18708

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูป	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	9
1.3 วิธีการศึกษา	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
1.5 ระยะดำเนินการ	10
1.6 ขอบเขตการศึกษา	10
บทที่ 2 แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 ความหมายเกี่ยวกับการจัดการ	11
2.2 ความหมายของสารเคมีอันตราย	13
2.3 แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการแบ่งประเภทการจัดการสารเคมีอันตราย	21
บทที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย	51
3.1 แหล่งและชนิดของข้อมูล	51
3.2 MSDS (Material Safety Data Sheet)	63
3.3 การปฐมพยาบาลและข้อมูลด้านการแพทย์ (First Aids /Medical data)	68
3.4 มาตรการด้านความปลอดภัย (Safety Measures)	72
3.5 ฉลากและป้ายเตือนอันตราย (Chemical Labelling & Warning Signs)	76

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลกระทบของสารเคมีอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	82
4.1 พิษวิทยา	82
4.2 เภสัชวิทยาและการสัมผัส	90
4.3 ตัวอย่างสารเคมีอันตรายบางชนิดที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	94
บทที่ 5 แนวทางการป้องกันอันตรายสำหรับสารเคมีแต่ละประเภท	114
5.1 การขนส่ง	115
5.2 การเก็บรักษา	121
5.3 การผลิต	127
5.4 การนำไปใช้	134
5.5 มาตรการฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติภัยเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายในสถานที่ทำงาน	142
บทที่ 6 กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	145
6.1 มาตรการ นโยบายในการจัดการสารเคมีในสถานที่ทำงาน	145
6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	151
6.3 กฎหมายและมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ	154
บทที่ 7 สรุป อภิปรายและเสนอแนะ	177
บรรณานุกรม	183
ภาคผนวก	188
ภาคผนวกที่ 1 - ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)	
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องโรคซึ่งเกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการทำงาน	
- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดงานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง	
ภาคผนวกที่ 2 Transport Hazard Diamonds and User Hazard Wamings	
ภาคผนวกที่ 3 เครื่องหมายแสดงอันตรายของสินค้าแต่ละประเภท	
ภาคผนวกที่ 4 สัญลักษณ์ความปลอดภัยในการทำงาน	

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	การแบ่งประเภทวัตถุอันตรายตามหลักเกณฑ์สากลและกฎหมายไทย	20
ตารางที่ 2	ผู้ประสบอันตรายที่วินิจฉัยแล้วมีสิทธิได้รับเงิน จำแนกตามลักษณะของการประสบอันตรายและความร้ายแรงทั่วราชอาณาจักรปี 2536 ในข่ายคุ้มครองกองทุนเงินทดแทน	23
ตารางที่ 3	สินค้านำเข้าของประเทศไทย ประเภทเคมีภัณฑ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538-2541	24
ตารางที่ 4	อวัยวะเป้าหมาย (Target organs) ของสารเคมีบางชนิดและตัวอย่างของประเภทอุตสาหกรรมที่พบสารเคมีเหล่านั้น	87
ตารางที่ 5	ปริมาณการตกค้างของดีดีที ในผลิตผลการเกษตรและสัตว์น้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2530-2532	101

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	จำนวนผู้ป่วยที่มีสาเหตุมาจากสารกำจัดศัตรูพืชทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2538	34
รูปที่ 2	ความสัมพันธ์ของวิชาพิษวิทยา	83
รูปที่ 3	กระบวนการของสารเคมีในร่างกาย	84