

ความเครียดจากการประกอบอาชีพ

(Occupational Stress)

อนันต์ ธิริโรจน์
ภาควิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย
คณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การประกอบอาชีพของประชาชนชาวไทยในปัจจุบันหลากหลายแตกต่างกันไป แรงงานจากจังหวัดต่าง ๆ จำนวนไม่น้อยที่ได้ opacity ถ้าในฐานนี้เข้าทำงานในเมืองใหญ่ ทั้งอาจจะเป็นนาฬิการัฐ หรือเอกชนก็ตาม เพื่อจะได้ค่าตอบแทนที่มากกว่าที่เป็นอยู่ นับว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งสถานที่ที่พักอาศัยที่จะต้องอยู่อย่างแอดยัดเยียด ทั้งลักษณะของงานที่ไม่เพียงประஸ์ ผู้ประกอบอาชีพ เหล่านี้พยายามที่จะต่อสู้เพื่อความอยู่รอดและปรับตัวเข้ากับ สิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ในการทำงาน ทั้ง ๆ ที่สิ่งแวดล้อมเหล่านี้อาจ จะมีสภาพที่ไม่เหมาะสม โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง ขอเพียงมีรายได้เพื่อชุนเจือครอบครัว และยังจำเป็นต้องทนทำงาน ที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ การทำงานที่เสี่ยงต่ออันตราย การทำงานในที่ สูง การทำงานที่หนักเกินไปทั้งปริมาณและคุณภาพจนเกินกำลัง ของตนเอง ทำให้การพักร้อนมีไม่เพียงพอ จึงมีผลกระทบต่อ สุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพ ทั้งร่างกายและจิตใจอย่างมาก ขณะปฏิบัติงานมีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด โรคจากความเครียด ความเครียดที่เกิดขึ้นสามารถประเมิน ป้องกัน และทำการรักษา สาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดนั้น อาจจะเกิด จากสาเหตุเดียวหรือหลาย ๆ สาเหตุก็เป็นไปได้ ซึ่งจะทำให้บีบคั้น จิตใจ ความรู้สึกและร่างกาย ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพผู้ลัดการ ผู้ปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มผู้ดูแลสุขภาพ ผู้ป่วย เป็นต้น ทำให้เกิดความรู้สึก ห้อแท้ อ่อนเพลีย หมดกำลังใจ ในการปฏิบัติงาน

ความเครียดจากการประกอบอาชีพยังมีผลกระทบต่อกลไก การทำงานของร่างกายซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาต่อการป่วยเป็นโรค ต่าง ๆ ได้ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง กระเพาะอาหารเป็นแผล ลำไส้อักเสบ ปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น ซึ่งการเจ็บป่วยอาจจะลุกถามากลายเป็นมะเร็งได้ ความ วิตกกังวล ความซึมเศร้า ปัญหาการติดสูบและติดยาันนึ่ก มี ความสัมพันธ์ที่เกิดจากความเครียดด้วย โดยเฉพาะประการหลังนี้ อาจจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การมาตัวตาย สุดท้ายจะทำให้กลุ่มผู้ประกอบอาชีพเหล่านี้ เป็นอัมพาต หรือ เสียชีวิตได้

ถึงแม้ว่าการประเมินความเครียดยังคงเป็นปัญหาใหญ่ การมี ความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิดความเครียดจากสิ่งแวดล้อมในการ ทำงานมีความจำเป็นอย่างมาก เจ้าของสถานประกอบการรึควร จัดทำนโยบายเพื่อดูแลสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพที่เกิด ความเครียดขณะปฏิบัติงาน โดยการประเมินหาสาเหตุของความ เครียดที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้ประกอบอาชีพต่อไป

ความเครียด (stress) หมายถึง ความสามารถเปลี่ยนแปลง ปฏิภูติฯ เมื่อมีภัยในร่างกายของคนเรา ทำให้เกิดโรคหรืออารมณ์ ที่แปรปรวนได้ถ้ามีความเครียดจะทำให้เป็นโรคหนึ่งโรคใดได้ (คอนสมิก.2535)

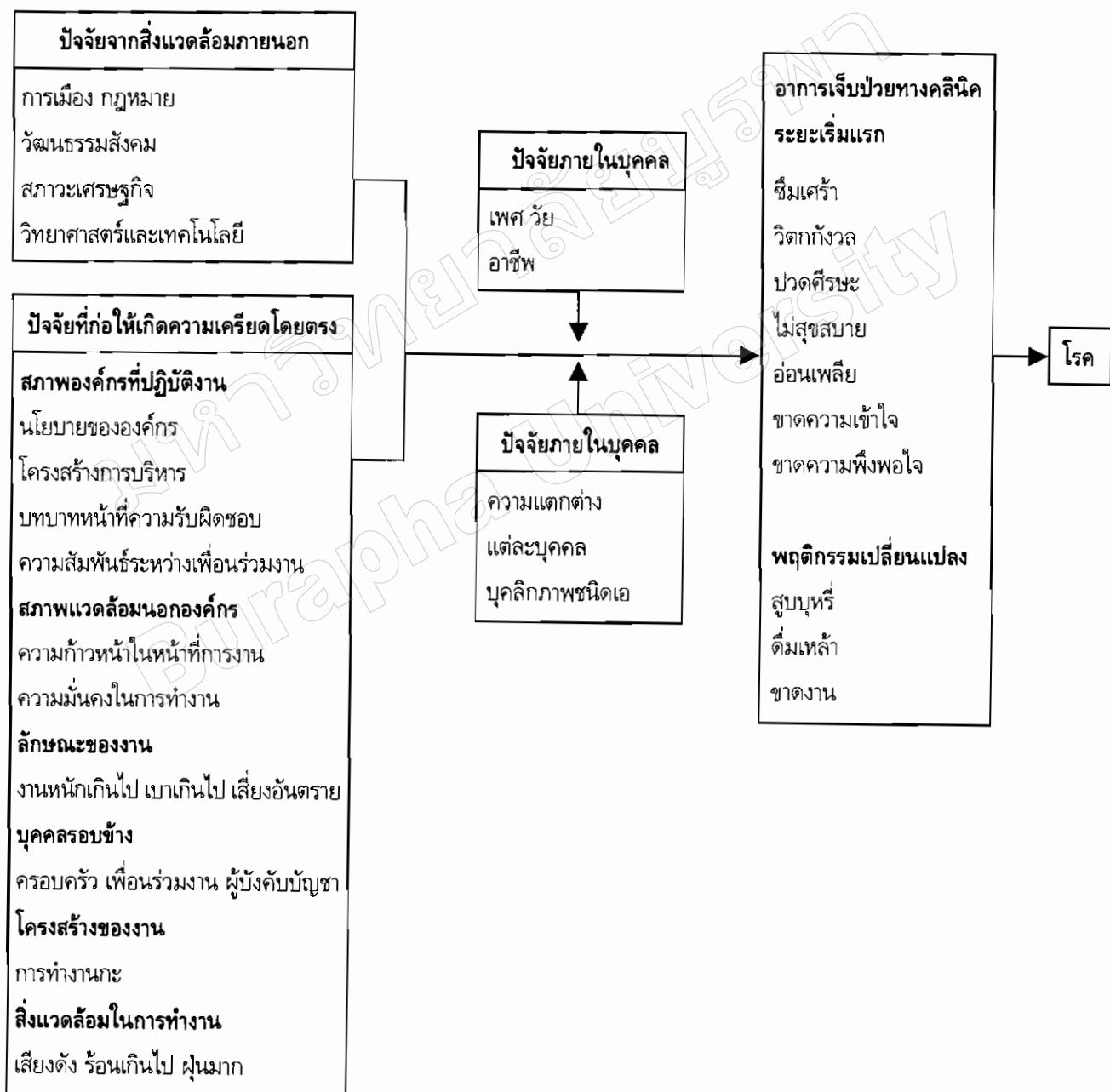
ความเครียด (stress) หมายถึง สภาพจิตใจ ร่างกาย อารมณ์ ความคิด รู้สึกทำงานมากเกินไป (นิมมุช, 2540)

ความเครียดจากการทำงาน (Occupational stress) หมายถึง ผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในสภาวะแวดล้อมของงาน ซึ่ง มีผลต่อการควบคุมการทำงานของร่างกาย และจิตใจเสียไป

นักจิตวิทยาหลายท่านยอมรับว่าความเครียดเป็นปัญหาทาง สุขภาพที่สำคัญมาก เพราะหากเกิดความเครียดจะมีผลกระทบ ทำให้ระดับความสามารถในการตัดสินใจชั้ลง มีพฤติกรรมการ ติดสุราและบุหรี่ ความพึงพอใจในองค์กรลดลง และมีอาการ

ผิดปกติต่าง ๆ เช่น ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ซึ่งอาการ เก็บป่วยต่าง ๆ เหล่านี้นักจิตวิทยาเรียกว่า อาการจากความเครียด (Strain symptoms)

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด อาจเกิดขึ้นในงานหรือนอกงาน ก็ได้ นอกจากนั้นปัจจัยอื่นๆ ยังเป็นสาเหตุที่สำคัญต่อการเกิด ความเครียดด้วย เช่น ภูมิหลังของแต่ละคน ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว จะนำไปสู่การเก็บป่วยจากความเครียดได้ดังรูป 1



รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ก่อไปสู่การเจ็บป่วยจากความเครียด
ตัดแปลงจาก Levy, B. & Wegman, D., 1995.

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด

Alan Mc Lean เสนอกราฟิกที่ทำให้เกิดความเครียดไว้ว่า ความเครียดมีผลกระทบจากปัจจัยร่วม 3 ประการดังนี้

1. ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอก (Environment context) ได้แก่

1.1 การเมือง กฎหมาย

การดำรงชีวิตทั้งในงานและนอกงานจะอยู่ภายใต้ การเมืองและกฎหมายอย่างที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เช่นเหตุการณ์ ภัยได้ปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อผู้ประกอบอาชีพ หรือ เจ้าของกิจการได้

1.2 วัฒนธรรมและสังคม

มนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม อาจจะเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ ทำให้เกิดความพวยยามที่จะ ปรับตัวเข้าหากันกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม จึงอาจเกิดความเครียดได้

1.3 ภาวะเศรษฐกิจ

ภาวะเศรษฐกิจมีผลต่อรายรับขององค์กร ซึ่งทำให้ องค์กรสามารถแบ่งผลประโยชน์ต่างๆ ได้ เช่น พิเศษเดือน พิเศษโบนัส และสวัสดิการต่าง ๆ เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่จะทำให้ ผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ ปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข

1.4 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ ผู้ประกอบอาชีพจะต้องปรับตัวให้ทันกับความก้าวหน้าดังกล่าว เช่น การปรับตัวเข้ากับลักษณะของเครื่องจักรแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพ สามารถผลิตสินค้าออกมาได้ปริมาณมากต่อวัน

2. ปัจจัยภายในบุคคล (Individual vulnerability)

2.1 เพศ วัย

ความเครียดของเพศหญิงและชายจะแตกต่างกัน ซึ่งธรรมชาติของผู้ชายจะเหมาะสมกับงานที่ต้องใช้อำนาจการ ตัดสินใจค่อนข้างสูงและงานที่ต้องใช้แรงงาน เพศหญิงนั้นเป็น เพศที่บอบบางไม่เหมาะสมสำหรับงานที่หนัก ส่วนวัยนั้น เมื่ออายุ มากขึ้นจะสูญเสียรูสีกึ่งแห้งต้องการคนเอาใจ คนในวัยแรงงาน จะแข็งแรงทำให้คล่องแคล่ว

2.2 อาชีพ

อาชีพที่แตกต่างกัน จะมีลักษณะการทำงานต่างกัน เช่น กรรมการต้องใช้แรงมาก ผู้บริหารไม่ต้องใช้แรงมากแต่ใช้ กำลังสมองมากเป็นต้น สถาบัน The National Council on Compensation Insurance ได้ศึกษาโรคเครียดจากการทำงาน ในปี ค.ศ.1988 พบว่ามีประมาณร้อยละ 14 ภาคงานที่เป็นโรค จากการประกอบอาชีพทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากปี 1980 ถึงร้อยละ 0.5 ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจากการเจ็บป่วยสาเหตุจากความเครียด เป็นจำนวนมหาศาลในแต่ละปี ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการ ประกอบอาชีพนั้นสามารถเกิดกับผู้ปฏิบัติงานโดยทั่วไป จะมี ความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยเสริมหลายประการ ด้วยกัน มหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ สถาบันวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (The University of Manchester Institute of Science and Technology) ได้มีการจัดลำดับอาชีพที่จะมี โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดความเครียดจากการทำงาน หากมีอัตราส่วน เท่ากับหรือมากกว่า 6 ถือว่าเป็นอาชีพที่ก่อให้เกิดความเครียดจาก การประกอบอาชีพจัดลำดับไว้ดังนี้

ตารางที่ 1 อาชีพที่ก่อให้เกิดความเครียด

อาชีพ	อัตราคะแนน
กรรมการเหมืองแร่	8.3
ตำรวจ	7.7
ผู้คุมนักโทษ	7.5
คนงานก่อสร้าง	7.5
นักบิน	7.5
นักข่าว นักหนังสือพิมพ์	7.5
นักโฆษณา	7.3
หันตแพทย์	7.3
นักแสดง	7.2
พยาบาล	6.5
นักสร้างภาพยนตร์	6.5
พนักงานช่วยชีวิตฉุกเฉิน	6.3
นักดนตรี	6.3
นักดับเพลิง	6.3
ครุ	6.2
นักสังคมสงเคราะห์	6.0
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล	6.0

2.3 การรับผิดชอบในหน้าที่การทำงาน

ผู้ประกอบอาชีพมีภาระความรับผิดชอบต่องานที่จะทำแตกต่างกัน เช่น จำนวนชั่วโมงการทำงาน การรับภาระมากเกินไป ทั้งปริมาณและคุณภาพ ต้องเสียสละเวลามากเกินไป เป็นต้น

2.4 ความแตกต่างแต่ละบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนจะมีความแตกต่างกัน ทั้งหน้าตา ความคิด ทางาน ความรู้ ความสามารถ การตัดสินใจ ความอดทน ระดับความวิตกกังวล ซึ่งจะมีผลต่อการเกิดความเครียดแตกต่างกัน

2.5 บุคลิกภาพ

บุคลิกภาพแบบได้ 2 ประเทศคือ

แบบ เอ คือขอบสมความสำเร็จ เป็นนักตัดสินใจ ชอบการแข่งขัน สนใจความสำเร็จ และการยอมรับจากสังคมมาก เครื่องเครียงเรื่องเวลา พูดเร็ว เดินเร็ว มักทำงานที่เตียหอยๆ อย่างมั่นคงเป็นคนเด่นและเอาชนะ ชอบความสัมส桧

แบบ บี คือ ไม่สนใจเรื่องเล็กๆ น้อยๆ ไม่ชอบวิจารณ์คนอื่น ไม่วิตกกังวลมาก เป็นคนง่ายๆ อดทนต่อการรอคอยได้ เป็นตัวของตัวเอง ตัดสินใจด้วยตนเอง มองการณ์ไกล ตัดสินใจง่าย

3. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดโดยตรง (stressor) มีดังนี้

3.1 สภาพขององค์กรที่ปฏิบัติงาน

3.1.1 นโยบายขององค์กร แต่ละองค์กรจะต้องมีระบอบปฏิบัติและกฎข้อบังคับเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน หากนโยบายกำหนดมาตรฐานไว้สูงหรือล้าสมัยมากเกินไป โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ปฏิบัติเลย ก็จะทำให้เกิดความเครียดได้

3.1.2 โครงสร้างการบริหาร องค์กรรวมถึงโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน ไม่ชัดเจน ไม่ก้าวไถ่ ไม่ทำให้แยกงานหรือขัดแย้งกันระหว่างที่ปฏิบัติงาน จะทำให้การควบคุมงานสำเร็จได้

3.1.3 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ อาจจะเป็นความขัดแย้งภายในตัวเอง หรือระหว่างผู้ร่วมงานที่มีความต้องการที่ต่างกัน ความสัมสโนบทบาทตัวเอง เช่น ผู้ประกอบอาชีพที่เข้าทำงานใหม่ สัมสโนในบทบาทที่ตนเองรับผิดชอบ เนื่องจากไม่ได้ปฐมนิเทศก่อนเข้าปฏิบัติงาน ทำให้ไม่ทราบบทบาทตนเอง

จึงปฏิบัติงานด้วยความไม่มั่นใจ ห้อแท้ หมดหวัง เพราะไม่ทราบว่าสิ่งที่จะปฏิบัติเป็นหน้าที่ของตนเองหรือไม่

3.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงานบรรยายกาศ ทางสังคมมีความสำคัญมาก ทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และผู้ใต้บังคับบัญชา จะมีผลต่อจิตใจอย่างมาก หากพฤติกรรมของคนในองค์กร มีบรรยายกาศเป็นกันเอง เกือกกลั้น ก็จะเป็นบรรยายกาศที่มีความสุข ถ้าบรรยายกาศแก่แข็งดีชิงเด่น เกร้ดเอเยี่ยมกันตลอดเวลา ผู้ประกอบอาชีพจะเกิดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย

3.2 สภาพแวดล้อมขององค์กร

3.2.1 ความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงาน ผู้ประกอบอาชีพทุกคนควรได้รับการเลื่อนตำแหน่งในระยะเวลาที่เหมาะสม บางครั้งไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาที่ไม่เลื่อนตำแหน่งให้ทำให้เกิดความเครียด หรือในทางตรงข้ามหากได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาเร็วเกินไปก็จะทำให้เกิดความเครียดได้เช่นกัน

3.2.2 ความมั่นคงในการงาน เศรษฐกิจยุคหนึ่ง ธุรกิจหลายประเภทต้องปิดกิจการลง ทำให้ผู้ประกอบอาชีพขาดความเชื่อมั่นต่อชีวิตการปฏิบัติงานของตนเอง และหากมีปัญหาทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดความเครียดได้

3.3 ลักษณะของงาน

3.3.1 งานหนักเกินไป ปริมาณงานเกินกว่าความสามารถที่จะทำได้ ทำให้เกิดความกดดัน และมีความขัดแย้งในตัวเอง

3.3.2 งานเบาเกินไป ส่วนใหญ่จะเป็นงานที่ช้าๆ ใจ เ เช่น ยามรักษาความปลอดภัย หรืองานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายให้ไม่เหมาะสมกับความสามารถของผู้ปฏิบัติ

3.3.3 งานที่เสี่ยงอันตราย เช่น ทหาร ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง งานดังกล่าวจะทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย เพราะเป็นงานที่เสี่ยงต่ออันตราย ต้องใช้ความสามารถและตัดสินใจค่อนข้างสูง

3.3.4 ความไม่สัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบอาชีพ กับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น ผู้ประกอบอาชีพไม่ชอบปฏิบัติงานในโรงงานที่ติดเครื่องปรับอากาศ ไม่ชอบทำงานช้าๆ แต่จำเป็นต้องทำเพราบลัวตงาน

3.4 ปัจจัยจากบุคคลรอบข้าง

3.4.1 ครอบครัวเป็นผู้ใกล้ชิดกับตัวผู้ประกอบอาชีพมากที่สุด ครอบครัวจะอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข เมื่อทุกคนภายนอกครอบครัวเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นและสนับสนุน ช่วยเหลือกัน

3.4.2 เพื่อนร่วมงาน ความมีการประสานงานกันระหว่างเพื่อนร่วมงานหลาย ๆ ระดับ เช่น ตั้งแต่ผู้บังคับบัญชา เพื่อระดับเดียวกัน และผู้ใต้บังคับบัญชา ช่วยเหลือกัน จะทำให้ลดความชัดเจ็บ และการแข่งขันซึ่งกันและกันได้

3.4.3 ผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชาเป็นบุคคลที่ทำงานร่วมกันโดยตรงและจะเป็นผู้ที่สร้างบัญหาทำให้เกิดความเครียดได้มาก เพราะเป็นผู้วางแผนนโยบาย และรูปแบบในการทำงาน

3.5 โครงสร้างของงาน

เช่น การทำงานเป็นกะ ลักษณะการทำงานเป็นกะนั้นจะก่อให้เกิดความเครียดได้ เพราะต้องเปลี่ยนเวลาในการนอนไปจากปกติ ส่งผลให้กลไกการทำงานหักหลังที่ภายในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

3.6 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สิ่งแวดล้อมการทำงานไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดการรบกวนสมรรถภาพปฏิบัติงาน และเกิดความเครียดได้ เช่นเสียงดังเกินไป อาการหน้าหรือร้อนเกินไป แสงสว่างจ้าเกินไปหรือน้อยเกินไป เป็นต้น สภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสมสมกับร่างกาย (Ergonomics problem) เช่น การยกของที่หนักเกินไป การทำงานช้าๆ ยาก การก้มทำงานผิดท่าทาง เป็นต้น และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น ปริมาณผู้คนมากเกินไป ทำให้มีอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ส่งผลทำให้ผู้ประกอบอาชีพเกิดความเครียดได้ เป็นต้น

รูปแบบจำลองด่าง ๆ ของความเครียดจากการประกอบอาชีพ (Integrated occupational stress models)

มีความจำเป็นอย่างมากที่จะผสมผสานรูปแบบจำลองต่าง ๆ ของความเครียดจากการรับรู้ทางจิตวิทยาและสociology ซึ่งจะนำไปสู่การแสดงออกของพฤติกรรมที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ชักข้อนไม่ใช่เกิดจากการทำงานที่ของสมองบกพร่อง รูปแบบจำลองทางพฤติกรรม (Behavioral models) มีดังนี้

1. รูปแบบจำลอง Person environment (PE) fit model

รูปแบบจำลอง แบบ PE fit model ได้อธิบายไว้ว่าความเครียดเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม และความสามารถในการปรับตัวของผู้ประกอบอาชีพที่จะต้องสนองต่อความต้องการในงาน แบ่งออกได้ 2 ลักษณะดังนี้

1.1 ความไม่สมดุลกันระหว่างปริมาณงาน และความสามารถของผู้ประกอบอาชีพ (Demand ability dimension)

1.2 ความไม่สมดุลกันระหว่างแรงจูงใจของผู้ประกอบอาชีพ และการตอบสนองของสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ผู้ประกอบอาชีพ มีความพึงพอใจ (Motive supply dimension)

ซึ่งปริมาณงาน (demand) นั้นรวมถึงภาระงานและภาระชักขอนของงาน ส่วนแรงจูงใจ (motive) รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น รายได้ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน และโอกาสการใช้ทักษะในการปฏิบัติงาน รายได้ที่เพียงพอจะทำให้เกิดมีแรงจูงใจภายในตัวเอง

จากรูปแบบจำลองชนิดนี้ ผลของความเครียดเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่มีปริมาณมากเกินกว่าความสามารถที่มี ทำให้เกิดความไม่สมดุลกันระหว่างแรงจูงใจของผู้ประกอบอาชีพกับการตอบสนองของสิ่งแวดล้อม เกิดจากแรงจูงใจไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความพึงพอใจผู้ประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตาม หากความสามารถที่มากเกินไปกว่าปริมาณของงาน และความพึงพอใจ มีมากกว่าแรงจูงใจ จะทำให้เกิดความไม่สมดุลได้ ประโยชน์ของแบบจำลองชนิดนี้ คือ ความมีการยืดหยุ่น การออกแบบงานและพิจารณาตามความเหมาะสมสมต่อผู้ประกอบอาชีพแต่ละคนที่แตกต่างกันด้วยความสามารถ แรงจูงใจ และการบังคับ เป็นต้น

2. รูปแบบจำลอง Job demand control model

ผู้ที่เริ่มสร้างแบบจำลองแบบ Job demand control model ขึ้นมาเพื่ออธิบายถึงความเครียดจากการประกอบอาชีพ ที่เกิดจากความไม่สมดุลกันระหว่างปริมาณงาน (Job demand) และระดับของการตัดสินใจหรือการควบคุมงาน (Decision latitude หรือ control) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการเกิดความเครียด และประสิทธิภาพของงานโดยเฉพาะในสถานที่ทำงานที่ผู้ประกอบอาชีพขาดการควบคุมงาน หรือการตัดสินใจจะเกิดความเครียดมากขึ้น

ในรูปแบบจำลอง Demand control model เป็นส่วนประกอบของการเกิดความเครียด ซึ่งเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างปริมาณงานและระดับการตัดสินใจ ดังนั้น หากเกิดเร่งบีบคั้นจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณงานและระดับของการตัดสินใจจะนำไปสู่ความเครียดได้

ลักษณะของรูปแบบจำลอง Demand control model

2.1 งานที่ทำให้ผู้ประกอบอาชีพมีความกระตือรือร้นอย่างที่จะทำ รวมทั้งประสิทธิภาพของงานเหมาะสมเป็นความสมดุลกันระหว่างระดับการตัดสินใจ หรือการควบคุมงาน และปริมาณงานสูง เช่น ผู้บริหาร

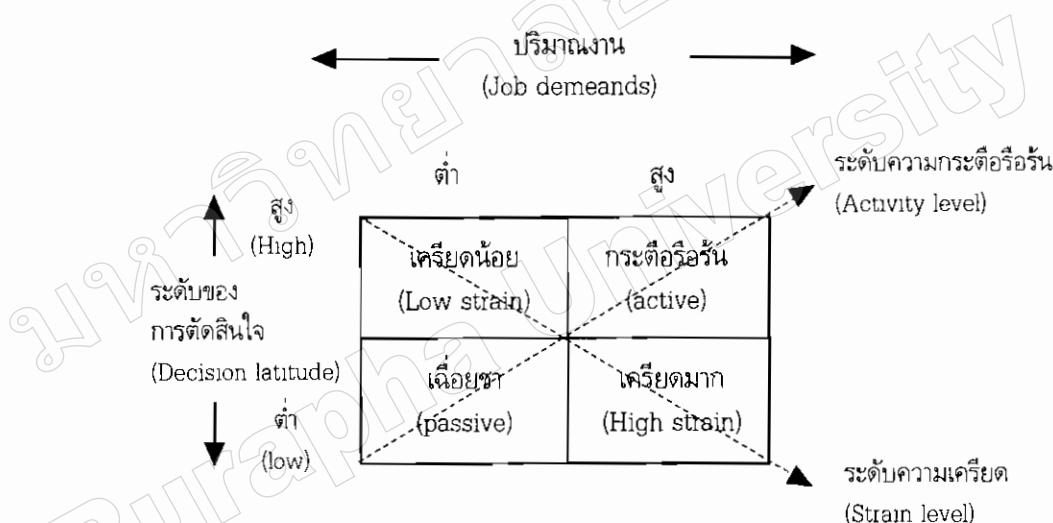
2.2 งานที่ไม่กระตือรือร้นมากเป็นลักษณะของงานที่ไม่ต้องใช้ระดับการตัดสินใจหรือการควบคุมงานนัก เช่น

พนักงานบริษัท ผู้ควบคุมเครื่องโทรศัพท์ พนักงานรับโทรศัพท์ ลักษณะงานเช่นนี้จะบีบได้หัวไว้ในอาชีพต่าง ๆ ที่ต้องใช้แรงงานเป็นงานที่ไม่ต้องใช้ความชำนาญมาก

2.3 งานที่เครียดมาก เป็นลักษณะงานที่มีระดับของการตัดสินใจต่ำ แต่มีปริมาณงานที่สูงมาก

2.4 งานที่เครียดน้อย เป็นลักษณะงานที่มีปริมาณต่ำ แต่ต้องใช้ระดับในการตัดสินใจสูง

รูปแบบจำลอง Demand control model สามารถนำมาใชายกตัวอย่างเช่นการเข้มแข็งสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีผลต่อผู้ประกอบอาชีพ 4 ลักษณะด้วยกันดังนี้



รูปที่ 2 แบบจำลอง Demand control model ซึ่งเป็นความสมดุลระหว่างปริมาณงานและระดับของการตัดสินใจ

ที่มา Levy, B. & Wegman, D., 1995.

สามารถใช้รูปแบบจำลอง Demand control model คาดการณ์ว่างานมีปริมาณที่เหมาะสมกับระดับการตัดสินใจ หรือการควบคุมงาน จึงจะส่งผลให้มีความกระตือรือร้นในการทำงาน (active) ทำให้มีการกระตุ้นการตอบสนองของ ต่อมหมวกไต และเกิดความกระตือรือร้นสูงขึ้น ในขณะที่มีการหลั่งเรื่องออกจากต่อมหมวกไต อาจมีความสัมพันธ์กับระดับการตัดสินใจลดลง หรือเพิ่มแรงบีบคั้นต่อจิตใจมากขึ้น ประโยชน์อื่น ๆ ของรูปแบบจำลอง Demand control model นั้นคือสามารถคาดการณ์

ลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ความเครียดในระยะยาวได้ โดยการพิจารณาจากลักษณะพฤติกรรมที่กระตือรือร้นมาก (Active behavior) จะสนับสนุนให้มีการเรียนรู้มากขึ้น ในขณะที่ พฤติกรรมเมื่อย (Passive behavior) ซึ่งจะนำไปสู่ความไม่ฉลาด ขาดความรู้ร้ายรยาตามรูปที่ 2 พบว่า พฤติกรรมที่กระตือรือร้น จะทำให้เกิดปริมาณงานที่มาก ซึ่งจะสอดคล้องกับระดับของการตัดสินใจ หรือการควบคุมงานในขณะที่ผู้ที่มีพฤติกรรมเมื่อยจะมีปริมาณงานและการตัดสินใจที่ต่ำ เป็นต้น

ปฏิกิริยาทางร่างกายเพื่อปรับตัวจากความเครียด (Reaction of adjustment)

เมื่อผู้ประกอบอาชีพได้รับความเครียดจะกระตุ้นร่างกาย เพื่อให้เกิดปฏิกิริยาในการปรับตัวต่อร่างกาย 3 ขั้นตอน คือ

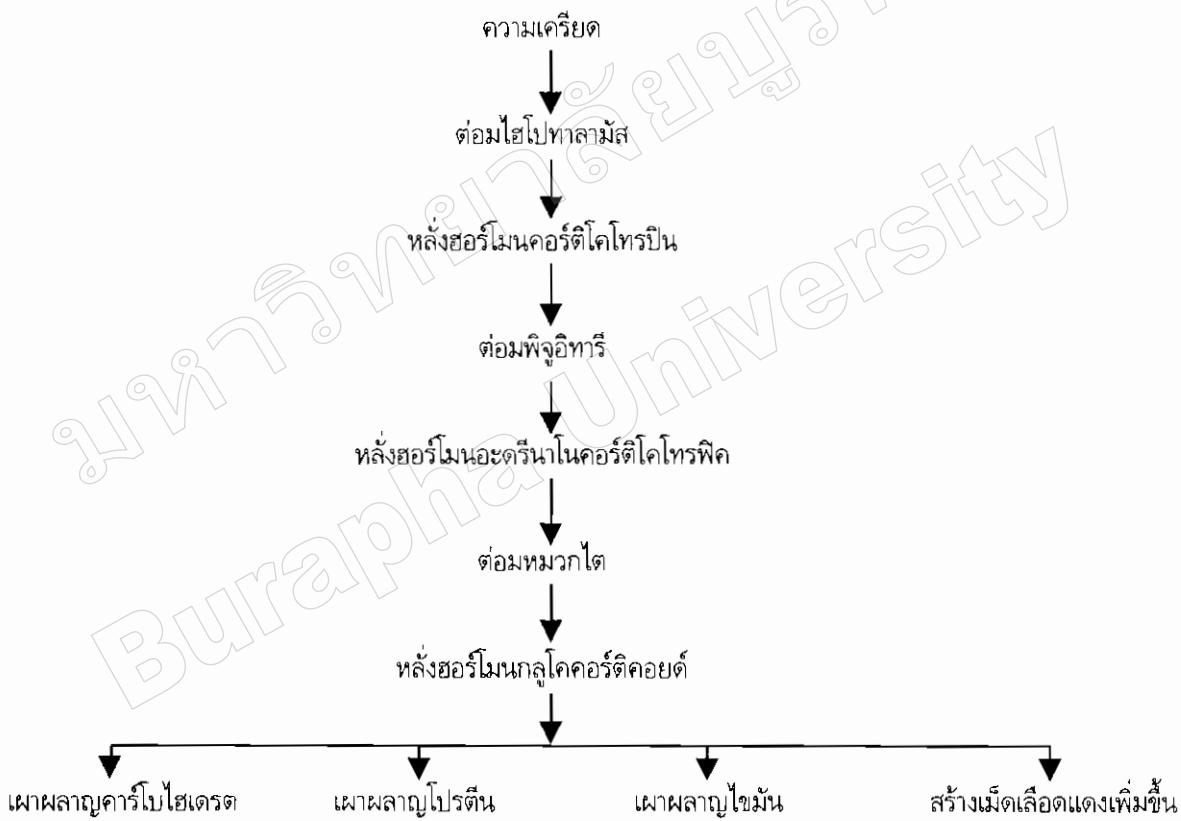
1 ระยะนักเหตุ (Alarm reaction stage) ระยะนี้ร่างกาย จะรับรู้ปัจจัยกระตุ้นก่อให้เกิดความเครียดทำให้เกิดปฏิกิริยาผ่านระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ เช่น ต่อมพิจูอิทารี (pituitary) จะหลังยอร์มโนนออกมา ทำให้ร่างกายสามารถต่อต้านปัจจัยกระตุ้น

ที่ก่อให้เกิดความเครียด เพื่อพยายามปรับสมดุลของร่างกาย

2. ระยะต่อต้าน (Resistance stage) การเปลี่ยนแปลงในระยะนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาเพื่อต่อต้านความเครียด ทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล

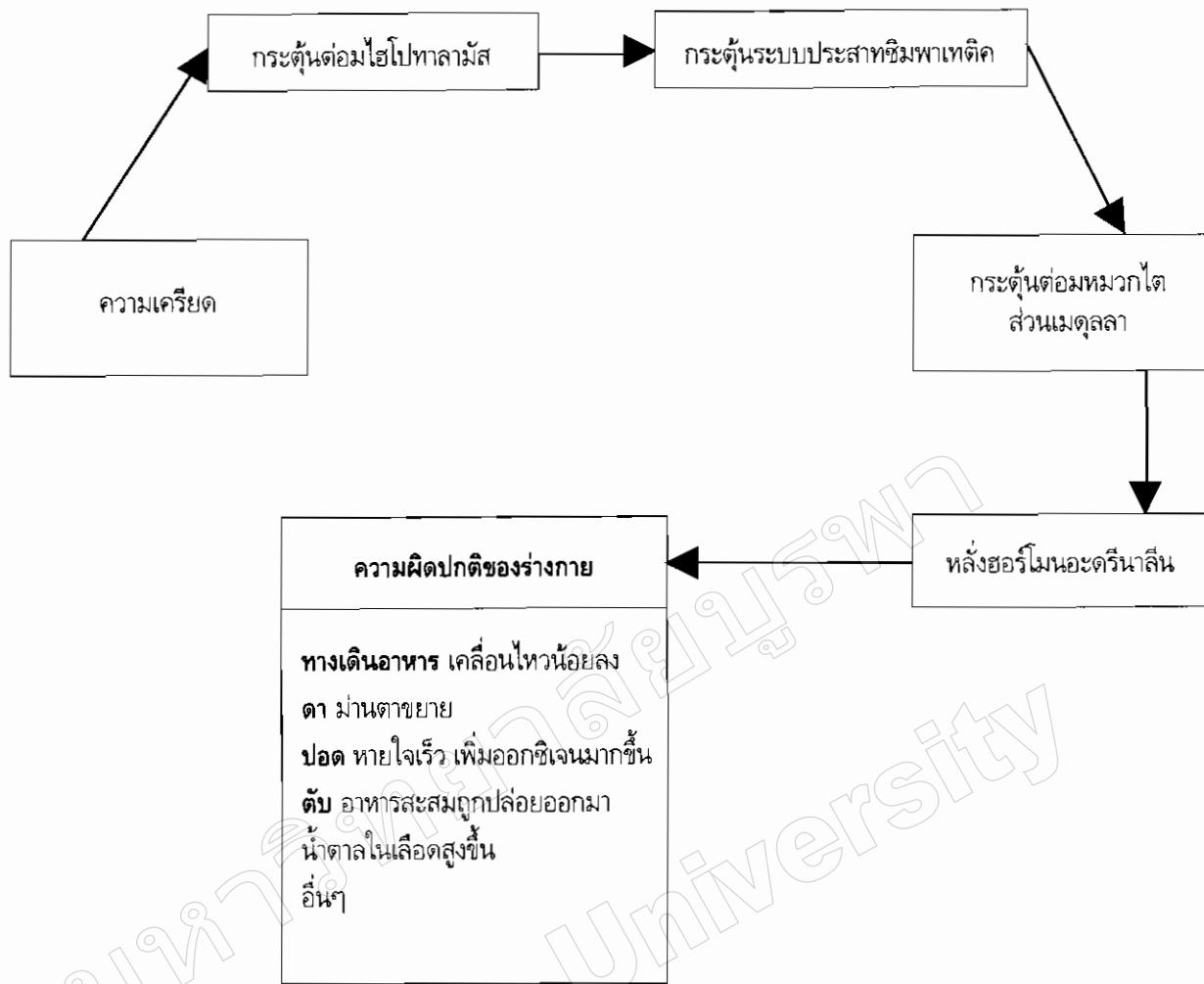
3 ระยะอ่อนล้า (Exhaustion stage) เป็นผลจากผู้ประกอบอาชีพมีความเครียดนาน ๆ ทำให้ร่างกายไม่สามารถปรับตัวให้อยู่ในภาวะสมดุลได้ หากร่างกายไม่สามารถรักษาสภาพสมดุลไว้ได้ อาจจะเสียชีวิตเนื่องจากหัวใจหยุดทำงานได้

แสดงความเครียดที่มีผลต่อการหลังยอร์มโนน



เมื่อร่างกายได้รับปัจจัยกระตุ้นทำให้เกิดความเครียด ความเครียดจะไปกระตุ้นสมองส่วนไฮปอทalamus (hypothalamus) ให้หลังยอร์มโนนคอร์ติโคโกร屁น รีลิสซิ่ง (Corticotropin releasing hormone ; CRH) ผ่านเข้าไปในเลนส์เลือด ซึ่งมีผลต่อต่อมใต้สมอง ทำให้หลังยอร์มโนนคอร์ติโคโกรไฟคิ (Adrenocorticotrophic hormone ; ACTH) ซึ่งควบคุมการทำงานของต่อมหมวกไต (Adrenal cortex) เป็นผลทำให้กลุ่มคอร์ติคอโยดหลังออกมานำ

กระแสเลือดมากกว่าปกติ ทำให้มีการสลายคาร์บอไนเต้เดรอก และเพิ่มน้ำตาลในเลือด เม็ดเลือดแดงถูกสร้างเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมาก การมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเป็นระยะเวลาหนึ่งโดยไม่แท้ไปใช้เเพผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดพลังงาน น้ำตาลจะถูกเปลี่ยนไปเป็นไขมัน สะสมต่อไป บริมาณไขมันในกระแสเลือดสูงนั้นเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคไขมันอุดตันในเล้นส์เลือด ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นโรคหัวใจและความดันโลหิตสูงต่อไป



รูปที่ 3 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจากความเครียด

ความผิดปกติของร่างกายจากความเครียด

1. ระบบทางเดินอาหาร เมื่อเกิดความเครียดนานๆ จะทำให้ร่างกายมีการหลั่งกรดและน้ำย่อยมากกว่าปกติ ทำให้ระบบการย่อยอาหารผิดปกติไปด้วย ก่อให้เกิดแพลงในกระเพาะอาหารได้ นอกจาคนั้นบางคนอาจจะมีความเบื่ออาหารหรืออยากรับประทานอาหารมากเกินไป เป็นต้น

2. ตา เมื่อเกิดความเครียดมาก จะทำให้ม่านตาขยาย ส่งผลให้การมองเห็นลดลง

3. ปอด ทำให้หายใจแรงและเร็วขึ้น บางครั้งหลอดลมจะตืบตัวมากจนเกิดเป็นโรคหอบที่ดีขึ้นมาทันที

4. หัวใจและหลอดเลือด ความเครียดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเต้นของหัวใจ หัวใจเต้นแรงและเร็วขึ้น

ทำให้หัวใจล้า ความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดที่เลี้ยงหัวใจตืบอาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง

5. ตับ อาหารที่สะสมไว้ในร่างกายจะถูกปล่อยออกมายกการย่อยลายแบ่งให้กลับเป็นกลูโคส ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้น

6. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กล้ามเนื้อจะตึงตัวทำให้ปวดต้นคอ ปวดหลัง และตามข้อต่างๆ

7. ระบบผิวหนัง มีเหงื่ออออกมากกว่าปกติ ตามฝ่ามือ ฝ่าเท้าอาจเกิดอาการเจ็บและชาได้

8. ระบบประสาท ระบบประสาทถูกกระตุ้นตลอดเวลาทำให้หัวใจเรียบศีรษะ มีนั่ง ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ

9. ระบบขับถ่าย ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้
บางครั้งอาจมีอาการท้องผูกหรือท้องเสีย

10. ระบบลิบพันธุ์ ออร์โมนเทสโตรอนในเพศชายและ
โปรเจสเตอโรนในเพศหญิงลดลง ทำให้ความต้องการทางเพศลดลง

โรคที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด

1. โรคภูมิแพ้ร่างกายจะมีปฏิกิริยาไวต่อสารก่อภูมิแพ้มากกว่าปกติ เช่น การแพ้ของเสียต่างๆ ผลไม้ พืช ขนสัตว์ อาหารทะเล เกิดจากการหลังของเยื่อตาที่เนื้อสุกรและเลือด

2. โรคเจ็บหน้าอก ความเครียดจะเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายหลังยอร์โนอะเดรนอลีน (adrenalin) และ นอร์อะเดรนอลีน (nor adrenalin) เนื้อสุกรและเลือดปริมาณมาก ทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้นและอาจทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกมากขึ้น

3. โรคหืด เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อหลอดลม ทำให้หายใจลำบากขึ้น หายใจเสียงดัง ตื้น และอาจจะหายใจไม่ออกถ้าหลอดลมหดตัวมากเกินไป

4. ศีรษะล้าน เป็นโรคศีรษะล้านเฉียบพลันจากความเครียดชนิด และ ขยายในร่างกายสามารถจะร่วงได้เช่นเดียวกัน

5. โรคเบาหวาน ความเครียดจะกระตุ้นให้เป็นโรคเบาหวานได้เร็วขึ้น

6. ความดันโลหิตสูง ความเครียดทำให้หัวใจต้องสูบฉีดโลหิตแรงขึ้น หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น หลอดเลือดใหญ่จะแข็งมากขึ้น ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ เส้นเลือดแตกและความดันโลหิตสูงได้ง่าย

7. โรคปวดศีรษะไมเกรน จะมีอาการปวดศีรษะรุนแรงมองเห็นแสงสว่างหรือแสงสะท้อนรอบวัตถุ คลื่นไส้ อาเจียน ไวน์ แสงมาก มักมีอาการปวดศีรษะข้างเดียว



ภาพที่ 1 การประกันอาชีพสำนักงานที่ก่อให้เกิดความเครียด
ที่มา Levy, B. & Wegman, D 1995



ภาพที่ 2 การประกันอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียด
ที่มา Levy, B & Wegman, D 1995

การประเมินความเครียด (Assessment of stress)

การรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความเครียดนั้น มีหลายวิธี ด้วยกัน เช่น จากการสังเกต การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ หรือการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวิเคราะห์สาเหตุ สามารถแบ่งลักษณะการประเมินได้ ดังนี้

1. Self report measures

วิธีนี้จะทำได้โดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการสัมภาษณ์ เป็นวิธีประเมินที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และนิยมใช้กัน การประเมินนี้จะกำหนดเรียบเรียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิต

ประจำวัน ความที่ที่เกิดขึ้น สิ่งต่าง ๆ ที่กระตุ้นทำให้เกิดความเครียด เช่น ความต้องการ ความวิตกกังวลต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ การวัด เป็นการกระตุ้นการตอบสนองและแสดงออกมาให้เห็น

2 Behavioral measures

เป็นการวัดเพื่อประเมินพฤติกรรมของความเครียดที่มีผลต่อร่างกายและจิตใจ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมขึ้น การดูจากการรับรู้ที่ไม่เหมือนเดิม ความตึงใจลดลง เมื่อประเมินเกี่ยวกับการทำงานที่หนัก

3. Physiological and Biochemical measures

เป็นการวัดการประเมินเกี่ยวกับความเครียดที่กระตุ้นทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ สีผิว อุณหภูมิ ที่ผิวหนัง ปริมาณการใช้ออกซิเจน การวัดการกระตุ้นของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องวัดความต่างคั่กย์ของกล้ามเนื้อ (electromyograph ; EMG) การวัดความเครียดด้วยวิธีวัดคลื่นสมอง (electroencephalograph ; EEG) โดยประเมินจากการ

คำแนะนำการวางแผนในการทำงานจากสถาบันความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ; NIOSH

1. การกำหนดตารางการทำงาน (Work schedule) การกำหนดตารางการทำงานนั้นควรจะพิจารณาจากบริมาณงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบต่องานที่ทำ รวมทั้งพิจารณาหน้าที่รับผิดชอบอื่น ๆ นอกจาก ซึ่งการกำหนดตารางการทำงานอาจจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนกะ ความถี่ในการเปลี่ยนกะ และควรจะทำให้สม่ำเสมอและวางแผนล่วงหน้า

2. การกำหนดภาระงาน (workload) การกำหนดภาระงานควรได้สัดส่วนเหมาะสมกับความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน

3. ความพึงพอใจ (content) ควรวางแผนการทำงานให้อย่างดี ทำให้มีโอกาสได้ใช้ความชำนาญอย่างเต็มที่

4. การมีส่วนร่วม และการควบคุม (Participation and control) ผู้ประกอบอาชีพแต่ละคนควรมีโอกาสที่จะร่วมในการตัดสินใจต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะมีผลต่อปริมาณงานและประสิทธิภาพของงาน

5. บทบาทของงาน (Work role) ควรกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบในงานให้ชัดเจน ควรหลีกเลี่ยงความขัดแย้งในตัวเองและหลีกเลี่ยงความคาดหวังที่มากเกินไป

6. สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social environment) การปฏิบัติงานควรมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิต และควรช่วยเหลือกันอย่าง จริงจัง

7. งานในอนาคต (Job future) ปรับปรุงแก้ไขงานที่มีลักษณะไม่ปลอดภัยและเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงานให้มากขึ้น

การป้องกันควบคุมและแก้ไขความเครียดจากการประกอบอาชีพ

1. ระดับบุคคล

1.1 ตรวจร่างกายและการรักษาโรคโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ปวดหลัง ชิมเคร้า

1.2 การบริการให้คำปรึกษา

1.3 โครงการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพที่ติดสุรา และยาเสพติด

วิธีการลดความเครียด

1. ให้คำปรึกษาส่วนบุคคลและเป็นกลุ่ม

2. จัดทำโครงการอบรมวิธีการผ่อนคลายจิตใจโดยการทำงานอดิเรก เช่น เล่นดนตรี พัฒนา นวดกล้ามเนื้อ และทำสมาธิ

3. ช่วยเหลือทัวร์ ไป เช่น โครงการออกกำลังกาย กิจกรรมสันทนาการ จัดเวลาให้มีการพักผ่อนระหว่างการปฏิบัติงาน

2. ระดับองค์กร

2.1 สำรวจทัศนคติผู้ปฏิบัติงานต่อการทำงานภายในองค์กร

2.2 ปรับปรุงระบบการติดต่อสื่อสารภายใน สิ่งแวดล้อม ในสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม

วิธีการลดความเครียด

1. กำหนดตารางเวลาในการปฏิบัติงานให้เหมาะสม

2. อบรมและพัฒนาด้านการบริหารจัดการจากผู้เชี่ยวชาญ

3. จัดระบบงานและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน

4. กระจายงานอย่างทั่วถึง กำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงานให้เพียงพอ

5. กำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของงาน

บทสรุป

ความเครียดจากการประกอบอาชีพ (Occupational stress) หมายถึงผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ pragmacy ในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมีผลต่อการควบคุมการทำงานของร่างกายและจิตใจ เสียไป ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด Alan Mclean อธิบายว่า ความเครียดเป็นผลกระทบจากปัจจัยร่วม 3 ประการคือ ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น การเมือง กฎหมาย วัฒนธรรม ปัจจัยภายในบุคคล เช่น เพศ อาชีพ บุคลิกภาพ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดโดยตรง เช่น สภาพองค์กร โครงสร้างการบริหาร เป็นต้น รูปแบบจำลองของความเครียดจากการประกอบอาชีพ เป็นการผสมผสานแบบจำลองที่เกิดจากความเครียดไปสู่การแสดงออกของพฤติกรรมที่ไม่ใช่เกิดจากการทำงานที่ของสมอง บกพร่อง เช่น Person environment (PE) fit model และ รูปแบบจำลอง Job demand control model อธิบายกับความไม่สมดุลระหว่างปริมาณของงาน และระดับในการตัดสินใจ หรือ การควบคุมงานเป็นต้น ซึ่งเมื่อร่างกายได้รับความเครียดจะเกิด การปรับตัวได้ 3 ขั้นตอน คือ ระยะบอกรเหตุ ระยะต่อต้าน และ

ระยะอ่อนล้า ปัจจัยจากความเครียดจะไปกระตุ้นสมอง ส่วนไนโตรามิโน่ ประเทชิมพาเทติด ต่อมหมวกไต ให้หลังยืดอ่อน กระตุ้นการทำงานทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกายขึ้น เช่น เป็นแพลงในกระเพาะอาหาร ม่านตาขยาย หายใจแรงเร็ว ปวดต้นคอ กล้ามเนื้อ เหงื่ออออกมากกว่าปกติ วิงเวียนศีรษะ และความต้องการทางเพศลดลง เป็นต้น และทำให้เป็นโรคต่าง ๆ ได้ เช่น โรคภูมิแพ้ โรคเจ็บหน้าอัก โรคหัด คีร์ยะล้าน โรคเบาหวาน เป็นต้น การประเมินความเครียดสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะคือ Self report measures, Behavioral measures และ Physiological and biochemical measures ตามลำดับ NIOSH ได้ให้คำแนะนำ การวางแผนในการปฏิบัติงานให้ tally ประการ เช่น การกำหนดตารางทำงาน ภาระงาน ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม และการควบคุมบทบาทของงาน สิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นต้น ส่วนการบังคับและควบคุมความเครียดนั้นสามารถทำได้ในระดับบุคคล เช่น การตรวจสอบร่างกาย การให้คำปรึกษา ระดับองค์กร เช่น ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนัก อยุ่อย่างไรจะไม่เครียด. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว, 2530.
- คอนสปิก, เครื่อง ดับบลิว. สยบความเครียด. แปลและเรียนรู้โดย แก้วปองคำ วงศ์ชัย. กรุงเทพฯ: รวมทรัพค์, 2535.
- ณรงค์ศักดิ์ สุมาลย์โจน์. นักบริหารกับการบริหารสุขภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สายใจ, 2530.
- นิมนุช ประisanหง. ชีวิตกับความเครียด. มติชนสุดสัปดาห์; ปีที่ 17 ฉบับที่ 869 วันอังคารที่ 15 เมษายน 2540.
- ภูริภัทร ภาควลีธ. จัดการกับความเครียด. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ผู้จัดการ พิมพ์ครั้งที่ 1, 2536.
- นันทวรรณ นาวี. คลายเครียดทำให้ชีวิตไร้ความเครียด. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2536.
- วีระ ไชยครุสุข. สุขภาพจิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แสงคิลป์การพิมพ์, 2539.
- สุทธิยธรรมชาติวิชาชีวมหा�วิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชาพิชวิทยา และเวชศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยที่ 8 - 15 นนทบุรี : มหาวิทยาลัย สุทธิยธรรมชาติวิชาชีวมหा�วิทยาลัย พิมพ์ครั้งที่ 1, 2534.
- สุปรานี ผลชีวน. อยู่อย่างไรจะไม่เครียด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติ, 2530.
- หลุย จำปาเทศ. จิตวิทยาสัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- Borry, L. & David, W. **Occupational Health, Recognition and Preventing Work-Related Disease.** 3rd edition, Little, Brown and Company, London, 1998.
- Goetsch, D. **Occupational Safety and Health.** New Jersey: Prentice-Hall, Inc. A Simon and Schuster Company, 1996 .
- Raffle, A., et al. **Hunter's Disease of Occupations.** 8th edition, Printed and Bound in Great Britain. England, 1995.
- Seaton, A., et al. **Practical Occupation Medicine.** First Published in Great Britain, 1994.