

# เดลินิวส์

ฉบับที่ 24,781 วันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2560 **อ่านความจริง อ่านเดลินิวส์**

## นักวิจัย มจพ.ทำผนังกันกระสุน

มจพ.ร่วมกับ สกว.พัฒนาผนังคอนกรีตจาก ออกจากเศษคอนกรีต ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและ  
ใยเหล็กผสมยางพารา เหมาะใช้ในพื้นที่เสี่ยงภัยช่วย ทรัพย์สินได้  
กันกระสุนทั้งแบบทะลุผ่านและสะท้อนกลับ



รศ.ดร.อภิศักดิ์ ชีระวิสิทธิ์ ผู้อำนวยการฝ่าย  
สำนักงาน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)  
เปิดเผยว่า สกว. ได้ให้ทุนสนับสนุนโครงการ “การ  
พัฒนาผนังคอนกรีตกันกระสุนแบบหลายชั้นจาก  
เส้นใยเหล็กและแผ่นยางพาราเพื่อลดการทะลุผ่าน  
และสะท้อนกลับของกระสุน” ของ ศ.ดร.ปิติ สุขคน  
สุขกุล นายชูริต มาให้ และ ดร.สิทธิศักดิ์ แจ่มนาม  
จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) เพื่อพัฒนาผนัง  
คอนกรีตกันกระสุนที่สามารถลดการทะลุผ่านและ  
สะท้อนกลับได้ เนื่องจากที่ผ่านมามักเน้นการป้องกันการ  
การทะลุผ่านของกระสุนปืนเป็นหลัก แต่บางครั้งอาจ  
เกิดการสะท้อนกลับของกระสุนปืนและการกระเทาะ

ทั้งนี้ ทีมวิจัยได้นำแผ่นยางพารามาสลับชั้นกับ  
คอนกรีตผสมเส้นใยเหล็กเพื่อดูดซับ  
พลังงานจลน์ ลดการทะลุผ่าน และการ  
สะท้อนกลับของกระสุนในขณะเกิดการ  
ปะทะ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1.การ  
ศึกษาความสามารถการดูดซับพลังงาน  
จลน์จากกระสุนของวัสดุแต่ละชนิดที่  
ความหนาต่างกัน 2.ทดสอบการต้าน  
ทานกระสุนของผนังแบบหลายชั้น และ  
3.วิเคราะห์แบบจำลองทางคณิตศาสตร์  
(FEM) เพื่อเปรียบเทียบกับผล  
ทดสอบ ซึ่งพบว่าการดูดซับพลังงาน  
จลน์ของวัสดุแต่ละชนิดเพิ่มขึ้นตาม  
ความหนาของวัสดุ โดยคอนกรีตผสมเส้นใยเหล็กก็มี  
ความสามารถในการดูดซับพลังงานจลน์มากกว่าแผ่น  
ยางพาราที่ความหนาเดียวกัน

ผนังคอนกรีตกันกระสุนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำ  
ไปประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้างแบบกึ่งถาวร เช่น  
บังเกอร์ หรือผนังอาคารที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อ  
การก่อการร้าย เพื่อสร้างความปลอดภัยต่อชีวิตและ  
ทรัพย์สิน อีกทั้งการนำแผ่นยางพารามาใช้ยังเป็นการ  
ช่วยส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศอีก  
ด้วย ผลงานดังกล่าว สกว.จะนำไปจัดแสดงในงาน  
“25 ปี สกว. : สร้างคน สร้างความรู้ สร้างอนาคต”  
ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25-26 ส.ค.นี้ ที่ รอยัล พา  
ราคอน ฮอลล์ 2 สยามพารากอน.