

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพประกอบ.....	(8)
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	3
1.3 สมมติฐาน.....	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2. ผลงานวิจัยและงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ไทเทเนียมไดออกไซด์ และโฟโตคะตะไลซิส.....	6
2.2 การประยุกต์ใช้กระบวนการโฟโตคะตะไลซิสในการบำบัดมลพิษ.....	13
2.3 การกำจัดจุลินทรีย์ในน้ำด้วยไทเทเนียมไดออกไซด์.....	14
2.4 การกำจัดจุลินทรีย์ในน้ำด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ตซี.....	18
2.5 การกำจัดจุลินทรีย์ในน้ำด้วยคลอรีน.....	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. วิธีการวิจัย	
3.1 การเคลือบกระจกด้วยไทเทเนียมไดออกไซด์.....	24
3.2 ถึงปฏิกรณ์ทดลอง.....	26
3.3 ความเข้มแสง.....	27
3.4 การเตรียมเชื้อจุลินทรีย์.....	30
3.5 การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ.....	31
3.6 วิธีการทดลอง.....	31
3.7 การป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม.....	35
4. ผลการศึกษาและอภิปรายผล	
4.1 การกำจัดจุลินทรีย์ด้วยการเติมคลอรีน.....	37
4.2 การกำจัดจุลินทรีย์ด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ตซี.....	42
4.3 การกำจัดจุลินทรีย์ด้วยวิธีโฟโตคะตะไลซิส.....	51
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	83
ประวัติการศึกษา.....	88