

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1	
บทนำ	
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
สมมุติฐานในการวิจัย	2
กรอบการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	5
มะเกลือ	6
การข้อมลีมะเกลือ	8
คุณสมบัติของใยฝ้าย	9
ฝุ่นละออง	10
ไอน้ำ	13
การนั่งหรือการอบไอน้ำ	15
คอลลอยด์	16
หลักการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับหัตถกรรมสิ่งทอพื้นเมือง	20
การหาปริมาตร	20
ความพึงพอใจ	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
วิธีดำเนินการวิจัย	
กระบวนการวิจัย	23
กลุ่มตัวอย่าง	23
วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการวิจัย	23
ขั้นตอนแผนการดำเนินงาน	24
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	25
บทที่ 4	
ผลการวิจัย	
บริบทด้านการผลิตผ้าฝ้ายย้อมสีมะเกลือของกลุ่มทอผ้าบ้านช่างเคิ่ง	26
การสร้างหม้ออบไอน้ำเส้นด้ายย้อมสีมะเกลือใช้ในอุตสาหกรรม	29
ขนาดย้อม	
กระบวนการลดฝุ่นผงในเส้นด้ายย้อมสีมะเกลือด้วยไอน้ำ	33
ผลของการอบไอน้ำเส้นด้ายย้อมสีมะเกลือในกระบวนการผลิตผ้า	35
บทที่ 5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุป	50
อภิปรายผล	52
ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ประวัติผู้วิจัย	59
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ขนาดของฝุ่นผงมะเกลือขนาดใหญ่ที่พบในกระบวนการทอผ้า	39
2	ขนาดของฝุ่นผงมะเกลือขนาดเล็กที่พบในกระบวนการทอผ้า	40
3	น้ำหนักเส้นด้ายภายหลังการอบไอน้ำ	41
4	ปริมาณฝุ่นผงมะเกลือจากการล้างเส้นด้ายที่อบไอน้ำในเวลา ที่แตกต่างกัน	41
5	เวลาและความพึงพอใจในการกรอเส้นด้ายยืน ครั้งละ 1 ใจ	42
6	ปริมาณฝุ่นผงมะเกลือจากการล้างเส้นด้ายภายหลังการข้อม	43
7	ปริมาณฝุ่นผงมะเกลือจากการกรอเส้นด้ายยืน และเวลาที่ใช้ ในการกรอ	45
8	ปริมาณฝุ่นผงมะเกลือจากการเดินด้าย 1 เครื่อง และเวลาที่ใช้ ในการเดินด้าย	46
9	ปริมาณฝุ่นผงมะเกลือจากการทอผ้า	47
10	เวลาที่ใช้ในการทอผ้า	47
11	ปริมาณฝุ่นผงมะเกลือที่ได้จากระบวนการผลิตผ้าข้อมสีมะเกลือ	48

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบการวิจัย	3
2	กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	5
3	การหาปริมาตรทรงกรวยรูปไข่	19
4	แผนภาพแสดงขั้นตอนการผลิต	28
5	ขนาดของกระทะที่ใช้กับหม้ออบไอน้ำ	31
6	ขนาดความกว้างและความสูงของหม้ออบไอน้ำ	31
7	การจัดวางท่อสแตนเลสภายในหม้อด้านบน	32
8	ฝาหม้ออบไอน้ำด้านตรงและด้านหน้าตัด	32
9	การใช้หม้ออบไอน้ำ และภาพผ่าตามความสูง	32
10	ถุงใส่มะเกลือ	33
11	การอบไอน้ำเส้นค้าย	35
12	เส้นใยฝ้ายย้อมสีมะเกลือจากกล้องจุลทรรศน์	36
13	เส้นค้าย้อมสีมะเกลือจากกล้องจุลทรรศน์	37
14	ผงมะเกลือขนาดใหญ่	37
15	น้ำจากหม้อภายหลังกอบไอน้ำ	38