

การขจัดตะกอนในน้ำมันจากข้าวที่หมดอายุการจำหน่าย The Elimination of sludge in oil from rice selling expires

วิภาวี สัทธรรม,นางสาววาสนา กาญจนสูตร,อรอุมา คำแดง
สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอภัยบุรี
39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก อ.อภัยบุรี จ.ปทุมธานี 12110

สถานที่ปฏิบัติสหกิจศึกษา : บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) สาขาโอลิมเปียรัชดา ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

บทคัดย่อ

ในการปฏิบัติสหกิจศึกษาครั้งนี้ผู้ปฏิบัติได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของ บริษัท เอส แอนด์ พี (สาขาโอลิมเปีย รัชดา) ในแผนกครัวไทย ซึ่งแผนกครัวไทยจะมีการแบ่งงานเป็นส่วน ได้แก่ ส่วนล้างผัก ส่วนผัด ส่วนจัด ส่วนน้ำยำ ส่วนล้างจาน ผู้ปฏิบัติสหกิจศึกษาจึงเห็นปัญหาในการใช้น้ำมันในการทอดอาหาร ซึ่งมีกรใช้น้ำมันเป็นจำนวนมากและเมื่อน้ำมันด้อยคุณภาพจะนำไปถึงทำให้เกิดต้นทุนของสถานประกอบการเพิ่มขึ้น ผู้ปฏิบัติสหกิจศึกษาจึงคิดหาวิธีในการประหยัด การใช้น้ำมัน เพื่อลดต้นทุนของสถานประกอบการ โดยการใช้วิธีการขจัดตะกอน ในน้ำมันจากข้าวที่หมดอายุการจำหน่าย พบว่า การขจัดตะกอนในน้ำมันจากข้าวที่หมดอายุการจำหน่ายสามารถทำให้ได้น้ำมันที่ใสขึ้น ตะกอนในน้ำมันลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับในการใช้น้ำมันก่อนศึกษาจะใช้น้ำมัน 52 ลิตร เป็นจำนวนเงิน 3,640 บาท หลังศึกษาจะใช้น้ำมัน 39 ลิตร เป็นจำนวนเงิน 2,730 บาท ซึ่งสามารถลดต้นทุนได้ถึง 910 บาทต่อสัปดาห์ 3,640 บาท ต่อเดือน 43,680 บาทต่อปี

1.บทนำ

บริษัท เอส แอนด์ พี ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2516 โดยเริ่มต้นจากการเป็นร้านขายไอศกรีม อาหาร และของว่างในซอยสุขุมวิท 23 (ซอยประสานมิตร) ซึ่งได้รับความนิยมและการตอบรับจากลูกค้าจำนวนมาก จึงมีแนวคิดในการขยายประเภทธุรกิจเพิ่มขึ้นด้วยการทำธุรกิจร้านเบเกอรี่ และประสบความสำเร็จจากการเป็นผู้นำในการผลิตเค้กแต่งหน้าตามสั่งและเค้กถ้วยแรกในประเทศไทย จึงได้รับความนิยม

แพร่หลายในกลุ่มลูกค้า ส่งผลให้มีการขยายสาขาอย่างรวดเร็วในแหล่งทำเลที่สำคัญทั้งในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด

ในการปฏิบัติสหกิจศึกษาครั้งนี้ผู้ปฏิบัติได้ศึกษาการทำงานของ บริษัท เอส แอนด์ พี (สาขาโอลิมเปีย รัชดา) ในแผนกครัวไทย ผู้ปฏิบัติสหกิจศึกษาจึงเห็นปัญหาในการใช้น้ำมันในการทอดอาหาร เมื่อน้ำมันด้อยคุณภาพจะนำไปถึงทำให้ต้นทุนของสถานประกอบการเพิ่มขึ้น จึงคิดหาวิธีในการประหยัดน้ำมันโดยการขจัดตะกอนในน้ำมันจากข้าวที่หมดอายุการจำหน่าย และคาดหวังว่าการปฏิบัติการในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการต่อไป

2.หลักการและเหตุผล

จากการที่ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของ บริษัท เอส แอนด์ พี (สาขาโอลิมเปีย รัชดา) ในแผนกครัวไทย จึงได้เห็นปัญหาเรื่องกรใช้น้ำมันในการทอดอาหาร จากการใช้น้ำมันหนึ่งวันจะใช้น้ำมันในการทอดอาหารหลายประเภท เช่น ปลากระพง ปลาแซลมอน น่องไก่ ปีกไก่ เต้าหู้ทอด เป็นต้น โดยใช้น้ำมันกระทะเดียวกันทำให้น้ำมันเกิดตะกอนและด้อยคุณภาพเร็ว ผู้ปฏิบัติสหกิจศึกษาจึงได้คิดหาวิธีในการประหยัดน้ำมัน โดยการใช้วิธีขจัดตะกอนในน้ำมันทำให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จากข้าวที่หมดอายุการจำหน่าย เนื่องจากข้าวที่ถูกความร้อนจะเกิดการฟองตัวและมีความเหนียวหนืดที่เรียกว่า การเกิดการเจลลัดในเซชั่น จึงทำให้ช่วยดูตะกอนในน้ำมัน ผู้ปฏิบัติสหกิจศึกษาคาดหวังว่าการปฏิบัติการในครั้งนี้จะเกิดประโยชน์สำหรับสถานประกอบการต่อไป

3.วิธีการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์

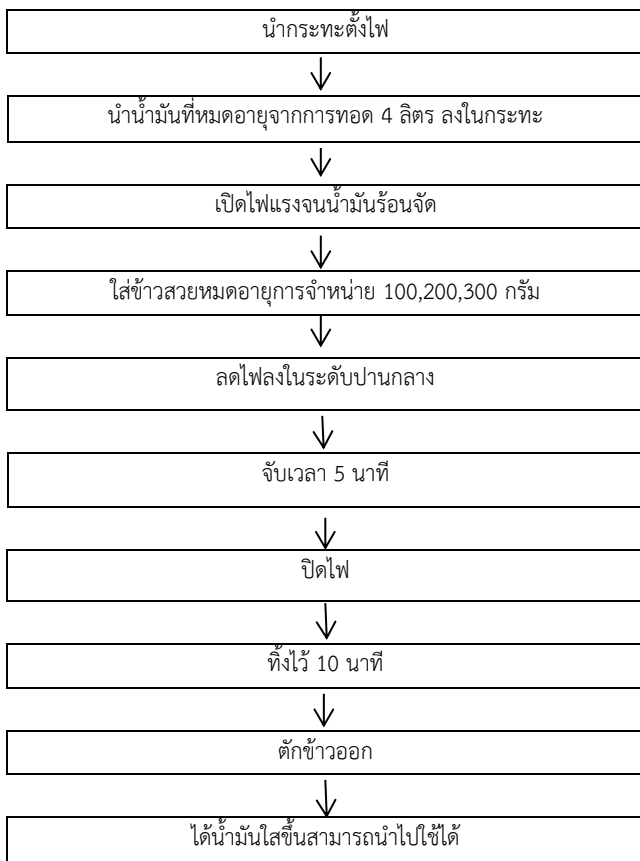
- 1.น้ำมันหมดอายุจากการทอด
- 2.ข้าวสอยหมดอายุจากการจำหน่าย

อุปกรณ์

- 1.กระทะ
- 2.ตะแกรงตักของทอด
- 3.นาฬิกาจับเวลา

วิธีทำ

ใช้น้ำมันที่หมดอายุการทอด 4 ลิตร แปรปริมาณข้าวที่หมดอายุการจำหน่ายเป็น 100,200และ300 กรัม และปฏิบัติขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.ผลการดำเนินงาน

การใช้น้ำมันก่อนทดลองใช้น้ำมัน 52 ลิตรต่อสัปดาห์ หลังทดลองใช้น้ำมัน 39 ลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองต้นทุนการใช้น้ำมันต่อสัปดาห์จะได้ 3,640 บาท หลังทดลอง 2,730 บาท ช่วยลดต้นทุนได้ 910 บาท ใช้น้ำมันต่อเดือนจะได้ 14,560 บาท หลังทดลอง 10,920 บาท ช่วยลดต้นทุนได้ 3,640 บาท ใช้น้ำมันต่อปีจะได้ 174,720บาท หลังทดลอง 131,040บาท ช่วยลดต้นทุนได้ 43,680บาท

5.สรุปผล

จากการทดลอง สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในสถานประกอบการตามหลักทฤษฎีที่เรียนมา การจัดตะกอนในน้ำมันจากข้าวที่หมดอายุการขาย ทำให้น้ำมันที่หมดอายุการทอดมีลักษณะความใสมากขึ้น ตะกอนลดลงและสามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่อีกครั้งและสามารถลดต้นทุนการใช้น้ำมันของสถานประกอบการได้



รูปที่ 2 น้ำมันก่อนและหลังการทดลอง

6.ข้อเสนอแนะ

1. การจัดตะกอนในน้ำมันไม่ควรใช้น้ำมันใหม่ ใช้เฉพาะน้ำมันที่ผ่านการใช้ 1-2 ครั้งเท่านั้น
2. ระหว่างการศึกษาไม่ควรเปิดไฟแรงจนน้ำมันไหม้
3. อายุการใช้งานของน้ำมันขึ้นอยู่กับอาหารที่นำมาทอดไม่สามารถระบุจำนวนครั้งในการใช้งานได้

7.กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณพนักงาน เอส แอนด์ พี (สาขาโอลิมเปียรัชดา) อาจารย์นิเทศ คณาจารย์สาขาอาหารและโภชนาการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] พิมพ์พรรณ ผาสุก. น้ำมันพืช. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.brrd.in.th> (วันที่ค้นข้อมูล:2 กรกฎาคม 2557)
- [2] พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงษ์. Gelatinization. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/0350/gelatinization> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 กรกฎาคม 2557)
- [3] สุรัชชัย เดชเดชา. ประวัติความเป็นมาของข้าว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.arda.or.th> (วันที่ค้นข้อมูล : 2 กรกฎาคม 2557)

ประวัติผู้เขียนบทความ



ชื่อ นางสาววิภาวี สัตธรรม

ที่อยู่ 1314 หมู่ 1 ตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัด
นครราชสีมา 30000

การศึกษา ปริญญาตรี สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีค
หกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เบอร์โทรศัพท์ 084-8331997

อีเมล Wipawee.sattham@hotmail.co.th