

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนยถั่ว (peanut butter) ผลิตจากถั่วลิสงคั่วบดละเอียด ลักษณะเหนียวข้น นิยมรับประทานในอเมริกาเหนือและเนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกาและจีนเป็นประเทศผู้ส่งออกเนยถั่วที่สำคัญ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วลิสงบดอย่างเดียวเรียกว่า แบบธรรมชาติ แต่อาจมีการเติมเนยขาวหรือน้ำมันปาล์ม เพื่อลดการแยกตัวของน้ำมัน เติมเกลือเพื่อลดการเสื่อมเสีย เติมน้ำตาลเด็กซ์โทรสหรือสารให้ความหวานชนิดอื่นเพื่อให้รสชาติดีขึ้น หรืออาจเติมส่วนประกอบเพื่อให้กลิ่นรสที่แตกต่างออกไป เช่น ช็อกโกแลต เครื่องเทศ

อย่างไรก็ตาม ถั่วลิสงเป็นอาหารที่ทำให้เกิดอาการแพ้ในบางคน นอกจากนั้นในถั่วลิสงยังอาจมี aflatoxin ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งสร้างจาก *Aspergillus flavus* ในสหรัฐอเมริกาโดยเฉลี่ยเนยถั่วจะมีสารนี้ประมาณ 13 ppb. ซึ่งปกติอนุญาตให้พบได้ในปริมาณไม่เกิน 20 ppb. ในผลิตภัณฑ์ที่ผสมน้ำมันที่มีกรดไขมันชนิดทรานส์อาจทำให้เกิดโรคหัวใจ และมีรายงานพบ Salmonella ในเนยถั่วด้วย ปัจจุบันมีการนำ Nut หลายชนิดมาใช้แทนถั่วลิสง การนำเห้วมาใช้ผลิตแทนถั่วลิสงจึงอาจเป็นทางเลือกในการผลิต

เห้วจีนเป็นผลผลิตที่มีมากในจังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งมักประสบปัญหาราคาคงต่ำ การนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จะเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าให้มากขึ้น ช่วยแก้ไขปัญหาราคาเห้วตกต่ำให้เกษตรกรได้

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปริมาณกลีเซอรอลที่ใช้เป็นสารลดค่าอิมัลชันแอกติวิตี ( $a_w$ ) ที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วลิสงจากเห้ว
2. ศึกษาชนิดและปริมาณของไขมัน รวมทั้งปริมาณเลซิตินที่เหมาะสมในผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วลิสงจากเห้วรสช็อกโกแลต
3. ศึกษาชนิด ปริมาณของไขมัน และปริมาณน้ำตาลในผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วลิสงจากเห้วรสน้ำพริกเผา

#### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการทดลองศึกษาการสัดส่วนของส่วนประกอบได้แก่ชนิดและปริมาณไขมัน ปริมาณเลซิติน และปริมาณน้ำตาลที่เหมาะสมในการผลิตผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วลิสงจากเห้ว และทดลองผลิตในระดับห้องปฏิบัติการ

#### 1.4 คำสำคัญของการวิจัย

ผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วลิสง, เหั่ว

peanut butter imitation, Chinese water chestnut

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รู้สัดส่วนที่เหมาะสมของส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยถั่วลิสงจากเหั่ว
2. สามารถปรับกระบวนการผลิตเข้าสู่ระดับอุตสาหกรรม