

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลของความเครียดที่มีต่อการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานของพนักงานในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยและการอภิปรายผล โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน และ ทฤษฎี เกี่ยวกับความเครียด

ส่วนที่ 2 สถิติ สถานการณ์ และความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 3 สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน

ส่วนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และ ความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ และทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

ความหมายของอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุ หมายถึง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดโดยไม่ได้ตั้งใจ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ซึ่งการบาดเจ็บนั้นอาจจะทำให้เนื้อเยื่อในร่างกายถูกกระทบกระเทือนจนเสียชีวิตได้ สาเหตุเกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม ทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน เช่น วัตถุหนักหล่นใส่ กระแทกของแข็ง เครื่องจักรบาดหรือหนีบนิ้ว เป็นต้น หรือเกิดจากการบาดเจ็บอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอ็นอักเสบ กล้ามเนื้ออักเสบ เนื้อเยื่อฉีกขาดจากการปฏิบัติงานซ้ำซาก เป็นต้น (อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2549)

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิดหรือตั้งใจไว้ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต รวมไปถึงการสูญเสียทรัพย์สินเงินทอง และวัสดุเครื่องใช้อุปกรณ์ในการทำงาน สาเหตุพื้นฐานหรือสาเหตุชักนำก่อให้เกิดอุบัติเหตุ มีสาเหตุના 3 ประการ นับตั้งแต่การบริหารจัดการระบบงาน พฤติกรรม และสถานะสุขภาพของบุคคล (พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, 2548)

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุอันไม่พึงปรารถนาซึ่งผลของมันทำให้เกิดอันตรายแก่มนุษย์ทำลายทรัพย์สินหรือสร้างความเสียหายให้กับกระบวนการผลิต (สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน, 2540)

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้วางแผนไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อให้เกิดความบาดเจ็บ พิการหรือตาย ทำให้ทรัพย์สินได้รับความเสียหาย (วิฑูรย์ สิมะ โชคดีและคณะ, 2541)

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า อุบัติเหตุหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือมิได้รู้ล่วงหน้ามาก่อน ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน อุบัติเหตุจากการทำงาน ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ก่อความเสียหายไม่แพ้กัน ซึ่งรายละเอียดดังนี้

อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง อุบัติเหตุเกิดขึ้นในภาวะการณ์ทำงาน ที่ทำให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิตคน เครื่องจักร สิ่งของ อาจเกิดขึ้นทันทีทันใด หรือในช่วงเวลาต่อไป อาจเกิดในหรือนอกสถานที่ทำงานได้ (วิทยา อยู่สุข, 2542)

อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ไม่ได้คาดคิดและไม่ได้ควบคุมไว้ก่อนในที่ ๆ ทำงาน แล้วมีผลให้คนเกิดบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต และอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายได้ (พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, 2548)

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า อุบัติเหตุจากการทำงาน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่คาดคิด ไม่ทันรู้ตัวมาก่อน อันเนื่องจากการทำงานทั้งในและนอกสถานที่ทำงาน หากเกิดขึ้นแล้วจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย พิการ และเสียชีวิต

การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานสามารถก่อให้เกิดผลเสียโดยตรงต่อผู้ประกอบการอาชีพ ครอบครัว สถานประกอบการ รวมทั้งประเทศชาติได้ โดยจะทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทั้งการบาดเจ็บที่เล็กน้อย ปานกลาง หรือรุนแรง และหากเสียชีวิต ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำศพ เป็นต้น กรณีเกิดทุพพลภาพ ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าทดแทนในการฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงาน นอกจากจะเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังกล่าวแล้ว การเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง ยังมีผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพ ทำให้เกิดการขาดงาน หรือปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ทำให้คุณภาพสินค้าด้อยลงกว่าเดิม หรืออาจจะต้องสูญเสียเวลาในการผลิตสินค้ามากขึ้นและยังมีผลกระทบที่สำคัญของประเทศชาติอีกด้วย

ประเภทของการเกิดอุบัติเหตุ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันจึงแบ่งประเภทของอุบัติเหตุตามหลักของสถาบันมาตรฐานความปลอดภัยสหรัฐอเมริกา (ANSI) แบ่งออกเป็น 7 ประเภทดังนี้ (อนามัย (ศิริวิโรจน์) เทศกะทีก, 2544)

1. การถูกกระแทก (Struck by) พนักงานมีโอกาสได้รับบาดเจ็บจากการถูกกระแทกจากอุปกรณ์เครื่องมือขณะปฏิบัติงาน หรือจากวัสดุที่กองไว้สูง ๆ พังทลายลงมากกระแทกอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายอาจถูกกระแทก ขาหักจากรถฟอล์คลิฟ (fork lift) หรือในขณะที่ยกของหรือเคลื่อนย้ายของเกิดกระแทกอวัยวะต่าง ๆ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น กระดูกแตกที่นิ้วเท้าและเท้า

หรือกล้ามเนื้อซ้ำ เป็นต้น ดังนั้นไม่ควรจะยกของหรือเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมากเกินไป การเกิดอุบัติเหตุจากการใช้หุ่นยนต์ทำงานพบได้บ่อยเช่นกัน ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ นิยมใช้หุ่นยนต์ในกระบวนการผลิต ประโยชน์ของหุ่นยนต์มีมากมายเพราะสามารถทำงานแทนมนุษย์ได้อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการอาจได้รับบาดเจ็บจากหุ่นยนต์กระแทกขณะปฏิบัติงานได้ ดังนั้นก่อนนำหุ่นยนต์มาใช้งานควรศึกษาทำความเข้าใจ และฝึกการใช้งานมาอย่างดีก่อน

2. การถูกหนีบหรือถูกค้ำ (Caught in, under or between; CIUR) การเกิดอุบัติเหตุจากการถูกหนีบหรือถูกค้ำจากอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่หมุนแล้วเกิดจุดหนีบได้ เมื่อเครื่องจักรตั้งแต่ 2 ส่วนมาทำงานร่วมกันแบบสัมผัสกันกับอวัยวะบางส่วนของผู้ปฏิบัติงานทำให้ได้รับบาดเจ็บขณะที่อุปกรณ์เหล่านี้ เช่น เครื่องรีดเหล็กหนีบขณะใช้งาน หรือมือเข้าไปติดขณะเครื่องจักรกำลังหมุน หรือได้รับอุบัติเหตุจากการถูกหนีบจากเครื่องกลึงขนาดใหญ่ ฟันเฟือง เครื่องมือต่าง ๆ ดังกล่าวอาจมีโอกาสนับหรือหรือตัดนิ้วมือพนักงานได้

3. การตกจากที่สูง (Fall from elevation) การเกิดอุบัติเหตุโดยการตกจากที่สูงทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ เช่น กระดูกหัก กล้ามเนื้อฉีกขาด ช้ำ ข้อแพลง หรืออวัยวะภายในถูกกระทบกระเทือน และเสียชีวิตได้ ผู้ประกอบการอาชีพ จำนวนมากกว่า ร้อยละ 40 ของการตกจากที่สูงมักเกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความสูงโดยส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นการตกจากบันได หรือตกจากอาคารขณะปฏิบัติงาน ส่วนมากจะเกิดกับผู้ประกอบการอาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่นอกอาคารเพราะพื้นเปียกฝนทำให้ลื่นได้ เช่น ผู้ประกอบการอาชีพก่อสร้าง ฉาบปูนบนนั่งร้าน ตกจากนั่งร้านขณะเปลี่ยนตำแหน่งที่ทำงาน เป็นต้น พนักงานซ่อมบำรุงก็เป็นอีกอาชีพหนึ่งที่เกิดอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงขณะซ่อมแซมและพลัดตกลงมาสู่ชั้นล่างบ่อยมาก

4. หกล้ม ลื่นล้ม (fall on same level) การหกล้มและลื่นล้มเป็นอุบัติเหตุที่ไม่ค่อยรุนแรง แต่มีผู้ประกอบการจำนวนมากที่ได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บ ช้ำ ข้อแพลง กล้ามเนื้อฉีกขาด กระดูกหัก และอาจทำให้เสียชีวิตได้ การเกิดเหตุการณ์หกล้มหรือลื่นล้มมักเกิดจากการสูญเสียการทรงตัว หรือพื้นลื่น หรือสูญเสียแรงเสียดทานของรองเท้ากับพื้น หรือการเดินบนพื้นที่เปียกและด้วยน้ำมัน เป็นต้น

5. การบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานที่ซ้ำซาก (Repetitive trauma) การบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานที่ซ้ำซากมีหลายลักษณะด้วยกัน เช่น ปวดหลัง ข้อแพลง กล้ามเนื้อฉีกขาด เอ็นอักเสบ ซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อและอวัยวะบางส่วนทำงานมากเกินไป หรืออาจจะเกิดจากท่าทางการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง หรือการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงานที่ซ้ำซากในลักษณะต่าง ๆ กัน ได้แก่ การยก การผลัก ไล่ ดึง กด เช่น การใช้เลื่อย หรือการใช้คีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์ด้วยความเร็ว เป็นต้น

6. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ (Motor vehicle accidents) การเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะพบได้บ่อยมาก และเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรงจนถึงแก่เสียชีวิตได้ ในประเทศสหรัฐอเมริกาผู้ประกอบอาชีพประมาณ 1/3 ของจำนวนทั้งหมดที่ได้รับค่าทดแทนเป็นผู้เสียชีวิตจากยานพาหนะขณะปฏิบัติงาน ส่วนในประเทศไทยมีผู้บาดเจ็บจากยานพาหนะสำนักงานประกันสังคม สำนักงานกองทุนเงินทดแทนรายงานว่าในปี พ.ศ. 2542 มีจำนวนผู้บาดเจ็บจำนวน 4,196 คน

7. สาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ (Other causes physical trauma) ได้แก่

7.1 กระแสไฟฟ้า (Contact with electric current) ในช่วงที่ผ่านมาผู้ได้รับอันตรายจากกระแสไฟฟ้าจากกระดับเล็กน้อยถึงขั้นเสียชีวิตจำนวนมาก เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บจนเสียชีวิตประมาณ 100-150 รายต่อปี ส่วนในประเทศไทยยังไม่มีกรรบรวมสถิติการถูกกระแสไฟฟ้าดูดที่ชัดเจน ผลจากกระแสไฟฟ้าดูดทำให้มีอาการหมดสติและผิวหนังไหม้ บางครั้งอาจมีอาการรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ ผู้ประกอบอาชีพช่างก่อสร้างเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับอุบัติเหตุจากไฟฟ้าได้มาก เพราะว่าคุณคณกลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหลายชนิดที่อยู่ในสภาพเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าช็อต เช่น เครื่องมืออยู่กลางแจ้งและมีสภาพเปียก เป็นต้น

7.2 การชน (Struck against) การชนกับสิ่งของที่คงอยู่กับที่ จะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้หลายลักษณะ เช่น ถ้าม้วนเนื้อผ้า ถึกขาด ผิวหนังถลอก กระดูกหัก ที่พบได้บ่อย คือ ศีรษะแตกจากการชนหรือกระแทกกับเพดานที่ต่ำเกินไป ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ ส่วนนิ้วมือ และมือนั้นได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ออกแบบมาไม่เหมาะสม เป็นต้น

7.3 สัมผัสกับความร้อน (Contact with temperature extremes) การสัมผัสกับความร้อนจะทำให้เซลล์เนื้อเยื่อถูกทำลายได้ เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ของเหลว ก๊าซ ของแข็ง เป็นต้น

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

1. ทฤษฎีอธิบายสาเหตุของอุบัติเหตุทฤษฎีโดมิโน (H.W.Heinrich อ้างถึงในวิฑูรย์ สิมะโชคดีและคณะ, 2541)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นจะมีผลกระทบกับเหตุการณ์อื่นเปรียบเสมือนตัวโดมิโนเรียงเป็นแถว เมื่อตัวใดล้มก็จะทำให้ตัวอื่นล้ม และได้เชื่อมโยงถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

ทฤษฎีโดมิโน กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลสืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเสมือนโดมิโน (Domino) ที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวใดตัวหนึ่งล้มก็ส่งผลให้ตัวอื่นล้มไปด้วย โดมิโนแต่ละตัวมีความหมายแตกต่างกันออกไป ดังนี้

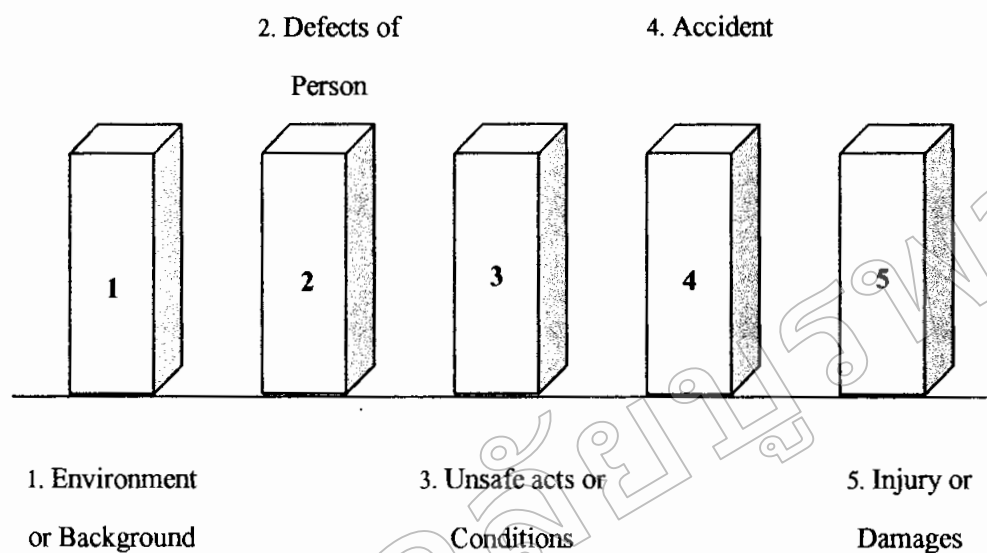
โดมิโนตัวที่ 1 คือ สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังตัวบุคคล (Environment or Background) เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดจากบรรพบุรุษและสภาพแวดล้อมทางสังคมทำให้แต่ละคนมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างกัน เช่น ความประมาท ขาดความคิดไตร่ตรอง ความคื้อนนิ่ง ความชอบเสี่ยงอันตราย เป็นต้น

โดมิโนตัวที่ 2 คือ ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of Person) สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมทางสังคมเป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดปกติของบุคคล เช่น การปฏิบัติงานโดยขาดความข้ังคืด ขาดความรอบรอบ ตื่นเต้น ละเลยความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะส่งผลกระทบให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และทำให้เครื่องจักร และการทำงานต้องอยู่ในสภาพหรือสภาวะที่เป็นอันตราย

โดมิโนตัวที่ 3 คือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts or conditions) ตัวอย่างการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยของบุคคล เช่น ยืนทำงานภายใต้น้ำหนักที่แขวนอยู่ การคิดเครื่องยนต์โดยไม่แจ้งหรือเตือน ชอบหยอกล้อเล่น ถอดเซฟการ์ดของเครื่องจักรออก เป็นต้น สำหรับสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ ขาดเครื่องป้องกันจุดอันตราย ไม่มีรั้วกันบริเวณเครื่องจักร เสียงดังเกินไป แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จัดว่าเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

โดมิโนตัวที่ 4 คือ การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) เหตุการณ์ที่มีสาเหตุปัจจัยทั้ง 3 ลำดับแล้ว ย่อมส่งผลให้เกิดอุบัติการณ์ เช่น ตกจากที่สูง ลื่นหกล้ม วัตถุกระเด็นใส่ กระแทก โดนหนีบตัดหรือบาด เป็นต้น ซึ่งอุบัติการณ์เหล่านี้ อาจเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ

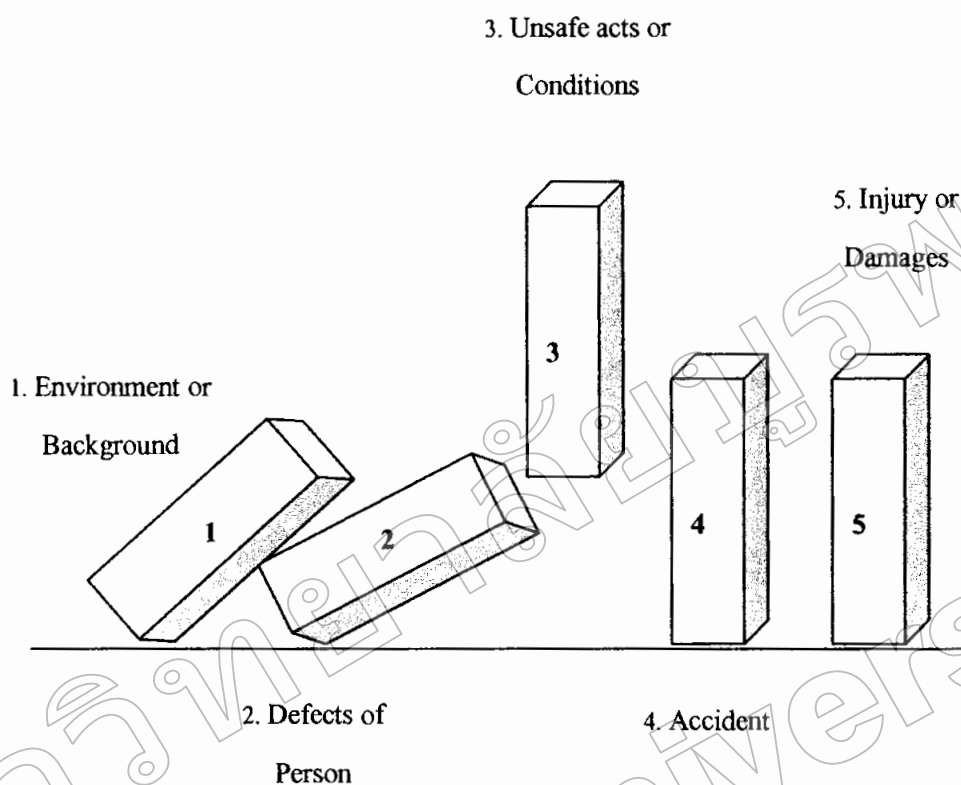
โดมิโนตัวที่ 5 คือ การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury or Damages) เช่น การบาดเจ็บที่เกิดกับอวัยวะบางส่วนในร่างกาย ได้แก่ กระดูกหัก แผลฉีกขาด น้ำร้อนลวก ตาบอด เป็นต้น การบาดเจ็บเหล่านี้เป็นผลโดยตรงจากการเกิดอุบัติเหตุ



ภาพที่ 2-1 โคมินโน 5 ตัว ตามทฤษฎีของ H.W.Heinrich

จากลักษณะของแต่ละตัว โคมินโนจะมีความสัมพันธ์ต่อกันเหมือนลูกโซ่ กล่าวคือ สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม) ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติดังของบุคคลนั้น (ทัศนคติความปลอดภัยไม่ถูกต้อง ชอบเสี่ยง มุ่งง่าย) ก่อให้เกิดการกระทำ หรือสภาพการณ์ที่ปลอดภัย และก่อให้เกิดบาดเจ็บหรือเสียหาย

ตามทฤษฎีโคมินโนหรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ เมื่อโคมินโนตัวที่หนึ่งล้ม ตัวถัดไปจะล้มตามด้วย ถ้าไม่ต้องการให้โคมินโนตัวที่สี่ล้ม (ไม่เกิดอุบัติเหตุ) เราต้องเอาโคมินโนตัวที่สามออก (การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ดังนั้นการบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 2-2 การจัดการกระทำหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

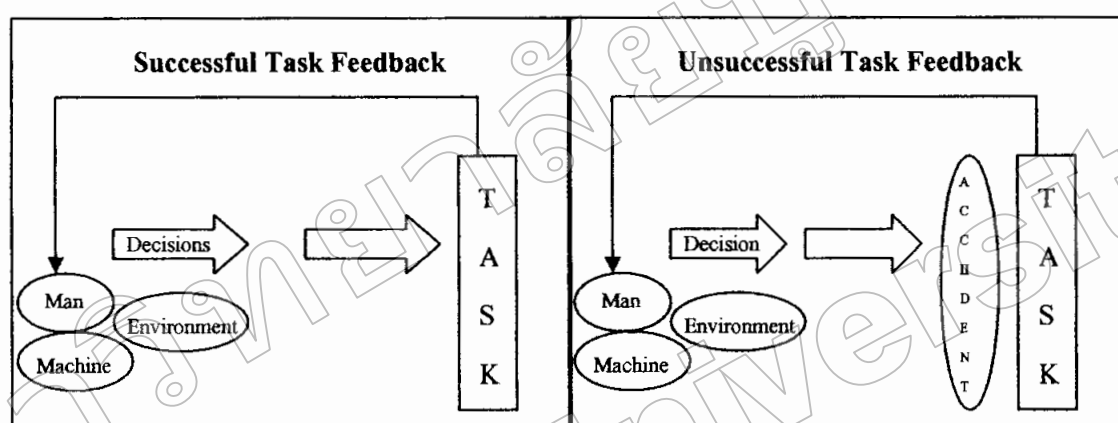
2. ทฤษฎีรูปแบบความปลอดภัยของ บ๊อบ ฟิเรนซ์ (Firenze system model)

บ๊อบ ฟิเรนซ์ (Firenze system model อ้างถึงใน เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ, 2540) ได้อธิบายแนวคิดรูปแบบระบบความปลอดภัยว่า การศึกษาเรื่องของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบทั้งระบบซึ่งมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน องค์ประกอบดังกล่าวประกอบด้วยคน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิตงานและการเกิดอุบัติเหตุ ดังต่อไปนี้

1. คนหรือผู้ใช้แรงงาน (Man) ในการผลิตงานหรือทำงานในแต่ละชั้น ผู้ใช้แรงงานจำเป็นต้องตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย แต่การตัดสินใจ (Decision) ในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในแต่ละครั้งนั้นย่อมมีความเสี่ยง (Risks) แอบแฝงอยู่เสมอ ดังนั้นในการตัดสินใจแต่ละครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลข่าวสาร (Information) ที่เพียงพอ ถ้าหากข้อมูลข่าวสารดี และถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงสูง และทำให้เกิดความล้มเหลวในการทำงานซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

2. อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต (Machine) จะต้องมีความพร้อมปราศจากข้อผิดพลาดถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบไม่ถูกต้อง ไม่ถูกหลักวิชาการ หรือขาดการบำรุงรักษาที่ดี ย่อมทำให้กลไกของเครื่องจักรปฏิบัติงานผิดพลาด ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้แรงงานและเครื่องจักรซึ่งจะเป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุได้ เช่น ทำงานอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีสารพิษฟุ้งกระจาย แสงจ้าในขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น



ภาพที่ 2-3 รูปแบบระบบความปลอดภัยของบ็อบ ฟิเรนซ์ (Bob Firenze)

ที่มา: เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ์, (2540).

ฉะนั้นก่อนที่จะตัดสินใจทุกครั้งผู้ใช้แรงงานต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง โดยพิจารณาจากข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ต้องปฏิบัติ และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ถ้าหากข้อมูลมีปริมาณและคุณภาพมากพอก็จะทำให้ความเสี่ยงต่าง ๆ ลดลงอยู่ในขีดจำกัดที่อาจสามารถควบคุมได้ โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดหรืออุบัติเหตุก็จะลดลงด้วย เหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้แรงงานให้มากที่สุด และเป็นประโยชน์ที่สุด เช่น อาจจะทำให้การฝึกอบรม สอน แนะนำงานเพื่อให้ผู้ใช้แรงงานได้รับข้อมูลที่ดีในการทำงาน เป็นการช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการลดความผิดพลาดที่เกิดจากการตัดสินใจของผู้ใช้แรงงานอีกด้วย

ถึงแม้ว่าผู้ใช้แรงงานจะมีความรู้ข้อมูลที่มีคุณค่า แต่ความผิดพลาดในการตัดสินใจ (Decision) ก็อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากตัวแปรสำคัญที่มีการมองข้ามไป ตัวแปรนี้คือ ความเครียด (Stress) เมื่อความเครียดเกิดขึ้นกับผู้ใช้แรงงาน จะทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ใช้

แรงงานจะงัก หรือล่าช้าลง ซึ่งจะมีผลต่อการทำงาน ความเครียดที่กล่าวนี้ประกอบด้วย ความเครียดทางร่างกาย เช่น การติดยาเสพติด และแอลกอฮอล์ ฯลฯ ความเครียดทางจิตใจ เช่น ความกังวลใจ ความก้าวร้าว และความเมื่อยล้า บางครั้งความเครียดก็เกิดจากสภาพของงาน เช่น แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ แสงสว่าง น้อยเกินไป อากาศร้อน เป็นต้น ความเครียดแต่ละประเภทย่อมมีศักยภาพในตัวของมันเอง หรือ อาจจะรวมกับความเครียด หรือองค์ประกอบอื่นๆ ที่จะเป็สาเหตุทำให้ผู้ใช้แรงงานมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยหรือเกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาด ซึ่งผลที่ตามมาก็คือ การเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้ใช้แรงงาน แม้จะมีสติปัญญาความรู้ที่ฉลาด มีการฝึกอบรมอย่าง ดีมีข้อมูลข่าวสารเพียงพอ แต่ภายใต้การทำงานสภาวะแวดล้อมหนึ่ง คนก็อาจมีโอกาทำงานหรือตัดสินใจผิดพลาด ซึ่งนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

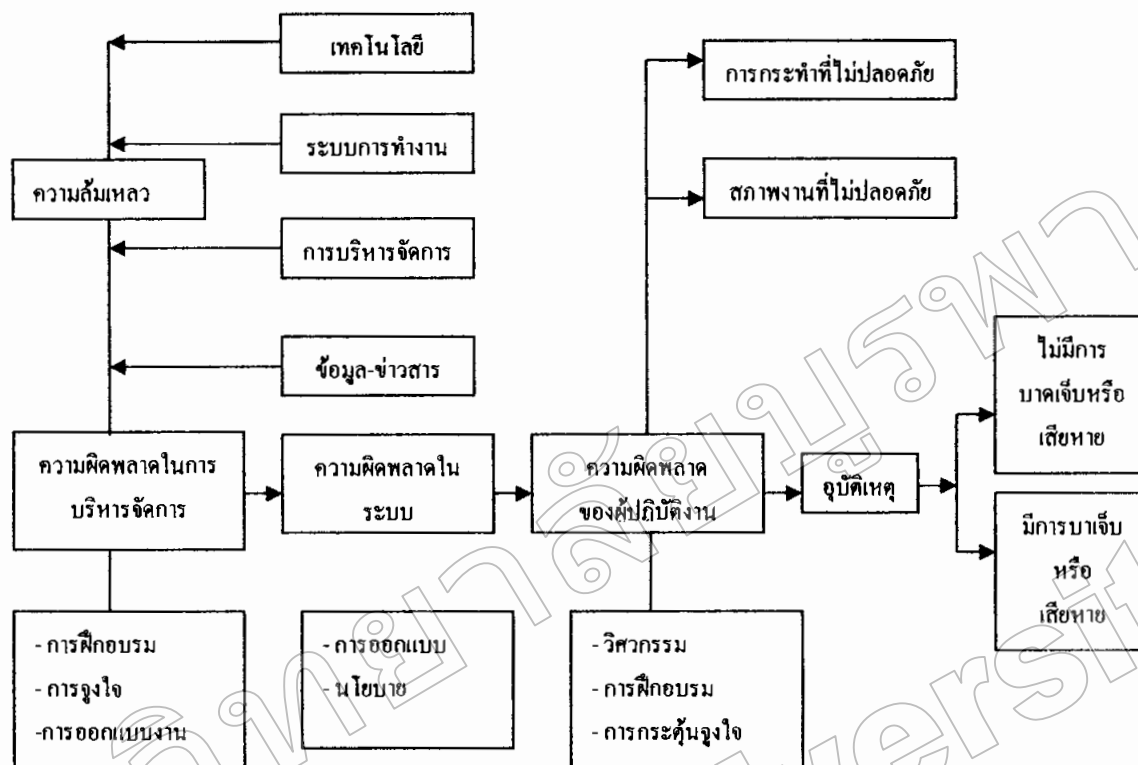
3. ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ (กองทัพบกสหรัฐอเมริกา, อ้างถึงใน บุญลือ ฉิมบ้านไร่, 2539)

การบริหารงานความปลอดภัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกาได้พัฒนามากขึ้น เนื่องจากการได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการป้องกันประเทศ กองทัพบกสหรัฐอเมริกา จึงได้ศึกษาเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วย ซึ่งรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุพอจะสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ 3 ประการ คือ

1. ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน (Human Error) เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) ต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นก็เกิดจากวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เช่นกัน ความผิดพลาดต่าง ๆ นั้น อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของร่างกาย ขาดการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ หรือขาดการกระตุ้นหรือจูงใจในการทำงาน

2. ความผิดพลาดในระบบ (System Error) อาจเกิดจากการออกแบบไม่เหมาะสม ซึ่งเนื่องมาจากนโยบายที่ไม่เหมาะสมของหน่วยงาน เช่น การประหยัด การเลือกใช้เทคโนโลยี การบำรุงรักษา หรือเกิดจากความล้มเหลวในการออกแบบที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นต้น

3. ความผิดพลาดในการบริหารจัดการ (Management Error) สาเหตุหลักอาจเกิดจากความล้มเหลวจากการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยี และระบบการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งความล้มเหลวนี้อาจเกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกต้อง การฝึกอบรมอาจไม่เพียงพอ ขาดการกระตุ้นจูงใจในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2-4 ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ (กองทัพบกสหรัฐอเมริกา)

ที่มา: เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ, (2540)

ทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

1. ทฤษฎีความเครียดของ เซลีย์ (Selye Stress Theory)

เซลีย์ ((Selye, 1974) ได้กล่าวถึงความเครียดว่า เกิดจากร่างการได้รับการคุกคาม (Stressors) นั้นอาจจะเป็นได้ทั้งสิ่งที่ดีและสิ่งที่เลว ซึ่งทำให้สมดุลของร่างกายเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ทหารที่อยู่ในสนามรบสามารถจะเกิดความเครียดได้ เมื่อมีสิ่งคุกคาม ร่างกายจะมีการตอบสนอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมต่าง ๆ นี้ เรียกว่า การปรับตัว หรือที่เซลีย์ เรียกว่า General Adaptation Syndrome (GAS) สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

1.1 ระยะเตือน เป็นระยะที่เริ่มมีสิ่งคุกคาม ร่างกายพยายามที่จะรักษาสมดุลไว้ โดยผลิตฮอร์โมนหลายชนิด เช่น ACTH, ADH, Catecholamine Epinephrine, Nor Epinephrine ฮอร์โมนเหล่านี้ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง ผิวหนังซีดเย็น เกิดแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ ท้องอืด เบื่ออาหาร อาหารไม่ย่อย และนอนไม่หลับ เป็นต้น

1.2 ระยะต่อต้าน เป็นระยะที่บุคคลพยายามใช้กลวิธีต่าง ๆ เพื่อปรับตัวต่อสิ่งที่มาคุกคาม

1.3 ระยะหมดกำลังใจ เป็นระยะที่ร่างกายได้มีการตอบสนองต่อสิ่งคุกคามจนสุดความสามารถ ไม่สามารถตอบสนองได้อีกต่อไป เกิดชีพจรเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ อ่อนเพลีย และเสียชีวิตในที่สุด

จากทฤษฎีของเชลลีย์ สรุปได้ว่าเมื่อเกิดสิ่งคุกคามความเครียดจะเกิดขึ้น ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดตามแต่สภาพที่ร่างกายรับรู้ภายในร่างกาย คือ ผลิตสารเคมีที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ เป็นต้น และจะมีผลต่อการปฏิบัติงาน ผู้ที่เกิดความเครียดจากการทำงานทำให้เกิดอุบัติเหตุ คนงานที่มีความเครียดมีแนวโน้มจะเกิดอุบัติเหตุมากกว่าไม่มีความเครียดจากการทำงาน (Harry, 1966)

2. ทฤษฎีภาวะวิกฤตและการให้ความช่วยเหลือบุคคลที่ตกอยู่ในภาวะวิกฤต (Crisis Theory and Crisis Intervention Principle) (Kaplan and other, 1980)

ภาวะวิกฤต หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความยุ่งยากในการตัดสินใจ ตัดสินใจไม่ได้ หรือแก้ปัญหาไม่ได้ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่บุคคลมีทุกข์หนัก แม้ว่าจะได้ใช้วิธีการต่าง ๆ แก้ปัญหา หรือ ใช้กลไกทางจิตที่เคยใช้มาแล้วในการปรับตัวแต่ก็ใช้ไม่ได้ผล ทำให้บุคคลสิ้นหวัง และมีความวิตกกังวลสูงขึ้นเรื่อย ๆ หรือเรียกว่า เป็นภาวะของการเสียสมดุลทางจิตใจ ผลของภาวะวิกฤตทางอารมณ์ดังกล่าว สามารถลำดับเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บุคคลจะรู้สึกถึงความเครียดสูงขึ้นเรื่อย ๆ

ขั้นตอนที่ 2 มีอาการแสดงออกถึงความยุ่งยากใจ ลำบากใจ และขุ่นมัว

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เสียไป กินไม่ได้ นอนไม่หลับ

โดยทั่วไปภาวะวิกฤตเป็นผลต่อเนื่องจากการที่บุคคลมีความเครียด จะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ไม่ว่าจะจากสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือภาวะภายในร่างกาย สามารถจำแนกได้ ดังนี้

2.1 ภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นจากภายในร่างกาย หมายถึง ภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงต่าง ๆ ของชีวิตที่ดำเนินไปด้วยพัฒนาการของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกคนหลีกเลี่ยงไม่ได้

2.2 ภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นจากภายนอกในร่างกาย หมายถึง ภาวะวิกฤตที่มีสาเหตุมาจากภายนอกตัวบุคคล หรืออาจเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลใกล้ชิด แต่มีผลกระทบโดยตรงต่อความรู้สึกของบุคคล แบ่งออกเป็น

2.2.1 เหตุการณ์ในชีวิตที่คาดหวังกว่าจะเกิดขึ้น เช่น พ่อแม่แยกทางกัน การทำงานจนเกษียณอายุ เป็นต้น ซึ่งบางครั้งอาจจะไม่ทำให้เกิดภาวะวิกฤตทุกครั้งไป

2.2.2 เหตุการณ์ในชีวิตไม่เคยคาดหวังว่าจะเกิดขึ้น เช่น แผ่นดินไหว รถชน เป็นต้น

3. ทฤษฎีการปรับตัว ความเครียด ทฤษฎีนี้กล่าวว่าความเครียดจากการทำงานทำให้เกิดอุบัติเหตุ คนงานที่มีความเครียดมีแนวโน้มจะเกิดอุบัติเหตุมากกว่าไม่มีความเครียดจากการทำงาน Harry (Harry, 1966) กล่าวว่าทฤษฎีการปรับตัวต่อความเครียดเป็นทฤษฎีเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ การปรับตัวต่อภาวะความเครียดของมนุษย์ ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป เช่น อุณหภูมิ แสงสว่าง การระบายอากาศในสถานที่ทำงาน แรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร การดื่มสุรา และอิทธิพลของโรคต่าง ๆ

จากทฤษฎีทั้งสองทฤษฎีข้างต้นสรุปได้ว่า เมื่อเผชิญกับสภาพกดดันไม่ว่าภายนอก หรือ ภายใน ไม่สามารถตัดสินใจหรือแก้ไขได้ จะเกิดภาวะเสียสมดุลทางจิตใจ เป็นผลของภาวะวิกฤตทางอารมณ์ ทำให้เกิดความเครียดได้ และเมื่อเกิดความเครียดขึ้นแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บก็จะมีมากขึ้น ซึ่งกล่าวไว้ในทฤษฎีที่สาม

ส่วนที่ 2 สถิติ สถานการณ์ และความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

2.1 สถิติ สถานการณ์ การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในประเทศไทย

ในแต่ละปีอัตราการเกิดอุบัติเหตุในประเทศไทยมีจำนวนมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการอาชีพต้องเจ็บปวดและทนทุกข์ทรมานจากการบาดเจ็บ สูญเสียความสุขสบายในชีวิต และรุนแรงสุดอาจเสียชีวิตได้ รายละเอียดได้จากสถิติข้อมูลจากสำนักงานประกันสังคม สำนักงานกองทุนเงินทดแทน รายงานว่าการเกิดอุบัติเหตุในประเทศไทย ใน พ.ศ. 2550 มีผู้ประสบอุบัติเหตุ จำนวน 198,625 คน ซึ่งมีระดับความรุนแรงตั้งแต่ บาดเจ็บระดับน้อย รุนแรงเล็กน้อย ทุพพลภาพ สูญเสียอวัยวะบางส่วน และทำงานไม่ได้ชั่วคราวจนถึงเสียชีวิต ซึ่งมีอัตราการความถี่การบาดเจ็บเป็น 11.68 คนต่อล้านชั่วโมงการทำงานและจะพบในกลุ่มอายุ 30-34 ปี มากที่สุด อวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บมากที่สุดคือ นิ้วมือ รองลงมาคือ ตา มือ เท้า ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2-1, 2-2, 2-3

ตารางที่ 2-1 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงปี 2540-2550

ปี	ความรุนแรง					จำนวน ลูกจ้าง	HM	การประเมินค่าสถิติ		
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	รวม		อัตราการเกิดอุบัติเหตุ	L.F.R	TCIR
2540	1,033	29	5,272	155,562	68,480	230,376	5,825,821	39.54	19.01	3.80
2541	790	19	3,714	126,486	55,489	186,498	5,145,830	36.24	17.42	3.48
2542	611	12	3,396	117,739	50,239	171,997	5,321,872	32.32	15.53	3.11
2543	620	16	3,516	127,076	48,338	179,566	5,417,041	33.15	15.94	3.19
2544	607	20	3,510	137,407	48,077	189,621	5,544,436	34.20	16.44	3.29
2545	650	14	3,424	137,879	49,012	190,979	6,541,105	29.20	14.04	2.81
2546	787	17	3,821	153,684	52,364	210,673	7,033,907	29.95	14.40	2.88
2547	861	23	3,775	157,982	52,893	215,534	7,386,825	29.18	14.03	2.81
2548	1,444	19	3,425	155,706	53,641	214,235	7,720,747	27.75	13.34	2.67
2549	808	21	3,413	148,114	51,901	204,257	7,992,025	25.56	12.29	2.46
2550	741	16	3,259	50,525	144,111	198,652	8,178,180	24.29	11.68	2.34

หมายเหตุ: การคำนวณ ค่า HM คิดจากค่าเฉลี่ยของชั่วโมงการทำงาน สำนักงาน กพ. คือ 2,080 ชั่วโมงต่อคนต่อปี และคูณจำนวนคนทำงานทั้งหมด

ตารางที่ 2-2 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและ
กลุ่มอายุ ปี 2550

กลุ่มอายุ	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสีย อวัยวะ	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน	
น้อยกว่า 12	0	0	0	0	0	0
13-14	1	0	1	1	0	3
15-17	14	0	43	762	1,631	2,450
18-19	20	2	125	2,381	6,667	9,195
20-24	94	2	542	8,536	28,772	37,946
25-29	132	3	653	10,809	35,418	47,015
30-34	136	4	596	9,242	27,255	37,233
35-39	92	4	512	7,138	19,125	26,871
40-44	97	0	395	5,148	12,168	17,772
45-49	71	0	209	3,355	7,248	10,883
50-54	55	1	138	1,962	3,800	5,956
55-59	18	0	59	887	1,557	2,521
60 ปีขึ้นไป	11	0	22	304	470	807
รวม	741	16	3,259	50,525	144,111	198,652

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน

ตารางที่ 2-3 สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความรุนแรงและ
อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ปี 2550

อวัยวะที่ได้รับอันตราย	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะ	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	
ศีรษะ	60	1	8	969	5,967	7,005
ตา	0	0	39	1,621	37,533	39,193
จมูก	0	0	2	143	505	650
หู	0	0	23	33	319	375
อวัยวะในช่องปาก	0	0	2	133	797	932
ใบหน้า, คอ	7	1	1	634	4,199	4,842
ไหล่, สะบัก, รักแร้	0	0	4	699	1,690	2,393
แขน ข้อศอก	0	1	57	2,615	7,517	10,190
ข้อมือ	0	0	34	1,654	3,170	4,858
มือ, ข้อมือ, นิ้วมือ	0	0	134	3,900	9,438	13,517
นิ้วมือ	1	0	2,650	19,933	32,932	55,516
หน้าอก	14	0	12	222	1,448	1,696
ท้อง	3	0	4	131	294	432
ลำตัว, ซี่โครง	2	0	2	343	991	1,338
เอว	0	0	0	75	288	363
หลัง	0	0	3	787	4,186	4,976
กระดูกสันหลัง	1	2	4	270	58	335
สะโพก, ก้น, เข่า, ข้อมือ	0	0	2	297	575	874
อวัยวะเพศ	0	0	0	34	56	90
ขา, หน้าแข้ง, น่อง	1	2	26	1,911	4,940	6,880
เข่า, หัวเข่า	0	0	5	1,096	2,682	3,783
ข้อเท้า, ตาตุ่ม	0	0	18	1,565	2,651	4,234
เท้า, ส้นเท้า, ข้อมือเท้า	1	0	38	3,826	8,830	12,695
นิ้วเท้า	0	0	94	3,210	5,277	8,581
บาดเจ็บหลายส่วน	607	9	97	4,375	7,363	12,451
ระบบไหลเวียนโลหิต	24	0	0	8	123	155
อื่นๆ	20	0	0	41	237	298
รวม	741	16	3,259	50,525	144,111	198,652

ที่มา: สำนักงานกองทุนเงินทดแทน

2.2 สถิติ สถานการณ์ การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของจังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจทั้งในระดับภาคและระดับประเทศ ซึ่งมีนิคมอุตสาหกรรม 4 แห่ง (สภาอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี) ได้แก่

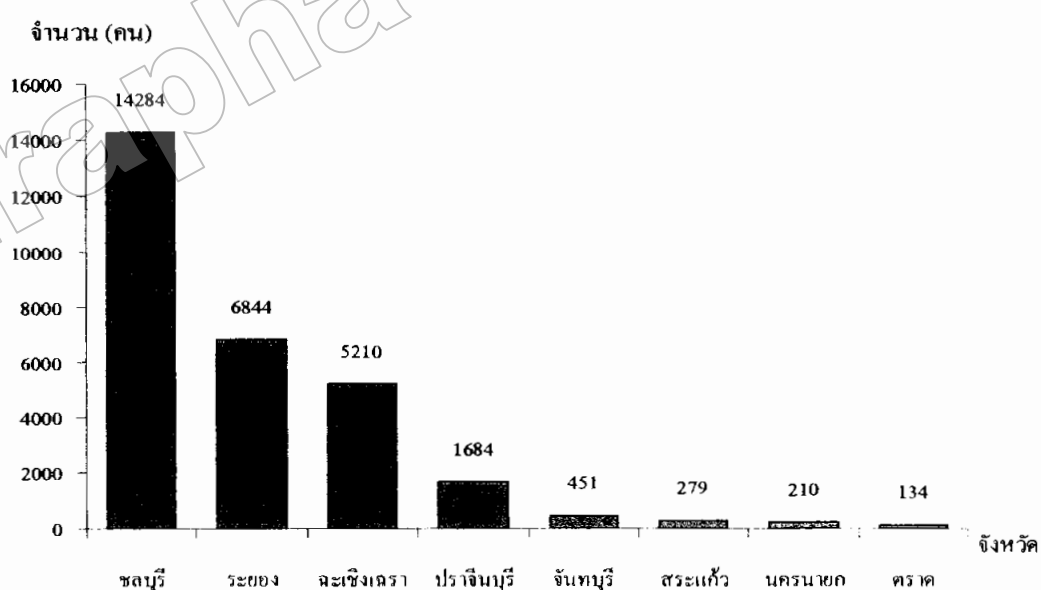
1. นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีโรงงานประมาณ 111 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมีดังนี้ (เครื่องจักรไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, รถยนต์และส่วนประกอบรถยนต์, เหล็กและการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก, ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป, พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก)
2. นิคมอุตสาหกรรมชลบุรี (บ่อวิน) มีโรงงานประมาณ 30 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมีดังนี้ (พัฒนาที่ดิน, แปรรูปผลิตภัณฑ์โลหะ ได้แก่ เหล็กและอลูมิเนียม, เครื่องจักรไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, รถยนต์และส่วนประกอบรถยนต์, พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก)
3. นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร มีโรงงานประมาณ 233 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมีดังนี้ (แปรรูปผลิตภัณฑ์โลหะ ได้แก่ เหล็กและอลูมิเนียม, เครื่องจักรไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, รถยนต์และส่วนประกอบรถยนต์, พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก, เฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ในบ้าน)
4. นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง มีโรงงานประมาณ 36 โรงงาน ประเภทอุตสาหกรรมมีดังนี้ (ผลิตภัณฑ์แปรรูปโลหะ ได้แก่ เหล็กและอลูมิเนียม, พลาสติกและผลิตภัณฑ์พลาสติก)

แต่อย่างไรก็ตามในการพัฒนานี้ก็ทำให้จังหวัดชลบุรีมีจำนวนผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บจากการทำงานสูงเป็นอันดับ 1 ของภาคตะวันออก โดยพบว่า ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ประสบภัยทั้งสิ้นจำนวน 14,284 คน เสียชีวิต 34 คน ทูพพลภาพ 2 คน สูญเสียอวัยวะบางส่วน 221 คน หยุดงานเกิน 3 วัน 2,800 คน และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน 11,199 คน รองลงคือจังหวัดระยอง, ฉะเชิงเทรา, ปราจีนบุรี, จันทบุรี, สระแก้ว, นครนายก และจังหวัดตราด ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 จำนวนผู้ประสบอันตรายและบาดเจ็บจากการทำงานของภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2550
(จำแนกรายจังหวัด)

จังหวัด	ความรุนแรง					รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสีย อวัยวะ	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงานไม่ เกิน 3 วัน	
ชลบุรี	34	2	211	2,800	11,199	14,284
ระยอง	16	1	85	1,260	5,482	6,844
จันทบุรี	0	1	4	189	231	451
ตราด	0	0	0	47	87	134
ฉะเชิงเทรา	9	0	39	1,253	3,909	5,210
ปราจีนบุรี	11	0	25	431	1,175	1,684
นครนายก	6	0	1	60	144	210
สระแก้ว	2	0	10	112	155	279
รวม	78	4	375	6,152	22,382	29,096

ที่มา: สำนักงานประกันสังคม, 2550

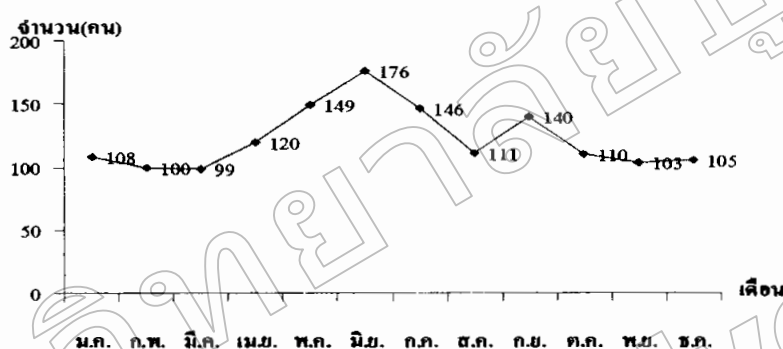


ภาพที่ 2-5 เปรียบเทียบสถิติการประสบอันตรายและบาดเจ็บจากการทำงานของภาคตะวันออก
พ.ศ. 2550

2.3 สถิติ สถานการณ์ การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของโรงงาน

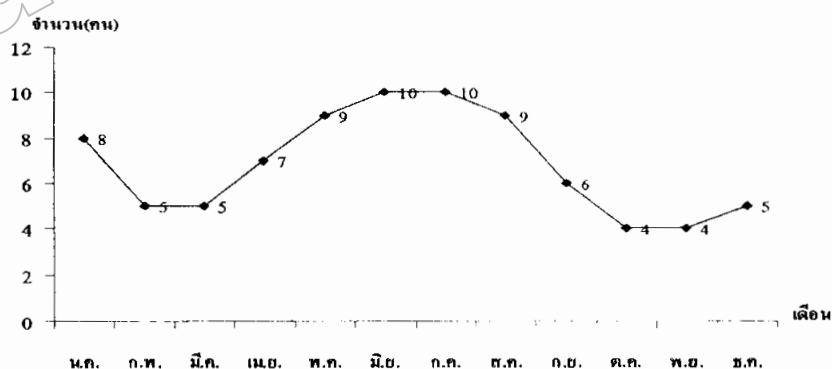
ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานในโรงงานของปี พ.ศ. 2550 พบว่ามีจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุเฉลี่ยเดือนละ 122 คน ซึ่งพบว่าเดือนมิถุนายนมีผู้ประสบอุบัติเหตุมากที่สุดจำนวน 176 คน รองลงมาคือเดือนกรกฎาคมจำนวน 146 คน เดือนที่มีจำนวนผู้เกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุดคือเดือนมีนาคม มีจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุจำนวน 99 คน



ภาพที่ 2-6 เปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2550

ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่นำส่งโรงพยาบาลของโรงงาน

ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่นำส่งโรงพยาบาล พบว่าสถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานที่นำส่งโรงพยาบาลปี พ.ศ. 2550 ในเดือนมิถุนายนและเดือนกรกฎาคมมีผู้ประสบอุบัติเหตุและต้องนำส่งโรงพยาบาลจำนวน 10 คน จากภาพจะเห็นได้ว่าในแต่ละเดือนจะมีผู้ประสบอุบัติเหตุและบาดเจ็บที่ต้องนำส่งโรงพยาบาลเฉลี่ยเดือนละ 7 คน



ภาพที่ 2-7 เปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่ต้องนำส่งโรงพยาบาลเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2550

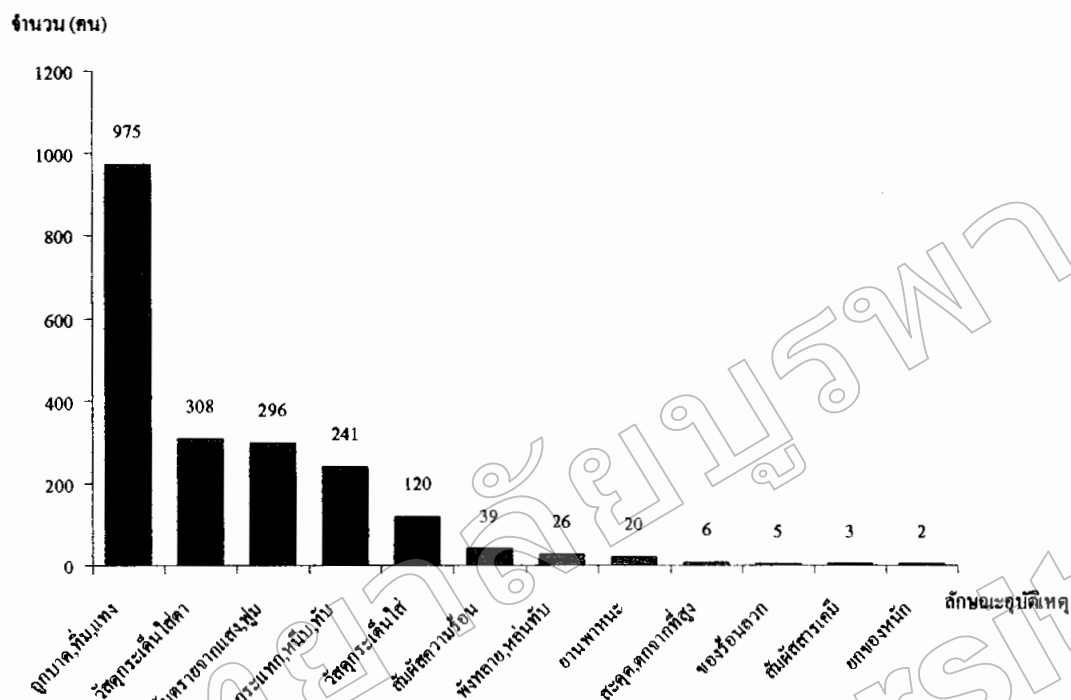
ข้อมูลลักษณะการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานทุกกรณี

จากข้อมูลลักษณะการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานจะเห็นได้ว่าลักษณะการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานส่วนมาเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะการถูกบาด, ต้ม, แทะ ร้อยละ 47.7 (975 คน) รองลงมาคืออุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะวัสดุกระเด็นเข้าตา ร้อยละ 15.1 (308 คน) และอุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะอันตรายจากแสง ฟุ้ง ร้อยละ 14.5 (296 คน) สำหรับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่มีจำนวนผู้เกิดอุบัติเหตุน้อยที่สุด คือ การยกของหนัก มีผู้ประสบอุบัติเหตุจากการยกของหนัก 2 คน ร้อยละ 0.1 รายละเอียดดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุพนักงาน พ.ศ. 2550 จำแนกตามรายเดือน

เดือน ลักษณะ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ถูกบาด, ต้ม, แทะ	75	101	109	72	87	72	86	104	79	73	62	55	975
วัสดุกระเด็นใส่	35	23	24	44	26	19	14	24	26	27	27	19	308
ตา													
อันตรายจากแสง	28	41	20	24	29	11	19	29	25	29	29	12	296
ฟุ้ง													
กระแทก, หนีบ, ทับ	30	17	21	12	28	14	12	24	27	19	23	17	241
วัสดุกระเด็นใส่	7	11	9	4	12	5	11	7	16	15	13	5	120
สัมผัสความร้อน	0	0	0	5	5	7	4	1	3	5	8	1	39
ยกของหนัก	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ของร้อนลวก	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
สัมผัสสารเคมี	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
ยานพาหนะ	0	3	6	0	2	1	4	3	1	0	0	0	20
หังทลาย, หล่นทับ	0	7	3	0	3	4	1	1	0	7	0	0	26
อันตรายจาก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
ไฟฟ้า													
สะดุด, ตกจากที่	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6
สูง													
รวม	181	209	195	163	192	133	152	193	179	173	163	112	2,045

ที่มา: ข้อมูลการบาดเจ็บของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง จังหวัด



ภาพที่ 2-8 เปรียบเทียบลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2550

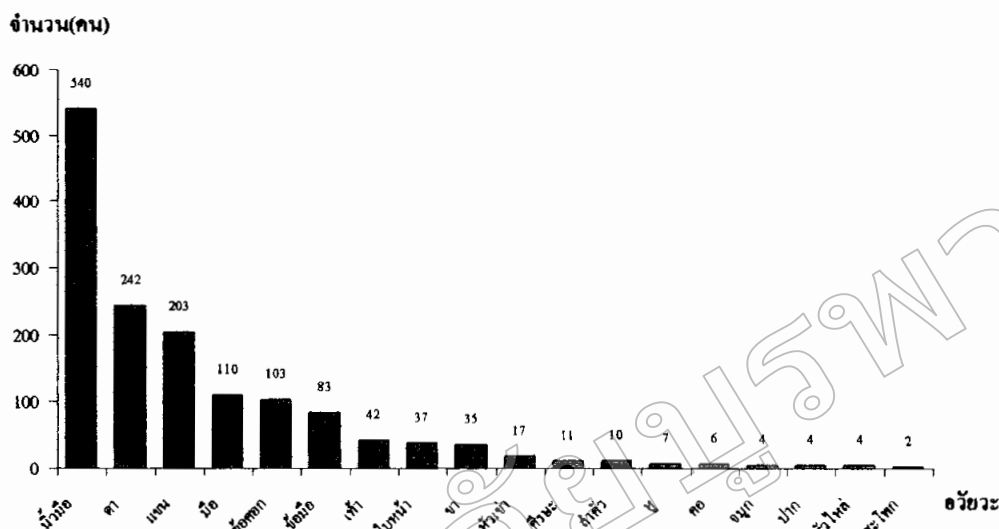
ข้อมูลด้านอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บของพนักงาน

จากข้อมูลด้านอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บของพนักงาน พบว่า อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดเป็นลำดับแรกคือนิ้วมือ จำนวน 540 คน รองลงมา คือตา จำนวน 242 คน แขน จำนวน 203 คน และอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บน้อยที่สุด คือสะโพก จำนวน 2 คน รายละเอียดดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บจากการประสบอุบัติเหตุในการทำงานของพนักงานจำแนกตาม
รายเดือน

อวัยวะ	เดือน												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
ศีรษะ	1	0	0	0	0	3	2	0	2	1	0	2	11
ใบหน้า	4	4	2	5	1	3	3	5	3	2	1	4	37
ตา	21	21	23	18	28	31	25	15	10	11	18	21	242
หู	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	1	0	7
จมูก	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	4
ปาก	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4
หัวใจ	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	4
คอ	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	6
นิ้วมือ	38	38	31	39	50	66	50	37	59	48	41	43	540
มือ	7	7	8	11	6	17	10	14	11	7	7	5	110
ข้อมือ	7	7	9	3	13	9	9	8	4	7	6	1	83
ข้อศอก	6	6	7	6	13	16	11	4	14	7	6	7	103
แขน	10	10	12	24	18	13	18	17	27	18	23	13	203
ลำตัว	0	0	1	0	2	1	3	1	2	0	0	0	10
สะโพก	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
ขา	3	3	5	7	7	2	3	1	2	2	0	0	35
หัวเข่า	1	1	0	1	2	3	1	2	2	2	0	2	17
เท้า	2	2	1	5	8	5	6	5	2	2	0	4	42
รวม	101	100	99	120	149	176	146	111	140	110	103	105	1,460

ที่มา: ข้อมูลการบาดเจ็บของโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี



ภาพที่ 2-9 เปรียบเทียบอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2550

2.4 ความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุ

ในการเกิดอุบัติเหตุขึ้นแต่ละครั้งย่อมก่อให้เกิดความสูญเสียต่อโรงงาน ทั้งในเรื่องของค่าใช้จ่ายต่างๆที่โรงงานต้องเสีย ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ หรือชดเชยแทน อีกทั้งการสูญเสียเวลาในการผลิตที่ต้องชะงักงัน ดังนั้นแล้วการสูญเสียดังกล่าว สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ การสูญเสียทางตรง และการสูญเสียทางอ้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การสูญเสียโดยตรง (Direct Cost) เป็นการสูญเสียโดยตรงนี้เป็นการสูญเสียที่มีการใช้จ่ายเงินโดยตรงเช่น นายจ้างจ่ายเงินสมทบแก่กองทุนเงินทดแทน ตามกฎหมายแรงงาน เพื่อใช้จ่ายในกรณีต่างๆ เช่น

1.1 จ่ายเป็นค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จำเป็นในกรณีที่ลูกจ้างได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือตาย และอาจทำให้ผู้อื่นได้รับอันตรายด้วย

1.2 จ่ายเป็นค่าทำศพในกรณี ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจนถึงแก่ความตาย ก็จะต้องจ่ายเป็นค่าทำศพให้

1.3 จ่ายเป็นค่าทดแทนในกรณีที่ลูกจ้าง ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียสมรรถภาพในการทำงาน หรือสูญเสียอวัยวะหรือทุพพลภาพ

2. การสูญเสียโดยทางอ้อม (Indirect Cost) การสูญเสียประเภทนี้เป็นการสูญเสียที่โดยปกติมักคาดไม่ถึง หรือไม่ประเมินเป็นค่าใช้จ่าย หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นลักษณะการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่แฝงหรือซ่อนเร้น (Hidden cost) ซึ่งการสูญเสียลักษณะนี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ลูกจ้าง นายจ้าง ครอบครัว และประเทศชาติ ดังนี้

2.1 ผลกระทบต่อลูกจ้าง

2.1.1 ความเจ็บป่วย และความทรमान

2.1.2 ความพิการอย่างถาวร เช่น ขาขาด แขนขาด

2.1.3 ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้

2.1.4 มีผลต่อสุขภาพจิต

2.1.5 ขาดรายได้

2.1.6 ไม่สามารถจะอยู่ร่วมในสังคมที่ดีได้

2.2 ผลกระทบต่อนายจ้าง

2.2.1 ผลผลิตลดลง

2.2.2 คุณภาพของผลผลิตต่ำลง หรือการบริการลูกค้าอาจช้าลง

2.2.3 ต้องสูญเสียค่าล่วงเวลาเพื่อที่จะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

2.2.4 ต้องเสียค่าซ่อมแซมหรือเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

2.2.5 ลูกจ้างที่ประสบอันตรายต้องรักษาตัวหรือพักฟื้นเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ

2.2.6 สูญเสียเวลาเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงาน เช่น ในการสอบสวนอุบัติเหตุ ช่วยเหลือคนบาดเจ็บ ในการอยากรู้อยากเห็นหรือเสียขวัญ ให้การเป็นพยานในการเกิดอุบัติเหตุ

2.2.7 ต้องบรรจุและฝึกอบรมคนงานใหม่แทนคนบาดเจ็บ

2.2.8 สูญเสียความสามัคคีอันดีกับลูกจ้าง เกิดภาพพจน์หรือทัศนคติไม่ดีต่อลูกค้าหรือสังคมทั่วไป

2.3 ผลกระทบต่อครอบครัว

2.3.1 สูญเสียคนที่เป็นที่รัก

2.3.2 ครอบครัวขาดรายได้

2.3.3 ความทรมาณใจ

2.4 ผลกระทบต่อประเทศชาติ

2.4.1 สูญเสียหรือขาดลูกจ้างที่ชำนาญงาน ส่งผลต่อกาผลิตโดยส่วนร่วม

2.4.2 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ที่สนใจหรือจะทำงานลดน้อยลงทำให้ขาดกำลังคน

ส่วนที่ 3 สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน

อุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า และไม่ได้คาดคิดมาก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดการบาดเจ็บ และส่งผลให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งคุณภาพชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุ นั้น จากการทบทวนวรรณกรรมของนักวิชาการหลายท่าน จะเห็นได้ว่าลักษณะการเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุและปัจจัยหลายประการสามารถสรุปสาเหตุและปัจจัย ได้ดังนี้

1. สาเหตุจากตัวบุคคล ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ บุคลิกภาพ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 อายุ มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บ ซึ่ง Health (1991) พบว่าลูกจ้างที่มีอายุน้อยจะมีอัตราการบาดเจ็บสูงกว่าลูกจ้างที่มีอายุมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Siu, Philips & Leung (2003) ที่พบว่าในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งเมื่ออายุมากขึ้น อุบัติเหตุจะลดลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเมื่ออายุมากขึ้นจะมีประสบการณ์ในการทำงานสูง และยอมรับในการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานได้ง่ายกว่า

1.2 ประสบการณ์ในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ (ณรงค์ ฌียงใหม่และคณะ, 2536; วิวรรณกร สวัสดิ์, 2546; ศิริลักษณ์ คงสัจกุล, 2546; ปณิดา มงคลสวัสดิ์, 2549) เนื่องจากประสบการณ์จะทำให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น พนักงานที่มีประสบการณ์มากก็จะมีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร จึงส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุน้อยกว่าพนักงานที่มีประสบการณ์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับ โกวิท บุญมีพงศ์ (2541) พบว่าประสบการณ์การทำงานของคนงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และ วิจิตร บุญยะ โหตระ (2536) กล่าวว่า งานบางอย่างผู้ปฏิบัติต้องมีทักษะจึงจะสามารถหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บได้

1.3 สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ จิรายุวัฒน์ ชัยพานิชกุล (2548) พบว่า สถานภาพคู่มือโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับการบาดเจ็บสูงกว่าพนักงานที่มีสถานภาพโสด 1.65 เท่า ซึ่งต่างจากการ วิวรรณกร สวัสดิ์ (2546) ที่พบว่าสถานภาพทางครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ ประดิษฐ์ ศักดิ์ศรี และคณะ (2529) พบว่า คนงานที่ได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 69 เป็นโสด และร้อยละ 31 สมรสแล้ว

1.4 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ จิรายุวัฒน์ ชัยพานิชกุล, (2548) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ แต่วิวรรณกร สวัสดิ์ (2546) พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ กาญจน์ รัตนสังขธรรม (2529) พบว่า ผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนมากเป็นตำแหน่งคนงาน มีความรู้ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.0

1.5 รายได้ มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ธนธากรพิทักษ์, 2544) พบว่า พนักงานที่มีรายได้ต่างกัน ก็มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับวิวรรณกร สวัสดิ์ (2546) พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

1.6 บุคลิกภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยพบว่า บุคคลที่มีลักษณะ Extrovert (แสดงตัว) เกิดอุบัติเหตุมากกว่า บุคคลที่มีลักษณะ Introvert (เก็บตัว) (Fine & Crask อ้างถึงใน Glendon และ Mckenna, 1995) ซึ่งสอดคล้องกับ Power และคณะ ที่พบว่า คนที่มีลักษณะ Extrovert ได้รับอุบัติเหตุมากกว่าลักษณะ Introvert บุคลิกภาพด้าน N (ห้วนใจ-มั่นคง) มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนบุคลิกภาพด้าน E (แสดงตัว-เก็บตัว) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ (สุดาจันทร์ บุญยชัย, 2543) Glendon และ Mckenna (1995) ได้กล่าวว่า บุคลิกภาพของพนักงาน และผู้จัดการ เป็นองค์ประกอบในหลาย ๆ ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยในการทำงาน และอุบัติเหตุ การธรรมาธิ (2529) พบว่า การเกิดอุบัติเหตุมีผลจากบุคลิกภาพสะเพร่า ขาดความรอบคอบ ร้อยละ 46.8 ปฏิบัติงานรีบเร่งเกินไป ร้อยละ 7.22 นนท์วิชฌน์ เพชรศิริ (2541) พบว่า คนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน มีบุคลิกภาพแตกต่าง คนงานที่ไม่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน

2. ปัจจัยเกี่ยวกับงาน ได้แก่ ชั่วโมงในการทำงาน การทำงานล่วงเวลา ปริมาณงานที่ได้รับ การทำงานกะ ลักษณะการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.1 ชั่วโมงในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถทำนายจำนวนการเกิดอุบัติเหตุของคนงานได้ (ชานนท์ บำเพ็ญ, 2550) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนธากรพิทักษ์ (2544) และ ปณิดา มงคลสวัสดิ์ (2549) พบว่า ชั่วโมงการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บ

2.2 การทำงานล่วงเวลา (ธนธากรพิทักษ์, 2544) พบว่าการทำงานล่วงเวลามีอัตรา การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานไม่แตกต่างกันกับคนงานที่ไม่ได้ทำงานล่วงเวลา ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ภูษณิศ เมธาธรรมสาร (2548) ที่พบว่าปัจจัยที่สำคัญในการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 45 เกิดขึ้นระหว่างการทำงานล่วงเวลา

2.3 ปริมาณงานที่ได้รับ ถ้ามีปริมาณที่ไม่เหมาะสม (ปริมาณงานมากหรือน้อยเกินไป) กับพนักงานก็มีส่วนทำให้เกิดความเครียดในขณะทำงานได้ (รัศมี ลักษณะวรรณพร, 2545) และความเครียดนี้ก็มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บ (ปณิดา มงคลสวัสดิ์, 2549)

2.4 การทำงานกะ การศึกษาของ นันทนัฐ คุชนาท (2548) พบว่า การทำงานกะบ่ามีสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วิวรรณกร สวัสดิ์ (2546) และ

ธนิตา กรพิทักษ์ (2544) ที่พบว่าการทำงานกะไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

2.5 ลักษณะการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บ (วิวรรณกร สวัสดิ์, 2546) ซึ่งไม่สอดคล้องกับ มนต์ ศิริรักษ์ (2547) ที่กล่าวว่า ลักษณะงานที่ทำไม่มีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุในการทำงาน

3. สภาพะการทำงาน ได้แก่ เครื่องจักร ความไม่เหมาะสมของแสงสว่าง ความไม่เหมาะสมของเสียง ความไม่เหมาะสมของอุณหภูมิ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

3.1 เครื่องจักร ไม่มีเครื่องป้องกันอันตราย เก่า ชำรุด มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บเนื่องจากการการทำงาน (นฤมล เกตุทิม, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับ จิรายุวัฒน์ ชัยพานิชกุล (2548) ที่กล่าวว่า การใช้เครื่องจักรมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าพนักงานที่ใช้เครื่องจักรในการทำงานมีโอกาสเสี่ยงได้รับการบาดเจ็บเป็น 3.22 เท่าเมื่อเทียบกับพนักงานที่ทำงานโดยไม่ใช้เครื่องจักร

3.2 แสงสว่างในการทำงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ (ณรงค์ ณ เชียงใหม่และคณะ, 2536) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนิตา กรพิทักษ์ (2544) ซึ่งพบว่าพนักงานส่วนใหญ่เห็นว่าแสงสว่างในที่ทำงานมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ในระดับมาก

3.3 ความไม่เหมาะสมของเสียง ถ้าในสถานที่ทำงานมีภาวะเสียงที่ไม่เหมาะสมก็จะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้ (ณรงค์ ณ เชียงใหม่และคณะ, 2536) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรายุวัฒน์ ชัยพานิชกุล (2548) และธนิตา กรพิทักษ์ (2544) ที่พบว่าเสียงดังในสถานที่ทำงานมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย จิรายุวัฒน์ ชัยพานิชกุล (2548) พบว่าพนักงานที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมีโอกาสเสี่ยงได้รับการบาดเจ็บเป็น 2.12 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับคนงานที่ทำงานไม่มีเสียงดัง

3.4 ความไม่เหมาะสมของอุณหภูมิ อุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม (ร้อนหรือเย็นเกินไป) เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ (ณรงค์ ณ เชียงใหม่และคณะ, 2536) ซึ่งสอดคล้องกับ ธนิตา กรพิทักษ์ (2544) พบว่า อุณหภูมิในสถานที่ทำงานมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในระดับมาก

4. ความเครียด เป็นความผิดปกติของสภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดขึ้นไม่จากหลายสาเหตุ และเมื่อเกิดความเครียดขึ้นจะทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานช้าลง หรือผิดพลาด (Bob Firenze อ้างถึงในเฉลิมชัย ชัยกิตติรัตน์, 2540) จึงเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ในที่สุด (นฤมล เกตุทิม, 2542) และสอดคล้องกับ ปณิดา มงคลสวัสดิ์ (2549) ที่พบว่าความเครียดมีความสัมพันธ์กับการได้รับการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน วินัย จำยอด (2547) พบว่า

ความเครียด และสภาพจิตใจ ของคนงาน เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งในการศึกษาความเครียดนั้นประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ความหมายของความเครียด

ความเครียด หมายถึง ภาวะทางชีวภาพที่แสดงให้รู้ได้โดยปรากฏการณ์ของกลุ่มอาการเฉพาะซึ่งเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาตอบสนองทั่วไปของร่างกายต่อสิ่งรบกวน ความเครียดมีทั้งคุณและโทษขึ้นอยู่กับวิธีการที่บุคคลตอบสนองหรือจัดการกับปัจจัยความเครียดนั้น ถ้าเป็นการตอบสนองทางร่างกายเนื่องจากเงื่อนไขที่พึงพอใจ ซึ่งจัดเป็นความเครียดที่ก่อให้เกิดความอึดอัดใจและเพิ่มพูนแรงผลักดันสู่จุดมุ่งหมาย เรียกว่าความเครียดที่ให้คุณ (Eustress) หากเป็นการตอบสนองทางร่างกายเนื่องจากเงื่อนไขที่ไม่พึงพอใจและเป็นอันตราย ซึ่งอาจเกิดจากความรู้สึกลัว หวั่น ลนลาน ทำอะไรไม่ถูก การตอบสนองนี้สามารถสร้างความเสียหายให้กับร่างกายได้ เรียกว่าความเครียดที่ให้โทษ (Distress) (Selye, 1974)

ความเครียด หมายถึง ประสบการณ์อันไม่น่าพอใจหรือความรู้สึกอันเกิดจากแรงผลักดันซึ่งมีศักยภาพและสร้างผลกระทบให้เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจ (อนันต์ ตระกูลพลอย, 2543)

ความเครียด หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับบุคคลที่ตกอยู่ในสภาวะที่ร่างกายและจิตใจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจของแต่ละบุคคล (กิตติพร โชประการ, 2544)

ความเครียด หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางสภาวะร่างกายและอารมณ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวต่อสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียด ในสภาวะแวดล้อมที่เป็นแรงกดดันหรือสภาวะการคุกคามทางอารมณ์ (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2543)

ความเครียด หมายถึง ปฏิกิริยาของร่างกายและจิตใจที่มีต่อการคุกคามทำลายด้านจิตใจ และร่างกายจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่ที่เป็นสาเหตุเล็ก ๆ น้อย ๆ เหตุการณ์ที่เกิดเป็นประจำจนถึงเหตุการณ์ที่สำคัญ (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540)

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ความเครียด หมายถึง สภาวะกดดันต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายกาย ไม่สบายใจ และไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะเหล่านั้นได้ เมื่อปรับตัวไม่ได้จะทำให้เกิดความไม่สบายกายและไม่สบายใจเกิดขึ้น และส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงาน การขาดสมาธิ ขาดสติ จึงเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ ความเครียดเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน สำหรับความเครียดในการทำงานถือได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของทุกองค์กร เนื่องจากความเครียดนั้นเกิดขึ้นได้กับทุกคน ทุกระดับ ดังนั้นจึงได้มีผู้ที่ทำการศึกษา และได้ให้ความหมายของความเครียดในการทำงานไว้มากมาย ดังนี้

ความเครียดในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับงาน และประเมินว่างานนั้นคุกคามต่อความเชื่อมั่นในตนเองหรือความผาสุก และเกินขีดความสามารถของตนเอง (พิมลพรรณ ทิพาคำ, 2543)

ความเครียดในการทำงาน หมายถึง สภาพทางอารมณ์ที่บุคคลต้องเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่เป็นการบังคับขู่เข็ญหรือความไม่แน่นอนต่าง ๆ ความเครียดไม่จำเป็นต้องดีเสมอไป ในบางครั้งความเครียดก็จะถูกอธิบายหรือกล่าวถึงในแง่ลบ แต่บางครั้งความเครียดก็จะเป็นประโยชน์ได้ เช่น คนบางคนสามารถทำงานได้ดีในสภาพของความเครียด แต่บางคนก็ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เลยในขณะที่เกิดความเครียด (สิวพร เล็งไพบูลย์, 2545)

ดังนั้นความเครียดในการทำงานจึงหมายถึง ความรู้สึกไม่สบายกายไม่สบายใจ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเกี่ยวกับงาน และปัจจัยส่วนบุคคล จึงตอบสนองและแสดงออกมาได้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดอาการเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า การหงุดหงิด หรือการท้อแท้ ความไม่พอใจในงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้อีกด้วย

ประเภทของความเครียด

การศึกษาของมิลเลอร์และเคนเนท (Miller & Keane) (Miller & Keane, 1972 อ้างถึงใน จิตาวัลย์ วรศรีหิรัญ, 2535) ได้แบ่งความเครียดออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. ความเครียดทางร่างกาย (Physical Stress) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามปฏิกิริยาตอบสนอง คือ

1.1 ความเครียดชนิดเฉียบพลัน (Emergency Stress) เป็นสิ่งที่คุกคามชีวิตที่เกิดขึ้นทันทีทันใด เช่น การได้รับบาดเจ็บ การเกิดอุบัติเหตุ หรือการตกอยู่ในสถานการณ์ที่น่ากลัว

1.2 ความเครียดชนิดต่อเนื่อง (Continuing Stress) เป็นสิ่งที่คุกคามชีวิตที่เกิดขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในวัยต่าง ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในบางโอกาส เช่น การตั้งครรภ์ การเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง

2. ความเครียดทางจิตใจ (Psychological Stress) เป็นการตอบสนองทางร่างกายอย่างเฉียบพลัน เมื่อคิดว่าจะมีอันตรายเกิดขึ้น ทำให้เกิดความเครียดของกล้ามเนื้อ

จากการศึกษาของ การ์เร็ตเซอร์ (Gallagher) (Gallagher, 1979, อ้างถึงใน ศุภชัย ยะวะประภาส, 2525) ได้แบ่งความเครียดออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ความเครียดที่เกิดขึ้นเนื่องจากความทุกข์ (Distress) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับบุคคลหนึ่ง ๆ ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดความไม่สบายใจ และนำไปสู่ความคับอกคับใจไม่มากนัก

2. ความเครียดที่เกิดจากความสุข (Eustress) หมายถึง ความเครียดที่เป็นความเครียดทางบวก หรือความเครียดที่เกิดขึ้นเนื่องจากความสนุกสนาน ได้รับประสบการณ์ที่เพลิดเพลิน เฝ้ามองไปด้วยความยินดี เช่น รู้สึกอยากรับประทานอาหารมากขึ้น

มิลเลอร์, สมิธ และ โรธสไตน์ (Miller, Smith, & Rothstein, 1993 อ้างถึงใน เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย, 2544) แบ่งความเครียดเป็น 4 ชนิด ตามลักษณะอาการและระยะเวลาการเกิดความเครียด ดังนี้

1. ความเครียดเฉียบพลันหรือความเครียดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวเพียงครั้งเดียว (Acute Stress or Single-Episode Acute Stress) ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะสั้นๆ ทำให้มีความเครียดปรากฏในระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาทพาราซิมพาเธติก อาการแสดงที่พบได้บ่อย ได้แก่ อาการในระบบทางเดินอาหาร ท้องอืด ท้องเสีย ลำไส้เคลื่อนไหวนผิดปกติ เป็นต้น อาการในระบบกล้ามเนื้อ เช่น ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดกระดูก เป็นต้น ความเครียดชนิดนี้เกิดขึ้นได้กับคนส่วนมาก และพบได้ในชีวิตประจำวัน

2. ความเครียดที่เกิดขึ้นซ้ำๆ (Recurrent Episode Acute Stress) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลันแต่เกิดขึ้นซ้ำกันบ่อยๆ ความเครียดที่สะสมจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ระบบลิมบิก และระบบนีโอคอร์ติคอล เป็นอาการคุกคามชีวิตได้ มักเกิดในผู้ที่ชีวิตตบสนุนวุ่นวาย และเหตุการณ์วิกฤติที่เข้ามาอย่างรวดเร็ว และดำรงเป็นเวลานาน

3. ความเครียดเรื้อรัง (Chronic Stress) เป็นความเครียดที่มีการปลุกเร้าทางร่างกายอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากระดับความทนของบุคคลลดลงจากปัจจัยเสริม เช่น สารเคมีที่บุคคลนั้นใช้การพักผ่อนไม่เพียงพอ ภาวะทุพโภชนาการ ความเครียดเรื้อรังเกิดเมื่อบุคคลไม่สามารถหาทางแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นได้และยังต้องเผชิญสถานการณ์นั้นต่อไป บุคคลที่มีความเครียดเรื้อรังมักจะไม่ตระหนักถึงถึงความเครียดที่เกิด และไม่รู้ว่าอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเครียดนั้น เป็นอาการเครียดที่เกิดขึ้นนานแล้ว ซึ่งมีผลเสียต่อร่างกาย จิตใจ และการดำเนินชีวิต หากความเครียดยังอยู่ต่อไป จะทำให้บุคคลไม่มีความหวังและไม่คิดจะหาวิธีแก้ไข ภาวะเช่นนี้ อาจทำให้เกิดอันตรายที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ เนื่องจากการเกิดความผิดปกติในระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย นำไปสู่ความรู้สึกหมดหนทาง หมดหวังและท้อแท้ หรือบางครั้งอาจเกิดจากการได้รับประสบการณ์ในอดีตที่ฝังใจ จนกลายเป็นบาดแผลในใจ บุคคลที่มีความเครียดเรื้อรังมักไม่ได้รับความสนใจจากบุคคลอื่น ๆ เพราะเป็นความคุ้นเคยและชินต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นกับบุคคลนั้น

4. ความเครียดจากการบาดเจ็บ (Traumatic Stress) เกิดจากการที่ต้องเผชิญกับเหตุการณ์รุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น อุบัติเหตุ การถูกทำร้ายทางเพศ ทางร่างกาย วาจา หรือจิตใจ การสูญเสียบุคคลที่รัก เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความเครียดเรื้อรังที่เรียกว่า อาการเครียดหลังจากได้รับบาดเจ็บ (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) ซึ่งทำให้บุคคลยังคงมีความทรงจำเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เจ็บปวดนั้น และกระตุ้นให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น อารมณ์สับสน เป็นต้น

ระดับของความเครียด

Janis (อ้างถึงใน ลักษณะ สรวิวัฒน์, 2544) แบ่งระดับความเครียดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ความเครียดระดับต่ำ เป็นภาวะของจิตใจที่มีความเครียดอยู่เล็กน้อย เป็นภาวะปกติที่พบได้ในชีวิตประจำวัน เป็นความเครียดที่อาจจะไม่รู้สึกรู้หา เพราะความเคยชิน หรือรู้สึกทนได้ ไม่เกิดผลเสียในการดำเนินชีวิต ความรู้สึกเครียดจะหมดไปในระยะเวลาอันสั้น

2. ความเครียดระดับกลาง เป็นความเครียดที่รุนแรงกว่า โดยมีระยะเวลานานเป็นชั่วโมงหรือหลายชั่วโมง จนนานเป็นวัน เช่น ความเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง ความเครียดจากการทำงานมากเกินไป ร่างกายและจิตใจจะต่อสู้กับความเครียดที่มี ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ความคิด อารมณ์ พฤติกรรม

3. ความเครียดระดับสูง ความเครียดระดับนี้จะยาวนานเป็นเดือน หรือเป็นปี เช่น การเจ็บป่วยที่รุนแรง การสูญเสียอวัยวะที่มีความสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิต เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจอย่างเห็นได้ชัด ทำให้การดำเนินชีวิตเสียไป การตัดสินใจผิดพลาด

กรมสุขภาพจิต (2543) ได้แบ่งระดับความเครียดที่เหมาะสมในการนำไปใช้กับประชากรไทย ออกเป็น 5 ดังนี้

1. ระดับความเครียดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เป็นความรู้สึกของบุคคลถึงความรู้สึกพึงพอใจกับการดำเนินชีวิตเท่าที่เป็นอยู่ โดยมีแรงจูงใจหรือแรงกดดันในการดำเนินชีวิตที่ต่ำหรือน้อยกว่าบุคคลอื่น

2. ระดับความเครียดเกณฑ์ปกติ เป็นความรู้สึกที่สามารถแก้ไขหรือจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และสามารถปรับตัวต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

3. ระดับความเครียดปานกลาง เป็นระดับที่บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ อันเกิดจากปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน รู้สึกถึงปัญหา อุปสรรค และข้อขัดแย้งหรือคับข้องใจ ที่อาจยังไม่ได้รับการคลี่คลายหรือแก้ไข

4. ระดับความเครียดสูง เป็นระดับที่บุคคลรู้สึกตึงเครียดค่อนข้างสูง บุคคลได้รับความเดือดร้อน ความไม่สบายใจ จากปัญหาทางอารมณ์ที่เกิดจากความขัดแย้งและเป็นวิกฤตการณ์ของชีวิต มีอาการแสดงออกต่าง ๆ ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความคิด พฤติกรรม

การดำเนินชีวิต และสิ่งที่แสดงออกต่าง ๆ เป็นสัญญาณเตือนขั้นต้นว่ากำลังเผชิญกับภาวะความเครียดหรือความขัดแย้ง ซึ่งบุคคลได้พยายามจัดการหรือแก้ไขด้วยความลำบาก ตราบใจ ความขัดแย้งคงอยู่ก็จะทำให้ลักษณะอาการแสดงออกถึงความเครียดทางร่างกายและจิตใจจะเพิ่มขึ้น ความเครียดระดับนี้ มีผลกระทบต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตมากพอสมควร

5. ระดับความเครียดสูงมาก เป็นระดับที่บุคคลตกอยู่ในภาวะเครียดหรือกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤตของชีวิตอย่างรุนแรง หากปล่อยให้ความเครียดระดับนี้ยังคงอยู่ต่อไปโดยไม่แก้ไขหรือจัดการได้อย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่การเจ็บป่วยทางกายและจิตอย่างรุนแรง ส่งผลเสียอย่างมากต่อตนเองและบุคคลใกล้ชิด

สุวรรณ มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2540) ได้แบ่งระดับความเครียดออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ความเครียดในระดับต่ำ (Mild Stress) หมายถึง ความเครียดขนาดเล็ก ๆ และหายไป ในเวลาอันสั้นเป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเครียดระดับนี้ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ เป็นการปรับตัวด้วยความเคยชินและการปรับตัวต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อยเป็นภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย

2. ความเครียดในระดับปานกลาง (Moderate Stress) หมายถึง ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือพบเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในสังคม บุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองออกมาในลักษณะความวิตกกังวล ความกลัว ฯลฯ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติทั่ว ๆ ไป ไม่รุนแรง จนก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย เป็นระดับความเครียดที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น

3. ความเครียดในระดับสูง (Height Stress) เป็นระดับที่บุคคลได้รับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดสูง ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในเวลาอันสั้นถือว่าอยู่ในเขตอันตราย หากไม่ได้รับการบรรเทาจะนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง เกิดโรคต่าง ๆ ในภายหลังได้

4. ความเครียดในระดับรุนแรง (Severe Stress) เป็นความเครียดระดับสูงที่ดำเนินติดต่อกันมาอย่างต่อเนื่องจนทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัวจนเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ หดแรงแรง ควบคุมตัวเองไม่ได้ เกิดอาการทางกายหรือโรคร้ายต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด

สาเหตุของความเครียดมีอยู่หลายสาเหตุด้วยกัน แต่ก็สามารถแบ่งแยกสาเหตุความเครียดได้ 5 ประการ (สมิต อาชวนิจกุล, 2537) ดังนี้

1. เกิดจากความกดดัน
2. เกิดจากความวิตกกังวล
3. เกิดจากความคับข้องใจ

4. เกิดจากความขัดแย้ง

5. เกิดจากความผิดปกติทางด้านร่างกายของตน

สุวณีย์ เกี่ยวกิ่งแก้ว (2527) ได้จำแนกปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดไว้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล

1.1 โครงสร้างของร่างกายและสภาวะทางสรีระวิทยา ซึ่งสิ่งนี้เป็นการได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ บางคนได้รับโครงสร้างร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ สุขภาพดี แต่บางคนก็ได้รับโครงสร้างร่างกายมาแบบไม่สมบูรณ์ ไม่แข็งแรง เจ็บป่วยบ่อย ซึ่งสิ่งนี้เองที่ทำให้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาไม่ดี ทนต่อความเครียดได้น้อยทำให้เกิดความเครียดได้

1.2 ระดับพัฒนาการ สภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรง พัฒนาการไม่ปกติ ก็มีแนวโน้มที่จะมีความเครียดที่สูงกว่าคนที่มีความพัฒนาการปกติ กล่าวคือคนที่มีความพัฒนาการผิดปกติ อารมณ์ก็จะผิดปกติ การรับรู้และแปลเหตุการณ์ก็จะไม่ตรง แก้ไขปัญหาได้ไม่ถูกต้อง และจะก่อให้เกิดความเครียดตามมา

1.3 การรับรู้และแปลเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอารมณ์กลัว โกรธ เกลียด กังวล หรือ ตื่นเต้น ถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ทำให้ร่างกายถูกกระตุ้น และตอบสนองออกมาเป็นการกลัว โกรธ เกลียด หรือกังวล ทั้งนี้เพราะ บุคคลมีความต้องการขั้นพื้นฐานที่แตกต่างกัน ประการชีวิตไม่เหมือนกัน การรับรู้ต่างกัน จึงทำให้บุคคลตอบสนองต่อเหตุการณ์ไปในทางที่ดีหรือไม่ดีได้

2. ปัจจัยที่มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวบุคคล

2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง ความเย็นเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ นอกจากนี้ การขาดแคลนปัจจัยในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค ก็เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดได้เช่นกัน

2.2 สังคมและสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ก็เป็นสิ่งที่ช่วยลดหรือก่อให้เกิดความเครียดได้ในขณะเดียวกัน ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลจะเลือกปฏิบัติ

2.3 สภาวะการณ์และเหตุการณ์อื่น ๆ สภาพแวดล้อมที่เลวร้ายและเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความชื่นชมยินดี เป็นเหตุการณ์ที่ทำให้บุคคลมีการปรับตัวซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดได้

2.3.1 สภาวะการณ์ที่ก่อให้เกิดความชื่นชมยินดี เช่น การจบการศึกษา การเข้าทำงาน การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวทำให้บุคคลปรับตัวและเกิดการเปลี่ยนแปลง

2.3.2 สภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความรังเกียจ เสรี และสะท้อนใจ ได้แก่
การหย่าร้าง สมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วย ล้มตาย เป็นต้น

Alan McLean (อนามัย (ศิริวิโรจน์) เทศกะทีก, 2549) เสนอกลไกที่ทำให้เกิดความเครียดไว้ว่า ความเครียดเป็นผลกระทบจากปัจจัยร่วม 3 ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอก (Environment context) ได้แก่

1.1 การเมือง กฎหมาย การดำรงชีวิตทั้งในงานและนอกงานจะอยู่ภายใต้การเมืองและกฎหมายอย่างที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งเหตุการณ์ภายใต้ปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการได้

1.2 วัฒนธรรมและสังคม มนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มอาจจะเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ทำให้เกิดความพยายามที่จะปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมทางสังคม

1.3 สภาพเศรษฐกิจ สภาพเศรษฐกิจมีผลต่อรายรับของบุคลากรในองค์กรซึ่งทำให้องค์กรสามารถแบ่งผลประโยชน์ได้ เช่น เงินเดือน เงินโบนัส และสวัสดิการต่าง ๆ เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่จะทำให้ผู้ประกอบการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข

1.4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ผู้ประกอบการจะต้องปรับตัวให้ทันกับความทันสมัยของเทคโนโลยี เพื่อสามารถผลิตสินค้าได้ปริมาณมากต่อวัน และเพียงพอต่อความต้องการของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

2. ปัจจัยภายในบุคคล (Individual vulnerability)

2.1 เพศ วัย ความเครียดของเพศหญิงและชายจะแตกต่างกัน ซึ่งธรรมชาติของผู้ชายจะเหมาะสมกับงานที่ต้องใช้อำนาจการตัดสินใจค่อนข้างสูง และงานที่ต้องใช้แรงงานมาก ส่วนวัยนั้นเมื่ออายุมากขึ้นจะมีความสุขมากขึ้น รู้สึกเหงาต้องการคนเอาใจ คนในวัยแรงงานที่แข็งแรงทำให้มีความคล่องแคล่วต่อการทำงาน

2.2 อาชีพ ลักษณะการทำงานจะต่างกันไปด้วย เช่น งานกรรมกรต้องออกแรงมาก ผู้บริหารต้องใช้กำลังสมองในการตัดสินใจมาก เป็นต้น สถาบัน The National council on compensation insurance ได้ศึกษาโรคเครียดจากการทำงานในปี ค.ศ. 1988 พบว่ามีประมาณร้อยละ 14 จากคนงานที่เป็นโรคจากการประกอบอาชีพทั้งหมด ที่เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 1980 ถึงร้อยละ 0.5 ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจากการเจ็บป่วยจากความเครียดเป็นจำนวนมหาศาลในแต่ละปี ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพนั้นสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ จะมีความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยเสริมหลายประการด้วยกัน

2.3 ภาระความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน ผู้ประกอบอาชีพมีภาระความรับผิดชอบต่องานที่จะทำแตกต่างกัน เช่น จำนวนชั่วโมงการทำงาน การรับภาระมากเกินไปทั้งปริมาณและคุณภาพ ต้องเสียสละเวลามากเกินไป เป็นต้น

2.4 ความแตกต่างแต่ละบุคคล คนเราแต่ละคนจะมีความแตกต่างทั้งหน้าตาและความคิด ท่าทาง ความรู้ ความสามารถ การตัดสินใจ ความอดทน ระดับความวิตกกังวล ซึ่งจะมีผลต่อการเกิดความเครียดแตกต่างกัน

2.5 บุคลิกภาพ บุคลิกภาพแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

แบบ เอ คือ ชอบสะสมความสำเร็จ เป็นนักวัตถุนิยม ชอบการแข่งขัน สนใจความสำเร็จ และการยอมรับจากสังคมมาก เคร่งเครียดเรื่องเวลา พุดเร็ว เดินเร็ว มักทำงานที่เดียวหลาย ๆ อย่าง มักชอบเป็นคนเด่นและเอาชนะ ชอบอวดถึงสะสม

แบบ บี คือ ไม่สนใจเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ไม่ชอบวิจารณ์คนอื่น ไม่วิตกกังวลมาก เป็นคนง่าย ๆ อดทนต่อการรอคอยได้ เป็นตัวของตัวเอง ตัดสินใจด้วยตัวเอง มองการณ์ไกล ตัดสินใจง่าย

3. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดโดยตรง (Stressor)

3.1 สภาพขององค์กรที่ปฏิบัติงาน

3.1.1 นโยบายขององค์กร แต่ละองค์กรจะต้องมีระเบียบปฏิบัติและกฎข้อบังคับเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน หากนโยบายกำหนดมาตรฐานไว้สูงมากเกินไป ถ้าสมัยเกินไปหรือไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ปฏิบัติเลย ก็จะทำให้เกิดความเครียดได้

3.1.2 โครงสร้างการบริหาร องค์กรควรมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน ไม่กำกวม ไม่ทำให้แย่งงานหรือขัดแย้งกันระหว่างที่ปฏิบัติงาน จะทำให้การควบคุมงานสำเร็จ

3.1.3 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ อาจจะเป็นความขัดแย้งภายในตัวเอง หรือระหว่างผู้ร่วมงานที่มีความต้องการที่ต่างกัน ความสับสนในบทบาทตัวเอง เช่น ผู้ประกอบอาชีพที่เข้างานใหม่ สับสนในบทบาทที่ตนเองรับผิดชอบ เนื่องจากไม่ได้ปฐมนิเทศก่อนเข้าปฏิบัติงาน ทำให้ไม่ทราบบทบาทตัวเองจึงปฏิบัติงานด้วยความไม่มั่นใจ ท้อแท้ หมดหวัง เพราะไม่ทราบสิ่งที่จะปฏิบัติว่าเป็นหน้าที่ของตนเองหรือไม่

3.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน บรรยากาศทางสังคมมีความสำคัญมาก ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และผู้ใต้บังคับบัญชาจะมีผลต่อจิตใจอย่างมาก หากพฤติกรรมของคนในองค์กรมีบรรยากาศเป็นกันเองเกื้อกูลกันก็จะเป็นบรรยากาศที่ดี

ความสุข ถ้าบรรยากาศแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นเอาเรียดเอาเปรียบกันตลอดเวลาผู้ประกอบอาชีพจะเกิดความวิตกกังวลทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย

3.2 สภาพแวดล้อมนอกองค์กร

3.2.1 ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ผู้ประกอบอาชีพทุกคนควรได้รับการเลื่อนตำแหน่งในระยะเวลาที่เหมาะสม บางครั้งไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาที่ไม่เลื่อนตำแหน่งทำให้เกิดความเครียด หรือในทางตรงกันข้ามหากได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาเร็วเกินไปก็จะทำให้เกิดความเครียดได้เช่นกัน

3.2.2 ความมั่นคงในการทำงาน เศรษฐกิจยุคนี้ธุรกิจหลายประเภทต้องปิดกิจการลง ทำให้ผู้ประกอบอาชีพขาดความเชื่อมั่นต่อชีวิตการทำงานของตนเอง และหากมีปัญหาทางเศรษฐกิจทำให้เกิดความเครียดได้

3.3 ลักษณะของงาน

3.3.1 งานหนักเกินไป ปริมาณงานเกินกว่าความสามารถที่จะทำได้ ทำให้เกิดความกดดัน และมีความขัดแย้งในตัวเอง

3.3.2 งานเบาเกินไป ส่วนใหญ่จะเป็นงานที่ซ้ำซาก จำเจ เช่น ยามรักษาความปลอดภัย หรืองานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายให้ ไม่เหมาะสมกับความสามารถของผู้ปฏิบัติ

3.3.3 งานที่เสี่ยงอันตราย เช่น ทหาร ตำรวจ พนักงานดับเพลิง งานดังกล่าวจะทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย เพราะเป็นงานที่เสี่ยงต่ออันตราย ต้องใช้ความสามารถและตัดสินใจค่อนข้างสูง

3.3.4 ความไม่สัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบอาชีพ กับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ผู้ประกอบอาชีพไม่ชอบปฏิบัติงานในโรงงานที่ติดเครื่องปรับอากาศ ไม่ชอบทำงานซ้ำซาก แต่จำเป็นต้องทำเพราะกลัวตกงาน

3.4 ปัจจัยจากบุคคลรอบข้าง

3.4.1 ครอบครัว เป็นผู้ใกล้ชิดกับตัวผู้ประกอบอาชีพมากที่สุด ครอบครัวจะอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข เมื่อทุกคนภายในครอบครัวเข้าใจซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

3.4.2 เพื่อนร่วมงาน ควรมีการประสานงานกันระหว่างเพื่อนร่วมงานหลายๆ ระดับ เช่น ตั้งแต่ผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงานระดับเดียวกัน และผู้ใต้บังคับบัญชาช่วยเหลือกัน จะช่วยลดความขัดแย้งและการแข่งขันชิงดีชิงเด่นได้

3.4.3 ผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชาเป็นบุคคลที่ทำงานร่วมกัน โดยตรงและอาจจะเป็นผู้ที่สร้างปัญหาทำให้เกิดความเครียดได้มาก เพราะเป็นผู้วางนโยบาย และรูปแบบในการทำงาน

3.5 โครงสร้างของงาน เช่น การทำงานเป็นกะ ลักษณะการทำงานเป็นกะจะก่อให้เกิดความเครียดได้เพราะต้องเปลี่ยนเวลาในการนอนไปจากปกติ ส่งผลให้กลไกการทำงานที่ภายในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

3.6 สภาพแวดล้อมในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสมก่อให้เกิดการรบกวนสมาธิการทำงาน และเกิดความเครียดได้ เช่น เสียงดังเกินไป อากาศหนาว หรือร้อนเกินไป เป็นต้น สภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสมกับร่างกาย (Ergonomics problem) เช่น การยกของที่หนักเกินไป การทำงานซ้ำซาก การก้มทำงานผิดท่าทาง เป็นต้น และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น ปริมาณฝุ่นมากเกินไปทำให้มีอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ส่งผลให้ผู้ประกอบอาชีพเกิดความเครียดได้ เป็นต้น

จากข้อมูลข้างต้นในการศึกษาของนักวิชาการหลายท่านเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานซึ่งพบว่ามีด้วยกันหลายปัจจัย แต่ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในการทำงาน แบ่งได้ออกเป็น 3 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ และที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด คือ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ (อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2549) สถานภาพ (พรทิพย์ วิโรจน์แสงอรุณ, 2528) การศึกษา (ฐิตินา สุริยาพันธ์, 2434) รายได้ (สุรศักดิ์ สาธุจารย์, 2536) บุคลิกภาพ (ลักขณา พลอยเลื่อมแสง, 2543; พชรินทร์ สุตันตปฤดา, 2535)

1.1 เพศ เป็นลักษณะที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมาซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านกายภาพและชีวภาพ เพศชายและเพศหญิง มีลักษณะทางเพศที่ต่างกัน อาจทำให้ความสามารถในการปรับตัวต่อความเครียดต่างกัน (ลักขณา พลอยเลื่อมแสง, 2543) ศรีสวัสดิ์ นนทประเสริฐ (2541) พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเครียด และจากการศึกษาของ ธงชัย ทวีชาชาติ และคณะ (2546) พบว่า เพศหญิงมีความเครียดมากกว่าเพศชาย แต่ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะไม่นำมาศึกษาเนื่องจากกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาส่วนมากเป็นเพศชาย

1.2 อายุ มีอิทธิพลต่อการควบคุมความสามารถในการปรับตัวของบุคคล ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการ กล่าวคือ บุคคลที่มีพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญาที่สมบูรณ์ ก็จะมีความสามารถในการปรับตัวดี แก้ปัญหาได้ดี มีความรอบคอบและมีความถูกต้องกว่าบุคคลที่มีพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญาที่ไม่สมบูรณ์ หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ที่มีอายุมากจะทำงานสุขุมมากกว่าคนอายุน้อย สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า (สิริภรณ์ หันพงษ์กิตติกุล, 2542)

1.3 อาชีพ ในการวิจัยครั้งนี้อาชีพของผู้วิจัยจะเป็น แผนก เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ มีการสุ่มเลือกการศึกษาในกลุ่มอาชีพผู้ใช้แรงงาน ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นผู้ใช้แรงงานทั้งหมด แต่จะแตกต่างกันตรงที่แผนกต่างกัน

1.4 สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับความเครียด กล่าวคือ สถานภาพสมรสเป็น สภาพความสัมพันธ์ต่าง ๆ ภายในครอบครัวของแต่ละบุคคล บุคคลที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน จะมีการปรับตัวต่อระดับความเครียดต่างกัน บุคคลที่มีสถานภาพสมรสจะมีระดับความเครียด มากกว่าบุคคลที่มีสถานภาพ โสด หม้าย หย่า หรือแยก (พรทิพย์ วิโรจน์แสงอรุณ, 2528) ซึ่งไม่ สอดคล้องกับ ธงชัย ทวีชาติ และคณะ (2546) เพราะจากการศึกษาพบว่าสถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับความเครียด

1.5 การศึกษา เป็นปัจจัยที่มีผลการศึกษาไม่ชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์กับความเครียด หรือไม่ และจากผลการศึกษาของ จูติมา สุริยาพันธ์, (2434) พบว่าการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความเครียด

1.6 รายได้ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคล มีการวิจัยหลาย เรื่องที่พบว่ารายได้เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด ตัวอย่าง คือ สุรศักดิ์ ศานูจารย์ (2536) พบว่า ปัจจัยด้านรายได้เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดมาก ซึ่งสอดคล้องกับ เคสเลอร์ (Kessler, 1979 อ้างถึงใน ธงชัย ทวีชาติ และคณะ, 2546) พบว่า บุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ จะต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดมากกว่าบุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง

1.7 บุคลิกภาพ มีผลต่อความเครียด จากการศึกษาของ ลักษณะ พลอยเลื่อมแสง (2543) และ พชรินทร์ สุตันตปฤดา (2535) ได้กล่าวว่า บุคลิกภาพมีผลต่อระดับความเครียด กล่าวคือ บุคลิกภาพของแต่ละบุคคลเป็นพื้นฐานแรกที่มีผลต่อระดับความเครียด เช่น ความมั่นใจใน ตัวเองมากหรือน้อยเกินไป ความตรงไปตรงมาหรือความเคร่งครัดต่อระเบียบกฎเกณฑ์ ซึ่งสิ่ง เหล่านี้จะมีผลต่อการเกิดความเครียดในระดับที่แตกต่างกัน

2. สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดในการ ปฏิบัติงานได้ ซึ่งได้แก่ เสียง (รัศมี ลักษณะวรรณพร, 2545; อารี เพชรผุด, 2543) อุณหภูมิ (รัศมี ลักษณะวรรณพร, 2545; Smith, 1993)

2.1 เสียงที่ดังเกินไป มีผลต่อการเกิดความเครียดได้ (รัศมี ลักษณะวรรณพร, 2545) ซึ่ง สอดคล้องกับ อารี เพชรผุด (2543) ที่พบว่าความเครียดจะมีผลต่อการปฏิบัติงาน รบกวนการ ปฏิบัติงาน หรือการเจรจากันระหว่างพนักงาน ทำให้เกิดความรำคาญใจ

2.2 อุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมในสถานที่ปฏิบัติงานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดใน การปฏิบัติงาน (รัศมี ลักษณะวรรณพร, 2545; Smith, 1993)

3. ปัจจัยเกี่ยวกับงานที่มีผลต่อการเกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่หนักเกินไป (อมรากุล อิน โอชานนท์, 2532; อนามัย (ชีรวีโรจน์) เทศกะทีก, 2549) ลักษณะงาน (กนกพร สุขรมย์, 2543)

3.1 ปริมาณงานที่มากเกินไป มีผลต่อการเกิดความเครียด (Turnage Spielgerger, อ้างถึงใน ศรีสวัสดิ์ นนท์ประเสริฐ, 2541; Smith, 1993; พรทิพย์ วิโรจน์แสงอรุณ, 2528) ซึ่งสอดคล้องกับ Riding and Wheeler (1995) ที่พบว่า ปริมาณงานที่มากเกินไป ภายในระยะเวลาที่จำกัด ส่งผลให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน

3.2 ลักษณะงาน มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการปฏิบัติงาน (กนกพร สุขรมย์, 2543)

สาเหตุของความเครียดจากการปฏิบัติงาน

ซึ่งปัจจัยเกี่ยวกับงานนั้นได้มีนักวิชาการหลายท่านทำการศึกษา และพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับงานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

บราวน์ และ โมเบอร์ (Brown and Moberg, 1980) ได้แบ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงาน ออกเป็น 6 ประการดังนี้

1. ความเครียดที่เกิดจากงานที่ได้รับมอบหมาย (Task-Based Stress) อันประกอบด้วยงานที่ยาก งานคลุมเครือ และงานที่มากเกินไป

2. ความเครียดที่เกิดจากบทบาท (Role-Based Stress) เป็นความเครียดที่เกิดจากความคาดหวังของคนอื่น ที่มีต่องานและพฤติกรรมการทำงานของตน ความคาดหวังเหล่านี้ทำให้เกิดความเครียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีต่อกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน

3. สิ่งแวดล้อมด้านสังคม (Social Environment) ได้แก่ สถานที่แออัด คับแคบ การขาดอิสรภาพ การมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน ความขัดแย้งระหว่างบุคคล เป็นต้น

4. สิ่งแวดล้อมด้านฟิสิกส์ (Physical Environment) ได้แก่ ความร้อน ความเย็นที่มีผลต่อร่างกายและสุขภาพของบุคคล

5. ชีวิตส่วนตัว ได้แก่ ลักษณะอุปนิสัยส่วนบุคคล เช่น เป็นคนวิตกกังวล หรือลักษณะครอบครัวและปัญหาในครอบครัว

6. การประเมินการปฏิบัติงาน ย่อมก่อให้เกิดความเครียดขึ้นได้ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานจะต้องแข่งขันกับตนเองและผู้อื่นเพื่อที่จะให้ได้ผลงานที่ดีกว่าที่ผ่านมา

รัศมี ลักษณะวรรณพร, (2545) ได้กล่าวว่า ความเครียดจากการทำงานมีสาเหตุหลายสาเหตุด้วยกัน ดังนี้

1. จำนวนพนักงานกับปริมาณงานไม่เหมาะสม จากการที่ปริมาณงานในองค์กรเพิ่มขึ้น แต่ขาดการวางแผนทรัพยากรบุคคล หรือไม่สามารถจะสรรหาบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และ ทักษะที่ตรงกับงานได้ทันการณ์ ส่งผลให้จำนวนผู้ที่ทำงานเดิมในองค์กรต้องทำงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความเครียด เพราะการทำงานที่เกินกว่าความสามารถของร่างกายจะรับได้ ทำให้เกิด ความเจ็บป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางด้านจิตใจ คือ เกิดอาการคับข้องใจที่ไม่สามารถ ทำงานได้สำเร็จ ตามกำหนดเวลา ทางด้านร่างกาย คือ อาจเกิดความอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า เพราะขาด การพักผ่อนที่เพียงพอ

2. การมอบหมายงาน จากหัวหน้างานที่ไม่ชัดเจน และไม่เหมาะสม เป็นความจริงที่ว่า หัวหน้างานบางคนไม่เต็มใจมอบหมายงานให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยคิดว่าตนเองมีความสามารถ มากกว่า ไม่ต้องการเสียเวลาอธิบายการทำงาน หรือมองว่าผู้ปฏิบัติงานไร้ความสามารถ หรือ เพราะ ตนเองไม่มีความสามารถในการสื่อสาร สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นอุปสรรคของการที่จะมอบหมาย งานให้ผู้ปฏิบัติงานได้ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความท้อแท้ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และผลสุดท้าย ทำให้เกิดความเครียดตามมา นอกจากนั้นหัวหน้างานบางคนยังขาดประสิทธิภาพของการ มอบหมายงาน กล่าวคือ ไม่สามารถจะวิเคราะห์ได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมีความสามารถและ ทักษะต่างกัน จึงมอบหมายงานที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพนักงาน การมอบหมายงานที่เกิน กว่าความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความเครียด เพราะไม่สามารถทำงานที่ได้รับ มอบหมาย สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3. สภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่ไม่เหมาะสม สิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน เช่น ระดับความ สั่นสะเทือน เสียง และอุณหภูมิในสถานที่ปฏิบัติงานล้วนส่งผลต่อสุขภาพจิตของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งสิ้น สถานที่ทำงานที่มีเสียงอีกทีเกินกว่า 75 dB(A) อาจก่อให้เกิดความผิดปกติทางการ ได้ยิน และหากเกินกว่า 100 dB(A) เป็นระยะเวลาสั้น พบว่าทำให้เกิดความเบื่อหน่ายต่อการปฏิบัติงาน แท้จริงแล้วเสียงอีกทีมากมาย ไม่ใช่สาเหตุทางตรงที่ทำให้เกิดความเครียดแต่จะ ไปรบกวนสิ่งที่ผู้พูด และผู้ฟังต้องการจะสื่อสารกัน จึงทำให้เกิดความรำคาญใจ และส่งผลให้เกิดความเครียดได้ (อารี เพชรผุด, 2543) นอกจากนั้นในสถานที่ทำงานที่มีการสั่นสะเทือนมาก หรืออุณหภูมิที่สูงหรือ ต่ำเกินไป ล้วนก่อให้เกิดความเครียดต่อผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น

4. ลักษณะงานที่มีความหลากหลายน้อยหรือมากเกินไป หรืองานที่มีความเสี่ยงสูง จาก การที่พนักงาน ต้องทำงานที่มีความหลากหลายน้อยเกินไป เช่น ทำงานชนิดเดิมซ้ำซากเป็นประจำ จะทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย และในขณะเดียวกัน หากงานมีลักษณะความหลากหลายมาก เกินไป จะทำให้เกิดความเครียดได้ (สมยศ นาวิการ, 2538) และยิ่งกว่านั้นหากงานนั้นมีความเสี่ยง สูง เช่น อาจทำให้เกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ของผู้ปฏิบัติงานก็ย่อมสร้างความเครียดได้เช่นกัน

5. บรรยากาศในการทำงาน ในหน่วยงานใด มีบรรยากาศของการแข่งขันซึ่งดีชิงเด่น มีการทะเลาะวิวาทกัน หรือความขัดแย้งกัน ย่อมส่งผลต่อความเครียดกับผูปฏิบัติงานความขัดแย้งเกิดขึ้นในหน่วยงานได้เสมอ เพราะความขัดแย้งจะเกิดขึ้นเมื่อทุกคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือบุคคล 2 กลุ่ม มีจุดมุ่งหมายหรือพฤติกรรมที่ไม่ตรงกัน จึงเกิดความรู้สึกว่าต้องมีการต่อสู้ เพื่อให้ได้รับชัยชนะ หรือแพ้กันไปข้างหนึ่ง ความขัดแย้งอาจเกิดขึ้นระหว่างพนักงานกับพนักงาน หรือกับผู้บังคับบัญชา หรือเป็นความขัดแย้งระหว่างกลุ่มกับองค์กร สาเหตุของความขัดแย้งในหน่วยงานมีหลายประการ เช่น เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กร ความแตกต่างของแต่ละบุคคล ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ก็ล้วนแต่ทำให้เกิดความเครียดตามมา

อมรากุล อิน โอชานนท์ (2532) อธิบายถึงสาเหตุทั่วไปที่ก่อให้เกิดความเครียดทางอารมณ์ในการทำงานมี 6 ประการ คือ

1. สาเหตุที่เกิดจากลักษณะงาน เช่น งานหนักเกินไป คน ๆ เดียวต้องรับผิดชอบหลาย ๆ อย่างที่ล้วนแล้วแต่มีปัญหาที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ งานที่น้อยเกินไปจะทำให้ผู้ทำงานรู้สึกว่าตนไม่มีคุณค่า ขาดความมั่นใจในตนเอง งานที่เร่งด่วนก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดในการทำงาน
2. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบในหน่วยงาน เช่น ต้องรับผิดชอบต่อกลุ่มในหลายกลุ่ม ซึ่งมีความคิดเห็นที่หลากหลาย บุคลิกภาพ และวิธีการแสดงอารมณ์แตกต่างกันทำให้ยากต่อความควบคุมหรือประนีประนอม เช่น หัวหน้างาน นอกจากต้องควบคุมการทำงานแล้ว ยังต้องแก้ไขปัญหส่วนตัว ปัญหาความขัดแย้งของคนงานอีกด้วย นอกจากนั้นการไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องงานก็ทำให้เกิดความรู้สึกอึดอัด คับแค้น และรู้สึกว่าตนขาดความยอมรับ
3. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับสภาพความขัดแย้งระหว่างสิ่งแวดล้อมของผู้ทำงานกับหน่วยงาน เช่น ความต้องการของหน่วยงานนั้นขัดแย้งกับความต้องการของครอบครัว ดังตัวอย่างที่ยกมาได้แก่ ตำรวจต้องเดินทางโยกย้ายบ่อย ๆ พนักงานขายต้องไปทำงานต่างถิ่นเป็นระยะเวลานาน ๆ พยาบาลต้องเฝ้าไข้ในช่วงกลางคืนโดยเฉพาะครอบครัวที่บุตรเล็ก ๆ ที่ต้องคอยดูแล ยิ่งลำบากมาก
4. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและบรรยากาศของหน่วยงาน เช่น ไม่มีการให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือกันในที่ทำงาน มีการแข่งขันชิงดีชิงเด่น กฎระเบียบเข้มงวดเกินไป ไม่มีการยืดหยุ่น สถานที่ตั้งของหน่วยงานอยู่ห่างไกล ลำบากต่อการเดินทาง หรือติดต่องาน
5. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ขาดความมั่นคงในงานที่ทำ ไม่มีโอกาสเลื่อนขั้นได้ตำแหน่งสูงขึ้น ทำให้ผู้ทำงานขาดขวัญและกำลังใจ
6. สาเหตุที่เกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในหน่วยงาน เช่น สัมพันธภาพระหว่างผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใต้บังคับบัญชาไม่ดี ทำให้เกิดอคติ และขาดการประสานงานที่ดีต่อกันและทำ

ให้ไม่ได้รับการยอมรับในผลงาน ความคิดเห็นและการกระทำของผู้ที่เรามือคิดด้วย การขาดการประสานงานจะทำให้ขาดความเข้าใจกัน งานหยุดชะงักหรือผิดพลาดได้ง่าย

อาการหรือปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อเกิดความเครียด

อาการหรือปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อเกิดความเครียด สามารถแบ่งตามผลกระทบที่เกิดขึ้นกับระบบของร่างกายได้ดังนี้ (Miller, Smith, & Rothstein, 1993 อ้างถึงใน เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย, 2544)

ระบบประสาทพาราซิมพาเธติก เป็นระบบที่ลดปฏิกิริยาต่อการกระตุ้นของร่างกาย ควบคุมการเต้นของหัวใจ ระบบย่อยอาหาร การขับถ่าย และเพศ เมื่อเกิดความเครียดจะทำให้เกิดการระคายเคืองของกระเพาะอาหาร ถ้าได้ ระบบขับถ่ายและการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบ ก่อให้เกิดอาการต่างๆ เช่น คลื่นไส้ จุกเสียด ท้องเสีย ท้องผูก เป็นต้น แม้ความเครียดจะหายไปแต่อาการเหล่านี้อาจยังอยู่ เมื่อได้รับการกระตุ้นเพียงเล็กน้อยอีกครั้ง ก็จะทำให้เกิดอาการขึ้นอีกครั้ง

ระบบประสาทซิมพาเธติก มีการทำงานประสานกับระบบพาราซิมพาเธติก โดยในเวลาปกติ จะทำหน้าที่รักษาสมดุลของการไหลเวียนโลหิตและควบคุมการหลั่งฮอร์โมนในปริมาณเพียงเล็กน้อย เพื่อกระตุ้นอวัยวะต่าง ๆ ให้ทำงานเป็นปกติ เมื่อเกิดความเครียดขึ้น ระบบนี้จะมีบทบาทในการกระตุ้นทุกส่วนของร่างกายให้ตื่นตัวรับมือกับสถานการณ์ โดยกระตุ้นต่อมอดรีนัล (Adrenal Gland) หลั่งแอดรีนาลีนเพิ่มขึ้น ในกระแสเลือดพร้อมกับแอดรีนาลีน สารสำคัญตัวนี้ทำให้ทุกส่วนของร่างกายตื่นตัว หากมีความเครียดในระดับสูงกระตุ้นร่างกายบ่อย ๆ จะทำให้หัวใจทำงานผิดปกติ ความดันโลหิตสูงหรือปวดศีรษะข้างเดียว ซึ่งเกิดจากการหดตัวของเส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงสมอง

ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบฮอร์โมนเป็นอีกระบบหนึ่งที่กระตุ้นมากในเวลาที่มีความเครียด ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะรับมือกับความเครียด โดยสมองส่วนไฮโปทาลามัส

(Hypothalamus) จะกระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (Pituitary Gland) ให้หลั่งฮอร์โมนไปกระตุ้นต่อมต่าง ๆ ในส่วนอื่นของร่างกาย ฮอร์โมนที่มีบทบาทสำคัญคือ ฮอร์โมนแอดรีโนคอร์ติโคโรปิก

(Adrenocorticotrophic Hormone หรือ ACTH) และคอร์ติซอล (Cortisol) เอชทีเอช (ACTH) จะหลั่งจากชั้นนอกของต่อมอดรีนัล โดยมีบทบาทสำคัญที่เป็นประโยชน์มากในเวลาที่ต้องเตรียมพร้อม เช่น เพิ่มการผลิตน้ำตาลในตับและกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน (Insulin) จากตับอ่อนเพื่อเพิ่มพลังกำลัง เวลาที่เราต้องสู้หรือหนี ส่วนฮอร์โมนคอร์ติซอลจะเพิ่มภูมิคุ้มกัน ทำให้สมองตื่นตัวและกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติก ในระหว่างที่ฮอร์โมนจำนวนหนึ่งทำงานอย่างหนักตัวอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องก็จะทำงานช้าลง ทำให้ความต้องการทางเพศลดลงเวลาที่มีความเครียด ทั้งในเพศหญิงและเพศชาย

ส่วนในเพศหญิงจะมีประจำเดือนไม่ปกติฮอร์โมนสำหรับการเจริญเติบโตก็เช่นกันจะหลั่งน้อยลง ทำให้เด็กเติบโตช้า

ระบบภูมิคุ้มกัน แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ฮิวโมรอล (Humoral) และเซลล์ลูลาร์ (Cellular) ส่วนของฮิวโมรอลนั้น อยู่ในของเหลวภายในร่างกาย ทำหน้าที่ต่อสู้กับเชื้อโรคและไวรัสต่าง ๆ ที่เข้ามาในร่างกาย ถ้าทำงานผิดปกติจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย เช่น ไข้หวัด เป็นต้น ส่วนเซลล์ลูลาร์นั้น อยู่ในเซลล์ ทำหน้าที่ต่อสู้กับไวรัสที่เข้าไปทำอันตรายเซลล์ ถ้าทำงานผิดปกติจะทำให้เกิดเนื้องอกหรือมะเร็ง ความเครียดจึงมีผลต่อความแข็งแรงของระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งโดยปกติระบบนี้จะป้องกันร่างกายให้ปราศจากโรคและมีสุขภาพดี คอร์ติซอลและแอดรีนาลินที่กระตุ้นร่างกาย จะทำให้ระบบภูมิคุ้มกัน ทำงานมากขึ้นหรือลดน้อยลงกว่าปกติได้ ถ้ามีการทำงานมากจะทำลายเนื้อเยื่อส่วนดีไปด้วยทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ หากสูญเสียหรือทำงานน้อยลงจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง

ระบบกล้ามเนื้อ เกี่ยวข้องกับความเครียดเนื่องจากระบบกล้ามเนื้อเป็นพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้เมื่อเกิดการต่อสู้หรือหนี ถึงแม้ส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย จะเปลี่ยนแปลงเพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์แต่หากกล้ามเนื้อไม่มีความพร้อมแล้ว ร่างกายก็ไม่สามารถปลอดภัย ดังนั้น จึงเป็นเหตุให้กล้ามเนื้อต้องมีปฏิริยาก่อนและเร็วกว่าส่วนอื่น ๆ โดยเมื่อเกิดความเครียดกล้ามเนื้อจะได้รับแรงกดดันมากขึ้น การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อมีความสำคัญต่อปฏิริยาต่อสู้หรือหนี ซึ่งเป็นการตอบสนองแรงกดดัน ประสาทซิมพาเทติกจะหลั่งสารนอร์แอดรีนาลิน ทำให้กล้ามเนื้อมีการเกร็งตัว ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อภาวะคุกคามหรืออันตราย

ด้านอารมณ์ เมื่อความเครียดกระตุ้นร่างกายมากจนถึงขีดอันตราย มักทำให้เกิดอารมณ์โกรธ กังวล และเศร้าตามมา โดยปกติเมื่อมีความเครียดเกิดขึ้น ร่างกายและอารมณ์จะถูกกระตุ้นผ่านระบบลิมบิก อารมณ์ของความเครียดทั้ง 3 อาการดังกล่าว มักจะแยกจากกันยาก ดังนั้นเมื่อเกิดความเครียดขึ้น บุคคลจะรับรู้เพียงว่า ไม่สบายใจ

ด้านความคิด ความคิดเป็นกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนของสมองหลายส่วนที่ต้องทำงานประสานกัน ความเครียดจะไปขัดขวางการทำงานของส่วนต่าง ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นคือ สารแอดรีนาลินจากสมองส่วนที่เรียกว่า แอสเซนดิงเรติคิวลาร์แอคทีชัน (Ascending Reticular Activation System: ARAS) จะกระตุ้นทุกส่วนของสมองให้ทำงานเร็วเป็นสองเท่าของภาวะปกติ สมองจะกระตุ้นส่วนของอารมณ์ด้วย ซึ่งทำให้ความคิดเร็วขึ้นไปอีก เมื่อรู้สึกกดดันมากร่างกายจะถูกกระตุ้นมากขึ้น ทำให้สมองทำงานมากจนเกินไป ภาวะเช่นนี้จะเกิดความคิดที่เร็วมากแต่ไม่ต่อเนื่อง ความจำเสื่อม การตัดสินใจไม่เหมาะสม ขาดการยับยั้งไตร่ตรองหลังจากนั้นก็จะมีปัญหาอื่นตามมาอีก คือเราจะชินต่อภาวะของสมองที่ถูกกระตุ้น คิดว่านั่นคือภาวะที่ปกติของเรา เป็นผลให้

บางคนใช้สารเคมีหรือยาเสพติดเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายตื่นตัวมากขึ้น ถ้าถูกกระตุ้นบ่อยๆ จะทำให้ระบบเออาร์เอเอส (ARAS) ไวมากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้แอดินาลินเพียงเล็กน้อยก็สามารถกระตุ้นสมองได้

ผลกระทบของความเครียด

คู่มือการส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้แบ่งผลกระทบของความเครียดไว้ 3 แบบ ดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2543)

1. ผลกระทบต่อตนเอง

1.1 ทางกาย เช่น ปวดศีรษะ ปวดศีรษะข้างเดียว หัวใจเต้นแรงและเร็ว มือ เท้าเย็น ท้องอืด คลื่นไส้หรือป็นป่วนในท้อง ความดันโลหิตสูง หอบหืด โรคหัวใจ เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ฯลฯ

1.2 ทางอารมณ์ เช่น หงุดหงิด โกรธง่าย วิตกกังวล ซึมเศร้า ฯลฯ

1.3 ทางด้านความคิด เช่น หดหู่ ไม่มีสมาธิ ตัดสินใจลำบาก หลงลืมง่าย มีความคิดทางลบมากกว่าทางบวก เห็นตัวเองไม่มีคุณค่า ฯลฯ

1.4 ทางพฤติกรรม เช่น ดื่มจัดมากเกินไป สูบบุหรี่จัด ไม่เจริญอาหาร ก้าวร้าว นอนไม่เต็มที่ ฯลฯ

2. ผลกระทบของความเครียดต่อครอบครัว ครอบครัวขาดการสื่อสารที่ดีซึ่งกันและกัน ไม่ยอมรับและ ไม่มีความเข้าใจกัน เกิดความขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท เกิดการหย่าร้าง หรือแยกกันอยู่ระหว่างสามีภรรยา ลูกไม่ได้รับความรักความอบอุ่น และความเอาใจใส่จากพ่อแม่

3. ผลกระทบของความเครียดต่อการทำงาน ไม่มีสมาธิในการทำงาน ทำงานบกพร่องและผิดพลาด ไม่รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ขาดงานบ่อย ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานได้

มาลินี จุฑารพ (2541) กล่าวว่า เมื่อนุคคลเกิดความเครียดจะมีผลกระทบต่อสภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ความเครียดของกล้ามเนื้อ ได้แก่ พฤติกรรมสีหน้าเครียด หน้าผากย่น ปวดกล้ามเนื้อ หน้าตากระตุก กระวนกระวายใจ สั่น อยู่ไม่เป็นสุข สะดุ้งและตกใจง่าย

2. ระบบประสาทกำลังทำงานหนักขึ้น ได้แก่ พฤติกรรมเหงื่อออกมากผิดปกติ หัวใจเต้นแรงและเร็ว ปวดที่หัวใจ มือเย็นและชื้น วิงเวียนศีรษะ ท้องปั่นป่วน รู้สึกหนาว ๆ ร้อน ๆ ปัสสาวะบ่อย หน้าแดงผิดปกติ ซิพจรเต้นเร็ววัดได้ 80 ครั้งขึ้นไป

3. เกิดความคิดคาดหวังผิดปกติ ได้แก่ พฤติกรรมวิตกกังวล กลัวต่าง ๆ นานา คิดกลับไปกลับมา และคิดคาดหวังว่าจะเกิดเหตุร้ายร้ายกับตนเองและหรือบุคคลใกล้ชิด

4. เกิดความไม่สบายใจ ได้แก่ พฤติกรรมไม่สบายใจ ขาดสมาธิ ขาดกำลังใจ
นอนไม่หลับ กระวนกระวายใจ ขาดที่พึ่ง หมดหวัง และขาดความมานะอดทน

จากผลกระทบข้างต้นสามารถวิเคราะห์ได้ว่าเมื่อบุคคลเกิดความเครียดแล้วก็จะส่งผล
กระทบด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ทำให้ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ และไม่มีสมาธิในการ
ปฏิบัติงาน จึงทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลลดลง อีกทั้งยังส่งผลต่อการเกิดการ
บาดเจ็บเนื่องจากการทำงานได้ด้วย เนื่องจากเมื่อมีความเครียดแล้วจิตใจของบุคคลนั้นจะไม่อยู่
กับตัว จะล่องลอย และจะไม่ใจจดใจจ่ออยู่กับการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
โดยเฉพาะถ้าบุคคลนั้นปฏิบัติงานอยู่กับเครื่องจักรก็จะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ในระดับที่ไม่
รุนแรงจนถึงระดับที่รุนแรงถึงชีวิต ดังนั้นบุคคลจึงควรที่จะตั้งมั่นอยู่ใต้อาณัติ พยายามที่จะพิชิต
ความเครียดไม่ให้เกิดขึ้นกับตัวเรา เพื่อที่จะเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

การจัดการความเครียด

รัศมี ลักษณะวรรณพร, (2545) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ไขความเครียดสำหรับผู้ปฏิบัติงานไว้
ดังนี้

1. บริหารเวลา ในชีวิตการทำงานของเรานั้นก็มีประสบการณ์ต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะ
การได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานจากหัวหน้างาน และบางครั้งอาจจะได้รับการมอบหมายงานที่
มากกว่า 1 ชิ้น ในเวลาเดียวกัน ดังนั้นการไม่รู้จักบริหารเวลาในการทำงานให้เหมาะสม ก็จะทำให้
เกิดความเครียดตามมา ดังนั้นเพื่อให้งานเสร็จทันเวลาควรรู้จักบริหารเวลาโดยการกำหนด
วัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานแต่ละชิ้นอย่างชัดเจน มีการวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อไม่ให้
เกิดความผิดพลาด หรือสามารถแก้ไขแล้วส่งงานได้ทันกำหนด
2. บริหารความเครียด ชีวิตคนเรานั้นมักจะประสบกับความสุข และความทุกข์สลับกันไป
ดังนั้นเมื่อมีความทุกข์ ให้เราเรียนรู้ที่จะระงับความทุกข์ด้วยวิธีการระบายความทุกข์ลงบนกระดาษ
หรือเล่าให้เพื่อนสนิทฟัง ดังที่ เดล คาร์เนกี ได้เสนอว่า ควร เขียนลงในกระดาษ ถามตนเองว่าท่าน
ทุกข์เรื่องอะไร และจะเกิดผลเสียร้ายแรงที่สุดเพียงใด ให้เตรียมตัวต้อนรับความเสียหายร้ายแรง
ที่สุดนั้น ถ้าไม่มีทางเลือก ก็ให้มีใจสู้และพยายามคิดอย่างสุขุมที่จะแก้ไขสิ่งร้ายให้กลายเป็นดี
เพราะในขณะที่เราระบายความทุกข์นั้น ดูเหมือนความทุกข์จะลดน้อยลงไป และเมื่อความทุกข์ลด
น้อยลง เราจะมองเห็นวิธีแก้ไข หรือชนะความทุกข์ได้ด้วยเหตุด้วยผล
3. การบริหารร่างกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเดิน การวิ่งจ็อกกิ้ง การขี่
จักรยาน การว่ายน้ำ หรือกิจกรรมการบริหารร่างกายอื่นๆ เช่น แอโรบิค โยคะ เป็นต้น การออก
กำลังกายจะทำให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า และทำให้นอนหลับได้อย่างสนิท ซึ่งเป็นการผ่อนคลาย
ความเครียดอย่างหนึ่ง

4. การบริหารจัดการใจ การสร้างจิตใจที่เข้มแข็งไม่ยอมย่อท้อต่ออุปสรรค ดังเช่น นักเขียนการ์ตูนที่ยิ่งใหญ่ วอลต์ ดิสนีย์ ถูกปฏิเสธจากบรรณาธิการหนังสือพิมพ์หลายครั้ง ด้วยเหตุผลว่าผลงานของเขาไม่มีคุณค่า วันหนึ่ง ดิสนีย์ ได้รับการว่าจ้างให้เขียนการ์ตูนที่โบสถ์เก่าๆ แห่งหนึ่ง โดยจำกัดให้อยู่ในที่แคบและสกปรก ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของหนูตัวเล็ก ๆ ดิสนีย์เฝ้าสังเกตชีวิตความเป็นอยู่ของหนูอยู่ทุกวัน และในที่สุดจึงวาดรูปมิกกี้เมาส์ขึ้นมา สร้างชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลก (แสงอุษา โฉมนานนท์. 2543)

บุคคลที่ประสบความสำเร็จล้วนแต่พบกับปัญหา และอุปสรรค แต่สิ่งที่เหล่านั้น ไม่ใช่สิ่งที่จะขัดขวางจิตใจที่เข้มแข็งด้วยใจที่อดทน พากเพียร รอคอย และมีจิตใจที่เต็มเปี่ยมด้วยความหวังเสมอ

5. การบริหารอารมณ์ ในสมัยก่อนเรามักจะวัดความสำเร็จในชีวิต โดยใช้มาตรวัดที่เรียกว่า IQ (Intelligent Quotient) โดยใช้แบบทดสอบความฉลาดทางปัญญา แต่ปัจจุบันคนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตจะต้องประกอบด้วย EQ (Emotional Quotient) คือ คนที่สามารถใช้ปัญญากำกับอารมณ์ของตนเอง ความสามารถในการใช้ปัญญาในการกำกับอารมณ์ของตนเอง คือ สามารถรับรู้อารมณ์ และควบคุมอารมณ์ของตนเอง เพื่อให้พฤติกรรมที่แสดงออกมามีคุณค่าและเหมาะสม

ศิริวรรณ (อ้างถึงใน ปณิศา มงคลสวัสดิ์, 2549) แบ่งการจัดการความเครียดไว้ 2 แบบ ดังนี้

1. วิธีการในระดับบุคคล พนักงานสามารถลดระดับความเครียดของตน ได้โดยใช้เทคนิคการบริหารเวลา การออกกำลังกาย เทคนิคในการพักผ่อน หรือการเข้ากลุ่มทางสังคม
2. วิธีการในระดับองค์การ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดอาจมาจากการบริหารขององค์การ ดังนั้น ฝ่ายบริหารสามารถจัดการกับความเครียดนี้ได้ เช่น การคัดเลือกและการแทนที่การทำงาน การกำหนดเป้าหมาย การออกแบบงานใหม่ การให้พนักงานมีส่วนร่วม การติดต่อสื่อสารในองค์การ และการสร้างโปรแกรมการพัฒนาสุขภาพ

จากรายละเอียดทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมจากนักวิชาการและนักวิจัยหลายท่านเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งสามารถสรุปสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงานได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

1. กลุ่มที่เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากสาเหตุ หมายความว่าเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานโดยตรงซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ซึ่งเกิดจากตัวบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น การไม่ใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย มีการดื่มสุราหรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งการกระทำเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการทำงานได้

1.2 เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) คือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ มีแสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังเกินไป อุณหภูมิไม่เหมาะสมในการปฏิบัติ เครื่องจักร ไม่มีเครื่องป้องกัน เป็นต้น สภาพเหล่านี้ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานและอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บได้

2. กลุ่มที่เกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากสาเหตุสนับสนุน คือสาเหตุอื่นๆที่มีผลในการสนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

2.1 ลักษณะทั่วไปของบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ รายได้ ตำแหน่งหรือแผนก ประสบการณ์ในการทำงาน บุคลิกภาพ ลักษณะเหล่านี้อาจส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานได้

2.2 ลักษณะงาน ได้แก่ ปริมาณงานที่ได้รับ กระในการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการทำงาน การทำงานล่วงเวลา และลักษณะงาน ปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงานได้

2.3 สาเหตุทางกายภาพของบุคคล ได้แก่ ความเหนื่อยล้า พักผ่อนไม่เพียงพอ สายตาไม่ดี หรือเจ็บป่วยขณะทำงาน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงานได้

2.4 สาเหตุจากลักษณะทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด (Stress) ซึ่งเมื่อเกิดความเครียดจะทำให้ความสามารถในการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติงานช้าลง หรือผิดพลาด (Bob Firenze อ้างถึงในเฉลิมชัย กิตติรัตน์, 2540) จึงเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้ในที่สุด