สารบัญ

บทที่			หน้า
1	**ISO 14000**		**1**
	1.1	การประเมินผลองค์กร	1
		1.1.1 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1
		1.1.2 การตรวจประเมิน	1
		1.1.3 การประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของสถานที่และองค์กร	1
		1.1.4 การประเมินผลงานสิ่งแวดล้อม	2
	1.2	การประเมินผลผลิตภัณฑ์	2
		1.2.1 การประเมินวัฏจักรชีวิต	2
		1.2.2 ฉลากสิ่งแวดล้อม	2
		1.2.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์	2
	1.3	ศัพท์และคำนิยาม	3
2	**ISO 14001**		**6**
	2.1	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	6
	2.2	องค์ประกอบ 5 ประการ	7
	2.3	ประโยชน์ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	7
3	**การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม**		**9**
	3.1	นโยบายสิ่งแวดล้อม	9
	3.2	การกำหนดนโยบาย	9
	3.3	ความมุ่งมั่น	10
4	**การวางแผน**		**12**
	4.1	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	12
		4.1.1 การหาปัจจัยสิ่งแวดล้อม	13
		4.1.2 ตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อม	13
		4.1.3 การทำรายการปัจจัยสิ่งแวดล้อม	14
		4.1.4 วิธีหาปัจจัยสิ่งแวดล้อม	14
		4.1.5 ตัวอย่างการหาปัจจัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	15
		4.1.6 การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย	17
		4.1.7 การปรับปรุงข้อมูล	17

บทที่			หน้า
	4.2	ความต้องการตามกฎหมายและอื่นๆ	18
		4.2.1 รูปแบบของกฎหมาย	19
		4.2.2 แหล่งข้อมูล	19
	4.3	วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	19
		4.3.1 วัตถุประสงค์	20
		4.3.2 เป้าหมาย	20
		4.3.3 การตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	20
		4.3.4 ลักษณะของวัตถุประสงค์	20
		4.3.5 ดัชนีการทำงาน	20
		4.3.6 ตัวอย่างนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่สอดคล้องกัน	21
	4.4	โปรแกรม	21
		4.4.1 ตัวอย่างโปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม	22
		4.4.2 โปรแกรม	22
5	**การปฏิบัติและการดำเนินการ**		**23**
	5.1	ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจ	23
		5.1.1 ทรัพยากร	24
		5.1.2 ตัวอย่างโครงสร้างและความรับผิดชอบ	25
	5.2	สมรรถภาพ การอบรม และการสร้างจิตสำนึก	25
		5.2.1 โปรแกรมการอบรม	26
		5.2.2 ตัวอย่างโปรแกรมการอบรม	26
	5.3	การสื่อสาร	27
		5.3.1 วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร	27
		5.3.2 ลักษณะข้อมูลที่จะสื่อสาร	27
		5.3.3 ประเภทข้อมูล	27
		5.3.4 วิธีการสื่อสาร	28
	5.4	เอกสาร	29
		5.4.1 การสรุปข้อมูล	30
	5.5	การควบคุมเอกสาร	31
		5.5.1 ลักษณะเอกสาร	31
	5.6	การควบคุมการดำเนินการ	31
		5.6.1 ประเภทกิจกรรม	32
		5.6.2 การพิจารณากิจกรรมต่างๆ	32

บทที่			หน้า
	5.7	การเตรียมการในกรณีฉุกเฉินและการตอบสนอง	33
		5.7.1 การเตรียมการ	33
		5.7.2 แผนฉุกเฉิน	34
6	**การตรวจสอบ**		**35**
	6.1	การตรวจติดตามและการวัดค่า	35
	6.2	การประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมาย	36
	6.3	การแก้ไขและป้องกันการไม่เป็นตามข้อกำหนด	36
		6.3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	37
	6.4	การควบคุมข้อมูล	37
		6.4.1 ข้อมูลอื่นๆ	38
		6.4.2 จุดประสงค์ของการเก็บข้อมูล	38
	6.5	การตรวจประเมินภายใน	39
		6.5.1 ขั้นตอนการตรวจประเมิน	39
		6.5.2 องค์ประกอบของการตรวจสอบ	40
		6.5.3 ข้อแตกต่างของการตรวจประเมิน	40
7	**การพิจารณาทบทวนโดยผู้บริหาร**		**41**
	7.1	การพิจารณาทบทวนโดยผู้บริหาร	41
	7.2	ข้อมูลในการพิจารณา	42
	7.3	การตรวจประเมิน	42
	7.4	การปรับปรุงให้ดีขึ้น	43
8	**ISO 14001:2004 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่**		**46**
	8.1	ISO 14001:2004	46
	8.2	ISO 14001 เปลี่ยนชื่อใหม่แล้ว	47
	8.3	ใช้ PDCA เป็นหลัก	48
	8.4	ขอบเขตของมาตรฐาน	48
	8.5	ศัพท์และคำนิยาม	49
	8.6	ความต้องการ (เงื่อนไข) ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	50
	8.7	นโยบายสิ่งแวดล้อม	50
	8.8	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	50
	8.9	ข้อกำหนดตามกฎหมายและอื่นๆ	51
	8.10	วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโปรแกรม	51

บทที่			หน้า
	8.11	การปฏิบัติและการดำเนินการ	53
		8.11.1 ทรัพยากร บทบาท ความรับผิดชอบ และอำนาจ	53
		8.11.2 สมรรถภาพ การอบรม และการสร้างจิตสำนึก	54
		8.11.3 การสื่อสาร	55
		8.11.4 เอกสาร	55
		8.11.5 การควบคุมเอกสาร	55
		8.11.6 การควบคุมการดำเนินการ	56
		8.11.7 การเตรียมการในกรณีฉุกเฉินและการตอบสนอง	56
	8.12	การตรวจสอบ	57
		8.12.1 การตรวจติดตามและการวัดค่า	57
		8.12.2 การประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมาย	57
		8.12.3 การแก้ไขและการป้องกันการไม่เป็นตามข้อกำหนด	58
		8.12.4 การควบคุมข้อมูล	58
		8.12.5 การตรวจประเมินภายในองค์กร	59
	8.13	การพิจารณาทบทวนโดยผู้บริหาร	60
	8.14	การปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อยๆ	61
		8.14.1 โอกาสของการปรับปรุง	62
		8.14.2 ทำให้ดีขึ้นเรื่อยๆ	62
	8.15	หลักสำคัญของมาตรฐาน ISO 14001:2004 และ ISO 14004:2004	63
9	**การจัดการสิ่งแวดล้อม**		**64**
	9.1	หลักสำคัญในการทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	64
	9.2	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	65
	9.3	ขั้นตอนการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	66
	9.4	ขั้นตอนการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	67
	9.5	ตัวอย่างสารบัญคู่มือระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด ISO 14001	68
10	**ISO 19011 ข้อเสนอแนะสำหรับการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพและ/หรือการจัดการสิ่งแวดล้อม**		**69**
	10.1	การตรวจประเมิน	69
	10.2	มาตรฐาน ISO 19011	70
	10.3	โครงสร้างของมาตรฐาน ISO 19011	71
	10.4	หลักการตรวจประเมิน	72
		10.4.1 หลักการในส่วนตัวผู้ตรวจประเมินเอง	72
		10.4.2 หลักการในส่วนการตรวจประเมิน	73

บทที่			หน้า
	10.5	การจัดการโปรแกรมตรวจประเมิน	73
		10.5.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของการตรวจประเมิน	76
		10.5.2 ความรับผิดชอบ บุคลากร และขั้นตอนของโปรแกรมตรวจประเมิน	76
		10.5.3 การตรวจประเมินตามโปรแกรม	77
		10.5.4 การจัดบันทึกโปรแกรมตรวจประเมิน	78
		10.5.5 การตรวจติดตามและพิจารณาทบทวนโปรแกรมตรวจประเมิน	78
	10.6	กิจกรรมการตรวจประเมิน	78
		10.6.1 เริ่มการตรวจประเมิน	80
		10.6.2 ตรวจเอกสาร	82
		10.6.3 เตรียมไปตรวจสถานที่	82
		10.6.4 ตรวจประเมินในสถานที่	83
		10.6.5 การเตรียมรายงานการตรวจประเมิน การเห็นชอบ และการแจกจ่ายรายงาน	86
		10.6.6 การสิ้นสุดการตรวจประเมิน	88
		10.6.7 การตรวจติดตาม	88
11	**คุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน**		**89**
	11.1	ความรู้และความชำนาญ	90
		11.1.1 ความรู้และความชำนาญร่วมสำหรับผู้ตรวจประเมินทั้งระบบการจัดการคุณภาพและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	90
		11.1.2 ความรู้และความชำนาญร่วมของหัวหน้าผู้ตรวจประเมิน	91
		11.1.3 ความรู้และความชำนาญเฉพาะสำหรับผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ	91
		11.1.4 ความรู้และความชำนาญเฉพาะสำหรับผู้ตรวจประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	91
	11.2	ลักษณะพิเศษส่วนตัว	92
	11.3	การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน การอบรมผู้ตรวจประเมิน ประสบการณ์ตรวจประเมิน	93
		11.3.1 ผู้ตรวจประเมิน	93
		11.3.2 หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน	93
		11.3.3 ผู้ตรวจประเมินทั้งระบบการจัดการคุณภาพและสิ่งแวดล้อม	93
	11.4	การรักษาและปรับปรุงความสามารถ	93
		11.4.1 การศึกษาต่อเนื่อง	93
		11.4.2 การรักษาความสามารถในการตรวจประเมิน	93

บทที่			หน้า
	11.5	การประเมินผู้ตรวจประเมิน	94
		11.5.1 ระยะการประเมิน	94
		11.5.2 ระยะเริ่มต้น	94
		11.5.3 การตั้งเกณฑ์ระดับความรู้และความสามารถ	95
		11.5.4 การทำดัชนีชี้วัดเรื่องการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน การอบรมผู้ตรวจประเมิน ประสบการณ์ในการตรวจประเมิน	95
		11.5.5 วิธีประเมิน	96
		11.5.6 การสิ้นสุดการประเมิน	97
	11.6	การรับรองระบบงานมาตรฐานในประเทศไทย	99
12	**ISO 14015 การประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของสถานที่และองค์กร**		**101**
	12.1	ISO 14015	101
	12.2	บทบาทและความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	102
		12.2.1 ผู้ว่าจ้างให้ทำประเมิน	102
		12.2.2 ตัวแทนของผู้ถูกประเมิน	103
		12.2.3 ผู้ประเมิน	103
	12.3	การประเมิน	104
		12.3.1 การวางแผน	104
		12.3.2 การรวบรวมข้อมูลและการทวนสอบ	105
		12.3.3 การประเมิน	109
	12.4	การรายงานผล	111
13	**ISO 14020 ฉลากและประกาศสิ่งแวดล้อม**		**113**
	13.1	ฉลากและประกาศสิ่งแวดล้อม	113
	13.2	ประเภทของฉลากและประกาศสิ่งแวดล้อม	114
	13.3	วัตถุประสงค์ของฉลากและประกาศสิ่งแวดล้อม	114
	13.4	มาตรฐาน ISO 14000 ที่เกี่ยวกับฉลากและประกาศสิ่งแวดล้อม	115
	13.5	ISO 14020 : หลักการทั่วไป	116
14	**ISO 14024 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1**		**119**
	14.1	ISO 14024	119
	14.2	ขอบเขตและวัตถุประสงค์	120
	14.3	หลักการของ ISO 14024	120

บทที่			หน้า
	14.4	วิธีจัดทำข้อกำหนดของโครงการฉลากสิ่งแวดล้อม	124
		14.4.1 การปรึกษาผู้ที่สนใจ	125
		14.4.2 การเลือกชนิดผลิตภัณฑ์	125
		14.4.3 การคัดเลือกและการพัฒนาข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์	126
	14.5	วิธีรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม	129
		14.5.1 ทั่วไป	129
		14.5.2 การจดทะเบียน	130
		14.5.3 ขั้นตอนการประเมินและแสดงว่าเป็นตามข้อกำหนด	130
		14.5.4 การตรวจติดตามการเป็นตามข้อกำหนดของผู้สมัคร	131
		14.5.5 การคุ้มครองฉลากสิ่งแวดล้อม	131
	14.6	โครงการฉลากเขียวของประเทศไทย	131
		14.6.1 หลักการของฉลากเขียว	132
		14.6.2 หลักการในการคัดเลือกชนิดของผลิตภัณฑ์	133
		14.6.3 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อกำหนด	133
		14.6.4 ผลิตภัณฑ์ที่จัดทำข้อกำหนดเสร็จแล้ว	134
		14.6.5 สถานภาพทางกฎหมาย	134
15	**ISO 14021 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2**		**135**
	15.1	ISO 14021	135
	15.2	วัตถุประสงค์ของมาตรฐาน	136
	15.3	การใช้ข้อความ	137
	15.4	การใช้เครื่องหมาย/สัญลักษณ์	138
	15.5	การพิสูจน์	139
	15.6	การเปิดเผยข้อมูล	140
	15.7	ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับคำประกาศบางประเภท	140
	15.8	ตัวอย่าง	141
		15.8.1 ใช้วัสดุหมุนเวียน	141
		15.8.2 ลดการใช้ทรัพยากร	142
		15.8.3 นำพลังงานมาใช้ใหม่	143
		15.8.4 ลดของเสีย	143
		15.8.5 ประหยัดพลังงาน	143
		15.8.6 ประหยัดน้ำ	143
		15.8.7 เพิ่มอายุการใช้งาน	143

บทที่			หน้า
	15.8.8	ใช้ซ้ำได้และเติมได้	144
	15.8.9	ใช้หมุนเวียนได้	144
	15.8.10	ออกแบบเพื่อแยกส่วน	144
	15.8.11	หมักทำปุ๋ยได้	144
	15.8.12	ย่อยสลายได้	145
16	**ISO 14031 การประเมินผลงานสิ่งแวดล้อม**		**146**
16.1	การประเมินผลงานสิ่งแวดล้อม		146
16.2	ประโยชน์ของ EPE		147
16.3	ดัชนีในการประเมินผลงานสิ่งแวดล้อม		148
	16.3.1	ดัชนีสภาวะแวดล้อม	148
	16.3.2	ดัชนีผลงานสิ่งแวดล้อม	149
16.4	ตัวอย่างดัชนี ECI		150
	16.4.1	ทางด้านน้ำ	150
	16.4.2	ทางด้านอากาศ	151
	16.4.3	ทางด้านดิน	151
	16.4.4	ทางด้านพืช	151
	16.4.5	ทางด้านสัตว์	151
	16.4.6	ทางด้านมนุษย์	152
	16.4.7	ทางด้านความสวยงามเป็นระเบียบ โบราณสถาน และวัฒนธรรม	152
16.5	ตัวอย่างดัชนี MPI		152
	16.5.1	การปฏิบัติตามนโยบายและโครงการสิ่งแวดล้อม	152
	16.5.2	ความสำเร็จตามที่คาดหวัง	153
	16.5.3	ผลด้านการเงิน	153
	16.5.4	ความสัมพันธ์กับชุมชน	153
16.6	ตัวอย่างดัชนี OPI		154
	16.6.1	วัตถุดิบ	155
	16.6.2	พลังงาน	155
	16.6.3	การบริการสนับสนุน	155
	16.6.4	โรงงานหรือเครื่องจักร	155
	16.6.5	การรับและส่งของ	155
	16.6.6	ผลิตภัณฑ์	156

บทที่			หน้า
	16.6.7	การบริการขององค์กร	156
	16.6.8	ของเสีย	156
	16.6.9	มลพิษที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม	156
	16.7	วิธีประเมินผลงานสิ่งแวดล้อม	157
	16.8	การวางแผน	158
	16.8.1	ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	159
	16.8.2	การกำหนดเกณฑ์สิ่งแวดล้อม	160
	16.8.3	การเลือกดัชนีที่เหมาะสม	160
	16.8.4	ความเห็นของผู้ที่สนใจ	165
	16.9	การปฏิบัติ	168
	16.9.1	การเก็บข้อมูล	168
	16.9.2	การแยกแยะแปรรูปข้อมูล	170
	16.9.3	การวิเคราะห์	170
	16.9.4	การรายงานผลและการสื่อสาร	170
	16.10	การตรวจสอบและปรับปรุง	171
17	**ISO 14040 การประเมินวัฏจักรชีวิต**		**173**
	17.1	การประเมินวัฏจักรชีวิต	173
	17.2	LCA	174
	17.3	ประโยชน์ของ LCA	175
	17.4	ข้อจำกัดของ LCA	175
	17.5	ขั้นตอนในการทำ LCA	176
	17.6	เป้าหมายของ LCA	177
	17.7	ขอบเขตของการศึกษา	177
	17.8	ขอบเขตของระบบ	177
	17.9	หน้าที่และหน่วยวัดผลงานของระบบ	178
	17.10	คุณภาพของข้อมูลที่ต้องการ	179
	17.11	การเปรียบเทียบระหว่างระบบ	179
	17.12	การวิเคราะห์บัญชีรายการวัฏจักรชีวิต	179
	17.13	การเก็บข้อมูลและการคำนวณ	180
	17.14	การประเมินผลกระทบวัฏจักรชีวิต	180
	17.15	การแปลผลวัฏจักรชีวิต	181

บทที่			หน้า
	17.16	การทบทวนอย่างรอบคอบ	181
		17.16.1 การทบทวนภายในองค์กร	183
		17.16.2 การทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ	183
		17.16.3 การทบทวนโดยผู้ที่สนใจ	183
	17.17	การรายงานผล	183
		17.17.1 เมื่อผลของ LCA จะถูกเผยแพร่ต่อบุคคลที่สาม	184
		17.17.2 เมื่อจะใช้ผลของ LCA ในการเปรียบเทียบข้อขัดแย้ง	184
18	**ISO/TR 14062 การรวมปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์**		**185**
	18.1	ISO/TR รายงานทางเทคนิค	185
	18.2	ผลิตภัณฑ์	186
	18.3	การออกแบบและพัฒนา	186
	18.4	ผลที่จะได้รับ	186
	18.5	กลยุทธ์หลักที่นำมาใช้	187
		18.5.1 กลยุทธ์เกี่ยวกับองค์กร	187
		18.5.2 กลยุทธ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	187
		18.5.3 กลยุทธ์เกี่ยวกับการสื่อสาร	188
	18.6	การพิจารณาของผู้บริหาร	188
		18.6.1 บทบาทของผู้บริหาร	188
	18.7	ข้อพิจารณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	192
		18.7.1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและผลกระทบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	192
		18.7.2 ประเด็นหลัก	192
		18.7.3 วัตถุประสงค์ทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	194
		18.7.4 แนวทางในการออกแบบ	194
	18.8	กระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	194
		18.8.1 การรวมปัจจัยสิ่งแวดล้อมในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	194
		18.8.2 การวางแผน	195
		18.8.3 การออกแบบเบื้องต้น	197
		18.8.4 การออกแบบละเอียด	197
		18.8.5 การทดสอบ/ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	198
		18.8.6 การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด	198
		18.8.7 การพิจารณาทบทวนผลิตภัณฑ์	198
	18.9	การพิจารณาทบทวนกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	199

บทที่			หน้า
19	**อนุกรมมาตรฐาน ISO 14000 และ ISO 9000**		**200**
	19.1 ข้อเหมือนของ ISO 14001 และ ISO 9001		200
20	**แนะนำกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศไทย**		**204**
	20.1 ลำดับความสำคัญของกฎหมาย		204
	20.2 รัฐธรรมนูญฉบับใหม่		205
	20.3 กฎหมายเกี่ยวกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		206
		20.3.1 กฎหมายเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	206
		20.3.2 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม	207
		20.3.3 กฎหมายเกี่ยวกับสุขภาพ ความสะอาด ความปลอดภัยในการทำงาน	207
		20.3.4 กฎหมายเกี่ยวกับอุตสาหกรรม	207
	20.4 การแบ่งกฎหมายตามประเภทของมลพิษ		208
		20.4.1 กฎหมายเกี่ยวกับมลพิษน้ำที่สำคัญ	208
		20.4.2 กฎหมายเกี่ยวกับมลพิษอากาศ เสียง แสง และความสั่นสะเทือนที่สำคัญ	209
		20.4.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกากของเสียที่สำคัญ	210
		20.4.4 กฎหมายที่เกี่ยวกับของเสียอันตรายที่สำคัญ	210
	20.5 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535		211
		20.5.1 คำหมายของคำศัพท์ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.	211
		20.5.2 สาระสำคัญของ พ.ร.บ.	212
		20.5.3 โครงสร้างของกฎหมาย	214
		20.5.4 ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (เดิม)	222
		20.5.5 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	223
	20.6 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535		223
		20.6.1 คำหมายของคำศัพท์ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.	223
		20.6.2 สาระสำคัญของ พ.ร.บ.	224
		20.6.3 โครงสร้างของกฎหมาย	224
		20.6.4 กฎกระทรวงอุตสาหกรรม	229
		20.6.5 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	230
	20.7 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535		231
		20.7.1 ความหมายของศัพท์ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.	231
		20.7.2 สาระสำคัญของ พ.ร.บ.	231
		20.7.3 โครงสร้างของกฎหมาย	232
		20.7.4 กฎกระทรวงสาธารณสุข	236

บทที่			หน้า
	20.8	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	236
		20.8.1 รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบ	236
		20.8.2 ความหมายของคำศัพท์ใน พ.ร.บ.	237
		20.8.3 สาระสำคัญของ พ.ร.บ.	237
		20.8.4 โครงสร้างของกฎหมาย	237
		20.8.5 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม	243
		20.8.6 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม	243
	20.9	ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	243
21	**การจัดการของเสียในโรงงานอุตสาหกรรม**		**247**
	21.1	ของเสียในโรงงานอุตสาหกรรม	247
	21.2	การจัดการของเสีย	247
	21.3	การป้องกันมลพิษ	248
	21.4	การนำของเสียไปใช้	250
	21.5	ขั้นตอนในการจัดการของเสียในโรงงาน	250
	21.6	หลักการจัดการของเสีย	253
	21.7	ตัวอย่างของการป้องกันมลพิษ	254
บรรณานุกรม			**255**
ภาคผนวก			
	ส่วนที่ 1	ข้อกำหนดสำหรับควบคุมน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม	ผ 1
	ส่วนที่ 2	ข้อกำหนดเกี่ยวกับอากาศจากอุตสาหกรรม	ผ 32
	ส่วนที่ 3	ข้อกำหนดเกี่ยวกับกากและของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม	ผ 68

ซื้อ
16 ส.ค. 49

ISO 14000

อนุกรมมาตรฐาน
การจัดการสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่
พร้อมกฎหมายสิ่งแวดล้อม

เลขหมู่ 658.562
ส 17
2548
เลขทะเบียน 13471
วันที่ 17 ส.ค. 2549
34049

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
1110002746

พิมพ์ครั้งที่ 5
ฉบับปรับปรุงใหม่
พ.ศ. 2548

ปราณี พันธุมสินชัย, P.E.

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี