**สารบัญภาพ**

**ภาพที่ หน้า**

2.1แผนที่การแบ่งพื้นที่เขตการปกครองของ ตำบลเกิ้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ............... 4

2.2 เส้นทางของน้ำลำห้วยคะคางตลอดทั้งลำน้ำ ............................................................................... 6

2.3 ลำห้วยคะคางช่วงที่ไหลผ่าน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ................................................. 7

3.1 พื้นที่ทำการศึกษา ..................................................................................................................... 24

3.2 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณลำห้วยคะคาง ...................................................................... 25

4.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 1 ............................................... 28

4.2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 2 ............................................... 29

4.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 3 ............................................... 29

4.4 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 4 ............................................... 30

4.5 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 5 ............................................... 30

4.6 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 6 ............................................... 31

4.7 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ 7 ............................................... 31

4.8 ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) ...................................................................................... 34

4.9 ค่าเฉลี่ยความขุ่นของน้ำ (NTU) ................................................................................................ 35

4.10 ค่าเฉลี่ยค่าความนำไฟฟ้าของน้ำ (µs/cm) ............................................................................. 36

4.11 ค่าเฉลี่ยของปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร) ....................................... 37

4.12 ค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งแขวนลอยของน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร) ................................................. 38

4.13 ค่าเฉลี่ยความเป็นกรด – ด่าง ................................................................................................. 39

4.14 ค่าเฉลี่ยปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร) .......................................................... 40

4.15 ค่าเฉลี่ยปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (มิลลิกรัมต่อลิตร) ........ 41

4.16 ค่าเฉลี่ยปริมาณฟอสเฟต (มิลลิกรัมต่อลิตร) ........................................................................... 42

4.17 ค่าเฉลี่ยปริมาณไนเตรท (มิลลิกรัมต่อลิตร) ............................................................................. 43

**ข – 1** เก็บตัวอย่างน้ำ ...................................................................................................................... 64

**ข – 2** วิเคราะห์ความขุ่น ................................................................................................................. 65

**ข – 3** วิเคราะห์ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด ................................................................................... 65

**ข – 4** วิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย ..................................................................................... 66

**ข – 5** วิเคราะห์ออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ .............................................. 67

**ข – 6** วิเคราะห์ปริมาณฟอสเฟต .................................................................................................... 68

**ข – 7** วิเคราะห์ไนโตรเจนในรูปของไนเตรท ................................................................................... 69

**ข – 8** วิเคราะห์โคลิฟอร์มแบททีเรีย ............................................................................................... 70