

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานจะรวมไปถึงการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น หลักการทำงาน ประวัติความเสียหายของอุปกรณ์บดเต้านัก มาวิเคราะห์ความเสียหายโดยใช้แผนผังก้างปลา และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยใช้ระบบ RCM จนไปถึงนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทดลองใช้งานจริง และติดตาม ประเมินผลการใช้งาน

3.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและหลักการทำงานของอุปกรณ์บดเต้านัก

3.1.1 ศึกษาโดยการเข้าไปดูสภาพการทำงานจริงของอุปกรณ์บดเต้านักภายในโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 8 – 13

3.1.2 ศึกษาชิ้นส่วนของอุปกรณ์บดเต้านักจากคู่มือการซ่อมบำรุงอุปกรณ์

3.1.3 อบรมเกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์จาก หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาหม้อน้ำ 3

3.2 รวบรวมประวัติความเสียหายของอุปกรณ์บดเต้านัก ย้อนหลัง 5 ปี

โดยการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลซึ่งจัดเก็บไว้ย้อนหลัง 5 ปี ของโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 8 – 13 และนำข้อมูลที่ได้มาแจกแจงความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นสาเหตุสำคัญต่างๆ จำนวนครั้งที่เกิดขึ้น และค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงรักษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาในระบบ Reliability Centered Maintenance (RCM)

3.3 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนผังก้างปลา

โดยการนำปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์บดเต้านักทั้งหมดมาร่วมประชุมวิเคราะห์ต้นเหตุและสาเหตุของปัญหา โดยเชิญหมวด วิศวกรรม, หมวดปฏิบัติการ และหมวดสนับสนุน ของแผนกบำรุงรักษาหม้อน้ำ 3 มาประชุมร่วมกัน หาข้อสรุปของปัญหาแต่ละข้อ และนำไปกำหนดแนวทางต่อไป

3.4 กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ โดยใช้ระบบ Reliability Centered Maintenance (RCM)

โดยการนำแผนภูมิแก๊งปลาที่ได้จากการระดมความคิดเห็นของแต่ละหมวดของแผนกบำรุงรักษาหม้อน้ำ 3 มาจัดทำในรูปแบบของ RCM โดยจะแบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์สาเหตุแต่ละชนิดความเสียหาย (Failure Mode Worksheet)

3.4.2 การวิเคราะห์ผลกระทบจากความเสียหาย (Consequence Worksheet)

3.4.3 การวิเคราะห์หาระยะเวลาในการซ่อมบำรุง และหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวมถึงการแก้ไขปัญหา (Decision Worksheet)

3.4.4 การกำหนดรูปแบบ และระยะเวลาในการบำรุงรักษาที่เหมาะสม (PM & CPM Master Plan)

3.4.5 การกำหนด Default Action (Redesign for Clinker Grinder)

3.4.6 ประเมินผลการวิเคราะห์โดยวิศวกร ของแผนกบำรุงรักษาหม้อน้ำ 3 โดยมี

3.4.6.1 หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาหม้อน้ำ 3

3.4.6.2 หัวหน้าหมวดวิศวกรรม

3.4.6.3 หัวหน้าแผนกควบคุมงานซ่อมบำรุงรักษาหม้อน้ำ

3.5 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทดลองใช้งานจริง

โดยเมื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วจึงเลือกนำไปทำการแก้ไข และนำมาทดลองใช้งานจริง และบันทึกข้อมูลหลังจากการใช้งาน เพื่อนำมาปรับปรุงต่อไป

3.6 ติดตามผล และประเมินผลการใช้งาน

โดยหลังจากแก้ปัญหา ต้องติดตามผลการใช้งานเป็นระยะเวลา ตลอดจนหยุดเดินเครื่อง