บทที่ 5
สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. การศึกษากระบวนการผลิตข้าวกล้องผสมธัญพืชและถั่วบรรจุกระป๋อง โดยเริ่มจากการศึกษาน้ำหนักน้ำที่เหมาะสมกับข้าวกล้องบรรจุกระป๋อง ผันแปรปริมาณน้ำจาก 80 - 130 กรัมต่อน้ำหนักรวมของวัตถุดิบ 100 กรัม พบว่าอัตราส่วนที่เหมาะสมในการผลิตคือน้ำหนักน้ำต่อน้ำหนักรวมของวัตถุดิบ เท่ากับ 100:100

2. จากการคัดเลือกปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องผสมธัญพืชและถั่วบรรจุกระป๋อง โดยวิธี Plackett and Burman Design พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์คือ ลูกเดือย ถั่วลันเตา ถั่วลิสง และงา

3. สูตรผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมในการผลิตข้าวกล้องผสมธัญพืชและถั่วบรรจุกระป๋อง คือ ข้าวกล้องร้อยละ 44.55 ข้าวโพดร้อยละ 6.50 ลูกเดือยร้อยละ 3.04 ถั่วลันเตาร้อยละ 9.73 ถั่วลิสงร้อยละ 26.09 และงาร้อยละ 10.09

4. จากการทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องผสมธัญพืชและถั่วบรรจุกระป๋อง โดยวิธี Home Use Test จากผู้บริโภคจำนวน 212 คน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยการยอมรับในด้าน ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และ ความชอบรวม อยู่ในระดับชอบเล็กน้อยถึงปานกลาง ได้แก่ 6.77$\pm$1.07, 6.66$\pm$1.24, 6.79$\pm$1.21, 7.05$\pm$1.26, 6.84$\pm$1.37 และ 6.99$\pm$1.11 คะแนน ตามลำดับ ผู้บริโภคให้การยอมรับต่อผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 93.4 และหากมีผลิตภัณฑ์วางจำหน่ายในท้องตลาด และมีผู้บริโภคเต็มใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ร้อยละ 72.6

5. ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีส่วนประกอบทางเคมี คือปริมาณความชื้นร้อยละ 58.18 ปริมาณโปรตีนร้อยละ 18.46 ปริมาณไขมันร้อยละ 12.79 ปริมาณเส้นใยอาหารร้อยละ 1.31 ปริมาณเถ้าร้อยละ 2.04 ปริมาณฟอสฟอรัส 154.1 มิลลิกรัม วิตามินบี2 0.037 มิลลิกรัม และปริมาณไนอะซิน 4.90 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก100กรัม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษากระบวนการผลิตข้าวกล้องผสมธัญพืชและถั่วบรรจุกระป๋องโดยใช้เครื่องฆ่าเชื้อแบบ Rotary retort เนื่องจากผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องผสมธัญพืชและถั่วบรรจุกระป๋องจากการศึกษาครั้งนี้ มีลักษณะการกระจายตัวของน้ำ และส่วนผสมไม่สม่ำเสมอกัน เพราะ เครื่องมือในการฆ่าเชื้อเป็น retort แบบตั้ง หากได้ทำการศึกษาการใช้เครื่องฆ่าเชื้อแบบ Rotary retort น่าจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความสม่ำเสมอกัน

2. ควรศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ทราบข้อมูลทางด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านจุลินทรีย์ เพื่อสามารถบอกถึงคุณค่าทางโภชนาการ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถกำหนดวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University