เอกสาร ความปลอดภัย

แผนกนิรภัยการช่าง กองจัดการ อร.

ฉบับที่ ๓/๕๔

ความปลอดภัยในสำนักงาน

การระบุอุบัติเหตุและอันตรายจากการทำงานในสำนักงานเป็นสิ่งที่ยากต่อการระบุ โดยเฉพาะ สถานประกอบการที่มีกิจกรรมหรือพนักงานในสำนักงานเป็นจำนวนมาก บทความนี้จึงกล่าวถึงกิจกรรม ความปลอดภัยในสำนักงาน และแนวทางการป้องกัน ซึ่งสามารถแบ่งได้ ดังนี้

๑. อุบัติเหตุในสำนักงาน

๑.๑ การพลัดตกหกล้ม เป็นอุบัติเหตุที่ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานประสบมากที่สุด แต่มักจะละเลยจนดูเป็นเรื่องธรรมดา แต่หากมีการสอบสวนอุบัติเหตุและบันทึกการสูญเสียอย่างละเอียดแล้ว จะพบว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการพลัดตกหกล้มจัดได้เป็น ๓ ลักษณะ ได้แก่ การลื่นหรือการสะดุดหกล้ม เก้าอี้ล้ม และการตกจากที่สูง

๑.๒ การยกเคลื่อนย้ายวัสดุ ผู้ปฏิบัติงานอาจต้องยกของซึ่งใช้ท่าทางการทำงานที่ผิดวิธี โดยไม่ได้รับการฝึกอบรม ทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเอื้อมหรือเขย่งจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายได้ การยกน้ำหนักมากเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด ก่อให้เกิดการหักงอของกระดูกสันหลัง ซึ่งเป็นต้นเหตุทำให้เกิดอาการปวดหลัง ปวดไหล่ อาการกดทับของประสาท หลักการยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างถูกวิธีและฝึกให้เป็นนิสัย จนสามารถปฏิบัติได้

๑.๓ การถูกชนหรือชนกับสิ่งของ ในบางพื้นที่แคบหรือในมุมอับจะพบว่า ผู้ปฏิบัติงานมักจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงการชนกันหรือชนกับสิ่งของ ควรจะจัดพื้นที่เพื่อความเหมาะสม และติดตั้งกระจกเงาตรงตำแหน่งทางแยกเพื่อป้องกันการชน

๑.๔ การที่วัตถุตกลงมากระแทก วัตถุที่ตกมักจะวางอยู่ในตำแหน่งที่สูง และไม่มั่นคง เมื่อเกิดการสั่นสะเทือน จะมีการขยับและเลื่อนตำแหน่ง เป็นเหตุให้มีการตกหรือหล่นลงมาถูกศีรษะของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ด้านล่าง การเปิดลิ้นชักของตู้เก็บเอกสาร ผู้ปฏิบัติงานบางคนมักจะเปิดลิ้นชักค้างไว้และไปหาเอกสารในชั้นอื่นต่อไปเรื่อย ๆ ปริมาณเอกสารที่มากจะไหลมาอยู่ในทิศทางเดียวกันทำให้ตู้เก็บเอกสารขาดการสมดุลล้มลงมาทับหรือกระแทกผู้ปฏิบัติงานจนเกิดอันตรายได้

๑.๕ การถูกบาด อุปกรณ์สำนักงานบางอย่างจะมีความคม เช่น คัตเตอร์ตัดกระดาษ ผู้ปฏิบัติงานหลายคนไม่ทราบวิธีการใช้อุปกรณ์เหล่านี้อย่างถูกต้อง ทำให้เกิดการบาดเจ็บ แม้กระทั่งกระดาษที่ใช้กับเครื่องถ่ายเอกสาร ก็มีความคม ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานกืดกระดาษบางครั้งจะถูกกระดาษบาดจนเลือดออกได้

๑.๖ การเกี่ยวและหนีบ ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน บางครั้งจะพบว่ามีการจัดวางของซึ่งยื่นออกมาจนมีการเกี่ยวผู้ปฏิบัติงานได้ บางครั้งจะพบผู้ปฏิบัติงานถูกประตู หน้าต่าง หรือตู้หนีบจนเกิดการบาดเจ็บ

๑.๗ อัคคีภัย จะถือว่าเป็นอุบัติเหตุประเภทที่รุนแรงที่สุด และทุกคนในสำนักงานก็ควรตระหนักกับอัคคีภัยที่เกิดเสมอ ดังนั้น การฝึกปฏิบัติ การฝึกซ้อมการป้องกันและระงับอัคคีภัยและการอพยพผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานจึงมีความจำเป็น

๒. อันตรายจากสภาพแวดล้อม

ในสำนักงานทางด้านกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ แสง เสียง การระบายอากาศ ตลอดจนถึงรังสีที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องใช้ในสำนักงาน นั้น ถ้าหากมีอุณหภูมิหรือคุณภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ร้อนเกินไป หรือหนาวเกินไปย่อมก่อให้เกิดโรคปวดศีรษะจากการทำงาน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง แสงสว่าง ในที่ทำงานมี

เพียงพอแก่ลักษณะงานที่ทำหรือไม่ ถ้ามีมากเกินไปจนแสงจ้า (Glare) หรือแสงน้อยเกินไป มีผลต่อการทำงานโดยตรง ต่อการปฏิบัติงาน เป็นต้นเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และสภาพห้องที่มีเสียงดังรบกวนต่อสมาธิและการปฏิบัติงานก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน

นอกจากสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพแล้ว ยังมีสภาพแวดล้อมด้านเคมี ซึ่งผู้ปฏิบัติงานมักจะมิได้ให้ความสนใจเท่าไรนัก อาจเนื่องมาจากสารเคมีต่าง ๆ มักอยู่ในลักษณะแฝงร่วมกับวัสดุและครุภัณฑ์สำนักงาน และมีปริมาณน้อยมากบางครั้งไม่สามารถตรวจวัดได้ แต่ปริมาณของสารเคมีที่มีอยู่จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้งานและระบบระบายอากาศภายในห้องของสำนักงานนั้น สารเคมีที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ สารแอมโมเนีย , เมทธานอล, แอสเบสตอส, เบนซิน, โทลูอีน, คาร์บอนไดออกไซด์

๓. อันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร

เครื่องถ่ายเอกสารเป็นอุปกรณ์สำนักงานที่สำคัญอย่างหนึ่ง และเนื่องจากประโยชน์ที่ได้รับมากมายจนผู้ใช้ละเลยอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องถ่ายเอกสารเป็นเวลานาน ปกติแล้วเครื่องถ่ายเอกสาร มีส่วนประกอบที่สำคัญอัน ได้แก่ แม่พิมพ์ที่เป็นโลหะ ลูกกลิ้งที่เคลือบด้วยโลหะ ประเภทซิลิเนี่ยม หรือ แคดเมี่ยม และรังสีอัลตราไวโอเลต จะสังเกตุเห็นขณะถ่ายเอกสาร ซึ่งขณะใช้งานจะมีอันตรายต่อสุขภาพจากสารเคมี ดังนี้

๑. ในหมึกพิมพ์จะมีสาร คาร์ซิโนเจน ซึ่งเป็นสารก่อให้เกิดมะเร็ง และผงคาร์บอน ซึ่งเมื่อผงคาร์บอน ทำปฏิกิริยากับ สารไนโตรไพริน สารอะโรเมติกโพลี ไซคลิคไฮโดคาร์บอน สารเทอโม-พลาสติกเรซิน จากปฏิกิริยาของสารเคมีดังกล่าวนี้ ทำให้ผู้ใช้ที่ต้องสัมผัสนาน ๆ จะมีอาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ง่วงซึม รู้สึกมึนชา

๒. โลหะที่ใช้เคลือบลูกกลิ้ง เช่น ซิริเนียม หรือ แคดเมียม มีผลต่อผิวหนังทำให้เกิดความระคายเคือง มีตุ่มแดงหรือผื่นคัน

๓. รังสีอัลตราไวโอเลต เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน มีอันตรายต่อผิวหนังและสายตา ทำให้เยื่อบุตาอักเสบตาแดง ผิวหนังเกรียมไหม้ ถ้าสัมผัสนานอาจทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง

๔. โอโซน เกิดขณะที่เครื่องกำลังทำงาน เกิดมาจากรังสีอัลตราไวโอเลต โดยที่ออกซิเจนจะรวมตัวกัน จนกลายเป็นโอโซน เมื่อผู้ใช้หายใจเข้าไปจะมีผลต่อระบบประสาท มีอาการง่วง มึนศีรษะ ปากคอแห้ง ระคายระบบทางเดินหายใจ ระคายตาและผิวหนัง

๕. น้ำยาที่อาบกระดาษที่ใช้ในการถ่ายเอกสาร ได้แก่ สารฟอร์มัลดิไฮด์ ทำให้มีการระคายเคือง ของผิวหนัง ขณะที่ใช้งานอาจทำให้ผู้สัมผัสเป็นโรคผิวหนังอักเสบ

<u>การป้องกันอันตราย</u>

๑. การติดตั้งเครื่องถ่ายเอกสาร ควรตั้งในห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อให้สารเคมีที่ออกมา ขณะปฏิบัติงาน เจือจางลงเพื่อลดการสัมผัสสารเคมีของผู้ปฏิบัติงาน ถ้าสามารถติดตั้งในที่โล่งไม่ใช่ในมุมอับ หรือแยกเครื่องถ่ายเอกสารจากห้องผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ จะสามารถป้องกันอันตรายได้

๒. ถ้าได้กลิ่นฉุนหรือไหม้ เนื่องจากการใช้งานมาก ต้องเลิกใช้ชั่วคราว หรือถ้าจำเป็น แจ้งช่างหรือผู้รับผิดชอบ

๓. การบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำอยู่เสมอ จะช่วยลดสารเคมีที่อาจเพิ่มปริมาณจากการใช้งาน

๔. อย่ามองแสงอัลตราไวโอเลต ควรใช้แผ่นปิดทุกครั้งที่ใช้ถ่ายเอกสาร

๕. ขณะที่เปลี่ยนถ่ายสารเคมี หรือผงคาร์บอน ผู้ปฏิบัติงานควรใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ได้แก่ ถุงมือยาง ที่ครอบปาก (Mask)

๔. อันตรายและโรคที่เกิดกับการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า Visual display Terminal (VDT) คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการจัดการ ประมวลผล และแสดงข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยจอภาพ แป้นพิมพ์ แผงวงจรไฟฟ้า และ ตัวป้อน

กระแสไฟฟ้า นอกจากนี้จะรวมเอาอุปกรณ์นำเข้าข้อมูล (input) เช่น mouse หรือ pointer และอุปกรณ์นำออกข้อมูล (output) เช่น printer ปัจจุบันเกือบทุกสำนักงานมีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามผู้ที่ทำงานยังต้องใช้สายตาในการเพ่งมองจอภาพจนเกิดอาการตาล้า และการกดแป้นพิมพ์หรือนั่งทำงานกับเครื่องเป็นเวลานานโดยไม่ได้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายส่งผลต่อปัญหาความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ข้อมือ หัวไหล่ หลังหรือเอว และมีความเครียดซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงาน มีอาการหงุดหงิด ขาดสมาธิ เกิดความล้า

การที่ผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บ ปวดไหล่ ปวดหลังและปวดเอวต้องศึกษาดูถึงสาเหตุที่ทำให้เกิด เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานหรือขนาดของโต๊ะและเก้าอี้ของผู้ปฏิบัติงานไม่เหมาะสม ตลอดจนท่าทางการทำงานซึ่งมีผลการหมุนเวียนของโลหิตไม่สะดวก กล้ามเนื้อของร่างกายจะได้รับออกซิเจนไปหล่อเลี้ยง ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความเมื่อยล้า และปวดเมื่อยตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อทราบถึงสาเหตุ ซึ่งจากขนาดของโต๊ะ เก้าอี้ หรือระดับความสูงของอุปกรณ์ไม่เหมาะสม ก็ควรจัดสภาพและท่าทางการนั่งที่เหมาะสม

นอกจากนี้แล้ว ระยะเวลาในการทำงานมีผลต่อการล้า ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาแก้ไขลักษณะงาน เช่น ทำงานอื่นร่วมด้วย หรือหากต้องอ่านหรือใช้แป้นพิมพ์ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน ควรที่จะกำหนดระยะเวลาในการสัมผัสว่าทำเพียง ๕๐ นาที และพัก ๑๐ นาที เพื่อให้มีช่องว่างได้พักผ่อนสายตาและข้อมือ ขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติงานควรได้มีการออกกำลังกายในช่วงเวลาพักที่กำหนดเพื่อให้มีการยืดเส้นยืดสาย และทำให้มีการหมุนเวียนของโลหิตดีขึ้น การบริหารร่างกายควรบริหารเริ่มตั้งแต่คอ หลังส่วนบน หน้าอก แขนและหัวไหล่ ตลอดจนถึงการบริหารเอว ข้อมือและแขน เป็นต้น ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีอาการล้าตา หรือระคายตาอาจเนื่องจาก จอคอมพิวเตอร์มีแสงจ้าเกินไป ซึ่งปกติไม่ควรเกิน ๕๐๐ ลักซ์ ซึ่งแสงจ้าสามารถลดโดยการจัดวางตำแหน่งของแสงเครื่อง โดยใช้ Hood ครอบ หรือติดแผ่นกรองแสงแล้วแต่กรณี การจัดสภาพแวดล้อมหรือตำแหน่งการวางโต๊ะ เก้าอี้ กับตำแหน่งของแสงมีความสัมพันธ์กับการส่องสว่างค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถประหยัดพลังงานได้ ปัญหาอีกอย่างที่สำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ความเครียดอาจมีสาเหตุจากเสียงรบกวนจากเครื่อง Printer การใช้ mouse เสียงกดแป้นพิมพ์ หากมีเครื่องจำนวนมากและพิมพ์พร้อมกันย่อมก่อให้เกิดปัญหา มาตรการในการแก้ไขต้องวางแผนมาก่อนติดตั้ง ซึ่งได้แก่ การปูพรม บุผนังด้วยอุปกรณ์ที่สามารถดูดเสียง หรือแยกแหล่งกำเนิดเสียงให้ออกจากห้องผู้ปฏิบัติงาน นอกจากเรื่องของเสียงแล้วปัญหาเกี่ยวกับอากาศอุณหภูมิ และความชื้นที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงาน จากการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานควรมีอุณหภูมิที่เหมาะสม ระหว่างอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ถึง ๒๗ องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพันธ์ระหว่าง ๔๐% - ๗๐% มีความดังของเสียงไม่ควรเกิน ๖๕ เดซิเบล จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด

ปัญหาอีกอย่างที่มักเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานคือ ความล้าของตา เนื่องจากระยะของการมอง ซึ่งต้องมองระยะใกล้เป็นเวลานาน เมื่อพักสายตา จะแก้ไขด้วยการมองไกลและการบริหารนัยน์ตา ด้วยการกลอกตาเป็นวงกลมมองไปรอบ ๆ ตามเข็มนาฬิกา ๓ รอบ และกระพริบตาบ่อย ๆ เพื่อให้น้ำตาหล่อเลี้ยงได้ทั้งตา ช่วยลดความระคายตาและการล้าของตา

๕. Sick Building Syndrome

นอกจากสารเคมีที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังพบว่าผู้ที่ทำงานในสำนักงาน มีอาการของโรคที่เกิดขึ้นจนระบุชื่อว่าป็นโรค Region air Disease หรือ Sick Building Syndrome ซึ่งหมายถึงโรคอันเกิดขึ้นจากการทำงานในอาคารสำนักงาน ซึ่งได้จากการรวบรวมการบันทึกรายงานอาการของคนที่ทำงานในสำนักงานยุคใหม่จากการศึกษาวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างอาการของโรคเหล่านี้กับระบบการระบายอากาศ หรือแหล่งมลภาวะที่เกิดขึ้นจากภายในและภายนอกอาคาร เนื่องมาจากคนที่ทำงานในสำนักงานนั้นต้องหายใจเอามลภาวะดังกล่าว โดย

ปราศจากวิธีการหรือมาตรการป้องกันอย่างถูกต้อง ลักษณะอาการต่าง ๆ ที่พบได้แก่ อาการปวดศีรษะ มึนงง เมื่อยล้า การระคายเคืองตา อาการไอ จมูกอักเสบ คลื่นไส้ อาเจียร ปวดท้อง เจ็บหน้าอก อาการต่าง ๆ เหล่านี้มองดูเหมือนเป็นอาการทั่ว ๆ ไปที่ไม่รุนแรงแต่เมื่อเป็นเรื้อรังทำให้ผู้ปฏิบัติงานอาจเป็น โรคหอบหืด **<u>การป้องกันและแก้ไข</u>**

๑. แก้ไขปัญหาระบบทางเดินอากาศโดยระบบ Heat Ventilation Air Condition (HVAC) เช่น การทำความสะอาด แผ่นกรอง ฝ้า เพดาน และพรม เป็นต้น

๒. มีมาตรการเด็ดขาดเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ และการใช้สี กาว สารละลาย และยาฆ่าแมลงให้ดำเนินการในพื้นที่มีการระบายอากาศดี

๓. **จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความสำคัญต่อโครงการจัดการเกี่ยวกับคุณภาพของอากาศภายในอาคาร**

ด้วยความปรารถนาดีจาก
แผนกนิรภัยการช่าง