

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 ปัญหาที่พบจากการทดสอบระบบการวางกำหนดการผลิตหลักแบบใหม่

จากการแก้ปัญหาและทดสอบระบบการผลิตใหม่ ผู้วิจัยพบปัญหาดังนี้

6.1.1 รายงานปริมาณการใช้สินค้าที่ได้รับมีความผิดพลาดบ่อยครั้ง ทำให้การจัดลำดับการผลิต, การจัดซื้อและปริมาณการผลิตในเดือนถัดไปผิดพลาดไปด้วย

6.1.2 ในบางช่วงเวลา ผู้ผลิตวัตถุดิบบางรายส่งมอบวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตต่ำกว่าปริมาณการสั่งซื้อจริง ทำให้ต้องปรับลดปริมาณการผลิตลง

6.1.3 รายงานที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการวางแผนการผลิตล่าช้า จึงต้องแก้ไขด้วยการกำหนดช่วงเวลาการส่งรายงาน ผลที่ได้คือ ข้อมูลที่ได้จะไม่ถูกต้องนักในการนำมาใช้วางแผนการผลิต เช่น รายงานปริมาณการใช้สินค้า ใช้รายงานของวันที่ 20 ของเดือน เป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิตในเดือนถัดไป (ต้นเดือน) มีผลให้การวางแผนจึงคลาดเคลื่อนไปด้วย

6.1.4 ในช่วง 3 เดือนแรกของการทดสอบระบบใหม่ พนักงานยังไม่ชำนาญและเชื่อมั่นในระบบใหม่ จึงใช้ประสบการณ์เดิมของตนเองปรับแผนการผลิตในสินค้าบางชนิด ผลก็คือสินค้าชนิดนั้นๆ มีปริมาณการผลิตเกินกว่าที่ควรจะเป็น และสินค้าบางชนิดมีลำดับการผลิตเร็วขึ้น ผู้วิจัยแก้ปัญหาด้วยการปรับปรุงกฎเกณฑ์ทางการผลิตและกำหนดตำแหน่งของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจที่แน่นอนไว้

6.1.5 พนักงานทำงานผิดพลาดบ่อยครั้ง ในช่วงทดสอบแผน 2 เดือนแรก เช่นไม่ตรวจสอบลำดับการผลิต เป็นต้น เนื่องจากยังไม่เข้าใจระบบใหม่ดีพอ

6.1.6 ปริมาณการใช้สินค้าจริง ต่ำกว่าค่าพยากรณ์มากในบางสินค้า ทำให้ลำดับการผลิตผิดพลาด และมีสินค้าคงคลังมาก ในช่วง 2 เดือนแรกของการทดสอบ

6.1.7 ปริมาณการผลิตในสินค้าบางชนิด ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ เนื่องจากความสูญเสียในสายการบรรจุหีบห่อ

6.2 ข้อดีและข้อเสียจากการพัฒนาระบบการวางกำหนดการผลิตหลัก

6.2.1 ข้อดี

6.2.1.1 ความสูญเสีย เนื่องจากสินค้าขาด, เก่าเก็บ และหมดอายุ ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน ของการทดลองระบบการวางกำหนดการผลิตหลักระบบใหม่ลดลง

6.2.1.2 พนักงานทำงานสะดวกขึ้น, ความผิดพลาดในการทำงานลดลง เนื่องจากไม่ต้องเร่งการทำงาน และเปลี่ยนสายงานบรรจุหีบห่อบ่อย

6.2.1.3 ปริมาณการผลิตที่ได้สอดคล้องกับความต้องการทางการตลาดมากขึ้น ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่สดใหม่

6.2.1.4 ไม่มีสินค้าค้างสต็อก และขาดสต็อก

6.2.1.5 สามารถลดอัตราการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่ค้างสต็อกได้ทั้งหมด

6.2.1.6 ประหยัดเวลาและแรงงานในการดูแลเก็บรักษาสินค้าคงคลังค้างสต็อก

6.2.1.7 รายการสินค้าคงคลังในคลังสินค้าลดลง (กลุ่มซื้อตามสั่ง) เนื่องจากยกเลิกการจัดเก็บ และจำนวนสินค้าคงคลัง แต่ละรายการลดลง

6.2.1.8 ไม่มีผลกระทบต่อรายได้ของพนักงาน ทำให้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

6.2.1.9 ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ต่อเวลามากขึ้น เนื่องจากความสูญเสียลดลง และพนักงานมีความชำนาญมากขึ้น

6.2.2 ข้อเสีย

6.2.2.1 ต้องเก็บสารเคมีมากขึ้น เนื่องจากมีการผลิตสินค้ามากขึ้นกว่าเดิม

6.2.2.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวางแผน ต้องการการรายงานผลที่รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น

6.2.2.3 การจัดซื้อและการจัดหาต้องถูกต้องแม่นยำ คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 30 วัน

6.2.2.4 การจัดลำดับงานโดยใช้โปรแกรม QS 2.0 ไม่สอดคล้องกับการทำงานจริงเนื่องจากไม่มีวันหยุด ทำให้งานผลิตบางงานค้างข้ามสัปดาห์ ต้องแก้ปัญหาด้วยการทำงานล่วงเวลาและการแบ่งงาน

6.3 ผลพลอยได้จากการพัฒนาระบบการวางกำหนดการผลิตหลักของโรงงานตัวอย่าง

6.3.1 สามารถกำหนดจุดสั่งซื้อ, ปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบ และวัสดุหีบห่อได้สอดคล้องกับความต้องการจริง และสอดคล้องแผนการผลิตหลัก ดังแสดงในภาคผนวก จ. ซึ่งก่อนการวิจัยจะมีการสั่งซื้อวัสดุหีบห่อในช่วงเวลาและปริมาณที่ไม่แน่นอน ทำให้บางครั้งการที่สินค้าขาดในบางช่วง ก็เป็นผลมาจากวัสดุหีบห่อขาดด้วยเช่นกัน

6.3.2 ปัญหาสารเคมีเสื่อมสภาพและสินค้าเก่าเก็บหมดไป เพราะสามารถกำหนดปริมาณการใช้, การสั่งซื้อได้พอเหมาะกับความต้องการจริง

6.3.3 การดูแลตรวจสอบความเสียหายเนื่องจากสินค้าเก่าเก็บในกองคลังลดลง

6.3.4 วัสดุและวัตถุดิบที่มากชนิด, สั่งซื้อยาก, ปริมาณการใช้น้อย เริ่มมีการพิจารณาปรับปรุงใช้วัสดุอื่นมาทดแทน หรือลดแบบ หรือนำมาใช้ร่วมกัน คาดว่าในระยะเวลาต่อไปจะทำให้การผลิตและการจัดเก็บคล่องตัวขึ้น เนื่องจากจำนวนชนิดของวัตถุดิบและวัสดุหีบห่อลดลง แต่ปริมาณการใช้มากขึ้น ทำให้ปัญหาการเสื่อมสภาพเก่าเก็บค่อยๆ หมดไป

6.3.5 การดูแลรักษาความสะอาดและจัดระเบียบการจัดเก็บดีขึ้น เพราะสินค้ามีการไหลเวียนอยู่ตลอดเวลา

6.3.6 เพิ่มความชำนาญให้กับพนักงาน เนื่องจากไม่ต้องเปลี่ยนสายการผลิตบ่อย

6.3.7 เพิ่มกำลังการผลิตได้ เนื่องจากความชำนาญที่เพิ่มขึ้นของพนักงานและเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนสายงานน้อยลง

6.4 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ก่อนการวิจัยการที่การผลิตไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางการตลาดได้เนื่องจาก

6.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวางแผน

6.4.2 ข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนไม่ได้นำมาใช้

6.4.3 ไม่มีการวางมาตรฐานทางการผลิต และระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตอย่างชัดเจน

6.4.4 ระบบการผลิตยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน

ภายหลังการวิจัย พัฒนา การวางกำหนดการผลิตหลัก และทดลองนำไปใช้ 1 รอบวางแผน (6 เดือน) ผลการศึกษาพบว่า สามารถแก้ปัญหาได้เกือบทั้งหมด คือเมื่อพิจารณาจาก

ตารางที่ 5.11 - 5.15 จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่ซื้อสามารถจัดหาสินค้าได้ทันต่อความต้องการ และกลุ่มที่ผลิตเอง ก็สามารถผลิตได้ใกล้เคียงกับแผนที่กำหนดไว้ทุกรายการ และยังมีผลพลอยได้อื่นๆ อีกดังที่กล่าว มาแล้ว

6.5 ข้อเสนอแนะ

6.5.1 ระบบที่พัฒนาขึ้นมายังมีความยุ่งยากในด้านงานเอกสารและการคิดคำนวณ ควรจะหาโปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยงานให้มากขึ้น เช่น ขั้นตอนการสั่งผลิต, การรายงานผล และการตรวจสอบ เป็นต้น

6.5.2 ควรจะพัฒนาระบบพัสดุคงคลังควบคู่ไปด้วย ซึ่งจะทำให้การใช้ทรัพยากรของบริษัท เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

6.5.3 ควรมีการวางมาตรฐานงานในสายการผลิต การจัดทำคู่มือทั้งระบบ เพื่อให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างมีเป้าหมายยิ่งขึ้น

6.5.4 ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบอื่นๆ ที่มีต่อระบบการวางกำหนดการผลิตระบบใหม่ด้วย เช่น ชนิดและปริมาณของวัตถุดิบคงคลัง ปริมาณสินค้าคงคลังโดยรวม เงินทุนที่ต้องใช้จ่ายไปกับการดำเนินงาน, การเปลี่ยนผู้ผลิต ผู้ส่งมอบวัตถุดิบ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะผลกระทบต่างๆ เหล่านี้ อาจสร้างปัญหาและความสูญเสียมากกว่า ความสูญเสียเนื่องจากสินค้าขาด, เกินหมดอายุได้ในอนาคต

6.5.5 การทดสอบระบบใหม่ ควรทดสอบจนครบวงจรการผลิตของสินค้าทุกชนิด เพราะการทดสอบระบบใหม่ในระยะเวลา 6 เดือนนั้น ยังมีสินค้าบางชนิดที่ไม่ครบรอบที่จะผลิต ทำให้ไม่สามารถระบุได้ลงไปอย่างแน่ชัดว่าปัญหาทั้งหมด หมดไปจริง