บทวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางด้านสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน กรุงเทพมหานคร*

THE ASSOCIATIONS TETWEEN HEALTH LITERACY RELATED TO OBESITY AND HEALTH BEHAVIOUR : EATING AND EXERCISE IN OVERNUTRITIONAL CHILDREN, BANGKOK

อารยา ทิพย์วงศ์**
จารุณี นุ่มพูล***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 90 คน ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสูงสุด รองลงมาเป็นทักษะการตัดสินใจ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอยู่ระดับมาก ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน ด้านทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านทักษะการจัดการตนเองและด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความฉลาดทางด้านสุขภาวะ/ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย/ ภาวะโภชนาการเกินในเด็ก

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate health literacy related to obesity , eating and exercise behaviours , and associations between health literacy related to obesity and eating and exercise behaviors of Grade 7 (Matthayom 1) overnutritional students in Bangkok. Ninety participants were purposively recruited to participate in this research. Questionnaires were used to assess participants' general information, health literacy related to obesity, eating and exercise behaviors. By utilizing statistical analysis, According to the health literacy related to obesity, access

---

ผู้รับผิดชอบหลัก: อารยา ทิพย์วงศ์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

* ได้รับทุนสนับสนุนจากสมาคมพยาบาลสาธารณสุขไทยฯ

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*** อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

skill had the highest average score than decision skill respectively. Eating and exercise behaviors scores were high. Decision skill in health literacy related to obesity was significantly correlated to eating behavior at p-value < .05. Self management skill and media literacy skill were significantly correlated to exercise behavior at p-value < .01and p-value < .05 respectively.

Keywords: Health literacy; eating and exercise behaviors; overnutritional children

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยพบโรคอ้วนเกิดกับเด็กและเยาวชนเป็นจำนวนมากซึ่งถือเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ และโรคอ้วนในวัยเด็กยังเป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และเด็กเหล่านี้ยังมีแนวโน้มเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน ผลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบเด็กอายุ 12-14 ปี มีความชุกภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนถึงร้อยละ 11.9 โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครพบมากที่สุดของประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กวัยเดียว โดยมีความชุกของโรคเด็กอ้วนสูงมากถึงร้อยละ 10.2 และน้ำหนักเกินร้อยละ 3.9 (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2552) สาเหตุสำคัญของการเกิดโรคอ้วนนอกจากจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยที่เอื้อให้เด็กมีแนวโน้มอ้วนง่ายขึ้น เช่น การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง การไม่ออกกำลังกาย ตลอดจนข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพหรือโฆษณาชวนเชื่อต่างๆ ซึ่งในยุคโลกาภิวัตน์ที่เต็มไปด้วยข่าวสารที่ไร้พรมแดนนี้ หากผู้รับสารที่ไม่รู้จักพิจารณาแยกแยะเลือกรับข่าวสารด้วยวิจารณญาณก็อาจจะตกเป็นเหยื่อของวัฒนธรรมการใช้ชีวิตที่อยู่ในกระแสทุนนิยม เช่น การนิยมบริโภคอาหารจานด่วน (Fast food)

ปัจจุบันประเทศไทยเริ่มมีการให้ความสำคัญกับเรื่องความฉลาดทางสุขภาวะ (Health literacy) (มูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย, 2553) องค์การอนามัยโลกได้กำหนดนิยามไว้ว่าความฉลาดทางสุขภาวะ เป็นทักษะการรับรู้และทักษะทางสังคม ซึ่งกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการดำเนินการ การทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในการดูแลสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพ (WHO อ้างใน Mancuso, 2009) สอดคล้องกับแนวคิดของดอนนัทบีม (Nutbeam อ้างใน Berkman et al., 2010) เกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาวะ ว่าเป็นความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมถึงการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบททางด้านสุขภาพการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มของการส่งเสริมสุขภาพของโลกที่ได้มีการชี้ให้เห็นความสำคัญของความฉลาดทางสุขภาพในการเป็นดัชนีตัวหนึ่งที่จะสะท้อนผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดจากการดำเนินการผ่านการให้สุขศึกษา หรือผ่านกิจกรรมทางด้านการสื่อสาร (Nutbeam, 2000) อีกทั้งจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปเด็กและเยาวชนจึงเป็นกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญเนื่องจากจะเป็นกลุ่มที่จะต้องเติบโตไปเป็นกลุ่มบุคคลที่จะพัฒนาประเทศในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะ กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยต้องการการยอมรับจากกลุ่มมีการใช้ความคิดของตนเองได้อย่างมีเหตุผลและแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นได้ อีกทั้งมีการเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยวิธีลองผิดลองถูก มีความ

อยากรู้อยากเห็นและสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ การเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีลองผิดลองถูกของเด็กในวัยนี้ อาจเป็นปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความเสี่ยงทางด้านสุขภาพมากมาย ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารน้อย การไม่ออกกำลังกาย เป็นต้น ดังนั้นหากเด็กและเยาวชนมีความรู้เท่าทันและมีความฉลาดทางสุขภาวะ ก็จะส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระยะยาวลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆในอนาคต ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาระดับความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนพัฒนา ผลิตสื่อและวางแผนกิจกรรม ตลอดจนการบริการสุขภาพ ให้สอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร

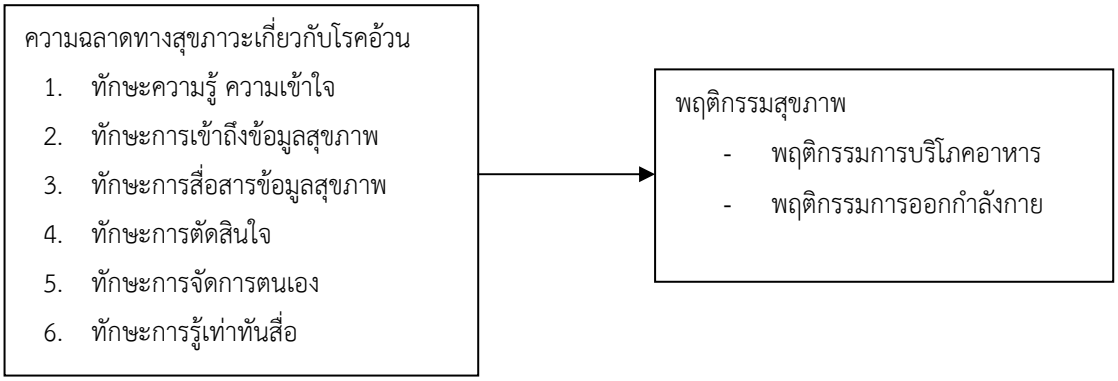
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมุติฐานการวิจัย

1. ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ตามกรอบแนวคิดของ Nutbeam (2008) ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณาหาความสัมพันธ์ (Correlation research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน และความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในเขตกรุงเทพ-มหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง เขตดอนเมือง โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ เขตลาดพร้าว และโรงเรียนหอวัง เขตจตุจักร ปีการศึกษา 2555 ที่มีภาวะโภชนาการเกินจำนวน 90 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 เท่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (± 2 S.D.) ของเด็กเพศเดียวกันทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุเท่ากัน (กองโภชนาการ, 2544) โดยที่ผู้ปกครองและนักเรียนสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ Power analysis ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.5 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 แต่เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาแบบเดียวกันในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดอิทธิพลปานกลาง (moderate effect size) เท่ากับ 0.3 เนื่องจาก Polit & Beck (2008) แนะนำว่าวิจัยทางการพยาบาลสามารถใช้ขนาดอิทธิพลปานกลางได้จากการเปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่าง 88 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 90 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ รายได้ของครอบครัว อาชีพของบิดา มารดา ระดับการศึกษาของบิดา มารดา บุคคลในครอบครัวที่มีภาวะอ้วน แหล่งที่มาของอาหารที่ครอบครัวบริโภค นักเรียนคิดว่าตนเองมีสุขภาพกายเป็นอย่างไร นักเรียนมีสภาพจิตใจเป็นอย่างไร นักเรียนดูทีวีและใช้คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยกี่ชั่วโมงต่อวัน โรงเรียนมีแหล่งข้อมูลให้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอะไรบ้าง โดยข้อคำถามเป็นลักษณะเติมข้อความและเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ ใช้ตามกรอบแนวคิดของดอน นัทบีม (2008) ประกอบด้วย 6 ด้านมีเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) ทักษะความรู้ ความเข้าใจ 2) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มีทั้งแบบเลือกตอบและแบบประมาณค่า จำนวน 27 ข้อ ดังนี้

1) ทักษะความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพและการป้องกันโรคอ้วน จำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัยมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน 2) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ 4) ทักษะการตัดสินใจ จำนวน 5 ข้อ 5) ทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 5 ข้อ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 5 ข้อ ด้านเนื้อหาลำดับ 2-6 เป็นลักษณะคำถามเป็นการประเมินตนเองถึงความสามารถในด้านนั้นๆ มี 5 ตัวเลือกในลักษณะของมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ดังนี้ 1 คะแนน หมายถึง ไม่จริง 2 คะแนน หมายถึง จริงน้อย 3 คะแนน หมายถึง จริงบ้างไม่จริงบ้าง 4 คะแนน หมายถึง จริงมาก 5 คะแนน หมายถึง จริงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย ลักษณะคำถามเป็นลักษณะของมาตรประมาณค่า 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติมาก 4 คะแนน ปฏิบัติปานกลาง 3 คะแนน ปฏิบัติน้อย 2 คะแนน ไม่ปฏิบัติ 1 คะแนน การแปลความหมายของคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้ คะแนนระหว่าง 1.00-1.33 ระดับน้อย 1.34-2.67 ระดับปานกลาง 2.68-4.00 ระดับมาก

เครื่องมือส่วนที่ 1 – 3 ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับแก้ไข และได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Conbach's alpha coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.70 และ 0.83 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับโรงเรียนเพื่อชี้แจงนักเรียนในการให้ความร่วมมือพร้อมกับส่งแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยถึงผู้ปกครอง หลังจากนั้นนัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูล

2. ชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน หลังจากนั้นแจกแบบสอบถามให้นักเรียนทำแบบสอบถามจำนวน 90 คน และเปิดโอกาสให้ซักถามหากสงสัย รวบรวมแบบสอบถามคืน 90 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 นำข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.0 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา ร้อยละ 78.9 บิดาและมารดามีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 40.0 และ 41.1 บิดาและมารดาประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 27.8 และ 28.9 รองลงมาเป็นรับจ้างทั่วไป/พนักงานบริษัท ร้อยละ 24.4 ครอบครัวมีรายได้ระหว่าง 30,000-39,000 บาท/เดือน ร้อยละ 23.3 รองลงมา 50,000-99,000 บาท/เดือน ร้อยละ 22.2 ในครอบครัวมีบุคคลที่อ้วน ร้อยละ 77.4 มีสุขภาพร่างกายและสภาพจิตใจปกติ แหล่งที่มาของอาหารครอบครัวบริโภคจะปรุงอาหารเองทุกวันและปรุงเองเป็นบางวันใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 33.3 และ 32.2 นักเรียนดูโทรทัศน์และใช้คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยระหว่าง 2-4 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 52.2 รองลงมามากกว่าวันละ 4 ชั่วโมง ร้อยละ 25.6 ห้องสมุดในโรงเรียนเป็นแหล่งข้อมูลให้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็น คอมพิวเตอร์และบอร์ดที่โรงเรียน

2. ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอ้วนในระดับสูง ตั้งแต่ร้อยละ 56.7- 98.9 คะแนนต่ำที่สุด 3 คะแนน คะแนนสูงที่สุด 8 คะแนน ($\overline{X}$ = 6.4, S.D.= 1.1) กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และ ทักษะการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.4, S.D.= 0.9 และ $\overline{X}$ = 3.0, SD.= 0.9 ตามลำดับ) และมีทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ และทักษะการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับต่ำ ($\overline{X}$ =2.6, S.D.= 0.9 และ $\overline{X}$ = 2.9, SD.= 0.9 ตามลำดับ)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนในรายทักษะ 5 ด้านของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ทักษะด้าน	$\overline{X}$	S.D.
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	3.4	0.9
ทักษะการตัดสินใจ	3.3	0.9
ทักษะการจัดการตนเอง	3.0	0.9
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	2.9	0.9
ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ	2.6	0.9

โดยสรุปหากพิจารณาในภาพรวมของความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสูงที่สุด ($\overline{X}$ = 3.4, S.D.= 0.9) รองลงมาเป็นทักษะการตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 3.3, S.D.= 0.9) ส่วนทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพเป็นทักษะที่ค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุด ($\overline{X}$ = 2.6, S.D.= 0.9)

3. พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยภาพรวมระดับมาก แต่มีบางข้อที่มีคะแนนระดับปานกลาง ได้แก่ นักเรียนกินอาหารทอดและมัน เช่น ปาท่องโก๋ ข้าวขาหมู ไก่ทอด ลูกชิ้นทอด ($\overline{X}$ = 2.0, S.D.= 0.7) นักเรียนกินขนมหรือดื่มน้ำหวาน ช่วงเวลาดูทีวีหรือทำการบ้าน ($\overline{X}$ = 2.2, S.D.= 0.9) นักเรียนกินอาหารฟาสต์ฟู้ดส์ เช่น พิซซ่า แฮมเบอเกอร์ ฮ็อดดอก ($\overline{X}$ = 2.5, S.D.= 0.9) นักเรียนเติมน้ำตาลเวลากินก๋วยเตี๋ยว หมี่ผัด ราดหน้า สุกี้ ($\overline{X}$ = 2.6, S.D.= 0.9) ส่วนด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยภาพรวมระดับมาก แต่มีบางข้อที่มีคะแนนระดับปานกลาง ได้แก่ นักเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ดูทีวีและใช้คอมพิวเตอร์ ($\overline{X}$ = 2.2, S.D.= 0.8) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	$\overline{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม
กินผักสดหรือผลไม้	3.3	0.6	มาก
กินอาหารทอดและมัน เช่น ปาท่องโก๋ ข้าวขาหมู ไก่ทอด ลูกชิ้นทอด	2.0	0.7	ปานกลาง
กินขนมหรือดื่มน้ำหวาน ช่วงเวลาดูทีวีหรือทำการบ้าน	2.2	0.9	ปานกลาง
กินอาหารฟาสต์ฟู้ดส์ เช่น พิซซ่า แฮมเบอเกอร์ ฮ็อดดอก	2.5	0.9	ปานกลาง
กินอาหารไม่เกิน 1 ชั่วโมง แล้วเข้านอน (กินก่อนนอน)	2.8	0.9	มาก
เติมน้ำตาลเวลากินก๋วยเตี๋ยว หมี่ผัด ราดหน้า สุกี้	2.6	0.9	ปานกลาง
ใช้วิธีการล้วงคอให้อาเจียนหลังจากรู้สึกว่าตนเองรับประทานอาหารมากเกินไป	3.3	1.0	มาก
รวม	**2.7**	**0.8**	**มาก**
ออกกำลังกายมากกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 30 นาที	2.8	1.0	มาก
อบอุ่นร่างกายทุกครั้งที่ออกกำลังกาย	2.8	0.7	มาก
ออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารอิ่มทันที	2.9	0.8	มาก
ใช้เวลาส่วนใหญ่ดูทีวีและใช้คอมพิวเตอร์	2.2	0.8	ปานกลาง
มีการเคลื่อนไหวหรือออกแรงในการทำกิจกรรม เช่น ซักผ้า รีดผ้า ถูบ้าน	3.1	0.8	มาก
รวม	**2.8**	**0.8**	**มาก**

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ผลการวิจัยพบว่า ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนด้านทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r=0.233) ส่วนด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเองและทักษะการรู้เท่าทันสื่อพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนด้านทักษะการจัดการตนเองและด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 (r=0.378 และ r=0.250 ตามลำดับ) ส่วนด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ และทักษะการตัดสินใจพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้ Spearman correlation

ตัวแปร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร		พฤติกรรมการออกกำลังกาย	
	r	p-value	r	p-value
ความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วน				
ทักษะความรู้ ความเข้าใจ	0.031	0.769	-0.012	0.913
ทักษะการเข้าถึงข้อมูล	0.121	0.254	0.168	0.113
ทักษะการสื่อสาร	0.088	0.410	0.189	0.074
ทักษะการตัดสินใจ	0.233*	0.027	0.149	0.160
ทักษะการจัดการตนเอง	0.204	0.054	0.378**	0.000
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	0.127	0.234	0.250*	0.018

* นัยสำคัญที่ .05 ** นัยสำคัญที่ .0

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนด้านทักษะการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ว่าความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องอยู่ในระดับมาก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความ สามารถในการใช้เหตุผลหรือการวิเคราะห์ผลดีและผลเสียเพื่อเลือกวิธีปฏิบัติตนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เป็นทางเลือกที่

เหมาะสมเพื่อให้ตนเองได้มีสุขภาพที่ดี เป็นผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยภาพรวมระดับมาก แต่มีบางข้อที่มีคะแนนระดับปานกลาง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารแต่ไม่ได้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมาก นักจึงไม่ได้นำมาปฏิบัติจริง เป็นไปตามงานวิจัยของศลาลิน ดอกเข็ม (2554) ได้ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี แต่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาวะของ Ratzan & Parker (2010) ที่ได้กล่าวว่าระดับของความสามารถในการได้รับข้อมูล ตลอดจน การประมวลข้อมูลพื้นฐานจะนำมาซึ่งการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งจากการที่กลุ่มตัวอย่างอาจไม่ได้เห็นความสำคัญ ขาดความตระหนักหรือการรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องก็อาจส่งผลต่อความฉลาดทางสุขภาวะได้ ดังเช่นงานวิจัยของ Sharif & Blank (2010) พบว่าความฉลาดทางสุขภาวะของเด็กมีความสัมพันธ์ทางบวกกับในการบริโภคอาหารของเด็กและได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zoellner, et al. (2011) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของความฉลาดทางสุขภาวะกับคะแนนการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพและคะแนนการได้รับพลังงานจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานจากน้ำตาล: การค้นพบจากชนบทตอนล่างของ Mississippi Delta กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่จำนวน 376 คน ผลพบว่าความฉลาดทางสุขภาวะทำนายคะแนนการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการรู้เท่าทันสื่อพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน โดยผลวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของธนพร แตงขาว (2541) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสินค้าของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าอิทธิพลของการโฆษณาทางโทรทัศน์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคสินค้าของวัยรุ่น แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างจะรับรู้ข้อมูลจากการแสดงสินค้าแต่ละชนิด หลังจากนั้นข้อมูลจะถูกนำมากลั่นกรองโดยความรู้ ความเข้าใจและค่านิยมของตนเองก่อนจึงจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและมีพฤติกรรมการบริโภคสินค้าได้ และเมื่อพิจารณาสถานที่ตั้งของโรงเรียนที่ได้ทำการศึกษาพบว่าบริเวณโดยรอบเป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสเข้าถึงบริการของร้านอาหารต่างๆ และด้วยกลยุทธ์ในการเข้าถึงลูกค้า เช่น บรรยากาศในร้าน ราคา ตลอดจนสื่อ โฆษณาต่างๆ การเพิ่มขึ้นของร้านค้าต่างๆ สะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวของสังคมเมืองทำให้วิถีชีวิตและพฤติกรรมบริโภคอาหารได้เปลี่ยนแปลงไป

ผลการศึกษาพบว่าความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนด้านทักษะการจัดการตนเองและทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ว่าความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีการจัดการตนเองสามารถทำตามแผน

ที่กำหนด โดยมีเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และมีการรู้เท่าทันสื่อและสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยภาพรวมระดับมาก แต่มีบางข้อที่มีคะแนนระดับปานกลาง ได้แก่ นักเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ดูทีวีและใช้คอมพิวเตอร์ เป็นไปตามงานวิจัยของ Tong (2011) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความฉลาดทางสุขภาวะและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในชาว Samoans จำนวน 87 คน พบว่าความฉลาดทางสุขภาวะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ และทักษะการตัดสินใจพบว่าไม่มีความ สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในด้านการออกกำลังกายในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของตวงพร กตัญญุตานนท์ (2554) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรม 3 อ. กับภาวะโภชนาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติปีการศึกษา 2552 จำนวน 350 คน ในด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมกับภาวะโภชนาการตามดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นไปตามค่านิยมที่เกิดจากเพื่อนร่วมรุ่นมากกว่าการเลือกวิธีการบนพื้นฐานของความมีเหตุผล และด้วยนิสัยการบริโภคที่ไม่เหมาะสม มีการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์โดยไม่มีหลักเกณฑ์หรือเหตุผลในการซื้อ นิสัยชอบลองของใหม่ นิสัยการบริโภคเพื่อเลียนแบบอย่างผู้อื่นหรือโฆษณา นิสัยฟุ่งเฟ้อ นิสัยการตัดสินใจที่เลือกด้วยความสวยงามหรือมีสิ่งอื่นที่ดึงดูดตาล่อใจมากกว่าจะคำนึงถึงคุณค่า คุณภาพและความปลอดภัย (เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย, 2538) ดังนั้นนอกจากความตั้งใจของนักเรียนแล้วควรได้รับความร่วมมือจากครอบครัว โรงเรียน และผู้เกี่ยวข้อง

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. เพื่อใช้ข้อมูลความฉลาดทางสุขภาวะเกี่ยวกับโรคอ้วนไปพัฒนาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน เขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการดำเนินการป้องกันภาวะโภชนาการเกินและควบคุมภาวะโภชนาการของนักเรียนให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงเรียนหรือผู้เกี่ยวข้องควรผลิตหรือเลือกสรรสื่อเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่มีคุณภาพให้นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากขึ้นอีก เช่น ภาพเคลื่อนไหว เพื่อนักเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญส่งผลให้เกิดแรงจูงใจให้ของการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

2. โรงเรียนหรือผู้เกี่ยวข้องควรสอนให้เด็กนักเรียนใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินคุณค่าของการเลือกรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการค้นหาว่ากลุ่มตัวอย่างมีความบกพร่องในองค์ประกอบใดของความฉลาดทางสุขภาวะจะช่วยให้ทีมสุขภาพสามารถกำหนดชุดกิจกรรมได้เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการได้

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพถึงความฉลาดทางสุขภาวะในด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกินเพื่อได้ข้อมูลเชิงลึกและตรงประเด็นแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพต่อไป

บรรณานุกรม

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2544). *คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน*. ม.ป.ป.

ตวงพร กตัญญุตานนท์. (2554). ภาวะโภชนาการและพฤติกรรม 3 อ.ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. *มฉก. วิชาการ*, *14*(28), 67-84.

ธนพร แตงขาว. (2541). *พฤติกรรมการบริโภคสินค้าของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร.* ภาคนิพนธ์ปริญญาศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เปรมฤทัย น้อยหมื่นไว. (2538). การตัดสินใจในการบริโภคด้านสาธารณสุข. ใน สมโภชน์ เปลี่ยนบางยาง (บรรณาธิการ). *เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมผู้บริโภคทางสาธารณสุข หน่วยที่ 8-15*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มูลนิธิเพื่อการพัฒนาการศึกษาไทย. (2553). *โครงการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาวะของเด็ก เยาวชน และครอบครัวด้วยพลังเครือข่ายการศึกษา* [ออนไลน์]. สืบค้นได้จาก: http://thaihl.org/ wpcontent /uploads/2010/12/Ch1-_1-12_-fix.pdf เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2555.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2553). ภาวะโภชนาการของเด็ก.ใน วิชัย เอกพลากร (บรรณาธิการ). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 : สุขภาพเด็ก*. มปท.

ศลาลิน ดอกเข็ม. (2554). การบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Berkman, N.D., Davis, T.C., Mccormack, L.(2010). Health Literacy: What is it?. *Journal of Health Communication*, *15*, 9-19.

Flisher, A.J., Myer,L., Meris, A., Lombard, C., & Reddy, P. (2007) .Prevalence and correlates of partner violence among South African adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*(6), 619-627.

Kernsmith, P.D., &Tolman, R. M. (2011) . Attitudinal correlates of girls' use of violence in teen dating relationships. *Violence Against Women*, 1-17.

Mancuso, J.M. (2009). Assessment and Measurement of health literacy: An integrative review of the literature. *Nursing and Health Sciences, 11*, 77-89.

McDonell, J., Ott, J., & Mitchell, M. (2010). Predicting dating violence victimization and perpetration among middle and high school students in a rural southern community. Children and *Youth Services Review, 32* , 1458-1463.

Nutbeam, D. (2000). Health Literacy as public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21 st century. *Health Promotion International, 15*(8), 259-267.

Nutbeam, D. (2008*).* The evolving concept of health literacy. *Social Science &Medicine,* 67, 2072-2078.

Parker, R and Ratzan, S.C. (2010). Health Literacy: A Second Decade of Distinction for Americans. *Journal of Health Communication: International Perspectives*, 15(S2), 20-33.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed). Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins. *sciences*. (8thed.). New York: John Wiley & Sons.

Sharif, I & Blank, A.E. (2010). Relationship between child health literacy and body mass index in overweight children. *Patient Education and Counseling, 79*(1),43-48.

Tong, K. (2011). *Health literacy and health promotion behaviors among Samoans.* Dissertation in nursing. University of San Diego.

World Health Organization. (2007). *National report on violence and health Thailand*. (Electronic version) World Health Organization centre for health development. WHO Kobe Centre, Japan.44-45.

Zoellner, J., et al. (2011). Health Literacy Is Associated with Healthy Eating Index Scores and Sugar-Sweetened Beverage Intake: Findings from the Rural Lower Mississippi Delta. *Journal American Diet Association, 111*, 1012-1020.