

การเตรียมกันการสอบ trajectory สำหรับบ้านเรือน

ผศ.ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์

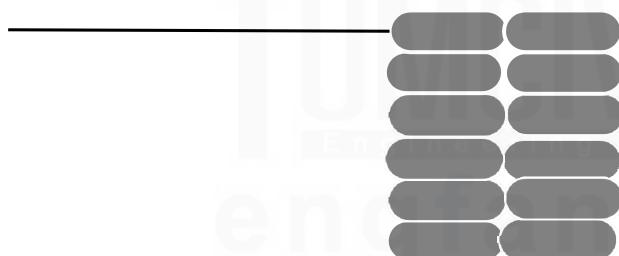
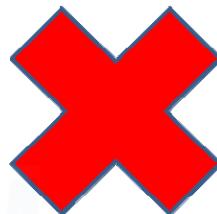
ศูนย์วิจัยและพัฒนาวิศวกรรมปฐพีและฐานราก

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

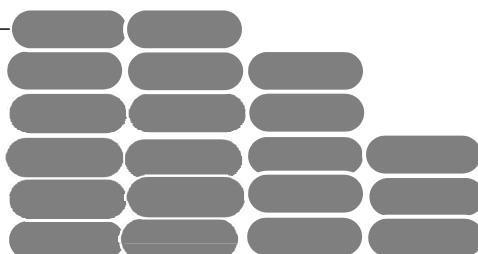
50 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์/โทรสาร : 0-2579-2265, 086-788-9574 / www.gerd.eng.ku.ac.th

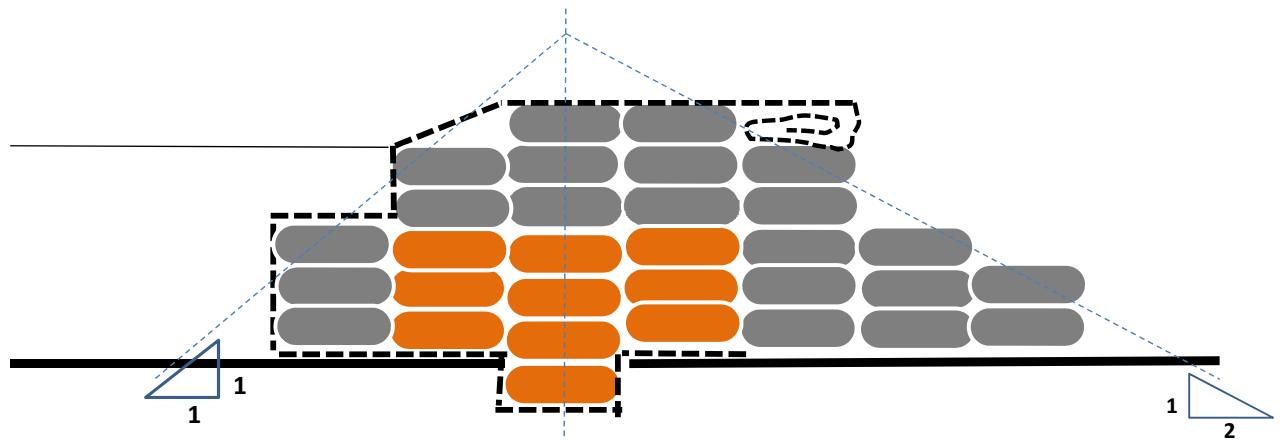
ลักษณะการวางแผนคันกระสอบ trajectory ที่ **ไม่มั่นคง**



การวางแผนคันกระสอบ trajectory ป้องกันน้ำท่วม **กรณีนี้อาจต้านได้ในเวลาไม่นาน**

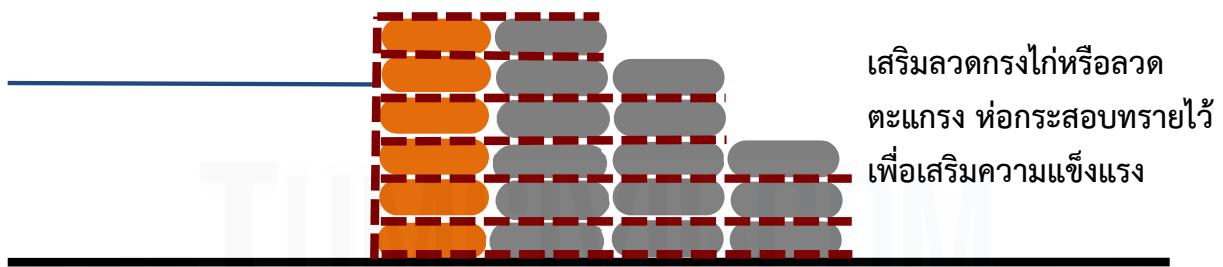
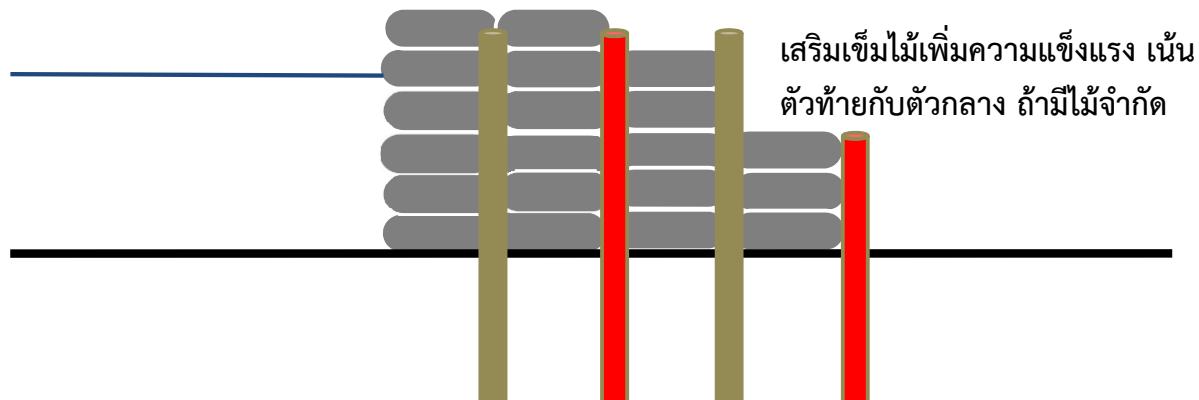


การวางแผนการตรวจสอบรายปีองกันน้ำท่วม

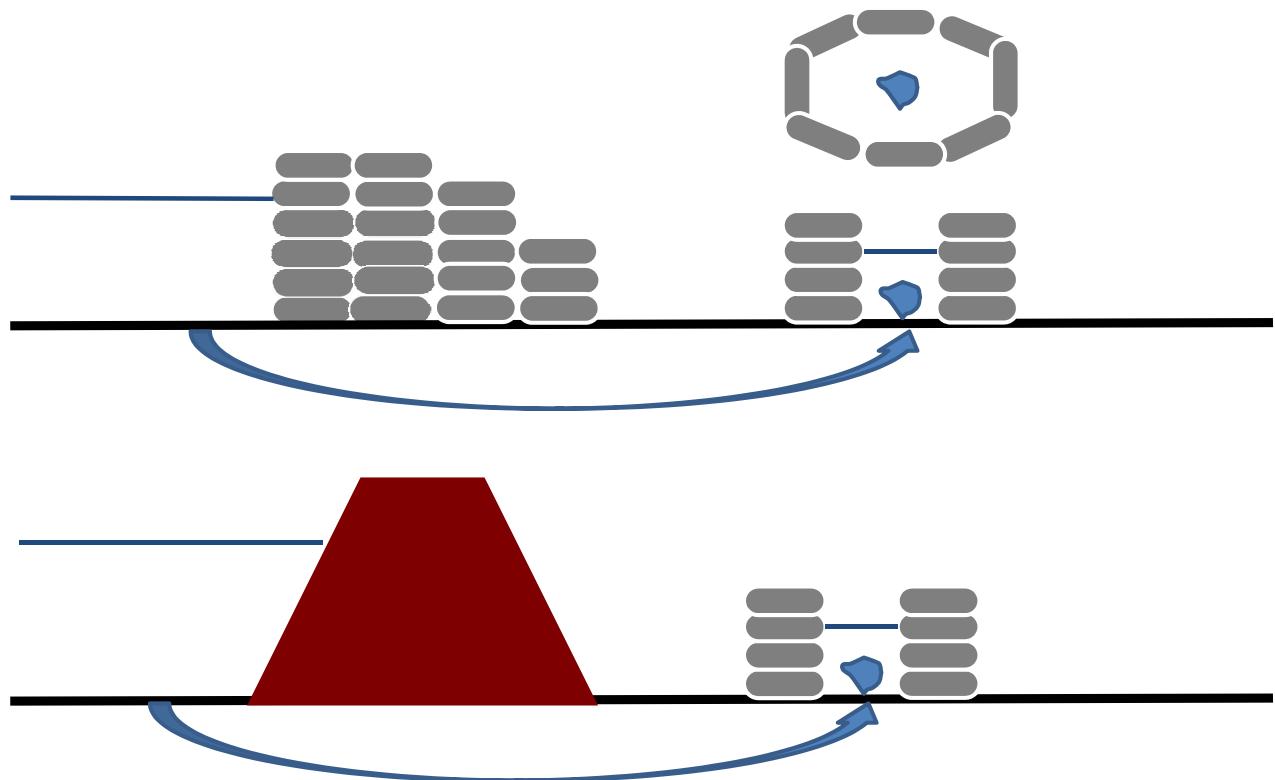


1. วางแผนการตรวจสอบในลักษณะคล้ายรูปด้านบนโดยให้ความชันด้านท้ายน้ำเท่ากับ 1(สูง):2(กว้าง) ด้านหนึ่งอน้ำอาจวางด้วยความชัน 1:1 ได้ถ้ามีน้ำขัง
2. ถ้าดินฐานหากไม่แข็งแรงหรือไม่ทึบน้ำ ควรขุดร่องดังรูป
3. ปูแผ่นพลาสติกตามรูปเหลือชายด้านบนไว้เพื่อวางแผนการตรวจสอบเพิ่ม
4. ตรวจสอบส่วนที่เป็นฐานและอยู่ด้านหน้าเวลากรอกรายคราบสมผังซีเมนต์เข้าไป อัตราส่วน 1(ปูน):6(ทราย) หรือประมาณหนึ่งกำมือหากใส่รายครึ่งถุง ถ้าจะวางแผนการตรวจสอบรายไวนานควรนำถุงด้านบนที่สัมผัสน้ำลงมาใส่ปูนซีเมนต์ เช่นเดียวกัน

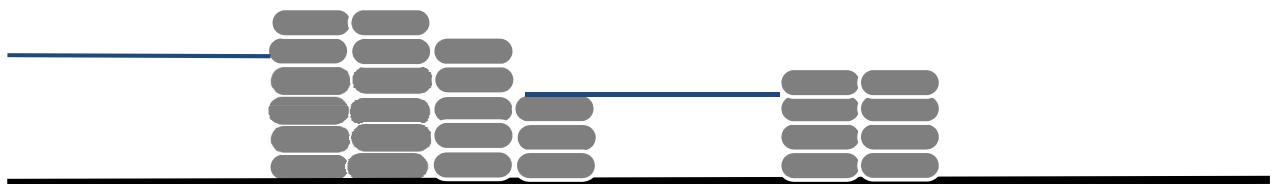
การเสริมความแข็งแรงกระสอบทรายป้องกันน้ำท่วม



เมื่อเกิดน้ำผุดหลังแนวป้องกันให้นำกระสอบทรายมาล้อมจุดน้ำผุดและให้น้ำไหลเอ่อขึ้นมาภายใน ความแรงของการไหลจะลดลง น้ำที่ไหลออกที่มีลีขุนจะขุนน้อยลง



การวางแผนการสอบทรายป้องกันน้ำท่วม



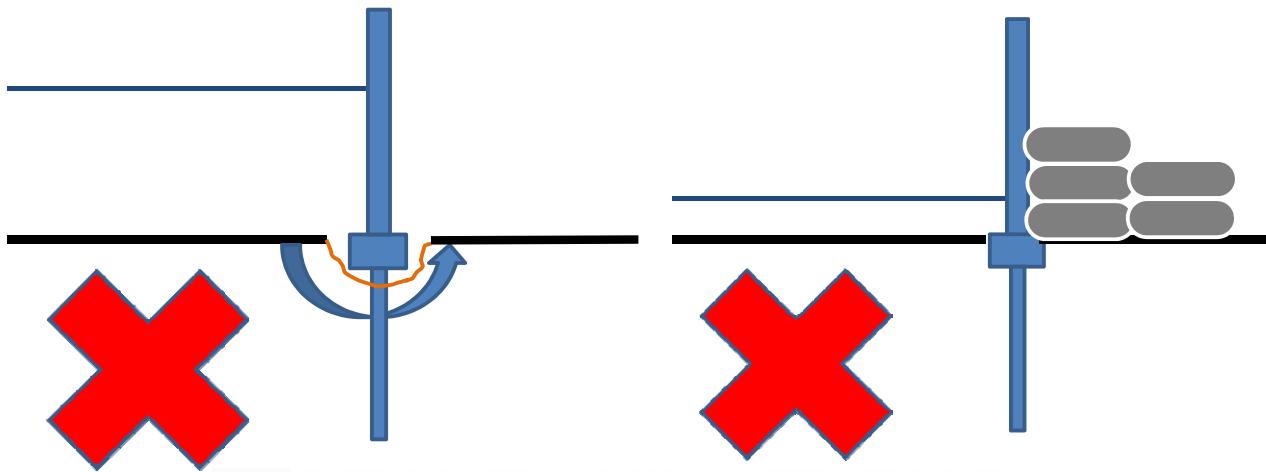
ถ้ามีวัสดุพอ ควรทำคันเตี้ยๆ ด้านในและให้ขังน้ำดังรูป เพื่อลดความต่างระดับของน้ำ
ภายนอกกับภายใน วิธีนี้จะยืดอายุการใช้งานของคันและปลอดภัยกว่า

TUMCIVIL.COM
Engineering Software Center
engfanatic CLUB A member

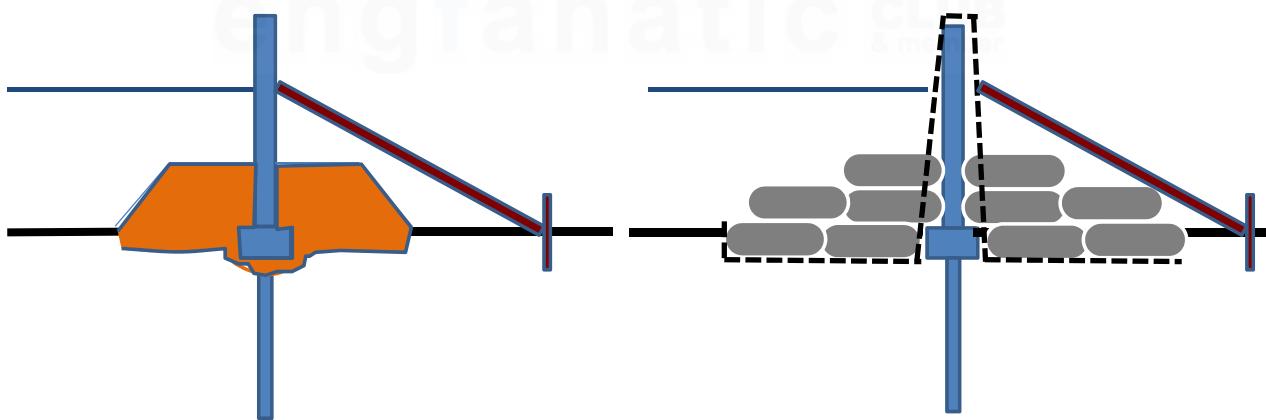
ข้อควรระวัง

รั้วบ้านไม่ได้ออกแบบไว้กันน้ำ

หรือรับแรงด้านข้าง



ไม่ควรวางกระสอบทรายพิงกำแพงด้านเดียว
 เพราะอาจทำให้กำแพงล้มได้



ถ้าจำเป็นควรขุดดินด้านหน้าด้านหลังกำแพงลงไป
 ตามดินเหนียวสองข้างและอัดดินไปใต้กำแพง
 เพื่อกันน้ำ ค้ายันกำแพงด้วยไม้ตั้งรูป

ถ้าจำเป็นขุดดินและมកกระสอบลงไปทับแผ่น
 พลาสติกดังรูป

ข้อเสนอแนะ

- กรณีที่แนะนำเป็นอาจทำไม่ได้ในภาวะที่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและวัสดุ แต่ขอให้ปรับรูปแบบเท่าที่ทำได้ เช่น หากไม่มีกระแสอุ่นรายพ่อ ด้านหลังอาจใช้ถังไส่น้ำยันไว้เป็นต้น
- คันดินหรือคันกระแสอุ่นรายจะไม่สามารถต้านทานการไหลล้นข้ามของน้ำได้
- อุดท่อระบายน้ำที่ปกติใช้ระบายน้ำออกนอกบ้าน เพื่อกันไม่ให้น้ำไหลย้อนเข้ามา
- **ถ้าระดับน้ำสูง** พึงระวังเสมอว่ากำแพงกันน้ำทุกรูปแบบสามารถพิบัติเมื่อไรก็ได้

ดร.สุทธิศักดิ์ ศรลัมพ์
โทร. 086-788-9574

19 ตุลาคม 2554