

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

# นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน สำหรับเด็กและเยาวชนในจังหวัดลำพูน

นารอลดา ชันธิกุล ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)\*

อังคณา แซ่เจ็ง Ph.D. (Insect Immunology)\*

ประยุทธ์ สุดาทิพย์ Dr.P.H. (Epidemiology)\*\*

นพพร ศรีผัด ศศม. (ส่งเสริมสุขภาพ)\*

รุ่งระวี ทิพย์มนตรี ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)\*\*

เสาวนีย์ วิบูลสันติ พ.บ., อว. เวชศาสตร์ครอบครัว, อว. เวชศาสตร์ป้องกัน (สาธารณสุขศาสตร์)\*

\* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

\*\* สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

**บทคัดย่อ** การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วนในกลุ่มเด็กและเยาวชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในจังหวัดลำพูน ปีการศึกษา 2556 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยการนำนวัตกรรมการสื่อสารที่สร้างขึ้นได้แก่ หนังสือการ์ตูนพูดได้ จำนวน 4 เรื่องที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของเด็กและวิถีโอการออกกำลังกายแบบแอโรบิกซึ่งสำหรับเด็กจำนวน 1 ชุด ไปใช้ร่วมกับโปรแกรมการมีส่วนร่วมในกลุ่มทดลอง ที่ศึกษาในอำเภอเมือง จำนวน 140 คน ใช้เวลารวมทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งได้รับการสอนในโรงเรียนตามปกติในอำเภอบ้านธิ จำนวน 154 คน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ คะแนนเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน และพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับที่ดี ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข และคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และพบว่า กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือการ์ตูนพูดได้มากกว่าร้อยละ 90.0 ดังนั้นการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมการสื่อสารที่พัฒนาขึ้นโดยการให้เด็กและเยาวชนในพื้นที่จัดการสื่อสารด้วยตนเอง จะทำให้ตรงกับสภาพปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย แนวโน้มนวัตกรรมการสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นจะเป็นตัวแปรสำคัญในโลกการสื่อสารในอนาคตในยุคที่ผู้บริโภคพร้อมจะก้าวไปกับการใช้สื่อแบบผสมผสานร่วมไปกับการสัมผัสประสบการณ์ใหม่ในชีวิต จะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

**คำสำคัญ:** นวัตกรรม, การสื่อสาร, ภาวะโภชนาการเกิน, โรคอ้วน, พฤติกรรมการป้องกันและควบคุม

## บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกิน (overweight) และภาวะอ้วน (obesity) เป็นปัญหาสุขภาพที่ทวีความรุนแรงขึ้นทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา จากรายงานองค์การอนามัยโลกเมื่อเดือนพฤษภาคม 2012 โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่กำลังระบาดไปทั่วโลก มีผู้ป่วยโรคอ้วนเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่า ตั้งแต่ปี 1980 เป็นต้นมา และเริ่มลุกลามเข้าสู่เด็กมากขึ้นเรื่อยๆ โดยมีอุบัติการณ์ของโรคอ้วนในเด็กที่เพิ่มขึ้นชัดเจนในทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่มีรายได้ระดับปานกลางถึงต่ำภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนกำลังเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมือง นอกจากนี้ เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินเกือบ 35 ล้านคนอาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนาและอีก 8 ล้านคนอาศัยอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว<sup>(1)</sup>

ภาวะโรคอ้วนในประเทศไทย มีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต จากรายงานสุขภาพคนไทย ปี 2557<sup>(2)</sup> ระบุว่าโรคอ้วนถือเป็นสาเหตุให้เจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) โดยคนอ้วนมีโอกาสเป็นโรคเหล่านี้มากกว่าปกติ 2-3 เท่า นอกจากนี้ ขณะเดียวกันยังพบเด็กอ้วนตั้งแต่ในระดับปฐมวัย (อายุ 1-5 ปี) และวัยรุ่น (อายุ 6-14 ปี) ขยายตัวมาก โดยพบว่าเด็กนักเรียนทุก ๆ 10 คน จะพบผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนอย่างน้อย 1 คน สถานการณ์โรคอ้วนมีความรุนแรงแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค จากรายงานผลการศึกษาศึกษาของสำนักกระบวนวิทยาระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2552 จากนักเรียนทั้งหมด 234,483 คน จาก 24 จังหวัด ทั่วประเทศ นักเรียนชายและหญิงมีดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ยใกล้เคียงกัน ระหว่าง 18.8 - 18.9 เมื่อวิเคราะห์แนวโน้มระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2552 มีภาวะน้ำหนักเกินค่อนข้างคงที่ ในขณะที่ภาวะอ้วนมีแนวโน้มสูงขึ้นนักเรียนชายมีภาวะอ้วน ร้อยละ 5.9 นักเรียนหญิง ร้อยละ 1.9

นอกจากนี้ ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของ

เยาวชนไทยพบว่า มีแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนมากขึ้น พฤติกรรมการบริโภค วิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสมซ้ำๆ แนวโน้มปัญหาสุขภาพและโรคไม่ติดต่อในกลุ่มนักเรียนจะเพิ่มขึ้น<sup>(3,4)</sup> ประกอบกับผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในจังหวัดลำพูน จำนวนทั้งสิ้น 552 คน ซึ่งพบว่าค่าความชุกของดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 23 kg/m<sup>2</sup> อยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 68.7 และการทดสอบความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข ร้อยละ 33.2, 41.3, 52.5 และ 54.9 ตามลำดับ<sup>(5)</sup> ซึ่งจากผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพบริโภค-นิสัยและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนพบว่าเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนจะมีอายุระหว่าง 10-11 ปี<sup>(6)</sup> ทั้งนี้ ค่านิยมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับสูง เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง มีการบริโภคขนมถุงขบเคี้ยว อาหารทอดและน้ำอัดลม<sup>(7,8)</sup> ซึ่งเป็นเหตุของปัญหาวิกฤติทางสุขภาพของประเทศไทยในเรื่องเด็กอ้วน ผู้ใหญ่อ้วน และโรคภัยต่างๆ ในยุคนี้ และ 10 ปีข้างหน้าจะต้องสูญเสียทรัพยากรมหาศาลทั้งของครอบครัวและสังคมอิทธิพลการสื่อสาร การรับข้อมูลข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นสื่อหนังสือพิมพ์ หนังสืออ่านเล่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันล้วนมีผลต่อพฤติกรรมของเด็ก โดยเฉพาะช่วงอายุ 10-15 ปี การใช้ชีวิตที่รีบเร่งส่งผลให้เด็กและเยาวชนไทยมีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานได้

สำหรับนวัตกรรมการสื่อสารในประเทศไทยนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในปัจจุบัน ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ ทางด้านสุขภาพ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อที่เผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนต่างๆ หลังจากได้ข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นการศึกษาระยะที่ 1 ได้จัดทำหลักสูตรการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมี-

ส่วนร่วมเพื่อพัฒนาชุดนวัตกรรมการสื่อสารสำหรับเด็กและเยาวชนในการป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน จำนวน 1 หลักสูตรใช้เวลารวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง ให้เด็กร่วมสร้างชุดสื่อต้นแบบ (prototype) เพื่อการสื่อสารในการป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนสำหรับเด็กและเยาวชนด้วยตนเอง หลังจากนั้นทำการปรับปรุงใหม่ให้สวยงามมากขึ้น ทำการทดสอบและปรับปรุงชุดนวัตกรรมซึ่งประกอบด้วยหนังสือการ์ตูนพูดได้จำนวน 4 เรื่อง และวิดีโอการออกกำลังกายแบบแอโรบิกซึ่งสำหรับเด็ก จำนวน 1 ชุดเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

นอกจากนี้ การศึกษานวัตกรรมการสื่อสารสุขภาพที่เหมาะสมกับชุมชนท้องถิ่น พบว่า การสื่อสารสุขภาพในชุมชนแต่ละพื้นที่นั้นไม่เหมือนกัน ดังนั้นคนในพื้นที่น่าจะเป็นผู้ดำเนินการเอง จึงจะสื่อสารได้ตรงกับสภาพปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย เด็กและเยาวชนควรเป็นผู้พัฒนาสื่อการป้องกันและควบคุมภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนด้วยตนเอง นอกจากนี้แนวโน้มนวัตกรรมสร้างสรรค์ที่จะเป็นตัวแปรสำคัญในโลกการสื่อสารแห่งอนาคตในยุคที่ผู้บริโภคพร้อมจะก้าวไปกับการใช้สื่อแบบผสมผสานร่วมไปกับการสัมผัสประสบการณ์ใหม่ในชีวิตที่ก่อให้เกิดการเข้าถึงสื่อที่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชน<sup>(4)</sup> จึงเป็นนวัตกรรมการสื่อสารที่จะช่วยให้เด็กได้เกิดความรู้ที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ดังนั้น การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การให้ความสำคัญในการดูแลตนเอง การพัฒนาศักยภาพการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปรับพฤติกรรมตั้งแต่วัยเด็กและเยาวชนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้ นวัตกรรมการสื่อสารที่เป็นมิตรที่สร้างขึ้นใหม่ผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มเด็กและเยาวชน

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเด็กและเยาวชนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 พื้นที่อำเภอเมืองและอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวนทั้งสิ้น 294 คน โดยโรงเรียนในอำเภอเมืองเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 140 คน และโรงเรียนในอำเภอบ้านธิ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 154 คน มีขั้นตอนดำเนินการศึกษาดังนี้

### ระยะเตรียมการ

1. ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ผู้อำนวยการโรงเรียนในโครงการฯ ของพื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอบ้านธิ และผู้ปกครองเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและขออนุญาตทำการวิจัย หลังจากนั้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูงนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ทุกคนในโรงเรียนตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมป้องกันและควบคุมภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

2. สุ่มอย่างง่ายเลือกโรงเรียน ในอำเภอเมืองเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 4 ห้องเรียน และในอำเภอบ้านธิ เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 4 ห้องเรียน

3. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจากห้องเรียนที่ถูกสุ่มซึ่งยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยลงนามยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยจากเด็กและผู้ปกครอง โดยเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 140 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 154 คน

### ระยะดำเนินการ

1. ทำการทดสอบก่อนทดลอง โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำก่อนทำการทดลอง 1 สัปดาห์

2. กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมร่วมกับใช้นวัตกรรมสื่อสารฯ ที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาระยะที่ 1 ซึ่งได้มาจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน พัฒนาเป็นนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับเด็กและเยาวชน (user-friendly tailored interactive materials) มีผู้วิจัยและคณะเป็นผู้ดำเนินการ โดยใช้เวลานอกเหนือจากเวลาเรียนตามปกติ เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนความเสี่ยง/ความรุนแรงที่เกิดจากการมีภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน การประเมินการเจริญเติบโตของตนเอง สาเหตุของการมีภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนและแนวทางการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน หลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ การเลือกบริโภคอาหารพร้อมทั้งการคำนวณแคลอรีพลังงานที่ได้รับจากการกินอาหารแต่ละมื้อ ความรู้เรื่องการออกกำลังกายกับระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกาย ความแตกต่างของแอโรบิกและแอโรบิกซึ่ง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการสอนตามปกติในโรงเรียนในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (post-test) เมื่อครบ 1 เดือนภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมผู้วิจัยและคณะเข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว และอาชีพผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน การรับรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการกินอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกายและความพึงพอใจที่มีต่อชุดนวัตกรรมสื่อสารฯ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- แบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน/

โรคอ้วน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ จาก 4 ตัวเลือก ถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ มีความรู้ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (12-15 คะแนน) มีความรู้ระดับที่ต้องแก้ไข ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80.0 (0-11 คะแนน)

- แบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ถึงความรุนแรง การรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำ และการรับรู้ถึงอุปสรรค ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ มีทั้งทางบวกและทางลบ จำนวนทั้งสิ้น 19 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ทางบวก	ทางลบ
เห็นด้วย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นด้วย	1	3

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวิเชียร เกตุสิงห์<sup>(9)</sup> มีการรับรู้ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 80.0 ขึ้นไป (45-57 คะแนน) มีการรับรู้ในระดับที่ต้องแก้ไข ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80.0 (0-44 คะแนน)

- พฤติกรรมการบริโภคอาหารลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ มีทั้งทางบวกและทางลบ จำนวนทั้งสิ้น 17 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	1
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2	2
ไม่ปฏิบัติเลย	1	3

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร<sup>(9)</sup> มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (40-51 คะแนน) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารในระดับที่ต้องแก้ไข ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80.0 (0-39 คะแนน)

- พฤติกรรมการออกกำลังกายลักษณะคำถามเป็น

มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ มีทั้งทางบวกและทางลบ จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	1
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	2	2
ไม่ปฏิบัติเลย	1	3

ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร<sup>(9)</sup> มีพฤติกรรมการออกกำลังกายระดับ ดี ได้คะแนนร้อยละ 80.0 ขึ้นไป (19-24 คะแนน) มี พฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับที่ต้องแก้ไข ได้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80.0 (0-18 คะแนน)

- ความพึงพอใจที่มีต่อชุดนวัตกรรมการสื่อสารฯ ลักษณะคำถามเป็นแบบพึงพอใจและไม่พึงพอใจ ถ้าตอบ พึงพอใจให้ 1 คะแนน ไม่พึงพอใจให้ 0 คะแนน โดยคิด เป็นร้อยละของความพึงพอใจ

2. เครื่องมือในการดำเนินการทดลอง โปรแกรม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และชุดนวัตกรรมการสื่อสาร นวัตกรรมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรกับเด็กและเยาวชน เป็นหนังสือการ์ตูนพูดได้ จำนวน 4 เรื่อง โดยใช้ Layar Application ผ่านระบบ iOS และ Android พร้อมทั้งใช้ สื่อการ์ตูน 2 มิติบนโทรศัพท์มือถือ จำนวน 4 เรื่อง และวิดีโอการออกกำลังกายแอรอบ็อกซิ่งสำหรับเด็ก จำนวน 1 เรื่อง ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของเด็กเองเพื่อ การเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันควบคุมภาวะน้ำหนัก เกิน/โรคอ้วนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากข้อมูลพื้นฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม/แบบ สัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความ เชื่อมั่นของเครื่องมือที่เก็บข้อมูลทั้งในกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 2 ครั้ง ก่อนและหลังดำเนินการ ทดลอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มด้วย

สถิติ pair t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม- ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ student's t-test

#### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวนรวมทั้งสิ้น 294 คน จำแนกเป็น กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 154 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 140 คน

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่า เพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 10-11 ปี ร้อยละ 83.0 และไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 66.7 กลุ่มเปรียบเทียบ มีภาวะอ้วน ร้อยละ 11.6 ส่วนกลุ่มควบคุมมีภาวะอ้วน ร้อยละ 12.8 บิดาและมารดามีอาชีพรับจ้างมากกว่า ร้อยละ 50.0 ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในเรื่อง กลุ่มอายุ และอาชีพของบิดาและมารดา ตามตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องภาวะ น้ำหนักเกิน/โรคอ้วน การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/ โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรม การออกกำลังกายก่อนและหลังดำเนินการใช้นวัตกรรมการ สื่อสารร่วมกับการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม ภายในกลุ่ม- ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า

กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง น้ำหนักเกิน/โรคอ้วน การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/ โรคอ้วน และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ก่อนการ ทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่มีพฤติ- กรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลองดีกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องน้ำหนัก เกิน/โรคอ้วนการรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออก กกำลังกายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออก- กกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนและหลังดำเนินการใช้นวัตกรรมสื่อร่วมกับการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้การรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3) สำหรับความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือการ์ตูนพูดได้เรื่อง “ความฝันของหนูน้อย” “เรื่องเล่าเราจะไม่อ้วน

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=154)		กลุ่มทดลอง (n=140)		$\chi^2$	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
<b>เพศ</b>						
ชาย	67	43.5	70	50.0	1.243	0.265
หญิง	87	56.5	70	50.0		
<b>อายุ (ปี)</b>						
10 - 11	117	76.0	127	90.7	11.289	0.001*
12 - 15	37	24.0	13	9.3		
<b>การมีโรคประจำตัว</b>						
ไม่มีโรคประจำตัว	107	69.5	89	63.6	1.152	0.283
มี เช่น ภูมิแพ้ หวัด หอบหืดฯ	47	30.5	51	36.4		
<b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b>						
น้ำหนักน้อย (<18.5)	86	55.8	61	43.6	4.797	0.187
น้ำหนักปกติ (18.5 - 22.99)	50	32.5	61	43.6		
เริ่มอ้วน (23 - 24.99)	9	5.8	8	5.7		
อ้วนระดับ 1 (25 - 29.99)	9	5.8	10	7.1		
<b>อาชีพของบิดา</b>						
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.6	25	17.9	49.443	0.000*
ค้าขาย	17	11.0	34	24.3		
รับจ้าง	113	73.4	53	37.9		
ธุรกิจส่วนตัว	14	9.1	17	12.1		
อื่น ๆ	9	5.8	11	7.9		
<b>อาชีพของมารดา</b>						
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.6	13	9.3	35.751	0.000*
ค้าขาย	18	11.7	36	25.7		
รับจ้าง	112	72.7	57	40.7		
ธุรกิจส่วนตัว	13	8.4	20	14.3		
แม่บ้าน	10	6.5	14	10.0		

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
กลุ่มเปรียบเทียบ (154 คน)						
- ความรู้เรื่องน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน	9.77	2.38	9.29	2.49	1.656	0.100
- การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน	42.74	5.28	43.08	4.18	-0.645	0.520
- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	34.65	2.52	35.49	3.28	-2.350	0.020*
- พฤติกรรมการออกกำลังกาย	16.87	2.64	17.27	2.86	-1.292	0.198
กลุ่มทดลอง (140 คน)						
- ความรู้เรื่องน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน	9.77	1.73	12.44	1.36	-17.027	0.000*
- การรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน	43.20	4.22	48.72	4.07	-11.353	0.000*
- พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	34.84	2.59	36.48	3.43	-4.560	0.000*
- พฤติกรรมการออกกำลังกาย	17.20	2.17	19.40	2.54	-8.006	0.000*

\* p<0.05

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการใช้นวัตกรรมการสื่อสารร่วมกับการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม

ค่าคะแนนเฉลี่ย	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=154)		กลุ่มทดลอง (n=140)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เรื่องน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน						
ก่อนทดลอง	9.77	2.38	9.77	1.73	0.032	0.975
หลังทดลอง	9.29	2.49	12.77	1.36	-14.625	0.000*
การรับรู้เกี่ยวกับน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน						
ก่อนทดลอง	42.74	5.28	43.20	4.22	-0.807	0.420
หลังทดลอง	43.08	4.18	48.72	4.07	-11.677	0.000*
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร						
ก่อนทดลอง	34.65	2.52	34.84	2.59	-0.626	0.532
หลังทดลอง	35.49	3.28	36.48	3.43	-2.532	0.012*
พฤติกรรมการออกกำลังกาย						
ก่อนทดลอง	16.87	2.64	17.20	2.17	-1.161	0.246
หลังทดลอง	17.27	2.86	19.40	2.54	-6.729	0.000*

\* p<0.05

จากน้องตัม” “รู้ทันป้องกันอันตรายจากโรคอ้วน” และ “ลดความอ้วนเพื่อสุขภาพกับหนูนิวและหนูนิด” ของกลุ่มทดลองพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 96.43, 95.71, 92.14 และ 90.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

### วิจารณ์

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่าง อาชีพของบิดาและอาชีพของมารดา มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง โดยสัดส่วนอายุของกลุ่มทดลองที่มีอายุระหว่าง 10-11 ปี มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสัดส่วนอาชีพของบิดาและมารดาที่มีอาชีพรับจ้างของกลุ่มเปรียบเทียบมากกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งทั้งสองกลุ่มนั้น บิดาและมารดามีอาชีพรับจ้างมากที่สุด อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้นวัตกรรมสื่อสารฯ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งอาจเป็นไปตามขั้นตอนโดยการเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะวงกลม หรือวงล้อที่สามารถเคลื่อนที่ไปข้างหน้า หรือถอยหลังได้ด้วยอัตราความเร็วที่ต่างกัน บางคนอาจเปลี่ยนแปลงได้ช้า บางคนอาจเปลี่ยนแปลงได้เร็ว<sup>(10)</sup> โดยพบว่าค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ใช้เวลาเพียง 5 สัปดาห์ จึงยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวมากนัก

เมื่อเด็กนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้เด็กมีความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วนมีการรับรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วนมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯอาจเนื่องจาก

กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะต่างๆ โดยผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลาย<sup>(11)</sup> เช่น การสอนแบบบรรยาย การทำกิจกรรมกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การเล่นเกมส์ต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การทำให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนอย่างตื่นตัว การเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ดี การเรียนแบบร่วมมือ (co-operative learning) จึงมีผลทำให้ความรู้และการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน เมื่อนำนวัตกรรมสื่อสารฯ โดยใช้หนังสือการ์ตูนพูดได้ และทีวีดีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกซึ่ง ร่วมกับการใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วมเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของปาริชา นิพพานนท์ และคณะ<sup>(10)</sup> ที่พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารจะดีขึ้นก็ตาม เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพบว่า อยู่ในระดับที่ต้องแก้ไขเช่นเดียวกับก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Rapley และ Coulson<sup>(12)</sup> ที่พบว่าขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มวัยรุ่นหญิงที่พบว่า การบริโภคอาหารขึ้นอยู่กับความตั้งใจและความสามารถของตนเอง และการศึกษาของ Hollar และคณะ<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาการป้องกันโรคอ้วนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาใน

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อสื่อหนังสือการ์ตูนพูดได้จำนวน 4 เรื่อง

ชื่อหนังสือการ์ตูน	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความพึงพอใจ
รู้ทันป้องกันอันตรายจากโรคอ้วน	129	92.14	มาก
เรื่องเล่าเราจะไม่อ้วนจากน้องตัม	134	95.71	มาก
ความฝันของหนูน้อย	135	96.43	มาก
ลดความอ้วนเพื่อสุขภาพกับหนูนิวและหนูนิด	126	90.00	มาก



กลุ่มเด็กที่มีน้ำหนักปกติและสถานะสุขภาพและมีรายได้น้อย พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายและความดันโลหิตดีขึ้น และ Johnston และคณะ<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาผลการจัดกิจกรรมเพื่อลดน้ำหนักในกลุ่มเด็กเม็กซิกันที่มีน้ำหนักเกิน เป็นเวลา 6 เดือน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ดูแลตนเองและกลุ่มที่มีครูสอนมุ่งเน้นในเรื่องการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพและการออกกำลังกาย โดยใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่ากลุ่มที่มีครูสอนมีค่าดัชนีมวลกายและค่าไขมันในเลือดลดลงที่ 3 เดือนและ 6 เดือนเมื่อเทียบกับกลุ่มเด็กที่ดูแลตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากระยะเวลาการศึกษาและการติดตามผลการศึกษาที่สั้นกว่า

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสื่อโฆษณาว่ามีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ ค่านิยม และพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ในการที่จะพิจารณาเลือกซื้อสินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือใช้บริการเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้บริโภคมักจะเสาะหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าจากแหล่งต่างๆ รวมทั้งจากสื่อโฆษณา ดังนั้น ข้อความเชิญชวนตามสื่อโฆษณารูปแบบที่หลากหลาย จึงมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้า ผลิตภัณฑ์ และใช้บริการสุขภาพนั้น ๆ สิ่งสำคัญจึงจำเป็นต้องให้เด็กและเยาวชนได้พิจารณาแยกแยะสื่อทางบวกและสื่อทางลบ โดยคำนึงถึงความเป็นจริงโดยใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์มาพิจารณาในการรับสื่อต่างๆ ที่เข้ามา ซึ่งในสภาพสังคมปัจจุบัน ผู้บริโภคล้วนตกอยู่ในภายใต้ของการโฆษณาในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจทำให้พฤติกรรมกรบริโภคอาหารของกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังจากทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการศึกษานี้ได้ใช้สื่อที่เหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชนที่รักการอ่าน โดยการพัฒนาและผลิตสื่อหนังสือเล่มเล็ก หรือหนังสือการ์ตูนพูดได้บน Laya application ผ่านโทรศัพท์มือถือ และ download บนระบบ Internet ทำให้เด็กสนใจและเกิดการเรียนรู้นวัตกรรม

ใหม่ๆ การทำให้นักเรียนมีการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสหลายช่องทางทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนได้มากเท่าไร ยิ่งจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างได้มากขึ้น<sup>(4)</sup> และช่วยเชื่อมโยงความรู้ความเข้าใจกับเนื้อหาที่เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งเนื้อหาจะเน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนวิธีการกิน การควบคุมอาหาร การตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนักอย่างแน่วแน่ การกินอาหารเฉพาะในมื้ออาหารวันละ 3 มื้อ เลือกอาหารที่มีไขมันต่ำ กินผักผลไม้ เปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้จานเล็ก ๆ หลีกเลี่ยงการเติมอาหารครั้งที่ 2 นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารโดยการใช้แบบบันทึกการบริโภคอาหารประจำวัน แบบบันทึกการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ การกำหนดรายการอาหารประจำวัน พร้อมทั้งกำหนดจำนวนแคลอรีที่ร่างกายได้รับจากการกินอาหารในแต่ละมื้อ การกำหนดจำนวนแคลอรีในธงโภชนาการสำหรับการแลกเปลี่ยนชนิดของอาหาร สิ่งสำคัญจึงจำเป็นต้องให้เด็กและเยาวชนได้ใช้นวัตกรรมสื่อสารสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง การสื่อสารสุขภาพในแต่ละพื้นที่นั้นแตกต่างกัน ดังนั้นเด็กและเยาวชนในพื้นที่ ควรเป็นผู้ดำเนินการเองจึงจะสื่อสารได้ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริง นอกจากนี้ แนวโน้มนวัตกรรมสร้างสรรค์ที่จะเป็นตัวแปรสำคัญในโลกการสื่อสารแห่งอนาคตในยุคที่ผู้บริโภคพร้อมจะก้าวไปกับการใช้สื่อแบบผสมผสานร่วมไป กับการสัมผัสประสบการณ์ใหม่ในชีวิตต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ร่วมกับการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร สามารถนำไปพัฒนาและเป็นประโยชน์ในการนำไปประกอบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคที่เกิดจากพฤติกรรม โดยเฉพาะภาวะโภชนาการเกินสำหรับเด็กและเยาวชน และสามารถนำรูปแบบวิธีการศึกษาไปประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมกรป้องกันควบคุมโรคอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาในพื้นที่ได้ โดยเฉพาะแต่ในโรงเรียน ยังรวมไปถึงสามารถใช้ในชุมชนได้

2. สื่อการ์ตูนมัลติมีเดียเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีทั้งเสียงและภาพ มีอิทธิพลต่อกลุ่มเด็กอย่างมาก เนื่องจากการพัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดของเด็กที่มีความคุ้นเคยกับภาษาตัวเอง ซึ่งสามารถอ่านหรือเปิดดูได้บ่อยครั้ง ซึ่งสามารถ Download ได้บน YouTube ทำให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ ความเข้าใจ สาเหตุการป้องกันการมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลให้การสร้างสุขภาพของคนในชุมชนให้ดีขึ้น

3. จากผลการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไข การให้ความรู้สร้างความเข้าใจในเรื่องของการป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน อาจจะไม่เพียงพอ ดังนั้น ความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเช่น ผู้ปกครอง ครู การสื่อโฆษณาต่างๆ ต้องร่วมมือกันส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมกรรมการเลือกบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันที่มีประโยชน์ต่อร่างกายให้เหมาะสมตามวัย ซึ่งครูจะเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อเด็กอย่างมากให้การดูแลขณะที่เด็กอยู่ในโรงเรียน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะรัตน์ บุตรภรณ์ และอาจารย์พรพิมล สุรินทร์วงศ์ จากมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ช่วยในการให้คำปรึกษาแนะนำ พร้อมทั้งเป็นวิทยากรให้ความรู้กับเด็กๆ รวมถึงตรวจแก้ไขและปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ขอขอบคุณอาจารย์อัจนรา ณ ลำพูน และคณาจารย์ของโรงเรียนอนุบาลลำพูน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยไซ โรงเรียนวัดห้วยยาบ โรงเรียนละอองทิพย์ โรงเรียนวัดป่าดิ่งห้วยยาบ โรงเรียนวัดป่าตาล ทุกท่าน และขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วง บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัย กรมควบคุมโรค รหัส 5/57-670

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. [cited 2015 Jan 20]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย 2557: ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองสู่การปฏิรูปประเทศจากรากฐาน. นครปฐม: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง; 2557.
3. อรุณี รวงผึ้ง. ภาวะอ้วนในนักเรียน ปี 2548-2552. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2552 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 7 ก.ค. 2554]. แหล่งข้อมูล: <http://epid.moph.go.th/>
4. กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์; 2543.
5. นารถลดา ชันธิกุล, อังคณา แซ่เจ็ง, นพพร ศรีผัด, ประยุทธ์ สุดาทิพย์, รุ่งระวี ทิพย์มนตรี. นวัตกรรมสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วนสำหรับเด็กและเยาวชนในจังหวัดลำพูน (ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ 2556). เชียงใหม่: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10; 2557.
6. เทวี รักวานิช. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับรู้ภาวะสุขภาพบริโภคนิสัย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลแม่และเด็ก)]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2536.
7. โสภณา รอดชู. ค่านิยมกับการบริโภคอาหารนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดนครปฐม [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2536.
8. กัลยา ศรีมหันต์. ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
9. วิเชียร เกตุสิงห์. ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. ข่าวสารการวิจัยการศึกษา 2538; 18: 8-11.
10. ปาริชา นิพพานนท์, กัญนิภา อยู่สำราญ, นิคม ถนอมเสียง. ผลของการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักตัวเกินของเด็กวัยเรียน ณ โรงเรียนในเขต

- เทศบาล เมืองจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยสาธารณสุข-  
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2555;5(ฉบับพิเศษ):103-  
14.
11. ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. เทคนิคและการสอนอาชีวศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี, 2544.
12. Rapley J, Coulson NS. Stages of change and consumption of fruit and vegetables among adolescent females: associations with decisional balance and self-efficacy. *British Food Journal* 2005;107:663 - 9.
13. Hollar D, Lombardo M, Lopez-Mitnik G, Hollar TL, Almon M, Agatston AS, et al. Effective multi-level, multi-sector, school-based obesity prevention programming improves weight, blood pressure, and academic. *Health Care for the Poor and Underserved* 2010;21:93-108.
14. Johnston CA, Tyler C, McFarlin BK, Poston WS, Haddock CK, Reeves R, et al. Weight loss in overweight Mexican American children: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2007; 120: e1450-7.

**Abstract: Innovative Behavior Change Communication for Overweight/Obesity Prevention and Control among Childhood and Adolescence in Lamphun Province**

Nardlada Khantikul, Ph.D. (Tropical Medicine)\*; Aungkana Saejeng, Ph.D. (Insect Immunology)\*; Prayuth Sudathip, Dr.P.H. (Epidemiology)\*\*; Nopporn Sripud, M.Ed. (Health Promotion)\*; Rungrawee Tipmontree, Ph.D. (Tropical Medicine)\*\*; Saowanee Wiboonsanti, M.D., Dipl Board in Family Medicine, Dipl Board in Preventive Medicine (Public Health)\*

\* Office of Disease Prevention and Control No.10, Department of Disease Control; \*\* Bureau of Vector Borne Disease Control, Department of Disease Control  
*Journal of Health Science* 2015;24:1107-17.

The objective of this study was to evaluate an innovative behavioral change communication model for children and youths to prevent overweight and obesity in Lamphun province, northern Thailand. It was conducted as a quasi-experimental research in students grade 4 to 6 in a school in Muang district of the province during the school year 2014. The innovative communication model was implemented in 140 participating students assigned as the study group; and 154 students at a school in Banthi district who received existing teaching process were selected as the control. The innovative model was comprised of four talking cartoon books and an aero-boxing exercise video that had been refined and tried out before distributing to the students. The overall learning process took 5 weeks. Data were collected by using questionnaires; and were analyzed by Pair t-test and Student's t-test. It was found that the average scores of knowledge and perception of overweight/obesity, and exercise behaviors among the intervention group were at good level. However, the average scores on eating habits was at a level to be improved. Comparatively, the scores of knowledge, perceptions, eating and exercise behaviors in the intervention group were higher than that of the control group ( $p < 0.05$ ). Over 90% of students in the intervention group had high level of satisfaction on talking cartoon books. This study demonstrated that an education program with participation of children and youths in the development of communication innovation could be useful in directly addressing their own problems. This program could be helpful in improving health behaviors that lead to overweight and obesity; resulting in the development of future adults with better quality of life.

**Key words: innovation, behavioral change communication, overweight, obesity, prevention and control behavior**