

# สำรวจข้อมูลทางอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำดิบสำหรับ มศว องครักษ์

ปีการศึกษา 2547

โดย

นายอานนท์ อุดามาลย์

นายอนิรุทธ์ คณิศสุวรรณ

นายศราวุธ มะนาวหวาน

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์อารีย์ หาญสืบสาย

## บทคัดย่อ

แหล่งน้ำดิบของระบบประปา มศว องครักษ์ มาจากคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งไหลผ่านด้านหน้ามหาวิทยาลัย คลองนี้เป็นคลองชลประทานที่มีหน้าที่ส่งน้ำและระบายน้ำจากคลองชลประทานทางด้านทิศเหนือให้กับคลองชลประทานทางด้านทิศใต้ ต้นคลองเริ่มที่ประตูน้ำเสาวภาองค์ศรี ใกล้กับแม่น้ำนครนายก ที่ตัวอำเภอองครักษ์ และทำให้น้ำหรือปลายคลองออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างทางมีคลองซอยเชื่อมเป็นจำนวนมาก และมีราษฎรบุกรุกปลูกบ้านและใช้ประโยชน์ในพื้นที่คลองเป็นจำนวนมาก จากการศึกษาที่มาของน้ำดิบและตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่า คลองนี้รับน้ำทั้งจากคลองชลประทานและลำน้ำธรรมชาติหลายเส้นทาง มีประตูน้ำเปิด-ปิดน้ำหลายประตูด้วยกัน การหาอัตราการไหลของน้ำในคลองทำได้ยาก เพราะไม่ได้ไหลตามธรรมชาติ แต่จะไหลตามการควบคุมที่ประตูน้ำ สามารถไหลไปมาได้ในอัตราการไหลประมาณ 0.45 เมตรต่อวินาที สำหรับคุณภาพน้ำจากการตรวจวัด 6 จุด พบว่ามีความเป็นกรดเล็กน้อยเนื่องมาจากเป็นน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่นาและเกษตรกรรมและแหล่งชุมชน จุดที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชนปริมาณออกซิเจนจะต่ำกว่าที่อื่นๆ ควรมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหาค่า Biochemical Oxygen Demand (BOD) และ Chemical Oxygen Demand (COD) เพิ่มเติม