

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**แนวประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก
การดำเนินการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม**

แนวประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึก
การดำเนินการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม

ประเด็นสัมภาษณ์เจาะลึก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ

- เพศ
- อายุ
- ภูมิลำเนา
- การศึกษา
- การประกอบอาชีพ (อาชีพที่สร้างรายได้แก่ครอบครัว)
- บทบาทหน้าที่ของตนเองภายในองค์กร/ชุมชน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลชุมชน

- ประวัติของชุมชน (ชุมชนเริ่มก่อตั้งในปีใด, ตระกูลแรกที่มาอยู่ในชุมชนคือใคร, มีกี่ครอบครัว, อพยพมาจากที่ไหน, และตั้งเป็นทางการเมื่อใด)
- สภาพภูมิประเทศเป็นอย่างไร พื้นดินมีสภาพอย่างไร
- สภาพภูมิอากาศเป็นอย่างไร ฝนตกตามฤดูกาลหรือไม่ มีปริมาณน้ำเพียงพอกับการใช้หรือไม่
- ลักษณะการตั้งบ้านเรือน (มีการวางผังชุมชนหรือไม่, ชุมชนแบ่งเป็นกี่คุ้ม, ศูนย์กลางของชุมชนอยู่ที่ไหน)
- สถานที่สำคัญของชุมชนมีอะไรบ้าง เช่น ศาลากลางบ้าน, ที่อ่านหนังสือพิมพ์, สนามเด็กเล่น
- พื้นที่สาธารณะของชุมชนมีที่ไหนบ้าง
- เริ่มมีไฟฟ้า น้ำประปาเข้ามาในชุมชนเมื่อไร
- ใช้น้ำบ่อหรือน้ำบาดาลหรือไม่, มีบ่อน้ำสาธารณะหรือไม่, มีบ่อน้ำส่วนตัวหรือไม่
- ถนนในชุมชนเป็นถนนลูกรังหรือลาดยางหรือคอนกรีต การคมนาคมสะดวกหรือไม่

ส่วนที่ 3 ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน

- มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่แห่ง ไร่บ้าง
- ในชุมชนมีทรัพยากรธรรมชาติหรือไม่ ถ้ามี มีทั้งหมดกี่ชนิด ไร่บ้าง
- ในอดีตชุมชนเคยมีทรัพยากรธรรมชาติหรือไม่ มีลักษณะอย่างไร

ส่วนที่ 4 เศรษฐกิจชุมชน

- ในอดีต ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอะไร มีสินค้าอะไรที่ชาวบ้านนำไปขาย และนำไปขายที่ไหน
- ในชุมชนมีการเพาะปลูกพืชไร่บ้าง

ส่วนที่ 5 วัฒนธรรม ความเชื่อ

- ชุมชนมีวัฒนธรรมดั้งเดิมอะไรบ้าง
- ชุมชนมีความเชื่ออะไรบ้าง และมีพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อหรือไม่
- ปัจจุบันชุมชนยังคงมีความเชื่อเหล่านั้นหรือไม่ มีปัจจัยอะไรที่ทำให้ชุมชนลดหรือเพิ่มความเชื่อเหล่านั้น
- ตำนาน นิทานพื้นบ้าน
- ผญา กาพย์ คติชาวบ้าน
- บุญประเพณี ฮีต 12 คลอง 14

ส่วนที่ 6 ความเป็นมาของการทอผ้าในชุมชนบ้านปะอ่าว

- ประวัติการทอผ้าชุมชนบ้านปะอ่าวมีความเป็นมาอย่างไร
- การทอผ้าของชุมชนบ้านปะอ่าวมีวิธีการอย่างไร
- กลุ่มแม่บ้านทอผ้าบ้านปะอ่าวมีความเป็นมาอย่างไร

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
โครงการวิจัยการพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่ง
กึ่งอัตโนมัติ
โดยกระบวนการชาวบ้าน

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ โดย

กระบวนการชาวบ้าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ

ใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ถูกต้อง

เพศ ชาย หญิง

อายุ.....

ภูมิลำเนา

.....

การศึกษา

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> ชั้นประถมศึกษา | <input type="radio"/> ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น |
| <input type="radio"/> ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย | <input type="radio"/> ชั้นอุดมศึกษา |
| <input type="radio"/> อื่นๆ(ระบุ)..... | |

การประกอบอาชีพ(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> ทำนา-ทำไร่ | <input type="radio"/> รับราชการ |
| <input type="radio"/> รับจ้าง | <input type="radio"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="radio"/> ธุรกิจส่วนตัว | <input type="radio"/> อื่นๆ(ระบุ)..... |

บทบาทหน้าที่ของคุณภายในชุมชน

.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลชุมชน

1. สภาพชุมชนในปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ประวัติชุมชนบ้านปะอ่าว

.....

.....

.....

.....

3. ผู้นำชุมชนบ้านปะอ่าวจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

4. สภาพภูมิประเทศภูมิอากาศ

.....

.....

.....

.....

5. การตั้งบ้านเรือน

.....

.....

.....

.....

6. สถานที่สำคัญในหมู่บ้าน

.....

.....

.....

.....

7. ระบบสาธารณูปโภคในชุมชน

.....

.....

.....

.....

8. ทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน

.....

.....

.....

.....

9. เศรษฐกิจชุมชน

.....

.....

.....

.....

10. วัฒนธรรม ความเชื่อ

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 การทอผ้าในชุมชนบ้านปะอาว

1. ประวัติของการทอผ้าบ้านปะอาว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. กระบวนการทอผ้าของชุมชนชาวบ้าน บ้านปะอาว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. การก่อตั้งกลุ่มแม่บ้านทอผ้าชุมชนบ้านปะอาวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามความพึงพอใจ

การพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติโดยกระบวนการชาวบ้าน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ เป็นการเก็บข้อมูลของการวิจัย เรื่อง การพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติโดยกระบวนการชาวบ้าน ซึ่งผลการศึกษานี้จะใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และนำเสนอ เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ด้านประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งของคณะผู้วิจัย ขอความกรุณาท่านผู้ตอบ โปรดกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงตามที่ท่านพบเห็น โดยข้อมูลในแบบสอบถามจะเก็บไว้เป็นความลับ เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น
2. แบบสอบถามชุดนี้ ใช้สำหรับสอบถามข้อมูลกลุ่มผู้ทอผ้าไหม โดยมีขอบเขตของกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม(PAR) ในกระบวนการแก้ไขปัญหาของเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งเครื่องเดิมของชาวบ้าน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการตีเกลียวไหมจนถึงกรอไหมเส้นพุ่ง โดยใช้การสร้างเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติขึ้นมา เพื่อลดเวลาในกระบวนการทอผ้าและแรงงานคนในการทำงานให้มีเวลาในการทอผ้ามากขึ้น
3. แบบสอบถามนี้มีคำถามจำนวน 28 ข้อ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของผู้ทอผ้าไหม จำนวน 10 ข้อ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ จำนวน 15 ข้อ
 - 2.1 รูปแบบตัวเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ จำนวน 10 ข้อ
 - 2.2 ประสิทธิภาพของเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ จำนวน 5 ข้อ
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับการวิเคราะห์แก้ไขปัญหาในกระบวนการทอผ้าของคณะผู้วิจัยและทีมวิจัยชาวบ้าน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของกลุ่มทอผ้าไหมและชาวบ้านชุมชน
ปะอาว ตำบลปะอาว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

สภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพียงข้อเดียว (ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น)

1. เพศของท่าน
 - ชาย หญิง
2. อายุของท่าน
 - น้อยกว่า 30 ปี 30-50 ปี มากกว่า 50 ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 - ประถมศึกษา หรือ ต่ำกว่า มัธยมศึกษา, ป.ว.ช. หรือ ป.ว.ศ. ปริญญาตรี
หรือ สูงกว่า
4. ลักษณะกระบวนการทอผ้าที่ท่านทำอยู่เป็นขั้นตอนใด
 - การเลี้ยงหม่อนไหม
 - การเตรียมเส้นไหม
 - การทอผ้า
5. เส้นไหมที่ใช้ในกระบวนการทอผ้าของท่านใช้ไหมจากแหล่งใดเป็นหลัก
 - เส้นไหมเลี้ยงหม่อนไหมและสาวไหมเอง
 - เส้นไหมปั่นบ้านจากกลุ่มชาวบ้าน
 - เส้นไหมจากโรงงาน
6. ในกระบวนการทอผ้าไหมท่านได้ดำเนินงานเกี่ยวกับผ้าไหมเป็นระยะเวลาานานเท่าใด
 - ต่ำกว่า 10 ปี 10-20 ปี มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
7. ปริมาณในการทอผ้าเฉลี่ยต่อปีท่านใช้เส้นไหมเป็นเท่าใด
 - ต่ำกว่า 10 กิโลกรัม 10-30 กิโลกรัม มากกว่า 30 กิโลกรัม
8. ผ้าไหมที่ท่านทอเสร็จแล้ว รูปแบบของการตลาดเป็นลักษณะใด
 - ขายผ่านนายหน้า
 - ขายผ่านกลุ่มสหกรณ์
 - ขายที่บ้าน

9. ผ้าไหมที่มีได้ทำการทอผ้าของท่านในลักษณะใด

() ผ้าไหมเนื้อบาง (น้ำหนักไม่เกินหลายละ 80 กรัมเหมาะสำหรับทำผ้าพันคอ ผ้าคลุมผม และเสื้อผ้า

เนื้อละเอียดบางเบา)

() ผ้าไหมเนื้อปานกลาง (น้ำหนักไม่เกินหลายละ 100-200 กรัม เหมาะสำหรับ เครื่องนุ่งห่ม เหมาะ

สำหรับตัดเสื้อผ้ากางเกงผู้ชาย หรือ ผู้หญิงในต่างประเทศ)

() ผ้าไหมเนื้อหนา (น้ำหนักไม่เกินหลายละ 230 กรัม สำหรับทำม่าน หรือทำ เครื่องประดับบ้าน)

() ผ้าไหมเนื้อหนาหยาบ (น้ำหนักต่อหลายมากกว่า 230 กรัม ใช้กันมาในวงการเครื่อง เรือนและ

เฟอร์นิเจอร์ เพราะทนทานและคงงามมาก)

10. ลายผ้าไหมที่ท่านทอมากที่สุดเป็นพื้นผ้าลักษณะใด

() ผ้าลายกาบบัว

() ผ้าลายลูกแก้ว

() ผ้าลายดอกพิกุล

() ผ้าลายมัดหมี่

() ผ้าลายสก๊อต

() ผ้าลายมัดขอม

() ผ้าพื้นเรียบ

() ผ้าโสร่ง

() ผ้าชิ้นคันควบ

() ผ้าลายหางกระรอก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมให้ตรงกับความเป็นจริงที่มีต่อเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

2.1 รูปแบบตัวเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

ลำดับ ที่	คำถาม	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติมีรูปแบบที่สวยงาม					
2	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติมีความแข็งแรงคงทน					
3	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติมีความกะทัดรัดสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย					
4	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติเหมาะสมกับพื้นที่ในการทอผ้าไหม					
5	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติจอแสดงผลบอกรายละเอียดและใช้งานง่าย					
6	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติสะดวกต่อการติดตั้ง					
7	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติความปลอดภัยต่อการใช้งาน					
8	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติง่ายต่อการซ่อมแซมและบำรุงรักษา					

ลำดับ ที่	เรื่อง	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
9	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่ง กึ่งอัตโนมัติสามารถปรับระยะของเกลียวรูปแบบ ต่างๆได้					
10	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่ง กึ่งอัตโนมัติ สามารถใช้งานทั้งตีเกลียวและกรอเส้นไหมได้					

2.2 ประสิทธิภาพของเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

ลำดับ ที่	เรื่อง	ระดับคะแนนความพึงพอใจ				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ สามารถตีเกลียวได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเส้น					
2	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ ลดระยะเวลาการตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่ง ลงได้					
3	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ สามารถลดขั้นตอนในการตีเกลียวไหมและกรอ ไหมลงได้					
4	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ ได้ระยะเกลียวไหมที่ตรงกับความต้องการของ ชาวบ้าน					
5	เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ ได้หลอดไหมที่มีเส้นไหมเรียงเป็นระเบียบและ แน่นไม่หลุดง่าย					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาในกระบวนการทอผ้า

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการทอผ้าไหมของกลุ่มทอผ้าไหม

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของกระบวนการแก้ไขปัญหากระบวนการทอผ้าไหมโดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มทอผ้าไหมและชาวบ้าน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
คู่มือการใช้งาน
เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ



คู่มือการใช้งาน

เครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. ข้อกำหนดเฉพาะของเครื่องมือ	3
2. โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องมือ	4
3. ขั้นตอนการใช้งานของเครื่องมือ	7
4. ตารางการตรวจสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือ	13

ข้อกำหนดเฉพาะของเครื่องมือ

- ❖ ใช้ได้กับระบบไฟฟ้าตามบ้านเรือนขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์เอซี
- ❖ ใช้กรอควบใหม่และตีเกลียวใหม่เส้นฟุ้งตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไป
- ❖ ใช้กรอควบด้ายและตีเกลียวด้ายเส้นฟุ้งตั้งแต่ 2 เส้นขึ้นไป
- ❖ ใช้กรอใหม่เส้นฟุ้งเข้าหลอดสำหรับใส่กระสวย

โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องมือ



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะด้านหน้าเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

1. ปุ่ม **START** สำหรับสั่งเครื่องเริ่มทำงาน
2. ปุ่ม **EMERGENCY** ใช้สำหรับสั่งให้เครื่องหยุดกรณีฉุกเฉิน
3. ปุ่ม **STOP** ใช้สำหรับสั่งให้เครื่องหยุดทำงาน
4. ปุ่ม **MODE** ใช้สำหรับเลือกรูปแบบการทำงานของเครื่อง
5. ปุ่ม  ปุ่มเพิ่มขึ้น
 - กรณีเลือกรูปแบบการทำงานของเครื่องเป็นแบบตีเกลียว สำหรับการเพิ่มจำนวนเกลียวต่อนิ้ว
 - กรณีเลือกรูปแบบการทำงานเป็นแบบกรอ สำหรับเพิ่มจำนวนหลอด
6. ปุ่ม  ปุ่มลดลง

- กรณีเลือกรูปแบบการทำงานของเครื่องเป็นแบบตีเกลียว สำหรับการลดจำนวนเกลียวต่อนิ้ว
 - กรณีเลือกรูปแบบการทำงานเป็นแบบกรอ สำหรับลดจำนวนหลอด
7. จอแสดงผลการทำงาน
 8. แกนควบใหม่
 9. ชุดบังคับเส้นไหมตีเกลียว
 10. ชุดปรับความตึงไหมเส้นตีเกลียว
 11. ชุดตรวจวัดความเร็วเส้นไหม
 12. ชุดกระจายเส้นไหมสำหรับกรอหลอดไหมเส้นพุ่ง
 13. แกนรับหลอดไหมด้านซ้าย
 14. แกนรับหลอดไหมด้านขวา
 15. ฐานตั้งหลอดไหมสำหรับควบเส้นไหม
 16. ชุดบังคับเส้นไหมสำหรับควบเส้นไหม
 17. ชุดปรับความตึงเส้นไหมสำหรับควบเส้นไหม
 18. ชุดกระจายเส้นไหมสำหรับกรอควบเส้นไหมเข้าแกน



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะด้านหลังเครื่องตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่งกึ่งอัตโนมัติ

1. เต้าเสียบสำหรับเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์เอซีเข้าเครื่อง
2. สวิตช์ เปิด- ปิดเครื่อง
3. ปุ่มสำหรับการโปรแกรมเครื่อง(สำหรับโปรแกรมเมอร์)
4. ช่องระบายอากาศภายในเครื่อง
5. มือจับ ซ้าย-ขวา สำหรับเคลื่อนย้ายเครื่อง

ขั้นตอนการใช้งานของเครื่องมือ

1. การกรอควมเส้นไหม

ก. การติดตั้งเส้นไหมที่ฐาน

นำเส้นไหมที่จะทำการกรอควมจะต้องถูกกรอควมไว้ที่ฐานติดตั้งหลอดไหมเส้นควม (หมายเลข 15) ให้เรียบร้อย ดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 3 แสดงการติดตั้งหลอดไหมสำหรับกรอควมเส้นไหม

หลังจากนั้นทำการดึงปลายเส้นไหมที่หลอดไหมเส้นควมทั้ง 2 เส้นพร้อมกันสอดผ่านก้านควมไหมเส้นควม(หมายเลข16) คล้องเส้นไหมเข้ากับชุดปรับความตึงไหมเส้นควม(หมายเลข 17) ผ่านก้านจ่ายไหมเส้นควม(หมายเลข 18) แล้วจึงพันเส้นไหมเข้าแกนควมไหม (หมายเลข 8)

การปรับความตึงของเส้นไหมจะส่งผลให้ไหมที่กรอเข้าแกนควมไหม (หมายเลข 8) มีความแน่นไม่หลุดหลวมขณะตีเกลียวไหม แต่หากปรับตึงเกินไปจะทำให้ไหมขาดได้

ข. การควบคุมการทำงาน

1. กดปุ่ม MODE  เพื่อเลือกรูปแบบการทำงานเป็นแบบกรอควบไหม โดยที่จอแสดงผลแสดงข้อความดังนี้

Select GRO-DAI
Level 1

2. กดปุ่มเพิ่ม  หรือปุ่มลด  เพื่อเลือกเส้นไหมที่จะกรอเข้าแกนควบไหม โดยเส้นไหมที่แกนควบไหมสามารถนำไปกรอเข้าหลอดเส้นพุ่งทั้งหมดจากแกนควบไหมเป็นจำนวนกี่หลอด สามารถเลือกได้สูงสุด 20 หลอดต่อการกรอควบไหม 1 ครั้ง

ตัวอย่าง

เลือก 1 หลอดต่อการควบ 1 ครั้ง

Select GRO-DAI
Level 1

เลือก 15 หลอดต่อการควบ 1 ครั้ง

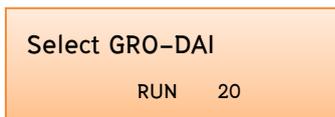
Select GRO-DAI
Level 15

เลือก 20 หลอดต่อการควบ 1 ครั้ง

Select GRO-DAI
Level 20

3. กดปุ่ม **START**  เพื่อสั่งให้เครื่องเริ่มทำงาน โดยที่จอแสดงผลแสดงข้อความค้างภาพด้านล่างเครื่องจะหยุดทำงานเองอัตโนมัติเมื่อการกรอควบไหมเสร็จสิ้น 1 ตามที่กำหนด

จอแสดงผลขณะเครื่องทำงาน



จอแสดงผลขณะเครื่องหยุดทำงาน

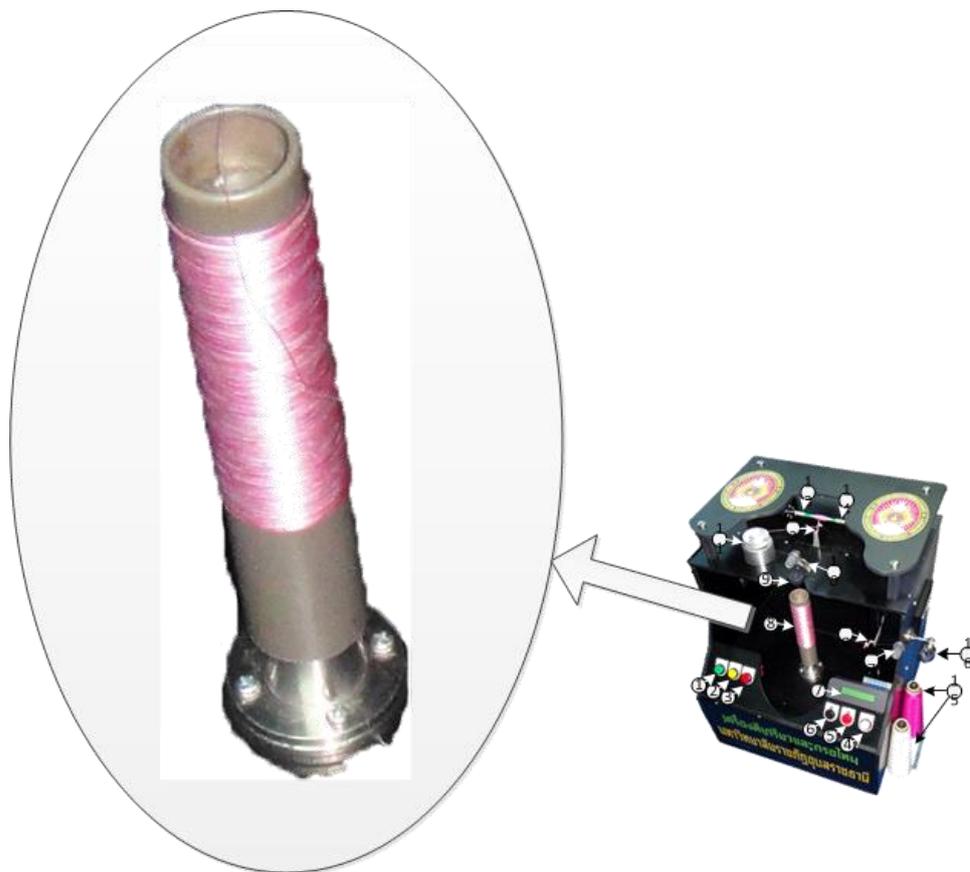


4. ในกรณีที่ต้องการหยุดเครื่องชั่วคราวให้กดปุ่ม **STOP**  แล้วสามารถทำงานต่อเนื่องได้ โดยกดปุ่ม **START** 

2. การตีเกลียวไหมและกรอไหมเส้นพุ่ง

ค. การติดตั้งเส้นไหมและหลอดสำหรับตีเกลียว

เส้นไหมที่จะทำการตีเกลียวจะต้องถูกกรอควบไว้ที่แกนควบไหม(หมายเลข 8)ให้เรียบร้อยดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 4 แสดงการติดตั้งเส้นไหมเข้าหลอดสำหรับตีเกลียว

หลังจากนั้นทำการดึงปลายเส้นไหมที่แกนควบไหมทั้ง 2 เส้นพร้อมกันสอดผ่าน ก้านควบเส้นไหม(หมายเลข 9) คล้องเส้นไหมเข้ากับชุดปรับความตึงไหม(หมายเลข 10) คล้องฝ่ายลูกคล้องตรวจวัดความเร็วเส้นไหม(หมายเลข 11) สอดและผ่านก้านจ่ายไหม (หมายเลข 12) แล้วจึงพันเส้นไหมเข้าหลอดไหมเส้นพุ่ง และติดตั้งหลอดลงแกนติดตั้ง หลอด(หมายเลข 13 และ 14)

การติดตั้งหลอดลงแกนติดตั้งหลอด ทำได้โดยสอดแกนหลอดไปยังแกนรับหลอด ด้านขวาก่อน(หมายเลข 14)แล้วใช้หลอดดันผลักแกนไปด้านขวาเล็กน้อยเพื่อให้แกน หลอดสามารถสอดเข้ากับแกนรับหลอดด้านซ้ายมือ(หมายเลข 13) แล้วดันหลอดมา ทางด้านซ้ายมือ เพื่อให้หลอดติดแน่นกับแกน

การปรับความตึงของเส้นไหมจะส่งผลให้ไหมที่กรอเข้าหลอดมีความแน่นไม่หลุด เสี่ยงป่วนง่าย แต่หากปรับตึงเกินไปจะทำให้ไหมขาดได้

ง. การควบคุมการทำงาน

5. กดปุ่ม MODE  เพื่อเลือกรูปแบบการทำงานเป็นแบบตีเกลียวโดยที่จอแสดงผลแสดงข้อความดังนี้

Select TEGREW-DAI

Level 12/Inch

6. กดปุ่มเพิ่ม  หรือปุ่มลด  เพื่อเลือกขนาดเกลียวของไหมต่อนิ้วสามารถเลือกได้ 4 ขนาด คือ 6 , 8 , 10 และ 12 เกลียวต่อนิ้ว

เลือกขนาด 6 เกลียวต่อนิ้ว

Select TEGREW-DAI

Level 6/Inch

เลือกขนาด 8 เกลียวต่อนิ้ว

Select TEGREW-DAI

Level 8/Inch

เลือกขนาด 10 เกลียวต่อนิ้ว

Select TEGREW-DAI

Level 10/Inch

เลือกขนาด 12 เกลียวต่อนิ้ว

Select TEGREW-DAI

Level 12/Inch

7. กดปุ่ม START  เพื่อสั่งให้เครื่องเริ่มทำงาน โดยที่จอแสดงผลแสดงข้อความ ดังภาพด้านล่างเครื่องจะหยุดทำงานเองอัตโนมัติเมื่อการกรอเสร็จสิ้น 1 หลอด



จอแสดงผลขณะเครื่องทำงาน



จอแสดงผลขณะเครื่องหยุดทำงาน

8. ในกรณีที่ต้องการหยุดเครื่องชั่วคราวให้กดปุ่ม STOP  แล้วสามารถทำงาน ต่อเนื่องได้ โดยกดปุ่ม START 
9. หากต้องการยกเลิกการทำงานเพื่อเริ่มต้นใหม่ให้กดปุ่มฉุกเฉิน  (ปุ่ม EMER) แล้วกดตามด้วยปุ่ม STOP 

3. การเปิด-ปิดไฟปุ่มควบคุมและจอแสดงผล

1. ขณะเครื่องทำงานใช้กดปุ่ม MODE (ปุ่มสีขาว)  เพื่อเปิดและปิดไฟปุ่ม ควบคุมและจอแสดงผล
2. ขณะเครื่องหยุดทำงานใช้กดปุ่ม STOP  (ปุ่มสีแดง) เพื่อเปิดไฟปุ่มควบคุม และจอแสดงผล และใช้กดปุ่ม EMER  (ปุ่มสีเหลือง) เพื่อปิดไฟปุ่มควบคุม และจอแสดงผล

ตารางการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือ

ตารางการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องมือประจำเดือน พ.ศ.

ลำดับที่	รายละเอียด	สภาพเครื่องมือ ผ่าน/ไม่ผ่าน	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
1	สวิตช์ เปิด- ปิดการทำงานของเครื่อง			
2	ไฟฟ้า 220 โวลต์เอชเข้าเครื่อง			
3	พัดลมระบายอากาศทำงาน			
4	ชุดฐานติดตั้งหลอดใหม่เส้นควบ(หมายเลข 15)			
5	ชุดก้านควบใหม่เส้นควบ(หมายเลข16)			
6	ชุดปรับความตึงใหม่เส้นควบ(หมายเลข 17)			
7	ชุดก้านจ่ายใหม่เส้นควบ(หมายเลข 18)			
8	ชุดแกนควบใหม่ (หมายเลข 8)			
9	ชุดปรับความตึงใหม่(หมายเลข 10)			
10	ตรวจวัดความเร็วเส้นใหม่(หมายเลข 11)			
11	ก้านจ่ายใหม่(หมายเลข 12)			
12	แกนติดตั้งหลอด(หมายเลข 13 และ 14)			
13	ชุดปุ่มควบคุม(หมายเลข 1-6)			
14	ชุดจอแสดงผล(หมายเลข 7)			