

ภาคผนวก ข

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบและแบบสอบถาม

ข-1. แบบทดสอบเพื่อคัดเลือกผู้บริโภคร่วมการทดสอบทางประสาทสัมผัส

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค้ก

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์อาหาร ประเภทใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ขนมปัง

☐ เค้ก

☐ ขนมปังกรอบ

☐ คุกกี้

☐ พาย

☐ เอแคลร์

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค็ก

หากมีการทดสอบชิมผลิตภัณฑ์ประเภทเค็ก โดยได้รับค่าตอบแทนท่านสนใจหรือไม่

☐ สนใจ

☐ ไม่สนใจ

ท่านที่สนใจกรุณาให้ข้อมูลด้านล่าง

1. ชื่อ – สกุล _____ หน่วยงาน _____
 ภาควิชา _____ ชั้นปี _____
 เบอร์โทรศัพท์: _____ หมายเลขภายใน _____
2. อายุ
☐ ต่ำกว่า 15 ปี ☐ 16 – 25 ปี ☐ 26 – 35 ปี
☐ 36 – 45 ปี ☐ มากกว่า 45 ปี
3. การศึกษา
☐ ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อนุปริญญา
☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
4. อาชีพ
☐ นักเรียน / นักศึกษา ☐ อาจารย์ ☐ อื่นๆ _____
☐ ข้าราชการ ☐ เจ้าหน้าที่
5. รายได้ต่อเดือน
☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ 5,001 – 10,000 บาท ☐ 10,001 – 15,000 บาท
☐ 15,001 – 20,000 บาท ☐ 20,001 – 25,000 บาท ☐ 25,001 – 30,000 บาท
☐ 35,001 – 40,000 บาท ☐ มากกว่า 40,000 บาท
6. ท่านรับประทานเค้กบ่อยเท่าใด
☐ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 4 – 5 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 6 – 7 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ มากกว่า 7 ครั้งต่อสัปดาห์
7. ท่านเคยรับประทานเค้กชนิดใด
☐ เค้กเนย (แบตเตอรี่เค็ก)
☐ สปันจ์เค้ก (เค้กที่ใช้ทำเค้กฝอยทอง)
☐ ชิฟฟอนเค้ก

ช-2 แบบทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัสเชิงพรรณนา

ชื่อ
 วันที่
 หมายเลขตัวอย่าง

แบบทดสอบผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค็ก

1. Appearance (ลักษณะปรากฏ)

1. สีเหลือง	0	0.5	1	1.5	2	2.5	<u>3</u>	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
2. สีน้ำตาล	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	<u>4</u>	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	<u>9</u>	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
3. จุดดำ	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	<u>8</u>	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
4. ขนาดของโพรงอากาศ	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	<u>9</u>	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
5. ความสม่ำเสมอของโพรงอากาศ	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	<u>4</u>	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	<u>12</u>	12.5	13	13.5	14	14.5	15
6. ความชุ่มชื้น	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

2. Flavor (กลิ่นรส)

7. เนย	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	<u>8</u>	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
8. หวานโดยรวม	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	<u>6</u>	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
9. วานิลลา	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
10. แป้งสุก	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	<u>6</u>	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
11. ไข่	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	<u>6</u>	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
12. ใตอง	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
13. ข้าวเหนียวดำ	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
14. Nutty	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

แบบทดสอบผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค็ก

3. รสชาติ

15. หวาน	0	0.5	1	1.5	<u>2</u>	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	<u>10</u>	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
16. เค็ม	0	0.5	1	1.5	2	<u>2.5</u>	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

4. Chemical feeling

17. ความฝืด	0	0.5	1	1.5	2	2.5	<u>3</u>	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
18. Dryness	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
19. Coating	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
20. ระคายเคือง ในคอ	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
21. Particle	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

5. After taste

22. หวาน	0	0.5	1	1.5	<u>2</u>	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
23. เค็ม	0	0.5	1	1.5	2	<u>2.5</u>	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
24. Dairy Product	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	<u>8</u>	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
25. แป้งสุก	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	<u>6</u>	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
26. ข้นเหนียวดำ	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	<u>5</u>	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

แบบทดสอบผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค้ก

6. Texture

6.1 Lip feel

27. Oily	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	<u>6</u>	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
28. Loose crumbly	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	<u>4</u>	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

6.2 First bite

29. Firmness (ความแน่นเนื้อ)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	<u>3</u>	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
30. Hardness (ความแข็ง)	0	0.5	1	1.5	<u>2</u>	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
31. Cohesiveness (การรวมกันของตัวอย่าง)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	<u>10</u>	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

6.3 Chew down

32. Moistness (ความชื้น)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	<u>7</u>	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
33. Roughness	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	<u>4</u>	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15
34. Cohesiveness of mass (การรวมตัวของตัวอย่าง)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	<u>10</u>	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15

ข-3 แบบสอบถามการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อแบตเตอรี่เค็กที่ใช้แบ่งข้าวสาลีทดแทน
แป้งสาลีในอัตราส่วนต่างๆ

แบบสอบถาม

วันที่ รอบ ลำดับที่.....

แบบทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เค็ก

ชื่อ – สกุล

ท่านจะได้รับตัวอย่างผลิตภัณฑ์เค็กทั้งหมดจำนวน 7 ตัวอย่าง กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำ
ในแต่ละขั้นตอน และตอบคำถามต่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

☐ ที่กำหนดให้ กรุณาเติมน้ำก่อนเริ่มทดสอบแต่ละตัวอย่าง

ความคิดเห็นของท่านเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้วิจัย ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาสละ
เวลาเข้าร่วมการทดสอบ

ผู้ทำวิจัย

ตัวอย่าง:

...โปรดพิจารณาลักษณะปรากฏภายนอกของเค็ก...

1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อลักษณะปรากฏโดยรวมของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

2. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสีของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

...กรุณาชิมตัวอย่าง พิจารณาลักษณะต่างๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้...

3. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นรสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

4. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อรสชาติของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

5. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อเนื้อสัมผัสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

6. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อความชอบโดยรวมของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

โปรดตรวจสอบว่าท่านได้ตอบคำถามครบทุกข้อแล้ว

กรุณาดื่มน้ำก่อนชิมตัวอย่างถัดไป

ตัวอย่าง:

...โปรดพิจารณาลักษณะปรากฏภายนอกของเค็ก...

1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อลักษณะปรากฏโดยรวมของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

2. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสีของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

...กรุณาชิมตัวอย่าง พิจารณาลักษณะต่างๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้...

3. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นรสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

4. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อรสชาติของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

5. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อเนื้อสัมผัสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

6. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อความชอบโดยรวมของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

โปรดตรวจสอบว่าท่านได้ตอบคำถามครบทุกข้อแล้ว

☺...ขอบพระคุณที่สละเวลาเข้าร่วมการทดสอบในครั้งนี้...☺

ข-4 แบบสอบถามการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อแบตเตอรี่เค็กแบ่งข้าวสาลี และใช้
สารปรับปรุงคุณภาพชนิดต่าง ๆ

แบบสอบถาม

วันที่ รอบ ลำดับที่.....

แบบทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เค็ก

ชื่อ – สกุล

ท่านจะได้รับตัวอย่างผลิตภัณฑ์เค็กทั้งหมดจำนวน 4 ตัวอย่าง กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำ
ในแต่ละขั้นตอน และตอบคำถามต่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

☐ ที่กำหนดให้ กรุณาเติมน้ำก่อนเริ่มทดสอบแต่ละตัวอย่าง

ความคิดเห็นของท่านเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้วิจัย ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาสละ
เวลาเข้าร่วมการทดสอบ

ผู้ทำวิจัย

ตัวอย่าง:

...โปรดพิจารณาลักษณะปรากฏภายนอกของเค็ก...

1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อลักษณะปรากฏโดยรวมของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

2. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสีของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

...กรุณาชิมตัวอย่าง พิจารณาลักษณะต่างๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้...

3. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นรสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

4. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อรสชาติของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

5. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อเนื้อสัมผัสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

6. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อความชอบโดยรวมของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

โปรดตรวจสอบว่าท่านได้ตอบคำถามครบทุกข้อแล้ว

กรุณาดื่มน้ำก่อนชิมตัวอย่างถัดไป

ตัวอย่าง:

...โปรดพิจารณาลักษณะปรากฏภายนอกของเค็ก...

1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อลักษณะปรากฏโดยรวมของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

2. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสีของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

...กรุณาชิมตัวอย่าง พิจารณาลักษณะต่างๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้...

3. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นรสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

4. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อรสชาติของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

5. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อเนื้อสัมผัสของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

6. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อความชอบโดยรวมของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	

โปรดตรวจสอบว่าท่านได้ตอบคำถามครบทุกข้อแล้ว

☺...ขอบพระคุณที่สละเวลาเข้าร่วมการทดสอบในครั้งนี้...☺

ข-5 แบบสอบถามการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ของแบตเตอรี่เค็กแบ่งข้าวสาลี

แบบสอบถามเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค็กแบ่งข้าวสาลี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย
2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 15 ปี	☐ 16 – 25 ปี	☐ 26 – 35 ปี
☐ 36 – 45 ปี	☐ มากกว่า 45 ปี	

ข-6 แบบสอบถามการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ใช้แปรงขำวสินิลทดแทนแปรงสาลีสูตรที่ได้รับ
การคัดเลือกก่อนนำออกสู่ตลาด

วันที่ รอบ ลำดับที่.....

แบบทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เค้ก

คำชี้แจง

ท่านจะได้รับตัวอย่างผลิตภัณฑ์บัตเตอร์เค้ก กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำในแต่ละขั้นตอน
และตอบคำถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน กรุณาเต็มใจ
ก่อนเริ่มทดสอบแต่ละตัวอย่าง

ความคิดเห็นของท่านเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้วิจัย ขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาสละ
เวลาเข้าร่วมการทดสอบ

ขอขอบคุณในความร่วมมือน

ผู้ทำวิจัย

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บัตรเครดิต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ - สกุล _____
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. อายุ

☐ 15 – 20 ปี	☐ 21 – 30 ปี	☐ 31 – 40 ปี
☐ 41 – 50 ปี	☐ มากกว่า 50 ปี	
4. การศึกษา

☐ ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	☐ มัธยมต้น	☐ มัธยมปลาย
☐ อนุปริญญา	☐ ปริญญาตรี	☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก		
5. อาชีพ

☐ นักเรียน / นักศึกษา	☐ พนักงานบริษัทเอกชน	☐ ค้าขาย
☐ ข้าราชการ	☐ รับจ้างทั่วไป	☐ พ่อบ้าน/แม่บ้าน
☐ อื่นๆ _____		
6. รายได้ต่อเดือน

☐ ต่ำกว่า 10,001 บาท	☐ 10,001 – 15,000 บาท	☐ 15,001 – 20,000 บาท
☐ 20,001 – 25,000 บาท	☐ 25,001 – 30,000 บาท	☐ มากกว่า 30,001 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค็ก

...โปรดพิจารณาลักษณะปรากฏภายนอกของเค็ก...

7. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ**ลักษณะปรากฏโดยรวม**ของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

8. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ**สี**ของเนื้อเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

...กรุณาชิมตัวอย่าง พิจารณาลักษณะต่างๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้...

9. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ**เนื้อสัมผัส**ของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

10. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ**กลิ่นรส**ของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

11. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ**รสชาติ**ของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

12. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อ**ความชอบโดยรวม**ของเค็ก

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	ไม่ชอบ	บอกไม่ได้ว่าชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ	ชอบ
มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	หรือไม่ชอบ	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด

13. ท่านยอมรับผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เค้นนี้หรือไม่

☐

ยอมรับ

☐

ไม่ยอมรับ เพราะ _____

14. หากมีผลิตภัณฑ์นี้ออกวางจำหน่าย ท่านคิดว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์นี้หรือไม่

☐

ซื้ออย่างแน่นอน

☐

อาจจะซื้อ

☐

อาจจะซื้อหรือไม่ซื้อ

☐

อาจจะไม่ซื้อ

☐

ไม่ซื้ออย่างแน่นอน

คำแนะนำ กรุณาอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ท่านเลือก

แบตเตอรี่เล็กที่ท่านทำการทดสอบไปแล้วนั้น เป็น “แบตเตอรี่เล็กที่ผลิตจากแป้งข้าวสาลี” ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เนื่องจากข้าวสาลีที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลักนั้น ประกอบไปด้วยสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายเป็นจำนวนมาก ทั้งวิตามินต่างๆ แคลเซียม ธาตุเหล็ก สังกะสี รวมทั้งสารแอนโทไซยานิน และโปรแอนโทไซยานิน ซึ่งเป็นรงควัตถุที่ให้สีม่วงในข้าวสาลี และมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพสูง จึงมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ที่เกิดจากอนุมูลอิสระได้ เช่น โรคหัวใจ และโรคมะเร็ง เป็นต้น และพบว่ารงควัตถุนี้ยังช่วยบำรุงเส้นผม บำรุงผิวพรรณให้อ่อนกว่าวัยได้ จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการพบว่าในแบตเตอรี่เล็กแป้งข้าวสาลีที่ท่านได้ทดสอบไปแล้วนั้น มีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระได้ดีกว่าแบตเตอรี่เล็กแป้งสาธิตถึง 1.55 เท่า ผลิตภัณฑ์นี้จึงเหมาะสำหรับผู้ใส่ใจต่อสุขภาพ รวมทั้งผู้ที่มีการแพ้โปรตีนกลูเตน เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีส่วนผสมของแป้งสาธิต ผลิตภัณฑ์สามารถเก็บรักษาไว้ได้ 5 วัน ที่อุณหภูมิห้อง และมีราคา 15 บาท (1 ชิ้น 30 กรัม)

15. หลังทราบข้อมูลทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์แล้ว ท่านยอมรับในผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่เล็กจากแป้งข้าวสาลีที่ท่านได้ทดสอบไปแล้วหรือไม่

☐ ยอมรับ ☐ ไม่ยอมรับ เพราะ _____

16. หากมีผลิตภัณฑ์นี้ออกวางจำหน่าย ท่านคิดว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์นี้หรือไม่

- ☐ ซื้ออย่างแน่นอน
- ☐ อาจจะซื้อ
- ☐ อาจจะซื้อหรือไม่ซื้อ
- ☐ อาจจะไม่ซื้อ
- ☐ ไม่ซื้ออย่างแน่นอน

17. หากมีผลิตภัณฑ์นี้ออกวางจำหน่ายในราคา 15 บาท (1 ชิ้น 30 กรัม) ท่านคิดว่าราคาที่จำหน่ายมีความเหมาะสมหรือไม่

☐ ราคาต่ำกว่าคุณภาพ ☐ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ☐ ราคาสูงกว่าคุณภาพ

ข-7 แบบสอบถามการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเก็บรักษาที่ระยะเวลาต่าง ๆ

ตัวอย่าง:

...โปรดพิจารณาลักษณะปรากฏภายนอกของเค้ก...

1. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อลักษณะปรากฏโดยรวมของเนื้อเค้ก
- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | บอกไม่ได้ว่าชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ |
| มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | เล็กน้อย | หรือไม่ชอบ | เล็กน้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |

2. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อสีของเนื้อเค้ก
- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | บอกไม่ได้ว่าชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ |
| มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | เล็กน้อย | หรือไม่ชอบ | เล็กน้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |

...กรุณาชิมตัวอย่าง พิจารณาลักษณะต่างๆ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้...

3. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นรสของเค้ก
- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | บอกไม่ได้ว่าชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ |
| มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | เล็กน้อย | หรือไม่ชอบ | เล็กน้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |

4. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อรสชาติของเค้ก
- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | บอกไม่ได้ว่าชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ |
| มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | เล็กน้อย | หรือไม่ชอบ | เล็กน้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |

5. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อเนื้อสัมผัสของเค้ก
- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | บอกไม่ได้ว่าชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ |
| มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | เล็กน้อย | หรือไม่ชอบ | เล็กน้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |

6. ท่านมีความรู้สึกอย่างไรต่อความชอบโดยรวมของเค้ก
- | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | ไม่ชอบ | บอกไม่ได้ว่าชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ | ชอบ |
| มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | เล็กน้อย | หรือไม่ชอบ | เล็กน้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |

โปรดตรวจสอบว่าท่านได้ตอบคำถามครบทุกข้อแล้ว

☺...ขอบพระคุณที่สละเวลาเข้าร่วมการทดสอบในครั้งนี้คะ...☺