

กนกวรรณ พิทอ่อน 2555: การแพร่กระจายและสมบัติของดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือในพื้นที่
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ปฐพีวิทยา)
สาขาปฐพีวิทยา ภาควิชาปฐพีวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ณภาพร
พันธุ์กมลศิลป์, Ph.D. 100 หน้า

การศึกษาการแพร่กระจายและสมบัติของดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือ ในพื้นที่อำเภอกำแพงแสน
จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ติดตามลักษณะการแพร่กระจายของดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือ
ในพื้นที่ศึกษา และ 2) ศึกษาสมบัติของดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการใช้
ประโยชน์และจัดการกับพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดพื้นที่ที่ได้รับ
อิทธิพลจากเกลือที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าหรือมีคราบเกลือสะสมที่ผิวดินในภาพถ่ายทางอากาศสี ซึ่ง
ใช้เป็นแผนที่พื้นฐานร่วมกับการสำรวจภาคสนามเบื้องต้น กำหนดจุดเก็บตัวอย่างดินที่ได้รับอิทธิพลจาก
เกลือที่สำรวจพบในพื้นที่ ศึกษาลักษณะปรากฏและลักษณะของคราบเกลือที่ผิวดิน เก็บตัวอย่างดินเพื่อ
วิเคราะห์สมบัติทางเคมีและการกระจายของขนาดอนุภาคดินด้วยสว่านเจาะดิน 4 ระดับชั้นความลึก ได้แก่
0 - 20, 30 - 50, 60 - 80 และ 100 - 120 เซนติเมตร เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0 - 10 และ 20 - 30
เซนติเมตร เพื่อศึกษาความชื้นของดิน ความหนาแน่นรวม และสภาพการนำน้ำของดิน ทำการจำแนกชนิด
ของดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือโดยใช้สมบัติทางเคมีบ่งชี้ในการจำแนก ศึกษาตำแหน่งการแพร่กระจาย
ของพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือโดยการนำเข้าข้อมูลพิกัดจุดเก็บตัวอย่างดินและทำการประมวลผลด้วย
โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

ผลการศึกษา พบว่า ดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือพบแพร่กระจายอยู่ทางด้านทิศเหนือของ อำเภอ
กำแพงแสน ในเขตตำบลกระต๊อบ ห้วยลูกนก ห้วยบัว สระสี่มุม และสระพัฒนา ดินมีความหนาแน่นรวมของ
ดินอยู่ในระดับค่อนข้างสูงถึงสูงมาก (1.63 - 2.40 เมกะกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สภาพการนำน้ำของดิน มีค่า
อยู่ในช่วงช้ามากถึงเร็วมาก (0.01 - 14.67 เมตรต่อวัน) เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนถึงดินร่วนเหนียว
ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว ค่าสภาพการนำไฟฟ้า (EC_e) มีค่าอยู่ในช่วง 0.20 - 74.70
เดซิซีเมนต์ต่อเมตร และทุกจุดเก็บตัวอย่างดินมีค่า EC_e สูงกว่า 4 เดซิซีเมนต์ต่อเมตร ใน 1 ช่วงชั้นความลึก
ของหน้าตัดดิน แสดงว่าทุกพื้นที่ศึกษาได้รับอิทธิพลจากเกลือ ค่าอัตราส่วนการดูดซับโซเดียม (SAR) มีค่า
อยู่ในช่วง 2.30 - 85.08 ค่าปฏิกิริยาดินอยู่ในระดับกรดจัดมากถึงด่างปานกลาง (4.24 - 8.26) สามารถ
จำแนกชนิดของดินที่ได้รับอิทธิพลจากเกลือในพื้นที่ศึกษาได้ 2 ประเภท คือ ดินเค็มโซเดิก จำนวน 33 จุด
เก็บตัวอย่าง และดินเค็มจำนวน 5 จุดเก็บตัวอย่าง

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก