Long Range Planning, 37: 351-366.
- [17] Kiran J. F., Vinesh R., and Andrew W. 2006. Lessons from Implementing the Balanced Scorecard in a Small and Medium Size Manufacturing Organization. Journal of Technovation, 26: 623-634.