

**' ภาชนะกล้วย ๆ '**

หลังจากนำเสนอแนวคิดของผลงานที่ได้รับรางวัลในโครงการ "เดลินิวส์-SCG ต่อยอดนวัตกรรม" หัวข้อ "นวัตกรรมเพื่อการสร้างพื้นที่สีเขียว" ไปเรียบร้อยแล้ว สัปดาห์นี้คอลัมน์ต่อยอดนวัตกรรมจะเริ่มเสนอแนวความคิดที่ได้รางวัลในหัวข้อ "นวัตกรรมเพื่อลดปริมาณขยะ"

เริ่มกันที่ผลงาน "ภาชนะกล้วย ๆ" จากแนวคิดของ น.ส. ณัฐวรรณ คิมประสูติ จากโรงเรียนสามพรานวิทยาลัย นครปฐม ซึ่งได้รับรางวัลชมเชยในประเภทนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)

นอภณัฐวรรณ บอกถึงแนวคิดของผลงานว่า ในปัจจุบันภาชนะที่ใช้โดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็น โฟม หรือพลาสติก เมื่อใช้แล้วจึงกลายเป็นขยะที่กำจัดยากและก่อให้เกิดมลพิษจึงคิดที่จะทำภาชนะจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ต้นกล้วยและเปลือกกล้วย ที่ส่วนใหญ่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อะไร และยังสามารถย่อยสลายได้โดยธรรมชาติไม่เป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตภาชนะกล้วย ๆ จะได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืชที่ให้เส้นใย ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 1. เซลลูโลส ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของโครงสร้างของผนังเซลล์พืช 2. เฮมิเซลลูโลส มีคุณสมบัติพิเศษที่สามารถอมน้ำและพองตัวได้ 3. ลิกนิน ช่วยให้เส้นใยมีความแข็งแรง ทำให้อ่อนตัวได้ยาก และ 4. สารที่สกัดได้

ซึ่งเป็นสารชนิดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในพืช สกัดออกได้ด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น สารสี ไขมัน และโปรตีน

สำหรับอุปกรณ์ที่จะนำมาทำภาชนะกล้วย ๆ ประกอบด้วย 1. เปลือกกล้วย 2. เครื่องปั่นน้ำผลไม้ 3. มีด 4. เขียง 5. เครื่องอบแห้ง 6. เครื่องอัด 7. น้ำแข็งความเข้มข้น 5% 8. ผ้าขาวบาง และ 9. พาราฟิน

วิธีประดิษฐ์ เริ่มจาก เตรียมเปลือกกล้วยให้เรียบร้อย และหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ จากนั้นทำการปั่นเปลือกกล้วยด้วยเครื่องปั่นและกรองด้วยผ้าขาวบาง แล้วนำเยื่อที่ได้จากกล้วยมาผสมกับน้ำแข็ง เสร็จแล้วนำมาขึ้นรูปด้วยเครื่องอัด จากนั้นนำภาชนะที่ได้ไปอบด้วยเครื่องอบแห้งหรือนำไปตากแดด เมื่อภาชนะแห้งแล้ว เราสามารถนำมาเคลือบพาราฟินเพื่อเพิ่มความแข็งแรงได้อีก

ประโยชน์ของผลงานชิ้นนี้ คือ เราสามารถผลิตภาชนะกล้วย ๆ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลมาจากขยะโฟม และเป็นการนำพืชที่ไม่ค่อยได้ใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้วัตถุดิบที่เป็นสารปิโตรเลียมที่ใช้แล้วหมดไป และลดการใช้พลังงาน และภาชนะที่ได้ยังเป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่ายโดยใช้เวลาประมาณ 2 เดือนเท่านั้น.

ที่มา :

[http://www.dailynews.co.th/web/html/popup\\_news/Default.aspx?Newsid=193584&NewsType=1&Template=1](http://www.dailynews.co.th/web/html/popup_news/Default.aspx?Newsid=193584&NewsType=1&Template=1)