

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

จากการลงพื้นที่พบปะกับผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวขาวในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ พบว่าในกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว ประสบปัญหา 2 ด้าน ดังนี้

1. การจัดการกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพของมะพร้าวขาวให้สม่ำเสมอ คือ มาตรฐานของ เนื้อมะพร้าวขาวที่ตลาดรับซื้อจะวัดจากค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของเนื้อมะพร้าวขาว ค่า pH ไม่ต่ำกว่า 5.5 และสีของเนื้อมะพร้าวต้องขาว ไม่เป็นสีเหลือง ปรากฏว่า ระหว่างขนส่ง ซึ่งใช้เวลาประมาณ 8-10 ชั่วโมง มะพร้าวขาวถึงมือผู้รับซื้อ วัดค่า pH ต่ำกว่า 5.5 ไม่ได้ตามมาตรฐานกำหนด ก็จะถูกกดราคาหรือไม่ รับซื้อสินค้า ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ประกอบการมะพร้าวขาว

2. นำทิ้งจากกระบวนการแช่มะพร้าวขาวซึ่งผสมคลอรีน ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์และถูกปล่อย ทิ้งในพื้นที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์มาก

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวขาวในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงมีความ ต้องการเทคโนโลยีการจัดการกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว เพื่อลดการสูญเสียของมะพร้าวขาว และ แนวทางการบำบัดหรือการนำน้ำทิ้งผสมคลอรีนจากกระบวนการแช่มะพร้าวขาวมาใช้ประโยชน์ ดังนั้น ประเด็นงานวิจัยนี้จึงเป็นเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean technology, CT) ในกระบวนการแปรรูป มะพร้าวขาว

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การใช้เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology; CT) ในกระบวนการผลิตมะพร้าวขาว เพื่อลดการ สูญเสียของผลผลิต และลดการปลดปล่อยของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตมะพร้าวขาว

#### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การปรับปรุงกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาวร่วมกับผู้ประกอบการในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดยใช้หลักการของเทคโนโลยีสะอาด (CT)

ขอบเขตของการดำเนิน โครงการวิจัย มีดังนี้

- กำหนดกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ศึกษา : กลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวขาว ใน พื้นที่ตำบลทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- การวางแผนและการจัดการกลุ่มเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปมะพร้าวขาว เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการกำหนดเป้าหมายของการสำรวจกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว และค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ไขต่อการพัฒนากระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว
- การตรวจประเมินเบื้องต้น โดยการจัดทำแผนภาพกระบวนการผลิต ประเมินสารที่ปนเปื้อนเข้าและออกจากระบบทั้งหมด และคัดเลือกประเด็นสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการตรวจประเมินละเอียดต่อไป
- การตรวจประเมินละเอียด โดยจัดทำสมุดมวลสารที่เข้าสู่ระบบ เพื่อตรวจประเมินหาสาเหตุของของเสีย แล้วสร้างข้อเสนอสำหรับแก้ไขปัญหา
- การคัดเลือกข้อเสนอ โดยพิจารณาทั้งทางเทคนิค เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม แล้วจึงทำการคัดเลือกข้อเสนอที่เป็นไปได้และเหมาะสม
- การสะท้อนข้อมูลแนวทางการปรับปรุงกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว
- สรุปผลการดำเนินงานวิจัย และจัดทำรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด

#### 1.4 นิยามคำศัพท์

มะพร้าวขาว หมายถึง ส่วนของเนื้อมะพร้าวที่ผ่านการขูดเอาผิวดำที่ติดกับเนื้อมะพร้าวด้านนอกออก สำหรับส่งให้โรงงานผลิตกะทิต่อไป

กระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว เป็นกระบวนการที่เริ่มจากการนำมะพร้าวผลทั้งลูกมาผ่านขั้นตอนต่างๆ เริ่มจากการนำมะพร้าวผลมาปอกเปลือก และแกะเอากะลามะพร้าวออกได้มะพร้าวดำ จากนั้นเจาะเอาน้ำมะพร้าวออก และขูดเอาส่วนผิวดำออกได้เนื้อมะพร้าวขาว ซึ่งจะถูกนำมาแช่ในน้ำผสมคลอรีนก่อนขนส่งไปยังโรงงานแปรรูปกะทิ

#### 1.5 ความคาดหวังหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

##### 1.5.1 เชิงปริมาณ

- การลดปริมาณการสูญเสียของมะพร้าวขาว
- การยกระดับคุณภาพของมะพร้าวขาวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิต

##### 1.5.2 เชิงคุณภาพ

- การลดการปลดปล่อยของเสียจากกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว
- การลดปัญหาและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม