**ชื่อโครงงานพิเศษ** การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมเข่งแช่แข็งพร้อมรับประทาน

ชื่อนักศึกษา เทพรัตน์ ขันตี และอทิตยา วิไลวรรณ

ชื่อปริญญา คหกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาและคณะ อุตสาหกรรมการบริการอาหาร เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

**ปีการศึกษา** 2562

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตำรับพื้นฐานขนมเข่ง เพื่อคัดเลือกตำรับพื้นฐาน ที่ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับ และมีคะแนนสูงที่สุดจากการประเมินทางด้านประสาทสัมผัสมาศึกษา อายุการเก็บรักษา และศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ขนมเข่งแช่แข็งพร้อมรับประทาน โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design, RCBD) และนำไปประเมินผลคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส (ความนุ่ม) และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการชิม 9 ระดับ (9-Point Hedonic Scale) ผู้ทดสอบชิม จำนวน 40 คน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยใช้วิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

จากการศึกษา พบว่า ตำรับพื้นฐานที่ 1 ผู้ทดสอบชิมได้ทำการยอมรับมากที่สุด ซึ่งมีความ เหนียวนุ่ม และมีความหอมอร่อยจากเนื้อมะพร้าวอ่อนมากกว่าตำรับอื่น ๆ จากนั้นนำมาศึกษาอายุ การเก็บรักษาระยะเวลา 1 เดือน อุณหภูมิ -18 องศาเซลเซียส ผู้ทดสอบชิมให้การยอมรับอยู่ในระดับ ปานกลางถึงมากด้านคุณภาพทางกายภาพ พบว่าค่าสี L\* a\* b\* มีค่าเท่ากับ 84.23 -4.02 และ 6.93 ตามลำดับ ด้านคุณค่าทางโภชนาการของขนมเข่งมีคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ความชื้นและเถ้า เท่ากับ 55.00, 2.40, 1.31, 41.22 และ 0.07 ตามลำดับ การวิเคราะห์ ปริมาณจุลินทรีย์ ไม่พบเชื้อจุลินทรีย์ ด้านการยอมรับผลิตภัณฑ์ขนมเข่งแช่แข็งพร้อมรับประทาน ผู้บริโภคให้การยอมรับ ร้อยละ 96.67

คำสำคัญ: ขนมเข่ง, พร้อมรับประทาน, แช่แข็ง

Special Project Product Development of Ready-to-Eat Frozen

Kha Nhom Kheng

**Author** Tapparat Khantee and Atitaya Vilaiwan

**Degree** Bachelor of Home Economics

**Program and Faculty** Food Service Industry , Home Economics Technology

**Year** 2019

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to study the basic dessert recipes. To select the basic recipes acknowledged by the panelists and had the highest scores from sensory evaluation. to study individual shelf lives and to study the consumer acceptance of ready-to-eat frozen dessert cake products by planning the randomized complete block design (RCBD), the evaluation of the sensory qualities in terms of appearance, color, smell, taste, texture (softness) and overall liking is conducted upon. The evaluation is piloted with a 9-point Hedonic Scale, with 40 panelists and compared to the differences at the mean confidence level of 0.05 by using the Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) method using statistical software.

From the study, it was found that the basic recipe is the no. 1 which the tastemakers accepted the most. This is tough and soft with a delicious aroma from young coconut meat compared to other contemporary dessert recipes. Then it is studied for a shelf life test consisted of 1 month incubation with -18 degrees Celsius temperature. The panelists accepted the level of moderate to high in terms of physical quality where it is found that the value Color L \* a \* b \* were equal to 84.23, -4.02 and 6.93 respectively. The nutritional values of the basket were in combination of carb, protein, fat, moisture and ash which are equal to 55.00, 2.40, 1.31, 41.22 and 0.07 respectively. No microbes found and the acceptance level of the frozen ready-to-eat dessert products to the consumers is nearly 96.67 percent.

Keywords: Kha-Nhom-Kheng, Ready to Eat, Frozen Dessert