

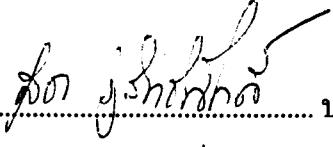
ชื่อวิทยานิพนธ์

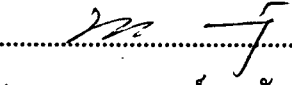
การศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีบางประการของน้ำใต้ดิน
ในพื้นที่ที่มีผลกระทบจากดินเค็มในจังหวัดขอนแก่น

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์

นายสุนทร เทพณรงค์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุธา ภูสิทธิศักดิ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นัยนา พึ่งพันธุ์)

บทคัดย่อ

เครือข่ายของไพโซมิเตอร์ 16 อันได้ติดตั้งในพื้นที่ดินเค็มครอบคลุมพื้นที่ 16 ตาราง
กิโลเมตร ในเขตอำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น ตัวอย่างน้ำใต้ดินถูกเก็บ 2 ครั้ง (ในฤดูฝน ปี
1996 และในฤดูแล้งปี 1997) ในพื้นที่ดังกล่าวจากแต่ละไพโซมิเตอร์ที่ระดับความลึกจากผิวน้ำ
(ที่ระยะ 5, 10 และ 15 เมตร) ไพโซมิเตอร์ติดตั้งไว้ในแต่ละจุดตัดของพื้นที่ทุก ๆ 1 ตาราง
กิโลเมตร ตัวอย่างน้ำที่เก็บได้นำมาวัดหาสมบัติทางกายภาพ (pH และ EC) และสมบัติทางเคมี
บางประการ ตัวอย่างเช่น คาร์บอเนต ไบคาร์บอเนต คลอไรด์ ไนเตรด ซัลเฟต โซเดียม
โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก แมงกานีส แคลเมียม สังกะสี คอปเปอร์ และตะกั่ว

จากข้อมูลที่ได้นำไปสู่ผลสรุปได้ดังนี้

1. ปริมาณโซเดียมคลอไรด์ที่ละลายในตัวอย่างน้ำใต้ดินมีค่าสูงสุดในตัวอย่างน้ำใต้ดินและยัง
รับกับกับผลของค่าสภาพนำไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นเมื่อระดับความลึกเพิ่มขึ้น
2. พบว่าปริมาณคาร์บอเนต ไบคาร์บอเนต คลอไรด์ ไนเตรด ซัลเฟต โซเดียม โปแตสเซียม
แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก แมงกานีส แคลเมียม สังกะสี คอปเปอร์ และตะกั่ว เพิ่มขึ้นเมื่อ
ระดับความลึกเพิ่มขึ้น
3. การแปรเปลี่ยนของปริมาณค่าไอออนบางตัวในตัวอย่างน้ำในบางจุดเก็บตัวอย่าง น่าจะเกิด
จากผลของปริมาณน้ำฝน และ/หรือแหล่งกักเก็บของเกลือและตำแหน่งทางธรณีสัณฐาน