

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มา

มะม่วงหาวมะนาวโห่ (ต้นหนามแดง) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Carissa carandas* L. อยู่ในวงศ์ APOCYNACEAE จัดเป็นผลไม้สมุนไพรชนิดหนึ่ง ลักษณะของผลจะมีสีแดงเรียวยาวเล็กคล้ายกับมะเขือเทศราชินี สำหรับรสชาติของผลสุกจะออกหวาน ผลมีสีม่วงเข้มหรือสีดำ เรียกว่า “มะม่วงหาว” แต่ถ้ายังไม่สุกมีรสเปรี้ยว ผลมีสีขาว-ชมพู หรือ ชมพูเข้ม เรียกว่า “มะนาวโห่” มีสรรพคุณแก้ไอ แก้โรคลักปิดลักเปิด แก้เจ็บคอ ขับเสมหะ มีธาตุเหล็กและวิตามินซีสูง และมีสารต้านอนุมูลอิสระจากแอนโทไซยานิน และสารฟีนอลิก นักวิจัยพบว่ามะม่วงหาวมะนาวโห่มีประโยชน์หลายส่วน ได้แก่ ราก, ใบ, ยอดอ่อน, เมล็ด, เนื้อไม้ และผล เมื่อผ่าผลแล้วพบว่ามียางสีขาว มีรสฝาด และมีเมล็ดขนาดเล็กจำนวนมาก สามารถรับประทานสด หรือนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารได้หลายชนิด เช่น น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่ ไอศกรีมมะม่วงหาวมะนาวโห่ ผัดไทย น้ำพริกเผา เป็นต้น ชุมชนอัมพวานิยมเตรียมน้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่โดยการนำมะม่วงหาวมะนาวโห่มาผ่าครึ่ง แคะเมล็ดออก และนำไปเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อลดความฝาดจากยางประมาณ 3 – 4 วัน ก่อนนำไปต้มปรุงรสโดยการเติมน้ำเชื่อม ต้มให้น้ำผลไม้เดือด และบรรจุขวดพลาสติกพร้อมดื่ม เพื่อให้รับประทานได้สะดวกและง่ายขึ้น ซึ่งจัดเป็นการแปรรูปน้ำผลไม้แบบพาสเจอร์ไรส์ สามารถเก็บรักษาน้ำผลไม้ได้ 3 – 7 วัน และต้องเก็บรักษาในตู้แช่เย็นอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

ชุมชนอัมพวามีการปลูกมะม่วงหาวมะนาวโห่ปริมาณมาก โดยเฉพาะตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม มีการจำหน่ายต้นพันธุ์มะม่วงหาวมะนาวโห่และผลมะม่วงหาวมะนาวโห่ที่ตลาดน้ำบางน้อยและตลาดเก่าบางนกแขวกได้ทั่วไป จากการศึกษาวิจัยพบว่ายังไม่มีผู้ศึกษาวิจัยน้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง นักวิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋องเพื่อยกมาตรฐานผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่ในชุมชนให้สามารถเก็บรักษาได้นานขึ้น สามารถจำหน่ายเป็นของฝากได้ในร้านค้าของชุมชน เพิ่มรายได้ให้ชุมชน และส่งเสริมให้ชุมชนอัมพวาได้มีผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง
- 1.2.2 เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและปริมาณจุลินทรีย์ของผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋องหลังผ่านการให้ความร้อนเพื่อประเมินการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง
- 1.2.3 เพื่อประเมินต้นทุนและราคาขายผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง

## 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

- 1.3.1 ศึกษาผลของสภาวะในการให้ความร้อนต่อสี ปริมาณวิตามินซี ปริมาณสารแอนตี้ออกซิแดนซ์ และปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง
- 1.3.2 ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อสี กลิ่น และรสชาติของผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง
- 1.3.3 เพื่อประเมินต้นทุนและราคาขายผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้รับการตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารระดับชาติภายในประเทศจำนวน 1 บทความหรือนำเสนอผลการวิจัยภายในประเทศ 1 ครั้ง
- 1.4.2 ทราบกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋องที่มีผลต่อคุณภาพในด้านสี ปริมาณของแข็งที่ ละลายน้ำได้ทั้งหมด ปริมาณกรดที่ ไตเตรทได้ทั้งหมด ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ปริมาณวิตามินซี ปริมาณสารแอนตี้ออกซิแดนซ์ และปริมาณเชื้อจุลินทรีย์
- 1.4.3 ได้ข้อมูลการยอมรับ ของผู้บริโภคต่อสี กลิ่น รสชาติ และการยอมรับโดยรวมของผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง
- 1.4.4 ทราบต้นทุนและราคาขายผลิตภัณฑ์น้ำมะม่วงหาวมะนาวโห่บรรจุกระป๋อง