

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูปภาพ	VI
บทที่ 1 บทนำและการปริทัศน์วรรณกรรม	
เกี่ยวกับ Alzheimer's disease	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
สาเหตุของโรค	2
ปัจจัยเสี่ยง	2
อาการแสดงทางคลินิก	3
ยาที่ใช้ในการรักษา Alzheimer's disease	3
แนวทางการพัฒนาสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ AChE	5
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการศึกษา	9
การสังเคราะห์สารกลุ่ม Imide derivative	9
การสังเคราะห์สารกลุ่ม Amide derivative	17
การสังเคราะห์สารกลุ่ม Amine derivative	18
การสังเคราะห์สารกลุ่ม Methyl Imide derivative	19
การทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้ง AChE	21
บทที่ 3 ผลการทดลองและอภิปรายผลการศึกษา	22
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	28
เอกสารอ้างอิง	29
ภาคผนวก	32

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1-1 คุณสมบัติทางเภสัชพลศาสตร์และเภสัชจลนศาสตร์ของยาในกลุ่ม AChEis	4
ตารางที่ 3-1 แสดงผลการผล ^1H NMR spectrum	22
ตารางที่ 3-2 แสดง %yield และจุดหลอมเหลวของสาร	24
ตารางที่ 3-3 แสดง % inhibition ของสารที่ความเข้มข้น 10^{-3} M และ 10^{-4} M	25
ตารางที่ 3-4 แสดงการเปรียบเทียบผล ในการยับยั้งของสารต่อเอนไซม์ AChE ต่างชนิดกันที่ความเข้มข้น 10^{-4}	25
ตารางที่ 3-5 แสดงการเปรียบเทียบผลของ buffer pH 8.0 และ pH 9.0 ที่ความเข้มข้น 10^{-4} M ต่อการยับยั้ง เอนไซม์ AChE	26
ตารางที่ 3-6 แสดงการเปรียบเทียบผลในการยับยั้งของสารต่อเอนไซม์ AChE โดยใช้ co-solvent ต่างชนิดกัน (methanol, DMSO) ที่ความเข้มข้น 10^{-3} M	27



สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1-1	แสดงอุบัติการณ์การเกิดโรคอัลไซเมอร์ตามช่วงอายุในประเทศสหรัฐอเมริกา	1
รูปที่ 1-2	แสดงโครงสร้างของยากลุ่ม AChEis	4
รูปที่ 1-3	แสดงประสิทธิภาพของยากลุ่ม cholinesterast inhibitor ในการใช้รักษา AD ระยะยาว เปรียบเทียบ กับ placebo	5
รูปที่ 1-4	แสดงโครงสร้างของ Ach, choline, edrophonium และ arylimides derivatives	6
รูปที่ 1-5	แสดงโครงสร้างของอนุพันธ์ของ <i>m</i> - (หมู่แทนที่อยู่ที่ตำแหน่งที่ 3) และ <i>p</i> - (หมู่แทนที่อยู่ที่ตำแหน่งที่ 4) ของ aminobenzoic acid ที่มีผลในการยับยั้ง acetylcholinesterase	7
รูปที่ 1-6	แสดงโครงสร้างสารกลุ่ม <i>p</i> -aminobenzoic acid derivatives	8

