

# แผ่นวัสดุกันกระสุนที่ผสมรังไหม



ชื่อผลงานวิจัย	แผ่นวัสดุกันกระสุนที่ผสมรังไหม
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	อยู่ระหว่างการขอรับอนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ 1503001029 ยื่นเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2558
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	ผศ.พนมกร ขวาชอง และคณะ
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ที่มา ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>ไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติที่มีความเหนียว แข็งแรง ทนทานและสามารถยืดหยุ่นได้ดี จากรายงานพบว่าเส้นไหมมีความแข็งแรงตั้งแต่ 4.8 จิกะปาสคาล ขึ้นไป ความแข็งแรงของเส้นไหมขณะเปียกจะลดลงร้อยละ 15-20 เมื่อเทียบกับเส้นไหมแห้ง ส่วนความยืดหยุ่นไหมมีความยืดหยุ่นได้ตั้งแต่ร้อยละ 35 และสามารถหดกลับคืนได้ถึงร้อยละ 92 จากคุณสมบัติที่กล่าวมานี้จึงได้มีผู้นำไหมมาทำเป็นอุปกรณ์ป้องกันกระสุนปืน</p> <p>ที่ผ่านมาผู้ประดิษฐ์อุปกรณ์กันกระสุนหลายชิ้นงาน เช่น อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 1948 เสื้อเกราะกันกระสุนที่มีแผ่นกันกระสุนที่แผ่นโลหะทั้งชั้นในและนอกหุ้มไว้ด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์อย่างน้อย 1 ชั้น นอกจากนี้ยังมีผู้ประดิษฐ์แผ่นเกราะกันกระสุนที่ใช้แผ่นคาร์บอน-ไฟเบอร์ร่วมกับวัสดุคาร์บอน-เคพลาร์ โดยนำวัสดุทั้ง 2 ส่วน บรรจุในเสื้อกั๊กหรือเสื้อเกราะกันกระสุนทั้งด้านหน้า-หลัง แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีผู้ใดนำรังไหมใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆ มาใช้เป็นส่วนผสมในการทำแผ่นวัสดุกันกระสุนมาก่อน</p> <p>ดังนั้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้คิดค้นแผ่นวัสดุกันกระสุนที่มีส่วนผสมของรังไหมและวัสดุอื่นๆ เพื่อพัฒนาเป็นแผ่นวัสดุกันกระสุนที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติและวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถป้องกันกระสุนปืนได้</p>
จุดเด่นของผลงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีน้ำหนัก 4-5 กิโลกรัม ซึ่งหนักน้อยกว่าเสื้อกันกระสุนที่ใช้กันในปัจจุบันที่หนักถึง 11 กก.</li> <li>• สามารถป้องกันกระสุนขนาด .22 และ .38 ได้</li> <li>• อายุการใช้งานนานจนกว่าจะถูกเจาะทำลาย</li> <li>• ประสิทธิภาพเมื่อเปียกน้ำไม่ลดลงเนื่องจากเคลือบด้วยเรซิน</li> </ul>



**สอบถามเพิ่มเติม :** จินดาพร พลสูงเนิน / พิษชานันท์ พงษ์พรรณากุล / พรรณรวิ กบิลพัฒน์

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี อาคาร 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

**โทรศัพท์ :** 0-4320-2733 / 086-4514455 **โทรสาร :** 0-4320-2733 **เว็บไซต์ :** <https://ip.kku.ac.th> **อีเมล :** [tlo@kku.ac.th](mailto:tlo@kku.ac.th), [pitcpo@kku.ac.th](mailto:pitcpo@kku.ac.th), [panravee@kku.ac.th](mailto:panravee@kku.ac.th)

