

**ภาคผนวก ก.**  
**แบบเสนอขออนุมัติโครงการ**  
**มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย**  
**ปีการศึกษา 2551**

ชื่อโครงการ เครื่องนวดข้าว

ระยะเวลาดำเนิน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

งบประมาณค่าใช้จ่าย 16,910 บาท

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                         |           |                        |                        |
|-------------------------|-----------|------------------------|------------------------|
| 1. นาย ตรีสุวรรณ สุขสัก | 501583004 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล |
| 2. นาย นที คีลาวงค์     | 501583016 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล |
| 3. นาย ณัฐพงษ์ ปู่ดใจ   | 501583023 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล |
| 4. นาย ชัยรัตน์ แซ่จ้าว | 501583024 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล |
| 5. นาย สุรเชษฐ์ จรนามล  | 501583032 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล |
| 6. นาย สุรสิทธิ์ ประมาณ | 501583035 | คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม | สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล |

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ

(นาย ชัยรัตน์ แซ่จ้าว)

...../...../.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าคณะ

(อาจารย์ เสกสรรค์ วินยางค์กุล)

ลงชื่อ.....ที่ปรึกษาโครงการ

(อาจารย์ ประวิทย์ ทองขวัญ)

## ภาคผนวก ข.

## แบบประเมินประสิทธิภาพของโครงการโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินผลสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการ  
ชื่อโครงการ : เครื่องนวดข้าว

## คำชี้แจง

แบบประเมินใบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของโครงการ ชื่อโครงการ เครื่องนวดข้าว ขอให้ท่านพิจารณาแต่ละรายการ แล้วทำเครื่องหมายลงในช่องระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

## ตอนที่ 1. ความเหมาะสมของโครงการในแต่ละด้าน

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. รูปลักษณ์การออกแบบ					
2. การเลือกใช้วัสดุคุ้มค่าเหมาะสม					
3. สมรรถนะในการทำงาน					
4. ความมั่นคงแข็งแรง					
5. ความปลอดภัยในการใช้งาน					
6. ความประณีตของผลงาน					
7. ความคุ้มค่ากับราคาต้นทุนการผลิต					

## ตอนที่ 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น

---



---



---

ลงชื่อ.....

( ผู้เชี่ยวชาญ )

## ภาคผนวก ก.

## ผลการประเมินประสิทธิภาพเครื่องนวดข้าวโดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินผลสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการ  
ชื่อโครงการ : เครื่องนวดข้าว

## คำชี้แจง

แบบประเมินใบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของโครงการ ชื่อโครงการ เครื่องนวดข้าว ขอให้ท่านพิจารณาแต่ละรายการ แล้วทำเครื่องหมายลงในช่องระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

## ตอนที่ 1. ความเหมาะสมของโครงการในแต่ละด้าน

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. รูปลักษณะการออกแบบ		✓			
2. การเลือกใช้วัสดุคุ้มค่าเหมาะสม			✓		
3. สมรรถนะในการทำงาน		✓			
4. ความมั่นคงแข็งแรง		✓			
5. ความปลอดภัยในการใช้งาน			✓		
6. ความประณีตของผลงาน		✓			
7. ความคุ้มค่ากับราคาต้นทุนการผลิต		✓			

## ตอนที่ 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น

---



---



---

ลงชื่อ.....

( ผู้เชี่ยวชาญ )

แบบประเมินผลสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการ  
ชื่อโครงการ : เครื่องนวดข้าว

**คำชี้แจง**

แบบประเมินใบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของโครงการ ชื่อโครงการ เครื่องนวดข้าว ขอให้ท่านพิจารณาแต่ละรายการ แล้วทำเครื่องหมายลงในช่องระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. รูปลักษณ์การออกแบบ		✓			
2. การเลือกใช้วัสดุคุ้มค่าเหมาะสม			✓		
3. สมรรถนะในการทำงาน		✓			
4. ความมั่นคงแข็งแรง		✓			
5. ความปลอดภัยในการใช้งาน			✓		
6. ความประณีตของผลงาน			✓		
7. ความคุ้มค่ากับราคาต้นทุนการผลิต		✓			

ตอนที่ 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น

---



---



---

ลงชื่อ.....

( ผู้เชี่ยวชาญ )

**ภาคผนวก ง.**  
**งบประมาณและทรัพยากร**

**งบประมาณและทรัพยากร**

**ตารางที่ 3 งบประมาณ**

รายการ	จำนวน	หน่วยละ	ราคารวม/บาท
1. ถังน้ำมัน 200 ลิตร	1	650	650
2. เหล็กฉาก 2 นิ้ว	2	350	700
3. เหล็กฉาก 1 นิ้วครึ่ง	2	280	560
4. เหล็กฉาก 1 นิ้ว	5	230	1150
5. เหล็กท่อกลม 1 นิ้ว	2	360	720
6. เหล็กกล่อง 1 นิ้วครึ่ง	2	310	620
7. เหล็กเส้นแบนครึ่งนิ้ว	4	790	760
8. เหล็กตัน	1	450	450
9. พูลเลย์	4	450	1800
10. ลูกปิ่น (ตุ๊กตา)	4	640	2560
11. สังกะสี (ม้วน)	4	240	960
12. ตะแกรงร่อนข้าว	2	190	380
13. สายพาน	2	345	690
14. อื่น ๆ	-	-	3000
<b>รวม</b>	<b>35</b>	<b>5285</b>	<b>16910</b>

งบประมาณเงินทั้งหมด.....16,910.....บาท

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เครื่องนวด ข้าวด้วยเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ที่สามารถนวด ข้าวได้ประมาณ 30 ถึงต่อ 1 ชั่วโมง
2. ได้ทราบถึงประสิทธิภาพของเครื่องนวดข้าวด้วยเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
3. ได้ต้นแบบเครื่องนวดข้าวด้วยเครื่องยนต์ขนาดเล็กที่สามารถนำไปพัฒนาให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

### 3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. นาย ตรีสุวรรณ สุขสัก	501583004	สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล
2. นาย นที คีลาวงค์	501583016	สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล
3. นาย ณัฐพงษ์ ปุ่คใจ	501583023	สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล
4. นาย ชัยรัตน์ แซ่จ้าว	501583024	สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล
5. นาย สุรชยัฐ จรนามล	501583032	สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล
6. นาย สุรสิทธิ์ ประมาณ	501583035	สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล

### 4. อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

1. อาจารย์ ประวิทย์ ทองขวัญ
2. อาจารย์ เสกสรรค์ วินยางค์กุล

### 5. เอกสารอ้างอิง

- เครื่องยนต์ดีเซลและระบบน้ำมันเชื้อเพลิง. Alan Asmus, Wellington, วีระศักดิ์ กรัยวิเชียร.  
พิมพ์ที่ ซีเอ็ดนูเดชั่น.ปีที่พิมพ์ 2542
- กลศาสตร์เครื่องกล.สุรพล ศรีจำรูญ.ปีที่พิมพ์ 2547

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ-สกุล : นาย ตรีสุวรรณ สุกลัก  
 วัน เดือน ปีเกิด : 10 กุมภาพันธ์ 2529  
 ที่อยู่ : 20 หมู่ 2 ต.น้ำแวน อ.เชียงคำ จ.พะเยา 56110  
 ประวัติการศึกษา : ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเชียงคำวิทยาคม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพเชียงคำ  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ชื่อ-สกุล : นาย นที คีลาวงค์  
 วัน เดือน ปีเกิด : 23 มีนาคม พ.ศ.2529  
 ที่อยู่ : 142 หมู่ 9 ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย 57110  
 ประวัติการศึกษา : ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่จันวิทยาคม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ชื่อ-สกุล : นาย ณัฐพงษ์ ปู่ใจ  
 วัน เดือน ปีเกิด : 20 ตุลาคม พ.ศ.2529  
 ที่อยู่ : 278 หมู่ 3 ต.เวียง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย 57170  
 ประวัติการศึกษา : ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนเทคโนโลยีกรุงธนเชียงราย  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ชื่อ-สกุล : นาย ชัยรัตน์ แซ่จ้าว  
 วัน เดือน ปีเกิด : 7 มิถุนายน พ.ศ.2529  
 ที่อยู่ : 69 หมู่ 9 ต.แม่ลาว อ.เชียงคำ จ.พะเยา 56110  
 ประวัติการศึกษา : ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดห่วนวิทยา  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพเชียงคำ  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ชื่อ-สกุล : นาย สุรเชษฐ์ จรนามล  
วัน เดือน ปีเกิด : 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2528  
ที่อยู่ : 103 หมู่ 2 ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย จ.เชียงราย 57210  
ประวัติการศึกษา: ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนโปลิเทคนิคเชียงราย  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ชื่อ-สกุล : นาย สุรสิทธิ์ ประมาณ  
วัน เดือน ปีเกิด : วันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2526  
ที่อยู่ : 19 หมู่ 2 ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย 57250  
ประวัติการศึกษา: ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่ลาววิทยาคม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกเชียงราย  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย