

สารบัญ

	หน้า
คำขอบคุณ (หรือกิจกรรมประกาศ).....	จ
บทคัดย่อ.....	ฉ
ตารางภาพประกอบ.....	ช
บทที่ 1. บทนำ..... ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า..... ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า..... วิธีการศึกษาค้นคว้า..... คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 2. การพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหมที่เป็นมาตรฐาน..... ประวัติการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหมโดยสังเขป..... วัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ที่เป็นมาตรฐาน..... อุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์ที่เป็นมาตรฐาน..... วิธีการพิมพ์ที่เป็นมาตรฐาน..... ปัญหาในกระบวนการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหมที่เป็นมาตรฐาน..... 3. การทดลองเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหม.... วัสดุที่ทำการทดลอง..... อุปกรณ์ที่ทำการทดลอง..... วิธีการที่ทำการทดลอง..... 4. สรุปผลกระบวนการทดแทนในการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหม..... วัสดุที่ใช้ทดแทนในการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหม..... 1 1 3 3 4 4 6 6 12 31 52 76 77 77 99 113 117 117	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
อุปกรณ์ที่ใช้ทดแทนในการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหม.....	122
วิธีการทดแทนที่ใช้ในการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหม.....	126
5. บทสรุป.....	129
สรุปผลการนำกระบวนการทดแทนมาใช้ในการพิมพ์ผ่านร่องผ้าไหม...	129
ข้อเสนอแนะ.....	130
เอกสารอ้างอิง (หรือบรรณานุกรม).....	131
ประวัติการศึกษา.....	136

ตารางภาพประกอบ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงการใช้ฟิล์มตัด	16
ภาพที่ 2 ภาพแสดงการทำแม่พิมพ์กาวอัด	20
ภาพที่ 3 ภาพแสดงการผลิตแม่พิมพ์ด้วยฟิล์มอัด	23
ภาพที่ 4 ภาพแสดงการทำแม่พิมพ์จากฟิล์มสกรีน	26
ภาพที่ 5 ภาพตัวอย่างชนิดของผ้าไหม	36
ภาพที่ 6 ภาพยางปากชนิดค้ำโลหะดกเปลี่ยนได้	39
ภาพที่ 7 ภาพยางปากชนิดค้ำไม้ดกเปลี่ยนได้	39
ภาพที่ 8 ภาพกรอบแม่พิมพ์แบบต่าง ๆ	40
ภาพที่ 9 ภาพตัวอย่างกรอบสำเร็จรูป	41
ภาพที่ 10 ภาพแสดงการทำงานเครื่องอัดกรอบสกรีน	48
ภาพที่ 11 ภาพตู้ไฟแบบแขวนติดผนัง	49
ภาพที่ 12 ภาพตู้ไฟแบบเคลื่อนย้ายได้	49
ภาพที่ 13 ภาพตู้ไฟชนิดใช้หลอด Blue Fluorescent Lamp	51
ภาพที่ 14 ภาพเครื่องมือดึงผ้าระบบไฮดรอลิก	53
ภาพที่ 15 ภาพเครื่องมือวัดความตึงของผ้า	53
ภาพที่ 16 ภาพรางปากกาว	55
ภาพที่ 17 ภาพประกอบการถ่ายแม่พิมพ์	60
ภาพที่ 18 ภาพการติดกระดาษเทพกาวที่ถูกต้อง	62
ภาพที่ 19 ภาพฐานรองพิมพ์ขนาดเล็ก	63
ภาพที่ 20 ภาพฐานรองพิมพ์ขนาดใหญ่	64
ภาพที่ 21 ภาพฐานรองพิมพ์ระบบकुदลม	65
ภาพที่ 22 ภาพบานพับชนิดยึดกับฐานรองพิมพ์	65
ภาพที่ 23 ภาพบานพับชนิดถอดเปลี่ยนฐานพิมพ์	66
ภาพที่ 24 ภาพแสดงการทำแนวบังค้ำกระดาษ	67

	หน้า
ภาพที่ 25 ภาพแสดงการจุกวางงานให้สัมพันธ์กับทิศทางการพิมพ์	68
ภาพที่ 26 ภาพการไหลผ่านของหมึกพิมพ์เมื่อถึงระยะสัมผัส	69
ภาพที่ 27 ภาพการคลุมแบบ	70
ภาพที่ 28 ภาพการคลุมแบบให้น้ำหนักถูกต้อง	70
ภาพที่ 29 ภาพการปาดหมึกพิมพ์ด้วยยางปาดหน้าตัด	71
ภาพที่ 30 ภาพขยายส่วนในขณะหมึกพิมพ์ถูกผลักลงร่องผ้าไหม	72
ภาพที่ 31 ภาพรูปทรงของหมึกพิมพ์เมื่อผ่านร่องผ้าไหมมาอยู่บนวัสดุพิมพ์	72
ภาพที่ 32 ภาพผลการทดลองด้วยแป้งมันสำปะหลัง	78
ภาพที่ 33 - 34 ภาพผลการทดลองใช้สีสเปรย์แทนกาวอัด	81 - 82
ภาพที่ 35 ภาพผลการทดลองใช้แลคเกอร์แทนกาวอัด	85
ภาพที่ 36 ภาพผลการทดลองใช้กาวน้ำแทนกาวอัด	88
ภาพที่ 37 ภาพผลการทดลองใช้แผ่นใสแทนกาวอัด	90
ภาพที่ 38 ภาพการแบ่งพื้นที่สำหรับการออกแบบกระดาษไข	92
ภาพที่ 39 ภาพผลการทดลองใช้กระดาษไขโรเนียวที่พิมพ์ต้นฉบับด้วยพิมพ์ดีด	95
ภาพที่ 40 ภาพผลการทดลองใช้กระดาษไขโรเนียวที่เขียนต้นฉบับด้วยที่เขียนไข	96
ภาพที่ 41 - 42 ภาพผลการทดลองใช้กระดาษไขโรเนียวที่ถ่ายต้นฉบับด้วยเครื่อง	
ปรุกระดาษ	97 - 98
ภาพที่ 43 ภาพผลการทดลองพิมพ์ด้วยไม้ไผ่	101
ภาพที่ 44 ภาพผลการทดลองพิมพ์ด้วยแผ่นพลาสติก	103
ภาพที่ 45 ภาพผลการทดลองพิมพ์ด้วยแผ่นอลูมิเนียม	105
ภาพที่ 46 ภาพยางรองเท้าฟองน้ำ	106
ภาพที่ 47 ภาพผลการทดลองพิมพ์ด้วยยางรองเท้าฟองน้ำ	107
ภาพที่ 48 ภาพกรอบกระจก	109
ภาพที่ 49 ภาพกานกแม่พิมพ์	110
ภาพที่ 50 ภาพแผ่นรองกระจก	111

	หน้า
ภาพที่ 51 ภาพกล้องทึบแสง	112
ภาพที่ 52 ภาพแสดงการขึ้นกรอบแบบขึงเคียว	113
ภาพที่ 53 ภาพแสดงการขึ้นกรอบแบบขึงคู้	115 - 116