

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ฌ
รายการสัญลักษณ์	ฎ
ประมวลศัพท์และคำย่อ	ฏ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	1
1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย	1
1.4 ประโยชน์และผลที่จะได้จากการวิจัย	2
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 การออกแบบผนังรับแรงเฉือนด้านทานแผ่นดินไหว	3
2.2 การคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร มยผ. 1311-50	4
2.3 การคำนวณแรงแผ่นดินไหวและการตอบสนองของอาคารตาม มยผ. 1302-52	6
2.4 การประเมินความสามารถด้านทานแรงแผ่นดินไหวของอาคาร	10
3. ขั้นตอนและวิธีการศึกษา	14
3.1 ขั้นตอนการศึกษา	14
3.2 ลักษณะอาคารที่ใช้ศึกษา	14
3.3 ข้อกำหนดการออกแบบ	17
3.4 คลื่นแผ่นดินไหวที่ใช้ในการศึกษา	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	26
4. ผลการศึกษา	27
4.1 ผลการคำนวณแรงต้านข้าง	27
4.2 ผลการออกแบบ	34
4.3 ผลการตรวจสอบแบบจำลองด้วยวิธีการพลักแบบสถิตไม่เชิงเส้น	38
4.4 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีพลศาสตร์แบบประวัติเวลาไม่เชิงเส้น	44
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	50
5.1 ข้อเสนอแนะ	51
เอกสารอ้างอิง	52
ภาคผนวก	
ก. ตัวอย่างการคำนวณแรงต้านข้างและตรวจสอบอาคาร 15 ชั้น	
ก.1 ตัวอย่างการคำนวณแรงลมโดยวิธีอย่างง่าย	
ก.2 ตัวอย่างการคำนวณออกแบบเสาโดยประมาณ	
ก.3 ตัวอย่างการคำนวณแรงแผ่นดินไหววิธีสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด	
ประวัติผู้วิจัย	68