

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในการดำเนินงานปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตและงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการลดต้นทุนการผลิตในโรงงานตัวอย่าง ได้ใช้วิธีการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม หลายเรื่องประกอบกันดังนี้

1. การปรับปรุงระบบสารสนเทศด้านระบบต้นทุนและการผลิต
2. การปรับปรุงระบบวัสดุคงคลัง
3. การปรับปรุงระบบวางแผนและควบคุมการผลิต
4. การปรับปรุงระบบการคำนวณต้นทุนการผลิต

ซึ่งได้รับผลในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ระบบสารสนเทศ

ได้จัดทำระบบเอกสารและแบบบันทึกที่ใช้ทั้งหมดเพื่อการคำนวณต้นทุนการผลิต และในงานวางแผนและควบคุมการผลิต พร้อมทั้งการสรุปภาพรวมของทางเดินเอกสาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน้าที่ปฏิบัติต่อเอกสารนั้นๆ เพื่อสรุปผลเป็นรายงานข้อเสนอแนะส่งต่อผู้บริหาร เพื่อใช้ในการบริหารงานต่อไป และยังได้มีการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งานจริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต้นทุนและการผลิต เพื่อนำมาใช้เป็นตัววัดผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบ

2. ระบบวัสดุคงคลัง

ได้ทำการจัดวางระบบการจัดการวัสดุคงคลังใหม่ ให้มีความทันสมัยถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยการจัดจำแนกประเภทของวัสดุคงคลังในคลังสินค้าออกเป็นหมวดหมู่ และกำหนดรหัสให้กับวัสดุหรือสินค้าแต่ละตัว จากนั้นได้มีการวางระบบการบริหารงานวัสดุคงคลัง ในเรื่องวิธีปฏิบัติในการควบคุม การรับเข้า - จ่ายออก และการตัดยอดสต็อกสินค้า การตรวจนับยอดคงเหลือ เพื่อยืนยันความถูกต้อง รวมถึงการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลมาใช้ในงานวัสดุคงคลัง ซึ่งในการดำเนินงานทั้งหมด ทำให้การทำงานในเรื่องวัสดุคงคลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้อง ได้รวดเร็วและมีความน่าเชื่อถือดีขึ้นมาก

3. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต

ได้มีการจัดตั้งหน่วยงานวางแผนและควบคุมการผลิต ขึ้นมารับผิดชอบโดยตรง ขึ้นตรงต่อผู้จัดการโรงงาน มีการกำหนดหน้าที่ในการปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน เพื่อทำหน้าที่ในการเป็นศูนย์กลางของข้อมูลและการดำเนินงานในโรงงาน โดยมีการจัดวางระบบงานวางแผนและควบคุมการผลิตให้ประสานสอดคล้องกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงในรูปของแผนภูมิการไหลของงานที่เข้าสู่การผลิต จนถึงการส่งออกไปให้ลูกค้า (Activity Flow of Production) และได้จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยในการบันทึกและประมวลผลการผลิตและการทำงานที่เกิดขึ้น สรุปเป็นรายงานเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจต่อไป

4. ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิต

ได้มีการจัดวางโครงสร้างในการคำนวณต้นทุนการผลิตแบบงานสั่งทำ (Job Order Cost) ซึ่งประกอบด้วย

1. ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง
2. ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง
3. ค่าใช้จ่ายโรงงาน

ได้มีการสรุปถึง การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการคำนวณต้นทุนทั้งหมด ที่มาของข้อมูล วิธีการคำนวณค่าตัวแปรเรื่อง อัตราค่าแรงงานทางตรงใช้จริง/ชั่วโมง และ ค่าใช้จ่ายโรงงาน จัดสรร/ชั่วโมง และยังได้มีการจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการคำนวณต้นทุนการผลิต ซึ่งผลการดำเนินงานช่วยให้ เกิดความถูกต้อง เชื่อถือได้ สามารถนำข้อมูลด้านต้นทุนไปใช้ในการวัดผลการดำเนินงานปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนการผลิตได้

การลดและควบคุมต้นทุนการผลิต

ผลการดำเนินงานลดต้นทุนการผลิตโดยใช้วิธีการในบทที่ 4 แล้ววัดผลต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนกันยายน (ก่อนปรับปรุง) ต่อเนื่องเดือน ตุลาคม - ธันวาคม 2538 (ขณะปรับปรุง) และเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ 2539 (หลังการปรับปรุง) เปรียบเทียบผลการดำเนินงานโดยใช้หัวข้อวัดผลต่อไปนี้

1. ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์มาตรฐาน สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ประมาณ 20% ซึ่งเป็นผลมาจากเวลาที่ใช้การผลิตลดลง โดยมีการกำหนดเวลามาตรฐานในการทำงานและ ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานสูงขึ้น เนื่องจากมีการปรับปรุงระบบงานที่เกี่ยวข้อง

2. ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์งานสั่งทำ สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ประมาณ 10% แม้ว่าเวลาที่ใช้ในการผลิตจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่เป็นผลมาจากประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานสูงขึ้น

3. ค่าประสิทธิภาพในการทำงานของแรงงานทางตรง ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่าง จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ในการผลิตจริงหารด้วย จำนวนชั่วโมงการมาทำงาน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม(ก่อนปรับปรุง) 57.15 % เพิ่มขึ้นเป็น 71.92 % มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 14.75% ส่งผลทำให้อัตราค่าแรงงานทางตรง/ชั่วโมงลดลงตามไปด้วย จากอัตรา 52.4 บาท/ชั่วโมงในเดือนกันยายน ลดลงเป็น อัตรา 42.8 บาท/ชั่วโมง ซึ่งลดลงไป 18.3 %

4. ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร / ชั่วโมงแรงงานทางตรง ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่าง ค่าใช้จ่ายโรงงานต่อเดือนหารด้วย จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ผลิตจริง เมื่อค่าประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น ส่งผลทำให้ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร/ชั่วโมงลดลง จากอัตราที่ 95.2 บาท/ชั่วโมง ลดลงเป็น 71.3 บาท/ชั่วโมง ซึ่งลดลงไป 25.10 %

การควบคุมต้นทุนการผลิต

เมื่อทำการลดต้นทุนการผลิตได้แล้ว จำเป็นต้องมีการควบคุมต้นทุนให้อยู่ในระดับที่วางแผนไว้ ซึ่งได้มีการดำเนินงานควบคุมการผลิตโดยวิธี ดังนี้

1. กำหนดมาตรฐาน ในเรื่อง ต้นทุนมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์มาตรฐานเพื่อเป็นเป้าหมายในการควบคุมติดตาม และการกำหนดเป้าหมายเรื่อง ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานที่ระดับ 70%

2. การควบคุมต้นทุนการผลิต โดยใช้วิธีการ T-Account เพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือน เพื่อตรวจสอบถึงการสูญเสียที่เกิดขึ้นในการผลิต

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยในครั้งนี้สามารถที่จะทำการลดต้นทุนการผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องครัว และดำเนินงานควบคุมต้นทุนการผลิต ได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยการปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตและระบบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวัตถุประสงค์ในการลดต้นทุนการผลิตในครั้งนี้ ได้พบแนวทางที่จะพัฒนาปรับปรุงระบบงานให้มีความก้าวหน้าต่อไปได้อีกมาก เช่น

1. ระบบวัสดุคงคลัง สามารถที่จะพัฒนาต่อเนื่องได้ถึงการวิเคราะห์จุดสั่งซื้อที่เหมาะสม การกำหนดขนาดของคงคลังที่ประหยัดที่สุด โดยอาศัยพื้นฐาน และข้อมูลที่ได้มีการจัดวางไว้แล้ว
2. ระบบสารสนเทศ สามารถที่จะพัฒนาต่อเนื่องไปได้ถึง การจัดทำระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้แสดงผลข้อมูลและการวิเคราะห์ที่ได้แบบทันที ซึ่งสามารถที่จะนำระบบสารสนเทศที่จะทำไว้แล้วเป็นพื้นฐานในการพัฒนาได้ต่อไป
3. ระบบการวางแผนและควบคุมการผลิต สามารถที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพให้สูงขึ้นได้โดยใช้วิธีการศึกษาการทำงานหรือเทคนิคอื่นๆ อีก โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากระบบที่ได้มีการวางรากฐานไว้ในการพัฒนาต่อไป
4. ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิต ที่สามารถใช้ในการคำนวณต้นทุนการผลิตได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการบริหารงานตัดสินใจของผู้บริหารได้

ผลการวิจัยในการพัฒนาปรับปรุงระบบต้นทุนการผลิตและระบบงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้เป็นแนวทางที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Productivity Improvement) ได้ในอีกหลายๆด้าน ซึ่งควรที่จะได้การศึกษาและพัฒนาต่อไป