การศึกษา Potential Evapotranspiration ในประเทศไทย

ปีการศึกษา 2540

โดย

นายสุรงค์ ศรีใส

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ประเสริฐ ลักษณ์สมยา

บทคัดย่อ

โครงงานวิศวกรรมศาสตร์นี้เป็นการศึกษาและคำนวณหาค่าPotential Evapotranspiration ที่เป็นปัจจุบันโดยใช้ข้อมูลสถิติภูมิอากาศที่ได้จากการตรวจวัดของสถานีอุตุนิยมวิทยาทั่วประเทศ จากปี พ.ศ. 2509 - 2538 รวม 30 ปี ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. ภาคเหนือ	20	สถานี
2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	16	สถานี
3. ภาคกลาง	10	สถานี
4. ภาคตะวันออก	11	สถานี
5. ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	13	สถานี
6. ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	8	สถานี

สำหรับวิธีการที่ใช้ในการคำนวณนั้นได้คัดเลือกวิธีการต่าง ๆ 4 วิธี 5 สมการ คือ

1.Temperature Method	สมการ	Thonwaite และ Blaney - Criddle
2.Humidity Method	สมการ	Papadakis
3.Radiation Method	สมการ	Makkink
4.Combination Method	สมการ	Penman

ทั้งนี้เพื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบค่า Etp ที่ได้จากวิธีการต่าง ๆ และพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของประเทศไทย เพื่อจะนำไปใช้ประโยชน์ในการคำนวณหาความต้องการใช้น้ำของพืชต่อไป