บทที่ 5
สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

โครงงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเครื่องจักร YACC-7 เพื่อลดเวลาการทำงาน กรณีศึกษา บริษัท ไทยแอโรว์ จำกัด (สาขาพิษณุโลก) โดยใช้หลักการในการปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ หลักการปรับปรุงวิธีการทำงาน (ECRS) หลักการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) หลักการเคลื่อนไหว (Motion Study) และหลักการ 5 ส.

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่ขึ้นในกระบวนการทำงาน มีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ คู่มือและวิธีปฏิบัติในการทำการบำรุงรักษา ใบตรวจสอบที่แสดงหัวข้อกิจกรรมในการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการศึกษากระบวนการจากการบันทึกภาพ เพื่อนำมาวิเคราะห์ในแผนภูมิกิจกรรมร่วม และวิเคราะห์กระบวนการที่การทำงานมีการเคลื่อนไหวและท่าทางที่ไม่เหมาะสม โดยใช้หลักการควบคุมด้วยการมองเห็นและหลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว โดยจากการวิเคราะห์พบปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 11 ปัญหา โดยสามารถทำการปรับปรุงทั้งหมด 9 ปัญหา อีก 2 ปัญหาได้จัดทำเป็นข้อเสนอแนะ ซึ่งในการปรับปรุงได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) การปรับปรุงอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนในเครื่องจักร ได้แก่ กล่องเก็บเศษที่ไม่แนบสนิท ทำให้เกิดการกระจายของเศษ PVC และ TERMINAL, การออกแบบฝาครอบขุด DRIVE SHAFT

2) การปรับปรุงโดยการเพิ่มอุปกรณ์เพื่อช่วยให้การทำงานสะดวกขึ้น ได้แก่ การออกแบบจิ๊ก, การติดอุปกรณ์ส่องสว่าง, การออกแบบอุปกรณ์ช่วยยก FLY WHEEL, การออกแบบแปรงทำความสะอาด

3) การจัดอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเพื่อช่วยให้การใช้งานทำได้ง่ายขึ้น ได้แก่ การจัดระเบียบชั้นวางอะไหล่และอุปกรณ์, การออกแบบตู้เก็บอุปกรณ์

จากผลการดำเนินโครงงานวิจัย การปรับปรุงวิธีการทำงาน สามารถลดเวลาการปฏิบัติงานโดยเปรียบเทียบกับเวลามาตรฐานของทางโรงงาน สามารถลดเวลาในรอบการทำงาน โดยแบ่งเป็นเวลาของพนักงานแต่ละคน ดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการเปรียบเทียบเวลาหลังการปรับปรุงของพนักงานทั้งสองคน

ผู้ปฏิบัติงาน	เวลาในการปฏิบัติงาน (นาที/รอบการทำงาน)		เวลาที่ลดลง (นาที)
	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	
พนักงานคนที่ 1	120.18	86.40	33.38
พนักงานคนที่ 2	120.18	96.25	23.53

หลังการปรับปรุงพบว่าสามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานได้ และมีรอบเวลาการปฏิบัติงานใหม่ลดลงจากเดิม 120.18 นาที เป็น 96.25 นาที แต่เวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานทั้งสองคนไม่เท่ากัน จึงจัดทำเป็นข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

นอกจากแนวทางการปรับปรุงที่ผ่านการพิจารณา ผู้วิจัยได้จัดทำข้อเสนอแนะให้กับทางโรงงานเพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1) ควรมีการแบ่งงานของพนักงานคนที่ 2 ให้พนักงานคนที่ 1 เพื่อให้เวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานคนที่ 2 ลดลง และรอบเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานทั้งสองคน เท่า ๆ กัน

2) ในการปฏิบัติงานทั้งการซ่อมบำรุง และการปฏิบัติงานในฝ่ายผลิต พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานนั้น ควรมีการดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ ในส่วนที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระงานของพนักงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

3) ในการตรวจเช็คหรือปรับตั้งเครื่องจักร ด้วยหลักการควบคุมด้วยสายตา (Visual Control) โดยการใช้สัญลักษณ์ แถบสี หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ช่วยในการตรวจเช็ค ควรมีการบำรุงรักษา อุปกรณ์ หรือสัญลักษณ์ ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ