

#### 4. ปัจจัยแวดล้อมของพื้นที่วิจัย

พื้นที่ศึกษาเป็นดินที่เกิดจากตะกอนที่ถูกน้ำทะเลพัดมาทับถม ตามที่รายชายฝั่ง เนื้อดินเป็นดินเหนียว หรือดินร่วนเหนียว จนถึงดินเหนียวปนทราย เป็นพื้นที่ที่อยู่ตรงข้ามแหลมตะลุมพุก หรือบริเวณปากอ่าวปากพนัง (เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช)

ในฤดูแล้งช่วงเดือนเมษายน ความเค็มของน้ำในคลองปากพญา มีค่าเฉลี่ย  $21.0 \pm 2.7$  psu ปริมาณออกซิเจนละลายเฉลี่ย  $5.92 \pm 1.22$  มก./ล. ค่า pH ของน้ำในคลอง  $7.8 \pm 0.2$  เนื่องจากระยะห่างของคลองปากพญากับปากนคร ต่ำกว่า 5 กม. เมื่อมีการศึกษาระดับน้ำขึ้นลงที่สถานีปากนครพบว่า มีลักษณะน้ำขึ้นลงแบบผสม (mixed tide) โดยมีระดับน้ำสูงสุด 1.45–1.58 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และการขึ้นลงของน้ำทะเลสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน ถึงมกราคม และต่ำสุดในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม โดยมีระดับน้ำต่างกัน ประมาณ 0.40– 0.50 เมตร (กรมชลประทาน, 2537)

ในพื้นที่ศึกษา ลักษณะภูมิอากาศมี 2 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน และฤดูฝน โดยที่ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงพฤษภาคม ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ จากข้อมูลกรมอุตุนิยมวิทยารอบ 10 ปี (2527-2536) พบว่ามีอุณหภูมิเฉลี่ย 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 31.5 องศาเซลเซียสและต่ำสุด 23 องศาเซลเซียส ค่าความชื้นสัมพัทธ์ เฉลี่ย 76% โดยมีค่าสูงสุด 94% และค่าต่ำสุด 59% สำหรับปริมาณน้ำฝน เฉลี่ยตลอดปี เฉลี่ย 2,243.5 มม. หรือเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน 187.0 มม. ต่อเดือน โดยเดือนกุมภาพันธ์ฝนตกน้อยที่สุดเพียง 23.9 มม. และมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน 553.8 มม. (อุตุวิทยา, นครศรีธรรมราช, 2537)

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของดินบริเวณนาทุ่งร้างที่ทำการศึกษา

คุณสมบัติดิน	
PH	7.83
Soil particle : Sand	17.00
Salt	35.33
Clay	47.67
Texture	Clay
Organic matter (%)	1.83
Phosphorus, ppm	23.33
Potassium, ppm	700.00
Calcium, ppm	6,333.00
Magnesium, ppm	2,083.00
Total-N(%)	0.09
Total-S (%)	0.29
Sodium, ppm	1,500.00
Salinty, ppm	4.60
CEC, meg / 100 g	18.46