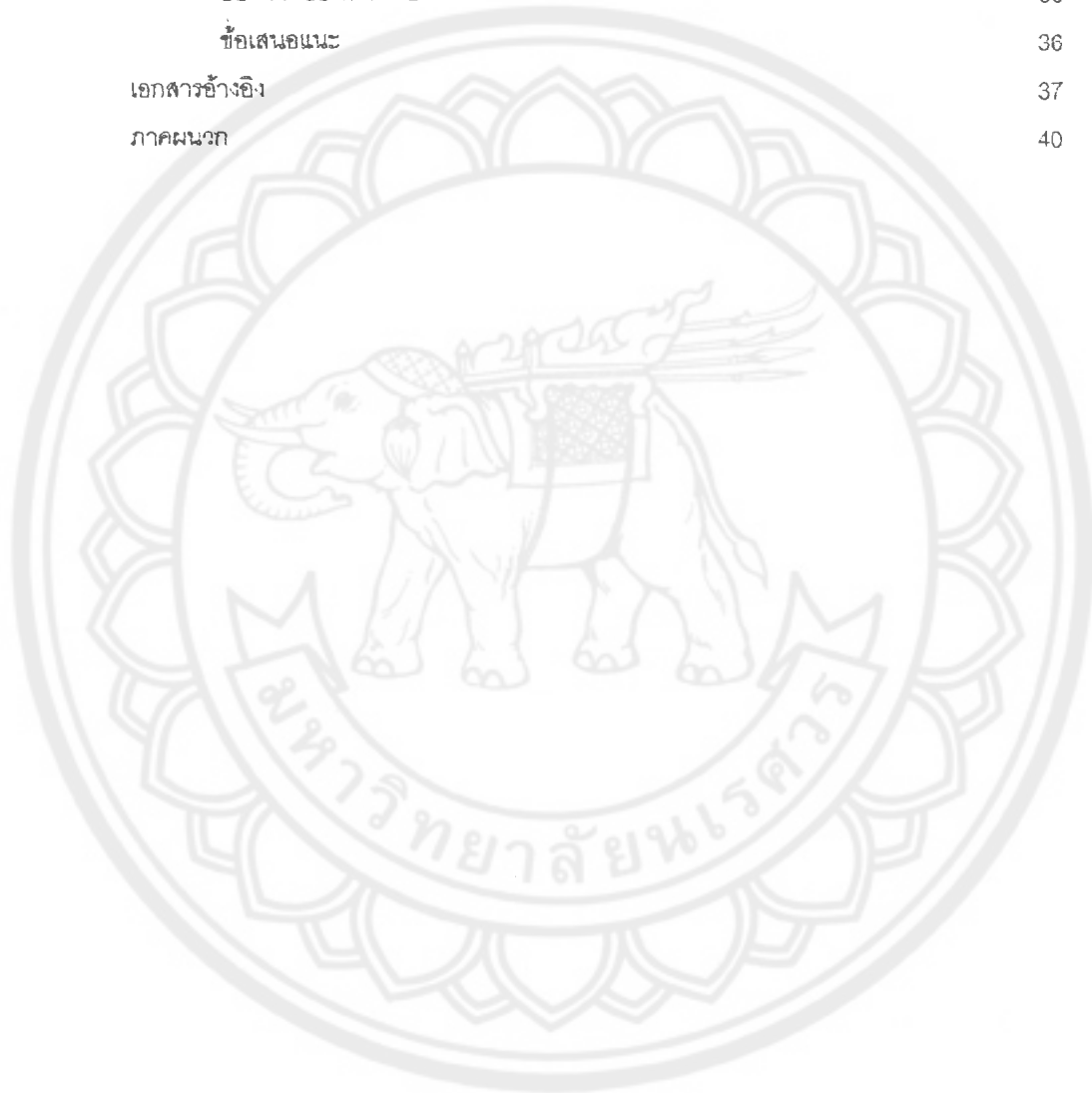


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VII
รายการคำย่อ	VIII
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขตงานวิจัย	3
วิธีการดำเนินการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 การปรีทัศน์วรรณกรรม	
กระบวนการเกิด Advanced glycation endproducts (AGEs)	5
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) และความแก่ชรา (Ageing)	6
บทบาทของ AGEs ในการเกิดโรคอัลไซเมอร์ และความแก่ชรา	10
การศึกษาฤทธิ์ต้านปฏิกิริยาไกลเคชัน หรือฤทธิ์ยับยั้งการเกิด AGEs จากพืช	12
พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยาบำรุงประสาท (neurotonics) หรือยาอายุวัฒนะ (rejuvenating)	13
ข้อมูลพืช 7 ชนิด ที่นำมาทำการศึกษา	14
บทที่ 3 วิธีการศึกษาวิจัย	
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	17
สารเคมีที่ใช้ในการวิจัย	17
ขั้นตอนการเตรียมตัวอย่างสารสกัด	18
ขั้นตอนในการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งการเกิด AGEs	18
ขั้นตอนการ partition	19
วิธีการ partition	19
การวัด fluorescence intensity โดยเครื่อง fluorescence spectrophotometer	20

บทที่ 4 รายงานผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา	
รายงานผลการศึกษา	21
อภิปรายผลการศึกษา	35
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการศึกษา	36
ข้อจำกัดของการศึกษา	36
ข้อเสนอแนะ	36
เอกสารอ้างอิง	37
ภาคผนวก	40



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อไทย ชื่อวงศ์ และส่วนที่ใช้ของสมุนไพรที่มีการใช้เป็นยาอายุวัฒนะ และยาบำรุงประสาท	2
4-1 เปอร์เซ็นต์การยับยั้งการเกิด AGEs ของสารสกัดเมธานอลจากพืชสมุนไพรทั้ง 7 ชนิด	30
4-2 เปอร์เซ็นต์การยับยั้งการเกิด AGEs ของสารสกัดจากต้นถั่วลิสงที่สกัดแยกด้วย เมธานอล เฮกเซน และน้ำ	34
ผ-1 ผลการสกัดสารจากพืชสมุนไพรไทยที่ใช้เป็นยาบำรุงประสาทหรือยาอายุวัฒนะ	41
ผ-2 ค่า % Inhibition ของสารสกัดเมทานอลขระพืช 7 ชนิด	42
ผ-3 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของใบไม้บก	43
ผ-4 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของเถาวัลย์เปรียง	44
ผ-5 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของเหงือกปลาหมอ	45
ผ-6 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของสลัดได	46
ผ-7 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของบอระเพ็ด	47
ผ-8 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของถั่วลิสง	48
ผ-9 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของสมอพิเภก	49
ผ-10 ผลการแยกสกัด(partition) สารสกัดเมธานอลจากเปลือกต้นถั่วลิสง	50
ผ-11 ค่า % Inhibition ของสารสกัดจากต้นถั่วลิสงที่สกัดแยกด้วย น้ำ เมทานอล และเฮกเซน	50
ผ-12 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของสารสกัดถั่วลิสง	51
ผ-13 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของmethanol fraction ของสารสกัดถั่วลิสง	52
ผ-14 ค่า fluorescent intensity และ % inhibition ของ hexane fraction ของสารสกัดถั่วลิสง	53

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2-1 Chemistry of advanced glycation endproducts	5
2-2 Neurofibrillary tangles และ amyloid plaques ในผู้ป่วย Alzheimer's disease	6
2-3 ขบวนการเปลี่ยนแปลง APP โดย enzyme secretases	8
2-4 AGE formation through crosslinking of A β peptide and AGE induced direct and Indirect cellular effects	11
4-1 ค่า fluorescence ของตัวอย่าง	22
4-2 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของบัวบก	23
4-3 ค่า % inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเม.ธานอลของบัวบก	23
4-4 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของเถาวัลย์เปรียง	24
4-5 ค่า % inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเม.ธานอลของเถาวัลย์เปรียง	24
4-6 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของเหงือกปลาหมอ	25
4-7 ค่า % inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเม.ธานอลของเหงือกปลาหมอ	25
4-8 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของสลัดได	26
4-9 ค่า % inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของสลัดได	26
4-10 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของบอระเพ็ด	27
4-11 ค่า % inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของบอระเพ็ด	27
4-12 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของถ่อน	28
4-13 ค่า % inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของถ่อน	28
4-14 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของสมอพิเภก	29
4-15 ค่า %inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดเมธานอลของสมอพิเภก	29
4-16 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดชั้นน้ำของถ่อน	31
4-17 ค่า %inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดชั้นน้ำของถ่อน	31
4-18 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดชั้นเมธานอลของถ่อน	32
4-19 ค่า %inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดชั้นเมธานอลของถ่อน	32
4-20 ค่า fluorescence ของตัวอย่างที่มีสารสกัดชั้นเฮกเซนของถ่อน	33
4-21 ค่า %inhibition ของตัวอย่างที่มีสารสกัดชั้นเฮกเซนของถ่อน	33

รายการคำย่อ

A β = amyloid β -protein

AD = Alzheimer's disease

AGEs = advanced glycation endproducts

BSA = bovine serum albumin

NFTs = neurofibrillary tangles

TCA = trichloroacetic acid

