



พยายามลกับ



งานอาชีพอนามัย

อาจารย์ รังสีมา พัศระ

หัวข้อ

- ▶ แนวคิดและขอบเขตของงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
- ▶ สิ่งแวดล้อมในการทำงานและสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย
- ▶ โรคที่มักพบจากการประกอบอาชีพ
- ▶ หลักการป้องกันและควบคุมอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- ▶ การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ
- ▶ บทบาทพยาบาลกับงานอาชีพอนามัย
- ▶ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัย



วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- ❖ *หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนนักศึกษาสามารถ*
 - ▶ อธิบายความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของงานอาชีพอนามัยได้
 - ▶ อธิบายถึงสิ่งแวดล้อมการทำงานที่เป็นภัยต่อภาวะสุขภาพได้ถูกต้อง
 - ▶ บอกถึงประเภทและสาเหตุของโรคจากการประกอบอาชีพได้ถูกต้อง
 - ▶ อธิบายถึงบทบาทของพยาบาลกับงานอาชีพอนามัยได้อย่างถูกต้อง
 - ▶ บอกถึงกฎหมายที่มีความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัยได้



แนวคิดและขอบเขตของงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ความหมายและความสำคัญของ งานอาชีพอนามัย



ความหมาย

- ▶ อาชีวอนามัย (Occupational health) มาจากคำว่า อาชีวะ + อนามัย
- ▶ อาชีวะ = อาชีพ
- ▶ อนามัย หรือ สุขภาพ = สภาวะที่สมบูรณ์ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม
- ▶ อาชีวอนามัย หมายถึง สุขภาพอนามัยในการประกอบอาชีพ (กองอาชีวอนามัย, 2521)



องค์การอนามัยโลก และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ได้ร่วมกันให้คำจำกัดความของงานอาชีพอนามัยไว้ดังนี้

- ▶ อาชีพอนามัย เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการ**ส่งเสริม (Promotion)** และรักษาไว้ (Maintenance) เพื่อให้บุคคลทุกอาชีพมีสุขภาพ (Physical) จิตใจ (Mental) ที่สมบูรณ์ที่สุด รวมทั้งมีความเป็นอยู่ในสังคมดีด้วย
- ▶ อาชีพอนามัย เป็นการ**ป้องกัน (Prevention)** คนงานมิให้มีสุขภาพเสื่อม หรือ ผิดปกติจากสภาวะการทำงาน (Working Condition)
- ▶ ให้การปกป้องคุ้มครองคนงาน หรือลูกจ้างมิให้เสี่ยงกับอันตราย
- ▶ **จัดการ (Placing)** ให้คนงานได้ทำงานในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถของร่างกายและจิตใจเขา (Physical and psychological ability)
- ▶ **ปรับงานให้เหมาะสมกับคน และจัดคนให้เหมาะสมกับงาน (Adaptation of work to men and of each man to his job)**





- ▶ การบริการอาชีวอนามัย (Occupational Health Service) เป็นบริการที่จัดในสถานประกอบการและใกล้กับสถานประกอบการ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ใช้แรงงาน รวมทั้งการป้องกันโรคและอันตรายที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการปฏิบัติงาน

ความสำคัญของ งานอาชีวอนามัย





ผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว

- ▶ ด้านสภาพแวดล้อม เกิดจากมลพิษและของเสีย อันตรายจากอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ



ผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว

- ▶ ด้านสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ประกอบอาชีพ



ผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว

- ▶ ด้านสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชนทั่วไป (แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 8)



ความเป็นมาของงานอาชีพอนามัยในประเทศไทย

- ▶ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ได้มุ่งเน้นให้ลูกจ้างมีสุขภาพดีถ้วนหน้า สามารถป้องกันโรค ดูแลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกำหนดแนวทางในการพัฒนาความปลอดภัย และพัฒนาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน



เป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

- ▶ สถานประกอบการ มีสภาพการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- ▶ ลดอุบัติการณ์การเกิดโรคจากการประกอบอาชีพสำคัญ ดังนี้
 - โรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 5 ของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย
 - โรคพิษตะกั่ว ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 5 ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
 - โรคซิลิโคสิส ให้เหลือร้อยละ 10 ของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
 - โรคหุ้เสื่อมจากการประกอบอาชีพ ให้เหลือไม่เกินร้อยละ 10 ของประชากรกลุ่มเสี่ยง



วัตถุประสงค์ของงานอาชีวอนามัย

- ▶ เพื่อส่งเสริมสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม ทั้งในและนอกสถานประกอบการ
- ▶ เพื่อควบคุมและป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบการและสิ่งแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม
- ▶ เพื่อควบคุมและป้องกันการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ



ขอบเขตของงานอาชีพอนามัย

- ▶ **ค้นหาและระบุปัญหาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย**ทั้งในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและเหมืองแร่
- ▶ **เฝ้าระวังและควบคุมโรค**จากการประกอบอาชีพโดยการตรวจหาความผิดปกติ จากการวิเคราะห์ตัวอย่างทางชีวภาพและการตรวจร่างกายผู้ปฏิบัติงานและการตรวจสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
- ▶ **ศึกษาวิจัย**เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานอาชีพอนามัย



ขอบเขตของงานอาชีพอนามัย

- ▶ **อบรมเผยแพร่ความรู้**เกี่ยวกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน หัวหน้างาน ผู้ประกอบการ และบุคลากรสาธารณสุขอื่น ๆ
- ▶ **สนับสนุนด้านวิชาการ**และงานบริหารด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานอาชีพอนามัย เช่น ด้านสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ และด้านพิษวิทยา เป็นต้น



ทีมงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

- ▶ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่หลักในการป้องกันอุบัติเหตุควบคุมอันตรายที่เกิดจากสภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อม
- ▶ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือนักวิทยาศาสตร์อาชีพอนามัยและความปลอดภัย ทำหน้าที่ด้านวิชาการ เพื่อการศึกษาอันตรายที่แฝงอยู่ในสภาพการทำงาน



ทีมงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

- ▶ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หรือแพทย์โรงงาน มีหน้าที่ในการป้องกันควบคุมโรค วินิจฉัยโรค รักษาพยาบาล ส่งเสริมฟื้นฟูและรักษาได้
- ▶ พยาบาลอาชีวอนามัย ทำหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและครอบครัว ป้องกันโรค รวมทั้งจัดให้มีการปฐมพยาบาล รักษาพยาบาล ตลอดจนฟื้นฟูสมรรถภาพ



ทีมงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

- ▶ นักการยศาสตร์ (Ergonomist) เป็นผู้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมการทำงาน สภาพการทำงาน
- ▶ วิศวกรความปลอดภัย และอาชีพอนามัย มีหน้าที่หลักในการดูแลสภาพการทำงานและสิ่งแวดลอมในการทำงานให้อยู่ในสภาพที่ดี ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยเสมอ



สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

และสิ่งคุกคามสุขภาพ

อนามัย



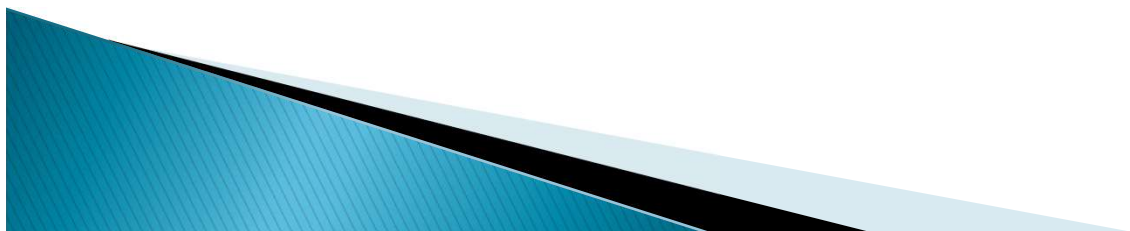
ความหมายและความสำคัญ

- ▶ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Working environment) แบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ
- ▶ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) ได้แก่ ความร้อน แสง เสียง ความดันบรรยากาศ เป็นต้น
- ▶ สิ่งแวดล้อมทางเคมี (Chemical environment) ได้แก่ สารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการทำงาน อาจเป็นสารเคมีตัวเดียว หรือเป็นสารผสมซึ่งผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ตามคุณสมบัติของสารเคมีแต่ละตัว
- ▶ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological environment) ได้แก่ เชื้อโรค สัตว์ และแมลงนำโรคต่างๆ
- ▶ สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial environment) ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง ตลอดจนค่าตอบแทน รวมทั้งความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย (Health hazard)

- ▶ สิ่งแวดล้อมการทำงาน อาจทำอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของผู้ที่ทำงานหรือไม่ก็ได้ สิ่งแวดล้อมการทำงานชนิดใดที่มีศักยภาพเชิงอันตราย เรียกสิ่งแวดล้อมชนิดนี้ว่าเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย (Health hazard) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ หมายถึง สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยที่เกิดจากสาเหตุทางฟิสิกส์ ได้แก่ อุณหภูมิ แสง เสียง ความดันบรรยากาศ ความสั่นสะเทือน รังสีต่างๆ



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ **อุณหภูมิ (Temperature)** ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกในสถานที่ประกอบการทำงานทุกแห่ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ร่างกายมีความจำเป็นต้องปรับตัวโดยปรับสภาพให้อยู่ในภาวะสมดุล (**Homeostasis**) ถ้าร่างกายไม่สามารถปรับได้ก็จะทำให้เกิดอาการผิดปกติขึ้นมาได้ **ทั้งนี้อุณหภูมิในการทำงานไม่ควรเกิน 45 องศาเซลเซียส**



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ อุณหภูมิสูง การเต้นของหัวใจเร็วขึ้น หลอดเลือดฝอยขยายตัว ถ้าอุณหภูมิสูงมาก ได้แก่ อุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮต์ (38°C) และร่างกายมีเหงื่อออกมากประมาณ 2 ลิตรต่อชั่วโมง ยังผลให้เกิด
- ▶ การเป็นลม (Heat stroke or sunstroke) เป็นผลเนื่องมาจากการสัมผัสกับแสงแดดเป็นเวลานาน ๆ ทำให้อุณหภูมิสูงเกินจุดที่ร่างกายจะปรับสภาพได้
- ▶ การเป็นตะคริว (Heat cramp) เป็นผลมาจากการได้สัมผัสอุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน มีการสูญเสียเกลือจากร่างกาย



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ อุณหภูมิต่ำหรือความเย็น
- ▶ เทร์นตฟุต (Trench foot) ภาวะขาดเลือดไปเลี้ยงและเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนตามมา แต่ไม่มีเกล็ดน้ำแข็งใต้เนื้อเยื่อ
- ▶ ฟรอสไบต์ (Frostbite) การมีเนื้อเยื่อถูกทำให้แข็งตัวด้วยการมีเกล็ดน้ำแข็งเข้าไปอยู่ในเนื้อเยื่อ โดยเป็นผลมาจากการถูกทำลายในเซลล์ เกิดการขาดเลือดไปเลี้ยงตามมา ทำให้เกิดการขาดเลือดเฉพาะที่ ผิวหนังแดงคล้ำไหม้ ปวด เกิดขึ้นได้บริเวณนิ้วมือ เท้า คาง จมูก และหู รวมถึงบริเวณที่เหนือกกระดูกซึ่งมีไขมันอยู่น้อย
- ▶ ซิลเบรนส์ (Chilbrain) การถูกทำลาย โดยการทำให้แข็งที่บริเวณผิวหนังเฉพาะที่ อาจมีอาการบวม สีดำคล้ำ เนื่องจากเลือดออกในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ซึ่งจะกลายไปเป็นแผลและเกิดเนื้อตายเฉพาะแห่ง



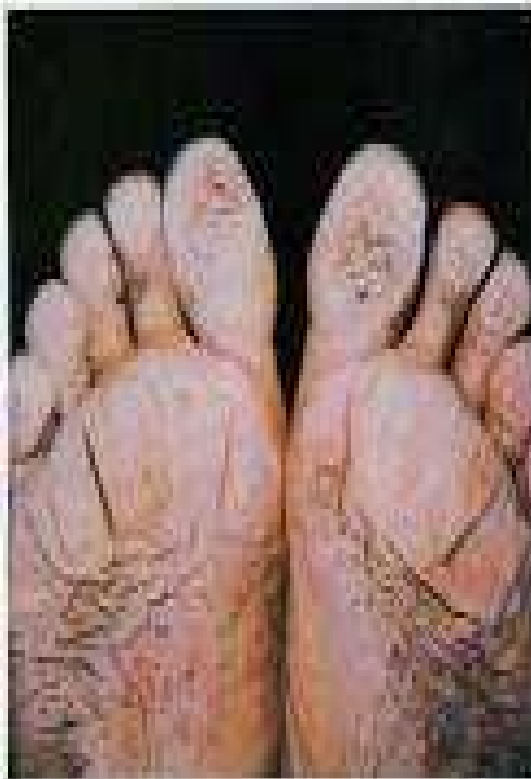


Figure 11: Warm water immersion foot injury to the feet in the cabin. (Kiser, D. M., and Taylor, L., *Aviation* 11(1):1109-1120, 1974)

สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ แสง (Light) ได้แก่ แสงสว่างที่จ้าเกินไปหรือเกิน 1,000 ลักซ์ ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาการมองเห็น ตาลาย ปวดศีรษะ และแสงที่น้อยเกินไป ต่ำกว่า 50 ลักซ์ สามารถทำลายสายตา ทำให้เกิดความเมื่อยล้าสายตา นำมาสู่อุบัติเหตุและเกิดความผิดพลาดในการทำงานได้



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ เสียง (**Noise**) ได้แก่ เสียงที่เกิดจากเครื่องมือ เครื่องกล เครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ
- ❖ เสียงที่ดังอย่างต่อเนื่อง เช่น เสียงเลื่อยวงเดือน เสียงพัดลมจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ❖ เสียงกระทบ เช่น เสียงตอกเสาเข็ม เสียงระเบิด
- ▶ เสียงที่จัดเป็นอันตรายต่อสุขภาพคือเสียงที่มีความดังเกิน **90** เดซิเบลเอ ระดับเสียงตามที่กฎหมายกำหนดไว้สำหรับการทำงานเกิน **8** ชั่วโมงต้องไม่เกิน **80** เดซิเบล และในสถานที่ทำงานระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน **140** เดซิเบล



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ ความดันบรรยากาศสูง เช่น การทำงานใต้น้ำ ทำให้เกิดโรคเคซงค์ (Cassion disease) เกิดจากฟองก๊าซไนโตรเจนเข้าไปในกระแสเลือดและเข้าไปอยู่ตามข้อ รวมถึงใต้ชั้นกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดตะคริวอย่างรุนแรง
- ▶ ความดันบรรยากาศต่ำ ทำให้เกิดการขาดออกซิเจน มีผลให้ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนไป



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางกายภาพ (Physical health hazard)

- ▶ ความสั่นสะเทือน (Vibration) การจับถือเครื่องจักรกลที่มีความเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว เช่น เครื่องเจาะ เครื่องตัด เครื่องปั้น ทำให้การไหลเวียนของเลือดซึ่งไปเลี้ยงปลายมือขาดข้อง อาจเริ่มต้นด้วยอาการซีดชา ต่อไปอาจมีการอุดตันของเส้นเลือด ทำให้ปลายนิ้วตายได้ และยังทำให้เกิดความเมื่อยล้า ระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อประสาท การมองเห็น การทรงตัว ประสิทธิภาพการทำงานลดลง
- ▶ รังสี (Radiation) ได้แก่กัมมันตภาพรังสี ซึ่งเป็นรังสีที่แตกตัวได้ เช่น รังสีเบต้า แกมมา รังสีเอ็กซ์ ในกรณีได้รับนานๆ จะเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ อาจกลายเป็นมะเร็งได้



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ สารเคมี เป็นเคมีธาตุ สารประกอบและส่วนผสมของเคมีธาตุ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสังเคราะห์ขึ้นโดยอยู่ในรูปต่างๆ ได้แก่ ฝุ่น (Dust) ไอรระเหย (Vapour) ละออง (Mist) ฟุ้ง (Fume) ก๊าซ (Gasses) ตัวทำละลาย (Solvent) และควัน (Smoke) ซึ่งพบว่ามี ความเกี่ยวข้อง ในการทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ฝุ่นพิษหันทง โรคเรื้อรัง และมะเร็ง เป็นต้น



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ สารพิษฆ่าแมลงที่เป็นพวกอินทรีย์ ซึ่งเกิดขึ้นเองในธรรมชาติ ได้แก่ สารหนู กำมะถัน น้ำมันดิบ ไฮยาไนด์ พรอท
- ▶ **สารหนู (Arsenic)** ทำให้หลอดเลือดตีบตัน กลืนลำบาก ปวดท้อง อาเจียน ท้องร่วง ถ้าอาการติดต่อกัน 1 วันครึ่งอาจเสียชีวิตได้
- ▶ **ปรอท (Mercury)** ทำให้หน้าที่และการทำงานของเซลล์ต่างๆเปลี่ยนแปลงไป กระจกได้รับพิษเรื้อรัง พบว่าเซลล์ตับ ไต หัวใจ ลำไส้ สมอง และกล้ามเนื้อถูกทำลาย
- ▶ **ไฮยาไนด์ (Cyanide)** ทำให้เซลล์ขาดออกซิเจน จนเซลล์ทนไม่ได้และตายในที่สุด ส่วนพิษเรื้อรังทำให้เกิดความผิดปกติของระบบอาหาร หัวใจเต้นแรง ปวดศีรษะ ตามัว ใจสั่น มีผื่นผิวหนัง แผลอักเสบ



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ สารพิษฆ่าแมลงประเภทอินทรีย์ แบ่งเป็น
 - สารพิษฆ่าแมลงที่เกิดจากธรรมชาติ จำแนกได้ดังนี้
- ▶ ไพเรทริน (Pyrethrin) สัมผัสผิวหนังทำให้เกิดอาการแพ้
- ▶ นิโคติน (Nicotine) โดยทางการสัมผัส หายใจ และทางปาก โดยจะรบกวนการทำงานของระบบประสาททุกส่วน
- ▶ ไรยานี (Ryania) เป็นพิษต่อระบบประสาทแมลงโดยตรง และอาจเป็นพิษต่อคนได้เช่นกัน
- ▶ โรตินอน (Rotinone) เป็นพืชตระกูลถั่ว ทำให้เกิดการระคายเคืองทางผิวหนังได้



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- สารพิษฆ่าแมลงชนิดอินทรีย์สังเคราะห์ ในทางเคมีแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่
 - ▶ ดีดีที (Dichloro-diphenyl trichloroethane) ฤทธิ์สะสมที่ร้ายแรง คือ ทำให้เกิดโรคมะเร็ง โดยเป็นสารก่อมะเร็งของตับ มะเร็งเม็ดเลือดขาว และทำให้เกิดโรคโลหิตจางแบบ aplastic anemia ด้วย
 - ▶ ฟอสเฟต (Phosphate) ได้แก่ สารฆ่าแมลงพาราไธออน หรือโฟจิคอล มีผลให้การทำงานของเซลล์หยุดชะงักลง จึงมีชื่อเรียกว่าสารยับยั้ง ทำให้อ่อนเพลีย หายใจออกลำบาก ชัก หหมดสติ และถึงแก่กรรมในที่สุด
 - ▶ คาร์บาเมต (Carbamate) ได้แก่ สารฆ่าแมลง และฆ่าหญ้า เช่น ไบคอน ฟุราดาน แลนเนท โดยรับพิษจะทำให้เกิดอาการกระตุก และหดตัวของกล้ามเนื้อ เกิดตะคริว เหงื่อออก ปวดศีรษะ ตาพร่า ท้องร่วง กรณีได้รับปริมาณมาก ทำให้เสียชีวิตได้



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ **ฝุ่น (Dust)** หมายถึง อนุภาคของแข็งที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ โดยที่ฝุ่นเหล่านี้สามารถเข้าสู่ร่างกายได้โดยทางเดินหายใจ ซึ่งถ้าฝุ่นมีอนุภาคเล็กมากๆ ประมาณ **0.25–3 ไมครอน** จะสามารถเข้าไปถึงถุงลมปอด ทำให้เกิดโรค **โดยฝุ่นที่มีอันตรายต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก ได้แก่ ฝุ่นหินทราย (Silica)**



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ ฝุ่นหินทราย (Silica) เป็นอนุภาคของแข็งมีขนาดประมาณ 0.1 – 150 ไมครอน เกิดจากการบด ระเบิด กระแทก ปะทะ ฟุ้งกระจายได้ดีและแขวนลอยอยู่ในอากาศ จะตกลงสู่พื้นโลกด้วยแรงโน้มถ่วงหรือน้ำหนักของมันเอง



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)



- ▶ **ฟุ้ง (Fume)** อยู่ในรูปอนุภาคของแข็งจากการรวมตัวของสารจากสถานะเป็นไอ โดยไอของโลหะจะรวมตัวเป็นอนุภาคของแข็งในบริเวณเหนือส่วนที่โลหะหลอมเหลว ฟุ้งที่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น ฟุ้งของตะกั่ว มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงทำให้โลหิตจาง นอกจากนี้ตะกั่วอินทรีย์ยังก่อให้เกิดอันตรายต่อ ไต สมอง ระบบประสาท ตามัว สูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน
- ▶ พิษของตะกั่วอินทรีย์อันตรายกว่าตะกั่วอนินทรีย์
- ▶ มาตรฐานทางชีวภาพของสารตะกั่ว
ระดับตะกั่วในเลือดของคนทั่วไปไม่ควรเกิน $40\mu\text{g}/\text{dl}$ ค่าที่ยอมรับให้มีไว้ชั่วคราวในคนทำงานสัมผัสกับสารตะกั่ว ไม่เกิน $60\mu\text{g}/\text{dl}$
- ▶ เจาะเลือดหาระดับตะกั่วทุก 3 เดือน

สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ คว้น (Smoke) ได้แก่อนุภาคของคาร์บอน เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของวัตถุที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ เช่น น้ำมัน ถ่านหิน คว้นที่เป็นอันตรายได้แก่คว้นของคาร์บอนมอนนอกไซด์ หากได้รับอย่างเฉียบพลัน คาร์บอนมอนนอกไซด์จะไปจับกับฮีโมโกลบิน เรียกว่าคาร์บอกซีฮีโมโกลบิน ซึ่งไม่สามารถนำพาออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อได้ ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนและตายในที่สุด



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ ไอระเหย (Vapour) เป็นสภาวะการเป็นก๊าซของสาร ซึ่งโดยปกติจะอยู่ในสภาวะของแข็งหรือของเหลว เช่น ไอระเหยของแอลกอฮอล์ ไอระเหยของน้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ และลูกเหม็นที่ใช้ไล่แมลง
- ▶ ละออง (Mist) หมายถึง อนุภาคเล็กๆ ที่เป็นของเหลวแขวนลอยอยู่ในอากาศ โดยเกิดจากการที่ของเหลวได้รับแรงกดดันจนแตกตัวเป็นอนุภาค เช่น การพ่นสารฆ่าแมลง



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ ก๊าซ (Gas) หมายถึง ของไหลซึ่งไม่มีรูปร่างที่แน่นอน สามารถเปลี่ยนเป็นของเหลวหรือของแข็งได้ โดยการเปลี่ยนอุณหภูมิหรือความกดดัน
- ▶ ตัวทำละลาย (Solvent) ได้แก่ สารอินทรีย์ในสภาพของเหลว ซึ่งใช้เป็นตัวทำละลายสารเคมีชนิดอื่น ๆ ได้แก่ เบนซิน น้ำมันสน แอลกอฮอล์ เป็นต้น



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางเคมี (Chemical health hazard)

- ▶ สารเคมี ในสภาวะต่าง ๆ นั้นสามารถเข้าสู่ร่างกายผู้ปฏิบัติงานได้ 3 ทาง คือ
- ▶ **ทางเดินหายใจ** เป็นทางเข้าสู่ร่างกายที่**สำคัญที่สุด** เป็นจุดผ่านของสารเคมีเข้าสู่ร่างกายที่มีประสิทธิภาพ อาจมีอาการแค่ระคายเคืองจนถึงผ่านปอดเข้าสู่กระแสเลือด
- ▶ **การดูดซึมทางผิวหนัง**
- ▶ **การบริโภคทางปาก**



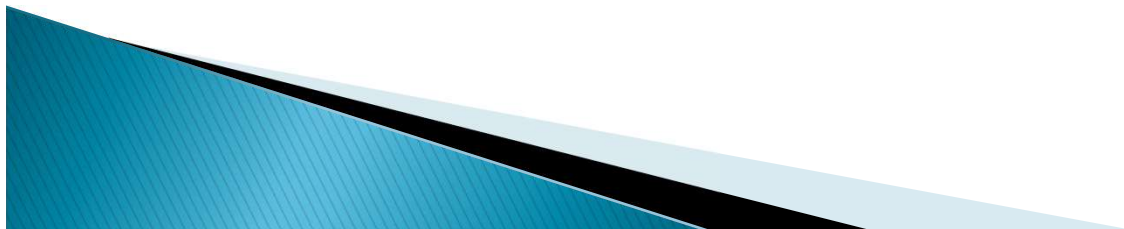
สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางชีวภาพ (Biological health hazard)

- ▶ หมายถึง **สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยที่เป็นสิ่งมีชีวิต** ได้แก่ จุลินทรีย์ชนิดต่างๆ เช่น เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส ปรสิต แมลงชนิดต่างๆ พบมากในผู้ปฏิบัติงานด้านเกษตรกรรม โดยสัมผัสกับเชื้อโรคจากพืชหรือสัตว์ เช่น โรคแอนแทรกซ์ จากวัว ส่วนโรคที่เกิดขึ้นแก่เจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ ได้แก่ วัณโรค โรคเอดส์



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial health hazard)

- ▶ หมายถึง สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่สามารถก่อให้เกิดสภาวะเครียด เนื่องจากจิตใจหรืออารมณ์ที่ได้รับความบีบคั้น ยังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ซึ่งสาเหตุมีดังต่อไปนี้



สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial health hazard)

- สภาพแวดล้อมในการทำงาน
 - ภาระงาน
 - บทบาทของแต่ละบุคคลในหน่วยงาน
 - ความรับผิดชอบในงาน
 - สัมพันธภาพระหว่างบุคคล
 - ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน
- ▶ ผลของความเครียดดังกล่าว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในระยะเวลายาวนานเกินควรก็คือ การเกิดโรคและปัญหาด้านสุขภาพจิต (Mental health)



เออร์โกโนมิกส์ (Ergonomics)

- ▶ หมายถึง การศึกษาถึงศาสตร์แห่งความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงานกับสิ่งแวดล้อมการทำงานหรือการออกแบบงาน รวมทั้งเครื่องมือให้เหมาะสมกับการทำงานประเภทนั้นๆ เพื่อจะช่วยลดผลที่จะมาก่อความสูญภาพอนามัยในการทำงาน
- ▶ ปรับงานให้เหมาะสมกับคน (Fit the job to the man)
- ▶ คำนึงถึงลักษณะทางกายวิภาคของบุคคล สรีรภาพ รวมถึงจิตวิทยาของบุคคล โดยให้คนทำงานได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีความสุขสบายในการทำงาน



เออร์โกโนมิกส์ (Ergonomics)

- ▶ องค์ประกอบของเออร์โกโนมิกส์ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่
- ▶ องค์ประกอบด้านกายวิภาคศาสตร์ (Anatomy) โดยคำนึงถึงขนาด **รูปร่าง** ทำทางการทำงาน
- ▶ องค์ประกอบด้านสรีรวิทยา (Physiology) ได้แก่ สรีรวิทยาการทำงาน โดยคำนึงถึง**การใช้พลังงานในขณะที่ทำงาน** และสรีรวิทยาสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลจากการทำงานที่กระทบต่อสุขภาพ
- ▶ องค์ประกอบด้านจิตวิทยา (Psychology) โดยมุ่งเน้นถึงความชำนาญในการทำงาน รวมถึงปัญหาด้านจิตวิทยา สังคม



- ▶ ในกรณีที่ไม่สามารถออกแบบเครื่องมือหรืออุปกรณ์
ตลอดจนสภาวะแวดล้อมในการทำงานได้ จะก่อให้เกิด
ผลดังนี้
- ▶ เกิดอุบัติเหตุต่างๆ
- ▶ เกิดความผิดปกติของกระดุกและกล้ามเนื้อ
- ▶ เกิดภาวะเครียด



ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบงานให้เหมาะสมกับคน ได้แก่

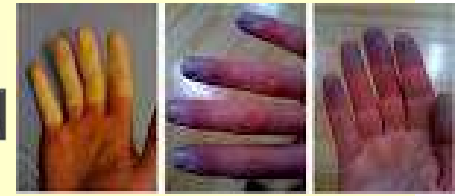
- ▶ ช่วยลดความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำงาน
- ▶ ลดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- ▶ ความเมื่อยล้าจากการทำงานลดลง
- ▶ ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน
- ▶ ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตในงาน
- ▶ ลดค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานรวมถึงการฝึกอบรม



โรคที่มักพบจากการ ประกอบอาชีพ



โรคที่มักพบจากการประกอบอาชีพ



- ▶ โรค **Raynaud's Phenomenon** (โรคนิ้วตาย) เกิดจากการใช้ **เครื่องขุดเจาะซึ่งสั่นสะเทือนนานๆ**
- ▶ โรคลมชักเพราะความร้อน มักเกิดกับ พวกคนงานที่หลอมโลหะ ที่ใช้ความร้อนสูง
- ▶ โรคต่อ **มักพบในกลุ่มคนงานที่ทำแก้ว** เป็นเวลานาน ซึ่งอาจใช้เวลา **10-15 ปี**
- ▶ โรคที่เกิดจากการแพ้ฝุ่นต่างๆ โดยการหายใจ พวกนิเกิล โครเมียม เข้าไปในปอด
- ▶ โรคที่เกิดจากตัวต้นเหตุทางชีวภาพ เช่น โรคที่เกิดจากการติดเชื้อโรคต่างๆ



โรคที่มักพบจากการประกอบอาชีพ

- ▶ โรคปอด **Byssinosis** หรือโรคปอดฝุ่นฝ้าย เกิดจากการหายใจเอา ฝุ่น ป่าน ฝ้าย ลินิน เข้าไปในปอด ทำให้มีอาการแน่นหน้าอก และหายใจ มีเสียงผิดปกติ กลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อโรคฝุ่นฝ้ายได้แก่ คนงาน โรงงานทอผ้า ทอกระสอบ ชาวไร่อ้อย เป็นต้น
- ▶ โรคปอด **Pneumoconiosis** หรือโรคฝุ่นที่อยู่ในปอด เกิดจากการ หายใจเอาฝุ่นหิน ททราย ฝุ่นซิลิเกต เข้าไปในปอด กลุ่มอาชีพที่มีความเสี่ยง คือคนงานที่ทำในเหมืองแร่ และ บ่อแร่
- ▶ โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ มักเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย พยาธิ เป็น ต้น





หลักการป้องกันและ



ควบคุมอันตรายจาก



สิ่งแวดล้อมในการทำงาน



ลำดับขั้นของผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพของ คนงาน

- ▶ สุขภาพเสื่อมโทรม
- ▶ โรคเดิมที่มีอยู่กำเริบ
- ▶ โรคทั่วไปเกิดขึ้น (General disease)
- ▶ เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงาน (Occupational injuries or accidents)
- ▶ เกิดโรคจากการทำงาน (Occupational disease)



หลักการควบคุมป้องกันโรคอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ (Prevention and Control of Occupational Disease)

- **ควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิดของโรค ซึ่งการควบคุมวิธีนี้จะมีประสิทธิภาพมาก**
- **การแบ่งแยกกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดอันตรายออก (Segregation)**
- **การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (Changing the process)**



หลักการควบคุมป้องกันโรคอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ (Prevention and Control of Occupational Disease)

➤ การควบคุมโดยการระบายอากาศ (Ventilation)

- ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ โดยการใช้เครื่องดูดอากาศจากบริเวณแหล่งกำเนิด เพื่อป้องกันคนงานสูดดมฝุ่นละอองเข้าไปในปอด
- โดยจัดให้มีช่องลม ประตู หน้าต่าง เพียงพออย่างน้อย 20% ของพื้นที่ห้อง



หลักการควบคุมป้องกันโรคอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ (Prevention and Control of Occupational Disease)

- การควบคุมฝุ่น (Suppression of Dust)
 - ❖ สามารถทำได้โดยใช้ระบบเปียก (Wetting down methods) หรือใช้น้ำฉีดพ่น ทำให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศตกลงมา หรืออาจใช้เครื่องดูดจับฝุ่นละอองไฟฟ้า (Electrostatic Precipitation)
- การปกปิดให้มิดชิด (Clothing) โดยการหาทางปิดคลุม ขบวนการผลิตหรือเครื่องจักรให้มิดชิด ไม่ให้เกิดอันตรายสู่ภายนอก



การควบคุมป้องกันสิ่งแวดล้อมหรือทางผ่าน (Pathway Protection)

- การ**จัดระบบระบายอากาศ**ทั่วไป (Ventilation)
- การ**รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย** (Good Housekeeping) โดยการ**จัดเก็บวัสดุ**ดิบในการผลิต เครื่องมือ สารเคมีในโรงงานให้**มิดชิด** เป็นสัดส่วน
- การ**กำจัดสิ่งโสโครก** (Disposal of waste) **กำจัดขยะ**หรือสารเคมีที่เป็นพิษอย่างมีประสิทธิภาพให้ได้ระดับมาตรฐาน ก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- การควบคุมโดยการ**ตรวจวัดระดับสารเคมี**ในสิ่งแวดล้อมการทำงาน



การควบคุมป้องกันที่ตัวผู้รับหรือผู้ปฏิบัติงาน (Personal Protection)

- การจำกัดระยะเวลาการทำงานที่เสี่ยงต่ออันตราย (Limitation of exposure time)
- การหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงาน (Rotate)
- การติดตั้งอุปกรณ์หรือสัญญาณเตือนภัย เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาใช้ติดกับบุคคล เช่น เครื่องตรวจวัดระดับสารเคมี
- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



การควบคุมป้องกันที่ตัวผู้รับหรือผู้ปฏิบัติงาน (Personal Protection)

➤ การตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน

- ❖ การตรวจสุขภาพ**ก่อน**เข้าปฏิบัติงาน
- ❖ การตรวจสุขภาพ**หลัง**จากทำงานไประยะหนึ่งแล้ว
- ❖ การตรวจสุขภาพ**กลุ่มพิเศษ** เช่น ผู้เยาว์ ผู้หญิง คนชรา เนื่องจากมีความต้านทานต่ำ
- ❖ การตรวจสุขภาพเฉพาะ**กลุ่มที่ทำงานเสี่ยงต่อ** อันตรายมากเป็นพิเศษ



การควบคุมป้องกันที่ตัวผู้รับหรือผู้ปฏิบัติงาน (Personal Protection)

- การรักษาพยาบาล (Curative) เช่น จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล
- การทาครีมป้องกัน (Barrier cream) ใช้ครีมทาผิวป้องกันสารเคมี
- การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต้านทานโรค (Immunization) ควรมีการฉีดวัคซีนป้องกันโรค
- การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล (Personal hygiene)
- การฝึกอบรมคนงานเกี่ยวกับสุขภาพและค' (Training for health and safety)



การตรวจคัดกรอง

โรคจากกา

ประกอบอาชีพ



การตรวจคัดกรองโรค (Screening)

- ▶ การตรวจคัดกรองโรค (Screening) หมายถึง การตรวจค้นหาโรค หรือความผิดปกติต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้ปรากฏให้เห็น โดยการตรวจทางคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบอื่นๆ ทำให้สามารถแยก ผู้ป่วยหรือผู้ที่มีสิ่งผิดปกติในร่างกายได้ รูปแบบการตรวจคัดกรองโรค แบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ
 - ❖ การตรวจคัดกรองโรคในประชากรเสี่ยง (Selective screening)
 - ❖ การตรวจคัดกรองโรคในประชากรทั่วไป (Mass screening)



หลักการจัดโปรแกรมการตรวจคัดกรองโรค ประกอบด้วย สิ่งต่อไปนี้คือ

- ▶ โรคที่จะตรวจคัดกรองหรือค้นหาควรเป็น**ปัญหาที่สำคัญ**ของสถานประกอบการและเป็นปัญหาทางสาธารณสุข
- ▶ โรคที่จะตรวจคัดกรองหรือค้นหา ควร**มีวิธีการรักษามาตรฐาน**เป็นที่**ยอมรับ**ของพนักงานและประชาชนทั่วไป
- ▶ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ช่วยในการตรวจวินิจฉัยและรักษาควรมีไว้ให้พร้อม
- ▶ โรคที่จะตรวจคัดกรองหรือค้นหา มีระยะห่างระหว่างก่อนมีอาการและเริ่มมีอาการของโรคมามากพอสมควร



หลักการจัดโปรแกรมการตรวจคัดกรองโรค ประกอบด้วย สิ่งต่อไปนี้คือ

- ▶ ควรมีวิธีการตรวจและทดสอบที่**เหมาะสม**สำหรับตรวจคัดกรองโรคในพนักงาน
- ▶ วิธีการที่จะนำไปใช้ทดสอบเพื่อตรวจคัดกรองหรือค้นหาผู้ป่วยต้อง**เป็นที่ยอมรับ**ของพนักงานและประชาชน
- ▶ จะต้องรู้และ**เข้าใจวงจรธรรมชาติของโรค**ที่จะทำการตรวจคัดกรองหรือค้นหา
- ▶ ค่าใช้จ่ายในการตรวจคัดกรองหรือค้นหาผู้ป่วยไม่ควรสูงเกินไป และให้**สมดุลค่าใช้จ่าย**ในการรักษาผู้ป่วย
- ▶ การตรวจคัดกรองหรือค้นหาผู้ป่วยควรทำในลักษณะ**ต่อเนื่อง**



การตรวจสุขภาพของคนงาน มี 2 ประเภท

- ▶ **การตรวจสุขภาพที่บังคับโดยกฎหมาย (Statutory examination)** การตรวจสุขภาพก่อนเข้างานและการตรวจสุขภาพประจำปี ส่วนใหญ่ได้กำหนดเป็นกฎหมายในหลายประเทศ บางประเทศกำหนดใช้เฉพาะกลุ่มเสี่ยง
- ▶ **การตรวจสุขภาพตามความสมัครใจ (Voluntary examination)** ของคนงานอาจเป็นคำแนะนำจากแพทย์หรือนายจ้าง



วัตถุประสงค์ในการตรวจคัดกรองสุขภาพ

- ▶ เพื่อให้แน่ใจว่าคนงานคนนั้น ๆ **เหมาะสม** ทั้งทางด้านกายภาพและจิตใจกับปริมาณงาน
- ▶ เพื่อ**ค้นหาภาวะหรือโรค**ที่คนงานเป็นอยู่และอาจรุนแรงขึ้นเมื่อสัมผัสกับสิ่งคุกคาม
- ▶ เพื่อ**ค้นหาภาวะผิดปกติ**จากการสัมผัสสิ่งที่คุกคามในสิ่งแวดล้อมการทำงานและผลต่อสุขภาพการทำงาน



ประโยชน์ของการเฝ้าระวังสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพ ก่อนเข้าทำงาน

- ▶ ได้พนักงานที่มีร่างกายและจิตใจสมบูรณ์เข้าทำงาน ไม่มีโรคติดต่อที่จะแพร่กระจายไปสู่พนักงานอื่น
- ▶ ช่วยคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการบรรจุเข้าทำงานในแผนกต่างๆ
- ▶ ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของพนักงานเพื่อวางแผนสุขภาพในอนาคต
- ▶ ได้ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการช่วยพิจารณาความผิดปกติที่เกิดจากการทำงาน
- ▶ ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของพนักงานและพฤติกรรมอนามัยต่างๆ เป็นประโยชน์ในการกำหนดการตรวจสุขภาพเป็นระยะต่อไป

ประโยชน์ของการเฝ้าระวังสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพ เป็นระยะเมื่อ**เข้า**ทำงาน

- ▶ ค้นหาภาวะสุขภาพอนามัยของพนักงานที่เริ่มเสื่อมในระยะเริ่มแรก
- ▶ ทราบถึงการกระจายของโรคและอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
- ▶ ประเมินผลประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลต่างๆ ว่าได้ผล
มากน้อยเพียงใด
- ▶ ข้อมูลการตรวจสุขภาพเป็นระยะเมื่อ**เข้า**ทำงาน จะช่วย**บอกถึงผลของการ
ควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงาน**ว่าได้ผลมากน้อยเพียงใด



สรุป

- ▶ การตรวจคัดกรองโรค เป็นบริการด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน ตรวจเป็นระยะขณะปฏิบัติงาน หรือตรวจก่อนออกจากงาน ก็มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางคัดเลือกคนให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และประเมินภาวะสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานตามลักษณะงานตามความเสี่ยง จะได้มีการวางแผนแก้ไขได้ทันที



บทบาทพยาบาลกับ

งานอาชีวอนามัย



ความหมายและความสำคัญของพยาบาลอาชีวอนามัย

- ▶ พยาบาลอาชีวอนามัย คือ พยาบาลที่ผ่านการศึกษาในระดับพยาบาลขั้นพื้นฐานจากวิทยาลัยพยาบาลหรือมหาวิทยาลัย ที่ได้รับการอบรมเพิ่มเติมในด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยจากสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง



ความหมายและความสำคัญของพยาบาลอาชีวอนามัย

- ▶ การพยาบาลอาชีวอนามัย คือ การพยาบาลที่ให้กับประชาชนกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงานผู้ประกอบการอาชีพทุกสาขาอาชีพ โดยนำเอากระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลสุขภาพของคนกลุ่มนี้ มีทั้งการรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การป้องกันอุบัติเหตุ และอันตรายจากการประกอบอาชีพ การส่งเสริมสุขภาพของคนงาน ให้แข็งแรงสมบูรณ์อยู่เสมอ รวมทั้งการให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น



วัตถุประสงค์ของการพยาบาลอาชีวอนามัย

- ▶ **ส่งเสริม** และคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจของประชากรวัยแรงงาน
- ▶ ให้ผู้ประกอบการอาชีวอนามัยมีความ**ปลอดภัย**ในการทำงานและรู้จักการป้องกันอันตราย และโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ
- ▶ ให้ผู้ประกอบการอาชีวอนามัยได้รับ**สวัสดิการ**ที่เหมาะสม
- ▶ จัดให้แต่ละคนทำงานให้**เหมาะสม**กับสมรรถภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ
- ▶ ให้ผู้ประกอบการอาชีวอนามัย**ได้รับการดูแลสุขภาพ**ทั้งในและนอกสถานประกอบการ



ความสำคัญของการพยาบาลอาชีวอนามัย

- ▶ เป็นการ**ป้องกันการสูญเสีย**ทรัพยากรของชาติ
- ▶ **ลดค่าใช้จ่าย**ในการให้บริการสุขภาพ สำหรับการรักษาพยาบาล การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุ
- ▶ **ลดความรุนแรง**ของการเจ็บป่วย เมื่อเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นในหน่วยงานจะต้องมีการช่วยเหลือเบื้องต้น ทำให้ลดความรุนแรงลงได้
- ▶ เป็นการ**ส่งเสริมสุขภาพ**ของผู้ประกอบอาชีพ การให้คำแนะนำปรึกษา เกี่ยวกับการทำงานอย่างปลอดภัย การปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ ของความปลอดภัย ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการทำงานและทำให้มีสุขภาพจิตที่ดี
- ▶ **เพิ่มผลผลิต**จากการประกอบอาชีพ เมื่อผู้ประกอบอาชีพสุขภาพดี แข็งแรง ทั้งทางร่างกายและจิตใจ จะทำให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ผลผลิตสูงขึ้น





การนำกระบวนการ



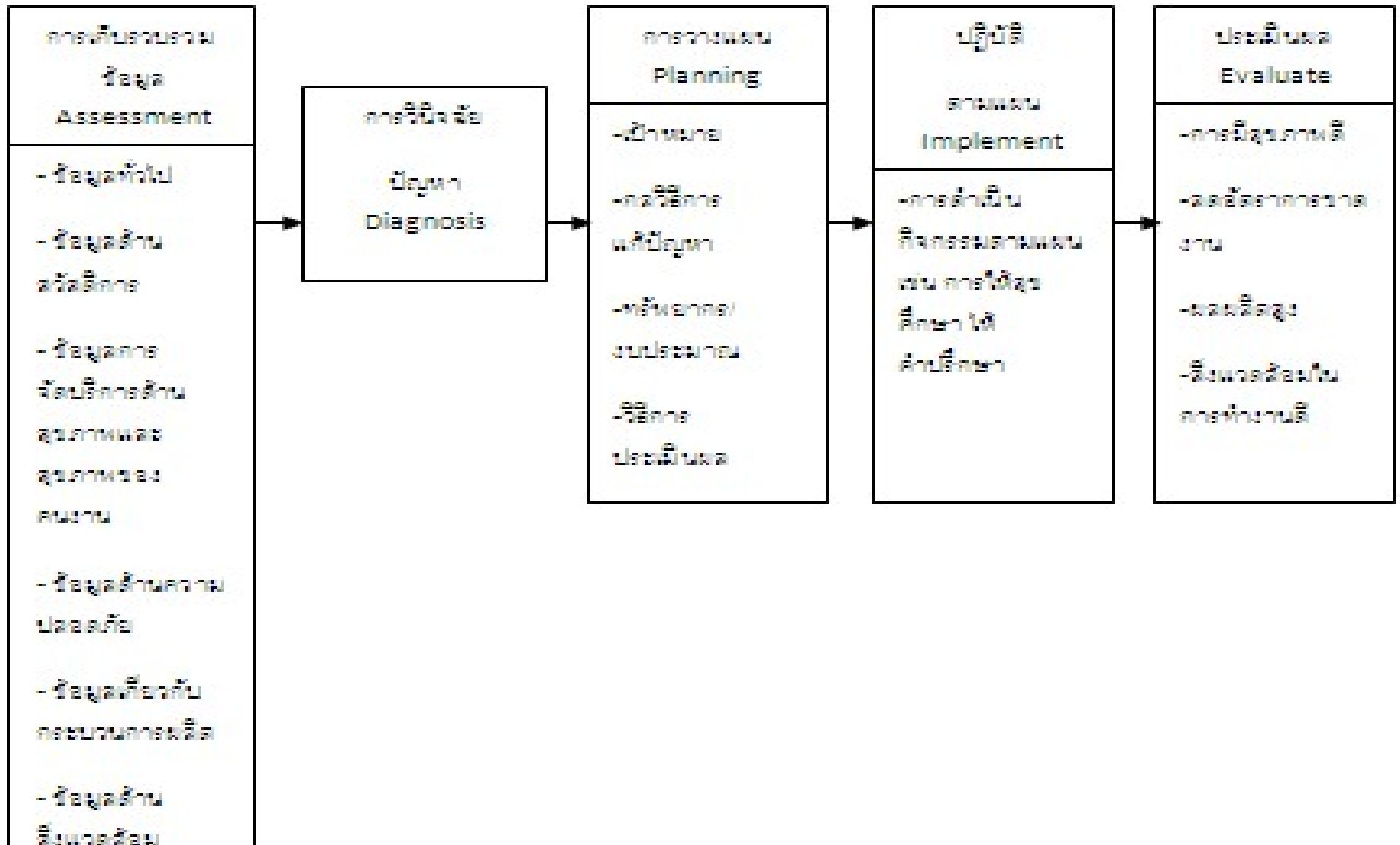
พยาบาลมาใช้ใน



งานอาชีวอนามัย



การนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในงานอาชีพอนามัย

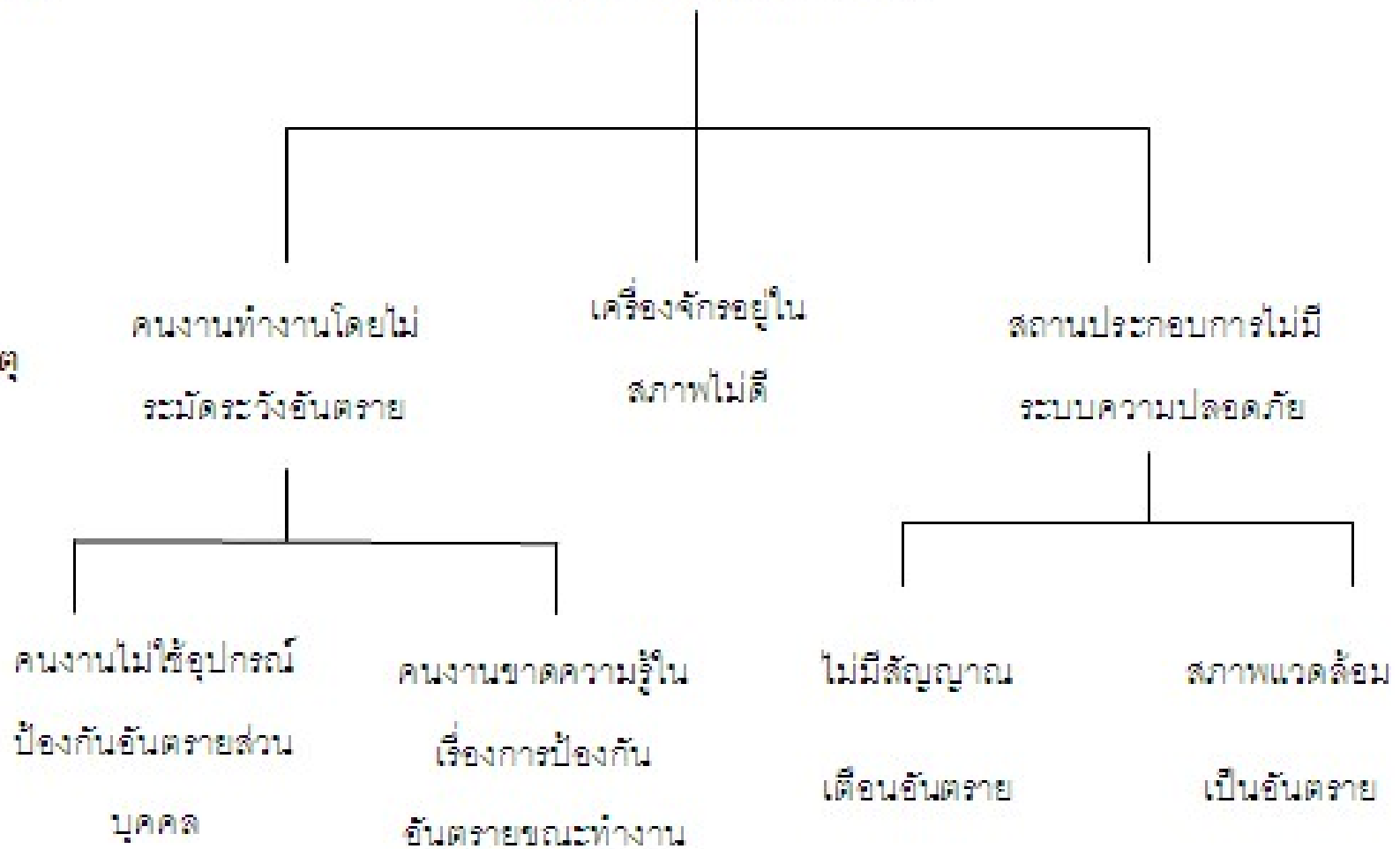


การวิเคราะห์ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานบ่อย ๆ

ปัญหา

เกิดอุบัติเหตุในโรงงานบ่อย ๆ

เหตุ



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัย

- ▶ กฎหมายได้กำหนดเวลาการทำงานปกติในทุกประเภทงานไม่เกิน **8 ชั่วโมงต่อวัน** และไม่เกิน **48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์** เว้นแต่งานที่อาจเป็นอันตรายต้องไม่เกิน **7 ชั่วโมงต่อวัน** และไม่เกิน **42 ชั่วโมงต่อสัปดาห์**
- ▶ ห้ามมิให้เด็กทำงานเกี่ยวกับการหลอมโลหะ งานปั๊มโลหะ งานสารเคมีที่เป็นอันตราย งานเกี่ยวกับความร้อน ความเย็น การสั่นสะเทือน เสียงและแสงที่มีระดับแตกต่างไปจากปกติที่มีผลเสียต่อสุขภาพ
- ▶ โรงงานขนาดใหญ่ที่มีคนงานตั้งแต่ **1,000 คน**ขึ้นไปต้องจัดให้มีพยาบาลประจำ **2 คน** มีแพทย์ประจำ **1 คน** และมีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพอนามัย

- ▶ โรงงานขนาดกลางที่มีคนงานตั้งแต่ **200** คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีพยาบาลประจำ **1** คน มีแพทย์ประจำเป็นบางเวลาและมีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล
- ▶ โรงงานขนาดเล็กต่ำกว่า **100** คนต้องจัดให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล



GOOD LUCK

