

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ .....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ .....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	3
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ .....	21
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์ .....	36
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ .....	108
บรรณานุกรม .....	110
ภาคผนวก .....	116
ประวัติผู้เขียน .....	145

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
2.1	4
4.1	37
4.2	37
4.3	45
4.4	50
4.5	54
4.6	57
4.7	66
4.8	73
4.9	82
4.10	89
4.11	97
4.12	100

สารบัญภาพประกอบ

รูปที่	หน้า
2.1	12
3.1	22
3.2	23
3.3	24
3.4	24
3.5	31
4.1	46
4.2	55
4.3	67
4.4	74
4.5	83
4.6	90
4.7	105
4.8	107