

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะในอนาคต

ภายใต้นโยบายคุณภาพของโรงงานตัวอย่างพบว่าผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า มีดัชนีอัตราของเสียต่อปริมาณการผลิตไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อทำวิเคราะห์ข้อมูลไปยังหน่วยงานปฏิบัติการต่างๆ พบว่า มีบางหน่วยมีอัตราของเสียสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เป็นผลให้ต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูงตาม ควรได้รับการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้นำเอาเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award-TQA) ซึ่งเป็นกรอบการประเมินระดับมาตรฐานโลก มาเป็นแนวทางการดำเนินงานปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการตรวจประเมินตนเองเมื่อเทียบกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อให้ทราบถึงสภาพที่แท้จริงในปัจจุบันว่าระบบการบริหารจัดการของตนยังขาดตกบกพร่องในเรื่องใด โดยการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) การดำเนินงานบริษัทตัวอย่าง กับข้อกำหนดในหมวดที่ 6 การจัดการกระบวนการ และบริษัทกรณีศึกษาที่ได้รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ บริษัท ไทยอคริลิค ไฟเบอร์ จำกัด

จากการวิเคราะห์ช่องว่างพบว่าข้อ 6.2 การจัดการและการปรับปรุงกระบวนการปรับปรุงกระบวนการของบริษัทตัวอย่างยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ยังมีเทคนิคการวิเคราะห์ปัญหาและการปรับปรุงกระบวนการที่สามารถนำมาประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะกระบวนการผลิตของยางสังเคราะห์มีอัตราของเสียในกระบวนการสูงมากเป็นผลให้อัตราของเสียรวมเกินกว่าเป้าหมายที่วางไว้ อีก ผู้วิจัยจึงได้ทำการประเมินผลการดำเนินงานทุกขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่กระบวนการผสมสาร จนถึงกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย โดยมีเป้าหมาย คือ

1. ลดอัตราของเสียในกระบวนการรีดสารประกอบและขึ้นรูปโฟมจาก 0.79% เป็น 0.60%
2. ลดอัตราของเสียของบริษัทตัวอย่างจาก 0.54% เป็น 0.40%

5.1 การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการ

จากการวิเคราะห์ช่องว่างและวิเคราะห์ประเด็นพัฒนาเพื่อจะทำการปรับปรุงกระบวนการโดยการลดของเสียที่เกิดขึ้นสำหรับกระบวนการการรีดสารประกอบและการขึ้นรูปโคม เมื่อทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นผู้วิจัยพบว่า ปัญหาความผิดพลาดจากการปรับตั้งโคมและความหนาไม่เป็นไปตามกำหนด เป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจาก ความผิดพลาดของพนักงาน ปัญหาเครื่องมือวัด และวิธีการทำงานไม่ถูกต้อง โดยผู้วิจัยได้เสนอแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาดังกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนี้

5.1.1 ลดความผิดพลาดของพนักงาน

(1) การนำเทคนิค FMEA มาวิเคราะห์หาความล้มเหลวที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข

(2) การวิเคราะห์ระบบการวัดและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการวัดเนื่องจากเครื่องมือวัดและผู้ทำการวัด

จัดทำกิจกรรมกลุ่มย่อยในหัวข้อ การลดความสูญเสียจากความหนาไม่เป็นไปตามข้อกำหนด โดยทีมงานประยุกต์ใช้เครื่องมือ QC Tool ในการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขทั้งในกิจกรรมกลุ่มย่อยและการแก้ไขปรับปรุง

5.1.2 ปัญหาพนักงานทำงานไม่ถูกวิธี

โดยการแก้ไขขั้นตอนการทำงานให้เข้าใจง่ายและสะดวกในการทำงาน เพื่อให้ทำงานอย่างถูกต้องและช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน

5.1.3 ลดปัญหาเครื่องมือวัด

โดยการเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบ บำรุงรักษาและประเมินเครื่องมือวัดอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือวัด อีกทั้งลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องมือวัด

5.2 ผลการดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการ

จากการดำเนินกิจกรรมลดของเสียจากปัญหาการปรับตั้งโคมและความหนาไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในกระบวนการรีดสารประกอบและขึ้นรูปโคมทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นผลดังต่อไปนี้

1. เปอร์เซ็นของเสียต่อยอดการผลิตจากการปรับตั้งโคมและความหนาไม่เป็นตามข้อกำหนดลดลงจาก 0.18% เป็น 0.15% คิดเป็นมูลค่าลดลงเฉลี่ย 40,126 บาทต่อเดือน

2. อัตราของเสียในกระบวนการต่อปริมาณการผลิตของกระบวนการรีดสารประกอบและขึ้นรูปโฟม ลดลงจาก 0.79% เหลือ 0.63% คิดเป็นมูลค่าลดลงเฉลี่ย 71,011 บาทต่อเดือน

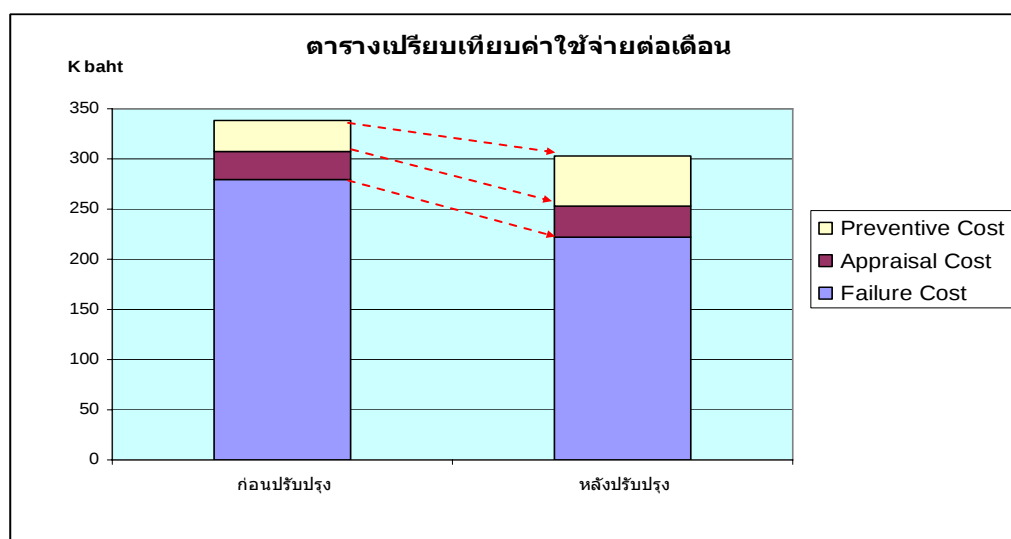
3. อัตราของเสียในกระบวนการต่อปริมาณการผลิตของโรงงานตัวอย่างลดลงจาก 0.54% เหลือ 0.42%

จากผลการดำเนินกิจกรรมแก้ไขและปรับปรุงประเด็นพัฒนาทำให้กระบวนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถคิดเป็นมูลค่าได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1

ตารางแสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัทกรณีศึกษาก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุง

ประเภทค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (พันบาท)	
	ก่อนปรับปรุง (มกราคม – มิถุนายน)	หลังปรับปรุง (สิงหาคม - ธันวาคม)
Failure Cost	280	222
Appraisal Cost	27	31
Preventive Cost	31	50
ค่าใช้จ่ายรวมต่อเดือน	339	304



ภาพที่ 5.1

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัทกรณีศึกษาก่อนปรับปรุง
และหลังปรับปรุง

5.3 การเชื่อมโยงผลการดำเนินงานไปยังหมวดอื่นๆของเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ

5.3.1 หมวด 1 การนำองค์กร

ภายใต้นโยบายคุณภาพซึ่งมีการกำหนดตัวชี้วัดและทบทวนของผลการดำเนินงานขององค์กรโดยผู้บริหารระดับสูงและทีมงานบริหารจากหน่วยงานต่างๆ เป็นการสร้างบรรยากาศเพื่อการปรับปรุง การเรียนรู้ ความก้าวหน้าของพนักงานก่อให้เกิดการกระตุ้นและผลักดันให้ทุก ๆ หน่วยงานมีการแก้ไขและปรับปรุงผลการดำเนินงานของตนเองจนก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ หน่วยงานและทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น

5.3.2 หมวด 2 การวางแผนเชิงกลยุทธ์

จากการนำของผู้บริหารซึ่งมีวิสัยทัศน์ว่า มุ่งเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและมีความยืดหยุ่นทางเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ จากนั้นแยกวิสัยทัศน์ออกมาเป็นกิจกรรมต่าง ๆ และกำหนดเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแต่ละหน่วยงานเพื่อบรรลุตามที่ตั้งไว้ โดยกำหนดตัวชี้วัดขององค์กร คือ

1. อัตราการคืนของและการชดเชยต่อยอดการขาย
2. อัตราของเสียในกระบวนการต่อปริมาณการผลิต
3. Customer Inconvenience Ratio (% CIR)
4. Customer satisfaction Index (CSI)

โดยแต่ละหน่วยงานจะแปลงตัวชี้วัดหลักเหล่านี้เพื่อกำหนดเป็นตัวชี้วัดในแต่ละหน่วยปฏิบัติงานซึ่งกิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการที่ผู้วิจัยจัดทำนี้เป็นการตอบสนองนโยบายจากระดับปฏิบัติงาน เพื่อส่งผลถึงเป้าหมายขององค์กร และส่งเสริมให้องค์กรเป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้น

5.3.3 หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด

กิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการนี้ มีการลดปริมาณของเสียอันเกิดเนื่องจากปัญหาความหนาไม่เป็นไปตามกำหนด ซึ่งปัญหาดังกล่าวได้รับข้อร้องเรียนจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง สร้างความไม่พึงพอใจแก่ลูกค้า และอัตราการคืนของและการชดเชยต่อยอดการขายมากเกินไป

หลังจากการดำเนินกิจกรรมเป็นผลให้ของเสียความหนาไม่เป็นไปตามกำหนดลดลงอย่างต่อเนื่องอีกทั้งความแปรปรวนของค่าความหนาที่ได้มีค่าลดลง ส่งผลให้อากาศที่สินค้าเนื่องจากความหนาไม่เป็นไปตามกำหนดหลุดลอดไปถึงลูกค้า และอัตราการคืนของและการชดเชยต่อยอดการขายลดลง ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เป็นผลให้การ

ประเมินความพึงพอใจด้านคุณภาพจากลูกค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงองค์กรบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และเป็นการรักษาลูกค้าไว้ รวมถึงปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การขยายตัวของธุรกิจและความยั่งยืนขององค์กร

5.3.4 หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้

จากการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงกระบวนการมีการกำหนดดัชนีชี้วัดคือ อัตราของเสีย ในกระบวนการต่อปริมาณการผลิตทั้งองค์กรและกระจายออกมาสู่แต่ละกระบวนการ จากผลการดำเนินงานพบว่า อัตราของเสียในกระบวนการต่อปริมาณการผลิตของโรงงานตัวอย่าง ลดลงจาก 0.54% เหลือ 0.42% และอัตราของเสียในกระบวนการต่อปริมาณการผลิตของกระบวนการรีดสารประกอบและขึ้นรูปโคม ลดลงจาก 0.79% เหลือ 0.63% ซึ่งผลกาดำเนินงานทั้งสองเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ตั้งแต่เดือนตุลาคมจนถึงปัจจุบันอีกทั้งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้หนึ่งวิธีการดำเนินกิจกรรมมีการให้ความรู้กับพนักงานในเรื่องต่างๆ เช่น การฝึกอบรมเรื่อง เครื่องมือคุณภาพ (QC tools) วิธีการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่องมือวัด การจัดบอร์ดนิทรรศการและให้ความรู้เรื่องคุณภาพ ในเดือนแห่งคุณภาพ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นการเพิ่มความรู้อและส่งเสริมการเรียนรู้ในองค์กรทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลให้องค์กรดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

5.3.5 หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นในหมวดที่ 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ มีการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้กับพนักงานในเรื่องต่างๆ เป็นการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความสามารถและใช้ศักยภาพของบุคลากรอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ในการทำกิจกรรมกลุ่มย่อยยังมีการมอบรางวัลสำหรับทีมงานที่เข้าร่วมการแข่งขันเป็นการสร้างแรงจูงใจและพัฒนาความก้าวหน้าในการทำงาน และสร้างความพึงพอใจให้แก่พนักงาน

5.3.6 หมวด 6 การจัดการกระบวนการ

การดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงนี้ เริ่มจากการประเมินผลการทำงานของตนเองและหาช่องว่าง และกำหนดประเด็นพัฒนา พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุง เป็นผลให้มีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปริมาณของเสียลดลงส่งผลให้ลดต้นทุนในการผลิตลดและความแปรปรวนของกระบวนการ เพื่อสร้างคุณค่าแก่ลูกค้า และทันกับความต้องการของลูกค้า และทิศทางของธุรกิจอยู่เสมอ เพื่อทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

5.3.7 หมวด 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ

จากการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงกระบวนการส่งผลกับผลลัพธ์ทางธุรกิจคือ เมื่อลดความแปรปรวนในกระบวนการส่งผลให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น และอัตราการคืนของและการขาดหายต่อยอดการขายลดลง ซึ่งเป็นแนวทางสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เป็นผลให้การประเมินความพึงพอใจด้านคุณภาพจากลูกค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นเป็นพื้นฐานที่จะนำมาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เป็นผลให้องค์กรได้มีการขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของลูกค้า โอกาสที่จะขยายช่องทางอื่น ๆ ในการทำธุรกิจร่วมกับลูกค้า อีกทั้งยังสามารถเปิดตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปริมาณของเสียลดลงส่งผลให้ลดต้นทุนในการผลิตและเพิ่มกำไรที่เกิดขึ้นกับองค์กร

5.4 ข้อเสนอแนะในอนาคต

จากการวิเคราะห์ช่องว่างทำให้องค์กรทราบถึงขีดความสามารถในการดำเนินงานของตน และวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยเสนอแนะให้นำแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการอื่นๆ เพื่อให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด และส่งเสริมให้องค์กรมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ