

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวความคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ซึ่งนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคอ้วน

2.1.1 ความหมายของโรคอ้วน

2.1.2 ชนิดของโรคอ้วน

2.1.3 กลไกการเกิดโรคอ้วน

2.1.3 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วน

2.1.4 ภาวะแทรกซ้อนโรคอ้วน

2.1.5 การรักษาโรคอ้วน

2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่

2.3 ทฤษฎีการพยาบาลของคิง

2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนกับการจัดการโรคอ้วน

2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคอ้วน

2.1.1 ความหมายของโรคอ้วน (obesity)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีผู้ให้ความหมายของโรคอ้วนไว้ดังนี้

มนต์ชัย ซาลาประวรรณ์ (2548) ให้ความหมายว่า โรคอ้วน คือ โรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาเป็นเวลานานหรือตลอดชีวิต เป็นภาวะที่มีการสะสมพลังงานมากเกินไปในร่างกาย ในรูปของไขมัน โรคอ้วนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอาการหลายชนิดที่แสดงอาการที่เหมือนกันทางคลินิก โรคอ้วนเป็นส่วนหนึ่งของลักษณะทางฟีโนไทป์ (Phenotypes) ของกลุ่มโรคหนึ่งที่มีความซับซ้อนโดยเป็นผลจากปัจจัยทั้งทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร (2550) กล่าวว่า โรคอ้วน คือ ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมของไขมันมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ การที่มีการสะสมไขมันมากขึ้นเนื่องจากร่างกายได้รับพลังงานเกินกว่าที่ร่างกายต้องการใช้ในการดำรงชีวิตให้เป็นที่ไปตามภาวะปกติ จึงจะมีการสะสมพลังงานที่เหลือไว้ในรูปไขมันตามอวัยวะต่าง ๆ เป็นผลให้มีน้ำหนักตัวเกินกว่าเกณฑ์ปกติ

ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ (2552) อธิบายว่า โรคอ้วนว่าเป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่งที่เกิดจากการมีปริมาณไขมันในร่างกาย (Body Fat) มากกว่าปกติจนมีผลกระทบต่อสุขภาพ

ชุดิมา ศิริกุลชานนท์ (2554) ให้ความหมายโรคอ้วน ว่าเป็นภาวะที่ร่างกายมีไขมันสะสมไว้ในร่างกายที่ผิดปกติหรือมากเกินไปจนเกิดผลเสียต่อสุขภาพ อันเป็นผลมาจากได้รับพลังงานมาก และใช้พลังงานน้อย

จากการทบทวนวรรณกรรมสรุปว่าโรคอ้วน คือ การที่มีปริมาณไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ อันเป็นผลมาจากการได้รับพลังงานมากและใช้พลังงานน้อยจนทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ

2.1.2 ชนิดของโรคอ้วน

โรคอ้วนเป็นสภาวะที่ร่างกายมีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ โดยมีการสะสมของไขมันใต้ผิวหนัง ซึ่งวัดได้ค่ามากกว่าปกติ คือ มากกว่าร้อยละ 25 - 30 ของน้ำหนักร่างกาย (กระทรวงสาธารณสุข. 2553) แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

- 1) อ้วนลงพุง (abdominal fat distribution or android obesity) เป็นการอ้วนที่มีการสะสมของไขมันที่เอว ลำตัว และท้องมากกว่าไขมันบริเวณต้นขาและสะโพก ทำให้ดูรูปร่างเหมือนลูกแอปเปิ้ล พบมากในเพศชาย และความสัมพันธ์กับการตี้อ ต่ออินซูลิน
- 2) อ้วนสะโพก (gynoid obesity) เป็นการอ้วนที่มีการสะสมของไขมันที่ต้นขาและสะโพก ทำให้ดูรูปร่างเหมือนลูกแพร์พบมากในเพศหญิง

ขณะที่กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2556) กล่าวว่าโรคอ้วนจากการกระจายของไขมันในร่างกาย (Body fat distribution) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- 1) โรคอ้วนทั้งตัว (overall obesity) เป็นภาวะอ้วนที่มีไขมันทั้งร่างกายมากกว่าปกติ โดยไขมันที่เพิ่มขึ้นทั่วทั้งตัว ไม่ได้จำกัดที่ตำแหน่งใดโดยเฉพาะ
- 2) โรคอ้วนลงพุง (visceral or inter - abdominal obesity) เป็นภาวะอ้วนที่มีไขมันในช่องท้องมากกว่าปกติ โดยอาจมีไขมันใต้ผิวหนัง (subcutaneous fat) ที่บริเวณหน้าท้องเพิ่มขึ้น

2.1.3 กลไกการเกิดโรคอ้วน

โรคอ้วนอธิบายได้ด้วยกลไกต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ความหิว (hunger) และความอยากอาหาร (appetite) ไฮโปธาลามัส (hypothalamus) เป็นศูนย์ควบคุมความอิ่ม (satiety center) เป็นกลุ่มของเซลล์ที่อยู่บริเวณสมองส่วนกลาง (ventromedial hypothalamus) เมื่อถูกกระตุ้นเกิดการอิ่ม และสมองสั่งหยุดรับประทานอาหาร ถ้าเซลล์ที่อยู่บริเวณนี้ถูกทำลายทำให้ไม่รู้สึกริ่ม รับประทานอาหารตลอดเวลาและเกิดโรคอ้วนได้ ศูนย์ควบคุมความหิว (hunger center) เป็นกลุ่มของเซลล์ที่อยู่บริเวณด้านข้างของไฮโปธาลามัส (lateral hypothalamus) เมื่อถูกกระตุ้นและอยากรับประทานอาหาร แต่ถ้าเซลล์ที่อยู่บริเวณนี้ถูกทำลายจู้สึกอิ่ม ไม่หิว เบื่ออาหาร และผอม ความหิวเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาหรือตามธรรมชาติของร่างกายเมื่อถึงเวลาอาหาร เกิดจากการทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างฮอร์โมน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลและระบบทางเดินอาหารและสมอง นอกจากนี้ อารมณ์ สิ่งแวดล้อมและภาวะสุขภาพของร่างกาย เช่น การเจ็บป่วยเป็นตัวกำหนดความหิว ส่วนความอยากอาหารไม่เกี่ยวเนื่องกับความหิว

อีกทั้งยังเป็นผล จากความชอบส่วนบุคคลรูปลักษณ์และรสชาติของอาหาร สังคม วัฒนธรรม สภาวะจิตใจ สิ่งแวดล้อม และการใช้พลังงานของร่างกาย รวมทั้งพบว่ายาบางชนิดที่รับประทาน ในการรักษาโรคมะเร็ง ผลข้างเคียงที่สามารถกระตุ้นให้อยากอาหาร เช่น ยาในกลุ่มสเตียรอยด์ ยาแก้ปวด กระดูกและข้อ ฯลฯ การเผาผลาญพลังงานและการส่งผ่านความรู้สึกในระบบประสาท (neural signals) ความสมดุลของความหิวและความอิ่ม เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ จะกระตุ้นศูนย์ความหิว ในสมองและกระเพาะอาหารให้หลังจกรดทำให้รู้สึกหิว และหาอาหารรับประทานเมื่ออาหารเข้าสู่กระเพาะ ลำไส้ ปริมาณอาหารจะทำให้กระเพาะขยายเกิดการย่อย การดูดซึมสารอาหาร เข้าสู่กระแสเลือด ได้แก่ กรดอะมิโน ไขมัน

2) นาฬิกาชีวภาพ (biological clock) หมายถึง ลำดับหรือช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์หรือ การทำงานของร่างกายที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ตามลำดับช่วงเวลาเดียวกันของระบบสรีรวิทยาของร่างกาย ได้แก่ วงจรการหลับและตื่น (sleep - wake cycle) วงจรนี้อธิบายว่าความผิดปกติแล้วคนส่วนใหญ่จะ เข้านอนใน เวลากลางคืนและตื่นนอนในเวลากลางวันตรงเวลา รับประทานอาหารเป็นเวลา 3 มื้อ คือ เช้า เที่ยง และเย็น ทำให้บุคคลมีชีวิตรวมกลมกลืนกับธรรมชาติหรือฤดูกาล นาฬิกาชีวภาพ มีความสัมพันธ์ กับสุขภาพของมนุษย์ การกำหนดช่วงเวลาของ การหิวเกิดขึ้นได้ 2 ทางคือ 1) สิ่งแวดล้อมภายนอก เป็นตัวกำหนด (exogenous factors) และ 2) สรีรวิทยาในร่างกายเป็นตัวกำหนด (endogenous factors) การกำหนดช่วงเวลานี้จะเป็นไปตามจังหวะการทำงานของร่างกาย (human rhythm) ตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ภาวะปกติคนเราจะตื่นนอนเช้าทำงานในเวลากลางวันนอนในเวลากลางคืนในภาวะปกติ เวลากลางคืน (มืด) ร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนเมลาโทนิน (melatonin) ในปริมาณสูงจากต่อมไพเนียล (Pineal gland) ในสมอง และลดลง เมื่อมีแสงสว่างในเวลากลางวัน โดยเมลาโทนินจะทำหน้าที่ช่วยให้ นอนหลับ นอกจากนี้ ยังมีผลต้านอนุมูลอิสระ ช่วยป้องกันหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดหัวใจ และสภาวะ ความเครียดออกซิเดชัน (oxidative stress) ต่าง ๆ หากเกิดการเปลี่ยนเวลาใน การทำงาน เช่น การเข้าเวรเวลากลางคืนร่างกายจะปรับตัว ทำให้นาฬิกาชีวภาพในคน ๆ นั้น เปลี่ยนแปลงไป ระบบการทำงานในร่างกายหรือระบบสรีรวิทยาของร่างกายจะเปลี่ยนแปลงไปจาก ภาวะปกติ การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาการนอนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคและการเกิด โรคอ้วน เมื่อเปลี่ยนแปลงเวลาซึ่งมักทำให้นอนไม่เพียงพอ ร่างกายจะเกิดภาวะต่ออินซูลินระดับ เลปตินลดลงและเกรลินเพิ่มขึ้น ทำให้รับประทานอาหารมากขึ้น เกิดการสะสมพลังงาน ทำให้เกิด โรคอ้วนขึ้นได้

3) การเจริญของเซลล์ไขมัน (adipocyte) โดยทั่วไปแล้วเซลล์ไขมันของร่างกาย โดยจะเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในช่วงขวบปีแรก แล้วค่อย ๆ ลดลงจนต่ำสุดเมื่ออายุ 5 - 6 ปี จากนั้น จะเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วอีกครั้ง เรียกการเพิ่มจำนวนของเซลล์ไขมันอีกครั้งนี้ว่าการตอบสนอง ความอ้วน (adiposity rebound) เซลล์ไขมันตามปกติขยายขนาดได้ถึง 20 เท่าและเพิ่มจำนวนได้ หลายพันเท่า โดยเซลล์ไขมันมีระดับเอนไซม์ไลโปโปรตีนไลเปส (lipoprotein lipase) สูง ซึ่งทำหน้าที่

เพิ่มการสะสมไขมัน ขนาดของเซลล์ไขมันที่ใหญ่ และจำนวนที่มากจะยิ่งทำให้โลโปโปรตีนไลเปสเพิ่มสูงขึ้นมาก ทำให้มีไขมันสะสมในเซลล์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ การเจริญของเซลล์ไขมันจะดำเนินงานต่อไปทั้งการเพิ่มจำนวนและขนาด เมื่อร่างกายเจริญเติบโตมากขึ้น ได้รับพลังงานมาก แต่ใช้พลังงานน้อย เซลล์ไขมันจะเพิ่มขนาดทำให้เซลล์ขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ จนเต็มที่ จากนั้นเซลล์ไขมันยังสามารถแบ่งเซลล์เพิ่มจำนวนได้อีกมาก ซึ่งต่างจากเซลล์อื่น ๆ ของร่างกาย

ในร่างกายมีเนื้อเยื่อไขมัน (adipose tissue) 2 ชนิด 1) เซลล์ไขมันขาว (white adipose tissue) เป็นเนื้อเยื่อไขมันที่สะสมพลังงาน มีอยู่ทั่วไปในร่างกาย และ 2) เซลล์ไขมันน้ำตาล (brown adipose tissue) เป็นเนื้อเยื่อไขมันที่ปล่อยพลังงานเพื่อให้เกิดความอบอุ่นแก่ร่างกาย พบมีน้อยกว่าร้อยละ 1 ในร่างกาย โดยแทรกอยู่ระหว่างเซลล์ไขมันขาว มีความสำคัญในทารกแรกเกิด (uncoupling proteins) เป็นรหัสยีน (gene code) ของโปรตีนที่ควบคุมการใช้พลังงานในร่างกาย เกี่ยวข้องกับอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐานและต่อต้านการเกิดโรคอ้วน แต่ร่างกายเกิดความผิดปกติของยีนจะทำให้อัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐานลดลง เป็นเหตุทำให้เกิดโรคอ้วนได้

4) สภาวะความเครียดออกซิเดชัน (oxidative stress) คือ ภาวะที่ไม่สมดุลของอนุมูลอิสระกับสารต้านอนุมูลอิสระในร่างกายเป็นภาวะที่ไม่สมดุลของปฏิกิริยาออกซิเดชัน และรีดักชันในร่างกายทำให้มีอนุมูลอิสระเกิดขึ้น ขณะที่ร่างกายมีสารต้านอนุมูลอิสระมีไม่พอ ส่งผลให้เกิดการทำลายดีเอ็นเอ โปรตีน ไขมันและโมเลกุลขนาดเล็กอื่น ๆ โดยการทำลายจะแตกต่างกันไปและมีผลต่อการปรับเปลี่ยนการแสดงออกของยีนซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะและชนิดของเซลล์ ตลอดจนความรุนแรงของสภาวะความเครียดออกซิเดชันที่เกิดขึ้น

2.1.4 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วน

เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคอ้วน มีอยู่หลายเกณฑ์ ได้แก่

1) การใช้ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย ซึ่งคำนวณได้ง่ายจากการใช้น้ำหนักตัวเป็น กิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง องค์การอนามัยโลกกำหนดเกณฑ์บ่งชี้โรคอ้วน โดยให้ความสำคัญกับความแตกต่างของชาติพันธุ์ ในคนชีกโลกตะวันตก กำหนดดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนในเอเชียใช้เกณฑ์ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 5 กิโลกรัมต่อตารางเมตรเกณฑ์นี้สามารถปฏิบัติได้ง่าย เพียงชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ก็สามารถแทนค่าในสูตรและหาค่าดัชนีมวลกายได้ทันที แต่มีข้อเสีย คือ ในรายที่มีกล้ามเนื้อเยอะ เช่น ผู้ชายนักกีฬาหรือนักเล่นกล้ามจะมีค่าดัชนีมวลกายสูงแต่เปอร์เซ็นต์ไขมันไม่สูง (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. 2549) และไม่มีความสัมพันธ์กับ ภาวะสุขภาพสำหรับคนอ้วนที่มีการสะสมของไขมันบริเวณท้อง (android obesity) (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร 2550)

ตารางที่ 1 เกณฑ์ดัชนีมวลกายของคนไทย สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ใช้บ่งชี้โรคอ้วน

สภาวะร่างกาย	ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)
ปกติ	18.5-22.9
น้ำหนักเกิน	23.0-24.9
โรคอ้วน	
ระดับ 1a	25.0-29.9
ระดับ 1b	30.0-34.9
ระดับ 2	35.0-39.9
ระดับ 3	มากกว่า 40 ปี ขึ้นไป

ที่มา: แนวทางเวชปฏิบัติป้องกันโรคอ้วน. 2553 : 2.

2) การวัดเส้นรอบเอว (waist circumference) เป็นการประเมินโรคอ้วนจากการมีเนื้อเยื่อไขมันสะสมในส่วนกลางของลำตัว วิธีการวัดมีอยู่ 3 วิธี คือ วัดรอบสะดือ วัดระยะกึ่งกลางระหว่างซี่โครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนของกระดูกสะโพกและวัดรอบส่วนบนสุดของสะโพก ขณะวัดผู้ถูกวัดต้องยืนแยกเท้าออกเล็กน้อยและวัดช่วงสั้นสุดหายใจออก (สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์. 2554) สหพันธ์เบาหวานโลก (International Diabetes Federation : IDF) กำหนดวัดรอบเอวที่ตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างซี่โครงซี่สุดท้ายกับส่วนบนสุดของกระดูกสะโพก แต่ของประเทศไทยกำหนดวัดรอบเอวโดยตำแหน่งสะดือเป็นเกณฑ์ค่าเส้นรอบเอว ตั้งแต่ 90 เซนติเมตรในชาย 80 เซนติเมตรขึ้นไป ในหญิงจะถือว่าเป็นโรคอ้วน การใช้เกณฑ์เส้นรอบเอวสามารถปฏิบัติได้ง่ายเพราะวัดที่ตำแหน่งสะดือและการทำงานผลดี (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. 2549)

3) อัตราส่วนรอบเอวต่อสะโพก (waist : hip ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อสะโพก คำนวณได้จากค่าเส้นรอบเอวหารด้วยค่าเส้นรอบสะโพก โดยวัดเส้นรอบเอวระดับสะดือและเส้นรอบสะโพกที่ส่วนที่นูนที่สุดของสะโพกวัดเส้นรอบเอวเป็นดัชนีที่คาดคะเนมวลไขมันในช่องท้องและไขมันในร่างกายทั้งหมด ส่วนเส้นรอบสะโพกให้ข้อมูลด้านมวลกล้ามเนื้อและโครงสร้างของกระดูกสะโพก สำหรับค่าอัตราส่วนเส้นรอบเอวต่อสะโพกที่ใช้ตัดสินโรคอ้วนลงพุงในเพศชายไทย คือมากกว่า 1.0 และในเพศหญิงมากกว่า 0.8 (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. 2552)

4) สัดส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง (Waist - to - height ratio: WHtR) คำนวณโดยหารค่ารอบเอวด้วยค่าความสูง เกณฑ์นี้ใช้แทนค่าดัชนีมวลกายในนักกีฬาที่มีกล้ามเนื้อได้ และค่านี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น จุดตัดของสัดส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง 0.5 จะใช้บ่งชี้โรคอ้วนทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างด้านเชื้อชาติ (สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์. 2554)

5) การวัดปริมาณไขมันในร่างกาย (body fat) การประเมินโรคอ้วนด้วยปริมาณไขมันในร่างกายจะแสดงด้วยค่าร้อยละ (percentile of body fat) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบน้ำหนักของเนื้อเยื่อไขมันกับน้ำหนักส่วนที่ไม่ใช่เนื้อเยื่อไขมัน มีวิธีการวัด ดังนี้

5.1 การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (skin - fold thickness) โดยวัดร่างกายซีกขวา ในตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ ต้นแขนด้านหน้า (diceps) ต้นแขนด้านหลัง (triceps) มุมล่างของกระดูกสะบัก (subcapular) ผนังหน้าอก หน้าท้องบริเวณที่อยู่ระหว่างเส้นที่ลากจากกระดูกสะโพกตัดกับ เส้นลากจากรักแร้ (supraspinale) หน้าขา (thigh) น่อง (calf) และเหนือสะโพกด้านข้าง (suprailiac) โดยใช้มือดึงผิวหนังบริเวณนั้นขึ้น แล้วใช้ปากคีบวัดค่าความหมายของไขมันในหน่วยมิลลิเมตร วัดซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง นำค่าที่ได้ไปใช้คำนวณปริมาณร้อยละของไขมันในร่างกาย ค่าที่วัดได้จะใกล้เคียงกับวิธีการวัดด้วยการเอกซเรย์ที่มีพลังงาน 2 ระดับ (สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์. 2554)

5.2 การใช้เครื่องมือวัดค่าอิมพีแดนซ์ (Bioelectric Impedance Analysis : BIA) โดยการส่งกระแสไฟฟ้ากระแสตรงประมาณ 500 ไมโครแอมแปร์ความถี่ 50 กิโลเฮิรตซ์เข้าร่างกายผ่านอิเล็กโทรดที่เท้าเหยียบเพื่อวัดความต้านทานหรืออิมพีแดนซ์ ซึ่งไขมันมีค่าอิมพีแดนซ์มากกว่ากล้ามเนื้อ กระแสจึงไหลผ่านได้ช้า เครื่องจะใช้การคำนวณปริมาณน้ำทั้งหมดในร่างกาย เนื้อเยื่อส่วนที่ไม่มีไขมันและร้อยละของไขมันในร่างกายโดยใช้ความสูง น้ำหนัก อายุ เพศ และอิมพีแดนซ์ ปริมาณไขมันที่วัดด้วยวิธีนี้บ่งชี้โรคอ้วนได้แม่นยำ (สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์. 2554)

5.3 การใช้พลังงานเอกซเรย์ ระดับ Dual - Energy X - ray Absorptiometry : DEXA คือ 38 และ 70 กิโลอิเล็กตรอนโวลท์ อาศัยการดูดกลืนรังสีที่ต่างกันของเนื้อเยื่อ ผ่านรังสีเข้าทางศีรษะจนถึงปลายเท้า เพื่อวัดปริมาณไขมันและมวลกระดูก (สุวรรณา ถาวรรุ่งโรจน์. 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าเกณฑ์คัดกรองโรคอ้วนมีด้วยกันอยู่หลายเกณฑ์ ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกเกณฑ์คัดกรองการใช้ค่าดัชนีความหนาของร่างกาย เนื่องจากคำนวณได้ง่ายเพียงจากการใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงที่มีหน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง มีค่าตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป ถือว่าเป็นโรคอ้วน วิธีปฏิบัติถือว่าเหมาะสมสำหรับการค้นหาประชากรที่มีโรคอ้วนในชุมชน เพราะทั้งบุคลากรสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุข ตลอดประชาชนทั่วไปสามารถปฏิบัติได้ ไม่แตกต่างกัน เข้าใจการแปลความหมายให้ตรงกัน ตลอดจนสามารถใช้เป็นสิ่งคัดกรองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่เป็นโรคอ้วนได้

2.1.5 ภาวะแทรกซ้อนโรคอ้วน

โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญอันดับต้น ๆ ของประชากรโลก และโรคอ้วนมีผลกระทบต่อสุขภาพมากมายทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่มีไขมันสะสมกลางลำตัว เนื่องจาก 1) มีจำนวนเซลล์ไขมันจำนวนมาก 2) ปริมาณการไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น 3) จำนวนรีเซ็ปเตอร์ของสเตียรอยด์ฮอร์โมนจำนวนมาก 4) มีปริมาณแคทีโคลามีน (catecholamine) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรคอ้วนมีทั้งเฉียบพลัน และเรื้อรัง (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร 2550) จากผลการสำรวจ

สุขภาพประชาชนคนไทยครั้งที่ ปี 2552 พบว่าในกลุ่มคนอ้วนมีความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 11.1 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 31.6 และไขมันโคเลสเตอรอลสูงร้อยละ 27.3 ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงร้อยละ 49.6 และภาวะเอช ดี แอล - ซี ต่ำร้อยละ 36.2 (วิชัย เอกพลากร. 2554) ผลกระทบทั้งของโรคอ้วน แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2550)

1) กลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ได้แก่

ความดันโลหิตสูง (hypertension) โดยความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic) และไดแอสโตลิก (diastolic) มีความสัมพันธ์โดยตรงกับดัชนีมวลกาย คนอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะความดันโลหิตสูง มากกว่าคนไม่อ้วน การศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่าคนอ้วนมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูง มากกว่าคน ไม่อ้วน 2.9 เท่า ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงจะยิ่งมีมากขึ้นในคนอายุน้อย 20 - 44 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับคนอายุมากกว่านี้ (ชัยชาญ ติโรจนวงศ์. 2552)

โรคหัวใจและหลอดเลือด (heart and coronary disease) โดยเฉพาะด้วยหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดส่วนปลาย สองโรคแรกพบว่าเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในเกือบทุกประเทศทั่วโลก โดยน้ำหนักตัวเป็นสิ่งพยากรณ์โรคที่สำคัญอันดับที่สามของโรคหัวใจโคโรนารี ถ้าพบในคนอ้วนอายุน้อยมักจะปรากฏอาการค่อนข้างเฉียบพลัน และเกิดขึ้นในพวกที่มีอ้วนลงพุงมากกว่าพวกที่มีไขมันมากที่สะโพกและต้นขา อีกทั้งอัตราการตายจากโรคหัวใจโคโรนารีในคนอ้วนจะเพิ่มขึ้น แม้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 10 เนื่องจากคนอ้วนมักมีความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อีก การมีปัจจัยเหล่านี้ยังสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่าคนไม่อ้วนอีกด้วย

โรคนิ่วในถุงน้ำดี (cholelithiasis) ความอ้วนมีความสัมพันธ์กับโรคนิ่วในถุงน้ำดีโดยพบได้ในคนสูงอายุทั้งในผู้หญิงและผู้ชาย เนื่องจากการที่น้ำดีมีส่วนประกอบของไขมันโคเลสเตอรอลสูงจะทำให้มีการเคลื่อนไหวของถุงน้ำดีน้อย เป็นสาเหตุให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดีได้ การเป็นนิ่วในถุงน้ำดีทำให้ถุงน้ำดีมีโอกาสเกิดการอักเสบและติดเชื้อได้ง่ายซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคมะเร็งของถุงน้ำดีต่อไป (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2550)

โรคมะเร็ง (cancer) ในคนอ้วนมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคมะเร็งมากกว่าปกติ จากการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ไม่บริโภคน้ำผลไม้ ซึ่งมีสารต้านอนุมูลอิสระและใยอาหาร ทำให้คนที่เป็นโรคอ้วนได้รับอาหารที่มีกากใยน้อย (ชุตินันท์ ศิริกุลชานนท์. 2554)

2) กลุ่มความผิดปกติของกลุ่มไร้ท่อและเมตาบอลิซึม ได้แก่ โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)

คนอ้วนซึ่งมักรับประทานอาหารจุบจิบหรือมากเกินไปหรือหวานจัดจะทำให้ตับอ่อน (pancreas) ทำงานมากขึ้นทุกวัน ซึ่งมีผลให้เบต้าเซลล์ทำงานลดลง โดยตับอ่อนมีหน้าที่หลั่งทั้งสารที่เป็นน้ำย่อย (pancreatic enzyme) และส่วนที่เป็นเบต้าเซลล์ที่หลั่งฮอร์โมนอินซูลิน โดยปกติตับอ่อนจะหลั่งอินซูลินประมาณชั่วโมงละ 1 ยูนิต ยกเว้นหลังอาหาร ตับอ่อนจะหลั่งอินซูลินมากกว่าปกติถึง 10 เท่า เมื่อการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ ปริมาณน้ำตาลในเลือดจะเพิ่มสูงขึ้น เบต้าเซลล์จะ

หลังอินซูลินออกมา และเมื่ออินซูลินจับกับรีเซปเตอร์จะเกิดการพ่นน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ ถ้าปริมาณของอินซูลินรีเซปเตอร์ของเซลล์ลดลง เช่น เมื่อเซลล์ถูกบรรจุด้วยเซลล์ไขมัน เป็นต้น จะส่งผลให้น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ลดลงหรือเหลือน้ำตาลในกระแสเลือดมากขึ้น และอินซูลินที่เหลือออกฤทธิ์ไม่ได้ เซลล์ต้องทำงานหนัก เพื่อผลิตอินซูลินให้มากขึ้นจนตับอ่อนเสื่อมสมรรถภาพ และในที่สุด ไม่สามารถผลิตอินซูลินได้ ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในบางกรณีอาจเกิดการต่อต้านอินซูลิน โดยมีจำนวนหน่วยรับอินซูลินที่ทาเกตเซลล์ลดลงเนื่องจากไขมันในร่างกายมากขึ้น เพราะปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไปมีมาก แต่อินซูลินจะมีปฏิกริยากับเซลล์ไขมันได้น้อยลง เป็นผลให้เกิดเป็นเบาหวานตามมา (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. 2549)

โรคไขมันในเลือด (dyslipidemia) ในร่างกายของคนอ้วนจะมีการเผาผลาญอาหารหรือปฏิกริยาทางชีวเคมีเกิดขึ้นมากกว่าปกติ โดยมีหลายปัจจัยเกี่ยวข้องรวมถึงฮอร์โมนที่ควบคุมปฏิกริยาเคมีต่าง ๆ อันตราย เคลื่อนย้ายไขมันไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในรูปของไลโปโปรตีน โดย ไลโปโปรตีนประกอบไปด้วย

(1) ไคโลไมครอน องค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นไตรกลีเซอไรด์ ไขมันในอาหารที่รับประทานเข้าไปจะถูกเปลี่ยนเป็นไคโลไมครอนโดยเซลล์ของเยื่อบุลำไส้ (intestinal epithelium cell) จากนั้นเข้าสู่ทางเดินของน้ำเหลือง (lymphatic circulation) แล้วเทเข้าสู่ท่อน้ำเหลืองทอราซิก (thoracic duct) ภายในกระแสเลือด ไคโลไมครอนจะถูกย่อยอย่างรวดเร็วโดยไลโปโปรตีนไลเปส (lipoprotein lipase) ที่อยู่ในเส้นเลือดกลายเป็นกรดไขมัน (Fatty acid) และเคลื่อนย้ายบางส่วนของโคเลสเตอรอลและฟอสโฟไลปิดจากนั้นสูญเสียอะโป อี (Apo E) และอะโป ซี (Apo C) ให้กับเอช ดี แอล ส่วนที่เหลือของไคโลไมครอนจะกลายเป็นไคโลไมครอน รีเมนต์ (chylomicron remnant) ซึ่งจะถูกรับ (take up) โดยตับแล้วถูกย่อยเป็นโคเลสเตอรอลและกรดไขมันอิสระ

(2) วีแอลดีแอล (Very low Density Lipoprotein : VLDL) ถูกสร้างโดยเซลล์ตับ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยไตรกลีเซอไรด์และถูกนำออกจากเส้นเลือดโดยแอล ดี แอล รีเซปเตอร์ที่อยู่ในเซลล์ตับ ฟอสโฟไลปิดที่อยู่ผิวของแอล ดี แอล แรมแนนท์ จะถูกเคลื่อนย้ายไปยังเอช ดี แอล โดยอาศัยการบวนการขนส่งฟอสโฟไลปิด (Phospholipid Transfer Protein : PLTP) และส่วนที่เหลือจึงจะกลายเป็นแอล ดี แอล จากนั้นสูญเสียอะโปอี อะโป ซี และต่อมาไตรกลีเซอไรด์จะเปลี่ยนเป็นกลีเซอรอล กรดไขมันอิสระและกลายเป็นแอล ดี แอล ในที่สุด

(3) แอลดีแอล มีส่วนประกอบส่วนใหญ่ คือ โคเลสเตอรอลเอสเตอร์ เป็นพาหะหลักที่พาโคเลสเตอรอลไปยังกระแสเลือด เพื่อส่งไปยังอวัยวะปลายทางเฉพาะที่อยู่ผิวของอวัยวะต่าง ๆ ที่จับกับอะโป บี (Apo B) โดยเฉพาะในตับมีรีเซปเตอร์ดักจับแอลดี แอล ทำให้แอล ดี แอล ออกนอกกระแสเลือด กระบวนการดักจับแอล ดี แอล ที่ผิวของพลาสมา เมมเบรน มีแอล ดี แอล รีเซปเตอร์ที่มีลักษณะเฉพาะที่จับกับอะโป บี ที่อยู่ในแอล ดี แอล จากนั้นผนังเซลล์ล้อมโอบแอล ดี แอล พาร์ติเคิล (particle) แล้วแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ล้อมแอลดี แอล พาร์ติเคิล และส่วนที่ล้อมแอลดี แอล รีเซปเตอร์

ส่วนที่ล้อมแอล ดี แอล รีเซปเตอร์ จะกลับไปอยู่ที่ผนังของเซลล์เมมเบรนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในส่วนของ แอล ดี แอล ที่ล้อมโอบไรโซโซมย่อยให้เป็นอะมิโนเอซิดคเลสเตอรอลและกรดไขมันอิสระ

(4) เอช ดี แอล สร้างจากเซลล์ของตับหรือลำไส้ซึ่งเรียกว่าแนสเซน (nascent) เอช ดี แอล ประกอบด้วยโปรตีนและพอสโฟไลปิด เมื่ออยู่ในกระแสเลือดจะรับพอสโฟไลปิดและพรีคเลสเตอรอล จากการย่อยไขมันที่มีไตรกลีเซอไรด์สูง และจากเซลล์เมมเบรน (cell membrane primary apoprotein) ส่วนประกอบของเอช ดี แอล คือ อะโป เอ หนึ่ง, เอ สอง และเอ ซี (Apo A1, AII, AIV) และพรีคเลสเตอรอล ในเอช ดี แอลถูกเอสเตอริฟิเคชัน (Esterification) ให้เป็นโคเลสเตอรอลเอสเตอริฟิเคชัน โดยเลซิทิน เพื่อแลกเปลี่ยนกับไตรกลีเซอไรด์เอช ดี แอลมีบทบาทในการลำเลียงของโคเลสเตอรอล โดยขั้นตอนที่เอช ดี แอล เฉพาะที่เรียกว่าพรีเบต้า เอช ดี แอล เป็นตัวรับโคเลสเตอรอล และสามารถดึงโคเลสเตอรอลออกจากเซลล์ต่าง ๆ และหลังจากที่ได้ทำการเอสเตอริฟิเคชันให้เป็นโคเลสเตอรอลเอสเตอริฟิเคชันแล้วส่งไปให้ไลโปโปรตีนที่มีอะโป บี โดยการแลกเปลี่ยนกับไตรกลีเซอไรด์ และโคเลสเตอรอลเอสเตอริฟิเคชันที่อยู่ในไลโปโปรตีนที่มีอะโป บี ก็จะถูกเก็บไว้ที่ตับและถูกดึงออกจากกระแสเลือดโดยเซลล์ตับในที่สุด (ชลทิต อูโรฤกษ์กุล. 2549)

โรคตับอักเสบ เป็นความผิดปกติที่มีการสะสมของไขมันมากในเนื้อตับก่อนผ่านทางกลไกของภาวะการดื้อต่ออินซูลินซึ่งมีการยับยั้งกระบวนการขนส่งกลูโคส ยับยั้งการสังเคราะห์ไกลโคเจน (glycogen synthesis) และกระตุ้นกลูโคสใหม่ (gluconeogenesis) ผลที่ได้ คือ มีกรดไขมันอิสระปริมาณมาก แล้วไปสะสมในตับ หลังจากนั้นมีการกระตุ้นการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันของไลปิด (lipid peroxidation) เกิดอนุมูลอิสระ (free radicals) มากมาย ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บของเมมเบรน (membrane injuries) และไมโทคอนเดรีย (mitochondrial injuries) จนเกิดการบวมของไมโทคอนเดรียและเซลล์ตับตาย (liver cell apoptosis) ในที่สุด และทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดตับแข็งและมะเร็งตับเรียกภาวะนี้ว่าภาวะไขมันคั่งสะสมในตับ (Non Alcoholic Fatty Liver Disease : NAFLD) (ชลทิต อูโรฤกษ์กุล. 2549)

พยาธิสภาพต่อไต โรคอ้วนทำให้เกิดผลกระทบต่อไต ดังนี้

(1) ระบบเรนินแองจิโอเทนซิน การเพิ่มขึ้นของไขมันจะทำให้มีการสร้างโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบเรนิน แองจิโอเทนซิน และมีการเพิ่มขึ้นของไขมันในช่องท้องส่งผลให้เกิดการกดทับเนื้อไต ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง แล้วเกิดการกระตุ้นระบบเรนิน แองจิโอเทนซินตามมาร่วมกับการกระตุ้นระบบซิมพาเทติก และการเพิ่มขึ้นของอินซูลินกับเลปตินจะทำให้เกิด การดูดกลับของโซเดียมบริเวณท่อไตส่วนต้นเกิดขบวนการดูดกลับของโกลเมอรูลัส (tubulomerular feedback) จากโซเดียมส่งผ่านไปยังท่อไตส่วนปลายลดลง ทำให้เลือดมาเลี้ยงไตเพิ่มขึ้นและเกิดภาวะความดันในโกลเมอรูลัสสูง (glomerular hypertension) ตามมา

(2) น้ำตาลในเลือดสูงภาวะนี้จะทำให้เกิดฤทธิ์ในการขยายตัวของหลอดเลือดเลี้ยงไต ร่วมกับมีผลกระตุ้นรีเซปเตอร์ ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงหรือกล้ามเนื้อโต (hypertrophy) ในบริเวณนั้น และน้ำตาลในเลือดสูง มีผลเพิ่มการดูดกลับของโซเดียมบริเวณท่อไตส่วนต้นผ่านอินซูลิน รีเซปเตอร์

(3) ภาวะไขมันเป็นพิษ (lipotoxicity) จากการเพิ่มขึ้นของไขมันสะสมในเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น เซลล์ตับ เซลล์กล้ามเนื้อลาย เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์กล้ามเนื้อตับอ่อน รวมทั้งเซลล์ เยื่อบุหลอดเลือด(endothelium) ทำให้เกิดพยาธิสภาพภายในหลอดเลือดตามมารวมทั้งหลอดเลือดไต

(4) กระบวนการอักเสบ การเพิ่มขึ้นของเซลล์ไขมัน จากภาวะอ้วนจะทำให้มีการหลั่ง ไซโตคินต่าง ๆ ในกระบวนการอักเสบ เช่น เลปตินเป็นไซโตไคน์ที่มีโครงสร้างคล้ายอินเตอร์ลิวคิน ทู (Interleukin - 2) สามารถผ่านเยื่อหุ้มสมองได้ ส่งผลให้เกิดการลดระดับการส่งสัญญาณประสาท (neuropeptide) ในสมองส่วนไฮโปทาลามัส จึงทำให้ความอยากอาหารลดลง และมีการใช้พลังงานมากขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มอาการเมตาบอลิกจะเกิดภาวะต้านทานเลปติน ทำให้ระดับเลปตินในเลือดเพิ่มขึ้น เลปตินสามารถจับกับรีเซปเตอร์ในไตกระตุ้นให้เกิดการแบ่งตัวของเซลล์ ทำให้กรวยไตอักเสบ (glomerulosclerosis) ตามมาได้

3) กลุ่มโรคหรือภาวะที่เกิดจากน้ำหนักและไขมันที่มากเกินไป ดังนี้

โรคข้อเข่าเสื่อม และกระดูกสันหลังเสื่อม (degenerative arthritis) โดยเฉพาะ ในเพศหญิงอ้วน วัยกลางคนหรือวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากน้ำหนักตัวที่กดลงบนข้อ (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2550) สาเหตุเนื่องจากน้ำหนัก และไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้นจนข้อต่าง ๆ ไม่สามารถ แบกรับน้ำหนักไว้ได้ ทำให้เกิดการเสื่อมและการเปลี่ยนแปลงของข้อตามระยะเวลาที่มีน้ำหนักตัว เพิ่มขึ้น (ชุตินา ศิริกุลชานนท์. 2554)

โรคระบบทางเดินหายใจ คนที่อ้วนมากมักมี ความลำบากในการหายใจเข้าออก เนื่องจากไขมันที่มากขึ้นบริเวณรอบทรวงอกไปขัดขวางการขยายตัวของทรวงอก ขณะที่ไขมันที่ท้องจะ ทำให้กระบังลมไม่สามารถหย่อนตัวได้อย่างปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน (hypoxemia) ได้และ เหนื่อยง่าย โดยเฉพาะในท่านอนทำให้มีอาการหายใจลำบากบางครั้งหยุดหายใจเป็นพักๆ เวลานอนหลับ เรียกว่า อาการหยุดหายใจขณะหลับ(sleep apnea syndrome) พบมากกว่าร้อยละ 10 ในผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรและพบได้ถึงร้อยละ44 ในคนอ้วนมีดัชนีมวลกายมากกว่า40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความดันคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดคั่ง (hypercapnia) มีภาวะขาดออกซิเจน (hypoxemia) มีอาการปวดศีรษะตอนเช้า กลางวันมีอาการง่วง นอน หายใจจ้ำ ระยะเวลาต่อไปจะส่งผลให้เกิดความดันหลอดเลือดแดงในปอดสูง(pulmonary hypertension) และหัวใจ ซีกขวาล้มเหลวจนอาจเสียชีวิตได้

โรคผิวหนัง คนอ้วนมักมีโรคผิวหนังบางชนิดมากกว่าปกติ เช่น เชื้อราโมนิเรียซิส (moniliasis) การไหลเวียนของเลือดจากขาขึ้นสู่หัวใจไม่สะดวก เกิดเส้นเลือดดำขอด (varicose vein)

หลอดเลือดดำอุดตัน (venous thrombosis) และผื่นจากเส้นเลือดขอด (stasis dermatitis) บริเวณรอบคอเป็นปื้นดำ ๆ ที่เรียกว่า pseudo - acanthosis nigricans คนอ้วนจะมีเหงื่อออกมากกว่าปกติทำให้เกิดอาการคัน

4) กลุ่มปัญหาสังคมและจิตใจที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน คนอ้วนมาก ๆ มักจะไม่ได้รับความยุติธรรมในบางกรณี เช่น การเข้าสมัครทำงาน การเข้าสมัครศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยในด้านจิตใจพบว่า คนอ้วนมีความรู้สึกท้อแท้มีปมด้อยเวลาเข้าสังคมเนื่องจากรูปลักษณ์ของตนเอง บางครั้งคนอ้วนอาจไม่ได้ยินหรือได้รับการสบประมาทในเรื่องความสามารถ โดยที่อาจไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความอ้วน นอกจากนี้ คนอ้วนมักมีปัญหาในการหาเพื่อนสนิทและคู่สมรส ความผิดปกติทางจิตใจเหล่านี้ จึงอาจทำให้คนอ้วนเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทาน โดยทำให้รับประทานอาหารมากขึ้นด้วยก็ได้ (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. 2552)

2.1.6 การรักษาโรคอ้วน

จากที่กล่าวแล้วว่าโรคอ้วนเป็นโรคเรื้อรังที่มีผลเสียต่อสุขภาพมาก จึงต้องการการดูแลจัดการอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรทุกรายและผู้ที่มีดัชนีมวลกายระหว่าง25 - 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรและมีโรคร่วม

การรักษาโรคอ้วนจะเน้นการทำให้ผู้เป็นโรคนีลดน้ำหนักตัวซึ่งแบ่งออกได้เป็นประเภทคือ

1) การบำบัดด้วยอาหารโดยแบ่งอาหารที่ใช้ลดน้ำหนักตัวเป็น4 ประเภทคือ

1.1) อาหารที่ให้พลังงานต่ำที่พอเหมาะกับแต่ละบุคคลหลักการของอาหารประเภทนี้คือ รับประทานอาหารให้น้อยลงวันละ500 - 600 กิโลแคลอรี การบำบัดด้วยอาหารประเภทนี้ได้ผลดีเป็นอย่างมากผู้เป็นโรคอ้วนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจนรับประทานอาหารให้น้อยลงวันละ500 กิโลแคลอรีอาหารที่ควรรับประทานควรให้พลังงานไม่ต่ำกว่า1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน จะทำให้น้ำหนักตัวลดลงได้ประมาณ0.45 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ใน10 เดือนน้ำหนักลดลงประมาณ18 กิโลกรัม

1.2) อาหารที่มีไขมันต่ำ แต่คาร์โบไฮเดรตสูง อาหารประเภทนี้นอกจากจะช่วยลดน้ำหนักตัวแล้วยังมีผลดีต่อการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจ และหลอดเลือด มีรายงานว่าภายหลังจากน้ำหนักตัวลดลงมากแล้ว การให้รับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ แต่คาร์โบไฮเดรตสูงจะมีประสิทธิภาพเหนือกว่าวิธีการคำนวณพลังงาน

1.3) อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำแต่ไม่จำกัดไขมัน โดยไม่กำหนดพลังงานให้แน่นอน แต่ให้ผู้ป่วยจะได้รับพลังงานประมาณ 1,000 - 2,000 กิโลแคลอรีต่อวัน การให้รับประทานอาหารประเภทนี้จะช่วยลดน้ำหนักได้เร็วเนื่องจากมีการกระตุ้นอินซูลินน้อย ทำให้ร่างกายเสียน้ำ ไขมัน และเกลือแร่ออกไป ได้เร็ว ในระยะแรกและยังพบว่ามีผลดีต่อไขมันเอชดีแอลมากกว่าอาหารที่มีไขมันต่ำ แต่ทำให้มีผลเสียคือ ทำให้ หน้ามืด เหนื่อยเนื่องจากในเลือดมีน้ำตาลน้อยและเกลือแร่ลดลง

1.4) อาหารที่ให้พลังงาน วันละ 1,000 - 2,000 กิโลแคลอรี เป็นการกำหนดให้ผู้ป่วยโรค อ้วนรับประทานอาหารวันละ 1,000 - 2,000 กิโลแคลอรี แต่วิธีนี้อาจก่อให้เกิดการขาดสารอาหารบางชนิดได้

1.5) อาหารที่ให้พลังงานต่ำมาก อาหารประเภทนี้ให้พลังงานประมาณ 800 กิโล แคลอรีต่อวัน โดยมีสัดส่วนของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 63.3 โปรตีนร้อยละ 25.1 และไขมันร้อยละ 11.3 การรักษาประเภทนี้ต้องได้รับการดูแลใกล้ชิดจากแพทย์ทำให้น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็วภายใน 3 เดือนแรกได้ผลดีในระยะแรกแต่ระยะยาวพบว่าไม่ประสบความสำเร็จจึงใช้วิธีนี้บำบัดระยะสั้นสำหรับผู้ที่มิได้ช้มีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรและมีปัญหาทางการแพทย์เช่น ปัญหาหยุดหายใจขณะหลับ เป็นต้น

2) การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการปรับสมดุลกับเมตาบอลิซึมของร่างกายที่สูงขึ้นอย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว มีผลการวิจัยจำนวนน้อยสนับสนุนว่าสามารถลดน้ำหนักได้ เช่น การเดิน การวิ่งหรือขี่จักรยาน ครั้งละ 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ สามารถลดน้ำหนักตัวได้ไม่เกิน 0.1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ หากใช้วิธีออกกำลังกายอย่างเดียวโดยการออกกำลังกายนาน ชั่วโมงต่อวัน นาน 12 สัปดาห์ น้ำหนักที่ลดลงเกือบใกล้เคียงกับการควบคุมอาหารอย่างเดียว ดังนั้นควรออกกำลังกายควบคู่กันจึงจะ การควบคุมอาหารเป็นวิธีที่ดีที่สุดต่อการลดน้ำหนักในระยะยาวและทำให้น้ำหนักตัวที่ลดลงคงที่อยู่ได้นาน

3) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

เป็นการปรับปรุงพฤติกรรมบริโภคนิสัยโดยควบคุมว่าจะรับประทานอะไร ใหน เมื่อไร และอย่างไรและควบคุมระดับการเคลื่อนไหวของร่างกายหลักการปฏิบัติ ดังนี้

3.1) การสำรวจตนเองถึงพฤติกรรมการรับประทานและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก โดยการสังเกต และจดบันทึกรายละเอียดของอาหารที่รับประทาน ความถี่และรูปแบบของการออกกำลังกายรวมทั้งเพิ่มเติมการรับรู้ต่อพฤติกรรมของตนเองร่วมด้วย

3.2) การลดความเครียด เนื่องจากความเครียดอาจกระตุ้นให้เกิดรูปแบบการ รับประทาน อาหารที่ผิดปกติ การค้นหาวิธีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสมจะช่วยหยุดยั้ง การรับประทานอาหารที่ มากเกินไป วิธีการลดความเครียดที่นิยมโดยทั่วไป เช่น การท่องเที่ยว การเดิน ขอบ้าง การเล่นกีฬาวิธีการต่างๆ เหล่านี้ช่วยให้เกิดการใช้พลังงานจากการออกกำลังกายทำกิจกรรม

3.3) การควบคุมปัจจัยการกระตุ้นได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพหลีกเลี่ยงการมีอาหารแคลอรีสูงในบ้านและตั้งใจหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้รับประทานอาหาร มากเกินควร

3.4) การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานและการออกกำลังกายด้วยตนเอง โดยการหาสาเหตุของปัญหาการควบคุมน้ำหนัก การหาทางแก้ปัญหา การเลือกวิธีที่เหมาะสมการ วางแผนและลงมือปฏิบัติ รวมทั้งประเมินผลพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้น

3.5) การปรับเปลี่ยนความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการลดน้ำหนักและรูปร่างของตนเองมีการปรับเป้าหมายที่เกินจริงหรือหรือแก้ไขความคิด และความรู้สึกที่ไม่ดีต่อตนเองแต่ควรเน้นให้คิดในทางสร้างสรรค์

3.6) การสนับสนุนทางสังคม เป็นการส่งเสริมการลดน้ำหนักโดยการให้คนรอบข้างมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจและส่งเสริมความคิดไปในทางบวก วิธีนี้ช่วยให้ผู้เป็นโรคอ้วนบางรายได้ประโยชน์จากการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือกันเองในการลดน้ำหนักอีกด้วย

4) การใช้ยาควบคุมน้ำหนัก สามารถแบ่งยาที่ใช้ในการควบคุมน้ำหนักตามกลไกการออกฤทธิ์ได้ เป็น 2 กลุ่ม คือ

4.1) ยากดความอยากอาหาร ออกฤทธิ์โดยการเพิ่มนิวโรทรานสมิตเตอร์ (neurotransmitter) ที่ส่งผลให้เกิดความเบื่ออาหารได้แก่ นอร์อิพิเนริน (norepinephrine), ซีโรโทนิน (serotonin), โดปามีน (dopamine) หรือยาที่ส่งผลต่อ นอร์อิพิเนริน (norepinephrine) ได้แก่ ฟิเตอร์มิน (phentermine), ไดทิวโพรปรีน (diethylpropion), ฟิโดเมตโคซีน (phendimetrazine), เบนฟีตามีน (benzphetamine) และยาที่ส่งผลต่อ ซีโรโทนิน โดยเพิ่มการปล่อยหรือยับยั้งการรีอัพเทค (reuptake) ได้แก่ เฟนฟูรามีน (fenfluramine) และ เด็กซ์ เฟนฟูรามีน (dex fenfluramine) ยาพวกซีเรคทีฟ ซีโรโทนิน (selective serotonin) ยายับยั้งรีอัพเทค (reuptake inhibitors) ที่ใช้ในขนาดสูง เช่น ฟลูเซทีน (fluoxetine) ซึ่งมีผลทำให้ลดน้ำหนักได้

4.2) ยายับยั้งเอนไซม์ไลเปส ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ในทางเดินอาหาร ได้แก่ ยา orlistat ยานี้จะจับ กับเอนไซม์ไลเปสของทางเดินอาหาร ลดการย่อยสลายไขมันในอาหาร คือ ไตรกลีเซอไรด์ที่รับประทานเข้าไปโดยที่ขยายยา 120 มิลลิกรัมรับประทานพร้อมอาหารหรือภายใน 1 ชั่วโมงหลังทานอาหาร จะทำให้ประมาณ 1/3 ของไขมันอาหารที่รับประทานเข้าไปไม่ย่อยและถูกขับออกมา

5) การผ่าตัด

การผ่าตัดรักษาโรคอ้วน พิจารณานำมาใช้ในผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร วิธีนี้ในกรณีผู้เป็นโรคอ้วนที่มีประวัติอ้วนมานานโดยโรคอ้วนไม่ได้เกิดจากต่อมไร้ท่อทำงานผิดปกติ ผู้ป่วยมีสุขภาพจิตที่ดี สามารถให้ความร่วมมือในการรักษาได้มีการศึกษาระยะยาว 10 ปีพบว่า การผ่าตัดรักษาโรคอ้วนลดอัตราการเสียชีวิตได้มากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ชัชวาลย์ 2552) การเลือกผู้เข้ารับการผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนักควรอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้ 1) มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตรหรือมากกว่าหรือเท่ากับ 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตรร่วมกับโรคแทรกซ้อนสำคัญ เช่น โรคหลอดเลือดและหัวใจโรคเบาหวานภาวะหยุดหายใจขณะหลับ 2) ผู้เข้ารับการผ่าตัดได้รับคำชี้แจงข้อมูลอย่างชัดเจนครบถ้วน 3) มีความตั้งใจและต้องการที่จะลดน้ำหนัก 4) ลดน้ำหนักด้วยวิธีอื่นนอกจากการผ่าตัดแล้วไม่ได้ผล 5) ยอมรับความเสี่ยงจากการผ่าตัด

อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดมีข้อห้าม ในผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดหัวใจไม่เสถียร โรคปอดรุนแรง ภาวะความดันสูงในระบบหลอดเลือดดำของตับ (portal hypertension) ที่ทางเดินอาหารและกระเพาะอาหารมีเส้นเลือดโป่งพองภาวะที่เพิ่มความเสี่ยงในการระงับความรู้สึกหรือแผลไม่ติลุที่ไม่เข้าใจ การผ่าตัดหรือปฏิบัติตามคำแนะนำหลังผ่าตัดไม่ได้

วิธีการผ่าตัดมีดังนี้

5.1) การผ่าตัด gastric bypass ได้แก่ roux – en - y gastric bypass, gastric partitioning, vertical banded gastroplasy

5.2) การผ่าตัดที่ทำให้เกิดการดูดซึมอาหารผิดปกติได้แก่ biliopancreatic diversion with duodenal switch พิจารณาใช้เฉพาะผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 60 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

5.3) การผ่าตัดเพื่อจำกัดการทำงานของกระเพาะอาหาร ได้แก่ laparoscopic adjustable gastric band, vertical banded gastroplasty

สรุปได้ว่าปัจจัยหลักของการเกิดโรคอ้วน คือการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมและระดับการเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง ทำให้พลังงานที่บริโภคมากกว่าพลังงานที่นำไปใช้ เกิดมีไขมันสะสมในร่างกาย ดังนั้นแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคอ้วนสามารถกระทำได้โดย 1) มีการปรับปรุงการบริโภคอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่การปรับปรุงพฤติกรรมบริโภคระดับการเคลื่อนไหวของร่างกาย 4) การใช้ยาในการควบคุมน้ำหนัก ยาที่ใช้ในการควบคุมน้ำหนัก ตามกลไกการออกฤทธิ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ยกตความอยากอาหารออกฤทธิ์ในระบบประสาทส่วนกลาง และยายับยั้งเอนไซม์ไลเปส ออกฤทธิ์ในทางเดินอาหาร 5) การผ่าตัดในผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยการผ่าตัด gastric bypass การผ่าตัดเพื่อทำให้การดูดซึมอาหารผิดปกติและการผ่าตัดเพื่อจำกัดการทำงานของกระเพาะอาหาร

2.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน มีดังนี้

1) เพศ (gender) พบว่าโรคอ้วนมีความผิดปกติของฮอร์โมน โดยพบความสัมพันธ์กับความผิดปกติของฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญพันธุ์ เช่น hyperandrogenism การตกไข่ที่ผิดปกติ การศึกษาพบว่าคนอ้วนมีระดับฮอร์โมนเพศที่อยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง androstenedione และเทสโทสเตอโรน (testosterone) ซึ่งพบว่า มีระดับสูงขึ้นเมื่อเทียบกับคนปกติในขณะที่ (sex hormone binding globulin : SHBG) มีระดับลดลง ในขณะที่อัตราของ estone/estradiol เพิ่มขึ้น ในคนอ้วนระดับของ SHBG ลดลงทำให้เกิดการเพิ่มของการจับเทสโทสเตอโรนและเอสโตรเจน (Estradiol) อิสระออกไปจากกระแสเลือด ซึ่งมีผลต่อความสมดุลของฮอร์โมนเพศ คนอ้วนในระดับปานกลางจะพบอัตราการเป็นโรคถุงน้ำรังไข่ (polycystic ovary syndrome) ได้ สาเหตุเกิดจากการที่มีฮอร์โมนที่ไม่สมดุลตามปกติคนอ้วนมีการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล

เพิ่มขึ้น พร้อมกับอัตราการเกิดกระบวนการเมตาบอลิซึมของคอรัติซอล ทำให้ขัดขวางอินซูลินในการนำไขมันออกจากเซลล์ (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. 2550) เพศหญิงจึงมีโอกาสเกิดโรคอ้วนมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงจะถูกฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนเร่งให้มีการสร้างเซลล์ไขมันสะสมไว้โดยไม่มี การเสื่อมสลาย (นิซามา เลิศชัยเพชร. 2553)

2) อายุ (age) เมื่อเข้าสู่ช่วงอายุ 20 ปี ปริมาณไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 (Raplan, Sallis & Patterson. 1993 อ้างถึงใน นิซามา โพธาเจริญ. 2555 ; สุวรรณภา ถาวรรุ่งโรจน์ และคณะ. 2554) และเมื่ออายุมากขึ้นเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายจะมีการเสื่อมลงอย่างช้า ๆ ประกอบกับร่างกายมีการหลั่งฮอร์โมนลดลง โดยเฉพาะฮอร์โมนเอสโตรเจนในเพศหญิง และฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในเพศชาย มีผลทำให้เกิดการยับยั้งศูนย์อุณหภูมิของร่างกาย (core temperature) ส่งผลให้อัตราการเผาผลาญในเซลล์ลดลง โดยเฉพาะอัตราการเผาผลาญพลังงานที่ต้องการขึ้นพื้นฐานของร่างกาย (Basal Metabolic Rate Lemone & Burke. 1996 อ้างถึงใน รัชฎา จอปา. 2553) ชายอายุระหว่าง 26 - 45 ปี เป็นช่วงวัยที่มีความผิดปกติของการสะสมไขมันในกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ตามระดับเทสโทสเตอโรนที่ ลดลงหญิงที่มีอายุระหว่าง 26 - 45 ปีเป็นช่วงวัยเจริญพันธุ์มีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนยังอยู่ในระดับปกติส่งผลต่อกระบวนการเผาผลาญ และการสะสมไขมันระดับฮอร์โมนที่ลดลงและวัยที่สูงขึ้น

3) การศึกษา จากการรายงานของนิซามา เลิศชัยเพชร (2553) พบว่าผู้ที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาหรือปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสโรคอ้วนมากกว่าผู้ที่ไม่มีการศึกษา

4) รายได้ การที่มีรายได้จำกัดหรือไม่เพียงพอในแต่ละเดือน โดยเฉพาะคนที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับครอบครัว มักรับประทานอาหารราคาถูกหรือปรุงรับประทาน เอง เช่น น้ำพริก ส้มตำ ต้มจืด เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสม ผู้ที่มีรายได้น้อยจึงมีความเสี่ยงต่ำที่จะเป็นโรคอ้วนเพราะไม่มีกำลังซื้ออาหารที่มีความเสี่ยงทำให้เป็นโรคอ้วน เช่น อาหารฟาสต์ฟู้ด หรืออาหารปรุงสำเร็จรูป และพบว่าคนที่มีรายได้เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1,000 บาท มีโอกาสโรคอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 (อนุชิตา ก้านสนธิ. 2553 ; วรณภา เล็กอุทัย และคณะ. 2554) รายได้ยังสัมพันธ์กับการใช้จ่าย โดยพบว่าบุคคลที่ไม่เต็มใจจ่ายค่ารักษาโรคอ้วนหรือป้องกันการอ้วนของตนเองจะมีโอกาสอ้วนลดลง ส่วนในคนที่ยินดีจ่ายเงินในการลดน้ำหนักมีโอกาสอ้วนมากกว่า 1.7 เท่า ซึ่งคนที่ยินดีจ่ายเงินลดน้ำหนักมักเป็นผู้ที่มีรายได้ดี จึงสรุปในเบื้องต้นได้ว่าผู้ที่มีรายได้มากกว่าจะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (วรรณภา เล็กอุทัย และคณะ. 2555)

5) ลักษณะอาชีพ ลักษณะงานที่ทำในแต่ละวันมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นิซามา โพธาเจริญ. 2555) โดยเฉพาะอาชีพที่ไม่ได้เคลื่อนไหวหรือใช้พลังงาน เช่น พนักงานออฟฟิศ เนื่องจากต้องนั่งทำงานเป็นเวลานาน ทำให้ขาดการใช้พลังงาน มีผลให้เกิดความผิดปกติในกระบวนการเมตาบอลิซึม(สุวรรณภา ถาวรรุ่งโรจน์ และคณะ. 2552 ; ศิริรัตน์ คุปติวุฒิ. 2556)

6) โรคประจำตัวจากการศึกษาพบว่าคนที่มึโรคประจำตัวเช่น โรคเบาหวานจะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วน (นิซามา เลิศชัยพร. 2553) เนื่องจากการเป็นโรคเบาหวานจะทำให้เบต้าเซลล์ทำงานลดลง ปริมาณของอินซูลินรีเซปเตอร์ลดลง ทำให้น้ำตาลในกระแสเลือดมากขึ้น เกิดการสะสมไตรกลีเซอไรด์ และถูกเปลี่ยนแปลงเป็นไลโปโปรตีนไลเปส กลายเป็นกรดไขมันในที่สุด (ชุตินา ศิริกุลชานนท์. 2554) จึงกล่าวได้ว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเป็นโรคอ้วนมากกว่าผู้ที่ไม่มึโรคประจำตัว

7) ภาพลักษณ์ การรับรู้รูปร่างมีผลต่อความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมปฏิบัติของ บุคคล การศึกษาของสามารถใจเตี้ย (2551) ระบุว่าในกลุ่มอ้วนบางคนอ้วนยังคิดว่ายังไม่อ้วนและพบว่า ใน 3 ของผู้มีภาวะโภชนาการอ้วน คิดว่าตนเองไม่ได้เป็นโรคอ้วน สอดคล้องกับคิง (King. 1981) ที่กล่าวว่า ภาพลักษณ์เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับรูปร่างตนเองจากปฏิกริยาของบุคคลอื่น ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามประสบการณ์และการเรียนรู้ ผู้ที่รับรู้ตนเองว่าไม่อ้วนทั้ง ๆ ที่อ้วน จึงไม่สามารถควบคุมการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพให้ได้ดี จึงกล่าวได้ว่าผู้ที่รับรู้หรือมีภาพลักษณ์ต่อตนเองว่าอ้วนจะมีโอกาสเป็นโรคอ้วน น้อยกว่าผู้ที่รับรู้หรือมีภาพลักษณ์ต่อตนเองว่าไม่อ้วน

8) พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน ทักษพล ธรรมรังสี และคณะ (2556) กล่าวว่าทั้งปริมาณ ชนิด ที่มาของอาหาร สัดส่วนของพลังงาน จำนวนมื้ออาหาร การงดอาหาร บางมื้อ เวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหารขนาดของคำไปจนถึงลักษณะการบดเคี้ยว พบว่ามีผลต่อการเติบโตของวิกฤตโรคอ้วน สอดคล้องกับคิง (King. 1981) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลที่เกิดจากความนึกคิดการรับรู้ การแสดงออก การมีจุดมุ่งหมายและความต้องการควบคุมตนเอง ดังนั้นผู้ที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน จึงยอมที่จะมีภาวะอ้วนง่ายกว่าผู้ที่ปฏิบัติตนหรือมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ (ขันทอง สุขผ่อง. 2551)

ปริมาณพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหารต่อวันและพฤติกรรมการเติมรสเครื่องปรุงอาหาร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะโภชนาการตามดัชนีมวลกาย (ดวงพร กตัญญูชานนท์. 2556) การรับประทานอาหารจุบจิบหรือมากม้อหรือหวานจัดทำให้ดื่บอ่อนทำงานมากขึ้นต่อวัน ซึ่งจะทำให้มีเบต้าเซลล์ทำงานลดลงเมื่ออายุมากขึ้น การหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์เมื่อปริมาณน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นเบต้าเซลล์จะหลั่งอินซูลินออกมาและเมื่ออินซูลินจับกับรีเซปเตอร์พ่น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ ถ้าปริมาณของอินซูลินรีเซปเตอร์ของเซลล์ลดลงเช่นเมื่อเซลล์ถูกบรรจุด้วยเซลล์ไขมัน เป็นต้นส่งผลให้น้ำตาลเข้าสู่เซลล์ลดลงหรือเหลือน้ำตาลในกระแสเลือดมากขึ้นเซลทิส อูไรฤกษ์กุล. 2549) และอินซูลินที่เหลือนอกฤทธิ์ไม่ได้ เซลล์ต้องทำงานหนักเพื่อผลิตอินซูลินให้มากขึ้นจนดื่บอ่อนเสื่อมสมรรถภาพ และในที่สุดไม่สามารถผลิตอินซูลินได้ ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ชุตินา ศิริกุลชานนท์ และคณะ. 2554) การรับประทานม้อดื่กจำนวนมากมีผลทำให้เกิดภาวะอ้วนได้เช่นกัน (ชุตินา ศิริกุลชานนท์ และคณะ. 2554) และจากการศึกษาในกลุ่มผู้บริโภคอาหารจานด่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา ความถี่ของการบริโภคอาหาร จานด่วนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และอาหารที่นิยมบริโภคได้แก่

มันฝรั่งทอด แสมเบอร์เกอร์ เครื่องดื่มรสหวาน มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น (Frenchet and other. 2000 อ้างถึงใน ชุตติมา ศิริกุลชยานนท์. 2554)

9) กิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสมหรือขาดการออกกำลังกายไม่ว่าจะจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ หรือการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต เช่น การใช้พาหนะต่าง ๆ แทนการเดิน การใช้ลิฟต์หรือบันไดเลื่อน แทนการขึ้นบันได การใช้เครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ ในการทำงานและในสถานที่ต่าง ๆ และงานบ้าน ส่งผลให้โรคอ้วนมีความรุนแรงขึ้น สอดคล้องกับที่ ดวงพร กตัญญูตานนท์ (2556) ศึกษาพบว่า การนั่ง ๆ นอน ๆ หรือการดูโทรทัศน์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะโภชนาการตามดัชนีมวลกาย การดูโทรทัศน์ทำให้ร่างกายไม่ได้ใช้พลังงาน จำนวนชั่วโมงของการดูโทรทัศน์ จึงมีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน (Ribas - Barba and other. 2007) การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ก็เช่นเดียวกันที่ส่งเสริมให้เกิดโรคอ้วน จากการสำรวจพฤติกรรมของคนวัยทำงานพบว่าคนวัยทำงานส่วนใหญ่เข้าเครือข่ายสังคมออนไลน์ ในช่วงเวลา 22.00 - 24.00 น. และรองลงมาช่วงเวลาเวลา 16.00 - 20.00 น. โดยใช้เวปไซต์จากเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คและโทรศัพท์มือถือ สนทนาและเล่นเกมส์ ในห้องพักหรือสถานที่ทำงาน โดยใช้เวลา 1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน (ปณิชา นิตพรมงคล. 2555) แสดงให้เห็นว่าการวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีของสื่อสังคมมีอาจผลกระทบต่อช่วงเวลาและทำให้การใช้กิจกรรมทางกายลดลง จึงสรุปในเบื้องต้นให้ว่า ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายน้อยจะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนมากกว่าผู้ที่มีกิจกรรมมาก

10) กรรมพันธุ์ พบว่า มีบทบาทสำคัญในการกำหนดการเกิดโรคเนื่องจากเป็นยีนที่ได้รับจากบิดา มารดา ส่งผลต่อปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดโรคเร็วจากการศึกษาพบว่า การมีประวัติบิดาหรือมารดามีโรคอ้วนหรือเป็นโรคเบาหวาน (จินตนา มงคลพิทักษ์สุข. 2555) พบว่าส่งผลให้คนสายสกุลเดียวกันเป็นโรคอ้วนได้ (ชัยชาญ ติโรจนวงศ์. 2549)

11) การรับรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การรับรู้มีผลต่อความคิด ความเชื่อความเข้าใจและการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจากการศึกษาพบว่ามีความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเช่น การรับประทานผลไม้มาก ๆ จะไม่ทำให้อ้วนแม้จะเป็นผลไม้รสหวานล้วนสัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วนได้ (ดวงพร กตัญญูตานนท์. 2556, กนิษฐา อรรควาไสย์ และคณะ. 2553) สอดคล้องกับ นิชาภา เลิศชัยเพชร (2553) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้ที่รับรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนอย่างถูกต้องจะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนน้อยกว่าที่รับรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนไม่ถูกต้อง

12) บทบาทในครอบครัวการมีบทบาทในครอบครัวเป็นสิ่งกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ ที่ต้องปฏิบัติต่อสมาชิก มีความสำคัญต่อพฤติกรรมของสมาชิก รวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคของตนเองหากบุคคลมีตำแหน่งหน้าที่ในครอบครัวมากขึ้น เป็น บิดา หรือมารดา พร้อมกับเป็นหัวหน้าครอบครัวก็จะมีหน้าที่รับผิดชอบมากกว่า บุคคลที่เป็นสมาชิกที่ไม่ต้องมีความรับผิดชอบในครอบครัวมากนัก (Spurrioe and other. 2008) ผู้ที่มีบทบาทในครอบครัวมากกว่าเป็นโรคอ้วนน้อยกว่าผู้ที่มีบทบาทในครอบครัวน้อย

13) บทบาทในชุมชนและสังคมการที่บุคคลมีบทบาทต่าง ๆ ในชุมชนก็เป็นสิ่งกำหนดตำแหน่งและความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น เป็นผู้นำชุมชนกรรมการชุมชนอาสาสมัครชุมชน ก็จะมีหน้าที่รับผิดชอบมากกว่า บุคคลที่เพียงสมาชิกในชุมชน เท่านั้นจำนวนของบทบาทในชุมชนและสังคมย่อมส่งผลต่อการมีกิจกรรมทางกายด้วย (นิชาภา โปธาเจริญ.2555) ดังนั้น ผู้ที่มีบทบาทในชุมชนมากกว่าเป็นโรคอ้วนน้อยกว่าผู้ที่มีบทบาทในชุมชนน้อยกว่า

14) การรับรู้ข่าวสาร การที่บุคคลมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันจะทำให้เกิดการรับรู้และถ่ายทอดข้อมูลอันนำมาซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (นิชาภา โปธาเจริญ. 2555) ดังนั้น ผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากกว่าเป็นโรคอ้วนน้อยกว่าได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยกว่า

15) ความเครียด เนื่องจากความเครียดเป็นการตอบสนองของร่างกายต่อปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ทำให้เกิดการตอบสนองที่จำเพาะต่อตัวกระตุ้นนั้น ๆ ที่ถูกควบคุมโดยระบบประสาทและระบบฮอร์โมน เช่น ระบบประสาทซิมพาทีติก (sympathetic nervous system) การเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมน การกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหลัง (posterior pituitary gland) เหล่านี้ล้วนทำให้ผู้ที่มีความเครียดมีระดับของน้ำตาลในกระแสเลือดสูงอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้มีไขมันและกลูโคสเหลืออยู่ในกระแสเลือดมากขึ้น ดังนั้นผู้ที่มีความเครียดสูงจะเป็นโรคอ้วนได้มากกว่า (พัชรินทร์ ชนะพาร์ท. 2556 ; วิชัย เอกพลากร. 2554)

16) การใช้เทคโนโลยีเพื่อหุ่นแรง การมีเครื่องผ่อนแรงต่าง ๆ ทำให้ยิ่งลดการใช้พลังงานลงตามลำดับ เป็นผลนำไปสู่โรคอ้วน เช่น การใช้พาหนะต่าง ๆ แทนการเดินใช้ลิฟต์หรือบันไดเลื่อนแทนการขึ้นบันได ใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำงานในสถานที่ต่าง ๆ และงานบ้าน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เครื่องขายส่งคมออนไลน์ เว็บไซต์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊คและโทรศัพท์มือถือ การสนทนาและเล่นเกมส์ ล้วนส่งเสริมให้อ้วนง่ายทั้งสิ้น จากการศึกษาของปณิชา นิตีพรมงคล (2554) พบว่ามีการสนทนาและเล่นเกมส์ในห้องพักหรือสถานที่ทำงาน โดยใช้เวลา 1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ทุ่นแรงมากกว่าจะอ้วนมากกว่าผู้ใช้เทคโนโลยีที่ทุ่นแรงน้อยกว่า

17) ลักษณะที่พักอาศัย ลักษณะของที่อยู่อาศัยมีผลต่อความมากน้อยของการมีกิจกรรมทางกาย หากบุคคลอาศัยในที่พักที่มีพื้นที่จำกัด หรือลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายเช่น บ้านชั้นเดียว บ้านที่มีหลายชั้นแต่มีการใช้พื้นที่เฉพาะชั้นล่างหรือชั้นที่อยู่สูงหรือบ้านที่ไม่มีบริเวณโดยรอบ ประกอบกับหากมีเครื่องผ่อนแรงต่าง ๆ แล้ว จะยิ่งส่งเสริมการลดการใช้พลังงานในที่อยู่อาศัย และนำไปสู่โรคอ้วน ดังนั้น ผู้ที่มีอาศัยในที่พักอาศัยแบบชั้นเดียวเป็นโรคอ้วนมากกว่าผู้ที่มีอาศัย ในที่พักอาศัยแบบหลายชั้น (Ribas - Barba and other. 2007)

18) บทบาทของครอบครัวที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก บทบาทในครอบครัวมีความสำคัญต่อพฤติกรรมบริโภคของสมาชิกเพราะการแสดงบทบาทต่อกันจะทำให้สมาชิกได้เรียนรู้และถ่ายทอดความเชื่อ ค่านิยม ตลอดจนการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมซึ่งกันและกันซึ่งสเปอร์ริออร์

และคณะ (Spurrier and other. 2008) ศึกษาว่า บิตามารดาที่ไม่เข้มงวดสมาชิกในครอบครัวจะใช้เวลาคูโทรทัศน์ เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์ มากกว่าบิตามารดาที่เลี้ยงดูเข้มงวด

19) บทบาทในชุมชนและสังคมที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก การที่สมาชิกในชุมชนและสังคมกระทำตาม หน้าที่ของตนเอง เช่น คอยช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ รวมถึงการให้ข้อมูล เพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพ ก็จะช่วยให้เกิดการถ่ายทอดความเชื่อ ค่านิยม ตลอดจนการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมภายในชุมชนได้ (นิชาภา โปธาเจริญ. 2555) จึงน่าจะสรุปว่า ผู้ที่มีบทบาทในชุมชนและสังคมมากกว่าเป็นโรคอ้วนน้อยกว่าผู้ที่มีบทบาทในชุมชนและสังคมน้อยกว่า

20) บทบาทของชุมชนที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก พบว่าคณะกรรมการชุมชน เป็นกลุ่มคนที่มีความรู้และบทบาทในการจัดการสภาพแวดล้อมในชุมชน ให้เอื้อต่อการปรับพฤติกรรมของผู้ที่ป่วยเป็นโรคอ้วนและเป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างชุมชนกับโรงพยาบาล กรรมการชุมชนจะเน้นให้ความสนับสนุน ส่งเสริมผู้เป็นโรคอ้วน และครอบครัวให้ปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ประเมินการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยโรคอ้วนเป็นระยะและปรับสภาพแวดล้อมของชุมชนให้เอื้อต่อการจัดการโรคอ้วน (นิชาภา โปธาเจริญ. 2555)

21) บทบาทของสถานที่ทำงานที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก พบว่ามีผลให้บุคคลอ้วนหรือไม่อ้วนได้ เพราะหากสถานที่ทำงานนั้นขาดการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีการออกกำลังกายจะยิ่งทำให้ไม่มีการใช้พลังงานในระหว่างปฏิบัติงาน (ชุตินา ศิริกุลชยานนท์. 2554) สรุปได้ว่าผู้ที่สถานที่ทำงานต่อที่เอื้อต่อการควบคุมน้ำหนักตัวมากกว่าเป็นโรคอ้วนผู้ที่สถานที่ทำงานต่อที่เอื้อต่อการควบคุมน้ำหนักตัวน้อยกว่า

22) บทบาทของบุคลากรสุขภาพที่เอื้อต่อการลดน้ำหนัก บุคลากรสุขภาพถือเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อการจัดการสุขภาพให้แก่บุคคลครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน จากการศึกษาพบว่า การจัดการกิจกรรมเกี่ยวกับโรคอ้วนในชุมชนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติตน และการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของคนที่อยู่ในชุมชนได้ขณะเดียวกันหากบุคลากรสุขภาพจัดกิจกรรมที่ไม่สามารถเข้าถึงพฤติกรรมของคนในชุมชน เช่น ให้คำแนะนำให้แก่ผู้ที่เป็นโรคอ้วนแบบกว้าง ๆ และทั่ว ๆ ไป ไม่มีการส่งต่อเพื่อเยี่ยม บ้านผู้ที่เป็นโรคอ้วนในชุมชน การจัดการโรคอ้วนจะไม่สำเร็จ (นิชาภา โปธาเจริญ. 2555) สรุปได้ว่าผู้ที่มีบุคลากรสุขภาพเอื้อต่อการควบคุมน้ำหนักตัวมากกว่าเป็นโรคอ้วนน้อยกว่าผู้ที่มีบุคลากรสุขภาพเอื้อต่อการควบคุมน้ำหนักตัวน้อยกว่า

2.3 ทฤษฎีการพยาบาลคิง

ทฤษฎีของการบรรลุเป้าหมาย (A Theory of Goal Attainment)

ทฤษฎีการพยาบาลความสำเร็จตามเป้าหมายของคิงพัฒนาและสร้างจากแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ (Ohio State University) ด้วยการรวบรวมมโนทัศน์ ทักษะ และค่านิยม ที่ใช้ในสถานการณ์การพยาบาล และนำ

แนวคิดระบบมากำหนดขอบเขตทฤษฎี ทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายหรือทฤษฎีความสำเร็จตาม จุดมุ่งหมายที่กำหนด กรอบแนวคิดของคิงเน้นที่คนมีปฏิกริยาสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลาและ เฉพาะเจาะจงที่กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ พยายามกับผู้ป่วย คิงได้ให้ความหมายของ มโนทัศน์หลักทางการพยาบาลดังนี้

1. บุคคล (person) คิงเน้นถึงลักษณะเฉพาะบุคคล โดยมีการระบุข้อตกลงเบื้องต้นไว้ ดังนี้ (King. 1996)

- 1.1 บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (individuals are social beings)
- 1.2 บุคคลเป็นผู้ที่มีความนึกคิด (individuals are sentient beings)
- 1.3 บุคคลเป็นผู้มีเหตุผล (individuals are rational beings)
- 1.4 บุคคลเป็นผู้มีการแสดงออก (individuals are reacting beings)
- 1.5 บุคคลเป็นผู้มีการรับรู้ (individuals are perceiving beings)
- 1.6 บุคคลเป็นผู้ที่สามารถควบคุมตนเองได้ (individuals are controlling beings)
- 1.7 บุคคลเป็นผู้มีจุดมุ่งหมายในตนเอง (individuals are purposeful beings)
- 1.8 บุคคลเป็นผู้มีการกระทำเป็นของต (individuals are action - oriented beings)
- 1.9 บุคคลเป็นผู้อยู่ในกาละ (individuals are time - oriented beings)

2. สิ่งแวดล้อม (environment) คิงกล่าวว่า บุคคลมีทั้งสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อม ภายนอกและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบุคคลไว้ ดังนี้ บุคคลมี ความสามารถในการนำพลังงานมาช่วยในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้อย่างต่อเนื่อง

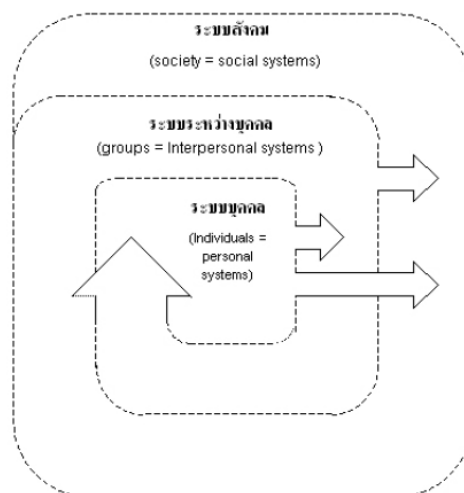
3. สุขภาพ (health) คิงได้ให้คำจำกัดความ“ภาวะสุขภาพ” เป็นความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ตามบทบาททางสังคมและ“ภาวะเจ็บป่วย” ว่าเป็นภาวะที่มีการเบี่ยงเบนของโครงสร้างร่างกายหรือจิตใจ หรือภาวะที่มีความขัดแย้งเกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพของบุคคลในสังคม

4. การพยาบาล (nursing) คิงให้ความหมายของการพยาบาลว่า “เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ ของพยาบาลและ ผู้ใช้บริการโดยทั้งสองฝ่ายมีการสื่อสารรับรู้สถานการณ์การตั้งเป้าหมาย และกำหนด จุดมุ่งหมายของความสำเร็จร่วมกัน” เป้าหมายของการพยาบาลตามแนวคิดของคิง คือ การช่วยบุคคล และกลุ่มคนให้ฟื้นคืนสภาพดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี หรือในวาระสุดท้ายของชีวิต สามารถตายอย่างมี ศักดิ์ศรี

ในกรอบแนวคิดของคิงประกอบด้วยระบบที่มีปฏิสัมพันธ์กัน 3 ระบบ คือ

1. ระบบบุคคล (personal system)
2. ระบบระหว่างบุคคล (interpersonal system)
3. ระบบสังคม (social system)

แผนภูมิที่ 1 ความสัมพันธ์ของระบบบุคคล ระหว่างบุคคล และสังคม



ที่มา: King, 1981 : 11.

ระบบบุคคลหมายถึง เอกตบุคคลซึ่งมีระบบของตนเองที่เป็นส่วนตัว การเข้าใจระบบบุคคล จะช่วยให้เข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ในการติดต่อสาร เข้าใจตนเองและผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้พยาบาลไวต่อความรู้สึกของคนอื่นและของตนเอง ช่วยให้การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น มโนทัศน์สำคัญที่จะช่วยให้เข้าใจระบบบุคคลมี 6 มโนทัศน์ คือ

การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการจัดระบบและแปลความหมายของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากประสาทสัมผัสและความจำ ทำให้เกิดความเข้าใจในเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวซึ่งความเข้าใจตามการรับรู้นี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล อย่างไรก็ตามในเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมเดียวกัน บุคคลอาจมีการรับรู้และความเข้าใจแตกต่างกันได้ เนื่องจากความแตกต่างกันในภูมิหลังของแต่ละคน พยาบาลต้องทราบการรับรู้ตามความเข้าใจของผู้ใช้บริการจึงจะสามารถติดต่อสื่อสารและช่วยให้ผู้ใช้บริการบรรลุเป้าหมายที่วางร่วมกันไว้ได้

อัตตาหรือตัวตน (self) เป็นผลที่เกิดจากบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจัดระบบระเบียบของตัวตนขึ้นผลจากการจัดระบบระเบียบนี้ทำให้อัตตาของแต่ละคนแตกต่างกันถ้าประสบการณ์จากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมให้ผลทางบวกก็จะทำให้อัตตาขยายออก แต่ถ้าเป็นทางลบอัตตาจะลดขนาดลง นอกจากนั้นความแตกต่างของอัตตายังขึ้นอยู่กับลักษณะทางพันธุกรรมประสบการณ์ การรับรู้ตลอดจน กระบวนการของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการอัตตาหรือตัวตนของแต่ละคนจะพัฒนา ค่านิยม ความต้องการและเป้าหมายในการดำเนินชีวิต ซึ่งทำให้บุคคลมีอิสระของตนเอง เป้าหมายในการดำเนินชีวิตจะกลายเป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายนั้น การเข้าใจในอัตตา

หรือตัวตนของผู้ป่วย / ผู้ใช้บริการจะช่วยให้พยาบาลนับถือผู้ป่วยในฐานะบุคคล เคารพศักดิ์ศรีและคุณค่าของผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ใช้บริการ

ภาพลักษณ์ (body image) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับรูปร่างกายของตนเองทั้งทางด้านสรีระและจิตสังคม ปฏิกริยาของบุคคลอื่นต่อรูปร่างหน้าตาและผลจากการตอบสนองของคนอื่นต่อตนเอง ภาพลักษณ์ของบุคคลเป็นพลวัตรและเปลี่ยนแปลงตามประสบการณ์และเรียนรู้พร้อมกับกระบวนการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

พยาบาลจำเป็นจะต้องเข้าใจเกี่ยวกับภาพลักษณ์ เพราะความเปลี่ยนแปลงในภาพลักษณ์เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโดยเฉพาะเมื่อผลจากการเจ็บป่วยทำให้เกิดข้อจำกัดในการดูแลช่วยเหลือตนเองผู้ป่วยที่ต้องสูญเสียอวัยวะ เช่น ถูกตัดขา ตัดเต้านม หรือผู้ป่วยที่ต้องเกิดความพิการ เป็นต้น การสูญเสียภาพลักษณ์จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่าอาจเกิดภาวะซึมเศร้าและไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อไปได้

การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (growth and development) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ตั้งแต่ระดับโมเลกุล เซลล์ความรู้สึกนึกคิดจนกระทั่งถึงพฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ได้แก่ พันธุกรรม ประสบการณ์ในชีวิต รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนเกื้อกูลให้บุคคลเติบโตเข้าสู่วุฒิภาวะ ความเข้าใจในระยะเวลาของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของบุคคลจะช่วยให้พยาบาลเข้าใจพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้ใช้บริการ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารและการช่วยเหลือผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เวลา (time) คือระยะระหว่างเหตุการณ์หนึ่งกับอีกเหตุการณ์หนึ่ง เวลาเป็นส่วนหนึ่งในการควบคุมการดำเนินชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล และมีอิทธิพลต่อสัมพันธภาพระหว่างบุคคล แต่ละคนอาจรับรู้ช่วงเวลาเดียวกันแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิด และจำนวนเหตุการณ์ที่แต่ละคนประสบ การรับรู้ระยะเวลาต่างกันอาจจะก่อให้เกิดปัญหาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เช่น ผู้ป่วยที่ขอความช่วยเหลือจากพยาบาลอาจจะรู้สึกว่าระยะเวลาที่รอคอยความช่วยเหลือนั้นนานเหลือเกิน ขณะที่พยาบาลซึ่งมีงานต้องทำหลายอย่างอาจรู้สึกว่าชั่วประเดี๋ยวเดียว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าพยาบาลไม่ใส่ใจในความทุกข์ของผู้ป่วยและเป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารต่อไปได้

อาณาบริเวณ (Space) เป็นขอบเขตที่อยู่รอบตัวบุคคล ซึ่งบุคคลรับรู้ว่าเป็นอาณาบริเวณส่วนตัวที่มีการปกป้องไม่ปรารถนาให้คนทั่วไปรุกราน โดยทั่วไประยะของอาณาบริเวณรอบตัวของบุคคลมี 4 ระยะ คือ

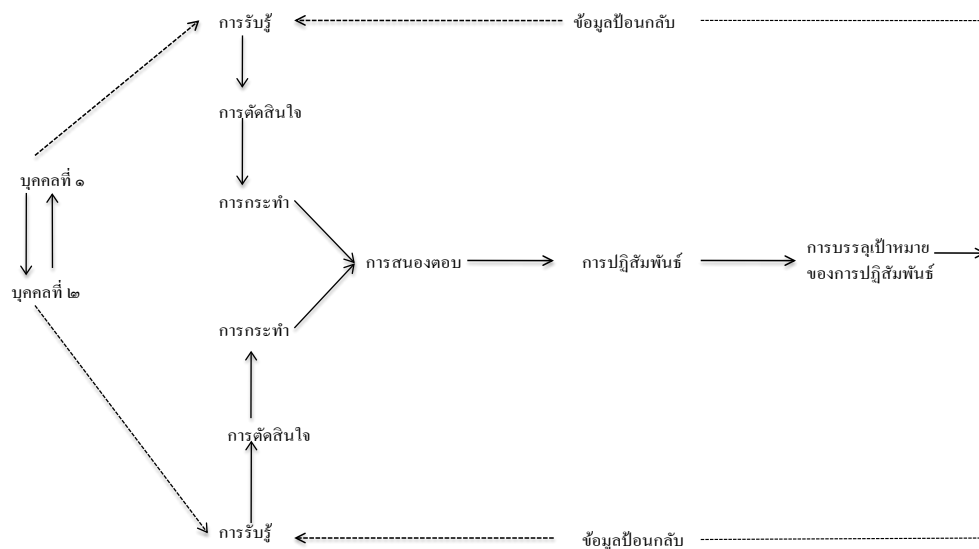
1. ระยะใกล้ชิด (Intimate Distance) ประมาณ 6-8 นิ้ว
2. ระยะส่วนบุคคล (Personal Distance) ประมาณ $1\frac{1}{2}$ - 4 ฟุต
3. ระยะทางสังคม (Social Distance) ประมาณ 4-12 ฟุต
4. ระยะทางสังคมสาธารณะ (Public Distance) ประมาณ 12-25 ฟุต

การเปลี่ยนแปลงของระยะนี้ขึ้นกับสัมพันธภาพของทั้ง 2 ฝ่าย จุดมุ่งหมาย ความรู้สังคม วัฒนธรรมและสถานการณ์ ความเข้าใจในเรื่องอาณาบริเวณจะช่วยให้การติดต่อสื่อสาร และช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดที่อาณาบริเวณของผู้ป่วยโดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยต้องนอนอยู่ในโรงพยาบาล โรงพยาบาลไม่ควรถือวิสาสะนั่งบนเตียงผู้ป่วยโดยผู้ป่วยไม่อนุญาต ความเข้าใจในโมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นระบบบุคคลดังกล่าว จะช่วยให้พยาบาลได้เข้าใจตนเอง และผู้ป่วย / ผู้ใช้บริการ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว ยังช่วยให้พยาบาลสามารถให้การบำบัดทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระบบระหว่างบุคคลเป็นระบบที่ประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น พยาบาลกับผู้ป่วย โมโนทัศน์ที่อธิบายระบบระหว่างบุคคล คือ การปฏิสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายบทบาท และความเครียดดังรายละเอียดต่อไปนี้

การปฏิสัมพันธ์ (interaction) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาพบกันและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ ซึ่งกันและกันเพื่อความเข้าใจตรงกันในกระบวนการปฏิสัมพันธ์นั้น ทั้งสองฝ่ายจะต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายวิธีการที่ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

แผนภูมิที่ 2 กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล



ที่มา: King. 1981 : 145.

การติดต่อสื่อสาร (communication) หมายถึง การส่งสารถึงกันและกันระหว่างผู้ให้กับผู้รับข่าวสาร ซึ่งการติดต่อสื่อสารมีทั้งการใช้วาจาและการไม่ใช้วาจา การติดต่อสื่อสารจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในบรรยากาศของการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน มีความตั้งใจที่จะทำความเข้าใจซึ่งและกัน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสารมีหลายประการเช่น ความคาดหวังและความต้องการของแต่ละฝ่าย และปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น แสง เสียง อุณหภูมิ เป็นต้น

การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้พยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยและญาติได้แม่นยำขึ้น นอกจากนี้ยังมีความสำคัญในการตั้งเป้าหมายในการดูแลสุขภาพและหาแนวทางไปสู่เป้าหมายนั้น

การบรรลุเป้าหมายของการปฏิสัมพันธ์ (transaction) เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่บุคคล มีการติดต่อสื่อสารเพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ เช่น ผู้ป่วยที่ต้องรับการผ่าตัดต้องการที่จะให้ตนหายโดยเร็วที่สุด แต่ไม่ทราบวิธีการส่วนพยาบาลผู้ให้การช่วยเหลือมีความรู้ในหลักการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั้ง 2 ฝ่าย มีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ซึ่งกันและกัน พยาบาลบอกกับผู้ป่วยว่าการที่ผู้ป่วยจะฟื้นได้เร็วขึ้นหลังผ่าตัดต้องหายใจลึก ๆ ไอลึก ๆ บ่อย ๆ และลุกขึ้นเดินโดยเร็วที่สุด ผู้ป่วยบอกว่าตนเองกลัวแผลจะแยกและกลัวเจ็บปวด พยาบาลจึงให้ข้อมูลที่จริงและฝึกวิธีการเหล่านี้ให้ และตกลงร่วมกันว่าผู้ป่วยจะหายใจและไอด้วยตนเอง แต่ขอให้พยาบาลช่วยเหลือในขณะลุกเดิน 2 ครั้ง ในวันที่ 2 หลัง ผ่าตัดซึ่งพยาบาลตอบตกลงและทั้งพยายาม และผู้ป่วยต่างก็พอใจในปฏิสัมพันธ์ขั้นต้นที่ต่างก็พอใจในเป้าหมายที่วางไว้ อย่างไรก็ตามถ้าแต่ละฝ่ายไม่สมหวังก็จะเกิดความเครียด

บทบาท (role) หมายถึง พฤติกรรมในตำแหน่งหรืออาชีพที่กระทำอยู่ตามความคาดหวังของสังคม เช่น พยาบาลมีความคาดหวังว่าตนเองต้องช่วยให้บุคคล ครอบครัว และชุมชนได้บรรลุเป้าหมายทางสุขภาพที่วางไว้ ส่วนผู้เข้ามาใช้บริการคาดหวังว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาล ในบทบาทต่าง ๆ คือ ผู้ให้การดูแลเอาใจใส่เป็นครู เป็นเพื่อน เป็นผู้ให้กำลังใจ เป็นต้น นอกจากนี้ บุคลากรอื่นในทีมสุขภาพ อาจคาดหวังให้พยาบาลมีบทบาทเป็นผู้ประสานการดูแลผู้รวบรวมข้อมูล เป็นต้น ซึ่งถ้าบทบาทที่คาดหวังกับที่เป็นจริงสอดคล้องกันจะเกิดความขัดแย้งในบทบาทและเกิดความเครียดได้

ความเครียด (stress) หมายถึง ภาวะที่เป็นพลวัต (dynamic state) ของปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาคุณภาพสำหรับการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ มนุษย์ทุกคนต้องประสบกับความเครียดทั้งในชีวิตประจำวัน หรือในบางช่วงเวลา ต้องประสบกับความเครียดที่ยิ่งใหญ่ในชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการเจ็บป่วย การสูญเสียหรือการพลัดพรากจากบุคคลที่รัก ถ้าบุคคลสามารถเผชิญกับความเครียดได้ดี คือ รักษาคุณภาพของชีวิตไว้ได้ บุคคลนั้นก็จะสามารถประกอบภารกิจต่าง ๆ ตามบทบาทซึ่งจะทำให้บุคคลนั้นมีการเจริญเติบโต พัฒนาการและดำเนินชีวิตไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ แต่ถ้าไม่สามารถเผชิญกับความเครียดได้จะทำให้การดำเนินชีวิตไปสู่เป้าหมายต้องหยุดชะงักหรือซ้าลง

ความเข้าใจในเรื่องความเครียด เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพยาบาลเพราะพยาบาลถูกคาดหวังให้ทำหน้าที่ช่วยบรรเทาความเครียด หรือช่วยเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วย / ผู้ใช้บริการเผชิญกับความเครียดได้

อย่างมีประสิทธิภาพและการติดต่อสื่อสารและสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย / ผู้ใช้บริการเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในบทบาทนี้ นอกจากนั้นตัวความเครียดยังมีทำให้การติดต่อสื่อสารยากลำบากขึ้น

ระบบสังคมเป็นระบบสังคมโดยทั่วไปและระบบบริการสุขภาพ ตัวอย่างระบบสังคมที่มีความสำคัญต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ใช้บริการ คือ ระบบครอบครัว ระบบโรงเรียน ระบบการทำงาน ระบบของโรงพยาบาล และระบบของสถาบันบริการสุขภาพ

โดยสรุปภายใต้กรอบแนวคิดนี้ คึงได้อธิบายถึงสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยให้มนุษย์ได้เจริญเติบโตและพัฒนาและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และได้กำหนดเป้าหมายของการพยาบาลว่าเป็น การช่วยบุคคลเพื่อให้มีสุขภาพดีที่ดีที่สุด รักษาสุขภาพไว้ กลับมามีสุขภาพดี สามารถอยู่กับโรคเรื้อรังหรือ ความพิการได้อย่างปกติสุข

คึงได้พัฒนาทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายที่เป็นการกระบวนการปฏิสัมพันธ์เพื่อความเข้าใจตรงกัน ระหว่างพยาบาลกับผู้ใช้บริการธรรมชาติของปฏิสัมพันธ์ที่ ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของทั้งผู้ใช้บริการ และพยาบาล ทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายอาศัยความเชื่อและสิทธิของผู้ใช้บริการดังนี้

1. สิทธิที่จะรู้เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง
2. สิทธิที่จะมีส่วนร่วมและตัดสินใจในเรื่องที่มีผลต่อสุขภาพและชีวิตของตนเอง
3. สิทธิที่จะยอมรับหรือปฏิเสธบริการจากระบบบริการสุขภาพ
4. สิทธิที่จะได้รับข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตน
5. สิ่งสำคัญในทฤษฎีนี้ก็คือ การยอมรับนับถือในความสามารถของบุคคลที่จะคิดแสวงหา และใช้ความรู้ ตัดสินใจ และเลือกการกระทำกุญแจสำคัญของปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ใช้บริการที่จะบรรลุเป้าหมาย คือ การรับรู้ของพยาบาลและผู้ใช้บริการต้องสอดคล้องกันต้องมีการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพยาบาลกับผู้ใช้บริการจะต้องตั้งเป้าหมายร่วมกัน

การพยาบาลในทฤษฎีนี้ คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ใช้บริการ ซึ่งแต่ละฝ่ายต่างมีการประเมินซึ่งกันและกัน โดยการติดต่อสื่อสาร ทั้งสองฝ่ายสำรวจและวางเป้าหมาย คึงเชื่อว่าการบรรลุเป้าหมายในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ใช้บริการทำให้ทั้งพยาบาลและผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ และการดูแลบำบัดทางการพยาบาลนั้นจะมีประสิทธิภาพสำหรับ รายละเอียดของทฤษฎีการบรรลุตามเป้าหมายว่ามนทัศน์ในกรอบแนวคิดและทฤษฎีการบรรลุเป้าหมายของคึงให้แนวทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ใช้บริการหรือกับเจ้าหน้าที่สุขภาพอื่น ๆ และเป็นแนวทางในการสร้างสัมพันธ์ภาพเชิงบำบัดกับผู้ใช้บริการ ซึ่งการติดต่อสื่อสารและสัมพันธ์ภาพเชิงบำบัดนี้ จะแสดงให้เห็นผู้ใช้บริการได้รับรู้ถึงความเอาใจใส่ดูแลของพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจที่จะต่อสู้กับปัญหาและความยากลำบากที่เกิดจากความเจ็บป่วย และปฏิบัติตามแผนการที่ตกลงร่วมกันไว้ จึงมีผลต่อสุขภาพและการฟื้นฟู พยาบาลจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะในการติดต่อสื่อสาร และการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ใช้บริการเพื่อที่จะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้ตามเป้าประสงค์ของวิชาชีพและในกระบวนการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น

ค่านิยมความเชื่อและประสบการณ์กับผู้ป่วย / ผู้ใช้บริการนั้น พยาบาลจะได้เรียนรู้และเข้าใจคนเห็นคุณค่าของคน ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพ นอกจากนั้นพยาบาลจะต้องรู้จักติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้างทั้งที่บ้าน สถานศึกษา สถานที่ทำงาน ซึ่งช่วยให้พยาบาลมีทักษะชีวิตพื้นฐานที่จะช่วยให้เจริญเติบโตและพัฒนาการไปได้สูงสุดตามที่ใฝ่ฝันไว้

คนสามารถบรรลุเป้าหมาย แสดงออกด้วยทฤษฎีบรรลุเป้าหมาย

1. ตามทฤษฎีบรรลุเป้าหมายเมื่อพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลจะมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน สร้างเป้าหมายร่วมกัน และมีการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย ในขณะที่พบกันครั้งแรก พยาบาลผู้รับบริการอาจเป็นคนแปลกหน้า แต่ก็จะหาทางช่วยเหลือภายในองค์กรสุขภาพที่บุคคลมาใช้บริการให้ดำรงภาวะสุขภาพในระบบบุคคลมีปฏิสัมพันธ์ การรับรู้ การสื่อสาร การติดต่อ บทบาทความเครียด การเจริญงอกงามและพัฒนาการ กาลและเทศะ

2. ในขณะมี ปฏิสัมพันธ์ทั้งพยาบาลและบุคคลต่างมีลักษณะเฉพาะตัวเช่น ค่านิยม ความนึกคิด เจตคติ การรับรู้ต่อการแลกเปลี่ยนระหว่างกันทั้งสองฝ่ายต่างก็พยายามหาจุดหมายด้วยกัน โดยการตัดสินใจ ประพฤติปฏิบัติด้วยกายและใจ ให้สอดคล้องกับบุคคลและสถานการณ์

3. การรับรู้เป็นการรับพลังงานจากสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกลมกลืนภายในตัวบุคคลและเก็บรักษา ก่อนที่จะมีการส่งพลังงานถึงกันแสดงออกด้วยพฤติกรรมที่สังเกตได้

4. การสื่อสาร เป็นการให้ข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างบุคคล และมีการรับรู้ในข้อมูลข่าวสารที่ส่งถึงกัน

5. การติดต่อที่เกี่ยวข้อง เป็นการกำหนดเป้าและวิถีทาง (กำหนดเป้าหมายและวิธีการ) ปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันตั้งข้อตกลงวางแนวทางปฏิบัติ และหาทางให้เกิดความตระหนัก

6. บทบาท แต่ละคนมีตำแหน่งในระบบสังคม ซึ่งมีกฎระเบียบและข้อมูลผูกพันที่เฉพาะเจาะจง กฎระเบียบอาจมีความสอดคล้องกลมกลืนกันทำให้เกิดการติดต่อแต่ก็อาจเป็นข้อขัดแย้งทำให้เกิดภาวะเครียด

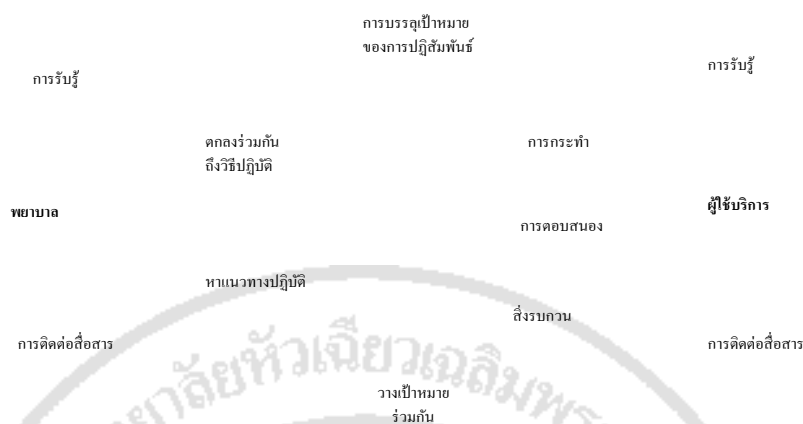
7. ภาวะเครียด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการตอบสนองในรูปพลังงาน สิ่งที่เข้ามากระทบอาจเป็นสิ่งของเหตุการณ์หรือบุคคล คนจะใช้การตอบสนองในรูปพลังงานเพื่อรักษาสมดุล ให้เกิดความเจริญงอกงาม พัฒนาการและการปฏิบัติ

8. ความเจริญงอกงามและพัฒนาการ คนจะอยู่ในภาวะเปลี่ยนแปลงที่คงที่ทั้งในระดับ โมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับพฤติกรรม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงย่อมมีความต่อเนื่องของการพัฒนา การทำให้คนมีวุฒิภาวะ และมีความพึงใจประสบความสำเร็จ

9. กาละ ประสบการณ์ชีวิตทำให้เกิดลำดับเหตุการณ์ที่มุ่งสู่นาคต คนจะมุ่งไปข้างหน้าและมีการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์

10. เทศะ แต่ละคนมีขอบเขตเฉพาะตัวและกระจายออกได้ทุกทิศทางทำให้คนมีพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงภายในขอบเขตของตนเอง

แผนภูมิที่ 3 แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย



ที่มา: King. 1981 : 157.

ในระบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ให้บริการแต่ละฝ่ายจะมีระบบบุคคลที่นำมาใช้ร่วมกัน ต่างฝ่ายมีการรับรู้และติดต่อสื่อสารของตนเองเมื่อแต่ละฝ่ายต่างนำสิ่งที่ตนมีอยู่มาปฏิสัมพันธ์กัน จะเกิดกระบวนการซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. การกระทำ(action) คือ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการ
2. การตอบสนอง(reaction) คือ ปฏิกริยาจากผู้ให้บริการ
3. สิ่งรบกวน (disturbance) คือ ปัญหาหรือสิ่งที่ทำให้ต้องมารับบริการทางสุขภาพ

องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนแรก เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการซึ่งทำให้ต้องมารับบริการทางสุขภาพ เมื่อพยาบาลทราบรายละเอียดแล้วพยาบาลจะเข้ามามีส่วนร่วม

4. การตั้งเป้าหมายร่วมกัน(mutual goal setting) พยาบาลและผู้ให้บริการจะร่วมมือกันค้นหาและกำหนดเป้าหมายที่สามารถเกิดขึ้นได้

5. ค้นหาวิธีการเพื่อดำเนินการสู่เป้าหมาย(explore means to achieve goal) ทั้งสองฝ่ายร่วมมือกันหาวิธีการดำเนินการที่จะใช้ในการดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่ได้ร่วมมือกันตั้งไว้

6. ตกลงเรื่องวิธีการที่จะใช้ดำเนินการสู่เป้าหมาย (agree on means to achieve goal) ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกันและยอมรับในการนำวิธีดำเนินการที่เลือกแล้วมาใช้

7. เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (transaction) พฤติกรรมหรือการแสดงออกในขั้นตอนสุดท้ายจะแสดงให้เห็นว่าประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ผู้ให้บริการจะหลุดพ้นจากปัญหาหรือสิ่งรบกวนที่ทำให้ต้องมารับบริการ พยาบาลจะส่งเสริมให้ผู้ให้บริการปฏิบัติต่อตนเองเพื่อดำรงภาวะสุขภาพที่ดีที่สุดไว้

การพยาบาลตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง มีขั้นตอนเหมือนกระบวนการพยาบาล(nursing process) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ

1. การประเมินสภาพ (assessment) ตามทฤษฎีของคิง หมายถึง ขั้นตอนของการสร้างสัมพันธภาพการติดต่อสื่อสารมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ
2. การวางแผนการพยาบาล(planning) ตามทฤษฎีของคิง หมายถึง ขั้นตอนการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย แสวงหาวิธีปฏิบัติ ตกลงยอมรับวิธีปฏิบัติร่วมกันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน
3. การปฏิบัติการพยาบาล (implementation) ตามทฤษฎีของคิง หมายถึง การที่ผู้รับบริการปฏิบัติกิจกรรมวิธีที่ตกลงร่วมกันเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่วางร่วมกันและพยาบาลมีหน้าที่ปฏิบัติบทบาทของพยาบาลเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน
4. การประเมินผลการพยาบาล(evaluation) ตามทฤษฎีของคิง การประเมินผลการพยาบาล หมายถึง การที่พยาบาลและผู้รับบริการร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติว่าสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันไว้หรือไม่ ถ้ามีสิ่งใดเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติจะช่วยกันหาวิธีขจัดอุปสรรคนั้น

เห็นได้ว่าการพยาบาลตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง มีประสิทธิผลทั้งในการควบคุมดูแล ป้องกัน และฟื้นฟูโรค เพิ่มคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจในชีวิตทั้งผู้ป่วยและผู้ที่มีสุขภาพดีในหลายกลุ่มอายุอย่างเช่น การศึกษาของนงเยาว์ สายแก้ว (2549) ได้นำทฤษฎีการพยาบาลความสำเร็จตามเป้าหมายศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางแล้วพบว่าหญิงตั้งครรภ์ ปฏิบัติพฤติกรรมได้ดีขึ้นและดีกว่าการพยาบาลในแบบปกติในกลุ่มมารดาหลังคลอดได้ศึกษาผลการการนำทฤษฎีการพยาบาลของคิงยังได้นำมาใช้ในการคัดกรองและประเมินภาวะสุขภาพพบว่ามีการศึกษารูปแบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพงมหอยเกิดเป็นรูปแบบการคัดกรองและสร้างเป็นเป้าหมายในการป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูกในหญิงที่มีอาชีพงมหอย ตามทฤษฎีการพยาบาลของคิงโดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและได้ประยุกต์ทฤษฎี การตั้งเป้าหมายร่วมกันในกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนสำหรับโรคเบาหวานยังมีการประยุกต์ทฤษฎีการพยาบาลของคิงมาใช้เพื่อประยุกต์ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ผู้เป็นโรคเบาหวานในชุมชนยังมีการนำทฤษฎีการพยาบาลของคิงมาพัฒนาสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินผู้ใช้บริการที่มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน (วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย และคณะ. 2550) และใช้ระบบปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายของทฤษฎีการพยาบาลคิงและประสิทธิผลของการใช้ระบบปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายของทฤษฎีการพยาบาลคิงในพฤติกรรมควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่าพฤติกรรม การควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในระบบบุคคล ระหว่างบุคคล ระบบสังคมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (รัตนชรีญาภรณ์ คำราพิศ และคณะ. 2554) และการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของคิง ได้ถูกนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพหัดแล้วพบว่าได้ผลดี (สุมาลี ชัดอุมงค์. 2551)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวสนับสนุนว่าทฤษฎีการพยาบาลของคิงเป็นทฤษฎีที่ยอมรับใช้กันแพร่หลายในกลุ่มประเภทของผู้ป่วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเชื่อมั่นว่าการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของคิงจะแก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ในเขตเทศบาลตำบลบางเสาธงได้

2.4 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการจัดการโรคอ้วนในชุมชน

โรคอ้วนมีผลเสียทำให้เกิดอัตราตายและอัตราพิการเพิ่มมากขึ้นกว่าคนไม่อ้วน การศึกษาจากสถิติประกันและประกันชีวิตพบว่า คนอ้วนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรมีอัตราตายสูงกว่าคนไม่อ้วนถึงร้อยละ 30 และจะสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ตามดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น (มนต์ชัย ชาติลาประวารรัตน์ 2550)

ดังนั้น การให้การพยาบาลในการป้องกันโรคอ้วน จึงต้องให้การพยาบาลที่เน้นทั้งการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและรักษาโรคภายใต้ความรู้ด้านวิชาการ ในการบริหารจัดการด้านสุขภาพภายใต้ชุมชนหรือครอบครัวที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ ซึ่งการพยาบาลดังกล่าวนี้ตรงกับบทบาทของการจัดการสุขภาพของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ตามประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง ขอบเขตและสมรรถนะผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาต่าง ๆ โดยเฉพาะสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน พ.ศ. 2552 ที่ให้คำจำกัดความว่า การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน หมายถึง การกระทำการพยาบาลโดยตรง บริหารจัดการในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน ที่มีปัญหาสุขภาพหรือมีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพที่สำคัญของพื้นที่หรือ ของประเทศรวมทั้งการรักษาโรคเบื้องต้น ซึ่งต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญและทักษะการพยาบาลขั้นสูงโดยการใช้ระบบการจัดการรายบุคคล กลุ่มบุคคล ครอบครัว และชุมชน รวมทั้งการจัดการให้มีระบบการดูแลในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ การให้เหตุผลและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม โดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการวิจัย ความรู้ ทฤษฎีการพยาบาลและทฤษฎีอื่น ๆ ที่เป็นปัจจุบัน มุ่งเน้นผลลัพธ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว พัฒนานวัตกรรมและระบบการดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ร่วมงาน ในการพัฒนาความรู้และทักษะงานเชิงวิชาชีพ ตลอดจนควบคุมคุณภาพ และการจัดการผลลัพธ์โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงประเมินผลในการดูแลบุคคล ครอบครัว และชุมชน

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในระดับปฐมภูมิมีหน้าที่การสร้างสุขภาพการป้องกันการเกิดโรคการรักษาโรค การติดตาม การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและประชาชนในชุมชน ตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพให้กับผู้ที่เป็นโรคและมีความพิการเรื้อรังในฐานะการจัดการดูแลปัญหาสุขภาพระดับปฐมภูมิ

การพยาบาลปฐมภูมิจะเน้นเรื่องการดูแลสุขภาพเชิงรุก การจัดการต่อเนื่องที่บ้านและการใช้ทักษะอย่างกว้างขวางในการให้คำปรึกษาการสอน การส่งเสริมให้ประชาชนดูแลตนเองการประสานงานและการใช้แหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ในชุมชนรวมถึงการดูแลอย่างต่อเนื่อง (สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา

พันธ์ักดี. 2553) จึงได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนได้แก่การจัดการระบบ ป้องกันปัจจัยการเกิดโรคอ้วนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน การให้ความรู้ การจัดการระบบ สุขภาพและการรักษาอย่างต่อเนื่อง การส่งต่อไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิที่เหมาะสม และมีศักยภาพ ในการดูแลโดยตรงในกลุ่มโรคอ้วนและครอบครัว รวมทั้งชุมชนเพื่อให้เกิดการดูแลแบบต่อเนื่อง ซึ่งบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการจัดการโรคอ้วนในชุมชน มีดังนี้

1. บทบาทการพัฒนา จัดการและกำกับระบบการดูแลเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค (Care Management)

เป็นกระบวนการพัฒนาโดยการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในกลุ่มโรคอ้วน มีการจัดโปรแกรม การดูแลควบคุมปัจจัยเสี่ยงกลุ่มโรคอ้วน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต และป้องกันภาวะแทรกซ้อนเป็น การดูแลกลุ่มโรคอ้วนแบบสมบูรณ์ที่เป็นบูรณาการ

2. บทบาทการดูแล กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนโดยตรง (Direct Care)

เป็นบทบาทในการให้บริการเชิงรุกที่สามารถดูแลกลุ่มโรคอ้วน โดยการประเมินปัจจัยเสี่ยง เพื่อวางแผนการปฏิบัติร่วมกับทีมสุขภาพ โดยที่กลุ่มโรคอ้วนและครอบครัว ร่วมในการประเมินปัญหา และความเสี่ยงของตนเอง ร่วมแก้ไขปัญหารวมทั้งใช้ทักษะการประสานงานส่งต่อกลุ่มโรคอ้วนนี้ไปยัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปัจจัยการเกิดโรคอ้วนและป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนและสามารถลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวได้

3. บทบาทด้านการประสานงาน (Collaboration)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องติดต่อสื่อสารกับบุคคล ชุมชนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งใน และนอกระบบสุขภาพ ต้องสามารถระดมความร่วมมือจากหลายภาคส่วนด้วยการเชื่อมโยงและสร้าง เครือข่ายเพื่อระดมทรัพยากรในการพัฒนาและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ บนการชี้แจงหลักการและ วัตถุประสงค์การปฏิบัติที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจ เพื่อเกิดความร่วมมืออย่างชัดเจน

4. บทบาทในการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) การฝึก (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ (Mentoring)

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีความเชี่ยวชาญ เนื่องจากในการให้ความรู้เป็นสิ่งสำคัญมี การพัฒนาความรู้ ด้วยการประชุมทางคลินิกร่วมกับสหสาขาทำให้ได้ความรู้ใหม่ ๆ สามารถ ให้ความรู้ มาชี้แนะและเป็นพี่เลี้ยงโดยการให้ความรู้ คำแนะนำที่เกี่ยวข้องต่อกลุ่มโรคอ้วนการพัฒนาสื่อให้ข้อมูล สามารถสอน ในการจัดการโรคอ้วนแก่กลุ่มโรคอ้วนครอบครัว แก่นนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ชุมชน เพื่อให้กลุ่มโรคอ้วนและครอบครัวได้มีเจตคติที่ดี และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรวมทั้ง วิธีการดำเนินชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ รวมทั้งช่วย ให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลใน ครอบครัวด้วยตนเองสามารถลดการพึ่งพาจากหน่วยงาน ทีมสุขภาพได้ลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแล

โรคที่เกิดจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรมที่เกิดขึ้นและทำให้มีความมั่นใจในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. บทบาทเป็นที่ปรึกษาทาง คลินิกในการดูแลผู้ป่วยหรือกลุ่มเป้าหมายที่ตนเองเชี่ยวชาญ (Consultation)

เนื่องจากพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีความใกล้ชิดและเป็นที่ยอมรับของชุมชนเข้าใจพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน สำหรับกลุ่มเมตาบอลิกซินโดรมและครอบครัวนั้นควรให้คำปรึกษาเพื่อให้สามารถวางแผนการดูแลตนเองให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและส่งเสริมการปรับการดำเนินชีวิตกลุ่มโรคอ้วนมีสมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น และสามารถเข้าถึงทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองได้

6. บทบาทเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

เป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาวโดยพยาบาลต้องได้รับการยอมรับรูปแบบการปฏิบัติงานภายในวิชาชีพจากการทำงานแบบสหวิชาชีพเต็มรูปแบบความร่วมมือ การประเมินปัจจัยส่งเสริมโรคอ้วนที่ต้องเปลี่ยนแปลง และพัฒนาระบบการบริการร่วมกับผู้รับบริการในการวางแผน สร้างแนวทางปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนป้องกันโรคอ้วน เช่น การนิยมนโยบายการใช้กิจกรรมทางกาย การวางแผนงาน/โครงการ เป็นต้น

7. บทบาทในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical Reasoning and Ethical Decision Making)

เป็นการปฏิบัติงานการพยาบาลโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ โดยใช้ความรู้ ทฤษฎี หลักจริยธรรม สิทธิผู้ป่วยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจประเด็นปัญหา กลุ่มโรคอ้วน และพิทักษ์สิทธิในการรักษาร่วมหาแนวทางการการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มโรคอ้วนและครอบครัว เพื่อเกิดการพิทักษ์สิทธิให้ได้มาซึ่งการบริการสุขภาพที่คุ้มค่าคุ้มทุน ภายใต้ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์

8. บทบาทในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence Based Practice)

ในการดูแลกลุ่มโรคอ้วนให้สามารถหลีกเลี่ยงปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคอ้วนได้นั้น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ต้องมีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้และใช้ผลงานวิจัย และการทำวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลและสร้างแนวทางการจัดการการเกิดปัญหาทางสุขภาพอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์วางรากฐานระบบการดูแลป้องกันปัจจัยการเกิดโรคอ้วน ให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

9. บทบาทในการจัดการประเมินผลลัพธ์ (Outcome Management and Evaluation)

การจัดทำข้อมูล บันทึก วิเคราะห์ จัดเก็บข้อมูลโดยการประสานความร่วมมือกับฐานข้อมูลของหน่วยงาน กำหนดผลลัพธ์ ตัวชี้วัดทางการพยาบาล ต่อกลุ่มโรคอ้วนและครอบครัว นำผลการดำเนินงานมาเผยแพร่เป็นแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

จากสมรรถนะดังกล่าว พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญของระบบสุขภาพ โดยเฉพาะภาวะสุขภาพที่ต้องอาศัยความรู้ในด้านพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับโรค ความชำนาญของพยาบาลชั้นสูง ซึ่งการพยาบาลระบบปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายในการควบคุมโรคอ้วนเป็นการพยาบาลที่ต้องใช้การจัดการทั้งรายบุคคล ครอบครัว และชุมชน ในการแก้ไขปัญหาโรคเรื้อรัง และต้องได้รับการรักษาและการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องร่วมกันในการออกแบบการพยาบาลระบบปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายใช้ การพยาบาลที่มีแนวคิดมาจากทฤษฎีการพยาบาลคิง (King's of Goal Attainment) บูรณาการและประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของชุมชนตำบลบางเสาธงจนพัฒนาเป็นรูปแบบการพยาบาล โดยที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทในหลายด้านประยุกต์รวมกัน อันได้แก่ การใช้การตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยและประเมินภาวะแทรกซ้อนจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนและมีการประสานงานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยสนับสนุนให้มีการทำงานร่วมกัน ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ การศึกษาพัฒนารูปแบบการพยาบาลนี้ยังเป็นสิ่งพัฒนาให้มีการเปลี่ยนรูปแบบการพยาบาลชุมชนโดยเน้นที่การดูแลต่อเนื่องโดยคำนึงถึงผู้ป่วยครอบครัว และชุมชน ของผู้ป่วยเป็นหลัก โรคอ้วนเป็นโรคเรื้อรังและมีผลกระทบที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านการสาธารณสุข ซึ่งผู้ที่เป็นโรคนี้สำคัญอย่างมาก คือ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือความรุนแรงของโรค วิธีการสำคัญที่จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยป้องกันการเกิดภาวะดังกล่าวได้ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการส่งเสริมและควบคุมโรค

การที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยได้ตามบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องใช้การพยาบาลที่สร้างเป้าหมายการปรับพฤติกรรม ซึ่งเกิดจากแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยเกิดเป็นเป้าหมายร่วมกัน และสร้างแนวทางปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีการพยาบาลความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง ที่การพยาบาลเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน ซึ่งต่างฝ่ายต้องมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยมีการสื่อสาร รับรู้สถานการณ์ การตั้งเป้าหมายและกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน รวมทั้งการค้นหาวิธีการเพื่อบรรลุมุ่งหมายนั้น ๆ ร่วมกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการพยาบาลระบบปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายต่อพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคอ้วน โดยใช้ปฏิสัมพันธ์ในการตั้งเป้าหมายและปฏิบัติตามแผนเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน ตามกรอบแนวคิดของการวิจัยดังแผนภูมิที่ 4

2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

แผนภูมิที่ 4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

