

สรุปผลการทดลอง

ศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในกระบวนการผลิตปลาช่อนเค็มแดดเดียวและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมีและการทดสอบทางประสาทสัมผัส

เมื่อศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในกระบวนการผลิตปลาช่อนเค็มแดดเดียวและการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างการทำเค็มแบบใช้น้ำเกลือแห้งและการทำเค็มแบบใช้น้ำเกลือ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบปริมาณโซเดียมคลอไรด์ ค่า PV และ TBARS และทดสอบคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสพบว่าสภาวะที่เหมาะสมในกระบวนการผลิต คือ การทำเค็มแบบใช้น้ำเกลือร้อยละ ๒๐.๐ เป็นเวลา ๖๐.๐ นาที โดยใช้อัตราส่วน น้ำเกลือ : ปลา (๑.๐:๑.๐)

ศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการอบแห้งและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมีกายภาพ จุลชีววิทยาและการทดสอบทางประสาทสัมผัส

เมื่อศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการอบแห้งและการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมี กายภาพ จุลชีววิทยาและคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส โดยทำการศึกษาอุณหภูมิที่เหมาะสม ได้แก่ ๔๐.๐ ๕๐.๐ และ ๖๐.๐ องศาเซลเซียส ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบปริมาณความชื้น Aw ค่า PV TBARS วิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา *S. aureus* *E. coli* และทดสอบทางประสาทสัมผัส พบว่าสภาวะที่เหมาะสมในการอบแห้ง คือ การอบแห้งที่อุณหภูมิ ๔๐.๐ ๕๐.๐ และ ๖๐.๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๘.๐ ชั่วโมง ค่า Aw ปริมาณความชื้น จุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา *S. aureus* และ *E. coli* ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ส่วนค่า PV TBARS เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมี กายภาพและจุลชีววิทยาในระหว่างการเก็บรักษาและการยอมรับทางประสาทสัมผัส

เมื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมี กายภาพและจุลินทรีย์ในระหว่างการเก็บรักษาและการยอมรับทางประสาทสัมผัส โดยนำปลาช่อนจากการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการอบแห้ง นำมาศึกษาเปรียบเทียบสภาวะในการบรรจุและสภาวะในการเก็บรักษากล่าวคือ เปรียบเทียบสภาวะบรรจุ ได้แก่ สภาวะบรรจุปกติและสภาวะบรรจุสุญญากาศ และอุณหภูมิในการเก็บรักษา ได้แก่ อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิตู้เย็น การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบปริมาณความชื้น ค่า Aw PV TBARS ค่าสี วิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา *S. aureus* *E. coli* และทดสอบคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส จากการทดลองพบว่าสภาวะบรรจุที่เหมาะสม คือ บรรจุในสภาวะสุญญากาศ ส่วนสภาวะการเก็บรักษาที่เหมาะสม คือ การเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น เป็นวิธีที่ดีที่สุดซึ่งสามารถเก็บปลาช่อนแดดเดียวไว้ได้นานกว่า ๒๐ วัน

ศึกษาสมการจลนศาสตร์และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการทำแห้งผลิตภัณฑ์ปลา

เมื่อศึกษาผลของการซึมผ่านของน้ำเกลือที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ ๑๒.๐ ๒๐.๐ และ ๒๘.๐ โดยใช้อัตราส่วนน้ำเกลือต่อเนื้อปลาเท่ากับ ๑.๐:๑.๐ น้ำหนักโดยน้ำหนัก ระยะเวลา ๖๐.๐ ชั่วโมง พบปริมาณโซเดียมคลอไรด์อยู่ในช่วงร้อยละ ๑.๕๙๙-๔.๐๙๕ ๑.๖๘๗-๗.๐๗๙ และ ๓.๗๒๕-๑๒.๘๔๑ตามลำดับ ส่วนค่า Z^{NaCl} มีค่าอยู่ในช่วงร้อยละ ๒.๑๒๘-๕.๐๕๕ ๒.๔๔๔-๑๑.๐๒๐ และ

๔.๙๘๒-๑๙.๖๑๖ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกันที่ระยะเวลาและความเข้มข้นเดียวกันพบว่าค่า Z^{NaCl} มีค่าสูงกว่าปริมาณโซเดียมคลอไรด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)