

การศึกษาลักษณะและสภาพทางอุทกธรณีวิทยาพื้นที่จังหวัดนครนายก

ปีการศึกษา 2548

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นาย ยุทธจักร จิตนิยม 451907118

อาจารย์ ประเสริฐ ลักษณะสมยา

นาย อาเดช พูนถิ่น 451097183

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทางอุทกธรณีวิทยาพื้นที่จังหวัดนครนายกซึ่งประกอบด้วยการศึกษาคุณลักษณะของน้ำบาดาลในด้านปริมาณ คุณภาพ ความลึกในการเจาะบ่อน้ำบาดาล ระดับน้ำบาดาล ตลอดจนชั้นหินให้น้ำ โดยนำเสนอผลการศึกษาออกมาในรูปแบบของแผนที่ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ประมวลผลของโปรแกรมทางภูมิศาสตร์ Arc View GIS version 3.2 และ Surfer version 7.0 แผนที่ที่ได้จะแสดงข้อมูลใน 2 ลักษณะ คือ

1. แผนที่แสดงข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยแผนที่แสดงขอบเขตจังหวัด อำเภอ ตำบล เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ แม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำผิวดิน อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น
2. แผนที่แสดงข้อมูลเฉพาะ ประกอบด้วย แผนที่แสดงตำแหน่งบ่อน้ำบาดาล ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำบาดาล เส้นชั้นระดับการจุดบ่อน้ำบาดาลในฤดูแล้ง และ สารละลายได้ในน้ำจำพวก คลอไรด์ ไนเตรท เหล็ก ความกระด้าง เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำบาดาลสูงสุด จะมีชั้นหินให้น้ำประเภทชั้นหินตะกอนน้ำพาเป็นองค์ประกอบหลักของชั้นหิน และ พื้นที่ที่มีปริมาณน้ำบาดาลต่ำสุด ก็จะมีชั้นหินให้น้ำประเภทชั้นหินให้น้ำหินภูเขาไฟเป็นองค์ประกอบหลักของชั้นหินเช่นกัน ส่วนในเขตพื้นที่อำเภอองครักษ์ ซึ่งได้ทำการศึกษาขึ้นเป็นกรณีเฉพาะ โดยใช้ข้อมูล Boring log ของบ่อน้ำบาดาลจำนวน 7 บ่อ พบว่าทิศทางการไหลของน้ำบาดาลในเขตอำเภอองครักษ์ มีแนวโน้มการไหลจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอ