

บทคัดย่อ

การศึกษานิเวศวิทยาน้ำไหลในแม่น้ำแควน้อยปี 2553-2554 นี้เป็นการสำรวจพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การศึกษาในรายละเอียดต่อไปในอนาคต การศึกษาดำเนินการในช่วงน้ำมาก (เดือนพฤศจิกายน 2553 และเดือนสิงหาคม 2554) และน้ำน้อย (เดือนมกราคมและมิถุนายน 2554) การศึกษาดำเนินการตั้งแต่เหนือเขื่อนวชิราลงกรณ (ต้นแม่น้ำอำเภอสงขละบุรี) ในบริเวณเขื่อน (ทำได้เฉพาะเดือนพฤศจิกายน) และแม่น้ำแควน้อยส่วนเขาวังเขมร ข้อมูลคุณภาพน้ำของแม่น้ำแควน้อยมีความเป็นกรด-ด่างเป็นกลาง ($\text{pH}=6.8-7.7$) มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดู ฤดูฝนน้ำมี pH ประมาณ 6.4-7.1 ส่วนฤดูแล้งน้ำมี pH 7.2-7.7 น้ำมีออกซิเจนละลายน้ำค่อนข้างสูงตลอดทั้งปี มีปริมาณสารอาหาร แอมโมเนีย ไนโตรท์ ไนเตรท และฟอสเฟตในน้ำค่อนข้างต่ำ น้ำในแม่น้ำแควน้อยส่วนใหญ่มีความใส ไม่ขุ่น ยกเว้นในช่วงที่มีฝนตกหนักน้ำจะขุ่นเนื่องจากการไหลสะสมของเศษวัสดุจากต้นไม้ แม่น้ำแควน้อยในบริเวณที่ศึกษามีความอุดมสมบูรณ์ไม่มากนัก มีแพลงก์ตอนไม่สูง อย่างไรก็ตามแพลงก์ตอนพืชของแม่น้ำแควน้อยมีบางชนิดที่บ่งบอกว่าน้ำของแม่น้ำนี้เริ่มมีการปนเปื้อนของสารอาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ได้แก่ *Microcystis* sp, *Oscillatoria* sp. และ *Spirulina* sp เป็นต้น แต่ภาพรวมน้ำของระบบนิเวศแม่น้ำแควน้อยยังมีสถานะที่เหมาะสมต่อสันหนการเพื่อการท่องเที่ยว

คำสำคัญ แม่น้ำแควน้อย คุณภาพน้ำ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์

Abstract

Ecology of Kwai Noi River, a basic survey in 2010-2011 was studied from upper watershed in Sangkhlaburi district to Ban Wang Khmer, Thasao District, Kanchanaburi Province, during a raining season (November 2010 and August 2011) and dry season (June 2011). It appeared that flow rate of river was controlled by the Vachiralongkorn Dam. Water quality of Kwai Noi River, pH was range from 6.8-7.7. In a raining season pH was slightly acid (pH 6.4-7.1), but in a drying season pH was closed to normal (pH 7.2-7.7). Dissolved oxygen of the running water was high all seasons. Nutrients, such as ammonium, nitrite, nitrate and phosphate in the river water were quite low. The water was clear in drying season and turbid with tannin and debris. The water quality indicated an oligotrophic condition of river Kwai Noi. From planktonic study, amount of phytoplankton and zooplankton is low. However, due to effects of stagnant water and floating homes in the dam, *Microcystis* sp., *Oscillatoria* sp. and *Spirulina* sp. were found in the river water indicating that some areas of the river had higher load of nitrogen and phosphorus.

Keyword: Kwai Noi River, Water quality, Phytoplankton, Zooplankton.