

# โรคอ้วน: ภัยเงียบในยุคดิจิทัล

## Obesity: Silent Killer in the Digital Era

สุพินญา คงเจริญ

Supinya Kongjarern

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

Faculty of Nursing, Eastern Asia University

### บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลกและนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน อาทิ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง มะเร็ง ภาวะหายใจลำบากและหยุดหายใจขณะหลับ เป็นต้น ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ เปรียบเสมือนดั่งฆาตกรเงียบ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมเข้าสู่ยุคดิจิทัลหรือที่เรียกว่ายุคสื่อสารไร้พรมแดน ทำให้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตและการทำงานมากขึ้นทั้งในสังคมเมืองและชนบท เกิดปัญหาสังคมก้มหน้า ชีวิตติดจอ ส่งผลให้การมีกิจกรรมทางกายลดลง กอปรกับการใช้ชีวิตแบบเร่งด่วนในการบริโภคอาหาร การนิยมเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปที่สะดวกในการบริโภคภายในเวลาที่จำกัด และสามารถเข้าถึงแหล่งอาหารได้ง่ายตลอด 24 ชั่วโมง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จึงเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยที่เราไม่รู้ตัว การป้องกันปัญหาดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของความพอดีและพอเพียงจึงเป็นสิ่งจำเป็นในยุคดิจิทัล

**คำสำคัญ:** ภาวะน้ำหนักเกิน, โรคอ้วน, ยุคดิจิทัล

### Abstract

Overweight and obesity are the major causes of chronic diseases around the world. The incidences of NCD are highly increased such as cardiovascular diseases, diabetes, hypertension, dyslipidemia, ischemic heart diseases, cancer, sleep apnea, etc. Recently, these health problems are the leading cause of death as a silent killer. The social change into the era of digital technology is a Cyber Life and Globalization. As a result, Technology is part of the daily routine and cause of the “Social Ignores” leading to a lack of physical activity. Moreover, inappropriate eating behavior such as fast food consumption and more access to food 24 hours a day in both urban and rural areas. These affect overweight and obesity silently. Therefore, appropriately use of the technology and suitable time is key component in the digital era.

**Keywords:** overweight, obesity, digital era



## บทนำ

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป มีกิจกรรมทางกายน้อยลงประกอบกับกระแสบริโภคนิยมทำให้มีโรควิถีชีวิตเกิดขึ้นและแพร่ระบาดไปทั่วโลก หนึ่งในนั้นคือ ภาวะน้ำหนักเกิน (overweight) และโรคอ้วน (obesity) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังและเสียชีวิต ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพฤกษ์ อัมพาต ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง มะเร็งลำไส้ ข้อเข่าเสื่อมและโรคซึมเศร้า จากการรายงานของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า โรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยมากที่สุด โดยสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคดังกล่าวยังคงเป็นผลมาจากโรคอ้วน ปัญหาสุขภาพเหล่านี้ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค เป็นภาระของครอบครัวและประเทศ จากการศึกษาพบว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่าสูงถึง 5,580.8 ล้านบาท โดยจำแนกเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก 847.4 ล้านบาท และในแผนกผู้ป่วยใน 4,733.4 ล้านบาท ทั้งนี้โรคที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคเบาหวาน (3,386.6 ล้านบาท) โรคหัวใจขาดเลือด (1,070.5 ล้านบาท) และโรคมะเร็งลำไส้และลำไส้ใหญ่ (777.2 ล้านบาท) ผลการศึกษานี้ยืนยันอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนว่าภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเป็นจำนวนมาก (Pitayatiennanan, et al., 2011)

จากการสำรวจภาวะสุขภาพของประชากรโลก พบว่าภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา และจากการสำรวจครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2557 ประชากรโลกวัยผู้ใหญ่พบว่ามีความเสี่ยงเกินมาตรฐานประมาณ 1,900 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 39 และในจำนวนนี้พบว่ามีผู้เป็นโรคอ้วนมากถึง

600 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 13 จากการรายงานยังพบอีกว่าแนวโน้มการเป็นโรคอ้วนพบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มากถึง 41 ล้านคน (World Health Organization, 2016)

สำหรับประเทศไทยพบว่าภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานและโรคอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากการสำรวจภาวะสุขภาพของประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่ามีผู้เป็นโรคอ้วนมากถึงร้อยละ 22.2 และ 36.5 ตามลำดับ ทั้งนี้พบว่าเพศหญิงเป็นโรคอ้วนมากกว่าเพศชาย ซึ่งพบได้ร้อยละ 45 ในขณะที่เพศชายพบร้อยละ 18.6 (Department of Medical Services, 2015)

## การประเมินภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

ภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมากเกินไป จนเป็นปัจจัยเสี่ยง หรือ เป็นสาเหตุให้เกิดโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ จนอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ (World Health Organization, 2016) องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์การระดับดัชนีมวลกาย (Body Mass Index--BMI) เพื่อใช้เป็นแบบคัดกรองภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ดัชนีมวลกาย หมายถึงค่าดัชนีความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงและน้ำหนักตัว โดยคำนวณจากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยความสูง (เมตรยกกำลังสอง) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์คัดกรองภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน โดยค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./เมตร<sup>2</sup> แสดงว่าเริ่มมีภาวะน้ำหนักเกิน และค่าดัชนีมวลกายที่ 30 กก./เมตร<sup>2</sup> หมายถึง ภาวะอ้วน สำหรับประชากรในเอเชียได้กำหนดจุดตัดในการแบ่งกลุ่ม โดยที่ค่าดัชนีมวลกาย ที่ 23 กก./เมตร<sup>2</sup> หมายถึง ภาวะน้ำหนักเกิน และค่าดัชนีมวลกายที่ 25 กก./เมตร<sup>2</sup> แสดงว่าอ้วน (ดังตาราง 1)

ตาราง 1

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกและค่าจุดตัดของประชากรเอเชีย

ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.เมตร)		
กลุ่ม	เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (1998)	เกณฑ์สำหรับประชากรเอเชีย
น้ำหนักน้อย	< 18.5	< 18.5
น้ำหนักปกติ	18.5 - 24.99	18.5 - 22.99
น้ำหนักเกิน	≥ 25	≥ 23
pre-obese	25 – 29.99	เสี่ยง (at risk) 23 - 24.99
อ้วนระดับ 1	30 - < 34.99	25 – 29.99
อ้วนระดับ 2	35 - < 39.99	≥ 30
อ้วนระดับ 3	≥ 40.00	-

สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเกิดจากการที่มีไขมันสะสมในอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ซึ่งโดยปกติร่างกายมีเนื้อเยื่อไขมันอยู่ 2 ชนิด ได้แก่ เนื้อเยื่อไขมันสีขาว (white adipose tissue) และเนื้อเยื่อไขมันสีน้ำตาล (brown adipose tissue) เนื้อเยื่อไขมันสีขาวมีหน้าที่ในการป้องกันเชิงกล (mechanical protection) เช่น ลดแรงกระแทกจากภายนอกเป็นฉนวนความร้อนทำให้สามารถรักษาอุณหภูมิร่างกายไว้ได้ เนื่องจากเนื้อเยื่อไขมันชนิดนี้มีความจุในการสะสมพลังงานและมีความสามารถในการปลดปล่อยพลังงานมาใช้เมื่อร่างกายต้องการ จึงจัดเป็นเนื้อเยื่อสำคัญสำหรับการปรับสมดุลของพลังงานของร่างกาย ส่วนเนื้อเยื่อไขมันสีน้ำตาลเป็นเนื้อเยื่อไขมันที่มีบทบาทในการสร้างความร้อน มีความสำคัญต่อการเผาผลาญพลังงาน เซลล์มีขนาดเล็กกว่าเนื้อเยื่อไขมันสีขาว พบมากในเด็ก (Inpyroad & Pueagpong, 2011) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเด็กมีการเผาผลาญพลังงานได้ดีกว่าผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยการทำงานของร่างกายเมื่อได้รับไขมันส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) ถูกทำให้แตกตัวโดยน้ำดี จากนั้นตับอ่อนจะหลั่งเอนไซม์ไลเปส (lipase) ไปจับที่ผิวของเซลล์ทำให้ไขมันแตกตัว

เป็นชิ้นเล็กกลง และมีโปรตีนมาเคลือบเพื่อให้สามารถละลายน้ำได้ เรียกว่า ไคโลไมครอน (chylomicrom) จะถูกปล่อยไปกับระบบน้ำเหลืองซึ่งจะไปบรรจบกับหลอดเลือดดำเข้าไปในกระแสเลือดและส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย จากนั้นจะถูกเอนไซม์ไลโปโปรตีนไลเปส (lipoprotein lipase) ย่อยให้แตกตัวเป็นกรดไขมัน และ parenchymal cell ถูกกระตุ้นด้วยอินซูลินให้หลั่งจากเซลล์มาอยู่ที่ endothelium เพื่อทำหน้าที่และเก็บสะสมในร่างกาย ดังนั้นหากร่างกายมีการรับพลังงานมากกว่าพลังงานที่ใช้ไปจึงเกิดการสะสมไขมันในร่างกายและก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้

ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยภายใน หรือปัจจัยทางด้านร่างกาย ได้แก่ พันธุกรรม อายุ อัตราการเผาผลาญของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญในขณะพัก ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม

## ปัจจัยภายใน (ปัจจัยทางด้านร่างกาย)

1. พันธุกรรม ยังไม่ทราบแน่ชัดถึงความสัมพันธ์ระหว่างโรคอ้วนกับปัจจัยทางพันธุกรรม แต่จากการศึกษาพบว่ากรรมพันธุ์ในครอบครัวเป็นโรคอ้วนหรือมีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลให้มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าคนปกติมากถึง 40-70 เปอร์เซ็นต์ ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ (Yvonne, et al., 2017) นอกจากนี้ยังพบว่าหากในครอบครัวมีบิดาหรือมารดาอย่างน้อยหนึ่งคนที่อ้วน จะส่งผลให้ลูกมีโอกาสอ้วนเพิ่มขึ้น 4-5 เท่า และหากทั้งบิดาและมารดาอ้วนทั้งสองคน เด็กจะมีโอกาสอ้วนสูงเพิ่มขึ้นเป็น 13 เท่า

นอกจากนี้ยังพบว่าคนที่มีความอ้วนตั้งแต่เด็ก การมีรูปร่างอ้วนตั้งแต่วัยเด็กส่งผลให้โตมาเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนได้เพราะโรคอ้วนในเด็กนั้น เกิดจากการเพิ่มจำนวนเซลล์ไขมันมากกว่าปกติ (hyperplasia) โดยทั่วไปในขณะที่กำลังเจริญเติบโตร่างกายจะเพิ่มทั้งจำนวนและขนาดของเซลล์ไขมันขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงอายุขวบปีแรกจนกระทั่งเข้าสู่วัยรุ่น การเพิ่มจำนวนเซลล์นั้นจะสูงสุดที่อายุประมาณ 7 ปี จากนั้นจะคงที่เมื่อเป็นผู้ใหญ่ ดังนั้นการป้องกันตั้งแต่การพัฒนาเซลล์ไขมันในวัยเด็กซึ่งกำลังเจริญเติบโตทั้งจำนวนและขนาดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเด็กอ้วนจะมีการเพิ่มทั้งขนาด และจำนวนเซลล์ไขมันและมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการพัฒนาไปเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนซึ่งจะยากต่อการจัดการมากกว่าความอ้วนที่เกิดขึ้นภายหลังโตเป็นผู้ใหญ่แล้ว ส่วนผู้ที่อ้วนหลังจากเป็นผู้ใหญ่ ร่างกายจะมีเพียงการขยายขนาดของเซลล์ไขมัน (hypertrophy) อย่างไรก็ตามในผู้ใหญ่อ้วนมากอาจมีการเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนและขนาดของเซลล์ไขมันได้ และผู้ที่อ้วนอย่างรุนแรงจะมีเซลล์ไขมันมากกว่าคนผอมถึง 3 เท่าและมีขนาดของเซลล์ไขมันใหญ่กว่าคนผอม 40% บางคนเรียกไขมันชนิดนี้ว่าเซลลูไลท์ (cellulite) ดังนั้นการลดไขมันในผู้ใหญ่จึงเป็นเพียงการลดขนาดของเซลล์ไขมัน และมีผลน้อยหรือไม่มีผลในการลดจำนวนเซลล์ไขมัน

2. อายุ จากการศึกษพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เนื่องจากอัตราการเผาผลาญจะลดลง ดังนั้นหากอายุเพิ่มขึ้นแล้วขาดการออกกำลังกายและรับประทานอาหารประเภทไขมัน

สูงก็จะส่งผลให้ร่างกายมีน้ำหนักตัวและปริมาณไขมันเพิ่มขึ้นได้ (Vivian, Tatiana & Luiz, 2016)

3. อัตราการเผาผลาญของร่างกาย ความอ้วนเกิดขึ้นได้จากการที่ร่างกายมีอัตราการเผาผลาญของร่างกาย ลดลง โดยทั่วไปอาหารที่รับประทานจะผลิตความร้อนให้กับร่างกายประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ แต่การมีโรคประจำตัวบางชนิด เช่น โรคไทรอยด์ อาจทำให้การผลิตความร้อนมีประสิทธิภาพลดลง ส่งผลให้ร่างกายมีอัตราการเผาผลาญของร่างกายลดลงได้ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงอัตราการเผาผลาญในขณะพัก (Basal Metabolic Rate--BMR) ก็มีผลสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน โดยเป็นตัวบ่งชี้ถึงการใช้จ่ายพลังงานในขณะที่ไม่มีการทำกิจกรรมใด ๆ อัตราการเผาผลาญในขณะพักนี้จะมีค่าสูงในขณะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตและลดลงเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น ต่อมาเมื่อร่างกายหยุดการเจริญเติบโต แต่ปริมาณการบริโภคไม่ได้ลดลงหรือไม่ได้ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้มีไขมันสะสมเพิ่มขึ้น (Vivian, Tatiana & Luiz, 2016)

## ปัจจัยภายนอก

1. ปัจจัยด้านพฤติกรรม จากการศึกษพบว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสำหรับผู้ที่มีความอ้วนและโรคอ้วนที่สำคัญ คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมและการขาดการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคนอ้วนส่วนใหญ่ไม่เพียงแต่จะทานจุเท่านั้น แต่ยังชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและมีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนต่ำ ซึ่งทำให้ร่างกายได้รับพลังงานสูงจากไขมันเนื่องจากไขมันนั้นให้พลังงานถึง 9 กิโลแคลอรีต่อกรัม ในขณะที่คาร์โบไฮเดรตให้พลังงานเพียง 4 กิโลแคลอรีต่อกรัม นอกจากนี้ยังมีคนจำนวนมากไม่น้อยที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการลดความอ้วนโดยการอดอาหารซึ่งจะมีผลกระทบต่ออัตราการเผาผลาญของร่างกายเมื่อร่างกายได้รับอาหารปริมาณน้อย ร่างกายจะส่งสัญญาณในการลดอัตราการเผาผลาญลงเพื่อสงวนพลังงานให้กับร่างกาย ซึ่งการอดอาหารบ่อย ๆ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า yo-yo dieting หรือ weight cycling จะเพิ่มอุบัติการณ์ของโรคอ้วนได้เพราะทุกครั้งที่อดอาหาร อัตราการลดน้ำหนักตัวก็จะ

ลดลงแต่อัตราการเพิ่มน้ำหนักตัวจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) จากฐานข้อมูล SCOPUS จำนวน 31 เรื่อง พบว่าผู้ที่เคยมีภาวะ weight cycling เซลล์เนื้อเยื่อไขมันเพิ่มขึ้น (Grace, Dorit & Charmaine, 2017)

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากยุคสมัยมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมรอบตัวมีการเปลี่ยนแปลงตลอดถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตมากขึ้น เช่น การทำงานผ่านระบบออนไลน์ การใช้ชีวิตติดหน้าจอมือถือซึ่งกระทบต่อการทำกิจกรรมทางกาย ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจภาวะสุขภาพของคนไทยในปี 2559 พบว่าประชาชนใช้ชีวิตติดหน้าจอมือถือหรือหน้าจอทีวีเฉลี่ยวันละ 14 ชั่วโมง และมีการใช้กิจกรรมทางกายน้อยลงซึ่งส่งผลโดยตรงกับการมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จากการศึกษายังพบว่าการดูทีวีที่นานเกินไปเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคอ้วนในเด็กเพราะมีรายงานว่าเด็กที่ดูทีวีนั้นจะมีอัตราการเผาผลาญต่ำกว่าเด็กทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่าสตรีที่ดูทีวี 3-4 ชั่วโมงต่อวันจะมีอุบัติการณ์ของโรคอ้วนสูงถึง 2 เท่า และหากดูนานกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน อุบัติการณ์ของโรคอ้วนจะสูงมากกว่า 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ดูทีวีน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งผลที่ได้เป็นไปในทางเดียวกันกับเพศชาย พบว่าผู้ที่ดูทีวีมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวันจะมีอุบัติการณ์ของ

โรคอ้วนมากกว่าผู้ที่ดูทีวีน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวันประมาณ 2 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่าโฆษณา 9 ใน 10 รายการบนจอทีวี มีการนำเสนออาหารที่มีสารอาหารต่ำ มีไขมันและโซเดียมสูง (Ken, et al., 2017) นอกจากนี้ในปัจจุบันการเข้าถึงแหล่งอาหารที่เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เช่น ร้านสะดวกซื้อ มีการเข้าถึงที่ง่ายขึ้นทั้งในสังคมเมืองและสังคมชนบท ประชาชนหรือผู้บริโภคมีโอกาสเข้าถึงได้ง่ายซึ่งเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้อย่างเห็นได้ชัด

### ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของโรคอ้วน

ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของโรคอ้วนแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (Institute of Medical Research and Technology Assessment, 2010)

1. กลุ่มโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน
2. กลุ่มที่มีความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและการเผาผลาญพลังงาน
3. กลุ่มโรคหรือภาวะที่เกิดจากน้ำหนักและไขมันที่มากเกินไป
4. กลุ่มปัญหาทางสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

## ตาราง 2

### ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของโรคอ้วน

ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงหรือความผิดปกติ (เมื่อเทียบกับคนที่ไม่อ้วน)
<b>กลุ่มโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน</b>	
1. โรคความดันโลหิตสูง	- เกิดโรค 2.9 เท่า
2. โรคหัวใจและหลอดเลือด	- พบอันตรายจากโรคหัวใจโคโรนารีเพิ่มขึ้น แม้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10
3. โรคมะเร็งบางชนิด	- เสียชีวิต 1.3 เท่า ในเพศชาย และ 1.6 เท่าในเพศหญิง
4. โรคนิ้วในถุงน้ำดี	- เกิดโรค 3.4 เท่า
5. โรคตับอักเสบจากไขมันสะสม (non-alcoholic fatty liver disease)	- พบร้อยละ 90 ในคนที่ดัชนีมวลกาย > 40 กก./ม <sup>2</sup> ผู้ป่วยโรค NAFLD พบโรคอ้วนร่วมด้วยร้อยละ 60-90

ตาราง 2

ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของโรคอ้วน (ต่อ)

ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงหรือความผิดปกติ (เมื่อเทียบกับคนที่ไม่อ้วน)
<b>กลุ่มที่มีความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและการเผาผลาญพลังงาน</b>	
1. โรคเบาหวานชนิดที่ 2	- เกิดโรค 2 เท่าในคนอ้วนเล็กน้อย 5 เท่าในคนอ้วนปานกลาง และ 10 เท่าในคนที่อ้วนมาก
2. ภาวะไขมันผิดปกติ (dyslipidemia)	- ไตรกลีเซอไรด์สูง เอชดีแอล-ซี (HDL-C) ต่ำ แอลดีแอล-ซี (LDL-C) มักปกติ ในขณะที่ แอลดีแอล-ซี (LDL-C) ชนิดเล็กและหนาแน่น (small dense) เพิ่มขึ้น - เกิด postprandial hyperlipidemia
3. ความผิดปกติในระบบสืบพันธุ์	
3.1 กลุ่มอาการถุงน้ำรังไข่	- ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1-2 เท่า
3.2 ฮอร์โมนระบบสืบพันธุ์ผิดปกติ	- ประจำเดือนผิดปกติ มีบุตรยาก
4. Metabolic Syndrome*	- เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
5. โรคเกาต์	- ระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าคนปกติ และมีโอกาสเป็นเกาต์มากขึ้น
<b>กลุ่มโรคหรือภาวะที่เกิดจากน้ำหนักและไขมันที่มากเกินไป</b>	
1. โรคข้อเสื่อม	- เพิ่มความเสี่ยงข้อเข่าเสื่อม กระดูกสันหลังเสื่อม ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
2. โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น นอนกรน obstructive sleep apnea**	- พบร้อยละ 10 ในคนอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย $\geq 30$ กก./ม <sup>2</sup> - พบร้อยละ 44 ในคนอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย $\geq 40$ กก./ม <sup>2</sup>
3. ปัญหาอื่น ๆ	- พบโรคผิวหนังได้มากกว่าปกติ อาทิ เชื้อรา moniliasis บริเวณใต้ราวนม รักแร้และขาหนีบ ผิวหนังบริเวณรอบคอและรักแร้เป็นปื้นดำ เรียกว่า acanthosis nigricans - การไหลเวียนเลือดจากขาขึ้นสู่หัวใจไม่สะดวก เกิด varicose vein, venous thrombosis และ stasis dermatitis - มีปัญหาจากการดมยาเสพติด การผ่าตัด การคลอดบุตร และแผลผ่าตัดหายช้ากว่าคนทั่วไป - อาจมีอาการท้องผูก ถ่ายอุจจาระลำบาก ผู้หญิงอาจมีอาการคลื่นไส้สภาวะได้ไม่ดี
<b>กลุ่มปัญหาทางสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน</b>	- มักไม่ได้รับความเป็นธรรมในสังคม อาทิ การสมัครเข้าทำงาน เป็นต้น - อาจรู้สึกท้อแท้ มีปมด้อยเวลาเข้าสังคม - ความผิดปกติด้านจิตใจ อาจทำให้เปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานมากขึ้น



\*Metabolic Syndrome มีเกณฑ์การวินิจฉัยจากความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ต่อไปนี้

1. อ้วนลงพุง (เส้นรอบเอว  $\geq 90$  ซม. ในผู้ชาย หรือ  $\geq 80$  ซม. ในผู้หญิง)
2. ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด  $\geq 150$  มก./ดล.
3. ระดับเฮซทีแอล คอเลสเตอรอล  $< 40$  มก./ดล. ในผู้ชาย หรือ  $< 50$  มก./ดล. ในผู้หญิง
4. ความดันโลหิต  $\geq 130/85$  มม.ปรอท หรืออยู่ระหว่างการรับประทานยาความดันโลหิต
5. ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร  $\geq 100$  มก./ดล.

\*\*Obstructive sleep apnea มีอาการนอนกรนเสียงดัง เสียงกรนไม่สม่ำเสมอและบางครั้งจะเป็นมากจนหยุดหายใจ เป็นพัก ๆ มีอาการปวดศีรษะในตอนเช้า ง่วงนอนในเวลากลางวัน หายใจช้า ตรวจเลือดมี hypercapnia และ hypoxemia ระยะต่อไปมี pulmonary hypertension และอาจเสียชีวิตได้

## แนวทางการป้องกันโรคอ้วน

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพที่สาเหตุจากพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลมีปัจจัยส่งเสริมต่าง ๆ ที่จะส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้ แนวทางการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในยุคดิจิทัลที่สมควรเริ่มต้นจากตัวบุคคล ที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคและการทำกิจกรรมทางกาย รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของความพอดีและพอเพียงเพื่อเป็นแนวทางในป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนได้ดังนี้

1. ประเมินค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวของตนเอง ว่ามีภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนหรือไม่
2. ประเมินตนเองว่ามีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนหรือไม่
3. ตั้งเป้าหมายในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคเรื้อรังต่าง ๆ
4. วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของตนเองว่าเกิดจากสาเหตุใดเพื่อหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสม
5. วางแผนการป้องกันการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตน
6. สร้างพันธะสัญญากับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อเป็นตัวกระตุ้นเตือนตนเอง

7. ประเมินผลและวิเคราะห์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองพร้อมทั้งปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง
8. ให้รางวัลหรือให้กำลังใจตนเองอยู่เสมอ

## พฤติกรรมที่เหมาะสมในยุคดิจิทัล

1. การหยุดพฤติกรรมรับประทานอาหารหน้าจอทีวี จอคอมพิวเตอร์ หรือแม้กระทั่งการเล่นสมาร์ตโฟนระหว่างการรับประทานอาหาร เพราะจะทำให้เพลิดเพลินกับการรับประทานอาหารและรับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกายได้

2. หลีกเลี่ยงการนำการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ อาทิ คอมพิวเตอร์ ทีวี เข้าไปในห้องนอนเพราะปฏิกิริยาจากแสงสีน้ำเงินบนจอในเวลากลางคืน ส่งผลให้รบกวนการนอนหลับได้ และการนอนไม่พอมีผลให้ฮอร์โมนเกรลิน (ghrelin) ที่ควบคุมความหิวของมนุษย์เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันจะไปลดฮอร์โมนเลปติน (leptin) ที่ควบคุมความอิ่มที่ชื่อว่า เลปติน (leptin) ทำให้ร่างกายมีความอยากอาหารอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้สื่อโฆษณาต่าง ๆ เกี่ยวกับอาหารจะกระตุ้นความอยากอาหารอีกด้วย

3. การลดน้ำหนักที่ถูกต้อง คือกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน แต่ไม่จำเป็นต้องกินให้ครบ 5 หมู่ใน 1 มื้อ และควรแบ่งมื้ออาหารโดยการกินครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้งขึ้น ประมาณวันละ 4-5 มื้อ เพื่อเพิ่มอัตราการเผาผลาญในขณะที่พักซึ่งจะช่วยให้มีการเผาผลาญของร่างกายดีขึ้นช่วยเพิ่มการเผาผลาญไขมันในกายทำให้น้ำหนักที่ลดลงเกิดจากการลดไขมันที่แท้จริง

## บทสรุป

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นภัยเงียบที่อันตรายเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญเนื่องจากโรคอ้วนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ดังได้กล่าวไว้ข้างต้น กอปรกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ที่ทำให้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตมากขึ้น มีการใช้ระบบเครือข่ายออนไลน์ในการทำงาน ทำให้ต้องใช้ชีวิตติดจอคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน ก้าวเข้าสู่ยุคสังคมก้มหน้า เกิดพฤติกรรมติดเก้าอี้ ขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกาย ใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับเทคโนโลยี แต่กลับใช้ชีวิตเร่งรีบในการบริโภคอาหาร หรือการเลือกซื้ออาหารรับประทาน นิยมเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปที่สะดวกในการบริโภค

ภายในเวลาที่จำกัด และการเข้าถึงแหล่งอาหารได้ตลอด 24 ชั่วโมงทั้งสังคมเมืองและชนบท นำไปสู่การเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้นในสังคมเมืองและชนบท จึงทำให้โรคอ้วนเป็นโรคระบาดที่จะต้องให้ความสำคัญ โดยจะเห็นได้ว่าทั้งองค์กรภาครัฐและเอกชนตระหนักถึงความสำคัญและสนับสนุนการณรงค์แก้ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ด้วยกลวิธีต่างๆ แต่อุบัติการณ์โรคอ้วนยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก สะท้อนให้เห็นว่าการควบคุมหรือการป้องกันยังไม่ประสบความสำเร็จและเป็นที่น่าพอใจ ดังนั้นถึงเวลาแล้วที่จะต้องส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสมตามวิถีชีวิตของตน



## References

- Department of Medical Services. (2015). *Guidelines for the promotion of healthy nutrition in the well baby clinic*. Bangkok: Bureau of Nutrition. (in Thai)
- Grace, M., Dorit, S., & Charmaine, S. (2017). Does weight cycling promote obesity and metabolic risk factors?. *Obesity Research & Clinical Practice*, 11(2), 131-139
- Inpyroad, T., & Pueagpong, P. (2011) Adipose tissue hormones: Leptin, Adiponectin and Resistin. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*, 6(10), 139-154. (in Thai)
- Institute of Medical Research and Technology Assessment. (2010). *Guidelines for prevention and care of obesity*. Bangkok: Author. (in Thai)
- Ken, J., Carla, B., Helen, D., & Tom, F. (2017). Obesity and the Social Withdrawal Syndrome. *Eating Behaviors*, 26(2017), 167-170
- Pitayatiennanan, P., Butchon, R., Yothasamut, J., Aekplakorn, W., Teerawattananon, Y., Suksomboon, N., & Thavorncharoensap, M. (2011). Impact of overweight and obesity on health-care costs in Thailand. *Journal of Health Systems Research*, 5(3), 287-298. (in Thai)
- Vivian, W., Tatiana M., & Luiz A. (2016). *Validity of a population-specific BMR predictive equation for adults from an urban tropical setting*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.12.005>
- World Health Organization. (2016). *Obesity and overweight*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Yvonne, B., Antje K., Peter K., & Wieland K., (2011). Obesity genes: Implication in childhood obesity. *Pediatrics and Child Health*, 22(2011), 31-36