

พรสุดา เหมาชัย 2555: การใช้แทนนินเป็นสารช่วยติดสีในการย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติ จากใบแก้ว และใบหูกวาง ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์) สาขา คหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ ศรันยา เกษมบุญญากร, Ph.D. 117 หน้า

การทดลองย้อมผ้าไหมด้วยสีจากใบแก้ว และใบหูกวางโดยใช้สารช่วยติดสี คือ แทนนิน จุนลี โครเมียม และสารส้ม ที่ระดับความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ วิธีใช้สารช่วยติดสี คือ วิธีใช้สารช่วยติดสีหลังย้อม และวิธีใช้แทนนินก่อนย้อมร่วมกับสารช่วยติดสีหลังย้อม อัตราส่วนผ้าไหมต่อสารละลายสารช่วยติดสีที่ 1 ต่อ 30 (w/v) เวลา 40 นาที อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส โดยเครื่องย้อมรุ่น LA-650 INFRA RED DYER

จากการศึกษาค่าสี พบว่า ชนิดของสารช่วยติดสีมีผลต่อค่าสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทนนินทำให้ผ้าทดลองมีค่าสีในทางสว่าง โดยวิธีใช้แทนนินเป็นสารช่วยติดสีหลังย้อมมีค่าความสว่างของสีสูงที่สุด

จากการศึกษาความคงทนของสีต่อการซัก ประเมินจากค่าความแตกต่างโดยรวม (dE^*) พบว่า ชนิดของสารช่วยติดสีมีผลต่อค่า dE^* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แทนนินมีค่าความแตกต่างโดยรวมต่ำ และผลการจัดกลุ่มความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยรวมด้วยวิธี Duncan's New Multiple Range Test พบว่า แทนนิน จุนลี และโครเมียมมีค่าการความแตกต่างโดยรวมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน วิธีใช้แทนนินก่อนย้อมร่วมกับแทนนินหลังย้อมมีค่าการความแตกต่างโดยรวมต่ำกว่าวิธีใช้แทนนินหลังย้อม และวิธีใช้แทนนิน ก่อนย้อม โดยมีความคงทนของสีต่อการซักระดับ 4 (ดีมาก) จากการประเมินการตกติดของสีบนผ้าขาว (color staining) ของผ้าที่มีแทนนินเป็นสารช่วยติดสี พบว่า อยู่ในระดับ 5 คือ แทนนินช่วยให้สีย้อมไม่ตกติดบนผ้าขาว

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก