



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

องค์ความรู้ชีวอนามัย ทางสาธารณสุข: Part 1

อาจารย์ดวงรัตน์ เสือขำ
สาขาวิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
Nakhon Pathom Rajabhat University

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ โรคจากการทำงานในยุคโลกาภิวัตน์

อาจารย์ดวงรัตน์ เสือขำ
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



องค์ความรู้ด้านอนามัยทาง สาธารณสุข

ใช้หลักการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล และ
การฟื้นฟูสภาพ ของผู้ทำงานหรือ ผู้ประกอบอาชีพเหล่านั้น

(World Health Organization, 2016)

องค์ความรู้อาชีวอนามัยทางสาธารณสุข

- ❑ ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงานไม่ว่าจะเกี่ยวข้องกับคนทำงานหรือแรงงานหรือผู้ประกอบการอาชีพต่างๆ สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และสิ่งแวดล้อมทั่วไป (Guzik, 2013)
- ❑ ปัจจัยเสี่ยง และอาชีพที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน เพื่อหาแนวทางป้องกัน การวินิจฉัย ที่ถูกต้อง รวดเร็วทันต่อวงที่เพื่อนำไปสู่ในการรักษาพยาบาลและดูแลสุขภาพ ตลอดจนการฟื้นฟูสภาพ ให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่มอาชีพ

แนวคิดของงานอาชีวอนามัยทางสาธารณสุขยุคโลกาภิวัตน์

คำว่า “อาชีวอนามัย” ตรงกับความหมายภาษาอังกฤษ
ว่า “Occupational health” เกิดมาจาก การรวมกันของ
คำ 2 คำ คือ คำว่า อาชีวะ (Occupational) และ
คำว่า อนามัย (Health)

อาชีพ

อาชีพหรืออาจหมายความว่าบุคคลที่ประกอบอาชีพ ซึ่งอาจเป็นลูกจ้าง หรือแรงงาน และมักพบว่าผู้ประกอบอาชีพหรือผู้ทำงานส่วนใหญ่ที่เป็นกำลังขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ ให้กับประเทศชาติต่างๆ มักจะอยู่ใน
อายุช่วงของวัยทำงานด้วย

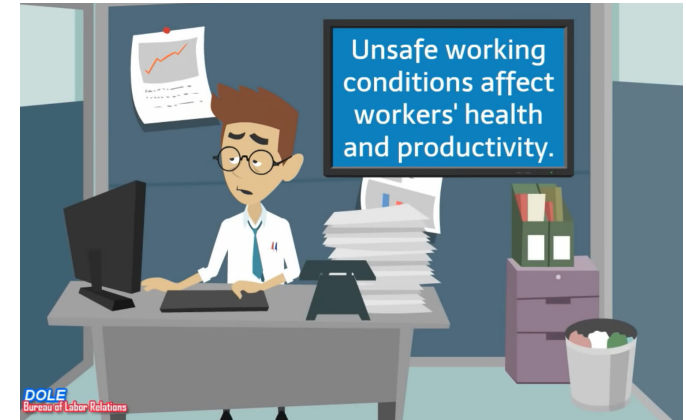
อนามัย

สุขภาพอนามัยที่องค์การอนามัยได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า
“สภาวะที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม”

(World Health Organization, 2015)

เมื่อนำคำ 2 คำนี้มารวมกัน

งานทางด้านอาชีวอนามัย



งานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ที่ทำงานหรือประกอบ
อาชีพทั้งหลายเพื่อให้เกิดมีสภาวะ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์
และสังคม

จะเห็นว่างานด้านอาชีวอนามัยจะมีความสัมพันธ์กับงาน และสุขภาพ
อนามัยของผู้ประกอบอาชีพหรือคนที่ทำงานเป็นหลักที่เป็นผู้ประกอบอาชีพทุก
ภาคส่วน

ไม่ว่าจะประกอบอาชีพหรือทำงานในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม
พาณิชยกรรม เหมืองแร่ การประมง การทำป่าไม้ การทำก่อสร้าง การขนส่งสินค้า
ตลอดจนการบริการต่างๆ ทั้งที่อยู่ในสถานประกอบการ ของรัฐบาล เอกชน และ
นอกสถานประกอบการ

เพื่อไม่เกิดอันตรายทางด้านสุขภาพทั้งในด้านการเจ็บป่วยโรคจากการทำงานครอบคลุมถึงโรคที่เกี่ยวข้องจากการทำงานด้วย และเกี่ยวข้องกับงานหลักๆ ได้แก่ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพของผู้ทำงานหรือผู้ประกอบการอาชีพเหล่านั้น (Smedley et al., 2013)



Rachael Gosling Locum Consultant in
Public Health November 2011

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคจากการ ทำงานในยุคโลกาภิวัตน์

1. ความหมาย

โรคและการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการ
การทำงาน รวมทั้งโรคที่เกิดมาจากการ
ประกอบอาชีพ (Occupational diseases)
และโรคอันเนื่องมาจากการงาน (Work-
related diseases) ของโรคจากการ
ทำงานในยุคโลกาภิวัตน์

**Occupational
diseases**



สภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
จำแนกได้เป็น 4 กลุ่ม

- กายภาพ
- เคมี
- ชีวภาพ
- จิตวิทยาสังคม

สภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เครื่องจักร เครื่องกล ความร้อน ความเย็น เป็นต้น คนที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังย่อมมีโอกาสเกิดหูตึง และมีปัญหาในการสื่อสารได้
2. สิ่งแวดล้อมทางเคมี รวมทั้งอากาศที่ใช้ในการหายใจ ซึ่งถ้ามี ปริมาณ ออกซิเจนในร่างกายลดลงมาก อาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้
3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ พบบ่อยในกลุ่มที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเชื้อ โรคต่างๆ เช่น แพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางด้านสาธารณสุข เป็นต้น
4. สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม รวมถึง วัฒนธรรม ประเพณี สังคมแบบทุน นิยมที่เกิดขึ้นในยุคโลกาภิวัตน์



5. สิ่งแวดล้อมทั่วไป

จะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ ชุมชน โดยรอบ รวมทั้งสภาพที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของสถานประกอบการนั้น ที่ห่างไกลชุมชนที่เป็นปัจจัยที่กระทบต่อสุขภาพของคนทำงาน



5. สิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ตลอดจนคุณภาพของผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการทำงานที่อาจนำไปสู่การเกิดปัญหาทางอาชญากรรม การปล้น ชก และข่มขืน บางครั้งรวมไปถึงการมีปัญหาด้านร่างกายที่กระทบต่อการทำงาน ทำให้เหนื่อยล้าไม่เพียงพอ จนเกิดความล่าช้าในการทำงาน และขาดสมาธิในการปฏิบัติงาน จนนำไปสู่ความเครียดในการทำงานและอาจเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายด้วย (Smedley et al., 2013)



4. ปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน

มักพบใน
แรงงานที่ทำงานใน
โรงงานอุตสาหกรรม
เป็นส่วนใหญ่

4. ปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน

ฟอสฟอรัส มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่เป็นกลุ่มแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับ
สารทำระเบิด ยาฆ่าแมลง ผงซักฟอก และผลิตยาสีฟัน

แมงกานีส มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่เป็นกลุ่มแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับ
ถ่านไฟฉาย อาหารสัตว์ปีก และสารกำจัดเชื้อรา

4. ปัจจัยเสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน



ฟอสฟอรัส มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่เป็นกลุ่มแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารทำระเบิด ยาฆ่าแมลง ผงซักฟอก และผลิตยาสีฟัน

แมงกานีส มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่เป็นกลุ่มแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับ ถ่านไฟฉาย อาหารสัตว์ปีก และสารกำจัดเชื้อรา

ปรอท มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่เป็น
กลุ่มแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับเหมืองแร่
ปรอท และผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า

แอมโมเนีย มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่
เป็นกลุ่มแรงงาน ที่ทำงานเกี่ยวกับการผลิต
แอมโมเนีย การฟอกหนัง และวัตถุระเบิด

แคดเมียม มักพบในกลุ่มเสี่ยงที่เป็น
กลุ่มแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับเหมืองแร่
สังกะสี ตะกั่ว ทองแดง และบะหรี



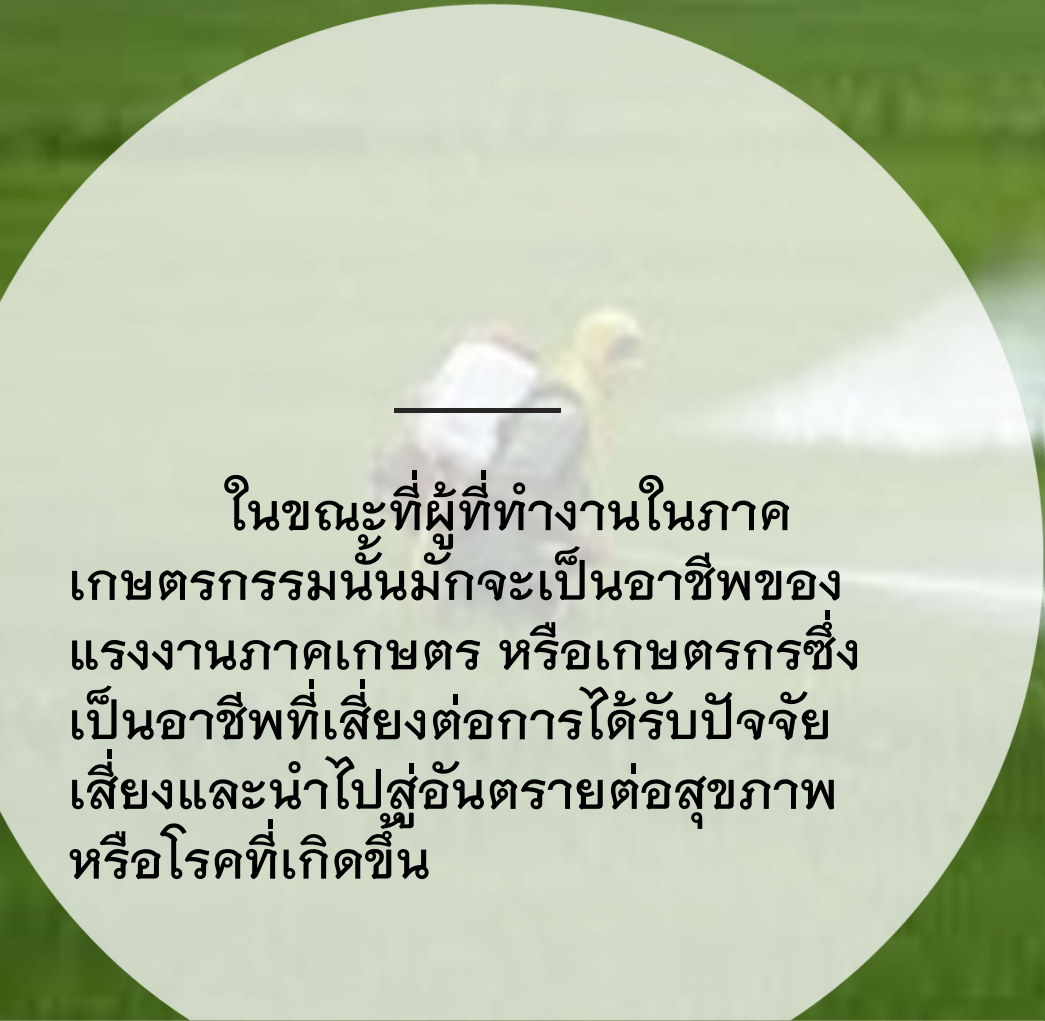
http://www.chanimc.org/gallery_db/img_upload/img_12018_02_08_22_02_38.jpg



สำหรับเครื่องมือต่างๆ เช่น ผสมกับตะกั่วในแบตเตอรี่ หรือ
 ในรูปของแกเลียมอาร์เซไนด์ (gallium arsenide) สำหรับ
 เคลือบสีในนาฬิกาดิจิตอล หรือใช้เป็น light-emitting

สารหนู

รูปแบบของสารหนูจะพบร่วมกันแร่
 ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสีซัลไฟด์ โดย
 พบอยู่ในรูปของ sulfide realgar หรือ
 orpiment โดยจะพบมากที่สุดในรูปของ
 arsenopyrite (FeAsS) ออกไซด์ของสาร
 หนูในรูป arsenic trioxide ส่วนใหญ่จะ
 ใช้ในทางการเกษตร เช่น ยาฆ่าแมลง
 ยาปราบศัตรูพืช ยาฆ่าเชื้อรา เป็นต้น
 สารหนูในรูปของธาตุจะใช้เป็นส่วนผสม
 ของโลหะอัลลอยด์ diode



ในขณะที่ผู้ที่ทำงานในภาค
เกษตรกรรมนั้นมักจะเป็นอาชีพของ
แรงงานภาคเกษตร หรือเกษตรกรซึ่ง
เป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการได้รับปัจจัย
เสี่ยงและนำไปสู่อันตรายต่อสุขภาพ
หรือโรคที่เกิดขึ้น

ภาคเกษตรกรรม

4.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านกายภาพ

ได้แก่ ความร้อนทำให้ร่างกายมีการสูญเสียเหงื่อและเกลือแร่ ออกไปมากทำให้เกิดตะคริวเนื่องจากความร้อน ความอ่อนเพลียเนื่องจาก ความร้อน เป็นลมเนื่องจาก ความร้อน (Edmans, 2010) โรคผิวหนังและ มะเร็งเนื่องจากสารเคมี เสี่ยงตั้งจากการใช้เครื่องจักร ในการทำงานมีผล ต่อการได้ยิน ความลั่นสะเทือนอันเนื่องมาจากการใช้เครื่องจักรกลทาง การเกษตร ที่ทำให้แขนและมือเกิดแรงกระแทกกระแทกกระทั้น หรือการ ลั่นสะเทือนอันมาจากการใช้เลื่อยไฟฟ้าเกิดอาการ ปวด บวม และชาได้

4.2 ปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพ

เช่น โรคปอดชางนา ทำให้มีอาการไอ แน่นหน้าอก เป็นไข้ โรคฉี่หนู ทำให้เกิดอาการหนาวสั่น ปวดศีรษะ เยื่อตาแดง ปวดกล้ามเนื้อ ตัวเหลือง ตาเหลือง ตับโต และเสียชีวิตในที่สุด และโรคจากหนอนพยาธิ ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย ชีตเหนื่อยง่าย ถ้าเสียเลือดมาก จะทำให้หัวใจวายและเสียชีวิตได้ เป็นต้น

4.3 ปัจจัยเสี่ยงด้านเคมี

เช่น สารอินทรีย์สังเคราะห์ เช่น ออร์กาโนคลอรีน (Organochlorines) ออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphates) เป็นต้น มีผลต่อร่างกายแบบเฉียบพลันเป็นสารพิษที่มีอันตรายมากที่สุด (Boelsterli, 2007) ทำให้ระบบหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตต่อมา คาร์บอน เททระคลอไรด์ (Carbontetrachloride) ทำให้มีอันตรายต่อตับ ไต และระบบประสาทส่วนกลาง (New Jersey Department of Health, 2007)

4.4 ปัจจัยเสี่ยงด้านการยศาสตร์

เช่น ลักษณะการทำงานในท้องถิ่นที่เป็นลักษณะงาน ช้าชาก จำเจ
ก้มๆ เงยๆ ประจำและการยกเคลื่อนย้ายวัสดุต่างๆ ที่ไม่ถูกต้อง หรือการ
ขับรถไถนา ตลอดวันทำให้มีอาการปวดหลัง เป็นต้น

4.5 ปัจจัยเสี่ยงด้านจิตสังคม

เช่น สังคมแบบโลกาภิวัตน์ ระบบทุนนิยม สื่อ ฐานะยากจน ทำให้กลายเป็นหนี้สิน ความขัดแย้งในวงกับครอบครัว เจื่อนไขการทำงานที่ไม่เป็นธรรม ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี ค่าจ้าง มีผลทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน ความกดดัน เปื่อหน่ายในงาน ทำงาน และความล้าจากการทำงาน รวมทั้งนำไปสู่การฆ่าตัวตาย เป็นต้น (Goodman, 2010)

THANK YOU



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม