

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1 - 4
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5 - 7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	8 - 10
1. รูปแบบการวิจัย	8
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล	8
3. การวิเคราะห์ข้อมูล	10
บทที่ 4 ผลการวิจัย	11 - 28
1. ความลึกของน้ำในบึง พีเอช (pH) อุณหภูมิของน้ำและอุณหภูมิอากาศ	11
2. การเปลี่ยนแปลงของปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ(DO)และความสกปรก ในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ในบริเวณต่างๆของบึง และตามฤดูกาล	12
3. การเปลี่ยนแปลงของค่าสภาพนำไฟฟ้า (EC) สารแขวนลอย (SS) ฟอสเฟต (PO_4^{2-}) และไนเตรท (NO_3^-)	20
4. ปริมาณโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในบริเวณต่างๆของบึง และตามฤดูกาล	24
5. ปริมาณโลหะหนักที่ตรวจพบในบริเวณต่างๆของบึง และตามฤดูกาล	28

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ	29 - 32
บรรณานุกรม	33
ภาคผนวก	34

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	การประเมินปริมาณน้ำเสียในเขตเทศบาลนครขอนแก่น (ระหว่างปี พ.ศ. 2527 - 2544)	5
ตารางที่ 2	การประเมินค่าความสกปรกของน้ำเสียในรูป BODและBOD Loading ของเทศบาลนครขอนแก่น	6
ตารางที่ 3	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ศึกษา และวิธีการวิเคราะห์	9
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540)	15
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำของบริเวณต่างๆในบึงทุ่งสร้าง	17

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
รูปที่ 1	แผนที่การระบายน้ำของเทศบาลนครขอนแก่น	3
รูปที่ 2	บึงทุ่งสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น	4
รูปที่ 3	อุณหภูมิของน้ำและอุณหภูมิอากาศในช่วงที่ศึกษา	12
รูปที่ 4	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	13
รูปที่ 5	ค่าเฉลี่ย DO และ BOD ของน้ำในบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	14
รูปที่ 6	ปริมาณ BOD ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	20
รูปที่ 7	ค่าสภาพนำไฟฟ้า (EC) ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	21
รูปที่ 8	ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	22
รูปที่ 9	ปริมาณฟอสเฟต ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	23
รูปที่ 10	ปริมาณไนเตรท ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	24
รูปที่ 11	ค่าเฉลี่ยปริมาณโคลิฟอร์มและฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในบริเวณต่างๆ ของบึงทุ่งสร้าง	25
รูปที่ 12	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	26
รูปที่ 13	ปริมาณฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	27
รูปที่ 14	ปริมาณตะกั่ว ในบริเวณต่างๆของบึงทุ่งสร้าง ระหว่าง ตุลาคม 2539 - สิงหาคม 2540	28