

# จากขี้เลื่อย อย่างพารา สู่แผ่นกระเบื้องปูพื้นสหกรณ์



ทดสอบความแข็งแรง



วัสดุคืบในประเทศมีมากอยู่แล้ว  
ดังนั้นจึงเป็นอีกทางที่ช่วยส่งเสริม  
และพัฒนาวิชาชีพและ  
ธุรกิจและทรัพยากรในประเทศ  
ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดย  
แผ่นกระเบื้องปูพื้น  
นอกอาคาร เกิดจากการคิด  
ค้นสูตรและเทคโนโลยีการใช้

## ฉลาดคิด

ในการประกวดสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียน  
มัธยมศึกษา ที่จัดขึ้นที่กรุงโซล ประเทศเกาหลี  
ใต้ มีนักวิจัยชาวเกาหลี ไปสร้างชื่อเสียงให้กับ  
ประเทศไทยหลายรางวัล หนึ่งในนั้น นอก  
จากจะได้เหรียญเงิน ยังมีความโดดเด่นของ  
สิ่งงานที่นำเอาทรัพยากรที่มีในประเทศมาใช้  
ให้เกิดประโยชน์และคุณค่าสูงสุด

สิ่งประดิษฐ์ที่กล่าวถึงข้างต้น คือ  
แผ่นกระเบื้องปูพื้นภายนอกอาคาร ทำ  
จากวัสดุของธรรมชาติคือขี้เลื่อย ผลงานของ  
ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์ และนางสาววิญ  
นันท์ วรเศรษฐพงษ์ นักวิจัยจากคณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ  
มงกุฎธนบุรี

เจ้าของผลงานเปิดเผยว่า ผลงานที่คิด  
ค้น มีจุดประสงค์เพื่อผลิตวัสดุที่มีต้นทุนต่ำ  
เป็นทางเลือกนอกจากกระเบื้องเซรามิก ที่  
วางขายในตลาดที่มีราคาแพง ทั้งยังเห็นว่า  
ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพารา ส่งออก  
ยาง และมีผลิตภัณฑ์จากยางพาราส่งออก  
เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ดังนั้นในเมื่อ

ยางธรรมชาติคอมโพสิต โดยนำขี้เลื่อยจาก  
ยางพาราซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการ

การผลิตเฟอร์นิเจอร์มาผสม  
กับยางพารา ผลการวิจัย  
พบว่า สูตรที่เหมาะสม

ในการนำไปผลิตทาง  
การค้า คือสูตรที่เติม  
ขี้เลื่อยในอัตราส่วน

ที่เหมาะสม  
คือมากกว่า  
60 เปอร์เซ็นต์

แผ่นกระเบื้อง  
ปูพื้นที่  
ได้ มีขนาด  
25x25x25

ซม. มีความ  
สวยงาม  
สามารถต่อ



ดร.วารุณี อริยวิริยะนันท์

เป็นจิ๊กซอว์และสามารถรับแสงได้ดี ทนต่อ  
สภาวะอากาศการใช้งานภายนอกอาคาร

จากการทดสอบพบว่า แผ่นกระเบื้อง  
ยงปูสามม มีค่าคุณสมบัติการทนต่อแรงดึง  
เท่ากับ 4014 MPa ค่าทนทานต่อแรงดึงหลัง  
จากทำการบ่มแรงสภาวะที่อุณหภูมิ 100 องศา  
เซลเซียส นาน 22 ชั่วโมงคือ 5.45 MPa  
ค่าความแข็งเท่ากับ 91.8 shore A  
ค่าการทนทานต่อการขีดถู 100 รอบ คือ  
0.431 คุณสมบัติที่กล่าวมาข้างต้นล้วนมีค่าสูง  
กว่ามาตรฐานชาติบริษัทรักษ์ และเปอร์เซ็นต์การ  
ดูดซับน้ำคือ 4.59%

เจ้าของผลงานเล่าว่า ได้พิจารณาและ  
คำนึงปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัย ได้แก่ ความทน  
ทานต่อสภาวะอากาศ สามารถรับน้ำหนักได้  
ไม่ลื่น สามารถเปลี่ยนรูปแบบการวางและง่าย  
ต่อการจัดการดูแลรักษา ตลอดจนสามารถทำ  
ความสะอาดได้ง่าย ทั้งยังเหมาะกับสภาพภูมิ  
อากาศแบบร้อนชื้นของประเทศไทยที่มีผลต่อ  
อายุการใช้งานและการบำรุงรักษา อีกทั้ง  
ประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อนบริเวณ  
ภายนอกอาคารจะร้อนมาก วัสดุควรมี  
ลักษณะเป็นฉนวนไม่นำความร้อนทำให้เรา  
สามารถเดินบนสนามหญ้าได้ ไม่อุ้มน้ำ รักษา  
สิ่งแวดล้อม

*ที่สำคัญราคาต้นทุนต่ำเมื่อเทียบกับ  
เซรามิกที่วางขายตามท้องตลาดทั่วไป สอบถามรายละเอียดได้ที่ หมายเลข  
โทรศัพท์ 08-8928-8700.*

**มณีนัดน์ ปัญญาพงษ์**