

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของอาจารย์ บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

#### 1.พฤติกรรมสุขภาพ

- 1.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ
- 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
- 1.3 ขอบข่ายของพฤติกรรมสุขภาพ
- 1.4 ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ

#### 2.การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

- 2.1 ด้านการรับประทานอาหาร
- 2.2 ด้านการออกกำลังกาย
- 2.3 ด้านการเสริมสร้างสุขภาพจิต

#### 3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วย 3S

- 3.1 แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
- 3.2 การรับรู้ความสามารถตนเอง
- 3.3 การกำกับตนเอง
- 3.4 การดูแลตนเอง

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของอาจารย์

##### 1.พฤติกรรมสุขภาพ (health behavior)

###### 1.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

อังศิรินทร์ อินทรกำแหง (2552:11) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการกระทำการปฏิบัติและการแสดงออกและทำที่ที่จะกระทำ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพและการงดเว้นไม่กระทำหรือการไม่ปฏิบัติของบุคคลที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพสอดคล้องกับ Gochman (1997 ) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นรูปแบบพฤติกรรมที่แสดงออกมาในรูปแบบพฤติกรรมและนิสัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อให้คงอยู่และบูรณะให้ดีขึ้นทั้งนี้เพื่อสุขภาพที่ดี และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สุขภาพนั้นจะเกิดขึ้นได้ทั้งภายใน(Covert behavior)และพฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) และ รวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้และการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตไม่ได้แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น พฤติกรรมภายในเป็นปฏิกิริยาภายในตัวบุคคลมีทั้งเป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่เป็นรูปธรรมซึ่งสามารถใช้เครื่องมือบางอย่างเข้าวัดหรือสัมผัสได้ เช่น การเต้นของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้ พฤติกรรมเหล่านี้เป็นปฏิกิริยาที่มีอยู่ตามสภาพของร่างกาย ส่วนที่เป็นนามธรรมได้แก่ ความคิด ความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม เป็นต้น พฤติกรรมภายในนี้ ไม่สามารถสัมผัสหรือวัดด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้ เพราะไม่มีตัวตน จะทราบได้เมื่อแสดงพฤติกรรมออกมาเท่านั้น พฤติกรรมภายนอกเป็นปฏิกิริยาต่างๆ ของบุคคลที่แสดงออกมาทั้งทางวาจาและการกระทำ ซึ่งปรากฏให้บุคคลอื่นเห็นหรือสังเกตได้ เช่น ท่าทางหรือคำพูดที่แสดงออกไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียง สีหน้า เป็นต้น(Good,1959)และพฤติกรรมสุขภาพยังรวมถึงการกระทำใดๆ ของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคและมีสุขภาพอนามัย(Cobb,1976) สอดคล้องกับ เฉลิมพล ต้นสกุล (2543: 17) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัวหรือชุมชน ไม่ว่าจะเป็นใน ลักษณะที่ทำให้เกิดผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งคือการปฏิบัติหรือแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม

จากความหมายต่าง ๆ ข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง การปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ ทั้งสุขภาพ กาย ใจ อารมณ์ สังคมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างสมดุล ในชีวิตประจำวันอย่างมีระบบระเบียบ มีวินัย ควบคุมตน ทั้งทางด้านารรับประทานอาหาร การนอนหลับการพักผ่อน การขับถ่าย การป้องกัน การติดโรค และการเกิดโรค

## 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (concept about health behavior)

Pender (1996: 36) กล่าวถึง แนวคิดในการสร้างเสริมสุขภาพไว้ว่า การที่บุคคลปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นแบบแผนดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงความสามารถของบุคคลในการคงไว้หรือยกระดับของภาวะสุขภาพ เพื่อความผาสุก และความสำเร็จในจุดมุ่งหมายที่สูงสุดในชีวิต นอกจากนั้น ประเวศ วะสี (2545: 15) ได้กล่าวว่าการสร้างเสริมสุขภาพเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดในการปฏิรูประบบสุขภาพ การสร้างเสริม

สุขภาพประกอบด้วยการที่สังคมมีจิตสำนึก หรือจิตนาการใหม่ในเรื่องสุขภาพดี และเกิดพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพทั้ง ในระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว ชุมชน โรงเรียน สถานที่ทำงาน ระบบบริการ สังคม สื่อมวลชนตลอดจนนโยบาย อาจจะเรียกกระบวนการนี้ว่า การสร้างเสริมสุขภาพสำหรับคนทั้งมวล (Health Promotion for All) หรือคนทั้งมวลมีสุขภาพดี (Good Health for All) ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อสุขภาพ ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคล ซึ่งในแต่ละบุคคลย่อมมีภาวะสุขภาพที่แตกต่างกันเนื่องจากความเป็นปัจเจกบุคคล เช่น พันธุกรรมที่ต่างกันซึ่งเมื่อเกิดมาแล้วพันธุกรรมไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่สามารถดูแลและปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับความผิดปกติทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อสุขภาพที่ดีได้มีความเชื่อ ความรู้ เจตคติ และทักษะต่อการดูแลสุขภาพที่แตกต่างกันส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ต่างกันด้วย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพจะทำให้บุคคลย่อมมีสุขภาพดี และความสามารถในการเข้าถึงระบบการให้บริการทั้งในแง่ของการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ

จากแนวคิดต่าง ๆ ข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่าแนวคิดของพฤติกรรมสุขภาพความสามารถของบุคคลในการสร้างเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องจนกลายเป็นรูปแบบในการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล

### 1.3 ขอบข่ายของพฤติกรรมสุขภาพ

นักวิชาการหลายท่านได้สรุปว่า พฤติกรรมสุขภาพ เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสำคัญ โดยแสดงออกให้เห็นได้ในลักษณะของการกระทำและการไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลดี หรือผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยการสังเกต การพูดคุย การสอบถาม เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะต้องมีการปลูกฝังตั้งแต่เด็ก หรือปรับเปลี่ยนจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดีไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ดีไปพร้อม ๆ กันทั้ง 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ (cognitive domain) คือ พฤติกรรมที่แสดงออกให้รู้ว่าคุณคนนั้นรู้หรือคิดพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ ความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้ทางสุขภาพ (health knowledge) เช่น ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค การหลีกเลี่ยงสาเหตุแห่งการติดเชื่อโรค ความรู้ด้านโภชนาการ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาวะตนเอง เป็นต้น

2. ด้านเจตพิสัยหรือด้านเจตคติ (affective domain) คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงเจตคติของบุคคล เช่น ความสนใจ ความรู้สึก หรือความคิดเห็นว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น การชอบหรือไม่ชอบรับประทานผัก การดูแลสุขภาพไม่ให้เจ็บป่วยดีกว่าการรอให้ป่วยแล้วไปรักษา การออกกำลังกายจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงขึ้นก็สามารถป้องกันโรคต่าง ๆ ได้หรือในด้านลบบางคนอาจคิดว่าการออกกำลังกายทำให้เหนื่อยและเสียเวลา

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (psychomotor domain) คือ พฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกายหรือการกระทำที่สังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการปฏิบัติทางสุขภาพ (Health practice) เช่นการรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังออกจากห้องน้ำ การคาดเข็มขัดนิรภัย การสวมหมวกกันน็อค การพักผ่อนให้เพียงพอการนั่งสมาธิเพื่อผ่อนคลายความเครียด การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น

จากพฤติกรรมทั้งสามด้านจะเห็นว่าแต่ละพฤติกรรมนั้นมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและมีจุดมุ่งหมายเพื่อการดูแลสุขภาพทั้งสิ้น ดังนั้นบุคคลจึงจำเป็นต้องมีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจนเกิดความเคยชินเป็นนิสัยหรือเรียกว่าสุขนิสัย (Health habit) และไม่สามารถทำเพียงอย่างเดียวหนึ่งได้ เพราะทั้ง 3 ประการจะต้องปฏิบัติควบคู่กัน

#### 1.4 ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ

นักวิชาการแบ่งประเภทของพฤติกรรมสุขภาพได้หลายแบบด้วยกัน กล่าวคือ หากแบ่งตามลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) พฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเชิงบวก (Positive behavior) หมายถึงพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วส่งผลดีต่อสุขภาพของบุคคลเป็นพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมให้บุคคลปฏิบัติต่อไปและควรปฏิบัติให้ดีขึ้น เช่น การแปรง ฟันและทำความสะอาดช่องปาก การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ เป็นต้น และ 2) พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเชิงลบหรือพฤติกรรมเสี่ยง (Negative behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วจะส่งผลเสียต่อสุขภาพ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือโรค เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลหรือไขมันมากเกินไปจนเป็น เป็นต้น และ เฉลิมพล ตันสกุล (2543: 18) แบ่งพฤติกรรมสุขภาพตามสภาพการณ์ของมนุษย์ในขณะนั้น คือ 1) พฤติกรรมการป้องกันโรคหรือสภาวะปกติ หมายถึง

การปฏิบัติทุกอย่างที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพของบุคคลและป้องกันไม่ให้เกิดโรค และ 2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเมื่อเจ็บป่วยหรืออยู่ในภาวะสุขภาพที่ผิดปกติซึ่งจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายๆ อย่างเช่นความรู้เกี่ยวกับโรค การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรง ความเชื่อเดิม ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี และนักวิชาการหลายๆ ท่านกล่าวว่าพฤติกรรมสุขภาพแบ่งตามสภาวะสุขภาพออกเป็น 3 ประเด็น (อุบล สุทธิเนียม, 2556)

### 1. พฤติกรรมสุขภาพในภาวะปกติ

#### 1) พฤติกรรมป้องกัน (Preventive health behavior)

หมายถึง การแสดงออกของ

พฤติกรรมของบุคคลเพื่อบำรุงไว้ซึ่งผู้ที่มีสุขภาพดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยกระทำในขณะที่ยังไม่มีอาการของการเจ็บป่วย เช่น การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มสุรา การใช้เข็มขัดนิรภัยการสวมหมวกกันน็อค การขับรถให้ถูกกฎจราจร การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น

#### 2) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Promotive health behavior) หมายถึง พฤติกรรม

ที่แสดงออกในภาวะที่ร่างกายปกติแต่ต้องการให้สมบูรณ์มากขึ้นด้วยการออกกำลังกายการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะครบถ้วนตามหลักโภชนาการ การผ่อนคลายความเครียด

2. พฤติกรรมเมื่อรู้สึกไม่สบาย (Illness behavior) หมายถึง เป็นกิจกรรมหรือการปฏิบัติของบุคคลที่รับรู้ว่าจะร่างกายเจ็บป่วยหรือสงสัยว่าจะมีอาการผิดปกติบางอย่าง หรือรู้สึกไม่สบายก่อนที่จะแพทย์จะวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยจึงแสวงหาการตรวจวินิจฉัยเพื่อให้ตนเองทราบว่าป่วยเป็นอะไรและค้นหาแนวทางแก้ไขตามสภาวะการณ์ เช่น การพักผ่อนเมื่อรู้สึกว่าร่ากายอ่อนเพลีย การซื้อยารับประทานเอง การใช้สมุนไพร หรือไม่ทำอะไรเลยคอยให้อาการผิดปกติหายไปเอง

3. พฤติกรรมสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย (sick role behavior) การแสดงออกของพฤติกรรมหลังจากได้รับวินิจฉัยเกี่ยวกับความเจ็บป่วยแล้ว เพื่อที่จะทำให้อาการป่วยดีขึ้น เช่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การสั่งงดบุหรี่ สุรา หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด การออกกำลังกาย การควบคุมอาหารและน้ำหนัก การมาหาแพทย์ตามนัด เป็นต้น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสุขภาพดีปราศจากโรคโดยให้ทุกคนใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน อย่างถูกต้องเหมาะสม จึงรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตนตามแนวทาง 6 อ. ได้แก่ ออกกำลังกาย อาหารปลอดภัย อารมณ์แจ่มใส

อนามัยสังเวดล้อม อโรคยา และ ลด ละ เลิก อบายมุข ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติคือ 1). ออกกำลังกาย การออกกำลังกายในหนึ่งสัปดาห์ไม่น้อยกว่า 3 วันและอย่างน้อยใช้เวลา 20-30 นาที 2). อาหารปลอดภัย การปฏิบัติตนที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารให้ได้สารอาหารที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อร่างกายในแต่ละวันให้ครบ 5 หมู่ รับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด ปลอดภัยจากสารปนเปื้อน และการบริโภคอาหารให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม เพียงพอกับความต้องการในแต่ละวัย เพื่อพัฒนาการที่สมบูรณ์ 3). อารมณ์แจ่มใส การปฏิบัติตนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการกับอารมณ์การผ่อนคลายความเครียด 4). อนามัยสังเวดล้อม หมายถึงการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งด้านกายภาพเศรษฐกิจ สังคมให้เหมาะสมต่อการดูแลสุขภาพ การหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงที่เป็นพาหะนำโรค การใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่าย 5). อโรคยา หมายถึง การไม่มีโรค การปฏิบัติตนเพื่อไม่ให้ป่วยเป็นโรคต่าง ๆ ทั้งโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อสามารถทำได้จากการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรค เช่น เชื้อโรคต่าง ๆ โดยได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อบางชนิด การตรวจสุขภาพประจำปี การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เป็นต้น 6). อบายมุข หมายถึง หนทางที่นำไปสู่ความเสื่อมเสีย เป็นเหตุให้เกิดการสูญเสียทรัพย์สินตามหลักพระพุทธศาสนา อบายมุข 6 ประกอบด้วย การดื่มน้ำเมา การเที่ยวกลางคืน เป็นต้น รวมถึงปัญหาทางด้านสุขภาพจิตและปัญหาสังคมด้วย

จากความหมายต่าง ๆ ข้างต้น กล่าวสรุปได้ว่าประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ สามารถแบ่งออกได้หลายประเภททั้งนี้ขึ้นกับมุมมองของนักวิชาแต่ละสาขาซึ่งครอบคลุมทั้งพฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ทั้งในสถานะที่ปกติและเจ็บป่วย

## 2. สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

การสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion) เป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถของบุคคลในการควบคุมปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อสุขภาพ และเป็นการพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น (WHO, 1998) และยังเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และศิลป์ของการช่วยเหลือบุคคลให้เปลี่ยนแบบแผนชีวิตไปสู่การมีสุขภาพดี โดยพยายามส่งเสริมความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมได้ มีผู้นิยามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพไว้หลาย Gochman.(1988: 568-572) ให้ความหมายของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพไว้ว่าเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อให้ตนเองมีภาวะ

สุขภาพที่ดีทั้งที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นการรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การไช้ยา เป็นต้น และพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้ต้องอาศัยการประเมินแบบอื่นเช่นภาวะอารมณ์ ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ค่านิยม ความรู้และการรับรู้ เป็นต้น และPalank (1991: 861) กล่าวไว้ว่า เป็นพฤติกรรมต่างๆที่ริเริ่มโดยบุคคลทุกกลุ่มอายุ เพื่อคงไว้หรือเพิ่มระดับความผาสุก พฤติกรรมดังกล่าวได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การพักผ่อน การมีโภชนาการที่เพียงพอการมีกิจกรรมต่างๆเพื่อลดความเครียด

จากการทบทวนการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพที่นักวิชาการเห็นว่าสัมพันธ์อย่างสอดคล้องและทำให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การมุ่งเน้นเพียงการรักษาพยาบาลและการป้องกันโรคติดต่อเหมือนในอดีต ไม่ทำให้ปัญหาสุขภาพลดลงได้ หลายประเทศได้มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดการแก้ปัญหาสุขภาพจาก “ซ่อมแซมรักษา” มาสู่ “การป้องกันส่งเสริมสุขภาพ” แนวคิดนี้เกิดขึ้นจากองค์การอนามัยโลกเป็นแกนนำการหาแนวทางใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพ โดยการจัดประชมนานาชาติที่กรุงออกตาวา ประเทศแคนาดา ทำให้ได้ข้อสรุปแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาสุขภาพ และพัฒนาสุขภาพของประชาชน แนวทางนั้นคือ “การสาธารณสุขแนวใหม่” (New public health) โดยใช้แนวคิด “การส่งเสริมสุขภาพ” (Health promotion) ซึ่งแนวคิดนี้เกิดขึ้นเริ่มแรกที่ประเทศสวีเดน และหลายประเทศได้นำไปดัดแปลงประยุกต์ใช้ตามบริบทสังคมวัฒนธรรม รวมทั้งประเทศไทยด้วย (Duangwadee, S.,2001) สุขภาพมีความเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย การแก้ปัญหาจึงต้องมองในหลายมิติ ปัญหาสุขภาพในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถป้องกันได้ ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จึงเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยหันมาสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการจัดการด้านสุขภาพรวมถึง การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของคนในสังคมแทนที่จะเป็นเพียงการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ภาครัฐเท่านั้น โดยสังคมทุกส่วนและทุกระดับมีศักยภาพและมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมและจัดการระบบสุขภาพของตนเองโดยมีการเรียนรู้ และใช้ประโยชน์อย่างรู้เท่าทัน ทั้งจากภูมิปัญญาสากลและภูมิปัญญาไทย เพื่อให้บุคคลอยู่อย่างพึงตนเองได้และมีสุขภาพที่ดี ดังนั้นการขาดความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร การไม่เห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย การปล่อยปะละเลยในการดูแลสุขภาพของตนเองก่อให้เกิดวิถีชีวิตของบุคคลดำเนินไปในทางที่ทำลาย

สุขภาพของตนเอง ประสิทธิภาพการทำงานลดลงและเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของศาสตราจารย์ นพ. ประเวศ วะสี (2536) ได้แก่

1. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง จิตใจแจ่มใส และป้องกันโรคได้หลายอย่าง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และภูมิแพ้ เป็นต้น

2. กินอาหารที่ถูกต้อง คือ กินพอประมาณ ได้สัดส่วนครบถ้วน กิน ผักผลไม้มากๆ ช่วยป้องกันโรคอ้วน เบาหวาน โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคสมองเสื่อม

3. หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง อย่างน้อย 4 อย่างคือ การสูบบุหรี่ ดื่ม สุรามากเกินไป ส่องทางเพศและพฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและภัยอันตราย

4. สร้างทักษะในชีวิต เพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยสันติ มีความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ทางสังคมที่เป็นลบ เช่น ความกดดันหรือการถูกชักชวนให้มีพฤติกรรมเสี่ยง

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เกื้อกูลต่อสุขภาพทั้งทางกายภาพทางชีวภาพ และทางสังคม เช่น รมเย็น สะอาดปราศจากมลพิษมีความปลอดภัยและความเอื้ออาทรต่อกัน

6. มีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ ซึ่งมีวิธีการหลากหลายที่จะช่วยให้บุคคลละความเห็นแก่ตัว เข้าถึงความดี เช่น การเล่น การเรียนรู้ การศาสนา การรวมกลุ่ม การเจริญเมตตา การสัมผัสธรรมชาติ ทำให้เข้าถึงความสุขทางจิตวิญญาณอันทำให้สุขภาพดียิ่ง

7. มีการเรียนรู้ที่ดีเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้สนุกเกิดปัญญามีอิสระภาพ ทำให้มีความสุขและมีแรงจูงใจอยากเรียนรู้

แนวคิดการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ นั้นมีหลากหลายวิธีแต่ในงานวิจัยนี้ของกล่าวถึง 3 วิธีการหลักๆซึ่งเป็นแบบแผนในบุคคลทั่วไปที่ปฏิบัติเป็นกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการส่งเสริมสุขภาพจิต

## 2.1 ด้านการรับประทานอาหาร

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อร่างกาย ดังนั้นการบริโภคอาหารในแต่ละวัน ควรบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ บริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ สะอาด ปลอดภัย และถูกหลักสัดส่วนของการบริโภคอาหารในแต่ละวัย และสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล ครอบคลุมไปที่โรคภัยไข้เจ็บของแต่ละบุคคลด้วย และกองการแพทย์ทางเลือก(2551) กล่าวว่า อาหารเป็นปัจจัยที่จำเป็นและสำคัญที่สุดในการดำเนินชีวิตอาหารทำให้ร่างกาย



เจริญเติบโต แข็งแรงและมีภูมิต้านทานโรค ในทางโภชนาการอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างแท้จริงจะต้องเป็นอาหารที่ประกอบไปด้วยสารอาหาร 5 หมู่ครบถ้วน รวมทั้งมีความสมดุลของสารอาหารและสารชีวภาพที่จำเป็นรวมถึงการเตรียมและการปรุงอาหารเพื่อการบริโภคอย่างถูกต้อง

ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน (2553) กล่าวว่า การแก้ไขปัญหที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคมีความแตกต่างจากการแก้ปัญหาโดยทั่วไป ซึ่งปัญหาทั่วไปจะแก้ได้ด้วยการหยุดหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น แต่สำหรับผู้ที่มิมีปัญหาเรื่องการรับประทานอาหารนั้นยังจำเป็นต้องรับประทานอาหารอยู่ไม่สามารถหยุดหรือเลิกรับประทานอาหารได้ และในสังคมปัจจุบันนั้นมีการเข้าถึงอาหารที่มีคุณค่าน้อยลง คนไทยในยุคปัจจุบันจำนวนไม่น้อยที่จ่ายเงินให้กับการร้านอาหารและอาหารสะดวกซื้อ เลือกซื้ออาหารจานด่วน และพบว่าปริมาณการรับประทานอาหารนอกบ้านจะมีมากขึ้นเนื่องจากการเข้าถึงง่าย สะดวก และราคาถูก โดยอาหารเหล่านี้มักมีปริมาณไขมันและโซเดียมสูงส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติกานต์ ยาวีไชย, รัตน์ วิริยะการมงคล และ ราไพรัตน์ จันทรหอม. (2552) ที่พบว่า คนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร รับประทานอาหารจานด่วนเป็นประจำ รวมทั้งวิถีชีวิตที่เร่งรีบทำให้รอบครวไม่มีเวลาในการปรุงอาหาร ส่วนใหญ่นิยมซื้ออาหารปรุงสำเร็จมาบริโภคกันมากขึ้นทำให้ไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้ นอกจากนี้ยังต้องพึ่งอาหารสำเร็จรูปซึ่งมีไขมันสูง สัดส่วนอาหารไม่เหมาะสมและยังไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของอาหาร ด้วยวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจทำให้พฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีและรายงานสุขภาพคนไทยประจำปี 2557 พบว่า ในปัจจุบันการกินอาหารนอกบ้านและการซื้ออาหารสำเร็จรูปมากขึ้นที่บ้านเป็นทางเลือกที่สะดวก หากพิจารณาค่าใช้จ่ายด้านอาหารของครัวเรือนไทยเปรียบเทียบกับปี 2545 และ 2555 จะพบว่า ค่าใช้จ่ายสำหรับอาหารสำเร็จรูปที่ซื้อมาที่บ้านมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายสำหรับข้าว แป้งและผักที่ใช้สำหรับการปรุงอาหารเองในครัวเรือนมีสัดส่วนลดลง (ข้อมูลสุขภาพคนไทย ปี 2557) และการกินข้าวนอกบ้านและการซื้ออาหารสำเร็จรูปมีบทบาทต่อการบริโภคอาหารสำหรับคนกรุงเทพฯเป็นอย่างมาก โดยมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายสูงเกือบ 2 ใน 3 ของค่าใช้จ่ายด้านอาหารทั้งหมด อาหารนอกบ้านหรือการกินอาหารสำเร็จรูปมักมีแคลอรีสูงกว่าอาหารปรุงเอง เนื่องจากมักใช้น้ำมันมากกว่าสอดคล้องกับธุรกิจร้านอาหารที่เป็นเครือข่ายในประเทศไทยเติบโตอย่างต่อเนื่องทุกปีโดยมีมูลค่าตลาดในปี

2556 ทั้งสิ้น 97.43 พันล้านบาท เป็นอาหารฟาสต์ฟู้ดประเภทไก่และเบอร์เกอร์เป็นหลัก ร้อยละ 20 ในขณะที่ร้านสะดวกซื้อในประเทศไทยมีจำนวนต่อประชากรมากที่สุด ในภูมิภาคอาเซียน คือ 12.6 ร้านต่อประชากร 100,000 คน ครอบคลุมทุกจังหวัดและแทบทุกอำเภอ อาหารที่ขายในร้านสะดวกซื้อเหล่านี้ มักไม่มีของสดจำพวกผักและผลไม้ แต่มักเป็นอาหารจากอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นขนมกรุบกรอบ อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง เครื่องดื่มรสหวาน เป็นต้น

สำหรับผู้ที่ต้องการดูแลสุขภาพจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งแม้อาหารจะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ แต่อาหารก็เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตการให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการของโภชนาการเพื่อสุขภาพเป็นเรื่องที่สำคัญ ความเข้าใจอย่างถูกต้องในหลักการของอาหารส่งเสริมสุขภาพ ทำให้ผู้บริโภคเกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคอาหารทำให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดีขึ้น อาหารไทยถือว่าเป็นอาหารที่มีคุณประโยชน์และมีคุณค่าทางโภชนาการ จัดเป็นอาหารเพื่อสุขภาพได้ ถ้าผู้บริโภคมีความรู้ในการเลือกซื้ออาหารและบริโภคอาหารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเองแล้วจะส่งผลในการป้องกันภาวะทุพโภชนาการและป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการเช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง รวมทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ (กองการแพทย์ทางเลือกกระทรวงสาธารณสุข, 2551)

การเสริมสร้างสุขภาพในเรื่องการรับประทานอาหารนั้นมีหลากหลายวิธี แต่ในงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพและการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของคณาจารย์และบุคลากร คณะครุศาสตร์ มรภ.บ้านสมเด็จเจ้าพระยาของนำเสนอ 4 วิธีการในการเลือกรับประทานอาหารให้ถูกวิธีและเหมาะสมกับแต่ละบุคคลดังนี้

#### 2.1.1 โชนอันตรราย

#### 2.1.2 การคำนวณแคลลอรี่

#### 2.1.3.ธงโภชนาการ

#### 2.1.4.ฉลาดเลือก

**2.1.1.โชนอันตรราย** เป็นการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพโดยมีหลักการง่ายๆ ในการตรวจสอบอาหารที่เรากินแต่ละมื้ออยู่ในโซนสีใด หากอยู่ในโซนในสีไม่เหมาะสม เช่น สีแดง สีเหลือง ก็ให้ปรับเปลี่ยนใหม่เพื่อความปลอดภัยในสุขภาพและควรทานอย่างสม่ำเสมอให้เข้ากับรูปแบบในการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลจะช่วยให้

บุคคลนั้นมีสุขภาพที่ดี ซึ่งประกอบไปด้วย โชนสีเขียว โชนสีเหลืองและ โชนสีแดง

1.อาหารโชนสีเขียว เป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลต่ำ โยอาหารสูงและคุณค่าทางโภชนาการสูง ควรเลือกกินบ่อยๆ

2.อาหารโชนสีเหลือง เป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลปานกลาง ควรเลือกกินให้น้อยลง เลือกกินแต่พอควร

3.อาหารโชนสีแดง เป็นอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูงมาก ไม่ควรกินและบ่อยนัก ควรเลือกกินให้น้อยที่สุด (สุริรา สัตย์ชื้อ และ สุริรัตน์ สืบสันต์, 2559)

### การเลือกรับประทานอาหารตามโชนสี

| กลุ่มอาหาร          | โชนสีเขียว<br>ควรเลือกกินเป็นประจำแต่<br>จำกัดปริมาณ   | โชนสีเหลือง<br>พิจารณาก่อนกิน   | โชนสีแดง<br>ควรหลีกเลี่ยง   |
|---------------------|--|---|---|
| ข้าว แป้ง<br>ธัญพืช | ข้าวกล้องข้าวสาลี ขนมนึ่งโฮล<br>วีท เส้นก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ ข้าว<br>โอ๊ต ข้าวโพดต้ม จมูกข้าวสาลี | ข้าวเหนียวขนมนึ่ง ขนมนึ่ง<br>ขาว มัน เผือก วนเส้น ขนมน<br>ึ่งกรอบ   | หมี่กรอบข้าวมันไก่ ลูกเกด เค้ก<br>โดนัท พิซซ่า ป๊อปคอร์น ของ<br>ทอด น้ำตาล แยม พาย ท็อฟฟี่<br>ขนมหวานต่างๆ                                |
| ผัก                 | ผักสด ผักนึ่งผักลวก ผักใบ<br>เขียว ผักกระหล่ำ  | ผักกระป๋องชนิดจืดสะอาด<br>ผักทอง แครอท ผักอบแห้ง  | ผักชุบแป้งทอดผัดผักมัน ผัก<br>ราดซอสครีม ผักกระป๋องชนิด<br>เค็ม   |
| ผลไม้               | ผลไม้สด ส้มชมพู ฝรั่ง แคนตา<br>ลูป แอปเปิ้ล สาลี่ แอปเปิ้ล แก้ว<br>มังกร มะละกอ                  | น้ำผลไม้มะม่วงสุก กล้วย<br>ขนุน ลำไย ลิ้นจี่ น้อยหน่า<br>สับปะรด ละมุด องุ่น เงาะ                             | ผลไม้กระป๋องผลไม้อบ ลำไย<br>แห้ง ลูกเกด กล้วยตาก ทุเรียน<br>อะโวคาโด มะขามหวาน  |
| เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว | เนื้อปลา ไข่ขาวเนื้อกุ้ง ปู เนื้อ<br>ไก่ต้มติดหนัง เต้าหู้ขาว ถั่วแดง<br>ถั่วปากอ้า              | เนื้อหมูแดงและมันนอกไข<br>ทั้งฟอง ไข่ดาว ปีกไก่ น่อง<br>ไก่ ลูกชิ้น ปลาหมึก ปลา<br>กระป๋องในน้ำมันถั่วลิสงต้ม | เนื้อสัตว์ติดมันเครื่องในสัตว์ ไข่<br>เจียว ไก่ทอด ปลาทอด พงปลา<br>หัวกุ้ง แฮม อาหารกระป๋อง<br>แค็บหมูหมักรอบ ไส้กรอก ไข่<br>เค็ม ถั่วทอด |

|                   |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| นม ผลิตภัณฑ์จากนม | นมขาดไขมันนมพร่องมันเนย นมถั่วเหลืองชนิดจืด                 | นมรสจืดนมเปรี้ยวไขมันต่ำ โยเกิร์ตไขมันต่ำ                              | นมสดนมเปรี้ยว นมข้นหวาน ครีม ไอศกรีมช็อกโกแลต   |
| ไขมัน             | น้ำตาลดีไซชนิดไม่มีไขมันมา ยองเนสไร้ไขมัน                   | น้ำตาลดีไขมันต่ำมายองเนส ไขมันต่ำ น้ำมันพืช งามา-งามาขาว เมล็ดทานตะวัน | เนยเนยเทียม ครีมผง เบคอน น้ำมันหมู  |
| เครื่องดื่ม       | น้ำเปล่า น้ำชา น้ำสมุนไพรมะ เติมน้ำตาล น้ำแร่ น้ำอัดลมไดเอท | กาแฟใส่น้ำตาล  | กาแฟเย็นชาเย็น โอเลี้ยง ชาดำเย็น น้ำรสผลไม้ น้ำผลไม้ปั่น เหล้า เบียร์ ไวน์ น้ำอัดลม น้ำหวาน |
| อาหารสำเร็จรูป    | อาหารแกง ต้ม นึ่ง ลวก อบ ตุ่นยำ                             | อาหารปิ้งย่าง ตัดส่วนที่ไหม้ทิ้งไป                                     | อาหารผัดทอด แกงกะทิ   |

### แผนภาพที่ 1

ที่มา กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข <http://healthylife4000111.blogspot.com/2013/01/3.html>

จากการศึกษาของ Rogove (2008) พบว่า การตั้งเป้าหมายในการควบคุมอาหารตามโภชนาการและโภชนาการร่วมกับการเตือนตนเองด้วยการบันทึกอาหารที่บริโภคและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้นำแนวทางการตั้งเป้าหมายและการบันทึกพฤติกรรมสุขภาพของตนเองมาใช้ในการกำกับตนเอง

**2.1.2 การคำนวณแคลอรี** ในแต่ละวันทุกคนมีความต้องการพลังงานที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับหลายๆปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น รูปร่าง อายุ เพศ ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การทำงาน การเคลื่อนไหว กิจกรรมที่ทำ ซึ่งการควบคุมปริมาณแคลอรีหรือพลังงานให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละบุคคลจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพราะหากได้รับพลังงานน้อยเกินไปร่างกายจะรู้สึกอ่อนเพลีย ขาดประสิทธิภาพในการทำงานหรือกิจกรรมต่างๆตรงกันข้ามหากได้มากเกินไปเกินความจำเป็นก็จะเกิดปัญหาขึ้นมาในเรื่องสุขภาพ ซึ่งทุกคนจำเป็นที่จะต้องเลือกรับประทานอาหารที่มีปริมาณแคลอรีให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง

1. ควบคุมปริมาณแคลอรีให้เหมาะสมต่อการควบคุมน้ำหนักตัว ผู้หญิงควรได้รับพลังงานวันละ 1,600 กิโลแคลอรี ผู้ชายควรได้รับพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี

2. รับประทานไขมันทั้งหมดไม่ควรมากกว่า ร้อยละ 30 ของปริมาณแคลอรีที่บริโภค เพื่อควบคุมคุณภาพการรับประทานไขมันให้ดีขึ้น ควรกำหนดชนิดของกรดไขมันที่จะรับประทานด้วย คือ

2.1 รับประทานไขมันอิ่มตัว (เช่น น้ำมันหมู เนย น้ำมันปาล์ม กะทิ) น้อยกว่าร้อยละ 7 ของปริมาณแคลอรีที่บริโภคเข้าสู่ร่างกายในแต่ละวัน

2.2 รับประทานไขมันไม่อิ่มตัว (เช่น น้ำมันถั่วเหลือง) ปริมาณร้อยละ 10 ของปริมาณแคลอรีที่บริโภคเข้าสู่ร่างกายในแต่ละวัน

2.3 รับประทานไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว) ปริมาณร้อยละ 10 ของปริมาณแคลอรีที่บริโภคเข้าสู่ร่างกายในแต่ละวัน

การบริโภคอาหารที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับจำนวนพลังงานที่ต้องใช้ในแต่ละวัน เพื่อให้เกิดความสมดุลของพลังงานในร่างกาย และสุขภาพที่ดี มีการกำหนดจำนวนพลังงานเป็น 3 ช่วง (อบลสุทธิเนียม, 2556) คือ

- พลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25-60 ปี และผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

- พลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี สำหรับวัยรุ่นหญิง-ชาย อายุ 14-25 ปี และชายวัยทำงานอายุ 25-60 ปี

- พลังงาน 2,400 กิโลแคลอรี สำหรับหญิง-ชายที่ใช้พลังงานมาก เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

สำหรับวิธีคำนวณพลังงานในแต่ละวันนั้น ๆ จริง ๆ มีอยู่ด้วยกันหลายสูตร แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้สูตรคำนวณพลังงาน BMR โดยพลังงานที่แต่ละคนควรได้รับใน 1 วัน จะขึ้นอยู่กับเพศ อายุ รวมทั้งกิจกรรมที่ทำในแต่ละวันด้วย (Sydney Brackett, 2559: สืบค้นจาก <http://www.livestrong.com/article/178764-caloric-intake-formula> และ

<http://www.ucl.ac.uk/~ucbcdab/enbalance/definitions.htm>)

สูตร Basal Metabolic Rate (BMR) ของ Harris Benedict Formula เป็นสูตรคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน

สำหรับการดำรงชีวิตอยู่ หรือเป็นค่าที่บ่งบอกถึงพลังงานที่น้อยที่สุดที่ร่างกายต้องการใช้ในแต่ละวัน เพื่อให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายสามารถทำงานได้ในขณะที่เรายุ่งเหยิง ๆ ไม่ได้ทำกิจกรรมอะไร สามารถคำนวณได้ดังนี้

**BMR สำหรับผู้ชาย** =  $66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}) + (5 \times \text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}) - (6.8 \times \text{อายุ})$   
**BMR สำหรับผู้หญิง** =  $665 + (9.6 \times \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}) + (1.8 \times \text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}) - (4.7 \times \text{อายุ})$

**ตัวอย่าง** สมมติว่า A เป็นผู้หญิง อายุ 30 ปี ส่วนสูง 165 ซม. น้ำหนัก 60 กก. BMR จะเท่ากับ  $665 + (9.6 \times 60) + (1.8 \times 165) -$

$(4.7 \times 30) = 1,397$  กิโลแคลอรี

ตัวเลขที่ได้คือ พลังงานที่จำเป็นพื้นฐานในการมีชีวิต หมายถึงว่า A ต้องการพลังงานอย่างน้อย 1,397 กิโลแคลอรี ในการดำรงชีวิตในแต่ละวันในกรณีที่วันนั้น A ไม่ได้ทำกิจกรรมอะไรเลย

จากสูตรนี้เห็นได้ว่าคนที่มีส่วนสูงและน้ำหนักมาก จะมีค่า BMR มากกว่าคนที่มีส่วนสูงและน้ำหนักน้อยกว่า หรือกรณีที่มียายุมากขึ้น ค่า BMR ก็จะลดลงไปด้วย เพราะยิ่งคนมีอายุมากขึ้น อัตราการเผาผลาญของร่างกาย หรือที่เรียกว่า "เมตาบอลิซึม" ก็จะปรับลดลงตามไปด้วย แต่ได้ตัวเลข BMR มาแล้วยังไม่ใช่ค่าพลังงานที่แท้จริง เพราะอย่าลืมว่าในแต่ละวันเราต้องทำกิจกรรมมากมาย ทั้งนั่ง เดิน นอน ดูทีวี ทำงาน ออกกำลังกาย ซึ่งกิจกรรมของแต่ละคนไม่เหมือนกัน พลังงานที่ต้องการในแต่ละวันจึงไม่เท่ากันด้วย ดังนั้นต้องมาคำนวณหาปริมาณแคลอรีที่เราใช้ในแต่ละวัน หรือค่าของพลังงานที่สามารถใช้ได้หมดในแต่ละวัน ที่เรียกว่า TDEE (Total Daily Energy Expenditure) กันต่อ วิธีการก็คือ ดูว่าในแต่ละวันเราทำกิจกรรมและออกกำลังกายมากน้อยแค่ไหน แล้วนำค่า BMR ที่ได้ไปคูณดังนี้

1.นั่งทำงานอยู่กับที่ และไม่ได้ออกกำลังกายเลย หรือน้อยมาก =  $BMR \times 1.2$

2.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเล็กน้อย 1-3 วัน/สัปดาห์, เดินบ้างเล็กน้อย ทำงานออฟฟิศ =  $BMR \times 1.375$

3.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬานานกลาง 3-5 วัน/สัปดาห์, เคลื่อนที่ตลอดเวลา =  $BMR \times 1.55$

4.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนัก 6-7 วัน/สัปดาห์ =  $BMR \times 1.725$

5.ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนักหรือเป็นนักกีฬา ทำงานที่ใช้แรงงานมาก =  $BMR \times 1.9$

เช่น จากตัวอย่างด้านบน คุณ A มีค่า BMR = 1,397 กิโลกรัมแคลอรี ถ้าเป็นคนที่ไม่ได้ออกกำลังกายเลย เท่ากับต้องนำ  $BMR \times 1.2$  ก็จะได้ปริมาณแคลอรีที่ต้องการในหนึ่งวันเป็น  $1,397 \times 1.2 = 1,676.4$  ดังนั้นถ้าต้องการควบคุมน้ำหนัก ก็ไม่ควรทานอาหารมากเกินไป 1,676.4 กิโลแคลอรีนั่นเอง เพราะร่างกายเราสามารถเผาผลาญได้เพียง 1,676.4 กิโลแคลอรี ถ้าทานมากกว่านี้ ส่วนที่เหลือก็เป็นส่วนเกิน และในการวิจัยครั้งนี้้นำการคำนวณพลังงานมาใช้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปควบคุมการใช้พลังงานของตนเอง

**2.1.3.รณโกชนาการ อุบล** สุทธิเนียม (2556) กล่าวว่า การรับประทานอาหารให้สมดุล ควบคุมสัดส่วนและปริมาณอาหารให้

พอเหมาะในแต่ละวันควรรับประทานตามธงโภชนาการ ซึ่งธงโภชนาการ หมายถึง เครื่องมือที่จะช่วยอธิบายปริมาณของอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวันเพื่อให้ได้สารอาหารต่างๆตามข้อกำหนดปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับใน 1 วัน สำหรับเด็กตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไปจนถึงผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ธงโภชนาการนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ไล่จากมากไปน้อย (หรือบนลงล่าง) คือ

1. หมวดข้าว: กลุ่มนี้ให้คาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก เป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดข้าวหนึ่งส่วนคือ ข้าว 1 ทัพพี ให้พลังงานเท่ากับขนมปัง 1 แผ่น ถั่วเขียวหนึ่งจานบะหมี่หนึ่งก้อน

- คนที่กิน 8 ทัพพี คือ ต้องการพลังงานประมาณ 1,600 กิโลแคลอรี

- คนที่กิน 10 ทัพพี คือ ต้องการพลังงานประมาณ 1,800 กิโลแคลอรี

- คนที่กิน 12 ทัพพี คือ ต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี

2. หมวดผัก: กลุ่มนี้สำคัญที่ ไฟเบอร์ วิตามินและเกลือแร่ ให้พลังงานที่ต่ำ ผักหนึ่งส่วน คือ ผักสุก 1 ทัพพี ผักดิบ 1 ถ้วยตวงหรือ ผักสุกครึ่งถ้วยตวง การกินผัก 4-6 ทัพพี จะให้ไฟเบอร์ประมาณ 25 กรัม

3. หมวดผลไม้: กลุ่มนี้ให้วิตามินเกลือแร่ ไฟเบอร์แต่น้อยกว่าหมวดผักแถมยังมีน้ำตาลที่ให้พลังงานได้เร็ว ผลไม้หนึ่งส่วนนั้นแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิดผลไม้ คือ

- ผลไม้ผลใหญ่ เช่น แอปเปิ้ล มะละกอ สับปะรด นับ 8-10 ชิ้นที่กินพอดีในหนึ่งคำ

- ผลไม้ขนาดกลาง เช่น ฝรั่งกล้วยหอมผลใหญ่ มะม่วงสุกขนาดกลาง มะม่วงดิบผลใหญ่ให้เอาครึ่งลูก

- ผลไม้ขนาดเล็ก เช่น ส้มแอปเปิ้ล กล้วยไข่ กล้วยน้ำว้า ให้นับหนึ่งลูก

- ผลไม้ขนาดเล็กมาก เช่น เงาะลำไย ลิ้นจี่ ชมพู ให้นับ 4 ลูก

- องุ่นให้นับ 20 ผล

- ทูเรียนหนึ่งเม็ด

ผลไม้ 3 ส่วนสำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี ส่วน 5 ส่วนสำหรับผู้ต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี

4. หมวดเนื้อสัตว์: กลุ่มนี้ให้โปรตีน กับ ไขมัน เนื้อสัตว์หนึ่งส่วนหนัก 30 กรัมหรือ 2 ช้อนโต๊ะ

5. หมวดนม: นมหนึ่งส่วนคือ 250 มิลลิลิตร หรือหนึ่งกล่อง หรือหนึ่งแก้ววันหนึ่งดื่มแค่ 1 ส่วนก็เพียงพอ แต่ถ้าเป็นคนไม่ดื่มนม

สามารถชดเชยด้วยผลไม้หนึ่งส่วน กับเนื้อสัตว์หนึ่งส่วน

6. หมวดที่ต้องกินน้อยๆ: หมวดนี้คือน้ำมัน เกลือ น้ำตาล ให้กินให้น้อยที่สุด

- ไขมันกินได้ 1-2 ส่วน เกลือไม่เกิน 1 ช้อนชา และน้ำตาลไม่เกิน 4 ช้อนชา



แผนภาพที่ 2 ธงโภชนาการ

ที่มา <https://www.google.co.th/search?q=ธงโภชนาการ&biw=1227&bih=771&source=lnms&tbnm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwizquvTxLfMAhVGGY>

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (http://nutrition.anamai.moph.go.th/webbook/food1.html สืบค้น:วันที่ 30 เมษายน 2559) ได้ให้แนวคิดในการบริโภคอาหารตามช่วงวัยว่า เด็กอายุ 6-18 ปี เมื่อกินตามธงโภชนาการแล้ว ต้องดูว่าร่างกายเจริญเติบโตสมวัยหรือไม่ (คือน้ำหนัก และส่วนสูงต้องเพิ่มขึ้นตามวัย) โดยชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กไทย และผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป อาจมีการจัดปรับปริมาณอาหารในแต่ละกลุ่มของแต่ละคน หากกินตามธงโภชนาการแล้ว น้ำหนักเกินหรือน้ำหนักลด กลุ่มอาหารที่ควรจัดปรับลดเพิ่ม คือ กลุ่มข้าว-แป้ง น้ำตาล ส่วนผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก ควรลดอาหารจำพวก กะทิ เนย อาหารหวานจัด ขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม รวมทั้งอาหารจานด่วนแบบตะวันตก และออกกำลังกาย เมื่อน้ำหนักเข้าสู่เกณฑ์ที่ต้องการจึงปฏิบัติตามธงโภชนาการและในการวิจัยครั้งนี้นำหลักการของธงโภชนาการให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปใช้ในการเลือกบริโภคอาหารตามความเหมาะสมของตนเอง

**2.1.4.ฉลาดเลือก** การเลือกบริโภคอาหารอย่างฉลาดเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดในยุคสมัยนี้ เนื่องจากหลายครอบครัวต้องทำงานไม่มีเวลาในการเตรียมอาหารเองเพราะชีวิตในเมืองที่รีบเร่ง ทำให้ต้องพึ่งพาร้านจำหน่ายอาหารสำเร็จรูปนอกบ้านมากขึ้น โดยเฉพาะอาหารจานด่วน



อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป เป็นสิ่งที่หาซื้อได้ง่ายและสะดวกสบายขึ้น ยิ่งในร้านสะดวกซื้อเปิดขายตลอด 24 ชั่วโมง หลักการเลือกซื้ออาหารที่ถูกสุขลักษณะ (ข้อมูลจาก <http://arts.kmutt.ac.th/ssc210/Group%20Project/ASSC210/2>, สืบค้นวันที่ 30 เมษายน 2559) ควรพิจารณาใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1). ความปลอดภัย คือต้องซื้ออาหารที่ได้มาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้โดยมีลักษณะ สี กลิ่น รส ตามธรรมชาติ และในกรณีที่มีการควบคุมตามกฎหมายจะต้องมีเครื่องหมายสัญลักษณ์แสดงให้เห็นชัดเจน เช่น อย. มอก. และต้องดูวันที่ผลิตหรือวันหมดอายุบนฉลากที่บรรจุอาหารเป็นสำคัญ 2). ประโยชน์ คือต้องเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่า คุณประโยชน์ทางโภชนาการและต้องคำนึงถึงการบริโภคที่ครบถ้วนเหมาะสมกับความต้องการ 3). ประหยัด ควรเลือกซื้ออาหารตามฤดูกาลและถ้าผลิตในท้องถิ่นได้จะส่งผลให้ได้อาหารที่มีราคาถูก มีคุณภาพและหาซื้อได้สะดวก และข้อควรปฏิบัติก่อนการเลือกซื้ออาหารนอกบ้าน ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 อ่านฉลากก่อนซื้อดูคุณค่าของสารอาหารในฉลากโภชนาการ ชื่ออาหาร ชื่อผู้ผลิต สถานที่ผลิต วันเดือนปีที่ผลิต วันเดือนปีที่หมดอายุ และต้องมีเครื่องหมาย อย. ซึ่งแสดงว่าอาหารนั้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และได้รับมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ขั้นตอนที่ 2 สังเกตลักษณะของภาชนะบรรจุต้องอยู่ในลักษณะที่ดีและสะอาด เช่น เครื่องดื่มอยู่ในภาชนะที่ปิดสนิท กระจกอยู่ในสภาพดี ไม่บวม ไม่บวม ขั้นตอนที่ 3 สังเกตลักษณะของอาหาร สี กลิ่น และรส ต้องไม่มีความผิดปกติจากธรรมชาติ หรือเปลี่ยนแปลงจากลักษณะเดิม เช่น กลิ่นหืนหรือเหม็นเปรี้ยว หรือสีผิดปกติ ควรเลือกซื้ออาหารที่ใช้สีจากธรรมชาติหรือไม่มีส่วนผสมของสีเลย และขั้นตอนที่ 4 สังเกตความสะอาดขั้นตอนการเตรียมอาหาร สถานที่เตรียมอาหาร การล้าง การปรุง และความสะอาดของผู้ขายก่อนการทานอาหารทุกมือฝากไว้สักนิดว่า อย่าลืมล้างมือก่อนทานและใช้ช้อนกลางตักแบ่งอาหาร (นิตยสารชีวจิต ฉบับเดือนมิถุนายน, 2552)

การเลือกซื้ออาหารประเภทต่างๆ ได้แก่

1.อาหารปรุงสำเร็จ ต้องสังเกตสี กลิ่น รส ของอาหารให้เป็นไปตามปกติ และที่สำคัญการเก็บอาหารปรุงสำเร็จเพื่อรอจำหน่ายนั้น ต้องเก็บในตู้หรือใส่ภาชนะที่สะอาด มีฝาปิดป้องกันสัตว์นำโรคได้ และต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. และต้องอยู่ห่างจากที่ล้างมือ/ล้างภาชนะอุปกรณ์อย่างน้อย 1 เมตร เพื่อป้องกันการกระเซ็นของน้ำสกปรกมาปนเปื้อน ในกรณีอาหารปรุงสำเร็จที่จำหน่ายตามแผงลอย ควรบรรจุใน

ถุงพลาสติกที่ใช้บรรจุอาหารร้อน หรือบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และควรเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ จากสถานที่ปรุง ประกอบ จำหน่าย อาหารที่ได้มาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย เชื่อถือได้และสังเกตว่ามีการนำ อาหารปรุงสำเร็จมาอุ่นให้ร้อนเป็นระยะทุก 2 ชั่วโมง สังเกตลักษณะ การเตาอาหารปรุงสำเร็จเพื่อจำหน่าย จะต้องเสร็จอย่างถูกสุขลักษณะ มี ทัพพี/ที่หยิบจับอาหารแยกเฉพาะในแต่ละประเภทอาหาร และสิ่งที่ สำคัญคือ เมื่อเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จจากสถานที่ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ก่อนบริโภคควรนำมาอุ่นให้ร้อนก่อน และในกรณีที่จะเก็บไว้นาน ควรเก็บไว้ในตู้เย็น เพื่อป้องกันการเพิ่ม จำนวนของเชื้อโรค และป้องกันการเน่าเสียของอาหารปรุงสำเร็จ

2.อาหารกระป๋อง ที่ดีจะต้องบอกถึงประเภทอาหาร เช่น ปลาทูน่า ในน้ำเกลือ หรือเงาะในน้ำเชื่อมบอกถึงเลขทะเบียนอาหาร ชื่อที่ตั้งของ แหล่งผลิต วันเดือนปีที่ผลิต ปริมาตรสุทธิ ชื่อของวัตถุเจือปน และ ส่วนผสมกระป๋องสำหรับบรรจุอาหารที่ดีต้องเงางามไม่ขุ่นมัว ไม่มี ร่องรอยถลอก ไม่โป่ง ไม่บวม และเมื่อเปิดกระป๋องออกมาต้องไม่มี ก๊าซ หรือลมพุ่งออกมา นอกจากการคัดสรรกระป๋องที่มีวันผลิต วัน หมดอายุ สถานที่ผลิต การรับรองความปลอดภัยที่ถูกต้องแล้ว สิ่งที่ดีควร ตระหนักคือ ความเหมาะสม เพราะอาหารที่บรรจุกระป๋องแต่ละประเภท มีความเหมาะสมกับระยะเวลาการเก็บรักษาต่างกัน เช่น อาหารที่มีความ เป็นกรด อย่างผลไม้กระป๋อง ผลิตภัณฑ์หมักดอง ไม่ควรเก็บรักษาเป็น เวลาเกินกว่า 18 เดือน ส่วนอาหารกระป๋องทั่วไปควรเก็บไว้ไม่เกิน 2 ปี การเก็บรักษาอาหารกระป๋องที่ถูกต้อง ควรเก็บในอุณหภูมิห้องนั้นคือ ไม่เกิน 37 องศา หรือต่ำกว่านั้น สถานที่เก็บอาหารกระป๋องที่เหมาะสม ที่สุดคือ ที่แห้งและเย็นการมิกลิ้นหรือการรั่วไหลแต่เพียงน้อยเป็น สั ญ ญ า ณ อ น ต ร า ย ค ว ร ท ึ่ง ใน ท ้น ที่ (<http://health.kapook.com/view48418.html>, สืบค้น วันที่ 30 เมษายน 2559) และในการวิจัยครั้งนี้นำวิธีการฉลาดเลือกเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถ นำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมของตนเอง

จากการทบทวนเอกสารดังกล่าวมาข้างต้น พบว่า ปัจจัยด้านการ รับประทานอาหารนั้นเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพให้แข็งแรง และการที่บุคคลมีความรู้ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารนั้นจะช่วย ให้สุขภาพดี ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆได้แต่ทั้งนี้ขึ้นกับความใส่ใจในสุขภาพของตนเองตลอดจนเป้าหมายในเรื่องสุขภาพของตนเอง ตลอดจนการควบคุมกำกับตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารนั้นเป็น ปัจจัยที่สำคัญเช่นกัน

## 2.2 ด้านการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายมีความจำเป็นต่อการมีสุขภาพดี และก่อให้เกิดความสุข ความสดใสมีชีวิตชีวาในภาวะสังคมปัจจุบันผู้คนใช้ชีวิตและความเป็นอยู่ที่ทันสมัย สะดวกสบาย มีสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งรถยนต์ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นวีดีโอเกมส์ และสภาพแวดล้อมในบ้าน ตลอดจนสภาพการทำงานส่งผลให้มีการออกกำลังกายน้อย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่จะต้องใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรงเพื่อให้ได้มาซึ่งสุขภาพที่ดี

การออกกำลังกาย ( Exercise ) หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อและอวัยวะอื่นๆ ของร่างกายทำงานมากกว่าการเคลื่อนไหว หรืออิริยาบถต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกายที่ดีและถูกต้อง ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ตามความเหมาะสมของ อายุ เพศ และภาวะของร่างกาย โดยมีสัญญาณให้ทราบได้ว่าการออกกำลังกายเหมาะสมหรือยังคือ อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้นหายใจถี่และแรงขึ้น มีเหงื่อออก ผลที่ตามมาหลังการออกกำลังกาย คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แขน ขา ความคล่องตัวไว ความเร็ว การตอบสนองต่อสถานการณ์ และที่สำคัญที่สุดคือ ความอดทนหรือความทนทานของระบบไหลเวียนดีขึ้น (ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ อ้างถึงใน เพ็ญศรี จิงธนาเจริญเลิศ และมุสดี ก่อเจติย์, 2541:11 ) และการออกกำลังกายยังเป็นการเคลื่อนไหวช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานแข็งแรงทรหดทรงดี ปอดและหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและผ่อนคลายความเครียดภายในจิตใจ (สุจินต์ ปริษามารถ, 2535 : 12 อ้างถึงใน วิภา ไชยณรงค์ สุภาพร องค์สุริยานนท์และสุดาพร ดำรงค์วานิช. 2541:13 ) และการออกกำลังกายเป็นการทำกิจวัตรประจำวันที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและทุกๆ ส่วนของร่างกาย โดยมีการใช้พลังงานจากการเผาผลาญ ทั้งในช่วงของเวลาการทำงานปกติ และเวลาว่างของแต่วัน กิจกรรมเหล่านี้ต้องการความพยายามและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติ ทั้งในระดับต่ำ ปานกลาง และความพยายามสูง (U.S Department of Health and Human Services, 1998) นอกจากนี้การออกกำลังกายเป็นการเคลื่อนไหวช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานแข็งแรงทรหดทรงดี ปอดและหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและผ่อนคลายความเครียดภายในจิตใจ (สุจินต์ ปริษามารถ: 2535 : 12 อ้างถึงใน วิภา ไชยณรงค์ สุภาพร องค์สุริยานนท์และสุดาพร ดำรงค์วานิช. 2541:13 )

การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2533 อ้างถึงใน เพ็ญศรี จิงธนาเจริญเลิศและมุสดีก่อก่อเจติย์, 2541:15-19) ได้อธิบายถึง หลักการออกกำลังกายไว้ว่า ผู้ที่ต้องการใช้การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้ได้ผลเต็มที่และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติ ดังนี้

1. การประมาณตน สภาพร่างกายและความเหมาะสมกับกีฬาชนิดต่างๆ ของแต่ละคนไม่เหมือนกันแม้ในคนเดียวกัน ในช่วงเวลาหนึ่งแตกต่างกันได้ การจะได้ผลเพิ่มของสมรรถภาพจากการซ้อมหรือออกกำลังกายมีกฎตายตัวว่า จะต้องเป็นไปตามสภาพความเหมาะสมของร่างกายหากการฝึกซ้อมเบาเกินไปอาจได้ผลน้อยหรือไม่ได้ผล แต่การซ้อมหนักเกินไป นอกจากไม่ได้ผลแล้ว ยังเป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งด้วย มีข้อสังเกตที่สำคัญว่า การฝึกซ้อมหนักเกินไปหรือไม่โดยสังเกตจากความเหนื่อย คือ หากออกกำลังกายถึงขั้นเหนื่อยแล้วยังสามารถฝึกต่อไปได้ด้วยความหนักเท่าเดิม โดยไม่เหนื่อยเพิ่มขึ้น และพักแล้วไม่เกิน 10 นาที ก็รู้สึกหายเหนื่อย แม้จะมีความอ่อนเพลียอยู่บ้างในวันรุ่งขึ้นก็หายอ่อนเพลียกลับสดชื่น เช่น เดิมหรือดีกว่าเดิม แสดงว่าการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายนั้นไม่หนักเกินไป แต่ถ้ารู้สึกเหนื่อย แล้วพอฝืนยืນต่อไปและยังเหนื่อยมากขึ้นจนหอบ แม้พักแล้วเป็นชั่วโมงก็ยังไมหายเหนื่อยและในวันรุ่งขึ้นก็ยังอ่อนเพลียอยู่แสดงว่าการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายนั้นหนักเกินไป การจะฝึกซ้อมใหม่ควรจะต้องรอให้ร่างกายกลับสู่สภาพเดิมก่อน แล้วเริ่มใหม่ด้วยความหนักที่น้อยกว่าเดิม

2. การแต่งกายมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในการเคลื่อนไหวและความอดทน และจิตวิทยา กีฬา

แต่ละอย่างมีแบบการแต่งกายที่เหมาะสม ทั้งเสื้อกางเกงและรองเท้าในการเคลื่อนไหวเสื้อผ้าที่รุ่มร่าม รองเท้าที่ไม่เหมาะสมกับเท้าหรือสนามย่อมทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่องตัวเท่าที่ควรและยังเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุด้วย ในด้านความอดทน ต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนออกจากร่างกายเป็นสำคัญ เพราะในระหว่างที่ออกกำลังกายจะมีความร้อนเกิดขึ้นมาก หากระบายออกไม่ทันความร้อนที่สะสมขึ้นจะเป็นตัวจำกัดการออกกำลังกายต่อไปและทำอันตรายต่อระบบต่างๆ ในร่างกายด้วยในกรณีนี้เสื้อผ้าที่มิดชิดเกินไป หรือเสื้อผ้าที่ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติในการซับเหงื่อได้น้อยจะทำให้การระบายความร้อนออกจากการออกกำลังกายเป็นไปด้วยความลำบากยิ่งขึ้น เรื่องที่ปฏิบัติกันผิดอยู่เสมอ คือ การใช้ชุดวอร์มโดยพร่ำเพรื่อ จัดประสงค์หลักในการวอร์ม คือ ทำให้ร่างกายอบอุ่น (Warm Up) เร็วเมื่อความอบอุ่นของร่างกายสูงถึงขณะหนึ่งการทำงานของร่างกายจะได้สมรรถภาพสูงสุด แต่ถ้าอบอุ่นเกินไป (ร้อน) เกินไปสมรรถภาพกลับลดลงสำหรับสภาพอากาศภายในประเทศไทยการใช้ชุดวอร์มเกือบจะไม่มีควมจำเป็นเลย เพราะอากาศร้อนอยู่แล้วถ้าจะใช้ก็มิควรจะใช้ในการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายที่ใช้ความอดทน

3. เลือกเวลา ดินฟ้า อากาศ ทุกคนควรกำหนดเวลาฝึกซ้อมที่แน่นอนไว้ แต่ควรเป็นเวลาเดียวกันทุกวันเพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย การฝึกซ้อมตามสะดวกโดยไม่มีการกำหนดเวลาแน่นอน ทำให้การปรับตัวของร่างกายสับสน อาจไม่ได้ผลจากการฝึกซ้อมเท่าที่ควรในอากาศร้อนการฝึกซ้อมจะทำให้เหนื่อยเร็ว และได้ปริมาณน้อยกว่าในอากาศเย็น จึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการฝึกความอดทน การเลือกอากาศอาจทำได้ยากหรือทำไม่ได้ แต่การเลือกเวลาทุกคนทำได้ โดยเฉพาะเวลาเช้านี้ และตอนเย็นอุณหภูมิต่ำกว่ากลางวัน จึงเหมาะสำหรับการฝึกความอดทน ส่วนการฝึกซ้อมด้านแรงกล้ามเนื้อหรือความเร็วระยะสั้นๆ อาจทำในอากาศร้อนได้แต่ทำในช่วงเวลาสั้นๆ

4. สภาพของกระเพาะอาหารในเวลาฝึกซ้อม กระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กระบังลมจะเป็น

ตัวทำให้การขยายของปอดไม่ดีเท่าที่ควร เพราะกระบังลมไม่อาจหดต่ำลงได้มาก ในขณะเดียวกันการไหลเวียนเลือดจะต้องแบ่งเลือดส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อย และดูดซึมอาหาร ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดน้อยลง จึงเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกายยิ่งกว่านั้นในกีฬามีการกระทบกระเทือนกระเพาะอาหารที่เต็มแน่นจะแตกได้ง่ายกว่ากระเพาะอาหารที่ว่าง หลักทั่วไปจึงดื่มน้ำก่อนการออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามในกีฬาที่ใช้ความอดทนเป็นชั่วโมงๆ เช่นวิ่งมาราธอน จักรยานไกล ร่างกายต้องใช้พลังงานสำรองหมดไป ดังนั้นก่อนการแข่งขันและระหว่างการแข่งขัน อาจเติมอาหารที่ย่อยง่ายในปริมาณไม่ถึงอิ่มได้เป็นระยะๆ

5. การดื่มน้ำ น้ำไม่ใช่อาหารแต่มีความจำเป็นมากในการออกกำลังกาย เพราะถ้าร่างกายได้สูญเสียน้ำไปมากถึงปริมาณหนึ่ง สมรรถภาพจะลดต่ำลงเนื่องจากการระบายความร้อนออกจากร่างกายจากการทดลองทั้งในห้องปฏิบัติการ และในสนามเกี่ยวกับสมรรถภาพของร่างกายในสภาพที่ขาดน้ำและไม่ขาดน้ำ ได้ข้อสรุปตรงกันว่า การขาดน้ำทำให้สมรรถภาพลดลง การใช้น้ำชดเชยส่วนใหญ่ว่ายน้ำทำให้สมรรถภาพเพิ่มขึ้น แต่ในร่างกายของคนมีน้ำสำรองอยู่ ซึ่งจะมีไปได้โดยสมรรถภาพไม่ลดลงน้ำสำรองนี้มีปริมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว ( เช่น คนที่มีน้ำหนักตัว 50 กิโลกรัม มีน้ำสำรองสำหรับเสียได้ 1 กิโลกรัม ) ดังนั้นสำหรับการเล่นกีฬาใดๆ ก็ตามที่มีการเสียน้ำเกินกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว และก่อนการแข่งขันร่างกายอยู่ในสภาพที่ไม่ขาดน้ำ หรือในระหว่างเล่นไม่เกิดความกระหายผู้เล่นไม่จำเป็นต้องเติมน้ำในระหว่างนั้น ในอากาศร้อนการเล่นกีฬาชั่วโมงหนึ่งอาจทำให้ร่างกายเสียน้ำ 2 ลิตร หรือกว่านั้นซึ่งจำเป็นต้องได้รับการชดเชย ความ

กระหายเป็นเครื่องบอกอย่างหนึ่งว่าร่างกายกำลังขาดน้ำ ถ้าไม่สามารถคำนวณได้แน่นอนว่าจะดื่มเท่าไร อาจใช้ความกระหายเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าดื่มครั้งเดียวจนหมดความกระหาย จะต้องค่อยๆ เผลี้ยปริมาณออกไป จากการทดลองของสถาบันกีฬาเวชศาสตร์แห่งเบอร์ลิน ได้พบว่าการให้น้ำชดเชยในปริมาณเท่ากับที่จะสูญเสีย ในการออกกำลังกายจะทำให้สมรรถภาพดีที่สุดแต่ต้องแบ่งการชดเชยออกไปเป็นจำนวน ร้อยละ 25 ใน 1 ชั่วโมง ก่อนการเล่นอีกร้อยละ 75 เผลี้ยไปตามระยะเวลาการออกกำลังกาย

6. ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพร่างกายลดลงและร่างกายต้องการ

พักผ่อนอยู่แล้ว การออกกำลังกายที่เคยอยู่ย่อมเป็นการเกินกว่าที่สภาพร่างกายจะรับได้และอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต เฉพาะอย่างยิ่งการเป็นไข้ซึ่งร่างกายมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติและหัวใจต้องทำงานมากกว่าปกติเพื่อระบายความร้อนเมื่อไปออกกำลังกายเข้าอีก การระบายความร้อนและหัวใจจึงต้องทำงานหนักอย่างยิ่งจนแม้แต่งานเบาๆ ก็อาจเป็นงานหนักเกินได้นอกจากนั้น หากเป็นไข้ที่เกิดจากเชื้อโรค การไหลเวียนเลือดที่เพิ่มขึ้นจากการออกกำลังกายอาจทำให้เชื้อโรคแพร่หลายไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและทำให้เกิดอักเสบทั่วร่างกายหรือในอวัยวะที่สำคัญซึ่งเป็นอันตรายชีวิตสำหรับการเป็นหวัด แพ้อากาศ ถ้าไม่มีอาการอื่นร่วม เช่น ไข้ เจ็บคอ ไอ อ่อนเพลีย สามารถฝึกซ้อมและออกกำลังกายได้ตามปกติ

7. ความเจ็บปวดระหว่างการออกกำลังกาย เป็นที่แน่นอนว่าระหว่างการออกกำลังกายใด ๆ ก็ตาม มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าการอยู่เฉย ๆ ยังเป็นการเล่นกีฬาที่มีการปะทะกันด้วยแล้วโอกาสเกิดอุบัติเหตุยังมีมากขึ้น แต่ถึงแม้จะเป็นการออกกำลังกายคนเดียวถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ ปริมาณ และความหนักของการออกกำลังกาย ก็อาจมีอุบัติเหตุหรือความเจ็บป่วยเกิดขึ้นได้ ความรู้สึกไม่สบายอึดอัด การเคลื่อนไหวบังคับไม่ได้ เป็นสัญญาณที่แสดงว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น ถ้าฝืนออกกำลังกายต่อไป โอกาสที่จะเจ็บป่วยมากขึ้นจากชั้นร้ายแรงย่อมมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นเมื่อเกิดความเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุขึ้นในระหว่างออกกำลังกาย ควรหยุดพักผ่อนความเจ็บป่วยเล็กน้อยบางครั้งเมื่อพักชั่วคราวก็หายเป็นปกติอาจเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายต่อไปได้ แต่ถ้าออกกำลังกายไปแล้วอาการเดิมกลับเป็นมากขึ้นก็ต้องหยุด ข้อนี้สำคัญมาก สำหรับผู้เล่นกีฬาออกกำลังกายที่มีอายุเกิน 35 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอาการหายใจขัด จุกแน่น เจ็บบริเวณหน้าอก ซึ่งอาจเป็น

อาการของการขาดเลือดหล่อเลี้ยงหัวใจ การฝืนต่อไปอาจทำให้หัวใจวาย และเป็นอันตรายถึงชีวิต

8. ด้านจิตใจ ในระหว่างการฝึกซ้อมและออกกำลังกาย จำเป็นต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่งคิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางเทคนิคต่าง ๆ และคิดแก้ไขการปฏิบัติที่ผิด จะต้องพยายามขจัดเรื่องที่รบกวนจิตใจในระหว่างนั้นออกไป หากขจัดไม่ได้จริง ๆ ก็ไม่ควรฝึกซ้อมหรือออกกำลังต่อไป เพราะทำให้เสียสมาธิและเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (ตามหลักทางจิตวิทยา) การออกกำลังกายมีผลต่อจิตใจในการลดความเคร่งเครียดอยู่แล้ว

9. ความสม่ำเสมอ ผลเพิ่มของสมรรถภาพต่าง ๆ นอกจากจะขึ้นอยู่กับปริมาณความหนักเบาของการฝึกซ้อมและออกกำลังแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้นการฝึกซ้อมเพื่อแข่งขัน หรือเพื่อสุขภาพก็ตาม ต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอไว้ การฝึกหนักติดต่อกันหนึ่งเดือนแล้วหยุดไป 2 อาทิตย์ จะมาเริ่มใหม่ จะเริ่มเท่ากับการฝึกครั้งสุดท้ายไม่ได้ จะต้องลดความหนักให้ต่ำกว่าครั้งสุดท้ายที่ฝึกอยู่ แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นการเสียเวลามาก

10. การพักผ่อน หลังการฝึกซ้อมและออกกำลังกาย การเสียพลังงานสำรองไปมากจำเป็นต้องมีการชดเชย รวมทั้งต้องซ่อมแซมสิ่งสึกหรอ และสร้างเสริมให้แข็งแรงยิ่งขึ้น ขบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นในระหว่างการพักผ่อน หลังการฝึกซ้อมและการออกกำลังหนัก จึงจำเป็นต้องพักผ่อนให้พอเพียง ข้อสังเกตง่าย ๆ คือ ก่อนการฝึกซ้อมครั้งต่อไปร่างกายจะต้องสดชื่นอยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่า การฝึกซ้อมวันต่อไปจนจะทำได้มากขึ้นเป็นลำดับ

การออกกำลังกายเป็นวิธีการทางธรรมชาติที่ทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายต้องทำงานมากกว่าปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบโครงสร้างระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจและระบบประสาท ซึ่งจะต้องทำงานอย่างมีความสัมพันธ์กันด้วยความเหมาะสม (วุฒิพงษ์ ปรมัตถา กร.2537 : 58 - 60) ดังนั้น การออกกำลังกายจึงแบ่งออกได้ 5 ชนิด คือ

1.การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise , Static) หมายถึง การออกกำลังกายแบบมีการหดรัดของกล้ามเนื้อ ชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อคงที่ แต่มีการเกร็งหรือตึงตัว (Tension) ของกล้ามเนื้อเพื่อต้านกับแรงต้านทาน ดังนั้น การออกกำลังกายชนิดนี้ อวัยวะต่าง ๆ จึงมีการเคลื่อนไหว แต่มีการเกร็งของกล้ามเนื้อในลักษณะออกแรงเต็มที่ในระยะสั้น ๆ เช่น ออกแรงดันผนังกำแพง ออกแรงบีบวัตถุหรือกำหมัดไว้แน่น หรือในขณะที่นั่งทำงานเอาฝ่ามือกดลง

บนโต๊ะเต็มที จากการศึกษาพบว่าการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก หากกระทำบ่อย ๆ เป็นประจำจะมีผลต่อการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น แต่มีผลน้อยมากในการเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจหรือระบบไหลเวียนเลือด การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริกนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลา สถานที่สำหรับออกกำลังกายด้วยวิธีอื่น ๆ เพราะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลาน้อยและสามารถกระทำได้ที่เกือบทุกสถานที่ นอกจากนั้นยังเหมาะสำหรับนักกีฬาที่เพิ่งฟื้นจากการบาดเจ็บ เพราะไม่สามารถเคลื่อนไหวบางส่วนได้เต็มที่ สำหรับผู้ที่เป็นโรคหัวใจหรือโรคความดันเลือดสูง ไม่ควรออกกำลังกายด้วยวิธีนี้ เพราะเมื่อมีการเกร็งกล้ามเนื้อจะทำให้หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้นพร้อม ๆ กับการเพิ่มความดันเลือดเกือบทันที จึงอาจเป็นอันตรายในขั้นที่รุนแรงได้

2. การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic Exercise, Dynamic) หมายถึง การออกกำลังกายแบบมีการหดตัวของกล้ามเนื้อ ชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงและอวัยวะมีการเคลื่อนไหว เป็นการบริหารกล้ามเนื้อตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายโดยตรง แบ่งการทำงานของกล้ามเนื้อออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 คอนเซนตริก (Concentric) คือ การหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อหดสั้นเข้าทำให้ทำน้ำหนักเคลื่อนเข้าหาลำตัว เช่น การยกน้ำหนักเข้าหาลำตัว ทำวิดพื้น ในขณะที่ลำตัวสู่พื้น

2.2 เอกเซนตริก (Eccentric) คือ การหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่มีการเกร็ง กล้ามเนื้อและความยาวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เช่น ยกน้ำหนักออกจากลำตัว ทำวิดพื้นในขณะที่ยกลำตัวขึ้น

3. ไอโซคิเนติก (Isokinetic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายชนิดที่ทำงานของกล้ามเนื้อเป็นไปอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงเวลาของการเคลื่อนไหว เช่น การขี่จักรยานวัดจากการก้าวขึ้นลงของเฮอรัลด์ (Herard step test) หรือการใช้เครื่องมืออื่น ๆ เข้าช่วย

4. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายแบบไม่ต้องใช้ออกซิเจน หรือในขณะที่ออกกำลังกายแทบไม่ต้องหายใจเอาอากาศเข้าสู่ปอดเลย เช่น การวิ่งระยะสั้น หรือการวิ่งในกีฬางานบางอย่าง เช่น การวิ่งเต็มทีเพื่อเข้าไปรับลูกเทนนิสที่ข้ามตาข่ายมา การกระโดดสูง กระโดดไกล ขว้างจักร ฟันแหลน ทุ่ม



น้ำหนัก ซึ่งผลจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกคล้ายกับการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก

5. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายชนิดที่ต้องใช้ออกซิเจน หรือมีการหายใจ ในขณะที่ออกกำลังกาย เป็นการบริหารให้ร่างกายเพิ่มความสูงสุดในการรับออกซิเจนที่เรียกว่า ปริมาณแอโรบิก (Aerobic Capacity) ซึ่งจะมีผลดังนี้

5.1. ได้ปริมาณอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้นเพราะอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น

5.2. อัตราการเต้นของหัวใจและประสิทธิภาพในการสูบฉีดเลือดเพิ่มขึ้น

5.3. การไหลเวียนเลือดในร่างกายดีขึ้น

5.4. ออกซิเจนถูกส่งไปตามอวัยวะต่าง ๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว

5.5. ลดอาการเมื่อยล้าทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้นานขึ้น

5.6. ส่งเสริมบุคลิก ทำให้ร่างกายได้สัดส่วน

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเวชศาสตร์การกีฬาและวงการแพทย์ ต่างก็ยอมรับกันแล้วว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนี้สามารถวัดสมรรถภาพของหัวใจ และระบบไหลเวียน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงสมรรถภาพและความสมบูรณ์และยังเป็นประโยชน์ต่อร่างกายอีกหลายประการ เช่น

1.เป็นวิธีการป้องกันโรคหัวใจได้ดีที่สุด

2.กระดูกและกล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น

3.ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น ท้องไม่ผูก

4.สามารถลดความอ้วนได้ผลดี

การออกกำลังกายเป็นวิธีการทางธรรมชาติที่ทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายต้องทำงานมากกว่าปกติ ซึ่งชนิดการออกกำลังกายจะมีทั้งหมด 5 ชนิด ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งใช้เป็นหลักปฏิบัติในการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยให้มีระบบกล้ามเนื้อในร่างกายที่แข็งแรงเพิ่มขึ้น มีบุคลิกภาพที่ได้สัดส่วนอันสวยงาม และการออกกำลังกายทั้ง 5 ชนิด ยังเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคภัยต่างๆ ได้ด้วย

**ปัจจัยที่ควรปรับในการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับบุคคล ( ภาสกร วรรณธาดา,2558)**

1.วิธีการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เพราะพฤติกรรมของมนุษย์จะเลือกออกกำลังกายที่ตนเองชอบ และเข้ากับวิถีชีวิตประจำวันของตนเอง มีเพื่อนฝูงออกกำลังกายด้วยกัน จะทำให้การคงอยู่ของการออกกำลังกายนั้นเป็นไปได้อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม

แม้คนๆหนึ่งจะชอบการออกกำลังกายอย่างหนึ่งมาก แต่ร่างกายตนเองมีโรคหรือภาวะประจำตัวที่ไม่ควรออกกำลังกายบางอย่างที่จะทำให้โรคหรือภาวะนั้นแย่ลง ก็ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในลักษณะนั้น เพราะจะทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น การยกน้ำหนักในคนที่มีความดันโลหิตสูง เป็นต้น

**2. ในส่วนความหนักของการออกกำลังกาย** หากผู้ออกกำลังกายสามารถประเมินอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรได้ จะเป็นแนวทางการประเมินที่ดี และดูความก้าวหน้าของการออกกำลังกายตัวเองได้ โดยทั่วไปคำแนะนำของความหนักของการออกกำลังกายจะมีตัวเลขที่ต่างกันบ้าง ขอยกตัวเลขที่มีผู้ใช้บ่อยๆ คือ 70-85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งสูตรอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด =  $220 - \text{อายุ}$  ดังนั้นสมมติกรณีผู้ออกกำลังกายอายุ 50 ปี อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด =  $220 - 50 = 170$  ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจที่แนะนำคือ 70-85% ของ 170 ครั้งต่อนาที คือ 119-145 ครั้งต่อนาที และในส่วนของความหนัก หากผู้ออกกำลังกายไม่มีอุปกรณ์วัดอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจร สามารถใช้หลักง่ายๆในการประเมินระดับความหนักของการออกกำลังกาย ดังต่อไปนี้ ได้แก่

**2.1 การออกกำลังกายในระดับเบา** คือ การออกกำลังกายที่ผู้ออกกำลังกายยังสามารถร้องเพลงได้ในขณะที่มีการออกกำลังกายนั้น

**2.2 การออกกำลังกายในระดับปานกลาง** คือ การออกกำลังกายที่ผู้ออกกำลังกายยังสามารถพูดได้แต่ไม่สามารถร้องเพลงได้ในขณะที่มีการออกกำลังกายนั้น

**2.3 การออกกำลังกายในระดับหนัก** คือ การออกกำลังกายที่ผู้ออกกำลังกายไม่สามารถพูดได้ในขณะที่มีการออกกำลังกายนั้น

**3. ในส่วนของระยะเวลาของการออกกำลังกาย** ส่วนใหญ่นำเสนอให้ออกกำลังกายต่อเนื่องอยู่ระหว่าง 30-45 นาที ขึ้นอยู่กับความหนักของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายระดับความหนักมากเป็นการออกกำลังกายต่อเนื่องประมาณ 30 นาที และการออกกำลังกายระดับความหนักปานกลางเป็นออกกำลังกายต่อเนื่องประมาณ 45 นาที

**4. ในเรื่องของความถี่** มีคำแนะนำให้ออกกำลังกายตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปจนถึงทุกวัน ซึ่งขอแนะนำให้ทำมากที่สุดเท่าที่ทำได้สม่ำเสมอ ไม่มีการทำเพื่อไว้สำหรับในอนาคตดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น อีกอย่างหนึ่งคือ ถ้าทำการออกกำลังกายด้วยกีฬาประเภทเดียวหรือลักษณะการออกกำลังกาย

ร่างกายอย่างเดียว เช่น การวิ่ง เป็นต้น ควรวิ่งพัก 1-2 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้ร่างกายได้มีการพัก ผ่อนส่วนของร่างกายที่ใช้งานมาก ในกรณีการวิ่งคือ ขาและเท้า เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้งานส่วนต่างๆของร่างกายมากเกินไป (Overuse injury) และมีสิ่งหนึ่งที่ผู้ออกกำลังกายได้ยินคำแนะนำการออกกำลังกายแล้วเข้าใจผิดกันมาก คือ ตัวอย่างคำแนะนำที่ว่า ควรออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่ระดับความหนัก 70-85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด อย่างน้อย 30 นาที คนส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าควรเริ่มออกกำลังกายที่ระดับนี้เลย แต่เป็นระดับที่ควรทำเป็นประจำ ไปตลอดชีวิต แต่ในความเป็นจริง ผู้สูงอายุ ผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายมาเป็นเวลานาน ผู้ที่มีความฟิตต่ำ จะไม่สามารถออกกำลังกายในระดับนี้ได้ถึง 30 นาที รวมทั้งยังเสี่ยงต่อโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ในกรณีดังกล่าว การออกกำลังกายต่อเนื่อง ควรทำเริ่มต้นที่วันแรกอย่างน้อย 10 นาที ที่ระดับอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 60% ก็พอแล้วค่อยเพิ่มระยะเวลาครั้งละ 5 นาที หรือ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น 5% โดยการปรับแต่ละครั้งไม่เร็วกว่า 2 สัปดาห์ ดังนั้นจะต้องใช้เวลา 8-12 สัปดาห์สำหรับผู้ออกกำลังกายที่เป็นผู้สูงอายุ หรือไม่ได้ออกกำลังกายมานานหรือไม่ฟิต จะสามารถออกกำลังกายในระดับที่เป็นที่แนะนำโดยทั่วไปว่า ช่วยสร้างเสริมสุขภาพให้ดีขึ้นได้

### **ประโยชน์ของการออกกำลังกาย**

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในสมัยก่อนปัญหาเรื่องการออกกำลังกายน้อยเกินไป หรือขาดการออกกำลังกายนั้นไม่มีใครจะมี เพราะคนจำเป็นต้องใช้ร่างกายเพื่อช่วยเหลือตัวเองให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ตามธรรมชาติอยู่แล้วเช่น จะต้องใช้ร่างกายในการหาอาหาร ในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เหมาะสมกับความเป็นอยู่ในการเดินทาง ในการกีฬา หรือการต่อสู้กับภัยธรรมชาติ อื่น ๆ อีกมาก ล้วนแล้วแต่คนเราต้องเคลื่อนไหวร่างกาย หรือออกกำลังกายอยู่เป็นกิจวัตรประจำวันทั้งสิ้น แต่ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เจริญมากขึ้น คนเราสามารถคิดค้นและประดิษฐ์เครื่องจักรกลและเครื่องทุ่นแรงได้อย่างมากมาย เช่น มีอาหารสำเร็จรูปรับประทาน มีรถยนต์นั่งมีวิทยุและโทรทัศน์เพื่อความรู้และความบันเทิงเรีงรมย์ จะทำอะไร ๆ ก็ดูสะดวกสบายไปหมดบางคนวัน ๆ เกือบจะ ไม่ได้ออกกำลังกายอะไรเลย ปัญหาการออกกำลังกายน้อยเกินไปควรจึงเกิดขึ้น (Under Exercise) โดยเฉพาะผู้สูงอายุด้วยแล้ว ถ้าไม่ได้ออกกำลังกายเท่าที่ควร มักจะเกิดโรคภัยไข้เจ็บเบียดเบียนได้ง่าย และโรคสำคัญที่พบบ่อย ๆ เกี่ยวกับเรื่องนี้ก็คือ โรคหัวใจ ดังนั้นการออกกำลังกายจึงมีผลต่อหัวใจเป็นอย่างยิ่ง

อย่างไรก็ดี การออกกำลังกายไม่ว่าจะเป็นการเล่นกีฬา หรือการทำงานอื่นใดแต่พอสมควรและสม่ำเสมอเป็นกิจวัตรประจำวัน เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับความสมดุลแห่งชีวิต และความเป็นอยู่ มีความสุขของทุก ๆ คน (สุชาติ โสมประยูรและคนอื่น ๆ. 2543: 40)

สุชาติ โสมประยูร และคนอื่น ๆ (2543 : 45 - 46) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายไว้ดังนี้

1. เนื่องจากหัวใจของคนเราเป็นกล้ามเนื้อชนิดหนึ่ง การออกกำลังกายที่มากพอจะช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจทำหน้าที่ได้เข้มแข็ง และเป็นผลช่วยให้ระบบการไหลเวียนของโลหิตมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น กล่าวคือ คนที่ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจะมีอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรน้อยกว่า แต่จะมีปริมาณโลหิตส่งไปเลี้ยงร่างกายได้มากกว่าคนที่ไม่มีใครได้ออกกำลังกาย

2. การออกกำลังกายที่มากพอ ยังช่วยให้ปอดมีความสามารถในการขยายตัวได้ดี หายใจเอาอากาศเข้าไปได้มากขึ้น และสามารถขับก๊าซออกซิเจน ซึ่งมีอยู่ในอากาศที่หายใจเข้าไปได้ดียิ่งขึ้น อันเป็นผลทำให้การเผาผลาญอาหารภายในเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปได้อย่างรวดเร็วผู้ที่ออกกำลังกายโดยสม่ำเสมอจึงหายใจช้ากว่า แต่จะมีปริมาณความจุของปอด (Lung Capacity) มากกว่าผู้ที่ไม่มีใครได้ออกกำลังกาย

3. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้กล้ามเนื้อของร่างกายโดยทั่วไปทั้งอวัยวะภายนอกและภายใน มีความสามารถในการทำงานได้มากขึ้น เช่น หดตัวและยืดตัวได้ดีผลิตพลังงานและสะสมพลังได้มาก อันเป็นผลทำให้ร่างกายมีความแข็งแรง ความว่องไวและความทนทานเพิ่มขึ้น จึงทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำงานได้ดี และเป็นผลให้สามารถประกอบกิจการงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าเป็นเด็กก็จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตเร็วขึ้นด้วย

4. การออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจะช่วยทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในลักษณะที่เหมาะสม ไม่อ้วนหรือผอมจนเกินไป พร้อมทั้งทำให้มีรูปร่างสมสัดส่วน มีท่าทางหรือการทางตัวและบุคลิกลักษณะที่ดี

5. ผลพลอยได้ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ มีกิจกรรมการออกกำลังกายหลายอย่าง

เช่นการเล่นเกมส์กีฬาหรือการประกอบกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ยังช่วยให้จิตเกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลิน ซึ่งช่วยลดความตึง

เครียดทางอารมณ์ได้เป็นอย่างดีอันเป็นผลช่วยทำให้บุคคลมีสุขภาพจิตดีขึ้น

## 6. การออกกำลังกายช่วยทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงานประสานกันดีขึ้น

ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการกระทำหรือการแสดงออกต่าง ๆ ทั้งในด้านส่วนตัวและส่วนรวม อันเป็นผลทำให้

คนเราประสบความสำเร็จในชีวิตทุก ๆ ด้านเพิ่มมากขึ้น

การเสริมสร้างสุขภาพในเรื่องการออกกำลังกายเพื่อลดความเสี่ยงนั้นมีหลากหลายวิธี แต่ในงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพและการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของคณาจารย์และบุคลากร คณะครุศาสตร์ มรภ.บ้านสมเด็จเจ้าพระยาของนำเสนอ 4 วิธีการในการเลือกออกกำลังกายให้ถูกวิธีและเหมาะสมกับแต่ละบุคคลดังนี้

**2.2.1 การเดิน** เป็นกิจวัตรประจำวันที่คนทั่วไปปฏิบัติ เป็นประจำ และนับเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก หากเพิ่มระยะเวลาและความเร็วในการเดินให้เหมาะสม การเดินเป็นการออกกำลังกายที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะ ความชำนาญพิเศษใดๆ และสามารถปฏิบัติได้ง่าย นอกจากนี้การเดินอย่างต่อเนื่องจะทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายทำงานได้อย่างเป็นปกติ (Jinajin and Kritpet, 2008) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเกศินี แซ่เลา และวิจิต คณิงสุขเกษม (2559) พบว่าการออกกำลังกายด้วยการเดิน ให้ผลดีต่อการพัฒนา ตัวแปรในด้านความแข็งแรงและความอดทนของ กล้ามเนื้อ และการทรงตัว

**2.2.2 หนัวยายยืดเหยียด** การออกกำลังกายดัดแปลงยืด เป้นวิธีการออกกำลังกายดัดแปลงแรงตึงโดยใช้อุปกรณ์คือยางยืดที่มีลักษณะเป็นยางเส้น หรือแผ่นยางยืดคลายผืนผ้า ที่มีความยืดหยุ่น เวลาถึงจะยืดออกเกิดแรงตึงมีผลต่อกล้ามเนื้อ ที่ใช้ในการดึงยางคางไว้มัดกระดูกแลวพลอยจะเกิดแรงดึงกลับจากการถูกดึงให้ยืดออกเรียกว่า Stretch Reflex ทุกครั้ง ที่ยางถูกกระตุ้นหรือถูกดึงให้ยืดออก ซึ่งเป้นคุณสมบัติพิเศษของยางยืดที่ จะมีผลต่อการชดเชยกระตุ้นระบบประสาท ส่วนที่รับรู้ความรู้สึกของกล้ามเนื้อและข้อต่อให้มีปฏิกิริยาการรับรู้และตอบสนองต่อแรงดึงของยางที่กำลังถูกยืดซึ่งเป้นผลดีต่อการบำบัดรักษาระบบการทำงานของกล้ามเนื้อ รวมทั้งช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของประสาท กล้ามเนื้อเอ็น ข้อต่อและกระดูก(เจริญ กระบวนรัตน์, 2549)

ในต่างประเทศการออกกำลังกายยืดหยุ่น ยืด เรียกรีกชื่อหนึ่งว่า การออกกำลังกายแบบฟล็กเซอร์ (Flexercise) เป้าหมายการออกกำลังกายโดยยืดหยุ่น เพื่อสร้างความอดทนให้กล้ามเนื้อ โดยการยืดและหดกล้ามเนื้อเพื่อช่วยพัฒนาการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายให้สัมพันธ์กันและมีความยืดหยุ่นดีขึ้น เมื่อออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นประจำ จะช่วยฝึกความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มมวลรวมของกล้ามเนื้อ โดยการดึงยายืดที่มีแรงต้าน กดน้ำหนักเพิ่มขึ้นไปที่ กล้ามเนื้อหลักๆ ทุกส่วนของร่างกาย จะช่วยทำให้กระดูกแข็งแรง ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและสะดวกเพียงออกกำลังกายแค่วันเดียวก็สามารถรู้สึกกล้ามเนื้อกระชับขึ้น และสามารถปรับระดับการออกกำลังกายได้เองตามระดับความแข็งแรงของร่างกายเพียงยืดหยุ่นแค่วันเดียว ซึ่งเล็กจนสามารถพกใส่กระเป๋าได้เสมือนหอบออกกำลังกายเคลื่อนที่ที่สามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่(สุขภาพ,2550)

ในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศอังกฤษ นิยมการออกกำลังกายยืดหยุ่นโดยยืดหยุ่น ทำให้อวัยวะกระดูกกระชับ สดชื่น ซึ่งเรียกรวมว่า Elastic Exercise portable fitness เป้าหมายที่ชัดเจนที่ช่วยด้านสุขภาพ โดยมีบริษัทหลายบริษัทที่ผลิตยายืด เป้าหมาย set มีขนาดสั้น, ยาวและแรงต้านจากน้อยไปมากใช้บริหารจัดการตั้งแต่นิ้วมือ จนถึงกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายเพื่อวัตถุประสงค์ให้กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรงดังนี้ช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกลดอาการกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน และช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ช่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ให้สูงและควบคุมไขมันในเลือดไม่ให้สูง ป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน เพิ่มคุณภาพชีวิตและป้องกันการเกิดโรคหัวใจและโรคมะเร็ง(Bethany Valach,2007)

**2.2.3 แนวทางลดพุง** การแกว่งแขน เป็นการออกกำลังกายที่สามารถปฏิบัติได้ ง่ายและสะดวกการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน เริ่มเป็นที่ นิยมและมีการฝึกฝนกันอย่างกว้างขวางขึ้นใน ประเทศไทย เพราะรูปแบบการออกกำลังกาย ง่าย ๆ สะดวก ไม่ใช้พื้นที่มาก ผู้ที่ขาด

ทักษะในการเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายที่มีรูปแบบเฉพาะ สลับซับซ้อน ก็สามารถออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนอยู่กับที่ได้ การออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน เป็นการเคลื่อนไหว อีกรูปแบบหนึ่ง มีต้นกำเนิดจากประเทศจีน เน้นถึง ความสำคัญของร่างกาย อันได้แก่พลัง และท่าทางของ ร่างกายที่เหมาะสมในการฝึกสมาธิโดยมีการกำหนด ท่าทาง ระยะเวลา ความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนไหวของอวัยวะทุก ส่วน ซึ่งจะส่งผลดีให้กับการทำงาน ของ ระบบต่างๆ ในร่างกายมีการทำงานประสานสัมพันธ์ กันอย่างมีประสิทธิภาพ (Petchan, 2006) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเกติณี แซ่เลา และวิจิต คณิงสุขเกษม (2559) พบว่า การแกว่งแขนให้ผลดีต่อการพัฒนาตัวแปรในด้านความ แข็งแรงและความอดทน ของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวของลำตัวและการ ทรงตัวอีกทั้งยังเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ หญิง

### ประโยชน์ของการแกว่งแขน

หากทำติดต่อกันสัก 10 นาที จะให้ประโยชน์ในเรื่องของการ ออกกำลังกาย คือ ช่วยให้เลือดลมหมุนเวียนได้ดีขึ้น สุขภาพร่างกาย แข็งแรงขึ้น ทำให้อารมณ์แจ่มใส เบิกบาน แต่หากต้องการบรรเทา โรคภัยไข้เจ็บให้ได้ผล ก็ต้องทำติดต่อกันในระยะเวลา นานกว่านั้น และ ทำบ่อย ๆ ทุกวันได้ยิ่งดี เพราะจะช่วยบรรเทาอาการต่าง ๆ เช่น ลดการ สะสมของไขมัน หากเราควบคุมอาหารควบคู่ไปด้วย ก็จะช่วยลดพุง ได้ ลดความดันโลหิตสูง ช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิตเป็นไปอย่าง ปกติ ช่วยลดความเครียด เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย การได้ยืดเส้นยืดสาย จะช่วยให้ร่างกายรู้สึกกระปรี้กระเปร่า ลดอาการปวดบ่า คอ ไหล่ จาก การทำงาน แก่โรคออฟฟิศซินโดรม ไม่ว่าจะเป็นนิ้วล็อก มือชา ไหล่ติด จากการนั่งทำงานงก ๆ อยู่กับหน้าคอมพิวเตอร์ หากลุกขึ้นมาแกว่งแขน ให้เลือดลมได้ไหลเวียนเสียหน่อย ก็จะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคนี้ได้มาก เลยทีเดียว ลดน้ำตาลในเลือด โดยมีงานวิจัยชิ้นหนึ่งที่นำผู้ป่วย โรคเบาหวานประเภท 2 มาฝึกออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน นาน 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน รวม 8 สัปดาห์ ภายหลังพบว่า ระดับน้ำตาล ในเลือดลดลงได้ ลดโอกาสการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เพราะการ แกว่งแขนจะช่วยให้เลือดลมไหลเวียนได้ดีขึ้นและเป็นการออกกำลังกาย ที่ช่วยชะลอการเสื่อมของเข่า เพราะการแกว่งแขนนั้นไม่มีการกระแทก น้ำหนักลงที่ส่วนขาเหมือนกับการวิ่ง หรือการขี่จักรยาน จึงเหมาะกับผู้ที่ มีปัญหาข้อเข่า หรือชาด้วย (ดร.เมธี ธรรมวัฒนา, 2559: สืบค้นจาก [www.edu.buu.ac.th/vesd/swing%20benefit.docx](http://www.edu.buu.ac.th/vesd/swing%20benefit.docx))

**2.2.4 ไม้พอง** เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายและใช้อุปกรณ์ไม่มาก การออกกำลังกายแบบรำไม้พองเป็นประจำสามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ที่สำคัญคือ การรำไม้พองเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายและเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุชาวไทยมากกว่าโปรแกรมการออกกำลังกายแบบตะวันตกสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กล้วยไม้ พรหมดีและคณะ ที่พบว่า การออกกำลังกายแบบรำไม้พอง ทำให้คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายทั้งหมด และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจในส่วนของคุณภาพจิตใจเพิ่มขึ้น และลดความอ้วน ดังนั้นการออกกำลังกายแบบรำไม้พองซึ่งเป็นการออกกำลังกาย รูปแบบที่ง่ายและทำให้เกิดแรงกระแทกน้อย จึงเป็นวิธีการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุสุขภาพปกติที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ และไม่สามารถออกกำลังกายในรูปแบบตะวันตกที่เป็นที่นิยม

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การเดิน หนึ่งยางยืดเหยียด การแกว่งแขนและไม้พอง เป็นการออกกำลังกายที่มีช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ทำได้ง่าย สะดวกและเหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ตลอดจนลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ โดยทั้ง 4 วิธีนี้สามารถนำมาใช้เป็นวิธีออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพคนอาจารย์และบุคลากรในการวิจัยครั้งนี้

## 2.4 ด้านการส่งเสริมสุขภาพจิต

ถ้าจะกล่าวถึงการส่งเสริมสุขภาพจิต ความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ และทำให้รู้สึกถูกกดดัน ไม่สบายใจ วุ่นวายใจ กลัว วิตกกังวล ตลอดจนถูกบีบบังคับ เมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินว่าปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจ หรืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย จะส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสียไป เมื่อเกิดความเครียดบุคคลจะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ รวมทั้งด้านพฤติกรรมแต่เมื่อเวลาผ่านไป และความเครียดเหล่านั้นคลายลงร่างกายจะกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง (ศรีจันทร์ พรจิราศิลป์, 2558) สอดคล้องกับสุพานี สฤษฏีวานิช (2552, หน้า 378) ที่กล่าวไว้ว่า ความเครียด คือ สภาวะความกดดัน อันเนื่องมาจากการที่คนเรามีปัญหา มีความกังวล ไม่สบายใจไม่พึงพอใจ หรือมีความต้องการแต่ไม่มีอำนาจขัดขวาง ขัดขวางและหรืออยู่ภายใต้สภาวะแห่งความไม่แน่นอนอนสภาวะที่ไม่ชัดเจนจึงเกิดความเครียดขึ้น



ความเครียดเป็นผลที่เกิดขึ้นจากสาเหตุต่างกันไป เช่น มีปัญหาส่วนตัว และครอบครัว ปัญหา จากการทำงาน บางคนมีความเครียด เพราะมีโรคเรื้อรังประจำตัว ความเครียดจะกระตุ้นให้ตัวเราเอง หาวิธีการที่จะสู้กล้าเผชิญแก้ปัญหาหรือหลีกเลี่ยงหรือหนีปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ ไปความเครียดจะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจที่จำเป็นต้องมีการปรับสมดุลให้กลับภาวะปกติให้ได้ ไม่เช่นนั้นตัวเราเองจะมีภัยคุกคามที่อันตรายอยู่ตลอดเวลา

Selye.(1956, p. 97) ผู้ใด รับผิดชอบ ว่าเป็นบิดาของการศึกษาเกี่ยวกับความเครียด อธิบายโดยอาศัยพื้นฐานทางสรีรวิทยาและเคมีวิทยาว่าความเครียดเป็นภาวะหนึ่งของระบบชีวิตที่เกิดกลุ่มอาการเฉพาะขึ้นในร่างกาย ที่ร่างกายและจิตใจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่มาคุกคาม ขัดขวางการทำงาน การเจริญเติบโต ความต้องการของมนุษย์ทั้งจากภายในและภายนอก ร่างกาย เปลี่ยนผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายเพื่อต่อต้านการคุกคามนั้น และอธิบายเพิ่มเติมว่า ความเครียดเป็นเหตุการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตที่มีความรู้สึกอ่อนไหวความเครียดในระดับหนึ่งจะทำให้คนเกิดการปรับตัวซึ่งมีความหมายมากกว่าการตอบสนองทางร่างกาย การปรับตัวนั้นมีทั้งด้านบวกและด้านลบ และเปลี่ยนสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ความเครียดที่มีมากและเกิดผลยาวนานจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกสติปัญญา ทักษะคิดและอารมณ์

ผลจากปฏิกิริยาตอบสนองที่มีต่อความเครียดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลนั้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน (อุบล สุทธิเนียม, 2556) ได้แก่

**1. ด้านร่างกาย** ภาวะที่เครียดเกิดขึ้นจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติทำให้เกิดอาการหน้ามืดเป็นลม เจ็บหน้าอก ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ หลอดเลือดอุดตัน โรคอ้วนแผลในกระเพาะอาหาร เมื่อบุคคลตกอยู่ในความเครียดเป็นเวลานานจะทำให้สุขภาพร่างกายเลวลงเนื่องจากเกิดความไม่สมดุลของระบบฮอร์โมนซึ่งเป็นชีวเคมีที่สำคัญต่อมนุษย์ เพราะทำหน้าที่ช่วยควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ภายในขณะเกิดความเครียดจะทำให้ต่อมใต้สมองถูกกระตุ้นทำให้ต่อมหมวกไตหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดอาการทางกายหลายอย่างแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ตั้งแต่ปวดศีรษะ ปวดหลัง อ่อนเพลีย หากบุคคลนั้นต้องเผชิญกับความเครียดที่รุนแรงมากๆ อาจ

ส่งผลให้บุคคลเสียชีวิตได้เนื่องจากระบบการทำงานของร่างกายที่ล้มเหลวของร่างกายเช่นคนที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวอยู่แล้ว หากเกิดความเครียดอย่างรุนแรงฮอร์โมนคอร์ติซอลจะไปกระตุ้นระดับน้ำตาลในเลือดให้สูงขึ้นหรือลดต่ำลงอย่างผิดปกติและทำให้เกิดอาการชักได้หรือในบางรายที่ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้ไม่เต็มที่ส่งผลให้เกิดอาการของโรคหอบหืดโรคมะเร็งต่างๆ โรคผิวหนังอาจมีอาการผื่น รังและมียัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับคนปกติ

**2. ด้านจิตใจและอารมณ์** จิตใจของบุคคลที่เครียดจะเต็มไปด้วยการหมกมุ่นครุ่นคิดไม่สนใจสิ่งรอบตัว ใจลอยขาดสมาธิความระมัดระวังในการทำงานเสียไปเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จิตใจขุ่นมัวไม่โกรธง่าย สูญเสียความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะจัดการกับชีวิตของตนเองเศร้าซึม คับข้องใจ วิตกกังวล ขาดความภูมิใจในตนเอง ในบางรายที่ตกอยู่ในภาวะเครียดอย่างยาวนานมาก อาจก่อให้เกิดอาการทางจิตจนกลายเป็นโรคจิตโรคประสาทได้เนื่องจากการเผชิญต่อภาวะเครียดเป็นเวลานานฮอร์โมนคอร์ติซอลที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจะทำให้เซลล์ประสาทฝ่อและลดจำนวนลงโดยเฉพาะในสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความจำและสติปัญญาความเครียดจึงทำให้ความจำและสติปัญญาลดลงและยังมีผลต่อการทำงานของระบบสารสื่อประสาทที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับอารมณ์และพฤติกรรมโดยเฉพาะสารสื่อประสาทจึงทำให้เกิดอาการซึมเศร้าและวิตกกังวลกว่าเวลาปกติ

**3. ด้านพฤติกรรม** การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายดังที่กล่าวในข้างต้นไม่เพียงแต่จะทำให้ระบบการทำงานของร่างกายผิดปกติไปแต่ยังทำให้พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลเปลี่ยนแปลงด้วย เช่นบุคคลที่เครียดมากบางรายจะมีอาการเบื่ออาหารหรือบางรายอาจจะรู้สึกง่วงตัวเองหิวอยู่ตลอดเวลาและทำให้มีการบริโภคอาหารมากกว่าปกติมีอาการนอนหลับยากหรือนอนไม่หลับหลายคืนติดต่อกัน ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลงเริ่มปลีกตัวจากสังคม และเผชิญกับความเครียดอย่างโดดเดี่ยวบ่อยครั้งบุคคลจะมีพฤติกรรมปรับตัวต่อความเครียดในทางที่ผิด เช่น สูบหรี่ติดเหล้า ติดยา เล่นการพนันการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีบางอย่างในสมองทำให้บุคคลมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากขึ้น ความอดทนเริ่มต่ำลง พร้อมทั้งจะเป็นศัตรูกับผู้อื่นได้ง่ายอาจมีการอาละวาดขว้างปาข้าวของ ทำร้ายผู้อื่น ทำร้ายร่างกายตนเองหรือหากบางรายที่เครียดมากอาจเกิดอาการหลงผิดและตัดสินใจแบบชั่ววูบนำไปสู่การฆ่าตัวตายในที่สุด

การเสริมสร้างสุขภาพในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพจิตเพื่อลดความเสี่ยงนั้นมีหลากหลายวิธี แต่ในงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพและการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของคณาจารย์และบุคลากร คณะครุศาสตร์ มรภ.บ้านสมเด็จเจ้าพระยาของนำเสนอ 4 วิธีการในการเลือกออกกำลังกายให้ถูกวิธีและเหมาะสมกับแต่ละบุคคลดังนี้

### 6.1 หัวเราะต่อชีวิต “การหัวเราะ” การหัวเราะบำบัดอย่างถูกวิธีจะทำให้ร่างกาย

หลั่งสารเคมีจากต่อมใต้สมอง เรียกว่าสาร Endorphins หรือสารแห่งความสุข สารชนิดนี้มีผลทำให้เส้นประสาท และเลือดลมในร่างกายหมุนเวียนดี จึงเป็นการป้องกันและรักษาโรคไปในตัว (ดร.วัลลภ ปิยะมโนธรรม, 2559 : <http://www.osknetwork.com/modules.php?name=News&file=article&sid=3264>) หัวเราะบำบัดจึงเป็นการออกกำลังกายในระหว่างการออกกำลังกายที่คู่เคียงกันคือการออกกำลังกายแต่ภายนอกให้ กับกล้ามเนื้อ แต่การหัวเราะคือการออกกำลังกายข้างใน เข้าถึงขบวนการเส้นประสาทและขบวนการคลื่นไฟฟ้า ในมุมมองของดร.วัลลภ ปิยะมโนธรรม มองว่าการหัวเราะบำบัดที่ถูกต้องได้ผลกว่าการออกกำลังกายปกติ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยจากต่างประเทศ พบว่า การออกกำลังกายครึ่งชั่วโมง ต่อวัน เท่ากับการหัวเราะ 5 นาที การหัวเราะอย่างต่อเนื่องเพียง 5 นาที จะให้ผลเท่ากับการเต้นแอโรบิกถึง 30 นาที และการออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ 10 นาที เท่ากับการหัวเราะ 1 นาที ซึ่งจะเห็นว่าอัตราการเผาผลาญดีมาก ยิ่งถ้าใครได้หัวเราะอย่างต่อเนื่อง 5 นาทียิ่งได้ผลดีทั้งสุขภาพกายและจิตใจ (ดร.วัลลภปิยะมโนธรรม, 2559 เข้าถึงจาก <http://www.piwdee.net/kradilmu2/ilmu0029.html>)

#### ประโยชน์ของการหัวเราะบำบัด

1. ช่วยเรื่องการไหลเวียนของเลือด เลือดไปเลี้ยงหัวใจดี
2. ช่วยระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น
3. ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น
4. ช่วยเรื่องความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ

ดร. วัลลภ ปิยะมโนธรรม (2559, เข้าถึงจาก <http://www.piwdee.net/kradilmu2/ilmu0029.html>) ได้อธิบายเพิ่มว่า การหายใจเข้าออกให้ถูกต้องคือ หายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องแฟบ ถือเป็นปัจจัยลำดับแรกที่ทำให้การหัวเราะบำบัดได้ผลที่ถูกต้อง แต่ทุกวันนี้คนเราส่วนใหญ่ยังมีระบบการหายใจที่ไม่ถูกต้องอยู่

ซึ่งแบ่งได้ดังนี้ อย่างแรกคือ การหายใจเข้าท้องยุบ หายใจออกท้องพอง และส่วนใหญ่ยังหายใจแบบนี้กันอยู่ สองคือ หายใจเข้าออกเกือบพร้อมกัน ซึ่งธรรมชาติของการหายใจออกต้องยาวกว่าการหายใจเข้าอย่างน้อยเกือบสองเท่า และส่งผลทำให้เกิดปฏิกิริยา อื่นๆตามมา เช่น อาการหาวนอน ทั้งนี้เพราะมีการหายใจไม่ค่อยสมดุล ฉะนั้นปรับสมดุลเรื่องการหายใจ สามคือ การหายใจสวนกันทำให้เกิดสำลัก หรือเครียดได้ สี่คือ การหายใจไม่เข้าออกทางปาก หรือในเวลาเครียดจัดก็เกิดการเหมิบบปาก และสุดท้ายคือ การหายใจเข้าไม่ลงท้อง นอกจากนั้น การหวัเราะบำบัดยังช่วยเหลือคนที่มีอาการนอนไม่หลับ ปวดศีรษะ โรคซึมเศร้า ความดันสูง พวกย่ำคิดย่ำทำ มีอาการหวาดระแวง มีอาการนอนกรน ซึ่งก็เกิดจากการหายใจไม่เป็น มีอาการขาดความมั่นใจ หรือเข้ากับคนไม่ได้ โดยรวม หวัเราะบำบัดสามารถป้องกันรักษาโรคได้ทั้งกาย ใจ และด้านสังคม

## 6.2 การผ่อนคลาย...คลายกังวล เป็นวิธีการหรือเทคนิคที่นำมาใช้เพื่อลดความตึง

เครียดที่มีสาเหตุมาจากร่างกายและจิตใจ โดยการฝึกให้ผู้ป่วยหรือบุคคลสามารถบังคับกล้ามเนื้อที่อยู่ใต้อำนาจจิตใจได้ ในเวลาใดก็ได้ที่ต้องการ กล่าวคือ เป็นการฝึกเพื่อช่วยลดเฉพาะอาการที่เกิดจากความเครียดโดยไม่มุ่งแก้ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความเครียดนั้นๆ(พรณี ทิพย์ธราดล, 2552) วิธีการฝึกการผ่อนคลายมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ดังนี้

- การผ่อนคลายความเครียดทางร่างกาย เช่น การหายใจลึกๆ การออกกำลังกาย การนวดการพักผ่อน การรับประทานอาหาร การอาบน้ำอุ่น

- การผ่อนคลายความเครียดทางจิตใจ เช่น การสร้างอารมณ์ขัน การคิดในทางบวกการดูภาพยนตร์ การฟังเพลง การหวัเราะ การหายใจลึกๆ การทำสมาธิการใช้เทคนิคความเงียบ เพื่อหยุดความคิดของตัวเองในเรื่องที่ทำให้เครียด

### องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการฝึกการผ่อนคลาย

1. สถานที่ใช้ในการฝึก ควรเลือกสภาพแวดล้อมที่สงบ
2. ท่าที่สบายที่ไม่เกิดความตึงเครียดแก่กล้ามเนื้อ มักนิยมใช้ท่านั่ง ถ้าหากอยู่ในท่านอนมีแนวโน้มที่จะทำให้หลับได้ง่าย
3. เครื่องมือ สิ่งเร้า หรือสิ่งที่กระตุ้นทางใจ เช่น การใช้เสียง ถ้อยคำ วลีซ้ำๆ อาจจะพูดเบาๆในใจหรือออกเสียงพอสบายในระดับคงที่ หรือใช้การจ้องเพ่งไปที่วัตถุใดวัตถุหนึ่ง เป็นการกำจัดความคิดฟุ้งซ่าน มีการหลับตาเมื่อใช้การถ้อยถ้อยคำหรือใช้เสียงซ้ำๆ

4. ทักษะที่ขมตามหรือจิตว่าง เมื่อมีความคิดออกนอกกลุ่มนอกทางเกิดขึ้น ควรพยายามหลีกเลี่ยงหรือสลัดทิ้งไปหรือเพิกเฉยเสีย แล้วตั้งใจปฏิบัติต่อไปใหม่โดยมุ่งไปที่ถ้อยคำซ้ำๆ หรือจ้องดูบางสิ่งเพื่อให้จิตว่างผู้ฝึกไม่ควรกังวลว่าจะปฏิบัติเทคนิคให้ดีได้อย่างไรการกระทำเช่นนี้จะเป็นการป้องกันความคิดฟุ้งซ่านได้ดี

สำหรับการฝึกคลายเครียดนั้นเมื่อเริ่มรู้สึกว่ามีอาการเครียดในระดับน้อยๆควรฝึกบ่อยๆ วันละ 2-3 ครั้งและควรฝึกทุกวัน ต่อเมื่อฝึกจนชำนาญแล้วจึงลดลงเหลือเพียงวันละ 1 ครั้งก็พอหรืออาจฝึกเฉพาะเมื่อรู้สึกเครียดเท่านั้นก็ได้ แต่แนะนำให้ฝึกทุกวันโดยเฉพาะก่อนนอนจะช่วยให้จิตใจสงบ และนอนหลับสบายขึ้น

**3.3 ลมหายใจล้วนๆช่วยผ่อนคลาย** การหายใจเป่□นวิธีเดียวที่เราสามารถสั่งการหรือควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติได้□สังเกตจากเมื่อเวลาเราโกรธ ตื่นเต□น หรืออยู่□นในภาวะที่ตกใจกลัว เราจะมีอาการ หัวใจเต□นแรงและเร็ว หายใจหอบถี่ มือสั่น ตัวสั่น แต□ถ□าเราตั้งสติแล□วพยายามหายใจเข□าลึกๆ สัก 5-10 ครั้ง อาการดังกล่าวจะค□อ่อยๆ ดีขึ้นหรือหายไป ดังนั้นจึงมีนักวิชาการและนักบำบัดนำเอาการหายใจทำเป่□นแบบ ฝ□กที่มีรูปแบบที่แน□นอนหลากหลายเรียกว□า “Breathing Exercise” และนำมาใช้□ในการดูแลสุขภาพทั้งทาง ด□านป□องกันและรักษา Fulambarker et al (2012) ได้□ทดลองใช้□ Breathing Exercise, โยคะและการฝ□ก สมาธิมาใช้□กับผุ□ป□วยโรคทางเดินหายใจ โดยให้□ฝ□กวันละ 1 ชั่วโมง วันละ 3 ครั้ง ติดต□อกัน 6 สัปดาห์ พบว□าอาการของโรคดีขึ้นอย□างเห็นได้□ชัด การฝ□กที่หายใจเข□า ลึกๆ อย□างช□าๆ และผ□อนคลาย จะช□วยให้□ช□วยลดอาการเครียด ความวิตกกังวลและช□วยให้□ปริมาณเม็ดเลือดขาวมีจำนวนมากขึ้น (Sang-Dol et al, 2005)สอดคล้องกับธนาเดช โพธิ์ศรี (2554) ที่กล่าวว่า การฝ□กหายใจ (Exercise Breathing) ไม่□ว□าจะเป่□นการหายใจในรูปแบบที่รวดเร็ว ลึกแบบผ□อนคลาย ช□าๆ หรือกลั่นลมหายใจไว□ครุ□หนึ่ง ทำให้□มีผลดีต□อสุขภาพทั้ง ด□านร□างกาย และสภาวะจิตใจ สอดคล้องกับสมพร กันทรดุษฎี- เจริญชัยศรี (2550) ที่กล่าวว่าการจัดการความเครียดด้วยการปฏิบัติสมาธิ ด้วยการหายใจจะช่วยลดความเครียด ลดความกังวลได้ เนื่องจากการหายใจเข้าลึก ๆ เป็นการเพิ่มออกซิเจนให้แก่ร่างกาย ส่วนการหายใจออกยาว ๆ เป็นการขับคาร์บอนไดออกไซด์ออก

จากร่างกาย ทำให้ร่างกาย สดชื่นมีชีวิตชีวา เป็นผู้มีสติตื่นอยู่เสมอ รู้ตัวตลอดเวลา (Mental Awareness) สามารถเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวันได้ รู้จักควบคุมอารมณ์ได้ดี มีความคิดอย่างไตร่ตรอง มีความพร้อม มีความอดทนต่อ ความเครียดทั้งหลาย มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความสุข และเพิ่มทักษะในการบริหารจัดการกับความเครียด

□ วิจัยจึงนำวิธีการดังกล่าวมาทำเป็นแบบฝึกหัดร่วมกับ การออกกำลังกายและฝึกสมาธิเป็นรูปแบบการดูแลสุขภาพทั้งกายและใจ

จึง

**3.4 เปลี่ยนชีวิตให้คิดบวก** นักวิชาการหลายท่านให้คำจำกัดความไว้ว่าคิดบวก หมายถึง การคิดในแง่ดี มองหลายมุม มีหลักการมีเหตุผล ที่จะส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกที่ดี มีความสุขในชีวิต โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1).ด้านที่เกี่ยวกับตนเอง โดยบุคคลจะมองเห็นสิ่งดีๆ ของตนเองมากกว่าข้อบกพร่องและจะมองว่าตนเองนั้นมีความสามารถที่จะกระทำการต่างๆ เหมือนคนอื่นได้ 2).ด้านที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยบุคคลจะมองเห็นโอกาสที่จะพัฒนาอยู่เสมอโดยจะใส่ใจกับการแก้ปัญหา มากกว่าที่จะให้ความสนใจกับอุปสรรคที่เกิดขึ้น เหมือนคำพูดที่กล่าวว่า “พลิกวิกฤตให้เป็นโอกาส” “ปัญหามีไว้ให้แก้”

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า หัวเราะต่อชีวิต การผ่อนคลาย...คลายกังวล ลดความเครียดช่วยผ่อนคลาย และเปลี่ยนชีวิตให้คิดบวก เป็นการเป็นการเสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดี เมื่อสุขภาพจิตดี ผ่อนคลายไม่เครียด จะส่งผลช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง โดยสามารถทำได้ง่าย สะดวกและเหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ตลอดจนลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ โดยทั้ง 4 วิธีนี้สามารถนำมาใช้เป็นวิธีออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตในการวิจัยครั้งนี้

### 3.การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วย 3S

**3.1 แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ** เป็นกลวิธีที่นำหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อเป้าหมายคือการมีสุขภาพที่ดี ซึ่งการที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นจะต้องมีความเชื่อว่าการกระทำดังกล่าวนั้นก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการโดยมาจากความเชื่อที่ว่าตนเองสามารถกระทำหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวได้สำเร็จโดยสามารถรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self efficacy)

กำกับตนเอง (Self regulation) และดูแลตนเองได้ (Self care) โดยจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีความยั่งยืนและสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคได้ (อังศิณันท์ อินทรกำแหง, 2552) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงจำเป็นที่จะต้องออกแบบกิจกรรมการจัดการการเรียนรู้ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุนต่างๆให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายทั้งนี้เพื่อผลลัพธ์ คือ การเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกับกลุ่มเป้าหมาย

**3.2 การรับรู้ความสามารถตนเอง** Bandura (1977, อ้างอิงจาก สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต: 2539 หน้า 57) มีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ในคนคนเดียวก็เช่นกัน ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกันเช่นกัน Bandura เห็นว่าความสามารถของคนเรานั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะการณ์นั้น ๆ นั่นเอง นั่นคือถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อดสาเห ไม่ท้อถอยง่าย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (Evans, 1989)

Bandura (1977 อ้างอิงจาก จาก สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต: 2539 หน้า 57) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนของบุคคลนั้นมีพื้นฐานมาจากปัจจัยหลัก 4 ประการ คือ

1. ความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของบุคคลมากที่สุด เนื่องจากเป็นประสบการณ์ที่บุคคลได้รับโดยตรง และเป็นข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงสูง บุคคลจะให้ความสำคัญกับประสบการณ์ใหม่มากน้อยเพียงใด ขึ้นกับธรรมชาติและความเข้มข้นของการรับรู้ความสามารถเดิมที่มีอยู่ด้วยการที่บุคคลทำงานแล้วประสบความสำเร็จซ้ำๆ กันหลายครั้ง จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้น

2. การได้เห็นประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของผู้อื่น การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนนั้น ส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากการได้เห็นประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของผู้อื่น การที่บุคคลได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแล้ว

ประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเพิ่มขึ้นได้

3. การชักชวนด้วยวาจา เป็นการใช้ความพยายามในการพูดกับบุคคล เพื่อให้เขาเชื่อว่าเขามีความสามารถ ที่จะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้ประสบความสำเร็จได้ การชักชวน ด้วยวาจาจะเป็นสิ่งที่มีส่วนช่วยให้บุคคล มีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการแสดงพฤติกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดความพยายามแสดงพฤติกรรมต่างๆ ให้สำเร็จ มีการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มขึ้น

4. สภาวะทางอารมณ์ การรับรู้ความสามารถของบุคคลจะสูงหรือต่ำนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสภาวะทางอารมณ์ของบุคคลนั้นด้วย ในสภาวะอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นหรือไม่สงบ มีความตื่นตัว เช่น เกิดความเครียด ความวิตกกังวลหรืออยู่ในสภาพการณ์ที่ถูกกดดัน มักจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งจะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ

จะเห็นได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนนั้น เกิดได้จากปัจจัยหลัก 4 ประการ สำหรับบางบุคคลจะเกิดการรับรู้ความสามารถจากปัจจัยหลักเพียงประการเดียวหรือหลายประการผสมผสานกันก็ได้

จากแนวความคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ผู้วิจัยนำมาผสมผสานในกิจกรรมเสริมสร้างสุขภาพ โดยใช้ในการตั้งเป้าหมายสุขภาพของแต่ละบุคคลเป็นตัวขับเคลื่อนโดยการชักชวนด้วยวาจาและบอกเล่าถึงประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของผู้อื่นในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ มีการให้ข้อมูลสุขภาพทั้งตัวชี้วัดทางร่างกายและตัวชี้วัดเคมีเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความตื่นตัวในการปรับพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เสนอตัวแบบ และหลังจากที่มีการพบกันเพื่อติดตามตัวชี้วัดทางร่างกายจะมีการเสริมแรงทางบวกทั้งคำพูดและสิ่งของ เพื่อให้สมาชิกทราบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตนเองกำหนดไว้ ส่วนผู้ที่ไม่สามารถไปสู่เป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจและเล่าประสบการณ์ของหลายๆ คนที่สามารถฝ่าฟันอุปสรรคและเดินไปสู่เป้าหมายของตนเองได้เพื่อให้สมาชิกได้มีกำลังใจและรับรู้ว่าจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในเมื่อเรามีความสามารถ

**3.3 การกำกับตนเอง** Bandula (1986 อ้างอิงจากจาก สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต: 2539) กล่าวว่าพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้เป็นผลพวงของการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกเพียงอย่างเดียว หากแต่บุคคลสามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิดความรู้สึกและการกระทำและพฤติกรรมของตนเองด้วยผลกรรมของ



ตนเองซึ่งความสามารถนี้ Bandula เรียกว่า การกำกับตนเอง ซึ่งการกำกับตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ที่เกิดจากการได้รับความรู้ความเข้าใจและอารมณ์ที่มุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ โดยมีกลวิธีในการตั้งเป้าหมาย วางแผนในการปฏิบัติตน ดำเนินการตามแผนที่ตนเองวางไว้ ตลอดจนมีการติดตามและประเมินผลทั้งในด้านพฤติกรรม ความรู้ ความเข้าใจ และเสริมสร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้ตนเองบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Husen & Postlethwait, 1994: 5400, ชินพัฒน์ ชินเดชุม, 2542:15) สอดคล้องกับสุพิชชา วงศ์จันทร์ (2557 :38-39) ที่กล่าวว่า การกำกับตนเองนั้นไม่สามารถที่จะบรรลุได้ด้วยอำนาจทางจิตใจ โดยจะขึ้นอยู่กับความตั้งใจและการฝึกฝน ถ้าบุคคลมีการพัฒนาความตั้งใจพร้อมกับมีแรงจูงใจหรือมีความปรารถนาที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองและได้ฝึกฝนกลไกในการกำกับตนเองจะส่งผลในบุคคลประสบความสำเร็จในการกำกับตนเอง

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ได้วางหลักการและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการกำกับตนเองไว้ว่า กระบวนการการกำกับตนเองประกอบด้วย กระบวนการย่อย 3 กระบวนการ อันได้แก่ ( Bandura. 1997 ; Bandura. 1986; citng Zimmerman. 1989 : 329 - 339 )

1. กระบวนการสังเกตตนเอง ( Self - observation ) เป็นกระบวนการที่บุคคลจะต้องสนใจและสังเกตพฤติกรรมของตนเอง และประเมินตนเองก่อนว่ามีอะไรเกิดขึ้นกับตนเองบ้างและตนเองต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆของตนเองโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมมาใช้ในการตั้งเป้าหมายและผลของการสังเกตตนเองดังกล่าวจะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลนั้นพัฒนาตนยิ่งขึ้น (Schunk.1989b inSuhunk.1996a) และแบนดูรา (Bandura.1986a ) พบว่า กระบวนการสังเกตตนเองนั้นจะมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอีก 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting ) หมายถึง การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายหรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลง การตั้งเป้าหมายนี้จะช่วยให้บุคคลได้รู้ถึงพฤติกรรมที่ต้องการกระทำอย่างชัดเจน และยังใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่บุคคลกระทำจริง ( ทั้งทางด้านปริมาณ ด้านคุณภาพ และด้านอื่นๆ )กับเกณฑ์มาตรฐานหรือพฤติกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้ว่า พฤติกรรมนั้นมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเช่นใด ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับในการ

แสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทั้งทางบวกและทางลบต่อไป การตั้งเป้าหมายมีผลต่อการกระทำดังนี้ 1) มีผลต่อแรงจูงใจ การที่บุคคลตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรม มักจะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมมากขึ้น โดยบุคคลมีแนวโน้มที่จะใช้ความพยายามในการกระทำเพื่อให้การกระทำนั้นบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้มากขึ้นด้วย 2) มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การที่บุคคลตั้งเป้าหมายแล้วทำพฤติกรรมได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น 3) มีผลต่อความสนใจเพิ่มขึ้น การตั้งเป้าหมายที่มีลักษณะท้าทายจะทำให้บุคคลมีความสนใจในการกระทำพฤติกรรมนั้นเพิ่มขึ้น

การตั้งเป้าหมายมี 2 วิธี คือ

1. การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง หมายถึง การที่บุคคลเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการกระทำด้วยตนเอง ซึ่งการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองจะมีข้อดี คือ จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าเขาเป็นผู้กระทำและเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง ทำให้เขาเกิดความรู้สึกสบายใจและพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้

2. การตั้งเป้าหมายโดยบุคคลอื่น หมายถึง การที่บุคคลอื่นเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้กับบุคคล ซึ่งการตั้งเป้าหมายโดยบุคคลอื่นจะมีข้อดีตรงที่ว่าอาจจะช่วยแก้ไขให้บุคคลที่ไม่สามารถตั้งเป้าหมายด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม ให้สามารถตั้งเป้าหมายได้เหมาะสมกับความสามารถของตนมากยิ่งขึ้น

1.2 การเตือนตนเอง ( Self- Monitoring ) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเป้าหมายที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ตนเองกระทำอีกทั้งใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับที่จะทำให้บุคคลทราบว่าตนเองกระทำพฤติกรรมในลักษณะใด (Nelson. 1977 : 263 - 308 ) ซึ่งการที่บุคคลใช้วิธีการเตือนตนเองนี้อาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้ (Wilson ; & O'Leary. 1980 ) ทั้งนี้เพราะเมื่อบุคคลได้เห็นข้อมูลย้อนกลับแล้ว ก็จะทำให้เขาว่าเขาควรจะทำเช่นไรต่อไปเพื่อจะให้ไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการในการเตือนตนเองนั้น Cormier and Cormier ได้เสนอขั้นตอนในการเตือนตนเองให้มีประสิทธิภาพไว้ดังนี้ (Cormier and Cormier. 1979)

1.2.1 จำแนกพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะต้องสังเกตพฤติกรรมอะไร

1.2.2 กำหนดเวลาที่จะสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1.2.3 กำหนดวิธีการบันทึกและเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม

1.2.4 ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง

1.2.5 แสดงผลการบันทึกพฤติกรรมของตนเองเป็นกราฟ หรือ แผนภาพ

1.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ และเพื่อพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

หลักเกณฑ์ที่สำคัญของการกำกับตนเองคือการรับรู้ความสามารถของตนเอง(Self-Efficacy ) ซึ่งอ้างถึงความเชื่อของบุคคลว่า เขามีความสามารถแค่ไหนที่จะทำงานสำเร็จ สิ่งนี้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เพราะจะขยายไปสู่ความเชื่อว่า เขาจะประสบความสำเร็จในเป้าหมายของเขาเท่ากับความพยายามของเขา นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะเอาใจใส่การเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองโดยที่บุคคลเหล่านี้จะมีความพยายามมากกว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำและเหมือนกับพฤติกรรมที่แตกต่างกันระหว่างบุคคลที่มีเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมที่ชัดเจนและไม่ชัดเจน(Hagen& Weinstien. 1995: 43 - 45)

2. กระบวนการตัดสินตนเอง ( Self judgment ) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากกระบวนการสังเกตตนเอง กล่าวคือ เมื่อบุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองแล้วบุคคลก็จะนำเอาข้อมูลที่ได้นั้นไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อจะตัดสินว่าจะดำเนินการกับพฤติกรรมที่ตนกระทำอย่างไรต่อไป ซึ่ง Bandura (1977)ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก กับกระบวนการตัดสินตนเอง และให้ความสำคัญต่อปัจจัยจำเพาะต่อการเกิดผลกระทบต่อการตัดสินใจ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสามารถที่จะค้นพบได้โดยง่าย และสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ดังนั้นการตัดสินตนเองจึงได้รับการตั้งสมมติฐานว่าเป็นสิ่งที่ขึ้นอยู่กับชนิดของมาตรฐานในการดูแลตนเองและความสำคัญของมาตรฐานในการดูแลตนเองนั้น ซึ่งคือปัจจัยที่เกิดผลกระทบที่สำคัญในกระบวนการตัดสินตนเอง มาตรฐานต่างๆ ของพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละบุคคล อาจจะอยู่ได้ทั้งในลักษณะสถานะที่สมบูรณ์หรือไม่สมบูรณ์ มาตรฐานที่สมบูรณ์จะเป็นมาตรฐานที่กำหนดตายตัวโดยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะไม่ได้มีเป้าหมายตายตัว แต่มีการยืดหยุ่นและปรับตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลโดยให้อาจารย์แต่ละท่านมีอิสระในการตัดสินใจที่จะตั้งเป้าหมาย วางแผน และติดตามประเมินผลตนเอง โดยผู้วิจัยจะทำหน้าที่นำเสนอตัวแบบผ่านสื่อออนไลน์ ให้องค์ความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมในเรื่องการรับประทาน

อาหาร การออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพจิตของตนเอง ให้ข้อมูลย้อนกลับด้านตัวชี้วัดสุขภาพด้านร่างกายและตัวชี้วัดสุขภาพด้านเคมี ให้การเสริมแรงทั้งคำพูด และสิ่งของ ให้กำลังใจและเป็นที่ปรึกษาด้านสุขภาพ

3. กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self reaction) เป็นกระบวนการสุดท้ายในกลไกของการกำกับตนเองของบุคคล กระบวนการนี้จะทำหน้าที่ 2 ประการ คือ

3.1 ทำหน้าที่ตอบสนองต่อผลประเมินพฤติกรรมของตนเองจากกระบวนการตัดสินใจ นั่นก็คือ ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้เท่ากับหรือสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลก็จะแสดงปฏิกิริยาทางบวกต่อตนเอง หรือให้รางวัลกับตนเอง แต่ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมได้ต่ำกว่าเป้าหมาย เขาก็จะแสดงปฏิกิริยาทางลบต่อตนเอง หรือการลงโทษตนเอง หรืออาจไม่แสดงปฏิกิริยาต่อตนเองก็ได้

3.2 ทำหน้าที่เป็นตัวจูงใจสำหรับการกระทำพฤติกรรมของตนเอง คือ การที่บุคคลตั้งเป้าหมายว่าถ้าตนกระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายแล้วจะให้สิ่งจูงใจกับตนเอง ซึ่งสิ่งจูงใจตนเองนี้ Bandura ได้แบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ

3.2.1 สิ่งจูงใจตนเองภายนอก หมายถึง สิ่งจูงใจภายนอกที่บุคคลให้รางวัลกับตนเอง

เมื่อทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจเป็นวัตถุสิ่งของที่สามารถจับต้องได้ หรือเป็นการให้อิสระกับตนเอง การทำกิจกรรมที่ตนชอบ หรือการทำการกิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ การให้สิ่งจูงใจตนเองหรือการให้รางวัลตนเองนี้จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลมาก

3.2.2 สิ่งจูงใจตนเองจากภายใน เป็นผลกรรมภายในที่บุคคลให้กับตนเองหลังจากที่ประเมินการกระทำพฤติกรรมของตนแล้ว ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก หมายถึง การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวกเมื่อกระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การแสดงความพึงพอใจในตนเอง ความภาคภูมิใจตนเอง ความชื่นชมตนเอง ความปลื้มปิติ การยกย่องชมเชยตนเอง เป็นต้น 2) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบ หมายถึง การที่บุคคลแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบเมื่อทำพฤติกรรมได้ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ลักษณะของการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบ เช่น การตำหนิตนเอง การวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง การประณามตนเอง การแสดงความไม่พึงพอใจตนเอง การละอายใจ และการเสียใจ เป็นต้น

จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้วิจัยพบว่า การที่บุคคลมีแรงจูงใจทั้งภายนอกและภายในจะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลนั้นๆประสบความสำเร็จได้สูงกว่าบุคคลที่ไม่มีแรงจูงใจ และพบว่าการมีแรงจูงใจภายในจะช่วยให้เกิดความยั่งยืนหรือความคงอยู่ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆได้ดีกว่าแรงจูงใจภายนอก ผู้วิจัยจึงนำหลักการนี้มาใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพโดยการให้ข้อมูลของตัวชี้วัดสุขภาพทางด้านร่างกายและทางด้านเคมีเพื่อกระตุ้นในคนอาจารย์ บุคคลากรเกิดแรงจูงใจภายในในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

สรุปได้ว่า การกำกับตนเองมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองของคนอาจารย์และบุคลากร คณะครุศาสตร์มรภ.บ้านสมเด็จเจ้าพระยา ส่งผลให้มีความเชื่อมั่นว่าตนเองจะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้าน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการเสริมสร้างสุขภาพจิต โดยการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงทำให้คนอาจารย์และบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างสุขภาพที่ใช้การกำกับตนเอง มีความกระตือรือร้นในแสวงหาความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ สนใจที่จะเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ มีความอดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพราะในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพไม่ใช่สิ่งง่ายที่ทุกคนคิดแล้วจะลงมือทำสำเร็จ ซึ่งต้องอาศัยความตั้งใจจริง ความมีวินัยในตนเอง

**3.4 การดูแลตนเอง (self care)** การดูแลตนเองไม่ใช่เรื่องใหม่ที่เกิดขึ้นและมีมาตั้งแต่โบราณ คนจีนสมัยก่อนเน้นการทำนุบำรุงสุขภาพมากกว่าการรักษาความเจ็บป่วย การแพทย์ของชนชาวกรีกโบราณรักษาสุขภาพโดยการดูแลเรื่องสุขอนามัย และการเลือกอาหารที่เหมาะสมและเชื่อว่าการเจ็บป่วยเกิดจากความไม่สมดุลในร่างกายไม่มีความกลมกลืนระหว่างร่างกายและสิ่งแวดล้อม ฮิปโปเครติสเชื่อเรื่องอำนาจของธรรมชาติต่อการฟื้นฟูของร่างกาย โดยสนับสนุนให้เห็นความสำคัญของการดูแลตนเองในเรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน และการรักษาความสะอาดของร่างกาย ต่อมาราวศตวรรษที่ 19 มีวิวัฒนาการทางด้านการแพทย์และค้นพบทฤษฎีเชื้อโรค เกิดการแพทย์แผนใหม่ทำให้มีการระบาดของโรคติดต่อน้อยลง แต่การรักษาโรคโดยแพทย์แผนใหม่มีประชาชนส่วนหนึ่งไม่สามารถเข้าถึงบริการเนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ส่วนหนึ่งยังคงแสวงหาการรักษาสุขภาพของตนเอง พึงพาเพื่อน ญาติ หรือผู้บำบัดพื้นบ้านที่มีในท้องถิ่นของตน การดูแลตนเอง ประกอบด้วย คำว่า “ดูแล” กับ

“ตนเอง” ตามพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2525 ให้ความหมายดูแล คือ เอาใจใส่ ปกปักรักษา ปกครอง ตน คือ ตัว (ตัวคน) เมื่อรวมคำว่าดูแลตนเอง จึงหมายถึง เอาใจใส่ ในตัวคนนั่นเอง หรือปกปักรักษา ปกครองตนเอง การดูแลตนเองถูกอธิบายในลักษณะของมโนทัศน์ กรอบแนวคิด รูปแบบ ทฤษฎีกระบวนการ การเคลื่อนไหว หรือ ปรากฏการณ์ (Gantz, 1990 อ้างในอรสา พันธุ์ภักดี 2542)

การดูแลตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลหนึ่งๆหรือบุคคล ครอบครัว ชุมชน ริเริ่มและทำหน้าที่โดยตัวเองและเพื่อตัวเอง ในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้บรรลุหรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี และความเป็นอยู่ที่ดีของตน รวมถึงการสืบค้นหาโรคและการรักษา ขั้นต้นด้วย (Levine Cited in Hill & Smith, 1985 ,Steiger & Lipson, 1985 ,สมจิต หนูเจริญกุล :2536 : 22-23,Pender, 1987)

นักจิตวิทยา สนใจการดูแลตนเอง ในลักษณะที่การดูแลตนเองเป็นปรากฏการณ์หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด อัตมโนทัศน์ ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรม (Cognitive behavior model) พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และความเชื่อในสมรรถนะตนเอง (Self-efficacy) Barofsky (1978) และอรสา พันธุ์ภักดี (2542) ให้ความหมายการดูแลตนเองที่สอดคล้องกันว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นการกระทำที่จิตใจของบุคคลอย่างมีเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยแบ่งการดูแลตนเองเป็น 3 แบบ 1) การดูแลตนเองในการบรรเทาความเจ็บป่วย 2) การดูแลตนเองในการรักษาหรือเผชิญกับอาการ 3) การดูแลตนเองในการป้องกันอันตรายที่จะมีผลต่อสวัสดิภาพ กระบวนการทำหน้าที่ของร่างกาย การดูแลตนเองจึงมีเป้าหมายเพื่อปรับควบคุมให้กระบวนการทำงานทางร่างกายเป็นปกติ

การดูแลตนเองในทัศนะที่เป็นผลลัพธ์ คือการดูแลตนเองมีผลต่อสุขภาพ Smith (1981) ชี้ให้เห็นว่า การดูแลตนเองเกี่ยวข้องกับสุขภาพ 4 รูปแบบ โดยเสนอ “Smith’s model of health” ได้แก่

1. รูปแบบทางคลินิก (Clinical model) รูปแบบนี้ให้ความหมายสุขภาพเป็นการปราศจากอาการ อาการแสดงของพยาธิสภาพ หรือการที่บุคคลปราศจากความพิการ เป็นการรักษาสมดุทางด้านสรีรวิทยาซึ่งบุคคลจะรอให้เกิดอาการและอาการแสดงแล้วจึงมุ่งรักษาโรค ผลลัพธ์ของการดูแลตนเอง มีต่ออัตราการตาย อัตราความเจ็บป่วยพิการ การใช้สถานที่บริการสุขภาพ และค่าใช้จ่ายในการรักษา

2. รูปแบบทางด้านการปฏิบัติตัวตามบทบาท (Role performance model) เป็นรูปแบบที่ให้ความหมายสุขภาพเป็นความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามที่สังคมคาดหวังได้

ครบถ้วน การดูแลตนเองมีผลต่อสุขภาพในด้านการทำบทบาทความสามารถในการทำหน้าที่ ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพหรืออย่างพึงพา

3. รูปแบบด้านการปรับตัว (Adaptation model) รูปแบบนี้เชื่อว่าบุคคลมีการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและตลอดเวลาเพื่อรักษาดุลยภาพกับสิ่งแวดล้อม เป็นความสามารถในการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่ท้าทาย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมและสิ่งที่คุกคามทางกายภาพ สุขภาพที่ดีจะเป็นความยืดหยุ่นในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลเป็นการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชีวิต ผลลัพธ์ของการดูแลตนเอง คือ การเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการความเครียดที่เกี่ยวข้องกับอาการและความสามารถในการจัดการกระทำ

4. รูปแบบด้านความผาสุก (Eudemonistic model) คำว่า Eudemonistic หมายถึง ความผาสุก (Well - being) ความสุข (Happiness) รูปแบบนี้เชื่อว่าการที่บุคคลสามารถกระทำตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายและมีศักยภาพทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ สุขภาพเป็นภาวะที่มีความผาสุกที่ไม่หยุดนิ่งและเป็นความภาคภูมิใจในตนเอง สามารถปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและชุมชนได้ บุคคลที่มีภาวะสุขภาพแข็งแรงสามารถจะทำงานได้ตามหน้าที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ของการดูแลตนเอง คือ ความผาสุก ความกลมกลืนและความพอดี

สรุปได้ว่าการดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะบุคคลเริ่มมีการสนใจ เอาใจใส่ตัวเอง เป็นการทำหน้าที่โดยตนเอง เพื่อตนเอง ในการดูแลสุขภาพตนเองทั้งในเรื่องการเลือกรับประทานอาหาร การเลือกออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพจิต สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นการดูแลตนเองในลักษณะการส่งเสริมสุขภาพก่อนที่จะไปสู่การเจ็บป่วย

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า หลักการ 3S ซึ่งประกอบด้วย Self efficacy Self regulation Self care สามารถนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ โดยเริ่มจากการรับรู้ความสามารถตนเอง หรือเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ด้วยตนเอง ตลอดจนมีการกำกับพฤติกรรมตนเอง พร้อมการใช้ทักษะในการทำกิจกรรม 3 อ คือ ควบคุมอาหาร การออกกำลังกายตามความเหมาะสมของตนเองโดยใช้หลักการของการคำนวณพลังงาน การสังเกตตนเองว่าออกกำลังกายเพียงพอกับ

ตนเองหรือไม่ และการจัดการความเครียด ซึ่งตรงกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura. 1986) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของบุคคลนั้น เป้าตัวกำหนดให้เขาตั้งความพยายามมากเท่าไร และตั้งความพยายามและกำลังภายในตนที่จะเผชิญหน้ากับอุปสรรคต่างๆ และการที่บุคคลใช้ความเข้มแข็งในการทำงานอย่างเต็มที่ตลอดเวลา เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำงานได้ประสบความสำเร็จสูง (Bandura; & Cervone. 1983) โดยผ่านกระบวนการรู้คิด (Cognitive Process) จะมองภาพความสำเร็จและให้เป้าหมายสิ่งที่น่าสนใจการกระทำของบุคคลในด้านสุขภาพและอีกประการคือมีการเพิ่มแรงขับและแรงจูงใจได้แก่การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลชีวิตเคมีของแต่ละบุคคลแลมีการใช้ของรางวัลเป็นแรงจูงใจการการดูแลตนเอง

#### 4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นนทรี สัจจาธรรม และ ณฐินี พงศ์ไพฑูรย์สิน(มปท.) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการใช้บริการสาธารณสุขของครูมัธยมศึกษา จังหวัดผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ / ผลดีของพฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.1, 68.8 และ 74.1ตามลำดับ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ระดับปานกลาง ร้อยละ 64 และ 68.1 การรับรู้ด้านการใช้บริการสาธารณสุขระดับสูง ร้อยละ 66.5 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะประชากรกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า อายุและตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์กับปัจจัยนำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.001$  อายุ และอายุงาน พบความสัมพันธ์กับปัจจัยเอื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.01$  ภาวะสุขภาพทั้ง 4 มิติ พบว่า มีภาวะความอ้วน ร้อยละ 25.8ความดันโลหิตสูงกว่า 140 / 90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 19.7 โรคประจำตัว ร้อยละ 34.8 มีความอบอุ่นในครอบครัวและภูมิใจในวิชาชีพครู เมื่อมีปัญหาก็จะสามารถแก้ไขได้ ภาวะทางสังคมมีบทบาทช่วยเหลือชุมชนและนำหลักธรรมมาเป็นแนวปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ผลจากการปฏิบัติตนเพื่อการมีสุขภาพดี เนื่องจากครูส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จึงควรเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพและการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ

อุบลวนา ขวัญบุญจันทร์ ,พรปวีณ์ ชื่นใจเรือง และสุปราณี อัครเสรี (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของอาจารย์ บุคลากรและนิสิตพยาบาล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับดี หลังเข้าร่วมกิจกรรม 3 เดือน พบว่า มีพฤติกรรมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังเข้าร่วมกิจกรรม 9 เดือนพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับควรปรับปรุง หลังเข้าร่วมกิจกรรม 3 เดือน มีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น อยู่ในระดับดี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรม 9 เดือน พฤติกรรมการออกกำลังกายน้อยลงและอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุดารัตน์ กางทอง วัฒนา สุภีระ และ กาญจนา วงษ์สวัสดิ์ (2553) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครพบว่าบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร 2) พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย 3) พฤติกรรมด้านการจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 4) พฤติกรรมด้านการดูแลสุขภาพทั่วไป ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.93 ในพฤติกรรมการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.74 และในพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเมื่อเข้าสู่ภาวะเจ็บป่วยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.74

ปรีนทร์ ศรีศัลลักษณ์ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายภาคกลาง กระทรวงสาธารณสุข.พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ระดับดี ( $X = 2.76$  ,  $S.D. = 0.24$  ) ปัจจัยดัชนีมวลกาย การรับรู้ความสามารถของตนต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $r = 0.331$ ;  $r = 0.495$ ;  $r = 0.473$ ) ส่วนปัจจัยด้านเพศ การมีโรคประจำตัว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและอายุ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระยะที่ 1. ศึกษา  
พฤติกรรมสุขภาพอาจารย์

ระยะที่ 2. โปรแกรมสร้างเสริมพฤติกรรม  
สุขภาพ

กรอบแนวคิดแนวคิด 3S และ 1  
PROMISE ของกิ่งตื้นันท์ ถินทรกำแหง

