

## แบบฟอร์มการเขียนข้อเสนอเชิงแนวคิด (Concept Paper)

### 1. ชื่อผลงานนวัตกรรม

ภาษาไทย ข้าวปุกสมุนไพรร

ภาษาอังกฤษ Herd Puk Rice

### 2. สถาบันการศึกษาที่สังกัด (กรณารระบุชื่อเต็มของวิทยาลัย ไม่ใช่ชื่อย่อ และเขียนให้ถูกต้อง)

วิทยาลัยการอาชีพปง

สถานที่ติดต่อ (กรณารระบุรายละเอียดให้ครบถ้วนและชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร)

ชื่อสถานศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปง

อาชีวศึกษา พะเยา

ที่อยู่ 135 หมู่ 6 บ้านห้วยแม่แดง ตำบลนาปริง

อำเภอ ปง จังหวัด พะเยา

เบอร์โทรศัพท์ 054 - 430982

E-mail: technopong@pongtechono.ac.th.

### ประเภทสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (เลือกเพียง 1 ประเภทเท่านั้น)

1. ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร อุตสาหกรรมสมัยใหม่
2. ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์
3. ประเภทที่ 3 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีพลังงาน สิ่งแวดล้อม
4. ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาหาร
5. ประเภทที่ 5 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (HEALTH CARE)
6. ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

### 3. รายชื่อผู้นำเสนอสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (สามารถพิมพ์เพิ่มได้)

1) ชื่อ นางสาวภัทรพร นามสกุล ปิมแปง

มือถือ 092-7207507 E-mail: pimpang47@gamil.com

2) ชื่อ นางสาวญาณิศา นามสกุล สุธสม

มือถือ 080-8169260 E-mail: yanisa47yiwz@gamil.com

3) ชื่อ นางสาวชนิดาภา นามสกุล วิชัย

มือถือ 093-1694085 E-mail: chanidpha0390@icloud.com

### 4. ครูที่ปรึกษา (สามารถพิมพ์เพิ่มได้)

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1) ชื่อ นาง ภัฏฐธิดา     | นามสกุล จินมอยุ                      |
| ตำแหน่ง ครู              |                                      |
| มือถือ 093-2598660       | E-mail: kroodiay@gmail.com           |
| 2) ชื่อ นางสาว อารีร์รัช | นามสกุล ใจกว้าง                      |
| ตำแหน่ง ครู              |                                      |
| มือถือ 063-4291696       | E-mail: areerachjaikwang@gmail.com   |
| 3) ชื่อ นางสาว อมรรัตน์  | นามสกุล ธนะวงศ์                      |
| ตำแหน่ง ครู              |                                      |
| มือถือ 090-3249149       | E-mail: amornrat.popular88@gmail.com |
| 4) ชื่อ นางสาว ภัฏฐนิชา  | นามสกุล ศรีกันหา                     |
| ตำแหน่ง ครู              |                                      |
| มือถือ 061-2686340       | E-mail: aimnicha9@gmail.com          |

#### 5. รูปเขียนหรือรูปภาพสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม พร้อมคำอธิบาย



6. ที่มาและแนวคิดของการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (คำอธิบาย : แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเรื่องนี้ โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น)

ตามวิถีชีวิตของคนในอดีตโดยเฉพาะภาคเหนือ ภาคอีสาน ที่นิยมรับประทานข้าวเหนียวในฤดูเก็บเกี่ยวข้าวใหม่ซึ่งข้าวเหนียวจะมีความเหนียวนุ่มสามารถนำไปทำของทานเล่นได้หลายเมนู เช่น ข้าวปุก ที่มีต้นกำเนิดจากชนเผ่าพื้นเมืองในภาคเหนือมีลักษณะเป็นแผ่นกลมแบน ทำมาจากข้าวเหนียวที่ตำจนเหนียวและผสมกับงาขี้ม่อน แล้วนำมานวดบนใบตองให้เป็นแผ่นกลมๆ นำมาทอดหรือทอดกินกับนมข้น น้ำผึ้งหรือกินเปล่าๆ นอกจากความอร่อยยังมีคุณค่าในการเสริมสร้างพลังงานและความเติบโตแก่ร่างกาย

ปัจจุบันข้าวปุกเริ่มเป็นที่นิยมและเป็นที่รู้จักของผู้คนทั่วไป สามารถนำไปแปรรูปและสร้างตลาดออนไลน์ในการขายข้าวปุก ซึ่งกระแสตอบรับเป็นไปในทิศทางที่ดีจากการสังเกตในโลกออนไลน์ เช่น Facebook Tiktok Instagram Line และช่องทางอื่นๆ จะเห็นได้ว่ามีการตลาดเกิดขึ้นในสังคมออนไลน์

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

ที่เกี่ยวกับการขายข้าวปุกเป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้มีแนวคิดที่จะทำข้าวปุกในรูปแบบใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงรสชาติและเพิ่มเติมวัตถุดิบลงไป โดยจะนำสมุนไพรพื้นบ้านเข้ามาเป็นส่วนประกอบ ในการทำข้าวปุกเพื่อเป็นการต่อยอดและสร้างรายได้ระหว่างเรียน อีกทั้งยังช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรในชุมชน

#### 7. วัตถุประสงค์การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (คำอธิบาย : ระบุวัตถุประสงค์หลักของการสร้าง

สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อย่างชัดเจนเป็นข้อๆ เรียงลำดับความสำคัญ โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้อง กับความสำคัญและที่มาของปัญหา ตลอดจนชื่อของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม)

- 1) เพื่อนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่วัตถุดิบ
- 2) เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรในชุมชน

#### 8. การทบทวนวรรณกรรมและลิตีร์เจอร์ที่เกี่ยวข้อง (คำอธิบาย : เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานทาง

วิชาการที่ผ่านมา ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัยและลิตีร์เจอร์ เพื่อใช้ในการพัฒนางานใหม่ โดยเนื้อหา

ของวรรณกรรมที่ทบทวนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำถามของการทำสิ่งประดิษฐ์

และนวัตกรรม ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคล

ที่เกี่ยวข้องและแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง)

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดในการทำข้าวปุกสมุนไพรต้นตำรับมาตรฐาน ของข้าวปุกงาสมุนไพรคัดเลือกตำรับข้าวปุกงาขี้ม่อนจากแหล่งอ้างอิงตำรับมาตรฐาน 3 ตำรับ จากการสัมภาษณ์ ได้แก่

ตำรับที่ 1 คนเฒ่าจากเชียงใหม่ ข้าวเหนียวขาว (กข.16) น้ำตาล งาขี้ม่อนและเกลือ ร้อยละ 75.18 1.48 22.55 และ 2.25 ตามลำดับ

ตำรับที่ 2 คนเฒ่าจากแม่ฮ่องสอน แป้งข้าวเหนียว แป้งมัน งาขี้ม่อน น้ำเปล่า เกลือ กะทิ ร้อยละ 33.16 8.29 33.16 16.58 0.49 และ 8.29 ตามลำดับ

ตำรับที่ 3 คนเฒ่าจากจังหวัดเชียงราย ข้าวเหนียวขาว (กข.16) งาขี้ม่อน และ เกลือ ร้อยละ 87.71 10.52 และ 1.75 ตามลำดับ

โดยวิเคราะห์วัตถุดิบในส่วนประกอบของแต่ละตำรับที่ส่งผลต่อกระบวนการการผลิตด้วยการให้ความร้อนด้วยเตาอบและการให้ความร้อนด้วยเครื่องทำวaffleโคน

ตำรับที่ 1 และ 3 มีกระบวนการผลิตโดยนำข้าวไปหนึ่ง ตำข้าวในขณะที่ร้อน เติมน้ำขี้ม่อน (คั่ว) และเกลือ ตำต่อจนกลายเป็นแป้ง พักไว้ให้เย็น ขึ้นรูปแผ่นกลม นำไปย่างไฟ

ตำรับที่ 2 ผสมแป้งข้าวเหนียว แป้งมัน เกลือ กะทิ น้ำเปล่า ผสมทุกอย่างรวมกัน นึ่งให้สุก  
 คลุกผสมกับงาขี้ม่อน (คั่ว) ปั่นเป็นก้อน นำไปนึ่งต่อ 10-15 นาที ขึ้นรูปเป็นแผ่นกลม พักให้เย็น นำไปย่างไฟ

2. การศึกษายอมรับของข้าวปุกงาขี้ม่อนอบกรอบที่ให้ความร้อนแตกต่างกัน นำตำรับข้าวปุกงาขี้ม่อน  
 ที่คัดเลือกจากขั้นตอนที่ 1 ให้ความร้อนด้วยตรวจสอบและเครื่องทำวาฟเฟิลโคน แทนการให้ความร้อน  
 ด้วยการจี่ไฟการให้ความร้อนด้วยเตาอบอุ่นเตาอบ (Kashiwa,japan) พร้อมภาตหลุม 6 หลุม  
 ขนาด 4.6 – 4.6 – 2 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 เซนติเมตร ด้วยอุณหภูมิ 180 องศา 5 นาที  
 นำแป้งมาหยอดใส่พิมพ์ประมาณ 1 ซ้อนชา อบด้วยด้วยอุณหภูมิ 180 องศา พักไว้บนตะแกรงจนถึงอุณหภูมิ  
 ห้างเก็บไว้ในภาชนะที่มิดชิด การให้ความร้อนด้วยเครื่องทำวาฟเฟิลโคนอุ่นเครื่องทำวาฟเฟิลโคน  
 (Casiko, Japan) รุ่น CK 5001 ด้วยกำลังไฟ 700 วัตต์ เป็นเวลา 1 นาทีหยอดแป้ง 1 ซ้อนชา  
 ปิดฝาหลังทิ้งไว้ 3 นาทีพักไว้บนตะแกรงจนถึงอุณหภูมิห้าง เก็บไว้ในภาชนะที่มิดชิดนำไปทดสอบการยอมรับ  
 ทางด้านประสาทสัมผัสกับผู้ทดสอบ (บุคคลทั่วไปและนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต) จำนวน 30 คน  
 โดยให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-point hedonic scale) โดยระดับคะแนน 1 คือไม่ชอบมากที่สุด  
 และ 9 คือชอบมากที่สุดเพื่อทำการคัดเลือกตำรับที่มีระดับคะแนนความชอบเฉลี่ยสูงสุดและไปศึกษา  
 ในลำดับถัดไป

3. การศึกษาปริมาณน้ำตาลน้ำอ้อยในข้าวปุกงาขี้ม่อนอบกรอบ นำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการ  
 ให้ความร้อนที่ได้รับการยอมรับจากขั้นตอนที่ 2 ศึกษาปริมาณโดยระดับคะแนน 1 คือไม่ชอบมากที่สุด และ 5  
 คือ ชอบมากที่สุด กับบุคคลทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการโรงอาหารมหาวิทยาลัยสวนดุสิต (ร้อยละ 5)  
 นักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต (ร้อยละ 45) และบุคคลทั่วไปในจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 50) จำนวน 100 คน

**9. เอกสารอ้างอิง** (คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวน  
 วรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง)

[file:///C:/Users/ASUS/Downloads/jfood,%7BuserGroup%7D,%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/jfood,%7BuserGroup%7D,%20(3).pdf)

การผลิตภัณฑ์ข้าวปุกงาขี้ม่อนอบกรอบ

## 10. คุณสมบัติ/คุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตการใช้งานของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีลักษณะพิเศษ และการจำกัดหรือวงกรอบ  
 ของการใช้สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ได้แก่ กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาการกำหนด  
 ขอบเขตเนื้อหาและระยะเวลาการใช้งานของนวัตกรรม)

ศึกษาการทำผลิตภัณฑ์ข้าวปุกสมุนไพรที่นำข้าวกับสมุนไพรมาผสมผสานกันจะออกมารสชาติ  
 เข้ากันหรือไม่

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

### 11. หลักการ วิธีการ ขั้นตอนการสร้างและการทดสอบการทำงานของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

(คำอธิบาย : วิธีการ (Methodology) กลไกการทำงาน (Mechanism) การทดลอง (Experiment)

การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Examination) การวิเคราะห์ทางสถิติหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้อง)

- 1) นำใบเตย ดอกอัญชัน และขมิ้น มาบดให้ละเอียดแล้วนำมาคั้นในน้ำอุ่น
- 2) นำข้าวเหนียวมาตวงในปริมาณที่ต้องการไปแช่น้ำใบเตย น้ำอัญชัน น้ำขมิ้น ให้ข้าวเหนียวประมาณ 4-5 ชั่วโมง จากนั้นนำข้าวไปนึ่งให้สุก
- 3) นำข้าวที่นึ่งสุกมาทำให้ละเอียดและเหนียว ในระหว่างที่ตำให้นางชีม่อน (คั่ว) มาโรย
- 4) นำมาทำเป็นแผ่นวงกลมและแบนวางบนใบตองที่ทำน้ำมันไว้ เพื่อป้องกันข้าวเหนียวติดใบตอง จากนั้นนำมาวางซ้อนๆกัน
- 5) นำไปวางในถาดสานแล้วนำไปผึ่งอากาศให้ได้รับแสงแดด
- 6) นำไปแพ็ค เข้าเครื่องสุญญากาศ
- 7) นำไปติดโลโก้ของผลิตภัณฑ์และจัดวางจำหน่ายให้คนทั่วไป

### 12. สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมนี้ มีความโดดเด่นกว่าสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่นที่เคยมีมาก่อนอย่างไร

(คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีความแตกต่างจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอื่น

ในประเภทเดียวกัน)

- 1) นำมาพัฒนาเป็นอาหารสมุนไพรที่ดีต่อสุขภาพช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต
- 2) มีคุณภาพดีขึ้น มีวิตามินเหนือกว่า
- 3) แสดงถึงรสชาติ การแปรรูปสินค้าหรือขนาดที่พอสมควร

### 13. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ (คำอธิบาย : ระบุการเลือกใช้วัสดุ (Material) และอุปกรณ์ (Equipment)

พร้อมเหตุผลในการเลือกใช้)

- 1) ข้าว ใช้ประกอบเพื่อผสมผสานให้เป็นข้าวเหนียวและนำไปทำเป็นข้าวปุก
- 2) ใบเตย ใช้เป็นสีเขียว มีกลิ่นหอม
- 3) ขมิ้น ใช้เป็นสีเหลือง มีกลิ่นหอม
- 4) อัญชัน ใช้เป็นสีม่วง มีกลิ่นหอม
- 5) ใบตอง ใช้สำหรับรองข้าวปุก
- 6) น้ำมัน ใช้สำหรับไม่ให้ข้าวปุกติดกัน
- 5) ครก,สาก ใช้เป็นการใช้เพื่อทำให้ละเอียดและเหนียว
- 6) ถาดสาน ใช้เพื่อนำไปผึ่ง
- 7) เครื่องสุญญากาศ ใช้สำหรับเก็บอุณหภูมิของข้าว
- 8) ถุงพลาสติก เก็บวัสดุดิบ

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

14. ประโยชน์และคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (คำอธิบาย : แสดงความคาดหวัง วิธีการ หรือ แนวทางที่จะนำสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์และผลกระทบจากสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน)

- 1) ส่งเสริมความคิดริเริ่มและนำไปปรับปรุงในการผสมผสานกันสมุนไพร
- 2) นำไปใช้ในชีวิตประจำวันในการต่อยอดอาชีพ
- 3) ได้รับความรู้จากการทำข้าวปุก
- 4) ช่วยรักษาวัฒนธรรมการในการทำขนมทานเล่น

15. กลุ่มเป้าหมายในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ภาครัฐ (โปรดระบุ)

ภาคเอกชน/การผลิต (โปรดระบุ)

ภาคประชาชน/สังคม/ชุมชน (โปรดระบุ)

ลงชื่อ.....หัวหน้าผู้ประดิษฐ์

(นางสาว ภัทรพร ปิมแปง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมประดิษฐ์

(นางสาว ชนิตาภา วิชัย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมประดิษฐ์

(นางสาวณัฐนิศา สุธสม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(นาง ณิชฐิตา จินมอย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(นางสาว อารีย์รัช ใจกว้าง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(นางสาว อมรรัตน์ ณะวงค์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(นางสาว ณีฐนนิชา ศรีกันหา )

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

กลุ่มงานพัฒนานวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา (กน.)

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (สวพ.)