

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ โดยการศึกษาหลักการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและการออกกำลังกายของบุคลากรศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 1 การสร้างเสริมสุขภาพ
 - การสร้างเสริมสุขภาพด้านการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ
 - การสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย
- 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การสร้างเสริมสุขภาพ

คำว่า “การสร้างเสริมสุขภาพ” เริ่มใช้ครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2542 เพื่อให้มีความหมายที่กว้างและครอบคลุมกว่าคำว่า “การส่งเสริมสุขภาพ” ซึ่งเป็นคำที่ใช้อยู่เดิม โดยการส่งเสริมสุขภาพจะเน้นการดำรงสุขภาพทั่วไปให้อยู่ในสภาพดีหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นและหมายถึงงานบริการของบุคลากรสาธารณสุขเพื่อทำให้ประชาชนมีสุขภาพดีเป็นหลัก (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2542) ดังนั้นการสร้างเสริมสุขภาพจึงมีความหมายที่สอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ซึ่งมีความเชื่อมโยงกัน โดยเน้นที่กระบวนการเพิ่มสมรรถนะให้คนสามารถควบคุมปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพและเป็นผลให้บุคคลมีสุขภาพดีรวมถึงการปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี (สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และรวมพร คงกำเนิด, 2543)

อนุกรรมการยกร่าง พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ คณะกรรมการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (2544) ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพว่า การใดๆ ที่มุ่งกระทำเพื่อเสริมสร้างให้บุคคลมีสุขภาพะทางกาย จิตและสังคม โดยสนับสนุนพฤติกรรมของบุคคล สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปสู่การมีร่างกายที่แข็งแรง สภาพจิตที่สมบูรณ์ อายุยืนยาวและคุณภาพชีวิตที่ดี

นันทา อ่วมกุล (2546) นิยามความหมายของการส่งเสริมสุขภาพว่า หมายถึง กระบวนการเพิ่มความสามารถของปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่จะเรียนรู้ เข้าใจปัญหาสุขภาพ สามารถดูแลตนเองหรือแสวงหาบริการหรือดำเนินการเพื่อการมีสุขภาพดี นั่นคือมีภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย จิต และสังคมไม่เพียงแต่ปราศจากโรคและความพิการ

องค์การอนามัยโลก ให้ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพว่า การส่งเสริมให้บุคคลเพิ่มความสามารถในการควบคุมและสร้างสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น เพื่อให้บรรลุการมีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม (อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และรวมพร คงกำเนิด, 2543)

จากความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง การใดๆที่มุ่งกระทำเพื่อสร้างเสริมให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลมุ่งที่จะเรียนรู้ เข้าใจปัญหาสุขภาพและสามารถดูแลสุขภาพของตนเองให้มีสุขภาพกาย จิตและสังคมที่ดี โดยการสนับสนุนพฤติกรรมของบุคคล สภาพสังคมและสภาพแวดล้อมที่จะนำไปสู่การมีร่างกายที่แข็งแรง สภาพจิตที่สมบูรณ์ มีอายุยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (อำนาจ ศรีรัตนบัลล์, 2547)

การสร้างเสริมสุขภาพด้านการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ การสร้างเสริมสุขภาพโดยการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ เป็นการปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสม ครบถ้วน เพียงพอ ต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้ร่างกายนำพลังงานไปใช้ในการทำงาน เกิดความแข็งแรง ต้านทานโรคและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอได้ การรู้จักเลือกรับประทานอาหารอย่างเพียงพอและได้รับสารอาหารถูกต้องส่วนทั้ง คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามินและเกลือแร่จะช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรงและป้องกันโรคต่างๆได้ ดังแนวทางการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) ดังนี้

หลักข้อที่ 1 กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดื่มน้ำหนักตัว การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย คือ การรับประทานอาหารหลายๆชนิด เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารต่างๆครบในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ หากรับประทานอาหารไม่ครบทั้ง 5 หมู่ หรือรับประทานอาหารซ้ำๆเพียงบางชนิดเป็นประจำทุกวันอาจทำให้ได้รับสารอาหารบางประเภทไม่เพียงพอ หรือมากเกินไป อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารหลายประเภท ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน น้ำ และสารอื่นๆ เช่น ใยอาหาร ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายทำให้อวัยวะต่างๆของร่างกายทำงานได้ตามปกติ ในอาหารแต่ละชนิดจะประกอบด้วยสารอาหารต่างๆในปริมาณที่มากน้อยต่างกันซึ่งไม่มีอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีสารอาหารต่างๆ ครบในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ดังนั้นในวันหนึ่งๆเราจึงต้องรับประทานอาหารหลายๆชนิด เลือกรับประทานอาหารข้ามหมวดประเภทอาหารหรือเกือบทั้งหมดของกลุ่มอาหารเช่น ผัก ผลไม้ ธัญญาหาร เนื้อสัตว์ ปลา และผลิตภัณฑ์นมต่างๆ เพื่อให้ได้สารอาหารครบตามที่ร่างกายต้องการ (Savage and others, 1997) ในประเทศไทยได้แบ่งอาหารออกเป็น 5 หมู่ โดยจัดอาหารที่ให้สารอาหารคล้ายกันเข้าไว้ในหมู่เดียวกัน เพื่อให้สามารถพิจารณาได้ว่าได้รับ

ประทานอาหารครบถ้วนเพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือไม่ โดยอาหารหลัก 5 หมู่ มีดังนี้ (คณะจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2541)

หมู่ที่ 1 นม ไข่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ถั่วเมล็ดแห้งและงา ซึ่งจะช่วยให้อวัยวะเจริญเติบโตแข็งแรง และช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง เผือก มัน น้ำตาล ให้พลังงานแก่ร่างกาย

หมู่ที่ 3 ผัก ผลไม้ต่างๆ เพื่อเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่างๆ เป็นแหล่งของวิตามินและเกลือแร่ ให้ประโยชน์ในการเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

หมู่ที่ 5 น้ำมันและไขมันจากพืชและสัตว์ ซึ่งจะให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย

ดังนั้นในวันหนึ่งๆ ทุกคนควรจะต้องเลือกรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมและในแต่ละหมู่ควรเลือกรับประทานให้หลากหลาย เพื่อให้ได้สารอาหารต่างๆ ครบตามความต้องการของร่างกายอันจะนำไปสู่ภาวะโภชนาการที่ดี

นอกจากนี้การหมั่นดื่มน้ำหนักตัว ถือเป็นเครื่องบ่งชี้สำคัญที่บ่งชี้ถึงภาวะสุขภาพว่าดีหรือไม่ ถ้าน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติหรือผอมไปจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยง่ายและประสิทธิภาพการทำงานลดลงกว่าปกติ แต่หากน้ำหนักมากเกินไปก็อาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคมะเร็งบางชนิดได้ การรักษา น้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ดังนั้นควรชั่งน้ำหนักตัวอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่าน้ำหนักตัวน้อยควรรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้มากขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวมากควรลดการรับประทานอาหารลง โดยเฉพาะอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล นอกจากนั้นควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อดูแลรักษา น้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

หลักข้อที่ 2 กินข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ ข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทยเป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานสารอาหารที่มีมากในข้าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรตและโปรตีน โดยเฉพาะข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือ ซึ่งเป็นข้าวที่ผ่านการขัดสีน้อยถือว่าเป็นข้าวที่มีประโยชน์มากกว่าที่ขัดสีจนขาว เนื่องจากมีสารอาหารโปรตีน ไขมัน โยอาหาร แร่ธาตุและวิตามินในปริมาณที่สูงกว่า (สมใจ วิชัชดิษฐ์, 2540) ทั้งนี้การที่คนไทยรับประทานข้าวกล้องและข้าวซ้อมมือน้อยกว่าข้าวขัดขาว เพราะ ความไม่เคยชิน หุงต้มยาก แข็งกระด้าง ขาดการตระหนักถึงประโยชน์ในเรื่องของสุขภาพที่จะได้รับ (อบเชย อัมสบาย, 2551) ซึ่งหากรับประทานข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือควบคู่กับอาหารอื่นๆ ที่ประกอบด้วย เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง ผัก ผลไม้และไขมันจากพืชหรือสัตว์ จะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารอื่นๆ เพิ่มเติมและหลากหลายในแต่ละมื้อเพิ่มมากขึ้น

ผลิตภัณฑ์จากข้าวและธัญพืชอื่นๆ เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน หรือบะหมี่เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานเช่นเดียวกันและสามารถจัดได้ว่าเป็นอาหารจานด่วน หรืออาหารจานเดียวแบบไทยๆทั้งยังมีใยอาหารจากผักประเภทต่างๆมากกว่าอาหารจานด่วน หรืออาหารจานเดียวแบบตะวันตก ซึ่งในแต่ละวันควรคำนึงถึงปริมาณอาหารประเภทข้าวและแป้งที่รับประทานเพราะถ้าร่างกายได้รับเกินความต้องการแล้วจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บไว้ตามส่วนต่างๆของร่างกาย เมื่อสะสมมากขึ้นจะทำให้เกิดโรคอ้วนได้ ดังนั้นการรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ พร้อมด้วยอาหารอื่นที่หลากหลายครบ 5 หมู่ในสัดส่วนเหมาะสมและปริมาณที่เพียงพอจึงเป็นสิ่งที่ดีปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดีและสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง

หลักข้อที่ 3 กินผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ พืชผักและผลไม้เป็นแหล่งสำคัญของวิตามินและแร่ธาตุ ใยอาหาร รวมทั้งสารอื่นๆ ที่ให้พลังงานต่ำ มีสรรพคุณทางยาที่แตกต่างกัน ซึ่งล้วนมีความจำเป็นต่อร่างกายที่นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ดังนั้นหากรับประทานให้หลากหลายเป็นประจำจะไม่ก่อให้เกิดโรคอ้วน ช่วยในการขับถ่าย แก้ปัญหาท้องผูกลดการทำงานของลำไส้ ช่วยป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันมะเร็งบางชนิดได้โดยเฉพาะมะเร็งในลำไส้ใหญ่ (ปาริชาติ สักกะทานุ, 2541) ประเทศไทยมีผักและผลไม้ตลอดทั้งปี อีกทั้งวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของไทยในแต่ละภาคนิยมรับประทานน้ำพริกซึ่งเป็นเครื่องจิ้มรสจัดคู่กับผักพื้นบ้าน ในท้องถิ่นทั้งผักดิบและผักสุกโดยการต้ม ลวก ลวกราดกะทิ ผัดและชุบแป้งทอด (ฉลาดชาย รมิตานนท์, 2545) จึงควรส่งเสริมให้มีการรับประทานเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นซึ่งร่างกายต้องการวิตามินและแร่ธาตุเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและเสริมสร้างให้ร่างกายทุกระบบทำงานได้เป็นปกติ

พืชผักมีหลายประเภทและรับประทานได้แทบทุกส่วน ประเภทผักกินใบ ยอดและก้าน เช่น กระถิน ผักบุ้ง ตำลึง คะน้า สายบัว บอน ผักกูด ผักแว่น ประเภทกินดอก เช่น ดอกกระเจียว ดอกกะหล่ำ ดอกโสน ดอกแค ประเภทกินผล เช่น บวบ ฟักทอง ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ มะเขือยาว มะเขือเปราะ กระเจี๊ยบ ประเภทกินราก เช่น หัวผักกาด แครอท กระชาย ขมิ้นขาว ขิงอ่อน พืชผักต่างๆ โดยเฉพาะผักใบเขียวเป็นแหล่งวิตามินหลายชนิด เช่น กลุ่มวิตามินซี วิตามินเอ รวมทั้งแร่ธาตุและใยอาหารด้วย

ผลไม้ ประเทศไทยมีผลไม้ที่ให้ผลตลอดทั้งปีและได้ผลตามฤดูกาล มีทั้งที่รับประทานดิบและรับประทานสุก มีทั้งรสหวานและเปรี้ยวซึ่งให้ประโยชน์แตกต่างกันไป ผลไม้ที่รับประทานดิบ เช่น ฝรั่ง มะม่วง ชมพู่ กัลยาลับ ปะปี้ ส้มเขียวหวาน หรือส้มโอซึ่งมีวิตามิน โดยเฉพาะวิตามินซีสูง ผลไม้รับประทานสุกที่มีสีเหลือง เช่น มะละกอ หรือมะม่วงสุกล้วนมีวิตามินเอสูง สำหรับผู้มีภาวะ

โภชนาการเกินควรจำกัดปริมาณการรับประทานผลไม้รสหวานจัด เช่น ทูเรียน ละมุด ลำไย และขนุน เพราะมีน้ำตาลสูง

เพื่อการมีสุขภาพที่สมบูรณ์และแข็งแรงควรรับประทานพืชผักทุกมื้อให้หลากหลายชนิด สลับกันไป ส่วนผลไม้ควรรับประทานเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยเฉพาะหลังรับประทานอาหาร แต่ละมื้อ รับประทานเป็นอาหารว่าง และควรรับประทานพืชผักผลไม้ตามฤดูกาล (นิตยา ศรีสังวาลย์, 2541)

หลักข้อที่ 4 กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ ถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ ปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นแหล่งโปรตีนที่ดี ซึ่งโปรตีนเป็นสารอาหารที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับอย่างเพียงพอทั้งคุณภาพและปริมาณ เพื่อนำไปเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่เสื่อมสลายให้อยู่ในสภาพปกติ เป็นส่วนประกอบของสารสร้างภูมิคุ้มกันโรคและให้พลังงานแก่ร่างกาย แหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญได้แก่

ปลา เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ย่อยง่าย มีไขมันต่ำ หากรับประทานปลาแทนเนื้อสัตว์เป็นประจำจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ป้องกันโรคความจำเสื่อมและมีฤทธิ์ต้านการซึมเศร้าได้ (ชนิกา ผู้จินดา, 2551) ในเนื้อปลามีฟอสฟอรัสสูงและถ้ารับประทานปลาเล็กปลาน้อยรวมทั้งปลากระป๋องจะได้แคลเซียม ซึ่งทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง นอกจากนี้ในปลาทะเลทุกชนิดมีสารไอโอดีนป้องกันโรคคอพอกได้ (ปริยานุช เข้มวงษ์, 2552) ซึ่งปัจจุบันมีปลาทะเลและปลาน้ำจืดให้เลือกบริโภคในรูปแบบที่หลากหลายทั้งในรูปของปลากระป๋องและปลาสดที่ไม่มีกลิ่นคาว ก้างน้อย เนื้อมากและรสชาติอร่อยนำมาประกอบอาหารได้ง่าย (จันทรา เจริญวาสิน, 2540)

เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เนื้อสัตว์ทุกประเภทให้โปรตีนแก่ร่างกาย แต่การรับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมันเป็นประจำไม่เพียงแต่จะทำให้ร่างกายได้รับโปรตีนที่เพียงพอเท่านั้น แต่จะทำให้ลดการสะสมไขมันในเลือดและในร่างกายซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ไขมันในเนื้อสัตว์มีทั้งที่สังเกตเห็นได้ เช่น หมูสามชั้น เนื้อสัตว์ที่มีมันเปลวซึ่งควรหลีกเลี่ยงการรับประทานเป็นประจำ นอกจากนี้ยังมีไขมันที่แทรกอยู่ในเนื้อสัตว์โดยเฉพาะในเนื้อหมูจะมีไขมันแทรกอยู่มากกว่าเนื้อสัตว์ทุกชนิด

ไข่ เป็นอาหารอีกชนิดหนึ่งที่มีโปรตีนสูง มีแร่ธาตุและวิตามินที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อร่างกายหลายชนิด ไข่เป็นอาหารโปรตีนที่ราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ปรุงง่ายและรับประทานง่าย ผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการที่ปกติควรรับประทานไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง ที่สำคัญควรรับประทานไข่ที่ปรุงสุก ทั้งไข่เป็ดและไข่ไก่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ไม่แตกต่างกัน

ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี หาง่าย ราคาถูกและมีหลากหลายชนิด ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วลิสง เป็นต้น รวมไปถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว น้านมถั่วเหลือง หรือน้ำเต้าหู้และอาหารที่ทำจากถั่ว เช่น ถั่วกวน ขนมใส่ถั่วต่างๆควรกินถั่วเมล็ดแห้งสลับกับเนื้อสัตว์เป็นประจำจะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ถัวยังให้พลังงานแก่ร่างกายได้ดีอีกด้วย (โอวาท นิตินัทธ์ประภาศ, 2540)

ง7 เป็นอาหารที่มีคุณประโยชน์ทางโภชนาการที่ให้ทั้งโปรตีน ไขมัน วิตามิน โดยเฉพาะวิตามินอีและแคลเซียมจึงควรรับประทานเป็นประจำ

หลักข้อที่ 5 คีมนมให้เหมาะสมตามวัย นมเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทั้งนมจืดและนมปรุงแต่งชนิดต่างๆ แร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัสในนมช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง นมมีโปรตีน น้ำตาลแลคโตสและวิตามินต่างๆ โดยเฉพาะวิตามินเอช่วยในการมองเห็นและบำรุงเนื้อเยื่อ วิตามินบีสองช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตและทำให้เนื้อเยื่อต่างๆ ทำหน้าที่เป็นปกติ และช่วยให้ระบบประสาทไวต่อสิ่งเร้ามากขึ้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2549) ทั้งนี้ควรเลือกดื่มนมที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท คุณลากวันที่หมดอายุไม่ควรดื่มนมที่หมดอายุ นมที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยความร้อน นมที่กล่่งซำรุด หรือนมพลาสเจอร์ไรส์ที่ไม่ได้เก็บในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส ทั้งนี้หากดื่มนมแล้วเกิดอาการท้องอืด ท้องเสียให้ดื่มนมในปริมาณเล็กน้อยแล้วค่อยๆเพิ่มปริมาณเพื่อให้ร่างกายปรับสภาพ โดยควรดื่มนมหลังอาหารและไม่ดื่มขณะท้องว่าง วัยผู้ใหญ่ควรดื่มนมวันละ 1-2 แก้ว ควบคู่กับการออกกำลังกายจะทำให้กระดูกแข็งแรงและชะลอการเสื่อมสลายของกระดูก โดยเฉพาะในเพศหญิงที่เริ่มเข้าสู่ภาวะหมดประจำเดือนจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน (สุชัย เจริญรัตนกุล, 2550) จึงควรรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง ซึ่งนอกจากนมจะเป็นแหล่งของแคลเซียมแล้ว ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งฝอย ใบชะพลู ใบยอ ใบแค ผักกระเฉดหรือผักคะน้า เป็นต้น ถือเป็นแหล่งอาหารที่มีแคลเซียมสูงแล้วยังมีวิตามิน เกลือแร่รวมทั้งใยอาหารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกายอีกด้วย (ประไพศรี สิริจักรวาล, 2548)

หลักข้อที่ 6 กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ไขมันเป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพให้พลังงานให้ความอบอุ่นและช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันคือวิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอีและวิตามินเค ไขมันและน้ำมันจากพืชและสัตว์เป็นแหล่งพลังงานเข้มข้นให้กรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย และทำให้อาหารมีรสชาติดีขึ้น ไขมันในอาหารมีทั้งประเภทไขมันอิ่มตัวและไขมันไม่อิ่มตัว การได้รับไขมันอิ่มตัวมากเกินไปความต้องการจะทำให้ระดับไขมันในเลือดสูงและเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือด (สิริพันธ์ จุลกะรังคะ, 2541) ดังนั้นควรจำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวโดยการประกอบอาหารด้วยวิธีการต้ม นึ่ง ปิ้งและย่างแทนการทอดหรือผัด ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีที่ช่วยลดปริมาณไขมันในอาหาร(สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2552) สำหรับการ

ประกอบอาหารด้วยการทอด ผัด แกลงใส่กะทิมีส่วนทำให้ปริมาณไขมันในอาหารเพิ่มขึ้นจึงควรรับประทานแต่พอประมาณ ไม่ควรงดเด็ดขาดเพื่อจะไม่ให้ร่างกายขาดไขมัน

หลักข้อที่ 7 หลักเรื่องการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด ปัจจุบันคนไทยนิยมรับประทานอาหารรสจัดและใช้เครื่องปรุงรสกันมากเมื่อเทียบกับอาหารการกินของชาติอื่นๆ เครื่องปรุงที่ทำให้อาหารอร่อยมีรสชาติเกิดความพึงพอใจต่อผู้บริโภค หากรับประทานอาหารรสจัดมากเกินไปจนเป็นนิสัยจะทำให้เกิดโทษต่อร่างกายได้ รสอาหารที่เป็นปัญหาและก่อให้เกิดโทษต่อร่างกายมากที่สุดคือ รสหวานจัดและเค็มจัด

รสหวานเป็นรสที่คนไทยชอบ แม้อาหารคาวบางอย่างโดยเฉพาะในภาคกลางยังมีการเติมน้ำตาลด้วย น้ำตาลมากับอาหารอื่นๆ เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม ทอฟฟี่ เยลลี่และขนมอบทุกชนิดรวมถึงน้ำเชื่อม ตลอดจนการใช้น้ำตาลเติมน้ำชา หรือกาแฟทำให้ร่างกายได้รับพลังงานเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากพลังงานที่ได้รับจากอาหารแต่ละมื้อ ดังนั้นควรระมัดระวังการรับประทานน้ำตาลเกินความจำเป็นสามารถรับประทานได้อย่างมากที่สุดไม่ควรเกินร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมดในแต่ละวันควรจำกัดการบริโภคน้ำตาลไม่ให้เกิน 4 ช้อนชาสำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรีต่อวัน 6 ช้อนชาสำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรีต่อวันและ 8 ช้อนชาสำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน 2,400 กิโลแคลอรีต่อวัน (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) เพราะพลังงานที่ได้จากน้ำตาลส่วนเกินจะเก็บสะสมไว้ในร่างกาย หากได้รับเป็นประจำมีแนวโน้มว่าจะทำให้เป็นโรคอ้วนได้

รสเค็มในอาหารไทยได้จากน้ำปลาและการใช้เกลือ โซเดียมหรือเกลือแกง เครื่องปรุงรสอาหารให้มีรสชาติเค็มที่นิยมใช้คือน้ำปลา ซอสถั่วเหลือง เต้าเจี้ยวและยังใช้เกลือในการทำอาหารประเภทหมักดองสำหรับเก็บอาหารไว้รับประทานได้นานขึ้น เช่น ผักดอง ผลไม้ดอง ไข่เค็ม ปลาร้า ปลาเค็ม เนื้อเค็มและเต้าเจี้ยว เป็นต้น นอกจากนี้เกลือโซเดียมยังแฝงมากับอาหารอื่นๆ เช่น ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว ขนมอบรวมทั้งผงชูรสที่ใช้ในการปรุงอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติให้กับอาหารเท่านั้น ซึ่งหากรับประทานเป็นประจำในผู้ที่แพ้ผงชูรสจะมีอาการชาที่ปาก ลิ้น ปวดกล้ามเนื้อ บริเวณ โหนกแก้ม ต้นคอ หน้าอก หายใจไม่สะดวก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนและกระหายน้ำ (ณรงค์ศักดิ์ อังคะสุวพลา, 2551) ทั้งนี้การรับประทานอาหารรสเค็มที่ได้จากเกลือโซเดียมมากกว่า 5 กรัมต่อวัน หรือมากกว่า 1 ช้อนชาจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

หลักข้อที่ 8 กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน สภาพสังคมไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมเมืองมากขึ้น มีความเร่งรีบในการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลงจากการประกอบอาหารภายในครัวเรือนมาเป็นการซื้ออาหารปรุงสำเร็จหรือซื้ออาหารพร้อม

ปรุงที่มีการจัดเตรียมส่วนประกอบมากขึ้น อาหารเหล่านี้มักมีการปนเปื้อนและไม่สะอาดพอซึ่งเป็นสาเหตุของอาหารเป็นพิษและเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารซึ่งอาหารปนเปื้อนมาจากหลายสาเหตุ คือ จากเชื้อโรคและพยาธิต่างๆ สารเคมีที่เป็นพิษ สารปนเปื้อน หรือโลหะหนักที่เป็นอันตราย ทั้งนี้อาจเกิดจากกระบวนการผลิต การปรุงประกอบและจำหน่ายอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือจากการมีสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น การมีแมลงลอยจำหน่ายอาหารตามริมบาทวิถีซึ่งไม่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้

หลักการเลือกรับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารที่สด สะอาด ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีเครื่องหมายรับรองคุณภาพรวมถึงเลือกอาหารที่ปรุงให้สุกด้วยความร้อนโดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ สำหรับผักและผลไม้ควรเลือกเฉพาะที่ผ่านการล้างให้สะอาดแล้วเท่านั้น ประการสำคัญคือต้องมีสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหารก่อนรับประทานอาหารล้างมือด้วยน้ำสะอาดและสบู่และใช้ช้อนกลางเมื่อรับประทานอาหารร่วมกันหลายคน (นพวัชร สมานคตวัฒน์, 2545)

หลักข้อที่ 9 คหรือลดเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ปัจจุบันคนไทยมีแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เพิ่มสูงขึ้น มีอุบัติการณ์ของโรคไม่ติดต่ออันเนื่องมาจากเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากขึ้นด้วย ซึ่งการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำนั้นมอันตรายต่อสุขภาพทำให้สูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน (ชินฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2546) ดังนี้

- มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง
- มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคตับแข็ง เพราะพิษแอลกอฮอล์มีฤทธิ์ทำลายเนื้อตับ ผู้ที่ดื่มเป็นประจำมีโอกาสเป็นโรคตับแข็งสูงถึง 7 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่ม
- มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคแผลในกระเพาะและลำไส้ โรคมะเร็งของหลอดอาหาร ในรายที่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง ส่วนมากจะเป็นโรคตับแข็งและโรคติดเชื้อ เช่น ปอดบวม และวัณโรค เป็นต้น
- ในรายที่ดื่มโดยไม่รับประทานข้าวและกับข้าวมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคขาดสารอาหารได้ ส่วนรายที่ดื่มพร้อมกับแกล้มที่มีไขมันและโปรตีนสูงจะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนซึ่งจะมีโรคอื่นๆตามมามากมาย
- มีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์จะไปกดสมองบริเวณศูนย์ควบคุมสติสัมปชัญญะและศูนย์หัวใจจึงทำให้ขาดสติ เสียการทรงตัว สมรรถภาพการทำงานลดลงและเกิดความประมาททำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งเป็นสาเหตุการตายลำดับต้นๆของคนไทยในปัจจุบัน
- ก่อให้เกิดการสูญเสียเงินทองและเกิดความไม่สงบสุขในครอบครัวได้ตลอดเวลา

ดังนั้น ในรายที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำควรลดปริมาณให้น้อยลงและถ้าหากงดดื่มได้ จะส่งผลดีต่อสุขภาพ ที่สำคัญต้องงดดื่มโดยเด็ดขาด หากต้องทำหน้าที่ขับขี หรือควบคุมยานพาหนะ

การปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ อย่างถูกต้อง สม่ำเสมอจะนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดีซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สุขภาพจิตใจที่เข้มแข็ง ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านโรค ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง เพิ่มความต้านทานต่อความเครียดและความผิดปกติที่เกิดจากความเครียด ป้องกันการเสื่อมก่อนวัย รักษารูปร่างและสุขภาพมีพลังงานเพียงพอในการทำงานได้อย่างเต็มที่ และมีอายุยืนยาว (ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์, 2541)

การสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของการดำรงชีวิต แต่การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ควรปฏิบัติตามหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บโดยการเลือกประเภทการออกกำลังกายให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการสร้างเสริมสุขภาพของแต่ละบุคคล (สุชาติ โสมประยูร, 2541) อนงค์ บุญอศุลยรัตน์ (2542) ได้กล่าวถึงการออกกำลังกายว่าเป็นกิจกรรมของกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพและรูปร่างดี เพิ่มทักษะและศักยภาพในกีฬาและพื้นฟูกล้ามเนื้อหลังการบาดเจ็บหรือพิการได้อีกด้วย ส่วนสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2542) สรุปว่าการออกกำลังกายเป็นการกระทำใดๆที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสุขภาพ เพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคมหรือเพื่อการแข่งขัน การเล่น การฝึกอาจจะเคร่งครัดต่อกฎกติกาหรือไม่ก็ได้และมนัส ยอดคำ (2548) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายว่าเป็นการประกอบกิจกรรมใดๆที่ร่างกายหรือส่วนต่างๆของร่างกายได้มีการเคลื่อนไหวและมีผลทำให้ระบบต่างๆของร่างกาย เกิดความสมบูรณ์แข็งแรงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากรายละเอียดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงเพื่อทำกิจกรรมทางร่างกายในทุกลักษณะ เพื่อฝึกให้ร่างกายได้เคลื่อนไหว ช่วยให้กล้ามเนื้อได้ทำงานแข็งแรง และเจริญเติบโต ปอดและหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่อนคลายความตึงเครียดในใจ (บันเทิง เกิดปรานศ์, 2540)

การออกกำลังกายตามข้อมูลของ จรรยาพร ธรณินทร์ (2535) มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง (Health related fitness) เช่น ว่ายน้ำ วิ่ง เดิน ขี่จักรยาน โยคะและรำมวยจีน เป็นต้น เป็นการออกกำลังกายที่มีผลทำให้ระบบต่างๆของร่างกายทำงานดีขึ้น เช่น ช่วยให้ระบบหัวใจ ปอดและระบบการไหลเวียนของร่างกายทำงานดีขึ้น ควบคุมปริมาณไขมันในร่างกายให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหรือช่วยให้ข้อต่อต่างๆเคลื่อนไหวได้เต็มที่ ผลจากการออกกำลังกายจะช่วยป้องกันและลดความความรุนแรงของโรคต่างๆ

ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสื่อมสภาพของร่างกาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วนและโรคเบาหวาน เป็นต้น จึงนับว่าเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ

2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย (Performance related fitness) เป็นการฝึกฝนร่างกายเฉพาะส่วนเพื่อทำให้กล้ามเนื้อเกิดความแข็งแรงทนทาน (Endurance) และมีกำลัง (Power) หรือเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) และมีความเร็ว (Speed) เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬาซึ่งต้องลงแข่งขัน หรือเพื่อการฝึกสำหรับทหารมากกว่าที่จะใช้สำหรับประชาชนทั่วไป

หลักสำคัญของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายที่จะมีผลดีต่อสุขภาพนั้นต้องมีความพอดีที่จะทำให้ร่างกายกระชับและรักษาความกระชับนั้นไว้ได้ รัตนวดี ฦ นคร (2538) ให้ความหมายคำว่า กระชับ (F.I.T. : Frequency, Intensity, Time) หรือสมรรถภาพร่างกายว่าหมายถึงความสามารถสูงสุดในการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ สัดส่วนของร่างกาย ความแข็งแรง ความอดทนและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ โดยสมาคมกีฬาเวชศาสตร์ของสหรัฐ (American College of Sports Medicine) ได้กำหนดปริมาณและคุณภาพการออกกำลังกายที่สำคัญคือ FIT ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ความหนัก (Intensity) เวลา (Time) สำหรับบุคคลทั่วไป ดังต่อไปนี้ (กรมอนามัย, 2548)

ความถี่ (Frequency) เป็นการกำหนดความบ่อยหรือจำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อวัน หรือต่อสัปดาห์ การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน วันละครั้งหรือวันเว้นวัน ถือเป็นการออกกำลังกายที่เพียงพอ มีผลในการเพิ่มสมรรถภาพให้กับร่างกาย แต่หากออกกำลังกายในจำนวนครั้งที้น้อยกว่านี้จะมีผลในการเผาผลาญพลังงานแต่ไม่มีผลในการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย

ความหนัก (Intensity) คำนึงถึงความหนักของการออกกำลังกายที่เพียงพอในแต่ละครั้ง เป็นการสังเกตอย่างง่ายคือ การมีเหงื่อออกทั่วร่างกาย และมีอาการเหนื่อย หอบ แต่ยังสามารถพูดคุยกับเพื่อน ๆ ได้ ถือว่าเป็นการออกกำลังกายที่หนักพอดี ซึ่งบ่งชี้ถึงสมรรถภาพความทนทานของหัวใจ ปอด และระบบไหลเวียนโลหิต หากออกกำลังกายเพียงแค่น้อยแต่ไม่มีอาการหอบแสดงถึงการออกกำลังกายที่มีความหนักน้อยเกินไป แต่หากเหนื่อยจนไม่สามารถพูดคุยได้แสดงถึงการออกกำลังกายที่หนักมากเกินไป ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อร่างกายได้ เนื่องจากการออกกำลังกายจะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้นกว่าขณะที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ดังนั้นจึงต้องกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจไว้ เรียกว่า เป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจ (Target Heart Rate : THR) ซึ่งในแต่ละคนจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับอายุและวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกาย โดยผู้ที่เริ่มออกกำลังกายเป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจควรเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 55 – 65 ของอัตราการเต้นหัวใจปกติ แต่สำหรับผู้ที่เคย

ออกกำลังกายมาแล้วและต้องการเพิ่มสมรรถภาพความทนทานของปอดและหัวใจให้ดียิ่งขึ้น เป้าหมายอัตราการเต้นหัวใจควรเพิ่มเป็นร้อยละ 65 – 85 ของอัตราการเต้นหัวใจปกติแต่เป้าหมายอัตราการเต้นหัวใจไม่ควรเพิ่มมากเกินไปกว่านี้เพราะอาจเป็นอันตรายต่อระบบหัวใจและสุขภาพได้ (มนู วาทีสุนทร, 2541)

สูตรเป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกาย

$$= \frac{\text{อัตราเต้นหัวใจสูงสุด} \times \text{เป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจที่ต้องการเพิ่ม}}{100}$$

(อัตราเต้นหัวใจสูงสุด = 220 – อายุ(ปี))

เวลา (Time) การออกกำลังกายแต่ละครั้งควรใช้เวลาอย่างน้อยประมาณ 30-60 นาที โดยให้แบ่งระยะเวลาของการฝึกออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1. ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warming-up) คือ ช่วงของการเตรียมความพร้อมร่างกายก่อนการออกกำลังกายจริง เพื่อส่งเสริมให้ระยะของการออกกำลังกายมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพิ่มอุณหภูมิให้กล้ามเนื้อส่งผลให้การประสานงานระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อยืดและหดตัวดีขึ้น การเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆเป็นไปอย่างคล่องแคล่วว่องไว อีกทั้งยังเป็นการปรับการหายใจและเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปสู่หัวใจ กระดูกและกล้ามเนื้อ ลดการเต้นของหัวใจผิดจังหวะระหว่างการออกกำลังกายและเพื่อเพิ่มออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆในขณะนี้อายุควรใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

2. ช่วงเข้มข้นของการออกกำลังกาย (Endurance exercise) มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ (THR) ให้ขึ้นถึงที่ต้องการประมาณร้อยละ 60-80 ซึ่งเท่ากับการออกกำลังกายระดับกลาง จากนั้นให้ฝึกติดต่อกันไปนานประมาณ 15-30 นาที เพื่อให้ร่างกายได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการออกกำลังกาย การยืดเส้นยืดสาย (Stretching exercise) หลังจากฝึกอย่างเต็มที่แล้ว ก่อนเข้าสู่ช่วงการผ่อนคลายควรมีการยืดเส้นยืดสายเพื่อช่วยยืดกล้ามเนื้อหลังการฝึก เพิ่มความยืดหยุ่นให้กับข้อต่อต่างๆ ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อซึ่งช่วยป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้การทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้นและทำให้รู้สึกผ่อนคลายขึ้น แต่การยืดเส้นยืดสายที่รุนแรงเกินไปจะกลายเป็นการเพิ่มความตึงให้กับกล้ามเนื้อได้เช่นกัน

3. ช่วงผ่อนคลาย (Cooling down) คือ การพยายามให้อวัยวะส่วนปลาย คือ มือและเท้าเคลื่อนไหวตลอดเวลาด้วยการเดินช้าๆ หรือการวิ่งช้าๆ ประมาณ 5 - 10 นาที เพื่อลดระดับการเต้นของหัวใจให้น้อยกว่า 100 ครั้งต่อนาที ช่วงนี้มีความสำคัญต่อร่างกาย คือ ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ป้องกันการเกิดการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ ลดระดับความดันโลหิต ลดอุณหภูมิและลดกรดแลคติกในกล้ามเนื้อ ป้องกันการปวดศีรษะเนื่องจากความตึงเครียดของกล้ามเนื้อและช่วยรักษาระดับการไหลเวียนของเลือดที่ไปสู่กล้ามเนื้อ

ระยะของการฝึกทั้ง 3 ช่วงเวลาข้างต้นนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบหรือกิจกรรมของการออกกำลังกาย เช่น การเดินเร็วต้องใช้เวลานานกว่าการวิ่งเหยาะและการวิ่งเหยาะๆ ใช้เวลานานกว่าการกระโดดเชือก นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสภาพของร่างกายซึ่งมีสมรรถภาพดีพอหรือไม่

รูปแบบการออกกำลังกาย การออกกำลังกายต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจริงจัง การออกกำลังกายเมื่อมีเวลาว่าง (Leisure-time exercise) ส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกายที่คำนึงถึงความเข้มแข็งของร่างกาย (Health relate fitness) เป็นหลัก ซึ่งสามารถจำแนกได้ 4 ประเภท ดังนี้ (มนู วาทีสุนทร, 2541)

1. การออกกำลังกายที่ไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ต้องออกแรงมากๆภายในระยะเวลาสั้นๆเพื่อเพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ เหมาะสำหรับผู้ที่มีสุขภาพดีหรือนักกีฬา เช่น การวิ่งเร็ว การกระโดดสูง ยกน้ำหนัก และทุ่มน้ำหนัก เป็นต้น การออกกำลังกายชนิดนี้ไม่ก่อประโยชน์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดและผลทางการสันดาปสารพลังงาน โดยใช้ออกซิเจนนี้จะเกิดกรดแลคติก (Lactic acid) สะสมอยู่ในกล้ามเนื้อทำให้เกิดอาการล้าและเกิดตะคริวได้ ดังนั้นผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจึงไม่ควรออกกำลังกายประเภทนี้เพราะอาจเป็นอันตรายต่อการทำงานของหัวใจ ระบบการไหลเวียนโลหิต รวมถึงอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและข้อต่อได้ง่าย

2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายเพิ่มพูนความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจนเป็นเวลานานพอที่จะทำให้ปอดหายใจเร็วเพื่อให้ได้ปริมาณอากาศมากที่สุด หัวใจเต้นเร็วขึ้นและการสูบฉีดโลหิตแรงขึ้นทำให้เลือดในร่างกายมีการไหลเวียนมากขึ้นและออกซิเจนถูกถ่ายไปยังส่วนต่างๆของร่างกายมากขึ้น ดังนั้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกจึงมีผลทำให้การทำงานของปอด หัวใจและหลอดเลือดมีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นประโยชน์ต่อความสมบูรณ์ของร่างกายสูงสุด เช่น การว่ายน้ำ การวิ่งเหยาะๆ การปั่นจักรยาน การเดินหรือการเต้นประกอบจังหวะเพลง เป็นต้น

3. การยืดตัวหรือการยืดเส้น (Relaxation exercise) เป็นการฝึกเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายรวมกับการฝึกสมาธิและการหายใจ เพื่อให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจซึ่งถ้าปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมจะช่วยเพิ่มแรงดึงตัวให้กับกล้ามเนื้อช่วยยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อให้เคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่ การออกกำลังกายชนิดนี้จะใช้พลังงานน้อยมากแต่มีความปลอดภัยปราศจากการกระทบกระแทกจึงเหมาะสำหรับผู้สูงอายุหรือผู้ที่ไม่คุ้นเคยการออกกำลังกายมาก่อนแต่จะมีผลต่อการทำงานของหัวใจ ปอดและการไหลเวียนโลหิตในร่างกายน้อย ชนิดการออกกำลังกายที่มีรูปแบบการยืดตัวหรือการยืดเส้น เช่น การรำมวยจีน หรือไทเก๊กและการฝึกโยคะ เป็นต้น

4. การบริหาร (Calisthenics exercise) เป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ พร้อมกับช่วยยืดกล้ามเนื้อและทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้คล่องตัว เช่น การแกว่งแขน ยืนก้มหลังใช้มือแตะพื้น วิดพื้นหรือบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องโดยการลุกจากท่านอนเป็นนั่งในขณะนอนหงาย (sit-up) เป็นต้น โดยการบริหารร่างกายนั้นหากปฏิบัติได้อย่างถูกต้องจะไม่ทำให้เกิดแรงกระแทกกระทั้นหรือเกิดความเครียดต่อข้อต่อมากนักจึงเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนหรือผู้ที่มีปัญหาทางกระดูกและข้ออยู่เดิมแต่จะไม่มีผลในการลดน้ำหนักหรือไขมันส่วนเกินในร่างกายเนื่องจากการออกกำลังกายที่ใช้พลังงานน้อยวันแต่จะใช้ร่วมกับการออกกำลังกายชนิดแอโรบิก

ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีประโยชน์โดยตรงต่อการทำงานของหัวใจ ปอดและระบบไหลเวียนโลหิตรวมทั้งระบบต่างๆของร่างกายและจิตใจ ทำให้ร่างกายทำงานได้ดีและแข็งแรงขึ้นดังนี้ (दारंग गिज गोसल, 2540)

1. ระบบไหลเวียนโลหิต การออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 6-12 เดือนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต คือ

1.1 อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง

1.2 กล้ามเนื้อหัวใจมีขนาดโตขึ้น ทำให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายต่อครั้งได้มากขึ้นถึง 4-5 เท่าของคนปกติจึงมีผลทำให้ฮีโมโกลบินในเลือดสามารถขนส่งออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อของร่างกายได้เพิ่มขึ้น

1.3 ค่าความดันโลหิตช่วงบนและช่วงล่างลดลง ทำให้ลดการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

1.4 เพิ่มขนาดและความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือด ทำให้ลดการเกิดภาวะเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจแข็งและอุดตันได้

1.5 ช่วยเพิ่มระดับไขมัน HDL (High density lipoprotein) แต่ลดระดับไขมัน LDL (Low density lipoprotein) และไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ซึ่งจะส่งผลดีต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ

2. ระบบทางเดินหายใจ การออกกำลังกายทำให้ปอดขยายใหญ่ขึ้นและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจทำให้เพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพการระบายอากาศของปอดมากขึ้น

3. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การออกกำลังกายโดยการยกน้ำหนักทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อช่วยเพิ่มความทนทานให้กับกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกเพราะการลงน้ำหนักของกระดูกโดยการออกกำลังกาย เช่น

การเดิน การวิ่ง หรือการบริหารร่างกาย ทำให้กระดูกทุกชิ้นในร่างกายได้รับแรงถ่วงน้ำหนักร่วมกับ การเกร็งกล้ามเนื้อเป็นระยะๆ โดยจะมีผลต่อการเพิ่มการไหลเวียนโลหิตที่ไปเลี้ยงส่วนของกระดูก และกล้ามเนื้ออื่นๆ

4. สภาพจิตใจ การออกกำลังกายแบบแอโรบิกสามารถทำให้ร่างกายหลั่ง สารแห่งความสุขหรือเอ็นโดรฟิน (Endorphins) ทำให้เกิดอาการสดชื่น อารมณ์ดี นอนหลับได้ดี ลดความตึงเครียดและรู้สึกสนุกสนาน ต้องการออกกำลังกายมากขึ้น เป็นต้น

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นเป็นการออกกำลังกายที่ไม่เคร่งครัดแต่ต้องสนุกสนาน เพลิดเพลิน ใช้วิธีค่อยๆทำค่อยๆไปให้แต่ละส่วนของร่างกายได้ออกกำลังกาย เคลื่อนไหวเต็มที่ โดยในแต่ละสัปดาห์ควรใช้กิจกรรมในการออกกำลังกายหลากหลายแบบ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาทีและเป็นเวลาเดียวกันจะช่วยส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง มีการเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนให้ปอด หัวใจและระบบไหลเวียนของเลือดรวมไปถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัวของข้อต่อด้วยเป็นการช่วยส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค และผ่อนคลายความตึงเครียดจากการทำงาน อารมณ์ดี นอนหลับได้ดี (สมบัติ กาญจนกิจ, 2541)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วาสนา สารการ (2544) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 200 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกาย และโภชนาการอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม โดยด้านกิจกรรมทางกาย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานในที่ทำงานและการทำงานบ้านถือเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายแล้ว ไม่จำเป็นต้องหาเวลาว่างในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างอื่นอีก จึงไม่มี การออกกำลังกายสม่ำเสมอ ในขณะที่ด้านโภชนาการกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการประกอบอาหารให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละวันนั้นเป็นเรื่องที่ปฏิบัติได้ยาก โดยกลุ่มตัวอย่างมีความสะดวกในการซื้ออาหารปรุงสำเร็จจากแม่ค้าที่ขายอาหารในที่ทำงาน หรือจากตลาดรับประทานมากกว่าประกอบอาหารเอง เพราะเป็นการประหยัดเวลา และมีราคาถูกกว่า ซึ่งอาหารปรุงสำเร็จอาจใช้ส่วนประกอบที่มีคุณภาพต่ำ และไม่ครบ 5 หมู่ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างยังคงมีความรู้ ความเข้าใจว่าอาหารเข้ามีความสำคัญต่อร่างกายมาก จึงรับประทานอาหารเช้าเป็นประจำทุกวัน

ปิยะรัตน์ ใจโต (2543) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานบริษัทเอกชน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัทเอกชนที่มีสถานที่ทำงานอยู่ในเขต

เทศบาลนครเชียงใหม่ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จำนวน 382 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 43.7 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความพยายามหาเวลาว่างในการออกกำลังกาย ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น วิ่ง แอโรบิก หรือปั่นจักรยาน ใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายให้นานกว่า 30 นาทีต่อครั้ง ด้านการรับประทานอาหาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 76.4 โดยกลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน เลือกรับประทานอาหารที่สะอาด ปลอดภัย มีการประกันคุณภาพ มีเลขทะเบียนอาหารและยา เป็นต้น

ศุจิตตรา บัวขำ (2545) ศึกษาเรื่อง โภชนบัญญัติ 9 ประการ และภาวะโภชนาการของบุคลากรองค์การสวนพฤกษศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 คนเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ โภชนบัญญัติ 9 ประการอยู่ในระดับสูงร้อยละ 58.54 ในขณะที่การปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 6 รายการ และอีก 9 รายการมีระดับการปฏิบัติน้อย และพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้กับการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ เรื่อง การรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัด การดื่มสุรา เบียร์ และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ เรื่อง การรับประทานอาหารผักและผลไม้ และการดื่มนมด้วย

ศุชาดา ภัยเหล็กและสมไฉน นานถาวร (2544) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพประชากรวัยทำงานในเขตเทศบาลนครขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรวัยทำงาน ที่มีอายุระหว่าง 15 – 59 ปี ที่อาศัยในเขตเทศบาลนครขอนแก่น และปฏิบัติงานอยู่ในวันที่ทำการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย กลุ่มอาชีพ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มนักเรียนนักศึกษา กลุ่มข้าราชการกลุ่มผู้ประกอบการ อาชีพภาคอุตสาหกรรมและกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพภาคพาณิชยกรรมและบริการรวมทั้งสิ้น 45 คน ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 58.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการออกกำลังกาย โดยเหตุผลหลักที่ออกกำลังกาย คือ เพื่อสุขภาพที่แข็งแรง เพิ่มสมรรถภาพทางกายและเหตุผลรอง คือ เพื่อพักผ่อน คลายเครียด กิจกรรมการออกกำลังกาย 5 ลำดับแรกที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ ได้แก่ วิ่ง วิ่งเหยาะๆ แบดมินตัน เดิน และกายบริหาร น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกาย ออกกำลังกายตามคำแนะนำการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีการอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ออกกำลังกายมีเหตุผลที่ไม่ออกกำลังกาย คือ ไม่มีเวลา

อนันต์ ไชยกุลวัฒนา สุภารัตน์ จันทร์เหลืองและวิพัต กุมารสิทธิ์ (2546) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติและรูปแบบการออกกำลังกายของสตรีวัยทำงาน อำเภอเลิงนงกา จังหวัดยโสธร เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยทำงานอายุระหว่าง 15-59 ปี จำนวน 347 คน ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติต่อการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.3 มีความต้องการและสนใจในการออกกำลังกายร้อยละ 49.9 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ร้อยละ 73.77 รองลงมาคือ เดินเร็ว และวิ่งเหยาะๆ ร้อยละ 45.53 และ 40.34 ตามลำดับ ในการออกกำลังกายทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลางถึงหนักด้วยความถี่มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และใช้เวลาโดยเฉลี่ยอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง สตรีวัยทำงานส่วนใหญ่ออกกำลังกายในช่วงเวลาเย็น และใช้บริเวณบ้านหรือสถานที่พักอาศัยของตนเองเป็นสถานที่ออกกำลังกาย

Susanna Ko, Georgia S Guldan and Una Chan (1999) ได้ทำการวิจัยนำร่องเรื่อง การได้รับอาหาร นิสัยการกินและความรู้ทางด้านโภชนาการของวัยผู้ใหญ่ในประเทศฮ่องกงที่มีอายุระหว่าง 18-60 ปี จำนวน 198 คน โดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์มากที่สุดและบริโภคอาหารประเภทข้าวและซีเรียลต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับคู่มืออาหารเพื่อสุขภาพ มีการบริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ คีมันมน้อย นิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูปที่มีไขมันจากสัตว์ โปรตีน และโซเดียมเป็นส่วนประกอบสูง ในขณะที่บางคนมีการใช้น้ำมันจากพืชประกอบอาหาร อีกทั้งยังไม่เคยซื้ออาหารที่ขายตามข้างถนนที่ไม่ได้รับอนุญาตมารับประทาน และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

Inoguchi N. Matsuda and others. (2000) ได้ศึกษาเรื่อง สารอาหารที่ได้รับของหญิงวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยทำงานที่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในกรุงเทพมหานครจำนวน 52 คน เก็บข้อมูลโดยการบันทึกการรับประทานอาหาร 24 ชั่วโมง ร่วมกับการวัดขนาดร่างกาย ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณพลังงานเฉลี่ยที่ได้รับ 1,630 กิโลแคลอรี ต่อวัน โปรตีนที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นโปรตีนจากสัตว์ ในขณะที่ปริมาณไขมันที่รับส่วนใหญ่ได้จากน้ำมันพืช โดยกลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารมื้อกลางวันและมื้อเย็นในปริมาณที่เท่ากัน ร้อยละ 50 ได้รับปริมาณพลังงานจากอาหารประเภทข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการ

Jennifer C. and others. (2001) ได้ทำการวิจัย เปรียบเทียบความแตกต่างทางชาติพันธุ์ต่อการบริโภคอาหาร กิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการใช้พลังงานของหญิงแอฟริกันอเมริกัน และหญิงผิวขาววัยก่อนหมดประจำเดือน โดยการบันทึกการบริโภคอาหาร บันทึกการทำกิจกรรมต่างๆของตนเอง ร่วมกับเครื่องบันทึกการเผาผลาญพลังงานอัตโนมัติ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงผิวขาววัยก่อนหมดประจำเดือนจำนวน 97 คน และหญิงแอฟริกันอเมริกันวัยก่อนหมดประจำเดือนจำนวน 52 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้หญิงผิวขาวมีการทำกิจกรรมขามว่างน้อยกว่าผู้หญิงแอฟริกัน

อเมริกัน ในขณะที่หญิงแอฟริกันอเมริกันมีการบริโภคไขมัน โปรตีน โยอาหารและแคลเซียมมากกว่าผู้หญิงผิวขาว ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Wardle J., Parmenter K. and Waller J. (2002) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความรู้ด้านโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้ใหญ่ในประเทศอังกฤษ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทไขมัน ผัก และผลไม้ของผู้ใหญ่ชาวอังกฤษ จำนวน 1,040 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ทางด้านโภชนาการมีนัยสำคัญทางสถิติกับการบริโภคเพื่อสุขภาพ โดยผู้ที่มีความรู้ด้านโภชนาการที่ดีจะรับประทานผักและผลไม้มากกว่าอาหารประเภทไขมัน นอกจากนี้ยังพบว่า เพศและอายุมีผลต่อการเลือกรับประทานอาหารประเภทไขมัน ผัก และผลไม้ด้วย

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการรวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า วิทยาลัยซึ่งเป็นวัยที่มีกำลัง และพลังในการทำงานสูง มีความมุ่งมั่นในการสร้างฐานะ แต่เนื่องจากสภาพร่างกายของคนในวัยนี้มีลักษณะเสื่อมถอยลง หากมีการสร้างเสริมสุขภาพโดยการปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ และการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง เหมาะสมและสม่ำเสมอ จะนำมาซึ่งการมีภาวะโภชนาการที่ดี ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สุขภาพจิตที่เข้มแข็ง ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านโรค ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เพิ่มความต้านทานต่อความเครียดและความผิดปกติที่เกิดจากความเครียด ป้องกันการเสื่อมก่อนวัย รักษารูปร่างและสุขภาพให้มีพลังงานเพียงพอในการทำงานได้อย่างเต็มที่ และมีอายุยืนยาว เพื่อให้ดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี ยกระดับความผาสุกของชีวิต และมีอายุยืนยาว