

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	V
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ความสำคัญของการศึกษา	4
1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.5 คำถามในการวิจัย	6
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.8 นิยามศัพท์	7
2 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 การจัดการโครงการก่อสร้าง	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับขยะ	10
2.3 กระบวนการจัดการขยะ	18
2.4 ขยะก่อสร้างกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	23
2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า	
3	ระเบียบวิธีวิจัย	31
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
	3.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการคัดเลือก	31
	3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	33
	3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
	3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	37
4	ผลงานวิจัย	40
	4.1 ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์	40
	4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลของโครงการ	40
	4.1.2 การศึกษาสภาพปัญหา, กระบวนการจัดการ และแนวทาง การจัดการขยะจากการก่อสร้าง	43
	4.2 ผลการวิจัยจากแบบสอบถาม	48
	4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลของโครงการ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	48
	4.2.2 การศึกษาสภาพปัญหา, กระบวนการจัดการ และแนวทาง การจัดการขยะจากการก่อสร้าง	52
5	สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	97
	5.1 สรุปผลการวิจัย	97
	5.2 อภิปรายผลการศึกษา	105
	5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	113
	5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต	114

**สารบัญ (ต่อ)**

	หน้า
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	119
ประวัติผู้ศึกษา	157

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดขยะจากการก่อสร้าง	13
2.2	ปัจจัยการเกิดขยะจากการก่อสร้างตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	15
2.3	ปัจจัยการเกิดขยะจากการก่อสร้างตามประเภทของวัสดุก่อสร้าง	17
2.4	ค่าดัชนีและอันดับความสำคัญของแหล่งกำเนิดขยะจากการก่อสร้าง	18
3.1	ความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบกับระดับคะแนน	39
3.2	วิธีการประเมินผลแบบสอบถามแบบปิด	39
4.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ใน ส่วนที่ 1	41
4.2	ข้อมูลของโครงการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ทำงานในส่วนที่ 1	42
4.3	ความคิดเห็นของขยะในกระบวนการก่อสร้างมีผลกระทบต่อความสำเร็จ	43
4.4	วัสดุก่อสร้างที่ก่อให้เกิดขยะจากการก่อสร้าง	45
4.5	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
4.6	ข้อมูลของโครงการที่ผู้ตอบแบบสอบถาม	50
4.7	การคัดแยกและจัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง	90
4.8	การมีโกดังกลางของบริษัทไว้จัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง	90
4.9	ข้อดีการมีโกดังกลางของบริษัทไว้จัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง	91
4.10	ข้อเสียการมีโกดังกลางของบริษัทไว้จัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง	91
4.11	การคัดแยกขยะจากการก่อสร้าง	92
4.12	การขนย้ายขยะจากการก่อสร้าง	92
4.13	ขยะก่อสร้างกับปัญหาสิ่งแวดล้อม	93

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดกระบวนการจัดการขยะก่อสร้าง	5
2.1	สาเหตุทั่วไปในการเกิดขยะจากการก่อสร้าง	16
2.2	ลักษณะของขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ	22
4.1	สัดส่วนของขยะที่เกิดจากวัสดุก่อสร้างแต่ละชนิด	53
4.2	สัดส่วนของวัสดุก่อสร้างที่เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้าง 1 หลัง	54
4.3	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มไม้รูปพรรณ	56
4.4	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มคอนกรีตและปูนซีเมนต์	57
4.5	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มเหล็กเส้น และเหล็กรูปพรรณ	58
4.6	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มแผ่นพื้นสำเร็จ	59
4.7	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มอิฐก่อผนัง	60
4.8	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มกระเบื้องพื้นและผนัง	61
4.9	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มหินแกรนิต และหินอ่อน	62
4.10	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มแผ่นยิปซัม	63
4.11	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขยะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหารโครงการ ของกลุ่มโครงวอลูมิเนียมเน็สม และผนัง	64

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.12	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของกลุ่มปูนก่อ และปูนฉาบ	65
4.13	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของกลุ่มท่อ PVC	66
4.14	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของกลุ่มสายไฟฟ้า	67
4.15	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของกลุ่มท่อทองแดง	68
4.16	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของกลุ่มท่อเหล็ก	69
4.17	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของกลุ่มบรรจุภัณฑ์ของวัสดุต่างๆ	70
4.18	คะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่ทำให้เกิดขณะในกระบวนการสร้าง ในส่วน of ฝ่ายบริหาร โครงการ ของวัสดุทุกประเภท	71
4.19	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มไม้รูปพรรณ	73
4.20	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มคอนกรีตและปูนซีเมนต์	74
4.21	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มเหล็กเส้น และเหล็กรูปพรรณ	75
4.22	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มแผ่นพื้นสำเร็จ และชิ้นส่วนสำเร็จรูป	76
4.23	ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วน of ฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มอิฐก่อผนัง	77

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.24 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มกระเบื้องพื้นและผนัง	78
4.25 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มหินแกรนิต และหินอ่อน	79
4.26 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มแผ่นยิปซัม	80
4.27 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มโครงคร่าวอะลูมิเนียมฝ้าเพดาน และผนัง	81
4.28 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มปูนก่อ และปูนฉาบ	82
4.29 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มท่อ PVC	83
4.30 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มสายไฟฟ้า	84
4.31 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มท่อทองแดง	85
4.32 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มท่อเหล็ก	86
4.33 ผลคะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่เกิดขณะจากการก่อสร้างของโครงการ ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติงาน ของกลุ่มบรรจุภัณฑ์ของวัสดุต่างๆ	87
4.34 คะแนนเฉลี่ยของสภาพปัญหาที่ทำให้เกิดขณะในกระบวนการสร้าง ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติการ ของวัสดุทุกประเภท	88
4.35 คะแนนเฉลี่ยของความสำเร็จกระบวนการจัดการขณะจากการก่อสร้าง	89

**สารบัญญภาพ (ต่อ)**

ภาพที่		หน้า
4.36	คะแนนเฉลี่ยของความสำคัญในการเลือกใช้แนวทางการจัดการขยะ ในกระบวนการก่อสร้าง	94
4.37	คะแนนเฉลี่ยของประสิทธิภาพแนวทางการจัดการขยะจากการก่อสร้าง	95