

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	VI
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
วิธีการดำเนินการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 การปริทัศน์วรรณกรรม	
ข้อมูลเกี่ยวกับ Diclofenac diethylammonium และ Capsaicin	3
ระบบนำส่งยาทางผิวหนัง	4
โครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง	8
ส่วนประกอบของระบบ TDDs	10
การเตรียมระบบนำส่งยาผ่านผิวหนังโดยใช้ Eudragit [®] E 100	11
ข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง	14
บทที่ 3 วิธีการที่ใช้ในการศึกษา	
อุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการทดลอง	15
การดำเนินการทดลอง	
การเตรียมตำรับแผ่นแปะผิวหนัง Diclofenac diethylammonium	17
การทดสอบประสิทธิภาพการดูดซึมตัวยา Diclofenac ผ่านเข้าสู่ผิวหนังหนูทดลอง	18
การวิเคราะห์หาปริมาณ diclofenac diethanolamine ด้วยเครื่อง High performance liquid chromatography	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 รายงานผลการทดลอง	
ผลการศึกษาการดูดซึมไดโคลฟีแนคจากแผ่นแปะไดโคลฟีแนคเปรียบเทียบกับแผ่นแปะไดโคลฟีแนคร่วมกับแคปไซซินเข้าสู่ผิวหนังหนู	21
บทที่ 5 อภิปรายผลการทดลอง	23
เอกสารอ้างอิง	24
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	25
ภาคผนวก ข	27
ภาคผนวก ค	28
ภาคผนวก ง	29
ภาคผนวก จ	30
ภาคผนวก ฉ	35

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3-1	สูตรตำรับแผ่นแปะผิวหนัง Diclofenac และ Diclofenac ร่วมกับ capsaicin	17
4-1	ปริมาณไดโคลฟีแนคที่พบในหนังหนูลทดลอง หลังจากแปะแผ่นแปะไดโคลฟีแนค (ตำรับควบคุม) และแผ่นแปะไดโคลฟีแนคร่วมกับแคปไซซิน (ตำรับทดสอบ) เป็นเวลา 30 นาที, 1, 2, 3 และ 4 ชั่วโมง	21

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2-1	สูตรโครงสร้างและสูตรโมเลกุลของ Diclofenac diethylammonium	3
2-2	สูตรโครงสร้างและสูตรโมเลกุลของแคปไซซิน	3
2-3	สูตรโครงสร้างของ Eudragit [®] E 100	12
2-4	สูตรโครงสร้างของ Dibutyl sebacate	12
2-5	สูตรโครงสร้างของ Succinic acid	13
2-6	ปฏิกิริยาระหว่าง Eudragit [®] E 100 และ Succinic acid	13
2-7	หนูขาวเล็กสายพันธุ์ ICR mouse ที่ใช้ในการศึกษา	9
4-1	กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ diclofenac ในหนังหนูกับเวลาในการแปะแผ่นยา	22