

บทเรียนที่

3

โรคที่เกิดจากการทำงาน

สาระสำคัญ

การทำงานแต่ละอาชีพต้องสัมผัสกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป สภาพแวดล้อมหลายชนิดเป็นสาเหตุของโรคและอุบัติเหตุ หากเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติ งานจะมีผลต่อสุขภาพตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงทุพพลภาพและอาจร้ายแรงถึงเสียชีวิตได้ ดังนั้นทุกคนจะต้องรู้ว่าอาชีพของตนต้องเจอกับสภาพแวดล้อมชนิดใด อันตรายอย่างไร และจะหลีกเลี่ยงหรือป้องกันอันตรายเหล่านั้นด้วยวิธีใด

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของโรคที่เกิดจากการทำงาน
2. โรคที่เกิดจากการทำงานและแนวทางป้องกัน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน

ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการทำงาน เพื่อวางแผนการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานอาชีพ

สมรรถนะประจำบทเรียน

วางแผนการดำเนินการเบื้องต้นในการควบคุมป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการทำงานได้อย่างถูกต้อง
2. ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันโรคจากการทำงานได้อย่างถูกต้อง
3. เห็นความสำคัญและมีกิจนิสัยที่ดีจากการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันโรคจากการทำงาน
4. วางแผนแก้ไขปัญหาโรคที่เกิดจากการทำงานได้อย่างเหมาะสม



1. ความหมายของโรค ที่เกิดจากการทำงาน



โรคจากการทำงาน หรืออาจเรียกว่าโรคจากการประกอบอาชีพ ซึ่งบางครั้งอาจปรากฏอาการขึ้นอย่างเฉียบพลัน เนื่องจากได้รับสิ่งที่ทำให้เกิดโรคในปริมาณความเข้มข้นสูงในระยะเวลา สั้น ๆ เช่น กรณีหายใจเอาแก๊สแอมโมเนียที่เกิดการรั่วไหลจากกระบวนการผลิต จะทำให้เกิดผลต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดการเจ็บป่วยขึ้น แต่บางครั้งโรคจากการทำงานอาจปรากฏอาการแบบเรื้อรัง เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานได้รับสิ่งที่ทำให้เกิดโรคนั้นทีละเล็กทีละน้อย สะสมเป็นเวลานานหลายเดือนหรือหลายปี เช่น หูตึงจากเสียงดัง โรคปอดฝุ่นฝ้าย โรคปอดฝุ่นทราย รวมไปถึงโรคที่เกิดจากสาเหตุทางอ้อมในการทำงานด้วย เช่น การถูกเลิกจ้าง การลดเวลาทำงาน การลดเงินเดือน ทำให้เกิดภาวะความเครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ โรคซึมเศร้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบแรงต่อชีวิตได้

นักวิชาการด้านสุขภาพแรงงานกล่าวถึงอัตราเสี่ยงของแรงงานไทยที่มีต่อการเกิดโรคจากการทำงานว่ามีปริมาณสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคซิลิโคสิส ซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากการหายใจเอาฝุ่นซิลิกา ซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เข้าไปสะสมในบริเวณถุงลมปอด เกิดปฏิกิริยาของเนื้อเยื่อทำให้เกิดพังผืดขึ้นบริเวณตอนปลายสุดของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจะใช้เวลาก่อตัวให้เกิดโรคประมาณ 3-20 ปี นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดโรคกล้ามเนื้อและข้อต่ออักเสบที่เกิดจากการทำงานซ้ำทำเดิมติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่บรรจุหีบห่อ พนักงานที่ต้องยกของหนักหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยมือ เหล่านี้อาจจะเริ่มจากการอักเสบกล้ามเนื้อเพียงเล็กน้อยแล้วหายไปใช้เวลาประมาณ 8 ปี จากนั้นจะกลับมามีอาการเจ็บที่รุนแรงกว่าขึ้นมาอีกจนถึงขั้นอวัยวะใช้งานไม่ได้ถึงขั้นเกิดภาวะโรคอัมพฤกษ์หรืออัมพาต



อุบัติเหตุจากการทำงาน
ส่งผลให้ร่างกายพิการได้

สาเหตุของโรคจากการทำงาน แบ่งออกเป็นปัจจัยใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. **ตัวผู้ปฏิบัติงาน** แบ่งออกได้ดังนี้

- **เพศ** ร่างกายของเพศหญิงอาจทนต่อสภาพแวดล้อมได้น้อยกว่าเพศชาย ดังนั้น ในสภาวะแวดล้อมในที่ทำงานเดียวกัน เพศหญิงมักมีโอกาสเจ็บป่วยเป็นโรค จากการประกอบอาชีพมากกว่าเพศชาย
- **อายุ** ความแตกต่างด้านอายุ ทำให้เกิดความแตกต่างด้านสรีรวิทยาด้วย คนทำงาน ที่อายุน้อย จึงมีความต้านทานของร่างกายได้น้อยกว่าคนทำงานที่อายุมากกว่า หรือคนทำงานที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว
- **สุขภาพ** ผู้ที่มีร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ ไม่มีโรคประจำตัว จะสามารถปฏิบัติงาน และเกิดอันตรายหรือโรคที่เกิดจากการทำงานได้น้อยกว่าผู้ที่สุขภาพไม่แข็งแรง
- **ชั่วโมงการทำงานแต่ละวัน** หากผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานเกินกว่ามาตรฐาน สากลกำหนด อาจก่อให้เกิดโรคหรืออันตรายจากการทำงานได้มากขึ้น ดังนั้น จึงต้องมีกฎหมายกำหนดเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานอย่างชัดเจน
- **ระยะเวลาของการประกอบอาชีพ** ผู้ที่ทำงานในสถานที่ทำงาน หรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นพิษเป็นเวลานานกว่า จะมีโอกาสเกิดการสะสมของพิษมากกว่า ทำให้ป่วยและเกิดโรคได้ง่ายขึ้น
- **ความรู้ความเข้าใจในงาน** คนงานที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จะทำให้สามารถป้องกันตนเองไม่ให้เกิดความเสี่ยง ทำให้เกิดอาการป่วยหรือบาดเจ็บได้น้อยลง
- **ความประมาท** ที่เกิดจากความเชื่อมั่นในตนเอง การละเลยหรือมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัย ไม่ใช่เครื่องป้องกันอันตรายที่จัดไว้ให้ การหยอกล้อกันในระหว่างทำงาน เหล่านี้ส่งผลให้ขาดความระมัดระวัง หรือไม่เห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัย
- **ความไวต่อการเกิดโรค** แต่ละคนมีความไวต่อการแพ้พิษหรือการเกิดโรคที่แตกต่างกัน จึงต้องทราบถึงสภาวะของร่างกายตนเอง และมีการระมัดระวัง ป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายขึ้น

2. สภาพแวดล้อม แบ่งออกได้ดังนี้

- **เสียง** คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมสิ่งทอและหล่อโลหะ มักได้รับมลพิษทางด้านเสียงดังจากเครื่องจักรในการทำงาน ซึ่งพบว่าร้อยละ 50 มีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล นอกจากนี้ยังพบว่าอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับมลพิษด้านเสียง ได้แก่ โรงงานผลิตตะปูนอต สกรู ขวดแก้ว ถักทอ ซึ่งเมื่อคนงานได้รับเสียงที่ดังเกินไปเป็นเวลานานจะก่อให้เกิดหูหนวก หรือประสาทหูเสื่อมได้
- **แสง** ที่ไม่ได้มาตรฐานก่อให้เกิดอันตรายต่อสายตา กล่าวคือแสงสว่างน้อยเกินไป ทำให้กล้ามเนื้อตาทำงานมาก ม่านตาเปิดกว้าง เกิดอาการปวดตามึนศีรษะ ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง หากมีแสงสว่างมากเกินไป ทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อบุตา กระจกตาดำ และเนื้อเยื่อส่วนรับภาพ เป็นสาเหตุให้เกิดตาบอดได้ หรือกรณีที่แสงสว่างนั้นมีแสงอัลตราไวโอเล็ตหรืออินฟราเรด จะทำให้ตามองไม่เห็นชั่วคราว
- **ความร้อน** ระดับอุณหภูมิปกติของร่างกายคือ 37 องศาเซลเซียส หรือ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์ หากความร้อนเกินนี้จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย มึนศีรษะ ร่างกายขาดน้ำเพราะสูญเสียเหงื่อ เป็นตะคริว หมดสติและอาจถึงเสียชีวิตได้ อุตสาหกรรมที่คนงานจะต้องเกี่ยวข้องกับความร้อน เช่น อุตสาหกรรมถลุงแร่ อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมทำแก้ว อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา
- **ความสั่นสะเทือน** การสั่นสะเทือนที่รุนแรง หรือคนงานที่ได้รับการสั่นสะเทือนเป็นเวลานาน จะมีผลเสียต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายเกิดการอ่อนเพลีย หรือเป็นอันตรายต่ออวัยวะภายใน เช่น ตับ กระเพาะอาหาร ปวดหลังเรื้อรัง กระดูกไขสันหลังอักเสบ ในรายที่ได้รับการสั่นสะเทือนเป็นเวลานานจะทำให้กระดูกขาดแคลเซียม มือสั่น ปวดตามข้อมือ และมือตายด้านในที่สุด
- **ความเย็น** ความเย็นทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดเกิดความผิดปกติ เนื่องจากความเย็นทำให้เลือดแข็งตัว เมื่ออวัยวะของร่างกายได้รับความเย็นเกินไป หรือนานเกินไปจะทำให้เกิดอาการชาเพราะขาดเลือดไปหล่อเลี้ยง และทำให้กล้ามเนื้อขาดความรู้สึกและกล้ามเนื้อตายได้ คนงานที่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเย็น ได้แก่ คนงานในอุตสาหกรรมห้องเย็น ที่ต้องมีอุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส โรงงานน้ำแข็ง โรงงานผลิตเปียร์

- **สารเคมี** ปัจจุบันผู้ประกอบการทั้งด้านอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมมีการนำสารเคมีเข้ามาใช้มากขึ้น จึงทำให้คนงานต้องใกล้ชิดกับสารเคมีชนิดต่าง ๆ มากขึ้นตามไปด้วย โดยสารเคมีแต่ละชนิดจะเกิดผลเสียต่อร่างกายที่แตกต่างกันออกไป
- **อุปกรณ์ในการทำงาน** การใช้อุปกรณ์การทำงานด้วยความประมาท อุปกรณ์การทำงานไม่เหมาะสมกับงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ทั้งสิ้น
- **พลังงานจากแม่เหล็กไฟฟ้า** อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า การประดิษฐ์แสงอัลตราไวโอเล็ต คนงานที่ทำงานกลางแจ้ง อุตสาหกรรมหล่อ อุตสาหกรรมเป่าแก้ว ล้วนเสี่ยงต่อการได้รับพลังงานจากแม่เหล็กไฟฟ้าได้ทั้งสิ้น
- **สารกัมมันตรังสี** ส่วนใหญ่พบในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม หรืออุตสาหกรรมเชื่อมโลหะ หรือคนงานที่ทำงานกับสารยูเรเนียม ปริมาณ รังสีเอกซเรย์ สารกัมมันตรังสีมักส่งผลทำลายเม็ดเลือดแดง ทำให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือด มะเร็งผิวหนัง หรือหากคนงานนั้นกำลังตั้งครรภ์จะส่งผลถึงลูกที่คลอดออกมาพิการได้ ทั้งนี้อาการโดยทั่วไปของผู้ที่ได้รับสารกัมมันตรังสี มักมีอาการคลื่นไส้ ช็อก และถึงขั้นเสียชีวิตได้
- **ฝุ่นละออง** ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ คนงานที่ได้รับฝุ่นละอองเข้าไปมาก จะก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจ โรคปอดพิการ หรือโรคมะเร็งได้

3. อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่นำมาใช้งานมีสภาพดังนี้

- ชำรุด สึกหรอ
- ไม่ถูกขนาด หรือไม่เหมาะสมกับงาน
- ขาดความสมบูรณ์ เช่น ไม่มีด้ามจับ ใบมีดมีรอยแหง
- อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ขาดการบำรุงรักษาให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

4. สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

- **นายจ้าง** นายจ้างจะต้องให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน หากละเลย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน หรือขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จะส่งผลเสียหายเกิดขึ้นทั้งต่อตัวคนงานและองค์กร

- **หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงาน** หน่วยงานที่มีหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานที่เอาใจใส่ และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน มีการช่วยเหลือ แนะนำ ตักเตือน ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด จะช่วยลดอาการเจ็บป่วย และโรคจากการประกอบอาชีพลงได้มาก
- **เพื่อนบ้าน** เพื่อนบ้านและแหล่งที่อยู่อาศัย อาจก่อให้เกิดทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการป้องกันโรค และการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่ถูกสุขลักษณะ
- **เศรษฐกิจ** คนงานที่ต้องการเงินเพิ่มจากเงินเดือนประจำ เพื่อให้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ต้องทำงานล่วงเวลาเพื่อให้ได้เงินมากขึ้น ขาดการดูแล บำรุงรักษาร่างกาย พักผ่อนไม่เพียงพอ ย่อมมีโอกาสที่จะเจ็บป่วย หรือเกิดโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพได้สูง
- **สิ่งแวดล้อม** สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวคนงาน หรือพนักงานนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว เป็นสถานะที่ส่งผลกระทบต่ออาการเจ็บป่วยได้เช่นกัน

2. โรคที่เกิดจากการทำงาน และแนวทางป้องกัน



งานด้านเกษตรกรรม

ปัจจุบันนี้เกษตรกรมีการนำเทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์สมัยใหม่มาช่วยทุ่นแรงเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงการนำสารเคมีต่าง ๆ เข้ามาใช้เพื่อให้ผลผลิตออกมาสวยงาม เป็นที่พึงพอใจ ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งนับว่ามีประโยชน์ต่องานด้านการเกษตรเป็นอย่างมาก ขณะเดียวกันสิ่งเหล่านี้ อาจก่อให้เกิดโทษต่อตัวเกษตรกร และสิ่งแวดล้อม เมื่อเกษตรกรต้องเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น พาราไรออน มาลาไรออน แลนเนต ฟุราดาน และเครื่องมือทางการเกษตรก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายดังนี้



งานด้านเกษตรกรรม

1. **สารเคมีและยาปราบศัตรูพืชที่เกษตรกรนำมาใช้** หากขาดความระมัดระวังหรือขาดความรู้ จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย เมื่อร่างกายได้รับสารเคมีเข้าไป จะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ เวียนศีรษะ อาเจียน ซีดอก หมดสติ กล้ามเนื้อกระตุก ขึ้นอยู่กับประเภทของสารเคมี และอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้
2. **ฝุ่นละอองจากฟางข้าว และขานอ้อยเป็นอันตรายต่อระบบหายใจ** ส่งผลให้เยื่อพังผืดที่ปอด ทำให้ปอดทำงานผิดปกติหรือพิการ เป็นโรคเกี่ยวกับปอด คือ โรคปอดชานา โรคปอดขานอ้อย และกลายเป็นมะเร็งในที่สุด
3. **สิ่งแวดล้อมทางกายภาพทำให้เกิดอันตรายต่อเกษตรกรได้หลายอย่าง** เช่น พายุ น้ำท่วม เป็นสาเหตุของการเกิดโรคไข้หวัด น้ำกัดเท้า นอกจากนี้ยังมีอันตรายที่เกิดจากสัตว์มีพิษที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น เช่น งูพิษ แมลงมีพิษ ยุง และสัตว์อื่น ๆ ที่เป็นพาหะนำโรค
4. **สัตว์เลี้ยงของเกษตรกร** มีหลายชนิด เช่น วัว ควาย สุกร แพะ แกะ เป็ด ไก่ สัตว์บางชนิด เป็นพาหะนำโรคแอนแทรกซ์มาสู่คนได้
5. **เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร** มีด จอบ เสียม รวมไปถึงเครื่องมือ เครื่องใช้ขนาดใหญ่ รถไถนา เครื่องสีข้าว ก็สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาการบาดเจ็บ หรือถึงขั้นเสียชีวิตของเกษตรกรได้เช่นกัน หากเกษตรกรขาดความรู้ ขาดความระมัดระวัง หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากงานด้านเกษตรกรรม เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมมือกันเพื่อหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดโรคหรือเกิดอันตราย ดังนี้

1. เกษตรกรจะต้องเอาใจใส่ ดูแล เสริมสร้างสุขภาพของตนเองให้มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย และจิตใจ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มความสามารถและมีประสิทธิภาพ
2. เกษตรกรควรรหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานอย่างถูกสุขลักษณะ การใช้อุปกรณ์เครื่องมือ อย่างระมัดระวัง วิธีการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง รวมถึงการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือข้อบังคับของ ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และสารเคมี
3. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เพื่อไม่ให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย
4. หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ชำรุด หรือเครื่องมือที่มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน
5. รักษาความสะอาดตนเองหลังจากใช้สารเคมี ทำความสะอาดสถานที่ทำงาน และเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบในสถานที่ที่ปลอดภัย
6. หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายทุกด้าน เช่น สารเคมี เครื่องจักรกล ฝุ่นละออง พืชและสัตว์มีพิษ ภัยธรรมชาติ
7. ควรมีการศึกษาหาข้อมูล รับฟังข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา และแก้ไขต่อไป



งานด้านอุตสาหกรรม

คนงานส่วนหนึ่งเดินทางเข้ามาในเมืองหลวง เพื่อทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดจากสารเคมี สารเคมีแต่ละประเภทเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะก่อให้เกิดผลที่แตกต่างกัน ดังนี้



งานด้านอุตสาหกรรม

1. สารตะกั่ว คนงานที่ได้รับอันตรายจากสารตะกั่ว มักเป็นบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต การบรรจุ หรือการทำงานในบริเวณที่มีสารตะกั่ว ฝุ่นตะกั่ว ไอควันตะกั่ว ซึ่งเมื่อเข้าสู่ร่างกายโดยการกิน หรือการโดยการดูดซึมทางผิวหนัง และการหายใจ เข้าไปสะสมในกล้ามเนื้อในระบบไหลเวียนโลหิตและในกระดูก ก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย คือ

1.1 อาการเฉียบพลัน

จะมีอาการปวดศีรษะ ตาพร่า ปวดท้องอย่างรุนแรง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน บางรายอาจคลื่นคลั่ง ชัก หหมดสติ หากรุนแรงถึงเสียชีวิตได้

1.2 อาการแบบเรื้อรัง

มักเกิดขึ้นกับผู้ที่ได้รับสารตะกั่วเป็นประจำ และติดต่อกันเป็นเวลานาน จะมีอาการปวดศีรษะและมึนงง เบื่ออาหาร ท้องผูกสลับกับท้องเดิน ซีด อ่อนเพลีย ร่างกายอ่อนแอ โลหิตจาง เนื่องจากตะกั่วไปทำลายเม็ดเลือดแดง มีเส้นดำบริเวณรอยต่อเข่าอกและฟัน เรียกว่า “เส้นตะกั่ว” ริมฝีปากสีนํ้าก กระดูก เป็นตะคริว มีอาการของกล้ามเนื้อ ข้อมือ และเท้าห้อย อาการที่รุนแรงที่สุดจากพิษของสารตะกั่วคือเป็นอัมพาตและมีอาการทางสมอง

2. สารปรอท คนงานที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ โรงงานทำอุปกรณ์ไฟฟ้า ยารักษาโรค สารกำจัดศัตรูพืช สี เป็นต้น ทำให้ได้รับสารพิษจากปรอทเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเอาปรอทเข้าไป การซึมเข้าทางผิวหนัง และการกินเข้าไปทางปาก เมื่อสารปรอทเข้าสู่ร่างกายจะซึมเข้าสู่กระแสเลือดทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลาย เมื่อสารปรอทเข้าสู่ร่างกาย ก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้

2.1 อาการเฉียบพลัน

หากร่างกายได้รับไอหรือฝุ่นของสารปรอทโดยการสูดหายใจเข้าไปในปริมาณสูงทันที จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจอย่างรุนแรง หากทานเข้าไปในปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการปวดท้อง อาเจียน หากสารปรอทเข้าไปถึงลำไส้ทำให้ปวดลำตัว ถ่ายเป็นเลือด การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลาย สูญเสียหน้าที่ไป และอาจเสียชีวิตทันที

2.2 อาการแบบเรื้อรัง

ผู้ป่วยที่ได้รับสารปรอทเข้าสู่ร่างกายทีละน้อย สะสมเป็นระยะเวลานาน และมีปริมาณมากขึ้นจนร่างกายแสดงอาการผิดปกติ โดยจะรู้สึกอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เหงือกและปากอักเสบ มีอาการสั่น กระตุกที่มือ แขน ขา ใบหน้า เป็นอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง สมองและไต

3. สารหนู สารหนูใช้โดยทั่วไปในโรงงานอุตสาหกรรมหลอมโลหะ และใช้ผสมทำโลหะอัลลอยด์ อุตสาหกรรมทำยาโรคมะเร็ง ยาปราบศัตรูพืช อุตสาหกรรมทำแก้ว เซรามิก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ผู้ที่ทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือขาดการป้องกันที่ดี ทำให้สารหนูเข้าสู่ร่างกายซึ่งอาจเข้าโดยการหายใจ การดูดซึมทางผิวหนัง หรือผ่านระบบทางเดินอาหารโดยเจือปนกับอาหาร ก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย ดังนี้

3.1 อาการเฉียบพลัน

หากได้รับสารหนูทางปาก หรือทางการหายใจในปริมาณที่สูงทันทีทันใด จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร ภาวะอาหาร ลำไส้ อาเจียน ท้องร่วง ถ่ายปนเลือด ช็อก จนถึงเสียชีวิต หรือเกิดการระคายเคืองต่อระบบหายใจอย่างรุนแรง หายใจลำบาก และเจ็บหน้าอก

3.2 อาการแบบเรื้อรัง

เมื่อได้รับสารหนูและสะสมอยู่ในร่างกายในปริมาณที่มากพอที่แสดงอาการให้เห็นได้ คือ ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ ตับถูกทำลาย ผิวหนังเปลี่ยนสี บวม นูน แข็ง อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็งผิวหนังได้ อาการปลายประสาทอักเสบ แขนขาชา หากสารหนูเข้าสู่กระแสโลหิต จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อสมอง ทำให้ความจำเสื่อมได้

4. สังกะสี สังกะสีเป็นโลหะที่แข็ง เปราะ เมื่อขัดจะมีความเป็นมันวาว หมองง่าย สังกะสีที่เป็นโลหะ สังกะสีบริสุทธิ์ จะไม่เป็นพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย นอกจากการรับเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่มาก ด้วยการกินหรือสูดหายใจเอาไอ ฝุ่น หรือฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย จึงจะก่อให้เกิดอาการผิดปกติ สังกะสีคลอไรด์ ทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อผิวหนัง หลอดลม เยื่อจมูก ตา สังกะสีออกไซด์ จะทำให้เกิดอาการไข้ หนาวสั่น และทำให้เกิดโรคผิวหนัง เช่น สังกะสีซัลเฟต สังกะสีไวอาเนต คนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสังกะสีติดต่อกันตลอดเวลา และเป็นเวลานาน ได้แก่ การทำโลหะผสม การเชื่อม การตัดสังกะสี แผ่นแม่พิมพ์ เตาลอมสังกะสี การชุบ การเคลือบสังกะสี การทำถ่านไฟฉาย อุตสาหกรรมสี ยาง พรหมปูพื้น การทำแบตเตอรี่ ยาฆ่าแมลง ไม้ขีดไฟ การทำวัตถุเคลือบ ทำหมึก

เมื่อร่างกายได้รับไอ ฟุม หรือฝุ่นของโลหะสังกะสีเข้าไปปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย กระจายน้ำ และส่วนใหญ่มักหายก่อน 48 ชั่วโมง สำหรับ คนงานที่ต้องทำงานสัมผัสสังกะสีตลอดเวลา ร่างกายจะเกิดความต้านทานขึ้น และจะหายไประยะสั้น ในวันหยุดจากการทำงาน เมื่อกลับเข้าทำงานอีก อาการของโรคก็จะเกิดขึ้นอีก

5. แมงกานีส นำมาใช้ในอุตสาหกรรมหลายชนิด เช่น อุตสาหกรรมถลุงเหล็ก โลหะ อุตสาหกรรม หล่อเหล็กเหนียว อุตสาหกรรมถ่านไฟฉาย อุตสาหกรรมแก้ว เมื่อแมงกานีสเข้าสู่ร่างกายโดยผ่านระบบ ทางเดินหายใจเอาไอควันของแมงกานีสเข้าไปสะสมในร่างกาย และเข้าสู่กระแสเลือด สะสมในตับ ไต ลำไส้เล็ก กระดูก สมอง และถูกขับออกมาทางปัสสาวะและอุจจาระ

เมื่อร่างกายได้รับพิษของแมงกานีสในปริมาณสูง รวดเร็ว และในระยะเวลาสั้น เกิดความ ต้องการของร่างกาย จะแสดงอาการเฉียบพลันโดยจะมีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อยตามลำตัว หลอดลม และปอดอักเสบ หากร่างกายได้รับแมงกานีสในลักษณะเกิดการสะสม จะแสดงอาการเรื้อรัง ทำให้ร่างกาย อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร ง่วงนอน มึนงง น้ำตาไหล อาจหัวเราะหรือร้องไห้เป็นพัก ๆ สมรรถภาพ ทางเพศเสื่อม พุดซำและติดขัด กล้ามเนื้อตึง ไม่รับความรู้สึกใด ๆ อาจเป็นอัมพาตที่ปลายเท้า เดินขาแกว่ง และไม่สามารถทรงตัวได้

6. แคดเมียม แคดเมียมเป็นโลหะที่ทนทานต่อการผุกร่อน อ่อน ง่าย ใช้งานง่าย ใช้ผสมกับโลหะอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความคงทน นำมาใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ เรือยนต์ เครื่องบิน แบตเตอรี่ ทำสี

เมื่อเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดอาการเฉียบพลัน และอาการเรื้อรังดังนี้

6.1 อาการเฉียบพลัน

ร่างกายอาจได้รับแคดเมียมโดยการกินเข้าไป ซึ่งอาจติดมากับภาชนะหรืออาหาร ทำให้ เกิดอาการเฉียบพลันภายใน 15 นาที ถึง 2 ชั่วโมง จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน น้ำลายไหล อาเจียนเป็น เลือด เป็นลมหรือช็อก ต่อมาจะมีอาการท้องเดิน ปวดท้องอย่างรุนแรง และจะดีขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง กรณีที่ได้รับสารแคดเมียมทางการหายใจในปริมาณที่มาก จะทำให้เกิดอาการระคายเคือง ระบบหายใจ คอแห้ง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ เหงื่อออกมาก ไข้สูง หลอดลมอักเสบ ไอ เหนื่อยหอบ แน่นหน้าอก ระบบ ทางเดินอาหารอักเสบ ปวดท้อง อาเจียน ท้องเดิน ถ่ายเป็นเลือด ไตอักเสบและอาจถึงขั้นเสียชีวิต

6.2 อาการแบบเรื้อรัง

เมื่อร่างกายได้รับแคดเมียมทีละน้อย แต่เป็นระยะเวลานาน จะเกิดการสะสมในอวัยวะ ต่างๆของร่างกาย ทำให้เกิดอาการปวดตามข้อ กระดูก ที่ร่างกายเพราะแคดเมียมในกระดูกจะถูกทำลาย ทำให้กระดูกผุกร่อน และหักง่าย โดยเฉพาะกระดูกเชิงกราน จะมีอาการปวดมากจนเดินไม่สะดวก บางราย กระดูกกร่อนถึงขนาดความสูงลดลง นอกจากนั้นยังมีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ปัสสาวะ เป็นสีน้ำตาล หรือเป็นเลือด ไตถูกทำลาย บางรายพบวงแหวนสีเหลืองบริเวณเหงือก

7. โครเมียม โครเมียมเป็นโลหะแท่งสีขาว มีความมันวาว ใช้ในอุตสาหกรรมชุบโลหะ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมสเตนเลส การฟอกหนัง อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมอาหาร โรงพิมพ์ผ้า เป็นต้น

หากร่างกายได้รับสารโครเมียมทั้งโดยการสัมผัสทางผิวหนัง การสูดหายใจ และทางปาก เมื่อมีปริมาณมากจะแสดงอาการทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังดังนี้

1. แผลจากโครเมียม เนื่องจากอาการอักเสบของผิวหนังที่สัมผัส และสะสมฝุ่นละอองของโครเมียม เช่น บริเวณโคนเล็บมือ ข้อมือ หลังเท้า จะเป็นแผลลึก ไม่เจ็บ แต่จะมีอาการคัน หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธี แผลจะลุกลามมากอาจถึงขั้นตัดทิ้ง

2. ผื่นงั่นจุมูกทะเล เนื่องจากการสูดหายใจเอาควันของกรดโครมิก หรือฝุ่นของโครเมียมเข้าไปเป็นประจำ ทำให้เกิดการทำลายเยื่อเมือก และเนื้อเยื่อผื่นงั่นจุมูกทะเล ซึ่งแผลอาจลุกลามไปถึงกระดูกอ่อนของจุมูกได้

3. เมื่อโครเมียมเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินอาหาร จนทำให้ระบบทางเดินอาหาร และกระเพาะอาหารอักเสบ เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นแผลในลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่อักเสบ ส่วนโครเมียมที่เข้าสู่ร่างกายโดยระบบทางเดินหายใจเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดอาการระคายเคือง ไอ จาม น้ำมูกไหล หลอดลมอักเสบ ปอดอักเสบ เกิดการทำลายเยื่อเมือก เป็นสาเหตุของมะเร็งผิวหนังและปอดได้

8. ฟอสฟอรัส สารฟอสฟอรัส มี 3 รูป คือ ฟอสฟอรัสเหลือง ฟอสฟอรัสแดง และฟอสฟอรัสดำ ผู้ที่ทำงานในแหล่งผลิตวัตถุระเบิด โรงงานอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเคมี ไม้ขีดไฟ ยาเบื่อหนู เป็นต้น

ผู้ที่ได้รับฟอสฟอรัสเข้าสู่ร่างกายโดยทางหายใจ จากการรับประทาน หรือจากการดูดซึมทางผิวหนัง หากมีปริมาณมากเกินไป ทำให้เกิดอันตราย หากฟอสฟอรัสเข้าสู่ร่างกายโดยการรับประทาน จะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อทางเดินอาหาร ตับ ไต ลำไส้ถูกทำลาย อาเจียนเป็นเลือด ตกเลือดภายในเนื้อเยื่อต่าง ๆ มีเลือดปนออกมากับปัสสาวะ และโลหิตจางก่อนเสียชีวิต สำหรับผู้ที่หายใจเอาฟอสฟอรัสเข้าสู่ร่างกายทีละน้อย และสะสมเป็นเวลานาน ทำให้กระดูกขากรรไกรถูกทำลาย

9. เบนซิน เบนซินเป็นของเหลวไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว ระเหยได้รวดเร็ว ใช้เป็นตัวทำลายและสังเคราะห์ สกัดสารต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมทำยางต่าง ๆ การทำกาวยาง หนังเทียม พลาสติก ทำสี น้ำมัน ชักเงา และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ

ผู้ที่ทำงานสัมผัสเบนซิน อาจได้รับเข้าสู่ร่างกายทางการหายใจ การดูดซึมเข้าผิวหนัง และทางปาก ซึ่งก่อให้เกิดผลต่อร่างกายทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง อาการเฉียบพลัน เมื่อร่างกายได้รับเบนซินเข้าสู่ร่างกายในปริมาณน้อย จะทำให้เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย แน่นหน้าอก เดินเซ หากได้รับในปริมาณมาก อาจทำให้หมดสติ ม่านตาขยาย ไม่แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบแสงสว่าง หายใจช้าลง ระบบการไหลเวียนโลหิตชะงัก และอาจเสียชีวิตได้ หากร่างกายได้รับเบนซินที่มีปริมาณความเข้มข้นต่ำ และเป็นเวลานาน เกิดการสะสม ทำให้เกิดอาการเรื้อรัง คือ หน้ามืด วิงเวียน มือสั่น โลหิตจาง และระยะท้าย ๆ มีเลือดออกเป็นจ้ำ ๆ ตามผิวหนัง

10. แอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์เป็นสารที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรม ซึ่งบางชนิดสามารถรับประทานได้ ที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ เอเทอนอล หรือเอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นของเหลวที่ไม่มีสี ระเหยได้ดี ละลายน้ำได้ และเป็นตัวทำละลายอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ จุดไฟติด และมีเปลวไฟเป็นสีน้ำเงิน ใช้ในการสังเคราะห์ยาเทียม ใช้เป็นตัวต่อต้านการแข็งตัว เป็นเชื้อเพลิง เป็นตัวทำละลายหรือตัวการในการทำสารต่าง ๆ

พิษของเอเทอนอล หากได้รับปริมาณน้อย แต่ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานอาการเรื้อรังทำให้ปลายประสาทอักเสบ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด ตามัว ความจำเสื่อม นอนไม่หลับ สั่น ตื่นตกใจ เสมอ ซัก และไม่สามารถทำงานอื่นได้ ส่วนอาการเฉียบพลัน มักเกิดจากการหายใจเข้าทางปากในปริมาณมาก ทำให้ตามองไม่เห็น ระบบรับรู้รู้สึกเสีย การทำงานของกล้ามเนื้อไม่ประสานกัน เฉื่อยชา พูดไม่ชัด สมองมีนชา หมดสติและเสียชีวิตได้

พิษของเมทานอล ซึ่งเป็นของเหลวใช้ในอุตสาหกรรมสบู๋ สีไม้ ผนังเทียม กระจก เป็นต้น หากเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจ ทางผิวหนังสัมผัส หรือทางปาก จะทำให้ผิวหนังอักเสบ เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ เยื่อปอดอักเสบ หากหายใจเข้าไปปริมาณมาก ทำให้ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ กล้ามเนื้อกระตุก หายใจลำบาก การมองเห็นผิดปกติ อาจถึงขั้นตาบอดได้ หากกินเข้าไปทางปาก จะทำให้เกิดอาการปวดหลัง เมื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน เห็นภาพไม่ชัด ท้องเดิน หมดสติ กล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กัน ปลายประสาทอักเสบ อาจทำให้ตาบอดและถึงขั้นเสียชีวิต

11. ฝุ่นหินทราย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ซิลิกา เป็นวัตถุที่นำมาใช้ในขบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมผลิตงานกระเบื้อง ผลิตแก้ว ใช้ทำเป็นโลหะผสม ผู้ที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องหรือได้สัมผัสกับหิน ทราย ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ฝุ่นหินทรายอาจเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเอาผงเล็ก ๆ ซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จนถึง 0.5-5 ไมครอน จะเกิดอันตรายต่อปอด ฤงลม และถึงขั้นเสียชีวิตได้

เมื่อร่างกายได้รับฝุ่นหินทราย เข้าสู่ระบบหายใจและปอดทีละน้อย เป็นระยะเวลานาน และเกิดการสะสมในปริมาณที่มากขึ้น จะทำให้มีอาการหายใจขัด หอบ ช่วงการหายใจสั้น มีอาการไอ เจ็บหน้าอกเมื่อทำงานหนัก หัวใจต้องทำงานหนัก และอาจเสียชีวิตในเวลา 5-10 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสุขภาพของคนงาน ปริมาณของฝุ่น และเปอร์เซ็นต์ของหินทรายบริสุทธิ์

อาการเฉียบพลันของผู้ได้รับฝุ่น ส่วนใหญ่พบในผู้ที่ทำงานในสภาพการทำงานที่มีฝุ่นหินทรายฟุ้งกระจายมาก และเป็นโรงงานที่ปิดมิดชิด ระบายอากาศไม่ดี เพียง 8-18 เดือน ก็ปรากฏอาการ คือ หายใจขัด อึดอัด ผิวหนังเป็นสีเขียว คล้ำ เนื่องจากขาดออกซิเจน หอบ และอาจเกิดโรควัณโรคได้

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านอุตสาหกรรม มีดังนี้

1. ให้ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพความพร้อมเรียบร้อยก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง
2. แต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
3. อาบน้ำทุกครั้งหลังจากเสร็จงาน
4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด



งานด้านศิลปหัตถกรรม

อาชีพศิลปหัตถกรรมต้องใช้ฝีมือ ในระยะแรกใช้อุปกรณ์ไม่มากชนิดนัก แต่ในปัจจุบันมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วยในการผลิต ทำงานให้งานเร็วขึ้น สวยขึ้น แต่ก่อให้เกิดอันตรายได้มากขึ้นตามไปด้วย ผู้ประกอบอาชีพด้านศิลปหัตถกรรมจะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความแหลมคม เช่น อุปกรณ์แกะสลัก มีดคัตเตอร์ กรรไกร ซึ่งจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างดี เพราะนอกจากจะคำนึงถึงความปลอดภัยแล้วยังต้องคำนึงถึงคุณภาพของผลงานอีกด้วย นอกจากนี้งานศิลปหัตถกรรมบางอย่างต้องอาศัยเครื่องจักร เช่น เครื่องถัก เครื่องกลึง ผู้ปฏิบัติงานควรเป็นผู้ที่มีทักษะ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือ นั้น



งานด้านศิลปหัตถกรรม

ดังนั้นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ประกอบอาชีพด้านศิลปหัตถกรรมคือจะต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือ หรือเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาท มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือเหล่านั้นเป็นอย่างดี และก่อนลงมือปฏิบัติงานจะต้องใช้สิ่งช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุด้วย

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านศิลปหัตถกรรม มีดังนี้

1. แต่งกายให้รัดกุม และใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน
2. มีสมาธิขณะปฏิบัติงาน โดยไม่เหม่อลอย และไม่หยอกล้อกัน
3. เก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบทุกครั้งหลังเสร็จงาน



งานด้านคหกรรม

ผู้ประกอบการอาชีพคหกรรม อาจเกี่ยวข้องกับ การประกอบอาหาร หรือการตัดเย็บเสื้อผ้า ซึ่ง ต้องเกี่ยวข้องกับเครื่องมือ ของมีคม ในปัจจุบัน การทำงานมีความทันสมัยขึ้น มีการนำเครื่องมือ มาช่วยให้การทำงานสะดวก และรวดเร็วขึ้นหาก ขาดความระมัดระวัง หรือขาดความชำนาญ อาจ เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

1. อุปกรณ์ของมีคม การประกอบอาหาร เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์มีคมมากมาย เช่น มีด เครื่องปั่น เครื่องบด ส้อม เช่นเดียวกับการประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า ที่เกี่ยวข้องกับของมีคม เช่น เข็ม กรรไกร ที่เลาะด้าย ผู้ใช้จะต้องมีความระมัดระวัง และนำอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพงาน

2. ความร้อน ในการประกอบอาหาร ความร้อนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะผู้ประกอบการ หน้าที่ในสถานประกอบการขนาดใหญ่ อย่างโรงแรม หรือร้านอาหาร จำเป็นต้องใช้ความร้อนมากขึ้น อุณหภูมิในสถานประกอบการสูง จึงต้องระมัดระวังให้อยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเท ระวังการถูกน้ำร้อนลวก หรืออุบัติเหตุจากความร้อนอื่น ๆ และของมีคม

3. สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม การทำงานในสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ วัสดุอุปกรณ์ จัดวางอย่างไม่เป็นระเบียบ สกปรก อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ฯลฯ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุใน การปฏิบัติงาน เช่น เมื่อแสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น อากาศไม่ถ่ายเททำให้รู้สึก อึดอัดหงุดหงิด การจัดวางไม่เป็นระเบียบ กีดขวาง ทำให้ขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้สภาพความกดดันเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยได้ พ่อครัว แม่ครัว ที่ทำอาหารในร้านอาหาร หรือโรงแรม ต้องเจอกับสภาพความกดดัน เมื่อมีลูกค้าจำนวนมากและลูกค้า ทุกคนล้วนต้องการทานอาหารในเวลาอันรวดเร็ว ความความต้องการที่จะบริการลูกค้าอย่างทันเวลา ทำให้เกิดความเครียด เมื่อสะสมเป็นเวลานานจะส่งผลถึงสภาพจิตใจ เป็นสาเหตุของความเจ็บป่วยได้ อีกหลายโรค

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านคหกรรม มีดังนี้

1. แต่งกายให้เรียบร้อยเหมาะสมกับประเภทของงาน
2. ใช้อุปกรณ์ ให้เหมาะสมกับงาน



งานด้านคหกรรม

3. จัดวางอุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างเป็นระเบียบ หยิบใช้ง่าย
4. ทำความสะอาดและจัดสถานที่ และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความเหมาะสม พื้นไม่ลื่น ไม่สกปรก และอากาศถ่ายเทสะดวก



งานด้านพาณิชยกรรม

งานด้านพาณิชยกรรมคืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับการค้าขาย ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในร้านค้า หรือในสำนักงาน อุบัติภัยที่เกิดกับผู้ทำงานด้านพาณิชยกรรม อาจมาจากสาเหตุดังนี้

1. **การขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย**
การจัดสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องใช้ อย่างไม่เป็นระเบียบ การวางเก้าอี้ไม่เข้าที่ ล้วนเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ทั้งสิ้น
2. **ความสะอาด** พื้นห้องสกปรก อาจทำให้ลื่นหกล้ม กลื่นอับ กลื่นเหม็น ทำให้หายใจไม่สะดวก และอึดอัด
3. **อัคคีภัย** อาชีพพาณิชยกรรมบางประเภทต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุไวไฟ เช่น ร้านแก๊ส และสำนักงานต่าง ๆ จึงต้องปฏิบัติงานด้วยความเป็นระเบียบ และถือปฏิบัติตามกฎของสำนักงานอย่างเคร่งครัด
4. **การเก็บและกองวัสดุสิ่งของ** การเก็บสิ่งของ สินค้าเพื่อรอการเคลื่อนย้าย ควรจัดเก็บอย่างเหมาะสม กองพอเหมาะ สูงพอประมาณ สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายหรือการนำมาใช้

แนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานด้านพาณิชยกรรม สาเหตุของอุบัติเหตุในงานด้านพาณิชยกรรมที่กล่าวมา ก่อให้เกิดโรคและอุบัติเหตุแก่พนักงานได้ตั้งแต่อาการป่วยหรือบาดเจ็บเล็กน้อย จนถึงอาการหนักหรือร้ายแรงถึงพิการหรือไม่สามารถใช้ชีวิตอย่างปกติได้ สิ่งสำคัญของการทำงานด้านนี้คือ จะต้องจัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบ อบรมให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในสำนักงาน เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย



งานด้านพาณิชยกรรม

คลินิกโรคจากการทำงาน

เกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของ สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้มีการดูแลลูกจ้างที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการทำงานอย่างเป็นระบบ ทั้งการตรวจรักษา วินิจฉัยโรค และให้การรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐาน รวมถึงการเฝ้าระวัง ป้องกัน และลดอุบัติเหตุจากการทำงาน พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและส่งเสริมงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานแก่สถานประกอบการ และยังสนับสนุนดำเนินการด้านการแพทย์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ พ.ร.บ.เงินทดแทน และ พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงานโดยกองทุนเงินทดแทน

หากลูกจ้างที่สงสัยว่าอาจเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน สามารถเข้ารับบริการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นได้ที่ “คลินิกโรคจากการทำงาน” โดยกองทุนเงินทดแทน ไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยให้ติดต่อที่คลินิกประกันสังคมเพื่อตรวจวินิจฉัยคัดกรองเบื้องต้น

กองทุนเงินทดแทนได้กำหนดชนิดของโรคไว้ดังนี้

1. โรคที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
2. โรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุทางกายภาพ
3. โรคที่เกิดขึ้นจากสาเหตุชีวภาพ
4. โรคระบบหายใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน
5. โรคผิวหนังที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน
6. โรคระบบกล้ามเนื้อ และโครงสร้างกระดูก
7. โรคมะเร็งที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน
8. โรคอื่นๆ ที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากการทำงาน



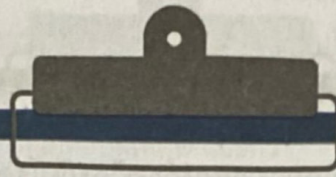
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานประกันสังคมทุกแห่ง หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.sso.go.th และ Application SSO Connect หรือ โทร.สายด่วนประกันสังคม 1506 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ใบงานที่ 3.1



ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม

ผู้เรียนแบ่งกลุ่มสืบค้นข้อมูล เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการทำงาน จากเหตุการณ์ส่งผลต่อคนงานหรือผู้ปฏิบัติงานอย่างไร เจ้าของกิจการหรือหน่วยงานอื่นใดเข้ามาช่วยเหลือผู้ประสบภัยบ้าง บันทึกลงในช่องว่างด้านล่าง



ตัวอย่างเหตุการณ์เกี่ยวกับโรคที่เกิดจากการทำงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม



.....

.....

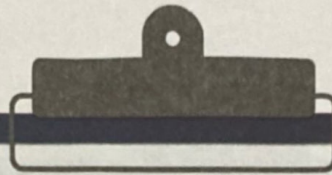
.....

ใบงานที่ 3.2



ขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม

ผู้เรียนบอกอาชีพของผู้ปกครอง พร้อมคิดหาแนวทางป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานของผู้ปกครอง (อาจเป็นแนวทางที่นอกเหนือจากที่เคยปฏิบัติกันมา) บันทึกลงในที่ว่างด้านล่าง



อาชีพของผู้ปกครอง และแนวทางการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ได้รับการปฏิบัติกิจกรรม



.....

.....

.....



แบบประเมิน ผลการเรียนรู้บทเรียนที่

3

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- 1 ข้อใดจัดเป็นโรคที่เกิดจากการทำงาน
ก. ไส้ติ่ง
ข. ความดันโลหิตสูง
ค. เบาหวาน
ง. ซิลิโคสิส
- 2 สาเหตุของการเกิดโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน เพศหญิงและเพศชายแตกต่างกันตามข้อใด
ก. เพศหญิงเจ็บป่วยง่ายกว่าเพศชาย เพราะร่างกายทนต่อสภาพแวดล้อมได้น้อยกว่า
ข. เพศหญิงมีการทำงานด้วยความระมัดระวังมากกว่าเพศชาย จึงเกิดอุบัติเหตุได้ยากกว่า
ค. เพศชายทำงานช้ากว่าเพศหญิง จึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้น้อยกว่า
ง. เพศชายมีร่างกายที่แข็งแรงแต่เมื่อทำงานแล้วจะมีอาการเจ็บป่วยง่ายกว่าเพศหญิง
- 3 บุคคลใดมีโอกาสเกิดโรคหรืออุบัติเหตุในการทำงานมากที่สุด
ก. มนตรีมีชั่วโมงการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด
ข. มินตราทำงานในแหล่งที่มีฝุ่นจึงต้องใส่หน้ากากกันฝุ่นอยู่เสมอ
ค. นงนุชชอบหยอกล้อกับเพื่อนขณะที่ทำงาน
ง. นีน่ามีสภาพร่างกายที่ไม่ไวต่อการเกิดโรค
- 4 คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมห้องเย็บเสื้อเสี่ยงต่อการเกิดโรคตามข้อใด
ก. กระดูกไขสันหลังอักเสบ
ข. อวัยวะมีอาการชา
ค. เป็นตะคริว
ง. ประสาทหูเสื่อม
- 5 สารกัมมันตรังสีก่อให้เกิดโรคใด
ก. มะเร็งเม็ดเลือด
ข. ตาอักเสบ
ค. ภูมิแพ้
ง. อัมพาต
- 6 อุปกรณ์ เครื่องมือ ข้อใดไม่ควรนำมาใช้งาน
ก. อุปกรณ์ที่ซื้อใหม่
ข. อุปกรณ์ที่ยืมมาจากหน่วยงานอื่น
ค. อุปกรณ์ชำรุด
ง. อุปกรณ์ราคาถูก
- 7 หัวหน้างานที่สามารถช่วยให้คนงานปลอดภัยจากโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน ควรมีลักษณะตามข้อใด
ก. เข้มงวดเรื่องเวลาเข้า และเวลาเลิกงาน
ข. แบ่งงานให้คนงานทำอย่างยุติธรรม
ค. มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา
ง. เอาใจใส่เรื่องความปลอดภัยของลูกน้องพร้อมกับเป็นตัวอย่างที่ดีด้านความปลอดภัย
- 8 เมื่อเกษตรกรได้รับสารเคมีหรือยาปราบศัตรูพืชจะทำให้เกิดอาการตามข้อใด
ก. คลื่นไส้ เวียนศีรษะ อาเจียน
ข. อ่อนเพลีย ชาตามมือและเท้า
ค. หายใจขัด มีไข้
ง. หัวใจเต้นแรง
- 9 ข้อใดเป็นโรคจากการทำงานที่เกิดขึ้นได้กับเกษตรกร
ก. โรคต่อหิน
ข. โรคปอดชานอ้อย
ค. โรคโลหิตจาง
ง. โรคหัวใจล้มเหลว

- 10 พืชที่รุนแรงที่สุดเมื่อสารตะกั่วเข้าสู่ร่างกายมนุษย์คือข้อใด
 ก. ปวดศีรษะอย่างรุนแรง
 ข. ริมฝีปากสีนํ้า
 ค. เป็นอัมพาตและอาการทางสมอง
 ง. ตาเหลือง ตัวเหลือง
- 11 ข้อใดเป็นอาการเรื้อรังที่เกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับสารหนูเข้าไป
 ก. ตับถูกทำลาย
 ข. ผิวหนังแตก
 ค. ผื่นขึ้นตามตัว
 ง. ใบหน้าผิดปกติ
- 12 คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมใดที่เสี่ยงต่อการได้รับสารแมงกานีสเข้าสู่ร่างกาย
 ก. อุตสาหกรรมทอผ้า
 ข. อุตสาหกรรมถลุงเหล็ก
 ค. อุตสาหกรรมผลิตกระเป่าหนัง
 ง. อุตสาหกรรมผลิตรองเท้า
- 13 “เมื่อเข้าสู่ร่างกายมนุษย์จะเข้าไปทำลายแคลเซียมในกระดูก” หมายถึงสารเคมีข้อใด
 ก. พรอท
 ข. ตะกั่ว
 ค. สารหนู
 ง. แคดเมียม
- 14 เมื่อร่างกายได้รับสารโครเมียมจะทำให้เกิดอาการตามข้อใด
 ก. ผื่นคัน เป็นหนอง
 ข. แผลลึก ไม่เจ็บแต่คัน
 ค. ชาตามแขนและขา
 ง. มือและเท้าบวม
- 15 ซิลิกาเกี่ยวข้องกับข้อใด
 ก. แอลกอฮอล์
 ข. พรอท
 ค. ตะกั่ว
 ง. ฝุ่นหินทราย
- 16 ข้อใดเป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานด้านศิลปหัตถกรรมต้องระมัดระวัง
 ก. ความแหลมคมของอุปกรณ์
 ข. คุณภาพความสวยงามของงาน
 ค. ความรวดเร็วในการผลิต
 ง. ความแหลมคมของอุปกรณ์และคุณภาพความสวยงามของงาน
- 17 “ระหว่างการทำงานอาจได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากความร้อนหรือน้ำร้อนลวกได้” หมายถึงผู้ปฏิบัติงานอาชีพใด
 ก. อุตสาหกรรม
 ข. คหกรรม
 ค. ศิลปหัตถกรรม
 ง. พาณิชยกรรม
- 18 ข้อใดสำคัญมากสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านพาณิชยกรรม
 ก. การแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม
 ข. การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
 ค. การทำความสะอาดสถานที่ทำงาน และการจัดเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
 ง. การทำงานด้วยความประณีตคำนึงถึงคุณภาพของงาน
- 19 เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันโรคจากการทำงาน ควรปฏิบัติตามข้อใด
 ก. ให้นักวิชาการความปลอดภัยตรวจตราสถานที่ทำงานอยู่เสมอ
 ข. คัดเลือกพนักงานที่มีสุขภาพแข็งแรงโดยการให้ตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน
 ค. รับผิดชอบคนงานเพศชายเพราะมีสุขภาพแข็งแรงกว่า
 ง. ควบคุมจำนวนคนงานไม่ให้มีมากเกินไป
- 20 การป้องกันโรคจากการทำงานจะต้องได้รับความร่วมมือจาก 3 ฝ่ายตามข้อใด
 ก. หน่วยงานราชการ คู่แข่งของกิจการ เจ้าของสถานประกอบการ
 ข. ผู้ปฏิบัติงาน ครอบครัว นายจ้าง
 ค. หน่วยงานราชการ ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าของสถานประกอบการ
 ง. หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานเอกชน

ตอนที่ 2 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1 จงอธิบายความหมายของโรคที่เกิดจากการทำงาน

.....

.....

.....

.....

2 สาเหตุของโรคจากการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานที่มีเพศต่างกัน มีความอดทนต่อการทำงานต่างกันอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

3 จงอธิบายอันตรายของสารกัมมันตรังสีที่มีต่อร่างกายมนุษย์

.....

.....

.....

.....

4 จงบอกสิ่งที่เป็นสาเหตุของโรคและผลกระทบที่เกิดขึ้นของงานด้านเกษตรกรรม

.....

.....

.....

.....

5 จงอธิบายอันตรายของฝุ่นหินทราย หรือฝุ่นซิลิกา

.....

.....

.....

.....

.....