

ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

ปริญญานิพนธ์
ของ
วรพจน์ จีราพงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

พฤษภาคม 2551

ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

ปริญญานิพนธ์
ของ
วรพจน์ จีราพงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

พฤษภาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

บทคัดย่อ
ของ
วรพจน์ จีราพงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
พฤษภาคม 2551

วรพจน์ จิราพงษ์. (2551). ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ. ปรินญาณพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง, อาจารย์ ดร.จรัส อุ่นจิตติวัฒน์.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด 2) เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 เป็นนักเรียนที่มีความเครียดสูง 80 คน เป็นนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกลุ่มละ 40 คน วัดจากแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต ที่ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงและพัฒนา แล้วทำการคัดเลือกนักเรียนของแต่ละระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกลุ่มละ 20 คน เพื่อแยกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Generalized Randomized Block Designs เครื่องมือในการวิจัยคือ โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ และแบบวัดความเครียด ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง (Two way ANCOVA : Analysis of covariance)

สรุปผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิในกลุ่มทดลองมีการผ่อนคลายความเครียดสูงกว่า ก่อนการทดลองและสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิในกลุ่มควบคุม
2. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เมื่อได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีระดับของการผ่อนคลายความเครียดสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาก
3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ทั้งในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม มีการผ่อนคลายความเครียด แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

The Effects of Jogging and Meditation Program to Stress Relaxation
of Student Matayomsuksa 4 in Sri Ayudhya School in royal support

AN ABSTRACT
BY
WORAPOT JIRAPONG

Presented in Partial fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Applied Behavioral Science Research
at Srinakharinwirot University

May 2008

Worapot jirapong. (2008). *The Effects of Jogging and Meditation Program to Stress Relaxation of Student Matayomsuksa 4 in Sri Ayudhya School in royal support*. Master thesis, M.Sc. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst.Prof.Dr. Ungsinan Intarakamhang, Dr. Jarun Ounthitawat.

There are three goals of this thesis. 1) To study the result of jogging and meditating that effects to stress relaxation. 2) To study the relationship between jogging and meditation program with educating result that effects to stress relaxation. 3) To compare the ability of stress relaxation that has result of students who have different education.

Group of subjects that use for this thesis is students studying at Matayomsuksa 4 in Sri Ayudhya School in royal support, Bangkok semester 2 of 2550. By choosing 80 students who has high stress , who have high and low GPA each group has 40 students. They are measured by self-stress analysis evaluation form of mental health department that thesis maker improved. And choosing each group has 20 students, who have high and low GPA. Then, group of student is separated into controlled group and experimental group. This experimental thesis is Generalized Randomized Block Designs and the tool for this thesis is jogging and meditation program and stress measuring form that use Two way ANCOVA : Analysis of covariance.

Summary of thesis is,

1. Students who received jogging and meditation program in experimental group have more stress relaxation than pre experiment and student who did not receive jogging and meditation program in controlled group.
2. Finding the relationship between jogging and meditation program with the result of education effects to stress relaxation of students at Matayomsuksa 4 in Sri Ayudhya School in royal support. When the students who have low GPA. received soft jogging and meditation program they will have more stress relaxation than the students who have high GPA.
3. Students who have difference of GPA. though group received jogging and meditation program and group did not receive jogging and meditation program has stress relaxation difference at statistical significance factor at level 0.01.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

ของ

วรพจน์ จีราพงษ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือน พ.ศ. 25.....

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังศิรินทร์ อินทรกำแหง)

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ภาคบังข)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. จรัส อุ่นจิตติวัฒน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังศิรินทร์ อินทรกำแหง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. จรัส อุ่นจิตติวัฒน์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี โยเหลา)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคินันท์ อินทรกำแหง ประธานกรรมการที่ปรึกษา และ อาจารย์ ดร. จรัส อุ่นจิตติวัฒน์ กรรมการที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และแนวคิด ตลอดจนอบรมให้ผู้วิจัยเรียนรู้การดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งแล้วเสร็จ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ภาคบังกช และ รองศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี โยเหลา ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. พรฤทธิ์ บุญประกอบ อาจารย์ ดร. สุภาพร ธนะชานันท์ และ พ.อ ผศ. นพ. ภัทรารักษ์ อินทรกำแหง ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับโปรแกรมการวิ่งเบาและแบบสอบถามในการศึกษาวิจัย และขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โสมประยูร เป็นอย่างสูงที่ได้ให้แนวทางในการวิจัยและให้คำแนะนำในการนำแนวคิดเรื่องการวิ่งสมาธิไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง

ขอขอบคุณคณาจารย์ของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ เสริมสร้างบุคลิกภาพ และจรรยาบรรณของนักวิจัยที่ดีแก่ศิษย์ ตลอดจนขอบคุณเจ้าหน้าที่และบุคลากรของสถาบันฯ ทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกให้ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาเป็นอย่างดี

ขอบคุณเพื่อนร่วมชั้นเรียน สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ทุกคน รวมถึงเพื่อนผู้ร่วมงานที่โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ ทุกท่านที่ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือมาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ และนักเรียนทุกคนที่สละเวลาเข้าร่วมโปรแกรมอย่างตั้งใจและเข้มแข็ง เพื่อให้ได้ผลวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่ง

คุณความดีใดๆ อันพึงได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบแด่ คุณแม่ปัญญา เปี่ยมทัฬห ผู้ล่วงลับ และคุณพ่อ วุฒิเลิศ จีราพงษ์ ตลอดจน พระอาจารย์อุบลี อตุโล ที่ได้อุปการะเลี้ยงดูผู้วิจัยตลอดมา และขอมอบแต่ญาติผู้ใหญ่ทุกท่านด้วยความเคารพ

วรพจน์ จีราพงษ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาวิจัย.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ระยะเวลาในการทดลอง.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามปฏิบัติการตัวแปร.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1.1 ความหมายของความเครียด.....	10
2.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเครียด.....	11
2.1.3 สาเหตุของความเครียด.....	14
2.1.4 ผลของความเครียด.....	17
2.1.5 ระดับความเครียด.....	20
2.1.6 การวัดความเครียด.....	22
2.1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
2.2 โปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการวิ่งและทำสมาธิ.....	26
2.2.1 ความหมายของการผ่อนคลายความเครียด.....	26
2.2.2 องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการตอบสนองการผ่อนคลาย.....	27
2.2.3 ประโยชน์ของการผ่อนคลายความเครียด.....	27
2.2.4 วิธีการฝึกผ่อนคลายความเครียด.....	28
2.2.5 การประเมินการผ่อนคลาย.....	31
2.2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการผ่อนคลายความเครียด.....	32
2.2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งเบา.....	34

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
2.2.7.1 ลักษณะของการวิ่ง.....	34
2.2.7.2 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ.....	34
2.2.7.3 หลักการปฏิบัติ.....	35
2.2.7.4 ประโยชน์ของการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ.....	36
2.2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมาธิ.....	37
2.2.8.1 ความหมายของสมาธิ.....	37
2.2.8.2 ลักษณะของสมาธิ.....	38
2.2.8.3 ระดับของสมาธิ.....	39
2.2.8.4 ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ.....	39
2.2.8.5 วิธีทำสมาธิ.....	41
2.2.8.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทำสมาธิ.....	42
2.2.9 การวิ่งสมาธิ (Jogging meditation).....	44
2.2.9.1 แนวคิดหลักในการวิ่งสมาธิ.....	44
2.2.9.2 ความหมาย การวิ่งสมาธิ.....	45
2.2.9.3 ประโยชน์ที่พึงได้จากการวิ่งสมาธิ.....	46
2.2.9.4 ข้อปฏิบัติการวิ่งสมาธิ.....	46
2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความเครียด.....	48
2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	51
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
ตัวแปรที่ศึกษา.....	55
ระยะเวลาในการทดลอง.....	55
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	64
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	65
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	70
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า	70
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	73
อภิปรายผล	74
ข้อเสนอแนะ	80
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	90
ภาคผนวก ก	91
ภาคผนวก ข	100
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	102

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แบบแผนการวิจัย.....	54
2	ตัวอย่างแบบวัดความเครียด.....	57
3	ตัวอย่างโปรแกรมวิ่งเบาและทำสมาธิ.....	58
4	รูปแบบการวิจัย.....	59
5	การดำเนินการทดลอง.....	60
6	ขั้นตอนการดำเนินการจัดโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิของกลุ่มทดลอง และการดำเนินการจัดกิจกรรมวิ่งรอบสนามของกลุ่มควบคุม.....	61
7	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	64
8	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม การวิ่งเบาและทำสมาธิ.....	65
9	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ก่อนและหลังการทดลอง.....	65
10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความเครียดภายหลังการทดลอง ของนักเรียนที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	66
11	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับ(กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ(กลุ่ม ควบคุม)โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิและ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนความเครียดภายหลังการทดลอง.....	67
12	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำและกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง.....	68
13	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่ม ควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ในกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง.....	69

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 วงจรสุขภาพ.....	14
2 แนวคิดของความเครียด.....	16
3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	52
4 ลำดับขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	54
5 กราฟแสดงค่าอิทธิพลของกลุ่มกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อ คะแนนความเครียดภายหลังการทดลอง.....	67

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาวิจัย

แนวคิดในการพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน รวมทั้งด้านสุขภาพ มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของคน โดยเฉพาะวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่จำเป็นต้องปลูกฝังความคิด การปฏิบัติทักษะในการดำรงชีวิต เพื่อจะได้มีชีวิตอยู่อย่างมีความสุข มีการพัฒนาที่เหมาะสม ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ อารมณ์ และสังคม รวมถึงการเตรียมเพื่อเป็นผู้ใหญ่ ที่มีคุณภาพในอนาคต ทำให้เด็กและเยาวชนคือทรัพยากรมนุษย์ที่กำหนดความเป็นไปของประเทศชาติในรุ่นต่อไป เด็กและเยาวชนในเวลานี้ นับเป็นผู้รับมอบคุณภาพชีวิตในการนำพาประเทศชาติทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม กล่าวได้ว่า อนาคตของชาติอยู่ที่เด็กและเยาวชน ประเทศชาติซึ่งเปรียบเสมือนร่างกายจะขับเคลื่อนไปในทิศทางใดนั้น ขึ้นอยู่กับเด็กในวันนี้ได้รับการสร้างสรรค์ให้เป็นเช่นไร (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2541: 12)

วัยรุ่นถือเป็นช่วงชีวิตที่ปรับตัวยากและมีปัญหาเกิดขึ้นมากมาย เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่เป็นสาเหตุ โดยเฉพาะปัจจัยภายในตัวของวัยรุ่นเอง ดังที่ อัมพร โอตระกูล (2540: 33) กล่าวว่า วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงมากมายทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ด้วยเหตุจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในช่วงวัยรุ่นนี้ จึงนับเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อระหว่างความเป็นเด็กต่อเนื่องไปถึงความเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งมีช่วงอายุอยู่ที่ 13-19 ปี นักวิชาการส่วนใหญ่เรียกวัยรุ่นว่า “วัยวิกฤต” หรือวัยแห่งมรสุมและความเครียด (Storm and stress) เพราะวัยรุ่นจะมีอารมณ์และความเครียดสูงจากภาวะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและต่อมต่างๆ ที่กำลังเจริญเติบโต อารมณ์จึงมักรุนแรงไม่คงที่ และควบคุมการแสดงออกไม่ได้ สอดคล้องกับที่ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2540: 44) ได้กล่าวว่า วัยรุ่นโดยทั่วไปมักต้องเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอารมณ์อย่างรวดเร็วของตนเอง อารมณ์ที่เกิดกับวัยรุ่นมีทุกประเภท และมักมีความรุนแรง การควบคุมอารมณ์ไม่ได้ บางครั้งพลุ่งพล่าน บางครั้งเก็บกด บางครั้งมั่นใจสูง บางครั้งไม่แน่ใจ บางครั้งดีใจอันเอาแต่ใจ แต่บางครั้งก็ยอมอะไรง่าย ๆ ซึ่งอารมณ์เหล่านี้ไม่ได้เกิดกับวัยรุ่นทุกคนในระดับความรุนแรงเท่าๆ กัน และหากวัยรุ่นปรับตัวได้ดี ก็จะไม่มีปัญหาในการดำเนินชีวิต แต่ถ้าคนใดไม่สามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงตัวเองได้ ก็อาจพบกับความเครียดได้

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งเป็นช่วงวัยรุ่นที่มีการเปลี่ยนแปลงตนเองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนเป็นที่สนใจของเพศตรงข้าม มีความคิดของตนเองที่เป็นอิสระ อาจประพาดิตนไม่เหมาะสมได้ง่าย โดยไม่ได้ไตร่ตรองถึงการกระทำของตนเองว่า ถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี ต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม จึงเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้ง่าย ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในสังคมต่อไป สภาพการณ์ที่ทำให้

วัยรุ่นในช่วงวัยเรียนเกิดความเครียดที่มาจาก การแข่งขันในด้านการศึกษา โดยเฉพาะในช่วงเวลา การสอบเข้ามหาวิทยาลัย

นอกจากนั้นวัยรุ่นยังเป็นวัยที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับวัยเด็ก ปัญหาในการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมจึงพบได้เสมอแม้ในวัยรุ่นปกติ โดยเฉพาะในปัจจุบันมีการ แยกแยกของครอบครัว ซึ่งเป็นสถาบันที่ใกล้ชิดกับวัยรุ่นมากที่สุด ความสัมพันธ์ที่เห็นห่างของ สมาชิกในครอบครัว และนอกจากปัญหาครอบครัวแล้ว วัยรุ่นเองก็มีส่วนทำให้เกิดปัญหาไม่ว่าจะเป็น ปัญหาทาง พฤติกรรม อารมณ์ การเรียน เป็นต้น ถึงแม้พบว่าวัยรุ่นจะมีศักยภาพในการพัฒนา แต่ขาดความรู้ ประสบการณ์ การตัดสินใจที่เหมาะสม และความรับผิดชอบ ซึ่งโรงเรียนเป็นสถาบันที่มีบทบาทต่อวัยรุ่นรองจากครอบครัว ความสนใจ ความเอาใจใส่ ความร่วมมือในการดูแลวัยรุ่นของ ครูอาจารย์ ส่วนวัยรุ่นที่มีปัญหาทางพฤติกรรม หรืออารมณ์ เมื่อได้อยู่ในโรงเรียนที่ดีมีคุณภาพก็สามารถก่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์ในทางบวกได้ ในทางตรงกันข้ามหากอยู่ในโรงเรียนที่ขาดการ ควบคุมคุณภาพ ก็ย่อมเป็นการสร้างความเครียดให้แก่วัยรุ่นเพิ่มมากขึ้น และจากรายงานการวิจัย เรื่องความเครียดของโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า นักเรียนเข้าร่วมโครงการสุขภาพจิต โดยความร่วมมือระหว่าง กลุ่มงานจิตเวชโรงพยาบาลราชวิถี กับ โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัยได้ให้บริการ ปรึกษาปัญหาสุขภาพจิตแก่นักเรียนโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ในปีการศึกษา 2540 รวมทั้งสิ้น 36 คน เป็นชาย 17 คน เป็นหญิง 19 คน นักเรียนชั้น ม. 1 มาปรึกษามากที่สุดจะเห็นได้ว่านักเรียน ที่มาปรึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดเท่ากับ 33.9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบสำรวจ ความเครียดของกลุ่มวัยรุ่นที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต คือ 34.54 ส่วนกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษา โดยทั่วไป คือ 30.50 จะเห็นได้ว่านักเรียนที่มาปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยความเครียดสูงกว่ากลุ่ม นักเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุด คือปัญหาทางด้านอารมณ์ และปัญหาทาง ร่างกายอย่างละ 28.21 % รองลงมาคือปัญหาความประพฤติ เช่น ก้าวร้าว พฤติกรรมเบี่ยงเบนทาง เพศ ทำร้ายตนเอง ปัญหาการเรียน เป็นต้น ครูอาจารย์ซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิด นักเรียนวัยรุ่นรองจาก พ่อแม่ จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการค้นหา ช่วยเหลือ ป้องกัน แก้ไขปัญหาสุขภาพจิต ของวัยรุ่น ได้ตั้งแต่เนิ่น ๆ ก่อนที่ปัญหาจะเรื้อรัง จนกลายเป็นความเจ็บป่วยทางจิตเวชซึ่งยากต่อการรักษาใน ภายหลัง (วารสารโรงพยาบาลราชวิถี. 2542: ออนไลน์)

ความเครียด เป็นสภาวะของจิตใจที่มีอิทธิพลต่อร่างกายอย่างมาก ที่เห็นชัด คือ โรคที่ เกิดขึ้นโดยมีผลสืบเนื่องมาจากความเครียด เช่น โรคภูมิแพ้ชนิดต่างๆ รวมทั้งโรคหอบหืด โรคปวด ข้อ ปวดหลัง ปวดเรื้อรังทั้งหลาย โรคปวดหัวแบบไมเกรน โรคปวดขมับตรงข้อกระดูกขากรรไกร โรคปวดท้องเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอัมพาต ตลอดจนโรคมะเร็ง โรคแก๊งวัยรุ่น เป็นต้น ทั้งนี้ “กาย” และ “จิต” มีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นตลอดเวลา ดังนั้น อารมณ์ที่เปลี่ยนแปลง และสภาพจิตใจ ไม่ว่าทางด้านสุขหรือทุกข์ย่อมมีผลกระทบต่อกัน และระบบฟื้นฟูซ่อมแซม ของร่างกาย ด้วยเหตุนี้ สภาพสังคมวิกฤติในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุควัตถุนิยม มีการแข่งขันเร่ร่อนกันทุก ด้าน จึงก่อให้เกิดโรคต่างๆ จากสถิติสนับสนุนว่าสมัยนี้ ส่วนใหญ่คนไข้มาหาแพทย์ (75-90%) มี อาการไม่สบาย โดยมีสาเหตุมาจากความเครียดทั้งนั้น(จันทร์หา เจณณวาสิน. 2004: ออนไลน์)

การผ่อนคลายความเครียดจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของบุคคลที่จะทำให้เกิดความเครียดที่เกิดขึ้นนั้นผ่อนคลายหรือถูกขจัดให้หมดสิ้นไป โดยการคลายความเครียดมีมากมายหลายวิธีด้วยกัน เช่น การฝึกคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย การฝึกการหายใจ การใช้จินตนาการนึกภาพในทางบวก การนวด การฝึกสมาธิ และ การออกกำลังกายก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้ผลดี ผลที่แท้จริงของการออกกำลังกายให้ผลทางจิตวิทยา ทำให้มีความรู้สึกสบาย ลดความเครียด มีความรู้สึกอยู่ในความควบคุม รู้สึกว่าควบคุมชีวิตตัวเองได้ ทำให้ทำการงานหน้าที่ได้ดีกว่า และควบคุมการกินได้ดี เป็นการรักษาความเครียดลดอย่างอ่อนได้ดีที่สุดและเป็นที่เชื่อกันว่า การออกกำลังกายทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดรฟิน ช่วยให้ร่างกายและจิตใจรู้สึกสบาย การออกกำลังกายเป็นประจำนั้นต้องอาศัยการบังคับตัวเองอยู่มาก จากการสำรวจพบว่าผู้ที่ออกกำลังกายมีเพียง 40% จากจำนวนนี้ออกกำลังกายจริงๆ เป็นประจำเพียง 20-30% ความรู้สึกเพิ่มเติมอีกอันหนึ่งจากการออกกำลังกายเป็นประจำคือ ความรู้สึกของตัวเองทำได้ เพิ่มสมรรถนะเป็นผลตอบสนองส่งเสริมแก่จิตใจและร่างกายให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหนึ่งด้วย (เกษม อังคุฐสิริ. 2004: ออนไลน์)ยิ่งในปัจจุบันคนได้หันมาให้ความสนใจและรักษาสุขภาพกันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกกำลังกายที่มีสถานที่ให้บริการสำหรับกีฬาทุกประเภท ซึ่งวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับชาวพุทธทั่วประเทศไทยนั้นคือ “วิ่งสมาธิ” ซึ่งเกิดจากการวิ่งที่มีเรื่องของสมาธิเข้ามาเกี่ยวข้อง จนกลายเป็นวิ่งสมาธิ (Jogging Meditation) ที่มีการกำหนดลมหายใจไปพร้อมกับ การวิ่งด้วย (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

ในปัจจุบัน การวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะๆ(Jogging) และทำสมาธิ(Meditation) เป็นที่รู้จักและนิยมปฏิบัติกันทั่วไปของคนทุกเพศทุกวัย ซึ่งส่วนใหญ่จะเข้าใจกันว่า การวิ่งเหยาะๆเป็นกิจกรรมออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพกาย แต่นักวิ่งเหยาะๆทั่วไปมักจะไม่สามารถได้ทำสมาธิ ในทำนองเดียวกันทำสมาธิเป็นกิจกรรมออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพจิต แต่นักทำสมาธิทั่วไปมักจะไม่สามารถได้วิ่งเหยาะๆหรือออกกำลังกายโดยวิธีอื่นๆ อันที่จริงทั้งการออกกำลังกายและออกกำลังกายจิต ต่างก็มีความสำคัญและจำเป็นมากต่อชีวิต เฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งเป็นโลกแห่งการแข่งขัน การวิ่งสมาธิคือการวิ่งเบาแบบเหยาะๆ พร้อมทั้งทำสมาธิภาวนาไปด้วยเพื่อออกกำลังกายและกำลังจิตในขณะเดียวกัน ซึ่งมีผลต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายและจิตโดยตรง โดยอาศัยหลักการบูรณาการระหว่างร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นไปตามความเชื่อทางพุทธศาสนาเกี่ยวกับเรื่องเหตุและผล (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83) ซึ่งในทางพระพุทธศาสนานั้นปรากฏว่า มีวิธีทำสมาธิอยู่แบบหนึ่งที่เรียกว่า “ กายคตาสติกรรมฐาน ” ซึ่งหมายถึงทำสมาธิโดยการตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย กล่าวคือ จะต้องให้จิตติดตามการเคลื่อนไหวของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งอยู่โดยตลอด เช่น ด้วยการเพ่งการภาวนาชื่อหรือกิริยาของอวัยวะที่กำลังเคลื่อนไหว จนกระทั่งจิตเกิดสมาธิขึ้น ซึ่งสมาธิที่เกิดขึ้นด้วยวิธีปฏิบัติแบบนี้อาจเป็นไปถึงระดับสูงหรือขั้นปฐมฌานก็ได้ ดังนั้นนักกีฬาในต่างประเทศที่วิ่งเหยาะหรือวิ่งเบาด้วยวิธีการดังกล่าวจึงได้เกิดสมาธิตามแบบกายคตาสติกรรมฐานในทางพระพุทธศาสนาของเรานั้นเอง (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

การวิ่งจิตว่าเป็นการออกกำลังกายรูปแบบหนึ่งที่สามารถส่งผลให้ผู้ปฏิบัติมีร่างกายที่แข็งแรง ซึ่งถ้านำไปผสมผสานกับการมีสมาธิขณะทำการวิ่งน่าจะส่งผลให้ผู้ปฏิบัติมีจิตใจที่มีสมาธิได้ ซึ่ง สุชาติ โสมประยูร ได้เสนอแนวคิดว่า ออกกำลังกายได้กำลังกายและการวิ่งทำให้กายแข็งแรง ส่วนการออกกำลังกายได้กำลังจิตและทำสมาธิทำให้จิตเข้มแข็ง และถ้าออกกำลังกายและจิตวิธีการวิ่งสมาธิจะทำให้ทั้งกายและจิตแข็งแรงและเข้มแข็งได้ (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83) เพราะการคลายเครียดจะทำให้บุคคลมีความผ่อนคลาย ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ เมื่อมีความผ่อนคลาย คนเราก็จะมีความสุข เมื่อเราสงบก็จะมีสติ และเมื่อบุคคลมีสติก็จะมีปัญญา สามารถแก้ไขและตัดสินใจในปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต ทั้งนี้การคลายเครียดไม่ใช่การแก้ปัญหา เมื่อคลายความเครียดลงแล้วอาจต้องกลับมาเผชิญกับปัญหานั้นอีก แต่จะเป็นการเผชิญกับปัญหาคด้วยสติปัญญาและมีเหตุผลมากขึ้น (ชะอรสิน สุขศรีวงศ์. 2541: 105)

นอกจากนี้ผู้วิจัยให้ความสนใจตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งนำมาเป็นตัวแปรจัดประเภทเนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน่าจะส่งผลหรือมีอิทธิพลกับความเครียด ดังงานวิจัยของ ดุลยา จิตตะยโสธร (2542: ออนไลน์) ทำการศึกษาระดับความเครียดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีความเครียดระดับต่ำ และนักศึกษาที่มีความเครียดระดับกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีความเครียดระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ งานวิจัยของ เขียวชัย งามทิพย์ วัฒนา สุชีรา ภัทรายุทธวรรณ์ และ มาลัย เณลิมชัยนุกูล(สุชีรา ภัทรายุทธวรรณ์. 2543: 59) ทำการศึกษาความเครียดและรูปแบบการแก้ปัญหาของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ผลการศึกษพบว่า ภาวะสุขภาพจิตในระดับดีมาก ปกติ มีความเครียดเล็กน้อย และมีความเครียดมากพบร้อยละ 1.93 80.17 10.63 และ 7.25 ตามลำดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียด และงานวิจัยของ เรวดี ภูทอง (2544: ออนไลน์) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผ่อนคลายความเครียดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการประมวลเอกสารข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและเห็นถึงความสำคัญของการผ่อนคลายความเครียดซึ่งถ้าบุคคลไม่สามารถผ่อนคลายความเครียดและสามารถปรับตัวให้ผ่านพ้นไปได้ อาจส่งผลให้บุคคลอาจเกิดภาวะความเครียดที่มากขึ้น ดังนั้นการคลายเครียดด้วยวิธีการวิ่งเบาและทำสมาธิควบคู่กันซึ่งจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ที่มีความเครียดที่ค่อนข้างสูงได้ ในการที่จะเพิ่มความสามารถของตนเองให้ผ่านพ้นความเครียดนั้นไปได้ ซึ่งวิธีการวิ่งเบาและทำสมาธินั้นเป็นการออกกำลังกายหรือการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้ร่างกายเป็นสื่อ อาจส่งผลทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายความตึงเครียดของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ
2. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้โปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ
2. ได้แนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อครูและผู้บริหารสถานศึกษาไปใช้ในการแก้ไขด้านความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 420 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 เป็นนักเรียนที่มีคะแนนความเครียด อยู่ระหว่าง 49 - 72 จำนวน 80 คนโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้
 1. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
 2. ไม่มีปัญหาทางด้านร่างกายหรือโรคที่จำกัดการวิ่งเบาและทำสมาธิได้ คือ ภาวะความดันโลหิตสูงที่ยังคุมไม่ได้ ปวดขาและน่องจากภาวะเอ็นอักเสบ ข้อเข่าติดจนไม่สามารถยกขาได้ ภาวะทางกระดูกและข้อที่ทำให้ไม่สามารถวิ่งได้ เช่น ข้ออักเสบ ข้อเท้าอักเสบ เคยได้รับการใส่เฝือกบริเวณขามาก่อนในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้โดยอาศัยจากรายงานการตรวจสุขภาพของนักเรียน
 3. สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิได้จนครบ 3 สัปดาห์

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแยกกลุ่มมีดังนี้

1. ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 420 คน ทำการตอบแบบวัดความเครียด เพื่อหาให้นักเรียนที่มีความเครียดสูง
2. จำแนกนักเรียนตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 201 คน และกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 219 คน
3. คัดเลือกนักเรียนที่มีความเครียดสูง 40 คนแรก ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
4. ทำการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม (Random Assignment) (องอาจ นัยพัฒน์. 2548: 263) เพื่อแยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน และทำการสุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)
 - 1.1 ตัวแปรจัดประเภท คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.2 ตัวแปรจัดกระทำ คือ โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ การผ่อนคลายความเครียด

นิยามปฏิบัติการ

การผ่อนคลายความเครียด หมายถึง ภาวะที่สงบ สบายของร่างกายและจิตใจ ปราศจากความเครียด ความเมื่อยล้า การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ และไม่เกิดการรุกร้าทางอารมณ์ใด ๆ กล้ามเนื้อคลายตัว ไม่มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือการทำงานผิดปกติของอวัยวะภายในร่างกาย มีการมองโลกในแง่ดี และมีความสุขในจิตใจ การหดเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง การไม่คิดฟุ้งซ่านและวิตกกังวลจิตใจ และปลอดจากความคิดที่ซ้ำซาก ฟุ้งซ่าน วิตกกังวล เศร้า โกรธ และยุติการคิดเรื่องอื่นๆ อย่างสิ้นเชิง จิตใจเบิกบาน อารมณ์เย็น สมองแจ่มใส หายเครียดจนตัวเองและคนใกล้ชิดรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีนี้ได้อย่างชัดเจน วัดโดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง (โรงพยาบาลศรีธัญญา. 2550) มาปรับปรุงและพัฒนา มีข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ มีข้อความเป็นประโยค ประกอบด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 3 ที่คะแนนแต่ละค่าแสดงถึงระดับความเครียดของผู้ตอบแบบวัด ซึ่งข้อคำถามมีเกณฑ์การแปลผลมี 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง ต่ำ

69 – 102 หมายถึง นักเรียนมีความเครียดในระดับสูง หรือมีระดับการผ่อนคลายความเครียดต่ำ

35 - 68 หมายถึง นักเรียนมีความเครียดในระดับปานกลางหรือมีระดับการผ่อนคลายความเครียดปานกลาง

0 - 34 หมายถึง นักเรียนมีความเครียดในระดับต่ำ หรือมีระดับการผ่อนคลายความเครียดสูง

โปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการวิ่งเบาและทำสมาธิ หมายถึง ชุดฝึกการออกกำลังกายที่ผสมผสานตามแนวคิดของการพัฒนาและเสริมสร้างการผ่อนคลายความเครียด ที่ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการผ่อนคลายความเครียดได้ดีขึ้น โดยได้นำรูปแบบการวิ่งเบาและทำสมาธิมาจัดเข้าเป็นชุด เพื่อให้เกิดประโยชน์กับทางร่างกายและสภาพจิตใจของเด็กนักเรียน ด้วยการวิ่งเบาหรือแบบเหยาะๆ ที่เป็นการวิ่งช้าๆ ก้าวลงด้วยส้นเท้า ยกเข่าแล้วเหยียดลงพื้น ขณะวิ่งแขนงอ ตัวตรงเหวี่ยงไหล่ตามจังหวะวิ่งเล็กน้อย พร้อมทั้งทำสมาธิด้วยการภาวนา คำว่า “ พุท ” ในระหว่างที่หายใจ เข้า และ” โธ “ ระหว่างที่หายใจออก เพื่อเป็นการออกกำลังกาย และออกกำลังกายไปพร้อมๆ กัน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพและสมรรถภาพ ทั้งทางกายและภาวะจิตโดยตรง มีการดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมอย่างต่อเนื่องโดยใช้เวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ เป็นการปฐมนิเทศและเตรียมร่างกายจิตใจ 4 วัน ทำการวิ่งเบาและทำสมาธิ 8 วัน ติดต่อกัน ใช้เวลาครั้งละ 50 นาที

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่แสดงถึงผลสำเร็จทางการเรียน โดยพิจารณาจากผลการเรียนที่เป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของทุกรายวิชาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โดยจำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่ม คือ มากกว่า 2.50

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยสะสมของกลุ่ม คือ น้อยกว่า 2.49

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หมายถึง นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่าก่อนการทดลอง
2. นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิจะมีการผ่อนคลายความเครียด มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
4. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน จะมีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกัน ทั้งในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอตั้งหัวข้อต่อไปนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

- 2.1.1 ความหมายของความเครียด
- 2.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเครียด
- 2.1.3 สาเหตุความเครียด
- 2.1.4 ผลของความเครียด
- 2.1.5 ระดับความเครียด
- 2.1.6 การวัดความเครียด
- 2.1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 โปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการวิ่งและทำสมาธิ

- 2.2.1 ความหมายของการผ่อนคลายความเครียด
- 2.2.2 องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการตอบสนองการผ่อนคลาย
- 2.2.3 ประโยชน์ของการผ่อนคลายความเครียด
- 2.2.4 วิธีการฝึกผ่อนคลายความเครียด
- 2.2.5 การประเมินการผ่อนคลาย
- 2.2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผ่อนคลายความเครียด
- 2.2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งเบา
 - 2.2.7.1 ลักษณะของการวิ่ง
 - 2.2.7.2 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ
 - 2.2.7.3 หลักการปฏิบัติ
 - 2.2.7.4 ประโยชน์ของการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ
- 2.2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมาธิ
 - 2.2.8.1 ความหมายของสมาธิ
 - 2.2.8.2 ลักษณะของสมาธิ
 - 2.2.8.3 ระดับของสมาธิ
 - 2.2.8.4 ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ
 - 2.2.8.5 วิธีทำสมาธิ
 - 2.2.8.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทำสมาธิ

2.2.9 การวิ่งสมาธิ (Jogging meditation)

2.2.9.1 แนวคิดหลักในการวิ่งสมาธิ

2.2.9.2 ความหมาย การวิ่งสมาธิ

2.2.9.3 ประโยชน์ที่พึงได้จากการวิ่งสมาธิ

2.2.9.4 ข้อปฏิบัติในการวิ่งสมาธิ

2.3 แนวคิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความเครียด

2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

2.1.1 ความหมายของความเครียด

เซลเย (กาญจน์ โขติชัยวิวงศ์กุล. 2547: อ้างอิงจาก Selye. 1976: 54) ผู้สร้างทฤษฎีความเครียดโดยอาศัยพื้นฐานของสรีรวิทยาและชีวเคมีให้ความหมายว่า ความเครียดเป็นภาวะหนึ่งของระบบชีวิตซึ่งโดยธรรมชาติความเครียดไม่มีลักษณะเฉพาะแต่สามารถทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงได้ ความเครียดเป็นกลุ่มอาการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของร่างกายอย่างหนึ่ง เรียกว่า กลุ่มอาการการปรับตัวโดยทั่วไป (General Adaptation Syndrome : GAS) ซึ่งทำให้เราต้องปรับตัวไม่ว่าสิ่งเร้าที่มากुकความนั้นจะทำให้เราชอบหรือไม่ชอบก็ตาม ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายที่มีลักษณะไม่ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้

ลัคแมน และ ซอร์เรนสัน (สุญารินทร์ สิทธิรงค์. 2544: 7; อ้างอิงจาก Luckman and Sorenson. 1987) ได้สรุปความหมายของความเครียดไว้ ดังนี้

- 1) สิ่งที่มาคุกคามหรือพยายามที่จะทำลายบุคคล
- 2) สิ่งที่ทำให้บุคคลประสบความไม่พึงพอใจในสิ่งที่ต้องการ
- 3) สิ่งที่ขัดขวางพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจของมนุษย์
- 4) สิ่งที่มาคุกคามมนุษย์ ทำให้สภาวะของร่างกายและจิตใจขาดความสมดุล

ธิดา ผ่องอำไพ (2547: 6) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายและจิตใจถูกคุกคามจากทั้งสถานการณ์ภายนอกและสภาพภายใน ซึ่งสถานการณ์ภายนอก ได้แก่ จากการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และสถานการณ์ภายใน ได้แก่ สภาพจิตใจภายในบุคคลนั่นเอง ซึ่งแสดงออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วิตกกังวล รู้สึกไม่สบายใจ ซึมเศร้า ความไม่พึงพอใจ ความขัดแย้งในจิตใจ ตลอดจนอาการทางกายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เช่น หายใจถี่ เหงื่อออก วิ่งเวียนศีรษะ นอนไม่หลับกระสับกระส่าย เป็นต้น เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ

กรมสุขภาพจิต (2541: 33) ได้ให้ความหมายว่า ความเครียดเป็นอาการที่ร่างกายและจิตใจเกิดการตื่นตัวเตรียมรับกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งซึ่งบุคคลคิดว่าไม่น่าพอใจ หรือเป็นเรื่องที่เกินกำลังความสามารถและทรัพยากรที่จะแก้ไข ทำให้เกิดความหนักใจเป็นทุกข์ และอาจทำให้เกิดอาการผิดปกติทางร่างกายและพฤติกรรมตามไปด้วย

วราภรณ์ มุละชีวะ (2547: 16) ความเครียด ภาวะที่ร่างกายและจิตใจขาดสมดุล อันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกทั้งร่างกาย รวมทั้งเหตุการณ์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความกดดันความทุกข์และไม่สบายใจ ทำให้เกิดการปรับตัวต่อสิ่งที่คุกคามนั้น ๆ เพื่อรักษาความสมดุลของตนไว้ โดยแสดงออกมาทางร่างกายจิตใจ และพฤติกรรมเช่น ความกลัว ไม่สบายใจ หงุดหงิด วิตกกังวล ซึมเศร้า เบื่อหน่าย ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ เป็นต้น ซึ่งความเครียดที่เกิดขึ้นนั้น จะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

อังศินันท์ อินทรกำแหง (2550: 5) ได้ให้ความหมายว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลที่รับรู้ถึงความอึดอัด ความคับข้องใจ ไม่ได้ตั้งใจ ไม่สามารถตกลงใจหรือตัดสินใจตัดสินใจในขณะนั้นได้ จึงแสดงออกให้เห็นทางร่างกายหรือทางอารมณ์ที่ไม่สมดุล

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความเครียด คือ ความรู้สึกในตัวบุคคลที่ทำให้เกิดความไม่สบายทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นทุกข์ เป็นสภาวะกดดันที่มาจากสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโดยมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมที่บีบบังคับและมีผลกระทบต่อความรู้สึกนึกคิดของบุคคล โดยบุคคลจะเป็นผู้รับรู้ถึงภาวะดังกล่าว เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ ทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่มาคุกคามทั้งในด้านที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ทั้งจากภายในและภายนอกบุคคล ในขณะที่เดียวกันถ้าบุคคลไม่สามารถปรับตัวกับสภาวะดังกล่าวได้ จะให้เกิดผลเสียต่อบุคคลทั้งทางร่างกายและจิต ซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมการปรับตัว การทำงานและบุคลิกภาพของบุคคลที่ผิดปกติไปจากเดิม

2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

นักวิชาการและนักทฤษฎีซึ่งได้ศึกษาเรื่องของความเครียด ได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียดในมุมมองที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 3 มุมมอง ดังนี้ (กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: 10)

1. ความเครียดเป็นการตอบสนอง (Response) ของบุคคลต่อตัวกระตุ้น

เซลเย (กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: อ้างอิงจาก Selye. 1974: 47) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคต่อมไร้ท่อ ได้ตั้งข้อสังเกตว่า ไม่ว่าผู้ป่วยจะเป็นโรคอะไรก็ตาม จะมีกลุ่มอาการอย่างหนึ่งที่ต้องประสบเหมือนกัน คือ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลดและจากการศึกษาวิจัยพบว่า ไม่ว่าเขาจะฉีดฮอร์โมนหรือสารตัวใดเข้าไปในสัตว์ทดลอง สัตว์ทดลองนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ คือ ต่อมหมวกไตจะโตและเพิ่มการทำหน้าที่ และเกิดมีแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ ผลจากการวิจัยในระยะต่อมาได้สนับสนุนถึงการเปลี่ยนแปลงในอวัยวะทั้ง 3 ดังกล่าว เมื่อสัตว์ทดลองต้องเผชิญกับ ความร้อน ความเย็น การติดเชื้อ การบาดเจ็บ ตกเลือด การระคายเคืองต่อระบบประสาทและตัวกระตุ้นอื่น ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะเหล่านี้เชื่อว่ามีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และน้ำหนักลดที่พบในผู้ป่วย และในชื่อกลุ่มอาการนี้ว่า “กลุ่มอาการปรับตัวโดยทั่วไป” (General Adaptation Syndrome : GAS)

ดังนั้น เซลเย(กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: อ้างอิงจาก Selye. 1974: 47) จึงมีมุมมองว่า ความเครียดเป็นการตอบสนองของบุคคลต่อตัวกระตุ้น (Stressor) ซึ่งการตอบสนองนั้นจะแสดงออก

ในลักษณะของกลุ่มอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง (Nonspecific) ที่เรียกว่า กลุ่มอาการปรับตัวโดยทั่วไป ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายเพื่อช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้โดยกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะเตือน (Alarm reaction) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้นที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดในระยะแรก ปฏิกิริยาในระยะนี้จะเกิดขึ้นเพียงระยะเวลาสั้นๆ ตั้งแต่เพียงไม่กี่นาทิจึง 48 ชั่วโมง ซึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงของตัวกระตุ้น อาการที่แสดงออกนั้นเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกและต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า เช่น อัตราการเต้นของหัวใจจะแรงและเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หายใจเร็ว มีการคลื่นไส้หรืออาเจียน ม่านตาขยาย เหงื่อออกมากผิดปกติ กล้ามเนื้อมาผิดปกติ กล้ามเนื้อเกร็ง และมีการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย

2. ระยะต่อต้าน (Stage of resistance) สิ่งมีชีวิตจะปรับตัวอย่างเต็มที่ต่อตัวกระตุ้นที่เกิดความเครียดและผลที่ตามมาคือ อาการจะดีขึ้นหรือหายไป โดยการต่อสู้หรือถอยหนีจากตัวกระตุ้น แต่ถ้าสิ่งมีชีวิตนั้นยังได้รับการกระตุ้นจากสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียดอยู่ สิ่งมีชีวิตนั้นจะสูญเสียการปรับตัวอีก และเข้าสู่ระยะที่ 3 คือ ระยะหมดกำลัง

3. ระยะหมดกำลัง (The stage of exhaustion) เนื่องจากความสามารถในการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตต้องมีจุดจบ ถ้าตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียดรุนแรงและไม่สามารถจะขจัดออกไปได้ สิ่งมีชีวิตนั้นจะเกิดการหมดกำลัง และหากไม่ได้รับการช่วยเหลือ หรือประคับประคองจากภายนอกอย่างเพียงพอ กลไกการปรับตัวจะล้มเหลว เกิดโรค และเสียชีวิตได้ในที่สุด

จากแนวคิดของ เซลเย (กาญจณี โชติชัยวิวงศ์กุล, 2547: อ้างอิงจาก Selye, 1974: 47) พบว่า เป็นการศึกษาซึ่งมุ่งศึกษาความเครียดในลักษณะการตอบสนองทางด้านสรีรวิทยา และพบว่าการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความเครียดในแต่ละบุคคลแตกต่างกันตามเงื่อนไขทั้งภายในและภายนอกของแต่ละบุคคล โดยปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ หรือกรรมพันธุ์ ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ การรักษาด้วยฮอร์โมน ยา และอาหาร เป็นต้น อีกทั้งยังได้ชี้ให้เห็นว่าตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียดนั้นไม่ได้จำกัดเพียงตัวกระตุ้นทางกายภาพหรือสารเคมีเท่านั้น แต่ความเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และสิ่งแวดล้อม สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา และมีผลกระทบต่อสุขภาพได้เช่นกัน

2. ความเครียดเป็นตัวกระตุ้น (Stimulation)

เป็นมุมมองที่อธิบายว่าความเครียดเป็นกลุ่มของสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้เกิดการตอบสนองและสิ่งเร้าเหล่านี้เป็นบ่อเกิดของความเครียด นักวิชาการที่มีมุมมองกล่าวคือ โฮมส์และชาฮ ซึ่งเป็นผู้สร้างทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงในชีวิตกับการเจ็บป่วย ซึ่งเชื่อว่าเหตุการณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ถือว่าเป็นภาวะเครียดที่ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัว ดังนั้น บุคคลที่มีเหตุการณ์ที่ทำให้ชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงมาก จะมีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ สูง ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าว ได้แก่ ทั้งด้านดีและด้านที่ไม่ดี ซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกันและจะเข้ามากระทบบุคคลโดยผ่านการรับรู้ (Perception) ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลั่นกรองหรือเปลี่ยนแปลง

ความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ต่อตนเอง ซึ่งบุคคลจะรับรู้ว่าการณ์นั้นรุนแรงเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ

2.1 ประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมา ถ้าบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีจะกลายเป็นข้อดีที่จะช่วยให้บุคคลรับรู้เหตุการณ์ไม่รุนแรงเกินไป แต่ในทางตรงข้ามถ้ามีประสบการณ์ที่ไม่ดีอาจทำให้บุคคลรับรู้เหตุการณ์นั้นเลวร้ายกว่าที่ควรจะเป็น

2.2 แรงสนับสนุนทางสังคม เมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต บุคคลที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมากย่อมรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเลวร้ายน้อยกว่าบุคคลที่ขาดแรงสนับสนุน

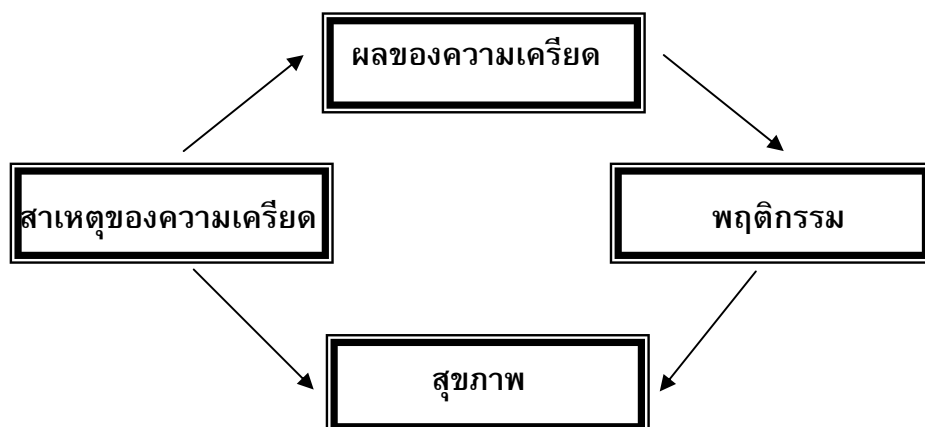
2.3 ความแข็งแรงของบุคคล ซึ่งอาจได้มาจากการรรมพันธุ์

3. ความเครียดเป็นผลจากการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของบุคคลและสภาพแวดล้อม

ลาซารัส และฟอล์คแมน (ชาตรี ลักษณะศิริ. 2546: 27; อ้างอิงจาก Lazarus and Folkman. 1984) มีมุมมองเกี่ยวกับความเครียดว่าไม่ได้ขึ้นกับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม แต่บุคคลและสิ่งแวดล้อมจะมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ซึ่งมุมมองดังกล่าวมีพื้นฐานแนวคิดจาก 2 มุมแรกรวมกัน โดยกล่าวว่า ความเครียดสามารถก่อให้เกิดปัญหาทางร่างกายและจิตใจได้ ดังนั้นบุคคลต้องมีการรับรู้และการประเมินในความต้องการในสถานการณ์นั้นๆ เพื่อที่จะปรับตัวและจัดการภายใต้ความสามารถของบุคคลนั้น โดยพบว่าถ้าบุคคลมีแรงจูงใจสูงมีความสมดุลระหว่างความต้องการและการตอบสนอง บุคคลนั้นจะปลอดภัยจากความเครียด แต่หากเกิดความไม่สมดุลระหว่างความต้องการจะไม่สามารถจัดการกับความเครียดได้

ทฤษฎีความเครียดที่ได้กล่าวในข้างต้น สามารถอธิบายถึงกระบวนการเกิดความเครียดและก่อให้เกิดความเข้าใจในความเครียดในมุมมองที่แตกต่างกัน โดยสามารถแยกเป็น 3 มุมมอง ดังนี้ 1) เป็นการตอบสนองของบุคคลต่อการกระตุ้น ซึ่งตอบสนองออกมาในกลุ่มอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง (GAS) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายเพื่อช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตต่อไปได้ 2) เป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นกลุ่มของสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตถือว่าเป็นภาวะเครียดที่ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัว 3) ความเครียดเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยการรับรู้และการประเมินในความต้องการ เพื่อที่จะปรับตัวและจัดการภายใต้ความสามารถของบุคคลในสถานการณ์นั้นๆ

ฟาร์เมอร์ และคนอื่น ๆ (วรารักษ์ มุละชีวะ. 2547: 19; อ้างอิงจาก Farmer and Others. 1984: 20-24) ได้กล่าวถึงวงจรสุขภาพ (Health cycle) ที่เกี่ยวกับความเครียดโดยใช้แบบจำลองพฤติกรรมความเครียด (The Stress Behavior Model) ว่ามีกระบวนการดังภาพประกอบแบบจำลองพฤติกรรมสุขภาพความเครียด “วงจรสุขภาพ”



ภาพประกอบ 1 วงจรสุขภาพ

จากภาพประกอบแบบจำลองวงจรสุขภาพ ประกอบด้วย

1. สาเหตุของความเครียด (Source of stress) มีสาเหตุได้หลายทางตั้งแต่ตัวบุคคลเอง ครอบครัว เพื่อน สภาพแวดล้อมในการทำงาน บ่อยครั้งที่มีความเครียดเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน

2. ผลของความเครียด (Effect of stress) โดยทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก เช่น ความซึมเศร้า ความวิตกกังวล หงุดหงิด และมีผลทางสรีระ เช่น ปวดศีรษะท้องปั่นป่วน ซึ่งผลของความเครียดนี้ เป็นปฏิกิริยาของร่างกายที่มีผลต่อสาเหตุความเครียดในสถานการณ์นั้น ๆ

3. พฤติกรรม (Behavior) สืบเนื่องมาจากผลของความเครียดนั่นเอง เป็นการกระทำที่สัมพันธ์กับความรู้สึก เช่นบุคคลเกิดความเบื่อหน่าย (เป็นผลของความเครียด) ก็เลยอนุমান (เป็นพฤติกรรมแสดงออก) ดังนั้น ผลของความเครียดจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

4. สุขภาพ (Health) ในที่นี้หมายถึง ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต แต่เนื่องจากลักษณะธรรมชาติของความเครียดนั้น อาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางบวก เช่น เกิดความมุ่งมั่นที่จะเผชิญกับความเครียด หรืออาจเกิดพฤติกรรมทางลบ เช่น ท้อแท้ สิ้นหวัง ดังนั้น เส้นประในรูปคือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นจะมีผลต่อสุขภาพหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับพฤติกรรมนั้นจะเป็นพฤติกรรมทางบวกหรือทางลบ

2.1.3 สาเหตุของความเครียด

มิลเลอร์และคีน (อัมพร โอตระกูล. 2540: 26-27; อ้างอิงมาจาก Miller and Keane. 1983) กล่าวว่า มูลเหตุของความเครียดอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมนอกร่างกายหรือเกิดจากภาวะภายในร่างกายก็ได้ ดังนี้

1. ความเครียดภายในร่างกาย (Internal stress) ซึ่งเกิดได้จาก

1.1 ความเครียดทางชีววิทยา (Biological stress) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายหรือทางชีวภาพ หรือเกี่ยวข้องกันสิ่งที่เป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อาหาร อากาศ น้ำ ซึ่งถ้า

ร่างกายได้รับไม่เพียงพอก็จะมีผลทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย เช่น หงุดหงิด ปวดศีรษะ ฉุนเฉียว เกิดเป็นความเครียดขึ้น

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

2. ความเครียดจากภายนอกร่างกาย (External stress) หรือเรียกว่า ความเครียดจากสิ่งแวดล้อม เกิดได้จาก

2.1 สภาพแวดล้อมภายนอกทั้งทางด้านกายภาพ หรือสถานการณ์ หรือวิกฤตการณ์ ที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความเจ็บปวดแก่ร่างกายจะทำให้เกิดความเครียดได้ เช่น ความร้อน ฝุ่น ละออง เชื้อโรค ภาวะน้ำท่วม ไฟไหม้ ภาวะสงคราม เป็นต้น

2.2 ข้อเรียกร้องทางสังคมที่เกิดจากกฎระเบียบ วัฒนธรรม ประเพณี ซึ่งถ้าบุคคลนั้น ไม่สามารถปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมได้ย่อมก่อให้เกิดความทุกข์ใจจนเกิดเป็นความเครียด

แองเจิล (อัมพร โอตระกูล. 2540: 27-28; อ้างอิงมาจาก Engel. 1962) ได้แบ่งที่มาของความเครียดว่ามี 3 ทาง คือ

1. ความเครียดที่เกิดจากการสูญเสีย เป็นการสูญเสียสิ่งที่มีค่า สิ่งที่เป็นของรัก หรือมีความสำคัญต่อตน หรือเป็นความรู้สึกเกรงว่าจะสูญเสียสิ่งที่มีค่าหรือทรัพย์สินสมบัติของตนก็จะทำให้เกิดความรู้สึกเครียดขึ้นได้ ตัวอย่างการสูญเสียหรือเกรงว่าจะสูญเสียที่ทำให้เกิดความเครียด ได้แก่ การสูญเสียญาติสนิทมิตรสหาย การสูญเสียอวัยวะของร่างกาย สูญเสียหน้าที่การงานหรือบทบาทในสังคม เป็นต้น

2. ความเครียดที่เกิดจากการได้รับอันตรายหรือเกรงว่าจะได้รับอันตราย เช่น การที่จะต้องอยู่ในภาวะสงคราม อยู่ในที่ซึ่งไม่คุ้นเคยหรือไม่ปลอดภัย การพบเหตุการณ์ที่น่าตกใจโดยไม่คาดคิด การต้องสอบแข่งขัน การที่ต้องรับผิดชอบในหน้าที่ที่ไม่เคยทำมาก่อน

3. ความเครียดที่เกิดจากความคับข้องใจอันเนื่องมาจากความต้องการไม่สมปรารถนา โดยที่มนุษย์เรามีความต้องการทางด้านร่างกาย ทางอารมณ์และจิตใจ และทางสังคมในการดำรงชีวิต เมื่อความต้องการเหล่านั้นไม่เป็นไปตามความต้องการหรือความคาดหวัง ก็จะเป็นความคับข้องใจแสดงออกในรูปความเครียด เช่น ความหิว ความต้องการทางเพศ ความรัก ความอยากมีชื่อเสียง ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน เป็นต้น

บราวน์และมอเบิร์ก (อัมพร โอตระกูล. 2540: 28-29; อ้างอิงมาจาก Brown and Moberg. 1980) กล่าวถึงความเครียดว่าเกิดจากเรื่องต่างๆ หลายด้านได้แก่

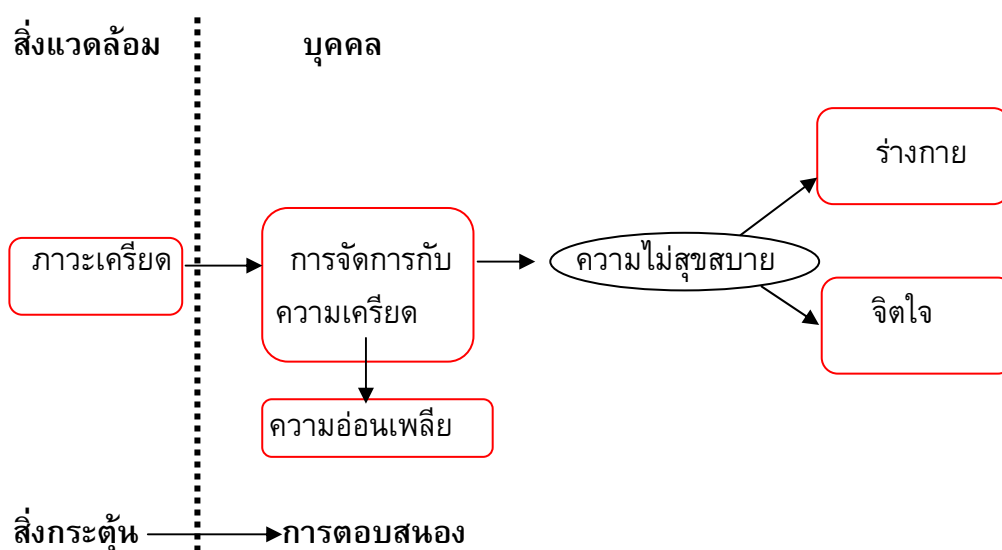
1. เรื่องการงานอาชีพ ถ้าคนเรามีงานมากมายเกินไปหรือเป็นงานที่ยุ่งยากกระทำได้ลำบาก หรืองานนั้นมีปัญหาและอุปสรรคมาก ก็จะก่อให้เกิดความเครียดได้

2. เรื่องบทบาทหน้าที่และสัมพันธภาพในสังคม ในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบนั้น บางครั้งคนคนนั้นตั้งความหวังหรือคาดหวังว่าตนจะทำอย่างนั้นได้ แต่เมื่อไม่เป็นไปตามที่ตั้งหวังก็เกิดความเครียด ในบางกรณีกลับเป็นว่าผู้อื่นคาดหวังว่าตนจะต้องมีบทบาทอย่างนั้นอย่างนี้ แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่บุคคลอื่นหวังว่าตนจะเป็นก็เกิดความเครียดได้เช่นเดียวกัน เรื่องสัมพันธภาพระหว่างบุคคลนั้น เมื่อคนเรามีความขัดแย้งกัน ทำให้มีสัมพันธภาพที่ไม่ดีต่อกัน ก็ารู้สึกไม่สบายใจ เกิดความเครียดขึ้นได้

3. เรื่องสภาพสิ่งแวดล้อม สถานที่อยู่ถ้าแออัด คับแคบ ขาดอิสระ คนเราก็มารู้สึกเครียด หรือสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งรบกวนทางกายภาพ เช่น ความร้อน เสียงดัง การมีฝุ่นรบกวน เหล่านี้ก็จะก่อให้เกิดความเครียดเช่นเดียวกัน

4. เรื่องอุปนิสัยส่วนบุคคล เป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตส่วนตัวที่แต่ละบุคคลจะต้องปรับตัวไปตามครรลองของการดำเนินชีวิต แต่เนื่องจากมีอุปนิสัยที่ปรับตัวยากหรือมีนิสัยที่เสี่ยงต่อการขัดแย้ง ก็จะทำให้เกิดความเครียดได้ง่าย เช่น มีนิสัยใจร้อน โกรธง่าย หรือเป็นคนช่างวิตกกังวล เป็นคนเอาแต่ใจตนเอง เป็นต้น ดังนั้นในชีวิตที่มีเหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้น เช่น ปัญหาการเงิน การแต่งงาน การมีบุตร ฯลฯ ก็อาจปรับตัวลำบากและเกิดความเครียดได้บ่อย

คาสล์ (วันดี ช่วยบุญ. 2540: 8; อ้างอิงมาจาก Kasl. 1983) กล่าวถึงแนวคิดของความเครียดที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้บุคคลเกิดการตอบสนองด้วยการจัดการต่อความเครียดนั้น หากไม่ประสบความสำเร็จ บุคคลจะตกอยู่ในภาวะอันตราย ภาวะไม่สุขสบาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ดังภาพ



ภาพประกอบ 2 แนวคิดของความเครียด

จากภาพจะเห็นได้ว่าเมื่อบุคคลเกิดภาวะความเครียดแล้ว如果不能จัดการกับความเครียดได้ก็จะส่งผลกระทบต่อทางร่างกายและจิตใจได้โดยตรง

ฟามเมอร์ โมฮาน และฮีเคเลอร์ (สุญารินทร์ ลิขธวงศ์. 2544: 8 อ้างอิงจาก Farmer, Monahan and Hekeler. 1984) กล่าวถึงความเครียดไว้ว่าสาเหตุของความเครียด (Source of stress) มีสาเหตุหลายทาง ตั้งแต่ ตัวบุคคล ครอบครัว สภาพแวดล้อมในการทำงานบ่อยครั้งที่ความเครียดเกิดจากปัจจัยหลายๆ อย่างพร้อมกันโดยผลของความเครียด (Effect of stress) ทั่วไปจะเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก เช่น ความซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความหงุดหงิด ฉุนเฉียว และเกิดพฤติกรรม (Behavior) ที่สืบเนื่องมาจากผลของความเครียดเป็นการกระทำ (Action) ที่สัมพันธ์กับความรู้สึก เช่น บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย (ผลของความเครียด) อันเนื่องมาจากชีวิตประจำวัน (สาเหตุของความเครียด) ซึ่งทำให้อ่อนมาก (พฤติกรรม) ดังนั้น ผลของความเครียดจึงสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะมีผลต่อสุขภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมนั้นจะเป็นพฤติกรรมทางบวกหรือทางลบ

สรุปได้ว่า การเกิดความเครียด มีลักษณะเป็นวงจรต่อเนื่อง คือ เมื่อมีสาเหตุทำให้เกิดความเครียดจะเกิดผลกระทบต่อร่างกาย และจิตใจ ซึ่งหากเกิดผลกระทบทางลบจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพกาย สุขภาพจิต และกลายเป็นสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความเครียด

2.1.4 ผลของความเครียด

เซลเย (Selye. 1965 อ้างอิงใน อัมพร โอตระกูล, 2538: 28-33) กล่าวว่า โดยทั่วไปในสภาพที่ปกติที่ไม่มีความเครียด อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจะทำงานอยู่ในสภาพสมดุล แต่เมื่อมีสิ่งมาคุกคาม (Stressor) ก็จะทำให้สมดุลของร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เกิดการเปลี่ยนแปลงของสรีระวิทยาและชีวเคมีของร่างกาย เกิดเป็นพฤติกรรมปรับตัวที่เรียกว่า กลุ่มอาการปรับตัวทั่วไป (General adaptation syndrome) ซึ่งแยกออกได้เป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะเตือนภัย (Alarming stage) เป็นระยะที่เริ่มรู้ว่ามีสิ่งคุกคามต่อตัวคน ร่างกายจะทำการปรับตัวโดยผลิตฮอร์โมนออกมาเพื่อรักษาสมดุลเอาไว้ ฮอร์โมนที่หลั่งออกมาจะส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วและความดันโลหิตสูง
2. ระยะต่อต้าน (Resistance stage) เป็นระยะที่ร่างกายปรับตัวเพื่อต่อสู้กับสิ่งคุกคามโดยใช้กลวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ชีวิตอยู่รอดและไม่รู้สึกว่าเกิดความเครียดจนทนไม่ได้
3. ระยะหมดกำลัง (Exhaustion stage) เป็นระยะที่ไม่สามารถปรับตัวได้ จะเกิดความเครียดสูงหรือเกิดความเครียดว่ามีการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย 4 ด้าน

ซิลลซ์ และโฮปปิง(Sillz Hopping. 1980 อ้างอิงใน อัมพร โอตระกูล, 2538: 28-33) อธิบายปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อเกิดความเครียดว่ามีการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย 4 ด้าน คือ

1. การแสดงออกทางอารมณ์ คือเกิดความรู้สึกซึ่งจะเป็นในทางบวกหรือทางลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับสิ่งคุกคามที่มากกระตุ้นความรู้สึกทางบวก ได้แก่ ดีใจ เบิกบาน อิ่มเอมส่วนในทางลบได้แก่ กลัว วิตกกังวล โกรธ หรือซึมเศร้า เป็นต้น
2. การแสดงออกทางกล้ามเนื้อ เพื่อเตรียมตัวต่อสู้ เช่น มือกำหมัด หน้าผากย่น คิ้วขมวด กล้ามเนื้อบีบเกร็ง ฯลฯ

3. การเปลี่ยนแปลงของสรีระภายในร่างกายที่สัมพันธ์กับอารมณ์ คือ มีการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตโดยมีการขับสารเอพิเนฟริน (Epinephrine) นอร์เฟเนฟริน (Norepinephrine) และไฮโดรคอร์ติโซน (Hydrocortisone) ออกมากขึ้น มีผลกระตุ้นให้เกิดการทำงานของระบบอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) ทำให้เกิดการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายเพื่อเตรียมการต่อสู้ ได้แก่ หัวใจเต้นแรงขึ้น ความดันโลหิตเพิ่ม ผิวหนังร้อน ม่านตาขยาย ฯลฯ

4. มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิดสมาธิ ทำให้ความสามารถเรื่องความคิดความอ่านลดลงและสมาธิเสียไป เป็นผลให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาด

อัจฉรา บัวเลิศ (2536: 49-50) ได้สรุปผลเสียของความเครียดเหล่านี้ดังนี้

1. ผลเสียทางด้านสรีระ เมื่อบุคคลตกอยู่ในความเครียดเป็นเวลานาน ๆ ก็จะทำให้สุขภาพร่างกายเลวลง เนื่องจากเกิดความไม่สมดุลของระบบฮอร์โมน และทำให้ปวดศีรษะ ปวดหลัง อ่อนเพลีย เจ็บตรงนั้นตรงนี้

2. ผลเสียทางด้านจิตใจและอารมณ์ จิตใจของบุคคลที่เครียด จะเต็มไปด้วยการหมกมุ่นครุ่นคิด ไม่สนใจสิ่งรอบตัว ใจลอย หลงลืม

3. ผลเสียทางด้านความคิด บุคคลจะมีกระบวนการคิด ที่นอกจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แล้ว ยังเป็นโทษกับตัวเองอีกด้วย

4. ผลเสียทางด้านพฤติกรรม บุคคลที่มีความเครียด จะเบื่ออาหาร นอนหลับยาก ปลีกตัวออกจากสังคม

5. ผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ ความเครียดก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวงจากการขาดงาน ผลการทำงานน้อยลง

เมื่อเกิดความเครียดขึ้นร่างกายจะพยายามปรับตัวเพื่อขจัดความเครียดหรือสิ่งที่คุกคามร่างกายและจิตใจของคนคนนั้นให้หมดไป ผลก็คือจะเกิดความรู้สึกและอาการแสดงออกทางร่างกายและจิตใจ โดยอาการแสดงทางร่างกาย ได้แก่ เกิดอาการเหงื่อออก หายใจหอบถี่ หัวใจเต้นแรง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ท้องผูกหรือท้องเดิน เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความเครียด ส่วนอาการแสดงทางอารมณ์ ได้แก่ ความกลัว วิดกกังวล โกรธ หงุดหงิด ไม่เป็นมิตร เศร้า หรือรู้สึกไม่มั่นคง เป็นต้น และอาการแสดงทางด้านความคิด ได้แก่ เกิดอาการหลงลืม คิดช้า สับสน ย้ำคิดย้ำทำ เป็นต้น ซึ่งอาการแสดงต่างๆ ที่เกิดขึ้นนี้ยังอาจนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติในการปรับตัวทางสังคมเพื่อจะรักษาสสมดุลให้จิตใจไม่รู้สึกเครียดอีก เช่น พุดจาได้แฉง ก้าวร้าว พุดมาก หรือพุดติดอ่าง บางครั้งมีพฤติกรรมแยกตัว ดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อคนเราเผชิญสิ่งคุกคามในชีวิตจะมีพฤติกรรมแสดงออกทางสังคมหลายรูปแบบ คือ อาจจะเป็นแบบต่อสู้ ถอยหนี หรือหลีกเลี่ยงก็ได้ ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละบุคคลในเรื่องของอุปนิสัยที่ได้รับการเลี้ยงดู สภาพสุขภาพร่างกาย ศักยภาพทางปัญญา ความคิด วุฒิภาวะทางอารมณ์ รวมทั้งประเพณีปฏิบัติในการดำเนินชีวิต นอกจากนั้นความเครียดอาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางร่างกาย จิตใจและพฤติกรรม ดังนี้

1. ความผิดปกติทางร่างกายหรือที่เรียกว่าอาการไซโคโซมาติก (Psychosomatic disorder) ซึ่งเป็นอาการป่วยที่มีสาเหตุมาจากปัญหาทางอารมณ์แต่อาการของโรคปรากฏทางกาย เช่น มีอาการใจสั่น อาการหอบ ท้องอืด นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อย ท้องผูก ประจำเดือนไม่มาตามปกติ ความดันโลหิตสูง หรือเป็นแผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น นอกจากนั้น อาการทางกายอาจจะสังเกตได้โดยการเต้นของชีพจรเร็ว การหายใจถี่ขึ้น กล้ามเนื้อตึงเครียดทั้งบริเวณต้นคอ แขน ขา บางคนอาจมีอาการผดผื่นผื่นคัน อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ปวดศีรษะ ไมเกรน ปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ เบื่ออาหารหรือกินมากกว่าปกติ เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ มือเย็นเท้าเย็น เหงื่อออกตามมือตามเท้า ใจสั่น ถอนหายใจบ่อย ผิวหนังเป็นผื่นคัน เป็นหวัดบ่อย แพ้อากาศง่าย ฯลฯ

2. ความผิดปกติทางจิตใจ ได้แก่ กลัวโดยไร้เหตุผล ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง วิตกกังวล คิดมาก คิดฟุ้งซ่าน หลงลืมง่าย ไม่มีสมาธิ หงุดหงิด โกรธง่าย ใจน้อย เบื่อหน่าย ซึมเศร้าเหงา ว้าวุ่น สิ้นหวัง หมดความรู้สึกรักสนุกสนาน เป็นต้น

3. ความผิดปกติทางพฤติกรรม ได้แก่ มีการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นหรือลดลง สูบบุหรี่ดื่มสุรามากขึ้น ใช้สารเสพติด ใช้ยานอนหลับ จู้จี้ขี้นั่น ชวนทะเลาะ มีเรื่องขัดแย้งกับผู้อื่นบ่อยๆ ดึงผม กัดเล็บ กัดฟัน เจ็บข้อมือ เก็บตัว เป็นต้น

นายแพทย์อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม (2536: 5-9) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการเกิดโรคมะเร็งไว้ว่า เมื่อเราเกิดความเครียดขึ้น ร่างกายก็จะกระตุ้นให้ต่อมฮอร์โมนต่างๆ หลั่งฮอร์โมนบางอย่างออกมา เช่น แอดรีนาลีน (Adrenaline) และคอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteroid) ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็น “ฮอร์โมนสารพิษ” สารพวกนี้มีฤทธิ์ต่ออวัยวะสำคัญต่างๆ จะทำให้การทำงานของอวัยวะรวนไปหมด เช่น หัวใจเต้นแรง หลอดเลือดหัวใจตีบ ความดันเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้กลายเป็นโรคหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูงตามมา ฮอร์โมนพวกนี้ยังมีฤทธิ์ไปกระตุ้นให้น้ำตาลที่เก็บสะสมอยู่ในเซลล์ออกมา ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคเบาหวาน นอกจากนี้ความเครียดยังมีฤทธิ์กระตุ้นให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็ง เป็นที่มาของการปวดศีรษะ ปวดท้ายทอย ปวดต้นคอ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดหลัง ตามมา และที่สำคัญที่สุดคือ ความเครียดเป็นสาเหตุสำคัญของโรคมะเร็ง

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า เมื่อเราเกิดความเครียดขึ้น ร่างกายก็จะหลั่ง “ฮอร์โมนสารพิษ” ออกมา ซึ่งสารนี้เป็นสาเหตุสำคัญสองประการของการเกิดโรคมะเร็งคือ ประการแรก สารนี้จะทำให้เซลล์ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายผิดปกติไป โดยทำให้รูปร่างหน้าตาของเซลล์ที่มีความอ่อนแออยู่แล้วมีความผิดปกติในการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว จาก 1 เป็น 2 จาก 2 เป็น 4 จาก 4 เป็น 8 ฯลฯ ดังนั้นเนื้องอกของมะเร็งก็คือ เซลล์ที่ผิดปกติที่แบ่งตัวอย่างรวดเร็ว นั่นคือที่มาของโรคมะเร็ง โทษอันดับแรกของ “ฮอร์โมนสารพิษ” คือ ทำให้เซลล์ผิดปกติแบ่งตัวกลายเป็นมะเร็งในที่สุด

ประการสอง “ฮอร์โมนสารพิษ” ยังทำให้ระบบภูมิคุ้มกันโรคในตัวเองอ่อนแอลงอย่างรวดเร็ว สังเกตได้ง่ายคือ ในช่วงที่เราทำงานหนัก หรือเครียดมากๆ ไม่ได้พักผ่อน ช่วงนั้นระดับภูมิคุ้มกันในตัวจะลดลง เราจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า เราจะเป็โรคติดเชื้อได้ง่าย เจ็บคอง่าย ไอจามง่าย เป็นแผลในปากได้ง่าย ซึ่ง “ฮอร์โมนสารพิษ” เหล่านี้จะมีฤทธิ์สำคัญทำให้ภูมิคุ้มกันของเราลดลง จำนวน

เม็ดเลือดขาวจะลดลงอย่างรวดเร็วทั้งยังอ่อนแอลงไปด้วย ทำให้คนคนนั้นภูมิคุ้มกันโรคน้อย เมื่อร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคน้อย เม็ดเลือดขาวน้อยลง ไม่สามารถจัดเซลล์ที่ผิดปกติได้ เซลล์นั้นก็จะเกิดการแบ่งตัวต่อไป กลายเป็นก้อนเนื้องอกมะเร็งในที่สุด นี่คือสาเหตุสำคัญที่สุดที่วงการแพทย์ค้นพบว่า ความเครียดนั้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งได้

ซัลซ์ และฮ็อปปิง (อัมพร โอตระกูล. 2540: 28-33; อ้างอิงจาก Sillz Hopping .1980) อธิบายปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อเกิดความเครียดว่ามีการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย 4 ด้าน คือ

1. การแสดงออกทางอารมณ์ คือเกิดความรู้สึกซึ่งจะเป็นในทางบวกหรือทางลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับสิ่งคุกคามที่มากระตุ้นความรู้สึกทางบวก ได้แก่ ดีใจ เบิกบาน อิ่มเอมส่วนในทางลบได้แก่ กลัว วิทกกังวล โกรธ หรือซึมเศร้า เป็นต้น

2. การแสดงออกทางกล้ามเนื้อ เพื่อเตรียมตัวต่อสู้ เช่น มือกำมัด หน้าผากย่น คิ้วขมวด กล้ามเนื้อบีบเกร็ง ฯลฯ

3. การเปลี่ยนแปลงของสรีระภายในร่างกายที่สัมพันธ์กับอารมณ์ คือ มีการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตคือสารเอพิเนฟริน (Epinephrine) นอร์เฟเนฟริน (Norepinephrine) และไฮโดรคอร์ติโซน (Hydrocortisone) ออกมากขึ้น มีผลกระตุ้นให้การทำงานของระบบอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) ทำให้เกิดการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายเพื่อเตรียมการต่อสู้ ได้แก่ หัวใจเต้นแรงขึ้น ความดันโลหิตเพิ่ม ผิวหนังร้อน ม่านตาขยาย ฯลฯ

4. มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิดสมาธิ ทำให้ความสามารถเรื่องความคิดความอ่านลดลงและสมาธิเสียไป เป็นผลให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาด

โดยสรุปเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความเครียดกล่าวไว้ว่า ความเครียดจะทำให้ร่างกายมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปเป็นขั้นๆ ซึ่งสาเหตุของความเครียด พฤติกรรม สุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตมีความเกี่ยวข้องกันไปจนถึงผลของความเครียด

2.1.5 ระดับความเครียด

เออร์วิง (ชาตรี ลักษณะศิริ. 2546: 29; อ้างอิงจาก Irving. 1952: 13) ได้แบ่งระดับความเครียดออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ความเครียดระดับต่ำ (Mild stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้น และหมดไปในระยะเวลาอันสั้นเพียงนาทีหรือชั่วโมงนั้น เกี่ยวข้องอยู่กับสาเหตุหรือเหตุการณ์เพียงเล็กน้อยในชีวิตประจำวัน เช่น การจราจรติดขัด การพลาดเวลานัดหมาย เป็นต้น

2. ความเครียดระดับปานกลาง (Moderate stress) ความเครียดระดับนี้รุนแรงกว่าระดับแรก อาจจะอยู่นานเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อตัวบุคคลมากกว่าสาเหตุในระดับแรก เช่น ความเครียดจากงานหนัก มีปัญหากับเพื่อนร่วมงานหรือการเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง เป็นต้น

3. ความเครียดระดับสูง (Severe stress) ความเครียดระดับนี้รุนแรงมากมีอาการอยู่เป็นสัปดาห์ หรืออาจเป็นเดือนหรือปี ซึ่งเกิดจากสาเหตุรุนแรงสาเหตุเดียวหรือหลายสาเหตุ เช่น การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก การสูญเสียอวัยวะของร่างกายที่มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิต

เฟรน และวาลิกา (จูไรวรรณ จักขุจินดา. 2537 : 21; อ้างอิงมาจาก Frain and Valiga. 1979 : 45-49) แบ่งความเครียดเป็น 4 ระดับ

ระดับที่ 1 ความเครียดที่เกิดขึ้นตามปกติในชีวิตประจำวัน (Day to day stress) ความเครียดในระดับนี้ทำให้บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ และใช้พลังงานในการปรับตัวน้อยที่สุด เช่น การเดินทางในสภาพการจราจรที่ติดขัด การใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ การปรับตัวต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ความเครียดในระดับนี้มีน้อยมาก และจะหมดไปในระยะเวลาอันสั้น และไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต

ระดับที่ 2 ความเครียดระดับต่ำ (Mild stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเนื่องจากมีสิ่งที่คุณค่า เช่น การสัมภาษณ์งาน การพบเหตุการณ์สำคัญในสังคม เป็นต้น ความเครียดระดับนี้ทำให้บุคคลตื่นตัวและร่างกายจะเกิดปฏิกิริยาต่อต้านขึ้น ความเครียดในระดับนี้มีน้อย และสิ้นสุดลงในระยะเวลาเพียงวินาที หรือชั่วโมงเท่านั้น

ระดับที่ 3 ความเครียดระดับปานกลาง (Moderate stress) ความเครียดในระดับนี้รุนแรงกว่าระดับที่ 1 และ 2 อาจปรากฏอยู่เป็นเวลานานไม่สามารถปรับตัวได้ในเวลาอันรวดเร็ว เช่น ความเครียดที่เกิดจากการเข้าทำงานใหม่ การทำงานหนัก การเจ็บป่วยที่รุนแรง สภาวะเช่นนี้จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าคุณค่า เนื่องจากอยู่ระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลวบุคคลอาจจะไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และมีการแสดงออกทางอารมณ์เพื่อลดความเครียด ความเครียดระดับนี้จะเกิดขึ้นเป็นชั่วโมง หลาย ๆ ชั่วโมง หรืออาจเป็นวัน

ระดับที่ 4 ความเครียดระดับสูงหรือรุนแรง (Sever stress) เกิดจากสถานการณ์ที่คุณค่ายังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง จนทำให้บุคคลเกิดความเครียดสูงขึ้น ความเครียดในระดับนี้ทำให้บุคคลประสบความล้มเหลวในการปรับตัว เช่น ขาดสมาธิในการทำงาน ขาดการทำงาน ไม่สนใจครอบครัว ความเครียดระดับนี้อาจเกิดเป็นสัปดาห์ เป็นเดือน หรือเป็นปี

เมนนิสเตอร์ (จูไรวรรณ จักขุจินดา. 2537: 22; อ้างอิงมาจาก Norman,Worrall and Derek. 1989: 175: citing Mcnninger. 1977) แบ่งระดับความเครียดออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ความเครียดในระดับปกติ หรือความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (Normal range or routinely retrievable stress) เป็นความเครียดที่ผู้คนส่วนมากเผชิญอยู่บ่อย ๆ มีผลกระทบต่องานเพียงเล็กน้อยมีผลทำให้สามารถทำงานได้นานขึ้น ขยันขันแข็งมากขึ้นความเครียดในระดับนี้จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาอันสั้น และสามารถกลับสู่สภาวะปกติได้โดยการพักผ่อนในวันสุดสัปดาห์ ในยามค่ำคืน และในวันหยุดที่เป็นครั้งคราว

2. ความเครียดในระดับรุนแรง (Severe stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานต้องได้รับการบำบัดจากผู้เชี่ยวชาญระดับวิชาชีพ ความเครียดในระดับนี้อาจทำให้เป้าหมายในการดำเนินชีวิตลดน้อยลง หรือมากขึ้นก็ได้ถ้าได้รับการจัดการ ความเครียดในระดับนี้จะกลับสู่ความเครียดในระดับปกติได้

3. ความเครียดในระดับผิดปกติ (Abnomal stress) ความเครียดในระดับนี้เกี่ยวข้องกับอาการทางโรคจิต และโรคประสาท อาการที่ปรากฏอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง และผู้อื่น เช่น

มีอาการของโรคจิตเศร้าหมอง (Melancholia) หลงผิด (Delusion) และมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนชอบแสดงโอ้อวด

สรุปได้ว่า ระดับความเครียดแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. ความเครียดต่ำเป็นความเครียดที่พบได้ในชีวิตประจำวันของทุกคนและเกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้นเพียงนาทีกหรือชั่วโมง ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อการดำรงชีวิต และสิ้นสุดลงในระยะเวลาสั้น

2. ความเครียดระดับปานกลาง ความเครียดระดับนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม ทำให้เกิดผลเสียต่อการดำเนินชีวิตเป็นสัญญาณเตือนว่าบุคคลกำลังมีความเครียดมากกว่าปกติ ต้องรีบหาทางแก้ไขก่อนที่ความเครียดจะเพิ่มมากขึ้นจนทำให้เกิดพยาธิสภาพของร่างกาย และจิตใจ ความเครียดระดับนี้มักเกิดนานเป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน

3. ความเครียดระดับสูง ความเครียดระดับนี้เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นสัปดาห์ เป็นเดือนหรือเป็นปี มีผลทำให้บุคคลล้มเหลวในการปรับตัว มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และจิตใจอย่างชัดเจน การดำเนินชีวิตเสียไป บุคคลที่มีความเครียดระดับนี้ไม่สามารถขจัดความเครียดได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับการบำบัดจากผู้เชี่ยวชาญระดับวิชาชีพ

2.1.6 การวัดความเครียด

การจะวัดว่าบุคคลใดมีความเครียดหรือไม่มากนักน้อยเพียงใดนั้น เทพวัลย์ สุชาติ (กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: 23) กล่าวว่า การที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่ออาการต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ความรู้สึกนั้นชี้ให้เห็นว่า การจะวัดว่าบุคคลใดมีความเครียดหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด สามารถวัดได้จากอาการต่าง ๆ ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ซึ่งเป็นปฏิกิริยาของร่างกายที่มีสาเหตุของความเครียดนั่นเอง

ชูทิพย์ ปานปรีชา (กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: 24) กล่าวว่า การที่จะทราบได้ว่าบุคคลใดมีความเครียดหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด มี 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 สังเกตสิ่งที่ปรากฏออกมาในตัวคนทั้งด้านอารมณ์ คำบอกเล่ารวมทั้งอาการต่าง ๆ เช่น อารมณ์หงุดหงิดง่าย ขาดความอดทน การควบคุมอารมณ์ บ่นถึงปัญหาที่แสดงถึงอาการเหน็ดเหนื่อย ถอนหายใจ กระสับกระส่าย แสดงพฤติกรรมที่ผิดไปจากเดิม หรือมีความแปรปรวนทางร่างกาย เช่น เบื่ออาหาร น้ำหนักลด อ่อนเพลีย โดยมีสาเหตุจากการมีงานที่ต้องรับผิดชอบมากและแก้ปัญหาไม่ตก เป็นต้น

วิธีที่ 2 ใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจหาความเครียดโดยวัดได้จากอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นแล้วคำนวณออกมาเป็นตัวเลข เปรียบเทียบกับคะแนนมาตรฐานของแบบทดสอบนั้น ๆ ทำให้บอกได้ว่ามีความเครียดหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด ซึ่งผู้สร้างแบบทดสอบไว้มากมาย เช่น แบบวัดความเครียด Occupational Stress Indicator (OSI), Health Opinion Survey (HOS), Symptom Check List 90 (SCL - 90), Cornell Medical Index (CMI)

แบบทดสอบความเครียด OSI คูเปอร์ และคณะ (กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: 25; อ้างอิงจาก Cooper et al. 1988) ได้สร้างขึ้นในปี 1988 ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับแง่มุมต่าง ๆ

ของความเครียด แบ่งออกได้เป็น 6 ส่วน คือ ความรู้สึกเกี่ยวกับงาน ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในงานที่ทำและแนวทางที่จะปฏิบัติ ถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพส่วนตัวของแต่ละบุคคล การแปลเหตุการณ์รอบตัว ปัจจัยความเครียดในการทำงาน กลยุทธ์ในการเผชิญปัญหาและวัดค่าความเครียด ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย 12 ข้อ และความเจ็บป่วยทางด้านจิตใจ (สุขภาพจิต) 18 ข้อ มีจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ มีการคิดคะแนนโดยการรวมเอาอาการทั้งสองส่วนมารวมกัน แล้วให้คะแนนแบบอิงกลุ่ม แบ่งระดับความเครียดออกเป็น 3 ระดับ คือ ผู้ที่มีคะแนนความเครียดต่ำกว่า หรือเท่ากับค่าเฉลี่ย -1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและต่ำกว่าค่าเฉลี่ย +1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถือว่า มีความเครียดระดับปานกลาง และผู้ที่มีคะแนนความเครียดมากกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ย +1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถือว่ามีความเครียดระดับสูง

แบบสำรวจความเครียด HOS เป็นแบบสำรวจที่แมคมิลเลน (กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. 2547: 26; อ้างอิงจาก Macmilan. 1950) สร้างขึ้น ประกอบด้วย คำถามที่เกี่ยวกับอาการต่าง ๆ ทางร่างกายที่เกิดขึ้นเมื่อมีความเครียดมีจำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบนี้ใช้เป็นครั้งแรกที่เซตเตอร์ริง ในปี 1950 – 1969 โดยที่โครงการจิตวิทยาสังคม ของมหาวิทยาลัยคอร์เนล สหรัฐอเมริกา มีหลักการให้คะแนน คือ อาการที่เกิด ขึ้นบ่อย ๆ ได้ 3 คะแนน อาการที่เกิดขึ้นนาน ๆ ครั้งให้ 2 คะแนน ไม่เคยเกิดอาการเลยให้ 1 คะแนน แล้วนำคะแนนรวมมาประเมินระดับความเครียดโดยใช้หลักคะแนนอิงกลุ่ม ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ค่าเฉลี่ย +1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลงมา จัดว่ามีความเครียดระดับต่ำ ผู้ที่มีคะแนนความเครียดระหว่างค่าเฉลี่ย +1 ถึง +2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถือว่าเป็นผู้ที่มีความเครียดสูงกว่าปกติ มีแนวโน้มต่อการเปิดปัญหาสุขภาพและผู้ที่มีความเครียดมากกว่า +2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขึ้นไปถือว่าเป็นผู้มีความเครียดในระดับสูงมาก เป็นกลุ่มที่อาจมีปัญาสุขภาพจิตเล็กน้อยมาบ้างแล้วควรได้รับการตรวจจากจิตแพทย์

ส่วนแบบสำรวจ CMI เป็นแบบสำรวจความเครียดประกอบด้วยคำถามจำนวนทั้งสิ้น 195 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับสุขภาพกาย 2 ใน 3 ของคำถามทั้งหมด ที่เหลือ 1 ใน 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับอาการทางจิต

กรมสุขภาพจิต ได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือสำหรับประเมินความเครียดไว้หลายแบบด้วยกัน แต่สำหรับในการวิจัยครั้งนี้จะขอกล่าวถึงแบบประเมิน 2 แบบด้วยกันคือ แบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง (โรงพยาบาลศรีธัญญา. 2550) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบวัดนี้ และแบบวัดความเครียดสวนปรุง (กรมสุขภาพจิต. 2550) โดยมีแบบวัดทั้ง 2 เป็นแบบวัดแบบประเมินค่า ที่มีข้อคำถาม 20 ข้อ ที่ให้ผู้ตอบสามารถทราบค่าของระดับคะแนนที่ตนเองทำได้ ด้วยการแปลผลแบบให้ผู้ตอบทราบแนวทางการรับรู้และแก้ไขพร้อมกับป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากความเครียด หากไม่สามารถแก้ไขความเครียดนั้นได้ โดยแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองและแบบวัดความเครียดสวนปรุงนั้นสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในงานศึกษาวิจัยเชิงสำรวจหรือวิเคราะห์

ข้อจำกัดของแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองและแบบวัดความเครียดสวนปรง

1. แบบวัดความเครียดฉบับสั้น มี 20 ข้อ ไม่สามารถจะแยกสาเหตุหรืออาการต่าง ๆ ของความเครียดได้ บอกระดับความเครียดได้เพียงค่าคร่าว ๆ แต่จะเหมาะกับงานสำรวจที่ต้องการผลรวดเร็ว การตอบที่ง่ายและ สะดวกต่อการใช้

2. แบบวัดนี้เหมาะกับผู้ตอบในวัยทำงานหรือวัยเรียน หากจะนำไปใช้กับคนในกลุ่มอื่นที่มีลักษณะแตกต่างไปจากนี้ เช่น ในเด็กหรือผู้สูงอายุ ควรจะต้องทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบ หาความแม่นยำ และเกณฑ์การ แบ่งระดับความเครียดใหม่

3. การประเมินระดับความเครียดของแบบทดสอบ ได้จากคะแนนรวมของแต่ละข้อคำถาม หากผู้ตอบมี ความเครียดกับเหตุการณ์เพียงไม่กี่ข้ออย่างรุนแรง คะแนนรวมออกมาอาจจะอยู่ในระดับเดียวกับคนที่เครียดต่ำ ต่อหลาย ๆ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตก็ได้

4. แบบทดสอบนี้ เป็นแบบวัดที่ให้ผู้ตอบรายงานตนเอง อาจเกิดความลำเอียงโดยธรรมชาติของคนที่ย่อม อยากแสดงตนในด้านดี หรือตอบไม่ตรงกับความเป็นจริง หรือคนที่ชอบปฏิเสธต่อความเครียด อาจจะรายงานให้ดู น้อยกว่าความเป็นจริง ผลการวัดความเครียดที่ประเมินได้จะไม่ตรงกับความเป็นจริง ผลการวัดความเครียดที่ ประเมินได้จะไม่ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้น การวัดความเครียด ถ้าจะให้ผลถูกต้องก็ต้องวัดหลาย ๆ ด้าน

สรุปได้ว่า ความเครียดเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันซึ่งทุกคนจะต้องเผชิญ ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ วิธีที่จะทราบว่าบุคคลใดมีความเครียดหรือไม่นั้นพิจารณาได้จากพฤติกรรมที่แสดงและจากแบบทดสอบความเครียดจึงจำเป็นต้องหาทางลดหรือขจัดออกไป ซึ่งสามารถประเมินความเครียดได้จากแบบทดสอบความเครียดที่มีอยู่มากมาย แต่ในงานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง ของกรมสุขภาพจิต ส่วนการผ่อนคลายความเครียดนั้นจำเป็นยิ่งเพื่อช่วยลดและขจัดความเครียดออกไปทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข

2.1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด

ปิยะวรรณ เลิศพานิช(2542: 57-58) ทำการศึกษาความเครียด สาเหตุของความเครียด และวิธีเผชิญความเครียดทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ส่วนกลาง กลุ่มที่ 4 โดยจำแนกตาม ระดับชั้นเรียน แผนการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ส่วนกลาง กลุ่มที่ 4 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 1,274 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีระดับของความเครียดทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเครียดทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสาเหตุบางข้อ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีวิธีเผชิญความเครียดทางการเรียนจากสาเหตุบางข้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยุพดี ศิริวรรณ (2548: 83) ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตและความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษา และศึกษาพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 -6 ผลการศึกษาพบว่า 1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง (61.8%) มีความเครียดอยู่ในระดับสูง (47.7%) ปัญหา/สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมัธยมศึกษาที่ศึกษาเครียด 5 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาการเรียน (68.4%) ปัญหาเพื่อนร่วมชั้นเรียน/เพื่อน (33.0%) ปัญหาครอบครัว (31.9%) ปัญหาเศรษฐกิจ/การเงิน (27.5%) ปัญหาเรื่องงาน (24.9%) วิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ 5 อันดับแรก ได้แก่ ยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นและหางานอดิเรกทำ (88.7%) เท่กัน รองลงมาเป็นการนอน (77.4%) ออกกำลังกาย (74.2%) พูดระบายกับคนอื่น (74.0%) ไปหาพ่อแม่และญาติผู้ใหญ่ (66.0%) 2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ได้รับต่อเดือน สถานภาพการเงิน การเจ็บป่วยจนต้องไปพบแพทย์ใน 1 ปี ที่ผ่านมา ความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วย ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย การช่วยเหลืองานบ้าน สถานภาพสมรสของบิดามารดา อาชีพของบิดา อาชีพมารดา อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สถานภาพการเงินของครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัว การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว และความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว ปัจจัยด้านการเรียน ได้แก่ ระดับชั้นที่ศึกษา แผนการเรียน การร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตร ความสัมพันธ์กับเพื่อนนักเรียนและความสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ประจำชั้น มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3 ปัจจัยที่ส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การนับถือศาสนา ค่าใช้จ่ายส่วนตัวที่ได้รับ สถานภาพการเงิน การเจ็บป่วยที่ต้องพบแพทย์ใน 1 ปีที่ผ่านมา และความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วย ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ เป็นบุตรลำดับที่ จำนวนพี่น้อง บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย การช่วยเหลืองานบ้าน อาชีพบิดามารดา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สถานภาพการเงินของครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัว การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว และความวิตกกังวลกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว ปัจจัยด้านการเรียน ได้แก่ ระดับชั้นที่ศึกษา แผนการเรียน การร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตร ความสัมพันธ์กับเพื่อนนักเรียน และความสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ประจำชั้น มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4. ระดับคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.2 โปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการวิ่งและทำสมาธิ

2.2.1 ความหมายของการผ่อนคลายความเครียด

เฮอร์เบิร์ต (จันทน์ทิกานท์ รัตนจิรากร. 2542: 85; อ้างอิงจาก Herbert. 1978: 99 – 100) กล่าวว่า การผ่อนคลาย คือ การคิดที่ไม่สอดคล้องกับการกระทำซึ่งเกิดจากอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงในช่วงหนึ่ง เช่น การต่อสู้จนเหนื่อย หรือความคับข้องใจ การผ่อนคลายจึงเป็นสภาวะที่สงบสบายทั้งร่างกายและจิตใจก่อให้เกิดความสงบ และไม่เกิดการรุกร้าทางอารมณ์ใด ๆ

เลวิส และทิมบี (จันทน์ทิกานท์ รัตนจิรากร. 2542: 85; อ้างอิงจาก Lewis & Timby. 1988 : 138) กล่าวว่า การผ่อนคลายคือ ภาวะที่ร่างกายมีการเกร็ง และตึงเครียดน้อยลง

ศิริพร พูลรักษ์ (2536: 29) กล่าวว่า การผ่อนคลาย หมายถึงภาวะที่ไม่มีการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้ออย่างสมบูรณ์

สรุปได้ว่า การผ่อนคลายความเครียด หมายถึง ภาวะที่สงบ สบายทั้งร่างกายและจิตใจ ปราศจากภาวะความเครียด ความเมื่อยล้า การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ และไม่เกิดการรุกร้าทางอารมณ์ใด ๆ

2.2.2 องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการตอบสนองการผ่อนคลาย

เบนสัน (จันทน์ทิกานท์ รัตนจิรากร. 2542: 92; อ้างอิงจาก Benson. 1975: 78 – 79) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบพื้นฐาน ที่จำเป็นในการตอบสนองการผ่อนคลาย ได้แก่

1. สถานที่ที่ใช้ในการฝึก ควรเลือกสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบ โดยให้มีสิ่งรบกวนน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยหันเหความสนใจ ไปสู่สิ่งกระตุ้นภายนอกที่อยู่รอบตัว
2. ท่าที่สบายการจัดท่าที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความสบาย จะช่วยลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถใช้ทำนั้งเอนหลัง หรือทำนอนก็ได้ สำหรับทำนอนควมนอนอยู่บนพื้นที่ไม่แข็งหรือนุ่มเกินไป มีอวางหางายห่างจากลำตัวเล็กน้อย ถ้ามีหมอนเล็ก ๆหนุนให้พอดี ส่วนโค้งของคอและท้ายทอย และหมอนขนาดกลางรองใต้เข่าทั้งสองข้างจะทำให้ผู้ป่วยสบายขึ้น แต่โดยมานิยมใช้ทำนั้ง เพราะถ้าหากอยู่ในทำนอน มีแนวโน้มที่จะทำให้หลับได้ง่าย
3. การทำให้ผู้ฝึกมุ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง โดยการใช้เครื่องมือสิ่งเร้า หรือสิ่งกระตุ้นทางใจ เช่น การใช้เสียง ถ้อยคำ วลีซ้ำ ๆ ออกเสียงพยางค์ในในระดับคงที่ หรือใช้จ้องเพ่งไปที่วัตถุใดวัตถุหนึ่ง เป็นการจำกัดความคิดวอกแวก มีการหลับตา เมื่อใช้การท่องถ้อยคำหรือใช้เสียงซ้ำ ๆ เป็นต้น
4. ทักษะที่ขอมตามหรือจิตว่าง ดังนั้น เมื่อมีความคิดออกนอกกลุ่มนอกทางเกิดขึ้น ควรพยายามหลีกเลี่ยงหรือสลัดทิ้งไป แล้วตั้งใจปฏิบัติต่อไปใหม่ โดยมุ่งไปที่ถ้อยคำซ้ำ ๆ นอกจากนี้ ผู้ฝึกไม่ควรกังวลว่าจะปฏิบัติเทคนิคได้ดียังไร เพราะการกระทำเช่นนี้ จะเป็นการป้องกันความคิดวอกแวกได้ดี

นอกจากนี้ การฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย ยังเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ผู้ฝึกต้องมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ในการฝึกปฏิบัติ จึงจะทำให้เกิดการ

ผ่อนคลาย ทั้งร่างกายและจิตใจอย่างสมบูรณ์ สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกนั้น ผู้ป่วยควรฝึกด้วยตนเองทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และในช่วงเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ และควรฝึกสม่ำเสมอต่อไปด้วย

2.2.3 ประโยชน์ของการผ่อนคลายความเครียด

บีช เบอร์น และเชฟฟีล (จันท์ทิกานท์ รัตนจิรากร. 2542: 93; อ้างอิงจาก Beech, Burns & Sheffield. 1982 :42 – 43) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้จากการฝึกผ่อนคลายไว้ ดังนี้

1. ช่วยลดความเครียดจากภาวะที่มากกระตุ้น
2. ช่วยลดปัญหาที่ตามมา อันเป็นผลที่เกิดจากความเครียด เช่น โรคความดันโลหิตสูงอาการปวดศีรษะจากความเครียด อาการนอนไม่หลับ
3. ช่วยลดระดับความวิตกกังวล ซึ่งเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงทางระบบสรีรวิทยาเป็นไปในทางที่ดีขึ้น
4. ช่วยป้องกันมิให้เกิดความผิดปกติอันเกิดจากความเครียด และช่วยควบคุมความวิตกกังวลไม่ให้มากขึ้น จนถึงสภาวะที่เป็นปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น
5. ช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมบางอย่าง ที่มักเกิดในช่วงที่มีความเครียด เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า การรับประทานยา การย่ำทำ เป็นต้น
6. ช่วยลดความเครียดของร่างกาย ซึ่งมีผลช่วยปรับปรุงด้านการทำงาน การเข้าสังคม และบุคลิกภาพ
7. ช่วยลดความเหนื่อยล้าจากการใช้ความคิดมาก และนานเกินไป หรือจากการใช้พลังงานทางร่างกายมากเกินไป
8. ทำให้มีสติ สามารถผ่อนคลายได้ด้วยตนเอง เมื่อเริ่มรู้สึกวาระบบร่างกายและจิตใจถูกกระตุ้นให้เกิดการเกร็ง
9. สามารถช่วยในการฟื้นตัวหลังการเจ็บป่วย และการผ่าตัด ทั้งนี้เพราะการฝึกผ่อนคลาย มีผลในการลดความรู้สึกเจ็บปวด
10. ผลที่ตามมาจากการฝึกผ่อนคลายความเครียดทางจิตใน คือ เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และการยอมรับตนเอง ซึ่งทำให้การควบคุมการตอบสนองต่อความเครียดดีขึ้น
11. ในช่วงที่มีความเครียดอยู่มาก ความคิดนั้นอาจสับสน การตัดสินใจลำบากและอาจเบี่ยงเบนไปจากความจริงได้มากขึ้น ต่างกับคนที่อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ทั้งนี้เพราะว่าบุคคลที่อยู่ในสภาวะผ่อนคลาย จะสามารถคิดอย่างมีเหตุผลมากกว่า การตัดสินใจก็ดีกว่า ซึ่งจะมีผลทำให้สัมพันธภาพกับคนอื่นดีขึ้นด้วย

2.2.4 วิธีการฝึกผ่อนคลายความเครียด

วิธีการฝึกผ่อนคลายความเครียดสามารถทำได้ดังนี้ (จำเนียร โกชนพันธ์. 2548: 30)

1. การฝึกคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แบบ โพรเกรสซีฟ (Progressive muscle relaxation) ซึ่งเป็นเทคนิคการผ่อนคลายที่ได้รับความนิยมวิธีหนึ่งซึ่ง โกลสสแตนและโฟว์ (จำเนียร โกชนพันธ์. 2548: 30; อ้างอิงจาก Goldstein & Foa. 1980 : 62) กล่าวว่าเป็นการฝึกผ่อนคลายของกล้ามเนื้อไปทีละส่วนจนครบทุกส่วน ซึ่งมีการปลดปล่อยความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ (Muscle tension - released) และเกิดการเรียนรู้ที่จะใส่ใจและเข้าใจความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระบบสรีระ ทำให้มีความนึกคิดอย่างรู้ตัว (Congnitive awareness) ว่ารู้สึกอย่างไรในขณะที่ตึงเครียด และผ่อนคลาย ซึ่งความสามารถในการแยกแยะความรู้สึกเครียด และการผ่อนคลายนี้จะทำให้เกิดความสามารถในการควบคุมความตึงเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้นไปอีก ความสามารถนี้จะเป็ประโยชน์ต่อผู้ฝึกที่ใช้ร่างกายตนเป็นเหมือนเครื่องวัดความต้านทานกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนัง (Biofeedback) ที่จะรู้ถึงสัญญาณเตือนของความเครียดที่เพิ่มขึ้นอยู่ภายในร่างกาย และสามารถผ่อนคลายได้เมื่ออยู่ในภาวะที่ก่อให้เกิดความเครียด ทั้งยังทำให้มีความสามารถในการควบคุมจิตใจ โดยที่ฝึกจะเรียนรู้และควบคุมจิตใจของตนเองอย่างมีเป้าหมายไม่ปล่อยให้ความคิดล่องลอย

2. การฝึกการหายใจ การหายใจเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายได้นั้น ต้องหายใจให้ลึกช้า สม่ำเสมอ วิธีการหายใจที่ถูกต้องเป็นการใช้ผนังหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal and diaphragmatic breathing) ซึ่งหมายถึง การหายใจลงไปถึงส่วนล่างสุดของปอด ทำให้กระบังลมดันท้องให้พองออกเวลาหายใจเข้า และยุบลงเวลาหายใจออก ซึ่งการหายใจวิธีนี้ หากฝึกเป็นนิสัยจะช่วยลดความเครียดได้

3. การฝึกสมาธิ โดยมีวัตถุประสงค์เพียงทำให้ใจสงบ เป็นการผ่อนคลายเท่านั้น ไม่ก้าวลึกในแง่ของการปฏิบัติธรรม การฝึกให้มุ่งความสนใจจดจ่อสงบนิ่งอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ลมหายใจออก การยุบพองของท้อง หรือ คำพูดสองสามพยางค์ทั้งนี้เพื่อให้มีสติระลึกไปตามอริยาบทปัจจุบันของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ อารมณ์ การฝึกสมาธิในลักษณะนี้ ช่วยให้ร่างกายพักผ่อนเต็มที่ เพื่อการบรรเทาความกดดันและความตึงเครียดได้อย่างดี

4. การใช้จินตนาการนึกภาพในทางบวก (Imagery) วิธีการนี้จะช่วยให้สมองชักชวนสั่งงาน ให้อวัยวะที่อยู่นอกอำนาจการควบคุมของจิตใจ เช่น การเต้นของหัวใจ การย่อยอาหาร ทำงานดีขึ้น วิธีการทำก็คือ จัดอยู่ในท่าที่สบาย ผ่อนคลายทุกส่วน แล้วนึกภาพที่รื่นรมย์ หรือที่ใดก็ได้ ที่ทำให้ความรู้สึกสดชื่นผ่อนคลาย เช่น ทะเล สวนดอกไม้ เป็นต้น

5. การออกกำลังกาย ควรทำแบบง่าย ๆ เพื่อเป็นการช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ควรทำเป็นประจำทุกวัน ไม่หักโหม และไม่มุ่งแข่งขันเอาชนะ หรือเพื่อให้มีชื่อเสียง แต่เพื่อผ่อนคลายเท่านั้น

6. การนวด คือ การสัมผัสส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างมีระบบ เพื่อช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนวดอาจทำเอง หรือให้ผู้อื่นทำให้ก็ได้ แต่ควรเป็นการนวดที่ถูกวิธี

ชะอรสิน สุขศรีวงศ์(2541: 105)ได้เสนอวิธีการคลายเครียดสามารถทำได้ 3 ลักษณะ คือ

1. การคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว ไม่มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือการทำงานผิดปกติของอวัยวะภายในร่างกาย บางครั้งที่เราเครียด อาจทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเกร็งตัว ซึ่งเป็นสาเหตุให้เครียด การที่กล้ามเนื้อได้รับการผ่อนคลายจะช่วยให้เลือดลมเดินได้สะดวก ไหลเวียนไปสู่สมองได้เต็มที่ พาเอาออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ทั่วร่างกาย วิธีการคลายกล้ามเนื้อ ได้แก่

- การออกกำลังกาย เริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย วิ่งเหยาะๆ เล่นกีฬาที่ชอบหรือหนักตามความพร้อมของร่างกายของแต่ละคน

- การนวด หรือการนอนแช่น้ำอุ่น น้ำวน ปัจจุบันเรียกว่า วารีบำบัด

2. การคลายอารมณ์ เพื่อก่อให้เกิดการควบคุมอารมณ์ มีอารมณ์ของความสุข ไม่สร้างให้เกิดบรรยากาศของความตึงเครียดทางอารมณ์ ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ฟังเพลง ดูการแสดงตลก ไปเที่ยวต่างอากาศ นอนปล่อยอารมณ์

3. การคลายจิตใจ เพื่อให้จิตใจเกิดความสงบ มีการมองโลกในแง่ดี และมีความสุขในจิตใจ การผ่อนคลายจิตใจเป็นการผ่อนคลายที่จะครอบคลุมสภาวะความทุกข์ได้ดี เพียงแต่ก่อนที่จะจิตใจจะผ่อนคลายได้นั้น จำต้องผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ผ่อนคลายอารมณ์เสียก่อน การผ่อนคลายจิตนั้นคือ การทำจิตของตนให้สงบหรือทำสมาธินั่นเอง โดยการใช้กุศโลบายต่างๆ เช่น ผ่อนลมหายใจ ฟังลูกแก้ว ฟังเทียนหรือที่พื้นนั้นๆ คือ การทำกิจกรรมที่ใช้สมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่นการเล่นดนตรี ทำสิ่งที่ตนรู้สึกสงบ ไม่ว่าวุ่นใจ

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้มีการนำเสนอวิธีการในการผ่อนคลายความเครียด ไว้ดังนี้ (pe.swu.ac.th/HE/he100: ออนไลน์)

1. การคลายเครียดจากใจสู่กาย ตามหลักวิชาการด้านสุขภาพจิต ถือกันว่า " จิตเป็นนายกายเป็นบ่าว " จิตมีอำนาจที่จะสั่งร่างกายได้ การคลายเครียดจากใจสู่กาย จึงเป็นเทคนิคที่ผู้ฝึกสามารถผ่อนคลายได้โดยการใช้ใจสั่งหรือบอกกับตัวเองด้วยคำพูดง่ายๆ แต่จะได้ผลถึงการผ่อนคลายในระดับจิตได้สำนึก คำสั่งที่ใช้ จะเน้นให้อวัยวะต่างๆ รู้สึกหนักและอุ่น เนื่องจากในภาวะเครียด กล้ามเนื้อจะเกร็งตัว และอุณหภูมิจะลดต่ำลง การบอกตัวเองให้กล้ามเนื้อคลายตัวจนรู้สึกหนัก และทำให้ร่างกายรู้สึกอุ่นขึ้นจึงเป็นการช่วยคลายเครียดได้เป็นอย่างดี

วิธีการฝึก โดยก่อนการฝึกเทคนิคนี้ ผู้ฝึกควรฝึกการหายใจอย่างถูกวิธี และฝึกการจินตนาการให้ชำนาญเสียก่อนจึงจะฝึกวิธีนี้ได้ผล

นั่งในท่าที่สบาย หลับตา หายใจเข้า หายใจออกช้าๆ ให้กล้ามเนื้อกระบังลมช่วยในการหายใจ เวลาหายใจเข้า จะรู้สึกว่าท้องพองออก ส่วนเวลาหายใจออกจะรู้สึกว่าท้องแฟบ หายใจไปเรื่อย ๆ จนรู้สึกผ่อนคลาย จากนั้นให้จินตนาการถึงอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยบอกอวัยวะนั้นๆ ช้าๆ กัน 3 ครั้ง

2. การนวดคลายเครียด ความเครียดเป็นสาเหตุทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง เลือดไหลเวียนไม่สะดวก ปวดต้นคอ ปวดหลัง เป็นต้น การนวดจะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนของ

เลือด ทำให้รู้สึกปวดไปร้ง สบายตัว หายเครียด และลดอาการเจ็บปวดต่างๆ ลง การนวดที่จะนำเสนอในที่นี้ เป็นการนวดไทย ซึ่งสามารถนวดได้ด้วยตนเอง และเหมาะสำหรับผู้ที่มีการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยบริเวณต้นคอ บ่า และไหล่ อันมีสาเหตุมาจากความเครียด

3. อโรมาเธอราปี(Aromatherapy) หรือความหอมบำบัด เป็นศาสตร์โบราณที่ใช้กันมานานนับพันปีในหลายวัฒนธรรมทั่วโลก เพื่อสร้างสุขสบายในอย่างลึกซึ้งให้ร่างกายด้วยการรับกลิ่นของผลไม้ ดอกไม้ และสมุนไพร ผลการวิจัยพบว่ากลิ่นของสารเหล่านี้ เมื่อซึมเข้าไปในกระแสเลือดที่หล่อเลี้ยงสมองแล้วจะบำบัดความเครียด ความกังวล และความซึมเศร้า มีผลทำให้เป็นสุข ความนึกคิดสงบ และยังช่วยให้สารเคมีในสมองหลั่งอย่างสมดุลด้วย การใช้อาจอยู่ในรูปแบบต่างกันเช่น การใช้รูปหอมหรือเทียนหอม การผสมในโลชั่น เกลืออาบน้ำ การเติมในน้ำอาบ สบู่ ซา การนวดน้ำมันหอม การทำให้ระเหยในอากาศและสูดดม เป็นต้น ซึ่งกลิ่นบำบัดความเครียด ความวิตกกังวล และความซึมเศร้าได้แก่ (สุคนธ์พันธุ์ วีรวรรณ . 2548: 93-99)

4. เมื่อเกิดภาวะเครียดขึ้นวิตามินบางตัวจะถูกขับออกจากร่างกายมากกว่าปกติ ประกอบกับร่างกายมีความต้องการใช้วิตามินมากขึ้น จึงทำให้เกิดการขาดวิตามินนั้นๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเครียดเพิ่มมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการรับประทานวิตามินจึงเป็นผลดีสำหรับคนที่มีความเครียด วิตามินในรูปยาเม็ดหรือแคปซูลรับประทานง่าย แต่อย่างไรก็ตามต้องรับประทานตามคำแนะนำข้างขวด หรือปรึกษาเภสัชกร (สุคนธ์พันธุ์ วีรวรรณ. 2548: 67-75; อ้างอิงจาก ชะอรสิน สุขศรีวงศ์ และคณะ. 2541: 115-128)

5. สมุนไพรเพื่อคลายเครียด สมุนไพรในครัวเรือนที่ช่วยคลายความเครียดได้ ซึ่งในที่นี้จะขอกลางถึงประโยชน์ของ ใบกะเพรา และ ใบโหระพา ในการคลายความซึมเศร้า (สุคนธ์พันธุ์ วีรวรรณ. 2548: 90) คนไทยชอบกินผัดกะเพรา แต่อาจไม่รู้ว่ใบกะเพรามีประโยชน์มหาศาลต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกาย โดยมีงานวิจัยรับรองว่า ใบกะเพรา และ ใบโหระพา นั้นมีฤทธิ์ในการบำบัดอารมณ์ซึมเศร้า ทำให้รู้สึกอารมณ์ดี สดชื่นและผ่อนคลาย นอกจากนั้นใบกะเพรายังมีสรรพคุณในการช่วยย่อยอาหาร ทำให้การทำงานของลำไส้เป็นปกติ ลดความเสี่ยงการเป็นโรคกระเพาะอาหาร ทำให้หายใจสะดวก จมูกโล่ง ขับเสมหะ ช่วยละลายไขมันในเลือด ป้องกันโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ช่วยลดน้ำตาลในเลือด ลดการอักเสบของกล้ามเนื้อ และแก้โรคปวดข้อ ปวดเข้าได้

สรุปว่าการผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี ได้แก่ การฝึกสมาธิ การออกกำลังกาย การฝึกคลายกล้ามเนื้อ การฝึกการหายใจ การใช้จินตนาการ การผ่อนคลายจากใจสู่กาย การนวด ความหอมบำบัด วิตามินบำบัด สมุนไพรและอาหารบำบัด รวมถึงสถานที่ให้บริการเมื่อเกิดภาวะเครียด สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิ่งเบาและทำสมาธิเพื่อคลายความเครียด เนื่องจากเป็นวิธีการที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์และสามารถปฏิบัติที่ไหนก็ได้ โดยทั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งหวังว่าจะช่วยให้นักเรียนมีการผ่อนคลายความเครียดได้อย่างเหมาะสม และหวังว่าจะได้ผลดีเทียบเท่ากับวิธีการผ่อนคลายความเครียดแบบอื่น ๆ

2.2.5 การประเมินการผ่อนคลาย

การประเมินการผ่อนคลายสามารถประเมินได้ 2 ลักษณะ ดังนี้ (จันทักษิณภัฏ รัตนจิรากร. 2542: 99)

1. การประเมินจากการสังเกตผู้ป่วย ซึ่งแยกประเมินได้ 2 ด้าน คือ

1.1 ด้านสรีระ พบว่า อัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจ และ ความดันโลหิตลดลง การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อลดลง รุ่มาตาหัดตัวลง

1.2 ด้านพฤติกรรม พบว่า ผู้ป่วยจะรู้สึกง่วงนอน ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม ไม่มีการตอบสนองทางคำพูด ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย

2. ประเมินจากความรู้สึกที่ผู้ป่วยบอก เป็นการประเมินที่เชื่อถือได้ (จันทักษิณภัฏ รัตนจิรากร. 2542: 98; อ้างอิงจาก Aiken. 1972: 40) ซึ่งเป็นการบอกความรู้สึกของผู้ป่วยหลังจากการผ่อนคลาย หรือ เป็นการประเมินขณะที่ผู้ป่วยใช้วิธีการผ่อนคลาย เช่น ให้ผู้ป่วยสำรวจทั่วร่างกาย อาจเริ่มจากศีรษะลงไป หรือ เริ่มจากปลายเท้าขึ้นมาดูว่า ส่วนไหนของร่างกายยังมีการเกร็งของกล้ามเนื้ออยู่บ้าง ถ้าพบให้คลายกล้ามเนื้อลง ส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นกล้ามเนื้อไหล่ ต้นคอ ขากรรไกร และให้สำรวจเป็นระยะ ๆ และทำอย่างรวดเร็วหรืออาจใช้เทปสีเงินติดไว้ที่หน้าปัดนาฬิกา ทุกครั้งที่ผู้ป่วยดูนาฬิกาจะถูกกระตุ้นโดยเทปสีเงิน ดังนั้นผู้ป่วยจะทราบเองว่า ยิ่งดูนาฬิกาบ่อยครั้งแสดงว่ายังไม่ผ่อนคลาย เป็นวิธีที่ง่ายและได้ผลดี

ไอเคนและเฮนริชส์ (จันทักษิณภัฏ รัตนจิรากร. 2542: 98; อ้างอิงจาก Aiken and henrichs. 1971: 212 - 217) ได้อธิบายวิธีประเมินการผ่อนคลายไว้ 2 ประการ คือ

1. จากความรู้สึกที่ผู้ป่วยบอก หรือจากการบันทึกของผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกผ่อนคลาย ซึ่งการผ่อนคลายจัดได้ว่าเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล ทำให้รู้สึกสงบ สบายใจ โล่งใจ รู้สึกคล่องตัว หรือรู้สึกง่วงนอน เป็นต้น สภาวะด้านอารมณ์ของผู้ป่วยที่แต่ละบุคคลบอกหรือบันทึกไว้ด้วยตนเอง ถือว่าเป็นการประเมินที่เชื่อถือได้

2. ใช้เครื่องมือตรวจจับการผ่อนคลาย ซึ่งมีหลายประเภท เช่น แบบทดสอบความเครียด (เมื่อความเครียดลดลง การผ่อนคลายเพิ่มขึ้น) หรือเครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนทางสรีระ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องฟังการเต้นของหัวใจ เครื่องตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าในสมอง

นอกจากนี้ โทแมน (จันทักษิณภัฏ รัตนจิรากร. 2542: 98; อ้างอิงจาก Toman. 1980: 1492) ได้เสนอวิธีการทดสอบผลทางด้านสรีระ ในผู้ป่วยที่ฝึกใช้เทคนิคการผ่อนคลาย โดยยกแขนผู้ป่วยและประเมินระดับของการผ่อนคลาย สังเกตเหงื่อของผู้ป่วยจะอยู่นิ่งและไม่กระพริบ ขากรรไกรล่างหย่อน อ้าปากเล็กน้อย และทำอยู่ในลักษณะผ่อนคลาย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีการประเมินการผ่อนคลายมี 3 วิธี ได้แก่ ประเมินจากการสังเกต ประเมินจากความรู้สึกที่ผู้ป่วยบอก หรือจากการบันทึกของผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกผ่อนคลาย และจากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบความเครียด เครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ อาทิ เครื่องมือวัดความดันโลหิต เครื่องฟังการเต้นของหัวใจ เครื่องมือตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าในสมอง เป็นต้น

2.2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการผ่อนคลายความเครียด

จันท์ทิกานท์ รัตนจิรากร (2542: 115) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการทำจิตบำบัดแบบระดับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายเพื่อลดความเครียดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม วชิรพยาบาล กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีคะแนนความเครียดจากแบบสอบถามความเครียด ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป จำนวน 10 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจากประชาชน และได้รับการทำจิตบำบัดแบบระดับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลาย โดยใช้เวลาในการทำจิตบำบัดแบบระดับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายคนละ 8 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โปรแกรมการทำจิตบำบัดแบบระดับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลาย และแบบสอบถามความเครียด ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นที่ .90 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ภายหลังได้รับการทำจิตบำบัดแบบระดับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลาย

จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ และ นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร (2543: 79) ศึกษาผลการออกกำลังกายแบบหฐะโยคะที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะความเครียดด้านร่างกายและจิตใจ (ศึกษาจากค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจ อัตราชีพจร ความดันโลหิต ความจุปอด และความอ่อนตัว) และด้านจิตใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหญิงที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 28 คน โดยมีการทดสอบความไม่แตกต่างของระดับความเครียดของทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลอง จากนั้นกลุ่มทดลองทำการฝึกออกกำลังกายแบบหฐะโยคะวันละ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วยการอบอุ่นร่างกาย การปฏิบัติท่าอาสนะ และการนวด เป็นเวลา 3 วันต่อสัปดาห์ ทำการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ แล้วทำการทดสอบระดับความเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจอีกครั้งหนึ่งเช่นเดียวกับก่อนการเริ่มต้นทดลอง ขณะที่กลุ่มควบคุมออกกำลังกายและดำเนินชีวิตตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า การออกกำลังกายแบบหฐะโยคะมีความอ่อนตัว และมีระดับความเครียด แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นส่วนในด้านอัตราการหายใจ อัตราชีพจร และความดันโลหิตและเมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบความจุปอด ความอ่อนตัว และระดับความเครียดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

สุรชาติพย์ บุรพันธ์ (2546: 63) ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้เทคนิคการนั่งสมาธิกับเทคนิคการนวดคลายเครียดต่อความเครียดในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกนั่งสมาธิแบบอานาปานสติ และได้รับการฝึกนวดคลายเครียด มีความเครียดลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อาภรณ์ทิพย์ บัวเพชรและคณะ (2547: 61) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับความเครียดจากการทำงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับความเครียดที่ประยุกต์จากทฤษฎีความสามารถของตนเองโรงงานอุตสาหกรรมผลิตถุงมือยางทางการแพทย์จังหวัดสงขลา โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นพนักงานหญิงของ

แผนกและควบคุมคุณภาพถูกเลือกแบบเจาะจงและแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้เรื่องความเครียดจากการทำงาน วิธีการจัดการกับความเครียด การจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถของตนเองในการจัดการกับความเครียด โดยการฝึกการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเครียดและการปรับเปลี่ยนวิธีคิดในการทำงาน และกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้วิธีการจัดการกับความเครียด ความสามารถของตนเองในการจัดการกับความเครียด ทักษะในการจัดการกับความเครียด และระดับความเครียดจากการทำงานพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ ความสามารถของตนเอง และทักษะในการจัดการกับความเครียด จากการทำงานมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีความเครียดจากการทำงานน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ไม่น้อยลงกว่าก่อนการทดลอง ส่วนความคาดหวังผลดีจากการจัดการกับความเครียดจากการทำงาน ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบและไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง การศึกษาเกี่ยวกับความเครียดจากการทำงานและรูปแบบของการจัดการจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในวัยแรงงาน

จำเนียร โภชนพันธ์ (2548: 72) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการผ่อนคลายความเครียดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองที่มีผลต่อความเครียดในผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบทางเดินอาหารโรงพยาบาลราชบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามวัดระดับของความเครียด (State – trait anxiety inventory) ผลการศึกษาพบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ในการผ่อนคลายความเครียดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปได้ว่าจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการผ่อนคลายความเครียดตามที่ จำเนียร โภชนพันธ์ (2548: 70) กล่าวไว้พบว่า วิธีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายด้วยการออกกำลังกายแบบเบาๆ และการฝึกการหายใจ การฝึกสมาธิ จะช่วยให้บุคคลสามารถผ่อนคลายได้ดีจะช่วยลดความตึงเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดด้วยการออกกำลังกาย การคลายกล้ามเนื้อ ด้วยการวิ่งเบาและทำสมาธิ ฝึกการหายใจไปพร้อมๆ กับการวิ่งเบาอย่างมีจังหวะและสงบ

2.2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งเบา (Jogging)

2.2.7.1 ลักษณะของการวิ่ง

โดยทั่วไป ลักษณะของการวิ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ การวิ่งเร็ว (Running) และการเบาหรือการวิ่งเหยาะ (Jogging) ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันดังนี้ (สงบบ พุฒหมื่น. 2543: 27)

วิ่งเร็ว เป็นการวิ่งเพื่อการแข่งขัน มักวิ่งในระยะเวลาและระยะทางสั้นๆ เพราะต้องใช้พลังงานมาก ความเร็วสูง ซ้ำพจรเต้นเร็ว หายใจเร็วหรือหอบ และเหนื่อยมาก วิ่งเร็วจึงมีช่วงจังหวะไม่เหมาะกับการทำสมาธิหรือการนึกคิดใดๆ ในขณะที่วิ่ง ข้อสำคัญ การวิ่งเร็วยังทำให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้ง่ายสำหรับบุคคลวัยผู้ใหญ่หรือวัยสูงอายุหรือด้วย

วิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ เป็นการวิ่งเพื่อสุขภาพ มักวิ่งในระยะทางและระยะเวลาที่ยาวนานกว่าวิ่งเร็ว โดยทั่วไปจะมีอัตราเร็วปานกลางประมาณชั่วโมงละ 10 กม. ถ้าผู้ใหญ่วัยกลางคนหรือวัยสูงอายุวิ่งสัก 30 นาที ก็จะได้ระยะทางประมาณ 3-4 กม. เนื่องจากการวิ่งเหยาะไม่ต้องใช้พลังงานสูงมาก การหายใจก็ไม่เร็วถึงกับหอบ และก็ไม่เหนื่อยมากจนเกินไป วิ่งเหยาะจึงพอมีช่วงจังหวะที่เหมาะสมในการทำสมาธิเบื้องต้นหรือขณิกสมาธิได้

ลักษณะของการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ นั้นเป็นแบบครึ่งเดินครึ่งวิ่ง การลงเท้าและการแกว่งแขนดูเหมือนจะเป็นส่วนที่ยังคงแสดงลักษณะของการเดินและการวิ่งอยู่บ้าง ในทางวิทยาศาสตร์การกีฬาจัดให้วิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobics) เพราะใช้ออกซิเจนสม่ำเสมอและติดต่อกันเป็นเวลานาน วิ่งเหยาะจึงให้ประโยชน์ต่อร่างกายได้อย่างมากและเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนทุกเพศทุกวัยที่มีร่างกายแข็งแรงพอสมควร สำหรับผู้มีปัญหาทางสุขภาพหรือมีโรคประจำตัว ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มวิ่ง (สงบบ พุฒหมื่น. 2543 : 29)

2.2.7.2 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ (สงบบ พุฒหมื่น. 2543: 28)

นักวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ หรือ jogger ควรแต่งการในชุดที่รัดกุม ซึ่งประกอบด้วยเสื้อ กางเกงและรองเท้าสำหรับวิ่งโดยเฉพาะ

1. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อการวิ่ง เช่น สถานที่วิ่งควรเป็นพื้นที่ราบเรียบ ไม่ขรุขระหรือลาดเอียง พื้นไม่แข็งหรือนุ่มเกินไป อากาศสะอาดปลอดโปร่ง มีสภาพบรรยากาศที่รื่นรมย์ และสามารถทำการวิ่งในช่วงเวลาที่เหมาะสมได้

2. วิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ ด้วยท่าทางที่ถูกต้องและเหมาะสม เช่น พยายามลงน้ำหนักที่ส้นเท้า ตัวตรง และแขนทำมุมฉาก

3. วิ่งทุกครั้งให้ปฏิบัติตามหลักในการออกกำลังกายดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น เฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการอบอุ่นร่างกายก่อนวิ่ง (Warm-up) และการผ่อนคลายร่างกายหลังวิ่ง (Cool down)

4. ควรใช้เวลาในการวิ่งครั้งละประมาณ 30 นาที โดยอาจจะวิ่งทุกวันหรือวันเว้นวันตามสภาพความพร้อมของแต่ละคน

จุดสำคัญของท่าวิ่งที่ควรระวัง

1. ศีรษะและลำตัวควรตั้งตรง ออกผายไหล่ผึ่ง ไม่ก้มหน้าหรือลำตัวไปข้างหน้า เพราะจะทำให้เสียการทรงตัวได้ง่ายและต้องเสียพลังงานเพิ่มขึ้นโดยใช้เหตุ
2. แกว่งแขนตรงไปข้างหน้า อย่าแกว่งแขนข้ามลำตัว เพราะอาจทำให้ปวดทำงานได้ไม่สะดวกและอกห่อ มองดูไม่สง่างาม ส่วนมือนั้นควรกำหลวมๆตามสบาย
3. พยายามลงน้ำหนักที่ส้นเท้าคลายการเดิน แล้วรึบนาบฝ่าเท้าโดยโยกตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยเพื่อยกเท้าขึ้นด้วยปลายเท้า การลงเท้าวิธีนี้จะลดแรงกระแทกขณะลงพื้น และยังทำให้เหนื่อยน้อยกว่าการลงเท้าแบบเต็มฝ่าเท้า(ส้นเท้าและปลายเท้าลงพื้นพร้อมกัน) อย่างไรก็ตาม ไม่ควรวิ่งเหยาะโดยลงปลายเท้าก่อนคล้ายวิ่งเร็ว เพราะจะทำให้ปลายเท้ารับน้ำหนักมากและเพิ่มความเครียดให้กับกล้ามเนื้อ อีกทั้งยังทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เหนื่อยเร็ว และอาจเกิดอันตรายได้ง่ายอีกด้วย
4. พยายามหายใจให้ลึกและยาวขึ้นอย่างที่เราเรียกกันว่า “หายใจด้วยท้อง” โดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม ทำหน้าที่ยึดและช่วยลดช่วยในการหายใจซึ่งจะทำให้ผู้วิ่งเหนื่อยน้อยลงกว่าเดิม ทั้งนี้เนื่องจากขณะวิ่งกล้ามเนื้อต่างๆต้องการออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น สำหรับจังหวะในการหายใจควรให้เป็นไปตามธรรมชาติ
5. พยายามปรับปรุงท่าทางในการวิ่งและการทรงตัวให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของตัวเองอยู่เสมอ จนได้รูปแบบการวิ่งที่เหมาะสม นอกจากนี้ขณะวิ่งอย่าเกร็งส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย และควรทำอารมณ์ให้สดชื่นแจ่มใส

2.2.7.3 หลักการปฏิบัติ (สงบ พุฒหมื่น. 2543: 30)

ตามหลักของการเบาหรือการวิ่งเหยาะ(Jogging) ซึ่งเป็นการการออกกำลังกายรูปแบบหนึ่งนั้นมีหลักการของการออกกำลังกายที่ถูกต้องและไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ต้องให้ทุกสัดส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย การมีความรู้เกี่ยวกับหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องจะช่วยป้องกันการเจ็บป่วยและมีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยมีองค์ประกอบของการออกกำลังกายตามหลักเกณฑ์ของ “ฟิฟท์” (Frequency Intensity Time Type) (ซีน ศิริรักษ์. 2547: 30) ดังนี้ คือ

1. ความถี่ของการออกกำลังกาย (Frequency of exercise) เป็นการกำหนดความบ่อยหรือจำนวนครั้งของการออกกำลังกายของแต่ละสัปดาห์ ในการออกกำลังกายเพื่อความทนทานของปอดและหัวใจ ควรออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ ส่วนการออกกำลังกายในจำนวนครั้งนี้น้อยกว่านี้จะมีผลในการเผาผลาญพลังงานแต่ไม่มีผลในการเพิ่มสมรรถภาพร่างกาย
2. ความหนักเบาของการออกกำลังกาย (Intensity of exercise) เป็นการกำหนดขนาดของร่างกาย ซึ่งแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน การจะออกกำลังกายโดยใช้แรงมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถเดิม หลักการคำนวณความแรงของการออกกำลังกายที่นิยม คือ ใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมายเป็นหลัก โดยอัตราการเต้นของหัวใจเป้าหมายสามารถคำนวณได้จากอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจเท่ากับ 220-อายุ(ปี) เป็นการวัดดูอัตราการเต้นของหัวใจขณะ

ออกกำลังกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการใช้ออกซิเจนอย่างเพียงพอและปลอดภัย โดยจะแบ่งขนาดของการออกกำลังกายเป็น 3 ระดับคือ

ระดับต่ำ (Low Intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณร้อยละ 50-65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

ระดับปานกลาง (Moderate Intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณร้อยละ 66-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

ระดับสูง (High Intensity) หมายถึง เมื่อออกกำลังกายแล้วหัวใจเต้นประมาณร้อยละ 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

3. ระยะเวลาหรือความนานของการออกกำลังกาย (Time or duration of exercise) หมายถึง ช่วงเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละประเภทของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 20-60 นาที มีความต่อเนื่องอย่างเพียงพอ ซึ่งระยะเวลาของการออกกำลังกายแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย ระยะเวลาออกกำลังกาย และระยะผ่อนคลายร่างกาย

2.2.7.4 ประโยชน์ของการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ (ซิน ศิริรักษ์. 2547: 31)

เนื่องจากการวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ เป็นการออกกำลังกายชนิดหนึ่ง การวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ จึงให้ประโยชน์ต่อร่างกายได้มากเช่นเดียวกันกับการออกกำลังกายโดยการเล่นกีฬาต่างๆ กล่าวคือ ทำให้ร่างกายแข็งแรง รูปร่างทรวดทรงบุคลิกภาพดี ปอดและหัวใจทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สุขภาพและสมรรถภาพทางกายดีดังที่เคยทราบกันมาแล้ว นอกจากนี้ การวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ ยังช่วยเสริมสุขภาพจิตได้อีกด้วย ซึ่งผลพลอยได้ประการหลังนี้มีสิ่งสำคัญที่ควรทราบเพิ่มเติมเป็นพิเศษ ดังนี้

เมื่อประมาณสิบปีเศษมาแล้ว ในวงการวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้พบว่า ถ้าคนเราวิ่งเหยาะไปถึงจุดๆหนึ่ง เช่น เมื่อวิ่งๆไปได้ประมาณ 20 นาที เป็นต้น หากร่างกายเกิดความพร้อมถึงจุดดุลยภาพขึ้น ด้วยการออกกำลังกายที่ติดต่อกันเป็นเวลานานและหนักพอสมควร ซึ่งทำให้เกิดภาวะความกดดันต่อร่างกาย กระแสการไหลเวียนของโลหิตก็จะไปกระตุ้นต่อมใต้สมอง (Pituitary gland) ซึ่งเป็นต่อมไร้ท่อที่สำคัญต่อร่างกายให้หลั่งสารเคมีหรือฮอร์โมนชนิดหนึ่งออกมา ชื่อ “เอนโดर्फิน”(Endorphin) เพื่อรบกวนการตอบสนองของเซลล์ประสาท ที่ได้รับการกระตุ้น เอนโดर्फินนี้มีคุณสมบัติที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ ช่วยให้จิตใจชุ่มฉ่ำสดชื่นและเคลือบเคลิ้ม(เกิดปิติ) และช่วยให้ร่างกายไม่ปวดเมื่อย(เกิดสุขะ) เอนโดर्फินจึงเป็น “สารปิติสุข” บางท่านเรียกสารนี้ว่า “สารสุข”

ความเป็นมาของเอนโดर्फิน

สารเอนโดर्फินนี้ถูกค้นพบโดยบังเอิญในนักกีฬาชาวฝรั่งเศสคนหนึ่ง คือ วันหนึ่งขณะที่เขาได้วิ่งเหยาะไประยะทางไกลพอสมควร โดยในการวิ่งนั้นเขาพยายามไม่คิดถึงเรื่องอะไรทั้งสิ้น นึกถึงแต่การวิ่งเหยาะอยู่เท่านั้นว่า เท้าซ้าย-ขวาจะลงแตะพื้นอย่างไร ทันใดนั้นก็เกิดความรู้สึกสดชื่นจิตใจชุ่มฉ่ำและสุขสบายใจอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน เขาจึงรายงานให้แพทย์ผู้ทำการฝึกซ้อมฟัง เนื่องจากอาการในลักษณะเช่นนี้ ตรงกับอาการที่เกิดจากเฮมอร์ฟิน(Morphine) แพทย์จึงถามว่าเขาได้รับมอร์ฟินมาก่อนวิ่งหรือเปล่า เมื่อเขาปฏิเสธ แพทย์จึงเกิดความสงสัยเป็นอันมาก พร้อมทั้ง

ได้ให้นักกีฬาคณอื่น ๆ ลองวิ่งเช่นนั้นดูบ้างก็เกิดอาการแบบเดียวกัน ต่อมาจึงมีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการและพบสารเอนโดर्फินดังกล่าว แต่เนื่องจากสารใหม่นี้มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินมาก และเกิดขึ้นภายในร่างกาย จึงได้ชื่อว่า “Endorphin” ซึ่งมาจากคำว่า Endo หรือ Endogenous และ Morphine

สารเอนโดर्फินที่กล่าวนี้เป็นประเภท Beta Endorphin ซึ่งสามารถออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟินไปในทางบวกที่แรงมากกว่ามอร์ฟินถึงประมาณ 10 เท่า และอาจทำให้เกิดอาการเสพติดได้เช่นเดียวกับมอร์ฟิน แต่เป็นสารเสพติดไปในทางบวก (Positive addict) ธรรมชาติอีกอย่างหนึ่งของเอนโดर्फินก็คือ เมื่อหลั่งออกมาจากต่อมใต้สมอง ก็จะซึมซาบแผ่กระจายไปทั่วเซลล์ต่างๆของร่างกายและทำให้เกิดปิติสุขดังกล่าว แต่สารนี้ตามปกติจะคงอยู่ตัวได้ไม่นานนัก กล่าวคือ มักจะสลายฤทธิ์ไปอย่างช้าๆ เช่น ภายในระยะเวลา 40-50 นาที เป็นต้น ดังนั้น ในการตรวจสอบเอนโดर्फินจึงค่อนข้างจะทำได้ลำบาก และสิ้นค่าใช้จ่ายสูง

สิ่งที่ควรทราบเกี่ยวกับเอนโดर्फินอีกอย่างหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องสมาธิที่ได้กล่าวถึงในตอนต่อไป แต่เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย โดยในทางพระพุทธศาสนานั้นปรากฏว่ามีวิธีทำสมาธิอยู่แบบหนึ่งที่เรียกว่า กายคตาสติกรรมฐาน ซึ่งหมายถึงทำสมาธิโดยการตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย กล่าวคือ จะต้องให้จิตติดตามการเคลื่อนไหวของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งอยู่โดยตลอด เช่น ด้วยการเพ่งการภาวนาชื่อหรือกิริยาของอวัยวะที่กำลังเคลื่อนไหว จนกระทั่งจิตเกิดสมาธิขึ้น ซึ่งสมาธิที่เกิดขึ้นด้วยวิธีปฏิบัติแบบนี้อาจเป็นไปถึงระดับสูงหรือขั้นปฐมฌานได้ ดังนั้น นักกีฬาต่างประเทศที่วิ่งเหยาะดังกล่าวจึงได้เกิดสมาธิตามแบบกายคตาสติกรรมฐานในทางพระพุทธศาสนาของเรานั่นเอง

สรุปว่าจากการที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิ่งเบา จะเห็นได้ว่าการออกกำลังกายในรูปแบบการวิ่งเบาหรือการวิ่งเหยาะนั้นมีประโยชน์อย่างมากมาย เช่น ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงและมีจิตใจที่ดี มีอารมณ์แจ่มใส เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด เมื่อยล้า และวิตกกังวล เป็นการออกกำลังกายที่เป็นจังหวะด้วยการหายใจเข้าและออกอย่างเป็นจังหวะ ตามลักษณะการก้าวของขาทั้งสองข้างตลอดเวลาที่ทำการวิ่ง ซึ่งผู้ที่ทำการวิ่งจะต้องมีสมาธิเป็นอย่างมากเพื่อเป็นการควบคุมร่างกายและสมาธิของตนเอง ให้อยู่กับการวิ่งได้ตลอดเวลา ดังนั้นการฝึกสมาธิก็สามารถที่จะปฏิบัติได้ตลอดเวลาไม่จำเป็นที่จะต้องนั่งสมาธิแต่เพียงเดียว ดังจะได้กล่าวไว้ในเรื่องสมาธิ

2.2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมาธิ

2.3.8.1 ความหมายของสมาธิ

สมาธิ (Concentration) ในทางพุทธศาสนา หมายถึง ความตั้งมั่นของจิตใจหรือภาวะที่จิตแน่วแน่ต่อสิ่งที่กำหนด คำจำกัดความของสมาธิที่พบเสมอคือ “จิตตัสเสกัคคตา” หรือ “เอกัคคตา” ซึ่งแปลว่า ภาวะที่จิตใจมีอารมณ์เป็นหนึ่ง คือ การที่จิตกำหนดแน่วแน่อยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ฟุ้งซ่าน (สุรชาติพย์ บุรพพันธ์. 2546: 21; อ้างอิงจาก พระราชวรมุนี. 2528)

นัยนา เหลืองประวดี(2547: 20) กล่าวถึง สมาธิ คือ จิตที่ตั้งมั่นอยู่ในอารมณ์เดียว โดยที่มิ การรู้สึกด้วยอยู่ทุกขณะที่มีลมหายใจเข้าออก

ความหมายของสมาธิอาจกล่าวโดยสรุปอย่างสั้นๆในที่นี้ก็คือ “ความตั้งมั่นแห่งจิตหรือภาวะ ที่จิตตั้งมั่น หรือความมีใจตั้งมั่น หรือความสำรวมใจให้แน่วแน่” ซึ่งแต่ละความหมายเหล่านี้ ต่างก็บ่ง บอกถึงลักษณะของจิตที่มีพลังอำนาจหรือพละกภาพในอันที่จะเป็นฐานรากหรือแกนกลางดังกล่าว แต่เนื่องจากสมาธิก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลในการดำรงชีวิต การฝึกอบรมจิตให้มีสมาธิหรือ ที่เรียกว่า “สมาธิจิต” จึงเป็นที่นิยมปฏิบัติกันทั่วไปในหลายๆ ลัทธิหรือศาสนามาเป็นเวลาช้านาน แล้ว อย่างไรก็ดี อีกสิ่งหนึ่งที่ควบคู่ไปกับสมาธิก็คือ สติ ซึ่งหมายถึง “ความระลึกได้ นึกได้ รู้สึกตัว (ไม่เผลอ)” ดังนั้น สติ(ความระลึกชอบ)และสมาธิ(ความตั้งใจชอบ) ซึ่งต่างก็เป็นสัมมาปฏิบัติจึงมีความหมายที่ใกล้เคียงกัน แต่ก็ไม่เหมือนกัน โดยทั้งสองจะช่วยเหลือเกื้อกูลกันหรือส่งเสริมกันเป็นอย่างดี และทั้งสองนี้ยังมักจะเกิดขึ้นพร้อมๆกันหรือมีอยู่ควบคู่กันเสมอ ทำสมาธิหรือเจริญกรรมฐาน จึงได้สติเป็นผลพลอยได้ไปด้วย

สมาธิเป็นลักษณะของจิตใจ ที่เป็นธรรมชาติแห่งจิตมนุษย์ ไม่ใช่เพียงแค่เป็นแนวทางของ ศาสนาใดศาสนาหนึ่งไม่ แต่เป็นที่พึ่งทางจิตใจของมนุษย์ที่สามารถฝึกและปฏิบัติได้โดยทั่วไปเพราะ สมาธิเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการที่จะช่วยให้การกระทำสิ่งต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ไม่ว่าจะเป็นในด้านของการทำงาน การเรียนหนังสือ การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

2.2.8.2 ลักษณะของสมาธิ

ในทางพระพุทธศาสนา ไตรสิกขา เป็นกระบวนการศึกษาหรือฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปสู่วิมุตติ หรือความหลุดพ้นจากกิเลสทั้งปวง ไตรสิกขานี้ประกอบไปด้วย ศีล สมาธิ ปัญญา พระ พุทธศาสนิกชนโดยทั่วไปรู้จักและเห็นความสำคัญของศีลและปัญญากันดีมาก แต่มักจะให้ความสนใจต่อสมาธิน้อยกว่า และเข้าใจสมาธิไปในรูปของการนั่งสมาธิ หรือใช้สมาธิประกอบกิจกรรม บางอย่างที่ยึดมั่นอย่างยากหรือละเอียดอ่อน อันที่จริง ทั้งศีล สมาธิ และปัญญาต่างก็มีความสำคัญ ต่อกระบวนการศึกษาหรือการฝึกปฏิบัติไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันเลย อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์หรือ เกี่ยวข้องซึ่งกันและกันเป็นอย่างยิ่ง เช่นสมาธิจะช่วยโน้มนำให้เกิดปัญญาและให้ได้ศีลในที่สุด หาก จะเปรียบเทียบกับบ้านเรือน สมาธิคงจะเป็นรากฐาน ศีลเป็นตัวบ้าน และปัญญาเป็นหลังคา การปลูก สร้างบ้านเรือนโดยสมบูรณ์จะต้องประกอบไปด้วยทั้ง 3 ส่วนนี้ใด ไตรสิกขาในพระพุทธศาสนาก็คง จะเช่นเดียวกัน (สุชาติพย์ บุรพันธ์. 2546: 23; อ้างอิงจาก พระราชวรมุนี ประยุทธ์ ปยุตโต. 2528)

อานาปานสติ หมายถึง การฝึกความตั้งมั่นของจิต ให้มีความสงบเกิดขึ้นโดยให้มีสติระลึกรู้ ในอารมณ์ คือ ลมหายใจเข้า ลมหายใจออก

ภาวนา (Mental development, Meditation) หมายถึง การเจริญ การทำให้เกิด ทำให้มีขึ้น การฝึกอบรมจิตใจ ประกอบด้วย สมถภาวนา (Tranquillity development) คือ การฝึกอบรมจิตให้ เกิดความสงบ การฝึกสมาธิ และวิปัสสนาภาวนา (Insight development) คือการฝึกอบรมปัญญาให้ เกิดความรู้แจ้ง การเจริญปัญญา

กรรมฐาน (Subject of meditation, Meditation exercise) หมายถึง การเจริญภาวนาอันเป็นเหตุแห่งการบรรลุธรรม มรรค ผล และนิพพาน มี 2 อย่าง ได้แก่ สมถกรรมฐาน (Calm meditation) และวิปัสสนากรรมฐาน (Insight Meditation)

ดังนั้น อานาปานสติ จึงมีความหมายรวมถึง การฝึกอบรมจิตใจซึ่งเป็นทั้ง สมถะและวิปัสสนาภาวนา หรือ สมถะและวิปัสสนากรรมฐาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขั้นตอนในการฝึกที่มีความละเอียดและจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน ถ้าฝึกเพื่อความสงบของจิตใจ หรือความสงบของนิวรณ์ธรรม ก็เป็นการฝึกอานาปานสติสมาธิแบบสมถะ แต่ถ้าเป็นการฝึกสมาธิเพื่อพัฒนาไปสู่การอบรมปัญญาให้เกิดความรู้แจ้งตามความเป็นจริงของธรรมชาติ ก็เป็นอานาปานสติสมาธิแบบวิปัสสนา

การฝึกอานาปานสติ เป็นการฝึกความสงบของจิตใจ โดยมีสติรู้ภาวะอารมณ์ คือ ลมหายใจเข้า-ออก จึงมีความแตกต่างจากการฝึกสมาธิด้วยการกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ของลัทธิอื่นๆ เช่น การบังคับ ควณคุมลมหายใจของโยคะที่เรียกว่า ปรานายาม (Pranayama) (สุรชาติพิทย์ บุรพพันธ์. 2546: 32)

2.2.8.3 ระดับของสมาธิ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1. ขณิกสมาธิ (Momentary concentration) หมายถึง สมาธิชั่วขณะซึ่งคนสามัญทั่วไปสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันให้ได้ผลดี
2. อุปสารสมาธิ (Access concentration) สมาธิจวนจะแน่วแน่
3. อัปปนาสมาธิ (Attainment concentration) หมายถึง สมาธิที่แน่วแน่มั่นคงเป็นระดับสูง ภาวะนี้มีในฌานต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นผลสำเร็จที่ต้องการของการเจริญสมาธิ

ลักษณะของจิตที่เป็นสมาธิ

จิตที่เป็นสมาธิ หรือจิตที่มีสมรรถภาพสูงนั้น มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. แข็งแรงมีพลังมาก เปรียบเหมือนกระแสน้ำที่ถูกกำหนดให้ไหลไปในทิศทางเดียว ย่อมมีกำลังแรงกว่า น้ำที่ถูกปล่อยให้ไหลกระจายออกไป
2. ราบเรียบ เหมือนสระหรือบึงน้ำใหญ่ ที่มีน้ำนิ่งไม่มีลมพัด ไม่มีสิ่งรบกวน
3. ไสกระจางมองเห็นอะไรๆ ได้ชัดเจนเหมือนน้ำสงบนิ่ง ไม่มีฝุ่นละออง หรือตะกอน
4. นุ่มนวลควรแก่งานหรือเหมาะสมแก่การใช้งานเพราะไม่เครียด ไม่วุ่นวาย ชุ่นมัว ไม่สับสน ฟุ้งซ่าน ไม่กระวนกระวาย (สุรชาติพิทย์ บุรพพันธ์. 2546: 24; อ้างอิงจาก พระราชวรมุนี ประยุทธ์ ปยุตโต. 2529: 824)

2.2.8.4 ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ

ความมุ่งหมายของการฝึกสมาธิที่แท้จริงนั้น เป็นการฝึกเพื่อเตรียมสภาวะของจิตใจให้พร้อมที่จะใช้ปัญญา โดยการฝึกความสงบที่เป็นขั้นหยาบจนประณีต ละเอียดอ่อน นอกจากนี้สมาธิยังมีประโยชน์ ต่อบุคคลที่ฝึกดังนี้

1. ประโยชน์ที่เป็นจุดมุ่งหมายทางศาสนา สมาธิที่แท้จริงตามหลักพุทธศาสนาก็เพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายสูงสุด คือ ความหลุดพ้นจากกิเลสและทุกข์ทั้งปวง โดยการเตรียมจิตให้

พร้อมที่จะใช้ปัญญาพิจารณาให้รู้แจ้งสภาวะธรรมชาติตามความเป็นจริง หรือที่เรียกว่า เป็นบทบาทแห่งวิปัสสนา และการหลุดพ้นจากกิเลสชั่วคราว คือการหลุดพ้นจากกิเลสด้วยอำนาจพลังจิต โดยเฉพาะด้วยกำลังของฌาน กิเลสถูกกำลังสมาธิ กด ช่ม หรือทับไว้ตลอดเวลาที่อยู่ในสมาธินั้น

2. ประโยชน์ในด้านการสร้างความสามารถพิเศษเหนือสามัญวิสัย เป็นผลสำเร็จอย่างสูงทางจิต หรือ ประโยชน์ในด้านอภิญญา คือ หูทิพย์ ตาทิพย์ ทายใจคนอื่นได้ ระลึกชาติได้ซึ่งเรียกว่า ประสาทสัมผัสพิเศษ (ESP : Extrasensory Perception)

3. ประโยชน์ในด้านสุขภาพจิตและการพัฒนาบุคลิกภาพ ทำให้ผู้ที่ทำการฝึกมีจิตใจเข้มแข็ง หนักแน่น มั่นคง สงบ เยือกเย็น สุขภาพ นีมนวล สดชื่นผ่องใส มีเมตตากรุณา รู้จักตนเองและผู้อื่นตามความเป็นจริง (ตรงข้ามกับลักษณะของคนที่มีความวิตกกังวล เช่น อ่อนไหว ตีตนไม่ลงใจ หลงใหลง่าย ฉุนเฉียวง่าย หงุดหงิด วุ่นวาย ลุกลี้ลุลกลน หงอยเหงา เศร้าซึม เป็นต้น) เป็นการเตรียมจิตใจให้พร้อมและง่ายต่อการปลูกฝังคุณธรรมต่างๆ และเสริมสร้างนิสัยที่ดี รู้จักทำใจให้สงบ รู้จักผ่อนหนักผ่อนเบา คือ มีความมั่นคงทางอารมณ์และมีภูมิคุ้มกันโรคทางจิต

4. ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น ช่วยให้มีจิตใจผ่อนคลาย หายเครียด เกิดความสงบ หยุดยั้งจากความกลัดกลุ้มความวิตกกังวล เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน การเรียนหนังสือ การทำกิจกรรมต่างๆ จิตที่เป็นสมาธิแน่นแนกับสิ่งที่กระทำ ช่วยให้การเรียน การคิด การงานเป็นไปด้วยความรอบคอบ ป้องกันสิ่งที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาด นอกจากนี้ยังช่วยในการเสริมสุขภาพทางกายเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งรอบข้าง จากร่างกาย จิตใจซึ่งต้องอาศัยกันและกัน

เมื่อเราสามารถฝึกจิตให้แน่วแน่ มั่นคง นิ่ง และสงบได้เป็นอย่างดีหรือที่เรียกว่าจิตเป็นสมาธินั้น สมาธิที่เกิดขึ้นย่อมนำมาซึ่งประโยชน์ต่อตนเองละส่วนรวมเป็นเอกประการ ทั้งในทางโลกและทางธรรม โดยการนำเอาตัวของสมาธิหรือผลของสมาธิไปใช้ดำรงชีพในทางที่ดีหรือสุจริตซึ่งจิตเป็นความตั้งใจชอบหรือสมาธิโดยชอบอย่างที่เราเรียกว่า “สัมมาสมาธิ” อันเป็นมงคลสูงสุดแห่งชีวิต ปัจจุบันเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมเมืองที่มีแต่ความยุ่งยากสับสนวุ่นวาย ชาวโลกทั้งหลายจึงหันมาทำสมาธิกันเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่าเป็นสัมมาปฏิบัติที่ช่วยให้จิตเราดีขึ้นหรือจิตเป็นสมาธินั่นเอง ยิ่งเป็นสมาธิที่ดีมากหรือสูงมากเพียงใด ก็จะทำให้เราได้รับประโยชน์เพิ่มพูนมากขึ้นเพียงนั้น เพราะในการประกอบกิจกรรมใดๆไม่ว่าจะทำงาน ศึกษาเล่าเรียน หรือเล่นกีฬาต่างๆ ถ้าหากเราได้ทำลงไปด้วยจิตที่เป็นสมาธิและมีสติแล้ว กิจกรรมหรืองานนั้นๆย่อมมีทั้งประสิทธิภาพและจะได้รับประสิทธิผลดีอีกด้วยเสมอ อย่างไรก็ตาม สำหรับในวงการแพทย์นั้น สมาธิก็ก่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมากมายเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจจะกล่าวโดยสรุป ได้ดังนี้

1. ทำสมาธิสามารถลดความเครียดได้ดีหรือจัดเป็นยาลดความเครียดขนานเอก
2. สมาธิสามารถป้องกันและแก้ไขอาการผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์ หรือโรคจิตโรคประสาทได้
3. สมาธิช่วยทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคต่างๆได้ดีตามปกติ (หากจิตใจไม่มีแต่ความเครียด จะทำให้ปริมาณเม็ดโลหิตขาวลดลง)

4. สมาธิใช้รักษาโรคทั้งทางกายและทางจิตได้หลายโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไขข้อ โรคเบาหวาน ฯลฯ
5. สมาธิช่วยส่งเสริมให้คนเรามีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางกายและทางจิต พร้อมทั้งทำให้มีสมรรถภาพจิตสูงและยังช่วยเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

2.2.8.5 วิธีทำสมาธิ

กล่าวกันว่าวิธีฝึกสมาธิในทางพระพุทธศาสนานั้นมีมากกว่า 40 วิธีด้วยกัน แต่ละวิธีจะมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ส่วนจุดประสงค์ของแต่ละวิธีก็ตรงกันคือความตั้งมั่นแห่งจิต ซึ่งจะทำให้จิตเกิดสมาธิขึ้นได้ โดยการกำหนดลมหายใจที่เรียกว่า “อานาปานสติ” (อานาปนสติสมาธิ) ซึ่งบุคคลทั่วไปสามารถนำไปฝึกปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวกสบาย

การฝึกทำสมาธินั้นควรเริ่มด้วยการเตรียมตัวเตรียมใจให้พร้อมดีเสียก่อนด้วยการตัดความกังวลต่างๆออกไปเสีย ไม่ควรคิดถึงเรื่องใดๆทั้งในอดีตและอนาคต พยายามมองโลกในแง่ดี ทำจิตใจให้สดชื่นและยิ้มแย้มแจ่มใสให้ตั้งใจคิดที่จะทำแต่สมาธิเพียงอย่างเดียว

ก่อนอื่นพึงทำความเข้าใจว่า สมาธินั้นสามารถกระทำได้ในทุกๆ อิริยาบถ ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง ยืน เดิน ฯลฯ รวมถึง การวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะด้วย แต่โดยทั่วไปการนั่งดูเหมือนจะสะดวก เหมาะสม และได้เปรียบกับอิริยาบถอื่นๆ เช่น ถ้าเป็นไปได้อย่างสมควรนั่งขัดสมาธิโดยให้เท้าขวาทับเท้าซ้าย มือขวาทับมือซ้าย ลำตัวตั้งตรง และควรหลับตาเพื่อป้องกันไม่ให้จิตฟุ้งซ่านไปตามภาพที่มองเห็น หรือไม่ก็อาจลืมครึ่งตาและมองลงเบื้องต่ำในระยะใกล้ๆ เช่น มองที่ปลายจมูก เป็นต้น สำหรับการเริ่มฝึกทำสมาธิจริงๆ อาจเลือกปฏิบัติตามวิธีต่างๆได้ดังนี้ (สุรชาติพิทย์ บุรพพันธ์. 2546: 35)

การกำหนดลมหายใจพร้อมกับภาวนาคำว่า “พุท-โธ”

1. หายใจเข้า โดยกำหนดจิตให้รู้สึกวาลมหายใจเริ่มเข้าที่ปลายจมูก พร้อมกับภาวนาในใจว่า“พุท” ลึก-ยาว ตามลมหายใจเข้าไปสิ้นสุดที่ท้องบริเวณสะดือ
2. หายใจออก โดยกำหนดจิตให้รู้สึกวาลมออกจากสะดือ พร้อมกับภาวนาว่า “โธ” ลึก-ยาว ตามลมหายใจออกไปสิ้นสุดที่ปลายจมูก เมื่อหายใจเข้า-ออก ครบ 1 รอบ จะเป็นช่วงที่ “ปอดพัก” นิดหนึ่ง(ระยะพัก) แล้วเริ่มหายใจต่อไปใหม่
3. ปลดปล่อยลมหายใจให้เข้า-ออกติดต่อกันเรื่อยไปตามธรรมชาติ เข้าก็ให้รู้เข้า ออกก็ให้รู้วาลออก อย่าบังคับ อย่าฝืนหรือเกร็งตัว ทำใจให้สบายและเป็นอิสระ

ข้อเสนอแนะการปฏิบัติ

1. การฝึกหายใจโดยให้ลมผ่านเข้า-ออก 2 จุดดังกล่าว ก็เพื่อต้องการให้ผู้ฝึกรู้จักหายใจลึกๆ และได้ลมหรือออกซิเจนเต็มที่ พอต่อไปอีกสักกระยะหนึ่งผู้ฝึกอาจจะลดลงเหลือเพียงจุดเดียวคือที่ปลายจมูกก็ได้ เพราะจะช่วยทำให้ทำได้สะดวก ลมหายใจจะละเอียดและจิตใจอาจจะสงบได้ดีขึ้น

2. ทำสมาธิโดยวิธีนี้ควรใช้ระยะเวลาประมาณ 10-30 นาทีตามอัธยาศัย สำหรับการที่จิตของผู้ฝึกจะเข้าสมาธิได้อย่างไรหรือไม่ ให้สังเกตว่าถ้าจิตของเรานิ่งหรือกำหนดแน่วแน่อยู่เฉพาะที่ลมหายใจเพียงอย่างเดียวเท่านั้นได้ไม่วกแวกไปเรื่องอื่น ก็หมายความว่าจิตช่วงนั้นเป็น

สมาธิแล้ว ในขณะที่เดียวกันนั้นเองหากเรายังระลึกได้เสมอว่า ลมกำลังเข้าหรือกำลังออกอยู่ด้วยโดยไม่ลืมผลออกไปหรือไม่รู้ว่าตนกำลังทำอะไรอยู่ในขณะนั้น ก็แสดงว่าสติเกิดขึ้นแล้วเช่นกัน (จิตระลึกได้ถือว่าสติและจิตแน่วแน่ถือว่าสมาธิ)

3. สมาธิที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติช่วงที่ 1-2 นี้มักจะเป็นเพียง “ขณิกสมาธิ” ซึ่งเป็นสมาธิเบื้องต้น โดยอาจจะขาดเป็นช่วงๆ สั้นบ้างยาวบ้างแต่ก็มีประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างมากมายต่อผู้ปฏิบัติ อย่างไรก็ตามในขณะที่เกิดขึ้นนั้นจะปรากฏว่า ชีพจรและการหายใจช้าลง การเผาผลาญหรือ Metabolism และความดันโลหิตจะต่ำกว่าปกติ จิตใจจะรู้สึกเบาสบาย และเกิดปิติสุขอันเป็นผลจากสารเอ็นโดรฟินดังกล่าว

สรุปว่าการฝึกและการทำสมาธิมีวัตถุประสงค์เพื่อให้จิตใจสงบ เป็นการผ่อนคลาย แต่ไม่ถึงกับก้าวลึกไปถึงขั้นการปฏิบัติธรรม การทำสมาธิมุ่งความสนใจจดจ่อสงบนิ่งอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ลมหายใจเข้าออก การยุบพองของท้อง หรือการพูดสองสามพยางค์ ทั้งนี้เพื่อให้สติระลึกไปตามอิริยาบถปัจจุบันของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ อารมณ์ การทำสมาธิในลักษณะที่กล่าวมาช่วยให้ร่างกายพักผ่อนเต็มที่ เป็นการบรรเทาความกดดันและความตึงเครียดได้อย่างดี

2.2.8.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทำสมาธิ

ชมชื่น สมประเสริฐ (2526: 68) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล” โดยการฝึกแบบอานาปานสติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2524 จำนวน 64 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกโดยความสมัครใจ ใช้ระยะเวลาในการฝึก 3 เดือน ผลการทดลองพบว่า ระดับความวิตกกังวลแบบสเตทและแทรทของนักศึกษาที่ฝึกอานาปานสติสมาธิและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกอานาปานสติไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความวิตกกังวลแบบสเตทระหว่างนักศึกษากลุ่มที่ฝึกอานาปานสติสมาธิ และกลุ่มควบคุมหลังการฝึกอานาปานสติสมาธิ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความวิตกกังวลแบบ แทรท ระหว่างนักศึกษากลุ่มฝึกอานาปานสติสมาธิ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มฝึกสมาธิที่มีระยะเวลาในการฝึกมากกว่าร้อยละ 75 มีระดับความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มฝึกสมาธิที่มีระยะเวลาในการฝึกสมาธิระหว่างร้อยละ 50-75 มีระดับความวิตกกังวลมากกว่ากลุ่มฝึกสมาธิที่มีระยะเวลาในการฝึกมากกว่าร้อยละ 75 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักศึกษาที่มีระยะเวลาในการฝึกสมาธิมากกว่าร้อยละ 75 มีระดับความวิตกกังวลแบบแทรท หลังการฝึกอานาปานสติสมาธิ ลดลงต่ำกว่าก่อนการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มนักศึกษาที่ฝึกสมาธิโดยที่ระยะเวลาฝึกระหว่างร้อยละ 50-75 และนักศึกษากลุ่มควบคุม มีระดับความวิตกกังวลแบบแทรท ก่อนและหลังการฝึกอานาปานสติสมาธิไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัตนา ตั้งชลทิพย์ (2530: 68) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการฝึกสมาธิแบบชาวพุทธต่อสุขภาพจิตของเด็กวัยเรียน เป็นการศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติสมาธิต่อสุขภาพจิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2529 อายุระหว่าง 14-16 ปี จำนวน 37

คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน ก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ได้ทำการทดสอบสภาวะสุขภาพจิตด้วยแบบทดสอบ SCL-90 ต่อจากนั้นดำเนินการฝึกสมาธิเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ หลังจากการทดลองทำการทดสอบสภาวะสุขภาพจิตอีกครั้ง จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนทำการทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีสภาวะสุขภาพจิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลองกลุ่มทดลองไม่มีสภาวะสุขภาพจิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่า ภายหลังการฝึกสมาธิ กลุ่มทดลองมีสุขภาพจิตดีกว่า ก่อนการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 ด้าน คือ ความรู้สึกผิดปกติทางร่างกาย ความซึมเศร้า และความวิตกกังวล ส่วนกลุ่มควบคุมมีสภาวะสุขภาพจิตดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือด้านความรู้สึกผิดปกติทางร่างกาย

ทวีรัตน์ นาคเนียม (2530: 47) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกสมาธิที่มีต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของผู้ต้องขัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ต้องขังชายที่คดีถึงที่สุดแล้วที่เรือนจำกลางบางขวาง จังหวัดนนทบุรี และนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 39 คน ใช้เวลาในการทดลอง 16 สัปดาห์ ยกเว้นผู้ต้องขังกำหนดโทษประหารชีวิต ผลการศึกษาพบว่า ก่อนทำการฝึกสมาธิ ผู้ต้องขังที่มีกำหนดโทษ 25-50 ปี, 50 ปีขึ้นไป และตลอดชีวิตรวมทั้งโทษประหารชีวิตทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการทดลองฝึกสมาธิผู้ต้องขังที่มีกำหนดโทษ 25-50 ปี, 50 ปีขึ้นไป และตลอดชีวิตรวมทั้งโทษประหารชีวิต หลังการฝึกสมาธิแล้ว มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุนันทา กระจำนแดน (2546: 90) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อระดับความเครียดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2545 วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 30 คน ระยะเวลาในการทดลองคือ 16 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าหลังการฝึกอานาปานสติสมาธิ นักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกอานาปานสติสมาธิมี ระดับความเครียดลดลงต่ำกว่าก่อนการฝึกสมาธิ และกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่าการทำสมาธิมีวิธีการปฏิบัติและประโยชน์อยู่มากมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น ช่วยให้จิตใจผ่อนคลาย หายเครียด เกิดความสงบ หลุดพ้นจากความกดดัน ความวิตกกังวล เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน การเรียนหนังสือ การทำกิจกรรมต่างๆ จิตที่เป็นสมาธิแน่วแน่กับสิ่งที่กระทำ ช่วยให้การเรียน การคิด การงานเป็นไปด้วยความรอบคอบ ป้องกันสิ่งที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาด นอกจากนี้ยังช่วยในการเสริมสุขภาพทางกายอันเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งรอบข้าง จากร่างกาย จิตใจซึ่งต้องอาศัยกันและกัน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะใช้วิธีการทำสมาธิควบคู่กับการวิ่งเบาเพื่อช่วยผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนต่อไป

2.2.9 การวิ่งสมาธิ (Jogging meditation)

2.2.9.1 แนวคิดหลักในการวิ่งสมาธิ

การวิ่งสมาธินั้นแตกต่างจากการวิ่งเหยาะธรรมดา และการทำสมาธิโดยทั่วไปมาก เพราะวิ่งเหยาะเป็นการบริหารกาย ส่วนสมาธิเป็นการแต่บริหารจิต ซึ่งทั้งกายและจิตของคนเราต่างก็ต้องการการบริหารด้วยกันสิ้น อย่างไรก็ตาม มีสิ่งที่น่าสนใจที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกันก็คือ สารเอนโดर्फิน โดยที่ในตอนแรกๆอาจจะต่างฝ่ายต่างเกิด ตามข้อสันนิษฐานนั้นเอนโดर्फินจากสมาธิน่าจะเกิดขึ้นก่อน เนื่องจากขณิกสมาธิเกิดขึ้นได้ค่อนข้างเร็วแต่ก็อาจขาดเป็นช่วงๆ หลังจากนั้นเอนโดर्फินจากวิ่งเหยาะก็เกิดขึ้นบ้างในตอนท้ายของการวิ่งสมาธิ ในช่วงหลังเป็นช่วงที่เอนโดर्फินอาจเกิดขึ้นพร้อมกัน หรือเกิดขึ้นร่วมกันได้ และเป็นช่วงที่ของบูรณาการน่าจะมีอิทธิพลได้มากที่สุด สารเอนโดर्फินได้หลั่งออกมาจากต่อมใต้สมองเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุผลเหล่านี้ จึงนำไปได้ที่จะสรุปว่าการวิ่งสมาธิควรจะได้รับสารเอนโดर्फินมากกว่า ทั้งการวิ่งเหยาะหรือ การทำสมาธิอย่างใดอย่างหนึ่ง (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

แนวคิดหลักในการวิ่งสมาธิ สุชาติ โสมประยูร (2535: 42) ได้พัฒนาแนวความคิดมาจากพุทธพจน์ “จิตตํ ทนตํ สุขวหํ” กล่าวคือ จิตที่ฝึกดีแล้วย่อมนำความสุขมาให้ ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ 2 แนวคิดได้แก่

1. กายหรือจิตที่ฝึกนั้นย่อมยังประโยชน์แก่ผู้เป็นเจ้าของได้มากกว่า
2. กายและจิตที่ได้ฝึกร่วมกัน (วิ่งสมาธิ) กายได้บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมเดียวกัน โดยอาศัยหลักบูรณาการ ย่อมยังประโยชน์ให้แก่ผู้เป็นเจ้าของได้มากกว่ากายและจิตที่ฝึกแยกจากกันโดยขาดการประสานสัมพันธ์กันตามธรรมชาติ

แนวคิดแรกทีกล่าวมา เป็นสัจจะธรรมที่คนทั่วไปยอมรับกันอยู่แล้วในเรื่องของการวิ่งเหยาะ และการทำสมาธิ ส่วนแนวคิดข้อที่สองเป็นเรื่องใหม่ที่ยังต้องการแนวคิด การพิสูจน์หรือทดลองทางวิทยาศาสตร์ สำหรับผลหรืออานุภาพของบูรณาการ ซึ่งเป็นหลักการเบื้องต้นที่สำคัญในการริเริ่มเรื่องวิ่งสมาธิ

ในปัจจุบัน การวิ่งเหยาะ (Jogging) และทำสมาธิ (Meditation) เป็นที่รู้จักและนิยมปฏิบัติกันทั่วไปของคนทุกเพศทุกวัย ซึ่งส่วนใหญ่จะเข้าใจกันว่า การวิ่งเหยาะเป็นกิจกรรมออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพกาย แต่นักวิ่งเหยาะทั่วไปก็มักจะไม่ค่อยได้ทำสมาธิ ในทำนองเดียวกัน ทำสมาธิเป็นกิจกรรมออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพจิต แต่นักทำสมาธิทั่วไปก็มักจะไม่ได้วิ่งเหยาะหรือออกกำลังกายโดยวิธีอื่นๆ อันที่จริงทั้งการออกกำลังกายและออกกำลังกายจิต ต่างก็มีความสำคัญและจำเป็นมากต่อชีวิต เฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งเป็นโลกแห่งการแข่งขัน (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

อีกประการหนึ่ง หลักสำคัญของกิจกรรมการออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเป็นออกกำลังกาย หรือ ออกกำลังกายจิตซึ่งรวมทั้งวิ่งเหยาะและทำสมาธิด้วย การปฏิบัติที่มีปริมาณมากพอและกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นประจำนั้น นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง มิฉะนั้นแล้วก็คงไม่ได้ผลตามที่ต้องการ สำหรับ

การปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมของกิจกรรมทั้งสองประเภทที่กล่าวถึงนี้ ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่นักปฏิบัติทั้งหลายจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจให้ถูกต้อง จึงจะเข้าถึงและได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง

2.2.9.2 ความหมาย การวิ่งสมาธิ (Jogging meditation)

การวิ่งสมาธิ (Jogging meditation) หมายถึง การวิ่งเหยาะๆพร้อมทำสมาธิด้วยการกำหนดจิตและภาวนา “พุท – โธ” ในระหว่างที่หายใจเข้า-ออก (ตามหลักอานาปานสติ) เพื่อเป็นการออกกำลังกายและออกกำลังกายไปพร้อมกัน โดยอาศัยหลักบูรณาการระหว่างร่างกายกับจิตใจซึ่งเป็นไปตามความเชื่อในทางพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับเรื่องเหตุและผลซึ่งจะก่อให้เกิดผลต่อสุขภาพและสมรรถภาพได้ทั้งทางกายและภาวะจิตโดยตรง โดยหายใจเข้า ภาวนาว่า “พุท” หายใจเข้าใจไปลึกๆ สุดที่ท้องหายใจออกภาวนาว่า “โธ” (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

ในปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ได้ค้นพบแล้วว่า ไม่ว่าจะเป็นการวิ่งเหยาะ (อย่างเดียว) หรือทำสมาธิ (อย่างเดียว) ก็ตาม ต่างจะมีปรากฏการณ์สำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิต เกิดขึ้นตรงกันอย่างน้อย 5 ประการ ดังนี้

1. เกิดสารเอนดอร์ฟิน “สารสุข”
2. อัตราการหายใจช้าลงกว่าปกติ
3. อัตราการเต้นของชีพจรช้าลงกว่าปกติ
4. ความดันโลหิตลดต่ำกว่าปกติ
5. อำนาจการเผาผลาญต่ำลงกว่าปกติ

ที่มีประโยชน์ต่อชีวิต ทั้ง 5 ประการนี้ เป็นเพียงผลส่วนหนึ่งของการวิ่งเหยาะ หรือทำสมาธิ เพราะเป็นที่ทราบกันดีว่า ยังมีสิ่งที่เป็นประโยชน์อื่นๆ อีกมากมายหลายประการ จึงสรุปได้ว่า “ ถ้าท่านเชื่อนักวิ่งเบาหรือวิ่งเหยาะ เป็นผู้มีสมรรถภาพทางกายดี และนักทำสมาธิ (Meditator) เป็นผู้มีสมรรถภาพทางจิตดี ท่านควรจะเชื่อต่อไปได้หรือไม่ว่า นักวิ่งสมาธิ น่าจะเป็นผู้ที่มีทั้งสมรรถภาพทางกายและสมรรถภาพจิตที่ดีที่วิเศษตามหลักบูรณาการ” (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

ในทางพระพุทธศาสนานั้นปรากฏว่า มีวิธีทำสมาธิอยู่แบบหนึ่งที่เรียกว่า “กายคตาสติกรรมฐาน”ซึ่งหมายถึงทำสมาธิโดยการตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย กล่าวคือ จะต้องให้จิตติดตามการเคลื่อนไหวของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งอยู่โดยตลอด เช่น ด้วยการเพ่งภาวนาชื่อหรือกิริยาของอวัยวะที่กำลังเคลื่อนไหว จนกระทั่งจิตเกิดสมาธิขึ้น สมาธิที่เกิดขึ้นด้วยวิธีปฏิบัติแบบนี้อาจเป็นไปถึงระดับสูงหรือขั้นปฐมฌานหรือฌานสมาบัติก็ได้ ดังนั้น นักกีฬาต่างประเทศที่วิ่งเหยาะดังกล่าวจึงได้เกิดสมาธิตามแบบ กายคตาสติกรรมฐาน ในทางพระพุทธศาสนาของเรานั้นเอง(สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การวิ่งสมาธินั้นแตกต่างจากการวิ่งเหยาะธรรมดาและทำสมาธิโดยทั่วไปมาก เพราะวิ่งเหยาะคงได้แต่บริหารกาย และสมาธิบริหารจิต ซึ่งทั้งกายและจิตของคนเราต่างก็ต้องการการบริหารด้วยกันสิ้น อย่างไรก็ตามนี้ยังได้รับสารเอนดอร์ฟิน โดยที่ในตอนแรกๆอาจจะต่างฝ่ายต่างเกิด ซึ่งมีข้อสันนิษฐานว่า นั้นเอนดอร์ฟินจากสมาธิน่าจะเกิดขึ้นก่อน เนื่อง

จากขณิกสมาธิเกิดขึ้นได้ค่อนข้างเร็วแต่ก็อาจขาดเป็นห่วงๆ เอนเดอร์ฟินจากวิงเหยาจะเกิดขึ้นในตอนท้ายของการวิงสมาธิ ในช่วงหลังนี้เป็นช่วงที่เอนเดอร์ฟินอาจเกิดขึ้นพร้อมกัน หรือเกิดขึ้นร่วมกันได้ และได้รับอิทธิพลของบูรณาการมากที่สุด รวมทั้งสารเอนเดอร์ฟินก็น่าจะหลั่งออกมาจากต่อมใต้สมองเพิ่มขึ้นอีกด้วย (เพราะถ้าคนสองคนร่วมแรงร่วมใจกันทำงานดังที่เคยยกตัวอย่างเปรียบเทียบมาแล้วในตอนต้น ผลของงานก็น่าจะได้มากกว่าการแยกกันทำเป็นแน่ และโปรดอย่าลืมว่ากายกับจิตนั้นแยกออกจากกันไม่ได้) ด้วยสาเหตุผลเหล่านี้เองจึงนำไปได้ที่จะสรุปได้ว่า การวิงสมาธิควรได้รับสารเอนเดอร์ฟินมากกว่า การวิงเหยาหรือ ทำสมาธิอย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ข้อสันนิษฐานนี้รอการพิสูจน์ด้วยการทดลองทางวิทยาศาสตร์ต่อไป ในปัจจุบันเป็นเรื่องที่ยอมรับกันแล้วว่า ถ้านำสมาธิเข้าไปร่วมกับกิจกรรมทางกายใดๆ ก็ย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเสมอ ดังการทดลองในต่างประเทศ ที่ให้คนถีบจักรยานพร้อมทำสมาธิไปด้วย ผลปรากฏว่า อัตราการใช้ออกซิเจนของร่างกายหรือการจับออกซิเจนของเม็ดโลหิตแดงกายปอดสูงขึ้นและลดต่ำลงเมื่อคนถีบจักรยานหยุดทำสมาธิ โดยถีบจักรยานเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังมีผลการทดลองอีกหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเล่นหรือการแข่งขันกีฬาต่างๆ โดยใช้การฝึกสมาธิร่วมด้วย โดยมีการฝึกสมาธิก่อนที่เริ่มต้นการทดลอง

2.2.9.3 ประโยชน์ของการวิงสมาธิ

การวิงสมาธิมีคุณค่าต่อผู้วิงสมาธิดังนี้ (สุชาติ โสมประยูร. 2535: 38-83)

1. เพิ่มความพอใจในการวิงเหยา ไม่เบื่อหน่ายและฝืนใจ(Positive addict)
2. อารมณ์เครียดก็คลายเครียดและหลับสบาย โดยไม่ต้องกินยาหล่อมประสาท
3. ความผิดปกติของระบบขับถ่ายถูกปรับเข้าที่อย่างเคยโดยอัตโนมัติ
4. ผลที่เกิดจากกายและจิต มีส่วนช่วยให้แก้ปัญหาชีวิตได้ดีขึ้น แม้จะติดบุหรี่ก็สามารถเลิกได้ และอาจลดสิ่งเสพติดได้
5. ลดความรุนแรงจากอาการผื่นร้ายทั้งทางกายและทางจิตได้เป็นอย่างมาก
6. อารมณ์แจ่มใส สดชื่นและเพิ่มกำลังภายในได้มากขึ้น
7. ร่างกายกระชับกระเฉง ทะมัดมั่งแมง และมองดูไม่แก่เกินวัย

ประโยชน์ที่กล่าวมานี้บังเกิดผลมากเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพพื้นฐานของกายและจิต รวมทั้งสัมมาปฏิบัติของแต่ละคนเป็นสำคัญ วิงสมาธินี้เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ประหยัดทั้งเวลาและเงินตรา จึงเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายและออกกำลังกายจิตที่เหมาะสมมากสำหรับชีวิตปัจจุบัน โดยเฉพาะในสังคมเมือง

2.2.9.4 ข้อปฏิบัติการวิงสมาธิ

การเตรียมตัวและสถานที่วิงสมาธิ

การเตรียมตัว นักวิงสมาธิควรแต่งกายในชุดที่รัดกุมและเหมาะสมกับฤดูกาล เช่นเดียวกับนักวิงเหยาทั่วไป เพราะการแต่งกายที่ตึงนอกจากจะทำให้สะดวกและปลอดภัยแล้ว ยังช่วยในด้านกำลังใจและเพิ่มความอยากวิงให้อีกด้วย นอกจากนี้ยังต้องเตรียมเรื่องสถานที่ ต้องจัด

สถานที่ให้เหมาะสมและแตกต่างไปจากการวิ่งเหยาะทั่วไป โดย เป็นที่ราบเรียบ ซึ่งมีขอบเขตอันจำกัดและปลอดภัย โดยผู้ที่วิ่งจะต้องเป็นรูปวงรี หรือแบบสนามวิ่งลู่วิ่ง มีขนาดกว้างยาวประมาณ 4 x 9 เมตร หรืออาจจะมากน้อยกว่านี้ได้ราวครึ่งเมตร เนื่องจากการวิ่งสมาธิต้องวิ่งอย่างผ่อนคลายมีการระวังตัวเช่นการวิ่งธรรมดา จึงไม่ควรวิ่งบนถนนหนทางที่มีการจราจร เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้ควรจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศให้เหมาะสม เช่น ปราศจากเหตุรำคาญหรือสิ่งรบกวน เช่น แสง เสียง กลิ่นควัน จัดสถานที่ถูกสุขลักษณะ มีบรรยากาศ สะอาด เรียบร้อย สวยงาม

วิธีวิ่งเหยาะพร้อมทำสมาธิ

ท่าวิ่ง นักวิ่งสมาธิก็ควรใช้ท่าทางการวิ่งเช่นเดียวกับการวิ่งเหยาะทั่วไป และควรพยายามหลีกเลี่ยงลักษณะการวิ่งที่ไม่ถูกต้อง ท่าวิ่งที่ดีมีลักษณะดังนี้

1. ศีรษะและลำตัวควรตั้งตรง ออกผาย ไหล่ผึ่ง
2. แกว่งแขนตรงไปข้างหน้า อย่าแกว่งแขนข้ามลำตัว
3. ลงน้ำหนักที่ส้นเท้าคล้ายเดิน แล้วรับน้ำหนักเท้าโดยโยกตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย เพื่อยกเท้าขึ้น อย่างลงปลายเท้าก่อนแบบวิ่งเร็ว
4. หายใจให้ลึกและยาวอย่างที่เรียกกันว่า “หายใจด้วยท้อง” สำหรับจังหวะการหายใจควรปล่อยให้เป็นปกติตามธรรมชาติ
5. อย่าเกร็งส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย กำมือหลวมๆตามสบาย

วิธีอบอุ่นร่างกายและจิตใจ

ก่อนวิ่งควรอบอุ่นร่างกายและจิต (Warm-up) ด้วยการเดินเร็วหรือบริหารกายสัก 2-3 นาที พร้อมทั้งทำอากรมณ์ให้สดชื่นแจ่มใส และตัดความกังวลใดๆออกไปให้หมด

วิธีกำหนดลมหายใจพร้อมกับภาวนา “พุท-โธ” (สุชาติ โสมปฤษฎ. 2535: 38-83)

ให้เริ่มกำหนดลมหายใจเพื่อทำสมาธิตั้งแต่ตอนแรกที่อบอุ่นร่างกายและจิตใจโดยการหายใจเข้า-ออก ให้ลึกและยาวพอสมควรและให้เป็นปกติตามธรรมชาติพร้อมภาวนาในใจดังนี้

1. หายใจเข้า และกำหนดจิตให้รู้สึกวาลมเริ่มเข้าที่ปลายจมูกพร้อมกับภาวนา “พุท” ลึก-ยาว ตามลมหายใจเข้าไปสิ้นสุดที่ท้องบริเวณสะดือ
2. หายใจออกตามปกติ ไม่ต้องกำหนดจิตอีกแต่ให้ภาวนาว่า “โธ” ตามลมหายใจออกมาเฉยๆ

3. เมื่อหายใจเข้า-ออก ครบ 1 รอบ จะเป็นช่วงที่ปอดพักหนึ่งซึ่งอาจสมมุติระยะเวลาทั้ง 3 ช่วง (เข้า-ออก-พัก) ได้ดังนี้ เข้า – ออก – พัก = 123 – 123 – 12

การวิ่งไปพร้อมกับภาวนา หลังจากภาวนาเมื่อตอนอบอุ่นร่างกายและจิตใจแล้ว พอเริ่มวิ่งก็ให้ภาวนาต่อเนื่องไปเลย ข้อสำคัญทำสุดท้ายก็คือ ไม่ว่าจะป็นตอนเดินหรือตอนวิ่งก็ตาม จังหวะลงเท้ากับจังหวะหายใจไม่ต้องทำให้สัมพันธ์กัน ต่างฝ่ายต่างทำ อย่าฝืนและกังวลเป็นอันขาด พอเคยชินเข้าจังหวะลงเท้ากับจังหวะหายใจจะสัมพันธ์กันเองโดยอัตโนมัติ

การผ่อนคลายกายและจิต พอถึงช่วงสุดท้ายของการวิ่งสมาธิ ควรจบลงโดยการผ่อนคลายร่างกาย (Cool-down) ด้วยการเดินเร็วสัก 1-2 นาทีแล้วจึงหยุดพัก พร้อมยืดเหยียดและภาวนาจิตใจในความสำเร็จอีกครั้งหนึ่ง

ช่วงระยะเวลาในการวิ่ง

1. เวลาที่เหมาะสมควรเป็นตอนเช้าตรู่หรือตอนเย็นใกล้ค่ำโดยอาจจะวิ่งทุกวันหรือวันเว้นวัน
2. ระยะเวลาสำหรับวิ่ง ควรประมาณครั้งละ 30 นาที อาจมากหรือน้อยกว่านี้ได้ตามสภาพของร่างกาย ทั้งนี้ให้นับรวมเวลา warm-up และ cool-down เอาไว้ด้วย

แนวคิดของ สุชาติ โสมประยูร ตามที่กล่าวมา การวิ่งสมาธิ เป็นการวิ่งแบบเบาๆหรือการวิ่งเหยาะๆ พร้อมทั้งทำสมาธิภาวนาไปด้วยเพื่อออกกำลังกายและออกกำลังจิตในขณะเดียวกัน ซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายและจิตโดยตรง ซึ่งแนวคิดหลักของการทำสมาธิเป็นการใช้ร่างกายเป็นเครื่องกำหนดลมหายใจ ทำให้บุคคลสามารถมีการหยุดคิดพิจารณาและไตร่ตรอง เมื่อบุคคลมีสติก็จะสามารถเผชิญสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่ไม่พึงประสงค์ได้ ซึ่งถ้าบุคคลที่สุขภาพทางกายและทางจิตดีแล้ว บุคคลก็สามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ได้ดีด้วย โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในภาวะความตึงเครียดอันจะส่งผลทำให้ไม่สามารถเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคที่เข้าในชีวิตได้ การวิ่งเบาและทำสมาธินี้อาศัยหลักบูรณาการระหว่างร่างกายกับจิตใจ ซึ่งเป็นไปตามความเชื่อในทางพระพุทธศาสนา กระบวนการดังกล่าวเกิดได้จากการปฏิบัติอย่างแท้จริง จึงไม่ใช่เพียงการบังคับหรือบอกให้ปฏิบัติ เพื่อเป็นการสร้างภาวะทางจิตใจที่มั่นคงและแน่นอน และการวิ่งสมาธินั้นยังเป็นการพัฒนารูปแบบของการทำสมาธิที่ไม่ใช้อยู่กับแต่เพียงแต่การนั่งหรือการหยุดการเคลื่อนไหวของร่างกายเท่านั้น แต่เป็นการทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวพร้อมทั้งกำหนดลมหายใจเพื่อทำสมาธิได้

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความเครียด

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยหรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความเครียดโดยได้นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปเป็นปัจจัยในการศึกษา ดังนี้

สุนทรี เวปุลละ (2539: ออนไลน์)ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความเครียดโดยศึกษาและเปรียบเทียบต้นเหตุของความเครียด การตอบสนองต่อความเครียด และการเผชิญความเครียดตามประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายได้ของครอบครัวและพฤติกรรมเผชิญสถานการณ์ชีวิต กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จำนวน 287 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดต้นเหตุของความเครียด แบบวัดการตอบสนองต่อความเครียด และแบบวัดการเผชิญความเครียด 6 ลักษณะได้แก่ ลักษณะการแก้ไขปัญหา การยอมรับ การใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคม การเบี่ยงเบนความสนใจ การหลีกเลี่ยงและการต่อต้าน ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้ 1. นักศึกษาพยาบาลรายงานว่าต้นเหตุของความเครียดที่ก่อให้เกิดความเครียดมากที่สุดคือต้นเหตุของความเครียดด้านระหว่างบุคคล รองลงมาคือด้านภายในบุคคลและด้านภายนอกบุคคล ตามลำดับ 2. ค่าเฉลี่ยการตอบสนองต่อความเครียด และการเผชิญความเครียดลักษณะการแก้ไขปัญหา การใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคม และการเบี่ยงเบนความสนใจของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่าเฉลี่ยลักษณะการ

ยอมรับอยู่ในระดับมากขณะที่ลักษณะการต่อต้านและการหลีกเลี่ยงอยู่ในระดับน้อย 3. นักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำจะมีความเครียดจากต้นเหตุของความเครียดการตอบสนองต่อความเครียด และการเผชิญความเครียดด้านการหลีกเลี่ยงนี้มากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยะวรรณ เลิศพานิช(2542: 57-58) ทำการศึกษาความเครียด สาเหตุของความเครียด และวิธีเผชิญความเครียดทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ส่วนกลาง กลุ่มที่ 4 โดยจำแนกตาม ระดับชั้นเรียน แผนการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีระดับของความเครียดทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเครียดทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสาเหตุบางข้อ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีวิธีเผชิญความเครียดทางการเรียนจากสาเหตุบางข้อที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดูลยา จิตตะยโสธร(2542: ออนไลน์) ทำการศึกษาระดับความเครียดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสำรวจความเครียดชุด Health Opinion Survey : HOS ฉบับปรับปรุงใหม่ โดย มนัส จินตะดิลกกุล (2541) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอาการต่างๆ ทางร่างกายที่เป็นผลมาจากปฏิกิริยาเมื่อร่างกายเกิดสภาวะเครียด จำนวน 20 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีความเครียดระดับต่ำ และนักศึกษาที่มีความเครียดระดับกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีความเครียดระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุษกร หมอนทอง และคณะ(2542: ออนไลน์) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบใหม่ที่มีต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2541 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามวัดผลกระทบของการสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบใหม่ที่มีต่อการเรียน ผลการศึกษา พบว่า การสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบใหม่มีผลกระทบต่อการเรียนด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก ด้านการเรียนพิเศษเพิ่มเติม ด้านกระบวนการสอนของครูและด้านความเครียดอยู่ในระดับปานกลางตามลำดับค่าเฉลี่ย นักเรียนที่มีผลการเรียนต่างกัน ได้รับผลกระทบด้านการเรียนพิเศษเพิ่มเติมไม่แตกต่างกัน แต่ได้รับผลกระทบด้านความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้รับผลกระทบด้านกระบวนการสอนของครู และด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธีรราชย์ งามทิพย์วัฒนา สุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์ และ มัลย์ เฉลิมชัยนุกูล(สุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์. 2543: 59) ทำการศึกษาความเครียดและรูปแบบการแก้ปัญหาของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบประเมินความเครียดสำหรับคนไทย และแบบสำรวจการแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบทีเทส ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะ

ความเครียด กล่าวคือพบภาวะความเครียดมากในนักศึกษาแพทย์กลุ่มที่มีผลการเรียนอ่อนมากที่สุด รองลงมาคือผู้ที่มีผลการเรียนพอใช้ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการแก้ปัญหาและการใช้รูปแบบการแก้ปัญหา สำหรับภาวะความเครียดและวิธีการแก้ปัญหาพบว่ามี ความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ พบว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มที่มีภาวะสุขภาพจิตดีมากและดีรับรู้และ ตระหนักว่าตนมีความสามารถในการแก้ปัญหาดีกว่ากลุ่มนักศึกษาแพทย์ที่มีภาวะความเครียด เล็กน้อยและเครียดมาก และเมื่อทำการวิเคราะห์ถึงรูปแบบของการแก้ปัญหาพบว่านักศึกษาแพทย์ที่ ไม่มีภาวะความเครียดจะมีความมั่นใจในการแก้ปัญหา (problem solving confidence) และการมอง ว่าปัญหานั้นเกิดจากปัจจัยภายในตนเอง (personal control) มากกว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มที่มีภาวะ ความเครียด สรุป ความเครียดมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาแพทย์ที่ไม่มีความเครียด จะมีความมั่นใจในการแก้ปัญหา และมองว่าปัญหานั้นเกิดจาก ปัจจัยภายในตนเองมากกว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มที่มีภาวะความเครียด

รุ่งทิพย์ โพธิ์ชุ่ม(2544: 14-27) ได้ทำการศึกษาต้นเหตุความเครียด ระดับความเครียดและ วิธีเผชิญความเครียดในนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีต้นเหตุความเครียดจากการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติมากที่สุด และมีความเครียดในระดับเครียดน้อยมากที่สุด ส่วนวิธีเผชิญความเครียดที่ใช้ บ่อยที่สุดคือการแสวงหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม รองลงมาคือ การแก้ไขปัญหและการยอมรับ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบตามชั้นปี พบว่ามีต้นเหตุความเครียดด้านสัมพันธภาพกับอาจารย์ สัมพันธภาพกับเพื่อน และหอพัก แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบ ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า มีต้นเหตุความเครียด ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและ หอพัก รวมทั้งระดับความเครียด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ต้นเหตุ ความเครียดที่มีอิทธิพลต่อการจำแนกระดับความเครียดมากที่สุดคือ ด้านการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี (ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2) และด้านการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ (ชั้นปีที่ 3 และ4) สรุป นักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะมีความเครียดสูง จึงควรได้รับความช่วยเหลือเพื่อ ช่วยลดความเครียด โดยอาจส่งเสริมให้นักศึกษา ใช้วิธีเผชิญความเครียดที่มีประสิทธิภาพ อันเป็น การส่งเสริมให้นักศึกษามีความสุขภาพจิตที่ดีต่อไป

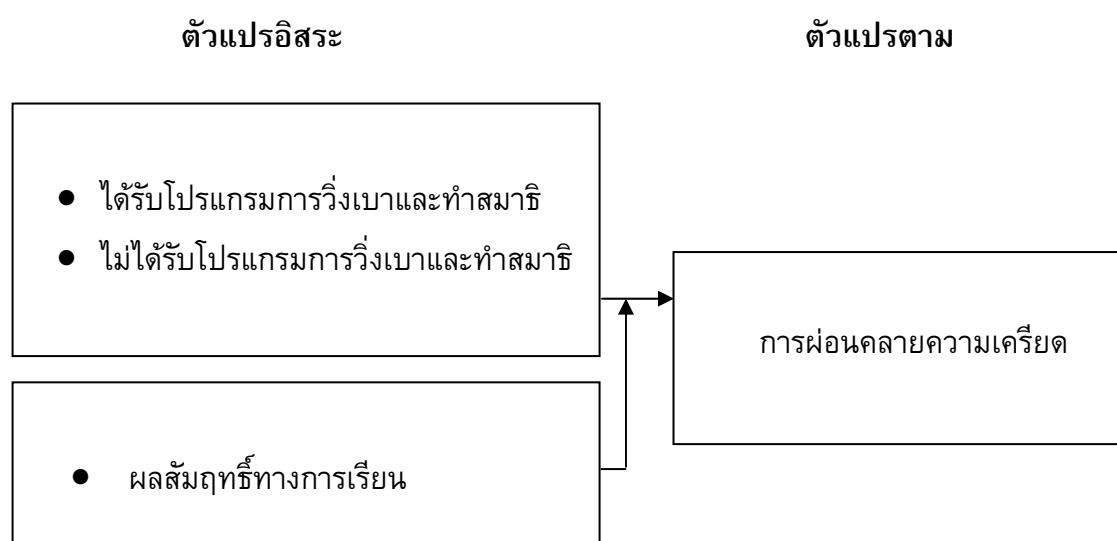
อัจฉรา ระตะนะอาพร (2546: ออนไลน์) ทำการศึกษาปัจจัยส่งเสริมต่อความเครียดของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารวิทยาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เปรียบเทียบความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายจำแนกตามเพศและระดับชั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย โรงเรียนสารวิทยา จำนวน 360 คน และผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายมีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง โดยนักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีความเครียดไม่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 นักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มี ระดับความเครียดเฉลี่ยสูงกว่า นักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยที่ ทำให้นักเรียนเกิดความเครียดในระดับมาก จำแนกเป็นรายชื่อตามลำดับ ดังนี้ ผลการเรียนตกต่ำ มี

ค่าเฉลี่ย 1.80 ต้องการสอบเข้ามหาวิทยาลัยปีต่อไปของรัฐให้ได้ มีค่าเฉลี่ย 1.77 ไม่เข้าใจบทเรียน มีค่าเฉลี่ย 1.61 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักเรียนทั้ง 5 ประการ คือ บุคลิก / ลักษณะส่วนตัว ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ความสัมพันธ์ในครอบครัว สภาพเศรษฐกิจของครอบครัว พฤติกรรมทางการเรียน มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการประมวลเอกสารข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจในตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งนำมาเป็นตัวแปรจัดประเภทเนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน่าจะส่งผลหรือมีอิทธิพลกับความเครียด อันจะส่งผลให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาตนเองในการเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความเครียด หากทราบว่าผลการเรียนของตนเองอยู่ในระดับใดแล้ว นั้นก็น่าจะเป็นสาเหตุหรืออุบัติการณ์ของปัญหาที่จะตามมาได้

2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการประมวลเอกสารข้างต้นพบว่า การผ่อนคลายความเครียดเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและมีบทบาทความสำคัญต่อบุคคล โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดการผ่อนคลายความเครียดด้วยการผสมผสานการออกกำลังกายด้วยวิธีการวิ่งเบาและการทำสมาธิ ตามแนวของศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ โสมประยูร มาเป็นแนวคิดพื้นฐานในงานวิจัย ซึ่งวิธีการลดความเครียดด้วยการออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่ได้ผลเป็นอย่างดี ซึ่งผลที่แท้จริงของการออกกำลังกายให้ผลทางจิตวิทยา ทำให้มีความรู้สึกสบาย ลดความเครียด มีความรู้สึกอยู่ในความควบคุม รู้สึกว่าควบคุมชีวิตตัวเองได้ ทำให้ทำงานหน้าที่ได้ดีกว่า และควบคุมการกินได้ดี ส่วนการวิ่งและทำสมาธิ เป็นผลที่เกิดจากการนำเรื่องการวิ่งที่มีเรื่องของสมาธิเข้ามาเกี่ยวข้อง จนกลายเป็นวิ่งและทำสมาธิ ที่มีการกำหนดลมหายใจไปพร้อม ๆ กับการวิ่งด้วยโดยอาศัยหลักการบูรณาการระหว่างร่างกายและจิตใจ ซึ่งหมายถึงทำสมาธิโดยการตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย กล่าวคือ จะต้องให้จิตติดตามการเคลื่อนไหวของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งอยู่โดยตลอด และจากการประมวลเอกสารทำให้พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผลกับความเครียด จึงนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเป็นตัวแปรจัดประเภท ดังนั้นการคลายเครียดด้วยวิธีการวิ่งเบาและทำสมาธิควบคู่กันซึ่งเป็นการออกกำลังกายหรือการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้ร่างกายเป็นสื่ออาจส่งผลทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายความตึงเครียดของตนได้ จนได้กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 420 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 เป็นนักเรียนที่มีคะแนนความเครียด อยู่ระหว่าง 49 – 72 จำนวน 80 คนโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
2. ไม่มีปัญหาทางด้านร่างกายหรือโรคที่จำกัดการวิ่งเบาและทำสมาธิได้ คือ ภาวะความดันโลหิตสูงที่ยังคุมไม่ได้ ปวดขาและน่องจากภาวะเอ็นอักเสบ ข้อเข่าติดจนไม่สามารถยกขาได้ ภาวะทางกระดูกและข้อที่ทำให้ไม่สามารถวิ่งได้ เช่น เข่าอักเสบ ข้อเท้าอักเสบ เคยได้รับการใส่เฝือกบริเวณขามาก่อนในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้โดยอาศัยจากรายงานการตรวจสุขภาพของนักเรียน

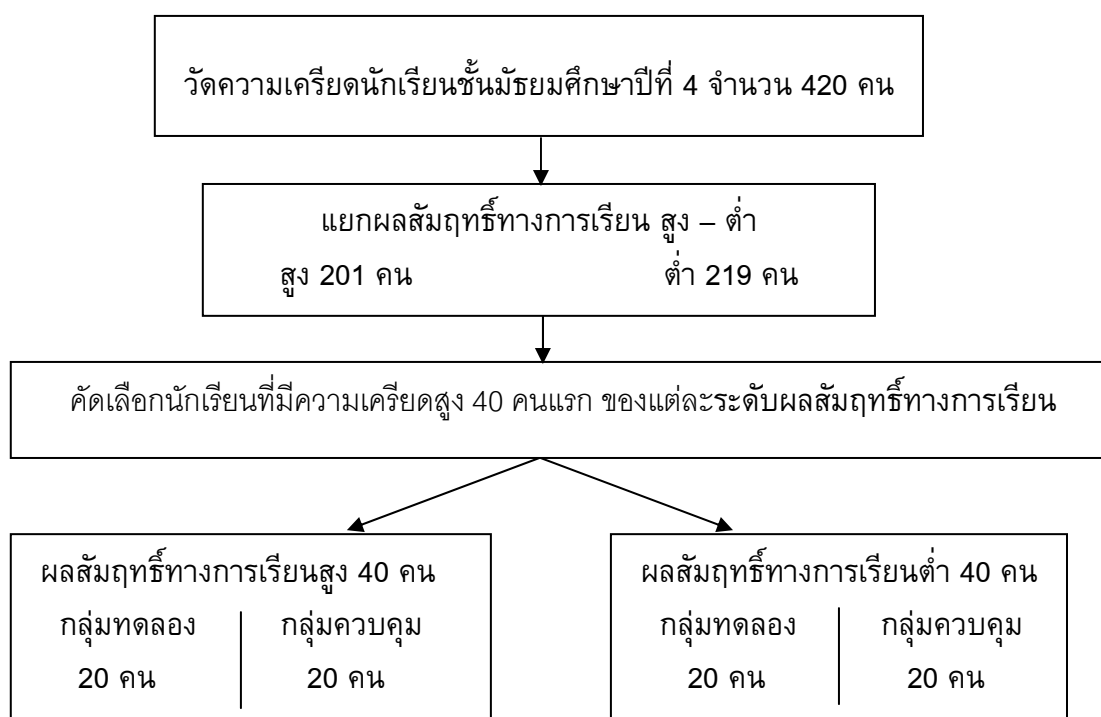
3. สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิได้จนครบ 3 สัปดาห์

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแยกกลุ่มมีดังนี้

1. ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 420 คนทำการตอบแบบวัดความเครียดเพื่อหานักเรียนที่มีความเครียดสูง โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต (โรงพยาบาลศรีธัญญา. 2550) มาปรับปรุงและพัฒนาขึ้น
2. จำแนกนักเรียนตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 201 คน และกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 219 คน

3. คัดเลือกนักเรียนที่มีความเครียดสูง 40 คนแรก ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. ทำการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม(Random Assignment) (องอาจ นัยพัฒน์. 2548: 263)เพื่อ แยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน และทำการสุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน



ภาพประกอบ 4 ลำดับขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แบบแผนการวิจัย

	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	สูง	ต่ำ
กลุ่มทดลอง	20	20
กลุ่มควบคุม	20	20

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

- 1.1 ตัวแปรจัดประเภท คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 1.2 ตัวแปรจัดกระทำ คือ โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

2. ตัวแปรตาม (Dependent variables) ได้แก่ การผ่อนคลายความเครียด

ระยะเวลาในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ ระยะเวลา 12 วัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้เวลาในการทดลอง (Treatment) ครั้งละประมาณ 50 นาที ซึ่งอาศัยจากการประมวลเอกสารเกี่ยวกับระยะเวลา ความหนักเบา และจำนวนครั้งที่เหมาะสมกับการใช้โปรแกรมเพื่อการผ่อนคลายความเครียด และการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักการออกกำลังกาย ซึ่งหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องที่จะต้องคำนึงถึงคือ ความถี่ของการออกกำลังกาย ควรออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และต้องทำอย่างสม่ำเสมอ จึงจะมีผลในการเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย ความหนักเบาของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายจะใช้แรงมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถเดิม ช่วงเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละประเภทของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง โดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 15 - 45 นาที มีความต่อเนื่องอย่างเพียงพอ ซึ่งระยะเวลาของการออกกำลังกายแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย ระยะเวลาออกกำลังกาย และระยะผ่อนคลายร่างกาย

2. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบวัดความเครียด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา
- 1.2 แบบวัดความเครียดของนักเรียน

1.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดและการผ่อนคลายความเครียด เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและโปรแกรมให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต (โรงพยาบาลศิริราช. 2550) มาปรับปรุงและพัฒนา มีจำนวน 34 ข้อ มีข้อความ เป็นประโยค ประกอบด้วยมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ ที่คะแนนแต่ละค่าแสดงถึงระดับความเครียดของผู้ตอบแบบวัด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คำตอบในช่อง	ไม่จริงเลย	ให้	0	คะแนน
คำตอบในช่อง	ไม่จริง	ให้	1	คะแนน
คำตอบในช่อง	จริง	ให้	2	คะแนน
คำตอบในช่อง	จริงที่สุด	ให้	3	คะแนน

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาขอบเขตของคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลผลมี 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง ต่ำ กำหนดไว้ดังนี้

69 - 102 หมายถึง นักเรียนมีความเครียดในระดับสูง

35 - 68 หมายถึง นักเรียนมีความเครียดในระดับปานกลาง

0 - 34 หมายถึง นักเรียนมีความเครียดในระดับต่ำ

1.2.2. นำแบบวัดความเครียดที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.2.3. นำแบบวัดความเครียดที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Tryout) จำนวน 40 คน ก่อนนำไปใช้จริง

1.2.4 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยการทดสอบ Item – total correlation ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง .226 - .648 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความเครียดทั้งฉบับ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการผ่อนคลายความเครียดทั้งฉบับเท่ากับ .907

ตัวอย่างแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () และกรอกข้อมูลหน้าข้อความที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียน

เพศ () ชาย () หญิง

อายุ ปี (เขียนเป็นตัวเลข)

ผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา มากกว่า 2.50 ()

ต่ำกว่า 2.49 ()

ตาราง 2 ตัวอย่างแบบวัดความเครียด

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างขวามือช่องใดช่องหนึ่งเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับนักเรียนมากที่สุด ดังนี้

ข้อที่	คำถาม	ไม่เคย เลย	เป็นครั้ง คราว	เป็น บ่อยๆ	เป็น ประจำ
0	รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง				
00	ปวดหรือเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย				

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ที่ผสมผสานตามแนวคิดของการพัฒนาและเสริมสร้างการผ่อนคลายความเครียด ที่ส่งผลทำให้เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการผ่อนคลายความเครียดได้ดีขึ้น โดยได้ใช้รูปแบบการวิ่งเบาและทำสมาธิ มาจัดเข้าเป็นชุดเพื่อให้เกิดประโยชน์กับทางร่างกายอันจะส่งผลต่อสภาพจิตใจของเด็กนักเรียน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดและการผ่อนคลายความเครียด เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและโปรแกรมให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย

2.2 สร้างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ

2.3 นำโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วยผู้ทรงคุณวุฒิเรื่องสรีรร่างกาย 1 ท่าน ได้แก่ พ.อ ผศ. นพ. ภัทรารุช อินทรกำแหง ทางการผ่อนคลายความเครียด 2 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร. พรรณี บุญประกอบ และ อาจารย์ ดร. สุภาพร ธนะชานันท์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างความมุ่งหมายของการวิจัย นิยามปฏิบัติการ โปรแกรม เนื้อหา วิธีดำเนินการ และการประเมินผล จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 นำโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Tryout) จำนวน 40 คน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมภาษาและเวลาที่ใช้ในการทดลอง ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจริง

ตาราง 3 ตัวอย่างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	การวิ่งเบาและทำสมาธิ	เวลา	ผลที่ได้
5-12	1. นักเรียนสามารถฝึกการวิ่งเบาและทำสมาธิได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกขณะฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ และเล่าถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ 3. นักเรียนสามารถนำไปฝึกปฏิบัติได้	1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การฝึกวิ่งเบาและการทำสมาธิให้นักเรียนได้เข้าใจ 2. นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกายด้วยการบริการทุกส่วนแบบเบาๆ 3. นักเรียนนั่งสมาธิเพื่อสร้างสมาธิ 4. นักเรียนยืนสมาธิแต่ไม่ต้องหลับตาพร้อมกับกำหนดลมหายใจเข้าออก 5. นักเรียนฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิด้วยการเริ่มจากการเดินช้าๆ พร้อมกับการกำหนดลมหายใจเข้าและออกให้สัมพันธ์กับจังหวะของการก้าวเท้าและหลังจากเดินได้ 1 รอบสนามให้เปลี่ยนเป็นการวิ่งเบา ตามเวลาที่กำหนด 6. นักเรียนได้ยืนสัณฐานเมื่อครบกำหนดเวลา ให้เปลี่ยนเป็นการเดิน 1 รอบสนามพร้อมกับกำหนดลมหายใจเข้าออก เพื่อเป็นการผ่อนคลายร่างกาย 7. นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกายหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ 8. ผู้วิจัยซักถามถึงความรู้สึกขณะฝึกและหลังการฝึกและให้เล่าถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกจนการนำไปใช้	2 นาที 10 นาที 1 นาที 2 นาที 15 นาที 5 นาที 10 นาที 5 นาที	-นักเรียนแสดงความรู้สึกว่าผ่อนคลายภายหลังการฝึก -ผู้วิจัยสังเกตว่านักเรียนมีการวิ่งเบาพร้อมทำสมาธิได้อย่างสงบและถูกต้องมากกว่าครั้งของนักเรียนที่ฝึกทั้งหมด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เป็นการวิจัยแบบ Generalized Randomized Block Designs (GRB-a) โดยใช้รูปแบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Designs (ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. มปป: 18) ตามตารางดังนี้

ตาราง 4 รูปแบบการวิจัย

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	ทดลอง	หลังการทดลอง
RE	T1	X	T2
RC	T1	~X	T2

เมื่อ	RE แทน	กลุ่มตัวอย่างของนักเรียนที่ได้มาจากการสุ่มเป็นกลุ่มทดลอง
	RC แทน	กลุ่มตัวอย่างของนักเรียนที่ได้มาจากการสุ่มเป็นกลุ่มควบคุม
	T1 แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)
	T2 แทน	การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)
	X แทน	ได้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
	~X แทน	ไม่ได้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นก่อนการทดลอง

ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 420 คน ทำการตอบแบบวัดความเครียด เพื่อหานักเรียนที่มีความเครียดสูง (Pretest) วัดโดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต ที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้น แยกนักเรียนตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 201 คน และกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 219 คน คัดเลือกนักเรียนที่มีความเครียดสูง 40 คนแรก ของแต่ละผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ทำการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม เพื่อแยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ทำการสุ่มเพื่อแยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

2. ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการทดลอง ให้กลุ่มทดลองได้รับทราบและกำหนดวัน เวลา ในการฝึกแต่ละครั้ง ตามขั้นตอนการฝึกในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ใช้เวลา 3 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551 ถึง 12 มีนาคม 2551 เวลาระหว่าง 10.00-11.00 น. โดยใช้ลานเอนกประสงค์ของโรงฝึกพลศึกษาเป็นสถานที่ทำการทดลอง ซึ่งเป็นพื้นที่ปิดจึงสามารถควบคุมการเข้าออกของผู้ใช้บริการและเป็นการป้องกันการรบกวนจากสิ่งเร้าอื่นได้เป็นอย่างดี ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิแต่ได้ทำการวิ่งสะสมจำนวนรอบสนามจำนวน 50 รอบ ซึ่งเป็นสนามบริเวณด้านหน้าโรงเรียน โดยใช้จำนวนวันและเท่ากับกลุ่มทดลองแต่ช่วงเวลาปฏิบัติไม่ตรงกันและยังคงอยู่ในความควบคุมของผู้วิจัย

ตาราง 5 การดำเนินการทดลอง

ครั้ง	วัน	เวลาที่ดำเนินการ	
		10.00 - 11.00 น	15.30 - 16.20 น
1	25 ก.พ 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
2	26 ก.พ 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
3	27 ก.พ 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
4	28 ก.พ 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
5	3 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
6	4 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
7	5 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
8	6 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
9	7 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
10	8 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
11	10 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
12	11 มี.ค 2551	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม

ตาราง 6 ขั้นตอนการดำเนินการจัดโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิของกลุ่มทดลอง และการดำเนินการจัดกิจกรรมวิ่งรอบสนามของกลุ่มควบคุม

ครั้ง	กลุ่มทดลอง โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ	กลุ่มควบคุม การจัดกิจกรรมวิ่งรอบสนาม
1	ปฐมนิเทศ	ปฐมนิเทศ
2	ฝึกการนั่งสมาธิ ฝึกการกำหนดลมหายใจ	ฝึกวิ่งรอบสนาม 2 รอบ
3	ฝึกการเดินสมาธิ	ฝึกวิ่งรอบสนาม 3 รอบ
4	ทดลองการทำสมาธิในรูปของการวิ่งเบา	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
5	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
6	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
7	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
8	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
9	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
10	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
11	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ
12	ฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ 50 นาที	ฝึกวิ่งรอบสนาม 5 รอบ

3. ขั้นตอนหลังการทดลอง

3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ และนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ตอบแบบวัดระดับความเครียดฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการดำเนินโปรแกรมวิ่งเบาและทำสมาธิเพื่อเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

3.2 ผู้วิจัยนำคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ที่ได้จากแบบวัดความเครียดมาวิเคราะห์ตามสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดกระทำนั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัดจากนั้นนำไปวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลต่อไป
2. นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามค่าน้ำหนักของคำตอบที่กำหนดไว้ และนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS : Statistical Package for the Social Sciences for window) ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้สถิติ ดังนี้
 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

2.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดทั้งหมด (Item – total correlation) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง .226 - .648 ซึ่งมี 34 ข้อ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการผ่อนคลายความเครียดทั้งฉบับเท่ากับ .907

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่า t แบบอิสระกัน (Independent t-test samples) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1, 2 และ 4

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง (Two way ANCOVA : Analysis of covariance) แล้วนำคะแนนการทดสอบก่อน (Pre-test) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 3

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลของการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อต่างๆ ที่ใช้แทนความหมายในการวิจัยดังต่อไปนี้

SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
t	แทน	ค่าสถิติ t
df	แทน	องศาความเป็นอิสระ
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของกำลังสอง
F	แทน	ค่าสถิติ F ที่ได้จากการคำนวณ
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
P	แทน	ค่าสถิติที่คำนวณได้
A	แทน	การได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
B	แทน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความเครียดภายหลังการทดลอง ของนักเรียนที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตาราง 7 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่ม	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
			$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
กลุ่มทดลอง	สูง	20	38.050	12.630	29.400	14.016
	ต่ำ	20	40.100	9.651	40.400	11.310
	รวม	40	39.075	11.143	34.900	13.750
กลุ่มควบคุม	สูง	20	41.450	12.137	41.750	10.997
	ต่ำ	20	28.200	13.520	30.300	12.044
	รวม	40	34.820	14.347	36.025	12.775
กลุ่มรวม	สูง	40	34.150	13.006	35.350	12.615
	ต่ำ	40	39.750	12.347	35.575	13.918
	รวม	80	36.950	12.941	35.462	13.199

จากตาราง 7 พบว่า ในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเครียดเฉลี่ยรวมก่อนการทดลอง (39.075) มากกว่าหลังการทดลอง (34.900) ในกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเครียดเฉลี่ยรวมก่อนการทดลอง (34.820) น้อยกว่าหลังการทดลอง (36.025)

ภายหลังการทดลองพบว่า คะแนนความเครียดเฉลี่ยรวมของกลุ่มทดลอง(34.900)น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (36.025)

และภายหลังการทดลองค่าคะแนนความเครียดของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย (29.400) น้อยกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิในกลุ่มควบคุม (30.300)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

ความเครียดของกลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนการทดลอง	40	39.07	11.14	3.216	0.003*
หลังการทดลอง	40	34.90	13.75		

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีความเครียดลดลงหลังจากได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ก่อนและหลังการทดลอง

ความเครียดของกลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนการทดลอง	40	34.82	14.34	2.132	0.03
หลังการทดลอง	40	36.02	12.77		

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีความเครียดไม่แตกต่าง ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความเครียดภายหลังการทดลอง ของนักเรียนที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความเครียดภายหลังการทดลอง ของนักเรียนที่ได้รับ (กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ (กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อใช้คะแนนการทดสอบก่อน (Pre-test) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate variable)

ตัวแปร	Df	MS	F	p-value
กลุ่ม	1	477.091	16.363	.000
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1	441.990	15.159	.000
กลุ่ม X ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1	336.995	11.558	.001*
ส่วนที่เหลือ	75	29.157		
ตัวแปรร่วม	1	9030.787	309.731	.000
รวม	79			

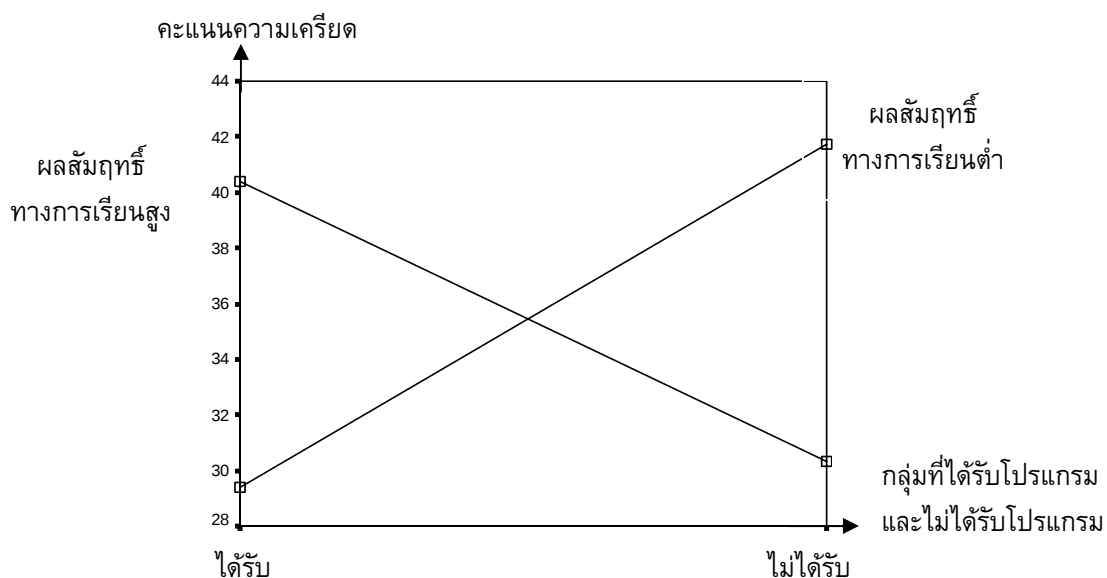
* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตาราง 10 พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียน จากการศึกษาผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิมีการผ่อนคลายความเครียด พบว่านักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิมีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ และนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกัน

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์หิทธิพลของกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับ(กลุ่มทดลอง) และไม่ได้รับ(กลุ่มควบคุม) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนความเครียด ภายหลังการทดลอง

ตัวแปร	df	MS	F	p-value
กลุ่ม	1	25.312	.171	.680
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1	1.013	.007	.934
กลุ่ม X ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1	2520.013	17.073	.000
ส่วนที่เหลือ	76	147.559		
รวม	79			

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มไม่มีอิทธิพลต่อการผ่อนคลายความเครียด (ค่า $p = .680$) และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มีอิทธิพลต่อการผ่อนคลายความเครียด (ค่า $p = .934$) นอกจากนี้ยังพบว่า มีอิทธิพลร่วม (Interaction Effect) ระหว่างกลุ่มกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ค่า $p = .000$)



ภาพประกอบ 5 กราฟแสดงค่าอิทธิพลของกลุ่มกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อคะแนนความเครียด ภายหลังการทดลอง

จากภาพประกอบ 5 พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เมื่อได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ พบว่ามีระดับคะแนนความเครียดลดน้อยลง ส่วนกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเมื่อไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ จะมีระดับคะแนนความเครียดเพิ่มมากขึ้น

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ความเครียดของกลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	20	40.40	11.310	2.73	.01*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	20	29.40	14.016		

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตาราง 12 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดมากกว่านักเรียนในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ความเครียดของกลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	SD	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	20	30.30	12.044	3.140	.00*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	20	41.75	10.997		

*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

จากตาราง 13 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของนักเรียนในกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดน้อยกว่านักเรียนในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ สามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ
2. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ
3. เพื่อเปรียบเทียบการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

สมมติฐานในการวิจัย

1. ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลองนักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
3. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิจะมีการผ่อนคลายความเครียด มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
4. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน จะมีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกัน ทั้งในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 เป็นนักเรียนที่มีคะแนนความเครียด อยู่ระหว่าง 49 - 72 จำนวน 80 คนโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

2. ไม่มีปัญหาทางด้านร่างกายหรือโรคที่จำกัดการวิ่งเบาและทำสมาธิได้ คือ ภาวะความดันโลหิตสูงที่ยังคุมไม่ได้ ปวดขาและน่องจากภาวะเอ็นอักเสบ ข้อเข่าติดจนไม่สามารถยกขาได้ ภาวะทางกระดูกและข้อที่ทำให้ไม่สามารถวิ่งได้ เช่น ข้ออักเสบ ข้อเท้าอักเสบ เคยได้รับการใส่เฝือกบริเวณขามาก่อนในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา ทั้งนี้โดยอาศัยจากรายงานการตรวจสุขภาพของนักเรียน

3. สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิได้จนครบ 3 สัปดาห์

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแยกกลุ่มมีดังนี้ (Stratified randomization)

1. ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 420 คนทำการตอบแบบวัดความเครียดเพื่อหาเรียนที่มีความเครียดสูง โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต มาปรับปรุงและพัฒนาขึ้น

2. จำแนกนักเรียนตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 201 คน และกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 219 คน

3. คัดเลือกนักเรียนที่มีความเครียดสูง 40 คนแรก ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. ทำการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม(Random Assignment) เพื่อแยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน และทำการสุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

เครื่องมือในการวิจัย

1. โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
2. แบบวัดความเครียด

วิธีดำเนินการทดลอง

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เป็นการวิจัยแบบ Generalized Randomized Block Designs (GRB-a) โดยใช้รูปแบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Designs

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลอง

ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 420 คนทำการตอบแบบวัดความเครียดเพื่อหานักเรียนที่มีความเครียดสูง (Pretest) วัดโดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินผลวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต ที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้น แยกนักเรียนตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจำนวน 201 คน และกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจำนวน 219 คน คัดเลือกนักเรียนที่มีความเครียดสูง 40 คนแรก ของแต่ละผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ทำการสุ่มแบบเข้ากลุ่ม เพื่อแยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ทำการสุ่มเพื่อแยกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

2. ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยบอกวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย ให้กลุ่มทดลองได้รับทราบและกำหนดวัน เวลา ในการฝึกแต่ละครั้ง ตามขั้นตอนการฝึกในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ใช้เวลา 3 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551 ถึง 12 มีนาคม 2551 เวลาประมาณ 10.00-11.00 น. โดยใช้ลานเอนกประสงค์ของโรงฝึกพลศึกษาเป็นสถานที่ทำการทดลอง เนื่องจากเป็นพื้นที่ปิดจึงสามารถควบคุมการเข้าออกของผู้ใช้บริการและเป็นการป้องกันการรบกวนจากสิ่งรบกวนอื่นได้เป็นอย่างดี ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิแต่ได้ทำการวิ่งสะสมจำนวนรอบสนามจำนวน 50 รอบ และยังคงอยู่ในความควบคุมของผู้วิจัย

3. ขั้นตอนหลังการทดลอง

3.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ และนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ตอบแบบวัดระดับความเครียดฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการดำเนินโปรแกรมอีกครั้งหนึ่ง แล้วเก็บคะแนนที่ได้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

3.2 ผู้วิจัยนำคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ที่ได้จากแบบวัดความเครียดมาวิเคราะห์ตามสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

ระยะเวลาในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ ระยะเวลา 12 วัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้เวลาในการทดลอง (Treatment) ครั้งละประมาณ 50 นาที ซึ่งอาศัยจากการประมวลเอกสารเกี่ยวกับระยะเวลา ความหนักเบา และจำนวนครั้งที่เหมาะสมกับการใช้โปรแกรมเพื่อเสริมสร้างการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัด จากนั้นนำไปวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล
2. นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามค่าน้ำหนักของคำตอบที่กำหนดไว้ และนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS : Statistical Package for the Social Sciences for window) ต่อไปและในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปนั้น ผู้วิจัยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

2.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดทั้งหมด (Item – total correlation) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง .226 - .648 ได้ 34 ข้อ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา(α -coefficient) ของครอนบาค โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความเครียดทั้งหมดเท่ากับ .907

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่า t แบบอิสระกัน (Independent t-test samples) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1, 2 และ 4

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง (Two way ANCOVA : Analysis of covariance) แล้วนำคะแนนการทดสอบก่อน (Pre-test) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 3

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. ภายหลังการทดลองนักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิมีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่าหรือมีระดับคะแนนความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

2. ภายหลังการทดลองนักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิมีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่าหรือมีระดับคะแนนความเครียดน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

3. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ แสดงว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เมื่อได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีระดับของการผ่อนคลายความเครียดมากกว่าหรือมีระดับคะแนนความเครียดน้อยกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

4. ภายหลังการทดลองนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ทั้งในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม มีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

อภิปรายผล

1. จากสมมติฐานข้อ 1 กล่าวว่า “ภายหลังการทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่าก่อนการทดลอง” จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีความเครียดลดลงหลังจากได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 การที่นักเรียนมีความเครียดลดลงนั้นแสดงว่า นักเรียนมีการผ่อนคลายความเครียดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ สามารถที่จะช่วยให้นักเรียนมีการผ่อนคลายความเครียดลงได้สอดคล้องกับแนวคิดของ สุชาติ โสมประยูร (2535: 38-83) ที่กล่าวว่า การวิ่งเบาและทำสมาธิ เป็นการทำให้ใจสงบ เป็นการผ่อนคลาย การฝึกให้มุ่งความสนใจจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว ด้วยการวิ่งเบาหรือแบบเหยาะๆ พร้อมทั้งทำสมาธิด้วยการภาวนา คำว่า “ พุ ” ในระหว่างที่หายใจ เข้า และ” โธ ” ระหว่างที่หายใจออก เพื่อเป็นการออกกำลังกาย และออกกำลังกายจิตใจไปพร้อมๆ กัน ทั้งนี้เพื่อให้มีสติระลึกไปตามอิริยาบถปัจจุบันของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ อารมณ์ เป็นภาวะที่สงบ สบายทั้งร่างกายและจิตใจ ปราศจากความเครียด ความเมื่อยล้า การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ และไม่เกิดการรุกร้าวทางอารมณ์ใด โดยใช้สถานที่ที่เงียบสงบ มีสิ่งรบกวนน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อไม่ให้นักเรียนหันเหความสนใจ ไปสู่สิ่งกระตุ้นภายนอกที่อยู่รอบตัว ประกอบการทำให้ผู้ฝึกมุ่งความสนใจไปที่จุดใดจุดหนึ่ง การใช้จิตจดจ่ออยู่กับการวิ่งเบา

จากเหตุผลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการวิ่งเบาและทำสมาธินั้นช่วยให้จิตใจผ่อนคลาย หายเครียด เกิดความสงบ หยดยังจากความกลัดกลุ้มความวิตกกังวล เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน การเรียนหนังสือ การทำกิจกรรมต่างๆ จิตที่เป็นสมาธิแน่วแน่กับสิ่งที่กระทำ ช่วยให้การเรียน การคิด การงานเป็นไปด้วยความรอบคอบ ป้องกันสิ่งที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาด นอกจากนี้ยังช่วยในการเสริมสุขภาพทางกายอันเนื่องมาจากอิทธิพลของสิ่งรอบข้าง จากร่างกาย จิตใจซึ่งต้องอาศัยกันและกัน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะใช้วิธีการทำสมาธิควบคู่กับการวิ่งเบาเพื่อช่วยผ่อนคลายความเครียดของนักเรียน โดยมีงานวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยข้างต้น ดังงานของ ชมชื่น สม

ประเสริฐ (2526: 68) ที่ทำการศึกษาเรื่อง “ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล” ผลการทดลองพบว่า ระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาที่ฝึกอานาปานสติสมาธิและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกอานาปานสติไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความวิตกกังวลแบบสเตท ระหว่างนักศึกษากลุ่มที่ฝึกอานาปานสติสมาธิ และกลุ่มควบคุมหลังการฝึกอานาปานสติสมาธิ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความวิตกกังวลแบบ เทรท ระหว่างนักศึกษากลุ่มฝึกอานาปานสติสมาธิ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ตั้งชลทิพย์ (2530: 68) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ผลการฝึกสมาธิแบบชาวพุทธต่อสุขภาพจิตของเด็กวัยเรียน จากผลการศึกษาพบว่า ก่อนทำการทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีสภาวะสุขภาพจิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองไม่มีสภาวะสุขภาพจิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่า ภายหลังการฝึกสมาธิ กลุ่มทดลองมีสุขภาพจิตดีกว่า ก่อนการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 ด้าน คือ ความรู้สึกผิดปกติทางร่างกาย ความซึมเศร้า และความวิตกกังวล ส่วนกลุ่มควบคุมมีสภาวะสุขภาพจิตดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือด้านความรู้สึกผิดปกติทางร่างกาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุันทนา กระจำนแดน (2546: 90) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อระดับความเครียดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าหลังการฝึกอานาปานสติสมาธิ นักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกอานาปานสติสมาธิมี ระดับความเครียดลดลงต่ำกว่าก่อนการฝึกสมาธิ และกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปว่าจากการที่ได้ประมวลเอกสารและงานวิจัยดังที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าการทำสมาธิและการอาศัยหลักการบูรณาการต่างๆ ที่นำหลักการทำสมาธิเข้าไปเกี่ยวข้อง ล้วนแต่ให้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาปัจจัยตามที่ผู้วิจัยกำหนด โดยการออกกำลังกายในรูปแบบการวิ่งเบาหรือการวิ่งเหยาะนั้นมียุทธประโยชน์อย่างมากมาย เช่น ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง และมีจิตใจที่ดี มีอารมณ์แจ่มใส เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด เมื่อยล้า และวิตกกังวล เป็นการออกกำลังกายที่เป็นจังหวะด้วยการหายใจเข้าและออกอย่างเป็นจังหวะ ตามลักษณะการก้าวของขาทั้งสองข้างตลอดเวลาที่ทำการวิ่ง ซึ่งผู้ที่ทำการวิ่งจะต้องมีสมาธิเป็นอย่างมากเพื่อเป็นการควบคุมร่างกายและสมาธิของตนเอง ให้อยู่กับการวิ่งได้ตลอดเวลา ดังนั้นการฝึกสมาธิสามารถที่จะปฏิบัติได้ตลอดเวลา ไม่จำเป็นที่จะต้องนั่งสมาธิแต่เพียงอย่างเดียว

2. จากสมมติฐานข้อ 2 กล่าวว่า “ภายหลังการทดลองนักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ” จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิมีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะ การจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการวิจัยครั้งนี้รูปแบบของกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้กับกลุ่มควบคุมนั้นเป็นการจัดรูปแบบให้มีกิจกรรมใกล้เคียงกันแตกต่างกันตรงที่ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ส่วนกลุ่มควบคุมได้จัดกิจกรรม

การวิ่งเช่นเดียวกันเพียงแต่ไม่ได้ทำฝึกทำสมาธิในขณะที่ทำการวิ่งไปด้วย โดยกลุ่มทดลองทำการวิ่งไปพร้อมกับภาวนา หลังจากภาวนาเมื่อตอนอบอุ่นร่างกายและจิตใจแล้ว พอเริ่มวิ่งก็ภาวนาอย่างต่อเนื่อง (ข้อสำคัญคือ ไม่ว่าจะป็นตอนเดินหรือตอนวิ่งก็ตาม จังหวะลงเท้ากับจังหวะหายใจไม่ต้องทำให้สัมพันธ์กัน ต่างฝ่ายต่างทำ อย่างฝึกและกังวล พอเคยชินเข้าจังหวะลงเท้ากับจังหวะหายใจจะสัมพันธ์กันเองโดยอัตโนมัติ) ส่วนการผ่อนคลายกายและจิตนั้น พอถึงช่วงสุดท้ายของการวิ่งสมาธิก็จบลงโดยการผ่อนคลายร่างกาย ด้วยการเดินเร็วสัก 1-2 นาทีแล้วจึงหยุดพัก ส่วนกลุ่มควบคุมปฏิบัติการวิ่งจำนวน 50 รอบสนามโดยกำหนดวันและเวลาไว้ต่างกัน เพื่อไม่ให้เกิดสิ่งรบกวนนอกมากระทบกับกลุ่มทดลอง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า วิธีการวิ่งเบาและการทำสมาธิจากแนวคิดเรื่องการวิ่งสมาธิของ อ.สุชาติ โสมประยูร ที่ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นนั้น สามารถที่จะทำให้เกิดการผ่อนคลายความเครียดได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทน์ทิพานนท์ รัตนจิรากร(2542: 115)ทำการศึกษาผลของการทำจิตบำบัดแบบประคับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายเพื่อลดความเครียดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม วชิรพยาบาล กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ภายหลังได้รับการทำจิตบำบัดแบบประคับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรกรณ ศิริประเสริฐ และ นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร (2543: 79) ศึกษาผลการออกกำลังกายแบบหฐะโยคะที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะความเครียดด้านร่างกายและจิตใจ(ศึกษาจากค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจ อัตราชีพจร ความดันโลหิต ความจุปอด และความอ่อนตัว) และด้านจิตใจ ผลการวิจัยพบว่า การออกกำลังกายแบบหฐะโยคะมีความอ่อนตัว และมีระดับความเครียด แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นส่วนในด้านอัตราการหายใจ อัตราชีพจร และความดันโลหิตและเมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจภายในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทดสอบความจุปอด ความอ่อนตัว และระดับความเครียดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติพิทย์ บุรพันธ์ (2546: 63) ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้เทคนิคการนั่งสมาธิกับเทคนิคการนวดคลายเครียดต่อความเครียดในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกนั่งสมาธิแบบอานาปานสติ และได้รับการฝึกนวดคลายเครียด มีความเครียดลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และจากงานวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้นแสดงให้เห็นว่าวิธีการออกกำลังกายที่ผสมผสานแนวคิดเรื่องของการทำสมาธิโดยใช้วิธีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายด้วยการออกกำลังกายแบบเบาๆ และการฝึกการหายใจ การฝึกสมาธิ จะช่วยให้บุคคลสามารถผ่อนคลายได้และจะช่วยลดความตึงเครียดทั้งร่างกายและจิตใจไปพร้อมกัน สรุปว่าการออกกำลังกายในรูปแบบการวิ่งเบาหรือการวิ่งเหยาะๆนั้นมีประโยชน์อย่างมากมาย เช่น ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง และมีจิตใจที่ดี มีอารมณ์แจ่มใส เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด เมื่อยล้า และวิตกกังวล เป็นการออกกำลังกายที่

เป็นจังหวะด้วยการหายใจเข้าและออกอย่างเป็นจังหวะ ตามลักษณะการก้าวของขาทั้งสองข้าง ตลอดเวลาที่ทำกริ่ง ซึ่งผู้ที่ทำการวิ่งจะต้องมีสมาธิเป็นอย่างมากเพื่อเป็นการควบคุมร่างกายและสมาธิของตนเอง ให้อยู่กับการวิ่งได้ตลอดเวลา ดังนั้นการฝึกสมาธิก็สามารถที่จะปฏิบัติได้ตลอดเวลา ไม่จำเป็นที่จะต้องนั่งสมาธิแต่เพียงเดียว

3. จากสมมติฐานข้อ 3 กล่าวว่า “นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิจะมีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ” จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ กับกลุ่มควบคุมที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีการผ่อนคลายความเครียดไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ และผลการวิจัยยังพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างที่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกันหลังการทดลอง และนอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า กลุ่มไม่มีอิทธิพลต่อการผ่อนคลายความเครียด และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มีอิทธิพลต่อการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งอธิบายได้ว่า ไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจะอยู่ในกลุ่มทดลองหรือควบคุม กลุ่มตัวอย่างจะมีการผ่อนคลายความเครียดไม่แตกต่างกัน และไม่ว่านักเรียนจะมีระดับของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับใดก็ไม่ส่งผลที่แตกต่างในการผ่อนคลายความเครียด นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า มีอิทธิพลร่วม (Interaction Effect) ระหว่างกลุ่มกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อการผ่อนคลายความเครียด อธิบายได้ว่า การผ่อนคลายความเครียดด้วยโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธินั้นเป็นวิธีการที่ให้ผลทั้งสองอิทธิพลร่วมกันคือระดับของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการได้รับโปรแกรมและไม่ได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ทั้งนี้เนื่องมาจากการผ่อนคลายความเครียดด้วยโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีลักษณะที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกระดับผลการเรียน โดยไม่ว่านักเรียนจะมีผลการเรียนระดับใดก็สามารถที่จะนำโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิไปใช้ในการผ่อนคลายความเครียดได้อย่างไม่แตกต่างกันทั้งนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชรรัช เพชรดี(2541: ออนไลน์) ที่ทำการศึกษาระดับความเครียดเปรียบเทียบระดับความเครียดและศึกษาวิธีลดความเครียดในการเตรียมสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามตัวแปรผลการเรียน ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันมีระดับความเครียดในการเตรียมสอบ ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุษกร หมอนทอง และคณะ(2542: ออนไลน์) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบใหม่ที่มีต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า การสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบใหม่มีผลกระทบต่อการเรียนด้านแรงจูงใจ

ไฝสัมผัสอยู่ในระดับมาก ด้านการเรียนพิเศษเพิ่มเติม ด้านกระบวนการสอนของครูและด้านความเครียดอยู่ในระดับปานกลางตามลำดับค่าเฉลี่ย นักเรียนที่มีผลการเรียนต่างกัน ได้รับความเครียดด้านการเรียนพิเศษเพิ่มเติมไม่แตกต่างกัน แต่ได้รับผลกระทบด้านความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้รับผลกระทบด้านกระบวนการสอนของครู และด้านแรงจูงใจไฝสัมผัสที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ โดยได้นำตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเป็นตัวแปรจัดประเภท เนื่องจากผู้วิจัยให้ความสนใจว่าหากเกิดความเครียดขึ้นกับตัวบุคคลแล้ว ไม่ว่าบุคคลนั้นจะมีระดับของผลการเรียนอยู่ในระดับใด ก็น่าที่จะสามารถเกิดการผ่อนคลายความเครียดลงได้ แต่สำหรับผลการวิจัยที่พบทำให้เห็นว่าการผ่อนคลายความเครียดด้วยโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ มีลักษณะที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกระดับผลการเรียน คือไม่ว่านักเรียนจะมีผลการเรียนระดับใดก็สามารถที่จะนำโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิไปใช้ในการผ่อนคลายความเครียดได้อย่างไม่แตกต่างกัน

4. จากสมมติฐานข้อ 4 กล่าวว่า “นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน จะมีการผ่อนคลายความเครียด แตกต่างกัน ทั้งในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม” จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในกลุ่มทดลองนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีการผ่อนคลายความเครียดมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และพบว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ในกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความเครียดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยที่กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีการผ่อนคลายความเครียดน้อยกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีภาวะความเครียดจากการเรียนซึ่งไม่สามารถจะจัดการกับความเครียดได้อย่างเหมาะสม ส่วนนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้นมีความเครียดต่ำเนื่องจากไม่เครียดจากการเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าความเครียดเป็นระดับของความวิตกกังวลที่บุคคลรับรู้ขึ้นเนื่องมาจากสภาวะการณ์ต่าง ๆ ความคงทนของมนุษย์ต่อความเครียดขึ้นอยู่กับธรรมชาติของมนุษย์ เช่น ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับความเครียด การปรับตัว พื้นฐานทางกรรมพันธุ์ ระดับพัฒนาการการตอบสนองต่อการเรียนรู้ รวมทั้งจำนวนครั้งของความเครียดที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับธรรมชาติของความเครียดที่มารบกวน เช่น ความเนิ่นนานในการเกิดความเครียดของแต่ละครั้ง รวมไปถึงความรุนแรงของความเครียดที่เกิดขึ้น ดังนั้นการที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการผ่อนคลายความเครียดแตกต่างกันนั้นอธิบายได้ว่า วิธีการผ่อนคลายความเครียดนั้น โดยเฉพาะการวิ่งเบาและทำสมาธินั้น เป็นการฝึกทักษะที่ต้องอาศัยการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ผู้ฝึกต้องมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ในการฝึกปฏิบัติ จึงจะทำให้เกิดการผ่อนคลายความเครียดได้ ทั้งร่างกายและจิตใจอย่างสมบูรณ์ โดยทั้งนี้ นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ส่วนใหญ่จะขาดความขยัน ความเพียรพยายาม และตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองค่อนข้างต่ำ ในขณะที่นักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับมากนั้น ส่วนใหญ่จะมีความหวังว่าสามารถ

ผ่อนคลายความเครียดได้ เนื่องจากมีโอกาสสูงในการประสบความสำเร็จตามความมุ่งหวังถ้ามีความตั้งใจปฏิบัติ มุมานะ และเพียรพยายามเพิ่มขึ้น จึงตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองสูงกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ เป็นการผลักดันตนเองเข้าไปอยู่ในกลุ่มนักเรียนที่เรียนเก่ง โดยไม่ต้องการอยู่ในกลุ่มนักเรียนที่เรียนด้อย ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติมนุษย์ตามแนวคิด Existentialism (บุษกร หมอนทอง และคณะ. 2542: ออนไลน์; อ้างอิงจาก ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2539: 393-394) ที่ว่า โลกของคนเป็นโลกแห่งความหมาย (The world of meaning) ความหมายประจำชีวิตเป็นของจำเพาะตัวแต่ละคน เป็นไปตามบทบาท สติปัญญา และบุคลิก นอกจากนั้น ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ เซคคอร์ด และแบ็กแมน (บุษกร หมอนทอง และคณะ. 2542: ออนไลน์; อ้างอิงจาก Secord and Backman. 1964: 568) ที่ว่า แต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อสถานการณ์แตกต่างกัน บุคคลที่ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองสูง จะพยายามอย่างมากเพื่อให้ไปถึงมาตรฐาน ส่วนบุคคลที่ไม่ได้ตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองก็จะมี ความพยายามน้อย และมีความรู้สึกเฉย ๆ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ต่อมาตรฐานที่ตั้งไว้ บุคคลสองกลุ่มนี้จึงมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนทรี เวปะละ (2539: ออนไลน์) ได้ทำการวิจัยเรื่องความเครียด โดยศึกษาและเปรียบเทียบต้นเหตุของความเครียด การตอบสนองต่อความเครียด และการเผชิญความเครียด ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำจะมีความเครียดจากต้นเหตุของความเครียดการตอบสนองต่อความเครียด และการเผชิญความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงมากกว่านักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดุลยา จิตตะยโสธร(2542: ออนไลน์) ทำการศึกษาความเครียดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า นักศึกษาที่มีความเครียดระดับต่ำ และนักศึกษาที่มีความเครียดระดับกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีความเครียดระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชีรา ภัทรายุทธวรรธน์ และคณะ(สุชีรา ภัทรายุทธวรรธน์. 2543: 59) ทำการศึกษาความเครียดและรูปแบบการแก้ปัญหาของนักศึกษาแพทย์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะความเครียด กล่าวคือพบภาวะความเครียดมากในนักศึกษาแพทย์กลุ่มที่มีผลการเรียนอ่อนมากที่สุด รองลงมาคือผู้ที่มีผลการเรียนพอใช้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการแก้ปัญหาและการใช้รูปแบบการแก้ปัญหา สรุป ความเครียดมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาแพทย์ที่ไม่มีความเครียด จะมีความมั่นใจในการแก้ปัญหา และมองว่าปัญหานั้นเกิดจากปัจจัยภายในตนเองมากกว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มที่มีภาวะความเครียด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งทิพย์ โพธิ์ขุ่ม(2544: 14-27) ได้ทำการศึกษาด้านเหตุความเครียดระดับความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดในนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อเปรียบเทียบตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า มีต้นเหตุความเครียด ด้านการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและหอพัก รวมทั้งระดับความเครียด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุป นักศึกษาพยาบาลที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะมีความเครียดสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรา ระตะนะอาพร (2546: ออนไลน์) ทำการศึกษาปัจจัยส่งเสริมต่อ

ความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารวิทยาโดย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ทำให้นักเรียนเกิดความเครียดในระดับมาก จำแนกเป็นรายข้อตามลำดับ ดังนี้ ผลการเรียนรู้ต่ำกว่ามีค่าเฉลี่ย 1.80 ต้องการสอบเข้ามหาวิทยาลัยปีต่อไปของรัฐให้ได้ มีค่าเฉลี่ย 1.77

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีการผ่อนคลายความเครียดได้ดีขึ้น ดังนั้น อาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้ที่สนใจสามารถนำโปรแกรมกิจกรรมดังกล่าวไปปรับใช้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ได้ โดยการนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้

1.2 สำหรับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธินั้น ผู้ที่สนใจนำโปรแกรมไปใช้จะต้องจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศให้เหมาะสมโดยปราศจากเหตุรำคาญหรือสิ่งรบกวน เช่น แสง เสียง กลิ่นควันและจัดสถานที่ให้มีบรรยากาศ สะอาด เรียบร้อย สวยงาม โดยควรเป็นพื้นที่ว่าง โล่ง ผู้คนไม่พลุกพล่าน สามารถควบคุมการใช้งานสถานที่นั้นได้ และต้องแต่งกายในชุดที่รัดกุมและเหมาะสมกับฤดูกาล เพราะการแต่งกายที่เหมาะสมนอกจากจะทำให้สะดวกและปลอดภัยแล้ว ยังช่วยในด้านกำลังใจและเพิ่มความยากยิ่งให้อีกด้วย สำหรับระยะเวลาการใช้โปรแกรมในแต่ละครั้งนั้น ควรประมาณครั้งละ 30 นาที อาจมากหรือน้อยกว่านี้ได้ตามสภาพของร่างกาย ทั้งนี้ให้เน้นรวมเวลา warm-up และ cool-down เอาไว้ด้วย และควรปล่อยให้มีการได้พักระหว่างการวิ่งบ้างเป็นระยะ เพื่อไม่ให้อวัยวะเกิดการเมื่อยล้ามากเกินไป สิ่งสำคัญคือควรแจ้งหลักการและวัตถุประสงค์ของการโปรแกรมให้นักเรียนทราบ เพื่อที่นักเรียนสามารถที่จะปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.3 ในก่อนการนำโปรแกรมไปใช้ ควรจัดให้มีการสร้างความพร้อมของร่างกายและจิตใจก่อน โดยการสร้างความพร้อมของร่างกาย ด้วยการฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิคเบาๆ เพื่อให้ร่างกายคุ้นเคยกับการออกกำลังกายที่จะเพิ่มความหนักมากขึ้น ส่วนด้านจิตใจใช้วิธีการฝึกสมาธิด้วยการฝึกนั่งสมาธิ การยืนสมาธิ การเดินสมาธิ ตามลำดับแล้วจึงค่อยมาฝึกการกำหนดลมหายใจในขณะที่ทำการวิ่งแล้วกำหนดจิตให้เป็นสมาธิในขณะที่ทำการวิ่ง

1.4 ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ โดยมีนักเรียนที่นับถือศาสนาอื่นอยู่ในกลุ่มทดลองด้วย ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนใช้วิธีการกำหนดลมหายใจและใช้การทำสมาธิด้วยการภาวนา คำว่า “ เข้า ” ในระหว่างที่หายใจ เข้า และ” ออก “ ระหว่างที่หายใจออก แทนการภาวนา คำว่า “ พุท ” ในระหว่างที่หายใจ เข้า และ” โธ “ ระหว่างที่หายใจออก เพื่อให้เป็นประโยชน์กับผู้สนใจใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ ก็สามารถที่จะใช้วิธีการภาวนาหรือกำหนดคำพูดในใจเป็นคำอื่นหรือกำหนดตามการก้าวเท้าเป็นซ้ายและขวา ตามความเหมาะสมได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หรือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ นักเรียนโรงเรียนชนบทเปรียบเทียบกับโรงเรียนในเมือง เป็นต้น

2.2 ในการใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธินั้นควรมีการติดตามและประเมินผลการผ่อนคลายความเครียด เป็นระยะ เช่น หลังจากผ่านการใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิแล้วเป็นเวลา 1 เดือน หลังจากผ่านการใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิแล้วเป็นเวลา 3 เดือน เพื่อศึกษาความคงอยู่ของการผ่อนคลายความเครียด ภายหลังจากได้ใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิไปแล้ว

2.3 ควรมีการศึกษาการทำสมาธิในมุมการปฏิบัติอื่นๆ เช่น สมาธิกับการทำงาน สมาธิกับการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความหลากหลายและเป็นทางเลือกให้ผู้สนใจสามารถนำไปเลือกใช้ให้เหมาะสมกับตนเองได้ต่อไป

2.4 ควรมีการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิไปทำการศึกษา ร่วมกับตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องในแง่มุมอื่นที่สามารถนำผลของการใช้โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิไปเป็นแนวปฏิบัติได้ เช่น การจัดการกับความเครียด การควบคุมตนเอง การรับรู้ตนเอง หรือการพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2541). *คู่มือคลายเครียด*. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- _____. (2545). *คู่มือคลายเครียดด้วยตนเองสำหรับวัยรุ่น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- _____. (2550). *แบบวัดความเครียดสวนปรุง*. สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2550, จาก <http://www.dmh.go.th/test/stress/>
- กาญจน์ โชติชัยวิวงศ์กุล. (2547). ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541, มกราคม - เมษายน). การพัฒนาเด็กและเยาวชนสู่สังคมไทยที่พึงประสงค์. *วารสารสมาคมนักจิตวิทยาทางสังคมศาสตร์*.
- เกษม อังคุชจูลิ. (2004). Online. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.02mail.com/find-1146.html?newlang=tha>
- คุณยายแพท. (2546). *เมนูลดความเครียด*. แพทย์ทางเลือก. 3 (22): 46.
- จันทิมากร รัตนจิรากร. (2542). ผลของการทำจิตบำบัดแบบประคับประคองควบคู่กับการฝึกผ่อนคลายเพื่อลดความเครียดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม วชิรพยาบาล กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทรา เจณณวาสิน. (2547). *ความเครียด*. สืบค้นเมื่อ 11 สิงหาคม 2549, จาก <http://www.thainewyork.com/find-347.html>.
- จำเนียร โภชนพันธ์. (2548). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการผ่อนคลายความเครียดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองที่มีผลต่อความเครียด ในผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบทางเดินอาหารโรงพยาบาลราชบุรี. ปรินิพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จุไรวรรณ จักขุจินดา. (2537). ผลของการให้คำปรึกษาแบบยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางเพื่อลดความเครียดของสตรีครรภ์แรกในระยะก่อนคลอดโรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ; และ นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร (2543). ผลการออกกำลังกายแบบหูละโยคะที่มีต่อ การเปลี่ยนแปลง ของภาวะความเครียดด้านร่างกายและจิตใจ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*. ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2543. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ฉัตรทิพย์ ชุมพงค์.(2545). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางอารมณ์กับพฤติกรรมการเผชิญความเครียด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดสงขลา .ปริญญานิพนธ์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ชนันภรณ์ ลักษณะมีพิเชษฐ์. (2545). การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย . สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ ฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชมชื่น สมประเสริฐ. (2526). ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาคลินิก) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชวลี วสุนันทรรัตน์. (2547). การศึกษาความแตกต่างทางชีวสังคมและความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์กับการเผชิญความเครียดของพนักงานธนาคารเสตนาร์ดชาร์เตอร์ดอร์นครธน .ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ ฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชะอรสิน สุขศรีวงศ์และคณะ. (2541). กลยุทธ์คลายเครียด. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชาตรี ลักษณะศิริ. (2546). การศึกษาลักษณะมุ่งอนาคต ความเครียดและการเผชิญความเครียด ปัญหาการปรับตัวและการปรับตัวของนักเรียนโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี.ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชื่น ศิริรักษ์. (2547). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลในภาคกลาง สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ ฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิตวิมล สุขป้อม. (2545). การเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความเครียดในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมกษัตริย์พิทยา กรุงเทพมหานคร.ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดุลา จิตตะยโสธร. (2542). ระดับความเครียดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย: Online. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2550, จาก <http://www.thaiedresearch.org/result/result.php?id=6034>
- ดุขุญ โยเหลา. (2535). สถิติสำหรับแบบแผนการทดลอง. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ธิดา ผ่องอำไพ.(2547). ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการสนับสนุนทางสังคมของบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลโรงพยาบาลปทุมธานี กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทวีรัตน์ นาคเนียม. (2530). ผลของการฝึกสมาธิที่มีต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของผู้ต้องขัง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิพย์ภา เชษฐ์เชาวลิต; และ ดาวลอย กาญจนมณีเสถียร (2539). การเปลี่ยนแปลงของชีวิตขณะเรียนพยาบาลและวิธีการเผชิญความเครียดของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2539, 47-57.
- นัยนา เหลืองประวดี. (2547). ผลของการใช้วิธีการจัดการกับความเครียดโดยการฝึกสมาธิ การคิดแบบอริยสัจ และการฝึกเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ เพื่อการจัดการกับความเครียดของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม.(การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นุชรัช เพชรดี. (2541). สภาวะความเครียดและวิธีลดความเครียดในการเตรียมสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- บุษกร หมอนทอง และคณะ. (2542). ผลกระทบของการสอบเข้ามหาวิทยาลัยระบบใหม่ที่มีต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2541 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย: Online. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2550, จาก <http://www.onec.go.th/publication/4209004/univ/sem34a.htm>
- ปิยะวรรณ เลิศพานิช. (2542). การศึกษาความเครียด สาเหตุของความเครียด และวิธีเผชิญความเครียดทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ส่วนกลาง กลุ่มที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2531).วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: เจริญผลการพิมพ์.
- พิมพ์อำไพ เวนเชล; และ ถวัลย์ ฤกษ์งาม. (2546, กรกฎาคม- ธันวาคม). ผลของการนวด การออกกำลังกายและการฟังเพลงต่อการคลายความเครียด.วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ภาษาไทย).กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เพ็ญศรี วรสัมปติ. (2537). ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด สติปัญญาและการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรม การเผชิญความเครียดในวัยรุ่นตอนต้น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- เพียงพนอ เปลี่ยนดวง. (2544). การศึกษาตัวแปรคัดสรรที่ส่งผลต่อระดับเชาวน์อารมณ์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Online.
สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2549, จาก
<http://www1.stkc.go.th/libraryDatabaseDetail.php?id=21047&pubid=7>.
- ภูริภัทร ภควลีธร. (2536). จัดการกับความเครียด. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์ .
- มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดและวิธีการจัดการกับความเครียด
ของหัวหน้าภาควิชา กับสุขภาพองค์การในวิทยาลัยพยาบาล. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (การ
บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่าย
เอกสาร.
- มุกข์ดา ผดุงยาม. (2547). ความสามารถในการเผชิญปัญหาทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น :
การศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และการประยุกต์เพื่อการพัฒนา
นักเรียนวัยรุ่น. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2546). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- ยุพดี ศิริวรรณ. (2548). คุณภาพชีวิตและความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย. การ
ประชุมวิชาการสุขภาพจิตนานาชาติ ครั้งที่ 4. เรื่องสุขภาพจิตกับภัยพิบัติ วันที่ 6-8
กรกฎาคม 2548 ณ โรงแรมปรีซ์พาเลซ. กรุงเทพมหานคร. หน้า 83.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพลศึกษา. (2550). การจัดการความเครียด. Online. สืบค้นเมื่อ
2 พฤศจิกายน 2550, จาก pe.swu.ac.th/HE/he100/บทที่%206%20
- ระวีวรรณ พันธุ์พานิช. (มปป.). เอกสารประกอบการสอนแบบแผนเชิงสถิติของการทดลอง. ภาควิชา
การวัดผลและการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
โรฒ.
- รัตนา ตั้งชลทิพย์. (2530). ผลของการฝึกสมาธิแบบชาวพุทธต่อสุขภาพจิตของเด็กวัยเรียน.
วิทยานิพนธ์ วม.ม (จิตวิทยาคลินิก). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งทิพย์ โพธิ์ชุ่ม. (2544). ต้นเหตุความเครียด ระดับความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดใน
นักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารจิตวิทยาคลินิก, ปีที่
32, ฉบับที่ 2, กรกฎาคม-ธันวาคม 2544, หน้า 14-27.
- เรวดี ภูทอง. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดทางอารมณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Online. สืบค้นเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2549, จาก
<http://www.jvkk.go.th/researchnew/details.asp?code=1139>
- โรงพยาบาลศรีธัญญา. (2550). แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง. สืบค้นเมื่อ 23
เมษายน 2550, จาก <http://www.srithanya.go.th/book/p451.htm>

- ลักขณาพร สายทอง. (2546). ผลของการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงกับการฝึกผ่อนคลายตามแนวแนวทางชี่กง เพื่อลดความเครียดในผู้ติดเชื้อ เอชไอวี. ปรินญานินพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- เลดี้เท็น. (2549). คลายเครียดแบบ A-Z. *Alternative Medicine*. 4 (53): 40-41.
- วันดี ช่วยบุญ. (2542). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาต่อความเครียดและพฤติกรรมผ่อนคลายความเครียดในหญิงตั้งครรภ์แรก โรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วราภรณ์ มุละชีวะ. (2547). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการเตรียมตัวสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรินทร์ทิพย์ หมี่แสน. (2543). ผลของการฝึกสมาธิตามแนวทางสติปัฏฐาน 4 ที่มีต่อเชาวน์อารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก : วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสารัตถศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วรัรัตน์ สันตติภัก. (2536). ผลของการออกกำลังกายแบบเต้นแอโรบิกที่มีต่อความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2528, กุมภาพันธ์ - มีนาคม). "ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้". *ข่าวสารทางการวิจัยการศึกษา*. 18 (3) : 8-11.
- โรงพยาบาลราชวิถี. (2542). Online. สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2549, จาก www.thaiedresearch.org/result/result.php?id=4365 - 32k
- ศิริพร พูลรักษ์. (ก.ย.36-ก.พ.37). วิธีผ่อนคลายความเครียด. *สำนักงาน ป.ป.ส.ป.10* (2) : 25-31.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สงบ พุ่มหมื่น. (2543). การฝึกวิ่งเหยาะแบบเพิ่มระดับความหนักของงานต่างกัน ที่ส่งผลต่อความอดทนระบบไหลเวียนโลหิต. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม (พลศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สินวล จำคำ. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบกับวิธีเผชิญความเครียด. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุคนธ์พันธุ์ วีรวรรณ. (2548). พืชกับความเครียดด้วยวิธีธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: พิมพ์บลิวรี่นัง.
- สุชาติ โสมประยูร. (2535). วิ่งสมาธิ สู่เส้นทางสุขภาพและสมรรถภาพที่สมบูรณ์. กรุงเทพฯ: เทพนิมิตการพิมพ์.

- สุชีรา ภัทรายุทธวรรธน์ และคณะ. (2543). ความเครียดและรูปแบบการแก้ปัญหาของนักศึกษาแพทย์
ชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, ปี
ที่ 45 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2543, หน้า 59- 69.
- สุญารินทร์ สิทธิวงศ์. (2544). ความเครียดในบทบาทหน้าที่ครูและการให้คุณค่าในงานของครูกลุ่ม
โรงเรียนนางแดด สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ.
ศษ.ม. (การแนะแนวและให้คำปรึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- สุดารัตน์ หนูหอม. (2544). อิทธิพลของเชาว์อารมณ์ที่มีต่อความเครียดและพฤติกรรมเผชิญ
ความเครียดของพยาบาล : ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.
- สุธาทิพย์ บุรพันธ์. (2546). ผลการใช้เทคนิคการนั่งสมาธิกับเทคนิคการนวดคลายเครียดต่อ
ความเครียดในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กศ.ม. (จิตวิทยา
การศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทรี เวปุลละ. (2539). การศึกษาต้นเหตุของความเครียด การตอบสนองต่อความเครียด และการ
เผชิญความเครียด ตามประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: Online. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2550, จาก
<http://www1.stkc.go.th/libraryDatabaseDetail.php?id=21047&pubid=7>
- สุนันทา กระจำนแดน. (2546). ผลของการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อระดับความเครียดและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตวท.ม. (พยาบาล
สาธารณสุข). วารสารเกื้อการุณย์.10(3): หน้า 92-93.
- สุปรานี ผลชีวิน. (2530). ความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน
ปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. Online. สืบค้นเมื่อ 11 สิงหาคม 2549,
จาก <http://www.thaiedresearch.org/result/result.php?id=4365>
- สุวิมล เด่นสุนทร .(2533). รายงานการวิจัยเรื่องสุขภาพจิตของเยาวชนในจังหวัดสุรินทร์.กรุงเทพฯ :
ม.ป.พ.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2548). วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และ
สังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- อัจฉรา บัวเลิศ .(2536). ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวโรเจอร์ส ต่อการลด
ความเครียดในญาติผู้ป่วยโรคจิตเภท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: Online. สืบค้นเมื่อ 30
ตุลาคม 2550, จาก
<http://www1.stkc.go.th/libraryDatabaseDetail.php?id=21047&pubid=7>.
- อัจฉรา ระตะนะอาพร. (2546). ปัจจัยส่งเสริมต่อความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนสารวิทยา. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม: Online. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2550, จาก
<http://www.thaiedresearch.org/result/result.php?id=7078>

- อัมพร โอตระกูล. (2540). *สุขภาพจิต*. พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- อารมณ์ทิพย์ บัวเพ็ชรและคณะ. (2547). ผลของโปรแกรมการจัดการกับความเครียดจากการทำงาน
ของพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสงขลา. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, ปี
ที่ 12, ฉบับที่ 2, 2547. หน้า 61-70.
- อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม. (2536). ความเครียดก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้อย่างไร. *วารสารโรงพยาบาลศรี
รัฐัญญา*. 1(3): 5-9.
- Trendy Health. (มกราคม . 2549). “กายแข็งแรง ใจสงบกับวิ้งสมาธิ” ชายแมก : นิตยสาร
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสุขภาพเพื่อทุกคนในครอบครัว. (SCI Mag) 3(1): 25-26.
- Richard S. Lazarus; and Susan Folkman. (1984). *STRESS APPRAISAL AND COPING*.
Springer Publishing Company New York.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ
2. แบบวัดที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้
3. ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความเครียด

โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	การวิ่งเบาและทำสมาธิ	เวลา	ผลที่ได้
1	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจวัตถุประสงค์และเห็นถึงประโยชน์ของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ 3. เพื่อให้นักเรียนทราบแนวทางวิธีปฏิบัติของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ 4. เพื่อสร้างและเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจก่อนได้รับโปรแกรม	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนแนะนำตนเองให้ทุกคนรู้จัก 2. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์และโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิให้นักเรียนได้เข้าใจ 3. ผู้วิจัยแนะนำวิทยากรให้ทุกคนรู้จัก 4. วิทยากรให้ความรู้เรื่องวิธีการทำสมาธิ และการทำสมาธิในรูปแบบต่างๆ 5. นักเรียนทดลองปฏิบัติการทำสมาธิในรูปแบบต่างๆ 6. รับฟังปัญหาและข้อสงสัยในการปฏิบัติของนักเรียนพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง	2 นาที 5 นาที 2 นาที 30 นาที 10 นาที 5 นาที	นักเรียนสามารถเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่ก่อนที่จะได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิและเห็นความสำคัญของการผ่อนคลายความเครียด

(ต่อ) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	การวิ่งเบาและทำสมาธิ	เวลา	ผลที่ได้
2	1. เพื่อสร้างและเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจก่อนได้รับโปรแกรม 2. เพื่อให้นักเรียนทราบแนวทางวิธีปฏิบัติของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิถูกต้อง	1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การฝึกนั่งสมาธิให้นักเรียนได้เข้าใจ 2. นักเรียนทดลองปฏิบัติการทำสมาธิในรูปของการนั่ง 3. ฝึกการกำหนดลมหายใจ 4. รับฟังปัญหาและข้อสงสัยในการปฏิบัติของนักเรียนพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง	5 นาที 5 นาที 30 นาที 10 นาที	นักเรียนสามารถเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่ก่อนที่จะได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิและเห็นความสำคัญของการผ่อนคลายความเครียด
3	1. เพื่อสร้างและเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจก่อนได้รับโปรแกรม 2. เพื่อให้นักเรียนทราบแนวทางวิธีปฏิบัติของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิถูกต้อง	1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การฝึกเดินสมาธิให้นักเรียนได้เข้าใจ 2. นักเรียนทบทวนการทำสมาธิและทดลองปฏิบัติการทำสมาธิในรูปแบบของการเดิน ด้วยการเดินช้าๆ พร้อมกับการกำหนดลมหายใจเข้าและออกให้สัมพันธ์กับจังหวะของการก้าวเท้า 3. หลังจากฝึกเดินได้พอสมควรให้เพิ่มความเร็วของการเดินให้เร็วขึ้นแต่ไม่ถึงกับการวิ่ง 4. รับฟังปัญหาและข้อสงสัยในการปฏิบัติของนักเรียนพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง	5 นาที 30 นาที 10 นาที 5 นาที	นักเรียนสามารถเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่ก่อนที่จะได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิและเห็นความสำคัญของการผ่อนคลายความเครียด

(ต่อ) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	การวิ่งเบาและทำสมาธิ	เวลา	ผลที่ได้
4	1. เพื่อสร้างและเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจก่อนได้รับโปรแกรม 2. เพื่อให้นักเรียนทราบแนวทางวิธีปฏิบัติของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิถูกต้อง	1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การฝึกวิ่งเบาและการทำสมาธิให้นักเรียนได้เข้าใจ 2. นักเรียนทดลองปฏิบัติการทำสมาธิในรูปของการวิ่งเบา ด้วยการเริ่มจากการเดินช้าๆ พร้อมกับการกำหนดลมหายใจเข้าและออกให้สัมพันธ์กับจังหวะของการก้าวเท้า และหลังจากเดินครบ 1 รอบสนามให้เปลี่ยนเป็นการวิ่งเบา กำหนดเวลา ครั้งละ 5 นาที จำนวน 2 ครั้ง พักระหว่างรอบประมาณ 10 นาที 3. นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกายหลังได้รับทดลองปฏิบัติการทำสมาธิในรูปของการวิ่งเบา 4. รับฟังปัญหาและข้อสงสัยในการปฏิบัติของนักเรียนพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง	5 นาที 30 นาที 10 นาที 5 นาที	นักเรียนสามารถเตรียมความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่ก่อนที่จะได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิและเห็นความสำคัญของการผ่อนคลายความเครียด

(ต่อ) โปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ

ครั้งที่	วัตถุประสงค์	การวิ่งเบาและทำสมาธิ	เวลา	ผลที่ได้
5-12	1. นักเรียนสามารถฝึกการวิ่งเบาและทำสมาธิได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกขณะฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิ และเล่าถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ 3. นักเรียนสามารถนำไปฝึกปฏิบัติได้	1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การฝึกวิ่งเบาและการทำสมาธิให้นักเรียนได้เข้าใจ 2. นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกายด้วยการบริการทุกส่วนแบบเบาๆ 3. นักเรียนนั่งสมาธิเพื่อสร้างสมาธิ 4. นักเรียนยืนสมาธิแต่ไม่ต้องหลับตาพร้อมกับกำหนดลมหายใจเข้าออก 5. นักเรียนฝึกวิ่งเบาและทำสมาธิด้วยการเริ่มจากการเดินช้าๆ พร้อมกับการกำหนดลมหายใจเข้าและออกให้สัมพันธ์กับจังหวะของการก้าวเท้าและหลังจากเดินได้ 1 รอบสนามให้เปลี่ยนเป็นการวิ่งเบา ตามเวลาที่กำหนด 6. นักเรียนได้ยืนสัณฐานเมื่อครบกำหนดเวลา ให้เปลี่ยนเป็นการเดิน 1 รอบสนามพร้อมกับกำหนดลมหายใจเข้าออก เพื่อเป็นการผ่อนคลายร่างกาย 7. นักเรียนทำการอบอุ่นร่างกายหลังได้รับโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิ 8. ผู้วิจัยซักถามถึงความรู้สึกขณะฝึกและหลังการฝึกและให้เล่าถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกจนการนำไปใช้	2 นาที 10 นาที 1 นาที 2 นาที 15 นาที 5 นาที 10 นาที 5 นาที	-นักเรียนแสดงความรู้สึกว่าผ่อนคลายภายหลังการฝึก -ผู้วิจัยสังเกตว่านักเรียนมีการวิ่งเบาพร้อมทำสมาธิได้อย่างสงบและถูกต้องมากกว่าครั้งของนักเรียนที่ฝึกทั้งหมด

แบบวัดความเครียด

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วโปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องขามือช่องใดช่องหนึ่ง ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อละเครื่องหมายเดียว ซึ่งแบ่งเป็น 4 อันดับ ได้แก่

เป็นประจำ หมายถึง นักเรียนมีอาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นประจำ
เป็นบ่อย ๆ หมายถึง นักเรียนมีอาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นบ่อย ๆ
เป็นครั้งคราว หมายถึง นักเรียนมีอาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นเป็นครั้งคราว
ไม่เคยเลย หมายถึง นักเรียนมีอาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึกตรงกับข้อความนั้นไม่เคยเลย

หมายเหตุ

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบวัดความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เพื่อนำไปประกอบการวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิที่มีต่อการผ่อนคลายความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ” ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียน ช่วยตอบแบบวัดโดยอ่านข้อความที่ละเอียดอย่างละเอียดและพิจารณาตอบตามความรู้สึกที่เป็นจริงของนักเรียนและขอความกรุณาให้ตอบแบบวัดทุกข้อโดยแต่ละข้อตอบเพียงคำตอบเดียว

แบบวัดฉบับนี้ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความรู้สึกที่แตกต่างกัน คำตอบที่ถูกที่สุดคือ คำตอบที่ตรงกับความรู้สึกที่เป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด การตอบแบบวัดครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้แต่อย่างใด เพราะคำตอบจะเก็บไว้เป็นความลับที่จะนำมาใช้ในการวิจัยเท่านั้น และผลจากคำตอบของนักเรียน ผู้วิจัยจะเป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมการวิ่งเบาและทำสมาธิต่อไป

ผู้วิจัยขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

(นายวรพจน์ จีราพงษ์)

นิสิตปริญญาโทสาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....ชั้น.....ห้อง.....

เพศ()ชาย()หญิง อายุ..... ปี

ผลการเรียนในภาคเรียนที่ 1 มากกว่า 2.50 () ต่ำกว่า 2.49 ()

ตอนที่ 2 แบบวัดความเครียด

อาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึก	ไม่เคย เลย	เป็น ครั้งคราว	เป็น บ่อยๆ	เป็น ประจำ
1. นอนไม่หลับ				
2. หงุดหงิด รำคาญใจ				
3. เครียดจนทำอะไรไม่ได้เลย				
4. มีความวุ่นวายใจ				
5. ไม่อยากพบปะผู้คน				
6. ปวดหัวข้างเดียวหรือปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง				
7. รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง				
8. มึนงงหรือเวียนศีรษะ				
9. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้				
10. กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา				
11. เพลียจนไม่มีแรงจะทำอะไร				
12. เหนื่อยหน่ายไม่อยากทำอะไร				
13. มีอาการหัวใจเต้นแรง				
14. เสียงสั่น ปากสั่น หรือมือสั่นเวลาไม่พอใจ				
15. รู้สึกกลัวผิดพลาดในการทำสิ่งต่าง ๆ				
16. ปวดหรือเกร็งกล้ามเนื้อท้ายทอยหลังหรือไหล่				
17. อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย				
18. ไม่มีความเมื่อยล้า				
19. ไม่มีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ				

(ต่อ)

อาการ พฤติกรรมหรือความรู้สึก	ไม่เคย เลย	เป็น ครั้งคราว	เป็น บ่อยๆ	เป็น ประจำ
20. การทำงานอวัยวะภายในร่างกายเป็นปกติ				
21. จิตใจอยู่ในภาวะที่สงบ				
22. ไม่ฟังซ่าน				
23. ไม่มีความวิตกกังวล				
24. มีความเศร้า				
25. ไม่มีความโกรธที่รุนแรง				
26. รู้สึกสบายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ				
27. มีความสุขในจิตใจ				
28. มีความภาคภูมิใจในตนเอง				
29. มองโลกในแง่ดีทั้งต่อตนเองและสังคม				
30. มีจิตใจเบิกบาน				
31. อารมณ์เย็น				
32. สงบนิ่ง				
33. ยุติการคิดเรื่องชั่วช้า				
34. มีสมาธิในการทำงาน				

ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความเครียดโดยรวมทั้งฉบับ

ข้อที่	Item-Total Correlation	ข้อที่	Item-Total Correlation
1	.316	24	.623
2	.417	25	.613
3	.619	26	.455
4	.536	27	.558
5	.429	28	.533
6	.226	29	.413
7	.546	30	.492
8	.458	31	.481
9	.456	32	.388
10	.625	33	.578
11	.412	34	.498
12	.385		
13	.251		
14	.525		
15	.334		
16	.364		
17	.648		
18	.250		
19	.338		
20	.365		
21	.269		
22	.487		
23	.522		

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการผ่อนคลายความเครียดทั้งฉบับเท่ากับ .907

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ผู้ตรวจสอบโปรแกรมและแบบวัดในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ผู้ตรวจสอบโปรแกรมและแบบวัดในการวิจัย

1. อาจารย์ ดร. พรรณี บุญประกอบ
สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร. สุภาพร ณะชานันท์
สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. พ.อ ผศ. นพ. ภัทรารุช อินทรกำแหง
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นายวรพจน์ จิราพงษ์
วันเดือนปีเกิด	2 มีนาคม 2522
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	162 ถ.วังจันทร์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ ฯ ราชเทวี กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2541	ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา พิษณุโลก
พ.ศ.2543	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง วิทยาลัยพลศึกษาสุโขทัย
พ.ศ.2545	ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต เอกพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ.2551	ระดับปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ