

บทคัดย่อ

การศึกษาสภาวะการเกิดยูโทรฟิเคชันของแหล่งน้ำชุมชน

การศึกษาสภาวะการเกิดยูโทรฟิเคชันของแหล่งน้ำชุมชน โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ เช่นระดับน้ำและปริมาณน้ำ ความเข้มข้นของสารอาหารฟอสฟอรัส ฟอสเฟต การเกิดชั้นน้ำเนื่องจากอุณหภูมิ เพื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการทำให้เกิดภาวะดังกล่าวในแหล่งน้ำ

การศึกษานี้ได้เลือกแหล่งน้ำหนองเลิง ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นเป็นแหล่งน้ำตัวอย่างเพื่อศึกษา โดยเก็บข้อมูลและตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ทุก 1 เดือน เป็นเวลา 1 ปี ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ระดับและปริมาณน้ำมีความแตกต่างกัน ประมาณ 54.8cm. คิดเป็นปริมาณประมาณ 1,630,925.36 m³ ความเข้มข้นของสาร PO₄³⁻-P ในแหล่งน้ำช่วงฤดูฝนมีค่าประมาณ 3.2076 mg/l ขณะที่ในช่วงฤดูแล้งมีความเข้มข้นของ PO₄³⁻-P ประมาณ 0.6657 mg/l ระยะ photovisibility ในช่วงฤดูฝนมีค่าต่ำประมาณ 50 cm. ขณะที่ฤดูแล้งมีค่าเป็น 2 m. และการเกิดชั้นน้ำเนื่องจากอุณหภูมิ ในช่วงฤดูแล้งจะปรากฏชัดเจนกว่าในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นข้อสนับสนุนว่า ปริมาณฝนเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะยูโทรฟิเคชันของแหล่งน้ำที่เป็นสาเหตุของการทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินและการไหลป่าของน้ำฝนจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมลงสู่แหล่งน้ำจนทำให้ แหล่งน้ำเป็นที่สะสมของตะกอนแขวนลอยต่างๆ ในช่วงฤดูฝนทำให้ปริมาณความเข้มข้นของ PO₄³⁻-P ของแหล่งน้ำสูง และจัดอยู่ในภาวะยูโทรฟิเคชัน