

การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน

Health Empowerment in Obese Children

ศรินทร์ทิพย์ ชวพันธ์* ทองสวย สีทานนท์**
Sarinthip Chawaphanth* Thongsouy Sitanon**

บทคัดย่อ

โรคอ้วนในเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และกำลังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย โรคอ้วนในเด็กเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของเด็ก ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระยะสั้นและระยะยาว สาเหตุเกิดจากปัจจัยที่ซับซ้อนร่วมกันของพันธุกรรม ตัวเด็ก และสิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เด็กบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงแต่มีการใช้พลังงานในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง จึงเป็นผลให้เกิดการสะสมของไขมันในร่างกายมากเกินไป แต่โรคอ้วนในเด็กสามารถควบคุมได้ โดยพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพให้เด็กโรคอ้วน ครอบครัว และชุมชน รวมทั้งมีความสามารถและมีศักยภาพในการช่วยให้เด็กปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารและการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จนสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสิ่งสำคัญคือ การร่วมกันเฝ้าระวังติดตามดูแลน้ำหนักของเด็กอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กและการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ โดยโรคอ้วนในเด็กนำเสนอ ความหมาย สถานการณ์ เกณฑ์การประเมิน ผลกระทบ สาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในเด็ก ส่วนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพนำเสนอ ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด ปัจจัย รวมทั้งนำเสนอบทบาทของพยาบาล โปรแกรม และผลลัพธ์ของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กโรคอ้วนให้มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ : การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ เด็กโรคอ้วน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ABSTRACT

Childhood obesity has been increasing and becoming an important health problem in Thailand. The childhood obesity is one of the main risk factors for non-communicable diseases that lead to short and long-term physiological, psychological and social health problems. The causes of childhood obesity include a combination of complex factors such as genetics, children, and environmental factors. These children eat high calorie food but less of physical activity and exercise which leads to collect excess fat in their body. Fortunately, the childhood obesity can be controlled. Nurses can play an important role in health promotion to empower obese children, families, and communities to alter conditions that affect their health. The empowerment help increase abilities and capacity of children and their families to be able to provide proper management of eating habits and physical activity behavior modification that is necessary for efficiently controlling body weights and preventing complications. Body weight of the children should be periodically monitored with follow-up care.

The purpose of this article is to present both childhood obesity and health empowerment. For the childhood obesity, its definition, situations, criteria assessments, effects, causes and risk factors related to childhood obesity were mainly focused. For the health empowerment, not only were the definition, importance, concepts, and factors presented, but the nurse's roles, program and the process outcomes of health empowerment of obese children were also illustrated. Finally, the health empowerment applied by nurses and other related caregivers can be used as a guidelines that were important to control health behaviors of obese children. Normal weight of these children was desirable to improve better quality of life of these children in the future.

Keywords : Health empowerment, Obese children

* Associate Professor, McCormick Faculty of Nursing, Payap University

** Lecturer, Phrapokklao College of Nursing, Chanthaburi

บทนำ

โรคอ้วนในเด็ก หรือ ภาวะอ้วนในเด็ก (Childhood obesity) ทางการศึกษาถือว่าเป็นโรคเรื้อรัง ที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพ และอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ ซึ่งไม่ควรเกิดขึ้นในวัยเด็กนี้¹ จึงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน

โรคอ้วนในเด็กสามารถควบคุมได้โดยแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ซึ่งมีหลายแนวคิด แต่แนวคิดของกิบสัน²⁻³ เป็นแนวคิดหนึ่งที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้เสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ (Health empowerment) ในเด็กที่เป็นโรคอ้วน เนื่องจากเป็นแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์สุขภาพของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 ที่มีการพัฒนาประเทศสู่สังคมไร้พรมแดนยุคดิจิทัล⁴ ซึ่งการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพเป็นกระบวนการทางสังคมที่มีขั้นตอนเชื่อมโยงและต่อเนื่องกัน โดยจะส่งผลให้เด็กโรคอ้วนสามารถเกิดความตระหนักรู้ถึงปัญหาของโรคอ้วน จนสามารถลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนได้ ด้วยการลดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Eating behaviors) ที่ให้พลังงานสูง (High calorie food) และมากเกินความต้องการของร่างกายลง และเพิ่มพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ทั้งการเคลื่อนไหวร่างกาย (Physical activity behaviors) และการออกกำลังกาย (Exercise behaviors) ได้อย่างต่อเนื่อง จนสามารถควบคุมหรือลดน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมได้ แต่จากการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านมามุ่งเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ใหญ่โรคอ้วนโดยไม่ได้คำนึงถึงเด็กโรคอ้วนซึ่งแตกต่างจากผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กยังไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกายได้เหมือนผู้ใหญ่ ประกอบกับเด็กอยู่ในวัยกำลังเจริญเติบโต ดังนั้นจึงไม่ควรลดน้ำหนักเหมือนผู้ใหญ่ แต่ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้เพิ่มขึ้น

หรือเพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้ากว่าเดิมโดยไม่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีภาวะโภชนาการอยู่ในระดับเกณฑ์อ้วนลดลงมาอยู่ในเกณฑ์สมส่วนได้ในที่สุด จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่จะลดภาวะเสี่ยงของโรคอ้วนต่อปัญหาสุขภาพของเด็กที่จะตามมาในอนาคต⁵⁻⁸

บทความนี้ เขียนขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา และประสบการณ์ของผู้เขียนในการปฏิบัติงานทั้งด้านวิชาการ ด้านบริการวิชาการ และด้านวิจัยเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กอย่างต่อเนื่อง มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กและการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ โดยโรคอ้วนในเด็กนำเสนอความหมาย สถานการณ์ เกณฑ์การประเมินผลกระทบ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในเด็ก ส่วนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพนำเสนอ ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด ปัจจัย รวมทั้งนำเสนอบทบาทของพยาบาล โปรแกรม และผลลัพธ์ของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กโรคอ้วน ให้มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ความหมายโรคอ้วนในเด็ก

โรคอ้วนในเด็ก หมายถึง ภาวะที่มีการสะสมไขมันในร่างกายมากเกินไป (Excess adiposity) ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั่วร่างกายทำให้อ้วนทั้งตัวหรืออ้วนเฉพาะส่วนกลางของลำตัว (Central obesity) จนเป็นสาเหตุสำคัญที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ (Non communicable diseases) และเกิดปัญหาสุขภาพหลายระบบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม เพิ่มขึ้นได้¹

สถานการณ์โรคอ้วนในเด็ก

โรคอ้วนในเด็ก กำลังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย และความชุกทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากผลการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยในระดับประเทศที่ผ่านมา ได้แก่ ผลการสำรวจโรงเรียนระดับประถมศึกษาทุกสังกัด พ.ศ. 2556-2560 พบว่าเด็กอายุ 6-14 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 17.0, 8.8, 9.5, 12.4 และ 11.2 ตามลำดับ⁹ สอดคล้องกับผลการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559-2560 พบว่า เด็กวัยเรียนอายุ 6-12 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 13.1 และ 11.1 ตามลำดับ¹⁰

จากผลการสำรวจข้างต้นแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาโรคอ้วนในเด็ก โดยเฉพาะในเด็กวัยเรียนที่มีความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกินจากเกณฑ์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 12 ที่ตั้งเป้าลดจำนวนเด็กวัยเรียนให้มีภาวะอ้วนไม่เกินร้อยละ 10⁴ โดยหากยังไม่ปล่อยให้สถานการณ์โรคอ้วนในเด็กดำเนินต่อไป เด็กเหล่านี้จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่อ้วนที่มีปัญหาสุขภาพตามมาอย่างมาก

เกณฑ์การประเมินโรคอ้วนในเด็กไทย

การประเมินโรคอ้วนในเด็กเพื่อค้นหาความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพทำได้ยากกว่าในผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต มีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ซึ่งการประเมินโรคอ้วนในเด็กไทยมีหลายเกณฑ์สำหรับเกณฑ์ที่นิยมนำมาใช้ในปัจจุบันและการแปรผลภาวะโภชนาการในเด็ก ได้แก่

1. ดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) คำนวณได้จาก น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง เป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลที่ทั่วโลกนิยมใช้สำหรับเด็กอายุ 2-18 ปี การแปลผลว่าเป็นโรคอ้วน คือมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

หรือ $>+2$ SD แต่ปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์อ้างอิง BMI สำหรับเด็กไทย¹¹ และเด็กเป็นช่วงวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโต น้ำหนักและส่วนสูงมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ค่า BMI จึงแปรเปลี่ยนตามอายุ เพศ เชื้อชาติ และระยะการเข้าสู่วัยหนุ่มสาว จึงไม่สามารถใช้ค่าเดียวในการวินิจฉัยโรคอ้วนในเด็กได้¹²

2. น้ำหนักกับค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Median of weight for height) โดยใช้กราฟเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 1 วัน-19 ปี จำแนกตามเพศ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 การแปลผลว่าเป็นโรคอ้วน คือ มากกว่า 3 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) ($>+3$ SD)¹¹⁻¹²

3. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for Height) โดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กไทยอายุ 5-18 ปี¹¹⁻¹² ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก การแปลผลว่าเป็นโรคอ้วน คือ $>+3$ SD1

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงเหมาะสมที่สุดสำหรับใช้ประเมินเด็กไทยที่เป็นโรคอ้วน เนื่องจากใช้ง่ายและเป็นเกณฑ์ที่ได้จากผลการศึกษาเด็กไทยในแต่ละช่วงอายุ ซึ่งมีชาติพันธุ์เดียวกัน ลักษณะการเจริญเติบโตคล้ายคลึงกัน จึงสะท้อนระดับภาวะอ้วนของเด็กไทยได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด¹¹⁻¹²

ผลกระทบของโรคอ้วนในเด็ก

หากเด็กโรคอ้วนไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมจะเกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย (Physiological effects) ทำให้เกิดความผิดปกติ ได้แก่ 1) ระบบ

กระดุกและข้อ เช่น ปวดข้อ ข้อเข่าอักเสบ ข้อเสื่อม

2) ระบบทางเดินหายใจ เช่น ภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นทำให้หยุดหายใจขณะนอนหลับ (Obstructive sleep apnea, OSA) นอนกรน หลับไม่สนิท ส่งผลให้หลับในเวลากลางวัน เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง หรืออาจมีภาวะพร่องสติปัญญา ถ้า OSA รุนแรงอาจมีอาการโรคหอบหืดและหัวใจล้มเหลวร่วม รวมทั้งกลุ่มอาการพิควิกเกียน (Pickwickian syndrome) หรือ Obesity hypoventilation syndrome) ที่มีก้อนไขมันพอกกดทับบริเวณหน้าอกทำให้ปอดขยายได้จำกัด มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือดมีอาการหยุดหายใจเป็นช่วงๆ ขาดออกซิเจน ได้แก่ ปลายมือปลายเท้าหรือลิ้นเป็นสีม่วง (Cyanosis) อาการหัวใจล้มเหลว ได้แก่ เหนื่อยง่ายกว่าปกติ นอนราบแล้วหอบมากขึ้น หรือเท้าบวม ตามด้วยเลือดข้น หัวใจโต และอาจเสียชีวิตกะทันหันได้

3) ระบบทางเดินอาหาร เช่น นิ่วในถุงน้ำดี ไขมันสะสมในตับ ตับแข็ง มะเร็งตับ และ 4) โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้ยังไม่ควรเกิดขึ้นในวัยเด็ก^{1,11-12}

2. ผลกระทบด้านจิตใจและสังคม (Psychological and social effects) เกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจในรูปร่างของตนเอง (Body dissatisfaction) มีปมด้อยจากการถูกล้อเลียน ขาดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ขาดความมั่นใจในตนเอง เกิดปัญหาในการเข้าสังคม ทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการเรียนและคุณภาพชีวิตของเด็ก¹¹

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในเด็ก

สาเหตุของโรคอ้วนในเด็กเกิดจากพลังงานที่ได้รับจากอาหารมีมากกว่าพลังงานที่ร่างกายใช้ไป ทำให้เหลือพลังงานเก็บสะสมไว้ในร่างกายในรูป

ไขมันมากเกินไปจนมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นโรคอ้วน ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกันได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมไม่ได้ คือ พันธุกรรมและระบบฮอร์โมน ส่วนปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ คือ พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมของเด็กที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วน^{1,13} ซึ่งบทความนี้นำเสนอเฉพาะปัจจัยเสี่ยงที่เด็กสามารถควบคุมได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็ก ดังนี้

1. ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมของเด็ก (Behavioral risk factors) ประกอบด้วย

1.1 พฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหาร ได้แก่ 1) บริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงมากกว่าที่ร่างกายใช้ไป เช่น อาหารทอด ขนมปัง ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ อาหารสะดวกซื้อ อาหารสำเร็จรูป อาหารจานด่วน ที่ประกอบด้วย แป้ง น้ำตาล ไขมัน และเกลือมากเกินไป^{1,14} 2) บริโภคอาหารมากเกินไปความต้องการของร่างกาย เช่น การรับประทานปริมาณมากและบ่อย โดยเฉพาะในมื้อเย็นหรือก่อนนอน รับประทานจุบจิบ และการรับประทานในขณะที่ยังไม่หิว เป็นต้น^{1,11,13}

1.2 พฤติกรรมการใช้พลังงานในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง (Sedentary behavior) ทำให้มีพลังงานเหลือเก็บในร่างกายมากขึ้น เช่น จากการมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น ทำให้เกิดการติดโทรทัศน์ ติดเกมส์ ติดคอมพิวเตอร์ และติดโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น^{11,13} การดูโทรทัศน์นอกจากจะทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายลดลงแล้วยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่อุดมด้วยแป้งและไขมัน จึงส่งผลให้ เด็กอ้วนในที่สุด¹²

2. ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดโรคอ้วนในเด็ก (Obesogenic environmental risk factors) ประกอบด้วย

2.1 ด้านครอบครัว เป็นปัจจัยสำคัญที่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเองที่ยังไม่สามารถจัดการเรื่องอาหารและการออกกำลังกายได้เหมือนผู้ใหญ่ ครอบครัวจึงมีอิทธิพลต่อแบบอย่างพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมให้กับเด็ก¹¹ เช่น 1) ผู้ปกครองเด็กมีทัศนคติว่า เด็กอ้วนน่ารักและแข็งแรง 2) วิธีการเลี้ยงดูเด็กที่ไม่มีขอบเขตในพฤติกรรมการกิน ทำให้เด็กบริโภคอาหารปริมาณมากและมีพลังงานสูง เช่น อาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมัน 3) สภาพเศรษฐกิจ สังคมปัจจุบัน ผู้ปกครองส่วนใหญ่ต้องทำงานนอกบ้าน ทำให้เร่งรีบและไม่มีเวลาประกอบอาหารรับประทานเอง จึงเลือกใช้บริการร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหารจานด่วนแบบตะวันตก อาหารสำเร็จรูป และการบริการจัดส่งอาหารถึงบ้าน (Delivery foods) ซึ่งอาหารเหล่านี้เป็นอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล ไขมัน และสารปรุงแต่ง เมื่อบริโภคมากต่อเนื่องเป็นเวลานานจึงทำให้เกิดโรคอ้วน¹¹ 4) ผู้ปกครองไม่เอื้อให้เด็กมีกิจกรรมการใช้พลังงานในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ไม่มีสถานที่และอุปกรณ์ รวมทั้งผู้ปกครองมักเป็นผู้ทำกิจกรรมให้เด็กเอง เด็กจึงใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนั่งทำการบ้าน นอนดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์ เล่นเกมส์ หรือเล่นโทรศัพท์มือถือเป็นต้น¹ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่ดูทีวีและเล่นคอมพิวเตอร์มากมีความชุกของภาวะอ้วนมากกว่ากลุ่มที่ดูทีวีน้อยและเล่นคอมพิวเตอร์น้อย พฤติกรรมไม่เคลื่อนไหวร่างกายโดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ทำให้เด็กเสี่ยงเป็นโรคอ้วน¹² และ 4) บุคคลในครอบครัวเป็นแบบอย่างพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม จึงมีอิทธิพลทำให้เด็กเลียนแบบการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในเด็ก^{7,11}

2.2 ด้านสังคม วัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 ที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาสู่สังคมไร้พรมแดน ยุคดิจิทัล จึงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี การสื่อสารและคมนาคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมการบริโภคนิยม อย่างเป็นพลวัต ในขณะที่เด็กไทยและครอบครัวจำนวนมากไม่น้อยยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับการเปลี่ยนแปลงนี้ได้เหมาะสม⁴ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายและเสริมแรงจูงใจให้เด็กอยากบริโภค รวมทั้งการเลือกรับประทานตามเพื่อนหรือบุคคลที่ชื่นชอบ ตามแบบตะวันตก และตามสภาพสังคมที่เร่งรีบทำให้เพิ่มปริมาณและความถี่ในการบริโภค เนื่องจากสามารถซื้อหาบริโภคได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ประกอบกับวิถีชีวิตที่มีเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน ยานพาหนะ การใช้โทรศัพท์แทนการเดินทาง และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ ทำให้ร่างกายใช้พลังงานลดลง ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้จึงเอื้อต่อการเกิดปัญหาสุขภาพของเด็กโรคอ้วนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม¹¹ อย่างไรก็ตามปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวสามารถควบคุมไม่ให้เกิดปัญหาสุขภาพในเด็กโรคอ้วนได้ ซึ่งแนวทางหนึ่งที่จะประสบความสำเร็จได้คือ การที่พยาบาลนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ²⁻³ มาประยุกต์ใช้ให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลเด็กมีศักยภาพในการช่วยให้เด็กลดพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและมากเกินความต้องการของร่างกายลง และเพิ่มพฤติกรรมเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น จนสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมได้⁵⁻⁸

ความหมายและความสำคัญของการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ

การเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการมีความคับข้องใจ การมีปัญหอุปสรรค ประกอบกับความรู้สึกผูกพันและความรัก เป็นปัจจัยนำที่เป็นแรงผลักดันให้บุคคลเกิดพลัง มีกำลังใจ ส่งผลให้บุคคลพยายามกระทำพฤติกรรมต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ดีที่สุด² การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ (Health empowerment) มีผู้ให้ความหมายคล้ายคลึงกัน ดังนี้

กิบสัน^{2,3} ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการทางสังคมที่มีแนวคิดแบบพลวัต (Dynamic concepts) คือ มีทั้งการให้และการรับ จากการมีปฏิสัมพันธ์กันและมีการทำงานร่วมกัน โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคคล การสร้างความเข้มแข็งให้กับบุคคล ให้มีความตระหนักในการปกป้องส่งเสริมสุขภาพตนเอง แสวงหาวิธีการแก้ปัญหาสุขภาพ เพื่อให้บรรลุความต้องการในการแก้ปัญหาของตนเอง รวมถึงความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการควบคุมคุณภาพชีวิตของตนเอง

เนตรนิภา จันตระกูลชัย¹⁴ ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการทางสังคมที่เน้นพฤติกรรมสุขภาพ โดยการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลมีพลังอำนาจสามารถเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของตนเอง ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถส่วนตน รวมถึงความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ พร้อมลงมือปฏิบัติให้ปัญหาสุขภาพสำเร็จลุล่วงได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้บุคคลสามารถควบคุมปัจจัยหรือสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิต เกิดการพัฒนาตนเองในการดูแลสุขภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถดำรงอยู่อย่างมีคุณค่า

ส่วน Ellis-Stoll and Popkess-Vawter¹⁵ ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการ พยาบาลจะช่วยให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงแหล่งประโยชน์ต่างๆ ทั้งในส่วนบุคคลและสังคม และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับสุขภาพของผู้รับบริการ ครอบครัว และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือให้ผู้รับบริการได้มีการพัฒนาตนเองไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสม

จากความหมายการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการทางสังคมที่พยาบาลช่วยส่งเสริมความสามารถของบุคคลให้เกิดความรู้สึกเชื่อมั่นว่าตนเอง มีอำนาจในการตัดสินใจ แสวงหาวิธีการและใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการจัดการแก้ไขปัญหาสุขภาพของตนได้ด้วยตนเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์กัน และมีการทำงานร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการ ในการสร้างความเข้มแข็งให้กับบุคคล และดึงศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองมาใช้ในการควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของตน เพื่อให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถดูแลและสร้างเสริมสุขภาพของตนได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ

แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคลที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้ทางสุขภาพกันมาก คือแนวคิดของกิบสัน³ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering reality) เป็นการที่บุคคลค้นพบและยอมรับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับตนตามที่เป็นจริง ขั้นตอนนี้บุคคลจะมีการตอบสนอง 3 ด้าน คือ

1. ด้านอารมณ์ (Emotional responses) เมื่อบุคคลรับรู้และต้องเผชิญกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น จะเกิดความรู้สึกวิตกกังวล คิดว่าตนเองป่วย และไม่สามารถกลับสู่ภาวะสุขภาพที่ดีได้

2. ด้านสติปัญญาการรับรู้ (Cognitive responses) เมื่อบุคคลรู้สึกไม่มั่นใจหรือสูญเสียความสามารถในการดูแลตนเอง บุคคลจะแสวงหาความช่วยเหลือโดยการหาข้อมูลความรู้ให้ได้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความเข้าใจในปัญหาสุขภาพ และใช้ประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของตน

3. ด้านพฤติกรรม (Behavioral responses) เมื่อบุคคลรับรู้และตระหนักว่าตนมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลตนเอง มองปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่ดี พยายามทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้น จนเกิดความเข้าใจวิธีการดูแลตนเองอย่างชัดเจน และนำประสบการณ์ที่ผ่านมาไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ใน**ขั้นตอนที่ 1** นี้จะทำให้บุคคลคิดได้ว่า ปัญหาสุขภาพของตนมีโอกาสที่จะดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้บุคคล มีกำลังใจที่จะค้นหาสาเหตุของปัญหา และแสวงหาวิธีการ ความรู้ ข้อมูล ความช่วยเหลือ เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ (Critical reflection) เป็นการที่บุคคลพยายามพิจารณาไตร่ตรองจนเข้าใจถึงปัญหาสุขภาพของตนที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดมุมมองใหม่ว่าทุกอย่างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตนไม่ได้ไร้ความสามารถ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้บุคคลเกิดการพัฒนาตนเอง เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีพลังอำนาจ มีความเข้มแข็ง เกิดความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกวิธีปฏิบัติ และลงมือปฏิบัติ (Taking charge) เป็นการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติพฤติกรรมที่คิดว่าดีและเหมาะสมกับตนเอง เพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่นเพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจด้วยตนเอง ซึ่งบุคคลจะมีทางเลือกหลายวิธี ขึ้นอยู่กับการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาของแต่ละบุคคลโดยใช้เหตุผลของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจมีความแตกต่างกัน

ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) เมื่อบุคคลนำวิธีการที่เลือกไปปฏิบัติพฤติกรรมแล้วพบว่ามีประสิทธิภาพ เกิดผลดีกับตนเอง บุคคลจะรู้สึกมั่นใจในพลังอำนาจ และศักยภาพของตนเอง และจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง

การเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอน มีความเชื่อมโยงและต่อเนื่องกัน และสามารถเกิดสลับกันไปมาได้ในแต่ละบุคคล เมื่อพบปัญหาสามารถย้อนกลับไปในวงจรของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจได้อีกอย่างเป็นพลวัตร³ ดังนั้นพยาบาลต้องใช่วงจรการเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง โดยให้การสนับสนุนจนกระทั่งผู้รับบริการมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นจนบรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการได้¹⁴ ซึ่งแนวคิดนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจให้เด็กโรคอ้วนเกิดความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของตน สามารถเลือกวิธีควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสมกับตนเอง และลงมือปฏิบัติการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง⁵⁻⁸

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพของบุคคล

การที่บุคคลจะสามารถเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพได้มากเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพในตนเองของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย 1) ปัจจัยภายในบุคคล (Intrapersonal factor) ได้แก่ ประสบการณ์ความเชื่อ ค่านิยมเป้าหมายของตนเอง การสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารต่างๆ และการมีแนวคิดเชิงบวกว่าตนเองมีความสามารถและมีคุณค่า เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากในการทำให้บุคคลมีความมั่นใจว่าจะสามารถจัดการกับปัญหาสุขภาพของตนเองในเชิงบวกได้สำเร็จ² และ 2) ปัจจัยระหว่างบุคคล (Interpersonal factor) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ทรัพยากรและแหล่งทรัพยากรที่บุคคลได้รับจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้การจัดการกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นประสบผลสำเร็จ²

บทบาทของพยาบาลในการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพให้เด็กโรคอ้วน

การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพให้เด็กโรคอ้วน เป็นกระบวนการทางสังคมที่มีแนวคิดแบบพลวัต คือ มีทั้งการให้และการรับ มีการแลกเปลี่ยน มีปฏิสัมพันธ์ทางบวก และมีความร่วมมือกันระหว่างพยาบาล เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลเด็ก²⁻³ เนื่องจากศักยภาพของเด็กแต่ละคนมีไม่เท่ากัน และเด็กยังไม่สามารถดูแลตนเองเกี่ยวกับอาหารและการออกกำลังกายได้ทั้งหมด จึงมีความจำเป็นที่พยาบาลต้องเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพแก่เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลที่ใกล้ชิดเด็กไปพร้อมๆกัน⁵⁻⁸ จากประสบการณ์ของผู้เขียนที่ได้นำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของกิบสัน²⁻³ มาประยุกต์ใช้

ในการปฏิบัติงานทั้งด้านวิชาการ ด้านบริการวิชาการ และด้านวิจัย เกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพให้เด็กโรคอ้วน จึงกล่าวได้ว่าบทบาทของพยาบาลที่สำคัญในการสร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วนและผู้ดูแล ทั้งรายเดี่ยวและรายกลุ่ม ตามแนวคิดของกิบสัน³ มี 4 ขั้นตอนได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 พยาบาลต้องรู้ถึงภาวะไร้พลังอำนาจของเด็กโรคอ้วนก่อน และเสริมสร้างพลังอำนาจให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแล สามารถค้นพบและยอมรับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับเด็กโรคอ้วนตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง โดยพยาบาลมีบทบาทดังนี้ 1) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กโรคอ้วนและผู้ดูแล ด้วยการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง มีความเข้าใจ ไว้วางใจและเห็นใจกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการค้นหาปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับเด็กโรคอ้วนได้อย่างครอบคลุม 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน ที่ครอบคลุมถึงความหมาย สถานการณ์เกณฑ์การประเมิน ผลกระทบ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในเด็ก และแนวทางการดูแลตนเอง 3) สาธิตและฝึกทักษะการประเมินภาวะโภชนาการ เพื่อให้เด็กโรคอ้วนรู้ถึงภาวะโภชนาการของตน⁵⁻⁷ และ 4) สร้างความตระหนักรู้ให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลเข้าใจปัญหาสุขภาพของตน โดยพยาบาลช่วยเหลือและสนับสนุนข้อมูลที่ถูกต้องจากแหล่งประโยชน์ต่างๆ รวมทั้งกระตุ้นให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลพิจารณาไตร่ตรองปัญหาสุขภาพที่เผชิญอยู่ เพื่อให้ค้นพบและยอมรับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับเด็กโรคอ้วนตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง^{5-8,14} ขั้นตอนนี้ทำให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลมีความเชื่อมั่นในความรู้ความเข้าใจของตน เกิดการยอมรับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นตามสภาพการณ์ที่เป็นจริง และเกิดการปรับเปลี่ยนความคิดว่าสุขภาพของตนมีโอกาสที่จะดีขึ้นได้²⁻³

ขั้นตอนที่ 2 พยาบาลต้องเสริมสร้างพลังอำนาจให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแล สามารถสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จนเข้าใจปัญหาสุขภาพของตนที่เกิดจากโรคอ้วน และพิจารณาหาวิธีควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ด้วยตัวเอง โดยพยาบาลมีบทบาท ดังนี้ 1) คงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน 2) สร้างความตระหนักถึงคุณค่าและความสามารถในการดูแลตนเองแก่เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแล ซึ่งพยาบาลอาจใช้เทคนิคการพูดคุยแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็น สร้างแรงจูงใจให้รับรู้ถึงโอกาสที่เด็กโรคอ้วนจะดูแลสุขภาพตนเองให้มีสุขภาพที่ดีได้ เพื่อกระตุ้นให้เด็กโรคอ้วนมีความต้องการควบคุมน้ำหนัก 3) ร่วมกันคิดวิเคราะห์และประเมินปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพของเด็กโรคอ้วน⁵⁻⁸ ปัญหาและอุปสรรคของเด็กโรคอ้วนที่ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักได้ เป็นต้น และ 4) ร่วมกันพิจารณาหาวิธีควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ด้วยตัวเอง ขั้นตอนนี้จะทำให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลพัฒนาความรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง รู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ มีความเข้มแข็ง และมีความรู้สึกมั่นใจในการควบคุมน้ำหนักตนเองมากขึ้น ทำให้เกิดมุมมองใหม่ว่าตนเองมีความสามารถเปลี่ยนแปลงสุขภาพให้ดีขึ้นได้²⁻³

ขั้นตอนที่ 3 พยาบาลต้องเสริมสร้างพลังอำนาจให้เด็กโรคอ้วนสามารถเลือกวิธีควบคุมน้ำหนักที่เหมาะสมกับตนเอง และลงมือปฏิบัติการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง โดยพยาบาลมีบทบาทดังนี้ 1) คงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน 2) ให้ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมแก่เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลเกี่ยวกับวิธีการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม รวมทั้งให้คำปรึกษาช่วยเหลือ สนับสนุน และเอื้ออำนวยความสะดวก⁵⁻⁸ เช่น จัดสถานที่ อุปกรณ์ เอกสาร คู่มือต่างๆ ในการดูแลตนเอง และเปิดโอกาสให้ซักถาม¹⁴ เป็นต้น

3) พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อร่วมกันตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติการควบคุมน้ำหนักตัวที่เหมาะสมกับเด็กโรคอ้วนแต่ละบุคคล⁵⁻⁸ 4) ร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักตัวที่เหมาะสม⁵⁻⁸ 5) สาธิตและฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหารและทักษะปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ที่สามารถควบคุมน้ำหนักเด็กโรคอ้วนให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามวิธีที่ร่วมกันตัดสินใจเลือก เช่น ทักษะการกำหนดเมนูอาหาร การบันทึกอาหารที่บริโภค และกิจกรรมการออกกำลังกายในแต่ละวัน⁷⁻⁸ พร้อมทั้งมอบคู่มือเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กให้ใช้ประกอบการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นต้น เพื่อให้เด็กสามารถปฏิบัติการควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด⁵⁻⁶ ขั้นตอนนี้จะทำให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลเกิดความรู้สึกมั่นใจในวิธีปฏิบัติที่ได้ผ่านการตัดสินใจเลือกเป็นอย่างดีแล้ว ทำให้เกิดความมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม¹⁴

ขั้นตอนที่ 4 พยาบาลต้องเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างต่อเนื่อง ให้เด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลสามารถคงไว้ซึ่งการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยพยาบาลมีบทบาท ดังนี้ 1) คงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน 2) ติดตามการประเมินภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของเด็กโรคอ้วนเป็นระยะๆ⁵⁻⁶ เช่น การนัดพบที่โรงเรียน การเยี่ยมบ้าน และการโทรศัพท์เยี่ยม เป็นต้น 3) ร่วมกันทบทวนปัญหาอุปสรรคในการควบคุมน้ำหนักที่เด็กโรคอ้วนสามารถทำได้ และไม่สามารถทำได้ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะทางเลือกในการแก้ไขปัญหา และ 4) ให้แรงเสริมทางบวก ได้แก่ การชมเชยและให้กำลังใจเด็ก ส่งเสริมสนับสนุนการคงไว้ซึ่งความสำเร็จในการดูแลตนเอง และให้ความเชื่อมั่นว่าเด็กสามารถ

ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้ด้วยตนเอง⁵⁻⁸ ขั้นตอนนี้เมื่อเด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลนำวิธีการที่เลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วพบว่าเกิดประสิทธิภาพ หรือประสบความสำเร็จ จะทำให้เด็กโรคอ้วนรู้สึกมั่นใจในพลังอำนาจ และความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักตัวมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

สรุป การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพให้เด็กโรคอ้วน พยายามต้องรู้ถึงภาวะไร้พลังอำนาจของเด็กก่อน ซึ่งเป็นการค้นหาสถานะความเป็นจริงของเด็กโรคอ้วน ทั้งด้านอารมณ์ การคิดรู้ และพฤติกรรม มีการสะท้อนความคิดเพื่อให้เด็กโรคอ้วนยอมรับในปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยกัน จากนั้นเด็กโรคอ้วนจะเป็นผู้ตัดสินใจวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับตนเอง โดยพยายามมีบทบาทในการให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา จัดหาแหล่งประโยชน์ อำนวยความสะดวก สร้างแรงจูงใจ และให้การสนับสนุนช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง จนกระทั่งเด็กโรคอ้วนสามารถควบคุมน้ำหนักตนเองให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา มีการนำกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพตามแนวคิดของกิบสัน³ มาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ (Health empowerment program) ในเด็กอ้วนหลายแนวทาง ดังนี้

จุฑามาศ โชติบาง และคณะ⁵ ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในเด็กชั้นอนุบาล 3 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าเด็กกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ จิราภา แยมแสง และคณะ⁶ ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสร้างพลังอำนาจต่อการปรับพฤติกรรม การออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนอายุ 10-12 ปี ที่มีภาวะอ้วน ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าเด็กกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ สมจิตร นคราพานิช และคณะ⁷ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในระยะเวลา 16 สัปดาห์ พบว่านักเรียนกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และภาวะโภชนาการ ดีขึ้นภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม และพัชรภรณ์ ไซยสังข์ และคณะ⁸ ซึ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในระยะเวลา 16 สัปดาห์ พบว่าเด็กกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนการรับรู้พลังอำนาจต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลงานวิจัยทั้ง 4 เรื่องดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีประสิทธิภาพสามารถแก้ปัญหาโรคอ้วนในเด็กได้ โดยงานวิจัยทุกเรื่องมีเป้าหมายที่คล้ายคลึงกัน คือ การส่งเสริม

ให้เด็กปรับลดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และเพิ่มพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายให้เหมาะสม⁵⁻⁸ และระยะเวลาที่เด็กเข้าร่วมโปรแกรมส่วนใหญ่ คือ 12-16 สัปดาห์^{5,7-8} ส่วนการจัดกิจกรรมการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ส่วนใหญ่มีวิธีการคล้ายคลึงกันตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson 4 ขั้นตอน คือ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง โดยให้เด็กชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนำมาเปรียบเทียบกับกราฟและวิเคราะห์ภาวะโภชนาการของตน⁵⁻⁷ 2) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยให้เด็กวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ทำให้น้ำหนักเกิน กระตุ้นให้เด็กเกิดความต้องการควบคุมน้ำหนัก⁵⁻⁶ สร้างความตระหนักและแรงจูงใจ รวมทั้งตั้งเป้าหมายและคำมั่นสัญญา⁷ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเองและลงมือปฏิบัติ โดยการจัดกิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การให้ความรู้แก่เด็ก⁵⁻⁸ และผู้ปกครอง⁵⁻⁷ เกี่ยวกับวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย⁵⁻⁸ การสนทนากลุ่ม⁷⁻⁸ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการประเมินภาวะโภชนาการ บันทึกอาหารที่บริโภค การออกกำลังกายในแต่ละวัน กิจกรรมกำหนดเมนูอาหาร กิจกรรมฝึกทักษะการออกกำลังกาย⁷⁻⁸ เพื่อให้เด็กสามารถตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างเหมาะสม⁵⁻⁶ และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ปกครองและผู้วิจัยให้แรงเสริมทางบวก ได้แก่ การให้กำลังใจและคำชมเชยแก่เด็ก จากนั้นติดตามการบันทึกเป้าหมายและพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กเป็นประจำทุกวัน โดยสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การเฝ้าระวัง ติดตามประเมิน

พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ทั้งครอบครัว โรงเรียน และสังคม⁵⁻⁶ แกนนำกลุ่มนักเรียน ผู้ปกครองและครู⁷ โดยมีพยาบาลเป็นสื่อกลางในการประสานงานจัดการดูแลเรื่องอาหารการมีกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการสนับสนุนดูแลด้านจิตใจ จนเด็กสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้ด้วยตนเอง⁵⁻⁸

การประเมินและผลลัพธ์ของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วน

จากการทบทวนการวิจัยดังที่กล่าว⁵⁻⁸ มีการประเมินผลการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพในเด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลเด็ก พบว่าเมื่อเด็กโรคอ้วนและผู้ดูแลสามารถผ่านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเกิดความรู้สึกมีพลังอำนาจที่สามารถควบคุมและดูแลตนเองได้ดีขึ้น จึงนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสุขภาพะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนาตนเอง (Self-development) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้พลังอำนาจ⁷ เพื่อประเมินคะแนนการรับรู้พลังอำนาจแห่งตนในการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้กันมากในการศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจในประเด็นการรับรู้พลังอำนาจ ที่ใช้อธิบายความเชื่อที่สะท้อนความรู้สึกของการควบคุมตนเอง ได้แก่ มีความวิตกกังวลลดลง มีความมั่นใจว่าตนเองมีพลังอำนาจในการเลือกจัดการกับปัญหาโรคอ้วน มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น (Self-esteem) มีการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น (Self-efficacy) และมีความสามารถในการควบคุม

ตนเองเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ เช่น เด็กโรคอ้วนหรือผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนการรับรู้พลังอำนาจแห่งตนในการควบคุมน้ำหนักเพิ่มขึ้น⁸

2. การมีเป้าหมายและความหมายในชีวิต (Purpose and meaning in life) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้พลังอำนาจ³ เป็นการประเมินคะแนนการรับรู้พลังอำนาจแห่งตน ซึ่งเป็นผลจากการที่เด็กโรคอ้วนรู้สึกเห็นคุณค่าภายในตนเอง ยอมรับนับถือตนเอง ภาคภูมิใจในตนเอง มีความมั่นใจและมีเป้าหมายว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาโรคอ้วนที่ประสบอยู่ได้^{8,14} ผลลัพธ์ เช่น เด็กโรคอ้วนหรือผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนการรับรู้พลังอำนาจต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น⁸

3. ความสามารถในการควบคุมหรือจัดการปัญหาของตนเอง (Sense of mastery) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้พลังอำนาจแห่งตน⁸ ในการประเมินคะแนนการรับรู้พลังอำนาจแห่งตนรวมทั้งประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อประเมินคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก⁵⁻⁸ ซึ่งเป็นผลจากการที่เด็กโรคอ้วนมีการพัฒนาความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเองและรู้สึกว่าตนเองมีพลังอำนาจ รวมทั้งมีการรับรู้ในศักยภาพและความสามารถของตนเอง ในการเผชิญและจัดการกับปัญหาโรคอ้วนและตอบสนองความต้องการของตนได้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมายท่ามกลางอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยอาศัยสถานการณ์ปัญหาซึ่งจะทำให้เด็กโรคอ้วนเกิดการเรียนรู้ ประกอบกับการนำความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาผสมผสาน เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาโรคอ้วนของตน ผลลัพธ์ เช่น เด็กโรคอ้วนหรือผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนการรับรู้พลังอำนาจต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การออกกำลังกายเพิ่มขึ้น^{8,14} และเด็กโรคอ้วนหรือผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักเพิ่มขึ้น⁵⁻⁸ ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสุขภาพที่ดีขึ้น^{5-8,14}

4. ความรู้สึกพึงพอใจ (Sense of satisfaction) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อประเมินคะแนนความรู้สึกพึงพอใจในตนเอง และความรู้สึกพึงพอใจต่อโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งเป็นผลจากการที่เด็กโรคอ้วนหรือผู้ดูแลเด็กมีความรู้สึกที่ดี รับรู้ถึงคุณค่าของตนเอง มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองและมีกำลังใจ ส่งผลให้การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผลลัพธ์ เช่น เด็กโรคอ้วนหรือผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนความรู้สึกพึงพอใจในตนเอง และคะแนนความรู้สึกพึงพอใจต่อโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจเพิ่มขึ้น¹⁴

5. การมีสุขภาวะที่ดี (Better well-being) ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก⁵⁻⁸ และประเมินคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก⁵⁻⁸ ประเมินภาวะโภชนาการด้วยน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง⁷ ซึ่งเป็นผลจากการที่เด็กโรคอ้วนคงไว้ซึ่งความสามารถในการจัดการกับตัวเอง (Self-management) และความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care capacity) ส่งผลให้เด็กโรคอ้วนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจนทำให้มีสุขภาวะที่ดี ผลลัพธ์ เช่น เด็กโรคอ้วนที่เข้าร่วมโปรแกรมสามารถลดพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงและมากเกินไปตามความต้องการของร่างกายลง และเพิ่มพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่อง จนสามารถควบคุมหรือลดน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน⁵⁻⁸ และมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น⁷

ซึ่งผลลัพธ์ทั้ง 5 ข้อ จะเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กโรคอ้วนสามารถดูแลสุขภาพตนเองและควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ดีและต่อเนื่อง จากนั้นพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องอาจลดการสนับสนุนทางสุขภาพของเด็กโรคอ้วน เช่น ติดตามห่างขึ้น จนกระทั่งไม่ติดตาม หรือไม่เลือกเด็กเข้าร่วมโครงการสุขภาพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน¹⁴

สรุป

โรคอ้วนในเด็กเกิดจากพลังงานที่ได้รับจากอาหารมีมากกว่าพลังงานที่ร่างกายใช้ไป ทำให้เหลือพลังงานเก็บสะสมไว้ในร่างกายในรูปไขมันมากเกินไป จนมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นโรคอ้วน ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพหลายระบบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ต่อร่างกายจิตใจและสังคมเพิ่มขึ้น แต่โรคอ้วนในเด็กสามารถป้องกัน ลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนได้ ซึ่งแนวทางหนึ่งที่จะประสบความสำเร็จได้ คือการที่พยาบาลนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพมาประยุกต์ใช้ให้เด็กและผู้ดูแลเด็กตระหนักรู้ถึงปัญหาโรคอ้วนและเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีบทบาทในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีทำให้เด็กและผู้ดูแลไว้วางใจและเสริมสร้างพลังอำนาจให้เด็กและผู้ดูแลเห็นศักยภาพของตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่ามีอำนาจในการควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเด็ก และมีอิสระในการตัดสินใจเลือกใช้แหล่งประโยชน์และเลือกวิธีการแก้ปัญหาโรคอ้วนได้ด้วยตนเองโดยใช้ทุนทางสังคมที่มีอยู่ โดยมีพยาบาลคอยช่วยเหลือจัดการอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง จนกระทั่งเด็กและผู้ดูแลเกิดการพัฒนาด้านตนเอง เกิดความพึงพอใจ ทำให้สามารถกำหนดและบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง คือ เด็กโรคอ้วนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารบริโภคอาหารให้ลดลงและเพิ่มพฤติกรรมการเล่นไหวร่างกายและ

การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จนสามารถควบคุมหรือลดน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยไม่มีผลกระทบต่ออาการเจ็บป่วยเติบโตและและสุขภาพของเด็กได้ด้วยตนเอง อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน สิ่งสำคัญคือ การเฝ้าระวัง ติดตามดูแลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ทั้งครอบครัว โรงเรียน และสังคม โดยมีพยาบาลเป็นสื่อกลางในการประสานงาน ในการจัดการดูแลเรื่องอาหารการมีกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย และการสนับสนุนดูแลด้านจิตใจ

REFERENCES

1. World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet [online]. 2018 [cited 2018/4/22]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. Gibson, C. H. A concept analysis of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 1993; 16(3): 268-289.
3. Gibson, C. H. The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *Journal of Advanced Nursing*, 1995; 21(16): 1201-1210.
4. Office of the National Economic and Social Development Board. The twelve national economic and social development plan (2017-2021) [Online]. 2017 [cited 2017/12/12]. Available from: http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422 (in Thai)

5. Chotibang, J., Namprom, N., Worakidpoonpol, P. Effect of empowerment program on eating behavior and physical activity among overweight children. *Nursing Journal*, 2012; 39(1): 23-34. (in Thai)
6. Yaemsang, J., Phumprawaithya, A., Sarakshetrin, A. Effects of the empowerment program on behavior modification regarding exercise and food consumption among obese students in Suratthani Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 2015; 2(2): 41-52. (in Thai)
7. Nakrapanich, S., Puengsema, R., Suwanpatikorn, K. The effect of empowerment program in health promotion on food consumption behaviors, exercise behaviors, and nutritional status of junior high school students. *Journal of Public Health Nursing*, 2012; 26(1): 32-50. (in Thai)
8. Chaiyasung, P., Subarporn, S., Leaungsomnapa, Y. The effectiveness of empowerment promoting program on food consumption behaviors of overweight school students grade 4-6. *Nursing Public Health and Education Journal*, 2015; 16(3): 36-45. (in Thai)
9. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Key Performance Indicator Template, Ministry of Public Health 2018 [Online]. 2018 [cited 2018/4/23]. Available from: http://203.157.232.109/hdc_report/frontend/web/file/kpi_template2561.pdf (in Thai)
10. Planning Division, Department of Health, Ministry of Public Health. Department of Health Annual Report 2017 [Online]. 2018 [cited 2018/4/23]. Available from: http://planning.anamai.moph.go.th/download/D_report_year/Report_DoH61.pdf (in Thai)
11. Institute of Medical Research and Technology Assessment, Department of Medical Service, Ministry of Public Health. Clinical practice guideline of preventing and caring obesity. Bangkok: The agricultural co-operative federal of Thai Ltd., 2010. (in Thai)
12. Mo-suwan, L. Chapter 8: Nutritional status of children. In Aekplakorn, W., Editor. The fourth national health examination survey, 2008-2009; Report: children's health. Nonthaburi: The Graphico Systems CO. Ltd., 2009. p.103-25. (in Thai)
13. Brown, C. L., Halvorson, EE., Cohen, GM., Lazorick, S., Skelton, JA. Addressing childhood obesity: Opportunities for prevention. *Pediatr Clin North Am*, 2015; 62(5): 1241-1261.
14. Chantrakoolchai, N. The outcomes of empowerment program in uncontrolled hypertension patients. Master thesis of nursing. Nakornpathom: Christian University of Thailand, 2014. (in Thai)
15. Ellis-Stoll, C., Popkess-Vawter, S. A concept analysis on the process of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 1998; 21(2): 62-68.