

อัจฉรา ฉายา 2549: การประเมินศักยภาพเชิงปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรน้ำในกลุ่ม
น้ำป่าสัก ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม)
สาขาวิชาการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา ภาควิชาการที่
ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรกฤษณ์ มหัจฉริยวงศ์, Ph.D. 106 หน้า
ISBN 974-16-2179-5

การวิจัยนี้เป็นการประเมินศักยภาพเชิงปริมาณควบคู่กับคุณภาพของทรัพยากรน้ำในกลุ่ม
น้ำป่าสักโดยศึกษาความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมใน
ลุ่มน้ำในด้านปริมาณและคุณภาพของน้ำในแต่ละวัตถุประสงค์ ทำการประเมินสถานภาพของ
ทรัพยากรน้ำทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพน้ำในกลุ่มน้ำป่าสัก ณ ปัจจุบันเพื่อเปรียบเทียบกับความ
ต้องการ จากการศึกษาความต้องการใช้น้ำพบว่ามีความต้องการใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมมากที่สุดคือ
5,858.27-6,334.12 ล้านลบ.ม./ปี คุณภาพน้ำช่วงประเภทที่ 1-3 เพื่อการอุปโภค-บริโภค 32.58-
130.34 ล้านลบ.ม./ปี คุณภาพน้ำช่วงประเภทที่ 1-4 และเพื่ออุตสาหกรรม 18.38-36.77 ล้านลบ.
ม./ปี คุณภาพน้ำช่วงประเภทที่ 1-4 รวมเป็น 5,909.26-6,501.22 ล้านลบ.ม./ปี ในการประเมิน
สถานภาพด้านปริมาณน้ำจากปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 2,897.3 ล้านลบ.ม./ปี แสดงให้เห็นว่า
ปริมาณน้ำจัดอยู่ในสถานภาพวิกฤต ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการโดยรวม และผลจาก
การพิจารณาจำแนกตามดัชนีคุณภาพน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสักช่วงแล้งและช่วงหลาก
จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5 คิดเป็นปริมาณ 132.88 ล้านลบ.ม. และ 45.3 ล้าน
ลบ.ม. ตามลำดับ จากการประเมินสถานภาพด้านคุณภาพน้ำทั้ง 2 ช่วง คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิ
วดิน จัดอยู่ในสถานภาพเตือนภัย เมื่อนำผลการประเมินสถานภาพของทรัพยากรน้ำทั้งในด้าน
ปริมาณและคุณภาพมาประเมินสถานภาพพบว่าอยู่ในสถานภาพเสี่ยงภัย จากข้อมูลพื้นฐานของการ
วิจัยนี้ สามารถกล่าวได้ว่าศักยภาพเชิงปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรน้ำในการนำไปใช้
ประโยชน์ของกลุ่มน้ำป่าสักนั้นค่อนข้างต่ำ จึงมีความจำเป็นในการจัดการทรัพยากรน้ำให้ตรงกับ
ความต้องการในการใช้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

Atchara Chaya 2006: Water Resources Potential Assessment in Quantity and Quality Dimensions of Pasak River Basin. Master of Science (Watershed and Environmental Management), Major Field: Watershed and Environmental Management, Department of Conservation. Thesis Advisor: Assistant Professor Jukkrit Mahujchariyawong, Ph.D. 106 pages.
ISBN 974-16-2179-5

This study aims to assess the water resources potential of Pasak River Basin in dimensions of quantity and quality by separating water demand into three sections; consumption, agriculture and industry. The assessment of demand status shows that the water demands for consumption, agriculture and industry are 5858.27-6334.12, 32.58-130.34 and 18.38-36.77 million m³/y respectively, while the water quality should be class 1-4, 1-3 and 1-4 respectively. In the supply side, Pasak River can serve averagely 2893.30 million m³/y of water volume. It means water quantity is in the crisis status and cannot match the required volume. By using water quality parameters for classification, the water in dry and wet period in year of 2005 has a quality in class 4 and 5 of surface water quality standard, with volume of 132.88 and 45.3 million m³/y respectively. The assessment of the water quality in both periods shows that surface water quality is in the warning status and with the combination of assessment in quantity and quality dimensions, Pasak River is in the risky status. This basic information indicates that the potential of Pasak River in the terms of quantity and quality is low level to achieve the water demand in each section. Thus, the effective water resources management is necessary for serving the water in quantity and quality dimensions.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____