ภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

วนิดา แสวงผล

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาพ พฤติกรรมและความพร้อมผู้รับบริการที่คลินิกคนไทยไร้พุง (DPAC) ของผู้รับบริการที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี 11 เดือน 29 วัน โดยสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 360 คน ระยะเวลาดำเนินการระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2559 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.1) อายุเฉลี่ย 49.49 ปี (S.D.=9.39) มีอายุอยู่ในช่วง 45–59 ปี (ร้อยละ 78.3) สถานภาพสมรส คู่ (ร้อยละ 80.8) การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 56.9) อาชีพรับราชการ (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคือ ไม่ได้ทำงาน (ร้อยละ 16.7) และค้าขาย (ร้อยละ 14.2) ตามลำดับ มีรายได้ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 44.7) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 82.8) โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53.1) โรคไขมันในเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 43.3) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 42.8) ส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 80.0) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 88.1) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.52 กิโลกรัม/เมตร^2 (S.D.=4.79) พบว่าส่วนใหญ่มีน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 32.5) รองลงมาคือโรคอ้วนระดับ 1 (ร้อยละ 29.2) และโรคอ้วนระดับ 2 (ร้อยละ 19.4) ตามลำดับ รอบเอวปกติ (ร้อยละ 51.4) และความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 80.3)

ผลการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายส่วนใหญ่อยู่ในระดับ พอใช้ ($\bar{X}$=5.00, S.D.=3.06) โดยในด้านระยะเวลาที่ออกกำลังกาย อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X}$=2.34, S.D.=1.50) และในด้านจำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X}$=2.66, S.D.=1.71) และพฤติกรรมการรับประทานอาหารส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$=53.11, S.D.=7.33) โดยพบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารซึ่งมีการปฏิบัติเป็นประจำหรือปฏิบัติบ่อยครั้งมากที่สุดได้แก่ ไม่รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน ผลไม้แปรรูป เช่น กวน แช่อิ่ม เชื่อม ดอง (ร้อยละ 91.4) รองลงมาคือไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ (ร้อยละ 88.1) และไม่รับประทานอาหารที่มีรสหวานนำ เช่น หมูหวาน กุนเชียง หมูหยอง (ร้อยละ 85.3) ในส่วนภาวะสุขภาพของคนวัยทำงาน ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับ ไม่ดี (ร้อยละ 48.6) รองลงมาภาวะสุขภาพในระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 32.5) และภาวะสุขภาพอยู่ในระดับ ดี (ร้อยละ 18.9) ตามลำดับ

จากการศึกษานี้ทำให้ทราบแนวโน้มภาวะสุขภาพของคนวัยทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวทางหรือวางแผนด้านการส่งเสริมสุขภาพและนำไปพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้องเหมาะสมกับคนวัยทำงานต่อไป

คำสำคัญ; ภาวะสุขภาพ วัยทำงาน

ความเป็นมาของปัญหา

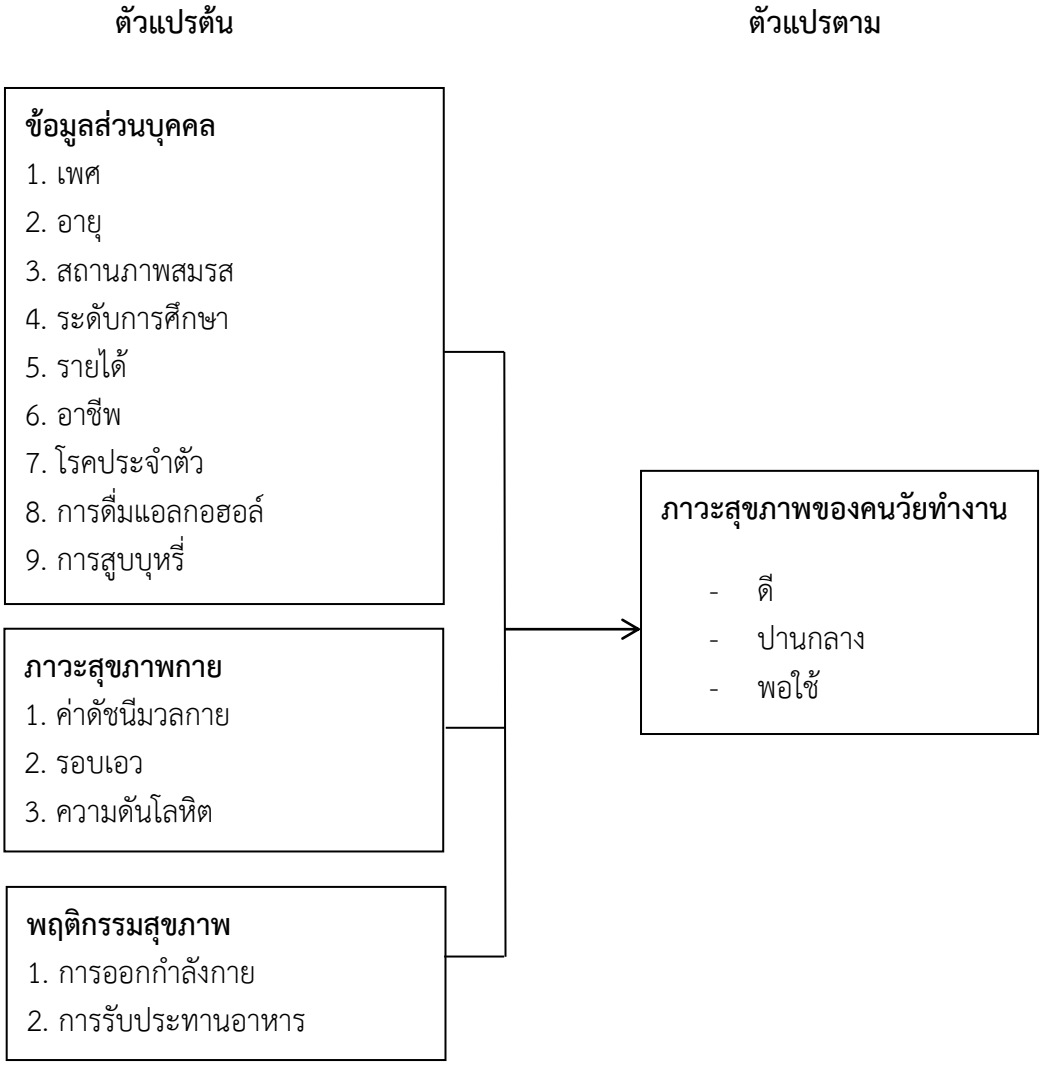
วัยทำงานหรือวัยผู้ใหญ่ถือเป็นประชากรกลุ่มหนึ่งที่มีแนวโน้มเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ เนื่องจากในวัยนี้ไม่มีการสร้างการเจริญเติบโต การทำงานของร่างกายจะเริ่มเสื่อมถอยลง ซึ่งขึ้นอยู่กับการดูแลสุขภาพ ภาวะโภชนาการ รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่จะทำให้อายุการทำงานของร่ายกาย มีประสิทธิภาพยาวนานขึ้นและมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์[1] จากรายงานสุขภาพประจำปี 2556 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[2] พบว่าปัญหาสุขภาพในวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำต่อวัน การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ รวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยที่เปลี่ยนไปตามวิถีชีวิต ค่านิยม แบบแผนการบริโภค วัฒนธรรมการบริโภค ความแตกต่างทางประชากร และภาวะความเร่งรีบ พบว่า มีการบริโภคอาหารสำเร็จรูป การบริโภคอาหารกลุ่มที่มีไขมันสูง อาหารจานด่วน กลุ่มอาหารแปรรูปต่างๆ รวมทั้งเครื่องดื่มน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีรสหวานมากขึ้น[3]

จากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2551–2553[4] ในคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่บริโภคอาหารครบทั้ง 3 มื้อ ร้อยละ 82.2 การบริโภคผักแยกตามเพศ พบว่าเพศชายบริโภคผักประมาณ 268 กรัมต่อวัน เพศหญิงประมาณ 283 กรัมต่อวัน ซึ่งน้อยกว่าปริมาณที่แนะนำต่อวัน การบริโภคผลไม้เมื่อมีอายุมากขึ้นปริมาณการบริโภคจะลดลง แนวโน้มการบริโภคอาหารที่ประกอบด้วยน้ำตาลและแป้งมีมากขึ้น เมื่อเทียบกับประมาณเมื่อ 20 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า จาก 12.7 กิโลกรัม/คน/ปี ในปี 2526 เป็น 31.2 กิโลกรัม/คน/ปี ในปี 2552 ตามข้อกำหนดคนไทยไม่ควรบริโภคน้ำตาลเกิน 14.6 กิโลกรัม/คน/ปี การบริโภคขนมขบเคี้ยวก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน เฉลี่ย 5 มื้อ/สัปดาห์ เนื่องจากมีความสะดวกและสามารถเข้าถึงอาหารเหล่านี้ การชักนำ การโฆษณาให้ตัดสินใจบริโภค ด้านการบริโภคอาหารจานด่วนหรือพฤติกรรมการบริโภคแบบชาวตะวันตก ตามกระแสความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและวัตถุจะพบว่าในกลุ่มอายุ 15–59 ปี มีการบริโภคอาหารจานด่วนสูงที่สุด ทั้งในเขตกรุงเทพและต่างจังหวัด รวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

จากการสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ[5] ในปี 2554 พบว่า ประชากรที่มีอายุ 11 ปีขึ้นไป มีผู้ที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย 15.1 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 26.1 ผู้ชายมีอัตราการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย ร้อยละ 27.4 และ 25.0 ตามลำดับ ในเขตเทศบาลมีอัตราสูงกว่านอกเขตเทศบาลอย่างเห็นได้ชัด ร้อยละ 30.4 และ 23.9 ตามลำดับ กรุงเทพมหานครมีอัตราสูงกว่าภาคอื่นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจที่ผ่านมา ปี 2547 และ 2550 พบว่าอัตราการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ลดลงประมาณร้อยละ 3 จากจำนวนที่ออกกำลังกาย วัยทำงานออกกำลังกายสูงที่สุดร้อยละ 44.3 รองลงมาคือเยาวชน ร้อยละ 27.6 และต่ำสุดวัยสูงอายุ ร้อยละ 12.8 แต่เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในแต่ละวัยต่อจำนวนประชากรทั้งสิ้นในวัยนั้น พบว่าวัยทำงานมีอัตราต่ำสุดร้อยละ 19.0 เท่านั้น

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการตรวจรักษา ฟื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพผู้รับบริการทุกกลุ่มวัย จากข้อมูลผู้รับบริการในปีงบประมาณ 2555-2558 ผู้รับบริการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 11,157 คน, 10,502 คน, 9,843 คน และ 11,106 คน ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10,652 คนต่อปี ซึ่งพบว่าสัดส่วนของผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มคนวัยทำงานซึ่งมารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 29.31, 37.98, 35.13 และ 43.00 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3,873 คนต่อปี[6] ในการนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นฐานข้อมูลในการจัดบริการให้เหมาะสมกับคนวัยทำงานต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

1.ภาวะสุขภาพ หมายถึง สุขภาพทางกายของคนวัยทำงาน โดยประเมินจากการตรวจสุขภาพเบื้องต้น ประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และความดันโลหิต

2. ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) หมายถึง ค่าที่คำนวณได้จากน้ำหนักตัว (หน่วย เป็นกิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (หน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง) การแบ่งระดับดัชนีมวลกาย รายละเอียดแสดงดังนี้

BMI (กิโลกรัม/เมตร^2)	การแปลผล
<18.50	น้ำหนักต่ำกว่ามาตรฐาน
18.50 – 22.99	ปกติ
23.00 – 24.99	น้ำหนักเกินกว่ามาตรฐาน
25.00 – 29.99	อ้วนระดับ 1
≥ 30.00	อ้วนระดับ 2

ที่มา:WHO/IASO/IOTF. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment. Health Communications Australia: Melbourne. ISBN 0-9577082-1-1. 2000. อ้างถึงใน รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2[5]

3. รอบเอว หมายถึง ค่าที่ได้จากการวัดเส้นรอบเอว ในท่ายืน ใช้สายวัดรอบเอว ผ่านสะดือ สายวัดแนบกับลำตัว ให้ระดับของสายวัดที่วัดรอบเอววางอยู่ในแนวขนานกับพื้น รอบเอวในผู้ชายไม่ควรเกิน 90 เซนติเมตร รอบเอวในผู้หญิงไม่ควรเกิน 80 เซนติเมตร[7]

4. ความดันโลหิต (Blood pressure) หมายถึง ระดับความดันโลหิตที่ใช้เครื่องมือวัดเป็นการวัดระดับแรงดันโลหิตในหลอดเลือดแดงที่ขึ้นลงตามการบีบและคลายตัวของหัวใจ การวัดความดันโลหิตมีหน่วยเป็น มิลลิเมตรปรอท ค่าความดันในผู้ใหญ่ค่าปกติจะต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท รายละเอียดแสดงดังนี้

ประเภท	ความดันช่วงหัวใจบีบ (มิลลิเมตรปรอท)		ความดันช่วงหัวใจคลาย (มิลลิเมตรปรอท)
เหมาะสม	<120	และ	<80
ปกติ	120 – 129	และ/หรือ	80 - 84
ปกติค่อนสูง	130 – 139	และ/หรือ	85 - 89
ความดันโลหิตสูงระยะที่ 1	140 – 159	และ/หรือ	90 - 95
ความดันโลหิตสูงระยะที่ 2	160 – 179	และ/หรือ	100 - 109
ความดันโลหิตสูงระยะที่ 3	≥ 180	และ/หรือ	≥ 110
ความดันโลหิตเฉพาะช่วงหัวใจบีบสูง	≤ 140	และ/หรือ	< 90

ที่มา: ESH-ESC Guidelines (2007); BHS-IV 2004 Guidelines; สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2555)[8]

5. คนวัยทำงาน หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 15–59 ปี 11 เดือน 29 วัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2559 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan[9] จำนวน 360 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม นำมาจากแบบประเมินสุขภาพ พฤติกรรมและความพร้อมของผู้รับบริการ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[10] จำนวน 4 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพ โรคประจำตัว โรคประจำตัวที่ท่านเป็น การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ คำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Check List) และเติมข้อความ (Open Ended)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะสุขภาพกาย จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เติมข้อความ (Open Ended)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม การออกกำลังกายและประเภทของการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ (Check List) ในส่วนของระยะเวลาที่ออกกำลังกายและจำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ เป็นข้อคำถามซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ที่วัดความถี่ของการปฏิบัติต่อสัปดาห์ การแปลผลคะแนนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามคะแนนรวมมากน้อย ตามเกณฑ์ของบลูม[11] คือ กลุ่มที่ได้คะแนนดี ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60-79 และกลุ่มที่ได้คะแนนพอใช้ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 จากเกณฑ์นี้จัดเป็น 3 ระดับ โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายใช้การคำนวณความกว้างของอัตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น สรุปเป็น 3 ระดับคือ ระดับดี ระดับปานกลาง ระดับพอใช้[12]

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 15 ข้อ ข้อคำถามเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ที่วัดความถี่ของการปฏิบัติต่อสัปดาห์ โดยผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว การแปลผลคะแนนของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามคะแนนรวมมากน้อยตามเกณฑ์ของบลูม[11] คือ กลุ่มที่ได้คะแนนดี ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60-79 และกลุ่มที่ได้คะแนนพอใช้ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 จากเกณฑ์นี้จัดเป็น 3 ระดับ โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0-75 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายใช้การคำนวณความกว้างของอัตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น สรุปเป็น 3 ระดับคือ ระดับดี ระดับปานกลาง ระดับพอใช้[12]

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา เพื่อขอใช้ข้อมูลของผู้รับบริการวัยทำงานที่มารับบริการคลินิกไร้พุง (DPAC) ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2559 แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินสุขภาพ พฤติกรรมและความพร้อมของผู้รับบริการที่อยู่ในวัยทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว และประมวลผล เพื่อคำนวณหาค่าทางสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 360 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.1 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 49.49 ปี (SD=9.39) อายุอยู่ในช่วง 45–59 ปี ร้อยละ 78.3 สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 80.8 การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 56.9 อาชีพรับราชการ ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 16.7 และค้าขาย ร้อยละ 14.2 มีรายได้ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 44.7 ในภาพรวม พบว่า มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.8 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.1 โรคไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 43.3 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 42.8 ตามลำดับ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 80.0 และไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 88.1

ข้อมูลภาวะสุขภาพกาย

กลุ่มตัวอย่างในภาพรวม มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 28.52 กิโลกรัม/เมตร^2 (S.D.=4.79) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน (23-24.9 กิโลกรัม/เมตร^2) ร้อยละ 32.5 รองลงมาคือโรคอ้วนระดับ 1 (25-29.9 กิโลกรัม/เมตร^2) ร้อยละ 29.2 และโรคอ้วนระดับ 2 (30 กิโลกรัม/เมตร^2 ขึ้นไป) ร้อยละ 19.4 ตามลำดับ โดยในเพศชาย มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ร้อยละ 20.3 รองลงมาคือ โรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 12.8 และโรคอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 9.7 ตามลำดับ เพศหญิง มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 16.4 รองลงมา อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ร้อยละ 12.2 และน้ำหนักปกติ ร้อยละ 10.6 ตามลำดับ รอบเอว ส่วนใหญ่ปกติ ร้อยละ 51.4 และความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 80.3 โดยมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 126.77 มิลลิเมตรปรอท (S.D.=15.26) และความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 74.93 มิลลิเมตรปรอท (S.D.=11.02)

พฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างในภาพรวม ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย ร้อยละ 53.9 โดยเพศหญิงมีการออกกำลังกายมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 27.2 และ 26.7 ตามลำดับ ประเภทของการออกกำลังกายส่วนใหญ่เลือกออกกำลังกายด้วย การเดิน ร้อยละ 60.8 รองลงมา วิ่งเหยาะ ร้อยละ 12.9 ปั่นจักรยานและอื่นๆ ร้อยละ 11.3 ตามลำดับ

พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ พอใช้ ($\bar{X}$=5.00, S.D.=3.06) เมื่อพิจารณาในด้านระยะเวลาที่ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อยู่ในระดับ ปาน

กลาง ($\bar{X}$=2.34, S.D.=1.50) และในด้านจำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ พบว่า อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}$=2.66, S.D.=1.71) รายละเอียดแสดงดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง (n=360)

	ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ
ภาพรวม	**5.00**	**3.06**	**พอใช้**
ด้านระยะเวลาที่ออกกำลังกาย	2.34	1.50	พอใช้
ด้านจำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์	2.66	1.71	พอใช้

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}$=53.11, S.D.=7.33)

โดยพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อซึ่งอยู่ในระดับ ดี จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 14 ไม่รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน ผลไม้แปรรูป เช่น กวน แช่อิ่ม เชื่อม ดอง ($\bar{X}$=4.65, S.D.=0.80) ข้อ 9 ไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ ($\bar{X}$=4.55, S.D.=1.04) ข้อ 6 ไม่รับประทานอาหารที่มีรสหวานนำ เช่น หมูหวาน กุนเชียง หมูหยอง ($\bar{X}$=4.49, S.D.=0.93) ข้อ 13 ไม่รับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารแปรรูปต่างๆ เช่น เนื้อเค็ม หมูเค็ม ปลาเค็ม ($\bar{X}$=4.38, S.D.=1.00) ข้อ 12 ไม่รับประทานอาหารที่ใส่เนย มาการีน เบเกอรี่ทุกชนิด ($\bar{X}$=4.21,S.D.=1.25) ข้อ 5 ไม่รับประทานอาหารประเภทหวานจัด เช่น ขนมหวาน ขนมเชื่อม ไอศกรีม ลูกอม ช็อกโกแลต ($\bar{X}$=3.86, S.D.=1.36) และข้อ 11 ไม่รับ ประทานอาหารมันๆ เช่น หมูสามชั้น หนังไก่ ไส้กรอก เบคอน แฮม ไส้กรอกอีสาน ไส้อั่ว ($\bar{X}$=3.85, S.D.=1.31)

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15 ไม่เติมเครื่องปรุงรสก่อนชิมอาหาร ($\bar{X}$=3.43, S.D.=1.74) ข้อ 2 รับประทานอาหารกลุ่มผัก ($\bar{X}$=3.36, S.D.=1.51) ข้อ 7 ไม่เติมเครื่องปรุงน้ำตาลในอาหาร ($\bar{X}$=3.11, S.D.=1.71) ข้อ 10 ไม่รับประทานอาหารประเภททอด ผัด อาหารที่ใส่กะทิ ($\bar{X}$=3.00, S.D.=1.51) ข้อ 4 รับประทานอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง เต้าหู้ขาว ไข่ขาว ($\bar{X}$=2.88, S.D.=1.39) ข้อ 8 ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพรรสหวาน นมปรุงแต่งรส น้ำอัดลม กาแฟ ($\bar{X}$=2.81, S.D.=1.70) และข้อ 3 รับประทานอาหารกลุ่มผลไม้ที่ไม่หวาน ($\bar{X}$=2.41, S.D.=1.40)

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายข้อซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 รับประ ทานอาหารกลุ่มข้าว แป้ง ประเภทข้าวกล้อง ข้าวขัดสีน้อย ข้าวโพด ขนมปังโฮลวีท ($\bar{X}$=2.14, S.D.=1.58) รายละเอียดระดับพฤติกรรมการรับประทานอาหารแยกรายข้อดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่าง (n=360)

	ระดับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ
ภาพรวม	**53.11**	**7.33**	**ปานกลาง**
1.รับประทานอาหารกลุ่มข้าว แป้ง ประเภทข้าวกล้อง ข้าวขัดสีน้อย ข้าวโพด ขนมปังโฮลวีท	2.14	1.58	พอใช้
2.รับประทานอาหารกลุ่มผัก	3.36	1.51	ปานกลาง
3.รับประทานอาหารกลุ่มผลไม้ที่ไม่หวาน	2.41	1.39	พอใช้
4.รับประทานอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เช่น ปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง เต้าหู้ขาว ไข่ขาว	2.88	1.39	พอใช้
5.ไม่รับประทานอาหารประเภทหวานจัด เช่น ขนมหวาน ขนมเชื่อม ไอศกรีม ลูกอม ช็อกโกแลต	3.86	1.36	ปานกลาง
6.ไม่รับประทานอาหารที่มีรสหวานนำ เช่น หมูหวาน กุนเชียง หมูหยอง	4.49	0.93	ดี
7.ไม่เติมเครื่องปรุงน้ำตาลในอาหาร	3.11	1.71	ปานกลาง
8.ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำผลไม้ น้ำสมุนไพรรสหวาน นมปรุงแต่งรส น้ำอัดลม กาแฟ	2.81	1.70	พอใช้
9.ไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์	4.55	1.04	ดี
10.ไม่รับประทานอาหารประเภททอด ผัด อาหารที่ใส่กะทิ	3.00	1.51	พอใช้
11.ไม่รับประทานอาหารมันๆ เช่น หมูสามชั้น หนังไก่ ไส้กรอก เบคอน แฮม ไส้กรอกอีสาน ไส้อั่ว	3.85	1.31	ปานกลาง
12.ไม่รับประทานอาหารที่ใส่เนย มากาารีนเบเกอรี่ทุกชนิด	4.21	1.25	ดี
13.ไม่รับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารแปรรูปต่างๆ เช่น เนื้อเค็ม หมูเค็ม ปลาเค็ม	4.38	1.00	ดี
14.ไม่รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน ผลไม้แปรรูป เช่น กวน แช่อิ่ม เชื่อม ดอง	4.65	0.80	ดี
15.ไม่เติมเครื่องปรุงรสก่อนชิมอาหาร	3.43	1.74	ปานกลาง

ภาวะสุขภาพ

ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่ามีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 48.6 รองลงมา มีภาวะสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.5 และมีภาวะสุขภาพในระดับดี ร้อยละ 18.9 ตามลำดับ

การอภิปรายผลการศึกษา

จากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.5 ซึ่งมีสัดส่วนสูงกว่าข้อมูลในรายงานการสำรวจภาวะสุขภาพแรงงานไทย ปี 2552 ที่พบเพียง 1ใน10 ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง[13] และกลุ่มตัวอย่างมีการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 โรคเบาหวาน ร้อยละ 42.8 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจภาวะสุขภาพแรงงานไทย ปี 2552 ที่พบว่าโรคเรื้อรัง 3 ลำดับที่พบสูงสุดคือ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน/ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง (ร้อยละ 32.4 , 21.1 และ 18.7 ตามลำดับ) [13] อาจเนื่องจาก

กลุ่มตัวอย่างมีการมาตรวจรักษาหรือมาตรวจสุขภาพประจำปีที่โรงพยาบาลเป็นประจำ จึงทำให้เข้าถึงการตรวจคัดกรองโรคและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ซึ่งทั้งโรคความดันโลหิตสูง เบาหวานและไขมันในเลือดสูง ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง และอาจเกิดหัวใจล้มเหลวได้[14]

ค่าดัชนีมวลกาย พบว่าเพศชายมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 42.8 พบว่ามีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 38.3) ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายงานสุขภาพคนไทย ปี 2557 ที่พบว่าเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายรวมถึงภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมากกว่าเพศชาย[15] เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนรวมกันมีมากถึงสี่ในห้าทั้งในภาพรวมและแยกตามเพศ จึงควรมีการให้คำแนะนำในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และส่งเสริมให้คนกลุ่มตัวอย่างนี้ลดน้ำหนัก เพราะการมีภาวะน้ำหนักเกินจนถึงโรคอ้วนนั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง และจากรายงานสุขภาพคนไทย ปี 2557 ยังพบว่าภาวะน้ำหนักเกินจนถึงโรคอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี ไขมันในเลือดสูง ภาวะหายใจลำบากและหยุดหายใจขณะหลับ และมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นปานกลาง ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือดความดันโลหิตสูงข้อเข่าเสื่อมและภาวะกรดยูริกสูง โรคเกาต์ อีกด้วย[15]

รอบเอวส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ รอบเอวไม่เกิน 90 เซนติเมตรในเพศชาย และไม่เกิน 80 เซนติเมตรในเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มงคล งามพรรณ และคณะ[16] ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานในเขตสาธร กรุงเทพมหานคร ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รอบเอวปกติ ร้อยละ 65.2 อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการออกกำลังกายถึง ร้อยละ 53.9 และได้รับคำแนะนำหลังจากการตรวจรักษาจึงทำให้รอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ความดันโลหิตส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ความดันโลหิตอยู่ในช่วงน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 80.3 ซึ่งจากข้อมูลส่วนบุคคลพบว่ามีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง ร้อยละ 53.1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี ซึ่งอาจมาจากการรับประทานยาลดความดันโลหิตเพื่อรักษา และบางส่วนเคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังจากการตรวจรักษาและส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย จึงอาจมีผลต่อค่าความดันโลหิตที่ดีในวันที่ตรวจโรคและเก็บข้อมูล

ภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 48.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มงคล งามพรรณ และคณะ[16] ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของคนวัยทำงานในเขตสาธร กรุงเทพมหานคร ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพ ร้อยละ 65.2

พฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวราภรณ์ คำรศ และคณะ[17] และข้อมูลจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 ที่พบว่าระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก[5] ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยที่การทำงานของร่างกายจะเริ่มเสื่อมถอยลง การเคลื่อนไหวน้อยหรือไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ไม่เพียงแต่จะทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของสมรรถภาพทางกายหรือสุขภาพ แต่ยังเป็นสาเหตุของความผิดปกติของร่างกายและโรคร้ายหลายชนิดที่ป้องกันได้

ซึ่งเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางการแพทย์ที่พบมากในปัจจุบัน ในการออกกำลังกายให้เกิดประโยชน์แก่สุขภาพควรคำนึงถึง การจัดชนิดของความหนัก ความนาน และความบ่อยของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศ วัย สภาพร่างกาย สภาพแวดล้อม และจุดประสงค์ของแต่ละคน ก็จะให้คุณประโยชน์ต่อร่างกาย จิตใจ ได้[18] เช่นเดียวกับแนวคิดของสุขพัชรา ชิ้มเจริญ[19] อธิบายไว้ว่า การออกกำลังกายเป็นวิธีธรรมชาติที่ทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายต้องทำงานมากกว่าปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบโครงสร้าง ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจและระบบประสาทซึ่งจะต้องทำงานสัมพันธ์กันด้วยความเหมาะสม

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณา เชียงขุนทด และคณะ[20] และสุรเดช ไชยตอกเกี๊ย[21] ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เมื่ออายุเพิ่มขึ้นภาวะเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพโดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเนื่องจากในวัยนี้ไม่มีการสร้างการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายจะเริ่มเสื่อมถอยลง ซึ่งขึ้นอยู่กับการดูแลสุขภาพ ภาวะโภชนาการ รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่จะทำให้อายุการทำงานของร่ายกายมีประสิทธิภาพยาวนานขึ้นและมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์[1]

ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการศึกษาในเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มคนที่มีโรคต่างๆ เพื่อนำผลที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ภาวะสุขภาพต่อไป

2) ควรทำการศึกษาแบบกึ่งทดลอง เพื่อเก็บข้อมูลและดำเนินกิจกรรมพร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และติดตามประเมินผลหลังการให้คำแนะนำ

3) กลุ่มตัวอย่างควรหลากหลายเพื่อเกิดการเปรียบเทียบปัญหาภาวะสุขภาพของกลุ่มวัยต่างๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

1. อบเชย วงศ์ทอง. โภชนศาสตร์ครอบครัว. วารสารเกษตรศาสตร์ (สังคม) 2557;35(2):223–34
2. ศรีเพ็ญ สวัสดิมงคล [บรรณาธิการ]. รายงานประจำปี 2556 สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556
3. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ [บรรณาธิการ]. การสาธารณสุขไทย 2548-2550. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ผลสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร. [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560]; เข้าถึงได้จาก https://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/สำรวจ/ด้านสังคม/สุขภาพ/พฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร.aspx
5. วิชัย เอกพลากร, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, กนิษฐา ไทยกล้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้ง 1-4 พ.ศ. 2551-2. [อินเทอร์เน็ต]. 2554[เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560]; เข้าถึงได้จาก

http://www.hiso.or.th/ hiso5/report/report1.php
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่9 นครราชสีมา. ข้อมูลผู้ป่วยวัยทำงานที่มารับบริการปี 2559.
7. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. หุ่นดี สุขภาพดี ง่ายๆ แค่ใช้ 4 พฤติกรรม. นนทบุรี: 2561.
8. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ปรับปรุง 2558 Thai guidelines on the Treatment of Hypertension. [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 มกราคม 2560]; เข้าถึงได้จาก http://www.thaihypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf
9. ธีรวุฒิ เอกะกลุ. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี; 2543
10. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แบบประเมินสุขภาพ พฤติกรรมและความพร้อมของผู้รับบริการ. [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2559]; เข้าถึงได้จาก http://dopah.anamai.moph.go.th/
11. สุมัทนา กลางคาร และวรพจน์ พรหมสัตยพรต. หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาสารคาม: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2553
12. บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์; 2533
13. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ภาวะสุขภาพแรงงานไทย ปี 2552. [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560]; เข้าถึงได้จาก http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/pubs/pubsfiles/LaborHealty.pdf
14. รวมพร นาคพงศ์, นิพา ศรีช้าง, ลินดา จำปาแก้ว, แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด. [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2561]; เข้าถึงได้จาก http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/cardiovasculardisease.pdf
15. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานสุขภาพคนไทยปี 2557. [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2561] เข้าถึงได้จาก https://www.thaihealthreport.com/
16. มงคล การุณงามพรรณ, สุดารัตน์ สุวารี, นันทนา น้ำฝน. พฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของคนทำงานในสถานประกอบการเขตเมืองใหญ่: กรณีศึกษาพื้นที่เขตสาทร กรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2555; 32(3):51-66.
17. วราภรณ์ คำรศ, พรพิมล ภูมิฤทธิกุล, ชนิดา มัททวางกูร, เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม, กุลธิดา จันทร์เจริญ, เนตร หงส์ไกรเลิศ และคณะ. พฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของคนภาษีเจริญ. [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2561] เข้าถึงได้จาก http://rcfcd.com/wp-content/uploads/2014/01/5_พฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของประชาชน.pdf

18. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553
19. สุขพัชรา ชิ้มเจริญ. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: ประสานมิตร; 2546
20. สุวรรณา เชียงขุนทด, ชนิดา มัททวางกูร, กุลธิดา จันทร์เจริญ, เนตร หงส์ไกรเลิศ, นารี รมย์นุกูล, ฐิติมา อุดมศรี และคณะ. ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนเขตภาษีเจริญ. [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 3 มีนาคม 2561] เข้าถึงได้จาก http://rcfcd.com/wp-content/uploads/2014/03/9_ความรู้และพฤติกรรมการบริโภค อาหารของประชาชนเขตภาษีเจริญ.pdf
21. สุระเดช ไชยตอกเกี้ย. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยผู้ใหญ่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2561]; เข้าถึงได้จาก http://www.fhpprogram.org/media/pdfs/reports/f166abc7122e17b3e65700bdc5217ccf.pdf