

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเราจะพบว่ามะม่วงเป็นไม้ผลเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของประเทศไทย เป็นผลไม้ที่มีฤดูกาลและมีอายุค่อนข้างสั้น น่าเสียดายเป็นปัญหามากในการเก็บผลสด จึงทำให้การแปรรูปเข้ามามีบทบาทมากในการลดการสูญเสียและเพิ่มปริมาณการใช้ประโยชน์ให้มีมากขึ้น ซึ่งมะม่วงแผ่นเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่ได้รับคามนิยมทั่วไปในรูปของขนมขบเคี้ยว (มณฑาทิพย์, ยูนฉลาดและคณะ, 2543) แต่รูปแบบไม่มีการพัฒนาในขณะที่ผลไม้แผ่นชนิดอื่นๆ เช่น พุทราแผ่นของประเทศไทย ที่ส่งเข้ามาขายในประเทศไทยกลับได้รับความนิยมมาก (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2544) อีกทั้งคุณภาพแผ่นในท้องตลาดมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอเนื่องจากการผลิตระดับครัวเรือนที่ยังขาดเครื่องจักรอันทันสมัยมีวัตถุดิบและสูตรในการผลิตที่แตกต่างกัน จึงทำให้คุณภาพของมะม่วงแผ่นที่ได้นั้นแตกต่างกัน (พรศักดิ์ ประสิทธิ์แพทย์, 2545)

การค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลไม้แผ่นนั้นนอกเหนือเพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ก็คือเพิ่มคุณภาพทางประสาทสัมผัส โดยใช้สารเพื่อช่วยให้เนื้อสัมผัสดีขึ้น (Huang and Hsieh, 2002 ; Gujral and Brar, 2003) เสริมคุณภาพทางโภชนาการโดยใช้สารอาหารประเภทโปรตีน (Gujral and Khanna, 2002) ศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างการอบแห้งโดยใช้แสงแดดและเตาอบลมร้อน (Maskan et al, 2002) และการพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยในการผลิตผลไม้แผ่นได้ในระดับอุตสาหกรรม (Kaya and Maskan, 2002)

สำหรับในประเทศไทยผลไม้ที่สามารถนำมาผลิตเป็นผลไม้แผ่นได้เช่น มะม่วง กัลยทุเรียน สับปะรด มะละกอ เป็นต้น (อนุวัฒน์ แจงชัด และ พิศาล จันทรศร, 2546) แต่ผลไม้ที่นิยมใช้ในการผลิตเป็นผลไม้แผ่นมีเพียงมะม่วงพันธุ์แก้วเพราะหาง่ายและมีราคาถูกเป็นมะม่วงพื้นเมืองซึ่งเมื่อสุกจะยังมีรสเปรี้ยว มีขนาดผลเล็ก และไม่เป็นที่นิยมของตลาด (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2544) สูตรหรือส่วนผสมที่ใช้จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ผู้ผลิต ดังนั้นความหนาและขนาดของมะม่วงแผ่นจึงไม่สม่ำเสมอ (พรศักดิ์ ประสิทธิ์แพทย์, 2545) แต่ลักษณะเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความเหนียวมาก เพราะผู้ผลิตมักใช้มะม่วงที่สุกมากและใกล้จะเสื่อมเสีย ความแน่นเนื้อและปริมาณของเพคตินที่เป็นองค์ประกอบมีปริมาณลดลง จึงทำให้ต้องใช้น้ำตาลเป็นส่วนผสมในปริมาณมาก เพื่อให้เนื้อมะม่วงในขณะกวนถึงจุดเข้มข้นที่ต้องการเร็วขึ้น ปริมาณที่จะได้เพิ่มขึ้น และการใช้เวลาในการกวนระหว่างน้ำตาลกับเนื้อมะม่วงนาน ทำให้มะม่วงแผ่นที่ได้มีรสชาติแรง และสีคล้ำ

จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพมะม่วงแผ่นเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ระยะเวลาแก่อ่อนและ ส่วนประกอบที่ใช้ อย่างไรก็ตามการแปรรูปมะม่วงเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆยังมีการศึกษากันน้อยอยู่ โดยเฉพาะการศึกษาระยะเวลาการสุกของมะม่วงที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางเคมีที่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการสุกที่ต่างกัน จึงนำศึกษาหาระยะเวลาการสุกที่เหมาะสมต่อการผลิตมะม่วงแผ่น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่นต่อไป

## 1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1.2.1 ศึกษาคุณภาพของมะม่วงแก้วที่ใช้ในการผลิตมะม่วงแผ่น
- 1.2.2 พัฒนาสูตรในการผลิตมะม่วงแผ่นจากมะม่วงแก้วที่มีความสุกต่างกัน
- 1.2.3 พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการและมีรูปแบบที่น่าสนใจ
- 1.2.4 ศึกษาอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่น

## 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตงานวิจัยนี้เป็นการศึกษา พัฒนาและเพิ่มรูปแบบของผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่นให้ได้ ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคุณภาพที่ต้องการและคุณค่าทางโภชนาการและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

## 1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 1.4.1 เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายเป็นสินค้าให้แก่ผู้บริโภค
- 1.4.2 สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่นจากการผลิตแบบดั้งเดิมที่มีลักษณะ เหนียวมากมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเนื้อสัมผัสที่ไม่เหนียวมากแต่ยังมีลักษณะเป็นแผ่นที่ดี
- 1.4.3 สามารถผลิตผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่นให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สูงขึ้น