

## บทคัดย่อ

### Abstract

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและสมบัติของเส้นใยจากกาบใบกล้วยวนวล โดยเปรียบเทียบคุณสมบัติของเส้นใยจากกาบใบกล้วยวนวลกับเส้นใยฝ้าย โดยการถ่วงน้ำหนักจากมวลน้ำที่สามารถถ่วงดึงจนกระทั่งเส้นใยขาด และสามารถนำเส้นใยที่ได้มาต่อกันเป็นเส้นยาวให้พอเหมาะกับการทอผสม และนำเส้นใยที่ได้มาทดสอบความแข็งแรงคงทนเทียบกับเส้นใยฝ้ายที่มีขนาดเท่ากับผลการทดลองซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่าง คือเส้นใยจากกาบใบกล้วยวนวล และเส้นใยฝ้ายพบว่าเส้นใยทั้งสองชนิดมีค่าความแข็งแรงและคงทนใกล้เคียงกันซึ่งมวลน้ำหรือน้ำหนักที่ใช้ถ่วงจะมีค่าสูงขึ้นตามขนาดของเส้นใยทั้งสองชนิด แต่ถ้าเปรียบเทียบเส้นใยระหว่างเส้นใยเดี่ยวทั้งฝ้ายและเส้นใยกล้วยจะพบว่าเส้นใยกล้วยจะมีความยาวและเหนียวกว่าเส้นใยฝ้าย แต่ถ้าเป็นเส้นใยประกอบ เส้นใยฝ้ายจะมีความเหนียวมากกว่าและจากการทดลองยังสามารถนำเส้นใยจาก

กาบใบกล้วยวนวลไปใช้เป็นส่วนผสมในสิ่งทอได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเป็นเส้นใยที่มีความยาว เหนียว มั่นวาาประจุ เส้นใยใหม่และมีลักษณะและสีเหมือนเส้นผมคนยุโรป ขณะที่ต้องใช้วิธีการนำเส้นใยผ่านน้ำหรือ แช่น้ำยาปรับผ้านุ่มนาน 2 ชั่วโมงเพื่อ ความเหนียวนุ่ม ลื่นของเส้นใยและสะดวกต่อการทอเนื่องจากเส้นใยกล้วยเป็นเส้นใยเซลลูโลสมีคุณสมบัติชอบน้ำ จึงอาจเป็นจุดด้อยของเส้นใยพืชซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งทอได้