



ชื่อผลงาน เครื่องปิ้งย่างไร้ควัน

แผนกวิชา ไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2563

ชื่อที่อยู่ สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เลขที่ 9 ถ.เวียงแก้ว ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200



|                                      |                        |    |
|--------------------------------------|------------------------|----|
| ชื่อผู้ประดิษฐ์ :<br>ระดับชั้น ปวส.2 | 1.นาย วรวิษ ลุงอ       | 3. |
|                                      | 2. นาย ศิริวิทย์ อินตา | 4. |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล | แผนกวิชา   |
| 1. นาย นาวิ ศรีอ้าย          | ไฟฟ้ากำลัง |
| 2.                           |            |
| 3.                           |            |
| 4.                           |            |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| บทคัดย่อ : | <p>การดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์ เครื่องปิ้งย่างไร้ควัน มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและทดสอบและสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเครื่องปิ้งย่างไร้ควันรับโดยผู้จัดทำโครงการได้สรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะเครื่องปิ้งย่างไร้ควันมีลักษณะเป็นทรงกระบอกแบบมีฝาปิด มีขนาดความกว้าง 25 เซนติเมตร ความยาว 37.5 เซนติเมตร ให้ความร้อนด้วยฮีตเตอร์แบบแท่งความยาวขนาด 22.5 เซนติเมตร ให้กำลังไฟฟ้าที่ 300W จำนวน 4 ชิ้น รวมกำลังไฟฟ้าเป็น 1200w ติดตั้งข้างบน 2 ชั้น ข้างล่าง 2 ชั้น เพื่อให้ความร้อนรอบทิศทาง และตะแกรงสแตนเลสเคลือบด้วยเทฟลอน และสายไฟที่ทำการต่อวงจรเป็นสายทนความร้อนได้สูงผลการทดสอบการใช้งานเตาปิ้งย่างไร้ควันในการปิ้งย่างอาหาร ตั้งอุณหภูมิตามการทดลอง จากการทดลองจะใช้เนื้อหมู หนา 2 ซม. 500 กรัม น่องไก่ 300กรัม ปลาหมึก 750 กรัม ใช้อุณหภูมิในการปิ้งย่างที่ 90 องศา และ 110 องศาจากการทดลองปิ้งย่างโดยใช้อุณหภูมิ 90 องศา เนื้อหมู หนา 2 ซม. 500 กรัม ใช้เวลา 35 นาที พลังงานที่ใช้ 0.638 ยูนิต น่องไก่ 300 กรัม ใช้เวลา 30 นาที พลังงานที่ใช้ 0.55 ยูนิต ปลาหมึก 750 กรัม ใช้เวลา 40 นาที พลังงานที่ใช้ 0.726 ยูนิตและทดลอง ปิ้งย่างโดยใช้อุณหภูมิ 110 องศา เนื้อหมู หนา 2 ซม. 500 กรัม ใช้เวลา 25 นาที พลังงานที่ใช้ 0.462ยูนิต น่องไก่ 300 กรัม ใช้เวลา 15-20 นาที พลังงานที่ใช้ 0.28 ยูนิต ปลาหมึก 750 กรัม ใช้เวลา 30 นาที พลังงานที่ใช้ 0.55 ยูนิตจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเครื่องปิ้งย่างไร้ควัน โดยมีค่าเฉลี่ย ด้านการออกแบบมากที่สุดเท่ากับ 5 อยู่ในการแปรผลที่มากที่สุด เพราะมีการดำเนินโครงการสิ่งประดิษฐ์ เครื่องปิ้งย่างไร้ควัน มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและทดสอบและสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเครื่องปิ้งย่างไร้ควันรับโดยผู้จัดทำโครงการได้สรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะเครื่องปิ้งย่างไร้ควันมีลักษณะเป็นทรงกระบอกแบบมีฝาปิด มีขนาดความกว้าง 25 เซนติเมตร ความยาว 37.5 เซนติเมตร ให้ความร้อนด้วยฮีตเตอร์แบบแท่งความยาวขนาด 22.5 เซนติเมตร ให้กำลังไฟฟ้าที่ 300W จำนวน 4 ชิ้น รวมกำลังไฟฟ้าเป็น 1200w ติดตั้งข้างบน 2 ชั้น ข้างล่าง 2 ชั้น เพื่อให้ความร้อนรอบทิศทาง และตะแกรงสแตนเลสเคลือบด้วยเทฟลอน และสายไฟที่ทำการต่อวงจรเป็น</p> <p>สายทนความร้อนได้สูงผลการทดสอบการใช้งานเตาปิ้งย่างไร้ควันในการปิ้งย่างอาหาร ตั้งอุณหภูมิตามการทดลอง จากการทดลองจะใช้เนื้อหมู หนา 2 ซม. 500 กรัม น่องไก่ 300กรัม ปลาหมึก 750 กรัม ใช้อุณหภูมิในการปิ้งย่างที่ 90 องศา และ 110 องศาจากการทดลองปิ้งย่างโดยใช้อุณหภูมิ 90 องศา เนื้อหมู หนา 2 ซม. 500 กรัม ใช้เวลา 35 นาที พลังงานที่ใช้ 0.638 ยูนิต น่องไก่ 300 กรัม ใช้เวลา 30 นาที พลังงานที่ใช้ 0.55 ยูนิต ปลาหมึก 750 กรัม ใช้เวลา 40 นาที พลังงานที่ใช้ 0.726 ยูนิตและทดลอง ปิ้งย่างโดยใช้อุณหภูมิ 110 องศา เนื้อหมู หนา 2 ซม. 500 กรัม ใช้เวลา 25 นาที พลังงานที่ใช้ 0.462ยูนิต น่องไก่ 300 กรัม ใช้เวลา 15-20 นาที พลังงานที่ใช้ 0.28 ยูนิต ปลาหมึก 750 กรัม ใช้เวลา 30 นาที</p> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประโยชน์และคุณลักษณะ : | <p>ได้ใช้งานเครื่องปิ้งย่างไร้ควัน ได้เครื่องที่มีประสิทธิภาพ ได้สอบถามความพึงพอใจจากผู้นำไปใช้งาน</p> <p>ควบคุมประกอบด้วย ฮีตเตอร์ควบคุมอุณหภูมิภายในเครื่องปิ้งย่างไร้ควันและเทอร์โมมิเตอร์วัดอุณหภูมิภายในเครื่องปิ้งย่างไร้ควัน</p> |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

