



รายงานฉบับสมบูรณ์

การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยมหิดล

เสนอต่อ

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

คำนำ

รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร 3) เพื่อศึกษานโยบาย รูปแบบการบริการ และการจัดการชุมชนในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนในกรุงเทพมหานคร 4) เพื่อหาแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ให้เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

คณะผู้วิจัย

ธันวาคม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่าง ๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อหาแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร โดยอาศัยการวิจัยเอกสารเพื่อรวบรวมนโยบายและระบบการบริหารของกรุงเทพมหานครในการป้องกันโรคอ้วนและภาวะอ้วนลงพุง รวมทั้งระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน และอาศัยการวิจัยภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานครทั้งผู้บริหารส่วนกลางของกรุงเทพมหานคร ผู้บริหารหน่วยงานที่กำกับดูแลพื้นที่ชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอกเป็นจำนวน 11 คน นอกจากนี้ยังได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนอย่างยั่งยืนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 399 คน และดำเนินการวิเคราะห์และพรรณนาข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาสำคัญชี้ให้เห็นว่า นโยบายและระบบการให้บริการสุขภาพส่วนใหญ่ของกรุงเทพมหานครไม่ได้เอื้อต่อการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุง อีกทั้งนโยบายดังกล่าวไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ จึงทำให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดศักยภาพในการดำเนินงานและการวางแผนนโยบายในระดับปฏิบัติการอย่างชัดเจน นอกจากนี้วิธีการดำเนินงานในการลดปัญหาโรคอ้วนลงพุงครอบคลุมเพียงกลุ่มประชากรที่ใช้บริการของโรงพยาบาลเท่านั้น มากไปกว่านั้นบุคลากรที่ดำเนินงานในการดูแลผู้ที่มีปัญหาอ้วนลงพุงยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากขาดความรู้ และทักษะเฉพาะในการแนะนำด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย ในขณะที่ผลจากการสำรวจ พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีน้ำอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมาได้แก่ ระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 38.2 และ 19.9 ตามลำดับ และค่าดัชนีวัดความอ้วนโดยประเมินจากจากรอบเอวและรอบสะโพก พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครมีความเสี่ยงภาวะเป็นโรคอ้วนลงพุง คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมาภาวะโรคอ้วน 33.7 และมีเกณฑ์ปกติ 24.1 และประชาชนเริ่มมีความเสี่ยงการเป็นโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นและมีผลต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง การเป็นโรคเบาหวาน โรคไขมันอุดตัน โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ดังนั้นการเกิดขึ้นจากการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ได้แก่ อาหารที่ให้น้ำตาลสูง อาหารประเภทบุฟเฟต์ อาหารที่มีไขมันสูง อาหารเครื่องดื่มที่ให้พลังงาน อาหารจานด่วน เป็นต้น และพฤติกรรมการกินที่หลากหลายและกินแบบจุจิก มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ไม่รับประทานอาหารมื้อเช้าหรือมื้อกลางวัน แต่ไปเน้นในการรับประทานมื้อเย็นตลอดจนมีพฤติกรรมการสังสรรค์กับเพื่อนฝูงบ่อยครั้งหรือรับประทานอาหารหลายๆ ในช่วงวันหยุดหรือเทศกาลต่างๆ มีการบริโภคอาหารโดยที่ไม่รู้สึกหิวโดนบังคับเพราะอาหารมีสีสันและอยากกิน บวกกับการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายน้อยลง ไม่มีการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายแต่ไม่เพียงพอ มีสมดุลพลังงานรับเข้ามากกว่าพลังงานที่ใช้ไป จึงเป็นผลต่อการใช้ชีวิตของประชาชนและทำให้เกิดความเสี่ยงในการเป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

คณะผู้วิจัยจะได้นำผลการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุงไปใช้ในการแก้ปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในประชากรเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเน้นการฝึกการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนโดยวิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสู่ประชาชน และชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร ในงานโครงการฯ ปีที่ 2 ต่อไป

บทสรุปผู้บริหาร

ในปัจจุบันโรคอ้วนลงพุงและภาวะน้ำหนักเกินเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วโลก ปัญหาสุขภาพที่พบมีหลากหลาย และที่สำคัญทำให้เกิดโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลรักษาต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อสมรรถภาพทางกาย และปัญหาสุขภาพจิต ความสามารถในการปฏิบัติงานด้อยลง มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทำให้ประเทศชาติขาดกำลังบุคลากรที่เป็นพลังขับเคลื่อนความก้าวหน้า และสร้างปัญหาต่อเนื่องทางเศรษฐกิจ จากข้อมูลระบาดวิทยาของประเทศไทยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะโรคอ้วนลงพุง รวมทั้งโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น ที่สำคัญเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลให้ประชาชนบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ รับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกาย ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียด สูบบุหรี่และดื่มสุรา จากพฤติกรรมดังกล่าวเหล่านี้มีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีและคลินิกต่าง ๆ เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) หรือที่เรียกว่าโรคอ้วนลงพุง ซึ่งภาวะนี้จะมีไขมันปริมาณมากสะสมในช่องท้อง และมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากกว่าคนทั่วไป โดยไขมันในช่องท้องจะสลายตัวเป็นกรดไขมันอิสระ (free fatty acid หรือ non-esterified fatty acid, NEFA) ทำให้กรดไขมันอิสระเพิ่มขึ้นในกระแสเลือด และยับยั้งเมตาบอลิซึมของกลูโคสที่กล้ามเนื้อ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดแดงแข็งตีบและอุดตัน ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่างๆเหล่านี้ จะนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังต่างๆตามมาได้ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน เป็นต้น และหากเกิดโรคเรื้อรังต่างๆเหล่านี้ขึ้น อาจก่อให้เกิดความพิการจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆของโรค ทำให้ต้องเป็นภาระของครอบครัวและสังคม รวมทั้งสูญเสียงบประมาณของประเทศในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครจึงให้ความสำคัญในการรณรงค์ดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการที่เหมาะสม โดยกำหนดแนวทางและมาตรการ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการควบคุมไม่ให้เกิดโรคอ้วนลงพุง โดยอิงหลักวิชาการที่ถูกต้องและทันสมัย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูงสุด ทั้งนี้เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างถาวร ทั้งนี้โครงการมีแนวทางในการศึกษาดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนลงพุง และภาวะแทรกซ้อน ในเขตกรุงเทพมหานคร
- 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วนลงพุง และโรคเรื้อรังของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
- 3) ศึกษานโยบายและระบบการบริหารจัดการของกรุงเทพมหานครในการรณรงค์ ดูแล ป้องกันโรคอ้วนและอ้วนลงพุงที่ได้ดำเนินการทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 4) เพื่อหาแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร

ในด้านระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนลงพุง และภาวะแทรกซ้อน ทางกรุงเทพมหานคร ได้แบ่งเป็น 2 สำนัก ได้แก่ สำนักการแพทย์ และสำนักอนามัย สำนักการแพทย์คือ โรงพยาบาล 9 แห่ง สำนักอนามัยมีศูนย์บริการสาธารณสุขจะทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในพื้นที่ แบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค ตรวจรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ การส่งเสริมป้องกันโรคจะดูแลในแต่ละพื้นที่ต่างจากสำนักการแพทย์จะมีตรวจรักษา ช่วงเช้าเป็นแบบผู้ป่วยนอกทั่วไป เช่น เบาหวาน ความดัน ทันตกรรม

และจะเป็นเรื่องส่งเสริมสุขภาพ มีคลินิกฝากครรภ์ คลินิกสตรีตรวจโรค และวัคซีนเด็ก เชิงรุกจะออกไปในพื้นที่ที่มีส่วนพื้นที่ที่รับผิดชอบ และได้ออกนโยบายที่เกี่ยวกับสุขภาพแล้วก็มาแตกเป็นตัวชี้วัดต่างๆ อีกหนึ่งตัวชี้วัดที่ทางสำนักอนามัยได้ดำเนินการคือการเฝ้าระวังโภชนาการเด็ก เยาวชนในสถานศึกษา ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดหลายๆตัวในเขตกรุงเทพมหานครโดยได้รับตัวนโยบายจากสำนักยุทธศาสตร์ซึ่งก็แตกย่อยตัวชี้วัดสู่สำนักอนามัยในสำนักอนามัยก็แตกย่อยเพิ่มเติมตัวชี้วัดออกมาซึ่งรวมถึงการเฝ้าระวังโรคอ้วนลงพุงและการประเมินก็จะอยู่ในตัวชี้วัดทั้งกรุงเทพมหานครและสำนักอนามัย โดยทางกลุ่มงานโภชนาการได้ดำเนินการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องในเรื่องของโภชนาการของเด็กทุกวัย และประชาชนทุกกลุ่ม เพราะเนื่องจากการศึกษาสำรวจนโยบายของกรุงเทพมหานครในส่วนงานขึ้นใน พบว่าส่วนใหญ่ นโยบายไม่ได้สอดคล้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ จึงทำให้มีหน่วยงานที่ดูแลด้านนี้ค่อนข้างไม่มีศักยภาพในการดำเนินงานและการวางแผนนโยบายอย่างชัดเจน ควรที่จะให้ความสำคัญในการวางแผนนโยบายในการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างชัดเจนและให้ความสำคัญในการดำเนินงานในหน่วยงานที่มีส่วนข้องเกี่ยว เพื่อจัดการปัญหาอ้วนลงพุงได้อย่างครอบคลุม

ในการสำรวจระบบตามโรงพยาบาลพบว่าการดำเนินการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงสามารถทำได้เพียงกลุ่มของคนที่ใช้บริการโรงพยาบาลเพียงเท่านั้น และการนำเสนอการดูแลของผู้ที่มีปัญหาอ้วนลงพุงยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากไม่มีความรู้เฉพาะทางด้านการออกกำลังกาย จึงไม่สามารถทำได้ในเรื่องของการสนับสนุนทางด้านโภชนาการจึงควรที่มีการจัดอบรมองค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ในการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วนลงพุง และโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร ทางโครงการได้มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน โดยพบว่า ในส่วนข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีน้ำหนักอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมาได้แก่ ระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 38.2 และ 19.9 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความอ้วนโดยประเมินจากระอบเอวและรอบสะโพก พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครมีความเสี่ยงภาวะเป็นโรคอ้วนลงพุง คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมามีภาวะโรคอ้วน 33.7 และมีเกณฑ์ปกติ 24.1 จะเห็นได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่เริ่มมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนที่ยังไม่สูงมากนัก และเริ่มเป็นโรคความดันโลหิตสูง การเป็นโรคเบาหวาน โรคไขมันอุดตัน โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ดังนั้นการเริ่มเข้าสู่ภาวะอ้วนลงพุงและเริ่มมีเป็นโรคแทรกซ้อนมากขึ้นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นผลมาจากการพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคอาหาร การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่น้อยลง จึงทำให้พฤติกรรมการใช้ชีวิตของประชาชนมีความเสี่ยงในการโรคอ้วนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเพื่อวิเคราะห์ ข้อมูลสุขภาพทั่วไปพฤติกรรมการกินอาหาร พฤติกรรมการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมที่มีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย จะพบได้ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารที่ได้รับพลังงานจากน้ำตาลมากโดยรับประทานอาหารจำพวกแป้ง ผลไม้ มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารคือ การรับประทานอาหารกินจุจิก กินปริมาณที่มาก มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายที่เบาจนไปถึงขาดการออกกำลังกาย กลุ่มที่ 2 เน้นรับประทานอาหารที่ได้รับพลังงานจากอาหารที่มีไขมัน อันได้แก่ อาหารทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ชุบแป้งทอดซึ่งมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร คือ การรับประทานอาหารตามโฆษณาใน แบบบุฟเฟต์ การรับประทานในปริมาณที่มาก และการรับประทานอาหารที่ไม่มีความหลากหลาย ในส่วนของพฤติกรรมในการออกกำลังกายมีการออกกำลังกายในระดับเบาและการใช้ชีวิตประจำวันมี กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารเครื่องดื่มที่ให้พลังงานอันได้แก่ ชา กาแฟ ช็อคโกแลต โกโก้ ชาเขียวนมสด และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งพฤติกรรมในการ

รับประทานเป็นกิจวัตรประจำวันที่ต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอ หรือมีการเข้าสังคมพบปะผู้คน ในส่วนของพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายมีการดำเนินกิจกรรมประจำวันต่างๆโดยมีการออกกำลังกาย เคลื่อนไหวในระดับเบา กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารจานด่วนโดยมีพฤติกรรมรับประทานอาหารจานด่วนหรืออาหารขยะ ในปริมาณที่มาก รับประทานอาหารรสจัดโดยเติมเครื่องปรุงรสเพิ่มเติม โดยมีพฤติกรรมออกกำลังกาย ที่มีการดำเนินกิจกรรมประจำวันปานกลาง เช่นเดินไปมา ยกของเบา เป็นต้น แต่ขาดการออกกำลังกาย กลุ่มที่ 5 กลุ่มที่เน้นรับประทานขนมกรุบกรอบ ขนมหวานต่างๆ ขนมชนิดแก้ว โดยมีพฤติกรรมรับประทานขนมชนิดต่างๆ ดังนี้ กินขนมบรรเทาความหิวหรือรองท้องหรือเป็นอาหารว่างหลังอาหารมื้อหลัก โดยมีพฤติกรรมออกกำลังกาย ดังนี้ มีการดำเนินกิจกรรมประจำวันในระดับที่เบา เช่น นั่งหน้าคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาส่วนใหญ่โดยไม่มีการเคลื่อนที่ของร่างกาย เป็นต้น โดยมีการออกกำลังกายที่มีความหนักในระดับเบา โดยแต่ละกลุ่มจะมีการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่แตกต่างกัน

ในด้านแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ทางทีมวิจัยจะนำองค์ความรู้ในเรื่องของออกกำลังกาย อาหาร ไปใช้ในการแก้ปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการอบรมบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนโดยวิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสู่ชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ทางด้านองค์ความรู้ในการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงในประชากรกรุงเทพมหานครยังไม่มีเผยแพร่องค์ความรู้ที่มีการแบ่งตามปัจจัยการรับประทานและปัจจัยการมีกิจกรรมทางกายที่ชัดเจน ควรที่จะมีการอบรมนำเสนอถึงสู่ชุมชน หมู่บ้าน ชุมชนต่อไป

จากผลสรุปการดำเนินงานศึกษาจึงทำให้ได้แนวทางการกำหนดนโยบาย ระบบการจัดการและรูปแบบกิจกรรมโรคอ้วนลงพุง และภาวะแทรกซ้อนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้ดำเนินการอยู่ในกลุ่มชั้นต่างๆ ซึ่งได้แก่ สำนักงานมัย สำนักงานวัฒนธรรมการท่องเที่ยวและกีฬา โรงพยาบาลในเครือสำนักงานแพทย์ และศูนย์บริการสาธารณสุขต่างๆที่มีการศึกษาศูนย์บริการที่อยู่ในตัวเมืองกรุงเทพมหานคร และศูนย์บริการสาธารณสุขบริเวณชานเมือง และได้แนวทางการปรับปรุงภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการทางทีมวิจัยได้รูปแบบการออกกำลังกายและโภชนาตามโมเดลต้นแบบและสื่อสารไปยังกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรทางด้านทางการแพทย์ และกลุ่มชุมชนพื้นที่เขตในกรุงเทพมหานคร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	a
บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
บทสรุปผู้บริหาร	c
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 ผลงาน/ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	
2.1 สถานการณ์โรคอ้วนลงพุง	5
2.2 การศึกษานโยบายที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	
3.1 ขั้นตอนการวิจัย	23
3.2 การเตรียมความพร้อมบุคลากร	25
3.3 วิเคราะห์ผลการวิจัย	26
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ	27
4.2.การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และแปลผลข้อมูล	89
4.3 สัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร	159
4.4 สำนักระบบการจัดการโรคอ้วนและอ้วนลงพุงในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์	176
4.5 อบรมบุคลากรและเจ้าหน้าที่	184
4.6 การเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน	193
บทที่ 5 อภิปรายผล	
5.1 สรุปผลการศึกษา	196
5.2 ข้อเสนอแนะ	198
บรรณานุกรม	200
ภาคผนวก	202

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงปัญหาสุขภาพที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน	6
ตารางที่ 2 แสดงความชุกของภาวะอ้วนในประชากรไทยที่อายุและช่วงเวลาต่างๆ	7
ตารางที่ 3 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	28
ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง	34
ตารางที่ 5 แสดงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต	49
ตารางที่ 6 แสดงกิจกรรมทางกาย	54
ตารางที่ 7 แสดงการออกกำลังกาย	57
ตารางที่ 8 แสดงประเภทการออกกำลังกาย	58
ตารางที่ 9 แสดงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	68
ตารางที่ 10 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศชาย สัปดาห์ที่ 1 - 2	90
ตารางที่ 11 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศชาย สัปดาห์ที่ 3 - 5	92
ตารางที่ 12 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศชาย สัปดาห์ที่ 6 - 8	94
ตารางที่ 13 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 1 - 2	96
ตารางที่ 14 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 3 - 5	98
ตารางที่ 15 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 6 - 8	100
ตารางที่ 16 โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 1	102
ตารางที่ 17 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศชาย สัปดาห์ 1 - 2	104
ตารางที่ 18 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศชาย สัปดาห์ 3 - 5	106
ตารางที่ 19 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศชาย สัปดาห์ 6 - 8	108
ตารางที่ 20 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศหญิง สัปดาห์ 1 - 2	110
ตารางที่ 21 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศหญิง สัปดาห์ 3 - 5	112
ตารางที่ 22 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศหญิง สัปดาห์ 6 - 8	114
ตารางที่ 23 โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 2	116
ตารางที่ 24 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศชาย สัปดาห์ที่ 1 - 2	118
ตารางที่ 25 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศชาย สัปดาห์ที่ 3 - 5	120
ตารางที่ 26 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศชาย สัปดาห์ที่ 6 - 8	122
ตารางที่ 27 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 1 - 2	124
ตารางที่ 28 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 3 - 5	126

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 29 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 6 - 8	128
ตารางที่ 30 โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 3	130
ตารางที่ 31 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศชาย สัปดาห์ 1 - 2	132

ตารางที่ 32	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศชาย สัปดาห์ 3 - 5	134
ตารางที่ 33	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศชาย สัปดาห์ 6 - 8	136
ตารางที่ 34	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศหญิง สัปดาห์ 1 - 2	138
ตารางที่ 35	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศหญิง สัปดาห์ 3 - 5	140
ตารางที่ 36	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศหญิง สัปดาห์ 6 - 8	142
ตารางที่ 37	โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 4	144
ตารางที่ 38	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศชาย สัปดาห์ที่ 1-2	146
ตารางที่ 39	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศชาย สัปดาห์ที่ 3-5	148
ตารางที่ 40	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศชาย สัปดาห์ที่ 6-8	150
ตารางที่ 41	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 1-2	152
ตารางที่ 42	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 3-5	154
ตารางที่ 43	โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 6-8	156
ตารางที่ 44	โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 5	158

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงผลของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนลงพุงและโรคเรื้อรังต่าง ๆ	2
ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างคณะกรรมการขับเคลื่อน	6
ภาพที่ 3 แสดงตารางกิจกรรม	7
ภาพที่ 4 แสดงอัตราป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พ.ศ. 2544 - 2552	11
ภาพที่ 5 แสดงความชุกของภาวะอ้วน ($BMI \geq 25$ กก./ม. ²) ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและอายุ	16
ภาพที่ 6 แสดงค่า METs โดยเฉลี่ย	17
ภาพที่ 7 กรอบแนวความคิด	22
ภาพที่ 8 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	29
ภาพที่ 9 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	30
ภาพที่ 10 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด	30
ภาพที่ 11 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพทางการสมรส	30
ภาพที่ 12 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนบุตร	31
ภาพที่ 13 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ของครอบครัวต่อปี	31
ภาพที่ 14 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพการทำงาน	31
ภาพที่ 15 แสดงดัชนีภาวะโรคอ้วน	39
ภาพที่ 16 แสดงการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก	40
ภาพที่ 17 แสดงภาวะบวมน้ำ	40
ภาพที่ 18 แสดงรอบเอว	40
ภาพที่ 19 แสดงรอบสะโพก	41
ภาพที่ 20 แสดงรอบคอ	41
ภาพที่ 21 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัวครั้งที่ 1	41
ภาพที่ 22 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัวครั้งที่ 1	42
ภาพที่ 23 แสดงชีพจรครั้งที่ 1	42
ภาพที่ 24 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัวครั้งที่ 2	42
ภาพที่ 25 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัวครั้งที่ 2	43
ภาพที่ 26 แสดงชีพจรครั้งที่ 2	43

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 27 แสดงการป่วยเป็นโรคเบาหวาน	43
ภาพที่ 28 แสดงการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง	44

ภาพที่ 29	แสดงการป่วยเป็นโรคไขมันอุดตัน	44
ภาพที่ 30	แสดงการป่วยเป็นโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต	44
ภาพที่ 31	แสดงการป่วยเป็นโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ	45
ภาพที่ 32	แสดงการป่วยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย	45
ภาพที่ 33	แสดงการป่วยเป็นโรคการทำงานของหัวใจล้มเหลว	45
ภาพที่ 34	แสดงการป่วยเป็นโรคเส้นเลือดส่วนปลายตีบ	46
ภาพที่ 35	แสดงการใช้อารักษาโรคหัวใจ	46
ภาพที่ 36	แสดงการใช้อาอสไฟริน	46
ภาพที่ 37	แสดงการสวนหัวใจ	47
ภาพที่ 38	แสดงการขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูน	47
ภาพที่ 39	แสดงการผ่าตัดต่อเส้นเลือด/บายพาส	47
ภาพที่ 40	แสดงการสูบบุหรี่	50
ภาพที่ 41	แสดงอายุที่เริ่มสูบบุหรี่	51
ภาพที่ 42	แสดงปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวัน	51
ภาพที่ 43	แสดงอายุที่เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ	51
ภาพที่ 44	แสดงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	52
ภาพที่ 45	แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรม	59
ภาพที่ 46	แสดงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับเบา	59
ภาพที่ 47	แสดงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับปานกลาง	59
ภาพที่ 48	แสดงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับหนัก	60
ภาพที่ 49	แสดงเวลาที่นอกเหนือจากการทำงานระดับเบา	60
ภาพที่ 50	แสดงเวลาที่นอกเหนือจากการทำงานระดับปานกลาง	60
ภาพที่ 51	แสดงเวลาที่นอกเหนือจากการทำงานระดับหนัก	61
ภาพที่ 52	แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง	61
ภาพที่ 53	แสดงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับหนัก	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 54 แสดงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับปานกลาง	62
ภาพที่ 55 แสดงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับหนัก	62
ภาพที่ 56 แสดงการออกกำลังกาย	62
ภาพที่ 57 แสดงความถี่ในการออกกำลังกาย	63
ภาพที่ 58 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย	63
ภาพที่ 59 แสดงประเภทการออกกำลังกาย	64
ภาพที่ 60 แสดงการบริโภคน้ำหวาน/สปีดตี้	74
ภาพที่ 61 แสดงการบริโภคชา/กาแฟ/สปีดตี้	74

ภาพที่ 62	แสดงการบริโภคผลไม้ต่อสัปดาห์	75
ภาพที่ 63	แสดงการบริโภคนมเปรี้ยว นมหวานต่อสัปดาห์	75
ภาพที่ 64	แสดงการบริโภคผลไม้สดต่อสัปดาห์	76
ภาพที่ 65	แสดงการบริโภคผลไม้เชื่อม ผลไม้ดองต่อสัปดาห์	76
ภาพที่ 66	แสดงการบริโภคขนมหวาน กะทิต่อสัปดาห์	77
ภาพที่ 67	แสดงการบริโภคขนมหวานไทยต่อสัปดาห์	77
ภาพที่ 68	แสดงการบริโภคอาหารขบเคี้ยว กรูบกรอบต่อสัปดาห์	78
ภาพที่ 69	แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์นึ่ง ต้ม ยำต่อสัปดาห์	78
ภาพที่ 70	แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ผัดต่อสัปดาห์	79
ภาพที่ 71	แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ทอดต่อสัปดาห์	79
ภาพที่ 72	แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ติดมันต่อสัปดาห์	80
ภาพที่ 73	แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ติดหนังต่อสัปดาห์	80
ภาพที่ 74	แสดงการบริโภคปลาสด ปลาเค็มต่อสัปดาห์	81
ภาพที่ 75	แสดงการบริโภคข้าว ขนมปัง อาหารประเภทเส้นต่อสัปดาห์	81
ภาพที่ 76	แสดงการบริโภคกล้วยแขก ปาท่องโก๋ต่อสัปดาห์	82
ภาพที่ 77	แสดงการบริโภคอาหารชุบแป้งทอดต่อสัปดาห์	82
ภาพที่ 78	แสดงการบริโภคเค้ก คุกกี้ พายต่อสัปดาห์	83
ภาพที่ 79	แสดงการบริโภคซ็อกโกแลตต่อสัปดาห์	83
ภาพที่ 80	แสดงการบริโภคไอศกรีมต่อสัปดาห์	84
ภาพที่ 81	แสดงการบริโภคแกงกะทิต่อสัปดาห์	84

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 82	แสดงการบริโภคอาหารขบเคี้ยวประเภทถั่วต่อสัปดาห์	85
ภาพที่ 83	แสดงการบริโภคเครื่องปรุงเค็มต่อสัปดาห์	85
ภาพที่ 84	แสดงการบริโภคเครื่องปรุงหวาน/ สัปดาห์	86
ภาพที่ 85	แสดงการบริโภคพริกเกลือ/ซอสพริก/ซอสมะเขือเทศ/ สัปดาห์	86
ภาพที่ 86	แสดงการบริโภคผักกาดดอง/อาหารกระป๋อง/สัปดาห์	87
ภาพที่ 87	แสดงการบริโภคอาหารจานด่วน(ฟาดฟู้ด)/สัปดาห์	87
ภาพที่ 88	แสดงการบริโภคเหล้า/ไว/เบียร์/สัปดาห์	88

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 82 แสดงการบริโภคเครื่องปรุงหวานต่อสัปดาห์	97
ภาพที่ 83 แสดงการบริโภคพริกเกลือ ซอสพริก ซอสมะเขือเทศต่อสัปดาห์	97
ภาพที่ 84 แสดงการบริโภคผักกาดดอง อาหารกระป๋องต่อสัปดาห์	97
ภาพที่ 85 แสดงการบริโภคอาหารจานด่วน (ฟาสต์ฟู้ด) ต่อสัปดาห์	98
ภาพที่ 86 แสดงการบริโภคเหล้า ไวน์ เบียร์ต่อสัปดาห์	98

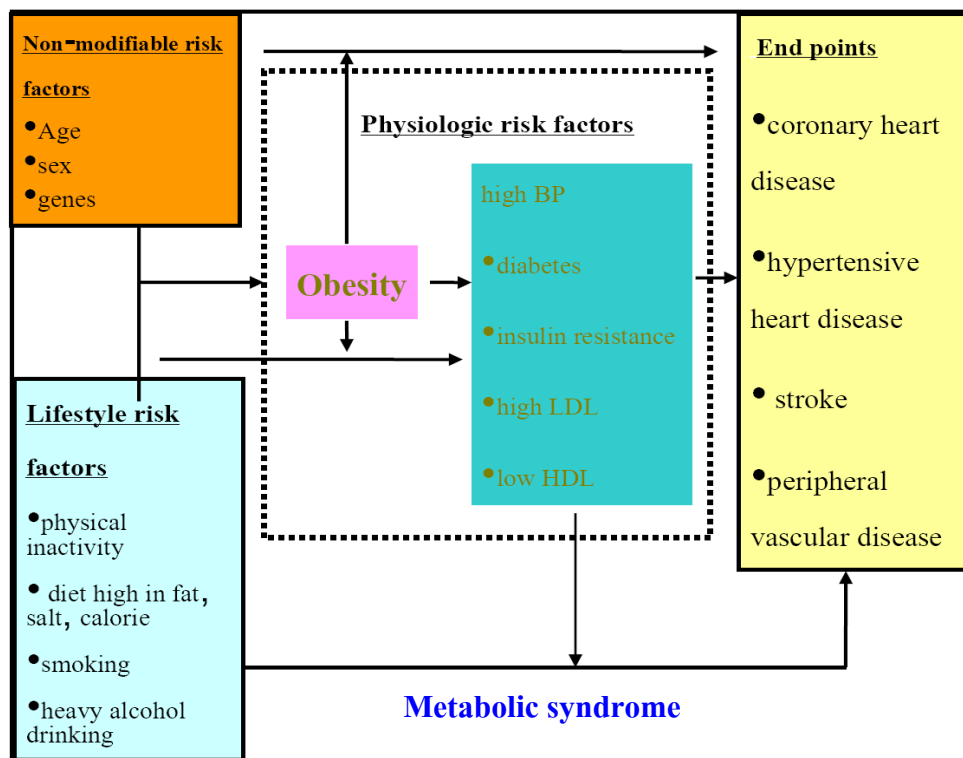
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคอ้วนลงพุงและภาวะน้ำหนักเกินเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วโลก ปัญหาสุขภาพที่พบมีหลากหลาย และที่สำคัญทำให้เกิดโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลรักษาต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อสมรรถภาพทางกาย และปัญหาสุขภาพจิต ความสามารถในการปฏิบัติงานด้อยลง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทำให้ประเทศชาติขาดกำลังบุคลากรที่เป็นพลังขับเคลื่อนความก้าวหน้า และสร้างปัญหาต่อเนื่องทางเศรษฐกิจ จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยปี พ.ศ. 2551-2552 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า สังคมไทยกำลังเผชิญกับปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในประชากรทุกเพศ ทุกวัย ทุกพื้นที่ เด็กอายุ 2-5 ปีมีน้ำหนักเกินและอ้วนร้อยละ 8.5 ในเด็กวัยเรียนพบร้อยละ 9.7 ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปพบโรคอ้วน (ดัชนีมวลกาย, BMI ≥ 25 กก./ม.2) ร้อยละ 34.7 (รูปที่ 1) โดยอัตราโรคอ้วนพบสูงสุดในช่วงอายุ 45 - 59 ปี (ร้อยละ 42.4) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 30 - 44 ปี (ร้อยละ 38.4) และในช่วงอายุ 60 - 69 ปี (ร้อยละ 35.6) ดังนั้นการศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพ โดยอาศัยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนที่สนใจ โดยมุ่งเน้นให้กลุ่มในพื้นที่โครงการ กทม. สามารถจัดการกับภาวะโรคแทรกซ้อนและน้ำหนักที่เกินมาตรฐานได้และเป็นต้นแบบ แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการบริโภคของประชาชนทั่วไปได้อีก ทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างที่มีความสนใจในการดูแลเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วยและการบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการที่เหมาะสมเชิงสู่การปฏิบัติในสถานพยาบาล โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนที่สนใจซึ่งมีน้ำหนักเกินมาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติและถ่ายทอดสร้างแรงจูงใจในการลดน้ำหนักแก่บุคคลรอบข้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงที่เข้าร่วมวิจัยสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ นอกจากนี้ยังได้องค์ความรู้ต้นแบบสู่การปฏิบัติจริงในสถานพยาบาล แนวทางการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนของบุคลากรทางการแพทย์อย่างถูกต้อง เกิดการตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคอ้วนและอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคอ้วนและอ้วนลงพุงตลอดจนภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

ภาพที่ 1 แสดงผลของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนลงพุงและโรคเรื้อรังต่าง ๆ



จากการสำรวจความชุกของปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือดของประชากรไทยที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป ดังตารางที่ 1 พบว่าโรคอ้วน ความดันโลหิตสูง และเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับ ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคเรื้อรังต่างๆ ทำให้มีภาวะแทรกซ้อนตามมา และจากการสำรวจสภาวะสุขภาพของคนไทยครั้งล่าสุดในปี 2547 – 2549 โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พบโรคและปัญหาสุขภาพ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ในผู้ชายร้อยละ 23 ผู้หญิงร้อยละ 21 ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ที่ไม่รู้ตัวมาก่อนว่ามีปัญหาความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 71 และมีเพียงร้อยละ 24 ที่ได้รับการรักษา ส่วนภาวะไขมันในเลือดสูง พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย คือ ร้อยละ 17 และ 14 ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ที่ไม่รู้ตัวมาก่อนว่ามีภาวะไขมันในเลือดสูงถึงร้อยละ 87 และมีเพียงร้อยละ 9 เท่านั้นที่ได้รับการรักษา สำหรับโรคเบาหวานพบในผู้ชาย และผู้หญิงร้อยละ 6 และ 7 ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ที่ไม่รู้ตัวว่าเป็นเบาหวานถึงร้อยละ 57 และมีผู้ที่เข้ารับการรักษาส่งถึงร้อยละ 41 แต่มีเพียง 1 ใน 3 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาเท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือภาวะอ้วน ซึ่งได้มีการสำรวจพบในผู้ชายและผู้หญิงร้อยละ 22.5 และ 34.6 ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้พบว่าผู้ชายร้อยละ 15 และ ผู้หญิงร้อยละ 36 มีภาวะอ้วนลงพุง นอกจากนี้ยังพบว่ามีความผิดปกติที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพน้อยมาก ได้แก่ การออกกำลังกาย และการบริโภคผักและผลไม้ โดยในผู้ชายและผู้หญิงมีการออกกำลังกายไม่พอเพียงร้อยละ 20.7 และ 24.2 ตามลำดับ และมีการบริโภคผักและผลไม้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ 400 กรัมต่อวัน พบในผู้ชายและผู้หญิงร้อยละ 80 และ 76 ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าคนไทย ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในขณะนี้โดยไม่รู้ตนเองอยู่อีกเป็นจำนวนมาก เพราะขาดการติดตามประเมินสุขภาพของตนเอง ทั้งทางด้านพฤติกรรมบริโภค การขาดการออกกำลังกาย รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวที่เรามองข้ามไป และไม่มีความตระหนักในการใส่ใจสร้างเสริมสุขภาพของตนเองอย่างแท้จริง

การประเมินภาวะโภชนาการสามารถประเมินได้จากการรวบรวมและเก็บข้อมูลทางคลินิกจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย เช่น ประวัติสุขภาพและการเจ็บป่วย (Medical history) และจากการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพ จำนวน 450 ราย (จากการคำนวณของ Taro Yamane) ให้มีการกระจายตัวของอายุแบบปกติที่อายุมากกว่า 18 ปี ซึ่งข้อมูลในการประเมินประกอบด้วยประวัติส่วนตัว โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ภาวะโภชนาการประกอบด้วยการวัดสัดส่วนของร่างกาย อาทิ น้ำหนักตัวส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) น้ำหนักที่ควรเป็น การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก ปริมาณกล้ามเนื้อ ไขมัน และ อัตราการเผาผลาญขณะพัก ด้วยเครื่อง Inbody720 การประเมินความถี่ในการบริโภค รูปแบบและอุปนิสัยการบริโภคตามปกติ และปริมาณสารอาหารที่บริโภคภายใน 24 ชั่วโมง พฤติกรรมการนอนหลับ การออกกำลังกาย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาน้ำหนักเกินตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยชราภาพ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาในประเทศไทย การศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับสภาวะและโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ในคนไทย และสามารถหาค่ามาตรฐานในประชากรไทยเพื่อใช้สำหรับเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีความจำกัด ทำเป็นฐานข้อมูลรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในเชิงคุณภาพระยะยาว เพื่อการศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับโรคที่อาจเกิดกับผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคตด้วยต้นแบบการประเมินคะแนนสุขภาพต่อยอดการพัฒนาแนวทางการรักษาโรคเมตาบอลิกซินโดรมเชิงบูรณาการ แสวงหาปัจจัยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสนับสนุนนโยบายของภาครัฐตามโครงการกรุงเทพมหานครเมืองสุขภาพ

ดังนั้นคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จึงให้ความสำคัญในการรณรงค์ดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการที่เหมาะสมโดยการประเมินจาก เพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการควบคุมไม่ให้เกิดโรคอ้วนลงพุง โดยอิงหลักวิชาการที่ถูกต้องและทันสมัย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูงสุด ทั้งนี้เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างถาวร

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน
- 1.2.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่าง ๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร
- 1.2.3 เพื่อพัฒนานโยบาย รูปแบบการบริการ และการจัดการชุมชนในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนในกรุงเทพมหานคร
- 1.2.4 เพื่อหาแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาการกำหนดนโยบาย ระบบการบริการ และพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆ แล้วหาแนวทางการขยายผลแก้ไขปัญหาจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร
- 1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 399 คน
- 1.3.3 ขอบเขตพื้นที่ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีพื้นที่ศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

1.3.4 ขอบเขตระยะเวลา ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 1 ปี

1.4. ผลงาน/ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย

1.4.1 ข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาน้ำหนักเกินตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยชราภาพ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาในประเทศไทย

1.4.2 องค์ความรู้และรูปแบบในการจัดการโรคอ้วนอย่างยั่งยืน ความรู้ และรูปแบบการจัดการเมืองสุขภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน ทั้งในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย

1.4.3 ข้อมูลพื้นฐานและความสามารถในการออกกำลังกายของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครในเชิงคุณภาพระยะยาว เพื่อการศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับสุขภาวะและโรคแทรกซ้อนอื่นๆในคนไทย และสามารถหาค่ามาตรฐานในประชากรไทยเพื่อใช้สำหรับเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีความจำกัดในการออกกำลังกาย

1.4.4 สัดส่วนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการของประชากรในกรุงเทพ

1.4.5 แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการต้นแบบ

1.4.6 แนวทางการปรับปรุงหลักสูตรการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการที่เหมาะสม ของบุคลากรทางการแพทย์

1.4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

1.4.8 ปรับปรุงภาวะโภชนาการด้วยแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการ

1.4.9 ข้อมูลทางระบาดวิทยาที่ได้นำไปต่อยอดการพัฒนาแนวทางการรักษาโรคเมตาบอลิกซินโดรมเชิงบูรณาการ

1.4.10 บูรณาการผลที่ได้จากการทำวิจัยนี้ เพื่อสร้างโมเดลต้นแบบการทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุง และนำไปใช้กับคนกรุงเทพมหานครโดยเริ่มจากกลุ่มเล็กๆและขยายออกไปสู่สังคมโดยทั่วไป

1.5.11 นำโมเดลต้นแบบในงานวิจัยนี้ไปสนับสนุนโครงการกรุงเทพฯ เป็นเมืองสุขภาพดี

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 สถานการณ์โรคอ้วนลงพุง

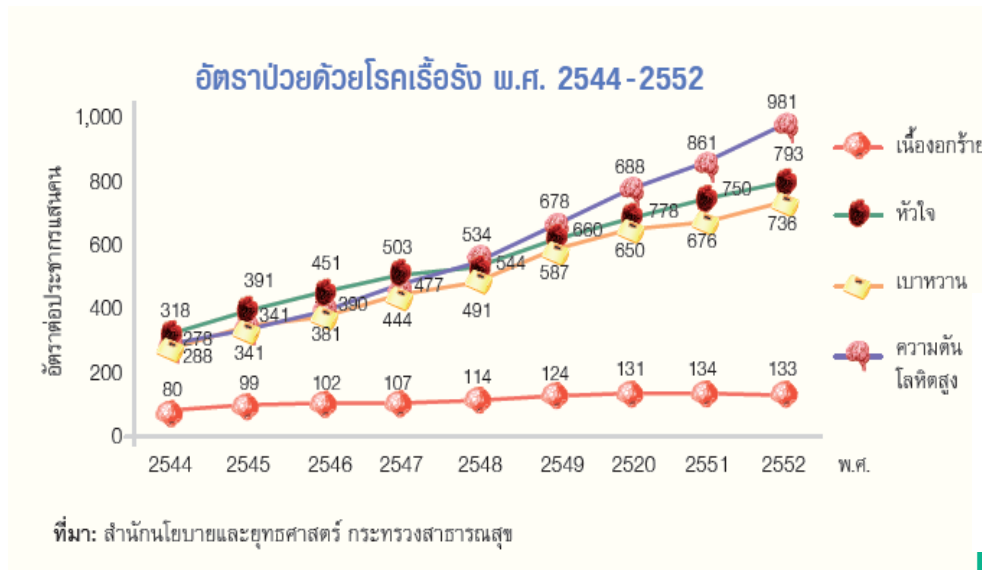
2.2 นโยบายในการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 สถานการณ์โรคอ้วนลงพุง

ในส่วนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการวิจัยที่ผ่านมาในด้านการป้องกันโรคอ้วนและอ้วนลงพุงทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่าง ๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วน อ้วนลงพุงและโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแสวงหาแนวทางที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างความตระหนักที่ถูกต้องเชิงบูรณาการในกรุงเทพฯ ร่วมกับนโยบายของภาครัฐ

จากการศึกษาใน พ.ศ. 2552 พบว่า การสูญเสียปีสุขภาวะในผู้ชาย มีสาเหตุอันดับแรกมาจากการติดสุราและในผู้หญิงจากโรคเบาหวาน แทนที่เอชไอวี / เอ็ดส์ ซึ่งเป็นสาเหตุการสูญเสียปีสุขภาวะในอันดับต้นๆ เมื่อ พ.ศ. 2547 มะเร็งและเนื้องอก และอุบัติเหตุ ยังคงเป็นสาเหตุการตายที่มีอัตราสูงที่สุดของคนไทย การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน นับเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเร่งป้องกันและดูแล จากการสำรวจสุขภาพคนไทยโดยการตรวจร่างกายใน พ.ศ. 2551 – 2552 พบคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีภาวะอ้วนและอ้วนลงพุงสูงถึงร้อยละ 34.7 และ 32.1 ตามลำดับ การกระจายทรัพยากรทางสุขภาพ โดยเฉพาะบุคลากรและครุภัณฑ์ ที่มีลักษณะกระจุกตัวสูง เมื่อพิจารณาในด้านประสิทธิภาพ จากสถานะสุขภาพของคนไทยโดยรวมเปรียบเทียบกับรายจ่ายสุขภาพรวมทั้งประเทศ ซึ่งอยู่ในระดับที่ดีกว่าหลายประเทศ ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยในระดับหนึ่ง โดยที่ผ่านมา รายจ่ายสุขภาพรวมของไทยค่อนข้างคงที่ คิดเป็นประมาณร้อยละ 3.5 – 4.0 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ GDP แต่การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนรายจ่ายด้านยา โดยเฉพาะยานอกบัญชียาหลักซึ่งมีราคาแพงถือเป็นประเด็นที่ต้องมีการกำกับและดูแลอย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับในเรื่องคุณภาพและประสิทธิผลของการรักษาที่พบอัตราการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคที่ควรควบคุมได้ด้วยบริการแบบผู้ป่วยนอกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยังคงเป็นปัญหาที่ภาครัฐ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ต้องเร่งหาทางป้องกันและแก้ไข

ภาพที่ 2 แสดงอัตราป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พ.ศ. 2544 - 2552



ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นภัยเงียบที่คุกคามสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วโลก ปัญหาสุขภาพที่พบมีหลากหลาย (ตารางที่ 1) ที่สำคัญทำให้เกิดโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลรักษาต่อเนื่อง ซึ่งมีผลกระทบต่อสมรรถภาพทางกาย และปัญหาสุขภาพจิต ความสามารถในการปฏิบัติงานด้อยลง มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทำให้ประเทศชาติขาดกำลังบุคลากรที่เป็นพลังขับเคลื่อนความก้าวหน้า และสร้างปัญหาต่อเนื่องทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1 แสดงปัญหาสุขภาพที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

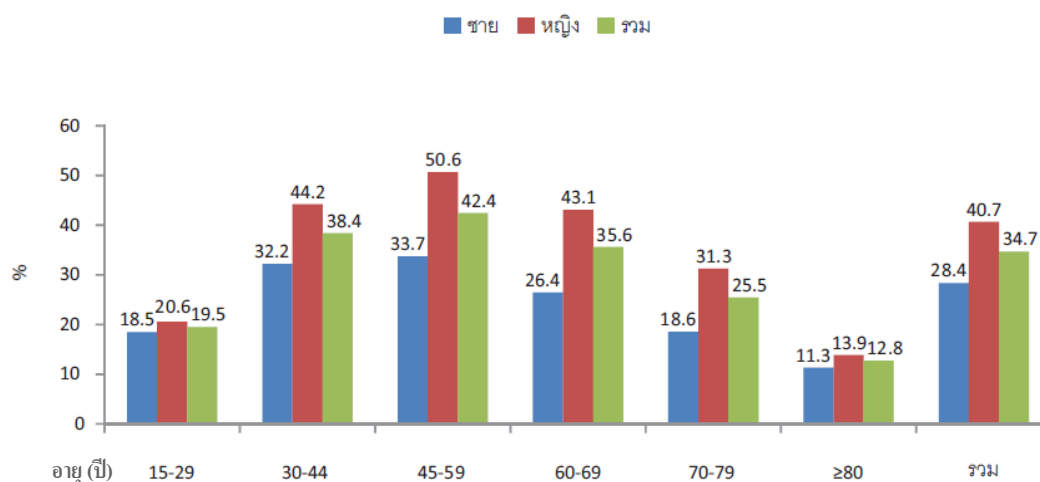
เพิ่มความเสี่ยสูง (RR > 3)	เพิ่มความเสี่ยปานกลาง (RR 2 - 3)	เพิ่มความเสี่ยน้อย (RR 1 - 2)
โรคเบาหวานชนิดที่ 2	โรคหัวใจโคโรนารี	มะเร็ง (มะเร็งเต้านมในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน มะเร็งมดลูก) มะเร็งลำไส้ใหญ่
โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี	ความดันโลหิตสูง	ความผิดปกติของฮอร์โมนในระบบสืบพันธุ์
ไขมันในเลือดผิดปกติ	โรคข้อเสื่อม (เข่าและสะโพก)	กลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่
ภาวะดื้ออินซูลิน	ภาวะกรดยูริกสูง โรคเก๊าท์	มีบุตรยาก
ภาวะหายใจลำบาก		ปวดหลัง
ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ		เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ
		ทารกในครรภ์มีความผิดปกติ

การสำรวจสุขภาพประชากรไทยปี พ.ศ. 2551-2552 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า สังคมไทยกำลังเผชิญกับปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในประชากรทุกเพศ ทุกวัย ทุกพื้นที่ เด็กอายุ 2-5 ปีมีน้ำหนักเกินและอ้วนร้อยละ 8.5 ในเด็กวัยเรียนพบร้อยละ 9.7 ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปพบโรคอ้วน (ดัชนีมวลกาย,

BMI ≥ 25 กก./ม.²) ร้อยละ 34.7 (รูปที่ 1) โดยอัตราโรคอ้วนพบสูงสุดในช่วงอายุ 45 - 59 ปี (ร้อยละ 42.4) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 30 - 44 ปี (ร้อยละ 38.4) และในช่วงอายุ 60 - 69 ปี (ร้อยละ 35.6)

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนจากการสำรวจครั้งล่าสุด กับการสำรวจในช่วงเวลาที่ผ่านมา พบว่าอัตราเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุอย่างเห็นได้ชัด (ตารางที่ 2) นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสำรวจแสดงให้เห็นว่าปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนพบในหญิงมากกว่าชาย และพบในประชากรที่อาศัยในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาล

ภาพที่ 3 แสดงความชุกของภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 กก./ม.²) ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและอายุ



ตารางที่ 2 แสดงความชุก (ร้อยละ) ของภาวะอ้วนในประชากรไทยที่อายุและช่วงเวลาต่างๆ

อายุ	เกณฑ์ที่ใช้	พ.ศ. 2534	พ.ศ. 2540	พ.ศ. 2544*	พ.ศ. 2547	พ.ศ. 2552
18 ปีขึ้นไป	BMI ≥ 25 กก./ม. ²	18.2	24.1	-	28.1	36.5
18 ปีขึ้นไป	BMI ≥ 30 กก./ม. ²	3.5	5.8	-	6.9	9.0
2-5 ปี	%W/H >120	-	5.8	7.9	-	8.5
เด็กวัยเรียน	%W/H >120	-	5.8	6.7	-	9.7

* การสำรวจพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทยปี พ.ศ. 2544: %W/H = % weight-for-height

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาโรคเรื้อรังที่สำคัญของคนไทยอันมีสาเหตุและปัจจัยต่อเนื่องมาจากภาวะอ้วนลงพุงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมาก ดังจากอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในประเทศไทย ทั้งในชนบทและในเมืองที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2542 ประมาณการว่ามีคนไทยเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด เฉลี่ยวันละ 236 คน หรือชั่วโมงละ 10 คน หรือ ทุกๆ 6 นาที มีคนตายจากโรคกลุ่มนี้ 1 คน ซึ่งโรคดังกล่าวยังเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคสูงมากเมื่อเทียบกับโรคอื่น จากการลงทะเบียนผู้ที่มีโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน พบค่าใช้จ่ายต่อการรักษาหนึ่งครั้งเป็นเงิน 110,000 บาทต่อราย (ต้นทุนของโรงพยาบาลรามาริบัติ) ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นเงินประมาณปีละ 5,000,000,000 บาท (ห้าพันล้านบาทถ้วน) และท้ายสุด โรคหัวใจและหลอดเลือดยังทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพพลภาพ ไม่สามารถทำงานได้เหมือนคนปกติทั่วไป มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง และเป็นภาระให้กับญาติต้องคอยดูแล ถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ

ในขณะนี้ ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการในการควบคุม ป้องกัน คัดกรอง และฟื้นฟู โรคไม่ติดต่อดังกล่าว เพื่อลดความสูญเสีย และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับคนไทย ซึ่งการหาแนวทางส่งเสริมสุขภาพ และลดปัจจัยเสี่ยงก่อนที่จะเกิดโรค จึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาล และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีได้ในบั้นปลายชีวิต

จากข้อมูลระบาดวิทยาของประเทศไทยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง เป็นต้น ที่สำคัญเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลให้ประชาชนบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ รับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกาย ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียด สูบบุหรี่ และดื่มสุราเพิ่มขึ้น ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 จากพฤติกรรมดังกล่าวเหล่านี้มีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีและคลินิกต่าง ๆ เกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) หรือที่เรียกว่าโรคอ้วนลงพุง ซึ่งภาวะนี้จะมีไขมันปริมาณมากสะสมในช่องท้อง และมีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากกว่าคนทั่วไป โดยไขมันในช่องท้องจะสลายตัวเป็นกรดไขมันอิสระ (free fatty acid หรือ non-esterified fatty acid, NEFA) ทำให้กรดไขมันอิสระเพิ่มขึ้นในกระแสเลือด และยับยั้งเมตาบอลิซึมของกลูโคสที่กล้ามเนื้อ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดแดงแข็งตีบและอุดตัน ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เหล่านี้ จะนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังต่างๆตามมาได้ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน เป็นต้น และหากเกิดโรคเรื้อรังต่างๆเหล่านี้ขึ้น อาจก่อให้เกิดความพิการจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆของโรค ทำให้ต้องเป็นภาระของครอบครัวและสังคม รวมทั้งสูญเสียงบประมาณของประเทศในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก

ทั้งที่ทราบกันดีว่าการจะมีสุขภาพดี แข็งแรง ปลอดภัยจากโรคภัยต่าง ๆ นั้น การออกกำลังกายเพื่อเปิดโอกาสให้ร่างกายได้ขยับกล้ามเนื้อมากกว่าเพียงการเดิน ยืน นั่ง หรือนอนซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวัน เป็นหนทางที่ดีที่สุดเหนือกว่ายานานใดๆ ทว่าสถิติการออกกำลังกายของ คนไทยยังคงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึงร้อยละ 70 ตลอดเวลา 7 วันในหนึ่งสัปดาห์มีคนจำนวนหนึ่งเท่านั้นที่ออกกำลังกายมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ขณะที่ส่วนใหญ่มัคงออกกำลังกายน้อยกว่านั้นหรืออาจถึงขั้นไม่มีโอกาสเลย

โดยเฉพาะคนกรุงเทพฯ เมืองหลวงที่ดูเหมือนว่าจะพร้อมไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งไม่เว้นแม้แต่พื้นที่สีเขียวสำหรับให้ปอดได้มีโอกาสหายใจ ที่เป็นสถานที่ซึ่งสามารถใช้บริการได้ฟรีขอเพียงแค่แบ่งเวลาในหนึ่งวันที่มีอยู่ให้เป็น แต่ทว่ายังมีคนกรุงเทพฯกว่าร้อยละ 26 ยังออกกำลังกายไม่เพียงพอ “กรุงเทพมหานครมีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยได้ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างต่อเนื่อง โดยถือเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อให้คนกรุงเทพฯเปลี่ยนพฤติกรรมให้การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันให้ได้”

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีพื้นที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาระจายอยู่ทั่วพื้นที่ โดยแบ่งเป็นสถานกีฬา 1,264 แห่ง และสวนสาธารณะ 23 แห่ง นอกจากนี้ยังมีศูนย์กีฬาและศูนย์เยาวชนเพื่อเป็นสถานที่ให้บริการด้านกีฬา ไปจนถึงการสอนและฝึกซ้อมกีฬาขั้นพื้นฐานและการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศไม่เพียงเท่านั้นยังมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสโมสรกีฬาเพื่อให้กีฬาเป็นศูนย์กลางของคนในชุมชน และเป็นการสร้างรวมทั้งปลูกฝังการเล่นกีฬาและดูกีฬาให้เป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่นอีก 50 สโมสรด้วยและนั่นจึงทำให้เป็นที่มาของการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือในการดำเนินการส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพของกรุงเทพมหานครและสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ข้อตกลงที่จะยึดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนและเครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนกรุงเทพมหานคร

“กรุงเทพฯ แม้จะเป็นเมืองแออัดและมีพื้นที่จำกัด แต่ก็มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สนามกีฬา สวนสาธารณะ ลานกีฬาของชุมชน หรือแม้แต่พื้นที่ว่างใต้ทางด่วน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่พร้อมจะให้บริการดูแลเรื่องการออกกำลังกายของประชาชน ดังนั้น กทม.และ สสส. จึงมีนโยบายส่งเสริมให้ออกกำลังกาย ยึดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดให้มีลานกีฬา สวนสาธารณะ ศูนย์กีฬา และสโมสรกีฬา ในสังกัดกทม.กระจายทั้งหมด 50 เขต เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ จึงเกิดความร่วมมือในการสร้างกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่”

นพ.สุภกร บัวสาย ผู้จัดการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันประเทศไทยมีการถ่ายทอดกีฬาประเภทต่าง ๆ มากมายซึ่งมีทั้งการแข่งขันภายในและต่างประเทศ แต่สิ่งที่ สสส. เล็งเห็นก็คือ ในเมื่อทุกคนชื่นชอบการชมกีฬาแล้วก็ควรที่จะชอบการออกกำลังกาย อย่าเป็นเพียงการนั่งชมนั่งเชียร์เพียงอย่างเดียว “กีฬาไม่ใช่แค่เพียงการชมการถ่ายทอดทางทีวี หรือแม้แต่ชมในสนามเท่านั้น แต่ยังมีกีฬาเพื่อสุขภาพรวมอยู่ด้วย การที่ สสส.ร่วมลงนามในข้อตกลงกับกรุงเทพมหานคร ก็เพื่อที่จะมีส่วนร่วมทำให้คนกรุงเทพฯ มีสุขภาพที่สมบูรณ์มากขึ้น”

การสำรวจพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนไทยในปี 2550 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ามีจำนวนผู้ออกกำลังกายทั้งสิ้น 16.3 ล้านคน ซึ่งกลุ่มเด็กถือเป็นกลุ่มที่ออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73 เนื่องจากอยู่ในวัยเรียน ขณะที่วัยทำงานมีอัตราการออกกําลังกายน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 20 ทั้งที่การออกกำลังกายถือเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันโรคที่สำคัญผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำติดต่อกันเป็นเวลา 3 เดือน จะมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยเพียง ร้อยละ 17 ขณะที่ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายจะมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยสูงถึงร้อยละ 68 หรือประมาณ 9.2 ล้านคน ของจำนวนประชากรอายุ 11 ขวบขึ้นไป องค์การอนามัยโลกแนะนำว่า หากคนทั่วไปหันมาออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 150 นาที ในรูปแบบที่เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกายจะมีผลทำให้หัวใจ ปอด ทำงานดีขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงจากโรคที่คนเมืองกำลังป่วยมากที่สุดในเวลานี้ อาทิ โรคอ้วน โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง โรคเครียดและปัญหาสุขภาพจิต เพราะการออกกำลังกายจะให้ผลทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และแม้แต่ด้านปัญญา

“ความร่วมมือที่เกิดขึ้นในโครงการกรุงเทพฯ เมืองสุขภาพดี สร้างค่านิยมปรับพฤติกรรมให้ออกกำลังกายมากขึ้น เป็นการสร้างค่านิยมเพื่อปรับพฤติกรรมของคนกรุงเทพฯให้หันมาออกกำลังกายมากขึ้น โดยคาดว่าภายใน 1 ปีจะมีคนออกกำลังกายเป็นประจำไม่น้อยกว่า 1 แสนคน และจะมีพื้นที่เพื่อใช้ในการออกกำลังกายไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 อีกทั้งยังขับเคลื่อนเครือข่ายสุขภาพให้กระจายทั่วทุกพื้นที่ในกรุงเทพฯ ส่งผลดีต่อคุณภาพประหยัคค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลไปพร้อม ๆ กันด้วย”และอีกไม่นานเมืองหลวงแห่งนี้ก็จะพลิกโฉมจากเมืองที่มีคนออกกำลังกายน้อยที่สุดมาเป็น “กรุงเทพฯ เมืองสุขภาพดี”

พฤติกรรมที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง

ภาวะน้ำหนักเกินเกิดจาก พฤติกรรมการบริโภคเกินจำเป็นขาดความสมดุลของพลังงานเข้าและออกไม่สามารถควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสมได้ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วนอันมีสาเหตุจากความนิยมบริโภคที่เน้นความอร่อยตามใจชอบมากกว่าคุณภาพและคุณค่าทางโภชนาการ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กระทรวงสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยมหิดล 2554)

พฤติกรรมในการกินที่ไม่สมควรมีดังนี้

- กินแบบอึดกินเพราะความเสียดายอาหารที่ต้องทิ้ง
- กินให้คุ้มค่าจากการขยายตัวของการตลาดเชิงรุกจากการจำหน่ายเช่น อาหารแบบบุฟเฟต์ลด

แลกแจกแถมเป็นกรณีพิเศษและเป็นประจำ

- กินอาหารไม่หลากหลายกินผักและผลไม้ไม่บ่อย
- กินขนมบรรเทาความหิวหรือรองท้องหรือเป็นอาหารว่างหลังอาหารมื้อหลักหรือแทนอาหารมื้อหลักบางมื้อ
- กินอาหารเพราะอารมณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความหิวหรือเป็นเพียงความอยาก
- กินตามโฆษณาชวนเชื่อเท่านั้น
- การกินที่เพลิดเพลินร่วมกับการดูโทรทัศน์เล่นเกมและคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารขยะหรือจังก์ฟู้ด (Junk Food)

พฤติกรรมการกินเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง เมื่อรับประทานอาหารเช้าไปมากกว่าจำนวนพลังงานที่ใช้ จึงทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน วิธีการควบคุมน้ำหนักที่ดีของภาวะอ้วนลงพุงคือการลดปริมาณอาหารที่รับประทาน และออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการใช้พลังงานส่วนเกิน

รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับภาวะอ้วนลงพุง

การออกกำลังกายสำหรับคนที่เหมาะสมกับภาวะอ้วนลงพุง คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวนมากและต้องทำต่อเนื่องกันนานพอที่จะกระตุ้นร่างกายในการใช้พลังงานในการเผาผลาญ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ 2548)

เนื่องจากคนอ้วนลงพุงมีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เช่น น้ำหนักที่มากส่งผลต่อข้อต่อต่างๆ ระบบหายใจ ที่เหนื่อยง่ายมากกว่าบุคคลทั่วไป จึงทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายที่มีความหนักเท่ากับบุคคลที่มีน้ำหนักปกติได้ทุกอย่าง โปรแกรมที่ควรใช้กับคนที่มีความอ้วนลงพุงควรที่จะมีลักษณะที่เพิ่มความหนักขึ้นช้าๆ (progressive intensity exercise program) เพื่อให้ร่างกายเกิดการปรับตัวที่เข้าสู่การออกกำลังกายตามปกติ ถ้าหากใช้โปรแกรมที่หนักและหักโหมในการ ออกกำลังกายในขณะที่ร่างกายยังไม่เคยชินกับการออกกำลังกาย อาจทำให้เกิดอันตรายและการบาดเจ็บเกิดขึ้น (รัตนวดี ณ นคร, 2537)

หลักการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง

American College of Sports Medicine (2012) ได้กล่าวถึงการเริ่มต้นของโปรแกรมการออกกำลังกายในภาวะอ้วนลงพุงดังนี้

ความถี่ในการออกกำลังกาย

การเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักควรดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันคือ ออกกำลังกายอย่าง 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อควบคุมน้ำหนักในระยะยาวให้ได้ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ การออกกำลังกายในเริ่มแรกอาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้ากล้ามเนื้อแต่เมื่อทำอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดการพัฒนาร่างกายและลดการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้น สามารถเพิ่มความบ่อยในการออกกำลังกายได้อย่างปกติ

ความหนักในการออกกำลังกาย

ความหนักของการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงควรออกที่ความหนัก 50% - 60% ของ VO_{2max} หรือ ความหนัก 50% - 60% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ความหนักในระดับต่ำ - ปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่ไม่หนักและเบาเกินไป ในกรณีบุคคลที่มีน้ำหนักมากหรือเหนื่อยง่ายอาจลดความหนักเป็น 40% ของ VO_{2max} หรือความหนัก 40% ของอัตราการเต้น หัวใจสูงสุด

ระยะเวลาในการออกกำลังกาย

สำหรับคนที่อ้วนลงพุงที่เคยออกกำลังกายน้อยหรือไม่เคยออกกำลังกายอาจเริ่มต้นด้วย 20 - 30 นาทีในแต่ละวัน หรือถ้าเป็นระยะที่สั้น 5 - 15 นาที ต่อครั้งอาจออกกำลังกาย 2 - 3 ครั้งในแต่ละวัน การ

ออกกำลังกายระยะเวลาที่เหมาะสมในแต่ละวันเป็นระยะเวลา ที่เหมาะสม ที่จะเผาผลาญพลังงานได้มากพอในแต่ละครั้งที่ออกกำลังกาย (ACSM 2012.)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก

ตำรา กิจกุตล (2537 อ้างอิงจากพรหมวสันต์ ทาโน 2552)ได้กล่าวถึงความหมายการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายชนิดใดก็ได้ที่จะกระตุ้นให้หัวใจและปอดทำงานมากขึ้นถึงจุดหนึ่ง ด้วยระยะเวลานานเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือ ทำให้ร่างกายได้ใช้ออกซิเจนมากที่สุดเท่าที่ร่างกายจะใช้ในเวลาที่กำหนดและส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่จะปรับให้ทันคือระบบหายใจต้องเร็วและแรงมากขึ้นเพื่อจะนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น หัวใจจะต้องเต้นเร็วและแรงขึ้นเพื่อสูบฉีดโลหิตได้มากขึ้นและหลอดเลือดทั้งใหญ่และเล็ก จะต้องขยายตัวเพื่อนำเลือดไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เหมาะสมสำหรับภาวะอ้วนลงพุง

การเดินขึ้นบันไดเป็นอีกวิธีที่ช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงานโดยเปลี่ยนกิจวัตรประจำวันเดิม จากการขึ้นลิฟท์มา เป็นการเดินขึ้นบันได ซึ่งการเดินขึ้นบันไดเป็นรูปแบบการออกกำลังกายในคนทำงานที่นิยมใช้

ภาพที่ 4 แสดงค่า METs โดยเฉลี่ย

ตาราง แสดงค่า METs โดยเฉลี่ย (กิโลแคลอรี)

ในเวลา 1 ชั่วโมง ต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม ในกิจกรรมประเภทต่าง ๆ

กิจกรรม	กิโลแคลอรี/ ชั่วโมง/ น้ำหนัก(กก)	กิจกรรม	กิโลแคลอรี/ ชั่วโมง/ น้ำหนัก(กก)
พิมพ์ดีดไฟฟ้า	1.5	นอนหลับ	0.9
นั่งเขียนหนังสือ อ่านหนังสือ	1.8	นั่งรับประทานอาหาร	1.2
ยืน	1.2	ปรุงอาหาร	2.5
เดินด้วยความเร็วปานกลาง	3.5	ซักผ้า	2.0
เดินในที่ทำงาน	3.0	รีดผ้า	2.3
เดินช้าๆ	2.3	กวาดพื้น	2.5
เดินขึ้นบันได	5.0	ทำความสะอาดบ้าน	3.5
เดินลงบันได	3.0	ตัดหญ้า	5.5
วิ่งเหยาะๆ	7.0	ตัดเย็บเสื้อผ้า	2.5
เดินแอโรบิคแรงกระทัด	5.0	เดินเร็ว	4.5
ขี่จักรยาน	4.0	ว่ายน้ำเบาปานกลาง	8.0

ข้อมูล : กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และภาควิชาโภชนาการ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. โปรแกรมควบคุมน้ำหนัก สำหรับหญิงวัยทำงาน. 2546. หน้า 35-37.

ประโยชน์ในการเดินออกกำลังกาย (จิโรจน์ สุรพันธุ์, 2556)

1. สามารถออกกำลังกายได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยเฉพาะในที่ทำงาน
2. เพิ่มสมรรถภาพความแข็งแรงและทนทานของระบบหัวใจ หลอดเลือด และปอด เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ลดความเสี่ยงต่อโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน
3. เพิ่มความแข็งแรงของระบบกล้ามเนื้อ ทำให้ลดอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้ม
4. เป็นการออกกำลังกายที่เก็บสะสมได้จนเท่ากับการออกกำลังกาย 30 นาทีต่อวัน

5. การขึ้นบันไดสามารถเผาผลาญพลังงานได้ถึง 8 – 11 กิโลแคลอรีต่อนาทีซึ่งถือว่าสูงเมื่อเทียบกับการออกกำลังกายทั่วไป ส่วนการลงบันไดจะใช้พลังงานประมาณ 1 ใน 3 ของการขึ้นบันได

6. มีรายงานว่า การขึ้นบันไดเฉลี่ยวันละ 2 ชั้นสามารถลดน้ำหนักได้ 2.7 กิโลกรัมในเวลา 1 ปี

7. มีหลักฐานยืนยันว่า การขึ้นลงบันไดสามารถเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกได้ในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน

8. มีหลักฐานยืนยันว่า สามารถลดปริมาณไขมันในร่างกาย และเพิ่มปริมาณ High-density lipoprotein (HDL) ซึ่งเป็นไขมันชนิดดีได้

9. ไม่เสียค่าใช้จ่าย ไม่ต้องการอุปกรณ์พิเศษใดๆ

10. เป็นการประหยัดค่าไฟฟ้าสำหรับการใช้ลิฟต์หรือบันไดเลื่อน

วิธีปฏิบัติการเดินที่ถูกต้อง

1. ท่าทางในการเดิน ควรเดินในลักษณะหลังและคอตรง ไม่น้อมตัวไปข้างหน้า ผ่อนคลายส่วนของหัวไหล่

2. ควรเดินเต็มเท้า และไม่กระแทก ซึ่งลดแรงกระแทกต่อข้อเท้าและข้อเข่า

3. สายตาเหลือบมองต่ำที่ขั้นบันได เพื่อป้องกันการหกล้ม

4. ก้าวด้วยจังหวะที่คงที่ สม่ำเสมอ

5. ควรหยุดการออกกำลังกายและปรึกษาแพทย์เมื่อท่านมีอาการดังต่อไปนี้ คือ เจ็บหน้าอก หายใจไม่คล่อง วิงเวียน ปวดตามข้อเข่าหรือข้อเท้า

6. สำหรับท่านที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ ควรเริ่มขึ้นบันไดเพียง 1 ขั้นก่อน สลับกับเดินพื้นราบ ขณะเดินควรเริ่มด้วยการเกาะราวบันได เมื่อท่านเดินได้คล่องจึงปล่อยมือจากราวได้ ถ้าไม่มีการผิดปกติ จึงค่อยๆเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างช้าๆ คือ 1-2 ขั้นต่อสัปดาห์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2556) ได้ทำโครงการเกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนลดพุงโดยมีเนื้อหา ดังนี้

1. การแกว่งแขน ลดพุง

นอกจากการเดินออกกำลังกายที่ได้ทำทุกที่แล้ว การออกกำลังกายชนิดที่มีความหนักเบาที่สุดที่มี การจัดโครงการขึ้นของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) คือการแกว่งแขนลดพุง อาจทำควบคู่กับการเดินเพื่อเพิ่มอัตราการเผาผลาญพลังงานให้มากขึ้น

ประโยชน์ในการออกกำลังกายแกว่งแขนลดพุง

- เป็นการออกกำลังกายที่ง่าย แฝมยังทำได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ
- ไม่ต้องมีอุปกรณ์ใดๆ เหมาะกับทุกเพศทุกวัย
- เป็นการขยับร่างกายแบบเบาและไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ
- แก้ไขเลือดลมและเปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย
- เกิดความกระปรี้กระเปร่าสดชื่น

1.1. วิธีการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน

1.1.1. ยืนตรง เท้าสองข้างแยกออกจากกันให้มีระยะห่างเท่ากับหัวไหล่

1.1.2. ปล่อยมือสองข้างลงตามธรรมชาติ อย่าเกร็ง ให้นิ้วมือชิดกัน หันอุ้งมือไปข้างหลัง

1.1.3. หดท้องน้อยเข้า เอวตั้งตรง เหยียดหลัง ผ่อนคลาย กระดุกลำคอ ศีรษะ และปาก ผ่อนคลายตามธรรมชาติ

1.1.4. จิกปลายนิ้วเท้ายึดเกาะพื้น สันเท้าออกแรงเหยียบลงบนพื้นให้แน่น ให้แรงจนกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา และข้อเท้า ท้องตึง ๆ เป็นใช้ได้

1.1.5. บั้นท้ายควรให้งอขึ้นเล็กน้อย ระหว่างบริหารต้องหดก้นหรือขมิบทวารหนัก คล้ายยกสูงให้หดเข้าไปในลำไส้

1.1.6. ตามองตรงไปจุดใดจุดหนึ่ง สลัดความคิดฟุ้งซ่าน กังวล ออกให้หมดทำสมาธิให้รู้สึกอยู่ที่เท้า

1.1.7. แกว่งแขนไปข้างหน้าเบาหน่อย ทำมุม 30 องศากับลำตัว แล้วแกว่งไปหลังแรงหน่อยทำมุม 60 องศากับลำตัว จะทำให้เกิดแรงเหวี่ยง นับเป็น 1 ครั้ง โดยปล่อยน้ำหนักมือให้เหมือนลูกตุ้มแกว่งแขนไป-มา โดยเริ่มจากทำวันละ 500 ถึง 1,000-2,000 ครั้ง ซึ่งจะใช้เวลา ประมาณ 30 นาที

การออกกำลังกายโดยวิธีการแกว่งแขนเป็นการทำกิจกรรมทางกายที่มีอาการออกแรงในระดับเบา การออกกำลังกายด้วยวิธีการดังกล่าวนี้เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย สะดวก ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากเคลื่อนไหวในทิศทางต่างๆ

2. การออกกำลังกายในน้ำ

เนื่องจากน้ำมีคุณสมบัติในการพยุงตัว ลดแรงกระแทกที่จะเกิดขึ้นกับข้อต่อต่างๆ และมีแรงต้านอยู่รอบทิศทาง ออกกำลังกายในน้ำยังทำให้รู้สึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ จิตใจสงบ เย็นสบายที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย ในคนอ้วนลงพุง สามารถเคลื่อนไหวไปยังทิศทางต่างๆ ได้ดีกว่าบนบกและเป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักในระดับปานกลาง

Lund H, et all. (2008 อ้างอิงใน เด่นหล้า ปาลเดชพงศ์และนิพนธ์ พวงวรินทร์, 2552) ได้กล่าวถึงประโยชน์ในการออกกำลังกายในน้ำมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- การลดน้ำหนักและรักษาทรหดทรงได้ดีมาก
- สามารถออกแรงได้สุดพิสัยข้อของทั้งร่างกายส่วนบนและส่วนล่าง
- จากการออกแรงต้านกับแรงดันน้ำรอบทิศทาง (Full body resistant) จึงสามารถเผาผลาญพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ไม่เสี่ยงกับการบาดเจ็บ

2.1. ประเภทของการออกกำลังกายในน้ำ

สามารถแบ่งประเภทได้ 2 ประเภทดังนี้

2.1.1. การออกกำลังกายในน้ำลึก

เป็นการออกกำลังกายในน้ำลึกระดับที่ไม่สามารถเอาเท้าแตะพื้นได้ การออกกำลังกายในลักษณะนี้อาจต้องอาศัยความชำนาญและความคุ้นเคยในน้ำลึกวิธีการออกกำลังกายชนิดนี้ได้ประโยชน์ค่อนข้างมากเนื่องจากร่างกายทั้งส่วนบนและล่างจะได้เคลื่อนไหวตลอดเวลา โดยปกติมักต้องอาศัยอุปกรณ์ช่วยการลอยตัว เช่น เข็มขัดลอยน้ำ (float belts) หรือ แผ่นโฟมลอยน้ำ (foam floats)

2.2.2. การออกกำลังกายในน้ำตื้น

เป็นการออกกำลังกายในน้ำที่มีระดับความลึกไม่มากและเท้าต้องยืนถึงพื้นได้ตลอดเวลาเหมาะสำหรับผู้เพิ่ง เริ่มฝึกหัดการออกกำลังกายในน้ำ การออกกำลังกายในน้ำมีหลายรูปแบบ เช่น water boxing,

aqua step, aqua aerobic, hydro-jogging หรือ hydro-riding (เด่นหล้า ปาลเดซพงค์และนิพนธ์ พวงวรินทร์ 2552)

2.2. ข้อเสนอแนะเบื้องต้นก่อนการออกกำลังกายในน้ำ มีดังนี้

2.2.1. การแต่งกายเพื่อการออกกำลังกายในน้ำควรแต่งกายในชุดที่ไม่อ้วนหรือชุดหลวมๆ เพื่อเพิ่มแรงต้านในขณะออกกำลังกาย

2.2.2. อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายในน้ำ ประมาณ 5-10 นาที เคลื่อนไหวร่างกายเบาๆ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกกำลังกายในน้ำ

2.2.3. ออกกำลังกายในน้ำอย่างต่อเนื่องประมาณ 30 - 45 นาที โดยเริ่มจากการเดินเร็วในน้ำตื้นและค่อยๆ เพิ่มความหนักของท่าต่างๆ

2.2.4. หลังการออกกำลังกายในน้ำควรค่อยๆ อบอุ่นคลายกล้ามเนื้อ โดยใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที

2.2.5. หากเป็นการออกกำลังกายกลางแจ้ง ควรทาครีมกันแดดหรือใส่หมวกและแว่นตา

3. การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

นอกจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่ช่วยในเรื่องของการควบคุมน้ำหนัก เพิ่มอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย และเพิ่มความแข็งแรงของหัวใจและหลอดเลือดแล้ว ผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุงควรที่จะออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อควบคู่กัน เพื่อกระชับกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ที่มีการสะสมไขมันส่วนเกินเช่น บริเวณหน้าท้อง บริเวณใต้ท้องแขน เป็นต้น เพื่อรักษาสภาพร่างกายให้มีความสวยงาม กระชับสัดส่วน

สันต์ ใจยอดศิลป์ (2555) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย และประโยชน์ในการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงโดยมีรายละเอียดดังนี้

การออกกำลังกายแบบฝึกกล้ามเนื้อ (Strength Training) หรือการเล่นกล้าม คือชนิดของการออกกำลังกายที่มุ่งเพิ่มมวลกล้ามเนื้อและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกลุ่มต่างๆ ของร่างกาย โดยวิธีให้กล้ามเนื้อได้ออกแรงไปที่ละกลุ่มด้วยท่าออกกำลังกายแบบต่างๆ ซึ่งแต่ละท่าใช้ฝึกกล้ามเนื้อแต่ละกลุ่ม แต่จะทำซ้ำวิธีท่าซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง โดยอาจมีหรือไม่มีอุปกรณ์ช่วยต่างๆ เช่นสปริงยืด ลูกน้ำหนัก

3.1. ประโยชน์ของการฝึกกล้ามเนื้อ

3.1.1. ลดพุง ลดไขมัน เนื่องจากมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นจะทำหน้าที่เป็นโรงงานเผาผลาญอาหาร อันได้แก่น้ำตาลและไขมันที่สะสมไว้ในร่างกาย ให้กลายเป็นพลังงาน

3.1.2. ป้องกันและรักษากระดูกพรุน เพราะการเล่นกล้ามก่อแรงกระทำต่อกระดูก เป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเพิ่มมวลกระดูก

3.3.3. ป้องกันและรักษาโรคเบาหวาน งานวิจัยพบว่าการเล่นกล้ามแบบฝึกกล้ามเนื้อป้องกันคนที่อยู่ในภาวะใกล้เป็นเบาหวาน (prediabetes) ไม่ให้เป็นเบาหวานได้ดีกว่าการใช้ยาเบาหวาน

3.3.4. เพิ่มการทรงตัวที่ดี ป้องกันและลดความเสี่ยงของการล้มตกล้มและการบาดเจ็บ ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของผู้สูงอายุ

3.3.5. ลดการปวดข้อ การศึกษาเปรียบเทียบพบว่าคนเป็นโรคข้ออักเสบที่เล่นกล้าม มีอาการปวดข้อน้อยกว่าคนที่ไม่เล่นกล้าม เพราะกล้ามเนื้อที่แข็งแรงช่วยรับแรงแทนข้อได้ดี

3.3.6. ทำให้ร่างกายแข็งแรงและใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ การฝึกกล้ามเนื้อเป็นการแก้ไขความอ่อนแอของร่างกายที่เกิดจากการหดลีบของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ทำให้แม้จะอายุมากแต่ก็สามารถทำงานหนักเดินทางท่องเที่ยว หรือทำกิจกรรมเพิ่มคุณภาพชีวิตเช่นเล่นสกี ปีนเขา ได้ดีเหมือนคนอายุน้อย

3.3.7. ทำให้มีบุคลิกดี รูปร่างดี การฝึกกล้ามเนื้อทำให้มีบุคลิกสวยสง่า หลังตรง ลำตัวตรง ออกผาย ไหล่ผึ่ง ทำให้รูปร่างกระชับ เคลื่อนไหวได้หนักแน่นและคล่องตัว

การฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อเมื่อฝึกไปในระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ผลของการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามหลักการของ Wilmore, J.H., Costill, D.L. & Kenney, W.L. (2008 อ้างอิงโดยวรรณพร สำราญพัฒน์, 2555) มีรายละเอียดดังนี้

3.2. ผลทางสรีรวิทยาของการฝึกเพิ่มความแข็งแรงด้วยแรงต้าน

3.2.1 ผลทางระบบประสาท (Neural factors) เพิ่มความถี่สัญญาณประสาทของ Motor neuron เพิ่มการระดมพลของหน่วยประสาทยนต์ และลดการยับยั้ง

3.2.2. ผลทางโครงสร้าง สามารถเพิ่มจำนวน และขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อ ทำให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และกล้ามเนื้อโตขึ้นอย่างชัดเจน มีเส้นใยกล้ามเนื้อสีขาว (fast fiber) มากกว่าแดง (slow fiber)

3.2.3. ผลทางชีวเคมี (Biochemical factor) จะมีการเพิ่มขึ้น ATP, Creatine phosphate (CP) และ glycogen ในกล้ามเนื้อ

2.2 นโยบายในการจัดการปัญหาอ่อนลงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ศึกษานโยบายและระบบการบริหารของกรุงเทพมหานครในการรณรงค์ ดูแล ป้องกันโรคอ้วน และอ่อนลงที่ได้ดำเนินการทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการศึกษากระบวนการบริหารของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน

จากการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับปัญหาโรคอ้วนลงพุง และภาวะแทรกซ้อน พบว่าสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) (2554) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการรองรับยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

2.1.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติการการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงส่งเสริมการบูรณาการและสร้างความยั่งยืนในการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

- เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ภาคีเครือข่าย และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาแผนปฏิบัติการจนกระทั่งการนำแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ

2.1.2 วิธีการดำเนินงาน

การจัดทำร่างแผนปฏิบัติการการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้ใช้โครงสร้างคณะกรรมการขับเคลื่อนมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติว่าด้วยการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติโดยอาศัยอำนาจตามข้อ 2.5 ในคำสั่งคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (ตามหนังสือเลขที่ 14/2553) ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2553

1. คณะกรรมการขับเคลื่อนฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง จัดตั้งคณะกรรมการดังนี้

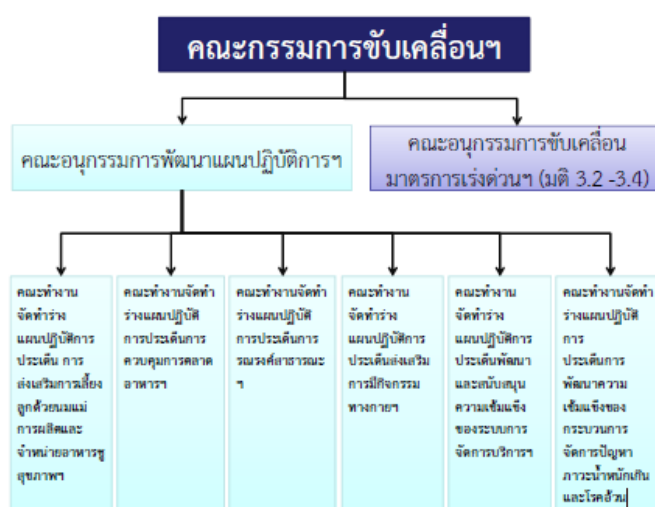
- คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติว่าด้วยการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน มีหน้าที่หลัก คือกำกับดูแล ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ และรายงานความคืบหน้า

- คณะทำงานจัดทำร่างแผนปฏิบัติการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

2. จัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ โดยคณะทำงานจัดทำร่างแผนปฏิบัติการ 6 ประเด็น ประกอบด้วย

- การจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบต่างๆ เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมและส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างอ่่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือนหลังคลอด
- การควบคุมการทำการตลาดของอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก และอาหารที่มีไขมัน หรือน้ำตาลหรือโซเดียมสูง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม
- การณรงค์สำธารณะเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมการบริโภคและมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม
- ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเหมาะสมต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- การพัฒนาและธำรงศัทยภาพของระบบการบริการสุขภาพ ทั้งระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและระบบให้คำปรึกษา เพื่อให้มีการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล
- การเสริมสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการนโยบายการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

ภาพที่ 5 แสดงโครงสร้างคณะกรรมการขับเคลื่อน



3. จัดทำร่างแผนปฏิบัติการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน มีกระบวนการที่เปิดกว้างอย่างมีส่วนร่วม ต่อเนื่องมาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 จนถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 โดยแบ่งซึ่งมีกิจกรรมหลักดังนี้กิจกรรมการดำเนินการหลักประกอบด้วย

- การประชุมคณะทำงานฯ 6 กลุ่ม เพื่อหารือและพัฒนาร่างแผนปฏิบัติการฯ ตามประเด็นยุทธศาสตร์ฯ
- การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติว่าด้วยการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เพื่อรายงานผลการดำเนินการ ขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างแผนปฏิบัติการฯ

- การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนฯ เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการ และพิจารณา
ร่างแผนปฏิบัติการฯ และ
- การจัดเวทีสาธารณะ 4 ภาค เพื่อขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละ
ภูมิภาคต่อร่างแผนปฏิบัติการฯ

ภาพที่ 6 แสดงตารางกิจกรรม

ลำดับ	ตารางกิจกรรม
1	การประชุมคณะทำงานจัดทำร่างแผนปฏิบัติการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (6 กลุ่ม) และคณะทำงานกลุ่มย่อยฯ (ระหว่างเดือนกันยายน 2553 – เดือนกรกฎาคม 2554) ซึ่งประกอบด้วย 1.1 การประชุมคณะทำงาน ประเด็นที่ 1 การจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบต่างๆ เพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมและส่งเสริมการเลือกรับประทานอาหารอย่างมีประโยชน์ 6 เดือนหลังคลอด และคณะทำงานกลุ่มย่อยฯ 1.2 การประชุมคณะทำงาน ประเด็นที่ 2 การควบคุมการทำการตลาดของอาหารสำหรับเด็กและเด็กเล็ก และอาหารที่มีไขมัน หรือ น้ำตาล หรือโซเดียมสูง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม และคณะทำงานกลุ่มย่อยฯ 1.3 การประชุมคณะทำงาน ประเด็นที่ 3 การรณรงค์สาธารณะเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคและมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม 1.4 การประชุมคณะทำงาน ประเด็นที่ 4 ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายเพียงพอเหมาะสมต่อเนื่องสม่ำเสมอ 1.5 การประชุมคณะทำงาน ประเด็นที่ 5 การพัฒนาและสร้างศักยภาพของระบบการบริการสุขภาพ ทั้งระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และระบบให้คำปรึกษา เพื่อให้มีการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผล และคณะทำงานกลุ่มย่อยฯ 1.6 การประชุมคณะทำงาน ประเด็นที่ 6 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของกระบวนการนโยบายการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน 1.7 การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในเชิงลึกเพื่อศึกษาหาแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการ และแนวทางในการบูรณาการ เสริมสร้างการมีส่วนร่วม และความยั่งยืนของการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประเทศไทย 8 จังหวัด ใน 4 ภูมิภาค (ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2553) 1.8 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำร่างแผนปฏิบัติการพัฒนาความเข้มแข็งของกระบวนการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (วันที่ 21 ธันวาคม 2553)
2	การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนมติสุขภาพแห่งชาติด้วยจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (วันที่ 1 มีนาคม และ วันที่ 14 มิถุนายน 2554)
3	การประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนมติสุขภาพแห่งชาติด้วยจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน (วันที่ 23 มีนาคม และ วันที่ 1 กรกฎาคม 2554)
4	การจัดโครงการเวทีประชาพิจารณ์ต่อร่างแผนปฏิบัติการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน 4 ภูมิภาค (ระหว่างวันที่ 3 – 27 พฤษภาคม 2554)

4. ระยะเวลาดำเนินงาน

1 สิงหาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2554

5. ผลการดำเนินงาน

6.1 ได้แผนปฏิบัติการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

6.2 สร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน ภาคีเครือข่าย และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการเข้าร่วมเป็นคณะทำงานเพื่อร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการฯ การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในเชิงลึกใน 8 จังหวัด 4 ภูมิภาค เพื่อหาแนวทางจัดทำแผนปฏิบัติการฯ และแนวทางการบูรณาการ เสริมสร้างการมีส่วนร่วม และความยั่งยืนของการจัดการปัญหาฯ การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำร่างแผนปฏิบัติการพัฒนาความเข้มแข็งของกระบวนการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน และการจัดเวทีสาธารณะ 4 ภาค เพื่อขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละภูมิภาคต่อร่างแผนปฏิบัติการฯ

6. ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงาน

เนื่องจากการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีสาเหตุมาจากปัจจัยบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย ส่งผลให้การพัฒนาแผนปฏิบัติการฯ ที่สามารถจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยการประสานงาน ความร่วมมือ และทำงานร่วมกับหลายหน่วยงาน/องค์กรจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม บางหน่วยงาน/องค์กรยังไม่เห็นความสำคัญในการเข้าร่วม

พัฒนาแผนปฏิบัติการฯ หรือส่งเพียงตัวแทนที่ไม่มีบทบาทโดยตรงต่อการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเข้าร่วม และผู้ทำงานบางส่วนมีงานประจำที่ต้องรับผิดชอบอยู่มาก ทำให้ไม่สามารถร่วมรับผิดชอบพัฒนาแผนปฏิบัติการได้อย่างเต็มที่ส่งผลต่อการดำเนินการยกร่างแผนปฏิบัติการฯ ที่ต้องใช้ระยะเวลานานมากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อความต้องการการสนับสนุนทางการเงินในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

7. ข้อเสนอแนะ

- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ควรมีกลไกการขับเคลื่อนหรือประชาสัมพันธ์ให้เกิดการประสานความร่วมมือจากภายนอกหน่วยงาน/องค์กรด้านสุขภาพ รวมถึงการให้เห็นความสำคัญต่อความร่วมมือในการขับเคลื่อนมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ

- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ควรมีแนวทางติดตามประเมินผลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการนำ

แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2553) ได้จัดทำเสนอแนวทางการป้องกันดูแล และรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนแก่บุคลากรทางการแพทย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน

วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอแนวทางในการป้องกันดูแลและรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนตามความเหมาะสมให้แก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

กลุ่มเป้าหมาย

แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลทั่วไปโรงพยาบาลชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานีอนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชน

การวินิจฉัยโรคอ้วน

การวินิจฉัยโรคอ้วนคือการวัดปริมาณไขมันในร่างกายว่ามีสัดส่วนของปริมาณไขมันใต้ผิวหนังและไขมันบริเวณช่องท้องว่าเป็นโรคอ้วนลงพุงหรือไม่โดยใช้เครื่องในการวัดซึ่งการใช้เครื่องมือในการวัดมีงบประมาณที่สูงและไม่สะดวกในการลงภาคสนามจึงใช้วิธีการคัดดัชนีมวลกายและการวัดเส้นรอบเอว

ดัชนีมวลกาย

เป็นวิธีการหาค่าดัชนีมวลกายที่ยอมรับใน สังคม เหมาะสมกับการศึกษาในภาคสนาม และเหมาะสมในการประเมินทางด้านโภชนาในผู้สูงอายุ 18 ปีขึ้นไป มีสูตรดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก(กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$$

การวัดเส้นรอบเอว

ตำแหน่งที่วัดเส้นรอบเอว คือ จุดกึ่งกลางระหว่างขอบล่างของกระดูกซี่โครงและขอบบนของกระดูกเชิงกราน ให้วัดในท่ายืนตรง ขณะหายใจออก ควรวัดในตอนเช้าก่อนรับประทานอาหารเช้า โดยพันสายวัดแนบกับลำตัว ไม่รัดแน่นจนเกินไป และสายวัดขนานกับพื้น เกณฑ์การตัดสินอ้วนลงพุงในผู้ใหญ่โดยเส้นรอบเอว คือ ในเพศชายมีเส้นรอบเอวตั้งแต่ 90 ซม.ขึ้นไป และในเพศหญิงมีเส้นรอบเอวตั้งแต่ 80 ซม. ขึ้นไป

ซักประวัติ

ประวัติส่วนตัว ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส การใช้ชีวิตประจำวัน ประวัติโรคอ้วนที่มี การเป็นโรคภายในครอบครัว

ตรวจร่างกาย

- ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว
- วัดความดันโลหิตและชีพจร
- สังเกตลักษณะ cushingoid (Cushingoid Appearance) ได้แก่ หน้ากลม อ้วนส่วนกลางลำตัว

ผิวหนังบาง มีจ้ำเลือดตามตัวตรวจอาการแสดง

- ของภาวะไทรอยด์บกพร่อง ได้แก่ ชีพจรช้า ชีต บวม ผิวแห้ง ตาบวม slow relaxation of reflex
- ตรวจร่างกายตามระบบทั่วไป

การดูแลสุขภาพโรคอ้วน

การใช้โภชนบำบัด

การใช้โภชนบำบัดเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาโรคอ้วน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนด้านโภชนาการโดยพิจารณาที่การรับประทานอาหารให้ได้แคลอรีที่สมดุล การควบคุมแคลอรี โดยการลดแคลอรีที่รับประทานเข้าไป (caloric intake) และเน้นการเพิ่มการใช้แคลอรี (caloric expenditure) รวมถึงการเลือกรับประทานอาหารแลกเปลี่ยนในแต่ละมื้อ

การออกกำลังกาย

หลักการที่มีความสำคัญอย่างมากในการแก้ไขภาวะน้ำหนักเกินในผู้ใหญ่ คือ การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) บทสรุปที่ถูกพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพ ทำได้ใน 3 ลักษณะ คือ

- 1) โดยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหาร
- 2) เพิ่มการใช้พลังงาน และ
- 3) ผสมผสาน 2 กรณี

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

เทคนิคที่ใช้ในการเปลี่ยนพฤติกรรม มีดังนี้ คือ

1. Self-monitoring เป็นการตรวจสอบตนเอง โดยการบันทึกรายการอาหารที่บริโภคและการออกกำลังกาย

2. Stimulus control เป็นการควบคุมสิ่งกระตุ้นที่จะนำไปสู่พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เช่น การกินขนมขณะดูโทรทัศน์หรือทำงาน

3. Changing eating behavior เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น ลดขนาดของจาน กินช้าลงเพียงจานเดียว

4. Reinforcement การเสริมสร้างแรงจูงใจด้านบวกสำหรับพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติเช่นการให้รางวัลตนเองหลังจากการงดขนมคบเคี้ยวได้

5. Cognitive behavioral techniques เป็นการพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา ได้แก่ การวางแผนสำหรับสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการบริโภคมากเกินไป เช่น การไปงานเลี้ยงหรือไปเที่ยวเป็นต้น การเรียนรู้วิธีการหลีกเลี่ยงการกินมาก โดยเน้น

6. Social support เป็นการประคับประคองให้ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนักและรักษา น้ำหนักที่ลดลงให้คงที่

7. Behavioral contracting เป็นการใช้หลักควบคุมสิ่งเร้าร่วมกับการเสริมแรง โดยการทำสัญญาและตั้งเป้าหมายพฤติกรรมที่จะปรับเปลี่ยน ควรเป็นเป้าหมายที่ค่อยเป็นค่อยไปและสามารถบรรลุได้ไม่ยากแนวคิดเชิงบวกและลดการติเตียนตนเอง

การรักษาโรคอ้วน

การรักษาด้วยยา

เมื่อมีการดูแลในขั้นตอนของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาได้ระยะหนึ่งแต่พบว่าน้ำหนักไม่ลดก็จะมีการใช้ ยาเพื่อลดน้ำหนักใช้เป็นการรักษาร่วมกันเมื่อมีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กก./ม² หรือตั้งแต่ 27 กก./ม²

ประเภทของยา

ยาที่นำมาใช้ในการรักษาจะต้องมี ยาที่มีข้อมูลได้ผลในการลดน้ำหนักและมีความปลอดภัย ซึ่งได้รับอนุมัติโดยองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาให้ใช้ในการรักษาระยะสั้นไม่เกิน 3 เดือน และระยะยาวเป็นปี หรือแบ่งตามกลไกการออกฤทธิ์เป็นยากลุ่มออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathomimetic drugs) และยายับยั้งเอนไซม์ลิเพสของตับอ่อน (pancreatic lipase inhibitor) ในการย่อยไขมัน

การหยุดการใช้ยา

เมื่อยาไม่มีประสิทธิภาพในการลดน้ำหนัก กล่าวคือ น้ำหนักตัวลดไม่ถึงร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัวแรกเริ่มในระยะเวลา 3 เดือน ไม่ใช้ยา diethylpropion และ phentermine เกิน 3 เดือน

การรักษาด้วยการผ่าตัด

การผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนักจะกระทำเมื่อให้การรักษาด้วยวิธีอื่นอย่างเต็มที่แล้วไม่ได้ผล โดยจะเลือกผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนัก เฉพาะผู้ป่วยที่มีความอ้วนขั้นรุนแรง คือมีดัชนีมวลกายมากกว่า 40 กก./ม² หรือมีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม² ร่วมกับมีผลกระทบต่อสุขภาพที่มาจากโรคอ้วน โดยองค์ประกอบในการพิจารณาอื่นๆ ร่วมด้วย ได้แก่

- ควรมีอายุระหว่าง 16-65 ปี
- มีหลักฐานยืนยันว่าการควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีอื่นๆ ที่ผ่านมาไม่ได้ผล
- ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว
- ไม่มีประวัติ ดื่มเหล้า สูบบุหรี่

วิธีการรักษาทางศัลยกรรม

การรักษาโรคอ้วนโดยการผ่าตัด อาศัยกลไกสำคัญ 2 อย่าง คือ การลดการดูดซึมสารอาหาร และการทำให้ปริมาณอาหารที่ได้รับลดลง ดังนั้น การรักษาทางศัลยกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. Malabsorptive procedure เป็นการทำให้อาหารที่ได้รับเข้าไปไม่ผ่านลำไส้ส่วนที่ทำหน้าที่ย่อยและดูดซึมอาหาร มีผลทำให้การดูดซึมอาหารลดลง การผ่าตัดใน

2. Restrictive procedure ลักษณะที่สำคัญของการทำผ่าตัดในลักษณะนี้ คือ การลดความจุของกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดความรู้สึกอิ่มเร็วขึ้นแม้ได้รับอาหารเพียงเล็กน้อย ทำให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณพลังงานลดลง และน้ำหนักตัวลดลงตามมา การผ่าตัดที่ทำเฉพาะ restrictive procedure จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงของลำไส้เล็ก

การป้องกันโรคอ้วน

การป้องกันโรคอ้วน แบ่งเป็น 3 ระดับ

1. การป้องกันในภาพรวม (universal prevention)

เป็นการป้องกันการเพิ่มของน้ำหนักตัวในระดับประชากร ครอบคลุมทุกคนในกลุ่มประชากรหรือชุมชน ทั้งกลุ่มที่มีความเสี่ยงและไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน เป้าหมายเพื่อลดอุบัติการณ์ และสามารถลดความชุกของโรคอ้วนในกลุ่มประชากรนั้น โดยการให้ข้อมูลและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันปัญหาโรคอ้วน

2. การป้องกันแบบคัดเลือก (selective prevention)

เน้นเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนตั้งแต่ยังไม่อ้วน ได้แก่ ผู้ที่มีพฤติกรรมดำเนินชีวิตประจำวันไม่ถูกต้อง รับประทานอาหารไขมันสูง โยอาหารต่ำ ไม่นิยมกินผักผลไม้ ไม่ออกกำลังกายมีประวัติโรคอ้วนในครอบครัว (บิดาหรือมารดาอ้วน) โดยการให้ความรู้และทักษะในการป้องกันไม่ให้มีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นจนเป็นโรคอ้วน ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการป้องกันน้ำหนักเกิน

3. การป้องกันแบบมีข้อบ่งชี้ (indicated prevention)

เลือกกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกับการป้องกันแบบคัดเลือก โดยกลุ่มนี้เริ่มจะมีตัวบ่งชี้ว่ามีไขมันสะสมเพิ่มขึ้น เช่น เส้นรอบเอว น้ำหนักเพิ่มในช่วงเวลาสั้น หรือมีโรคประจำตัว เช่น เป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งบุคคลเหล่านี้อาจจะยังไม่อ้วนในขณะนี้ การขาดการดูแลในกลุ่มนี้จะส่งผลให้เกิดโรคอ้วนในอนาคตและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้นในรายที่มีโรคประจำตัว

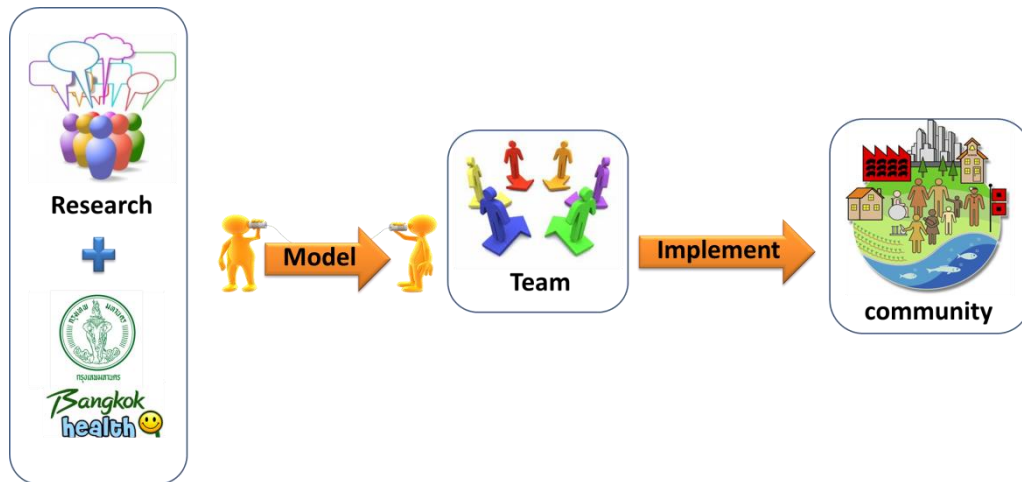
การส่งต่อโรคอ้วน

สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยลดน้ำหนักด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ หากผู้ป่วยไม่สามารถลดน้ำหนักได้ ควรส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ หรือตติยภูมิ เพื่อพบผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม หรืออายุรกรรมต่อมไร้ท่อ เพื่อการรักษาที่เหมาะสมในกรณี

- 1) ผู้ป่วยมีความต้องการลดน้ำหนัก แต่ไม่สามารถลดน้ำหนักโดยวิธีการต่างๆ ที่แนะนำภายใน 1-2 ปี
- 2) โรคอ้วนที่เป็นร่วมกับโรคอื่นๆ (comorbid diseases) และการลดน้ำหนักตัวมีผลต่อการรักษา

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินงานเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เหมาะสมกับคนอ้วนลงพุงในช่วงระยะเวลา 6 เดือนดังนี้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถออกแบบแนวความคิดได้ดังนี้

ภาพที่ 7 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

3.1.1 *สัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัย* ทำการซักประวัติ อธิบายให้เข้าใจและชี้แจงขั้นตอนการการวิจัย บันทึกข้อมูลพื้นฐานด้วยแบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัย และทำการซักประวัติ

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

คณะผู้วิจัยสุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 399 ราย จากประชากรทั้งหมดของกรุงเทพฯ 2 ล้านคน ด้วยตารางตัวอย่างวิจัยของ Taro Yamane โดยการประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยและให้เกิดการกระจายตัวตามกลุ่มอายุตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ จากการคัดกรองโดยแบบสอบถามที่จะเข้าร่วมการศึกษาโดยเข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. อายุมากกว่า 18 ปี ทั้งเพศชาย และเพศหญิง
2. เข้าร่วมการประเมินภาวะสุขภาพในกรุงเทพมหานคร
3. มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. ยินดีเข้าร่วมโครงการโดยทางลงนาม

เกณฑ์การคัดออก

1. เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. เป็นโรคเมเร็ง
3. มีอาการแทรกซ้อนต่างๆ อันเกิดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2
4. เป็นโรคไตระยะสุดท้าย
5. ถอนตัวหรือปฏิเสธจากการเข้าร่วมการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้ (แบบสอบถามดังเอกสารแนบ)

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานประชากร อาทิ อายุ เพศ ส่วนสูง รายได้ การศึกษา อาชีพ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ อาทิ โรคประจำตัว ประวัติการรักษา การเจ็บป่วยของเครือญาติ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรม อาทิ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การประเมินความถี่ในการบริโภค รูปแบบและอุปนิสัยการบริโภคตามปกติ ปริมาณสารอาหารที่บริโภคภายใน 24 ชั่วโมง พฤติกรรมการนอนหลับ การออกกำลังกาย ประวัติการรักษาโรคอ้วน ความสามารถในการดำรงชีวิต สมรรถภาพทางกาย สภาวะทางอารมณ์

3.1.2 การประเมินสมรรถภาพร่างกายของผู้เข้าร่วมการวิจัย

โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพร่างกาย ดังนี้

- การใช้เครื่อง Inbody วัดองค์ประกอบของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย (BMI) ไขมันรอบเอวต่อรอบสะโพก ปริมาณกล้ามเนื้อ เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในช่องท้อง และอัตราการเผาผลาญขณะพัก (Basal metabolic rate)

- การวัดร่างกายพื้นฐาน ได้แก่ ส่วนสูง รอบเอว รอบสะโพก อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต

- การทำแบบประเมินก่อน (วันที่ 0) ระหว่าง (วันที่ 30) และหลัง (วันที่ 60) เข้าร่วมโครงการ
การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
(แบบประเมินดังเอกสารแนบ) ผู้เข้าร่วมวิจัยความรู้ในการจัดการโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน โดยบุคลากร
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง อาทิ

- ประเมินภาวะโภชนาการและสัดส่วนร่างกายพื้นฐาน
- หลักการแลกเปลี่ยนอาหารและการเลือกบริโภคอาหารประเภท low carb
- ประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสมเฉพาะบุคคล
- การประเมินร่างกายพื้นฐานด้วยตนเอง
- การสร้างแรงจูงใจในการลดน้ำหนัก

3.1.3 สัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานครที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการโรคอ้วนและ
อ้วนลงพุงไม่น้อยกว่า 15 ราย โดย แบ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง ระดับเขตทั้งชั้นนอกและชั้นใน
โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ ดังนี้

- ความเป็นมาของระบบการจัดการ
- ทิศนคติต่อระบบการจัดการ
- วิสัยทัศน์ของระบบการจัดการ
- กิจกรรมที่ได้ดำเนินการมาแล้ว
- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกิจกรรม
- ผลสำเร็จของระบบการจัดการ
- ปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการ

3.1.4 สสำรวจระบบการจัดการโรคอ้วนและอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนในสถานพยาบาล
ในสังกัดของสำนักงานการแพทย์ สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง

3.1.5 ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบนโยบาย การบริหารจัดการและกิจกรรมป้องกัน ดูแล รักษา
ภาวะอ้วนและอ้วนลงพุง ทั้งในและต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ ประมวลผล พร้อมจัดทำร่างการจัดการ
โรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน

-การจัดกิจกรรมอบรมสัมมนาแนวทางการป้องกันภาวะอ้วน และอ้วนลงพุงสู่บุคลากรและเจ้าหน้าที่
ของกรุงเทพฯ เพื่อสนับสนุนและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการรวมถึงแนวทางการปรับหลักสูตรการเรียนการ
สอนเพื่อออกไปเป็นผู้นำทีมงานแบบองค์รวมของกรุงเทพฯ โดยดำเนินการดังนี้คือ

- จัดอบรมสัมมนามูลาการและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพฯ โดยทำการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแล
และป้องกันโรคอ้วนและอ้วนลงพุง พร้อมทั้งประเมินประสิทธิผลของการทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม
เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

- การจัดเวทีสื่อสารแนวทางการป้องกันสู่ชุมชน เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการ รวมถึงเผยแพร่
โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนและอ้วนลงพุงสู่ชุมชน โดยดำเนินการดังนี้คือ

- จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนของกรุงเทพฯ ไม่น้อยกว่า 4 ชุมชน โดยเข้าไปเผยแพร่โมเดลต้นแบบใน
การดูแลและป้องกันโรคอ้วนและอ้วนลงพุง พร้อมทั้งประเมินประสิทธิผลของการทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วม
กิจกรรม

เนื่องจากทางทีมผู้วิจัยมีประสบการณ์ในการจัดการปัญหาโรคอ้วนอยู่ในปัจจุบัน จึงได้มีการประสาน
ความร่วมมือกับทางกรุงเทพฯ ในการนำงานวิจัยขยายผลสู่ชุมชนด้วยรูปแบบระบบการจัดการที่ได้สรุปผลให้
เกิดการสร้างทีมงานที่มีคุณภาพร่วมกับกรุงเทพฯ

3.2 การเตรียมความพร้อมบุคลากร

สำหรับการเตรียมความพร้อมบุคลากร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในแผนการปฏิบัติงานโครงการ และเสริมสร้างให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในกิจกรรมของโครงการ อันได้แก่

3.2.1. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการชักประวัติ ขั้นตอนการการวิจัย การบันทึกข้อมูลพื้นฐานด้วยแบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

3.2.2. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการประเมินสมรรถภาพร่างกายของผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยฝึกการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพร่างกาย ประกอบไปด้วย การใช้เครื่อง Inbody วัดองค์ประกอบของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย (BMI) ไขมันรอบเอวต่อรอบสะโพก ปริมาณกล้ามเนื้อ เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในช่องท้อง และอัตราการเผาผลาญขณะพัก (Basal metabolic rate) การวัดร่างกายพื้นฐาน ได้แก่ ส่วนสูง รอบเอว รอบสะโพก อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การทำแบบประเมินก่อน (วันที่ 0) ระหว่าง (วันที่ 30) และหลัง (วันที่ 60) เข้าร่วมโครงการการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

3.2.3. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านความรู้ละความเชี่ยวชาญในการจัดการโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน อาทิ

- ประเมินภาวะโภชนาการและสัดส่วนร่างกายพื้นฐาน
- หลักการแลกเปลี่ยนอาหารและการเลือกบริโภคอาหารประเภท low carb
- ประเภทการออกกำลังกายที่เหมาะสมเฉพาะบุคคล
- การประเมินร่างกายพื้นฐานด้วยตนเอง
- การสร้างแรงจูงใจในการลดน้ำหนัก

3.2.4. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ และความเชี่ยวชาญในด้านการสัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานครที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการโรคอ้วนและอ้วนลงพุง โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ ดังนี้

- ความเป็นมาของระบบการจัดการ
- ทัศนคติต่อระบบการจัดการ
- วิสัยทัศน์ของระบบการจัดการ
- กิจกรรมที่ได้ดำเนินการมาแล้ว
- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกิจกรรม
- ผลสำเร็จของระบบการจัดการ
- ปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการ

3.2.5. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสำรวจระบบการจัดการโรคอ้วน อ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนในสถานพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

3.2.6. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการเปรียบเทียบรูปแบบนโยบาย การบริหารจัดการและกิจกรรมป้องกัน ดูแล รักษา ภาวะอ้วนและอ้วนลงพุง ทั้งในและต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ

3.2.7. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดกิจกรรมอบรมสัมมนาแนวทางการป้องกันภาวะอ้วน และอ้วนลงพุงสู่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพฯ เพื่อสนับสนุนและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการรวมถึงแนวทางการปรับหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อออกไปเป็นผู้นำทีมงานแบบองค์รวมของกรุงเทพฯ

3.2.8. จัดการอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดเวทีสื่อสารแนวทางการป้องกันสู่ชุมชน เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการ รวมถึงเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนและอ้วนลงพุงสู่ชุมชน

3.3 วิเคราะห์ผลการวิจัย

จากข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงพรรณนาเป็นรูปแบบการบริหารจัดการโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนต้นแบบ กำหนดเป็นกรอบการดำเนินการร่วมกันระหว่าง กทม. และกระทรวงสาธารณสุข เน้นกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายตามการดำเนินชีวิต และในส่วนของวิเคราะห์ข้อมูลภาวะโรคอ้วนลงพุง มีการใช้ดัชนีมวลกาย BMI (ข้อมูลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล) และดัชนีวัดความอ้วนของ WHO ในการวิเคราะห์ภาวะโรคอ้วนของกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่ง คือร้อยละ 69.7 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้หญิง และร้อยละ 30.3 เป็นผู้ชาย (ภาพที่ 40) โดยส่วนใหญ่ คือร้อยละ 28.9 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป รองลงมา ได้แก่ มีอายุระหว่าง 51 - 59 ปี อายุระหว่าง 31- 40 ปี อายุระหว่าง 41 - 50 ปี อายุระหว่าง 21 - 30 ปี และอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.2 19.0 18.5 9. และ 0.3 ตามลำดับ (ภาพที่ 41) ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 42.0 รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปริญญาโท ปริญญาเอก และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 31.1 12.9 12.7 0.8 และ 0.5 ตามลำดับ (ภาพที่ 42) กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 49.4 มีสถานภาพทางสมรสเป็นคู่ รองลงมาได้แก่ โสด หย่า หม้าย และแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 38.3 5.8 4.5 และ 2.0 ตามลำดับ (ภาพที่ 43) กลุ่มตัวอย่างโดยมาก คิดเป็นร้อยละ 47.1 ไม่มีบุตร รองลงมาได้แก่ มีบุตร 1 - 2 คน มีบุตร 3 - 4 คน และมีบุตรตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 32.1 17.8 และ 3.0 ตามลำดับ (ภาพที่ 44) กลุ่มตัวอย่างโดยมาก คิดเป็นร้อยละ 25.9 มีรายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 83,999 บาท รองลงมาได้แก่ รายได้ระหว่าง 180,000 - 499,999 บาท มีรายได้ของครอบครัวตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป รายได้ระหว่าง 84,000 - 119,999 บาท และรายได้ระหว่าง 120,000 - 179,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.9 17.4 17.1 และ 16.8 ตามลำดับ (ภาพที่ 45) และกลุ่มตัวอย่างเกินกว่ากึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 66.3 ไม่ได้ทำงาน มีเพียงร้อยละ 33.7 ของกลุ่มตัวอย่าง เท่านั้นที่ยังคงทำงาน (ภาพที่ 46) (ดังตารางที่ 17)

ตารางที่ 3 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● เพศ		
- ชาย	121	30.3
- หญิง	278	69.7
รวม	399	100.0
● อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	1	0.3
- อายุ 20 - 30 ปี	35	9.1
- อายุ 31 - 40 ปี	73	19.0
- อายุ 41 - 50 ปี	71	18.5
- อายุ 51 - 59 ปี	93	24.2
- อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	111	28.9
Mean = 50.16, S.D. = 13.795 รวม	348*	100.0
● ระดับการศึกษาสูงสุด		
- มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	123	31.1
- อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	51	12.9
- ปริญญาตรี	166	42.0
- ปริญญาโท	50	12.7
- ปริญญาเอก	3	0.8
- อื่นๆ	2	0.5
รวม	395*	100.0
● สถานภาพทางการสมรส		
- โสด	153	38.3
- คู่	197	49.4
- หม้าย	18	4.5
- หย่า	23	5.8
- แยกกันอยู่	8	2.0
รวม	399	100.0

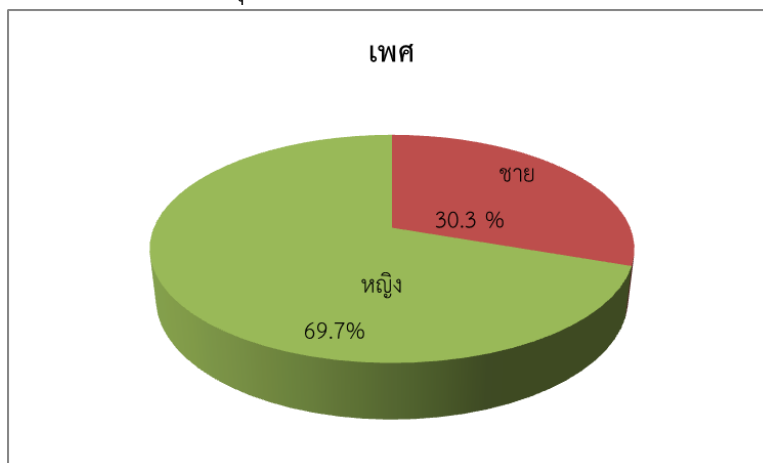
* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 3 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

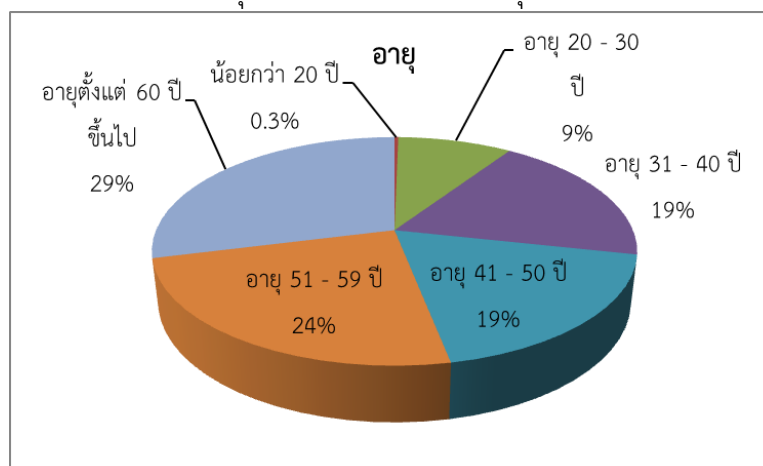
คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● จำนวนบุตร		
-ไม่มีบุตร	188	47.1
-มีบุตร 1 - 2 คน	128	32.1
-มีบุตร 3 - 4 คน	71	17.8
-มีบุตรตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	12	3.0
Mean = 1.77, S.D. = 0.85 รวม	399	100.0
● รายได้ของครอบครัวต่อปี		
-น้อยกว่า 83,999 บาท	94	25.9
-84,000 - 119,999 บาท	62	17.1
-120,000 - 179,999 บาท	61	16.8
-180,000- 499,999 บาท	83	22.9
-ตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป	63	17.4
รวม	363*	100.0
● สถานภาพการทำงาน		
-ทำงาน	125	33.7
-ไม่ได้ทำงาน	246	66.3
รวม	371*	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

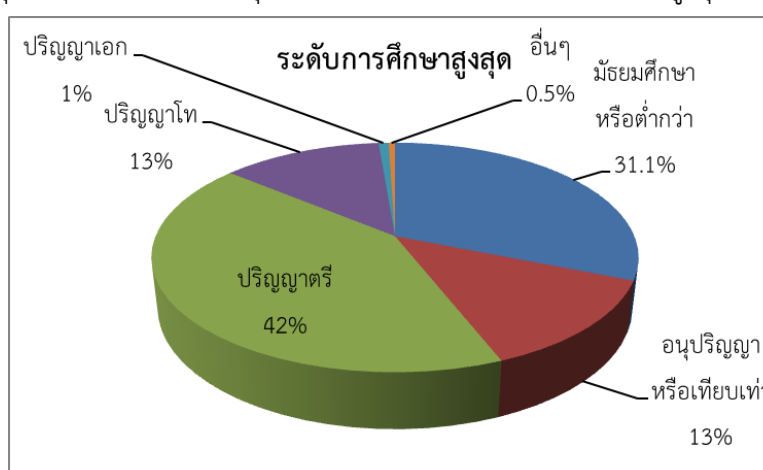
ภาพที่ 8 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ



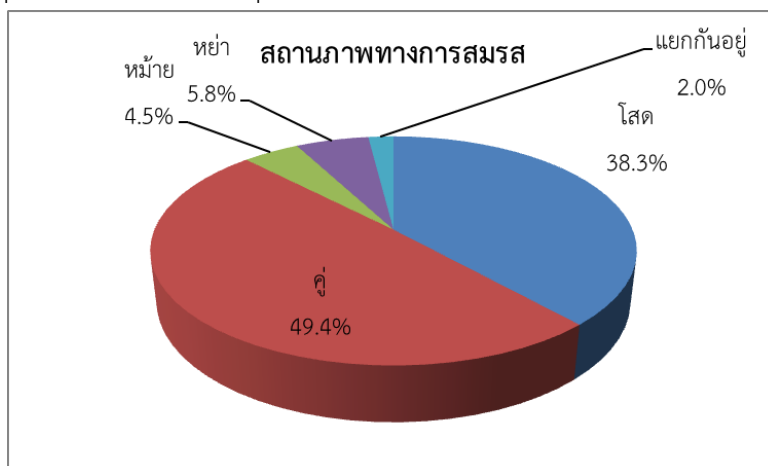
ภาพที่ 9 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ



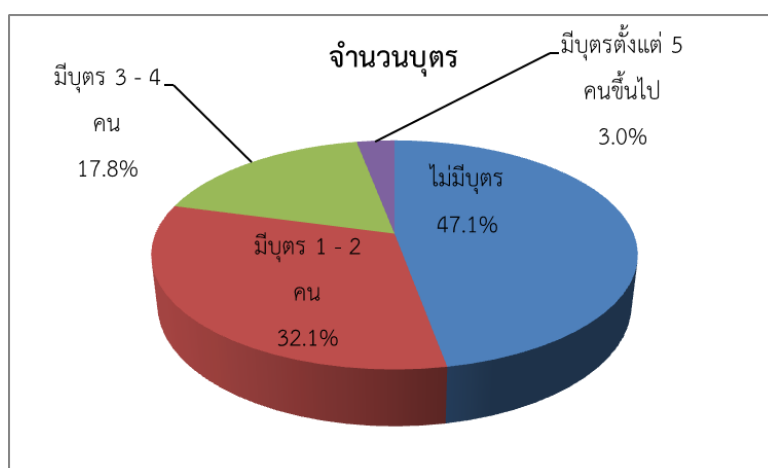
ภาพที่ 10 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด



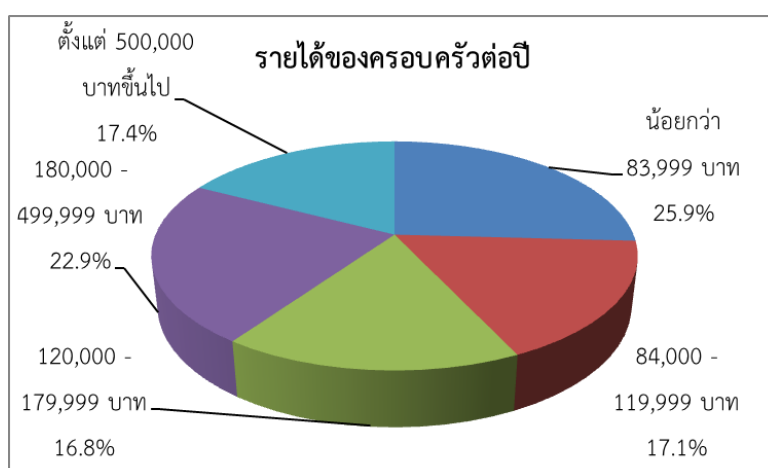
ภาพที่ 11 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพทางการสมรส



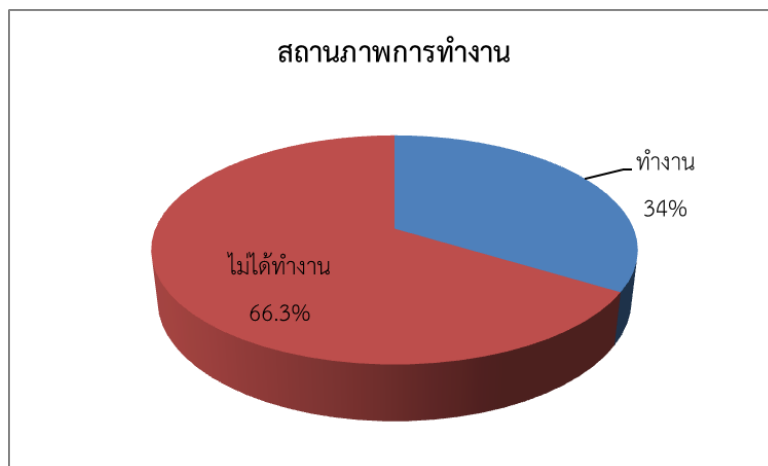
ภาพที่ 12 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนบุตร



ภาพที่ 13 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ของครอบครัวต่อปี



ภาพที่ 14 แสดงคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพการทำงาน



ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ

ในส่วนข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีน้ำอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมาได้แก่ ระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 38.2 และ 19.9 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความอ้วนโดยประเมินจากจากรอบเอวและรอบสะโพก พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครมีความเสี่ยงภาวะเป็นโรคอ้วนลงพุง คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมา มีภาวะโรคอ้วน 33.7 และมีเกณฑ์ปกติ 24.1

และจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก พบว่า ประชาชนมากกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 55.4 มีน้ำหนักเท่าเดิม รองลงมาได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เพิ่มขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ลดลง คิดเป็นร้อยละ 26.2 และ 18.4 ตามลำดับ (ภาพที่ 47) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 95.5 ไม่มีภาวะบวม น้ำ มีเพียงร้อยละ 4.5 เท่านั้นที่มีภาวะบวม น้ำ (ภาพที่ 48) กลุ่มตัวอย่างโดยมาก คิดเป็นร้อยละ 43.5 มีรอบเอวอยู่ระหว่าง 81 เซนติเมตร -90 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ ระหว่าง 71 เซนติเมตร -80 เซนติเมตร ระหว่าง 60 เซนติเมตร -70 เซนติเมตร ระหว่าง 91 - 100 เซนติเมตร 101 เซนติเมตรขึ้นไป และต่ำกว่า 60 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 25.7 19.4 5.8 5.5 และ 0.3 ตามลำดับ (ภาพที่ 49) กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 51.6 มีรอบสะโพกอยู่ระหว่าง 91 - 100 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ 101 เซนติเมตรขึ้นไป ระหว่าง 81 เซนติเมตร -90 เซนติเมตร ระหว่าง 71 เซนติเมตร -80 เซนติเมตร ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และระหว่าง 60 เซนติเมตร -70 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 29.0 18.1 0.5 0.5 และ 0.3 ตามลำดับ (ภาพที่ 50) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 85.7 มีรอบคออยู่ระหว่าง 30 เซนติเมตร -40 เซนติเมตร รองลงมาได้แก่ ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร ระหว่าง 41 เซนติเมตร - 50 เซนติเมตร และ ตั้งแต่ 51 เซนติเมตรขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9.3 4.2 และ 0.8 ตามลำดับ (ภาพที่ 51) (ดูตาราง 18)

เมื่อพิจารณาถึงความดันโลหิตในขณะที่หัวใจบีบตัวครั้งที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 54.1 มีความดันอยู่ในระดับปกติ รองลงมาได้แก่ ความดันระดับเสี่ยง ความดันสูงระดับที่ 1 ความดันสูงระดับรุนแรง และความดันสูงระดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 27.9 14.8 2.5 และ 0.8 ตามลำดับ (ภาพที่ 52) ส่วนความดันโลหิตในขณะที่หัวใจคลายตัวครั้งที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 65.6 มีความดันอยู่ในระดับปกติ รองลงมาได้แก่ มีความดันสูงระดับที่ 1 มีความดันสูงระดับที่ 2 และความดันสูงระดับเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 26.2 4.1 และ 4.1 ตามลำดับ (ภาพที่ 53) ส่วนชีพจรครั้งที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยมาก คิดเป็นร้อยละ 33.6 มีชีพจรอยู่ระหว่าง 60 - 70 ครั้ง/นาที รองลงมาได้แก่ 71- 80 ครั้ง/นาที ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที 91 - 100 ครั้ง/นาที และมากกว่า 101 ครั้ง/นาที คิดเป็นร้อยละ 33.6 17.7 9.7 5.4 และ 1.1 ตามลำดับ (ภาพที่ 54) เมื่อพิจารณาถึงความดันโลหิตในขณะที่หัวใจบีบตัวครั้งที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 49.6 มีความดันอยู่ในระดับปกติ รองลงมาได้แก่ ความดันระดับเสี่ยง ความดันสูงระดับที่ 1 ความดันสูงระดับรุนแรง และความดันสูงระดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 33.0 12.2 3.5 และ 1.7 ตามลำดับ (ภาพที่ 55) ส่วนความดันโลหิตในขณะที่หัวใจคลายตัวครั้งที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 68.4 มีความดันอยู่ในระดับปกติ รองลงมาได้แก่ มีความดันสูงระดับที่ 1 มีความดันสูงระดับที่ 2 และความดันสูงระดับเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 26.3 2.6 และ 2.6 ตามลำดับ (ภาพที่ 56) ส่วนชีพจรครั้งที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยมาก คิดเป็นร้อยละ 36.2 มีชีพจรอยู่ระหว่าง 60 - 70 ครั้ง/นาที รองลงมาได้แก่ 71- 80 ครั้ง/นาที ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที 91 - 100 ครั้ง/นาที และมากกว่า 101 ครั้ง/นาที คิดเป็นร้อยละ 31.0 17.3 10.3 4.8 และ 0.4 ตามลำดับ (ภาพที่ 57) (ดูตาราง 18)

ในส่วนโรคประจำตัว พบว่า เกือบทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 86.6 ไม่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีเพียงร้อยละ 7.9 เท่านั้นที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ขณะที่มียาของกลุ่มตัวอย่างรายงานว่ามีไม่ทราบ คิดเป็นร้อยละ 5.5 (ภาพที่ 58) กลุ่มตัวอย่างโดยมาก คิดเป็นร้อยละ 72.6 ไม่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ขณะที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 21.6 มีเพียงร้อยละ 5.8 เท่านั้นที่รายงานว่ามีไม่ทราบ (ภาพ

ที่ 59) กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 57.4 ไม่ป่วยด้วยโรคไขมันอุดตัน ขณะที่ป่วยเป็นโรคไขมันอุดตันเกินร้อยละ 33.5 มีเพียงร้อยละ 9.0 เท่านั้นที่รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 60) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 97.3 ไม่ป่วยด้วยโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต มีเพียงร้อยละ 0.3 เท่านั้นที่ป่วยเป็นโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต ขณะที่ร้อยละ 2.4 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 61) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 89.4 ไม่ป่วยด้วยโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ มีเพียงร้อยละ 1.6 เท่านั้นที่ป่วยด้วยโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ ขณะที่ร้อยละ 8.9 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 62) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 91.9 ไม่ป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ขณะที่ร้อยละ 8.1 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 63) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 92.2 ไม่ป่วยด้วยโรคการทำงานของหัวใจล้มเหลว ขณะที่ร้อยละ 7.8 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 64) และกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 89.0 ไม่ป่วยด้วยโรคเส้นเลือดส่วนปลายตีบ มีเพียงร้อยละ 0.5 เท่านั้นที่ป่วยด้วยโรคเส้นเลือดส่วนปลายตีบ ขณะที่ร้อยละ 10.4 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 65) (ดูตาราง 18)

เมื่อพิจารณาถึงการใช้จ่าย และวิธีการรับการรักษา จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่รายงานว่าป่วยอย่างน้อย 1 โรค พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 84.0 ไม่เคยใช้จ่ายรักษาโรคหัวใจ มีเพียงร้อยละ 12.0 ที่กำลังใช้อยู่ ขณะที่ร้อยละ 4.0 รายงานว่าเคยใช้ (ภาพที่ 66) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 84.1 ไม่เคยใช้จ่ายแอสไพริน ขณะที่ร้อยละ 19.6 เคยใช้ และมีเพียงร้อยละ 8.2 ที่กำลังใช้จ่ายแอสไพรินอยู่ (ภาพที่ 67) ขณะที่ร้อยละ 97.0 ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่เคยทำการสวนหัวใจ มีเพียงร้อยละ 4.0 เท่านั้นที่เคยทำการสวนหัวใจ ขณะเดียวกันร้อยละ 1.0 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 68) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 95.0 ไม่เคยขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูน มีเพียงร้อยละ 4.0 เท่านั้นที่เคยขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูน ขณะที่ร้อยละ 1.0 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 69) และกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 97.2 ไม่เคยผ่าตัดต่อเส้นเลือด/บายพาส มีเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่เคยผ่าตัดต่อเส้นเลือด/บายพาส ขณะที่ร้อยละ 0.9 รายงานว่าไม่ทราบ (ภาพที่ 70) (ดูตาราง 18)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● ดัชนีมวลกาย (BMI)		
- ระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (<15.8)	72	19.9
- ระดับปกติ (15.8-22.9)	159	41.9
- ระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน (≥ 23)	149	38.2
รวม	380 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● ดัชนีวัดภาวะโรคอ้วน (ความยาวเส้นรอบเอว (cm)/ความยาวเส้น รอบสะโพก (cm)		
-0.85 ขึ้นไป (เป็นโรคอ้วนลงพุง)	121	31.7
-0.76-0.84 (มีความเสี่ยงเป็นโรคอ้วนลงพุง)	168	44.1
-น้อยกว่า 0.75 (เกณฑ์ปกติ)	92	24.1
รวม	381 *	100.0
● การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในรอบสามเดือน		
- เพิ่มขึ้น	100	26.2
- ลดลง	70	18.4
- เท่าเดิม	211	55.4
รวม	381 *	100.0
● ภาวะบวมน้ำ		
- มี	16	4.5
- ไม่มี	342	95.5
รวม	358 *	100.0
● รอบเอว		
- ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร	1	0.3
- 60 เซนติเมตร - 70 เซนติเมตร	22	5.8
- 71 เซนติเมตร - 80 เซนติเมตร	98	25.7
- 81 เซนติเมตร - 90 เซนติเมตร	166	43.5
- 91 เซนติเมตร - 100 เซนติเมตร	74	19.4
- ตั้งแต่ 101เซนติเมตรขึ้นไป	21	5.5
Mean = 84.73,S.D. = 10.06 รวม	389 *	100.0
● รอบสะโพก		
- ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร	2	0.5
- 60 เซนติเมตร - 70 เซนติเมตร	1	0.3
- 71 เซนติเมตร - 80 เซนติเมตร	2	0.5
- 81 เซนติเมตร - 90 เซนติเมตร	70	18.1
- 91 เซนติเมตร - 100 เซนติเมตร	199	51.6
- ตั้งแต่ 101เซนติเมตรขึ้นไป	112	29.0
Mean = 96.62, S.D. = 9.592รวม	391 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● รอบคอ		
- ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร	35	9.3
- 30 เซนติเมตร - 40 เซนติเมตร	324	85.7
- 41 เซนติเมตร - 50 เซนติเมตร	16	4.2
- ตั้งแต่ 51 เซนติเมตรขึ้นไป	3	0.8
Mean = 98, S.D. = 5.856รวม	390*	100.0
● ความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัวครั้งที่ 1		
- ปกติ	66	54.1
- เสี่ยง	34	27.9
- ความดันสูงระดับที่ 1	18	14.8
- ความดันสูงระดับที่ 2	1	0.8
- ความดันสูงระดับรุนแรง	3	2.5
รวม	122 *	100.0
● ความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัวครั้งที่ 1		
- ปกติ	80	65.6
- เสี่ยง	5	4.1
- ความดันสูงระดับที่ 1	32	26.2
- ความดันสูงระดับที่ 2	5	4.1
รวม	122 *	100.0
● ชีพจรครั้งที่ 1		
- ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที	27	9.7
- 60 - 70 ครั้ง/นาที	93	33.6
- 71 - 80 ครั้ง/นาที	90	32.5
- 81 - 90 ครั้ง/นาที	49	17.7
- 91 - 100 ครั้ง/นาที	15	5.4
- มากกว่า 101 ครั้ง/นาที	3	1.1
รวม	277 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● ความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัว ครั้งที่ 2		
- ปกติ	57	49.6
- เสี่ยง	38	33.0
- ความดันสูงระดับที่ 1	14	12.2
- ความดันสูงระดับที่ 2	2	1.7
- ความดันสูงระดับรุนแรง	4	3.5
รวม	115 *	100.0
● ความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัว ครั้งที่ 2		
- ปกติ	78	68.4
- เสี่ยง	3	2.6
- ความดันสูงระดับที่ 1	30	26.3
- ความดันสูงระดับที่ 2	3	2.6
รวม	114 *	100.0
● ชีพจรครั้งที่ 2		
- ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที	28	10.3
- 60 - 70 ครั้ง/นาที	98	36.2
- 71 - 80 ครั้ง/นาที	84	31.0
- 81 - 90 ครั้ง/นาที	47	17.3
- 91 - 100 ครั้ง/นาที	13	4.8
- มากกว่า 101 ครั้ง/นาที	1	0.4
รวม	271 *	100.0
● การป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
- เป็น	30	7.9
- ไม่เป็น	329	86.6
- ไม่ทราบ	20	5.5
รวม	380*	100.0
● การป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง		
- เป็น	82	21.6
- ไม่เป็น	275	72.6
- ไม่ทราบ	20	5.8
รวม	379 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การป่วยเป็นโรคไข้มันอุดตัน		
- เป็น	126	33.5
- ไม่เป็น	216	57.4
- ไม่ทราบ	34	9.0
รวม	376 *	100.0
● การป่วยเป็นโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต		
- เป็น	1	0.3
- ไม่เป็น	358	97.3
- ไม่ทราบ	9	2.4
รวม	368 *	100.0
● การป่วยเป็นโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ		
- เป็น	6	1.6
- ไม่เป็น	330	89.4
- ไม่ทราบ	33	8.9
รวม	369 *	100.0
● การป่วยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย		
- เป็น	30	8.1
- ไม่เป็น	339	91
รวม	369 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การป่วยเป็นโรคการทำงานของหัวใจล้มเหลว - ไม่เป็น 342 92.2 - ไม่ทราบ 29 7.8 - รวม 371 * 100.0		
● การป่วยเป็นโรคเส้นเลือดส่วนปลายตีบ - เป็น 2 0.5 - ไม่เป็น 325 89.0 - ไม่ทราบ 38 10.4 - รวม 365* 100.0		
● การใช้ยารักษาโรคหัวใจ - เคยใช้ 4 4.0 - ไม่เคยใช้ 84 84.1 - กำลังใช้อยู่ 12 12.0 - รวม 100 ** 100.0		
● การใช้ยาแอสไพริน - เคยใช้ 19 19.6 - ไม่เคยใช้ 70 72.2 - กำลังใช้อยู่ 8 8.2 - รวม 97 ** 100.0		
● การสวนหัวใจ - เคย 2 4.0 - ไม่เคยทำ 97 97.0 - ไม่ทราบ 1 1.0 - รวม 100 ** 100.0		

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

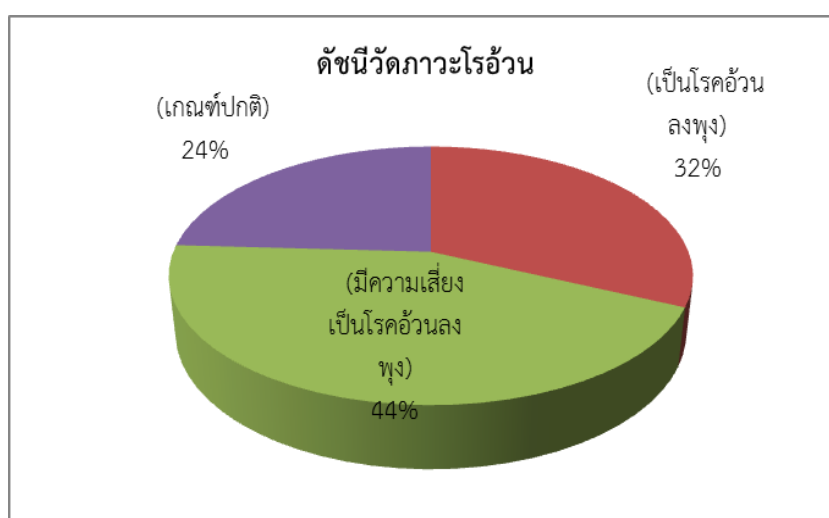
** ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value) และคำนวณเฉพาะผู้ที่รายงานว่าป่วยอย่างน้อย 1 โรค (n = 126)

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

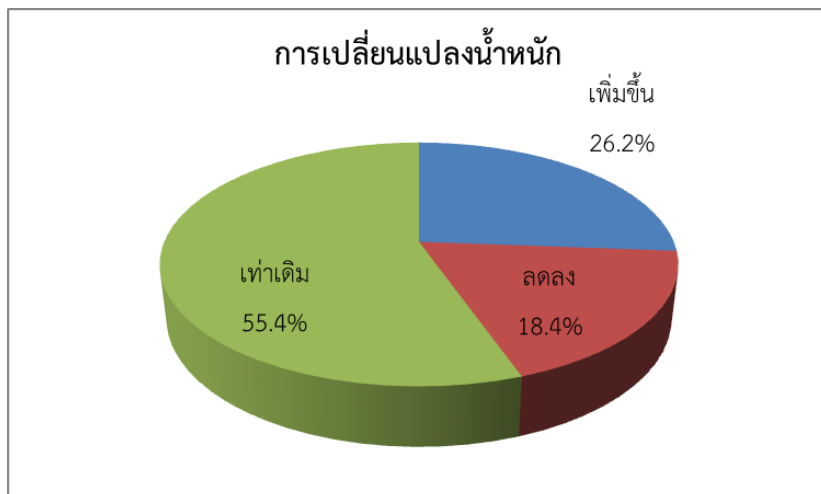
คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูน - เคย 4 4.0 - ไม่เคย 95 95.0 - ไม่ทราบ 1 1.0	รวม 100 **	100.0
● การผ่าตัดต่อเส้นเลือด/บายพาส - เคย 2 1.9 - ไม่เคย 104 97.2 - ไม่ทราบ 1 0.9	รวม 107**	100.0

** ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value) และคำนวณเฉพาะผู้ที่รายงานว่าป่วยอย่างน้อย 1 โรค (n = 126)

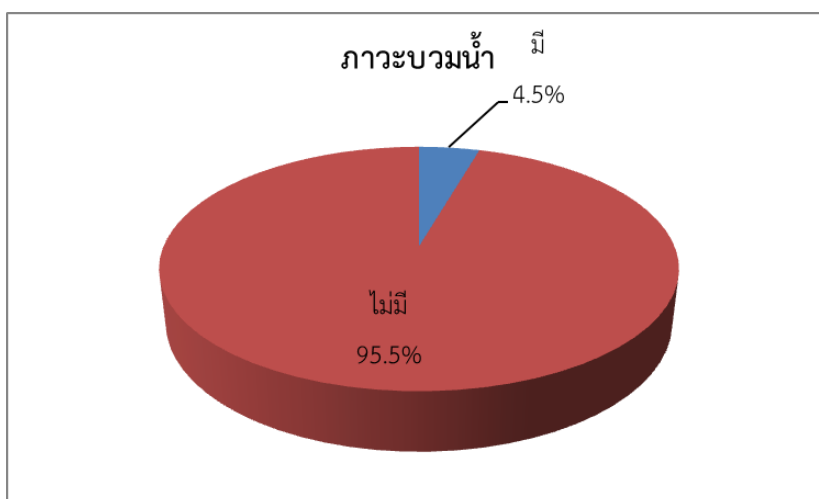
ภาพที่ 15 แสดงดัชนีภาวะโรคอ้วน



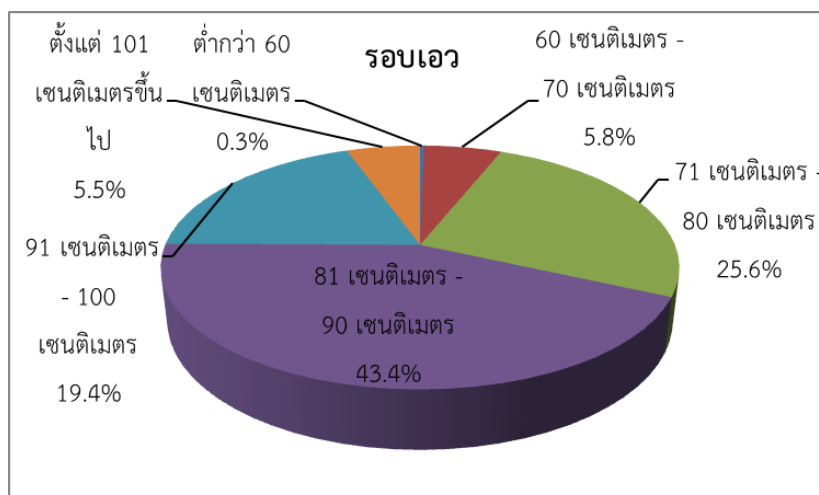
ภาพที่ 16 แสดงการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก



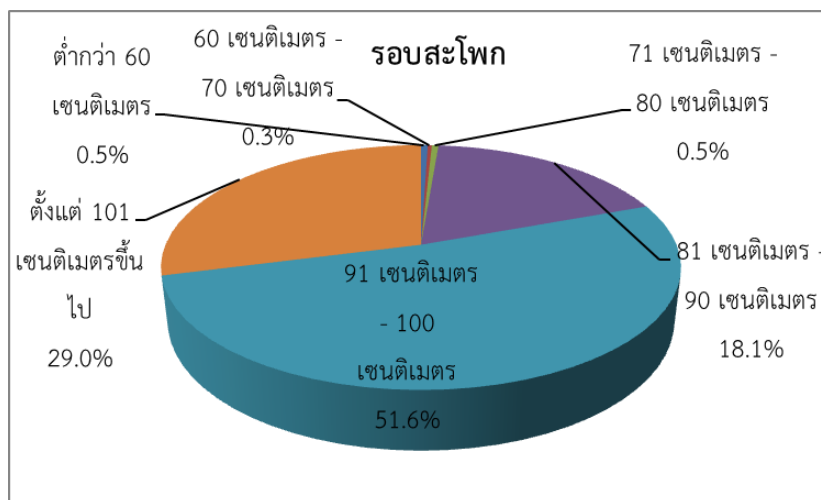
ภาพที่ 17 แสดงภาวะบวมน้ำ



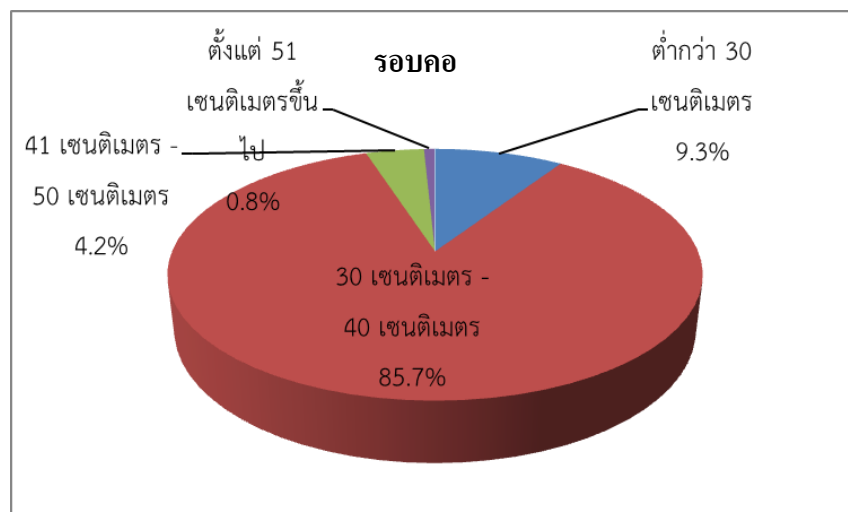
ภาพที่ 18 แสดงรอบเอว



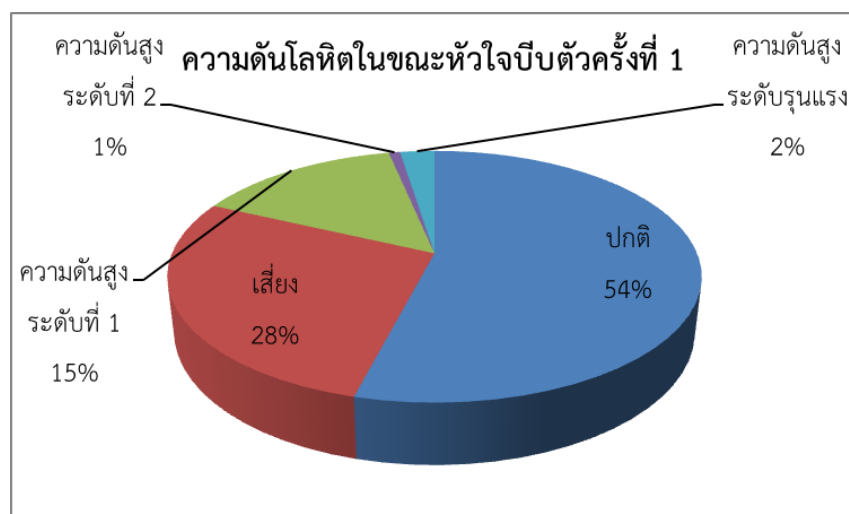
ภาพที่ 19 แสดงรอบสะโพก



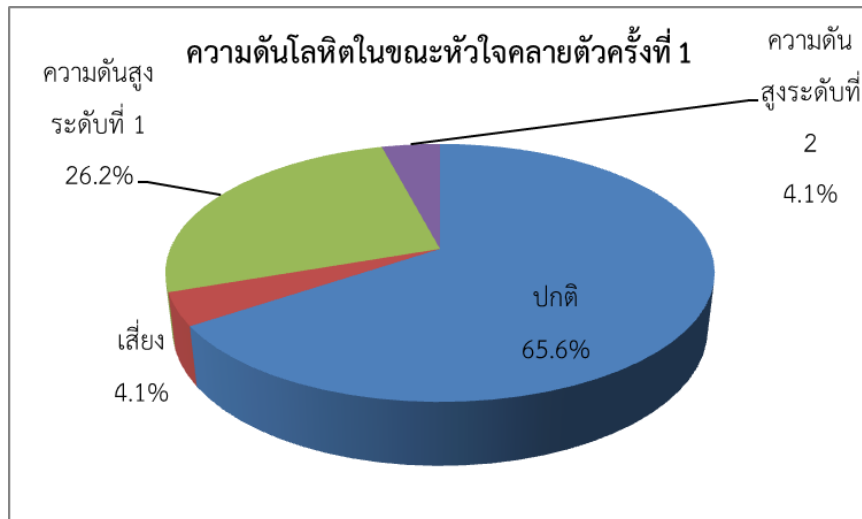
ภาพที่ 20 แสดงรอบคอ



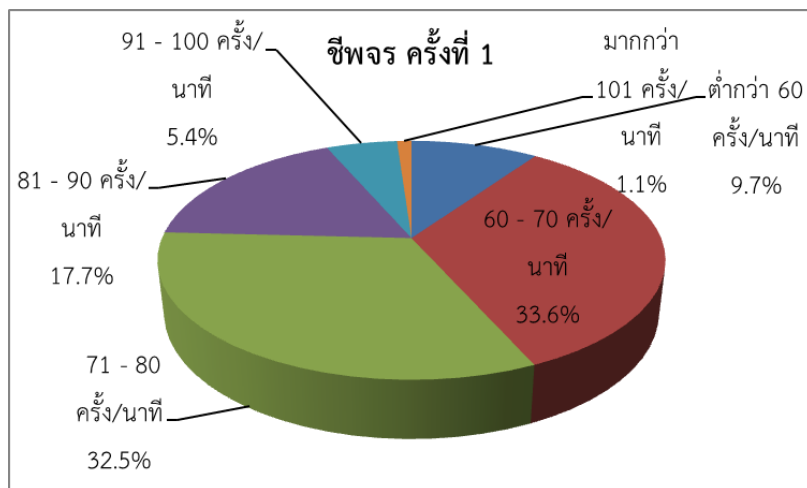
ภาพที่ 21 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัวครั้งที่ 1



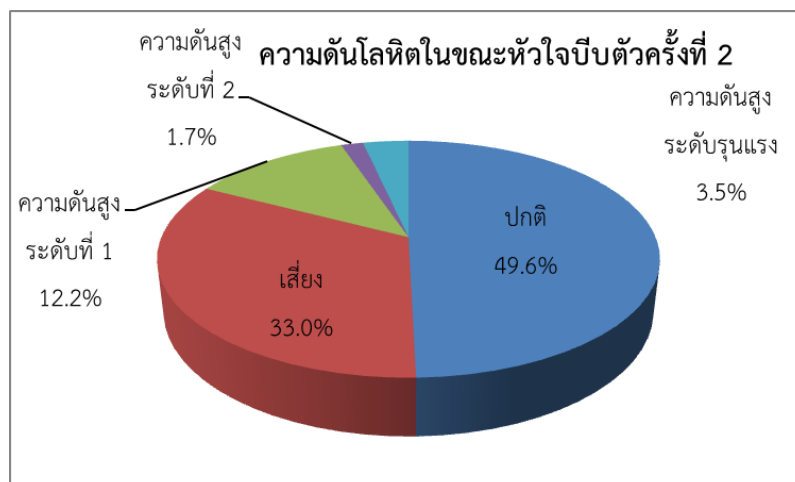
ภาพที่ 22 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัวครั้งที่ 1



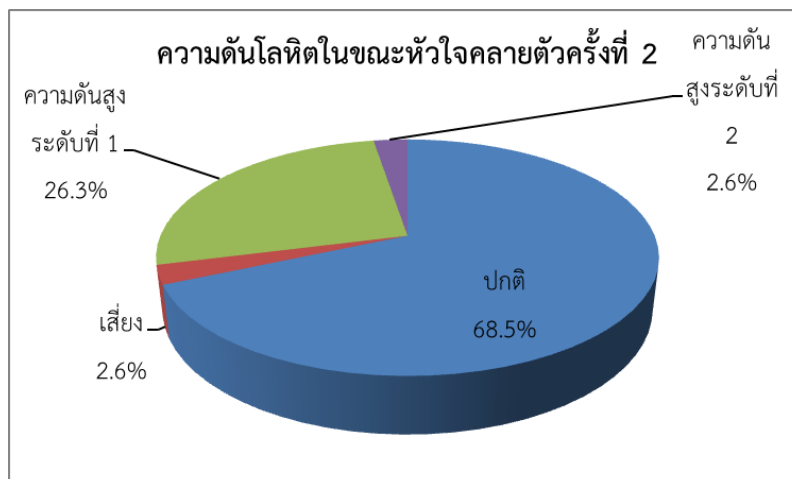
ภาพที่ 23 แสดงชีพจรครั้งที่ 1



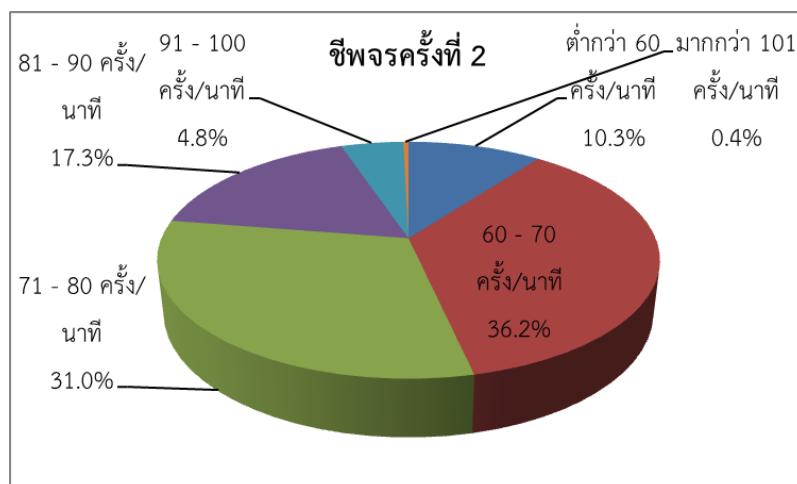
ภาพที่ 24 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัวครั้งที่ 2



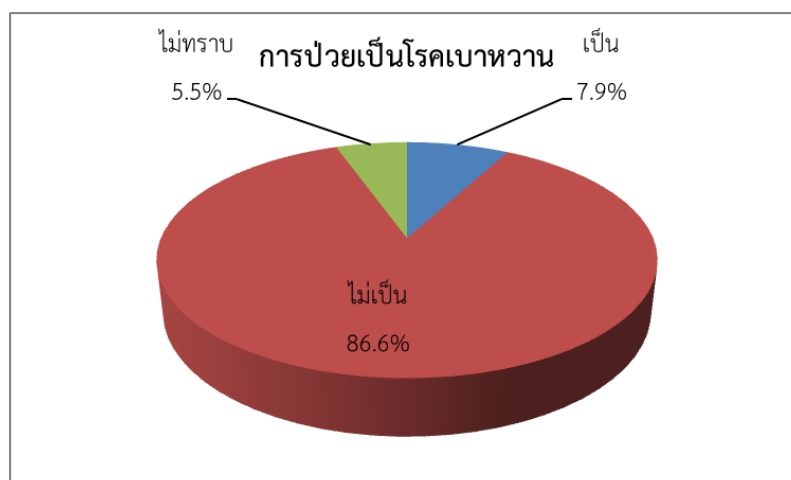
ภาพที่ 25 แสดงความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัวครั้งที่ 2



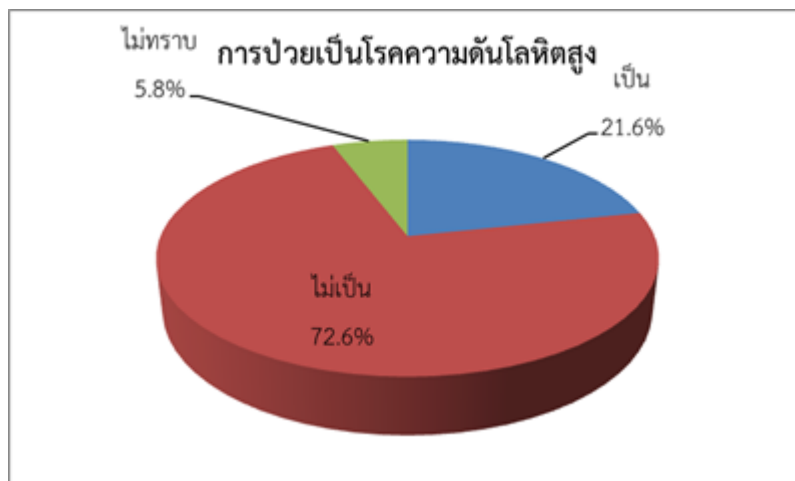
ภาพที่ 26 แสดงชีพจรครั้งที่ 2



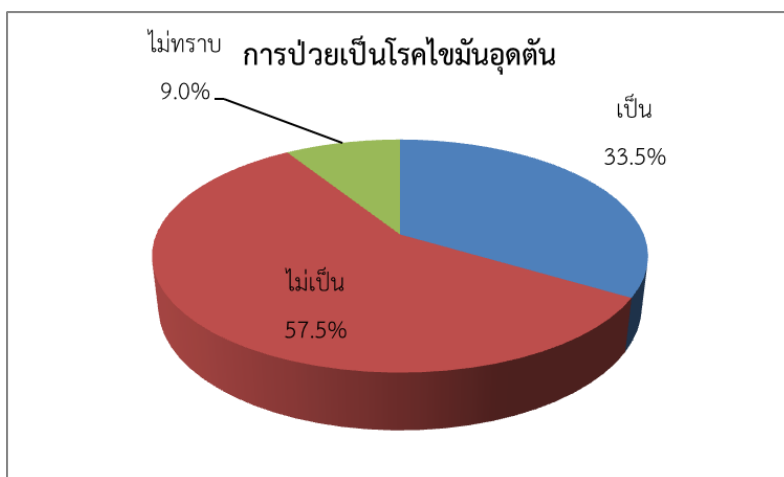
ภาพที่ 27 แสดงการป่วยเป็นโรคเบาหวาน



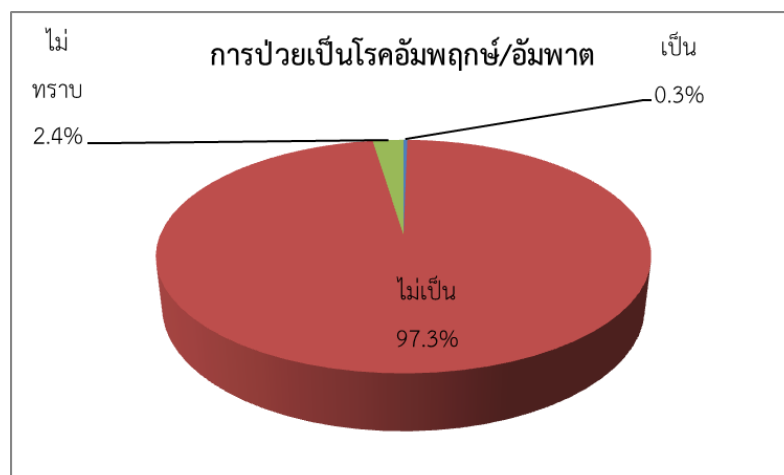
ภาพที่ 28 แสดงการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง



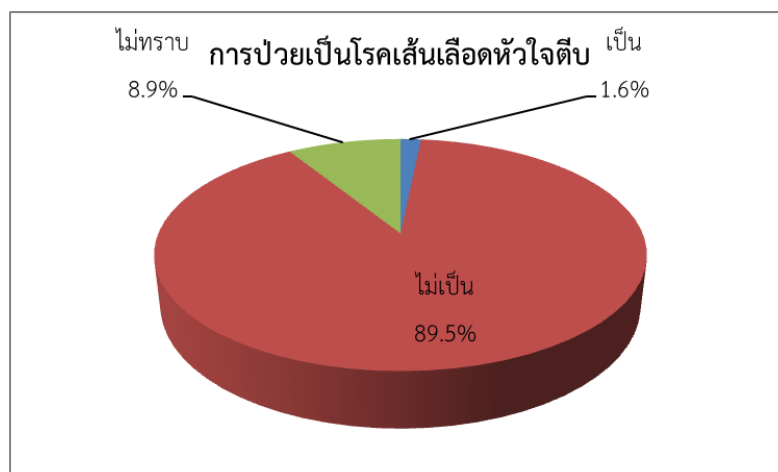
ภาพที่ 29 แสดงการป่วยเป็นโรคไขมันอุดตัน



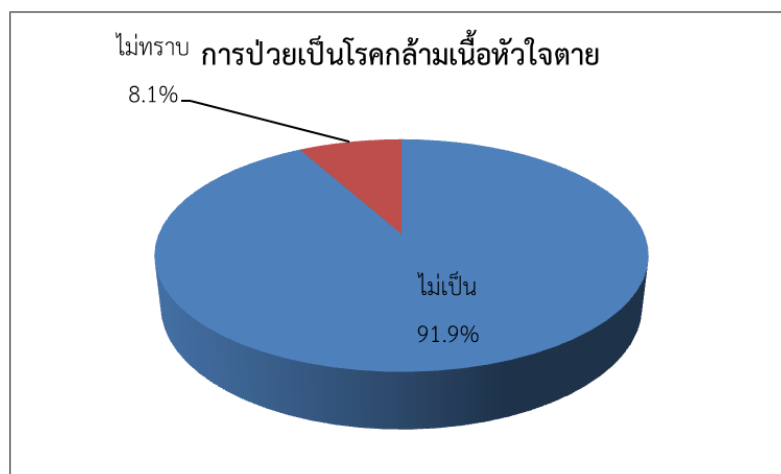
ภาพที่ 30 แสดงการป่วยเป็นโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต



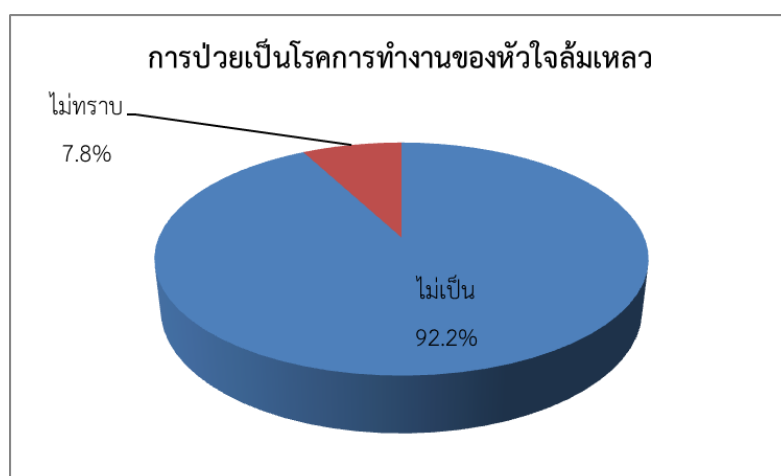
ภาพที่ 31 แสดงการป่วยเป็นโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ



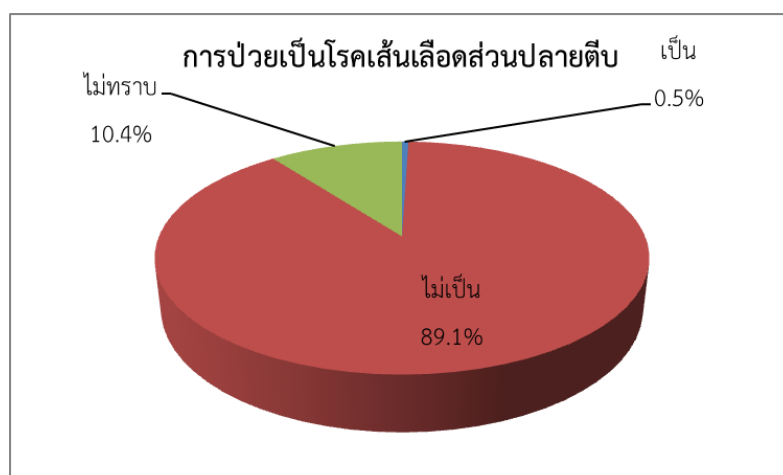
ภาพที่ 32 แสดงการป่วยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย



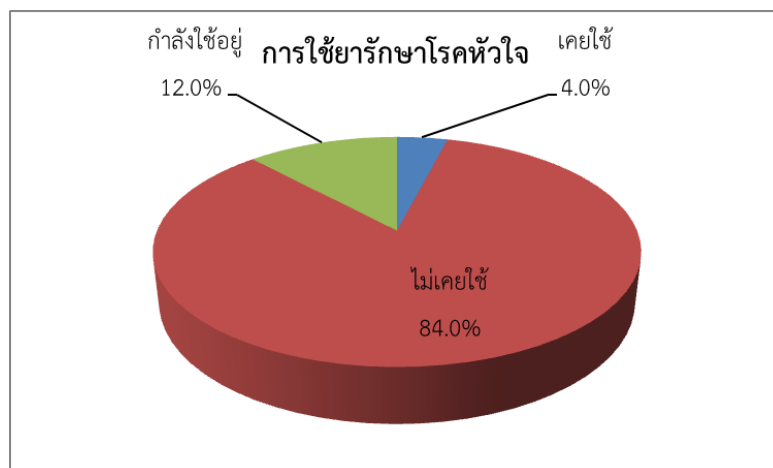
ภาพที่ 33 แสดงการป่วยเป็นโรคการทำงานของหัวใจล้มเหลว



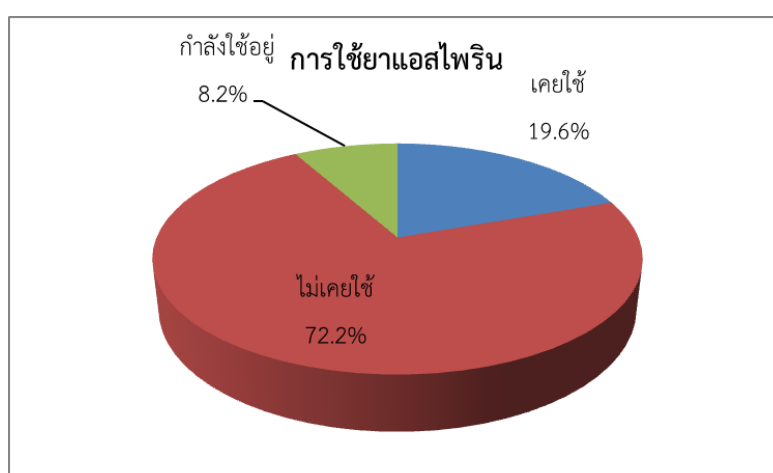
ภาพที่ 34 แสดงการป่วยเป็นโรคเส้นเลือดส่วนปลายตีบ



ภาพที่ 35 แสดงการใช้อายโรคหัวใจ



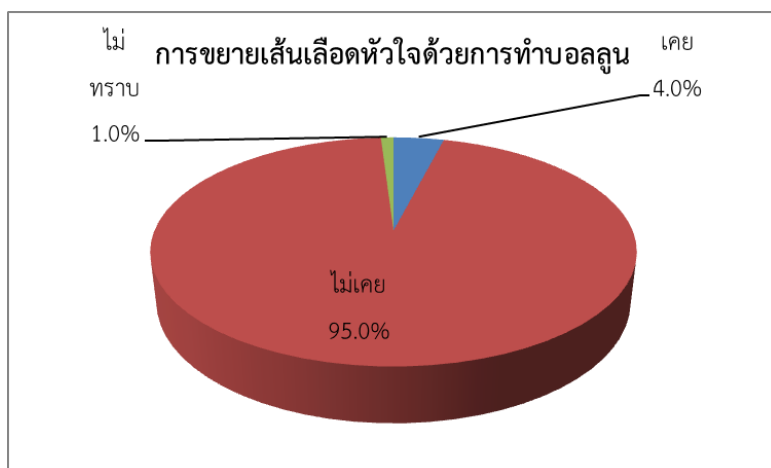
ภาพที่ 36 แสดงการใช้อาอสไฟริน



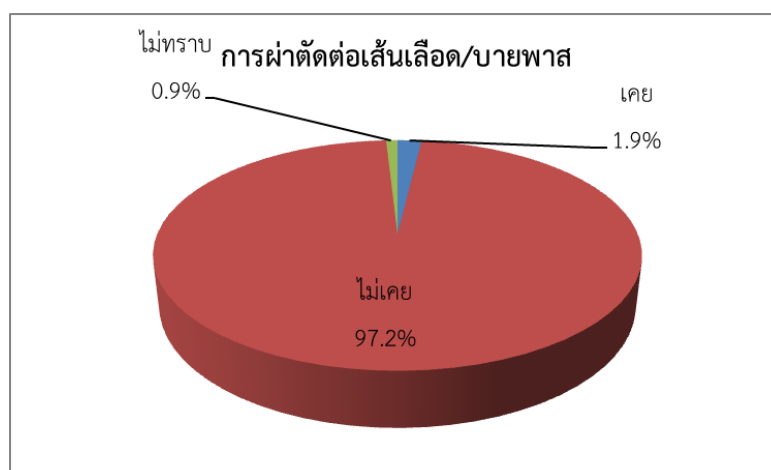
ภาพที่ 37 แสดงการสนใจ



ภาพที่ 38 แสดงการขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูน



ภาพที่ 39 แสดงการขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูน



ส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการดำเนินชีวิต

ในส่วนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 84.4 ไม่สูบบุหรี่ มีเพียงร้อยละ 15.6 เท่านั้นที่สูบบุหรี่ (ภาพที่ 71) ซึ่งในจำนวนนี้เกินกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 52.6 เริ่มสูบบุหรี่เมื่อมีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี รองลงมาได้แก่ อายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.9 และ 3.5 ตามลำดับ (ภาพที่ 72) ทั้งนี้ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่เกินกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 65.9 สูบบุหรี่น้อยกว่า 10 มวนต่อวัน รองลงมาได้แก่ สูบบุหรี่ 10 - 20 มวนต่อวัน สูบบุหรี่ 21 - 40 มวน และสูบบุหรี่มากกว่า 40 มวนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.0 4.5 และ 4.5 ตามลำดับ (ภาพที่ 73) อายุที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่โดยมาก สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จเมื่ออายุระหว่าง 31 - 40 ปี และอายุระหว่าง 41 - 59 ปี ช่วงละเท่าๆกัน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาอายุระหว่าง 20 - 30 ปี อายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18.2 12.1 และ 3.0 ตามลำดับ (ภาพที่ 74) (ดังตาราง 19)

ตารางที่ 5 แสดงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การสูบบุหรี่		
-ไม่สูบบุหรี่	325	84.4
-สูบบุหรี่	60	15.6
รวม	385 *	100.0
● อายุที่เริ่มสูบบุหรี่		
-อายุต่ำกว่า 20 ปี	25	43.9
-อายุระหว่าง 20 - 30 ปี	30	52.6
-อายุระหว่าง 31 - 40 ปี	2	3.5
Mean = 21.18, S.D. = 5.29 รวม	57 **	100.0
● ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวัน		
-น้อยกว่า 10 มวน	29	65.9
-10 - 20 มวน	11	25.0
-21 - 40 มวน	2	4.5
-มากกว่า 40 มวนขึ้นไป	2	4.5
รวม	44 **	100.0
● อายุที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ		
-อายุต่ำกว่า 20 ปี	4	12.1
-อายุระหว่าง 20 - 30 ปี	6	18.2
-อายุระหว่าง 31 - 40 ปี	11	33.3
-อายุระหว่าง 41 - 59 ปี	11	33.3
-อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	1	3.0
Mean = 36.8, S.D. = 13.12 รวม	33 **	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

** ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value) และคำนวณเฉพาะผู้ที่รายงานว่าสูบบุหรี่ (n = 60)

เมื่อพิจารณาถึง การเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบสามในสี่ส่วน คิดเป็นร้อยละ 70.3 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีเพียงร้อยละ 29.9 เท่านั้นที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในจำนวนนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มเบียร์ร้อยละ 30.6 ดื่มเหล้าขาว/เหล้าดองยา ร้อยละ 22.3 และดื่มไวน์ ร้อยละ 15.9 (ภาพที่ 75) (ดังตาราง 19)

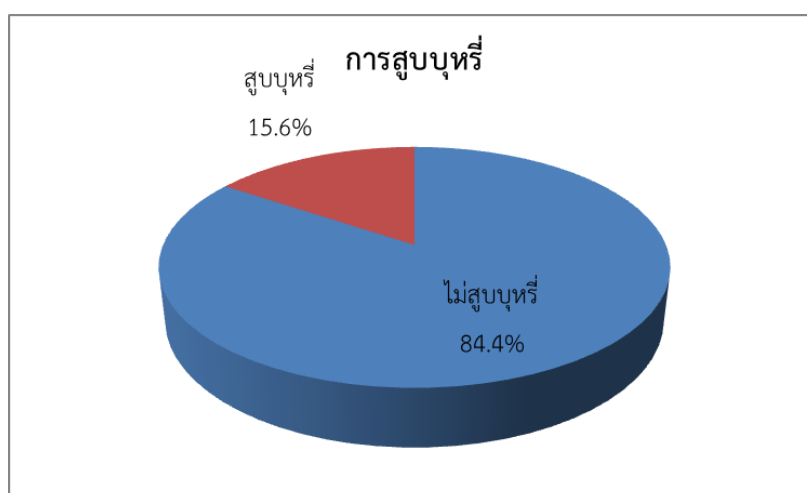
ตารางที่ 5 แสดงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
- ดื่ม	272	70.3
- ไม่ดื่ม	113	29.2
- ไม่ทราบ	2	0.5
รวม	387 *	100.0
● ประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
- เหล้าขาว/เหล้าดองยา	48 **	22.3
- เบียร์	67 **	30.6
- ไวน์	33 **	15.9
รวม	148**	78

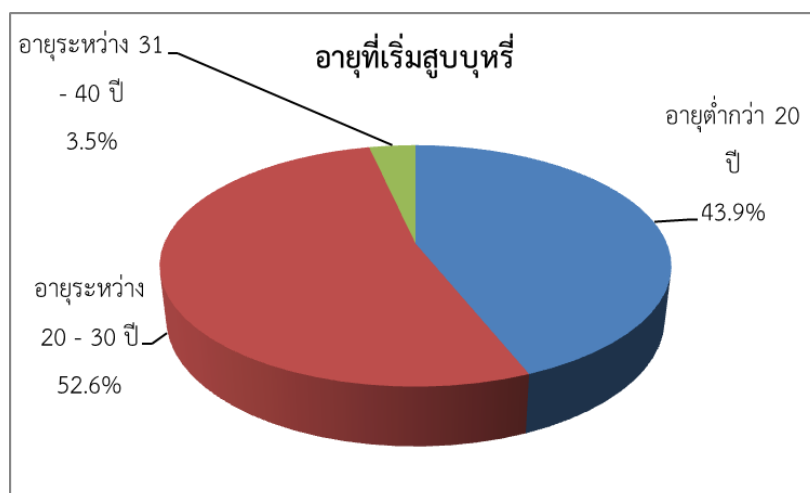
* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

** ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value) และคำนวณเฉพาะผู้ที่รายงานว่าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (n = 272)

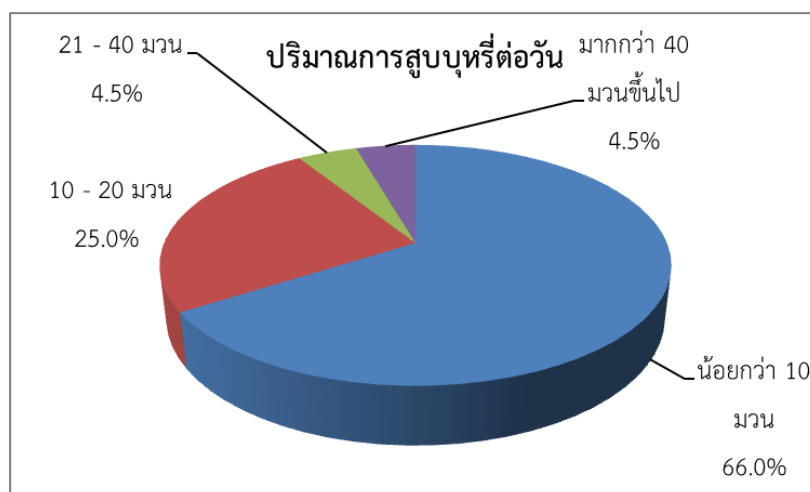
ภาพที่ 40 แสดงการสูบบุหรี่



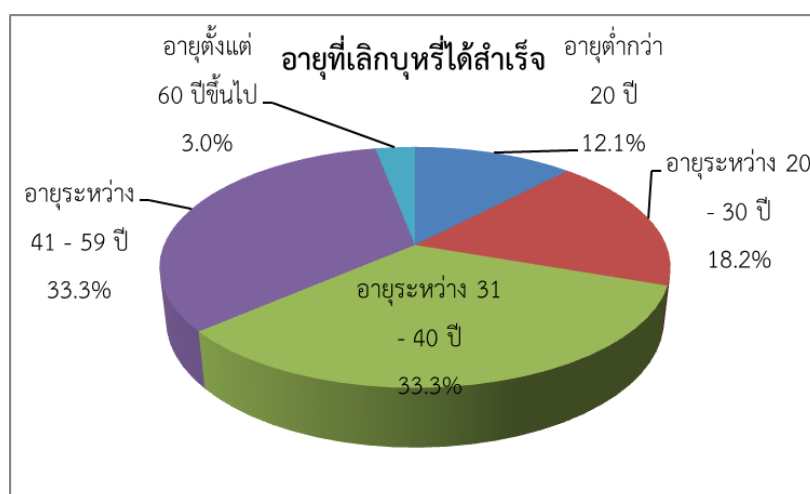
ภาพที่ 41 แสดงอายุที่เริ่มสูบบุหรี่



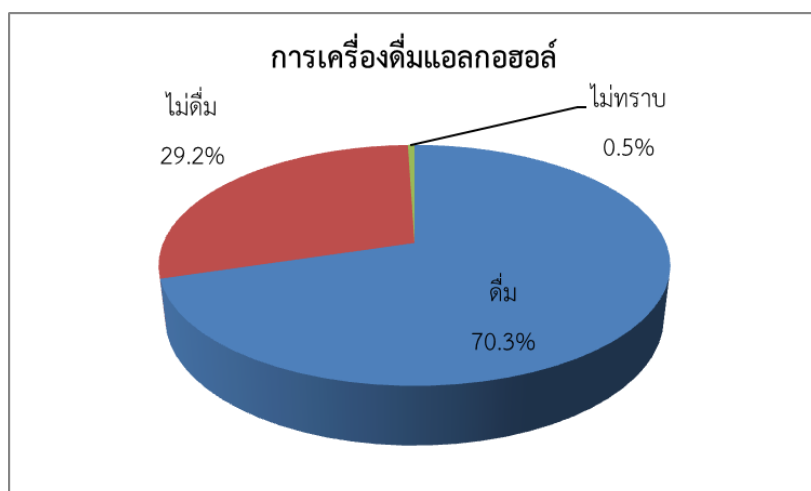
ภาพที่ 42 แสดงปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวัน



ภาพที่ 43 แสดงอายุที่เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ



ภาพที่ 44 แสดงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์



ส่วนที่ 4 กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 64.3 มีระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระหว่าง 5 - 7 ชั่วโมง รองลงมาได้แก่ ระหว่าง 8 - 9 ชั่วโมง ตั้งแต่ 10 ชั่วโมงขึ้นไป ระหว่าง 1-4 ชั่วโมง และไม่ได้ใช้เวลาในการทำงานหรือทำกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 24.2 8.1 2.8 0.6 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับเบา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 30.2 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 และตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.7 21.8 16.2 4.0 และ 3.2 ตามลำดับ ในส่วนการทำงาน/กิจกรรมระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 53.3 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 และตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.2 14.1 5.8 0.8 และ 0.8 ตามลำดับ และในส่วนการทำงาน/กิจกรรมระดับหนัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 88.3 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป และตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 คิดเป็นร้อยละ 8.0 2.1 0.8 0.5 และ 0.3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมนอกเหนือจากการทำงาน ในส่วนของเวลาที่ใช้ นอกเหนือจากการทำงานระดับเบา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 31.6 ใช้เวลาตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ไม่เกินร้อยละ 20 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 และตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28.7 24.2 11.2 3.5 และ 0.8 ตามลำดับ ในส่วนเวลาที่ใช้นอกเหนือจากการทำงานระดับปานกลาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 60.7 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.4 12.2 2.4 และ 0.3 ตามลำดับ ในส่วนเวลาที่ใช้นอกเหนือจากการทำงานระดับหนัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 91.5 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป และตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 คิดเป็นร้อยละ 6.4 1.3 0.5 และ 0.3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 70.7 ใช้เวลาระหว่าง 1 - 4 ชั่วโมง รองลงมาได้แก่ ใช้เวลาตั้งแต่ 10 ชั่วโมงขึ้นไป ใช้เวลาระหว่าง 5-7 ชั่วโมง ไม่ได้ใช้เวลาในการเดินทาง และใช้เวลาระหว่าง 8-9 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 18.5 5.4 4.8 และ 0.6 ตามลำดับ ในส่วนเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับเบา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 68.2 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 และตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 คิดเป็นร้อยละ 18.8 5.0 4.0 3.7 และ 0.3 ในส่วน เวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับปานกลาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 87.3 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 ในส่วนเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับหนัก พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 92.0 ใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40 ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60 ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80 และ ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90 คิดเป็นร้อยละ 6.1 0.8 0.5 และ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงกิจกรรมทางกาย

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน หรือกิจกรรม		
- ไม่ได้ใช้เวลาในการทำงานหรือทำกิจกรรม	2	0.6
- ใช้เวลาระหว่าง 1-4 ชั่วโมง	10	2.8
- ใช้เวลาระหว่าง 5-7 ชั่วโมง	229	64.3
- ใช้เวลาระหว่าง 8-9 ชั่วโมง	86	24.2
- ใช้เวลาตั้งแต่ 10 ชั่วโมงขึ้นไป	29	8.1
รวม	356 *	100.0
● เวลาที่ใช้ในการทำงาน หรือกิจกรรมระดับเบา		
- ไม่เกินร้อยละ 20	114	30.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	61	16.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	93	24.7
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	82	21.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	15	4.0
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	12	3.2
รวม	377 *	100.0
● เวลาที่ใช้ในการทำงาน หรือกิจกรรมระดับปานกลาง		
- ไม่เกินร้อยละ 20	201	53.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	95	25.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	53	14.1
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	22	5.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	3	0.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	3	0.8
รวม	377 *	100.0
● เวลาที่ใช้ในการทำงาน หรือกิจกรรมระดับหนัก		
- ไม่เกินร้อยละ 20	333	88.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	30	8.0
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	8	2.1
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	3	0.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	1	0.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	2	0.5
รวม	377 *	100.0

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● เวลาที่ใช้นอกเหนือจากการทำงานระดับ		
- ไม่เกินร้อยละ 20	91	24.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	119	31.6
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	108	28.7
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	42	11.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	13	3.5
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	3	0.8
รวม	377 *	100.0
● เวลาที่ใช้นอกเหนือจากการทำงานระดับปานกลาง		
- ไม่เกินร้อยละ 20	229	60.7
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	92	24.4
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	46	12.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	9	2.4
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	0	0.0
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	1	0.3
รวม	376 *	100.0
● เวลาที่ใช้นอกเหนือจากการทำงานระดับหนัก		
- ไม่เกินร้อยละ 20	345	91.5
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	24	6.4
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	5	1.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	1	0.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	0	0.0
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	2	0.5
รวม	377 *	100.0
● ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง		
- ไม่ได้ใช้เวลาในการเดินทาง	15	4.8
- ใช้เวลาระหว่าง 1-4 ชั่วโมง	222	70.7
- ใช้เวลาระหว่าง 5-7 ชั่วโมง	17	5.4
- ใช้เวลาระหว่าง 8-9 ชั่วโมง	2	0.6
- ใช้เวลาตั้งแต่ 10 ชั่วโมงขึ้นไป	58	18.5
รวม	314 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● เวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับเบา		
- ไม่เกินร้อยละ 20	257	68.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	71	18.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	15	4.0
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	14	3.7
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	1	0.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	19	5.0
รวม	377 *	100.0
● เวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับปานกลาง		
- ไม่เกินร้อยละ 20	329	87.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	31	8.2
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	11	2.9
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	3	0.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	1	0.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	2	0.5
รวม	377 *	100.0
● เวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับหนัก		
- ไม่เกินร้อยละ 20	347	92.0
- ตั้งแต่ร้อยละ 21 - 40	23	6.1
- ตั้งแต่ร้อยละ 41 - 60	3	0.8
- ตั้งแต่ร้อยละ 61 - 80	1	0.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 81 - 90	1	0.3
- ตั้งแต่ร้อยละ 91 ขึ้นไป	2	0.5
รวม	377 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ในส่วนการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 62.6 ออกกำลังกายเป็นประจำ มีเพียงร้อยละ 37.4 ไม่ได้ออกกำลังกายเลย เมื่อพิจารณาถึงความถี่ในการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 38.5 ออกกำลังกาย 3 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาได้แก่ ออกกำลังกายทุกวัน ออกกำลังกาย 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่ก็ครั้งในหนึ่งเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.8 21.8 และ 12.0 ตามลำดับ ขณะที่ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 31.7 ออกกำลังกายเป็นเวลา 30 - 45 นาที รองลงมาได้แก่ มากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป 30 นาที 10 นาที และ 15 นาที คิดเป็นร้อยละ 25.0 24.6 9.4 และ 9.4 ตามลำดับ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นิยมออกกำลังกาย ด้วยการเดินอย่างรวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 29.8 เดินจ้ำจายซื้อของ คิดเป็นร้อยละ 17.0 วิ่ง คิดเป็นร้อยละ 10.6 ขี่จักรยาน คิดเป็นร้อยละ 9.0 เต้นแอโรบิก คิดเป็นร้อยละ 8.0 เล่นกับเด็ก/การละเล่นแบบไทย คิดเป็นร้อยละ 6.9 แบดมินตัน/บาสเก็ตบอล/ซอฟท์บอล/เทนนิส คิดเป็นร้อยละ 3.7 วายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 3.5 กอล์ฟ/โยนโบว์ลิ่ง คิดเป็นร้อยละ 1.9 เต้นลีลาศ คิดเป็นร้อยละ 1.1 และมวยไทย คิดเป็นร้อยละ 0.8 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 7 แสดงการออกกำลังกาย

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
- การออกกำลังกาย - ออกกำลังกายเป็นประจำ - ไม่ได้ออกกำลังกายเลย	234 140 รวม 374 *	62.6 37.4 100.0
- ความถี่ในการออกกำลังกาย - ทุกวัน - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ - 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ - ไม่กี่ครั้งในหนึ่งเดือน	65 51 90 28 รวม 234 **	27.8 21.8 38.5 12.0 100.0
- ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย - 10 นาที - 15 นาที - 30 นาที - 30-45 นาที - มากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป	21 21 55 71 56 รวม 224 **	9.4 9.4 24.6 31.7 25.0 100.0

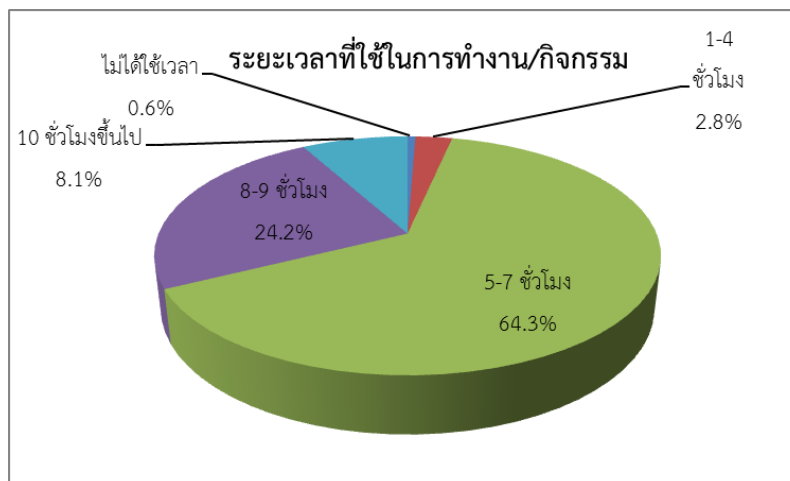
* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

** ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value) และคำนวณเฉพาะผู้ที่รายงานว่าออกกำลังกายเป็นประจำ (n = 234)

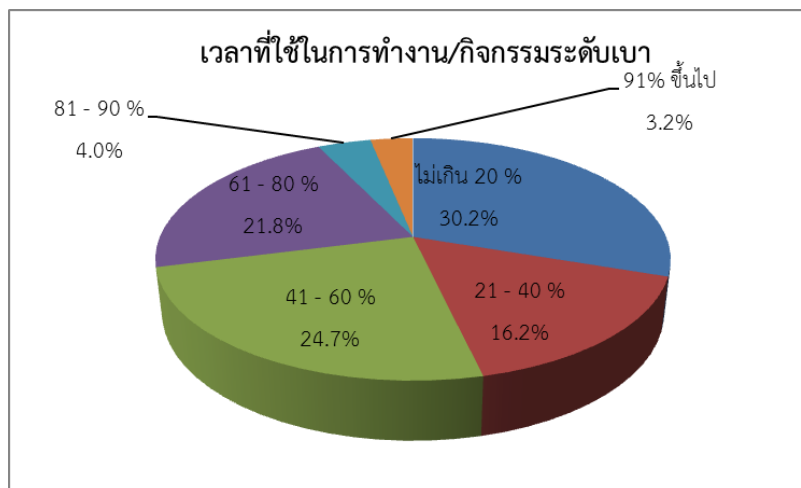
ตารางที่ 8 แสดงประเภทการออกกำลังกาย

คุณลักษณะ		จำนวน	ร้อยละ
● การออกกำลังกาย	- เดินอย่างรวดเร็ว	111	29.8
	- เดินจับจ่ายซื้อของ	64	17.0
	- วิ่ง	40	10.6
	- ขี่จักรยาน	34	9.0
	- เต้นแอโรบิค	30	8.0
	- เล่นกับเด็ก/การเล่นแบบไทย	26	6.9
	- แบดมินตัน/บาสเก็ตบอล/ซอฟท์บอล/เทนนิส	14	3.7
	- ว่ายน้ำ	13	3.5
	- กอล์ฟ/โยนโบว์ลิ่ง	7	1.9
	- เต้นลีลาศ	4	1.1
	- มวยไทย	3	0.8

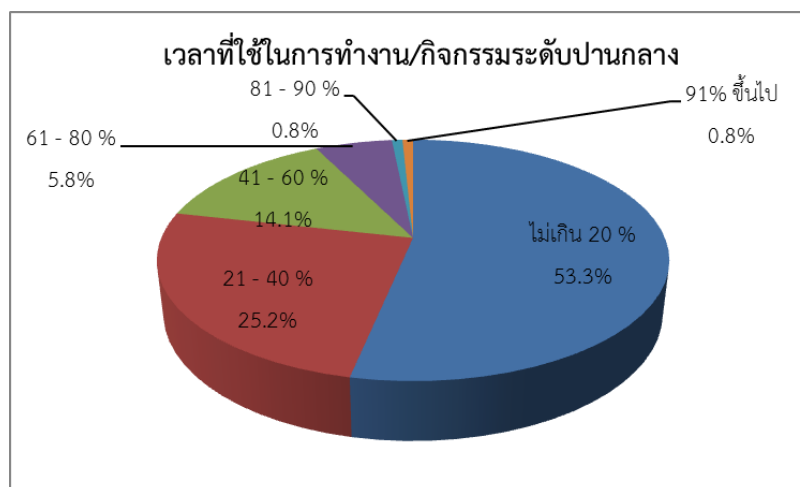
ภาพที่ 45 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรม



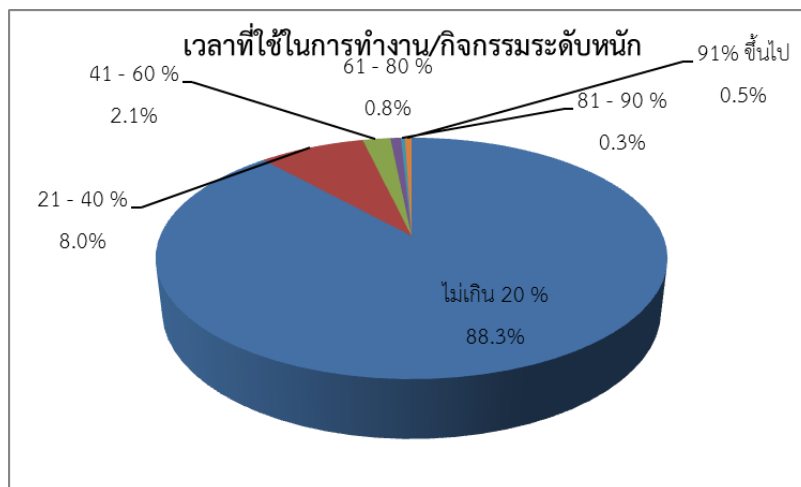
ภาพที่ 46 แสดงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับเบา



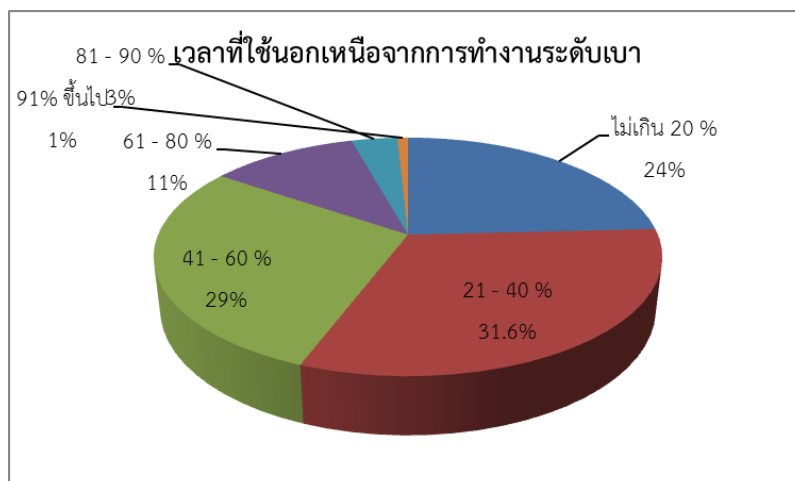
ภาพที่ 47 แสดงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับปานกลาง



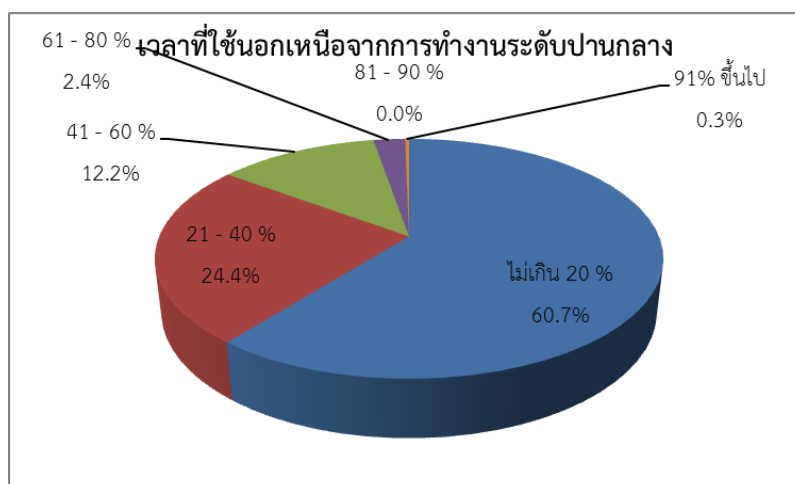
ภาพที่ 48 แสดงเวลาที่ใช้ในการทำงาน/กิจกรรมระดับหนัก



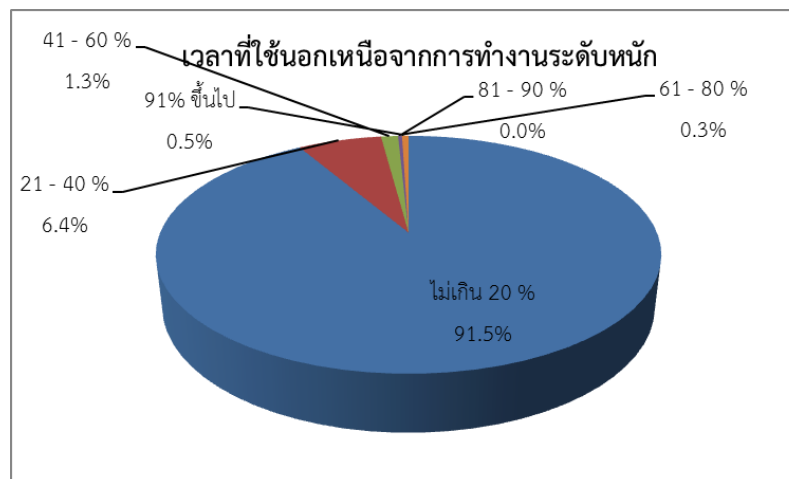
ภาพที่ 49 แสดงเวลาที่นอกเหนือจากการทำงานระดับเบา



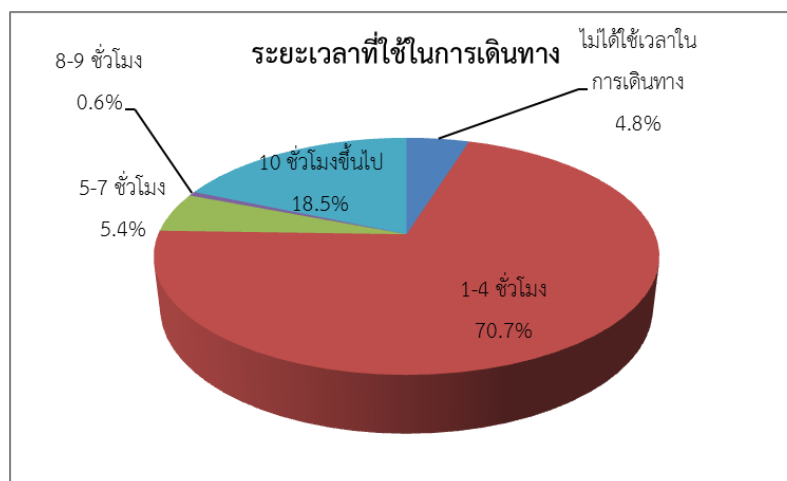
ภาพที่ 50 แสดงเวลาที่นอกเหนือจากการทำงานระดับปานกลาง



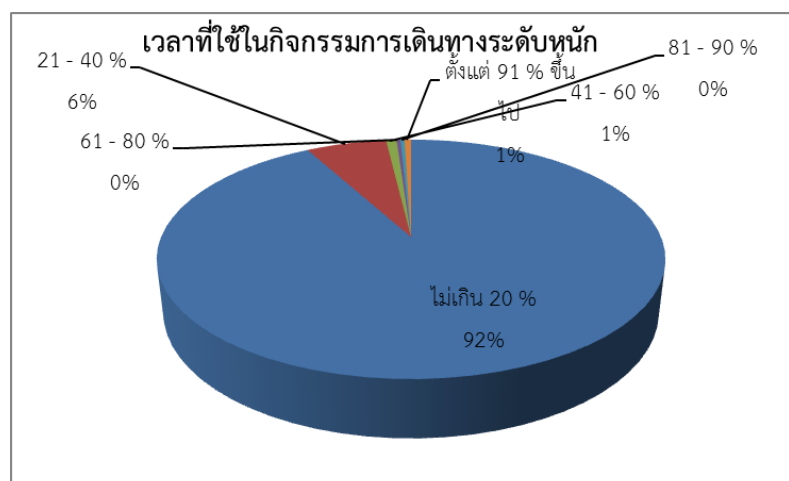
ภาพที่ 51 แสดงเวลาที่นอกเหนือจากการทำงานระดับหนัก



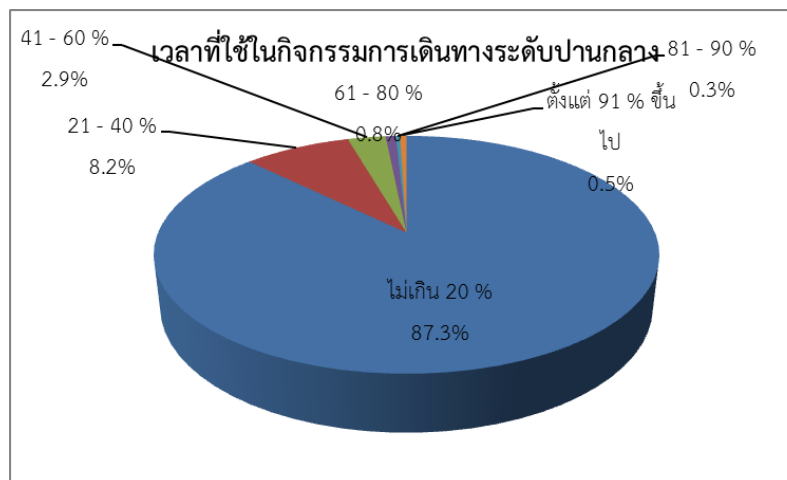
ภาพที่ 52 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง



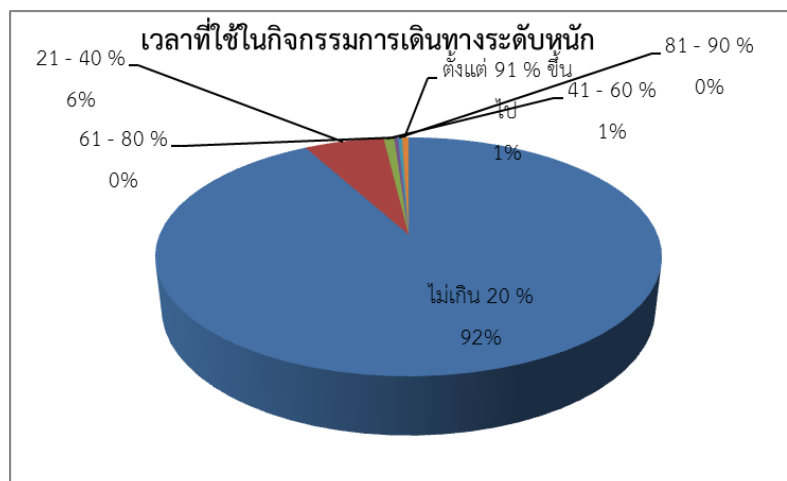
ภาพที่ 53 แสดงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับหนัก



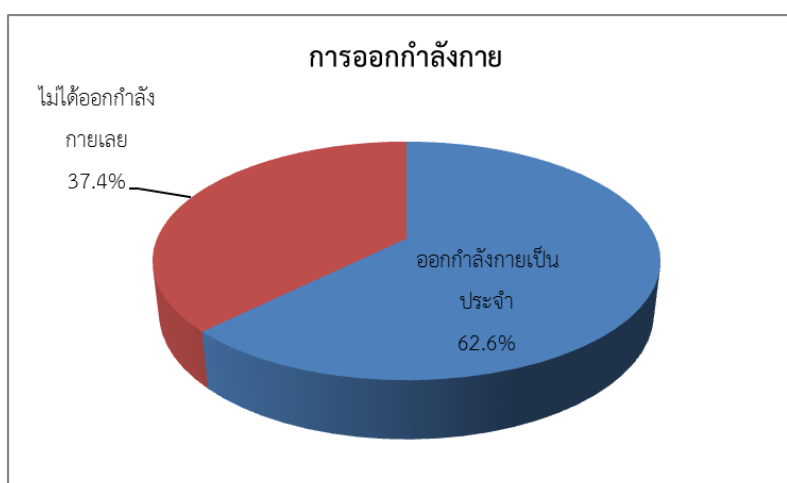
ภาพที่ 54 แสดงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับปานกลาง



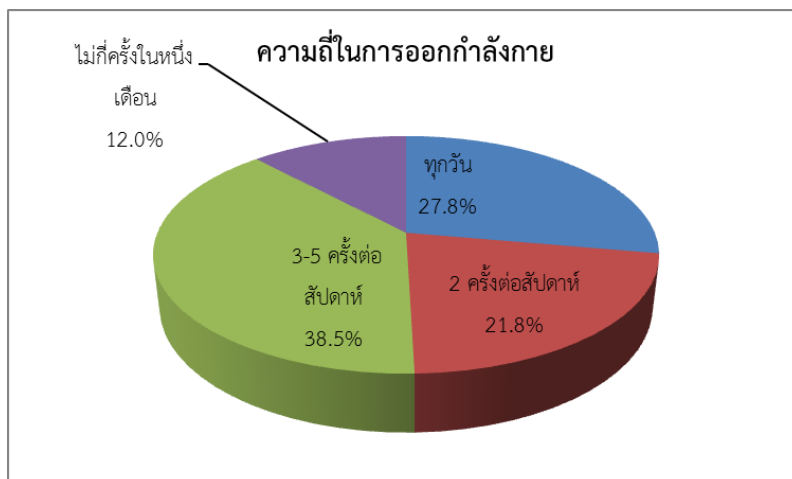
ภาพที่ 55 แสดงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการเดินทางระดับหนัก



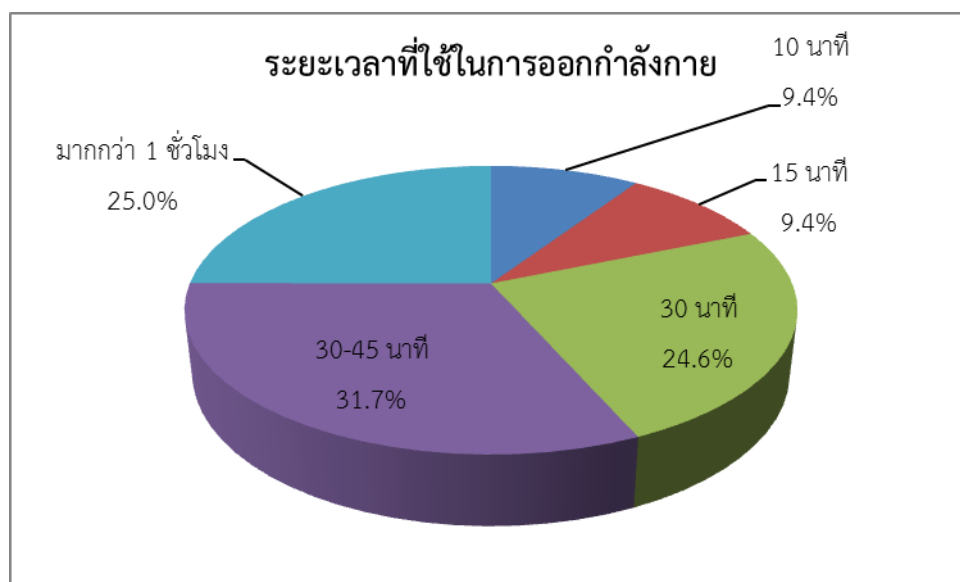
ภาพที่ 56 แสดงการออกกำลังกาย



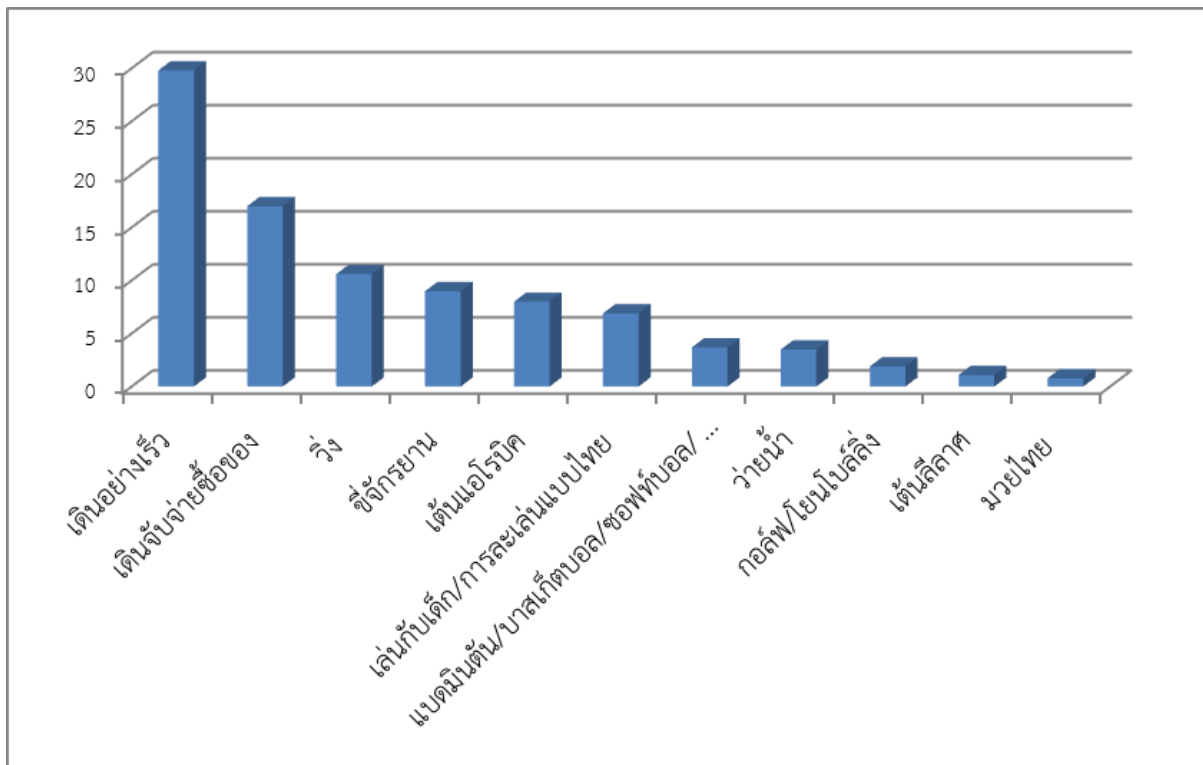
ภาพที่ 57 แสดงความถี่ในการออกกำลังกาย



ภาพที่ 58 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย



ภาพที่ 59 แสดงประเภทการออกกำลังกาย



ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถจำแนกพฤติกรรมอาหารตามกลุ่มอาหารได้ 6 กลุ่ม อันประกอบด้วย อาหารกลุ่มเครื่องดื่มให้พลังงาน อาหารกลุ่มผลไม้ อาหารกลุ่มขนมต่างๆ อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ อาหารกลุ่มข้าว - แป้ง อาหารกลุ่มไขมัน และอาหารกลุ่มเครื่องปรุงรสต่างๆและอาหารหมักดอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

อาหารกลุ่มเครื่องดื่มให้พลังงาน

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาการบริโภคน้ำหวาน/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนมากมีการดื่มน้ำหวาน คิดเป็นร้อยละ 62.4 และไม่ดื่มเลย คิดเป็นร้อยละ 37.6

เมื่อพิจารณาถึงการบริโภคชา/กาแฟ ใน 1 สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนมากมีการดื่ม คิดเป็นร้อยละ 75.1 และไม่ดื่มเลย คิดเป็นร้อยละ 24.1

เมื่อพิจารณาการบริโภคน้ำผลไม้ใน 1 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการบริโภคน้ำผลไม้ใน 1 สัปดาห์ ประชาชนใหญ่ไม่บริโภคน้ำผลไม้เลย คิดเป็นร้อยละ 58.2 และไม่ดื่มเลย คิดเป็นร้อยละ 41.8

และในส่วนของการบริโภคนมเปรี้ยว นมหวานใน 1 สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการดื่มนมเปรี้ยว นมหวาน คิดเป็นร้อยละ 64.7 และไม่ดื่มเลย คิดเป็นร้อยละ 35.3

อาหารในกลุ่มผลไม้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารในกลุ่มผลไม้ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคผลไม้สด/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 87.8 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 12.2

และเมื่อพิจารณาจากการบริโภคผลไม้เชื่อม ผลไม้ดองเค็ม/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 50.6 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 49.4

อาหารในกลุ่มขนมต่างๆ

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารในกลุ่มอาหารในกลุ่มขนมต่างๆของกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคขนมหวาน กะทิ/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 46.9 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 53.1

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคขนมหวานไทย/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 62.5

และเมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารขบเคี้ยว และกรุบกรอบ/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 49.7 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 50.3

อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารในกลุ่มอาหารในกลุ่มเนื้อสัตว์ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเนื้อสัตว์นึ่ง/ต้ม/ยำ/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 74.9 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 25.1

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเนื้อสัตว์ผัด/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 67.4 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 32.6

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเนื้อสัตว์ทอด/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 64.7 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 32.8

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 56.0 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 44.0

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเนื้อสัตว์ติดหนัง/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 63.3

และเมื่อพิจารณาจากการบริโภคปลาสด/ปลาเค็ม/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 78.5 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 21.5

อาหารกลุ่มข้าว - แป้ง

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารในกลุ่มอาหารในกลุ่มอาหารกลุ่มข้าว - แป้งของกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคในหมวดข้าว/ขนมปัง/อาหารประเภทเส้น พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 77.1 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 22.9

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคในหมวดกล้วยแขก/ปาท่องโก๋/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 65.7 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 34.3

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคในหมวดอาหารชุบแป้งทอด/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 52.1 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 47.9

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคในหมวดเค้ก/คุกกี้/พาย/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 61.6 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 38.4

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคในหมวดช็อกโกแลต/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 42.5 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 57.5

และ เมื่อพิจารณาจากการบริโภคในหมวดไอศกรีม/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 59.4 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 40.6

อาหารกลุ่มไขมัน

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารในกลุ่มอาหารกลุ่มไขมันกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคแกงกะทิ/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 59.4 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 40.6

และเมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารขบเคี้ยวประเภทถั่ว/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 65.7 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 34.3

อาหารกลุ่มเครื่องปรุงรสต่างๆและอาหารหมักดอง

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารในกลุ่มอาหารกลุ่มเครื่องปรุงรสต่างๆและอาหารหมักดองกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมบริโภคของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีพฤติกรรมการบริโภคดังนี้

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเครื่องปรุงเค็ม/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 67.8 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 32.2

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคเครื่องปรุงหวาน/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 62.5 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 37.5

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคพริกเกลือ/ซอสพริก/ซอสมะเขือเทศ/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 62.5 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 37.5

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคผักกาดดอง/อาหารกระป๋อง/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 55.3 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 44.7

เมื่อพิจารณาจากการบริโภคอาหารจานด่วน (ฟาสต์ฟู้ด)/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 72.8 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 27.2

และเมื่อพิจารณาจากการบริโภคเหล้า/ไวน์/เบียร์/สัปดาห์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีการรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 67.9 และไม่ได้รับประทาน คิดเป็นร้อยละ 30.3

ตารางที่ 9 แสดงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● อาหารกลุ่มเครื่องดื่มให้พลังงาน		
● การบริโภคน้ำหวาน/สับดาห์		
- ดื่ม	226	62.4
- ไม่ได้ดื่มเลย	136	37.6
รวม	362 *	100.0
● การบริโภคชา/กาแฟ/สับดาห์		
- ดื่ม	270	75.1
- ไม่ได้ดื่มเลย	90	24.9
รวม	362 *	100.0
● การบริโภคน้ำผลไม้/สับดาห์		
- ดื่ม	212	58.2
- ไม่ได้ดื่มเลย	152	41.8
รวม	364 *	100.0
● การบริโภคนมเปรี้ยว นมหวาน/สับดาห์		
- ดื่ม	233	64.7
- ไม่ได้ดื่มเลย	127	35.3
● อาหารกลุ่มผลไม้		
● การบริโภคผลไม้สด/สับดาห์		
- รับประทาน	318	87.8
- ไม่ได้รับประทาน	44	12.2
รวม	362 *	100.0
● การบริโภคผลไม้เชื่อม ผลไม้ดองเค็ม/สับดาห์		
- รับประทาน	180	50.6
- ไม่ได้รับประทาน	176	49.4
รวม	356 *	100.0
● อาหารกลุ่มขนมต่างๆ		
● การบริโภคขนมหวาน กะทิ/สับดาห์		
- รับประทาน	169	46.9
- ไม่ได้รับประทาน	191	53.1
รวม	360 *	100.0
● การบริโภคขนมหวานไทย/สับดาห์		
- รับประทาน	135	37.5
- ไม่ได้รับประทาน	225	62.5
รวม	360 *	100.0
รวม	360 *	100.0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การบริโภคอาหารขบเคี้ยว/กรุบกรอบ/สัปดาห์ - รับประทาน 179 49.7 - ไม่ได้รับประทาน 181 50.3	รวม 360 *	100.0
● อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ ● การบริโภคเนื้อสัตว์นึ่ง/ต้ม/ยำ/สัปดาห์ - รับประทาน 271 74.9 - ไม่ได้รับประทาน 91 25.1	รวม 362 *	100.0
● การบริโภคเนื้อสัตว์ผัด/สัปดาห์ - รับประทาน 246 67.4 - ไม่ได้รับประทาน 119 32.6	รวม 365 *	100.0
● การบริโภคเนื้อสัตว์ทอด/สัปดาห์ - รับประทาน 233 64.2 - ไม่ได้รับประทาน 130 35.8	รวม 363 *	100.0
● การบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน/สัปดาห์ - รับประทาน 202 56.0 - ไม่ได้รับประทาน 159 44.0	รวม 361 *	100.0
● การบริโภคเนื้อสัตว์ติดหนัง/สัปดาห์ - รับประทาน 132 36.7 - ไม่ได้รับประทาน 228 63.3	รวม 360 *	100.0
● การบริโภคปลาสด/ปลาเค็ม/สัปดาห์ - รับประทาน 281 78.5 - ไม่ได้รับประทาน 77 21.5	รวม 358 *	100.0
● อาหารกลุ่มข้าว – แป้ง ● การบริโภคข้าว/ขนมปัง/อาหารประเภทเส้น - รับประทาน 279 77.1 - ไม่ได้รับประทาน 83 22.9	รวม 362 *	100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การบริโภคกล้วยแขก/ปาท่องโก๋/สัปดาห์ - รับประทาน 238 65.7 - ไม่ได้รับประทาน 124 34.3 - รวม 362 *		
● การบริโภคอาหารซุบแบ่งทอด/สัปดาห์ - รับประทาน 189 52.1 - ไม่ได้รับประทาน 174 47.9 - รวม 363 *		
● การบริโภคเค้ก/คุกกี้/พาย/สัปดาห์ - รับประทาน 223 61.6 - ไม่ได้รับประทาน 139 38.4 - รวม 362 *		
● การบริโภคชีสโกแลต/สัปดาห์ - รับประทาน 153 42.5 - ไม่ได้รับประทาน 207 57.5 - รวม 360 *		
● การบริโภคไอศกรีม/สัปดาห์ - รับประทาน 214 59.4 - ไม่ได้รับประทาน 146 40.6 - รวม 360 *		
● อาหารกลุ่มไขมัน ● การบริโภคแกงกะทิ/สัปดาห์ - รับประทาน 213 59.4 - ไม่ได้รับประทาน 149 40.6 - รวม 362 *		
การบริโภคอาหารขบเคี้ยวประเภทถั่ว/สัปดาห์ - รับประทาน 238 65.7 - ไม่ได้รับประทาน 124 34.3 - รวม 362 *		
● เครื่องปรุงรสต่างๆ และอาหารหมักดอง ● การบริโภคเครื่องปรุงเค็ม/สัปดาห์ - รับประทาน 244 67.8 - ไม่ได้รับประทาน 116 32.2 - รวม 360 *		

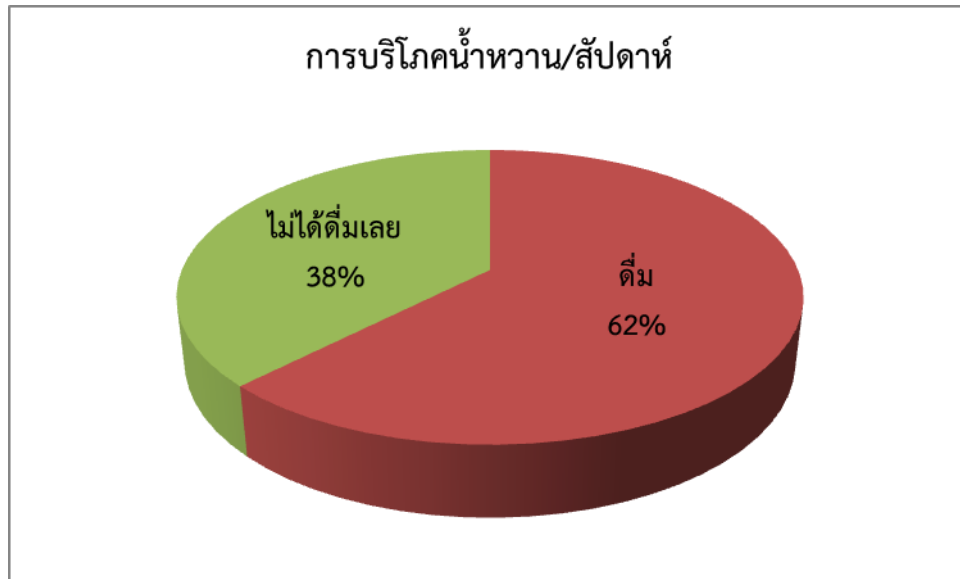
* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

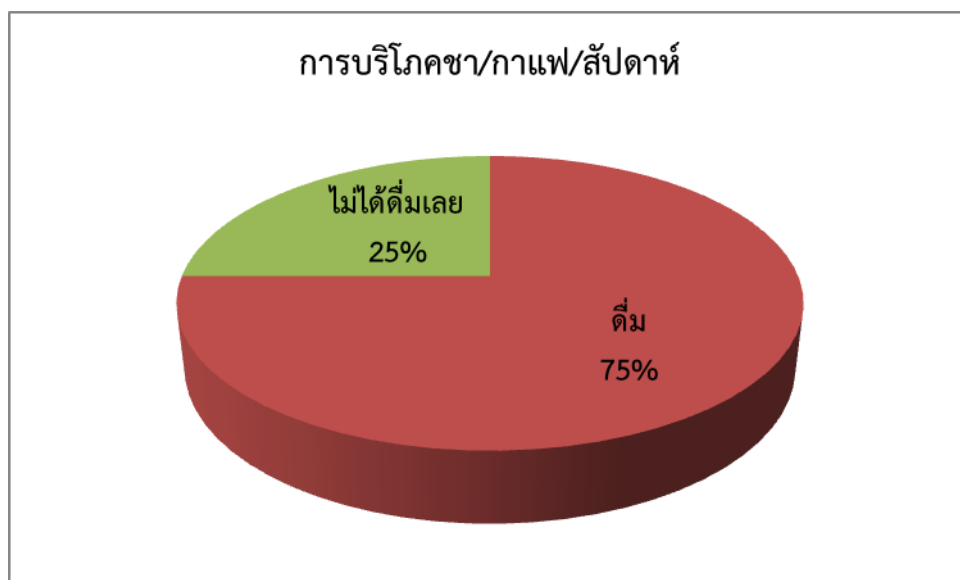
คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
● การบริโภคเครื่องปรุงหวาน/สัปดาห์ - รับประทาน 225 62.5 - ไม่ได้รับประทาน 135 37.5 - รวม 360 *		100.0
● การบริโภคพริกเกลือ/ซอสพริก/ซอสมะเขือเทศ/สัปดาห์ - รับประทาน 199 55.3 - ไม่ได้รับประทาน 161 44.7 - รวม 360 *		100.0
● การบริโภคผักกาดดอง/อาหารกระป๋อง/สัปดาห์ - รับประทาน 161 45.2 - ไม่ได้รับประทาน 195 54.8 - รวม 356 *		100.0
● การบริโภคอาหารจานด่วน (ฟาสต์ฟู้ด)/สัปดาห์ - รับประทาน 257 72.8 - ไม่รับประทาน 96 27.2 - รวม 353 *		100.0
● การบริโภคเหล้า/ไวน์/เบียร์/สัปดาห์ - ดื่ม 246 69.7 - ไม่ได้ดื่ม 107 30.3 - รวม 353 *		100.0

* ไม่รวมค่าของข้อมูลสูญหาย (missing value)

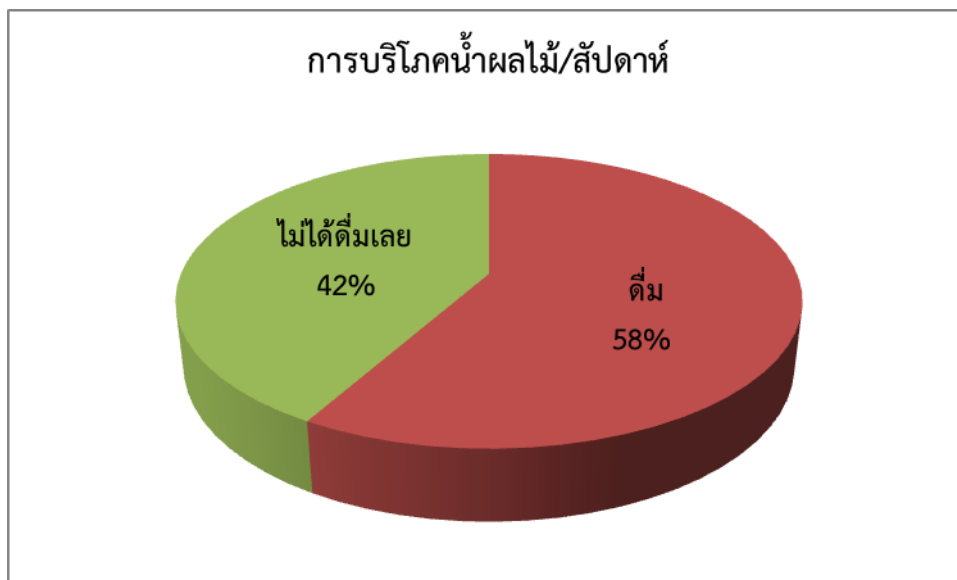
ภาพที่ 60 แสดงการบริโภคน้ำหวาน/สัปดาห์



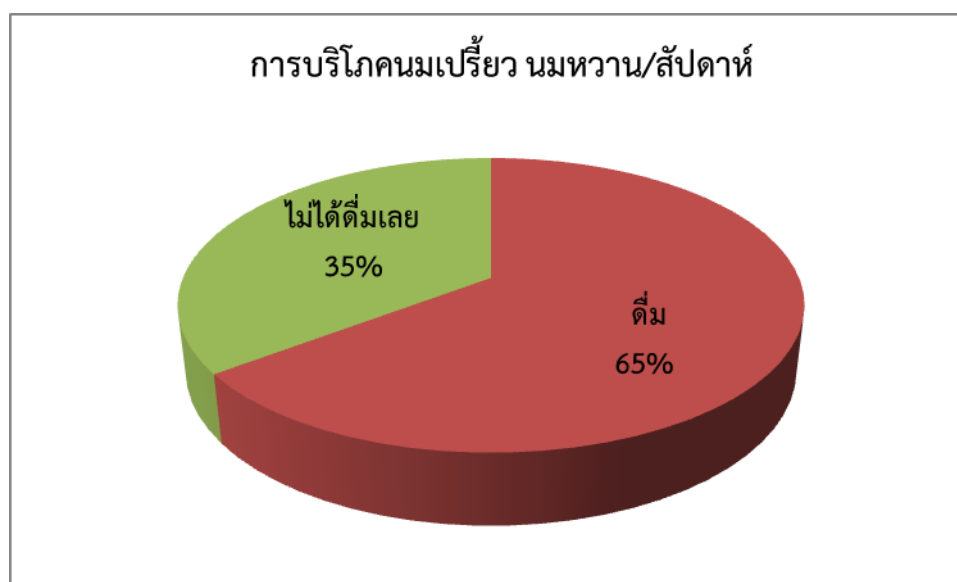
ภาพที่ 61 แสดงการบริโภคชา/กาแฟ/สัปดาห์



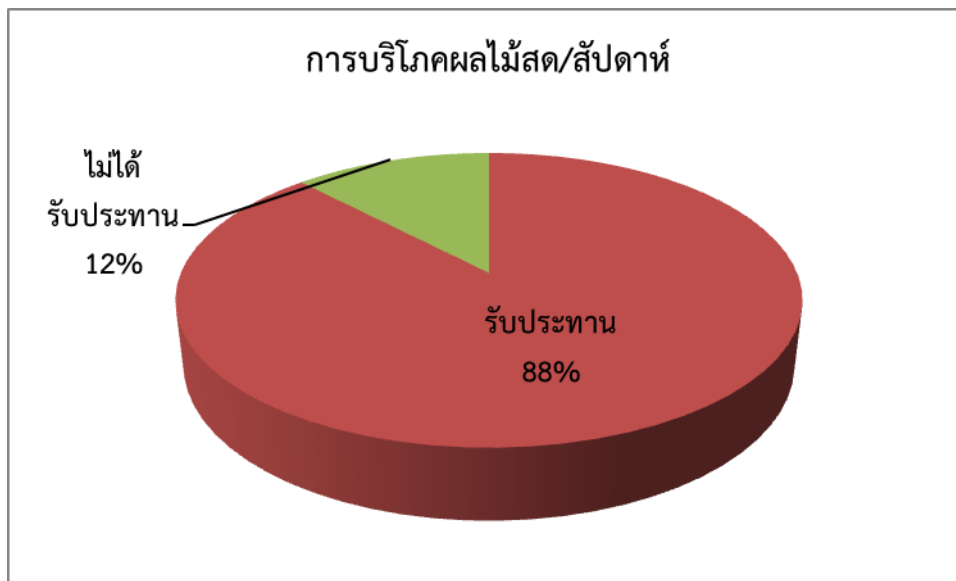
ภาพที่ 62 แสดงการบริโภคน้ำผลไม้/สัปดาห์



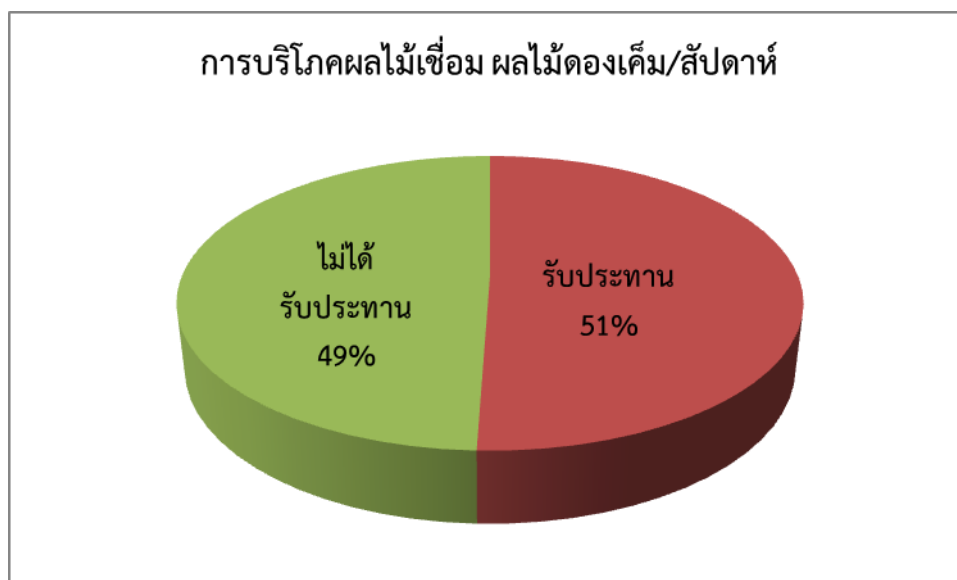
ภาพที่ 63 แสดงการบริโภคนมเปรี้ยว นมหวาน/สัปดาห์



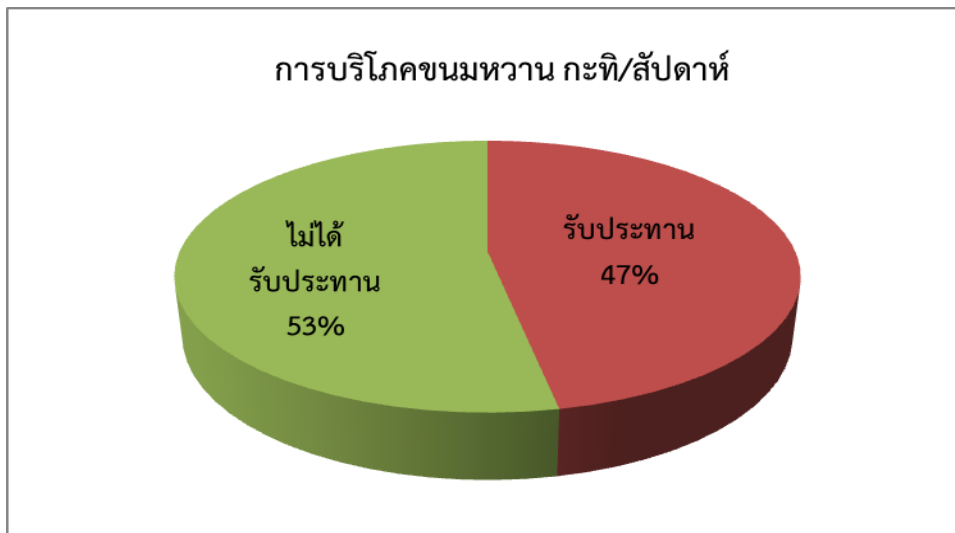
ภาพที่ 64 แสดงการบริโภคผลไม้สด/ สัปดาห์



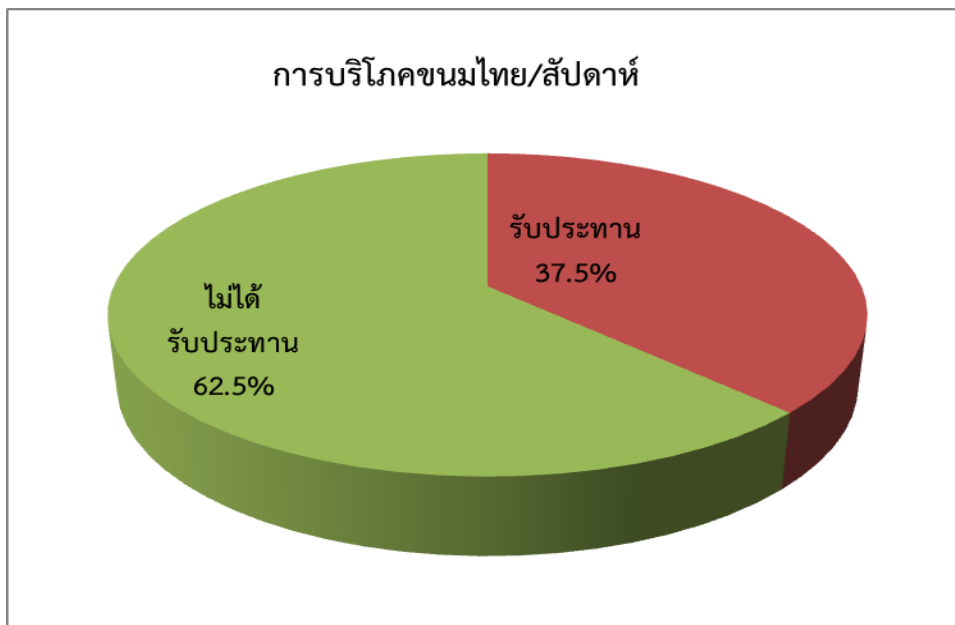
ภาพที่ 65 แสดงการบริโภคผลไม้เชื่อม ผลไม้ดองเค็ม/ สัปดาห์



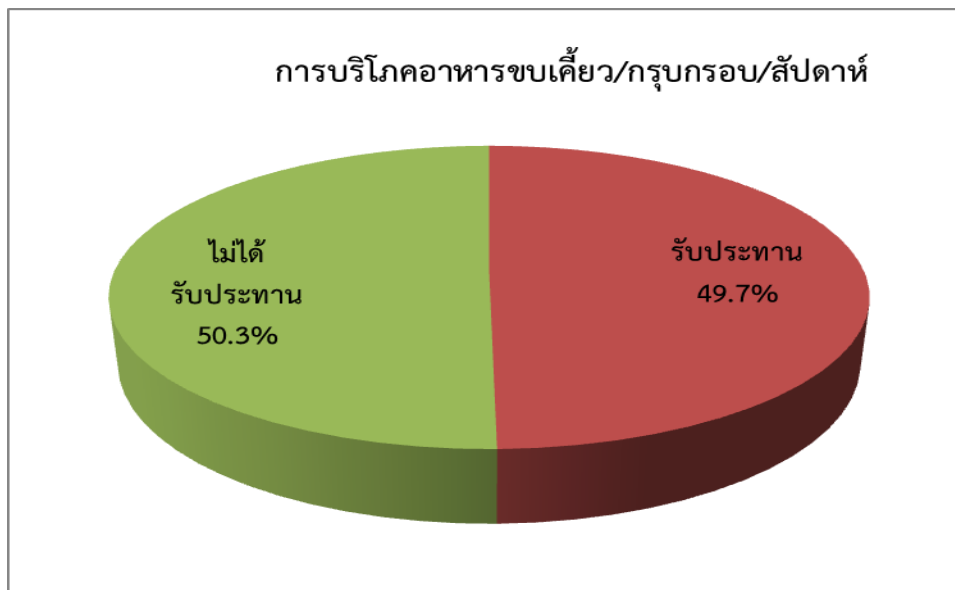
ภาพที่ 66 แสดงการบริโภคขนมหวาน กะทิ/ สัปดาห์



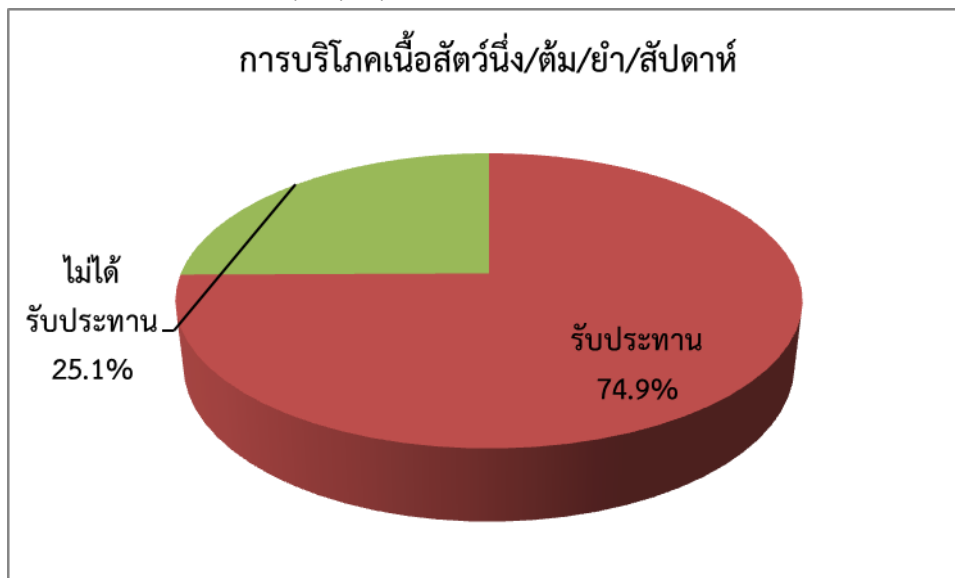
ภาพที่ 67 แสดงการบริโภคขนมไทย/ สัปดาห์



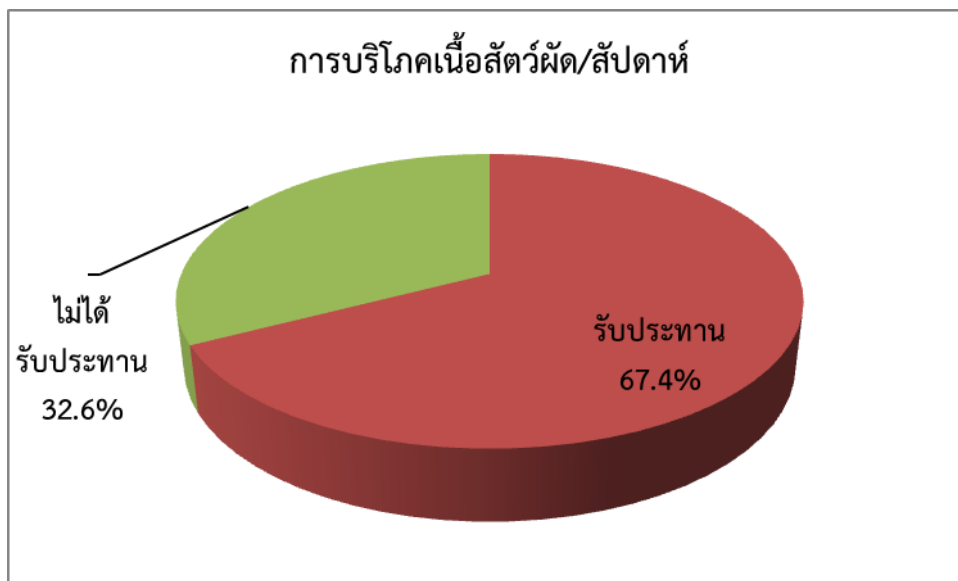
ภาพที่ 68 แสดงการบริโภคขบเคี้ยว/กรุบกรอบ/ สัปดาห์



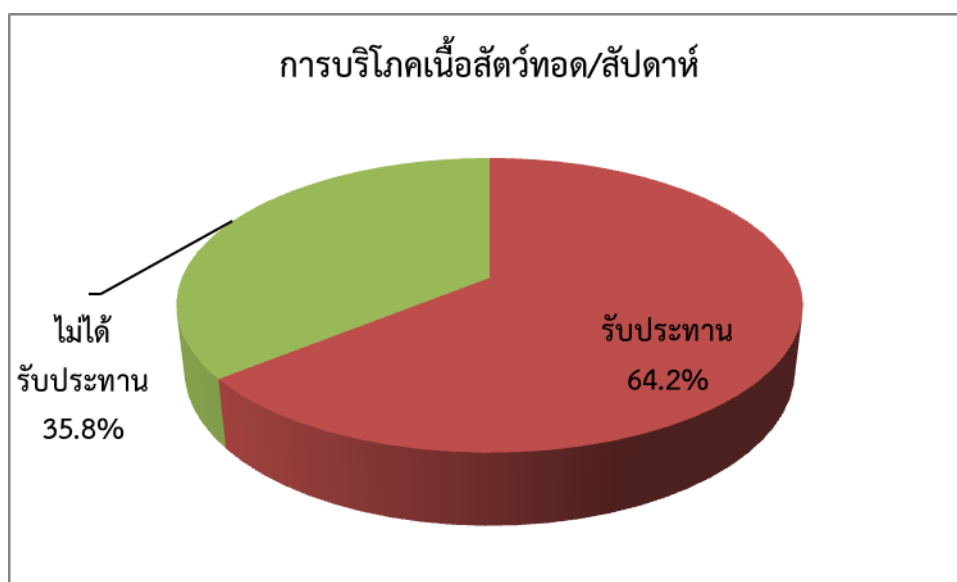
ภาพที่ 69 แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์นึ่ง/ต้ม/ยำ/สัปดาห์



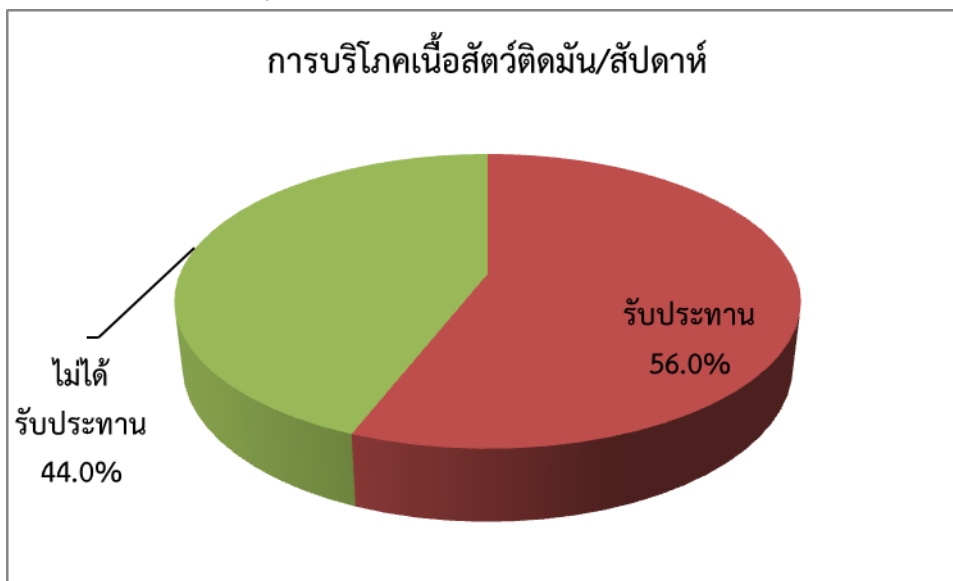
ภาพที่ 70 แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ผัด/สับดาห์



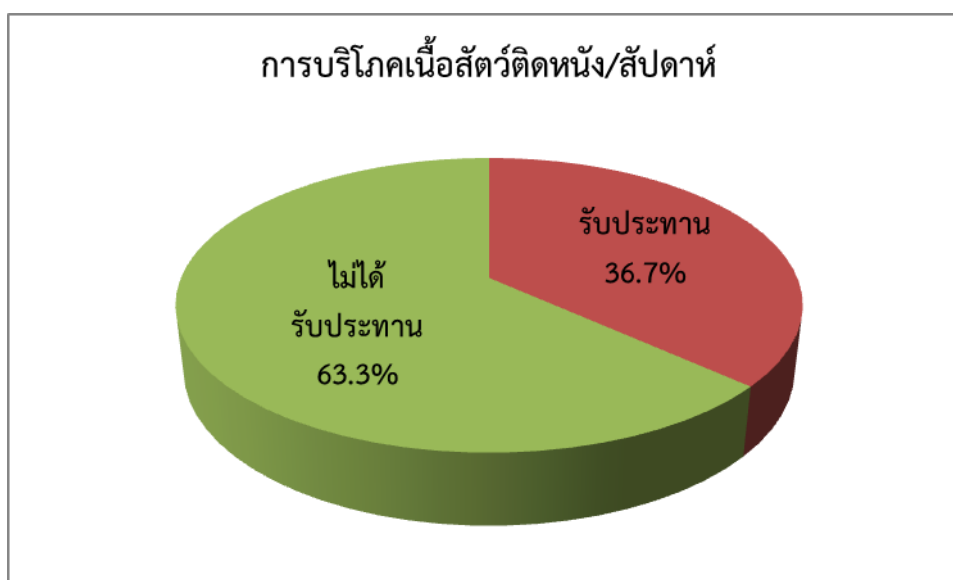
ภาพที่ 71 แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ทอด/สับดาห์



ภาพที่ 72 แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน/สัปดาห์



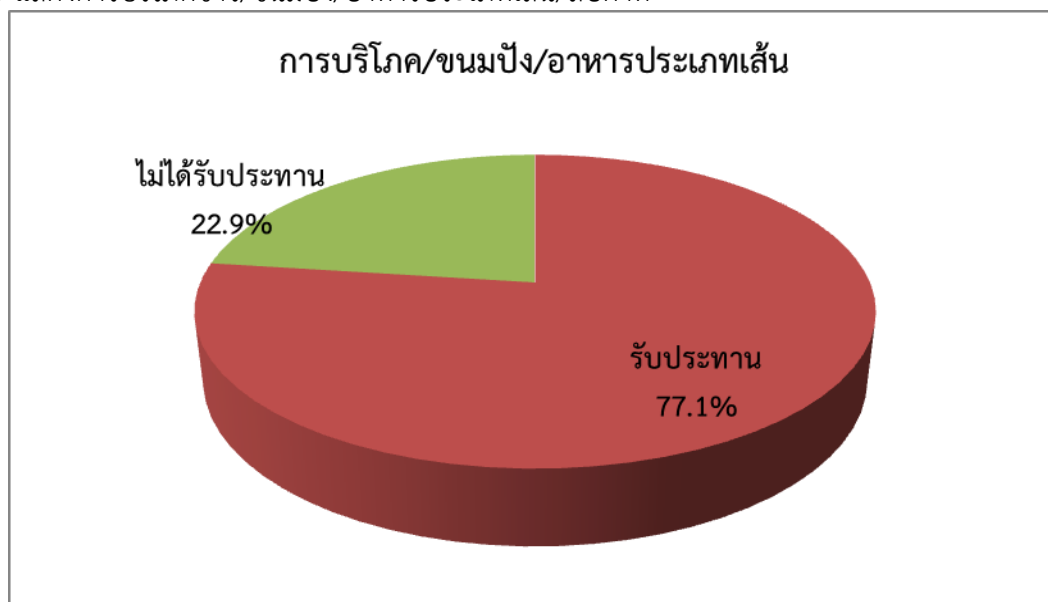
ภาพที่ 73 แสดงการบริโภคเนื้อสัตว์ติดหนัง/สัปดาห์



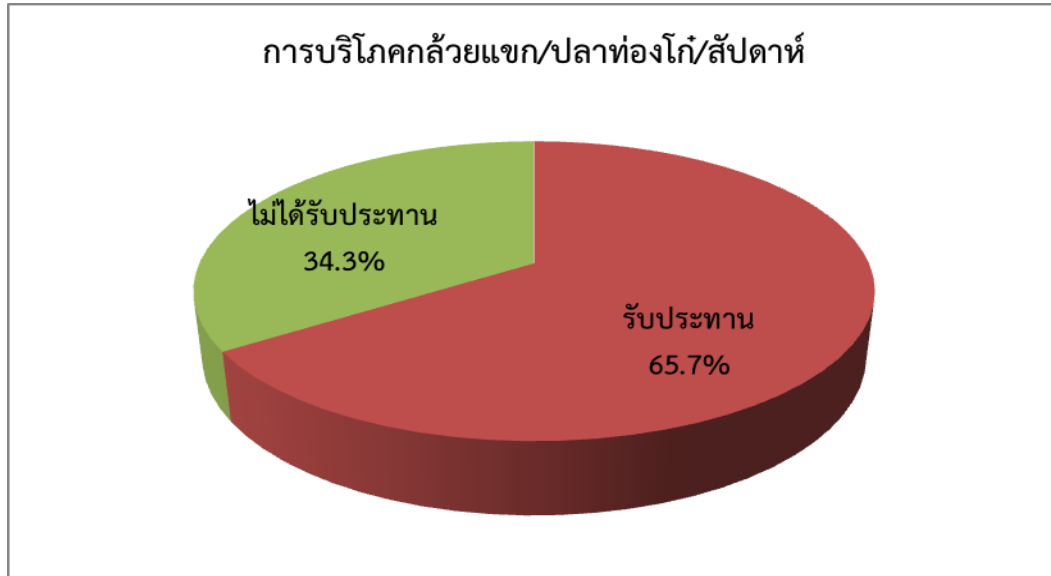
ภาพที่ 74 แสดงการบริโภคพลาสติก/ปลาเค็ม/สัปดาห์



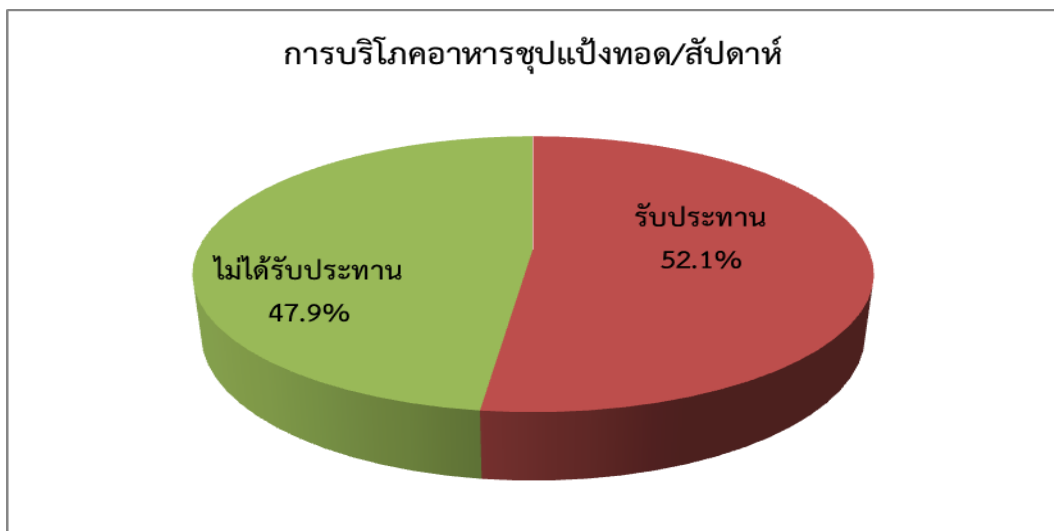
ภาพที่ 75 แสดงการบริโภคข้าว/ขนมปัง/อาหารประเภทเส้น/สัปดาห์



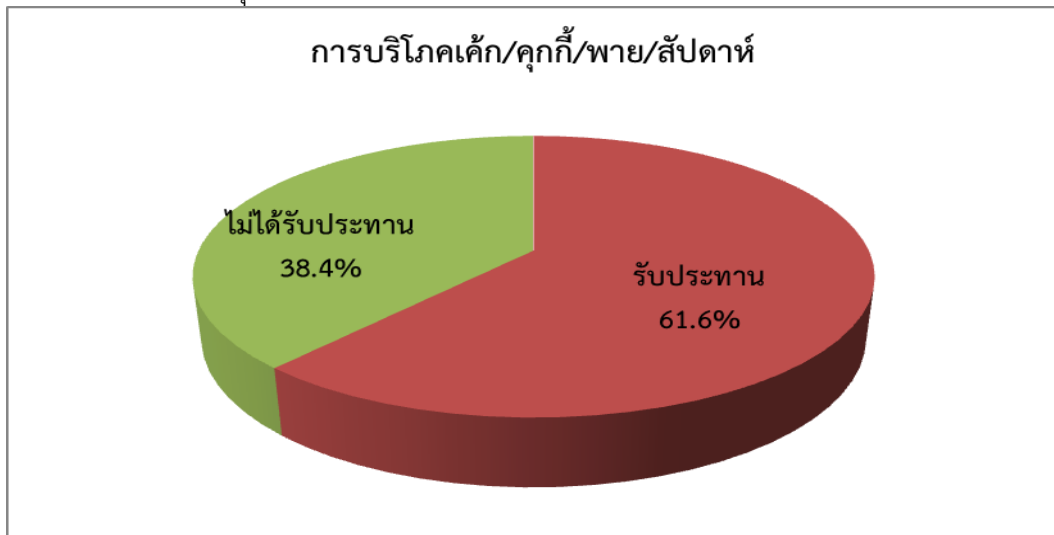
ภาพที่ 76 แสดงการบริโภคกล้วยแขก/ปลาทอดโก๋/สัปดาห์



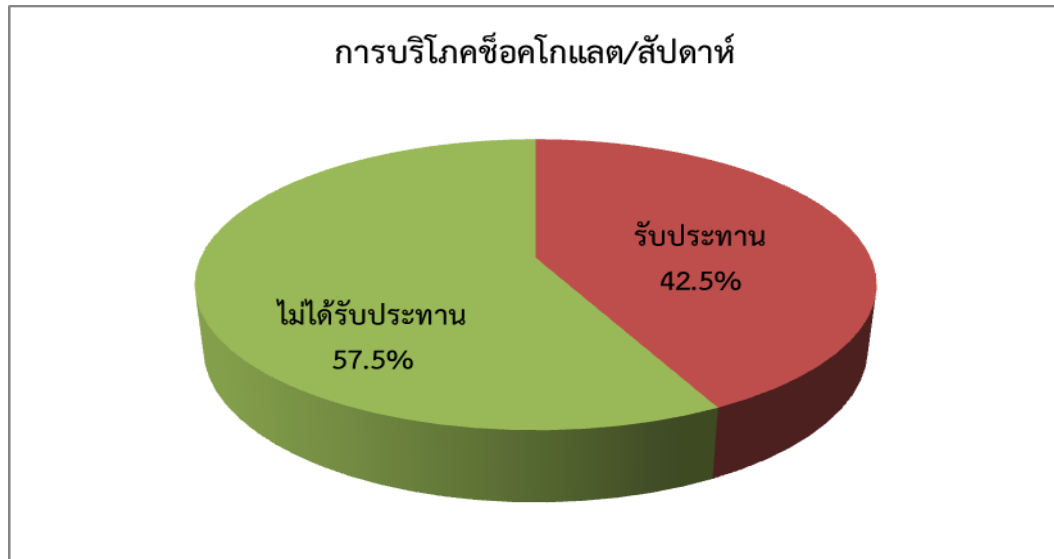
ภาพที่ 77 แสดงการบริโภคอาหารชุบแป้งทอด/สัปดาห์



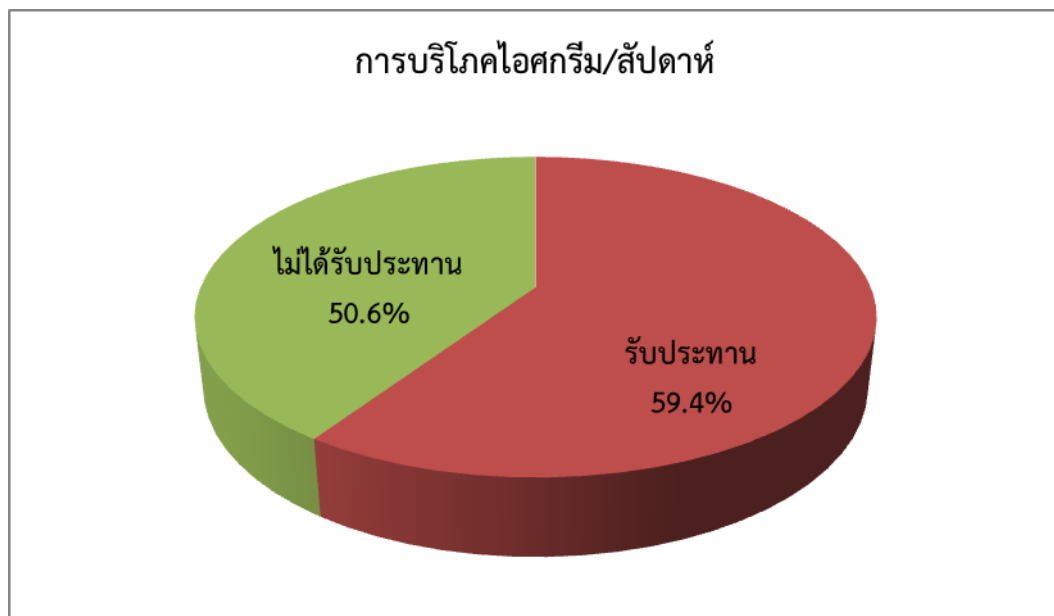
ภาพที่ 78 แสดงการบริโภคเค้ก/คุกกี้/พาย/สัปดาห์



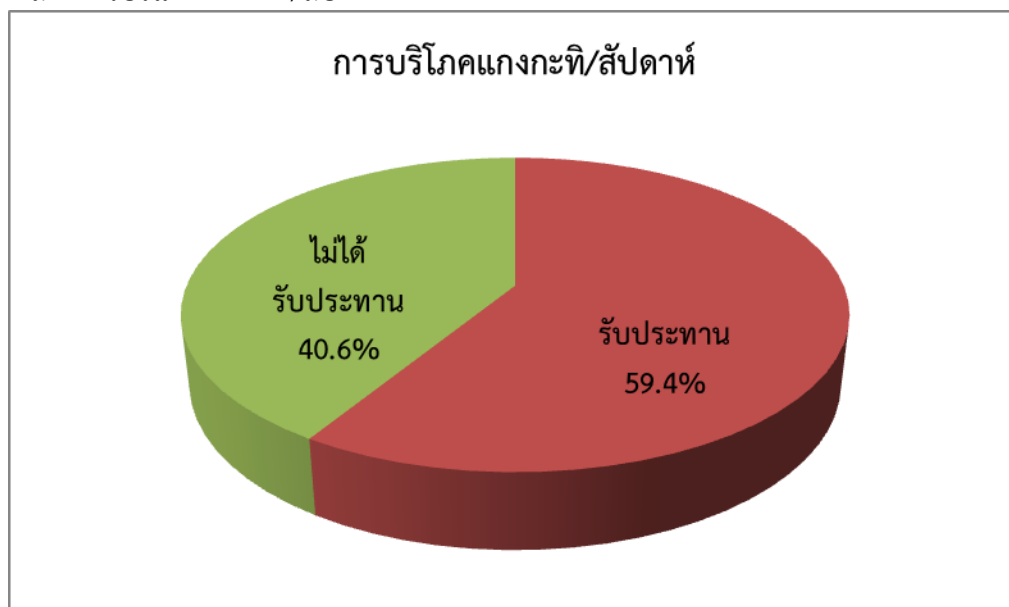
ภาพที่ 79 แสดงการบริโภคช็อคโกแลต/สัปดาห์



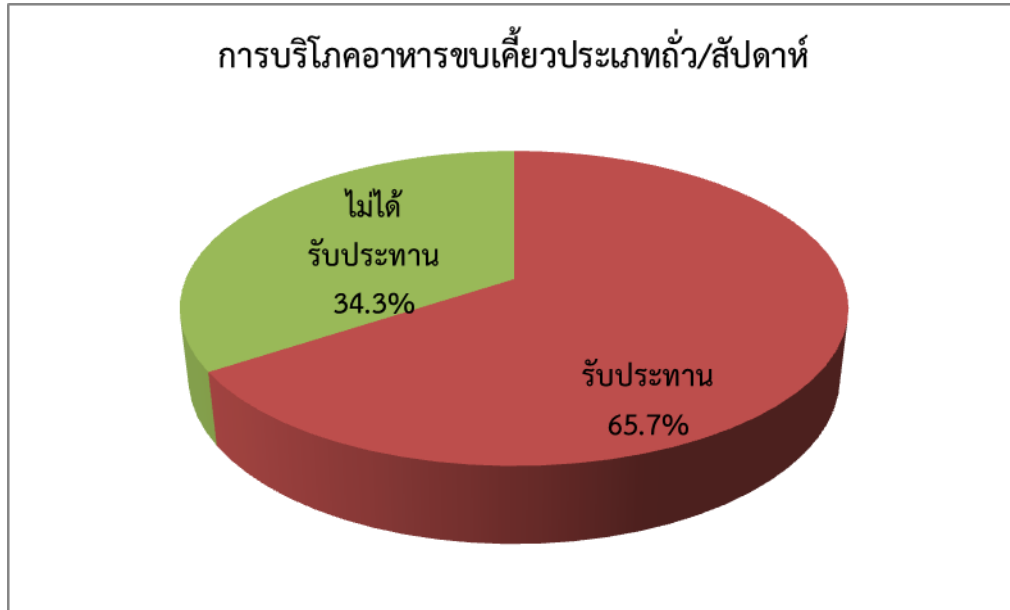
ภาพที่ 80 แสดงการบริโภคไอศกรีม/สัปดาห์



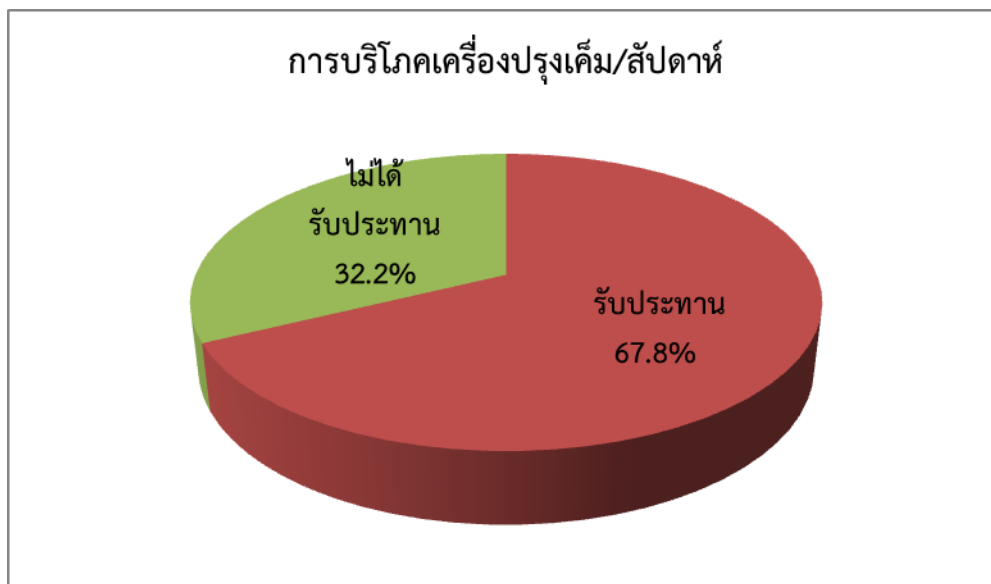
ภาพที่ 81 แสดงการบริโภคแกงกะทิ/สัปดาห์



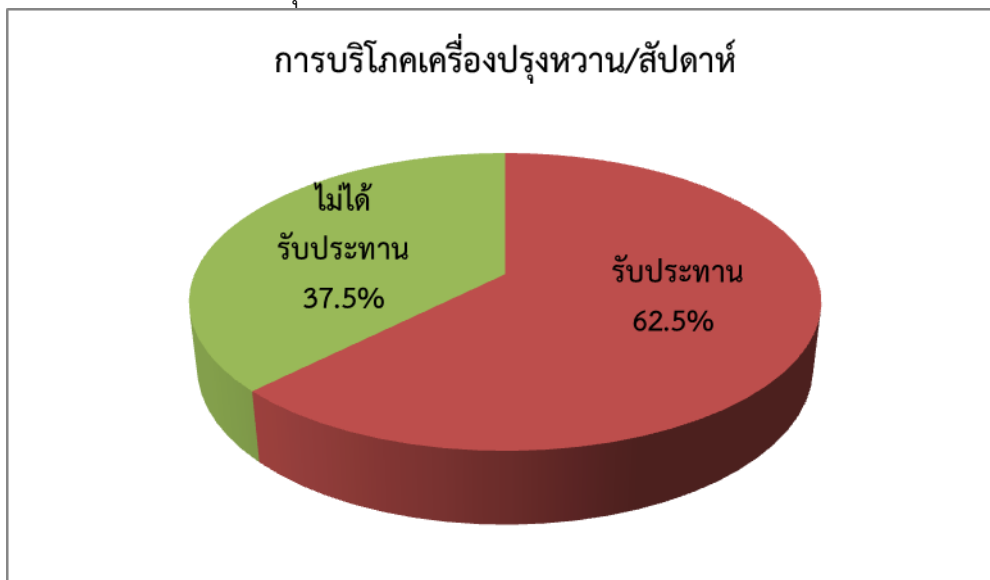
ภาพที่ 82 แสดงการบริโภคอาหารขบเคี้ยวประเภทถั่ว/สัปดาห์



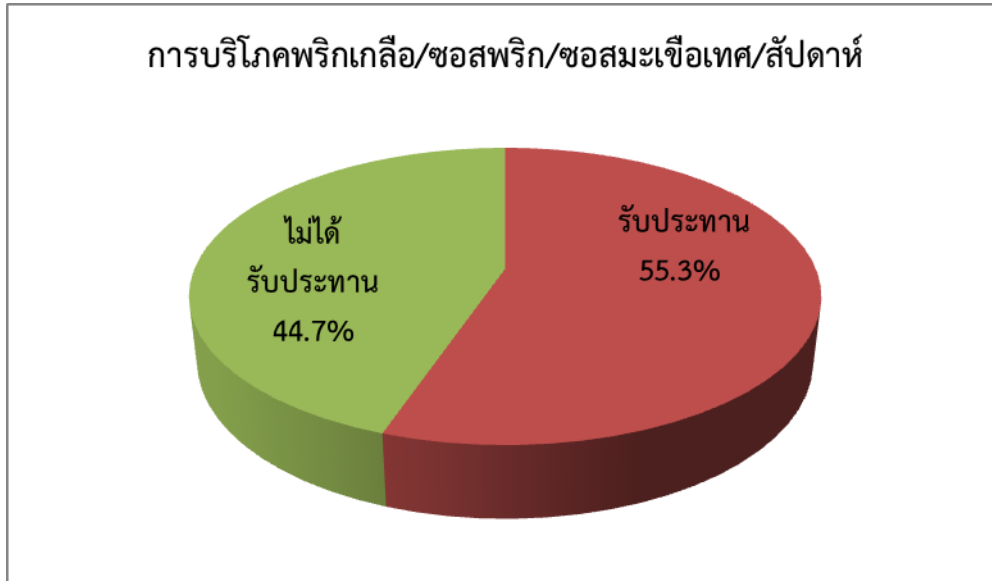
ภาพที่ 83 แสดงการบริโภคเครื่องปรุงเค็ม/ สัปดาห์



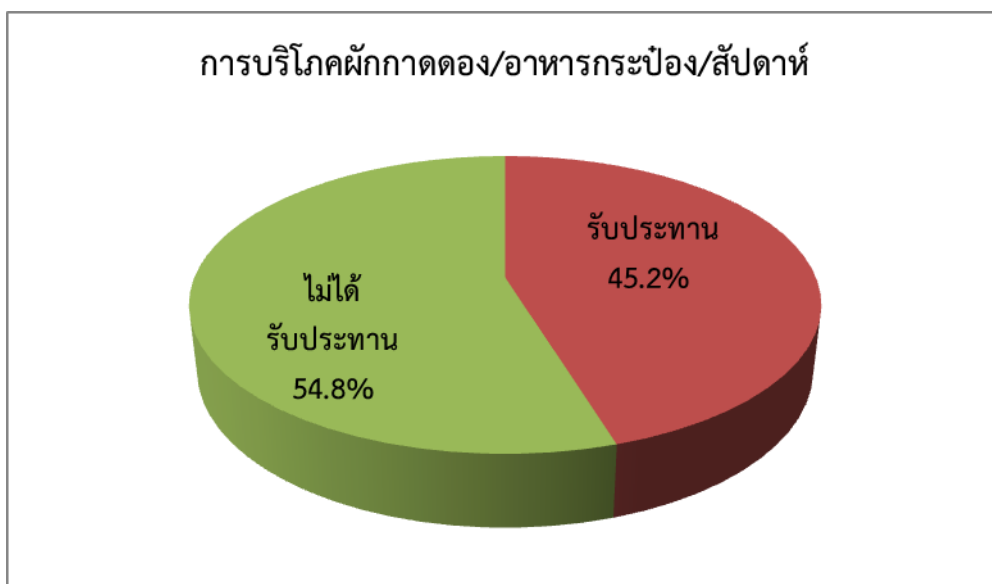
ภาพที่ 84 แสดงการบริโภคเครื่องปรุงหวาน/ สัปดาห์



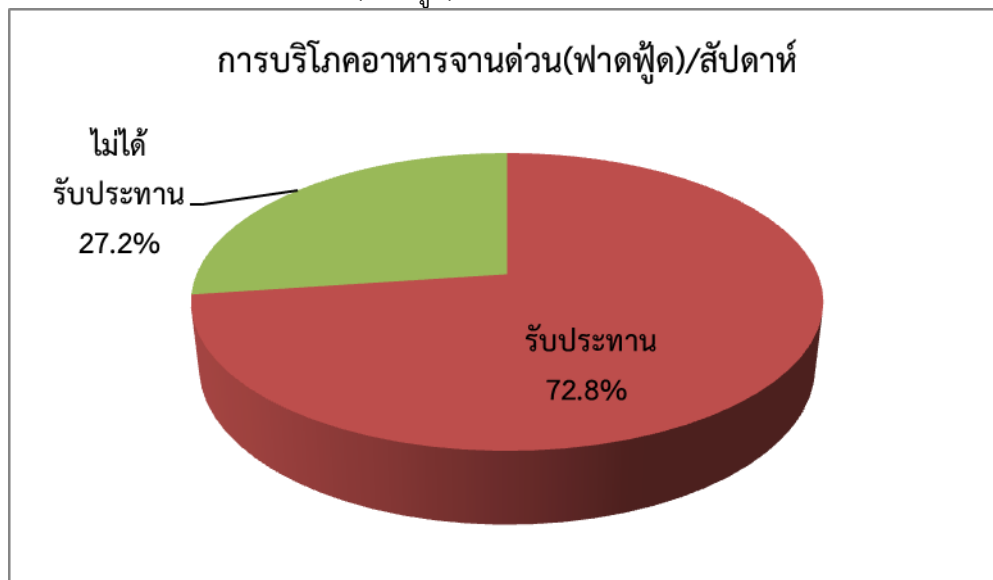
ภาพที่ 85 แสดงการบริโภคพริกเกลือ/ซอสพริก/ซอสมะเขือเทศ/ สัปดาห์



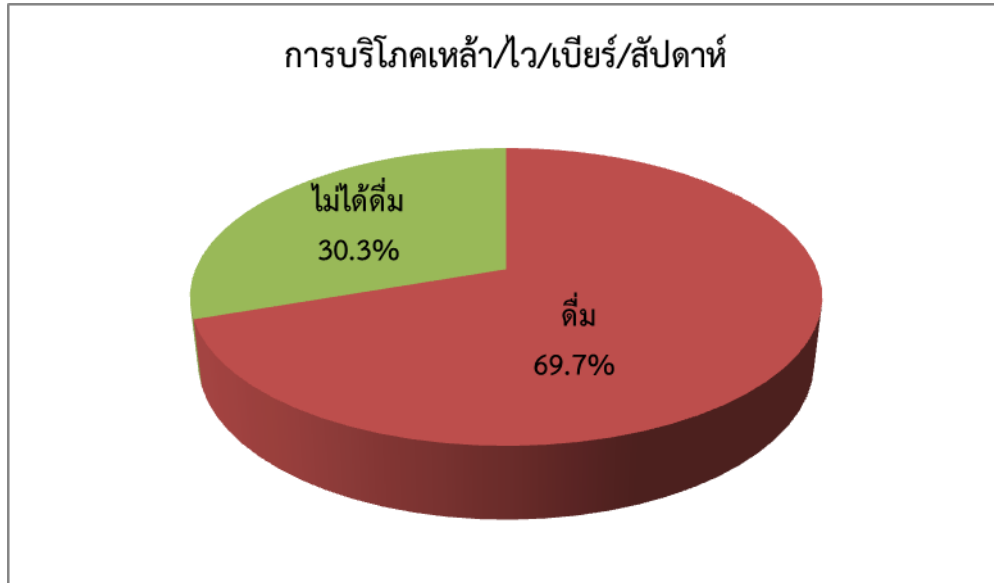
ภาพที่ 86 แสดงการบริโภคผักกาดดอง/อาหารกระป๋อง/สัปดาห์



ภาพที่ 87 แสดงการบริโภคอาหารจานด่วน(ฟาดฟู้ด)/สัปดาห์



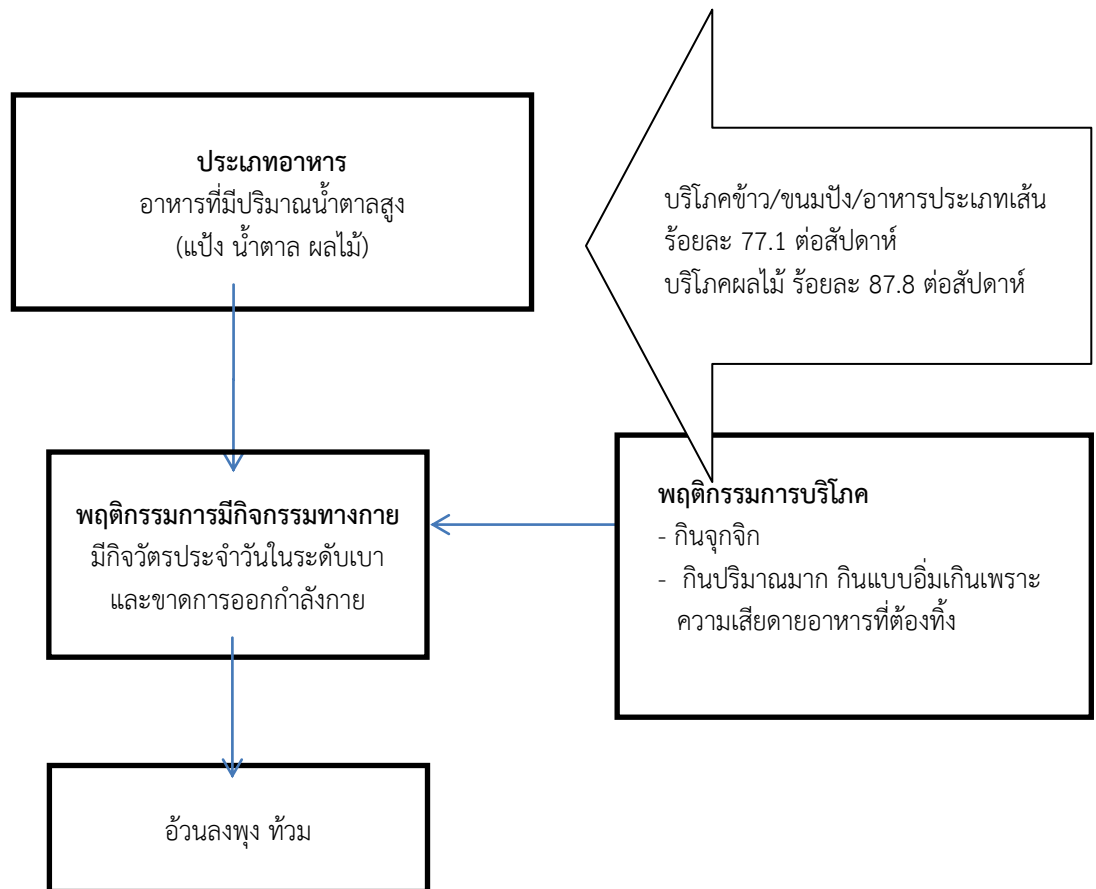
ภาพที่ 88 แสดงการบริโภคเหล้า/ไว/เบียร์/สัปดาห์



4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และแปลผลข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถิติสามารถวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งสาเหตุของประชากรที่มีภาวะอ้วนลงพุงได้ทั้งหมด 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1



เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารที่ได้รับพลังงานจากน้ำตาลในปริมาณมาก โดยรับประทานอาหารจำพวก แป้ง ผลไม้ และอาหารที่มีน้ำตาลสูง ซึ่งมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารคือ การรับประทานอาหารกินจุจิก กินปริมาณที่มากหรือกินอึดจนเกินไปด้วยความเสียดายอาหารที่เหลือ ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ขาดการออกกำลังกายและการใช้ชีวิตประจำวันโดยมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวน้อย การมีออกแรงในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ค่อนข้างเบา จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง ควรมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการรับประทานอาหารคือกินแต่พออิ่ม ควบคุมปริมาณอาหารที่รับประทานและควบคุมปริมาณอาหารที่มีน้ำตาลมาก บอกตัวเองเสมอหลังรับประทานอาหารว่าอิ่มแล้ว หมั่นดูและตรวจสอบตารางโภชนาการด้านหลังผลิตภัณฑ์อาหารก่อนการรับประทานอาหารทุกครั้ง และคำนวณพลังงานที่ได้รับในแต่ละมื้ออาหาร

โปรแกรมออกกำลังกายของกลุ่มที่ 1

โดยมีการออกกำลังกายที่เน้นในเรื่องของการเผาผลาญและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้เพิ่มขึ้น โดยมีโปรแกรมการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศชาย สัปดาห์ที่ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Trunk rotation dumbbell	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	4. Dumbbell Chest press	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	8. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	9. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	15-20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Standing Kick Back	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. One Leg Circle	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
ศุกร์	6. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
เสาร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
	1. เดินเร็ว	15- 20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Cat and Cow	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Triceps Over Head	15 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 11 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศชาย สัปดาห์ที่ 3 - 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Trunk rotation dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	4. Dumbbell Chest press	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	7. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	8. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. One Leg Circle	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
พฤษภาคม	1. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Cat and Cow	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Triceps Over Head	15 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	35 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 12 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศชาย สัปดาห์ที่ 6 - 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Trunk rotation dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	4. Dumbbell Chest press	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	7. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	8. Flutter Kicks	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. One Leg Circle	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	20 นาที	50-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Legs Raise	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
พฤษภาคม	1. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Legs Raise	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	20 ครั้ง/4เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Cat and Cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Triceps Over Head	20 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/4เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 13 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Trunk rotation dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	4. Dumbbell Chest press	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	7. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	8. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	15-20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	6. One Leg Circle	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	6. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
ศุกร์	6. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
เสาร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
	1. เดินเร็ว	15- 20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Cat and Cow	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	6. Triceps Over Head	15 ครั้ง/3 เซท	1 kg
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 14 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 3 - 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Trunk rotation dumbbell	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	4. Dumbbell Chest press	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	7. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	8. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Standing Kick Back	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. One Leg Circle	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	15 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	15 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Legs Raise	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
ศุกร์	6. ปั่นจักรยาน	30 นาที	40-60% THR
เสาร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	45 นาที	40-60% THR
	1. เดินเร็ว	15 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Cat and Cow	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	15 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Triceps Over Head	15 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 15 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 1 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 6 - 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	15 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Trunk rotation dumbbell	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	4. Dumbbell Chest press	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	7. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	8. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	9. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. One Leg Circle	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	15 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. Legs Raise	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. Flutter Kicks	20 ครั้ง/4 เซต	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Legs Raise	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	20 ครั้ง/4เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	20 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Cat and Cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Triceps Over Head	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

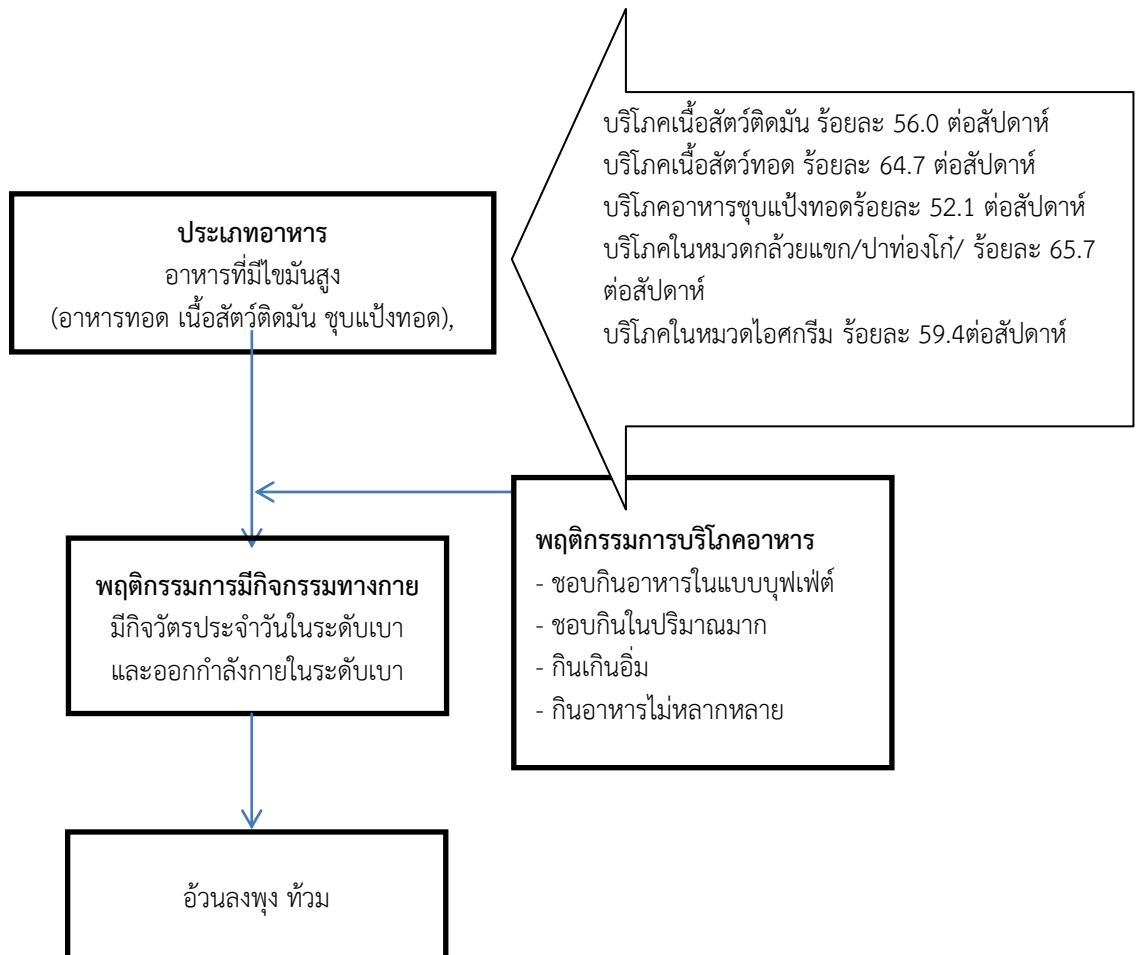
โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 1

นอกจากการเพิ่มในเรื่องของการออกกำลังกายที่กระตุ้นให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกายแล้ว จะต้องมีการควบคุมการรับพลังงานของร่างกายโดยมีการจัดโปรแกรมอาหารที่ให้พลังงานที่น้อยลงกว่าการรับประทานอาหารโดยปกติ มีรายละเอียดโปรแกรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 16 โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 1

วันที่	เช้า	กลางวัน	เย็น
1	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น แอปเปิ้ลเขียว 1ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	เกาเหลาลูกชิ้นหมูใส่ผัก (ไม่ปรุงรสเพิ่ม) ชมพู 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไข่ต้ม(ไม่ไข่แดง) 2 ฟอง มะเขือเทศหรือแอปเปิ้ล 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว
2	ข้าวต้มปลากระพง 1 ถ้วย กาแฟหรือชา 1แก้ว(ไม่ใส่น้ำตาล) น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำวุ้นเส้นใส่น้ำสลัดไม่เค็ม 2 ช้อนโต๊ะ 1 ถ้วย ส้มเขียวหวาน 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ผักต้มจิ้มน้ำพริกปลาอย่าง สาหร่ายหรือแอปเปิ้ลเขียว 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว
3	แกงจืดเต้าหู้หมูสับ 1 ถ้วย ข้าวสวย 1 ทัพพี แอปเปิ้ล 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำไข่ต้ม 1 ถ้วย ผักต้ม 1 จาน ส้มเขียวหวาน 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูนาน้ำใส 1 ชาม ส้มเขียวหวาน 1 – 2 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว
4	ข้าวสวย 1 ทัพพี ต้มยำปลาช่อน 1 ถ้วย ชมพู 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	เนื้อปลานึ่ง 1 ตัว ผักต้ม 1 จาน ฝรั่ง ½ ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	สับประรด 1 ชิ้น น้ำเปล่า 2 แก้ว
5	โยเกิร์ตธรรมชาติ 1 ถ้วย ไข่ขาว 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ส้มตำ+ไก่ย่างไม่หนัง น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักน้ำใส น้ำเปล่า 2 แก้ว
6	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ไข่ต้มเฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำไข่ต้ม 1 ถ้วย ผักต้ม 1 จาน ส้มเขียวหวาน 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูนาน้ำใส 1 ชาม น้ำเปล่า 2 แก้ว
7	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น แอปเปิ้ลเขียว 1ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไก่อบ 1 ชิ้น ผักต้ม 1 จาน แอปเปิ้ล 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไก่ย่างไม่หนัง ลาบเห็ด 1 จาน ผักต้ม น้ำเปล่า 2 แก้ว

กลุ่มที่ 2



เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารที่ได้รับพลังงานจากอาหารที่มีไขมัน ตัวอย่างเช่น อาหารทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ชุบแป้งทอด ไอศกรีม กล้วยทอด ปาท่องโก๋ ซึ่งมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารคือ การรับประทานอาหารตามโฆษณาในแบบบุฟเฟต์ การรับประทานในปริมาณที่มาก และการรับประทานอาหารที่เน้นเฉพาะเนื้อสัตว์และของที่มีไขมันสูงหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารผักและผลไม้ ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ขาดการออกกำลังกายและการใช้ชีวิตประจำวันโดยมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวน้อย การมีออกแรงในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ค่อนข้างเบา จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง ควรมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการรับประทานอาหารโดยการสร้างให้เห็นผลเสียของการรับประทานอาหารประเภทที่มีไขมันสูงว่ามีโอกาสที่จะทำให้ไขมันสะสมในอวัยวะต่างๆทั่วร่างกายโดยเฉพาะไขมันที่ไปสะสมที่ผนังหลอดเลือดทำให้เป็นไขมันอุดตันในเส้นเลือดทำให้เกิดโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด ควรหลีกเลี่ยงในการรับประทานอาหารที่มีไขมัน โดยเริ่มจากการไม่เชื่อในโฆษณาทางการตลาดที่มีการชักจูงให้เน้นกินอาหารที่จำกัดเวลาแต่ไม่จำกัดปริมาณในการรับประทาน

โปรแกรมออกกำลังกายของกลุ่มที่ 2

โดยมีการออกกำลังกายที่เน้นในเรื่องของการเผาผลาญและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้เพิ่มขึ้น โดยมีโปรแกรมการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

ตารางที่ 17 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศชาย สัปดาห์ 1 – 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. การเดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
	2. Kick Back	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Side Bend	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Black Extension	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	8. Biceps + Shoulder Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	9. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	2. Two Arm Dumbbell row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Cat and Cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Sit Up	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
พุธ	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	15 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	45 นาที	50-65% THR
ศุกร์	1. Two Arm Dumbbell Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	2. Dumbbell Seat Row	20 ครั้ง/3 เซท	3kg
	3. Cat and cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซต	3kg
	6. Sit Up	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	15 ครั้ง/3 เซต	5 kg.
	3. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. Squat + Trunk Twist	15 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	7. Sit up	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 18 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศชาย สัปดาห์ 3 – 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. การเดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
	2. Kick Back	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Side Bend	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Black Extension	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	8. Biceps + Shoulder Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	9. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	2. Two Arm Dumbbell row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Cat and Cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Sit Up	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
พุธ	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	15 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	45 นาที	50-65% THR
ศุกร์	1. Two Arm Dumbbell Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	2. Dumbbell Seat Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	3. Cat and cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Sit Up	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	15 ครั้ง/3 เซท	7 kg.
	3. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Squat + Trunk Twist	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Sit up	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 19 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศชาย สัปดาห์ 6 – 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. การเดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
	2. Kick Back	25 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	4. Side Bend	25 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Black Extension	25 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	7. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	8. Biceps + Shoulder Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	9. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	2. Two Arm Dumbbell row	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	3. Cat and Cow	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Sit Up	15 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
พุธ	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	15 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	45 นาที	50-65% THR
ศุกร์	1. Two Arm Dumbbell Row	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	2. Dumbbell Seat Row	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	3. Cat and cow	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Sit Up	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg.
	3. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	15 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	6. Squat + Trunk Twist	15 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	7. Sit up	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 20 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศหญิง สัปดาห์ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. การเดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
	2. Kick Back	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Side Bend	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Black Extension	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Biceps + Shoulder Press	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	9. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	2. Two Arm Dumbbell row	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	3. Cat and Cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Sit Up	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
พุธ	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	15 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	45 นาที	50-65% THR
ศุกร์	1. Two Arm Dumbbell Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	2. Dumbbell Seat Row	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	3. Cat and cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Sit Up	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg.
	3. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	15 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Squat + Trunk Twist	15 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Sit up	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 21 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศหญิง สัปดาห์ 3 – 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. การเดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
	2. Kick Back	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Side Bend	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Black Extension	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	8. Biceps + Shoulder Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	9. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	2. Two Arm Dumbbell row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Cat and Cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Sit Up	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
พุธ	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	15 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	45 นาที	50-65% THR
ศุกร์	1. Two Arm Dumbbell Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	2. Dumbbell Seat Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	3. Cat and cow	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Sit Up	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg.
	3. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	15 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Squat + Trunk Twist	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Sit up	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 22 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 2 เพศหญิง สัปดาห์ 6 – 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. การเดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
	2. Kick Back	25 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	4. Side Bend	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Black Extension	25 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	8. Biceps + Shoulder Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	9. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	2. Two Arm Dumbbell row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Cat and Cow	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Sit Up	15 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 นาที	50-65% THR
พุธ	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	15 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	45 นาที	50-65% THR
ศุกร์	1. Two Arm Dumbbell Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	2. Dumbbell Seat Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	3. Cat and cow	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Triceps Extension	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	25ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Sit Up	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	15 ครั้ง/3 เซท	6 kg.
	3. Side Lunge and Lunge	15 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	15 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps + Shoulder Press	15 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Squat + Trunk Twist	15 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	7. Sit up	20 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

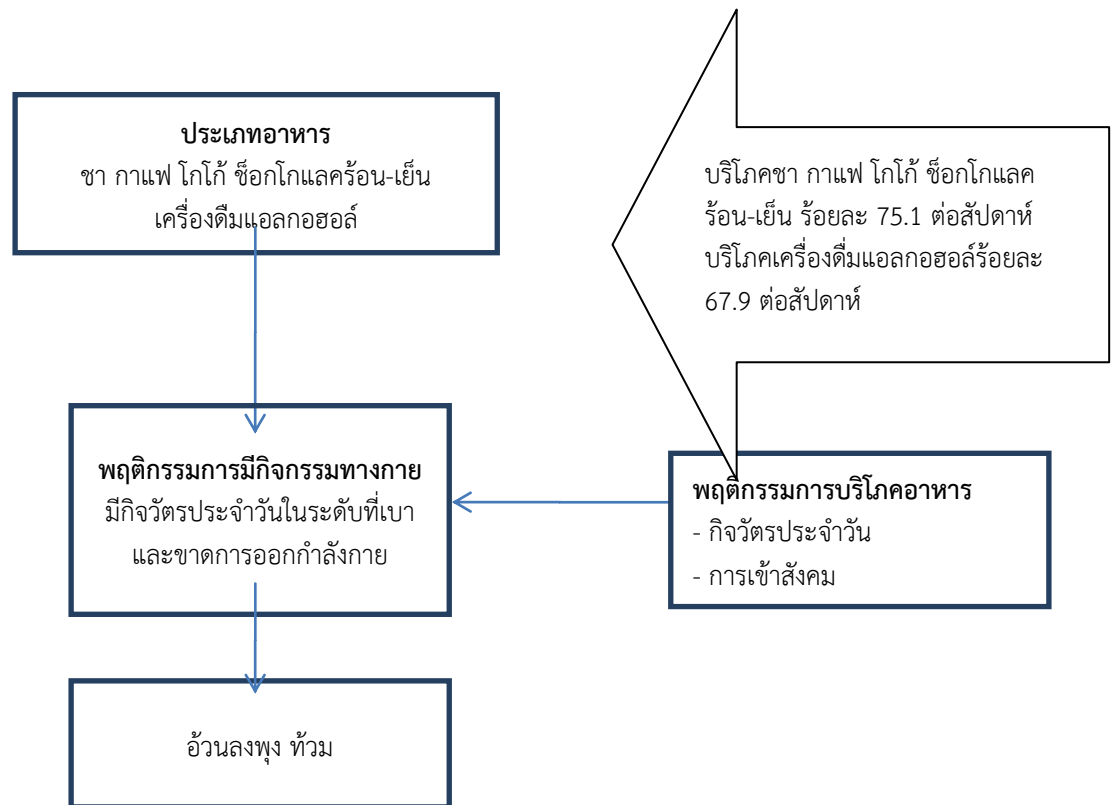
โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 2

นอกจากการเพิ่มในเรื่องของการออกกำลังกายที่กระตุ้นให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกายแล้ว จะต้องมีการควบคุมการรับพลังงานของร่างกายโดยมีการจัดโปรแกรมอาหารที่ให้พลังงานที่น้อยลงกว่าการรับประทานอาหารโดยปกติ มีรายละเอียดโปรแกรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 23 โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 2

วันที่	เช้า	กลางวัน	เย็น
1	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น แอปเปิ้ลเขียว 1ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ก๋วยเตี๋ยวลุยสวนหมูสับต้ม 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	ต้มยำไก่ใส่เห็ด 1 ถ้วย ข้าว 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว
2	ไข่ตุ๋นเห็ดหอม 1 ถ้วย (ไข่ 1 ฟอง) ข้าวสวย 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	อกไก่ต้ม 1 ชิ้น ผักบุ้งจิ้มน้ำพริก 1 จาน สาลี่ 1 ลูก น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูน่าน้ำใส 1 ชาม น้ำเปล่า 2 แก้ว
3	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ไข่ต้มเฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง ชมพู่ 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	แกงส้มผักบุ้ง 1 ถ้วย ข้าวสวย 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูน่าน้ำใส 1 ชาม น้ำเปล่า 2 แก้ว
4	ข้าวต้มหมูสับไม่ติดมัน 1 ถ้วย ชมพู่ 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	เนื้อปลานึ่ง 1 ตัว ผักต้ม 1 จาน ฝรั่ง ½ ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ส้ม 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว
5	โยเกิร์ตธรรมชาติ 1 ถ้วย ไข่ขาว 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ส้มตำ+ไก่ย่าง น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักน้ำใส 1 ชาม น้ำเปล่า 2 แก้ว
6	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปังโฮวีต 1 แผ่น ทูน่า 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำไข่ต้ม 1 ถ้วย ส้มเขียวหวาน 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ผักกาดขาวจิ้มน้ำพริก 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว
7	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น แอปเปิ้ลเขียว 1ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ต้มยำปลากระพงเห็ด 1 ถ้วย ข้าวสวย 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	สับประรด 1 ชิ้น น้ำเปล่า 2 แก้ว

กลุ่มที่ 3



เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารเครื่องดื่มที่ให้พลังงาน อันได้แก่ ชา กาแฟ ช็อกโกแลต โกโก้ ชาเขียวนมสด และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งพฤติกรรมในการรับประทานคือ เป็นกิจวัตรประจำวันที่ต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอ และการเข้าสังคมพบปะผู้คน ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ขาดการออกกำลังกายและการใช้ชีวิตประจำโดยมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวน้อยการ มีการออกแรงในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ค่อนข้างเบา จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลง เช่นการนั่งอยู่หน้าคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา นั่งอยู่ที่โต๊ะทำงาน เป็นต้น และขาดการออกกำลังกายจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง ควรมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในการเปลี่ยนแปลงการรับประทานอาหารเช้าที่ให้พลังงานสูงโดยการเปลี่ยนมาดื่มน้ำเปล่าหรือ ชา กาแฟ ที่ลดปริมาณ ครีมเทียม น้ำตาล นม หรือไมใส่เลย ในเรื่องของการเข้าสังคมควรปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างเหมาะสม

โปรแกรมออกกำลังกายของกลุ่มที่ 3

โดยมีการออกกำลังกายที่เน้นในเรื่องของการเผาผลาญและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้เพิ่มขึ้น โดยมีโปรแกรมการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

ตารางที่ 24 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศชาย สัปดาห์ที่ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Legs Raise	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Legs Raise	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	5. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 -30นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Cat and Cow	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30-40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 25 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศชาย สัปดาห์ที่ 3 - 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	8. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Legs Raise	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Legs Raise	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Cat and Cow	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30-40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	

ตารางที่ 26 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศชาย สัปดาห์ที่ 6 - 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	8. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	6. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	6. Legs Raise	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	4. Legs Raise	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	8 kg
	4. Cat and Cow	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	7. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30-40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 27 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	8. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Legs Raise	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Legs Raise	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 -30นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Cat and Cow	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30-40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 28 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 3 - 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3kg
	8. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Legs Raise	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Legs Raise	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 -30นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Cat and Cow	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30-40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 29 โปรแกรมออกกำลังกายกลุ่มที่ 3 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 6 - 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Squat Ball	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Flutter Kicks	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. One Leg Circle	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	3. Squat Ball	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Legs Raise	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. ปั่นจักรยาน	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Legs Raise	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	5. One Leg Circle	30 ครั้ง/4 เซท	Body weight
	6. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	40-60% THR
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 -30นาที	40-60% THR

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Cat and Cow	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	5. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Triceps Over Head	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Sit Trunk Twist	30 ครั้ง/4เซท	Body weight
	8. เดินเร็ว	30-40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

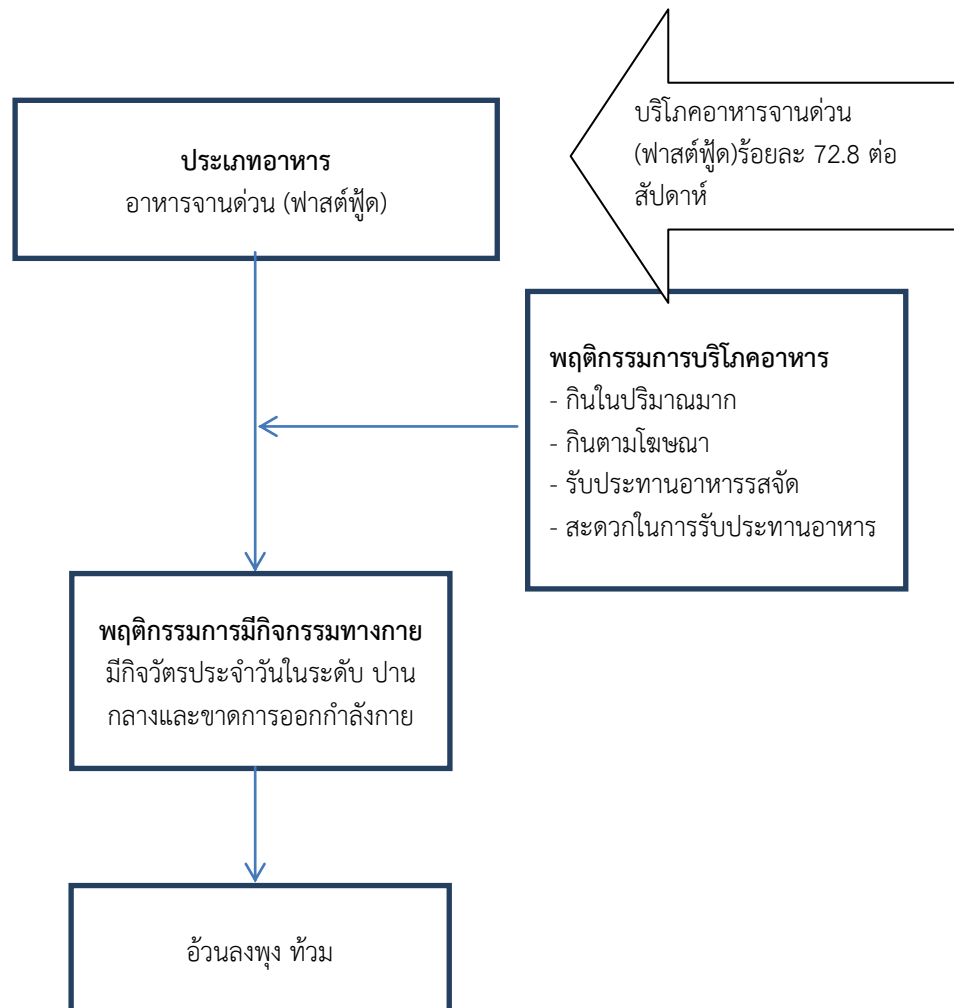
โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 3

นอกจากการเพิ่มในเรื่องของการออกกำลังกายที่กระตุ้นให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกายแล้ว จะต้องมีการควบคุมการรับพลังงานของร่างกายโดยมีการจัดโปรแกรมอาหารที่ให้พลังงานที่น้อยลงกว่าการรับประทานอาหารโดยปกติ มีรายละเอียดโปรแกรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 30 โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 3

วันที่	เช้า	กลางวัน	เย็น
1	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ไข่ต้มเฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	แกงจืดตำลึงหมู 1 ถ้วย ข้าว 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว
2	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่ 1 กระป๋องเล็ก น้ำเปล่า 2 แก้ว	ปลาเก๋นึ่งมะนาว 1 ตัว ผักต้ม 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	สับประรด 1 ชิ้น น้ำเปล่า 2 แก้ว
3	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปังโฮวีต 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่ 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	แกงส้มผักบุ้งหมูไม่ติดมัน 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	ผักกาดขาวจิ้มน้ำพริก 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว
4	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น อกไก่ต้ม 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไก่ย่างไม่หนัง 2 ไม้ ส้มตำ 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไข่ต้ม (เฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง) ผักบุ้งจิ้มน้ำพริก น้ำเปล่า 2 แก้ว
5	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่ 1 กระป๋องเล็ก น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำไข่ขาว 1 จาน ส้มเขียวหวาน 1 ลูก น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว
6	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปังโฮวีต 1 แผ่น อกไก่ต้ม 1 ชิ้น น้ำเปล่า 2 แก้ว	ส้มตำผลไม้ 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูน่าน้ำใส 1 ชาม น้ำเปล่า 2 แก้ว
7	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ทูน่า 1 กระป๋องเล็ก แอปเปิ้ลเขียว 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ต้มยำเห็ดรวมมิตร 1 ถ้วย ข้าวสวย 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว

กลุ่มที่ 4



เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารจานด่วนโดยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารจานด่วนหรืออาหารขยะในปริมาณที่มาก รับประทานอาหารรสจัดโดยเติมเครื่องปรุงรสเพิ่มเติม และไม่มีเวลารับประทานอาหารในช่วงเช้า มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ขาดการออกกำลังกายและการใช้ชีวิตประจำโดยมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวน้อยการ มีการออกแรงในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ในระดับปานกลาง เช่น เดินไปมา ยกของเบา จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง ควรมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการเลือกรับประทานอาหารให้มีความหลากหลายเน้นอาหารที่มีกากใยอาหารและพลังงานต่ำ และเข้าใจถึงคุณค่าและพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่รับประทาน ไม่ปรุงแต่งรสเพิ่มเติมจากเดิม

โปรแกรมออกกำลังกายของกลุ่มที่ 4

โดยมีการออกกำลังกายที่เน้นในเรื่องของการเผาผลาญและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้เพิ่มขึ้น โดยมีโปรแกรมการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

ตารางที่ 31 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศชาย สัปดาห์ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Sumo Squat	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	8. Reverse Crunch	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	45 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Side Leg Raises	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 – 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
	3. Trunk Rotation Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซต	10 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
ศุกร์	ออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซต	5kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	5. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	6. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 32 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศชาย สัปดาห์ 3 - 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Sumo Squat	30 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	8. Reverse Crunch	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	45 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	6. Side Leg Raises	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 – 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
	3. Trunk Rotation Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
ศุกร์	ออกกำลังกายน้้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	7kg
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Triceps Over Head	20 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 33 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศชาย สัปดาห์ 6 - 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Sumo Squat	30 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	6kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	8. Reverse Crunch	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	45 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	6. Side Leg Raises	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 – 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
	3. Trunk Rotation Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
ศุกร์	ออกกำลังกายน้้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	10kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 34 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศหญิง สัปดาห์ 1 - 2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Sumo Squat	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	8. Reverse Crunch	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	45 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Side Leg Raises	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 – 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
	3. Trunk Rotation Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	2 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
ศุกร์	ออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	3kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 35 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศหญิง สัปดาห์ 3 - 5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Sumo Squat	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Reverse Crunch	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	45 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Side Leg Raises	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 – 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
	3. Trunk Rotation Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
ศุกร์	ออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 36 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 4 เพศหญิง สัปดาห์ 6 - 8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Sumo Squat	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk Rotation Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Reverse Crunch	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	40 นาที	40-60% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	45 นาที	40-60% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Side Leg Raises	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 – 40 นาที	40-60% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
	3. Trunk Rotation Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	40-60% THR
ศุกร์	ออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	40-60% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	40-60% THR
	2. Side Lunge and Lunge	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Sumo Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Sit Trunk Twist	25 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	40-60% THR
อาทิตย์	-	-	-

โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 4

นอกจากการเพิ่มในเรื่องของการออกกำลังกายที่กระตุ้นให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกายแล้ว จะต้องมีการควบคุมการรับพลังงานของร่างกายโดยมีการจัดโปรแกรมอาหารที่ให้พลังงานที่น้อยลงกว่าการรับประทานอาหารโดยปกติ มีรายละเอียดโปรแกรมดังต่อไปนี้

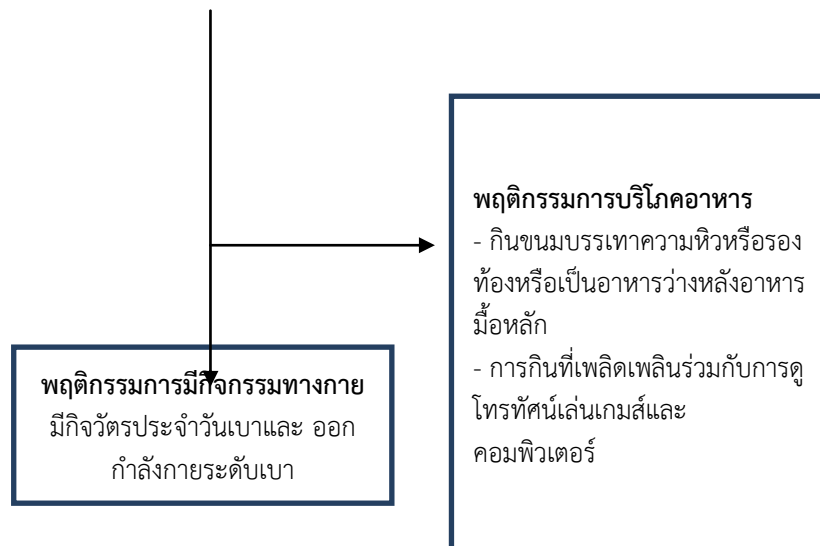
ตารางที่ 37 โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 4

วันที่	เช้า	กลางวัน	เย็น
1	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ไข่ต้มเฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	แกงจืดตำลึงหมู 1 ถ้วย ข้าว 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว
2	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่ 1 กระป๋องเล็ก น้ำเปล่า 2 แก้ว	ปลาเก๋นึ่งมะนาว 1 ตัว ผักต้ม 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว
3	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปังโฮวีต 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่ 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	แกงส้มผักบุ้งหมูไม่ติดมัน 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	ผักกาดขาวจิ้มน้ำพริก 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว
4	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น อกไก่ต้ม 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไก่ย่างไม่หนัง 2 ไม้ ส้มตำ 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	ไข่ต้ม (เฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง) ผักบุ้งจิ้มน้ำพริก น้ำเปล่า 2 แก้ว
5	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปัง 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่ 1 กระป๋องเล็ก น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำไข่ขาว 1 จาน ส้มเขียวหวาน 1 ลูก น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว
6	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ขนมปังโฮวีต 1 แผ่น อกไก่ต้ม 1 ชิ้น น้ำเปล่า 2 แก้ว	ส้มตำผลไม้ 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูน่าน้ำใส 1 ชาม น้ำเปล่า 2 แก้ว
7	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1แก้ว ทูน่า 1 กระป๋องเล็ก แอปเปิ้ลเขียว 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ต้มยำเห็ดรวมมิตร 1 ถ้วย ข้าวสวย 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน น้ำเปล่า 2 แก้ว

กลุ่มที่ 5

ประเภทอาหาร
ขนมกรุบกรอบ ขนมหวานต่างๆ ถั่ว

บริโภคอาหารขบเคี้ยว และกรุบกรอบ
ร้อยละ 49.7 ต่อสัปดาห์
บริโภคขนมหวาน กะทิ ร้อยละ 46.9
ต่อสัปดาห์



เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานขนมกรุบกรอบ ขนมหวานต่างๆ ขนมชนิดฉ่ำ โดยมีพฤติกรรมการรับประทานขนมชนิดต่างๆ ดังนี้ กินขนมบรรเทาความหิวหรือรองท้องหรือเป็นอาหารว่างหลังอาหารมื้อหลัก การกินที่เพลิดเพลินร่วมกับการดูโทรทัศน์เล่นเกมส์และคอมพิวเตอร์ ในส่วนของพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับเบาและการใช้ชีวิตประจำโดยมีกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวน้อยการ มีการออกแรงในกิจวัตรประจำวันต่างๆ ค่อนข้างเบา จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง โดยมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้ มีการดำเนินกิจวัตรประจำวันในระดับที่เบา เช่น นั่งหน้าคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาส่วนใหญ่โดยไม่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นต้น โดยมีการออกกำลังกายที่มีความหนักในระดับเบา เช่นการเดินช้าในระยะเวลาที่สั้น จึงเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง ควรเปลี่ยนแปลงทัศนคติการรับประทานอาหารให้บริโภคอาหารประเภทขนมให้มีปริมาณที่น้อยลงหรือหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทขนมและหมั่นดูและตรวจสอบตารางโภชนาการด้านหลังผลิตภัณฑ์อาหารก่อนการรับประทานอาหารทุกครั้ง

โปรแกรมออกกำลังกายของกลุ่มที่ 5

โดยมีการออกกำลังกายที่เน้นในเรื่องของการเผาผลาญและการเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้เพิ่มขึ้น โดยมีโปรแกรมการออกกำลังกายดังต่อไปนี้

ตารางที่ 38 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศชาย สัปดาห์ที่ 1-2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk rotation dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two arm dumbbells row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps extension dumbbell	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Reverse Crunch	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 45 นาที	50-65% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	20 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	20 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Side Leg Raises	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	20 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	20-30 นาที	50-65% THR
	2. Trunk Rotation Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. Triceps Extension Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซต	3 kg
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbells	20 ครั้ง/3 เซต	6 kg
	4. Biceps Curl	20 ครั้ง/3 เซต	4 kg
	5. Triceps Over Head	20 ครั้ง/3 เซต	4 kg
	6. Sit Trunk Twist	20 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 39 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศชาย สัปดาห์ที่ 3-5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	3. Trunk rotation dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	4. Dumbbells Chest press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps curl	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Two arm dumbbells row	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	7. Triceps extension dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	8. Reverse Crunch	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 45 นาที	50-65% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Side Leg Raises	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	20-30 นาที	50-65% THR
	2. Trunk Rotation Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	10 kg
	3. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Triceps Extension Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซต	6 kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	5. Triceps Over Head	25 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. Sit Trunk Twist	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 40 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศชาย สัปดาห์ที่ 6-8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	3. Trunk rotation dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	4. Dumbbells Chest press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Biceps curl	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Two arm dumbbells row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	7. Triceps extension dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	8. Reverse Crunch	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 45 นาที	50-65% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	4. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Side Leg Raises	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	20-30 นาที	50-65% THR
	2. Trunk Rotation Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	3. Dumbbells Chest Press	25 ครั้ง/3 เซท	7 kg
	4. Biceps Curl	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	6. Triceps Extension Dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซต	7 kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	5. Triceps Over Head	30 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	6. Sit Trunk Twist	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 41 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 1-2

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Trunk rotation dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest press	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Biceps curl	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Two arm dumbbells row	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	7. Triceps extension dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	8. Reverse Crunch	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	6. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 45 นาที	50-65% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Side Leg Raises	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	20-30 นาที	50-65% THR
	2. Trunk Rotation Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	3. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	2 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Triceps Extension Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	2 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	5. Triceps Over Head	30 ครั้ง/3 เซต	2 kg
	6. Sit Trunk Twist	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 42 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 3-5

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Trunk rotation dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest press	25 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Biceps curl	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Two arm dumbbells row	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	7. Triceps extension dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	8. Reverse Crunch	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 45 นาที	50-65% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Side Leg Raises	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	20-30 นาที	50-65% THR
	2. Trunk Rotation Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	3. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg
	6. Triceps Extension Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	3 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซต	5 kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซต	3kg
	5. Triceps Over Head	30 ครั้ง/3 เซต	3 kg
	6. Sit Trunk Twist	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

ตารางที่ 43 โปรแกรมการออกกำลังกายกลุ่มที่ 5 เพศหญิง สัปดาห์ที่ 6-8

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
จันทร์	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Sumo Squat	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	3. Trunk rotation dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	4. Dumbbells Chest press	25 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Biceps curl	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Two arm dumbbells row	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	7. Triceps extension dumbbell	25 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	8. Reverse Crunch	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	9. เดินเร็ว	30 – 40 นาที	50-65% THR
อังคาร	1. เดินเร็ว	20 – 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Standing Kick Back	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	5. Triceps Extension Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. ปั่นจักรยาน	30 - 45 นาที	50-65% THR
พุธ	1. เดินเร็ว	20 - 30 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	3. Squat Ball	30 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	4. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	6. Side Leg Raises	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	7. Flutter Kicks	30 ครั้ง/3 เซท	Body weight
	8. ปั่นจักรยาน	30 - 40 นาที	50-65% THR
พฤหัสบดี	1. เดินเร็ว	20-30 นาที	50-65% THR
	2. Trunk Rotation Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	6 kg
	3. Dumbbells Chest Press	30 ครั้ง/3 เซท	5 kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซท	4kg
	5. Two Arm Dumbbells Row	30 ครั้ง/3 เซท	4 kg
	6. Triceps Extension Dumbbell	30 ครั้ง/3 เซท	4 kg

วัน	โปรแกรมการออกกำลังกาย	ปริมาณ	ความหนัก
ศุกร์	โปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำ	30 - 45 นาที	50-65% THR
เสาร์	1. เดินเร็ว	15 - 20 นาที	50-65% THR
	2. Side Lunge and Lunge	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	3. Sumo Dumbbells	30 ครั้ง/3 เซต	5kg
	4. Biceps Curl	30 ครั้ง/3 เซต	4 kg
	5. Triceps Over Head	30 ครั้ง/3 เซต	4 kg
	6. Sit Trunk Twist	30 ครั้ง/3 เซต	Body weight
	7. เดินเร็ว	30 - 40 นาที	50-65% THR
อาทิตย์	-	-	-

โปรแกรมอาหารของกลุ่มที่ 5

นอกจากการเพิ่มในเรื่องของการออกกำลังกายที่กระตุ้นให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกายแล้ว จะต้องมีการควบคุมการรับพลังงานของร่างกายโดยมีการจัดโปรแกรมอาหารที่ให้พลังงานที่น้อยลงกว่าการรับประทานอาหารโดยปกติ มีรายละเอียดโปรแกรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 44 โปรแกรมอาหารกลุ่มที่ 5

วันที่	เช้า	กลางวัน	เย็น
1	เกาเหลาลูกชิ้น แอปเปิ้ล 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักน้ำใสใส่ไข่ต้ม 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	แตงโม 1 ส่วน
2	ขนมปัง 1 แผ่น ทูน่าในน้ำแร่หรือน้ำเกลือ 1 กระป๋อง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ต้มมะระยัดหมูไม่ติดมัน 1 ถ้วย แอปเปิ้ล 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	สับประรด 1 ชิ้น
3	ข้าวต้มปลากระพง 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	โยเกิร์ตธรรมชาติ 1 ถ้วย ไข่ขาว 2 ฟอง น้ำเปล่า 2 แก้ว	ผักกาดขาวจิ้มน้ำพริก 1 จาน
4	ไข่ต้มเฉพาะไข่ขาว 2 ฟอง ขนมปัง 1 แผ่น น้ำเปล่า 2 แก้ว	เนื้อไก่กอบไม่มัน ส้มตำ 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	ผักบุ้งจิ้มน้ำพริก
5	ทูน่าในน้ำแร่ 1 กระป๋องเล็ก แอปเปิ้ล 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	หมูย่างไม่ติดมัน 2 ไม้ ส้มตำ 1 จาน น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักน้ำใส
6	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1 แก้ว ขนมปังโฮวีต 1 แผ่น ทูน่า 1 ถ้วย น้ำเปล่า 2 แก้ว	ยำไข่ต้ม 1 ถ้วย ส้มเขียวหวาน 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	สลัดผักทูน่าน้ำใส 1 ขาม
7	ชาหรือกาแฟดำ(ไม่ใส่น้ำตาล) 1 แก้ว ทูน่า 1 กระป๋องเล็ก แอปเปิ้ลเขียว 1 ผล น้ำเปล่า 2 แก้ว	ต้มยำปลาใส่เห็ด 1 ถ้วย ข้าวสวย 1 ทัพพี น้ำเปล่า 2 แก้ว	สับประรด 1 ชิ้น

4.3 สัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร

ทางทีมวิจัยได้เข้าประสานงานในส่วนงานต่างๆ ของกรุงเทพมหานครในการเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลและลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุง โดยมีรายละเอียดเนื้อหาในเรื่องของที่มาของนโยบาย การดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์และทัศนคติในนโยบายที่ได้ดำเนินการ โดยมีหน่วยงานที่เข้าสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารหน่วยงานพื้นที่กรุงเทพมหานครส่วนกลาง

1. รองปลัดกรุงเทพมหานคร
 - นายแพทย์ไพโรจน์ สายเชื้อ รองปลัดกรุงเทพมหานคร
 2. ผู้บริหารสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
 - แพทย์หญิงวันทนี วัฒนะ ผู้อำนวยการสำนักอนามัย
 - นางสาวประเทืองทิพย์ แก้วศรี นักโภชนาการชำนาญการ
 - นางวิลาวัลย์ เยี่ยมยืนยง นักโภชนาการชำนาญการ
 - นางฤดี ทุตยาสนดี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
 - นางสาวจินตนา แจ้งโพธิ์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
 - นางสาวนงนภัส พรหมมี นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
 3. ผู้บริหารสำนักวัฒนธรรม การกีฬาและการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร
 - นายณรงค์ สุขประกอบ หัวหน้าศูนย์ฝึกกีฬาเยาวชน (โรงเรียนกีฬากรุงเทพมหานคร)
 4. ผู้บริหารสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร
 - นายสมพล นาคโต ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 - หน่วยศึกษานิเทศก์ ผู้แทนสำนักการศึกษา
 5. ผู้บริหารสำนักการแพทย์
 - นายแพทย์สามารถ ตันอริยกุล ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์
 - นางสาวพรพิไล ตันติลีปิกร นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
 6. ผู้บริหารสำนักสิ่งแวดล้อม
 - นางสุธิดา พรเพิ่มพูน ผู้อำนวยการกองจัดการขยะของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล
2. ผู้บริหารหน่วยงานพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน
 1. ผู้อำนวยการศูนย์สาธารณสุขวัดธาตุทอง
 3. ผู้บริหารหน่วยงานพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นนอก
 1. ผู้อำนวยการศูนย์สาธารณสุขบึงกุ่ม
 2. ผู้อำนวยการศูนย์สาธารณสุขทวีวัฒนา

ในส่วนของการสัมภาษณ์ รองปลัดกรุงเทพมหานคร

มีรายละเอียดการสัมภาษณ์ถึงนโยบายที่ช่วยในเรื่องของการลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

ในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาระบาดทางกรุงเทพมหานครได้รวบรวมข้อมูลเรื่องปัญหาโรคอ้วนตั้งแต่ปี 52 และได้ดำเนินกิจกรรม 2 ประการหลักคือ ประการแรกเรื่องพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และประการที่สองเรื่องพฤติกรรมการกิน

ประการแรกเรื่องพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ทางกรุงเทพมหานครได้จัดทำสถานที่ออกกำลังกายในโรงเรียน สวนสาธารณะสำหรับเยาวชนและผู้สูงอายุ ศูนย์กีฬาทางน้ำ และเส้นทางจักรยานรอบบึงหนองบอน ถวายสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถขนาด 600 ไร่ ปัจจุบันมีสวนสาธารณะทั้งหมด 30 สวน และมีสวนสาธารณะขนาดใหญ่ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีก 4 สวน

ประการที่สองเรื่องพฤติกรรมการกิน ทางกรุงเทพมหานครมีนโยบายจัดอาหารมื้อเช้าและมื้อกลางวันให้แก่เด็กนักเรียน โดยฝ่ายสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัยเป็นผู้ดูแลเรื่องโภชนาการ และดำเนินงานแผนยุทธศาสตร์สำหรับเด็กนักเรียนในโรงเรียนกรุงเทพมหานครทั้งหมด 9 มาตรการ เช่น ห้ามขายขนมของหวานหรือขนมไม่มีคุณค่าทางอาหารในโรงเรียน ทั้งนี้จะมีการคัดกรองและติดตามประเมินผล อีกทั้งมีการปลูกฝังทัศนคติในเรื่องการกินให้แก่เด็กนักเรียน นอกจากนี้ทางกรุงเทพมหานครยังดูแลรวมถึงเรื่องปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ จึงมีเครือข่าย ครู นักเรียน ผู้ปกครอง เครือข่ายในชุมชนอาสาสมัครประมาณหมื่นคนที่คอยดูแลพฤติกรรมของเยาวชนซึ่งเป็นการปฏิบัติการบูรณาการร่วมกันหลายฝ่าย มีสำนักงานเขตฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ฝ่ายพัฒนาชุมชนต่างๆเข้ามาดูแลร่วมกัน

ในส่วนของการสัมภาษณ์ กลุ่มงานโภชนาการ กองสร้างเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายจำนวน 6 ท่าน ได้แก่

มีรายละเอียดการสัมภาษณ์ถึงนโยบายที่ช่วยในเรื่องของการลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์ของผู้บริหารสำนักอนามัย

ทางสำนักอนามัยมีการดำเนินงานโดยเน้น 3 เรื่องหลักที่ลดลง คือ ประการแรกห้ามเรื่องน้ำอัดลม เนื่องจากเห็นว่ามิน้ำตาลมาก ราคาแพง และไม่มีคุณค่าทางอาหาร ประการที่สองห้ามเรื่องขนมที่มีโซเดียมสูง โดยขายในร้านค้าโรงเรียน และรอบบริเวณโรงเรียน และประการที่สามคือห้ามเรื่องอาหารขยะต่างๆ และเพิ่มสิ่งที่มีประโยชน์ ได้แก่ น้ำสะอาด การออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 12 นาที สิ่งแวดล้อม และมื้ออาหารที่มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนซึ่งมีการเพิ่มเติมอาหารเข้าของเด็กนักเรียน ซึ่งสำนักอนามัยได้เข้าไปดูแลความเหมาะสมและปริมาณของอาหารดังกล่าวด้วย

มีการขยายผลไปยังวัยทำงาน โดยเริ่มต้นกับเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร การดำเนินงานมีการมุ่งใจในหลายรูปแบบ ได้แก่ การสอน การให้ทำ และการให้รางวัล ซึ่งจะดำเนินการติดตามเป็นระยะเวลา 3 ปี ในเรื่องรอบเอว น้ำหนัก และตัวแปลอย่างอื่น เช่น การควบคุมเบาหวาน ความดัน นอกจากนี้มีการออกหน่วยเชิงรุก คือทำกิจกรรมคัดกรองในห้างสรรพสินค้า มีหน่วยตรวจโรคและแจกยา ซึ่งเป็นรูปแบบการให้ความรู้ การคัดกรอง ตั้งตรวจหาความเสี่ยง และวิธีการดำเนินการเมื่อพบความเสี่ยงของการเป็นโรค เมื่อผู้ที่ตรวจความเสี่ยงสามารถเข้าไปปรึกษาตามศูนย์ หรือผู้ที่ปัญหาโรคอ้วน เบาหวาน ความดัน ก็จะเข้าสู่กระบวนการรักษา โดยให้มีการใช้ยาลดลง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าหากมีการดำเนินงานในเขตกรุงเทพมหานครควรมีการขยายผลไปยังพื้นที่อื่นด้วย

ที่มาของนโยบาย

ทางกรุงเทพมหานครได้ออกนโยบายที่เกี่ยวกับสุขภาพแล้วก็มาแตกเป็นตัวชี้วัดต่างๆ อีกหนึ่งตัวชี้วัดที่ทางสำนักอนามัยได้ดำเนินการคือการเฝ้าระวังโภชนาการเด็ก เยาวชนในสถานศึกษา ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดหลายๆ ตัวในเขตกรุงเทพมหานครโดยได้รับตัวนโยบายจากสำนักยุทธศาสตร์ซึ่งก็แตกย่อยตัวชี้วัดสู่สำนักอนามัยในสำนักอนามัยก็แตกย่อยเพิ่มเติมตัวชี้วัดออกมาซึ่งรวมถึงการเฝ้าระวังโรคอ้วนลงพุงและการประเมินก็จะอยู่ในตัวชี้วัดทั้งกรุงเทพมหานครและสำนักอนามัย โดยทางกลุ่มงานโภชนาการได้ดำเนินการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องในเรื่องของโภชนาการของเด็กทุกวัย ประชาชนทุกกลุ่ม โดยดำเนินการมาแล้วในกลุ่ม เด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี เด็กในสถานศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 430 สถานศึกษา และเฝ้าระวังในวัยผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับทางด้านโภชนาการ

วิธีการดำเนินการตามนโยบาย

โดยทางกองได้ดำเนินการโดยใช้ศูนย์บริการสาธารณสุขจำนวน 68 แห่ง ทางกองให้ตัวนโยบายลงไป ในศูนย์บริการสาธารณสุขโดยให้พยาบาลที่ประจำในแต่ละศูนย์เก็บข้อมูลชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง ตามโรงเรียนทั้ง 50 เขตในกรุงเทพมหานคร และส่งข้อมูลสู่กลุ่มงานและทางสำนักอนามัยก็รวบรวมและประมวลผล จาก 68 ศูนย์ โดยทางเราแบ่ง เป็น 5 กลุ่มในการดูแลเก็บข้อมูล ยกตัวอย่าง 01 ดูแลพื้นที่ในศูนย์บริการสาธารณสุข 1 – 10 แล้วแต่ละกลุ่มก็จะส่งข้อมูลมาว่าตามแต่ละศูนย์บริการสาธารณสุขได้เก็บข้อมูลในเด็กวัยอนุบาลกี่คน โดยเราจะเก็บข้อมูล 2 เทอม ได้แก่เทอมต้นกับเทอมปลายโดยสรุปว่ามีเปอร์เซ็นต์อ้วนเท่าไร โดยผลที่ออกมาเด็กมีภาวะอ้วนโดยประมาณ 6 เปอร์เซ็นต์ ถ้าหากมีผลรวมเกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ทางเราก็จะดูร่วมกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขว่าในส่วนนี้ควรไม่เกินเท่าไร โดยตอนนี้ทางสำนักอนามัยได้มีการบูรณาการจากสำนักยุทธศาสตร์บอกว่าโรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องสำคัญโดยสำนักงานเขตจะมีฝ่ายการศึกษาที่มีการดูแลโรงเรียนในเขตต่างๆ ก็มาร่วมกับสำนักอนามัย โดยทางสำนักอนามัยได้ออกมาตรการ 9 ข้อเป็นตัวกำหนดว่าให้ศูนย์บริการศึกษาได้ลงไปดูในเขตสำนักการศึกษาต่างๆ โดยเราลงไปดูในเรื่องของการเก็บข้อมูลการชั่งน้ำหนักในโรงเรียน การควบคุมดูแลอาหารกลางวันในโรงเรียนว่ามีผักผลไม้ และน้ำดื่มเพียงพอและจำนวนขนมกรุบกรอบโดยเราทำงานร่วมกับฝ่ายการศึกษาในเขตต่างๆ นอกจากตัวชี้วัดที่เราได้ดำเนินการเก็บอย่างต่อเนื่องก็จะมีโครงการต่างๆ ที่สนับสนุนในเรื่องของการแก้ไขปัญหาภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ โครงการวัยเรียนวัยใส ใส่ใจสุขภาพ โดยโครงการมีลักษณะคือการที่ทางสำนักอนามัยจะจัดในนักเรียนระดับมัธยมดูแลสุขภาพซึ่งกันและกัน โดยเราอบรมแก่นำนักเรียนและหลังจากอบรมเสร็จก็ต้องไปจัดตั้งกลุ่มภายในโรงเรียนโดยมีการสนับสนุนให้มีการจัดประกวดโครงการในโรงเรียนโดยเป็นโครงการเมื่อปีที่ผ่านมาและได้จัดนักแสดงไปลงพื้นที่ในโรงเรียนต่างๆ โดยทำในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 10 โรงเรียนและในสังกัด สพฐ. 10 โรงเรียน ก็จะมีรถโชว์โดยให้นักแสดงไปจัดกิจกรรมโดยให้สอดแทรกความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง

ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินนโยบาย

เนื่องจากเด็กในพื้นที่เป็นกลุ่มเด็กที่มีฐานะไม่ค่อยดีและผู้ปกครองก็ไม่มีเวลาในการดูแลในเรื่องของอาหารที่ให้เด็กรับประทาน โดยเมื่อเข้าทางกรุงเทพมหานครได้จัดมือเข้าให้เด็กนักเรียนโดยให้เด็กมารับประทานอาหารที่โรงเรียน โดยเมื่อถึงในช่วงเย็นเด็กก็จะพ้นจากการดูแลของทางโรงเรียนซึ่งในส่วนนี้เราไม่สามารถควบคุมได้โดยทางสำนักอนามัยก็พยายามที่จะให้ความรู้ มีสื่อให้คำแนะนำถึงประโยชน์และโทษของการรับประทานอาหาร โดยสื่อจะเป็นในรูปแบบ โปสเตอร์ แผ่นพับ โดยทางสำนักอนามัยจะนำไปให้ตามศูนย์บริการสาธารณสุขและอนามัยโรงเรียนก็จะประสานงานต่อในส่วนนี้ ในส่วนของศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 68 แห่ง จะเป็นแกนหลักในการช่วยลงเข้าไปสู่โรงเรียนต่างๆ ส่วนมากจะเป็นโรงเรียนมาเรียนเชิญให้เป็น

วิทยากรให้ความรู้แก่นักเรียนโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครในส่วนโรงเรียนเอกชนจะมีโรงพยาบาลเข้าไปตรวจสุขภาพแล้วซึ่งทางศูนย์บริการสุขภาพก็มีเข้าไปพูดคุยซักถามแต่ไม่ได้ลงไปตรวจแต่จะเป็นในเรื่องของการเชิญเป็นวิทยากร ในเรื่องของการออกกำลังกายในแต่ละโรงเรียนจะมีการสนับสนุนอยู่แล้วซึ่งเป็นอีกหนึ่งมาตรการ 9 ข้อ โดยตัวมาตรการนี้เราให้โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร 9 ข้อ และโรงเรียนต่างสังกัด 6 ข้อ เราก็อพยายามที่จะโดยเรามีเป้าโดยตั้งไว้ว่า โรงเรียนต่างสังกัด 20 โรงเรียน สพฐ. 25 โรงเรียน และเอกชน 20 โรงเรียน ซึ่งจะเข้ามาบูรณาการร่วมกัน

แผนการดำเนินงานในปี 2558

เราจะมีการจัดประกวดมาตรการในการป้องกันภาวะอ้วนลงพุงโดยประกวดจากโรงเรียนที่สามารถปฏิบัติตามมาตรการทั้ง 9 ข้อ ได้ และควบคุมปัญหาภาวะอ้วนลงพุงได้อย่างเด่นชัด

ระยะเวลาในการดำเนินการโครงการเพิ่มเติมนอกเหนือจากนโยบายหลัก

ขึ้นอยู่กับผลการเก็บข้อมูลตัวชี้วัด โดยระยะเวลาของโครงการเสริมจะขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ได้ในแต่ละปี โดยที่ทางเราจะพยายามทำให้ได้ทุกปีโดยทุกปีจะดูแต่ละปัญหาในแต่ละปีที่เกิดขึ้นว่าปัญหาไหนเด่นก็หยิบมาดำเนินโครงการเสริม อาจจะมียุคเป็นบางปีบ้าง

ในส่วนของผู้สูงอายุเรามีเฝ้าระวังในโภชนาการโดยมีการสนับสนุนอาหารเสริม นมผงให้แก่ผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวน้อย และคนพิการ โดยมีการทำในชมรมผู้สูงอายุโดยมีส่วนงานอื่นดูแลในเรื่ององค์รวมผู้สูงอายุ

ในมุมมองของผู้ดำเนินการในโครงการที่จัดทำขึ้นมีผลที่ตอบสนองเพียงพอมากน้อยแค่ไหน

โดยมาตรการที่นำไปใช้สามารถควบคุมได้แต่ในตัวงบประมาณอาจจะมีบ้างที่ขาดช่วงเพราะงบประมาณไม่เพียงพอ

โดยการร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนต่างๆก็มีความสำคัญในการดำเนินการ

ผลของตัวชี้วัดตามนโยบายในปี 2557

โดยภาพรวมของ 3 สังกัด มีผลออกมาโดยกว่า 10 เปอร์เซนต์อ้วนเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับอ้วนและท้วม โดยอ้วนอย่างเดียวตกประมาณ 10 เปอร์เซนต์ เพิ่มขึ้นจากปี 2556 เล็กน้อย โดยเทอม 2 ถึ้นน้อยกว่าเทอม 1 โดยสาเหตุอาจเป็นช่วงที่ปิดเทอมยาวมีการได้รับอาหารอย่างอิสระเสรีโดยเมื่อเข้าสู่ระบบโรงเรียนจะมีการควบคุมโภชนาการในอาหารจึงทำให้เด็กๆได้รับอาหารที่มีคุณค่าอาหาร

มีทัศนคติอย่างไรเกี่ยวกับตัวนโยบายว่าควรมีแนวทางอย่างไรต่อไป

ทางสำนักอนามัยมีการปรับให้มาตรการครอบคลุมโรงเรียนทั่วกรุงเทพมหานครในสังกัดและนอกสังกัด โดยของกระทรวงจะสามารถกระตุ้นได้มากกว่าของสังกัดกรุงเทพมหานคร

มีการติดตามผลของนโยบายที่ได้ลงพื้นที่จัดทำโครงการต่างๆอย่างไร

เมื่ออยู่ในโครงการก็สามารถควบคุมได้แต่เมื่อเสร็จโครงการก็ไม่ได้ติดตามผล

สรุปผลของตัวชี้วัดนโยบายของกรุงเทพมหานคร

โรงเรียนในสังกัดเอกชนสามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่ง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 430 โรงเรียนสามารถควบคุมภาวะโรคอ้วนลงพุงได้เป็นอย่างดี

ในส่วนของการสัมภาษณ์ กองการกีฬา สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว กรุงเทพมหานคร ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

มีรายละเอียดการสัมภาษณ์ถึงนโยบายที่ช่วยในเรื่องของการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

ที่มาของนโยบาย

เป็นการจัดนโยบายที่ไม่ได้เฉพาะเจาะจงอ้วนลงพุงแต่เป็นการส่งเสริมให้มาออกกำลังกายทุกเพศ ทุกวัย โดยการมีสื่อเชิญชวน จัดทำโครงการสนับสนุนการออกกำลังกายแต่ไม่ได้เจาะจงใน จะมีในเรื่องของการประเมินโดยการทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายโดยการดูว่าเริ่มเข้าเกณฑ์อ้วนลงพุงแล้วนะ และแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยเรามีแค่สถานที่ที่สนับสนุนให้ออกกำลังกายแต่ไม่สามารถบังคับให้ลดน้ำหนักได้ เรามีแค่ห้องออกกำลังกายทั้งหมด 30 แห่ง และศูนย์กีฬา 10 แห่ง ถ้าใครต้องการคำปรึกษาในการออกกำลังกายก็สามารถเดินเข้ามาสอบถามได้ ทางกองการกีฬาก็มีโครงการทดสอบสมรรถภาพเคลื่อนที่ทั้งหมด 20 แห่ง แต่บางครั้งก็มีหน่วยต่างจังหวัดขอความอนุเคราะห์เข้ามา

วิธีการดำเนินการตามนโยบาย

ก็จะมีในเรื่องของการทดสอบสมรรถภาพที่ทางกองกีฬาจะออกหน่วยไปทดสอบสมรรถภาพและเก็บสถิติของแต่ละคน แต่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าปีหน้าจะกลับมาทดสอบอีกครั้งหรือไม่ โดยทางกองกีฬาเมื่อออกทดสอบสมรรถภาพจะมีเครื่องที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลและจัดพิมพ์เอกสารให้แก่ผู้เข้าร่วมการทดสอบสมรรถภาพโดยรายละเอียดในนั้นจะบอกถึงความเสี่ยงระดับต่างๆในการเข้าสู่ภาวะอ้วนลงพุง และมีรายละเอียดแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมเป็นการแนะนำพื้นฐานเท่านั้น โดยจัดพิมพ์เอกสารให้กับบุคคลที่เข้ารับการทดสอบสมรรถภาพ เฉพาะของข้าราชการเรามีการเก็บข้อมูลในครั้งแรกเมื่อเวลาผ่านไปเรา จะนัดมาทดสอบสมรรถภาพเพื่อดูว่าผลดีขึ้นกว่าครั้งแรกที่เก็บมาน้อยอย่างไร ผลที่ออกมาบางส่วนที่ดีขึ้น และบางส่วนของที่คงตัวไม่แย่ลงกว่าเดิม

ที่ดีมีคนออกกำลังกายมากขึ้น

กลุ่มเป้าหมายในโครงการ

ก็จะเป็นประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการที่ศูนย์กีฬา ลานกีฬาซึ่งช่วงอายุมีความหลากหลายใครอยากทดสอบก็มาทดสอบ

ทัศนคติในการดำเนินโครงการที่มีผลดีขึ้นเป็นเพราะสาเหตุใด

สื่อเป็นสิ่งที่สำคัญโดยมีการแนะนำการออกกำลังกายในตอนเช้า โยคะ แอโรบิก นอกเหนือจากสื่อที่มีการนำออกกำลังกาย ในส่วนของนักวิชาการที่มีความเฉพาะด้านในการออกกำลังกายออกมาให้คำแนะนำมากขึ้นไม่เหมือนในอดีตที่มีแต่หมอออกมาให้คำแนะนำเป็นส่วนมาก โดยผู้ให้คำแนะนำเฉพาะด้านมีมากขึ้นและให้คำแนะนำที่ตรงประเด็น เช่น ผลการทดสอบสมรรถภาพเป็นแบบนี้จะต้องออกกำลังกายอย่างไร กินแบบไหน และถ้าเป็นโรคต้องออกกำลังกายแบบไหนถึงจะเหมาะสม โดยทางกองกีฬาจะมีนักวิชาการในตำแหน่งนักพัฒนาการกีฬาที่จบจากวิทยาศาสตร์การกีฬาหรือพลศึกษา เข้ามาให้คำปรึกษา

อุปสรรคในการดำเนินโครงการ

ทางกองการกีฬาไม่สามารถที่จะนำเครื่องมือการทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายไปได้ทุกที่ เนื่องจากอุปกรณ์ค่อนข้างเบาบางชำรุดง่าย และเครื่องก็ไม่สามารถรักษาความเที่ยงของข้อมูล ซึ่งตอนนี้ทางเรากำลังขอรถโมบายที่ใช้ในการเคลื่อนที่ออกหน่วยให้สะดวกขึ้น

ระยะเวลาของโครงการ

ทางกองการกีฬาจะดำเนินโครงการปีต่อปี คือวัดสมรรถภาพทุกต้นปีและปลายปี

นโยบายที่ใช้ดำเนินการโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพมหานครหรือไม่

แผนการพัฒนากีฬาและการออกกำลังกายของกรุงเทพมหานคร เป็นคล้ายตัวบ่งชี้ว่า ที่ทางกองกีฬาได้ไปสู่มหาประชากรในเขตกรุงเทพมหานครส่วนมากมีสุขภาพเป็นอย่างไร

ทัศนคติเกี่ยวกับนโยบาย

ทางนโยบายกรุงเทพมหานครไม่ได้เน้นในเรื่องของภาวะอ้วนลงพุงแต่เน้นให้คนมาออกกำลังกายโดยใช้กีฬาเป็นตัวดึงดูดให้คนหันมาออกกำลังกายให้มีสุขภาพแข็งแรง เป็นในทางอ้อมมากกว่าจะขจัดปัญหาอ้วนลงพุงโดยตรงโดยเรานำกิจกรรมทางด้านกีฬาโดยไม่ได้เป็นโครงการแต่มีเป็นประจำ น่าจะมีการสนับสนุนในเรื่องของการออกกำลังกายได้ทุกที่ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายที่ศูนย์กีฬา

ทางทีมวิจัยได้เข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์บริการสาธารณสุขสุขบึงกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลและลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุง โดยมีรายละเอียดเนื้อหาในเรื่องของที่มาของนโยบาย การดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ และทัศนคติในนโยบายที่ได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

นโยบายและการดำเนินการตามนโยบาย

ทางศูนย์บริการสาธารณสุขสุขบึงกลุ่มส่วนใหญ่มีการดูแลปัญหาอ้วนลงพุงในเด็ก ในชุมชนจะเน้นเป็นเรื่องโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดัน ทางศูนย์บริการสาธารณสุขสุขบึงกลุ่มก็จะลงไปให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนั้นก็มีเรื่องชมรมการออกกำลังกาย การดูแลปัญหาอ้วนลงพุงในเด็ก ทางศูนย์บริการสาธารณสุขสุขบึงกลุ่มมีการดำเนินโครงการนำเด็กที่มีน้ำหนักมาก เข้าร่วมโครงการ โดยมีการสอบถามเรื่องการทานอาหารและการออกกำลังกาย และนำเด็กกลุ่มนี้เข้าให้ความรู้เรื่องต่างๆ เช่น ปริมาณน้ำตาล พลังงานในน้ำอัดลมและอาหารต่างๆ อาหารที่ควรรับประทาน หลังจากนั้นจะมีการเข้าไปสอบถามกลุ่มเด็กนั้นๆเป็นระยะๆเรื่องการปรับการทานอาหาร มีการชั่งน้ำหนัก โดยจะมีระยะเวลาการดำเนินโครงการ 1 เดือน

ในส่วนของการสัมภาษณ์ สำนักรแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

มีรายละเอียดการสัมภาษณ์ถึงนโยบายที่ช่วยในเรื่องของการลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

ทัศนคติเกี่ยวกับนโยบาย

สำนักรแพทย์ดูแลเรื่องการรักษาเป็นหลัก มีการดำเนินงานมาเป็นระยะเวลา 8 ปี โดยการจัดสนทนากลุ่ม(focus group) คนไข้ 30-50 คน ระยะเวลาติดต่อ 4 เดือน เพื่อให้ความรู้เรื่องโภชนาการ การออกกำลังกาย และนัดเจอเดือนละครั้ง หลังจากดำเนินงาน 4 เดือนพบว่าร้อยละ 70 มีน้ำหนัก และเส้นรอบเอวลดลง และหลังจากการติดตามต่อเนื่อง 2-3 ปี พบว่ากลับมาอ้วนจำนวนไม่มาก การดำเนินงานได้ผลมากมีปัจจัยส่วนบุคคลที่เข้ามาเกี่ยวข้องได้แก่ ความสนใจในสุขภาพและความต้องการลดน้ำหนักของบุคคล

วิธีการดำเนินการตามนโยบาย

ส่วนราชการในสังกัดสำนักรแพทย์มีการดำเนินโครงการ/ กิจกรรม ที่ส่งเสริมการลดอ้วนลงพุงโดยมีแนวทางในการจัดกิจกรรมในโรงพยาบาลสังกัดสำนักรแพทย์ดังนี้

โรงพยาบาลกลาง

จัดตั้งหน่วยแพทย์เคลื่อนที่และดำเนินการจัดโครงการที่เกี่ยวข้องเช่น โครงการเอวบาง – หุ่นดี โครงการดนตรีบำบัด โครงการไต่ชีวิตดี

โรงพยาบาลตากสิน

ดำเนินการคัดกรองความเสี่ยงในโรคกลุ่มโรคเมตาบอลิก มะเร็งในสตรี มะเร็งตับ โดยคัดกรองด้านสุขภาพพร้อมให้ความรู้แก่ผู้มารับบริการและยังมีการตรวจคัดกรองสุขภาพประจำปีแก่บุคลากรข้าราชการและลูกจ้างของกรุงเทพมหานครพร้อมให้ห้องความรู้ในซึ่งจัดในรูปแบบ ONE STOP SERVICE

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

มีการจัดโครงการมากมายที่ส่งเสริมการลดอ้วนลงพุง เช่น โครงการสุขภาพดี ชีวิตมีสุข ด้วยแอโรบิก โครงการตรวจสุขภาพบุคลากรประจำปี โครงการฝ่าวิกฤตพิชิตพุง โครงการ 3 อ.เปลี่ยนชีวิต เป็นต้น

โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

จัดนิทรรศการให้ความรู้แก่ผู้มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับโรคระบบตามฤดูกาลและจัดสื่อวีดิทัศน์ในการดูแล ป้องกันโรคต่างๆ จัดกิจกรรมศูนย์เบาหวาน สัปดาห์ละ 4 ครั้ง เพื่อให้ความรู้และวิธีดูแลตนเอง

โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินฺธโรภูธร

การจัดกิจกรรมการให้ความรู้ การป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพตามวาระสำคัญต่างๆ ซึ่งมีการประเมินคัดกรองภาวะสุขภาพประชาชน เพื่อเข้าสู่โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและผู้มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน

โรงพยาบาลลาดกระบัง

มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ เช่น การจัดกิจกรรมแอโรบิก ทุกวัน อังคาร การจัดกิจกรรมโยคะ ทักวันพฤหัสบดี

โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

มีการบริการในการการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคคนเมืองโดยมีคลินิกส่งเสริมสุขภาพ คลินิกจากการทำงาน คลินิกลดอ้วน คลินิกเลิกบุหรี่ คลินิกเลิกสุรา และคลินิกสุขภาพจิต พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

โรงพยาบาลสิรินธร

มีการจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อ ให้ความรู้เรื่องภาวะสุขภาพและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค การตรวจคัดกรองโรคเรื้อรังต่างๆ

ปัญหาและอุปสรรค

ความยั่งยืนของผู้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรม เมื่อสิ้นสุดโครงการหรือกิจกรรมผู้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมบางรายจะกลับมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์มาตรฐานซึ่งทางแก้ไขนั้นต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติสร้างความตระหนักและการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง

ในส่วนของการสัมภาษณ์ สำนักการศึกษา ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

สำนักการศึกษารับผิดชอบจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 438 โรงเรียน และได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องพัฒนาสุขภาพอนามัยของนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีภาวะโภชนาการที่สมวัย มีพฤติกรรมบริโภคที่ถูกสุขลักษณะ ส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันแก้ไขภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วน และกลุ่มโรคที่ไม่ติดต่อ

สำหรับบทบาทโครงการสร้างการบริหารจัดการมีบทบาทหน้าที่ให้กับทางโรงเรียน คือส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ทักษะ มีเจตคติที่ดีในการดูแลสุขภาพการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ดีเหมาะสมตามวัย จัดบริการอาหารกลางวันที่มีคุณภาพสะอาดปลอดภัยถูกต้องตามหลักโภชนาการ ส่งเสริมจัดการเรียนรู้โภชนาการการเรียนรู้ด้านการออกกำลังกายในกิจกรรมทุกกลุ่มสาระ และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน ชุมชน ผู้ปกครองในการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการเกิน

เรื่องการส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้รับประทานอาหารเช้ามีการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและโรงครัว เรื่องการจัดกิจกรรมด้านความรู้บูรณาการการออกกำลังกายทุกกลุ่มสาระ ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ประกาศให้โรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีช่วงเวลาจัดกิจกรรมพลศึกษา เพิ่มขึ้นอีก 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ให้มีกิจกรรมพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนมีการบูรณาการเรื่องการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายตอนเช้า หรือเพิ่มกิจกรรมชมรมหรือชุมนุมให้นักเรียนในช่วงเย็น อีกทั้งโรงเรียนมีการคัดกรองเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย มีการตรวจสอบควบคุมคุณภาพและการปรุงอาหาร ได้แก่ การลดประเภทความหวาน มัน เค็ม โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักอนามัยและสำนักการแพทย์

นอกจากนี้ในปี 2553-2556 ได้ทำโครงการเด็กไทยไร้พุง ซึ่งมีการห้ามโรงเรียนขายขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลมในโรงเรียน มีการจัดนิทรรศการการให้ความรู้เรื่องโภชนาการอาหาร 5 หมู่ โรคอ้วน และโรคไม่ติดต่อการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา จากโครงการนั้นปัจจุบันมีการดำเนินโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเด็กและเยาวชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีในพื้นที่กรุงเทพมหานครตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 7 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการดูแลเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกายโดยสำนักพระราชวัง นอกจากนั้นโรงเรียนในกรุงเทพมหานครยังเข้าร่วมโครงการเด็กไทยแก้มใสของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 8 โรงเรียนซึ่งเป็นโรงเรียนนำร่องซึ่งเกี่ยวข้องกับโภชนาการโดยตรง

ทางสำนักการศึกษามีการร่วมกับสำนักอนามัย และสำนักการแพทย์ ในการเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการเกินของนักเรียน โดยมีเจ้าหน้าที่อนามัยโรงเรียนเป็นผู้ที่ช่วยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประมวลผล มีการจัดทำโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยสำนักอนามัยเข้าไปดูแล และปีนี้มีโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพแบบเพชรเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในกรุงเทพมหานคร

นอกจากนั้นมีหน่วยงานภายนอกเข้ามาให้ความร่วมมือในการทำโครงการปี 2544 ได้แก่ บริษัทยูนิลีเวอร์ เอ็ดดิงจำกัด เข้ามาช่วยอบรมครูและแม่ครัว จัดทำระบบโรงครัวให้โรงเรียน 5 โรงเรียน ทางมหาวิทยาลัยมหิดล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกีฬาได้เข้ามาช่วยเหลือเรื่องการอบรมครูพลศึกษาให้มีแนวทางการจัดกิจกรรมให้กับนักเรียน และสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยได้จัดให้ความรู้กับครูและเรื่องโภชนาการของโรงเรียนจำนวน 438 โรงเรียน มีการให้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์โดยเน้นความสำคัญไปที่อาหารเช้า และมีการประกวดเมนูอาหารเช้าของครูในกรุงเทพมหานคร

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานประเด็นหลักเป็นเรื่องความร่วมมือของผู้ปกครองซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตโรงเรียน และปัญหาการไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนเอง

ในส่วนของการสัมภาษณ์ สำนักสิ่งแวดล้อม ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

สำนักสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการในส่วนการจัดสวนสาธารณะเพื่อให้ประชาชนใช้ในกิจกรรมนันทนาการ และการออกกำลังกาย ซึ่งปัจจุบันได้หาพื้นที่ในการจัดสวนสาธารณะสำหรับประชาชนเพิ่มขึ้นให้เพียงพอต่อความต้องการ เพื่อส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ในส่วนของการสัมภาษณ์ ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดธาตุทอง ทางทีมผู้วิจัย ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

ทางทีมผู้วิจัยได้เข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์บริการสาธารณสุขวัดธาตุทอง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลและลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุง โดยมีรายละเอียดเนื้อหาในเรื่องของที่มาของนโยบาย การดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์และทัศนคติในนโยบายที่ได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

นโยบายและการดำเนินการตามนโยบาย

การดำเนินการส่วนใหญ่เป็นเรื่องปัญหาโรคที่พบในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเข้ามารักษา กลุ่มโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน ความดัน โรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ผู้ที่เข้ามารับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีภาวะโรคเรื้อกรณผู้ป่วยเบาหวานบางคนมีอวัยวะขาด และกรณีผู้ป่วยเบาหวานบางคนอยู่ในภาวะอัมพฤกษ์ อัมพาต ซึ่งมีผู้ที่มีภาวะอ้วนจำนวนมาก

ศูนย์บริการสาธารณสุขเคยทำเรื่องเกี่ยวกับเบาหวาน โรคอ้วนช่วงปี พ.ศ. 2552 เป็นโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เป็นเมตาบอลิกซินโดรม เป็นรูปแบบการทำกลุ่ม โดยเป็นกลุ่มข้าราชการและกลุ่มลูกจ้างประจำ บางแห่งเข้ามีการเข้าไปทำในโรงเรียน เนื่องจากเรื่องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีกิจกรรมศึกษานอกสถานที่ เช่น สถานประกอบการเอกชนบางที่มีโครงการออกกำลังกาย โยคะ เป็นต้น นอกจากนั้นโครงการมีการใช้เครื่องมือหลายอย่างสามารถทำเรื่องเบิกได้ ทั้งนี้ผู้ที่ดำเนินโครงการเป็นเจ้าหน้าที่พยาบาลของศูนย์บริการสาธารณสุข

เราจะนำผู้ที่มีระดับน้ำตาลสูง 150 ติดต่อกัน 3 ครั้งทุกเดือน เข้ากลุ่มแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพูดคุยเรื่องการควบคุมน้ำตาลและน้ำหนัก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทั้งนี้โครงการจะเน้นเรื่องการควบคุมน้ำตาลก่อนเอา ทั้งนี้โครงการจะรับผู้ที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการก่อนเพื่อทำการพัฒนาและได้บุคคลต้นแบบซึ่งสามารถนำให้คนอื่นมีแรงจูงใจในการพัฒนาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองได้ ซึ่งผู้ที่ประสบความสำเร็จมีประมาณ 10 เปอร์เซ็น โดยการดำเนินงานช่วงแรกจะรับประมาณ 30 คน เนื่องจากทางศูนย์บริการสาธารณสุขไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอ

ในกิจกรรมการออกกำลังกายมีวิทยากรมีกิจกรรมออกกำลังกาย สีสาส โดยในการจัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลจะมีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุเป็นทั้งผู้ป่วยและไม่เป็นผู้ป่วย ทั้งผู้เป็นเบาหวานและความดัน

ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงาน

โครงการไม่ได้ทำต่อเนื่องทุกปีเนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นบริหารส่วนท้องถิ่นพิเศษที่มีรูปแบบการเลือกตั้ง หลังจากการเลือกตั้งจะมีการจัดประชุมผู้อำนวยการสถานให้บริการสาธารณสุขต่างๆเพื่อพูดคุยเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับการพัฒนาการบริหารงานส่วนท้องถิ่น นอกจากนั้นปัญหาผู้เข้าร่วมโครงการที่ไม่ครบตามจำนวน เนื่องจากติดภารกิจต่างๆ

วิสัยทัศน์และทัศนคติในการจัดการปัญหาอ้วนลงพุง

ต้องทำพร้อมกับทั้งเบาหวาน เรามองว่าอยากให้โรคเรื้อรังที่คนไข้มาหาเราไม่มีภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพชีวิตดีตามวิถีทางธรรมชาติ ดังนั้นภาวะอ้วนลงพุงเป็นไปได้อย่างไรทำ อ้วนเกินไปก็กำลังสอนผู้ป่วย

เบาหวานคนไข้ชินกับภาวะน้ำตาลสูง พอรักษาปัญหาคือไม่ให้กินแล้วโหย แล้วขอเสียอีกอย่างคือกินยาแล้วใจ
สั่นจึงคุมน้ำหนักผู้ป่วยเบาหวานค่อนข้างยาก แล้วส่วนใหญ่น้ำหนักมากจึงจะไปตรงกับภาวะอ้วนลงพุง

ปัญหาการดำเนินงาน

ในการดำเนินกิจกรรมมีผู้เข้ามาแล้วหายไป ซึ่งต้องมาดูปัญหาที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ เช่น
เรื่องเกี่ยวกับการสอนว่าเข้าใจหรือไม่ มีการปรับการสอน และให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริโภคอาหารมาก
ขึ้น ทั้งนี้มีการดำเนินงานทั้งตั้งรับและเชิงรุก โดยเชิงรุกจะเป็นกลุ่มคนที่ต่ำกว่าระดับแพทย์ลงไปชุมชน อีก
ปัญหาคือกำลังคนภาครัฐ งบประมาณจำกัดในการจ้างบุคลากร 40 เปอร์เซ็นต์

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการเพิ่มจำนวนบุคลากรการทำงานเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งการ
ดำเนินงานโครงการควรมีความต่อเนื่อง และการดำเนินงานเรื่องอ้วนลงพุงนั้นควรมีการดำเนินงานร่วมกับการ
ดูแลงานปกติผู้ป่วยปกติที่เข้ารับบริการ

ในส่วนของการสัมภาษณ์ ศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มทางทีมผู้วิจัย ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

ทางศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มได้มีการจัดชมรมการออกกำลังกาย การดำเนินงานของศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มโดยส่วนใหญ่เป็นการใช้เครือข่าย เนื่องจากการออกกำลังกายของคนในชุมชนส่วนใหญ่ใช้เวลาวันเสาร์ อาทิตย์ และเย็นวันปกติ ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาราชการ จึงมีเครือข่ายอาสาสมัครของศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มช่วยดูแลและเป็นต้นแบบการเดิน โดยกลุ่มนำเดินในชุมชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีการไปอบรมเป็นครูเดินแอโรบิก ซึ่งจะไต่จบบจากเขต เขตจะมีงบให้หลายๆชุมชน เช่น วันละ 250 บาท อาสาสมัครจะต้องมีใบรับรองการเป็นครูหรือใบผ่านการอบรมไปยื่นรับค่าใช้จ่ายที่เขต ซึ่งบริหารจัดการส่วนนี้ด้วยชุมชน

การเข้าไปดูแลส่งเสริมอย่างไรบ้าง

ทางศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มส่วนใหญ่มีการดำเนินการผ่านเครือข่าย มีอาสาสมัครเรื่องการตรวจสุขภาพเบื้องต้น ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย ในการดำเนินการการดูแลปัญหาอ้วนลงพุงในเด็ก มีการประสานงานกับโรงเรียนในเขตพื้นที่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มรับผิดชอบ โดยจะประสานกับครูให้จัดเด็กเข้าร่วมกิจกรรม แต่พอหมดโครงการก็จบโครงการขาดความต่อเนื่อง และก็เป็นที่ต่อไปโครงการมีระยะเวลา 1 เดือนถึง 2 เดือนที่มีการตามดูแล

เงินทุนสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือนโยบายที่นำมาใช้

ทางศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มไม่มีเงินทุนเรื่องนั้นเพียงแค่เข้าไปแนะนำกิจกรรม การสอนเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย แต่การออกกำลังกายจะพูดคุยกับอาสาสมัครในชุมชนถ้ามีคนมีความพร้อมทางเขตจะสนับสนุนเรื่องเงิน ชมรมออกกำลังกายเขตขิงกลุ่มมี 17 ชุมชน ซึ่งบางที่ไม่ได้เงินจากส่วนของเขตแต่มีการจัดการของตนเอง หรือคนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจะไปต้นกับส่วนกลางหรือเขตใกล้เคียง

นอกจากนั้นมีการจัดกลุ่มปรับพฤติกรรม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสูงอายุ เพราะคนในชุมชนที่อยู่บ้านที่สามารถไปทำกิจกรรมได้คือวัยสูงอายุ หรืออายุสี่สิบขึ้นไปที่เป็นแม่บ้าน ซึ่งทางศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มลงไปในชุมชน เนื่องจากคนกลุ่มนี้มีปัญหาโรคอ้วนและมีภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้การดูแลภาวะโรคอ้วนของศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มจะดำเนินการโดยรวมไม่ได้แยกส่วนงานเฉพาะ เนื่องจากผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือเรื้อรังเหล่านี้จะมีน้ำหนักเกิน

ปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ทางศูนย์บริการสาธารณสุขขิงกลุ่มมีการดำเนินกิจกรรมเป็นช่วงๆตามการมีนโยบายส่วนกลางเรื่องการติดตามผลนั้น เช่นการจัดกิจกรรมทางโรงเรียนมีการเปลี่ยนกลุ่มชั้นนักเรียนเข้าร่วมโครงการเปลี่ยนชั้น มีการติดตามผลภายในระยะเวลาการดำเนินโครงการและหยุดเมื่อจบโครงการก็จะทำให้เด็กกลับไปมีพฤติกรรมเหมือนเดิม คิดว่าถ้าจะจัดกิจกรรมอย่างยั่งยืนควรจะมียุคนำคนดำเนินงานในส่วนนี้โดยเฉพาะ

ผลการดำเนินงานโครงการ

จากโครงการผู้ที่เป็นโมเดลและสามารถควบคุมตนเองได้หลังจากจบโครงการประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นคนที่มีความสนใจทำด้วยตนเอง บางกลุ่มอยากทำแต่โอกาสไม่อำนวย เช่น อาหารการกินที่อ้วน แล้วไม่มีเวลาที่จะทำอาหารไม่มีอาหารลักษณะที่ดูแลสุขภาพ

ข้อเสนอแนะการจัดการปัญหาปัจจัยโรคอ้วน

เริ่มตั้งแต่ครอบครัว คนที่ทำอาหารให้ครอบครัวควรเป็นคนที่มีความรู้และใส่ใจคุณภาพ แต่ถ้าไม่มีความรู้ความเข้าใจหรือมีข้อจำกัดทางรายได้ การทำอาหาร จากตัวบุคคลเอง และจากสิ่งแวดล้อมถ้าอยู่ในกลุ่มที่ออกกำลังกายก็จะช่วยกระตุ้นให้ทำกิจกรรมออกกำลังกาย ควรมีการปลูกฝังให้มีความรู้ความเข้าใจตั้งแต่เด็ก และโรงเรียนควรมีการจัดครองอาหาร ขนมต่างๆ ที่เข้ามาในบริเวณโรงเรียน

ในส่วนของการสัมภาษณ์ ศูนย์บริการสาธารณสุขพัฒนาทางทีมผู้วิจัย ได้เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้ดำเนินการตามนโยบายดังต่อไปนี้

ทางทีมผู้วิจัยได้เข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์บริการสาธารณสุขพัฒนาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลและลดปัญหาภาวะอ้วนลงพุง โดยมีรายละเอียดเนื้อหาในเรื่องของที่มาของนโยบาย การดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ และทัศนคติในนโยบายที่ได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

นโยบายและการดำเนินการตามนโยบาย

กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 2 สำนัก ได้แก่ สำนักการแพทย์ และสำนักอนามัย สำนักการแพทย์คือโรงพยาบาล 9 แห่ง สำนักอนามัยมีศูนย์บริการสาธารณสุขจะทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในพื้นที่ แบ่งเป็น 4 มิติ ได้แก่ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค ตรวจรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ การส่งเสริมป้องกันโรคจะดูแลในแต่ละพื้นที่ต่างจากสำนักการแพทย์จะมีตรวจรักษา ช่วงเช้าเป็นแบบผู้ป่วยนอกทั่วไป เช่น เบาหวาน ความดัน ทันตกรรม ช่วงบ่ายจะเป็นเรื่องส่งเสริมสุขภาพ มีคลินิกฝากครรภ์ คลินิกสตรีตรวจโรค และวัคซีนเด็ก เชิงรุกจะออกไปในพื้นที่ที่มีส่วนพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ในการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องอ้วนลงพุง จะมีในศูนย์กับนอกศูนย์ เชิงรับคือ เกี่ยวกับสถานะที่เสี่ยงต่อโรคเมตาบอลิก โดยมีการคัดกรองในศูนย์คัดกรองความเสี่ยง เมื่อพบความเสี่ยงจะแบ่งเป็นระดับต่างๆ หลังจากนั้นจะวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานเป็นความดันหรือไม่ คือมีการคัดกรองแล้วส่งต่อเพื่อการรักษาและให้คำปรึกษาส่วนตัวเรื่องอาหาร พฤติกรรมส่วนตัว รอบเอว น้ำหนัก ซึ่งมีการประมวลผลทุกเดือนที่นัดมาตรวจสุขภาพ นอกจากนั้นมีการจัดกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้ผู้ป่วยมาพูดคุยแลกเปลี่ยนถึงวิธีการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายที่ได้ผล

เมื่อดำเนินโครงการผ่านไปหลายครั้งจะได้บุคคลต้นแบบ และจะนำบุคคลต้นแบบไปแนะนำกับบุคคลอื่น มีการแนะนำโภชนาการ ที่เน้นเรื่องการเดิน และระดับน้ำตาลในอาหาร เครื่องดื่ม มีโมเดลสอนอาหารออกกำลังกาย และเรื่องเครียด นอกจากนั้นมีการให้ผู้ป่วยเข้ากิจกรรมบอกอาหารที่กินเป็นประจำ และจะมีนักโภชนาการของศูนย์เข้ามาให้ความรู้ ผู้ให้บริการมีตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่ โดยมีการวัดสมรรถภาพกายมีทหารมาช่วยวัด มีการยืดเหยียด วิ่งระยะต่างๆ เป็นต้น ซึ่งทำไปพร้อมๆกับการให้บริการผู้ป่วย

ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานเชิงรับ

ผู้รับบริการมีปัญหาเรื่องการทำกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่มีรถโดยสารสาธารณะผ่าน การเข้ารับบริการจึงน้อยผู้ที่เข้ามาจึงเป็นคนที่ตั้งใจมา ทางโครงการมีการปรับปรุงโดยครั้งต่อไปมีการกำหนดกลุ่มผู้เข้าร่วมกลุ่มเดิมเพื่อดูผล และกำหนดตารางกิจกรรมแต่ละวัน

ทั้งนี้ปัญหาอุปสรรคผู้ที่เข้าร่วมไม่ประสบความสำเร็จนั้นเนื่องจากไม่ใส่ใจ ไม่มีเวลา และไม่สามารถเลือกอาหารได้ หรือผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพาตนเองไม่ได้ขึ้นอยู่กับลูกหลานนำอาหารให้ทาน จึงต้องทานตามที่ถูกจัดเตรียมให้ ทางโครงการจึงมีการเยี่ยมบ้านว่าทำไมคุณไม่ได้มันเนื่องจากสาเหตุใด เช่น มีการให้ความรู้ผู้ดูแลหลังจากให้คำแนะนำในศูนย์

ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานเชิงรุก

ในการดำเนินงานเกี่ยวกับเด็กนั้นปัญหาได้แก่อาหารที่อยู่นอกโรงเรียน ซึ่งต้องให้ความสนใจกับผู้ปกครองเรื่องการทานอาหารของเด็ก และเรื่องภาระงานของทางศูนย์บริการสาธารณสุขที่มีภาระงานจำนวนมาก

การส่งเสริมการดำเนินงานเชิงรุก

เข้าไปดูในโรงเรียนมีการตรวจสอบสุขภาพนักเรียน การคัดกลุ่ม เด็กน้ำหนักเกิน อ้วนมาก จะมีการทำกลุ่มออกกำลังกาย จัดกิจกรรม ทำอาหาร ดำเนินการโดยศูนย์สาขา มีพยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข จะเข้าไปดูแลในโรงเรียนเป็นเครือข่ายเข้าไปดูในโรงเรียน และมีโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพคือดูแลทั้งครูและนักเรียน อาหารในและรอบนอกโรงเรียน กิจกรรมของทางโรงเรียนว่าให้เด็กออกกำลังกายหรือไม่

ในการดำเนินงานเกี่ยวกับเด็กผู้ใหญ่ แบ่งออกเป็น หน่วยคัดกรองประชาชนทั่วไปเพื่อจัดประเภท โดยแยกเป็น 3 ประเภท คือ ปกติ เสี่ยง ป่วย ประเภทปกติ จะพยายามให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้คงที่ และมีการตรวจปีละครั้ง ประเภทเสี่ยง เช่น น้ำหนักเกิน อ้วน การดำเนินชีวิตไม่ค่อยออกกำลังกายจะมีการตรวจ และให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประเภทป่วย จะเฝ้าติดตามให้ความรู้เรื่องโรคต่างๆ ให้คุมอาหาร ออกกำลังกาย และติดตามประมาณ 6 เดือน และมีกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

เรื่องการการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับสภาพของแต่ละบุคคล เช่น แอโรบิค จีคิง ยางยืด โดยประสานงานกับชุมชนเนื่องจากมีการเน้นเรื่องชุมชนเข้มแข็ง ทั้งนี้มีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ผลักดัน โดยทางศูนย์บริการสาธารณสุขมีการจัดประชุมให้ความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขทุกเดือน เช่น เรื่องอ้วน เบาหวาน เป็นต้น

นโยบายและแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

ทางศูนย์บริการสาธารณสุขดูแลเรื่องการวัดผลเป็นหลัก มีการจัดลำดับความสำคัญ เช่น กลุ่มป่วยเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และสร้างต้นแบบแล้วกระจายไปในชุมชน ทั้งนี้ทางศูนย์บริการสาธารณสุขทำทั้งนโยบายและเรื่องสุขภาพคู่ขนานกัน ซึ่งควรเน้นการปลูกฝังในเด็ก โดยให้ความรู้กับบุคลากรในโรงเรียน

4.4 สำนักรวบรวมการจัดการโรคอ้วนและอ้วนลงพุงในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์

ได้มีการประสานงานเข้าศึกษาระบบการจัดการในโรงพยาบาลในส่วนงานของสำนักงานการแพทย์โดยศึกษาถึงโครงการที่โรงพยาบาลได้จัดทำที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุง โดยได้ทำการศึกษารวบรวมของโรงพยาบาล 3 แห่ง ดังนี้

1. โรงพยาบาลกลาง
2. โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน
3. โรงพยาบาลศิริราช

โรงพยาบาลกลาง

ทางทีมวิจัยได้เข้าไปพูดคุยกับตัวแทนโรงพยาบาลกลาง โดยผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลางมอบหมายหน้าที่ให้แพทย์และพยาบาลที่ดำเนินโครงการชี้แจงและนำเสนอข้อมูล โดยมีประเด็นการพูดคุยดังนี้

ความเป็นมาของโครงการ

จากยุทธศาสตร์ของมหานครแห่งความสุข ที่มีกลยุทธ์หลักคือการส่งเสริมสุขภาพของคนทุกวัย สุขใจใกล้บ้าน ทางโรงพยาบาลกลางได้จัดทำโครงการเอวบางหุ่นดีมีการดำเนินการมาแล้วเป็นระยะเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นโครงการที่ทางสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) ได้ให้งบกับกระทรวงสาธารณสุข(สธ.) เพื่อให้มีการจัดกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบุคคลไม่เพียงแต่ใช้การอบรมเท่านั้น แต่มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการส่งบุคลากรไปอบรมการเรียนรู้รูปแบบต่างๆในการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงก่อนที่จะนำมาเผยแพร่ ซึ่งมีงบประมาณสนับสนุนคนละ 2,000 บาท แต่ทั้งนี้รายงานการเงินมีรูปแบบที่ไม่สนับสนุนกับนโยบายของรัฐบาลในการใช้เงินหลวงจะมีการตรวจสอบ การใช้งบประมาณเมื่องบประมาณเข้ามาเป็นเงินหลวงจึงเป็นการยากที่จะนำงบประมาณส่วนนี้ออกไปจัดสรรงบประมาณโครงการทำให้เป็นปัญหาในโรงพยาบาลอื่นๆเช่นกัน จึงมีวิธีการแก้ไขปัญหาคือ ไม่ใช่เงินที่ได้รับจากการสนับสนุนของหลวงแต่เปลี่ยนมาใช้งบประมาณของโรงพยาบาลซึ่งง่ายต่อการรายงานการเงินที่รายงานแค่หน่วยงานของโรงพยาบาลกลางเพียงหน่วยงานเดียว

ลักษณะของโครงการเป็นรูปแบบของการเสริมพลัง ทำให้คนที่มีปัญหามีพลังไปถึงเป้าหมายด้วยรูปแบบของกิจกรรมได้แก่ การจัดผ่านการละเล่น การจัดผ่านกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เช่น มีการบรรยาย ทฤษฎีช่วงเช้า ซึ่งมีเนื้อหาในการบรรยายในด้านต่างๆได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และช่วงบ่ายเป็นเรื่องการปฏิบัติ โดยจะแยกย่อยกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการตั้งศักยภาพเพื่อให้ผู้เข้าร่วมมองถึงเป้าหมายในอนาคตด้วยวิธีการให้ผู้เข้าร่วมได้ตั้งเป้าหมายนั้น ซึ่งจะอยู่ในเกมแต่ละเกมที่ให้ปฏิบัติ ยกตัวอย่างกิจกรรมที่ทำ เช่น การให้เริ่มจากการตั้งสมาธิแล้วให้คิดว่าในบั้นปลายชีวิตอยากมีชีวิต

กลุ่มเป้าหมายโครงการ

แรกเริ่มทำจากเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาลกลางก่อน แต่ในปัจจุบันได้จัดกิจกรรมที่รวมทั้งเจ้าหน้าที่คนไข้ และประชากรทั่วไปที่สนใจทำเป็นโครงการขึ้นมา มีวิธีการคัดกรองการผู้เข้าร่วมโครงการจากภาชนะน้ำหนักเกิน โดยบุคลากรส่วนหนึ่งได้มาจากการคัดกรองจากการตรวจสุขภาพประจำปีของโรงพยาบาลกลาง และอีกวิธีคือการคัดเลือกบุคลากรที่อ้วนเข้าร่วมโครงการเลยซึ่งวิธีนี้ทำให้เกิดปัญหาไม่สามารถดำเนินกิจกรรม

ต่างๆได้ตามที่ต้องการ เนื่องจากผู้เข้าร่วมโครงการโดนบังคับเข้าร่วมทำให้มีการหนีกิจกรรม ทางโรงพยาบาลมีการแก้ปัญหาเปลี่ยนรูปแบบการเปิดรับผู้เข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจแต่ยังคงเกณฑ์เดิมคือเป็นผู้ที่มีภาวะอ้วน โดยเริ่มเปิดรับบุคคลทั่วไปที่มีภาวะอ้วนในครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการ จะมีหลากหลายวัย โดยกลุ่มที่เห็นผลมากที่สุดกลุ่มคนวัยทำงาน

วิธิดำเนินการในโครงการ

การดำเนินโครงการปีละครั้ง มีการติดตามการเปลี่ยนแปลง 4-5 ครั้ง โดยใช้ตัวชี้วัดจากน้ำหนักของผู้เข้าร่วมที่ลดลงได้ ซึ่งมีการตั้งเกณฑ์ไว้คราวๆคือผู้เข้าร่วมร้อยละ 80 จะต้องมน้ำหนักลดลง ซึ่งรูปแบบกิจกรรมเน้นเรื่องการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร ในกิจกรรมมีการแบ่งกลุ่มและแข่งขันภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นการกระตุ้นและมีรางวัลเป็นแรงจูงใจ โดยภายในกลุ่มจะแก้ปัญหาว่าทำไมถึงน้ำหนักไม่ลด ซึ่งจะมีการให้น่าเสนอวิธีการของแต่ละคนว่ามีเทคนิคอะไรจึงทำให้น้ำหนักลดและในส่วนของผู้เข้าร่วมโครงการที่น้ำหนักไม่ลดลงก็จะให้น่าเสนอว่าทำไมตนเองน้ำหนักถึงไม่ลดลง เพื่อให้บุคคลภายในกลุ่มช่วยแก้ปัญหาและหากิจกรรมที่สามารถเกิดผลได้และจะมีการให้รางวัลเป็นกลุ่มและเดี่ยว ซึ่งทำให้คนภายในกลุ่มกระตุ้นกันเอง นอกจากนี้ยังมีการประเมินประมาณ 5 ครั้ง โดยทุกครั้งจะมีการชั่งน้ำหนักและวัดรอบเอว เพื่อดูว่าในแต่ละครั้งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรและพูดคุยถึงแนวทาง ซึ่งทางโครงการต้องการจะให้ผู้เข้าร่วมช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุดโดยจะมีการบ้านให้ผู้เข้าร่วมโครงการบันทึกอาหารในแต่ละวันว่าทานอะไรบ้าง เพื่อจะดูสิ่งที่ควรทานและสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงโดยในช่วงแรกมีการสอนวิธีการคิดแคลอรี แต่ช่วงหลังเริ่มไม่เห็นผลจึงมีการเปลี่ยนวิธีโดยการสอนวิธีการกำหนดอาหารว่าชนิดนี้กินมากเท่าไหน ชนิดไหนไม่ควรกินให้อยู่ในจำนวนที่ควรกินอาหารในแต่ละวันซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายกว่า ทางโครงการมีการเปิดรับความคิดเห็นและปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมมาตลอดจากประสบการณ์ตรงของผู้ที่ลดน้ำหนัก

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

จัดโครงการครั้งแรกกำหนดผู้เข้าร่วม 60 คน และลดลงมาเหลือ 50 คน ปัจจุบันมีจำนวนผู้เข้าร่วม 31 คน

กิจกรรมที่มีการดำเนินการที่ผ่านมา

โดยวิธีการดำเนินกิจกรรมครั้งล่าสุดเรามีการนำแพทย์ทางเลือกเข้ามา เพราะมีบุคลากรที่จบจากแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นจุดเด่นของโครงการ โดยวิธีการนำธรรมชาติเข้ามาบำบัดในการลดน้ำหนัก เนื่องจากเราสังเกตจากผู้เข้าร่วมโครงการว่ามีการรับประทานอาหารน้อยแต่น้ำหนักไม่ลด อาจเพราะเกิดจาก เซลล์อมพิษอยู่และสังเกตจากการไปเข้าค่ายล้างพิษอดอาหารน้ำหนักก็จะหายไป 4-5 กิโลกรัม จากนั้นก็จะเริ่มหิว น้อยลง ซึ่งตัวเลือกนั้นจะต้องใช้เงินเยอะแต่เรานำมาเป็นตัวเลือก นอกจากนั้นมีเวรเปล มาเสนอแนวทางในการกินอาหารคือการกินผักบุ้งจิ้มน้ำพริกซึ่งยากต่อหลายๆคน เลยนำวิธีการนำไฟเบอร์ มาช่วยโดยการให้กินน้ำผลไม้ตามตัวไฟเบอร์ก็จะขยายตัว 25 เท่าและพองตัวทำให้อิ่มท้อง และครูดน้ำของเสียในลำไส้ออกไปเมื่อมีการเคลื่อนที่ผ่านลำไส้บริเวณนั้นๆ โดยที่ครั้งล่าสุดเราลองให้ผู้เข้าร่วม คนละถุง ซึ่งเรายังคงหลักเดิมคือให้แต่ละคนเลือกแนวทางของตนเองตามความเหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวัน โดยทางโครงการมีนำเสนอ เช่น รูปแบบการออกกำลังกาย T25 วิธีการยืดเหยียด โยคะ ซึ่งรูปแบบต่างๆอิงจากรูปแบบของ สปสช. จะมีทั้งอาหาร การออกกำลังกาย การสร้างแรงบันดาลใจ โดยทางนั้นจะมีต้นแบบที่ดี โดยการนัด 5 ครั้ง ก็จะมีการออกกำลังกายทั้ง 5 แบบ ขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมจะนำวิธีไหนไปใช้ โดยที่หลังจากจบโครงการก็จะมีคนบางกลุ่มจับมือกันสร้างกิจกรรม ยกตัวอย่างเช่น การออกกำลังกายบนทางลาด ที่ดำเนินการมาคือการตั้งโจทย์วิธีการออกกำลังกายโดยใช้สิ่งแวดล้อมของทางโรงพยาบาล ให้เกิดโครงการเดินออกกำลังกายบนทางลาด ซึ่งเป็นการเดิน

ขึ้นไปชั้น 20 พอถึงลิฟต์และเดินขึ้นไปใหม่ จำนวนชั้นในการเดินขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมโครงการโดยแรกๆบางคนจะได้แค่ 8 ชั้น และจะค่อยเก็บสถิติเอง โดยมีครั้งหนึ่งเราจะมีรางวัลโดยการเก็บสถิติสมมติเดินผ่านชั้น 8 ก็มาแะเซ็นชื่อก่อนในแต่ละวันและเทียบกับน้ำหนักที่ลดลง บางคนไม่อยากเข้าโครงการก็จะเลือกวิธีนี้

ทัศนคติและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร

ท่านให้การสนับสนุนโครงการ ซึ่งโครงการเป็นตัวชี้วัดของนโยบายที่ต้องมีและต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องกับสำนักงานแพทย์ การสนับสนุนเช่น มาเป็นผู้เปิดโครงการ มอบรางวัลกิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพทุกอย่างจะอิงกัน มีการสนับสนุนให้กับกลุ่มบุคคลากรที่สนใจออกกำลังกาย เช่น การอนุมัติโครงการมูลค่าสูงการจัดมุมออกกำลังกายชั้นที่ 18 โดยบุคลากรสามารถนำเสนอสิ่งที่อยากทำซึ่งหากมีความสอดคล้องกับนโยบายก็จะมี การสนับสนุน

หลังจากนั้นตัวแทนโรงพยาบาลกลาง ได้พาเข้าเยี่ยมชมทางเดินลาดของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการกิจกรรมส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วม โดยทางเดินมีการติดภาพผลงานของเด็กนักเรียนโรงเรียนภายในพื้นที่ และได้เข้าเยี่ยมชมเรือนไทย ซึ่งเป็นศูนย์บริการแพทย์แผนไทย โดยภายในมีการจัดมุมบริการต่างๆ ได้แก่ มุมนวดเพื่อสุขภาพ มุมอาหารเพื่อสุขภาพ และมุมยา สมุนไพรเพื่อสุขภาพ การเข้าใช้บริการต้องมีการรับบัตรกับทางโรงพยาบาลและรับบัตรคิวที่เรือนไทย ซึ่งได้นำแพทย์แผนไทยเข้ามาเข้ามาใช้เพื่อลดภาวะอ้วนลงพุงตามที่ได้มีการพูดคุยเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในเบื้องต้น และหลังจากนั้นทางทีมคณะผู้วิจัยได้มอบของที่ระลึกและกล่าวขอบคุณตัวแทนโรงพยาบาลกลาง

โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน

ทางทีมวิจัยได้เข้าไปพูดคุยกับตัวแทนโรงพยาบาลบางขุนเทียน โดยผู้อำนวยการมอบหมายหน้าที่ให้แพทย์และพยาบาลดำเนินโครงการจำนวน 2 ท่าน โดยมีประเด็นการพูดคุยดังนี้

ความเป็นมาของโครงการ

เมื่อปีที่แล้วเป็นโครงการของกรุงเทพมหานครที่ให้เก็บสถิติทางด้านสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยทางโรงพยาบาลไม่ได้ทำกับคนไข้เนื่องจากไม่สามารถติดตามผลจากคนไข้ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักมากน้อยเท่าไร ซึ่งทางโรงพยาบาลยังไม่มียุทธศาสตร์การออกไปเยี่ยมชุมชนเหมือนกับศูนย์บริการสาธารณสุข จึงเริ่มจากการทำจากบุคลากรทางการแพทย์โดยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 3 เดือน ตั้งแต่ปลายตุลาคม – มกราคม เป็นโครงการประเภทส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการพัฒนาบุคลากรซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 12 ปี ระยะที่ 2 ตามกลยุทธ์ที่ 4 พัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งคุณภาพชีวิตที่ดีและมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งอยู่ในแนวทางการพัฒนาข้อ 4.3.3 พัฒนาด้านกีฬาและนันทนาการ

วิธีดำเนินการในโครงการ

จากผลการตรวจสุขภาพพบว่าจำนวน เจ้าหน้าที่ 27 คนโดยแบ่งเกณฑ์ดังนี้ 1. สุขภาพดี 2. เสี่ยงสุขภาพ และ 3. ภาวะโรคอ้วนลงพุง พอได้จำนวนเจ้าหน้าที่ก็ทำการให้คำแนะนำในเรื่องของอาหารโดยคำนวณพลังงานของอาหารแต่ละบุคคล โดยที่ในกลุ่มของคนที่มีสุขภาพที่ดี ทางโครงการก็เชิญชวนให้เข้าร่วมการออกกำลังกาย แต่ในส่วนของกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางเจ้าหน้าที่โครงการจะเข้าไปกระตุ้น โดยชี้เลยว่ามือกลางวันทางกลุ่มเสี่ยงนำมารับประทานอาหารแต่ละวันมีปริมาณอย่างไรเกินเท่าไร ในส่วนของการออกกำลังกายทางโรงพยาบาลให้เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยทางโรงพยาบาลจัดกิจกรรมให้ทุกวัน ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเกี่ยวกับการรับประทานอาหารของแต่ละบุคคลเราไม่สามารถควบคุมได้เลยในการกินอาหาร และในเรื่องการออกกำลังกายการกำหนดเวลาให้บุคลากรร่วมกิจกรรมได้ทุกคนเป็นไปได้ยากเพราะแต่ละคนล้วนมีหน้าที่ทำให้ปลื้มตัวออกมาเข้าร่วมกิจกรรมยาก และในส่วนของกลุ่มที่มีน้ำหนักเกินทางโรงพยาบาลมีการให้โปรแกรมการออกกำลังกายนำกลับไปทำที่บ้าน แต่ผลที่ออกมาไม่น่าว่าจะเป็นในเรื่องของน้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวในส่วนของผลที่เห็นได้ชัดมีเพียงจำนวน 2 คนที่มีน้ำหนักลดลง โดยปี 57 ก็เป็นโครงการที่ต่อเนื่องกันโดยเป็นได้รูปแบบของการออกกำลังกายที่มีรูปแบบ แอโรบิก โยคะและสูลล่าฮูป โดยกำหนดระยะเวลา 1 ชั่วโมงต่อวัน เริ่มตั้งแต่ 15.00 – 16.00 น. ไม่สามารถชักจูงคนมาร่วมกิจกรรมได้

ในส่วนของคนไข้ก็มีการแนะนำในเรื่องของการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกวิธีแต่ผลที่เห็นได้ยังไม่ชัดเจน โดยให้คนไข้ที่มาตรวจมีการวัดน้ำหนักส่วนสูงซึ่งทางโรงพยาบาลจะตั้งเป้าคือร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัว นอกจากนั้นทางโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียนจะมีการรวมกลุ่มของชมรมผู้สูงอายุจะนัดรวมตัวกันให้รู้จักโรคต่างๆแต่ยังไม่ได้ลงรายละเอียดในเรื่องของการออกกำลังกายและโภชนาการ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

มีผู้เข้าร่วมโครงการเป็นบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 27 คน เนื่องจากโรงพยาบาลเพิ่งเปิดมาได้ 2 ปี จึงยังไม่มีโครงการร่วมโครงการจากประชาชนที่เข้าใช้บริการ

กิจกรรมที่มีการดำเนินการที่ผ่าน

โครงการสืบเนื่องจากนโยบายของกรุงเทพมหานครคือการตรวจสุขภาพร่างกายของ บุคลากรในโรงพยาบาลผู้สูงอายุและสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ทัศนคติและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร

ในส่วนของวิสัยทัศน์ของผู้บริหารให้การสนับสนุนตามนโยบายของกรุงเทพมหานครและมีการแจ้งผลให้ทางผู้บริหารได้รับทราบผลของโครงการ

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

ปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากโรงพยาบาลไม่ได้เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมงและไม่ได้เปิดนอกเวลา ช่วงเวลาการทำงานจึงเป็นแค่ช่วง 8.00 – 16.00 น. ทำให้เมื่อถึงเวลาเลิกงานบุคลากรทางการแพทย์แยกย้ายกันกลับบ้านเพื่อทำธุระกิจส่วนตัวหรือพักผ่อน อีกทั้งมีจำนวนบุคลากรน้อยซึ่งคนไข้ที่มีจำนวนมากจึงทำให้ยากที่จะแบ่งเวลามาร่วมทำกิจกรรมการออกกำลังกาย นอกจากนั้นยังขาดความตระหนักเกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงว่ามีสาเหตุที่จะนำไปสู่โรคเรื้อรังต่างๆ และสถานที่ที่มีพื้นที่จำกัดจึงยากในการทำกิจกรรมเป็นหมู่คณะ

นอกจากนั้นทางทีมวิจัยได้พูดคุยกับแผนกการเงินของโรงพยาบาล ซึ่งทางบุคลากรแผนกการเงินได้นำเสนอแผนงานจัดตั้งศูนย์บางขุนเทียนในอนาคต และแบบโรงพยาบาลที่จะดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติมตามแผนงานกรุงเทพมหานคร โดยปัจจุบันได้มีการนำตู้คอนเทนเนอร์มาใช้เป็นห้องทำงานดำเนินการตรวจคัดกรองสุขภาพให้กับผู้ป่วยภายนอกเท่านั้น ไม่สามารถรับผู้ป่วยใน หลังจากนั้นได้พาเยี่ยมชมแผนกต่างๆของโรงพยาบาล และทางทีมคณะผู้วิจัยได้มอบของที่ระลึกและกล่าวขอบคุณตัวแทนโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน

โรงพยาบาลสิรินธร

ทางทีมวิจัยได้เข้าไปพูดคุยกับตัวแทนโรงพยาบาลสิรินธร โดยผู้อำนวยการมอบหมายหน้าที่ให้ผู้รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร ซึ่งท่านได้พูดถึงแผนงานและคณะทำงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของโรงพยาบาลสิรินธร และได้พูดคุยกับคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีประเด็นการพูดคุยดังนี้

ความเป็นมาของโครงการ

โครงการค้นฟ้าคว้าเอามีการดำเนินการมี 2 กลุ่มคือ คนไข้และบุคลากรภายใน โดยช่วงแรกของการดำเนินงานได้รับทุนแล้วจัดโครงการให้กับบุคคลทั่วไปคือ ชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลที่อาวุโส เมื่อดำเนินการไปสองถึงสามครั้งก็รู้สึกถึงปัญหาบุคลากรจึงจัดแยกอีกกลุ่มบุคลากร ซึ่งการจัดกิจกรรมทั้งสองกลุ่มมีแนวทางคล้ายกันแต่แตกต่างกันที่จำนวนผู้เข้าร่วมและจำนวนวัน

ในรายละเอียดกิจกรรมนั้นมีการสอนเรื่องกิน การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพจิต ผลจากการดำเนินโครงการเป็นที่น่าพอใจ และได้รับรางวัลจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งอยู่ในความดูแลของ สปสช. โดยตั้งชื่อโครงการขึ้นมาว่าค้นฟ้าคว้าเอาและโครงการนี้ยังได้รับรางวัลระดับประเทศเป็นที่สองรองจากโรงพยาบาลตำรวจโดยได้รับการสนับสนุนจาก ผู้บริหาร ของโรงพยาบาลสิรินธร โดยโรงพยาบาลเอง ก็มีการสนับสนุนงบเล็กน้อย และยังเป็นอีกเวทีที่แสดงให้เห็นความสามารถของบุคลากรในโรงพยาบาลสิรินธรอีกด้วย

กลุ่มเป้าหมายโครงการ

ในฝ่ายการพยาบาลทางโรงพยาบาลได้แบ่งกลุ่มประชากรที่รับมาดูแลก็คือกลุ่มของผู้ป่วยและญาติ เป็นกลุ่มประชาชนทั่วไป และบุคลากรอีกหนึ่งส่วน โดยโครงการเริ่มจัดทำตั้งแต่ปี 55 รับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจในปี 53

วิธีดำเนินการในโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการคือ รอบเอวลดลง น้ำหนักลด เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องยั่งยืน เหมาะกับตัวผู้เข้าร่วม เนื่องจากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีทั้งคนที่มีความรู้มาก และความรู้น้อย กลุ่มที่มีมาตั้งแต่อายุ 18 ปียังไม่สอบเข้ามหาวิทยาลัยจนถึงอายุ 73 ปี มีน้องยังไม่เข้ามหาวิทยาลัยแต่เตรียมตัวเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งเขามองว่าเขาอ้วนมากๆเขาจะไปเรียนมหาวิทยาลัยได้อย่างไร คือมองหาวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้ ซึ่งทางโครงการเป็นส่วนที่ช่วยให้บรรลุเป้าหมายโดยใช้ 3 self empromis โดยสอนเทคนิคการอ่านฉลากและคำนวณแคลอรี เมื่อก่อนเรื่องอาหารเราก็จะสอนโมเดล ซึ่งชีวิตจริงบางคนไม่กินตามแบบโมเดล จึงทำของจริงทั้งกลุ่มประชาชนและกลุ่มบุคลากรจะใช้เมนูอาหารที่บริโภคจริง มีการสอนทำน้ำสลัดที่ใช้โยเกิร์ตทำได้มันเป็นการสะท้อนว่าเราจะนำไปใช้ในชีวิตจริงอย่างไร โชคดีที่มีจุดแข็งที่มีบุคลากรที่มีความสามารถทำให้ทำได้ง่ายขึ้น

นอกจากนั้นมีกิจกรรมอาหารว่างสะท้อนชีวิตคิดจากตัวการ์ตูน คือ มีอาหารว่างให้เลือกทานโดยอาหารแต่ละประเภทจะติดตัวการ์ตูนใช้เวลาเลือกทานอาหาร 15 นาที หลังจากนั้นให้นำตัวการ์ตูนมาคำนวณปริมาณพลังงานซึ่งมีติดอยู่ที่ตัวการ์ตูน ก็จะทำให้ผู้เข้ากิจกรรมเกิดความระมัดระวังและกำกับตนเองในการทานอาหารมากขึ้น ในเรื่องของเกลือที่มีผลกับความอ้วนทางโครงการจะมีการสอนวิธีการออกกำลังกาย อีกทั้งในการดำเนินงานมีการใช้เทคนิคเครือข่าย โดยจะดึงผู้เข้าร่วมที่มีศักยภาพ ในการนำเสนอ การแสดงออกเข้ามาเป็นเจ้าหน้าโครงการในปีต่อไป จึงเป็นบุคคลที่เคยผ่านกิจกรรมและรู้ภาพรวมการดำเนินงานของกิจกรรม

ทางโครงการมีการเชิญอาจารย์มาช่วยสอนเรื่องการหัวเราะบำบัด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้ออกกำลังกาย และทำให้สุขภาพจิตดี นอกจากนั้นในปี 55 ได้นำเรื่องของฤๅษีตัดตนมาออกกำลังกาย ช่วยเรื่องของสุขภาพจิตโดยได้เครือข่ายกิจกรรมจากโรงพยาบาลกัญญลักษณ ได้แก่ นักกายภาพบำบัด และแพทย์แผนไทย ซึ่งเทคนิคที่ช่วยในการดำเนินกิจกรรมและผลดีคือ ผู้เข้าร่วมมีเป้าหมายชัดเจน ผู้อบรมมีเทคนิคการปฏิบัติง่าย และน่าสนใจ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

ครั้งแรกมีผู้เข้าร่วมเป็นบุคลากรในโรงพยาบาลทั้งสิ้นจำนวน 35 คน ปีที่ 2 มีผู้เข้าร่วมเป็นประชากรที่สนใจจำนวน 100 คน ปีที่ 3 มีจำนวนประชากรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 200 คนโดยแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 50 คนจำนวน 4 กลุ่ม

กิจกรรมที่มีการดำเนินการที่ผ่าน

โครงการคนต้นแบบ ค้นฟ้า คว่ำเอนปีที่ 1 เป็นโครงการที่เน้นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรของโรงพยาบาลสิรินธรที่มีความเสี่ยงเป็นโรคอ้วน ลงพุง

โครงการค้นฟ้า คว่ำเอน ปีที่ 2 โดยเริ่มรับ สมัครประชาชน ที่เข้าใช้บริการโรงพยาบาล และมีความสนใจโดยยังมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ มี BMI เกินเกณฑ์และมีอายุตั้งแต่ 18 – 60 ปี โดยโครงการเริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม เดือนกรกฎาคม ปี 2556 เข้าอบรมเดือนละ 1 ครั้ง

ทัศนคติและวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร

ปัจจุบันองค์กรสำนักงานการแพทย์เน้นเรื่องโรคเวชศาสตร์เขตเมือง ทางโรงพยาบาลมีการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยมหิดลราชวิทยาลัย โดยเริ่มต้นจากคณะแพทยศาสตร์ พยาบาล ส่วนคณะต่อไปมีทั้งวิศวะระบบเมือง ซึ่งคณะแพทย์มีความเชี่ยวชาญเรื่องเวชศาสตร์คนเมืองหรือโรคที่คนเมืองเป็น ซึ่งทางโรงพยาบาลต้องการที่จะทำให้อมีองค์ความรู้โรคเวชศาสตร์เขตเมือง มีงานวิจัยที่เป็นยุทธศาสตร์ที่ทางคณะแพทย์มหาลัยทำโดยช่วยกัน อีกทั้งทางสำนักงานการแพทย์รับนโยบายนี้ ด้านเวชศาสตร์โรคคนเมืองเช่น โรคเบาหวาน ความดัน โรคเรื้อรัง นี้ก็เหมือนกันโรคอ้วนลงพุง คือเราจะมาหาวิธีแก้กันจริงจัง ในส่วนเรื่องระดับนโยบายมีการ เน้นเรื่องส่งเสริมสุขภาพโดยให้โรงพยาบาลมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มากขึ้น ให้โรงพยาบาลมีโครงการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งโรงพยาบาลสิรินธรร่วมมือกับสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ซึ่งจะเข้ามาประเมินมาตรฐานโรงพยาบาล เรื่องการบริหารจัดการโรงพยาบาลและเรื่องกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยต้องมีกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ประจำโรงพยาบาล ต้องมีผู้บริหารเป็นขับเคลื่อนนโยบายของแต่ละโรงพยาบาลที่สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานการแพทย์และก็ต้องไปผ่านการตรวจของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล เรื่องการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งโรงพยาบาลผ่านมา 1 ครั้งเมื่อ 2 ปีที่แล้ว การตรวจประเมินจะดูใน 3 ด้านคือ คนไข้ ชุมชน และบุคลากร กิจกรรมของคนไข้ได้แก่โครงการค้นฟ้าคว่ำเอน และอีกส่วน คือเรื่องชุมชน ทางโรงพยาบาลมีออกไปชุมชน เพื่อให้คำแนะนำ ตรวจสุขภาพเบื้องต้น และให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง

นอกจากนั้นมีการจัดคลินิกผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ให้บริการทุกวันศุกร์ 8.00-12.00 น. มีการบูรณาการบุคลากรทั้งหมดตั้งแต่แพทย์ นักโภชนาการ เภสัช นักกายภาพ นักจิตวิทยา เพื่อสอนคนไข้โดยเน้นเรื่องการป้องกันตัวเองไม่ให้เป็นโรค มีประเด็นการสอนเรื่องการรับประทาน การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพ อีกทั้งทางโรงพยาบาลมีศูนย์เบาหวานสำหรับดูแลคนไข้เบาหวานให้ครบวงจรที่ควบคุมและให้ความรู้เรื่องรับประทานอย่างไรให้ควบคุมน้ำตาลได้ดี และการออกกำลังกายคือทำอย่างก็ได้ให้กินยาน้อยที่สุด

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

ปัญหาคือการขาดแคลนชุมชน ส่วนใหญ่โรงพยาบาลสิรินธรเน้นเรื่องบริการ อุปสรรคที่หนึ่งคือบุคลากรทำงานหนักเวลาถูกใช้ไปกับการดูแลผู้ป่วยทำให้การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพมีเวลาน้อย ในเรื่องเรื่องความตื่นตัวทางบุคลากรและโรงพยาบาลมีมาก มองว่าวิธีการแก้ปัญหา คือ ประการแรกคือเพิ่มคนทำงาน ซึ่งทางโรงพยาบาลกำลังดำเนินการ ประการที่สองสนับสนุนคนทำงานหนัก เนื่องจากคนทำงานหนักคุณภาพชีวิตไม่ดีเกิดความเครียด มีการเสริมสวัสดิการได้แก่ สนับสนุนให้มีกิจกรรมที่อยู่อาศัย หอพัก ห้องฟิตเนส เพื่อความผ่อนคลายมากขึ้น

หลังจากได้พูดคุยประเด็นการดำเนินงานที่เกี่ยวกับภาวะอ้วนลงพุง พยาบาลวิชาชีพตัวแทนโรงพยาบาลได้พาเยี่ยมชมพื้นที่คัดกรองโรค และการดำเนินงานของโรงพยาบาล ซึ่งมีการจัดทำแบบจำลองระดับน้ำตาลในเครื่องตีประเภทต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมโครงการมีความเข้าใจและตระหนักถึงการบริโภคอาหารมากขึ้น หลังจากนั้นทางทีมผู้วิจัยได้มอบของที่ระลึกและกล่าวขอบคุณตัวแทนจากโรงพยาบาลสิรินธร

4.5 อบรมบุคลากรและเจ้าหน้าที่

ในส่วนของการจัดอบรมบุคลากรและเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ได้แบ่งการอบรมออกเป็น 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าและช่วงบ่ายในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2557 ช่วงเช้าเวลา 08.30 – 12.30 น. และช่วงบ่ายเวลา 13.30 – 15.30 น. ณ โรงแรมมิได โดยมีบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลในการดูแลของสำนักงานการแพทย์เข้าร่วมจำนวน 5 โรงพยาบาล ได้แก่ 1) โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ 2) โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 3) โรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 4) โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน 5) โรงพยาบาลสิรินธร โดยมีเนื้อหาในการอบรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 44 แสดงเนื้อหาการอบรมของบุคลากรและเจ้าหน้าที่

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
09.15 – 10.15 น.	หัวข้อในการบรรยาย : แนวทางการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน อ.รุ่งชัยได้บรรยายถึงที่มาและความเป็นมาของโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครว่าพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนลงพุงและโรคเรื้อรังสาเหตุเกิดจากพฤติกรรมในการมีกิจกรรมทางการ พุติกรรมการกินอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่เกิดจากการดำเนินชีวิต ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดทางด้านร่างกายอันได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศและกรรมพันธุ์ โดยโรคอ้วนลงพุงจะนำไปสู่โรคเรื้อรังอันได้แก่ โรคหัวใจ ความดัน เบาหวาน เส้นเลือดในสมองตีบ แตก ตัน โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้ - เพื่อศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน - เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร - เพื่อศึกษานโยบาย รูปแบบการบริการ และการจัดการชุมชนในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนในเขตกรุงเทพมหานคร - เพื่อหาแนวทางขยายผลการจัดการภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร อ.รุ่งชัยได้บรรยายในเรื่องของระเบียบวิจัยที่ใช้โดย 2 ขั้นตอนดังนี้ 1) การวิจัยเชิงเอกสาร เป็นการศึกษาในส่วนของนโยบายระบบการบริหารของกรุงเทพมหานครโดยวิธีการรวบรวมเอกสารในงานวิจัยต่างๆ 2) การวิจัยภาคสนาม เป็นการหาแนวทางรูปแบบการจัดการปัญหาภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน โดยการสนับสนุนและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาวิจัยในคนโดยการตรวจวัด ประเมินทัศนคติ พฤติกรรมการกิน การใช้ชีวิต การออกกำลังกาย การสัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร โดยนำเสนอกรอบแนวคิดผ่านรูปดังต่อไปนี้	รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ขวณไชยะกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	การศึกษาวิจัยและข้อมูล ในประชากรกรุงเทพมหานครและคิดหาโมเดลเมื่อได้แล้วนำลงสู่แกน นำในกลุ่มของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและเผยแพร่สู่ชุมชน ในลำดับสุดท้าย โดยอ.รุ่งชัยอธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้ดังต่อไปนี้ - ข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาน้ำหนักเกิน ตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยชราภาพ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาในประเทศไทย - องค์ความรู้และรูปแบบในการจัดการโรคอ้วนอย่างยั่งยืน ความรู้ และรูปแบบการจัดการเมืองสุขภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการมี สุขภาพดีของประชาชน ทั้งในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย - ข้อมูลพื้นฐานและความสามารถในการออกกำลังกายของ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ในเชิงคุณภาพระยะยาวเพื่อ การศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับสุขภาวะและโรคแทรกซ้อนอื่นๆใน คนไทย และสามารถหาค่ามาตรฐานในประเทศไทย - แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณา การต้นแบบ - ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการ ของของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร - ปรับปรุงภาวะโภชนาการด้วยแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรค อ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการ อ.รุ่งได้แสดงถึงแผนการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของโครงการพัฒนา รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีเครื่องมือเป็นแบบทดสอบ โดยแบ่งเป็นส่วนได้ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานประชากร อาทิ อายุ เพศ ส่วนสูง รายได้ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ อาทิ โรคประจำตัว ประวัติการรักษา การป่วยของเครือญาติ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรม อาทิ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การประเมินความถี่ในการบริโภค รูปแบบและอุปนิสัยการบริโภคตามปกติ ปริมาณสารอาหารที่บริโภคภายใน 24 ชั่วโมงพฤติกรรมกร นอนหลับ การออกกำลังกาย ประวัติการรักษาโรคอ้วน ความสามารถในการดำรงชีวิต สภาวะทางอารมณ์ โดยใช้การประชาสัมพันธ์หาผู้เข้าร่วมโครงการอย่างสมัครใจ	

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
10.30 – 11.30 น.	หัวข้อในการบรรยาย : โมเดลต้นแบบการออกกำลังกายสลายพุงในแต่ละประเภท อ.รุ่งชัยได้บรรยายโดยเริ่มแรกพูดถึงความชุกของโรคอ้วนลงพุงในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลของ วิชัย เอกพลากร (2556) โดยจากสถิติที่แสดงออกมาพบว่ากรุงเทพมหานครมีความชุกของโรคอ้วนลงพุงสูงที่สุดเมื่อเทียบกับภาคต่างๆในประเทศไทยและเริ่มบรรยายถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงโดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) พฤติกรรมและการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคม 2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ 3) ความเครียด การออกกำลังกาย 4) จำนวนสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครที่มีน้อย โดย อ.รุ่งชัยบรรยายถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนลงพุง คือ 1) ปัจจัยทางร่างกายกรรมพันธุ์ อายุ เพศ 2) พฤติกรรมการดำเนินชีวิต 3) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 4) ปัจจัยทางด้านจิตใจ โดยจากการวิจัยได้ทำการสุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 500 ราย โดยใช้ตารางวิจัยเทียบกับกลุ่มประชากร 2 ล้านคน ของ Taro Yamane .โดยใช้การรับสมัครผู้เข้าร่วมโดยมีการใช้เกณฑ์ในการคัดเข้ามีรายละเอียดดังนี้ อายุมากกว่า 18 ปี เข้าร่วมการประเมินสุขภาพใน กรุงเทพมหานคร มีสำเนาทะเบียน บ้านในกรุงเทพมหานคร ยินดี เข้าร่วมโครงการและมีเกณฑ์การคัด ดังนี้ เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเมะเร็ง โรคไตระยะสุดท้าย ถอนตัวหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย อ.รุ่งชัยได้บรรยายถึงผลการเก็บข้อมูลในส่วนของอัตราการ เป็นโรคเรื้อรังและพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มของผู้ที่เข้าร่วมโครงการบรรยายต่อในส่วนของการศึกษา นโยบายทาง กรุงเทพมหานครของสำนักอนามัยและสำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยวมาบรรยายถึงนโยบายโดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานของสำนักอนามัยดังนี้ - มีการเฝ้าระวังปัญหาภาวะอ้วนลงพุงตามโรงเรียน ปีการศึกษาละ 2 ครั้ง - การจัดอบรมให้ความรู้โดยนักแสดงเพื่อสร้างแรงจูงใจ - จัดทำคู่มือทางด้านโภชนาการเผยแพร่ตามศูนย์ บริการสาธารณสุข - นำนโยบาย 9 ข้อไปใช้ในโรงเรียนเขตกรุงเทพมหานคร และนโยบาย 6 ข้อสู่โรงเรียนเอกชน อ.รุ่งชัยได้บรรยายต่อถึงการเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารของสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยวโดยมีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ - จัดพื้นที่และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพของคนกรุงเทพมหานคร - มีการตรวจวัดสมรรถภาพของคนกรุงเทพมหานครที่ใช้บริการ	รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ขวนไชยะกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	ในศูนย์กีฬา - จัดทำเผยแพร่คู่มือในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง อ.รุ่งชัยได้บรรยายถึงบทสรุปหลังจากเข้าสำรวจโรงพยาบาลต่างๆในสังกัดสำนักงานการแพทย์ได้แก่ โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน โรงพยาบาลรพินทร์ โดยมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ ในแต่ละโรงพยาบาลได้รับแผนนโยบาย จากสำนักงานการแพทย์ซึ่งเป็นนโยบายแผนงานของมหานครแห่งความสุขและมีแนวทางต่างๆในการจัดโครงการแตกต่างกันแต่ส่วนใหญ่จะยึดหลักการเดิมซึ่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในเรื่องของการสร้างพลังของตนเองและมีการสนับสนุนบุคลากรทางการแพทย์ให้มีกิจกรรมในการออกกำลังกายลดน้ำหนักเฝ้าระวังสุขภาพอย่างต่อเนื่องและบรรยายต่อในเรื่องของการแบ่งกลุ่มภาวะอ้วนลงพุงจากพฤติกรรมกินและพฤติกรรมออกกำลังกายสามารถแบ่งได้ 5กลุ่ม ดังนี้ 1) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกให้พลังงาน ชนิดน้ำตาลและมีพฤติกรรมกินที่ปริมาณมากๆ ขาดการออกกำลังกายมีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 2) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกให้พลังงาน ชนิดไขมันสูงและมีพฤติกรรมกินที่ปริมาณมากๆ ชื่นชอบการรับประทานอาหารชนิดบุฟเฟต์ มีการออกกำลังกายในระดับเบา มีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 3) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกเครื่องดื่มให้พลังงาน และมีพฤติกรรมกินที่เป็นกิจกรรมประจำวัน ขาดการออกกำลังกาย มีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 4) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกอาหารจานด่วน อาหารขยะและมีพฤติกรรมกินที่เน้นความสะดวกในการรับประทานและการปรุงอาหารเพิ่มรสชาติ ขาดการออกกำลังกาย มีกิจกรรมประจำวันในระดับปานกลาง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 5) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกขนมกรุบกรอบ ถั่วต่าง ขนมหวานและมีพฤติกรรมกินที่ปริมาณมากๆ กินบรรเทาอาการหิว กินเพื่อความเพลิดเพลินในการทำงาน มีการออกกำลังกายในระดับเบา มีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง โดยอ.รุ่งชัยได้บรรยายต่อถึงการออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่มและโปรแกรมอาหารในแต่ละกลุ่มที่ได้ทำการคัดแยกออกมาและมีการสอนการออกกำลังกายเบื้องต้นและสอนการยืดกล้ามเนื้อให้แก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมการอบรม	
11.30 – 12.30 น.	หัวข้อในการบรรยาย : กินอย่างไรห่างไกลอ้วนลงพุง อ.จันทนาเริ่มบรรยายโดยพูดถึงความอ้วนสมัยอดีตว่าหมายถึงสัญลักษณ์ความมั่งมี ศรีสุข เป็นคนมีบุญวาสนา แต่ในปัจจุบันความอ้วนเป็นบ่อเกิดของสารพัดโรคและกลายเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญและได้บรรยายถึงว่าทราบอย่างไรว่าอ้วน โดยให้คำนิยามมา 2	อาจารย์จันทนา เศรษฐสวัสดิ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร																				
	คำ คือ น้ำหนักตัวเกิน (Over weight) คือ น้ำหนักตัวที่ซึ่งได้มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อ้วน (Obesity) คือ การมีปริมาณของไขมันอยู่ ในร่างกายมากกว่า เกณฑ์ที่ควรเป็น อ. จันทนาได้บรรยายถึงวิธีการประเมินเกี่ยวกับอ้วน คือการวัดความหนาของผิวหนังโดยการ หยัดแซนใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้จับผิวหนังตรงกึ่งกลางด้าน หลังของท้องแซนบีบเข้าหากันเมื่อวัดได้แล้วนำมาเปรียบเทียบกับตารางเพื่อหาปริมาณไขมัน ตารางเปรียบเทียบความหนาของชั้นผิวหนัง <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ความหนาของชั้นผิวหนัง (คิดเป็นนิ้ว)</th><th colspan="2">ร้อยละของปริมาณไขมันโดยประมาณ</th></tr> <tr> <th>ชาย</th><th>หญิง</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/4</td><td>5-9%</td><td>8-13%</td></tr> <tr> <td>1/2</td><td>9-13</td><td>13-18%</td></tr> <tr> <td>3/4</td><td>13-18%</td><td>18-23%</td></tr> <tr> <td>1</td><td>18-23%</td><td>23-28%</td></tr> <tr> <td>1 1/4</td><td>22-27%</td><td>28-33%</td></tr> </tbody> </table> ข ไม่ควรเกิน 12-15%  20% ญ ไม่ควรเกิน 18-20%  25% อีกวิธีหนึ่งที่สามารถทำได้คือวิธีส่องกระจก (Mirror test) โดยเปลือยกายหรือนุ่งกางเกงใน ยืนหน้ากระจกการมองดู เาตนเองในกระจกตั้งแต่เท้ามาถึงคอ แล้วมองจากคอลงไปที่เท้าดู ว่ามีรูปร่างอย่างไรถ้าไม่แน่ใจมองไม่ชัดให้ลองสั่นท้องแซนว่ามีกระดูกเพื่อมว่ามีแกว่งของสันท้องแซนและได้นำวิธีการวัดแบบง่าย ๆ มาเสนอให้ได้ลองทำตามกัน อ.จันทนาได้อธิบายถึงโครงสร้างของคนทางสรีระว่ามีประเภทใดบ้างดังนี้ - Ectomorph เรียกว่า คนอ้วน - Mesomorph เรียกว่า ร่างกายสมส่วน - Ectomorph เรียกว่า คนผอม อ.จันทนาเข้าสู่เรื่องของการรับประทานอาหารว่ารับประทานอาหารอย่างไรจึงห่างไกลอ้วน โดยเริ่มจากแรงพล้งงานคาร์โบไฮเดรตว่า ร่างกายต้องการโดยประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงาน ที่สำคัญของร่างกายมากที่สุด โดยแบ่งชนิดของคาร์โบไฮเดรตได้ 2 ชนิด ดังนี้ 1) Simple carbohydrate : น้ำตาล 2) Complex carbohydrate : ผัก ผลไม้ พวกลั่ว ในส่วนของการสารอาหารชนิดโปรตีนร่างกายต้องการ 20 เปอร์เซ็นต์โดยประมาณ โดยใช้ในการซ่อมแซมส่วน ที่สึกหรอของร่างกาย แหล่งอาหารได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ในส่วนของการสารอาหารชนิดไขมันจะให้พลังงานที่ส่วนไม่ควรกินอาหารชนิดนี้เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ของอาหารทั้งหมด และได้้นำโมเดลอาหารหยิบขึ้นมาให้ผู้เข้าร่วมที่เป็นบุคลากรได้รับทราบถึงอาหารชนิดต่างๆคืออะไรบ้างอย่างไร และอธิบายต่อถึงการจำกัดอาหารที่ช่วยในการลดน้ำหนัก คือวิธีการลดอาหารที่รับประทานเข้าไปวันละ 500 แคลอรี ต่อดังนั้น	ความหนาของชั้นผิวหนัง (คิดเป็นนิ้ว)	ร้อยละของปริมาณไขมันโดยประมาณ		ชาย	หญิง	1/4	5-9%	8-13%	1/2	9-13	13-18%	3/4	13-18%	18-23%	1	18-23%	23-28%	1 1/4	22-27%	28-33%	
ความหนาของชั้นผิวหนัง (คิดเป็นนิ้ว)	ร้อยละของปริมาณไขมันโดยประมาณ																					
	ชาย	หญิง																				
1/4	5-9%	8-13%																				
1/2	9-13	13-18%																				
3/4	13-18%	18-23%																				
1	18-23%	23-28%																				
1 1/4	22-27%	28-33%																				

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	ก็จะลดได้ 3,500 แคลอรี่จะสามารถลดได้ ½ กก. และได้ยกตัวอย่างอาหารที่ให้พลังงานต่างๆให้ผู้เข้าร่วมได้เห็นและเข้าใจมากยิ่งขึ้น และบรรยายถึงปัจจัยที่เกิดความล้มเหลวในการลดน้ำหนักมีรายละเอียดดังนี้ - ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักที่ลดลงแล้วได้อย่างคงที่ - ผิวหนังที่เหี่ยวยุบ - อ้างว่าเป็นกรรมพันธุ์ อ.จันทนาได้บรรยายถึงหลักการทางโภชนาที่ใช้ในการลดน้ำหนัก ดังนี้ 1) การลดปริมาณของไขมันในร่างกายส่วนที่มากเกินไป 2) กินอาหารที่สามารถใช้พลังงานทั้งหมดในแต่ละวัน 3) กินให้น้อย และออกกำลังกายให้มากขึ้น และยังได้นำหลักแนวคิดของ Dr.Pramil Singh และนายแพทย์เคนเนธ คูเปอร์มาแนะนำเพิ่มเติมอีกด้วย อธิบายต่อถึงหน้าที่หลักของพยาบาลดังนี้ - Morale booster - Monitor - Support โดยมีให้คำแนะนำตามหลักการคือ ถูกวิธี มีขั้นตอน ค่อยเป็นค่อยไป บรรยายต่อถึงเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยมีเทคนิคคือการลดไขมัน น้ำตาลและเพิ่มใยอาหารซึ่งจะลดการดูดซึมไขมัน และป้องกันการขาดวิตามิน หรือใช้น้ำตาลเทียมแทนน้ำตาลจริง เช่น Saccharin aspartame โดยการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมควรที่จะตั้งเป้าหมาย และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น ซึ่งมีเทคนิคในการเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้ - รับประทานอาหารเฉพาะในมื้ออาหาร 3 มื้อ - เลือกอาหารที่มีไขมันต่ำ - รับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูง - ใช้จานเล็กหลีกเลี่ยงการเติมอาหารครั้งที่ 2 - ในช่วงก่อนกินอาหารดื่มน้ำ 1 แก้ว - ดื่มน้ำมากๆทั้งในมื้ออาหารและระหว่างมื้ออาหาร - หางานอดิเรกทำเมื่อหิว สุดท้ายอ.จันทนา แนะนำให้ดูรูปผู้หญิง ชายที่มีหุ่นที่แตกต่างกัน เพื่อให้บุคลากรที่เข้าร่วมได้ดู ถึงความแตกต่างและเลือกว่าแบบไหนคือหุ่นที่ดีและอยากเป็นอย่างนั้น	
13.30 – 14.15 น.	หัวข้อในการบรรยาย : อ้วนลงพุงอันตรายกว่าที่รู้สึก อ.ชนันท์ได้เริ่มบรรยายถึงปัจจุบันคนไทยกว่า 7 ล้านคนมีรูปร่างที่ท้วมซึ่งสาเหตุขอโรคเกิดการใช้ชีวิตที่ไม่มีความเป็นสมดุลงันกินมากเกินไปใช้แรงงานน้อย และมีพฤติกรรมเมื่อเกิด ความเครียดแก้ไขโดยการ	นพ.ชนันท์ คุรุฑกุล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	กินเพื่อระบายความเครียดนั้นๆ โดยอธิบายต่อในเรื่องของความหมายว่าโรคอ้วนเป็นภาวะที่ไขมันสะสมในบริเวณช่องท้องมากเกินไปทำให้เกิดการยื่นของท้องออกมาอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งไขมันที่สะสมมีอันตรายเป็นอย่างมาก เมื่อเกิดการสลายตัวจะกลายเป็นกรดไขมันอิสระส่งผลให้ค่าเลือดมีกรดชนิดนี้สูง และทำให้ไปยับยั้งกระบวนการเผาผลาญของกลูโคสที่ กล้ามเนื้อจึงทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน อ.ฉันทได้บรรยายต่อว่าความอ้วนเป็นผลมาจากนิสัยการกินอาหารที่ไม่ถูกต้องกับการดำเนินชีวิตที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งหลักการเปลี่ยนพลังงาน คือ พลังงานที่ได้รับ = พลังงานที่นำไปใช้ อ.ฉันทได้อธิบายถึงเกณฑ์วินิจฉัยการเป็นโรคอ้วนโดยต้องมีปัจจัยเสี่ยง 2/4 อย่างดังนี้ 1) ความดันโลหิตสูง 130/85 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป 2) น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป 3) ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป 4) ระดับไขมัน HDL น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สำหรับเพศชาย และน้อยกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สำหรับเพศหญิง โดยอาจใช้การวัดในการวินิจฉัยได้เช่น ค่าดัชนีมวลกาย แล้วการวัดรอบเอว อ.ฉันทได้บรรยายในเรื่องของการควบคุมโรคอ้วนลงพุงดังนี้ 1) การใช้โภชนาการบำบัด ควบคุมปริมาณอาหารหรือ พลังงาน 2) การออกกำลังกาย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งแบ่งย่อยได้อีก 8 แนวทาง 3.1) Self-monitoring การตรวจสอบตนเองโดยการบันทึกการกินการออกกำลังกาย 3.2) Stimulus control การควบคุมสิ่งกระตุ้นที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่ดี 3.3) Changing eating behavior การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร 3.4) Reinforcement การเสริมสร้างแรงบวก เช่นการให้รางวัลตนเอง 3.5) Cognitive behavioral techniques การแก้ไขปัญหาลูกเสี่ยงที่เจอสถานการณ์นำไปสู่พฤติกรรม ไม่พึงประสงค์ 3.6 Social support เป็นการประคับประคองให้ ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก 3.7 Behavioral contracting เป็นหลักที่ใช้ควบคุม สิ่งเร้ากับการเสริมแรง อ.ฉันทได้บรรยายในหัวข้อสุดท้ายถึงเรื่องของการรักษาโรคอ้วนโดยมีรูปแบบดังนี้	

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	1) การรักษาด้วยยา 2) การรักษาด้วยการผ่าตัด	
14.30 – 15.30 น.	หัวข้อในการทำกิจกรรม : กิจกรรมออกกำลังกายชุด ขยับกาย สลายพุง อ.ลักขิกาได้เริ่มการทำกิจกรรมโดยการนำแอโรบิคประมาณ 20 นาที โดยแบ่งเป็นช่วงอบอุ่นร่างกาย ยืดกล้ามเนื้อ และทำการออกกำลังกายในระหว่างออกกำลังกายได้สอนเทคนิคต่างๆอาทิเช่นการออกกำลังกายควรมีข้อระวังอะไรบ้าง ออกอย่างไรถึงเหมาะสม พร้อมทั้งสร้าง ความสนุกสนานเพิ่มขึ้น ในการพูดคุยมากยิ่งขึ้น และจบในส่วนของการเต้น แอโรบิคด้วยการยืดกล้ามเนื้อพร้อมสอนเทคนิค ในส่วนสุดท้ายเป็นในเรื่องของการสอนการออกกำลังกายด้วยยางยืดซึ่งสอนเรื่องของการรื้อยอย่างไรควรใช้ย่างที่เส้นถึงจะเหมาะสม และสอนท่าออกกำลังกายในส่วนต่างๆ เช่น หลัง ขา ท้องอก โดยจำนวนครั้งที่ควรจะทำคือ 15 – 20 ครั้ง และจบการนำเสนอ กิจกรรมโดยการถ่ายรูปพร้อมกับสมาชิกที่เข้าร่วมการอบรมบุคลากร และเจ้าหน้าที่	คุณลักขิกา ทองสัมฤทธิ์ นักวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

4.6 การเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน

ในส่วนการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชนได้มีการประสานงานเข้าไปขอความอนุเคราะห์ในสำนักงานเขต ทั้ง 2 เขต คือ เขตภาษีเจริญ เขตบางแค ในการส่งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ในชุมชนนั้นเข้าร่วม โดยมีชุมชนที่เข้าร่วม 4 ชุมชน ดังนี้ 1) ชุมชนนิมมานรดี เขตบางแค 2) ชุมชนยิ้มประยูร เขตบางแค 3) ชุมชนหน้าวัดโค่นอน เขตภาษีเจริญ 4) ชุมชนเลิศสุขสม มีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 68 ราย โดยเรียนเชิญทั้ง 4 ชุมชน เข้าร่วมการสัมมนาในหัวข้อการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน “ขยับกายสลายพุง” ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2557 ตั้งแต่เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ โรงแรมมิโด้ มีรายละเอียดองค์ความรู้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 45 แสดงเนื้อหาองค์ความรู้ในการเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
09.15 – 10.15 น.	หัวข้อในการบรรยาย : แนวทางการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน อ.รุ่งชัยได้บรรยายถึงที่มาและความเป็นมาของโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครว่าพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วนลงพุงและโรคเรื้อรังสาเหตุเกิดจากพฤติกรรมในการมีกิจกรรมทางการ พุติกรรมการกินอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่เกิดจากการดำเนินชีวิต ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดทางด้านร่างกายอันได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศและกรรมพันธุ์ โดยโรคอ้วนลงพุงจะนำไปสู่โรคเรื้อรังอันได้แก่ โรคหัวใจ ความดัน เบาหวาน เส้นเลือดในสมองตีบ แตก ตัน โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้ - เพื่อศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน - เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร - เพื่อศึกษานโยบาย รูปแบบการบริการ และการจัดการชุมชนในการควบคุมภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนในเขตกรุงเทพมหานคร - เพื่อหาแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร อ.รุ่งชัยได้บรรยายในเรื่องของระเบียบวิจัยที่ใช้โดย 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิจัยเชิงเอกสาร เป็นการศึกษาในส่วนของนโยบายระบบการบริหารของกรุงเทพมหานครโดยวิธีการรวบรวมเอกสารในงานวิจัยต่างๆ 2) การวิจัยภาคสนาม เป็นการศึกษาหาแนวทางรูปแบบการจัดการปัญหาภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อน โดยการสนับสนุนและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาวิจัยในคนโดยการตรวจวัด ประเมินทัศนคติ พฤติกรรมการกิน การใช้ชีวิต การออกกำลังกาย การสัมภาษณ์ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร	รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ขวัญไชยะกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	โดยนำเสนอกรอบแนวคิดผ่านรูปดังต่อไปนี้  การศึกษาวิจัยและข้อมูลในประชากรกรุงเทพมหานครและคิดหาโมเดลเมื่อได้แล้วนำลงสู่แกนนำในกลุ่มของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและเผยแพร่สู่ชุมชนในลำดับสุดท้าย โดยอ.รุ่งชัยอธิบายถึงประโยชน์ที่จะได้รู้ดังต่อไปนี้ - ข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาน้ำหนักเกินตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยชราภาพ ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาในประเทศไทย - องค์ความรู้และรูปแบบในการจัดการโรคอ้วนอย่างยั่งยืน ความรู้ และรูปแบบการจัดการเมืองสุขภาวะที่เอื้ออำนวยต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน ทั้งในด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย - ข้อมูลพื้นฐานและความสามารถในการออกกำลังกายของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ในเชิงคุณภาพระยะยาวเพื่อการศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับสุขภาวะและโรคแทรกซ้อนอื่นๆในคนไทย และสามารถหาค่ามาตรฐานในประชากรไทย - แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการต้นแบบ - ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารกับภาวะโภชนาการของของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร อ.รุ่งได้อธิบายถึงรูปแบบแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและได้นำไปให้ประชาชนที่เข้าร่วมลองทำ โดยมีเครื่องมือเป็นแบบทดสอบ โดยแบ่งเป็นส่วนได้ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานประชากร อาทิ อายุ เพศ ส่วนสูง รายได้ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ อาทิ โรคประจำตัว ประวัติการรักษา การป่วยของเครือญาติ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรม อาทิ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การประเมินความถี่ในการบริโภค รูปแบบและอุปนิสัยการบริโภคตามปกติ ปริมาณสารอาหารที่บริโภคภายใน 24 ชั่วโมงพฤติกรรมการนอนหลับ การออกกำลังกาย ประวัติการรักษาโรคอ้วน ความสามารถในการดำรงชีวิตสถานะทางอารมณ์ โดยใช้การประชาสัมพันธ์หาผู้เข้าร่วมโครงการอย่างสมัครใจ สุดท้ายอ.รุ่งชัยพูดคุยถึงภาพรวมในการดูแลตนเองให้ห่างไกล	

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	จากโรคอ้วนลงพุงและปล่อยไว้รับประทันอาหารว่างในลำดับถัดไป	
10.30 – 11.30 น.	หัวข้อในการบรรยาย : โมเดลต้นแบบการออกกำลังกายสลายพุงในแต่ละประเภท อ.รุ่งชัยได้บรรยายโดยเริ่มแรกพูดถึงความชุกของโรคอ้วนลงพุงในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลของ วิชัย เอกพลากร (2556) โดยจากสถิติที่แสดงออกมาพบว่ากรุงเทพมหานครมีความชุกของโรคอ้วนลงพุงสูงที่สุดเมื่อเทียบกับภาคต่างๆในประเทศไทยและเริ่มบรรยายถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงโดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) พฤติกรรมและการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคม 2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องหลักโภชนาการ 3) ความเครียด การออกกำลังกาย 4) จำนวนสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครที่มีน้อย โดย อ.รุ่งชัยบรรยายถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนลงพุง คือ 1) ปัจจัยทางร่างกายกรรมพันธุ์ อายุ เพศ 2) พฤติกรรมการดำเนินชีวิต 3) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 4) ปัจจัยทางด้านจิตใจ อ.รุ่งชัยได้บรรยายถึงผลการเก็บข้อมูลในส่วนของอัตราการ เป็นโรคเรื้อรังและพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มของผู้ที่เข้าร่วมโครงการบรรยายต่อในส่วนของการศึกษา นโยบายทางกรุงเทพมหานครของสำนักอนามัยและสำนักวัฒนธรรมกีฬาและการท่องเที่ยวมาบรรยายถึงนโยบายโดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานของสำนักอนามัยดังนี้ - มีการเฝ้าระวังปัญหาภาวะอ้วนลงพุงตามโรงเรียน ปีการศึกษาละ 2 ครั้ง - การจัดอบรมให้ความรู้โดยนักแสดงเพื่อสร้างแรงจูงใจ - จัดทำคู่มือทางด้านโภชนาการเผยแพร่ตามศูนย์ บริการสาธารณสุข - นำนโยบาย 9 ข้อไปใช้ในโรงเรียนเขตกรุงเทพมหานคร และนโยบาย 6 ข้อสู่โรงเรียนเอกชน อ.รุ่งชัยได้บรรยายต่อการเข้าสัมภาษณ์ผู้บริหารของสำนักวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยวโดยมีประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้ - จัดพื้นที่และกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพของคนกรุงเทพมหานคร - มีการตรวจวัดสมรรถภาพของคนกรุงเทพมหานครที่ใช้บริการในศูนย์กีฬา - จัดทำเผยแพร่คู่มือในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง อ.รุ่งชัยได้บรรยายถึงบทสรุปหลังจากเข้าสำรวจโรงพยาบาลต่างๆในสังกัดสำนักการแพทย์ได้แก่ โรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน โรงพยาบาลศิริราช โดยมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ ในแต่ละโรงพยาบาลได้รับแผนนโยบาย จากสำนักการแพทย์ซึ่งเป็น	รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ขวนไชยะกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	นโยบายแผนงานของมหานครแห่งความสุขและมีแนวทางต่างๆในการจัดโครงการแตกต่างกันแต่ส่วนใหญ่จะยึดหลักการเดิมซึ่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในเรื่องของการสร้างพลังของตนเองและมีการสนับสนุนบุคลากรทางการแพทย์ให้มีกิจกรรมในการออกกำลังกายลดน้ำหนักเฝ้าระวังสุขภาพอย่างต่อเนื่องและบรรยายต่อในเรื่องของการแบ่งกลุ่มภาวะอ้วนลงพุงจากพฤติกรรมการกินและพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายสามารถแบ่งได้ 5กลุ่ม ดังนี้ 1) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกให้พลังงาน ชนิดน้ำตาลและมีพฤติกรรมการกินที่ปริมาณมากๆ ขาดการออกกำลังกายมีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 2) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกให้พลังงาน ชนิดไขมันสูงและมีพฤติกรรมการกินที่ปริมาณมากๆ ขึ้นชอบการับประทานอาหารชนิดบุฟเฟต์ มีการออกกำลังกายในระดับเบา มีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 3) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกเครื่องดื่ม ให้พลังงาน และมีพฤติกรรมการกินที่เป็นกิจกรรมประจำวัน ขาดการออกกำลังกาย มีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 4) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกอาหารจานด่วน อาหารขยะและมีพฤติกรรมการกินที่เน้นความสะดวกในการรับประทานและมีการปรุงอาหารเพิ่มรสชาติ ขาดการออกกำลังกาย มีกิจกรรมประจำวันในระดับปานกลาง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง 5) ในกลุ่มของการรับประทานอาหารจำพวกขนมกรุบกรอบ ถั่วต่าง ขนมหวานและมีพฤติกรรมการกินที่ปริมาณมากๆ กินบรรเทาอาการหิว กินเพื่อความเพลิดเพลินในการทำงาน มีการออกกำลังกายในระดับเบา มีกิจกรรมประจำวันในระดับเบา จึงเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะอ้วนลงพุง โดยอ.รุ่งชัยได้บรรยายต่อถึงการออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่มและโปรแกรมอาหารในแต่ละกลุ่มที่ได้ทำการคัดแยกออกมาและมีการสอนการออกกำลังกายเบื้องต้นและสอนการยืดกล้ามเนื้อ ให้แก่กลุ่มประชาชนที่เข้าร่วมการสัมมนาที่เข้าร่วมการอบรมโดยใช้คำพูดที่เข้าใจง่ายและเป็นกันเองให้ผู้เข้าร่วมสัมมนามีความสนุกในการฟังทฤษฎีและได้ลงมือปฏิบัติ	
11.30 – 12.30 น.	หัวข้อในการบรรยาย : กินอย่างไรห่างไกลอ้วนลงพุง อ.จันทนาเริ่มบรรยายโดยพูดถึงความอ้วนสมัยอดีตว่าหมายถึงสัญลักษณ์ความมั่งมี ศรีสุข เป็นคนมีบุญวาสนา แต่ในปัจจุบันความอ้วนเป็นบ่อเกิดของสารพัดโรคและกลายเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญและได้บรรยายถึงว่าทราบได้อย่างไรว่าอ้วน โดยให้คำนิยามมา 2 คำ คือ น้ำหนักตัวเกิน (Over weight) คือ น้ำหนักตัวที่ซึ่งได้มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	อาจารย์จันทนา เศรษฐสวัสดิ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร																		
	อ้วน (Obesity) คือ การมีปริมาณของไขมันอยู่ในร่างกายมากกว่า เกณฑ์ที่ควรเป็น อ. จันทนาได้บรรยายถึงวิธีการประเมินเกี่ยวกับอ้วน คือการวัดความหนาของผิวหนังโดยการ หยัดแขนใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้จับผิวหนังตรงกึ่งกลางด้าน หลังของท้องแขนบีบเข้าหากันเมื่อวัดได้แล้วนำมาเปรียบเทียบกับตารางเพื่อหาปริมาณไขมัน ตารางเปรียบเทียบความหนาของหนังผิวหนัง <table border="1"> <thead> <tr> <th>ความหนาของหนังผิวหนัง (คิดเป็นนิ้ว)</th><th>ร้อยละของปริมาณไขมันโดยประมาณ ชาย</th><th>หญิง</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/4</td><td>5-9%</td><td>8-13%</td></tr> <tr> <td>1/2</td><td>9-13</td><td>13-18%</td></tr> <tr> <td>3/4</td><td>13-18%</td><td>18-23%</td></tr> <tr> <td>1</td><td>18-23%</td><td>23-28%</td></tr> <tr> <td>1 1/4</td><td>22-27%</td><td>28-33%</td></tr> </tbody> </table> ข ไม่เกิน 12-15% → 20% ญ ไม่เกิน 18-20% → 25% อีกวิธีหนึ่งที่สามารถทำได้คือวิธีส่องกระจก (Mirror test) โดยเปลือยกายหรือนุ่งกางเกงใน ยืนหน้ากระจกการมองดู เาตนเองในกระจกตั้งแต่เท้ามาถึงคอ แล้วมองจากคอลงไปที่เท้าดู ว่ามีรูปร่างอย่างไรถ้าไม่แน่ใจมองไม่ชัดให้ลองสั่นท้องแขนว่ามีกระดูกเพื่อว่ามีแกว่งของสันท้องแขนและได้นำวิธีการวัดแบบง่าย ๆ มาเสนอให้ได้ลองทำตามกัน อ.จันทนาได้อธิบายถึงโครงร่างของคนทางสรีระว่ามีประเภทใดบ้างดังนี้ - Ectomorph เรียกว่า คนอ้วน - Mesomorph เรียกว่า ร่างกายสมส่วน - Ectomorph เรียกว่า คนผอม อ.จันทนาเข้าสู่เรื่องของการรับประทานอาหารว่ารับประทานอย่างไรจึงห่างไกลอ้วน โดยเริ่มจากแรงพล้งงานคาร์โบไฮเดรตว่า ร่างกายต้องการโดยประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงาน ที่สำคัญของร่างกายมากที่สุด โดยแบ่งชนิดของคาร์โบไฮเดรตได้ 2 ชนิด ดังนี้ 1) Simple carbohydrate : น้ำตาล 2) Complex carbohydrate : ผัก ผลไม้ พวกลั่ว ในส่วนของการสารอาหารชนิดโปรตีนร่างกายต้องการ 20 เปอร์เซ็นต์โดยประมาณ โดยใช้ในการซ่อมแซมส่วน ที่สึกหรอของร่างกาย แหล่งอาหารได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ในส่วนของการสารอาหารชนิดไขมันจะให้พลังงานที่ส่วนไม่ควรกินอาหารชนิดนี้เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ของอาหารทั้งหมด และได้้นำโมเดลอาหารหยิบขึ้นมาให้ผู้เข้าร่วมที่เป็นบุคลากรได้รับทราบถึงอาหารชนิดต่างๆว่าคืออะไรบ้างอย่างไร และอธิบายต่อการจำกัดอาหารที่ช่วยในการลดน้ำหนัก คือวิธีการลดอาหารที่รับประทานเข้าไปวันละ 500 แคลอรี ครบ 7 วัน ก็จะลดได้ 3,500 แคลอรีจะสามารถลดได้ 1/2 กก. และได้ยกตัวอย่างอาหารที่ให้พลังงานต่างๆให้ผู้เข้าร่วมได้เห็นและเข้าใจมากยิ่งขึ้น	ความหนาของหนังผิวหนัง (คิดเป็นนิ้ว)	ร้อยละของปริมาณไขมันโดยประมาณ ชาย	หญิง	1/4	5-9%	8-13%	1/2	9-13	13-18%	3/4	13-18%	18-23%	1	18-23%	23-28%	1 1/4	22-27%	28-33%	
ความหนาของหนังผิวหนัง (คิดเป็นนิ้ว)	ร้อยละของปริมาณไขมันโดยประมาณ ชาย	หญิง																		
1/4	5-9%	8-13%																		
1/2	9-13	13-18%																		
3/4	13-18%	18-23%																		
1	18-23%	23-28%																		
1 1/4	22-27%	28-33%																		

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	และบรรยายถึงปัจจัยที่สร้างความล้มเหลวในการลดน้ำหนักมีรายละเอียดดังนี้ - ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักที่ลดลงแล้วได้อย่างคงที่ - ผิวน้ำหนักที่เหี่ยว - อ้างว่าเป็นกรรมพันธุ์ อ.จันทนาได้บรรยายถึงหลักการทางโภชนาที่ใช้ในการลดน้ำหนัก ดังนี้ 1) การลดปริมาณของไขมันในร่างกายส่วนที่มากเกินไป 2) กินอาหารที่สามารถใช้พลังงานทั้งหมดในแต่ละวัน 3) กินให้น้อย และออกกำลังกายให้มากขึ้น และยังได้นำหลักแนวคิดของ Dr. Pramila Singh และนายแพทย์เคนเนธ คูเปอร์มาแนะนำเพิ่มเติมอีกด้วย บรรยายต่อถึงเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยมีเทคนิคคือการลดไขมัน น้ำตาลและเพิ่มใยอาหารซึ่งจะลดการดูดซึมไขมัน และป้องกันการขาดวิตามิน หรือใช้น้ำตาลเทียมแทนน้ำตาลจริง เช่น Saccharin aspartame โดยการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมควรที่จะตั้งเป้าหมาย และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะทำให้ น้ำหนักเพิ่มขึ้น ซึ่งมีเทคนิคในการเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้ - รับประทานอาหารเฉพาะในมื้ออาหาร 3 มื้อ - เลือกอาหารที่มีไขมันต่ำ - รับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูง - ใช้จานเล็กหลีกเลี่ยงการเติมอาหารครั้งที่ 2 - ในช่วงก่อนกินอาหารดื่มน้ำ 1 แก้ว - ดื่มน้ำมากๆทั้งในมื้ออาหารและระหว่างมื้ออาหาร - หางานอดิเรกทำเมื่อหิว สุดท้ายอ.จันทนา แนะนำให้ดูรูปผู้หญิง ชายที่มีหุ่นที่แตกต่างกัน เพื่อให้บุคลากรที่เข้าร่วมได้ดู ถึงความแตกต่างและเลือกว่าแบบไหนคือหุ่นที่ดีและอยากเป็นอย่าง นั้น	
13.30 – 14.15 น.	หัวข้อในการบรรยาย : อ้วนลงพุงอันตรายกว่าที่รู้สึก อ.ฉันทนาได้เริ่มบรรยายถึงปัจจุบันคนไทยกว่า 7 ล้านคนมีรูปร่างที่ท้วมซึ่งสาเหตุของโรคเกิดการใช้ชีวิตที่ไม่มีความเป็นสมดุลกันกินมากเกินไปใช้แรงงานน้อย และมีพฤติกรรมเมื่อเกิด ความเครียดแก้ไขโดยการกินเพื่อระบายความเครียดนั้นๆ โดยอธิบายต่อในเรื่องของความหมายว่าโรคอ้วนเป็นภาวะที่ไขมันสะสมในบริเวณช่องท้องมากเกินไปทำให้เกิดการยื่นของท้องออกมาอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งไขมันที่สะสมมีอันตรายเป็นอย่างมาก เมื่อเกิดการสลายตัวจะกลายเป็นกรดไขมันอิสระส่งผลให้ค่าเลือดมีกรดชนิดนี้สูงและทำให้ไปยับยั้งกระบวนการเผาผลาญของกลูโคสที่ กล้ามเนื้อจึงทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน อ.ฉันทนาได้บรรยายต่อว่าความอ้วนเป็นผลมาจากนิสัยการกิน	นพ.ฉันท คุรุฑูล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	อาหารที่ไม่ถูกต้องกับการดำเนินชีวิตที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งหลักการเปลี่ยนพลังงาน คือ พลังงานที่ได้รับ = พลังงานที่นำไปใช้ อ.ฉันทได้อธิบายถึงเกณฑ์วินิจฉัยการเป็นโรคอ้วนโดยต้องมีปัจจัยเสี่ยง 2/4 อย่างดังนี้ 1) ความดันโลหิตสูง 130/85 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป 2) น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป 3) ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไป 4) ระดับไขมัน HDL น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สำหรับเพศชาย และน้อยกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สำหรับเพศหญิง โดยอาจใช้การวัดในการวินิจฉัยได้เช่น ค่าดัชนีมวลกาย แล้วการวัดรอบเอว อ.ฉันทได้บรรยายในเรื่องของการควบคุมโรคอ้วนลงพุงดังนี้ 1) การใช้โภชนาการบำบัด ควบคุมปริมาณอาหารหรือ พลังงาน 2) การออกกำลังกาย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งแบ่งย่อยได้อีก 8 แนวทาง 3.1) Self-monitoring การตรวจสอบตนเองโดยการบันทึกการกินการออกกำลังกาย 3.2) Stimulus control การควบคุมสิ่งกระตุ้นที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่ดี 3.3) Changing eating behavior การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหาร 3.4) Reinforcement การเสริมสร้างแรงบวก เช่นการให้รางวัลตนเอง 3.5) Cognitive behavioral techniques การแก้ไขปัญหาการเสี่ยงที่เจอสถานการณ์นำไปสู่พฤติกรรม ไม่พึงประสงค์ 3.6 Social support เป็นการประคับประคองให้ ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก 3.7 Behavioral contracting เป็นหลักที่ใช้ควบคุม สิ่งเร้ากับการเสริมแรง อ.ฉันทได้บรรยายในหัวข้อสุดท้ายถึงเรื่องของการรักษาโรคอ้วนโดยมีรูปแบบดังนี้ 1) การรักษาด้วยยา 2. การรักษาด้วยการผ่าตัด	
14.30 – 15.30 น.	หัวข้อในการทำกิจกรรม : กิจกรรมออกกำลังกายชุด ขยับกาย สลายพุง อ.ลักขณาได้เริ่มการทำกิจกรรมโดยการนำแอโรบิคประมาณ 20 นาที โดยแบ่งเป็นช่วงๆดังนี้อบอุ่นร่างกาย ยืดกล้ามเนื้อ และทำการ	คุณลักขณา ทองสัมฤทธิ์ นักวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

เวลา	เนื้อหา	วิทยากร
	ออกกำลังกายในระหว่างออกกำลังกายได้สอนเทคนิคต่างๆอาทิเช่น การออกกำลังกายควรมีข้อระวังอะไรบ้าง ออกอย่างไรถึงเหมาะสม พร้อมทั้งสร้างความสนุกสนานเพิ่มขึ้น ในการพูดคุยมากยิ่งขึ้น และจบในส่วนของการเต้น แอโรบิคด้วยการยืดกล้ามเนื้อพร้อมสอนเทคนิค ในส่วนสุดท้ายเป็นในเรื่องของการสอนการออกกำลังกายด้วยยางยืดซึ่งสอนเรื่องของการรื้อยอย่างว่าควรใช้ย่างกี่เส้นถึงจะเหมาะสม และสอนท่าออกกำลังกายในส่วนต่างๆ เช่น หลัง ขา ท้องอก โดยจำนวนครั้งที่ควรจะทำคือ 15 – 20 ครั้ง และจบการนำเสนอ กิจกรรมโดยการถ่ายรูปร่วมกับประชาชนชุมชนต่างๆที่เข้าร่วมกิจกรรมนี้	

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครจึงให้ความสำคัญในการรณรงค์ดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุงเชิงบูรณาการที่เหมาะสมโดยกำหนดแนวทางและมาตรการ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการควบคุมไม่ให้เกิดโรคอ้วนลงพุงโดยอิงหลักวิชาการที่ถูกต้องและทันสมัย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูงสุด ทั้งนี้เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างถาวรโครงการมีแนวทางในการศึกษาดังนี้

การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ในการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆ ในการควบคุมภาวะโรคอ้วนลงพุง และโรคเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร ทางโครงการได้มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399 คน เพื่อวิเคราะห์ ข้อมูลสุขภาพทั่วไปพฤติกรรมการกินอาหาร พฤติกรรมหารดำเนินชีวิต และพฤติกรรมที่มีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย และแนวทางการปรับปรุงภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยโรคอ้วนและอ้วนลงพุง พบว่า ในส่วนข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีน้ำอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมาได้แก่ ระดับเกินเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 38.2 และ 19.9 ตามลำดับ ค่าดัชนีวัดความอ้วนโดยประเมินจากจากระอบเอวและรอบสะโพกพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครมีความเสี่ยงภาวะเป็นโรคอ้วนลงพุง คิดเป็นร้อยละ 44.1 รองลงมาภาวะโรคอ้วน 33.7 และมีเกณฑ์ปกติ 24.1 จะเห็นได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่เริ่มมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคที่ยังไม่สูงมากนัก แต่เริ่มมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง การเป็นโรคเบาหวาน โรคไขมันอุดตัน โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ดังนั้นการเริ่มเข้าสู่ภาวะอ้วนลงพุงและเริ่มเป็นโรคแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เกิดขึ้นจากพฤติกรรมการกินที่หลากหลายและกินแบบจุจกิก เป็นสาเหตุของโรคอ้วน ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคอาหารประเภทต่างๆ ได้แก่ อาหารที่ให้น้ำตาลสูง อาหารประเภทบุฟเฟต์ อาหารที่มีไขมันสูง อาหารเครื่องดื่มที่ให้พลังงาน อาหารจานด่วน อาหารขยะ และขนมกรุบกรอบ ขนมหวานต่างๆ ถ้า มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ไม่รับประทานอาหารมื้อเช้าหรือมื้อกลางวัน แต่ไปเน้นในการรับประทานมื้อเย็นตลอดจนมอดึก มีพฤติกรรมการสังสรรค์กับเพื่อนฝูงบ่อยครั้งหรือรับประทานอาหารมากในช่วงวันหยุดหรือเทศกาลต่างๆ มีการบริโภคอาหารโดยที่ไม่รู้สึกหิวโดนรับเพราะอาหารมีสีส่นและอยากกิน บวกกับการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายน้อยลง ไม่มีการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายแต่ไม่เพียงพอ มีสมดุลพลังงานรับเข้ามากกว่าพลังงานที่ใช้ไป จึงเป็นผลต่อการใช้ชีวิตของประชาชนและทำให้เกิดความเสี่ยงในการเป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

จากการสำรวจระบบบริการของโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การดำเนินการขจัดปัญหาโรคอ้วนลงพุงสามารถทำได้เพียงกลุ่มของคนที่ใช้บริการโรงพยาบาลเพียงเท่านั้น และการนำเสนอการดูแลของผู้ที่มีปัญหาอ้วนลงพุงยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากไม่มีความรู้เฉพาะทางด้านการออกกำลังกาย จึงไม่สามารถทำได้ในเรื่องของการสนับสนุนทางด้านโภชนาการจึงควรที่มีการจัดอบรมองค์ความรู้ดังกล่าวเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ดังนั้นจากการเข้าไปศึกษาศึกษาระบบบริการของกรุงเทพมหานครในการควบคุมโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนเชิงบูรณาการทางทีมผู้วิจัยได้มีการเสนอรูปแบบการออกกำลังกายและโภชนาตามการออกแบบโมเดลต้นแบบสู่กลุ่มงานที่

เกี่ยวข้องได้แก่บุคลากรทางด้านการแพทย์ และกลุ่มชุมชนพื้นที่เขตในกรุงเทพมหานคร ซึ่งแนวทางการจัดการได้ศึกษาถึงปัญหาของหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ระบบการจัดการ รูปแบบกิจกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้บริหารส่วนกลาง กลุ่มชั้นในสำนักอนามัย สำนักวัฒนธรรมการท่องเที่ยวและกีฬา โรงพยาบาลในเครือข่ายการแพทย์ และศูนย์บริการสาธารณสุขต่างๆ ได้มีการศึกษาศูนย์บริการที่อยู่ในตัวเมืองกรุงเทพมหานคร และศูนย์บริการสาธารณสุขบริเวณชานเมือง โดยมีแนวทางการบูรณาการพัฒนาเพื่อป้องกันโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนให้กับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการสร้างความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกสังกัด เพื่อนำมาจัดแบ่งกลุ่ม ดังนี้

การสร้างโมเดลต้นแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุง ปรับปรุงรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสม และการปรับปรุงภาวะโภชนาการ ได้มีการดำเนินการวิจัยสามารถคัดแยกกลุ่มตามปัจจัยการออกกำลังกายได้ทั้งหมด 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารที่ได้รับพลังงานจากน้ำตาลมากโดยรับประทานอาหารจำพวก แป้ง ผลไม้ มีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารคือ การรับประทานอาหารกินจุจิก กินปริมาณที่มาก มีการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายที่เบาจนไปถึงขาดการออกกำลังกาย

กลุ่มที่ 2 เน้นรับประทานอาหารที่ได้รับพลังงานจากอาหารที่มีไขมัน อันได้แก่ อาหารทอด เนื้อสัตว์ติดมัน ชุบแป้งทอด ถั่วทอด ซึ่งมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารคือ การรับประทานอาหารไขมันสูง ในแบบบุฟเฟต์ การรับประทานในปริมาณที่มาก และการรับประทานอาหารที่ไม่มีความหลากหลาย ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกายมีการออกกำลังกายในระดับเบาและการใช้ชีวิตประจำวัน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารเครื่องดื่มที่ให้พลังงาน อันได้แก่ ชา กาแฟ ซ็อกโกแลต โกโก้ ชาเขียวนมสด และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งพฤติกรรมในการรับประทานเป็นกิจวัตรประจำวันที่ต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอ หรือมีการเข้าสังคมพบปะผู้คน ในส่วนของพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายมีการดำเนินกิจวัตรประจำวันต่างๆโดยมีการออกกำลังกายในระดับเบา

กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่เน้นรับประทานอาหารจานด่วนโดยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารจานด่วนหรืออาหารขยะในปริมาณที่มาก รับประทานอาหารรสจัดโดยเติมเครื่องปรุงรสเพิ่มเติม โดยมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่มีการดำเนินกิจวัตรประจำวันปานกลาง เช่นเดินไปมา ยกของเบา เป็นต้น แต่ขาดการออกกำลังกาย

กลุ่มที่ 5 กลุ่มที่เน้นรับประทานขนมกรุบกรอบ ขนมหวานต่างๆ ขนมชนิดแก้ว โดยมีพฤติกรรมการรับประทานขนมชนิดต่างๆ ดังนี้ กินขนมบรรเทาความหิวหรือรองท้องหรือเป็นอาหารว่างหลังอาหารมื้อหลัก โดยมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดังนี้ มีการดำเนินกิจวัตรประจำวันในระดับที่เบา เช่น นั่งหน้าคอมพิวเตอร์ ใช้เวลาส่วนใหญ่โดยไม่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นต้น โดยมีการออกกำลังกายที่มีความหนักในระดับเบา

นอกจากการคัดแยกกลุ่มตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวข้างต้น ทางผู้วิจัยได้ออกแบบโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับกลุ่มที่ได้คัดแยกซึ่งมีความแตกต่างในแต่ละกลุ่ม

ในด้านแนวทางการขยายผลการจัดการภาวะโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนแบบบูรณาการในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ทางทีมวิจัยจะนำองค์ความรู้ในเรื่องของออกกำลังกาย อาหาร ไปใช้ในการแก้ปัญหาภาวะอ้วนลงพุงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการอบรมบุคลากรทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่องค์ความรู้สู่ชุมชนโดยวิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการสู่ชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร ทางด้านองค์ความรู้ในการจัดปัญหาอ้วนลงพุงในประชากรกรุงเทพมหานครยังไม่มีเผยแพร่องค์ความรู้ที่มีการแบ่งตามปัจจัยการ

รับประทานอาหารและปัจจัยการมีกิจกรรมทางกายที่ชัดเจน ควรที่จะมีการอบรมนำเสนอลงสู่ชุมชน หมู่บ้าน ชุมชนต่างๆต่อไป

ด้านนโยบาย ระบบการจัดการและรูปแบบกิจกรรมโรคอ้วนลงพุง และภาวะแทรกซ้อน ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันควบคุมโรค ตรวจรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ การส่งเสริมป้องกันโรคจะดูแลในแต่ละพื้นที่ที่ต่างจากแต่ละสำนักจะมีตรวจรักษาผู้ป่วยนอก เช่น เบาหวาน ความดัน ทันตกรรม และเรื่องส่งเสริมสุขภาพ มีคลินิกฝากครรภ์ คลินิกสตรีตรวจโรค และวัคซีนเด็ก เชิงรุกจะออกไปในพื้นที่ที่มีส่วนพื้นที่ที่รับผิดชอบ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องอ้วนลงพุง จะมีในศูนย์กับนอกศูนย์ เชิงรับคือ เกี่ยวกับสถานะที่เสี่ยงต่อโรคเมตาบอลิก โดยมีการคัดกรองในศูนย์คัดกรองความเสี่ยง เมื่อพบความเสี่ยงจะแบ่งเป็นระดับต่างๆ หลังจากนั้นจะวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานเป็นความดันหรือไม่ คือมีการคัดกรองแล้วส่งต่อเพื่อการรักษาและให้คำปรึกษาส่วนตัวเรื่องอาหาร พฤติกรรมส่วนตัว รอบเอว น้ำหนัก ซึ่งมีการประเมินสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนมาพูดคุยแลกเปลี่ยนถึงวิธีการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย

และการดำเนินงานบูรณาการของหน่วยงานของกรุงเทพมหานครในเรื่องนโยบาย ระบบบริการ และการควบคุม โดยให้ความสำคัญกับทุกช่วงวัย ตั้งแต่วัยเด็กนั้นเป็นเรื่องที่ดี เพราะเด็กเป็นพื้นฐานที่จะเติบโตขึ้น และควรให้มีการขยายผลครอบคลุมโรงเรียน ชุมชน ทั่วประเทศ รวมทั้งกิจกรรมการออกกำลังกายต่างๆ เพื่อปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก และประชาชนทั่วไป และควรเพิ่มความสำคัญมากขึ้นกับการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่จะต้องกำหนดแผนพัฒนาเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคต การแก้ไขปัญหาโรคอ้วนของกรุงเทพมหานคร จะต้องมีการบูรณาการกันหลายสำนักในหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ทั้งด้านการรักษา การดูแลในชุมชน และโรงเรียน อีกทั้ง นโยบายการดำเนินงานขาดความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน รวมทั้งควรมีการแบ่งแยกอำนาจให้ชัดเจน ทั้งนี้ อาจมีข้อเสนอเพื่อการปฏิรูปโครงสร้าง กฎ ระเบียบ การดำเนินงานที่เป็นอุปสรรคและลดการแทรกแซงจากภายนอก

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสำรวจนโยบายของกรุงเทพมหานครในส่วนงานชั้นใน พบว่าส่วนใหญ่ นโยบายไม่ได้สอดคล้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ จึงทำให้มีหน่วยงานบริหารจัดการด้านนี้ยังไม่มีศักยภาพในการดำเนินงานและการวางแผนนโยบายอย่างชัดเจน ควรที่จะให้ความสำคัญในการวางแผนนโยบายในการจัดปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างชัดเจนและให้ความสำคัญในการดำเนินงานในหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินนโยบายจัดการแก้ไขปัญหาอ้วนลงพุงได้อย่างครอบคลุมของแต่ละหน่วยงาน ดังนี้

- รัฐบาลควรส่งเสริมและรณรงค์ในการบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐในส่วนกระทรวงสาธารณสุขและในส่วนของกรุงเทพมหานครเพื่อให้เกิดการบูรณาการงานลงสู่ประชาชน แกนนำชุมชน บุคลากรสาธารณสุขต่างๆ ในการป้องกันโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

- ให้องค์กรของกรุงเทพมหานคร และสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ควรมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพ การตรวจสุขภาพ คัดกรองภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนในทุกกลุ่มอายุ เน้นส่งเสริมให้ประชาชนหันมาออกกำลังกาย และตระหนักถึงพิษภัยของการบริโภคที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ส่งเสริมให้มีสุขภาพจิตที่ดีรวมถึงการพักผ่อนให้เพียงพอ

- ให้องค์กรโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นำรูปแบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ

ภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้บุคลากรเกิดความรู้และความเข้าใจในภาวะโรคอ้วนลงพุง และชี้ให้เห็นความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหัวใจ หลอดเลือด หรือโรคอื่นๆในอนาคต โดยส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาล ชุมชน เป็นแบบอย่างที่ดีในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนทั้งในระดับบุคคลและชุมชน

-ให้หน่วยงานคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล หรือหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำการประเมิน ติดตามเกี่ยวกับปัจจัยของภาวะอ้วนลงพุงของบุคลากรของโรงพยาบาล สาธารณสุข และประชาชนในพื้นที่ระดับชุมชน

-ให้หน่วยงานสำนักสิ่งแวดล้อม สำนักงานอนามัยกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรุงเทพมหานคร จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ปฏิบัติ เช่น อุปกรณ์และสื่อฝึกอบรมร่างกาย หุ่นจำลองอาหาร ตัวอย่างอาหาร เอกสารความรู้ต่างๆ และมีการณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนให้ประชาชนหันมาใช้พื้นที่สุขภาวะในระดับชุมชน ซึ่งได้แก่ สวนสาธารณะ ลานกีฬา ลานเต้นแอโรบิก เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายให้กับประชาชนเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และภาควิชาโภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2546). **โปรแกรมควบคุมน้ำหนักสำหรับหญิงวัยทำงาน** : 35-37.
- จิโรจน์ สุรพันธุ์ (2556). การขึ้นลงบันได ประโยชน์ที่ถูกมองข้าม. **นิตยสารธรรมลีลา**. ค้นหาเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2557 ค้นจาก <http://www.manager.co.th/Dhamma/viewnews.aspx?NewsID=9560000052572>.
- เด่นหล้า ปานเดชพงศ์ และนิพนธ์ พวงวรินทร์ (2557). การออกกำลังกายในน้ำ – ทางเลือกใหม่เพื่อสุขภาพ. **เวบบันเทิงศิริราช**. 2(2).
- พรหมสวัสดิ์ ทาโน (2552). ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและเปอร์เซ็นต์ไขมันของประชาชนหญิงที่ออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พ.ศ.2552. **วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่**. 13(1) : 95-103.
- รัตนวดี ณ นคร (2537) **โรคทั่วไปที่เป็นปัญหาในการออกกำลังกาย**. ใน: วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม, บก. กีฬาเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ: พี.บี. บุคส์ เซนเตอร์ : 139.
- วรรณพร สารัญพัฒน์ (2555). **สรีรวิทยาการออกกำลังกาย**. เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ (2548). **คู่มือแนวทางการดูแลรักษาโรคอ้วน**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สถาบันวิจัยประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (2553). **แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สันติไจย ยอดศิลป์ (2555). **การออกกำลังกายแบบฝึกกล้ามเนื้อ (Strength Training)**. ค้นหาเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2557. <http://visitdrsant.blogspot.com/2012/10/strength-training.html>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (2556). **แกว่งแขนลดพุง. คู่มือโรคอ้วนลงพุง**. 27 มีนาคม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กระทรวงสาธารณสุข และ มหาวิทยาลัยมหิดล (2553). **ทำแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตไทย พ.ศ. 2554–2563**. ม.ป.พ.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (2554). **โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน**. ค้นหาวันที่ 14 พฤษภาคม 2557. ค้นจากเว็บไซต์ <http://ihppthaigov.net/DB/publication/attachresearch/161/chapter1.pdf>
- Stacy Schmidt, M.S. Obesity and Exercise (2008). **ACSM Fit Society. American College of Sport Medicine**. ค้นหาเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2557 ค้นจาก <http://www.acsm.org/access-public-information/articles/2012/01/19/obesity-and-exercise>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอันลงพุงและภาวะแทรกซ้อนอย่างยั่งยืน
ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

วัน/เดือน/ปี / /

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับท่าน พร้อมทั้งตอบคำถามในช่องว่าง

1. รายละเอียดเกี่ยวกับผู้เข้าร่วมโครงการ

ชื่อ.....นามสกุล.....
 ที่อยู่ เลขที่ :.....หมู่บ้าน.....ซอย.....ถนน.....เขต/
 วัง.....เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์ [][][][][]
 เบอร์โทรศัพท์ที่บ้าน / มือถือ 1.....2.....
 โทรศัพท์ที่ทำงาน.....
 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน []

2. ข้อมูลของผู้ที่ติดต่อได้ ซึ่งอาศัยอยู่ต่างที่กัน (ถ้ามีแต่ผู้ที่อยู่ที่เดียวกัน ให้ใส่ชื่อผู้ติดต่อได้)

ชื่อ.....นามสกุล.....ความสัมพันธ์กับผู้เป็นตัวอย่าง.....
 ที่อยู่ เลขที่ :.....หมู่บ้าน.....ซอย.....ถนน.....ตำบล/แข
 วัง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์ [][][][][]
 เบอร์โทรศัพท์บ้าน / มือถือ.....โทรศัพท์ที่ทำงาน.....

3. นับถือศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ ระบุ.....

4. วันเดือน/ปี เกิด/

[] หรือ อายุ [][][][] ปี
 วัน เดือน ปี พศ.

5. สถานภาพสมรส

☐ 1. โสด ☐ 2. คู่
☐ 3. ม่าย (คู่สมรสเสียชีวิต) ☐ 4. หย่า ☐ 5. แยกกันอยู่
 มีลูก.....คน เป็นผู้ชาย.....คน เป็นผู้หญิง.....คน
 และปัจจุบันมีลูกอาศัยอยู่ด้วย.....คน เป็นผู้ชาย.....คน เป็นผู้หญิง.....คน

6. การศึกษา

☐ 1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า ☐ 2. วิชาชีพ ปวช, ปวส., อนุปริญญา)
☐ 3. ปริญญาตรี ☐ 4. ปริญญาโท
☐ 5. ปริญญาเอก ☐ 9. อื่นๆ ระบุ.....
 ความสามารถในการอ่าน ☐ อ่านได้ดี ☐ อ่านได้บ้าง ☐ อ่านไม่ได้
 ความสามารถในการเขียน ☐ เขียนได้ดี ☐ เขียนได้บ้าง ☐ เขียนไม่ได้

7. รายได้ของครอบครัวต่อปี (บาท)

☐ < 83,999 ☐ 84,000 – 119,999
☐ 120,000 – 179,999 ☐ 180,000 – 499,999 ☐ ≥ 500,000

8. ท่านยังคงประกอบอาชีพที่มีรายได้อยู่หรือไม่

- ☐ ไม่ใช่ ปัจจุบันมีรายได้จาก.....
- ☐ ใช่ โดยการประกอบอาชีพในข้อใดต่อไปนี (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความ)
- ข้าราชการ ○ ค้าขาย ○ เกษตรกร / ทำนา / ทำไร่
- รับจ้างทำเกษตร ○ รับจ้างทั่วไป ○ ผู้ใช้แรงงาน / กรรมกร
- พนักงานโรงงาน ○ อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ

รอบเอว ซม. รอบสะโพก..... ซม. รอบคอ ซม.

นั่งพักอย่างน้อย 5 นาที ขนาดเส้นรอบวงแขน | | | ซม. ผลการวัดความดัน ห่างกันทุก วินาที 30

ความดันโลหิต ครั้งที่ 1 มม.ปรอท ชีพจร

ครั้งที่ 2 มม.ปรอท ชีพจร

การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ☐ เพิ่มขึ้น ☐ ลดลง ☐ เท่าเดิม

ภาวะบวม น้ำ ☐ มี ☐ ไม่มี น้ำหนักที่เปลี่ยนแปลง กิโลกรัม

ประวัติการเจ็บป่วย

โรคประจำตัว.....

การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน.....

1 ท่านเคยเจ็บป่วยด้วยโรคดังต่อไปนี้หรือไม่

1. เบาหวาน

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน..... พ.ศ..... หรือ อายุ | | | ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

ถ้าเคยเป็น การรักษา

1.1 ยาเบาหวานชนิดกิน .

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

1.2 ยาเบาหวานชนิดฉีด Insulin

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

1.3 การควบคุมเบาหวานโดยวิธีอื่นๆ เช่น คุมอาหาร ออกกำลังกาย .

- ☐ 1. ไม่ได้ควบคุม ☐ 2. ควบคุม
- ☐ 9. ไม่ทราบ

2. ความดันเลือดสูง

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน..... พ.ศ..... หรือ อายุ | | | ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

ถ้าเคยเป็น การรักษา

2.1 ยาลดความดันโลหิต .

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

2.2 การควบคุมความดันโลหิตวิธีอื่นๆที่ไม่ใช่ยา เช่น ลดเกลือ .

- ☐ 1. ไม่ได้ควบคุม ☐ 2. ควบคุม
- ☐ 9. ไม่ทราบ

3.ไขมันในเลือดสูง

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน.....พ.ศ.....หรือ อายุ ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

ถ้าเคยเป็น การรักษา

3.1 ยาลดไขมันในเลือด .

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

3.2 การควบคุมไขมันในเลือดวิธีอื่นๆ ที่ใช้ยา เช่น ลดอาหารมัน ออกกำลังกาย

- ☐ 1. ไม่ได้ควบคุม ☐ 2. ควบคุม
- ☐ 9. ไม่ทราบ

4. อัมพาต/อัมพฤกษ์

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน.....พ.ศ.....หรือ อายุ ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

ถ้าเคยเป็น การรักษา

ยารักษาอัมพาต 4.1/อัมพฤกษ์

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

5. เส้นเลือดหัวใจตีบ

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน.....พ.ศ.....หรือ อายุ ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

6. กล้ามเนื้อหัวใจตาย

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน.....พ.ศ.....หรือ อายุ ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

7. การทำงานของหัวใจล้มเหลว

- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน.....พ.ศ.....หรือ อายุ ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

8. เส้นเลือดส่วนปลายตีบ

- ☐ 1. ไม่เคย
- ☐ 2. เคย เริ่มเป็นเมื่อ เดือน.....พ.ศ..... หรือ อายุ ปี
- ☐ 9. ไม่ทราบ

ถ้าข้อ 5 - 8 อย่างน้อยหนึ่งข้อตอบว่าเคยเป็น ให้ตอบคำถาม เรื่องการรักษา ต่อไปนี้

ยารักษาโรคหัวใจ

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

ยาแอสไพริน

- ☐ 1. ไม่เคยใช้ ☐ 2. เคยใช้ แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
- ☐ 3. ปัจจุบันกำลังใช้อยู่ (ภายใน 2 สัปดาห์) ☐ 9. ไม่ทราบ

การสวนหัวใจ

- ☐ 1. ไม่เคยทำ ☐ 2. เคย
- ☐ 9. ไม่ทราบ

- ถ้าเคยตรวจ ผลการตรวจ ☐ 1. ปกติ ☐ 2. ผิดปกติ (เส้นเลือดหัวใจตีบ) ☐ 9. ไม่ทราบ

การขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยบอลลูน

- ☐ 1. ไม่เคยทำ ☐ 2. เคย เมื่อ เดือน.....พ.ศ.....
- ☐ 9. ไม่ทราบ

การผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจหรือบายพาส

☐ 1. ไม่เคยทำ

☐ 2. เคย เมื่อ เดือน.....พ.ศ.....

☐ 9. ไม่ทราบ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการดำเนินชีวิต

1. คุณเคยสูบบุหรี่ในช่วงชีวิตที่ผ่านมาหรือไม่ (ถ้าเกินกว่า 100 มวนหรือ 5 ซอง ถือว่าใช่)

☐ ไม่ → ไปข้อ 7

☐ ใช่

☐ ไม่ทราบ

2. ตอนเริ่มสูบบุหรี่อย่างสม่ำเสมอ คุณอายุเท่าใด

อายุ..... ปี

☐ ไม่เคยสูบบุหรี่สม่ำเสมอ

☐ ไม่ทราบ

3. ขณะนี้คุณสูบบุหรี่หรือไม่

☐ ไม่

☐ ใช่

☐ ไม่ทราบ

4. โดยเฉลี่ยปัจจุบันคุณสูบบุหรี่วันละกี่มวน (ถ้าปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว คุณเคยสูบบุหรี่วันละกี่มวน)

.....มวน

☐ < 1 มวน /วัน

☐ ไม่ทราบ

5. โดยประมาณสักกี่ปีที่คุณสูบบุหรี่จำนวนดังกล่าวติดต่อกัน

.....ปี

☐ < 1 ปี

☐ ไม่ทราบ

ถ้าข้อ 3 ตอบไม่หรือ ไม่ทราบ

6. ตอนที่สูบบุหรี่อย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อยวันละ 1 มวนตลอดสัปดาห์) คุณสูบบุหรี่ครั้งสุดท้ายเมื่ออายุเท่าใด หรือ คุณหยุดสูบบุหรี่ ขณะอายุเท่าใด

.....ปี

☐ ไม่ทราบ

7. คุณใช้ยาสูบแบบอื่นนอกจากบุหรี่หรือไม่

☐ ไม่

☐ ยากล้อง

☐ จีการ์หรือ ชีโย

☐ เคี้ยว/นัต ยาสูบ

☐ ไม่ทราบ

8. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สุรา)

☐ 8.1 ไม่เคยดื่ม

☐ 8.2 ดื่มน้อยมาก ไม่เกินเดือนละ 1 ครั้ง

☐ 8.3 เคยดื่มประจำแต่เลิกมานานปี (ตอบรายละเอียดด้านล่าง)

☐ 8.4 ยังดื่มอยู่ ดื่มนาน.....ปี (ตอบรายละเอียดด้านล่าง)

☐ 8.5 ไม่ทราบ

ถ้าเคยดื่มประจำ)ตอบข้อ 8.3 หรือ 8.4 (รายละเอียดของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สุรา)

9. เหล้าขาว ,ยาดองเหล้า ,สุรา

☐ ไม่ดื่ม

☐ ดื่ม

☐ ไม่ทราบ

ถ้าดื่ม ดื่มครั้งละCC.

ความถี่ ☐ เดือนละ 2-3 ครั้ง

☐ สัปดาห์ละครั้ง

☐ สัปดาห์ 2-3 ครั้ง

☐ สัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง

☐ ทุกวัน ดื่มนานปี

10. เบียร์

☐ ไม่ดื่ม

☐ ดื่ม

☐ ไม่ทราบ

ถ้าดื่ม ดื่มครั้งละCC

ความถี่ ☐ เดือนละ 2-3 ครั้ง

☐ สัปดาห์ละครั้ง

☐ สัปดาห์ 2-3 ครั้ง

☐ สัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง

☐ ทุกวัน

ดื่มนานปี

11. ไวน์

ปริมาณ(หน่วย)

1 กัง = 30 cc.

1 กีก = 185 cc.

1 แบน = 375 cc.

1 กลม = 750 cc.

1 กระป๋อง = 325 cc.

- ☐ ไม่ดื่ม ☐ ดื่ม ☐ ไม่ทราบ
- ถ้าดื่ม ดื่มครั้งละCC
- ความถี่ ☐ เดือนละ 2-3 ครั้ง ☐ สัปดาห์ละครั้ง ☐ สัปดาห์ 2-3 ครั้ง
- ☐ สัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง ☐ ทุกวัน ดื่มมานานปี

กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับท่าน

3.1 ความรู้ด้านอาหาร โภชนาการ และ สุขภาพ

1. ความอ้วนมีผลต่อสุขภาพหรือไม่

- ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่รู้

2. ความอ้วนมีผลต่อสุขภาพอย่างไร

- ☐ ทำให้สุขภาพแย่ลง เกิดโรคเรื้อรังอื่นๆตามมา ☐ ทำให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น
- ☐ ไม่มีผลต่อสุขภาพ ☐ อื่นๆ.....

3. หากร่างกายอ้วน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ น้ำหนักเพิ่มมากขึ้น ☐ ค่าดัชนีมวลกายเกิน 25
- ☐ เส้นรอบเอวมากกว่า 80 ซม .ในผู้หญิง และมากกว่า 90 ซม .ในผู้ชาย
- ☐ ไม่รู้ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

4. ท่านรู้จักอาหาร 5 หมู่ หรือไม่

- ☐ รู้จัก คือ.....
- ☐ ไม่รู้จัก

5. ท่านรู้จักโภชนบัญญัติ 9 ประการหรือไม่

- ☐ รู้จัก คือ.....
- ☐ ไม่รู้จัก

6. ท่านรู้จักธงโภชนาการหรือไม่

- ☐ รู้จัก คือ.....
- ☐ ไม่รู้จัก

7. ท่านรู้จัก “ ค่าดัชนีมวลกาย ” หรือ “ บีเอ็มไอ ” หรือไม่

- ☐ รู้จัก คือ.....
- ☐ ไม่รู้จัก

8. ท่านคิดว่าอาหารเข้ามีความสำคัญหรือไม่

- ☐ สำคัญ เพราะ.....
- ☐ ไม่สำคัญ เพราะ.....

9. โรคใดต่อไปนี้เกิดจากการกินอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เบาหวาน ☐ ไตวาย ☐ หลอดเลือดหัวใจแข็ง ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ อ้วน ☐ โลหิต
- จาง ☐ ไขมันในเลือดสูง ☐ มะเร็งเม็ดเลือด ☐ ไวรัสตับอักเสบบี ☐ พยาธิใบไม้ในตับ

10. โรคใดต่อไปนี้สามารถป้องกัน และควบคุมได้ด้วยการกินอาหารที่เหมาะสมกับโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เบาหวาน ☐ ไตวาย ☐ หลอดเลือดหัวใจแข็ง ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ อ้วน
- ☐ โลหิตจาง ☐ ไขมันในเลือดสูง ☐ มะเร็งเม็ดเลือด ☐ ไวรัสตับอักเสบบี ☐ พยาธิใบไม้ในตับ

3.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพ

1. ท่านใช้สัญญาณอะไรในการเตือนว่าร่างกายเริ่มอ้วน

- ☐ น้ำหนักตัวเพิ่ม ☐ ค่าดัชนีมวลกายเพิ่ม ☐ เส้นรอบเอวเพิ่ม
☐ คนรอบข้างบอก ☐ ไม่รู้ ☐ อื่นๆ.....

2. ท่านกินอาหารเข้าทุกวันหรือไม่

- ☐ กินอาหารเข้าทุกวัน ☐ กินอาหารเข้าบางวัน ☐ ไม่เคยกินอาหารเข้า

3. ท่านกินอาหารวันละกี่มื้อ

- ☐ 1 มื้อ ☐ 2 มื้อ ☐ 3 มื้อ ☐ 4 มื้อ ☐ อื่นๆ.....

4. ในแต่ละวันท่านกินอาหารอย่างไร

- ☐ กินอาหารเป็นมื้อๆ และตรงเวลา ☐ กินตรงเวลา แต่กินจุบจิบระหว่างมื้อ
☐ กินอาหารไม่ตรงเวลา จะกินเมื่อหิว ☐ กินอาหารไม่ตรงเวลา จะกินเมื่อว่าง
☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านกินอาหารจุบจิบหรือไม่

- ☐ กินจุบจิบ (ระบุมื้อชนิดอาหาร.....)
☐ ไม่กินจุบจิบ

6. ในแต่ละวันท่านกินอาหารครบ 5 หมู่หรือไม่

- ☐ ครบทุกมื้อ ☐ ครบใน 1 วัน ☐ ไม่ครบใน 1 วัน ☐ ไม่รู้

7. ในแต่ละวันท่านกินอาหารเน้นหนักไปทางอาหารประเภทใด

- ☐ ไม่เน้นหนักไปประเภทใดประเภทหนึ่ง ☐ เน้นเนื้อสัตว์
☐ เน้นข้าว และแป้ง ☐ เน้นผักและผลไม้
☐ เน้นไขมันและของทอด ☐ อื่นๆ ระบุ.....

8. ท่านได้รับพลังงานจากอาหารในแต่ละวันเพียงพอกับความต้องการของร่างกายหรือไม่

- ☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ ☐ ไม่แน่ใจ ☐ ไม่รู้

9. ส่วนใหญ่ท่านกินอาหารที่ไหน

- ☐ ปรงเองที่บ้าน ☐ ซื้อจากตลาด ☐ กินร้านอาหารนอกบ้าน
☐ ลูกหลานปรงให้ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

10. ส่วนใหญ่อาหารที่ท่านกิน ท่านปรงด้วยวิธีใด

- ☐ ต้ม ☐ ตุ่น ☐ นึ่ง ☐ จี่ ☐ ปิ้งย่าง
☐ ผัด ☐ ทอด ☐ อบ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

11. ท่านใช้น้ำมันชนิดใดปรงอาหารเป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ น้ำมันหมู ☐ น้ำมันไก่ ☐ น้ำมันมะพร้าว
☐ น้ำมันปาล์มเคอร์เนล ☐ น้ำมันปาล์มโอเลอิน ☐ น้ำมันรำข้าว
☐ น้ำมันมะกอก ☐ น้ำมันงา ☐ น้ำมันถั่วลิสง
☐ น้ำมันถั่วเหลือง ☐ น้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน ☐ น้ำมันดอกคำฝอย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

12. ท่านกินอาหารนอกบ้านบ่อยเพียงใด

- ☐ ทุกมื้อ ☐ อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ ☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ ไม่เคยกินอาหารนอกบ้าน
☐ อื่นๆ ระบุ.....

13. ท่านเคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการกินอาหารที่ถูกต้องหรือไม่

☐ เคย เมื่อไร..... ☐ ไม่เคย

14. ท่านเคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการกินอาหารที่ถูกต้องจากใคร

☐ หมอ ☐ นักกำหนดอาหาร / นักโภชนาการ ☐ พยาบาล
☐ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ☐ อสม. / อพส. ☐ ลูก
☐ญาติ ☐ เพื่อนบ้าน ☐ อื่นๆ ระบุ.....

15. ท่านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการกินอาหารที่ถูกต้องได้หรือไม่

☐ ปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัด
☐ ปฏิบัติตามได้บ่อยครั้ง เพราะ.....
☐ ปฏิบัติตามได้บางครั้ง เพราะ.....
☐ ไม่ปฏิบัติตามเลย เพราะ.....

16. ท่านตัดสินใจเลือกกินอาหารจากอะไร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และเรียงความสำคัญด้วย)

☐ ราคา ☐ รสชาติ ☐ ปริมาณ ☐ สีกลิ่น
☐ ความสะอาด ☐ คุณค่าทางโภชนาการ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

17. ท่านกินผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือไม่

☐ กินผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ระบุชนิด.....
☐ ไม่กิน (ข้ามไปตอบข้อ 19)

18. ท่านกินผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบ่อยเพียงใด

☐ ทุกวัน ☐ วันเว้นวัน ☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

19. ท่านกินผลิตภัณฑ์สมุนไพรหรือไม่

☐ กินผลิตภัณฑ์สมุนไพร ระบุชนิด.....กินเพื่อ.....
☐ ไม่กิน(ข้ามไปข้อ 21)

20. ท่านกินผลิตภัณฑ์สมุนไพรบ่อยเพียงใด

☐ ทุกวัน ☐ วันเว้นวัน ☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

21. ท่านดื่มนมหรือไม่

☐ ดื่ม ☐ ไม่ดื่ม เพราะ.....

22. ท่านดื่มนมบ่อยเพียงใด

☐ ทุกวัน วันละ.....แก้ว ☐ วันเว้นวัน วันละ.....แก้ว ☐ 1-2 แก้วต่อสัปดาห์
☐ 3-4 แก้วต่อสัปดาห์ ☐ 5-6 แก้วต่อสัปดาห์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

23. ท่านกินปลาตัวเล็กตัวน้อย (กินทั้งกระดูกบ่อยเพียงใด)

☐ ทุกวัน วันละ..... ☐ วันเว้นวัน วันละ.....
☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

24. ปกติท่านชอบทานอาหารรสชาติอย่างไร

รสหวาน ☐ หวานจัด ☐ หวานเล็กน้อย ☐ ไม่หวาน
 รสเค็ม ☐ เค็มจัด(ตักน้ำปลาเพิ่มด้วย) ☐ เค็มเล็กน้อย ☐ จืด
 รสเปรี้ยว ☐ เปรี้ยวจัด ☐ เปรี้ยวเล็กน้อย ☐ ไม่เปรี้ยว
 ของทอด ☐ ชอบมาก ☐ ชอบปานกลาง ☐ ไม่ชอบ

25. ท่านกินของทอดบ่อยเพียงใด

- ☐ ทุกวัน วันละ..... ☐ วันเว้นวัน วันละ..... ☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

26. ท่านตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่

- ☐ ประจำปี ☐ เมื่อไม่สบายและพบแพทย์ ☐ ไม่เคยตรวจสุขภาพ
☐ อื่นๆ ระบุ.....

3.3 ทศนคติทางอาหาร โภชนาการ และ สุขภาพ

1. ท่านคิดว่ารูปร่างของท่านเป็นอย่างไร

- ☐ ผอมเกินไป ☐ ผอม ☐ ปกติ ☐ ท้วม ☐ อ้วนเกินไป

2. ท่านคิดว่าท่านมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคใดต่อไปนี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และเรียงลำดับความสำคัญด้วย)

- ☐ เบาหวาน ☐ ไตวาย ☐ หลอดเลือดหัวใจแข็ง
☐ ความดันโลหิตสูง ☐ อ้วน ☐ โลหิตจาง
☐ ไขมันในเลือดสูง ☐ ไม่ทราบ ☐ ไม่มี เพราะ.....

3. ท่านคิดว่าพฤติกรรมในการกินอาหารมีผลต่อสุขภาพหรือไม่

- ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่ทราบ

4. หากท่านต้องการทราบว่าพฤติกรรมในการกินอาหารของท่านมีผลต่อสุขภาพอย่างไร ท่านคิดว่าทำได้ด้วยวิธีใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เรียงลำดับความสำคัญด้วย)

- ☐ สังเกตการเปลี่ยนแปลง หรือความผิดปกติของร่างกาย
☐ การวัดรูปร่าง และขนาดร่างกาย
☐ พิจารณาจากพฤติกรรมในการกินอาหาร และสุขภาพของท่านเอง
☐ ตรวจเลือด ☐ ไม่ทราบ ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านคิดว่าท่านมีสุขภาพดีหรือไม่

- ☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ ปานกลาง ☐ แย่ ☐ แย่มาก

เปรียบเทียบกับ 6 เดือนก่อน สุขภาพของท่าน ดีขึ้น แย่ลง หรือ เหมือนเดิม

ดีขึ้น	แย่ลง	เหมือนเดิม	ไม่ทราบ	ปฏิเสธ
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

แบบสอบถามนี้ถามความเห็นของคุณเกี่ยวกับสุขภาพของคุณ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ทราบถึงความรู้สึกของคุณ และความสามารถของคุณในการทำกิจกรรมปกติ อย่างเที่ยงตรง

ในแต่ละคำถาม ให้ใส่เครื่องหมาย ☒ ในช่องเพียง 1 ช่องที่บรรยายคำตอบของคุณได้ดีที่สุด

โดยทั่วไป สุขภาพของท่าน

ดีเยี่ยม	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดีเลย
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

เปรียบเทียบช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันสุขภาพของท่าน

ดีขึ้นมาจาก 1 ปีก่อน	ดีขึ้นบ้างจาก 1 ปีก่อน	เหมือนเดิม	แย่ลงบ้างจาก 1 ปีก่อน	แย่ลงมาจาก 1 ปีก่อน
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

ถ้าตอบ 0 วัน ไม่ต้องตอบในช่องปริมาณที่รับประทาน

[illegible]

แบบวัดระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนัก ลดภาวะเสี่ยงอ้วนลงพุง

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่สะท้อนถึงตัวท่านมากที่สุด

ข้อ	พฤติกรรม	ไม่เคย ปฏิบัติ และ ไม่คิดว่า สำคัญ	ไม่เคย ปฏิบัติ แต่ คิดว่า สำคัญ	วางแผนว่า จะปฏิบัติ ในอีก 1 เดือน ข้างหน้า	ปฏิบัติ มาแล้ว ไม่เกิน 6 เดือน	ปฏิบัติ มาแล้ว มากกว่า 6 เดือน
1.	ท่านควบคุมอาหาร โดยกินข้าว แป้ง น้ำตาล และน้ำมัน <u>ให้น้อยลงกว่าเดิม</u>					
2.	ท่านควบคุมอารมณ์ของตนเองให้แจ่มใส <u>เป็นประจำ</u> (5-7 วันต่อสัปดาห์)					
3.	ท่านออกกำลังกาย <u>เป็นประจำ</u> (5-7 วันต่อสัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาที)					

แบบสอบถามความรู้ เรื่องอาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์(3 อ.)

คำชี้แจง ข้อ 1-10 ให้วงกลม ☐ ข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. หากต้องการควบคุมน้ำหนัก ควรจำกัดอาหารประเภทใด
 ก. ผัก ผลไม้ ข. ข้าว แป้ง ของหวาน ค. ของทอด แอ่งกะทิ ง. ถูกทั้ง ข และ ค
2. อาหารประเภทใดให้พลังงานต่ำ กินได้เยอะ ช่วยควบคุมน้ำหนักได้
 ก. ผัก ข. ข้าว ค. เนื้อสัตว์ ง. นม
3. ควรเลือกกินผลไม้ชนิดใด จึงช่วยควบคุมน้ำหนักได้
 ก. สับปะรด ข. ฝรั่ง ค. เงาะ ง. มังคุด
4. ควรเลือกกินเนื้อสัตว์ชนิดใด จึงช่วยควบคุมน้ำหนักได้
 ก. ไส้กรอก ข. หมูบด ค. ปลานึ่ง ง. ไก่ทอด
5. ควรเลือกเครื่องดื่มประเภทใด จึงช่วยควบคุมน้ำหนักได้
 ก. น้ำอัดลม ข. กาแฟเย็น ค. น้ำพื้กหอมต้ม ง. นมจืด ชาดม้นเนย
6. ผู้ที่มีอารมณ์ประเภทใดเป็นประจำ ส่งผลให้อ้วนง่าย
 ก. ร่าเริง แจ่มใส ข. เครียด หงุดหงิด ค. โศกเศร้า ง. เบื่อหน่าย
7. ผู้ที่มีอารมณ์ประเภทใดเป็นประจำ ส่งผลให้สุขภาพดี ไม่อ้วนง่าย ห่างไกลโรค
 ก. ร่าเริง แจ่มใส ข. มองโลกแง่ดี ค. โมโหง่าย ง. ถูกทั้ง ก และ ข
8. ควรออกกำลังกายสัปดาห์ละกี่วัน เพื่อช่วยควบคุมและลดน้ำหนัก
 ก. 2 วัน ข. 3 วัน ค. 4 วัน ง. 5 วัน
9. การออกกำลังกายแต่ละครั้ง ควรใช้เวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อยกี่นาที
 ก. 15 นาที ข. 30 นาที ค. 40 นาที ง. 60 นาที
10. ใครน่าจะลดน้ำหนักได้เร็วที่สุด
 ก. สมฤดี วังตอนเย็น สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 60 นาที
 ข. สมพร เล่นโยคะ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที
 ค. สมใจ เดินแอโรบิก สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที
 ง. สมศรี เดินไป-กลับ ระหว่างบ้านและตลาดทุกวัน วันละ 15 นาที

แบบสอบถามทัศนคติ เรื่อง อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ (3 อ.)

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความข้อ 1-10 แล้วใส่เครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1.	การลดและควบคุมน้ำหนักต้องกินให้น้อยลงและออกกำลังกายให้มากขึ้น				
2.	การงดหรือลดอาหารเย็น ช่วยให้ลดน้ำหนักได้เร็วขึ้น				
3.	การงดข้าว แป้ง น้ำตาล น้ำมัน แล้วกินเฉพาะเนื้อสัตว์ ช่วยให้ลดน้ำหนักได้เร็วขึ้น				
4.	การจำกัดข้าว แป้ง ให้น้อยลง แล้วกินผักเพิ่มขึ้น ช่วยให้ไม่อ้วนและลดน้ำหนักได้				
5.	การควบคุมอาหาร จำกัดชนิดและปริมาณอาหาร เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก				
6.	การควบคุมอารมณ์ให้เป็นปกติ เป็นผลดีต่อการควบคุมน้ำหนัก				
7.	การควบคุมอารมณ์ให้เป็นปกติทุกวันนี้ เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก				
8.	การออกกำลังกายเป็นประจำนั้นดีต่อการควบคุมน้ำหนัก แต่ทำได้ยาก				
9.	ความขี้เกียจ คือ สาเหตุสำคัญที่ทำให้ท่านไม่ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ				
10.	ความตั้งใจจริง คือ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอ				

แบบสอบถามการปฏิบัติตน เรื่อง อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์

คำชี้แจง กรุณาใส่ ✓ ลงในช่องที่ท่านปฏิบัติได้เป็นส่วนใหญ่ตามความเป็นจริง

พฤติกรรม	ความถี่ในการปฏิบัติ		
	ประจำ	ครั้งคราว	ไม่เคย
1. กินอาหารครบ 5 หมู่			
2. กินอาหารหลากหลาย ไม่ซ้ำซาก			
3. กินผักมากกว่าวันละ 4 ท็อป			
4. กินผลไม้วันละ 3-4 ส่วน			
5. กินปลาอย่างน้อยวันละ 1 มื้อ			
6. กินเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน สัปดาห์ละ 2-3 มื้อ			
7. ดื่มนมไขมันต่ำ วันละ 1-2 แก้ว			
8. กินอาหารมื้อเย็นห่างจากเวลานอนไม่น้อยกว่า 4 ชม.			
9. กินอาหารประเภท ต้ม นึ่ง ลวก อบ			
10. หลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง			
11. หลีกเลี่ยงของหวาน ขนมที่มีแป้งและน้ำตาลเยอะ			
12. กินอาหารรสไม่จัด ไม่เติมน้ำปลาเพิ่มในถ้วยเดียว			
13. ดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน			
14. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์			
15. อารมณ์ดี ไม่เครียด			
16. นอนหลับไม่น้อยกว่าวันละ 7-8 ชั่วโมง			
17. ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 5 วัน			
18. ออกกำลังกายวันละ 30 นาที			
19. ขณะออกกำลังกาย หายใจเร็วขึ้นและมีเหงื่อออก			
20. ทุกครั้งวัดรอบเอวไม่เกินค่าปกติ หญิง ไม่เกิน 80 ซม. ชาย ไม่เกิน 90 ซม.			

หมายเหตุ:

เป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติ 5-7 วันต่อสัปดาห์ ขอให้ท่านจงปฏิบัติต่อไป

ครั้งคราว หมายถึง ปฏิบัติ 1-4 วันต่อสัปดาห์ ขอให้ท่านจงพยายามปฏิบัติเป็นประจำ

ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลยต่อสัปดาห์ ขอให้ท่านพยายามเริ่มต้นปฏิบัติ

แหล่งข้อมูล : ดร.วณิชา กิจวรพัฒน์ คู่มือ “พิชิตอ้วน พิชิตพุง” กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการออกกำลังกาย และ สุขภาพ

Physical Activity Questionnaire (การใช้ร่างกาย)

กรุณาระบายแถบตามอัตราส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละข้อ (ใน 12 ชั่วโมง)

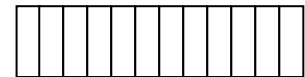
A. กิจกรรมในการทำงาน คุณใช้เวลากี่ชั่วโมงอยู่บนเตียงในวันปกติทั่วไป ? _____ ชั่วโมง

ต่อไปจะถามคุณเรื่องกิจกรรมที่คุณทำ ณ ที่ทำงาน ในวันปกติ

คุณใช้เวลากี่ชั่วโมงที่ทำงาน ในวันปกติ

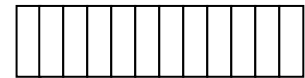
คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของเวลาทำงาน (%)

1. กิจกรรมเช่น นั่งหรือ ยืนร่วมกับการเดินเพียงเล็กน้อย เช่น นั่งทำบัญชี หรือคอมพิวเตอร์เป็นหลัก



0% 25% 50% 75% 100%

2. กิจกรรมที่ใช้แรงเช่นเดียวกับ การเดินต่อเนื่อง, ทำความสะอาด, การออกสำรวจสถานที่



0% 25% 50% 75% 100%

3. กิจกรรมที่ใช้แรงเช่นเดียวกับ การยกของหนัก หรือ งานก่อสร้างอย่างหนัก



0% 25% 50% 75% 100%

B. กิจกรรมที่ไม่ใช่การทำงาน

ต่อไปจะถามคุณเรื่องกิจกรรมที่ทำในวันปกติ ไม่รวมงานประจำ

1. กิจกรรมเช่น นั่งหรือ ยืนร่วมกับการเดินเพียงเล็กน้อย



0% 25% 50% 75% 100%

2. กิจกรรมที่ใช้แรงเช่นเดียวกับ การเดินต่อเนื่อง, ทำสวน, ว่ายน้ำ, ขึ้นบันได.



0% 25% 50% 75% 100%

3. กิจกรรมที่แรงเช่นเดียวกับ การยกของหนัก หรือกีฬาที่ใช้แรงมาก เช่น เล่นฟุตบอล บาสเกตบอล ว่ายน้ำอย่างหนัก วิ่งขึ้นเขา



0% 25% 50% 75% 100%

C. กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง

คุณใช้เวลาใช้เวลากี่ชั่วโมงในการเดินทาง ในวันปกติ

_____ ชั่วโมง

_____ นาที

ต่อไปจะถามคุณเรื่องวิธีเดินทางของคุณ ในวันปกติ

อัตราส่วนของเวลาที่คุณใช้:

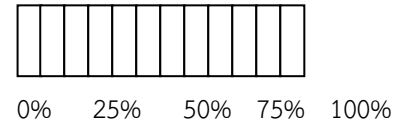
คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของเวลาเดินทาง(%)

- 5.C.1. เดินทางโดยรถยนต์ รถโดยสาร จักรยานยนต์ และแทบจะไม่ได้เดินหรือขี่จักรยาน

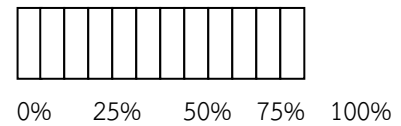


0% 25% 50% 75% 100%

5.C.2. เดินทางโดยการเดิน หรือขี่จักรยาน และใช้เวลาส่วนหนึ่งโดยสาร รถยนต์ รถโดยสาร หรือ รถไฟ.



5.C.3. เดินทางโดยการเดินเป็นระยะทางไกลหรือขี่จักรยาน โดยใช้เวลาน้อยในการนั่งโดยสารในรถยนต์ หรือ รถไฟ.



D. กิจกรรมการออกกำลังกาย

คุณออกกำลังกายเป็นประจำหรือไม่?

- ☐ 1 ใช่
- ☐ 5 ไม่ใช่ ไปหัวข้อ 6

1. ถ้าใช่ บ่อยแค่ไหน?

- ☐ 1 ทุกวัน
- ☐ 2 2 ครั้งต่อสัปดาห์
- ☐ 3 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์
- ☐ 4 ไม่กี่ครั้งใน 1 เดือน

2. ระยะเวลาที่ใช้?

- ☐ 1 10 นาที
- ☐ 2 15 นาที
- ☐ 3 30 นาที
- ☐ 4 30-45 นาที อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. ใส่เครื่องหมาย ชนิดการออกกำลังกายที่คุณทำ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| ☐ 1 เดินอย่างรวดเร็ว | ☐ 7 เต้นลีลาศ |
| ☐ 2 วิ่ง | ☐ 8 แบดมินตัน บาสเกตบอล ซอฟท์บอล เทนนิส |
| ☐ 3 ขี่จักรยาน | ☐ 9 สเก็ต/สเก็ตโรลเลอร์เบลด |
| ☐ 4 เต้นแอโรบิค | ☐ 10 เล่นกับเด็ก การละเล่นแบบไทย |
| ☐ 5 ว่ายน้ำ | ☐ 11 เดินจับจ่ายซื้อของ |
| ☐ 6 มวยไทย | ☐ 12 กอล์ฟ โยนโบว์ลิ่ง |

การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลัง
ต่อไปนี้เป็น/ดิฉัน จะขอสอบถามเกี่ยวกับเวลาที่ฉันใช้ทำกิจกรรมในการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังภายในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ขอความกรุณาในการตอบคำถามต่อไปนี้ ถึงแม้ว่าคุณจะคิดว่าตัวคุณเองจะไม่ค่อยได้เคลื่อนไหวกระฉับกระเฉงก็ตามก่อนอื่นขอให้คิดถึงเวลาที่ใช้ในการทำงาน การทำงานหมายถึง การทำงานทั้งที่ได้รับหรือไม่ได้รับผลตอบแทน การเรียน/การอบรม กิจกรรมการทำงานบ้าน การเพาะปลูก และเก็บเกี่ยว การหาปลา/หาอาหาร การแสวงหางาน เป็นต้น (อาจเพิ่มเติมตัวอย่างอื่น) ในการตอบคำถามเกี่ยวกับความหนักหรือความแรงของกิจกรรมนั้น ผม/ดิฉัน ขออธิบายดังนี้ กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังระดับหนัก หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้พลังกำลังอย่างหนัก จนทำให้หายใจแรง หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลาง หมายถึง กิจกรรมที่ต้องใช้พลังกำลังในระดับปานกลาง ทำให้หายใจเร็ว หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นจากปกติเล็กน้อย

คำถาม	คำตอบ
ท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับหนัก ซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมากหรือหอบ ติดต่อกันเป็น ระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การยกหรือแบกของหนักๆ การขุดดิน งานก่อสร้าง เป็นต้น ใช่หรือไม่ ระบุ.....	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ ข้อ4)
โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับหนัก ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวันวัน ต่อสัปดาห์
โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับหนักนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะเวลานานเท่าไร นึกถึง	☐ : ☐ ชั่วโมง: นาที
ท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลาง ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้นพอควรไม่ถึงกับหอบติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดินเร็ว ๆ หรือการยกถือของเบาๆ เป็นต้น ใช่หรือไม่ ระบุ.....	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ ข้อ7)
โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลาง ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวันวัน ต่อสัปดาห์
โดยปกติท่านทำงานออกแรง/ออกกำลังระดับปานกลางนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะเวลานานเท่าไร นึกถึงเฉพาะงานที่ติดต่อกัน 10 นาทีขึ้นไป	☐ : ☐ ชั่วโมง: นาที
ท่านเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที ใช่หรือไม่	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ ข้อ10)
โดยปกติท่านเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวันวัน ต่อสัปดาห์
โดยปกติท่านเดินหรือถีบจักรยานนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะเวลานานเท่าไร	:.....ชั่วโมง: นาที
ท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก ซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมาก หรือหอบติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น วิ่ง หรือเล่นฟุตบอล ใช่หรือไม่ ระบุ.....	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ ข้อ13)
โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก ใน	จำนวนวันวัน ต่อสัปดาห์

แต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	
โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนักนั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะ เวลานานเท่าไร	:.....ชั่วโมง: นาที
ท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง ซึ่งทำ ให้หายใจเร็วขึ้นพอควรไม่ถึงกับหอบ ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดิน ถีบจักรยาน ว่ายน้ำ เล่นวอลเลย์บอล	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ (ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบ ข้อ 16)
โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปาน กลาง ในแต่ละสัปดาห์เป็นจำนวนกี่วัน	จำนวนวัน
โดยปกติท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง นั้น ในแต่ละวันท่านทำเป็นระยะ เวลานานเท่าไร	:.....ชั่วโมง: นาที
โดยปกติในแต่ละวัน ท่านใช้เวลานั่งเอนกายรวมแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าไร	:.....ชั่วโมง : นาที ต่อวัน

อะไรคือจุดอ่อนในตัวคุณ

ชื่อ-นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี

น้ำหนัก.....กก ส่วนสูง.....ซม .วัน/เดือน/ปี ที่ทำแบบสอบถาม.....

แบบทดสอบนี้จะทำให้คุณค้นพบลักษณะนิสัยการกิน ที่แท้จริงของตัวเอง :

เพื่อเลือกรับคำแนะนำที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคุณ...ลองตอบแบบทดสอบต่อไปนี้...ด้วยความเป็นจริงของคุณ

ท่านสามารถเลือกตอบ (x) ได้มากกว่า 1 ข้อ

- A. ทุกปีที่ผ่านมาเวลาจะมีงานเลี้ยงฉลองเทศกาลปีใหม่หรือฉลองวันครบรอบวันเกิด และคุณทราบว่าจะต้องมีอาหารที่คุณชอบ เช่น ขนมเค้ก ไอศกรีม น้ำหวาน น้ำอัดลม เห็นแล้วอดไม่ได้ ก็จะต้องรับประทานทำให้น้ำหนักตัวขึ้น...

สำหรับปีนี้ คุณจะจัดการกับเหตุการณ์นี้อย่างไร ?

1. กินเหมือนเดิม เทศกาลแบบนี้มีปีละครั้ง ขอกินสักวัน
2. ช่วงนี้น้ำหนักคุมได้ดีแล้ว ขอกินสักวัน
3. ปฏิเสธไม่จัดงานและไม่ไปงานใคร บอกเลยว่าปีนี้ตั้งใจจะลดน้ำหนัก ครอบครัวยุติและเพื่อนจะได้ไม่ชวน
4. ขอกินให้หายอยากก่อน จากนั้นไปออกกำลังกายมากๆ เพื่อชดเชยในวันหลัง
5. ตัดใจไม่กิน แต่ถ้ามีคนค้ำยันค้ำยอ จะกิน 1 คำ
6. กินน้อยลงจากเดิมมาก ใช้การพูดคุยสนทนาแทน
7. กินน้อยลงจากเดิม และใช้วิธีลดหรือแลกกับอาหารมื้ออื่นแทน
8. ทำกิจกรรมอื่นแทน เช่น ทำบุญที่วัด เพื่อจะได้ไม่ต้องนึกถึงเรื่องกิน
9. เลือกกินตามโควตาที่รับประทานได้ วันนี้หมดโควตาแล้ว...ไว้กินวันอื่นแล้วกัน
10. ขอกินเล็กน้อยเพราะไม่ได้กินมานาน แล้วออกกำลังกายมากขึ้นอีกนิด

- B. ในที่ทำงานหรือที่บ้านของคุณ...เพื่อนๆหรือคนในบ้านของคุณ...มักซื้อขนมหวานมันตามแบบที่คุณชอบ เช่น ผลไม้ที่ขายตามรถเข็น ขนมทอดต่างๆกล้วยแขก ข้าวเม่าทอด ขนมไข่นกกระทา หรือขนมกรุบกรอบ มาวางไว้บนโต๊ะประจำ...มีให้รับประทานได้ตลอด

คุณจะจัดการกับเหตุการณ์นี้อย่างไร ?

11. ถ้าเห็นหรือมีให้กินและเป็นของชอบก็จะกินทุกอย่าง แต่ถ้าไม่เห็นก็ไม่กิน
12. อดไม่ได้ กินทุกอย่างแต่ลดปริมาณน้อยลงจากเดิม
13. ขอกินให้หายอยากก่อน จากนั้นไปออกกำลังกายมากๆ ชดเชยในวันหลัง
14. บอกกับตนเองว่า กำลังควบคุมน้ำหนักตัวอยู่ แต่ก็ตัดใจไม่ลง ขอกินสัก 2 - 3 ชิ้น
15. เมื่อเพื่อนชวนจะบอกว่าไม่กิน แต่เมื่อถูกค้ำยันค้ำยอ ก็จะกิน 1 คำ เพื่อไม่ให้เสียน้ำใจ แต่ถ้าเลี้ยงได้ก็จะเลี้ยง
16. ปกติพยายามไม่กินจุบจิบเวลางาน
17. ตัดใจไม่กิน ถ้าเพื่อนค้ำยันค้ำยอ ก็จะบอกว่าตอนนี้กำลังควบคุมน้ำหนักตัวอยู่
18. เพื่อนเรียกให้กินก็คงต้องกิน จะได้ไม่เสียน้ำใจ แต่จะกินไม่มาก
19. กินน้อยลง ใช้การพูดกับตัวเอง (ว่าไม่อร่อย) เอาไปวางให้พ้นสายตาจะได้ไม่หยิบ
20. เลือกกินตามโควตาที่รับประทานได้ วันนี้หมดโควตาแล้ว...เก็บไว้กินวันอื่นแล้วกัน
21. ขอกินเล็กน้อยเพราะไม่ได้กินมานาน แล้วออกกำลังกายมากขึ้นอีกนิด

- C. ที่บ้านของคุณ...ลูกหลาน ญาติสนิท เพื่อนฝูง มักชอบซื้ออาหารมาฝากให้เป็นประจำ เช่นผลไม้ นมสดกระป๋อง รังนกทั้งแบบมีน้ำตาลและไม่มีน้ำตาล ซุปไก่สกัด ขนมไทย อาทิเช่น ขนมชั้น ตะโก้จากร้านชื่อดัง ทุเรียนกวน ขนมไหว้พระจันทร์ เป็นต้น...ที่ผ่านมาบางครั้งคุณไม่ได้รู้สึกหิวหรืออยากรับประทาน แต่ก็ต้องรับประทานเพื่อเอาใจญาติพี่น้องที่นำมาให้...

คุณจะจัดการกับเหตุการณ์นี้อย่างไร ?

22. กินทุกอย่าง กลัวคนที่นำมาฝากเสียน้ำใจ แต่ไม่ได้กินทุกวัน
23. ปกติก็ไม่กิน แต่วันนี้บอกกับตัวเองว่า ขอสักหน่อยก็แล้วกัน

24. กินก่อน พุงนี้ค่อยลด
25. กินทุกอย่างแต่ลดปริมาณน้อยลงจากเดิมครึ่งหนึ่ง
26. ขอกินให้หายอยากก่อน จากนั้นไปออกกำลังกายมากๆ ขดเขยในวันหลัง
27. กินบ้างเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียน้ำใจ กลัวเสียมารยาท และชวนคุยเรื่องอื่นแทน
28. ไม่กิน นำไปให้ผู้อื่นแทน
29. ปฏิเสธอย่างสุภาพ บอกว่าตนเองกำลังควบคุมน้ำหนักตัวอยู่
30. เลือกกินตามโควตาที่ได้รับประทานได้ วันนี้หมดโควตาแล้ว...เก็บไว้กินวันอื่นแล้วกัน
31. ขอกินเล็กน้อยเพราะไม่ได้กินมานาน แล้วออกกำลังกายมากขึ้นอีกนิด

D. คุณเป็นคนหนึ่งที่ต้องรับประทานอาหารนอกบ้าน...ปกติจะรับประทานอาหารเมื่อ

เช้าและกลางวันทำงานหรือร้านค้าใกล้เคียงเป็นประจำ มีร้านข้าวแกงซึ่งมีอาหารหลายอย่าง เช่น แกงเขียวหวาน ลูกชิ้นปลากราย ผัดเผ็ดปลาตุ๋น แกงจืดฟักใส่ไก่มะนาวดอง แกงจืดมะระยัดไส้หมูสับ ขนมจีนน้ำยากะทิและ น้ำยาป่า

ผัดผักรวมมิตร ก๋วยเตี๋ยวหมู/เนื้อ/ไก่/ปลา ลูกชิ้นปิ้ง/ทอด น้ำอัดลม/น้ำผลไม้ และมีรถเข็นขายผลไม้อยู่หน้าทำงาน

คุณจะจัดการกับเหตุการณ์นี้อย่างไร?

32. เลือกตามใจที่อยากกิน และกินให้อิ่มเพื่อที่จะได้มีแรงทำงาน
33. เลือกก๋วยเตี๋ยวเพราะง่าย สะดวก รวดเร็ว
34. เลือกก๋วยเตี๋ยวเพราะให้พลังงานน้อยจะได้กินหลายๆชามโดยน้ำหนักไม่ขึ้น
35. เลือกตามใจที่อยากกินแต่ลดปริมาณลงครึ่งหนึ่ง
36. เลือกตามที่ชอบแต่พยายามเลี่ยงอาหารมันๆ เช่น แกงเขียวหวานตักแต่เนื้อไม่กินน้ำกะทิ ผัดผักไม่ราดน้ำ
37. พยายามเลือกอาหารประเภทแกงจืดมากกว่าแกงกะทิ ก๋วยเตี๋ยวน้ำมากกว่าก๋วยเตี๋ยวแห้ง ลูกชิ้นปิ้งแทนลูกชิ้นทอด น้ำเปล่าแทนน้ำอัดลม หรือเลือกผลไม้แทนขนมหวาน และบอกตัวเองอยู่เสมอว่าตอนนี้กำลังควบคุมน้ำหนักอยู่
38. เลือกอาหารตามสั่ง เพราะสามารถเลือกชนิดอาหาร ในปริมาณที่เหมาะสมตามคำแนะนำได้
39. ขอกินให้หายอยากก่อน จากนั้นไปออกกำลังกายมากๆ ขดเขยในวันหลัง
40. เลือกกินตามโควตาที่ได้รับประทานได้ วันนี้หมดโควตาแล้ว...เก็บไว้กินวันอื่นแล้วกัน
41. ขอกินของชอบหลายอย่าง อย่างละเล็กละน้อยๆ แล้วไปออกกำลังกายเพิ่มขึ้นอีกหน่อย

E. วันหนึ่ง...คุณมีเรื่องที่ต้องทำให้ไม่สบายใจ ทุกข์ใจ หรือเครียดมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องงานประจำ ธุรกิจส่วนตัว เรื่องลูกหลาน...เมื่อคุณมีเรื่องกังวลหรือเครียดกับเรื่องใด...

คุณมีวิธีจัดการกับเรื่องอาหารอย่างไร?

42. บางครั้งเครียดกินไม่ลง บางครั้งกินมากสุดๆ
43. ไม่กินเพราะเบื่ออาหาร
44. ไปออกกำลังกายก่อนเพื่อจะได้กลับมากินได้เต็มที่
45. รู้ว่าควรจะกินตามปกติ แต่จะกินหรือไม่ขึ้นอยู่กับอารมณ์ขณะนั้น
46. กินแก้เครียดไปก่อน พุงนี้ค่อยลด
47. กินไม่ลงก็ไม่ต้องกิน พุงนี้จะได้ออกมากขึ้น
48. กินคลายเครียด แต่จะปรับเปลี่ยนเมนูให้เหมาะสม หรือไปร้านอาหารที่เราอยากกินได้
49. สำหรับฉันแล้ว...ความเครียดไม่มีผล... กินตามปกติ
50. กินมากขึ้นกว่าปกติเพื่อให้สบายใจ
51. เลือกกินตามโควตาที่ได้รับประทานได้ตามปกติ
52. ไปออกกำลังกายให้หายเครียด เพื่อให้ช่วยกินอาหารได้บ้าง

F. ที่ผ่านมามีคนได้ผ่านการลดน้ำหนักมาแล้วหลายสำนัก เคยทดลองอาหารลดน้ำหนักมาหลายสูตร เคยสมัครเป็นสมาชิกทั้งศูนย์ลดน้ำหนักและออกกำลังกาย ไม่ว่าที่ไหนว่าดีคุณก็จะไป ผลของการลดน้ำหนักสำเร็จบ้างไม่สำเร็จบ้าง สำหรับการลดน้ำหนักครั้งนี้ คุณจะ.....

53. หาแนวร่วมก่อน อย่างน้อยก็คนในครอบครัวหรือเพื่อนสนิท
54. รู้ว่าอะไรเป็นอุปสรรคที่ทำให้ลดน้ำหนักไม่ได้สักที...ขอค่อยๆจัดการกับอุปสรรคนั้นทีละเรื่อง
55. ย้อนมองความสำเร็จในอดีตเพื่อเป็นกำลังใจในการลดน้ำหนักครั้งต่อไป
56. ตั้งใจลดอย่างเต็มที่ให้ได้อาทิตย์ละ 3 กิโลกรัม
57. ตั้งใจลดตามคำแนะนำอย่างค่อยเป็นค่อยไปให้ได้อาทิตย์ละ 0.5-1 กิโลกรัม
58. หาแรงบันดาลใจสู่ความสำเร็จ เช่นนั่งดูชุดสวยที่เคยใส่ได้
59. ขอจัดการความเครียดเรื่องอื่นที่ค้างคาใจ...เพื่อให้พร้อมสำหรับการเริ่มต้นใหม่ในครั้งนี้
60. ความคิดนอกเหนือจากนี้โปรดระบุ

.....

.....

G. คุณต้องการควบคุมน้ำหนักตัว เพราะ.....

61. อยากรูปร่างดี ดูดีขึ้น
62. อยากลดความเครียด...จากการที่ฉันอ้วน
63. อยากสุขภาพดี
64. มักมีคนทักว่าอ้วนอยู่เรื่อย
65. มีแผนที่จะแต่งงาน หรือกำลังมีแฟน
66. ความคิดนอกเหนือจากนี้โปรดระบุ

.....

.....

ในความพยายามลดน้ำหนักของคุณ...คุณอาจจะเคยได้ยินคำพูดที่ไม่ได้ให้กำลังใจกับคุณเลย เช่น จะทำได้หรือ? หรือ ไม่เคยลดได้สักที? คุณจะ.....

67. รู้สึกโกรธและได้กลับทันที
68. เจ็บและขอลบคำสบประมาทด้วยการลดน้ำหนักให้ได้...คอยดูแล้วกัน
69. บอกเขาอย่างสุภาพว่า ตอนนี้ต้องการกำลังใจ ต้องการการสนับสนุนและชวนมาเป็นแนวร่วม
70. พยายามที่จะเผชิญทุกรูปแบบ และพยายามหาแนวร่วม เพื่อจะได้ลดน้ำหนักด้วยกัน
71. ความคิดนอกเหนือจากนี้โปรดระบุ

.....

.....

H. ในเป้าหมายของการลดน้ำหนักของคุณนั้น...ต้องเริ่มออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมอาหารและคุณก็ให้คำมั่นกับตนเองว่า...จะต้องออกกำลังกายหลังเลิกงานให้ได้...แต่คุณพบว่าหลังเลิกงานรู้สึกเหนื่อยและเครียดกับงานมาทั้งวัน คุณจะ.....

72. ควบคุมอาหารอย่างเดียวก่อน ค่อยๆทำทีละเรื่อง
73. ออกกำลังกายบ้างเล็กน้อยๆ เป็นบางวัน
74. ออกกำลังกายเพื่อคลายเครียด...แต่ขอปรับการออกกำลังกายให้เหมาะสมไม่เหนื่อยจนเกินไป
75. ชวนเพื่อนคู่ใจไปออกกำลังกายด้วยกันเหมือนเดิม...แต่วันนี้ขอเลือกแบบผ่อนคลาย
76. ขอปรับแผนการออกกำลังกายใหม่...เป็นนอนเร็วขึ้นเพื่อจะได้มีแรงคิดออกกำลังกายในวันต่อไป
77. วันนี้ออกกำลังกายเล็กน้อย พรุ่งนี้ค่อยไปออกกำลังกายให้เต็มที่ เพราะยังมีเวลาอีกมาก

ภาคผนวก ข

ภาคผนวก ข

InBody 720 Body Composition Analysis

I.D. _____ AGE 39 HEIGHT 159cm GENDER F

Body Composition Analysis วิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย

Compartments	Values	Total Body Water	Soft Lean Mass	Fat Free Mass	Weight	Normal Range			
I C W (ℓ) Intracellular Water	19.9	32.6	41.7	44.2	65.9	16.8 ~ 20.5			
E C W (ℓ) Extracellular Water	12.7					10.3 ~ 12.6			
Protein (kg)	8.6	OSSEOUS: 2.49				7.2 ~ 8.9			
Mineral (kg)	3.00					2.50 ~ 3.10			
Body Fat Mass (kg)	21.7					9.8 ~ 19.5			

► Mineral is estimated.

Muscle - Fat Analysis วิเคราะห์น้ำหนัก กล้ามเนื้อและไขมัน

	Under	Normal	Over	UNIT %	Normal Range
Weight (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205	65.9			45.8 ~ 62.0
S M M (kg) Skeletal Muscle Mass	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170	23.9			20.1 ~ 24.5
Body Fat Mass (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520	21.7			4.8 ~ 19.5

Obesity Diagnosis การวินิจฉัยโรคอ้วน ดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมัน

	Under	Normal	Over	UNIT %	Normal Range
B M I (kg/m ²) Body Mass Index	10 15 18.5 21.5 25 30 35 40 45 50 55	26.1			18.5 ~ 25.0
P B F (%) Percent Body Fat	8 13 18 23 28 33 38 43 48 53 58	33.0			18.0 ~ 28.0
W H R Waist-Hip Ratio	0.65 0.70 0.75 0.80 0.85 0.90 0.95 1.00 1.05 1.10 1.15	0.86			0.75 ~ 0.85

Lean Balance น้ำหนักกล้ามเนื้อในแต่ละส่วน

	Under	Normal	Over	UNIT %	Segmental Edema	Edema
Right Arm (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180	103.8	2.19		ECF/TBF 0.333 ECW/TBW 0.380	ECF/TBF 0.41 ECW/TBW 0.46
Left Arm (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180	97.7	2.06		0.352 0.400	0.38 0.43
Trunk (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140	84.7	19.7		0.352 0.400	0.35 0.40
Right Leg (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140	85.9	6.83		0.333 0.380	0.31 0.36
Left Leg (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140	85.6	6.81		0.333 0.380	0.28 0.33

Body Composition History

DATE / TIME	Weight	SMM	Fat	Score	ECF/TBF
04/03/05 09:55	67.0	23.0	24.5	73	0.348
04/04/02 10:30	66.8	23.0	23.5	73	0.349
04/05/12 09:50	66.5	23.2	22.7	73	0.345
04/06/08 10:23	66.0	23.7	22.0	74	0.343
04/07/01 09:23	65.9	23.9	21.7	74	0.345

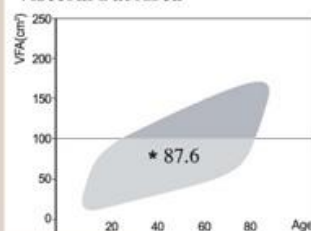
Additional Data

Obesity Degree = 124 %	(Normal Range)
B C M = 24.1 kg	90 ~ 110
B M C = 2.49 kg	24.0 ~ 29.3
B M R = 1324 kcal	2.35 ~ 2.52
A C = 34.4cm	1128 ~ 1378
A M C = 28.5cm	

Anthropometry

NECK = 33.6cm	CHEST = 95.1cm
ABD = 84.1cm	HIP = 97.5cm
THIGH _R = 54.1cm	THIGH _L = 54.1cm

Visceral Fat Area



Nutritional Evaluation

Protein	☒ Normal	☐ Deficient
Mineral	☒ Normal	☐ Deficient
Fat	☐ Normal	☐ Deficient ☒ Excessive

Weight Management

Weight	☐ Normal	☐ Under	☒ Over
S M M	☒ Normal	☐ Strong	☐ Under
Fat	☐ Normal	☐ Under	☒ Over

Obesity Diagnosis

B M I	☐ Normal	☐ Under	☒ Over
P B F	☐ Normal	☐ Over	☒ Extremely Over
W H R	☐ Normal	☒ Over	☐ Extremely Over

Body Balance

Upper	☐ Balanced	☒ Slightly Unbalanced	☐ Extremely Unbalanced
Lower	☒ Balanced	☐ Slightly Unbalanced	☐ Extremely Unbalanced
Upper-Lower	☐ Balanced	☒ Slightly Unbalanced	☐ Extremely Unbalanced

Body Strength

Upper	☒ Normal	☐ Developed	☐ Weak
Lower	☐ Normal	☐ Developed	☒ Weak
Muscle	☒ Normal	☐ Muscular	☐ Weak

Health Diagnosis

Body Water	☒ Normal	☐ Under
Edema	☒ Normal	☐ Slight Edema ☐ Edema
Life Pattern	☐ Normal	☒ Alert ☐ Risky ☐ Highly Risky

Weight Control น้ำหนักที่ควรควบคุม

Target Weight	56.4 kg
Weight Control	- 9.5 kg
Fat Control	- 9.5 kg
Muscle Control	0.0 kg
Fitness Score	74 Points

Impedance

Z	RA	LA	TR	RL	LL
1kHz	373.0	370.0	31.2	277.0	278.0
5kHz	362.1	359.3	29.6	266.0	266.0
50kHz	314.0	313.0	25.6	229.0	230.0
250kHz	279.0	283.0	21.6	204.0	204.0
500kHz	269.0	275.0	20.6	198.0	199.0
1000kHz	248.0	254.0	18.1	194.0	195.0
Xc	5kHz	98.9	34.0	3.0	51.8 49.5
	50kHz	56.2	91.9	9.5	11.3 12.8
	250kHz	18.7	49.8	5.9	83.1 80.8

ภาคผนวก ค

ภาคผนวก ค



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล ขอเชิญชวนผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ
การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง
2. มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ไม่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด
4. ไม่เป็นโรคมะเร็ง
5. ไม่มีอาการแทรกซ้อนต่างๆ อันเกิดจาก
โรคเบาหวานชนิดที่ 2
6. ไม่เป็นโรคไตระยะสุดท้าย
7. ยินดีเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

***ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น**

ติดต่อได้ที่ คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช

เบอร์โทรศัพท์ **087-5998362**

ศูนย์หัวใจ หลอดเลือด และเมแทบอลิซึม

270 คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ถนนพระราม 6

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร **10400**

ภาคผนวก ง

ภาคผนวก ง



หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ โครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอันลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากร
ในเขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้วิจัย ศาสตราจารย์นายแพทย์ สุรัตน์.....โคมินทร์.....

*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย.....

อายุ.....เลขที่เวชระเบียน.....

คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ได้ทราบ รายละเอียด ของ
โครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้นและ
ยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีชื่อข้างต้น และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาคือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัย
ได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้
ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผย
ข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

.....(พยาน)

.....(พยาน)

วันที่

คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นแก่
ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจนโดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....(แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่.....

หมายเหตุ : กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมฯ นี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจดี
แล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

* ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมตนให้ทำวิจัย

จดหมายขอความอนุเคราะห์ให้เข้าศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงาน

จดหมายขอความอนุเคราะห์ให้เข้าศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงาน

ภาคผนวก จ

รายชื่อหน่วยงานราชการที่ติดต่อเพื่อเข้าศึกษานโยบายการจัดการและการศึกษาระบบการจัดการปัญหา
ภาวะอ้วนลงพุงในเขตกรุงเทพมหานคร

การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ

เพื่อศึกษาระบบการจัดการโรคอ้วน โรคอ้วนลงพุง และภาวะแทรกซ้อน ในหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแล โดยมีรายชื่อหน่วยงานต่างๆในสังกัด กรุงเทพมหานคร ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 15 รายชื่อหน่วยงานที่ให้บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1	สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร	นางวันทนี วัฒนะ นายโกวิท ยงวานิชจิต	ผู้อำนวยการสำนักอนามัย รองผู้อำนวยการสำนักอนามัย	02-2453933, 02-2453800 02-2458514
2	สำนักแพทย์	นายสามารถ ตันอริยกุล นายสุรินทร์ กู้เจริญประสิทธิ์	ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์	02-2242954, 02-2249711 02-2216020, 02-2254966
3	โรงพยาบาลกลาง	นายชูวิทย์ ประดิษฐบาทุกา พญ. ศัชรินทร์ เจียมศรีพงษ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลางฝ่าย การแพทย์	02-2208000
4	โรงพยาบาลตากสิน	นางดลยา สุขสมปอง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน	02-4370123
5	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์	นายสมชาย จิงมีโชค	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุง ประชารักษ์	02-2897000
6	โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ	นายสุขสันต์ กิตติศุภกร	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อ ทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ	02-4293579-81
7	โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี	นายชาลี วชิรศรีสุนทรา	โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี	02-5431150

7
2

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
8	โรงพยาบาลลาดกระบัง	นางสาวสุภาพร กรลักษณ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบัง	02-3267711
9	โรงพยาบาลราชพิพัฒน์	นางกันธิมา ธัญญาวุฒิ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์	02-4212222, 02-4440163

10	โรงพยาบาลสิรินธร	นายพิพัฒน์ เกรียงวัฒนศิริ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร	02-3286900-19	
11	โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน	นายยศชัย จงจิระศิริ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน	02-4050900-4	
12	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สาขาเขตพื้นที่(กรุงเทพมหานคร)	นพ.รัฐพล เตรียมวิชานนท์	ผู้อำนวยการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 13 กทม.	02-1421000	
13	กองสร้างเสริมสุขภาพ	นางดวงพร ปิณจีเสติกุล	ผู้อำนวยการกองสร้างเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย	02-2460301	
		นางอรุณศรี ฉั่วภักดี	หัวหน้ากลุ่มงานโภชนาการ	02-2476025	
14	กองการพยาบาลสาธารณสุข	นางชุตาภรณ์ ศิริสนธิ	ผู้อำนวยการกองการพยาบาล สาธารณสุข		
		นางชุลีพร ศิริสายัณห์	หัวหน้ากลุ่มงานมาตรฐานและควบคุมคุณภาพทางการพยาบาล	02-276-3904	
15	สำนักโภชนาการ	แพทย์หญิงนภาพรณ วิริยะอุสา กุล	ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ	02-5904328	
		แพทย์หญิงสายพิน โชติวิเชียร	กลุ่มควบคุม ะป้องกันโภชนาการ	02-5904329	73
		นางณัฐวรรณ เชาว์ลิลิตกุล	กลุ่มสร้างเสริมสุขภาพะโภชนาการ	02-5904327	
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อผู้บริหาร	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	
16	กรมอนามัย	ดร.นพ.พรเทพ ศิริวนารังสรรค์	อธิบดีกรมอนามัย	02-5904000	
		นายแพทย์ณัฐพร วงษ์สุทธิ ภากรณ์	รองอธิบดี		
17	กองออกกำลังกาย	นพ.เกษม เวชสุธานนท์	ผู้อำนวยการกองออกกำลังกาย	02-5904582	

ตารางที่ 16 รายชื่อศูนย์บริการสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
1	ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 สะพานมอญ	02-2265897
2	ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 ราชปรารภ	02-251-7735-8
3	ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ	02-5870618
4	ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง	02-2461553
5	ศูนย์บริการสาธารณสุข 5 จุฬาลงกรณ์	02-2161297
6	ศูนย์บริการสาธารณสุข 6 สโม่สรวัฒนธรรม	02-2828493
7	ศูนย์บริการสาธารณสุข 11 ประดิพันธ์	02-2711122
8	ศูนย์บริการสาธารณสุข 15 ลาดพร้าว	02-5418382
9	ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี	02-2512970
10	ศูนย์บริการสาธารณสุข 19 วงศ์สว่าง	02-9107314-5
11	ศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา	02-2364055
12	ศูนย์บริการสาธารณสุข 24 บางเขน	02-5799607
13	ศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง	02-2772660
14	ศูนย์บริการสาธารณสุข 38 จิตทองคำ-บำเพ็ญ	02-2418378-82
15	ศูนย์บริการสาธารณสุข 33 วัดหงส์รัตนราม	02-4725895-6

ภาคผนวก ฉ

จดหมายขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงาน



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขออนุญาตและขอศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการกองการพยาบาลสาธารณสุข

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขออนุญาตและขอศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการกองสร้างเสริมสุขภาพ

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาระบบสาธารณสุข

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๕๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่ภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอบความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๙๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๙๓๖๙๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลผู้สูงอายุ บางขุนเทียน

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่ภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๙๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๙๓๖๙๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริธร

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๙๙๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักอนามัย

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขออนุญาตและขอศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หลวงพ่อทวีศักดิ์ ชติธโร อุตติ

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขออนุญาตและขอศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอบความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวัญไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขออนุญาตและขอศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขออนุญาตและขอศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดา เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

๘๘๘ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๘๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรใน
เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา
ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่อง
ภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนว
ทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอบความอนุเคราะห์เข้าศึกษา
ข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูล
ที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๙๓๖๙๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและเข้าสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่าน ในโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการกองสุขาภิบาลอาหาร

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทาง วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาข้อมูลและสัมภาษณ์บุคลากรในหน่วยงานของท่านที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการจัดการปัญหาโรคอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้นักวิจัยของโครงการฯ เข้าศึกษาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของท่าน และขอเข้าพบเพื่อหารือแนวทางการดำเนินโครงการฯ ตามวันเวลาที่ท่านสะดวก เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการสร้างแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยะกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๙๙๘๓๖

ภาคผนวก ข.

ประมวลภาพการการสำรวจโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครและการสัมภาษณ์ผู้บริหาร
กรุงเทพมหานคร





ภาพที่ 1 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 2 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



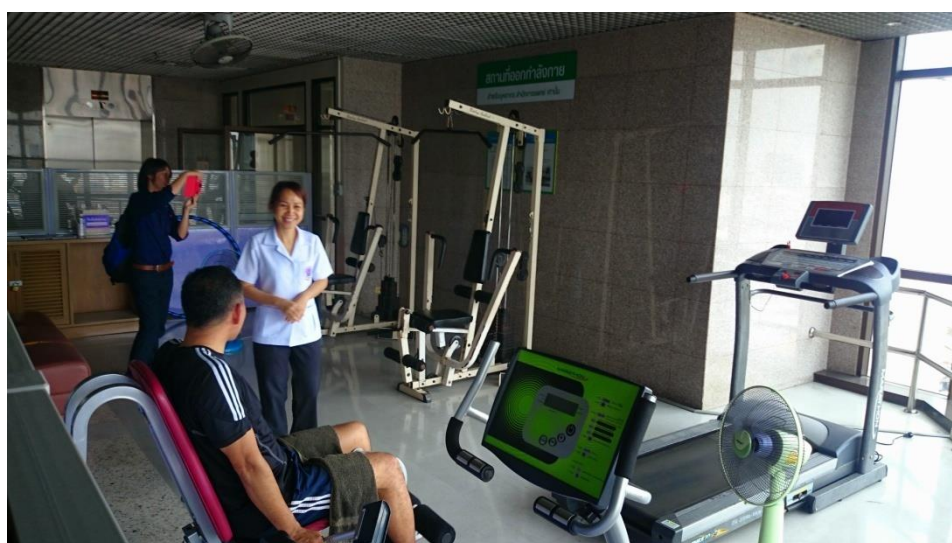
ภาพที่ 3 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 4 ภาคผนวก ข. สำรวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 5 ภาคผนวก ข. สำรวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 6 ภาคผนวก ข. สำรวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 7 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 8 ภาคผนวก ข สํารวจระบบในโรงพยาบาลกลาง

ภาพที่ 9 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลกลาง



ภาพที่ 10 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน



ภาพที่ 11 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ระบบในโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน



ภาพที่ 12 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ระบบในโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน



ภาพที่ 13 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ระบบในโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน



ภาพที่ 14 ภาคผนวก ข. สํารวจระบบในโรงพยาบาลสิรินธร



ภาพที่ 15 ภาคผนวก ฉ. สํารวจระบบในโรงพยาบาลสิรินธร



ภาพที่ 16 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ระบบในโรงพยาบาลสิรินธร



ภาพที่ 17 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ระบบในโรงพยาบาลสิรินธร



ภาพที่ 18 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ระบบในโรงพยาบาลสิรินธร



ภาพที่ 19 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ตัวแทนจากสำนักอนามัย



ภาพที่ 20 ภาคผนวก ข. สัมภาษณ์ตัวแทนจากสำนักอนามัยวัฒนธรรม กีฬาและการท่องเที่ยว

ภาคผนวก ซ

ตัวอย่างท่าทางที่ใช้ในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ตัวอย่างท่าทางที่ใช้ในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

1. Side Lunge and Lunge



ภาพที่ 1 ภาคผนวก ซ Side Lunge
(<http://youtrain.me/exercise/side-lunge/>)



ภาพที่ 2 ภาคผนวก ซ Lunge
(<http://www.mens-health.com.my/super-fast-fat-loss-giant-set-1/>)

2. Flutter Kicks



ภาพที่ 3 ภาคผนวก ซ Flutter kicks

(<http://www.mens-health.com.my/super-fast-fat-loss-giant-set-1/>)

3. *Sumo Dumbbells*



ภาพที่ 4 ภาคผนวก

ซ Sumo

Dumbbells

(<http://venusfactorbarban.com/9-dumbbell-exercises-women/>)

4. *Side Leg Raises*



ภาพที่ 5 ภาคผนวก ซ Side leg raises

(<http://thesweetmash.com/blog/2013/1/8/tone-it-up-tuesday-leg-burners>)

5. *Biceps Curl*



ภาพที่ 6 ภาคผนวก ซ Bicep curl

(<http://fitnessgurutraining.wordpress.com/2012/06/01/day80/>)

6. Two Arm Dumbbells Row



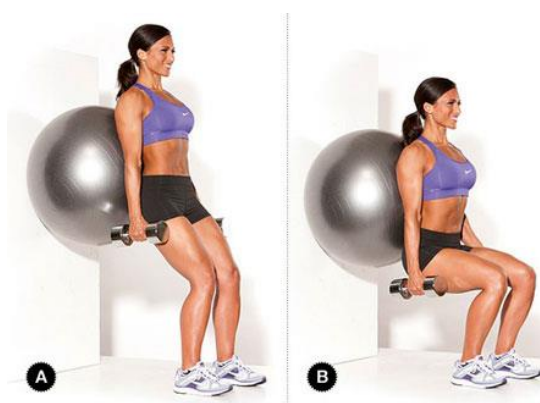
ภาพที่ 7 ภาคผนวก ซ Two arm dumbbells row
(<http://howtogeta6packinamonth.com/back-exercises-for-men/>)

7. Triceps Over Head



ภาพที่ 8 ภาคผนวก ซ Triceps over head
(<http://katsized.com/2013/04/01/7-dumbbell-exercises-for-jiggle-free-arms/>)

8. Squat Ball



ภาพที่ 9 ภาคผนวก ซ Squat Ball
(<http://www.inmotionlife.com/squats-with-a-stability-ball/>)

9. *Sit trunk twist Standing, sit trunk twist*



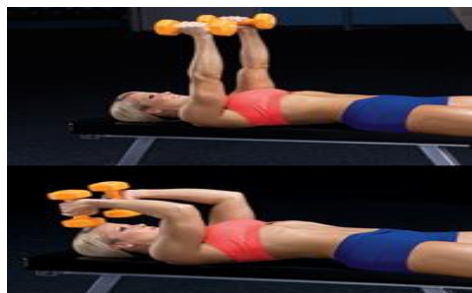
ภาพที่ 10 ภาคนวก ซ Sit Trunk Twist Standing
(<http://www.popsugar.com.au/fitness/40-Full-Body-Workouts-Without-Equipment32657353#photo-32657341>)

10. *Kick Back*



ภาพที่ 11 ภาคนวก ซ Kick back
(<http://katscaboodle.com/?cat=60&paged=2>)

11. Triceps Extension Dumbbells



ภาพที่ 12 ภาคผนวก ซ Triceps Extension Dumbbells
(<http://www.muscleandfitnesshers.com/training/arms/oddo%E2%80%99s-angle-dumbbell-lying-triceps-extension>)

12. Reverse Crunch



ภาพที่ 13 ภาคผนวก ซ Reverse Crunch
(<http://happydieter.com/2010/05/03/strength-training-at-home/>)

13. Dumbbells Chest Press



ภาพที่ 14 ภาคผนวก ซ Dumbbells Chest Press
(<http://www.menshealth.com.sg/fitness/tweak-your-bench-press-bigger-chest>)

14. Trunk



Rotation Dumbbell

ภาพที่ 15 ภาพคนยก ข Trunk Rotation Dumbbell

(<http://yourbeautyandfitness.com/combinatorial-exercises-burning-fat-for-beach.html>)

15. Sit Up



ภาพที่ 16 ภาพคนยก ข 16 Sit Up

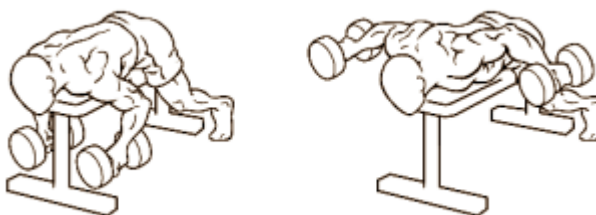
(<http://meltopia.com/2013/11/20/fat-blasting-cardio-strength-interval-workout/>)

16. Superman



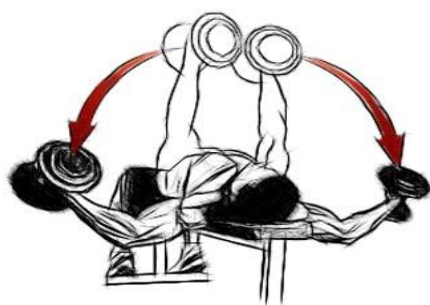
ภาพที่ 17 ภาคนวกร ซ Superman (<http://www.popsugar.com.au/fitness/40-Full-Body-Workouts-Without-Equipment-32657353#photo-32657352>)

17. Reverse Dumbbells Pec Dec Fly



ภาพที่ 18 ภาคนวกร ซ Reverse Dumbbells Pec Dec Fly
(<http://www.ergo-log.com/the-best-way-to-perform-the-reverse-fly.html>)

18. Dumbbells Pec Dec Fly



ภาพที่ 19 ภาคนวก ซ Dumbbells Pec Dec Fly
(http://fitnessanddefense.com/?attachment_id=12882)

19. Back Extension



ภาพที่ 20 ภาคนวก ซ Back Extension
(<http://lifestyle.beiruting.com/2011/back-extension/>)

20. *Swimming*



ภาพที่ 21 ภาคนวก ซ Swimming
(<http://www.dietetik.ro/exercitii-pentru-acasa/6125.html>)

21. *Side Bend*



ภาพที่ 22 ภาคนวก ซ Side Bend
(<http://purposedrivenhealthylife.blogspot.com/2013/09/12-minute-workout-17-fab-abs.html>)

22. One leg circle



ภาพที่ 23 ภาคผนวก ซ One Leg Circle

(<http://www.twentysomethingbeauty.com/2013/04/fitness-friday-5-all-about-butt.html>)

23. Cat and Cow



ภาพที่ 24 ภาคผนวก ซ Cat and Cow

(<http://www.fitsugar.com/How-Do-Cat-Cow-Pose-26662589>)

ภาคผนวก ฅ

หนังสือขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานและประชาชนในเขตพื้นที่การสัมมนา



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๔๖๖๓๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๙๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลาง

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๔๖๖๓๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๔๒๔๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๔๖๖๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดาช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๔๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๔๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๔๒๔๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๔๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๙๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธีราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๙๘๘๖๒



โครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๔๔๔ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๙๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินิธโร อุทิศ

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบในการดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. โดยสถานที่ในการจัดทำสัมมนาจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธิดาช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๘๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๕๕ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๕๓๖๕๓

ที่
วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส). ได้ให้ (วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การวัดสัดส่วนพื้นฐานของร่างกาย การให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. ณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยะ

กุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๕๕ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๔๔๑๔๒๕๕ โทรสาร : ๐๒-๘๘๕๓๖๕๓

ที่

วันที่

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่านเข้าร่วมการสัมมนาโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้อำนวยการเขตบางแค

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส). ได้ให้ (วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีกลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน ทั้งบุคลากรทางการแพทย์ สถานพยาบาล สถานศึกษา ประชาชนทั่วไป โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านและประชาชนในเขตพื้นที่ของท่าน เข้าร่วมการสัมมนาในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การวัดสัดส่วนพื้นฐานของร่างกาย การให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. ณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(พันตรีรองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งชัย ขวนไชยะ

กุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์ธราช เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๕๕๘๓๖๒

ภาคผนวก ญ
หนังสือขอแจ้งเรื่องสถานที่การสัมมนา กำหนดการ และ แผนที่



โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและ
ภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
โทรศัพท์ : ๐๒-๕๔๑๔๒๙๕ โทรสาร : ๐๒-๖๑๗-๑๙๑๑

ที่
วันที่

เรื่อง ขอแจ้งเรื่องสถานที่การสัมมนาโครงการพัฒนา รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของ
ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

เรียน

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑.กำหนดการสัมมนา โครงการพัฒนา รูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของ
ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

๒.แผนที่ โรงแรม มิโด้ ไฮเทิล กรุงเทพฯ

เนื่องด้วย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ได้ให้ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล จัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขต
กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและประเมินพฤติกรรมของประชากรในเขต โดยโครงการมีวัตถุประสงค์ให้ประชาชนสามารถ
จัดการกับภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ มีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การบริโภค อีกทั้งยังสามารถแนะนำบุคคลรอบข้างในเรื่องภาวะโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ต่อ
สุขภาพมากยิ่งขึ้นด้วย โดยสามารถบูรณาการแนวทางการส่งเสริมโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับคนที่มี
ภาวะอ้วนลงพุงให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ

ในการนี้ทางวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล จะมีการจัดสัมมนาในหัวข้อเรื่อง การ
พัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เข้าร่วมการสัมมนา
ในงานดังกล่าว โดยภายในงานมีกิจกรรม อาทิ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกายพื้นฐาน พร้อมการเผยแพร่โมเดลต้นแบบใน
การดูแลและป้องกันโรคอ้วนลงพุง และการให้คำแนะนำทางด้านโภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในวันจันทร์ที่
๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐-๑๕.๓๐ น. ชั้น ๑, ห้อง ทิพย์พิมาน โรงแรม มิโด้ ไฮเทิล กรุงเทพฯ ซอยประดิพัทธ์ ๑๒
ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.พ.ต.ดร. รุ่งชัย ชวนไชยะกุล)
รองคณบดีฝ่ายวิจัย
หัวหน้าโครงการฯ

ผู้ประสานงานโครงการ : คุณอนันตชัย อินทร์อิราษ เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๗-๕๙๙๘๓๖๒



กำหนดการสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน

“ขยับกาย สลายพุง”

ณ ห้องทิพย์พิมาน ชั้น ๑ โรงแรมมิโด้ ซอยประดิพัทธ์ ๑๒ ถนนประดิพัทธ์

แขวง สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพมหานคร

ในวันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.

เวลา	หัวข้อการบรรยาย	วิทยากร
๐๘.๓๐-๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน	
๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น.	ประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน	
๐๙.๑๕ - ๑๐.๑๕ น.	แนวทางการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงอย่างยั่งยืน	รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ชวนไชยะกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๑๐.๑๕ - ๑๐.๓๐ น.	รับประทานอาหารว่าง	
๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	โมเดลต้นแบบการออกกำลังกายสลายพุงในแต่ละประเภท	รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ชวนไชยะกุล วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล
๑๑.๓๐ - ๑๒.๓๐ น.	“กินอย่างไรห่างไกลอ้วนลงพุง”	อาจารย์จันทนา เศรษฐสวัสดิ์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๑๒.๓๐ - ๑๓.๓๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน	
๑๓.๓๐ - ๑๔.๑๕ น.	“อ้วนลงพุง อันตรายกว่าที่รู้สึก”	นพ.ฉันท คุรุฑกุล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๑๔.๑๕ - ๑๔.๓๐ น.	รับประทานอาหารว่าง	
๑๔.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.	กิจกรรมออกกำลังกายชุด ขยับกาย สลายพุง	คุณลักขิกา ทองสัมฤทธิ์ นักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย มหาวิทยาลัยมหิดล

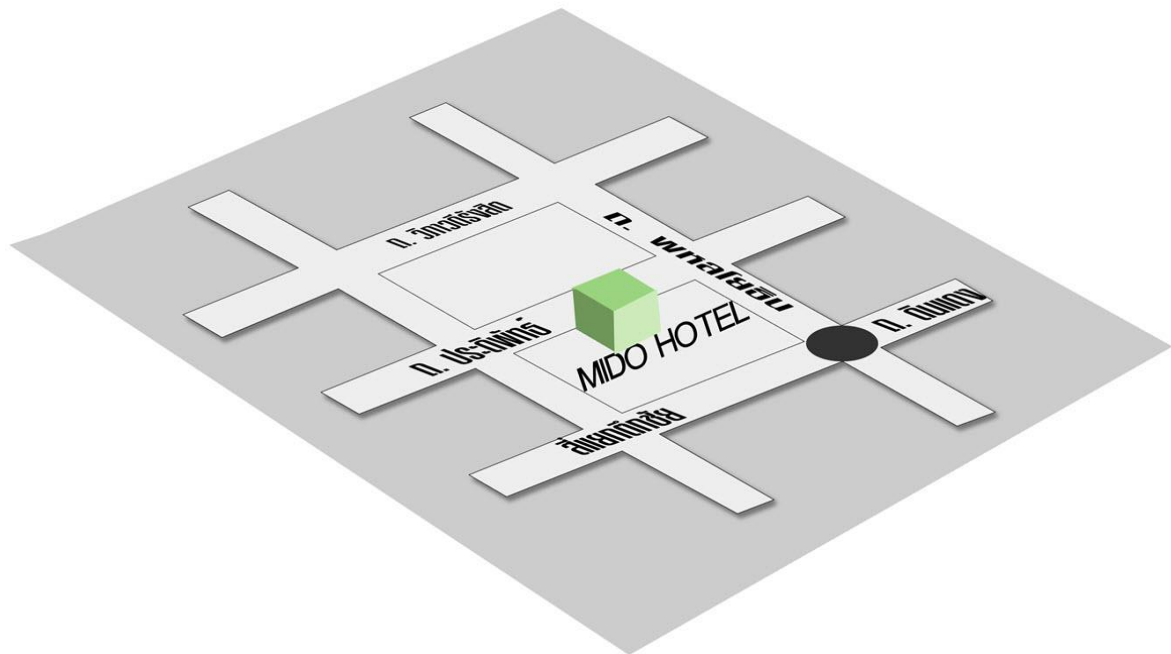
แผนที่แสดงสถานที่การสัมมนาโครงการพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุง

และภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

ณ ห้องทิพย์พิมาน ชั้น ๑ โรงแรมมิโด้ ซอย ประดิพัทธ์ ๑๒ ถนนประดิพัทธ์ แขวง สามเสนใน เขต พญาไท

กรุงเทพมหานคร

ในวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๕.๐๐ น.



วิธีการเดินทาง

๑. นั่งรถโดยสารประจำทางสาย ๙๗ จากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิลงตรงป้ายรถประจำทางใกล้เคียงบริเวณซอยประดิพัทธ์ ๑๒ (ถึงที่หมาย)

๒. นั่งรถไฟฟ้ามหานครสายสีน้ำเงินจากสถานีสะพานควายและต่อด้วยมอเตอร์ไซด์รับจ้าง

๓. เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

ใช้เส้นทางพหลโยธินจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงแยกสะพานควายให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนประดิพัทธ์วิ่งตรงมาประมาณห้าร้อยเมตรจนถึงซอยประดิพัทธ์ ๑๒ โรงแรมมิโดโฮเทลอยู่ซ้ายมือ ติดถนนประดิพัทธ์

ผู้ประสานงาน : นางสาว อังคนางค์ สุขชี เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๒-๓๓๔-๙๙๔๒ อีเมล : ang_poolovely@hotmail.com

ภาคผนวก ก

รูปภาพการเข้าร่วมการสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอันลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง” วันที่วันจันทร์ที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๕.๓๐ น.



รูปภาพที่ 1 ภาคผนวก ก
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอันลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 2 ภาคผนวก ก
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอันลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 3 ภาคผนวก ก
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 4 ภาคผนวก ก
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 5 ภาคผนวก ฏ
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 6 ภาคผนวก ฏ
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 7 ภาคผนวก ฏ
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 8 ภาคผนวก ฏ
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 9 ภาคผนวก ก
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”



รูปภาพที่ 10 ภาคผนวก ก
การสัมมนาในหัวข้อ การพัฒนาแบบการจัดการปัญหาภาวะอ่อนลงพุงอย่างยั่งยืน
“ขยับกาย สลายพุง”

ภาคผนวก ก
รายนามผู้วิจัย

รายนามผู้วิจัย

- | | | | |
|---|------------------------------|----------|--|
| 1 | ศ.นพ.สุรรัตน์ โคมินทร์ | การศึกษา | - แพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- วุฒิปัตร์ผู้เชี่ยวชาญ (อายุรศาสตร์)
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| | | ตำแหน่ง | อาจารย์ประจำภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2 | รศ.พ.ต.ดร.รุ่งชัย ขวณไชยะกุล | การศึกษา | - Ph.D. (Exercise Physiology)
University of Wollongong Australia |
| | | ตำแหน่ง | อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3 | นางสาวสุรัสวดี สมนึก | การศึกษา | - วท.ม. (โภชนศาสตร์)
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| | | ตำแหน่ง | นักวิจัย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4 | นางสาวนฤมล รัตนกรพันธุ์ | การศึกษา | - วท.ม. (โภชนศาสตร์)
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| | | ตำแหน่ง | นักวิจัย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5 | นายอนันตชัย อินทร์ธีราช | การศึกษา | - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| | | ตำแหน่ง | นักวิจัย วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล |