

ปริญญา ขำวารี 2555: ผลของพื้นที่ยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull.) ต่อคุณภาพน้ำ บริเวณพื้นที่  
ลุ่มน้ำตื้น ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม) สาขาวิชาการจัดการ  
ลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์  
สิทธิชัย ดันชนะสฤณี, วท.ค. 183 หน้า

การศึกษาผลของพื้นที่ปลูกยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull.) ต่อคุณภาพน้ำ บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตื้น  
มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณภาพน้ำของกลุ่มน้ำตัวแทนป่าไม้และกลุ่มน้ำตัวแทนยางพารา และเพื่อ  
ประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWAT ประเมินคุณภาพน้ำและสร้างภาพเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่การปลูก  
ยางพาราต่อปริมาณไนเตรทและฟอสเฟต โดยเลือกพื้นที่ตัวแทนคือ พื้นที่ลุ่มน้ำป่าไม้และยางพารา ทำการเก็บ  
ตัวอย่างน้ำในช่วงแล้ง (มกราคม กุมภาพันธ์ และมีนาคม พ.ศ. 2554) และช่วงหลาก (พฤษภาคม มิถุนายน และ  
กรกฎาคม พ.ศ. 2554) พร้อมทั้งสร้างภาพเหตุการณ์ 3 เหตุการณ์ คือ ภาพเหตุการณ์ที่ 1 คือ การเปลี่ยนแปลง  
พื้นที่ป่าไม้ทั้งหมดเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราใหม่ ภาพเหตุการณ์ที่ 2 คือ การเปลี่ยนพื้นที่ปลูกยางพาราที่อยู่ใน  
พื้นที่อนุรักษ์เป็นพื้นที่ป่าไม้ และภาพเหตุการณ์ที่ 3 คือ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมอื่นเป็นพื้นที่การปลูก  
ยางพาราใหม่

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำตัวแทนป่าไม้และกลุ่มน้ำตัวแทนยางพารามีค่า  
ของแข็งทั้งหมดในน้ำ ของแข็งแขวนลอย ของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ การนำไฟฟ้า ความขุ่น ความเป็นกรด  
ด่าง ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ไนเตรท และฟอสเฟต ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความ  
เชื่อมั่นร้อยละ 95 สำหรับ อุณหภูมิน้ำ และออกซิเจนที่ละลายในน้ำ มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความ  
เชื่อมั่นร้อยละ 99 และเมื่อพิจารณาช่วงแล้งและหลากพบว่าคุณภาพน้ำทุกพารามิเตอร์ ไม่มีความแตกต่างกันทาง  
สถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งในพื้นที่ลุ่มน้ำตัวแทนป่าไม้และยางพารา นอกจากนี้พบว่า ค่าเฉลี่ย  
คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินและแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ผลจากการใช้แบบจำลอง SWAT ประเมินปริมาณไนเตรทและฟอสเฟต พบว่าผลของการเพิ่มขึ้นของ  
พื้นที่ปลูกยางพาราส่งผลต่ออัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณไนเตรทและฟอสเฟตในแหล่งน้ำแต่อยู่ในช่วงเกณฑ์  
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินและแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก