

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบทางเคมีฤทธิ์ด้านการอักเสบ และฤทธิ์ด้านออกซิเดชันของเหงือกแห้งม้าซึ่งเป็นสมุนไพรหลักชนิดหนึ่งที่ใช้ในตำรับยารักษาโรค ในการศึกษาฤทธิ์ด้านการอักเสบของสารสกัดในสัตว์ทดลอง ด้วยวิธี carrageenin-induced rat paw edema พบว่าที่ชั่วโมงที่ 3 สารสกัดเหงือกแห้งม้าทุกส่วนสามารถลดการบวมของอุ้งเท้าหนูได้ โดยหนูที่ได้รับสารสกัดส่วนเอธานอล ขนาด 400 mg/kg มีการบวมของอุ้งเท้าที่ลดลงมากที่สุด ในการศึกษาฤทธิ์ด้านออกซิเดชันของสารสกัดโดยใช้วิธี ABTS พบว่าสารสกัดส่วนเอธานอลมีฤทธิ์ด้านออกซิเดชันสูงสุด (TEAC = 123.64 mg/g, QEAC = 86.89 mg/g) และวิธี scavenging effect on nitric oxide และ scavenging effect on superoxide anion พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ความเข้มข้น 50.0 µg/ml สารสกัดส่วนน้ำมี % Inhibition สูงที่สุด คือร้อยละ 42.81 และ 47.27 ตามลำดับ ซึ่งผลการทดลองที่ได้แสดงให้เห็นว่าสารสกัดที่ให้ฤทธิ์ดีจะเป็นสารสกัดที่มีความเข้มข้นสูง ได้แก่ สารสกัดส่วนเอธานอลและน้ำ

ในการศึกษานี้ได้ทำการแยกหาองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดส่วนเอธานอลสกัด โดยศึกษาฤทธิ์ด้านออกซิเดชันควบคู่ไปด้วย และได้สารบริสุทธิ์จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ LR-B4-P, LRB-02-P และ LR-C2 ซึ่งฤทธิ์ด้านออกซิเดชันเทียบกับสารมาตรฐาน Trolox มีค่า TEAC เท่ากับ 30.01, 412.32 และ 506.40 mg/g และเทียบกับสารมาตรฐาน quercetin มีค่า QEAC เท่ากับ 17.78, 336.85 และ 415.36 mg/g เรียงตามลำดับ และจากข้อมูลลักษณะกายภาพและทางสเปกโทรสโกปี พบว่า LR-B4-P เป็นสารกลุ่มเทอร์พีนอยด์ LRB-02-P และ LR-C2 เป็นสารกลุ่มฟลาโวน