

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

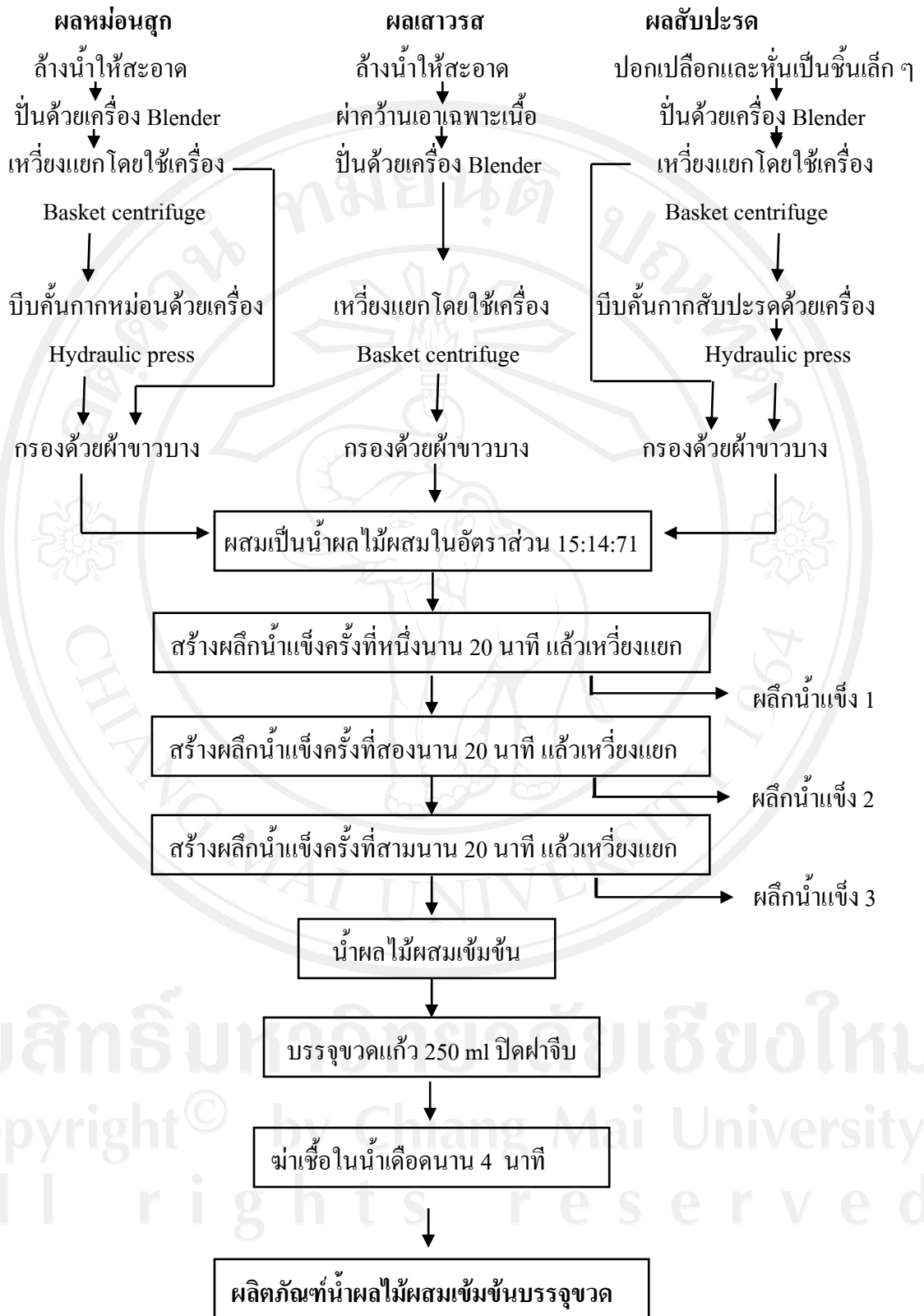
5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการผลิตน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น โดยใช้เทคนิคการทำเข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

1. อัตราส่วนที่เหมาะสมของน้ำผลไม้ผสม ในการผลิตน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น โดยใช้เทคนิคการทำเข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง ประกอบด้วยน้ำหมอนสกัด 15 ส่วน น้ำสวารสกัด 14 ส่วน และน้ำดิบประดสกัด 71 ส่วน
2. สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น คือการใช้ระยะเวลา 20 นาที ในการสร้างผลึกน้ำแข็ง และเหวี่ยงแยก ทำซ้ำ 3 ครั้ง
3. ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการต้มฆ่าเชื้อในน้ำเดือด ของน้ำผลไม้ผสมเข้มข้นบรรจุขวด คือ 4 นาที
4. กระบวนการผลิตน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น โดยใช้เทคนิคการทำเข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง สามารถสรุปได้ตามแผนผัง ในภาพที่ 5.1

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. น่าจะมีการวิจัย และออกแบบเครื่องสร้างผลึกน้ำแข็ง และเครื่องเหวี่ยงแยกผลึกน้ำแข็งไว้ในเครื่องเดียวกันเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อสะดวกในการใช้งาน และเพื่อลดการสูญเสียในระหว่างกระบวนการผลิต
2. สูตรน้ำผลไม้ที่ทำการศึกษา นี้ เป็นการผสมน้ำผลไม้เพียง 3 ชนิดเท่านั้น ยังมีผลไม้อีก และสมุนไพรหลากหลายชนิด ที่น่าจะทำการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น โดยใช้เทคนิคการทำเข้มข้นแบบแช่เยือกแข็ง เพื่อเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ และเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค และเกษตรกร
3. การทำน้ำผลไม้ผสมเข้มข้นนี้ น่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของปริมาณสารที่มีผลดีต่อร่างกายเช่น สารต้านอนุมูลอิสระ เพื่อที่จะพัฒนาให้เป็นน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น
4. ควรมีการตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของแข็งที่ไม่สามารถละลายในน้ำผลไม้ผสม ซึ่งเป็นตัวที่มีผลต่อคุณภาพด้านสี และคุณภาพการยอมรับทางประสาทสัมผัสของน้ำผลไม้ผสมเข้มข้นที่ได้



ภาพที่ 5.1 สรุปกระบวนการผลิตน้ำผลไม้ผสมเข้มข้น โดยใช้เทคนิคแบบแช่เยือกแข็ง