

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

มันหัวใหญ่เป็นพืชหัวสะสมแป้งชนิดหนึ่ง และเป็นพืชพื้นเมืองเก่าแก่ของไทย ที่มีความรู้จักเฉพาะในบางพื้นที่บริเวณทางตอนใต้ของไทย โดยทั่วไปคนจะบริโภคมันหัวใหญ่โดยการต้มสุก มีเมือกใสคล้ายมันมือเสือ รสชาติค่อนข้างจืด จึงมีคนนิยมรับประทานน้อยกว่ามันชนิดอื่นๆ ทั้งๆ ที่เป็นหัวมันขนาดใหญ่ ให้ปริมาณแป้งสูง บางหัวมีน้ำหนักมากกว่า 1 กิโลกรัม เนื่องจากมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมันหัวใหญ่น้อยมาก และยังไม่ได้รับการบันทึกชื่อทางวิทยาศาสตร์ ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อทั่วไป และชื่อท้องถิ่น โดยหน่วยงานของกรมป่าไม้ที่ทำหน้าที่รวบรวมพันธุ์ไม้ในไทย จึงสนใจที่จะนำมันหัวใหญ่สดมาแปรรูปให้เป็นแป้ง และศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาสมบัติทางกายภาพ และสมบัติทางเคมี เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการหาความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ให้หลากหลายมากขึ้น เป็นการเพิ่มมูลค่า และยืดอายุการเก็บ

### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 แปรรูปมันหัวใหญ่สดให้อยู่ในรูปแป้ง
- 1.2.2 ศึกษาสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมีของแป้งมันหัวใหญ่
- 1.2.3 หาแนวโน้มของการใช้ประโยชน์ในการทดแทนแป้งทางการค้าในผลิตภัณฑ์อาหาร

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

สามารถแปรรูปมันหัวใหญ่สดให้เป็นแป้งมันหัวใหญ่ แล้วนำแป้งมันหัวใหญ่มาทำการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมี และหาแนวโน้มในการนำแป้งมันหัวใหญ่มาใช้ประโยชน์ให้หลากหลายมากขึ้น และช่วยยืดอายุการเก็บ

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.4.1 แปรรูปมันหัวใหญ่สดให้อยู่ในรูปแป้ง
- 1.4.2 วิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของแป้งมันหัวใหญ่

#### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

แป้ง หมายถึง คาร์โบไฮเดรตที่มีองค์ประกอบของคาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน เป็นส่วนใหญ่ และมีสิ่งอื่นเจือปน เช่น ไขมัน โปรตีน เกลือแร่ และวิตามินน้อยมาก [1]

มันหัวใหญ่ คือ พืชหัวสะสมแป้ง เป็นพืชล้มลุกชนิดใบเลี้ยงคู่ ให้ผลผลิตเป็นรายปี

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 สร้างมูลค่าให้กับมันหัวใหญ่
- 1.6.2 อนุรักษ์พันธุ์พืชพื้นเมือง