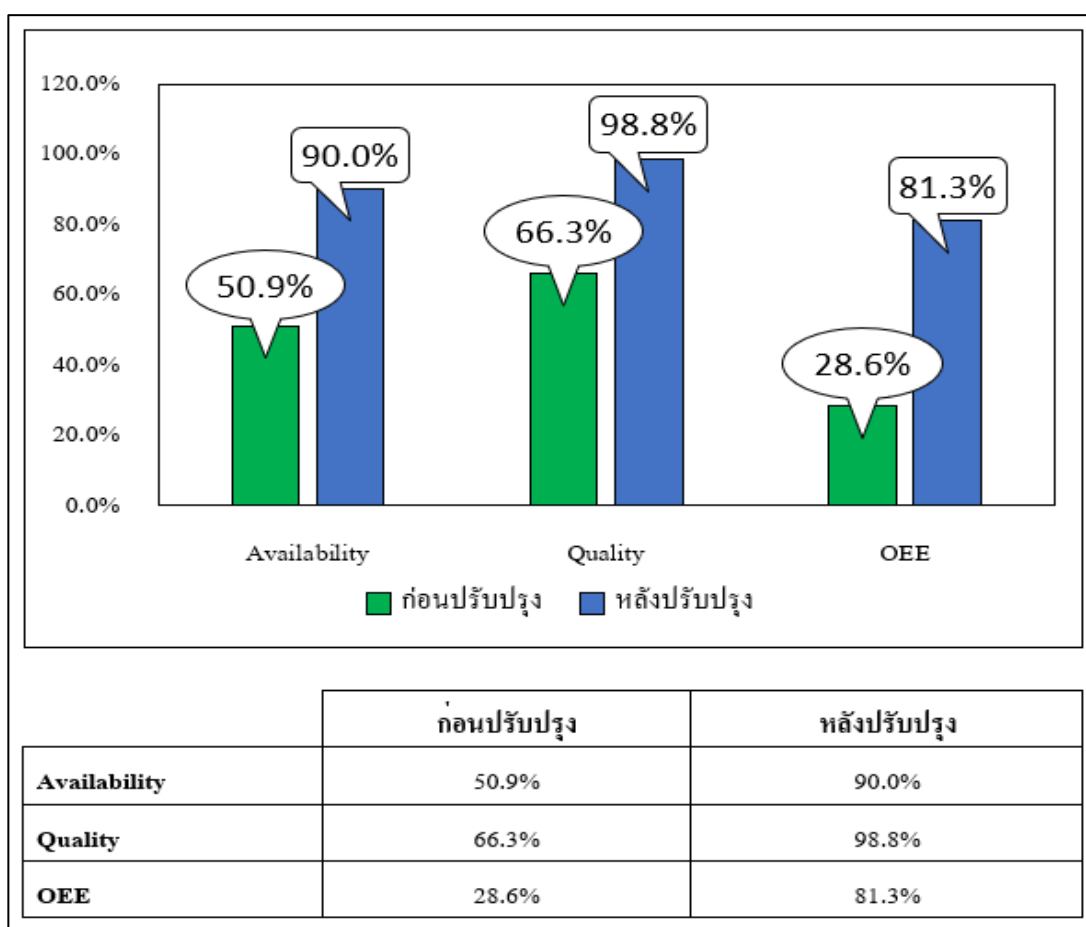


บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากการปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักรในบทที่ผ่านมา ในบทนี้จะแสดงผลการปรับปรุงประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

1.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนการปรับปรุง และหลังการปรับปรุงค่า Availability ค่า Quality และค่า OEE ได้ผลดังรูปที่ 4.1

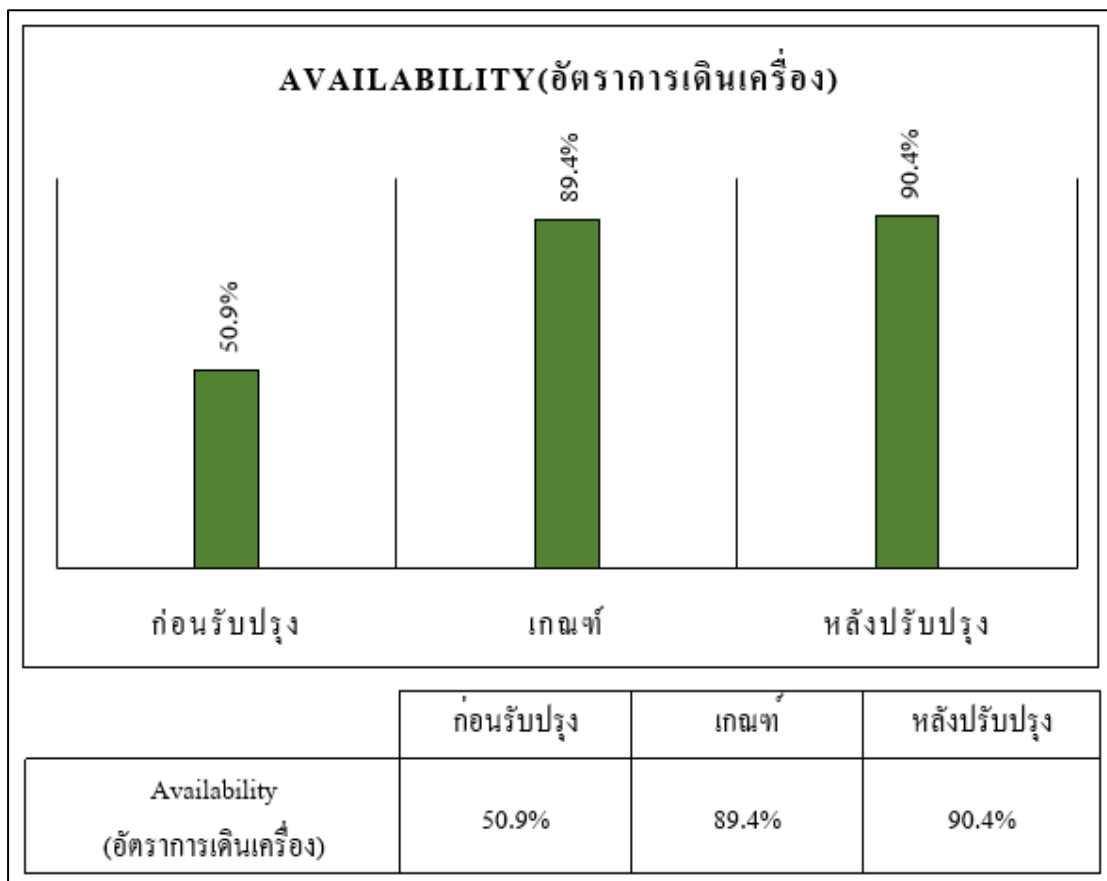


รูปที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร

จากรูปที่ 4.1 ปรับปรุงประสิทธิภาพ Availability ค่าเฉลี่ยก่อนการปรับปรุง 50.9% หลังจากได้ทำการปรับปรุง Availability เพิ่มขึ้นเป็น 90% และค่า Quality ก่อนปรับปรุง 66.3% หลังการการปรับปรุง เพิ่มขึ้นเป็น 98.8% สุดท้ายค่า OEE ก่อนการปรับปรุง 28.6 % หลังจากการปรับปรุง เพิ่มขึ้นเป็น 81.7% จะเห็นได้ว่าหลังจากการปรับปรุงเครื่องจักรมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน

2. การเปรียบเทียบค่าอัตราการเดินเครื่อง (Availability) ค่าอัตราคุณภาพ (Quality) และค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร(OEE)

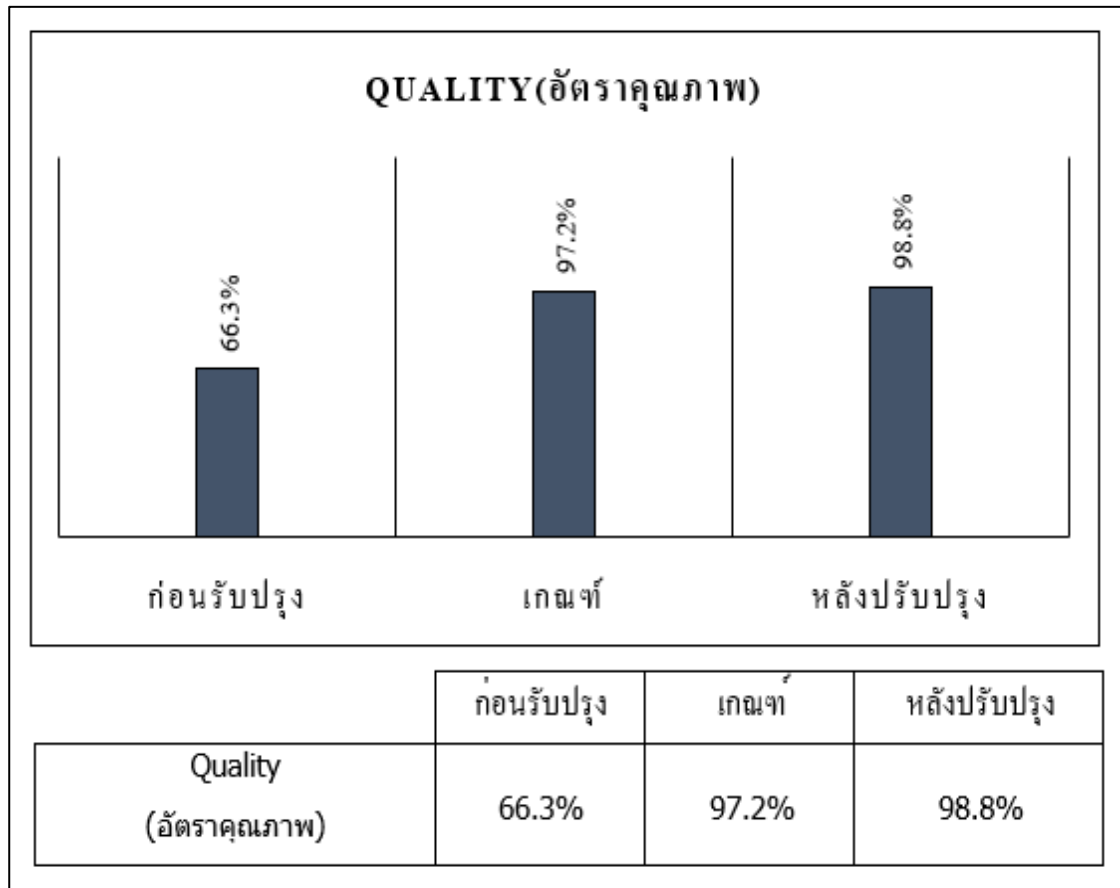
การเปรียบเทียบอัตราการเดินเครื่อง (Availability) ก่อนปรับปรุง เหน้การปรับปรุง และหลังปรับปรุงแสดงดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 แสดงอัตราเดินเครื่อง (Availability)

จากรูปที่ 4.2 หลังการปรับปรุง ได้นำค่าอัตราเดินเครื่อง (Availability) มาทำการเปรียบเทียบ ระหว่าง ค่าก่อนปรับปรุง มีค่า 50.9 % และได้ตั้งเกณฑ์การปรับปรุงไว้ที่ 89.4 % หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแล้วค่าอัตรา-เดินเครื่อง (Availability) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 90.4 % จะเห็นได้ว่าค่าที่ได้หลังจากการปรับปรุงนั้นมีค่าสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ทำให้เครื่องจักรผลิตชิ้นงานได้อย่างต่อเนื่อง

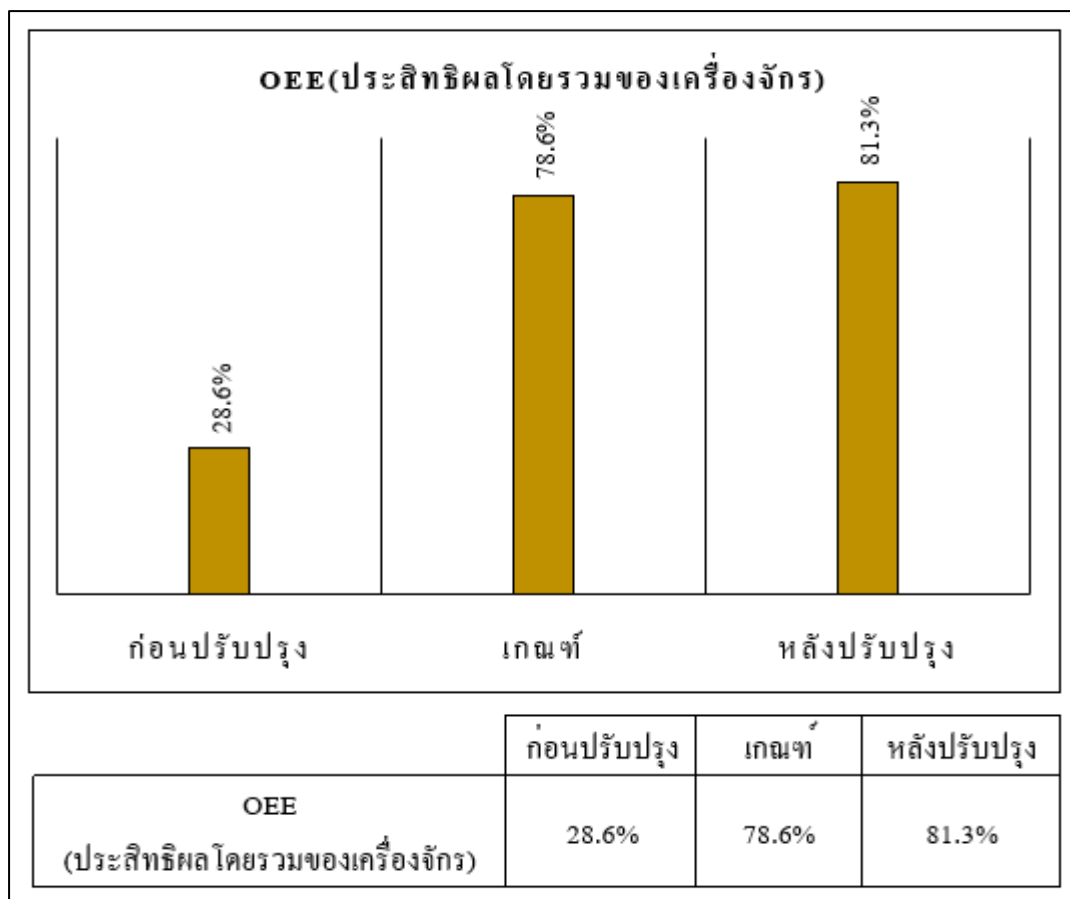
การเปรียบเทียบอัตราคุณภาพ (Quality) ก่อนปรับปรุง เหน้การปรับปรุง และหลังการปรับปรุงแสดงผลดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 แสดงอัตราคุณภาพ (Quality)

จากรูปที่ 4.3 หลังการปรับปรุง ได้นำค่าอัตราคุณภาพ (Quality) มาทำการเปรียบเทียบระหว่าง ค่าก่อนปรับปรุง มีค่า 66.3% และได้ตั้งเกณฑ์การปรับปรุงไว้ที่ 99.2 % หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแล้วค่าอัตราคุณภาพ (Quality) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 98.8 % จะเห็นว่าค่าที่ได้หลังจากการปรับปรุงนั้นมีค่าเพิ่มขึ้น และมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ทำให้ชิ้นงานที่ผลิตออกมามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จำนวนของเสียลดลง

การเปรียบเทียบค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร (OEE) ก่อนปรับปรุง เหน้การปรับปรุง และหลังปรับปรุงแสดงดังรูปที่ 4.4

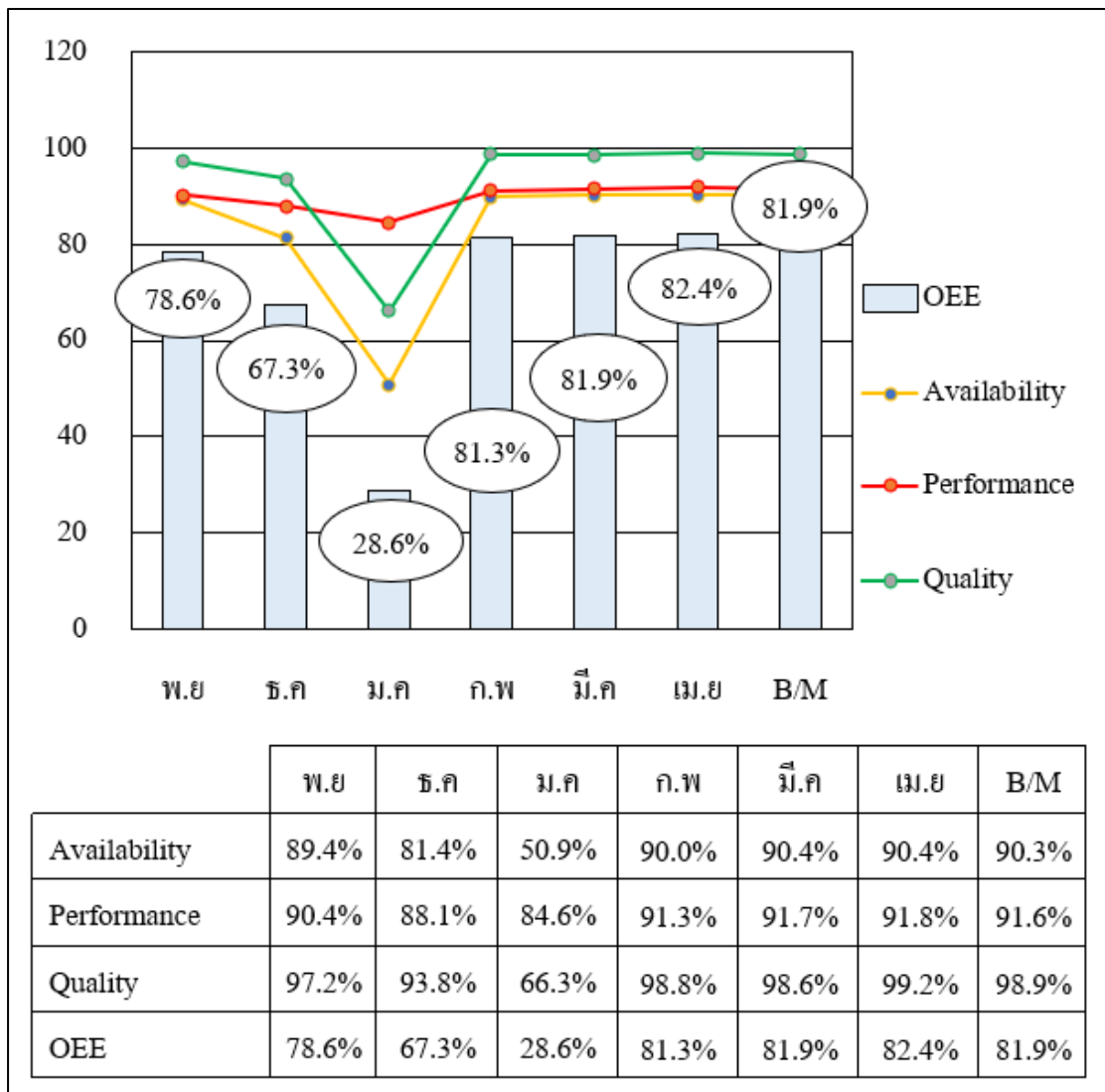


รูปที่ 4.4 แสดงค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร(OEE)

จากรูปที่ 4.4 หลังการปรับปรุง ได้นำค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร(OEE) มาทำการเปรียบเทียบ ระหว่าง ค่าก่อนปรับปรุง มีค่า 28.6% และได้ตั้งเกณฑ์การปรับปรุงไว้ที่ 78.6 % หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแล้วค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร(OEE) มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 82.4 % ส่งผลให้เครื่องจักรมีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

3. การติดตามผลค่าประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องฉีดพลาสติกอย่างต่อเนื่อง

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุง ทางทีมงานได้ติดตามผลหลังจากปรับปรุงเป็นเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม และเดือนเมษายน แสดงผลดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 การติดตามผลการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เครื่องฉีดพลาสติกเครื่องที่ 2

จากรูปที่ 4.4 หลังจากการปรับปรุงแก้ไข ผลที่ได้ คือ ประสิทธิภาพของเครื่องจักรมีค่าสูงขึ้น ชีงงานมีคุณภาพและชีงงานเสียลดลง เครื่องจักรมีความพร้อมในการผลิตอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหาจากการหยุดซ่อมเป็นเวลานาน