



การประเมินกิจกรรมด้วยตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน

จากในบทที่ 4 ที่ผ่านมาเราได้ผ่านกระบวนการของการได้มาซึ่งตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน การทำความเข้าใจ การแปลความหมายตัวชี้วัดต่างๆแล้ว สำหรับในบทนี้มีขั้นตอนการศึกษาวิจัยหลักตามขั้นตอนการดำเนินงานศึกษาวิจัยในบทที่ 1 ข้อที่ 8 คือการแปลความหมายของดัชนีชี้วัดต่างๆ กลับไปสู่กิจกรรมของธุรกิจ แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินการออกเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

แต่เมื่อเราพิจารณาจากแผนการพัฒนา BSC ในองค์กรดังในรูปที่ 4-1 ในบทที่ 4 แล้วเราจะพบว่าสิ่งหนึ่งที่จะขาดเสียไม่ได้สำหรับกระบวนการพัฒนานี้ คือ การนำแผนงานและกิจกรรมต่างๆ เหล่านั้นไปดำเนินงานจนถึงการวัดผลเพื่อเข้าสู่กระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งก็คือผลลัพธ์ของการทำ BSC นั้นเอง

ดังนั้นนอกจากดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ 8 ของขั้นตอนการศึกษาวิจัยดังได้กล่าวมาแล้ว เรายังต้องวัดผลการดำเนินงานต่างๆ ตามเป้าหมายของตัวชี้วัดแต่ละตัว เพื่อสรุปว่าตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมานั้นทำดีที่สุดแล้วเราสามารถจัดให้เป็น KPI ได้หรือไม่โดยสรุปรวมออกมาเป็นตารางให้เห็นชัดเจนที่เราอาจเรียกได้ว่าเป็นตารางมาตรฐาน BSC ก็ได้ สุดท้ายเราจะได้เห็นการระดมความคิดของผู้เกี่ยวข้องร่วมกับผู้บริหารระดับสูงเพื่อหาวิธีการในการปรับปรุงค่า KPI เหล่านั้นให้ดีขึ้น

ดังนั้น ขั้นตอนในการศึกษาวิจัยในบทที่ 5 จึงเป็นดังนี้

1. การแปลความหมายของตัวชี้วัดสู่ผู้บริหารระดับรอง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงาน
3. การสรุปค่าตัวชี้วัดและการสรุป KPI
4. วิธีการในการปรับปรุงค่า KPI และการวัดผลการดำเนินงาน
5. การสรุปผลสมรรถนะการดำเนินงานหลังจากการปรับปรุง

5.1 การแปลความหมายตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานสู่ผู้บริหารระดับรอง

ในหัวข้อนี้จะเป็นกระบวนการสุดท้ายก่อนการนำตัวชี้วัดไปใช้งานเพื่อการวัดข้อมูลเพื่อการประเมินผลองค์กร โดยการดำเนินงานในหัวข้อนี้ประกอบด้วย

5.1.1 การจัดการตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานของผู้บริหารระดับสูง

5.1.2 การกำหนดแผนและกิจกรรมการดำเนินงาน

5.1.1 การจัดการตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานของผู้บริหารระดับสูง

จากการศึกษาในหัวข้อ 4.3.3 จนถึง 4.4.2 ที่ผ่านมาทำให้ได้ตัวชี้วัดในระดับองค์กรเป็นที่เรียบร้อยแล้วจำนวนทั้งสิ้น 19 และต่อจากนี้ในการศึกษาวิจัยจะใช้ด้านใดด้านหนึ่งจาก 2 แนวทางที่ผู้บริหารระดับสูงจะจัดการกับตัวชี้วัดที่มีดังต่อไปนี้ คือ

กรณีที่ 1 การเลือกกำหนดตัวชี้วัดเฉพาะในระดับองค์กรเท่านั้น โดยไม่แปลง(Cascade) ลงไปสู่ผู้บริหารระดับล่าง ทั้งนี้จะต้องหาข้อมูลในปัจจุบัน(Baseline Data) กำหนดเป้าหมาย(Target) และแผนงาน โครงการ กิจกรรม(Strategic Initiatives) ของตัวชี้วัดแต่ละตัว รวมทั้งจัดทำ Measurement Template ของตัวชี้วัดจากนั้นจึงค่อยมอบหมายให้ผู้บริหารระดับล่างลงไปแต่ละคนรับผิดชอบ งานที่จะต้องทำเพื่อช่วยให้บรรลุ ตัวชี้วัดแต่ละตัว

กรณีที่ 2 ถ้าตัดสินใจว่าจะทำการแปลงตัวชี้วัดจากระดับองค์กรสู่ผู้บริหารและพนักงานในระดับต่างๆ ซึ่งยังไม่ต้องหาข้อมูลในปัจจุบันของตัวชี้วัด เป้าหมาย และแผนงาน โครงการ กิจกรรมของตัวชี้วัดแต่ละตัวในตอนี้ แต่สิ่งเหล่านี้จะต้องจัดทำโดยผู้บริหารในระดับล่างลงไปสำหรับ BSC ในระดับองค์กรที่ไม่จำเป็นต้องแปลงลงสู่ผู้บริหารระดับล่างนั้นจัดเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กร

สำหรับในกรณีของโรงงานตัวอย่างนี้ ผู้บริหารระดับสูงได้ตัดสินใจแล้วว่าจะต้องนำตัวชี้วัดเหล่านี้มาแปลงเป็นตัวชี้วัดของผู้บริหารระดับล่างลงไปจนถึงพนักงานระดับล่างสุด(Cascading KPI) ทั้งที่การศึกษาในบทที่ 4 ที่ผ่านมาได้หาข้อมูลเบื้องต้น การกำหนดเป้าหมาย รวมทั้งการจัดทำ Measurement Template แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้ตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานของผู้บริหารทุกระดับและหน่วยงานทุกหน่วยงานมีความสอดคล้องกับขององค์กร(Alignment) มากที่สุด

ในการแปลงตัวชี้วัดนี้เริ่มโดยผู้บริหารระดับสูงพิจารณาตัวชี้วัดขององค์กรตัวไหนบ้างที่ตนเองจะต้องรับผิดชอบ แล้วตัวไหนที่สามารถแปลงลงสู่ผู้บริหารระดับรองๆ ลงไปได้ โดยการแปลงตัวชี้วัดจากผู้บริหารระดับสูงลงมาระดับล่างนี้ สามารถดำเนินการได้หลายวิธีดังนี้

1. ลักษณะ Top-down approach โดยผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนดเลยว่าตัวชี้วัดของผู้ใต้บังคับบัญชาประกอบด้วยอะไรบ้าง

2. ผู้บริหารและพนักงานร่วมกันในการกำหนดตัวชี้วัดของพนักงานแต่ละคน โดยจะต้องสอดคล้องและเกื้อกูลต่อตัวชี้วัดของผู้บริหาร

สำหรับในกรณีของโรงงานตัวอย่างผู้จัดทำใช้วิธีแรกในการดำเนินการ โดยต้องให้ความรู้และความเข้าใจต่อผู้บริหารระดับต่างๆ อีกครั้งก่อนเพื่อมั่นใจว่าผู้บริหารต่างๆ มีความรู้และข้อมูลที่ตีเกี่ยวกับพนักงานและงานที่ผู้ใต้บังคับบัญชาของตนทำอยู่

Personal Scorecard

ข้อสำคัญอย่างหนึ่งของการแปลงตัวชี้วัดสู่ระดับต่างๆ คือจะต้องให้ความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ที่จะรับ KPI เหล่านั้นไปดำเนินงาน และหลักการสำคัญอย่างหนึ่งในการแปลงตัวชี้วัด (Cascade BSC) คือ การสร้าง Personal Scorecard สำหรับพนักงานแต่ละคน ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายทั้งในระดับองค์กร ระดับฝ่ายหรือระดับแผนกที่ตนเองอยู่ และของบุคคลนั้นๆ ด้วย

การกำหนด Personal Scorecard จะต้องกำหนดให้ครบในมุมมองทุกด้านที่องค์กรพิจารณา และมีความสอดคล้องกับผู้บังคับบัญชาที่สูงขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ Corporate Scorecard

หลักสำคัญในการสร้าง Personal Scorecard

1. ใน Scorecard ของแต่ละคนควรประกอบด้วยวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดอย่างน้อย 1 ตัว จากมุมมองแต่ละด้าน

2. ตัวชี้วัดภายใต้ Scorecard ของแต่ละบุคคลไม่ควรมียตัวชี้วัดเกินกว่า 15 ตัวต่อคน

3. แต่ละคนควรมีตัวชี้วัดทั้งที่เป็น Lead และ Lag Indicators และสอดคล้องต่อตัวชี้วัดของผู้บังคับบัญชา

4. Scorecard ของระดับผู้บังคับบัญชาจะต้องมีวัตถุประสงค์ของตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับผู้ใต้บังคับบัญชาของตนด้วย

5. ภายใต้ Scorecard ของแต่ละบุคคล ควรมีวัตถุประสงค์ที่แสดงถึงความร่วมมือหรือสนับสนุนการทำงานของฝ่ายหรือแผนกอื่นด้วย

6. การเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับ Scorecard ของแต่ละบุคคลจะต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและพนักงานผู้นั้นโดยตรง

ยงตัวอย่างของ Personal Scorecard เช่น
พนักงานฝ่ายขายต่างประเทศ
มุมมองด้านกระบวนการภายใน

1. วัตถุประสงค์ด้านความเร็วในการดำเนินงาน

ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราเฉลี่ยระยะเวลาในการทำใบเสนอราคา

เป้าหมาย ไม่เกิน 3 วัน

ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนวันเฉลี่ยของการสร้างเอกสาร M/O หลังจากตอบรับ P/O ของ

ลูกค้า

เป้าหมาย ไม่เกิน 5 วันทำงาน

ตัวชี้วัดที่ 3 จำนวนครั้งของการสร้างเอกสาร M/O ล่าช้า

เป้าหมาย ไม่เกิน 1 ครั้ง

2. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของการดำเนินงานด้านเอกสาร

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราจำนวนใบเสนอราคาผิดพลาด

เป้าหมาย ไม่เกิน 10% ของใบเสนอราคาทั้งหมด

ตัวชี้วัดที่ 5 เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของเอกสารจากพนักงานขายถึงพนักงาน

ธุรการขาย

เป้าหมาย ไม่เกิน 10% ของเอกสารผิดพลาดในแผนกทั้งหมด

มุมมองด้านลูกค้า

1. วัตถุประสงค์ด้านส่วนแบ่งการตลาด

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราการเจริญเติบโตของยอดขาย

เป้าหมาย ไม่ต่ำกว่า 10% ของยอดขายในเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา

ตัวชี้วัดที่ 7 ปริมาณการขายจากลูกค้าใหม่

เป้าหมาย ไม่ต่ำกว่า 5% ของยอดขายทั้งหมดในเดือนเดียวกัน

ตัวชี้วัดที่ 8 ยอดขายจากการขายผลิตภัณฑ์ใหม่

เป้าหมาย ไม่ต่ำกว่า 5% ของยอดขายทั้งหมดในเดือนเดียวกัน

2. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย

ตัวชี้วัดที่ 9 ปริมาณการร้องเรียนความเสียหาย

เป้าหมาย ไม่เกิน 0.01% ของยอดขายต่อเดือน

มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

1. วัตถุประสงค์ด้านการพัฒนาบุคลากร

ตัวชี้วัดที่ 10. จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

เป้าหมาย ไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมงต่อ 1 ไตรมาส

การแปลงตัวชี้วัด(Cascading BSC)

ในกรณีของโรงงานตัวอย่างนี้มีผู้บริหารระดับล่างแยกเป็นสายงานต่างๆ 4 สายงาน รวมทั้งฝ่ายงานอิสระอีก 2 ฝ่ายงานดังนี้

1. สายงานการผลิตและวิศวกรรม ประกอบด้วย ฝ่ายงานการผลิต 2 ฝ่ายงานการผลิต 1 ฝ่ายงานพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม

2. สายงานการควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย ฝ่ายงานตรวจสอบและประกันคุณภาพ

3. สายงานการบริหาร ประกอบด้วย ฝ่ายงานบัญชี และการเงิน ฝ่ายงานพิธีการต่างประเทศและสิทธิประโยชน์ ฝ่ายงานบุคคลและธุรการ

4. สายงานต่างประเทศ ประกอบด้วย ฝ่ายงานขายต่างประเทศ ฝ่ายงานการตลาด

5. ฝ่ายงานคลังสินค้า

6. ฝ่ายงานจัดซื้อ

ดังนั้นการแปลงหรือมอบหมาย(Cascade) ตัวชี้วัดจึงเริ่มจากการสร้างตัวชี้วัดให้กับผู้บริหารหน่วยงานทั้ง 6 หน่วยงาน ดังนี้

- ตัวชี้วัดระดับองค์กรที่ไม่แปลงลงสู่ตัวชี้วัดระดับล่าง รับผิดชอบโดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กรในการติดตาม การประเมิน การควบคุม การปรับปรุง ให้เป็นไปตามเป้าหมาย ประกอบด้วย

1. จำนวนนวนผลิตภัณฑ์ใหม่
2. อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย

- ตัวชี้วัดที่ผู้บริหารระดับสูงมอบหมายให้ผู้บริหารหน่วยงานทั้งหมดดูแลรับผิดชอบตัวชี้วัดต่างๆ ตามความเหมาะสมดังนี้

1. สายงานการผลิตและวิศวกรรม

1. อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต
2. อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต
3. อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน
4. อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต
5. Emergency Break Down

2.สายงานการควบคุมคุณภาพ

1. เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ

3.สายงานการบริหาร

1. จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน
2. ระดับความสามารถของบุคลากร

4.สายงานต่างประเทศ

1. Customer satisfaction index
2. อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง
3. อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า
4. Customer Complains

5.ฝ่ายงานคลังสินค้า

1. อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ
2. อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ
3. จำนวนรายการวัตถุดิบถึง Reorder Point

6.ฝ่ายงานจัดซื้อ

1. อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกใบสั่งซื้อ
2. อัตราการออกใบสั่งซื้อล่าช้า

-สำหรับผู้บริหารระดับหน่วยงาน นอกจากจะรับตัวชี้วัดระดับองค์กรมาแล้ว แต่ละคนก็สามารถเสนอตัวชี้วัดขึ้นมาเพิ่มเติมขึ้นมาได้ โดยอาจจะเป็นตัวชี้วัดที่เป็นตัวชี้นำหรือตัวเหตุของตัวชี้วัดระดับองค์กรที่ตัวเองรับผิดชอบอยู่ หรืออาจจะเป็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบของตนเองโดยไม่ได้ปรากฏในตัวชี้วัดระดับองค์กร หรืออาจจะเป็นตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาของตนเองก็ได้

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ 4.4.1 ของบทที่ 4 ฝ่ายคลังสินค้าได้กำหนดตัวชี้วัด จำนวนรายการวัตถุดิบถึง Reorder Point ขึ้นมาเพื่อเป็นตัวชี้วัดที่เป็นตัวเหตุตัวหนึ่งของสำหรับเรื่องของความเร็วในการจัดส่งวัตถุดิบนั่นเอง

-ส่วนการกำหนดเป้าหมาย แผนงานและกิจกรรม ผู้ดำเนินการวิจัยได้ขอความเห็นจากผู้บริหารระดับหน่วยงานต่างๆ เป็นผู้พิจารณาและกำหนดขึ้นตามตัวชี้วัดที่ตัวเองได้รับ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูงด้วย ซึ่งแผนงาน กิจกรรม หรือโครงการที่กำหนดขึ้นมานี้จะถูกแตกไปเป็นแผนงานให้ผู้ใต้บังคับบัญชาในลำดับถัดไป และสำหรับในส่วนการกำหนดเป้าหมาย แผนงาน และกิจกรรมนี้ จะนำเสนอดังต่อไปนี้

5.1.2 การกำหนดแผนและกิจกรรมการดำเนินงาน

การกำหนดแผนและกิจกรรมการดำเนินงาน สำหรับกรณีนี้ จะให้ผู้บริหารระดับล่างที่ดูแลตัวชี้วัดแต่ละตัวเป็นผู้กำหนดแผนและกิจกรรมของตนเองเพื่อให้เกิดการบรรลุตามเป้าหมายและส่งผลต่อตัวชี้วัดระดับองค์กรในที่สุด โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูงเสียก่อน ขั้นตอนในการกำหนดแผนและกิจกรรมการดำเนินงานนี้ ผู้บริหารระดับสูงได้ให้แนวทางไว้ดังนี้

1. ผู้บริหารต้องชี้แจงทำความเข้าใจต่อพนักงานในส่วนของตนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดนั้นๆ ในเรื่องต่อไปนี้

- ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดผลความจำเป็นและข้อดีของตัวชี้วัด
- ความหมายและการคำนวณตัวเลขเกี่ยวกับตัวชี้วัดนั้นๆ
- ข้อมูลปัจจุบันและเป้าหมายของตัวชี้วัดนั้น

2. กำหนดแผนงานแล้วระดมสมองเพื่อหาแนวทางในการกำหนดกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัด หรือกำหนดแผนงาน กิจกรรม สำหรับตัวชี้วัดและประกาศให้ทราบ

3. ภายใต้นี้แต่ละกิจกรรม กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เวลา ผู้รับผิดชอบ รวมทั้งงบประมาณนำเสนอต่อที่ประชุมผู้บริหาร ในรูปแบบที่ชัดเจน

- กรณีโรงงานตัวอย่าง เมื่อผู้บริหารระดับรองรับทราบแนวทางการปฏิบัติแล้ว ผู้บริหารระดับรองใช้เวลา 3 สัปดาห์สำหรับดำเนินงานสร้างแผนงานและกิจกรรมของตัวชี้วัดแต่ละตัวโดยความสนับสนุนจากกลุ่ม BSC ซึ่งจะขอนำเสนอเป็นดังนี้

1. สายงานการผลิตและวิศวกรรม

แผนงานที่ 1	แผนงานเกี่ยวกับการลดปริมาณของเสียและการทำซ้ำ
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	1. อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต 2. อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต
ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2
สนับสนุน	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายผลิต 2 ได้กำหนดแผนงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อการบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-1ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มคุณภาพ
การผลิตของฝ่ายผลิต

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิตของฝ่ายผลิต	อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต	ไม่เกิน 0.17% ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต(Fan coil unit)	จัดทำแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของพนักงานฝ่ายผลิต 2
	อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต	ไม่เกิน 2.5% ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต	

จากแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของพนักงานฝ่ายผลิต 2 จะสามารถแปลงไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องทำ ระยะเวลาของการดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณ ดังนี้

ตารางที่ 5-2 การแปลง Initiative แผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของพนักงานฝ่ายผลิต 2 เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของฝ่ายผลิต 2	1.ค้นหาข้อจำกัดที่มีผลกระทบต่ออัตรากำลังการผลิต เช่น 1.ใช้เวลาในการผลิตมากกว่าเวลามาตรฐาน 2.การทำงานผิดพลาดจนเกิดการซ้ำ เป็นต้น	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2	-
	2.การสำรวจทักษะความสามารถของพนักงานตามมาตรฐาน	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2	-
	3.การฝึกอบรมพนักงานตามมาตรฐานการทำงาน	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2	-
	4.การสร้างระบบแรงจูงใจกับพนักงานฝ่ายปฏิบัติการผลิต	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2	8,000

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายจากการสร้างระบบแรงจูงใจคือ รางวัลตอบแทนตามระดับความสามารถทั้งจากการปฏิบัติงานจริง และการทดสอบประสิทธิภาพของพนักงานในการผลิตด้วย

แผนงานที่ 2	แผนงานเกี่ยวกับการลด LOSS ของเหล็กแผ่น
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต
ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1
สนับสนุน	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายผลิต 1 ได้กำหนดแผนงาน แผนการศึกษาเพื่อพัฒนาการผลิตชิ้นงานเหล็กแผ่น เพื่อการบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-3 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิตของฝ่ายผลิต(อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต)

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิตของฝ่ายผลิต	อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต	ไม่เกิน 16.50% ของ ใบสั่งผลิต / เดือน	แผนการศึกษาเพื่อพัฒนาการผลิตชิ้นงานเหล็กแผ่น

จากงานแผนการศึกษาเพื่อพัฒนาการผลิตชิ้นงานเหล็กแผ่น จะสามารถแปลงไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องทำ ดังนี้

ตารางที่ 5-4 ตารางการแปลง Initiative แผนการศึกษาเพื่อพัฒนาการผลิตชิ้นงานเหล็กแผ่นเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การศึกษาเพื่อพัฒนาการผลิตชิ้นงานเหล็กแผ่น	1.การศึกษาแบบชิ้นงาน	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 1	-
	2.การศึกษากระบวนการตัดชิ้นงาน	1 สัปดาห์	"	-
	3.การศึกษาความเหมาะสมในการนำชิ้นงานที่เป็น LOSS กลับมาใช้	2 สัปดาห์	"	-
	4.การสร้างวางแผนการตัดชิ้นงาน	2 สัปดาห์	"	-

แผนงานที่ 3	แผนงานเกี่ยวกับการเพิ่มอัตรากำลังการผลิต
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน
ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2
สนับสนุน	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายผลิต 2 ได้กำหนดแผนงาน การเพิ่มอัตรากำลังการผลิต เพื่อการบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-5 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิตของฝ่ายผลิต(อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน)

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิตของฝ่ายผลิต	อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน	6,500 BTU/คนชั่วโมง	1.จัดทำแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของพนักงานฝ่ายผลิต 2 2.การจัดทำมาตรฐานการผลิต

จากแผนการจัดทำมาตรฐานการผลิต จะสามารถแปลงไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 5-6 การแปลง Initiative การจัดทำมาตรฐานการผลิต เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
ด้านการจัดทำมาตรฐานการผลิตของฝ่ายผลิต 2	1.ค้นหาขั้นตอนมาตรฐานการผลิตของชิ้นส่วนหรือการประกอบ ด้วยการศึกษางาน(Work Study) เพื่อกำหนดงานที่มีผลกระทบสูงต่ออัตราการผลิต	1.5 เดือน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2 + ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม	5,000 บาท
	2.การจัดทำเวลามาตรฐานการผลิต ด้วยการศึกษเวลา (Time Study) เพื่อกำหนดเวลามาตรฐานของการทำงานที่ถูกต้อง	1.5 เดือน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2 + ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม	5,000 บาท
	3.จัดเก็บข้อมูลนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่ออนุมัติเป็นเวลามาตรฐาน	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2	-

แผนงานที่ 4

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับผิดชอบ

แผนงานเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร

Emergency Break Down

ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม ได้กำหนดแผนงาน การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักร เพื่อการบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-7 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มสมรรถนะ
การทำงานของเครื่องจักร

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
ด้านการเพิ่มสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักร	Emergency Break Down	0.32 % ของชั่วโมงการทำงาน/เดือน หรือ Emergency Break Down (factor) = 964	โครงการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องจักร

จากโครงการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องจักร จะสามารถแปลงไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5-8 ตารางการแปลง Initiative การจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องจักร	1. การบันทึกข้อมูลการซ่อมและเสียหายของเครื่องจักร	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิศวกรรม	5,000 บาท
	2. การบันทึกข้อมูลการซ่อมและความเสียหายของเครื่องจักร	2 เดือน	"	
	3. การจัดหมวดหมู่เครื่องจักรและการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบตรง	2 สัปดาห์	"	
	4. การกำหนดแผนการบำรุงรักษาตามเวลา และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	2 สัปดาห์	"	
	5. การปฏิบัติตามแผน	1 เดือน	"	

2.สายงานการควบคุมคุณภาพ

แผนงานที่ 1 แผนงานเกี่ยวกับการสร้างความเข้าใจระบบบริหารคุณภาพ

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ

ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานควบคุมคุณภาพ

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายงานควบคุมคุณภาพ ได้กำหนดแผนการพัฒนาระดับความเข้าใจในระบบคุณภาพของพนักงานขึ้น เพื่อบรรลุเป้าหมายดังนี้

ตารางที่ 5-9 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ	ไม่เกิน 20% ของการตรวจสอบคุณภาพภายในองค์กร	การพัฒนาระดับความเข้าใจระบบบริหารคุณภาพ

จากแผนการฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน สามารถแปลง ไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5-10 การแปลง Initiative การพัฒนาระดับความเข้าใจระบบบริหารคุณภาพเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การพัฒนาระดับความเข้าใจระบบบริหารคุณภาพ	1. การคัดเลือกผู้นำระบบบริหารคุณภาพในแต่ละหน่วยงาน	1 สัปดาห์	ผ.ช. กรรมการฯ สายควบคุมคุณภาพ	5,000 บาท
	2. การถ่ายทอดและทดสอบความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพรวมทั้งปลูกฝังการตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพให้ผู้นำ	2 สัปดาห์		
	3. การสรุปข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพของแต่ละหน่วยงานและการติดตามระยะสั้นของผู้นำ	2 สัปดาห์	"	15,000 บาท
	4. การทบทวนและปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพของผู้นำ	1.5 เดือน	" + ผู้นำในแต่ละหน่วยงาน	

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายเกิดจากการสร้างระบบแรงจูงใจคือ รางวัลตอบแทนผู้ได้รับคัดเลือก เป็นผู้นำระบบบริหารคุณภาพในหน่วยงาน รวมทั้งรางวัลจากการสร้างผลงานตามภาวะที่ได้รับ มอบหมาย

3.สายงานการบริหาร

แผนงานที่ 1 เกี่ยวกับการฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน

ระดับความสามารถของบุคลากร

ผู้รับผิดชอบ ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ กำหนดแผนการฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน เพื่อให้การบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-11 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านด้านการพัฒนาบุคลากร

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
ด้านการพัฒนา บุคลากร	จำนวนชั่วโมงการ ฝึกอบรม/พนักงาน	30 ชั่วโมง /คน/ปี	จัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี ของพนักงาน
	ระดับความสามารถของ บุคลากร	ไม่ต่ำกว่า 80% ของ คะแนนความสามารถ	

จากแผนการฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน สามารถแปลง ไปเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน อย่างละเอียด ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนของกิจกรรมที่ต้องทำ ระยะเวลาของการดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณ

ตารางที่ 5-12 การแปลง Initiative การฝึกอบรมประจำปีของพนักงานเป็น ขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การฝึกอบรม ประจำปีของ พนักงาน	1. ทบทวนกลยุทธ์ขององค์กร	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล + CEO	-
	2. การสำรวจทักษะความสามารถ ของพนักงานอย่างทั่วถึง	3 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล + บุคลากร	15,000 บาท

ตารางที่ 5-12 การแปลง Initiative การฝึกอบรมประจำปีของพนักงานเป็น
ขั้นตอนการปฏิบัติ(ต่อ)

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน	3.เพิ่มฐานข้อมูลด้านทักษะความสามารถของพนักงาน	1 เดือน	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล + ฝ่ายตรวจสอบฯ	-
	4.จัดทำตารางการฝึกอบรม	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	-
	5.จัดพนักงานที่เหมาะสมเข้าฝึกอบรมตามความเหมาะสม	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	-

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายจากการส่งพนักงานออกไปฝึกอบรมภายนอกรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรภายนอกเพื่อการฝึกอบรมภายในองค์กร จะเกิดขึ้นตามโปรแกรมการอบรมที่จะเกิดขึ้นโดยมีการนำเสนอโปรแกรมการฝึกอบรมแยกตามแต่ละรายการ แต่ฝ่ายบุคคลจะพิจารณาโปรแกรมการฝึกอบรมที่จำเป็น และอยู่ในงบประมาณรวมไม่เกิน 50,000 บาทต่อปี

4.สายงานต่างประเทศ

แผนงานที่ 1 แผนงานเกี่ยวกับการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง 1.Customer satisfaction index

2.Customer Complains

ผู้รับผิดชอบ ผู้จัดการฝ่ายขาย

ผู้สนับสนุน ผู้จัดการการตลาด

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายขาย กำหนดแผนเพื่อให้การบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-13 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
วัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	Customer satisfaction index	ไม่ต่ำกว่า 80%	การสร้างความพึงพอใจด้วยการตอบสนองความต้องการของลูกค้า
วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย	Customer Complains	ไม่เกิน 1 ครั้ง/เดือน	

ตารางที่ 5-14 การแปลง Initiative การสร้างความพึงพอใจด้วยการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การสร้างความพึงพอใจด้วยการตอบสนองความต้องการของลูกค้า	1. ทบทวนกลยุทธ์ขององค์กร ด้านความพึงพอใจของลูกค้า	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขายต่างประเทศ + CEO	-
	2. การสร้างแบบสำรวจความพึงพอใจใหม่ เพื่อความสอดคล้องกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขายฯ + ผู้จัดการฝ่ายการตลาด + CEO	-
	3. การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า	3 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายการตลาด	5,000 บาท
	4. การสรุปผลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจและปัญหา รวมทั้งความบกพร่องที่เกิดขึ้น	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขายฯ + ผู้จัดการฝ่ายการตลาด + CEO	-
	5. ตอบสนองต่อปัญหาทันทีอย่างเป็นขั้นตอน จากมากไปหาน้อย	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขายฯ + ฝ่ายการตลาด	-
	6. จัดเตรียมพนักงานสำหรับรับเรื่องร้องเรียนหรือรับทราบความต้องการของลูกค้าโดยตรง		ผู้จัดการฝ่ายขายต่างประเทศ	-
	7. ประสานงานเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า และสร้างช่องทางที่สะดวกรวดเร็วให้ลูกค้าสามารถส่งความต้องการต่างๆ มายังบริษัทให้มากที่สุด		ผู้จัดการฝ่ายขายต่างประเทศ	-

แผนงานที่ 2	แผนการเกี่ยวกับการตอบรับคำสั่งซื้อล่วงหน้า
ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	1. อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง 2. อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า
ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการฝ่ายขาย
ผู้สนับสนุน	ผู้จัดการการตลาด

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายขาย กำหนดแผนการสร้างระบบการตอบรับคำสั่งซื้อล่วงหน้า เพื่อให้การบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-15 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านสมรรถนะการจัดส่ง

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
วัตถุประสงค์ด้าน สมรรถนะการจัด ส่ง	อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลา นำของการจัดส่ง	ไม่เกิน 45 วัน	การสร้างระบบความเชื่อมั่นเพื่อ การตอบรับคำสั่งซื้อล่วงหน้า
	อัตราส่วนจำนวนครั้งการ จัดส่งที่ล่าช้า	ไม่เกิน 20 % ของการ จัดส่ง/เดือน	

ตารางที่ 5-16 การแปลง Initiative การสร้างระบบความเชื่อมั่นเพื่อการตอบรับคำสั่งซื้อ
ล่วงหน้าเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การสร้างระบบ ความเชื่อมั่น เพื่อการตอบรับ คำสั่งซื้อล่วงหน้า	1. ทบทวนกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นที่มีต่อลูกค้า เช่น ลูกค้ามีเครดิตดีกับบริษัท และ ที่อื่น หรือ ลูกค้ามีอัตราการคืนของ น้อย หรือ ลูกค้ามีการสั่งสินค้า สม่ำเสมอ หรือ สินค้าที่ลูกค้าสั่งมัก เป็นสินค้าที่บริษัทผลิตอยู่เป็นประจำ หรือ มูลค่าการสั่งแต่ละครั้งไม่มาก เกินไป เหล่านี้เป็นต้น	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขาย ต่างประเทศ + CEO	-
	2. กำหนดตัวเลขในเงื่อนไขต่างๆ เพื่อ เป็นเงื่อนไขขั้นต่ำในการสร้างข้อตกลง ในการรับคำสั่งซื้อล่วงหน้า	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขาย ต่างประเทศ + CEO	-

ตารางที่ 5-16 การแปลง Initiative การสร้างระบบความเชื่อมั่นเพื่อการตอบรับคำสั่งซื้อ
ล่วงหน้าเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ(ต่อ)

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การสร้างระบบความเชื่อมั่นเพื่อการตอบรับคำสั่งซื้อล่วงหน้า	3. การเชิญชวนลูกค้าเข้าร่วมโครงการรับคำสั่งซื้อล่วงหน้า ด้วยเงื่อนไขต่างๆ ที่สร้างประโยชน์ให้ลูกค้ามากกว่าที่ลูกค้าจะเสียประโยชน์	3 สัปดาห์	ผู้จัดการขายต่างประเทศ	-
	4. การกำหนดขั้นตอนในการเร่งรัดการติดต่อประสานงาน เพื่อการรับคำสั่งซื้อที่รวดเร็ว	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายขายต่างประเทศ	-

5. ฝายงานคลังสินค้า

แผนงานที่ 1

เกี่ยวกับการจัดการวัตถุดิบคงคลัง

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

1. อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ
2. อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ
3. จำนวนรายการวัตถุดิบถึง Reorder Point

ผู้รับผิดชอบ

ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า กำหนดแผนงานปรับปรุงความเร็วในการดำเนินงานจัดส่งวัตถุดิบ เพื่อให้การบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 5-17 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้าน

ความเร็วของการดำเนินงานภายใน

(อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ และอัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ)

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
วัตถุประสงค์ด้านความเร็วของการดำเนินงานภายใน	อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ	ไม่เกิน 25 เพอร์เซ็นต์/ครั้ง/เดือน	การปรับปรุงความเร็วในการดำเนินงานจัดส่งวัตถุดิบ
	อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ	ไม่ต่ำกว่า 85 เพอร์เซ็นต์/เดือน	

ตารางที่ 5-18 การแปลง Initiative การปรับปรุงความเร็วในการดำเนินงาน
จัดส่งวัตถุดิบ เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
การปรับปรุงความเร็วในการดำเนินงานจัดส่งวัตถุดิบ	1. การทบทวนแผนการควบคุมวัตถุดิบคงคลัง และการดำเนินงานจัดส่งวัตถุดิบคงคลัง	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า + CEO	-
	2. คัดเลือกขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญและมีผลกระทบต่อศึกษาเวลาการทำงาน	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า + CEO	-
	3. การกำหนดมาตรฐานเวลาของการดำเนินงานที่คัดเลือกไว้ในข้อที่ผ่านมา เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามพร้อมกำหนด KPI ในระดับพนักงาน สร้างแรงจูงใจ และการกระตุ้นการปรับปรุง เช่น มาตรฐานเวลาในการตรวจนับวัตถุดิบที่มีการร้องขอจากฝ่ายต่างๆ หรือ มาตรฐานเวลาของการตรวจนับเพื่อรับเข้าวัตถุดิบจาก Supplier เป็นต้น	1 เดือน	ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	2,000
	4. ติดตามความเคลื่อนไหว ความเปลี่ยนแปลง และ ปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมเสนอวิธีการแก้ไขต่อไป	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	-

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายเกิดจากการสร้างระบบแรงจูงใจคือ รางวัลตอบแทนผู้ได้รับคัดเลือกเป็นพนักงานดีเด่นด้านการปฏิบัติตามแผน หรือ ผู้มีคะแนนความสามารถ KPI ในระดับพนักงานที่ดี ก็ได้

6. ฝ่ายงานจัดซื้อ

แผนงานที่ 1

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง

ผู้รับผิดชอบ

เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดซื้อ

1. อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อ

2. อัตราการออกไปสั่งซื้อล่าช้า

ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ

ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ กำหนดแผน เพื่อให้การบรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

**ตารางที่ 5-19 ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดในวัตถุประสงค์ด้านความรวดเร็ว
ของการดำเนินงานภายใน
(อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อและอัตราการออกไปสั่งซื้อล่าช้า)**

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ (Initiative)
วัตถุประสงค์ด้าน ความรวดเร็วของ การดำเนินงาน ภายใน	อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการ ออกไปสั่งซื้อ	ไม่เกิน 4 วันทำการ	1.แผนการเพิ่มประสิทธิภาพการสั่ง ซื้อสั่งจ้าง
	อัตราการออกไปสั่งซื้อล่า ช้า	ไม่เกิน 10% ของใบ สั่งซื้อที่ประสบความสำเร็จ	2.แผนการเพิ่มประสิทธิภาพใบสั่ง ซื้อ

**ตารางที่ 5-20 การแปลง Initiative การเพิ่มประสิทธิภาพการสั่งซื้อสั่งจ้าง
เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ**

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
แผนการเพิ่ม ประสิทธิภาพ การสั่งซื้อสั่ง จ้าง	1.การกำหนดกรอบเวลาในการรับใบสั่ง ซื้อสั่งจ้างในแต่ละวัน	1 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายจัด ซื้อ + CEO	-
	2.การกำหนดเงื่อนไขในการแก้ไขใบสั่ง ซื้อสั่งจ้างที่มีผิดพลาด เพื่อให้สามารถแก้ไข และดำเนินงานได้รวดเร็วมากขึ้น เช่น รายการที่สามารถยืนยันทาง โทรศัพท์ รายการที่ฝ่ายจัดซื้อสามารถ แก้ไขได้โดยไม่ต้องรับความเห็นจากหัวหน้า ฝ่ายที่ร้องขอ หรือ รายการที่ไม่ สามารถทำตามเงื่อนไขที่ร้องขอได้ ขอ ให้กำหนดวันที่การร้องขอใหม่	1 สัปดาห์ (ใช้เวลาในการ อบรมข้อตกลง ต่างๆ ต่อฝ่าย ต่างๆ ที่มีการร้อง ขอให้มีการสั่งซื้อ สั่งจ้าง)	ผู้จัดการฝ่ายจัด ซื้อ + CEO	-
	3.การสร้างเงื่อนไขการร้องขอสั่งซื้อสั่ง จ้างล่วงหน้า	1 สัปดาห์		-
	4.การเร่งรัดคำร้องขอให้มีการสั่งซื้อสั่ง จ้างที่นำกลับไปแก้ไข และใบสั่งซื้อสั่ง จ้างใหม่หลังจากการกำหนดแผนการ ผลิต	-	ผู้จัดการฝ่ายจัด ซื้อ + CEO ฝ่ายจัดซื้อ	-

ตารางที่ 5-21 การแปลง Initiative การเพิ่มประสิทธิภาพใบสั่งซื้อ เป็นขั้นตอนการปฏิบัติ

Initiative	Action Steps	Time Frame	Responsible Unit	Budget
แผนการเพิ่มประสิทธิภาพใบสั่งซื้อ	1. การทบทวนตารางผู้จัดจำหน่ายเกี่ยวกับ ระดับความสามารถในการจัดจำหน่าย ช่องทางในการติดต่อสื่อสาร การดำเนินงานที่รวดเร็ว และความถูกต้องในการดำเนินงาน เพื่อหาทางลดข้อจำกัดในการดำเนินงานที่ล่าช้า	2 สัปดาห์	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ + CEO	-
	2. เจรจาต่อรองกับผู้จัดจำหน่ายสินค้าทุกรายเพื่อให้เกิดรูปแบบการประสานงานใหม่ให้มีความคล่องตัวมากขึ้น เช่น การเจรจาเพื่อให้มีการเปิดเครดิต จะทำให้การออกใบสั่งซื้อและการดำเนินงานต่างๆ ง่ายขึ้น การเจรจาให้มีการส่งของด้วยเอกสารนำส่งชั่วคราวแทนใบกำกับภาษี จะทำให้ผู้รับได้รับของเร็วขึ้น หรือการเจรจาต่อรองให้มีการกำหนด Lead time ที่สั้นลง เป็นต้น	1 เดือน	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	-
	3. การกำหนดให้มีการติดตามการตอบรับใบสั่งซื้อส่งจ้างภายใน 2 วันหลังจากการออกใบสั่งซื้อ	-	ฝ่ายจัดซื้อ	-

5.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามหัวข้อตัวชี้วัดต่างๆ เพื่อกำหนดเป้าหมายในหัวข้อที่ 4.4.1 ของบทที่ 4 จนทราบข้อมูลปัจจุบันในเดือนกรกฎาคมหรือย้อนหลังกลับไปในอดีตแล้วนั้น กลุ่ม BSC ร่วมกับผู้บริหารระดับสูงขององค์กรรวมทั้งหัวหน้าผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเกี่ยวกับตัวชี้วัดแต่ละตัวได้พิจารณาข้อมูลเพื่อตั้งเป้าหมายร่วมกันโดยทุกฝ่ายต่างก็ยอมรับในเป้าหมายนั้นๆ ในขณะที่เดียวกันผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายในรอบการวัดผลต่อไป คือ ผู้บริหารระดับหัวหน้าหน่วยงานนั้นๆ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะมีแผนงานโครงการ และ กิจกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตัวชี้วัดแต่ละตัวที่หน่วยงานของตนดูแลอยู่แล้วในช่วงเวลาการดำเนินงานต่อไปภายใน 3 เดือน

5.2.1 ตารางความสัมพันธ์วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และแผนงาน

การหาข้อมูลปัจจุบันที่ผ่านมามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อช่วยในการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานในอนาคตให้มีความชัดเจนมากขึ้น ดังนั้นจากการศึกษาในหัวข้อที่ 4.4.1 ที่ผ่านมาจะสามารถแสดงผลให้ชัดเจนได้จากตารางความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด ข้อมูลปัจจุบัน เป้าหมาย และแผนงาน โครงการ กิจกรรม ของแต่ละมุมมองดังนี้

ตารางที่ 5-22 ตารางความสัมพันธ์วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด และแผนงานในแต่ละมุมมอง มุมมองด้านกระบวนการภายใน

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด (Measurement)	ข้อมูลปัจจุบัน (Present data)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
1. วัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิตของฝ่ายผลิต	- อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต	-	0.17%	- การสร้างระบบตัวชี้วัดระดับพนักงานฝ่ายผลิต
	- อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต	1.89%	2.5%	- การจัดทำมาตรฐานการผลิต
	- อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงานการผลิต	16,163 BTU/ คน/ช.ม.	6,500 BTU/ คน/ช.ม.	- จัดทำแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพนักงานฝ่ายผลิต
	แผนก FANCLIN UNIT	6,807 BTU/ คน/ช.ม.	6,500 BTU/ คน/ช.ม.	
	แผนก CONDENSING UNIT	คน/ช.ม.	คน/ช.ม.	
- อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต		16.08%	16.50%	

มุมมองด้านกระบวนการภายใน(ต่อ)

2.วัตถุประสงค์ด้านความเร็วของการดำเนินงานภายใน	-อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ -อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ -จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT -อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อ -อัตราเฉลี่ยการออกไปสั่งซื้อล่าช้า	25 (%) / ครั้ง - 17 รายการ 4.39 วัน 21.27%	25 (%) / ครั้ง 85% 15 รายการ 4.00 วัน 10%	-แผนการปรับปรุงระบบการจัดการวัตถุดิบคลัง -โครงการสร้างระบบการติดตามใบสั่งซื้อ -การกำหนดช่วงเวลารับใบสั่งซื้อ
3.วัตถุประสงค์ด้านความสามารถในการออกแบบฯ	-จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่	-	2 เครื่อง/ปี	-จัดทำแผนความก้าวหน้าในการดำเนินการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่
4.วัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักร	-Emergency Break Down (factor)	0.125% 304	0.320% 964	-จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
5.วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	-เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ	-	20%	-แผนการฝึกอบรมระบบบริหารคุณภาพ ISO

มุมมองด้านลูกค้า

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด(Measurement)	ข้อมูลปัจจุบัน (Present data)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
2.วัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	-Customer satisfaction index	-	80%	-โครงการสร้างสัมพันธ์-ภาพและแลกเปลี่ยนความคิดกับลูกค้า
3.วัตถุประสงค์ด้านสมรรถนะการจัดส่ง	-อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง -อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า	49 วัน 20%	45 วัน 20%	-การพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้า

มุมมองด้านลูกค้า(ต่อ)

4. วัตถุประสงค์ ด้านส่วนแบ่งการตลาด	- อัตราส่วนการเจริญเติบโต ของยอดขาย	4.89%	10%	- การเพิ่มส่วนแบ่งใน ตลาดระดับกลางและ ระดับล่าง
5. วัตถุประสงค์ ด้านคุณภาพและ การบริการหลัง การขาย	- Customer Complains	2 ครั้ง/เดือน	1 ครั้ง/เดือน	- ระบบตอบสนอง ความต้องการล่วงหน้า

มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัด(Measurement)	ข้อมูลปัจจุบัน (Present Data)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
1. วัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนา บุคลากร	- จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม ต่อพนักงาน - ระดับความสามารถของ บุคลากร	6.52 ชม./คน/ ไตรมาส 83.51%	7.5 ชม./คน/ ไตรมาส 80.00%	- จัดทำแผนการฝึกอบรม ประจำปีของ พนักงาน

5.2.2 ตารางการเก็บข้อมูลและค่าตัวชี้วัดหลังจากการดำเนินงาน

ในหัวข้อต่อไปนี้เป็น การดำเนินการเพื่อบันทึกข้อมูลต่อไป โดยในขณะนี้ถือว่าทุกฝ่ายต่างต้องทำหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุดเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยแต่ละหน่วยงานจะต้องดำเนินการอย่างดีและบรรลุเป้าหมายในวัตถุประสงค์ด้านต่างๆ ที่ตนเองได้รับแล้วเท่านั้น จึงจะทำให้องค์กรโดยรวมประสบความสำเร็จได้ สุดท้ายตัวชี้วัดเหล่านี้จึงจะเรียกได้ว่าเป็น KPI ที่แท้จริงในที่สุด แต่สำหรับขั้นตอนในหัวข้อนี้จะขอเรียกว่าเป็นตัวชี้วัดไปก่อน จนกว่าจะผ่านขั้นตอนของการวัดผลการดำเนินงานนี้ไปแล้ว และได้ข้อสรุปที่น่าพอใจเสียก่อน

แม้ว่าผลจากการวัดค่าตัวชี้วัดเหล่านี้จะแสดงให้เห็นข้อเท็จจริงว่าตัวชี้วัดบางตัวอาจยังไม่สามารถพัฒนาเป็น KPI ได้ดีพอในตอนนี้อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานต่างๆ ก็เป็นกระบวนการที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับตัวชี้วัดอื่น หรือตัวชี้วัดนี้ที่ได้รับการพัฒนาต่อไปอนาคตได้

ตารางการเก็บข้อมูลเพื่อวัดค่าตัวชี้วัด

ตารางการเก็บข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดแต่ละตัวจะใช้ตารางข้อมูลที่มีการใช้งานสำหรับเก็บข้อมูลอยู่ในแต่ละแผนกอยู่แล้วซึ่งอาจจะมีการดัดแปลงไปบ้างเพื่อความเหมาะสมสำหรับตัวชี้วัด

แต่ละตัว โดยทั้งนี้รูปแบบการเก็บข้อมูลสำหรับตัวชี้วัดต่างๆ เพื่อนำผลมาคำนวณค่า ได้ถูกรวบรวมไว้แล้วในภาคผนวกท้ายบท และในที่นี่จะขอนำมาแสดงเฉพาะผลการวัดค่าตัวชี้วัดหลังจากการดำเนินงานเท่านั้น

ค่าตัวชี้วัดสมรรถนะหลังจากการดำเนินงาน

1. สำหรับผู้บริหารระดับสูงขององค์กร

ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง/ปี

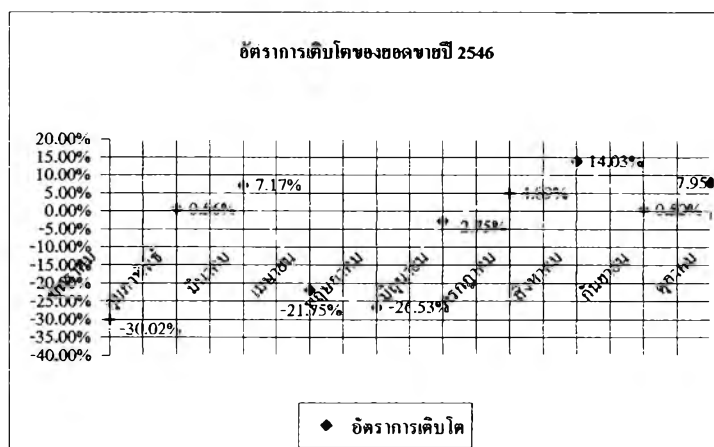
ค่าที่วัดได้ หลังจากการดำเนินงาน 3 เดือน

ยังไม่สามารถประเมินได้

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 10% ของยอดขาย

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปกราฟ



รูปที่ 5-1 กราฟแสดงอัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าที่ยังไม่มีความเปลี่ยนแปลงมากนัก แนวโน้มยังความเปลี่ยนแปลงยังไม่ชัดเจน ทั้งนี้เป็นเพราะแผนงานของฝ่ายขายที่กำหนดขึ้นเพื่อปรับปรุงค่าตัวชี้วัดจะเห็นผลระยะยาวมากกว่า ดังจะเห็นได้ว่ากว่าที่จะมีการขายสินค้าได้นั้นอย่างน้อยต้องมีระยะเวลาการผลิตจนถึงจัดส่ง และอย่าลืมว่าระยะเวลาระหว่างการเตรียมการจนกว่าจะได้รับใบสั่งซื้อต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควรเช่นกัน ดังนั้นยังต้องพิจารณาผลจากการดำเนินงานในช่วงต่อไป

2. สำหรับสายงานการผลิตและวิศวกรรม

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิน 0.17% จำนวนชิ้นงานผลิต (ส่วน FAN COIL UNIT)

ค่าที่วัดได้ 0.16% ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต ในเดือนสิงหาคม 2546

0.12% ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต ในเดือนกันยายน 2546

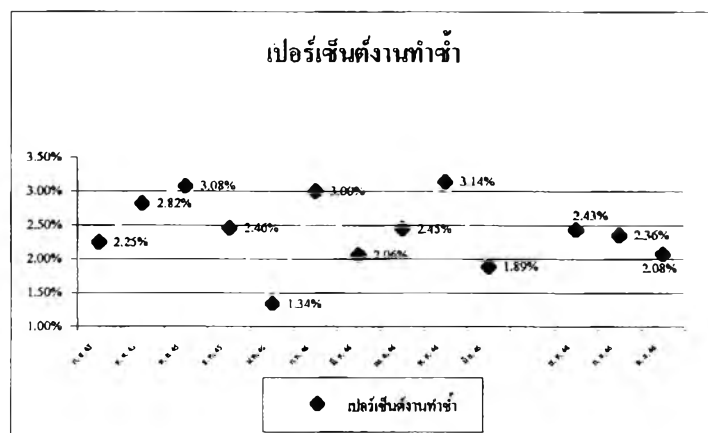
0.09% ของจำนวนชิ้นงานที่ผลิต ในเดือนตุลาคม 2546

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าที่มีแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจน ถึงแม้ว่าระดับของความเปลี่ยนแปลงค่าจะไม่มากก็ตาม ทั้งนี้เชื่อว่าเป็นเพราะการเข้มงวดต่อแผนการดำเนินงานและโครงการที่ดีทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของฝ่ายผลิตดีขึ้นมาก อีกทั้งความต้องการผลิตน้อยในช่วงนี้มีส่วนช่วยให้เกิดความผิดพลาดน้อยด้วยเช่นกัน

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิน 2.5 % จำนวนชิ้นงานผลิต (ส่วน FAN COIL UNIT)

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปกราฟ



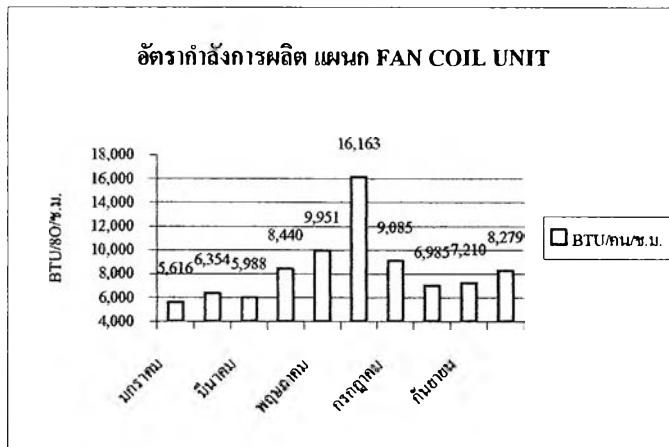
รูปที่ 5-2 กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์งานทำซ้ำ

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าที่มีแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงลดลงเช่นเดียวกับหัวข้อที่ผ่านมาซึ่งในหน่วยงานมีแผนการดำเนินงานเดียวกัน จึงเชื่อว่าผลของการดำเนินงานที่แสดงออกมานี้เกิดจากการปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานนั่นเอง

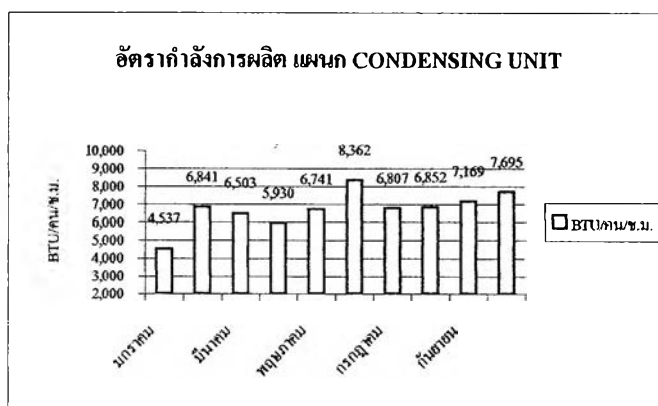
ตัวชี้วัดที่ 5 อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 6,500 BTU/คน.ช.ม. ทั้งส่วน 2 แผนกในฝ่ายผลิต 2

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปกราฟ ทั้ง 2 รูป



รูปที่ 5-3 กราฟแสดงอัตราค่าล้างการผลิต Fan Coil Unit



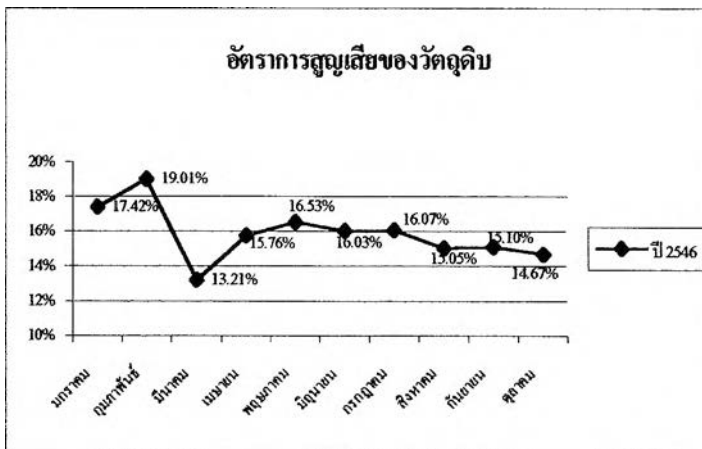
รูปที่ 5-4 กราฟแสดงอัตราค่าล้างการผลิต Condensing Unit

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าที่มีแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นผลของการดำเนินงานที่ดีขึ้นด้านการเพิ่มอัตราค่าล้างการผลิต และนอกจากนี้ยังพบว่าถ้าพิจารณาเฉพาะค่าปัจจุบันแล้ว เป้าหมายของตัวชี้วัดควรจะต้องมีการปรับเพิ่มขึ้นเพื่อความเหมาะสมอีกด้วย

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิน 20 % ของใบสั่งผลิต/เดือน

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปกราฟ



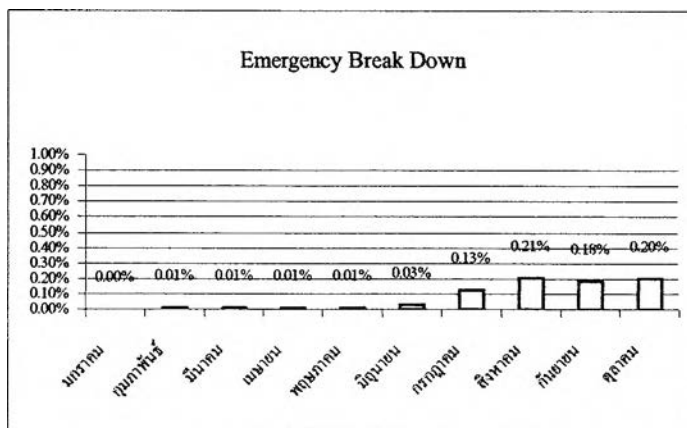
รูปที่ 5-5 กราฟแสดงอัตราการสูญเสียของวัตถุดิบ

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าที่มีแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงลดลง หากพิจารณาถึงค่าตัวชี้วัดของเดือนก่อนหน้าที่จะมีการดำเนินงานตามแผนงานของฝ่ายผลิตแล้วจะเห็นว่าแนวโน้มความสูญเสียที่ลดลงได้เริ่มเกิดขึ้นแล้วตั้งแต่ช่วงนั้น ทั้งนี้เพราะฝ่ายผลิตได้มีการปรับปรุงวิธีการทำงานมาก่อนหน้านี้แล้ว และนี่ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้แนวโน้มความสูญเสียลดลง และมีแนวโน้มลดลงในอัตราที่มากขึ้นเมื่อการสูญเสียเหล็กแผ่นถูกพิจารณาเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานของฝ่ายผลิต

ตัวชี้วัดที่ 7 Emergency Break Down

เป้าหมาย ไม่เกิน 0.35 % ของ ช.ม.การทำงาน/เดือน

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปภาพ



รูปที่ 5-6 กราฟแสดง Emergency Break Down

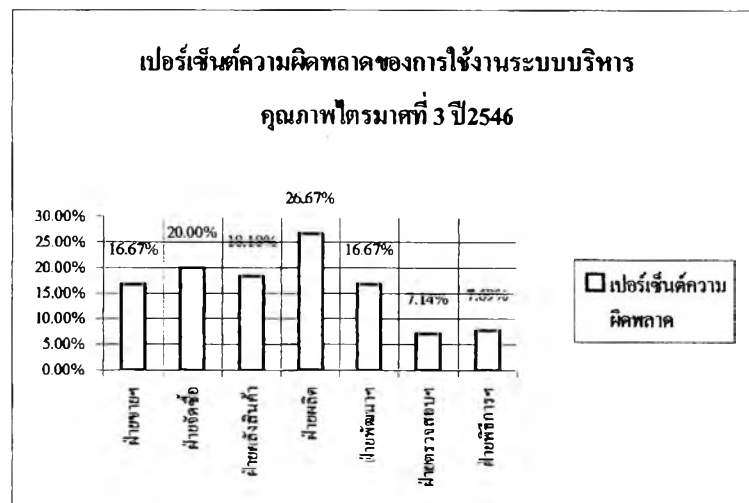
สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าที่มีแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ทั้งนี้ อาจมองว่าค่าตัวชี้วัดที่วัดได้เป็นผลของประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่มีการทำงานมาระยะยาวนาน ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงใดๆ ของเครื่องจักร เช่น การทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน หรือการบำรุงรักษาตามวาระ จะยังไม่ส่งผลต่อเครื่องจักรในระยะแรกๆ มากนัก จึงอาจจะทำให้เกิดการหยุดของเครื่องจักรอยู่ อย่างไรก็ตามค่าที่เพิ่มขึ้นจากเดิมมากในเดือนกรกฎาคม เป็นผลจากการเปลี่ยนฐานการคำนวณใหม่ดังแสดงไว้ก่อนหน้านี้เท่านั้น

3. สำหรับสายงานการควบคุมคุณภาพ

ตัวชี้วัดที่ 8 เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ

เป้าหมาย ไม่เกิน 20 % ของการตรวจสอบคุณภาพภายในองค์กร

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปกราฟ



หมายเหตุ

1. การตรวจสอบมีขึ้นในเดือนกันยายน 2546
2. ฝ่ายการตลาดมีรายการตรวจติดตามภายในรวมกับฝ่ายขายต่างประเทศ และฝ่ายบุคคลและฝ่ายธุรการไม่มีการตรวจติดตามภายใน

รูปที่ 5-7 กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าตัวชี้วัดหนึ่งค่าในรอบการดำเนินงาน 3 เดือน ปรากฏว่ามีเพียงฝ่ายผลิตเท่านั้นที่ยังมีผลการดำเนินงานเกินกว่าเป้าหมายเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานในรอบการวัดผลต่อไปน่าจะดีขึ้น เพราะในแต่ละครั้งที่มีการตรวจพบข้อผิดพลาด

พลาดแล้ว ผู้ตรวจพบจะให้คำปรึกษาหารือกับผู้ถูกตรวจโดยความดูแลของ QMR หรือตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพอยู่แล้ว

4. สำหรับสายงานการบริหาร

ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน

เป้าหมาย 7.5 ชม./คน/ไตรมาส

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงไว้ในตาราง

ตารางที่ 5-23 บันทึกการฝึกอบรมของพนักงาน

ประจำไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2546 (ก.ค. – ก.ย.)

หัวข้อการฝึกอบรม (บันทึกการฝึกอบรม)	จำนวน พนักงานเข้า ฝึกอบรม	ระยะเวลาการ ฝึกอบรม(ช.ม.)	ระยะเวลา รวม(ช.ม.)	สัดส่วน (ช.ม./คน)	พ.จ.ทั้งหมด (ขณะฝึกอบรม)
1.การบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน	13	8	104	0.65	186
2.ระบบการบริหารงาน คุณภาพ ด้วย TQM (1)	32	8	256	1.37	187
3.ISO 14000 ครั้งที่ 1	52	16	832	4.45	187
รวม	8		1,192	6.37	เฉลี่ย 187

สรุป จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน = 6.37 ชม./คน
 สัดส่วนเทียบกับเป้าหมาย(ไตรมาส) = $(6.37 \times 100) / 7.5 = 84.9 \%$

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าตัวชี้วัดหนึ่งค่าในรอบการดำเนินงาน 3 เดือน ซึ่งค่าที่ได้ยังต่ำกว่าเป้าหมายของการวัดผลการดำเนินงานอยู่ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานถือว่าอยู่ในแผนการฝึกอบรมที่ได้ตั้งไว้แล้ว ดังนั้น การบรรลุเป้าหมายของการดำเนินงานในไตรมาสต่อไป ฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการวางแผนการฝึกอบรมใหม่ที่สอดคล้องต่อเป้าหมายโดยพิจารณาถึงงบประมาณด้วย

ตัวชี้วัดที่ 10 ระดับความสามารถของบุคลากร

เป้าหมาย 80 % ของคะแนนความสามารถ

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลไว้ในตาราง

ตารางที่ 5-24 บันทึกการทดสอบระดับความสามารถของพนักงาน
ประจำไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2546 (ก.ค. – ก.ย.)

ฝ่าย	พนักงานทั้งหมด	พนักงานได้รับการอบรม	เปอร์เซ็นต์	พนักงานผ่านเกณฑ์	เปอร์เซ็นต์
1.ฝ่ายผลิต 1	31	14	43.76	10	78.57
2.ฝ่ายผลิต 2	73	65	89.04	53	86.15
3.ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ	15	-	-	-	-
4.ฝ่ายคลังสินค้า	24	10	41.66	7	70
5.ฝ่ายจัดซื้อ	3	-	-	-	-
6.ฝ่ายตรวจสอบฯ	6	2	33.33	2	100
7.ฝ่ายขายต่างประเทศ	3	3	100	3	100
8.ฝ่ายบุคคลและธุรการ	14	3	21.40	1	33.33
9.ฝ่ายพิธีการต่างประเทศ	4	-	-	-	-
10.ฝ่ายบัญชีและการเงิน	8	-	-	-	-
11.ฝ่ายบริหาร	6	-	-	-	-
รวม	187	97	36.26	76	78.35

สรุป ระดับความสามารถของบุคลากร 78.35% ของคะแนนความสามารถจากการวัดผล

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดให้ค่าตัวชี้วัดหนึ่งค่าในรอบการดำเนินงาน 3 เดือน ซึ่งค่าที่ได้ดีกว่าเป้าหมายที่กำหนดเล็กน้อยและ ผลตัวชี้วัดมีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่ผ่านมา ฝ่ายที่รับผิดชอบจะต้องดำเนินการต่อไปเพื่อให้ค่าตัวชี้วัดสูงขึ้นในรอบการวัดผลต่อไป

5 สำหรับสายงานต่างประเทศ

ตัวชี้วัดที่ 11 Customer satisfaction index

เป้าหมาย 80 % คะแนนความพึงพอใจ

ค่าที่วัดได้ 76.07% คะแนนความพึงพอใจ ดังแสดงผลในตาราง

ใบประเมินความพึงพอใจของลูกค้า

วันที่ 2 ตุลาคม 2546

ประเมินจาก แบบสอบถาม

หมายเหตุ ประเมินได้จากจำนวนลูกค้า 10 ราย จากแบบสอบถาม 15 ราย

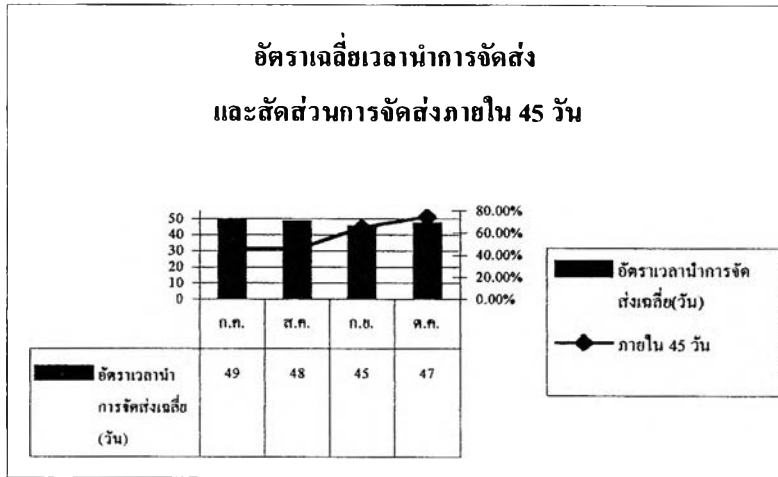
ทางฝ่ายขายได้สรุปความต้องการ/ความเห็นของลูกค้า และระดับความพึงพอใจของลูกค้า
ที่ลูกค้าได้ตอบกลับมารวบรวม และนำเสนอตั้งในตาราง

รายการ ที่	ระดับความพึงพอใจลูกค้า	ระดับความ พอใจ	ความเห็น เพิ่มเติม
1.	ความพึงพอใจต่อการจัดส่งสินค้า -ระยะเวลาในการจัดส่งสินค้า -วิธีการ เส้นทางทางการจัดส่งสินค้า	60% 95%	5 ราย -
2.	ความพึงพอใจต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ -ตราสัญลักษณ์ของสินค้า หรือเครื่องหมายการรับรองมาตรฐาน -การบรรจุภัณฑ์ของสินค้า -ความถูกต้องตามคุณลักษณะการใช้งานและความไม่บกพร่อง ของสินค้า	90% 75% 75%	3 ราย - 4 ราย
3.	ความพึงพอใจต่อการบริการ -การตอบสนองต่อความต้องการและการรับคำสั่งซื้อ -การแก้ปัญหาความเข้าใจต่อปัญหาและความรวดเร็วในการ ตอบรับ -การบริการ ให้คำแนะนำอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ และการติดตาม หลังการขาย	80% 75% 60%	2 ราย 5 ราย 3 ราย
4.	ความพึงพอใจในคุณค่าต่อราคาสินค้า และค่าใช้จ่ายในการบำรุง รักษา -ระดับราคาสินค้าเทียบกับที่อื่น -คุณค่าที่ได้รับจากสินค้าเทียบกับที่อื่น -ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา -ความคุ้มค่าที่ได้รับจากสินค้าเมื่อเทียบกับมูลค่าสินค้า	60% 75% 80% 85%	7 ราย 2 ราย 5 ราย -
5.	ความสบายใจต่อการใช้สินค้าและการบริการของบริษัท	75%	3 ราย
6.	ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ และภาพโดยรวม	80%	4 ราย
	เฉลี่ยระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบริษัท ในด้านต่างๆ	76.07%	

ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง

เป้าหมาย ไม่เกิน 45 วัน

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงผลในรูปภาพ



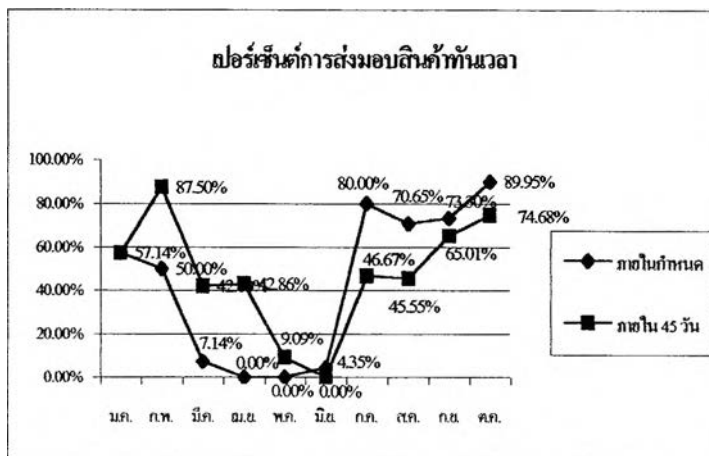
รูปที่ 5-8 อัตราเฉลี่ยเวลานำการจัดส่งและสัดส่วนการจัดส่งภายใน 45 วัน

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเป็นลำดับ แสดงให้เห็นผลของการปรับปรุงการดำเนินงานของฝ่ายขายที่ดีขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า

เป้าหมาย ไม่เกิน 20% ของการจัดส่ง/เดือน

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงในรูปภาพ

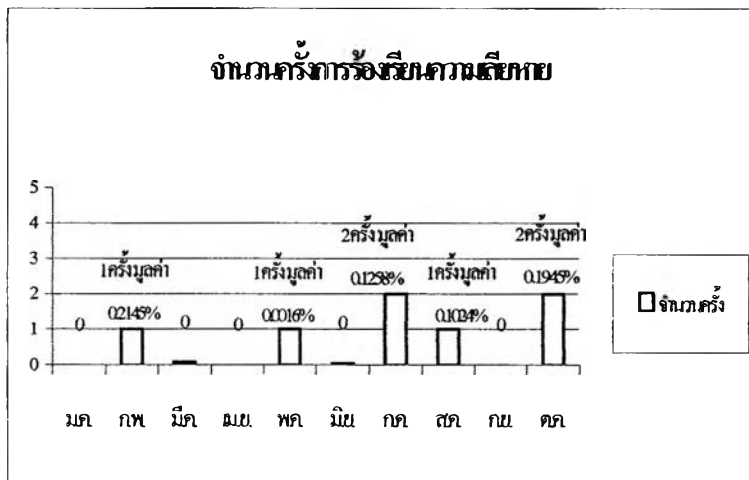


รูปที่ 5-9 กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์การส่งมอบสินค้าทันเวลา

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่ขึ้นเช่นกันแต่สำหรับ สัดส่วนการส่งมอบล่าช้ายังต่ำกว่าเป้าหมายอยู่ คาดว่าถ้ามีการดำเนินงานที่ดียังนี้ต่อไปจะทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายภายในระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือนถัดไป

ตัวชี้วัดที่ 14 Customer Complaints

เป้าหมาย ไม่เกิน 1 ครั้ง/เดือน
 ค่าที่วัดได้ ดังแสดงในรูปภาพ



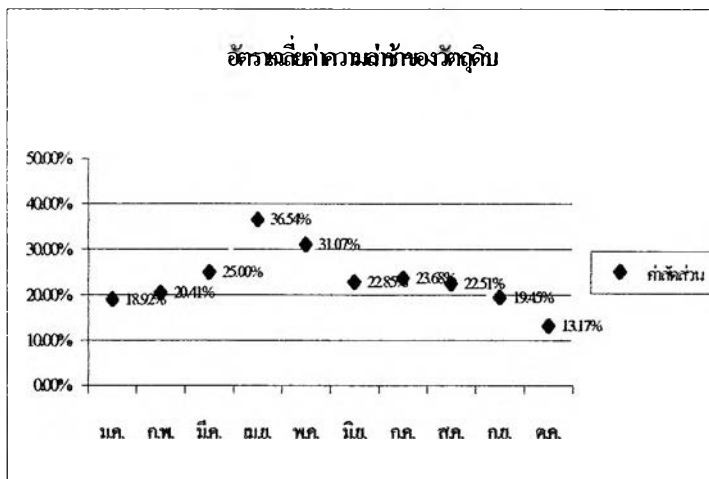
รูปที่ 5-10 กราฟแสดงจำนวนครั้งที่มีการร้องเรียนความเสียหาย

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่ยังมีเปลี่ยนแปลงอยู่ โดยสาเหตุอาจจะเป็นปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องและไม่สามารถควบคุมได้ แต่อย่างไรก็ตามการร้องเรียนความเสียหายก็ต้องมีการวัดผลการดำเนินงานต่อไป

6. สำหรับฝ่ายงานคลังสินค้า

ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบ จากคลังวัตถุดิบ

เป้าหมาย ไม่เกิน 25% ต่อครั้งการจัดส่ง/เดือน
 ค่าที่วัดได้ ดังแสดงในรูปภาพ



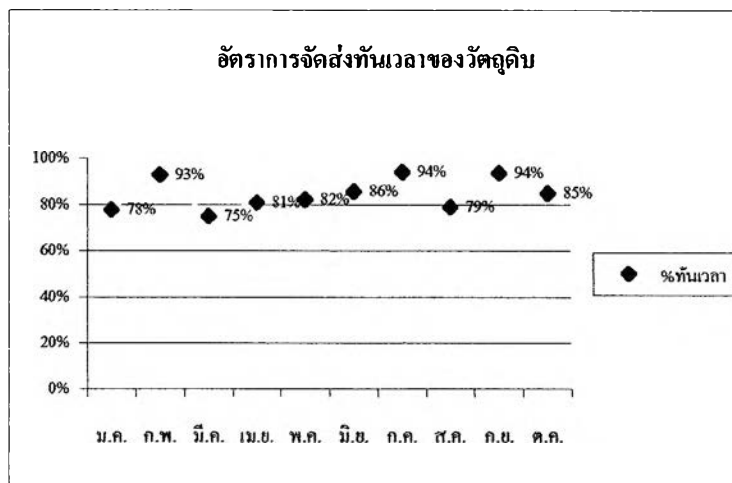
รูปที่ 5-11 กราฟแสดงอัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าของวัดฤดีบ

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่มีแนวโน้มเปอร์เซ็นต์ความล่าช้าต่อเวลานำของวัดฤดีบลดลง แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานตามแผนงานที่ทำไว้ได้ผลและแสดงผลออกมาอย่างภายในระยะเวลาไม่นาน

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราการส่งทันเวลาของวัดฤดีบจากคลังวัดฤดีบ

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 85 % ของการจัดส่งวัดฤดีบ/เดือน

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงในรูปกราฟ



รูปที่ 5-12 กราฟแสดงอัตราการจัดส่งทันเวลาของวัดฤดีบ

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่มีแนวโน้มอัตราการจัดส่งทันเวลาดีเล็กน้อย ในขณะที่บางเดือนยังไม่บรรลุตามเป้าหมายทั้งที่ แผนการดำเนินงานน่าจะแสดงผลออกมาได้ในระยะเวลาไม่นาน ดังนั้นจะต้องมีวิเคราะห์ร่วมกันใหม่ระหว่างผู้บริหาร

ระดับสูงกับผู้บริหารระดับหน่วยงาน และกลุ่ม BSC เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงและปรับปรุงแผนการดำเนินงานอีกครั้ง

ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT

เป้าหมาย ไม่เกิน 15 รายการ

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงไว้ในตาราง

ตารางที่ 5-25 บันทึกการตรวจเช็ควัตถุดิบถึง Reorder point เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2546

แผนกคลังสินค้า

ตารางตรวจเช็ค ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2546

ลำดับที่	วันที่รายงาน	จำนวนรายการ	สรุปการวัดผล	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	7/08./2546	14	✓	-
2	14/08/2546	15	✓	-
3	21/08/2546	15	✓	-
4	28/08/2546	15	✓	-

ตารางตรวจเช็ค ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2546

ลำดับที่	วันที่รายงาน	จำนวนรายการ	สรุปการวัดผล	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	4/09/2546	13	✓	-
2	11/09/2546	13	✓	-
3	18/09/2546	15	✓	-
4	25/09/2546	16	-	✓

ตารางตรวจเช็ค ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2546

ลำดับที่	วันที่รายงาน	จำนวนรายการ	สรุปการวัดผล	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	2/10/2546	17	-	✓
2	09/10/2546	13	✓	-
3	16/10/2546	15	✓	-
4	24/10/2546	15	✓	-
5	30/10/2546	12	✓	-

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่ดีแม้ว่าการดำเนินงานบางครั้งอาจมีความผิดพลาดจนทำให้ค่าตัวชี้วัดเกินกว่าเป้าหมายบ้างแต่ก็สามารถแก้ไขได้

7. สำหรับฝ่ายงานจัดซื้อ

ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกใบสั่งซื้อ

เป้าหมาย ไม่เกิน 4 วันทำการ

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงในรูปตาราง

ตารางที่ 5-26 บันทึกระยะเวลาการออกใบสั่งซื้อ

ฝ่ายจัดซื้อ

ตารางบันทึกระยะเวลาการออกใบสั่งซื้อ

เดือน	จำนวนใบสั่งซื้อทั้งหมดที่สำรวจ	ใบสั่งซื้อที่มีลายเซ็นครบรับ	เปอร์เซ็นต์การครบรับ	เวลารวมจากใบสั่งซื้อที่มีการเซ็นครบรับ	ระยะเวลาเฉลี่ยการออกใบสั่งซื้อ
เม.ย.	168	150	89.28%	694 วัน	4.63 วัน
พ.ค.	151	140	92.72%	729 วัน	5.20 วัน
มิ.ย.	112	105	93.75%	368 วัน	3.50 วัน
ก.ค.	104	94	90.38%	351 วัน	3.73 วัน
ส.ค.	112	110	98.21%	477 วัน	4.34 วัน
ก.ย.	108	105	97.22%	425 วัน	4.05 วัน
ต.ค.	105	100	95.24%	385 วัน	3.85 วัน

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นมาก แม้ว่าจะไม่อยู่ในเป้าหมายทั้งหมด แต่แนวโน้มที่ดีนี้จะสื่อความหมายให้เห็นว่าการดำเนินงานตามแผนงานเป็นการดำเนินงานที่ถูกต้องแล้ว

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราการออกใบสั่งซื้อล่าช้า

เป้าหมาย ไม่เกิน 10 % ของใบสั่งซื้อ/เดือน

ค่าที่วัดได้ ดังแสดงในรูปตาราง

ตารางที่ 5-27 บันทึกการออกใบสั่งซื้อล่าช้า

ตารางบันทึกการออกใบสั่งซื้อล่าช้า

เดือน	จำนวนใบสั่งซื้อทั้งหมดที่สำรวจ	ใบสั่งซื้อที่มีลายเซ็นครบรับ	เปอร์เซ็นต์ใบสั่งซื้อล่าช้า	ครบรับทันเวลา 4 วันทำการ	ครบรับช้ากว่า 4 วันทำการ
เม.ย.	168	150	23.33%	115 ใบ	35 ใบ
พ.ค.	151	140	18.57%	114 ใบ	26 ใบ
มิ.ย.	112	105	28.57%	75 ใบ	30 ใบ
ก.ค.	104	94	13.82%	81 ใบ	13 ใบ

ตารางที่ 5-27 บันทึกการออกใบสั่งซื้อล่าช้า
 ตารางบันทึกการออกใบสั่งซื้อล่าช้า(ต่อ)

เดือน	จำนวนใบสั่งซื้อทั้งหมดที่สำรวจ	ใบสั่งซื้อที่มีลายเซ็นตอบรับ	เปอร์เซ็นต์ใบสั่งซื้อล่าช้า	ตอบรับทันเวลา 4 วันทำการ	ตอบรับช้ากว่า 4 วันทำการ
ส.ค.	112	110	11.81%	97 ใบ	13 ใบ
ก.ย.	108	105	8.57%	96 ใบ	9 ใบ
ต.ค.	105	100	9.00%	91 ใบ	9 ใบ

สรุปการวัดผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัดแสดงค่าผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น แม้ว่าในเดือนแรกหลังการดำเนินงาน ผลการวัดจะยังไม่อยู่ในเป้าหมายก็ตามแต่ถือว่าใกล้เคียงมาก ดังนั้นสรุปได้เช่นกันว่าการดำเนินงานตามแผนงานเป็นการดำเนินงานที่ถูกต้อง

5.3 การสรุปค่าตัวชี้วัด และการสรุป KPI

จากขั้นตอนการศึกษาที่ผ่านมาทั้งหมด เราได้ผ่านการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ขององค์กรเพื่อคัดเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมออกมา โดยความเห็นชอบของผู้บริหารสูงสุดขององค์กรแล้ว และการทำ BSC โดยทั่วๆ ไปอาจจะสรุปได้ว่าตัวชี้วัดเหล่านี้เป็น KPI ขององค์กรได้ เพราะถือว่าได้มาจากการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาองค์กรและยังผ่านการกลั่นกรองจากผู้บริหารระดับสูงแล้วดังกล่าว นอกจากนี้ในบทที่ 4 ยังได้นำเสนอหลักการในการพิจารณาตัวชี้วัดที่ดีเพื่อพิจารณาตัวชี้วัดเหล่านั้นไว้ด้วย

สำหรับในการศึกษาวิจัยในที่นี่ยังจะนำเสนอแนวความคิดอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อความมั่นใจในการพิจารณาตัวชี้วัดเหล่านี้เป็น KPI ในที่สุดอีกด้วย นั่นคือ การพิจารณาค่าของตัวชี้วัด โดยการวัดค่าของตัวชี้วัดแล้วพิจารณาความเคลื่อนไหวของค่าตัวชี้วัดเหล่านั้นว่ามีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง หากตัวชี้วัดเหล่านั้นให้ค่าของข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันหรือมีความเคลื่อนไหวที่ไม่มากจนเกินกว่าที่จะยอมรับได้ก็ถือว่าตัวชี้วัดนั้นสามารถควบคุมหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ และเราถือว่าเป็น KPI ในทางตรงกันข้ามหากค่าของตัวชี้วัดนั้นมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงมากจนเกินกว่าที่จะยอมรับได้ ตัวชี้วัดนั้นก็ไม้อาจควบคุมได้ ดังนั้น จึงไม่มีประโยชน์ในการควบคุมหรือการดำเนินการวัดผล เราก็จะไม่ถือว่าเป็น KPI

แต่อย่างไรก็ตามเราต้องไม่ลืมว่ายังมีตัวชี้วัดบางตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลกระทบต่อองค์กรอย่างมาก ซึ่งค่าของตัวชี้วัดนั้นอาจเป็นผลกระทบมาจากองค์ประกอบทั้งโอกาสและอุปสรรคภายนอกองค์กร รวมทั้งจุดแข็งหรือจุดอ่อนภายในองค์กรด้วยก็เป็นได้

5.3.1 การสรุปค่าตัวชี้วัดเป็น KPI

สำหรับการวิเคราะห์ค่าของตัวชี้วัดเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงในที่นี่จะใช้วิธีการทางสถิติเพื่อช่วยในการวิเคราะห์การกระจายของข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ค่าการกระจายของข้อมูลด้วย ค่าความเบี่ยงเบนสัมบูรณ์โดยเฉลี่ย (Mean Absolute Deviation, MAD) เหตุผลที่ใช้ตัวสถิตินี้เนื่องจาก MAD ถือเป็นตัวสถิติที่ง่ายไปที่ใช้มากในทางวิศวกรรม แต่เมื่อเทียบกับตัวสถิติในการวัดการกระจายอื่นๆ เช่น พิสัย หรือ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วตัวสถิตินี้จะมีข้อดีที่มีการให้ความสนใจต่อค่าที่ควรจะเป็นหรือสัญญาณของข้อมูลด้วย (กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ) นั่นคือการวัดค่าความเบี่ยงเบน (Deviation) จากค่าที่ควรจะเป็น และในงานวิศวกรรม "ค่าที่ควรจะเป็น" ที่นิยมใช้กันมากคือ ค่าเฉลี่ยหรือค่าเป้าหมาย (Target) นั่นเอง

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 10% ของยอดขาย

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 15.4% หรือ คิดเป็น 154% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นของผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรมาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร

2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ

ความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

2.สำหรับสายงานการผลิตและวิศวกรรม

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิน 0.17% จำนวนชิ้นงานผลิต (ส่วนFAN COIL UNIT)

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 0.09% หรือ คิดเป็น 53.59% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นของผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรมาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร

2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ

ความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิน 2.5 % จำนวนชิ้นงานผลิต

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 0.4% คิดเป็น 16.06% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 6,500 BTU/คน/ช.ม. ทั้ง Fan Coil Unit และ Condensing Unit

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 1388 คิดเป็น 21.35% จากค่าเป้าหมาย(Fan Coil)

ค่า MAD = 730 คิดเป็น 11.54% จากค่าเป้าหมาย(Condensing)

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบหลักแผ่นต่อใบสั่งผลิต

เป้าหมาย	ไม่เกิน 16.50% ของใบสั่งผลิต/เดือน
การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 1.31% คิดเป็น 7.92% จากค่าเป้าหมาย
สรุปได้ว่า	เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 7 Emergency Break Down

เป้าหมาย	ไม่เกิน 0.35% ของ ช.ม.การทำงาน/เดือน
การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 0.27% คิดเป็น 77.83% จากค่าเป้าหมาย
ข้อเสนอนะ	1. ใช้ข้อมูลสำหรับการคำนวณใหม่ 2. ค่าความเบี่ยงเบนควรวัดจากค่ากลางของข้อมูลแทนเพราะมี

ความใกล้เคียงจากข้อมูลจริงมากกว่า

เหตุผลสนับสนุน

1. เมื่อได้ใช้กลุ่มข้อมูลล่าสุดที่มีความใกล้เคียงมากขึ้นพร้อมกับการวัดความเบี่ยงเบนจากค่ากลางแทนจะทำให้ได้ค่าการกระจายดังนี้

การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 0.03% คิดเป็น 15.11% จากค่ากลางของข้อมูล
สรุปได้ว่า	เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

3. สำหรับสายการควบคุมภาพ

ตัวชี้วัดที่ 8 เปอร์เซนต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ

เป้าหมาย	ไม่เกิน 20 % ของการตรวจสอบคุณภาพภายในองค์กร
ค่าที่วัดได้	

ฝ่ายขายต่างประเทศ 16.67%

ฝ่ายจัดซื้อ 20.00%

ฝ่ายคลังสินค้า 18.18%

ฝ่ายผลิต 26.67%

ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ 16.67%

ฝ่ายตรวจสอบและประกันคุณภาพ 7.14%

ฝ่ายพิธีการต่างประเทศ 7.69%

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นจากผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

1. ข้อมูลที่วัดได้มีเพียงค่าเดียวจึงไม่สามารถวัดการกระจายได้
2. เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรค้มาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร

3.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

4.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

4.สำหรับสายการบริหาร

ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน

เป้าหมาย 7.5 ชม./คน/ไตรมาส

การกระจายของข้อมูล ไม่สามารถวัดค่า MAD ได้

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นของผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

- 1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรค้มาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร
- 2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

ตัวชี้วัดที่ 10 ระดับความสามารถของบุคลากร

เป้าหมาย 80 % ของคะแนนความสามารถ

การกระจายของข้อมูล ไม่สามารถวัดค่า MAD ได้

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นของผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

- 1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรค้มาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร
- 2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

5.สำหรับสายงานต่างประเทศ

ตัวชี้วัดที่ 11 Customer satisfaction index

เป้าหมาย 80 % คะแนนความพึงพอใจ

การกระจายของข้อมูล ไม่สามารถวัดค่า MAD ได้

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นของผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

- 1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรค้มาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร

2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง

เป้าหมาย ไม่เกิน 45 วัน

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 2.2 วันคิดเป็น 4.89% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า

เป้าหมาย ไม่เกิน 20% ของการจัดส่ง/เดือน

หรือ จัดส่งทันเวลา มากกว่า 80% ของการจัดส่งต่อเดือน

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 35.74% คิดเป็น 47.65% จากค่าเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะ 1.ใช้ข้อมูลสำหรับการคำนวณใหม่ เพื่อปรับค่าข้อมูลจึงควรนำ

ข้อมูลที่มีความนิ่งมาคำนวณ ซึ่งเป็นข้อมูลในเดือน ก.ค. – ต.ค. ได้การกระจายดังนี้

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 6.50% คิดเป็น 8.67% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 14 Customer Complains

เป้าหมาย ไม่เกิน 1 ครั้ง/เดือน

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 0.7 ครั้ง คิดเป็น 70.00% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยความเห็นของผู้บริหารระดับสูง

เหตุผลสนับสนุน

1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรค้มาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร

2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับ

ความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด

3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

6.สำหรับฝ่ายงานคลังสินค้า

ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบ

จากคลังวัตถุดิบ

เป้าหมาย ไม่เกิน 25% ต่อครั้งการจัดส่ง/เดือน

การกระจายของข้อมูล ค่า MAD = 5.16% คิดเป็น 20.65% จากค่าเป้าหมาย

สรุปได้ว่า เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ

เป้าหมาย	ไม่น้อยกว่า 85 % ของการจัดส่งวัตถุดิบ/เดือน
การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 5.70% คิดเป็น 6.71% จากค่าเป้าหมาย
สรุปได้ว่า	เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT

เป้าหมาย	ไม่เกิน 15 รายการ
การกระจายของข้อมูล	ไม่สามารถวัดค่า MAD ได้

เหตุผลสนับสนุน

- 1.เป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องเพราะได้ผ่านการคัดสรรค้มาจากวัตถุประสงค์ขององค์กร
- 2.ผ่านการคัดเลือกจากกลุ่มผู้บริหารและวิศวกรโดยแบบการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและคุณค่าตัวชี้วัด
- 3.จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับหน่วยงาน โดยการยอมรับของผู้บริหารระดับสูง

7. สำหรับฝ่ายงานจัดซื้อ

ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อ

เป้าหมาย	ไม่เกิน 4 วันทำการ
การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 0.45 วัน คิดเป็น 11.21% จากค่าเป้าหมาย
สรุปได้ว่า	เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราการออกไปสั่งซื้อล่าช้า

เป้าหมาย	ไม่เกิน 10 % ของใบสั่งซื้อ/เดือน
การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 6.93% คิดเป็น 69.33% จากค่าเป้าหมาย
ข้อเสนอแนะ	1.ใช้ข้อมูลสำหรับการคำนวณใหม่ เพื่อปรับค่าข้อมูลจึงควรนำข้อมูลที่มีความนิ่งมาคำนวณ ซึ่งเป็นข้อมูลในเดือน ก.ค. - ต.ค. ได้การกระจายดังนี้
การกระจายของข้อมูล	ค่า MAD = 2.02% คิดเป็น 20.15% จากค่าเป้าหมาย
สรุปได้ว่า	เป็น KPI โดยสมบูรณ์ จัดให้เป็น ตัวชี้วัดระดับองค์กร

5.3.2 ตารางมาตรฐานของ BSC

ในหัวข้อนี้จะสรุปตัว KPI ที่มีทั้งหมดไว้ในตารางเพื่อแสดงให้เห็นว่าตัว KPI ที่กำหนดนี้มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์และแผนงานในมุมมองด้านต่างๆ อย่างไร

สำหรับข้อมูลที่น่ามาบันทึกในตารางนี้เป็นถือเป็นข้อมูลของตัว KPI ทั้งหมดที่ได้จากการวัดผลการดำเนินงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาคือ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม – ตุลาคม 2546 ทั้งนี้ เหตุที่ไม่รวมข้อมูลเก่าด้วย เพราะต้องการให้ได้ข้อมูลฐานที่ถูกต้องโดยเฉพาะข้อมูลที่มีการควบคุมการเก็บข้อมูลตามรูปแบบเพื่อนำไปใช้จริงๆ นั่นเอง

ฐานข้อมูลปัจจุบัน(Base Line Data)

ในที่นี้ได้จากการคำนวณด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งได้มีการมอบหมายตัวชี้วัดต่างๆ ให้ผู้บริหารระดับรองรับไปดำเนินการปรับปรุงและวัดผลแล้ว

เป้าหมาย(Target)

ในที่นี้คือเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้แล้วก่อนหน้านี้ นอกจากว่าฐานข้อมูลปัจจุบัน(Base Line Data) ที่คำนวณได้ในรอบ 3 เดือนมีค่าข้อมูลดีกว่าค่าเป้าหมาย(Target) ที่กำหนดไว้เดิมมากก็อาจจะต้องกำหนดเป้าหมายใหม่เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องต่อไป แต่หากว่าฐานข้อมูลปัจจุบันยังมีค่าด้อยกว่าเป้าหมายมากๆ ก็ต้องมีการเสนอวิธีการดำเนินการเพื่อปรับปรุงค่าตัวชี้วัดหรือลดค่าเป้าหมายลงมาเพื่อให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และสามารถใช้ความพยายามเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นได้

ตารางที่ 5-28 ตารางมาตรฐานของ BSC

มุมมองด้านกระบวนการภายใน

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ (KPI)	ข้อมูลฐาน ปัจจุบัน (Base line)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
1. วัตถุประสงค์ ด้านการเพิ่ม คุณภาพการ ผลิตของฝ่าย ผลิต	- อัตราของเสียจาก กระบวนการต่อปริมาณ การผลิต	0.12%	0.15% (จากเดิม 0.17%)	- การสร้างระบบตัว ชี้วัดระดับพนักงาน ฝ่ายผลิต
	- อัตราการทำซ้ำจาก กระบวนการต่อปริมาณ การผลิต	2.29%	2.00% (จากเดิม 2.50%)	- การจัดทำมาตรฐาน การผลิต
	- อัตรากำลังการผลิตต่อ ชั่วโมงแรงงานการผลิต แผนก FANCLIN UNIT	7,491 BTU/ คน/ช.ม.	7,500 BTU/ คน/ช.ม.	- จัดทำแผนการเพิ่ม ประสิทธิภาพการ ผลิตพนักงานฝ่าย ผลิต
	- อัตราของเสียต่อปริมาณ วัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบ ลังผลิต แผนก CONDENSING UNIT	7,239 BTU/ คน/ช.ม.	7,500 BTU/ คน/ช.ม. (จากเดิม 6,500)	
2. วัตถุประสงค์ ด้านความเร็ว ของการดำเนินงาน ภายใน	- อัตราเฉลี่ยค่าความล่า ช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบ จากคลังวัตถุดิบ	18.38 (%)/ ครั้ง	20 (%)/ครั้ง (จากเดิม 25.0%)	- แผนการปรับปรุง ระบบการจัดการวัตถุดิบ คลัง
	- อัตราการส่งทันเวลาของ วัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ	86%	85%	
	- จำนวนรายการวัตถุดิบ ถึง REORDER POINT	17 รายการ	15 รายการ	
	- อัตราเฉลี่ยระยะเวลา การออกไปสั่งซื้อ	4.08 วัน	3.50 วัน (จากเดิม 4 วัน)	- โครงการสร้างระบบ การติดตามใบสั่ง
	- อัตราเฉลี่ยการออกไปสั่ง ซื้อล่าช้า	9.79%	9.00% (จากเดิม 10%)	- การกำหนดช่วงเวลา รับใบสั่งซื้อ

มุมมองด้านกระบวนการภายใน(ต่อ)

3. วัตถุประสงค์ด้านความสามารถในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	-จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่	-	2 เครื่อง/ปี	-จัดทำแผนความก้าวหน้าในการดำเนินการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่
4. วัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักร	-Emergency Break Down	0.20%	0.20% (จากเดิม 0.35%)	-จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	-เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ	16.15%	15.00% (จากเดิม 20%)	-แผนการฝึกอบรมระบบบริหารคุณภาพ ISO

มุมมองด้านลูกค้า

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ (KPI)	ข้อมูลฐานปัจจุบัน (Base line)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
2. วัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	-Customer satisfaction index	76.07%	80%	-โครงการสร้างสัมพันธ์ภาพ และแลกเปลี่ยนความคิดกับลูกค้า
3. วัตถุประสงค์ด้านสมรรถนะการจัดส่ง	-อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง -อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า	47 วัน 22.03%	45 วัน 20.00%	-การพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้า
4. วัตถุประสงค์ด้านส่วนแบ่งการตลาด	-อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย	7.49%	10%	-การเพิ่มส่วนแบ่งในตลาดระดับกลางและระดับล่าง
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย	-Customer Complains	1 ครั้ง/เดือน	1 ครั้ง/เดือน	-ระบบตอบสนองความต้องการล่วงหน้า

มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ (KPI)	ข้อมูลฐาน ปัจจุบัน (Base line)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
1. วัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนา บุคลากร	-จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม ต่อพนักงาน -ระดับความสามารถของ บุคลากร	6.52 ชม./ คน/ไตรมาส 78.35%	7.5 ชม./ คน/ไตรมาส 80.00%	-จัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี ของพนักงาน

หมายเหตุ การคำนวณ Base Line และการกำหนดเป้าหมายสามารถดูได้จากภาคผนวกท้ายเล่ม

จากตารางมาตรฐาน BSC เราจะเห็นว่าเป้าหมายตัวชี้วัดเกือบทั้งหมดได้เปลี่ยนไป หลังจากตัวชี้วัดเหล่านั้นได้ถูกกำหนดเป็น KPI ในขั้นตอนสุดท้าย พร้อมกับการกำหนด Base Line Data จากข้อมูลย้อนหลัง 3 เดือน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายก็เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้กล่าวนำไปแล้วนั่นเอง ส่วนรายละเอียดการเปลี่ยนเป้าหมายในแต่ละตัวนั้นเป็นดุลยพินิจของผู้บริหารระดับสูงที่ได้พิจารณาข้อมูลของตัว KPI แต่ละตัวและกำหนดเป็นเป้าหมายที่เหมาะสมให้แก่ผู้ที่ได้รับผิดชอบได้ดำเนินงานจนบรรลุตามเป้าหมายนั้นในรอบการวัดผลต่อไป

การแบ่งประเภทของ KPI ตามความเหมาะสมกับธุรกิจ

นอกจากสรุปตัวชี้วัดเป็น KPI แล้วตัวชี้วัดบางตัวยังเป็นตัว KPI ที่สามารถนำไปใช้กับธุรกิจอื่นๆ ได้เลยโดยไม่ต้องประยุกต์วิธีการวัดหรือการสื่อความหมายอีก นอกจากการกำหนดเป้าหมายของการวัดเท่านั้นที่แตกต่างกันตามแต่ละธุรกิจในที่นี้ขอเรียกว่าเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานพื้นฐาน(Basic KPI) ซึ่งธุรกิจโดยทั่วๆ ไปจะต้องมีตัว KPI เหล่านี้เป็นตัวชี้วัดเสมอ

แต่ตัว KPI บางตัวใช้ได้กับธุรกิจอื่นๆ ได้เช่นกันแต่ต้องเป็นธุรกิจที่คล้ายคลึงกับโรงงานตัวอย่างเท่านั้นคือเป็นธุรกิจประเภทอุตสาหกรรมการผลิตหรือเป็นโรงงานสำหรับผลิตเพื่อจำหน่าย เรียกตัวชี้วัดเหล่านี้ว่าเป็นตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานกึ่งพื้นฐาน(Semi KPI) และนอกจากนี้ตัว KPI บางตัวก็ใช้ได้กับโรงงานตัวอย่างเท่านั้น ในที่นี้เรียกว่าตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานจำเพาะ(Specific KPI)

การแบ่งประเภทของ KPI ตามจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้

เมื่อมีการวัดค่า KPI แล้วเราจะเห็นว่า KPI บางตัวนำไปสู่การปรับปรุงหรือการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างเห็นได้ชัดโดยทั่วไปมักจะเป็นตัวเหตุ Driver หรือ Lead KPI ในขณะที่บางตัวถูกใช้เป็นเครื่องมือวัดเพื่อจุดมุ่งหมายของการแสดงสถานะทางธุรกิจเท่านั้น ดังนั้น KPI เหล่านี้จึงเป็น ตัวผล Outcome หรือ Lag KPI นั่นเอง

ตารางที่ 5-29 การแบ่งประเภทของ KPI ตามความเหมาะสมกับธุรกิจ
มุมมองด้านกระบวนการภายใน

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ การดำเนินงาน(KPI)	ประเภทตาม การนำไปใช้	การนำไปใช้
1. วัตถุประสงค์ ด้านการเพิ่มคุณภาพการผลิต ฝ่ายผลิต	1. อัตราของเสียจากกระบวนการ การต่อปริมาณการผลิต	SEMI	สำหรับธุรกิจการผลิตทั่วไป โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์หรือต้นทุนการผลิตมี มูลค่าสูง หรือการผลิตแบบต่อเนื่อง ปริมาณมาก
	2. อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการ การต่อปริมาณการผลิต	SEMI	เช่นเดียวกับข้อที่ 1
	3. อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมง แรงงานการผลิต	BASIC	สำหรับธุรกิจการผลิตทั่วไป
	4. อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบ หลักแผ่นต่อใบสั่งผลิต	SPECIFIC	โรงงานตัวอย่างมีเหล็กแผ่นเป็นส่วน ประกอบสำคัญและมีมูลค่าสูง
2. วัตถุประสงค์ ด้านความรวดเร็ว ของการดำเนินงานภายใน	5. อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อ เวลานำของวัตถุดิบจากคลัง วัตถุดิบ	SEMI	สำหรับโรงงานที่เก็บวัตถุดิบไว้ในคลัง และต้องการเรียกใช้ด้วยความรวดเร็ว
	6. อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบ จากคลังวัตถุดิบ	SEMI	เช่นเดียวกับข้อที่ 5
	7. จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT	SPECIFIC	โรงงานตัวอย่างต้องการให้วัตถุดิบต้น กระบวนการผลิตมีในคลังน้อยแต่ต้อง มีเพียงพอในเวลาที่ต้องการใช้งาน
	8. อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการ ออกไปสั่งซื้อ	SEMI	สำหรับธุรกิจการผลิตทั่วไปที่ต้องมี การสั่งซื้อเป็นกระบวนการสำคัญ
	9. อัตราเฉลี่ยการออกไปสั่งซื้อ ล่าช้า	SEMI	เช่นเดียวกับข้อที่ 8
3. วัตถุประสงค์ ด้านความสามารถในการ ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	10. จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วไป

มุมมองด้านกระบวนการภายใน(ต่อ)

4. วัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักร	11. Emergency Break Down	SEMI	สำหรับธุรกิจทั่วไป ที่มีเครื่องจักรเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลิต
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	12. เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ	SPECIFIC	โรงงานตัวอย่างให้ความสำคัญกับการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ ถือว่าเป็นตัวควบคุมให้เกิดคุณภาพทั้งองค์กร

มุมมองด้านลูกค้า

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน(KPI)	ประเภทตามการนำไปใช้	การนำไปใช้
2. วัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	13. Customer satisfaction index	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วไป
3. วัตถุประสงค์ด้านสมรรถนะการจัดส่ง	14. อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วไป
	15. อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วไป
4. วัตถุประสงค์ด้านส่วนแบ่งการตลาด	16. อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วไป
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย	17. Customer Complains	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วไป

มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ การดำเนินงาน(KPI)	ประเภทตาม การนำไปใช้	การนำไปใช้
1. วัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนา บุคลากร	18. จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม ต่อพนักงาน	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วๆ ไป
	19. ระดับความสามารถของ บุคลากร	BASIC	สำหรับธุรกิจทั่วๆ ไป

ตารางที่ 5-30 การแบ่งประเภทของ KPI ชนิดตามความเหมาะสมของการนำไปใช้
มุมมองด้านกระบวนการภายใน

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ การดำเนินงาน(KPI)	ประเภทตาม การนำไปใช้	การนำไปใช้
1. วัตถุประสงค์ ด้านการเพิ่มคุณ ภาพการผลิตของ ฝ่ายผลิต	1. อัตราของเสียจากกระบวนการ การต่อปริมาณการผลิต	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพการผลิต สามารถ ใช้เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วย กระบวนการควบคุมคุณภาพการผลิต
	2. อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการ การต่อปริมาณการผลิต	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 1
	3. อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมง แรงงานการผลิต	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 1
	4. อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบ เหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 1
2. วัตถุประสงค์ ด้านความรวดเร็ว ของการดำเนินงานภายใน	5. อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อ เวลานำของวัตถุดิบจากคลัง วัตถุดิบ	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพการทำงานภายใน องค์กร สามารถใช้เพื่อการปรับปรุง อย่างต่อเนื่องด้วยการปรับปรุงประ สิทธิภาพด้านความรวดเร็วได้
	6. อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบ จากคลังวัตถุดิบ	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 5
	7. จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพการควบคุมวัตถุดิบ และเกี่ยวข้องกับต้นทุนวัตถุดิบ
	8. อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการ ออกไปสั่งซื้อ	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 5
	9. อัตราเฉลี่ยออกไปสั่งซื้อล่าช้า	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 5

มุมมองด้านกระบวนการภายใน(ต่อ)

3. วัตถุประสงค์ด้านความสามารถในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	10.จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และประกันสถานะของความเป็นผู้นำ
4. วัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักร	11.Emergency Break Down	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร และสามารถใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	12.เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และสามารถใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้

มุมมองด้านลูกค้า

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงาน(KPI)	ประเภทผลของ KPI	การนำไปใช้
2. วัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	13. Customer satisfaction index	OUTCOME	ใช้วัดผลเพื่อแสดงสถานะขององค์กร และแสดงสมรรถนะการดำเนินงานโดยรวม
3. วัตถุประสงค์ด้านสมรรถนะการจัดส่ง	14. อัตราเฉลี่ยของชวงเวลานำของการจัดส่ง	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพของการจัดส่ง และสามารถใช้ในการปรับปรุงความเร็วในการดำเนินงานเพื่อการจัดส่งได้
	15. อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 14
4. วัตถุประสงค์ด้านส่วนแบ่งการตลาด	16. อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย	OUTCOME	เช่นเดียวกับข้อที่ 13
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย	17. Customer Complains	OUTCOME	เช่นเดียวกับข้อที่ 13

มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ การดำเนินงาน(KPI)	ประเภทตาม การนำไปใช้	การนำไปใช้
1. วัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนา บุคลากร	18. จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม ต่อพนักงาน	DRIVER	ใช้วัดประสิทธิภาพของพนักงาน และ สามารถใช้เพื่อการปรับปรุงประสิทธิ ภาพพนักงานอย่างต่อเนื่องด้วยการฝึก อบรมและการคัดเลือกบุคคลากร
	19 ระดับความสามารถของ บุคลากร	DRIVER	เช่นเดียวกับข้อที่ 18

5.4 วิธีการปรับปรุงค่า KPI และการวัดผลการดำเนินงาน

จากตารางมาตรฐาน BSC ในหัวข้อที่ 5.3.2 พบว่ามี KPI สามารถแยกแยะ ผลการดำเนินงานในช่วงก่อนการปรับปรุง(สิงหาคม – ตุลาคม)ได้ 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มของ KPI ที่มีค่าจากการวัดผลดีกว่าเป้าหมายเดิมค่อนข้างมาก ประกอบไปด้วย

- ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต
- ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต
- ตัวชี้วัดที่ 5 อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงาน
- ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบหลักผ่านต่อใบสั่งผลิต
- ตัวชี้วัดที่ 7 Emergency Break Down
- ตัวชี้วัดที่ 8 เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ
- ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ

การดำเนินการสำหรับ KPI กลุ่มนี้ประกอบด้วย

1. ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานเดิมต่อไป
2. การปรับค่าเป้าหมายใหม่โดยผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรและโดยการยอมรับของผู้บริหารระดับหน่วยงานผู้รับผิดชอบต่อ KPI นั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มของ KPI ที่มีค่าจากการวัดผลใกล้เคียงกับเป้าหมายเดิม ประกอบไปด้วย

- ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่
- ตัวชี้วัดที่ 14 Customer Complains
- ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ
- ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกใบสั่งซื้อ
- ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราการออกใบสั่งซื้อล่าช้า

การดำเนินการสำหรับ KPI กลุ่มนี้ประกอบด้วย

1. ดำเนินกิจกรรมตามแผนงานเดิมต่อไป
2. การปรับค่าเป้าหมายใหม่โดยผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรและโดยการยอมรับของผู้บริหารระดับหน่วยงานผู้รับผิดชอบต่อ KPI นั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. การเสนอวิธีการในการปรับปรุงค่า KPI หรือวิธีการปรับเปลี่ยนแผนงานและกิจกรรม

กลุ่มที่ 3 คือกลุ่มของ KPI ที่มีค่าจากการวัดผลดีน้อยกว่าเป้าหมายเดิมมาก ประกอบไปด้วย

- ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย
- ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน
- ตัวชี้วัดที่ 10 ระดับความสามารถของบุคลากร
- ตัวชี้วัดที่ 11 Customer satisfaction index
- ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง
- ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า
- ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT

การดำเนินการสำหรับ KPI กลุ่มนี้ ประกอบด้วย

1. การเสนอวิธีการในการปรับปรุงค่า KPI หรือเสนอวิธีการปรับเปลี่ยนแผนงานและกิจกรรม
2. พิจารณาการปรับค่าเป้าหมายใหม่โดยผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรและโดยการยอมรับของผู้บริหารระดับหน่วยงานผู้รับผิดชอบต่อ KPI นั้นๆ

5.4.1 วิธีการปรับปรุงค่า KPI

จากการแยกแยะกลุ่มของ KPI เป็น 3 กลุ่มดังที่ผ่านมานั้นเราจะนำมาพิจารณาแยกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

การปรับค่าเป้าหมายใหม่สำหรับ KPI กลุ่มที่ 1

การปรับค่าเป้าหมายใหม่เริ่มต้นโดยผู้บริหารระดับสูงพิจารณาค่าตัวชี้วัดจากการประเมินแต่ละตัวพร้อมกับข้อมูลประกอบ และพิจารณาเป้าหมายตัว KPI ใหม่ จากนั้นนำเสนอที่ประชุมกลุ่ม BSC พร้อมด้วยผู้บริหารระดับรองเพื่อรับทราบหรือเสนอความคิดเห็น ผลจากการสรุปในที่ประชุมเป็นเป้าหมายใหม่ของ KPI ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 3 อัตราของเสียจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 0.17% จำนวนชิ้นงานผลิต (ส่วนFAN COIL UNIT)

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 0.15% จำนวนชิ้นงานผลิต (ส่วนFAN COIL UNIT)

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

เป้าหมายเดิมเป็นเป้าหมายที่สามารถทำได้แล้ว ดังนั้นควรปรับเปลี่ยนเพื่อความท้าทายและการแสดงความสามารถของหน่วยงานได้ชัดเจนมากขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการทำซ้ำจากกระบวนการต่อปริมาณการผลิต

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 2.5% จำนวนชิ้นงานผลิต

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 2.0% จำนวนชิ้นงานผลิต

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

เป้าหมายเดิมเป็นเป้าหมายที่ไม่สามารถวัดประสิทธิภาพได้อย่างชัดเจนเพราะยังเป็นเป้าหมายที่ต่ำเกินไป จึงควรปรับเปลี่ยนเป้าหมายใหม่

ตัวชี้วัดที่ 5 อัตรากำลังการผลิตต่อชั่วโมงแรงงานการผลิต

เป้าหมายเดิม 6,500 BTU/คน/ช.ม.

เป้าหมายใหม่ 7,500 BTU/คน/ช.ม.

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลในอดีตพบว่าระดับอัตรากำลังการผลิตของโรงงานมีความเปลี่ยนแปลงที่สูงมากจึงเชื่อว่าโรงงานมีศักยภาพด้านความยืดหยุ่นเพียงพอในการเพิ่มอัตรากำลังการผลิตได้อีก ซึ่งจะเป็นผลดีหากว่าโรงงานได้นำข้อดีด้านนี้ไปใช้เพิ่มศักยภาพการแข่งขันและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น โรงงานน่าจะปรับปรุงศักยภาพด้านอัตรากำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องต่อไป

ตัวชี้วัดที่ 6 อัตราของเสียต่อปริมาณวัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อใบสั่งผลิต

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 16.50% ของใบสั่งผลิต/เดือน

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 15.00% ของใบสั่งผลิต/เดือน

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

วัตถุดิบเหล็กแผ่นเป็นต้นทุนหลักอย่างหนึ่งซึ่งมีความสำคัญหากว่าสามารถลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นได้ยิ่งมากเท่าใดจะทำให้การผลิตมีต้นทุนที่ต่ำลงมากขึ้นเท่านั้นและจากการวัดผลที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่าแนวโน้มของอัตราการผลิตสูญเสียมีปริมาณที่ลดลงเนื่องจากมีวิธีการดำเนินงานและกิจกรรมที่ดีเข้าไปเกี่ยวข้อง ทั้งการใส่ใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีมากขึ้นทำให้ ค่าเฉลี่ยของ KPI ในรอบ 3 เดือนสุดท้ายที่ผ่านมาไม่ถึง 15.00% ดังนั้นการปรับเป้าหมายใหม่เป็น 15.00% จึงเป็นการแสดงให้เห็นประสิทธิภาพที่ดีของหน่วยงานที่เพิ่มขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 7 Emergency Break Down

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 0.35% ของ ช.ม.การทำงาน/เดือน

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 0.20% ของ ช.ม.การทำงาน/เดือน

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

จากฐานข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคมพบว่า หลังจากการปรับเปลี่ยนฐานการคิดคำนวณใหม่แล้ว ตัวเลขของ Emergency Break Down สูงขึ้นและหลักจากนั้นก็มีความเบี่ยงเบนเพียงเล็กน้อยเท่านั้นจนอาจถือได้ว่าคงที่ใน 3 เดือนถัดมา ซึ่งตัวเลขที่ได้ยังแตกต่างจากเป้าหมายเดิมมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าควรปรับเป้าหมายใหม่เพื่อให้มีการพัฒนามากขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 8 เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 20% ของการตรวจสอบคุณภาพภายในองค์กร

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 15% ของการตรวจสอบคุณภาพภายในองค์กร

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

พบว่าตัวเลขเป้าหมายเดิมเป็นเป้าหมายที่ต่ำเกินไป เพราะในการดำเนินงานจริงการวัดผลด้านนี้จะมีการวัดผลทุก 3 เดือนของการตรวจติดตามภายใน สำหรับในแต่ละแผนกเองจะสามารถตรวจวัดผลตนเองได้อย่างถูกต้องและใกล้เคียงกับการตรวจวัดของ Internal Auditor ดังนั้นจะเห็นว่าหากพนักงานได้ทำความเข้าใจในระบบเอกสารและการทำงานที่ถูกต้องแล้ว %ความผิดพลาดการใช้งานระบบบริหารคุณภาพจะลดลงได้มาก ดังนั้นจากการวัดผลจึงพบว่าค่าเฉลี่ยของทุกหน่วยงานรวมกันจึงมีค่าเพียง 16.15% เท่านั้น การปรับเป้าหมายใหม่เป็น ความผิดพลาดไม่เกิน 15% จึงเป็นเป้าหมายที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ 15 อัตราเฉลี่ยค่าความล่าช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 25% ต่อครั้งการจัดส่ง/เดือน

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 20% ต่อครั้งการจัดส่ง/เดือน

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลของการวัดผลที่ผ่านมาพบว่า ค่า KPI ตัวนี้มีแนวโน้มลดลงเป็นอย่างมากจากแผนการดำเนินงานที่ดีซึ่งถือว่าเป็นตัวเลขที่ดี และการปรับเป้าหมายใหม่เป็นไม่เกิน 20% จะเป็นเป้าหมายใหม่ที่ดีและคาดว่าจะสามารถพัฒนาต่อไปให้บรรลุเป้าหมายได้

การปรับค่าเป้าหมายใหม่และการเสนอวิธีการปรับปรุงค่าสำหรับ KPI กลุ่มที่ 2

เช่นเดียวกับ KPI ในกลุ่มที่ 1 คือมีการปรับค่าเป้าหมายใหม่และบางตัวยังต้องมีการเสนอวิธีการปรับปรุงค่า KPI ด้วยดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1 จำนวนผลิตภัณฑ์ใหม่

เป้าหมายเดิม ไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง/ปี

เป้าหมายใหม่ ไม่ปรับเป้าหมาย

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

เป้าหมายเดิมถือว่าเหมาะสม เพราะว่าเงื่อนไขของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ยังมีส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ต้องพิจารณาอีกมาก เช่น งบประมาณ แนวโน้มความต้องการในตลาด ฤดูกาล ระยะเวลา และอื่นๆ สิ่งเหล่านี้ทำให้การปรับเปลี่ยนเป้าหมายอย่างเหมาะสมทำได้ยาก และที่สำคัญการวัดผลที่ผ่านมาอาจยังไม่สมบูรณ์นักเนื่องจากรอบการวัดผลที่ใช้ระยะเวลาถึง 1 ปีนั่นเอง

เสนอวิธีการปรับปรุง

ดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ คือ การจัดทำแผนความก้าวหน้าในการดำเนินการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งนี้เพื่อช่วยในการวัดผลกิจกรรมการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ได้เร็วขึ้นโดยไม่ต้องรอให้ครบระยะเวลา 1 ปี

ตัวชี้วัดที่ 14 Customer Complains

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 1 ครั้ง/เดือน

เป้าหมายใหม่ ไม่ปรับเป้าหมาย

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

การปรับค่าตัว KPI ด้านนี้จะเป็นการสร้างความพยายามในการลดระดับความเสียหายจากร้องเรียนของลูกค้า แต่ทั้งนี้จากข้อมูลจะพบว่าค่าเฉลี่ยระดับคำร้องเรียนอยู่ที่ 1 ครั้งต่อเดือนและมีระดับความเคลื่อนไหวของข้อมูลอยู่ที่ระดับ 0-2 ดังนั้นจึงยังไม่ปรับค่าเป้าหมายตัวชี้วัดในตอนนี้ แต่ว่าสิ่งที่ต้องดำเนินการคือการพยายามรักษาระดับ KPI ไว้ให้มีความเคลื่อนไหวต่ำที่สุดก่อน นั่นคือการพยายามลดค่าไม่ให้เกิดการร้องเรียนความเสียหายเกิน 1 ครั้งต่อเดือนนั่นเอง

เสนอวิธีการปรับปรุง

1. ดำเนินกิจกรรม คือ กิจกรรมระบบตอบสนองความต้องการล่วงหน้า ซึ่งอาจจะประกอบด้วยกิจกรรมย่อยเช่น การสร้างความสัมพันธ์ลูกค้าอย่างต่อเนื่องหลังจากรับคำสั่งซื้อ การรายงานเคลื่อนไหวการผลิตหรือการจัดส่งต่อลูกค้า การติดตามหลังจากสินค้าถึงมือลูกค้าทันที การติดตามหลังจากลูกค้าใช้สินค้า การติดตามเพื่อสร้างรายการสั่งซื้อใหม่ เป็นต้น

2. การลดภาระของการร้องเรียน หมายถึง เมื่อมีการร้องเรียนความเสียหายครั้งแรก หากไม่มีการดำเนินการตอบสนองหรือแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงทีแล้ว อาจจะทำให้เกิดคำร้องเรียนจากลูกค้ารายใหม่หรือจากลูกค้ารายเดิมตามมาอีกเนื่องจากความเสียหายเกิดจากวัตถุดิบเดียวกัน หรือกระบวนการผลิตเดียวกัน ก็เป็นไปได้

ตัวชี้วัดที่ 16 อัตราการส่งทันเวลาของวัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ

เป้าหมายเดิม ไม่น้อยกว่า 85 % ของการจัดส่งวัตถุดิบ/เดือน

เป้าหมายใหม่ ไม่ปรับเป้าหมาย

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

พบว่าค่า KPI นี้มีความเคลื่อนไหวสูงในช่วง 3-4 เดือนหลังสุดคือระหว่าง 80% - 95% ซึ่งถือว่าเกินเป้าหมาย ดังนั้นต้องใช้ความพยายามในการดำเนินงานต่อไป หรือใช้วิธีการปรับปรุงเพื่อให้บรรลุสู่เป้าหมายนั้นให้ได้

เสนอวิธีการปรับปรุงดังนี้

1. ดำเนินกิจกรรมตามแผนการปรับปรุงระบบการจัดการวัตถุดิบคลัง
2. ปรับปรุง Lead-time ของวัตถุดิบเข้าคลังสินค้า เพราะปัญหาความล่าช้าส่วนหนึ่งมาจากคลังสินค้าเองที่ไม่สามารถตอบสนองต่อสินค้าที่ผู้เบิกต้องการเนื่องจากไม่มีสินค้านั้นใน คลังสินค้า หรือสินค้ายังไม่ถึงหรืออยู่ระหว่างการตรวจรับ เนื่องจาก Lead-time ของสินค้าหลายรายการคลาดเคลื่อนจากที่กำหนดไว้นานแล้วนั่นเอง

ตัวชี้วัดที่ 18 อัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อ

เป้าหมายเดิม ไม่เกิน 4 วันทำการ

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 3.5 วันทำการ

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

กิจกรรมการจัดซื้อถือเป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่งในต้นกระบวนการของการผลิตที่มีความสำคัญมาก ความรวดเร็ว และความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมจัดซื้อจะสนับสนุนให้การผลิตมีประสิทธิภาพ สำหรับเป้าหมายอัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อเดิม 4 วันทำการน่าจะปรับให้เร็วได้กว่าที่เป็นอยู่เพื่อช่วยในการสร้างประสิทธิภาพการผลิตได้ดีขึ้นดังกล่าว

เสนอวิธีการปรับปรุงดังนี้

1. ดำเนินกิจกรรมการติดตามใบสั่ง ได้แก่ การติดตามจากฝ่ายจัดซื้อถึงผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย และการติดตามภายในของผู้ร้องขอถึงฝ่ายจัดซื้อ โดยจัดให้มีการแสดงผลเป็นฐานข้อมูลของบริษัทที่สามารถตรวจสอบสถานะของใบสั่งซื้อหรือใบร้องขอสั่งซื้อสั่งจ้างได้ทั้งบริษัท
2. การกำหนดช่วงเวลารับใบสั่งซื้อ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ร้องขอสั่งซื้อสั่งจ้างจัดเตรียมการสั่งซื้อสั่งจ้างให้เรียบร้อยภายในระยะเวลาที่ฝ่ายจัดซื้อจะดำเนินการสั่งซื้อได้ภายในเวลาทำการโดยไม่ต้องรอให้เริ่มวันใหม่

ตัวชี้วัดที่ 19 อัตราการออกไปสั่งซื้อล่าช้า

เป้าหมาย ไม่เกิน 10% ของใบสั่งซื้อ/เดือน

เป้าหมายใหม่ ไม่เกิน 9% ของใบสั่งซื้อ/เดือน

ข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ

สัดส่วนการออกไปสั่งซื้อล่าช้าก็เช่นเดียวกับการควบคุมอัตราเฉลี่ยระยะเวลาการออกไปสั่งซื้อที่มีความสำคัญไปในแนวทางเดียวกัน ใบสั่งซื้อที่ออกล่าช้าเพียงวันเดียวอาจทำให้ระยะเวลาการส่งสินค้าถึงมือลูกค้าเลื่อนไปจนเกิดความเสียหายได้ จากข้อมูลหลังจากดำเนินการตามแผนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อแล้วทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้นมาก แต่อย่างไรก็ตามควรมีการปรับเป้าหมายเล็กน้อยเป็น ความล่าช้าไม่เกิน 9% ต่อเดือน

เสนอวิธีการปรับปรุง

1. ดำเนินกิจกรรมการติดตามใบสั่ง
2. การกำหนดช่วงเวลารับใบสั่งซื้อ

การเสนอวิธีการปรับปรุงค่าสำหรับ KPI กลุ่มที่ 3

ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย

เป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 10% ของยอดขาย

สรุปผลการประเมิน 7.49% ของยอดขาย

เสนอวิธีการปรับปรุง

1. มุ่งเน้นการเพิ่มส่วนแบ่งในตลาดระดับกลางและระดับล่างให้มากขึ้น โดยการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสมต่อตลาดระดับกลางและระดับล่าง
2. การรักษาชื่อเสียงในตราสินค้าเดิมไว้เพื่อรักษาระดับราคาไว้ในตลาดระดับสูง
3. การพยายามสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าที่เคยซื้อสินค้ากลับมาซื้อสินค้าอีก

ตัวชี้วัดที่ 9 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมต่อพนักงาน

เป้าหมาย 7.5 ชม./คน/ไตรมาส

สรุปผลการประเมิน 6.52 ชม./คน/ไตรมาส

เสนอวิธีการปรับปรุง

1. การจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน และการควบคุมให้เป็นไปตามแผนงานมากที่สุด
2. การสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมีความสนใจต่อการฝึกอบรม
3. การสร้างบรรยากาศการแข่งขันด้านศักยภาพของพนักงาน

ตัวชี้วัดที่ 10 ระดับความสามารถของบุคลากร

เป้าหมาย	80% ของคะแนนความสามารถ
สรุปผลการประเมิน	78.35% ของคะแนนความสามารถ
เสนอวิธีการปรับปรุง	

- 1.การจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปีของพนักงาน และการควบคุมให้เป็นไปตามแผนงานมากที่สุด
- 2.การสร้างแรงจูงใจให้พนักงานมีความสนใจต่อการฝึกอบรม
- 3.การสร้างบรรยากาศการแข่งขันด้านศักยภาพของพนักงาน

ตัวชี้วัดที่ 11 Customer satisfaction index

เป้าหมาย	80 % คะแนนความพึงพอใจ
สรุปผลการประเมิน	76.07 % คะแนนความพึงพอใจ
เสนอวิธีการปรับปรุง	

- 1.โครงการสร้างสัมพันธ์ภาพ และแลกเปลี่ยนความคิดกับลูกค้า เพื่อการเข้าถึงความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด
- 2.การออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า เพราะนอกจากแบบสอบถามจะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นจากลูกค้าแล้ว โดยแท้จริงแบบสอบถามที่ดีจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่น ความพึงพอใจ ความคาดหวังของลูกค้าต่อบริษัทด้วย บางครั้งทำให้ลูกค้าให้ข้อมูลที่ตีความที่บริษัทคาดไม่ถึงก็เป็นได้

ตัวชี้วัดที่ 12 อัตราเฉลี่ยของช่วงเวลานำของการจัดส่ง

เป้าหมาย	ไม่เกิน 45 วัน
สรุปผลการประเมิน	47 วัน
เสนอวิธีการปรับปรุง	

- 1.การพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้า ช่วยให้การเตรียมการผลิตได้ล่วงหน้าถือว่าการลงทุนบนความเสี่ยงที่คุ้มค่าขึ้นกับดุลยพินิจของผู้บริหารด้วย แต่โดยทั่วไปแล้วคำสั่งซื้อที่มีความใกล้เคียงกันหรือซ้ำกัน ดังนั้นการการพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้าเป็นกิจกรรมที่ทำแล้วคุ้มค่า
- 2.การเร่งกระบวนการเอกสาร เช่น การเร่งติดตามคำสั่งซื้อของลูกค้า การใช้เอกสารชั่วคราวแทนเอกสารการสั่งซื้อ การเร่งกระบวนการทางศุลกากร

ตัวชี้วัดที่ 13 อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า

เป้าหมาย	ไม่เกิน 20% ของการจัดส่ง/เดือน หรือ จัดส่งทันเวลา มากกว่า 80% ของการจัดส่งต่อเดือน
สรุปผลการประเมิน	22.03% ของการจัดส่ง/เดือน
เสนอวิธีการปรับปรุง	
	1.การพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้า
	2.การเร่งกระบวนการเอกสาร

ตัวชี้วัดที่ 17 จำนวนรายการวัตถุดิบถึง REORDER POINT

เป้าหมาย	ไม่เกิน 15 รายการ
สรุปผลการประเมิน	17 รายการ
เสนอวิธีการปรับปรุง	

1.การกำหนดผู้รายงาน จำนวนรายการวัตถุดิบถึง Reorder Point โดยต้องรายงานเป็นระยะทุกสัปดาห์ โดยผู้รายงานต้องตรวจสอบสถานการณ์เป็นระยะและรายงานให้มีการสั่งซื้อการที่จะถึงจุด Reorder Point

5.4.2 การวัดผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงค่า KPI

ในหัวข้อนี้จะนำเสนอการวัดผลการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรหลังจากที่ผู้รับผิดชอบตัว KPI ต่างๆ ได้รับข้อเสนอแนะวิธีการปรับปรุงค่า KPI ไปดำเนินการแล้ว

ข้อมูลจากการวัด(Present Data)

ในที่นี้ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยของการวัดผลในรอบ 3 เดือนคือตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2546 – มกราคม 2547 โดยที่สามารถดูรายการคำนวณและตารางข้อมูลรายเดือนจากภาคผนวกท้ายเล่ม

เป้าหมาย(Target)

ในที่นี้คือเป้าหมายเป้าหมายล่าสุดที่สรุปในหัวข้อที่ผ่านมาเป็นเป้าหมายล่าสุดก่อนรอบการวัดผล 3 เดือนหลังสุด

ตารางที่ 5-31 ตารางสรุปผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงค่า KPI

มุมมองด้านกระบวนการภายใน

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ (KPI)	ข้อมูลการวัด (Present Data)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
1. วัตถุประสงค์ ด้านการเพิ่มคุณ ภาพการผลิตของ ฝ่ายผลิต	- อัตราของเสียจาก กระบวนการต่อปริมาณ การผลิต	0.12%	0.15%	-การสร้างระบบตัว ชี้วัดระดับพนักงาน ฝ่ายผลิต -การจัดทำมาตรฐาน ฐานการผลิต -จัดทำแผนการเพิ่ม ประสิทธิภาพการ ผลิตพนักงานฝ่าย ผลิต
	- อัตราการทำซ้ำจาก กระบวนการต่อปริมาณ การผลิต	1.88%	2.00%	
	- อัตรากำลังการผลิตต่อ ชั่วโมงแรงงานการผลิต แผนก FANCLIN UNIT	8,066 BTU/ คน/ช.ม.	7,500 BTU/ คน/ช.ม.	
	- อัตราของเสียต่อปริมาณ วัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อไป สั่งผลิต แผนก CONDENSING UNIT	7,802 BTU/ คน/ช.ม.	7,500 BTU/ คน/ช.ม.	
	- อัตราของเสียต่อปริมาณ วัตถุดิบเหล็กแผ่นต่อไป สั่งผลิต	14.45%	15.00%	
2. วัตถุประสงค์ ด้านความรวดเร็ว ของการดำเนินงาน ภายใน	- อัตราเฉลี่ยค่าความล่า ช้าต่อเวลานำของวัตถุดิบ จากคลังวัตถุดิบ	16.43 (%) / ครั้ง	20 (%) / ครั้ง	- แผนการปรับปรุง ระบบการจัดการวัตถุ ุดิบคงคลัง - โครงการสร้างระบบ การติดตามใบสั่ง - การกำหนดช่วงเวลา รับใบสั่งซื้อ
	- อัตราการส่งทันเวลาของ วัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบ	90%	85%	
	- จำนวนรายการวัตถุดิบ ถึง REORDER POINT	15 รายการ	15 รายการ	
	- อัตราเฉลี่ยระยะเวลา การออกไปสั่งซื้อ	3.20 วัน	3.50 วัน	
	- อัตราเฉลี่ยการออกไปสั่ง ซื้อล่าช้า	9.52 %	9.00%	

มุมมองด้านกระบวนการภายใน(ต่อ)

4. วัตถุประสงค์ด้านการเพิ่มสมรรถนะของเครื่องจักร	-Emergency Break Down	0.19%	0.20%	-จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	-เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการใช้งานระบบบริหารคุณภาพ	7.86%	15.00%	-แผนการฝึกอบรมระบบบริหารคุณภาพ ISO

มุมมองด้านลูกค้า

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ (KPI)	ข้อมูลฐานปัจจุบัน (Base line)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
2. วัตถุประสงค์ด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า	-Customer satisfaction index	82%	80%	-การสร้างสัมพันธ์ภาพและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับลูกค้า
3. วัตถุประสงค์ด้านสมรรถนะการจัดส่ง	-อัตราเฉลี่ยของเวลานำของการจัดส่ง -อัตราส่วนจำนวนครั้งการจัดส่งที่ล่าช้า	45 วัน 4.96 %	45 วัน 10.00%	-การพยากรณ์คำสั่งซื้อล่วงหน้า
4. วัตถุประสงค์ด้านส่วนแบ่งการตลาด	-อัตราส่วนการเจริญเติบโตของยอดขาย	8.36%	10%	-การเพิ่มส่วนแบ่งในตลาดระดับกลางและระดับล่าง
5. วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการบริการหลังการขาย	-Customer Complains	0.67 ครั้ง/เดือน	1 ครั้ง/เดือน	-ระบบตอบสนองความต้องการล่วงหน้า

มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดสมรรถนะ (KPI)	ข้อมูลฐาน ปัจจุบัน (Base line)	เป้าหมาย (Target)	แผนงาน โครงการ กิจกรรม
1. วัตถุประสงค์ ด้านการพัฒนา บุคลากร	-จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรม ต่อพนักงาน -ระดับความสามารถของ บุคลากร	7.79 ชม./ คน/ ไตรมาส 86.60%	7.5 ชม./คน/ ไตรมาส 80.00%	-จัดทำแผนการฝึกอบรม ประจำปีของ พนักงาน

หมายเหตุ การคำนวณ Base Line และการกำหนดเป้าหมายสามารถดูได้จากภาคผนวกท้ายเล่ม

5.4 สรุป

บทนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลกิจกรรมต่างๆ ด้วยตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อที่จะใช้ข้อมูลจากการวัดเป็นเครื่องมือในการสรุปตัวชี้วัดสมรรถนะเหล่านั้นว่าเป็น KPI ของโรงงานตัวอย่างหรือไม่ ก่อนที่จะมีการวัดผลการดำเนินงานจะต้องมีการการแปลความหมายตัวชี้วัดสมรรถนะการดำเนินงานสู่ผู้บริหารระดับรองหรือระดับพนักงานเสียก่อน รวมทั้งการกำหนดแผนกิจกรรมการดำเนินงานเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดด้วย จากนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานรอบแรกจึงมีขึ้นเพื่อใช้สรุป KPI

การสรุปจะใช้หลักการสำคัญ 4 ประการได้แก่

1. ตัวชี้วัดเหล่านั้นตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หลักขององค์กร ซึ่งวัตถุประสงค์หลักเหล่านั้นก็สอดคล้องต่อวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ขององค์กรนั่นเอง(ดำเนินการในบทที่ 4)
2. ตัวชี้วัดเหล่านั้นผ่านขั้นตอนของการวิเคราะห์ด้านความเหมาะสมและคุณค่า รวมทั้งการพิจารณาตามเกณฑ์การทดสอบคุณภาพตัวชี้วัดแล้ว(ดำเนินการในบทที่ 4)
3. ตัวชี้วัดเหล่านั้นได้ผ่านการทดลองใช้งานด้วยการวัดผลกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบความเคลื่อนไหวของค่าตัวชี้วัดเทียบกับเป้าหมายหรือค่ากลาง โดยค่าที่ได้ต้องเคลื่อนไหวในระดับที่ยอมรับหรือควบคุมได้(ดำเนินการในบทที่ 5)
4. ตัวชี้วัดเหล่านั้นได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรในทุกขั้นตอนของการพิจารณาดังกล่าวแล้ว

จากการวัดผลในรอบแรกผู้ศึกษาไม่ได้นำข้อมูลมาใช้เพียงสรุป KPI อย่างเดียวเท่านั้น ยังได้มีการนำเสนอผู้บริหารเพื่อการปรับเปลี่ยนค่าเป้าหมายให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นด้วย เพราะจากการวัดผลโดยส่วนมากค่าที่วัดได้ดีกว่าเป้าหมายเกือบทั้งสิ้น สำหรับขั้นตอนสุดท้ายของการศึกษาหลังจากการสรุปเป็น KPI แล้วควรมีการดำเนินงานต่อไปเพื่อการปรับปรุงค่า KPI ให้ดีขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีเสนอแนะวิธีการปรับปรุงค่า KPI ให้ดีขึ้นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยเฉพาะในกรณีค่าที่วัดได้ในรอบแรกไม่ดีกว่าเป้าหมายหรือไม่ดีหรือไม่มาก

จากการปรับปรุงค่า KPI ให้ผลการวัดในรอบที่สองดังแสดงในตารางที่ 5-29 ตารางสรุปผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงค่า KPI ซึ่งพบว่าค่ากลางของข้อมูล KPI จากการวัดผลในรอบ 3 เดือนให้ค่าที่ดีเกือบทุกตัวยกเว้นอัตราเฉลี่ยการออกไปส่งชื่อล่าช้าเท่านั้นที่ให้ค่ากลางของข้อมูลสูงเกินกว่าเป้าหมายเล็กน้อย และหากพิจารณาค่า KPI แยกในแต่ละเดือนก็อาจจะพบว่ายังมีบางเดือนที่ KPI มีค่าด้อยกว่าเป้าหมายแต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อยเท่านั้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า KPI หลังจากการวัดผลการดำเนินงานในรอบที่สองให้ค่าผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นจากการควบคุมและการปรับปรุง KPI อย่างต่อเนื่องตามวิธีที่แต่ละหน่วยงานปฏิบัติอยู่นั่นเอง