

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
ประโยชน์ของการวิจัย.....	1
ขอบเขตของการวิจัย.....	1
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>3</b>
2.1 มาตรฐานน้ำ.....	3
2.2 แหล่งน้ำธรรมชาติจากน้ำใต้ดิน.....	3
2.3 วิธีการกำจัดเหล็กในน้ำบาดาล.....	5
2.4 การออกซิไดซ์ด้วยไฮโปคลอไรต์.....	6

## สารบัญ (ต่อ)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>11</b>
3.1 วัสดุและอุปกรณ์.....	11
3.1.1 สารเคมี.....	12
3.1.2 น้ำดื่มที่ใช้ศึกษา.....	13
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	13
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย.....</b>	<b>15</b>
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>19</b>
บรรณานุกรม.....	22
ภาคผนวก.....	24
ภาคผนวก ก ตารางผลการทดลอง.....	25
ภาคผนวก ข ข้อมูลวิเคราะห์น้ำ.....	28
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	42

**ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**  
**สารบัญตาราง**

ตารางที่	หน้า
2.1 มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา.....	4

3.1 ตารางบันทึกผลการเก็บตัวอย่างน้ำ..... 14



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาพที่	หน้า
2.1 รูปแบบของเหล็กในสภาวะต่างๆ.....	5
3.1 ปุ่มสูบน้ำบาดาล.....	11
3.2 ภาชนะเก็บตัวอย่างน้ำ.....	11

3.3	ถังผสมตัวอย่างน้ำกับสารเคมี จำนวน 4 ถัง.....	11
3.4	สารเคมีไตรคลอโรไอโซไซยานูริกแอซิด.....	12
4.1	พีเอช การทดลองครั้งที่ 1.....	15
4.2	พีเอช การทดลองครั้งที่ 2.....	15
4.3	ความขุ่น การทดลองครั้งที่ 1.....	16
4.4	ความขุ่น การทดลองครั้งที่ 2.....	16
4.5	ปริมาณเหล็ก การทดลองครั้งที่ 1.....	16
4.6	ปริมาณเหล็ก การทดลองครั้งที่ 2.....	17
4.7	คลอรีนคงเหลือ การทดลองครั้งที่ 1.....	17
4.8	คลอรีนคงเหลือ การทดลองครั้งที่ 2.....	18
5.1	กราฟ Breakpoint Chlorination.....	20