



# วิทยาศาสตร์ สุขภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา (รัตน์ริมาจ) วัฒนบุรานนท์

670  
8ว

วช.

WA670

วิทยาศาสตร์สุขภาพสิ่งแวดล้อม



\* 8 0 0 3 3 3 2 4 \*

ห้องสมุด วทบ นครราชสีมา

<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความหมายของสุขภาพ	1
ความหมายของสิ่งแวดล้อม	2
ความหมายของวิทยาศาสตร์สุขภาพสิ่งแวดล้อม	2
อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ	3
ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ	3
ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	5
สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม	6
การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	6
เอกสารอ้างอิง	8

<b>บทที่ 2 นิเวศวิทยา</b>	<b>9</b>
ความหมายของนิเวศวิทยา	9
ความหมายของระบบนิเวศ	9
โครงสร้างของระบบนิเวศ	10
องค์ประกอบของระบบนิเวศ	10
ปัจจัยที่เป็นสิ่งกำหนดลักษณะของระบบนิเวศ	11
การประสานสัมพันธ์กันในระบบนิเวศ	12
การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ	14
การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ	15
นิเวศพัฒนา	16
เอกสารอ้างอิง	17

<b>บทที่ 3 น้ำดื่ม น้ำใช้</b>	<b>19</b>
แหล่งน้ำ	19
การแบ่งระดับคุณภาพของแหล่งน้ำ	20
ประเภทของคุณภาพน้ำ	21
การจัดทำแผนที่คุณภาพน้ำ	22
แหล่งการใช้น้ำกับคุณภาพของน้ำ	23
คุณสมบัติของน้ำ	23
มาตรฐานน้ำดื่ม	25
มาตรฐานของแหล่งน้ำ	26
น้ำสะอาด	29
การทำน้ำให้สะอาด	29
การจัดหาน้ำสะอาดสำหรับชุมชน	30
การใช้น้ำ	30
มลพิษทางน้ำ	32
สิ่งเจือปนในน้ำ	33
แหล่งก่อมลพิษทางน้ำ	33
การระบายน้ำ	34
อันตรายจากน้ำเสีย	34
การตรวจสอบคุณภาพน้ำ	36
การบำบัดน้ำเสีย	37
การควบคุมและแก้ไขปัญหา <sup>น้ำ</sup> เสียของกรุงเทพมหานคร	41
การป้องกันมลพิษทางน้ำ	42
เอกสารอ้างอิง	44

<b>บทที่ 4 การกำจัดสิ่งปฏิกูล</b>	<b>45</b>
ความหมายของสิ่งปฏิกูล	45
สภาพปัญหา	45
ความจำเป็นและความสำคัญของการกำจัดสิ่งปฏิกูล	46
หลักการกำจัดสิ่งปฏิกูล	47

วิธีการสร้างส้วมที่ถูกหลักการสุขาภิบาล	47
อุปกรณ์ที่ควรมีภายในส้วม	48
คำแนะนำในการใช้ส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล	49
วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล	49
ระบบการกำจัดโดยไม่ต้องใช้น้ำเป็นแรงขับเคลื่อน	49
ระบบการกำจัดโดยใช้น้ำเป็นแรงขับเคลื่อน	53
การกำจัดสิ่งปฏิกูลร่วมกับการกำจัดน้ำโสโครก	55
ตัวอย่างส้วมชนิดต่าง ๆ	55
เอกสารอ้างอิง	58

<b>บทที่ 5 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน</b>	<b>59</b>
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	60
สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	61
สิ่งแวดล้อมทางเคมี	61
สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม	61
สิ่งแวดล้อมทางด้านการจัดสภาพงาน	61
อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	62
เอกสารอ้างอิง	72

<b>บทที่ 6 สุขภาพในการประกอบอาชีพ</b>	<b>73</b>
อันตรายจากการประกอบอาชีพ	74
อันตรายต่อสุขภาพ	75
ประเภทของโรคจากการประกอบอาชีพ	77
อันตรายจากอุบัติเหตุ	82
การป้องกันอันตรายจากการประกอบอาชีพ	88
เอกสารอ้างอิง	90

## ๐๖ บทที่ 7 การจัดและดำเนินงานด้านสุขภาพในการประกอบอาชีพ 91

ลักษณะของงานสุขภาพในการประกอบอาชีพ	91
การจัดและดูแลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน/ผู้ประกอบอาชีพ	92
การจัดและดูแลสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน	97
การกำหนดหน่วยงานที่ดำเนินการและรับผิดชอบ	108
การพิจารณาเรื่องบุคลากรและอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ที่จำเป็นในการดำเนินงาน	108
เอกสารอ้างอิง	109

## ๐๗ ภาคผนวก

111

ตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในการประกอบอาชีพ	111
คำขวัญวันสิ่งแวดล้อมโลก	118
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 5/2538 เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	119
ประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด	126
ประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม	132
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการระบายน้ำทิ้ง พ.ศ. 2534	137
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในการประกอบอาชีพ	140