

## ข้อมูลนวัตกรรมพร้อมใช้หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม

1. ชื่อนวัตกรรมพร้อมใช้หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (คำแนะนำ: ระบุชื่อผลงานให้กระชับหรือสอดคล้องกับชื่อผลงานทางวิชาการ/ทรัพย์สินทางปัญญา ตัวอย่างการกรอก: เครื่องขึ้นรูปจานกาบหมาก)

เทคโนโลยีการแปรรูปผัก-ผลไม้และสมุนไพรอบแห้ง

Processing Technology of Dried Vegetable, Fruit and Herbs

2. ชื่อเจ้าของผลงานหลัก \*

ดร.ภัทราภรณ์ ศรีสมรรถการ

อีเมลเจ้าของผลงานหลัก: [patr99@hotmail.com](mailto:patr99@hotmail.com)

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อเจ้าของผลงานหลัก \*: 0850562339

3. ชื่อเจ้าของผลงานร่วม

1. ดร.สุภาวดี แซ่ม

2. ดร.พยุงค์ดี มะโนชัย

3. ผศ.ดร.นิอร โฉมศรี

4. ผศ.ดร.จิรภา พงษ์จันทา

5. ดร.รัตนพล พนมวัน ณ อยุธยา

4. หน่วยงานต้นสังกัดของเจ้าของผลงานหลัก \*

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

5. องค์ความรู้ / เทคโนโลยี \*

คำแนะนำ : ให้นักวิจัยเขียนข้อมูลสรุปรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นของนวัตกรรม ที่กล่าวถึงคุณสมบัติและประสิทธิภาพที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว (โปรดระบุข้อความประมาณ 2-3 บรรทัด ยกตัวอย่างเช่น เครื่องขึ้นรูปจานกาบหมากมีคุณสมบัติการขึ้นรูปจากวัสดุธรรมชาติ โดยมีการคงรูปและขนาดของผลิตภัณฑ์ สามารถเปลี่ยนขนาดของชุดแม่พิมพ์ได้ ใช้งานได้ง่ายให้อัตราการผลิตต่อหน่วยเวลาสูง มีความปลอดภัย และทนทาน

เทคโนโลยีการแปรรูปผัก-ผลไม้และสมุนไพรอบแห้ง เป็นชุดความรู้ในการเตรียมพืชผัก-ผลไม้และสมุนไพรธรรมชาติต่างๆ ที่เหมาะสม และใช้เทคโนโลยีการทำแห้งที่ง่ายไม่ซับซ้อน สามารถใช้แสงแดดหรือตู้อบแห้งในการทำแห้งได้ ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการแปรรูปที่หาได้ง่ายโดยใช้วัสดุ-อุปกรณ์งานบ้านงานครัวทั่วไป ผลิตภัณฑ์อบแห้งที่ได้มีลักษณะ สีกลิ่นรสธรรมชาติ

6. รายละเอียดของนวัตกรรมพร้อมใช้/คุณสมบัติการทำงาน\*

คำแนะนำ : ให้นักวิจัยเขียนข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมพร้อมใช้ โดยอธิบายรายละเอียดของคุณสมบัติให้เห็นข้อมูลที่แสดงถึงรูปลักษณะ มิติ รูปทรง รูปร่าง ขนาด และประสิทธิภาพการใช้งาน (โปรดระบุข้อความประมาณ 5-10 บรรทัด)

เทคโนโลยีการแปรรูปผัก-ผลไม้และสมุนไพรอบแห้ง เป็นชุดความรู้ในการเตรียมวัตถุดิบพืชผัก-ผลไม้และสมุนไพรธรรมชาติต่างๆ ที่เหมาะสมตามชนิดของวัตถุดิบ และใช้เทคโนโลยีการทำแห้งที่ง่ายไม่ซับซ้อน โดยการทำแห้งด้วยแสงแดดหรือตู้อบแห้งได้ตามพื้นที่จริง ผลิตภัณฑ์ผัก-สมุนไพรอบแห้งที่ได้มีความชื้นต่ำ และมีอายุเก็บ

รักษาอย่างน้อย 1 ปี ณ อุณหภูมิห้องปกติ ผลผลิตที่มีน้ำหนักเบา จึงสะดวกในการบรรจุและขนส่ง ผลผลิตที่มีสี กลิ่นรสที่เฉพาะตัวของผัก-ผลไม้ และสมุนไพรแต่ละชนิด โดยผลิตภัณฑ์ผัก-ผลไม้ และสมุนไพรอบแห้งที่ได้สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาเป็นเครื่องดื่มหรือชาชงดื่มต่างๆ ได้ เช่น ชาผักเชียงดา ชาใบหม่อน ชาปลีกล้วย ชาดอกกล้วย ชาสตรอเบอร์รี่ ชาสมุนไพรผสม รวมทั้งพัฒนาเป็นวัตถุดิบผง หรือเครื่องดื่มผงต่างๆ เช่น ผักเชียงดาผง ใบหม่อนผง ปลีกล้วยผง สตรอเบอร์รี่ผง กล้วยดิบผง แปะกล้วย ผักเคลผง ชิงผง พักทองผง สมุนไพรผง หรือชาเขียวผัก-สมุนไพรต่างๆ เป็นต้น ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค/ตลาด/ผู้ประกอบการ

#### 7. จุดเด่นของนวัตกรรมพร้อมใช้ \*

คำแนะนำ : ให้นักวิจัยเขียนสรุปจุดเด่นของนวัตกรรมพร้อมใช้โดยต้องสอดคล้องกับข้อมูลองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นของนวัตกรรม (โปรดระบุจุดเด่นเป็นรายชื่อ อย่างน้อย 3 ข้อ)

- 1) เป็นองค์ความรู้/เทคโนโลยี สามารถประยุกต์การใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน
- 2) ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการแปรรูปที่ทำได้ง่าย เป็นวัสดุงานบ้านงานครัวทั่วไป
- 3) สามารถนำไปประยุกต์ใช้เตรียมและแปรรูปเครื่องดื่มอบแห้ง/ผง/วัตถุดิบผงจากผัก-ผลไม้และสมุนไพรธรรมชาติอื่นๆ ได้

#### 8. กลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีเป้าหมาย \*

คำอธิบาย : เลือกกลุ่มผู้ใช้ที่เหมาะสมกับการใช้งานนวัตกรรม (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

เกษตรกร

กลุ่มอาชีพ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ผู้ประกอบการรายย่อย

ผู้ประกอบการ SMEs

ภาคอุตสาหกรรม

ผู้สนใจทั่วไป

#### 9. กลุ่มที่นำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์แล้ว (ถ้ามี)

คำอธิบาย : ระบุชื่อกลุ่มผู้ใช้หรือบุคคล ที่เป็นชื่อทางการ

- 1) กลุ่มดอยงาม (ครัวเรือนยากจนในระบบ PPPConnect) ตำบลบ้านหวด อำเภอาง จ.ลำปาง
- 2) วิสาหกิจชุมชนผักเพื่อสุขภาพและการแปรรูปบ้านใหม่เหล่ายาว ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
- 3) วิสาหกิจชุมชนกล้วยน้ำว้าเพื่อการส่งออก จังหวัดตาก อ.แม่สอด จ.ตาก
- 4) กลุ่มเกษตรกรบ้านกล้วย (กล้วย อ.ศรีนครินทร์) ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง จ.ตาก
- 5) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตสินค้าเกษตรและแปรรูปตำบลบ้านแก่ง อ.ศรีสัชชนาลัย จ.สุโขทัย
- 6) วิสาหกิจชุมชนฟาร์มสเตย์บ้านตึก อ.ศรีสัชชนาลัย จ.สุโขทัย
- 7) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์ตำบลบัวใหญ่ อ.น่านน้อย จ.น่าน

#### 10. ที่อยู่ของกลุ่มที่นำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์แล้ว (ถ้ามี) \*

คำอธิบาย : ระบุที่อยู่ของกลุ่มผู้ใช้หรือบุคคล เพื่อเป็นช่องทางติดต่อสื่อสาร (ที่อยู่ ตำบล อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ และเบอร์ติดต่อ)

- 1) กลุ่มดอยงาม (ครัวเรือนยากจนในระบบ PPPConnect) ตำบลบ้านหวด อำเภอาง จ.ลำปาง

- 90 ม.1 ต.บ้านหวด อ.งาว จ.ลำปาง 52110 (โทร 088-4021579)
- 2) วิสาหกิจชุมชนผักเพื่อสุขภาพและการแปรรูปบ้านใหม่เหล่ายาว ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง  
203 หมู่ 8 ตำบลวิเชตนคร อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง 63170 (โทร 090-9716276)
  - 3) วิสาหกิจชุมชนกล้วยน้ำว้าเพื่อการส่งออก จังหวัดตาก อ.แม่สอด จ.ตาก  
214/2 หมู่ 6 ตำบลมหาวัน อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 51110 (โทร 087-2696644, 093-1694916)
  - 4) กลุ่มเกษตรกรบ้านกล้วย (กล้วย กิ่งพันธุ์) ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง จ.ตาก  
138 หมู่ 2 บ้านกล้วย ต.แม่จัน อ.อุ้มผาง จ.ตาก 63170 (โทร 064-7057513)
  - 5) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตสินค้าเกษตรและแปรรูปตำบลบ้านแก่ง  
109/7 หมู่ 1 ต.บ้านแก่ง อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย 64130 (โทร 086-3157386, 095-6409937)
  - 6) วิสาหกิจชุมชนฟาร์มสเตย์บ้านตึก  
229/1 หมู่ 3 ต.บ้านตึก อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย 64130 (โทร 081-9364627)
  - 7) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรอินทรีย์ตำบลบัวใหญ่ อ.น่าน้อย จ.น่าน  
212 หมู่ 8 ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน่าน้อย จังหวัดน่าน 55150 (โทร 086-9037468)

#### 11. ราคาจำหน่ายของนวัตกรรมพร้อมใช้ต่อหน่วย (บาท) \*

คำอธิบาย : ต้องระบุราคาที่ คำนวณต้นทุน+กำไรที่คาดหวัง เพื่อประโยชน์สำหรับการตัดสินใจของกลุ่มผู้ใช้และผู้สนใจ

300 บาท/คน (ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบทั้งหมด)

#### 12. อายุการใช้งาน (ปี) \*

คำอธิบาย : ระบุอายุการใช้งานของนวัตกรรมพร้อมใช้ (พิจารณาจากชิ้นส่วนที่เปราะบาง/เสื่อมสภาพ หรือระยะที่ถูกทดแทนด้วยกระบวนการ/เทคโนโลยีใหม่)

ตลอดไป โดยปรับปรุงยุคที่ใช้ตามกลุ่มผู้ต้องการใช้เทคโนโลยี

#### 13. คำสำคัญ (ภาษาไทย) \*

คำอธิบาย : ให้นักวิจัยระบุคำสำคัญเพื่อประโยชน์ในการสืบค้น และจับคู่กับปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ ให้ระบุ 3-5 คำ โดยพิมพ์เรียงเป็นข้อๆ

- 1) ผักอบแห้ง
- 2) ผลไม้อบแห้ง
- 3) สมุนไพรอบแห้ง

#### 14. keyword (English) \*

คำอธิบาย : ให้นักวิจัยระบุคำสำคัญเป็นภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ในการสืบค้น และจับคู่กับปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ ให้ระบุ 3-5 คำ โดยพิมพ์เรียงเป็นข้อๆ และตรงกับคำสำคัญภาษาไทย

- 1) Dried Vegetable
- 2) Dried Fruit
- 3) Dried Herbs

#### 15. ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL)\*

TRL 6 ระดับต้นแบบห้องปฏิบัติการ (Lab Test Prototype)

16. ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีที่เหมาะสม (ATL) \*

B: พร้อมใช้ (ผู้ใช้อยอมรับแล้ว ใช้ได้ดี ถูกนำไปใช้ที่อื่นแล้ว พร้อมใช้; TRL 6-7)

17. กลุ่มนวัตกรรมพร้อมใช้ \*

คำอธิบาย : ให้เลือกกลุ่มนวัตกรรมที่สอดคล้องกับนวัตกรรมพร้อมใช้ เพียง 1 กลุ่ม

อาหารและเทคโนโลยีการแปรรูป

18. ประเภททรัพย์สินทางปัญญา

Other: ผลงานวิจัย/ผลงานตีพิมพ์ และต้นแบบผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์