**แบบฟอร์มการเขียนแบบถอดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านเทคนิคการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**

**1. ชื่อ-สกุล ผู้เล่าเรื่อง**  …ดร.วราพร ลักษณลม้าย...............................................คณะวิชา/หน่วยงาน เทคโนโลยีอาหาร

2 **ชื่อ-สกุล ผู้บันทึก**  …ผศ.เบ็ญจรัก วายุภาพ.....................................................คณะวิชา/หน่วยงาน เทคโนโลยีอาหาร

**3. บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เล่าเรื่อง**

ครู

**4. เรื่องที่เล่า**

พาเด็กๆไปเรียนรู้นอกห้องเรียน

**5. ความเป็นมาของเรื่องที่เล่า**

เนื่องจากในปีการศึกษา 2558 สาขาเทคโนโลยีอาหารเปิดสอนวิชากระบวนการแปรรูปอาหาร 1 ซึ่งเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตผลเกษตรเบื้องต้น หัวข้อหนึ่งในการสอนคือการแปรรูปแป้งจากผลิตผลเกษตรต่างๆ เช่นมันสำปะหลัง ธัญพืช ซึ่งอาจารย์ได้สอนทฤษฎีและองค์ความรู้ในห้องเรียน ในขณะเดียวกัน ทางคณะฯได้มีความสัมพันธ์กับชุมชนอ่างศิลา ชลบุรี ซึ่งที่ชุมชนนี้ มีการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการแปรรูปแป้งท้าวยายม่อม จากหัวท้าวยายม่อม ซึ่งมีขั้นตอนการแปรรูปได้แก่ การขุดหัวท้าวยายม่อมที่มีขนาดเหมาะสม นำมาปอกเปลือก เจาะเอาตาออก จากนั้นนำไปสกัดแป้งโดยใช้หางปลากระเบนซึ่งมีความคม ขูดเอาแป้งเป็นผง ลงในอ่างน้ำ ขูดจนหมดหัว ทิ้งแป้งในน้ำให้ตกตะกอน จากนั้นเทน้ำทิ้ง ทำการล้างแป้งแบบนี้จำนวน 10 ครั้ง เพื่อล้างเอาสารพิษออกจากแป้ง โดยสังเกตจากน้ำที่ทิ้งในน้ำแรกๆน้ำจะมีสีเหลืองเขียว จนน้ำสุดท้ายน้ำจะใสไม่มีสี นำแป้งที่ได้ไปตากแดด จนแห้งสนิท บรรจุในถุงพลาสติก รอการจำหน่าย

 เมื่อนักศึกษาไปดูงานที่ชุมชนฯ ได้เรียนรู้กับภูมิปัญญาชาวบ้าน ทุกกระบวนการ และพร้อมกันนี้นักศึกษาจะต้องนำความรู้ที่เรียนประยุกต์เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับชาวบ้านในประเด็นดังนี้

1. การปอกเปลือกที่ใช้เวลานาน และ แรงงาน

2. การสกัดแป้งโดยใช้หางปลากระเบน นั้น เป็นวิธีโบราณ และ หากเมื่อไม่สามารถหาหางปลากระเบนได้จะมีวิธีอื่นอีกหรือไม่

3. มีวิธีอื่นในการล้างสารพิษจากแป้งท้าวยายม่อมอีกหรือไม่

4. การตรวจสอบคุณภาพแป้งท้าวยายม่อม เพื่อสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้กับแป้งท้าวยายม่อมของชุมชนอ่างศิลา

**6. วิธีการ/ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ใช้ ผู้มีส่วนร่วม อุปสรรคหรือปัญหาในการทำงาน และแนวทางการแก้ไข**

1. หัวข้อการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับการเรียนรู้จากชุมชน

2. อาจารย์ผู้สอนต้องสอนภาคทฤษฏี และ อธิบายเรื่องราวของชุมชนฯให้นักศึกษาทราบก่อนที่จะไปลงพื้นที่

3. จัดกลุ่มนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาแบ่งงานกันทำได้ทุกคน

4. เมื่อนักศึกษาลงพื้นที่ จะต้องเรียนรู้ทุกขั้นตอนการปฏิบัติจากชาวบ้าน

5. นักศึกษาแต่ละกลุ่มเลือกโจทย์ปัญหา (4 ข้อ) ที่จะต้องไปศึกษาเพิ่มเติมและนำมารายงานในชั้นเรียน

**ปัญหา/อุปสรรค**

นักศึกษาใช้เวลาในการศึกษาเพิ่มเติมนอกชั้นเรียนน้อยเกินไป เนื่องจาก นักศึกษามีวิชาเรียนจำนวนมากทำให้ไม่มีเวลาในการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม

**แนวทางแก้ไข**

จัดหาเวลานอกเวลาเรียน พบนักศึกษาเป็นกลุ่มๆ เพื่อสอบถามความคืบหน้า และ ให้คำปรึกษาเพิ่มเติมจากข้อมูลที่นักศึกษาไปค้นคว้ามาเพิ่มเติม

**7. ผลลัพธ์หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้น และสิ่งที่ผู้เล่าเรื่องที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ดังกล่าว**

 นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และ การค้นข้อมูลเพิ่มเติมทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม และ จำกระบวนการผลิตแป้งได้ ไม่ว่าจะเป็นผลิตผลอะไรก็ตาม นักศึกษาเรียนรู้การแก้ปัญหา เบื้องต้นให้กลุ่มชุมชนฯ