

## สารบัญ

## หน้าที่

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญ (ต่อ)	ง
สารบัญ (ต่อ)	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
สารบัญรูป (ต่อ)	ซ
สารบัญรูป (ต่อ)	ญ
สารบัญรูป (ต่อ)	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎี Strut and tie model	3
2.1.1 อาณาบริเวณ B (B-region) และ D (D-region)	3
2.1.2 องค์ประกอบของแบบจำลอง Strut-and-tie model	4
2.2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ออกแบบ Strut-and-tie model	9
2.2 ทฤษฎี Stress Trajectories and strain rosette	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ	
3.1 การเตรียมชิ้นงานทดสอบ	12
3.1.1 รายละเอียดชิ้นทดสอบ	12
3.1.2 ขั้นตอนการหล่อชิ้นทดสอบ	15
3.2 การทดสอบ	20
3.2.1 การทดสอบคุณสมบัติพื้นฐาน	20
3.2.2 วิธีทดสอบคานคอนกรีตอัดแรง	22