



# มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากเส้นใยกล้วย สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป

### The Development of Green Packaging from Banana Fiber for Instant Food Products

#### เจ้าของผลงาน / หน่วยงาน

- บุษรา สร้อยระย้า, อัชชา ศิริพันธ์, ประพาฬภรณ์ ชีรมงคล, ชมภูษุช เมื่อนพิภพและดวงกมล ตั้งสฤติพร
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

#### คุณลักษณะของผลงาน

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากเส้นใยกล้วยสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป เพื่อศึกษาการจัดทำแบบร่าง ตรวจสอบและปรับปรุงแบบร่าง และจัดทำต้นแบบของบรรจุภัณฑ์ ที่ผลิตจากเส้นใยกล้วยสามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภายใน เพื่อเป็นการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์ และช่วยประหยัดพลังงานในการผลิตบรรจุภัณฑ์ของทศวรรษหน้า ทั้งนี้ทางคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากบรรจุภัณฑ์จึงเลือกที่จะนำเส้นใยกล้วย (Banana Fiber) มาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ โดยจะรวมเอาทั้งความเป็นศิลปะผสมผสานกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ หรือเรียกว่าเทคโนโลยีเข้าไว้ด้วยกัน บรรจุภัณฑ์ที่จะใช้งานได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ในการคุ้มครองสินค้าได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งการใช้ปริมาณวัสดุในการจัดทำให้น้อยที่สุด (Reduce) เพื่อประหยัดพลังงาน มีเศษเหลือทิ้งน้อยที่สุดเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม โดยสามารถนำไปแปรรูปใช้ใหม่ได้ (Recycle) ผลการวิจัยชิ้นนี้ได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภท ซอง (Stand-up pouch), กล่องกระดาษ (Paper Box), ถ้วยกระดาษ (Paper Cup), ถุงกระดาษ (Zip Lock Paper Bag) โดยมีวิธีการทำคือ นำเส้นใยจากต้นกล้วยที่เหลือจากการตัดเครือแล้วนำมาแยกเป็นเส้นใยโดยใช้เครื่องแรงดันสูงในการต้มเพื่อให้เยื่อหลุดออกเหลือแต่เส้นใย หลังจากนั้นนำไปเข้าสู่กระบวนการทำความสะอาดและผลิตเป็นกระดาษพร้อมกับข้อมลิต่างๆโดยวิธีที่ใช้จะเน้นเป็นสีเขียวเพื่อความสวยงาม เมื่อได้กระดาษแล้วจึงนำไปขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว พร้อมกับศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค



**Institute of Research and Development**  
**Rajamangala University of Technology Phra Nakhon**  
 399 samsen Road, Vachira Phayabal, Dusit, Bangkok 10300  
 Tel. +662-282-9009-15 ext. 6093 , 6094 Fax: +662-282-0423  
[www.rmutp.ac.th](http://www.rmutp.ac.th) [www.ird.rmutp.ac.th](http://www.ird.rmutp.ac.th)