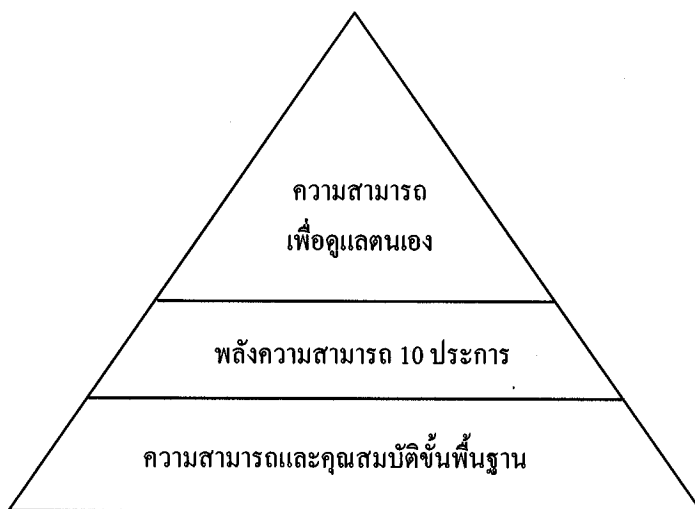


ความสามารถในแต่ละระดับจะเป็นพื้นฐานของระดับที่สูงขึ้นไป โดยที่ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐานจะเป็นพื้นฐานของพลังความสามารถ 10 ประการ และพลังความสามารถ 10 ประการ เป็นพื้นฐานของความสามารถในการปฏิบัติการดูแลตนเอง ดังแสดงในภาพประกอบ 2

ภาพประกอบ 2 โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเอง



ที่มา : สมจิต หนูเจริญกุล, 2533 : 33

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้นำพฤติกรรมดูแลตนเอง เป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพประชาชนวัยทำงาน การกำหนดวัตถุประสงค์ของการให้ข้อมูลต่างๆ เพื่อให้กลุ่มประชาชนวัยทำงาน ได้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง

3.4 แนวทางในการดูแลสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน

ประชาชนวัยทำงานเป็นวัยที่มีการพัฒนามาก มีความรู้สึกนึกคิดเป็นของตนเอง มีความสามารถในการตัดสินใจ เลือกวิธีการดำเนินชีวิตให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และสามารถประกอบ กิจกรรมประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการวางแผนให้บุคคลสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ ในเรื่องอาหาร และการออกกำลังกาย (ศิริพร ชัมภลิจิต, 2545:167)

3.4.1 อาหาร

3.4.1.1 ความหมายของอาหาร

อาหาร หมายถึง วัตถุที่มนุษย์รับเข้าร่างกายโดยวิธีใด ๆ ก็ตามแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกายในด้านการสร้างเสริมการเจริญเติบโต ช่วยซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่เสื่อมสภาพ ทั้งยังช่วยในการบำรุงร่างกาย ตลอดจนการดำรงรักษา ส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ร่างกายมีความสมบูรณ์ แข็งแรง และมีสุขภาพดี (จินดา เกื้อสกุล, 2537:22)

3.4.1.2 ประโยชน์ของอาหาร

การที่อาหารจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกายตามที่กล่าวมานั้น ก็ต่อเมื่ออาหารที่รับประทานเข้าไปถูกย่อยผ่านกระบวนการออกซิเดชัน (Oxidation) และเปลี่ยนเป็นพลังงานเพื่อให้ร่างกายนำไปใช้ ตามลักษณะและปริมาณของกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระทำ และตามช่วงวัยของบุคคล การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าและปลอดภัย ร่างกายจะสามารถนำสารอาหารที่มีไปใช้ได้เต็มที่ที่ไม่ถูกขัดขวางจากกระบวนการใด ๆ ทำให้มีผลต่อสุขภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) สุขภาพกาย

(1) ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต บุคคลที่ได้รับอาหารครบส่วนจะทำให้โครงสร้างของร่างกายดี รูปร่างสมส่วน ผิวพรรณแจ่มใส กล้ามเนื้อสมบูรณ์ สำหรับวัยเด็ก ส่วนสูง และน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

(2) ทำให้ร่างกายแข็งแรงมีความต้านทานโรคสูง

(3) ทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน บุคคลที่ได้รับอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกายจะทำให้มีพลังงานที่ใช้ในการทำงานและประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามผู้ที่ได้รับอาหารไม่เพียงพอจะทำงานได้น้อยและเหนื่อยเร็ว

(4) ทำให้ไม่แก่ก่อนวัย และมีอายุยืน ผู้ที่ได้รับสารอาหารครบถ้วน จะทำให้การสร้างเซลล์ใหม่เป็นไปด้วยดี ทำให้กล้ามเนื้อแน่น อุดมชื้น กระฉับกระเฉง

(5) มีผลต่อการมีครรภ์ และสุขภาพของเด็ก หญิงมีครรภ์ที่ได้รับอาหารครบส่วนและเพียงพอจะช่วยลดอัตราการแท้งบุตร การคลอดก่อนกำหนด และครรภ์เป็นพิษ ทารกในครรภ์จะสมบูรณ์แข็งแรง สติปัญญาดี และมีความต้านทานโรคสูง

2) สุขภาพจิต

อาหารนับว่ามีผลโดยตรงต่อสุขภาพจิต การได้รับอาหารที่ถูกต้อง และเพียงพอจะทำให้บุคคลมีความมั่นคงทางอารมณ์ กระตือรือร้น สดชื่นแจ่มใส มีสมาธิ ดังผลจากข้อค้นพบของนักโภชนาศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์หลายท่าน มีความเห็นตรงกันว่า อารมณ์ของมนุษย์ขึ้นอยู่กับสิ่งที่สมองได้รับโภชนาสาร (Nutrient) ที่จำเป็นสำหรับการทำงานของเซลล์สมอง ได้แก่ วิตามิน แร่ธาตุและกรดอะมิโนต่าง ๆ

3) ผลของอาหารต่ออารมณ์ ดร. โรเจอร์ (Dr.Roger), เจ วิลเลียม (J.Williams) และนักวิทยาศาสตร์อีกหลายท่านได้กล่าวถึงสภาวะทางอารมณ์ ซึ่งเกิดจากการขาดสารอาหารที่จำเป็น ก่อให้เกิดผล ดังนี้ (จินดา เกื้อสกุล, 2537:24-26)

- (1) การขาดวิตามินบีหนึ่ง ทำให้มีอาการเบื่ออาหาร จิตใจหดหู่ หงุดหงิด สับสน ความจำเสื่อม ขาดสมาธิ
- (2) การขาดวิตามินบีสอง ทำให้จิตใจหดหู่
- (3) การขาดวิตามินบีสาม ทำให้อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ มีอาการประสาท ตื่นเต้น หงุดหงิด สับสน กลัว จิตใจหดหู่และประสาทหลอน
- (4) การขาดกรดแพนโทเทนิก ทำให้จิตใจหดหู่ ไม่สามารถทนต่อความเครียด
- (5) การขาดวิตามินบีสิบสอง ทำให้ตั้งสมาธิยาก ความจำเสื่อม จิตใจ หดหู่ หงุดหงิดอย่างแรง ประสาทหลอน
- (6) การขาดโปแตสเซียม ทำให้หงุดหงิด มีอาการทางประสาท ความคุม อารมณ์ไม่อยู่
- (7) การขาดแคลเซียม ทำให้ตื่นตื้นง่าย ประสาทเหนียวอ่อน อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ เครียด
- (8) การขาดแมกนีเซียม ทำให้เป็นโรคประสาท
- (9) การขาดกรดอะมิโนทรีโอนีน (Threonine) ทำให้หงุดหงิด เข้ากับคนยาก
- (10) การขาดกรดอะมิโนไลซีน (Lysine) ทำให้ไม่สามารถตั้งสมาธิได้

3.4.1.3 การบริโภคอาหารเพื่อรักษาสุขภาพ (บรรจบ ชุณหสวัตติกุล, 2538:7)

1) บริโภคอาหารให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ในแต่ละวัน บุคคลจะมีความต้องการอาหารในปริมาณที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพัฒนาการและลักษณะของ กิจกรรมในชีวิตของบุคคลในวัยนั้น ๆ

2) กำหนดประเภทของอาหารในแต่ละมื้อและแต่ละวันอย่างเหมาะสม โดย พยายาม กำหนดสัดส่วนของอาหารทั้ง 5 หมู่ ให้เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

3) เลือกรับประทานอาหารที่จะไม่ก่อให้เกิดภาวะความเจ็บป่วย หรือความผิดปกติ ต่าง ๆ แก่ร่างกายทั้งในปัจจุบันและในช่วงวัยต่อไปของชีวิต เพราะความเจ็บป่วยและความผิดปกติ บางอย่างมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหาร เช่น อาหารที่ผ่านกรรมวิธีปิ้ง ย่าง หรือรมควัน จะก่อให้เกิดสารไนโตรซามีน (Nitrosamines) PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon) ซึ่งเป็น สารก่อมะเร็ง หรือการรับประทานอาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตสูง หรือรับประทานอาหาร รสเค็มจัดเป็นประจำ อาจก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจบางชนิด เมื่อเข้าสู่วัยกลางคน หรือวัยสูงอายุ

4) ให้ความสำคัญต่ออาหารทุกมื้อเท่าเทียมกัน และพยายามวางแผนกิจกรรมประจำวันให้สามารถรับประทานอาหารทุกมื้อได้สม่ำเสมอ ไม่ละเลยอาหารบางมื้อหรือให้ความสำคัญกับอาหารบางมื้อมากเกินไปในภาวะปัจจุบัน พบว่า อาหารเช้าเป็นอาหารที่ถูกละเลย เนื่องจากการดำเนินชีวิตประจำวันที่เร่งรีบ ทั้งที่เป็นอาหารมื้อสำคัญต่อสุขภาพมาก และมักให้ความสำคัญกับอาหารมื้อเย็นมาก เนื่องจากเป็นเวลาที่สมาชิกของครอบครัวอยู่พร้อมหน้า ไม่ต้องเร่งรีบแข่งกับเวลา แต่แท้ที่จริงแล้วอาหารทุกมื้อมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

5) ฝึกให้มีบริโภคนิสัยที่ดี เช่น ไม่รับประทานอาหารจุบจิบ หรือรับประทานอาหารระหว่างมื้อ ไม่รับประทานอาหารตามใจชอบที่อาจก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ เช่น อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ อาหารที่มีรสจัด อาหารหมักดอง เป็นต้น

6) เลือกรับประทานอาหารหลาย ๆ ชนิดสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน ไม่ควรรับประทานอาหารซ้ำซาก เพราะถ้าอาหารดังกล่าวมีสิ่งที่เป็นอันตรายอยู่จะทำให้เราได้รับสารนั้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้สารพิษนั้นสะสมอยู่ในร่างกาย ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายได้

7) พยายามหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารตามบาทวิถีโดยไม่จำเป็น เพราะมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสารพิษและเกิดโรคติดต่อได้ง่าย หากจำเป็นต้องรับประทานอาหารนอกบ้าน ควรเลือกร้านอาหารที่มีสุขลักษณะที่ดี ผู้ขายและผู้บริการมีสุขนิสัยและสุขภาพดี

8) ตระหนักถึงความสัมพันธ์ของอาหารกับการรักษาสุขภาพด้านอื่น ๆ และปฏิบัติตัวตามความเกี่ยวข้องนั้นอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กัน เช่น ความสัมพันธ์ของอาหารกับการพักผ่อน อาหารบางชนิดช่วยการนอนหลับและทำให้นอนหลับได้นานขึ้น การดื่มนมอุ่น ๆ 1 แก้ว ก่อนเข้านอนจะช่วยให้หลับได้ดีเพราะในนมมีกรดอะมิโน L-tryphophan สูง ซึ่งเป็นกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายและช่วยการนอนหลับ ในทางตรงกันข้าม ส่วนประกอบของอาหารและเครื่องดื่มบางชนิด เช่น กาแฟ ช็อกโกแลต น้ำอัดลมบางชนิด ที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน ซึ่งเป็นสารกระตุ้นที่มีฤทธิ์อยู่นานและคงทน ถ้าเรารับประทานอาหารเหล่านี้ ก็อาจส่งผลทำให้นอนไม่หลับในเวลากลางคืนได้

3.4.1.4 อาหารสำหรับประชาชนวัยทำงาน

“อาหาร” เป็นปัจจัยหลักของการดำรงชีวิตของมนุษย์ อาหาร คือ ตัวเรากำลังกินนี่เป็นจริงเสมอเพราะสิ่งต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นตัวเรานั้นล้วนมาจากอาหารที่กินเข้าไปโดยเฉพาะในวัยทำงาน เป็นวัยที่ต้องใช้กำลังกาย กำลังสมองในการทำงาน จึงควรได้รับสารอาหารให้เหมาะสมกับ เพศ อายุ และลักษณะของการทำงาน เพื่อให้มีสุขภาพดีไม่เสี่ยงต่อโรคทางโภชนาการ (วัยทำงาน อายุ 15 - 59 ปี ชายวัยทองอายุ 40 - 59 ปี หญิงวัยทองอายุ 45 - 59 ปี)

จากแนวโน้มปัญหาโภชนาการของประเทศไทย ที่ประสบปัญหาการขาดสารอาหาร และโภชนา และเพื่อให้ประชาชนชาวไทยมีสุขภาพดีถ้วนหน้า ชงโภชนาการจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อเนื่องจากคำแนะนำของข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพดีของคนไทย หรือ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ดังนี้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข,2546:16)

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. กินพืช ผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ
4. กินปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ ถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย
6. กินอาหารที่มีไขมันพอสมควร
7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด
8. กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน
9. งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ชงโภชนาการ คือ เครื่องมือที่จะช่วยให้เข้าใจ โภชนบัญญัติ 9 ประการ เพื่อนำไปสู่การกินอาหารในแต่ละวันได้อย่างถูกต้อง ทั้งสัดส่วนปริมาณและความหลากหลายมีดังนี้ (กระทรวงสาธารณสุข,2540:45)

1. อาหารที่หลากหลายชนิดในแต่ละกลุ่มสามารถเลือกกินสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันภายในกลุ่มเดียว ทั้งกลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ และกลุ่มเนื้อสัตว์ สำหรับกลุ่มข้าว - แป้งให้กินข้าวเป็นหลัก อาจสลับกับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งเป็นบางมื้อ

2. ปริมาณอาหาร บอกจำนวนเป็นหน่วยครัวเรือน เช่น ทัพพี ช้อนกินข้าว แก้ว และผลไม้ กำหนดเป็นส่วน

3. ชนิดของอาหารที่ควรบริโภคปริมาณน้อย ๆ เท่าที่จำเป็น คือ น้ำมัน น้ำตาล เกลือ

ประชาชนวัยทำงาน ควรได้รับพลังงานวันละ 2000 กิโลแคลอรี และมีตัวอย่างเมนูอาหารดังต่อไปนี้

กลุ่มข้าว-แป้ง	วันละ	10 ทัพพี
กลุ่มเนื้อสัตว์	”	9 ช้อนกินข้าว
กลุ่มผัก	”	5 ทัพพี
กลุ่มผลไม้	”	4 ส่วน
กลุ่มนม	”	1 แก้ว

3.4.1.5 สารต้านอนุมูลอิสระ

ในร่างกายของคนเรา เซลล์ทุกเซลล์จะผลิตสารชนิดหนึ่ง เพื่อทำลายเนื้อเยื่อตนเองเพิ่มมากขึ้นสารนั้นเรียกว่าอนุมูลอิสระ อนุมูลอิสระนี้เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพหลายประการ ทั้งภาวะความจำเสื่อม โรคมะเร็ง เป็นต้น

ขณะเดียวกันร่างกายก็สามารถจัดการกับอนุมูลอิสระได้ โดยสร้างสารต้านอนุมูลอิสระออกมาในกระแสเลือด เพื่อจับกับอนุมูลอิสระได้ถึง ร้อยละ 99.9 คงเหลือทำลายเซลล์อยู่เพียง ร้อยละ 0.1 แต่กระนั้นก็ทำให้เซลล์เกิดการบาดเจ็บ และยิ่งนานวันรอยแผลก็สะสมมากขึ้น เมื่อคนเราแก่ลง ร่างกายก็จะสร้างสารต้านอนุมูลอิสระลดลง ร่างกายจะต้องการสารต้านอนุมูลอิสระมากขึ้น เพื่อส่งผลให้อายุยืน สุขภาพแข็งแรง ต่อต้านโรคมะเร็ง เป็นต้น

สารต้านอนุมูลอิสระที่สำคัญที่เราพบในแหล่งอาหาร มีดังนี้

1. เบต้า-แคโรทีน มีมากในแครอท และผักสีเหลือง ส้ม ผักสีเขียวเข้มต่างๆ เช่น มะเขือเทศ ฟักทอง ตำลึง ผักนึ่ง ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า ยอดแค เป็นต้น

2. วิตามินซี มีมากในฝรั่ง ส้ม มะขามป้อม มะนาว มะเขือเทศ ผัก ผลไม้สดต่างๆ ผักคะน้าและกระหล่ำดอกมีวิตามินซีสูงมาก วิตามินซีถูกทำลายได้ง่าย ด้วยความร้อน ความชื้น และแสงแดด

3. วิตามินอี มีในรำละเอียด ในพวกรัฐพีชที่ไม่ขัดขาว

นอกจากนี้ยังมีสารที่พบในผักผลไม้ ที่มีคุณสมบัติในการต้านสารอนุมูลอิสระ ซึ่งสามารถจับกับอนุมูลอิสระ ลดอันตรายไม่ให้เกิดโรคมะเร็งได้ พบได้มากในตระกูลผักกาด

อาหารที่ควรบริโภค

วัยทองบริโภคอาหารเช่นเดียวกับวัยทำงาน แต่เพิ่มอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม เช่น ปลาเล็ก ปลาน้อย สัตว์เล็กที่กินได้ทั้งตัว เช่น กุ้งฝอย กุ้งแห้ง ผักใบเขียวเข้ม เต้าหู้ เป็นต้น เพิ่มอาหารจำพวกปลา เพิ่มถั่วเมล็ดแห้ง ผลิตภัณฑ์จากถั่วเมล็ดแห้งและงา

1. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่และหลากหลาย ใช้น้ำมันพืช (ยกเว้นมะพร้าว) ในการปรุงอาหาร

2. ดื่มนมพร่องมันเนยวันละ 1 แก้ว

3. กินผักใบเขียวเข้ม เหลือง ส้ม และผลไม้ไทยให้มากขึ้นและหลากหลาย

4. เน้นอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับ เลือด หัวใจ และเนื้อสัตว์

อาหารที่ควรเลี่ยง

1. อาหารแบบตะวันตก
2. อาหารขบเคี้ยว น้ำอัดลม แอลกอฮอล์
3. อาหารทอด ปิ้งย่าง ไหม้เกรียม
4. น้ำมันจากสัตว์และน้ำมันที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เช่น น้ำมันปาล์มเคอเนล และน้ำมัน

มะพร้าว อาหารรสหวานจัด เค็มจัด

ตัวอย่างเมนู อาหารสุขภาพ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ตัวอย่างเมนูสุขภาพ

“อาหารสร้างพลังงานชายวัยทำงาน”	“อาหารสร้างพลังงานหญิงวัยทำงาน”
<p>เช้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวยกึ่งชาม - ผักพริกขิงถั่วฝักยาว - แองจิตลูกชิ้นปลาผักกาดหอม - ส้มเขียวหวาน 1 ผล - นมพร่องมันเนย 1 แก้ว/กล่อง <p>กลางวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวผัดเบญจรงค์ - แองจิตเต้าหู้ขาว - มะละกอสุก 6 ชิ้น <p>ว่างบ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมี่ยงคำ <p>เย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวยกึ่งชาม - น้ำพริกปลาทุ/ผักนึ่งลวก - ตำลึงลวก ชะอมลวก - แองจิตกะหล่ำปลีสอดไส้ - ฝรั่ง ½ ผล เงาะ 4 ผล 	<p>เช้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - โจ๊กข้าวกล้องหมูสับใส่ตับ - น้ำเต้าหู้ - ส้มเขียวหวาน 2 ผลกลาง <p>กลางวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๋วยเตี๋ยวราดหน้าหมูยอดผัก - มะละกอสุก 6 ชิ้น <p>ว่างบ่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - นมพร่องมันเนย 1 แก้ว/กล่อง <p>เย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวยกึ่งชาม - น้ำพริกมะขามสด - ไบบัวบก ขมิ้นขาว ผักนึ่งลวก แตงกวา ผักกาดขาว ตำลึงลวก - แองเจียงนพเก้า - ชมพู่ 4 ผล

3.4.2 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของการดำรงชีวิต แต่การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ควรจะต้องมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้อง หลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ โดยการเลือกประเภทการออกกำลังกายให้เหมาะสมตามจุดประสงค์ที่ต้องการสร้างเสริมสุขภาพของแต่ละบุคคล

3.4.2.1 ความหมายของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ หมายถึง การประกอบกิจกรรมที่ทำให้สนุก เพลิดเพลิน แต่ต้องเป็นการบำรุงร่างกายให้แข็งแรง สร้างเสริมสมรรถภาพของร่างกายและผ่อนคลายความเครียดทางจิตใจ (จรรยาพร ธรณินท์, 2540:78-79)

3.4.2.2 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้รับการกระตุ้นให้ทำงาน เช่น ระบบประสาทตื่นตัว ควบคุมและประสานงานการเคลื่อนไหว ระบบกล้ามเนื้อทำหน้าที่หดตัว สำหรับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อออกกำลังกายสรุปได้ดังตาราง 2 (จรรยาพร ธรณินท์, 2540 : 78 - 79)

ตาราง 2 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อออกกำลังกาย

ระบบ	ปัจจัยเกี่ยวข้อง	ผล
<p>ระบบหัวใจและการไหลเวียน</p> <p>1) อัตราเต้นและความแรงในการหดตัวเพิ่มขึ้น</p> <p>2) หลอดเลือดแดงขยายตัวในกล้ามเนื้อที่กำลังทำงาน</p> <p>3) หลอดเลือดแดงบีบตัวในอวัยวะภายในช่องท้อง</p> <p>4) ปริมาณเลือดกลับหัวใจเพิ่มขึ้น</p>	<p>การเพิ่มการทำงานของระบบซิมพาเทติก และลดการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติก</p> <p>สารที่ออกฤทธิ์เฉพาะที่ในการขยายหลอดเลือดแดงและผลของอีพิเนฟริน</p> <p>การเพิ่มการทำงานของระบบซิมพาเทติก ไปสู่หลอดเลือดความต้านทานรอบนอกลดลง</p> <p>ผลของระบบซิมพาเทติก ในการทำให้หลอดเลือดดำบีบตัวการทำงานเหมือนเครื่องสูบลมของการหายใจและกล้ามเนื้อ</p>	<p>เพิ่มปริมาณโลหิตที่สูบลมออกจากหัวใจภายใน 1 หน่วยเวลา (Cardiacoutput)</p> <p>เพิ่มอัตราไหลของเลือดไปสู่กล้ามเนื้อโครงร่าง ลดความต้านทานรอบนอก</p> <p>ช่วยรักษาความดันเลือดแดงส่งเลือดไปสู่กล้ามเนื้อที่กำลังทำงานเพิ่มอัตราเร็วของปฏิกิริยาในกระบวนการเมตาบอลิซึมช่วยในการปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดแดง</p>
<p>ระบบหายใจ</p> <p>1) ความลึกและอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น</p> <p>2) สมรรถนะการแพร่เพิ่ม</p>	<p>การกระตุ้นศูนย์ควบคุม การหายใจในระบบประสาทกลางเพิ่มขึ้น</p> <p>ผลของการมีเลือด ไปสู่ปอดมากขึ้น การเพิ่มการทำงานของระบบซิมพาเทติก</p>	<p>เพิ่มอัตราเร็วในการระบายความร้อนไปสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>เพิ่มอัตราเร็วในการระบายความร้อนไปสู่สิ่งแวดล้อม</p>
<p>ระบบต่อมไร้ท่อ</p> <p>1) ระดับ Epinephrine และ Norepinephrine เพิ่มขึ้นในกระแสเลือด</p>	<p>การกระตุ้นศูนย์ควบคุม การหายใจในระบบประสาทกลางเพิ่มขึ้น</p>	<p>กระตุ้นการสลายไกลโคเจนและไขมัน</p>

ตาราง 2 (ต่อ)

ระบบ	ปัจจัยเกี่ยวข้อง	ผล
2) ระดับคอร์ติโซลเพิ่มขึ้นในพลาสมา	ผลของการมีเลือดไปสู่อุดมากขึ้น	กระตุ้นการสลายไกลโคเจนและไขมัน
3) ระดับอินซูลินลดลง	การเพิ่มการทำงานของระบบซิมพาเทติก	ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงกลูโคสไปเป็นไกลโคไลเจน
4) ระดับกลูคากอนเพิ่มขึ้น	การเพิ่มการหลั่งของฮอร์โมนกระตุ้น ACTH จากไฮโปทาลามัส	เพิ่มการสลายของไกลโคเจนและไขมัน
ระบบควบคุมอุณหภูมิ		
1) อุณหภูมิแกนร่างกายเพิ่มขึ้น	ผลของการกระตุ้นระบบซิมพาเทติกที่ไปสู่ตับอ่อน	เพิ่มอัตราเร็วของปฏิกิริยาในกระบวนการเมตาบอลิซึมช่วยในการปล่อยออกซิเจนจากเม็ดเลือดแดง
2) อัตราไหลของเลือดไปสู่ผิวหนังเพิ่มขึ้น	จุดกำหนดอุณหภูมิของศูนย์อุณหภูมิในไฮโปทาลามัสเพิ่มขึ้น	เพิ่มอัตราเร็วในการระบายความร้อนไปสู่สิ่งแวดล้อม
3) การหลั่งเหงื่อเพิ่มขึ้น	ผลของการกระตุ้นระบบซิมพาเทติกที่ไปสู่หลอดเลือดที่ผิวหนัง	เพิ่มอัตราเร็วในการระบายความร้อนไปสู่สิ่งแวดล้อม

3.4.2.3 ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายหากจำแนกตามผลที่เกิดต่อสุขภาพ สามารถจำแนกได้ 4 ประเภท ดังนี้ (กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข, 2540:20)

1) การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องการออกซิเจนสำหรับการสร้างพลังงานตลอดช่วงเวลาของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะช่วยให้การทำงานของระบบหัวใจ และระบบไหลเวียนโลหิตให้ดีขึ้น ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทนี้ เช่น การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน การเดินแอโรบิก การวิ่งเหยาะ ๆ

2) การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anarobic Exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ต้องการให้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ ตามความต้องการของการออกแรงของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายประเภทนี้ช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง แต่ไม่ได้ช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทนี้ เช่น การวิ่งแข่ง การยกน้ำหนัก ฯลฯ

3) การออกกำลังกายเพื่อให้เกิดความแข็งแรงและคงทน (Strength and Endurance) เป็นการออกกำลังกายซึ่งทำให้เกิดความแข็งแรง ความคงทนของกล้ามเนื้อ และระบบโครงร่างของร่างกาย ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทนี้ เช่น การฝึกยกน้ำหนัก การเพาะกาย ฯลฯ

4) การออกกำลังกายเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น (Stretching Activities) เป็นการเคลื่อนไหวที่ทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ได้ยืดตัว เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายประเภทนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ทรวดทรงดีขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายจากการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทนี้ เช่น โยคะ การเดินระบำ ฯลฯ สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ได้นำการออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก โดยมีกิจกรรมการเดินแอโรบิกมาใช้

3.4.2.4 การดูแลตนเองเรื่องการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายประกอบด้วยกิจกรรมหลายประเภทตามที่ได้กล่าวมาแล้ว เราสามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายได้ตามความสนใจและความถนัดและสามารถจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพโดยยึดหลัก ดังนี้

- 1) ความถี่ของการออกกำลังกาย หมายถึง จำนวนครั้งของการออกกำลังกาย เพื่อให้มีสมรรถภาพทางร่างกายที่ดี ควรออกกำลังกาย 3 - 5 ครั้ง/สัปดาห์
- 2) ความเข้มในการออกกำลังกายหรือบางคนอาจเรียกว่า ความหนักเบาของการออกกำลังกาย ถ้าเราออกกำลังกายที่มีความเข้มต่ำเกินไป ก็จะไม่ช่วยพัฒนาระบบการทำงานของระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต แต่ถ้าออกกำลังกายมากเกินไปก็จะทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้า และอาจเกิดการบาดเจ็บได้

วิธีการตรวจสอบค่าความเข้มในการออกกำลังกายว่าเหมาะสมกับเราหรือไม่สามารถทำได้โดยการตรวจนับอัตราการเต้นของชีพจรขณะพักดี แล้วนำมาหาค่าโดยการนำ 220 - อายุ ปัจจุบัน เช่น นายสมพล อายุ 18 ปี อัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด คือ $220 - 18 = 202$ ครั้ง/นาที

3) ระยะเวลาของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน การปฏิบัติตามขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้องดังต่อไปนี้ จะทำให้การออกกำลังกายมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

ขั้นที่ 1 ขั้นอบอุ่นร่างกาย (Warm - up) เป็นขั้นเตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับการออกกำลังกาย กล่าวคือ การอบอุ่นร่างกายอย่างสมบูรณ์ประมาณ 5 – 15 นาที จะช่วยให้กล้ามเนื้อและเอ็นยึดตัวพร้อมสำหรับการเคลื่อนไหวที่จะเกิดขึ้นตามมา ทำให้ไม่เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ

ขั้นที่ 2 ขั้นการออกกำลังกายอย่างเต็มที่ (Conditioning) เป็นการออกกำลังกายที่ทำต่อเนื่องให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นถึงระดับร้อยละ 60 – 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดนาน 20 – 30 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นลดการออกกำลังกายจนหยุด (Cool - down) เป็นการลดความเข้มข้นของการออกกำลังกายลงภายหลังจากการออกกำลังกายอย่างเต็มที่แล้ว เพื่อให้อัตราการเต้นของหัวใจกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

4) พยายามสร้างนิสัยให้รักการออกกำลังกาย ทำให้รู้สึกว่าการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต และเพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ ควรจดบันทึกการออกกำลังกายควบคู่ไปกับการตรวจสอบสุขภาพด้วย

5) หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่มีกิจกรรมประเภทที่เราขาดทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็น เช่น ถ้าเราว่ายน้ำไม่เป็นก็ไม่ควรออกไปออกกำลังกาย โดยการเล่นสกีน้ำ เป็นต้น

จากบทบาทการดูแลตนเองดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัย ได้นำบทบาทในการดูแลสุขภาพของตนเอง ในด้านอาหาร และการออกกำลังกาย มาเป็นแนวทางในการจัด โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน โดยใช้กิจกรรมหลักของโปรแกรมร่วมกับเทคนิคการมีส่วนร่วม

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

4.1 ทฤษฎีการมีส่วนร่วม

4.1.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าร่วมอย่างแข็งขันของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนของการพัฒนาชนบท การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปในรูปที่ผู้รับการพัฒนาเข้ามามีส่วนกระทำให้เกิดการพัฒนาใหม่เป็นผู้รับการพัฒนาตลอดไป ทั้งนี้เป็นการเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาที่แท้จริงและถาวร การมีส่วนร่วมของประชาชนไม่ใช่หมายความว่าเพียงการดึงประชาชนเข้ามาทำกิจกรรมตามที่ผู้นำท้องถิ่นคิดหรือจัดทำขึ้น เพราะแท้จริงแล้วในหมู่บ้านหรือชุมชนต่างๆ มีกิจกรรมและวิถีดำเนินงานของตนอยู่แล้ว ประชาชนมีศักยภาพที่จะพัฒนาหมู่บ้านของตนได้ แต่ผู้บริหารการพัฒนามักไม่สนใจสิ่งที่มีอยู่แล้ว โดยพยายามสร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อให้ได้ชื่อว่า เป็นความคิดหรือโครงการของตน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545:112)

กล่าวได้ว่าการมีส่วนร่วม คือ การที่ประชาชนหรือชุมชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในการกำหนดนโยบายพัฒนาท้องถิ่น อันเป็นกระบวนการขั้นต้นของการวางแผน ในการพัฒนาท้องถิ่นที่เป็นที่อยู่อาศัยในการดำรงชีวิตของตน นอกจากนั้น หลังจากที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์และแผนงานร่วมกัน และปฏิบัติตามแผนงานของโครงการดังกล่าวร่วมกันแล้ว ยังมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์จากการบริการ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการควบคุมประเมินผลโครงการต่าง ๆ ของท้องถิ่นซึ่งอาจเป็นไปได้โดยทางอ้อม คือ ผ่านกรรมการที่เป็นฝ่ายบริหารงานของหมู่บ้าน หรือเป็นไปได้โดยตรง คือ ได้เข้ามามีส่วนร่วมด้วยตนเอง

ปาริชาติ วลัยเสถียร (2542 : 138 - 39) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม 2 ลักษณะ คือ

1) การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผนการตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยโครงการพัฒนาดังกล่าว จะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน

2) การมีส่วนร่วมทางการเมือง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การส่งเสริมสิทธิและพลังอำนาจของพลเมืองโดยประชาชน หรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม ควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากรของชุมชนอันจะก่อให้เกิดกระบวนการและโครงสร้างที่ประชาชนในชนบทสามารถแสดงออกซึ่งความสามารถของตน และได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนา

2) การเปลี่ยนแปลงกลไกการพัฒนาโดยรัฐ มาเป็นการพัฒนาที่ประชาชนมีบทบาทหลักโดยการกระจายอำนาจในการวางแผน จากส่วนกลางมาเป็นส่วนภูมิภาค เพื่อให้ภูมิภาค มีลักษณะเป็นเอกเทศ ให้มีอำนาจทางการเมือง การบริหาร มีอำนาจต่อรองในการจัดสรรทรัพยากรอยู่ในมาตรฐานเดียวกันโดยประชาชนสามารถตรวจสอบได้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นการคืนอำนาจในการพัฒนาให้แก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมในการกำหนดอนาคตของตนเอง

4.1.2 หลักการมีส่วนร่วม

เอ็ดกาโด ที วาเลนล่า (Edgardo T. Valenla :1989, อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 118) ได้ชี้ประเด็นสำคัญของการมีส่วนร่วมว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนต้องสร้างขึ้นบนรากฐานที่ยึดมั่นว่าประชาชนเป็นผู้มีอำนาจที่แท้จริงไม่ใช่รัฐ จึงต้องยึดมั่นในหลักการ ดังนี้

- 1) ประชาชนจะต้องมีความเคารพในตนเอง
- 2) ประชาชนมีเสรีภาพที่จะรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มองค์กรและทำการเคลื่อนไหว
- 3) ประชาชนจะต้องเป็นเจ้าของและควบคุมดูแลทรัพยากรและกิจกรรมของพวกเขา
- 4) ประชาชนจะต้องมีเสรีภาพที่จะเลือกและมีสิทธิที่จะปฏิเสธ

4.1.3 รูปแบบการมีส่วนร่วม

1) การมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (Marginal Participation) เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจไม่เท่าเทียมกัน ฝ่ายหนึ่งรู้สึกด้อยอำนาจกว่ามีทรัพยากรหรือความรู้ด้อยกว่า เป็นต้น

2) การมีส่วนร่วมแบบบางส่วน (Partial Participation) รัฐเป็นผู้กำหนดนโยบายลงมาว่าต้องการอะไร โดยที่รัฐไม่รู้จักความต้องการของชาวบ้าน ดังนั้นการมีส่วนร่วมก็เพียงแสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมบางส่วนเท่านั้น

3) การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์ (Full Participation) เป็นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่กำหนดปัญหา ความต้องการ การตัดสินใจในแนวทางการแก้ปัญหา และความเท่าเทียมกันของทุกฝ่าย

4.1.4 ประโยชน์ของการที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา

1) การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา ย่อมก่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้ในที่สุด เนื่องจากเกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา และสร้างความเจริญให้กับชุมชนหรือหมู่บ้านของตนผ่านกิจกรรมกระบวนการทำงานตามโครงการ

2) การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา เป็นการสะท้อนถึงความจริงใจของรัฐที่มีต่อการสนับสนุนให้ประชาชนมีเสรีภาพในการตัดสินใจ และกำหนดชะตากรรมของท้องถิ่นของตน