

บทที่ 2

ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าผลของการฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับ การฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคต่อระดับความเครียดของผู้ป่วยติดสุราในระหว่างการบำบัด ผู้วิจัยได้ ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงได้นำเสนอสาระสำคัญตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเครียด

- 1.1 ความหมายของความเครียด
- 1.2 แนวคิดและทฤษฎีความเครียด
- 1.3 สาเหตุของความเครียด
- 1.4 ปฏิกริยาตอบสนองต่อความเครียด
- 1.5 ระดับของความเครียดและการประเมิน

2. การจัดการความเครียด

- 2.1 การฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า
- 2.2 การฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบค

3. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยติดสุราในระหว่างการบำบัด

- 3.1 ความหมายของภาวะติดสุรา
- 3.2 สาเหตุของการติดสุรา
- 3.3 การวินิจฉัยอาการวิทยาการติดสุราตาม DSM-IV-TR
- 3.4 การบำบัดรักษาผู้ป่วยติดสุรา
- 3.5 ผลกระทบของการดื่มสุราต่อสุขภาพ
- 3.6 ความเครียดของผู้ป่วยติดสุราในระหว่างการบำบัด

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเครียด

ความเครียด มีความเป็นมาจากการศึกษาพื้นฐานทางสรีรวิทยาของเบอร์นาร์ด (Burnard) นักสรีรวิทยาชาวแคนาดา ในปลายศตวรรษที่ 19 ได้อธิบายถึงการดำรงความสมดุลของ

อินทรีย์ ต่อมาอีกประมาณ 50 ปี แคนนอน (Cannon) ซึ่งเป็นนักสรีรวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาค้นคว้าให้ละเอียดเพิ่มขึ้น และเรียกการค้นพบนี้ว่า การดำรงภาวะสมดุลของร่างกาย และบัญญัติศัพท์ว่า เครียด (Stress) เป็นภาวะตั้งเครียดจากด้านจิตใจและกายภาพที่ส่งผลต่อภาวะสมดุลของร่างกาย ต่อมาในช่วงปี 1940-1950 Selye' ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านต่อมไร้ท่อชาวแคนาดา ได้ยืนยันการค้นพบของแคนนอน และเป็นผู้บุกเบิกการวิจัยเกี่ยวกับความเครียด (DeMartinis, 2001, อ้างใน ชมชื่น สมประเสริฐ, 2552)

ความเครียดเป็นสภาวะการณ์หนึ่งของชีวิต ที่มนุษย์ทุกคนไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ในการดำรงชีวิต ความเครียดเป็นปัญหาและอุปสรรคที่คอยรบกวนจิตใจและร่างกายมนุษย์เกิดขึ้นได้กับทุกคน ทุกเพศ ทุกวัยตั้งแต่เด็กเล็ก หนุ่มสาว ผู้ใหญ่นกระทั่งวัยชรา ผลของความเครียดเป็นอันตรายต่อสุขภาพตนเอง ครอบครัวและสังคม (มรรยาท รุจิวิทย์, 2548) ความเครียดเป็นภาวะทางชีวภาพที่แสดงให้รู้ได้โดยปรากฏการณ์ของกลุ่มอาการเฉพาะซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาตอบสนองทั่วไปของร่างกายต่อสิ่งรบกวน มีทั้งคุณและโทษขึ้นอยู่กับวิธีการที่บุคคลสนองตอบ หรือจัดการกับปัจจัยความเครียดนั้นๆ ถ้าเป็นการตอบสนองทางร่างกายเนื่องจากเงื่อนไขที่พึงพอใจจัดเป็นความเครียดที่ก่อให้เกิดความอึดอ้อมและเพิ่มพูนแรงผลักดันสู่จุดมุ่งหมาย เรียกว่า ความเครียดที่ให้คุณ (Eustress) หากเป็นการตอบสนองทางร่างกายที่เกิดจากเงื่อนไขที่ไม่พึงพอใจและเป็นอันตรายอาจเกิดจากความรู้สึกหวาดหวั่นลนลานทำอะไรไม่ถูก การตอบสนองนี้สามารถสร้างความสำเร็จให้กับร่างกายได้ เรียกว่า ความเครียดที่ให้โทษ (Distress) และความเครียดต้องไม่ใช่นามธรรม แต่ต้องสามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรมด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Selye, 1976)

1.1 ความหมายของความเครียด

ความเครียดได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันและในวงการสุขภาพด้วยความหมายที่หลากหลายตั้งแต่ระดับพื้นฐานกระทั่งระดับทฤษฎี มีรายละเอียดดังนี้

Lazarus, R.S. (1996) กล่าวถึงความเครียดไว้ว่า เป็นปรากฏการณ์ หรือสภาวะที่บุคคลรับรู้หรือประเมินว่าไม่มีความสมดุล เกิดขึ้นระหว่างสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น และความสามารถของบุคคลในการเผชิญต่อสิ่งเร้า โดยที่บุคคลผู้นั้นไม่สามารถนำเอาพลัง (Coping Resource) ที่มีอยู่ภายในตัวเองมาช่วยขจัดความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น ก็จะทำให้เกิดความเครียดขึ้นได้ โดยแสดงปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความเครียดออกมา

Fishbein, M. (1975) ให้ความหมายของความเครียดว่า เป็นภาวะตึงเครียด ที่มีความกดดันต่อร่างกายหรือจิตใจ สิ่งที่มากดดันอาจเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลหรือเป็นเพียงแต่สิ่งที่คุกคามทางจิตใจ

Selye, H. (1976) กล่าวว่า ความเครียดเป็นภาวะหนึ่งในระบบชีวิตของบุคคลซึ่งแสดงให้เห็นโดยมีกลุ่มอาการเฉพาะเกิดขึ้น อันเป็นภาวะที่ร่างกายมีปฏิกิริยาสนองตอบต่อสิ่งที่มาคุกคาม ซึ่งปฏิกิริยานี้แตกต่างกันในแต่ละบุคคลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเพื่อปรับตัวต่อสิ่งที่คุกคามนั้น

Caplan, G. (1981) ได้ให้ความหมายของความเครียดว่า หมายถึง สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อมีความไม่สมดุลเกิดขึ้นระหว่างสิ่งเร้าที่มากกระทำต่อบุคคล (Demand) กับความสามารถของบุคคลในการที่จะตอบสนองหรือตั้งรับสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นนั้น (Respond) ทำให้บุคคลไม่สามารถดำเนินไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ในอนาคตได้ ซึ่งสิ่งเร้าที่มากกระทำต่อบุคคล (Demand) หมายถึง ความสูญเสียหรือสิ่งที่มาคุกคามที่อาจจะก่อให้เกิดความสูญเสียพลังงานหรือสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตในระดับที่เหมาะสมไป

Maslow (1970) ได้ให้ความหมายของความเครียดไว้ 3 ความหมาย ดังนี้

1) ในความหมายตัวกระตุ้น ความเครียด คือ แรงกระตุ้นจากภายนอกที่เป็นสาเหตุให้เกิดปฏิกิริยาของความเครียดในแต่ละบุคคลและถ้าเกิดความเครียดในแต่ละบุคคลแล้วความเครียดลดลงจนถึงหมดไปภายในขอบเขตที่แต่ละบุคคลยอมรับได้ บุคคลนั้นก็กลับเข้าสู่ภาวะปกติของร่างกายและจิตใจ

2) ในความหมายของการตอบสนอง ได้พิจารณาในรูปแบบปฏิกิริยาของสรีระวิทยาและจิตวิทยาความเครียด คือ การตอบสนองภายในร่างกายต่อ สิ่งที่มาคุกคามจากภายนอก แต่อย่างไรก็ตาม ความเครียดในความหมายของการตอบสนองไม่สามารถอธิบายความแตกต่างแต่ละบุคคลได้อย่างเด่นชัด

3) ในความหมายรวมทั้งตัวกระตุ้นและการตอบสนองความเครียด คือ ลำดับขั้นตอนของปฏิกิริยาระหว่างตัวกระตุ้นทางด้านสิ่งแวดล้อมกับการตอบสนองของแต่ละบุคคล ซึ่งจะเน้นไปถึงความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่อง ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นขบวนการทางด้านจิตวิทยา เช่น การรับรู้และการนึกคิด ความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ความต้องการจากภายนอกเกิดขีดความสามารถที่จะรับรู้ได้ของแต่ละบุคคล

Robert, et. al. (1995) ให้ความหมายของความเครียดคือ กลุ่มพฤติกรรมตอบสนองที่เกิดขึ้นเมื่อมีความวิตกกังวล ความคับข้องใจ ความโกรธ ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ หรือมีความลำบากในการพิจารณาตัดสินใจ

Rice (1999) ได้แบ่งความหมายความเครียดออกเป็น 3 แนวทาง คือ

1) ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุให้บุคคลรู้สึกถูกกดดันหรือถูกคุกคาม

2) ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายใน หมายถึง กระบวนการจัดการภายในจิตใจของบุคคล ซึ่งเป็นเรื่องของกระบวนการตีความ การปรับตัวทางด้านอารมณ์ การป้องกันตนเอง และกระบวนการปรับตัวของบุคคล กระบวนการดังกล่าวอาจส่งเสริมการพัฒนาทางด้านจิตใจ และวุฒิภาวะ หรืออาจทำให้เกิดความบีบคั้นทางจิตใจ

3) ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาของร่างกายที่มีต่อสิ่งเร้าพึงพอใจหรือสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ หากเป็นสิ่งเร้าที่พึงพอใจจะช่วยให้ร่างกายเกิดการตื่นตัวต่อการมีภาระกระทำที่เพิ่มมากขึ้นและยังช่วยให้เกิดพลังทั้งทางด้านจิตใจและพฤติกรรมในการจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้การเผชิญกับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความเครียดซ้ำๆอาจนำไปสู่การเกิดความแข็งแกร่งทางร่างกายได้

คู่มือคลายเครียด กรมสุขภาพจิต(2541) กล่าวว่า ความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจหรือถูกบีบคั้นกดดันจนทำให้เกิดความรู้สึกทุกขใจ สับสน โกรธ หรือเสียใจ ความเครียดที่มีไม่มากนัก จะเป็นแรงกระตุ้นให้คนเราเกิดแรงมูมานะที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้ คนที่มีความรับผิดชอบสูงจึงมักหนีความเครียดไปไม่พ้นความเครียดที่เป็นอันตรายคือ ความเครียดในระดับสูงที่คงอยู่เป็นเวลานานจะส่งผลเสียต่อร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม การงานครอบครัวและสังคม

เพ็ญแข วิจิตร (2547) ให้ความหมายว่า ความเครียดเป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกกดดัน ไม่สบายใจ วุ่นวายใจ กลัว ตลอดจนถูกบีบคั้น เกิดจากการที่บุคคลรับรู้ หรือประเมินสิ่งที่เข้ามาในประสบการณ์ของตนว่าเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจหรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย อันเป็นผลให้สภาวะสมดุลของร่างกาย จิตใจเสียไป ซึ่งทำให้บุคคลมีปฏิกิริยาตอบสนองหลายอย่าง เป็นต้นว่า การใช้กลไกป้องกันตนเอง การเปลี่ยนแปลงด้านสรีระ ด้านพฤติกรรม ด้านความนึกคิด และด้านอารมณ์ความรู้สึก เพื่อทำให้ความรู้สึกถูกกดดัน หรือความเครียดเหล่านั้นคลายลง และกลับเข้าสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง

ภาสกร สอนเรือง (2550) ได้อธิบายความหมายของความเครียดว่า เป็นปฏิกิริยาของมนุษย์ที่แสดงออกมาทางร่างกายเมื่อได้รับสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้นบางอย่างที่เป็นแรงบีบคั้นและไม่สามารถตอบสนองของความต้องการได้ ทำให้ระบบของร่างกายและจิตใจทำงานผิดปกติไม่มีความสุข ไม่สบายกายและใจ มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดการปรับตัวเพื่อสามารถเผชิญต่อสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้นนั้นในรูปแบบต่างๆ โดยเป็นการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคลแต่ละคนที่เกิดจากการรับรู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิมในอดีต ประเมินออกมาเป็นระดับความเครียดในระดับต่างๆ ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งมีทั้งระดับความเครียดที่ก่อให้เกิดผลในทางที่ดีและระดับความเครียดที่ก่อให้เกิดผลร้ายต่อภาวะสุขภาพกายและจิตใจ

สรุปได้ว่า ความเครียด หมายถึง ปฏิกิริยาของบุคคลที่เป็นผลมาจากลักษณะส่วนบุคคลและสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้รับสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้นบางอย่างที่เป็นแรงบีบคั้นกดดันจิตใจ ร่างกาย และพฤติกรรมของบุคคล และไม่สามารถตอบสนองของความต้องการได้ ทำให้ระบบของร่างกายและจิตใจทำงานผิดปกติ เกิดความทุกข์ ไม่สบายทั้งกายและใจโดยบุคคลนั้นจะเป็นผู้ประเมินสถานการณ์นั้นเองว่าสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์นั้นได้หรือไม่ถ้าบุคคลสามารถปรับตัวได้ก็จะไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองในทางกลับกันถ้าบุคคลไม่สามารถปรับตัวหรือจัดการความเครียดได้ ก็จะส่งผลร้ายต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ

1.2 แนวคิดและทฤษฎีความเครียด

1.2.1 ทฤษฎีความเครียดทางสรีระวิทยา (Physiologic Stress Theory) แนวคิดทฤษฎีความเครียดนี้ กล่าวว่า ความเครียดเกิดจากระบบต่างๆของร่างกายโดยรวมที่เสียสมดุลไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการทำงานของระบบควบคุมต่างๆ เช่น ระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบต่อมไร้ท่อ เป็นต้น ปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านบุคคล และด้านการทำงาน เป็นสาเหตุการเกิดภาวะเครียด ทำให้เกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจ ทำให้เกิดความกดดัน ซึ่งสมองส่วนลิมบิก(Limbic) จะกระตุ้นให้เกิดการหลั่งฮอร์โมน Epinephrine, Nor-epinephrine และcortisol ฮอร์โมนดังกล่าวนี้ทำให้เกิดแรงขับ (Drive) และการถอยหนี (Flight) ซึ่งทฤษฎีนี้อธิบายกลไกของร่างกายที่เป็นผลจากปัจจัยหรือสิ่งเร้าภายนอก และส่งผลต่อจิตใจทำให้เกิดความรู้สึกกระวนกระวายใจ หดหู่หรือเศร้าใจ มีความรู้สึกไม่พึงพอใจ และแสดงอาการออกทางร่างกายทุกระบบ (จำลอง ดิษยวณิช และพริ้มเพรา ดิษยวณิช, 2545)

1.2.2 แนวคิดทฤษฎีความเครียดจากการทำงาน (Job Strain Hypothesis)

แนวคิดต่างๆ ที่ใช้อธิบายกลไกของการเกิดความเครียดที่มีสาเหตุจากงาน มีปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดความเครียดในงานและส่งผลกระทบต่อความรู้สึกไม่พึงพอใจในการทำงานผลของความเครียดจากงานช่วยในการอธิบายความสัมพันธ์ด้านอื่นๆ กับความเครียดในงาน ตัวอย่างในนี้เกี่ยวกับเรื่องความพึงพอใจในงานและความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งเป็นที่น่าสนใจอีกประเด็นหนึ่ง ในการศึกษาเอกสารงานวิจัยครั้งนี้ อาจสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านงานที่เป็นสาเหตุของความเครียด เช่น การทำงานล่วงเวลา (Overtime) งานเป็นกะ (Shift Work) การจ้างงาน (Employment) ภาระงานที่มากเกินไป (Overload) และรวมถึงปัจจัยด้านบทบาทที่ขัดแย้ง (Role Conflict) บทบาทคลุมเครือ (Role Ambiguity) เป็นต้น โดยปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับความเครียดในงานทั้งสิ้นและนำไปสู่พฤติกรรมหรือการเลือกใช้วิธีการจัดการความเครียดในงานแบบต่างๆ

1.2.3 ทฤษฎีการรับรู้ความเครียด (Cognitive Psychology Theory or Selye Stress Theory)

Selye (1965) กล่าวว่ากระบวนการรับรู้และการแปลความหมายจากสิ่งเร้าภายนอกของบุคคลเป็นตัวกำหนดสภาวะทางจิตของบุคคล ดังนั้น ความเครียดที่มีสาเหตุจากงาน เป็นผลมาจากปริมาณงานที่บุคคลได้รับรู้และแปลความหมายในลักษณะของข้อมูลข่าวสาร โดยประเมินว่าเป็นความจำเป็นหรือปริมาณเกี่ยวกับงานที่มากเกินไปจนขีดความสามารถอีกทั้งการไม่ได้รับการตอบสนองในเรื่องความสามารถและความถนัดในงานของแต่ละบุคคล เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดของบุคคลทั่วไป ซึ่งความเชื่อหรือข้อค้นพบในทฤษฎีนี้ ให้ความสำคัญเฉพาะการรับรู้และแปลความหมายของแต่ละบุคคลต่อความเครียดที่เกิดขึ้นขณะนั้นทฤษฎีนี้ถือว่า ความเครียดเกิดจากร่างกายได้รับสิ่งคุกคาม (Stressors) ที่มีทั้งสิ่งที่ดี และสิ่งที่ไม่ดี ทำให้ภาวะสมดุลของร่างกายเปลี่ยนแปลง ความเครียด เป็นปฏิกิริยาการตอบสนองของร่างกายและจิตใจที่ไม่จำเพาะเจาะจงต่อสิ่งที่มีผลกระทบ ซึ่งทำให้เกิดกลุ่มอาการต่างๆ เกี่ยวกับปฏิกิริยาการปรับตัวโดยทั่วไป (General Adaptation Syndrome : GAS) ซึ่งสามารถแบ่งอาการที่เกิดขึ้นได้เป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะเตือน (Alarm Reaction) เป็นระยะที่เริ่มรู้สึกว่ามีสิ่งคุกคามเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นนำมาซึ่งสมดุลหรือภาวะธำรงดุล (Homeostasis) ของร่างกายโดยมีการผลิตฮอร์โมนต่างๆ เช่น A.C.T.H, ADH, Catecholamine, Epinephrine, nor-epinephrine ซึ่งทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง มีแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ ท้องอืด เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ เป็นต้น

2) ระยะต่อต้าน (Stage of Resistance) เป็นระยะที่บุคคลพยายามใช้วิธีต่าง ๆ ในการปรับตัวเพื่อเผชิญหรือจัดการกับสิ่งคุกคามนั้นๆ

3) ระยะหมดกำลัง (Stage of Exhaustion) เป็นระยะที่ร่างกายของบุคคลนั้น มีการตอบสนองกับสิ่งคุกคามจนสุดความสามารถ แต่ไม่สามารถตอบสนองต่อไปได้อีก ทำให้มีอัตราชีพจรผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ เกิดเป็นภาวะความเครียดเรื้อรัง ส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันโรคต่ำลง จนทำให้สภาพร่างกายเปลี่ยนแปลงแบบถาวร อ่อนเพลีย และเสียชีวิตในที่สุด

ทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า สิ่งเร้ามีอยู่ในสิ่งแวดล้อมของบุคคลบุคคลจะรับรู้และแปลผลจากสิ่งเร้าที่คุกคาม จนแสดงออกทางปฏิกิริยาของร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดภาวะเจ็บป่วยได้ซึ่งสอดคล้องกับนอร์เบค (Norbeck, 1985) ที่กล่าวว่าความเครียดในงานเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาของความตึงเครียด (Strain Reaction) อยู่ภายในร่างกายของคนเราโดยมีการรับรู้ถึงภาระงานที่หนัก และมีการแปลผลการรับรู้ นั้น ส่งผลทำให้เกิดภาวะเจ็บป่วยทางร่างกายและจิตใจ

1.3 สาเหตุของความเครียด

ชูชาติย์ ปานปรีชา (2539) กล่าวว่า ความเครียดมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ซึ่งได้อธิบายไว้ดังนี้

1.3.1 สาเหตุภายใน หมายถึง ความเครียดที่เกิดจากสาเหตุหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มาจากตัวตนสามารถแยกสาเหตุในตัวตนได้เป็น 2 ชนิด คือ

1) สาเหตุทางร่างกาย เป็นภาวะบางอย่างของร่างกายที่ทำให้เกิดความเครียด ภาวะต่างๆ ที่เป็นสาเหตุของความเครียดนี้ ยังไม่รุนแรงถึงขั้นเป็นโรค หรือป่วยเป็นโรคแล้วก็ได้ หลายคนชอบเรียกความเครียดที่เกิดจากสาเหตุนี้ว่า “ร่างกายเครียด” ในเมื่อร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ได้ ส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุดหรือเจ็บป่วย ก็จะทำให้อีกส่วนชำรุดหรือเจ็บป่วยไปด้วยฉะนั้นเมื่อร่างกายเครียดก็จะทำให้จิตใจเครียดด้วย ภาวะต่างๆที่เป็นสาเหตุของความเครียดนี้ได้แก่

1.1) ความเหนื่อยล้าทางร่างกาย เป็นสภาพของร่างกายที่ไม่สมบูรณ์แข็งแรงหรือได้ผ่านการทำงานมาอย่างหนักและนานเปรียบเสมือนเครื่องยนต์ที่กำลังร้อนจัดเนื่องจากเดินเครื่องมานาน

1.2) ร่างกายได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นสภาพของร่างกายที่เกิดจากการตรากตรำทำงานติดต่อกันนานไม่รู้จักพักผ่อนให้เพียงพอ อดหลับอดนอนบางคนไม่รู้จักวิธีพักผ่อน

ที่ถูกต้อง เช่น ไปเที่ยวจนดึกดื่น ตื่นเช้ามาเมื่อย เล่นการพนัน การกระทำดังกล่าวเป็นการเพิ่มความอ่อนเพลียให้กับร่างกายมากขึ้น

1.3) รับประทานอาหารไม่เพียงพอ ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้ร่างกายหิวโหย น้ำตาลในเลือดต่ำ ร่างกายขาดวิตามินและเกลือแร่ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการให้พลังงานแก่ร่างกายทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เกิดความเครียดได้

1.4) ความเจ็บป่วยทางร่างกาย เช่น เป็นไข้สูง มีโรคประจำตัว มีความเจ็บปวดอยู่เสมอ ได้รับการผ่าตัดใหม่ ทำให้ไม่อยากอาหาร เนื้อเยื่อของอวัยวะที่ป่วยถูกทำลายหรือทำงานไม่ได้ดี เสียน้ำ เสียเลือด เป็นผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย

1.5) ภาวะติดสุราและยาเสพติดติดสุราและยาเสพติดไปกดประสาททำให้ร่างกายต้องใช้พลังงานมาก แม้ร่างกายจะเจ็บป่วย สุราและยาเสพติดก็ไปทำให้ไม่รู้สึกรู้หายทำให้โรคเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ โดยไม่รู้ตัว และไม่รักษาเป็นผลให้ร่างกายอ่อนเพลียมากขึ้นทุกขณะ

2) สาเหตุทางจิตใจ สภาพทางจิตใจสามารถก่อให้เกิดความเครียดได้ คือ

2.1) อารมณ์ไม่ดี ได้แก่ ความกลัว ความวิตกกังวล ความโกรธ ความเศร้า อารมณ์ดังกล่าวมานี้ก่อให้เกิดความรู้สึกทุกข์ใจไม่สบายใจโดยเฉพาะความเศร้าทำให้เกิดความรู้สึกสิ้นหวัง ไม่คิดถึงความรู้สึกทั้งหมดนี้ทำให้เกิดความเครียดบางคนเรียกความเครียดจากสาเหตุนี้ว่า “อารมณ์เครียด”

2.2) ความรู้สึกบางอย่าง ได้แก่ ความรู้สึกสูญเสียชื่อเสียง เกียรติยศ ความภาคภูมิใจและความรู้สึกตัวเองกระทำผิด กลัวเขาจะรู้หรือจับได้ ความรู้สึกดังกล่าวทำให้เกิดความเครียดได้

2.3) ความคับข้องใจ หรือภาวะของจิตใจเกิดขึ้นเมื่อความต้องการถูกขัดขวางทำให้มีปัญหาต้องเผชิญ เกิดความรู้สึกไม่พอใจ โกรธ วิตกกังวล จิตใจเหมือนถูกบีบคั้น เกิดความเครียดขึ้นมา

2.4) บุคลิกภาพบางประเภททำให้เกิดความเครียดได้ คือ

2.4.1) เป็นคนจริงจังกับชีวิต ทำอะไรต้องทำให้ดี สมบูรณ์แบบ สะอาด เรียบร้อย ขยัน เจ้าระเบียบ เป็นคนตรง ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ข้อบังคับ มีมาตรฐานในการดำเนินชีวิตสูง มีความสามารถในการทำงานเหนือกว่าผู้อื่น ทำให้ตลอดชีวิตต้องทำงานหนัก และต้องทำงานทุกอย่างด้วยตัวของตัวเอง จึงเกิดความเครียดได้ง่าย

2.4.2) เป็นคนใจร้อนรุนแรงก้าวร้าวควบคุมอารมณ์ไม่อยู่คนประเภทนี้อารมณ์เปลี่ยนแปลงได้มากมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของร่างกายด้วยทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย

2.4.3) เป็นคนต้องพึ่งพาผู้อื่น คนประเภทนี้ขาดความเชื่อมั่นตัวเองมีความรู้สึก
ว่าตัวเองไม่เก่ง ไม่เข้มแข็งขาดประสบการณ์ไม่กล้าตัดสินใจ ไม่กล้าทำอะไรด้วยตัวเองต้องอาศัย
ความคิด คำแนะนำ และกำลังใจจากผู้อื่นทำให้มีความกลัว วิตกกังวลมองอนาคตด้วยความ
หวาดหวั่นอยู่เสมอ เกิดความเครียดเป็นประจำ

1.3.2 สาเหตุภายนอกหมายถึงปัจจัยต่างๆ นอกตัวคนที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียด
ได้แก่

1) การสูญเสียสิ่งที่รัก ได้แก่ การสูญเสียคนรัก ของรัก ทรัพย์สิน หน้าที่การงานที่พบบ่อบ
ได้แก่ พ่อแม่ ลูก คู่รัก คู่สมรส ญาติ และเพื่อนสนิท เสียชีวิตหรือต้องพรากจากกัน ตกงานหรือถูก
ให้ออกจากงาน ถูกลดตำแหน่ง หรือย้ายงาน ธุรกิจล้มละลาย หมดเนื้อหมดตัว ซึ่งสอดคล้องกับ
สูตรจิต สุวรรณชีพ และคณะ (2532) ซึ่งกล่าวว่าระดับของความเครียดจะมากขึ้นอยู่กับ
ปัจจัยที่สำคัญคือความรุนแรงของความกดดันหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ความสูญเสียที่
ร้ายแรง

2) การเปลี่ยนแปลงในชีวิต พบว่า ในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตทุกคนจะมีจิตใจ
แปรปรวนทำให้เกิดความเครียดไม่มากก็น้อย ระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตได้แก่ เข้าโรงเรียนครั้งแรก
ทำงานครั้งแรก แต่งานใหม่ๆ มีบุตรคนแรก วัยหมดประจำเดือน ปลอดภัยอายุใหม่

3) การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทำให้ต้องปรับตัวก็เป็นสาเหตุของความเครียดชนิดหนึ่ง
การเปลี่ยนแปลงอะไรก็ตามโดยเฉพาะที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันโดยไม่ได้คาดคิดหรือไม่ได้เตรียมตัว
ไว้ก่อน ก็เป็นสาเหตุของความเครียดได้ เช่น การย้ายที่อยู่ หรืออพยพ ย้ายถิ่น ย้ายโรงเรียน ย้าย
งานเปลี่ยนงาน

4) ภัยอันตรายต่างๆ ที่คุกคามต่อชีวิตและทรัพย์สินไม่ว่าจะเป็นภัยที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือ
ภัยธรรมชาติ เช่น อยู่ในถิ่นที่มีโจรผู้ร้ายชุกชุม ถูกขู่จะทำร้ายร่างกายอยู่ในสนามรบ น้ำท่วม และไฟ
ไหม้บ้าน ภาวะดังกล่าวทำให้เกิดความกดดันบีบคั้นจิตใจอย่างแรงเกิดความเครียดอย่างรุนแรงได้

5) ทำงานชนิดที่ทำให้เกิดความเครียด เป็นความเครียดที่เกิดจากการประกอบธุรกิจ เช่น
ทำงานที่ต้องรับผิดชอบมาก งานมีปัญหา งานใหญ่ใช้เงินมหาศาล งานที่ต้องแข่งขันชิงดีชิงเด่นกัน
ทำงานหลายหน้าที่ ทำงานหลายแห่ง งานที่กิจการไม่ดีประสบภาวะขาดทุน สภาพความเป็นอยู่ใน
ที่ทำงานไม่ดี ขาดความปลอดภัยในที่ทำงาน งานเสี่ยงอันตราย งานที่ไม่พึงพอใจ งานที่ไม่มั่นคง
แน่นอน ขาดโอกาสที่จะก้าวหน้า มองไม่เห็นความสำเร็จของงานที่ทำอยู่ การงานบางประเภทและ
บางอาชีพก่อให้เกิดความเครียดได้ง่าย ได้เคยมีรายงานไว้ว่า อาชีพแพทย์ ตำรวจ นักบินอวกาศ มี
อัตราการเจ็บป่วยสูงโดยมีสาเหตุมาจากความเครียด

6) ทำงานที่ต้องรับผิดชอบในระดับสูง ผู้ที่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้างาน หรือผู้บริหารงาน ต้องรับผิดชอบด้านการวินิจฉัย สั่งการ วางแผน ควบคุมดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาจำนวนมาก มีปัญหาต้องแก้ไขอยู่เสมอ ๆ หน้าที่การงานทำให้เกิดความเครียดได้มาก ยิ่งรับผิดชอบงานหรืออยู่ในตำแหน่งสูงเท่าใด ยิ่งมีความเครียดเท่านั้น

7) ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ยากจน เป็นหนี้สิน ทำให้การเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ ขาดอาหาร เรียนไม่ได้เต็มที่ อยู่ในชุมชนแออัด มีความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม มีความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีโอกาสเป็นผู้รับเคราะห์ และได้รับความทุกข์ทรมานสูง ทำให้เกิดหวาดกลัว คิดมาก บีบคั้นจิตใจ เกิดความเครียดได้

8) สภาพของสังคมเมือง มีคนหลังไหลเข้ามาอยู่หางานทำในเมืองมากขึ้นเรื่อยๆ อยู่กันอย่างแออัด ชีวิตต้องแข่งขัน ชิงดีชิงเด่น การเดินทางไปไหนมาไหนไม่สะดวกเพราะการจราจรติดขัด ชีวิตครอบครัวไม่อบอุ่น ต่างคนต่างอยู่ ขาดอากาศบริสุทธิ์หายใจ สภาพดังกล่าวให้เกิดความเครียดได้

กรมสุขภาพจิต (2541) แบ่งสาเหตุของความเครียด เป็น 3 ประการคือ

1) สาเหตุทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความกลัวว่าจะไม่สมหวัง กลัวจะไม่สำเร็จ หนักใจในงานหรือภาระต่าง ๆ รู้สึกว่าตัวเองต้องทำสิ่งที่ยากเกินความสามารถ มีความวิตกกังวลล่วงหน้ากับสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น

2) สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ได้แก่ การเปลี่ยนช่วงวัย การแต่งงาน การตั้งครอบครัว การเริ่มเข้าทำงาน การเปลี่ยนงาน การเกษียณอายุ การย้ายบ้าน การสูญเสียคนรัก เป็นต้น

3) สาเหตุจากการเจ็บป่วยทางกาย ได้แก่ การเจ็บไข้ ไม่สบายที่ไม่รุนแรง ตลอดไปจนถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคที่รุนแรงและเรื้อรัง เช่น เบาหวาน มะเร็ง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

Miller & Keane (1983) กล่าวว่า สาเหตุของความเครียดอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมนอก ร่างกายหรือเกิดจากภาวะภายในร่างกายก็ได้ ดังนี้

1) ความเครียดภายในร่างกาย (Internal stress) มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ความเครียดทางชีววิทยา (Biological stress) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายหรือทางชีวภาพ หรือเกี่ยวข้องกันสิ่งที่เป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อาหาร อากาศ น้ำ ซึ่งถ้าร่างกายได้รับไม่เพียงพอก็จะมีผลทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย เช่น หงุดหงิด ปวดศีรษะ อุนเฉียว เกิดเป็นความเครียดขึ้น

1.2) ความเครียดทางพัฒนาการ (Developmental stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในช่วงของพัฒนาการในแต่ละวัย โดยเป็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามความต้องการของจิตใจ จากเหตุจูงใจทางสังคม ได้แก่ ความต้องการความรัก ความต้องการมีชื่อเสียง การได้รับการยกย่อง นับถือ ความต้องการมีเพื่อน เป็นต้น ซึ่งความต้องการดังกล่าวไม่เป็นไปตามความคาดหมายที่ตนเองต้องการก็จะก่อให้เกิดความเครียด

2) ความเครียดจากภายนอกร่างกาย (External stress) หรืออาจเรียกว่าความเครียดจากสิ่งแวดล้อม เกิดได้จาก

2.1) สภาพแวดล้อมภายนอกทั้งทางด้านกายภาพ หรือสถานการณ์ หรือวิกฤตการณ์ ที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความเจ็บปวดแก่ร่างกายจะทำให้เกิดความเครียดได้ เช่น ความร้อน ฝุ่นละออง เชื้อโรค ภาวะน้ำท่วม ไฟไหม้ ภาวะสงคราม เป็นต้น

2.2) ข้อเรียกร้องทางสังคมที่เกิดจากกฎระเบียบ วัฒนธรรม ประเพณี ซึ่งถ้าบุคคลนั้นไม่สามารถปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมได้ก็จะก่อให้เกิดความทุกข์ใจ เกิดความเครียด

Brown & Moberg (1980) กล่าวถึง ความเครียดว่าเกิดจากเรื่องต่างๆ หลายด้าน ได้แก่

1) เรื่องการงานอาชีพ ถ้าคนเรามีงานมากมากเกินไปหรือเป็นงานที่ยุ้งยากกระทำได้ลำบาก หรืองานนั้นมีปัญหาและอุปสรรคมาก ก็จะก่อให้เกิดความเครียดได้

1.1) เรื่องบทบาทหน้าที่และสัมพันธภาพในสังคม ในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบนั้น บางครั้งคนคนนั้นตั้งความหวังหรือคาดหวังว่าตนจะทำอย่างนั้นได้ แต่เมื่อไม่เป็นไปดังที่หวังก็เกิดความเครียด ในบางกรณีกลับเป็นว่าผู้อื่นคาดหวังว่าตนจะต้องมีบทบาทอย่างนั้นอย่างนี้ แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่บุคคลอื่นหวังว่าตนจะเป็นก็เกิดความเครียดได้เช่นเดียวกัน เรื่องสัมพันธภาพระหว่างบุคคลนั้น เมื่อคนเรามีความขัดแย้งกัน ทำให้มีสัมพันธภาพที่ไม่ดีต่อกันก็จะรู้สึกไม่สบายใจเกิดความเครียดขึ้นได้

1.2) เรื่องสภาพสิ่งแวดล้อมสถานที่อยู่อาศัย ถ้าแออัดคับแคบขาดอิสระคนเราก็รู้สึกเครียด หรือสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งรบกวนทางกายภาพ เช่น ความร้อน เสียงดัง การมีฝุ่นรบกวนเหล่านี้ก็ก่อให้เกิดความเครียดเช่นเดียวกัน

1.3) เรื่องอุปนิสัยส่วนบุคคล เป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตส่วนตัวที่แต่ละบุคคลจะต้องปรับตัวไปตามครรลองของการดำเนินชีวิต แต่เนื่องจากมีอุปนิสัยที่ปรับตัวยากหรือมีนิสัยที่เสียดต่อการขัดแย้ง ก็จะเกิดความเครียดได้ง่าย เช่น มีนิสัยใจร้อน โกรธง่าย หรือเป็นคนช่างวิตกกังวล เป็นคน

เอาแต่ใจตนเอง เป็นต้น ดังนั้นในชีวิตที่มีเหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้น เช่น ปัญหาการเงิน การแต่งงาน การมีบุตร ฯลฯ ก็อาจปรับตัวลำบากและเกิดความเครียดได้บ่อย

Luckmann & Sorensen (1987) แบ่งปัจจัยการเกิดความเครียดเป็น 10 ปัจจัย ดังนี้

- 1) ด้านพันธุกรรม ได้แก่ การทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายผิดปกติตลอดจนโรคที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์
- 2) ด้านฟิสิกส์ และเคมีแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ
 - 2.1) อันตรายจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น ความร้อนความเย็น รังสี เป็นต้น
 - 2.2) อันตรายจากสภาพภายในร่างกาย เช่น ร่างกายผลิตอินซูลินมากเกินไป ทำให้เกิดภาวะหมดสติ หรือร่างกายสะสมคอเลสเตอรอลมากเกินไป ทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดแข็ง
- 3) ด้านจุลินทรีย์และปรสิต เช่น แบคทีเรีย ไวรัส พยาธิต่างๆ เป็นต้น
- 4) ด้านจิตใจ ได้แก่ สภาพการเจริญเติบโตที่มีการเปลี่ยนแปลงตามวัยและพัฒนาการในช่วงวัยต่าง ๆ
- 5) ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม เนื่องจากสภาพทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทำให้มนุษย์ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้อยู่ในสังคมนั้นได้
- 6) การเผชิญกับสิ่งที่ต้องตัดสินใจ ได้แก่ การเผชิญต่อสิ่งแวดล้อมที่เคร่งเครียด เช่น การจราจรหรือการตัดสินใจในเรื่องงาน ตลอดจนความเสี่ยงรบกวนต่าง ๆ
- 7) การอพยพ การที่ต้องโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ทำงานหรือที่พักอาศัยทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์นั้น ซึ่งก่อให้เกิดความเครียดได้
- 8) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ฐานะความเป็นอยู่ที่ชัดเจน ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาเช่น ปัญหาสุขภาพ ปัญหาทางสังคม เป็นต้น
- 9) ด้านการประกอบอาชีพ มีผู้ศึกษาพบว่า อาชีพที่ต้องมีการรับผิดชอบสูงหรือมีการแข่งขันหรือมีความซ้ำซากน่าเบื่อจะทำให้บุคคลที่ประกอบอาชีพนั้นเกิดความเครียดได้ง่าย
- 10) ด้านเทคโนโลยีและสังคม ได้แก่ เทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดปัญหาด้านมลภาวะ เทคโนโลยีด้านการแพทย์ก่อให้เกิดปัญหาการใช้ยาและสารเสพติดต่างๆ

กล่าวโดยสรุป สาเหตุความเครียดแบ่งเป็น 2 สาเหตุใหญ่ๆ คือ สาเหตุภายในร่างกายและสาเหตุจากภายนอกร่างกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ต้องเกิดขึ้นเสมอ มีทั้งที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษ

1.4 ปฏิกริยาตอบสนองต่อความเครียด

Selye (1976) กล่าวว่า กระบวนการรับรู้และการแปลความหมายจากสิ่งเร้าภายนอกของบุคคลเป็นตัวกำหนดสภาวะทางจิตของบุคคล ดังนั้นความเครียดที่มีสาเหตุจากงาน เป็นผลมาจากปริมาณงานที่บุคคลได้รับรู้และแปลความหมายในลักษณะของข้อมูลข่าวสารโดยประเมินว่าเป็นความจำเป็นหรือปริมาณเกี่ยวกับงานที่มากเกินไปเกินขีดความสามารถอีกทั้งการไม่ได้รับการตอบสนองในเรื่องความสามารถและความถนัดในงานของแต่ละบุคคลเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดของบุคคลทั่วไปซึ่งความเชื่อหรือข้อค้นพบในทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญเฉพาะการรับรู้และแปลความหมายของแต่ละบุคคลต่อความเครียดที่เกิดขึ้นขณะนั้นทฤษฎีนี้ถือว่า ความเครียดเกิดจากร่างกายได้รับสิ่งคุกคาม (Stressors) ที่มีทั้งสิ่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดีทำให้ภาวะสมดุลของร่างกายเปลี่ยนแปลง ความเครียดเป็นปฏิกริยาตอบสนองของร่างกายและจิตใจที่ไม่จำเพาะเจาะจงต่อสิ่งที่มีผลกระทบซึ่งทำให้เกิดกลุ่มอาการต่างๆเกี่ยวกับปฏิกริยาการปรับตัวทั่วไป (General Adaptation Syndrome : GAS) ซึ่งแบ่งอาการที่เกิดขึ้นได้เป็น 3 ระยะคือ ระยะเตือน (Alarm Reaction) ระยะต่อต้าน (Stage of Resistance) และระยะหมดกำลัง (Stage of Exhaustion)

มรรยาท รุจิวิทย์ (2548) กล่าวว่า ปฏิกริยาการตอบสนองต่อความเครียดมี 2 ระดับ ดังนี้

1) ระดับอัตโนมัติ เป็นการตอบสนองที่เกิดจากสัญชาตญาณ เกิดทันทีทันใดเพื่อรักษาภาวะดุลยภาพของชีวิตตามธรรมชาติ การตอบสนองชนิดนี้ไม่ถูกควบคุมโดยการฝึกและไม่อยู่ในบังคับของจิตใจ เช่น รีเฟล็กซ์ของกล้ามเนื้อต่างๆ การตอบสนองแบบอัตโนมัติที่เกิดจากการฝึกเป็นการตอบสนองที่เกิดขึ้นเพราะการฝึกซ้ำๆ ช่วงระยะเวลาหนึ่งทำให้เกิดการจดจำและเกิดวงจรของการตอบสนองแบบอัตโนมัติขึ้นใหม่ และวงจรนี้ต้องได้รับการกระตุ้นอยู่เสมอเพราะอาจลบล้างเมื่อไม่ได้รับการกระตุ้น การตอบสนองแบบอัตโนมัติเกิดขึ้นใน 2 ลักษณะ คือ แบบเฉพาะที่ (Local responses) และแบบทั่วไป (General responses) การตอบสนองอัตโนมัติแบบเฉพาะที่ จะเกี่ยวข้องกับทิสซู (Tissue) จำนวนน้อยไม่ต้องอาศัยการควบคุมของระบบประสาทอัตโนมัติ และไม่ต้องอาศัยการควบคุมของฮอร์โมน เช่น รีเฟล็กซ์ของกล้ามเนื้อเฉพาะมัด สำหรับการตอบสนองอัตโนมัติแบบทั่วไป เป็นการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับทิสซู (Tissue) จำนวนมากรวมทั้งเกี่ยวข้องกับอวัยวะหลายส่วนของร่างกายที่อยู่ในความควบคุมของระบบประสาทอัตโนมัติและฮอร์โมน

2) ระดับรู้สึกตัว เป็นการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับความคิดและความรู้สึกโดยอาศัยประสบการณ์หรือข้อมูลที่สะสมไว้ในสมองเพื่อการตัดสินใจต่อการสั่งการตอบสนอง การตอบสนองระดับนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติและต้องใช้เวลาพอสมควร การควบคุมการ

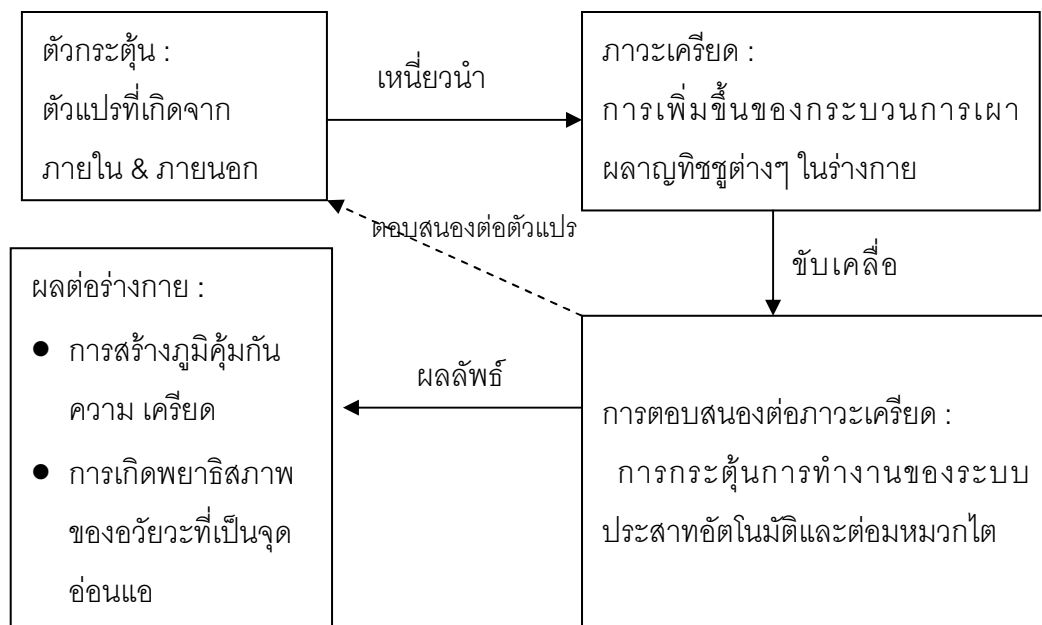
ตอบสนองต่อความเครียดที่เกิดขึ้นอัตโนมัติ สามารถดัดแปลงและเปลี่ยนถ่ายเป็นการควบคุมการตอบสนองต่อความเครียดในระดับรู้สึกตัวได้ด้วยการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบค ซึ่งตัวแปรของปฏิริยาตอบสนองต่อความเครียดแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1) ตัวแปรที่เกิดจากภายใน (Endogenous conditioning factors) เช่น พันธุกรรม อายุ เพศ ความสมบูรณ์ และการชำรุดอยู่แล้วของอวัยวะ ซึ่งเป็นพื้นฐานสุขภาพของแต่ละบุคคล

2.2) ตัวแปรที่ได้รับจากภายนอก (Exogenous conditioning factors) เป็นตัวแปรที่บุคคลได้รับใหม่ เช่น อาหาร ยารักษาโรค ฮอโมน การติดเชื้อ และปัจจัยอื่นๆ จากสิ่งแวดล้อม ตัวแปรเหล่านี้เหนี่ยวนำกระบวนการเผาผลาญเนื้อเยื่อต่างๆ เพิ่มขึ้น และร่างกายมีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้นจากการโต้ตอบของระบบประสาทอัตโนมัติและต่อมหมวกไต ส่งผลให้ร่างกายเกิดพยาธิสภาพกับอวัยวะที่เป็นจุดอ่อนแอ ซึ่งแต่ละคนมีจุดอ่อนแอในการเกิดโรคไม่เหมือนกัน ความเครียดในระดับที่เหมาะสมบางครั้งอาจสร้างความเข้มแข็งขึ้นสำหรับคนบางคน ปฏิริยาตอบสนองต่อภาวะเครียดที่เกิดขึ้นจึงมีความรุนแรงไม่เท่ากัน และมีการชำรุดเฉพาะที่ของอวัยวะที่เป็นจุดอ่อนแอได้ต่างกันในแต่ละคน ดังแสดงความสัมพันธ์ตามแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2

ความสัมพันธ์ของปฏิริยาตอบสนองของร่างกายต่อภาวะเครียด



ที่มา : “ตัวแปรของปฏิริยาตอบสนองต่อความเครียด,” โดย มรรยาท รุจิวิทย์, 2548, การจัดการความเครียดเพื่อสร้างเสริมสุขภาพจิต, น. 14.

การตรวจทางห้องปฏิบัติการของปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อภาวะเครียด จากการศึกษาวิจัยหลายชิ้นที่ผ่านมาในอดีต อาทิ(Hale & Others, 1985; Murphy & Others,1981; Slaunwhite & Others, 1962) พบว่า ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลในน้ำเลือด (plasma) และในปัสสาวะสูงขึ้นในขณะเผชิญภาวะเครียด การศึกษาวิจัยของโคป (Cope,1964) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระดับของ17-Ketogenic steroidsในปัสสาวะของนักเรียนหลังการสอบไล่หนักและเครียด พบว่า ระดับ 17-Ketogenic steroids สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของบีแลนด์ (Beland, 1967) เกี่ยวกับฮอร์โมนคอร์ติซอลในเลือด พบว่า การเพิ่มขึ้นและลดลงของระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล โดยปกติจะมีระดับสูงสุดในตอนเช้าประมาณ 06.00 – 09.00 นาฬิกา และต่ำสุดในตอนดึกประมาณ 23.00 – 03.00นาฬิกา ความรุนแรงของปฏิกิริยาตอบสนองต่อภาวะเครียดจะเกิดขึ้นได้มากใน ระยะที่ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลในเลือดสูงสุดไม่ว่าภาวะเครียดนั้นจะเกิดด้วยสาเหตุใดก็ตาม การค้นพบทั้งหมดนี้เป็นผลให้วงการแพทย์ในยุคต่อมาพัฒนาความรู้ความเข้าใจบทบาทของต่อมหมวกไตในส่วนของอะดรีนัลคอร์เท็กซ์ กลไกการทำงานของฮอร์โมนอะดรีนัลคอร์ติโคทรอฟิก (Adrenocorticotrophic hormone; ACTH) และฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol hormone) มากขึ้น โดยได้มีการศึกษาค้นคว้าอย่างละเอียดและกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน การค้นพบบทบาทของฮอร์โมนคอร์ติซอลในภาวะเครียดตลอดจนความสัมพันธ์ของฮอร์โมนดังกล่าวกับกระบวนการรักษาคุณภาพของชีวิตได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางในวงการสุขภาพ จากการตรวจเลือดและปัสสาวะในภาวะเครียดได้พบการเปลี่ยนแปลงของสารอื่น ๆ ด้วย อาทิ การลดลงของอีโอซิโนฟิลในเลือด (Eosinopenia) การลดลงของลิมโฟซัยท์ (Lymphocytopenia) การเพิ่มขึ้นของคอเลสเตอรอลในเลือด การเพิ่มระดับความเข้มข้นของ K^+ ในปัสสาวะรวมทั้งการลดลงของระดับอินซูลินและการเพิ่มระดับกลูโคสในเลือด ซึ่งพิสูจน์ได้ว่ามีความสัมพันธ์กันโดยตรงกับการมีคอร์ติซอลฮอร์โมนเพิ่มขึ้นในร่างกาย (Danskin & Crow, 1981; Evans & Abarbanel, 1999; Hatch, Fisher & Rugh, 1987; Lehrer & Woolfolk, 1993; อ้างอิงใน มรรยาท รุจิวิทย์, 2548)

Avery and Kane (1984) ได้กล่าวถึงผลที่เกิดจากความเครียดเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ผิดปกติไว้ 5 ประเภท คือ

- 1) โรควิตกกังวล (Anxiety disorders) เป็นความรู้สึกลัวหวาดกลัว
- 2) ความผิดปกติทางร่างกาย (Disorders with a physical form) คนที่ผิดปกติทางจิตบางคนจะมีอาการทางร่างกาย ซึ่งเรียกว่า Somatoform Disorders ได้แก่

2.1) Hypochondria เป็นอาการที่แสดงออกทางร่างกาย เพื่อที่จะป้องกันตนเองจากความกลัวในเรื่องของสุขภาพ การเจ็บป่วย

2.2) Conversion reaction เป็นอาการผิดปกติที่แสดงออกทางร่างกาย อาจมีหลายอาการ เช่น มองไม่เห็น หรือเป็นอัมพาตที่แขนขา ซึ่งไม่ได้มีสาเหตุมาจากทางร่างกายหรือโรคอะไร

3) Affective disorder เป็นตัวผิดปกติทางอารมณ์ของบุคคล เช่น การเก็บกด ซึ่งเกิดจากการที่ไม่มีความสุขในการทำงาน ทะเลาะกับเพื่อน หรือทำงานพลาด ซึ่งส่งผลให้เขาารู้สึกว่าตนเองไร้ค่าแรงจูงใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ลดลง รูปแบบการกิน การนอนเปลี่ยนไป ความต้องการทางเพศลดลง เป็นต้น

McDonald & Dolye (1981) กล่าวว่าความเครียดจะมีผลต่อบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

1) ความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย (Physical illness) ผลของความเครียดทางด้านร่างกายที่ได้รับนั้นอาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งอาจได้รับผลตั้งแต่เพียงเล็กน้อย เช่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ มีอาการรุนแรงไปจนถึงมีความผิดปกติในการทำงานของร่างกาย ถ้าบุคคลต้องเผชิญกับความเครียดเป็นเวลานานหรือมีความรุนแรงอาจจะทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคหัวใจ โรคกระเพาะอาหาร เป็นต้น

2) ความเจ็บป่วยทางสุขภาพจิต (Mental illness) ในภาวะความเครียดสภาพอารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ ความสามารถในการผลิต การตัดสินใจในการปฏิบัติงานของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปจากปกติ อาจจะเปลี่ยนไปในทางลบหรือทางบวกก็ได้ แต่ถ้าเผชิญกับความเครียดเป็นเวลานานหรือความเครียดนั้นรุนแรงก็จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการตัดสินใจสติปัญญา การแก้ไขปัญหา ตลอดจนเสียความสามารถในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะแสดงออกมาให้เห็นได้ชัดเจนในลักษณะต่างๆ กันคือ ความเหนื่อยล้าและอ่อนเพลีย ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกเป็นปรปักษ์ และความก้าวร้าว

3) การแยกตัวออกจากสังคมและครอบครัว ผลของความเครียดนั้นก่อให้เกิดปัญหาได้ทั้งในชีวิตครอบครัวและสังคม จะเห็นได้ชัดในกรณีที่ต้องทำงานล่วงเวลา ทำให้บุคคลนั้น รู้สึกว่าตนเองถูกแยกออกจากสังคม เพราะนอกจากงานในหน้าที่แล้ว เขาไม่มีเวลาพบปะสังสรรค์กับบุคคลอื่น ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของส่วนรวมได้ และความเหนื่อยล้าจากหน้าที่การงาน ซึ่งมีผลต่ออารมณ์ ทำให้เกิดการแยกตัวออกจากสังคมได้ เช่น งานที่ล้นมือหรืองานที่ไม่ระบุเวลาที่แน่นอน ทำให้เวลาในการดูแลครอบครัวมีน้อยลง เป็นสาเหตุที่นำไปสู่ปัญหาอื่นได้

กนกพร สุคำวง (2527) กล่าวถึงปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดไว้ 2 ด้าน ดังนี้

1) ปฏิกิริยาตอบสนองทางสรีรวิทยาจะแสดงอาการต่างๆ อาทิ

1.1) ความดันโลหิตจะสูงขึ้น เนื่องจากการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียม ปริมาณโลหิตเพิ่มขึ้น ปริมาณโลหิตที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อให้โลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้เพียงพอ หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น จะพบว่าชีพจรเต้นเร็วและแรง อาจพบว่ามีอาการหัวใจเต้นผิดปกติหรือมีอาการใจสั่นรวมอยู่ด้วย

1.2) มีโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะ เช่น บริเวณมือและเท้าน้อยลงทำให้ผิวหนังบริเวณนั้นซีดเย็น ในขณะที่สมอง หัวใจ และกล้ามเนื้อลายมีโลหิตไปเลี้ยงเพิ่มขึ้น

1.3) อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น หายใจเร็วและลึก เพื่อให้มีออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้เพียงพอ

1.4) ปริมาณปัสสาวะน้อยลง เนื่องจากการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียมในร่างกาย และจากกลไกการปรับตัวของไต เพื่อรักษาระดับโลหิตของร่างกาย (Blood Volume) ให้เพียงพอ

1.5) อัตราการเผาผลาญสารอาหาร (Metabolism) เพิ่มสูงขึ้นทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นกว่าปกติ และมีอาการขาดน้ำ (Mild Dehydration) ถ้าอัตราการเผาผลาญสารอาหารสูงอยู่เป็นเวลานาน ก็จะทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และเหนื่อยล้าขึ้น

1.6) ระดับน้ำตาลในโลหิตสูงขึ้นจากการสร้างอินซูลิน (Insulin) น้อยลง มีการหลั่งกลูคากอนเพิ่มขึ้น กรดไขมันถูกขับออกมามากขึ้น ตลอดจนมีการสลายตัวของไกลโคเจนจากตับและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น

1.7) การทำงานของกล้ามเนื้อ (Muscle Tone) เพิ่มขึ้น อาจมีอาการสั่นกระตุกของกล้ามเนื้อ หน้าบูดเบี้ยว มีอาการรุ่มง่าม หรือมีอาการเมื่อยล้าทั่วร่างกาย นอกจากนี้กล้ามเนื้อจะมีความตึงตัวด้วย

1.8) ภูมิคุ้มกันของร่างกายจะลดลง เนื่องจากต่อมไทมัส (Thymus Gland) และเนื้อเยื่อพวกลิมโฟออยด์ (Lymphoid) ลึบลลงเซลล์พวกลิมโฟไซท์ (Lymphocytes) ถูกทำลายความสามารถในการยอมให้สารผ่านเข้าไปในเซลล์ (Permeability) บริเวณที่เกิดการอักเสบลดลง

1.9) เลือดแข็งตัวเร็วขึ้น เนื่องจากการสร้างสารที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือดเพิ่มมากขึ้น และปริมาณของเซลล์เม็ดเลือดแดงมากขึ้น ทำให้มีความหนืดของเลือดเพิ่มขึ้น

1.10) ร่างกายและจิตใจมีการตื่นตัวกระฉับกระเฉงจากประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nerve) ถูกกระตุ้น

2) ปฏิกริยาตอบสนองทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดผลดังนี้

2.1) พฤติกรรมหรือบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น มีพฤติกรรมก้าวร้าว แยกตัว เฉื่อยชา ไม่ให้ความร่วมมือ มีอารมณ์แปรปรวน อาจพุดถึงความตายบ่อย ๆ

2.2) การแสดงออกทางอารมณ์ไม่เหมาะสม เช่น หงุดหงิด ร้องไห้ หรือหัวเราะ โดยไม่มีเหตุผล หรือบ่นเรื่องเจ็บปวดโดยไม่มีสาเหตุ

2.3) ระดับความรู้สึก ความจำ ความสนใจหรือสมาธิเสียไป การระลึกได้อาจไม่เหมาะสมหรือไม่แน่นอน อาจมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าน้อยแม้ว่าจะไม่มีการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับระดับการรู้สึก

2.4) กระบวนการทางความคิดถูกรบกวน มีความคิดสับสน ลังเล ตัดสินใจไม่ได้ อาจถึงขั้นมีประสาทหลอน กลัวหรือหวาดระแวงโดยไม่มีเหตุผล

2.5) การรับรู้ถูกรบกวน อาจมีอาการประสาทหลอน อาการหลงผิดทางสายตาและการได้ยินเสียง การรับรู้ทางประสาทสัมผัสเสียไป

2.6) สูญเสียความสนใจ มักขาดความสนใจต่อการพูดคุย แต่จะเบี่ยงเบนความสนใจไปยังสิ่งแวดล้อม และมีความรู้สึกไวต่อเสียงรบกวน

2.7) การติดต่อสื่อสารด้วยคำพูดมีการเปลี่ยนแปลง อาจพูดซ้ำๆ และคำพูดอาจเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในขณะที่พูด มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำเสียงและความเร็วของการพูด

2.8) ใช้กลไกป้องกันตนเองโดยไม่รู้สึกรู้สึกรู้ตัว เช่น มีพฤติกรรมถดถอย ใช้เหตุผลเข้าข้างตนเอง ปฏิเสธ โทษผู้อื่น เป็นต้น

2.9) มีอาการแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ตนเอง เช่น ทำตัวเป็นเด็กแยกตัวเอง การตัดสินใจไม่เหมาะสม รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า ต่ำต้อย ไม่ปลอดภัย และเรียกร้องความต้องการมากเกินไป

1.5 ระดับของความเครียดและการประเมิน

1.5.1 ระดับของความเครียด

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยของ (สมชาย จักรพันธ์ และคณะ, 2538; Janis, 1952; Norman, Worrall and May Derek, 1989) ความเครียดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ความเครียดระดับต่ำ (Mild stress) ความเครียดในระดับนี้มีน้อยและสิ้นสุดลงในระยะเวลาอันสั้น เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในระยะสั้นๆไม่รุนแรง ความเครียดในระดับนี้จะเกี่ยวข้องกับสาเหตุหรือเหตุการณ์เพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การจราจรติดขัด ขณะไปทำงาน การพลาดเวลานัดหมาย

2) ความเครียดระดับปานกลาง (Moderate stress) ความเครียดในระดับนี้รุนแรงกว่าในระดับแรก อาจมีอยู่เป็นเวลานาน เป็นชั่วโมงหรือหลายชั่วโมงเป็นวัน เช่น ความเครียดจากงานหนักหรือต้องทำงานติดต่อกัน ความเจ็บป่วยที่รุนแรง หรือความขัดแย้งในระหว่างเพื่อนร่วมงาน

3) ความเครียดระดับสูง (Severe stress) ความเครียดในระดับนี้จะมีอาการอยู่ยาวนานเป็นสัปดาห์ เป็นเดือน หรือเป็นปี สาเหตุของความเครียดจะรุนแรงและมีหลายสาเหตุ เช่น การสูญเสียของหรือบุคคลอันเป็นที่รัก การพลัดพรากจากคนที่เรารักหรือครอบครัว การเจ็บป่วยที่รุนแรงมาก โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่มีผลกระทบกระเทือนเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต

จากการศึกษาของ (อุไรวรรณ จักษุจินดา, 2537; Frain & Valiaga, 1981) ได้แบ่งความเครียดออกเป็น 4 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้

1) ความเครียดที่เกิดขึ้นตามปกติในชีวิตประจำวัน (Day to day stress) ทำให้บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ และใช้พลังงานในการปรับตัวน้อยที่สุด เช่น การเดินทางในสภาพการจราจรติดขัด การใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ การปรับตัวต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ความเครียดในระดับนี้มีน้อยมากจะหมดไปในระยะเวลาอันสั้นและไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต

2) ความเครียดระดับน้อย (Mild stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเนื่องจากมีสิ่งคุกคาม เช่น การสัมภาษณ์งาน การพบเหตุการณ์ที่สำคัญในสังคมเป็นต้น ความเครียดระดับนี้ทำให้บุคคลตื่นตัว และร่างกายจะเกิดปฏิกิริยาต่อต้านขึ้น ความเครียดในระดับนี้มีน้อย และสิ้นสุดลงในระยะเวลาเพียงวินาทีหรือชั่วโมงเท่านั้น

3) ความเครียดระดับปานกลาง (Moderate stress) เป็นความเครียดรุนแรงกว่าระดับที่ 1 และ 2 อาจปรากฏอยู่เป็นเวลานาน และไม่สามารถปรับตัวได้ในเวลาอันรวดเร็ว เช่น ความเครียดที่เกิดจากการเข้าทำงานใหม่ การทำงานหนัก การเจ็บป่วยที่รุนแรงภาวะเช่นนี้จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าถูกคุกคาม เนื่องจากอยู่ระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลว บุคคลอาจจะไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ ความเครียดระดับนี้จะเกิดขึ้นเป็นชั่วโมงหลาย ๆ ชั่วโมง หรืออาจเป็นวัน

4) ความเครียดระดับสูงหรือรุนแรง (Severe stress) เกิดจากสถานการณ์ที่คุกคามยังคงดำเนินอย่างต่อเนื่อง จะทำให้บุคคลเกิดความเครียดสูงขึ้น ความเครียดในระดับนี้ทำให้บุคคลประสบความล้มเหลวในการปรับตัว เช่น ขาดสมาธิในการทำงาน ขาดงาน ไม่สนใจครอบครัว ความเครียดระดับนี้อาจเกิดเป็นสัปดาห์หรือเป็นปี

กรมสุขภาพจิต (2542) แบ่งระดับความเครียดที่เหมาะสมในประชากรไทยออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1) ระดับความเครียดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เป็นความรู้สึกของบุคคลถึงความรู้สึกความพึงพอใจกับการดำเนินชีวิตเท่าที่เป็นอยู่ โดยมีแรงจูงใจหรือแรงกดดันในการดำเนินชีวิตที่ต่ำหรือน้อยกว่าบุคคลอื่น

2) ระดับความเครียดเกณฑ์ปกติเป็นความรู้สึกที่สามารถแก้ไขหรือจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และสามารถปรับตัวต่อเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

3) ระดับความเครียดปานกลาง เป็นระดับที่บุคคลรู้สึกมีความไม่สบายใจ อันเกิดจากปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน รู้สึกถึงปัญหา อุปสรรคและข้อขัดแย้งหรือความคับข้องใจที่อาจยังไม่ได้รับการคลี่คลายหรือแก้ไข

4) ระดับความเครียดสูง เป็นระดับที่บุคคลรู้สึกถึงความเครียดค่อนข้างสูง บุคคลได้รับความเดือดร้อน ความไม่สบายใจจากปัญหาทางอารมณ์ที่เกิดจากความขัดแย้งและเป็นวิกฤตการณ์ของชีวิต มีอาการแสดงออกต่างๆ ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความคิดพฤติกรรม การดำเนินชีวิต และสิ่งที่แสดงออกต่างๆ เป็นสัญญาณเตือนขั้นต้นที่กำลังเผชิญกับภาวะเครียดหรือความขัดแย้ง ซึ่งบุคคลได้พยายามจัดการหรือแก้ไขด้วยความลำบาก トラบใดความขัดแย้งคงอยู่ก็จะทำให้ลักษณะอาการแสดงออกถึงความเครียดทางร่างกายและจิตใจจะเพิ่มขึ้นความเครียดระดับนี้ มีผลกระทบต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตมากพอสมควร

5) ระดับความเครียดสูงมาก เป็นระดับที่บุคคลตกอยู่ในภาวะเครียดหรือกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤตของชีวิตอย่างรุนแรง หากปล่อยให้ความเครียดระดับนี้ยังคงอยู่ต่อไปโดยไม่แก้ไขหรือจัดการได้อย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่การเจ็บป่วยทางกายและจิตอย่างรุนแรง ส่งผลเสียอย่างมากต่อตนเองและบุคคลใกล้ชิด

สุจิต สุวรรณชีพ (2532) ได้กล่าวว่า ระดับของความเครียดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญได้แก่

- 1) ความรุนแรงของความกดดัน หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การสูญเสียที่ร้ายแรง
- 2) บุคลิกภาพของแต่ละบุคคล เช่น ผู้ที่รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง มั่นใจในตนเอง กล่าวได้กล้าเสีย รู้จักมองการณ์ไกล ยืดหยุ่นได้ มีอารมณ์ขันจะมีความเครียดไม่มาก
- 3) ประสบการณ์ในการเผชิญปัญหา และความสามารถในการแก้ปัญหา

4) การประเมินความสำคัญของปัญหาถึงแม้ว่าจะเป็นเรื่องรุนแรงแต่คิดว่ามีความสำคัญต่อตนเองไม่มากนัก หรือมีเจตคติในเรื่องที่มองเห็นสิ่งทำทลายความสามารถของตนเองระดับความเครียดก็จะไม่สูง

5) ความช่วยเหลือจากภายนอก หากรู้สึกว่าจะถึงแม้จะมีภัยก็จะได้รับความช่วยเหลือความเครียดก็จะไม่มาก

1.5.2 การประเมินความเครียด

มรรยาท รุจิวิทย์ (2548) กล่าวว่า การประเมินความเครียด จำแนกได้ 3 วิธี ดังนี้

1) การประเมินการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เป็นวิธีหนึ่งที่น่าสนใจในการตัดสินใจและประเมินภาวะเครียด โดยการวัดการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของผู้ที่อยู่ในภาวะเครียด เช่น อัตราการเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต การหดตัวและการคลายตัวของกล้ามเนื้อ การทำงานของต่อมเหงื่อ ซึ่งการประเมินแบบนี้จะต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการประเมิน ปัจจุบันมีการใช้เครื่องมือไบโอฟีดแบคช่วยในการประเมินความเครียด ซึ่งเครื่องมือประเภทนี้ถูกสร้างและพัฒนาขึ้นให้สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น เช่น เครื่องมือไบโอฟีดแบคชนิดควบคุมการผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อ Electromyogram (EMG) biofeedback instrument เครื่องมือไบโอฟีดแบคชนิดควบคุมการทำงานของต่อมเหงื่อ (Skin-conductance biofeedback instrument) เครื่องมือไบโอฟีดแบคชนิดควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่ผิวหนัง (Skin-temperature biofeedback instrument) และเครื่องมือไบโอฟีดแบคชนิดควบคุมการทำงานของคลื่นประสาทสมอง Electroencephalogram (EEG) biofeedback instrument เป็นต้น

2) การประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกที่สามารถสังเกตเห็นได้ถึงความผันแปรในด้านความคิด คำพูด และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด การรับรู้ ความจำ วิธีการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจ เช่น แบบสังเกตพฤติกรรมของเกรแฮมและคอนเลย์ (Graham & Conley, 1971)

3) การประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรือแบบประเมินให้ผู้ถูกประเมินตอบด้วยตนเอง (Self-report measure of stress) โดยใช้แบบสอบถามหรือแบบประเมินให้ตอบตามความรู้สึกของผู้ถูกประเมิน แล้วจึงมารวบรวมประเมินระดับของภาวะเครียด เช่น The Cornell Medical Index Health Questionnaire (CMI), Analogies Scale Symptom Distress Check List (SCL-90), Health Opinion Survey (HOS), Understanding Your Health เป็นต้น

Brown (1977) กล่าวว่า เครื่องมือไบโอฟีดแบค เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่ง ที่นำมาใช้เพื่อแสดงให้เห็นเหตุการณ์บางอย่างภายในร่างกายของคนทั้งในสภาพปกติหรือผิดปกติ โดยแสดงออกในรูปแบบสัญญาณที่สามารถมองเห็น และได้ยินเสียง ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการฝึก เพื่อลดระดับความเครียดที่เกิดขึ้น หรือการจัดการกับกระบวนการที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของจิตใจ ซึ่งบางเหตุการณ์ทำให้เครียดแต่เราไม่สามารถรับรู้ได้หรือไม่รู้สึกว่าเป็นความเครียด

Crider, et. al. (1983) ได้กล่าวถึง การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกข้อมูลทางสรีระ (Biofeedback) หลายๆ ด้านพร้อมกัน เรียกว่า Polygraph ซึ่งเครื่องมือชนิดนี้ นักจิตวิทยาและ นักวิทยาศาสตร์อื่น ๆ นำมาใช้อย่างกว้างขวาง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทางร่างกาย และจิตใจของคน โดยการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบของคลื่นสมอง ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายขณะตื่นและขณะหลับ หรือขณะที่อยู่ในภาวะเครียดและ ภาวะผ่อนคลาย

McGee and Wilson (1984) บอกว่าเราสามารถเรียนรู้ที่จะควบคุมกระบวนการต่าง ๆ ในร่างกายเมื่อเรามีข้อมูลที่ร่างกายแสดงออกมา Mart & Ploand (1980) กล่าวว่า อาการปวดศีรษะเป็นความผิดปกติอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความเครียด การนำเอาเครื่องมือ Biofeedback มาช่วยในการรักษาอาการปวดศีรษะจากความตึงเครียดให้ได้ผลก็คือ การให้คนไข้ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อรอบหน้าผากโดยใช้เครื่องมือวัดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ (EMG biofeedback) ซึ่งวิธีการวัดคือวางตัวนำไฟฟ้าไว้ที่บริเวณหน้าผากเพื่อวัดความต่างศักย์ไฟฟ้าจากกล้ามเนื้อ แล้วขยายความต่างศักย์นั้นแปลงให้อยู่ในรูปแบบที่ได้ยินเสียงหรือมองเห็นได้ เมื่อความตึงตัวของกล้ามเนื้อ เปลี่ยนไปสัญญาณที่วัดได้ก็จะเปลี่ยนตามไปด้วย การศึกษาของ Blanchards & Andrasik (1982) รายงานว่า ผู้ป่วยที่ปวดศีรษะจากความตึงเครียดอาการจะดีขึ้นจากการรักษาด้วย EMG biofeedback ถึง 61% ซึ่งเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับการฝึกผ่อนคลายเพียงอย่างเดียว หรือใช้ฝึกผ่อนคลายร่วมกับ EMG biofeedback วิธีการเหล่านี้จะให้ผลดีกว่าไม่ทำอะไรเลย นอกจากนี้ยังมี การศึกษาของ Lustman & Sowa (1983) โดยการนำเครื่อง EMG ไบโอฟีดแบคมาใช้รักษาอาการ ความดันโลหิตสูงได้ผลด้วยเช่นกัน

สมบัติ ตาปัญญา (2526) กล่าวถึง การประเมินความเครียดกับการใช้ข้อมูลที่ได้จากร่างกาย ซึ่งประเมินโดยเครื่องมือไบโอฟีดแบคทำให้ทราบได้ว่าขณะนี้ร่างกายมีความเครียดมากน้อยเพียงใด การประเมินความเครียดด้วยเครื่องมือไบโอฟีดแบคมีหลายแบบ เช่น การวัดอุณหภูมิ

ผิวหนัง การวัดกระแสไฟฟ้าในกล้ามเนื้อ การแสดงข้อมูลให้ผู้ฝึกผ่อนคลายความเครียดได้เห็นว่าขณะนี้มีความเครียดอยู่ในระดับใด อาจแสดงให้เห็นในรูปของเข็มมิเตอร์ หรือในรูปของเสียงได้

เพ็ญศรี ระเบียบ (2531) กล่าวถึงการประเมินความเครียดสามารถประเมินได้หลายวิธี เช่น ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเครียด และประเมินจากการตรวจสอบปฏิกิริยาทางด้านร่างกาย เช่น การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ระดับของสารเคมีและฮอร์โมนในเลือด หรือใช้การประเมินตนเองโดยอาศัยเครื่องมือประเมินระดับความเครียดหรือประเมินความเครียดจากสาเหตุต่างๆ

สรุป การประเมินความเครียดสามารถประเมินได้ใน 3 รูปแบบ คือ การประเมินความเครียดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา การประเมินความเครียดโดยใช้แบบประเมินตามการรับรู้ของผู้ถูกประเมิน และการประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรม

2. การจัดการความเครียด

ชมชื่น สมประเสริฐ (2552) กล่าวถึงแนวคิดในการจัดการความเครียดว่า การจัดการความเครียดมีหลายวิธี ซึ่งผู้ให้บริการและผู้รับบริการควรร่วมกันประเมินระดับความเครียด แหล่งของความเครียด และกำหนดวิธีการการจัดการความเครียดในเบื้องต้น ซึ่งวิธีการจัดการความเครียด ประกอบด้วย 1) การลดความถี่ของสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด 2) การเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านต่อความเครียด 3) สร้างสถานการณ์ในการลดสิ่งเร้าทางด้านสรีรวิทยา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและลดตัวกระตุ้นทางสรีระ ด้วยการเพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก วิธีการที่เป็นที่นิยมมากมี 3 วิธี ได้แก่ เทคนิคการผ่อนคลาย การจินตนาการ และไบโอฟีดแบค (Biofeedback)

เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี สำหรับการวิจัยนี้จะกล่าวถึงเฉพาะการฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าและการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคเท่านั้น มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ประวัติของการผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเริ่มตั้งแต่ ค.ศ.1929 โดย Jacobson นำมาสอนผู้ป่วยให้รู้จักการเกร็ง (Tense) และการผ่อนคลาย (Relax) ในกล้ามเนื้อหลายๆ กลุ่ม ปรากฏว่ากลุ่มที่ควบคุมได้ดีคือ กล้ามเนื้อกระดูก (Skeletal muscle) โดย Jacobson

กล่าวว่า ความตึงเครียดเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความวิตกกังวล ซึ่งเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อการคุกคามต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมหมวกไต (Adrenal gland) ถูกกระตุ้นทำให้บุคคลมีความตื่นตัว ร่างกายมีการเตรียมพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเหล่านั้นในแนวทางที่จะต่อสู้หรือถอยหนี (Fight or Flight) โดยการเปลี่ยนแปลงทางสรีระนั้นจะมีการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตจะสูงขึ้น หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงมือและเท้าจะหดตัว ไยกกล้ามเนื้อหดตัวสั้นลง บุคคลจะมีความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ขณะที่มีความเครียดนั้น เมื่อนาอิลโคโทรดของเครื่องมือไบโอฟีดแบคไปติดกับกล้ามเนื้อนั้น จะพบว่ากระแสไฟฟ้า (Action Potential) ของกล้ามเนื้อจะวิ่งสูงขึ้น ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความเครียดและความวิตกกังวล การที่บุคคลแสดงสภาวะทางอารมณ์ออกมานั้น ส่วนใหญ่จะเกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ พร้อมกับการเกิดความรู้สึกทางอารมณ์ แต่มีบุคคลเพียงจำนวนน้อยที่สามารถรับรู้ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ขณะที่กล้ามเนื้อมีความตึงตัว จะมีการป้อนกลับไปยังสมองกระตุ้นให้มีการตอบสนองโดยเกิดความเครียดและวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการป้อนกลับนี้จะกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้ามีเหตุการณ์ที่สามารถเหนี่ยวนำให้เกิดความเครียดได้บ่อยครั้ง หรือเกิดขึ้นติดต่อกันเป็นระยะเวลาานาน ความตึงตัวของกล้ามเนื้อก็จะคงอยู่ตลอดเวลา และอาจมีระดับสูงขึ้นเรื่อยๆ (Marcer, 1986; Zabourek, 1988) ดังนั้นการขัดขวางต่อการป้อนกลับที่จะไปเพิ่มความเครียดหรือวิตกกังวล จึงใช้วิธีการฝึกให้กล้ามเนื้อเกิดการหย่อนตัว ซึ่งถ้าหากทำให้เกิดการขัดขวางต่อการป้อนกลับได้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง จะพบว่าความเครียดลดลง มีความรู้สึกสุขสบาย เกิดการผ่อนคลายขึ้น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้านี้ Jacobson ได้ใช้วิธีการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกายทีละส่วนสลับกันไป เพื่อให้ผู้ฝึกเกิดการเรียนรู้ที่จะแยกความแตกต่างของความรู้สึกในภาวะตึงเครียดและภาวะผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กๆ ในการฝึกเพื่อไม่ให้ความสนใจของผู้ป่วยกระจายมากเกินไป สอดคล้องกับคำกล่าวของ McCaffery (1978) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และความตึงเครียดทางอารมณ์มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จึงเป็นไปได้ว่าการบรรเทาอาการอย่างใดอย่างหนึ่งจะช่วยให้มีการบรรเทาอาการทั้งสองอย่างพร้อมกันได้ และทำให้ระดับความเครียดลดลง เพราะสมองและการทำงานของกล้ามเนื้อจะเกี่ยวข้องกัน การฝึกกล้ามเนื้อให้มีการผ่อนคลายจะมีผลขัดขวางวงจรการป้อนกลับการเพิ่มความเครียดและวิตกกังวล จะช่วยให้ความเครียดและวิตกกังวลลดลง มีการผ่อนคลาย และสามารถเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม (McCaffery, 1979)

จากการที่ Jacobson เห็นว่าการที่บุคคลแสดงสภาวะทางอารมณ์ออกมานั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ พร้อมกับการเกิดความตึงเครียดทางอารมณ์ (Beech, 1969)

ดังนั้นวิธีการผ่อนคลายจะใช้เป็นเงื่อนไขที่ตรงข้าม คือ ถ้ากล้ามเนื้อไม่ตึงตัวบุคคลก็จะไม่รู้สึกรู้สึกว่าถูกกระตุ้นทางอารมณ์ และยังได้เน้นถึงความสำคัญของการพักผ่อนและการผ่อนคลายเพื่อรักษาความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับความตึงเครียด Jacobson จึงได้ตั้งทฤษฎีนี้ไว้ว่า การผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อจะช่วยลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติโดยเฉพาะระบบซิมพาเทติก (Sympathetic System) เพราะความเครียด และการผ่อนคลายความเครียดของกล้ามเนื้อทำให้เกิดสภาพที่ตรงข้ามกัน ไม่สามารถเกิดพร้อมกันได้ ความเครียดเมื่อเกิดร่วมกับการผ่อนคลายแล้วจะเกิดการกำจัดซึ่งกันและกัน (Mutually Exclusive) ซึ่งเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าดังกล่าวนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนของร่างกายโดยการเกร็งให้เต็มที่ก่อนแล้วคลายออก (active progressive muscular relaxation) เพื่อให้รู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างการเกร็งกับการผ่อนคลายตามปกติ เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้น ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยการหดเกร็งของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายโดยที่ไม่รู้ตัว ดังนั้นการเกร็งกล้ามเนื้อให้มีการตึงมากที่สุดอย่างเจตนา จึงเป็นการทำให้กระบวนการเกร็งกล้ามเนื้ออย่างไม่รู้ตัวกลายเป็นรู้ตัวในระดับจิตสำนึกได้ (วัลลภ ปิยะมโนธรรม, 2528)

2) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนโดยไม่ต้องเกร็งก่อน (passive progressive muscular relaxation) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยจิต เริ่มต้นโดยการให้ความคิดความรู้สึกหรือจิตสัมผัสอยู่ที่แต่ละส่วนของร่างกายให้รู้ตัว และพิจารณาว่าบริเวณไหนรอบ ๆ ดวงตาทั้งสองข้างขากรรไกร คือ ไหล่ แขนท่อนบน ท่อนล่าง มือ ออก ท้อง ขา น่อง ข้อเท้าจนกระทั่งทุกส่วนของร่างกายอยู่ในสภาพผ่อนคลาย (สมบัติ ตาปัญญา, 2526)

การฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive muscular relaxation Training) ตามแนวคิดของ มรยาท รุจิวิทย์ และคณะ (2548) มีวิธีในการฝึก กล่าวคือ การเตรียมตัวผู้ฝึกเลือกห้องฝึกอบรมที่สงบ ไม่มีเสียงรบกวน มีอากาศเย็นสบาย ถ่ายเทดี ใช้เก้าอี้ที่มีพนักพิงสูงๆ ถึงศีรษะและมีที่วางมือและเท้า ก่อนฝึกไม่ควรรับประทานอาหารจืดจืด เสื้อผ้าควรหลวม ให้ผู้ฝึกนั่งสบายๆ บนเก้าอี้ ผ่อนคลายตนเองหายใจยาวๆ สัก 4-5 ครั้ง การฝึกเริ่มจากศีรษะจรดปลายเท้า ดังนี้คือ

ศีรษะ ใบหน้า และคอ เริ่มต้นจากกล้ามเนื้อของศีรษะและใบหน้าให้หลับตาแน่นๆ นับในใจว่า 1-2-3-4-5 แล้วค่อยๆ คลายกล้ามเนื้อตาออกช้าๆ พยายามสังเกตความอึดอัดไม่สบายในช่วงแรก และความสบายในช่วงหลัง ต่อมาเพ่งความสนใจมาที่ขากรรไกรกัดฟันแน่น สังเกตว่ามี การเกร็งของกล้ามเนื้อขากรรไกร นับในใจว่า 1-2-3-4-5 แล้วค่อยๆ ผ่อนคลายออก สังเกตความตึง

ตัวและความสบายขณะเกร็งและคลายว่าเป็นอย่างไร และพยายามจดจำความสบายเอาไว้ หลังจากนั้นเกร็งกล้ามเนื้อคอ แล้วค้างเอาไว้ นับ 1-2-3-4-5 แล้วจึงค่อยๆ คลายออกสังเกตความสบายที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกัน

มือ และแขน พังทรวงความสนใจมาที่มือทั้งสองข้างกำหมัดเกร็งเต็มที่ นับ 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงค่อยๆ คลายออกจนแบ่มือ ไล่มาที่ต้นแขน งอข้อศอกและเกร็งกล้ามเนื้อเหมือนกับการไขว่กล้ามเนื้อ เกร็งค้างเอาไว้ นับในใจว่า 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงค่อยๆ คลายออกวางมือบนพนักแขนไว้เหมือนเดิม หลังจากนั้นไล่มาที่กล้ามเนื้อด้านหลังของแขน (Triceps) เขยียดข้อศอกออกและเกร็งเต็มที่ นับในใจว่า 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงคลายตัวออก สังเกตความตึงตัวในตอนแรก และความสบายในตอนหลัง

อก และท้อง เกร็งกล้ามเนื้อหน้าอกค้างเอาไว้ นับ 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงค่อยๆ คลายออก ต่อมาเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยการเกร็งท้องให้แข็งเต็มที่ เกร็งไว้แล้วนับในใจว่า 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงค่อยๆ คลายออกอย่างเต็มที่

หลัง เกร็งกล้ามเนื้อหลัง โดยการแอ่นหลังให้มากที่สุด นับในใจว่า 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงคลายออก มาอยู่ในท่าหนึ่งที่ผ่อนคลายที่สุด รับรู้และสังเกตความรู้สึกช่วงที่ผ่อนคลายอย่างเต็มที่

ขา และน่อง พังทรวงความสนใจมาที่ขาทั้งสองข้างสลับกัน เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาให้เต็มที่ นับ 1 - 2 - 3 - 4 - 5 แล้วจึงค่อยๆ ผ่อนคลายออก เกร็งกล้ามเนื้อน่องที่ขาทั้งสองข้างค้างเอาไว้ แล้วจึงค่อยๆ คลายออก สังเกตความสบายที่เกิดขึ้นจากการผ่อนคลาย

ปลายเท้า จิกปลายเท้าให้มากที่สุด เกร็งค้างเอาไว้ นับ 1-2-3 - 4 - 5 แล้วจึงค่อยๆ คลายออกซ้ำๆ

ทั้งตัว ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั้งตัว พร้อมกับจินตนาการว่ากำลังรู้สึกบาย หายใจเข้าออกซ้ำๆ ลึกๆ สักครู่ ทำตั้งแต่ต้นจนจบตามลำดับ ซ้ำ 3-4 ครั้ง ในการฝึก 1 ครั้งต่อคน

การผ่อนคลายนี้เป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ที่มีความเครียดอันเนื่องมาจากอารมณ์เป็นเพียงการช่วยเหลือทางด้านร่างกาย เพื่อให้เกิดผลทางด้านจิตใจจนทำให้สามารถเปลี่ยนการรับรู้ในระดับสมองและการเฝ้าทางอารมณ์ ทำให้รู้สึกสบายใจขึ้น สามารถลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และเพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกได้แต่การฝึกเทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้านี้จะสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการในการฝึกเพื่อให้ผู้ฝึกสามารถฝึกเทคนิคผ่อนคลายได้เร็ว และสามารถเข้าสู่ภาวะผ่อนคลายได้อย่างแท้จริง (Boss, 1992)

องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการฝึกผ่อนคลาย มีองค์ประกอบพื้นฐานที่จะช่วยให้การฝึกประสบผลสำเร็จดังนี้

1) สถานที่ใช้ฝึก ควรมีสสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ การสอนเกี่ยวกับเทคนิคการผ่อนคลาย ควรทำในสถานที่ที่สงบเงียบ โดยให้มีสิ่งรบกวนน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และให้ผู้ฝึกหลับตา เพื่อไม่ให้หันเหความสนใจไปสู่สิ่งกระตุ้นภายนอก ถ้าผู้ฝึกเรียนรู้เทคนิคดีแล้วสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบอาจจะไม่จำเป็น ผู้ฝึกสามารถควบคุมตนเองและไม่สนใจสิ่งกระตุ้นภายนอกได้

2) การจัดทำที่เหมาะสมโดยให้ผู้ฝึกอยู่ในท่าที่สงบ การจัดทำที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ฝึกเกิดความสุขสบาย และช่วยลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ โดยสามารถใช้ท่าที่เหมาะสมจะนั่งหรือนอนก็ได้ สำหรับท่านอนควรรอบบนพื้นที่ไม่แข็งหรือนุ่มเกินไปใช้หมอนเล็กๆหนุนให้พอดีกับส่วนโค้งของคอ และท้ายทอย และใช้หมอนรองใต้เข่าทั้งสองข้างจะช่วยให้ผู้ฝึกสบายขึ้น โดยมากนิยมใช้ท่านั่งเพราะถ้าอยู่ในท่านอนมีแนวโน้มที่จะทำให้หลับง่ายไม่ควรฝึกภายใน 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหาร

3) การมุ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง โดยใช้เครื่องมือหรือสิ่งเร้า เช่น การใช้เสียง ถ้อยคำวลีซ้ำ ๆ การฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียง ให้ผู้ฝึกหลับตาเพื่อรวบรวมจุดสนใจได้ดีขึ้นโดยใช้เสียงที่นุ่มนวลราบเรียบเป็นจังหวะ

4) ทักษะคิดหรือจิตที่ว่าง เมื่อผู้ฝึกมีความคิดออกนอกกลุ่มนอกทางเกิดขึ้น ควรพยายามหลีกเลี่ยงหรือสลัดทิ้งไป แล้วตั้งใจปฏิบัติต่อไปใหม่โดยมุ่งมั่นปฏิบัติแบบซ้ำๆ เพราะการกระทำเช่นนั้นจะเป็นการป้องกันความคิดฟุ้งซ่านได้ดี และนอกจากนี้ผู้ฝึกไม่ควรวิตกกังวลว่าจะปฏิบัติเทคนิคให้ได้ดีได้อย่างไร

5) ความรู้สึกที่ไม่ดี หรือเข้มงวดกับตนเองมากเกินไป โดยตั้งใจปฏิบัติอย่างมุ่งมั่นตามวิธีของการฝึก จนวิตกกังวลว่าจะปฏิบัติได้ดีหรือไม่ หรือเข้มงวดให้ตนเองประสบผลสำเร็จมากจนเกินไป จะทำให้เกิดความเครียดและไม่สามารถผ่อนคลายได้อย่างแท้จริง

6) ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจ ทุกครั้งที่หายใจให้ลมหายใจเข้าไปที่ช่องท้อง ส่วนล่างจนกระทั่งปอดเต็มไปด้วยอากาศ จึงหายใจออกด้วยอัตราเร็วครึ่งหนึ่งของการหายใจเข้า โดยหายใจให้ช้าและสมบูรณ์ที่สุด

7) เกร็งและคลายกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กับการหายใจเข้าออก โดยเกร็งกล้ามเนื้อและคลายกล้ามเนื้อ 5-10 วินาทีในขณะที่หายใจเข้า กลั้นหายใจไว้แล้วผ่อนคลายกล้ามเนื้อพร้อมกับหายใจออกใช้เวลาประมาณ 15 วินาทีในกล้ามเนื้อแต่ละกลุ่ม ระยะเวลาที่เกร็งและผ่อนคลาย

อาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามช่วงที่เกร็งจะใช้เวลาน้อยกว่าช่วงที่ผ่อนคลาย ซึ่งช่วงที่เกร็งนั้นอาจใช้เวลาเพียง 3-5 วินาที

8) ในช่วงแรกของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยมีการเกร็งกล้ามเนื้อก่อนแต่หลังจากผู้ฝึกเกิดการเรียนรู้ และสามารถผ่อนคลายได้แล้ว ผู้ฝึกจะได้รับการบอกให้ผ่อนคลายอย่างเดียวโดยไม่ต้องมีการเกร็งกล้ามเนื้อนำมาก่อน

9) การตรวจสอบความก้าวหน้าของการฝึกในแต่ละครั้งทั้งก่อนและหลังการฝึก ผู้สอนอาจถามผู้ฝึกถึงระดับของความตึงเครียดซึ่งแสดงในมาตรวัด (Rating scale) ที่กำหนดขึ้น เช่น 10 แสดงถึงมาก และ 1 แสดงถึงผ่อนคลายอย่างสมบูรณ์ เป็นต้น

10) เตรียมผู้ฝึกในการสิ้นสุดการฝึกผ่อนคลายโดยอาจนับ 1-5 หรือ 10 แล้วให้ผู้ฝึกหายใจ ช้าๆ และกลับมารับรู้สิ่งแวดล้อมรอบข้างอีกครั้ง การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นทักษะที่อาศัยการเรียนรู้และการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ ดังนั้นผู้ฝึกต้องมีความตั้งใจแน่วแน่ในการฝึกจึงจะสามารถทำให้ผู้ฝึกผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และส่งผลให้ความเครียดลดลง ช่วยทำให้การทำงานของร่างกายกลับสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น (Benson & Klipper, 1976; Benson, Knotch & Crassweller, 1977; Tiilebaum, 1988)

2.2 การฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบค (Biofeedback Training Programs)

ความเป็นมาของโปรแกรมไบโอฟีดแบคเริ่มจากในช่วงต้นปี ค.ศ.1930 นักวิทยาศาสตร์ของอังกฤษและสหรัฐอเมริกา ได้พยายามพัฒนาเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการตรวจสอบถึงสภาวะร่างกายของมนุษย์ โดยในช่วงแรกจะให้ความสำคัญกับปฏิกิริยาของสมองจนกระทั่งในปี 1960 เอลเมอร์ และอลิส กรีน (Elmer & Alice Green, 1960) นักวิทยาศาสตร์ชาวสหรัฐอเมริกา ได้ทำการศึกษาประโยชน์ในการบำบัดของเครื่องมือไบโอฟีดแบคเพิ่มเติม โดยใช้วิธีศึกษาสภาวะทางจิตใจขณะฝึกโยคะ หลังจากนั้นในปี 1980 ก็ได้นำโปรแกรมไบโอฟีดแบคร่วมกับเทคนิคการจัดการความเครียด เผยแพร่ที่โรงเรียนประถมศึกษาและปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมนำมาใช้กับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ร่วมกับการวิจัยในเวลาต่อมา (Woodham & Peters, 1997) เดิมทีเคยเชื่อกันว่ากลไกการตอบสนองแบบอัตโนมัติเป็นสิ่งนอกเหนือจากการควบคุมของจิตใจ แต่ปัจจุบันนี้ตามรายงานทางคลินิกและการวิจัย ได้พบว่าพฤติกรรมที่มีการแสดงออกอย่างอัตโนมัติ เช่น การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิผิวหนัง สามารถควบคุมได้ด้วยกรวางเงื่อนไขแบบ operant โดยการฝึกทำ biofeedback สอนให้คนเราสามารถกำหนดและควบคุมพฤติกรรมด้านสรีระได้โปรแกรมไบโอฟีดแบคเป็นโปรแกรมการเรียนรู้เทคนิคต่างๆ โดยใช้ข้อมูลจากเครื่องไบ

ไบโอฟีดแบค (biofeedback machine) เป็นสัญญาณในการติดตามสภาพและควบคุมการทำงานตามหน้าที่ของร่างกายโดยอัตโนมัติ เช่น ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ การหมุนเวียนโลหิต น้ำเหลือง การย่อยอาหาร หรือเหงื่อ เป็นต้น เครื่องมือไบโอฟีดแบค สามารถวัดภาวะของร่างกาย เช่นระดับความตึงของกล้ามเนื้อ อุณหภูมิที่ผิวหนัง ปริมาณเหงื่อที่ผิวหนังการทำงานของคลื่นสมอง และภาวะทางร่างกายอย่างอื่น ๆ ได้ตามต้องการ ทั้งนี้โดยใช้ขั้วไฟฟ้าชนิดพิเศษที่ใช้ปริมาณกระแสไฟฟ้าประมาณ 1-20 ไมโครโวลต์ ติดไว้กับส่วนต่างๆ ของร่างกาย การตอบสนองของเครื่องมือไบโอฟีดแบคมีทั้งที่เป็นภาพและเป็นเสียงข้อมูลที่ได้จากขั้วไฟฟ้าซึ่งจะถูกส่งไปถึงผู้ใช้โดยผ่านทางเกจวัดแสง ภาพ และเสียงเป็นส่วนใหญ่ ข้อมูลเหล่านี้เป็นการป้อนข้อมูลย้อนกลับหรือฟีดแบค (Feedback) หมายถึง ทำให้ผู้ฝึกได้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานทางสรีรวิทยาของตนเอง อันเป็นการทำงานซึ่งจิตสำนึกของคนเรานั้นหยั่งไปไม่ถึง ทั้งนี้เนื่องจากระบบประสาทของมนุษย์แบ่งหน้าที่การทำงานออกเป็นการทำงานที่อยู่ในความควบคุมและที่อยู่นอกเหนือความควบคุมหน้าที่สำคัญๆ อาทิ การเต้นของหัวใจ การหายใจและการไหลเวียนของโลหิตเป็นการทำงานนอกเหนือจิตสำนึกโดยไม่มีการควบคุม (สาธนี ธรรมรักษ์, 2551)

มรรยาท รุจิวิทย์ (2548) กล่าวว่า แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับไบโอฟีดแบคเริ่มต้นจากคนส่วนใหญ่ใช้ไบโอฟีดแบคกันอยู่แล้วโดยไม่ทราบว่าเป็นกระบวนการป้อนกลับของข้อมูลทางชีววิทยา อาทิ เวลาที่วัดอุณหภูมิของร่างกายหรือวัดความดันโลหิตเท่ากับได้ใช้หลักการนี้แล้ว เทอร์โมมิเตอร์จะบอกให้ทราบว่าคนเรามีไข้ และเครื่องวัดความดันโลหิตบอกให้ทราบว่าความดันเลือดในร่างกายสูง ต่ำหรือปกติ อุปกรณ์ทั้งสองนี้ “ป้อนกลับ” (Feedback) ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของร่างกายคนเรา เมื่อมีข้อมูลนี้แล้วคนเราก็สามารถดำเนินขั้นตอนต่างๆ เพื่อควบคุมสิ่งเหล่านี้ให้อยู่ภายใต้การทำงานของจิตใจและปรับปรุงการทำงานของร่างกายตนเองได้ การป้อนกลับทางชีวภาพหรือไบโอฟีดแบคมีประโยชน์ใช้สอยหลายอย่าง ทั้งในด้าน การแพทย์ พฤติกรรมศาสตร์ และการเชื่อมโยงร่างกายกับความคิดจิตใจเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการรักษาโรคและสุขภาพ ในต่างประเทศนักจิตวิทยาคลินิกและผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ใช้ไบโอฟีดแบคช่วยให้ผู้ฝึกที่กระวนกระวายและเครียดได้ผ่อนคลาย ใช้ไบโอฟีดแบคช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ (Learning disability) และใช้ไบโอฟีดแบคในการช่วยผู้รับบริการของตนเอาชนะความเจ็บปวด

กล่าวได้ว่า ไบโอฟีดแบคเป็นวิธีการใช้เครื่องมือตรวจสอบกลุ่มอาการเฉพาะที่ของร่างกายที่เกิดจากความเครียดโดยการควบคุมให้สิ่งเหล่านี้อยู่ภายใต้การทำงานของจิตใจ เน้นหลักการทั้งทางสรีรวิทยาและจิตวิทยา การฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคประกอบด้วยโปรแกรมต่างๆ

ได้แก่ การฝึกควบคุมการผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อ (Electromyogram biofeedback training programs) การฝึกควบคุมการทำงานของต่อมเหงื่อ การฝึกควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย หรือการฝึกควบคุมการทำงานของคลื่นประสาท (Electroencephalogram biofeedback training programs) การฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมไบโอฟีดแบคแบบ Skin-Conductance และ Skin-Temperature Biofeedback Training

การฝึก Skin-Conductance (SC) Biofeedback Training มีขั้นตอนดังนี้

- 1) จัดสถานที่ห้องที่เงียบสงบ อากาศถ่ายเทดี อุณหภูมิเหมาะสม นั่งบนเก้าอี้ในท่าที่สบาย มีที่สำหรับวางแขนและข้อศอกได้
- 2) วางนิ้วมือด้านซ้ายลงบนแผ่นรองนิ้ว โดยให้นิ้วหัวแม่มืออยู่ทางด้านข้าง เพื่อหมุนปรับสัญญาณได้อย่างสะดวก โดยวางนิ้วลงอย่างเป็นธรรมชาติและผ่อนคลาย มือที่มีตัวเครื่องอยู่นั้นให้ถือเครื่องเหมือนกับการถือแก้วน้ำ ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1

การฝึกไบโอฟีดแบคแบบ Skin-Conductance (SC) Biofeedback Training



ที่มา: “เทคนิคควบคุมการทำงานของต่อมเหงื่อด้วยการฝึกการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคแบบ Skin-Conductance (SC) Biofeedback Training,” โดย มรรยาท รุจิวิทย์, 2548. การจัดการความเครียดเพื่อสร้างเสริมสุขภาพจิต, น.78

3) ใช้ยางรัดนิ้วเพื่อป้องกันการขยับของนิ้ว และเพื่อรักษาน้ำหนักที่กดลงบนแผ่นรองให้คงที่ยิ่งขึ้น ผู้ฝึกสามารถวางมือได้ทั้งในสภาพคว่ำและหงาย ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละคน

4) ก่อนใช้เครื่องมือนี้ทุกครั้งจะต้องมีการปรับค่าเข็มชี้ที่หน้าจอนิเตอร์ให้ตรงกับเลข 0 ทุกครั้งก่อนเริ่มการฝึก เมื่อเครื่องพร้อมใช้งาน ผู้ฝึกเริ่มโดยการนั่งอยู่ในที่เงียบและปิดตาลง ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หายใจเข้าออกอย่างสม่ำเสมอ ทำจิตใจให้ว่าง ไม่คิดถึงเรื่องใด ๆ ทั้งสิ้น เครื่องจะใช้เวลาประมาณ 2-5 วินาที ในการปรับสัญญาณ

5) เมื่อฝึกควบคุมระดับความเครียดได้แล้ว เสียงสัญญาณจะค่อยๆต่ำลงจนหายไป
ที่สุด เมื่อถึงจุดนี้ให้ห้ขยับเพิ่มเสียงสัญญาณขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดที่จะได้ยินได้อีกทีระดับ
สัญญาณเสียงที่สามารถรับได้มี 9 ระดับ ทั้งนี้ผู้ฝึกสามารถบันทึกระดับเริ่มแรกที่สามารถได้ยิน
เสียงสัญญาณครั้งแรกและต่อๆไปที่ผู้ฝึกสามารถควบคุมระดับความเครียดจนรับระดับเสียง
สัญญาณให้อยู่ในระดับที่ลดลงเรื่อยๆ

6) อ่านผลทางหน้าจอมอนิเตอร์ โดยการสังเกตที่เข็มผ่านทางช่องขนาด 2.5
มิลลิเมตรของเครื่อง เมื่อมีการผ่อนคลายเกิดขึ้นค่าตัวเลขบนหน้าจอมอนิเตอร์จะเพิ่มขึ้น
โดยเข็มหน้าจอมอนิเตอร์จะหมุนทวนเข็มนาฬิกา ในทางกลับกันเมื่อมีความรู้สึกเครียดมาก
ขึ้น ค่าตัวเลขบนหน้าจอมอนิเตอร์จะลดลง การเริ่มต้นใช้งานต้องค่อยๆ ปรับให้เข็มชี้ไปยัง
จุดกึ่งกลางของหน้าจอมอนิเตอร์ซึ่งตรงกับเลข 0 สำหรับตัวเลขบนหน้าจอมอนิเตอร์นั้น ใช้
ในการบันทึกระดับการเปลี่ยนแปลงความตึงเครียดของกล้ามเนื้อเมื่อฝึกโปรแกรมผ่อนคลาย

การฝึก Skin-Temperature (ST) Biofeedback Instrument มีขั้นตอนดังนี้

1) ต่อสายของเครื่องควบคุมอุณหภูมินี้เข้ากับเครื่อง Galvanic skin resistance
โดยต่อเข้ากับช่องเสียบเครื่องควบคุมอุณหภูมิผิวหนังซึ่งมีขนาดประมาณ 3.5 มิลลิเมตร

2) วางแผ่น Sensor ลงบนนิ้วมือ หรือเท้าข้างที่ถนัดเพื่อยึดตำแหน่งของ Sensor ให้คงที่
พันรอบนิ้วด้วยแผ่น Velcro ไม่ให้แน่นหรือหลวมมากจนเกินไป การพันที่แน่นจนเกินไปจะ
ก่อให้เกิดการผิดพลาดของผลลัพธ์ที่ออกมาได้

3) ปรับระดับเข็มบอกค่าให้อยู่ที่จุดกึ่งกลางตรงกับเลข 0 ทุกครั้งก่อนเริ่มการฝึก
โปรแกรมไบโอฟีดแบค

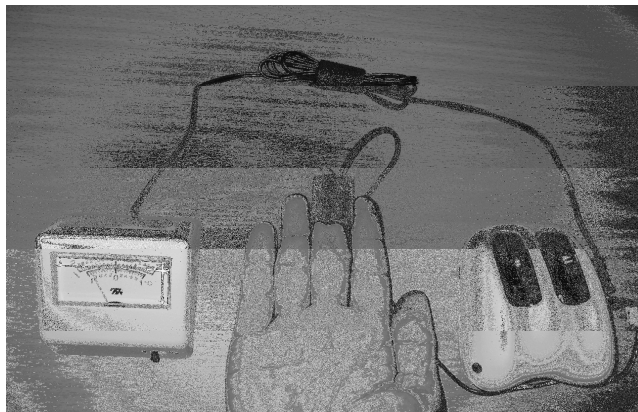
4) หลังจากนั้นให้หลับตาผ่อนคลายความเครียด ปลดปล่อยความคิดที่รบกวนออกไป
จนจิตใจว่างเปล่า และเกิดการผ่อนคลาย

5) ข้อควรระวัง ห้ามสัมผัสที่ร่อนนิ้วมือโดยเด็ดขาด หลังจากผ่อนคลายความเครียดแล้ว
อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ตัวเลขบนหน้าจอเพิ่มขึ้น โดยหน้าจอยุ่ที่หน้าจอยุ่ที่หน้าจอยุ่ที่หน้าจอ

6) เข็มจะขยับเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอุณหภูมิของนิ้วมือเกิดขึ้น โดยจะหมุน
ทวนเข็มนาฬิกา ถ้าอุณหภูมิในร่างกายนั้นอุ่นขึ้นหน้าจอจะแสดงอุณหภูมิที่ต่ำสุดถึง 0.05°C
(0.1°F) และแสดงค่าที่อ่านได้ทั้ง C และ F การปรับสวิตช์ด้านหน้าของเครื่องไปที่เลข 1 จะ
บ่งบอกถึงการอ่านค่าระหว่าง +2F และ +1C ในทางกลับกันหากท่านปรับสวิตช์ไปยัง
ตัวเลข ½ เครื่องจะอ่านค่าอยู่ระหว่าง +4F และ +2C ดังแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2

การฝึกไบโอฟีดแบคแบบ Skin-Temperature (ST) Biofeedback Training



ที่มา: “เทคนิคการควบคุมการทำงานของต่อมเหงื่อด้วยการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคแบบ Skin-Temperature (ST) Biofeedback Training,” โดย มรรยาท รุจิวิทย์, 2548, การจัดการความเครียดเพื่อสร้างเสริมสุขภาพจิต, น. 80

โดยปกติแล้วระดับอุณหภูมิของมือหรือเท้า จะอยู่ระหว่าง 90-96°F อุณหภูมิที่เริ่มต้นควรต่ำกว่า 90°F เมื่อมีความเครียด การฝึกผ่อนคลายความเครียดที่จะเพิ่มระดับอุณหภูมิของตนเองมากขึ้นนั้น ตามหลักการแล้วความเครียดที่เพิ่มขึ้นจะทำให้การไหลเวียนของเลือดไปยังมือและเท้าน้อยลง เป็นผลทำให้อุณหภูมิที่มือ และเท้านั้นลดลงตามไปด้วย (Danskin & Crow, 1981; Sebenick, 2000)

3. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยติดสุราในระยะการบำบัด

3.1 ความหมายของภาวะติดสุรา

เกษม ตันติผลาชีวะ (2536) กล่าวว่า ภาวะติดสุราเป็นความผิดปกติของการดื่มสุราซึ่งมีลักษณะการดื่มในปริมาณมากกว่าปกติมาเป็นเวลานาน จนทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และการทำหน้าที่ในสังคม ต่อมาในปี.ศ.1960 สมาคมอายุรแพทย์อเมริกา (American Medical Association) ได้ให้นิยามภาวะติดสุราในฐานะเป็นโรคชนิดหนึ่ง คือ การติดสุราเป็นความเจ็บป่วยชนิดหนึ่งที่เกิดผลเสียต่อร่างกาย จิตใจและบทบาทหน้าที่ในสังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการดื่มสุราในปริมาณที่มากและเป็นเวลานานๆ

Keller (1991) กล่าวถึง ภาวะติดสุราว่าเป็นพฤติกรรมที่ดำเนินมานานแสดงออกด้วยการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยๆ มากเกินกว่าจะถือว่าเป็นอาหาร และมากเกินกว่าบุคคลในสังคมหรือในชุมชนนั้นๆ จะทำกัน และเป็นปริมาณที่รบกวนต่อสุขภาพหรือสภาวะทางสังคมของคนดื่มและรบกวนต่อการประกอบอาชีพ

ในปี ค.ศ.1993 องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของภาวะติดสุราว่าเป็นภาวะที่ต้องการหรือต้องพึ่งสุราเพื่อประคับประคองหรือช่วยให้งานหรือมีชีวิตอยู่ได้ มีความต้องการที่จะดื่มสุราซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อทำให้ความรู้สึกดีขึ้น หรือเพื่อลดความรู้สึกที่ไม่ดี

3.2 สาเหตุของการติดสุรา

สมภพ เรื่องตระกูล(2543) กล่าวว่า สาเหตุการติดสุรามีปัจจัยทั้งจากภายในและภายนอกตัวบุคคล ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านร่างกาย เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลติดสุราคือ ลักษณะทางกรรมพันธุ์ มีตัวอย่างงานวิจัยพบว่าคู่แฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน ถ้าคนหนึ่งติดสุราอีกคนมีโอกาสติดด้วยถึงร้อยละ 60 นอกจากนี้การศึกษาเกี่ยวกับโมเลกุลและพันธุศาสตร์ในผู้ที่ติดสุราพบลักษณะที่สำคัญคือ ยีนส์ที่เป็นตัวรับสารโดปามีน ดีทู (Dopamine D₂ receptor gene) มีความสัมพันธ์กับภาวะติดสุราเรื้อรังที่พบว่า ผู้ที่ติดสุราตั้งแต่อายุยังน้อยจะมีความผิดปกติของการออกฤทธิ์ของ ซีโรโตนิน (สมภพ เรื่องตระกูล, 2543)

2) ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ ปัญหาการติดสุราจัดว่าเป็นสาเหตุภายในตัวบุคคล บางคนติดสุราเพื่อแก้ปัญหาบางอย่างของจิตใจและอารมณ์ เช่น ดื่มสุราเพื่อลดความเครียดในการทำงาน หรือการดำรงชีวิตประจำวัน การขาดความรู้สึกผูกพันในครอบครัวจากสภาพครอบครัวที่ไม่มีความสุข ขาดการสื่อสารที่เหมาะสม ขาดการแสดงออกทางอารมณ์ ความรัก ความเข้าใจต่อกัน (เกษม ตันติผลาชีวะ, 2536; สมภพ เรื่องตระกูล, 2543) รวมทั้งบุคลิกภาพส่วนบุคคลที่เป็นผลมาจากการเลี้ยงดูทำให้มีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่บกพร่อง เช่น เป็นบุคคลที่ปรับตัวยาก มีบุคลิกภาพแบบถอยหนีหรือเก็บกด มีความอดทนและมีความสามารถในการจัดการความเครียดต่ำ ไม่มีความพึงพอใจในชีวิต (Neal, Cohen, & Cooper, 1985) มักมีแนวโน้มที่จะใช้สุราเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาหรือความคับข้องใจ

3) ปัจจัยด้านสังคม สภาพทางสังคมในปัจจุบันจัดว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดสุราเป็นอย่างมาก สังคมที่จัดว่าเป็นแหล่งส่งเสริมให้บุคคลติดสุรา เช่น ครอบครัว สัมพันธภาพของบุคคลภายในครอบครัว กลุ่มเพื่อนและสภาพแวดล้อมในชุมชนที่มีผลต่อการติดสุรา จากการศึกษา

ของอวิสดา จันทรแสนตอ(2541) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้สตรีดื่มสุราคือ ขาดความอบอุ่นจากครอบครัวในวัยเด็กและมีแบบอย่างบุคคลในครอบครัวติดสุรา นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการดื่มสุราของเด็กนักเรียนคือ บิดา มารดา และเพื่อน (สุวิทย์ โพธิราช, 2542) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดื่มสุรานั้นตั้งแต่มีการจำหน่ายสุราอย่างเสรี รวมถึงข่าวสารเกี่ยวกับสุราที่ได้รับผ่านสื่อต่างๆ และพบว่าสื่อมวลชนมีอิทธิพลในทางบวกต่อการดื่มสุรา เช่นเดียวกับกลุ่มเพื่อนในสังคมไทย สุราได้รับการยอมรับในฐานะเป็นสื่อในงานต่างๆ อาทิ การพบปะสังสรรค์ในงานพิธีประเพณีหรืองานสังคมต่างๆ (สุภาภรณ์ สมพาน, 2546)

3.3 การวินิจฉัยอาการวิทยาการติดสุราตาม DSM-IV-TR

ปราโมทย์ สุคนิษฐ์ และมาโนช หล่อตระกูล (2541) ได้อธิบายจุดมุ่งหมายของการวินิจฉัยโรคตามระบบ DSM-IV-TR ไว้เพื่อบ่งบอกลักษณะที่ชัดเจนของความผิดปกติกลุ่มต่างๆ ซึ่งจะทำให้ทั้งผู้ตรวจรักษา และผู้ค้นคว้าวิจัยสามารถใช้เพื่อการวินิจฉัย ติดต่อสื่อสาร ศึกษา และดูแลรักษาผู้ที่มีความผิดปกติทางจิตเวชต่างๆ ได้ดังนี้

1) F10.0 Alcohol Intoxication (การเกิดพิษสุรา) มีเกณฑ์ดังนี้

1.1) เพิ่งมีการดื่มแอลกอฮอล์

1.2) มีพฤติกรรม หรือสภาพจิตใจเปลี่ยนแปลงอย่างไม่เหมาะสม อย่างมีความสำคัญทางการแพทย์ เช่น มีพฤติกรรมทางเพศ หรือก้าวร้าวอย่างไม่เหมาะสม อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย การตัดสินใจไม่ดี ไม่สามารถเข้าสังคมหรือทำงานได้ เกิดในระหว่างหรือทันทีหลังจากดื่มแอลกอฮอล์

1.3) มีอาการต่อไปนี้ 1 ข้อ หรือมากกว่า ในระหว่างหรือทันทีหลังจากการดื่มแอลกอฮอล์:

1.3.1) พูดอ้อแอ้

1.3.2) การประสานงานของกล้ามเนื้อไม่ดี

1.3.3) เดินเซ

1.3.4) Nystagmus

1.3.5) มีการเสียความทรงจำและสมาธิ

1.3.6) Stupor หรือ coma

1.4) อาการไม่ได้เกิดจากภาวะความเจ็บป่วยทางกาย และไม่เข้ากับโรคทางจิตเวช

อื่นได้ดีกว่า

2) F10.3 Alcohol Withdrawal (อาการถอนพิษสุรา) จะเกิดขึ้น และมีอาการดังต่อไปนี้

2.1) มีการหยุด หรือลดการดื่มแอลกอฮอล์หลังจากการใช้อย่างมากและเป็นเวลานาน

2.2) มีอาการต่อไปนี้ 2 ข้อ หรือมากกว่าเกิดขึ้นภายในไม่กี่ชั่วโมงจนถึง 2-3 วัน หลังจากหยุดดื่ม ตามเกณฑ์อาการในข้อ 1.3

2.3) ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานมากกว่าปกติ เช่น เหงื่อออก ชีพจรเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที

2.3.1) มือสั่นมากขึ้น

2.3.2) นอนไม่หลับ

2.3.3) คลื่นไส้หรืออาเจียน

2.3.4) เห็นภาพหลอน หูแว่ว สัมผัสหลอน หรือมองเห็นภาพของผิดจากความจริงเป็นชั่วคราว

2.3.5) ภาวะวุ่นวายกระสับกระส่าย

2.3.6) วิตกกังวล

2.3.7) ชักทั้งตัว (Grandmal seizure)

2.4) อาการไม่ได้เกิดจากผลของภาวะความเจ็บป่วยทางกาย และไม่เข้ากับโรคทางจิตเวชอื่นได้ดีกว่า การระบุโรค With Perceptual Disturbances: ตัวระบุจำเพาะนี้ใช้เมื่อมีอาการประสาทหลอนโดยที่ผู้ป่วยทราบว่าไม่เป็นความจริง หรือมีการเห็น ได้ยิน หรือรู้สึกสัมผัสผิดจากความจริงโดยไม่มี delirium การทราบว่าไม่เป็นความจริง หมายถึง ผู้ป่วยทราบว่า อาการประสาทหลอนนั้นเป็นผลจากสาร และไม่ใช้ความจริง เมื่อประสาทหลอนเกิดโดยผู้ป่วยคิดว่า เป็นความจริง ควรวินิจฉัยว่าเป็น Substance-Induced Psychotic Disorder, With Hallucinations.

พิชัย แสงชาญชัย (2544) กล่าวว่า สุราเป็นสิ่งเสพติดที่เสพแล้วไม่ผิดกฎหมาย แต่จะส่งผลเสียหายต่อตัวผู้เสพเอง บุคคลใกล้ชิดและสังคมเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องเข้ารับการบำบัดรักษา และผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยติดสุราหมายถึง ผู้ที่ดื่มสุราในปริมาณที่มากจนทำให้เกิดอาการความบกพร่องระยะเวลา 12 เดือน ตามเกณฑ์ของ Diagnostic and Statistical Manual Disorder Fourth Edition –Text Revision (DSM-IV-TR) ให้ความสำคัญของอาการตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไปในเวลาใดก็ตามในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มีลักษณะดังต่อไปนี้

1) ต้องเพิ่มปริมาณการดื่มมากขึ้นเพื่อให้ได้ผลจากสารเสพติดมากเท่าเดิม

2) มีอาการทางร่างกายเมื่อไม่ได้ดื่ม เช่น มือสั่นมากขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะวุ่นวาย

- 3) ควบคุมตัวเองไม่ได้ มีการใช้สุราในปริมาณมากหรือเป็นเวลานานกว่าที่ตั้งใจ
- 4) หมกมุ่นกับการดื่มหรือการหาแอลกอฮอล์มาสำหรับดื่ม
- 5) มีความต้องการอยู่เสมอหรือพยายามเลิกหลายครั้งแต่ไม่สำเร็จ
- 6) การงาน การเรียน สังคม หรือกิจกรรมที่สร้างสรรค์ต้องเสื่อมถอยลงหรือสูญเสียไป
- 7) ยังคงดื่มอยู่ทุกๆ ที่มีผลเสียเกิดขึ้นแล้ว

ธงชัย อุ่นเอกกลม (2541) กล่าวว่า ภาวะติดสุราเป็นโรคชนิดหนึ่งที่เกิดจากพฤติกรรม การดื่มสุราที่ผิดปกติเป็นเวลานานจนมีผลกระทบต่อผู้ป่วยต้องพึ่งสุราเพื่อประคับประคองชีวิต ผู้ป่วยติดสุรามีความต้องการเลิกดื่มสุรา แต่ทำไม่สำเร็จ เนื่องจากมีอาการถอนพิษสุรา เช่น มือสั่น มากขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน กระวนกระวาย ดังนั้นถ้าต้องการเลิกดื่มสุราจึงจำเป็นต้องเข้ารับ การบำบัดรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งในประเทศไทยมีอยู่หลายโรงพยาบาล และกำหนดมาตรฐานในการ บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดในประเทศไทยเป็น 3 ระบบ คือ 1) การบำบัดรักษา ด้วยความสมัครใจ (Voluntary system) 2) การบำบัดรักษาด้วยระบบต้องโทษ (Correctional system) และ 3) การบำบัดรักษาในระบบบังคับบำบัด (Compulsory system)

3.4 การบำบัดรักษาผู้ป่วยติดสุรา

ญาดา จินประชา (2550) กล่าวว่า การบำบัดรักษาผู้ป่วยติดสุราประกอบด้วยการใช้ยา ร่วมกับการบำบัดทางจิตสังคมประกอบกัน ซึ่งสถานพยาบาลมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการ ด้านการบำบัดรักษาผู้ป่วยติดยาเสพติด ในปัจจุบันนี้ใช้รูปแบบตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด ไว้ในพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย กระบวนการรักษา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระยะการเตรียมการก่อนรักษา (Pre - admission phase) เป็นระยะแรก ของกระบวนการบำบัด เป็นการเตรียมให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อความร่วมมือในการบำบัดรักษาได้ครบระยะเวลาโดย ต่อเนื่องและไม่ขาดตอน จะให้คำแนะนำถึงขั้นตอนในการบำบัดและให้กำลังใจในการเข้ารับ การบำบัดจากนั้นจะมีขั้นตอน การซักประวัติ ประเมินสภาพ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ และคัดกรองผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษา

ขั้นตอนที่ 2 ระยะถอนพิษยา (Detoxification phase) เป็นการรักษาอาการทางกาย เน้นการบำบัดรักษาอาการทางกายที่เกิดจากการดื่มสุรา การรักษาผู้ป่วยติดสุราที่มีอาการ Alcohol withdrawal ไม่รุนแรงอาการจะทุเลาลงเองได้ แม้ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาจึงไม่มีความ จำเป็นที่จะต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาล ยกเว้นในรายที่ผู้ป่วยมีปัญหา Organic brain syndrome,

Wernicke's encephalopathy dehydration, History of Trauma, Neurogenic symptoms, Medical complication delirium tremens, Alcohol seizure หรือ Alcohol hallucination พบว่า ความรุนแรงไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่หรือปริมาณการดื่มสุราหรือระดับ Enzyme aminotransferase ที่พบเห็นได้บ่อยคือผู้ป่วยมีอาการ delirium tremens จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้อีกในการติดสุราครั้งต่อไป ในระยะการบำบัดด้วยยานี้ มีแบบแผนการรักษาทางยาซึ่งประกอบด้วยยาต่างๆ เช่น Samarin, B-complex, B₁(100 mg.) ซึ่งจัดเป็นยาบำรุงตับ บำรุงร่างกาย Librium (25mg.) ให้เป็นยาช่วยในการนอนหลับได้ และป้องกันการชักเมื่อผู้ป่วยหยุดดื่มสุรากะทันหัน แต่ถ้าผู้ป่วยมีโรคประจำตัวหรือโรคแทรกซ้อนอื่นๆ แพทย์จะสั่งยารักษาให้ตามอาการของโรค การบำบัดด้วยยาในระยะถอนพิษสุรา 1-2 สัปดาห์แรก ผู้ป่วยอาจมีอาการถอนพิษสุรา (Alcohol withdrawal) รุนแรงขึ้นปานกลางถึงรุนแรงมาก การประเมินความรุนแรงของอาการ Alcohol withdrawal อาจใช้ Clinical Institute Withdrawal Assessment- Alcohol revised (CIWA - Ar.) ในการประเมิน เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสเกิดชัก หรือ DTs ได้มาก การรักษาทางยาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยผ่านช่วงนี้ไปได้อย่างปลอดภัย ยาที่ให้ ได้แก่ Benzodiazepine แต่เนื่องจากยานี้มี Cross tolerance กับ alcohol ในกรณีที่เป็นผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคตับ จึงควรเลือกใช้ยาที่มี short half-life ได้แก่ Lorazepam การรักษา Alcohol detoxification มี 2 แนวทาง มีรายละเอียดดังนี้

1) Symptom-triggered therapy (PRN dosing) เป็นการให้ยาชดเชยทุกๆ 1 ชั่วโมงใช้ CIWA-Ar เป็น Scale ในการติดตามความรุนแรงของอาการ เมื่อมีอาการหรืออาการแสดงของ Alcohol withdrawal (คะแนน CIWA-Ar มากกว่า 8 – 10) ยาที่ให้อาจเป็น

- 1.1) Chlordiazepoxide 50 – 100 mg
- 1.2) Diazepam 10 – 20 mg
- 1.3) Lorazepam 2 – 4 mg

หลังจากให้ยาไปประมาณ 1 ชั่วโมง ควรประเมินอาการด้วย CIWA-Ar อีกครั้งหนึ่ง

2) Structured Medication Regimens เป็นการให้ยาตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนดเพื่อป้องกันการเกิดอาการ Alcohol withdrawal เหมาะสำหรับในบางรายที่มีอาการถอนพิษสุราที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ สูตรยาที่ให้มิดังต่อไปนี้

- 2.1) Chlordiazepoxide 50 mg ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 4 doses ต่อมาให้ 25 mg รับประทานทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 8 doses
- 2.2) Diazepam (10mg) ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 4 doses ต่อมาให้ 5 mg รับประทานทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 8 doses

2.3) Lorazepam (2mg) ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 4 doses ต่อมาให้ 1 mg รับประทาน ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 8 doses

ขณะให้ยาตามสูตรที่กำหนด ต้องให้การติดตามอาการอย่างใกล้ชิด อาจเพิ่มปริมาณยา ได้หากอาการถอนพิษสุรายังมีอยู่ และสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยา Benzodiazepine แล้วยังมีอาการ กระสับกระส่าย (agitation) หรือมีอาการประสาทหลอนอยู่ อาจพิจารณาให้ยาเสริมดังต่อไปนี้

1) Haloperidol 2–5mg หรือให้ร่วมกับ Lorazepam 2–4mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือ รับประทานทุก 6 ชม.

2) Diazepam 5 mg ฉีดเข้าเส้นเลือดดำอย่างช้า ๆ จนสงบ แต่ละ doses ห่างกันทุก 5 นาที จำนวน 2 doses หลังจากนั้นอาจเพิ่มขนาดเป็น 10 mg อีกจำนวน 2 doses หากยังไม่สงบ สามารถเพิ่มขนาดยาเป็น 2 mg และขณะให้ยาควรติดตามผลข้างเคียงของการกดการหายใจที่ อาจเกิดขึ้น ควรมีอุปกรณ์เพื่อช่วยการหายใจเตรียมพร้อมไว้เสมอ และยาอื่นๆ ที่อาจให้ร่วมด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation phase) ใช้ระยะเวลา 4 เดือน การ รักษาขั้นนี้ถือเป็นหัวใจของการบำบัดรักษา โดยมุ่งเน้นที่จะฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตใจและ พฤติกรรมรวมถึงปัญหาต่างๆที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถเลิกดื่มสุราได้ การดำเนินการจึง มุ่งเน้นการปรับแก้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ โดยใช้กระบวนการของกลุ่มบำบัด (group therapy) พฤติกรรมบำบัด (behavior therapy) จิตบำบัด (psychotherapy) ครอบครัวบำบัด (family therapy) ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดทักษะ (Skill) การหลีกเลี่ยงและการเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง สูงต่อการสูญเสียความสามารถในการควบคุมตนเอง การเรียนรู้ในการสร้างสัมพันธภาพและการ แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับครอบครัวและสังคมได้อย่างปกติสุขโดย ไม่พึ่งพาสุราอีกต่อไปแต่มีผู้ป่วยติดสุราน้อยที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพส่วนมากจะ กลับไปอยู่บ้าน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยติดสุรามีความ พร้อม และเกิดพฤติกรรมที่ช่วยเหลือผู้ป่วยติดสุราในการฟื้นฟูสมรรถภาพและป้องกันการติดซ้ำ เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 4 ระยะเวลาการติดตามการรักษา (After treatment) เป็นการฟื้นฟูสภาพจิตใจ ถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายและเป็นขั้นที่สำคัญในการติดตามให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ เสริมสร้างกำลังใจ และที่สำคัญคือการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเป็นการปฏิบัติทุกวิถีทางที่จะทำ ให้ผู้ป่วยติดสุราที่หายแล้วสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมทั่วไปได้ตามปกติ โดยไม่ต้องพึ่งพาสุราอีก ต่อไปใช้ระยะเวลาในการติดตาม 1 - 5 ปี (สถาบันธัญญารักษ์, 2549)

3.5 ผลกระทบของการดื่มสุราต่อสุขภาพ

ผลเสียของการดื่มสุราต่อสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ เกิดได้ใน 2 ลักษณะคือ แบบเฉียบพลัน และแบบเรื้อรัง แบบเฉียบพลันเกิดจากการที่สุราออกฤทธิ์กีดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายและความรู้สึกนึกคิด สติสัมปชัญญะ ทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อลดลง เกิดความรู้สึกสบายผ่อนคลายเป็นพิเศษ ถ้าดื่มมากขึ้นต่อไปอีกอาจทำให้ความจำเสียไปชั่วคราว เกิดอาการง่วงนอน การตัดสินใจไม่ดี การหายใจช้าลง และนอนหลับลึกให้ตื่นยาก ถ้าปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดสูงมากๆ อาจตายได้ และการดื่มสุราปริมาณมากหรือมีความเข้มข้นสูงติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ยังเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคตับแข็ง มะเร็งตับ โรคกระเพาะอาหารอักเสบ โรคเหน็บชา โรคหัวใจ โรคโลหิตจาง โรคติดเชื้อต่างๆ และโรคพิษสุรา (สมพร บุษราทิจ, 2540)

อภิรักษ์ อร่ามรัตน์ (2549) ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการดื่มสุราในประชากรภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่พบว่า มีผลเสียทั้งต่อร่างกายและจิตใจ ผลเสียระยะสั้นที่เกิดขึ้นทันทีหลังมีพฤติกรรมดื่มสุรา กระบวนการคิดการตัดสินใจประมาท ขาดความรอบคอบ ชักนำไปมีการเสพยาเสพติดโดยเฉพาะยาบ้ามากขึ้น กล้ามเนื้อแสดงอาการเกร็งมากขึ้น กระตุ้นให้มีเพศสัมพันธ์อย่างไม่ปลอดภัย ไม่ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งก่อนมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการแพร่ระบาดของอย่างรวดเร็วของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อาทิ โรคเอดส์ กามโรคหนองใน ซิฟิลิส เป็นต้น และที่สำคัญยังพบว่า สถิติประเทศไทย อัตราการตายของคนทีดื่สุราในประเทศไทยเพิ่มขึ้นมากทุกปี 11.8 % ในปี 2546 เพศชาย 16.8% มากกว่าเพศหญิง 7.0%

บัณฑิต ศรีไพศาล ผู้อำนวยการ ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา (ศวส.) ประธานโครงการ น้ำเมา; โศกนาฏกรรมร้ายสหัสผ่านภาพถ่ายพิษภัยสุราเปิดเผยว่า คนไทยได้รับผลกระทบจากการดื่มสุราเกือบทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุ ครอบครัวยุติ หรือสุขภาพ ซึ่งถือว่าเป็นผลกระทบที่ร้ายแรงมากจนไม่สามารถประเมินค่าได้ เพราะไม่ใช่แค่ชีวิต และทรัพย์สินเท่านั้น แต่คือกลไกของสังคมที่จะสูญเสียไปทั้งคุณภาพของบุคลากร หน่วยงาน และงบประมาณที่ต้องนำมาใช้จ่ายในการแก้ปัญหา (หนังสือพิมพ์แนวหน้า ออนไลน์ สก๊อบแนวหน้า, 17/6/52)

สำนักงานเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ศึกษาผลกระทบจากปัญหาสุราพบว่า สุราทำให้เกิดผลกระทบ 4 ด้าน อาทิ เกิดความประมาท ขาดความยับยั้งชั่งใจ สร้างความทุกข์ให้ผู้อื่น เพิ่มค่าใช้จ่าย บั่นทอนสุขภาพ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ออนไลน์; 17 มิถุนายน 2552)

ศูนย์พึ่งได้จังหวัดขอนแก่น (2544) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องสุราในสังคมไทย ซึ่งให้เห็นผลกระทบ การดื่มสุรา โดยสรุปดังนี้

1) ทางด้านครอบครัว ได้รับผลกระทบจากการดื่มสุรามากที่สุด กล่าวคือ การดื่มสุรา สร้างความเดือดร้อนให้ครอบครัวตั้งแต่การทำร้ายร่างกาย จิตใจ การหย่าร้าง และเสียชีวิต

2) ทางด้านสังคม เกิดผลกระทบจากการดื่มสุราเกิดอย่างต่อเนื่อง โดยที่ผู้กระทำนำสาเหตุการมีเมามาไปอ้างความไม่รับผิดชอบ มีผลการวิจัยดังระบุว่า คดีอาชญากรรมที่ถูกยกฟ้อง เนื่องจากผู้ต้องหาดื่มสุรามากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม โดยเฉพาะคดีฐานความผิดทำให้เสียทรัพย์ คดีข่มขืน กระทำชำเราและคดีเกี่ยวกับเพศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ดื่มสุรามีพฤติกรรมใช้ความรุนแรงมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม และจากการวิจัยเรื่อง ผลกระทบของสุราในฐานะปัจจัยร่วมการเกิดปัญหาความรุนแรง ในครอบครัวของมูลนิธิเพื่อนหญิง พบว่า ร้อยละ 70-80 ของกลุ่มตัวอย่างเพศชายที่ดื่มสุรา มีประสบการณ์การใช้ความรุนแรงต่อเด็กและสตรี โดยการทุบตี ทำร้าย ข่มขืน กระทำชำเราบุคคลใน ครอบครัวและผู้อื่น นอกจากนี้ยังมีรายงานการวิจัยหลายเรื่องที่ระบุปัญหาการยกพวกตีกัน พุดจา หยาดคาย เกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา ส่งผลให้เยาวชนเลียนแบบผู้ใหญ่ที่ดื่มสุรา และปัญหาความรุนแรงในครอบครัวมีผลจากค่านิยมสังคมแบบชายเป็นใหญ่ ที่มีความเชื่อว่าผู้ชายเป็นผู้นำครอบครัว สามีเป็นเจ้าของชีวิตของภรรยา จึงมีสิทธิดูด่า ทุบตีทำร้าย หรือบังคับให้มีเพศสัมพันธ์ตามความต้องการของตน ภรรยาจึงตกอยู่ในภาวะจำยอมและจำนน เนื่องจากเรื่องภายในครอบครัวถูกจัดวางให้เป็นเรื่องส่วนตัว แม้แต่กลไกของรัฐหรือญาติพี่น้องและผู้ที่อยู่ใกล้ชิดก็ไม่กล้าเข้าไปช่วยเหลือ ทำให้ผู้หญิงอยู่ในภาวะที่ยากลำบาก ไม่กล้าบอกเล่าให้ใครฟัง เพราะทัศนคติที่ถูกสั่งสอนมาว่า เรื่องภายในครอบครัวเป็นเรื่องส่วนตัว นำอับอาย ไม่กล้านำมาเปิดเผย และเชื่อว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นความบกพร่องของฝ่ายหญิงเอง แม้ว่าผลกระทบความรุนแรงนั้นจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทางกาย และสุขภาพจิตของผู้หญิง

3.6 ความเครียดของผู้ป่วยติดสุราในระยะการบำบัด

ความเครียดของผู้ป่วยติดสุราที่เข้ารับการรักษาในระยะการบำบัดของสถาบันธัญญา รักษา ทั้งในระบบสมัครใจ และระบบบังคับบำบัด โดยผู้ปกครองหรือญาติบังคับให้เข้ารับการรักษา เป็นผู้ป่วยใน เป็นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดได้สูง เนื่องจากทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากชีวิตปกติที่เคยมีอิสระ จากบ้านมาอยู่ในโรงพยาบาลไม่มีสมาชิกในครอบครัวคอยดูแลเอาใจใส่หรือคอยให้กำลังใจ การแยกจากครอบครัวของผู้ป่วยมาอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานานหลาย สัปดาห์ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยบางรายที่ต้องอยู่รักษานานๆ การ

ดำเนินชีวิตประจำวันเปลี่ยนแปลงจากที่เคยเป็นอยู่อย่างปกติมาก ผู้ป่วยต้องปรับตัวในทุกๆ ด้าน ถ้ามีการปรับตัวได้ยากหรือไม่สามารถปรับตัวได้ ยิ่งทำให้เกิดความเครียดมาก ผู้ป่วยติดสุราที่เข้ารับการรักษาในสถาบันธัญญารักษ์แบบผู้ป่วยใน พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ดื่มสุรามาเป็นเวลานานจนเกิดปัญหาสุขภาพทรุดโทรมและมีโรคแทรกซ้อนต่างๆเกิดขึ้น เช่น โรคตับแข็ง มะเร็งตับ โรคกระเพาะอาหาร ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และอื่นๆ ซึ่งในระหว่างที่ผู้ป่วยหยุดดื่มสุราจะรู้สึกเครียด หงุดหงิดและวิตกกังวลเป็นอย่างมากเนื่องจากการไม่ได้ดื่มสุรา ผู้ป่วยบางรายมีอาการขาดสุราขั้นรุนแรง มักจะเกิดอาการชัก เพื่อ สับสน และสูญเสียความจำไปชั่วคราว ผู้ปกครองหรือญาติจึงต้องพามาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ญาดา จินประชา, 2550) เช่นเดียวกันผู้ป่วยติดสุราในระยะการบำบัดที่มีปัญหาความเครียดมักจะแสดงอาการและพฤติกรรมที่สังเกตได้ เช่น มีการแยกตัว ซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย ก้าวร้าว ไม่เข้าร่วมกิจกรรมบำบัด สูบบุหรี่จัด บางรายคิดหลบหนีออกจากโรงพยาบาล ปฏิเสธการรักษาขอกลับบ้าน กลับไปติดสุราซ้ำ นอกจากนั้นมีผลการศึกษาค้นคว้าและภาวะสุขภาพจิตของคนไทยที่ติดสุราพบว่า ผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ติดสุราร้อยละ 51.20 มีความเครียด ซึมเศร้า คิดทำร้ายตัวเองและผู้อื่น (ปริทรรศน์ ศิลปะกิจ, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, และ พันธุ์ภา กิตติรัตน์นะไพบูลย์, 2542)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้ EMG ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสสิฟต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบาก และสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับการฝึก EMG ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสสิฟกับผู้วิจัยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับแถบเสียงที่บ้านวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หลังฝึกครบ 4 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวล และอาการหายใจลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก มีความทนทานในการออกกำลังกายและสมรรถภาพปอดซึ่งประเมินโดยใช้ค่า FEV1 เพิ่มขึ้น (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541)

เกสร เจริญสิทธิสงค์ (2544) ศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายด้วยการหายใจแบบลึก ซ้ำสม่ำเสมอกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าในการจัดการความเครียดของนักเรียนกลุ่ม

ตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความเครียด สูงกว่า 26 คะแนน และอุณหภูมิผิวหนังต่ำกว่า 90 องศาฟาเรนไฮน์ จำนวน 35 คน และสุ่มอย่างง่ายมา จำนวน 18 คน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มฝึกผ่อนคลายด้วยการหายใจแบบลึก ซ้ำ สม่่าเสมอ 2) กลุ่มฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า และ 3) กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 ราย โดยทำการฝึกโปรแกรมละ 14 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลาทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ การเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระยะเวลาคือ ระยะเวลาก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือการ วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (two-way analysis of variance : a between-subjects factor and a within-subjects factor) และการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls procedure) ผลการศึกษาพบว่า วิธีการจัดการความเครียดกับระยะของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความเครียดของกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลาย ด้วยการหายใจแบบลึก ซ้ำ สม่่าเสมอ กับกลุ่มที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แบบก้าวหน้าในระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน แต่มีความเครียด ลดลงกว่ากลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลายด้วยการหายใจแบบลึก ซ้ำ สม่่าเสมอกับกลุ่มที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความเครียดในระยะเวลาหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองและผ่อนคลายได้มากกว่า กลุ่มควบคุม

การศึกษาของ ละเอียด ชูประยูร (2545) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกับ EMG ไบโอฟีดแบคในการจัดการกับความเครียด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคบำบัดความเครียด 2 วิธีกับผู้มารับบริการที่มีความเครียด วิธีแรกประกอบด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าผสมผสานกับการฝึกผ่อนคลายแบบออโตเจนิค และวิธีที่ 2 ประกอบด้วยการใช้ EMGไบโอฟีดแบคผสมผสานกับการหายใจด้วยกระบังกลม

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับบริการที่มีความเครียด จำนวน 30 คน ซึ่งมารับบริการในคลินิก คลายเครียดของโรงพยาบาลสมเด็จพระยา ในช่วงเวลาระหว่างเดือนมิถุนายน 2540 ถึง กุมภาพันธ์ 2541 แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน โดยใช้วิธีจับคู่ผู้รับบริการที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านเพศ อายุ การศึกษา ศาสนา อาชีพ เศรษฐฐานะ และอาการแสดงของความเครียด ผู้รับบริการทุกคนได้รับการประเมินความเครียดก่อนและหลังการทดลองโดยแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดฉบับเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองสำหรับประชาชน (กรมสุขภาพจิต 2539) ซึ่งใช้เป็น pre-test และpost-test ก่อนและหลังการทดลองใช้การฝึกเทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าและการ

สร้างจินตนาการ จำนวนครั้งในการฝึกอย่างละ 4 ครั้ง(รวมทั้งหมด 8 ครั้ง) ผลการวิจัยนี้สามารถลดความเครียดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < .001$) และการบำบัดของ 2 วิธีไม่แตกต่างกัน ($P\text{-value} > 0.5$)

มรรยาท รุจิวิเศษณ์ และคณะ (2547-2548) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกไบโอฟีดแบคและเทคนิคผ่อนคลายความเครียดต่อภาวะสุขภาพและระดับความเครียดของผู้ป่วยโรคหัวใจและศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคหัวใจต่อโปรแกรมการฝึกไบโอฟีดแบคและเทคนิคผ่อนคลายความเครียด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหัวใจที่รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยอายุรกรรมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 60 คู่ผลการวิจัยพบว่า ภาวะสุขภาพและระดับความเครียดของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามการรับรู้จากแบบประเมิน SF-36V2 แบบประเมินความเครียด SOSI และการประเมินโดยเครื่องมือไบโอฟีดแบคแบบ SC และ ST มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภาวะสุขภาพและระดับความเครียดของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามการประเมินโดยเครื่องมือไบโอฟีดแบคแบบ SC และ ST พบว่าระดับความเครียดของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อประเมินภาวะสุขภาพและระดับความเครียดของผู้ป่วยโรคหัวใจตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการซึ่งประกอบด้วย Lactate, lymphocytes, eosinophils และ O_2 consumption มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ร้อยละ 87 ของผู้ป่วยโรคหัวใจรู้สึกพึงพอใจมากต่อโปรแกรมการฝึกไบโอฟีดแบคและเทคนิคผ่อนคลาย

จากการศึกษาของสาธนี ธรรมรักษา (2551) เรื่องผลของการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคร่วมกับการฝึกสร้างจินตนาการต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิตกกังวล โรงพยาบาลศูนย์สระบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยในประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายและหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี ทั้งเพศชายและหญิงไม่จำกัดอาชีพ อายุ 20-60 ปี จำนวน 60 คน พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมิน Self-rating Anxiety Scale ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยประเมินจาก Electromyogram biofeedback training program พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะความวิตกกังวลที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหลังได้รับการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบค

และฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดแบบสร้างจินตนาการ สามารถลดความวิตกกังวลได้เป็นอย่างดี

เชสเนย์ (Chesney) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าและการใช้ EMG ไบโอฟีดแบคในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียด โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 6 คน *กลุ่มที่ 1* ฝึกผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า *กลุ่มที่ 2* ฝึกใช้ EMG ไบโอฟีดแบค *กลุ่มที่ 3* ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับใช้เครื่อง EMG ไบโอฟีดแบค ส่วน *กลุ่มที่ 4* เป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการรักษาใดๆ บันทึกความถี่ของการเกิดอาการปวดศีรษะจากความเครียดในช่วงการทดลอง 2 สัปดาห์แรก และหลังการทดลองอีก 1 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียดในกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับใช้เครื่อง EMG ไบโอฟีดแบคมีความถี่ของอาการปวดศีรษะลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และให้ผลดีกว่ากลุ่มที่ฝึกกับเครื่อง EMG ไบโอฟีดแบคอย่างเดียว ส่วนความรุนแรงของอาการปวดศีรษะลดลงด้วย (Chesney, 1976)

แจบลอน (Jablon) ศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับการใช้ EMG ไบโอฟีดแบค ต่อการทดสอบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและการควบคุมระบบการเผาผลาญในร่างกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetes mellitus type 2) โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่ต้องพึ่งอินซูลิน (non-insulin using type 2) ที่มีภาวะเครียดจำนวน 20 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่ต้องพึ่งอินซูลินกลุ่มทดลองที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับการใช้ EMG ไบโอฟีดแบค มีภาวะเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (Jablon, 1989)

ดีมอส (Demos) ศึกษาการใช้ไบโอฟีดแบคและการฝึกผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่อระดับความเครียดในผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกสุขภาพจิต จำนวน 30 คน วัดระดับความเครียดโดยการวัด DSP (the derogates stress profile) และใช้ EMG ไบโอฟีดแบคในการวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับใช้ EMG ไบโอฟีดแบค จำนวน 8 ครั้ง ประเมินระดับความเครียดโดยการวัด DSP และ EMG ไบโอฟีดแบค เปรียบเทียบผลกับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่คลินิกสุขภาพจิตระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีระดับความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ

กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อพร้อมกับใช้ EMG ไบโอฟีดแบคมีความเครียดลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (Demos, 1991)

ซานซีโร่ (Sanzero) ศึกษาถึงการดูแลด้านการพยาบาลสำหรับอาการแทรกซ้อนในผู้ติดเชื้อ HIV แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 จำนวน 23 คน ได้รับการฝึกสร้างจินตนาการ (a guide imagery) ส่วนกลุ่มที่ 2 มีจำนวน 22 คนได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive muscular relaxation) เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมมีจำนวน 24 คน ผลการศึกษาพบว่า ทั้งการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า และการฝึกสร้างจินตนาการ (a guide imagery) สามารถลดอาการแทรกซ้อนได้ และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ายังสามารถทำให้ภูมิคุ้มกันโรคผู้ป่วยติดเชื้อ HIV เพิ่มขึ้นด้วย (Sanzero, 1994)

อลิซาเบธ (Elizabeth) ศึกษาเกี่ยวกับ การฝึกโปรแกรม EMG ไบโอฟีดแบคควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเพื่อรักษาอาการปวดศีรษะเนื่องจากกล้ามเนื้อตึงตัวในเด็กวัยรุ่นอายุ 12-19 ปี จำนวน 15 คน แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 12 คน และเพศชายจำนวน 3 คน โดยการฝึกที่บ้าน จากการติดตามผลการฝึกโปรแกรม มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 5 คนที่ฝึกโปรแกรม EMG ไบโอฟีดแบคควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าได้ครบตามที่ผู้วิจัยกำหนด และมีเพียง 3 คนที่ฝึกโปรแกรมจนครบถึงสิ้นสุดของระยะติดตามผล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การฝึกโปรแกรม EMG ไบโอฟีดแบคควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าสามารถลดอาการปวดศีรษะเนื่องจากกล้ามเนื้อตึงตัวได้อย่างมีนัยสำคัญ (Elizabeth, 1995)

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคต่อระดับความเครียดในผู้ป่วยต่างนั้น ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ พบว่า การฝึกเทคนิคผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าร่วมกับการฝึกโปรแกรมไบโอฟีดแบคสามารถลดระดับความเครียดได้เป็นอย่างดี และการฝึกผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ายังสามารถทำให้ภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยติดเชื้อ HIV เพิ่มขึ้นด้วย