

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบจะเป็นอาหารที่นิยมบริโภคมากในแถบเอเชียรวมทั้งประเทศไทย เรียกว่ากะทียู่อู่ครัวไทย กะทิเป็นส่วนประกอบสำคัญในการประกอบอาหารทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน ซึ่งในการบริโภคอาจจะบริโภคแบบกะทิสดหรือกะทิที่ผ่านความร้อนมาแล้ว ตัวอย่างของอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ เช่น

อาหารคาวประเภทแกง เช่น แกงเผ็ด แกงเขียวหวาน แกงมัสมั่น ฯลฯ ประเภทต้มใส่กะทิ เช่น หน่อไม้ต้มกะทิ ต้มข่าไก่ ฯลฯ แม้แต่ผักต้มจิ้มน้ำพริกก็นิยมราดด้วยกะทิ

อาหารหวานของไทยมักจะประกอบด้วยแป้ง น้ำตาล และกะทิ เช่น ขนมตะโก้ ขนมฟักทอง ขนมกล้วย ขนมบัวลอย ประเภทแกงบัวตอกที่ใช้ผัก ผลไม้ นำมาต้มกับกะทิและน้ำตาล เช่น กล้วยบัวชี่ แกงบัวตอกฟักทอง ฯลฯ

จากตัวอย่างที่กล่าวมาจะเห็นว่ากะทียู่อู่ครัวไทยจริง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากกะทิมีกลิ่น รสชาติที่ถูกต้องคนไทย กล่าวคือ มีความมัน รสหวานเล็กน้อย และมีกลิ่นหอมที่ถูกปากถูกใจคนไทย ถ้าเราพิจารณาขนมบัวลอย จะเห็นว่าคนไทยกับคนไทยเชื้อสายจีนจะชอบบริโภคต่างกัน กล่าวคือ คนไทยชอบบัวลอยใส่กะทิ แต่คนไทยเชื้อสายจีนชอบบัวลอยน้ำจืด

เต้าฮวย เป็นขนมหวานชนิดหนึ่งที่คนไทยเชื้อสายจีนชอบบริโภค เต้าฮวยทำจากน้ำนมถั่วเหลืองซึ่งทำให้จับตัวเป็นเจลด้วยการใช้สารแคลเซียมซัลเฟต ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) วิธีการรับประทานใช้วิธีตักเต้าฮวยผสมกับน้ำจืด แต่อาจจะใช้วิธีทำเต้าฮวยพร้อมรับประทานโดยการผสมน้ำตาลลงไปใต้น้ำนมถั่วเหลืองก่อนจะทำให้แข็งตัวเป็นเจล ซึ่งสามารถรับประทานได้ทันทีโดยไม่ต้องเติมน้ำจืด และเพิ่มรสชาติด้วยการรับประทานกับผักผลไม้เชื่อม (วันทนีย์ ป้อมนุบผา. 2551 : บทคัดย่อ)

เต้าฮวยเป็นขนมหวานที่มีโปรตีนสูงเหมาะแก่การบริโภค กล่าวคือ มีโปรตีนสูงถึง 4.81 % (วันทนีย์ ป้อมนุบผา. 2551 : บทคัดย่อ) แต่เต้าฮวยสูตรที่กล่าวมายังไม่ค่อยถูกใจคนไทยเท่าใดนัก ดังที่กล่าวมาข้างต้นว่าคนไทยชอบอาหารที่ใส่กะทิ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะเพิ่มรสชาติของเต้าฮวยด้วยการผสมกะทิลงไปใต้น้ำนมถั่วเหลืองก่อนจะทำให้เป็นเจล ซึ่งน่าจะได้เต้าฮวยที่มีกลิ่นรสของกะทิ

ที่ถูกปากและถูกใจคนไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการผลิตเต้าฮวยผสมกะทิ
2. เพื่อศึกษาหาอัตราส่วนของกะทิที่เหมาะสมที่จะผสมลงในเต้าฮวยผสมกะทิ
3. เพื่อศึกษาหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของแป้งข้าวเจ้าที่จะใช้เป็นส่วนเพิ่มความคงตัวในการผลิตเต้าฮวยผสมกะทิ
4. เพื่อศึกษาอายุการเก็บรักษาเต้าฮวยผสมกะทิในตู้เย็น
5. เพื่อศึกษาการยอมรับเต้าฮวยผสมกะทิของผู้บริโภค
6. เพื่อเผยแพร่การทำเต้าฮวยผสมกะทิสู่ชุมชน

สมมติฐานของการวิจัย

เต้าฮวยผสมกะทิที่มีปริมาณกะทิและแป้งข้าวเจ้าต่างกัน จะได้รับการยอมรับจากผู้ทดสอบชิมต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เต้าฮวยผสมกะทิที่มีรสชาติถูกใจผู้บริโภค
2. ประชาชนที่เข้าอบรมสามารถทำเต้าฮวยผสมกะทิได้ด้วยตนเอง

ขอบเขตของงานวิจัย

1. สารที่ใช้ตกตะกอนที่ทำให้เต้าฮวยผสมกะทิจับตัวเป็นเจล คือ แคลเซียมซัลเฟต ซึ่งจะใช้ 1.6 % ของน้ำหนักถั่วเหลืองแห้ง
2. เต้าฮวยผสมกะทิที่ทำวิจัยครั้งนี้จะทดลองใช้น้ำนมถั่วเหลือง (ผลิตโดยใช้ถั่วเหลือง 100 กรัม ต่อ น้ำ 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร) ผสมกะทิ ในอัตราส่วน 15 % (w/w) , 20 % (w/w) และ 25 % (w/w)

3. ในการผลิตเต้าฮวยผสมกะทิจะใช้แป้งข้าวเจ้าเป็นสารเพิ่มความคงตัว โดยจะทดลองใช้แป้งข้าวเจ้า 0.5 % (w/w), 1 % (w/w), และ 1.5 % (w/w)
4. ในการผลิตเต้าฮวยผสมกะทิจะใช้น้ำตาลทรายเป็นสารให้ความหวานโดยจะผสมในอัตราส่วน 5 % (w/w)
5. ในการศึกษาอายุการเก็บเต้าฮวยผสมกะทิในตู้เย็นจะใช้ระยะเวลา 3 วัน
6. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาการยอมรับเต้าฮวยผสมกะทิ คือ อาจารย์ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
7. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาการยอมรับเต้าฮวยผสมกะทิ ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากประชากรจากข้อ 6 จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นผู้ทดสอบชิมที่ไม่ผ่านการฝึกฝน (untrained panelist)

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1. เต้าฮวย หมายถึง ขนมหวานที่ได้จากการทำให้โปรตีนในน้ำนมถั่วเหลืองตกตะกอนจับตัวเป็นเจล
2. เต้าฮวยผสมกะทิ หมายถึง เต้าฮวยที่ผลิตจากนมถั่วเหลืองผสมกะทิ น้ำตาลทราย และแป้งข้าวเจ้า แล้วทำให้จับตัวเป็นเจลโดยใช้แคลเซียมซัลเฟตเป็นสารตกตะกอนพร้อมที่จะบริโภคได้ทันที

ระยะเวลาดำเนินงาน

9 เดือน (เดือนกรกฎาคม 2553 - เดือนมีนาคม 2554)

สถานที่ทำการวิจัย

1. ทดลองทำเต้าฮวยผสมกะทิและศึกษาการยอมรับเต้าฮวยผสมกะทิ ณ อาคาร 5 ห้อง 512 (โปรแกรมวิชาเคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เผยแพร่การทำเต้าฮวยผสมกะทิให้กับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และประชาชนที่สนใจทั่วไป ณ ห้องประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์ อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม