

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาเกี่ยวกับ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์โครงหวัดเพื่อการเกษตรของโรงงานพิษณุโลกด้านสว่างการเกษตร จ. พิษณุโลก ทำให้ทราบว่าโรงงานยังไม่มีประสิทธิภาพมากนักในเรื่องการจัดการวัสดุสำหรับกระบวนการผลิตโครงหวัดเพื่อการเกษตร เพราะในกระบวนการผลิตนั้น ยังมีวัสดุเหลือใช้ และการใช้วัสดุสิ้นเปลืองเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียที่กระทบต่อต้นทุนการผลิตของทางโรงงาน จากการศึกษาพบว่าสาเหตุของปัญหานี้้นอาจเกิดมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

5.1.1 ยังไม่ค่อยนำหลักการในการจัดการวัสดุมาใช้เท่าที่ควร

5.1.2 การปรับปรุงและวางแผนการใช้วัสดุยังมีน้อย (ยังใช้วิธีการเดิม ๆ)

5.1.3 การจัดอบรมระบบการทำงานและวิธีการทำงานที่ถูกต้องให้กับพนักงานยังน้อย

ดังนั้น จากสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ทราบว่าเราต้องทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตในส่วนใดบ้าง ซึ่งการวิเคราะห์และวางแผนการใช้วัสดุให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและรวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การนำคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (TORA) โดยการใช้ Linear Programming ช่วยในการวิเคราะห์และวางแผนการตัดวัสดุที่เป็นเหล็กฉาก ในการผลิตโครงหวัดจำนวน 25 หั้ว จะสามารถลดจำนวนเหล็กฉากที่ใช้ในการผลิตลงได้ถึง 3 เส้น คือ จากเดิมต้องใช้จำนวน 49 เส้น แต่เมื่อทำการปรับปรุงสามารถลดลงเหลือ 46 เส้น ซึ่งสามารถคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จำนวนที่ลดลงได้ถึง 6.12 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งถ้าคิดเป็นราคาต้นทุนวัสดุของวิธีการตัดแบบเดิมจะมีค่าเท่ากับ 11,270 บาทต่อเดือน เมื่อทำการปรับปรุงจากการดำเนินการแล้วราคาต้นทุนวัสดุจะมีค่าเท่ากับ 10,580 บาทต่อเดือน ซึ่งสามารถลดต้นทุนได้ถึง 690 บาทต่อเดือน และในการวาง layout ของชิ้นงานบนวัสดุที่เป็นเหล็กแผ่นขนาดความหนา 1.2 มิลลิเมตร จะสามารถลดจำนวนการใช้เหล็กแผ่นลงจากเดิม 2.5 แผ่น คือ จากเดิมต้องใช้จำนวน 47.5 แผ่นแต่เมื่อทำการปรับปรุงสามารถลดลงเหลือ 45 แผ่น ซึ่งสามารถคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ลดลงได้ถึง 5.26 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งถ้าคิดเป็นราคาต้นทุนวัสดุของวิธีการตัดแบบเดิมจะมีค่าเท่ากับ 40,375 บาทต่อเดือน เมื่อทำการปรับปรุงจากการดำเนินการแล้วราคาต้นทุนวัสดุจะมีค่าเท่ากับ 38,250 บาทต่อเดือน ซึ่งสามารถลดต้นทุนได้ถึง 2,125 บาทต่อเดือน หากทำการรวมราคาต้นทุนของวัสดุทั้งสองชนิดก่อนการปรับปรุงจะมีค่าเท่ากับ 51,645 บาทต่อเดือน เมื่อทำการปรับปรุง

จากการดำเนินการแล้วราคาต้นทุนวัสดุจะมีค่าเท่ากับ 48,830 บาทต่อเดือน ซึ่งสามารถลดต้นทุนได้ถึง 2,815 บาทต่อเดือน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ราคาต้นทุนวัสดุที่ลดลงได้ถึง 5.45 เปอร์เซ็นต์ สามารถดูการเปรียบเทียบราคาต้นทุนวัสดุในภาคผนวก ข

สรุปในการจัดการวัสดุที่ดีและการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย จะสามารถช่วยลดปริมาณเศษวัสดุที่เหลือทิ้งจากการผลิตให้มีปริมาณลดน้อยลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการลดต้นทุนในการผลิตได้เช่นกัน และยังช่วยให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนในการผลิตได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

5.2 ปัญหาที่พบในการดำเนินงานวิจัย

5.2.1 ในเรื่องเนื้อหาและรายละเอียดที่เกี่ยวกับการจัดการวัสดุนั้นมีน้อย ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัย และทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม

5.2.2 ในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงงาน เนื่องจากเราไม่คุ้นเคยกับเจ้าของโรงงาน และพนักงาน ดังนั้นปัญหาในส่วนของการเข้าไปขอรายละเอียดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจึงเป็นสิ่งที่ยากลำบากยิ่ง

5.2.3 ในเรื่องของการเก็บรวบรวมรายละเอียดของชิ้นงาน เนื่องจากชิ้นงานบางชิ้นมีลักษณะที่ซับซ้อนยากต่อการเก็บรายละเอียด จึงทำให้ยากต่อการนำมาเขียนแบบและต้องใช้เวลาในการศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของชิ้นงานนั้นเป็นเวลานาน

5.2.4 ในส่วนของกระบวนการผลิตเนื่องจากทางโรงงานยังไม่ค่อยมีระบบเรื่องความปลอดภัยในโรงงาน ทั้งในส่วนเครื่องจักร ระยะเวลาในการขนถ่าย และสถานที่เก็บวัสดุยังไม่เป็นระเบียบไม่สะดวกต่อการเลือกใช้ รวมถึงมาตรฐานในการทำงานของพนักงานและความยากในเรื่องของขีดจำกัดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนสำหรับการตัดชิ้นงานในแต่ละครั้ง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการทำโครงการวิจัยและต้นทุนในการผลิต

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 เรื่องมนุษยสัมพันธ์เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง หากเราเข้ากับคนได้ยากหรือไม่มีความคิดปะในการเข้าหาคนก็จะทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความยากลำบากและใช้เวลานาน

5.3.2 ความเข้าใจในภาพรวมของการดำเนินงานวิจัยทั้งในเรื่องเนื้อหาและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตต้องชัดเจน ผู้ทำวิจัยต้องให้ความสำคัญในส่วนนี้เป็นอย่างยิ่ง เพราะจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการทำวิจัยและกระทบต่อผู้ทำวิจัยเช่นกัน

5.3.3 ในเรื่องของความเป็นจริงในการนำไปปฏิบัติกับเรื่องของทฤษฎีนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหาเช่นกัน ดังนั้นในการทำวิจัยควรกำหนดสมมติฐานที่ครอบคลุมและเข้าใจง่าย

5.3.4 ในเรื่องของการใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและการวางแผนการใช้วัสดุ นั้น ควรเลือกใช้ให้เหมาะสม เพราะถ้าเลือกไม่ดีก็จะส่งผลกระทบต่อวางแผน คือ กว่าจะได้แผนที่ดีก็ต้องใช้เวลานานหรือเกิดความยุ่งยากในการใช้ เช่น มีหลายขั้นตอนและต้องใช้เครื่องมืออื่นร่วมทำการวิเคราะห์เกิดความซับซ้อนของการทำงาน ดังนั้นต้องหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุด

5.3.5 ในส่วนของสถานที่ปฏิบัติงานตัดโลหะ ควรจะย้ายไปอยู่ใกล้ๆกับบริเวณประกอบชิ้นส่วน เพื่อให้ง่ายต่อการขนถ่ายชิ้นงานและเศษวัสดุ

5.3.6 สถานที่เก็บวัสดุ ควรมีการจัดระบบการเบิกจ่ายและการจัดวาง เช่น การจัดให้เป็นกลุ่มและมีป้ายบอกขนาดกำกับไว้ให้ชัดเจนเพื่อง่ายต่อการหยิบใช้

5.3.7 หากทางโรงงานมีการจัดอบรมระบบการทำงานให้กับพนักงานทุกคน ทั้งเรื่องของระบบการเบิกจ่ายวัสดุ ระบบการใช้วัสดุให้คุ้มค่า รวมทั้งมาตรฐานในการทำงาน และการใช้เครื่องจักร สิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการลดต้นทุนในการผลิตเป็นอย่างดี

5.3.8 ในส่วนของเครื่องจักร เช่น แท่นตัดใหญ่ ควรมีการติดหลอดไฟ เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้พนักงานสามารถเห็นรอยตัดได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้การตัดที่คลาดเคลื่อน และช่วยประหยัดเวลาที่ใช้ในการตัดให้น้อยลงได้เป็นอย่างดี ส่วนเครื่องตัดไฟเบอร์นั้น ควรมีการทำ jig บอกลำดับตำแหน่งของรอยที่จะตัด ให้ตรงพอดีกับใบไฟเบอร์ ซึ่งจะช่วยลดในเรื่องของเวลา และความเมื่อยล้าให้แก่พนักงานเป็นอย่างดี