

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1. ความเป็นมา

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่ปลูกมากในภาคตะวันออกและภาคใต้ ซึ่งในภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัด จันทบุรี ระยอง และตราด โดยผลผลิตจะออกสู่ท้องตลาดในเดือนมีนาคม ถึงเดือนกรกฎาคม และจะออกสู่ตลาดมากช่วงในเดือนพฤษภาคม และภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี ผลผลิตจะออกสู่ท้องตลาดในเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม และออกสู่ตลาดมากช่วงเดือนสิงหาคม ซึ่งถ้ามองในภาพรวมของการผลิตทุเรียนแล้วจะเห็นได้ว่ามีผลผลิตทุเรียนออกสู่ท้องตลาดเกือบตลอดทั้งปี พันธุ์ที่นิยมปลูกมาก ได้แก่ พันธุ์หมอนทอง ชะนี ก้านยาว กระดุมและพวงมณี ในปัจจุบันมีการแปรรูปทุเรียนเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งในระดับอุตสาหกรรม เช่น ทุเรียนแช่เยือกแข็ง ทุเรียนอบแห้งแบบระเหิด และระดับชุมชน เช่น ทุเรียนกวน ท็อฟฟี่ทุเรียน ทุเรียนทอดกรอบ เป็นต้น แต่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้ยังมีการผลิตเป็นแบบอุตสาหกรรมครัวเรือนที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเล็กๆ ในชุมชนจึงประสบปัญหาด้านการพัฒนาเทคโนโลยี และการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีการผลิตผลไม้แปรรูปหลายชนิด เช่น สลัดลอยแก้ว กระท้อนลอยแก้ว มะดันลอยแก้ว และผลิตภัณฑ์จากทุเรียน โดยมีผลิตภัณฑ์จากทุเรียนทั้งหมด 4 ชนิด คือ ทุเรียนกวน ทุเรียนเชื่อม ทุเรียนแผ่นทอดกรอบ และทุเรียนแท่งทอดกรอบ ซึ่งทุเรียนแท่งทอดกรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุดที่ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ได้ร่วมกันระดมความคิดเพื่อพัฒนารูปแบบของทุเรียนทอดกรอบให้มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทุเรียนทอดกรอบที่มีทั่วไปตามตลาดของฝาก โดยผลิตจากทุเรียนหมอนทองแก่ นำมาปอกเปลือก แกะเมล็ดออก เอาแต่ส่วนเนื้อทุเรียนนำมาหั่นให้เป็นแท่ง จากนั้นนำไปทอดในน้ำมันพืชจนสุก ตักขึ้นเทลงบนกระดาษซับน้ำมันพักไว้ แล้วนำทุเรียนแท่งทอดกรอบได้ไปอบในตู้อบลมร้อนเพื่อลดความชื้นและกำจัดน้ำมันออกและบรรจุในถุงจิบ ปิดปากถุง แล้วนำไปจำหน่าย ลักษณะของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแท่งทอดกรอบที่ได้มีสีเหลือง กรอบ มีกลิ่นหอมของทุเรียน และมีรสชาติหวานมัน

จากการที่ผู้วิจัยได้ร่วมปรึกษาถึงปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง พบว่า ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความประสงค์จะพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแท่งทอดกรอบให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีศักยภาพเชิงพาณิชย์มากขึ้น เนื่องจากในขั้นตอนของการทอดนั้นทางกลุ่มใช้วิธีการทอดแบบกระทะเปิดจึงมีผลให้เกิดการออกซิเดชันของน้ำมัน ส่งผลให้เกิดการเหม็นหืนของผลิตภัณฑ์ในระหว่างรอจำหน่าย และในขั้นตอนการอบยังใช้ระยะเวลาทำให้สิ้นเปลืองพลังงานและเวลา นอกจากนี้ทางกลุ่มยังต้องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแท่งทอดกรอบให้สามารถปกป้องสินค้าและดึงดูดใจผู้บริโภคมากขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาที่จะพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ทุเรียนแท่งทอดกรอบร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยการศึกษากรรมวิธีที่เหมาะสมในการผลิต ทุเรียนแท่งทอดกรอบในส่วนของกระบวนการทอด การอบ และบรรจุภัณฑ์ของ

ผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทย ซึ่งจะนำไปให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้สัมฤทธิ์ผลในด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทย

## 1.2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากรรมวิธีที่เหมาะสมในการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาชนิดของสารกันเหี่ยว และชนิดของภาชนะบรรจุที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทย

## 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้จำกัดขอบเขตของเนื้อหา ซึ่งมีขอบเขตและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1.3.1 การวิจัยนี้เป็นการเป็นการศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

1.3.2 งานวิจัยครั้งนี้ศึกษาอุณหภูมิและเวลาที่เหมาะสมในการอบทุเรียนแห่งประเทศไทย ใช้สารกันเหี่ยวและชนิดของภาชนะบรรจุที่มีผลต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทย

1.3.3 สารกันเหี่ยวที่ใช้ศึกษา ได้แก่ กรดซิตริก และบิวทิลเฮกซะดีไฮดรอกซีโทลูอีน

## 1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทยที่มีคุณภาพตาม มผช. 1038/2554

1.4.2 ได้ทราบถึงชนิดของสารกันเหี่ยวที่เหมาะสมกับการผลิตทุเรียนแห่งประเทศไทย และชนิดของภาชนะบรรจุที่มีผลต่อการยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห่งประเทศไทย

1.4.3 ได้เครือข่ายความร่วมมือวิจัย

## 1.5 สมมุติฐานงานวิจัย

ทุเรียนทอดกรอบเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูงจากผู้บริโภค ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์จะอยู่ในรูปของทุเรียนแผ่นทอดกรอบ ซึ่งมีกลุ่มผู้ผลิตได้พัฒนารูปแบบของทุเรียนทอดกรอบให้อยู่ในรูปทุเรียนแห้งทอดกรอบ ปัญหาของการผลิตทุเรียนแห้งทอดกรอบ คือ ผลิตภัณฑ์เกิดการเหี่ยวเหินได้ง่าย ใช้ระยะเวลาในการอบค่อนข้างนาน อีกทั้งบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นถุงจับปิดปากถุงด้วยลวดเย็บกระดาษ และติดฉลากด้านนอกของถุง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห้งทอดกรอบร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชน ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยการพัฒนารูปแบบวิธีที่เหมาะสมในการผลิตทุเรียนแห้งทอดกรอบในส่วนของกระบวนการทอดกรอบ และบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห้งทอดกรอบ เพื่อเป็นการพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทุเรียนแห้งทอดกรอบและสามารถนำองค์ความรู้นี้ไปเผยแพร่ให้กับชุมชนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไปได้