คำนำ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำฟางข้าวและกระดาษใช้แล้ว มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบของกระดาษดูดซับเอทิลีน และนำไปใช้ยืดอายุกล้วยหอมทอง

งานวิจัยนี้ตั้งใจจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำของเสียภายในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งกระดาษใช้แล้วนั้นสามารถจัดการได้หลายรูปแบบ แต่ถ้าสามารถออกแบบให้นำกลับมาใช้ซ้ำได้ จะส่งผลดีต่อการลดการปลดปล่อยคาร์บอนในองค์กรได้อีกด้วย ซึ่งจะสอดคล้องตามนโยบาย SDGs และนโยบายมุ่งสู่ Green University ของมหาวิทยาลัย

ในงานวิจัยนี้ได้นำกระดาษใช้แล้วมาผสมกับฟางข้าว ซึ่งฟางข้าวเป็นวัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หาได้ง่าย แต่โดยปกติเกษตรกรมักจะเผาฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวเพราะเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและรวดเร็ว แต่เป็นการก่อมลภาวะทางอากาศ ก่อให้เกิดฝุ่น PM2.5 และจัดเป็นกิจกรรมที่ปลดปล่อยคาร์บอนแหล่งใหญ่ ดังนั้นหากสามารถหาแนวทางเพิ่มมูลค่าแก่ฟางข้าว ก็จะลดการเผาฟางข้าว และมีส่วนในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้ส่วนหนึ่งด้วย

นักวิจัยขอกราบขอบพระคุณการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กราบขอบพระคุณผู้อำนวนการสถาบันวิจัยและพัฒนาที่เป็นแรงบันดาลใจในการทำวิจัย กราบขอบพระคุณพี่เจี๊ยบ จากสถาบันวิจัยและพัฒนา ที่คอยดูแลเอาใจใส่ คอยช่วยเหลือนักวิจัยจนทำวิจัยได้สำเร็จตามกำหนด กราบขอบพระคุณ บิดามารดาครูบาอาจารย์ ที่ปรึกษาโครงการ ผศ. ดร.สิทธิชัย รัชยศโยธิน คณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ กราบขอบพระคุณ ดร.เสาวลักษณ์ แต้ชูตระกูลและ รศ.ดร.กฤติกา ตันประเสริฐ จากมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรีที่เมตตาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัย กราบขอบพระคุณรุ่นพี่รุ่นน้องกลุ่มวิจัย P-Prof มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่คอยให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยในทุกรูปแบบ ทั้งนี้นักวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและผู้ที่สนใจต่อไป

หัวหน้าโครงการ มิถุนายน 2567