

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

#### สรุปผลการวิจัย

จากการจัดซื้อสมุนไพรในตำรับตู้หัวจีเซิงซึ่งประกอบด้วยสมุนไพรจีน 15 ชนิด ได้ทำการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในเภสัชตำรับของจีนทั้งการตรวจเอกลักษณ์ทางเภสัชเวทและทางเคมี การหาค่าคงที่ต่าง ๆ รวมทั้งตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ โลหะหนัก และยาฆ่าแมลง พบว่าสมุนไพรผ่านมาตรฐานที่กำหนดไว้ในเภสัชตำรับจีน แล้วนำสมุนไพรดังกล่าวไปสกัดโดยใช้วิธีการสกัด 3 วิธี ได้แก่ 1. วิธีการต้มแบบดั้งเดิม (เพื่อไว้อ้างอิง) 2. วิธีการรีฟลักซ์ด้วยน้ำ และ 3. วิธีการสกัดแบบต่อเนื่องด้วยเอทานอลโดยใช้ชุด soxhlet พบว่าวิธีการสกัดแบบต่อเนื่องด้วยเอทานอลสามารถสกัด osthole ซึ่งเป็นสารสำคัญในสมุนไพรตัวหลัก (ตู้หัว) ออกมาได้ดีที่สุด จากนั้นจึงนำสารสกัดน้ำจากวิธีการรีฟลักซ์ที่ทำให้แห้งด้วยเครื่องทำแห้งเยือกแข็ง (CRF) มาพัฒนาเป็นตำรับแกรนูลขง และนำสารสกัดเข้มข้นด้วยเอทานอล (CE) มาพัฒนาเป็นตำรับยาเม็ด พบว่าตำรับแกรนูลที่เหมาะสมประกอบด้วย สารสกัดน้ำที่ทำให้แห้งด้วยเครื่องทำแห้งเยือกแข็ง 16.67 % และแลคโตส 83.33 % สำหรับตำรับยาเม็ดที่เหมาะสมประกอบด้วย สารสกัดเอทานอล 25.30 % , แป้งข้าวโพด 70.95 % , polyvinylpyrrolidone K90 0.81 % , talcum 1.92 % และ magnesium stearate 1.02 % โดยตำรับแกรนูลและยาเม็ดที่ได้มีคุณภาพผ่านข้อกำหนดยาสำเร็จรูปจากสมุนไพรของสำนักคณะกรรมการอาหารและยา เมื่อทำการทดสอบความคงสภาพของตำรับยาแกรนูลและยาเม็ดที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 65 % และที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75 % เมื่อผ่านไป 90 วัน พบว่ายาเม็ดยังมีความคงตัวดีโดยมีปริมาณ osthole เหลืออยู่มากกว่า 90 % แล้วเมื่อนำตำรับแกรนูลกับยาเม็ดไปทดสอบความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ตำรับแกรนูลและยาเม็ดสามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการบริโภคผลิตภัณฑ์ตำรับตู้หัวจีเซิงที่มีความสะดวก เชื่อมั่นได้ในคุณภาพและการบริโภคนอกเหนือจากยาลูกกลอน

#### ข้อเสนอแนะ

1. อาจมีการแต่งกลิ่นในตำรับยาแกรนูลเพิ่ม หรือเคลือบยาเม็ดเพื่อให้ง่ายต่อการรับประทานมากขึ้น
2. ภาชนะบรรจุของยาแกรนูลควรใช้ภาชนะที่ป้องกันจากแสง ความชื้น และความร้อนได้ดี

3. การทดสอบความพึงพอใจควรเพิ่มจำนวนตัวอย่างและทดสอบในกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นประจำ
4. การทดสอบความพึงพอใจควรเพิ่มจำนวนตัวอย่างและทดสอบในกลุ่มประชากรกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นประจำ
5. ควรทดสอบฤทธิ์รักษา osteoarthritis ของสารสกัดที่ได้เพื่อยืนยันประสิทธิภาพ