

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้าที่ |
|--|---------|
| บทที่ 4 ผลการทดสอบ | |
| 4.1 การทดสอบคุณสมบัติพื้นฐาน | 25 |
| 4.1.1 ผลการทดสอบลวดอัดแรง | 25 |
| 4.1.2 ผลการทดสอบเหล็กเสริม DB12 mm. | 26 |
| 4.1.3 ผลการทดสอบเหล็กเสริม RB9 mm. | 27 |
| 4.1.4 ผลการทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต | 28 |
| 4.2 การทดสอบคาน | 29 |
| 4.2.1 คานคอนกรีตอัดแรงที่ไม่มีช่องเปิด | 29 |
| 1. พฤติกรรมของลวดอัดแรง | 30 |
| 2. พฤติกรรมการโก่งตัวของคาน | 31 |
| 3. พฤติกรรมของเหล็กเสริมรับแรงดึง | 32 |
| 4. พฤติกรรมของเหล็กเสริมรับแรงอัด | 33 |
| 5. พฤติกรรมของเหล็กเสริมรับแรงเฉือน | 34 |
| 6. พฤติกรรมของคอนกรีตที่ผิวบนของคาน | 35 |
| 4.2.2 คานคอนกรีตอัดแรงที่มีช่องเปิด | 36 |
| 1. พฤติกรรมของลวดอัดแรง | 37 |
| 2. พฤติกรรมการโก่งตัวของคาน | 38 |
| 3. พฤติกรรมของเหล็กเสริมรับแรงดึง | 39 |
| 4. พฤติกรรมของเหล็กเสริมรับแรงอัด | 40 |
| 5. พฤติกรรมของเหล็กเสริมรับแรงเฉือน | 41 |
| 6. พฤติกรรมของคอนกรีตที่ผิวบนของคาน | 42 |
| 4.3 แบบจำลอง Strut and tie | 43 |
| 4.3.1 คานคอนกรีตอัดแรงที่ไม่มีช่องเปิด | 43 |
| 4.3.2 คานคอนกรีตอัดแรงที่มีช่องเปิด | 45 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้าที่ |
|--|---------|
| บทที่ 5 วิเคราะห์และสรุปผลการทดสอบ | |
| 5.1 วิเคราะห์แบบจำลอง | 49 |
| 5.1.1 คานคอนกรีตอัดแรงที่ไม่มีช่องเปิด | 49 |
| 5.1.2 คานคอนกรีตอัดแรงที่มีช่องเปิด | 50 |
| 5.2 สรุปผลการทดสอบ | 52 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ | 53 |