

การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นางสาวกฤษพร อยู่สวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

PROPOSED GUIDELINES OF EDUCATIONAL PRACTICES FOR THE PREVENTION OF
OBESITY OF STUDENTS PRIMARY SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF
THE BASIC EDUCATION COMMISSION

Miss Krisporn Yoosawat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Elementary Education

Department of Curriculum and Instruction

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อ
ป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดย

นางสาวกฤษพร อยู่สวัสดิ์

สาขาวิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.ยศวีร์ สายฟ้า

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา รัชพลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สุพร ชัยเดชสุริยะ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร.ยศวีร์ สายฟ้า)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.อิษฎิ์ ภูมิอินทร์)

กฤษฎพร ออยู่สวัสดิ์ : การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
(PROPOSED GUIDELINES OF EDUCATIONAL PRACTICES FOR THE PREVENTION OF OBESITY OF STUDENTS PRIMARY SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อ.ดร.ยศวีร์ สายฟ้า, 188 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน 3) ศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสม เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ขั้นตอนคือ 1) ข้อมูลเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามนักเรียน ครูและผู้บริหารโรงเรียน และ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัดจำนวน 67 โรงเรียน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนพบความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 20.6 และนักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคและการใช้พลังงานในร่างกายอยู่ในระดับดี 2) ปัจจัยของครูและผู้บริหารโรงเรียนทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางลบกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นปัจจัยด้านการจัดหลักสูตรที่ไม่มีความสัมพันธ์ 3) แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรออกนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและสุขภาพ อาหารและโภชนาการ และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน ส่วนครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน ผ่านการปฏิบัติในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะมีผลให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย ไม่นั่งนิ่งอยู่กับที่ และควรจัดกิจกรรมที่นอกเหนือจากหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรม

ภาควิชา.....หลักสูตรและการสอน.....ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา.....ประถมศึกษา.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา.....2555.....

5383491827 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEYWORDS : OBESITY OF STUDENT / EDUCATIONAL PRACTICE / PREVENTION OF OBESITY

KRISPORN YOOSAWAT : PROPOSED GUIDELINES OF EDUCATIONAL PRACTICES FOR THE PREVENTION OF OBESITY OF STUDENTS IN PRIMARY SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION. ADVISOR : YOTSAWEE SAIFAH, Ph.D., 188 pp.

The purposes of this research study were to 1) describe the current situation about the obesity of sixth grade students in primary schools under the Office of the Basic Education Commission (OBEC), 2) study correlation among factors affecting the prevalence of obesity of sixth grade students, and 3) study and synthesize educational guidelines and practices for obesity prevention in primary schools. Research methodology being used was a mixed - methods approach. The research included 67 primary public schools. Data collection was conducted by using student, teacher, and administrator questionnaires and teacher and school administrator interviews.

The results were as follows: 1) the current situation regarding obesity found that the prevalence of obesity among sixth grade students was 20.6 % and they have both rate of consumption behavior and energy expenditure behavior at a good level. 2) All factors related to teachers and administrators illustrated negative correlation with the prevalence of obesity at the .05 level of significant, except the curriculum management. 3) Educational guidelines and practices for obesity prevention included the fact that school administrators should set a policy management on exercise and health, food and nutrition, and their students towards obesity awareness. Teachers should provide learning activities by arranging for students to participate in a variety of activities so students are physically active, not sedentary. And they should organize the extracurricular activities to encourage students to do activities.

Department : Curriculum and Instruction Student's Signature

Field of Study : Elementary Education Advisor's Signature

Academic Year : 2012

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องการนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของอาจารย์ ดร.ยศวีร์ สายฟ้า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาแนะนำให้คำปรึกษาและความรู้ที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งคอยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้มีความสมบูรณ์ ตลอดจนคอยให้ความช่วยเหลือเอาใจใส่จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สุพร ชัยเดชสุริยะ ประธานกรรมการ และ อาจารย์ ดร.อิษฎิ กุฎอินทร์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าช่วยพิจารณาตรวจสอบและแก้ไข รวมทั้งคอยชี้แนะแนวทางและให้ข้อคิดเห็นต่างๆ กับผู้วิจัยมาโดยตลอดจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ที่กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ และขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน ครูและนักเรียนในโรงเรียนต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สุภาคีพรรณ ตั้งตรงไพโรจน์ อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ภัฏฉวรรณะกร และอาจารย์สาขาวิชาประถมศึกษา รวมทั้งบุคคลอื่นๆ ที่มีได้เอ่ยนามซึ่งกรุณาให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาแก่ผู้วิจัย และที่สำคัญขอกราบขอบพระคุณคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่คอยสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือ และเป็นแรงผลักดันสำคัญจนทำให้ผู้วิจัยทำงานวิจัยสำเร็จ รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ สำหรับความช่วยเหลือ คำปรึกษาและกำลังใจเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 โภชนาการ.....	8
2.2 โรคอ้วนในนักเรียน.....	13
2.3 ความชุก (PREVALENCE) ของโรคอ้วนในนักเรียน.....	33
2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคอ้วนในนักเรียน.....	39
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
2.6 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	61
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	64
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
3.3 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	74
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	76

	หน้า
3.6 แผนภูมิขั้นตอนการวิจัย	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่ออธิบายสภาพการณ์ปัจจุบัน เกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	81
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	90
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสรุปและสังเคราะห์แนวทางการ จัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	108
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	122
สรุปผลการวิจัย	123
อภิปรายผล	128
ข้อเสนอแนะ	140
รายการอ้างอิง	145
ภาคผนวก	159
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย	160
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	162
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	165
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	188

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	โภชนาการสำหรับนักเรียนวัยประถมศึกษา.....	12
2.2	เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับผู้ใหญ่.....	20
2.3	เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับเด็ก.....	21
2.4	ดัชนีความหนาของร่างกายของเด็กอายุ 2 - 18 ปี เทียบกับดัชนีมวลรวมของ ร่างกายผู้ใหญ่ที่เกณฑ์ตัดสิน 30.00 (กก./ม ²).....	24
2.5	แนวคิดในงานวิจัย.....	61
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค.....	66
3.2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างและจำนวนผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	68
3.3	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภค อาหารของนักเรียน.....	69
3.4	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้พลังงาน ของนักเรียน.....	69
3.5	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของผู้บริหาร โรงเรียนที่มีต่อโรคอ้วน.....	70
3.6	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการ ของผู้บริหารโรงเรียน.....	70
3.7	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของครูที่มี ต่อโรคอ้วน.....	71
3.8	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร สถานศึกษาของครู.....	72
3.9	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ของครู.....	72
3.10	เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของครู.....	73
3.11	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามนักเรียน ครูและผู้บริหารโรงเรียน.....	75

ตารางที่	หน้า	
3.12	เกณฑ์ในการแปลความหมายของพฤติกรรมกรรมากรบรโภค การใช้พลังงานใน ร่างกายของนักเรียน และปัจจัยของครูและผู้บริหารโรงเรียน.....	77
3.13	เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์.....	78
4.1	จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน.....	81
4.2	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรน้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีมวลกายของนักเรียน จำแนกรายภาค.....	84
4.3	จำนวนและความชุกของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน.....	85
4.4	ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน จำแนกตามเพศ.....	85
4.5	ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน จำแนกรายภาค.....	85
4.6	ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมกรรมากรบรโภคของนักเรียน จำแนกรายภาค.....	86
4.7	ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมกรรมากรบรโภคของนักเรียน.....	87
4.8	ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมกรรมากรใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน จำแนก รายภาค.....	90
4.9	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการใช้พลังงานของนักเรียน.....	90
4.10	จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของครู.....	91
4.11	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน.....	92
4.12	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดหลักสูตร.....	94
4.13	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อิงของครูกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่นๆ และพลศึกษา.....	96
4.14	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อิงของครูกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา.....	97
4.15	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยครูในแต่ละด้าน จำแนกรายภาค.....	99
4.16	จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียน.....	100
4.17	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของ ผู้บริหารโรงเรียน.....	102
4.18	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน.....	103
4.19	ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยผู้บริหารโรงเรียนในแต่ละด้าน จำแนกรายภาค.....	105

ตารางที่		หน้า
4.20	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครูกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน.....	106
4.21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน.....	107

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	กราฟแสดง BMI-for-age BOYS (5 - 19 ปี).....	22
2.2	กราฟแสดง BMI-for-age GIRLS (5 - 19 ปี).....	23
2.3	พีระมิดการออกกำลังกาย.....	28
2.4	ผังปัจจัยที่ควบคุมดุลพลังงาน.....	40
2.5	กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	63
4.1	แนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน.....	121

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
2.1	ร้อยละของนักเรียนอายุ 6 - 13 ปีที่มีภาวะอ้วน ปี พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2540.....	36
2.2	ร้อยละของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ปี พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2546.....	36
2.3	ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กอายุ 6 - 14 ปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2552.....	37
5.1	ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการศึกษาใน ปี พ.ศ.2543 พ.ศ.2548 และผลการวิจัยในครั้งนี้.....	130

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยต้องการให้เด็กเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เพราะเด็กคือ อนาคตของชาติและเป็นทรัพยากรที่เป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทย บ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้า (สงบ ประเสริฐพันธุ์, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของ แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่มุ่งพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพ พลานามัยแข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเด็กและ เยาวชนแห่งชาติ, 2554) เพื่อให้เด็กเติบโตขึ้นมาเป็นกำลังของประเทศชาติ

การพัฒนาเด็กให้มีศักยภาพและเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ เช่น การศึกษา การอบรมสั่งสอน สังคม สิ่งแวดล้อม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งโภชนาการ เนื่องจาก โภชนาการเป็นรากฐานของสุขภาพอันจะนำไปสู่การมีสุขภาพดี (ยุพิน ตีรวิธ, 2529) อีกทั้งยังเป็น เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและสุขภาพร่างกาย ซึ่งสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำรัสไว้ในการประชุมสัมมนา “ร่วมใจ...ปกป้อง เด็กไทยยามวิกฤต” ในวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2542 ความว่า “ในการพัฒนาเด็กถ้าไม่สามารถ พัฒนาปัจจัยพื้นฐานในด้านสุขภาพและอนามัยก่อนเด็กจะไม่มีความพร้อมสำหรับการพัฒนาด้าน อื่นๆ” (สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2553) ซึ่งในพระราช ดำรัสสะท้อนให้เห็นถึงพระราชทัศนะว่าทรงตระหนักถึงความสำคัญของโภชนาการและอาหารว่า เป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่งอันนำไปสู่ความสำเร็จของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กวัย เรียน ซึ่งเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต การได้รับโภชนาการที่ดีและเหมาะสมกับวัยจะส่งผลให้เด็กมี สุขภาพดีและมีสติปัญญาที่พร้อมจะเรียนรู้และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเพื่อเติบโตเป็น กำลังของชาติที่มีคุณภาพ ดังนั้น ภาวะโภชนาการของเด็กจึงเป็นดัชนีบ่งชี้ที่ดีของภาวะสุขภาพ โดยรวมและภาวะโภชนาการที่ดีจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตและ พัฒนาได้เต็มศักยภาพ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2551)

จากความสำคัญและประโยชน์ของโภชนาการจึงทำให้ผู้ปกครองพยายามให้บุตรหลาน ของตนบริโภคอาหารในปริมาณมาก โดยหวังที่จะให้ได้รับสารอาหารอย่างเต็มที่ แต่ในทางกลับกัน การได้รับสารอาหารมากเกินไปกลับก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกายของเด็ก ทำให้เกิดภาวะโรค อ้วน ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพโภชนาการที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายอย่างรุนแรงและอันตรายต่อชีวิต

อันเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ อีกมากมาย เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคข้ออักเสบ โรคมะเร็ง โรคถุงน้ำดีอักเสบ เป็นต้น (เบญจลักษณ์ ผลรัตน์, ปราวณีต ผ่องแผ้ว และรังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550) ในกรณีที่เด็กมีภาวะโรคอ้วนขั้นรุนแรงอาจจะมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจทำให้มีก๊าซออกซิเจนในเลือดต่ำ ในขณะที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง คือ ทำให้เกิดกลุ่มอาการ Pickwickian Syndrome ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน เนื่องจากจะทำให้เกิดอาการง่วงนอน หงุดหงิด ไม่มีสมาธิเวลาเรียน (นิชรา เรื่องดารกานนท์ และคณะ, 2551) ส่งผลให้เด็กเรียนไม่รู้เรื่องจนในที่สุดจะไม่อยากเรียนหรือไม่สนใจที่จะเรียน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาด้านการเรียนตามมา อีกทั้งโรคอ้วนยังส่งผลกระทบต่อจิตใจของเด็ก เนื่องจากมักจะถูกเพื่อนแกล้งและล้อเลียนทำให้รู้สึกเครียดและมีปมด้อย เมื่อเวลาต้องทำกิจกรรมกลุ่มมักจะได้เข้าร่วม ทำให้กลายเป็นเด็กขี้อายและซึมเศร้า (อุไร อุตตโรทัย, บรรณานิการ, 2553) เมื่อไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนๆ จะทำให้เกิดความรู้สึกขี้อายและไม่มั่นใจ จนในที่สุดจะแยกตัวออกมาอยู่คนเดียวซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการเข้าสังคมตามมาอีกด้วย (สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และจันทราภรณ์ เคียมเส็ง, 2545) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความพยายามที่ผิดๆ ของผู้ปกครองที่ให้เด็กบริโภคอาหารในปริมาณที่มากเกินไปจนความจำเป็นนั้นกลับส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจในเชิงลบต่อบุตรหลานของตนเอง

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากครอบครัวขยายแปรเปลี่ยนเป็นครอบครัวเดี่ยว ผู้ปกครองในยุคแข่งขันต้องช่วยกันทำงานจนไม่มีเวลาที่จะดูแลเอาใจใส่ในเรื่องการบริโภคอาหารของบุตรหลานของตน (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2551) ต้องหันไปพึ่งพาอาหารจำพวกอาหารสะดวกซื้อและอาหารจานด่วน อีกทั้งการได้รับอิทธิพลของสื่อโฆษณาอาหารต่างๆ การเลือกบริโภคอาหารที่ผิดและไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ รวมทั้งขาดการใช้เวลาว่างให้มีประโยชน์และขาดการออกกำลังกาย ทั้งหมดล้วนมีส่วนทำให้เกิดโรคอ้วนกับเด็ก (สุจิตรา ชัยกิตติศิลป์, 2547) ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายในปัจจุบันส่งผลให้เด็กทำกิจกรรมอยู่กับที่ เช่น ดูโทรทัศน์ เล่นเกม เล่นคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทำให้การใช้พลังงานในร่างกายไม่สมดุลกับพลังงานที่รับจากอาหารที่บริโภค กล่าวคือ การเคลื่อนไหวลดน้อยลง ส่งผลให้การเผาผลาญพลังงานลดต่ำลงจนเกิดเป็นไขมันสะสมและกลายเป็นโรคอ้วนในที่สุด (มูลนิธิสุขภาพไทย, 2548) อ้างถึงใน สุกัลยา ศิริน้อย, 2552)

ในอดีตประเทศไทยยังไม่คุ้นเคยกับเรื่องโรคอ้วนในเด็ก ส่วนใหญ่จะได้ยินเพียงเรื่องของโรคขาดสารอาหาร จวบจนปัจจุบันปัญหาโรคขาดสารอาหารในเด็กกลับพบน้อยลงเรื่อยๆ แต่พบปัญหาภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนที่ได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นในช่วงสามทศวรรษที่ผ่านมา จาก

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของความชุกและผลกระทบด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน ส่งผลให้โรคอ้วนกลายเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่ร้ายแรงที่สุดของศตวรรษที่ 21 (World Health Organization, 2012) องค์การอนามัยโลกระบุว่าประชากรโลกจำนวน 400 ล้านคน เป็นโรคอ้วน และมีประชากรที่เสียชีวิตจากโรคอ้วนสูงถึง 2.5 ล้านคน (พัทธนันท์ ศรีม่วง, 2555) และผู้ที่เป็นโรคอ้วน 1 ใน 4 อาศัยอยู่ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นหนึ่งในประเทศที่ประสบกับปัญหาโรคอ้วนเช่นเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประเทศไทยเป็นประเทศที่อุบัติการณ์โรคอ้วนในเด็กเพิ่มขึ้นเร็วที่สุดในโลก (ชินฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2554) โดยจากการสำรวจเด็กวัยเรียน (6 - 14 ปี) ทั่วประเทศในรอบ 14 ปีที่ผ่านมาพบว่าการเปลี่ยนแปลงของความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี พ.ศ. 2538 เด็กวัยเรียนมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนร้อยละ 5.8 และในปี พ.ศ. 2544 เพิ่มสูงเป็นร้อยละ 7.6 และเพิ่มเป็นร้อยละ 9.4 ในปี พ.ศ. 2552 (ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ, 2554) แสดงให้เห็นว่าเด็กนักเรียนไทยมีแนวโน้มอ้วนมากขึ้นทุกปี

ปัญหาโรคอ้วนในเด็คนับวันจะแผ่ขยายและทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งล้วนแต่จะส่งผลเสียต่อตัวเด็กทั้งทางร่างกายและจิตใจ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการศึกษเกี่ยวกับโรคอ้วนในเด็กไม่มาก และส่วนใหญ่มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคอ้วนในเด็ก โดยจากการศึกษาของพุทธชาติ นาคเรือง (2541) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร คือ เพศ ทักษะคติ อำนาจในการซื้อ รายได้ พฤติกรรมการบริโภคของผู้ปกครองและการรับรู้สื่อ ส่วนณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ศาสนา สมาชิกในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วน แหล่งขายอาหารรายได้นักเรียน รายได้ครอบครัว พฤติกรรมของผู้ปกครองและเพื่อน การศึกษาของบิดาและการรับรู้สื่อโฆษณา และมีงานวิจัยอีกมากมายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้วิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัจจัยด้านสังคม เด็กและครอบครัว แต่การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านครูและผู้บริหารโรงเรียนยังมีน้อยมาก ทั้งๆ ที่ครูเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับนักเรียน ซึ่งเปรียบเสมือนพ่อแม่คนที่สองของนักเรียน ส่วนผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคลที่

ทำหน้าที่บริหารจัดการทุกสิ่งทุกอย่างในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อยู่ในโรงเรียนที่มีคุณภาพ จะเห็นได้ว่าบุคคลทั้งสองมีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยด้านครูและผู้บริหารโรงเรียน นอกจากนี้ สภาพการณ์ปัจจุบันของโรคอ้วนในนักเรียนประถมศึกษาฯ ยังไม่มีผู้ศึกษา ตลอดจนแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนยังมีผู้ศึกษาน้อยมาก ทั้งนี้ การศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยป้องกันโรคอ้วนก็ตาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญและมีความสนใจที่จะศึกษา โดยงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งที่ศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันของโรคอ้วนในนักเรียนระดับประถมศึกษา ปัจจัยของครูและผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับประถมศึกษา รวมทั้งการสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อที่จะเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางอันจะเป็นการช่วยป้องกันและลดปัญหาโรคอ้วนในเด็กนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่ออธิบายสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
 - 2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
 - 2.2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
3. เพื่อศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2555 ในโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ประเทศไทย

2. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed - Methods Study) ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามกับนักเรียน ครูและผู้บริหารโรงเรียน และใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับครูและผู้บริหารของโรงเรียน พร้อมทั้งศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3. ปัจจัยที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน ได้แก่

3.1 ปัจจัยด้านครู ได้แก่

3.1.1 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

3.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

3.1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา

3.1.4 การจัดหลักสูตรของโรงเรียน

3.2 ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่

3.2.1 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

3.2.2 นโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการจัดการเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนโยบายบริหารจัดการในโรงเรียนเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งมีครูและผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการจัดการ

โรคอ้วน (Obesity) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีปริมาณไขมันสะสมอยู่มากจนเกินความจำเป็น ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย

ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน (Prevalence) หมายถึง สัดส่วนของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด

Body Mass Index (BMI) หมายถึง ดัชนีมวลกายซึ่งคำนวณจากน้ำหนักและส่วนสูง ดังสมการ

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร}^2\text{)}}$$

นักเรียนที่เป็นโรคอ้วน หมายถึง นักเรียนที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า +2SD (BMI >+ 2SD)

สภาพการณ์ปัจจุบัน หมายถึง ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน หมายถึง สิ่งที่มีผลทำให้โรคอ้วนในนักเรียนเพิ่มขึ้นหรือลดลง ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านครู และปัจจัยด้านผู้บริหาร

ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน หมายถึง ภาวะที่รู้ เข้าใจ สนใจและให้ความสำคัญต่อโรคอ้วนในนักเรียน ซึ่งจะก่อให้เกิดการปฏิบัติหรือการกระทำที่เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับโรคอ้วน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนของครูที่จัดให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบและวิธีการต่างๆ ที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย

การจัดหลักสูตร หมายถึง การจัดการของครูซึ่งเกี่ยวกับการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และโครงสร้างเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยปรับให้เหมาะสมและตรงตามที่มาตราฐานและตัวชี้วัดจากที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดไว้

นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน หมายถึง แนวทางที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นการอบในการดำเนินการปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับโรคอ้วน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทั่วประเทศ
2. ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการบริหารจัดการในการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ ได้นำไปปรับใช้เพื่อดำเนินการป้องกันปัญหาโรคอ้วนในนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ทำให้ทราบแนวทางการจัดหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยป้องกันภาวะโรคอ้วนของนักเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัย โดยนำเสนอสาระสำคัญแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 โภชนาการ

- ความหมายของโภชนาการ
- ความสำคัญของโภชนาการ
- โภชนาการสำหรับนักเรียนวัยประถมศึกษา (10 - 12 ปี)

ตอนที่ 2 โรคอ้วนในนักเรียน

- ความหมายของโรคอ้วน
- สาเหตุของโรคอ้วนในนักเรียน
- ผลกระทบของโรคอ้วนในนักเรียน
- วิธีการประเมินโรคอ้วนในนักเรียน
- การป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

ตอนที่ 3 ความชุก (Prevalence) ของโรคอ้วนในนักเรียน

- ความหมายของความชุก (Prevalence)
- ความชุก (Prevalence) ของโรคอ้วนในนักเรียนในประเทศไทยและ

ต่างประเทศ

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคอ้วนในนักเรียน

- ปัจจัยด้านนักเรียน
- ปัจจัยด้านครู
- ปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียน

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- งานวิจัยในประเทศไทย
- งานวิจัยต่างประเทศ

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ตอนที่ 1 โภชนาการ

ความหมายของโภชนาการ

ประเทศชาติจะเจริญก้าวหน้าได้ต้องอาศัยทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งการพัฒนา มนุษย์ให้มีคุณภาพนั้นต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ซึ่งโภชนาการเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่มีความ สำคัญต่อการดำรงชีวิตและเป็นกุญแจที่จะช่วยพัฒนาไปสู่การมีสุขภาพดี แข็งแรง สมบูรณ์และ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ดังนั้น โภชนาการจึงเป็นสิ่งที่ผู้คนให้ความสำคัญ ทำให้มีผู้ให้ความหมาย ของโภชนาการไว้มากมาย ดังนี้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของ “โภชนาการ” ว่า หมายถึง วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับกระบวนการต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

Brown et al. (2008) กล่าวว่า โภชนาการเป็นวิทยาศาสตร์แบบสหวิทยาการมุ่งเน้นไปที่ การศึกษาของอาหาร สารอาหารและส่วนประกอบอื่นๆ ของอาหารและสุขภาพ

นอกจากนี้ อัจฉรา ดลวิทยาคุณ (2550) กล่าวว่า โภชนาการ หมายถึง ความต้องการ สารอาหาร การเปลี่ยนแปลงของอาหาร การย่อย การดูดซึม การนำสารอาหารไปใช้ในร่างกายและ การขับถ่าย

ส่วนโภชนาการตามความหมายของวิชัย ต้นไพจิตร (2530) หมายถึง อาหารที่เข้าสู่ ร่างกายคนแล้วร่างกายสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในด้านการเจริญเติบโต การค้าจุนและการ ซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกาย

ไพบุลย์ ชาวสวนศรีเจริญ (2543 อ้างถึงใน กุลนิตา สายนุ้ย, 2553) ได้ให้ความหมายของ โภชนาการไว้หลายความหมาย ดังนี้

1. เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยอาหาร สารอาหารและสารอื่นๆ ที่ทำปฏิกิริยาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับ ร่างกายเพื่อให้มีสุขภาพดีหรือไม่ดี
2. เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยกระบวนการเผาผลาญอาหารต่างๆ ตั้งแต่การนำอาหารเข้าสู่ ร่างกาย การย่อยอาหาร การดูดซึมสารอาหาร การขับถ่าย การใช้ประโยชน์และการขับถ่ายของ เสียออกจากร่างกาย
3. เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยความต้องการสารอาหารแต่ละชนิดทั้งในเชิงปริมาณและเชิง คุณภาพ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายของบุคคลในแต่ละวัยตลอดจนมีความ เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและการประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในภาวะ ปกติและไม่ปกติ

โภชนาการในความหมายของไพบูลย์ ชาวสวนศรีเจริญสอดคล้องกับความหมายของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531) ที่ว่า โภชนาการเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการเปลี่ยนแปลงทางฟิสิกส์และเคมีของอาหารและสารอาหารในร่างกายของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งพัฒนาการของร่างกายอันเกิดจากการใช้สารอาหารเพื่อไปหล่อเลี้ยงเซลล์ เนื้อเยื่อ และควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย

รวมทั้งอารี วัลยะเสวี และคณะ (2529) ได้ให้ความหมายของโภชนาการไว้ว่า โภชนาการหมายถึง ความต้องการอาหาร การเปลี่ยนแปลงของอาหารในร่างกาย และการที่ร่างกายนำเอาสารอาหารไปใช้เพื่อความแข็งแรงเจริญเติบโต

จากความหมายของโภชนาการที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โภชนาการเป็นศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงสารอาหารที่ร่างกายได้รับจากการบริโภคอาหาร เพื่อนำไปใช้ในการเสริมสร้าง ซ่อมแซมและควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายให้เจริญเติบโตแข็งแรงเหมาะสมกับวัย

ความสำคัญของโภชนาการ

โภชนาการมีความสำคัญกับชีวิตมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งนับว่าเป็นกุญแจหลักที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพดีและแข็งแรงสมบูรณ์ ผู้ที่มีโภชนาการดีย่อมมีภูมิคุ้มกันที่ดีกว่า เจ็บป่วยน้อยกว่าและสมบูรณ์แข็งแรงมากกว่าผู้มีภาวะโภชนาการที่ด้อยกว่า (ช่อเพชร จิตรสกุล เชื้ออารมณ, 2551) ดังนั้น โภชนาการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของโภชนาการไว้ดังต่อไปนี้

อัจฉรา ดลวิยาคุณ (2550) กล่าวว่าโภชนาการมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากโภชนาการมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย รวมทั้งพัฒนาการของสมองและสติปัญญา อีกทั้งโภชนาการทำให้คนมีอายุยืนขึ้น ชะลอการเสื่อมของเซลล์ทำให้มีสมรรถภาพในการทำงานที่ดีขึ้น ช่วยป้องกันโรค อีกทั้งยังมีผลต่อสุขภาพจิตและความมั่นคงทางอารมณ์ รวมทั้งให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531) อธิบายถึงความสำคัญของโภชนาการว่ามีผลต่อสุขภาพในหลายๆ ด้าน เช่น ร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา รวมไปถึงสมรรถภาพของการใช้ปัญญา ความมั่นคงทางประสาท การทำงานของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการต้านทานโรคภัยไข้เจ็บ และผลของโภชนาการที่มีต่อสุขภาพในด้านต่างๆ นับว่าเป็นรากฐานของสมรรถภาพในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของมนุษย์ ซึ่งจะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้

ส่วนสิริพันธุ์ จุลกรังคะ (2542) ได้กล่าวว่า การดำรงชีวิตต้องอาศัยอาหารเป็นปัจจัยสำคัญ ร่างกายจะเจริญเติบโตมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์แข็งแรงต่อเมื่อได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วนและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ดังนั้นสารอาหารจึงเป็นรากฐานของสุขภาพของมนุษย์ตั้งแต่เด็กจนถึงวัยชราซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2547) ที่กล่าวว่า อาหารและโภชนาการเป็นตัวกำหนดความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจ ตลอดจนพัฒนาการของสมองและความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์ ความสำคัญของโภชนาการจึงไม่เพียงแต่ทำให้เด็กเติบโตมีชีวิตรอดเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวกำหนดคุณภาพชีวิตด้วย

ความสำคัญของโภชนาการตามคำอธิบายของอารี วัลยะเสวี และคณะ (2529) สามารถสรุปได้ว่า โภชนาการมีความสำคัญต่อร่างกาย แม้ว่าบุคคลจะมีพันธุกรรมเป็นตัวกำหนดขนาดรูปร่างของร่างกาย แต่หากบุคคลไม่ได้รับโภชนาการที่ดี การเจริญเติบโตจะไม่สมบูรณ์ แต่ถ้าได้รับโภชนาการที่ดีก็จะช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต สมบูรณ์ แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค และอายุยืน ดังนั้น โภชนาการจึงมีผลต่อเด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์ของมารดา นอกจากนี้โภชนาการยังมีความสำคัญต่อจิตใจ สติปัญญาและอารมณ์ ผู้ที่มีโภชนาการที่ดีจะมีความสมบูรณ์ แข็งแรง อุดมและ มีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่มีโภชนาการที่ไม่ดี

จากความสำคัญของโภชนาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า โภชนาการมีความสำคัญต่อชีวิตของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย โดยโภชนาการจะมีผลต่อร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสมรรถภาพในด้านต่างๆ ซึ่งการมีโภชนาการที่ดีจะส่งผลทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ในทางตรงกันข้ามผู้ที่มีโภชนาการที่ไม่ดีก็จะส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตของตนเองเช่นกัน ดังนั้นโภชนาการจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถบ่งชี้คุณภาพของชีวิตของคนเรา

โภชนาการสำหรับนักเรียนวัยประถมศึกษา (อายุ 10 - 12 ปี)

การเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตต้องอาศัยปัจจัยทางโภชนาการเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กวัยเรียนเป็นช่วงวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทั้งขนาดและโครงสร้างของร่างกาย อีกทั้งช่วงวัยนี้ยังเป็นช่วงที่ร่างกายของเด็กจะมีการสร้างเนื้อกระดูกและความแข็งแรงของกระดูก ทั้งนี้ การบริโภคอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้ นับว่าเป็นโอกาสสุดท้ายของชีวิตที่เด็กจะสามารถเจริญเติบโตและพัฒนาการได้เต็มศักยภาพ (พรพรรณ สุนทรธรรม และ รัตนศักดิ์ ศรีนุเสณ, บรรณานิการ, 2552) ซึ่งการโภชนาการที่ถูกต้องจะทำให้เด็กนักเรียนมีความคิด ความอ่าน ความอดทน ความรับผิดชอบและความสุขมากกว่าเด็กที่ได้รับ

โภชนาการที่ไม่ถูกต้อง (กวิล์ม โรเบิร์ต, 2536) ดังนั้น เด็กในวัยเรียนควรได้รับโภชนาการที่ดี จะได้มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงและมีสติปัญญาที่พร้อมจะเรียนรู้ เพื่อที่เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพของประเทศชาติ

นักเรียนจะมีสุขภาพที่ดี แข็งแรงและสมบูรณ์ได้จะต้องมีภาวะโภชนาการที่ดี ซึ่งสิริพันธุ์ จุลกรังคะ (2542) ได้อธิบายว่า การมีภาวะโภชนาการที่ดีคือการที่ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนและปริมาณที่พอเหมาะตามความต้องการของร่างกาย โดยออบเชย วงศ์ทอง (2546) ได้กล่าวถึงความต้องการสารอาหารที่จำเป็นกับเด็กวัยเรียน (10 - 12 ปี) ดังนี้

1. พลังงาน ความต้องการพลังงานจะขึ้นอยู่กับพลังงานความต้องการพื้นฐาน อัตราการเจริญเติบโตและพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่ต้องการพลังงานสูง ดังนั้นพลังงานที่ได้รับจากอาหารควรจะมีพอสำหรับการเจริญเติบโตและควรมีโปรตีนสำรองไว้สำหรับเปลี่ยนเป็นพลังงานในกรณีขาดแคลน แต่ควรมีในปริมาณที่พอเหมาะไม่มากเกินไปจนก่อให้เกิดโรคอ้วนได้โดยเด็กผู้ชาย (10 - 12 ปี) ควรได้รับพลังงาน 1,850 กิโลแคลอรี/วัน ส่วนเด็กผู้หญิง (10 - 12 ปี) ควรได้รับพลังงาน 1,700 กิโลแคลอรี/วัน

2. โปรตีน เด็กวัยเรียนต้องได้รับโปรตีนในปริมาณเพียงพอที่จะเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ เป็นส่วนประกอบของฮอร์โมน เอนไซม์ สารสร้างภูมิคุ้มกัน โรคบางชนิด รักษาสมดุลกรดต่างและสมดุลของน้ำ และโปรตีนยังให้พลังงานด้วยหากร่างกายได้รับคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ ซึ่งเด็กผู้ชาย (10 - 12 ปี) ควรได้รับโปรตีน 34 กรัม/วัน ส่วนเด็กผู้หญิง (10 - 12 ปี) ควรได้รับ 37 กรัม/วัน

3. แคลเซียมและวิตามิน เด็กวัยเรียนจำเป็นต้องได้รับแคลเซียมและวิตามินเพื่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่เป็นไปตามปกติของร่างกาย หากร่างกายได้รับแคลเซียมและวิตามินไม่เพียงพอจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตและทำให้เกิดโรคหลายชนิด

4. แคลเซียมและฟอสฟอรัส เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน หากได้รับแคลเซียมและฟอสฟอรัสไม่เพียงพอจะทำให้ร่างกายไม่เจริญเติบโต แต่หากเด็กได้รับเพิ่มจะทำให้เจริญเติบโตเร็วมาก โดยเด็ก (10 - 12 ปี) ควรได้รับแคลเซียม 1,200 มิลลิกรัม/วัน

5. วิตามินดี ทำหน้าที่ช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัส ส่งผลต่อการสร้างกระดูกและฟัน การสร้างกระดูกจะถูกทำลายไปถ้าร่างกายขาดวิตามินดี ซึ่งมีผลทำให้เด็กเป็นโรคกระดูกอ่อนได้ ส่วนปริมาณที่ควรได้รับนั้นไม่ทราบปริมาณที่แน่นอน เพราะมีส่วนที่ร่างกายสามารถสร้างขึ้นได้เอง แต่เกี่ยวข้องกับปัจจัยมากมาย อาทิ สีผิว ฤดูกาล เป็นต้น เด็กที่อาศัยอยู่ในเขตร้อนอาจจะต้องการเพียง 2.5 ไมโครกรัม ในขณะที่เด็กที่อาศัยอยู่ในเขตแสงแดดปานกลางอาจจะต้องการวิตามินดีสูงถึง 10 ไมโครกรัม

6. ไอโอดีน เด็กที่เป็นโรคคอพอกในประเทศไทยมีสาเหตุมากจากการขาดธาตุไอโอดีน ซึ่งจะเรียกว่าอาการที่เกิดจากการขาดไอโอดีนว่า Cretinism เป็นความผิดปกติด้านจิตใจและประสาท ร่วมกับการมีฮอร์โมนไทรอกซินต่ำ ได้แก่ ปัญญาเสื่อม หูหนวก เป็นใบ้ ตาเหล่ ขาแข็ง กระตุก รูปร่างแคระแกร็น ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดคอพอกในเด็ก (10 - 12 ปี) เด็กจึงควรจะได้รับไอโอดีนในปริมาณ 150 ไมโครกรัม

7. สังกะสี เป็นเกลือแร่ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย หากขาดสารอาหารประเภทนี้จะมีผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก รู้สึกไม่อยากอาหาร การรับรสลดน้อยลงและขาดแคลนหยาดน้ำ ซึ่งร่างกายควรได้รับสังกะสีในปริมาณ 10 มิลลิกรัม/วัน

จากรายละเอียดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนวัยประถมศึกษาหรือเด็กวัยเรียน (10 - 12 ปี) เป็นช่วงวัยที่กำลังเจริญเติบโตและกำลังพัฒนามากลายเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ดังนั้น นักเรียนควรจะได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนเพื่อร่างกายจะได้เจริญเติบโต แข็งแรงและสมบูรณ์ ซึ่งสารอาหารที่เด็กวัยเรียนนี้ควรจะได้รับ ได้แก่ พลังงาน โปรตีน เกลือแร่และวิตามิน แคลเซียมและฟอสฟอรัส วิตามินดี ไอโอดีนและสังกะสีในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 โภชนาการสำหรับนักเรียนวัยประถมศึกษา

โภชนาการสำหรับนักเรียน ประถมศึกษา	นักเรียน (อายุ 10-12ปี)	
	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง
พลังงาน	1,850 กิโลแคลอรี/วัน	1,700 กิโลแคลอรี/วัน
โปรตีน	34 กรัม/วัน	37 กรัม/วัน
เกลือแร่และวิตามิน	-	-
แคลเซียมและฟอสฟอรัส	1,200 มิลลิกรัม/วัน	1,200 มิลลิกรัม/วัน
ไอโอดีน	150 ไมโครกรัม	150 ไมโครกรัม
สังกะสี	ได้รับ 10 มิลลิกรัม/วัน	ได้รับ 10 มิลลิกรัม/วัน
วิตามินดี	2.5 ไมโครกรัม (สำหรับนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขต ร้อน)	2.5 ไมโครกรัม (สำหรับนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขต ร้อน)
	10 ไมโครกรัม (สำหรับนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตที่ มีแสงแดดปานกลาง)	10 ไมโครกรัม (สำหรับนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเขตที่ มีแสงแดดปานกลาง)

ตอนที่ 2 โรคอ้วนในนักเรียน

การได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนเพียงพอและมีปริมาณที่เหมาะสมจะทำให้ร่างกายมีสุขภาพดีแข็งแรง ซึ่งพ่อแม่ทุกคนย่อมอยากจะทำให้บุตรหลานมีสุขภาพกายและใจที่สมบูรณ์ แต่ด้วยความไม่รู้จึงทำให้ความพยายามที่อยู่บนพื้นฐานความปรารถนาดีส่งผลในเชิงลบให้แก่บุตรหลานของตน (ชุตินา ศิริกุลชยานนท์ และคณะ, 2547) เนื่องจากผู้ปกครองต้องการให้บุตรหลานของตนได้รับสารอาหารในปริมาณมากเพื่อร่างกายจะได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจึงพยายามส่งเสริมให้บุตรหลานบริโภคอาหารปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายจนส่งผลทำให้เกิดภาวะได้รับสารอาหารเกินซึ่งก่อให้เกิดโรคอ้วนขึ้นในที่สุด

ความหมายของโรคอ้วน

ในอดีตความอ้วนไม่ถูกจัดว่าเป็นโรค แต่ในปัจจุบันทางการแพทย์ทราบว่าคุณค่าความอ้วนที่อยู่ในระดับมากนั้นเป็นสาเหตุของโรคมากมาย จึงจัดความอ้วนอย่างผิดปกติให้เป็นโรคชนิดหนึ่งเรียกว่า โรคอ้วน หรือ Obesity (วินัย ดะห์ลัน, 2542) โดยมีผู้ให้ความหมายของโรคอ้วนไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

อารี วลัยะเสวี (2525) ให้ความหมายของโรคอ้วน คือ ภาวะที่ไขมันขยายมากจนมีส่วนจากเนื้อเยื่อส่วนอื่นของร่างกาย ซึ่งโรคอ้วนนับเป็นภาวะทุพโภชนาการแบบเกิน

อัจฉรา ดลวิญญูคุณ (2550) กล่าวว่าโรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันไว้ในปริมาณมากเกินกว่าความจำเป็นของร่างกาย ทั้งนี้เป็นผลมากจากการได้รับพลังงานจากอาหารมากกว่าที่ร่างกายใช้ได้หมด หรือสภาวะที่ร่างกายได้รับอาหารมากเกินไป ร่างกายจึงเก็บสะสมพลังงานส่วนที่เกินไว้ในรูปของไขมัน

World Health Organization หรือ WHO (2000 อ้างถึงใน รัศมีแข ศิริปไซติ, 2551) กล่าวว่า โรคอ้วนมักจะถูกกำหนดไว้ว่าเป็นภาวะที่มีไขมันผิดปกติหรือมากเกินไปที่สะสมในเนื้อเยื่อ

วรรณิ นิธิยานันท์, บรรณนธิการ (2554) ที่ให้ความหมายของโรคอ้วนหมายถึง ภาวะของการมีปริมาณไขมันสะสมอยู่ในร่างกายมากเกินไป เช่นเดียวกับ สุจิตรา ชัยกิตติศิลป์ (2547) กล่าวว่า โรคอ้วน หมายถึง การที่ร่างกายมีปริมาณไขมันมากกว่าปกติ โดยมีการกระจายตัวของไขมันในร่างกายอันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลเสียต่อสุขภาพ

ชูวิธ ฤกษ์ศิริสุข, บรรณนธิการ (2548) กล่าวว่า ในทางการแพทย์จะให้ความหมายของโรคอ้วนว่าหมายถึง การมีไขมันในร่างกายเกินมาตรฐาน ซึ่งทำให้เกิดผลเสียในทุกะบบของร่างกาย

กฤษฎา ศิรามพุช (2549) ได้ให้ความหมายของโรคอ้วนไว้ว่าโรคอ้วนคือ การสะสมของมวลไขมันในร่างกายมากเกินไป สอดคล้องกับที่สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟทัส และ กฤษฎา ศิริสำราญ (2542) กล่าวไว้ว่า โรคอ้วนเป็นโรคที่มีปริมาณไขมันภายในร่างกายมากกว่าปกติ ซึ่งคล้ายกับความหมายที่เบญจลักษณ์ ผลรัตน์ และคณะ (2550) ได้อธิบายไว้ว่าเป็นภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ

และ Vieweg et al. (2007) กล่าวว่าโรคอ้วนคือ ภาวะที่ร่างกายสำรองพลังงานในรูปของไขมันโดยมีปริมาณมากเกินไปกว่าระดับการมีสุขภาพดี

จากความหมายที่รวบรวมมาสามารถสรุปได้ว่า โรคอ้วน หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีปริมาณไขมันสะสมอยู่มากจนเกินความจำเป็น ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย

สาเหตุของโรคอ้วนในนักเรียน

สาเหตุของการเกิดโรคอ้วนมีผู้ทำการศึกษาถึงไว้มากมาย ดังนี้

Juresa et al. (2007) กล่าวว่า โรคอ้วนเป็นผลจากความไม่สมดุลระหว่างการได้รับพลังงานและการใช้พลังงาน โดยพลังงานส่วนเกินจะไม่ถูกทิ้งให้สูญเปล่า แต่เก็บไว้ในร่างกายภายใต้รูปแบบของไขมัน ซึ่งความไม่สมดุลอาจเนื่องมาจากการบริโภคที่มากเกินไปทำให้มีพลังงานส่วนเกิน หรือการใช้พลังงานลดลง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2547) ได้อธิบายว่า โรคอ้วนมีสาเหตุที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป วิถีชีวิตและสังคม สิ่งแวดล้อม ค่านิยม การเลี้ยงดูและพันธุกรรม

นิชรา เรืองดารกานนท์ และคณะ (2551) กล่าวว่า เด็กอ้วนเกิดจากการรับประทานอาหารมากเกินไปที่ร่างกายต้องการ จึงสะสมเป็นไขมันส่วนเกินอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย นอกจากนี้พันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมมีบทบาททำให้เกิดโรคอ้วนได้

สอดคล้องกับกระทรวงสาธารณสุข ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่กล่าวไว้ว่า การบริโภคอาหารที่ให้พลังงาน การใช้พลังงานที่น้อย กรรมพันธุ์ การเผาผลาญ พฤติกรรม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน (U.S. Department of Health and Human Services, 2010)

ส่วนสัตดา เหมาะะสุวรรณ (2551) ที่กล่าวถึงสาเหตุของโรคอ้วนในเด็กว่า โรคอ้วนเป็นผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างกรรมพันธุ์กับสิ่งแวดล้อม ประกอบกับผู้ปกครองในยุคปัจจุบันมักเลี้ยงดูเด็กแบบตามใจทำให้เด็กสามารถบริโภคได้ตามใจชอบ รวมทั้งการใช้ชีวิตแบบไม่ค่อยได้เคลื่อนไหวร่างกายและจากปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการบริโภคมากกว่าการใช้พลังงาน

ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับกับการใช้พลังงาน เช่นเดียวกับที่ Sunnegardh et al. (1986 อ้างถึงใน พุทธชาติ นาคเรือง, 2541) ได้กล่าวไว้ว่าโรคอ้วนเกิดจากสาเหตุสำคัญคือ พันธุกรรม การได้รับสารอาหารไม่เหมาะสม และการออกกำลังกายไม่เพียงพอ

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) กล่าวว่า ในทางการแพทย์มีสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็ก 2 ประการ คือ

1. พันธุกรรมอ้วน เด็กจะได้รับการถ่ายทอดพันธุกรรมจากพ่อและแม่ และความอ้วนก็จะถูกถ่ายทอดผ่านทางพันธุกรรมด้วยเช่นกัน ซึ่งพันธุกรรมจะเป็นตัวกำหนดน้ำหนักตัวของเด็ก โดยทำงานผ่านทางกลไกการหลั่งสารออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางไปยังอวัยวะของระบบทางเดินอาหารและต่อมไร้ท่อ ซึ่งจะทำให้การรับประทานอาหารและการใช้พลังงานในร่างกายของเด็กแต่ละคนอยู่ในช่วงที่เฉพาะสำหรับเด็กคนนั้น จากการศึกษาพบว่าถ้าทั้งพ่อและแม่มีภาวะอ้วน ลูกจะมีโอกาสอ้วนสูงถึงร้อยละ 80 แต่ถ้าพ่อแม่คนใดคนหนึ่งมีภาวะอ้วน โอกาสที่ลูกจะอ้วนลดลงเหลือร้อยละ 40 และหากพ่อแม่ผอมทั้งคู่ โอกาสจะลดเหลือเพียงร้อยละ 14

2. สิ่งแวดล้อม คือ สาเหตุนอกเหนือจากพันธุกรรมซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กอ้วน ได้แก่

2.1 การรับประทานอาหาร เนื่องจากหากรับประทานอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ส่วนที่เหลือนี้จะกลายเป็นไขมันสะสมจนในที่สุดเป็นโรคอ้วน

2.2 การเลี้ยงดู นับว่ามีผลอย่างมากกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคของเด็ก เนื่องจากเด็กจะซึมซับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของครอบครัว อาทิ พ่อแม่มีพฤติกรรมรับประทานอาหารเร็ว ชอบรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง บริโภคน้ำอัดลม พฤติกรรมเหล่านี้จะถูกถ่ายทอดไปสู่ตัวเด็ก และหากพ่อแม่อ้วนก็มักจะมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่มีแนวโน้มไปในทางเสริมสร้างให้เกิดโรคอ้วนในเด็กมากยิ่งขึ้น

2.3 การออกกำลังกาย มีผลโดยตรงต่อความอ้วนของเด็ก เนื่องจากเป็นการใช้พลังงานที่ได้รับจากการบริโภคอาหาร ซึ่งการออกกำลังกายหมายถึงรวมถึงการออกกำลังกายผ่านการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันด้วย ดังนั้น เด็กที่ออกกำลังกายน้อยย่อมจะมีโอกาสอ้วนสูง

2.4 สิ่งแวดล้อมในชุมชนและสังคม ในที่นี้ครอบคลุมตั้งแต่ชุมชนที่เด็กอาศัย โรงเรียน และสังคมหากเด็กอยู่ในชุมชนหรือโรงเรียนที่มีร้านอาหารจำหน่ายขนมหรืออาหารที่ไม่มีประโยชน์ โอกาสที่จะเป็นโรคอ้วนในเด็กก็จะสูง

ส่วนวินัย ดะห์ลัน (2542) กล่าวว่า ความสมบูรณ์ของอาหาร ความถี่ในการบริโภค อาหารที่มีไขมันสูง มีผลทำให้เด็กได้รับพลังงานในปริมาณที่มากเกินไป ขณะเดียวกันการไม่ออกกำลังกายไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกายซึ่งเมื่ออยู่ที่โรงเรียนเด็กต้องนั่งเรียนเกือบทั้งวัน ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อกลับบ้านยังนั่งดูโทรทัศน์ต่อ ทำให้เด็กใช้พลังงานน้อย ทั้งหมดจึงเป็นสาเหตุทำให้เด็กอ้วน

สุจิตรา ชัยกิตติศิลป์ (2547) อธิบายถึงสาเหตุของโรคอ้วนส่วนใหญ่มาจากการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของคนไทย จากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีมาช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงส่งผลทำให้สังคมและเศรษฐกิจขยายตัวเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการอพยพเข้าสู่สังคมเขตเมือง เปลี่ยนแปลงรูปแบบครอบครัว จากครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยว การดำเนินชีวิตต้องแข่งขันและเร่งรีบจนไม่มีเวลา ต้องหันไปบริโภคอาหารนอกบ้านและอาหารจำพวกสะดวกซื้อ เช่น อาหารจานด่วน (Fast Food) อาหารขยะ (Junk Food) ประกอบกับสื่อโฆษณาอาหารที่มีการจูงใจ ทำให้บริโภคอาหารที่ไม่มีคุณค่า ซึ่งส่วนมากอาหารเหล่านี้ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง อีกทั้งสังคมที่เปลี่ยนแปลงทำให้คนไม่สนใจที่จะออกกำลังกาย ทำให้พลังงานที่ได้รับจากสารอาหารที่บริโภคมากกว่าพลังงานที่ร่างกายใช้ ส่วนที่เหลือจึงกลายเป็นไขมันสะสมจนเกิดเป็นโรคอ้วนในที่สุด

รวมทั้งชุดิมา ศิริกุลชยานนท์ และคณะ (2547) ได้กล่าวถึงโรคอ้วนในเด็กมีสาเหตุหลากหลายประการ ได้แก่ การบริโภคมาก การออกกำลังกายน้อย พันธุกรรม วิถีชีวิตและสังคมที่เปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อม สื่อโฆษณาด้านอาหาร ค่านิยมเด็กอ้วนน่ารัก การเลี้ยงดู ตามใจลูกและขาดการฝึกวินัยในการกินและการออกกำลังกาย ทั้งหมดเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนได้

สมพร บุชราทิจ และ เขียวชัย งามทิพย์วัฒนา (2542) กล่าวว่า โรคอ้วนเกิดจากสาเหตุหลายประการประกอบกัน ได้แก่ การมีวิถีชีวิตแบบอยู่ประจำที่ (Sedentary Life - Style) การบริโภคอาหารที่มันมาก ความอร่อยของอาหาร ความรู้เรื่องอาหารที่ไม่เพียงพอและพันธุกรรม

มนทรัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ (2554) กล่าวว่า สาเหตุของโรคอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไป

จากสาเหตุที่รวบรวมมาข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปว่า โรคอ้วนในเด็กมีสาเหตุที่ทำให้เกิดหลากหลายประการ ได้แก่ พันธุกรรม การเลี้ยงดูของพ่อแม่ ค่านิยมที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเด็กอ้วน สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน สื่อโฆษณา และที่สำคัญคือปริมาณการบริโภคอาหารที่มากเกินไปจนเกินความจำเป็นของร่างกาย และการใช้พลังงานที่น้อยไม่สมดุลกับอาหารที่บริโภคเข้าไปในร่างกาย ทั้งหมดล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนในเด็กได้

ผลเสียของโรคอ้วน

แม้ว่าเด็กอ้วนจะมีรูปร่างอ้วนกลม น่ารัก สุขุมบุรณและมีพละนาถยดี แต่ในความเป็นจริงเด็กอ้วนไม่ได้มีสุขภาพที่แข็งแรงเหมือนรูปลักษณณ์ เนื่องจากเด็กที่มีภาวะอ้วนนั้นจะได้รับผลกระทบจากการเป็นโรคอ้วนมากมาย ดังต่อไปนี้

การที่เด็กเป็นโรคอ้วนจะมีผลเสีย 2 ประการ คือ 1) ผลเสียต่อร่างกาย ทำให้เหนื่อยง่าย เป็นผื่นคันบริเวณข้อพับ มีความผิดปกติของระบบหายใจ เพราะการมีไขมันเพิ่มขึ้นส่งผลให้ระบบหายใจต้องทำงานมากขึ้นเพื่อให้เนื้อเยื่อต่างๆ ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ทำให้เกิดโรคและติดเชื้อทางระบบทางเดินหายใจได้ง่ายกว่าผู้อื่น อีกทั้งเมื่อโตขึ้นจะมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนและอาจจะเป็นโรคบางอย่างง่ายกว่าคนที่ไม่น้ำหนักปกติ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดตีบ เป็นต้น และ 2) ส่งผลเสียต่อจิตใจ เนื่องจากจะถูกเพื่อนล้อเลียน เมื่อโตขึ้นจะมีปมด้อยเรื่องรูปร่าง เกิดความอาย บางคนอาจจะแยกตัวจากเพื่อนและไม่อยากไปโรงเรียน (สำนักบริการวิชาการและศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547) เช่นเดียวกับที่อรวินท์ โทรกิจต์ (2534) และอุไร อุตตโรทัย, บรรณานิกร (2553) ที่กล่าวไว้ว่า เด็กอ้วนมักจะถูกเพื่อนล้อเลียนทำให้รู้สึกเครียดและมีปมด้อย อีกทั้งเมื่อเวลาต้องทำกิจกรรมกลุ่มมักจะได้ไม่เข้าร่วม ทำให้กลายเป็นเด็กขี้อายและขี้มึนเศร้า เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจ

กฤษดา ศิรามพุช (2549) อธิบายว่าโรคอ้วนส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่งจะแบ่งเป็นผลกระทบในระยะสั้นและผลกระทบในระยะยาว ดังนี้

1. ผลกระทบในระยะสั้น โรคอ้วนจะส่งผลให้เด็กหายใจผิดปกติและหยุดหายใจเป็นบางครั้ง ซึ่งจะทำให้สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ การขาดออกซิเจนจะมีผลต่อความจำและการเรียน ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะและอาการทางระบบประสาทคล้ายกับมีเนื้องอกในสมอง อีกทั้งโรคอ้วนยังส่งผลต่อบุคลิกภาพ เนื่องจากทำให้เกิดความผิดปกติต่อโครงสร้างกระดูก รวมทั้งมีผลทำให้ดับทำงานผิดปกติเนื่องจากมีไขมันสะสมในตับมาก และส่งผลให้อารมณ์และจิตใจผิดปกติ เพราะเด็กถูกกดดันจากเพื่อนที่ล้อเลียนรูปร่างที่อ้วน ยิ่งไปกว่านั้นพบว่าโรคอ้วนในเด็กจะนำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานและโรคหัวใจได้

2. ผลกระทบในระยะยาว โรคอ้วนในเด็กจะนำไปสู่การเกิดโรคอ้วนในผู้ใหญ่ และยังพบว่ามี การเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวาน โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจตีบในผู้ใหญ่ซึ่งส่งผลให้อายุสั้นลง รวมถึงโรคเก๊าท์ ข้ออักเสบและมะเร็งลำไส้ที่มีโอกาสเป็นมากขึ้นในวัยผู้ใหญ่

ส่วนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2547) กล่าวว่า การที่เด็กเป็นโรคอ้วนจะทำให้มีผลร้ายตามมา คือ เป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคของหลอดเลือด โรคหัวใจ โรคกระดูก ขาโก่งผิดปกติ มีภาวะความเป็นหนุ่มสาวเร็วกว่าปกติ มีระบบหายใจที่ผิดปกติ ซึ่งเด็กจะมีอาการนอนกรนจนถึงหายใจเองไม่ได้ หรือมีการหยุดหายใจเป็นพักๆ ซึ่งปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตเหล่านี้จะมีผลต่อพฤติกรรม ค่านิยม ตลอดจนการเรียนและอนาคตของเด็ก

นิชรา เรืองดารกานนท์ และคณะ (2551) อธิบายถึงผลเสียของโรคอ้วนที่มีต่อสุขภาพ โดยได้แบ่งเป็น 2 ประการ ดังนี้

1. ผลเสียทางจิตใจและสังคม เนื่องจากเด็กที่มีภาวะโรคอ้วนมักจะถูกเพื่อนแกล้งและล้อเลียนทำให้เกิดความอับอายเกี่ยวกับรูปร่าง จึงทำให้ไม่มีความมั่นใจในตนเอง อีกทั้งมักจะไม่ได้เลือกให้เป็นตัวแทนของกลุ่ม เนื่องจากรูปร่างที่อ้วนอ้ายและการเคลื่อนไหวที่เชื่องช้า ไม่คล่องตัว มีผลทำให้เข้ากับเพื่อนไม่ได้และไม่อยากไปโรงเรียน เมื่อเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องรูปลักษณ์มากขึ้น ยิ่งทำให้รู้สึกเกิดปมด้อย ขาดความมั่นใจและเสียความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง รวมทั้งกลัวจะไม่ได้เป็นที่ยอมรับของเพื่อนในเพศเดียวกันและไม่เป็นที่สนใจของเพื่อนต่างเพศ จึงแยกตัวตัวออกมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางกรณีอาจจะเกิดอาการวิตกกังวลอย่างรุนแรง ส่งผลให้เกิดอาการซึมเศร้าและจะรับประทานอาหารในปริมาณที่มากขึ้น

2. ผลเสียต่อสุขภาพทางกาย เด็กที่มีภาวะโรคอ้วนจะได้รับผลเสียเกือบจะทุกระบบในร่างกาย โดยจะพบว่าเป็นโรคของระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากมีไขมันที่สะสมในทรวงอก ซองท้องทำให้หายใจได้ไม่เต็มที่ ในกรณีที่เด็กอ้วนมากๆ อาจจะทำให้เกิดทางเดินหายใจอุดกั้น หรือ Obstructive Sleep Apnea (OSA) และเสียชีวิตได้ เพราะขาดออกซิเจนจากการหายใจไม่เพียงพอ (Alveolar Hypoventilation หรือกลุ่มอาการ Pickwickian) ถ้าเด็กเกิดภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นอาจทำให้เกิดความดันในเลือดสูง อ่อนเพลียหรือง่วงนอนในตอนกลางวัน อีกทั้งยังมีผลต่อโรคกระดูกและข้อ เนื่องจากร่างกายต้องรับน้ำหนักมาก เกิดอาการไขข้ออักเสบและไขข้อเสื่อมจะทำให้ปวดขณะเดินและวิ่ง รวมทั้งมีผลต่อโรคผิวหนัง เพราะมีเหงื่อออกมากเกิดความอับชื้นทำให้ติดเชื้อได้ง่าย ซึ่งมักจะเกิดผื่นขึ้นบริเวณผิวหนัง และมีผลต่อการสะสมไขมันปริมาณมากบริเวณตับ หรือพบพังผืดบริเวณรอบๆ ไขมันตับได้ซึ่งสามารถกลายเป็นโรคตับแข็งได้ นอกจากนี้ยังพบความเสี่ยงที่จะเกิดโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบต่อมไร้ท่อ โรคทางเดินปัสสาวะโรคมะเร็ง ภาวะไขมันในร่างกายผิดปกติ

มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) กล่าวว่าเด็กอ้วนต้องประสบปัญหาทางสุขภาพ ซึ่งปัญหาที่มักพบในเด็กอ้วนมี 5 ประการคือ 1) ปัญหาเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด 2) ระบบหายใจ 3) กระดูกและข้อ 4) นิ่วในถุงน้ำดี และ 5) ภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin) อีกทั้งยังมีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ เพราะเด็กที่อ้วนมากจะมีปัญหาทางระบบหายใจและจะมีระดับอิมมิตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำมากขณะนอนหลับ ซึ่งจะส่งผลทำให้เด็กมีอาการปวดศีรษะในช่วงเช้า ง่วงซึมในช่วงกลางวัน หงุดหงิดง่าย สมาธิสั้น ผลการเรียนตก นอกจากนี้ยังส่งผลด้านจิตใจและสังคมเช่นกัน การที่อ้วนมากเด็กต้องแบกรับน้ำหนักตลอดเวลาทำให้เหนื่อยง่ายและ

เคลื่อนไหวลำบากจึงเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมกับเพื่อนๆ ส่งผลให้รู้สึกแย่ ท้อแท้ โกรธและเสียใจจึงหาทางออกโดยการรับประทานอาหารเพื่อให้รู้สึกสบายใจ

สรุปได้ว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนจะได้รับผลกระทบ 3 ด้าน คือ

1. ผลกระทบด้านจิตใจ เนื่องจากเด็กที่มีภาวะโรคอ้วนมักจะถูกเพื่อนล้อเลียนเรื่องรูปร่างทำให้เกิดความรู้สึกอับอายเครียดและขาดความมั่นใจ ประกอบกับการที่ไม่ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน เนื่องจากความอ้วนเป็นอุปสรรคทำให้รู้สึกว่าไม่ได้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนและรู้สึกเสียใจจึงแยกตัวออกมาอยู่คนเดียว เกิดเป็นบมด้อยและนำไปสู่การไม่อยากไปโรงเรียนในที่สุด

2. ผลกระทบด้านร่างกาย เด็กที่เป็นโรคอ้วนจะทำให้เกิดปัญหาในทุกะบบของร่างกาย ปัญหาเกี่ยวกับข้อและกระดูก เนื่องจากต้องรับน้ำหนักตัวที่มาก และปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เพราะมีไขมันสะสมอยู่ที่ทรวงอกมากจนไม่สามารถหายใจได้เต็มที่ ในกรณีที่เป็นมากอาจจะหยุดหายใจได้เวลานอน เนื่องจากสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจะทำให้เวลากลางวันเด็กจะง่วงนอนและรู้สึกหงุดหงิด นอกจากนี้เด็กอ้วนยังมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคอื่นๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคเก๊าท์ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง เป็นต้น มากกว่าคนปกติทั่วไป

3. ผลกระทบด้านการเรียน เนื่องจากเด็กที่เป็นโรคอ้วนได้รับผลกระทบต่อร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อระบบทางเดินหายใจ โดยจะเกิดอาการหยุดหายใจบ้างส่งผลทำให้สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ซึ่งจะมีผลต่อความจำของเด็ก อีกทั้งการหยุดหายใจเป็นช่วงๆ ในเวลานอนจะทำให้เด็กเกิดอาการอ่อนเพลียในเวลาเรียน มีผลทำให้ไม่มีสมาธิ ไม่มีความพร้อมที่จะเรียนก่อให้เกิดปัญหาด้านการเรียนตามมาในที่สุด

วิธีการประเมินโรคอ้วนในนักเรียน

การที่จะทราบว่าเด็กเป็นโรคอ้วนหรือไม่นั้นมีวิธีประเมินหลากหลายวิธี เช่น การคาดคะเนจากสายตา การใช้น้ำหนักเทียบกับน้ำหนักมาตรฐาน การใช้น้ำหนักเทียบกับส่วนสูงโดยใช้กราฟเจริญเติบโต การหาค่าดัชนีมวลกาย การวัดเส้นรอบเอว การวัดปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง เป็นต้น ซึ่งวิธีประเมินหรือวินิจฉัยโรคอ้วนที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน คือ การคำนวณหาดัชนีมวลกาย หรือดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เพราะเป็นวิธีที่ง่ายสะดวกรวดเร็วและเสียค่าใช้จ่ายน้อย

การคำนวณหาดัชนีมวลกาย หรือ BMI คือ ดัชนีของน้ำหนักที่ปรับด้วยความสูง (อัจฉรา ดลวิทยาคุณ, 2550) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลที่องค์การอนามัยโลกให้การรับรอง ได้มาจากการคำนวณจากการใช้น้ำหนักตัวที่มีหน่วยวัดเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงที่มีหน่วยวัดเป็นเมตรยกกำลังสอง

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร}^2\text{)}}$$

โดยนำค่าดัชนีมวลกายที่คำนวณได้มาเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนด ในวัยผู้ใหญ่คนทั่วโลก จะใช้เกณฑ์ BMI ≥ 30 จะถือว่าเป็นโรคอ้วน แต่สำหรับคนเอเชียจะใช้เกณฑ์ BMI ≥ 25 จึงจะถือว่าเป็นโรคอ้วน เนื่องจากความแตกต่างระหว่างชาติพันธุ์จึงใช้เกณฑ์ที่ต่างกันออกไป (เบญจลักษณ์ ผลรัตน์ และคณะ, 2550) โดยมีเกณฑ์อ้างอิงดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับผู้ใหญ่

ภาว่น้ำหนักตัว	ดัชนีมวลกาย (BMI)	
	ทั่วโลก	เอเชีย
น้ำหนักปกติ	BMI = 18.50 – 24.99	BMI = 18.5 – 22.9
น้ำหนักเกิน	BMI = 25.00 – 29.99	BMI = 23.0 – 24.9
โรคอ้วน	BMI = 30.00 – 39.99	BMI = 25.0 – 29.9
โรคอ้วนอันตราย	BMI ≥ 40	≥ 30

ที่มา: นพวรรณ กิตติวัฒน์ (2545)

สำหรับเด็ก การแปลค่าดัชนีมวลกายจะแตกต่างกับผู้ใหญ่ เนื่องจากปริมาณไขมันในเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายจะแตกต่างกันและอายุที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีจะทำให้มีปริมาณไขมันที่เพิ่มขึ้นต่างกัน รวมทั้งมีการเจริญเติบโตและการพัฒนาในอัตราที่ต่างกัน (กฤษดา ศิรามพุช, 2549) ซึ่งค่าดัชนีมวลกายของเด็กจะขึ้นอยู่กับเพศ อายุ เฝ้าน้ำหนักและการเจริญเติบโตทางเพศ (ประสงค์ เทียนบุญ, 2547) ดังนั้น ค่าดัชนีมวลกายของเด็กจะต้องแปลเทียบกับอายุและเพศ สำหรับประเทศไทยนั้นยังไม่มีเกณฑ์ค่าดัชนีมวลรวมของประเทศตนเอง จึงต้องนำค่าดัชนีมวลรวมของเด็กไทยที่คำนวณได้เทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีมวลรวมในเด็กของนานาชาติ

โดยในปัจจุบันดัชนีมวลรวม (BMI) ของนานาชาติสำหรับเด็กมีรูปแบบการประเมินที่อ้างอิงได้ 2 ชุด คือ BMI ขององค์การอนามัยโลก หรือ World Health Organization (WHO) และ BMI ขององค์การโรคอ้วนสากล หรือ International Obesity Task Force (IOTF)

BMI ขององค์การอนามัยโลก หรือ WHO นั้นใช้ฐานของมูล National Center for Health Statistics (NCHS) / WHO Growth Reference 2007 โดยองค์การอนามัยโลกแนะนำให้ BM $> + 2SD$ ในการประเมินเด็กว่ามีภาวะอ้วนซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐาน (Dinsdale, Ridler, and Ells, 2011) ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 เกณฑ์ดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับเด็ก

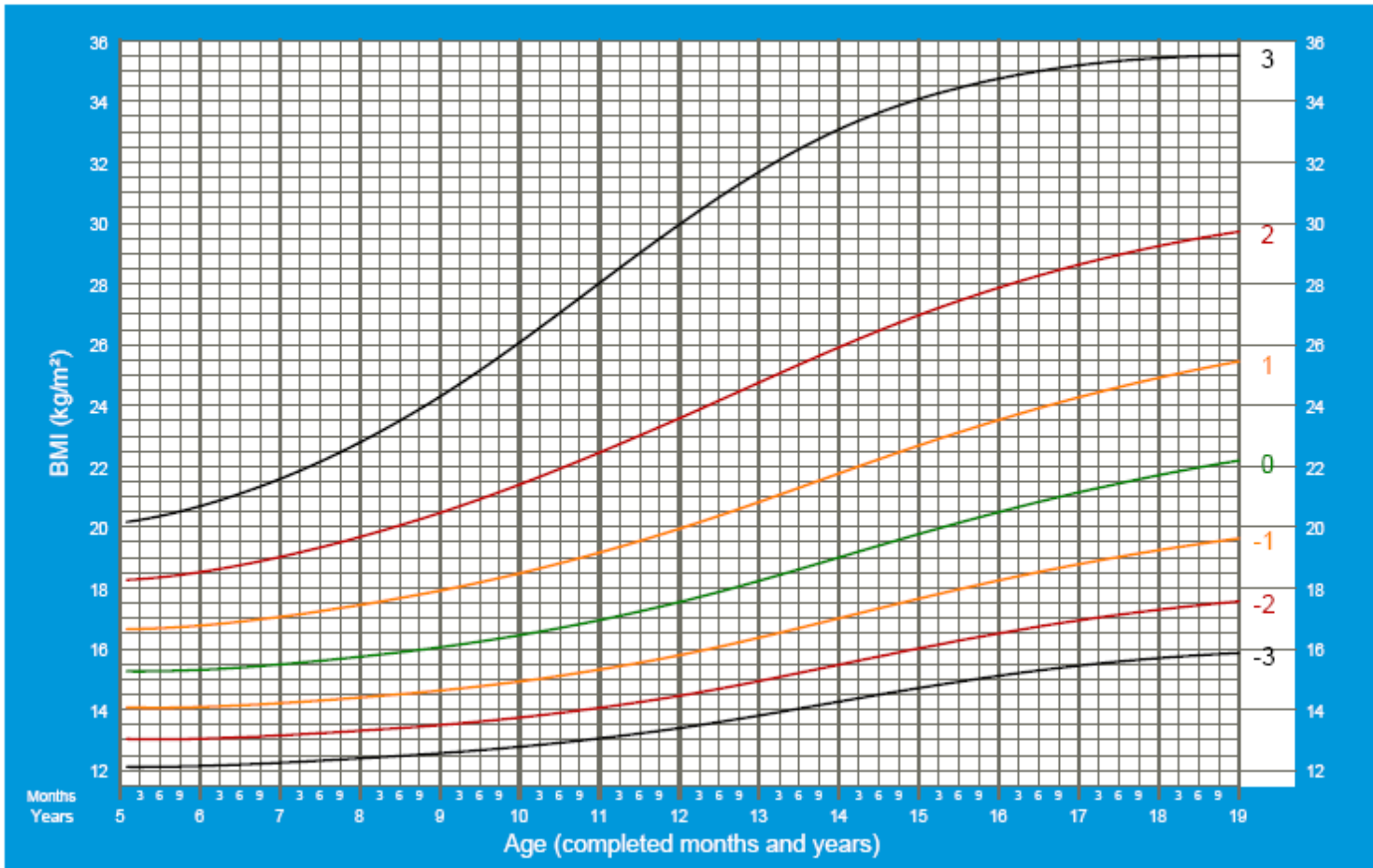
ภาวะน้ำหนัก	BMI
น้ำหนักต่ำกว่าปกติ	BMI < - 2SD
น้ำหนักเกิน	BMI > + 1SD < + 2SD
อ้วน	BMI > + 2SD

โดยการใช้การคำนวณค่าดัชนีมวลกายนั้นจะต้องเทียบกับเด็กเพศเดียวกันและอายุเท่ากัน เพราะในเด็กค่าดัชนีมวลกายในเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงจะแตกต่างกัน และค่าดัชนีมวลกายของเด็กในแต่ละช่วงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงเร็วมาก (เบ็ญจลักษณ์ ผลรัตน์ และคณะ, 2550) ดังนั้นจึงต้องอิงกับเด็กที่มีอายุและเพศเดียวกัน ซึ่งพิจารณาจากกราฟ BMI-for-age BOYS ดังภาพที่ 2.1 และกราฟ BMI-for-age GIRLS ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.1 กราฟแสดง BMI-for-age BOYS (5 - 19 ปี)

BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (z-scores)



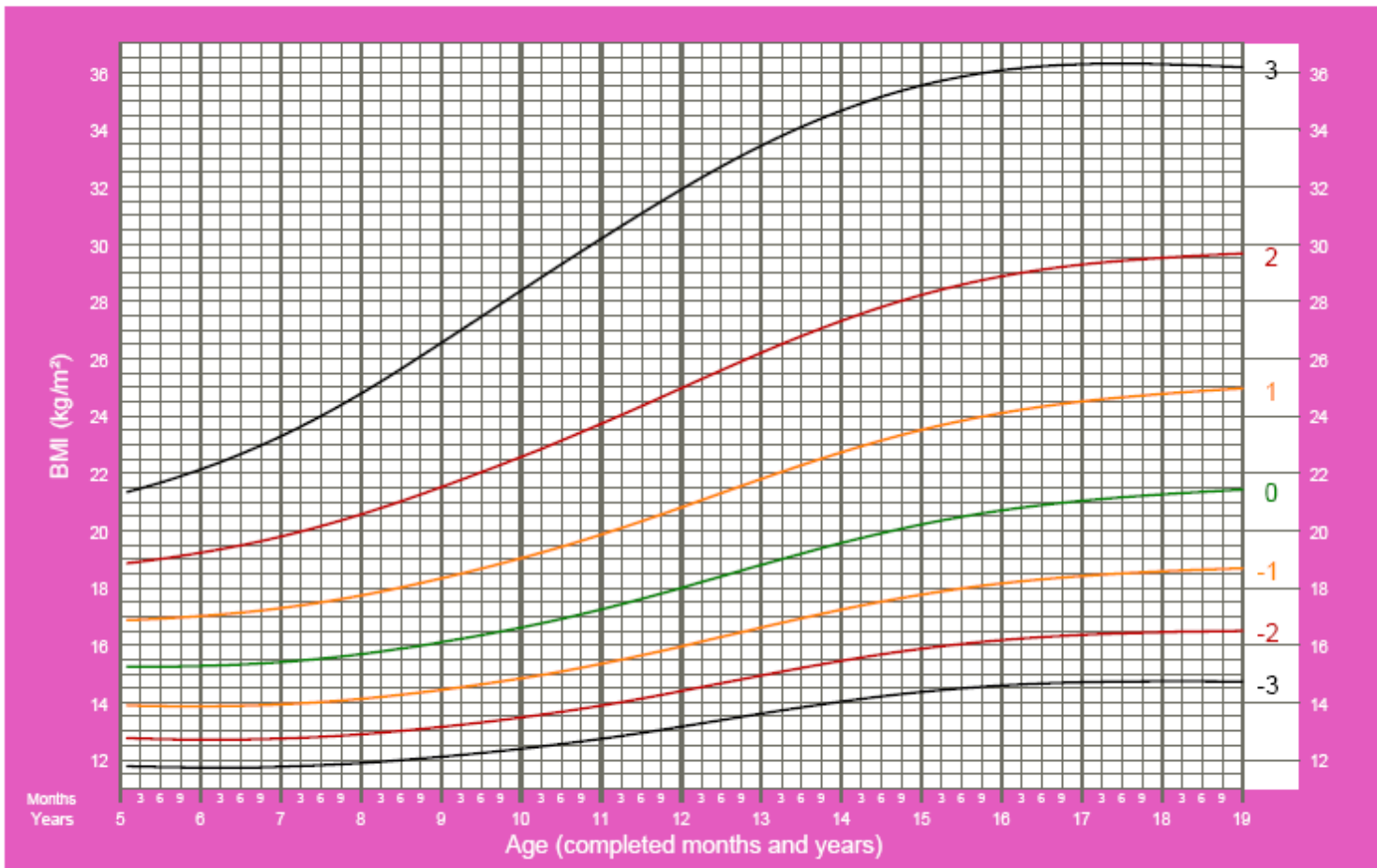
2007 WHO Reference

ที่มา: WHO (2007: Online)

ภาพที่ 2.2 กราฟแสดง BMI-for-age GIRLS (5 - 19 ปี)

BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (z-scores)



2007 WHO Reference

ที่มา: WHO (2007: Online)

ส่วน BMI ขององค์กรจัดการโรคอ้วนสากล หรือ IOTF ได้พัฒนามาตรฐานในการกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในระดับนานาชาติ โดยใช้ข้อมูลรวมของเด็กอายุระหว่าง 2 - 18 ปี จาก 6 ประเทศ ได้แก่ บราซิล อังกฤษ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ ฮังการี และสิงคโปร์ โดยสร้าง BMI Centile Curve โดยอิง Cut - Point ของผู้ใหญ่ที่ BMI = 30.00 (อ้วน) (ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ, 2554) ซึ่งได้เกณฑ์ในการตัดสินสำหรับเด็ก ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ดัชนีความหนาของร่างกายของเด็กอายุ 2 - 18 ปี เทียบกับดัชนีมวลรวมของร่างกายผู้ใหญ่ที่เกณฑ์ตัดสิน 30.00 (กก./ม²)

อายุ (ปี)	อ้วน	
	ดัชนีความหนาของร่างกาย	
	30.00 (กก./ม ²)	
	ชาย	หญิง
2	20.1	20.1
2.5	19.8	19.5
3	19.6	19.4
3.5	19.4	19.2
4	19.3	19.1
4.5	19.3	19.1
5	19.3	19.2
5.5	19.5	19.3
6	19.8	19.7
6.5	20.2	20.1
7	20.6	20.5
7.5	21.1	21.0
8	21.6	21.6
8.5	22.2	22.2
9	22.8	22.8
9.5	23.4	23.5
10	24.0	24.1
10.5	24.6	24.8

ตารางที่ 2.4 ดัชนีความหนาของร่างกายของเด็กอายุ 2 - 18 ปี เทียบกับดัชนีมวลรวมของร่างกายผู้ใหญ่ที่เกณฑ์ตัดตัดสิน 30.00 (กก./ม²) (ต่อ)

อายุ (ปี)	อ้วน	
	ดัชนีความหนาของร่างกาย 30.00 (กก./ม ²)	
	ชาย	หญิง
11	25.1	25.4
11.5	25.6	26.1
12.5	26.4	27.2
13	26.8	27.8
13.5	27.2	28.2
14	27.6	28.6
14.5	28.0	28.9
15	28.3	29.1
15.5	28.6	29.3
16	28.9	29.4
16.5	29.1	29.6
17	29.4	29.7
17.5	29.7	29.8
18	30	30

ที่มา: Cole et al., (2000 อ้างถึงใน เบ็ญจลักษณ์ ผลรัตน์ และคณะ, 2550)

สรุปได้ว่าการประเมินโรคอ้วนในเด็กมีหลากหลายวิธี แต่วิธีที่เป็นที่นิยม คือ การหาค่าดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index (BMI) โดยสามารถประเมินได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) BMI ขององค์การอนามัยโลก หรือ WHO และ 2) BMI ขององค์การโรคอ้วนสากล หรือ IOTF ซึ่งทั้งสองชุดเป็นการประเมินที่สามารถทำได้ง่ายและสะดวก โดยในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการประเมินขององค์การอนามัยโลก เนื่องจากเป็นรูปแบบการประเมินที่ถูกจัดทำขึ้นโดยองค์การของโลกที่มีความเป็นสากล เป็นที่รู้จักและมีความน่าเชื่อถือสูง ซึ่งจะใช้การคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายในเด็กแล้วนำมาพิจารณากับกราฟขององค์การอนามัยโลกเพื่อเทียบกับเกณฑ์ SD ซึ่งถ้าดัชนีมวลกาย BMI >+ 2SD จะแปลได้ว่า เด็กมีภาวะโรคอ้วน ดังนั้น เด็กนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนจึงหมายถึงเด็กที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า +2SD

การป้องกันโรคอ้วนในเด็กนักเรียน

โรคอ้วนเป็นโรคภัยร้ายแรงที่ส่งผลกระทบต่อเด็กในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสุขภาพ โดยการรักษาโรคอ้วนนั้นไม่ใช่เรื่องที่สามารถทำได้ง่ายๆ เนื่องจากต้องใช้ความอดทนและระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนาน ซึ่งการดำเนินการป้องกันเพื่อไม่ให้เด็กเป็นโรคอ้วนจะเป็นวิธีการที่ง่ายกว่าและดีกว่า จากการสำรวจเด็กอ้วนวัยต่างๆ พบว่า 1 ใน 3 ของเด็กอ้วนเมื่ออายุ 6 เดือน จะโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน 4 ใน 10 คนของเด็กอ้วนเมื่ออายุ 7 ปี จะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน และหากเด็กอ้วนเมื่ออายุ 10 - 13 ปี ร้อยละ 70 จะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน (อรวินทร์ ไทโรกิตต์, 2534) เช่นเดียวกับทิพวรรณ ดวงปัญญา, ทศนีย์ ลิ้มสุวรรณ และอำพร แจ่มผล (2547) ที่กล่าวว่า โรคอ้วนในเด็กและเยาวชนยังเป็นปัจจัยที่นำไปสู่โรคอ้วนในผู้ใหญ่ โดยเด็กที่มีภาวะโรคอ้วนจะมีโอกาสที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นตามอายุ หากทารกเป็นโรคอ้วนจะมีโอกาส 2 เท่า และหากเกิดภาวะโรคอ้วนขณะย่างเข้าสู่วัยรุ่นจะมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้นถึง 6 เท่า ที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีภาวะโรคอ้วน สรุปได้ว่า เด็กที่มีภาวะโรคอ้วนมีโอกาสสูงที่จะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีภาวะโรคอ้วน ดังนั้นการป้องกันโรคอ้วนในเด็กจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญสำหรับการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคอ้วนและเป็นการช่วยลดปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคตอีกด้วย

โรคอ้วนไม่ได้เป็นเพียงปัญหาส่วนบุคคล แต่เป็นปัญหาของประชากรและปัญหาของโลกที่ควรมีการจัดการและดำเนินการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการของโรคอ้วนจะต้องอาศัยการดำเนินการในทุกภาคส่วนของสังคม (WHO, 1997) ดังนั้น การป้องกันโรคอ้วนในเด็กต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งเด็ก พ่อแม่ โรงเรียนและชุมชน

เด็ก

การป้องกันนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากตัวเด็กเป็นหลัก เนื่องจากตัวเด็กเป็นปัจจัยสำคัญ หากทุกฝ่ายต่างช่วยกันดำเนินการป้องกัน แต่ถ้าตัวเด็กไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่ได้มีส่วนร่วมก็จะไม่เกิดผลอย่างสิ้นเชิง ในทางตรงกันข้ามหากเด็กให้ความร่วมมือโดยเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินการจะนำไปสู่ความสำเร็จในการป้องกันเพื่อให้เด็กห่างไกลจากโรคอ้วน

นิมมานนท์ (2548) กล่าวว่า เด็กควรเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และออกกำลังกายเล่นกีฬาเป็นประจำ ขยับที่จะเคลื่อนไหวร่างกายให้มากขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น เดินให้มากขึ้น ทำกิจกรรมนอกบ้านแทนการดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สวนมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) กล่าวว่า การป้องกันโรคอ้วนที่มาจากตัวเด็ก คือเด็กต้องมีข้อมูลในเรื่องความอ้วน ปัญหา สาเหตุ วิธีแก้ปัญหาและมีความตระหนักถึงความสำคัญ

ของการป้องกันตนเองจากโรคอ้วน ซึ่งหัวใจสำคัญคือ การดำเนินชีวิตอย่างมีหลักการโดยเฉพาะ เรื่องรับประทานอาหารและการใช้พลังงานในแต่ละวัน โดยได้กำหนดการปฏิบัติที่จะทำให้เด็กไม่ เป็นโรคอ้วน 8 ประการ ได้แก่

1. ไม่รับประทานจุบจิบ เนื่องจากการรับประทานจุบจิบจะทำให้ได้รับสารอาหารมากเกินไป ร่างกายต้องการก่อให้เกิดการสะสมสารอาหารในรูปไขมัน
2. ไม่สะสมขนม นม อาหารไว้ในบ้าน
3. รับประทานผักผลไม้เป็นนิสัย
4. มีวินัยในการรับประทาน โดยรับประทานอาหารให้เป็นเวลา ตักอาหารพอประมาณ ไม่ทิ้งขว้าง เคี้ยวอาหารให้ละเอียด และรับประทานในปริมาณที่พอดี ไม่อึดใจกินไป
5. ไม่รับประทานอาหารรสจัดเกิน
6. ดื่มนมแต่พอดี
7. ลดกิจกรรมที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์มักจะประกอบด้วยการ รับประทานจุบจิบระหว่างที่ดู โดยมีข้อเสนอแนะให้ดูโทรทัศน์และเล่นเกมได้ไม่เกินกว่า 2 ชั่วโมง
8. สร้างนิสัยออกกำลังกายเป็นประจำ เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นการใช้พลังงานเพื่อไม่ให้พลังงานส่วนเกินสะสมอยู่ในรูปไขมัน ซึ่งรวมถึงการทำงานบ้านและการดำเนินชีวิตปกติด้วย

นอกจากนี้ Juresa et al. (2007) กล่าวว่าเด็กควรจะได้รับโภชนาการที่มีคุณค่า โดยลดอาหารที่ให้พลังงานสูงและบริโภคอาหารที่ให้พลังงานต่ำ เช่น ผัก ผลไม้ เป็นต้น พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงโดยการทอด อาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูง ลดการบริโภคน้ำอัดลม โดยเปลี่ยนเป็นบริโภคเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลน้อย รวมทั้งหลีกเลี่ยงการบริโภคของว่างขบเคี้ยวระหว่างมื้ออาหาร และไม่บริโภคอาหารระหว่างทำกิจกรรมอื่น เช่น ขณะดูโทรทัศน์ หรือ ระหว่างทำการบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้เด็กควรที่จะเพิ่มการใช้พลังงาน โดยการออกกำลังกาย เดินไปโรงเรียนแทนการนั่งรถ ขึ้นบันไดแทนการขึ้นบันไดเลื่อนและลิฟต์ ซึ่งในแต่ละวันควรทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานอย่างน้อย 60 นาที

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (2547) ได้กล่าวว่าการป้องกันไม่ให้เป็นโรคอ้วนตั้งแต่เด็กและวัยรุ่นเป็นวิธีที่ช่วยลดอุบัติการณ์ ความรุนแรงและอาการแทรกซ้อนของโรคได้ดีกว่าการรักษา โดยมีหลักการป้องกันคือ ให้เด็กบริโภคอาหารในปริมาณที่เหมาะสมกับวัยและสมดุลกับพลังงานที่ต้องใช้ในแต่ละวันเพื่อป้องกันไม่ให้ได้รับพลังงานมากเกินไปจนเหลือเก็บเป็นไขมันสะสมในร่างกาย

และกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546) กล่าวว่าโรคอ้วนมีผลมาจากการบริโภคที่มากเกินไปและการใช้พลังงานน้อยเกินไป ดังนั้น หลักสำคัญในการป้องกันความอ้วนนั้นต้องคำนึงถึงเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกาย โดยเด็กจะใช้พลังงานให้มากที่สุดเพื่อให้เกิดการเผาผลาญ ซึ่งกรมอนามัยได้กำหนดพีระมิดการออกกำลังกายให้เด็กได้ปฏิบัติ ดังภาพที่ 2.3

ภาพที่ 2.3 พีระมิดการออกกำลังกาย



ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546)

เด็กควรทำกิจกรรมด้วยความสนุกและกระตือรือร้นที่จะทำ โดยการทำกิจกรรมตามพีระมิดการออกกำลังกายจะทำให้ได้ใช้พลังงานช่วยในการป้องกันหรือควบคุมความอ้วน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) ซึ่งกิจกรรมในพีระมิดชั้นบนสุดเป็นกิจกรรมที่เด็กควรจะทำหลีกเลี่ยงหรือทำให้น้อยลง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เด็กไม่ได้เคลื่อนไหว ส่วนกิจกรรมในพีระมิดฐานอื่นๆ เป็นกิจกรรมที่เด็กควรจะทำเพื่อช่วยเผาผลาญพลังงานในร่างกายไม่ให้เกิดการสะสมอยู่ในรูปของไขมันจนเกิดเป็นโรคอ้วน

พ่อแม่

ผู้ปกครอง พ่อแม่และสมาชิกในครอบครัวมีอิทธิพลต่อตัวเด็กเป็นอย่างมาก โดยเด็กจะเรียนรู้จากการสั่งสอนและจากพฤติกรรมของพ่อแม่ ดังนั้นพ่อแม่ผู้ปกครองต้องเข้าใจเรื่องโรคอ้วน วิธีบริโภคที่ถูกต้อง นิสัยการบริโภคที่ดี การเคี้ยวอาหาร การไม่บริโภคจุบจิบ การไม่บริโภค น้ำอัดลม การเลือกอาหารที่มีคุณค่าไม่มีไขมันสูง รวมทั้งการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเพื่อที่จะสามารถสั่งสอนและเป็นแบบอย่างที่ต้องการให้กับตัวเด็กได้ (มูลนิธิสาธารณสุข, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับชุดวิชา ศิริกุลชยานนท์ และคณะ (2547) ที่กล่าวว่า พ่อแม่สามารถช่วยป้องกันโรคอ้วนกับเด็กได้ โดยควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการบริโภคอาหารให้กับเด็ก รวมทั้งฝึกวินัยในการบริโภคอาหารของเด็กให้เป็นเวลาและฝึกให้รู้จักแบ่งเวลาในการออกกำลังกาย ไม่ให้จดจ่ออยู่กับการดูโทรทัศน์และการบริโภคขนมมากจนเกินไป

เช่นเดียวกับกระทรวงสาธารณสุขของสหรัฐอเมริกาได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้และเลียนแบบพฤติกรรมการใช้ชีวิตของพ่อแม่ ดังนั้นพ่อแม่จึงต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก และควรจัดกิจกรรมให้ครอบครัวทำร่วมกัน ออกไปซื้ออาหารและช่วยกันทำอาหาร กิจกรรมเหล่านี้จะทำให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้ออกกำลังกายและยังได้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ นอกจากนี้พ่อแม่ควรจำกัดหรือลดเวลาในการดูโทรทัศน์ เวลาในการเล่นคอมพิวเตอร์ให้น้อยลง โดยมีการศึกษาพบว่าเด็กอายุระหว่าง 8 - 18 ปี ใช้เวลากับสื่อบันเทิงโทรทัศน์ วิดีโอเกมส์ คอมพิวเตอร์ มากกว่า 7 ชั่วโมงต่อวันซึ่งส่งผลให้มีวิถีการดำเนินชีวิตอยู่ประจำที่ทำให้เกิดความเสี่ยงของโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น การที่พ่อแม่จำกัดเวลาส่งผลทำให้เด็กใช้เวลากับสื่อบันเทิงลดลง 2 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสสำหรับทำกิจกรรมทางกายภาพมากขึ้น (U.S. Department of Health and Human Services, 2010)

ส่วน Koplan, Liverman, และ Kraak (2005) กล่าวถึงบทบาทของครอบครัวที่มีต่อการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก ซึ่งผู้ปกครองต้องดำเนินการในการป้องกันโรคอ้วน โดยควรสนับสนุนส่งเสริมพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอให้แก่เด็ก จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายโดยพิจารณาจากคุณค่าของสารอาหารและพลังงาน พร้อมทั้งต้องอบรมสั่งสอนเด็กเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกอาหารและเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพ นอกจากนี้ พ่อแม่ต้องให้การสนับสนุนความสนใจในด้านการกีฬาและด้านอื่นๆ ที่เด็กสนใจในการทำกิจกรรมการใช้พลังงาน โดยส่งเสริมให้เด็กได้ทำกิจกรรมเล่นกลางแจ้ง รวมทั้งหาโอกาสที่จะร่วมในกิจกรรมการใช้พลังงานกับเด็ก พ่อแม่ต้องควบคุมเวลาในการดูโทรทัศน์และเวลาที่เด็กอยู่หน้าจอนั้นไม่เกิน 2 ชั่วโมง รวมทั้งต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการใช้พลังงานให้แก่เด็ก และพ่อแม่ควรพิจารณา

น้ำหนักของบุตรหลานของตนที่จะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญอย่างยิ่งของสุขภาพ โดยการวัดความสูง น้ำหนักอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามดัชนีมวลกายของเด็ก

นิตี มหานนท์ (2548) กล่าวว่า เด็กอ้วนมีโอกาสที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนมากยิ่งขึ้น และผู้ที่มีน้ำหนักเกินตั้งแต่เด็กจะทำให้ลดน้ำหนักเมื่ออายุมากขึ้นได้ยากกว่าผู้ที่ไม่มน้ำหนักเกินเมื่ออยู่ในวัยเด็ก ดังนั้นพ่อแม่ผู้ที่มีความใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุดควรจะทำหน้าที่ป้องกัน โดยการเสริมสร้างพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดี หลีกเลี่ยงการบริโภคขนม น้ำหวาน น้ำอัดลม หรืออาหารจานด่วน ลดการดูโทรทัศน์ และส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันโรคอ้วน อีกทั้งพ่อแม่ควรเป็นต้นแบบที่ดีของการเสริมสร้างพฤติกรรมดังกล่าว

นอกจากนี้ วิธีง่ายที่สุดที่จะการป้องกันโรคอ้วนในเด็กคือ การดูแลไม่ให้เด็กอ้วน เนื่องจากการพยายามที่จะลดน้ำหนักในเด็กที่เป็นโรคอ้วนนั้นยากมากกว่าการป้องกันไม่ให้เด็กเป็นโรคอ้วน โดยวิธีการป้องกันโรคอ้วนในเด็กคือ การสร้างวินัยในการบริโภคให้แก่เด็ก ให้บริโภคอาหารเป็นเวลา ไม่ควรปล่อยให้เดินบริโภค เพราะเป็นการฝึกเด็กให้เห็นการบริโภคเป็นเรื่องของการผ่อนคลาย จึงต้องพยายามฝึกให้การบริโภคเป็นงานและเป็นการรับผิดชอบอย่างหนึ่งของเด็ก รวมทั้งพ่อแม่จะต้องควบคุมพฤติกรรมของตนเองด้วย เพราะหากพ่อแม่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การที่จะควบคุมดูแลพฤติกรรมของเด็กจะไม่สำเร็จ (วินัย ดะห์ลัน, 2542)

และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2547) กล่าวว่า พ่อแม่ควรฝึกให้เด็กบริโภคอาหารเป็นเวลา ไม่รับประทานพร่ำเพรื่อ ไม่ให้บริโภคเวลาเล่น ไม่อนุญาตให้เด็กบริโภคขนมและอาหารที่ไม่มีประโยชน์ ควรให้เด็กเคยชินกับอาหารตามธรรมชาติ หลีกเลี่ยงอาหารกระป๋อง และไม่ให้น้ำอัดลมไว้ในตู้เย็นที่เด็กหยิบได้ง่าย เพราะน้ำอัดลมมีปริมาณน้ำตาลสูง รวมทั้งพ่อแม่ต้องเป็นรูปแบบที่ดีในการบริโภคอาหารสุขภาพและมีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมให้กับเด็ก นอกจากนี้พ่อแม่ควรให้เด็กแบ่งเวลาให้มีการออกกำลังกาย พักผ่อน ช่วยงานบ้านและทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อไม่ให้เด็กจ้องดูจออยู่หน้าโทรทัศน์และบริโภคขนมขบเคี้ยว

โรงเรียน

โรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคอ้วนในเด็กไม่น้อยไปกว่าพ่อแม่ เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถานที่สำคัญที่ทั้งเด็ก ผู้ปกครองและสังคมให้ความเชื่อถือ ยอมรับและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ซึ่งโรงเรียนจะมีบทบาทในการป้องกันโรคอ้วนในเด็กนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

การป้องกันของโรงเรียนนับว่ามีความสำคัญมาก โดยโรงเรียนควรจะต้องจัดบรรยากาศให้ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมความอ้วนคือ ไม่อนุญาตให้มีการจำหน่ายขนม น้ำอัดลมและอาหารที่มีไขมันสูงในโรงเรียน จัดอาหารกลางวันที่ไม่เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนให้แก่เด็กนักเรียน สร้างบรรยากาศและ

จัดสาธารณูปโภคด้านการออกกำลังกายให้เด็กนักเรียนเข้าถึงได้ง่าย และควรจัดการกิจกรรมเสริมที่เอื้อต่อการไม่อ้วนให้กับนักเรียน เช่น จัดเดินแอโรบิค จัดทัศนศึกษาพานักเรียนไปที่หน่วยงานด้านโภชนาการเพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงอันตรายของโรคอ้วน เป็นต้น อีกทั้งสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคอ้วนแก่นักเรียนโดยให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องซึ่งถือเป็นบทบาทสำคัญของโรงเรียน และสร้างความเข้าใจเรื่องโรคอ้วนในเด็กให้กับผู้ปกครอง (มูลนิธิสาธารณสุข, 2551)

ส่วน U.S. Department of Health and Human Services (2010) กล่าวว่า โรงเรียนสามารถป้องกันโรคอ้วนในเด็กได้โดยการสร้างเสริมพฤติกรรมกรับบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพให้กับนักเรียน ซึ่งทางโรงเรียนจะต้องจัดให้บริการอาหารและเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการในโรงอาหาร ในเครื่องจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ และในร้านค้าที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มในโรงเรียน อีกทั้งโรงเรียนจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนใช้พลังงานในร่างกายนอกจากการเรียน พลศึกษาและการทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงพัก เช่น กิจกรรมชมรม กีฬา รวมทั้งควรสนับสนุนให้นักเรียนเดินหรือขี่จักรยานมาโรงเรียนเพื่อให้ได้ใช้พลังงานที่สะสมอยู่ในร่างกาย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (2547) กล่าวถึงการป้องกันในโรงเรียน โดยทางโรงเรียนควรมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และทำกิจกรรมต่างๆ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ไม่รับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและส่งเสริมพฤติกรรมประจำวัน รวมทั้งจัดอาหารโรงเรียนให้เหมาะสมและจัดชั่วโมงพลศึกษา

Koplan et al. (2005) อธิบายถึงบทบาทของโรงเรียนในการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก โดยโรงเรียนควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมรับประทานที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยต้องพัฒนาและดำเนินการตามมาตรฐานทางโภชนาการสำหรับอาหารและเครื่องดื่มที่ขายหรือให้บริการในโรงเรียน และเพิ่มหลักสูตรสุขภาพในโรงเรียน อีกทั้งยังต้องตรวจสอบว่าเด็กทุกคนได้ออกกำลังกายในโรงเรียนอย่างน้อย 30 นาที ซึ่งหมายรวมถึงการทำกิจกรรมทางกายภาพผ่านชั้นเรียน กีฬาชมรม บทเรียนหลังเลิกเรียนใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนและเดินหรือขี่จักรยานไปโรงเรียน และดำเนินการประเมินผลประจำปีของน้ำหนักส่วนสูงและดัชนีมวลกายของนักเรียนและให้ข้อมูลกับผู้ปกครอง รวมทั้งประเมินนโยบายของโรงเรียนและการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ การออกกำลังกายและการป้องกันโรคอ้วน

ขณะที่ Harrison and Peggs (2002) กล่าวว่า โรงเรียนสามารถมีบทบาทในการป้องกันโรคอ้วนในเด็กโดยที่ให้บริการอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการซึ่งให้พลังงานและสารอาหารที่เพียงพอ และให้การศึกษาด้านโภชนาการเพื่อสนับสนุนให้เด็กเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ รวมทั้ง

สร้างโอกาสให้เด็กในการออกกำลังกาย และการสร้างสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้อต่อรูปแบบพฤติกรรมสุขภาพ

ชุมชน

ชุมชนสามารถช่วยป้องกันโรคอ้วนในเด็กได้โดยสร้างนโยบายที่เอื้อต่อการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก เช่น นโยบายให้มีสถานที่ออกกำลังกาย นโยบายจำกัดและควบคุมการโฆษณาอาหาร ขนมหบเคี้ยว เป็นต้น รวมทั้งจัดสาธารณูปโภคที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย เช่น สนามฟุตบอล หรือกีฬาอื่นๆ รวมทั้งสร้างทางเท้าที่สะดวกเพื่อกระตุ้นให้เด็กออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น ทั้งยังช่วยประหยัดค่าเดินทางอีกด้วย หากโรงเรียนอยู่ในระยะที่เดินถึงได้ นอกจากนี้ชุมชนสามารถออกกฎหมายจำหน่ายของขบเคี้ยวหรือสินค้าที่เอื้อต่อการอ้วนของเด็กด้วย เพื่อช่วยกันเด็กให้ไกลจากโรคอ้วน (มูลนิธิสาธารณสุข, 2551)

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (2547) กล่าวว่า การป้องกันในระดับชุมชนสามารถดำเนินการได้โดยควรจัดให้มีการสนทนา การออกกำลังกาย การเล่นกีฬาหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวใช้พลังงาน รวมทั้งส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคหลังเวลาทำงานหรือเลิกเรียน

Koplan et al. (2005) กล่าวว่า รัฐบาลท้องถิ่น นักพัฒนาเอกชนและชุมชนควรขยายโอกาสสำหรับการทำกิจกรรมการใช้พลังงาน ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการกีฬา สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น ทางเท้า ทางจักรยาน เส้นทางสำหรับการเดินถนนหรือปั่นจักรยานไปโรงเรียน และถนนที่มีความปลอดภัยรวมทั้งบริเวณใกล้เคียงเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงาน

สรุปได้ว่า การป้องกันโรคอ้วนในเด็กเป็นการป้องกันการระบาดของโรคที่นับวันยิ่งจะเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาการเกิดโรคอ้วนในผู้ใหญ่ด้วยเช่นกัน เนื่องจากเด็กที่เป็นโรคอ้วนนั้นมีโอกาสสูงที่จะเป็นโรคอ้วนเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ โดยการป้องกันโรคอ้วนในเด็กนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือกันของหลายฝ่าย ทั้งเด็ก พ่อแม่ โรงเรียนและชุมชน ดังต่อไปนี้

เด็กต้องบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยไม่บริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง และมีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม รวมทั้งต้องทำกิจกรรมที่ใช้พลังงาน เช่น การออกกำลังกาย การทำกิจกรรมนอกบ้าน เป็นต้น เพื่อให้พลังงานในร่างกายมีความสมดุล

พ่อแม่ ผู้ปกครองต้องดูแลและส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ และควบคุมการบริโภคอาหารที่ไม่มีคุณค่าหรืออาหารที่ให้พลังงานสูงเกินความต้องการในร่างกายของเด็ก รวมทั้งสนับสนุนให้เด็กได้ทำกิจกรรมออกกำลังกาย โดยพ่อแม่ผู้ปกครองและครอบครัวควรเข้าไปร่วมทำ

กิจกรรมกับเด็กด้วย และที่สำคัญพ่อแม่ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการบริโภคและการใช้พลังงานให้กับเด็ก

โรงเรียนต้องให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโภชนาการและโรคอ้วนให้กับนักเรียน และผู้ปกครอง และต้องจัดการดูแลมาตรฐานอาหารที่จำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน โดยออกเป็นมาตรการหรือนโยบายควบคุม อีกทั้งยังต้องส่งเสริมการใช้พลังงานโดยให้เด็กได้ออกกำลังกายทั้งในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน ในเวลาเรียนและหลังเลิกเรียนผ่านการทำกิจกรรมต่างๆ ผ่านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย รวมทั้งต้องดำเนินการวัดน้ำหนักส่วนสูงและดัชนีมวลกายของนักเรียนทุกปี

ชุมชนต้องออกกฎหมายมาตรการและนโยบายที่ช่วยในการป้องกันโรคอ้วน โดยสร้างสถานที่ออกกำลังกาย สนาม สร้างทางเท้า ทางจักรยาน และสถานที่ต่างๆ ที่เอื้อต่อการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมให้เด็กใช้พลังงาน รวมทั้งออกมาตรการควบคุมอาหาร ขนมและเครื่องดื่มที่เอื้อต่อการเป็นโรคอ้วนของเด็ก

ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันโดยยึดหลักการสำคัญในการป้องกันโรคอ้วนในเด็กคือ ลดการได้รับพลังงานที่มากเกินไปจากการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง และเพิ่มการใช้พลังงานโดยการออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย

ตอนที่ 3 ความชุก (Prevalence) ของโรคอ้วนในนักเรียน

องค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้ประกาศว่าโรคอ้วนเป็นโรคเรื้อรัง (Chronic Disease) ที่ระบาดไปทั่วโลก ซึ่งพบได้ทั้งในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา และในวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ (WHO, 1997) จากประชากรโลกประมาณ 6,000 ล้านคน องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่ามีประชากรอย่างน้อย 300 ล้านคน เป็นโรคอ้วน (International Risk Governance Council, 2010: Online) ปัจจุบันโรคอ้วนได้กลายเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่กำลังระบาดไปสู่ประเทศทั่วโลก ซึ่งการศึกษาการระบาดของโรคอ้วนนั้นจะทำให้ได้ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์กับการจัดการกับปัญหาได้เป็นอย่างดี

ความหมายของความชุก (Prevalence)

จากการศึกษาพบว่าการวัดการระบาดของโรคอ้วนส่วนใหญ่มักจะใช้ตัวชี้วัด ความชุก หรือ Prevalence ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้บ่งชี้การระบาดของโรคอ้วน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของความชุกดังนี้

ความชุก (Prevalence) เป็นอัตราส่วนของผู้ป่วยที่เกิดโรคทั้งหมดในจำนวนรวมของประชากรทั้งหมด ในช่วงเวลาที่กำหนด โดยวัดจากความถี่ของการเกิดโรคภายในประชากร (U.S. Department of Health and Human Services and National Institutes of Health, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับ Stevenson (2011) ที่กล่าวว่าความชุกหมายถึง จำนวนของผู้ที่ป่วยเป็นโรคที่กำหนดหรือคุณลักษณะที่มีอยู่ในประชากรทั้งหมด ณ จุดเวลาที่กำหนดไว้ หรือสัดส่วนของประชากรที่เป็นโรคเฉพาะหรือคุณลักษณะเฉพาะ ณ จุดเวลาที่กำหนด

ส่วน Le and Boen (1995) อธิบายถึงความชุกว่าเป็นตัวชี้วัดทางระบาดวิทยาที่ใช้วัดโรคหรือภาวะที่เกิดขึ้นในประชากร ณ จุดเวลาหนึ่ง สามารถคำนวณโดยการหารจำนวนประชากรที่เป็นโรคกับจำนวนประชากรที่นำมาตรวจสอบทั้งหมดในจุดเวลาที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งความชุกมักจะแสดงผลออกมาในรูปร้อยละ โดยนำผลที่ได้จากการคำนวณมาคูณ 100

เช่นเดียวกับที่ Crowther (2005) กล่าวว่าความชุกหมายถึง สัดส่วนของประชากรที่เป็นโรคในเวลาที่กำหนด

และพจนานุกรมศัพท์ภาษาอังกฤษได้ให้ความหมายของความชุก หมายถึง จำนวนของผู้ที่ป่วยเป็นโรคที่กำหนดในประชากรทั้งหมดในช่วงเวลาที่แน่นอน (The American heritage dictionaries, editors, 2000)

โดยจากผู้ให้ให้ความหมายของความชุกได้กล่าวว่าความชุกสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{ความชุก (Prevalence)} = \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคณจุดเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

สรุปว่าความชุก (Prevalence) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคที่กำหนดกับจำนวนของประชากรทั้งหมดที่ศึกษา ณ จุดเวลาที่กำหนด โดยงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความชุกของโรคอ้วนในเด็กนักเรียน ซึ่งจะหมายความว่า สัดส่วนของเด็กนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนกับเด็กนักเรียนทั้งหมด โดยสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\text{ความชุกของโรคอ้วนในเด็กนักเรียน} = \frac{\text{จำนวนเด็กนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนณช่วงเวลาที่กำหนด}}{\text{จำนวนเด็กนักเรียนทั้งหมด}}$$

เมื่อได้ผลจากการคำนวณให้นำมาคูณ 100 เนื่องจากความชุกส่วนใหญ่จะแสดงผลออกมาในรูปร้อยละ

ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

องค์กรจัดการโรคอ้วนสากล หรือ IOTF ได้กล่าวว่า เด็กทั่วโลกมีปัญหาเรื่องน้ำหนักเกินเกือบ 200 ล้านคน และในจำนวนนั้นมีเด็กจำนวน 50 ล้านคนที่เข้าข่ายมีภาวะโรคอ้วน (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) โดยในแต่ละประเทศได้มีอัตราความชุกของโรคอ้วนในเด็กที่แตกต่างกันไป

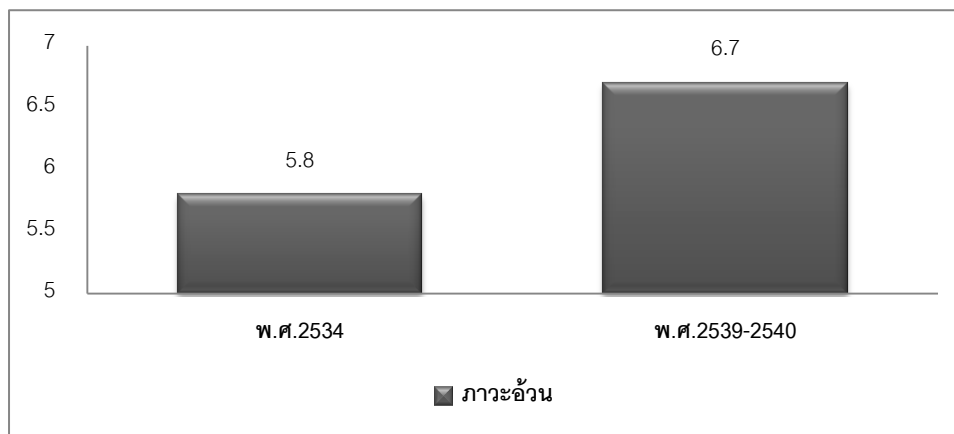
ปัจจุบันความชุกของโรคอ้วนได้เพิ่มสูงขึ้นถึงในระดับที่รุนแรงและได้แพร่ระบาดไปทั่วทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาของทุกกลุ่มเศรษฐกิจสังคม โดยที่ไม่คำนึงถึงอายุ เพศ หรือเชื้อชาติ (Kosti and Panagiotakos, 2006) ประชากรทุกเพศทุกวัยต่างประสบกับภาวะโรคอ้วนและได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะประชากรในวัยเด็ก ซึ่งเป็นวัยที่น่าวิตกกังวลเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเด็กที่เป็นโรคอ้วนมีโอกาสที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน

ความชุกของโรคอ้วนในเด็กไทย

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่กำลังประสบกับปัญหาโรคอ้วนเช่นเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอุบัติการณ์โรคอ้วนในเด็กเพิ่มขึ้นเร็วที่สุดในโลก (ชินฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ, 2554) ซึ่งในอดีตเด็กไทยจะมีภาวะขาดโภชนาการ แต่ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงเป็นภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วน ซึ่งปัญหาการได้รับสารอาหารมากเกินไปนี้ได้เริ่มเกิดขึ้นจากเด็กในเมืองและได้ขยายไปสู่เด็กชนบท ซึ่งในขณะนี้คาดว่าโรคอ้วนกำลังแพร่ขยายไปทั่วประเทศ (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2551)

จากการสำรวจสถานะสุขภาพประชากรไทย 2 ครั้งในปี พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539 - 2540 พบว่าเด็กวัยเรียนที่มีอายุระหว่าง 6 - 13 ปี มีภาวะอ้วนคิดเป็นร้อยละ 5.8 และได้เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 6.7 (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) ดังแผนภูมิที่ 2.1

แผนภูมิที่ 2.1 ร้อยละของนักเรียนอายุ 6 - 13 ปี ที่มีภาวะอ้วน ปี พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2539 - พ.ศ. 2540

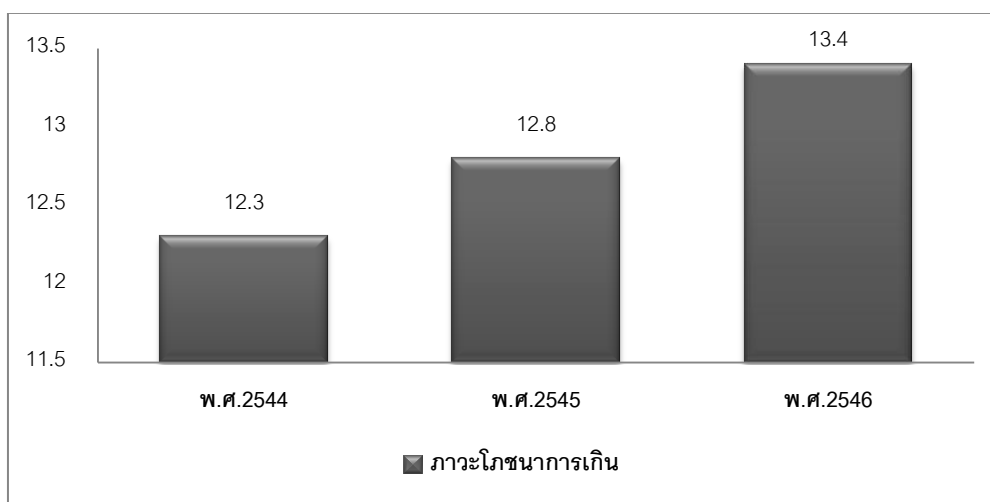


ที่มา: ลัดดาเหมาะสุวรรณ และคณะ (2554)

ต่อมากองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ศึกษาภาวะโภชนาการเกินของนักเรียน ในปี พ.ศ. 2543 พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 11.9 (พรพิตา ชัยอำนวนย, 2545)

และกรมอนามัยได้ทำการศึกษาภาวะโภชนาการของนักเรียนอนุบาลและประถมศึกษาทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2546 พบว่ามีภาวะโภชนาการเกินคิดเป็นร้อยละ 12.3 ร้อยละ 12.8 และร้อยละ 13.4 ตามลำดับ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ, 2551) จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของเด็กที่มีภาวะโรคอ้วนมีเพิ่มมากขึ้นทุกปี ดังแผนภูมิที่ 2.2

แผนภูมิที่ 2.2 ร้อยละของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ปี พ.ศ. 2544 - พ.ศ. 2546



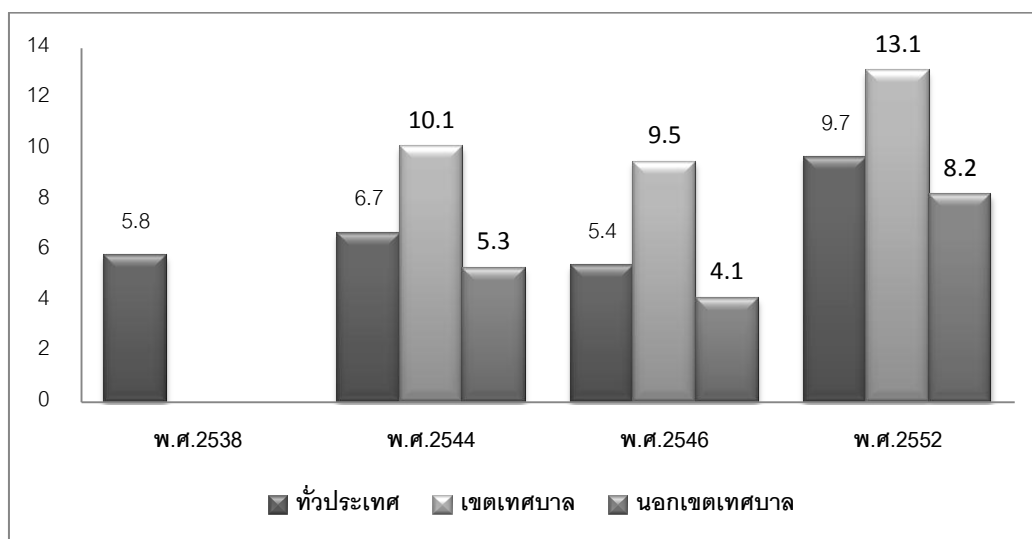
ที่มา: ลัดดาเหมาะสุวรรณ และคณะ (2554)

และในปี พ.ศ. 2548 มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย พบว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเมืองทั่วประเทศ จำนวน 47,389 คน ร้อยละ 12 มีภาวะอ้วน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในภาคกลางบางแห่งมีเด็กมีภาวะอ้วนสูงถึงร้อยละ 25 (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) นอกจากนี้เครือข่ายวิจัยสุขภาพ ได้ทำการสำรวจโรงเรียนทั่วประเทศ 342 แห่ง ในปีเดียวกัน (พ.ศ.2548) พบว่าเด็กมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 17 โดยเป็นเด็กท้วมคิดเป็นร้อยละ 5 และร้อยละ 12 เป็นเด็กอ้วน (ชูวิศฤกษ์ศิริสุข, บรรณมาธิการ, 2548)

อัตราความชุกของโรคอ้วนในเด็กไทยยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2 พบว่าเด็กไทยอายุระหว่าง 1 - 14 ปี จำนวน 540,000 คน หรือร้อยละ 4.6 มีภาวะอ้วน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศพบว่าเพศชายมีภาวะอ้วนสูงกว่าเพศหญิง หากเปรียบเทียบระหว่างเขตการปกครองพบว่าเด็กในเขตเทศบาลจะมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนสูงกว่า 1.6 - 1.8 เท่าของเด็กนอกเขตเทศบาล และเมื่อพิจารณาเป็นรายภาคพบว่าในเด็กอายุระหว่าง 6 - 14 ปี จะมีความชุกของภาวะอ้วนสูงสุดในกรุงเทพมหานคร รองลงมาคือ ภาคกลาง (ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ, 2554)

จากการสำรวจเด็กวัยเรียนทั่วประเทศในรอบ 14 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน หากไม่นับการสำรวจในปี พ.ศ. 2546 ที่มีความชุกลดต่ำลงเล็กน้อย จะเห็นได้ว่าความชุกมีอัตราเพิ่มขึ้นในทุกครั้งที่ทำการสำรวจ ดังแผนภูมิที่ 2.3

แผนภูมิที่ 2.3 ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กอายุ 6 - 14 ปี พ.ศ. 2538 - พ.ศ. 2552



ที่มา: ลัดดาเหมาะสมสุวรรณ และคณะ (2554)

หากโรคอ้วนในเด็กยังไม่หยุดระบาด กรมอนามัยคาดว่าในปี พ.ศ. 2558 จะมีเด็กอ้วนสูงถึง 1 ใน 5 ของเด็กวัยก่อนเรียน และ 1 ใน 10 ของเด็กวัยเรียน (สำนักข่าวสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553: ออนไลน์) กล่าวได้ว่า ประเทศไทยจะมีจำนวนเด็กอ้วนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20

ความชุกของโรคอ้วนในเด็กต่างประเทศ

การระบาดของโรคอ้วนได้แพร่กระจายไปในเด็ก โดยในปี ค.ศ. 2000 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศเตือนให้ทั่วโลกป้องกันและระวังภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในเด็กและเยาวชน ซึ่งคำประกาศเตือนนั้นได้แปรเปลี่ยนสถานะเป็นคำทำนายที่มีความแม่นยำมาก เนื่องจากปรากฏการณ์เด็กอ้วนได้แพร่ระบาดไปทั่วทุกมุมโลก (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) และเหมือนว่าปรากฏการณ์โรคอ้วนนี้มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการสำรวจระดับชาติของ National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) ในปี ค.ศ. 1976 - 1980 และ ค.ศ. 2007 - 2008 พบว่าความชุกของโรคอ้วนในเด็กอายุระหว่าง 6 - 11 ปี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.5 เป็นร้อยละ 19.6 และในเด็กวัยรุ่นอายุระหว่าง 12 - 19 ปี มีภาวะโรคอ้วนเพิ่มจากเดิมร้อยละ 5.0 เป็นร้อยละ 18.1 (Ogden and Carroll, 2010) นอกจากนี้ในเด็กอายุระหว่าง 2 - 19 ปี พบว่าในปี ค.ศ. 1999 - 2000 มีเด็กผู้ชายเป็นโรคอ้วนคิดเป็นร้อยละ 14 และเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 18.6 ในปี ค.ศ. 2009 - 2010 ส่วนเด็กผู้หญิงที่เป็นโรคอ้วนคิดเป็นร้อยละ 13.8 ในปี ค.ศ. 1999 - 2000 และเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 15 ในปี ค.ศ. 2009 - 2010 อีกทั้งพบว่าในปี ค.ศ. 2009 - 2010 มีเด็กและวัยรุ่นอ้วนอายุระหว่าง 2 - 19 ปี มากถึง 12.5 ล้านคน (Ogden et al., 2012)

การสำรวจของประเทศแคนาดาในปี ค.ศ. 1978 - 1979 พบเด็กอายุระหว่าง 2 - 17 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนร้อยละ 15 และสูงเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 26 ในปี ค.ศ. 2004 (Crawford et al., 2010)

ส่วนในประเทศอังกฤษพบว่าในปี ค.ศ. 1995 - 2010 เด็กผู้ชายอายุระหว่าง 2 - 15 ปี สูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 (จากเดิมร้อยละ 11 เป็นร้อยละ 17) ส่วนในเด็กผู้หญิงความชุกเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 (จากเดิมร้อยละ 12 สูงขึ้นเป็นร้อยละ 15) (Craig and Mindell, 2011)

เช่นเดียวกับประเทศออสเตรเลียที่มีแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจากการสำรวจ The NSW Schools Physical Activity and Nutrition Survey (SPANS) พบความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในนักเรียนที่อายุระหว่าง 7 - 16

ได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11 ในปี ค.ศ. 1985 เป็นร้อยละ 20 ในปี ค.ศ. 1997 และเป็นร้อยละ 25 ในปี ค.ศ. 2004 (Booth et al., 2006)

ไม่เพียงแต่ประเทศทางตะวันตกเท่านั้นที่มีการเพิ่มขึ้นของอัตราความชุกของโรคอ้วนในเด็กที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างน่ากลัว แต่ประเทศทางฝั่งตะวันออก ซึ่งในอดีตมีอัตราความชุกของโรคอ้วนที่ต่ำมาก เช่น ญี่ปุ่น จีน ไทย เป็นต้น ต่างก็มีอัตราความชุกของโรคอ้วนที่เพิ่มสูงมากขึ้นด้วยเช่นกัน (Lau and Yip, 2006)

ในประเทศญี่ปุ่นพบเด็กอายุระหว่าง 6 - 14 ปี มีอัตราความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 1976 - 1980 พบเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนคิด เป็นร้อยละ 9 ต่อมาในปี ค.ศ. 1986 - 1990 และปี ค.ศ. 1996 - 2000 คิดเป็นร้อยละ 13 และ 15 (Crawford et al., 2010)

ส่วนเกาะฮ่องกงมีการเพิ่มขึ้นของความชุกของโรคอ้วนในเด็กด้วยเช่นกัน โดยจากการสำรวจอัตราความชุกของเด็กที่มีอายุระหว่าง 6 - 18 ปี ที่เป็นโรคอ้วนในปี ค.ศ. 1993 เฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อมาในปี ค.ศ. 2005 อัตราความชุกเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 17.8 (Lau and Yip, 2006)

ประเทศจีนก็มีอัตราความชุกที่เพิ่มสูงขึ้นไม่ต่างกับประเทศอื่น โดยในปี ค.ศ. 1892 อัตราความชุกของเด็กอ้วนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี พบร้อยละ 15 และขยายตัวสูงขึ้นเป็นร้อยละ 27 ในปี ค.ศ. 2004 (เบญจลักษณ์ ผลรัตน์ และคณะ, 2550) และพบว่าอัตราความชุกของโรคอ้วนในเด็กเพิ่มขึ้น 7 เท่า จากร้อยละ 2.3 เป็นร้อยละ 16.1 ในเด็กประเทศมาเลเซีย (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2551) เป็นต้น จะเห็นได้ว่าอัตราความชุกของโรคอ้วนของเด็กในแต่ละประเทศกำลังเพิ่มสูงและมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้น

สรุปว่า ความชุกของโรคอ้วนในเด็กได้แพร่ระบาดไปทั่วทุกมุมโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว หรือกำลังพัฒนาล้วนต่างประสบกับปัญหาเด็กที่เป็นโรคอ้วนจำนวนมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาดูแนวโน้มของความชุกที่ผ่านมาในประเทศต่างๆ พบว่าทั่วโลกมีอัตราความชุกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทยพบว่ามีเด็กที่เป็นโรคอ้วนเช่นเดียวกัน และจากการสำรวจขององค์กรต่างๆ ตั้งแต่ในอดีตก็พบว่าอัตราความชุกเพิ่มสูงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อโรคอ้วนในนักเรียน

โรคอ้วนในเด็กเป็นปัญหาใหญ่ที่ทุกฝ่าย ทั้งเด็ก ผู้ปกครอง โรงเรียนและชุมชนต้องร่วมมือกันเพื่อดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วนหรือช่วยกันรักษาแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาโรคอ้วนขึ้น ซึ่งการศึกษาปัจจัยจะเป็นการกำหนดกรอบที่จะช่วยในการวางแผนป้องกันและแก้ไข จากการศึกษา

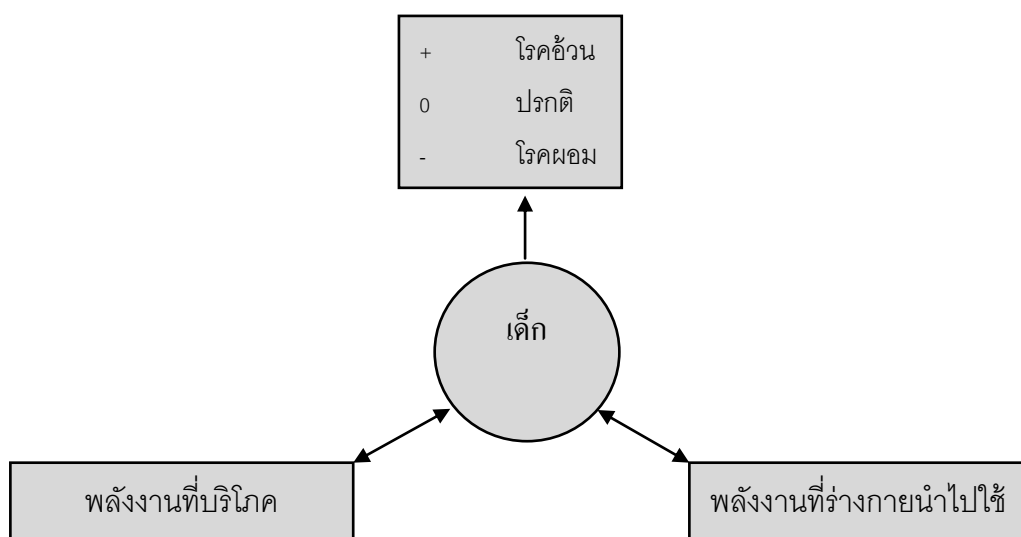
พบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคอ้วนนั้นมีด้วยกันหลายประการ โดยจะเป็นการศึกษาปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านครอบครัว ด้านสังคม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเด็ก ซึ่งมีผู้ศึกษาเป็นจำนวนมากเนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคอ้วน และมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ศึกษาปัจจัยด้านครูและผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยที่มาจากทางโรงเรียน ทั้งๆ ที่โรงเรียนมีความสำคัญมาก เนื่องจากนักเรียนใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนนานถึงวันละ 8 ชั่วโมง อาทิตย์ละ 5 วัน 8 เดือนต่อปี โรงเรียนจึงเปรียบเสมือนบ้านหลังที่สองของเด็ก ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยด้านครูและปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียน แต่จะขอกล่าวถึงปัจจัยด้านนักเรียนก่อน เนื่องจากเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดโรคอ้วนและเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาดังนี้

1. ปัจจัยด้านนักเรียน

นักเรียนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน เนื่องจากเป็นองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดโรคอ้วน

การที่นักเรียนจะมีน้ำหนักน้อยหรือมากนั้นขึ้นอยู่กับดุลพลังงาน นักเรียนที่ผอมจะมีดุลพลังงานเป็นลบ ส่วนนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนจะมีดุลพลังงานที่เป็นบวก และนักเรียนที่มีน้ำหนักตัวปกติจะดุลพลังงานที่เป็นศูนย์ โดยดุลพลังงานจะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือ พลังงานที่บริโภคและพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ ดังภาพที่ 2.4 ซึ่งทั้งสองปัจจัยต้องมีความสมดุลกัน (สมชัย บวรกิตติ และคณะ, 2542)

ภาพที่ 2.4 ผังปัจจัยที่ควบคุมดุลพลังงาน



ที่มา: ดัดแปลงจากสมชัย บวรกิตติ และคณะ (2542)

จากการศึกษาปัจจัยด้านนักเรียนพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายเป็นจำนวนมาก

1.1 พฤติกรรมการบริโภค

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญมาก เนื่องจากนักเรียนต้องบริโภคอาหารเพื่อการดำรงชีวิตและเพื่อสร้างเสริมให้ร่างกายได้เจริญเติบโต จึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการบริโภคได้ ซึ่งการบริโภคที่ถูกต่อนั้นต้องมีความเหมาะสมไม่น้อยหรือมากเกินไปที่จะทำให้เกิดการสะสมของไขมันจนก่อให้เกิดโรคอ้วน

โดยศิริลักษณ์ สีนธวาลัย (2533 อ้างถึงใน พัทธี ดวงจันทร์, 2550) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคเป็นเรื่องของ 1) ลักษณะวิธีการรับประทานอาหาร 2) อาหารที่รับประทาน 3) ปริมาณในการรับประทานอาหาร 4) ความถี่ในการรับประทานอาหาร และ 5) ระเบียบมารยาทในการรับประทานอาหาร เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับวดีนา จันทศิริ (2531) ที่กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมที่มีความเคยชินในการรับประทานอาหาร ได้แก่ 1) อาหารที่รับประทานและไม่รับประทาน 2) วิธีการรับประทานอาหาร 3) จำนวนมื้อที่รับประทานอาหาร 4) สุขนิสัยในการรับประทานอาหาร รวมทั้งชนิดของอาหารที่รับประทาน

พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินได้ เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีพลังงานมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายจะทำให้เกิดการสะสมพลังงานในรูปของไขมัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ได้แก่ นิสัยการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง การรับประทานอาหารจุบจิบ การรับประทานอาหารบ่อยครั้งหรือการรับประทานอาหารระหว่างมื้อ การรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัดและการติดเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมซึ่งมีปริมาณน้ำตาลที่สูง (ศิริพันธ์ จุลรังคะ, 2542)

ซึ่ง สุภาพรณี เฑียรชัยภูมิ (2542) ได้ศึกษาพบว่าชนิดของอาหารและเครื่องดื่มที่นักเรียนเลือกรับประทานและการรับประทานอาหารมื้อใดมื้อหนึ่งมากมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของนักเรียน

ส่วน Roblin (2007) กล่าวว่า นิสัยการบริโภคไม่ถูกต้อง รวมทั้งการบริโภคผัก ผลไม้และนมในปริมาณน้อย และรับประทานขนมที่ให้ปริมาณพลังงานมากเกินไปส่งผลในการเกิดโรคอ้วนในนักเรียน คือ น้ำอัดลม อาหารไขมันสูงหรือที่เรียกว่า อาหารขยะ (Junk Food) ซึ่งอาหารขยะนั้นมักจะมีการจำหน่ายอยู่ในห้างสรรพสินค้าที่มักตั้งในเขตชุมชนเมือง ดังนั้นเขตเมืองจึงมีความสมบูรณ์ในด้านอาหาร ส่งผลให้เด็กในเขตเมืองรับประทานจุบจิบหรือรับประทานอาหารว่างบ่อยและมากกว่าเขตชนบท (อรวิทย์ ไทรกิติ์, 2534) โดยทิพวรรณ ดวงปัญญา และคณะ (2547) ได้ทำการศึกษาพบว่า เขตอาศัยมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็ก

นอกจากนี้ Anderson and Butcher (2006) กล่าวว่า นักเรียนที่บริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลต่างๆ รวมถึงน้ำผลไม้จะทำให้ได้รับพลังงานสูง ซึ่งจะมีผลต่อค่าดัชนีมวลกายที่สูงขึ้น อีกทั้ง Juresa et al. (2007) ยังได้กล่าวว่าเครื่องดื่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำอัดลมได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมบริโภคของเด็ก และการบริโภคน้ำอัดลมจะให้น้ำตาลมาก โดยมีงานวิจัยหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการบริโภคน้ำอัดลมและโรคอ้วน แต่ความสัมพันธ์นี้อาจจะมาจากการบริโภคอาหารและนิสัยการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเครื่องดื่ม

การบริโภคผัก ผลไม้และนมในปริมาณที่น้อย และการบริโภคขนมขบเคี้ยว ของหวานและน้ำอัดลม รวมทั้งการละเลยการบริโภคอาหารเข้า พฤติกรรมการบริโภคเหล่านี้จะทำให้โรคอ้วนในนักเรียนเพิ่มขึ้น (Amin, Al-Sultan, and Ali, 2008)

รวมทั้งการบริโภคอาหารที่มีปริมาณมากขึ้นและความถี่ในการบริโภค ซึ่งอาจจะมาจากการมีอาหารให้ลองชิมและความสะดวกที่สามารถซื้ออาหารได้ทุกที่ ทุกเวลา โฆษณาจูงใจ รวมทั้งนิสัยบริโภคแบบจุกจิก การติดรสชาติอาหารประเภทมีไขมันและน้ำตาลสูงทำให้อ่างกายได้รับพลังงานสูง (ทิพวรรณ ดวงปัญญา และคณะ, 2547)

สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณวิมล กิตติดิถกุล (2536, อ้างถึงในนุชนาถ สุขาวดี, 2548) ที่พบว่า นักเรียนที่มีภาวะอ้วนจะมีแนวโน้มที่จะดื่มน้ำอัดลมและบริโภคอาหารมื้อหลักที่ให้พลังงานสูงมากกว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติ และสุภาพรณ์ เชิดชัยภูมิ (2542) ที่พบว่า ความถี่ในการบริโภคอาหารระหว่างมื้อก่อนนอนทั้งช่วงเปิดและปิดเรียน และความถี่ในการบริโภคอาหารมื้อเช้าและมื้อกลางวันช่วงเปิดเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน โดยตามหลักการเผาผลาญไขมันนั้น การรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ เป็นการรับประทานอาหารที่ถูกหลักยิ่งกว่าการแบ่งรับประทานปริมาณที่น้อยแต่หลาย ๆ มื้อ (ไทยรัฐ, 2553 : ออนไลน์)

ประกอบกับวินัย ดะห์ลัน (2542) ได้กล่าวถึงลักษณะท่าทางของนักเรียนที่กำลังจะอ้วนนั้นจะชอบบริโภคจุกจิก ติดขนมหวาน ของขบเคี้ยว ชอบบริโภคขนมขณะเดินและชอบบริโภคอาหารและขนมเวลาดูโทรทัศน์

โดย อุไร อุตตโรทัย (2553) กล่าวว่าในขนมส่วนใหญ่จะมีส่วนประกอบของน้ำตาล แป้ง ไขมัน ผงชูรสเกลือ รวมทั้งเครื่องปรุงรสต่างๆ ซึ่งให้เพียงพลังงานและอาจจะมีผลเสียต่อร่างกาย โดยขนมที่ได้รับความนิยมจำนวน 100 ถู่นั้น พบว่ามากกว่าร้อยละ 90 มีประโยชน์ทางโภชนาการต่ำ และมีเพียงไม่ถึงร้อยละ 10 เท่านั้นที่มีปริมาณน้ำตาล ไขมันและเกลืออยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย (สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, บรรณารักษ์, 2553)

ทั้งนี้ ขนมเหล่านั้นมักจะมีการโฆษณาจูงใจให้เด็กอยากรับประทานอาหารหรือขนม ซึ่งจะพยายามโฆษณาชวนเชื่อ ดึงดูดและชักจูงทำให้เด็กๆ มักจะอยากได้ตามที่เห็นจากโฆษณา (อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์, 2545; Nazari et al, 2011) โดยไกรสิทธิ์ ตันติศิริพันธ์ (2536) กล่าวว่า การโฆษณาขนมประเภทอบกรอบ ทอดกรอบปรุงรสในโทรทัศน์และสื่อต่างๆ ทำให้เด็กตกเป็นเหยื่อโฆษณาได้ ซึ่งมีการศึกษาของศิริพร สุริวงษ์ (2549) ที่พบว่า โฆษณามีความสัมพันธ์กับโภชนาการ อีกทั้งโฆษณายังเป็นหนึ่งในเหตุผลที่ทำให้เด็กเลือกซื้อขนมบริโภค เนื่องจากการศึกษาของชมรมสาธารณสุขสุพรรณบุรีพบว่า เหตุผลหลักของการเลือกซื้อขนมมาบริโภคของนักเรียนคือ ความอร่อย รองลงมาคือ ความหิวกระหาย และการเห็นโฆษณา (อบเชย วงศ์ทอง, 2546)

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552 พบว่า เด็กอายุระหว่าง 6 - 14 ปี มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั้งที่มีผลทางบวกและทางลบต่อสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่มากขึ้น เช่น เด็กบริโภคเนื้อสัตว์ทอดทุกวันร้อยละ 15.3 สำหรับขนมขบเคี้ยว เด็กบริโภคทุกวันร้อยละ 27.4 เด็กบริโภคลูกอมซ็อกโกแลตทุกวันร้อยละ 19.2 และเด็กดื่มน้ำอัดลมทุกวันร้อยละ 17.2 เมื่อเปรียบเทียบการบริโภคอาหารบางชนิดกับปี พ.ศ. 2546 พบว่าเด็กบริโภคน้ำอัดลมทุกวันเพียงร้อยละ 8.7 แต่ในปี พ.ศ. 2551 - 2552 เพิ่มสูงเกือบเท่าตัว ส่วนขนมขบเคี้ยวพบว่าเด็กบริโภคขนมขบเคี้ยวทุกวันมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12.1 เป็น 27.4 ในปี พ.ศ. 2551 - 2552 เป็นต้น นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่าการบริโภคอาหารให้พลังงานทุกวันในปริมาณที่เพิ่มขึ้นนี้น่าจะสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในประชาชนไทย (วารสารณ์ เสถียรนพเก้า และคณะ, 2554) เช่นเดียวกับสำนักสถิติแห่งชาติ (2553) ได้ทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2552 พบว่า เด็กอายุระหว่าง 6 - 14 ปี บริโภคขนมทานเล่นหรือขนมกรุบกรอบทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 36.8 ดังนั้น เด็กบริโภคขนมทุกวันในอัตราที่สูง และมีแนวโน้มที่จะบริโภคสูงมากขึ้นในทุกปี อาจเนื่องมาจาก การขายขนมขบเคี้ยวนั้นมุ่งเป้าหมายไปที่กลุ่มเด็กและวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 5 - 25 ปี ซึ่งการแข่งขันระหว่างผู้จำหน่ายกำลังเข้มข้นมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยการโฆษณาและการส่งเสริมการขายที่จูงใจให้บริโภค (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553)

นอกจากพฤติกรรมการบริโภคขณะดูโทรทัศน์แล้ว การรับประทานอาหารเช้าใช้คอมพิวเตอร์มีผลไม่แตกต่างกับการดูโทรทัศน์ โดย McCoy (n.d.: online) กล่าวว่า ในการใช้คอมพิวเตอร์นั้นความสนใจจะอยู่ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ ไม่ใช่ที่อาหาร ส่งผลให้เกิดการรับประทานโดยไม่รู้ตัว ซึ่งอาจจะรับประทานในปริมาณที่มากเกินไปกว่าตั้งใจไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยบริสตอล ประเทศอังกฤษ ที่พบว่า การบริโภคขณะเล่นเกมคอมพิวเตอร์จะทำให้รู้สึก

ไม่ค่อยอิมและยังสามารถบริโภคอาหารได้มากกว่าการบริโภคอาหารโดยไม่เล่นคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังพบว่า การรับประทานอาหารขณะเล่นคอมพิวเตอร์จะทำให้จำสิ่งที่รับประทานไปไม่ได้ อาจเป็นเพราะไม่มีสมาธิในการรับประทานอาหาร (Male, n.d.: online)

สรุปว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคของเด็กที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง การบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานจำนวนมาก การบริโภคผักผลไม้ที่น้อยเกินไป รวมทั้งความถี่ ปริมาณในการบริโภค พฤติกรรมการบริโภค ทั้งหมดล้วนทำให้ร่างกายได้รับพลังงานในปริมาณมากซึ่งส่งผลต่อภาวะโรคอ้วน

1.2 พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย

การเคลื่อนไหวร่างกาย หรือ Physical Activity เป็นการที่ใช้พลังงานในร่างกาย ซึ่งกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็น การเคลื่อนไหวส่วนของร่างกาย เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อลายและมีการใช้พลังงานเพิ่มจากภาวะพักเป็นกิจกรรมในบริบท 4 ประเภท ได้แก่ งานอาชีพ งานบ้าน การเดินทางและงานอดิเรก

ดังนั้น ปัจจัยการใช้พลังงานในร่างกายจึงเป็นอีกปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคอ้วน โดยปกติร่างกายจะได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภค ซึ่งเมื่อได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่างกายจะได้ออกพลังงานที่ได้รับออกไป ส่งผลให้มีดุลพลังงานที่สมดุล แต่หากพลังงานนั้นไม่ได้ถูกนำไปใช้จะทำให้เกิดการสะสมจนส่งผลให้ดุลพลังงานกลายเป็นบวกก่อให้เกิดโรคอ้วน ซึ่งสอดคล้องกับ Juresa et al. (2007) ที่อธิบายว่าการใช้พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่โรคอ้วนในเด็กได้ และกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546) พบว่า เด็กอ้วนจำนวนมากเคลื่อนไหวน้อยกว่าเด็กที่ไม่อ้วน ดังนั้น การเคลื่อนไหวหรือการใช้พลังงานจะเป็นตัวแปรสำคัญของโรคอ้วนในเด็ก

หลายทศวรรษที่ผ่านมาการใช้พลังงานในร่างกายของเด็กลดน้อยลง (French, Story, and Jeffery, 2001) ซึ่ง Stettler, Signer, and Suter (2004) กล่าวว่า ปัจจุบันมีโอกาสมากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดูโทรทัศน์ การเล่นเกม ที่ทำให้เด็กเกิดพฤติกรรมนั่งอยู่นิ่งๆ

สอดคล้องกับมูลนิธิสุขภาพไทย (2548, อ้างถึงใน สุกัลยา ศิริน้อย, 2552) ที่กล่าวว่า ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายในปัจจุบันส่งผลให้เด็กทำกิจกรรมอยู่กับที่ เช่น ดูโทรทัศน์ เล่นเกม เล่นคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทำให้การใช้พลังงานไม่สมดุลกับอาหารที่บริโภค กล่าวคือ การเคลื่อนไหวลดน้อยลง ส่งผลให้การเผาผลาญพลังงานลดต่ำลง

การใช้พลังงานในร่างกายน้อยกว่าพลังงานที่ได้รับเป็นประจำอย่างต่อเนื่องย่อมก่อให้เกิดโรคอ้วน (สมชัย บวรกิตติ และคณะ, 2542) โดยนวัตกรรมทางเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

นั้นส่งผลให้เกิดการลดการใช้พลังงานของร่างกายลง ความเป็นจริงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ชีวิตสะดวกสบายมากขึ้น แต่ก็ส่งผลทำให้เกิดการอยู่ติดกับที่มากขึ้น เคลื่อนไหวน้อยลง ซึ่งมีการศึกษาพบว่าวิถีการดำเนินชีวิตอยู่กับที่นั้นไม่เพียงแต่จะทำให้มีความเสี่ยงของการเป็นน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนมากขึ้น แต่ยังเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคและความพิการมากขึ้นด้วย (U.S. Department of Health and Human Services, 2010) เช่นเดียวกับทิพวรรณ ดวงปัญญา และคณะ (2547) ที่กล่าวว่า การดำเนินชีวิตในปัจจุบันนิยมความสะดวกสบาย อยู่นิ่งๆ ไม่ทำกิจกรรมที่ใช้ร่างกาย เนื่องจากมีเครื่องอำนวยความสะดวกมากมาย แม้กระทั่งการเล่นของเด็กที่มีเทคโนโลยีจำพวก คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์มาแทนที่ อีกทั้งการเดินทางยังมีพาหนะเครื่องยนตี่ใช้แทนการเดินหรือขี่จักรยานทำให้เด็กมีการเคลื่อนไหวน้อยลง ส่งผลให้ร่างกายมีการใช้พลังงานลดลงตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมืองที่มีความเจริญในทุกๆ ด้าน ทำให้ผู้คนจำนวนมากต่างเข้ามาอยู่อาศัยในเขตเมือง ซึ่ง อรวินท์ ไทรกิจต์ (2534) ได้กล่าวว่า ในเขตเมืองมีการออกกำลังกายน้อย เพราะมีความจำกัดในเรื่องของบริเวณพื้นที่

นอกจากนี้ Siam (2011) กล่าวว่า การเคลื่อนไหวออกกำลังในการทำกิจกรรมที่น้อยมากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรคอ้วนมีอัตราเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกีฬาน้อย ขาดความสนใจที่จะออกกำลังกายและจำนวนชั่วโมงที่มากในการนั่งอยู่นิ่งๆ เป็นตัวทำนายโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำนองเดียวกับ Veugelers and Fitzgerald (2005) ที่กล่าวว่า การดำเนินชีวิตของเด็ก การทำกิจกรรมอยู่ประจำที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักเกินและโรคอ้วน

วินัย ดะห์ลัน (2542) กล่าวว่า การที่เด็กได้วิ่งเล่น เคลื่อนไหวร่างกายจะช่วยให้กระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งฮอร์โมนด้านการเจริญเติบโตทำงานและเติบโตตามที่ควรจะเป็น แต่ปัจจุบันการใช้พลังงานของเด็กลดน้อยลงมาก จากเดิมเวลาของเด็กซึ่งควรจะอยู่กลางแจ้ง วิ่งเล่นออกกำลังกายได้เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากเวลาของเด็กที่จะออกไปทำกิจกรรมต่างๆ ถูกทดแทนด้วยเวลาที่อยู่นั่งหน้าโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ วิดีโอเกม (ทิพเนตร อริยปิติ และ สุพรรณ สุขอรุณ, บรรณาธิการ, 2548) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเด็กใช้เวลาวันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง อยู่หน้าจอ (ลัดดาเหมาะ สุวรรณ และคณะ(2554); Fiates, Amboni, and Teixeira (2008); Nazari et al (2011); U.S. Department of Health and Human Services (2010))

ทั้งนี้ กฤษดา ศิรามพุช (2549) กล่าวว่า การนั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานนั้นเป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วน

เช่นเดียวกับ Booth et al. (2006) ได้กล่าวถึงการดูโทรทัศน์และการใช้เวลากับนันทนาการมากเกินไป เช่น เกมคอมพิวเตอร์และอื่นๆ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของน้ำหนัก

ตัวมากเกินไปและโรคอ้วน สอดคล้องกับ Vandewater, Shim, and Caplovitz (2004) ที่พบว่า เวลาที่ใช้ไปกับการดูโทรทัศน์หรือการเล่นเกมมีสัมพันธ์ทางลบกับเวลาที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ

และ Dietz and Gortmaker (1985) ทำการศึกษาพบว่าชั่วโมงของการดูโทรทัศน์ที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ความชุกของภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 และมีการศึกษาพบว่า การลดการดูโทรทัศน์ของเด็กๆ จะทำให้ดัชนีมวลกายลดลง

โดยที่ Anderson and Butcher (2006) กล่าวว่าไว้ว่าการดูโทรทัศน์มีความสัมพันธ์กับเด็กที่เป็นโรคอ้วน โดยการดูโทรทัศน์นั้นส่งผลทำให้การใช้พลังงานลดน้อยลง อีกทั้งมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคขณะดูโทรทัศน์ เนื่องด้วยโฆษณาจากโทรทัศน์มีผลทำให้เด็กเกิดความต้องการที่จะบริโภคสูงขึ้น

นอกจากการเกิดพฤติกรรมบริโภคการดูโทรทัศน์แล้ว การดูโทรทัศน์นั้นยังนำไปสู่ความต้องการที่จะบริโภคมากยิ่งขึ้น เนื่องจากบริษัทมากมายพยายามที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางอาหาร โดยอาศัยการโฆษณา (อารี วลัยเสวี, 2525) ดังนั้นในโฆษณาส่วนใหญ่ๆ นั้นจะมีการนำเสนอภาพของอาหารหรือขนม ส่งผลทำให้เด็กเกิดความรู้สึกอยากรับประทานอาหารหรือขนม จึงต้องไปซื้อขนมหรืออาหารเหล่านั้นมาบริโภค ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดโรคอ้วนได้ โดยศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2553) กล่าวว่าไว้ว่า โฆษณาอาหารมีผลกระทบโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อความชื่นชอบพฤติกรรมการเลือกซื้อและการบริโภคอาหารนั้นๆ ของเด็ก อีกทั้ง รัตนา ศรีทองอ่อน และคณะ (2537) ทำการศึกษาพบว่า โฆษณาทางวิทยุและโทรทัศน์มีผลต่อการบริโภคอาหารว่างและอาหารประเภทขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และวรางคณา บุตรศรี (2537) ยังพบว่า เมื่อเด็กเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ เด็กจะซื้อขนมและบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปบริโภค แสดงให้เห็นว่า การดูโทรทัศน์นอกจากจะเป็นการใช้พลังงานในร่างกายที่น้อยแล้ว ยังมีผลทำให้ได้รับพลังงานจากการบริโภคเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย

นอกจากเทคโนโลยีความสะดวกรวดสบายต่างๆ ทำให้เด็กไม่ได้เคลื่อนไหวออกกำลังกายแล้ว ปัจจุบันเด็กส่วนใหญ่ยังใช้เวลาไปกับการเรียนพิเศษ เนื่องจากมีการแข่งขันทางการศึกษาสูงเด็กส่วนใหญ่จึงคิดว่าการเรียนพิเศษหรือการเรียนกวดวิชามีความจำเป็นเพื่อพัฒนาตนเองและเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น (การสำรวจของศูนย์สำรวจความคิดเห็นของประชาชน “นิด้าโพล”, 2555: ออนไลน์) สอดคล้องกับสุพจน์ ภิญญภัตสร (2545) ที่กล่าวว่า นักเรียนส่วนมากเชื่อว่าการเรียนพิเศษการเรียนกวดวิชาทำให้ผลการเรียนในโรงเรียนดีขึ้น

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2545) ทำการศึกษาพบว่า การเรียนพิเศษกวดวิชาส่งผลทำให้นักเรียนไม่มีเวลาและไม่สนใจทำกิจกรรมอย่างอื่น เวลาที่นักเรียนจะอยู่กับครอบครัวลดน้อยลงและโอกาสในการพัฒนาด้านอื่นๆ ของนักเรียนลดลง ดังนั้นเวลาของเด็กที่ใช้ไปกับการเรียนพิเศษเพิ่มเติม

ทั้งๆ ที่เวลาเหล่านั้นควรจะใช้เวลาไปกับการวิ่งเล่น ออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญพลังงาน ถูกแทนที่ด้วยการนั่งนิ่งๆ อยู่กับที่ ไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีเทคโนโลยีต่างๆ ถูกสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น รถยนต์ ไมโครเวฟ เครื่องซักผ้า เป็นต้น รวมทั้งยังมีการสร้างนวัตกรรมเพื่อความบันเทิง เช่น คอมพิวเตอร์ เกมส์ โทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เด็กได้ลดการเคลื่อนไหวออกกำลังลง จากเดิมที่ออกไปทำกิจกรรมวิ่งเล่นออกกำลังกายกลับถูกแทนที่ด้วยการเล่นคอมพิวเตอร์ ดูโทรทัศน์ รวมทั้งการเรียนพิเศษซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่กับที่ ไม่ได้เกิดการเผาผลาญพลังงาน ทำให้พลังงานที่ได้รับจากการบริโภค ไม่ได้ถูกนำไปใช้จึงเกิดการสะสมและจะส่งผลทำให้เกิดโรคอ้วนในที่สุด ดังนั้นการใช้พลังงานในร่างกายมีส่วนทำให้เกิดโรคอ้วนในนักเรียน

2. ปัจจัยด้านครู

ครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ ซึ่งครูมีบทบาทกับตัวเด็กนักเรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากเวลาที่นักเรียนอยู่โรงเรียน ครูจะเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับนักเรียน คอยอบรมสั่งสอนดูแลเอาใจใส่เปรียบได้ว่าครูเป็นพ่อแม่คนที่สองของเด็ก โดยในปัจจุบันครู ผู้วิจัยจะทำการศึกษา 3 ปัจจัย คือ 1) ความตระหนักต่อโรคอ้วนในเด็กนักเรียน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ) และ 3) การจัดสูตรของโรงเรียน

2.1 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

ความตระหนัก ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Awareness ซึ่ง Koffka (1978 อ้างถึงใน กุลวดี สุขห้ำ, 2550) ได้กล่าวว่า ความตระหนักเป็นภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ได้รับรู้หรือได้รับประสบการณ์ต่างๆ แล้วเกิดการประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับความหมายที่ Wolman (1973) กล่าวว่าไว้ว่า ความตระหนักเป็นภาวะการณที่บุคคลเข้าใจ หรือสำนึกถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์ หรือวัตถุสิ่งของ ส่วนพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่าตระหนัก หมายถึง รู้ประจักษ์ชัด รู้ชัดเจน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) สามารถสรุปได้ว่า ความตระหนัก หมายถึง ภาวะที่บุคคลรู้เข้าใจและสนใจต่อสถานการณ์หรือวัตถุสิ่งของ

Good (1973, อ้างถึงใน เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล, 2554) กล่าวว่า กระบวนการเกิดความตระหนักเป็นผลจากกระบวนการทางปัญญา กล่าวคือเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าจะเกิดการรับรู้ เมื่อเกิดการรับรู้จะทำให้เกิดความเข้าใจและนำไปสู่การเรียนรู้และจะเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งความรู้และความตระหนักต่างจะนำไปสู่การกระทำหรือการแสดงพฤติกรรม

ของบุคคลต่อสิ่งนั้นๆ เช่น งานวิจัยของ สุนีย์ ไช้มุกด์ (2534) ที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัคซีนจากสถานีอนามัย รวมทั้งข่าวสารในหนังสือพิมพ์ หนังสืออ่านเล่นต่างๆ และโทรทัศน์เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการพาบุตรไปรับวัคซีน เนื่องจากเมื่อมารดาได้รับข้อมูลข่าวสารทำให้เกิดการรับรู้ เข้าใจ ก่อให้เกิดความตระหนัก เห็นความสำคัญของการฉีดวัคซีนจึงนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมการพาบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรค เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคาดการณ์ว่าหากครูและผู้บริหารมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน ทั้งสองบุคคลจะเห็นความสำคัญ รู้และเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาโรคอ้วนในนักเรียน และจะนำไปสู่พฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่จะเป็นการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน ซึ่งความตระหนักของครูและผู้บริหารจะมีผลทำให้อัตราความชุกในโรคอ้วนของนักเรียนลดน้อยลง โดย วิกฤติ "โรคอ้วน" ปวงนไทย (2551: ออนไลน์) กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดความตระหนักและความวิตกเกี่ยวกับโรคอ้วนขึ้นจะทำให้เกิดการเฝ้าหาความรู้เกี่ยวกับภาวะของโรคอ้วน

จากการศึกษาในปัจจุบันพบว่า ในประเทศไทยยังไม่มีผู้ศึกษาถึงความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน แต่จะพบว่า ความตระหนักมักจะถูกกล่าวถึงอยู่เป็นประจำในเรื่องของการแก้ปัญหาโรคอ้วน โดยให้สร้างความตระหนักถึงปัญหาโรคอ้วน เช่น ผู้จัดการออนไลน์ (2555: ออนไลน์) กล่าวว่า หัวใจสำคัญในการแก้ปัญหาภาวะโรคอ้วน คือ การสร้างความรู้และความตระหนักถึงโรคอ้วน และอำภา บุญนุกูล (2555: ออนไลน์) กล่าวว่า กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายเร่งลดปัญหาและป้องกันไม่ให้คนไทยเป็นโรคอ้วน โดยมีการรณรงค์สร้างความตระหนักถึงอันตราย และปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนลงพุงและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นต้น

ส่วนในต่างประเทศพบว่าการกล่าวถึงความตระหนักต่อโรคอ้วนเช่นกัน และพบว่ามีศึกษาความตระหนักต่อโรคอ้วนแต่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้น เช่น Thompson (2011) วิเคราะห์ความตระหนักของโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนเกษตรและบริโภควิทยาศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยรัฐเทนเนสซี และ Nyaruhucha et al. (2003) ศึกษาความชุกและความตระหนักของโรคอ้วนในกลุ่มคนที่อายุแตกต่างกันในสถาบันการศึกษาในเขตโมโรโกโรประเทศแทนซาเนียพบว่า คนที่อายุน้อยกว่า 41 ปี ไม่ตระหนักถึงอันตรายหรือผลเสียของโรคอ้วน ดังนั้นควรที่จะสร้างความตระหนักให้ประชาชนมีความตระหนักถึงผลเสียของโรคอ้วนผ่านข้อมูลด้านสุขภาพ การศึกษาและการสื่อสาร และจะดียิ่งขึ้นหากมีการเสริมสร้างความตระหนักตั้งแต่เด็ก เช่น เสริมสร้างในหลักสูตรของโรงเรียน เป็นต้น

สรุปได้ว่า ความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียน คือ ภาวะที่ครูรู้ เข้าใจ สนใจ และให้ความสำคัญต่อโรคอ้วนในนักเรียน ซึ่งความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนนั้นจะนำไปสู่

การปฏิบัติหรือการกระทำที่เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับโรคอ้วน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าถ้าคุณมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนจะมีส่วนทำให้ความชุกของโรคอ้วนในเด็กลดต่ำลง

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ครูจัดเตรียมให้นักเรียน ซึ่งในหนึ่งวันนักเรียนต้องนั่งเรียนอยู่ในห้องเรียนไม่ต่ำกว่า 5 ชั่วโมง นอกเหนือจากการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้วกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ล้วนแต่เป็นวิชาการ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้เหล่านี้มักจะถูกจัดขึ้นในห้องเรียน จะแตกต่างกับการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่นักเรียนได้ออกไปเรียนรู้นอกห้องเรียน ได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้ออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็นการช่วยเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่การเรียนการสอนวิชาการนั้นจะถูกจัดขึ้นในห้องเรียน นักเรียนจะนั่งเรียนอยู่กับที่จนหมดชั่วโมงเรียน เมื่อเปลี่ยนคาบเรียนก็เพียงเปลี่ยนครูผู้สอน แต่นักเรียนยังคงนั่งอยู่กับที่เช่นเดิม ซึ่งจะทำให้พลังงานในร่างกายของนักเรียนไม่ได้ถูกใช้ออกไปก่อให้เกิดความไม่สมดุลของดุลพลังงาน ดังนั้น ผู้วิจัยคาดการณ์ว่าปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของคุณน่าจะส่งผลต่ออัตราความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

2.2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้นจะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหามากกว่าการทักษะกระบวนการ ซึ่งครูมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายวิธี โดยวิธีที่มีการใช้มานานซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher - centered) โดย Cuban (1983) ได้อธิบายว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบครูเป็นศูนย์กลางนั้นครูเป็นผู้ควบคุมการสอนทั้งหมด โดยจะมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งห้องเรียน จะไม่ได้แยกศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อย ครูจะเป็นผู้พูดอธิบายเกือบทั้งหมด อีกทั้งการจัดห้องเรียนจะมีลักษณะจัดโต๊ะเรียนเป็นแถว หันหน้าเข้ากระดาน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลักษณะนี้ครูจะเป็นศูนย์กลางและเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด นักเรียนมีหน้าที่เพียงแต่ตั้งใจเรียน นั่งนิ่งๆ ฟังครูอยู่กับที่ ซึ่งผู้วิจัยจะขอกล่าวว่าการนั่งอยู่กับที่ของนักเรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมอยู่ประจำที่ หรือ Sedentary Behavior โดยจากการศึกษาของ Wong and Leatherdale (2009) พบว่าพฤติกรรมนั่งนิ่งๆ อยู่กับที่ หรือ Sedentary Behaviors มีความสัมพันธ์ภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียน ซึ่ง

สอดคล้องกับ Mitchell et al. (2009) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมอยู่ประจำที่กับโรคอ้วน ในนักเรียนอายุ 12 ปี โดยพบว่ามีความสัมพันธ์กัน รวมทั้ง Giugliano และ Carneiro (2004) ทำการศึกษาพบว่าจำนวนชั่วโมงที่นั่งในแต่ละวันมีความสัมพันธ์กับโรคอ้วนในนักเรียน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายน่าจะส่งผลต่อโรคอ้วนของนักเรียน

ในทางตรงกันข้ามการจัดการจัดการที่นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว ไม่นั่งอยู่นิ่งๆ นั้น อาศัยรูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้แบบเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) โดย Cuban (1983) ได้อธิบายว่าเป็นการจัดการจัดการเรียนรู้ที่เด็กเป็นศูนย์กลางและเป็นคนควบคุมกิจกรรม ส่วนใหญ่จะจัดเป็นกลุ่มย่อยหรือบุคคลตามความสนใจของนักเรียน นอกจากนี้ รูปแบบการจัดห้องเรียนจะไม่มีรูปแบบเหมือนกับการเรียนการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง แต่จะเป็นในลักษณะที่นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือแยกเป็นบุคคล ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหว ไม่ได้นั่งนิ่งอยู่กับที่ โดยมีการจัดการจัดการเรียนการสอนมากมายที่ทำให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว เช่น กิจกรรมกลุ่ม เกม ทดลอง เป็นต้น

ซึ่งพรพิมล พรพิรชนม์ (2550) กล่าวว่า การจัดการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและความสนใจ จะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ เกิดความกระฉับกระเฉง ตื่นตัว ไร้อารมณ์รับสารรู้ข้อมูล และพฤติกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น สอดคล้องกับที่ ทิศนา แคมมณี (2543: ออนไลน์) กล่าวไว้ว่า การจัดการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้นครูควรช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Participation) โดยให้นักเรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายเป็นระยะๆ ทำกิจกรรมในลักษณะต่างๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของนักเรียน

โดย Elliott และ Sanders (2002) กล่าวว่า ครูผู้สอนมีโอกาสมากมายที่จะใช้การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายภายในหลักสูตรห้องเรียนปกติ โดยบูรณาการเข้ากับวิชา คณิตศาสตร์ ศิลปะ ภาษา วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา สุขศึกษาและวิชาอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) ที่กล่าวว่าควรสนับสนุนการจัดการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการเนื้อหาวิชาการเข้ากับกิจกรรมทางกาย เช่น การเล่นเกม เป็นต้น รวมทั้งจัดกิจกรรมเสริมที่ไม่เอื้อต่อการเป็นโรคอ้วน เช่น การทัศนศึกษานอกสถานที่ การจัดค่าย เป็นต้น

2.2.2 การจัดการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้นเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อการมีสุขภาพที่ดี การจัดการเรียนรู้จึงมุ่งเน้นในเรื่องของการปรับ

พฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพและการบริหารจัดการชีวิต (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, บรรณาธิการ, 2548)

โดยวัตถุประสงค์ของพลศึกษาคือ ต้องการให้นักเรียนได้พัฒนาไปตามศักยภาพสูงสุดทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา (จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543) ส่วนของพลศึกษาคือ ต้องการให้นักเรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วย (กองพลศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) แสดงให้เห็นว่า ทั้งพลศึกษาและพลศึกษานั้นมุ่งที่ปรับพฤติกรรมของนักเรียน ดังนั้น การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จึงเน้นไปที่กระบวนการและทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับที่เพ็ญจันทร์ เทพบุรณะ (2537) กล่าวว่าการสอนพลศึกษาเกือบทุกเรื่องเป็นเรื่องของการปฏิบัติ เช่นเดียวกับจิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543) ที่กล่าวว่าพลศึกษานั้นนักเรียนจะต้องปฏิบัติมีส่วนร่วมหรือปฏิบัติโดยตรงด้วยตนเองจึงจะผล

แสดงให้เห็นว่าการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้พลศึกษาและพลศึกษานั้นมุ่งให้นักเรียนปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าหากครูจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติได้เคลื่อนไหวร่างกายมากๆ น่าจะมีผลให้ความสุขของโรคอ้วนในนักเรียนลดต่ำลง

สำหรับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในพลศึกษาจะเน้นให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของสุขภาพ มีทัศนคติที่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งชักนำให้นักเรียนปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี และที่สำคัญคือ ให้มีสุขปฏิบัติที่ดี ซึ่งการปฏิบัติเป็นผลโดยตรงที่ทำให้นักเรียนมีสุขภาพดี (สุชาติ โสมประยูร และ เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2542)

เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, บรรณาธิการ (2548) กล่าวว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในพลศึกษานั้นมีหลากหลายรูปแบบ ที่สำคัญควรคำนึงถึงนักเรียนเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้มีส่วนร่วมมากที่สุดและให้ค้นพบด้วยตัวเอง ซึ่งการให้นักเรียนปฏิบัติจริงจะทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการปฏิบัติและนำไปปฏิบัติจนเป็นสุขนิสัย (เพ็ญจันทร์ เทพบุรณะ, 2537) ซึ่งการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในพลศึกษาที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยการเรียนรู้ผ่านการกระทำหรือการปฏิบัตินั้น นอกเหนือจากเด็กจะได้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่นั่งนิ่งอยู่กับที่แล้ว ยังมีผลทำให้นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียน ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย เพราะการได้มีส่วนร่วมของนักเรียน (สุชาติ โสมประยูร และ เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2542)

โดยปกติการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในพลศึกษาจะให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสำคัญ เนื่องจากพลศึกษามุ่งเน้นให้นักเรียนใช้กิจกรรมเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย การ

เล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาจะทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชานี้ น่าจะมีผลทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่มากหรือน้อย ตามรูปแบบหรือวิธีการการเรียนการสอนที่ครูจัดเตรียมให้ ซึ่งจิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543) กล่าวว่า ในพลศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นมีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย แบ่งออกกว้างๆ ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจะเน้นสอน อธิบาย สาธิตและกำหนดกิจกรรมเป็นหลัก นักเรียนต้องปฏิบัติตามเพียงอย่างเดียว 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนร่วมมือกัน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจะยังจำกัดการปฏิบัติกิจกรรมอยู่บางส่วน 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นผู้กำหนดกิจกรรม ครูจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเพื่อจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับประสบการณ์เคลื่อนไหว ตั้งวัตถุประสงค์หลัก และคอยช่วยเหลือแนะนำนักเรียน แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันนี้มีผลทำให้ นักเรียนได้เคลื่อนไหว ออกกำลังแตกต่างกันไปด้วย

ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูน่าจะมีผลต่อความซุกซนของโรคอ้วนในนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยคาดการณ์ว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หากครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายมากๆ เน้นทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลักมากกว่าจะเน้นเนื้อหาวิชา ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้น หากครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกิจกรรมการเรียนรู้ ได้เคลื่อนไหว ไม่นั่งนิ่งอยู่กับที่ เช่น เกม กิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น น่าจะมีผลทำให้อัตราความซุกซนในโรคอ้วนลดต่ำลง เนื่องจากนักเรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายทำให้พลังงานที่สะสมในร่างกายเกิดการเผาผลาญ

2.3 การจัดหลักสูตร

หลักสูตรเป็นเอกสารทางการที่มีการกำหนดรายละเอียดเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาที่ทางโรงเรียนจะจัดให้กับนักเรียน (ทัศนีย์ ศุภเมธี, 2532) สอดคล้องกับความหมายที่ Oliva (1992) ให้ไว้ว่าหลักสูตรคือ แผนงานหรือโครงการที่จัดประสบการณ์ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียน โดยแผนงานต่างๆ จะถูกกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร ดังนั้นหลักสูตรจึงมีความสำคัญที่ทุกโรงเรียนต้องจัดขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ออกหลักสูตรแกนกลางเพื่อให้โรงเรียนยึดเป็นแกนหลักเปรียบเสมือนตัวแม่บทในการจัดการศึกษา ซึ่งโรงเรียนสามารถนำหลักสูตรแกนกลางไปปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมกับโรงเรียน ซึ่งการจัดหลักสูตรนั้นต้องจัดทำทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ โดยทางกระทรวงศึกษาธิการจะกำหนดวิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตรของแต่ละโรงเรียน

โดยหลักสูตรนั้นมีจุดประสงค์ต้องการให้นักเรียนเป็นผู้มีคุณภาพ มีสมรรถภาพและมีสุขภาพดี (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544) ดังนั้น โรงเรียนจะต้องจัดทำหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้นักเรียนมีคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทในการจัดการด้านหลักสูตรมากที่สุดคือ ครู เนื่องจากครูเป็นผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง ครูต้องใช้หลักสูตรประกอบการเตรียมการสอน วางแผนการสอนและดำเนินการสอน (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539)

เมื่อพิจารณาหลักสูตรพบว่า ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคอ้วนโดยตรง แต่จะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาและกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั้น จากการศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดนั้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนพบว่า มีมาตรฐาน พ 3.1 มุ่งให้นักเรียนเข้าใจ มีทักษะการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา และมาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการเสริมสร้างสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จะเห็นได้ว่า มาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 3 มาตรฐานนั้นมุ่งให้นักเรียนได้มีความรู้และทักษะการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย การกีฬา รวมทั้งมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการป้องกันโรค

ส่วนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นั้นจากการศึกษาพบว่า มีมาตรฐาน ว 1.1 ที่มุ่งเข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต โดยในตัวชี้วัดกำหนดให้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอธิบายการเจริญเติบโตของร่างกาย การทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบย่อยอาหาร

ระบบหายใจและระบบหมุนเวียนเลือด และสามารถวิเคราะห์สารอาหารและอธิบายสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับในปริมาณที่เหมาะสมกับเพศและวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

แสดงให้เห็นว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่มสาระการเรียนรู้มีเนื้อหาบริบทที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน โดยครูจะต้องจัดเนื้อหาสาระเหล่านี้ตามที่หลักสูตรแกนกลางได้กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ก็จะก่อให้เกิดความรู้และทักษะดังกล่าว รวมทั้งยังทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย เผาผลาญพลังงาน นับว่าเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคอ้วน เนื่องจากความรู้และทักษะเหล่านี้จะมีส่วนทำให้นักเรียนรู้จักดูแลตนเองและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมที่ทำให้ไม่ประสบกับโรคอ้วน

ถึงแม้ว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ จะไม่ได้มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน แต่ครูควรจะมีการบูรณาการความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการเข้าไปในสาระการเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆ เช่น ในคณิตศาสตร์ให้นักเรียนคำนวณสารอาหาร การงานให้นักเรียนประกอบอาหาร ภาษาอังกฤษให้นักเรียนเรียนรู้ชื่อผักและผลไม้ เป็นต้น (ณัฐจิรา ทองบัวศิริไล, บรรณารักษ์, 2553)

ในเรื่องของโครงสร้างเวลาตามที่กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กำหนดไว้ว่า ในระดับประถมศึกษาให้จัดเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง ทางกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์เรียน 160 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหลือ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศถูกกำหนดให้เรียน 80 ชั่วโมง ซึ่งโรงเรียนสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมแต่ต้องมีเวลาเรียนให้ครบตามที่โครงสร้างเวลากำหนดไว้และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

ดังนั้น ครูควรจัดหลักสูตรให้นักเรียนได้เรียนรู้ทุกกลุ่มสาระวิชาในโครงสร้างเวลาที่เหมาะสม แต่ในปัจจุบันสังคมมีการจัดการแข่งขันทางวิชาการมากมายจึงมีผลทำให้โรงเรียนมุ่งเน้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิชาการของนักเรียนเป็นหลัก แต่จะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้พลศึกษาหรือการทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวทางร่างกายของนักเรียน (ทักษิณา ช่ายแก้ว, 2555: ออนไลน์) เช่นเดียวกับที่ วิจิต คณิงสุขเกษม กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันโรงเรียนให้ความสำคัญแก่หลักสูตรพลศึกษาไม่มาก แต่กลับมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่ในระดับประถมศึกษานั้นจะรวมสุขศึกษาและพลศึกษาไว้ด้วยกัน โดยจะจัดเวลาให้เพียงสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง และจากการประชุมวิชาการแห่งชาติของสมาคมสุขศึกษา พลศึกษาและสันตนาการแห่ง

ประเทศไทยสรุปว่า จะต้องปรับเวลาเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง แบ่งออกเป็นพลศึกษาจำนวน 2 ชั่วโมงและสุขศึกษาจำนวน 1 ชั่วโมง ในทุกระดับชั้นเรียน (เอเอสทีวี ผู้จัดการออนไลน์, 2548: ออนไลน์)

โดยจากการศึกษาของอุมามพร สุทัศน์วรวิมล (2546) พบว่า นักเรียนหญิงที่เรียนพลศึกษาสัปดาห์ละ 3 ครั้ง มีอัตราการเพิ่มความหนาแน่นกระดูกบริเวณกระดูกสันหลัง กระดูกสะโพก กระดูกต้นขา กระดูกแขน และข้อมือมากกว่านักเรียนหญิงที่เรียนวิชาพลศึกษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มชั่วโมงเรียนพลศึกษามีผลให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น

นอกจากจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพแล้ว ยังมีการวิจัยของเอ็มมิเก่า ซึ่ง พบว่าพลศึกษามีผลดีต่อการเรียน เนื่องจากกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายในวิชาพลศึกษาจะช่วยทำให้ร่างกายมีการไหลเวียนของโลหิตได้ดีและยังช่วยในการสร้างฮอร์โมนต่างๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น เอ็นโดฟินส์เป็นฮอร์โมนที่คอยควบคุมความเครียดให้มีระดับลดน้อยลง ซึ่งจะมีผลให้นักเรียนมีอาการแจ่มใสและมีสามารถในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (ทักษิณา ข่ายแก้ว, 2555: ออนไลน์) แสดงให้เห็นว่าพลศึกษามีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และมีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น ดังนั้น การจัดหลักสูตรในเรื่องของเวลาก็น่าจะมีผลต่อโรคอ้วนในนักเรียน

สรุปได้ว่า การจัดหลักสูตรของครูน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในนักเรียน โดยหากครูมีการจัดหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนให้ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดไว้ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในนักเรียน ดังนั้น ครูควรจะมีหลักสูตรทั้งด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างเวลาให้เหมาะสม ส่วนในกลุ่มสาระอื่นๆ ครูควรจะมีการบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร โภชนาการและการใช้พลังงานเพื่อป้องกันโรคอ้วนสอดแทรกเข้าไปในหลักสูตรเพิ่มเติมเพื่อที่นักเรียนจะได้มีความรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งจะเป็นการช่วยป้องกันการเกิดโรคอ้วน อันจะเป็นการช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคอ้วนในนักเรียนด้วยเช่นกัน

3. ปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียน

บุคคลที่มีอำนาจสูงสุดและมีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพมาตรฐาน คือ ผู้บริหารโรงเรียน การที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ในสถานศึกษาที่มีคุณภาพนั้น ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่นำนโยบายต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน และนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

3.1 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัจจัยที่ได้กล่าวไปแล้วในปัจจัยด้านครู ซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความตระหนักต่อโรคอ้วนในเด็กนักเรียน หมายถึง ภาวะที่ผู้บริหารรู้ เข้าใจ สนใจ และให้ความสำคัญต่อโรคอ้วนในนักเรียน โดยเมื่อผู้บริหารเกิดความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนจะทำให้ผู้บริหารปฏิบัติหรือกระทำการที่เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับโรคอ้วน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่า ถ้าผู้บริหารมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนจะมีส่วนทำให้ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนลดต่ำลง

3.2 นโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

นโยบายการบริหารจัดการเป็นปัจจัยที่มีการกล่าวถึงว่ามีความสำคัญแต่ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาว่านโยบายการบริหารจัดการมีผลต่อความชุกของโรคอ้วน ทั้งที่โรคอ้วนเป็นปัญหาด้านสุขภาพของนักเรียนที่กำลังแพร่ระบาด ซึ่งนโยบายการบริหารจัดการของผู้บริหารโรงเรียนจะเป็นแม่บทสำคัญที่จะช่วยควบคุม ส่งเสริมสุขภาพ หรือช่วยแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งหมายรวมถึงปัญหาโรคอ้วนของนักเรียน

ชูวิธ ฤกษ์ศิริสุข, บรรณารักษ์ (2548) กล่าวว่า โรงเรียนควรจะมีนโยบายที่ชัดเจน เนื่องจากหากมีตัวนโยบายโรงเรียนจะสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ที่จะกำหนด ควบคุมและติดตามนโยบายคือ ผู้บริหาร

ณัฐริกา ทองบัวศิริไล, บรรณารักษ์ (2553) กล่าวว่า นโยบายที่จะนำไปสู่นักเรียนที่มีโภชนาการสมวัยประกอบด้วย 5 นโยบาย คือ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม การบริหารจัดการอาหารโรงเรียนที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาพฤติกรรมโภชนาการที่พึงประสงค์และการออกกำลังกาย การติดตามประเมินผลและการเฝ้าระวังการเจริญเติบโต และมีนโยบายบริหารจัดการที่ทำให้เกิดต้นแบบที่ดีด้านโภชนาการ โดยผู้บริหารจะต้องสนับสนุนให้เกิดนโยบายส่งเสริมโภชนาการในโรงเรียน อีกทั้งต้องสร้างกลไกที่นำไปสู่การปฏิบัติและต้องติดตามประเมินผลของการใช้นโยบาย

การกำหนด ควบคุม ติดตามและประเมินผลนโยบายการบริหารจัดการจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการ จากการศึกษาพบว่าหลายประเทศได้ออกนโยบายมาตรการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกนโยบายที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนอ้วน คือ การจัดอาหารในโรงเรียน การให้ความรู้ทางโภชนาการและการให้ความรู้เรื่องการใช้พลังงานและการออกกำลังกาย ส่วนประเทศออสเตรเลียได้ออกนโยบายและโครงการมากมายเพื่อป้องกันโรคอ้วน เช่น โครงการกินเพื่อสุขภาพในโรงเรียน โครงการ Fresh for Kid เป็นต้น

รวมทั้งประเทศแคนาดาได้ออกนโยบายห้ามขายอาหารขยะ (Junk Food) ในตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ (Vending Machine) ที่จัดให้บริการในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ จะเห็นได้ว่าการป้องกันของหลายประเทศล้วนออกนโยบายและโครงการต่างๆ เพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2551)

หากโรงเรียนมีการออกนโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในนักเรียน โรงเรียนนั้นก็น่าจะมีอัตราความชุกของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนต่ำ ในทางตรงกันข้ามหากไม่มีนโยบายการจัดการต่างๆ ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนก็น่าจะมีสูงมากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคาดการณ์ว่านโยบายการบริหารจัดการเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้น/ลดลงของความชุกในโรคอ้วนของนักเรียน

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล (2540) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อสุขภาพกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มละ 390 คน ผลการศึกษาพบว่า อัตราความชุกของภาวะโภชนาการเกินและภาวะอ้วนคิดเป็นร้อยละ 11.36 นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินและภาวะอ้วนมีความเชื่อด้านโภชนาการ แรงจูงใจด้านโภชนาการ บรรทัดฐานด้านโภชนาการของบุคคลต้นแบบแตกต่างจากนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติ ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ ได้แก่ เพศ ภาวะอ้วนในบิดามารดา ความเชื่อด้านโภชนาการ แรงจูงใจด้านโภชนาการ บรรทัดฐานด้านโภชนาการของบุคคลต้นแบบ

วรรณวิมล กิตติดิลกกุล (2536 อ้างถึง ในอนุชาต สุขาวดี, 2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 521 คน พบว่าปัจจัยทางด้านครอบครัว คือ ภาวะโภชนาการของบิดามารดามีผลต่อภาวะโภชนาการของบุตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมารดาที่มีน้ำหนักเกินจะมีความเสี่ยงที่บุตรจะมีภาวะอ้วนมากกว่ามารดาที่มีภาวะโภชนาการปกติถึง 3 เท่า ด้านพฤติกรรมกรับบริโภคอาหารของนักเรียนและครอบครัวพบว่า นักเรียนที่มีภาวะอ้วนจะมีแนวโน้มที่จะดื่มน้ำอัดลมและบริโภคอาหารมีไขมันสูงให้พลังงานสูงมากกว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติ และครอบครัวของนักเรียนที่มีภาวะอ้วนมักจะเลือกบริโภคผลไม้ที่ให้พลังงานสูงมากกว่าครอบครัวของนักเรียนมีภาวะโภชนาการปกติ

และนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติจะดีมีนมมากกว่านักเรียนที่มีภาวะอ้วน ส่วนพฤติกรรมบริโภคระหว่างการดูโทรทัศน์ การบริโภคอาหารมื้อหลักตอนค่ำหลังเลิกเรียน การบริโภคอาหารขบเคี้ยวร่วมกับอาหารมื้อหลักในวันหยุดระหว่างดูโทรทัศน์ และการมีมารดาเป็นผู้เตรียมอาหารของทั้งสองครอบครัวไม่แตกต่างกัน

เทวี รักษานิช (2536) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพบริโภคนิสัยและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กวัยเรียนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 8 - 13 ปี จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 10 - 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 41 ส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64.5 ส่วนใหญ่เป็นลูกคนแรกคิดเป็นร้อยละ 51.25 รวมทั้งบริโภคนิสัยและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน

สุภาพรณี เชิดชัยภูมิ (2542) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ศึกษาและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 435 คน ผลการศึกษาพบว่า ภาวะอ้วนในบิดามารดา พี่น้องพ่อแม่เดียวกัน ญาติ อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัวและความถี่ในการบริโภคอาหารระหว่างมื้อก่อนนอนทั้งช่วงเปิดและปิดเรียน และความถี่ในการบริโภคอาหารมื้อเช้าและกลางวันช่วงเปิดเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนลำดับการเกิด การศึกษาของบิดามารดาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 อย่างมีนัยสำคัญ แต่ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ไม่มีความสัมพันธ์ กลุ่มภาวะอ้วนและกลุ่มปกติมีการใช้พลังงานในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเภทออกกำลังกายเล็กน้อยถึงปานกลางไม่แตกต่างกัน ส่วนการออกกำลังกายและการปฏิบัติกิจกรรมมีการใช้พลังงานแตกต่างกัน โดยงานวิจัยของ สุภาพรณี เชิดชัยภูมิ เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ในเรื่องของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในนักเรียน

ณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล (2544) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมบริโภคของนักเรียน และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 397 คน พบว่า นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับพอใช้ ทศนคติด้านลบต่อภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานพบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับทัศนคติที่ว่าคนอ้วนคือคนที่กินดีอยู่ดี และเห็นด้วยที่ว่าคนอ้วนคือคนที่มีสง่าราศี

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ ปัจจัยนำ คือ ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ทศนคติต่อภาวะเกินมาตรฐาน อายุของนักเรียน ศาสนาและสมาชิกครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วน ส่วนปัจจัยเอื้อ คือ แหล่งขายอาหาร และปัจจัยเสริม คือ พฤติกรรมของผู้ปกครอง ครูและเพื่อน ระดับการศึกษาของบิดาและอาชีพของมารดา ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานพบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ศาสนาและสมาชิกในครอบครัวที่มีรูปร่างอ้วน ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ แหล่งขายอาหาร รายได้นักเรียนและรายได้ครอบครัว ปัจจัยเสริม ได้แก่ พฤติกรรมของผู้ปกครอง ครูและเพื่อน การศึกษาของบิดาและการรับรู้สื่อโฆษณา

พุทธชาติ นาคเรือง (2541) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน จำนวน 400 คน พบว่า นักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ เพศ ทศนคติต่อการบริโภคอาหาร อำนาจในการซื้ออาหาร รายได้ของนักเรียนและของครอบครัว พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ปกครองและการรับรู้สื่อโฆษณา ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ทศนคติต่อการบริโภคอาหาร และความเชื่อต่อภาวะโภชนาการเกินมาตรฐาน อำนาจในการซื้ออาหาร สถานที่ในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ปกครองและของเพื่อน และการรับรู้สื่อโฆษณา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

Moayeri et al. (2006) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครประเทศอิหร่าน ผลการศึกษาพบว่า มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสูงคิดเป็นร้อยละ 17.9 และ 7.1 ตามลำดับ และดัชนีมวลกายจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มและสูงขึ้นในเด็กที่มีกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่น้อย อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับชีวิตประจำวันและไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการมากหรือน้อยที่ได้รับเข้าไป

Çalisir และ Karaçam (2010) ได้ศึกษาความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะโรคอ้วน และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานสังคม (Sociodemographic) กับภาวะน้ำหนักเกินและภาวะโรคอ้วนในเด็กประถมศึกษาในจังหวัดอัยดีน ประเทศตุรกี ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน

ระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลที่อายุระหว่าง 8 - 11 ปี จำนวน 460 คน ผลการศึกษาพบว่าความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะโรคอ้วนในนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 12.8 และร้อยละ 13.7 ตามลำดับ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็ก คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวและดัชนีมวลกายของบิดามารดา

Amin et al. (2008) ได้ประเมินขนาดของโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในเด็กนักเรียนชายระดับประถมศึกษา และศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเป็นโรคอ้วน/ น้ำหนักเกินและการบริโภคอาหารและความแตกต่างของพื้นฐานทางสังคม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือนักเรียนชายที่อัล ฮาซา ซาอุดีอาราเบีย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 1,139 คน สรุปผลได้ว่า ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนที่อายุระหว่าง 10 - 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.2 และนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนร้อยละ 9.7 โดยจะพบความชุกสูงในนักเรียนที่อยู่เขตเมืองและในนักเรียนที่อายุมาก นอกจากนี้ยังพบว่าการขาดการบริโภคอาหารเช้าหรือการบริโภคอาหารเช้าที่บ้าน การบริโภคผัก ผลไม้ นม ผลิตภัณฑ์จากนมในปริมาณน้อยต่อวัน รวมทั้งการบริโภคของหวาน ลูกอมและน้ำอัดลม สิ่งเหล่านี้เป็นตัวทำนายโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในเด็กนักเรียน

Manal, Mousa, และ Erika (2010) ทำการศึกษาความถี่ของการมีน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในวัยรุ่นและศึกษาตัวแปรพื้นฐานสังคม (อายุ เพศ รายได้ของครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครอง และการจ้างงาน) และพฤติกรรมสุขภาพ (พฤติกรรมกรกินและการเคลื่อนไหวร่างกาย) ที่สามารถทำนายโรคอ้วน โดยมีนักเรียนวัยรุ่นอายุระหว่าง 15 - 16 ปี จำนวน 518 คน จาก 8 โรงเรียนรัฐบาลในอัมมานเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งพบว่านักเรียนวัยรุ่นร้อยละ 17.5 มีน้ำหนักเกินและร้อยละ 9.6 เป็นโรคอ้วน ส่วนตัวแปรที่พยากรณ์โรคอ้วนและน้ำหนักเกิน ได้แก่ ระดับการศึกษาของบิดารายได้ของครอบครัว มารดาทำงาน ขนาดครอบครัวและการมีบิดามารดาที่เป็นโรคอ้วน อีกทั้งยังพบว่าการรับประทานอาหารอาหารที่มีคุณภาพต่ำเป็นตัวทำนายการบริโภคอาหารที่สำคัญของน้ำหนัก และตัวแปรครอบครัวเป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญกับกับอาหารที่มีคุณภาพต่ำ

Liu et al. (2010) ศึกษาความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างโรคอ้วนและภาวะ Metabolic Syndrome ในนักเรียนประถมศึกษา เมืองกวางโจว ที่มีอายุระหว่าง 7 - 14 ปี จำนวน 1,844 คน โดยเป็นเพศชาย 938 คน และเพศหญิง 906 คน ผลการศึกษาพบว่ามีความชุกสูงของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในนักเรียน โดยร้อยละ 11.1 มีภาวะน้ำหนักเกินและร้อยละ 7.2 เป็นโรคอ้วน และพบว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานจำนวนมากมีภาวะ Metabolic Syndrome โดยคิดเป็นร้อยละ 33.1 ในนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน และ 20.5 ในนักเรียนที่มีน้ำหนักเกิน นอกจากนี้ความชุกจากภาวะ Metabolic Syndrome มีสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นค่าดัชนีมวลกาย

ตอนที่ 6 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ โดยจะมุ่งศึกษาปัจจัยด้านครูและผู้บริหารโรงเรียน เพื่อที่จะตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งการศึกษาดังกล่าวและผู้บริหารโรงเรียนนับว่าเป็นปัจจัยใหม่ที่มีผู้ศึกษาน้อยมาก โดยผู้วิจัยขอเสนอในลักษณะของตารางเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 2.5 และนำเสนอในรูปแบบของกรอบแนวคิดงานวิจัย ดังภาพที่ 2.5

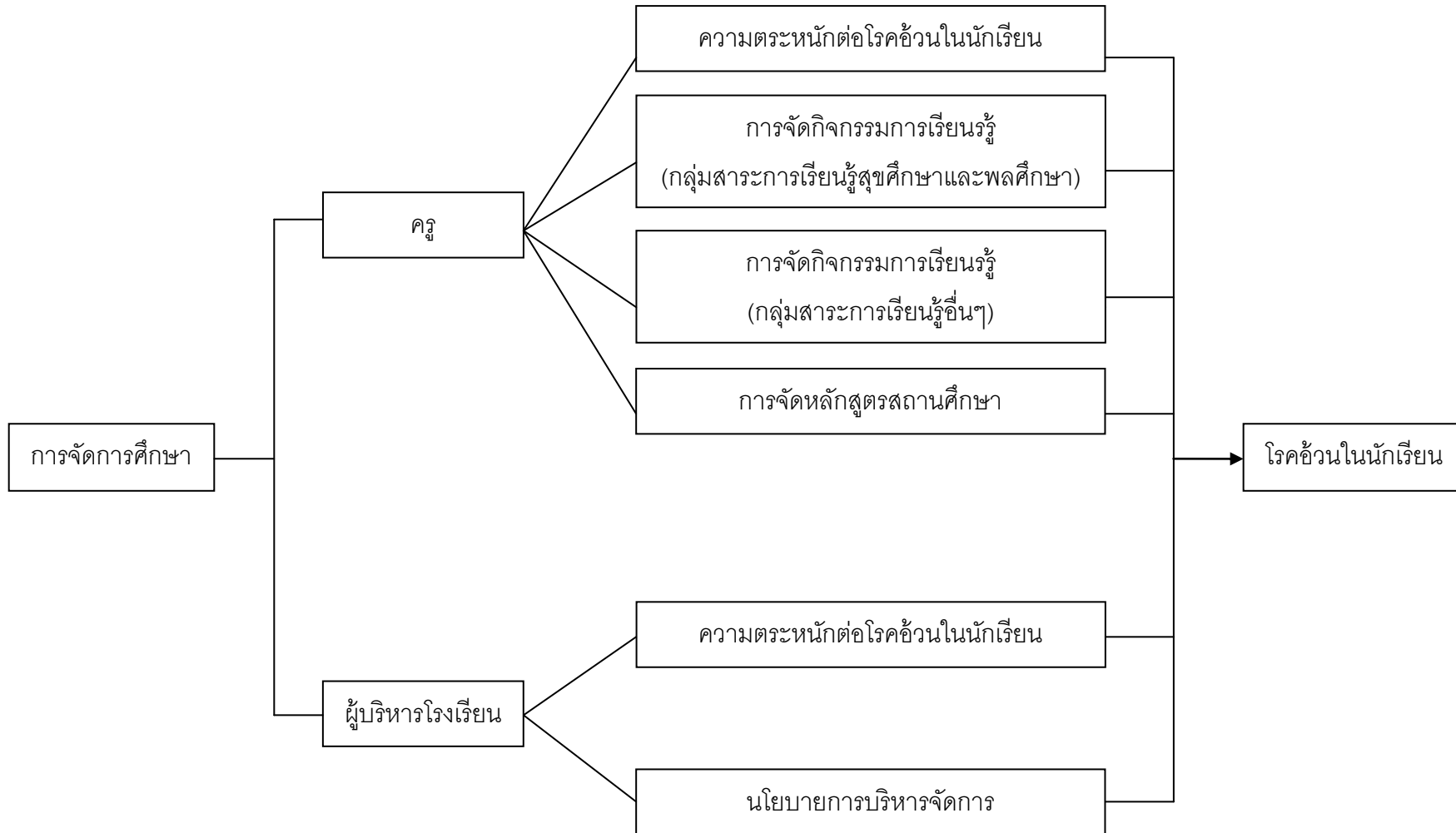
ตารางที่ 2.5 แนวคิดในงานวิจัย

อ้างอิง	ครู		ผู้บริหารโรงเรียน		
	ความตระหนักต่อโรคอ้วนนักเรียน	การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้	การจัดการหลักสูตร	ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	นโยบายการบริหารจัดการ
กระทรวงศึกษาธิการ (2551)			√		
โครงการพัฒนาระบบกลไก เพื่อเด็กไทยมีโภชนาการ สมวัย (2553)					√
จิรกรรม ศิริประเสริฐ (2543)		√			
ทีศนา แชมมณี (2543)		√			
ณัฐสิริ ทงบัวศิริไล, บรรณาธิการ (2553)			√		
มูลนิธิสธารณสุขแห่งชาติ (2551)		√			√

ตารางที่ 2.5 แนวคิดในงานวิจัย (ต่อ)

อ้างอิง	ครู			ผู้บริหารโรงเรียน	
	ความ ตระหนักต่อ โรคอ้วน นักเรียน	การจัด กิจกรรม การ เรียนรู้	การจัด หลักสูตร	ความ ตระหนัก ต่อโรค อ้วนใน นักเรียน	นโยบาย การ บริหาร จัดการ
อุมาพร สุทัศน์วรฤฒิ (2546)			√		
Cuban (1983)		√			
Elliott and Sanders (2002)		√			
Giugliano and Carneiro (2004)		√			
Good (1973)	√			√	
Mitchell et al. (2009)		√			
Nyaruhucha et al. (2003)	√			√	
Wong and Leatherdale (2009)		√			

ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดงานวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยผสม หรือ Mixed - Methods Study แบบ Explanatory Design: Participant Selection Model เป็นการวิจัยแบบการผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมที่มีการดำเนินการที่ชัดเจนและตรงไปตรงมามากที่สุด โดยจะแบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ ในระยะที่ 1 จะเป็นการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ เริ่มต้นด้วยการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และตามด้วยการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่ 2 ที่ได้รับการออกแบบที่เชื่อมต่อกับผลจากการวิจัยในระยะแรก โดยผู้วิจัยจะใช้ผลการวิจัยในระยะแรกเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาในเชิงคุณภาพต่อไป (Creswell and Plano Clark, 2007) มีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. แผนภูมิขั้นตอนการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ตามสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้แก่

1) ภาคกลาง ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร กาญจนบุรี จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ชัยนาท ตราด นครนายก นครปฐม นนทบุรี ปราชินบุรี ปทุมธานี ประจวบคีรีขันธ์ พระนครศรีอยุธยา เพชรบุรี ราชบุรี ระยอง ลพบุรี สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สุพรรณบุรี สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรีและอ่างทอง

2) ภาคเหนือ ประกอบด้วย กำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ น่าน เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ แพร่ ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน สุโขทัย อุทัยธานีและอุดรดิตถ์

3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ บึงกาฬ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร มหาสารคาม ยโสธร เลย ศรีสะเกษ สุรินทร์ สกลนคร หนองบัวลำภู หนองคาย อุดรธานี อุบลราชธานีและอำนาจเจริญ

4) ภาคใต้ ประกอบด้วย กระบี่ ชุมพร ตรัง นราธิวาส นครศรีธรรมราช ปัตตานี พังงา พัทลุง ภูเก็ต ยะลา ระนอง สตูล สงขลาและสุราษฎร์ธานี

ทั้งนี้จะเลือกศึกษาเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัด จำนวนทั้งสิ้น 81 โรงเรียน

โดยผู้วิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย เฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัดจำนวน 81 โรงเรียน โดยมีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 22,138 คน

กลุ่มที่ 2 คือ ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย เฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัด จำนวนทั้งหมด 6,215 คน โดยผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษาเฉพาะครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่านั้น

กลุ่มที่ 3 คือ ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย เฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัด จำนวนทั้งหมด 81 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ซึ่งได้มาโดยการสุ่มเลือกแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณหาจำนวนตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยผู้วิจัยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ $\pm 5\%$

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$\begin{aligned}
 \text{โดย } n &= \text{จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\
 N &= \text{จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา} \\
 e &= \text{ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดได้ } (\pm 5\% = 0.05) \\
 \text{แทนค่า } n &= \frac{81}{1 + (81 \times 0.05^2)} \\
 &= 67.35
 \end{aligned}$$

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 67 โรงเรียน

2. สุ่มเลือกโรงเรียนโดยการดำเนินการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

2.1 สุ่มเลือกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งตามภาคภูมิศาสตร์ ซึ่งใช้หลักการแบ่งจังหวัดในภูมิภาคต่างๆ ตามสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้จำนวนร้อยละ 83 ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในแต่ละภูมิภาคตามสูตรดังนี้

$$\text{จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{83 \times \text{จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัดสังกัด สพฐ. ในแต่ละภาค}}{100}$$

โดยจะได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละภาค ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)
ภาคเหนือ	14 โรงเรียน
ภาคกลาง	24 โรงเรียน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	17 โรงเรียน
ภาคใต้	12 โรงเรียน
รวม	67 โรงเรียน

2.2 ในแต่ละภูมิภาคผู้วิจัยเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากรายชื่อโรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ครบตามจำนวนที่กำหนดในแต่ละภูมิภาค

2.3 เมื่อทำการสุ่มได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างครบตามที่กำหนด ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล (เชิงปริมาณ) จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 67 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนของผู้ที่จะให้ข้อมูลของแต่ละโรงเรียนคือ ผู้บริหาร : ครู : นักเรียน = 1 : 5 : 20 และกำหนดให้ผู้ที่จะให้ข้อมูลมีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

ผู้บริหารโรงเรียน (ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือ รองผู้อำนวยการเท่านั้น)	จำนวน 1 คน
ครู (ครูที่ทำการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 1 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา 4 คน)	จำนวน 5 คน
นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 20 คน (นักเรียนชาย 10 คนแรก และนักเรียนหญิง 10 คนแรก ของห้องเรียนที่ 1)	จำนวน 20 คน
รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด	จำนวน 1,742 คน

2.4 เมื่อได้ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นเกณฑ์ในการเลือก โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นไว้ดังนี้

2.4.1 พิจารณาโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนของผู้บริหารที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\bar{x} = 4.32$) ทั้งนี้ได้โรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 30 โรงเรียน

2.4.2 พิจารณาจากโรงเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และของครูกลุ่มอื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษาที่อยู่ในระดับดี ทั้งนี้เหลือโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 12 โรงเรียน

2.4.3 พิจารณาจากโรงเรียนที่มีค่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนที่ต่ำที่สุดของแต่ละภูมิภาค รวมทั้งหมด 4 ภูมิภาค

ทั้งนี้ได้โรงเรียนที่ใช้ศึกษาในเชิงคุณภาพจำนวน 4 โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดผู้ที่จะให้ข้อมูล (เชิงคุณภาพ) คือ ครูที่สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (โรงเรียนละ 2 คน โดย 1 คน ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาและ 1 คน ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ) และผู้บริหารโรงเรียน (โรงเรียนละ 1 คน โดยเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียน) รวมผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมีจำนวนทั้งหมด 12 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและจำนวนผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ภูมิภาค	กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)	ผู้ให้ข้อมูล	
		ผู้บริหารโรงเรียน	ครู
ภาคเหนือ	1	1	2
ภาคกลาง	1	1	2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	1	2
ภาคใต้	1	1	2
รวม		4 คน	8 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม และ 2) แบบสัมภาษณ์ ซึ่งจะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้นเองประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด และแบบสัมภาษณ์จำนวน 2 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามนักเรียน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันของโรคอ้วนในนักเรียน โดยใช้สอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งจะมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนเงินที่นักเรียนได้รับในแต่ละวัน โดยเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน โดยเป็นลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดคะแนนไว้ 5 ตัวเลือก ในข้อคำถามเชิงบวก เช่น ฉันเลือกดื่มนมรสจืดแทนนมรสช็อกโกแลต รสสตอเบอร์รี่ เป็นต้น และในข้อคำถามเชิงลบ เช่น ฉันเลือกซื้อของบริโภคตามที่ชอบหรือตามใจปากของตนเอง เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ของนักเรียน

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถาม	
	เชิงบวก	เชิงลบ
ทำเป็นประจำ	5	1
ทำบ่อยครั้ง	4	2
ทำบางครั้ง	3	3
ทำนานๆ ครั้ง	2	4
ไม่เคยทำเลย	1	5

ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน โดยเป็นลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ตัวเลือก ในข้อคำถามเชิงบวก เช่น ฉันทวิ่งเล่นกับเพื่อนหลังเลิกเรียน เป็นต้น และในข้อคำถามเชิงลบ เช่น ในแต่ละวันฉันดูโทรทัศน์และใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้พลังงานของ
นักเรียน

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถาม	
	เชิงบวก	เชิงลบ
ทำเป็นประจำ	5	1
ทำบ่อยครั้ง	4	2
ทำบางครั้ง	3	3
ทำนานๆ ครั้ง	2	4
ไม่เคยทำเลย	1	5

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ความซุกซนของโรคอ้วนของนักเรียนมีทั้งหมด 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ
สถานภาพ ระดับการศึกษา โดยเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อโรค อ้วนในนักเรียน โดยเป็นลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของ ลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ตัวเลือก ในข้อคำถามเชิงบวก เช่น โรคอ้วนเป็นโรคที่ ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น และในข้อคำถามเชิงลบ เช่น โรคอ้วนใน นักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง เป็นต้น โดยมี เกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของผู้บริหาร โรงเรียนที่มีต่อโรคอ้วน

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถาม	
	เชิงบวก	เชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เฉยๆ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการ โดยเป็นลักษณะ ของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งกำหนดคะแนน ไว้ 5 ตัวเลือก เช่น ผู้บริหารโรงเรียนมีการออกนโยบายการส่งเสริมด้านอาหารและโภชนาการของ นักเรียน เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการของ ผู้บริหารโรงเรียน

คำตอบ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ชุดที่ 3 แบบสอบถามครู เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรค อ้วนของนักเรียนมีทั้งหมด 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา โดยเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของครูที่มีต่อโรคอ้วนในนักเรียน โดยเป็นลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ตัวเลือก ในข้อคำถามเชิงบวก เช่น โรคอ้วนเป็นโรคที่ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น และในข้อคำถามเชิงลบ เช่น โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของครูที่มีต่อโรคอ้วน

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถาม	
	เชิงบวก	เชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เฉยๆ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร โดยเป็นลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคอร์ท (Likert) โดยกำหนดคะแนนไว้ 5 ตัวเลือก เช่น ครูมีการเสริมสาระความรู้เรื่องการใช้พลังงานในร่างกายสอดแทรกในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น และในข้อคำถามเชิงลบ เช่น จัดสัดส่วนเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านวิชาการมาก โดยลดเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาให้น้อยลง เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรสถานศึกษา
ของครู

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถามเชิง บวก	คะแนนในข้อคำถามเชิงลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 4 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่ม
สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเท่านั้น) โดยเป็นลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating
Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ตัวเลือก ในข้อคำถามที่เป็น
เชิงบวก เช่น จัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) เป็นต้น และ
ในข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ เช่น เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ เป็นต้น
โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของ
ครู

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถาม เชิงบวก	คะแนนในข้อคำถาม เชิงลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 5 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่ม
สาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา) โดยเป็น
ลักษณะของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งกำหนด

คะแนนไว้ 5 ตัวเลือก ในข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก เช่น ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น และในข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ เช่น วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นวิธีหลักในการดำเนินการสอน เป็นต้น โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู

คำตอบ	คะแนนในข้อคำถาม	
	เชิงบวก	เชิงลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

ชุดที่ 4 แบบสัมภาษณ์ครู เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดหลักสูตรเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน โดยแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดหลักสูตรเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

ชุดที่ 5 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน โดยแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับนโยบายในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

3. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการในการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หนังสือและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลจากการศึกษามาร่างเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบแก้ไข

3. นำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรง (Validity) ของเครื่องมือ โดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือ Index of congruence (IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยที่ ค่า +1 หมายถึง ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามจะสามารถวัดได้

ค่า -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถาม ซึ่งข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นผ่านเกณฑ์ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0

4. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try - Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะศึกษาจำนวน 3 โรงเรียน โดยกำหนดสัดส่วนของผู้ที่จะทดลองใช้ในแต่ละโรงเรียน คือ ผู้บริหารโรงเรียน: ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 : นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 = 1: 5: 20 (รวมจำนวนผู้ทดลองใช้ทั้งหมด คือ ผู้บริหารโรงเรียน 3 คน ครู 15 คน และนักเรียน 60 คน) และตรวจสอบหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยผลการตรวจสอบค่าความเที่ยงพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.7452 - 0.7995 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 3.11 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามนักเรียน ครูและผู้บริหารโรงเรียน

ตัวแปรที่สังเกตได้	ค่าความเที่ยง
นักเรียน	.7783
1) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	.7643
2) พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย	.7452
ผู้บริหารโรงเรียน	.7728
1) ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	.7651
2) นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน	.7532
ครู	.7995
1) ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	.7980
2) การจัดหลักสูตร	.7921
3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา)	.7676
4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่มสาระอื่นๆ)	.7729

5. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการโดยส่งแบบสอบถามนักเรียน แบบสอบถามครู แบบสอบถามผู้บริหารทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 67 โรงเรียนเพื่อตอบวัตถุประสงค์ในงานวิจัยข้อที่ 1 และ 2 (ได้รับแบบสอบถามตอบคืนกลับมา 62 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.53) และระยะที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารด้วยตนเอง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของงานวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ครูและผู้บริหารของโรงเรียน

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมด้วยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ครูและผู้บริหารโรงเรียน) โดยขอให้รวบรวมส่งคืนภายในเวลา 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่ได้รับแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหากลุ่มตัวอย่างที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพต่อ โดยผู้วิจัยจะพิจารณาเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ จากนั้นผู้วิจัยติดต่อดำเนินการทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังผู้บริหารโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้ง และดำเนินการจัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียน

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ (ภูมิภาคละ 1 โรงเรียน) โดยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับครูและผู้บริหารของโรงเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์และนำไปวิเคราะห์ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของข้อมูลนักเรียน ครูและผู้บริหาร เพื่อบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) เพื่อบรรยายคุณลักษณะของตัวอย่าง

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 การวิเคราะห์ค่าความชุก (Prevalence) โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) เพื่อวิเคราะห์อัตราความชุกของโรคอ้วนในเด็กนักเรียน

1.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภค การใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน และปัจจัยของครูและผู้บริหารโรงเรียน โดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลความหมายโดยนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) ดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 เกณฑ์ในการแปลความหมายของพฤติกรรมการบริโภค การใช้พลังงานในร่างกาย
ของนักเรียน และปัจจัยของครูและผู้บริหารโรงเรียน

คะแนน	แปลความหมาย
1.00 – 1.50	<p>มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับควรปรับปรุง</p> <p>มีพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายในระดับควรปรับปรุง</p> <p>มีความตระหนักต่อโรคอ้วนในระดับน้อยที่สุด</p> <p>มีนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในระดับน้อยที่สุด</p> <p>มีการจัดหลักสูตรในระดับควรปรับปรุง</p> <p>มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับควรปรับปรุง</p>
1.51 – 2.50	<p>มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับพอใช้</p> <p>มีพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายในระดับพอใช้</p> <p>มีความตระหนักต่อโรคอ้วนในระดับน้อย</p> <p>มีนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในระดับน้อย</p> <p>มีการจัดหลักสูตรในระดับพอใช้</p> <p>มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับพอใช้</p>
2.51 – 3.50	<p>มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับปานกลาง</p> <p>มีพฤติกรรมการใช้พลังงานในระดับปานกลาง</p> <p>มีความตระหนักต่อโรคอ้วนในระดับปานกลาง</p> <p>มีนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในระดับปานกลาง</p> <p>มีการจัดหลักสูตรในระดับปานกลาง</p> <p>มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง</p>
3.51 – 4.50	<p>มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับดี</p> <p>มีพฤติกรรมการใช้พลังงานในระดับดี</p> <p>มีความตระหนักต่อโรคอ้วนในระดับมาก</p> <p>มีนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในระดับมาก</p> <p>มีการจัดหลักสูตรในระดับดี</p> <p>มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี</p>

ตารางที่ 3.12 เกณฑ์ในการแปลความหมายของพฤติกรรมการบริโภค การใช้พลังงานในร่างกาย
ของนักเรียน และ ปัจจัยของครูและผู้บริหารโรงเรียน (ต่อ)

คะแนน	แปลความหมาย
4.51 – 5.00	มีพฤติกรรมการบริโภคในระดับดีมาก มีพฤติกรรมการใช้พลังงานในระดับดีมาก มีความตระหนักต่อโรคอ้วนในระดับมากที่สุด มีนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในระดับมากที่สุด มีการจัดหลักสูตรในระดับดีมาก มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดีมาก

1.2.3 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) โดยการทดสอบความสัมพันธ์ของ
ตัวแปรที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในเด็กนักเรียน โดยใช้สัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และแปล
ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามหลักของประคอง กรรณสูตร (2542) ดังตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์
<.029	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
.30 - .69	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
.70 -1.00	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารโรงเรียน โดยใช้
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 จัดระเบียบข้อมูล

2.1.2 การให้รหัสเพื่อจัดหมวดหมู่ของข้อมูล

2.1.3 การทำข้อสรุปชั่วคราวและการตัดทอนข้อมูล

2.1.4 การเสนอข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และการนำเสนอเป็นการนำข้อสรุปย่อยๆ
มาเชื่อมโยงกัน

2.1.5 การประมวลและสรุปข้อเท็จจริงโดยนำเสนอในรูปของการบรรยาย

6. แผนภูมิขั้นตอนการวิจัย (แบบ Explanatory Design: Participant Selection Model)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องการนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่ออธิบายสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำเสนอผลเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

- 1.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน
- 1.2 สภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยนำเสนอผลเป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลพื้นฐานของครู
- 2.2 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านครู
- 2.3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียน
- 2.4 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียน
- 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสรุปและสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำเสนอผลออกเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

- 3.1 ด้านนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วน
- 3.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วน
- 3.3 ด้านการจัดหลักสูตร

เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลง่ายต่อการทำความเข้าใจและเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้ ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ในการนำเสนอ ดังนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{x} , Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าความสัมพันธ์
sig	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วน ปรากฏรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่ออธิบายสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,240 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจากภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.40 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.70 ซึ่งเป็นนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 50 และเป็นนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 50 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.60 มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่อายุ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.40 และนักเรียนส่วนมากได้รับเงินในแต่ละวันวันละ 40 - 70 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.30 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาค		
เหนือ	240	19.40
กลาง	440	35.50
ตะวันออกเฉียงเหนือ	340	27.40
ใต้	220	17.70
รวม	1,240	100.00

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
2. เพศ		
ชาย	620	50.00
หญิง	620	50.00
รวม	1,240	100.00
3. อายุ		
11 ปี	302	24.40
12 ปี	938	75.60
รวม	1,240	100.00
4. จำนวนเงินที่ได้รับ		
น้อยกว่า 40 บาท	264	21.30
40 - 70 บาท	822	66.30
71-100 บาท	130	10.50
มากกว่า 100 บาท	24	1.90
รวม	1,240	100.00

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของน้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีมวลกาย พบว่านักเรียนทั้งหมดจำนวน 1,240 คน นักเรียนมีน้ำหนักเฉลี่ย 47.51 กิโลกรัม นักเรียนมีน้ำหนักน้อยที่สุด 20.70 กิโลกรัม และน้ำหนักมากที่สุดคือ 99.50 กิโลกรัม สำหรับส่วนสูงพบว่าส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนคือ 153.07 เซนติเมตร นักเรียนที่มีส่วนสูงน้อยที่สุดสูงเพียง 130.00 เซนติเมตร และส่วนสูงมากที่สุดคือ 185.00 เซนติเมตร เมื่อนำน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนสูงเฉลี่ยไปหาคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายพบว่า ดัชนีมวลกายของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 20.99 ซึ่งเมื่อนำไปเทียบกับกราฟ BMI-for-age BOYS และ BMI-for-age GIRLS ของ WHO พบว่า BMI = 20.99 <+ 2SD หมายความว่า ค่าดัชนีมวลกายที่ได้จากการคำนวณน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งประเทศ พบว่า ไม่มีภาวะโรคอ้วน

เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาคพบว่า

ภาคเหนือ นักเรียนมีน้ำหนักเฉลี่ย 47.94 กิโลกรัม โดยน้ำหนักน้อยสุดของนักเรียนคือ 23.50 กิโลกรัม และน้ำหนักมากที่สุดคือ 84.00 กิโลกรัม สำหรับส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนคือ

153.53 เซ็นติเมตร ซึ่งนักเรียนที่มีส่วนสูงน้อยที่สุดมีส่วนสูง 132.00 เซ็นติเมตร และส่วนสูงมากที่สุดคือ 175.00 เซ็นติเมตร เมื่อนำน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนสูงเฉลี่ยไปคำนวณค่าดัชนีมวลกายพบว่า นักเรียนในภาคเหนือมีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 20.17 ซึ่งเมื่อนำไปเทียบกับกราฟ BMI-for-age BOYS และ BMI-for-age GIRLS ของ WHO พบว่า BMI = 20.17 <+ 2SD หมายความว่า ค่าดัชนีมวลกายที่ได้จากการคำนวณน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคเหนือ พบว่า ไม่มีภาวะโรคอ้วน

ภาคกลาง นักเรียนมีน้ำหนักเฉลี่ย 48.44 กิโลกรัม โดยน้ำหนักน้อยสุดของนักเรียนคือ 24.00 กิโลกรัม และน้ำหนักมากที่สุดคือ 96.50 กิโลกรัม สำหรับส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนคือ 153.18 เซ็นติเมตร ซึ่งนักเรียนที่มีส่วนสูงน้อยที่สุดสูง 131.00 เซ็นติเมตร และส่วนสูงมากที่สุดคือ 175.00 เซ็นติเมตร เมื่อนำน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนสูงเฉลี่ยคำนวณค่าดัชนีมวลกายพบว่า นักเรียนในภาคกลางมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 20.45 ซึ่งเมื่อนำไปเทียบกับกราฟ BMI-for-age BOYS และ BMI-for-age GIRLS ของ WHO พบว่า BMI = 20.45 <+ 2SD หมายความว่า ค่าดัชนีมวลกายที่ได้จากการคำนวณน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคกลาง พบว่า ไม่มีภาวะโรคอ้วน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นักเรียนมีน้ำหนักเฉลี่ย 45.49 กิโลกรัม โดยน้ำหนักน้อยสุดของนักเรียนคือ 20.70 กิโลกรัม และน้ำหนักมากที่สุดคือ 99.50 กิโลกรัม สำหรับส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนคือ 152.24 เซ็นติเมตร ซึ่งนักเรียนที่มีส่วนสูงน้อยที่สุดสูง 130.00 เซ็นติเมตร และส่วนสูงมากที่สุดคือ 185.00 เซ็นติเมตร เมื่อนำน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนสูงเฉลี่ยคำนวณค่าดัชนีมวลกายพบว่า นักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 19.43 ซึ่งเมื่อนำไปเทียบกับกราฟ BMI-for-age BOYS และ BMI-for-age GIRLS ของ WHO พบว่า BMI = 19.43 <+ 2SD หมายความว่า ค่าดัชนีมวลกายที่ได้จากการคำนวณน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ไม่มีภาวะโรคอ้วน

ภาคใต้ นักเรียนมีน้ำหนักเฉลี่ย 48.33 กิโลกรัม โดยน้ำหนักน้อยสุดของนักเรียนคือ 25.60 กิโลกรัม และน้ำหนักมากที่สุดคือ 88.50 กิโลกรัม สำหรับส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนคือ 153.63 เซ็นติเมตร ซึ่งนักเรียนที่มีส่วนสูงน้อยที่สุดสูง 132.00 เซ็นติเมตร และส่วนสูงมากที่สุดคือ 174.00 เซ็นติเมตร เมื่อนำน้ำหนักเฉลี่ยและส่วนสูงเฉลี่ยคำนวณค่าดัชนีมวลกายพบว่า นักเรียนในภาคใต้มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 20.32 ซึ่งเมื่อนำไปเทียบกับกราฟ BMI-for-age BOYS และ BMI-for-age GIRLS ของ WHO พบว่า BMI = 20.32 <+ 2SD หมายความว่า ค่าดัชนีมวลกายที่ได้จากการคำนวณน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคใต้ พบว่า ไม่มีภาวะโรคอ้วน รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรน้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีมวลกายของนักเรียน จำแนก
รายภาค

ภาค	ตัวแปร	N	Min	Max	Mean	S.D.
รวมทั้งประเทศ	น้ำหนัก	1,240	20.70	99.50	47.51	13.04
	ส่วนสูง	1,240	130.00	185.00	153.07	8.01
	BMI	1,240	10.22	36.41	20.09	4.52
เหนือ	น้ำหนัก	240	23.50	84.00	47.94	12.32
	ส่วนสูง	240	132.00	175.00	153.53	8.04
	BMI	240	11.58	35.23	20.17	4.28
กลาง	น้ำหนัก	440	24.00	96.50	48.44	13.92
	ส่วนสูง	440	131.00	175.00	153.18	7.80
	BMI	440	11.71	36.41	20.45	4.87
ตะวันออกเฉียงเหนือ	น้ำหนัก	340	20.70	99.50	45.49	13.09
	ส่วนสูง	340	130.00	185.00	152.24	8.41
	BMI	340	10.22	36.25	19.43	4.51
ใต้	น้ำหนัก	220	25.60	88.50	48.33	11.56
	ส่วนสูง	220	132.00	174.00	153.63	7.72
	BMI	220	13.26	33.78	20.32	3.97

1.2 สภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน โดยครอบคลุมตัวแปรต่อไปนี้

1.2.1 ความชุก (Prevalence) ของโรคอ้วนในนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน โดยการนำค่าดัชนีมวลกายของนักเรียนรายบุคคลไปเทียบกับกราฟ BMI-for-age BOYS และ BMI-for-age GIRLS ของ WHO พบว่า นักเรียนทั้งหมดจำนวน 1,240 คน มีนักเรียน 255 คน ที่มีค่าดัชนีมวลกาย $>+ 2SD$ หมายความว่า มีนักเรียนจำนวน 255 คน ที่มีภาวะโรคอ้วน ซึ่งนำมาวิเคราะห์ค่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน โดยจะนำเสนอในรูปของร้อยละ พบว่า ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 20.6 รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและความชุกของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน

ภาค	ภาวะ	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
รวมทั้งประเทศ	โรคอ้วน	255	20.6
	ไม่เป็นโรคอ้วน	985	
	รวม	1,240	

เมื่อพิจารณานักเรียนที่เป็นโรคอ้วน โดยจำแนกรายเพศ พบว่า นักเรียนมีภาวะโรคอ้วนจำนวน 255 คน ซึ่งค่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิงเกือบเท่าตัว โดยความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนชายคิดเป็นร้อยละ 13 และเป็นนักเรียนหญิงร้อยละ 7.6 มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน จำแนกตามเพศ

เพศ	ภาวะโรคอ้วน	
	จำนวน	ความชุก (ร้อยละ)
ชาย	161	13
หญิง	94	7.6
รวม	255	20.6

เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบอัตราความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนจากภาคกลางมีค่าความชุกสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 20.4 ร้อยละ 19.5 และร้อยละ 15 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน จำแนกรายภาค

ภาค	ภาวะ	จำนวน	ความชุก(Prevalence) ของโรคอ้วนในนักเรียน
เหนือ	โรคอ้วน	49	20.4
	ไม่เป็นโรคอ้วน	191	
	รวม	240	

ตารางที่ 4.5 ความชุกของโรคฉั่วนในนักเรียน จำแนกรายภาค (ต่อ)

ภาค	ภาวะ	จำนวน	ความชุก(Prevalence) ของโรคฉั่วนในนักเรียน
กลาง	โรคฉั่วน	112	25.5
	ไม่เป็นโรคฉั่วน	328	
	รวม	440	
ตะวันออกเฉียงเหนือ	โรคฉั่วน	51	15.0
	ไม่เป็นโรคฉั่วน	289	
	รวม	340	
ใต้	โรคฉั่วน	43	19.5
	ไม่เป็นโรคฉั่วน	177	
	รวม	220	

1.2.2 พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน เมื่อนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.88$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดีในทุกภาค (ภาคเหนือ: $\bar{x} = 3.92$, ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: $\bar{x} = 3.87$ และภาคใต้: $\bar{x} = 3.86$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน จำแนกรายภาค

ภาค	Mean	SD	พฤติกรรม อยู่ในระดับ
รวมทั้งประเทศ	3.88	.28	ดี
เหนือ	3.92	.31	ดี
กลาง	3.87	.26	ดี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3.87	.28	ดี
ใต้	3.86	.28	ดี

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนเป็นรายข้อ ด้านชนิดของอาหารที่นักเรียนรับประทาน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนด้านชนิดอาหารที่รับประทานที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ รับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยว เช่น เค้ก ไอศกรีม มันฝรั่งทอด ($\bar{x} = 3.95$) รองลงมาคือ ดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน เช่น น้ำแดง น้ำเขียว ($\bar{x} = 3.94$) และรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น ของทอด แฮมเบอร์เกอร์ ($\bar{x} = 3.86$) ตามลำดับ ซึ่งนักเรียนมีพฤติกรรม 3 อันดับอยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนในด้านชนิดของอาหารที่รับประทานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ รับประทานผักหรือผลไม้ ($\bar{x} = 3.75$)

ส่วนในด้านการเลือกอาหารรับประทาน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคในด้านการเลือกอาหารรับประทานที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ เลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ ($\bar{x} = 4.00$) รองลงมาคือ นำเงินค่าขนมไปซื้อขนม น้ำอัดลมหรือของทอดต่างๆ รับประทานหลังเลิกเรียน ($\bar{x} = 3.94$) และเลือกซื้อของบริโภคตามที่ชอบหรือตามใจปากของตนเอง ($\bar{x} = 3.88$) ตามลำดับ โดยทั้ง 3 พฤติกรรมนั้นอยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนในด้านการเลือกอาหารรับประทานที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เลือกดื่มนมรสจืดแทนนมรสหวาน รสช็อกโกแลต รสสตอเบอร์รี่ ($\bar{x} = 3.53$)

ด้านการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร พบว่า พฤติกรรมการบริโภคในด้านการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ รับประทานอาหารหรือขนมขณะเล่นคอมพิวเตอร์ ($\bar{x} = 4.17$) รองลงมาคือ รับประทานอาหารหรือขนมขณะดูโทรทัศน์ ($\bar{x} = 4.03$) ซึ่งนักเรียนมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดีทั้งคู่

สำหรับด้านปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหาร พบว่า พฤติกรรมการบริโภคในด้านปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหารที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ รับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน ($\bar{x} = 4.23$) รองลงมาคือ รับประทานอาหารมากกว่า 1 จานต่อมื้อ ($\bar{x} = 4.09$) โดยพฤติกรรมทั้ง 2 อันดับอยู่ในระดับดี และพฤติกรรมอันดับที่ 3 คือ ถ้าเห็นอาหารน่ารับประทานมากแค่ไหนก็ตาม แต่หากอึดก็จะไม่รับประทาน ($\bar{x} = 3.29$) ซึ่งนักเรียนมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน

พฤติกรรมการบริโภค	N	Mean	S.D.
ชนิดของอาหารที่รับประทาน			
1. รับประทานผักหรือผลไม้	1,240	3.75	.94

ตารางที่ 4.7 ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภค	N	Mean	S.D.
ชนิดของอาหารที่รับประทาน			
2. รับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยว เช่น เค้ก ไอศกรีม มันฝรั่งทอด**	1,240	3.95	.86
3. ดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน เช่น น้ำแดง น้ำเขียว**	1,240	3.94	.76
4. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น ของทอด แฮมเบอร์เกอร์**	1,240	3.86	.75
5. รับประทานขนม อาหารหรือผลไม้ที่มีรสหวาน**	1,240	3.83	.82
การเลือกอาหารที่รับประทาน			
6. เลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ**	1,240	4.00	.72
7. เลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย	1,240	3.66	.92
8. เลือกซื้อของบริโภคตามที่ชอบ หรือตามใจปากของตนเอง**	1,240	3.88	.79
9. เลือกดื่มนมรสจืดแทนนมรสหวาน รสช็อกโกแลต รสสตอเบอร์รี่	1,240	3.53	1.24
10. นำเงินค่าขนมไปซื้อขนม น้ำอัดลมหรือของทอดต่างๆ รับประทานหลังเลิกเรียน**	1,240	3.94	.77
การปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร			
11. รับประทานอาหารหรือขนมขณะดูโทรทัศน์**	1,240	4.03	.77
12. รับประทานอาหารหรือขนมขณะเล่นเกมคอมพิวเตอร์**	1,240	4.17	.75
ปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหาร			
13. รับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน**	1,240	4.23	.74
14. รับประทานอาหารมากกว่า 1 จานต่อมื้อ **	1,240	4.09	.71
15. ถ้าเห็นอาหารน่ารับประทานมากแค่ไหนก็ตาม แต่หากอึดก็จะไม่รับประทาน	1,240	3.29	1.32
รวม	1,240	3.88	.28

**ข้อความด้านลบ

1.2.3 พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.60$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่า นักเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภค อยู่ในระดับดีในทุกภาค (ภาคเหนือ: $\bar{x} = 3.64$, ภาคกลาง: $\bar{x} = 3.56$, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: $\bar{x} = 3.62$ และภาคใต้: $\bar{x} = 3.60$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน จำแนกรายภาค

ภาค	Mean	SD	พฤติกรรมอยู่ในระดับ
รวมทั้งประเทศ	3.60	.43	ดี
เหนือ	3.64	.46	ดี
กลาง	3.56	.43	ดี
ตะวันออกเฉียงเหนือ	3.62	.43	ดี
ใต้	3.60	.42	ดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน ในด้าน ชนิดของกิจกรรมที่ทำ พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียนในด้านชนิดของ กิจกรรมที่ทำที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ กิจกรรมหลังเลิกเรียนคือการเรียน พิเศษ ($\bar{x} = 4.14$) รองลงมาคือ นั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมเมื่อมีเวลาว่าง ($\bar{x} = 3.98$) และช่วย ผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน รดน้ำต้นไม้ ล้างรถ ($\bar{x} = 3.63$) โดยทั้ง 3 พฤติกรรมนั้นอยู่ใน ระดับดี ส่วนพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียนในด้านชนิดของกิจกรรมที่นักเรียน ทำที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ วิ่งเล่นกับเพื่อนหลังเลิกเรียน ($\bar{x} = 2.87$)

ส่วนในด้านปริมาณในการทำกิจกรรม พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย ด้านปริมาณในการทำกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ในแต่ละวันดู โทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง ($\bar{x} = 4.08$) รองลงมาคือ หากมีเวลาว่างจะ นั่งพักนิ่งๆ ไม่ต่ำกว่า 30 นาที ($\bar{x} = 3.99$) โดยนักเรียนมีพฤติกรรมทั้ง 2 อันดับอยู่ในระดับดี และ อันดับที่ 3 คือ ออกกำลังกายวันละไม่ต่ำกว่า 20 นาที ($\bar{x} = 3.23$) ซึ่งมีพฤติกรรมในระดับปาน กลาง ส่วนพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียนในด้านปริมาณในการทำกิจกรรมที่มี ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ทำกิจกรรมที่โรงเรียน เช่น กิจกรรมการเกษตร กิจกรรมกีฬา ไม่น้อยกว่า 20 นาทีต่อครั้ง ($\bar{x} = 3.09$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าสถิติพื้นฐานของพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน

พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย	N	Mean	S.D.
ชนิดของกิจกรรมที่ทำ			
1. ช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน รดน้ำต้นไม้ ล้างรถ	1,240	3.63	1.00
2. นั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมเมื่อมีเวลาว่าง **	1,240	3.98	.77
3. ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น เล่นกีฬา ทำอาหาร	1,240	3.45	1.10
4. วิ่งเล่นกับเพื่อนหลังเลิกเรียน	1,240	2.87	1.23
5. กิจกรรมหลังเลิกเรียนของฉันทือการเรียนพิเศษ **	1,240	4.14	.68
6. หากิจกรรมต่างๆ ทำมากกว่าที่จะนั่งเฉยอยู่กับที่ เช่น ออกกำลังกาย ทำงานบ้าน	1,240	3.51	1.05
ปริมาณในการทำกิจกรรม			
7. ทำกิจกรรมที่โรงเรียน เช่น กิจกรรมการเกษตร กิจกรรมกีฬา ไม่น้อยกว่า 20 นาทีต่อครั้ง	1,240	3.09	1.12
8. ในแต่ละวันดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง **	1,240	4.08	.77
9. ออกกำลังกายวันละไม่ต่ำกว่า 20 นาที	1,240	3.23	1.18
10. หากฉันทมีเวลาว่างจะนั่งพักนิ่งๆ ไม่ต่ำกว่า 30 นาที **	1,240	3.99	.78
รวม	1,240	3.60	.43

**ข้อมูลความถี่ด้านลบ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของครู

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 310 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจากภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.40 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.70 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครูเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.50 มีเพียงร้อยละ 24.50 ที่เป็นครู

เพศชาย และครูส่วนใหญ่ร้อยละ 55.20 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี โดยเป็นครูทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 20 ส่วนอีกร้อยละ 80 ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของครู

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาค		
เหนือ	60	19.40
กลาง	110	35.50
ตะวันออกเฉียงเหนือ	85	27.40
ใต้	55	17.70
รวม	310	100.00
2. เพศ		
ชาย	76	24.50
หญิง	234	75.50
รวม	310	100.00
3. อายุ		
21-30 ปี	39	12.60
31-40 ปี	50	16.10
41-50 ปี	50	16.10
51-60 ปี	171	55.20
รวม	310	100.00
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน		
สุขศึกษาและพลศึกษา	62	20.00
สาระการเรียนรู้อื่นๆ	248	80.00
รวม	310	100.00

2.2 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านครู

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านครู โดยครอบคลุมตัวแปรต่อไปนี้

2.2.1 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของครู เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ครูมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.46$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในด้านการรับรู้และเข้าใจ พบว่า ความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการรับรู้และเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ ($\bar{x} = 4.26$) รองลงมาคือ โรคอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน ($\bar{x} = 4.14$) และโรคอ้วนเป็นโรคที่ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน ($\bar{x} = 3.81$) ตามลำดับ โดยครูมีความตระหนักในด้านการรับรู้และเข้าใจ 3 อันดับแรกอยู่ในระดับมาก ส่วนความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการรับรู้และเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ โรคอ้วนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวนักเรียน ($\bar{x} = 1.89$)

ส่วนในด้านการเห็นความสำคัญ พบว่า ความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการเห็นความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน ($\bar{x} = 4.57$) ซึ่งครูมีความตระหนักอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนควรจะศึกษาเพื่อที่จะหาแนวทางป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง ($\bar{x} = 4.48$) และในแต่ละปีพบนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นจนน่าวิตกกังวล ($\bar{x} = 4.13$) โดยครูมีความตระหนักอยู่ในระดับมาก ส่วนความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการเห็นความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ โรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ไม่รุนแรง และสามารถหายได้เองเมื่อนักเรียนโตขึ้น ($\bar{x} = 2.02$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	N	Mean	S.D.
การรับรู้และเข้าใจ			
1.โรคอ้วนเป็นโรคที่ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน	310	3.81	1.15

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน (ต่อ)

ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	N	Mean	S.D.
การรู้และเข้าใจ			
2.โรคอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน	310	4.14	.893
3.นักเรียนที่อ้วนดูมีสุขภาพสมบูรณ์ดี**	310	2.04	1.21
4.โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ	310	4.26	1.19
5.โรคอ้วนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวนักเรียน**	310	1.89	1.25
การเห็นความสำคัญ			
6.ในแต่ละปีพบนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นจนน่าวิตกกังวล	310	4.13	.98
7.โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน	310	4.57	.74
8.โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง**	310	3.31	1.44
9.โรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ไม่รุนแรง และสามารถหายได้เองเมื่อนักเรียนโตขึ้น **	310	2.02	1.15
10.โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนควรจะศึกษาเพื่อที่จะหาแนวทางป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง	310	4.48	.920
รวม	310	3.46	.44

**ข้อมูลความดำนลบ

2.2.2 การจัดหลักสูตรของครู

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของการจัดหลักสูตรของครู เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ครูมีการจัดหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.41$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในด้านของการจัดเนื้อหาสาระ พบว่า การจัดหลักสูตรในด้านการจัดเนื้อหาสาระที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ จัดเนื้อหาหลักสูตรตรงตามกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแกนกลาง ($\bar{x} = 4.47$) รองลงมาคือ มีการจัดให้สาระความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสอดแทรกในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.64$) และมีการเสริมสาระความรู้เรื่องการใช้พลังงานในร่างกายสอดแทรกในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.55$) ตามลำดับ โดยครูมีการจัดหลักสูตรในด้านของการจัดเนื้อหาสาระ 3 อันดับแรกอยู่ในระดับดี ส่วน

การจัดหลักสูตรในด้านการจัดเนื้อหาสาระที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการจัดกิจกรรมเสริมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนนอกเหนือจากหลักสูตร ($\bar{x} = 3.39$)

ส่วนในด้านของการจัดเวลาเรียน พบว่า การจัดหลักสูตรในด้านการจัดเวลาเรียนที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด ($\bar{x} = 4.41$) ซึ่งอยู่ในระดับดี รองลงมาคือ จัดเวลาเรียนไม่เกินวันละ 5 ชั่วโมง เพื่อที่นักเรียนจะได้มีเวลาทำกิจกรรมอื่นๆ ($\bar{x} = 2.77$) และจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาให้กับนักเรียนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง ($\bar{x} = 2.57$) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางทั้งคู่ ส่วนการจัดหลักสูตรในด้านการจัดเวลาเรียนที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ จัดสัดส่วนเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านวิชาการมากโดยลดเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาให้น้อยลง ($\bar{x} = 2.45$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดหลักสูตร

การจัดหลักสูตร	N	Mean	S.D.
การจัดเนื้อหาสาระ			
1.จัดเนื้อหาหลักสูตรตรงตามกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแกนกลาง	310	4.47	.72
2.มีการจัดให้สาระความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสอดแทรกในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	310	3.64	.99
3.มีการเสริมสาระความรู้เรื่องการใช้พลังงานในร่างกายสอดแทรกในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	310	3.55	.92
4.มีการจัดกิจกรรมเสริมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนนอกเหนือจากหลักสูตร	310	3.39	1.06
การจัดเวลาเรียน			
5.จัดสัดส่วนเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านวิชาการมากโดยลดเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาให้น้อยลง **	310	2.45	1.14
6.จัดเวลาเรียนไม่เกินวันละ 5 ชั่วโมง เพื่อที่นักเรียนจะได้มีเวลาทำกิจกรรมอื่นๆ	310	2.77	1.31
7.จัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาให้กับนักเรียนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง	310	2.57	1.30

ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดหลักสูตร (ต่อ)

การจัดหลักสูตร	N	Mean	S.D.
8. กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด	310	4.41	.76
รวม	310	3.41	.55

**ข้อความด้านลบ

2.2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.59$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในด้านของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.28$) รองลงมาคือ จัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) ($\bar{x} = 4.16$) และสอนและสาธิตการเคลื่อนไหวร่างกาย ให้นักเรียนดูแล้วจึงให้นักเรียนปฏิบัติตามในชั้นรูปช่วงทำยชั่วโมง ($\bar{x} = 4.08$) ตามลำดับ ซึ่งครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดีทั้ง 3 อันดับ

ส่วนในด้านวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมีการจัดกิจกรรมทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ($\bar{x} = 4.27$) รองลงมาคือ ให้นักเรียนเริ่มต้นชั่วโมงเรียนด้วยการทำกายบริหารเพื่ออบอุ่นร่างกาย ($\bar{x} = 4.16$) และในชั่วโมงเรียนให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า 30 นาที ($\bar{x} = 4.10$) ตามลำดับ โดยครูมีการจัดหลักสูตรในด้านวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 อันดับแรกอยู่ในระดับดี ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ไม่ให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายมาก เนื่องจากจะเกิดความวุ่นวาย ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ($\bar{x} = 2.03$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	N	Mean	S.D.
รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1.จัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered)	62	4.16	.68
2.ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	62	4.28	.73
3.สอนและสาธิตการเคลื่อนไหวร่างกายให้นักเรียนดูแล้วจึงให้นักเรียนปฏิบัติตามในชั้นสรุปช่วงท้ายชั่วโมง **	62	4.08	1.03
วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
4.ในชั่วโมงเรียนให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า 30 นาที	62	4.10	.99
5.ไม่ให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายมาก เนื่องจากจะเกิดความวุ่นวาย ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย **	62	2.03	1.17
6.จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมีการจัดกิจกรรมทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม	62	4.27	.81
7.เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ **	62	2.47	1.26
8.ให้นักเรียนเรียนรู้ทักษะต่างๆ จากเอกสารและหนังสือเป็นหลัก **	62	2.60	1.21
9.ให้อิสระในการเคลื่อนไหวร่างกายในชั่วโมงเรียน	62	3.73	1.06
10.ให้นักเรียนเริ่มต้นชั่วโมงเรียนด้วยการทำกายบริหารเพื่ออบอุ่นร่างกาย	62	4.16	1.16
รวม	62	3.59	.36

**ข้อความด้านลบ

2.2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.41$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในด้านของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.24$) รองลงมาคือ จัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) โดยให้นักเรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าผู้สอน ($\bar{x} = 4.01$) และครูมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.73$) ตามลำดับ ซึ่งครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดีทั้ง 3 อันดับ

ส่วนในด้านวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติหรือได้ลงมือทำ ($\bar{x} = 3.98$) รองลงมาคือ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การทดลอง เกม กิจกรรมกลุ่ม ($\bar{x} = 3.79$) โดยทั้ง 2 อันดับ ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี และอันดับที่ 3 คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาวิชาเข้ากับกิจกรรมทางกาย ($\bar{x} = 3.50$) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ไม่ค่อยให้นักเรียนทำกิจกรรม เนื่องจากจะเกิดความวุ่นวายในขณะที่เรียน ($\bar{x} = 2.32$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	N	Mean	S.D.
รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) โดยให้นักเรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าผู้สอน	248	4.01	.78
2. ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	248	4.24	.67
3. ครูมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ **	248	3.73	.95
วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาวิชาเข้ากับกิจกรรมทางกาย	248	3.50	.98
5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายหรือใช้พลังงานของร่างกาย	248	3.32	.98

ตารางที่ 4.14 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา (ต่อ)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	N	Mean	S.D.
6.จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติหรือได้ลงมือทำ	248	3.98	.83
7.จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การทดลอง เกม กิจกรรมกลุ่ม	248	3.79	.88
8.ไม่ค่อยให้นักเรียนทำกิจกรรม เนื่องจากจะเกิดความวุ่นวายในเวลาที่เรียน **	248	2.32	1.01
9.วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นวิธีหลักในการดำเนินการสอน **	248	2.56	1.03
10.ในช่วงมืองเรียนมักจะให้นักเรียนนั่งตั้งใจฟังนิ่งๆ เป็นระเบียบเรียบร้อย **	248	2.64	.99
รวม	248	3.41	.43

**ข้อความด้านลบ

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของปัจจัยในแต่ละด้านของครู เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยของความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนมากที่สุด ($\bar{x} = 3.59$) ซึ่งเมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) จะหมายความว่า ครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความตระหนักของโรคอ้วนในนักเรียนอยู่ในระดับมาก ส่วนครูในภาคอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยของความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปน้อยคือ ภาคเหนือ ($\bar{x} = 3.45$) ภาคกลาง ($\bar{x} = 3.43$) และภาคใต้ ($\bar{x} = 3.36$) ตามลำดับ

ด้านการจัดหลักสูตร พบว่า ครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยของการจัดหลักสูตรมากที่สุด ($\bar{x} = 3.55$) ซึ่งเมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) จะหมายความว่า ครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการจัดหลักสูตรอยู่ในระดับดี ส่วนครูในภาคอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยของการจัดหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปน้อยคือ ภาคเหนือ ($\bar{x} = 3.48$) ภาคใต้ ($\bar{x} = 3.37$) และภาคกลาง ($\bar{x} = 3.28$) ตามลำดับ

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีค่าเฉลี่ยของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามากที่สุด ($\bar{x} = 3.65$) ซึ่งเมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ

Best (1981) จะหมายความว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดี รองลงมาคือ ภาคเหนือ ($\bar{x} = 3.60$) และภาคกลาง ($\bar{x} = 3.51$) โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ในภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ มากที่สุด ($\bar{x} = 3.78$) เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) จะหมายความว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษาในภาคเหนือมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ($\bar{x} = 3.56$) โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดีเช่นกัน และตามด้วยภาคใต้ ($\bar{x} = 3.35$) และภาคกลาง ($\bar{x} = 3.33$) ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยครูในแต่ละด้าน จำแนกรายภาค

ตัวแปร	ภาคเหนือ		ภาคกลาง		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคใต้	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ความตระหนักต่อ โรคอ้วนในนักเรียน	3.45	.33	3.43	.46	3.59	.41	3.36	.49
การจัดหลักสูตร	3.48	.47	3.28	.54	3.55	.58	3.37	.55
การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ของครู กลุ่มสาระการ เรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา	3.60	.34	3.51	.29	3.65	.48	3.65	.33
การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ของครูกลุ่ม สาระการเรียนรู้ อื่นๆ ที่นอกเหนือ จากสุขศึกษาและ พลศึกษา	3.78	.29	3.33	.44	3.56	.53	3.35	.31

2.3 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 62 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารโรงเรียนจากภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.40 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.70 ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 67.70 มีเพียงร้อยละ 32.30 เท่านั้นที่เป็นเพศหญิง โดยส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 74.20 และส่วนมากจะมีการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 90.30 รายละเอียดดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. ภาค		
เหนือ	12	19.40
กลาง	22	35.50
ตะวันออกเฉียงเหนือ	17	27.40
ใต้	11	17.70
รวม	62	100.00
2. เพศ		
ชาย	42	67.70
หญิง	20	32.30
รวม	62	100.00
3. อายุ		
31-40 ปี	9	14.50
41-50 ปี	7	11.30
51-60 ปี	46	74.20
รวม	62	100.00
4. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	4	6.50
ปริญญาโท	56	90.30

ตารางที่ 4.16 จำนวนและร้อยละข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ปริญญาเอก	2	3.20
รวม	62	100.00

2.4 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียน

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียน โดยครอบคลุมตัวแปร ต่อไปนี้

2.4.1 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในด้านการรับรู้และเข้าใจ พบว่า ความตระหนักของผู้บริหารโรงเรียนต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการรับรู้และเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ ($\bar{x} = 4.53$) โดยที่ผู้บริหารมีความตระหนักอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ โรคอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน ($\bar{x} = 4.39$) และโรคอ้วนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวนักเรียน ($\bar{x} = 4.03$) ตามลำดับ ซึ่งมีความตระหนักอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความตระหนักของผู้บริหารโรงเรียนต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการรับรู้และเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ นักเรียนที่อ้วนดูมีสุขภาพสมบูรณ์ดี ($\bar{x} = 3.84$)

ส่วนในด้านการเห็นความสำคัญ พบว่า ความตระหนักของผู้บริหารโรงเรียนต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการเห็นความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน ($\bar{x} = 4.66$) รองลงมาคือ โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนควรจะศึกษาเพื่อที่จะหาแนวทางป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง ($\bar{x} = 4.61$) โดยผู้บริหารมีความตระหนักอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งสองอันดับ และอันดับที่ 3 คือ ในแต่ละปีพบนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นจนน่าวิตกกังวล ($\bar{x} = 4.10$) ซึ่งมีความตระหนักอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้าน

ของการเห็นความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง ($\bar{x} = 2.79$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน

ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	N	Mean	S.D.
การรู้และเข้าใจ			
1.โรคอ้วนเป็นโรคที่ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน	62	3.89	.96
2.โรคอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน	62	4.39	.75
3.นักเรียนที่อ้วนควรมีสภาพสมบุรณ์ดี **	62	3.84	1.15
4.โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ	62	4.53	.86
5.โรคอ้วนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวนักเรียน **	62	4.03	1.28
การเห็นความสำคัญ			
6.ในแต่ละปีพบนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นจนน่าวิตกกังวล	62	4.10	.80
7.โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน	62	4.66	.70
8.โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง **	62	2.79	1.27
9.โรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ไม่รุนแรง และสามารถหายได้เองเมื่อนักเรียนโตขึ้น **	62	3.81	1.11
10.โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนควรจะศึกษาเพื่อที่จะหาแนวทางป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง	62	4.61	.84
รวม	62	4.07	.47

**ข้อความด้านลบ

2.4.2 นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน เมื่อนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ในด้านอาหารและโภชนาการ พบว่า นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในด้านอาหารและโภชนาการที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ 'ไม่อนุญาตให้มีการจำหน่ายขนมและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง รวมทั้งขนมที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ เช่น ลูกอมอมยิ้ม เยลลี่มันฝรั่งทอด น้ำอัดลม น้ำหวาน ($\bar{x} = 4.56$) รองลงมาคือ สนับสนุนนโยบายที่เสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอาหารอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 4.52$) ซึ่งทั้ง 2 อันดับผู้บริหารมีการบริหารจัดการนโยบายอยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับที่ 3 มีการบริหารจัดการนโยบายอยู่ในระดับมาก คือ ดำเนินการควบคุมคุณภาพของอาหารและชนิดของอาหารที่จัดจำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน และมีการออกนโยบายการส่งเสริมด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียน ($\bar{x} = 4.42$) ตามลำดับ ส่วนนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในด้านอาหารและโภชนาการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ทำการประเมินคุณภาพและปริมาณอาหารที่จำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน ($\bar{x} = 4.19$)

ส่วนในด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย พบว่า นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในด้านสุขภาพและการออกกำลังกายที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ กำหนดให้มีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนักเรียนเพื่อติดตามการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 4.63$) ซึ่งผู้บริหารมีการบริหารจัดการนโยบายอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เผยแพร่ความรู้และข่าวสารด้านสุขภาพอนามัย การออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการ ผ่านทางกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การตีตประกาศ การแข่งขันตอบปัญหา การฝึกอบรมการแจกเอกสารเสียงตามสายเป็นต้น เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติได้ ($\bar{x} = 4.24$) และมีนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน ($\bar{x} = 4.18$) ซึ่งมีการบริหารจัดการนโยบายอยู่ในระดับมาก ส่วนนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในด้านสุขภาพและการออกกำลังกายที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กำหนดนโยบายให้นักเรียนเข้าร่วมชมรมทำกิจกรรมหลังเลิกเรียน เช่น ชมรมว่ายน้ำ ชมรมฟุตบอล ชมรมทำอาหาร ($\bar{x} = 3.90$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน	N	Mean	S.D.
นโยบายด้านอาหารและโภชนาการ			
1. ดำเนินการควบคุมคุณภาพของอาหารและชนิดของอาหารที่จัดจำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน	62	4.42	.59

ตารางที่ 4.18 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน (ต่อ)

นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน	N	Mean	S.D.
นโยบายด้านอาหารและโภชนาการ			
1.ดำเนินการควบคุมคุณภาพของอาหารและชนิดของอาหารที่จัดจำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน	62	4.42	.59
2.มีการออกนโยบายการส่งเสริมด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียน	62	4.42	.62
3.สนับสนุนนโยบายที่เสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอาหารอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ	62	4.52	.59
4.ทำการประเมินคุณภาพและปริมาณอาหารที่จำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน	62	4.19	.74
5.ไม่อนุญาตให้มีการจำหน่ายขนมและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง รวมทั้งขนมที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ เช่น ลูกอม อมยิ้ม เยลลี่ มันฝรั่งทอด น้ำอัดลม น้ำหวาน	62	4.56	.74
นโยบายด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย			
6.ออกนโยบายส่งเสริมด้านการออกกำลังกายและการใช้พลังงานของนักเรียน โดยจัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย	62	4.11	.73
7.มีนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน	62	4.18	.76
8.เผยแพร่ความรู้และข่าวสารด้านสุขภาพอนามัย การออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการ ผ่านทางกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการการติดประกาศ การแข่งขันตอบปัญหา การฝึกอบรม การแจกเอกสารเสียงตามสาย เป็นต้น เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติได้	62	4.24	.72
9.กำหนดให้มีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนักเรียนเพื่อติดตามการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ	62	4.63	.61
10.กำหนดนโยบายให้นักเรียนเข้าร่วมชมรมทำกิจกรรมหลังเลิกเรียน เช่น ชมรมว่ายน้ำ ชมรมฟุตบอล ชมรมทำอาหาร	62	3.90	.84
รวม	62	4.32	.45

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของปัจจัยในแต่ละด้านของผู้บริหารโรงเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค โดยนำค่าเฉลี่ยรวมไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียนอยู่ในระดับมากทุกภาค โดยผู้บริหารโรงเรียนในภาคเหนือมีค่าเฉลี่ยของความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนมากที่สุด ($\bar{x} = 4.19$) รองลงมาคือ ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ($\bar{x} = 4.14$) ภาคกลาง ($\bar{x} = 4.01$) และภาคใต้ ($\bar{x} = 3.94$) ตามลำดับ

ส่วนด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน เมื่อนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ของ Best (1981) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนของทุกภาคมีนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหารโรงเรียนในภาคตะวันออกเชียงเหนือมีค่าเฉลี่ยของนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนมากที่สุด ($\bar{x} = 4.49$) รองลงมาคือ ภาคใต้ เชียงเหนือ ($\bar{x} = 4.32$) ภาคเหนือ ($\bar{x} = 4.29$) และภาคกลาง ($\bar{x} = 4.20$) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยผู้บริหารโรงเรียนในแต่ละด้านจำแนกรายภาค

ตัวแปร	ภาคเหนือ		ภาคกลาง		ภาคตะวันออก เชียงเหนือ		ภาคใต้	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ความตระหนักต่อ โรคอ้วนในนักเรียน	4.19	.49	4.01	.44	4.14	.41	3.94	.61
นโยบายบริหาร จัดการที่เกี่ยวข้อง กับโรคอ้วน	4.29	.59	4.20	.46	4.49	.32	4.32	.38

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 1) ปัจจัยของครู ได้แก่ ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน การจัดหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ 2) ปัจจัยของ

ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน และ นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน รวมตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดจำนวน 6 ตัว โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

2.5.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครูกับความชุกของโรคอ้วน

ปัจจัยของครู พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนกับปัจจัยของครูมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบทั้งหมดยกเว้นด้านการจัดหลักสูตรที่ไม่มี ความสัมพันธ์ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -0.275 ถึง -0.680

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนเป็นรายด้าน พบว่า ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของครูกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ ($r = -0.376$)

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษากับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลาง ($r = -0.680$)

และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจาก สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษากับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ ($r = -0.275$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครูกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

ปัจจัยครู	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	
	ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน	ระดับความสัมพันธ์
ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	-0.376^*	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของครู	-0.376^*	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
การจัดหลักสูตร	-0.217	ไม่มีความสัมพันธ์
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	-0.680^*	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครูกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน
(ต่อ)

ปัจจัยครู	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	
	ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน	ระดับความสัมพันธ์
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นๆ	-0.275*	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

*sig < .05

2.5.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วน

ปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความชุกของโรคอ้วนกับปัจจัยด้านครูมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนเป็นรายด้าน พบว่า ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลาง ($r = -0.402$)

ส่วนด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน พบว่า นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำ ($r = -0.222$) รายละเอียดดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

ปัจจัยผู้บริหารโรงเรียน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	
	ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน	ระดับความสัมพันธ์
ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของผู้บริหาร	-0.402*	มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรค
อ้วนในนักเรียน (ต่อ)

ปัจจัยผู้บริหารโรงเรียน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	
	ความชุกของโรคอ้วนใน นักเรียน	ระดับความสัมพันธ์
นโยบายบริหารจัดการที่ เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน	-.222*	มีความสัมพันธ์เชิงลบในระ ดับต่ำ

*sig < .05

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษา เพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำเสนอผลแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) นโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกัน โรคอ้วน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) การจัดหลักสูตร รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ด้านนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วน

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดทำนโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคอ้วน โดย ครอบคลุมในเรื่องของอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกายและสุขภาพ และการให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคอ้วนเพื่อที่จะเป็นแนวปฏิบัติในการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

3.1.1 นโยบายการบริหารจัดการเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ

ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดมีการดำเนินการนโยบายด้านอาหารและโภชนาการ ได้แก่ การจัดโครงการอาหารกลางวัน เพื่อให้นักเรียนได้รับประทานอาหารที่สะอาด ถูกหลักอนามัยและมี สารอาหารที่ครบทั้ง 5 หมู่ โดยจะต้องมีการดูแลควบคุมการประกอบอาหาร รวมทั้งคุณภาพและ ปริมาณของอาหารซึ่งจะลดอาหารประเภทที่มีไขมัน แป้งและน้ำตาล และเพิ่มผักผลไม้

“ต้องติดตามดูแลด้านโภชนาการ การจัดอาหารกลางวันให้กับนักเรียน ทั้ง คุณภาพและปริมาณอาหารที่จัดให้นักเรียน“

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“โรงเรียนมีนโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวกับอาหาร โภชนาการ โดยให้ผู้รับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันเป็นผู้จัดเมนูอาหารให้กับนักเรียน และมีการจัดทำอาหารเฉพาะเด็กอ่อน โดยจัดอาหารที่ละเว้นไขมัน”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“บริหารจัดการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยควบคุมการปรุงและการประกอบอาหารที่ถูกหลักอนามัย ในการประกอบอาหารพยายามให้นักเรียนได้รับอาหาร 5 หมู่”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ให้ฝ่ายโภชนาการที่จัดอาหารกลางวัน ลดอาหารประเภทที่มีไขมันมาก รวมทั้งแป้งและน้ำตาลให้น้อยลง ลดจำนวนน้ำมันพืชที่ใช้ในการผัด ปรุงอาหาร ประกอบอาหาร และมีการจัดทำอาหารสุขภาพ โดยงดเนื้อสัตว์สัปดาห์ละหนึ่งวัน เพิ่มผักผลไม้ให้นักเรียนรับประทาน”

(โรงเรียนภาคใต้)

นอกจากนี้ผู้บริหารต้องออกนโยบายงดการจำหน่ายเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำอัดลม ซึ่งเป็นเครื่องดื่มที่ชื่นชอบของนักเรียน รวมทั้งต้องควบคุมประเภทอาหารและขนมที่จัดจำหน่ายภายในร้านค้าในโรงเรียน โดยงดการขายขนมขบเคี้ยว ขนมถุงกรอบ ที่ให้คุณค่าทางโภชนาการต่ำ ซึ่งจะต้องคอยควบคุมการจำหน่ายอย่างเคร่งครัด

“ลดการจำหน่ายและห้ามจำหน่ายเครื่องดื่ม เช่น น้ำอัดลม ภายในโรงเรียน”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ควบคุมประเภทอาหารและขนมที่จำหน่ายในร้านค้าในโรงเรียนและสหกรณ์โรงเรียน โดยห้ามแม่ค้ามาจำหน่ายอาหาร ขนม น้ำหวานภายในโรงเรียน”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ไม่อนุญาตให้ขายน้ำอัดลมที่เป็นของชื่นชอบของนักเรียน และไม่มีขนมถุงกรอบจำหน่าย”

(โรงเรียนภาคกลาง)

ส่วนร้านค้าบริเวณนอกโรงเรียนนั้นไม่ได้ภายใต้การดูแลของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนจึงไม่สามารถเข้าไปดำเนินการออกกฎควบคุมได้เช่นเดียวกับร้านค้าในโรงเรียน ทำให้นักเรียนสามารถซื้อขนม อาหารและเครื่องดื่มหลังโรงเรียนเลิกได้อย่างอิสระ ดังนั้น จึงต้องแก้ปัญหาโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการกับนักเรียนแทน

“การควบคุมภายนอกทำได้ยาก เพราะภายนอกมีการจำหน่ายอาหารประเภทที่มีไขมันสูง ขนมกรุบกรอบ เครื่องดื่มน้ำหวานต่างๆ จำนวนมาก ซึ่งไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ไม่สามารถควบคุมได้เมื่อนักเรียนออกไปภายนอกโรงเรียน จึงต้องให้ความรู้กับนักเรียนแทน จะได้เลือกอาหารรับประทานได้ถูกต้อง โดยได้จัดโครงการอบรมการอ่านฉลากโภชนาการ กินฉลาด อ่านฉลาด หวาน มัน เค็มนักเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องการเลือกซื้ออาหารและขนม”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“พอนักเรียนออกนอกโรงเรียนก็จะมีอาหาร ขนม น้ำอัดลม ซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนชื่นชอบอยู่แล้ว นักเรียนก็จะเลือกซื้อมารับประทาน โดยที่ทางโรงเรียนไม่สามารถไปควบคุมการขายของร้านค้าได้”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

3.1.2 นโยบายการบริหารจัดการเกี่ยวกับการออกกำลังกายและสุขภาพ

ผู้บริหารโรงเรียนดำเนินการส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยต้องจัดให้นักเรียนนักเรียนทุกคนได้ออกกำลังกาย (แอโรบิค) ตอนเช้าหลังเคารพธงชาติหรือหลังเลิกเรียน

“มีนโยบายจัดกิจกรรมแอโรบิคออกกำลังกายหลังเลิกเรียน”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“โรงเรียนกำหนดนโยบายส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้วยตาราง 9 ช่อง ให้นักเรียนทั้งโรงเรียนได้ออกกำลังกายทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“จัดออกกำลังกายในตอนเช้าทุกวัน แอโรบิค”

(โรงเรียนภาคใต้)

รวมทั้งต้องดำเนินการจัดการแข่งขันกีฬาประจำปีให้กับนักเรียนได้เข้าร่วมแข่งขัน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนออกกำลังกาย

“จะมีจัดการจัดให้นักเรียนมีการแข่งขันกีฬาภายใน”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“จัดออกกำลังกายแข่งกีฬาสีของโรงเรียนทุกปี”

(โรงเรียนภาคใต้)

“จัดกีฬาสี นักเรียนจะได้ร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างสนุกสนาน นอกจากนี้ยังมีการจัดแข่งขันเต้นแอโรบิคด้วย”

(โรงเรียนภาคกลาง)

นอกจากการนี้ ในด้านของสุขภาพผู้บริหารโรงเรียนควรจัดตั้งโครงการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคอ้วน โดยตรวจวัดน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียน เพื่อประเมินและจัดกลุ่มนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมแนะนำการเลือกรับประทานอาหาร เป็นต้น โดยติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

“จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหา จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการทดสอบสมรรถภาพนักเรียนทุกคนเพื่อจัดกลุ่มนักเรียนที่เป็นปัญหาเกินเกณฑ์ นักเรียนที่อ้วนเข้าร่วมโครงการ โดยให้ความรู้ทางด้านโภชนาการ จัดคลินิกโรคอ้วนเพื่อร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหาโรคอ้วนของนักเรียน กิจกรรมออกกำลังกายตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยออกกำลังกายทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ทุกสัปดาห์ วันละ 1 ชั่วโมง”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“จัดให้ครูที่รับผิดชอบ ตามที่มอบหมายงาน ให้ทำการตรวจชั่งน้ำหนัก ส่วนสูงเพื่อการสำรวจจำนวนเด็กที่อ้วน เพื่อเสนอเป็นโครงการให้นักเรียนที่อ้วนเข้าร่วม และดำเนินการตามโครงการ เช่น การแนะนำการเลือกรับประทานอาหาร มีวิทยากรมาให้ความรู้เรื่องดูแลสุขภาพให้ปลอดภัยจากโรคอ้วน การออกกำลังกายทุกๆ วันหลังเลิกเรียน โดยมีการจัดทำตารางลดน้ำหนักเฉพาะบุคคล จากนั้นก็ประเมินติดตามผลเป็นรายบุคคล”

(โรงเรียนภาคใต้)

“จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพ และทำประเมินเด็กอ้วนเข้าชมรมรักษาสภาพ สำหรับเด็กอ้วน โดยให้ทำกิจกรรมการออกกำลังกาย เดินแอบิค ให้ข้อคิด ความรู้เรื่องลดไขมันวัน ละนิด”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

3.1.3 นโยบายการบริหารจัดการเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน

ผู้บริหารโรงเรียนควรบริหารจัดการในเรื่องของการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน โดยจัด ให้ครูเสริมความรู้ในชั้นเรียน และควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน โดยพูดให้ความรู้ หน้าเสาธงเกี่ยวกับโรคอ้วน การบริโภคอาหารและสุขภาพ และจัดทำประกาศหรือป้าย ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคอ้วนเพื่อสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับโรคอ้วนให้กับนักเรียน

“ต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนหน้าเสาธงและในชั่วโมงเรียน”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“มีการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน บอกถึงโทษของ ความอ้วน”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ให้ความรู้เรื่องพิษภัยของโรคอ้วนกับนักเรียน ต้องสร้างความตระหนักใน ความสำคัญของปัญหาโรคอ้วน”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“โรงเรียนร่วมมือกับสาธารณสุขจังหวัดจัดอบรมนักเรียน โดยให้ความรู้ เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร รวมทั้งการปฏิบัติ ออกกำลังกาย เพื่อให้เด็กมีความรู้ความ เข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งมีการจัดนิทรรศการแนะนำอาหารที่มีประโยชน์ การดูแลสุขภาพให้สวยหล่อ ด้วยการออกกำลังกาย”

(โรงเรียนภาคกลาง)

3.1.4 อุปสรรคในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วน

ทุกนโยบายและทุกโครงการที่ผู้บริหารโรงเรียนจัดดำเนินการขึ้นเพื่อป้องกันโรคอ้วน ในนักเรียนจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มิใช่ดำเนินการเพียงระยะ สั้นๆ เท่านั้น แต่ต้องดำเนินการในระยะยาวและต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กนักเรียนได้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม และปฏิบัติจนติดเป็นนิสัยที่ดี

“การดำเนินการต้องอาศัยความต่อเนื่อง เพื่อที่จะเกิดผลในระยะยาว”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการ เนื่องจากขาดการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง”

(โรงเรียนภาคใต้)

“การบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ”

(โรงเรียนภาคกลาง)

และที่สำคัญต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียนและที่สำคัญคือ ผู้ปกครอง เนื่องจากการไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง เมื่อเวลานักเรียนกลับบ้าน ผู้ปกครองบางคนไม่มีเวลาดูแลหรือบ้างก็ตามใจนักเรียน ทำให้นักเรียนมีอิสระในการรับประทานขนม น้ำอัดลมและอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายตามที่ตนเองชอบหรืออยากบริโภค ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยภายนอกที่ทางโรงเรียนไม่สามารถควบคุมจัดการได้ จึงเป็นอุปสรรคในการบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

“การไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองในด้านโภชนาการ เมื่อนักเรียนกลับบ้าน ผู้ปกครองจะตามใจนักเรียนในเรื่องการรับประทานอาหารที่ไม่เป็นไปตามที่โรงเรียนชี้แจง”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“ผู้ปกครองไม่มีเวลาจัดอาหารหรือทำอาหารให้ลูก ส่วนมากจะให้ลูกมาหาซื้อกันเอง ทำให้เด็กเลือกซื้ออาหารตามใจชอบ ซึ่ื่อน้ำหวาน น้ำอัดลมดื่ม และอาหารสำเร็จรูปบะหมี่ มาม่าทาน โดยไม่คำนึงถึงโทษและประโยชน์”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ความร่วมมือของผู้ปกครองเป็นอุปสรรค เพราะผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของโรคอ้วน และสงสารบุตรหลานของตนเลยตามใจให้รับประทานตามที่ยากไม่ได้ห้ามไม่รับประทานอาหาร ขนมที่ไม่มีประโยชน์”

(โรงเรียนภาคใต้)

นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงเรียนซึ่งเป็นสิ่งจูงใจจากสื่อต่างๆ ทำให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการบริโภคตามสื่อ เป็นสิ่งที่ผู้บริหารควบคุมไม่ได้จึงเป็นอุปสรรคทำให้นโยบายต่างๆ ของผู้บริหารไม่ได้ประสิทธิผลมากเท่าที่ควรจะเป็น

“ทุกวันนี้สื่อมากมายนำเสนออาหาร ขนม เครื่องดื่ม น้ำอัดลม ทำให้นักเรียนอยากทาน อยากดื่มตาม”

(โรงเรียนภาคใต้)

“นักเรียนรับเอาวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของต่างชาติที่เห็นจากสื่อมาเลียนแบบ รับประทานอาหาร ขนมที่ไม่มีประโยชน์”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“ควบคุมได้ในโรงเรียน แต่นอกโรงเรียนไม่สามารถทำได้ เพราะนอกโรงเรียนนักเรียนควบคุมการรับประทานอาหารได้ นักเรียนชอบรับประทานอาหารตามห้าง ร้านค้า ฟาสต์ฟู้ด เพราะเห็นจากโฆษณา”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

3.2 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

3.2.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

จากการสัมภาษณ์ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้นครูควรให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ได้เคลื่อนไหวร่างกายซึ่งเป็นวิธีหลักที่ใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

“การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนในช่วงพลศึกษานั้น มีการจัดให้นักเรียนได้มีการอบอุ่นร่างกายก่อนเรียนทุกครั้ง และก็จะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนมีการเคลื่อนไหวที่มากที่สุด”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“ต้องสาธิตให้นักเรียนดู ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ ถ้านักเรียนคนใดทำไม่ได้ให้นักเรียนที่ทำได้มาสาธิตให้เพื่อนดู และให้นักเรียนฝึกซ้อมหลายๆ ครั้งเพื่อให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกายมากๆ และให้เกิดความชำนาญ”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ในชั่วโมงเรียนนักเรียนจะได้เคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกาย และนักเรียนได้ฝึกทักษะการเดินด้วยกิจกรรมตาราง 9 ช่อง”

(โรงเรียนภาคกลาง)

โดยในชั่วโมงเรียนครูควรจัดให้นักเรียนได้ใช้เวลาในการออกกำลังกาย เคลื่อนไหวร่างกายไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยการอบอุ่นร่างกาย 5 นาที การออกกำลังกายอย่างหนัก 20 นาที ผ่านการฝึกปฏิบัติเดี่ยว คู่หรือเป็นกลุ่ม และคลายกล้ามเนื้อ 5 นาที

“สอนให้นักเรียนออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยการอบอุ่นร่างกาย 5 นาที ออกกำลังกายอย่างหนัก 20 นาที คลายกล้ามเนื้อ 5 นาที”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“จะให้นักเรียนนักเรียนได้ออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกายมากที่สุด อย่างน้อยต้อง 30 นาที ขึ้นไป”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“ในชั่วโมงเรียนจะให้นักเรียนได้ออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 30 นาที นักเรียนจะได้ออกกำลังกาย บางกิจกรรมก็จะให้ฝึกเดี่ยว เป็นคู่บ้าง หรือบางครั้งก็เป็นกลุ่ม ทุกคนจะได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้ออกกำลังกายทุกๆ คน”

(โรงเรียนภาคกลาง)

รวมทั้งควรจัดกิจกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนก่อนเรียน (ชั่วโมงแรกของการเรียน) และหลังเรียน (ชั่วโมงสุดท้ายของการเรียน) เพื่อติดตามและประเมินผล

“ทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลัง เพื่อประเมินผลการทดสอบ”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“ได้จัดทำกรทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนก่อนเรียนและหลังจบการเรียน ปลายปี ทุกๆ ปี คนไหนสมรรถภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานก็จะให้ปรับปรุงพัฒนาให้ออกกำลังกายเพิ่มเติม”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ก่อนและหลังเรียนจบจะจัดให้นักเรียนทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อประเมินผล”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

นอกจากการปฏิบัติ ซึ่งเป็นธรรมชาติของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูยังควรสอนให้นักเรียนรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา อีกทั้งครูจะต้องคอยสังเกตว่านักเรียนให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นที่จะได้ฝึกและรู้สึกสนุกที่ได้ปฏิบัติ จะเป็นสัญญาณที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนชอบที่จะได้ออกกำลังกาย ตรงกันข้ามหากนักเรียนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในกิจกรรม ไม่ค่อยสนใจที่จะปฏิบัติ ครูจะต้องมุ่งปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกาย นักเรียนจะได้รักการออกกำลังกายและเห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและจะได้นำไปปฏิบัติจนเป็นนิสัยที่ดี

“การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถช่วยในการป้องกันโรคอ้วนได้ด้วยการปลูกฝังเพื่อให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการออกกำลังกาย รักการออกกำลังกาย โดยจะต้องให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน ได้ทำกิจกรรมเพื่อนักเรียนจะได้รู้สึกสนุกในการออกกำลังกาย”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“จะบอกถึงสาเหตุหรือปัญหาที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกายของนักเรียน นั่นก็คือ การขาดการออกกำลังกาย เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ในชั่วโมงเรียนจะต้องคอยดูนักเรียนว่าให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมหรือไม่ คอยดูปฏิกริยาของนักเรียนว่ารู้สึกอย่างไร สนใจหรือไม่สนใจ และจะต้องเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนชอบและสามารถปฏิบัติได้ดีในชั่วโมงการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการออกกำลังกาย ”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

3.2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา จากการสัมภาษณ์ครูพบว่า โดยธรรมชาติของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงเรียนนั้นไม่ได้ให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายเหมือนเช่นกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เนื่องจากเนื้อหาสาระของวิชาไม่ได้เอื้อกับการเคลื่อนไหวร่างกาย

“ธรรมชาติของการเรียนการสอนพลศึกษานั้นเน้นให้นักเรียนเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย แต่วิชาอื่นๆ นั้นไม่ใช่ เพราะต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นความรู้ ไม่ใช่ทักษะ”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“การเรียนการสอนนั้นเป็นเนื้อหาวิชาความรู้ที่ต้องสอน อธิบายให้นักเรียน เกิดความรู้ความเข้าใจ ทำให้การเรียนการสอนจึงไม่ได้ให้นักเรียนเคลื่อนไหวร่างกายมากนัก มีการให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แต่การเคลื่อนไหวก็ไม่ได้มากมายเหมือนกับการเรียนพละ”

(โรงเรียนภาคใต้)

“เพราะเนื้อหาการเรียนการสอนไม่ได้สอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เด็กจะได้ เคลื่อนไหวร่างกายอยู่ทั้งชั่วโมงเหมือนในวิชาพลศึกษา”

(โรงเรียนภาคใต้)

แต่ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน โดยให้ เรียนผ่านการทำกิจกรรมต่างๆ ได้เคลื่อนไหวร่างกาย ไม่อยู่นิ่ง ทำให้นักเรียนรู้สึกกระตือรือร้น สนุก ไม่เบื่อหน่ายและก่อให้เกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งนักเรียนจะได้รับทั้ง ความรู้และได้เคลื่อนไหวร่างกายเพื่อใช้พลังงานที่สะสมอยู่ในร่างกาย ถึงแม้ว่าจะไม่มากเท่าใน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาก็ตาม เช่น ให้นักเรียนร้องเพลงภาษาอังกฤษพร้อมกับ เต้นประกอบท่าทาง ให้นักเรียนเล่นเกมจับคู่คำศัพท์กับความหมาย ให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่ม ให้นักเรียนไปเรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ นอกห้องเรียน เป็นต้น

“จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน โดยเน้นการทำ กิจกรรมนักเรียนจะได้สนใจในการเรียน ไม่รู้เบื่อ เช่น การเล่นเกม”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ในการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับผิดชอบนั้นได้จัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้เคลื่อนไหว เช่น การเล่นเกม เลือกคำศัพท์ตรงกับภาพ นักเรียนจะต้องหาคู่ของตนเองเพื่อให้ได้ภาพตรงกับ ความหมายคำศัพท์ การเล่นเกมต่อประโยค นักเรียนต้องเคลื่อนไหวเพื่อนำคำมาต่อเป็นประโยค นอกจากนี้ให้นักเรียนร้องเพลงภาษาอังกฤษประกอบท่าทางต่างๆ ทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหว การให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ แต่งประโยค ง่ายๆ ทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“ให้เด็กได้ร่วมกิจกรรมการเรียน การเล่นเกม ทำงานกลุ่ม หรือแม้แต่การเดินทาง เก็บคำถาม อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน สื่อต่างๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ให้ทำงานกลุ่มและ ออกมานำเสนอ ให้นักเรียนเดินแถวไปเรียนที่ห้องพิเศษ เพื่อสร้างความกระตือรือร้นและตื่นตัวใน การเรียน รวมทั้งจะได้เกิดการละลายไขมันได้บ้าง”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

3.3 การจัดหลักสูตร

จากการสัมภาษณ์ครูในเรื่องของการจัดหลักสูตรในกลุ่มกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่าเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดไว้นั้นมีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย สุขภาพร่างกายและอาหารที่มีประโยชน์ซึ่งเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน แต่ไม่ได้มีเนื้อหาสาระที่สอนเรื่องโรคอ้วนโดยตรง

“ในหลักสูตรไม่มีเนื้อหาที่สอนให้ป้องกันโรคอ้วน”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจะเน้นการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องโดยทั่วไป และการดูแลตัวเองให้ปลอดภัยจากการรับประทาน อาหาร ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้จะเกี่ยวกับโรคอ้วน”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“ตามในสาระการเรียนรู้จะมีอยู่ในเรื่องหลักโภชนาการ อาหารหลัก 5 หมู่”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ในวิชาพลศึกษามีการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวของร่างกายแล้ว ในวิชาสุขศึกษาก็สอนให้นักเรียนรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ งดรับประทานอาหารที่จะก่อให้เกิดโรคอ้วน”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

ดังนั้น ครูควรจะสอดแทรกความรู้เสริมเกี่ยวกับโรคอ้วน นักเรียนจะได้เกิดความตระหนักถึงอันตรายของโรคอ้วนและเริ่มที่จะดูแลตนเองให้ไกลห่างจากโรคอ้วน

“มีการสอนเสริมแทรกความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนตามชั่วโมงเรียน เพราะในปัจจุบันเด็กอ้วนเพิ่มขึ้นจำนวนมาก”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ต้องบอกถึงโทษของการมีน้ำหนักเกินเกณฑ์”

(โรงเรียนภาคใต้)

“มีการจัดเสริมเข้าไปในหลักสูตรในเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค”

(โรงเรียนภาคใต้)

ส่วนในการจัดหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา โดยธรรมชาติของเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดไว้ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนโดยตรง แต่ครูควรจะสอดแทรกหรือบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน เกี่ยวกับการออกกำลังกายและโภชนาการเสริมเข้าไปด้วย

“ไม่มีการพูดถึงโรคอ้วนโดยตรง แต่จะมีเกี่ยวกับเรื่องอาหาร สารอาหาร ระบบย่อยอาหาร การออกกำลังกาย ซึ่งจะต้องเสริมเข้าไปในการเรียนรู้ อีกทั้งต้องบูรณาการเรื่องความปลอดภัย พอเพียง ตั้งแต่กินเพื่ออยู่ กินสิ่งที่ประโยชน์ ผัก ผลไม้”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“สาระการเรียนรู้ไม่ได้มีสาระเกี่ยวข้องกับโรคอ้วน แต่จะมีการให้ความรู้ทางอ้อมเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับอาหาร การรับประทานอาหารให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งการออกกำลังกายสอดแทรกให้กับนักเรียน”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน แต่ก็มีเนื้อหาที่สามารถเชื่อมโยงไปถึงเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนได้ ในหน่วยอาหาร โดยจะสอดแทรกเนื้อหาความรู้ทางโภชนาการ จะให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ชื่อของอาหารต่างๆ รวมทั้งสารอาหารในกลุ่มต่างๆ จะให้นักเรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์อาหารแต่ละประเภทส่งผลอย่างไรต่อร่างกาย ควรเลือกรับประทานอาหารชนิดใดจึงจะส่งผลดีต่อร่างกาย ไม่เพียงแต่กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับอาหาร แต่ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ เพื่อให้นักเรียนได้เลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นผลดีต่อสุขภาพ ไม่เกิดโรคอ้วน รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารเวลาใดบ้าง ปริมาณเท่าใดให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและไม่ทำให้อ้วน”

(โรงเรียนภาคกลาง)

ส่วนในเรื่องของเวลาในการจัดหลักสูตร พบว่า ครูจัดหลักสูตรตามที่หลักสูตรแกนกลางได้กำหนดไว้ โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจะจัดให้นักเรียนเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งไม่เพียงพอ

“เวลาที่ใช้ในหลักสูตรมีเพียงชั่วโมงเดียวต่อสัปดาห์ ไม่เพียงพอควรปรับเพิ่ม”

(โรงเรียนภาคกลาง)

“น้อยไปสำหรับเวลาเรียน สุขศึกษาและพลศึกษานั้นเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แยกเป็นสุขศึกษา 1 ชั่วโมง พลศึกษา 1 ชั่วโมง”

(โรงเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

“ในวิชาพลศึกษามีการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เท่านั้น ส่วนวิชา สุขศึกษาก็เช่นกัน”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

ดังนั้น ครูควรเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตรให้นักเรียนได้ร่วมโครงการหรือชุมนุมกีฬาต่างๆ ที่นอกเหนือจากที่หลักสูตรกำหนด เพื่อนักเรียนจะได้ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรม เพิ่มเติมใน เวลาหลังเลิกเรียน

“ควรจัดหลักสูตร โดยเพิ่มชั่วโมงในวิชาพลศึกษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง โดยอาจจัดเป็นวิชาเพิ่มเติม และมีการจัดชมรมแอโรบิค 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ให้นักเรียนที่มี น้ำหนักเกินเกณฑ์เข้าร่วมกิจกรรม”

(โรงเรียนภาคเหนือ)

“มีการจัดชมรมกีฬาเพื่อให้นักเรียนที่มีความสนใจในกีฬา นอกจากนั้นจะมี โครงการออกกำลังกาย กิจกรรมเดินแอโรบิคในช่วงหลังเคารพธงชาติ”

(โรงเรียนภาคใต้)

“ทางโรงเรียนจะใช้ชั่วโมงสุดท้ายของสัปดาห์เพื่อรณรงค์ให้นักเรียนทุกคนได้ออก กายและ มีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายต่อไปในการดำรงชีวิตประจำวัน”

(โรงเรียนภาคกลาง)

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนใน ลักษณะของแผนภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 แนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2.2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) ศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมหรือ Mixed - Methods Study ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนประถมศึกษาประจำจังหวัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย จำนวน 67 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนในภาคเหนือ 14 โรงเรียน ภาคกลาง 24 โรงเรียน ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ 17 โรงเรียน และภาคใต้ 12 โรงเรียน

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 การดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ของงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน (นักเรียนชาย 10 คน นักเรียนหญิง 10คน) กับครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ท่าน (ครูที่ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 1 คน และครูที่ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา 4 คน) และผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1 คน โดยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 67 โรงเรียนทางไปรษณีย์ ซึ่งมีโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถามกลับทั้งสิ้น 62 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 92.53 รวมผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณทั้งหมดคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,240 คน ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 310 คน และผู้บริหารจำนวน 62 คน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเชิง

ปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงบรรยายคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน (ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) วิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) วิเคราะห์ค่าความชุก (Prevalence) และวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ระยะที่ 2 การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของงานวิจัย ซึ่งในการดำเนินการในระยะที่สองนั้นได้รับการออกแบบที่เชื่อมต่อการวิจัยเชิงปริมาณ โดยจะนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 พิจารณาเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยพิจารณาจากโรงเรียนที่มีเกณฑ์ตามที่คุณวิจัยได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ได้โรงเรียนที่ใช้ศึกษาในเชิงคุณภาพจำนวน 4 โรงเรียน (ภูมิภาคละ 1 โรงเรียน) โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กับครูที่ทำการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนละ 2 คน (ครูที่ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 1 คน และครูที่ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา 1 คน) และกับผู้บริหารโรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน (ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือรองผู้อำนวยการโรงเรียน) รวมผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพมีจำนวนทั้งหมด 12 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างข้อสรุปและนำเสนอเป็นแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยโดยได้จัดแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่ออธิบายสภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอผลออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 1,240 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจากภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.40 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.70 ซึ่งเป็นนักเรียนชาย คิดเป็นร้อยละ 50 และเป็นนักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 50 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.60 มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่อายุ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.40 และนักเรียนส่วนมากได้รับเงินในแต่ละวันวันละ 40 - 70 บาท คิดเป็นร้อยละ 66.30 นอกจากนี้นักเรียนมีน้ำหนักเฉลี่ย 47.51 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ยเท่ากับ 153.07 เซนติเมตร

1.2 สภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน

1.2.1 ด้านความชุกของโรคอ้วน พบว่า ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร้อยละ 20.6 ซึ่งเป็นนักเรียนชายร้อยละ 13 และเป็นนักเรียนหญิงร้อยละ 7.6 โดยพบความชุกในนักเรียนภาคกลางมากที่สุดร้อยละ 25.5 รองลงมาคือ ภาคเหนือ ร้อยละ 20.4 ภาคใต้ ร้อยละ 19.5 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 15 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าในทุกภูมิภาคต่างมีนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน

1.2.2 ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภค พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.88$) เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดีทุกภาค (ภาคเหนือ: $\bar{x} = 3.92$, ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: $\bar{x} = 3.87$ และภาคใต้: $\bar{x} = 3.86$) โดยนักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคในด้านชนิดของอาหารที่นักเรียนรับประทานมากที่สุดคือ รับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยว เช่น เค้ก ไอศกรีม มันฝรั่งทอด ($\bar{x} = 3.95$) และที่น้อยที่สุดคือ รับประทานผักหรือผลไม้ ($\bar{x} = 3.75$) ส่วนในด้านการเลือกอาหารที่รับประทาน พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดคือ เลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ ($\bar{x} = 4.00$) และที่น้อยที่สุดคือ เลือกดื่มนมรสจืดแทนนมรสหวาน รสช็อกโกแลต รสสตอเบอร์รี่ ($\bar{x} = 3.53$) สำหรับด้านการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร พบว่า นักเรียนรับประทานอาหารหรือขนมขณะเล่นคอมพิวเตอร์มากที่สุด ($\bar{x} = 4.17$) และด้านปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหาร พบว่า พฤติกรรมกรรมการบริโภคในด้านปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหารที่มากที่สุดคือ รับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน ($\bar{x} = 4.23$) และที่น้อยที่สุดคือ ถ้าเห็นอาหารน่ารับประทานมากแค่ไหนก็ตาม แต่หากอึดก็จะไม่รับประทาน ($\bar{x} = 3.29$)

1.2.3 ด้านพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดีในทุกภาค (ภาคเหนือ: $\bar{x} = 3.64$, ภาคกลาง: $\bar{x} = 3.56$, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: $\bar{x} = 3.62$ และภาคใต้: $\bar{x} = 3.60$) โดยที่นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายในด้านชนิดของกิจกรรมที่ทำมากที่สุดคือ กิจกรรมหลังเลิกเรียนคือการเรียนพิเศษ ($\bar{x} = 4.14$) และที่น้อยที่สุดคือ เล่นกับเพื่อนหลังเลิกเรียน ($\bar{x} = 2.87$) ส่วนในด้านปริมาณในการทำกิจกรรมพบว่า ปริมาณในการทำกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดคือ ในแต่ละวันดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง ($\bar{x} = 4.08$) และที่น้อยที่สุดคือ ทำกิจกรรมที่โรงเรียน เช่น กิจกรรมการเกษตร กิจกรรมกีฬา ไม่น้อยกว่า 20 นาทีต่อครั้ง ($\bar{x} = 3.09$)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอผลออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของครูและผู้บริหารโรงเรียน

ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 310 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจากภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.40 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.70 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเป็นครูเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.50 มีเพียงร้อยละ 24.50 ที่เป็นครูเพศชาย และครูส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.20 โดยที่ครูจะทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ร้อยละ 20 ส่วนอีกร้อยละ 80 ทำการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 62 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารจากภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.40 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.50 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.70 ซึ่งผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 67.70 มีเพียงร้อยละ 32.30 เท่านั้นที่เป็นเพศหญิง โดยส่วนใหญ่ผู้บริหารจะมีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 74.20 และส่วนมากจะมีการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 90.30

2.2 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยด้านครูและผู้บริหาร

2.2.1 ด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของครู พบว่า ครูมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.46$) โดยพบว่าความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านของการรับรู้และเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ ($\bar{x} = 4.26$) ส่วนในด้านของการเห็นความสำคัญพบว่าความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านของการเห็นความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน ($\bar{x} = 4.57$)

2.2.2 ด้านการจัดหลักสูตร พบว่า ครูมีการจัดหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.41$) โดยพบว่าการจัดหลักสูตรในด้านของการจัดเนื้อหาสาระที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ จัดเนื้อหาหลักสูตรตรงตามกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแกนกลาง ($\bar{x} = 4.47$) ส่วนในด้านของการจัดเวลาเรียน พบว่า การจัดหลักสูตรในด้านของการจัดเวลาเรียนที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด ($\bar{x} = 4.41$)

2.2.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี ($\bar{x} = 3.59$) โดยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในด้านของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.28$) ส่วนในด้านวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมีการจัดกิจกรรมทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ($\bar{x} = 4.27$)

2.2.4 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.41$) โดยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.24$) ส่วนในด้านวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดกิจกรรมจากที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติหรือได้ลงมือทำ ($\bar{x} = 3.98$)

2.2.5 ด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$) โดยพบว่าความตระหนักของผู้บริหารโรงเรียนต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านของการรับรู้และเข้าใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ ($\bar{x} = 4.53$) ส่วนในด้านของการเห็นความสำคัญ พบว่า ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนในด้านการเห็นความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน ($\bar{x} = 4.66$)

2.2.6 ด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) โดยพบว่านโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในด้านอาหารและโภชนาการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อนุญาตให้มีการจำหน่ายขนมและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง รวมทั้งขนมที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ เช่น ลูกอม อมยิ้ม เยลลี่ มันฝรั่งทอด น้ำอัดลม น้ำหวาน ($\bar{x} = 4.56$) ส่วนในด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย พบว่าค่าเฉลี่ยของนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในด้านสุขภาพและการออกกำลังกายมากที่สุดคือ กำหนดให้มีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนักเรียนเพื่อติดตามการเจริญเติบโต และภาวะโภชนาการของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 4.63$)

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยปัจจัยของครู ได้แก่ 1) ด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน 2) ด้านการจัดหลักสูตร 3) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา) และ 4) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา) และปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ 1) ด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน และ 2) ด้านนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

2.3.1 ปัจจัยของครู พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครูกับความชุกของโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบทั้งหมด ยกเว้นด้านการจัดหลักสูตรที่ไม่มีความสัมพันธ์ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -0.275 ถึง -0.680 ซึ่งปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุดคือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = -0.680$)

2.3.2 ปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้บริหารโรงเรียนกับความชุกของโรคอ้วนมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบทั้งหมด โดยปัจจัยที่มีระดับความสัมพันธ์ที่มากที่สุดคือ ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลาง ($r = -0.402$)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาและสังเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำเสนอแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วน

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วนพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดทำนโยบายการบริหารจัดการต่างๆ ที่ครอบคลุมกับประเด็นต่อไปนี้

- 1) การออกกำลังกายและสุขภาพ
- 2) อาหารและโภชนาการ และ
- 3) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน

นอกจากนี้ควรจัดตั้งโครงการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน โดยการประเมินและจัดกลุ่มนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งทุกนโยบายและทุกโครงการที่จัดขึ้นเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียนและผู้ปกครอง

3.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อป้องกันโรคอ้วน

จากการสัมภาษณ์ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษานั้น พบว่า ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน ให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม ทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกาย ไม่นั่งนิ่งอยู่กับที่ ถึงแม้ว่าจะไม่มากเท่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาก็ตาม

ส่วนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้นครูควรให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ได้เคลื่อนไหวร่างกาย โดยในชั่วโมงเรียนนักเรียนจะได้ออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 30 นาที นอกจากนี้ครูควรมุ่งปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา

3.3 ด้านการจัดหลักสูตร

จากการสัมภาษณ์ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับการจัดหลักสูตร พบว่า ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูจะต้องจัดหลักสูตรตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด ซึ่งเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรไม่ได้มีการสอนเรื่องโรคอ้วน แต่ครูจะมีการบูรณาการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การออกกำลังกายและโภชนาการเข้าไปในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ส่วนในเรื่องของเวลาในการจัดหลักสูตร พบว่า ครูจัดหลักสูตรตามโครงสร้างเวลาที่หลักสูตรแกนกลางได้กำหนดไว้ โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาควรจัดให้นักเรียนได้เรียนไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ดังนั้น ครูต้องจัดทำโครงการหรือกิจกรรมชุมนุมต่างๆ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาที่นอกเหนือจากหลักสูตรให้นักเรียนเพิ่มเติม

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่ามีประเด็นต่างๆ ที่ผู้วิจัยนำมาอภิปราย ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน

1.1 ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คิดเป็นร้อยละ 20.6 โดยในนักเรียนชายมีค่าความชุกของโรคอ้วนร้อยละ 13 ส่วนนักเรียนหญิงมีค่าความชุกของโรคอ้วนร้อยละ 7.6 จะเห็นได้ว่านักเรียนชายเป็นโรคอ้วนสูงกว่านักเรียนหญิง โดยสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐกร ชินศรีวงศ์กุล, 2544; เทวี รัชชวานิช, 2536; นฤมล ฝิปากเพระ, 2549; พุทธชาติ นาคเรือง, 2541; ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ, 2554; ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล, 2540 ที่ต่างพบว่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิง อาจเป็นเพราะพัฒนาการ

ของวัยเด็กตอนปลาย (อายุ 9 - 12 ปี) เป็นช่วงอายุที่นักเรียนหญิงจะมีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและจะก้าวสู่วัยรุ่นเร็วกว่านักเรียนชาย (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2530) ประกอบกับในช่วงประถมศึกษาตอนปลายเป็นช่วงวัยที่นักเรียนหญิงจะสนใจในเรื่องของความสวยงามและรูปร่าง (จิรกรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543) จึงทำให้นักเรียนหญิงให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์และรูปร่างของตนเองมากกว่านักเรียนชาย มีผลให้นักเรียนหญิงเริ่มที่จะใส่ใจในเรื่องของอาหารที่จะบริโภค รวมทั้งการออกกำลังกายเพื่อให้มีรูปร่างที่สวยงาม ในขณะที่นักเรียนชายยังไม่มีสนใจในเรื่องนี้ จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนชายมีภาวะโรคอ้วนสูงกว่านักเรียนหญิง ดังนั้น การดำเนินการป้องกันโรคอ้วนควรมุ่งเน้นไปที่กลุ่มนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง โดยโรงเรียนอาจจะกำหนดให้นักเรียนชายใช้เวลาออกกำลังกายให้มากกว่านักเรียนหญิง จัดกิจกรรมนอกหลักสูตรให้นักเรียนชายเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาและจัดอบรมให้ความรู้กับนักเรียนชายในเรื่องโภชนาการ

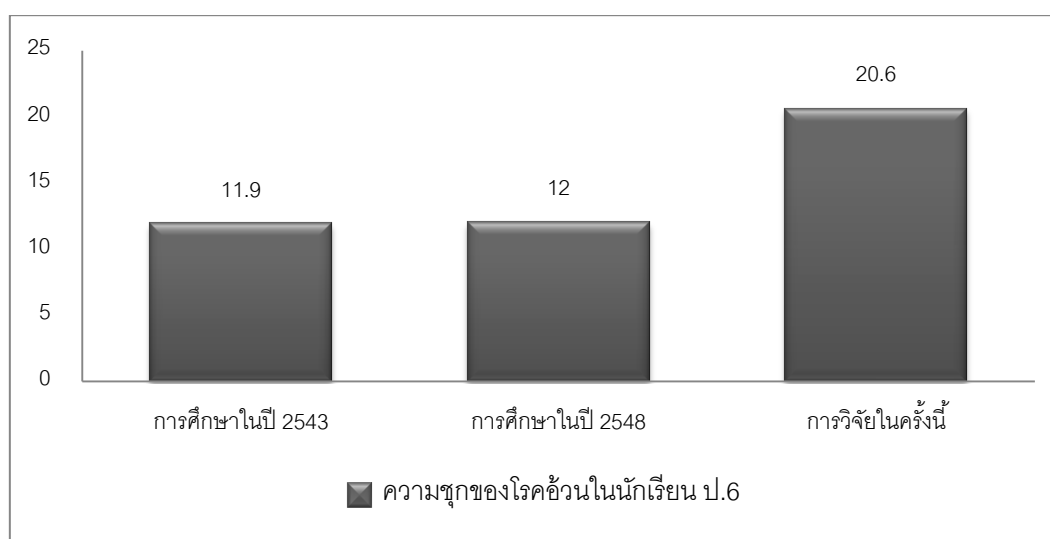
และจากผลการวิจัย เมื่อพิจารณาความชุกตามรายภูมิภาคพบว่า ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนภาคกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมาคือ ภาคเหนือ ร้อยละ 20.41 ภาคใต้ ร้อยละ 19.5 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 15 ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2546 ที่พบว่า ภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วนและอ้วน) ของเด็กและเยาวชนอายุ 6 - 14 ปี และ 15 - 18 ปี ในภาคกลางสูงมากที่สุด (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) แม้ต่อมามีการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2 ยังคงพบว่านักเรียนในภาคกลางที่อายุระหว่าง 6 - 14 เป็นโรคอ้วนสูงสุด (ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ, 2554) จะเห็นได้ว่า ภาคกลางเป็นภูมิภาคที่มีภาวะโรคอ้วนสูงสุดมาโดยตลอด ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคกลางที่เป็นเขตที่ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนสูงสุด

โดยอัตราความชุกของโรคอ้วนที่พบสูงถึง 20.6 นับว่าเป็นอัตราที่สูง อาจเนื่องมาจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมือง ซึ่งสอดคล้องกับที่ ทิพวรรณ ดวงปัญญา และคณะ (2547) พบว่า เขตอาศัยมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กเล็ก ซึ่งส่วนมากจะพบในเขตเมือง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในเขตเมืองมีความสมบูรณ์ในด้านอาหาร ส่งผลให้เด็กในเขตเมืองรับประทานจุบจิบหรือรับประทานอาหารว่างบ่อยและมากกว่าเขตชนบท แต่มีการออกกำลังกายน้อยกว่า เพราะมีความจำกัดในเรื่องของบริเวณพื้นที่ (อรวิทย์ ไทกรีกิตต์, 2534) การออกกำลังกาย เล่นกีฬาต่างๆ จึงถูกทดแทนไปกับการใช้เวลาอยู่กับเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งนี้เพราะในเขตเมืองเป็นเขตที่มีการพัฒนาสูง มีเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ครบครัน รวมทั้งมีห้างสรรพสินค้าที่มีการจัดจำหน่ายอาหารจำพวกอาหารสะดวกซื้อมากมาย ทำให้

นักเรียนสามารถหาซื้ออาหารเหล่านี้มาบริโภคได้ง่าย จึงอาจเป็นสาเหตุผลที่ทำให้พบอัตราความชุกของโรคอ้วนสูง

เมื่อเปรียบเทียบอัตราความชุกของโรคอ้วนกับการศึกษาที่ผ่านมาของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2543 ที่ศึกษาภาวะโภชนาการเกินของนักเรียน พบว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 11.9 (พรทิศา ชัยอำนวนย, 2545) และจากการศึกษาของมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ในปี พ.ศ. 2548 ที่พบว่าเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเมืองทั่วประเทศร้อยละ 12 มีภาวะอ้วน (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) แสดงให้เห็นว่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนจากการวิจัยในครั้งนี้เพิ่มสูงขึ้นจากเดิมเป็นอย่างมาก ดังภาพที่ 5.1

แผนภูมิที่ 5.1 ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการศึกษาในปี พ.ศ.2543, พ.ศ.2548 และผลการวิจัยในครั้งนี้



ซึ่งผลการศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันของความชุกของโรคอ้วนในงานวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับข้อสันนิษฐานของกรมอนามัยที่คาดคะเนไว้ล่วงหน้าว่า ในปี พ.ศ. 2558 จะมีเด็กอ้วนสูงถึง 1 ใน 5 ของเด็กวัยก่อนเรียน และ 1 ใน 10 ของเด็กวัยเรียน (สำนักข่าวสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553: ออนไลน์) กล่าวได้ว่า ประเทศไทยจะมีจำนวนเด็กอ้วนเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 20 ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นสิ่งที่ช่วยยืนยันได้ว่าสิ่งที่กรมอนามัยสันนิษฐานไว้นั้นมีแนวโน้มถูกต้อง จะคลาดเคลื่อนเพียงแต่ปีที่เกิดขึ้นนั้นเร็วกว่าที่คาดการณ์ไว้เท่านั้น ดังนั้น การป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนควรจะดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อไม่ให้อัตราความชุกเพิ่มสูงขึ้นไปถึง

กว่านี้ โดยโรงเรียน สถานศึกษาคควรมีการดำเนินการป้องกันโรคอ้วนอย่างจริงจัง โดยนำแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนที่ได้จากผลการวิจัยไปปรับใช้ดำเนินการ

1.2 พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.88$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านกลับว่าพฤติกรรมการบริโภคที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) รับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยว เช่น เค้ก ไอศกรีม มันฝรั่งทอด 2) เลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ 3) รับประทานอาหารหรือขนมขณะเล่นคอมพิวเตอร์ และ 4) รับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน ทั้งหมดล้วนเป็นพฤติกรรมการบริโภคในด้านลบที่นักเรียนไม่ควรปฏิบัติ ดังที่ สิริพันธุ์ จุลรังคะ(2542) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ทำให้เกิดโรคอ้วนนั้น ได้แก่ นิสัยการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง การรับประทานอาหารจุบจิบ การรับประทานอาหารบ่อยครั้งหรือการรับประทานอาหารระหว่างมื้อ การรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัด และติดเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมซึ่งมีน้ำตาลในปริมาณที่สูง จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในกลุ่มพฤติกรรมที่นำไปสู่โรคอ้วน ซึ่งตามความถูกต้องพฤติกรรมเหล่านั้นเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนไม่ควรจะประพฤติปฏิบัติ เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ผิดที่จะก่อให้เกิดโรคอ้วน ในทางกลับกันพฤติกรรมการบริโภคที่นักเรียนปฏิบัติน้อยที่สุดในแต่ละด้านนั้นกลับเป็นพฤติกรรมด้านบวกที่ควรจะต้องปฏิบัติให้มากที่สุดแทน ดังนั้นควรจะต้องให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ไม่ถูกต้องกับนักเรียน อีกทั้งควรทำการศึกษาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการบริโภคของนักเรียนจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากเพียงใด หากศึกษาแล้วพบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องจะได้แก้ปัญหาโดยจัดให้ความรู้ในส่วนที่ไม่ถูกต้อง แต่หากไม่ใช่จะได้ศึกษาหาสาเหตุที่แท้จริงต่อไป

1.2.1 รับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยว เช่น เค้ก ไอศกรีม มันฝรั่งทอด เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในด้านชนิดของอาหารที่รับประทาน ซึ่งในขนมส่วนใหญ่จะประกอบด้วยส่วนผสมของน้ำตาล แป้ง ไขมัน เกลือ ผงชูรส รวมทั้งเครื่องปรุงรสต่างๆ ซึ่งให้เพียงพลังงานและอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกาย (อุไร อุตตโรทัย, 2553) โดยขนมที่นักเรียนรับประทานจำนวน 100 ชิ้น พบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ให้ประโยชน์ทางโภชนาการต่ำ และไม่ถึงร้อยละ 10 ที่มีปริมาณส่วนประกอบของน้ำตาล ไขมัน และเกลือ ในเกณฑ์ปลอดภัย (สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาลัษราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, บรรณารักษ์, 2553) ถึงแม้ว่าการรับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยวจะไม่ดีกับร่างกาย แต่จากผลการวิจัยกลับพบว่าเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของสำนักสถิติแห่งชาติ (2553) ที่พบว่า เด็กอายุระหว่าง 6 - 14 ปี บริโภคขนมทานเล่นหรือขนมกรุบกรอบทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 36.8 จึงถือได้ว่าขนมมีบทบาทกับนักเรียนเป็นอย่างมาก การที่นักเรียนรับประทานขนมหวานและขนมขบเคี้ยว

อาจจะเป็นเพราะรสชาติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชมรมสาธารณสุขที่พบว่า เหตุผลหลักของการเลือกซื้อขนมมาบริโภคของนักเรียนคือ ความอร่อย รองลงมาคือ ความหิวกระหาย และการเห็นโฆษณา (อบเชย วงศ์ทอง, 2546) โดยผลการวิจัยขององค์การวิจัยทางการตลาดยูโรมอนิเตอร์พบว่า การขายขนมขบเคี้ยวนั้นมีกลุ่มเป้าหมายคือ เด็กและวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 5 - 25 ปี ซึ่งผู้จำหน่ายแข่งขันกันด้วยการโฆษณาและการส่งเสริมการขายที่จูงใจให้บริโภค (ศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) ดังนั้น การโฆษณาขนมประเภทอบกรอบ ทอดกรอบในโทรทัศน์และสื่อต่างๆ จึงมีอิทธิพลกับเด็กทำให้เด็กตกเป็นเหยื่อโฆษณาได้ (ไกรสิทธิ์ ตันติศิริพันธ์, 2536) ซึ่งจากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนเลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ นั้นเป็นสิ่งที่ช่วยยืนยันได้ว่านักเรียนได้ตกเป็นเหยื่อของสื่อไปเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นโรงเรียนและผู้ปกครองควรให้ความรู้ในเรื่องของโทษจากการบริโภคของขนมขบเคี้ยวต่างๆ เพื่อให้นักเรียนจะเห็นถึงอันตรายที่จะเกิดกับร่างกายเมื่อบริโภคขนมเหล่านี้

1.2.2 เลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในการเลือกอาหารรับประทาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐกร ชินศิริวงศ์กุล (2544) ที่พบว่า นักเรียนรับประทานอาหารที่โฆษณาในสื่อต่างๆ และ รัตนา ศรีทองอ่อน และคณะ (2537) ที่พบว่า โฆษณาทางวิทยุและโทรทัศน์มีผลต่อการบริโภคอาหารว่างและอาหารประเภทขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ ศิริพร สุริวงษ์ (2549) ที่พบว่า โฆษณามีความสัมพันธ์กับโภชนาการ แสดงให้เห็นว่าโฆษณานั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน ดังเช่นคำกล่าวของศูนย์วิชาการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2553) ที่กล่าวว่า โฆษณาอาหารมีผลกระทบโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อความชื่นชอบพฤติกรรมการเลือกซื้อและการบริโภคอาหารนั้นๆ ของเด็ก อาจเนื่องมาจากบริษัทมากมายพยายามที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางอาหาร โดยอาศัยการโฆษณา (อารี วัลยะเสวี, 2525) โดยจะพยายามโฆษณาชวนเชื่อ ดึงดูดและชักจูงให้ซื้อ ซึ่งมีผลกับเด็กๆ มักจะอยากได้ตามที่เห็นจากโฆษณา (อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์, 2545; Nazari et al, 2011) สอดคล้องกับการศึกษาของวรางคณา บุตรศรี (2537) ที่พบว่า เมื่อเด็กเห็นโฆษณาทางโทรทัศน์ เด็กจะซื้อขนมและบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปรับประทาน ดังนั้น โฆษณาจึงมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็ก โดยเฉพาะโฆษณาทางโทรทัศน์ที่เป็นไปตามหลักทฤษฎีของแบนด์รูทที่ใช้ตัวแบบกระตุ้นให้รับเอาพฤติกรรมไปใช้ ทำให้เกิดการบริโภคอาหารตามโฆษณา แต่อาหารที่โฆษณาส่วนใหญ่มักเป็นอาหารขยะ อาหารจานด่วน ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการที่จำกัด แต่มีพลังงานสูง โดยหากบริโภคมากเกินไปจะส่งผลต่อสุขภาพได้ (Tojo, 1990 อ้างถึงใน พุทธชานาคเรือง, 2541) ดังนั้น ครูและผู้ปกครองควรให้คำชี้แจงและให้คำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารที่โฆษณาในสื่อต่างๆ เพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการบริโภคตามสื่อ ทั้งนี้ จากผลการวิจัยที่พบว่า

เลือกชื่อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ ซึ่งเมื่อนักเรียนตกอยู่ใต้อิทธิพลของโฆษณา อาจจะแก้ปัญหาโดยการโฆษณาอาหารที่ดีต่อสุขภาพหรือขนมที่รับประทานแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อเป็นการรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคที่ดีได้

1.2.3 การรับประทานอาหารหรือขนมขณะเล่นคอมพิวเตอร์เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในด้านการปฏิบัติตนในการรับประทานอาหารซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านลบที่ไม่ควรปฏิบัติ ดังที่ Juresa et al. (2007) กล่าวว่า ไม่ควรบริโภคอาหารระหว่างทำกิจกรรมอื่น เนื่องจากมีการวิจัยของมหาวิทยาลัยบริสตอล ประเทศอังกฤษ ที่พบว่า การบริโภคขณะเล่นเกมคอมพิวเตอร์จะทำให้รู้สึกไม่ค่อยอิ่มและยังสามารถบริโภคอาหารได้มากกว่าการบริโภคอาหารโดยไม่เล่นคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังพบว่า การรับประทานอาหารขณะเล่นคอมพิวเตอร์นั้นทำให้จำสิ่งที่รับประทานไปไม่ได้ อาจเป็นเพราะไม่มีสมาธิในการรับประทานอาหาร ทำให้สามารถเพิ่มปริมาณการรับประทานอาหารขึ้นได้ เนื่องจากจะรู้สึกอึดน้อยและความอยากอาหารเพิ่มขึ้น (Male, n.d.: online) จึงทำให้เกิดภาวะอ้วนขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Mccoy (n.d.: online) กล่าวว่า ขณะเล่นคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะใช้เพื่อทำงาน เล่นเกม ใช้อินเทอร์เน็ตหรือดูวิดีโอก็ตาม ความสนใจจะอยู่ที่คอมพิวเตอร์ ไม่ใช่ที่อาหาร เป็นผลทำให้รับประทานโดยไม่รู้ตัว ซึ่งอาจจะรับประทานในปริมาณที่มากกว่าตั้งใจไว้ จึงก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก โดยการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนนั้นจะมีกฎการห้ามนำอาหาร ขนมและเครื่องดื่มมาบริโภคอยู่แล้ว ดังนั้น พฤติกรรมดังกล่าวคงจะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนอยู่ที่บ้าน ดังนั้น ผู้ปกครองควรจะควบคุมดูแลไม่ให้นักเรียนรับประทานอาหารหรือขนมขณะใช้อินเทอร์เน็ต โดยควรออกเป็นกฎเกณฑ์ให้นักเรียนปฏิบัติเช่นเดียวกับเมื่อเวลาที่อยู่ในโรงเรียน อีกทั้งเมื่อนักเรียนจะรับประทานหรือขนมก็ควรจะให้รับประทานที่โต๊ะอาหาร เพื่อสร้างระเบียบวินัยที่ดีให้กับนักเรียน

1.2.4 รับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในด้านปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหาร ซึ่งตามหลักการทางโภชนาการนั้นควรจะบริโภควันละ 3 มื้อ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ยืนยันว่า การรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ เป็นการรับประทานอาหารที่ถูกหลักในการเผาผลาญไขมันลงยิ่งกว่าการแบ่งรับประทานปริมาณที่น้อยแต่หลาย ๆ มื้อ (ไทยรัฐ, 2553 : ออนไลน์) ยิ่งไปกว่านั้นการรับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน ยังเป็นพฤติกรรมการบริโภคที่ทำให้ร่างกายของนักเรียนได้รับพลังงานในปริมาณมากเมื่อพิจารณาความสอดคล้องกับการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียนที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้านล้วนแต่เป็นพฤติกรรมด้านลบ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนแทบไม่ได้

เคลื่อนไหวร่างกาย ดังนั้น การรับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน ซึ่งให้พลังงานในร่างกายในปริมาณที่มาก ประกอบกับการใช้พลังงานในร่างกายในปริมาณที่น้อยนั้นจะส่งผลทำให้พลังงานในร่างกายของนักเรียนเกิดความไม่สมดุล ดังที่ สมชัย บวรกิตติ และคณะ (2542) กล่าวไว้ว่าความสมดุลของพลังงานจะขึ้นอยู่กับปัจจัยพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคและพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ โดยปัจจัยทั้ง 2 ต้องมีความสมดุลกัน หากการได้รับพลังงานและการใช้พลังงานมีความไม่สมดุลกันจะก่อให้เกิดโรคอ้วนขึ้นได้ (Juresa et al., 2007; มนทร์รัตน์ ฤทธาจารย์ และคณะ, 2554) ดังนั้น โรงเรียนควรให้ความรู้ในเรื่องของการรับประทานอาหาร จำนวนมื้อในการรับประทานอาหาร โดยอาจจะให้ครูอธิบายให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ซึ่งจำนวนมื้อที่นักเรียนรับประทานอาหารเช้าที่โรงเรียนนั้นมีเพียง 1 มื้อเท่านั้น ส่วนมื้ออาหารที่เหลือจะอยู่ภายใต้การจัดการของผู้ปกครอง ผู้ปกครองจึงควรบริหารจัดการให้เหมาะสม

1.3 พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.60$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านกลับพบว่าพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) กิจกรรมหลังเลิกเรียนคือการเรียนพิเศษ และ 2) ในแต่ละวันดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง ต่างเป็นพฤติกรรมด้านลบที่นักเรียนไม่ควรปฏิบัติบ่อยครั้ง เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้ใช้พลังงาน ในทางกลับกันพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติน้อยที่สุดในแต่ละด้านกลับเป็นพฤติกรรมด้านบวกที่ควรจะเป็นประจำ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมโดยจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวออกกำลัง ซึ่งสอดคล้องกับ Loprinzi and Cardinal (2011) ที่กล่าวไว้ว่า การมีภาวะโรคอ้วนในเด็กสูงนั้นจำเป็นต้องส่งเสริมการเคลื่อนไหวออกกำลังและต้องลดพฤติกรรมการอยู่ประจำที่ให้น้อยลง

1.3.1 กิจกรรมหลังเลิกเรียนคือการเรียนพิเศษ เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในด้านชนิดของกิจกรรมที่ทำโดยกิจกรรมการเรียนพิเศษได้เข้ามามีบทบาทกับนักเรียนในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากการสำรวจของศูนย์สำรวจความคิดเห็นของประชาชน “นิด้าโพล” (2555 : ออนไลน์) พบว่า เด็กส่วนใหญ่คิดว่าการเรียนพิเศษมีความจำเป็นเพราะปัจจุบันมีการแข่งขันทางการศึกษาสูงขึ้นจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนพิเศษเพื่อพัฒนาตนเองและการเรียนพิเศษทำให้มีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ซึ่งนักเรียนส่วนมากเชื่อว่าการเรียนพิเศษการเรียนกวดวิชาทำให้ผลการเรียนในโรงเรียนดีขึ้น (สุพจน์ ภิญโญภัสสร, 2545) จึงทำให้นักเรียนเรียนพิเศษเพิ่มเติม ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมหลังเลิกเรียนคือการเรียนพิเศษ เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุด ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนพิเศษจะเป็นสิ่งที่ดี แต่หากนักเรียนเรียนพิเศษมากเกินไปอาจจะไม่

เป็นผลดีกับตัวเด็ก โดยนักวิจัยมูลนิธิสาธารณสุขศาสตร์ กล่าวว่า นักเรียนต้องใช้เวลาเรียนในห้องเรียนที่มากแล้ว ยังต้องเรียนพิเศษเพิ่มทำให้เกิดความเครียดและความเบื่อหน่าย (ไทยรัฐ, 2553 : ออนไลน์) แทนที่จะได้ไปวิ่งเล่นหลังจากที่นั่งเรียนตลอดทั้งวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2545) ที่พบว่า การเรียนพิเศษควรวินิจฉัยผลทำให้เด็กนักเรียนไม่มีเวลาและไม่สนใจทำกิจกรรมอย่างอื่น เวลาที่นักเรียนจะอยู่กับครอบครัวลดลงและโอกาสในการพัฒนาด้านอื่นๆ ของนักเรียนลดลง เช่นเดียวกับ อัมพล น้ำค้างงาม (2540, อ้างถึงใน วรณนิตดา โชติยโนธรรม, 2546) ที่พบว่า นักเรียนมีภาระกิจในด้านการเรียนมาก ซึ่งเป็นปัญหาส่วนตัวเกี่ยวกับการออกกำลัง โดยธรรมชาติของเด็กวัยนี้หลังเลิกเรียนควรจะได้ออกกำลังกาย หรือทำกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมกับวัย แต่กลับต้องมานั่งนิ่งๆ เรียนพิเศษต่อ ไม่ได้ทำกิจกรรมที่ได้เคลื่อนไหวร่างกายตามประสาเด็ก ซึ่งการไม่ได้ทำกิจกรรมนี้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ดังที่ Siam (2011) กล่าวไว้ว่า การเคลื่อนไหวออกกำลัง ในการทำกิจกรรมที่น้อยมากเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โรคอ้วนมีอัตราเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น นักเรียนควรจะตั้งใจเรียนในห้องเรียนจะได้ไม่ต้องเรียนพิเศษและจะได้มีเวลาวิ่งเล่น ทำกิจกรรมต่างๆ ร่างกายจะได้เคลื่อนไหวเกิดการเผาผลาญพลังงานที่สะสมในร่างกาย ร่างกายจะได้แข็งแรง ซึ่งสอดคล้องกับที่ วินัย ตะห์สัน (2542) กล่าวว่า การที่เด็กได้วิ่งเล่น ได้หัวเราะได้เคลื่อนไหวร่างกาย จะช่วยให้กระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งฮอร์โมนด้านการเจริญเติบโตของเด็กทำงานและเติบโตตามที่ควรจะเป็น

1.3.2 ในแต่ละวันดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในด้านปริมาณในการทำกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลัดดาเหมาะสุวรรณ และคณะ(2554); Fiates et al. (2008); Nazari et al. (2011); U.S. Department of Health and Human Services (2010) ที่ต่างพบว่าเด็กใช้เวลาอยู่หน้าจอไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งการดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์นั้นเป็นพฤติกรรมที่ทำให้เด็กนักเรียนใช้พลังงานในร่างกายน้อยมาก เพราะนักเรียนจะนั่งอยู่หน้าจอโทรทัศน์หรือจอคอมพิวเตอร์ ไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย สอดคล้องกับที่ Vandewater et al. (2004) พบว่า เวลาที่ใช้ไปกับการดูโทรทัศน์หรือการเล่นเกมมีสัมพันธ์ทางลบกับเวลาที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ดังที่ทิพย์เนตร อริยปิติ และ สุพรรณ สุขอรุณ (บรรณานุกรม, 2548) กล่าวไว้ว่า การใช้พลังงานของเด็กลดน้อยลงมากจากเดิมเวลาของเด็กซึ่งควรจะอยู่กลางแจ้ง วิ่งเล่นออกกำลังได้เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากเวลาของเด็กที่จะออกไปทำกิจกรรมต่างๆ ถูกแทนที่ด้วยเวลาที่อยู่หน้าโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ วิดีโอเกม ซึ่งขณะที่ดูโทรทัศน์ นอกจากการนั่งหรือนอนดูแล้ว มักพบว่ามีการขยับเขยื้อนไปด้วย (วรรณิ นิธิยานันท์, บรรณานุกรม, 2554; เด็กกับโทรทัศน์, 2547) มีผลให้นักเรียนได้รับพลังงานจากการบริโภคที่มากเกินไป ขณะเดียวกันร่างกายก็ใช้พลังงานน้อย จึงทำให้อ้วนได้ (วินัย

คะห์ลัน, 2542) โดยสมพล สงวนรังศิริกุล (ม.ป.ป); มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551); U.S. Department of Health and Human Services (2010); Koplan et al. (2005) แนะนำว่าควรให้เด็กดูโทรทัศน์และเล่นเกมไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน จะช่วยให้เด็กเรียนได้ทำกิจกรรมอื่นๆ มากยิ่งขึ้น แต่ผลการศึกษาวิจัยกลับพบว่านักเรียนดูโทรทัศน์วันละมากกว่า 2 ชั่วโมง ดังนั้น นักเรียนควรจะลดพฤติกรรมดังกล่าวให้น้อยลง เนื่องจากการนั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วนในนักเรียน (กฤษดา ศิรามพุช, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dietz and Gortmaker (1985) พบว่าชั่วโมงของการดูโทรทัศน์ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความชุกของภาวะอ้วนเพิ่มขึ้น และของ Booth et al.(2006) ที่พบว่าการดูโทรทัศน์และการใช้เวลากับนันทนาการมากเกินไป เช่น เกมคอมพิวเตอร์และอื่นๆ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวมากเกินไปและโรคอ้วน ดังนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นโรคอ้วนนักเรียนควรจะลดเวลาในการดูโทรทัศน์และเล่นคอมพิวเตอร์ให้น้อยลง ซึ่งผู้ปกครองควรจะทำกีดเวลาในการอยู่หน้าจอของนักเรียน โดยหากิจกรรมอื่นๆ ที่มีประโยชน์ให้นักเรียนทำแทน

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครูที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยของครู ได้แก่ ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากสุขศึกษาและพลศึกษา ล้วนมีความสัมพันธ์ทางลบกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน ยกเว้นด้านการจัดหลักสูตรที่ไม่มีความสัมพันธ์ โดยเมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์จะพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นปัจจัยของครูที่มีความสัมพันธ์สูงสุดในเชิงลบ แสดงว่า หากครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะมีผลให้ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนต่ำ ซึ่งการที่ปัจจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีความสัมพันธ์สูงสุด อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนมาก ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กำหนดไว้ว่า พลศึกษามุ่งเน้นให้นักเรียนใช้กิจกรรมเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา ส่วนสุขศึกษามุ่งพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระนี้จะเน้นให้นักเรียนได้ใช้พลังงานในร่างกายและให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพร่างกายที่ถูกต้อง ซึ่งนับว่าเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนเป็นอย่างยิ่ง หากครูจัดกิจกรรมการ

เรียนรู้ได้สอดคล้องตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้ก็มีส่วนช่วยป้องกันโรคอ้วนไม่ให้เกิดขึ้นนักเรียนได้

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียนได้แก่ ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน และนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน มีความสัมพันธ์ทางลบกับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน โดยความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัจจัยของผู้บริหารโรงเรียนที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุดในเชิงลบ หมายความว่า ถ้าผู้บริหารมีความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนมาก ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนก็จะน้อย ในขณะที่หากผู้บริหารมีความตระหนักน้อย ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนก็จะสูง ซึ่งลักษณะดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้บริหารโรงเรียนมีความตระหนักต่อโรคอ้วนมาก ผู้บริหารก็จะรับรู้และเข้าใจถึงอันตราย และจะให้ความสำคัญกับการดำเนินการบริหารจัดการต่างๆ เพื่อที่จะป้องกันโรคอ้วนไม่ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Good (1973, อ้างถึงใน เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล, 2554) ได้กล่าวว่า กระบวนการเกิดความตระหนักเป็นผลจากกระบวนการทางปัญญา กล่าวคือเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าจะเกิดการรับรู้ เมื่อเกิดการรับรู้จะทำให้เกิดความเข้าใจและนำไปสู่การเรียนรู้และจะเกิดความตระหนักในที่สุดซึ่งความรู้และความตระหนักต่างจะนำไปสู่การกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งนั้นๆ ดังนั้น เพื่อที่จะช่วยลดอัตราความชุกของโรคอ้วนให้ลดต่ำลงได้นั้น จะต้องสร้างความตระหนักของผู้บริหารให้เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเมื่อเกิดความตระหนักมาก เห็นความสำคัญมาก อาจจะนำไปสู่การดำเนินการเพื่อป้องกันโรคอ้วนมากขึ้น

ส่วนที่ 3 แนวทางจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน

3.1 ด้านนโยบายบริหารจัดการเพื่อป้องกันโรคอ้วน

จากผลการวิจัยพบว่านโยบายการบริหารจัดการต่างๆ ที่ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดดำเนินการนั้นเกี่ยวข้องกับ 1) อาหารและโภชนาการ 2) การออกกำลังกายและสุขภาพ และ 3) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน โดยนโยบายบริหารจัดการด้านอาหารและโภชนาการนั้นเป็นการบริหารจัดการเกี่ยวกับการดูแลคุณภาพและปริมาณของอาหาร เครื่องดื่ม และขนมภายในโรงเรียน ที่จัดและจำหน่ายให้กับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้รับสารอาหารที่มีคุณค่าตามหลักโภชนาการ และนโยบายการบริหารจัดการด้านออกกำลังกายและสุขภาพเป็นการบริหารจัดการให้นักเรียนได้ออกกำลังกายได้ใช้พลังงานที่สะสมอยู่ในร่างกาย ซึ่งนโยบายบริหารจัดการด้านที่ 1 และ 2 เป็นการ

บริหารจัดการที่สอดคล้องกับหลักสำคัญในการป้องกันโรคอ้วนของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2546) ที่ว่า ต้องคำนึงถึงเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกาย เนื่องจากโรคอ้วนมีผลมาจากการบริโภคที่มากเกินไปและการใช้พลังงานน้อยเกินไป อีกทั้งพบว่านโยบายบริหารจัดการด้านที่ 1 และ 2 ยังเป็นนโยบายที่หลายประเทศใช้ในการป้องกันโรคอ้วน (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2551) ส่วนนโยบายบริหารจัดการด้านที่ 3 ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนเป็นการบริหารจัดการเพื่อให้นักเรียนรู้ถึงอันตรายของโรคอ้วน เนื่องจากความรู้นั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยนำที่จะทำให้บุคคลมีความเข้มแข็งที่จะกระทำพฤติกรรมสุขภาพ (กองสุขศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ดังนั้น เมื่อนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน ทราบถึงผลกระทบของโรคอ้วน น่าจะมีผลให้นักเรียนรู้สึกถึงอันตรายจากภัยของโรคอ้วนและสนใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับที่ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) ที่กล่าวถึงการป้องกันว่า ต้องสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคอ้วนแก่นักเรียน โดยให้ความรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนักถึงอันตรายของโรคอ้วน นักเรียนจะได้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องเพื่อดูแลตนเองไม่ให้ เป็นโรคอ้วน ดังนั้น นโยบายบริหารจัดการทั้ง 3 ด้านของผู้บริหารโรงเรียนนั้น จะช่วยป้องกันไม่ให้นักเรียนมีภาวะโรคอ้วน

3.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากผลการวิจัยพบว่าครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่างมุ่งเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรม ผ่านการปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับที่สุชาติ โสมประยูร และ เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์ (2542) กล่าวว่า การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.2.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

โดยจากผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ไม่ได้จัดให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายได้มากเหมือนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา แต่การที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ได้ลงมือทำนั้น จะเป็นการช่วยให้นักเรียนได้ใช้พลังงานในร่างกาย ดังที่ กฤษดา ศิรามพุช (2549) กล่าวไว้ว่า การเคลื่อนไหวร่างกายเพียงแค่การเคาะนิ้วมือสามารถเกิดการเผาผลาญพลังงานได้แล้ว ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่ให้นักเรียนจะได้เคลื่อนไหวร่างกาย ไม่ได้นั่งฟังครูอธิบายนิ่งๆ อยู่กับที่ จะมีส่วนช่วยในการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนได้ เนื่องจากการศึกษาของ Wong and Leatherdale (2009) และ Mitchell et al. (2009) พบว่าพฤติกรรมนั่งนิ่งๆ อยู่กับที่ หรือ Sedentary Behaviors นั้นมีความสัมพันธ์ภาวะ

น้ำหนักเกินและภาวะโรคอ้วนของนักเรียน ดังนั้น ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน ทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้ทั้งความรู้ ความสนใจและได้เคลื่อนไหวเผาผลาญพลังงานที่สะสมในร่างกาย

3.2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา)

สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จากผลการวิจัยที่พบว่า ครูควรจัดให้นักเรียนจะได้ออกกำลังกายไม่ต่ำกว่า 30 นาที ในช่วงเวลาพักเที่ยง สอดคล้องกับมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2551) ที่กำหนดแนวทางการสนับสนุนกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียนในโรงเรียนโดยให้ออกกำลังกายต่อเนื่องในช่วงพักเที่ยงไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยสมพล สงวนรังศิริกุล (ม.ป.ป) กล่าวว่า การออกกำลังกายต่อเนื่องนานกว่า 20 นาที โดยให้ความเหนื่อยและมีอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 50 - 60 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดจะก่อให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดรวม และที่สำคัญร่างกายจะใช้สารอาหารไขมันเป็นหลักในการเผาผลาญเพื่อให้ได้พลังงาน

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า ครูควรปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา สอดคล้องกับ สิริวรรณ ฉายวิมล (2537, อ้างถึงใน วรรณธิดา โชติมนิธรรม, 2546) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษาจะช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงคุณค่าของการออกกำลังกาย และ Safrit (1995, อ้างถึงใน จิรภรณ์ ศิริประเสริฐ, 2543) ที่กล่าวว่า การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายนั้นจะต้องให้การศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของพลศึกษาซึ่งจะนำไปสู่การรักษาและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี แสดงให้เห็นว่าการปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของนักเรียน

3.3 ด้านการจัดหลักสูตร

จากผลการวิจัยพบว่า การจัดทำหลักสูตรนั้นต้องอิงจากหลักสูตรแกนกลางที่ทางกระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ โดยที่เนื้อหาสาระของโรคอ้วนนั้นไม่ได้มีอยู่ในหลักสูตร แต่จะมีเพียงเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในเรื่องของการออกกำลังกาย อาหาร โภชนาการ โดยครูควรจะมีการบูรณาการความรู้เหล่านั้นเข้าไปในกลุ่มสาระต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับพุทธชาด นาคเรือง (2541) ที่กล่าวว่าครูควรจะให้ความสำคัญและสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานและโรคอ้วนเข้าไปในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่นเดียวกับที่ ญัฐริษา ทองบัวศิริไล, บรรณาธิการ (2553) กล่าวว่า แม้ว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ จะไม่ได้มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน แต่ครูควรจะมีการบูรณาการความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการเข้าไป

ในสาระการเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆ ร่วมด้วย ดังนั้น ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จึงควรมีการสอดแทรกบูรณาการความรู้เรื่องโภชนาการและการออกกำลังกายเสริมเพิ่มให้กับนักเรียน

สำหรับเรื่องของเวลาในการจัดหลักสูตรพบว่าครูต้องบริหารจัดการเวลาตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดชั่วโมงรวมไว้ โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาพบว่าถูกจัดให้นักเรียนได้เรียนเพียงสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง เท่านั้น อาจเป็นเพราะปัจจุบันมีการแข่งขันทางการศึกษาสูง ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิชาการของนักเรียนเป็นหลัก ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้พลศึกษา (ทักษิณา ช่ายแก้ว, 2555: ออนไลน์) ทำให้ไม่สามารถจัดเวลาเรียนเป็นสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมงเป็นอย่างต่ำ โดยเป็นพลศึกษาจำนวน 2 ชั่วโมง และสุศึกษาจำนวน 1 ชั่วโมง ตามข้อสรุปของการประชุมวิชาการแห่งชาติของสมาคมสุศึกษาพลศึกษาและสันทนาการแห่งประเทศไทย (เอเอสทีวี ผู้จัดการออนไลน์, 2548: ออนไลน์) ซึ่งเวลาเรียนเพียง 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์นั้นนับว่าน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนในสังคมปัจจุบันซึ่งกฤษฎา ศิรามพุช (2549) กล่าวว่า ปัจจุบันเด็กมีวิถีชีวิตอยู่กับโทรทัศน์และคอมพิวเตอร์นั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยพฤติกรรมการใช้พลังงานของนักเรียนที่มากที่สุดในแต่ละด้านที่พบว่า ในแต่ละวันนักเรียนดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง และกิจกรรมหลังเลิกเรียนคือการเรียนพิเศษ แสดงให้เห็นว่านักเรียนไม่ได้ใช้เวลาไปกับการออกกำลังกาย ซึ่งการใช้เวลาในการออกกำลังกายของนักเรียนอาจมีเพียงแค่วันละชั่วโมงเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาเท่านั้น ดังนั้น การเพิ่มเวลาตามข้อสรุปของการประชุมวิชาการแห่งชาติของสมาคมสุศึกษา พลศึกษาและสันทนาการแห่งประเทศไทยจะทำให้ให้นักเรียนมีโอกาสในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าเวลาเรียนที่ควรจัดเพิ่มขึ้นจากเดิม 2 ชั่วโมง เป็น 3 ชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งเวลาที่เพิ่มขึ้นเพียง 1 ชั่วโมงนั้นอาจจะมองว่าน้อย แต่เวลาเพียงเล็กน้อยนี้คงจะสร้างประโยชน์ให้กับสุขภาพร่างกายของนักเรียนได้อย่างมากมาย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนมีอัตราที่สูงและสูงเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นอย่างมาก ดังนั้นผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้กับทางโรงเรียน หน่วยงานผู้ปกครอง รวมทั้งชุมชนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาโรคอ้วน
2. จากผลการวิจัยที่พบความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนร้อยละ 20.6 นั้น ทางโรงเรียนควรจัดดำเนินการป้องกันโรคอ้วนอย่างเร่งด่วน ซึ่งนอกจากการป้องกันเพื่อไม่ให้ความชุกของโรคอ้วนในนักเรียนเพิ่มสูงมากขึ้นแล้ว ทางโรงเรียนควรดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคอ้วนที่เกิดขึ้นใน

นักเรียนด้วยการจัดโครงการสำหรับนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนโดยเฉพาะ เช่น โครงการคลินิกโรคอ้วนที่จะคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะอ้วนเข้าร่วมโครงการ โดยการจัดให้นักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกายหลังเลิกเรียน การเข้าค่ายความรู้เรื่องโภชนาการ เป็นต้น และจะมีการประเมินติดตามผลอย่างต่อเนื่อง หรือโครงการเพื่อนช่วยเพื่อนลดพุงเพื่อสุขภาพที่ดีที่จะจัดแบ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ไม่มีภาวะโรคอ้วนคอยช่วยดูแลกำกับการบริโภคและการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนจำนวน 1 คนต่อกลุ่ม โดยจะต้องมีการชั่งน้ำหนักนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนของแต่ละกลุ่มตั้งแต่เริ่มโครงการ และเมื่อจบโครงการหากนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนของกลุ่มใดมีน้ำหนักลดลงจะได้รับรางวัลจากทางโรงเรียน

3. จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนชายมีความซุกซนของโรคอ้วนสูงกว่านักเรียนหญิง โรงเรียนจึงควรมุ่งดำเนินการป้องกันโดยเน้นที่นักเรียนชาย โดยควรให้นักเรียนชายได้ใช้เวลาในการร่วมกิจกรรมกีฬา มากกว่านักเรียนหญิง หรืออาจจะจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการให้กับนักเรียนชายเป็นพิเศษ นอกจากนี้ทางโรงเรียนอาจจะจัดเป็นกิจกรรมเลือกเสรี โดยการกำหนดกิจกรรมสำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงให้แตกต่างกันไป เช่น นักเรียนหญิงจะมีกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย ดนตรี การเย็บปักถักร้อย การทำอาหารและกิจกรรมอื่นๆ ให้เลือก ในขณะที่นักเรียนชายอาจจะมีกิจกรรมให้เลือกในด้านการกีฬา การออกกำลังกาย การเกษตรหรือกิจกรรมที่เน้นการใช้พลังงานในร่างกายเป็นหลัก

4. จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการบริโภคและการใช้พลังงานในร่างกายที่มากที่สุดในแต่ละด้านที่นักเรียนปฏิบัตินั้นล้วนเป็นพฤติกรรมด้านลบที่ไม่ควรปฏิบัติ ดังนั้นควรแก้ไขพฤติกรรมดังกล่าวของนักเรียน โดยครูควรให้ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคและการใช้พลังงานในส่วนที่ไม่ถูกต้องเสริมเน้นให้กับนักเรียน เพราะความรู้จะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรม นอกจากนี้โรงเรียนควรจัดโครงการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง โดยเชิญนักโภชนาการมาให้ความรู้เรื่องโภชนาการที่ถูกต้องให้กับนักเรียน รวมทั้งจัดทำโครงการรักษาการออกกำลังกายเพื่อห่างไกลจากโรคอ้วน โดยทางโรงเรียนจะขอความร่วมมือกับทางหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งจะให้นักเรียนได้ออกกำลังกายหลังเลิกเรียนเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาทีต่อครั้ง และจะให้อิสระในการเลือกเล่นกีฬา เช่น ฟุตบอล บิงปอง บาสเก็ตบอล แอโรบิค แบดมินตัน เป็นต้น โดยทุกกีฬาจะมีอาจารย์คอยดูแลอย่างใกล้ชิด เมื่อนักเรียนมาเล่นกีฬาจะได้รับดาวสะสมจากอาจารย์ผู้ดูแล และเมื่อสะสมครบทุก 30 ดวงจะสามารถนำมาแลกเปลี่ยนอุปกรณ์การเรียนหรืออุปกรณ์กีฬาที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ เป็นต้น

5. จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนเลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ นั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องที่จะนำไปสู่การเกิดโรคอ้วนได้ แต่โรงเรียนควรจะนำวิกฤตพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องนี้ไปปรับให้เป็นโอกาสในดำเนินการป้องกัน โดยการส่งเสริมการบริโภคที่ถูกต้องผ่านสื่อโฆษณาต่างๆ รวมทั้งรณรงค์การรับประทานอาหารและขนมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งโรงเรียนอาจจะจัดทำเผยแพร่ภายในโรงเรียนเอง หรืออาจจะขอความร่วมมือจากภาครัฐหรือเอกชนเข้ามาช่วยดำเนินการ

6. จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียนของครูและผู้บริหารโรงเรียน การจัดกิจกรรมกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับความชุกของโรคอ้วนในนักเรียน ดังนี้

- โรงเรียนควรจะสร้างความตระหนักกับบุคคลที่มีเกี่ยวข้องส่วนหนึ่งกับนักเรียน เช่น ผู้ปกครอง บุคลากรในโรงเรียน ร้านค้าที่จัดจำหน่ายอาหารบริเวณรอบโรงเรียน เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้โรคอ้วนในนักเรียนเพิ่มอัตราสูงมากยิ่งขึ้น เพราะหากบุคคลเหล่านี้มีความตระหนักก็จะนำไปสู่ความร่วมมือกับทางโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนอาจจะขอประสานความร่วมมือ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน เมื่อทุกฝ่ายให้ความร่วมมือ ร้านค้าไม่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่ก่อให้เกิดโรคอ้วนและผู้ปกครองดูแลควบคุมเรื่องของอาหาร รวมทั้งการทำกิจกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน ก็จะมีส่วนช่วยให้การป้องกันโรคอ้วนได้ดียิ่งขึ้น

- ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ควรจะจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน นักเรียนจะมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่นั่งนิ่งอยู่กับที่และควรจะสอดแทรกความรู้เรื่องโภชนาการ การออกกำลังกายเข้าไปในบทเรียน เพื่อเด็กจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้เช่นนี้อ่างสม่ำเสมอ และควรจะมีการประเมินการสอนโดยให้อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้ประเมิน หากครูไม่ผ่านการประเมินจะต้องได้รับการอบรม เข้าค่ายเสริมความรู้เพิ่มเติม อีกทั้งยังควรจัดให้เกียรติบัตรครูดีเด่นสำหรับครูที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

- ผู้บริหารโรงเรียนควรจะดำเนินการบริหารจัดการนโยบายที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน ได้แก่ อาหารและโภชนาการ การออกกำลังกายและสุขภาพ และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน ดังที่ได้จากผลการวิจัย โดยผู้บริหารโรงเรียนควรดำเนินการจัดการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพราะนโยบายบริหารจัดการทั้ง 3 ด้านต้องการที่จะให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ถูกต้องอันจะนำไปสู่สุขภาพ

ร่างกายที่พ้นภัยจากโรคอ้วน ซึ่งพฤติกรรมที่ดีเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นภายในระยะเวลาอันสั้น แต่จะต้องให้คำสอน ปลูกฝังและให้ปฏิบัติจนเป็นนิสัยที่ติดตัวนักเรียนไปตลอด

7. จากผลการวิจัยพบว่า การขาดความร่วมมือจากผู้ปกครองเป็นอุปสรรคของการดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้การป้องกันเกิดผลสำเร็จ โรงเรียนจึงควรสร้างความตระหนักต่อโรคอ้วนให้กับผู้ปกครอง โดยจัดประชุมผู้ปกครอง เชิญนักโภชนาการ แพทย์และสาธารณสุขมาให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอ้วน สาเหตุ ผลเสียและการป้องกันที่ถูกต้อง และนำเสนอข่าวตัวอย่างเพื่อกระตุ้นให้ผู้ปกครองเห็นถึงอันตรายของโรคอ้วน หรือจัดโครงการประสานความร่วมมือของทางบ้านให้มีการควบคุมดูแลนักเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารของโรงเรียน เช่น โครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับบ้าน โดยมีการจัดทำสมุดรายงานการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายของนักเรียน ให้นักเรียนเขียนบันทึกรายการอาหาร ขนมและเครื่องดื่มที่รับประทานในแต่ละวัน และปริมาณที่รับประทาน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ทำในแต่ละวันและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม ซึ่งจะต้องให้ผู้ปกครองต้องเซ็นรับรองเพื่อให้นักเรียนนำมาส่งให้อาจารย์ตรวจประเมิน หากนักเรียนคนใดมีพฤติกรรมบริโภคหรือพฤติกรรมการใช้พลังงานที่ไม่ถูกต้องก็จะเรียนเชิญผู้ปกครองเข้ามาคุยกับอาจารย์ในเรื่องของปัญหาที่พบและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อที่ผู้ปกครองจะได้ทราบและกลับไปดำเนินการแก้ไขพฤติกรรมดังกล่าวของบุตรหลาน และหากพบว่ายังคงมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเกิดขึ้นอีก ทางโรงเรียนจะนัดเรียนเชิญผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาเข้าร่วมประชุมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย โดยจะเชิญนักโภชนาการ แพทย์และสาธารณสุขมาให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องกับผู้ปกครอง และจะมีการประเมินติดตามผลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้น ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในโรงเรียนสังกัดอื่น เพื่อที่จะทราบแนวทางการปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนของโรงเรียนอื่นๆ ว่ามีการจัดการที่เหมือนและต่างกัน เช่นไร และเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาสังเคราะห์สรุปรวมเพื่อให้ได้แนวทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนทุกสูงในเขตภาคกลาง เนื่องจากผลการวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งจากการศึกษาการสำรวจที่ผ่านมาต่างพบความชุกในเขตภาคกลางมีอัตราที่สูงสุดมาโดยตลอด

3. ควรทำการศึกษาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการบริโภคของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากเพียงใด และเพื่อจะได้ข้อมูลที่ทำให้ทราบแน่ชัดว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่นักเรียนปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องนั้นเกิดจากความไม่รู้หรือเกิดจากสาเหตุอื่น เพื่อจะได้สามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ตรงจุด

4. จากผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษามีความสัมพันธ์กับความสุขของโรคอ้วนในนักเรียนมากที่สุด ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาโดยใช้แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์มากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กฤษดา ศิรามพุช. (2549). **ทำอย่างไรให้ห่างไกลจากโรคอ้วน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไกล่หมอ.
- กวิล์ม โรเบิร์ต. (2536). **เสริมพลังสมองของลูกให้เป็นเลิศ**. แปลโดย ต้นคำ ไชยสมหมาย. กรุงเทพฯ: เดลฟี.
- กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, สำนักงาน. ศูนย์วิชาการ. (2553). **เด็กไทยกับภัยอ้วน**. ม.ป.ท.
- กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, สำนักงาน. ศูนย์วิชาการ. (2553). **โฆษณาอาหารขยะ ภัยที่โลกกำลังเฝ้าระวัง**. ม.ป.ท.
- กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, สำนักงาน. สำนักข่าว (2553). **เผย! เด็กไทยมีระดับค่าเฉลี่ยเซาว์บัญญัติต่ำ** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/news_thaihealth/14179
[8 กันยายน 2555]
- กุลนิดา สายบุญ. (2553). **พฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดยะลา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสร้างเสริมสุขภาพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กุลวดี สุกหล้า. (2550). **ความตระหนักต่อปัญหาเรื่องน้ำ ค่านิยมการอนุรักษ์น้ำและพฤติกรรมการใช้น้ำของชุมชนริมน้ำแม่กลอง จังหวัดราชบุรี**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์. (2536). **สู่เส้นทางพิชิตความอ้วน**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ. (2554). **แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2555 - 2559**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2547). **ธนาคารสมองเพื่อสุขภาพ**. นนทบุรี: เพชรรุ่งการพิมพ์.

- โครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี, สำนักงาน. (2553). **เสริมสร้าง
โภชนาการที่ดี: พื้นฐานของการพัฒนา 30 ปีพระราชกรณียกิจการพัฒนา สมเด็จพระ
เทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
จิรกรรม ศิริประเสริฐ. (2543). **ทักษะและเทคนิคการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษา**.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย.
(2547). **เวชศาสตร์ร่วมสมัย 2547**. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). **การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ:
อสมิเพรส.
- ช่อเพชร จิตรสกุล เอื้ออาภรณ์. (2551). **มาตรการ นโยบายและกฎหมายนานาชาติเกี่ยวกับการ
การส่งเสริมโภชนาการที่ดีให้แก่เด็กและเยาวชน**. กรุงเทพฯ: นโม พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
บลิตซ์ชิ่ง.
- ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ. (2554). **สุขภาพคนไทย 2554**. นครปฐม: สถาบันวิจัย
ประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชุตติมา ศิริกุลชยานนท์ และคณะ. (2547). **คู่มือสร้างเสริมสุขภาพ เด็กไทยดูดี มีพลานามัย**.
กรุงเทพฯ: เอส เอ็ม อาร์ต อินเตอร์พริ้นท์.
- ชูวิธ ฤกษ์ศิริสุข, บรรณาธิการ. (2548). **'โรงเรียน' กับ 'เด็กอ้วน' (นโยบายสาธารณะว่าด้วย
'นโยบายและมาตรการในโรงเรียนเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็ก')**.
กรุงเทพฯ: เด็อนตุลา.
- ณัฐกร ชินศรีวงศ์. (2544). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนที่มีภาวะ
โภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชา
สุขศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐริกา ทองบัวศิริไล, บรรณาธิการ. (2553). **คู่มือบริหารจัดการอาหารในโรงเรียน**. กรุงเทพฯ:
สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง.
- เด็กกับโทรทัศน์. (2547). **นิตยสารหมอชาวบ้าน 26 (303): 6 - 7**.
- ทักษิณา ข่ายแก้ว. (2555). **กิจกรรมพลศึกษาส่งเสริมให้เด็กมีผลการเรียนทางวิชาการ
ดีขึ้น [ออนไลน์]**. แหล่งที่มา: <http://www.voathai.com/content/physical-activity-tk-137394683/925307.html> [2 ตุลาคม 2555]

- ทัศนีย์ ศุภเมธี. (2532). **หลักสูตรและการจัดการประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูธนบุรี สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- ทิพวรรณ ดวงปัญญา, ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ และอำพร แจ่มผล. (2547). **โครงการนำร่องศึกษาพฤติกรรมการบริโภคในเด็กก่อนวัยเรียนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อปัญหาโรคอ้วนในเขตกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพยนตร อริยปิติพันธ์ และ สุพรรณ สุขอรุณ, บรรณาธิการ. (2548). **สหเวชศาสตร์ จุฬาฯ เพื่อประชาชน เล่ม 2 : รวมบทสัมภาษณ์จากรายการคลินิก 101.5 ช่วง "ความรู้จากคณะสหเวชฯ" ณสถานีวิทย์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คลื่นความถี่ เอ็ม. 101.5 เมกะเฮิรตซ์**. กรุงเทพฯ: ฝ่ายเอกสารและตำรา คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แชมมณี. (2543). **แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://lms.thaicyberu.go.th/officialtcu/main/advcourse/presentstu/course/ww521/joemsit/joemsit-web1/ChildCent/Child_Center1_2.htm [1 ตุลาคม 2555]
- เทวี รักษวานิช. (2536). **ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพบริโภคนิสัยและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไทยรัฐ. (2553). **กินอาหารวันละ 3 มื้อ ถูกหลักควบคุมอาหารกันอ้วนมากกว่าเพื่อน** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thairath.co.th/content/life/116171> [28 มีนาคม 2556]
- ไทยรัฐ. (2553). **ตีแผ่การศึกษา ล้มเหลว เด็กเครียดเกิน** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.thairath.co.th/content/edu/93536> [20 มีนาคม 2556]
- นพวรรณ กิตติวัฒน์. (2545). **ความดันโลหิตสูงในคนอ้วน**. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- นฤมล ฝักปากเพราะ. (2549). **พฤติกรรมกรมเผชิญปัญหาเรื่องโรคอ้วนหรือภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสุขภาพจิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิชรา เรื่องดารกานนท์ และคณะ. (2551). **ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก**. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง.
- นิธิ มหานนท์. (2548). **ครอบครัวหัวใจแข็งแรง**. กรุงเทพฯ: มติชน.

- นุชนาถ สุขาวดี. (2548). **ความเชื่อทางด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขภาพศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**
- เบญจลักษณ์ ผลรัตน์, ปราณิต ผ่องแผ้ว และรังสรรค์ตั้งตรงจิตร. (2550). **โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.**
- ประคอง กรรณสูตร. (2542). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ประสงค์ เทียนบุญ. (2547). **ดัชนีมวลกายในกุมารเวชศาสตร์ (Body Mass Index in Pediatrics). วารสารโภชนบำบัด 15 (3): 149 - 155.**
- ผู้จัดการออนไลน์. (2555). **อ้วน อ้วน เมื่อใครๆ ก็หาว่าเธอน่ะ...อ้วน!. อ้วน [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/family/ViewNews.aspx?NewsID=9550000099770> [1 สิงหาคม 2555]**
- พรทิศา ชัยอำนวย. (2545). **แนวทางการป้องกันและรักษาโรคอ้วนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.**
- พรพรรณ สุนทรธรรม และ รัตนศักดิ์ ศรีนุเสน, บรรณาธิการ. (2552). **สารความรู้ คู่มืออาหารปลอดภัย เด็กไทยฉลาด เขต 13 (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อูษาการพิมพ์.**
- พรพิมล พรพิรชนม์. (2550). **การจัดกระบวนการเรียนรู้. สงขลา: เทมการพิมพ์.**
- พัชรี ดวงจันทร์. (2550). **ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนและดัชนีมวลกายในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**
- พัทธนันท์ ศรีม่วง. (2555). **อาหารเพื่อสุขภาพและโภชนบำบัด. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.**
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.**

- พุทธชาต นาคเรือง. (2541). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญจันทร์ เทพบุรณะ. (2537). **คู่มือนิเทศงานสุขศึกษาในโรงเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2545). **รายงานการวิจัยเรื่องการกวดวิชาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของคุรุสภา.
- มนตร์รัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์ และคณะ. (2554). **การศึกษามลกระทบในเชิงเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตจากโรคอ้วนในประเทศไทย**. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- มหาวิทยาลัยบูรพา. สำนักบริการวิชาการและศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ (2547). **สุขภาพดีมีสุข**. เล่มที่ 8. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง. สถาบันวิจัยและพัฒนา, บรรณาธิการ. (2553). คำตอบที่น่าสนใจจากการวิจัย “เด็กไทยมีค่าเฉลี่ยเซาว์ปัญญาต่ำ”. **จดหมายข่าวสถาบันวิจัยและพัฒนา**. 12(2553): 4 - 5.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2531). **เอกสารการสอนชุดวิชาโภชนาการกับชีวิตมนุษย์ หน่วยที่ 1-5**. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. (2551). **ลูกอ้วน พ่อแม่ควรทำอย่างไร**. กรุงเทพฯ: กรีน - ปัญญาญาณ.
- ยุพิน ตีร์รส. (2529). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับความรู้ ความเชื่อและบริโภคนิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา ศรีทองอ่อน และคณะ. (2537). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างและอาหารประเภทขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตเทศบาลเมืองและชนบทจังหวัดนครสวรรค์**. ใน **บทคัดย่อการประชุมวิชาการของกรมอนามัยประจำปีงบประมาณ 2540**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

รัศมีแข ศิริปโชติ. (2551). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2551). **แก่ง ดี มี สุข ด้วยโภชนาการ (ทางลัดสำหรับโรงเรียน)**. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. (2551). **10 ปี ทศวรรษเพื่อเด็กและภูมิปัญญาของครอบครัว**. นครปฐม: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. (2554). **รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ.2551 - 2 (สุขภาพเด็ก)**. นนทบุรี: เดอะกราฟิโกซิสเต็มส์.

วรรณธิดา โชติยโนธรรม. (2546). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณิ นิธิยานันท์, บรรณาธิการ. (2554). **อ้วนและอ้วนลงพุง**. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทมีเดีย มาเก็ตติ้ง.

วรางคณา บุตรศรี. (2537). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมืองจังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว และคณะ. (2554). **รายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 ปี พ.ศ. 2551-2552**. นนทบุรี: สำนักงานงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

วศินา จันทศิริ. (2531). **การกินอย่างถูกหลักอนามัย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

วิกฤติ "โรคอ้วน" ป่วนไทย [ออนไลน์]. (2551). แหล่งที่มา:

<http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/article/2098> [22 กรกฎาคม 2555]

วิชัย ตันไพจิตร. (2530). **โภชนาการเพื่อสุขภาพ**. กรุงเทพฯ: อักษรสมัย.

- วินัย ดะห์ลัน. (2542). **โภชนาการเพื่อชีวิตที่ดีกว่า : ฉบับผู้บริโภค**. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2530). **จิตวิทยาพัฒนาการ**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ประกายพริก.
- ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล. (2540). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคลและปัจจัยด้านพฤติกรรม การปฏิบัติเพื่อสุขภาพกับภาวะโภชนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพร สุริวงษ์. (2549). **ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการมีน้ำหนักเกินตามเกณฑ์ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ศูนย์สำรวจความคิดเห็นของประชาชน “นิด้าโพล”. (2555). **รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเรื่อง “เด็กไทยกับโรงเรียนกวดวิชา”** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :<http://nidapoll.nida.ac.th/main/images/NIDAPoll85-2555.pdf>[28 มีนาคม 2556]
- สงบ ประเสริฐพันธุ์. (2543). **ร่วมกันสรรค์สร้างคุณภาพโรงเรียน**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี. ลอฟท์ส และกฤษฎา ศรีสำราญ. (2542). **เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. นครปฐม: ศูนย์เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง).
- สมพร บุษราทิจ และเอียรชัย งามทิพย์วัฒนา. (2542). **จิตเวชปฏิบัติ 43**. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมพล สงวนรังศิริกุล. (ม.ป.ป). **ข้อแนะนำการออกกำลังกายสำหรับเด็ก (อายุ 2 - 12 ปี)**. นนทบุรี: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข.
- สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. (2546). **คู่มือการควบคุมและป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียน**. ม.ป.ท.

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กองสุขศึกษา. (2556). **ถึงเวลาพัฒนาสุขภาพเด็กไทย : แนวทางการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติในสถานศึกษา**. นนทบุรี: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมอนามัย. กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. (2550). **ศัพท์และและความหมายของคำในวงการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกาย**. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สิริพันธุ์ จุลรังคะ. (2542). **โภชนศาสตร์เบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุกัลยา ศิริน้อย. (2552). **ผลของการให้คำปรึกษาตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ ต่อน้าหนักของนักเรียนที่เป็นโรคอ้วน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาโภชนศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุจิตรา ชัยกิตติศิลป์. (2547). **โรคอ้วน : อันตราย ผลกระทบและแนวทางการรักษา**. **วารสาร มจก.วิชาการ** 7, 14 (มกราคม - มิถุนายน) :66 - 77.

สุชาติ โสมประยูร และ เอ็มอัชอัชมา วัฒนบูรานนท์. (2542). **การสอนสุขศึกษา (ทฤษฎีและการปฏิบัติ)**. กรุงเทพฯ: เอมี เทรดดิง.

สุนีย์ ไช่มุกด์. (2534). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคในจังหวัดปัตตานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุพจน์ ภิญญโณภัสสร. (2545). **การศึกษาอุปสงค์ของการเรียนกวดวิชาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุภาพรณี เชิดชัยภูมิ. (2542). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วน ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาวดี ลิขิตมาศกุล และ จันทราภรณ์ เคี่ยมเส็ง. (2545). **โรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่น : ผลกระทบและเคล็ดลับการป้องกัน**. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สำนักสถิติแห่งชาติ. (2553). **สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจอนามัยและสวัสดิการและการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2552**. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น.

- อบเชย วงศ์ทอง. (2546). **โภชนศาสตร์ครอบครัว**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรวินท์ ไทรกิติ์. (2534). **เรื่องต้องรู้เพื่อชีวิต กินอยู่เพื่อสุขภาพ**. กรุงเทพฯ: สมาคม คณะเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- อัจฉรา ดลวิทยาคุณ. (2550). **พื้นฐานโภชนาการ**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อารี วัลยะเสวี. (2525). **โรคโภชนาการ**. กรุงเทพฯ: สืบประสิทธิ์การพิมพ์.
- อารี วัลยะเสวี และคณะ. (2529). **ความรู้เรื่องกิน: คู่มือโภชนาการสำหรับประชาชน**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- อำไพพรรณ ปัญญาโรจน์. (2545). **การอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน**. กรุงเทพฯ: คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- อำภา บุญนุกูล. (2555). **คนตายเพราะอ้วนชั่วโมงละคน ดูแลสุขภาพก่อนสาย [ออนไลน์]**. แหล่งที่มา : <http://www.aecnews.co.th> [2 กันยายน 2555]
- อุมาพร สุทัศน์วรวิ. (2546). **รายงานการวิจัยประสิทธิภาพของการเพิ่มการออกกำลังกาย ต่ออัตราการเพิ่มมวลกระดูกของเด็กหญิง**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ วิจัย.
- อุไร อุตตโรทัย, บรรณารักษ์. (2553). **บทความโภชนาการ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ม.ป.ท.: ม.ป.ป.
- เอเอสทีวี ผู้จัดการออนไลน์. (2548). **เสนอเพิ่มชม.พละให้ร.อาทิตย์ละ 3 ชั่วโมง หลังพบ เด็กไทยเสี่ยงกระดูกพรุน [ออนไลน์]**. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9480000035125> [18 กันยายน 2555]
- เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. (2554). **ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการ สิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เอ็มอัชมา วัฒนบูรานนท์, บรรณารักษ์. (2548). **การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนางานสุขศึกษาใน โรงเรียน**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Anderson, P. M., and Butcher, K. F. (2006). Childhood obesity: Trends and potential Causes. *The Future of Children* 16(1): 19-45.

- Amin, T.T., Al-Sultan, A.I., and Ali, A. (2008). Overweight and obesity and their Association with Dietary Habits, and sociodemographic characteristics among male primary School Children in Al-Hassa, Kingdom of Saudi Arabia. **Indian Journal of Community Medicine** 33(3): 172-181.
- Best, J. W. (1981). **Research in Education**. 4th ed. New Jersey: Prentice - Hall.
- Booth, M. et al. (2006). **NSW Schools physical Activity and Nutrition Survey (SPANS) 2004: Summary Report**. Sydney: NSW Department of Health.
- Brown, J.E. et al. (2008). **Nutrition: through the life cycle**. 3rd ed. Belmont, CA: Thomson/ Wadsworth.
- Çalışır, H., and Karaçam, Z. (2011). The prevalence of overweight and obesity in primary schoolchildren and its correlation with sociodemographic factors in Aydin, Turkey. **International Journal of Nursing** 17(2): 166-173.
- Craig, R. and Mindell, J. (2011). **Health Survey for England 2010**. London: The Information Centre.
- Crawford, D. et al. (2010). **Obesity epidemiology: From aetiology to public health**. 2nd ed. New York: Oxford University Press.
- Creswell, J. W., and Plano Clark, V. L. (2007). **Designing and conducting mixed methods research**. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- Crowther, R. (2005). **Choosing health in the South East: Obesity**. Oxford: South East Public Health Observatory.
- Cuban, L. (1983). **How teachers taught**. New York: Teachers College Press.
- Dietz Jr, W. H., and Gortmaker, S. L. (1985). Do we fatten our children at the television set? obesity and television viewing in children and adolescents. **Journal of American Academy of Pediatrics** 75(5): 807-812.
- Dinsdale, H., Ridler, C. and Ells, L. (2011). **A simple guide to classifying body mass index in children**. Oxford: National Obesity Observatory.
- Elliot, E., and Sanders, S. (2002). **The importance of movement and physical activity** [Online]. Available from:
<http://www.pbs.org/teachers/earlychildhood/articles/physical.html>[2012, October 12]

- Fiates, G. M., Amboni, R. D., and Teixeira, E. (2008). Television use and food choices of children: qualitative approach. **Appetite** 50(1):12-8.
- French, S. A., Story, M., and Jeffery, R. W. (2001). Environmental influences on eating and physical activity. **Annual Review of Public Health** 22: 309-335.
- Giugliano, R., and Carneiro, E. C. (2004). Factors associated with obesity in school children. **Journal de Pediatria** 80(1): 17-22.
- Harrison, MK., and Peggs, C. (2002). The role of schools in preventing childhood obesity. **West Virginia medical journal** 98(6): 260-2.
- International Risk Governance Council. (2010). **Emerging risks: Obesity** [Online]. Available from:http://www.irgc.org/IMG/pdf/Emerging_risks_Obesity.pdf[2012, September 2]
- Juresa, V. et al. (2007). **Prevention of overweight and obesity in childhood: A guideline for school health care.** (N.P.).
- Koplan, J. P., Liverman, C. T., and Kraak, V. I. (2005). **Preventing childhood obesity: health in the balance.** Washington, D.C.: The National Academies Press.
- Kosti, R.I., and Panagiotakos, D.B. (2006) The epidemic of obesity in children and adolescents in the world. **Central European Journal of Public Health** 14(4): 151-159.
- Lau, P. C.W., and Yip, T. C.Y. (2006). Childhood obesity in Hong Kong: A developmental perspective and review, 1986 - 2005. **Journal of Exercise Science and Fitness** 4(2): 67-84.
- Le, C. T., and Boen, J. R. (1995). **Health and numbers: Basic biostatistical methods.** New York: Wiley - Liss.
- Liu, W. et al. (2010). Prevalence and association between obesity and metabolic syndrome among Chinese elementary school children: a school-based survey. **BMC Public Health** 10: 780.
- Loprinzi, P. D., and Cardinal, B. J. (2011). Measuring Children's Physical Activity and Sedentary Behaviors. **Journal of Exercise Science Fitness** 9(1): 15-23.

- Mccoy, W. (n.d.). **Is Eating at the Computer Harmful?** [Online]. Available from: http://www.ehow.com/info_8655546_eating-computer-harmful.html [2013, February 29]
- Male, S. C. (n.d.). **Why eating while distracted can make you fat** [Online]. Available from: http://www.liverightlivewell.com/diet/eating_while_distracted/index.html#axzz2Op0Vdcl0[2013, February 22]
- Manal, I. A-K., Mousa, A. A-H., and Erika, S. F. (2010). Predictors of obesity in school-aged Jordanian adolescents. **International Journal of Nursing Practice** 16: 397-405.
- Mitchell, J. A., Mattocks, C., Ness, A. R., Leary, S. D., and Pate, R. R. (2009). Sedentary behavior and obesity in a large cohort of children. **Obesity** 17(8): 1596-1602.
- Moayeri, H. et al. (2006). Overweight and obesity and their associated factors in adolescents in Tehran, Iran, 2004-2005. **European Journal of Pediatrics** 165(7): 489-93.
- Nazari, M. R., Hassan, S. B. H., Parhizkar, S. and Hassan, M. B.A. (2011). Correlations between children's television advertising exposure and their food preference. **Journal of Media and Communication Studies** 3(8): 263-268.
- Nyaruhucha et al. (2003). Prevalence and awareness of obesity among people of different age group in educational institutions in Morogoro, Tanzania. **East African Medical Journal**, 80(2): 68-72.
- Ogden, C., and Carroll, M. (2010). **Prevalence of obesity among children and adolescents: United States, trends 1963-1965 through 2007 - 2008**. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics.
- Ogden, C. L. et al. (2012). **Prevalence of obesity in the United States, 2009 - 2010**. **NCHS data brief**, no 82. Hyattsville, MD: Nation Center for Health Statistics.
- Oliva, P. F. (1992). **Developing the curriculum**. 3rd ed. New York: Harper Collins.
- Roblin, L. (2007). Childhood obesity: food, nutrient, and eating-habit trends and influences. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism** 32(4): 635-45.

- Siam, A. M. (2011). **Obesity among primary school male children aged 10 - 12years in West Gaza City**. Master's Thesis, Department of Biological Sciences/Zoology Faculty of Science, Islamic University - Gaza.
- Stettler, N., Signer, T. M., and Suter, P. M. (2004). Electronic games and environment factors associated with childhood obesity in Switzerland. **Obesity Research** 12: 896-903.
- Stevenson, M. (2011). **An Introduction to veterinary epidemiology**. Epi Centre, IVABS: Massey University.
- The American heritage dictionaries, editors. (2000). **The American heritage dictionary of the English language**. 4th ed. Boston: Houghton Mifflin.
- Thompson, K. A. (2011). **Analyzing awareness of obesity among students in the school of Agriculture & Consumer Sciences at Tennessee State University**. Master's Thesis, Department of Agricultural Sciences, Tennessee State University.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2010). **The surgeon general's vision for a healthy and fit nation**. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General.
- U.S. Department of Health and Human Services and National Institutes of Health (2002). **The Autoimmune Disease Research Plan**. (n.p.).
- Vandewater, E. A., Shim, M., and Caplovitz A. G. (2004). Linking obesity and activity level with children's television and video game use. **Journal of Adolescence**, 27: 71-85.
- Veugeliers, P.J., and Fitzgerald, A. L. (2005). Prevalence of and risk factors for childhood overweight and obesity. **Canadian Medical Association Journal** 173(6): 607-613.
- Vieweg, V. R. et al. (2007). Correlation between high risk obesity groups and low socioeconomic status in School Children. **Southern Medical Journal** 100(1):8-13.
- Wolman, B.B. (1973). **Dictionary of Behavioral Science**. London: Litton Educational.
- Wong, S.L., and Leatherdale, S.T. (2009). Association between sedentary behavior, physical activity, and obesity: inactivity among active kids. **Preventing Chronic Disease** 6(1): 26.

World Health Organization. (1997). **Obesity preventing and managing the global epidemic:**

Report of the WHO consultation of obesity. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2007). **Growth reference data for 5 - 19 years** [Online].

Available from: <http://www.who.int/growthref/en/> [2012, September 2]

World Health Organization. (2012). **Prioritizing areas for action in the field of population-**

based prevention of childhood obesity: a set of tools for Member States to

determine and identify priority areas for action. Geneva: World Health Organization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย

1.รองศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์

หัวหน้าภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ

ประธานแขนงวิชาการจัดการนันทนาการและการท่องเที่ยว อาจารย์ประจำคณะ
วิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิต โทศลอินทรีย์

อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

4.อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ัญญวรธนะกร

อาจารย์ประจำสาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.อาจารย์นันทน์ภัส เกตน์โกศลย์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



ที่ ศธ 0512.6(2771)/55-5115

คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

21 ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษพร อยู่สวัสดิ์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมีอาจารย์ ดร.ยศวีร์ สายฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม กับผู้บริหาร ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-2 ต่อ 612



ที่ ศธ 0512.6(2771)/56-0572

คณะกรรมการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

5 กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษพร อยู่สวัสดิ์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” โดยมีอาจารย์ ดร.ยศวีร์ สายฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้บริหารและครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2681-2 ต่อ 612

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามชุดที่ 1

สำหรับนักเรียน

คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ไม่มีผลประการใดต่อตัวนักเรียนทั้งสิ้น โดยแบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า มีจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า มีจำนวน 10 ข้อ

ขอความร่วมมือให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงของแบบสอบถามทุกส่วนแล้วจึงตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ทุกหน้าและตอบคำถามตามความเป็นจริง เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยโปรดนำส่งอาจารย์โดยเร็วที่สุด

ขอขอบคุณนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบข้อมูลที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

ขอขอบคุณในความร่วมมือนันดียิ่ง

กฤษฎพร อยู่สวัสดิ์

นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามนักเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

- | | | |
|--|---|---|
| 1. เพศ | 1) <input type="checkbox"/> ชาย | 2) <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ | 1) <input type="checkbox"/> 11 ปี | 2) <input type="checkbox"/> 12 ปี |
| 3. น้ำหนัก | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> กิโลกรัม | |
| 4. ส่วนสูง | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> เซนติเมตร | |
| 5. นักเรียนได้รับเงินจากผู้ปกครองวันละกี่บาท | | |
| | 1) <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 40 บาท | 2) <input type="checkbox"/> 40 - 70 บาท |
| | 3) <input type="checkbox"/> 71 - 100 บาท | 4) <input type="checkbox"/> มากกว่า 100 บาท |

ตอบให้ครบ
ทุกข้อนะคะ



ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับกรปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน ให้นักเรียนพิจารณาข้อความอย่างละเอียดเพื่อประเมินการปฏิบัติของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวนักเรียนมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

- | | |
|---|--|
| 1 | หมายถึงไม่เคยทำเลย (นักเรียนไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เลย) |
| 2 | หมายถึงทำนานๆ ครั้ง (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ 1 - 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์) |
| 3 | หมายถึงทำบางครั้ง (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ 3 - 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์) |
| 4 | หมายถึงทำบ่อยครั้ง (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ 5 - 6 ครั้ง ต่อสัปดาห์) |
| 5 | หมายถึงทำเป็นประจำ (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ มากกว่า 7 ครั้ง ต่อสัปดาห์) |

ข้อ	พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	ชนิดของอาหารที่รับประทาน					
1	ฉันรับประทานผักหรือผลไม้	1	2	3	4	5
2	ฉันรับประทานขนมหวานหรือขนมขบเคี้ยว เช่น เค้ก ไอศกรีม มันฝรั่งทอด	1	2	3	4	5
3	ฉันดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวาน เช่น น้ำแดง น้ำเขียว	1	2	3	4	5
4	ฉันรับประทานอาหารที่ทำให้พลังงานสูง เช่น ของทอด แฮมเบอร์เกอร์	1	2	3	4	5
5	ฉันรับประทานขนม อาหารหรือผลไม้ที่มีรสหวาน	1	2	3	4	5
	การเลือกอาหารที่รับประทาน					
6	ฉันเลือกซื้อของบริโภคตามโฆษณาในสื่อต่างๆ	1	2	3	4	5
7	ฉันเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย	1	2	3	4	5
8	ฉันเลือกซื้อของบริโภคตามที่ชอบ หรือตามใจปากของตนเอง	1	2	3	4	5
9	ฉันเลือกดื่มนมรสจืดแทนนมรสหวาน รสช็อกโกแลต รสสตอเบอร์รี่	1	2	3	4	5
10	ฉันนำเงินค่าขนมไปซื้อขนม น้ำอัดลม หรือของทอดต่างๆ รับประทานหลังเลิกเรียน	1	2	3	4	5
	การปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร					
11	ฉันรับประทานอาหารหรือขนมขณะดูโทรทัศน์	1	2	3	4	5
12	ฉันรับประทานอาหารหรือขนมขณะเล่นคอมพิวเตอร์	1	2	3	4	5
	ปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหาร					
13	ฉันรับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน	1	2	3	4	5
14	ฉันรับประทานอาหารมากกว่า 1 จานต่อมื้อ	1	2	3	4	5
15	ถ้าฉันจะเห็นอาหารน่ารับประทานมากแค่ไหนก็ตาม แต่หากฉันอิ่ม ฉันจะไม่รับประทาน	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงพฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกายของนักเรียน ให้นักเรียนพิจารณาข้อความอย่างละเอียดเพื่อประเมินการปฏิบัติของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวนักเรียนมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึงไม่เคยทำเลย (นักเรียนไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เลย)
2	หมายถึงทำนานๆ ครั้ง (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ 1 - 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์)
3	หมายถึงทำบางครั้ง (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ 3 - 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์)
4	หมายถึงทำบ่อยครั้ง (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ 5 - 6 ครั้ง ต่อสัปดาห์)
5	หมายถึงทำเป็นประจำ (นักเรียนปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ มากกว่า 7 ครั้ง ต่อสัปดาห์)

ข้อ	พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	ชนิดของกิจกรรมที่ทำ					
1	ฉันช่วยผู้ปกครองทำงานบ้าน เช่น กวาดบ้าน รดน้ำต้นไม้ ล้างรถ	1	2	3	4	5
2	ฉันนั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมเมื่อมีเวลาว่าง	1	2	3	4	5
3	ฉันทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น เล่นกีฬา ทำอาหาร	1	2	3	4	5
4	ฉันวิ่งเล่นกับเพื่อนหลังเลิกเรียน	1	2	3	4	5
5	กิจกรรมหลังเลิกเรียนของฉันคือการเรียนพิเศษ	1	2	3	4	5
6	ฉันจะหากิจกรรมต่างๆ ทำมากกว่าที่จะนั่งเฉยอยู่กับที่ เช่น ออกกำลังกาย ทำงานบ้าน	1	2	3	4	5
	ปริมาณในการทำกิจกรรม					
7	ฉันทำกิจกรรมที่โรงเรียน เช่น กิจกรรมการเกษตร กิจกรรมกีฬา ไม่น้อยกว่า 20 นาทีต่อครั้ง	1	2	3	4	5
8	ในแต่ละวันฉันดูโทรทัศน์หรือใช้คอมพิวเตอร์วันละไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง	1	2	3	4	5

ข้อ	พฤติกรรมการใช้พลังงานในร่างกาย	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
9	ฉันออกกำลังกายวันละไม่ต่ำกว่า 20 นาที	1	2	3	4	5
10	หากฉันมีเวลาว่าง ฉันมักจะนั่งพักนิ่งๆ ไม่ต่ำกว่า 30 นาที	1	2	3	4	5

ทำเสร็จแล้วนำไปส่งให้อาจารย์ด้วยนะคะ
ขอบคุณมากค่ะ



แบบสอบถามชุดที่ 2

สำหรับผู้บริหาร

คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของผู้บริหารโรงเรียนต่อโรคอ้วนในนักเรียน โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า มีจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า มีจำนวน จำนวน 10 ข้อ

ขอความกรุณาผู้บริหารโรงเรียนทุกท่านอ่านคำชี้แจงของแบบสอบถามแล้วจึงตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และตอบคำถามตามความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารโรงเรียนทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

กราบขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียนทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออันดียิ่ง

กฤษฎพร อยู่สวัสดิ์

นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

- | | | |
|------------------|---------------------------------------|--|
| 1. เพศ | 1) <input type="checkbox"/> ชาย | 2) <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ | 1) <input type="checkbox"/> 21-30 ปี | 2) <input type="checkbox"/> 31-40 ปี |
| | 3) <input type="checkbox"/> 41-50 ปี | 4) <input type="checkbox"/> 51-60 ปี |
| 3. สถานภาพสมรส | 1) <input type="checkbox"/> โสด | 2) <input type="checkbox"/> สมรส |
| | 3) <input type="checkbox"/> หย่าร้าง | 4) <input type="checkbox"/> แยกกันอยู่ |
| 4. ศาสนา | 1) <input type="checkbox"/> พุทธ | 2) <input type="checkbox"/> คริสต์ |
| | 3) <input type="checkbox"/> อิสลาม | 4) <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| 5. ระดับการศึกษา | 1) <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | |
| | 2) <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | |
| | 3) <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก | |

ส่วนที่ 2 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับความคิดเห็นของท่าน

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน กรุณาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อเพื่อประเมินความคิดเห็นของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
3	หมายถึง	เฉยๆ
4	หมายถึง	เห็นด้วย
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	การรู้และเข้าใจ					
1	โรคอ้วนเป็นโรคที่ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน	1	2	3	4	5
2	โรคอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน	1	2	3	4	5
3	นักเรียนที่อ้วนมีสุขภาพสมบูรณ์ดี	1	2	3	4	5
4	โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ	1	2	3	4	5
5	โรคอ้วนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวนักเรียน	1	2	3	4	5
	การเห็นความสำคัญ					
6	ในแต่ละปีพบนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นจนน่าวิตกกังวล	1	2	3	4	5
7	โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน	1	2	3	4	5
8	โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
9	โรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ไม่รุนแรงและสามารถหายได้เองเมื่อนักเรียนโตขึ้น	1	2	3	4	5
10	โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนควรจะศึกษาเพื่อที่จะหาแนวทางป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง	1	2	3	4	5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....



ส่วนที่ 3 นโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงนโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน กรุณาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อเพื่อประเมินนโยบายบริหารจัดการของท่านว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึง	น้อยที่สุด
2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	ปานกลาง
4	หมายถึง	มาก
5	หมายถึง	มากที่สุด

ข้อ	นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	นโยบายด้านอาหารและโภชนาการ					
1	ท่านดำเนินการควบคุมคุณภาพของอาหารและชนิดของอาหารที่จัดจำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน	1	2	3	4	5
2	ท่านมีการออกกนโยบายการส่งเสริมด้านอาหารและโภชนาการของนักเรียน	1	2	3	4	5
3	ท่านสนับสนุนนโยบายที่เสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอาหารอย่างเหมาะสม	1	2	3	4	5
4	ท่านทำการประเมินคุณภาพและปริมาณอาหารที่จัดจำหน่ายและให้บริการในโรงเรียน	1	2	3	4	5
5	ท่านไม่อนุญาตให้มีการจำหน่ายขนมและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง รวมทั้งขนมที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ เช่น ลูกอมอมยิ้ม เยลลี่มันฝรั่งทอด น้ำอัดลม น้ำหวาน	1	2	3	4	5

ข้อ	นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	นโยบายด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย					
6	ทำนออกนโยบายส่งเสริมด้านการออกกำลังกายและการใช้พลังงานของนักเรียน โดยจัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการออกกำลังกายของนักเรียน	1	2	3	4	5
7	ทำนมีนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียน	1	2	3	4	5
8	ทำนเผยแพร่ความรู้และข่าวสารด้านสุขภาพอนามัย การออกกำลังกาย อาหารและโภชนาการ ผ่านทางกิจกรรม เสริมสร้างการเรียนรู้ต่างๆ เช่นการจัดนิทรรศการการติดประกาศ การฝึกอบรมการแจกเอกสารเสียงตามสายเป็นต้น เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติ	1	2	3	4	5
9	ทำนกำหนดให้มีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงนักเรียนเพื่อติดตามการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ	1	2	3	4	5
10	ทำนกำหนดนโยบายให้นักเรียนเข้าร่วมชมรมทำกิจกรรมหลังเลิกเรียน เช่น ชมรมว่ายน้ำ ชมรมฟุตบอล ชมรมทำอาหาร	1	2	3	4	5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน

.....

.....

.....

.....

.....



กราบขอขอบคุณค่ะ

แบบสอบถามชุดที่ 3

สำหรับครู

คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง การนำเสนอแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้นโดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความตระหนักของครูต่อโรคอ้วนในนักเรียน โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า มีจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า มีจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเท่านั้น) โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า มีจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 สอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่นอกเหนือจากกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา) โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า มีจำนวน 10 ข้อ

ขอความกรุณาครูทุกท่านอ่านคำชี้แจงของแบบสอบถามแล้วจึงตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ทุกหน้าและตอบคำถามตามความเป็นจริง

ขอขอบพระคุณครูทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

กราบขอบพระคุณครูทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออันดียิ่ง
กฤษฎพร อยู่สวัสดิ์

นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามครู

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1. เพศ
 - 1) ชาย
 - 2) หญิง

 2. อายุ
 - 1) 21-30 ปี
 - 2) 31-40 ปี
 - 3) 41-50 ปี
 - 4) 51-60 ปี

 3. สถานภาพสมรส
 - 1) โสด
 - 2) สมรส
 - 3) หย่าร้าง
 - 4) แยกกันอยู่

 4. ศาสนา
 - 1) พุทธ
 - 2) คริสต์
 - 3) อิสลาม
 - 4) อื่น ๆ

 5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน
 - 1) สุขศึกษาและพลศึกษา
 - 2) วิทยาศาสตร์
 - 3) คณิตศาสตร์
 - 4) ภาษาไทย
 - 5) ภาษาต่างประเทศ
 - 6) การงานและเทคโนโลยี
 - 7) ศิลปะ
 - 8) สังคมศึกษาและวัฒนธรรม
-

ส่วนที่ 2 ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับความคิดเห็นของท่าน

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน กรุณาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อเพื่อประเมินความคิดเห็นของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
3	หมายถึง	เฉยๆ
4	หมายถึง	เห็นด้วย
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	การรู้และเข้าใจ					
1	โรคอ้วนเป็นโรคที่ทำลายความสามารถทางการเรียนรู้ของนักเรียน	1	2	3	4	5
2	โรคอ้วนมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของนักเรียน	1	2	3	4	5
3	นักเรียนที่อ้วนมีสุขภาพสมบูรณ์ดี	1	2	3	4	5
4	โรคอ้วนเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนเป็นโรคต่างๆ	1	2	3	4	5
5	โรคอ้วนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อตัวนักเรียน	1	2	3	4	5
	การเห็นความสำคัญ					
6	ในแต่ละปีพบนักเรียนที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นจนน่าวิตกกังวล	1	2	3	4	5
7	โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันดูแลและป้องกันอย่างเร่งด่วน	1	2	3	4	5
8	โรคอ้วนในนักเรียนเป็นเรื่องของผู้ปกครองที่จะต้องดำเนินการดูแลป้องกันและแก้ไขด้วยตนเอง	1	2	3	4	5

ข้อ	ความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
9	โรคอ้วนในนักเรียนเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ไม่รุนแรง และสามารถหายได้เองเมื่อนักเรียนโตขึ้น	1	2	3	4	5
10	โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนควรจะศึกษาเพื่อที่จะหาแนวทางป้องกันปัญหาได้อย่างถูกต้อง	1	2	3	4	5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความตระหนักต่อโรคอ้วนในนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....



ส่วนที่ 3 การจัดหลักสูตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงการจัดหลักสูตร กรุณาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อเพื่อประเมินการปฏิบัติของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึง	น้อยที่สุด
2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	ปานกลาง
4	หมายถึง	มาก
5	หมายถึง	มากที่สุด

ข้อ	การจัดหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	การจัดเนื้อหาสาระ					
1	ท่านจัดเนื้อหาหลักสูตรตรงตามกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลาง	1	2	3	4	5
2	ท่านมีการจัดให้สาระความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสอดแทรกในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	1	2	3	4	5
3	ท่านมีการเสริมสาระความรู้เรื่องการใช้พลังงานในร่างกายสอดแทรกในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	1	2	3	4	5
4	ท่านมีการจัดกิจกรรมเสริมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน นอกเหนือจากหลักสูตร	1	2	3	4	5
	การจัดเวลาเรียน					
5	ท่านจัดสัดส่วนเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านวิชาการมากโดยลดเวลาเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาให้น้อยลง	1	2	3	4	5
6	ท่านจัดเวลาเรียนไม่เกินวันละ 5 ชั่วโมง เพื่อที่นักเรียนจะได้มีเวลาทำกิจกรรมอื่นๆ	1	2	3	4	5

ข้อ	การจัดหลักสูตร	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
7	ท่านจัดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาให้กับนักเรียนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง	1	2	3	4	5
8	ท่านกำหนดโครงสร้างเวลาเรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด	1	2	3	4	5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

.....



ส่วนที่ 4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษา
เท่านั้น)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กรุณาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อเพื่อประเมินการปฏิบัติของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึง	น้อยที่สุด
2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	ปานกลาง
4	หมายถึง	มาก
5	หมายถึง	มากที่สุด

ข้อ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1	ท่านจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered)	1	2	3	4	5
2	ท่านให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน	1	2	3	4	5
3	ท่านสอนและสาธิตการเคลื่อนไหวร่างกายให้นักเรียนดู แล้วจึงให้นักเรียนปฏิบัติตามในชั้นสรุปช่วงท้ายชั่วโมง	1	2	3	4	5
	วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4	ในชั่วโมงเรียนท่านให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า 30 นาที	1	2	3	4	5
5	ท่านไม่ให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายมาก เนื่องจากจะเกิดความวุ่นวาย ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย	1	2	3	4	5
6	ท่านจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมีการจัดกิจกรรมทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม	1	2	3	4	5
7	ท่านเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนในภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ	1	2	3	4	5

ข้อ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
8	ท่านให้นักเรียนเรียนรู้ทักษะต่างๆ จากเอกสารและหนังสือเป็นหลัก	1	2	3	4	5
9	ท่านให้อิสระในการเคลื่อนไหวร่างกายในชั่วโมงเรียน	1	2	3	4	5
10	ท่านให้นักเรียนเริ่มต้นชั่วโมงเรียนด้วยการทำกายบริหารเพื่ออบอุ่นร่างกาย	1	2	3	4	5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....



**ส่วนที่ 5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่นอกเหนือจากกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา)**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีข้อความตรงกับกรปฏิบัติของท่านมากที่สุด

คำถามต่อไปนี้จะถามถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กรุณาพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ เพื่อประเมินการปฏิบัติของตนเองว่าอยู่ในระดับใด แล้วจึงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบจะมี 5 ตัวเลือก คือ

1	หมายถึง	น้อยที่สุด
2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	ปานกลาง
4	หมายถึง	มาก
5	หมายถึง	มากที่สุด

ข้อ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1	ท่านจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Child - Centered) โดยให้นักเรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าผู้สอน	1	2	3	4	5
2	ท่านให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	1	2	3	4	5
3	ท่านมีบทบาทหลักในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1	2	3	4	5
	วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4	ท่านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาวิชาเข้ากับกิจกรรมทางกาย	1	2	3	4	5
5	ท่านจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายหรือใช้พลังงานของร่างกาย	1	2	3	4	5
6	ท่านใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติหรือได้ลงมือทำ	1	2	3	4	5

ข้อ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
7	ท่านจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การทดลอง เกม กิจกรรมกลุ่ม	1	2	3	4	5
8	ท่านไม่ค่อยให้นักเรียนทำกิจกรรม เนื่องจากจะเกิดความวุ่นวายในขณะที่เรียน	1	2	3	4	5
9	วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นวิธีหลักในการดำเนินการสอน	1	2	3	4	5
10	ในชั่วโมงเรียนท่านมักจะให้นักเรียนนั่งตั้งใจฟังนิ่งๆ เป็นระเบียบเรียบร้อย	1	2	3	4	5

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....



กราบขอบพระคุณค่ะ

แนวคำถามในการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน

ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนมีดังต่อไปนี้

1. ชื่อ - นามสกุล
2. เพศ
3. ตำแหน่ง
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน
5. นโยบายบริหารจัดการ
 - มีนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนอะไรบ้าง
 - นโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนมีการดำเนินการอย่างไร
6. อุปสรรคของนโยบายบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน
 - ปัญหาที่พบเกี่ยวกับนโยบายบริหารจัดการเกี่ยวกับโรคอ้วนมีอะไรบ้าง
 - การแก้ไขปัญหาได้มีแนวทางการดำเนินการอย่างไร
7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แนวคำถามในการสัมภาษณ์ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังต่อไปนี้

1. ชื่อ – นามสกุล
2. เพศ
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคอ้วนในนักเรียน
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - รูปแบบหรือวิธีการสอนที่ช่วยในการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนดำเนินการอย่างไร
 - มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเคลื่อนไหวร่างกายของนักเรียนหรือไม่ อย่างไร
6. การจัดหลักสูตร
 - 6.1 เนื้อหาสาระการเรียนรู้
 - มีการบรรจุเนื้อหาการสอนเรื่องโรคอ้วนลงในหลักสูตรหรือไม่
 - มีการสอดแทรกหรือบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนอย่างไร
 - 6.2 โครงสร้างเวลาเรียน
7. อุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดหลักสูตร
 - ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดหลักสูตรเพื่อช่วยในการป้องกันโรคอ้วนมีอะไรบ้าง
 - การแก้ไขปัญหาได้มีแนวทางการดำเนินการอย่างไร
8. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกฤษพร อยู่สวัสดิ์ เกิดเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2530 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอนในปี พ.ศ. 2552 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2553