

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ประวัติและความเป็นมาของบริษัท

สภาพบริษัท กรณีศึกษา (Company Background)

ที่ตั้งและลักษณะงานโดยรวม

บริษัทกรณีศึกษา เป็นผู้ประกอบกิจการซ่อมเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่ ภายใต้อาณาเขตของพื้นที่ตั้งของฝ่ายปฏิบัติการซึ่งตั้งอยู่ ณ เขตท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นเขตท่าเรือน้ำลึก พื้นที่โดยรวม 500,000 ตารางเมตร มีความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องจักรกล เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมทั้งอู่ลอย (Floating Dock) ซึ่งมีอยู่ถึง 2 อู่ ช่วยให้มีความสามารถในการรับเรือขนาด 140000 เดทเวทตัน และ 75000 เดทเวทตัน มีความยาวพื้นที่หน้าท่าถึง 390 เมตร เพื่อรับเรือจอดเข้าซ่อม พร้อมเครนหน้าท่าขนาด 45 ตัน และ work Shop 3 Shop ที่มีพื้นที่ถึง 3,750 ตารางเมตรต่อ Shop พร้อมด้วยเครื่องจักรที่มีความทันสมัย (High Technology Machines) ทำให้บริษัทมีศักยภาพในการพัฒนางานการซ่อมเรือ และ ต่อเรือให้เป็นที่ยอมรับในเขตภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่จะสามารถสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า ด้วยความเร็วที่ดีกว่า ถูกกว่า

บริษัทกรณีศึกษา มีพนักงานผู้มีความชำนาญเฉพาะทางถึงกว่า 1,000 คน และ 90% เป็นพนักงานที่ถือสัญชาติไทย พร้อมให้บริการซ่อมเรือครบวงจร ทั้งงานด้านตัวเรือ (Hull) พ่นทราย (Tank Blasting) ทาสีระวางเรือ (Coating) ซ่อมงานเหล็ก (Steel Repairs) งานเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ (Renewals) งานซ่อมเครื่องยนต์ (Mechanical Overhauls) รวมทั้งติดตั้งเครื่องยนต์ใหม่ (Engine Room Work) และงานเดินท่อต่าง ๆ (Piping Work) ทีมการพาณิชย์ธุรกิจซ่อมเรือ (Ship Repairs Commercial Department) ที่เข้มแข็ง และ พันธมิตรทางธุรกิจได้แก่เอเยนต์ในภูมิภาคต่าง ๆ ผู้มีความชำนาญในพื้นที่ ช่วยด้านการทำสัญญาซ่อมเรือ นำส่งเรือเข้าภูมิภาคเพื่อซ่อมในอู่ซ่อมเรือแห่งนี้

ถึงแม้ว่าบริษัทกรณีศึกษาจะมีศักยภาพต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น กลับยังไม่สามารถทำให้บริษัทฯ ประสบความสำเร็จสูงสุดในธุรกิจอู่ซ่อมเรือในภูมิภาค การออกแบบ KPI ที่ดีจะสะท้อนถึงการมุ่งสู่เป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ อีกทั้งน่าจะเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้บริษัทกรณีศึกษาบรรลุเป้าหมายขององค์กรโดยรวมได้

หน้าที่ของแต่ละบริษัทมีรายละเอียดดังนี้

แผนก Mechanical Department

มีหน้าที่หลักในการซ่อมเครื่องจักร เครื่องกลต่าง ๆ ในลำเรือ และรอบลำเรือทั้งหมด เช่น งานท่อ งานวาล์ว งานเพลากับจักร งานซ่อมเครื่องจักรใหญ่ รวมทั้งงานกลึง ทั้งต้องมั่นใจไม่ให้เกิดความบกพร่องจากงานซ่อมทางเทคนิคที่将会ทำให้เกิดการเรียกร้องความเสียหาย หรือการเคลมจากเจ้าของเรือ และส่งมอบให้ตรงเวลา กิจกรรมหลักที่จะจัดให้มีตัววัดคือจำนวนครั้งของการเรียกเก็บค่าความเสียหายจากเจ้าของเรือเนื่องจากคุณภาพงานไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และเปอร์เซ็นต์การส่งมอบเรือให้ลูกค้าได้ตรงตามเวลา

แผนก Hull Department

มีหน้าที่หลักในการซ่อมเปลี่ยนแผ่นเหล็กตัวเรือ เชื่อมตัวเรือในส่วนที่เป็นเหล็กทั้งหมด โดยต้องระมัดระวังเรื่องความบกพร่องหรือความไม่สมบูรณ์ในแนวเชื่อม ขณะเดียวกันต้องควบคุมจำนวนชั่วโมงคนในแต่ละงานไม่ให้เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพราะนั่นหมายถึงการใช้คนมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ควรทำได้ กิจกรรมหลักที่จะจัดให้มีตัววัดคือจำนวนผลผลิตชั่วโมงคนต่อตันเหล็กที่ทำงานได้ เปอร์เซ็นต์ของแนวเชื่อมที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (ตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยการใช้รังสี) และเปอร์เซ็นต์ของแนวเชื่อมที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (ตรวจสอบแนวเชื่อมด้วยการใช้คลื่นเสียงความถี่สูง)ท้ายสุดต้องส่งมอบงานให้ตรงเวลา โดยไม่มีบกพร่องในเรื่องคุณภาพของงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

แผนก Quality Control Department (QC)

มีหน้าที่หลักในการควบคุมไม่ให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Non-Conformity หรือ NCR) และทำการตรวจสอบความหนา ความบางของเหล็กในตัวเรือทั้งหมด เพื่อประมวลรายงานแผ่นเหล็กที่ควรได้รับการซ่อม หรือ เปลี่ยน กิจกรรมหลักที่จัดให้มีการวัดคือ จำนวนของ NCR ที่ออกแล้วมีการแก้ไขให้เสร็จสมบูรณ์ตามเวลาที่ระบุเอาไว้ และตรวจวัดปริมาณงานตรวจความหนาเปลือกที่ทำได้ในแต่ละงาน ท้ายสุดต้องส่งมอบงานให้ตรงเวลา

แผนก Coating Department

มีหน้าที่หลักในการพ่นทราย (Grit Blasting) พ่นสี (Coating) ที่ตัวเรือ (Ship Side), ในระหว่างเรือ (Cargo Hold), ฝากระวาง (Cargo Hold) โดยเริ่มจากการล้างน้ำตัวเรือด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หลังจากนั้นร่วมกันตรวจสอบกับเจ้าของเรือ และ เซอร์เวย์เยอร์ (Surveyor) ว่าจะทำการพ่นทรายที่เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ตัวเรือ ณ ตำแหน่งใดบ้าง กัดสีเก่าของเหล็กตัวเรือเป็นค่าเท่าไร เช่น พ่นทรายระดับ SA1.0 คือพ่นทรายให้สีพื้นผิวเก่าออกไปเพียงพื้นสีชั้นบนเท่านั้น ยังเหลือสีชั้นในเอาไว้ และ SA2.0 คือพ่นทรายเพื่อลอกสีเก่าบนพื้นผิวตัวเรือออกไปให้หมดจนถึงผิวเหล็ก แล้วจึง

ทำการพันสีเป็นลำดับต่อไป กิจกรรมหลักที่จะจัดให้มีตัววัดคือจำนวนแรงงานชั่วโมงคนต่อตารางเมตรในการพันทรายตาม Space SA1.0 และ SA2.0 ทั้งตัวเรือ (Ship Side) ในระวางเรือ (Cargo Hold) และฝากระวาง (Hatch Cover) ท้ายสุดต้องส่งมอบงานให้ตรงเวลา โดยไม่มีบกพร่องในเรื่องคุณภาพของงานที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

แผนก Yard Service Department

มีหน้าที่หลักในการ ซ่อมบำรุงและรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์เพื่อสนับสนุนในการซ่อมเรือให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน และอย่างปลอดภัย เช่น เครื่องจักร/ อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยรวม (Overall Equipment), รถกระเช้า (Cherry Picker), เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor), กิจกรรมหลักที่จัดให้มีตัววัดคือเปอร์เซ็นต์ชั่วโมงที่เครื่องจักร/ อุปกรณ์ต่าง ๆ เสียหรือไม่สามารถใช้งานได้ (Breakdown) ต่อชั่วโมงทำงานปกติ และเปอร์เซ็นต์การบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อนที่อุปกรณ์นั้น ๆ จะเสีย (Preventive Maintenance หรือ PM) ต่อจำนวนเครื่องจักร/ อุปกรณ์ที่วางแผนทำ PM เอาไว้ในแต่ละช่วงเวลา

เป้าหมาย (Goals) ของบริษัท กรณีศึกษา

เป้าหมายของบริษัทกรณีศึกษา คือ “เรามุ่งหวังที่จะเป็นอยู่เรือลำดับแรกในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่ถูกคัดเลือกใช้บริการ โดยเราจะให้บริการที่รวดเร็ว มีคุณภาพ ด้วยต้นทุนที่ต่ำ และแข่งขันได้กับอยู่เรือทั่วโลก” (ผู้จัดการใหญ่ฝ่ายซ่อมเรือ บริษัทกรณีศึกษา)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจ (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของธุรกิจเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อเป็นการพิจารณาถึงศักยภาพของกิจการไม่ว่าจะเป็นจุดแข็ง โอกาส หรือหาจุดอ่อน อุปสรรค เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ โดยใช้กลยุทธ์ที่สำคัญเพื่อสร้างเครื่องวัดความสามารถของบริษัท การวิเคราะห์ SWOT ประกอบด้วย

การวิเคราะห์ SWOT Analysis สภาพภายในของกิจการ คือ

1. การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths)

1.1 คุณภาพของงานต่าง ๆ ดีกว่าประเทศเวียดนาม และประเทศจีน เนื่องจากบริษัทฯ มีความตั้งใจที่จะปรับขบวนการทำงานต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อเป็นหลักประกันว่าบริษัทสามารถสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า

1.2 ราคาถูกกว่าประเทศสิงคโปร์

1.3 มีความเอาใจใส่ในการบริการต่อลูกค้า และมีเอาใจใส่ในการต้อนรับอย่างเจ้าของบ้านที่ดี

1.4 บริษัทฯ มีระบบการบริหารจัดการโดยผู้บริหารหลากหลายชนชาติ และเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ

1.5 กรรมการบริหารมีความสัมพันธ์อันดีอยู่กับลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งและเป็นข้อได้เปรียบของธุรกิจอีกข้อหนึ่ง ซึ่งจุดแข็งนี้เป็นข้อได้เปรียบและนำไปใช้เป็นเครื่องมือสามารถแข่งขันกับธุรกิจในสายเดียวกันที่มีขนาดใหญ่กว่า

2. การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses)

2.1 ราคาการทำกรทาสีเคลือบถึงน้ำ ถึงน้ำมัน ไม่สามารถแข่งขันกับคู่แข่งในท้องถิ่นได้

2.2 ไม่มีบันทึกเพื่อทำการติดตามงานในส่วนที่มีการดัดแปลงเพิ่มเติม

2.3 ขาดแคลนแรงงานในระดับกรรมกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดติดต่อกันหลายวัน เช่น สงกรานต์ปีใหม่

2.4 ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค

2.5 ปัญหาด้านแรงงานและบุคลากร เพราะว่าคนงานมีความรู้ในเรื่องภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำ และแรงงานเข้า-ออกบ่อย หากที่จะทำการพัฒนาฝีมือแรงงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมพนักงานที่เข้าใหม่ที่ไม่มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีต่าง ๆ จริง ๆ แล้วบริษัทสามารถหาแรงงานใหม่ได้แต่กลับไม่สามารถให้พนักงานเหล่านั้นอยู่กับบริษัทได้เป็นเวลานาน เพราะความที่บริษัทเป็นธุรกิจที่ต้องใช้แรงงาน ไม่สามารถตอบสนองความต้องการพนักงานต้องการทำงานที่ไม่ต้องใช้แรงงานมาก อีกทั้งผู้จัดการแผนกต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นชาวต่างชาติภาษาที่ใช้ในการสื่อสารก็เป็นปัญหากับคนงานมาก และคนงานเอง 90% เป็นชาวไทยซึ่งมีความรู้ในภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำจึงต้องการได้รับการฝึกอบรม และบริษัทไม่สามารถจัดหาการอบรมภายนอกสถานที่ได้บ่อยมากนักเพราะค่าจัดอบรมในงานวิชาชีพค่อนข้างแพง

3. การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities)

3.1 ภาวะการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและขยายตัวของอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเดินเรือ มีปริมาณเรือผ่านท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาตลอดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยดูจากยอดการเป็นตัวแทนออกของรับอนุญาตระดับพิเศษที่เข้ามาติดต่อขอรับบริการจากเจ้าหน้าที่ศุลกากรประจำท่าในท่าเรือแหลมฉบัง

3.2 ตลาดเกี่ยวกับการเดินเรือ กำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้การลงทุนขยายกำลังการซ่อมปรับปรุงกระบวนการและทางด้านวิศวกรรม เทคโนโลยี มีโอกาสที่จะได้รับงานเพิ่มค่อนข้างสูง

3.3 รัฐบาลได้มีการเปิดการค้าเสรี อันเนื่องมาจากข้อตกลง GATT ที่เริ่มต้นใช้ในปี 2543 ทำให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกจะต้องเปิดเสรีการค้าให้สอดคล้องกับข้อตกลง GATT ซึ่งทำให้มีการปรับโครงสร้างภาษีได้ถูกลงกว่าเดิม

3.4 อุบัติการณ์ มีคุณภาพเรื่องการบริหารบันทึกเพื่อติดตามงานต่ำ ถึงแม้ว่าราคาเท่ากัน หรือถูกกว่า

4. การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat)

4.1 ข้อจำกัดทางการตลาด ที่จำกัดอยู่ในท้องถิ่นของกิจการ การที่ขาดความรู้ในเรื่องการตลาดต่างประเทศ เนื่องจากความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา กิจการที่เข้าไป 1 ก้าวเหมือนกิจการต้องเสียพื้นที่ไป 2 ก้าว เพราะคู่แข่งของกิจการ โดยเฉพาะกิจการที่ใหญ่ ๆ ไม่หยุดนิ่ง และการที่ลูกค้ามีความต้องการที่เปลี่ยนไปตลอดเวลา

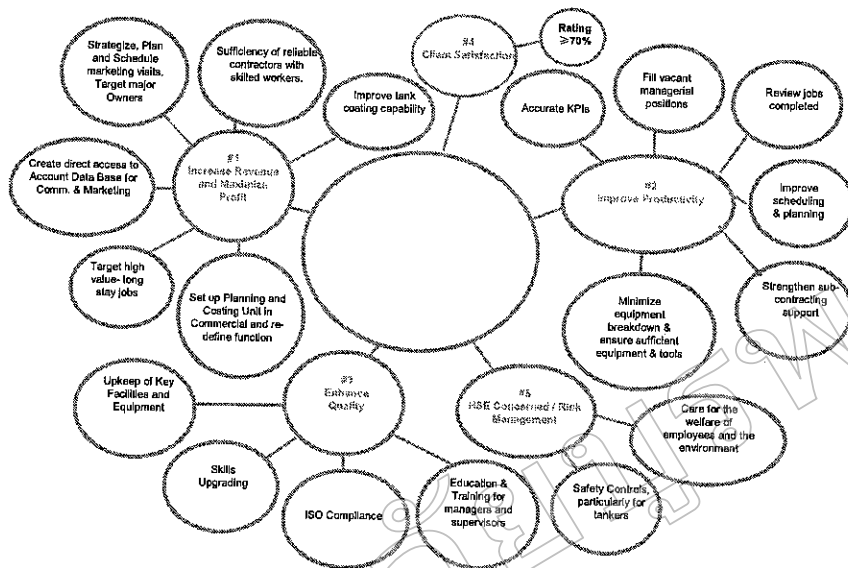
4.2 ประเด็นที่เพิ่มขึ้นใหม่ที่สำคัญและมีอิทธิพลที่ทำให้เกิดปัญหานั้นเป็นเรื่องที่สำคัญและมีผลกระทบเป็นอย่างมากต่อการค้า คือ การค้าเสรีที่ประเทศไทยกำลังถูกบังคับใช้ ทำให้ไม่สามารถออกกฎที่เป็นเหมือนการให้วัคซีนกับธุรกิจข้ามชาติและกฎเหล็กต่าง ๆ ที่คอยคุ้มครองผู้ประกอบการภายในประเทศได้อีกต่อไป

4.3 การแข่งขันจากคู่แข่งในจีน และประเทศเวียดนาม เนื่องจากประเทศเหล่านี้มีค่าแรงงานถูกกว่าประเทศไทยมาก

4.4 ประเทศไทยขาดแคลนแรงงานในระดับกรรมกรที่มีความรู้ ความสามารถ และมีความรู้ในภาษาอังกฤษอยู่ในระดับต่ำ

4.5 ราคาเหล็ก และน้ำมันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งน้ำมันเป็นสินค้านำเข้าและเป็นปัจจัยหลักในการผลิตที่สำคัญ และยังต้องรวมถึงวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ จากราคาที่อ่อนไหวเป็นอย่างมากทั้งค่าเงินบาทและราคาน้ำมันทำให้เกิดการขาดทุนจากสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างมาก

การศึกษากลยุทธ์ ช่วยนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และยังเป็นกรอบของการวัดผลอีกด้วย ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ต้องศึกษากลยุทธ์ให้ละเอียดตามเป้าหมายนั้น ๆ ก่อน



ภาพที่ 4-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายขององค์กร และ กลยุทธ์ที่ใช้ในกรณีศึกษาของ
 อุ๋ซ่อมเรือ แหล่งข้อมูล: ฝ่ายซ่อมเรือ บริษัทกรณีศึกษา

ผลของการศึกษาการใช้ KPI เพื่อพัฒนารูกรกิจอุ๋ซ่อมเรือ: กรณีศึกษาอุ๋ซ่อมเรือ ในครั้งนี้
 ได้เก็บข้อมูล KPI เป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยนำเสนอผลการศึกษาเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เก็บ
 รวบรวมข้อมูล KPIs ของแต่ละแผนกที่วัดได้ในแต่ละเดือน และตอนที่ 2 การจัดทำ Weight Score
 โดยมีวัตถุประสงค์ของธุรกิจดังนี้

วัตถุประสงค์ของธุรกิจอุ๋ซ่อมเรือของบริษัทกรณีศึกษา (Objective)

กลยุทธ์เพื่อบรรลุ Objective ที่ 1 เพิ่มรายได้และทำกำไร

1. รักษาหุ้นส่วนที่มีอยู่และเพิ่มลูกค้าใหม่ ๆ ที่มีความเป็นไปได้
2. ใช้งานอุ๋เรืออย่างสูงสุด
3. เพิ่มความจุสนใจในเรื่องการทำ Tank Blasting และ งานสีให้มากขึ้น
4. รักษางานที่มีมูลค่ามาก และ โครงการที่มีระยะยาว และ เก็บค่าตอบแทนสูงสุดจาก
งานที่ทำเสร็จแล้ว

5. กระตุ้น และ ใช้ประโยชน์สูงสุดจากการมีตัวแทน

6. มีการเพิ่มสัญญากับเจ้าของเรือ และ มองหาโครงการแบบระยะยาว

พัฒนา และ ส่งเสริมงาน Offshore โดยเริ่มจากโครงการเล็กๆก่อน

กลยุทธ์เพื่อบรรลุ Objective ที่ 2 ปรับปรุงด้านผลผลิต

1. บริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดปริมาณแรงงานที่เปลืองประโยชน์ และลด

ปริมาณการใช้วัตถุดิบ

2. ปรับปรุงงานด้านการวางแผน และ
3. ปรับปรุงงานด้าน
4. ใช้ประโยชน์สูงสุดจากอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และ มั่นใจว่ามีย่างพอเพียง
กลยุทธ์เพื่อบรรลุ Objective ที่ 3 เพิ่มคุณภาพ

1. ปรับปรุงเรื่องความชำนาญ และ ความสามารถในการงาน
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพของงานความคุณภาพ

กลยุทธ์เพื่อบรรลุ Objective ที่ 4 บริการลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และ ใ้งาน
ตามที่คาดหวังเอาไว้

1. ปรับปรุงการบริการทั้งหมดในภาพรวม เริ่มตั้งแต่เริ่มงานกระทั่งงานเสร็จสิ้นในแต่ละ
Project

2. ดึงเอาจุดแข็งของการมีมิตรไมตรีของคนไทยมาใช้

กลยุทธ์เพื่อบรรลุ Objective ที่ 5 ให้ความสนใจด้านชีวอนามัย ความปลอดภัย และ
สิ่งแวดล้อม

1. ปรับปรุงการควบคุมทางด้าน ชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
2. พัฒนาหลักสูตรอันหลากหลายเกี่ยวกับเรื่องการฝึกอบรมด้านชีวอนามัย ความ
ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
3. ส่งเสริมให้พนักงาน และ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลายได้รับทราบเกี่ยวกับเรื่อง ชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
4. เข้มงวดเรื่องระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน ที่จะป้องกันปัญหาจากฝุ่น และ ละอองสี
5. ใช้เครื่องพ่นน้ำแรงดันให้เกิดประโยชน์ และใช้ตาข่ายในตัวอุโมงค์เรือ และที่ทำเทียบ
เรือเพื่อป้องกันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

แผนนั้นคือรายละเอียดที่บอกว่าสิ่งที่จะทำในอนาคตมีอะไรบ้างซึ่งสอดคล้องกับ
เป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ (Objective) และกลยุทธ์ (Strategy) ขององค์กรด้วยแล้ว ก็ต้องมีการ
ทำแผน (Action Plan) ด้วย กล่าวคือในแต่ละแผนต้องมีการวางแผนการปฏิบัติงาน (Plan) เพื่อ
ส่งเสริมสนับสนุนให้ทั้งองค์กร เดินทางไปสู่เป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ แผนทั้ง 5 มี
Plan ตามเป้าหมายดังนี้

ตารางที่ 4-1 แผนการปฏิบัติงานของแผนก Mechanical Department

Objective No.	Objective	Plan
1	เพิ่มรายได้และทำกำไรสูงสุด	ควบคุมด้านค่าโสหุ้ย การทำรายงานซ่อมให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก
2	ปรับปรุงด้านผลผลิต	ควบคุมการทำงานล่วงเวลา การกีดสรรบุคลากรของฝ่ายทรัพยากรบุคคล เพิ่มเครื่องมือเครื่องจักรทำงานให้เสร็จตรงตามเวลา ลดการสูญเสียแรงงานโดยเปล่าประโยชน์
3	เพิ่มคุณภาพ	มีการทำการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร และมีระเบียบวิธีการทำงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่หากเสียหาย อาจทำให้งานซ่อมเกิดวิกฤติได้
4	บริการลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และ ได้งานตามที่คาดหวังเอาไว้	งานเสร็จตรงตามเวลา
5	ให้ความสนใจด้าน HSE	จัดประชุมย่อยเรื่องความปลอดภัย จัดสถานที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อย นำเอาเหตุการณ์ต่างๆที่เคยเกิดขึ้นแล้วมาเป็นตัวอย่างศึกษา

ตารางที่ 4-2 แผนการปฏิบัติงานของแผนก Hull Department

Objective No.	Objective	Plan
1	เพิ่มรายได้และทำกำไรสูงสุด	ควบคุมด้านค่าโสหุ้ย การทำรายงานซ่อมให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก
2	ปรับปรุงด้านผลผลิต	ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จัดสิ่งกีดขวางในการทำงาน รักษาไว้ซึ่งความเชี่ยวชาญของคนงาน การใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสม การฝึกอบรม
3	เพิ่มคุณภาพ	ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ด้วยตัวเอง ลดการแก้ไขงาน มีหลักสูตรการเชื่อมพื้นฐานให้กับช่างเชื่อม.
4	บริการลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และได้งานตามที่คาดหวังเอาไว้	งานเสร็จตรงตามเวลา
5	ให้ความสนใจด้าน HSE	รักษาเครื่องมือเครื่องใช้ให้อยู่ในสภาพดี ทำงานในสถานที่ปลอดภัย รักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน ต้องมีใบอนุญาตทำงานหากเป็นงานที่มีความเสี่ยง เช่นงานที่ต้องทำเกี่ยวกับความร้อน งานตัดเหล็ก งานเชื่อมเหล็ก

ตารางที่ 4-3 แผนการปฏิบัติงานของแผนก QC Department

Objective No.	Objective	Plan
1	เพิ่มรายได้และทำกำไรสูงสุด	ควบคุมด้านค่าโสหุ้ย การทำรายงานซ่อมให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก
2	ปรับปรุงด้านผลผลิต	มีการสอบช่างเชื่อมก่อนเริ่มทำงาน
3	เพิ่มคุณภาพ	การฝึกอบรม
4	บริการลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และได้งานตามที่คาดหวังเอาไว้	เสียงสะท้อนจากเจ้าของเรือเรื่องคุณภาพของงาน
5	ให้ความสนใจด้าน HSE	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 4-4 แผนการปฏิบัติงานของแผนก Coating Department

Objective No.	Objective	Plan
1	เพิ่มรายได้และทำกำไรสูงสุด	เพิ่มปริมาณงาน ลดต้นทุนทางตรง
2	ปรับปรุงด้านผลผลิต	จัดให้มีหัวหน้าหน่วยย่อยคุมคุณภาพงานส่วนต่าง ๆ
3	เพิ่มคุณภาพ	ไม่มีการเคลมจากเจ้าของเรือ
4	บริการลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และได้งานตามที่คาดหวังเอาไว้	ทำงานให้เจ้าของเรือเกิดความพึงพอใจ
5	ให้ความสนใจด้าน HSE	อุบัติเหตุเป็นศูนย์ งานพ่นสีพ่นทรายต้องมีอุปกรณ์คลุมป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปในอากาศ

ตารางที่ 4-5 แผนการปฏิบัติงานของแผนก Yard Service

Objective No.	Objective	Plan
1	เพิ่มรายได้และทำกำไรสูงสุด	ควบคุมด้านค่าโสหุ้ย
2	ปรับปรุงด้านผลผลิต	เพิ่มการจ่ายไฟฟ้าไปที่สะพานเทียบเรือ และในโรงซ่อม
3	เพิ่มคุณภาพ	ปรับปรุงคุณภาพของรถยก รถเครน เครื่องอัดอากาศ รถกระเช้า
4	บริการลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ และ ใ้ทำงานตามที่คาดหวังเอาไว้	มีการทำแผนการบำรุงรักษา
5	ให้ความสนใจด้าน HSE	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูล KPIs ของแต่ละแผนกที่วัดได้ในแต่ละเดือน และตอนที่ 2 การจัดทำ Weight Score ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูล KPIs ของแต่ละแผนกที่วัดได้ในแต่ละเดือน

ตารางที่ 4-6 แสดงผล KPI ที่วัดได้จากแผนก Mechanical Department รวม 3 เดือน

Objective No.	Objective Description	KPI	Jan 05	Feb 05	Mar 05
RM 01	งานเสร็จตรงตามเวลา	100%	100%	100%	100%
RM 02	ถอดเพลาลูกเบี้ยวและใบจักรเพื่อให้เซอร์เวย์ทำการตรวจสอบโดยใช้จำนวนคนน้อยกว่า 550 ชั่วโมงคนต่องาน	> 95%	100%	100%	100%
RM 03	ส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 98%	<u>95%</u>	<u>88%</u>	100%
RM 04	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	<u>91.6%</u>	100%	100%
RM 05	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100%	100%	100%
RM 06	การควบคุมค่าโสหุ้ยของแผนก	> 2%	<u>1.5%</u>	<u>1.6%</u>	<u>1.4%</u>
RM 07	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาที่เทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	<u>76%</u>	<u>50%</u>	33%
Division Concerned : Mechanical Manager					
Reviewed by : DGM					
Approved by : GM					

หมายเหตุ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้คือตัวเลขที่วัดได้ไม่ผ่านเกณฑ์วัด KPI

จากตารางที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการปฏิบัติงานของแผนก พบว่า ในเดือนมีนาคมทุกแผนกสามารถปฏิบัติได้ตามแผนการปฏิบัติงาน ยกเว้นการควบคุมค่าโสหุ้ยของแผนกไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนปฏิบัติงานได้

ตารางที่ 4-7 แสดงผล KPI ที่วัดได้จากแผนก Hull Department รวม 3 เดือน

Objective No.	Objective Description	KPI	Jan 05	Feb 05	Mar 05
RH 01	ผลผลิต – เรื่องการเปลี่ยนแผ่นเหล็ก	< 200 man-hrs / ton	<u>223</u>	261	201
RH 02	อัตราการปฏิบัติงาน หลังการทดสอบแบบไม่ทำลาย ด้วยรังสี (Radiographic Testing)	< 20%	0%	<u>28%</u>	<u>40%</u>
RH 03	อัตราการปฏิบัติงาน หลังการทดสอบแบบไม่ทำลาย ด้วยเสียง (Ultrasonic Test (UT))	< 5%	2%	<u>8%</u>	1.6%
RH 04	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	100%	100%	100%
RH 05	งานเสร็จตรงตามเวลา	100%	100%	100%	100%
RH 06	ส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 98%	<u>98%</u>	100%	100%
RH 07	ปริมาณการใช้ลวดเชื่อม	< 4%	<u>6.2%</u>	<u>6.9%</u>	<u>5.8%</u>
RH 08	ปริมาณเศษ และการตัดซอยเหล็ก	< 10%	2.7%	2.3%	2.6%
RH 09	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	96%	98%	97%
RH 10	การควบคุมค่าโซลหุ้ยของแผนก	> 2%	<u>1.5%</u>	<u>0%</u>	<u>0.8%</u>
RH 11	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	<u>57%</u>	<u>53%</u>	<u>42%</u>
Division Concerned :		Hull Manager			
Reviewed by :		DGM			
Approved by :		GM			

หมายเหตุ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้คือตัวเลขที่วัดได้ไม่ผ่านเกณฑ์วัด KPI

จากตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการปฏิบัติงานของแผนก พบว่า ในเดือนมีนาคมทุกแผนกสามารถปฏิบัติได้ตามแผนการปฏิบัติงาน ยกเว้น อัตราการปฏิบัติงาน หลังการทดสอบแบบไม่ทำลาย ด้วยรังสี (Radiographic Testing) ปริมาณการใช้ลวดเชื่อม การควบคุมค่าโซลหุ้ยของแผนก และร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานได้

ตารางที่ 4-8 แสดงผล KPI ที่วัดได้จากแผนก QC Department รวม 3 เดือน

Objective No.	Objective Description	KPI	Jan 05	Feb 05	Mar 05
RQ 01	รายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ยังไม่ได้มีการแก้ไข(Nonconformity Report)	0	0	0	0
RQ 02	ผลผลิต – การตรวจสอบความหนาของเหล็กตัวเรือต่อจุดต่อที่ทีมงานต่อวัน	> 250	451	325	N/A
RQ 03	รายงานคิวซีส่งให้ฝ่ายซ่อมเรืออย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 90%	<u>77.8%</u>	<u>80%</u>	<u>78%</u>
RQ 04	รายงานการวัดความหนาของเหล็กต้องนำส่งให้ฝ่ายซ่อมเรืออย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์หลังจากเรือออก	> 90%	100%	100%	100%
RQ 05	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	100%	100%	100%
RQ 06	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100%	100%	100%
RQ 07	การควบคุมค่าโสหุ้ยของแผนก	> 2%	<u>0%</u>	15%	<u>0%</u>
RQ 08	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	33%	22%	20%
Division Concerned :		QC Manager			
Reviewed by :		DGM			
Approved by :		GM			
หมายเหตุ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้คือตัวเลขที่วัดได้ไม่ผ่านเกณฑ์วัด KPI					

จากตารางที่ 4-8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการปฏิบัติงานของแผนก พบว่า ในเดือนมีนาคมทุกแผนกสามารถปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติงาน ยกเว้น รายงานคิวซีส่งให้ฝ่ายซ่อมเรืออย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนเรือออก และการควบคุมค่าโสหุ้ยของแผนกไม่สามารถปฏิบัติตามได้ตามแผนปฏิบัติงานได้

ตารางที่ 4-9 แสดงผล KPI ที่วัดได้จากแผนก Coating Department รวม 3 เดือน

Objective No.	Objective Description	KPI	Jan 05	Feb 05	Mar 05
RB 01	ปริมาณผลผลิตจากงานพ่นทราย (Grit Blasing) ข้างตัวเรือ (Ship-Side)	< 0.4 man-hrs /Sq.m	<u>0.5</u>	<u>0.66</u>	<u>0.46</u>
RB 02	ปริมาณผลผลิตจากงานพ่นทราย (Grit Blasing) ในระวางเรือ (Cargo Hold)	< 0.5 man-hrs /Sq.m	N/A	<u>0.57</u>	N/A
RB 03	ปริมาณการใช้ Grit ตามจุดที่ข้างตัวเรือ	< 38 Kg /Sq.m	22	32	18.5
RB 04	ปริมาณการใช้ Grit แบบเต็มหน้าพื้นที่ ข้างตัวเรือ	< 60 Kg /Sq.m	50	51	50.5
RB 05	ปริมาณการใช้ Grit ตามจุดในระวางเรือ	< 70 Kg/Sq.m	50.2	60	N/A
RB 06	ปริมาณการใช้ Grit สำหรับงานพ่นทรายฝาระวางเรือ	<55Kg /Sq.m	45	44.5	45
RB 07	ส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 98%	<u>86%</u>	100%	<u>96%</u>
RB 08	งานเสร็จตรงตามเวลา	100%	100%	100%	100%
RB 09	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	100%	100%	100%
RB 10	การรักษาความสะอาดในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100%	100%	100%
RB 11	การควบคุมค่าโซลัสของแผนก	> 2%	11.4%	0%	0%
RB 12	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	<u>62%</u>	<u>57%</u>	30%
Division Concerned : Coating Manager					
Reviewed by : DGM					
Approved by : GM					

หมายเหตุ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้คือตัวเลขที่วัดได้ไม่ผ่านเกณฑ์วัด KPI

จากตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการปฏิบัติงานของแผนก พบว่า ในเดือนมีนาคมทุกแผนกสามารถปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติงาน ยกเว้น ปริมาณผลผลิตจากงานพ่นทราย (Grit Blasing) ข้างตัวเรือ (Ship-Side) และส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานได้

ตารางที่ 4-10 แสดงผล KPI ที่วัดได้จากแผนก Yard Service Department รวม 3 เดือน

Objective No.	Objective Description	KPI	Jan 05	Feb 05	Mar 05
YS 01	จำนวนอุปกรณ์หรือเครื่องมือรวม ที่เสีย	< 5 %	8.5%	6%	4.8%
YS 02	จำนวนรถกระเช้า (Cherry Picker) ที่เสีย	< 15 %	16.6%	16%	19%
YS 03	จำนวนเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ที่เสีย	< 15 %	7.6%	2%	6%
YS 04	แผนการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ	> 85 %	80%	93%	95%
YS 05	การรักษาความสะอาดในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100%	100%	100%
YS 06	การควบคุมค่าไส้ของแผนก	> 2%	7%	0%	13%
YS 07	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลา งานปกติ	< 40%	38%	38%	35%
Division Concerned :		Yard Service Manager			
Reviewed by :		DGM			
Approved by :		GM			

หมายเหตุ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้คือตัวเลขที่วัดได้ไม่ผ่านเกณฑ์วัด KPI

จากตารางที่ 4-10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการปฏิบัติงานของแผนก พบว่า ในเดือนมีนาคมทุกแผนกสามารถปฏิบัติได้ตามแผนการปฏิบัติงาน ยกเว้น จำนวนรถกระเช้า (Cherry Picker) ที่เสีย ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนปฏิบัติงานได้

เมื่อได้รวบรวมผล KPI ที่วัดได้ทั้ง 5 แผนกในรอบระยะเวลา 3 เดือนเรียบร้อยแล้ว เพื่อมองภาพได้ง่ายขึ้นให้นำมาเฉลี่ยรวมเป็นผล KPI ในหนึ่งไตรมาส แล้วดูผลว่าในแต่ละ KPI เมื่อวัดผลออกมาแล้ว ผ่านเกณฑ์ หรือไม่ผ่านเกณฑ์ แล้วจึงทำการนำเสนอให้ผู้บริหารเป็นข้อมูลเบื้องต้นได้ว่า ข้อใดที่แผนกนั้น ๆ ไม่สามารถทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นพื้นฐานในการ Review ในโอกาสต่อไปหากจำเป็น

ตารางที่ 4-11 แสดงผลค่าเฉลี่ย KPI ที่วัดได้จากแผนก Mechanical Department ในไตรมาสแรก

Objective No.	Objective Description	KPI	1 st Quarter	Result
RM 01	งานเสร็จตรงตามเวลา	100%	100.00%	✓
RM 02	ลดเพลหาทางเสือและใบจักรเพื่อให้เซอร์เวย์ทำการตรวจสอบโดยใช้จำนวนคนน้อยกว่า 550 ชั่วโมงคนต่องาน	> 95%	100.00%	✓
RM 03	ส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 98%	94.33%	✗
RM 04	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	97.20%	✗
RM 05	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100.00%	✓
RM 06	การควบคุมค่าไส้หุ้ยของแผนก	> 2%	1.50%	✗
RM 07	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาที่เทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	53.00%	✗

หมายเหตุ ✗ ไม่ผ่านตามเกณฑ์
✓ ผ่านตามเกณฑ์

จากตารางที่ 4-11 พบว่า ในระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2548 Mechanical Department มีผล KPI ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ RM 01 สามารถทำงานเสร็จตรงตามเวลา

เป้าหมายที่ RM 02 งานรื้อเพลหาทางเสือ เพลาใบจักรใช้คนน้อยกว่า 550 ชั่วโมงคนต่องาน

เป้าหมายที่ RM 03 ไม่สามารถทำรายงาน Workdone ให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก

เป้าหมายที่ RM 04 ข้อมูลที่ไหลกลับมาจากเจ้าของงาน คือยังมีข้อบกพร่องของงาน

เป้าหมายที่ RM 05 งานความสะอาดเรียบร้อยใน Workshop สามารถทำได้ตาม KPI ที่กำหนด

เป้าหมายที่ RM 06 ไม่สามารถลดค่าไส้หุ้ยของแผนกได้

เป้าหมายที่ RM 07 ไม่สามารถควบคุมเวลาการทำงานนอกเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดได้

ตารางที่ 4-12 แสดงผลค่าเฉลี่ย KPI ที่วัดได้จากแผนก Hull Department ในไตรมาสแรก

Objective No.	Objective Description	KPI	1 st Quarter	Result
RH 01	ผลผลิต – เรื่องการเปลี่ยนแผ่นเหล็ก	< 200 man-hrs / ton	228.33	✗
RH 02	อัตราการปฏิบัติงาน หลังการทดสอบแบบไม่ทำลาย ด้วยรังสี (Radiographic Testing)	< 20%	22.67%	✗
RH 03	อัตราการปฏิบัติงาน หลังการทดสอบแบบไม่ทำลาย ด้วยเสียง (Ultrasonic Test (UT))	< 5%	3.87%	✓
RH 04	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	100.00%	✓
RH 05	งานเสร็จตรงตามเวลา	100%	100.00%	✓
RH 06	ส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 98%	99.33%	✓
RH 07	ปริมาณการใช้ลวดเชื่อม	< 4%	6.30%	✗
RH 08	ปริมาณเศษ และการตัดขอยเหล็ก	< 10%	2.53%	✓
RH 09	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	97.00%	✓
RH 10	การควบคุมค่าโซลิวซ์ของแผนก	> 2%	0.77%	✗
RH 11	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	50.67%	✗

หมายเหตุ ✗ ไม่ผ่านตามเกณฑ์

✓ ผ่านตามเกณฑ์

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ในระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2548 Hull Department มีผล KPI ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ RH 01 ไม่สามารถทำงานเปลี่ยนแผ่นเหล็ก โดยใช้แรงงานคนให้น้อยกว่า 200 ชั่วโมงคนต่อตัน

เป้าหมายที่ RH 02 การทำ RT Test ไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งหมายถึงเปอร์เซ็นต์ที่งานถูกปฏิเสธมีมากกว่า 20 เปอร์เซนต์โดยเฉลี่ย

เป้าหมายที่ RH 03 งาน UT Test ผ่านเกณฑ์ กล่าวคือมีงานที่ถูกปฏิเสธน้อยกว่าห้าเปอร์เซนต์ เป้าหมายที่ RH 04 ข้อมูลที่ไหลกลับมาจากเจ้าของงาน คือไม่มีข้อบกพร่องของงาน

เป้าหมายที่ RH 05 สามารถทำงานได้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

เป้าหมายที่ RH 06 สามารถทำรายงาน Workdone ให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก

เป้าหมายที่ RH 07 ไม่สามารถคุมปริมาณการใช้ลวดเชื่อมให้น้อยกว่า 4 เปอร์เซนต์ของน้ำหนักของผลผลิตงานหลักที่ทำได้

เป้าหมายที่ RH 08 สามารถควบคุมปริมาณเศษเหล็กให้เหลือน้อยกว่า 10 เปอร์เซนต์ โดยเทียบกับปริมาณเหล็กทั้งหมดที่เบิกออกไปใช้

เป้าหมายที่ RH 09 งานความสะอาดเรียบร้อยใน Workshop สามารถทำได้ตาม KPI ที่กำหนด

เป้าหมายที่ RH 09 ไม่สามารถลดค่าใส่หุ้ยของแผนกได้

เป้าหมายที่ RH 10 ไม่สามารถควบคุมเวลาการทำงานนอกเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดได้

ในระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2548 Hull Department ผลผลิตงานหลักไม่ได้ตาม KPI คือใช้แรงงานคนถึง 228.33 ชั่วโมงคนต่อตัน มากกว่า KPI ที่กำหนดไว้เกือบ 29 ชั่วโมงคนต่อตัน แต่เพื่อให้ส่งมอบงานให้ได้ตรงตามเวลา ทำให้ต้องมีการทำงานล่วงเวลาส่งผลให้ KPI เรื่อง การเปอร์เซนต์การทำงานล่วงเวลาไม่ได้ตามเกณฑ์ไปด้วย เห็นได้ว่าการทำงานล่วงเวลาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ถึง 10กว่าเปอร์เซนต์

RT Test ก็ไม่สามารถทำให้ผ่านตามเกณฑ์ได้ กล่าวคือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2.67 % ทำให้ต้องรื้องาน แล้วทำการเชื่อมใหม่ ส่งผลให้อัตราการใช้ลวดเชื่อมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดถึง 2.3% ซึ่งถือว่าสูงมาก ยังไม่สามารถลดใส่หุ้ยในแผนกได้โดยสิ้นเชิง

ตารางที่ 4-13 แสดงผลค่าเฉลี่ย KPI ที่วัดได้จากแผนก QC Department ในไตรมาสแรก

Objective No.	Objective Description	KPI	1 st Quarter	Result
RQ 01	รายงานสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ยังไม่ได้มีการแก้ไข (Non-Conformity Report)	0	0.00	✓
RQ 02	ผลผลิต – การตรวจสอบความหนาของเหล็กตัวเรือต่อจุดต่อที่ทีมงานต่อวัน	> 250	388.00	✓
RQ 03	รายงานคิวซีส่งให้ฝ่ายซ่อมเรืออย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 90%	78.60%	✗
RQ 04	รายงานการวัดความหนาของเหล็กต้องนำส่งให้ฝ่ายซ่อมเรืออย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์หลังจากเรือออก	> 90%	100.00%	✓
RQ 05	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	100.00%	✓
RQ 06	การรักษาความสะอาดเรียบร้อยในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100.00%	✓
RQ 07	การควบคุมค่าโลหะของแผนก	> 2%	5.00%	✓
RQ 08	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	25.00%	✓

หมายเหตุ ✗ ไม่ผ่านตามเกณฑ์
✓ ผ่านตามเกณฑ์

จากตารางที่ 4-13 พบว่า ในระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2548 QC Department มีผล KPI ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ RQ 01 สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ได้ถูกดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหมดแล้ว ทำให้ผลของ NCR ที่ยังค้างอยู่เป็นศูนย์

เป้าหมายที่ RQ 02 งานวัดความหนาของเหล็กตัวเรือ สามารถทำได้มากกว่า 250 จุดต่อทีมต่อวัน

เป้าหมายที่ RQ 03 ไม่สามารถทำรายงาน Workdone ให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก

เป้าหมายที่ RQ 04 รายงานการวัดความหนาของเหล็กเรือ สามารถทำส่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องภายใน 1 เดือนนับจากวันที่เรือออก

เป้าหมายที่ RQ 05 ไม่มีการร้องเรียนเรื่องงานที่มี Defective

เป้าหมายที่ RQ 06 งานด้านความสะอาดเรียบร้อย สามารถทำได้ตาม KPI ที่กำหนด

เป้าหมายที่ RQ 07 สามารถลดค่าโสหุ้ยของแผนกได้

เป้าหมายที่ RQ 08 สามารถควบคุมเวลาการทำงานนอกเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดได้

ตารางที่ 4-14 แสดงผลค่าเฉลี่ย KPI ที่วัดได้จากแผนก Coating Department ในไตรมาสแรก

Objective No.	Objective Description	KPI	1 st Quarter	Result
RB 01	ปริมาณผลผลิตจากงานพ่นทราย (Grit Blasting) ข้างตัวเรือ (Ship-Side)	< 0.4 man-hrs /Sq.m	0.34	✓
RB 02	ปริมาณผลผลิตจากงานพ่นทราย (Grit Blasting) ในระวางเรือ (Cargo Hold)	< 0.5 man-hrs /Sq.m	0.57	✗
RB 03	ปริมาณการใช้ Grit ตามจุดที่ข้างตัวเรือ	< 38 Kg./Sq.m	24.17	✓
RB 04	ปริมาณการใช้ Grit แบบเต็มหน้าพื้นที่ ข้างตัวเรือ	< 60 Kg /Sq.m	50.50	✓
RB 05	ปริมาณการใช้ Grit ตามจุดในระวางเรือ	< 70 Kg/Sq.m	55.10	✓
RB 06	ปริมาณการใช้ Grit สำหรับงานพ่นทรายฝาระวางเรือ	<55Kg/Sq.m	44.83	✓
RB 07	ส่งรายงานการซ่อมเรือภายใน 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก	> 98%	94.00%	✗
RB 08	งานเสร็จตรงตามเวลา	100%	100.00%	✓
RB 09	Feedback จากเจ้าของเรือเรื่องความไม่สมบูรณ์ของงานซ่อม	100%	100.00%	✓
RB 10	การรักษาความสะอาดในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100.00%	✓
RB 11	การควบคุมค่าโสหุ้ยของแผนก	> 2%	3.80%	✓
RB 12	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	49.67%	✗

หมายเหตุ ✗ ไม่ผ่านตามเกณฑ์

✓ ผ่านตามเกณฑ์

จากตารางที่ 4-14 พบว่า ในระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2548 Coating Department มีผล KPI ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ RB 01 ผลผลิตเรื่องงานพ่น Grit ที่ข้างเรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือใช้แรงงานคนน้อยกว่า 0.4 ชั่วโมงคนต่อตารางเมตร

เป้าหมายที่ RB 02 ผลผลิตเรื่องงานพ่น Grit ในระวางเรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือใช้แรงงานคนเกินกว่า 0.5 ชั่วโมงคนต่อตารางเมตร

เป้าหมายที่ RB 03 สามารถควบคุมปริมาณการใช้ Grit ที่ข้างเรือแบบพ่นเป็นจุด ๆ (Spot Blast) ให้ใช้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือใช้ Grit น้อยกว่า 38 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร

เป้าหมายที่ RB 04 สามารถควบคุมปริมาณการใช้ Grit ที่ข้างเรือแบบพ่นเต็มพื้นที่ (Full Blast) ให้ใช้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือใช้ Grit น้อยกว่า 60 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร

เป้าหมายที่ RB 05 สามารถควบคุมปริมาณการใช้ Grit ที่ในระวางเรือแบบพ่นเป็นจุด ๆ (Spot Blast) ให้ใช้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือใช้ Grit น้อยกว่า 70 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร

เป้าหมายที่ RB 06 สามารถควบคุมปริมาณการใช้ Grit สำหรับงานพ่นฝาระวางเรือ ให้ใช้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือใช้ Grit น้อยกว่า 55 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร

เป้าหมายที่ RB 07 ไม่สามารถทำรายงาน Workdone ให้เสร็จอย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนเรือออก

เป้าหมายที่ RB 08 สามารถทำงานได้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

เป้าหมายที่ RB 09 ไม่มีการร้องเรียนเรื่องงานที่มี Defective จากเจ้าของเรือ

เป้าหมายที่ RB 10 งานความสะอาดเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน สามารถทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เป้าหมายที่ RB 11 สามารถลดค่าเสียหายของแผนกได้ลงได้ 2 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป

เป้าหมายที่ RB 12 สามารถควบคุมเวลาการทำงานนอกเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดได้

เป้าหมายที่ RM 02 ใช้แรงงานคนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือใช้มากกว่า 0.5 ชั่วโมงคนต่อตารางเมตร แต่อาจจะเนื่องมาจาก ต้องการแรงงานให้เสร็จทันจึงใช้คนมากกว่าเกณฑ์ โดยการให้ทำงานล่วงเวลาอีกด้วย จึงทำให้ไตรมาสแรกแสดงผลร้อยละการทำงานล่วงเวลามากกว่าเกณฑ์เกือบ 10 เปอร์เซ็นต์

กิจกรรมที่ทำไม่ได้อีกตัวหนึ่ง KPI คือการเขียนรายงานก่อนเรือออกอย่างน้อย 4 ชั่วโมง พบว่าทางแผนกเขียนรายงานเสร็จก่อนเรือออกจากอู่ซ่อม / สร้างเรือ ทุกลำ แต่อาจจะไม่เสร็จใน 4 ชั่วโมงก่อนเรือออกเช่นเดียวกับแผนก Mechanical Department ซึ่งรายงาน Workdone นี้เขียนโดยเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานซ่อมจุดนั้น ซึ่งมีหลายคน

ตารางที่ 4-15 แสดงผลค่าเฉลี่ย KPI ที่วัดได้จากแผนก Yard Service Department ในไตรมาสแรก

Objective No.	Objective Description	Success Criteria	1 st Quarter	Result
YS 01	จำนวนอุปกรณ์หรือเครื่องมือรวม ที่เสีย	< 5 %	6.43	✗
YS 02	จำนวนรถกระเช้า (Cherry Picker) ที่เสีย	< 15 %	17.20	✗
YS 03	จำนวนเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ที่เสีย	< 15 %	5.20	✓
YS 04	แผนการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ	> 85 %	89.33	✓
YS 05	การรักษาความสะอาดในบริเวณที่ทำงาน	> 90%	100.00	✓
YS 06	การควบคุมค่าไส้หุ้ยของแผนก	> 2%	6.67	✓
YS 07	ร้อยละของการทำงานล่วงเวลาเทียบกับเวลางานปกติ	< 40%	37.00	✓

หมายเหตุ ✗ ไม่ผ่านตามเกณฑ์
✓ ผ่านตามเกณฑ์

จากตารางที่ 4-15 พบว่าในระยะเวลาไตรมาสแรกของปี 2548 Yard Service Department มีผล KPI ดังต่อไปนี้

เป้าหมายที่ YS 01 เปอร์เซนต์ ของจำนวนเครื่องจักรทั้งหมดที่เสีย เกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

เป้าหมายที่ YS 02 เปอร์เซนต์ ของรถกระเช้าที่เสียมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เป้าหมายที่ YS 03 สามารถควบคุมเปอร์เซนต์การเสียของเครื่อง Air Compressor คือเสีย น้อยกว่า 15 เปอร์เซนต์เทียบกับชั่วโมงการทำงาน

เป้าหมายที่ YS 04 การทำ PM เป็นไปตามแผนที่กำหนดคือทำได้มากกว่า 85 เปอร์เซนต์ ของจำนวนเครื่องจักรที่กำหนดไว้

เป้าหมายที่ YS 05 งานความสะอาดเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน สามารถทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เป้าหมายที่ YS 06 สามารถลดค่าไส้หุ้ยของแผนกได้ลงได้ 2 เปอร์เซนต์ขึ้นไป

เป้าหมายที่ YS 07 สามารถควบคุมเวลาการทำงานนอกเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดได้

ตอนที่ 2 การจัดทำ Weight Score

เมื่อได้ค่า KPI เฉลี่ยใน 1 ไตรมาสแล้วให้นำมาจัดทำตารางการถ่วงน้ำหนัก (Weight Score)

ตารางที่ 4-21 แสดงค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Score) ของทั้ง 5 แผนกตามลำดับ

Section	Value	No.	A (ดีมาก)	B (ดี)	C (ปานกลาง)	D (พอใช้)	E (ปรับปรุง)	F (ปรับปรุงมาก)
			100	≥ 95	≥ 90	≥ 85	≥ 80	< 80
RM	87.00	4				D		
RH	76.40	5						F
RQ	97.00	1		B				
RB	94.50	2			C			
YS	94.00	3			C			

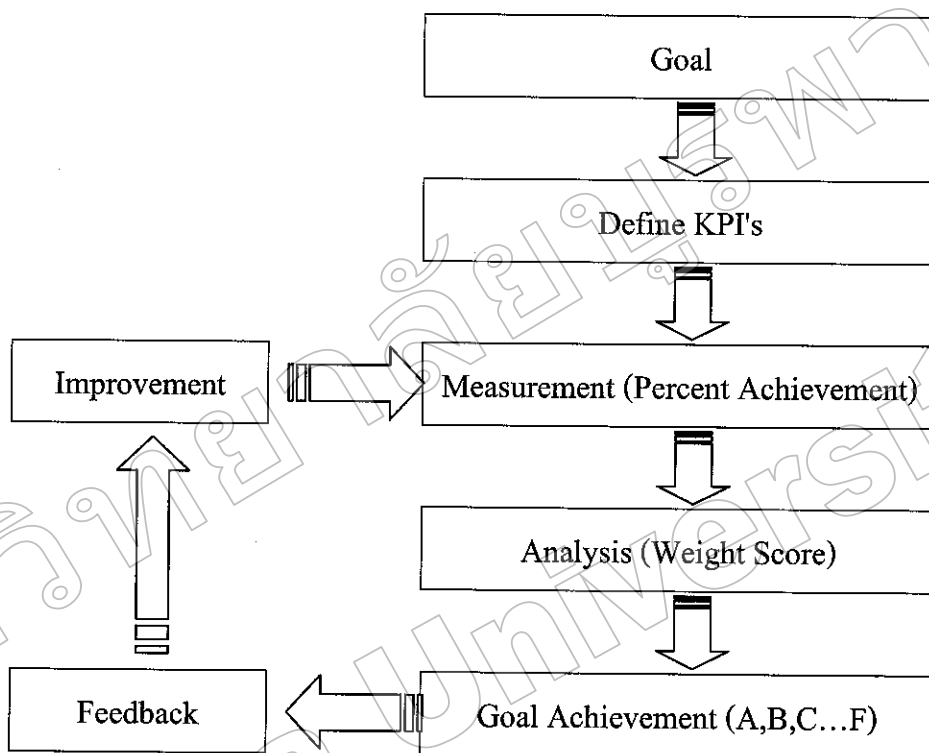
จากตารางที่ 4-21 พบว่า

1. แผนก RM (Mechanical Department) ได้คะแนน 87 จัดอยู่ในระดับ D (อยู่ในขั้นปรับปรุง) คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 85 แต่ไม่ถึง 90 สรุปได้ว่าไม่ผ่านตามเกณฑ์
2. แผนก RH (Hull Department) ได้คะแนน 76.40 จัดอยู่ในระดับ F (อยู่ในขั้นปรับปรุงมาก) คือน้อยกว่า 80 สรุปได้ว่าไม่ผ่านตามเกณฑ์
3. แผนก RQ (QC Department) ได้คะแนน 97 จัดอยู่ในระดับ B (อยู่ในขั้นดี) คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 95 แต่ไม่ถึง 100 สรุปได้ว่าผ่านตามเกณฑ์
4. แผนก RB (Coating Department) ได้คะแนน 94.50 จัดอยู่ในระดับ C (อยู่ในขั้นปานกลาง) คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 แต่ไม่ถึง 95 สรุปได้ว่าผ่านตามเกณฑ์
5. แผนก YS (Yard Service Department) ได้คะแนน 94 จัดอยู่ในระดับ C (อยู่ในขั้นปานกลาง) คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 90 แต่ไม่ถึง 95 สรุปได้ว่าผ่านตามเกณฑ์

ดังนั้น แผนกที่มีประสิทธิภาพในการทำงานให้ได้ตาม KPI ที่ผ่านเกณฑ์เป็นลำดับที่ 1 คือ แผนก QC ลำดับที่ 2 คือ แผนก Coating ลำดับที่ 3 คือ Yard Service ส่วนลำดับที่ 4 คือ Mechanical และลำดับที่ 5 คือ Hull ตามลำดับ

จากกรอบการพิจารณาทำ KPI ดังกล่าวมาแล้วนั้น ทำให้สามารถออกแบบระบบการประเมินความสัมฤทธิ์ผลของเป้าหมาย แบบฟอร์ม และ แสดงขั้นตอน การวิเคราะห์ที่ได้ตั้งนี้ กล่าวคือให้ระบุ Goal ขององค์กรเสียก่อน แล้วทำการนิยามตัวชี้วัด หลังจากนั้นให้ทำการวัด โดยวัดเป็นเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จ ตามด้วยการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยทำ Weight Score แล้วจัดลำดับ

ความสำเร็จในแต่ละแผนกเป็นลำดับ A, B, C, D, E และ F (อาจมีลำดับที่มากกว่านี้ตามแต่จำนวนแผนกที่จะทำการศึกษา) หลังจากนั้น Feedback ด้วยการมีการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงาน เพื่อพยายามให้เป็นไปตามเกณฑ์แล้วทำการวัดใหม่อีกครั้ง ดัง Flow Chart ด้านล่างนี้



ภาพที่ 4-2 กรอบแนวคิดที่ได้หลังจากทำวิจัย

แนวทางการแก้ไข

จากการศึกษาทำให้ทราบว่า มีประเด็นปัญหาที่สำคัญ ๆ ดังกล่าวมาแล้ว จึงได้หาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจากการวิเคราะห์ภาพรวมของข้อมูลรอบรู้ และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มเศรษฐกิจของทั้งภายนอกและภายใน โดยใช้หลัก SWOT กับหลักการที่ว่า ยังคงรักษาแนวทางการบริหารที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบันและหาแนวทางใหม่สำหรับแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะนี้และคาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้ และสามารถกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาได้ 5 ประการดังนี้

1. ต้องรักษาลูกค้าเดิมเพิ่มลูกค้าใหม่ โดยการนำทฤษฎีการตลาดที่เหมาะสมมาใช้เพื่อกำหนดแนวการสรรหาลูกค้า การกำหนดราคาสินค้า การส่งเสริมการจัดจำหน่าย ฯลฯ

2. ต้องมีการพัฒนาและรักษามาตรฐานการทำงาน เพื่อให้มีต้นทุนที่ต่ำและยังคงมีคุณภาพตามมาตรฐาน โดยใช้นวัตกรรมการผลิตแบบใหม่ตลอดเวลา
3. ต้องปรับปรุงการจัดทำรายงานงบการเงินและงบการผลิตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันเป็นการแสดงฐานะการเงินและสถานภาพของกิจการอย่างแท้จริง
4. ต้องปรับปรุงการบริหารงานบุคคลและขบวนการต่าง ๆ ภายในบริษัท
5. ต้องมีการกำหนดค่า ตัววัดผลการดำเนินงาน (KPIs) ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับความเป็นจริงสมเหตุสมผล และสามารถติดตามผลได้ในเวลาที่สมควร

จากแนวทางแก้ไขปัญหข้างต้น เป็นเสมือนเป้าหมาย (Goal) ที่เป็นทิศทางที่เป็นภารกิจที่กิจการต้องทำให้เกิดเป็นรูปธรรมให้ได้ หลักการบริหารเชิงกลยุทธ์ต้องกำหนดระยะเวลาและแผนการกลยุทธ์ในแต่ละขั้นตอนออกเป็น 3 ระยะ กล่าวคือระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยเลือกปัญหาที่เกิดขึ้นจะเหมาะสมกับแผนการระยะไหน ความสำคัญต้องอยู่ที่ในแต่ละขั้นต้องกำหนดเป้าหมายได้ มีวัตถุประสงค์ดำเนินการ กำหนดกลยุทธ์ ที่สมเหตุสมผลคือทำได้จริงไม่เลื่อนลอยและเพื่อฟัน ตอบสนองคนหมู่มากในองค์กร