

ชื่อโครงการ	การศึกษาการสูญเสียน้ำของอ่างเก็บน้ำหนองปลาสรวย
ผู้ดำเนินการ	ฝ่ายศึกษาและพัฒนาแหล่งน้ำ
หน่วยงาน	ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ฝ่ายศึกษาและพัฒนาแหล่งน้ำ)
ระยะเวลาดำเนินการ	พ.ศ. 2547 - 2549

#### ผลการศึกษาวิจัย

การสูญเสียน้ำของอ่างเก็บน้ำหนองปลาสรวยของกลุ่มปฐพีและธรณีวิทยาที่ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ เจาะสำรวจและตรวจสอบค่าการรั่วซึม พบว่าสาเหตุที่ทำให้อ่างเก็บน้ำหนองปลาสรวยมีปริมาณน้ำน้อย และไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ สรุปได้ ดังนี้

1. ปริมาณน้ำท่าที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำมีปริมาณน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำฝน สภาพภูมิอากาศและสภาพทางธรณีวิทยา ทำให้อัตราการระเหยและอัตราการรั่วซึมลงของชั้นดินสูงกว่าปกติ
2. การรั่วซึมของฐานรากและตัวเขื่อนดิน เนื่องจากชั้นฐานรากของเขื่อนเป็นชั้นหินกึ่งแข็งตัว และมีคุณสมบัติทางวิศวกรรมบางอย่างคล้ายดิน มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์สูงเมื่อมีความชื้นหรือน้ำเข้ามาประกอบ ทำให้มีค่าการรั่วซึมสูงและค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ต่ำลง
3. การรั่วซึมของฐานรากบริเวณอ่างเก็บน้ำของอ่างฯ พบว่าชั้นหินฐานรากบริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นชั้นหินทรายกึ่งแข็งตัวและหินกรวดมนกึ่งแข็งตัวปิดทับด้วยกรวดตะกอนทรายตะพักน้ำทำให้อัตราการรั่วซึมของน้ำอยู่ในเกณฑ์สูงมาก
4. ผลกระทบจากการใช้น้ำใต้ดินในเขตพื้นที่โครงการ เนื่องจากราษฎรเจาะบ่อนบาดาล เพื่อสูบน้ำใต้ดินมาใช้ทางการเกษตร ทำให้ปริมาณน้ำใต้ดินบริเวณนั้นมีอัตราการลดลงอย่างรวดเร็ว
5. ความชุ่มชื้นของป่าไม้ต้นน้ำลดลง เนื่องจากป่าไม้บริเวณเหนืออ่างถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทางการเกษตร เป็นสาเหตุทำให้ความชุ่มชื้นของป่าไม้ต้นน้ำลดลง ส่งผลกระทบบำทำให้ในช่วงฤดูฝนปริมาณน้ำท่าจะไหลซึมลงใต้ดินหมด