

## สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ฉ

## บทที่

<b>1. บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 เนื้อหาของการศึกษาโครงการวิจัยเฉพาะเรื่อง	3
<b>2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>4</b>
2.1 วัสดุปอชโซลาน	4
2.2 ปฏิกริยาปอชโซลาน	4
2.3 แก้วถ่านหิน	5
2.4 การใช้มวลรวมที่ได้จากการย่อยเศษคอนกรีตในงานคอนกรีต	7
2.5 ความทนทานของคอนกรีต	9
<b>3. วิธีการทดสอบ</b>	<b>13</b>
3.1 วัสดุที่ใช้ในการทดสอบ	13
3.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	13
3.3 วิธีการศึกษา	14
3.4 สัญลักษณ์ที่ใช้	18

<b>4. ผลการทดสอบและการวิเคราะห์</b>	<b>19</b>
4.1 คุณสมบัติจำเพาะของวัสดุประสาน	19
4.2 คุณสมบัติของมวลรวมที่ได้จากการย่อยเศษคอนกรีต	22
4.3 คุณสมบัติของคอนกรีตสด	24
4.4 กำลังอัดของคอนกรีต	26
4.5 การต้านทานการซัดสี	30
4.6 การแทรกซึมของอ็อกซิเจนคลอไรด์	35
4.7 การหดตัวแบบแห้ง	38
<b>5. สรุปผลการทดสอบ</b>	<b>42</b>
5.1 สรุปผลการทดสอบ	42
5.2 ข้อเสนอแนะ	43
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>44</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>51</b>
ก ตารางแสดงผลการทดสอบกำลังอัดของคอนกรีต	51
ข ตารางแสดงผลการทดสอบการต้านทานการซัดสี	55
ค ตารางแสดงผลการทดสอบการแทรกซึมของอ็อกซิเจนคลอไรด์	65
ง ตารางแสดงผลการทดสอบการหดตัวแบบแห้ง	71
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>81</b>