

ชื่อเรื่อง	คุณสมบัติของดินในพื้นที่ปกปักอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) บริเวณเขื่อนจุฬาภรณ์ จังหวัดชัยภูมิ
ผู้วิจัย	ภาณุพงศ์ ชัยฤทธิ
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี วท.บ. สาขาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
คำสำคัญ	อพ.สธ คุณสมบัติของดินทางกายภาพ คุณสมบัติของดินทางเคมี

### บทคัดย่อ

การศึกษาคุณสมบัติของดิน บริเวณพื้นที่ปกปักอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี(อพ.สธ.) ในโซน B C และ D บริเวณเขื่อนจุฬาภรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณสมบัติของดินทางกายภาพและเคมี โดยทำการศึกษาหน้าตัดดิน ชุดลึก 1 เมตร เก็บตัวอย่างดิน และทำการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติทางเคมี โดยดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม 2559 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2560

ผลการศึกษาค้นสมบัติทางกายภาพของดิน พบว่า ดินบริเวณโซน B มีลักษณะเป็นป่าดิบแล้ง มีปริมาณกรวดและเศษหินของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 3.77-26.53, 56.27-57.34 % ตามลำดับ เนื้อดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย และดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินร่วน มีปริมาณความหนาแน่นรวมของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.83-0.89, 0.81-0.95 g/cm<sup>3</sup> ตามลำดับ สีดินชั้นบนเป็นสีน้ำตาลปนเหลือง และสีดินชั้นล่างเป็นดินสีเหลืองอ่อนถึงน้ำตาลเข้ม ดินบริเวณโซน C มีลักษณะเป็นป่าดิบแล้ง มีปริมาณกรวดและเศษหินของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.19-1.23, 2.4-4.86 % ตามลำดับ เนื้อดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย และดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินเหนียว มีปริมาณความหนาแน่นรวมของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.92-1.15, 1.19-1.21 g/cm<sup>3</sup> ตามลำดับ สีดินชั้นบนเป็นสีน้ำตาลปนเหลืองถึงเหลืองปนน้ำตาลอ่อน และสีดินชั้นล่างเป็นดินสีเหลืองอ่อนและน้ำตาลเข้ม และดินบริเวณโซน D มีลักษณะเป็นป่าดิบเขา มีปริมาณกรวดและเศษหินของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 1.50-2.01, 0.85-9.37 % ตามลำดับ เนื้อดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย และดินชั้นล่างเป็นดินเหนียวปนร่วนถึงดินเหนียวปนทราย มีปริมาณความหนาแน่นรวมของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 1.02-1.09, 1.09-1.22 g/cm<sup>3</sup>

ตามลำดับ สีดินชั้นบนเป็นสีน้ำตาลอ่อนถึงเหลืองปนแดง และสีดินชั้นล่างเป็นดินเหลืองปนแดงถึงแดงปนเหลือง

คุณสมบัติทางเคมีของดิน พบว่า ดินบริเวณโซน B มีลักษณะเป็นป่าดิบแล้ง มีปฏิกิริยาของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 4.7-5.04, 4.93-5.04 ตามลำดับ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 4.38-7.43, 3.81 cmol/kg ตามลำดับ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.28-3.34, 1.03-1.10 % ตามลำดับ ส่วน ไนโตรเจนทั้งหมดของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.26, 0.08-0.10 % ตามลำดับ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.31-2.49, 2.21-2.24 ppm ตามลำดับ และโพแทสเซียมที่สกัดได้ของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 42.26-51.01, 33.52-58.43 ppm ตามลำดับ ดินบริเวณโซน C มีลักษณะเป็นป่าดิบแล้ง มีปฏิกิริยาของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 5.48-5.91, 4.66-5.21 ตามลำดับ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 13.90-39.81, 19.05-28.76 cmol/kg ตามลำดับ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 3.30-4.85, 1.63-2.14 % ตามลำดับ ส่วน ไนโตรเจนทั้งหมดของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.29, 0.13-0.18 % ตามลำดับ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.26-2.46, 1.76-2.17 ppm ตามลำดับ และโพแทสเซียมที่สกัดได้ของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 44.48-53.69, 15.76-61.50 ppm ตามลำดับ และดินบริเวณโซน D มีลักษณะเป็นป่าดิบเขา มีปฏิกิริยาของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 4.51-4.83, 4.50-4.58 ตามลำดับ ความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 11.24-15.62, 11.81-20.38 cmol/kg ตามลำดับ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.32-4.22, 0.25-1.25 % ตามลำดับ ส่วน ไนโตรเจนทั้งหมดของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.21, 0.02-0.08 % ตามลำดับ ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 2.26-2.36, 2.02-2.16 ppm ตามลำดับ และโพแทสเซียมที่สกัดได้ของดินชั้นบนและดินชั้นล่าง มีค่าอยู่ในช่วง 40.00-48.32, 9.28-55.35 ppm ตามลำดับ