

ภาคผนวก

#### ภาคผนวก ก

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
2. รายชื่อเกษตรกรและกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ที่	ชื่อผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญด้าน	สถานที่ทำงาน
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ไพโรจน์ เนียมนาค	การวิจัย วัสดุ ประเมินผล	อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา เทคโนโลยีไฟฟ้า คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.นพคุณ ชูทัน	การวิจัย วัสดุ ประเมินผล	อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา เทคโนโลยีโยธา คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภณัฏฐ์ พรหมสายใจ	การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม	อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา เทคโนโลยีการผลิต คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร
4	ดร.กันต์ อินทวงศ์	การออกแบบ เครื่องมือกล	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์
5	อาจารย์โยธิน ป้อมปราการ	ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือกล	อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
6	นายสุכל อนุสุริยา	เครื่องมือกล การเกษตร	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลบึงสามัคคี อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร
7	นายพหัส ศิริบรรณ	เครื่องมือกล การเกษตร	15 หมู่ที่ 5 ตำบลวังแฉม อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
8	นายสมพงษ์ ปิ่นแก้ว	เครื่องมือกล การเกษตร	48/2 ถนนสายเลียงเมือง ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

### รายชื่อเกษตรกรและกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย

ที่	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1	นางชำเถียง ศิริบรรณ	96 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
2	นางน้ำวน ป้อมค่าย	5 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
3	นางปิยะ ปานสุด	12 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
4	นางชรวม มีชัย	32 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
5	นางสมศรี บุญนาค	42 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
6	นางบุญเหลือ บุญนาค	9 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
7	นางแดง ศิริบรรณ	65 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
8	นางยุพิน จันทร์ส่อง	18 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
9	นางสมหวัง จันทร์ส่อง	54 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
10	นางฮ้อด สุ่มงคล	50 หมู่ที่ 4 ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

**ภาคผนวก ข**  
**หนังสือขอความอนุเคราะห์**



ที่ ศษ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ไพโรจน์ เนียมนาค

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางประสานการจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศธ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพคุณ ชูทัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อภัยวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ รัชชวัลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางนาฎนทีประสานการจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศธ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย พรหมสายใจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนา  
ท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่อง  
คัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์  
ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางนาฎนทีได้ประสานการจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ  
กำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียน  
เชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมา  
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ  
อนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศธ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.กนต์ อินทวงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางประสานการจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศธ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์โยธิน ป้อมปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางนาฎนทีประสานงานจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศษ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายสุคนธ์ อนุสุริยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางนาฎนทีได้ประสานงานกับคณาจารย์คณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศษ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน นายพหัส ศิริบรรพ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางประสานการจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518



ที่ ศษ. 0536/ว. 0420

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร  
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

9 เมษายน 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจ ประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน นายสมพงษ์ ปิ่นแก้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์	จำนวน 1 ฉบับ
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยนางนาฎนที การภักดี นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิบ้านบึงลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ ชัชวาลย์ ธรรมสอน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้นางประสานการจัดบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา รักการ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สำนักงานอธิการบดี

โทร. 055-706555

โทรสาร. 055-706518

## ภาคผนวก ก

ตารางแสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับเนื้อหา  
การวิจัยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ (IOC)















## ตอนที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	การวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหา คู่มือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ	การประเมินความ สอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC เฉลี่ย	การแปล ผล
		1	2	3	4	5		
	<b>การวัดผลประเมินผลการอบรม</b>							
8	มีกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทดลอง ใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิร่วมกัน ช่วยให้ เข้าใจยิ่งขึ้น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	แบบวัดผลประเมินผลอ่านแล้วเข้าใจง่าย	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
10	การวัดผลประเมินผลมีความครอบคลุม วัตถุประสงค์ทุกข้อ	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้

**ตารางแสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อกำหนดกับเนื้อหาการวิจัย**  
**ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ (IOC)**  
**เรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**  
**ด้านเนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี**  
**การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

ตอนที่ 5 ด้านเนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี  
 การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ

ข้อ	เนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนา เครื่องคัดแยกดอกมะลิ	การประเมินความ สอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC เฉลี่ย	การแปล ผล
		1	2	3	4	5		
	<b>การวัดผลประเมินผลการอบรม</b>							
1	การเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนการ ใช้งานคือข้อใด ก. ล้างเครื่องก่อนนำไปใช้ ข. ทดสอบเครื่องก่อนใช้งาน	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
2	การคัดแยกดอกมะลิด้วยเครื่องมือผลดี อย่างไร ก. สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา ข. ได้ดอกมะลิที่มีราคาแพงขึ้น	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
3	สถานที่ที่เหมาะสมกับการคัดแยกดอก มะลิควรมีลักษณะอย่างไร ก. มีแสงสว่างส่องได้ทั่วถึง ข. สถานที่มืดซิด	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
4	ภาชนะข้อใดที่เหมาะสมต่อการรองรับ ดอกมะลิ ก. ถังโฟม ข. ตะกร้า	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้

## ตอนที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	เนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องคัด แยกดอกมะลิ	การประเมินความ สอดคล้องของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC เฉลี่ย	การแปล ผล
		1	2	3	4	5		
	<b>การวัดผลประเมินผลการอบรม</b>							
5	อุปกรณ์รองรับดอกมะลิควรเป็นตาข่ายขนาดใด ก. ขนาดใหญ่ตาห่าง 1.5 เซนติเมตร ข. ขนาดเล็กตาห่าง 1 เซนติเมตร	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
6	ดอกมะลิดอกเล็กไม่ได้ขนาดนำไปทำอะไร ก. นำไปทิ้ง ข. นำไปตากแห้ง	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
7	ข้อใดคือขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ ก. เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ → เปิดเครื่อง ข. เปิดเครื่อง → เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
8	ดอกมะลิที่คัดแยกได้ขนาดเหมาะกับการนำไป ร้อยพวงมาลัยคือข้อใด ก. มีดอกขนาด 2.7 เซนติเมตร ข. ดอกตูมมีขนาดใหญ่	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
9	ดอกมะลิที่คัดแยกได้แล้วควรนำไปเก็บอย่างไร ก. นำไปแช่ในน้ำเย็น ข. นำไปผึ่งลม	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
10	การบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิภายหลังการ ใช้งานคือข้อใด ก. ทาน้ำมันกันสนิม ข. ล้างและเช็ดให้สะอาด	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้

**ตารางแสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาการวิจัย**  
**ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ (IOC)**  
**เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย**  
**ที่มีต่อการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ**

ตอนที่ 6 ความพึงพอใจของของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย ที่มีต่อการใช้เครื่อง  
 ตัดแยกดอกมะลิ

ข้อ	ความพึงพอใจจากผู้ที่ใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC เฉลี่ย	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
<b>ความพึงพอใจต่อลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งาน</b>								
1	มีความปลอดภัยในขณะที่ทำงาน							
2	มีความเร็วรอบในการตัดแยกสม่ำเสมอ							
3	ระยะเวลาที่ใช้ในการตัดแยกทันเวลา							
4	คุณภาพของดอกมะลิมีขนาดเท่ากัน							
<b>ความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ</b>								
5	การลำดับเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย							
6	อ่านแล้วสามารถนำไปใช้ได้							
7	มีภาพประกอบการเรียนรู้ที่ชัดเจนน่าอ่าน							
<b>ความพึงพอใจต่อกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาเครื่องตัดแยกดอกมะลิ</b>								
8	มีลำดับขั้นตอนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ชัดเจน							
9	วิทยากรมีความรู้ลึกซึ้งแท้จริง							
10	มีการสาธิตการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ							
11	ได้มีส่วนร่วมในการทดลองใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ							

## ภาคผนวก ง

### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการคุณลักษณะของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
2. แบบสอบถามคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
3. แบบสอบถามประสิทธิภาพของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
4. แบบสอบถามเนื้อหาสาระในกลุ่มมือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ
5. แบบสอบถามความพึงพอใจของของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัยที่มีต่อการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ

**มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง ความต้องการคุณลักษณะของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

---

**คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการคุณลักษณะของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ กลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย บ้านบึงลาด ตำบลวังแหม อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

2. แบบสอบถามฉบับนี้จำแนกออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการคุณลักษณะของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ กลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย บ้านบึงลาด ตำบลวังแหม อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

3. ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการพิจารณา ดังเกณฑ์ต่อไปนี้

5 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด

4 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานมาก

3 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานปานกลาง

2 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานน้อย

1 หมายถึง มีความต้องการคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานน้อยที่สุด

4. คำตอบของท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ความต้องการคุณลักษณะของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

5. ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางนาถนที การภักดี

นักศึกษานิเทศศาสตร์

สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

## ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

### 1. เพศ

- ชาย
- หญิง

### 2. อายุ

- ต่ำกว่า 30 ปี
- 31 – 40 ปี
- 41 – 50 ปี
- 51 ปีขึ้นไป

### 3. การศึกษา

- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษา
- ปริญญาตรี

### 4. ประสบการณ์ในการคัดแยกดอกมะลิ

- ต่ำกว่า 3 ปี
- 3 ปีขึ้นไป

### 5. จำนวนดอกมะลิที่ใช้ในการคัดแยกต่อวัน

- ต่ำกว่า 10 กิโลกรัม
- 10 กิโลกรัมขึ้นไป

### 6. รายได้

- ต่ำกว่า 1,000 บาท/เดือน
- 1,001 – 5,000 บาท/เดือน
- 5,001 – 10,000 บาท/เดือน
- มากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป

### 7. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการคัดแยก

- 1 คน
- 2 คนขึ้นไป

8. ปัจจุบันคัดแยกดอกมะลิด้วยวิธีใด

ใช้แรงงานคน

ใช้เครื่องจักร

9. ความต้องการในการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ

มากที่สุด

มาก

ปานกลาง

น้อย

น้อยที่สุด



**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ตอบแบบสอบถาม

**มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง คุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

---

**คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
2. แบบสอบถามฉบับนี้จำแนกออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
3. ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการพิจารณา ดังเกณฑ์ต่อไปนี้
  - 5 หมายถึง มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด
  - 4 หมายถึง มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานมาก
  - 3 หมายถึง มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานปานกลาง
  - 2 หมายถึง มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานน้อย
  - 1 หมายถึง มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานน้อยที่สุด
4. คำตอบของท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์คุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
5. ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางนาถนที การภักดี  
 นักศึกษาปริญญาโท  
 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

## ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

### 1. เพศ

- ชาย
- หญิง

### 2. อายุ

- ต่ำกว่า 30 ปี
- 31 – 40 ปี
- 41 – 50 ปี
- 51 ปีขึ้นไป

### 3. การศึกษา

- ต่ำกว่า ม.3 หรือเทียบเท่า
- ม.6 หรือเทียบเท่า
- ปริญญาตรี หรือ สูงกว่า

### 4. อาชีพ

- ข้าราชการ
- นักธุรกิจ
- เจ้าของกิจการ
- อื่น ๆ

### 5. ประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องมือกล

- 1- 2 ปี
- 3- 4 ปี
- 5 ปีขึ้นไป

**ตอนที่ 2 คุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

ข้อที่	คุณลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งาน ของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ	ระดับประสิทธิภาพ				
		5	4	3	2	1
<b>คุณลักษณะด้านรูปแบบของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ</b>						
1	มีความแข็งแรง ทนทาน					
2	มีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน					
3	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะใช้งาน					
4	มีรูปแบบที่สวยงาม ทันสมัย					
5	สะดวกในการขนย้ายไปใช้คัดแยกดอกมะลิในแหล่งต่างๆ					
<b>คุณลักษณะด้านคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ประกอบโครงสร้าง ของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ</b>						
1	แข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน					
2	ราคาประหยัด จัดหาได้ทั่วไปในท้องถิ่น					
3	ทนต่อสภาพแวดล้อมไม่สุก ร้อน แดก หักขณะใช้งาน					
4	ดัดแปลงใช้วัสดุอื่นทดแทนได้					
5	มีความปลอดภัยขณะใช้งาน					
<b>คุณลักษณะด้านความสามารถในการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอก มะลิ</b>						
1	มีอัตราการคัดแยกดอกมะลิตรงตามความต้องการของผู้ใช้					
2	ได้ดอกมะลิที่มีขนาดตรงตามความต้องการของผู้ใช้					
3	สามารถคัดแยกใบ กิ่งก้าน และสิ่งเจือปนอื่นออกจากดอก มะลิได้ตามต้องการ					
4	ได้ปริมาณดอกมะลิกายในระยะเวลาที่กำหนด					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
 .....

(.....)

ผู้ตอบแบบสอบถาม

**มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

---

**คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
2. แบบสอบถามฉบับนี้จำแนกออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
3. ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการพิจารณา ดังเกณฑ์ต่อไปนี้
  - 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด
  - 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานมาก
  - 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานปานกลาง
  - 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานน้อย
  - 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานน้อยที่สุด
4. คำตอบของท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
5. ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางนาฎนที การภักดี  
 นักศึกษาปริญญาโท  
 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

## ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

### 1. เพศ

- ชาย
- หญิง

### 2. อายุ

- ต่ำกว่า 30 ปี
- 31 – 40 ปี
- 41 – 50 ปี
- 51 ปีขึ้นไป

### 3. การศึกษา

- ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า
- มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
- ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

### 4. อาชีพ

- ข้าราชการ
- นักธุรกิจ
- เจ้าของกิจการ
- อื่น ๆ

### 5. ประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องมือกล

- 1-2 ปี
- 3-4 ปี
- 5 ปีขึ้นไป

## ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ

ข้อ	ประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ	ผู้ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOCเฉลี่ย	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
ด้านระบบขับเคลื่อนของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ								
1	มีอัตราความเร็วสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	ประหยัดค่าใช้จ่าย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	ใช้แทนแรงงานคนได้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	สะดวกในการเคลื่อนย้าย	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ด้านวัสดุที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ								
5	ความเหมาะสมของวัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	ความเหมาะสมของราคาวัสดุ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	ความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมของวัสดุ	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
8	ความเหมาะสมในการบำรุงรักษา	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ด้านความสามารถในการทำงานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ								
9	มีความเร็วรอบในการคัดแยกดอกมะลิที่สม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10	สามารถคัดแยกปริมาณดอกมะลิได้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11	ความเหมาะสมต่อการใช้แทนแรงงานคน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12	มีความเหมาะสมต่อการใช้งานที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13	ความเหมาะสมต่อการเคลื่อนย้าย	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้

ข้อ	ประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องคัดแยก ดอกมะลิ	ผู้ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC เฉลี่ย	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
ด้านผลผลิตที่ได้จากการทำงานของเครื่องคัดแยกดอก มะลิ								
14	ดอกมะลิที่คัดได้ไม่ซ้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	ได้ดอกที่มีขนาดเท่ากัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	ไม่ปรากฏใบ ก้าน กิ่ง สิ่งเจือปนอื่น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
 .....  
 .....

(.....)

ผู้ตอบแบบสอบถาม

**มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**  
**ด้านเนื้อหาสาระในกลุ่มมือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

**คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ด้านเนื้อหาสาระในกลุ่มมือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ
2. แบบสอบถามฉบับนี้จำแนกออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ด้านเนื้อหาสาระในกลุ่มมือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ
3. ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการพิจารณา ดังเกณฑ์ต่อไปนี้
  - 5 หมายถึง มีเนื้อหาในกลุ่มมือการใช้ที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดมากที่สุด
  - 4 หมายถึง มีเนื้อหาในกลุ่มมือการใช้ที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดมาก
  - 3 หมายถึง มีเนื้อหาในกลุ่มมือการใช้ที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดปานกลาง
  - 2 หมายถึง มีเนื้อหาในกลุ่มมือการใช้ที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดน้อย
  - 1 หมายถึง มีเนื้อหาในกลุ่มมือการใช้ที่เหมาะสมกับการถ่ายทอดน้อยที่สุด
4. คำตอบของท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ด้านเนื้อหาสาระในกลุ่มมือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
5. ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางนาฎนที การภักดี  
 นักศึกษาปริญญาโท  
 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

## ตอนที่ 2 ด้านเนื้อหาสาระในกลุ่มผู้ใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ

ข้อที่	เนื้อหาสาระในกลุ่มผู้ใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ	ระดับประสิทธิภาพ				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านวัตถุประสงค์</b>						
1	มีความสอดคล้องกับขอบเขตของการวิจัย					
2	ความชัดเจนของสำนวนภาษาที่เขียน ช่วยให้เข้าใจขอบเขตของการถ่ายทอดได้ดี					
<b>ด้านเนื้อหาสาระ</b>						
3	เรียบเรียงหัวข้อเนื้อหาสาระได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์					
4	เนื้อหาสาระที่กำหนด มีความเหมาะสมกับทักษะประสบการณ์ของผู้เข้ารับการอบรม					
<b>ด้านสื่อประกอบการอบรม</b>						
5	คู่มือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย					
6	สื่อที่เป็นของจริง ช่วยให้เข้าใจได้ง่าย					
<b>ด้านกระบวนการอบรม</b>						
7	ลำดับขั้นตอนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ชัดเจน นำไปปฏิบัติได้จริง					
8	มีกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดได้ทดลองใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ ช่วยให้เข้าใจยิ่งขึ้น					
<b>การวัดผลประเมินผลการอบรม</b>						
9	แบบวัดผลประเมินผลอ่านแล้วเข้าใจง่าย					
10	การวัดผลประเมินผลมีความครอบคลุมวัตถุประสงค์ทุกข้อ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
 .....

(.....)

ผู้ตอบแบบสอบถาม

**มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัยที่มีต่อการใช้**  
**เครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

**คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย ที่มีต่อการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ
2. แบบสอบถามฉบับนี้จำแนกออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัยที่มีต่อการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ
3. ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการพิจารณา ดังเกณฑ์ต่อไปนี้
  - 5 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิมากที่สุด
  - 4 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิมาก
  - 3 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเครื่องคัดแยกดอกมะลิปานกลาง
  - 2 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิน้อย
  - 1 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้งานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิน้อยที่สุด
4. คำตอบของท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัยที่มีต่อการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น
5. ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางนาฎนที การภักดี

นักศึกษาระดับปริญญาโท

สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น



ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัย ที่มีต่อการใช้  
เครื่องตัดแยกดอกมะลิ

ข้อ	ความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ประกอบการอาชีพร้อยมาลัยที่มีต่อการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ	ผู้ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC เฉลี่ย	ความหมาย
		1	2	3	4	5		
ความพึงพอใจต่อลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งาน								
1	มีความปลอดภัยในขณะที่ทำงาน							
2	มีความเร็วรอบในการตัดแยกสม่ำเสมอ							
3	ระยะเวลาที่ใช้ในการตัดแยกทันเวลา							
4	คุณภาพของดอกมะลิมีขนาดเท่ากัน							
ความพึงพอใจต่อคู่มือการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ								
3	การลำดับเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่าย							
4	อ่านแล้วสามารถนำไปใช้ได้							
5	มีภาพประกอบการเรียนรู้ที่ชัดเจนน่าอ่าน							
ความพึงพอใจต่อกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาเครื่องตัดแยกดอกมะลิ								
6	มีลำดับขั้นตอนการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ชัดเจน							
7	วิทยากรมีความรู้ลึกซึ้งแท้จริง							
8	มีการสาธิตการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ							
9	ได้มีส่วนร่วมในการทดลองใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ							

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ตอบแบบสอบถาม

**ภาคผนวก จ**

**แบบทดสอบเพื่อการวิจัย**

1. แบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนา  
เครื่องคัดแยกดอกมะลิ

**มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**  
**แบบทดสอบเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องจักรตัดแยกดอกมะลิ**  
**ด้านเนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี**  
**การพัฒนาเครื่องจักรตัดแยกดอกมะลิ**

---

**คำชี้แจงในการตอบแบบทดสอบ**

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องจักรตัดแยกดอกมะลิ ด้านเนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องจักรตัดแยกดอกมะลิ
2. แบบทดสอบฉบับนี้จำแนกออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ
  - ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา เนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องจักรตัดแยกดอกมะลิ
3. ขอความกรุณาตอบแบบทดสอบตามความเป็นจริง โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด
4. คำตอบของท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์เนื้อหาสาระในแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาเครื่องจักรตัดแยกดอกมะลิ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบทดสอบทั้งสิ้น
5. ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบทดสอบครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางนาฎนที การภักดี  
 นักศึกษาปริญญาโท  
 สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น



## ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1	<p>การเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนการใช้งานคือข้อใด</p> <p>ก. ล้างเครื่องก่อนนำไปใช้</p> <p>ข. ทดสอบเครื่องก่อนใช้งาน</p>
2	<p>การคัดแยกดอกมะลิด้วยเครื่องมีผลคืออย่างไร</p> <p>ก. สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา</p> <p>ข. ได้ดอกมะลิที่มีราคาแพงขึ้น</p>
3	<p>สถานที่ที่เหมาะสมกับการคัดแยกดอกมะลิควรมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. มีแสงสว่างส่องได้ทั่วถึง</p> <p>ข. สถานที่มีฉีดยุติ</p>
4	<p>ภาชนะข้อใดที่เหมาะสมต่อการรองรับดอกมะลิ</p> <p>ก. ตะกร้า</p> <p>ข. ถังโฟม</p>
5	<p>อุปกรณ์รองรับดอกมะลิควรเป็นตะแกรงขนาดใด</p> <p>ก. ขนาดใหญ่ตาห่าง 1.5 เซนติเมตร</p> <p>ข. ขนาดเล็กตาห่าง 1 เซนติเมตร</p>
6	<p>ดอกมะลิดอกเล็กไม่ได้ขนาดนำไปทำอะไร</p> <p>ก. นำไปทิ้ง</p> <p>ข. นำไปตากแห้ง</p>
7	<p>ข้อใดคือขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ</p> <p>ก. เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ → เปิดเครื่อง</p> <p>ข. เปิดเครื่อง → เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ</p>

### แบบทดสอบความรู้ก่อน- หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ต่อ)

8	<p>ดอกมะลิที่คัดแยกได้ขนาดเหมาะกับการนำไปร้อยพวงมาลัยคือข้อใด</p> <p>ก. ดอกตูมมีขนาดใหญ่</p> <p>ข. มีดอกขนาด 2.7 เซนติเมตร</p>
9	<p>ดอกมะลิที่คัดแยกได้แล้วควรนำไปเก็บอย่างไร</p> <p>ก. นำไปแช่ในน้ำเย็น</p> <p>ข. นำไปผึ่งลม</p>
10	<p>การบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิภายหลังการใช้งานคือข้อใด</p> <p>ก. ทาน้ำมันกันสนิม</p> <p>ข. ล้างและเช็ดให้สะอาด</p>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ตอบแบบทดสอบ

ภาคผนวก ฉ

คู่มือการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ



## คู่มือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ



นางนที การภักดี

สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

## คำนำ

คู่มือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดและผู้สนใจสามารถใช้ในเครื่องคัดแยกดอกมะลิ ได้ถูกต้องตามขั้นตอน นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสทำงานร่วมกัน

เนื้อหาสาระในคู่มือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิฉบับนี้ จะลำดับเนื้อหา ดังนี้

1. คำชี้แจง
2. วัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. แบบทดสอบความรู้ก่อนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. ใ้ความรู้ที่ 1 เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้คัดแยกดอกมะลิ
5. ใ้ความรู้ที่ 2 เรื่องการเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนใช้งาน
6. ใ้ความรู้ที่ 3 เรื่องลำดับขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ
7. ใ้ความรู้ที่ 4 เรื่องการบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิภายหลังการใช้งาน
8. แบบทดสอบความรู้หลังรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี
9. เฉลยคำตอบแบบทดสอบความรู้ก่อน - หลังรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์อายุวัฒน์ สว่างผล และรองศาสตราจารย์ชัชวาลย์ ธรรมสอน ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจและประเมินคุณภาพของเนื้อหาในคู่มือการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิเล่มนี้ โดยให้คำแนะนำ คำปรึกษา ให้กำลังใจ ทำให้เอกสารและผลงานสิ่งประดิษฐ์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี และขอขอบคุณผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทุกท่านที่ให้ความร่วมมือจนประสบความสำเร็จสามารถเผยแพร่ได้ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจและประเมินคุณภาพของเนื้อหาในคู่มือ

นางนาฎนที การภักดี

2555

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจง.....	182
วัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	183
แบบทดสอบความรู้ก่อนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	184
ใบความรู้ที่ 1 เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ตัดแยกดอกมะลิ.....	186
ใบความรู้ที่ 2 เรื่องการเตรียมเครื่องตัดแยกดอกมะลิก่อนใช้งาน.....	187
ใบความรู้ที่ 3 เรื่องลำดับขั้นตอนการใช้เครื่องตัดแยกดอกมะลิ.....	188
ใบความรู้ที่ 4 เรื่องการบำรุงรักษาเครื่องตัดแยกดอกมะลิภายหลังการใช้งาน.....	190
แบบทดสอบความรู้หลังรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	191
เฉลยคำตอบแบบทดสอบความรู้ก่อน - หลังรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี.....	193

## คำชี้แจง

ในการฝึกการถ่ายทอดเชิงปฏิบัติการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ ผู้เข้ารับการถ่ายทอดควรได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ตอบแบบประเมินผลก่อนการถ่ายทอดที่วิทยากรแจกให้ โดยตอบตามความเข้าใจของตนเอง ไม่ต้องกังวลว่าจะตอบผิด
2. ศึกษาใบความรู้ขณะที่วิทยากรบรรยาย สาธิต ถ้าสงสัยตอนใดให้ยกมือเพื่อขอซักถามทันที
3. ร่วมกันทดลองใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิขั้นตอนใดที่ยังสงสัยให้ซักถามวิทยากร
4. ตอบแบบประเมินผลหลังการถ่ายทอดที่วิทยากรแจกให้ โดยตอบตามความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการถ่ายทอด ไม่ต้องกังวลว่าจะตอบผิด

## วัตถุประสงค์ของการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดสามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการคัดแยกดอกมะลิได้
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนการใช้งานได้
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดสามารถลำดับขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิได้
4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดสามารถบำรุงรักษาการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิได้
5. เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดศึกษาทดลองใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิได้

## แบบทดสอบความรู้ก่อนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ

คำชี้แจง : จงตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมาย x ลงหน้าข้อที่ท่านเข้าใจมากที่สุดเพียงข้อเดียว

1	<p>การเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนการใช้งานคือข้อใด</p> <p>ก. ล้างเครื่องก่อนนำไปใช้</p> <p>ข. ทดสอบเครื่องก่อนใช้งาน</p>
2	<p>การคัดแยกดอกมะลิด้วยเครื่องมีผลคืออย่างไร</p> <p>ก. สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา</p> <p>ข. ได้ดอกมะลิที่มีราคาแพงขึ้น</p>
3	<p>สถานที่ที่เหมาะสมกับการคัดแยกดอกมะลิควรมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. มีแสงสว่างส่องได้ทั่วถึง</p> <p>ข. สถานที่มีคิซิด</p>
4	<p>ภาชนะข้อใดที่เหมาะสมต่อการรองรับดอกมะลิ</p> <p>ก. ตะกร้า</p> <p>ข. กล่องโฟม</p>
5	<p>อุปกรณ์รองรับดอกมะลิควรเป็นตะแกรงขนาดใด</p> <p>ก. ขนาดใหญ่ตาห่าง 1.5 เซนติเมตร</p> <p>ข. ขนาดเล็กตาห่าง 1 เซนติเมตร</p>
6	<p>ดอกมะลิดอกเล็กไม่ได้ขนาดนำไปทำอะไร</p> <p>ก. นำไปทิ้ง</p> <p>ข. นำไปตากแห้ง</p>
7	<p>ข้อใดคือขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ</p> <p>ก. เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ → เปิดเครื่อง</p> <p>ข. เปิดเครื่อง → เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ</p>

**แบบทดสอบความรู้ก่อนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ต่อ)**  
**การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

8	<p>. ดอกมะลิที่คัดแยกได้ขนาดเหมาะกับการนำไปร้อยพวงมาลัยคือข้อใด</p> <p>ก. ดอกตูมมีขนาดใหญ่</p> <p>ข. มีดอกขนาด 2.7 เซนติเมตร</p>
9	<p>ดอกมะลิที่คัดแยกได้แล้วควรนำไปเก็บอย่างไร</p> <p>ก. นำไปแช่ในน้ำเย็น</p> <p>ข. นำไปผึ่งลม</p>
10	<p>การบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิภายหลังการใช้งานคือข้อใด</p> <p>ก. ทาน้ำมันกันสนิม</p> <p>ข. ล้างและเช็ดให้สะอาด</p>

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ตอบแบบทดสอบ

## ใบความรู้ที่ 1

### เรื่อง การเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนใช้งาน

#### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเลือกวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้คัดแยกดอกมะลิได้ถูกต้อง

#### วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้คัดแยกดอกมะลิ

วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้คัดแยกดอกมะลิ ที่ผู้เข้ารับการถ่ายทอดสามารถจะนำไปเป็นแนวทางในการใช้ ดังนี้

ตารางแสดงรายการวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ

ลำดับที่	รายการวัสดุ - อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานของเครื่องคัดแยกดอกมะลิ	จำนวน
1	ดอกมะลิ	5 กิโลกรัม
2	เครื่องชั่งสปริง	1 เครื่อง
3	กล่องโฟม	2 กล่อง
4	ถุงพลาสติกสำหรับใส่ดอกมะลิ	1 ใบ
5	เครื่องคัดแยกดอกมะลิ	1 เครื่อง

## ใบความรู้ที่ 2

### เรื่อง การเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนใช้งาน

.....

#### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถลำดับขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิได้ถูกต้อง

1. เตรียมความพร้อมของเครื่องเครื่องคัดแยกดอกมะลิ
2. เสียบปลั๊กไฟ
3. เปิดสวิตช์เครื่องคัดแยกดอกมะลิ



## ใบความรู้ที่ 3

### เรื่อง ลำดับขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ

.....

#### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดสามารถลำดับขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิได้ถูกต้อง

#### 1. เตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิ



#### 2. นำดอกมะลิชั่ง



3. เทดอกมะลิใส่ลงในที่รองรับแล้วเสียบปลั๊กไฟฟ้า



4. ดอกมะลิที่คัดแยกได้



## ใบความรู้ที่ 4

### เรื่อง การบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ

.....

#### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการถ่ายทอดสามารถบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิได้ถูกต้อง
1. หลังเลิกใช้งานควรถอดปลั๊กไฟเพื่อป้องกันการรั่ววงจรไฟฟ้า



2. หลังจากการใช้งานแล้วควรทำความสะอาดทุกครั้ง และหยอดน้ำมันหล่อลื่นที่จุดต่างๆ เพื่อป้องกันสนิม



**แบบทดสอบความรู้หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี**  
**การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

1	การคัดแยกดอกมะลิด้วยเครื่องมีผลได้อย่างไร ก. สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา ข. ได้ดอกมะลิที่มีราคาแพงขึ้น
2	การเตรียมเครื่องคัดแยกดอกมะลิก่อนการใช้งานคือข้อใด ก. ทดสอบเครื่องก่อนใช้งาน ข. ล้างเครื่องก่อนนำไปใช้
3	ดอกมะลิดอกเล็กไม่ได้ขนาดนำไปทำอะไร ก. นำไปทิ้ง ข. นำไปตากแห้ง
4	อุปกรณ์รองรับดอกมะลิตควรเป็นตะแกรงขนาดใด ก. ขนาดใหญ่ตาห่าง 1.5 เซนติเมตร ข. ขนาดเล็กตาห่าง 1 เซนติเมตร
5	สถานที่ที่เหมาะสมกับการคัดแยกดอกมะลิตควรมีลักษณะอย่างไร ก. มีแสงสว่างส่องได้ทั่วถึง ข. สถานที่มีดชิด
6	ข้อใดคือขั้นตอนการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ ก. เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ → เปิดเครื่อง ข. เปิดเครื่อง → เทดอกมะลิใส่อุปกรณ์รองรับ
7	ภาชนะข้อใดที่เหมาะสมต่อการรองรับดอกมะลิ ก. ตะกร้า ข. ถังโฟม

**แบบทดสอบความรู้หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ต่อ)**  
**การพัฒนาเครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

8	<p>ดอกมะลิที่คัดแยกได้แล้วควรนำไปเก็บอย่างไร</p> <p>ก. นำไปแช่ในน้ำเย็น</p> <p>ข. นำไปผึ่งลม</p>
9	<p>การบำรุงรักษาเครื่องคัดแยกดอกมะลิภายหลังการใช้งานคือข้อใด</p> <p>ก. ล้างและเช็ดให้สะอาดทาน้ำมันกันสนิม</p> <p>ข. ทาน้ำมันกันสนิม</p>
10	<p>ดอกมะลิที่คัดแยกได้ขนาดเหมาะกับการนำไปร้อยพวงมาลัยคือข้อใด</p> <p>ก. มีดอกขนาด 2.7 เซนติเมตร</p> <p>ข. ดอกตูมมีขนาดใหญ่</p>

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ตอบแบบทดสอบ

**เฉลยคำตอบแบบทดสอบความรู้  
ก่อน-หลังรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องคัดแยกดอกมะลิ**

เฉลยคำตอบแบบทดสอบความรู้ ก่อนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี		เฉลยคำตอบแบบทดสอบความรู้ หลังได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	
1	ข	1	ก
2	ก	2	ก
3	ก	3	ข
4	ข	4	ก
5	ข	5	ก
6	ก	6	ข
7	ก	7	ข
8	ข	8	ก
9	ก	9	ข
10	ข	10	ก

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นางนาฎนที การภักดี
เกิดเมื่อ	6 ธันวาคม 2506
สถานที่เกิด	59/1 หมู่ 3 ตำบลเจริญผล อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
ที่อยู่ปัจจุบัน	139 หมู่ 6 ตำบลระหาน อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโพธิ์เอน ตำบลเทพนิมิต อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร
ประวัติการรับราชการ	
พ.ศ. 2531	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนวัดสำโรง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
พ.ศ. 2533	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านจอมทองพัฒนา อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
พ.ศ. 2539	อาจารย์ 2 ระดับ 5 โรงเรียนบ้านโพธิ์เอน อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร
พ.ศ. 2554	ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโพธิ์เอน อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	มัธยมศึกษา จากโรงเรียนบรรพตพิสัยพิทยาคม อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2529	ปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา(กศ.บ.) สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก
พ.ศ. 2555	ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วท.ม.) สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร