

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการทำไส้กรอกไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ฮาลาล)

วัตถุดิบและอุปกรณ์

วัตถุดิบที่ใช้ในการทำไส้กรอกไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ฮาลาล)

1. ไก่ส่วนสะโพก (ร้านไก่สดฮาลาล ตลาดเสรี रामคำแหง 24)
2. ไส้เทียมคอลลลาเจน (ร้านพาติมะห์ ไส้กรอกอิสลาม จังหวัดภูเก็ต)
3. ข้าวเหนียว (จังหวัดเชียงใหม่)
4. ข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ศูนย์เรียนรู้วิถีชีวิตและจิตวิญญาณชาวนาไทย-นาเฮียใช้ จังหวัดสุพรรณบุรี)

5. รากผักชี (ร้านผักสด ตลาดเสรี रामคำแหง 24)
6. พริกไทย (พริกไทยดำป่น ตราไร่ทิพย์)
7. กระเทียม (ร้านผักสด ตลาดเสรี रामคำแหง 24)
8. เกลือ (ตราภูเขา)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำไส้กรอกไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ฮาลาล)

1. เครื่องชั่งไฟฟ้า
2. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า
3. ชามขนาด 7.5 นิ้ว
4. จานขนาด 6 นิ้ว
5. ช้อนตวง
6. ถ้วยตวง
7. เครื่องมือการทำไส้กรอก
8. อ่างผสมขนาด 12 นิ้ว
9. ช้อน
10. ชามเล็กขนาด 3 นิ้ว
11. ผ้าขาวบาง
12. ผ้าสะอาด
13. กระทะเทพล่อน

14. ตะหลิวเทพล่อน

15. เต้าไฟฟ้า

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการทำวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ศึกษาตำรับมาตรฐานไส้กรอกอีสานไก่สำหรับการพัฒนาไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ฮาลาล)

ศึกษาตำรับมาตรฐานจำนวน 3 ตำรับ ดังตารางที่ 3.1 โดยทำการผลิตตามกรรมวิธีของตำราอัตลักษณ์อาหารไทย 4 ภาค (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม) ในตำรับที่ 1 ตำรับอาหาร 4 ภาค (นพวรรณ ไชยสอน) ในตำรับที่ 2 และตำราครบภาคครบรส อาหารไทย (ศรีสมร คงพันธุ์) ในตำรับที่ 3 และนำไปทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส ในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารจำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการสังเคราะห์เนื้อหา เพื่อคัดเลือกสูตรมาตรฐานที่มีความเหมาะสมมากที่สุด สำหรับนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่

ตารางที่ 3.1 ตำรับมาตรฐานไส้กรอกอีสานไก่

วัตถุดิบ	ตำรับที่ 1	ตำรับที่ 2	ตำรับที่ 3
ไก่สับติดมัน	1,000 กรัม	500 กรัม	1,000 กรัม
ไส้เทียมคอลลลาเจน	1 เส้น	1 เส้น	1 เส้น
ข้าวเหนียว	150 กรัม	180 กรัม	270 กรัม
พริกไทย	-	1.5 กรัม	-
รากผักชี	-	15 กรัม	-
กระเทียมแกะเปลือก	100 กรัม	40 กรัม	80 กรัม
เกลือป่น	30 กรัม	10 กรัม	30 กรัม

ที่มา : ตำรับที่ 1 อัตลักษณ์อาหารไทย 4 ภาค (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2559)

ตำรับที่ 2 อาหาร 4 ภาค (นพวรรณ ไชยสอน, 2552)

ตำรับที่ 3 ครบภาคครบรส อาหารไทย (ศรีสมร คงพันธุ์, 2557)

2. ศึกษาอัตราส่วนระหว่างข้าวเหนียวต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ฮาลาล)

โดยการนำข้าวไรซ์เบอร์รี่ทดแทนข้าวเหนียวในผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสานไก่ (ฮาลาล) โดยการทดแทนปริมาณที่แตกต่างกัน คือ ตำรับที่ 1 อัตราส่วนข้าวเหนียวต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่ในไส้กรอกอีสานไก่ (ฮาลาล) เท่ากับ 70:30 ตำรับที่ 2 อัตราส่วนข้าวเหนียวต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่ในไส้กรอกอีสานไก่ (ฮาลาล) เท่ากับ 50:50 และตำรับที่ 3 อัตราส่วนข้าวเหนียวต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่ในไส้กรอกอีสานไก่ (ฮาลาล) เท่ากับ 0:100 แล้วนำไปทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ด้วยวิธีการให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-Point Hedonic Scale) จำนวน 100 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ทำการประเมินหาคะแนนการยอมรับโดยใช้วิธีทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะที่ปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ใช้ 9- Point Hedonic Scale Test โดยกำหนดคะแนน ดังนี้

9 = ชอบมากที่สุด	6 = ชอบน้อย	3 = ไม่ชอบปานกลาง
8 = ชอบมาก	5 = เฉยๆ	2 = ไม่ชอบมามาก
7 = ชอบปานกลาง	4 = ไม่ชอบเล็กน้อย	1 = ไม่ชอบมากที่สุด

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (นพาสีละสุพงษ์, 2556)

8.20 - 9.00	หมายถึง	ชอบมากที่สุด
7.30 - 8.19	หมายถึง	ชอบมาก
6.40 - 7.29	หมายถึง	ชอบปานกลาง
5.50 - 6.39	หมายถึง	ชอบน้อย
4.60 - 5.49	หมายถึง	เฉยๆ
3.70 - 4.59	หมายถึง	ไม่ชอบเล็กน้อย
2.80 - 3.69	หมายถึง	ไม่ชอบปานกลาง
1.90 - 2.79	หมายถึง	ไม่ชอบมาก
1.00 - 1.89	หมายถึง	ไม่ชอบมากที่สุด

ตารางที่ 3.2 ตำรับไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ (ฮาลาล)

วัตถุดิบ	อัตราส่วนข้าวเหนียวต่อข้าวไรซ์เบอร์รี่		
	70:30	50:50	0:100
ไก่ส่วนสะโพก	500 กรัม	500 กรัม	500 กรัม
ไส้เทียมคอลลาเจน	1 เส้น	1 เส้น	1 เส้น
ข้าวเหนียว	126 กรัม	90 กรัม	-
ข้าวไรซ์เบอร์รี่	54 กรัม	90 กรัม	180 กรัม
พริกไทย	1.5 กรัม	1.5 กรัม	1.5 กรัม
รากผักชี	15 กรัม	15 กรัม	15 กรัม
กระเทียม	40 กรัม	40 กรัม	40 กรัม
เกลือป่น	10 กรัม	10 กรัม	10 กรัม

3. ศึกษาการเปรียบเทียบคุณภาพทางโภชนาการ ทางเคมี และทางจุลินทรีย์ ระหว่างไส้กรอกอีสานไก่ และไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่

ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพทางโภชนาการ ทางเคมี และทางจุลินทรีย์ ระหว่างไส้กรอกอีสานไก่และไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยการส่งตรวจวิเคราะห์ผลโดยวิธีการ AOAC

4. ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่

ทำการศึกษการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอีสานไก่เสริมข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

ระยะเวลาในการทดลอง

20 สิงหาคม 2561 ถึง 20 พฤศจิกายน 2561

สถานที่ในการทดลอง

สถานที่ทำการศึกษาข้อมูล ห้องปฏิบัติการอาหารและโภชนาการ 10305 อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต