

## โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self

ปัญหาสุขภาพของคนไทยในปัจจุบันมีทิศทางแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ผลปัญหา สุขภาพแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในเรื่องสถิติที่เพิ่มสูงขึ้นของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อันได้แก่ โรค อ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็ง โรคหัวใจ และหลอดเลือดสมองเฉื่อยแล้ว ละครกว่า 97,900 คน โดยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 2 เท่าภายใน 5 ปีและยังพบว่า คนไทยบริโภคยาสูงถึงปีละ 47,000 ล้านเม็ด เฉลี่ยวันละ 128 ล้านเม็ด คิดเป็นมูลค่า 1.5 แสนล้านบาทต่อปี หรือร้อยละ 47 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (วิชัย เทียนถาวร, 2555) โดยสาเหตุหลักของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วนใหญ่เกิดจาก พฤติกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำลายสุขภาพตนเองโดยขาดการ ออกกำลังกาย มีน้ำหนักเกิน ดื่มสุรา สูบบุหรี่ รับประทานอาหารไม่เหมาะสม เช่น อาหารหวาน มัน เค็ม รับประทานผักน้อยลง เป็นต้น และยังส่งผลต่อการดำเนินของโรคที่มีภาวะแทรกซ้อน และความรุนแรงเพิ่มขึ้น ภายใต้อาณัติการความชุกของโรคมีเพิ่มขึ้นนี้พบว่า ครั้งหนึ่งที่ได้รับ การรักษาที่โรงพยาบาล อีกครั้งหนึ่งยังอยู่ในชุมชน โดยจะเข้าสู่ระบบการรักษาจากการที่ได้รับ การคัดกรองในชุมชน และยังมีประชาชนอีกจำนวนหนึ่งที่ต้อง ได้รับการจัดการ โดยการควบคุม ป้องกันในกลุ่มประชากรในชุมชน โดยมีการแยกกลุ่มความรุนแรงของความเสี่ยงในการเกิดโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง และความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มที่มีการดำเนินของโรค ใน การปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมและป้องกัน กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นโครงการระยะสั้น ขาดความ ต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพ หรือกิจกรรมอาจยังไม่เข้มข้นพอที่จะสามารถเข้าไปเปลี่ยน กระบวนการทางจิต ทางปัญญาและทางสังคมของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วย จึงยังไม่ก่อให้เกิดความ ยั่งยืนในการดูแลสุขภาพตนเอง

### แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ด้วยหลัก PROMISE Model

ทฤษฎีที่ใช้ในการทำความเข้าใจถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล มาจาก รากฐานแนวคิดทางจิตวิทยาและกระบวนการทางปัญญาที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ บุคคลที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ (Psychological -Cognitive mediators of health - Sd behavior) ร่วมกับปัจจัยทางสังคม ดังที่ Leslie et al. (2010) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ Behavior Change and Treatment Adherence ว่า นักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องทำ คงสาเหตุ เงื่อนไขปัญหาการเจ็บป่วยของแต่ละบุคคลหรือชุมชนแล้ว จะต้องทำ

ความเข้าใจแนวคิดทฤษฎีที่เป็นรากฐานของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้เขียน.. นำเสนอไว้ในบทที่ 2 ได้แก่ แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model -HBM) ขน Rosenstock et al. (1988) ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED

Model (Green & Krueger, 1994) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของ Aizen (2002) แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) ทฤษฎีทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของ Bandura (1989) และ ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวคิดของ Bandura และตามแนวคิด Stages and process of change ของ Prochaska & DiClemente (1983) ซึ่ง ใช้กลยุทธ์ในการเปลี่ยนการรับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและการสร้างแรงจูงใจก่อนที่จะลงมือกระทำการเปลี่ยนพฤติกรรมและให้ยั่งยืนต่อเนื่อง (Information-motivation-behavioral - IMB model) (Fisher et al., 2009) สำหรับการนำเสนอโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในครั้งนี้ ผู้เขียนขอ เสนอตัวอย่าง โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงโรคเมตาบอลิก โรคความดัน โลหิตสูงและโรคเบาหวานในโรงพยาบาลและในชุมชน ซึ่งได้

ดำเนินการสำเร็จมาแล้วด้วยทุน งบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 13 กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 - 2555 ภายใต้โครงการบริหารจัดการและประเมินโครงการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเมตาบอลิก ทั้งนี้ ผู้เขียนได้นำเสนอ กรอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามทฤษฎีทางปัญญาสังคม และแนวคิดขั้นตอนการเปลี่ยนพฤติกรรมมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมเพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง ภายใต้โมเดลการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ด้วยหลัก PROMISE Model (Intarakamhang 2012) ซึ่งสามารถ สรุปได้ดังภาพประกอบ 8-1

### ตัวแปรอิสระ-ปัจจัยนำเข้า(Input)

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior modification)

ด้วยหลัก PROMISE Model ที่ดำเนินถึงหลักการ 6 ประการ

Positive reinforcement - การเสริมแรงทางบวก

### ผลผลิตที่ได้(Product)

การเปลี่ยนแปลงทางจิตพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น

1. การดูแลตนเอง (Self-care)

2. มีการกำกับตนเอง (Self-regulation)

## ผลผลิตที่ได้ (Product)



### กระบวนการ (Process)

กิจกรรมเน้นผู้รับบริการเป็นสำคัญอย่างน้อย 5 ครั้งหลักในช่วง 4-7 เดือน

1. สร้างความตระหนักร่วมและยอมรับในปัญหาสุขภาพพร้อมทำสัญญาใจร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
2. ตั้งเป้าหมายความสำเร็จระยะสั้นและยาวพร้อมวางแผนร่วมกันในการ - ความต้องการมาเข้าร่วมกิจกรรมต่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ให้คำแนะนำผู้อื่นในด้านสุขภาพ
3. ฝึกการสังเกตและลงบันทึกพฤติกรรมพร้อมทำแผนดูแลสุขภาพตนเอง - ได้เครือข่ายการดูแลสุขภาพตนเอง
2. ให้ความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ตรง หรือจากตัวแบบที่ดีจาก สถานการณ์จริง จากสื่อบุคคล สื่อเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง และอื่น ๆ
3. จัดกิจกรรมฐานสุขภาพ เช่น คลายเครียด ออกกำลังกาย โภชนาการสร้าง คุณค่าในตนเอง เน้นปัญหาของผู้รับบริการ กรณีศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน ฯลฯ
4. ให้คำปรึกษารายกลุ่ม/รายบุคคลทั้งแบบเผชิญหน้า ทางโทรศัพท์หรือออนไลน์
5. กิจกรรมเยี่ยมบ้านหรือพบปะเยี่ยมเยียน
6. กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนหรือแบบกลุ่ม หรือกิจกรรมที่เล็งช่วยกลุ่ม
7. สร้างพลังอำนาจในตนเอง ด้วยการให้โอกาสแสดงความสามารถทำเองจัดหาอุปกรณ์ เช่น ชุดตรวจเลือด เครื่องชั่ง สายวัด อุปกรณ์ออกกำลังกาย
8. สร้างแรงจูงใจภายในด้วยการตั้งเป้าหมายความสำเร็จที่เหมาะสมและสร้างแรงจูงใจภายนอกด้วยการให้รางวัล เชิดชูผลการกระทำ
8. ให้การเสริมแรง ให้กำลังใจ ให้คำชมเชย ให้รางวัล ให้ข้อมูล ให้สิ่งของทันที หน่วยงานเป็นที่รู้จัก และได้รับความ ที่ผู้รับบริการทำพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จตามเป้าหมายระยะสั้นและยาว
9. เล่นเกม ประกวด แข่งขัน เน้นความสนุกและความร่วมมือสู่ความสำเร็จ
10. จัดอบรมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตั้งแต่วางแผน ดำเนินการและประเมินผล
11. เข้าค่ายเพื่อปลูกฝังเจตคติที่ดี ฝึกทักษะ 3-Self และ 3อ, อย่างต่อเนื่อง
12. สร้างผู้นำสุขภาพหรือแกนนำเพื่อวางรากฐานหรือเครือข่ายความยั่งยืน
13. การบำเพ็ญประโยชน์ที่เกี่ยวข้องสุขภาพเพื่อส่วนรวม
14. กิจกรรมวิเคราะห์ตนเอง ประเมินตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ
15. กิจกรรมกลุ่มร่วมแก้ปัญหาหรือตั้งกลุ่มเพื่อดูแลสุขภาพ
17. จัดกิจกรรมสัญจรเพื่อสร้างประสบการณ์แปลกใหม่
18. จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพตนเอง

### ผลลัพธ์ที่ได้ (Outcome)

#### 1. ผู้รับบริการ

- ความพึงพอใจต่อ โครงการ
- ความต้องการมาเข้าร่วมกิจกรรมต่อ
- ให้คำแนะนำผู้อื่นต่อในด้านสุขภาพ
- ได้เครือข่ายการดูแลสุขภาพตนเอง

#### 2. หัวหน้าโครงการ

- สร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- มีทักษะบริหารจัดการโครงการเพิ่มขึ้น

- มีความต้องการดำเนินโครงการต่อ

#### 3. ผู้บังคับบัญชาของหัวหน้าโครงการ

- ความพึงพอใจในการดำเนินโครงการของหัวหน้าโครงการและคณะทำงาน

- โครงการสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน

- หน่วยงานเป็นที่รู้จักและได้รับความไว้วางใจจาก

บุคคลทั่วไป

- ผู้บังคับบัญชานับสนุนทำโครงการต่อเนื่อง

#### 4. ใด้องค์ความรู้ทางพฤติกรรมสุขภาพ

- 5. ประชาชนที่มีพฤติกรรมกำกวมและ ดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้อง มี สุขภาพดีขึ้น และ ลดปริมาณการ เจ็บป่วยและค่าใช้จ่ายการรักษาและ ใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลง

del เป็นเครื่องมือที่สำคัญของนักปรับเปลี่ยน

ัดสำหรับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการปรับเปลี่ยน

งหรือออกแบบชุดกิจกรรมหรือ โปรแกรมต้องจัด

กระบวนการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรม 3-Self ตามคำแนะนำขอ เจ้าของทฤษฎี Bandura (1989) ได้กล่าวว่า Self-efficacy จะเกิดได้จากการมีตัวแบบ การได้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การใช้การเสริมแรง เป็นต้น ส่วน Self-regulation คือ การจัดการกิจกรรม การเรียนรู้ให้ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการสุขภาพได้สังเกตตนเองอาจด้วยวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อสะท้อนให้ผู้ป่วยเห็นผลการวัดภาวะสุขภาพของตนเองในปัจจุบัน เช่น ผล ตรวจร่างกาย ผลเลือด ระดับความดันโลหิต น้ำหนักตัว ค่า BMI เป็นต้น ผู้ป่วยจะสังเกตตนเอง ว่า ตนเองมีความเสี่ยงต่อโรคใดบ้าง ดังนั้น ผู้ให้บริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะใช้ หลักการสร้างแรงจูงใจ (Motivation) ให้ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลตัวเอง ด้วยขั้นตอนตาม Self-regulation คือ สังเกตตนเองและตั้งเป้าหมายพร้อมทำสัญญา (Promise) ที่จะลดความเสี่ยงหรือปัญหานั้นทั้งระยะสั้นและยาว โดยระยะยาวที่เป็นเป้าหมาย เช่น ภายใน 3 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม น้ำหนักลดได้ 5 กิโลกรัม เป็นต้น ส่วนเป้าหมายระยะสั้นเป็น พฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือหลีกเลี่ยงในช่วงวันหรือสัปดาห์ เช่น ใน 1 สัปดาห์นี้จะไม่กินขนม จุกจิบหรือ เดินออกกำลังกายตอนเย็นให้ได้วันละ 20 นาที เป็นต้น โดยให้ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ สุขภาพได้วางแผนและออกแบบกิจกรรมในการปฏิบัติด้วยตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่ผู้ป่วยหรือ ผู้รับบริการสุขภาพตั้งไว้เองได้ ซึ่งนักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะทำใบงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้ลงมือ เขียน วาดภาพหรือวางแผนกิจกรรมแนวทางที่ตนเองต้องปฏิบัติและประเมินผล เช่น ชั่งน้ำหนัก : 50ด้วยตนเองทุกวัน บันทึกอาหารที่กิน และพลังงานที่ใช้ไปในแต่ละวัน เป็นต้น อาจทำเป็นกลุ่ม หรือเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ขึ้นกับนักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ทั้งนี้จากการถอดบทเรียนของการดำเนิน โครงการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาพบว่า ตลอดทั้ง โปรแกรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพที่เป็น แนวทางปฏิบัติที่ดี ควรเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยแบ่งเวลาหรือเนื้อหาที่จัด กิจกรรมตลอดโปรแกรมประกอบด้วย 1) การให้ความรู้ (Knowledge) ประมาณ 10-20% ของ ช่วงเวลาทั้งหมดในโปรแกรม 2) การจัดการกิจกรรมสนทนาหรือเกมเพื่อปรับกระบวนการคิด และให้เกิดการเรียนรู้ทางปัญญา (Cognitive) และความรู้สึก (Affective) สนุกสนานชวนให้ ร่วมทำกิจกรรมต่อเนื่องทุกครั้งประมาณ 30% และเน้นฝึกทักษะ (Skill) ฝึกการปฏิบัติทุกครั้งเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Behavior) โดยจัดกิจกรรมประมาณ 40 - 50% ของช่วงเวลา ทั้งหมดในโปรแกรมเพื่อให้เกิด Self-care หรือการดูแลตนเองตามวิถีชีวิตประจำวันจนเป็น

ของผู้ที่มีสุขภาพที่ดี (Healthy lifestyle) ทั้งนี้พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self จะเกิดขึ้นได้นั้น นัก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะต้องบริหาร โครงการหรือจัดกิจกรรม โดยยึดหลัก PROMISE Model2. PROMISE Model เป็นเครื่องมือหรือแนวคิดการจัดการ กิจกรรมสำหรับนักปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย คุณลักษณะของนักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ต้องมี ได้แก่ มีการมองโลกแง่ดี (Optimize) ว่าผลหรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองและผู้ป่วยนั้นมาจาก หลายเหตุปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ด้วยความสามารถของตนเอง และทักษะการบริหารจัดการ กับเทคนิคการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ที่ผู้ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมต้องคำนึงเสมอ มีการสร้าง แรงจูงใจภายใน (Motivation) ของผู้ป่วยให้เกิดขึ้นทุกระยะของช่วงที่จัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยมี พลังในการดึงศักยภาพตนเองออกมาแสดงและทำกิจกรรมด้วยตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ ตนเองตั้งไว้ให้ได้ อาจด้วยการพูดคุยสัมผัสผ่านใจเพื่อชี้ใช้ตระหนักในปัญหาและรู้ว่าผู้ป่วยเป็นคน มีความสามารถ หรือการตั้งรางวัลซึ่งเป็น สิ่งจูงใจภายนอกก็ได้ กิจกรรมที่ออกแบบต้องเน้นใช้ หลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางที่คำนึงถึงปัญหาและบริบท

หรือวิถีชีวิตของใครของมัน ขึ้นกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน (Individual) โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมทำกิจกรรมตนเองให้มากที่สุด และเมื่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการสุขภาพทำกิจกรรมตามที่ได้อ้าง และเมื่อการกระทำได้ผล ตามเป้าหมายที่ผู้ป่วยตั้งไว้ได้ แล้ว นักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องให้การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforce) โดยใช้การชื่นชม ให้รางวัลเมื่อผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทำพฤติกรรมนั้นได้ เป็นผลสำเร็จ ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการจะเกิดความภาคภูมิใจ เกิดการเห็นคุณค่าในตนเอง (Selfesteem) และสุดท้ายนักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือผู้ให้บริการสุขภาพ ควรทำงานจัดกิจกรรม และบริหาร โปรแกรมโดยยึดผลสัมฤทธิ์ (Result base management) ด้วยการกำหนดตัวชี้วัด ของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม ร้อยละ 70 ของจำนวนผู้ป่วยหรือ ผู้รับบริการทั้งหมด ต้องมีพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ค่า BMI ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ระดับ ความดันโลหิต เป็นต้น ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสรุปได้ว่า สิ่งสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ว่า พฤติกรรมจะเปลี่ยนได้ตามหลัก แห่งพฤติกรรมนั้นคือจะต้องเกิดจากการสมัครใจของผู้ป่วยหรือผู้เข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่านั้น มิใช่การบังคับเพราะผู้ป่วยหรือผู้รับบริการต้องกระทำเอง แต่ถ้ากลุ่มเสี่ยงอยู่

ระดับขั้นที่ไม่สมัครใจไม่สนใจ นักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องใช้กลยุทธ์การสนทนาพร้อมให้ ข้อมูลข่าวสารและสร้าง แรงจูงใจให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความตระหนักและมีแรงจูงใจภายในเกิดขึ้น พร้อมทั้งจะเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ก่อนที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

### โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ด้วยตนเอง

ในครั้งนี้นำเสนอโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคน้ำตาล อาหาร การเคลื่อนไหวออกกำลังและการผ่อนคลายความเครียด เพื่อเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ซึ่งเป็นพฤติกรรมต่อเนื่องที่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของโรคไม่ติดต่อ เรื้อรังและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยประกอบด้วย โปรแกรมสำหรับโรคอ้วนในเส. โรคอ้วนในผู้ใหญ่ และโรคเบาหวาน ดังนี้

### ตัวอย่างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กโรคอ้วน

ความเป็นมาของโปรแกรม โรคอ้วนในเด็กกำลังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย และเมื่อ เปรียบเทียบกับประเทศในเอเชียพบว่า ความชุกของภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินของประเทศไทย มีความใกล้เคียงกับประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และสูงกว่าประเทศศรีลังกา (ลัดดา เหมาะสุวรรณ 2555) ในขณะที่จากการศึกษาทางด้านโภชนาการของหลายสถาบันระบุว่าเด็กที่อ้วนเมื่ออายุ 6 ขวบขึ้นไป จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วนได้ถึงร้อยละ 25 ส่วนเด็กที่อ้วนเมื่ออายุ 12 ปีจะมีโอกาส เป็นผู้ใหญ่อ้วนมากถึงร้อยละ 75 ขึ้นไป โดยเด็กเหล่านี้จะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพหลายระบบ โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบสูงมากในช่วง 20 ปีนี้และจะเป็นผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากขึ้น และที่สำคัญคนอ้วนยังเป็น กลุ่มเสี่ยงติดเชื้อ ไข้หวัดและมีอาการแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ง่าย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ สร้างเสริมสุขภาพ, 2552) ซึ่งประมาณได้ว่าโรคอ้วนจะเป็นภาระกับผลผลิตมวลรวมของประเทศ ที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 1.1 - 1.2 หากไม่รีบเร่งแก้ไขภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดจากโรคอ้วนนี้อาจ ทำให้เศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาหยุดชะงักได้ (WHO, 2013) ทั้งนี้ ผลการสำรวจภาวะ โภชนาการเกินและโรคอ้วนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ปีการศึกษา 2550 ของ โรงเรียนที่

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 158 โรงเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนรวมกันคิดเป็นร้อยละ 14.87 โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเกิดจากร่างกายคือต่อ ฤทธิ์อินซูลิน คนที่อ้วนร่างกายก็จะยิ่งดื้อต่ออินซูลินทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกพบเด็กที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากขึ้น โดยตัวเลขที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับจำนวนที่เพิ่มขึ้นของเด็กที่เป็นโรคอ้วนการพัฒนาให้เด็กมีทักษะ 3-Self การกำกับตนเอง (Self-regulation) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)- การเคลื่อนไหวออกกำลังและการบริโภคอาหารซึ่งเป็นพฤติกรรมดูแลตนเอง (Selfการป้องกันโรคเบาหวาน

**วัตถุประสงค์** โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แยกอธิบายตามประเภทของโปรแกรม

**โปรแกรม Eat-3s** มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. การพัฒนาจิตพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร เพื่อให้เด็กที่เข้ารับโปรแกรม

1.1 สามารถจดจำ เข้าใจความหมาย ความเชื่อมโยงระหว่างโรคอ้วนและเบาหวาน ชนิดที่ 2 ปัจจัยเสี่ยง ผลเสีย แนวทางการป้องกัน และเห็นความสำคัญของการลดความเสี่ยง

1.2 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น

1.3 มีการกำกับตนเองด้านบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้น 2. ให้เด็กมีพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โปรแกรม Exercise-3S มีวัตถุประสงค์เพื่อ 3. การพัฒนาจิตพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง เพื่อให้เด็กที่เข้ารับโปรแกรม

3.1 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังเพิ่มขึ้น

3.2 มีการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังเพิ่มขึ้น 4. ให้เด็กมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังเพื่อลดความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น 5. เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีสาเหตุมาจากโรคอ้วน 5.1 มีดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 5.2 มีความหนาของชั้นไขมัน (Skin fold thickness) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 5.3 มีความยาวรอบเอวลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเสี่ยงคือ เด็กนักเรียนอายุระหว่าง 9 - 11 ปี ที่ศึกษาระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 ในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และมีภาวะอ้วน เมื่อใช้เกณฑ์ของ โคลและคณะ (Cole et al., 2000) ร่วมกับเกณฑ์มาตรฐานดัชนีมวลกายตามอายุและเพศ

**ลักษณะโปรแกรม** เป็น โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 2 โปรแกรม อธิบายได้ดังนี้

1. โปรแกรม Eat- 3s เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะการกำกับตนเองและการรับรู้ ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร รวมทั้งพฤติกรรมบริโภคอาหาร โดยมี การ จัดเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive behavior) กิจกรรมที่จัดขึ้นแบ่งเป็น 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 100 นาที รวมทั้งหมด 600 นาที หรือ 10

ชั่วโมง และในแต่ละครั้งใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สอนแบบเชิงรุก หรือ Active learning ฝึกทักษะ ฝึกแก้ปัญหา ทำแบบฝึกหัดที่บ้าน การอภิปราย การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น ภาพรวมของโปรแกรมแสดงดัง

ตาราง 8-1 ภาพรวมกิจกรรมในโปรแกรม Eat-3S

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม
1	การสร้างความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพและการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ: ชงโภชนา พลังงานจากอาหาร (แคลอรี) อาหารทดแทนที่ให้พลังงานต่ำ และการอ่านฉลากโภชนาการ
2	การกำกับพฤติกรรมตนเองด้านการบริโภคอาหาร
3	พฤติกรรมดูแลตนเองด้านโภชนาการ ได้แก่ การเลือกซื้อ การเก็บ ปริมาณ เสริฟ และวิธีการ รับประทานอาหาร พร้อมทำกิจกรรม “ทัวร์ซูเปอร์มาร์เก็ต
4	อาหารเพื่อสุขภาพ: การสาธิต กิจกรรมการทำอาหาร การจัดเมนูอาหาร และการมอบหมายการบ้านเพื่อทำจัดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพกับครอบครัว
5	การเผชิญสถานการณ์ และทางเลือกในการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสม
6	ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและเบาหวานชนิดที่

2. โปรแกรม Exercise-3S เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองและการรับรู้ ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย รวมทั้งพฤติกรรมเคลื่อนไหวออก กำลัง โดยมีการจัดเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านการรู้คิดและพฤติกรรม กิจกรรมที่จัดขึ้นแบ่งออกเป็น 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 100 นาที รวมทั้งหมด 600 นาที หรือ 10 ชั่วโมง และในแต่ละครั้งใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเช่น การสอนแบบ Active learning ฝึกทักษะ ทำแบบฝึกหัด สาธิต เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นต้น ภาพรวมของโปรแกรม แสดงดังตาราง 8-2

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม
1	ความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน: สัดส่วนของการเคลื่อนไหวออกกำลังที่ควรปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และพลังงานที่ถูกเผาผลาญจากการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมต่างๆ
2	การกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง
3	หลักการออกกำลังกายและการสาธิตการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย
4	การวางแผนกิจกรรมเพื่อเพิ่มการเผาผลาญพลังงานร่วมกับครอบครัว และการเลือกกิจกรรมทาง กายที่เหมาะสมกับลีลาชีวิต/ชีวิตประจำวันของตนเอง
5	เดินเพื่อหาสาระของชีวิต (Walk rally)
6	ทบทวนบทเรียน

แนวคิดและเทคนิคที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนตัวแปรทางจิตและพฤติกรรมซึ่งเป็นตัวแปร ตามของ โปรแกรม Eat-3S ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง กิจกรรม ตัวแปร ตามที่ต้องการปรับเปลี่ยน แนวคิด/เทคนิคที่ใช้ และวิธีดำเนินกิจกรรม ดังแสดงในตาราง 8-3

วัตถุประสงค์ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แยกอธิบายตามประเภทของโปรแกรม โปรแกรม Eat-3s มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. การพัฒนาจิตพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร เพื่อให้เด็กที่เข้ารับ โปรแกรม

1.1 สามารถจดจำ เข้าใจความหมาย ความเชื่อมโยงระหว่างโรคอ้วนและเบาหวาน ชนิดที่ 2 ปัจจัยเสี่ยง ผลเสีย แนวทางการป้องกัน และเห็นความสำคัญของการลดความเสี่ยง

1.2 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้น

1.3 มีการกำกับตนเองด้านบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้น 2. ให้เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โปรแกรม Exercise-3S มีวัตถุประสงค์เพื่อ 3. การพัฒนาจิตพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง เพื่อให้เด็กที่เข้ารับโปรแกรม

3.1 มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังเพิ่มขึ้น

3.2 มีการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังเพิ่มขึ้น 4. ให้เด็กมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังเพื่อลดความเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น 5. เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีสาเหตุมาจากโรคอ้วน

5.1 มีดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลงก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 5.2 มีความหนาของชั้นไขมัน (Skin fold thickness) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

5.3 มีความยาวรอบเอวลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเสี่ยงคือ เด็กนักเรียนอายุระหว่าง 9 - 11 ปี ที่ศึกษาในระดับ ประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 ในโรงเรียนในเขต

กรุงเทพมหานคร และมีภาวะอ้วน เมื่อใช้เกณฑ์ของ โคลและคณะ (Cole et al., 2000) ร่วมกับเกณฑ์มาตรฐานดัชนีมวลกายตามอายุและเพศ

ลักษณะโปรแกรม เป็น โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้ง 2 โปรแกรม อธิบายได้ดังนี้

1. โปรแกรม Eat- 3s เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะการกำกับตนเองและการรับรู้ ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร รวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยมีการ จัดเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive behavior) กิจกรรมที่จัดขึ้นแบ่งเป็น 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 100 นาที รวมทั้งหมด 600 นาที หรือ 10 ชั่วโมง และในแต่ละครั้งใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สอนแบบเชิงรุก หรือ Active learning ฝึกทักษะ ฝึกแก้ปัญหา ทำแบบฝึกหัดที่บ้าน การอภิปราย การเรียนรู้แบบ มีส่วนร่วมและแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น ภาพรวมของ โปรแกรมแสดงดังตาราง 8-1

ตาราง 8-3 กิจกรรม ตัวชี้วัด แนวคิด/เทคนิคที่ใช้และวิธีดำเนินกิจกรรมของโปรแกรม Eat-3S



ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการเปลี่ยน	แนวคิด/เทคนิคที่ใช้	วิธีดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
1	ความรู้ด้านโภชนาการ: พลังงาน(แคลลอรี่) อาหารทดแทนที่ให้พลังงานต่ำ และการอ่านฉลากโภชนาการ	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร	การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	-การบรรยายความรู้ –การตั้งคำถาม –การเล่นเกมน -การอภิปรายกลุ่มย่อย –การฝึกซ้อมและลงมือปฏิบัติจริง –การฝึกคิดเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม –การให้ข้อมูลย้อนกลับ
2	การกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร	1.การกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร 2.การควบคุมการตนเอง	การกำกับผลกรรมด้วยการกำกับพฤติกรรม	-การให้ฝึกการกำกับตนเองตาม4ชั้น -การมอบหมายให้ดำเนินการกำกับตนเองด้านบริโภคอาหารตามที่ได้ฝึก -การเสริมแรงจากภายนอก
		3.พฤติกรรมในการดูแลตนเองในการด้านบริโภค	การกระทำพฤติกรรม	-การให้วางแผนกระทำพฤติกรรมบริโภคอาหาร
		4.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านบริโภค	การสร้างประสบการณ์ความสำเร็จ	การติดตามผลการกำกับตนเองของเด็กและให้ข้อมูลย้อนกลับ
3	การเลือกซื้อ การเก็บปริมาณเสิร์ฟและวิธีการรับประทานอาหารพร้อมทำกิจกรรม “ทัวร์ซูเปอร์มาร์เก็ต”	1.การกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร 2.การควบคุมการตนเอง	การควบคุมสิ่งเร้า	-การกำจัดสิ่งเร้าที่เป็นตัวนำพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ไม่ซื้อน้ำอัดลมไว้บ้าน -การสร้างสิ่งเร้าที่เฉพาะเจาะจงซึ่งเป็นตัวแนะพฤติกรรมบริโภคอาหาร
		3.พฤติกรรมในการดูแลตนเองในการด้านบริโภค	การควบคุมผลกรรมด้วยการกำกับพฤติกรรม	การดำเนินการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร4ชั้นตอนตามที่ได้ฝึก -การเสริมแรงจากภายนอก
		4.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านบริโภค	การกระทำพฤติกรรม	-การให้วางแผนและการกระทำพฤติกรรมบริโภคอาหาร
			การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	-กาฝึกซ้อมและลงมือปฏิบัติจริงในการเลือกซื้ออาหาร -การมอบหมายงานและอภิปรายกลุ่ม -การให้ข้อมูลย้อนกลับ
		การใช้คำพูดชักจูง	-การชี้แนะ กล่าวชื่นชมในความสำเร็จ	
4	อาหารเพื่อสุขภาพ:การสาธิต กิจกรรม การทำอาหาร	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้าน	การสร้างประสบการณ์ความสำเร็จ	-การฝึกซ้อมและลงมือปฏิบัติทำอาหาร -การมอบหมายงาน -การให้ข้อมูลย้อนกลับ
ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการเปลี่ยน	แนวคิด/เทคนิคที่ใช้	วิธีดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

	การจัดเมนูอาหารและการมอบหมายการบ้านเพื่อทำ/จัดเมนูอาหารเพื่อสุขภาพกับครอบครัว	การบริโภคอาหาร	การใช้ตัวแบบ	-การสาธิตการทำอาหารโดยวิทยากร -เห็นตัวแบบพฤติกรรมจากเพื่อนในกลุ่ม -การให้ผู้ปกครองเป็นตัวแบบแสดงพฤติกรรม
			การใช้คำพูดชักจูง	-นำสมาชิกในครอบครัวมามีส่วนร่วม -การชี้แนะ กล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
		2.การกำกับตนเอง 3.การควบคุมตนเอง 4.พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านอาหาร	การควบคุมผลกรรม ด้วย การกำกับพฤติกรรม	การดำเนินการกำกับตนเองด้วยการบริโภคอาหาร4ขั้นตอนตามที่ได้ฝึก -การเสริมแรงจากภายนอก
		การกระทำพฤติกรรม	-การให้วางแผนการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	
5	การเผชิญอารมณ์หรือสถานการณ์และทางเลือกในการแก้ปัญหาที่นำไปสู่การบริโภคที่ไม่เหมาะสม	1.การรับรู้ ความสามารถของตนเอง	การเผชิญปัญหาและทักษะการแก้ปัญหา	-การชี้แนะ –การอภิปรายกลุ่มย่อย -การฝึกทักษะ -การให้ข้อมูลย้อนกลับ
		2.การกำกับตนเอง 3.พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านอาหาร	การควบคุมผลกรรม ด้วย การกำกับพฤติกรรม	-การดำเนินการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร4ขั้นตอนตามที่ได้ฝึก -การเสริมแรงจากภายนอก
			การกระทำพฤติกรรม	-การวางแผนการกระทำพฤติกรรมบริโภคอาหาร
6	ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและเบาหวานชนิดที่2	1.ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและเบาหวาน	แนวคิดโรคอ้วนและเบาหวานชนิดที่2	-การบรรยายความรู้ –การตั้งคำถาม -การเล่นเกมส์ -การอภิปรายกลุ่มย่อย
		2.การรับรู้ ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร	การสร้างประสบการณ์ที่สำเร็จ	การให้ข้อมูลย้อนกลับ
			การใช้คำพูดชักจูง	-การชี้แนะ -การกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
		3.การกำกับตนเองด้านอาหารบริโภคอาหาร4.พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	การควบคุมผลกรรมด้วย การกำกับพฤติกรรม	การดำเนินการกำหนดตนเองด้านการบริโภคอาหาร4ขั้นตอน ตามที่ฝึก -การส่งเสริมแรงจากภายนอก
		3.2การกระทำพฤติกรรม		

รายละเอียดของแนวคิด/เทคนิคที่นำมาสร้างเป็น โปรแกรม Exercise-3s ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดและเทคนิคเช่นเดียวกับโปรแกรม Eat-3นำเสนอรายละเอียดดังแสดงในตาราง8-4

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการปรับเปลี่ยน	แนวคิด/เทคนิคการใช้	วิธีดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
1	การใช้พลังงานประจำวัน: การเคลื่อนไหวออกกำลังและพลังงานที่เผาผลาญ	1. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย	การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	- การตั้งคำถาม – การเล่นเกม - การมอบหมายการบ้าน – การอภิปรายกลุ่มย่อย – ฝึกคิดเป็นรายบุคคลและกลุ่ม - การให้ข้อมูลย้อนกลับ
2	การควบคุมตนเองด้านการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย	1. การควบคุมตนเองด้านการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย 2. การกำกับตนเอง 3. การดูแลตนเองด้านการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย	การควบคุมผลกระทบด้วยการควบคุมพฤติกรรมกระทำพฤติกรรม	- การให้ฝึกตนเองตามข้อ 4 - การมอบหมายให้ดำเนินการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังตามที่ได้ฝึก – การเสริมแรงจากภายนอก – การให้วางแผนและการกระทำพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลัง
		4. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวการออกกำลัง	การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	- การติดตามผลการควบคุมตนเองของเด็กและให้ข้อมูลย้อนกลับ
3	หลักการออกกำลังกายและการสาธิตการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย	1. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง	การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	- การฝึกซ้อมและลงมือปฏิบัติจริงในการออกกำลังกาย- การฝึกทักษะ – การมอบหมายงาน – บรรยายความรู้และการตั้งคำถาม - การให้ข้อมูลย้อนกลับ
			การใช้ตัวแบบ	- การสาธิตการออกกำลังกาย - การเห็นตัวแบบพฤติกรรมจากเพื่อน – บรรยายความรู้และการตั้งคำถาม – การให้ข้อมูลย้อนกลับ
			การใช้คำพูดชักจูง	- การนำเสนอสมาชิกครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม - การชี้แนะ – การพูดให้กำลังใจ – การกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
		2. การกำหนดตนเอง 3. การควบคุมตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง 4. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง	การควบคุมผลกระทบ กระทำพฤติกรรม	- การดำเนินการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง 4 ขั้นตอนตามที่ได้ฝึก – การเสริมแรงจากภายนอก การให้วางแผนและการปฏิบัติในการเคลื่อนไหวออกกำลัง

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการเปลี่ยนแปลง	แนวคิด/เทคนิคการใช้	วิธีดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
4	การวางแผนกิจกรรมเพื่อเพิ่มการเผาผลาญพลังงานร่วมกับครอบครัวและการเลือกกิจกรรมร่างกายที่เหมาะสมกับลีลาชีวิต/ชีวิตประจำวันของตนเอง	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง	การสร้างประสบการณ์ที่สำเร็จ	-การให้ข้อมูลย้อนกลับ -การมอบหมายงาน
			การใช้คำพูดชักจูง	-การนำเสนอซิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน/เลือกกิจกรรม -การชี้แนะ -การพูดให้กำลังใจ
			การใช้ตัวแบบ	-การให้ผู้ปกครองเป็นตัวแบบแสดงพฤติกรรม
		2.การกำกับตนเอง 3.การควบคุมตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง	การควบคุมผลกระทบ	-การดำเนินการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง4ชั้นตามที่ได้ฝึก -การเสริมแรงจากภายนอก
			การกระทำพฤติกรรม	-การให้วางแผนและการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลัง
5	เดินเพื่อหาสาระของชีวิต (walk rally)	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวการออกกำลัง	การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	-การมอบหมายงาน -การลงมือปฏิบัติจริง -การให้ข้อมูลย้อนกลับ
			การใช้คำพูดชักจูง	-การชี้แนะ -การกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
		2.การกำกับตนเอง 3.ควบคุมตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง 4.พฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลัง	การควบคุมผลกระทบ	-การดำเนินการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง4ชั้นตามที่ได้ฝึก -การเสริมแรงจากภายนอก
			การกระทำพฤติกรรม	-การวางแผนและการกระทำพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลัง

## ขั้นตอนการดำเนินโปรแกรม ขั้นตอนการเตรียมการก่อนการจัดกิจกรรม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ในส่วนวิทยากร ผู้ช่วย หรือผู้ประสานงานกิจกรรม (Facilitators) ควรศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างการรับรู้ ความสามารถของตนเอง เทคนิคการกำกับตนเอง แนวคิดพฤติกรรม การดูแลตนเอง รวมทั้ง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม เทคนิค รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะ การใช้เกมและกระบวนการกลุ่ม

2. ในส่วนการเตรียมการก่อนการดำเนินกิจกรรม

2.1 กำหนดลักษณะของกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน คือ

- 1) เป็นเด็กอายุ 9-11 ปี ที่มีดัชนีมวลกายตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 85 ขึ้นไป เมื่อเทียบจากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ตามมาตรฐานดัชนีมวลกายตามอายุและเพศ (BMI-for-age) สำหรับเด็กอายุ 2 – 20 ปี ร่วมกับ เกณฑ์ของ โคลและคณะ (Cole et al., 2000)
- 2) มีความสมัครใจและได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมกิจกรรม
- 3) ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมตลอด โปรแกรม และ
- 4) มีปัญหาทางพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมเคลื่อนไหวออก กำลังในระดับต่ำ ไม่สม่ำเสมอหรือไม่ถูกต้อง โดยมีการคัดกรองความเสี่ยงในเด็กโดยพิจารณา สาเหตุด้านวิถีชีวิตไม่ถูกต้องในเรื่องพฤติกรรมบริโภคอาหารและพฤติกรรมเคลื่อนไหว ออกกำลัง รวมทั้งเก็บข้อมูลภูมิหลังของเด็ก ซึ่งประกอบด้วย อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังของบิดามารดาหรือ ผู้ปกครอง จากนั้นพิจารณาเด็กที่มีระดับพฤติกรรมบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออก กำลังอยู่ในระดับต่ำ ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่ถูกต้อง แล้วรับสมัครเด็กที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยินยอมสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 ติดต่อประสานงานกับครูหรือผู้ประสานงานของโรงเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ ประโยชน์ และรายละเอียด ขั้นตอนในการทำกิจกรรมตลอดโปรแกรม

2.3 จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ 2.4 เชิญผู้ปกครองและเด็กเข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญ ประโยชน์ และรายละเอียดขั้นตอนในการทำกิจกรรมตลอดโปรแกรม

2.5 ให้เด็กฝึกบันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลัง ประจำวัน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเก็บข้อมูลพฤติกรรมในช่วงดำเนินกิจกรรม

**ขั้นตอนการเก็บข้อมูลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม** เป็นการเก็บข้อมูลของตัวแปรซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของโปรแกรม ดังนี้

1. ตัวแปรทางจิตและพฤติกรรม โดยให้เด็กทำแบบวัดความรู้ การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง การกำกับตนเองตนเอง พฤติกรรมดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหารและการ เคลื่อนไหวออกกำลัง
  2. ตัวชี้วัดความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเก็บข้อมูล ดัชนีมวลกาย ความหนา ของไขมัน และ ความยาวรอบเอวของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วม โปรแกรมขั้นตอนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตาม โปรแกรม Eat-3S และ Exercise-3s
1. ให้กลุ่มเป้าหมายทำกิจกรรมตามโปรแกรม Eat-3S ตามด้วยโปรแกรม Exercise 3S หรือ อาจเริ่มด้วยโปรแกรม Exercise-3S แล้วตามด้วยโปรแกรม Eat-3S โดยทำกิจกรรม สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 100 นาที

2. ในระหว่างดำเนินกิจกรรม ผู้จัดกิจกรรมดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้ 2.1 ให้กลุ่มเป้าหมายชั่งน้ำหนักและพลอตกราฟน้ำหนักของตนเองลงบนกราฟ น้ำหนักส่วนบุคคลซึ่งผู้จัดกิจกรรมได้เตรียมไว้ให้ 1 คน ต่อ 1 แผ่น

2.2 ในระหว่างโปรแกรม Eat-3s ให้กลุ่มเป้าหมายบันทึกการบริโภคอาหารประจำวัน และในระหว่างโปรแกรม Exercise-3S ให้เด็กบันทึกการเคลื่อนไหวออกกำลังประจำวัน แล้ว นำส่งอาจารย์ผู้ประสานงานในวันรุ่งขึ้น โดยทุกครั้งที่เด็กนำมาส่งจะได้ 1 แด้ม ซึ่งเมื่อสะสมครบ 7 แด้มเด็กจะได้รับรางวัล

ขั้นตอนการประเมินผล โปรแกรม มีดังนี้

1. การประเมินผลกิจกรรมในโปรแกรมแต่ละครั้งตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ซึ่งมีใช่ การประเมินผลตามตัวตัวชี้วัด เช่น การสังเกตความร่วมมือ การมีส่วนร่วม ความสำเร็จของงาน ที่ได้มอบหมาย ความสนใจของเด็ก การตอบคำถามของเด็ก เป็นต้น

2. การประเมินผลตามวัตถุประสงค์หลักของแต่ละโปรแกรม ดังนี้ 2.1 ตัวแปรทางจิตและพฤติกรรม โดยให้กลุ่มเป้าหมายทำแบบวัดความรู้ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านบริโภคอาหาร และการเคลื่อนไหวออกกำลัง 2.2 ตัวแปรความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้จัดกิจกรรม เก็บข้อมูลดัชนี มวลกาย ความหนาของไขมัน และ ความยาวรอบเอวของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโปรแกรม 3. การประเมินความพึงพอใจโดยรวมของโปรแกรม โดยให้กลุ่มเป้าหมายตอบ แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วม โปรแกรมรวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตัวอย่าง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มผู้ใหญ่โรคอ้วนความเป็นมาของโปรแกรมภาวะไขมันและน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะน้ำหนักเกิน เป็นกลุ่มอาการของโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญในระบบสาธารณสุขของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคกระดูกและข้อที่เกิดจากการมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน บุคคลเมื่อเข้าสู่วัยกลางคนจะเริ่มอ้วนขึ้น

เอสโตรเจนภายในร่างกายช่วงใกล้วัยทอง ส่งผลให้มีไขมันส่วนเกินสะสมไว้ใต้ผิวหนัง บริเวณ หน้าท้อง ต้นขา และแขนมากขึ้น และจะไปจับที่อวัยวะภายใน เช่น รอบๆ หัวใจ ตับ ไต ลำไส้ เป็นต้น ซึ่งเปรียบเสมือนสัญญาณอันตราย อาจทำให้เกิดโรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือด และยังพบว่า มีผู้ที่มิปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัย ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นและเป็นทวีคูณ เนื่องจากสาเหตุของปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยที่ดำเนินอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตาม แนวคิดโดยใช่หลัก 60. ได้แก่ อาหาร อารมณ์ อากาศ ออกกำลังกาย อาศัย และอบายมุข ซึ่ง เป็นไปได้ที่จะควบคุมและป้องกัน หรือชะลอการเกิดโรคได้

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ 1. มีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ด้วยตนเองในระดับมาก 2. มีค่าดัชนีมวลกายลดลงจากก่อนเข้าร่วมโครงการของจำนวนผู้มีค่าดัชนีมวลกายเกินทั้งหมด 3. มีความดันโลหิตลดลงเป็นปกติ จากก่อนเข้าร่วมโครงการของผู้มีความดันโลหิตสูงทั้งหมด 4. มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับมากกลุ่มเป้าหมาย ประชาชนที่มีปัญหาโรคอ้วนหรือผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน 50 คน โดยมี

เกณฑ์คัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้ 1. มีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)  $23 \text{ mg/m}^2$  2. มีค่าความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์ (ค่า Systolic  $240 \text{ mmHg}$  ค่า Diastolic  $290 \text{ mmHg}$ ) 3. สัมผัสใจเข้าร่วมโครงการและสามารถร่วมกิจกรรมได้ตลอดหลักสูตร

4. เส้นรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร สำหรับผู้หญิง และเกิน 90 เซนติเมตร สำหรับผู้ชาย

ตาราง 8-5 แผนการดำเนินกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับโรคอ้วนในผู้ใหญ่

ครั้งที่	ลักษณะกิจกรรม	เทคนิค/วิธีการ	จำนวน	ตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์
1	- สร้างแรงจูงใจและเสริมสร้างพลังงานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม -วางแผนการกำกับพฤติกรรมสุขภาพ	-ละลายพฤติกรรม ประเมินความคาดหวังและทักษะ กำหนดข้อตกลงในการร่วม-กิจกรรมฟันดี ฟันร้าย -กิจกรรมรักชีวิตต้องปกป้องหัวใจ -กำหนดเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเอง	50 คน	-จำนวนผู้เลี้ยงโชค 50 คนเข้าร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครบทุกคน
2	-สร้างความตระหนักและมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม -วางแผนการกำกับพฤติกรรมสุขภาพ	-ให้ความรู้เรื่องโรคแห่งการสะสมพอกพูน -ให้ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมแสดงความคิดเห็น เปิดใจยอมรับกิจกรรมและรูปแบบ -เทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการฝึกบันทึก	50 คน	-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่เลี้ยงต่อโรคเบาหวานมีผลเลือดที่ดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

ครั้งที่	ลักษณะกิจกรรม	เทคนิค/วิธีการ	จำนวน	ตัวชี้วัดผลผลิต/ผลลัพธ์
	กำกับพฤติกรรมตนเอง	การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักและอ.3 -ฝึกปฏิบัติการชั่งดวง คำนวณ ปริมาณอาหาร		-จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยวัดจากBMI BPรอบเอวคิดเป็นร้อยละ 20ของการเข้าร่วม โครงการ
3	-การสร้างความรู้เห็นและมีส่วนร่วมกิจกรรม –การสร้างความรู้เห็นชอบต่อสุขภาพ -การสร้างเสริมพลังจากแรงจูงใจ	-รักษาสุขภาพสร้างชีวิตที่ยืนยาว –ประเมินผลการดูแลสุขภาพและค้นหาต้นแบบที่ดี –กิจกรรมเป้าหมายของฉันทัดทักษะการออกกำลังกายและการคลายเครียด	50คน	
4	-แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลตนเอง –วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและการปรับแผนการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง –มีเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้นกว่าเดิม -กิจกรรมออกกำลังกาย	-ฝึกการทำงานร่วมกัน โดยมีการระดมสมอง การวางแผน –ฝึกประเมินผลการทำงานตนเองโดยเปรียบเทียบกับผลงานของคนอื่นเพื่อปรับปรุงพัฒนา –การฝึกทักษะการออกกำลังกายที่เหมาะสม	50คน	-50%ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น โดยวัดจากBMI BPรอบเอว50%ของผู้ร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจในชื่อโครงการ-50%ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการรับรู้ของความสามารถตนเองในการดูแลพฤติกรรมสุขภาพ
5	-เสริมแรงโดยการจิตพัฒนาอารมณ์ -ประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	-การฝึกจิตเพิ่มพลังชีวิต -ทำแบบทดสอบ -ตอบปัญหาสุขภาพ -ประเมินอุปสรรคเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ได้ผลและยั่งยืน –ให้กำลังใจกับผู้ประสบผลสำเร็จ -ชื่นชมแสดงความยินดี	50คน	-70% ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นวัดจากBMI BPรอบเอว70%ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจ 70% ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลพฤติกรรม



2. ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome) 2.1 ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการมีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม สุขภาพได้ด้วยตนเองในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 70 2.2 ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียดถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 70 2.3 ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการมีกำกับ พฤติกรรมของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70 2.4 ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการมีพฤติกรรมดูแลตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70 2.5 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการมีค่าดัชนีมวลกายลดลงจากก่อนเข้าร่วมโครงการ คิดเป็นร้อยละ 70 ของจำนวนผู้มีค่าดัชนีมวลกาย เกินทั้งหมด 2.6 ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม / กิจกรรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับมาก คิด เป็นร้อยละ 70 ของผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด ตัวอย่างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานความ เป็นมาของโปรแกรมผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่พบมากเป็นอันดับที่ 2 รองจากโรคความดันโลหิตสูงระยะ เริ่มแรก ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ เบาหวานขึ้นตา เบาหวานลงไต หรือการเป็นแผลที่เท้าจะมีจำนวนมากและ รุนแรงขึ้น จากการศึกษาวิธีการแก้ปัญหาของผู้ป่วย โรคเบาหวานพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด รวมถึงการได้รับข้อมูลความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง การสร้างความตระหนัก ในโรคหรือภาวะเสี่ยงของตนเอง และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยหรือ กลุ่มเสี่ยงโรคเดียวกัน จะทำให้ บุคคลรู้จักวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่ผู้ป่วยดำรงชีวิตอยู่ตัวชี้วัดของโปรแกรม โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 โปรแกรม คือ

1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (โปรแกรม D) เป็น โปรแกรมการสร้างความตระหนัก ให้ ข้อมูลความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องเบาหวานแบ่งเป็น หัวข้อย่อย 7 เรื่อง คือ 1) เบาหวานโดยทั่วไป มีผลต่อร่างกาย อย่างไร การป้องกันการเกิด โรคเบาหวาน 2) โรคแทรกซ้อน วิธีป้องกันและรักษา 3) ยาลดน้ำตาล 4) การดูแลสุขภาพ โดยทั่วไปและการดูแลขณะเจ็บป่วย 5) การดูแลรักษาเท้า 6) วิธีการดำเนินชีวิตเมื่อเป็น เบาหวาน และ 7) การควบคุม เบาหวานด้วยตนเอง

2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการ อารมณ์ (โปรแกรม E) เป็น 3 หัวข้อ 2 โปรแกรมคือ 1) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ บริโภคอาหาร และ 2) โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเล่นไหว ออกกำลังกาย และการ ควบคุมอารมณ์

โปรแกรม D และ E ดังกล่าวประยุกต์ใช้แนวคิด 3-Self ได้แก่ การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง (Self-efficacy) การกำกับตนเอง (Self-regulation) และการนำไปสู่พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง (Self-care) เรียกรวมว่า โปรแกรม DE10 (ดีเห็น) ประกอบด้วยโปรแกรมย่อย 7D และ 3E

1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 7D เรียกว่าโปรแกรม DM-3S หรือโปรแกรม D มีเนื้อหาครอบคลุม 7 เรื่องเช่นกัน 2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3E เรียกว่าโปรแกรม E1 Eat food – 3s, โปรแกรม E2- Exercise - Emotion-3S หรือโปรแกรม E1, โปรแกรม E2 ตามลำดับดังนี้ ต่อจากนี้จะเรียกเฉพาะชื่อย่อว่า โปรแกรม D และ โปรแกรม E1, โปรแกรม E2 และโปรแกรมรวมว่า DE10 ตัวชี้วัดของโปรแกรม อธิบายตามประเภท ดังต่อไปนี้ 1. ตัวชี้วัดของโปรแกรมที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานหรือโปรแกรม D ได้แก่ 1.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน 7 เรื่องและความสามารถฝึกปฏิบัติการดูแลตนเอง 1.2 การกำกับตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 1.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยง หรือภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2. ตัวชี้วัดของโปรแกรม E1 ได้แก่

2.1 ความรู้โภชนาการที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 2.2 การกำกับตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงหรือ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.4 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร 3. ตัวชี้วัดของโปรแกรม E2 ได้แก่

3.1 การกำกับตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายและด้านการควบคุม อารมณ์เพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3.2 การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายและ ด้านการควบคุมอารมณ์เพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และด้านควบคุมอารมณ์ 4. ตัวชี้วัดรวมของ 2 โปรแกรมใหญ่ ได้แก่

4.1 ค่าดัชนีมวลกาย สำหรับผู้มีดัชนีมวลกายเกิน มีค่าลดลงจากก่อนเข้าโปรแกรม

4.2 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (DTX หรือ FBS) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมหรือ อยู่ในเกณฑ์ที่มีแนวโน้มลดลง (ในช่วงเดือนที่เข้าโปรแกรม) จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

วัตถุประสงค์ของโปรแกรมวัตถุประสงค์ของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2 โปรแกรม สามารถอธิบายได้ตาม ประเภทของโปรแกรม ดังต่อไปนี้

1. โปรแกรม D มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.1 พัฒนาพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตัวของผู้รับบริการที่เข้ารับ โปรแกรม ดังนี้ 1) อธิบายความหมายความรู้โรคเบาหวานปัจจัยเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 แนวทางการป้องกันและเห็นความสำคัญของการลดความเสี่ยง 2) มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการปฏิบัติตัวเพื่อลดความ เสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3) มีการกำกับตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงและ ภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น 2. โปรแกรม E1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 2.1 พัฒนาพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโปรแกรม ดังนี้ 1) อธิบายความหมาย ความสัมพันธ์ของโภชนาการกับโรคเบาหวาน แนวทางการดูแลตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2) มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการบริโภคอาหารเพื่อลด ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 3) มีการกำกับตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงและ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2.2 ให้ผู้รับบริการมีพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงและ ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น 3. โปรแกรม E2 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 3.1 พัฒนาพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของผู้เข้ารับ โปรแกรม 1) มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย และด้านการควบคุมอารมณ์เพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

2) มีการกำกับตนเองเพิ่มขึ้นในด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายและด้านการ ควบคุมอารมณ์เพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3.2 ให้ผู้รับบริการมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกายและการควบคุมอารมณ์ได้ เพิ่มขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3.3 ลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่มีสาเหตุการมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม โดยมี ค่าดัชนีมวลกายสำหรับผู้มีดัชนีมวลกายเกิน มีค่าลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

## กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วม โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีเกณฑ์ใน คัดเลือกผู้เข้าร่วม โครงการ เป็นเกณฑ์ทั่วไป ดังนี้ 1) ยินยอมสมัครเข้าร่วมโครงการ 2 .. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ประชาชนหรือผู้รับบริการทุกสิทธิ 3) อายุ 20 ปีขึ้นไป 4) มีความรู้ ออกเขียนได้ จดบันทึกได้หรือมีผู้ดูแลใกล้ชิดที่ช่วยเหลือบันทึกแทนได้ ถ้าผู้ดูแลเข้าร่วมอบรม ด้วยจะถือเป็นกลุ่มเป้าหมาย และ 5) ไม่เป็นโรคจิต โรคประสาทหรือมีอาการผิดปกติทางจิตทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายมีลักษณะเฉพาะ 2 กรณี คือ กลุ่มผู้ป่วย ต้องเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน (DM Type II) ที่ยังไม่มีการแทรกซ้อนรุนแรง ของโรคอื่น ๆ มีค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่า 110 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์กลุ่มเสี่ยง มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 3 ข้อขึ้นไปของภาวะเสี่ยง ดังนี้ 1) ผู้ที่มีภาวะน้ำหนัก เกินมาตรฐานซึ่งมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในผู้ชายมากกว่า 25 ผู้หญิงที่มี BMI มากกว่า 23 kg/m 2) ผู้ที่มีประวัติบิดามารดาหรือพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน 3) ผู้ที่มีพฤติกรรมชอบ รับประทานอาหารพวกแป้งและน้ำตาล/อาหารหวาน 4) ผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย 5) ผู้ที่มีภาวะ เครียดง่ายบ่อยครั้ง และ 6) ผู้ที่ผ่านการคัดกรองการตรวจโรคเบาหวาน และมีภาวะเสี่ยงที่ได้รับ การบ่งชี้จาก แพทย์อายุรกรรมว่า มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานลักษณะของ โปรแกรม ทั้ง 2 โปรแกรม แยกอธิบายตามประเภท 1. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน (โปรแกรม D) โปรแกรมนี้เป็นหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมี ความรู้และตระหนักเพื่อพัฒนาทักษะการกำกับตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และ การดูแลตนเองด้านการปฏิบัติตัว โดยมีจัดเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้าน การรู้คิดและพฤติกรรม กิจกรรมที่จัดขึ้นแบ่งออกเป็น 5 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ในแต่ละครั้งมีการ เรียนรู้หลากหลายได้แก่ การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปฏิสัมพันธ์ กลุ่ม เป็นต้น ภาพรวมของโปรแกรมแสดงดังตาราง

ตาราง 8-6 ภาพรวมกิจกรรมใน โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับ โรคเบาหวาน

### (โปรแกรม D)

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม
1	1.1 การสร้างความตระหนักถึงปัญหาโรคเบาหวาน มีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง 1.2 ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว ดังนี้ (เฉพาะหัวข้อที่ 1, 2, 4 และ 6) ข้อ 1 เบาหวาน โดยทั่วไป มีผลต่อร่างกายอย่างไรการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ข้อ 2 โรคแทรกซ้อน วิธีป้องกันและรักษา ข้อ 4 การดูแลสุขภาพโดยทั่วไปและการดูแลขณะเจ็บป่วย ข้อ 6 วิธีการดำเนินชีวิตเมื่อเป็นเบาหวาน
2	2.1 ทบทวนความรู้โรคเบาหวาน 2.2 ส่งเสริมความรู้โรคเบาหวาน ทดสอบถามรายบุคคลและฝึกปฏิบัติ เฉพาะข้อ 3ยาลดน้ำตาล ข้อ 5 การดูแลรักษาเท้า (ออกกำลังบริหารเท้า) และข้อ 7 การควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง 2.3 ประเมินผลและให้การเสริมแรงทางบวก
3	3.1 ทบทวนความรู้ กระตุ้นเตือน 3.2 ส่งเสริมความรู้โรคเบาหวานและฝึกปฏิบัติกลุ่มเฉพาะข้อ 5 การดูแลรักษาเท้า (ตรวจเท้า ตนเองและเท้าเพื่อน) ข้อ 7 การควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง (ฝึกเจาะเลือด)

4	4.1 ทบทวน กระตุ้นเตือนการดูแลตนเองโดยใช้ตัวแบบ 4.2 แลกเปลี่ยนเรียนรู้
5	5.1 ทบทวน ประเมินผลและการจัดตั้งกลุ่ม

## 2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร ออกกำลังกายและจัดการ อารมณ์ (โปรแกรม E)

- โปรแกรมนี้เป็นหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน พัฒนาทักษะการกำกับตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองและการดูแลตนเองด้านการ บริโภคอาหาร โดยมีเนื้อหาและกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านการรู้คิดและพฤติกรรมกรรมที่จัดขึ้นแบ่งเป็น 5 ครั้ง ภาพรวมของโปรแกรมแสดงดังตาราง 8-7 ตาราง 8-7 ภาพรวมกิจกรรมในโปรแกรม E1

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม
1	1.1 การสร้างความตระหนักถึงปัญหาจากโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับ โรคเบาหวาน, การมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง 1.2 ส่งเสริมความรู้ด้าน โภชนาการ: 1) ชง โภชนาการ 2) พลังงานที่เหมาะสมสำหรับชายหญิง 3) อาหาร 1 ส่วนใน 6 หมวด 4) อาหารหมวดที่จะเป็นคาร์โบไฮเดรตและการแลกเปลี่ยน 1.3 การกำกับพฤติกรรมตนเองด้านการบริโภคอาหาร
2	2.1 การฝึกทักษะโดยกิจกรรมกลุ่มด้วยเกม 1) พลังงานจากอาหารของจริงที่กินบ่อย 2) ฉลาก อาหาร หวาน เกล็ม มัน 3) ปรับการกินอย่างไรให้อิ่ม มีคุณค่าเหมาะสม 4) อาหารของชอบต้องการกิน กินอย่างไรให้ไม่มากเกินไป และ 5) อาหาร โชนสี 2.2 แลกเปลี่ยนวางแผนด้วยตนเอง กลุ่มและสรุปทบทวนจากกลุ่ม
3	3.1 การเลือกซื้อ การกินอาหารพอเหมาะ ตัวอย่างการกินอาหารของหวานและอาหารที่ชอบ 3.2 วัดค่าน้ำตาล หลังอาหาร
4	4.1 ทบทวนบทเรียน และเรียนรู้จากตัวแบบ 4.2 อาหารเพื่อสุขภาพ การกินอาหารสมุนไพร ทางเลือก 4.3 ตัวอย่างเมนูอาหาร
5	5.1 ประสพการณ์การดูแลตนเอง คำถามเบาหวาน 5.2 การติดตามประเมินผลรายบุคคลและ 5.3 การสร้างกลุ่มเพื่อนเบาหวาน

### 3. โปรแกรม E2

ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยและเสียงโรคเบาหวานพัฒนาการ โปรแกรม กำกับตนเองการรับรู้ความสามารถของตนเองและการดูแลตนเองด้านการเคลื่อนไหวออก โดยมีการจัดเนื้อหาและกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งทางด้านการรู้คิดและพฤติกรรมที่จัดขึ้นแบ่งออกเป็น 5 ครั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ในแต่ละครั้งมีการเรียนรู้หลากหลายได้ การบรรยาย การฝึกทักษะ การลงบันทึกที่บ้าน การสาธิต การปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม การเรียนรู้ แบบมีส่วนร่วม เป็นต้น ภาพรวมของโปรแกรมแสดงดังตาราง

ตาราง 8-8 ภาพรวมกิจกรรมในโปรแกรม E2

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม
1	1) ความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายกับผู้ป่วยเบาหวาน 2) สังคมจิตวิทยาของผู้เป็นเบาหวาน 3) หลักการออกกำลังกาย ประเภทของการออกกำลังกาย 4) การสาธิตการ ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย 5) การเดินออกกำลังกายและการนับชีพจรเป้าหมาย 6) การ วางแผนการออกกำลังกายและ 7) การกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย
2	1) การใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน 2) การใช้พลังงานจากการออกกำลังกาย 3) การออกกำลังกายด้วยการใช้น้ำหนักตนเอง และ 4) รูปแบบการออกกำลังกายฝึกสติด้วยการรำไม้พลอง
3	1) ทบทวนการออกกำลังกาย ผลการกำกับตนเอง 2) รูปแบบการออกกำลังกายฝึกสติด้วย 3   ที่ไดนามิกส์ และ 3) รูปแบบการออกกำลังกายฝึกสติด้วยยางยืด
4	1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 2) กิจกรรม ART FEELING
5	1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 2) ทบทวนบทเรียนและประเมินผล

หมายเหตุ : กรณีที่กำหนดการชั่วโมงของโปรแกรม D, E1 และ E2 ติดกับช่วงพักหรือต้องจัด เสริมเป็นกลุ่มย่อย อาจลดหรือเพิ่มกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมแรงกลุ่มให้ตามความเหมาะสม ใน โปรแกรมจึงมีกิจกรรมย่อยไว้ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ภายหลัง

**แนวคิดและเทคนิคที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม** แนวคิดและเทคนิคที่ใช้สร้าง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2

#### โปรแกรม อธิบายได้ดัง 1. โปรแกรม D

โปรแกรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนัก ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ เรื่องเบาหวาน เพื่อลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบ่งเป็น ย่อย 7 เรื่องคือ 1) เบาหวานโดยทั่วไป มีผลต่อร่างกายอย่างไร การป้องกันการ โรคเบาหวาน 2) โรคแทรกซ้อน วิธีป้องกัน และรักษา 3)

1) โรคแทรกซ้อน วิธีป้องกัน และรักษา 3) ยาลดน้ำตาล 4) การดูแลสุข โดยทั่วไปและการดูแลขณะเจ็บป่วย 5) การดูแลรักษาเท้า 6) วิธีการดำเนินชีวิตเม เบาหวาน และ 7) การควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง

## 2. โปรแกรม E1

โปรแกรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแปรทางจิตและพฤติกรรมเพื่อให้ผู้รับบริการ ผู้เข้าร่วม โปรแกรมมีพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหารเพื่อลดความเสี่ยงและ ภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพฤติกรรมเป็น การกระทำของผู้รับบริการ จะต้องปฏิบัติตัวในด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสมมากขึ้นได้แก่ 1) การกินผักสด/ผักต้ม 2) การ หลีกเลี่ยงขนมหวาน/ขนมเค้ก/คุกกี้ 3) การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ 4) การเลิกกินเค็ม 5) การกินข้าว ส่วนประกอบของแป้ง ผลไม้พอประมาณ รับประทานอาหารที่ ควรกิน และ 6) กินอาหารครบ 6 หมวด วางแผนการดูแลตนเอง โดยวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้และ ฝึกทักษะ และผู้รับบริการเป็นผู้กระทำพฤติกรรมเหล่านั้นด้วยตนเอง ในชีวิตประจำวันและ วาง แผนการดูแลตนเองในสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ จึงจะทำให้เกิดผลสำเร็จของการลดความเสี่ยง และภาวะแทรกซ้อนของ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การมีดัชนีมวลกาย กรณีมีมีค่าดัชนีมวลกาย เกิน และค่าระดับน้ำตาลลดลง ในการดำเนินการนี้ได้ เลือกใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรมที่เป็นเทคนิคการกำกับจาก ภายในตัวบุคคล แนวคิดการลดอิทธิพลจากภายนอกและ แนวคิดเปลี่ยนกระบวนการทางปัญญา

3. โปรแกรม E2 โปรแกรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาจิตและพฤติกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง โรคเบาหวานมีพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังร่วมกับการรู้สติ และมีการควบคุมอารมณ์ที่ เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวถือ เป็นการกระทำที่จะต้องปฏิบัติตัวด้านการเคลื่อนไหวออกกำลัง และการควบคุมอารมณ์ การนำเทคนิคการควบคุมกำกับตนเอง (Self-regulation) และทฤษฎีการเรียนรู้ทาง ปัญญาสังคม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถ ของตนเอง (Self-efficacy) มาสร้างเป็นโปรแกรมรายละเอียดของแนวคิดที่นำมาสร้างเป็น โปรแกรมมี 3 แนวคิด ดังต่อไปนี้ 1. แนวคิด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 2. แนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of change theory)

3. แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ได้แก่ 1) การสร้างการรับรู้ความสามารถของ ตนเอง (Self- efficacy) 2) เทคนิคการกำกับ ตนเอง (Self-regulation) และ 3) การดูแลตนเอง(Self-care)

4. แนวคิดการบริหารการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยหลัก PROMISE Model

รายละเอียดของโปรแกรมย่อยคือ โปรแกรม D, E1 และ E2 ขอนำเสนอโดยละเอียดใน Rขณะแผนการเรียนการสอน ซึ่ง

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลง	แนวคิดเทคนิคการใช้	กิจกรรมการเรียนรู้
1	<p>1.1 การสร้างความตระหนักรู้โรคเบาหวาน 1. ความรู้โรคเบาหวาน การมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 1.2 ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานและ การปฏิบัติตัว ดังนี้ (เฉพาะหัวข้อที่ 1, 2, 4 ชนิดที่ และ 6) ข้อ 1 เบาหวาน โดยทั่วไปมีผลต่อ 2. การกำกับ ร่างกายอย่างไร การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ข้อ 2 โรคแทรกซ้อนวิธีตนเองด้าน ป้องกันและรักษา ข้อ 4 การดูแลสุขภาพการปฏิบัติตัว ทั่วไปและขณะเจ็บป่วย ข้อ 6 วิธีการ ดำเนินชีวิตเมื่อเป็นเบาหวาน 1.3 การกำกับพฤติกรรมตนเอง</p>	<p>1. ความรู้โรคเบาหวาน การมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 1.2 ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว</p>	<p>แนวคิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2</p>	<p>การบรรยายความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งคำถาม เกี่ยวกับ</li> <li>- การเล่นเกม</li> <li>- เสริมแรงภายใน</li> <li>- อภิปรายกลุ่มย่อย</li> <li>- ฝึกคิดเป็นราย บุคคลและรายกลุ่ม</li> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับ</li> </ul>
2	<p>2.1 ทบทวนความรู้โรคเบาหวาน 2.2 ส่งเสริมความรู้โรคเบาหวานสอบถามรายบุคคล และฝึกปฏิบัติ น้ำตาล</p>	<p>1การกำกับตนเองด้านการกินยา การดูแลตรวจเท้า 2 การรับรู้ความสามารถขอตนเองด้านการปฏิบัติตัว</p>	<p>-การกำกับผลกรรการกำกับพฤติกรรม</p>	<p>การมอบหมายให้ ตนเองด้าน ผลกรรด้วยดำเนินการกำกับ การกินยา การ การกำกับตนเองด้านการกินยา ดูแลตรวจเท้าพฤติกรรม ดูแลเท้า ควบคุมเส้นใ้ 2. การรับรู้</p>
3	<p>(เฉพาะหัวข้อ 3, 5 และ 7 ดังนี้ ข้อ 3 ขาดน้ำตาล ข้อ 5 การดูแลรักษาเท้า (ออกกำลังบริหารเท้า) ข้อ 7 การควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง</p>	<p>1 การกำกับตนเองด้านการปฏิบัติตัว 2 การควบคุมตนเอง</p>	<p>-การควบคุมสิ่งเร้า -การควบคุมผลกรรการกำกับพฤติกรรม</p>	<p>-การกำกับตนเองด้านการปฏิบัติตัวตรวจเท้าของตนเองตามที่ฝึกไว้เสริมแรงจากภายนอก-การวางแผน</p>
	<p>3.3 ทบทวนความรู้ กระตุ้นเตือน 3.4 ส่งเสริมความรู้โรคเบาหวาน และฝึกปฏิบัติกลุ่ม ข้อ 5 การดูแลรักษาเท้า (ตรวจเท้าตนเองและเพื่อน) ข้อ 7 การควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง (ฝึกเจาะเลือด)</p>	<p>3พฤติกรรมดูแลตนเองในด้านการปฏิบัติตัว 4 การรับรู้ความสามารถขอตนเองด้านการปฏิบัติตัว</p>	<p>-การกระทำพฤติกรรม-การให้คำพูดชักจูง -การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ</p>	<p>การเฝ้าระวังการเกิด การดูแล พฤติกรรมภาวะแทรกซ้อนตนเองในด้าน - การให้เขียนปล้น เช่น น้ำตาลในเลือดต่ำ- การแนะนำ กล่าวความสามารถ ประสบการณ์ ชื่นชมในการฝึก ของตนเอง ที่ประสบ ปฏิบัติความสำเร็จ ปฏิบัติตัว- การฝึกทักษะการ ปฏิบัติ การเจาะ เลือดด้วยตนเอง</p>



ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดปรับเปลี่ยน	แนวคิด/เทคนิคที่ใช้	กิจกรรมการเรียนรู้
4	4.1 ทบทวน กระตุ้นเตือนการดูแลตนเองโดยใช้ตัวแบบ 4.2 แลกเปลี่ยนเรียนรู้	1. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการปฏิบัติตัว	การใช้คำพูดชักจูง - การควบคุมผลกรรมด้วยการใช้ตัวแบบ	- การชี้แนะ - การกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ - การเสริมแรงภายนอก
5	5.1 ทบทวน ประเมินผล	1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง 2. การกำกับตนเอง 3. พฤติกรรมการดูแลตนเอง	- การกระทำพฤติกรรม - การสร้างประสบการณ์ที่ความสำเร็จ - การใช้คำพูดชักจูง	- การให้ข้อมูลย้อนกลับ - การชี้แนะ - การกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ

ตาราง 8-10 กิจกรรม ตัวชี้วัด แนวคิด/เทคนิคที่ใช้และวิธีดำเนินกิจกรรมของ โปรแกรม E1

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการปรับเปลี่ยน	แนวคิดเทคนิค/การใช้	วิธีการดำเนินกิจกรรม
1	1.1 การสร้างความตระหนักถึงปัญหาจากโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน การมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 1.2 ส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ - ธงโภชนาการ - พลังงานที่เหมาะสมในเพศชายหญิง - อาหาร 1 ส่วนใน 6 หมวด - อาหารหมวดที่จะเป็นคาร์โบไฮเดรต 1.3 การกำกับพฤติกรรมตนเองด้านการบริโภคอาหาร	1. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร	- การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ - การสร้างความคิดทางบวกของตนเอง - การใช้คำพูดชักจูง	- การบรรยายความรู้ - การตั้งคำถาม - การเล่นเกม - การฝึกซ้อมและลงมือปฏิบัติจริง - การอภิปรายกลุ่มย่อย - การฝึกเขียนรายบุคคลและรายกลุ่ม - การให้ข้อมูลย้อนกลับ การชี้แนะ
2.	2.1 การฝึกทักษะด้วยกิจกรรมกลุ่มเกม - พลังงานจากอาหาร หวาน เค็ม มัน - ปรับการกินอย่างไรให้อิ่ม มีคุณค่า - อาหารของชอบต้องการกิน กินอย่างไรให้ไม่มากเกินไป - อาหารโซนสี 2.2 แลกเปลี่ยนวางแผนด้วยตนเองและกลุ่มและสรุปทบทวนจากกลุ่ม	1. การกำกับตนเองด้านอาหาร 2. การควบคุมตนเอง 3. พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการบริโภค 4. การรับรู้ความสามารถตนเองด้านอาหาร	- การกำกับผลกรรมด้วยการกำกับพฤติกรรมที่ประสบความสำเร็จ	- การให้ฝึกกำกับตนเอง - การให้ดำเนินการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหารตามที่ฝึก - การเสริมแรงจากภายนอก - การให้วางแผนการทำกิจกรรมบริโภคอาหาร - การติดตามผลกำกับตนเอง - การให้ข้อมูลย้อนกลับ

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการปรับเปลี่ยน	แนวคิด/เทคนิคการใช้	วิธีดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
3	3.1 การเลือกซื้อ การกินอาหารพอเหมาะกับการกินอาหารของหวาน อาหารตามชอบ 3.2 วัตถุประสงค์ค่าน้ำตาลหลังอาหาร	1.การกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหาร2.การควบคุมตนเอง 3.พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในด้านการบริโภคอาหาร 4.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหาร	-การควบคุมสิ่งเร้า-การควบคุมผลกรรมด้วยการกำกับพฤติกรรม -การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ -การใช้คำพูดชักจูง	-การเลือกวางแผนควบคุมสิ่งเร้าให้เหมาะสมเช่นไม่ซื้อของหวาน /ผลไม้หวานติดตู้เย็นครั้งละมากๆ -การดำเนินการกำกับตนเองด้านการบริโภคอาหารตามใบกำกับ-การทบทวนการกินอาหารจากแบบบันทึกการกินอาหารการตั้งใจวางแผนควบคุมกำกับตนเองต่อเนื่อง-การฝึกซ้อมลงมือปฏิบัติจริงในการเลือกอาหาร -การอภิปรายกลุ่มย่อย -การใช้ข้อมูลย้อนกลับ -การชี้แนะ -กล่าวชื่นชมในความสำเร็จ
4	4.1 ทบทวนบทเรียนเรียนรู้จากตัวแบบ 4.2 อาหารสุขภาพอาหารจากสมุนไพรทางเลือก 4.3 เมนูอาหาร	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภค2.พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภค	-การสร้างประสบการณ์ที่มีความสำเร็จ -การสร้างประสบการณ์ทางเลือกอาหารต่างๆ	-การบรรยาย/การตั้งคำถาม -การมอบหมายงาน กลุ่มฝึกสร้างเมนูอาหาร -การให้ข้อมูลย้อนกลับ
5	ประสบการณ์ดูแลตนเองคำถามเบาหวาน 5.2 การติดตามประเมินผลรายบุคคล	การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการบริโภคอาหารการกำกับตนเอง 3.การควบคุมตนเอง 4.พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร	-การใช้ตัวแบบการใช้คำพูดชักจูง -การควบคุมผลกรรมด้วยการกำกับพฤติกรรม -การเผชิญปัญหาและทักษะการแก้ปัญหา	-เห็นตัวแบบพฤติกรรมจากสมาชิกในกลุ่ม -ให้ผู้แนะนำกลุ่มเป็นตัวแบบแสดงพฤติกรรม -นำสมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม -การชี้แนะ -กล่าวชื่นชมในความสำเร็จ การดำเนินการกำกับตนเองด้านการบริโภค-เสริมแรงจากภายนอก -การให้วางแผนการกระทำพฤติกรรมบริโภค

				อาหาร –การอภิปราย กลุ่มย่อย
--	--	--	--	--------------------------------

ตาราง8-11 กิจกรรม ตัวชี้วัด แนวคิด/เทคนิคการใช้ และวิธีดำเนินกิจกรรมของ โปรแกรมE2

ครั้งที่	เนื้อหา/กิจกรรม	ตัวชี้วัดที่ต้องการ ปรับเปลี่ยน	แนวคิด/เทคนิคที่ใช้	วิธีดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
1	-ความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายกับผู้เป็นเบาหวาน -สังคมจิตวิทยาของผู้เป็นเบาหวาน –หลักการ/ประเภทของออกกำลังกาย –การสาธิตการออกกำลังกายกับผู้เป็นเบาหวาน –เดินออกกำลังกายการนับชีพจร –การวางแผนการออกกำลังกาย –การกำกับตนเองด้านออกกำลังกาย	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายพร้อมการมีสมาธิขณะเคลื่อนไหว	-การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ –ความสำเร็จ –การใช้คำพูดชักจูง	-การบรรยายการตั้งคำถาม –การเล่น –การฝึกปฏิบัติรายบุคคล –การฝึกปฏิบัติวางแผนการออกกำลังกายและมีสติประจำวัน -การให้ข้อมูลย้อนกลับ –การกล่าวชื่นชม ความสำเร็จ –การชี้แนะ
2.	การใช้พลังงานในชีวิตประจำวันการใช้พลังงานจากการออกกำลังกายรูปแบบการออกกำลังกาย	1.การควบคุมตนเอง2.การกำกับตนเอง 3.การดูแลตนเองในด้านเคลื่อนไหวออกกำลังกาย4.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย	-การควบคุมพฤติกรรมด้วยการกำกับพฤติกรรม –การกระทำพฤติกรรม –การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ	-การให้ฝึกการกำกับตนเอง –การมอบหมายให้ดำเนินการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังกายตามที่ได้ฝึกมา –การเสริมแรงจากภายนอก –การให้วางแผนการกระทำพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย –การติดตามผลการควบคุมตนเองและให้ข้อมูลย้อนกลับ

3	การฝึกสติ ไร้ไม่พรองทบทวนการออกกำลังกาย ผลการกำกับตนเองรูปแบบการออกกำลังกายฝึกสติ การฝึกบริหารลมหายใจด้วยชีโตนามิกส์ รูปแบบการออกกำลังกายฝึกสติที่ยืด	1.การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังและการมีสติ	-การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ –ใช้ตัวแบบ -ใช้คำพูดชักจูง	-ออกกำลังกาย –บรรยายความรู้/คำถาม -มอบหมายให้กลุ่มฝึกนำปฏิบัติ –ให้ข้อมูลย้อนกลับ –การฝึกออกกำลังกาย –เห็นตัวแบบจากเพื่อน -นำสมาชิกครอบครัวมามีส่วนร่วม
		2.การกำกับตนเอง 3.การควบคุมตนเองและมีสติ4. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังและการมีสติ	-การควบคุมผลกระทบ	-การชี้แนะ –การพูดให้กำลังใจ –การกล่าวชื่นชมในความสำเร็จ –การดำเนินการกำกับตนเองด้านการเคลื่อนไหวออกกำลังและการมีสติประจำวัน -การเสริมสร้างแรงจูงใจภายนอก

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการ โปรแกรม แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

1. ขั้นเตรียมการ 1) จัดทำโครงการเสนอต่อผู้บริหาร 2) ประชุมแบ่งหน้าที่คณะทำงาน และประสานงานทีมวิทยากรอาสาสมัคร 3) ประชาสัมพันธ์โครงการรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและกลุ่มเสี่ยง 4) ค้นหาคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์และ เก็บข้อมูลจากแบบคัดกรอง และ 5) จัดทำหลักสูตรการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2. ขั้นดำเนินการตามโปรแกรม 1D 3E จำนวน 5 ครั้ง ตามที่กำหนดการข้างต้น 3. ขั้นประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ได้แก่ 1) ความร่วมมือทำกิจกรรม การ ลงบันทึกใบกำกับตนเองด้านการปฏิบัติตัว 2) ประเมินความรู้และค่าระดับน้ำตาลในครั้งที่ 1, 3, 5 3) การประเมินตามวัตถุประสงค์หลักของโปรแกรม 3-Self & PROMISE เพื่อประเมินการรับรู้ ความสามารถตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านบริโภคอาหาร ออกกำลัง กายและควบคุมอารมณ์ และ 4) การประเมินความพึงพอใจครั้งที่ 3 และเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม โดย ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ที่ผ่านมามี Intarakamhang (2012) พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการโครงการเพื่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มโรคเมตาบอลิกของโรงพยาบาลรัฐ ใน กรุงเทพมหานคร และศึกษาผลความสำเร็จของโครงการที่ได้รับทุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 13 รวม 30 โครงการ โดยดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ เตรียมความพร้อม การกำกับติดตามและ การสรุปผล ทำการเก็บข้อมูล 2 ช่วงคือ ช่วงระหว่างและหลังสิ้นสุดโครงการด้วยการสัมภาษณ์ แบบสอบถามมาตราประมาณค่า 4 ระดับและผลตรวจทางชีวการแพทย์ ซึ่งมีกลุ่มผู้ร่วมโครงการ และให้ข้อมูลได้แก่ หัวหน้าโครงการ และผู้บังคับบัญชาของหัวหน้าโครงการกลุ่มละ 30 คน ผู้ร่วมทีมในโครงการ 120 คน และผู้เข้าร่วมโครงการที่เสี่ยงต่อโรคเมตาบอลิกจากผลการคัดกรอง 3,579 คน ผลวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการบริหารจัดการโครงการตามวงรอบโดยเริ่มจากจัดอบรม ให้หัวหน้าโครงการและทีมงานเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการ

จัดทำโครงการการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ตามหลัก PROMISE Model กำกับติดตามประเมินระหว่างหัวหน้าโครงการและทีมงานจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ผู้เข้าร่วมโครงการอย่างน้อย 5 ครั้ง และจัดประชุมสรุปโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามโครงการ 2) ในระหว่างโครงการพบว่า ผู้รับบริการ หัวหน้าโครงการ และผู้บังคับบัญชา มีความคิดเห็นต่อโครงการตามแนวทางการ ประเมินแบบ CIPP Model ที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับดีมากด้วยค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.43 – 3.56 และ 3) ผลสำเร็จภายหลังสิ้นสุดโครงการ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในตนเอง การกำกับตนเองและการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $P < 0.05$ ) และมีระดับความเครียด ค่าดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว เส้นรอบเอว

ระดับความดันโลหิตบน/ล่าง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $P < 0.05$ ) ส่วนผลการสัมภาษณ์พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการประสบ ขอบสำเร็จได้แก่ ศักยภาพของคณะทำงาน ความร่วมมือของผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรมที่จัดมีความหลากหลายตรงกับความสนใจผู้เข้าร่วมโครงการ ส่วนปัญหาและอุปสรรคได้แก่ ทีมงานใน 1. การมีจำนวนน้อย และผู้เข้าร่วมโครงการมีภูมิหลังที่แตกต่างกันมากจึงเป็นความท้าทายในการออกแบบกิจกรรม Duangchan et al. (2010) ศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลังของเด็กอ้วนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนระดับ ประถมศึกษา ด้วยงานวิจัยเชิงทดลองในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน ที่มีอายุระหว่าง 9-11 ปี สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอด โปรแกรมและได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง และเป็นโรคตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน (Type 2 diabetes) โดยกลุ่มทดลองแรกจะได้รับ โปรแกรมการ รับประทานอาหารก่อนและตามด้วยโปรแกรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ส่วนกลุ่มทดลอง สองก็จะได้รับ โปรแกรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายก่อนและตามด้วยโปรแกรมการรับประทานอาหาร ซึ่งจะสลับกันเป็นเวลา 3 เดือนวิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA ผลวิจัยพบว่า ภายหลังการ ทดลอง ผู้เข้าโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคอ้วนและเบาหวาน มีการรับรู้ใน ความสามารถของตนเอง มีการควบคุมกำกับตนเอง และพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า ดีขึ้น กว่าก่อนทดลอง และมีค่า BMI ลดลงกว่าก่อนทดลอง ( $P < 0.05$ ) และ 2) เมื่อเชื่อมโปรแกรมทั้ง ด้านการรับประทานอาหารและตามด้วยโปรแกรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย พบว่า มี พฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าดีกว่าในระยะเวลาที่ได้รับ โปรแกรมการรับประทานอาหารอย่าง เดียว แต่ค่า BMI ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญIntarakamhang (2011) ศึกษาผลของการดำเนิน โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนอายุ 25 - 59 ปี ในองค์กรไม่หวังผลกำไรในเขตกรุงเทพมหานคร 8 แห่ง มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 3,414 คน เป็นระยะเวลา 3 - 5 เดือน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 21 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น อยู่ระหว่าง 0.73

- 0.85 และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างตามแนวคิด CIPP Model และ Logic Model กับ กลุ่มผู้ดำเนินโครงการ ผลวิจัยพบว่า 1) หัวหน้าโครงการ ผู้บังคับบัญชาของหัวหน้าโครงการ และผู้เข้าร่วมโครงการ มีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรม ที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับดีมาก และ ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการคือ ความสนใจของผู้เข้าร่วมโครงการและสัมพันธภาพที่ดีต่อกันทุกฝ่ายระหว่างทีมงาน ผู้บังคับบัญชาและผู้เข้าร่วมโครงการ 2) ภายหลัง สนสุดโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการมีระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการพฤติกรรม มีการกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเองและมีการดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น

กว่าก่อนเข้าร่วม โครงการ ( $P < 0.05$ ) และ 3) ภายหลังสิ้นสุดโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการมีค่า BMI ค่าความดันโลหิตบนและล่าง เส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $P < 0.05$ )

Intarakamhang & Duangchan (2012) ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก PROMISE Model ที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self กับกลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มเสี่ยงต่อ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพจัดกิจกรรมโดยทีมบุคลากรการแพทย์ในโรงพยาบาลของรัฐ 17 แห่ง รวม จำนวน 4,649 คน เข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 5 ครั้งเป็นเวลา 3 - 5 เดือนๆ ละ 1 - 2 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูล Dependent t-test และ path analysis ผลวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยการ บริหารจัดการโครงการตาม PROMISE Model ที่เน้นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต้องยึดไป ปฏิบัติประกอบด้วย ด้านการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง (Individual centered) การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) การมองโลกแง่ดี (Optimism) มีอิทธิพลต่อ ความสำเร็จของโครงการ ( $P < 0.05$ ) ด้วยน้ำหนักอิทธิพลเท่ากับ 0.88, 0.37 และ 0.13 ตามลำดับ และปัจจัยทั้งหมดของ PROMISE ร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ได้ร้อยละ 69, 3) ภายหลังสิ้นสุดโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการมี พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self (self-efficacy, self-regulation, and self-care) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $P < 0.05$ ) และมีผลลัพธ์ ทางสุขภาพ (BMI, blood pressure, waistline, blood glucose, lipid profiles, cholesterol, and HbA1c) ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ( $P < 0.05$ )

Intarakamhang & Malarat (2014) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของนิสิตที่มีภาวะอ้วน จำนวน 29 คน เข้ากลุ่มทดลองและ 30 คนเข้ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ได้คณะพลศึกษาและสหเวชศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมกระบวนการ กลุ่มและการมีส่วนร่วมจำนวน 8 สัปดาห์ เก็บข้อมูล 3 ครั้งด้วยแบบสอบถาม มาตรฐาน ประมวลค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ของครอนบาคระหว่าง 0.81 - 0.94 วิเคราะห์ ข้อมูลด้วย MANGOVA ผลวิจัยพบว่า 1) นิสิตที่มีภาวะอ้วนในกลุ่มทดลอง

มีการรับรู้ ความสามารถของตน ในระยะหลังการทดลองสิ้นสุดวันที่และระยะหลังทดลอง 4 สัปดาห์ สูง กว่าก่อนการทดลอง (Multivariate F-test = 5.76,  $P < 0.00$ ) 2) มีน้ำหนักตัวต่ำกว่าก่อนการ ทดลอง (Multivariate F-test = 7.1,  $P < 0.00$ ) 3) นิสิตที่มี ภาวะอ้วน ในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ ความสามารถของตน การกำกับพฤติกรรมตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเอง สูงกว่า กลุ่ม ควบคุม ทั้งในระยะหลังการทดลองสิ้นสุดวันที่ และระยะหลังทดลอง 4 สัปดาห์ (Multivariate Ftest = 4.25,  $P < 0.00$ ) และภายหลังหลังการทดลอง นิสิตกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่า กลุ่มควบคุม ( $P < 0.00$ )

Intarakamhang & Intarakamhang (2015) วิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับด้านจิตสังคมและ พฤติกรรมของบุคลากรการแพทย์ผู้ ให้บริการกับกลุ่มเสี่ยงผู้รับบริการสุขภาพ ที่มีต่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มผู้ใหญ่โรคอ้วน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการ สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตาม หน่วยงานหรือ โครงการที่ให้บริการ ประกอบด้วย ผู้ให้บริการ 87 คน และผู้รับบริการ 412 คน เก็บ ข้อมูลจากแบบสอบถามประมาณค่า 6 ระดับที่มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.80 - 0.90 ผล วิจัยพบว่า 1) ระดับกลุ่มผู้ใหญ่โรค อ้วนที่เป็นผู้รับบริการ 1.1) เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความรู้ด้านสุขภาพ และความไว้วางใจต่อผู้ให้บริการสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนาย การรับรู้ ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ 49.40% 1.2) เจตคติที่ดีต่อ พฤติกรรม สุขภาพ และการได้รับการสนับสนุนจากผู้ให้บริการสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนาย การกำกับ พฤติกรรมสุขภาพ ตนเองได้ 75.50% และ 1.3) เจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความไว้วางใจ ต่อผู้ให้บริการสุขภาพ และการได้รับการ สนับสนุนจากผู้ให้บริการสุขภาพ สามารถร่วมกัน ทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองได้ 26.6% และ 2) ระดับกลุ่มผู้ให้บริการ สุขภาพ 2.1) ความ ฉลาดทางสุขภาพ (Health Quotient-HQ) การบริหาร โครงการ การได้รับการสนับสนุนจาก ทีมงาน และ ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient- EQ) สามารถร่วมกันทำนาย การ รับรู้ความสามารถของตนเองในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สูงถึง 71.30% 2.2) การบริหาร โครงการ และความฉลาดทางสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนาย การ กำกับพฤติกรรมสุขภาพ ตนเองได้ 51.60% และ 2.3) การบริหาร โครงการ ความฉลาดทางอารมณ์ของทีมงาน (Team EQ) และความฉลาดทางสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองได้ 77.30% และ 3) ไม่พบปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับ สุขภาพ วงศ์จันทร์ อังสินันท์ อินทรกำแหงและพรณี บุญประกอบ (2557) ศึกษาผล ของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ 3-Self เพื่อลดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนปลาย เป็นงานวิจัยวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม สุขภาพ 3-Self และ ภาวะ อ้วนหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังทดลองเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตที่มีภาวะอ้วน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มจากนิสิต 7 คณะ ได้ นิสิต 3 คณะ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 มีจำนวน 22 คน เข้า โปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง

และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 20 คน เข้าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ที่เน้นผู้ให้บริการเป็น ศูนย์กลาง ส่วนกลุ่มควบคุม มีจำนวน 20 คน ทั้งนี้ใช้ระยะเวลาการทดลอง 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลอง เสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 ด้วยแบบสอบถามประเมิน 3-Self ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถ ของตน การกำกับตนเอง และการดูแลตนเอง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ของครอน บาคระ

หว่าง 0.88-0.93 วิเคราะห์ด้วยความแปรปรวนหลายตัวแปรสองทางแบบวัดซ้ำ และความแปรปรวนหลายตัว ผลการวิจัยพบว่า 1) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มการทดลอง และครั้งของการ วัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) 2) โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีการกำกับตนเองสูงกว่ากลุ่ม ทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) หลังการฝึกเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 3) กลุ่มทดลองที่ 1 มีการกำกับตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ภายหลัง การทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 และมีการรับรู้ความสามารถ ของตนเองและการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่า กลุ่มควบคุม หลังการทดลองเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) 4) กลุ่มทดลองที่ 1 มีภาวะอ้วนลดลงกว่ากลุ่มควบคุมหลัง การทดลองเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) 5) กลุ่มทดลองที่ 1 มี ภาวะอ้วนลดลงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) หลังการทดลองเสร็จ สิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 6) กลุ่มทดลองที่ 2 มีภาวะอ้วนลดลงกว่า ก่อนการทดลอง ( $P < 0.05$ ) หลังการทดลองเสร็จสิ้นสัปดาห์ที่ 12 จากการทดลองสรุปได้ว่ากลุ่ม ทดลองที่ 1 มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและภาวะอ้วนดีกว่ากลุ่มอื่นการวัดพฤติกรรมสุขภาพ 3- Self เป็นเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นโดย อังศิรินทร์ อินทรกำแหง เพื่อใช้ในการวัดผลการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงโรคเมตาบอลิกที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ ในงบประมาณของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 13 กรุงเทพมหานคร ในช่วงปีงบประมาณ 2551 -2555 จนปัจจุบันมีนักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้นำ ไปใช้ใน การวัดและประเมิน โครงการ ประกอบด้วย นิยามและการวัดดังนี้

พฤติกรรมสุขภาพ 3-Self หมายถึง การปฏิบัติด้วยตนเองของกลุ่มเสี่ยงในการทำ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการวางแผน ป้องกัน ดำรงรักษาควบคุมพฤติกรรมสุขภาพตนเองให้สามารถ ดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติสุข ในการวัดพฤติกรรมสุขภาพครั้งนี้ วัดจากลักษณะทาง จิตและพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ (Self-efficacy) การกำกับพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง (Self-regulation) และการดูแล สุขภาพตนเองได้ด้วย (Self-care) รายละเอียดดังต่อไปนี้



1) การรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ผู้รับบริการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองว่า ตนเองมีความเชื่อมั่นที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพได้ด้วยตนเองให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ และคนที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะมีความอดสาหัส ไม่ท้อถอยและจะประสบความสำเร็จในที่สุด และวัดจากแบบสอบถามการรับรู้ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองจำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ 5 อังคินันท์ อินทรกำแหง

ค่า 4 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.73 โดยให้คะแนนจาก ระดับความเป็นจริงที่ ปรากฏของพฤติกรรมจาก จริงมาก ให้ 4 คะแนน ถึง ไม่จริง ให้ 1 คะแนน และผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า แสดงว่ามีการรับรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง สูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่า2) การกำกับตนเอง หมายถึง การกระทำของผู้เข้าร่วมโครงการในการสังเกตด้วย ตนเองถึงพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของตนเอง พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายและ วางแผนในการกระทำที่จะดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจกระทำด้วยการจด บันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง กระตุ้นเตือนตนเองให้กระทำอย่าง ต่อเนื่องให้บรรลุถึงการมีสุขภาพที่ดีตามที่ตนเองได้ตั้งเป้าหมายไว้ และวัดจากแบบสอบถาม การกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเอง จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มี ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.80 โดยให้คะแนนจาก ระดับความเป็นจริงที่ปรากฏของ พฤติกรรมตนเองจาก จริงมากให้ 4 คะแนน ถึง ไม่จริง ให้ 1 คะแนน และผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า แสดงว่า มีการกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเองสูงกว่าผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่า3) การดูแลสุขภาพตนเอง หมายถึง การกระทำกิจกรรมใดก็ตามของผู้เข้าร่วม โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ที่ได้เริ่มปฏิบัติด้วยตนเองในด้านการเข้ารับการตรวจ สุขภาพเป็นประจำ การแสวงหาความรู้ด้านสุขภาพการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์และความเครียด รวมถึงการพักผ่อน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดำรงรักษาชีวิต ให้ มีภาวะสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของตน วัดจากแบบสอบถามการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 7 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 โดยให้ คะแนนจาก ระดับความเป็นจริงที่ปรากฏของพฤติกรรมตนเอง จากจริงมาก ให้ 4 คะแนน ถึง ไม่จริง ให้ 1 คะแนน และผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่า แสดงว่ามีการดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่าผู้ที่ได้ คะแนนน้อยกว่า

ประเด็นพิจารณา	ระดับความเป็นจริงที่ปรากฏกับฉัน			
	จริงมาก (4)	จริง (3)	จริงบ้าง (2)	ไม่จริง (1)

1	1) การรับรู้ความสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง โดยที่ฉันมั่นใจว่าฉันสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรแพทย์/เจ้าหน้าที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว				
2	สามารถแบ่งตารางเวลาแต่ละวันในการออกกำลังกายเพื่อ ดูแลสุขภาพด้วยตนเอง				

ประเด็นการพิจารณา		ระดับความเป็นจริงที่ปรากฏกับฉัน			
		จริง(4)	จริง (3)	จริง บ้าง (2)	ไม่จริง (1)
3	สามารถเลือกทานอาหารที่มีประโยชน์พอเพียงกับฉัน ได้โดย ไม่พึ่งยา/สิ่งเสพติด/ของมีนเมา				
4	สามารถหาวิธีผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสมกับฉันอย่าง   ได้ผลโดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ				
5	สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้เป็นไป ในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิมได้แน่นอน				
1	2) การกำกับพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ฉันหมั่นสังเกตและใส่ใจถึงอารมณ์ ความต้องการและสิ่ง ผิดปกติที่เกิดขึ้นกับสุขภาพของฉัน				
2	ฉันบันทึกการปฏิบัติตามสม่ำเสมอเพื่อควบคุมกำกับ “ฯ” พฤติกรรมสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น				
3	ฉันใส่ใจกับปริมาณและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่ทาน				
4	ฉันวางแผนเป้าหมายให้ตนเองมีสุขภาพดีและหมั่นดูแลสุขภาพให้ ไปสู่เป้าหมายนั้นให้ได้				
5	ฉันใส่ใจสุขภาพของตนเองมากขึ้นเมื่อพบว่าตนเองมีภาวะ เสี่ยงต่อการเกิด โรคเรื้อรัง				
1	3) การดูแลสุขภาพตนเอง 1. ฉันตรวจสุขภาพสม่ำเสมอ ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เคร่งครัด				
2	ฉันศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อนำมาใช้ดูแลสุขภาพตนเอง				
3	ฉันหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ เสพสิ่งเสพติดและของมีนเมาทุกชนิดได้				
4	ฉันรับประทานอาหารที่ได้คุณค่าพอประมาณ เหมาะกับวัย และภาวะสุขภาพฉันในทุกมือ				

5	ฉันออกกำลังกายเป็นประจำด้วยวิธีที่เหมาะสมกับสุขภาพ และชีวิตประจำวันของฉัน				
6	ฉันจัดการกับปัญหา การกิจในชีวิตให้สำเร็จได้ด้วยกรมองโลกแง่ดี				
7	ฉันนอนหลับพักผ่อนได้อย่างเพียงพอในแต่ละวัน				

สรุปได้ว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self เป็นการจัดการกระบวนการ เรียนรู้ ที่ทำให้ผู้ป่วยหรือผู้เข้าร่วม โปรแกรมได้รับอย่างต่อเนื่อง 3 - 5 เดือน จะทำให้ผู้เข้าร่วม โปรแกรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ มีการรับรู้ ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) มีการกำกับตนเอง (Self-regulation) และมีการดูแลสุขภาพตนเอง (Self-care) เพิ่มขึ้น โดยผู้จัด โปรแกรมจะต้องยึดหลัก PROMISE Model ซึ่งเป็นคุณลักษณะของนักปรับ พฤติกรรมที่ต้องมี ได้แก่ มีการมองโลกแง่ดี (Optimize) สร้างแรงจูงใจภายใน (Motivation) เพื่อให้ผู้เข้าร่วม โปรแกรมมีพลังในการดึงศักยภาพตนเองออกมาลงทำ กิจกรรมด้วยตนเอง

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ให้ได้ มีการให้การเสริม ชื่นชม ให้รางวัลเมื่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และเมื่อเป็นผลสำเร็จก็ จะเกิดความภาคภูมิใจ

เสริมแรงทางบวก (Positive reinforce) - เห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) และต้องบริหาร โปรแกรมโดยยึดผลสัมฤทธิ์ (Result ๑๑ management) ด้วยการกำหนดตัวชี้วัดของ โปรแกรมไว้อย่างชัดเจน

เกิดเอกสารอ้างอิง ดา เหมาะสุวรรณ. (2555), โภชนาการในเด็กไทย. 10 ปี ทศวรรษเพื่อเด็กและภูมิปัญญาของ

ครอบครัว. นนทบุรี: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พลีลิสซิ่ง จำกัด สัย เทียนถาวร. (2555), ยากับไข ไขกับยา. กระทรวงสาธารณสุข เผยแพร่บทความใน

หนังสือพิมพ์ มติชน ฉบับวันที่ 26/07/2555 สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2560 จาก

[http://www.hiso.or.th/health/data/html/shownews.php?news\\_id=1713&names=01](http://www.hiso.or.th/health/data/html/shownews.php?news_id=1713&names=01) สม โภชน์ เอี่ยมสุภายิต. (2556). ทฤษฎี และเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สพิชชา วงศ์จันทร์ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง และพรณี บุญประกอบ. (2557) ผล

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self เพื่อลดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนปลาย. วารสารพฤติกรรม

ศาสตร์, 20(1), 127-141. สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2556). การจัดการโรคเรื้อรังในชุมชน, พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: สำนัก

งานวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สพข.), สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2552),

โครงการอ้วนหวาน หนูนเด็กไทยรักสุขภาพเยาวชน เน้นลดการบริโภคน้ำตาล ขนม น้ำอัดลม. สืบค้นเมื่อ 12

สิงหาคม 2555 จาก <http://www.thaihealth.or.th/node/7211>. อังศิรินทร์ อินทรกำแหง. (2552). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3Self ด้วยหลัก PROMISE

Model. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์AJZen 1. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, (32), 665-683. Bandura A. (1989). Social cognitive theory. *Annals of Child Development*, 6, 1-60 ๖ole TJ, Belizzi MC, Flegal KM, & Dietz WH. (2000), Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320(7244), 1240-1243. Macaskill A Intarakamhang U, & Suprasonsin, C. (2010), wangchan P Yoelao D Interventions for healthy eating and physical activity among obese elementary schoolchildren: Observing changes of the combined effects of behavioral models.

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ *The Journal of Behavioral Science*, 5(1), 46-59

Fisher WA, Fisher JD, & Harman J. (2009). Information-motivation-behavioral skills

(IMB) model. *Social Psychological Foundations of Health and Illness* (p.86), by

Maiden, MA: Blackwell Publishing. Reprinted with permission. Green LW & Kreuter MW. (1991). *Health promotion planning: an educational and*

*environmental approach*. Mountain View, CA: Mayfield Publishing. Intarakamhang U. (2011). Effects of health behavioral modification program on metabolic diseases

in non-government organizations. *Journal of US-China Medical Science*, 8(9), 540-545. Intarakamhang U. (2012). Program management model for health behavioral

modification in metabolic risk of public hospitals, Bangkok. *Asian Social Science*, 8(10), 170-177. doi:

10.5539/ass.v8n11p170.

Intarakamhang U & Duangchan P. (2012). Effects of health behavioral modification

program on metabolic diseases in risk Thai clients. *Asian Biomedicine Journal*. 6(2), 1-7. doi: 10.5372/1905-7415.0602.061.

Intarakamhang U & Malarat A. (2014). The effects of behavioral modification based on

client center program to health behaviors among obese university students.

Global Journal of Health Science, 6(1), 33-42. doi: 10.5539/gjhs.v6n1p33. Intarakamhang U & Intarakamhang P. (2015).

Multilevel causal analysis of socio

psychological and behavioral factors of health providers and clients that affect health behavioral modification in obesity.

Global Journal of Health Science, 7(6),

117-128. doi.org/10.5539/gjhs.v7n6p117. Leslie RM, Haskard-Zolnierok KB, & DiMatteo MR. (2010). Health behavior

change and

treatment adherence. Oxford University Press, Inc. Orem DE. (1985). Nursing Concepts of Practice 3<sup>rd</sup> ed. New York:

McGraw-Hill Book. Pender NJ, Murdaugh CL, & Parsons MA. (2006). Health promotion in nursing practice

5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Prochaska JO & DiClemente CC. (1983). Stages and processes of self-change of smoking:

toward an integrative model of change. Journal of Consulting and Clinical

Psychology, 51, 390–395. Rosenstock IM, Strecher VJ & Becker MH. (1988). Social learning theory and the health

belief model. Health Education & Behavior, 15(2), 175-183. WHO. (2013). Adolescent fertility rate (per 1000 girls ages

15-19 years) 2005-2011.

World Health Statistic.