

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยผลิตภัณฑ์บ้านประตู่บ้าน Shaleo R1~R6 Monpi Fence ซึ่งมีปริมาณการผลิตที่สูง และมียอดการสั่งซื้อจากลูกค้าอย่างต่อเนื่องได้ถูกเลือกขึ้นมาเป็นกรณีศึกษา และมีขอบเขตการวิจัยเฉพาะส่วนกระบวนการผลิตสุดท้ายเท่านั้น เนื่องด้วยมีการใช้ทรัพยากรในการผลิต ผลิตภัณฑ์นี้เป็นจำนวนมากและในกระบวนการผลิตอาจมีบางกิจกรรมที่ไม่มีความจำเป็น ที่จะถูกนำไปใช้ในขั้นตอนการผลิต (Non – Value Added Activities) ซึ่งถือเป็นความสูญเปล่า ที่เกิดขึ้นและเมื่อนำไปใช้ในกระบวนการทำให้ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ตัวผลิตภัณฑ์หรือคุณภาพแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการหลักการการศึกษาเคลื่อนไหวและเวลา (Motion and Time Study) การสร้างคุณค่าตามแนวคิดของลีนและการลดความสูญเปล่าด้วยหลัก ECRS และการจัดสมดุลสายการผลิต มาใช้เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ทำให้สามารถลดขั้นตอนการผลิตที่ไม่มีความจำเป็นและไม่เกิดประสิทธิภาพออกไปได้ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการผลิต โดยแต่ละขั้นตอนเป็นขั้นตอนที่เพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง โดยหลังจากทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตแล้ว สามารถลดเวลาที่ใช้ในการผลิตในแต่ละขั้นตอน ลดจำนวนพนักงานที่ใช้ในการผลิต เพิ่มปริมาณการผลิตต่อวัน และเพิ่ม Productivity ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตโดยรวมดีขึ้น

จากการศึกษาเวลาของการผลิตของผลิตภัณฑ์ในแต่ละกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการปรับปรุงทำให้รู้ถึงผลสำเร็จของการดำเนินการวิจัยนี้ โดยสามารถสรุปได้เป็นข้อๆ ดังนี้คือ

1) ทรัพยากรการผลิตที่ใช้ในกระบวนการผลิตสุดท้าย เมื่อเทียบตามสัดส่วนปริมาณการผลิตก่อนปรับปรุง สามารถสรุปได้ดังนี้

- จำนวนพนักงานลดลง 12.5% (ก่อนการปรับปรุงใช้พนักงาน 8 คน หลังการปรับปรุงใช้พนักงาน 7 คน)
- ปริมาณการใช้เครื่องจักรเท่าเดิม

2) สภาพโดยรวมของสายการผลิตมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

- ปริมาณการผลิตต่อวันเพิ่มขึ้น 25% (ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 60 Sets ต่อวันเป็น 75 Sets ต่อวัน)
- Productivity เพิ่มขึ้น 43.66 % (Productivity เพิ่มขึ้นจาก 1.42 Sets/คน.ชั่วโมงเป็น 2.04 Sets/คน.ชั่วโมง)
- Balance Efficiency เพิ่มขึ้น 3.67% (Balance Efficiency เพิ่มขึ้นจาก 87.87 % เป็น 91.54 %)

5.2 ข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการปรับปรุงกระบวนการผลิต คือ ความสามารถของพนักงานที่อาจเลื่อมล้ำกันในการปฏิบัติงานและการหมุนเวียนเข้า-ออกของพนักงาน ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินการผลิต จึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับต้นๆ และจัดเตรียมเพื่อให้มีการสอนการทำงาน (Training) แก่พนักงานเหล่านั้น ให้มีประสิทธิภาพการทำงานเป็นมาตรฐานเท่าเทียมกัน และอีกปัญหาหนึ่ง คือ ปัญหาการเกิดข้อบกพร่องบนผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่ได้เกิดจากปัญหาของวัตถุดิบหรือองค์ประกอบต่างๆ ที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องโดยตรงกับวิธีการทำงานและความสามารถในการตรวจสอบปัญหาของพนักงานประจำจุดการทำงานด้วย

ดังนั้นหากไม่มีการควบคุมติดตามการทำงานอย่างใกล้ชิด โอกาสที่สายการผลิตจะประสบปัญหา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องคุณภาพผลิตภัณฑ์และการส่งมอบให้ลูกค้าไม่ทันตามกำหนดได้ดังนั้น แนวทางในการควบคุมพัฒนากระบวนการผลิตและการปฏิบัติงานสามารถนำเสนอได้พอสังเขปดังนี้

1) การควบคุมขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ควรมีการติดตามและตรวจสอบการทำงานของพนักงานเป็นระยะ ถึงแม้จะมีการออกแบบขั้นตอนการทำงานที่ดีแล้วแต่พนักงานไม่ปฏิบัติตามก็ไม่เกิดประโยชน์ ทั้งนี้การตรวจติดตามพฤติกรรมการทำงานอาจให้หัวหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบ หรือหน่วยงาน OJT (On the Job Training) ช่วยติดตามดูการปฏิบัติงานหลังจากการสอนงานแล้ว และมีการทดสอบซ้ำเป็นช่วงๆ หรือหาแนวทางในการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นได้

2) การอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจถึงปัญหาและวิธีการทำงานที่ถูกต้องก็เป็น การช่วยป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากพนักงานได้อีกทางหนึ่ง

3) การปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ค่อนข้างมีความผันแปรด้านยอดสั่งซื้อจากลูกค้า การเพิ่มหรือลดกำลังการผลิตเพื่อให้เหมาะสมกับปริมาณการผลิตในแต่ละช่วงนั้น ต้องอาศัย ความรู้เกี่ยวกับการบริหารการผลิต (Operation Management) เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ การจัดวางผังการผลิตให้เหมาะสม และการปรับปรุงวิธีการทำงานแต่ละขั้นตอนให้ตรงตาม วัตถุประสงค์หลักของแต่ละกระบวนการผลิตให้มากที่สุด

จากที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า ไม่มีการปรับปรุงและพัฒนาสิ่งใดที่มีที่สิ้นสุด ดังนั้น กระบวนการผลิตก็เช่นกัน วิธีการและขั้นตอนต่างๆที่ได้ทำการปรับปรุงไปแล้ว ดังเช่น ในกรณี ศึกษานี้อาจจะยังมีข้อบกพร่องหรือข้อจำกัดทางการออกความคิดเพื่อนำไปปรับปรุง หรือการ ปรับปรุงที่ยังไม่สามารถทำได้ด้วยต้นทุนที่เหมาะสมในปัจจุบัน อาจเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต อยู่เสมอ ดังนั้น ผู้บริหารทุกระดับ หัวหน้างาน หรือแม้กระทั่งผู้ปฏิบัติงานเองก็ตามควรมีวิสัยทัศน์ ในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ทั้งในด้าน คุณภาพและการส่งมอบให้เป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้าอย่างสูงสุด ซึ่งจะทำให้องค์กรอยู่รอดในสภาวะ เศรษฐกิจที่ต้องมีการแข่งขันกันอยู่ตลอดเวลาได้เป็นอย่างดี