

การประเมินรูปแบบส่งเสริมสุขภาพเด็กอ่อนใน การควบคุมน้ำหนักและระดับคอเลสเตอรอล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

สกล ภูมิรัตนประพิณ

โรงพยาบาลสมุทรสาคร

บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental research) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ น้ำหนักตัวต่อส่วนสูง และระดับคอเลสเตอรอล ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ของเด็กอ่อนในการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพเด็กอ่อน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร เก็บรวบรวม ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้านความรู้ เจตคติ และแบบบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง และระดับคอเลสเตอรอล กับ กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะอ้วนทุกคน โดยใช้วิธีคัดเลือกตามเกณฑ์ เป็นกลุ่มทดลอง 37 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพ และกลุ่มควบคุม 37 คน ซึ่งไม่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบระดับความรู้ เจตคติ สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูงและ ระดับคอเลสเตอรอล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย independent sample t-test และใช้ paired t-test สำหรับการเปรียบเทียบภายในกลุ่มก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ส่วน chi-square และ Fisher's exact test นั้น ใช้สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเข้าร่วม กิจกรรมแล้ว คะแนนเฉลี่ยความรู้และเจตคติในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ่อน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม ควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจะมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และเจตคติในการควบคุมน้ำหนักสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อศึกษา ภายในแต่ละกลุ่ม พบว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และหลังเข้าร่วมกิจกรรม ภายในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มเด็ก อ้วนที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หลังเข้าร่วมกิจกรรม จะมีความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก สูง กว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่ค่าสัดส่วนน้ำหนัก ตามส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอลลดลงและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เช่น เดียวกันกับภายในกลุ่มควบคุม พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรม เด็กอ่อนในกลุ่มควบคุม จะมีความรู้ ($p < 0.001$) เจตคติ ($p < 0.05$) ในการควบคุมน้ำหนัก สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติและระดับคอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน ($p < 0.001$) มีความแตกต่างของค่าสัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูงนั้น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงควรสร้างกลไกในการ เรียนรู้การพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของเด็กวัยเรียน เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้าง สุขภาพเด็กเพื่อแก้ไขปัญหาโรคอ้วนในเขตเมืองสมุทรสาครต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ, การควบคุมน้ำหนัก, เด็กอ้วน

บทนำ

ภาวะอ้วนในวัยเด็กทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดสูง ทำให้ภาพลักษณ์เสียและเกิดปัญหาด้าน

จิตใจ มีอารมณ์เก็บกดและส่งผลกระทบต่อการมี สัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เด็กอ้วนต้องการความช่วยเหลือระดับประคองจากปัจจัยรอบด้าน ภาวะอ้วนที่

เกิดขึ้นกับเด็กวัยเรียนในปัจจุบันอาจยังไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจอย่างชัดเจน แต่ถ้าภาวะอ้วนไม่ได้รับการแก้ไข อาจเกิดโรคเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง สาเหตุของภาวะอ้วนเกิดจากการรับรู้วิถีชีวิตและบริโภคนิสัยไม่ถูกต้องเหมาะสมจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขตั้งแต่วัยเด็ก โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนซึ่งเป็นวัยที่กำลังพัฒนาระบบความคิด ความเชื่อมั่นในเรื่องต่าง ๆ การส่งเสริมเด็กวัยเรียนให้ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถควบคุมภาวะอ้วนมิให้เพิ่มมากขึ้นทำให้มีสุขภาพสมบูรณ์และเติบโตตามปกติ ทั้งนี้พฤติกรรมที่นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีนั้น ส่วนหนึ่งมีอิทธิพลจากการรับรู้ภาวะสุขภาพและอีกส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมที่ปฏิบัติจนเป็นนิสัย ถ้าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้องนั้นจะต้องร่วมมือกันทั้งบุคลากรด้านสุขภาพ ครู เด็กวัยเรียนและผู้ปกครอง⁽³⁾ โดยส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนรับรู้ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อภาวะอ้วนเพื่อกระตุ้นให้เด็กปรับพฤติกรรมเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคอ้วนอย่างต่อเนื่อง เด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมืองสมุทรสาคร มีภาวะอ้วน ร้อยละ 19.47⁽⁵⁾ ซึ่งบ่งชี้ถึงสุขภาพและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตประชากร ในเขตเมืองสมุทรสาครในอนาคต เมื่อเด็กอ้วนเหล่านี้เติบโตขึ้นจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด⁽⁶⁾ จำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาล สูญเสียงบประมาณและทรัพยากรทางสาธารณสุขเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลสมุทรสาคร เพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นยังเสี่ยงต่อการพิการและเสียชีวิต โดยไม่สามารถประมาณค่าความสูญเสีย เด็กอ้วนจึงเป็นสาเหตุปัญหาสุขภาพชุมชนที่มีความซับซ้อนและ หยั่งรากลึก เริ่มตั้งแต่กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนที่มีผลสืบเนื่องถึงวัยรุ่น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพชุมชนเขตเมืองขยายวงกว้างในอนาคต ซึ่งเป็นปมปัญหาที่ต้องการแนวทาง แก้ไข ทำให้เกิดการพัฒนารูป

แบบการควบคุมน้ำหนักและระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ด้วยกลวิธีการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปลี่ยนแปลงระดับ การรับรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่นการใช้อิทธิพลกลุ่ม (group influence)⁽¹⁶⁾ ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมายลดน้ำหนัก โดยฝึกตนเองในการลดภาวะหรือโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคอ้วน ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมและสังคมให้เอื้อต่อการลดน้ำหนัก ปรับพฤติกรรมในการกินอาหารและออกกำลังกาย^(2,4) จำเป็นต้องมีทีมสุขภาพ ร่วมช่วยดูแล ประกอบด้วย แพทย์ เภสัชกร พยาบาล นักพฤติกรรมศาสตร์ โภชนาการและนักกายภาพบำบัด ร่วมปรับพฤติกรรมเด็กอ้วนอย่างถูกต้อง เจริญเติบโต สุขภาพแข็งแรงและมีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่อง⁽⁷⁾ โดยใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model : HBM)⁽¹²⁾

การนำทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (social cognitive theory) มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการกำกับตนเอง (self-regulatory capability) ของ Bandura⁽⁸⁾ เชื่อว่าพฤติกรรมบุคคลไม่ได้เป็นผลมาจากการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่บุคคล สามารถควบคุมพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึก การกระทำของตนเองและความสามารถนี้ Bandura⁽⁸⁾ เรียกว่า การกำกับตนเอง (self-regulation) ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (self-observation) การรับรู้คุณค่าการตัดสินใจที่จะกระทำ กระบวนการตัดสินใจ (judgement process) และนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) โดยมีการกำหนดรางวัลให้ตนเองหรือลงโทษ ซึ่งต้องผ่านการฝึกฝนเป็นอย่างดี⁽¹⁰⁾ จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ น้ำหนักตัวต่อส่วนสูง และระดับคอเลสเตอรอล ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของเด็กอ้วน

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินระดับอ้วนทุกคน (ตามกราฟเปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูง ช่วงอายุ 8-17 ปี ตามเพศ โดยกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2542)⁽¹⁾ โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

1. เป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินระดับอ้วน ที่เป็นผลสืบเนื่องจากพฤติกรรม โดยไม่มีเหตุสนับสนุนจากโรคหรือการใช้ยาที่ทำให้เกิดภาวะอ้วน
2. อายุตั้งแต่ 11 -12 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
3. สามารถคำนวณค่าพลังงานอาหารอย่างง่ายได้
4. ยินดีเข้าร่วมในการศึกษา ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสิ้นสุด

จากคุณสมบัติดังกล่าว พบเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ทั้งหมดจำนวน 78 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 37 คน และไม่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 37 คน อีก 4 คนที่เหลือพบว่าไม่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

ระยะเวลาที่ศึกษา

การศึกษากึ่งทดลองนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2552 - ธันวาคม 2552 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับคอเลสเตอรอลในเลือด
2. แบบวัดความรู้และเจตคติในการควบคุมน้ำหนัก ลักษณะข้อคำถามเป็นความรู้ด้านโภชนาการที่เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก 10 ข้อ โดยกำหนดให้เลือกตอบถูกหรือผิด (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) และเจตคติต่อการลดน้ำหนัก ให้คะแนนโดยใช้มาตรวัดแบบลิเกิต 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน เห็นด้วยมาก

4 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อ (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)

เครื่องมือชุดนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านและทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยทดลองใช้แบบสอบถามในกลุ่มเด็กอ้วนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 80 ชุด จากนั้นนำมาคำนวณค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.75

วิธีการ

1. ตรวจประเมินคัดกรองเด็กอ้วน โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงและประเมินภาวะโภชนาการ (ตามกราฟเปรียบเทียบน้ำหนักและส่วนสูง ช่วงอายุ 8-17 ปี ตามเพศ โดยกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2542)⁽¹⁾
2. ทดสอบความรู้ เจตคติ และชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตรวจระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
3. รูปแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วยการจัดกิจกรรม 3 ครั้ง ได้แก่
ครั้งที่ 1 อบรมความรู้ เสริมทักษะในการควบคุมน้ำหนัก และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในกินอาหารและออกกำลังกาย ใช้เวลา 12 ชั่วโมง (2 วัน) ในสัปดาห์ที่ 1
ครั้งที่ 2 สร้างเสริมความสามารถในการคุมน้ำหนัก 2 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 5
ครั้งที่ 3 ปรับวิธีการและแก้ไขปัญหาในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับบุคคลในครอบครัว โดยการติดตามเยี่ยมบ้าน และบริการ HOT LINE ลดความอ้วน ในสัปดาห์ที่ 8
4. ทดสอบความรู้ เจตคติ และชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง คำนวณค่าสัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูงในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมกิจกรรม ในสัปดาห์ที่ 12

วิธีการคำนวณ ค่าสัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง

สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง = (น้ำหนักปัจจุบัน/น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง) \times 100

การควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน โดยการคำนวณค่าสัดส่วนน้ำหนักต่อส่วนสูง (weight for height ratio) ค่าที่ได้จากการคำนวณมากกว่า 140 ถือว่าเป็นโรคอ้วน (obesity) ถ้ามากกว่า 120 หมายถึง น้ำหนักเกิน (over-weight)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างด้วย chi-square test และ Fisher's exact test (สำหรับข้อมูลในตารางที่มีค่าคาดหวัง (expected value) ในแต่ละช่องเซลล์ น้อยกว่า 5 เกิน 20% ของช่องเซลล์ทั้งหมด)

2. ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก น้ำหนัก ต่อส่วนสูง และระดับคอเลสเตอรอลของเด็กอ้วน ภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้ paired t-test

3. ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง และระดับคอเลสเตอรอลของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และค่า t-test

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินระดับอ้วน (เด็กอ้วน) ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 37 คน และกลุ่มควบคุม 37 คน มีอายุเฉลี่ย 11.62 ปี แต่ละกลุ่มล้วนมีเพศชาย 16 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2 เพศหญิง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 56.8 การศึกษาของผู้ดูแลเด็กอ้วน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ

48.6 ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 20,000 บาท กลุ่มทดลอง 19 คน (51.4%) กลุ่มควบคุม 17 คน (45.9%) (ตารางที่ 1)

เมื่อนำคะแนนความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน มาเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ก่อนร่วมกิจกรรมความรู้และเจตคติในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ความรู้และเจตคติในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจะมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และเจตคติในการควบคุมน้ำหนักสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ในส่วนของการศึกษาเรื่องการควบคุมน้ำหนัก โดยการคำนวณสัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง เปรียบเทียบโดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2542 พบว่า ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม น้ำหนักต่อส่วนสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับระดับคอเลสเตอรอลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 2)

แต่เมื่อศึกษาภายในกลุ่ม ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรม แล้วพบว่า ภายในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มเด็กอ้วนที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ หลังเข้าร่วมกิจกรรม จะมีความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนน้ำหนักต่อส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอล ส่วนน้ำหนักต่อส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอลลดลง (ตารางที่ 3)

เช่นเดียวกับภายในกลุ่มควบคุม พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรม เด็กอ้วนในกลุ่มควบคุม จะมีความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนักสูงขึ้น แต่ระดับคอเลสเตอรอลลดลงและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ยกเว้นสัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง (ตารางที่ 4)

การประเมินรูปแบบส่งเสริมสุขภาพเด็กอ้วนในการควบคุมน้ำหนักและระดับคอเลสเตอรอล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กอ้วน

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=37 คน)		กลุ่มควบคุม (n=37 คน)		p-value ^a
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
เพศ					
ชาย	16 (43.2)		16 (43.2)		1.000*
หญิง	21 (56.8)		21 (56.8)		
ระดับการศึกษา (ผู้ดูแล)					
ประถมศึกษา	6 (16.2)		5 (13.5)		0.835**
มัธยมศึกษา	4 (10.8)		7 (18.9)		
อนุปริญญา	9 (24.3)		8 (21.6)		
ปริญญาตรี	18 (48.7)		18 (48.7)		
รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (บาทต่อเดือน)					
≤ 10,000	5 (13.5)		5 (13.5)		0.954*
10,001-15,000	5 (13.5)		5 (13.5)		
5,001-20,000	8 (21.6)		10 (27.0)		
> 20,000	19 (51.4)		17 (46.0)		
อายุ (ปี) x, SD	11.62, 0.492		11.62, 0.492		1.000

^achi-square test comparing between the categorical variables two groups. (* Pearson chi-square, ** Fisher's exact test)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอลของเด็กอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังร่วมกิจกรรม

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=37 คน)		กลุ่มควบคุม (n=37 คน)		t	p-value ^b
	x	SD	x	SD		
ความรู้ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)						
ก่อน	6.05	1.353	6.35	1.033	-1.062	0.292
หลัง	8.32	1.180	6.73	0.962	6.372	<0.001
เจตคติ (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)						
ก่อน	42.08	3.013	41.59	3.523	0.638	0.525
หลัง	46.27	2.077	41.84	3.571	6.527	<0.001
สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง						
ก่อน	161.665	24.037	160.947	18.636	0.144	0.886
หลัง	159.261	23.501	162.458	18.427	-0.651	0.517
ระดับคอเลสเตอรอล (mg/dl)						
ก่อน	149.27	30.169	149.05	29.437	0.031	0.975
หลัง	142.30	28.032	152.54	28.248	-1.566	0.122

^bindependent - sample t-test comparing the 2 groups

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอลของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังร่วมกิจกรรม

ข้อมูล (n=37 คน)	\bar{x}	SD	t	p-value ^c
ความรู้ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)				
ก่อน	6.05	1.353	-11.801	<0.001
หลัง	8.32	1.180		
เจตคติ (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)				
ก่อน	42.08	3.013	-12.333	<0.001
หลัง	46.27	2.077		
สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง				
ก่อน	161.665	24.037	3.980	<0.001
หลัง	159.261	23.501		
ระดับคอเลสเตอรอล (mg/dl)				
ก่อน	149.27	30.169	6.027	<0.001
หลัง	142.30	28.032		

^cpaired t-test comparing with experimental the group. ก่อนและหลังร่วมกิจกรรม

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ เจตคติในการควบคุมน้ำหนัก สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอลของเด็กอ้วน ภายในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังร่วมกิจกรรม

ข้อมูล (n=37 คน)	\bar{x}	SD	t	p-value ^c
ความรู้ (คะแนน)				
ก่อน	6.35	1.033	-3.601	<0.001
หลัง	6.73	0.962		
เจตคติ (คะแนน)				
ก่อน	41.59	3.523	-2.480	<0.05
หลัง	41.84	3.571		
สัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง				
ก่อน	160.947	18.636	-0.927	0.360
หลัง	162.458	18.423		
ระดับคอเลสเตอรอล				
ก่อน	149.05	29.437	-7.077	<0.001
หลัง	152.54	28.248		

^cpaired t-test comparing within the control groups

วิจารณ์

ผลการเปรียบเทียบความรู้และเจตคติในการควบคุมน้ำหนักหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ จะมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ธิดา ต้นวัฒนถาวร⁽²⁾ ที่จัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินทำให้ความรู้ในเรื่องโภชนาการและโรคอ้วนเพิ่มขึ้น⁽¹⁰⁾ ซึ่งก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองสัดส่วนน้ำหนักตามส่วนสูง สูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ในครั้งที่ 2 เป็นการติดตามผลการปฏิบัติจากการบันทึกอาหารที่กิน ตามสัดส่วนที่ควบคุมพลังงานที่ร่างกายต้องการใน 1 วันและการปรับพฤติกรรมในการออกกำลังกายหลังจากการอบรมให้ความรู้ เสริมทักษะ 2 สัปดาห์ โดยติดตามที่โรงเรียน จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนลดน้ำหนัก ตั้งเป้าหมายในการควบคุมน้ำหนักด้วยตนเอง มีผลทำให้เด็กอ้วนปรับพฤติกรรมในการควบคุมการกินอาหารและออกกำลังกายเพิ่มขึ้น^(13,14) จึงทำให้ค่าสัดส่วนน้ำหนักต่อส่วนสูงและระดับคอเลสเตอรอล หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Y Gao, S Griff et al.⁽¹¹⁾ ศึกษาผลการลดน้ำหนักเด็กอ้วนโดยใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพื้นฐานของครอบครัว ซึ่งในกลุ่มทดลองลดระดับความอ้วนได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.004$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ กิจติยารัตนมณี⁽³⁾ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมในการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน กลุ่มทดลองลดระดับความอ้วนได้ดี กว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เช่นกัน

ทั้งนี้กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

เด็กอ้วน เพื่อควบคุมน้ำหนักและระดับคอเลสเตอรอล ซึ่งการร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ จัดรูปแบบเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติและปฏิบัติจริงในการกินอาหารตามสัดส่วนพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน⁽¹⁵⁾ วิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใช้กำลังงานและออกกำลังกายทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที⁽¹⁷⁾ โดยบันทึกการกินอาหารและการออกกำลังกาย⁽¹⁸⁾ ในสมุดคู่มือกินพอดี ไม่มีอ้วน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ธิดา ต้นวัฒนถาวรและการศึกษาของ กิจติยารัตนมณี ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง เพื่อควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมในการใช้พลังงาน ในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นวิธีดำเนินงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง โดยกลุ่มประชากรเป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทุกคน ซึ่งกำหนดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินที่ไม่พร้อมเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเข้าร่วมในช่วงก่อนการทดสอบและหลังทดสอบ โดยใช้เวลาในการติดตามประเมินผลเพียง 3 เดือน ซึ่งเป็นความจริงแล้ว การติดตามควบคุมน้ำหนัก และระดับคอเลสเตอรอลที่เหมาะสมนั้น ควรใช้เวลาในการติดตามการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ควบคุมน้ำหนักและระดับคอเลสเตอรอลลดลงใกล้เคียงสู่ระดับปรกติ อย่างน้อย 2 ปี จึงถือเป็นข้อจำกัดในการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2544.
2. กานต์ธิดา ต้นวัฒนถาวร. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.

3. กิจติยา รัตนมณี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับ การมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมในการใช้พลังงาน ในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
4. เบญจภา สนามทอง. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วนที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.
5. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม. รายงานผลการดำเนินงาน อนามัยโรงเรียน ปี 2552. สมุทรสาคร: กลุ่มงานเวชกรรมสังคม. โรงพยาบาลสมุทรสาคร; 2552.
6. วิชัย ตันไพจิตร, ปรียา ลีพหกุล, รัตนา พากเพียรกิจวัฒนา. แนวทางในการวินิจฉัยและรักษาโรคอ้วน. สารราชแพทยวิทยาลัยอายุรแพทย์ 2544; 18:17-32.
7. สุนทรี รัตนชูเอก. ทำอย่างไรไม่ให้อ้วน. กุมารเวชศาสตร์ 2545; 9:168-71.
8. Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
9. Bandura A. Social foundations of thought and action. Englewood Cliffs (NJ): Prentice - Hall; 1986.
10. Dietz WH. Childhood obesity. In: Suskind RM, Lewinter-Suskid L, editors. Textbook of pediatric nutrition. 2nd ed. New York: Raven Press; 1993. p. 279-84.
11. Gao Y, Griffiths S, Chan EYY. Community-based interventions to reduce overweight and obesity in China: a systematic review of the Chinese and English literature. J Public Health Med 2007;57:1-13.
12. Gochman DS. Handbook of health behavior research I. New York: Plenum Press; 1997.
13. Hilley HM. Intergrative approach to obesity. Pediatric Clinics of North America 2007;54:969-81.
14. Poskitt EME. The fat child. In: Book CGD, editor. Clinical pediatric endocrinology. Oxford: Blackwell Science; 1995. p. 210-33.
15. Report of WHO consultation on obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998.
16. Rosenstock I M. Historical origin of the Health Belief model. Health Educ Monographs 1974;2:328-35.
17. Stunkard AS, Wadden TA. Obesity: theory and therapy. 2nd ed. New York: Raven-Press; 1993.
18. Troiano RP, Flegal KM. Overweight children and adolescent: description, epidemiology and demographics. Pediatrics 1998;101:497-504.

Abstract The Evaluation of Health Promoting Model for Obesity Children to Control Weight and Cholesterol Levels; Amphoe Mueang Samut Sakhon Province
Sakol Phumiratanaprapin

Samut Sakhon Hospital

Journal of Health Science 2012; 21:135-43.

“The evaluation of Health Promoting model of obesity children to controlling weight and cholesterol levels; Amphoe Mueang, Samut Sakhon province” was a quasi-experimental research study. The purpose of this research was to compare the knowledge, attitudes, body weight and height and cholesterol levels, before and after the program to promote the health of obese children. In data collection, questionnaires about knowledge, attitude, recording the body weight and cholesterol levels of obese students in grade 7 were used among samples of 37 obese children participating in the health promotion and included in an experimental group, and 37 control subjects who did not. Data were analyzed by using descriptive statistics. To compare the level of knowledge and attitudes towards weight for height ratio and cholesterol levels, between the experimental and control groups, independent sample t-test was employed while paired t-test was used for comparison within the group, before and after the event. Chi-square test and Fisher’s exact test were used for comparison the personal data, between the experimental group and the control group. The results indicated when attending it, differences between average scores on knowledge and attitudes to control the weight of obese children of the experimental group and control group were significant ($p < 0.001$). The experimental group had an average score of knowledge, attitude of controlling body weight higher than the control group. When comparison was made within each group, the experimental group showed positive improvements after the participation in terms of knowledge and attitude. On the contrary, marked reductions in terms of weight for height ratio and cholesterol level were observed. The differences of the pre - post levels were statistically significant ($p < 0.001$). Within the control group increases of knowledge, attitude and cholesterol levels were observed showing significant differences ($p < 0.05$), yet weight for height ratio did not showed any significant difference ($p > 0.05$). In that connection, strategy on participations of school children in order to develop health promotion model for obese children in weight control in the urban area of Samut Sakhon province should be further improved.

Key words: health promoting model, controlling weight, obese children