

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กะละแมเป็นขนมไทยโบราณที่ได้รับการสืบทอดกรรมวิธีการผลิตมายาวนาน ปัจจุบันกะละแมถือเป็นของฝากประจำจังหวัดเชียงใหม่ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว จากการสำรวจกะละแมในตลาดวัดโรรสและตลาดต้นลำไยซึ่งเป็นตลาดจำหน่ายของฝากที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ากะละแมที่วางจำหน่ายมี 10 ยี่ห้อ ได้แก่ แม่ศรีเรือน จันทร์สวย สุวณัณชัย จันทร์สวย พรณี ทิพย์สวย แม่ประนอม ล้านนา จวีรธร และจิราภรณ์ แต่ละยี่ห้อ มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและมีเอกลักษณ์เฉพาะ แต่ลักษณะด้านสี กลิ่น และรสชาติไม่ต่างกันมากนัก ซึ่งมี 6 แบบ ได้แก่ สีเขียวรสใบเตย สีแดงรสตรอเบอร์รี่ สีเหลืองรสทุเรียน สีดำจากเปลือกมะพร้าวเผารสวนิลา สีน้ำตาลอ่อนรสวนิลาผสมเม็ดงาและสีน้ำตาลอ่อนรสผลไม้ลำไย ซึ่งสีส่วนใหญ่เป็นสีสังเคราะห์

ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสุขภาพมากขึ้น โดยเลือกอาหารที่มาจากธรรมชาติและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ การเสริมสมุนไพรเพื่อทดแทนสารสังเคราะห์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าว อีกทั้งสมุนไพรไทยได้ถูกพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย โดยถูกแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ยารักษาโรค อาหารเสริม เครื่องสำอาง ยากำจัดศัตรูพืช เป็นต้น สมุนไพรส่วนใหญ่มีฤทธิ์ด้านออกซิเดชัน ป้องกันความเสื่อมของเนื้อเยื่อ ซึ่งอาจนำไปสู่ความผิดปกติหรือพยาธิสภาพ เช่น โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคพาร์กินสัน โรคอัลไซเมอร์ โรคไขข้ออักเสบ และต่อกระเจก เป็นต้น

จากเหตุผลข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์กะละแมอัญชัน โดยใช้อัญชันทดแทนสารสังเคราะห์สำหรับการแต่งสีและกลิ่นรส เพื่อสร้างจุดขายและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์กะละแมที่ได้รับการพัฒนาต้องมีฤทธิ์ในการต้านออกซิเดชันจากอัญชันที่เสริม มีคุณภาพทางประสาทสัมผัสเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและทราบอายุการเก็บรักษาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการผลิตภัณฑ์กะละแมสมุนไพรของผู้บริโภค
2. เพื่อให้ทราบสูตรที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์กะละแมอัญชัน
3. เพื่อศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์กะละแมอัญชันสูตรที่พัฒนาแล้ว
4. เพื่อศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์กะละแมอัญชันสูตรที่พัฒนาแล้ว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. แนวทางในการสร้างจุดขาย เพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์กะละแม โดยใช้สมุนไพรสำหรับผู้ประกอบการ
2. ความหลากหลายในด้านสีและกลิ่นรสของผลิตภัณฑ์กะละแมในท้องตลาด
3. อัตราส่วนที่เหมาะสมในการผลิตกะละแมอัญชันที่พัฒนาได้สามารถนำไปประยุกต์เพื่อผลิตกะละแมสมุนไพรชนิดอื่นได้
4. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณภาพทางเคมีกายภาพของผลิตภัณฑ์กะละแมที่เสริมสีและกลิ่นรสจากสมุนไพรหลังผ่านกระบวนการผลิต

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา
 - 1.1 สำรวจความต้องการผลิตภัณฑ์กะละแมสมุนไพรของผู้บริโภค
 - 1.2 พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์กะละแมอัญชัน โดยศึกษาส่วนผสมหลัก ได้แก่ กะทิ น้ำตาล ป๊อปและน้ำอัญชัน
 - 1.3 วิเคราะห์คุณภาพทางเคมีกายภาพ จุลชีววิทยา สมบัติในการต้านออกซิเดชันและทดสอบทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค
 - 1.4 ศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์กะละแมอัญชัน
2. ขอบเขตพื้นที่วิจัย
 - 2.1 วิทยาเขตสะลง – จั้เหล็ก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
 - 2.2 วิทยาเขตเวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
 - 2.3 จังหวัดเชียงใหม่

นิยามศัพท์เฉพาะ

กะละแม หมายถึง ผลไม้ที่ได้อาจจากการนำข้าวเหนียวหรือแป้งข้าวเหนียวผสมกับแป้งชนิดอื่น เช่น แป้งถั่ว แป้งท้าวขยำม่อม แป้งมัน มาผสมกะทิ น้ำตาล อาจเพิ่มเกลือโซเดียมไปกวนที่อุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสม อาจปรุงแต่งสีและกลิ่นรส เช่น ใบเตย สตรอเบอร์รี่ กาแฟ ชาเขียว เปลือกมะพร้าวเผา ลำไย กล้วย มะขามหวาน กวนจนได้ลักษณะที่ต้องการ พักไว้ให้เย็นตัดเป็นชิ้นห่อด้วยวัสดุต่างๆ เช่น พลาสติก ใบตอง และอาจแต่งหน้าด้วยส่วนประกอบต่างๆ เช่น งา ถั่วเขียว เกล็ดเปลือก ถั่วลิสง (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2548)

สมุนไพร หมายถึง ผลผลิตธรรมชาติได้จากพืช สัตว์และแร่ธาตุ ที่ใช้เป็นยาหรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุงร่างกายหรือใช้เป็นยาพิษ เช่น กระเทียม น้ำผึ้ง รากดิน(ไผ่เถื่อน) เขากวางอ่อน กำมะถัน ขางนอง โถ่ดิน (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525, 2537)

สารต้านออกซิเดชัน หมายถึง สารที่ต่อต้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันหรือยับยั้งปฏิกิริยาที่เกิดจากออกซิเจน หรือ peroxide สารต้านอนุมูลอิสระถูกนำไปใช้ในการถนอมอาหารหลายชนิด เช่น การใช้ tocopherols ในการป้องกันการหืนในน้ำมัน นอกจากนี้ สารต้านออกซิเดชันในทางชีววิทยา หมายถึง สารสังเคราะห์หรือสารที่ได้จากธรรมชาติที่เติมลงในผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันหรือชะลอการเสื่อมเสียจากออกซิเจนในอาหาร สารต้านออกซิเดชันมีทั้งที่เป็นสารจากธรรมชาติ (natural antioxidant) และสารสังเคราะห์ (synthetic antioxidant) (Huang, Ou and Prior, 2005)

การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส (sensory evaluation) หมายถึง การใช้คนซึ่งมีประสาทสัมผัสทั้งห้ามาพิจารณาคัดสินระดับคุณภาพของอาหาร การใช้ประสาทสัมผัสนี้อาจใช้พร้อมๆ กันหรืออย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่ลักษณะคุณภาพที่ต้องการทราบเพื่อวิเคราะห์และแปลความคุณภาพของอาหารในขณะที่วัดความรู้สึกทางประสาทสัมผัสโดยการมองเห็น การได้กลิ่น การรับรส การสัมผัสและการได้ยิน คุณภาพทางประสาทสัมผัส คือ สิ่งที่ผู้บริโภคใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เป็นเครื่องวัดคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร ออกมาในลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น สี ขนาด รูปร่าง คำหยาบ กลิ่นรส และเนื้อสัมผัสหรือลักษณะสัมผัส (สุคนธ์ชื่น ศรีงาม และ วรณวิบูลย์ กาญจนกุลบุตร, 2543)

สมมุติฐานการวิจัย

1. การเสริมอัญชันในผลิตภัณฑ์กะละแมมีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภค
 2. ส่วนผสมในการผลิตกะละแมอัญชันมีผลต่อลักษณะทางประสาทสัมผัส
 3. การเสริมอัญชันทำให้ผลิตภัณฑ์กะละแมมีฤทธิ์ต้านออกซิเดชัน
 4. การเสริมอัญชันในผลิตภัณฑ์กะละแมไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีกายภาพ
- จุลชีววิทยาและทางประสาทสัมผัสระหว่างการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

