

บทที่ 3

วิธีดำเนินการทดลอง

3.1 วัสดุดิบ

- ปลาร้า
- มะนาวผง
- ข้าวคั่ว
- พริก

3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ

- เครื่องชั่ง
- เครื่องปั่น
- เครื่องผสม
- ตู้อบลมร้อน
- โถสุกความชื้น
- เครื่องวัดสี (Hunter lab)
- ถาดแบน
- ถ้วยสังกะสี, ถ้วย Crucible
- เตาเผา
- อุปกรณ์งานครัวต่าง ๆ ได้แก่ มีด เขียง ถ้วย จาน ช้อน และหม้อ เป็นต้น
- อุปกรณ์ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 3.1 ปริมาณส่วนผสมของเครื่องปรุงรสซูพหน่อไม้ฝรั่ง

ปริมาณส่วนผสม	สูตร 1(%)	สูตร 2(%)	สูตร 3(%)	สูตร 4 (%)
ปลาร้า	70	60	60	60
มะนาวผง	20	30	20	25
ข้าวคั่ว	10	10	30	15
พริก	0.1	0.1	0.1	0.1

3.4 การตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์

1 ตรวจสอบคุณภาพทางด้านกายภาพ

- วัดค่าสี ด้วยเครื่องวัดค่าสี (Hunter Lab รุ่น Color Quest / Xe)

2 ตรวจสอบคุณภาพทางด้านเคมี

- ความเป็นกรด ต่าง (pH) โดยใช้เครื่อง พีเอชมิเตอร์
- วิเคราะห์ปริมาณไขมัน โดยใช้ Soxhlet Apparatus (AOAC, 1990)
- วิเคราะห์ปริมาณความชื้น ด้วยวิธีอบแห้ง (AOAC, 1990)
- วิเคราะห์ปริมาณเถ้าตามวิธีของ (AOAC, 1990)
- วิเคราะห์ปริมาณเส้นใย (AOAC, 1990)
- วิเคราะห์ปริมาณโปรตีน (AOAC, 1990)
- วิเคราะห์ปริมาณคาร์โบไฮเดรต (By different)
- วิเคราะห์ปริมาณเกลือ (AOAC, 1990)

3 ตรวจสอบคุณภาพทางด้านจุลินทรีย์

- ตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์เริ่มต้น โดยวิธี Total Plate Count (สุมาลี, 2541)

3.5 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส

ใช้วิธีทดสอบแบบ Hedonic Scale ผู้ทดสอบ 30 คน โดยนำตัวอย่างเครื่องปรุงรสซุปรุ่นใหม่ผงไปต้มผสมกับน้ำ อัตราส่วนเครื่องปรุงรสซุปรุ่นใหม่ผง 100 กรัม : หน่อไม้ 100 กรัม เทซุปรุ่นใหม่ผงใส่ในถ้วยพลาสติกจัดเรียงตัวอย่างให้ผู้ทดสอบทำการทดสอบ ลักษณะทั่วไป สี กลิ่น รสชาติและแสดงการยอมรับเป็นคะแนน ดังตัวอย่างแบบทดสอบในภาคผนวก ก วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD)

3.6 สถานที่และระยะเวลาการทดลอง

1. สถานที่ทดลอง

- ห้องวิเคราะห์อาหาร ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการแปรรูปอาหาร สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. ระยะเวลาการทดลอง

- เดือนสิงหาคม ถึง เดือนมีนาคม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY