**ชื่อเรื่อง** การศึกษาคุณภาพน้ำในลำห้วยคะคางและร่องขามแป ช่วงที่ไหลผ่านชุมชน ตำบลเกิ้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

**ผู้วิจัย** กิตติพงษ์ เหล่าโสภา

 พิชญ์ คำวงษา

 จักรพัน มวลชัยภูมิ

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์อังศุมา ก้านจักร

 อาจารย์ชมภู่ เหนือศรี

 อาจารย์ ดร.นุกูล กุดแถลง

**สาขาวิชา/คณะ** วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม / คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**มหาวิทยาลัย** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ปีที่พิมพ์** 2559

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำในลำห้วยคะคางและร่องขามแป ช่วงที่ไหลผ่านชุมชน ตำบลเกิ้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 7 จุด นำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ ความขุ่น ค่าการนำไฟฟ้า ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด ปริมาณของแข็งแขวนลอย ความเป็นกรด – ด่าง ค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ ปริมาณฟอสเฟต ปริมาณไนเตรท และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยทำการศึกษาในช่วงเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ.2558 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 ผลการศึกษา สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของลำห้วยคะคางและร่องขามแป พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ เป็นหมู่บ้านจัดสรรและพื้นที่การเกษตร ส่วนผลการศึกษาคุณภาพน้ำของลำห้วยคะคางและร่องขามแป จำนวน 7 จุด พบว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิอยู่ในช่วง 27 -29 องศาเซลเซียส ความขุ่นอยู่ในช่วง 12.45 - 44.46 NTU ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ในช่วง 255 – 330 µs/cm ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดอยู่ในช่วง 152 – 298 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอยอยู่ในช่วง 7.3 – 12.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความเป็นกรด – ด่าง อยู่ในช่วง 6.2 – 7.9 ค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำอยู่ในช่วง 4.23 – 6.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์อยู่ในช่วง 5.5 – 8.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณฟอสเฟตอยู่ในช่วง 0.409 - 2.943 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณไนโตรเจนในรูปของไนเตรท อยู่ในช่วง 0.766 - 1.166 มิลลิกรัมต่อลิตร และโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 230 - >2,400 **MPN**/100ml ตามลำดับ