

โอเคเอ็นเอสไอดี

# อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

*Occupational Health and Safety*

“การตระหนัก ป้องกันโรค และอุบัติเหตุจากการทำงาน”

พต.ดร.วนามัย (ธีรวิโรจน์) เทตทะทัก



# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 งานอาชีพอนามัย</b> .....	<b>1</b>
● ความสำคัญของงานอาชีพอนามัย .....	1
● วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานอาชีพอนามัย .....	3
● สภาพแวดล้อมในการทำงาน .....	8
● บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัย .....	12
● ความเป็นมาของงานอาชีพอนามัย .....	14
● หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัย .....	15
● สรุป .....	19
● คำถามท้ายบท .....	20
● บรรณานุกรม .....	21
<b>บทที่ 2 อันตรายจากการประกอบอาชีพจากเสียงดัง ความสั่นสะเทือน และความกดดันบรรยากาศที่ผิดปกติ</b> .....	<b>23</b>
● อันตรายจากการประกอบอาชีพจากเสียงดัง .....	23
● กายวิภาคและสรีรวิทยาของหู .....	24
● กลไกการได้ยิน .....	27
● องค์ประกอบของเสียงที่ทำให้เกิดโรคสูญเสียการได้ยิน .....	28
● ผลกระทบของเสียงดัง .....	29
● อาการ .....	30
● ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดเสียงดัง .....	30
● มาตรฐานของเสียงดังในสถานประกอบการ .....	31
● อันตรายจากการประกอบอาชีพจากความสั่นสะเทือน .....	33
● ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอันตรายจากความสั่นสะเทือน .....	34
● การประเมินความเสี่ยง .....	149
● การป้องกันควบคุมและแก้ไขความเครียดจากการประกอบอาชีพ .....	150

● ผลกระทบจากความสิ้นสะท้อน .....	35
● อันตรายจากการประกอบอาชีพจากความกดดัน บรรยากาศที่ผิดปกติ .....	40
● อันตรายจากความกดดันบรรยากาศสูง .....	40
● อันตรายจากความกดดันบรรยากาศต่ำ .....	44
● การป้องกันระยะเริ่มแรกจากความกดดันบรรยากาศต่ำ .....	46
● สรุป .....	47
● คำถามท้ายบท .....	48
● บรรณานุกรม .....	49
<b>บทที่ 3 อันตรายจากการประกอบอาชีพจากความเย็น ความร้อน และรังสี .....</b>	<b>51</b>
● อันตรายจากการประกอบอาชีพจากความเย็น .....	51
● กลไกการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย .....	52
● พยาธิสภาพของการบาดเจ็บจากความเย็น .....	54
● การป้องกันควบคุมและแก้ไข .....	55
● ผลกระทบของโรคเท้าเปื่อยต่อร่างกาย .....	56
● ผลกระทบของโรคซิลิเบรนต์ต่อร่างกาย .....	57
● ผลกระทบของโรคพรอสต์ไปต์ต่อร่างกาย .....	58
● การป้องกันควบคุมและแก้ไข .....	59
● อันตรายจากการประกอบอาชีพสาเหตุจากความร้อน .....	60
● การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจากความร้อน .....	61
● ผลกระทบของความร้อนต่อสุขภาพอนามัย .....	62
● อันตรายจากการประกอบอาชีพจากรังสี .....	66
● องค์ประกอบของรังสีต่อร่างกาย .....	68
● รังสีแตกตัวได้ .....	68
● ผลกระทบของรังสีแตกตัวต่อเซลล์ .....	70
● ผลกระทบของรังสีแตกตัวต่ออวัยวะต่างๆ .....	71
● รังสีที่ไม่แตกตัว .....	72
● สรุป .....	75
● คำถามท้ายบท .....	77
● บรรณานุกรม .....	78



<b>บทที่ 4</b>	<b>อันตรายจากการประกอบอาชีพทางเคมี</b>	<b>79</b>
๘๖1	๑ ลักษณะของสารเคมี	79
1๘1	๑ ทางเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี	80
๘๖1	๑ ปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบต่อการเกิดอันตรายจากสารเคมี	82
๘๖1	๑ ดัชนีชี้วัดอันตรายของสารเคมี	83
๘๖1	๑ การตรวจหาปริมาณของสารเคมี	84
๘๖1	๑ ประเภทของสารเคมี	85
๘๖1	๑ ชนิดของโรคมะเร็งจากการประกอบอาชีพ	99
๘๖1	๑ ประเภทของสารปราบศัตรูพืช	100
๐๖1	๑ การป้องกันควบคุมและแก้ไขอันตรายจากสารเคมี	102
1๖1	๑ สรุป	104
1๖1	๑ คำถามท้ายบท	105
๑๖1	๑ บรรณานุกรม	106
<b>บทที่ 5</b>	<b>อันตรายจากการประกอบอาชีพทางชีวภาพ</b>	<b>107</b>
1๖1	๑ กระบวนการเกิดโรคติดเชื้อ	108
๒๖1	๑ ประเภทของโรคติดเชื้อ	113
๓๖1	• โรคติดเชื้อในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์	113
1๘1	• โรคติดเชื้อในกลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์	122
๒๘1	๑ สรุป	132
๒๘1	๑ คำถามท้ายบท	133
๒๘1	๑ บรรณานุกรม	134
<b>บทที่ 6</b>	<b>ความเครียดจากการประกอบอาชีพ</b>	<b>135</b>
๒๘1	๑ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด	138
๐๒1	๑ รูปแบบจำลองต่างๆ ของความเครียดจากการประกอบอาชีพ	142
1๒1	๑ ปฏิกริยาทางร่างกายเพื่อปรับตัวจากความเครียด	145
๒๒1	๑ ความผิดปกติของร่างกายจากความเครียด	147
๒๒1	๑ โรคที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด	148
๒๒1	๑ การประเมินความเครียด	149
๒๒1	๑ การป้องกันควบคุมและแก้ไขความเครียดจากการประกอบอาชีพ	150

๑๗	๑	สรุป	152
๑๗	๑	คำถามท้ายบท	153
๐8	๑	บรรณานุกรม	154
<b>บทที่ 7 โรคจากการประกอบอาชีพ</b>			<b>155</b>
๑8	๑	โรคจากการประกอบอาชีพ	155
๑8	๑	โรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการประกอบอาชีพ	156
๒8	๑	ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพ	156
๑๑	๑	โรคจากการประกอบอาชีพตามประกาศกระทรวงมหาดไทย	158
100	๑	การวินิจฉัยโรคจากการประกอบอาชีพ	163
๑๑๓	๑	สรุป	170
๑๐๓	๑	คำถามท้ายบท	171
๑๐๓	๑	บรรณานุกรม	172
<b>บทที่ 8 เออร์گونอมิกส์</b>			<b>173</b>
๑๐๓	๑	ประวัติความเป็นมาของเออร์گونอมิกส์	173
๑08	๑	แขนงวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางด้านเออร์گونอมิกส์	174
๑1๓	๑	กายวิภาคศาสตร์กับการออกแบบงาน	175
๑13	๑	การวัดขนาดร่างกายของผู้ประกอบอาชีพเพื่อการออกแบบงาน	176
122	๑	สรีรวิทยาในการปฏิบัติงาน	184
132	๑	จิตวิทยาต่อการปฏิบัติงาน	185
133	๑	ประโยชน์ของหลักเออร์گونอมิกส์ต่อการปฏิบัติงาน	185
134	๑	บทบาทของนักอาชีวอนามัยต่อการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	186
134	๑	การตรวจสอบทางด้านเออร์گونอมิกส์เบื้องต้น	187
138	๑	สรุป	189
142	๑	คำถามท้ายบท	190
142	๑	บรรณานุกรม	191
<b>บทที่ 9 ความปลอดภัยในการทำงาน</b>			<b>193</b>
141	๑	สาเหตุของการบาดเจ็บจากการทำงาน จำแนกประเภทของอุบัติเหตุ	196
๑41	๑	ตามหลักของสถาบันมาตรฐานความปลอดภัยสหรัฐอเมริกา (ANSI)	196
150	๑	พหุคูณของความปลอดภัยในการทำงาน	196



.....	● การประเมินการบาดเจ็บในการปฏิบัติงาน .....	205
.....	● การสอบสวนอุบัติเหตุ .....	208
.....	● การวิเคราะห์อุบัติเหตุ .....	209
.....	● องค์ประกอบของการจัดการความปลอดภัย .....	209
.....	● สรุป .....	213
.....	● คำถามท้ายบท .....	214
.....	● บรรณานุกรม .....	215

**บทที่ 10 หลักการป้องกันควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน**

**และการเฝ้าระวังสุขภาพ .....** 217

.....	● หลักในการควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน .....	217
.....	● หลักในการควบคุมอันตรายทางด้านกายภาพ .....	221
.....	● การป้องกันควบคุมอันตรายจากความสั่นสะเทือน .....	224
.....	● การป้องกันควบคุมและแก้ไขอันตรายจากความเย็น .....	225
.....	● คำแนะนำสำหรับการป้องกันอันตรายจากความเย็นของ ACGIH .....	225
.....	● การป้องกันควบคุมแก้ไขอันตรายจากความร้อน .....	226
.....	● การป้องกันควบคุมและแก้ไขอันตรายจากรังสี .....	228
.....	● การเฝ้าระวังทางสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ .....	229
.....	● สรุป .....	234
.....	● คำถามท้ายบท .....	235
.....	● บรรณานุกรม .....	236

**บทที่ 11 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัย .....** 237

.....	● กฎหมายคุ้มครองแรงงาน 2541 .....	237
.....	● กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน 2541 .....	239
.....	● สรุป .....	261
.....	● คำถามท้ายบท .....	262
.....	● บรรณานุกรม .....	263

**บทที่ 12 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ..... 264**

80S ● การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ..... 264

80S ● ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ..... 265

80S 7 ● อุปกรณ์ป้องกันมือ ..... 265

81S ● อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ..... 268

81S ● ชุดป้องกันร่างกาย ..... 272

81S ● อุปกรณ์ป้องกันเท้า ..... 273

● อุปกรณ์ป้องกันตา ..... 275

81S ● อุปกรณ์ป้องกันหู ..... 277

81S ● อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ..... 278

81S ● มาตรฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ..... 278

82S ● สรุป ..... 280

82S ● คำถามท้ายบท ..... 281

82S ● บรรณานุกรม ..... 282

82S ● HIPAA ..... 174

82S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 175

82S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 176

82S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 184

83S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 185

83S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 185

83S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 186

83S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 186

83S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 187

83S ● การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ..... 191

83S 9 ● ความปลอดภัยในสารทำงาน ..... 193

83S ● สมบัติของสารเคมีจากสารทำงาน ..... 193

83S ● สมบัติของสารเคมีจากสารทำงาน ..... 193

83S ● สมบัติของสารเคมีจากสารทำงาน ..... 196