

## สารบัญเรื่อง

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
Abstract	iii
คำอธิบายด้วยย่อและสัญลักษณ์	iv
บทที่	
1. บทนำ	
โรคธาลัสซีเมีย	1
โรคธาลัสซีเมียที่พบบ่อยในประเทศไทย	1
ยีนที่ควบคุมการสร้างของฮีโมโกลบิน	2
การตรวจวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมีย	3
การวินิจฉัยทารกในครรภ์	4
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2. วัสดุอุปกรณ์และวิธีการทดลอง	
การเตรียมเลือดคนปกติและการสกัดโครโมโซมจาก buffy coat	7
การตัดโครโมโซมด้วยเอนไซม์ตัดจำเพาะ	8
การสกัดพลาสมิดออกจากแบคทีเรียโดยวิธี Rapid Alkaline Extraction	8
การตัดพลาสมิดดีเอ็นเอด้วยเอนไซม์ตัดจำเพาะ	10
การวิเคราะห์ดีเอ็นเอ โดยวิธี Agarose Gel Electrophoresis	10
การสกัดดีเอ็นเอออกจาก Agarose Gel	12
การทำ Southern Blotting	12
การติดฉลากดีเอ็นเอด้วย Biotinylated Nucleotide โดยวิธี Nick Translation	14
การทำ Biotinylated DNA ให้บริสุทธิ์ด้วย Gel Filtration	14
การตรวจสอบผลด้วย Blugene <sup>TM</sup> Nonradioactive NA	14

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
Detection System	
การติดฉลากดีเอ็นเอด้วย DIG	15
Hybridization	16
การตรวจสอบผลของ Hybridization ด้วยแอนติบอดีต่อ DIG	17
3. ผลการทดลอง	19
4. วิจารณ์ผลการทดลอง	24
5. สรุปและเสนอแนะ	26
เอกสารอ้างอิง	27
ภาคผนวก	28

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	11
ตารางที่ 2	19

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1	5
รูปที่ 2	21
รูปที่ 3 ก	22
รูปที่ 3 ข	23

## คำย่อและสัญลักษณ์

$\alpha$  = alpha

$\beta$  = beta

BSA = bovine serum albumin

EDTA = ethylenediaminetetra acetic acid

DIG = dioxygenin