

การเกิดดินกระจายตัวในจังหวัดลำปาง  
และแนวทางในการปรับปรุงดินกระจายตัว

สมบูรณ์ มั่นความดี 1, พงจিতต์ ศรีสุข 2, คณิงนิจ เกษะนันท์ 3 และ อร่ามศรี พัฒนโสภณ 4

1 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์  
สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน 4 อุดมศึกษาศาสตร์ 8ว.

e-mail : mankwam2@yahoo.com

**บทคัดย่อ :** ดินกระจายตัวจากโครงการห้วยป่าเป้า อ.แม่พริก จ.ลำปาง เกิดจากการสลายตัวของหินแอนดีไซต์ซึ่งเป็นหินอัคนีที่มีแร่พวกแคลซิโอเคลสที่มีโซเดียมเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย เมื่อหินเหล่านี้สลายตัวจะปลดปล่อยโซเดียมออกมาสะสมอยู่ในดิน ทำให้อนุภาคดินเหนียวที่มีโซเดียมสะสมอยู่เกิดการกระจายตัวในน้ำได้อย่างรวดเร็วและมีผลเสียต่อการนำมาใช้ก่อสร้างเขื่อนดิน ก็จะทำให้เกิดการกัดเซาะผิวหน้าของเขื่อนดินได้ง่าย แร่ดินเหนียวที่เป็นองค์ประกอบของดินกระจายตัว โครงการห้วยป่าเป้า อ.แม่พริก เป็น Illite, Kaolinite และ Smectite แร่ที่พบในอนุภาคขนาด silt เป็น Quartz และ Feldspar ส่วนโครงการแม่เงิน อ.เมืองปาน มีแร่ดินเหนียวเป็น Illite, Kaolinite และ Smectite การปรับปรุงดินกระจายตัว โครงการห้วยป่าเป้า อ.แม่พริก ต้องใช้ปูนไลม์ 1% โดยน้ำหนัก จะสามารถลดการกระจายตัวของดินให้อยู่ในเกณฑ์กำหนดของกรมชลประทาน การเติมปูนไลม์ลงไปดินกระจายตัวจะทำให้อนุภาคดินเหนียวขนาดเล็กกว่า 0.002 มม. และเล็กกว่า 0.005 มม. ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทำให้ความเหนียว ของดินลดลง แต่การเติมปูนไลม์ลงไปดินกระจายตัวจะทำให้อนุภาคขนาดทราย (0.074-2.00 มม.) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดินกระจายตัวที่พบในจังหวัดลำปาง พบในเขตอำเภอเมือง จาว แม่พริก เถิน เสริมงาม แม่เมาะ แม่ทะ และอำเภอเมืองปาน รวม 8 อำเภอ