

ชื่อเรื่อง การวิเคราะห์หังบดูลน้ำเพื่อการเกษตร ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

โดย นางสาวสิริยากร ศิริสำราญ

นายภควัต โนนหินหัก

นางสาวศุภสุตา กลิ่นขำ

### บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาการวิเคราะห์สมดุลงน้ำในพื้นที่ตำบลโพธิ์ใหญ่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีพื้นที่ดำเนินการ 74 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 46,250 ไร่ ครอบคลุมทั้งหมด 13 หมู่บ้าน โดยคณะผู้จัดทำได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวิเคราะห์หังบดูลน้ำ สูตรที่นำมาใช้ในการคำนวณคือทฤษฎีหังบดูลน้ำซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ความต้องการใช้น้ำด้านการเกษตรประมาณ 66.35 ล้านลูกบาศก์เมตร/พื้นที่การเกษตร และปริมาณน้ำต้นทุน ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ประมาณ 68.34 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณผิวดินในพื้นที่ประมาณ 9.46 ล้านลูกบาศก์เมตร

จากการวิเคราะห์หังบดูลน้ำ สมดุลงน้ำด้านการเกษตรในพื้นที่ตำบลโพธิ์ใหญ่มีพืชที่นิยมปลูก 6 ชนิดคือ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน มันสำปะหลัง ปาล์ม และพืชสวน พบว่าในช่วงฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายน พืชมีความต้องการใช้น้ำมากแต่มีปริมาณน้ำฝนน้อยจึงไม่เพียงพอต่อการใช้ในการทำเกษตรกรรม แต่ยังมีน้ำบาดาลและแหล่งน้ำผิวดินที่ทำให้เกษตรกรสามารถนำมาใช้ได้ จึงทำให้ปริมาณน้ำเพียงพอในช่วงเดือนนี้ ส่วนช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำเกษตรในเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายน ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคมเป็นช่วงเวลาที่พืชมีความต้องการใช้น้ำมาก แต่เป็นช่วงที่มีปริมาณฝนตกน้อยจึงไม่เพียงพอต่อการทำเกษตรกรรม แต่ก็ยังมีน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำผิวดินที่เกษตรกรสามารถนำมาใช้ได้เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการในช่วงนี้ได้

Thesis Title " Water balance analysis for agriculture in Pho Yai Subdistrict Warin Chamrap  
District Ubon Ratchathani Province"

By Miss. Siriyakorn Sirisumran

Mr. Pakkawat Nonhinhuk

Miss. Suphasuta Klinkham

### ABSTRACT

This thesis examines the water balance in the Pho Yai sub-district. The organizers have gathered data from government agencies and other organizations pertinent to analyzing the water balance sheet in the Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province, which has an operating area of 46,250 rai or 74000000 square meters, covering a total of 13 villages. The water balance theory's formula, which calls for an examination of the water demand for agriculture—roughly 66.35 million cubic meters/farmland—is what was employed in the calculation. The expense of water is the equivalent of about 68.34 million cubic meters of rainfall in the region. and there are around 9.46 million cubic meters of soil surface area in the region.

From the analysis of water balance sheets for agriculture in the area of Pho Yai Subdistrict, there are 5 types of plants that are cultivated, rice, corn, cassava, palm and garden plant. Found that during the dry season, November to April Plants have a lot of water, but there is a small amount of rainwater, so it's not enough to use in agriculture, but there are groundwater and surface water sources that allow farmers to use, so the amount of water is sufficient during this month. During the rainy season, there will be enough water to agriculture in May and June and July to October is a time when plants need a lot of water and there is a small amount of rain, so it's not enough to Agriculture But there are still groundwater and surface water sources that farmers can use to be sufficient to meet the needs during this period.