

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำโครงการ

เนื่องจากมหาวิทยาลัยนเรศวรมีจำนวนนิสิต อาจารย์ และบุคลากรเพิ่มขึ้นในแต่ละปี จึงได้มีการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบใหม่แทน 3 เป็นระบบ SCADA ซึ่งเป็นระบบสั่งการอัตโนมัติทางคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดความพอเพียงต่อการใช้ต่อการใช้น้ำของจำนวนคนที่มากขึ้นในแต่ละวันระบบผลิตน้ำประปามีการรับน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำของมหาวิทยาลัยนเรศวรและในกระบวนการผลิตมีการเติมสารเคมีที่ใช้ในการตกตะกอน(สารส้ม)ในปริมาณเท่าๆกัน จึงมีการศึกษาคุณภาพน้ำที่ได้กับมาตรฐานน้ำประปา พร้อมทั้งทำการทดลองหาปริมาณสารส้มที่เหมาะสมกับคุณภาพน้ำดิบที่นำมาใช้ผลิตน้ำประปาจากการทำจารทดสอบ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาหาปริมาณสารส้มที่เหมาะสมที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.2.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประปาและตรวจสอบการออกแบบของระบบ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ทราบถึงปริมาณสารส้มที่เหมาะสมที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.3.2 ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของระบบผลิตน้ำประปาและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงระบบผลิตประปาภายในมหาวิทยาลัยนเรศวร

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาระบบผลิตน้ำประปา วิธีการผลิต และคุณภาพของน้ำ มีการเก็บตัวอย่างน้ำดิบจากโรงผลิตน้ำประปามหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยเก็บข้อมูลต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน เดือนละ 2 ครั้ง สัปดาห์เว้นสัปดาห์ รวมทั้งหมด 6 ครั้ง

1.5 ตารางแผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
	51	51	51	52	52
กำหนดขั้นตอนการทำงาน	■				
ทำรายงานฉบับโครงร่าง	■				
ศึกษาระบบผลิตน้ำประปา	■	■			
เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ		■	■	■	
วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล				■	
ทำรูปเล่ม					■

1.6 งบประมาณที่ใช้ในการทดลอง

- วัสดุที่ใช้ในการทดลอง	1000	บาท
- วัสดุคอมพิวเตอร์	200	บาท
- ขนส่งและการเดินทาง	200	บาท
- ถ่ายเอกสารและเข้าเล่มรายงาน	600	บาท
รวม	2000	บาท