

## บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ                      การประเมินค่าการกัดเซาะหน้าดินโดยใช้เครื่องจำลองน้ำฝน:  
ปัจจัยผลกระทบการคลุมดินด้วยเส้นใยผักตบชวาและการปลูกหญ้าคลุมดิน  
ชื่อนักวิจัยและสถาบัน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดารัตน์ มณีเจริญ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
E – mail Address    : jindarat4567@hotmail.com  
ระยะเวลาโครงการ    : 1ปี ( 1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556 )

งานวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษากลไกที่เหมาะสมในการป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน โดยใช้ดินลูกรังจากจังหวัดปราจีนบุรีในการทดสอบ สำหรับกลไกป้องกันการกัดเซาะหน้าดินในการศึกษาครั้งนี้มี 5 แบบด้วยกันคือ การคลุมดินด้วยเส้นใยผักตบชวาขนาดช่องเปิด 8mm x 8mm , การคลุมดินด้วยเส้นใยผักตบชวาขนาดช่องเปิด 12 mm x 12 mm , การปลูกหญ้าแฝกคลุมดิน , การปลูกหญ้ารูซี่คลุมดินและการปลูกหญ้าแฝกและหญ้ารูซี่คลุมดิน โดยทำการทดสอบที่อายุการปลูกหญ้า 4 สัปดาห์ , 6 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ โดยใช้เครื่องจำลองน้ำฝนจำลองสภาพฝน ความเข้มฝนในการทดสอบ 120 mm/hr ทำการทดสอบที่ความลาดชัน 1:1 , 2:1 และ 3 : 1 (ระยะราบ: ระยะตั้ง) จากผลการวิจัยพบว่า กลไกที่เหมาะสมในการป้องกันการกัดเซาะหน้าดินมากที่สุดคือการปลูกหญ้าแฝกและหญ้ารูซี่ในการคลุมดิน รองลงมาคือการปลูกหญ้ารูซี่คลุมดินและการปลูกหญ้าแฝกคลุมดิน โดยทำการเปรียบเทียบกับกระบะทดสอบที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน กระบะทดสอบที่คลุมดินด้วยเส้นใยผักตบชวาขนาดช่องเปิด 8 mm x 8 mm มีประสิทธิภาพในการป้องกันการกัดเซาะดีกว่ากระบะทดสอบที่คลุมดินด้วยเส้นใยผักตบชวาขนาดช่องเปิด 12 mm x 12 mm เมื่อทำการเปรียบเทียบกับกระบะทดสอบที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะหน้าดินและจากผลการวิจัยยังพบอีกว่าการกัดเซาะหน้าดินมีค่าลดลง เมื่อเปอร์เซ็นต์หญ้ารูซี่คลุมดินมีค่าเพิ่มขึ้นทุกความลาดชันในการทดสอบ

คำหลัก : การกัดเซาะ เส้นใยผักตบชวา ชุดจำลองน้ำฝน หญ้าแฝก หญ้ารูซี่