## บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาชุมชนต้นแบบเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้สิ่งมีชีวิตและ ปัจจัยทางกายภาพและเคมื่อย่างง่ายในพื้นที่ลุ่มน้ำยวม โดยเน้นหนักถึงกลุ่มเยาวชน นักเรียน ครู-อาจารย์ และตัวแทนชุมชน จำนวน 5 โรงเรียน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2550 ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 4 ครั้ง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสามารถดำเนินการเก็บตัวอย่าง และ สามารถนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและจัดสร้างเป็นองค์ความรู้ในการใช้สิ่งมีชีวิตติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนแม่น้ำยวม รวมถึงสามารถติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยตัวเองได้ต่อไป จากข้อมูล ของผู้ร่วมโครงการ ผลการศึกษาจากพบว่าพื้นที่เก็บตัวอย่างในลุ่มน้ำแม่สะเรียงส่วนใหญ่คุณภาพน้ำปานกลาง ถึง ปานกลางค่อนข้างดี พบสาหร่ายขนาดใหญ่และแมลงน้ำที่มีแนวโน้มสามารถนำมาใช้ เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำอย่างง่ายได้ 21 และ 47 ชนิดตามลำดับ และสามารถสร้างคู่มือการใช้ สิ่งมีชีวิตที่สามารถตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำยวมเพื่อการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องตันได้

## Abstract

The study on water quality monitoring in Yuam River by using aquatic organism and simply physico-chemical technique carried out from September 2007 to November 2008. The four workshops were issued for 18 communities/school including student, teacher and people in the research areas along the Yuam River. The participants were studied for collecting samples, monitored and evaluated the water quality by themselves. The data from local researcher were transferred to the university researcher for analyzed and evaluated the water quality in the Yuam River. The result shown that the water quality in Yuam river were clean, clean to moderate, and moderate by using the physical, chemical and some biological technique. The results from local researcher and the collecting samples by Chiang Mai Rajabhat University staff were calculated and issued the easy technique for biomonitoring document. The documents including 25 and 47 species of macroalgae and aquatic insects that could be used for water quality indicator and monitor in the Yuam River.