

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทดลอง

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำ โดยผลงานวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1.1 การศึกษาอัตราการอบแห้งของส่วนผสมในผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าโซเดียมต่ำ

อัตราการอบแห้งของส่วนผสมในผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำ ได้แก่ ปลาร้าหลนและแกงปลาร้า โดยนำมาอบแห้งแบบลมร้อนที่ 90 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง พบว่า ปริมาณความชื้นของตะไคร้มีความชื้นน้อยที่สุด ตามด้วยปลาร้าโซเดียมต่ำผง ใบมะกรูด และหอมแดง ตามลำดับ

5.1.2 การศึกษาการคืนตัวของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำ

(1) การศึกษาความสามารถในการคืนตัวของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำ

จากการศึกษาความสามารถในการคืนตัวของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าโซเดียมต่ำของหอมแดง ตะไคร้ ใบมะกรูด และปลาร้าโซเดียมต่ำผงอบแห้ง ที่ระยะเวลา 1, 2, 3, 4 และ 5 นาที พบว่าหอมแดงและใบมะกรูดสามารถคืนตัวได้ดีที่สุดที่ระยะเวลา 4 นาที ตะไคร้หอมแดงสามารถคืนตัวได้ดีที่สุดที่ระยะเวลา 5 นาที และปลาร้าโซเดียมต่ำผงอบแห้งได้ดีที่สุดที่ระยะเวลา 5 นาที

(2) การศึกษาผลของอุณหภูมิน้ำต่อความสามารถในการคืนตัวของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำอบแห้ง

จากการศึกษาผลของอุณหภูมิน้ำต่อความสามารถในการคืนตัวของผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าโซเดียมต่ำอบแห้งโดยอุณหภูมิต่ำที่ใช้ละลายได้แก่ 40, 60 และ 80 องศาเซลเซียส ที่ระยะเวลา 2, 4, 6, 8 และ 10 นาที พบว่า หอมแดงสามารถคืนตัวได้ดีที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 10 นาที ตะไคร้ ใบมะกรูดและปลาร้าโซเดียมต่ำผงอบแห้งคืนตัวได้ดีที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 10, 6 และ 8 นาที ตามลำดับ

5.1.3 การศึกษาสูตรที่เหมาะสมในการทำผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำอบแห้ง

(1) การทดสอบทางประสาทสัมผัสของผู้ทดสอบชิมผลิตภัณฑ์ปลาร้าหลนและแกงปลาร้า พบว่ามีการยอมรับมากที่สุดทั้งด้าน สี กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวม มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ

(2) การวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน และปริมาณโซเดียมคลอไรด์ของปลาร้าหลน และแกงปลาร้าผงอบแห้ง พบว่าปลาร้าหลนมีปริมาณโปรตีนเท่ากับร้อยละ 12.40 และแกงปลาร้ามีปริมาณโปรตีนเท่ากับ 10.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มผช.

(3) การวิเคราะห์จุลินทรีย์ทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ปลาร้าหลนและแกงปลาร้า ทำการศึกษา จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่เก็บรักษาเป็นระยะเวลา 9 วัน พบว่า ผลิตภัณฑ์ปลาร้าหลนมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 1.28×10^3 โคโลนีต่อกรัม และผลิตภัณฑ์แกงปลาร้าจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด 2.82×10^3 โคโลนีต่อกรัม ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ มผช. 134/2546

5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

- 5.2.1. ควรนำผลิตภัณฑ์ปลาร้าผงไปต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
- 5.2.2. ควรศึกษาวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ปลาร้าหลน และแกงปลาร้าจากปลาร้าผงโซเดียมต่ำ
- 5.2.3. ควรทำการวิจัยพัฒนาสำหรับอาหารไทย (อีสาน) เพื่อสุขภาพ

5.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 5.3.1. ควรอาจมีการนำผลิตภัณฑ์ปลาร้าผงโซเดียมต่ำมาแปรรูปให้อยู่ในผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น เพื่อเพิ่มความหลากหลายและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่ปลาร้าผงโซเดียมต่ำ
- 5.3.2. ควรมีการศึกษาอายุการเก็บรักษาในผลิตภัณฑ์ปลาร้าผงโซเดียมต่ำในระยะเวลา 6- 12 เดือน
- 5.3.3. ควรศึกษาการใส่สารเพิ่มความคงตัวให้แก่ผลิตภัณฑ์ปลาร้าผงโซเดียมต่ำ