



รายงานผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม  
เนื่องในวันสถาปนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชครบรอบ 45 ปี  
การอภิปรายทางวิชาการและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ใช้กระดาษอย่างยั่งยืนด้วยการพับกระดาษโอริกามิ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หัวหน้าโครงการ

อาจารย์ ดร.แววบุญ แยมแสงสังข์

ผู้ร่วมโครงการ

อาจารย์ ดร.สิทธิชัย รัชชโยธิน

อาจารย์อรรธรณ จิตตะกาญจน์

นางสมนึก สงวนตระกูล

นายสมพล เพ็ญระนัย

นางสาวปัทมนันท์ อักษร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐากร พฤกษ์วันประสูต

นางรุจาภา รวยนิรันดร

นายมนตรี ชะฎาแก้ว

นางสาวนพวรรณ ชื่นอารมณ

นางสาวมาติน่า อาโป

ได้รับจัดสรรงบประมาณ

ในการดำเนินโครงการบริการวิชาการแก่สังคม

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

## คำนำ

โครงการบริการวิชาการแก่สังคม การอภิปรายทางวิชาการและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ใช้ กระจาดอย่างยั่งยืนด้วยการพับกระจาดโอริกามิ ซึ่งจัดขึ้นเนื่องในวันสถาปนามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครบรอบ 45 ปี ซึ่งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นผู้รับผิดชอบในการ ดำเนินโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้และเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการปลูกจิตสำนึกด้านความยั่งยืน ให้กับบุคลากรในองค์กร และผู้ที่สนใจ ซึ่งสามารถนำความรู้ไปใช้ในงานของตน และต่อยอดพัฒนาไปสู่ความรู้ด้าน อื่นๆที่สลับซับซ้อนได้มากขึ้น

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขอขอบคุณ บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานในครั้ง นี้ และทุกภาคส่วนที่ช่วยผลักดันให้การจัดงานในครั้งนี้นำสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## การอภิปรายทางวิชาการและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

### เรื่อง การใช้กระดาษอย่างยั่งยืนด้วยการพับกระดาษโอริกามิ

วันศุกร์ที่ 1 กันยายน 2566 เวลา 9.00-12.00 น.

โดย คณะวิทยากร รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาวดี ธีรธรรมากร อาจารย์ ดร.แววบุญ แยมแสงสังข์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยพร นุรารักษ์ อาจารย์ ดร.ธันยธร พองสถิตย์กุล และผศ.ดร.ภูมิ เจือศิริภักดี

#### กระดาษมาจากไหน กระบวนการผลิตกระดาษ

กระดาษ คือ วัสดุแผ่นบาง ๆ ที่เกิดจากการนำ “เยื่อกระดาษ” ที่ได้จากเส้นใยของพืชโดยการนำท่อนซุงไปปด โดยอาจจะใช้เพียงเส้นใยของพืชเพียงอย่างเดียวในการผลิตกระดาษหรือเติมสารอื่น ๆ ลงไปผสมกับเยื่อของพืชด้วย เพื่อปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนคุณสมบัติกระดาษให้ใช้งานที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นการนำไปจดบันทึก พิมพ์ และห่อสิ่งของต่าง ๆ

#### ประโยชน์ของกระดาษ

กระดาษใช้ในงานพิมพ์เอกสาร สิ่งนี้นับว่าเป็น Signature ของกระดาษเลยก็ว่าได้ เพราะถ้าเป็นงานพิมพ์ เอกสารก็ต้องเป็นกระดาษเท่านั้น เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีวัสดุอื่นที่สามารถแทนที่ได้เลย แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องเป็นกระดาษที่มีคุณภาพดีด้วย

ใช้จดบันทึกสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยกระดาษ พื้นผิวของกระดาษมีรูพรุนทำให้ซึ่ดินสอ และน้ำหมึกของปากกาซึมลงไปได้ง่ายหรือทำให้เขียนติดได้ดีกว่าวัสดุชนิดอื่น ๆ จึงเหมาะสำหรับการนำไปใช้จดบันทึกสิ่งต่าง ๆ เป็นอย่างมาก

ใช้กระดาษในการสรรค์สร้างงานประดิษฐ์และการตกแต่ง เนื่องจากกระดาษสามารถตัด พับ และขยำได้ง่าย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสร้างงานประดิษฐ์หรือนำไปตกแต่งได้อย่างหลากหลาย เช่น นำไปทำที่คั่นกระดาษ ชั้นวางของเล่น นำไปพับเป็นสัตว์หรือรูปทรงต่าง ๆ และสามารถขยำเพื่อนำไปตกแต่งบอร์ดให้สวยงาม

ใช้สร้างผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นอกจากกระดาษจะสามารถจะมีประโยชน์ทางด้านงานเอกสารแล้ว ในกรณีที่ผสมสารเคมีเพิ่มเติมระหว่างกระบวนการผลิต กระดาษสามารถนำไปสร้างผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ได้อีกด้วย เช่น กล่อง ถู ภาชนะใส่เอกสาร จานและชามกระดาษ