

# ศักยภาพในการให้น้ำท่าของพื้นที่ลุ่มน้ำบริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช

กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา.

เพชร พลอยเจริญ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539.

## บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพในการให้น้ำท่าจากพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ป่าดิบแล้งธรรมชาติ (ห้วยวนศาสตร์) พื้นที่ป่าเต็งรังธรรมชาติ (ห้วยโคกเพ็ด) พื้นที่ไร่ร้าง (ห้วยตาอยู่) และพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสม (ห้วยน้ำเค็ม) บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช กิ่งอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝน ลักษณะภูมิอากาศ น้ำท่า และความชื้นของดิน ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2536 – มีนาคม พ.ศ. 2537 และข้อมูลหตุภูมิของปริมาณน้ำท่าช่วงปี พ.ศ. 2521 - 2535

ผลการศึกษาพบว่า ศักยภาพในการให้น้ำท่าในเชิงปริมาณของห้วยวนศาสตร์ ห้วยโคกเพ็ด ห้วยตาอยู่ และห้วยน้ำเค็ม ให้ปริมาณน้ำอยู่ในช่วง 26,520-66,090, 1,400-27,010, 18,100-144,400 และ 1,386,170-1,687,500 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามลำดับ คิดเป็นปริมาณน้ำต่อพื้นที่ได้ 18,290-45,579, 697-13,438, 58,387-465,806 และ 102,679-125,000 ลูกบาศก์เมตรต่อตารางกิโลเมตร คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การถืออำนาจน้ำท่า 1.24-3.70, 0.05-0.91, 6.98-37.78 และ 7.02-10.71 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำฝน ตามลำดับ กล่าวโดยสรุปแล้ว สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชมีศักยภาพในการให้น้ำท่าเฉลี่ยทั้งลุ่มน้ำ 8.26 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำฝน ซึ่งนับว่าอยู่ในระดับที่ต่ำ เมื่อพิจารณาถึงศักยภาพในการให้น้ำท่าเชิงเวลา พบว่า ห้วยวนศาสตร์ ห้วยโคกเพ็ด ห้วยตาอยู่ และห้วยน้ำเค็ม มีปริมาณน้ำอยู่ในช่วงน้ำหลาก 15,900-48,850, 1,400-25,940, 18,100-143,900 และ 1,196,690-1,347,300 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น 53.54-73.91, 96.04-100, 62.81-100 และ 79.84-88.88 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำทั้งหมด ตามลำดับ และช่วงแล้งฝน 9,100-27,100, 0-1,070, 0-32,260 และ 154,120-340,200 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น 26.19-46.46, 0.00-3.96, 0.00-37.19 และ 11.12-20.16 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณน้ำทั้งหมด ตามลำดับ กล่าวได้ว่า สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช มีศักยภาพในการให้น้ำท่าอยู่ในระดับที่ต่ำ เพราะมีปัจจัยทางธรณีวิทยาเป็นตัวจำกัดศักยภาพในการให้น้ำท่า ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างทางธรณีวิทยาของพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีรอยเลื่อน (fault) และรอยแยก (joint) ทำให้เกิดน้ำรั่วซึมไหลลงตามชั้นหินด้านล่างเป็นน้ำใต้ดิน ไม่ปลดปล่อยออกสู่ลำธาร