

นักศึกษา	นางสาว อัยลดา ไตรอุโภค
รหัสนักศึกษา	6300680
นักศึกษา	นางสาว นวรัตน์ ชะจัดโรคา
รหัสนักศึกษา	6303483
ปริญญา	คณะวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์
ปีการศึกษา	2566
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ปฐวีณ์กร เกษ โภมถ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รศ.ดร.ทักษิณีย์ ปัญจนนัท
เรื่อง	การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดน้ำจากใบชะพลู
คำสำคัญ	ใบชะพลู ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย

### บทคัดย่อ

อัตราการเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทุกปีการรักษาโรคปัจจุบันมีประสิทธิภาพในการรักษาแต่พบผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย สมุนไพรมีสารออกฤทธิ์และฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่หลากหลาย จึงได้รับความสนใจในการศึกษามากขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและต้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดน้ำจากใบชะพลู (*Piper sarmentosum* Roxb.) ผลจากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีเบื้องต้นของสารสกัดน้ำจากใบชะพลู พบว่าสารสกัดน้ำจากใบชะพลูมีสารออกฤทธิ์ ได้แก่ Tannin, Phenolic, และ Flavonoids ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจากความสามารถในการยับยั้งอนุมูลอิสระได้ 50% (IC50) ด้วยวิธี DPPH และ ABTS ที่ความเข้มข้นเท่ากับ 4.5  $\mu\text{g/ml}$  และ 21.59  $\mu\text{g/ml}$  ตามลำดับ ส่วนผลทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ *E. coli*, *S. aureus*, *S. epidermis*, *P. aeruginosa* ด้วยวิธี Standard Disc ไม่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียที่นำมาทดสอบได้ทั้ง 4 ชนิด เมื่อเปรียบเทียบกับยาต้านเชื้อแบคทีเรียมาตรฐาน ดังนั้น สกัดน้ำจากใบชะพลูมีจุดเด่นในฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และมีสารที่ออกฤทธิ์ที่หลากหลายอาจจะสามารถนำไปทดสอบฤทธิ์อื่น ๆ ต่อไปในอนาคต