

# สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย



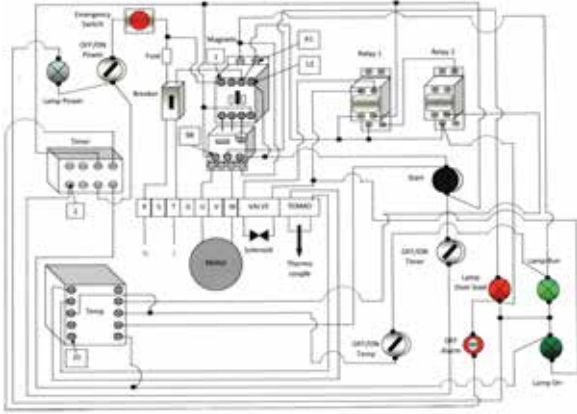
ฉบับเดือนตุลาคม  
ประจำปี 2562

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณะ จันทสิทธิ์  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทลงเคราะห์งานวิจัยที่น่าสนใจ มาฝากผู้อ่านทุกท่าน..... ฉบับนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง “เครื่องกวนเนื้อหมักคุดชนิดควบคุมอุณหภูมิอัจฉริยะอัตโนมัติ สำหรับวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าศาลา อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี” เป็นผลงานวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณะ จันทสิทธิ์ , ผู้ช่วยศาสตราจารย์คมสัน มุขยสี และอาจารย์ศรายุทธิ์ จิตรพัฒนากุล สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีงบประมาณ 2560 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีแนวคิดมาจากการแปรรูปผลผลิตทางภาคเกษตรกรรม เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตให้สูงขึ้น เป็นแนวทางการสร้างรายได้ให้กับกลุ่มชุมชน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องกวนเนื้อหมักคุดให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าศาลา อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ได้นำไปใช้งานในกระบวนการผลิตเนื้อหมักคุดกวน หรือที่อพฟี่หมักคุด โดยสามารถเพิ่มหน่วยการผลิตหมักคุดกวนได้ตามต้องการ และสามารถลดเวลาการรอคอยเนื้อเนื่องจากปัญหาการจ้างคนกวนเนื้อหมักคุดได้เป็นอย่างดี

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือเริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลของอุปกรณ์ในการจัดสร้างเครื่องกวนเนื้อหมักคุด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การออกแบบระบบการทำงานทางกล การออกแบบระบบควบคุมทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการพัฒนาคิดสร้างเครื่องกวนเนื้อหมักคุด การทดสอบการใช้งาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ผล การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่กลุ่มชุมชนเป้าหมาย และการจัดทำสรุปเล่มผลงานวิจัย ตลอดจนทั้งการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยภาพการดำเนินงานวิจัยพัฒนาคิดสร้างเครื่องกวนเนื้อหมักคุด และถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มชุมชนเป้าหมายจะสามารถแสดงได้ดังในภาพที่ 1-4





ภาพที่ 1-4 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาจัดสร้าง และถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีลงสู่กลุ่มชุมชนเป้าหมาย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านท่าศาลา มีความพึงพอใจเป็นอย่างมากในการใช้งานเครื่องกวนเนื้อหึ่งคุดที่ได้พัฒนาขึ้น เนื่องจากใช้งานได้ง่าย ประหยัดเวลา สะดวกสบายด้วยระบบตั้งเวลาและระบบตั้งอุณหภูมิแบบอัตโนมัติ สามารถปรับความเร็วรอบในการกวนได้ตามความต้องการ และให้รอบในการกวนเนื้อหึ่งคุดสม่ำเสมอตลอดเวลา เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แรงงานกวนเนื้อหึ่งคุด

นอกเหนือจากผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว คณะผู้วิจัยยังมีแนวคิดและข้อเสนอแนะเพื่อการขยายผลหรือเพื่อต่อยอดงานวิจัย ที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อไป นั่นก็คือการศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเป็ลือกหึ่งคุด คือแนะนำให้ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนดังกล่าวได้ศึกษาในเรื่องของโรงเรือนอบเป็ลือกหึ่งคุดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากเป็ลือกหึ่งคุดมีสรรพคุณทางยาค่อนข้างสูง และสามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงหากเป็ลือกหึ่งคุดแห้งสนิท เมื่อมีโรงเรือนสำหรับอบเป็ลือกหึ่งคุดจะทำให้กระบวนการผลิตสมบูรณ์ครบถ้วนในทุกมิติ และสามารถสร้างรายได้ให้กับกลุ่มชุมชนเพิ่มขึ้น

## ข้อมูลจาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณะ จันทสิทธิ์ หัวหน้าโครงการวิจัย หมายเลขติดต่อ 081-429-1776

ผู้ช่วยศาสตราจารย์คมสัน มุขยสี , อาจารย์ศรายุทธ์ จิตรพัฒนามกุล (ผู้ร่วมวิจัย)

สาขาวิชาวิศวกรรมโลหกิจสติกลี , สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ และสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 039-471-062 ต่อ 8809