

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการ

#### 3.1 เก็บข้อมูลเบื้องต้นของโรงผลิตน้ำประปamahวิทยาลัยนเรศวรแห่งที่ 3

การเก็บข้อมูลเบื้องต้น เป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทำการศึกษาในโรงผลิตน้ำประปamahวิทยาลัยนเรศวรแห่งที่ 3 ว่าเป็นอย่างไรบ้าง มีข้อจำกัด อายุการใช้งานหรือสเปกซ์ของเครื่องเป็นอย่างไร มีจำนวนเท่าไรและข้อมูลจำเพาะของแต่ละเครื่องจักรที่ใช้เป็นอย่างไร ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเท่าไร มีการซ่อมบำรุงบ่อยแค่ไหน เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปวิเคราะห์หาปัญหาที่ขัดข้องและนำไปหาวิธีป้องกันเหตุขัดข้องดังกล่าว

ข้อมูลหลักๆที่จะต้องเก็บประกอบด้วย

- 3.1.1 สูบน้ำแรงต่ำ
- 3.1.2 เครื่องสูบน้ำแรงสูง
- 3.1.3 อ่างเก็บน้ำดี
- 3.1.4 ถังคลอรีน
- 3.1.5 มอเตอร์ใบพัดของถังคลอรีน
- 3.1.6 แผงวงจรควบคุมไฟฟ้า

#### 3.2 วิเคราะห์หาปัญหาที่อาจเป็นสาเหตุการขัดข้องของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทำการศึกษาเพื่อจัดทำรูปแบบแผนการซ่อมบำรุงรักษา

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์แยกแยะปัญหาของแต่ละเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ทำการศึกษาว่าอาจเกิดจากสาเหตุใดบ้างที่ทำให้เกิดการขัดข้องขึ้นได้ โดยใช้วิธีแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เพื่อหาปัญหาที่อาจเป็นสาเหตุการขัดข้องของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทำการศึกษา

### 3.3 จัดทำแผนระบบการซ่อมบำรุงรักษาโรงผลิตน้ำประปamahวิทยาลัยนเรศวร แห่งที่ 3

หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆและผลที่ได้จากการวิเคราะห์ขั้นต้นเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนฐานข้อมูลให้เป็นแผนสำเร็จรูปและสะดวกในการใช้งาน โดยจะต้องทำแบบฟอร์มการตรวจเครื่องจักรและเช็คอุปกรณ์ที่ทำการศึกษา อันได้แก่อุปกรณ์เบื้องต้นที่ได้กล่าวแล้วในข้อ 3.1

### 3.4 บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

ขั้นตอนนี้เป็นกรนำเอาข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 (ข้อ 3.1) ขั้นตอนที่ 2 (ข้อ 3.2) และขั้นตอนที่ 3 (ข้อ 3.3) มาเขียนเป็นฐานข้อมูลลงในโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส (Microsoft Access)

### 3.5 ทดลองใช้งานระบบฐานข้อมูลของการบำรุงรักษา

### 3.6 สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะ