

วัสดุเหลือใช้จากท้องนาที่ถูกทิ้งไว้กลายเป็นขยะอย่าง เปลือกหอยเชอร์รี่ หากปล่อยให้ตาม ที่ต่างๆ อาจเกิดอันตรายกับประชาชนที่เสี่ยงต่อ การเหยียบแล้วบาดเจ็บ หรือหากเอาไปเผาก็จะ ทำลายสิ่งแวดล้อม วันนี้นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย มหาสารคาม (มมส.) ได้นำเปลือกหอยไร้ค่ามา แปรรูปเป็น “เครื่องปั้นดินเผา”

ผศ.ดร.ทงศักดิ์ มูลตรี รองคณบดีคณะ เทคโนโลยี มมส.เล่าถึงที่มาของงานให้ฟังว่า จาก ที่หอยเชอร์รี่ระบาดในนาข้าวและสร้างปัญหาให้แก่ เกษตรกรอย่างหนักในช่วงที่ผ่านมา ต่อเมื่อหอย เชอร์รี่ถูกนำมาบริโภค จึงกลายเป็นการสร้างรายได้ ให้แก่เกษตรกรเดือนหนึ่งๆนับพันบาท ทว่า เมื่อนำเนื้อจำหน่ายแล้วก็เกิดปัญหาดามานันคือ เปลือกหอยกลายเป็นขยะตามที่ต่างๆ และอาจ เกิดอันตรายต่อคนหรือสิ่งแวดล้อมได้

ดังนั้น คลินิกเทคโนโลยี มมส.จึงร่วม กับกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ และสภา วิจัยแห่งชาติ คิดแก้ ปัญหาขึ้น โดยให้ นักวิจัยไปลองดู ว่าจะทำอะไรได้บ้าง ซึ่ง ผศ.ดร.ทงศักดิ์ บอกว่า มมส.ได้ลอง ทำหลายอย่างขึ้นมา ทั้ง เอาเปลือกหอยไปเป็นส่วน ผสมในการทำเป็นอิฐบล็อก อิฐตัวหนอน



ผศ.ดร.ทงศักดิ์ มูลตรี และผลงาน

## เครื่องปั้นดินเผา'เปลือกหอยเชอร์รี่' ใช้วัสดุให้โทษมาเพิ่มมูลค่า

เชรามิก ทว่า หลังจากเห็น ว่าที่มหาสารคามมีชุมชน บ้านหม้อที่ใช้ดินปั้นอะไร ต่างๆ มมส.จึงคิดว่าน่าจะ เอาอันนี้ไปใช้ให้เกิด ประโยชน์มากกว่านี้ เลย ไปร่วมกับชุมชนนี้ โดยมีเป้าหมายว่า เป็นการเพิ่มมูลค่า ของเปลือกหอย

โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และยังสามารถเพิ่ม รายได้ของเกษตรกรได้อีกด้วย

“เราใช้เวลาวิจัยเป็นเวลาปีกกว่า ก่อน จะไปคู่วางค์ประกอบหอยเชอร์รี่มีอะไรบ้าง ซึ่งก็มีพวกแคลเซียม ปูน ก็เอามาเป็นส่วนผสม โดยเริ่มตั้งแต่อัตราส่วน 9 : 1 คือดินที่ใช้ปั้น 9 ส่วน เปลือกหอย 1 ส่วน เราได้ทดลองหลายสูตร 8 : 2 หรือ 7 : 3 ลองไปเรื่อยๆ กระทั่งลงตัวที่ อัตราส่วน 6 : 4 โดย 6 คือดินเหนียวที่ใช้ปั้น 4 คือเปลือกหอยเชอร์รี่” ผศ.ดร.ทงศักดิ์ แจง

พร้อมระบุถึงความแตกต่างจากเครื่องปั้น ดินเผาทั่วไปว่า จากการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งปกติความคงทน แข็งแรงที่ชาวบ้านปั้นทั่วไปอยู่ที่ ประมาณ 52 แต่จากที่ไปทดสอบความแข็งแรง โดยใช้สูตร 6 : 4 ความแข็งแรงอยู่ที่ 117

ขณะที่เรื่องของคุณภาพนั้น ผศ.ดร.ทงศักดิ์ บอกว่า การใช้งานเครื่องปั้นดินเผาจากเปลือก หอยนี้ ใช้ได้เหมือนเครื่องปั้นดินเผาทั่วไปไม่ แตกต่างกันแต่อย่างใด ทว่า เครื่องปั้นนี้แข็งแรง ทนทานกว่า



ปั้นรูปแรก

ผศ.ดร.ทงศักดิ์ บอกอีกว่า เสี่ยงตอบรับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขณะนี้ถือว่าดีมาก เพราะประชาชนต่างให้ความสนใจ เนื่องจากเห็นว่าแปลก เพราะผลิตจากเปลือกหอยเชอร์รี่ ส่วนการขึ้นรูปเครื่องปั้นเขาบอกว่า ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของสมาชิกชุมชนบ้านหม้อที่ต่างก็มีความชำนาญ อีกทั้งมีแบบการขึ้นรูปอยู่ก่อนแล้ว ขณะที่ตัววัตถุดิบก็หาได้ง่าย เนื่องจากในพื้นที่มีจำนวนเปลือกหอยที่เกษตรกรทิ้งหรือที่ไม่ใช้แล้วอยู่เป็นจำนวนมาก

“ขั้นตอนการทำไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนอย่างที่คิด หรืออาจต้องเรียกว่าง่ายมากๆ ด้วยซ้ำ เพียงแค่นำเปลือกหอยที่บดแล้วมาผสมเข้ากับดินเหนียวที่ใช้ปั้นแล้วก็ขึ้นรูปธรรมดาแค่นั้นเอง” อาจารย์ บอกถึงวิธีการทำ

นอกจากเครื่องปั้นดินเผาแล้ว ผศ.ดร.ทงศักดิ์ บอกว่า ในอนาคตจะทำเครื่องประดับที่มีส่วนผสมจากเปลือกหอยเชอร์รี่อีกด้วย ส่วนใครที่สนใจผลงานเครื่องปั้นดินเผานี้ สามารถแวะไปดูได้ที่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (มมส.)

● วิชาญ ธีร์เครื่องฉาย ●