



บทที่ 1	ระบบโครงสร้างของอาคาร	7
	1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบโครงสร้างในอดีต	8
	1.2 ความหมายของโครงสร้าง	9
	1.3 โครงสร้างที่เป็นรูปอาคาร	10
	1.4 โครงสร้างที่ไม่เป็นรูปอาคาร	14
	แบบทดสอบที่ 1	22
บทที่ 2	การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง	23
	2.1 การศึกษารูปแบบงานที่จะก่อสร้าง	24
	2.2 การรังวัดตรวจสอบแนวเขตที่ดิน	25
	2.3 สิ่งปลูกสร้างเดิม และต้นไม้เดิม	26
	2.4 บุคคลผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง	27
	2.5 ลักษณะทางกายภาพของที่ดิน	27
	2.6 เส้นทางคมนาคม	27
	2.7 ระบบสาธารณูปโภค	28
	2.8 การป้องกันทรัพย์สินจากโจรภัย อัคคีภัย วินาศภัย วาตภัย และอุทกภัย	28
	2.9 ที่ดินอยู่ติดชิดกับอาคารอื่น	29
	แบบทดสอบที่ 2	31
บทที่ 3	การจัดเตรียมเครื่องมือก่อสร้าง	33
	3.1 เครื่องมือประจำตัวช่างและคนงาน	34
	3.2 เครื่องจักรงานดิน	35
	3.3 เครื่องจักรงานคอนกรีต	37
	3.4 ปั้นจั่นหอคอย	39
	3.5 การจัดเก็บและการบำรุงรักษาเครื่องมือก่อสร้าง	41
	แบบทดสอบที่ 3	45
บทที่ 4	การจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	47
	4.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแยกรายการวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	48
	4.2 การวางแผนการจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	49
	4.3 ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บที่ผิดวิธี	52
	แบบทดสอบที่ 4	54

บทที่ 5	อาคารชั่วคราว	55
	5.1 ความหมายของอาคารชั่วคราว	56
	5.2 การวางแผนผังอาคารชั่วคราว	56
	5.3 องค์ประกอบของอาคารชั่วคราว	56
	แบบทดสอบที่ 5	61
บทที่ 6	แบบหล่อคอนกรีต	63
	6.1 ส่วนประกอบของแบบหล่อคอนกรีต	64
	6.2 การพิจารณาเลือกวัสดุแบบหล่อ	67
	6.3 ประเภทของวัสดุที่ใช้ทำแบบหล่อ	68
	6.4 แบบหล่อชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป	71
	6.5 แบบหล่อชนิดเลื่อนแนวตั้ง	72
	6.6 แบบหล่อชนิดเลื่อนแนวนอน	73
	6.7 แบบหล่อขนาดใหญ่ชนิดเป็นเคลื่อนย้าย	73
	6.8 แบบหล่อพื้น-ผนัง ชนิดยกย้ายได้ทั้งหมด	74
	6.9 การดูแลรักษาแบบหล่อคอนกรีต	74
	แบบทดสอบที่ 6	76
บทที่ 7	การสร้างแบบหล่อคานคอนกรีต	78
	7.1 ส่วนประกอบของแบบหล่อคาน	79
	7.2 ขั้นตอนการสร้างแบบหล่อคานคอดินชนิดวางติดดิน	82
	7.3 ขั้นตอนการสร้างแบบหล่อคานคอดินชนิดลอยเหนือดิน	85
	7.4 ขั้นตอนการสร้างแบบหล่อคานเดี่ยวทั่วไป	89
	7.5 ขั้นตอนการสร้างแบบหล่อคอนกรีตหุ้มคานเหล็ก	92
	7.6 ขั้นตอนการรื้อแบบหล่อคาน	93
	แบบทดสอบที่ 7	95
บทที่ 8	นั่งร้าน	97
	8.1 ความหมายของนั่งร้าน	98
	8.2 ส่วนประกอบของนั่งร้าน	98
	8.3 การพิจารณาออกแบบนั่งร้าน	99
	8.4 นั่งร้านภายนอกอาคาร	100
	8.5 นั่งร้านภายในอาคาร	103
	8.6 ข้อกำหนดเกี่ยวกับนั่งร้าน	104
	แบบทดสอบที่ 8	115

บทที่ 9	โครงสร้างใต้ดิน	117
	9.1 ความหมายของโครงสร้างใต้ดิน	118
	9.2 การป้องกันดินพัง	119
	9.3 ประเภทของฐานราก	124
	9.4 เสาค้ำเหล็กขนาดเล็ก	130
	9.5 การทำระบบกันซึมพื้นและผนังห้องใต้ดิน	131
	แบบทดสอบที่ 9	133
บทที่ 10	โครงสร้างบนดิน	134
	10.1 ความหมายของโครงสร้างบนดิน	135
	10.2 ประเภทของเสา	135
	10.3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กในเสา	140
	10.4 ประเภทของคาน	141
	10.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กในคาน	147
	10.6 ประเภทของพื้น	148
	แบบทดสอบที่ 10	155
บทที่ 11	ผนัง	157
	11.1 ประเภทของผนัง	158
	11.2 การพิจารณาเลือกวัสดุใช้ทำผนัง	167
	11.3 ผนังกรุรอบตัวอาคาร	169
	11.4 ข้อกำหนดเกี่ยวกับผนัง	170
	แบบทดสอบที่ 11	171
บทที่ 12	บันได	172
	12.1 ส่วนประกอบของบันได	173
	12.2 ประเภทของบันได	174
	12.3 ประเภทโครงสร้างของบันได	177
	12.4 ข้อกำหนดเกี่ยวกับบันได	183
	แบบทดสอบที่ 12	185
บทที่ 13	โครงสร้างหลังคา	186
	13.1 ส่วนประกอบโครงสร้างหลังคา	187
	13.2 ประเภทรูปทรงหลังคา	189
	13.3 ประเภทโครงสร้างหลังคา	193
	แบบทดสอบที่ 13	200
ภาคผนวก		201
บรรณานุกรม		215