

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

“น้ำตกเลือด เมืองผลไม้ พริกไทยพันธุ์ดี อัญมณีมากเหลือ เสื่อจันทบูร สมบูรณ์ธรรมชาติ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช รวมญาติกู้ชาติที่จันทบุรี” คำกล่าวนี้เป็นคำขวัญประจำจังหวัดจันทบุรี ที่บ่งบอกให้ทราบเป็นอย่างดีว่าเมืองจันทแห่งนี้มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นเมืองที่ได้ชื่อว่าเป็นเมืองแห่งผลไม้ที่มีผลผลิตมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ โดยผลไม้ที่ปลูกกันมากในจังหวัดจันทบุรี เช่น ทูเรียน สละ เงาะ มังคุด ลองกอง ลำไย ซึ่งในบางปีผลไม้เหล่านี้ให้ผลผลิต ออกมามากจนเกิดภาวะล้นตลาดทำให้ผลไม้ราคาตกต่ำส่งผลกระทบต่อชาวสวนและสภาพเศรษฐกิจ ของจังหวัดจันทบุรีในวงกว้างจนถึงขั้นนำไปสู่ปัญหาทางสังคมคือการประท้วงของเกษตรกรเพื่อ เรียกร้องให้รัฐบาลแก้ปัญหาราคผลไม้ตกต่ำด้วยการชดเชยผลผลิตหลายครั้งรณมาเทประท้วงกลางท้อง ถนนเพื่อกีดขวางการจราจร (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดจันทบุรี, 2555) ทางหนึ่งของการ แก้ปัญหาภาวะล้นตลาดของผลไม้คือการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารต่าง ๆ เช่น เงาะกระป๋อง ทูเรียนทอด ทูเรียนกวน ทูเรียนเชื่อม น้ำมังคุด ซึ่งในกระบวนการแปรรูปมีเศษวัสดุทิ้งเปลือกและ เมล็ดของผลไม้เหลือทิ้งเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดปัญหาส่งกลิ่นเหม็นเน่ารบกวนประชาชนในพื้นที่ (ผู้จัดการออนไลน์, 2557) อีกทั้งการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตยังมีอยู่อย่าง จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเปลือกและเมล็ดจากสละที่เป็นวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูปสละลอยแก้วที่มี อยู่เป็นจำนวนมาก ที่ยังมีรายงานการวิจัยอยู่น้อยมากในการศึกษาการนำมาใช้ประโยชน์ คณะผู้วิจัย จึงมีแนวความคิดที่จะนำวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูปสละ ทั้งเปลือกและเมล็ดมาใช้ให้เกิดประโยชน์ พัฒนาให้เกิดมูลค่าในเชิงพาณิชย์ โดยรายงานวิจัยก่อนหน้านี้ (Kanlayavattanukul *et al.*, 2013) พบว่าเปลือกสละสารพันธุกรรมมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและมีองค์ประกอบของสารต้านอนุมูลอิสระที่มี ประสิทธิภาพสูงใกล้เคียงวิตามินซี และไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ปกติของมนุษย์ ดังนั้นจึงมีความ เป็นไปได้ที่สารสกัดจากเหลือทิ้งจากเปลือกสละและจากส่วนอื่น ๆ ของสละจะมีฤทธิ์ทางชีวภาพที่ เกี่ยวข้องกับการนำไปประยุกต์ใช้ในเครื่องสำอาง อย่างเช่น กิจกรรมซูเปอร์ออกไซด์ ดิสมิวเทส และ ฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของเปลือกและ เมล็ดของสละ ซึ่งข้อมูลจากงานวิจัยนี้จะสามารถนำมาต่อยอดในการผลิตตำรับเครื่องสำอางได้ต่อไป ซึ่งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร เสริมรายได้ให้กับเกษตรกร เพิ่มทางเลือก ใหม่ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์สละเป็นเครื่องสำอาง ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาเป็นสินค้าที่มีเอกลักษณ์ ประจำจังหวัดจันทบุรีต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อตรวจสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสของสารสกัดจากเปลือกและเมล็ดของสละ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ด้านวิชาการ สามารถเผยแพร่ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากสละในวารสารวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง
- 2) ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ สามารถนำความรู้ด้านฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากสละไปต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสละได้
- 3) หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ภายใต้โครงการเมืองสมุนไพร จังหวัดจันทบุรี

1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย

สละที่ใช้ในการทดลองเป็นสละในพื้นที่ของจังหวัดจันทบุรี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี