

ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์
เรื่อง
ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ณัฐพร ชันด้อย

นางสาวณัฐพร ชันด้อย
ผู้วิจัย



ศาสตราจารย์ รุจา ภูไพบูลย์,
D.N.S. (Family Health Care Nursing)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ร.อ.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล,
Ph.D. (Nursing)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

สมพร ฝู

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร. พงษ์ศักดิ์

รองศาสตราจารย์ อรสา พันธุ์กักดี, พย.ด.
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)

วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2554

.....
ฉันทิพร อินทร์

นางสาวฉันทิพร อินทร์

ผู้วิจัย

.....
[Signature]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันทนา มณีศรีวงศ์กุล,

D.N.Sc. (Primary care)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

รองศาสตราจารย์ สุลี ทองวิเชียร,

Dr.P.H.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
[Signature]

ศาสตราจารย์ รุจา ภูไพบูลย์,

D.N.S. (Family Health Care Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
[Signature]

ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน,

M.D.,F.A.C.E.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร.รจนา ภูไพบูลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้ความเอาใจใส่ ห่วงใย ช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันทนามณีศรีวงศ์กุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ สุทธิ ทองวิเชียร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาอุทิศเวลาช่วยตรวจสอบ แก้ไขและให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่กรุณาเสียสละเวลาช่วยตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ ชลวิถี ที่กรุณาให้คำปรึกษา ช่วยตรวจสอบ แก้ไขและให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำบทการตูน ขอขอบคุณคณะกรรมการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพทุกท่านสำหรับข้อเสนอแนะต่างๆในการจัดทำบทการตูน และขอขอบคุณพี่จิราภรณ์ กรรมบุตร ที่ให้การสนับสนุนหนังสือการตูนชุดทักษะสุขภาพ

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการโรงเรียนสันโด้ (เชิงทราย) จุฬาราชบุรี ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในโรงเรียนและขอขอบคุณอาจารย์ประจำสายชั้น ป.5 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณผู้ปกครองและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสันโด้ (เชิงทราย) จุฬาราชบุรี สำหรับความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ทุนสนับสนุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่ช่วยอบรมเลี้ยงดู ให้ความรักและกำลังใจผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณน้องสาวทั้งสองคน พี่ณัฐนา เรืองเนตร เพื่อนนักศึกษาปริญญาโทสาขาการพยาบาลเด็กรหัส 52 ทุกคนตลอดจนกัลยาณมิตรทุกท่าน สำหรับกำลังใจและความสนับสนุนช่วยเหลือทุกอย่างจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ณัฐดิพร อ้นด้วง

ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
THE EFFECTS OF HEALTH SKILL TRAINING PROGRAM USING CARTOON BOOKS ON
HEALTH BEHAVIOR AMONG GRADE FIVE STUDENTS

ณัฐดิพร อ้นด้วง 5236428 RAPN/M

พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รุจา ภูไพบูลย์, D.N.S. (FAMILY HEALTH NURSING),
ชั้นฤดี คงศักดิ์ตระกูล, Ph.D. (NURSING)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสุ่มเข้าสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อายุ 10-11 ปี จากโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงราย ทำการสุ่มแบบไม่แทนที่โดยการจับสลากเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 70 คน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป หนังสือการ์ตูนชุดทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพจำนวนสามเรื่องและโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.88 และ 0.79 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 และ 0.76 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและสถิติที (T-test) ผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ช่วยให้เด็กวัยเรียนมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ดังนั้นควรมีการเผยแพร่และส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาสุขภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

คำสำคัญ: โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ / หนังสือการ์ตูน / พฤติกรรมสุขภาพ / นักเรียนประถมศึกษา

THE EFFECTS OF HEALTH SKILL TRAINING PROGRAM USING CARTOON BOOKS ON
HEALTH BEHAVIOR AMONG GRADE FIVE STUDENTS

NATTIPORN ONDUANG 5236428 RAPN/M

M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: RUTJA PHUPHAIBUL, D.N.S. (FAMILY HEALTH NURSING),
CHUANRUEDEE KONGSAKTRAKUL, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This quasi-experimental research, a randomized two group pretest – posttest design aimed to investigate the effects of health skill training program using cartoon books on health behavior among elementary students. Participants included 10 and 11 year old of the fifth grade students from one elementary school in Chiangrai Province. Using random assignment to select the students by a class, 70 students were equally place in experimental and control groups. The experimental group was given the health skill training program using cartoon books and the control group received the usual instruction. Research instruments included demographic data questionnaire, health skill teaching program, three cartoon books, the knowledge test questionnaire and health behavior evaluations questionnaire also developed by the researcher. The content validity was tested by 5 experts and the content validity index of knowledge test and health behavior evaluations were 0.88 and 0.79 with reliability of 0.75 and 0.76, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics and t- test.

The results revealed that after receiving the health skill training program using cartoon books:

1. The mean score of knowledge and health behavior of the experimental group was higher than before receiving the program at a significant level of .05.
2. The knowledge and health behavior of the experimental group were higher than control group at a significant level of .05.

Results from this study demonstrated that the health skill training program using cartoon books can improve knowledge and health behavior for school-aged children. Therefore, the health skill training program for health education should be published and promoted, especially in the elementary students.

KEY WORDS: HEALTH SKILL TEACHING PROGRAM / CARTOON BOOK /HEALTH BEHAVIOR /
STUDENTS

164 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 กรอบแนวคิดของการวิจัย	6
1.3 คำถามวิจัย	7
1.4 วัตถุประสงค์	8
1.5 สมมติฐานการวิจัย	8
1.6 ขอบเขตการวิจัย	8
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.8 นิยามศัพท์	
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน	10
2.2 ทักษะสุขภาพที่จำเป็นสำหรับเด็กวัยเรียน	16
2.3 แนวทางการพัฒนาทักษะสุขภาพสำหรับเด็กวัยเรียน	35
2.4 สื่อการสอนสำหรับเด็กวัยเรียน	37
2.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning Theory)	42
2.6 การประยุกต์ใช้การรู้ตนมาเป็นสื่อการสอนด้านสุขภาพ	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
3.3 การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ)	
3.4 การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย	63
3.5 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล	63
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 4 ผลการวิจัย	70
บทที่ 5 การอภิปรายผล	82
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	90
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	95
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	108
บรรณานุกรม	123
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	133
ภาคผนวก ข การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน	134
ภาคผนวก ค ผลการทดสอบการแจกแจงของตัวแปรความรู้และพฤติกรรม สุขภาพ	135
ภาคผนวก ง ตัวอย่างหนังสือการอนุญาต ทักษะสุขภาพ	137
ภาคผนวก จ แผนดำเนินการให้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ	147
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	157
ประวัติผู้วิจัย	164

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	73
4.2	แสดงปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้เวลาว่าง แยกตามกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง	73
4.3	คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมสุขภาพแยกเป็นรายด้าน ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	75
4.4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล และการป้องกันโรค การออกกำลังกายและ อาหารก่อนการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	77
4.5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการ ป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	78
4.6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการ ป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	79
4.7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง	80
4.8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	80
4.9	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	81

สารบัญรูปภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2.1 แสดงการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม สิ่งแวดล้อมและ ปัจจัยส่วนบุคคล	43
3.1 แสดงรูปแบบการวิจัย	68
3.2 แสดงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล	70

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กวัยเรียนเป็นประชากรกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีจำนวนถึงร้อยละ 90 ของจำนวนเด็กและเยาวชนอายุ 6-17 ปี ที่เข้าสู่ระบบการศึกษาของประเทศไทย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) เด็กวัยนี้เป็นวัยที่สังคมคาดหวังว่า จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ แต่ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นวิถีชีวิตที่รีบเร่ง มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวันเกือบทุกด้าน การรับรู้และ การเข้าถึงข่าวสารสะดวกรวดเร็วรวมทั้งวัฒนธรรมตะวันตกและสื่อโฆษณาต่างๆมีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชนเป็นอย่างมาก ส่งผลให้เด็กไทยมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ จากผลการศึกษาพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชาชนไทยในยุคโลกาภิวัตน์ (ปณบดี เอกะจัมปะกะและ นิธิศ วัฒนมะโน, 2552) พบว่า ปัญหาพฤติกรรมบริโภคอาหารที่พบมากในเด็กวัย 5-15 ปี คือ ชอบรับประทานอาหารรสหวาน ขมนมกรุบกรอบ น้ำอัดลมและ อาหารจานด่วน สอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2552 ซึ่งพบว่า เด็กอายุ 6-14 ปี บริโภคอาหารว่างสูงสุดถึงร้อยละ 87.6 และ รับประทานนมกรุบกรอบทุกวันสูงกว่าวัยอื่นร้อยละ 36.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กไม่นิยมรับประทานผักและผลไม้ ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์และใช้อินเตอร์เน็ตมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวร่างกายและ มีกิจกรรมทางกายลดลง ขาดความตระหนักและการรับผิดชอบต่อสุขภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพที่ต่อเนื่องไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ได้ ไม่ว่าจะเป็นโรคขาดสารอาหาร ฟันผุ โรคอ้วน หรือมีภาวะน้ำหนักเกินซึ่งข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2006) พบว่ามีเด็กวัยเรียนถึง 155 ล้านคนทั่วโลกที่มีภาวะอ้วนและ น้ำหนักเกิน

ข้อมูลจากการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กประถมศึกษาของสถาบันรามจิตติ (2553) พบว่า ในปี 2547-2548 เด็กประถมศึกษารับประทานนมกรุบกรอบเป็นประจำร้อยละ 26.75 และ ในปี 2549-2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47.01 สอดคล้องกับการศึกษาที่จังหวัดเชียงรายในปี 2549-2550 พบว่า เด็กประถมศึกษารับประทานนมกรุบกรอบถึงร้อยละ 47 ส่วนการดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำในปี 2547-2548 มีร้อยละ 20.28 และ ในปี 2549-2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.91 ซึ่งเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ส่วนในจังหวัดเชียงรายพบว่า เด็กประถมศึกษาดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำร้อยละ 13.75 นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กประถมศึกษารับประทานอาหารจานด่วนอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์มีถึงร้อยละ 36.92 และรับประทานมากขึ้นในวันเสาร์- อาทิตย์ร้อยละ 48.43 (สถาบันรามจิตติ, 2553) ซึ่งการที่เด็กนิยมรับประทานอาหารรสหวานและดื่มน้ำอัดลมเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เด็กมีปัญหาฟันผุตามมา ดังข้อมูลการสำรวจภาวะช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550 พบว่า เด็กวัยเรียนและเยาวชนอายุ 12 ปี มีโรคฟันผุถึงร้อยละ 56.9 (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์สุขภาพของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตชนบทของจังหวัดหนึ่งในภาคกลางพบว่า นักเรียนมีปัญหาฟันผุมากที่สุดถึงร้อยละ 74 (เพชรรัตน์ เกิดคอนแฝงและ วรณา สนองเดช, 2550) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการรู้เท่าทันสุขภาพด้านสุขบัญญัติแห่งชาติของเยาวชนอายุ 12-15 ปี (กองสุขศึกษา, 2553) พบว่ามีเด็กร้อยละ 12.3 รับประทานน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 33.2 ไม่ได้แปรงฟันก่อนนอนทุกวันและมีเพียงร้อยละ 35.6 เท่านั้นที่ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ก่อนรับประทานอาหาร

ส่วนข้อมูลการเล่นกีฬาของเด็กประถมศึกษาในปี 2547-2548 มีเด็กประถมศึกษาที่เล่นกีฬาเป็นประจำถึงร้อยละ 74 แต่ในปี 2549-2550 พบว่า มีเด็กเพียงร้อยละ 52.72 เท่านั้นที่เล่นกีฬาเป็นประจำ ซึ่งลดลงถึงร้อยละ 21.20 (สถาบันรามจิตติ, 2553) สำหรับการศึกษาของกองสุขศึกษา (2553) พบว่า มีเด็กวัยเรียนเพียงร้อยละ 21.5 เท่านั้นที่ออกกำลังกายทุกวัน ส่วนข้อมูลของจังหวัดเชียงรายในปี 2549-2550 พบว่า มีเด็กเพียงร้อยละ 59 เท่านั้นที่ออกกำลังกายเป็นประจำ (สถาบันรามจิตติ, 2553) ซึ่งอุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้เด็กไม่ออกกำลังกายคือพ่อแม่ไม่ออกกำลังกายจึงทำให้เด็กไม่ออกกำลังกายตามไปด้วย ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์และพูดคุยกับเพื่อนทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นและมีภาระในการเรียนและทำการบ้านเพิ่มขึ้น (อำพล น้ำค้างงาม, 2540; Power et al, 2010; Protudier et al, 1010) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กประถมศึกษาในจังหวัดเชียงรายปี 2549 พบว่า เด็กใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำการบ้าน 136.5 นาที เล่นอินเทอร์เน็ตเป็นประจำร้อยละ 26.5 และใช้เวลาเล่น 94.68 นาทีต่อวันซึ่งมากกว่าเด็กมัธยมศึกษา (สถาบันรามจิตติ, 2553)

จากข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในเด็กวัยเรียนตามมา ได้แก่ ปัญหาโภชนาการซึ่งพบว่าเด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาเกินร้อยละ 12.3 ในปี 2544 และในปี 2546 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13.4 และในปี 2547 พบร้อยละ 10.1 (กองโภชนาการ, 2550; สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2551) และจากสรุปผลการเฝ้าระวังภาวะการเจริญเติบโตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนสันโค้ง (เชียงรายจรูญราษฎร์) จังหวัดเชียงรายในปีการศึกษา 2552 พบว่ามีเด็กเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 10.9 ส่วนในปี 2553 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.18 ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่ามีจำนวนเด็กอ้วนและเริ่มอ้วนในปี 2552 ร้อยละ 10.61 และในปี 2553 เพิ่มขึ้นเป็น 15.05 (รายงานสรุปผลการเฝ้าระวังภาวะการเจริญเติบโตของนักเรียน, 2553) ซึ่งการที่

เด็กมีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน จะส่งผลทำให้เกิดภาวะอ้วนไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ได้ถึงร้อยละ 30-40 (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2553) และยังเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะเมตาโบลิซินโดรม ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงและ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Spiotta & Luma, 2008) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศด้วย โดยมีรายงานว่าโรคอ้วนจะเป็นภาระกับผลผลิตมวลรวมของประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 1.1-2.1 (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2553) นอกจากนี้ยังพบปัญหาการขาดสารอาหารเช่น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งในเด็กวัยเรียนพบถึงร้อยละ 25.4 (กรมอนามัย, 2546) การขาดธาตุเหล็กทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำต่อเชื้อโรคลดลง เจ็บป่วยง่าย ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายลดลงเนื่องจากภาวะซีด ทำให้เหนื่อยง่าย เชื่องซึม การเจริญเติบโตและการเรียนรู้ลดลง (ลัดดาวัลย์ เสงี่ยมไพร, 2549; รัชดา อู๋ยืนยง, 2550; กองโภชนาการ, 2550) ส่วนปัญหาฟันผุ ทำให้เกิดอาการปวดและเสียวฟัน มีกลิ่นปาก ติดเชื้อลุกลามในช่องปากและโพรงประสาทฟัน เสียอาหารไม่ละเอียด รับประทานอาหารได้น้อย ทำให้ขาดสารอาหารได้ และ บางรายต้องถอนฟันออกไป (กองสุขศึกษา, 2550; สำนักทันตสาธารณสุข, 2553) ส่วนโรคเหาทำให้เกิดแผลที่หนังศีรษะ เนื่องจากการเกา บางรายเกาจนหนังศีรษะถลอกเป็นแผลและ อักเสบติดเชื้อ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสมาธิในการเรียน จากการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากคันศีรษะตอนกลางคืน (นริศรา จริยพันธุ์, 2553; วรุณี เจริญศิริ, 2553) และโรคกลาก เกื้อื้อทำให้เกิดอาการคัน ผิวหนังอักเสบ หากรุนแรงอาจทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียตามมา (Ogunbiyi & Ndahi, 2005) และการที่เด็กวัยเรียนเกิดภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ปกครองต้องต้องขาดงานและเสียเวลาในการทำงานเพื่อมาดูแลบุตรหลานที่เจ็บป่วยทำให้สูญเสียรายได้ (Fendric et al, 2001) นอกจากนี้ยังทำให้รัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น

จากปัญหาและความเสี่ยงต่อสุขภาพของเด็กวัยเรียนดังกล่าว การส่งเสริมและพัฒนาทักษะในการดูแลสุขภาพให้กับเด็กวัยเรียนจึงมีความจำเป็น ซึ่งเด็กวัยเรียนช่วงอายุ 9-11 ปีสามารถช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันได้ มีความคิดเชื่อมโยงและเข้าใจเหตุผลมากขึ้น สามารถเรียนรู้และจำแนกสิ่งต่างๆที่เป็นรูปธรรมได้ (นงลักษณ์ จิตนาติก, 2539; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545; สุรีย์จินเรืองและ วิภาศิริ นราพงษ์, 2548) และเด็กวัยนี้มีพัฒนาการทางภาษาและ การใช้สัญลักษณ์ที่ดี มีทักษะในการอ่าน อ่านหนังสือได้คล่องและ มีความสนใจการอ่านอย่างแท้จริง (จินตนา ไบกาชุย, 2542; สุรางค์ ไข้วตระกูล, 2545) อีกทั้งยังเป็นวัยที่มีความพร้อมสามารถเปิดรับสิ่งใหม่ๆมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่างๆได้ง่าย โดยในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน ซึ่งนักเรียนจะต้องมีความรู้และแสดงพฤติกรรมที่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ สามารถ

ตัดสินใจเลือกซื้ออาหารผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพอย่างเหมาะสม ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวันและทราบหลักการและรูปแบบการออกกำลังกายรวมทั้งเล่นกีฬาที่ตนเองชอบอย่างสม่ำเสมอและมีวิธีปฏิบัติของตนเองที่หลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นเด็กวัยเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จึงเป็นวัยที่มีความเหมาะสมในการจะส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องซึ่งการใช้สื่อและวิธีการสอนที่ดีเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การส่งเสริมการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977; Bandura, 1986) เป็นวิธีการหนึ่งที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีให้กับเด็กวัยเรียน แบนดูราเชื่อว่าการเรียนรู้ส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (Bandura, 1977) ซึ่งตัวแบบถือว่ามีอิทธิพลต่อผู้สังเกตและอิทธิพลของตัวแบบจะช่วยลดพฤติกรรมในทางลบและช่วยสร้างพฤติกรรมที่ดี มีผลในการยับยั้งและส่งเสริมการกระทำ การเป็นผู้สอน ช่วยกระตุ้นอารมณ์ของผู้สังเกตดังจากการศึกษาของ Ponrachom (2007) ที่ศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตัวแบบที่ใช้ในการศึกษามีทั้งการใช้แผนภาพ ตัวแบบจริงเป็นนักเรียนรุ่นพี่ที่มีภาวะทันตสุขภาพดีและผู้นำสุขภาพรวมทั้งนำภาพยนตร์การ์ตูนมาให้นักเรียนดู ซึ่งตัวการ์ตูนเป็นวัยที่ใกล้เคียงกับนักเรียนพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ เจตคติการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพดีขึ้นก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ตัวแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบต้องอาศัยกระบวนการสี่ประการได้แก่กระบวนการใส่ใจ กระบวนการจดจำ กระบวนการแสดงพฤติกรรมและกระบวนการจูงใจโดยผู้สังเกตต้องมีความตั้งใจและสนใจในตัวแบบที่นำมาเสนอซึ่งตัวแบบต้องมีลักษณะเด่นชัด ดึงดูดความสนใจของผู้สังเกตได้จึงจะสามารถที่จะสร้างเป็นรหัสสัญลักษณ์เพื่อจะจดจำหรือเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมือนตัวแบบได้และการที่ผู้สังเกตจะคัดลอกสัญลักษณ์มากระทำได้นั้นผู้สังเกตต้องมีความพร้อมทั้งทักษะทางด้านร่างกายและสติปัญญานอกจากนี้การจูงใจที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้สังเกตแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบได้

ตัวแบบแบ่งออกเป็น ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงๆและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ ซึ่งวิธีการนำเสนอตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์มีหลายวิธี เช่น ภาพยนตร์ การ์ตูน โทรทัศน์หรือวีดิทัศน์ เป็นต้น (Bandura, 1986) หนังสือการ์ตูนนับว่า เป็นสื่อการสอนที่เป็นตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ชนิดหนึ่งที่น่ามาใช้ในการให้ความรู้และข้อมูลทางด้านสุขภาพอย่างแพร่หลายและปัจจุบันมีการนำหนังสือการ์ตูนมาใช้เป็นสื่อการสอนในโรงเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาส่วนใหญ่นชอบ

อ่านหนังสือการ์ตูน (กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2541) เพราะเป็นสื่อที่เสนอความแปลกใหม่สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับเด็กได้อย่างไร้ขอบเขต (สถาบันการ์ตูนไทย, 2553) กระตุ้นให้เด็กอยากเรียนและช่วยสื่อความหมายและอธิบายให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ถึงแม้ว่าจะนำเรื่องราวที่ยากเป็นนามธรรมมากมาเขียนเป็นการ์ตูนก็สามารถถ่ายทอดสิ่งที่ เป็นนามธรรม ให้เป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานและผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2549) มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำหนังสือการ์ตูนไปใช้ในการเรียนการสอนหลายวิชาและนำไปใช้ในการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพกับเด็ก เพื่อช่วยในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ เช่นการศึกษาของโสภิต เจนจิรวัดนา (2537) ศึกษาผลของการใช้หนังสือการ์ตูนต่อการรับรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาลในเด็กวัยเรียน พบว่า เด็กนักเรียนที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลจากหนังสือการ์ตูนมีการรับรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาลดีกว่าก่อนการศึกษาและมีความรู้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลจากหนังสือการ์ตูน ส่วนสุริสา ล่ำซ้างและคณะ (2547) ศึกษาผลของหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเด็กที่บิดามารดาติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ภายหลังการฟังหนังสือนิทานของเด็กที่ได้ฟังนิทานจากหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่าก่อนฟังนิทานและ คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์สูงกว่าเด็กที่ฟังนิทานเรื่องอื่นๆ และพรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียน พบว่า การให้ข้อมูลเรื่องการป้องกันการติดเชื้อผ่านหนังสือการ์ตูนช่วยให้เด็กนักเรียนมีคะแนนความรู้ด้านการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น ดังนั้นการพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนโดยใช้การ์ตูนเป็นสื่อก็น่าจะเพิ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนได้

จากการดำเนินกิจกรรม พัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย (รุจา ภูไพบูลย์ และคณะ, 2553) ซึ่งเป็นโครงการของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยเชิญพ่อ แม่ ครู วิทยากรจากกองอนามัยโรงเรียน พยาบาลเด็ก พยาบาลอนามัยโรงเรียน นักวิชาการ การศึกษาและกุมารแพทย์ เข้าร่วมประชุมและได้ข้อสรุปจากการประชุมว่า ทักษะสุขภาพที่จำเป็นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีทั้งหมดสามด้าน ได้แก่ อนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหาร คณะทำงานจึงได้ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา โดยจัดทำเป็นชุดสถานการณ์การเรียนรู้ที่เน้นทักษะสุขภาพทั้งสามด้าน ได้แก่ การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาถึงผลของการนำเนื้อหาเหล่านี้มาจัดทำเป็นกิจกรรมสำหรับเด็กวัยเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจนำเนื้อหาดังกล่าวมาจัดทำเป็นหนังสือการ์ตูนและพัฒนาเป็น โปรแกรมการสอนทักษะ

สุขภาพ ซึ่งมีกิจกรรมการสอนครอบคลุมทักษะสุขภาพที่จำเป็นสำหรับนักเรียนประถมศึกษาทั้งสามด้าน โดยใช้หนังสือการ์ตูนที่สร้างขึ้นเป็นสื่อการสอนร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน การตอบคำถามชิงรางวัลและการเล่นเกมโดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบ (Learning through modeling) (Bandura, 1977; Bandura, 1986) และคาดว่าโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนจะเป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา ทำให้มีสุขภาพแข็งแรงและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

1.2 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) ในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของเบนคูรา (Bandura, 1986) ซึ่งมีความเชื่อว่าพฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์เป็นการเรียนรู้จากการสังเกตผ่านตัวแบบ (observational learning หรือ modeling) การเสนอตัวแบบเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการสร้างพฤติกรรมใหม่หรือยับยั้งการกระทำที่ไม่ดี โดยผู้สังเกตจะเลียนแบบจากตัวแบบที่ผู้สังเกตสนใจ ซึ่งตัวแบบแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ตัวแบบที่เป็นบุคคล (live model) และตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic model) ซึ่งเป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยู โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การ์ตูน เป็นต้น การเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบต้องอาศัยกระบวนการ 4 ประการได้แก่ กระบวนการใส่ใจเป็นกระบวนการที่บุคคลตั้งใจและสนใจในการเรียนรู้และตัวแบบต้องมีความโดดเด่นดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ กระบวนการจดจำเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตจากตัวแบบไว้ในรูปแบบสัญลักษณ์ การชักซ้อมลักษณะของตัวแบบในความคิดของตนเอง กระบวนการแสดงพฤติกรรมเป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์ที่จดจำไว้มาเป็นการกระทำ และกระบวนการจูงใจ ซึ่งมีทั้งแรงจูงใจภายในและภายนอก เช่นการให้รางวัล การให้การยอมรับหรือชื่นชม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบมาประยุกต์เป็นโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ และได้นำหนังสือการ์ตูนมาเป็นตัวแบบสัญลักษณ์เพื่อสร้างให้เกิดในกระบวนการใส่ใจ เพราะหนังสือการ์ตูนเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ที่เด็กวัยเรียนให้ความสนใจเนื่องจากมีรูปการ์ตูนและสีสันที่สดใสจึงดึงดูดความสนใจช่วยจูงใจให้เด็กมีความพึงพอใจและอยากเรียนรู้มากขึ้น พฤติกรรมของตัวแบบที่นำมาเสนอนั้นมีลักษณะที่ชัดเจนและใกล้เคียงกับพฤติกรรมของเด็กวัยเรียนซึ่งมีทั้งพฤติกรรมในทางบวกและทางลบ ซึ่งเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญา มีทักษะการอ่านและมีความสามารถในการจดจำได้ดี สามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ดีและไม่ดีรวมทั้งมีวิจารณญาณในการตัดสินใจเลือกเลียนแบบด้วยตนเองได้ เมื่ออ่านหนังสือการ์ตูนแล้วก็จะเกิดกระบวนการจดจำได้มากขึ้นและการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปเนื้อหาใน

หนังสือการ์ตูน การตอบคำถามชิงรางวัล การเล่นเกม การอภิปรายกลุ่มและการฝึกอ่านฉลากอาหาร จะช่วยให้เกิดการจดจำเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมออกมาได้และการใช้กระบวนการจูงใจโดยเพิ่มแรงจูงใจภายนอก เช่น ให้รางวัล และแรงจูงใจภายในเช่น การชมเชยหรือการเสริมแรงทางบวกจะกระตุ้นความเชื่อของผู้เรียนให้แสดงพฤติกรรมเลียนแบบออกมาและเสริมให้พฤติกรรมนั้นออกมามากยิ่งขึ้น กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบจะช่วยให้เด็กวัยเรียนมีความรู้และเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารได้ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีและก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไป



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

\

1.3 คำถามการวิจัย

1. ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพต่อความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นอย่างไร
2. ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพต่อพฤติกรรมด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นอย่างไร

1.4 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองมีความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนดีกว่าก่อนการทดลอง
4. ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม

1.6 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทำวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental design) เพื่อการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยทำการศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 140 คน ที่โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงราย ใช้เวลาเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม 2554 ถึง วันที่ 5 กรกฎาคม 2554

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม
2. นักเรียนมีการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองและการป้องกันโรค การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีทักษะในการเลือกบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสม
3. เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของเด็กและการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้มากขึ้น

4. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในเด็กวัยเรียนที่มีประเด็นเกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะสุขภาพในด้านอื่นๆต่อไป

1.8 นิยามศัพท์

ทักษะสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยอาศัยความรู้ ทักษะที่ดีและมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเป็นสุนิัยเพื่อให้สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรค

โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะสุขภาพที่จำเป็นทั้ง 3 หัวข้อได้แก่ การดูแลอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม ซึ่งการสอนแต่ละหัวข้อใช้กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบ (Observational Learning) ทั้ง 4 กระบวนการตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977; Bandura, 1986) ประกอบด้วย กระบวนการใส่ใจ กระบวนการจดจำ กระบวนการแสดงพฤติกรรมและกระบวนการจูงใจ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วย การให้นักเรียนอ่านหนังสือการ์ตูน การสรุปเนื้อหาในหนังสือการ์ตูน อภิปรายกลุ่มในใบงาน การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน การตอบคำถามชิงรางวัล การเล่นเกม การฝึกอ่านฉลากอาหารและในแต่ละกิจกรรมจะมีการเสริมแรงจูงใจให้นักเรียน เช่น การชมเชย การให้รางวัล การให้คะแนนกลุ่ม การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามข้อสงสัย

หนังสือการ์ตูน หมายถึง สื่อการสอน 2 มิติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาเป็นข้อความประกอบภาพวาดการ์ตูนที่มีการดำเนินเรื่องราวติดต่อกันไปโดยมีคำบรรยายและบทสนทนาประกอบด้วยหนังสือการ์ตูนจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่เรื่อง “หนูไม่รู้” มีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค เรื่องที่ 2 ชื่อ “หนูแข็งแรง” มีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และ เรื่องที่ 3 ชื่อ “ฉลาดกินฉลาดซื้อ” มีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารและการอ่านฉลากอาหาร โดยเนื้อหาพัฒนามาจากการประชุมของคณะทำงานกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทยของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึงความรู้และการปฏิบัติหรือการแสดงออกหรือคเว้นการกระทำสิ่งที่มีผลเสียต่อสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค พฤติกรรมการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร ประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคะแนนมากกว่าหมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่า

บทที่ 2

บททวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการศึกษาถึงทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับ โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ โดยผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน
- 2.2 ทักษะสุขภาพที่จำเป็นสำหรับเด็กวัยเรียน
- 2.3 แนวทางการพัฒนาทักษะสุขภาพสำหรับเด็กวัยเรียน
- 2.4 สื่อการสอนสำหรับเด็กวัยเรียน
- 2.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning Theory)
- 2.6 การประยุกต์ใช้การ์ตูนมาเป็นสื่อการสอนด้านสุขภาพ

2.1. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยรุ่น (พรณี บุญชรหัตถกิจ, 2545) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการในด้านต่างๆส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เพราะเด็กวัยนี้เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเริ่มมีความสนใจในรูปร่างหน้าตาของตนเอง การสนใจในการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ในขณะเดียวกันกระแสความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจสังคมและการสื่อสารทำให้เด็กใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ เล่นเกมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ทำให้มีเวลาในการออกกำลังกายน้อยลงส่งผลให้เด็กมีน้ำหนักเกินมากขึ้น (Chen, Liou & Wu, 2008) รวมทั้งการเลี้ยงดูของครอบครัวก็ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนเช่นกัน เนื่องจากพ่อแม่หรือผู้ปกครองต้องทำงานไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่อย่างจริงจังและไม่มีความรู้ ทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล (จิรวดี ศุภยสมร, 2544) และจากแบบแผนในการดำเนินชีวิตที่รีบเร่ง พ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่มีเวลาประกอบอาหารจึงส่งผล

ต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็ก เช่น เด็กมีแนวโน้มการบริโภคอาหารสำเร็จรูปสูงขึ้น การนิยมบริโภคอาหารจานด่วนและการบริโภคขนมขบเคี้ยวและดื่มน้ำอัดลมมากขึ้น ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องและการไม่ออกกำลังกายรวมทั้งการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ดี ไม่มีความรู้ในการดูแลตนเองและไม่มีความตระหนักต่อปัญหาสุขภาพตามมา ทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพในเด็กวัยเรียน ซึ่งพบได้ดังนี้

2.1.1 ภาวะโภชนาการเกิน

เด็กไทยในปัจจุบันมีปัญหาทุพโภชนาการทั้งสองด้าน ไม่ว่าจะเป็นภาวะโภชนาการเกินและเป็นโรคอ้วนในขณะที่เด็กอีกส่วนหนึ่งมีปัญหาขาดสารอาหารในรูปแบบเดียวกับเกณฑ์ (ลัดดา เหมาะสุวรรณ, 2553) ซึ่งทั้งสองปัญหาล้วนแต่มีผลกระทบกับภาวะสุขภาพของเด็กไทยแทบทั้งสิ้น

โรคอ้วนเป็นปัญหาที่พบมากในเด็กวัยเรียน และเป็นปัญหาที่เกือบทุกประเทศทั่วโลกกำลังประสบอยู่ และมีประมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO, 2006) มีเด็กวัยเรียนถึง 155 ล้านคนทั่วโลกที่มีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน ส่วนสถิติเด็กอายุ 6-11 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2546-2549 พบร้อยละ 17 (Center of Disease and Prevention Control, 2010) ซึ่งประเทศไทยก็มีปริมาณเด็กอ้วนที่เพิ่มขึ้นมากเช่นกัน จากผลการสำรวจนักเรียนประถมศึกษาในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดจำนวน 102,984 คนพบว่า มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 12.3 ในปี 2544 ในปี 2545 พบร้อยละ 12.9 ปี 2546 พบร้อยละ 13.4 ส่วนในปี 2547 พบร้อยละ 10.10 (กองโภชนาการ, 2550; สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2552) และการศึกษาของเพชรรัตน์ เกิดดอนแฝกและ วรณา สนองเดช (2550) พบว่า เด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 11.1 ซึ่งสาเหตุสำคัญของโรคอ้วนมาจากการมีเด็กนิยมการบริโภคขนมหวาน ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม การรับประทานอาหารจานด่วนรวมกับการไม่มีการเคลื่อนไหว ออกแรง หรือออกกำลังกาย การใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากเกินไป บิดามารดามีภาวะอ้วน การศึกษาของ มารดา เศรษฐฐานะของครอบครัว มารดาทำงานนอกบ้าน ซึ่งสิ่งเหล่านี้สัมพันธ์กับการเกิดโรคอ้วนในเด็ก (Garipagaoglu et al., 2009) นอกจากสาเหตุของของพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้องแล้วยังมีการออกกำลังกายลดลงด้วย ส่วนในปี 2546 มีเด็กออกกำลังกายเพียง 28% ซึ่งลดลงจากปี 2534 ซึ่งเด็กมีการออกกำลังกาย 42 % (CDC, 2010) และปัจจุบันเด็กมีพฤติกรรมที่ชอบนั่งนอนดูโทรทัศน์ ดูทีวีถึง 3 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ การเป็นแบบอย่างของพ่อแม่ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายของเด็ก ส่วนข้อมูลจากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2552) พบว่า วัยเด็กเป็นวัยที่มีการบริโภคอาหารว่างสูงสุดถึงร้อยละ 87.6 และชอบรับประทานอาหารรสหวาน ส่วนความถี่ในการทานขนมกรุบกรอบ พบว่า เด็กอายุ 6-14 ปี รับประทานขนมกรุบกรอบทุกวัน

สูงกว่าวัยอื่นร้อยละ 36.8 และข้อมูลจากการติดตามสภาวะการตั้งครรภ์และเยาวชนในปี 2549-2550 (สถาบันรามจิตติ, 2553) พบว่า เด็กประถมที่รับประทานขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลมเป็นประจำถึงร้อยละ 47.01 ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์/วิดีโอ/วีซีดี ถึง 156 นาทีต่อวันและมีเด็กถึงร้อยละ 71.91 ที่ดูโทรทัศน์/วิดีโอ/วีซีดีเป็นประจำ ส่วนการเล่นอินเทอร์เน็ตใช้เวลาถึง 87.28 นาทีต่อวันในปี 2548 ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลทำให้เด็กอ้วนและน้ำหนักเกินมากขึ้น (Kautiainen et al, 2005) การที่เด็กมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมและมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวและออกแรงน้อยมาก จึงส่งผลทำให้เกิดภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินตามมา นอกจากนี้การบริโภคขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยส่งผลทำให้เด็กเกิดภาวะขาดสารอาหารที่จำเป็นได้นอกจากปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพแล้ว ครอบครัว เพื่อน และโรงเรียนนับว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคของเด็กด้วย (Power et al., 2010)

การที่เด็กมีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน จะส่งผลทำให้เกิดภาวะอ้วนไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ได้ถึงร้อยละ 30-40 (ลัดดาเหมาะสมสุวรรณ, 2553) และยังเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การเกิดเมตาบอลิกซินโดรม ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวานชนิดที่ 2 (Spiotta & Luma, 2008) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศชาติด้วย และจะทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงและทางอ้อม ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคอ้วนถึง 139 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2003 (Finkelstein, Ruhm & Kosa, 2005) และองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคอ้วนคิดเป็นร้อยละ 2-6 ของภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและร้อยละ 0.1-1.2 ของผลผลิตมวลรวมของประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีการรายงานว่า โรคอ้วนจะเป็นภาระกับผลผลิตมวลรวมของประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 1.1-2.1 (ลัดดาเหมาะสมสุวรรณ, 2553) ซึ่งหากไม่รีบแก้ไขโรคอ้วนอาจจะทำให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาหยุดชะงักได้

2.1.2. โรคขาดโปรตีนและพลังงาน

การขาดสารอาหารเกิดจากการที่เด็ก มีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม การรับประทานอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จากการศึกษาของรัชดา อุษัยนง (2550) พบว่า เด็กรับประทานอาหารเช้าไม่ครบมื้อเป็นบางวัน โดยจะหันไปบริโภคเครื่องดื่มและขนมขบเคี้ยวแทนอาหารเช้า การขาดโปรตีนและพลังงาน ส่งผลเสียต่อสุขภาพของเด็ก ทำให้มีพัฒนาการสมองน้อยลง สติปัญญาต่ำ เนื้อเยื่อ ภูมิคุ้มกันต้านโรคต่ำเจ็บป่วยบ่อย มีผลการเรียนรู้ด้อย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ การเจริญเติบโตช้า สมรรถภาพในการทำกิจกรรมและการเล่นกีฬาต่ำ (เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝกและ วรรณฯ สอนองเดช, 2550) นอกจากนี้ หากเกิดภาวะขาดโปรตีนและพลังงานจะ

ส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้อีกด้วย เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำเหล็กไปใช้ได้ (รัชดา อูย์ยืนยง, 2550)

2.1.3. โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ภาวะโลหิตจางที่มีสาเหตุมาจากการขาดธาตุเหล็กในวัยเด็กวัยเรียนอายุ 6-8 ปี 9-11 ปี และอายุ 12-14 ปี พบภาวะโลหิตจางร้อยละ 46.7, 25.4 และ 15.7 ตามลำดับ เด็กในเขตเมืองและเขตชนบท พบความชุกของการเกิดภาวะโลหิตจางใกล้เคียงกัน ส่วนเด็กหญิงอายุ 9-11 ปีมีความชุกของภาวะโลหิตจางมากกว่าเด็กชาย (กรมอนามัย, 2546) ซึ่งสาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางคือการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยที่นักเรียนรับประทานอาหารมื้อหลักในปริมาณน้อย แต่รับประทานขนมขบเคี้ยวในปริมาณมาก ซึ่งการศึกษาพบว่า เด็กที่มีภาวะโลหิตจางส่วนใหญ่เป็นเด็กที่มีฐานะค่อนข้างดี (ชลธิชา อินทรกำแหง, 2548) การเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กส่งผลกระทบต่อร่างกายหลายประการ ได้แก่ ความต้านทานต่อเชื้อโรคลดลง เจ็บป่วยง่าย เปลือกตา ปาก เล็บซีด ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายลดลงจากภาวะซีด ทำให้เหนื่อยง่าย ไม่ร่าเริง เชื่องช้า การเรียนรู้ลดลง การเรียนตกต่ำ นอกจากนี้ยังทำให้การเจริญเติบโตช้าลง ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อและสมองลดลง (ลัดดาวัลย์ เสี่ยงกันไพร, 2549; รัชดา อูย์ยืนยง, 2550, กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

2.1.4. ฟันผุ

ข้อมูลจากการสำรวจภาวะช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 6 ระหว่าง พ.ศ. 2549-2550 โดยกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พบว่า เด็กวัยเรียนและเยาวชนอายุ 12 ปี มีสภาวะการเกิดโรคฟันผุถึง ร้อยละ 56.9 จำนวนฟันผุเฉลี่ย 1.55 ซี่ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2551) และจากการศึกษาสถานการณ์สุขภาพของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตภาคกลางของ เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และ วรรณฯ สอนงเดช (2550) พบว่า เด็กนักเรียนมีปัญหาฟันผุมากที่สุดโดยพบมากถึง ร้อยละ 74 ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพอันดับที่ 1 ของนักเรียนและจำนวนฟันผุเฉลี่ยถึง 3.2 ซี่ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุส่วนใหญ่เกิดจากการที่เด็กนิยมรับประทานอาหารที่มีรสหวาน ขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลม (กองทันตสาธารณสุข, 2545) และจากการศึกษาของทวีชัย สายทอง (2551) พบว่า มีเด็กนักเรียนที่ชอบรับประทานขนมถึงร้อยละ 75.6 ลูกอม ร้อยละ 61.3 ลูกอมร้อยละ 58.5 ขนมปังกรอบ ร้อยละ 43.2 ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยเสริมอย่างหนึ่งที่ทำให้ฟันผุ นอกจากนี้การศึกษายังพบว่า มีนักเรียนเพียงร้อยละ 46.3 เท่านั้นที่แปรงฟันถูกวิธี และร้อยละ 54 ที่แปรงฟันก่อนนอนและนักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคฟันผุ เช่น การไปพบทันตแพทย์เมื่อปวดฟันเท่านั้น เมื่อเป็นโรคฟันผุ

ต้องรักษาด้วยการถอนฟันอย่างเดียว ส่วนการศึกษาของ พรณี เลาวะเกียรติ (2545) พบว่า สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุพบมากในเด็กนักเรียนที่นิยมบริโภคอาหารว่าง โดยเฉพาะลูกอมและขนมหวาน โดยกลุ่มนักเรียนที่ฟันผุใช้เงินซื้ออาหารว่างเฉลี่ยวันละ 17 บาทซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ฟันไม่ผุ และนักเรียนส่วนใหญ่เลียนแบบการบริโภคอาหารว่างจากบิดา/มารดาและ เพื่อน นอกจากนี้เด็กยังนิยมการบริโภคขนมตามสื่อโฆษณาตามโทรทัศน์ ขนมที่บริโภคส่วนใหญ่มีของแถมและบรรจุภัณฑ์ภายนอกสวยงาม (อัญชลี มะเหศวร, 2549)

2.1.5. เหา

โรคเหาเป็นโรคที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน โดยเฉพาะเด็กผู้หญิง จากการศึกษาของเพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก และ วรรณฯ สอนองเดช (2550) พบว่าเหาเป็นปัญหาสุขภาพลำดับที่ 2 ของนักเรียน และพบในนักเรียนหญิงทั้งหมด แต่แนวโน้มของปัญหาจะลดลง เมื่อนักเรียนอยู่ในระดับชั้นที่สูงขึ้น โดยเหลือเพียงร้อยละ 13 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เหา เกิดจากการเล่นร่วมกันแบบศีรษะแตะศีรษะ การรักษาความสะอาดไม่ดี การใช้หวีแปรงร่วมกัน การใช้หมวกร่วมกัน การใช้หมอน ที่นอนร่วมกัน เมื่อเป็นเหาจะทำให้เกิดแผลที่หนังศีรษะ เนื่องจากการเกาเพื่อลดอาการคัน ซึ่งทำให้เกิดเชื้อแบคทีเรียได้ (นริศรา จริยะพันธุ์, 2553; วรุณี เจริญศิริ, 2553) บางรายเกาจนหนังศีรษะถลอกเป็นแผล อักเสบและติดเชื้อได้ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อาจทำให้เด็กนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากคันศีรษะมากตอนกลางคืนหรือ อาจทำให้เสียสมาธิในการเรียนได้ (วรุณี เจริญศิริ, 2553)

ข้อควรปฏิบัติเพื่อป้องกันการเป็นเหาคือ การสระผมให้สะอาดเป็นประจำ หมั่นนำผ้าเช็ดตัว ปลอกหมอน ผ้าปูที่นอน ผ้าห่ม มาซักหรือตากแดด ไม่ควรใช้หวีหรือผ้าเช็ดผมร่วมกับผู้อื่น ไม่คลุกคลีหรือนอนใกล้ผู้ที่เป้นเหา ครูหรือผู้ปกครองควรตรวจหาให้เด็กหรือสมาชิกในครอบครัวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากตรวจพบว่าเป็นเหาต้องรักษาทันที แนะนำให้เพื่อนหรือคนในครอบครัวกำจัดเหาพร้อมกันด้วยวิธีที่ถูกต้อง (อุษาวดี ถาวระ, 2553)

2.1.6. โรคผิวหนังโดยเฉพาะโรคหิด กลากเกลื้อน

ความผิดปกติของผิวหนังเป็นภาวะที่พบได้ค่อนข้างบ่อยในเด็ก จากรายงานพบว่า ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบความผิดปกติของผิวหนัง 6-24 % ในผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกเด็ก (Ogunbiyi, Owoaje & Ndahi, 2005) ข้อมูลจากการศึกษาการเกิดโรคผิวหนังในเด็กนักเรียนประถมศึกษาจำนวน 1,066 คน อายุระหว่าง 4-15 ปี ในโรงเรียนประถมศึกษาในไอบาดาน ประเทศไนจีเรียพบว่า เด็กนักเรียน 35.2 % ที่เป็นโรคผิวหนัง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลากชนิดที่เป็นที่ศีรษะและลำตัว นอกจากนี้ยังพบ เกลื้อน 4.7% และ หิด 3.3% ซึ่งพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค

ผิวหนังคือ ลักษณะของสิ่งแวดล้อม ขนาดของครอบครัว การเลี้ยงสัตว์ในบ้านซึ่งพบถึง 58% การใช้เสื้อผ้าเครื่องใช้ร่วมกันซึ่งพบ 46.1% และ การที่เป็นครอบครัวใหญ่แต่มีขนาดห้องไม่เพียงพอทำให้ต้องนอนร่วมกัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหิดมากที่สุด (Ogunbiyi et al , 2005) นอกจากนี้ยังเกิดจากไม่รักษาความสะอาด การหมักหมม ข้อมูลจาก CDC (2010) พบว่า กลากพบได้มากและบ่อยในเด็กวัยเรียนและ ส่วนใหญ่จะมีการระบาดในโรงเรียน โรคกลากที่พบในวัยเรียนส่วนใหญ่เป็นกลากที่ศีรษะ ส่วนการติดต่อนั้นเกิดจากการสัมผัสจากคนที่ติดเชื้อหรือจากสัตว์ การใช้เสื้อผ้า ที่นอน หรือผ้าเช็ดตัวร่วมกัน เมื่อมีการติดเชื้อเกิดขึ้นจะทำให้บริเวณที่เป็น คัน แดง มีขุยหรือผิวหนังเป็นร่องได้หากติดเชื้อมากขึ้นหรือรุนแรงอาจทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียตามมา

การป้องกันการติดเชื้อกลาก เกื้อหนุนและหิดเป็นสิ่งที่ดีที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายให้ดี การล้างมืออย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และควรหลีกเลี่ยงการใช้ของใช้ร่วมกันไม่ว่าจะเป็นแปรงหวีผม หมวก เสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว และหลีกเลี่ยงสัมผัสกับคนและสัตว์ที่เป็นโรค (CDC, 2010) และหากเป็นหิดควรรักษาพร้อมกันทั้งบ้านเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ นอกจากนั้นควรทำความสะอาดที่นอนและเสื้อผ้าทุกๆ 3 วัน โดยการซัก ตากหรือต้มด้วยน้ำร้อนนอกจากนี้ไม่ควรเก็บเสื้อผ้าไว้ในถุงพลาสติกหลายวันติดกันหรือเป็นสัปดาห์ (CDC, 2010)

2.1.7. หวัด

ไข้หวัดเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่พบได้บ่อยในเด็กวัยเรียน ซึ่งเด็กที่แข็งแรงส่วนใหญ่เป็นหวัดเฉลี่ยปีละ 3-8 ครั้ง (Griffith, 2009) ส่งผลให้ผู้ดูแลต้องสูญเสียเวลาในการทำงานจากการศึกษาของเฟนดริกและคณะ (Fendrick et al, 2001) พบว่า มีคนกว่า 70 ล้านคนขาดงานและเสียเวลาทำงานกว่า 140 ล้านวันในสหรัฐอเมริกาที่ต้องขาดงาน เพื่อมาดูแลบุตรหลานวัยเรียนที่ป่วยเนื่องจากเป็นหวัด และการศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนในโรงเรียนเขตเทศบาล จังหวัดสระบุรีพบว่า ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยของเด็กวัยเรียนคือไข้หวัดพบถึงร้อยละ 76.2 (สุรีย์ จินเรืองและวิภาศิริ นราพงษ์, 2548) อาการของโรคที่พบบ่อยได้แก่ การไอและจาม ระบายคอ คัดจมูกและน้ำมูกไหล ซึ่งส่วนใหญ่จะพบได้ในอาทิตย์แรก (Pappas et al, 2008) ไข้หวัดสามารถติดต่อได้โดยการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่มีเชื้อไวรัสหวัดในร่างกาย การไอจามรดกัน การสัมผัสละออง น้ำมูกและน้ำลาย และเสมหะจากการไอจามรดกัน และการที่มีมือไปสัมผัสกับสิ่งคัดหลั่งที่มีเชื้อไวรัสจากคนสู่คนโดยตรงหรือการติดต่อทางอ้อมจากสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว (Griffith, 2009)

การป้องกันโรคหวัดสามารถทำได้ โดยการล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธี เป็นเวลาอย่างน้อย 20 วินาที โดยล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร หรือหลังจากใช้ห้องน้ำ นอกจากนี้ควรนอน

หลับพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวาน หรืออาหารสำเร็จรูป (Emily & Kane, 2009)

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า เด็กวัยเรียนมีปัญหาสุขภาพหลายด้าน ซึ่งเกิดจากการมีพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้อง การออกกำลังกายที่ลดลง ขาดความรู้ความเข้าใจในสุขภาพของตนเองและขาดความตระหนักถึงผลเสียของอันตรายที่จะเกิดต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง ทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในอนาคตและ กระบวนการเรียน เพิ่มภาระให้กับพ่อแม่หรือบุคคลในครอบครัวในการดูแลรวมทั้งส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศ การเกิดปัญหาเหล่านี้มีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหาสุขภาพของเด็กวัยเรียน ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยส่วนบุคคลโดยเฉพาะ ความรู้ ทักษะคติ ครอบครัวยุทธศาสตร์ การเลี้ยงดู เพื่อน โรงเรียน การเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและสื่อโฆษณาต่างๆ ดังนั้นการที่จะช่วยป้องกันหรือลดปัญหาสุขภาพในเด็กวัยเรียนได้นั้นสิ่งสำคัญเด็กวัยเรียนทุกคน จึงควรมีความรู้และทักษะที่จำเป็นด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพในอนาคต

2.2. ทักษะสุขภาพที่จำเป็นสำหรับเด็กวัยเรียน

การส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยประถมศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะการมีสุขภาพดีตั้งแต่วัยเด็กจะเป็นรากฐานที่สำคัญในการเจริญเติบโต และมีสติปัญญาที่ดีต่อไปในอนาคต ช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่องจนเป็นสุขนิสัย ซึ่งจะช่วยให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค ไม่เจ็บป่วยง่ายและมีสมรรถภาพที่ดีในการเรียนและการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ร่วมกันกำหนดสภาวะสุขภาพของบุคคล

2.2.1 พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติและการปฏิบัติตนทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม (เฉลิมพล ต้นสกุล, 2538)

พฤติกรรมสุขภาพแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (เฉลิมพล ต้นสกุล, 2543) ดังนี้

- 1) พฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive Health Behavior)
- 2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior)
- 3) พฤติกรรมบทบาทของการเจ็บป่วย (Sick Role Behavior)

ส่วนองค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2538; เฉลิมพล ต้นสกุล, 2543) ดังนี้

1) พฤติกรรมด้านความรู้/ พุทธิปัญญา (Cognitive Domain) หมายถึง สิ่ง que แสดงให้รู้ ว่าบุคคลนั้นมีความสามารถและทักษะทางสมองในการรู้คิดเกี่ยวกับสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการนำสาระสำคัญไปใช้ การวิเคราะห์ให้มีความชัดเจน การสังเคราะห์และการประเมินค่า

2) พฤติกรรมด้านเจตพิสัย (Affective Domain) หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับความสนใจ การรับรู้ ความรู้สึกชื่นชอบ หรือพอใจ การแสดงออกถึงความสนใจหรือพอใจสิ่งเร้า การให้คุณค่าและพฤติกรรมที่แสดงออกมา เป็นนิสัยหรือคุณลักษณะของบุคคลตามธรรมชาติสืบเนื่องจากค่านิยมที่บุคคลยึดมั่น

3) พฤติกรรมด้านทักษะพิสัยหรือการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย แยกย่อยเป็น 5 ขั้นตอน คือ การเลียนแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ การทำตามแบบที่สนใจ การตัดสินใจ เลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง มีการกระทำอย่างต่อเนื่อง และกระทำโดยธรรมชาติจนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

การมีพื้นฐานของพฤติกรรมสุขภาพตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านดังกล่าว จะช่วยให้เด็กวัยเรียนเกิดทักษะสุขภาพที่เหมาะสมและปฏิบัติจนเกิดเป็นนิสัย ซึ่งจะช่วยให้เป็นพื้นฐานสู่การมีสุขภาพดีของเด็กวัยเรียนในอนาคต และทักษะสุขภาพที่จำเป็นที่จะกล่าวถึงในที่นี้มีทั้งหมด 3 ด้าน คือ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร มีรายละเอียดดังนี้

2.2.2. อนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค

การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่มีความสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้ป้องกันไม่ให้เชื้อโรคและสิ่งสกปรกเข้าสู่ร่างกาย การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสุขบัญญัติแห่งชาติ 10 ประการ (กองสุศึกษา, 2550) และเป็นทักษะสุขภาพพื้นฐานที่เด็กนักเรียนทุกคนจำเป็นต้องทราบและปฏิบัติได้ เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีโดยสุขบัญญัติแห่งชาติข้อที่ 1-3 มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับทักษะสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคในการศึกษาวิจัยนี้ โดยได้กล่าวถึงการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลขึ้นพื้นฐานในการดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย เสื้อผ้า ของใช้ส่วนตัว การแปรงฟัน การล้างมือ เพื่อป้องกันเชื้อโรค ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1 การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน

1) การดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด (กองสุศึกษา, 2550)

การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายและของใช้ให้เป็นสุขนิสัยเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้น เพื่อการมีสุขอนามัยที่ดีและป้องกันโรคติดต่อบางชนิด รวมทั้งป้องกันเชื้อโรคและสิ่งสกปรกเข้าสู่ร่างกาย เนื่องจากในชีวิตประจำวันทั้งที่อยู่ที่บ้าน โรงเรียน หรือที่ต่างๆ ซึ่งหากเสื้อผ้าและของใช้สัมผัสกับสิ่งสกปรก ผื่นละอองหรือเชื้อโรคต่างๆ และไม่ชำระล้างหรือทำความสะอาด เชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เจ็บป่วยได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอที่ควรหมั่นทำความสะอาดร่างกาย สิ่งของเครื่องใช้และมืออนามัยส่วนบุคคลที่ดี เพื่อป้องกันเชื้อโรคและเพื่อการมีสุขภาพที่ดี นอกจากนี้การเป็นคนแต่งกายสะอาด เรียบร้อยจะเป็นที่น่าคบหาของเพื่อนและบุคคลรอบข้างซึ่งการดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาดสามารถทำได้เป็นประจำด้วยตนเองดังนี้

1.1) อาบน้ำให้สะอาดโดยฟอกสบู่และถูตัวให้ทั่วร่างกาย ล้างด้วยน้ำสะอาดและเช็ดตัวให้แห้งทุกครั้งโดยเฉพาะตามซอกและข้อพับต่างๆเพื่อไม่ให้อับชื้น

1.2) หมั่นสระผมเป็นประจำ เช็ดผมให้แห้งด้วยผ้าสะอาด และไม่ควรรอนทั้งๆที่ผมยังเปียกอยู่เพราะความอับชื้นบนหนังศีรษะอาจทำให้เกิดเชื้อราได้

1.3) ตัดเล็บมือ เล็บเท้าให้สั้นเพราะเล็บมือและเล็บเท้าเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคและสิ่งสกปรกต่างๆและนำเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย การตัดเล็บให้สั้นจะเป็นการป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย และทำให้คุณเป็นคนที่น่ามองมากกว่าคนที่ปล่อยให้เล็บยาวและดำด้วยสิ่งสกปรก

1.4) สวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่อับชื้นและเหมาะกับสภาพอากาศ

1.5) เสื้อผ้าที่ใส่แล้วนำไปซักให้สะอาดและตากแดดให้แห้งเพื่อกำจัดเชื้อโรคและกลิ่น

1.6) ซักถุงเท้าและรองเท้าผ้าใบให้สะอาด ตากแดดให้แห้ง ไม่ใส่ขณะเปียกชื้น

1.7) หมั่นซักผ้าเช็ดตัวผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ผ้าห่มให้สะอาด อยู่เสมอที่นอน หมอน มุ้ง หมั่นตากแดด เพื่อกำจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่ปะปนอยู่

1.8) ทำความสะอาดและจัดเก็บของใช้ ของเล่นให้เป็นระเบียบ เพื่อง่ายต่อการทำความสะอาด ไม่เป็นที่สะสมของเชื้อโรค และฝุ่นละออง

2) รักษาฟันให้แข็งแรงและแปรงฟันทุกวันอย่างถูกต้อง

ฟันมีหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหาร ช่วยในการออกเสียง ช่วยเสริมใบหน้าให้ดูสวยงาม สุขภาพในช่องปากจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องดูแลรักษาอย่างถูกต้อง เพื่อช่วยให้ฟันอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ตลอดไป หากดูแลฟันไม่ดีจะทำให้เกิดฟันผุเกิดการเจ็บปวดและเสียฟัน

เคี้ยวอาหารไม่ละเอียด รับประทานอาหารได้น้อย มีผลให้ระบบย่อยอาหารไม่ดีส่งผลเสียต่อสุขภาพได้ ดังนั้นจึงควรดูแลฟันและสุขภาพในช่องปากให้สะอาดอยู่เสมอตามสิ่งที่ควรปฏิบัติดังนี้

2.1) แปรงฟันให้สะอาดอย่างทั่วถึง ทุกด้าน นาน 2 นาทีขึ้นไป โดยแปรงทุกวันหลังตื่นนอนตอนเช้าและก่อนเข้านอนตอนกลางคืน

2.2) แปรงลิ้นทุกครั้งหลังการแปรงฟัน เพื่อกำจัดคราบอาหารตกค้างอันเป็นสาเหตุของกลิ่นปาก

2.3) บ้วนปากให้สะอาดทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร

2.4) เลือกใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์

2.5) ล้างแปรงสีฟันให้สะอาดทุกครั้งหลังแปรงฟัน เคาะหรือสับและวางตั้งขึ้นหรือแขวนในที่ที่มีอากาศถ่ายเท

การส่งเสริมสุขภาพฟันให้แข็งแรงสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1) กินผักสด ผลไม้ที่มีแร่ธาตุและวิตามิน เพื่อช่วยเสริมสร้างฟันให้แข็งแรงและยังมีเส้นใยช่วยในการทำความสะอาดฟันด้วย

2) ตรวจสอบสุขภาพในช่องปากด้วยตนเองหลังการแปรงฟันทุกวัน หากพบสิ่งผิดปกติจะได้รับไปปรึกษา ซึ่งการรักษาจะทำได้ง่ายและไม่เจ็บปวด หากปล่อยไว้นานจนฟันผุลึก จะทำให้เจ็บปวดและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากและอาจต้องถอนฟัน

3) พบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพในช่องปากปีละครั้ง

4) หลีกเลี่ยงการกินลูกอม ขนมหวาน ทอฟฟี่ หรือขนมหวานเหนียว

5) ไม่ใช้ฟันกัด ขบของแข็งๆ หรือใช้ฟันกัดหนัาที่ เช่น เปิด

ฝาขวด กัดดินสอ ปากกา ด้าย เป็นต้น

3) ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารและหลังขับถ่าย

มือเป็นอวัยวะที่สัมผัสกับสิ่งของต่างๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะมือที่สัมผัสสิ่งสกปรกแล้วหยิบจับอาหารเข้าปาก สัมผัสบริเวณตา จมูก ใบหน้า หรืออวัยวะอื่นๆตามร่างกาย ซึ่งอาจทำให้ติดเชื้อโรคได้ เพื่อเป็นการป้องกันเชื้อโรคและสารปนเปื้อนที่ติดกับมือมาสู่ร่างกายเราจึงควรปฏิบัติดังนี้

3.1) ล้างมือให้สะอาดอย่างถูกวิธีด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง

3.2) ล้างมือบ่อยๆจนเป็นนิสัยโดยล้างมือ ก่อนและหลังการเตรียม/ปรุงและกินอาหาร หลังใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม หลังหยิบจับสิ่งสกปรก หลังจับต้องสัตว์ทุกชนิด และก่อน/หลังสัมผัสผู้ป่วย หลังกลับจากโรงเรียนหรือกลับจากนอกบ้าน

3.3) ห้ามใช้มือไม่ได้ล้างจับต้องบริเวณใบหน้าเพราะจะทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทางเยื่อจมูกและตา รวมทั้งทำให้ใบหน้าสกปรกและมีโอกาสเกิดผิวหนังอักเสบ

3.4) การล้างมือให้สะอาดด้วยวิธีการ 7 ขั้นตอน (กองสุขศึกษา, 2550) โดยมีวิธีปฏิบัติตามขั้นตอนการล้างมือดังนี้

- 1) ฝ่ามือถูฝ่ามือ
- 2) ฝ่ามือถูหลังมือและนิ้วถูขอกนิ้ว
- 3) ฝ่ามือถูฝ่ามือและนิ้วถูขอกนิ้ว
- 4) หลังนิ้วมือถูฝ่ามือ
- 5) ถูนิ้วหัวแม่มือโดยรอบด้วยฝ่ามือ
- 6) ปลายนิ้วถูขว้างฝ่ามือ
- 7) ถูรอบข้อนิ้ว

โดยทุกขั้นตอนทำ 5 ครั้ง และทำสลับกันทั้ง 2 ข้าง ทั้งมือซ้ายและมือขวา

การทำความสะอาดมือเป็นวิธีการที่ช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติได้ง่าย สะดวกและประหยัด ดังนั้นจึงควรล้างมือบ่อยๆจนเป็นนิสัย เพื่อช่วยป้องกันโรคติดต่อและการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ตนเองและผู้อื่น

2 สาเหตุที่เด็กวัยเรียนไม่ปฏิบัติตามสุขอนามัยส่วนบุคคล

จากข้อมูลการเจ็บป่วยและการติดเชื้อของเด็กวัยเรียนที่เพิ่มขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่เด็กวัยเรียนมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ดี (พรทิพย์ เทพบางจาก, 2551) ทั้งๆที่มีการบรรจุวิชาสุขศึกษาไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอน ดังการศึกษาของศิริพร โภคาพานิช (2548) พบว่า นักเรียนได้รับความรู้จากครูว่าการดูแลสุขภาพอนามัยที่ดีจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง แต่นักเรียนยังขาดความเอาใจใส่ที่จะปฏิบัติให้ถูกต้องและต่อเนื่องรวมทั้งไม่มีความตระหนักถึงผลเสียและอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง ส่วนด้านบุคลากรครูพบว่าขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานด้านโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมด้านการดูแลสุขภาพของนักเรียนขาดความต่อเนื่อง และขาดการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางด้านสุขภาพ ในด้านผู้ดูแลนักเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้น้อย ทำให้การดูแลสุขภาพด้านความเป็นอยู่ เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน การดูแลสุขภาพสะอาดของร่างกายและเสื้อผ้า ไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างจริงจัง ปล่อยให้เป็นที่มาของเด็กที่ต้องดูแลช่วยเหลือตนเองเมื่อต้องอยู่ที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของจิรวดี สุภยสมมร (2544) พบว่า การที่เด็กไม่ดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เกิดจากการไม่เห็นความสำคัญและไม่ตระหนักถึงโทษ

หรืออันตรายที่จะเกิดกับตนเอง หรือบางครั้งลืมที่จะปฏิบัติ อีกทั้งยังไม่เห็นว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นกับตนเอง ส่วนพ่อแม่หรือผู้ปกครองก็ไม่ได้เอาใจใส่หรือบังคับอย่างจริงจัง เนื่องจากไม่มีความรู้ที่ถูกต้องเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและ มีรายได้น้อยต้องทำงาน จึงไม่มีเวลาดูแลสุขภาพหลานด้านความเป็นอยู่ ส่วนครูไม่เคยผ่านการอบรมด้านอนามัยโรงเรียน และสุขศึกษามาก่อน มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรน้อยมาก การจัดบริการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีไม่เพียงพอ เช่น จำนวนอ่างล้างมือและที่แปรงฟันยังไม่เพียงพอ ไม่มีส้วมให้นักเรียนล้างมือหลังจากห้องส้วม และการศึกษาของอมรศรี ฉายศรี (2552) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานอนามัยโรงเรียน โดยเฉพาะการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกสุขลักษณะ การจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดพอเพียง และโภชนาการในโรงเรียน ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากต้องใช้งบประมาณสูงและโรงเรียนขาดงบประมาณสนับสนุน ขาดความรู้ในการบริหารจัดการ ขาดแหล่งทรัพยากรบุคคลและ ครูอนามัยมีภาระงานมาก

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า มีหลายปัจจัยที่ทำให้เด็กขาดการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล เช่น ปัจจัยด้านตัวเด็ก ครอบครัวและการสนับสนุนจากครูและสถานศึกษา ซึ่งการส่งเสริมความรู้ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลนั้นนับว่ามีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เด็กมีสุขอนามัยที่ดี

3. การส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคลในเด็กวัยเรียน

การส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพอนามัยด้วยตนเองได้นั้น นอกจากการสร้างความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องแก่นักเรียนแล้ว พ่อแม่ ผู้ปกครอง และสถานศึกษา นับว่ามีส่วนสำคัญในการช่วยกระตุ้นให้เด็กมีความรับผิดชอบต่อสุขอนามัยของตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) โรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพในวัยเรียน ช่วยให้เด็กเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพและ ควบคุมปัจจัยส่งเสริมต่างๆ ที่มีผลกับสุขภาพ เพราะเด็กใช้เวลาในชีวิตถึงครึ่งหนึ่งในโรงเรียน (ประภาเพ็ญ สุวรรณและคณะ, 2541) การสนับสนุนให้นักเรียนความรู้และการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองและ มีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะและความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคสามารถนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้านได้จะช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่างๆ ได้นอกจากนี้โรงเรียนยังมีการจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ซึ่งเกี่ยวกับสุขบัญญัติแห่งชาติอยู่แล้ว โดยมีเนื้อหาด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสะอาดของร่างกาย การล้างมือ การดูแลสุขภาพสะอาดของเครื่องแต่งกายและ การดูแลสุขภาพสะอาดของปากฟัน (สุขบัญญัติแห่งชาติ, 2551) ซึ่งรัชัญญา โกมุตทวงศ์ (2541) ศึกษาประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่

5 และ 6 จังหวัดปทุมธานี โดยนำองค์ประกอบ 6 ประการของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพทำให้นักเรียนมีภาวะสุขภาพด้านอนามัยส่วนบุคคลดีขึ้น

2) พ่อแม่ ผู้ปกครองและครู การให้พ่อแม่ผู้ปกครองและครูมีส่วนร่วมส่งเสริมและสนับสนุน ในการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลช่วยให้นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งการได้รับความรู้หรือข่าวสารเกี่ยวกับสุขบัญญัติแห่งชาติ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำจากครูมากที่สุดถึง 65.7% ส่วนบุคคลที่นักเรียนต้องการคำแนะนำทางด้านสุขภาพส่วนใหญ่อือมารดา ร้อยละ 31.40 (จิรวดี ศุภยสมร, 2544) นอกจากนี้ผู้ปกครองและพ่อแม่ควรเคร่งครัดและช่วยสอดส่องและ เป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลจะช่วยให้เด็กมีตัวอย่างในการปฏิบัติและปฏิบัติตามตัวอย่างที่ได้เห็นและ จากการศึกษาของ จิรวดี ศุภยสมร (2544) ศึกษารูปแบบการส่งเสริมอนามัยส่วนบุคคลตามสุขบัญญัติแห่งชาติพบว่า การประยุกต์กระบวนการดำเนินการและขั้นตอนในการดำเนินการ 7 ขั้นตอน ซึ่งเป็นรูปแบบการส่งเสริมอนามัยส่วนบุคคลรูปแบบหนึ่ง โดยอาศัยความร่วมมือของนักเรียน ผู้ปกครองและครูโดยการค้นหาปัญหา ร่วมกัน การชี้แนะ การตรวจสอบแนวคิด การสร้างวิสัยทัศน์ การวางแผนกำหนดกิจกรรม การดำเนินงานตามกิจกรรม การติดตามและประเมินผลร่วมกันพบว่า หลังดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนดขึ้นร่วมกันพบว่า นักเรียนมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนด้านอนามัยส่วนบุคคลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และจากการดำเนินกิจกรรมนี้พบว่า นักเรียนเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนในด้านอนามัยส่วนบุคคลว่า มีประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง ส่วนครูก็เห็นถึงประโยชน์ของรูปแบบการส่งเสริมอนามัยส่วนบุคคลที่นักเรียนได้รับในด้านสุขภาพ และผู้ปกครอง เห็นว่ามีประโยชน์ต่อบุตรหลานของตนเองอย่างมาก สามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาได้เนื่องจากทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมได้

3) ตัวนักเรียน การส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนมีความรู้ด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยการจัดอบรมหรือการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนจะช่วยให้นักเรียนมีความรู้และทักษะและการปฏิบัติตน ด้านอนามัยส่วนบุคคลดีขึ้น อีกทั้งการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการหรือ ริเริ่มทำโครงการเกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลจะช่วยกระตุ้นให้เด็กกระตือรือร้นสนใจอยากปฏิบัติและ ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนและนำไปใช้ในครอบครัวได้ (จิรวดี ศุภยสมร, 2544)

การดูแลสุขอนามัยและการป้องกันโรคตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติเป็นสิ่งสำคัญที่เด็กวัยเรียนควรปฏิบัติ หากเด็กวัยเรียนมีความรู้ ทักษะ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องจะช่วยป้องกันและลดการติดเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สุขภาพแข็งแรงไม่เกิดโรค การปลูกฝัง

ทักษะและความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค เด็กสามารถเรียนรู้ได้จากพ่อแม่และผู้ปกครองจากการสอนและ การเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กตั้งแต่อยู่ที่บ้าน นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติเช่น การจัดที่เปร่งพินให้เด็ก การจัดหาอ่างล้างมือและสบู่ให้เพียงพอ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆอย่างต่อเนื่อง และการมีส่วนร่วมของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่จะเข้าไปร่วมสอนและให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ จะช่วยให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติและดูแลสุขภาพของตนเองได้มากขึ้น นอกจากนี้การดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรคแล้ว การออกกำลังกายถือว่าเป็นทักษะสุขภาพที่จำเป็นอีกด้านหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพแข็งแรงและเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ

2.2.3. การออกกำลังกายในเด็กวัยเรียน

การออกกำลังกาย (exercise) เป็นการใช้กล้ามเนื้อทำกิจกรรมหรือออกแรงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานพอ คือประมาณ 30-40 นาที ดังนั้นการทำกิจกรรมออกแรง เช่น ขุดดิน ถางหญ้า เดิน วิ่งเหยาะ (jogging) รดน้ำต้นไม้ ชักตุ้มทำความสะอาดโดยไม่ใช้อุปกรณ์ผ่อนแรงหรือการเล่นกีฬาใดๆเป็นระยะเวลาต่อเนื่องและนานพอ จึงนับได้ว่าเป็นการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายมีวัตถุประสงค์คือ ทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพทางกายทั่วไปดี (general physical fitness) และสามารถออกแรงหรือออกกำลังกายในระยะยาว โดยไม่หอบเหนื่อยหรือหายใจไม่สะดวก (aerobic fitness) ซึ่งหมายรวมถึงกล้ามเนื้อมีกำลังและแข็งแรง การทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและการขนถ่ายออกซิเจนมีประสิทธิภาพดีและร่างกายมีความคล่องตัว (วรรณ นิธิยานันท์, 2548)

1 ประโยชน์ของการออกกำลังกายสำหรับเด็กวัยเรียน

การออกกำลังกายในเด็ก นอกจากจะช่วยให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายแล้วยังช่วยสนองความต้องการการเล่นของเด็ก ซึ่งเป็นวัยที่ซุกซนไม่อยู่นิ่ง ช่วยให้เด็กมีความคล่องตัวในการและ ควบคุมกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวต่างๆได้ดี การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยพัฒนาร่างกายและจิตใจให้แข็งแรงดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) เพิ่มการสร้างมวลกระดูก ทำให้กระดูกเจริญเติบโต ซึ่งมีผลต่อความสูงของเด็ก (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2551) และการที่เด็กมีการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างสม่ำเสมอจะกระตุ้นให้มีการหลั่งของฮอร์โมนที่เร่งการเจริญเติบโต (growth hormone) และ growth factor รวมทั้งการกระตุ้นโดยตรงต่อกระดูกอันเป็นผลให้มีการสร้างมวลกระดูกเพิ่มมากขึ้น และช่วยให้กระดูกแข็งแรง(สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553; WHO, 2010)

2) การที่เด็กมีการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ เพิ่มพลังงานในกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเคลื่อนไหวของร่างกายดีขึ้นโดยช่วยให้เนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายมีความยืดหยุ่นดีและทำให้ข้อต่างๆในร่างกายเคลื่อนไหวง่ายและสะดวกขึ้น ทำให้รูปร่างดี สมส่วน นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาระบบประสาทสั่งการที่เกี่ยวกับการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆสำหรับการทรงตัวให้ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2551; วิจิตคณะนิงสุเกษม, 2541; สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553) สอดคล้องกับการศึกษาของศัลย์ สุขเสื่อ(2546) ศึกษาผลของการฝึกการออกกำลังกายด้วยท่าพื้นฐาน 5 ท่า ในนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คนใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์พบว่า การออกกำลังกายด้วยท่าพื้นฐาน 5 ท่า ทำให้ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3) ทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดแข็งแรงขึ้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเพิ่มการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตให้สามารถนำเลือดไปเลี้ยงบริเวณเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกายให้ดีขึ้น (สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553) ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคมตาโบลีซึมและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคต (WHO, 2010)

4) ผลต่อสุขภาพจิต ช่วยลดอาการซึมเศร้าทำให้จิตใจเบิกบานสดใสจากการที่มีสารเอ็นโดฟินหลั่งออกมาขณะออกกำลังกาย จากการศึกษาการออกกำลังกาย โดยการเดินไปโรงเรียนของเด็กนักเรียนประถมศึกษาพบว่า การเดินไปโรงเรียนช่วยลดความเครียด สนุกสนาน ไม่รู้สึกเหนื่อยและได้มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างหรือเพื่อนบ้านมากขึ้น (Sirard, Alhassion, Spencer & Robinson, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของ พาวเวอร์และคณะ (Power et al , 2010) พบว่า เด็กจะมองว่าการออกกำลังกายช่วยทำให้เกิดความสนุกสนาน ส่วนการเล่นหรือการออกกำลังกายจะเป็นกิจกรรมที่เด็กได้ใช้เวลาอยู่ร่วมกับเพื่อน (Protudjer, Marchessault, Kozyskyj & Becker, 2010)

5) ช่วยในการเผาผลาญ การควบคุมน้ำหนักและสามารถป้องกันการเกิดโรคอ้วนในวัยเด็กได้ (เจริญ ธานีรัตน์, 2548; สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553; WHO, 2010)

นอกจากนี้แล้วการออกกำลังกายยังช่วยให้บุคลิกดีและมีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น การออกกำลังกายสม่ำเสมอจะเพิ่มความต้านทานโรค ทำงานได้มากขึ้น ลดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อต่างๆ นอนหลับได้ง่ายขึ้น การทรงตัวดีขึ้น มีความกระฉับกระเฉงว่องไว อวัยวะต่างๆมีการทำงานประสานกันได้ดีและระบบขับถ่ายดีขึ้น(เจริญ ธานีรัตน์, 2548; วิจิตคณะนิงสุเกษม, 2541)

2 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน

เด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ย่อส่วน ดังนั้นการออกกำลังกายในเด็กย่อมมีความแตกต่างไปจากวัยผู้ใหญ่ การจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย จึงควรเน้นกิจกรรมเพื่อให้เด็กมีความสุขสนุกสนานและลักษณะของกิจกรรมไม่ได้มีรูปแบบที่แน่นอนเหมือนการออกกำลังกายในผู้ใหญ่ (สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553) ดังนั้นควรมีการจัดอุปกรณ์สำหรับเล่นที่หลากหลายชนิด เพื่อให้เด็กมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายได้หลากหลาย และเพื่อล่อใจให้เด็กมีความรู้สึกรักอยากออกมาเล่น เด็กในช่วงอายุ 6-12 ปี มีความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายในรูปแบบกีฬาได้ทุกชนิด ซึ่งเน้นเรื่องของความคล่องแคล่ว เด็กควรเล่นกีฬาที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาร่างกายทุกส่วนและเด็กวัยนี้มีความสามารถในการเล่นกีฬาเป็นทีมได้ เข้าใจกฎกติกาการเล่น สามารถเข้ากับเพื่อนที่อายุใกล้เคียงกันได้ดี การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้เช่น กิจกรรมการเล่นต่างๆ ได้แก่ ชักกะเย่อ ตีจับ มอญซ่อนผ้า งูกินหาง การเล่นกีฬาได้แก่ ปิงปอง แบดมินตัน ฟุตบอล แฮนด์บอล บาสเก็ตบอล ตระกร้อ วอลเลย์บอล วู้ดบอล ขี่จักรยาน การวิ่งเหยาะๆหรือการเดินเร็ว นอกจากนี้อาจส่งเสริมให้เด็กมีกิจกรรมทางกายเช่น ให้เด็กช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน งานสวน เดินขึ้นลงบันได วิ่งเล่น เดินไปซื้อของหรือเดินไปโรงเรียน (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2551; กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2553; สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553)

การออกกำลังกายที่หนักเกินไปอาจมีผลเสียต่อเด็กได้ โดยพบว่า หากเด็กใช้พลังงานในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬามากเกินไปจะขัดขวางการเจริญเติบโตและความยาวของกระดูกทำให้เด็กตัวเล็ก แกร็น ส่วนการออกกำลังกายในรูปแบบการฝึก เพื่อเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อระบบกล้ามเนื้อ เอ็น กระดูกและข้อได้ง่าย การให้เด็กวิ่งหรือออกกำลังกายหนักมากเกินไปก่อนอายุ 14 ปี ควรหลีกเลี่ยงเนื่องจากอาหารจะหมดไปกับการออกกำลังกายเป็นส่วนใหญ่และเหลือสารอาหารไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและการที่เด็กวิ่งในระยะทางหลายกิโลเมตร จะทำให้เกิดการบาดเจ็บของกระดูกส่วนหัวและส่วนปลาย (epiphyseal plate) ซึ่งทำหน้าที่สร้างกระดูกให้ยาวขึ้น กระดูกจึงเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควร (จิตติวัฒน์ สุประสงค์สิน, 2544) ดังนั้นเด็กที่ออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขันก่อนอายุ 14 ปี ควรหลีกเลี่ยงการฝึกซ้อมกีฬาที่อาจขัดขวางการเจริญเติบโตเช่น วิ่งระยะทาง 10 กิโลเมตรขึ้นไป กระโดดไกล ยิมนาสติกลีลา ขี่ม้าหนัก และหลีกเลี่ยงกีฬาที่ปะทะกัน เช่น รักบี้ ชกมวย (มนู วาทีสุนทร, 2541; สมพล สงวนรังศิริกุล, 2553; กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ, 2553; WHO, 2553) ในแต่ละวันเด็กวัยเรียนควรมีเวลาสำหรับมีกิจกรรมเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงขึ้นไป และควรมีเวลาออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ กิจกรรมควรเริ่มจากระดับความหนักที่เบาแล้ว จึงค่อยๆเพิ่มความหนักจนถึงระดับที่หนักปานกลาง (WHO, 2553) ดังนั้นโดยทั่วไปจึงแนะนำให้ออกกำลังกายที่มีความหนักปานกลางอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ จึงจะสามารถทำให้ร่างกายแข็งแรงได้ (สุกรี สุวรรณจุฑะ, 2549)

3 ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในเด็ก

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีประโยชน์มากมาย หากปฏิบัติตามได้ตามหลักการออกกำลังกาย แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าไม่ได้ปฏิบัติตามหลักการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายโดยไม่มีควมระมัดระวังก็อาจเกิดอันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพได้ ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงข้อควรระวังต่างๆ เพื่อให้การออกกำลังกายได้ผลเต็มที่ในการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีข้อควรปฏิบัติดังนี้ (เจริญ ธานีรัตน์, 2548; กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

- 1) เตรียมอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการออกกำลังกายให้เหมาะสม เช่น เสื้อผ้า รองเท้า หากไม่พอเหมาะพอดี อาจทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่องตัว เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
- 2) ควรออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งแต่ละครั้งออกกำลังกายให้รู้สึกเหนื่อยประมาณ 30 นาที
- 3) ก่อนออกกำลังกายควรทำการอบอุ่นร่างกาย (warm up) และยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมก่อนออกกำลังกาย และไม่ควรรับประทานอาหารมื้อหนักก่อนออกกำลังกาย เพราะจะทำให้ร่างกายจะต้องแบ่งเลือดจากระบบไหลเวียนโลหิตไปใช้ในการย่อยและดูดซึมอาหาร จึงทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกกำลังกายลดลง ส่งผลเสียต่อการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงควรงดอาหารมื้อหนักก่อนออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง แต่หากหิวก่อนออกกำลังกายให้รับประทานอาหารที่ย่อยง่ายได้เล็กน้อยและ หลังการออกกำลังกายไม่ควรหยุดทันทีควรทำให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาพปกติอย่างช้าๆที่เรียกว่า การลดความอุ่นหรือ วอร์มดาวน์ (warm down)
- 4) ขณะออกกำลังกายหรือหลังออกกำลังกายใหม่ๆไม่ควรดื่มน้ำทันที แต่หากกระหายน้ำมากก็ให้ดื่มน้ำได้ทีละน้อยๆ เพราะถ้าดื่มน้ำมาก จะทำให้จุกแน่นและอุณหภูมิในร่างกายเปลี่ยนแปลงได้ และในระหว่างการออกกำลังกาย หากเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุให้หยุดทันที
- 5) ควรออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถานที่กลางแจ้งหรือสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก
- 6) พักผ่อนอย่างเพียงพอหลังการออกกำลังกาย เพื่อให้ร่างกายได้ชดเชยพลังงานที่เสียไปและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

4 ผลของการขาดการออกกำลังกายในวัยเด็ก (ดอกรัไม์ สิงทิต, 2550)

- 1) เด็กที่ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยง่าย มีภูมิคุ้มกันต้านโรคต่ำ เมื่อเจ็บป่วยจะหายช้าและมีภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย

2) เด็กที่ขาดการออกกำลังกายจะเจริญเติบโตช้า แคระแกร็นเนื่องจากกระดูกจะเล็ก เปราะบาง การขยายของส่วนด้านความยาวไม่ดีเท่าที่ควร การที่กระดูกเจริญเติบโตช้า ประกอบกับมีกล้ามเนื้อน้อย จึงทำให้เด็กบางคนมีรูปร่างผอมบางหรือ ถ้ารับประทานอาหารมาก แต่ขาดการออกกำลังกาย จะทำให้มีไขมันใต้ผิวหนังมาก ทำให้มีรูปร่างอ้วนแต่ไม่แข็งแรง และจากการที่มีกล้ามเนื้อน้อยและไม่แข็งแรง ทำให้การดึงตัวของกล้ามเนื้อเพื่อคงรูปร่างเสียไป ทำให้มีการเสียรูปทรงทั้งในเด็กผอมและเด็กอ้วน เช่น ขาโก่ง หลังโก่ง ตัวเอียง

3) เด็กที่ขาดการออกกำลังกายจะมีเพื่อนน้อย เก็บตัว ไม่สดชื่นแจ่มใส บางรายหันไปหาอบายมุขและยาเสพติด

4) เด็กที่ขาดการออกกำลังกายจะมีสมรรถภาพทางกายต่ำกว่าเด็กที่ออกกำลังกายเป็นประจำ นอกจากนั้นยังทำให้สมรรถภาพทางกายด้านการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทต่ำไปด้วย ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการหลีกเลี่ยงอันตรายต่ำ ทำให้เด็กได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้มได้ง่าย

5 อุปสรรคที่ทำให้เด็กไม่ยอมออกกำลังกาย

จากการศึกษาของอำพล น้ำค้างงาม (2540) พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายคือ สถานที่ อุปกรณ์มีไม่เพียงพอ และเด็กมีภาระต้องเรียนและทำการบ้านมาก จึงทำให้เด็กไม่ได้ออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของเบญจภา สนามทอง (2548) ซึ่งพบว่า การที่เด็กไม่ยอมออกกำลังกาย เพราะไม่ยอมทำ ไม่สนุก ไม่มีเวลา เนื่องจากเรียนตลอดทั้งวัน อยากดูโทรทัศน์และอยากเล่นวิดีโอเกมส์ ส่วนการศึกษาของ Power et al (2010) พบว่า อุปสรรคที่ทำให้เด็กไม่ได้ออกกำลังกายได้แก่ พ่อแม่ต้องทำงาน และเด็กต้องทำการบ้าน มีเรียนดนตรี นอกจากนี้ยังพบว่าครอบครัวใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูโทรทัศน์ เล่นวิดีโอเกม ดูทีวีดี ไปนวด จึงทำให้เด็กปฏิเสธการไปออกกำลังกาย ส่วนหนึ่งมีปัญหาด้านการเงินและการเดินทาง และยังมีเด็กบางคนมีทักษะไม่เพียงพอที่จะเล่นกีฬาหรือไม่สามารถเล่นกีฬาได้หลายอย่าง สอดคล้องกับการศึกษาของ โปรตุเจอร์ และคณะ (Protudjer et al, 2010) พบว่าอุปสรรคของการออกกำลังกายของเด็กชายคือ การทำการบ้าน การเล่นวิดีโอเกม การดูโทรทัศน์ การพูดคุยกับเพื่อนทางอินเทอร์เน็ต และอุปสรรคของการออกกำลังกายในเด็กหญิงคือ การไปสังสรรค์ในงานวันเกิดและงานปาร์ตี้ และพ่อแม่ไม่ออกกำลังกายจึงทำให้ไม่ยอมออกกำลังกายตามไปด้วย ส่วนการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่ออกกำลังกายของวัยรุ่นในเมืองโฮจิมิน ประเทศเวียดนามคือ การที่เด็กมีภาวะน้ำหนักเกิน การเดินทาง การใช้เวลาในการเล่นวิดีโอเกม ดูโทรทัศน์และเรียนพิเศษ (Trang, Hong, Dibley & Sibbritt, 2009)

อุปสรรคของการออกกำลังกายที่กล่าวมา ไม่ว่าจะเป็นสถานที่หรืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ การที่เด็กมีภาระในการเรียน อ่านหนังสือและทำการบ้านมาก รวมทั้งการใช้เวลาในการเล่นเกมส์ อินเทอร์เน็ตหรือใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากหรือการไม่ออกกำลังกายของพ่อแม่ จึงทำให้ลูกไม่ยอมออกกำลังกายด้วย ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สังคมและเศรษฐกิจมากขึ้น จึงส่งกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กวัยเรียน ทำให้เด็กมีการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ลดการวิ่งเล่นลง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กได้ออกกำลังกายหรือมีการเคลื่อนไหวออกแรงบ้าง เพื่อจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการและการเจริญเติบโตสมวัย

6. การส่งเสริมการออกกำลังกายในเด็กวัยเรียน

1) ในชุมชนที่มีเด็กอาศัยอยู่ ควรมีการสนับสนุนการออกกำลังกายของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นสถานที่หรืออุปกรณ์กีฬา (วรชาติ เตชะ, 2543)

2) โรงเรียนควรมีการส่งเสริมการออกกำลังกายให้กับนักเรียนอย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ (วรชาติ เตชะ, 2543) เพราะนักเรียนส่วนใหญ่ชอบออกกำลังกายในโรงเรียน เนื่องจากมีเพื่อนมากและสถานที่กว้างขวาง มีอุปกรณ์พร้อม (อำพล น้ำค้างงาม, 2540) โดยการจัดสรรเวลาให้เด็กได้ออกกำลังกาย เช่น เวลา 07.00-08.00 น. หรือเวลา 15.30-19.00 น. และควรจัดเตรียมสถานที่เล่นกีฬาและอุปกรณ์ในการเล่นกีฬาที่เพียงพอและพร้อมใช้ อีกทั้งควรมีการปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์และสถานที่ที่เสียหายให้อยู่ในสภาพดี ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย นอกจากนี้ทางโรงเรียนควรจัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างถูกต้อง (เสมา มิ่งขวัญ, 2550) การจัดกิจกรรมให้ให้เด็กได้เข้าร่วม sport camp หรือมีโอกาสได้พบปะพูดคุยกับนักกีฬาที่มีชื่อเสียง เพื่อช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้กับเด็กที่อยากประสบความสำเร็จตามเขาเหล่านั้นบ้าง (สุกรี สุวรรณจุฑะ และ สุนันทา สีโท, 2549)

3) การส่งเสริมการออกกำลังกายในครอบครัว เพราะการได้ออกกำลังกายร่วมกับคนในครอบครัว ช่วยให้เด็กและพ่อแม่ได้ใช้เวลาร่วมกันและมีการสื่อสารกันมากขึ้น ทำให้มีความสุขและมีสุขภาพจิตดีขึ้น (Thomson, Jago, Brockman, Cartwright, Page & Fox, 2009) โดยเริ่มจากพ่อแม่หรือผู้ปกครอง ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการปฏิบัติหรือเป็นตัวแทนของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นด้านการรับประทานอาหารหรือการออกกำลังกาย เนื่องจากเด็กจะถือตามแบบอย่างที่คุณแม่ปฏิบัติ นอกจากนี้พ่อแม่ยังมีส่วนในการจำกัดการรับประทานอาหารที่ไม่จำเป็นหรือการกระตุ้นและสนับสนุนให้เด็กมีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม (Power et al, 2010) การให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายของเด็ก โดยการพาเด็กไปออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 วัน เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ การเล่นกีฬาร่วมกัน โดยต้องเป็นกีฬาที่เด็กชอบหรือมีความสนใจหรือให้

เด็กได้มีกิจกรรมที่เคลื่อนไหวทุกวัน เช่น ช่วยแม่ทำงานบ้าน ช่วยพ่อทำสวน รดน้ำต้นไม้ เดินไปซื้อของ เดินไปโรงเรียน ถีบจักรยานหรือการมีส่วนร่วมสนับสนุนหรือช่วยฝึกซ้อมในทีมกีฬาที่บุตรหลานร่วมกิจกรรมอยู่ การให้รางวัล เพื่อเป็นการให้กำลังใจกับเด็กในการที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในกรณีที่เด็กเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย โดยไม่คำนึงว่าจะชนะการแข่งขันกีฬาหรือไม่โดยรางวัลไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งของเสมอไป อาจแสดงออกถึงความรักและความภาคภูมิใจในตัวเอง เช่น ชมเชย การกอด การให้กำลังใจ ไม่ใช่การบังคับหรือการเอาโทษ (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553; สุกรี สุวรรณจุฑะ และ สุนันทา ลีโท, 2549)

4) พ่อแม่ควรตั้งกฎให้ลูกโดยไม่ให้นั่งหรือนอนนานๆโดยไม่จำเป็น เช่น นอนดูโทรทัศน์ นั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์นานๆ ไม่ควรดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมนานเกิน 2 ชั่วโมง เป็นต้น (กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553)

5) กำหนดให้เด็กเป็นบุคคลสำคัญ ในโปรแกรมออกกำลังกายและติดตามอย่างใกล้ชิด ให้เด็กมีส่วนร่วมริเริ่มด้วยตนเองให้มากที่สุดหรือให้เด็กได้มีโอกาสเป็นผู้นำในการออกกำลังกายหรือเป็นผู้สอนเด็กอื่น

6) เพื่อน มีส่วนช่วยให้เด็กนักเรียนชอบกิจกรรมการออกกำลังกาย การได้เล่น และการเป็นแบบอย่างที่ดีให้แกกัน และเด็กจะมองว่าการออกกำลังกายช่วยทำให้เกิดความสนุกสนาน (Power et al, 2010) การเล่นหรือการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่เด็กได้ใช้เวลาอยู่ร่วมกับเพื่อน ไม่ว่าจะเป็นการเล่นด้วยกันหรือดูรายการแข่งขันกีฬา (Protudjer, Marchessault, Kozyrskyj & Becker, 2010) นอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้เด็กและเพื่อนร่วมชั้นเรียนมีกิจกรรมกีฬาหรือออกกำลังกายร่วมกัน (สุกรี สุวรรณจุฑะ และ สุนันทา ลีโท, 2549)

การออกกำลังกายมีประโยชน์สำหรับเด็กหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรงและมีการเจริญเติบโตที่สมส่วน ช่วยสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดโรคต่างๆ จิตใจเบิกบานสดใสและได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ การออกกำลังกายของเด็กในแต่ละกลุ่มอายุ มีความแตกต่างกัน การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับอายุจะมีประโยชน์สูงสุดกับเด็กและมีความปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน มีปัจจัยหลายประการที่เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกายของเด็กเช่น ข้อจำกัดด้านร่างกาย การใช้เวลาที่ไม่ถูกต้อง เสียเวลาไปกับการเล่นเกม ดูโทรทัศน์ เล่นอินเทอร์เน็ตหรือพูดคุยกับเพื่อนทางอินเทอร์เน็ต หรือพ่อแม่ไม่มีเวลาดูแลและไม่เป็นแบบอย่างที่ดี หรือไม่สนับสนุนให้เด็กได้ออกกำลังกาย ดังนั้นการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรเวลาที่เหมาะสมให้กับเด็กในการออกกำลังกาย ให้เด็กได้เล่นกีฬาที่ชอบ การมีกิจกรรมออกกำลังกายร่วมกัน นอกจากครอบครัวแล้ว โรงเรียนก็มีส่วนสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเวลาช่วงพักให้เด็กได้ออกกำลังกายที่เหมาะสม มีกิจกรรมกีฬาในโรงเรียน การสนับสนุน

อุปกรณ์และสถานที่เล่นกีฬาให้กับเด็ก และการที่เด็กได้ออกกำลังกายกับเพื่อน ก็จะช่วยจิตใจให้เด็กอยากออกกำลังกายและมีความสุขสนุกสนานกับการออกกำลังกายมากขึ้น นอกจากการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยแล้ว การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสม นับว่ามีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพของเด็กวัยเรียนให้มีความแข็งแรง เจริญเติบโตสมวัยและช่วยให้มีพัฒนาการทางสมองและสติปัญญาที่ดี

2.2.4. อาหารสำหรับเด็กวัยเรียน

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมองของเด็ก ซึ่งอยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโต การที่เด็กมีภาวะโภชนาการที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง พัฒนาการสมวัย มีภูมิคุ้มกันโรค สามารถเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ การที่เด็กมีภาวะโภชนาการที่ไม่ดีอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาการของสมองและระบบประสาท การเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรค การมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคภูมิแพ้ (สังคม จงพิพัฒน์วิเศษ, 2548)

เด็กวัยเรียนเป็นเด็กที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียน อัตราการเจริญเติบโตในช่วงวัยเรียนตอนต้น จะเป็นไปอย่างช้าๆแต่สม่ำเสมอ เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยรุ่น ในช่วงวัยเรียนตอนปลายอัตราการเจริญเติบโตของร่างกายจะสูงมากอีกครั้งหนึ่ง สำหรับการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อสมองและระบบประสาทจะไม่มี การเจริญเติบโตเพิ่มขนาดแต่จะมีพัฒนาการเสริมสร้างเซลล์ประสาท พฤติกรรมการกินอาหารที่เป็นปัญหาของเด็กวัยนี้คือ จะไม่ลองอาหารที่ไม่เคยกิน กินอาหารไม่เป็นเวลา เล่นจนลืมมื้ออาหาร เล่นมากจนเพลียไม่อยากกินอาหาร เลือกกินอาหารที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่ว่าจะเป็นอาหารทอด ฟาสต์ฟู้ด ไม่ว่าจะเป็น ไก่ทอด แฮมเบอร์เกอร์ พิซซ่า และเด็กวัยนี้ชอบรับประทานอาหารว่างโดยอาหารว่างที่ชอบรับประทานได้แก่ ขนมกรุบกรอบ ขนมหวาน น้ำแข็งไส น้ำอัดลม ไอศกรีม ซึ่งพฤติกรรมการกินดังกล่าวส่งผลให้เด็กอ้วนได้ง่าย นอกจากนี้การได้รับอิทธิพลจากสื่อโฆษณาต่างๆ เช่น โทรทัศน์ โปสเตอร์หรือจากตัวแบบต่างๆและขนมหรืออาหารบางอย่างใช้เด็กหรือดาราที่เด็กชื่นชอบในการโฆษณา จึงทำให้เด็กถูกโน้มน้าวหรือถูกชักจูงได้ง่าย (นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์, 2553) และเด็กวัยนี้ยังถูกชักจูงได้ง่ายจากการซื้อขนมที่มีของแถมที่เด็กชื่นชอบ ไม่ว่าจะเป็นหุ่นยนต์ ตุ๊กตา สติกเกอร์รวมทั้งการทำรูปลักษณะภายนอกหรือสีสันทึมน้ำที่รับประทานของอาหารที่พ่อค้าแม่ค้าแต่งเติม เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กได้รับอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมในช่วงนี้จะช่วยให้เด็กมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่สมวัย นอกจากนี้การส่งเสริมให้เด็กมีความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในการเลือกรับประทานอาหารได้ถูกต้องในปริมาณที่เหมาะสม รู้จักหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสชาติ

หวานจัดหรือแต่งเติมสีสัณที่มากเกินไปก็จะทำให้เด็กมีสุขภาพแข็งแรงไม่เป็นเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ขาดสารอาหารหรือเด็กอ้วนได้

1 การจัดอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน

การจัดอาหารให้เด็กวัยเรียนควรจัดอาหารที่ดีให้พลังงานเพียงพอับความต้องการของร่างกาย เพื่อช่วยในการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของสมอง ซึ่งปริมาณพลังงานสำหรับเด็กอายุ 9-12 ปี จากปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546 คือ เด็กผู้ชาย 1,700 กิโลแคลอรี เด็กผู้หญิง 1,600 กิโลแคลอรี โดยมีการกระจายตัวของพลังงานจากสารอาหารโปรตีนร้อยละ 10-12 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 45-65 ไขมันร้อยละ 25-35 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน (กองโภชนาการ, 2546) ซึ่งประเทศไทยแบ่งอาหารชนิดต่างๆที่เรารับประทานเป็น 5 หมู่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการรับประทานอาหารของประชาชน โดยอาหารหมู่เดียวกันสามารถกินทดแทนกันได้ เพื่อให้ร่างกายได้สารอาหารต่างๆครบถ้วน เพียงพอและมีภาวะโภชนาการที่ดี (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546; กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550) อาหารหลัก 5 หมู่ประกอบด้วย

1) หมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ ไข่ นมและถั่วเมล็ดแห้ง อาหารหมู่นี้ให้สารอาหารโปรตีนเป็นส่วนใหญ่รวมทั้งวิตามินและแร่ธาตุ ซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อ กระดูก ภูมิคุ้มกันต้านโรค ฮอร์โมน เอนไซม์ และใช้เป็นแหล่งพลังงานของร่างกายเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ กลุ่มนม เนื้อสัตว์ มีโปรตีนเสริมสร้างกล้ามเนื้อและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ควรกินปริมาณพอเหมาะคือ ดื่มนมวันละ 2 แก้ว เนื้อสัตว์วันละ 6 ช้อนกินข้าว

2) หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง เผือก มัน และน้ำตาล อาหารหมู่นี้ให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีหน้าที่หลักในการให้พลังงานแก่ร่างกาย ถ้ารับประทานอาหารพวกนี้ในปริมาณมากเกินไปความต้องการของร่างกาย สารอาหารคาร์โบไฮเดรตจะถูกเปลี่ยนไปเป็นไขมันไปสะสมในร่างกาย อาหารในกลุ่มข้าว- แป้ง ควรรับประทานปริมาณมากที่สุด เพราะให้พลังงานแก่ร่างกายโดยควรรับประทานวันละ 8 ทัพพี แต่น้ำตาล ควรกินน้อยๆ เพราะถ้ากินมากจะทำให้ฟันผุและเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

3) หมู่ที่ 3 ผักต่างๆ เช่น ผักบุ้ง ตำลึง กระถิน ฟักทอง ถั่วฝักยาว ฯลฯ ควรกินผักวันละ 4 ทัพพี

4) หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่างๆ เช่น กล้วย ส้ม มะละกอ มะม่วง ลำไย ขนุน เงาะ ฝรั่ง ฯลฯ ผักและผลไม้เป็นแหล่งสารอาหารจำพวกวิตามินและแร่ธาตุ เช่น วิตามินบี 2 วิตามินบี 6 กรดโฟลิก วิตามินเอ วิตามินซี วิตามินอี โปแตสเซียม แมกนีเซียม ทองแดงและแคลเซียม มีหน้าที่

หลักในการช่วยให้หื้อวัยะต่างๆในร่างกายทำงานได้ตามปกติ และชะลอความเสื่อมของร่างกาย นอกจากนี้ผักและผลไม้ยังอุดมไปด้วยเส้นใยอาหารและสารพฤกษเคมี ซึ่งอาจช่วยป้องกันมะเร็งบางชนิดได้ กลุ่มผัก-ผลไม้ กินปริมาณมากรองลงมา มีวิตามิน แร่ธาตุและใยอาหารเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง ควรกินผลไม้วันละ 3 ส่วน เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นควรรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ เนื่องจากเป็นวัยที่ต้องการวิตามินและแร่ธาตุเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและเสริมสร้างให้ระบบต่างๆของร่างกายทำงานได้ตามปกติ

5) หมู่ที่ 5 ไขมันต่างๆ เช่น ไขมันจากสัตว์และไขมันจากพืชอาหารหมู่นี้ให้สารอาหารไขมัน ซึ่งมีหน้าที่หลักในการให้พลังงานที่ใช้ประจำวันและยังเป็นพลังงานสะสมที่ร่างกายนำมาใช้เมื่อจำเป็น หากเรากินอาหารที่มีสารอาหารไขมันมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายจะถูกเก็บสะสมในรูปของไขมันตามส่วนต่างๆของร่างกาย กลุ่มน้ำมัน ควรกินแต่น้อยๆเท่าที่จำเป็น เพราะหากกินน้ำมันมากๆจะทำให้อ้วน

นอกจากการจัดอาหารหลักให้ครบ 5 หมู่ในปริมาณที่พอเหมาะกับความ ต้องการของร่างกายแล้ว ร่างกายยังต้องการอาหารแต่ละหมู่ในปริมาณที่ไม่เท่ากัน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (กองโภชนาการ, 2550) จึงจัดอาหาร 5 หมู่ ให้เป็นกลุ่มอาหารที่ควร รับประทานในปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไป เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติเป็นธงโภชนาการดังนี้

a. กลุ่มข้าว-แป้ง กินปริมาณมากที่สุด เพราะให้พลังงานแก่ร่างกายใน 1 วัน ควรรับประทานอาหารในกลุ่มข้าว-แป้ง ให้ครบทั้ง 3 มื้อ รวมเป็น 8 ทัฟฟิ โดยกินข้าวเป็นหลัก สับเปลี่ยนด้วยข้าวกล้อง ข้าวเหนียว ขนมจีน บะหมี่ ข้าวโพด เผือก มัน

b. กลุ่มผัก-ผลไม้ กินปริมาณมากรองลงมา มีวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร เสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง ใน 1 วัน เราควรกินผักหลากหลายชนิด ให้ครบทั้ง 3 มื้อ รวม เป็น 4 ทัฟฟิ กลุ่มผลไม้ วันละ 3 ส่วน การบริโภคผักและผลไม้หลากหลายชนิด ทำให้ร่างกายได้รับ สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายหลายอย่าง นอกจากนี้ผักทุกชนิดจะมีเซลลูโลส ซึ่งเป็นสารประกอบของ คาร์โบไฮเดรต ที่กระเพาะและลำไส้ไม่สามารถย่อยได้ จึงเหลือเป็นกากและใยอาหาร ทำให้ปริมาณ อุจจาระมากขึ้นและหนักขึ้นช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารให้บีบตัวดีขึ้น

c. กลุ่มนม-เนื้อสัตว์ มีโปรตีนเสริมสร้างกล้ามเนื้อและซ่อมแซมส่วนสึกหรอ กินปริมาณพอเหมาะ คือ คีมนมวันละ 2 แก้ว เนื้อสัตว์ เนื้อปลา ไข่ เต้าหู้แข็งและถั่วเมล็ดแห้งรวมกัน วันละ 6 ช้อนกินข้าว ซึ่งเนื้อสัตว์จะให้โปรตีนคุณภาพดีและแร่ธาตุที่สำคัญเช่น เหล็ก สังกะสี ซึ่งช่วย เสริมสร้างกล้ามเนื้อและการเจริญเติบโตของร่างกาย ส่วนนมให้โปรตีน วิตามิน A , B แคลเซียมและ ฟอสฟอรัส ช่วยเสริมสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง

d. กลุ่มน้ำมัน น้ำตาล เกลือ ควรกินแต่น้อย ๆเท่าที่จำเป็น เพราะอาหารกลุ่มน้ำมัน น้ำตาลและเกลือเป็นอาหารที่อยู่ปลายธงโภชนาการ แสดงให้เห็นว่าควรรับประทานน้อยๆ เพราะหากกินน้ำมันมากๆจะทำให้อ้วน กินน้ำตาลมากๆทำให้ฟันผุ และกินเกลือมากเกินไปจะทำให้เป็นโรคไตและโรคความดันโลหิตสูง

ในแต่ละวันเด็กวัยเรียนควรรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ เพราะการงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง จะทำให้ขาดพลังงานและสารอาหารได้ (กรมอนามัย, 2553) ที่สำคัญคืออาหารมื้อเช้า เนื่องจากหากเด็กวัยเรียนงดอาหารมื้อเช้าอาจทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำ ทำให้เด็กมีอาการกระสับกระส่าย หิว จึงไม่มีสมาธิในการเรียน ความคิดช้า และทำให้มีผลการเรียนด้อยกว่าเด็กที่กินอาหารมื้อเช้า (กรมอนามัย, 2553) และการศึกษาของแมดดาห์และคณะ (Maddah et al, 2009) พบว่าการไม่รับประทานอาหารเช้าในเด็กวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน เนื่องจากหากไม่รับประทานอาหารเช้าจะทำให้หิวและรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงระหว่างที่อยู่ในโรงเรียนได้ นอกจากนั้นการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน อาจจัดให้มีมื้ออาหารว่างหลังเลิกเรียน ซึ่งควรให้มีความหลากหลายของอาหารในกลุ่มเดียวกันและต่างกลุ่ม ซึ่งการกินอาหารที่ไม่ซ้ำชนิดกันจะทำให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน อาหารว่างควรจะเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเช่น นม ผลไม้จะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนมากขึ้น

2. อาหารที่เด็กวัยเรียนควรหลีกเลี่ยง

1) เครื่องดื่มที่มีสารคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ น้ำอัดลม และควรหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำหวาน เนื่องจากถ้าดื่มมาก ๆมักจะอ้วนเร็ว ทำให้ความอยากอาหารลดลง รับประทานอาหารได้น้อย ส่งผลให้เจริญเติบโตช้าได้ ส่วนน้ำอัดลมหรือน้ำหวานที่แต่งกลิ่นรส บางชนิดอัดแก๊ส กินแล้วเกิดลม ท้องอืดและมีกรดกัดกระเพาะอาหาร ถ้าดื่มบ่อยๆจะทำให้เกิดฟันผุเร็ว ไตทำงานหนักขึ้น นอกจากนี้ น้ำอัดลมยังทำให้ตัวเตี้ยเพราะคาเฟอีนจะไปสลายแคลเซียมในกระดูก หัวใจเต้นเร็วและหากดื่มน้ำอัดลมจะทำให้หงุดหงิดง่าย (กองโภชนาการ, 2550)

2) ขนมขบเคี้ยวไม่ว่าจะเป็นขนมกรุบกรอบที่มีเกลือ ผงชูรส ขนมที่ใส่สี อนุญาต ลูกอม ขนมทุกชนิดที่ผสมกาแฟ เจลลี่และไอติมแท่ง ซึ่งได้รับความนิยมสูงมักทำจากแป้ง มันฝรั่ง เกลือ ไขมันและผงชูรส แต่งกลิ่น รส สีและรสชาติส่วนใหญ่จะคล้ายกัน คือหวาน มัน เค็ม ซึ่งขนมส่วนใหญ่ให้เพียงพลังงานและบางชนิดอาจให้โทษต่อร่างกาย ขนมที่มีส่วนผสมของแป้ง น้ำตาลและไขมัน จะให้พลังงานหากรับประทานมากเกินไป จะทำให้อ้วนและ เป็นสาเหตุของโรคฟันผุในเด็ก ส่วนเกลือมีผลต่อสุขภาพทำให้ไตทำงานหนัก และเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ผงชูรสมีผลเสียต่อสุขภาพมีโซเดียมเป็นองค์ประกอบเช่นเดียวกับเกลือแกง อาจทำให้มีความดันโลหิตสูง

อาการแพ้ผงชรสได้เช่น ชาที่ปาก ลิ้น หน้า ร้อนวบบวบ ผื่นแดงตามตัว แน่นหน้าอกหายใจไม่ออกมีผลต่อระบบประสาทและหากสะสมนานๆ จะทำให้มีผลต่อประสาทตาทำให้ตาบอดได้ การเกิดมะเร็ง ไตวาย ขนมหที่ใส่สีสียูคนาด ถ้าไม่ใช้สีผสมอาหารจะเกิดโทษต่อร่างกาย เพราะจะมีโลหะหนัก เช่น ตะกั่วจะเป็นพิษต่อทั้งระบบประสาท ไต (ชุตินา ศิริกุลชยานนท์, 2553; กองโภชนาการ, 2550)

3) อาหารประเภทฟาสต์ฟูดหรืออาหารจานด่วนที่กำลังได้รับความนิยมในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นไม่ว่าจะเป็นแฮมเบอร์เกอร์ พิซซา บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โดนัท แชนวิช ซึ่งเป็นอาหารที่มีไขมันในปริมาณที่มาก และเป็นไขมันอิ่มตัวส่วนใหญ่ ซึ่งไม่ดีต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีโซเดียมและเกลือมากด้วย จึงไม่ควรกินบ่อย การกินอาหารจานด่วนนานๆอาจเกิดโรคขาดสารอาหาร ความดันโลหิตสูง ไขมันในหลอดเลือดสูง (กองโภชนาการ, 2550) หากไม่มีความจำเป็นและมีเวลาควรทำอาหารเองในครอบครัว หรือถ้าจะกินก็ควรเลือกกินอาหารประเภทสลัดร่วมด้วยหรือหากจะกินบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปควรใส่อาหารอื่นและที่มีเส้นใยเช่น หนุ่ ไข่ กุ้งหรือผัก ผลไม้จะทำให้อาหารมีคุณค่าครบ 5 หมู่

อาหารเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน ทั้งทางด้านร่างกายและสมอง เด็กวัยนี้จึงควรได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้อง ในสัดส่วน และปริมาณที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการและหลักเลี้ยงการรับประทานอาหารที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ จะช่วยส่งเสริมการมีสุขภาพดีไม่เกิดภาวะโภชนาการเกินและขาดสารอาหาร ดังนั้นจึงควรส่งเสริมความรู้ด้านอาหารและโภชนาการให้กับเด็กโดยเริ่มจากที่บ้านและในโรงเรียน สามารถทำได้โดยการเป็นแบบอย่างที่ดีของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง รวมทั้งการสร้างวินัยในการกินที่ดีให้แก่เด็กและ ให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเลือกรายการอาหารและฝึกให้เด็กรู้จักความพอดีในการรับประทานอาหาร ไม่ตามใจหรือใช้อาหารเป็นสิ่งต่อรองให้รางวัลหรือการทำโทษส่วนในโรงเรียนควรบูรณาการความรู้เกี่ยวกับอาหาร และโภชนาเข้าไปกับการจัดการเรียนการสอนในบทเรียนหรือรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน มีนโยบายให้ร้านอาหารในโรงเรียนงดการขายอาหารประเภทขนมกรุบกรอบ ลูกอม น้ำหวานหรือน้ำอัดลม นอกจากนั้นนโยบายของประเทศควรมีการควบคุมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหาร การเพิ่มช่องทางหรือการให้ข่าวสารเกี่ยวกับอาหารที่ไม่ปลอดภัยรวมทั้งการจัดระเบียบและสื่อโฆษณาอาหารอย่างจริงจัง

2.3. แนวทางการพัฒนาทักษะสุขภาพสำหรับเด็กวัยเรียน

จากปัญหาสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กวัยเรียนดังที่กล่าวมาพบว่า การที่เด็กวัยเรียนจะมีสุขภาพดีจะต้องมีทักษะสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นทั้งสามด้าน ได้แก่ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ซึ่งการที่จะให้เด็กวัยเรียนมีความสนใจ และใส่ใจกับสุขภาพของตนเองและนำทักษะสุขภาพมาปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้นั้นมีแนวทางในการพัฒนาทักษะสุขภาพดังนี้

3.1 การสอนให้เด็กมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การมีบุคคลต้นแบบเด็กไทยทำได้ การพัฒนาความรู้และให้เด็กเฝ้าระวังดูแลสุขภาพตนเองได้ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2552) ซึ่งการที่เด็กจะมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเองได้นั้นเด็กจะต้องมีความรู้และทัศนคติที่ดีก่อน ถึงจะมีการปฏิบัติที่ดีและสม่ำเสมอได้ ดังการศึกษาของสุธีรา บัวทอง (2550) พบว่า ทักษะของเด็กวัยเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กมีความรู้และทัศนคติที่ดีจะเป็นปัจจัยนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ได้

3.2 การสร้างเสริมสุขภาพเด็กในครอบครัว บุคคลในครอบครัว นับว่าเป็นตัวแบบที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็ก จากการศึกษาของสุธีรา บัวทอง (2550) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน จะเห็นว่า หากผู้ปกครองมีพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมด้วย ดังนั้นบุคคลในครอบครัวโดยเฉพาะพ่อ แม่เป็นตัวแทนที่สำคัญในการหล่อหลอมให้เด็กเกิดพฤติกรรมต่างๆ ทั้งทางที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมให้กับเด็ก ส่วนการศึกษาการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่น พบว่า การเป็นแบบอย่างที่ดีของบิดาและมารดามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยรุ่น (Phuphaibul et al, 2003) ส่วนThompson et al (2009) ศึกษาการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการออกกำลังกาย พบว่า การที่พ่อแม่ได้มีส่วนร่วมในการออกกำลังกายกับลูกทำให้มีการสื่อสารระหว่างพ่อ แม่ ลูกมากขึ้น ครอบครัวได้ใช้เวลาร่วมกัน มีความสนุกสนาน สุขภาพจิตดีขึ้น ช่วยควบคุมน้ำหนักและทำให้ร่างกายแข็งแรง นอกจากนี้ครอบครัวยังมีส่วนช่วยเหลือและเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ กระตุ้นการปรับเปลี่ยนเมื่อเด็กประสบความสำเร็จ ช่วยสนับสนุนและจูงใจ อาจจัดให้มีแกนนำสุขภาพในครอบครัวและเครือข่ายครอบครัวในการจัดระบบดูแลสุขภาพเด็กวัยเรียน (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2552)

3.3 การสร้างเสริมสุขภาพเด็กในโรงเรียน ครูควรเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาและสติปัญญาของเด็ก อีกทั้งการจัดสรรเวลาและการทำงานกิจกรรมออกกำลังกายหรือออกแรง

ให้มีความเหมาะสมไม่ให้เด็กเคร่งเครียดกับการเรียนมากเกินไป จนไม่มีเวลาออกกำลังกายหรือผ่อนคลาย ความเครียด การจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ให้เพียงพอ สนับสนุนการออกกำลังกายโดย การมี กิจกรรมแข่งขันกีฬา ส่วนการจัดอาหารในโรงเรียนสามารถกำหนดให้ผู้รับผิดชอบดูแลให้เป็น อาหารสุขภาพ งดการขายน้ำอัดลม ขนมหวานขนมกรุบกรอบหรืออาหารทอดต่างๆเพราะจาก การศึกษาของสุธีรา บัวทอง (2550) พบว่า การที่มีจำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและ โรงเรียนจะทำให้เด็กสามารถเข้าถึงแหล่งบริโภคได้สะดวกและซื้อหามารับประทานได้ง่ายขึ้น ปัจจุบันโรงเรียนได้ดำเนินการตามนโยบายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอน การจัดหลักสูตร การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการ ปฏิบัติกิจกรรมการสร้างทักษะสุขภาพ โภชนาการในโรงเรียน การคัดกรองภาวะสุขภาพ (สำนัก ส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2552;) นอกจากนั้นการเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพผ่านสื่อในโรงเรียน เป็นช่องทางหนึ่ง ในการช่วยให้นักเรียนรับรู้ข้อมูลข่าวสารและกระตุ้นให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เช่น เลี่ยงตามสาย บอร์ดประชาสัมพันธ์

3.4 การสนับสนุนและจูงใจจากเพื่อน เพื่อนถือว่าเป็นบุคคลรอบข้างของเด็กในวัยเรียน ที่จะมีส่วนช่วยในการเป็นแบบอย่างที่ดี การชักชวน การจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี อีกทั้ง ห้ามปรามไม่ให้มีการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญ

3.5 การควบคุมการโฆษณาทางสื่อต่างๆอย่างเข้มงวด โดยรัฐมีนโยบายการจัดระเบียบ เนื้อหาสาระของการ โฆษณาทุกประเภทอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เช่นการโฆษณาอาหาร ขนมขบเคี้ยว รวมทั้งอาหารฟาสต์ฟู้ดต่างๆ (ปานบดี เอกะจัมปะกะ และ นิธิศ วัฒนมะโน, 2552)

3.6 การสร้างภาคีเครือข่ายร่วมกัน โดยการประสานงานร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรต่างๆและ ส่วนร่วมของชุมชน เช่นการผลักดันให้มีโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โรงเรียนมี การบูรณาการหลักสูตรการศึกษาที่สอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพและสร้างทักษะสุขภาพใน โรงเรียน หน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและ มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน มีการถ่ายทอดความรู้ลงสู่ชุมชน ส่วนองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นมีแผนพัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการต่างๆอย่าง เพียงพอและต่อเนื่อง รวมทั้งการดำเนินโครงการสร้างเสริมสุขภาพของนักเรียน ส่วนหน่วยงานใน ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องมีการจัดทำแผนงาน โครงการพัฒนาสุขภาพเด็กวัยเรียน และวัยรุ่นแบบ บูรณาการ ร่วมกันสร้างกระแสสังคมในการพัฒนาสุขภาพ การพัฒนาระบบการสื่อสารด้านบุคคล เนื้อหา และช่องทางการสื่อสารเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2552) นอกจากนี้ควรมีการจัดประชุมชี้แจงบทบาทหน้าที่ให้แต่ละฝ่ายรับรู้บทบาทของตนเองเพื่อให้เกิด การประสานงานที่มีประสิทธิภาพและในโรงเรียนควรจัดตั้งกรรมการอนามัยโรงเรียนที่

ประกอบด้วยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเช่น โรงเรียน ผู้ปกครอง ศูนย์สุขภาพชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามนโยบายของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (อมรศรี ฉายศรี, 2552)

การที่จะพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น นอกจากจะต้องอาศัยปัจจัยภายในตัวเด็กในด้านให้ความรู้ สร้างความมั่นใจและสร้างทัศนคติที่ดีและถูกต้องเพื่อให้เด็กนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องแล้ว บุคคลรอบข้างจะต้องให้การสนับสนุนใจและเป็นต้นแบบที่ดี ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือของพ่อแม่และผู้ปกครอง โรงเรียนและครู รวมทั้งองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนแทบทั้งสิ้น แต่การที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กวัยเรียน เพื่อให้เกิดทักษะสุขภาพที่ดีนั้น ต้องมีกิจกรรมการสอนที่น่าสนใจ สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และ เลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเด็ก จึงจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ มีทัศนคติและพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

4. สื่อการสอนสำหรับเด็กวัยเรียน

การเรียนการสอนในเด็กวัยเรียนมีความจำเป็นต้องใช้สื่อการสอน เพื่อให้บรรยากาศการเรียนการสอนน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นความสนใจและช่วยสร้างความเข้าใจให้กับเด็กมากขึ้น และยังช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และจดจำได้นานขึ้น (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546) ผู้สอนจึงต้องเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา จุดประสงค์ของบทเรียนและลักษณะของผู้เรียน สื่อการสอนที่ใช้ในปัจจุบันแบ่งออกเป็นหลายประเภทจำแนกตามลักษณะทางกายภาพ การใช้งานและจำแนกตามทรัพยากรการเรียนรู้ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ประเภทของสื่อการสอน

4.1.1 แบ่งตามลักษณะการใช้งาน (กฤษมันต์ วัฒนานรงค์, 2549)

1) ประเภทใช้เครื่องฉาย ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพโปรเจกเตอร์ และทึบแสง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพโทรทัศน์ และเครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์

1. ประเภทไม่ใช้เครื่องฉาย ได้แก่ ภาพนิ่ง แผนภูมิ แผนภาพหุ่นจำลองของจริง

2. ประเภทเครื่องเสียง ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ แผ่นเสียง และเทปเสียง

4.1.2 แบ่งตามลักษณะทางกายภาพและแบ่งจากกรวยประสบการณ์ที่

Edgar Dale จำแนกไว้ 11 ชั้น แบ่งเป็น 3 ประเภท (กฤษมันต์ วัฒนานรงค์, 2549)

1) สื่อประเภทวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อที่บรรจุความรู้อยู่ในตัว แบ่งย่อยเป็น 2 ประเภท คือ

ก) สื่อวัสดุที่ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นจึงจะสามารถถ่ายทอดสารหรือความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ เช่น แผ่นเสียง เทปโทรทัศน์ फिल्मภาพยนตร์

ข) สื่อวัสดุที่ไม่ต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆก็สามารถถ่ายทอดหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้ เช่น แผนภูมิ แผนภาพ หุ่นจำลอง ลูกโลก เป็นต้น

2) สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) เป็นสิ่งที่เป็นตัวผ่านสารหรือความรู้ที่อยู่ทั้งในรูปของวัสดุ และอยู่ในรูปของจริงหรือสถานการณ์จริงที่ถ่ายทอดออกมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง

3) สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ (Techniques and Methods) เป็นสื่อในลักษณะนามธรรม เป็นแนวความคิดหรือกระบวนการจัดระบบ และเงื่อนไขหรือสถานการณ์การเรียนรู้ ซึ่งอาจจะรวมหรือไม่รวมเอาสื่อวัสดุและอุปกรณ์มาประกอบ ช่วยให้กระบวนการดำเนินไปได้ เช่น การแสดงละคร ทักษะศึกษา และการสาธิต

4.1.3 จำแนกตามทรัพยากรการเรียนรู้แบ่งได้เป็น 6 แบบ (กฤษมันต์ วัฒนณรงค์, 2549)

1) คน (People) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านต่างๆ เริ่มตั้งแต่ครู และบุคลากรทางการศึกษา จนถึงบุคคลในสังคมที่มีความชำนาญในด้านต่างๆ

2) วัสดุ (Materials) ทั้งที่บรรจุในเนื้อหาวิชาการและเพื่อการบันเทิงสามารถนำมาเป็นแหล่งวิชาการได้ เช่น หนังสือ สไลด์ และเทปโทรทัศน์

3) อาคารสถานที่ (Setting) อาจจะเป็นในรูปของสนามกีฬา ห้องประชุม และสถานที่สาธารณะต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

4) เครื่องมือและเครื่องใช้ (Tools and Equipments) นอกจากเครื่องมือทางโสตทัศนูปกรณ์แล้ว เครื่องใช้สำนักงานและงานอุตสาหกรรมหรือก่อสร้าง ตั้งแต่เครื่องถ่ายเอกสาร คอมพิวเตอร์ จนถึง ค้อน ไขควง และตะปู สามารถสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น

5) กิจกรรม (Activities) อาจจะเป็นการจัดขึ้นร่วมกับแหล่งวิชาการอื่นๆ หรือวิธีการเรียนที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ ได้แก่ การสอนแบบโปรแกรม ทักษะศึกษา การเล่นเกม และการแสดงละคร

6) ธรรมชาติ (Natural Resources) สิ่งที่มีอยู่และเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ในรูปของปรากฏการณ์ วัตถุ และลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นแหล่งความรู้ สามารถนำมาเป็นสื่อการสอนได้ เช่น ฟ้าร้อง แผ่นดินไหว แร่ต่างๆ หุบเขาและน้ำตก นอกจากนี้ยังมีการแบ่งสื่อในลักษณะต่างๆ อีก เช่น แบบสองมิติ สามมิติ ใช้อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ รูปธรรม จำลองแบบ และนามธรรมอีกด้วย

สื่อการสอนแต่ละประเภทมีลักษณะเฉพาะ และข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน ซึ่งสื่อการสอนที่มีความเหมาะสมกับเด็กประถมศึกษาและนิยมนำใช้ในปัจจุบันมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ลักษณะวิธีการสอนและสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนด้วย (วารินทร์ รัศมีพรหม, 2531) และควรเลือกสื่อที่ผู้เรียนไม่เคยเห็นหรือเลือกสื่อที่เคลื่อนไหวได้จะช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียนเป็นพิเศษ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2550) ซึ่งหากเป็นโรงเรียนที่ห่างไกลความเจริญจะไม่มีสื่อประเภทที่เป็นเครื่องฉายใช้ในการเรียนการสอน แต่จะใช้หนังสือ กระดานดำ ภาพพลิก บัตรคำ สื่อการสอนที่เป็นของจริง หรือธรรมชาติเช่น หุบเขา น้ำตก นอกจากนี้อาจใช้กิจกรรมการเล่นเกมหรือใช้บทบาทสมมุติ การสาธิต ซึ่งสื่อการสอนเหล่านี้สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น ราคาไม่แพง แต่ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้ามามากขึ้น สื่อการสอนที่ใช้กับเด็กวัยเรียนประถมศึกษาที่มีความก้าวหน้าขึ้น ทุกโรงเรียนมีการใช้สื่อที่มีอุปกรณ์เข้ามาเกี่ยวข้องมากมายเช่น การใช้คอมพิวเตอร์ เครื่องฉาย เกม การทัศนศึกษา เป็นต้น ซึ่งการใช้สื่อประเภทคอมพิวเตอร์และเครื่องฉายต่างๆต้องมีคนคอยดูแลและผู้สอนต้องมีความรู้ในการใช้ ส่วนการเล่นเกมนั้นถึงแม้จะทำให้สนุกสนาน แต่ต้องใช้เวลามากบางเกมต้องซื้อวัสดุอุปกรณ์มาประกอบ ส่วนการทัศนศึกษาทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง ได้เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้ แต่มีความยุ่งยากกับผู้สอนในการประสานงาน ค่าใช้จ่ายสูงและมีความเสี่ยงในการเดินทาง (ทิสนา แชนนี, 2546)

สื่อการสอนที่นำมาใช้ในนักเรียนประถมศึกษามีความหลากหลายแล้วแต่ผู้สอนจะเลือกใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอน แต่สื่อการสอนที่ยังคงใช้อยู่แทบจะทุกสมัยและใช้ในการเรียนคือ หนังสือประกอบการเรียน ซึ่งเป็นสื่อที่ไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยีมากและปัจจุบันมีการพัฒนารูปแบบของหนังสือประกอบการเรียนให้น่าสนใจดึงดูดใจผู้เรียน โดยทำเป็นหนังสือการ์ตูนและมีการนำมาใช้ในการเรียนการสอนหลายวิชา เนื่องจากมีความเหมาะสมกับเด็กวัยเรียน ช่วยดึงดูดความสนใจ มีความสนุกสนานเพลิดเพลินและส่งเสริมการเรียนรู้ในเด็กวัยเรียนได้ดี แต่การจะเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับเด็กวัยเรียนนั้น มีข้อควรพิจารณาหลายด้าน

4.2 การเลือกสื่อการสอน

สื่อการสอนมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ปัจจุบันมีสื่อการสอนหลายประเภท การที่จะนำสื่อการสอนมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ถ้าผู้สอนเลือกใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการเรียน การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนต้องพิจารณาดังต่อไปนี้ (วุฒิชัย ประสารสอย, 2545; กฤษณ์ วัฒนธรรค์, 2549; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546)

- 1) เลือกให้ตรงกับจุดมุ่งหมายและสัมพันธ์กับบทเรียน ไม่เป็นอันตรายกับผู้เรียน

2) วิธีการสอน สื่อจะนำไปใช้ในขั้นตอนใดของการสอน เช่น ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการสอนและกิจกรรม ขั้นสรุปบทเรียน หรือขั้นสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติม

3) ลักษณะเฉพาะของสื่อ (Attribute) แต่ละชนิดแต่ละประเภทจะให้ระดับขั้นของความจริงในด้านรูปธรรมและนามธรรมที่แตกต่างกัน และต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพการผลิตดี มีความชัดเจนและเป็นจริง ทั้งยังเหมาะสมกับสถานที่ใช้สื่อที่ต่างกันด้วย

4) ฝ่ายช่วยเหลือและส่งเสริมการใช้สื่อ (Support or Helpware) การเลือกใช้สื่อ Hardware และ Software ต้องคำนึงถึง การช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาการใช้สื่อทั้งในด้านเทคนิคการทำงานของสื่อและ เทคนิคการใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ถ้าขาดฝ่ายช่วยเหลือแล้วโอกาสในการใช้สื่อประเภท Hardware และ Software อาจมีอุปสรรคเกิดขึ้นได้

5) เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ไม่ซับซ้อน ทันสมัย น่าสนใจ มีประสิทธิภาพ ราคาไม่แพงจนเกินไป และเป็นสื่อที่ให้ผลกับการเรียนการสอนมากที่สุด นอกจากนี้ควรเลือกสื่อที่เน้นคุณค่าในการเรียนรู้มากกว่าความสวยงาม

6) เลือกสื่อที่เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน โดยให้มีความเหมาะสมกับระดับสติปัญญาของผู้เรียน แม้ว่าผู้เรียนจะมีระดับสติปัญญาดำแต่ถ้าเลือกสื่อที่เร้าความสนใจผู้เรียน มีการจัดลำดับเนื้อหาดีไม่ซับซ้อน จะถือว่าสื่อมีความเหมาะสม อีกทั้งการเลือกสื่อที่ผู้เรียนมีความคุ้นเคยจะช่วยให้การเรียนการสอนง่ายขึ้น

7) การเลือกสื่อโดยยึดหลักการพิจารณาการใช้สื่อประสม หรือการใช้สื่อหลายชนิด เนื่องจากสื่อบางชนิด แม้จะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการเรียน แต่ถ้าใช้ตามลำพังอาจทำให้น่าเบื่อหรืออาจไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร การเลือกใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ชัดเจนมากขึ้น

สื่อการสอนมีส่วนสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ซึ่งเด็กวัยเรียนมักจะถูกเบี่ยงเบนได้ง่ายจากสิ่งแวดล้อมรอบข้าง การจัดกิจกรรมการสอนและสื่อการสอนที่ดีจะช่วยให้เด็กวัยเรียนมีความสนใจในบทเรียน และช่วยให้บรรยากาศในการเรียนการสอนผ่อนคลาย ทำให้เด็กมีการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากการนำสื่อการสอนมาใช้ในการเรียนการสอนแล้ว ยังมีการประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพอีกด้วย

4.3 การนำสื่อการสอนมาใช้ในการพัฒนาทักษะสุขภาพ

จากการทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับสื่อการสอนข้างต้นพบว่า สื่อการสอนมีหลายชนิด ซึ่งการที่จะนำเอาสื่อการสอนมาใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้และลักษณะของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไร สำหรับการสอนทางด้านสุขภาพพบว่า มีการนำสื่อการสอนมาใช้

ในการให้ข้อมูลและความรู้ทางด้านสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น รูปภาพ การสาธิต เกม เป็นต้น จากการศึกษาของ กัญนิกา อยู่สำราญ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักตัวเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินซึ่งใช้เกม บัตรคำ ภาพอาหารสาธิตเป็นสื่อการสอน ส่วนกลุ่มควบคุมปฏิบัติตามปกติและไม่ได้รับโปรแกรมการบริโภคอาหาร ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีเจตคติ พฤติกรรมและการรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักตัวเกินมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม

จิระภา คล้ายเพชร (2551) ศึกษาโปรแกรมการสอนการเลือกอาหารบริโภคที่มีน้ำตาลและไขมันตามสติปัญญาณไฟจราจรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับความรู้ในการจำแนกอาหารตามสติปัญญาณไฟจราจร ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

พัชรี ประไพพิน (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างคือเด็กวัยเรียนอายุ 7-9 ปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 60 คน 2 โรงเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อ กลุ่มควบคุมมีการดำเนินชีวิตตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกหลักโภชนาการของเด็กวัยเรียนหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อดีกว่าก่อนทดลอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารถูกหลักโภชนาการของเด็กวัยเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อดีกว่าเด็กวัยเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลด้านโภชนาการตามปกติจากครอบครัว

เหมือนฝัน แสงเกตุ (2551) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยศึกษาในนักเรียนจำนวน 60 คน กลุ่มทดลองจำนวน 30 คนได้รับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง “กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ” สามารถเสริมความรู้ความเข้าใจและ สร้างความตระหนักให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับ ขนิษฐา เทพประสิทธิ์ (2552) ศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง “สนุกกับโภชนาการ” ในการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก โดยศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลองจำนวน 134 คนได้รับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่วนกลุ่มควบคุม 113 คน ไม่ได้รับบทเรียนคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุม

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่ามีการใช้สื่อการสอนหลายชนิดแต่การใช้สื่อการสอนเหล่านี้ ยังมีข้อจำกัดในการใช้หลายอย่างเช่น การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะต้องเตรียมความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนใช้ และการผลิตสื่อต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพสูงเพราะการสร้างต้องบันทึกทั้งภาพและเสียง ซึ่งต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำมาก หากหน่วยความจำไม่เพียงพอจะทำให้เกิดปัญหาล่าช้าและขัดข้องในการเรียกใช้ (เหมือนฝัน แสงเกตุ, 2551) และการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับครูถือว่าเป็นเรื่องยาก เพราะบทเรียนมีทั้งสี เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ และมีกระบวนการสร้างหลายขั้นตอนซึ่งยากในการเขียนโปรแกรม ที่สำคัญต้นทุนในการสร้างค่อนข้างสูง (เพ็ญภา ฤทธิวงศ์, 2551) ส่วนเกมที่มีการเคลื่อนไหวมักจะมีข้อจำกัดด้านตัวผู้เรียนที่มีโรคประจำตัวหรือข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ใช้เวลาในการเตรียมมาก หากเกมไม่น่าสนใจก็จะไม่ดึงดูดใจผู้เรียนอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า การใช้สื่อการสอนในแต่ละด้านมีความยากง่ายและข้อจำกัดต่างกัน ซึ่งผู้สอนจะต้องคำนึงถึงทุกครั้งก่อนเลือกใช้สื่อแต่ละชนิด เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน นอกจากนี้ควรสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนด้วย ที่สำคัญต้องทันสมัย น่าสนใจและราคาไม่แพง ซึ่งหนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียนเพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้ดี สามารถสร้างความสนใจและช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียน อีกทั้งยังช่วยให้เด็กวัยเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน นำไปอ่านได้ทุกที่โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม นอกจากนี้ตัวแบบการ์ตูนยังมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตในการลดพฤติกรรมที่ทำให้เกิดผลในทางลบ ในขณะที่ตัวแบบก็ช่วยสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมให้กับผู้สังเกต หากตัวแบบมีพฤติกรรมที่ดีและเหมาะสมตามแนวคิดของการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบ (Learning through modeling)

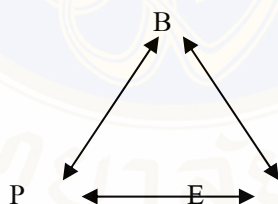
2.5. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Learning Theory) ของเบนจามิน มีพื้นฐานมาจาก แนวคิดการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของพฤติกรรม การรับรู้และปัจจัยภายในบุคคล รวมทั้งอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (Bandura, 1986) ซึ่งทั้งสามปัจจัยมีอิทธิพลกับการเรียนรู้ของมนุษย์ และการเรียนรู้ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตโดยผ่านตัวแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสังเกตจากบุคคลอื่นแล้วนำมาเลียนแบบเป็นพฤติกรรมใหม่และ แสดงพฤติกรรมนั้นออกมา และการมีรหัสข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังจะช่วยเป็นแนวทางให้เกิดการกระทำ เพราะมนุษย์สามารถเรียนรู้จากตัวอย่างและนำไปปฏิบัติ ซึ่งก่อนจะแสดงพฤติกรรมใดๆออกมามีการเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมแต่ก็จะมีเวลาเพื่อไว้สำหรับแก้ไขความผิดพลาดด้วย (Bandura, 1977; Bandura, 1986)

ความสามารถในการเรียนรู้โดยการสังเกตเป็นความสามารถของบุคคล ในการทำความเข้าใจและทักษะในการแสดงออกบนพื้นฐานของข้อมูล และภายใต้การกำกับของบุคคลอื่น ซึ่งการเรียนรู้ทางสังคมส่วนใหญ่เป็นการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคลอื่น และผลที่ตามมาของการกระทำที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามจุดเด่นของตัวแบบคือสามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ที่มีประโยชน์ไปสู่บุคคลอื่นได้อย่างมากมายในเวลาเดียวกัน

2.5.1 แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม

1. พฤติกรรมเป็นผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยด้านบุคคลและสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีหน้าที่ในการกำหนดซึ่งกันและกันเท่านั้น แต่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมด้วย โดยบุคคลมีอิสระในการแสดงพฤติกรรมและการกระทำของบุคคลเกิดขึ้นจากเงื่อนไขของสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม โดยเป็นรูปแบบที่แต่ละปัจจัยเป็นตัวร่วมกำหนดกันและกัน (Reciprocal determinism) ปฏิสัมพันธ์ของการเรียนรู้ทางสังคมแสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยส่วนบุคคล และสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินไปในลักษณะประสานเชื่อมต่อกันอย่างต่อเนื่องของทั้ง 3 ปัจจัย (Bandura, 1977:9-10) ดังแสดงในภาพที่ 2.1



(B= พฤติกรรมของบุคคล (Behavior) P= บุคคล (Person) E= สิ่งแวดล้อม (Environment = E)

ภาพที่ 2.1 การกำหนดซึ่งกันและกันของปัจจัยทางพฤติกรรม สิ่งแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคล

จากภาพที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนเรานั้น ไม่ได้เป็นผลมาจากการที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลที่ประกอบด้วย ความคิดและความรู้สึกอีกด้วย ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 นี้จะมีการกำหนดซึ่งกันและกัน ถ้าปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลง อีกสองปัจจัยที่เหลือจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย อิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันของทั้ง 3 ปัจจัยนั้น ไม่ได้หมายความว่าทั้งสามปัจจัยนั้นจะมีอิทธิพลในการกำหนดซึ่งกันและกันอย่างเท่าเทียมกัน หากแต่ต้องอาศัยเวลาในการที่ปัจจัยหนึ่งจะมีผลต่อการกำหนดปัจจัยอื่นๆ ซึ่งใน

บางเวลาปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลกับพฤติกรรมมากกว่าและในบางเวลาปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า

2. ความแตกต่างของการเรียนรู้ (Learning) และ การกระทำ (Performance) มีความสำคัญมาก เพราะคนอาจจะเรียนรู้หลายอย่างแต่ไม่กระทำซึ่งแบบดูราได้สรุปว่าพฤติกรรมของมนุษย์อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

2.1 พฤติกรรมสนองตอบที่เกิดจากการเรียนรู้ซึ่งแสดงออกสม่ำเสมอ

2.2 พฤติกรรมที่เรียนรู้แต่ไม่แสดงออกหรือกระทำ

2.3 พฤติกรรมที่ไม่เคยแสดงออกเพราะไม่เคยเรียนรู้จริงๆ

3. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะไม่คงตัวอยู่เสมอ ทั้งนี้เป็นเพราะสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เช่น เด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวก็คาดหวังว่า ผู้อื่นจะแสดงพฤติกรรมที่ก้าวร้าวต่อตนด้วย ความคาดหวังนี้จะส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมก้าวร้าวมากขึ้นและ ส่งผลให้เด็กอื่นที่อาจไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวจะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวด้วย ซึ่งแบบดูราสรุปว่า เด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวจะสร้างบรรยากาศก้าวร้าวรอบตัว จึงทำให้เด็กอื่นที่มีพฤติกรรมอ่อนโยนไม่ก้าวร้าวแสดงพฤติกรรมตอบสนองก้าวร้าว เพราะเป็นการแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมที่ก้าวร้าว

2.5.2 การเรียนรู้ของมนุษย์ (Bandura, 1977:17-22)

มนุษย์ไม่ได้มีความรู้เรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมมาตั้งแต่กำเนิด แต่พฤติกรรมสามารถเรียนรู้ได้ ซึ่งการมีพฤติกรรมใหม่สามารถจะเรียนรู้ได้จากการมีประสบการณ์ตรงหรือโดยการสังเกตพฤติกรรมทั้งสองชนิด ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจะลดลง เนื่องจาก การมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของพฤติกรรมเพิ่มมากขึ้น การเรียนรู้พฤติกรรมของมนุษย์มี 2 วิธีดังนี้

1. การเรียนรู้จากผลกรรมที่ตามมา (Learning by response consequence)

พื้นฐานการเรียนรู้โดยการสังเกตมาการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรงและผลของการกระทำนั้น มาจากการกระทำทั้งทางบวกและทางลบ บางการกระทำก็ประสบผลสำเร็จ ในขณะที่การกระทำอื่นไม่มีผลใดๆเกิดขึ้น หรือบางการกระทำก็ก่อให้เกิดโทษ การกระทำที่ประสบผลสำเร็จจะถูกเลือกให้ปฏิบัติต่อไป ส่วนการกระทำที่ไม่ประสบผลสำเร็จมนุษย์ก็จะเลิกการกระทำนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการเสริมแรงที่แตกต่างกันออกไป การเรียนรู้จากผลกรรมมีหลายหน้าที่ได้แก่ หน้าที่ในการให้ข้อมูล ทำหน้าที่เหมือนจูงใจและหน้าที่ในการเสริมแรงเพิ่มความสามารถให้มากยิ่งขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ทำหน้าที่ให้ข้อมูล (Informative function) การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นไม่เพียงแต่กระทำเพื่อการตอบสนองเท่านั้น มนุษย์ยังสังเกตถึงผลของการกระทำนั้นด้วย โดยสังเกตความแตกต่างของผลที่ตามมาของการกระทำนั้น และสังเกตว่าการกระทำชนิดใดเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมใด ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมในอนาคต

1.2 ทำหน้าที่จูงใจ (Motivational function) ความคาดหวังในผลที่ตามมา จะช่วยจูงใจให้มนุษย์มีความสามารถกระทำในสิ่งต่างๆ ประสบความสำเร็จ ประสบการณ์ในอดีตจะสร้างความคาดหวัง และนำมาซึ่งความมีคุณค่าในประโยชน์ที่ได้รับ หากบุคคลไม่ยอมรับในผลของความคาดหวังนั้น จะทำให้การกระทำในอนาคตมีความยุ่งยาก หากมนุษย์มีความคาดหวังถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในอนาคตเพิ่มขึ้นก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม หากมีการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องก็จะเพิ่มแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดี ซึ่งหน้าที่ในการจูงใจถือว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก

1.3 ทำหน้าที่เสริมแรง (Reinforcing function) การเสริมแรงจะไม่ได้ผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นเวลานาน หากไม่ระมัดระวังความเป็นไปได้ในการเสริมแรง (reinforcement contingency) ก็จะทำให้เกิดปัญหาได้ แต่บุคคลจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับรางวัลและให้การเสริมแรงจะช่วยให้เกิดพฤติกรรม และมีการเรียนรู้ตามมา ซึ่งเป็นการยากที่มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาโดยไม่ได้เห็นการแสดงพฤติกรรมของบุคคลอื่น ดังนั้นเบนจามินจึงมีความเชื่อว่าคนเราจะต้องมีเรียนรู้โดยการสังเกต

2. เรียนรู้ผ่านตัวแบบ (Learning through modeling)

พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์นั้นเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (Observational Learning หรือ Modeling) โดยสังเกตจากการกระทำของบุคคลอื่น ซึ่งนำมาเป็นแนวคิดและแสดงออกเป็นพฤติกรรมใหม่ และเหตุการณ์ของตัวแบบก็จะป็นรหัสข้อมูลช่วยเป็นแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมในเวลาต่อมา เนื่องจากการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นการเรียนรู้จากตัวแบบหรือตัวอย่างที่แสดงให้เห็นไม่ใช่การลอกแบบจากสิ่งที่สังเกตโดยไม่คิด แต่ผู้สังเกตจะเลือกตัวแบบที่เหมาะสมก่อนจะเลียนแบบ และแสดงพฤติกรรมเลียนแบบออกมาเป็นพฤติกรรม ดังนั้นคุณสมบัติของผู้เรียนมีความสำคัญ ผู้เรียนมีความสามารถที่จะรับรู้สิ่งเร้าและสามารถสร้างรหัสหรือกำหนดสัญลักษณ์ของสิ่งที่สังเกตเก็บไว้ในความจำระยะยาว และสามารถเรียกใช้ในขณะที่ยังต้องการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ ตัวแบบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ

1) ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงๆ (Live Model) คือตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและปฏิสัมพันธ์โดยตรงมีข้อดีคือ ตัวแบบสามารถเพิ่มเติมหรือปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อให้การแสดงผลพฤติกรรมชัดเจนซึ่งการนำเสนอตัวแบบวิธีนี้ จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความสนใจในตัวแบบและลอกเลียนพฤติกรรมของตัวแบบได้ดีกว่าวิธีอื่น

2) ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การ์ตูน หรือหนังสือนวนิยาย ในปัจจุบันมีการใช้ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์เพิ่มขึ้น เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์สามารถแสดงแบบได้ซ้ำๆ หลายครั้ง รวมทั้งสามารถถ่ายทอดรูปแบบของพฤติกรรมใหม่ไปสู่บุคคลจำนวนมากและในหลายๆ สถานที่

2.5.3 อิทธิพลของตัวแบบที่มีต่อผู้สังเกต (Bandura, 1977: 40-50; Bandura, 1986: 49-51)

หน้าที่ที่สำคัญของตัวแบบคือ การถ่ายทอดข้อมูลไปสู่ผู้สังเกตและผู้สังเกตจะสังเคราะห์และสร้างเป็นพฤติกรรมใหม่ ซึ่งการให้ข้อมูลของตัวแบบนั้นสามารถถ่ายทอดด้วยการแสดงออกทางร่างกาย รูปภาพหรือการอธิบายโดยใช้คำพูด นอกจากนั้นตัวแบบยังมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตดังนี้

1) การสร้างและการปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้น ซึ่งผู้สังเกตได้รับข้อมูลผ่านตัวแบบที่เป็นนามธรรม และมีการแสดงออกของพฤติกรรมจากตัวแบบ เพื่อนำมาสร้างเป็นพฤติกรรมใหม่โดยผ่านการมองเห็นและการได้ยิน ซึ่งการสร้างพฤติกรรมใหม่เป็นกรณีที่ผู้สังเกตตัวแบบนั้นไม่เคยได้เรียนรู้พฤติกรรมดังกล่าวมาก่อนเลยในอดีต

2) การเป็นผู้สอน (Instructor) ตัวแบบจะช่วยสอนทักษะและช่วยในการจัดรูปแบบโครงสร้างใหม่ของพฤติกรรม

3) ผลในการยับยั้งและการส่งเสริมการกระทำ (Inhibitory and Disinhibitory Effect) ตัวแบบมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตคือ เสริมสร้างหรือยับยั้งการกระทำที่ได้กระทำไปก่อนหน้านี้ ผลของตัวแบบในการยับยั้งการกระทำขึ้นอยู่กับ การถ่ายทอดข้อมูลที่เกี่ยวข้องความสามารถในการแสดงออกและอาจจะเป็นผลที่ตามมาจากการกระทำของตัวแบบ ซึ่งผลของทิศทางและจุดแข็งของข้อมูลในการยับยั้งพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยคือ การพิจารณาของผู้สังเกตเกี่ยวกับความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของตัวแบบ การรับรู้ผลของการกระทำที่ตามมาของตัวแบบ ไม่ว่าจะเป็นการกระทำที่มีคุณค่าหรือการกระทำที่ถูกลงโทษและ การอ้างถึงข้อสรุปที่ตามมาของความเหมือนหรือไม่เหมือน หากผู้สังเกตได้เข้าไปร่วมกระทำ ซึ่งในการยับยั้งการกระทำนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อผู้สังเกตลดการแสดงพฤติกรรมที่ตัวแบบกำลังแสดงหรือยับยั้งพฤติกรรมที่ตัวแบบกระทำในทางลบ ส่วนการส่งเสริมการกระทำจะเกิดขึ้น เมื่อผู้สังเกตเพิ่มการยับยั้งการกระทำหลังจากที่เห็นการกระทำของบุคคลอื่นที่ล้มเหลวหรือ การขัดขวางการกระทำที่ไม่มีผลในทางลบ

4) ช่วยกระตุ้นการกระทำ (Response Facilitation Effects) การกระทำของบุคคลอื่นช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผู้สังเกตสามารถแสดงพฤติกรรมออกมาได้

แต่อาจจะแสดงออกมาได้ไม่ครบเนื่องจาก ขาดการส่งเสริมหรือมีการขัดขวางการกระทำ ตัวแบบจะ
ช่วยเป็นตัวกระตุ้น เป็นช่องทางและช่วยสนับสนุนการแสดงพฤติกรรม

5) การเพิ่มคุณค่าให้กับสิ่งแวดล้อม (Environmental Enhancement Effects) พฤติกรรมของตัวแบบไม่เพียงแต่มีหน้าที่ในการแสดงแบบที่คล้ายคลึงกัน แต่จะต้องดึง
ความสนใจของผู้สังเกตไปสู่สิ่งแวดล้อมหรือวัตถุที่ผู้อื่นชื่นชอบ หลังจากนั้นผู้สังเกตจะขยายการใช้
วัตถุเดียวกันนั้นออกไป แต่ไม่จำเป็นจะต้องใช้ในวัตถุประสงค์เดียวกัน ผลของการใส่ใจทำให้มีการ
กระทำที่เหมือนกันมากกว่าพฤติกรรมการพูด หน้าที่ของตัวแบบ การสนใจของผู้สังเกตช่วยกระตุ้น
ให้ผู้สังเกตก้าวเข้าไปสู่สิ่งแวดล้อม และสามารถแสดงพฤติกรรมได้เหมือนตัวแบบ เช่น สัตว์ที่กินอาหาร
เป็นคู่จะกินอาหารมากกว่าการกินตัวเดียว หรือไก่จะเริ่มจิกกินอาหารเมื่อมองเห็นนกกำลังกินอาหาร

6) กระตุ้นอารมณ์ (Arousal Effects) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยทั่วไปมี
ความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ การได้เห็นตัวแบบแสดงปฏิกิริยาทางอารมณ์มีแนวโน้มที่จะเร้าอารมณ์
ความรู้สึกของผู้สังเกตการเร้าอารมณ์ที่เพิ่มขึ้น ขึ้นอยู่กับการรับรู้อารมณ์อยู่ในระดับใด ซึ่งสามารถ
เปลี่ยนแปลงได้ตามระดับความเข้มข้นและรูปแบบของพฤติกรรมที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง เมื่อมี
อารมณ์ร่วมกับการกระตุ้นร่วมกับสถานที่ บุคคลหรือสิ่งของผู้สังเกตจะเริ่มพัฒนาปฏิกิริยาทาง
อารมณ์ต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

5.4 กระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกต (Bandura, 1986: 51-69)

การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเรียนรู้โดยตัวแบบมีกระบวนการ 4 ประการ ดังนี้

1) กระบวนการใส่ใจ (Attentional Processes)

ความใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าผู้เรียนไม่มีความตั้งใจในการเรียนรู้
การสังเกตหรือการเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้แบบนี้อาศัยความตั้งใจ จึงเป็นสิ่งที่แรกที่
ผู้เรียนจะต้องมี องค์ประกอบที่มีผลต่อกระบวนการตั้งใจแบ่งออกได้เป็น 2 องค์ประกอบได้แก่
องค์ประกอบของตัวแบบเอง พบว่า ตัวแบบที่ทำให้บุคคลมีความตั้งใจจะสังเกตนั้นต้องเป็นตัวแบบ
ที่มีลักษณะเด่นชัด ทำให้ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่สลับซับซ้อนมากนักเป็น
ที่ยอมรับอย่างแพร่หลายรวมทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกนั้น ควรมีคุณค่าในการใช้ประโยชน์อีกด้วย
นอกจากองค์ประกอบของตัวแบบแล้วยังมีองค์ประกอบของผู้สังเกตด้วย ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการ
รับรู้ซึ่งรวมทั้งการเห็น การได้ยิน การรับรู้รส กลิ่น และสัมผัส จุดของการรับรู้ ความสามารถ
ทางสติปัญญา ระดับการตื่นตัวและความชอบที่เคยได้เรียนรู้มาก่อนแล้วนอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงวัย
ของผู้สังเกต รวมทั้งทักษะการใช้มือและส่วนต่างๆของร่างกายอีกด้วย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้เลือกใช้นิทรรศการหุ่นมาเป็นการสอนเพราะ
 นิทรรศการหุ่นที่ใช้มีสีสันและรูปแบบที่ดึงดูดใจ มีตัวการ์ตูนที่สีสันสดใส น่ารัก มีวัยใกล้เคียงกับ
 ตัวเด็กและออกแบบที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง ส่วนเรื่องราวที่นำมานำเสนออีกไม่ซับซ้อนเข้าใจได้
 ง่าย เนื้อหาไม่ยากและมากเกินไป ไม่น่าเบื่อ ซึ่งรูปแบบและเนื้อหาตลอดจนตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้นจะ
 ช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจและตั้งอยากเรียนรู้ ในด้านตัวผู้เรียนก็เป็นเด็กวัยเรียนมี
 ความสามารถในการจดจำและเข้าใจในสิ่งที่สอนได้ดี มีทักษะความสามารถทางด้านร่างกายและ
 การเคลื่อนไหวที่จะลอกเลียนแบบจากตัวแบบที่นำเสนอได้

2. กระบวนการจดจำ (Retention Processes)

การที่ผู้เรียนหรือผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรม
 เหมือนตัวแบบได้ เพราะผู้เรียนบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตจากตัวแบบไว้ในความจำระยะยาว ซึ่งบุคคล
 จะต้องแปลงข้อมูลจากตัวแบบเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ และจัดโครงสร้างเพื่อให้จำง่ายขึ้น ปัจจัย
 ที่จะส่งผลต่อกระบวนการจดจำคือ การเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ การจัดระบบ
 โครงสร้างทางปัญญา การชักซ้อมลักษณะของตัวแบบที่สังเกตในความนึกคิดของตนเอง และชักซ้อม
 ด้วยการกระทำ นอกจากนี้ถ้าผู้สังเกตหรือผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่ต้องเรียนรู้ซ้ำๆ
 เป็นการช่วยความจำได้ดียิ่งขึ้น

เด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้
 เป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญาในการจดจำการกระทำของตัวแบบได้ โดยใน
 กระบวนการจดจำเด็กจะต้องมีการบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกต หลังจากได้รับโปรแกรมการสอน
 ทักษะสุขภาพที่ใช้หนังสือนิทรรศการมาเป็นการสอนและ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มการจดจำ เช่น
 การอภิปรายกลุ่ม การเล่นเกม การซักถามให้ตอบคำถาม ซึ่งเด็กจะกำหนดเป็นรหัสสัญลักษณ์โดยที่
 เด็กวัยนี้จะต้องมีทักษะการเรียนรู้และการจัดโครงสร้างในการเรียนรู้ที่ดีด้วย หากเด็กไม่มี
 ความสามารถในการจดจำได้ก็จะไม่เกิดพฤติกรรมลอกเลียนแบบได้ เพราะประสบการณ์ของตัวแบบ
 ที่ได้จากการสังเกตจะยังคงอยู่ในความทรงจำตลอดไป ซึ่งการมีความสามารถในการกำหนดเป็น
 รหัสสัญลักษณ์ได้นั้นจะช่วยเป็นแนวทางให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้จากการสังเกตได้มาก

3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวอย่าง (Production Processes)

เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์ที่จดจำไว้ มาเป็นการกระทำ
 ปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการนี้คือ ความพร้อมทางด้านร่างกายและทักษะที่จำเป็น จะต้องใช้
 การเลียนแบบของผู้เรียน ถ้าหากผู้เรียนไม่มีความพร้อมก็จะไม่สามารถที่จะแสดงพฤติกรรมการ
 เลียนแบบได้ อีกทั้งการกระทำจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสิ่งที่จำได้ในการสังเกต การกระทำของตนเอง
 การได้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำ และการเทียบเคียงการกระทำกับภาพที่จำได้

การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่ลอกแบบอย่างตรงไปตรงมา แต่ต้องประกอบด้วย กระบวนการทางพุทธิปัญญา (Cognitive process) และความพร้อมทางด้านร่างกายของผู้เรียน ฉะนั้นขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ (Reproduction) ของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไป ผู้เรียนบางคนอาจจะทำได้ดีกว่าตัวแบบที่ตนสังเกตหรือบางคนก็สามารถเลียนแบบได้เหมือนมาก บางคนก็อาจจะทำได้ไม่เหมือนตัวแบบเพียงแต่คล้ายคลึงตัวแบบ มีบางส่วนเหมือน บางส่วนไม่เหมือนตัวแบบ และบางคนจะไม่แสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ ดังนั้นเบนดูราจึงให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีหน้าที่เป็นตัวแบบ เช่น ผู้ปกครองหรือครูควรใช้ผลย้อนกลับที่ต้องตรวจสอบแก้ไข (Correcting Feedback) เพราะจะเป็นการช่วยเหลือให้ผู้เรียนหรือผู้สังเกตมีโอกาสพบทวนในใจว่า การแสดงพฤติกรรมของตัวแบบมีอะไรบ้างและ พยายามแก้ไขให้ถูกต้อง

ในกระบวนการนี้ หลังจากที่เด็กวัยเรียนได้อ่านหนังสือการ์ตูนที่ใช้เป็นสื่อการสอนและเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ หลังจากมีการจดจำตัวแบบและมีการกำหนดรหัสสัญลักษณ์แล้ว เด็กก็จะเกิดพฤติกรรมการเลียนแบบโดยการแสดงพฤติกรรมนั้นๆออกมาตามที่ตัวแบบได้เสนอให้ดู ซึ่งปัจจัยสำคัญของกระบวนการนี้คือ ความพร้อมทางด้านร่างกาย ความสามารถและทักษะ ระดับสติปัญญาของเด็กวัยเรียน เพราะเมื่อตัวแบบได้แสดงพฤติกรรมให้ดูแล้ว เด็กจะต้องใช้ความสามารถทางการรับรู้และจดจำมาพิจารณาว่า ตัวแบบที่นำเสนอั้นดีหรือไม่และเลือกเลียนแบบจากตัวแบบที่ดีและแสดงพฤติกรรมเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับระดับความสามารถในการรับรู้และจดจำ หากมีการรับรู้และจดจำได้ดีก็จะสามารถแสดงพฤติกรรมได้เหมือนตัวแบบได้ถูกต้อง แต่ถ้าขาดทักษะในการรับรู้และการจดจำจะทำให้การกระทำผิดเพี้ยนไม่เหมือนตัวแบบ ซึ่งการที่เด็กจะมีทักษะพื้นฐานในการแสดงออกของตัวแบบที่ซับซ้อน จะต้องมีการพัฒนาโดยให้ดูตัวแบบบ่อยๆและมีการฝึกฝน นอกจากนั้นการฝึกทักษะต้องใช้การให้ข้อมูลย้อนกลับจากการแสดงออกและ จากการสาธิตในส่วนที่ต้องการจะเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากผู้สอน ซึ่งในการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนนั้น หลังจากให้อ่านหนังสือการ์ตูนแล้ว ทำยบทหนังสือการ์ตูนแต่ละตอนจะมีข้อคำถามหลังจากอ่านการ์ตูนให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังมีการเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยหลังจากอ่านการ์ตูนเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น และก่อนที่จะเริ่มเรียนทักษะสุขภาพในหัวข้อถัดไป จะทบทวนความรู้ที่เรียนผ่านมาแล้วเพื่อเป็นการช่วยกระตุ้นการจดจำของนักเรียน

4. กระบวนการจูงใจ (Motivation)

ในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมมีความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้มา และการแสดงออก ซึ่งความแตกต่างนี้คือบุคคลจะไม่แสดงออกในทุกสิ่งที่ได้เรียนรู้มา พวกเขามีการเรียนรู้และยังคงมีการแสดงออกพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ หรือบางคนอาจจะแสดงออกเล็กน้อยแต่

บางคนไม่เคยแสดงออกเลย ซึ่งการแสดงออกของพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการสังเกตขึ้นอยู่กับอิทธิพลของแรงจูงใจ ไม่ว่าจะเป็นแรงจูงใจภายนอกได้แก่ ความรู้สึก วัตถุสิ่งของ สังคมและการควบคุมแรงจูงใจเมื่อเห็นผู้อื่นได้รับ และแรงจูงใจในตนเอง อาจจะเป็นวัตถุสิ่งของและการประเมินตนเอง นอกจากนี้ในแง่ของผู้สังเกต ยังขึ้นกับความพึงพอใจในสิ่งล่อใจ ความลำเอียงจากการเปรียบเทียบทางสังคม และมาตรฐานภายในตนเอง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบถ้าพฤติกรรมมีผลลัพธ์ที่ดี มีคุณค่ามากกว่าการมีพฤติกรรมที่ไม่ได้รับรางวัล หรือการได้รับโทษซึ่งเป็นผลร้ายที่ตามมา เช่น เด็กจะเลือกแสดงพฤติกรรมเลียนแบบที่ส่งผลให้ได้รับรางวัลแต่จะลดการแสดงพฤติกรรมที่ไม่ได้รับรางวัล ซึ่งในสถานการณ์ปัจจุบันสิ่งล่อใจภายนอกไม่จำเป็น ปฏิกริยาทางสังคมทั้งทางบวกและทางลบ ความรู้สึกมีความสุขหรือไม่สบายใจหรือรางวัลเป็นสิ่งที่ช่วยควบคุมเหตุการณ์ต่างๆ โดยการใช้ทักษะที่มีผลมาจากตัวแบบ

จากการนำโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพมาใช้ในเด็กวัยเรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูนที่นำมาเสนอเป็นตัวอย่าง จะช่วยจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจและอยากมีพฤติกรรมเหมือนตัวอย่างหากตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ ในขณะที่เดียวกันเด็กอาจจะหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ดี ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพก็ได้ ส่วนการสอนพฤติกรรมสุขภาพและเกิดการกระทำที่ดีหรือไม่ดีนั้น เพื่อนนักเรียนในชั้นก็มีส่วนในการกระตุ้นหรือจูงใจ ให้เกิดการกระทำโดยมีกิจกรรมที่ให้เด็กได้แสดงออกพร้อมกันเด็กก็อยากจะแสดงด้วย ส่วนการให้สิ่งของเป็นรางวัลหรือการกล่าวชื่นชมเด็ก จะช่วยจูงใจให้เด็กวัยเรียนเกิดความสนใจในการเรียนหรือปฏิบัติพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

จากแนวคิดของการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบดังกล่าว ตัวแบบถือว่ามีอิทธิพลต่อผู้สังเกตและ อิทธิพลของตัวแบบจะช่วยลดพฤติกรรมในทางลบและช่วยสร้างพฤติกรรมที่ดีจากการเลียนแบบจากตัวแบบที่ดีได้ ดังการศึกษาของ Ponrachom (2007) ที่ศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร โดยนำโปรแกรมทันตสุขภาพที่ประยุกต์แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบและตัวแบบที่ใช้ในการศึกษา มีทั้งการใช้แผนภาพ ตัวแบบจริงเป็นนักเรียนรุ่นพี่ที่มีภาวะทันตสุขภาพดีและ ผู้นำสุขภาพรวมทั้งนำภาพยนตร์การ์ตูนมาให้นักเรียนดูซึ่งตัวการ์ตูนเป็นวัยที่ใกล้เคียงกับนักเรียนพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ เจตคติการดูแลทันตสุขภาพและการปฏิบัติตัวในการดูแลทันตสุขภาพดีขึ้นก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การที่จะทำให้ผู้สังเกตเกิดการเลียนแบบนั้นตัวแบบนั้น ต้องมีความโดดเด่น ชัดเจน ไม่ซับซ้อน ดึงดูดใจผู้สังเกต ส่วนผู้สังเกตเองต้องมีความพร้อมในด้านร่างกายและสติปัญญา ซึ่งหากไม่

มีความพร้อมก็จะไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบได้ ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) มาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดและใช้หนังสือการ์ตูนมาเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ โดยจัดทำเป็นโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพและนำหนังสือการ์ตูนมาเป็นสื่อการสอนเพราะหนังสือการ์ตูนมีตัวการ์ตูนและสีสันที่ดึงดูดความสนใจ มีวัยใกล้เคียงกับผู้เรียน ตลอดจนช่วยในการจูงใจเด็กทำให้เด็กมีความพึงพอใจและอยากอ่านหนังสือมากขึ้น นอกจากนี้หนังสือการ์ตูนยังเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้ในการเรียนการสอนได้แม้จะมีข้อจำกัดในด้านการใช้เทคโนโลยี พกพาสะดวกและ ผู้ใช้มีทักษะในการอ่านก็สามารถศึกษาเนื้อหาในหนังสือการ์ตูนได้ ส่วนเนื้อหาในหนังสือการ์ตูนก็ไม่สลับซับซ้อนและพฤติกรรมของตัวแบบที่นำมาเสนอมีประโยชน์ในการที่จะเลียนแบบมากขึ้น ซึ่งมีความเหมาะสมกับเด็กวัยเรียนที่มีความพร้อมของทักษะทางด้านร่างกายและสติปัญญา มีทักษะในการอ่านและมีความสามารถในการจดจำได้มาก สามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ดีและไม่ดีรวมทั้งมีวิจารณญาณในการเลือกเลียนแบบด้วยตนเองได้ ในด้านการเรียนการสอนการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพนั้น นอกจากใช้ตัวแบบที่เป็นการ์ตูนมาจูงใจให้เด็กมีความกระตือรือร้นอยากเรียนและ ในการสอนแต่ละครั้งจะมีการเสริมแรงให้เด็กมีความสนใจและ ตั้งใจ อยากเรียน เช่น การกล่าวคำชมเชย การให้รางวัล การได้รับแรงเสริมจากเพื่อนและผู้สอน หลังจากอ่านหนังสือการ์ตูนแล้วยังมีคำถามท้ายบทเรียน ซึ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนโดยการแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่สนใจ การอภิปรายกลุ่ม จะช่วยให้เด็กได้แสดงออก เพิ่มการจดจำและมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น และก่อนจะเริ่มเรียนในหัวข้อใหม่ทุกครั้งจะทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่านไปแล้ว เพื่อช่วยทบทวนความจำของเด็กและช่วยเพิ่มความถี่ในการเรียนรู้ให้กับเด็ก ซึ่งจะช่วยให้เด็กจดจำได้มากขึ้น ส่วนเนื้อหาในการสอนทักษะสุขภาพมีทั้งหมด 3 ด้านคือ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ซึ่งในหนังสือการ์ตูนมีทั้งตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อให้เด็กวัยเรียนได้เกิดการเรียนรู้และมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

2.6. การประยุกต์ใช้การ์ตูนมาเป็นสื่อการสอนทางด้านสุขภาพ

การ์ตูน (Cartoons) หมายถึงภาพสัญลักษณ์ที่ใช้แทนสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สัตว์ หรือ สิ่งของ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวซึ่งเป็นแนวความคิดหรือทฤษฎีของผู้เขียนเพื่อจูงใจ ให้แนวความคิดให้ข้อมูล สร้างอารมณ์ขัน หรือล้อเลียน (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2549; วารินทร์ รัชมิพรหม 2531) ซึ่งการ์ตูนเป็นสื่อที่ใกล้ชิดกับเด็กและเยาวชนและเข้าถึงเด็กได้ทุกกลุ่มอายุ จากการศึกษาพบว่า หนังสือการ์ตูนเป็นหนังสือที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ชอบอ่านมากถึงร้อยละ 83.9 เมื่อแยก

ตามระดับชั้นแต่ละชั้นพบว่านักเรียนชั้น ป. 5 ชอบอ่านหนังสือการ์ตูนมากที่สุดถึงร้อยละ 90.3 (กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2541) นอกจากนี้การ์ตูนยังสามารถนำมาเชื่อมต่อให้เป็นนิทานหรือหนังสือภาพสำหรับเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดความบันเทิง สนุกสนานและเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน ซึ่งการ์ตูนนอกจากจะให้ความสนุกสนานบันเทิงแล้ว ยังมีประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนอีกด้วย

6.1 ประโยชน์ของการ์ตูนต่อการเรียนการสอน

หนังสือการ์ตูนนับว่ามีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชนค่อนข้างมาก เนื่องจากวัยเด็กเป็นวัยที่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ในขณะที่การ์ตูนเป็นสื่อที่สามารถเสนอความแปลกใหม่สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับเด็กได้อย่างไร้ขอบเขต (สถาบันการ์ตูนไทย, 2553) ในปัจจุบันพบว่า มีการนำการ์ตูนมาใช้เป็นสื่อการสอนในชั้นเรียนมากขึ้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เด็กอยากเรียน เพราะการ์ตูนช่วยสื่อความหมายและอธิบายให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นถึงแม้ว่าจะนำเรื่องราวที่ยากเป็นนามธรรมมาเขียนเป็นการ์ตูนก็สามารถถ่ายทอดสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรม ฝึการอ่านได้ดี ช่วยในการสร้างบรรยากาศในห้องเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานและผ่อนคลายความเครียดในการเรียนการสอน (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2549) สอดคล้องกับการศึกษาของจันทิมา จงชาญสิทธิ (2549) ที่ศึกษาผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองซึ่งใช้ภาพการ์ตูนประกอบการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบอยู่ในระดับมากที่สุดและ ระดับคะแนนความพึงพอใจมากกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือการสอนของครู

จากข้อมูลดังกล่าวนี้ว่าการ์ตูนมีประโยชน์มากมาย ซึ่งนอกจากจะนำมาใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนแล้ว ยังมีผู้นำการ์ตูนมาใช้ในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพอย่างแพร่หลาย รวมทั้งยังมีการศึกษาถึงผลของการใช้หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนและให้ความรู้ทางด้านสุขภาพ

6.2 การนำการ์ตูนมาใช้ในการสอนทางด้านสุขภาพ

หนังสือการ์ตูนเป็นเรื่องราว (Comics) เป็นที่ชื่นชอบของเด็กชั้นประถมศึกษา ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษา จึงมีการนำหนังสือการ์ตูนไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในนักเรียนประถมศึกษา และยังมีการนำหนังสือการ์ตูนไปใช้ในการให้ข้อมูลกับเด็กที่เจ็บป่วยซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจของเด็กรวมทั้งช่วยในการทำความเข้าใจโรค การปฏิบัติตัวและการป้องกันโรค ได้ดีมากยิ่งขึ้น เช่น การศึกษาของโสภิต เชนจิรวัฒนา (2537) ศึกษาผลของการใช้หนังสือการ์ตูนต่อ

การรับรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาลในเด็กวัยเรียน พบว่า เด็กนักเรียนที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลจากหนังสือการ์ตูนมีการรับรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาลดีกว่าก่อนการศึกษาและมีความรู้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลจากหนังสือการ์ตูน และสุริสา ล่ำม้างและคณะ (2547) ศึกษาผลของหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเด็กที่บิดามารดาติดเชื้อเอชไอวี พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ภายหลังการฟังนิทานประกอบภาพการ์ตูนของเด็กที่ได้ฟังนิทานจากหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี สูงกว่าก่อนฟังนิทาน และมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์สูงกว่าเด็กที่ฟังนิทานเรื่องอื่นๆ ส่วนพรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็ควัยเรียน พบว่าการให้ข้อมูลเรื่องการป้องกันการติดเชื้อผ่านหนังสือการ์ตูนช่วยให้เด็กนักเรียนมีคะแนนความรู้เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อมากกว่าก่อนการทดลอง และการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้อ่านหนังสือการ์ตูนมีคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หนังสือการ์ตูนนอกจากจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นแล้ว การ์ตูนยังช่วยให้เกิดสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ดังการศึกษาของ ช่อลัดดา งอกวงษ์ (2553) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็ควัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็ควัยเรียนหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ นกิลี ศรีวัฒนทรัพย์ (2551) ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมด้วยหนังสือภาพประกอบการ์ตูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมของผู้เรียนก่อนและหลังการอ่านหนังสือภาพการ์ตูนด้านคุณธรรมจริยธรรมมีความแตกต่างกันโดยพฤติกรรมของผู้เรียนหลังการใช้หนังสือภาพการ์ตูนด้านคุณธรรมจริยธรรมมีค่าสูงกว่าก่อนใช้หนังสือการ์ตูน แสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสามารถทำให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้นได้

จากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าวมาจึงมีการนำหนังสือการ์ตูนมาใช้เป็นสื่อการสอนในการเรียนการสอน ทำให้เด็กมีความพึงพอใจและช่วยกระตุ้นความสนใจของเด็กมากขึ้น ส่วนการนำหนังสือการ์ตูนมาใช้ในการให้ข้อมูลด้านสุขภาพหรือด้านการส่งเสริมสุขภาพพบว่า มีบ้างตามที่กล่าวมา แต่ผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาที่นำหนังสือการ์ตูนมาใช้เป็นสื่อในการให้ความรู้เกี่ยวกับการ

เสริมสร้างทักษะสุขภาพในเด็กวัยเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจและนำหนังสือการ์ตูนมาเป็นสื่อการสอนในโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจาก มีความเหมาะสมกับเด็กวัยเรียน เพราะเด็กในช่วงวัยนี้มีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และหนังสือการ์ตูนก็เป็นสื่อที่สามารถสร้างความตื่นตาตื่นใจและเร้าความสนใจของเด็กได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม การที่จะเสริมสร้างให้เด็กวัยเรียนมีความรู้และมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์นั้น การใช้สื่อการสอนที่มีความเหมาะสม จะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการปฏิบัติมากขึ้น ซึ่งหนังสือการ์ตูนก็เป็นสื่อการสอนที่เด็กวัยนี้ให้ความสนใจและ ถือว่าเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ที่สามารถเสนอเป็นตัวอย่างให้เด็กวัยเรียนเกิดเรียนรู้และมีพฤติกรรมการเล่นแบบตัวแบบเกี่ยวกับทักษะสุขภาพทั้ง 3 ด้านดังที่กล่าวมา ตามกระบวนการของการเรียนรู้โดยการสังเกตจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา

สรุปเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการหลายด้าน ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เพราะเด็กวัยนี้เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเริ่มมีความสนใจในรูปร่างหน้าตาของตนเอง การสนใจในการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ในขณะที่วัยนี้กระแสมหาความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมและการสื่อสาร ทำให้เด็กใช้เวลาในการเล่นอินเทอร์เน็ต ดูโทรทัศน์ และเล่นเกมคอมพิวเตอร์มากขึ้น ทำให้มีเวลาในการออกกำลังกายน้อยลง นอกจากนี้พ่อแม่และผู้ปกครองไม่มีเวลาเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดูแลความสะอาดของร่างกาย เนื่องจากมีภาระงานมาก และไม่มีความรู้ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องโดยเฉพาะด้านการดูแลสุขอนามัย และจากแบบแผนการดำเนินชีวิตที่รีบเร่ง การบริโภคอาหารนอกบ้านมากขึ้น จึงส่งผลต่อพฤติกรรมบริโภคของเด็กไม่ว่าจะเป็นการนิยมบริโภคอาหารจานด่วน การบริโภคนมขบเคี้ยวและดื่มน้ำอัดลมมากขึ้น พ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่มีเวลาประกอบอาหาร ทำให้ทำให้แนวโน้มการบริโภคอาหารสำเร็จรูปสูงขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในเด็กวัยเรียนตามมาได้แก่ ภาวะโภชนาการเกิน โรคอ้วน โรคขาดโปรตีนและพลังงาน โรคหัวใจ โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ฟันผุ เป็นต้น ซึ่งปัญหาสุขภาพดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพและการเรียนของเด็กในระยะยาวไม่ว่าจะเป็นโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวานและความดันโลหิตสูง ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและการที่เด็กมีปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัย ยังส่งผลกระทบต่อการศึกษาทำให้เด็กเรียนได้ช้า เจ็บป่วยบ่อย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำ จากการที่เด็กต้องหยุดเรียนบ่อยๆ และภาวะเจ็บป่วยทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย ส่งผลให้สมองมีการรับรู้และ การทำกิจกรรมไม่เต็มประสิทธิภาพ เป็นอุปสรรคต่อการเรียน บางส่วนไม่สามารถเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นได้

การพัฒนาทักษะสุขภาพให้กับเด็กวัยเรียนนับว่ามีความสำคัญและคาดหวังว่าจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้น้อยลง เพราะหากเด็กวัยนี้มีพื้นฐานความรู้ และทักษะสุขภาพที่ดี สามารถนำไปปฏิบัติจนเป็นสุขนิสัยจะทำให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพแข็งแรง มีสมรรถภาพที่ดีในการเรียนและการทำกิจกรรมต่างๆ มีภูมิคุ้มกันโรคและไม่เจ็บป่วยง่าย ซึ่งการจะพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น นอกจากจะต้องอาศัยปัจจัยภายในตัวเด็กในด้านให้ความรู้ สร้างความมั่นใจและสร้างทัศนคติที่ถูกต้องแล้ว บุคคลรอบข้างจะต้องให้การสนับสนุนจูงใจและเป็นต้นแบบที่ดี ไม่ว่าจะเป็นความร่วมมือของพ่อแม่และผู้ปกครอง โรงเรียน และครู การช่วยเหลือจากเพื่อนนักเรียนด้วยกันเอง รวมทั้งองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการช่วยพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนแทบทั้งสิ้น ส่วนการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และมีสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัยเรียนจะช่วยกระตุ้นให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

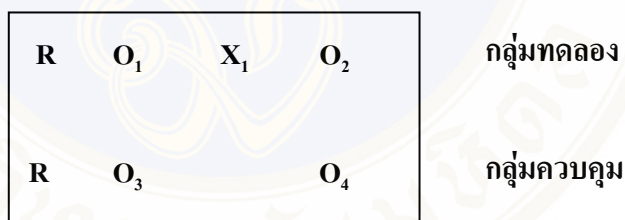
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบสุ่มเข้าสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Randomized two group pretest – posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (control group)

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนและได้รับการเรียนการสอนตามปกติ

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเรียนตามปกติ มีแบบแผนการทดลองดังนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงรูปแบบการวิจัย

R หมายถึง การสุ่มกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

O₁, O₃ หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองโดยการทดสอบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

O₂, O₄ หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยการทดสอบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

X₁ หมายถึง การได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนและได้รับการเรียนการสอนตามปกติ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กวัยเรียนอายุ 10-11 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย

สถานที่ทำการศึกษา

โรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนอายุ 10-11 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การกำหนดขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้จากการอ้างอิงผลการศึกษาเรื่อง ผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียน (พรทิพย์ เทพบางจาก, 2552) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อหลังการทดลองทันทีของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 18.33 ± 2.90 และกลุ่มทดลองเท่ากับ 19.28 ± 2.67 คำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ตามสูตรของ Hedges & Olkin (1985) ดังนี้

$$d = (\bar{Y}_E - \bar{Y}_C) / S$$

ซึ่งค่า S ได้จากการคำนวณตามสูตรของดังต่อไปนี้

$$S^2 = \frac{(N_E - 1)(S_E)^2 + (N_C - 1)(S_C)^2}{N_E + N_C - 2}$$

แทนค่าในสูตร

$$S^2 = \frac{(19.28 - 1)(2.67)^2 + (18.33 - 1)(2.90)^2}{19.28 + 18.33 - 2}$$

$$S^2 = 7.75$$

ดังนั้นได้ค่า $S = 2.78$

โดยที่ $d =$ ค่า Effect size

$\bar{Y}_E =$ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\bar{Y}_C =$ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

$N_E =$ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลอง

$N_C =$ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มควบคุม

$S_E =$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

$S_C =$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

เมื่อนำค่าทั้งหมดมาแทนค่าในสูตรสามารถหาค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ได้ดังนี้

$$d = (19.28 - 18.33) / 2.78$$

$$= 0.34$$

จากการคำนวณตามสูตรดังกล่าวข้างต้นได้ค่า Effect size (d) เท่ากับ 0.34 กำหนดอำนาจการทดสอบ (power) 0.80 (Cohen, 1988) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อทดสอบ one – tailed เมื่อนำไปเปิดตารางสำเร็จรูปจึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 120 คน แต่เนื่องจากในจำนวนห้องของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่ศึกษา มีจำนวน 6 ห้อง แต่ละห้องมีเด็กวัยเรียนอายุ 10-11 ปี อยู่ห้องละ 40 คน ซึ่งมีการคละเด็ก คือ มีทั้งเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูง ปานกลางและต่ำอยู่ด้วยกัน ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 ห้อง ห้องละ 40 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากนักเรียนทั้งห้องด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการนำเลขห้องทุกห้องมาทำการสุ่มแบบไม่แทนที่โดยการจับสลากเพื่อเลือกห้องเรียนให้ได้จำนวน 4 ห้องจากจำนวนห้องทั้งหมด 6 ห้อง หลังจากนั้นได้ทำ random assignment ด้วยการนำเลขห้องที่ได้ 4 ห้องมาทำการสุ่มแบบไม่แทนที่ โดยการจับสลากเพื่อเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 2 ห้อง ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 160 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 80 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่ได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1) โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบ (Learning though modeling) ซึ่งมีกระบวนการทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ กระบวนการใส่ใจ กระบวนการเก็บจำ กระบวนการแสดงพฤติกรรม กระบวนการภูมิใจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive learning theory) ของเบนดูรา (Bandura, 1977; Bandura, 1986) โดยศึกษาจากเอกสาร ดำราและงานวิจัย และได้นำเนื้อหา มาสร้างเป็นโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพและได้จัดทำเป็นคู่มือการใช้โปรแกรม โดยโปรแกรมประกอบด้วย แผนการดำเนินการสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้แนวคิดการ

เรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบทั้ง 4 ขั้นตอน มีหัวข้อในการสอน 3 หัวข้อได้แก่ การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยมีระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งละ 1 ชั่วโมง สอนสัปดาห์ละ 1 หัวข้อ ติดต่อกันเป็นเวลา 3 สัปดาห์ โดยกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งประกอบด้วย การให้นักเรียนอ่านหนังสือการ์ตูน การสรุปเนื้อหาในหนังสือการ์ตูน อภิปรายกลุ่มในใบงานที่กำหนด การนำเสนอ งานหน้าชั้นเรียน การตอบคำถามชิงรางวัล การเล่นเกม การฝึกอ่านฉลากอาหาร (รายละเอียดตามภาคผนวก จ)

2) หนังสือการ์ตูนชุดทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพจำนวน 3 เรื่อง ประกอบด้วยเรื่อง “หนูไม่รู้” มีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค เน้นให้นักเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค รวมทั้งชี้ให้เห็นถึงโทษของการไม่ดูแลสุขอนามัยของตนเอง วิธีการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูแข็งแรง” มีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายและชี้ให้นักเรียนตระหนักถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายและความจำเป็นในการออกกำลังกาย รวมทั้งผลของการไม่ออกกำลังกาย และหนังสือการ์ตูนเรื่อง “ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ” มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม และไม่เหมาะสม อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง การอ่านฉลากอาหาร โดยโครงเรื่องในหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 เรื่อง มาจากคณะทำงานพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (รุจา ภูไพบูลย์และคณะ, 2553) ผู้วิจัยได้นำโครงเรื่องมาเขียนเป็นบทการ์ตูน และจัดทำเป็นหนังสือการ์ตูน โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

1.1) กำหนดโครงเรื่อง และตัวละครให้เข้ากับวัย และธรรมชาติของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา แล้วนำมาเขียนเนื้อเรื่องจากโครงเรื่องที่ได้จัดทำขึ้น กำหนดฉาก ตัวละครและการดำเนินเรื่องพร้อมกับสอดแทรกเนื้อหาความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.2) เขียนบทลำดับเรื่องของหนังสือการ์ตูน (script) ซึ่งต้องกำหนดฉากและการดำเนินเรื่องให้ไปด้วยกัน คำบรรยายประกอบภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหา บทสนทนาของตัวละคร โดยคำนึงถึงการใช้ภาษาที่เหมาะสมไม่ซับซ้อน อ่านเข้าใจง่ายเหมาะสมกับเด็กประถมศึกษา แล้วนำบทลำดับเรื่องไปปรึกษาคณะทำงานการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 2 ท่าน กุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านประถมศึกษา 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความครอบคลุมของเนื้อหา การดำเนินเรื่อง

ความถูกต้องของการใช้ภาษา การสะกดคำ การเรียงลำดับภาพ และความสอดคล้องของเนื้อหากับภาพ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.3) นำบทลำดับเรื่องของหนังสือการ์ตูน (script) ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งให้นักวาดการ์ตูนวาดออกมาเป็นลำดับภาพ บทสนทนาและตัวละครตามที่กำหนด ซึ่งได้เป็นหนังสือการ์ตูนจำนวน 10 หน้า หลังจากนั้น นำภาพการ์ตูนที่ได้มาพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องจากคณะกรรมการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาพร้อมทั้งส่งให้นักวาดการ์ตูนแก้ไขภาพให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะ

1.4) นำหนังสือการ์ตูนที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งให้โรงพิมพ์พิมพ์ออกมาเป็นการ์ตูนภาพ 4 สี และจัดทำเป็นรูปเล่ม หลังจากนั้นนำหนังสือการ์ตูนที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของหนังสือการ์ตูนในด้านขนาดและรูปเล่ม ความเหมาะสมของรูปภาพ การสื่อความหมาย ขนาดตัวอักษร จำนวนภาพ สีของภาพ ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ก่อนนำออกไปใช้จริง

1.5) นำหนังสือการ์ตูนไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

3) อุปกรณ์และสื่ออื่นๆ ประกอบด้วย

3.1) ใบงานของแต่ละกิจกรรมและใบสรุปผลงานกลุ่ม

3.2) แผ่น CD เพลงประกอบการออกกำลังกาย

3.3) ของรางวัลในแต่ละกิจกรรม

3.4) อุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เช่น กระดาษสี กระดาษแข็ง สีเมจิก

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็น

แบบให้ตอบด้วยตนเอง (self-report) แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อประกอบด้วย เพศ อายุ ผลการเรียน น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยของนักเรียน ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว การใช้เวลาว่าง ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ อาชีพของบิดาและมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา รายได้ของครอบครัว

2) แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหาร เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหาการสอนในโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหาร แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้คือ

ตอนที่ 1 เนื้อหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันโรค: การดูแล
ความสะอาดของเครื่องแต่งกาย ผิวหนัง ผม มือและเล็บ ปากและฟันจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เนื้อหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย: ความหมาย
ความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 เนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร: การเลือกรับประทานอาหาร
อาหารที่มีประโยชน์ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง การอ่านฉลากอาหาร จำนวน 10 ข้อ

รวมแบบทดสอบทั้งหมดจำนวน 30 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-30
คะแนน คำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ ก. ข. ค. ง. โดยให้เขียนเครื่องหมาย X ลงในช่อง
คำตอบที่ตรงกับความเข้าใจมากที่สุดใช้เวลาทำ 30 นาที มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เมื่อตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

คะแนนมากกว่าหมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในการดูแล
สุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารสูงกว่า

3) แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
จากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะของแบบประเมิน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปฏิบัติตัวด้านการดูแล
สุขอนามัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมในการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และอาหาร โดยแบ่งเป็นเรื่อง
ละ 10 ข้อรวมทั้งหมด 30 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ข้อคำถาม
เป็นข้อความทั้งด้านบวกและลบและมีคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก คือ ก. ข. ค. คือ

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติ 4-7 วันใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-3 วันใน 1 สัปดาห์

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์

โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว โดยเขียนเครื่องหมาย X ลง
ในช่องคำตอบตามที่นักเรียนปฏิบัติ โดยใช้เวลาทำแบบประเมิน 30 นาที คะแนนเต็ม 90 คะแนน
โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความด้านบวก

ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้งให้ 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน

ข้อความด้านลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ 1 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้งให้ 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลยให้ 3 คะแนน

3.3 การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity)

1. ความตรงตามเนื้อหาของหนังสือการ์ตูนและโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ กุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประถมศึกษา 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหาและ ความเหมาะสมของภาษาในหนังสือการ์ตูน ส่วนโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสม การจัดลำดับเนื้อหา กิจกรรมและระยะเวลาในการสอน หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำมาทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสอนครบทั้ง 3 หัวข้อ ซึ่งใช้เวลาทั้งหมด 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่พบ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ก่อนจะนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลองต่อไป

2. ความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ กุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการประถมศึกษา 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาคำนวณดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) ของแบบทดสอบความรู้ได้เท่ากับ 0.88 ส่วนดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพได้เท่ากับ 0.79 หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนที่จะนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

3.3.2 การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้และพฤติกรรมสุขภาพไปทดลองใช้กับเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย จำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายในของแบบทดสอบความรู้ใช้สูตร KR – 20 ของ Kuder – Richardson (Kuder – Richardson – 20 : KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพนำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76 ซึ่งค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่คำนวณได้ดังกล่าวถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ เนื่องจากค่าความเที่ยงของเครื่องมือควรมีค่าเท่ากับ 0.80 ส่วนเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 จึงสามารถยอมรับได้ (Burns & Grove, 2009)

3.4 การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ดำเนินการหลังจากได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย มหิดล ซึ่งผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างคือ เคารพความเป็นบุคคลและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยตามแบบฟอร์มการให้ข้อมูลรายละเอียดของการทำวิจัย และขอความยินยอมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปกครองและเด็กนักเรียน รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่า การตอบรับหรือการปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลต่อเด็ก เด็กสามารถถอนตัวออกจากงานวิจัยได้ตลอดเวลาของการวิจัย ในส่วนของผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย การปฏิบัติที่จะได้รับการวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยและ ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการปกปิดชื่อและข้อมูลโดยผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อและทำการเก็บข้อมูลในซองที่ปิดผนึก สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมทางวิชาการ นอกจากนี้การดำเนินการวิจัยจะไม่รบกวนเวลาในการเรียนและกิจวัตรประจำวันของเด็ก ผู้วิจัยจะดำเนินการนัดหมายกับเด็กในโรงเรียน โดยผ่านความเห็นชอบของผู้ปกครองและครูที่โรงเรียน หากเด็กและผู้ปกครองหรือครูมีปัญหาข้อซักถามเกี่ยวกับการวิจัยสามารถสอบถามได้จากผู้วิจัยได้ตลอดในช่วงเวลาที่ทำวิจัย

3.5 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1. ขั้นเตรียมการ

- 1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัยและเสนอโครงร่างวิจัย เพื่อขอคำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- 2) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนที่จะเข้าดำเนินการทดลอง เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยในนักเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยพร้อมทั้งมอบหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดลให้กับผู้อำนวยการโรงเรียน
- 3) ทำหนังสือให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยตามแบบฟอร์มการให้ข้อมูลและขอความยินยอมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างของเด็กถึงผู้ปกครองนักเรียนและให้เซ็นยินยอมให้เด็กเข้าร่วมวิจัย

4) เมื่อผู้ปกครองและเด็กยินยอมเข้าร่วมวิจัยและเซ็นชื่อในหนังสือแสดงความจำนงเข้าร่วมวิจัย จึงเริ่มเก็บข้อมูลโดยก่อนทำการวิจัย เข้าพบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มพร้อมกัน แนะนำตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง และละลายพฤติกรรมโดยใช้เกม “ร้อยดวงใจ” เพื่อทำความรู้จักกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีการทำวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัย การทดสอบความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังจากอ่านหนังสือการ์ตูนรวมทั้งผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตามที่ต้องการ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบและทำความเข้าใจตลอดจนเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ

5) ประสานงานกับอาจารย์สายชั้น ป.5 และครูประจำชั้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนและระยะเวลาในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง

6) ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการให้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพและศึกษาวิธีการดำเนินการสอนในแต่ละขั้นตอนพร้อมทั้งทำการฝึกสอนในทุกหัวข้อที่จะสอนก่อนไปสอนจริง เตรียมอุปกรณ์ในการดำเนินการ สื่อการสอนต่างๆ และของรางวัลรวมทั้งเตรียมข้อมูลในการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบพร้อมทั้งเอกสารยินยอมในการทำวิจัย

7) การเตรียมตัวผู้วิจัยโดยการทบทวนเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องตามแผนการสอน การฝึกสอนโดยทดลองสอนในกลุ่มนักเรียนที่นำเครื่องมือไปทดลองใช้ โดยให้ครูช่วยประเมินการสอนและนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงก่อนจะไปสอนจริง เตรียมอุปกรณ์และสื่อการสอนให้พร้อมก่อนการสอน

8) การเตรียมผู้ช่วยวิจัย เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองและผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพกับนักเรียนในกลุ่มทดลองจำนวน 2 ห้อง ซึ่งเป็นการทำวิจัยแบบทั้งห้องและในการสอนแต่ละครั้งต้องมีการจัดกิจกรรมกลุ่มและทำแบบทดสอบความรู้ ส่วนในกลุ่มควบคุมต้องทดสอบความรู้ จึงจำเป็นต้องมีผู้ช่วยวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 2 คน คือนักศึกษาปริญญาโทสาขาการพยาบาลเด็ก โดยให้ผู้ช่วยวิจัยช่วยควบคุมกลุ่มในการทำกิจกรรมในกลุ่มทดลองและช่วยแจกแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยมีความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้จัดประชุมชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยได้เข้าใจในบทบาทหน้าที่และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เนื้อหาของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ และแนวทางในการตอบคำถามท้ายบทเรียน การดำเนินการทดสอบความรู้และประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมดให้ผู้ร่วมวิจัยได้รับทราบและปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

3.5.2 ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งเป็นการดำเนินการกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีรายละเอียดดังนี้

การดำเนินการในกลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1

1) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามตารางเรียนในชั่วโมงสุขศึกษา เพื่อสร้างสัมพันธภาพพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้วยการกรอกข้อมูลในแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ทดสอบความรู้และประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อเก็บเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (pretest) โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที และผู้วิจัยนัดหมายกับนักเรียนในการเข้ารับการสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ

ครั้งที่ 2

ดำเนินการให้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน โดยดำเนินการสอนเป็นเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง มีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้วิจัยเข้าสอนกลุ่มทดลองห้องที่ 1 และห้องที่ 2 โดยเข้าสอนทีละห้องในชั่วโมงสุขศึกษาตามตารางเรียน

2) อธิบายวัตถุประสงค์ของการเรียน กำหนดเวลา กิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทหน้าที่ของนักเรียนในแต่ละกิจกรรม

3) สอนเนื้อหาตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ หัวข้อ “การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค” โดยใช้การเรียนรู้โดยการสังเกตทั้ง 4 กระบวนการตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ

4) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียนทันที โดยใช้แบบทดสอบความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค จำนวน 10 ข้อ

ครั้งที่ 3

1) ผู้วิจัยเข้าสอนกลุ่มทดลองห้องที่ 1 และห้องที่ 2 ทีละห้องตามตารางเรียนในวิชาสุขศึกษาและ ทบทวนบทเรียนทักษะสุขภาพในครั้งที่ 1 ในหัวข้อ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคใช้เวลา 5 นาที

2) ชี้แจงวัตถุประสงค์และนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนออกกำลังกายตามจังหวะเพลง สอบถามถึงกิจกรรมการออกกำลังกายที่นักเรียนปฏิบัติใช้เวลา 5 นาที

3) สอนเนื้อหาตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ หัวข้อ “การออกกำลังกาย” เริ่มจากสอบถามความหมายของการออกกำลังกายและ สรุปความหมายของการออกกำลังกาย โดยใช้การเรียนรู้โดยการสังเกตทั้ง 4 กระบวนการตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ

5) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียนทันที โดยใช้แบบทดสอบความรู้เรื่อง การออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ

ครั้งที่ 4

1) ผู้วิจัยเข้าสอนกลุ่มทดลองห้องที่ 1 และห้องที่ 2 ตามตารางเรียน ในชั่วโมงสุขศึกษาและ ทบทวนบทเรียนทักษะสุขภาพในครั้งที่ 2 หัวข้อ การออกกำลังกายใช้เวลา 5 นาที

2) นำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนทำกิจกรรม “ชี้อะไรดีนี่” และเป็นกิจกรรมที่แสดงให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการเลือกรับประทานอาหาร

3) ดำเนินการสอน หัวข้อ “อาหาร” ตามกระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบทั้ง 4 ขั้นตอน และใช้ตัวแบบสัญลักษณ์เป็นหนังสือการ์ตูนชุดทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพ เรื่อง “ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ” โดยใช้การเรียนรู้โดยการสังเกตทั้ง 4 กระบวนการตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ

4) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียนทันที โดยใช้แบบทดสอบความรู้เรื่อง อาหาร จำนวน 10 ข้อ

ครั้งที่ 5

ห่างจากสัปดาห์ที่ 3 เป็นเวลา 2 สัปดาห์มีกิจกรรมดังนี้

1) ผู้วิจัยนัดหมายกับกลุ่มทดลองทั้ง 2 ห้องเพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที

2) สอบถามนักเรียนถึงนำทักษะสุขภาพที่สอนไปปฏิบัติและทบทวนสิ่งที่ได้เรียนมาแล้ว

3) บอกสิ้นสุดการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการในกลุ่มควบคุม

ครั้งที่ 1

1) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามตารางเรียนในชั่วโมงสุขศึกษา เพื่อสร้างสัมพันธภาพพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และเก็บข้อมูลเบื้องต้นด้วยการกรอกข้อมูลในแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ทดสอบความรู้และประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อเก็บเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (pretest) โดยใช้เวลา 60 นาที

ครั้งที่ 2

กลุ่มควบคุมทั้ง 2 ห้องได้รับการเรียนตามปกติโดยให้อ่านหนังสือประกอบการเรียนวิชาสุขศึกษาตามปกติและทำการทดสอบความรู้หลังเรียนในหัวข้อ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค จำนวน 10 ข้อ

ครั้งที่ 3

กลุ่มควบคุมทั้ง 2 ห้องได้รับการเรียนตามปกติโดยให้อ่านหนังสือประกอบการเรียนวิชาสุขศึกษาตามปกติและทำการทดสอบความรู้หลังเรียนในหัวข้อ การออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ

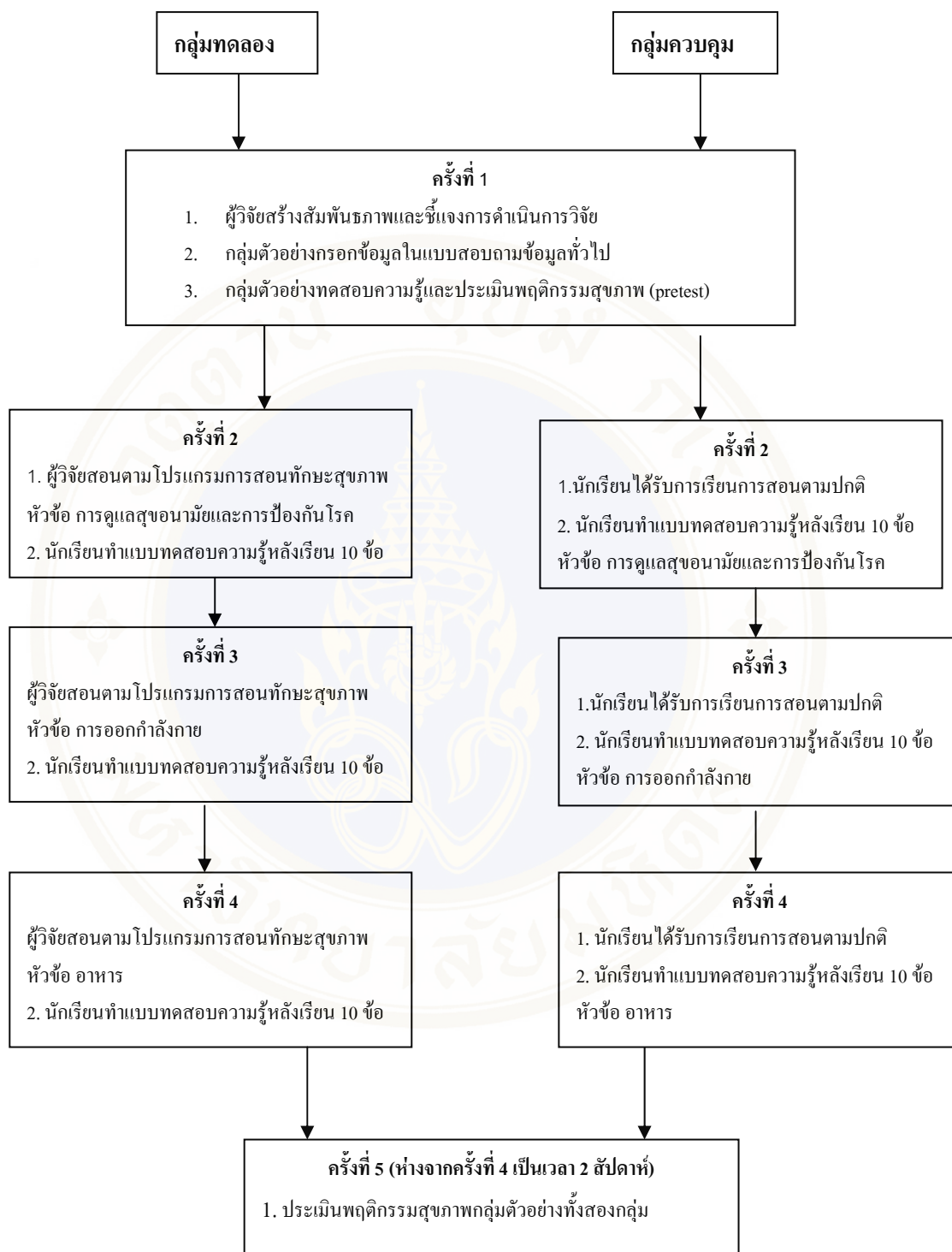
ครั้งที่ 4

กลุ่มควบคุมทั้ง 2 ห้องได้รับการเรียนตามปกติโดยให้อ่านหนังสือประกอบการเรียนวิชาสุขศึกษาตามปกติและทำการทดสอบความรู้หลังเรียนในหัวข้อ อาหาร จำนวน 10 ข้อ

ครั้งที่ 5

1) ผู้วิจัยนัดหมายกับกลุ่มควบคุมทั้ง 2 ห้องเพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที และบอกสิ้นสุดการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ

ผู้วิจัยได้แสดงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ชัดเจนดังแสดงในภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ เมื่อสิ้นสุดการทดลองนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งก่อนและหลังการทดลองมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ ความครบถ้วน และดำเนินการเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS

2. การทดลองครั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติบรรยายประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 เปรียบเทียบความรู้ ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นและหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนในกลุ่มทดลอง โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test หลังจากนั้นจึงเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้สถิติ paired samples t-test

2.3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test (ภาคผนวก) หลังจากนั้นจึงเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพของนักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent t-test หากการแจกแจงไม่เป็นแบบโค้งปกติให้ทดสอบด้วยสถิติแมนวิทนี ยู (Mann-Whitney U Test)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 140 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 ราย กลุ่มควบคุม 70 ราย ซึ่งน้อยกว่าที่กำหนดไว้เนื่องจากในระหว่างดำเนินการวิจัยมีนักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบทุกครั้ง โดยมีนักเรียนที่มีภาวะเจ็บป่วยระหว่างที่ศึกษาจำนวน 6 คน เข้าร่วมกิจกรรมซ้อมพิธีไหว้ครูและซ้อมการแสดงจำนวน 7 คน เข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานศึกษาจำนวน 5 คน ข้ายโรงเรียน 2 คน ดังนั้นผู้วิจัยต้องทำการคัดออก ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติในชั้นเรียน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปและนำเสนอผลการศึกษาลงตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ส่วนที่ 3 ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=70)		กลุ่มทดลอง (n=70)		P-Value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					$\chi^2=1.85$.123
ชาย	25	35.7	34	48.6	
หญิง	45	64.3	36	51.4	
อายุ					t=.336 .737
10	38	54.3	36	51.4	
11	32	45.7	34	48.6	
Mean / S.D	10.46 / .502		10.47 / .501		
น้ำหนัก (Mean / S.D)	38.35 / 10.50		35.74 / 10.45		t=1.48 .141
ส่วนสูง (Mean / S.D)	142.04 / 6.48		140.97 / 6.86		t=.943 .348
ผลการเรียนในเทอมที่ผ่านมา					$\chi^2=1.08$.581
เกรด 2.1-2.99	19	27.1	14	20	
เกรด 3.0-3.49	15	21.4	18	25.7	
เกรด 3.5-4.00	36	51.4	38	54.3	
อาชีพของบิดา					$\chi^2=5.24$.155
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	17	24.3	25	35.7	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	16	22.9	20	28.6	
รับจ้างทั่วไป	28	40	16	22.9	
อื่นๆ เช่น เกษตรกรรม	9	12.9	9	12.9	
อาชีพของมารดา					$\chi^2=4.08$.252
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13	18.6	23	32.9	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	24	34.3	20	28.6	
รับจ้างทั่วไป	21	30	16	22.9	
อื่นๆ เช่น แม่บ้าน	11	15.7	11	15.7	
เกษตรกรรม					

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=70)		กลุ่มทดลอง (n=70)		χ^2	P-Value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การศึกษาของบิดา					11.95	.035
ประถมศึกษา	12	17.1	12	17.1		
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	15.7	5	7.1		
มัธยมศึกษาตอนปลาย /	19	27.1	16	22.9		
ปวช.						
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	5	7.1	4	5.7		
ปริญญาตรี	22	31.4	21	30		
สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.4	12	17.1		
การศึกษาของมารดา					6.85	.232
ประถมศึกษา	14	20	10	14.3		
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	15.7	7	10		
มัธยมศึกษาตอนปลาย /	15	21.4	14	20		
ปวช.						
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	2	2.9	4	4		
ปริญญาตรี	25	35.7	24	34.3		
สูงกว่าปริญญาตรี	3	4.3	11	15.7		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ					2.44	.486
ครอบครัว						
น้อยกว่า 10,000 บาท	9	12.9	10	14.3		
10,001-20,000 บาท	36	51.4	27	38.6		
20,001-30,000 บาท	15	21.4	20	28.6		
30,001 บาทขึ้นไป	10	14.3	13	18.6		

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 70 คน กลุ่มทดลอง 70 คน กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.3 อายุเฉลี่ย 10.46 ปี ร้อยละ 52.9

น้ำหนักเฉลี่ย 38.5 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 142.04 เซนติเมตร มีเกรดเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.5-4 ร้อยละ 51.4 บิดามีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 40 มารดามีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 34.3 บิดาและมารดา มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 31.4 และ ร้อยละ 35.7 ตามลำดับ ครอบครัวส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.4 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.4 อายุเฉลี่ย 10.47 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 35.73 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 140.97 เซนติเมตร เกรดเฉลี่ยในเทอมที่ผ่านมาอยู่ในระดับ 3.5-4 มากที่สุด ร้อยละ 54.3 บิดาและมารดา ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ ร้อยละ 35.7 และ 32.9 และมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30 และ 34.3 ตามลำดับ ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 38.6 จากการทดสอบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square และ independent t-test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ยกเว้นการศึกษาของบิดาที่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.2 แสดงปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้เวลาว่าง แยกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=70)		กลุ่มทดลอง (n=70)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีโรคประจำตัว	61	87.1	51	72.9
มีโรคประจำตัว	9	12.9	19	27.1
การเจ็บป่วยของนักเรียนใน 1 ปีที่ผ่านมา				
หวัด				
ไม่เคย	22	31.4	12	17.1
เคย	48	68.6	58	82.9
อุจจาระร่วง				
ไม่เคย	63	90	62	88.6
เคย	7	10	8	11.4
ตาแดง				
ไม่เคย	58	82.9	56	80
เคย	12	17.1	14	20
โรคผิวหนัง เช่น หิด กลาก เกาต์				
ไม่เคย	68	97.1	63	90
เคย	2	2.9	7	10

ตารางที่ 4.2 แสดงปัญหาสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้เวลาว่าง แยกตามกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=70)		กลุ่มทดลอง (n=70)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเจ็บป่วยของนักเรียนใน 1 ปีที่ผ่านมา (ต่อ)				
ฟันผุ				
ไม่เคຍ	38	54.3	29	41.4
เคຍ	32	45.7	41	58.6
เหา				
ไม่เคຍ	58	82.9	59	84.3
เคຍ	12	17.1	11	15.7
ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ				
บิดา	6	8.6	5	7.1
มารดา	21	30	21	30
บิดาและมารดา	35	50	28	40
ปู่/ย่า/ตา/ยาย/ญาติ	7	10	13	18.6
การใช้เวลาว่างของนักเรียน				
เล่นเกม	33	47.1	48	68.6
เล่นอินเทอร์เน็ต	31	44.3	39	55.7
ออกกำลังกาย	19	27.1	38	54.3
ดูโทรทัศน์	48	68.6	51	72.9
เรียนพิเศษ	26	37.1	27	38.6
ช่วยงานบ้าน	38	54.3	46	65.7
ทำงานพิเศษ	5	7.1	8	11.4
อ่านหนังสือ	32	45.7	40	57.1
อื่นๆ เช่น นอนหลับ เล่นกับเพื่อน	4	5.7	7	10

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ร้อยละ 87.1 ไม่มีโรคประจำตัว ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาป่วยเป็นโรคหัดมากที่สุดร้อยละ 68.6 รองลงมาคือฟื่นสุร้อยละ 45.7 ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพส่วนใหญ่เป็นบิดาและมารดา ส่วนการใช้เวลาว่างพบว่า นักเรียนใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากที่สุดร้อยละ 68.1 เล่นเกมร้อยละ 47.1 ออกกำลังกายเพียงร้อยละ 27.1 ช่วยงานบ้านร้อยละ 54.3

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ร้อยละ 72.9 ไม่มีโรคประจำตัว ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาป่วยเป็นโรคหัดมากที่สุดร้อยละ 82.9 รองลงมาคือฟื่นสุร้อยละ 58.6 ผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพส่วนใหญ่เป็นบิดาและมารดา สำหรับการใช้เวลาว่างพบว่า ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากที่สุดร้อยละ 72.9 เล่นเกมร้อยละ 68.6 เล่นอินเทอร์เน็ตร้อยละ 55.7 อ่านหนังสือร้อยละ 57.1 ส่วนการออกกำลังกายและช่วยงานบ้านร้อยละ 54.3 และ 65.7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตารางที่ 4.3 คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมสุขภาพแยกเป็นรายด้าน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ แยกเป็นรายด้าน	กลุ่มทดลอง (n=70)				กลุ่มควบคุม (n=70)			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
ความรู้								
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	6.94	1.44	8.82	.83	6.98	1.09	6.64	1.25
และการป้องกันโรค								
ด้านการออกกำลังกาย	5.52	1.43	9.12	1.03	5.18	1.54	6.71	1.80
ด้านอาหาร	5.52	1.43	8.00	.93	5.18	1.54	5.54	1.39
รวม (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	19.69	3.39	25.96	1.95	18.83	3.20	18.90	3.27
พฤติกรรมสุขภาพ								
ด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล	24.81	2.77	26.59	1.83	24.50	2.70	25.03	2.59
และการป้องกันโรค								
ด้านการออกกำลังกาย	21.24	2.87	23.09	2.60	21.13	2.71	21.14	3.13
ด้านอาหาร	22.46	2.06	23.84	1.91	22.53	2.03	22.70	2.13
รวม (คะแนนเต็ม 90 คะแนน)	68.51	5.54	73.51	5.02	68.16	5.06	68.87	5.86

จากตารางที่ 4.3 ก่อนทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองเท่ากับ 6.94 คะแนน (S.D. = 1.44) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 5.52 คะแนน (S.D. = 1.43) ด้านอาหารเท่ากับ 5.52 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้รวมทั้งสามด้านเท่ากับ 19.69 คะแนน (S.D. = 3.39) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคเท่ากับ 6.98 คะแนน (S.D. = 1.09) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 5.18 คะแนน (S.D. = 1.54) ด้านอาหารเท่ากับ 5.18 คะแนน (S.D. = 1.54) และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้รวมทั้งสามด้านเท่ากับ 18.83 คะแนน (S.D. = 3.20)

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองเท่ากับ 24.81 คะแนน (S.D. = 2.77) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 21.24 คะแนน (S.D. = 2.87) ด้านอาหารเท่ากับ 22.46 (S.D. = 2.06) และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรวมทั้งสามด้านเท่ากับ 68.51 คะแนน (S.D. = 5.54) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคเท่ากับ 24.50 คะแนน (S.D. = 2.70) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 21.13 คะแนน (S.D. = 2.71) ด้านอาหารเท่ากับ 22.46 คะแนน (S.D. = 2.06) และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพรวมทั้งสามด้านเท่ากับ 68.16 คะแนน (S.D. = 5.06)

หลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองเท่ากับ 8.82 คะแนน (S.D. = .83) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 9.12 คะแนน (S.D. = 1.03) ด้านอาหารเท่ากับ 8 คะแนน (S.D. = .93) และคะแนนเฉลี่ยของความรู้รวมทั้งสามด้านเท่ากับ 25.96 คะแนน (S.D. = 1.95) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคเท่ากับ 6.64 คะแนน (S.D. = 1.25) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 6.71 คะแนน (S.D. = 1.82) ด้านอาหารเท่ากับ 5.54 คะแนน (S.D. = 1.39) และคะแนนเฉลี่ยของความรู้รวมทั้งสามด้านเท่ากับ 18.90 คะแนน (S.D. = 3.27)

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองเท่ากับ 26.69 คะแนน (S.D. = 1.83) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 23.09 คะแนน (S.D. = 2.60) ด้านอาหารเท่ากับ 23.84 (S.D. = 1.91) และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพรวมทั้งสามด้านเท่ากับ 68.51 คะแนน (S.D. = 5.54) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคเท่ากับ 25.03 คะแนน (S.D. = 2.59) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 21.14 คะแนน (S.D. = 3.13) ด้านอาหารเท่ากับ 22.70 คะแนน (S.D. = 2.13) และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพรวมทั้งสามด้านเท่ากับ 68.87 คะแนน (S.D. = 5.86)

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ T-test ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรความรู้ด้วยสถิติ Kolmogorov – Smirnov Test พบว่า คะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ T- test หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลตามลำดับดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและ อาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและ อาหารก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

กลุ่ม	n	คะแนนความรู้ก่อนการทดลอง		t	P
		Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	70	19.69	3.39	1.53	.127
กลุ่มควบคุม	70	18.83	3.20		

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลองจำนวน 70 คน และควบคุมจำนวน 70 คน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนเท่ากับ 19.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.395 คะแนนและค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนเรียนของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 18.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.203 คะแนนและ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พบว่าคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ paired samples t-test

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D	Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	19.69	3.39	25.96	1.95	21.689	.000
กลุ่มควบคุม	70	18.83	3.20	18.90	3.27	.301	.382

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนจำนวน 70 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ เท่ากับ 19.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.395 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรม เท่ากับ 25.96 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.952 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติจำนวน 70 คนตามตารางที่ 4.5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนการทดลองเท่ากับ 18.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.203 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังการทดลองเท่ากับ 18.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.271 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

กลุ่ม	N	คะแนนความรู้หลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	25.96	1.95	15.501	.000
กลุ่มควบคุม	70	18.90	3.27		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.6 ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 25.96 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.95 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติเท่ากับ 18.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.27 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ T-test ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติของตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยสถิติ Kolmogorov – Smirnov Test พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ T-test หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูล และได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองโดยใช้สถิติ paired samples t-test

กลุ่ม	N	คะแนนพฤติกรรมก่อนการทดลอง		t	P
		Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	68.51	5.54	.398	.691
กลุ่มควบคุม	70	68.16	5.06		

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลองจำนวน 70 คน และควบคุมจำนวน 70 คน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพเท่ากับ 68.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.54 คะแนนและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนเรียนของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 68.16 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.06 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพพบว่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ paired samples t-test

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D	Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	68.51	5.54	73.51	5.02	6.833	.000
กลุ่มควบคุม	70	68.16	5.06	68.87	5.86	1.530	.131

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลองจำนวน 70 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 68.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.54 คะแนน ค่าเฉลี่ยของ

คะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง เท่ากับ 73.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.02 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนได้รับ โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติ จำนวน 70 คนตามตารางที่ 4.8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 68.16 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.06 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 68.87 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.86 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ independent t-test

กลุ่ม	n	คะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	70	73.51	5.02	5.032	.000
กลุ่มควบคุม	70	68.87	5.86		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.9 พบว่ากลุ่มทดลองจำนวน 70 คนซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 73.51 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.02 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม จำนวน 70 คนซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติเท่ากับ 68.87 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.86 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือ การรื้อฟื้นต่อพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนประถมศึกษา อายุ 10-11 ปี จำนวน 140 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 70 คน กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการรื้อฟื้น ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามลักษณะข้อมูลทั่วไปและสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวนทั้งหมด 140 ราย พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 64.3 และ 51.4 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 10.46 ปี และ 10.47 ปีตามลำดับ ซึ่งเด็กวัยนี้มีความคิดเชื่อมโยงและเข้าใจเหตุผลมากขึ้น สามารถเรียนรู้และจำแนกสิ่งต่างๆที่เป็นรูปธรรมได้ และมีพัฒนาการด้านภาษาและการใช้สัญลักษณ์ที่ดี มีทักษะในการอ่าน อ่านหนังสือได้คล่อง (จินตนา ไบกาชุย, 2542; นงลักษณ์ จิตนาคติก, 2539; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545; สุริย์ จินเรืองและ วิภาศิริ นราพงษ์, 2548; สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2548) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีผลการเรียนในเทอมที่ผ่านมาอยู่ในระดับใกล้เคียงกันคือ 3.5-4.00 บิดาและมารดาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 51.4 และ 54.3 ตามลำดับ ส่วนบิดาของกลุ่มควบคุมมีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 40 มารดามีอาชีพค้าขายร้อยละ 34.3 และบิดาและมารดาของกลุ่มทดลองมีอาชีพรับราชการร้อยละ 35.7 และ 32.9 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 10,000- 20,000 บาทต่อเดือนจากการทดสอบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square และ independent t-test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ยกเว้นการศึกษาของบิดาที่มีความแตกต่างกัน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัดมากที่สุดร้อยละ 82.9 และ 68.6 ตามลำดับรองลงมาคือ ฟันผุร้อยละ 58.6 และ 45.7 สอดคล้องกับการศึกษาของกริฟฟิท (Griffith, 2009) ซึ่งพบว่า โรคหวัดเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียน ซึ่งเด็กที่แข็งแรง

ส่วนใหญ่เป็นหัดเฉื่อยปีละ 3-8 ครั้ง ส่วนข้อมูลจากการสำรวจภาวะช่องปากระดับประเทศ ระหว่าง พ.ศ.2549-2550 โดยกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย พบว่า เด็กวัยเรียนและเยาวชนอายุ 12 ปี มีภาวะ การเกิดโรคฟันผุถึงร้อยละ 56.9 (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2551) และจากการศึกษาสถานการณ์ สุขภาพของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในเขตภาคกลางพบว่า เด็กนักเรียนมีปัญหาฟันผุมากที่สุดถึง ร้อยละ 74 (เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝกและ วรณา สอนองเดช, 2550) นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า ผู้ให้ คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นบิดาและมารดา สอดคล้องกับ การศึกษาการรู้เท่าทันสุขภาพด้านสุขบัญญัติแห่งชาติของเยาวชนอายุ 12-15 ปี ที่พบว่าเยาวชนร้อยละ 60.7 รับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพจากครอบครัว (กองสุขภาพศึกษา, 2553) ในด้านการใช้เวลาว่างพบว่ากลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ร้อยละ 68.6 และ 72.9 รองลงมาคือ เล่นเกม และอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันรามจิตติ (2553) ในปี พ.ศ. 2549 พบว่า เด็ก ประถมศึกษาร้อยละ 71.91 ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์/วิดีโอ/วีซีดีเป็นประจำ ซึ่งการใช้เวลาในการ ดูโทรทัศน์มากเกินไป หรือมีพฤติกรรมขบถนั่ง นอนดูโทรทัศน์หรือดีวีดีถึง 3 ชั่วโมงต่อวันมี ความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนและเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้เด็กมีการออกกำลังกายน้อยลง (อำพล น้ำค้างงาม, 2540; CDC, 2010; Garipagaoglu et al, 2009; Protudier et al, 2010)

สมมติฐานข้อที่ 1 ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในกลุ่มทดลอง ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะ สุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมมากกว่าค่าเฉลี่ย ของคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ซึ่งเป็นไป ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า การให้ความรู้ตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้ หนังสือการ์ตูน มีวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนรวมทั้งการให้แรงเสริม กับนักเรียนในด้านต่างๆเช่น การให้รางวัล การชมเชย การให้โอกาสแสดงความคิดเห็น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ สอดคล้องกับหลักของการสอนโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทาง ปัญญาสังคมได้กล่าวว่า การชี้แนะขั้นตอนของการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่นักเรียน เช่น การแนะนำ ให้นักเรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ รวมทั้งการให้แรงเสริมแก่นักเรียนจะช่วยให้ นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น และสามารถแสดงตามตัวแบบได้อย่างถูกต้อง (สุรางค์ ใ้วตระกูล , 2545) และการนำหนังสือการ์ตูนซึ่งเป็นสื่อการสอนที่เป็นรูปธรรม เนื้อหาไม่ยากหรือซับซ้อน เกินไป รูปภาพการ์ตูนมีสีสันสดใส ตรงกับลักษณะของหนังสือสำหรับเด็กที่จะต้องใช้ง่าย ชัดเจนไม่ต้องแปลคำทำให้เด็กเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น และจากการสังเกตและสอบถามนักเรียน ให้นำหนังสือการ์ตูนไปให้นักเรียนอ่านพบว่า นักเรียนให้ความสนใจและรู้สึกตื่นเต้นที่จะได้

อ่านหนังสือการ์ตูนเพราะการดำเนินเรื่องไม่น่าเบื่อและตัวละครน่ารัก สีสันสดใส ดึงดูดความสนใจ มีวัยใกล้เคียงกับนักเรียนและแสดงแบบได้ใกล้เคียงกับสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ ทำให้มีความสนใจ อยากอ่าน และรู้สึกสนุกเมื่อได้อ่าน ส่วนภาพประกอบเนื้อหามีการแสดงออกที่ชัดเจนเหมือนจริง จึงทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้มากขึ้น ส่วนภาพประกอบเนื้อหามีการแสดงออกที่ชัดเจนเหมือนจริง จึงทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้มากขึ้น จึงสามารถเพิ่มการเรียนรู้และความคงทนในการจดจำของนักเรียนให้มากขึ้นและหลังจากอ่านจบนักเรียนสามารถสรุปเนื้อหาในหนังสือการ์ตูนได้ถูกต้อง สอดคล้องกับที่กองวิจัยทางการศึกษาได้ระบุว่า ภาพที่ใส่ลงไปหนังสือมีความสำคัญกับการเรียนรู้ของเด็กเป็นอย่างมากเพราะ ภาพเป็นหัวใจของหนังสือเด็กและเด็กจะชอบอ่านหนังสือด้วยภาพมากกว่า โดยภาพที่ดีต้องเป็นภาพที่มีความรู้สึก มีชีวิตมีความเคลื่อนไหว สอดคล้องกับเนื้อเรื่องสามารถอธิบายเนื้อเรื่องได้ (กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในเด็กประถมศึกษา และช่วยสร้างความสนใจ สามารถเสนอความแปลกใหม่สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับเด็กได้อย่างไร้ขอบเขตรวมทั้งการ์ตูนยังช่วยทำให้เด็กอยากเรียน และช่วยให้สื่อความหมายหรือใช้ประกอบการอธิบายให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น (กฤษมณฑ์ วัฒนานรงค์, 2549; สถาบันการ์ตูนไทย, 2553) นอกจากนี้การนำหนังสือการ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอน ยังช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อได้ง่ายกว่าสื่อชนิดอื่นๆที่มีการใช้เทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้นไป การมีรูปแบบกะทัดรัดสามารถพกพาได้ง่ายทำให้เปิดอ่านได้ทุกที่

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษารุ่นนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียน ศึกษาในเด็กวัยเรียนอายุ 9-10 ปี แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 72 คนได้อ่านหนังสือการ์ตูนเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ส่วนกลุ่มควบคุม จำนวน 72 คน ได้อ่านคู่มือป้องกันการติดเชื้อ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อของกลุ่มทดลองหลังให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนทันที่มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สุธิศา ล่ำมช้างและคณะ (2547) ศึกษาผลของหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเด็กที่บิดามารดาติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 8-14 ปี โดยกลุ่มทดลองได้รับฟังการเล่านิทานโดยใช้การเล่านิทานจากหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูน ส่วนกลุ่มควบคุมรับฟังการเล่านิทานโดยใช้หนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ภายหลังการฟังนิทานของเด็กที่ได้รับการฟังนิทานจากหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการติดเชื้อสูงกว่าก่อนฟังนิทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การใช้นิทานประกอบภาพการ์ตูนช่วยให้เด็กที่บิดามารดาติดเชื้อเอชไอวีมีความรู้

และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Sinha, et al (2011) ศึกษาการใช้หนังสือการ์ตูนในการสอนเด็กเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลไหม้ในประเทศกำลังพัฒนา โดยศึกษาในกลุ่มนักเรียนอายุ 5-7 ปีที่อยู่ในประเทศอินเดีย จำนวน 39 คนและเวอร์จิเนียตะวันตกประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 74 คนโดยกลุ่มทดลองได้รับการเล่าเรื่องจากหนังสือการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลไหม้เป็นเวลา 30 นาที ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีคะแนนความรู้หลังจากอ่านหนังสือการ์ตูนมากกว่าก่อนอ่านหนังสือการ์ตูนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยได้แจกหนังสือการ์ตูนทักษะสุขภาพทั้ง 3 เล่มให้นักเรียนกลุ่มทดลอง เพื่อนำไปอ่านเป็นการกระตุ้นการจดจำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากไม่ทบทวนความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนอาจจะทำให้ลืมในสิ่งที่เรียนได้ ดังการศึกษาของพรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยให้อ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง การป้องกันติดเชื้อเป็นเวลา 30 นาที ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อหลังการทดลอง 2 สัปดาห์น้อยกว่าหลังการทดลองทันที เพราะนักเรียนไม่ได้ทบทวนความรู้ในสิ่งที่ได้เรียนเนื่องจากต้องเตรียมตัวสอบและมีข้อจำกัดเรื่องเวลาจึงทำให้ลืมสิ่งที่เคยเรียน

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน นักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรคการออกกำลังกาย และอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรู้มากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า โปรแกรมการสอนในการศึกษาค้นคว้านี้มีสื่อการสอนและกิจกรรมการสอนที่ดึงดูดใจ ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นอยากเรียน และมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น จะเห็นได้ว่าการใช้สื่อการสอนที่แปลกไปจากที่ผู้เรียนเคยเห็นมาแล้ว จะช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546) และในปัจจุบันพบว่าการนำการ์ตูนมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนมากขึ้นเพื่อช่วยกระตุ้นให้เด็กอยากเรียนและเข้าใจบทเรียน เพราะการ์ตูนช่วยสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจได้เร็วขึ้น ใช้อธิบายให้เกิดความเข้าใจฝึกการอ่านได้ดี ช่วยในการสร้างบรรยากาศในห้องเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน และผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียนการสอน (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2549) นอกจากนี้ในหนังสือการ์ตูนที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้จะมีคำถามท้ายบทเรียน ซึ่งใช้เป็นข้อ

คำถามในใบงานให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย และนำเสนอหน้าชั้นส่วน ส่วนท้ายชั่วโมงจะมีการตอบคำถามชิงรางวัล ซึ่งกิจกรรมต่างๆจะช่วยเพิ่มการจดจำของเด็กได้มากขึ้น ซึ่งการใช้คำถามที่กระตุ้นความคิดจะนำไปสู่การค้นหาคำตอบในเนื้อหาในหนังสือ จึงทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ตนเองเรียนมากขึ้นส่วนการมีกิจกรรม แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบล้วนแต่เป็นสิ่งจำเป็น และช่วยในการเรียนการสอนและเพิ่มความจำให้กับผู้เรียนมากขึ้น (จินตนา ไบกาซุย์, , ม.ป.ป.)

ซึ่งผลการศึกษครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ เทพบางจาก (2551) ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียน ซึ่งผลของการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อของกลุ่มทดลองหลังให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนทันทีมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนผ่านคู่มือตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการศึกษาของสุริศา ล่ามช้างและคณะ (2547) ศึกษาผลของหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเด็กที่บิดามารดาติดเชื้อเอชไอวีในเด็กอายุ 8-14 ปี โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้ฟังการเล่านิทานโดยใช้การเล่านิทานจากหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูน ส่วนกลุ่มควบคุมได้ฟังการเล่านิทานโดยใช้หนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ภายหลังการฟังนิทานของเด็กที่ได้ฟังนิทานจากหนังสือประกอบภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่าเด็กที่ได้ฟังนิทานจากหนังสือนิทานเรื่องอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลอง ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนดีกว่าก่อนการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนในกลุ่มทดลอง ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ทำให้นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น เพราะตัวแบบมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตในการสร้างและปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้น เมื่อผู้สังเกตได้รับข้อมูลผ่านตัวแบบที่เป็นนามธรรม ซึ่งตัวแบบมีหน้าที่ช่วยเป็นผู้สอน ชัยยังพฤติกรรมในทางลบ และกระตุ้นหรือสนับสนุนการแสดงพฤติกรรมที่ดีและการที่ตัวแบบมีการกระตุ้นผู้สังเกตอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้รูปแบบของพฤติกรรมดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 1977; Bandura, 1986) และโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ที่นำมาใช้ในการสอนครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตของแบนดูรา (Bandura, 1977; Bandura, 1986) ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 4 ประการ คือ กระบวนการใส่ใจ กระบวนการจดจำ กระบวนการแสดงพฤติกรรม และ กระบวนการจูงใจ โดยผู้วิจัย

นำหนังสือการ์ตูนมาเป็นสื่อการสอน เพราะมีสีสันและรูปแบบที่ดึงดูดใจ ตัวการ์ตูนมีวัยใกล้เคียงกับนักเรียนและลอกเลียนแบบได้ใกล้เคียงกับสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ มีการนำเสนอเรื่องราวที่ไม่ซับซ้อน ทำให้เด็กวัยเรียนเกิดความสนใจและตั้งใจที่จะเรียนรู้ ในส่วนของกระบวนการจดจำ นอกจากการให้เด็กอ่านหนังสือการ์ตูนแล้ว ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม การตอบคำถามชิงรางวัลและการทบทวนความรู้ให้กับนักเรียน เพื่อให้เกิดการจดจำได้ดียิ่งขึ้น และเมื่อเกิดการจดจำได้ดีแล้ว เด็กก็จะนำการเรียนรู้ที่เกิดจากการจดจำมาแสดงออกเป็นพฤติกรรม ซึ่งการให้แรงจูงใจนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมได้ต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยได้ให้แรงจูงใจภายใน เช่น การชมเชย เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และแรงจูงใจภายนอกเช่น การให้รางวัล เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เด็กปฏิบัติพฤติกรรมในทางที่ดี จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการนำโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนมาใช้กับเด็กวัยเรียนช่วยให้พฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนดีขึ้น

ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของชวลิตดา งามวงษ์ (2553) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคหาลัสซิมีย ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนภีศรี ศรีวัฒนทรัพย์ (2551) ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมด้วยหนังสือภาพประกอบการ์ตูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของผู้เรียนก่อนและหลังการอ่านหนังสือภาพการ์ตูนด้านคุณธรรมจริยธรรมมีความแตกต่างกันโดยพฤติกรรมของผู้เรียนหลังการใช้หนังสือภาพการ์ตูนด้านคุณธรรมจริยธรรมมีค่าสูงกว่าก่อนใช้หนังสือการ์ตูนแสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสามารถทำให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม การที่จะให้เด็กวัยเรียนมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พ่อแม่ควรสนับสนุนและเป็นตัวอย่างที่ดีทำให้เด็กปฏิบัติตามตัวอย่างที่เห็น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น นอกจากนี้ครอบครัวยังมีส่วนช่วยเหลือและเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของเด็ก กระตุ้นการปรับเปลี่ยน เช่นการเล่นกีฬา การลดน้ำหนัก (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2552) สอดคล้องกับการศึกษาของทอมสันและคณะ (Thomson et al, 2009) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการออกกำลังกายพบว่า การที่พ่อแม่มีส่วนร่วมในการออกกำลังกายกับลูกมีประโยชน์อย่างมาก เพราะทำให้มีการสื่อสารระหว่างพ่อแม่ ลูกมากขึ้น

ครอบครัวได้ใช้เวลาร่วมกัน มีความสนุกสนาน สุขภาพจิตดีขึ้น ช่วยควบคุมน้ำหนักและทำให้ร่างกายแข็งแรง

สมมติฐานข้อที่ 4 ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน นักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนนักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าการสอนแบบปกติ ซึ่งตามแนวคิดของแบนดูราเชื่อว่า การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (Bandura, 1977) และการนำการ์ตูนมาใช้ในการสอน ถือว่าเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ที่เด็กวัยเรียนให้ความสนใจ เพราะหนังสือการ์ตูนเป็นหนังสือที่เด็กประถมศึกษาชอบอ่าน (กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2541) และมีความเหมาะสมตามพัฒนาการของวัยเด็กประถมศึกษาอายุ 10-11 ปี ที่อ่านหนังสือคล่องและมีความสนใจการอ่านอย่างแท้จริง และมีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ซึ่งหนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนที่สร้างความแปลกใหม่ตื้นตาตื่นใจให้กับเด็กอีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้สนุกสนานเพลิดเพลิน และผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้นถึงแม้ว่าจะนำเรื่องราวที่ยากเป็นนามธรรมมาเขียนเป็นการ์ตูนก็สามารถถ่ายทอดสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2549; จินตนา ไบกาซูยี, 2542) ส่วนอภิปรายกลุ่ม โดยให้เด็กวัยเรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกันเป็นสิ่งที่มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กวัยเรียนเนื่องจาก เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางการเข้าสังคมและการทำงานร่วมกับเพื่อน มีพัฒนาการทางความคิดรวมทั้งการเชื่อมโยงเหตุผลและ มีความคิดรวบยอด (พรรณี บัญชรหัตถกิจ, 2545; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545) ซึ่งการทำงานกลุ่มจะช่วยให้เด็กเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และได้เห็นแบบอย่างที่ดีของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น ดังเช่นที่แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้กล่าวว่าการกระทำของบุคคลอื่นช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้

ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของช่อลัดดา งอกวงษ์ (2553) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่านิทานประกอบภาพการ์ตูน

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้แจกหนังสือการ์ตูนให้นักเรียนกลุ่มทดลองทุกคน เพื่อจะได้กลับไปอ่าน และทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนมา ซึ่งจะช่วยให้เด็กวัยเรียนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการที่จะให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมตามที่แบนดูรา (Bandura, 1977; Bandura, 1986) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่ละปัจจัยเป็นตัวร่วมกำหนดซึ่งกันและกัน ดังนั้นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะไม่คงตัวอยู่เสมอ เพราะสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและการแสดงพฤติกรรมถ้าได้รับแรงเสริม ซึ่งเป็นแรงจูงใจทางบวกพฤติกรรมนั้นก็จะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง แต่หากพฤติกรรมที่ทำตามตัวแบบแล้ว ได้รับการลงโทษพฤติกรรมนั้นก็จะไม่เกิดขึ้นอีก ดังนั้นเมื่อเด็กวัยเรียนได้รับการสอนหรือได้รับความรู้แล้ว ควรมีการกระตุ้นการจดจำบ่อยๆจากครู และพ่อแม่ ด้วยการสอนและเป็นตัวอย่างที่ดี และตัวอย่างจากเพื่อนก็จะช่วยให้เด็กวัยเรียนปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ เพราะพ่อแม่หรือเพื่อนมีส่วนช่วยสนับสนุนและเป็นแบบอย่างที่ดีเพราะเด็กจะปฏิบัติตามแบบอย่าง queพ่อแม่ปฏิบัติ (Power et al, 2010) นอกจากนี้การที่บุคคลจะมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น หากมีการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 1977) ดังนั้นการเสริมแรงหรือการจูงใจที่เหมาะสมให้กับเด็กวัยเรียนเช่น การให้รางวัล การกล่าวชมเชย การได้รับการยอมรับจากเพื่อน ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยกระตุ้นให้เด็กวัยเรียนปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพิ่มขึ้น

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบสุ่มเข้าสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Randomized two group pretest – posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (control group) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเด็กวัยเรียน อายุ 10-11 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีทั้งหมด 160 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง 80 คน และกลุ่มควบคุม 80 คน ในระหว่างดำเนินการวิจัยมีนักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบทุกครั้งโดยมีนักเรียนที่มีภาวะเจ็บป่วยระหว่างที่ศึกษาจำนวน 6 คน เข้าร่วมกิจกรรมซ้อมพิธีไหว้ครูและซ้อมการแสดงจำนวน 7 คน เข้าร่วมกิจกรรมนอกสถานศึกษาจำนวน 5 คน ข้ายโรงเรียน 2 คน ดังนั้นผู้วิจัยต้องทำการคัดออกทำให้คงเหลือขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 140 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 70 คน กลุ่มควบคุม 70 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอน และกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนและหนังสือการ์ตูนชุดพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (รุจา ภูไพบูลย์และคณะ, 2553) จำนวน 3 เรื่อง ประกอบด้วยการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่รู้” ใช้เรียนประกอบเนื้อหาหัวข้อ การดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูแข็งแรง” ใช้เรียนประกอบเนื้อหาหัวข้อ การออกกำลังกาย และ หนังสือการ์ตูนเรื่อง “ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ” ใช้เรียนประกอบเนื้อหาหัวข้อ อาหาร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร และ แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมในด้าน เนื้อหา ระยะเวลาในการสอนรวมทั้งการดำเนินกิจกรรมกับกลุ่มตัวอย่างจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน

2. หนังสือการ์ตูนชุดพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้ง 3 เรื่องได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาของหนังสือการ์ตูนจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน

3. แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และนำมาหาความตรงตามเนื้อหาโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) ของแบบทดสอบความรู้ได้เท่ากับ 0.88 และค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพได้เท่ากับ 0.79 หลังจากผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นจึงนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับเด็กนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายในของแบบทดสอบความรู้ ใช้สูตร KR-20 ของ กูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson – 20 : KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ นำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายในใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการหลังจากผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียน

1) ขั้นตอนเตรียมการ ผู้วิจัยได้เตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน โดยการประชุมชี้แจงการดำเนินการสอนตามโปรแกรม การแบ่งหน้าที่ให้ช่วยกิจกรรมกลุ่ม ควบคุมกลุ่มนักเรียนขณะทำกิจกรรมและแจกแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังเรียน ส่วนผู้วิจัยได้เตรียมตัวก่อนการสอนโดยการไปฝึกสอนในโรงเรียนที่นำเครื่องมือไปทดลองใช้และให้ครูประจำวิชาสุขศึกษาช่วยประเมิน

2) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง จำนวน 2 ห้องเรียน กลุ่มควบคุมจำนวน 2 ห้องเรียน และผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มตามตารางเรียนในชั่วโมงสุขศึกษาโดยสอนครั้งละ 1 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการทดลองดังนี้

2.1) ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ละห้องโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ทดสอบความรู้ และประเมินพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ก่อนเรียน (pre-test)

2.2) ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ละห้อง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนในวิชาสุขศึกษาตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพในหัวข้อ การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรคโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่รู้” ประกอบการสอน หลังจากนั้นเก็บหนังสือการ์ตูนคืนทุกเล่ม และทำการทดสอบความรู้หลังเรียนทันที

2.3) ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ละห้อง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนในวิชาสุขศึกษาตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพในหัวข้อ การออกกำลังกายโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูแข็งแรง” ประกอบการสอน หลังจากนั้นเก็บหนังสือการ์ตูนคืนทุกเล่ม และทำการทดสอบความรู้หลังเรียนทันที

2.4) ครั้งที่ 4 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ละห้อง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนในวิชาสุขศึกษาตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพในหัวข้อ อาหารโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่อง “ฉลาดกินฉลาดซื้อ” ประกอบการสอน หลังจากนั้นเก็บหนังสือการ์ตูนคืนทุกเล่ม และทำการทดสอบความรู้หลังเรียนทันที

2.5) ครั้งที่ 5 หลังจากครั้งที่ 4 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ละห้อง และให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มทำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพหลังเรียน (ชุดเดียวกับที่ให้ทำก่อนการทดลอง) หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 เรื่องให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้ง 2 กลุ่มและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา และบอกสิ้นสุดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติบรรยาย ส่วนการเปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารก่อนและหลังการเรียนโดยใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ paired samples t-test และการเปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติและกลุ่มที่เรียนโดยใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนใช้ สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของนักเรียนด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ทำให้นักเรียนมีความรู้ด้าน การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารเพิ่มขึ้น
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และอาหาร ภายหลังการทดลองของนักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ โดยใช้หนังสือการ์ตูนมากกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนช่วยให้นักเรียนความรู้ ด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารได้ ดีกว่าการเรียนการสอนตามปกติ
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนในกลุ่มทดลอง ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนทำให้นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านในทางที่ดีขึ้น
4. ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน นักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าการเรียนตามปกติ

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้ ไม่สามารถควบคุมตัวแปรภายนอก ซึ่งอาจส่งผลต่อผลการวิจัยได้ เช่น การได้รับข่าวสารภายนอกเช่น ดูโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ฟังวิทยุหรือสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ การติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว การได้รับคำแนะนำจากบุคคลภายนอกเช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
2. เวลาเรียนมีจำกัดและไม่ครบ 1 ชั่วโมงเนื่องจากนักเรียนเดินเรียนทำให้บางครั้งต้องเรียนแบบเร่งรีบและต้องลดระยะเวลาในการทำกิจกรรมลง

3. ระดับการเรียนรู้และความสามารถในการอ่านหนังสือของนักเรียนไม่เท่ากัน ประกอบกับระยะเวลาเรียนมีจำกัด ทำให้นักเรียนบางคนที่ย่านช้าอ่านหนังสือการ์ตูนไม่ทัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการอบรมหรือแนะนำโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพให้แก่ครูประถมศึกษา
2. ควรส่งเสริมให้มีการนำหนังสือการ์ตูนชุดทักษะสุขภาพทั้ง 3 เรื่องไปใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในนักเรียนประถมศึกษา
3. การจัดทำหนังสือการ์ตูนสำหรับเด็กควรมีการเน้นข้อความที่สำคัญหรือสิ่งที่ควรปฏิบัติด้วยการใช้สีหรือขนาดของตัวอักษรที่ใหญ่กว่าข้อความปกติเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้
4. โรงเรียนควรเพิ่มการจัดหนังสือการ์ตูนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพเข้าห้องสมุดมากขึ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษาความรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้
5. ควรแจกหนังสือการ์ตูนให้เด็กไปอ่านที่บ้านเพื่อให้มีเวลาอ่านเพิ่มขึ้นและมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพ่อแม่ กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว
2. ศึกษาผลของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่หรือผู้ปกครองในการพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนต่อพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน
3. ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้หนังสือการ์ตูนและการ์ตูน animation ต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
4. ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนระหว่างนักเรียนประถมศึกษาในเขตเมืองและนักเรียนประถมศึกษาในเขตชนบท

ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

THE EFFECTS OF HEALTH SKILL TRAINING PROGRAM USING CARTOON BOOKS
ON HEALTH BEHAVIOR AMONG GRADE FIVE STUDENTS

ณัฐติพร อ้นด้วง 5236428 RAPN/M

พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รุจา ภูไพบูลย์, D.N.S. (FAMILY HEALTH NURSING),
ฉันทิตี คงศักดิ์ตระกูล, Ph.D. (NURSING)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

บทนำ

ปัจจุบันเด็กไทยมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพหลายด้าน ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ
ของเด็กประถมศึกษาในปี 2549-2550 พบว่า เด็กประถมศึกษารับประทานขนมกรุบกรอบร้อยละ
47.01 สอดคล้องกับการศึกษาที่จังหวัดเชียงรายในปี 2549-2550 พบว่า เด็กประถมศึกษา
รับประทานขนมกรุบกรอบร้อยละ 47 ส่วนสถิติการดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำพบร้อยละ 31.91
(สถาบันรามจิตติ, 2553) ซึ่งการที่เด็กมีพฤติกรรมรับประทานอาหารไม่ถูกต้องทำให้เกิดปัญหา
ฟันผุตามมา ดังการศึกษาสถานการณ์สุขภาพของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในเขตชนบทของจังหวัด
หนึ่งในภาคกลางพบว่า ปัญหาสุขภาพที่พบมากที่สุดคือ ฟันผุร้อยละ 74 (เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝกและ
วรรณฯ สอนเดช, 2550) นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กประถมศึกษามีการเคลื่อนไหวและกิจกรรมทางกายลดลง
ซึ่งสถิติเด็กประถมศึกษาที่เล่นกีฬาเป็นประจำในปี 2547-2548 มีเด็กประถมศึกษาที่เล่นกีฬาเป็น
ประจำถึงร้อยละ 74 แต่ในปี 2549-2550 พบว่า มีเด็กเพียงร้อยละ 52.72 เท่านั้นที่เล่นกีฬาเป็นประจำ ซึ่ง
ลดลงถึงร้อยละ 21.20 (สถาบันรามจิตติ, 2553)

การที่เด็กมีพฤติกรรมดังกล่าวทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นโรคขาดสารอาหาร โลหิตจาง ฟันผุ การเกิดโรคติดต่อต่างๆ และโรคอ้วนหรือมีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งการที่เด็กมีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินจะส่งผลทำให้เกิดภาวะอ้วนไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ได้ถึงร้อยละ 30-40 (ลัดดาเหมาะสมสุวรรณ, 2553) และยังเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูงและ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Spiotta & Luma, 2008) นอกจากนี้ยังทำให้เจริญเติบโตช้า เจริญบวบอย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำ (กรมอนามัย, 2553) จากการที่เด็กต้องหยุดเรียนบวบอยและภาวะเจริญบวบอยทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย ส่งผลให้สมองและการรับรู้การทำกิจกรรมไม่เต็มประสิทธิภาพเป็นอุปสรรคต่อการเรียนบางส่วนไม่สามารถเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นได้

จากปัญหาความเสี่ยงต่อสุขภาพของเด็กวัยเรียนข้างต้น การพัฒนาทักษะสุขภาพให้กับเด็กวัยเรียน จึงมีความจำเป็นซึ่งเด็กวัยเรียนช่วงอายุ 9-11 ปี เป็นวัยที่สามารถเปิดรับสิ่งใหม่ๆ และพัฒนาทักษะต่างๆ ได้ง่าย มีพัฒนาการด้านภาษาและการใช้สัญลักษณ์ได้ดีและอ่านหนังสือได้คล่อง (จินตนา ไบกาชยิ, 2542; นงลักษณ์ จิตนาติก, 2539; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545; สุริย จินเรือง และ วิภาศิริ นราพงษ์, 2548; สุรางค์ ไคว้ตระกูล 2548) นอกจากนี้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มุ่งเน้นให้นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน ซึ่งนักเรียนจะต้องมีความรู้และแสดงพฤติกรรมที่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามสุขบัญญัติแห่งชาติ สามารถตัดสินใจเลือกซื้ออาหารผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพอย่างเหมาะสม ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคที่พบบวบอยในชีวิตประจำวัน ทราบหลักการและรูปแบบการออกกำลังกายรวมทั้งเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นเด็กวัยเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จึงเป็นวัยที่มีความเหมาะสมในการจะส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งการใช้สื่อและวิธีการสอนที่ดีจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977; Bandura, 1986) ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการสังเกตจากตัวแบบ (Bandura, 1977) โดยตัวแบบมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตในการช่วยลดพฤติกรรมในทางลบและช่วยสร้างพฤติกรรมที่ดี มีผลในการยับยั้งการกระทำ ตามที่ พงราชม (Ponrachom, 2007) ได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตัวในการดูแลทันตสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบต้องอาศัยกระบวนการใส่ใจ กระบวนการจดจำ กระบวนการแสดงพฤติกรรม

และกระบวนการจูงใจ โดยผู้สังเกตต้องมีความตั้งใจและสนใจในตัวแบบที่นำมาเสนอ ซึ่งต้องเด่นชัดและดึงดูดความสนใจของผู้สังเกตได้ดี จนสามารถจดจำหรือเลียนแบบพฤติกรรมที่เหมือนตัวแบบได้ ตัวแบบแบ่งออกเป็นตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงๆและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Bandura, 1986) หนังสือการ์ตูนเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ที่นำมาใช้ในการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพอย่างแพร่หลายและนำมาเป็นสื่อการสอนในโรงเรียนมากขึ้นเนื่องจาก เพราะเป็นสื่อที่เสนอความแปลกใหม่สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับเด็กได้อย่างไร้ขอบเขต (สถาบันการ์ตูนไทย, 2553) กระตุ้นให้เด็กอยากเรียนและช่วยสื่อความหมายและอธิบายให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น (กฤษมันต์ วัฒนานรงค์, 2549; จารุพรรณ อินทุรัตน์, 2540) มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้หนังสือการ์ตูนในการให้ข้อมูลด้านสุขภาพกับเด็กเช่น สุริศา ล่ำซำและคณะ (2547) ศึกษาผลของหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเด็กที่บิดามารดาติดเชื้อเอชไอวี พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ภายหลังการฟังหนังสือนิทานของเด็กที่ได้ฟังนิทานจากหนังสือนิทานประกอบภาพการ์ตูนเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีสูงกว่าก่อนฟังนิทานและคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์สูงกว่าเด็กที่ฟังนิทานเรื่องอื่นๆ และ พรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียนพบว่า การให้ข้อมูลเรื่องการป้องกันการติดเชื้อผ่านหนังสือการ์ตูนช่วยให้เด็กนักเรียนมีความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

จากการดำเนินกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย (รจก ฎัไพบูลย์และคณะ, 2553) ได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับครู พ่อแม่และทีมวิจัย ได้ข้อสรุปจากการประชุมว่า ทักษะสุขภาพที่จำเป็นสำหรับนักเรียนประถมศึกษาที่มีทั้งหมดสามด้านได้แก่ อนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ซึ่งคณะทำงานได้นำแนวทางการพัฒนาทักษะสุขภาพมาจัดทำเป็นชุดสถานการณ์การเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาถึงผลของการนำเนื้อหาเหล่านี้มาจัดทำเป็นกิจกรรมสำหรับเด็กวัยเรียน ผู้วิจัยจึงนำเนื้อหาจัดทำเป็นหนังสือการ์ตูนและพัฒนาเป็นโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ ซึ่งมีกิจกรรมการสอนครอบคลุมทักษะสุขภาพทั้งสามด้าน โดยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบ (Learning through modeling) (Bandura, 1977; Bandura, 1986) และคาดว่าโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนจะเป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา ทำให้มีสุขภาพแข็งแรงและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) ในทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1986) ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์นั้นเป็นการเรียนรู้จากการสังเกตผ่านตัวแบบ (observational learning หรือ modeling) การเสนอตัวแบบเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการสร้างพฤติกรรมใหม่หรือยับยั้งการกระทำที่ไม่ดี โดยผู้สังเกตมีความสนใจเลียนแบบจากตัวแบบที่สนใจ การเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบต้องอาศัยกระบวนการ 4 ประการ ได้แก่ กระบวนการใส่ใจ กระบวนการเก็บจำ กระบวนการแสดงพฤติกรรม และกระบวนการจูงใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบมาประยุกต์เป็นโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ โดยนำหนังสือการ์ตูนมาเป็นสื่อการสอนในกระบวนการใส่ใจ เพราะหนังสือการ์ตูนถือว่าเป็นตัวแบบที่เด็กวัยเรียนให้ความสนใจ จึงจูงใจให้เด็กมีความพึงพอใจ เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น พฤติกรรมของตัวแบบที่น่าเสนอก็ชัดเจนมีทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่มีความพร้อมของทักษะทางด้านร่างกายและสติปัญญา มีทักษะในการอ่านและมีความสามารถในการจดจำได้ดี สามารถแยกแยะพฤติกรรมที่ดีและไม่ดีรวมทั้งมีวิจารณญาณในการตัดสินใจเลือกเลียนแบบด้วยตนเองได้ ส่วนในกระบวนการจดจำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปเนื้อหาในหนังสือการ์ตูน การตอบคำถามชิงรางวัล การเล่นเกม การอภิปรายเนื้อหาตามใบงาน ส่วนการแสดงผลพฤติกรรมนั้นได้เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะเช่น การอ่านฉลากอาหาร การนำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม การยกตัวอย่างบุคคลที่ปฏิบัติพฤติกรรมที่ดี และใช้กระบวนการจูงใจโดยการให้รางวัลหรือการเสริมแรงทางบวกจะกระตุ้นความเชื่อของผู้เรียน เพื่อให้แสดงพฤติกรรมการเลียนแบบออกมาและเสริมให้พฤติกรรมนั้นออกมามากยิ่งขึ้น กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านตัวแบบจะช่วยให้เด็กวัยเรียนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหาร ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และ อาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบสุ่มเข้าสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Randomized two group pretest – posttest design) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงราย มีการสุ่มแบ่งห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการจับสลากแบบไม่แทนที่ เพื่อเลือกเป็นกลุ่มทดลอง 2 ห้องและกลุ่มควบคุม 2 ห้อง รวมจำนวนกลุ่มละ 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภทประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย แผนการสอนทักษะสุขภาพ 3 หัวข้อคือ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกาย และอาหาร ซึ่งการเรียนการสอนจะใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยให้นักเรียนอ่านหนังสือการ์ตูนประกอบเนื้อหาแต่ละหัวข้อ การอภิปรายกลุ่มและนำเสนองาน การเล่นเกม การตอบคำถามชิงรางวัล ฝึกอ่านฉลากอาหาร

1.2 หนังสือการ์ตูนชุดพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (จุฑา ภูไพบูลย์และคณะ, 2553) ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง ประกอบด้วยการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่รู้” ใช้เรียนประกอบเนื้อหาในหัวข้อ การดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรคตนเอง หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูแข็งแรง” ใช้เรียนประกอบเนื้อหาในหัวข้อ การออกกำลังกาย และหนังสือการ์ตูนเรื่อง “ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ” ใช้เรียนประกอบเนื้อหาในหัวข้อ อาหาร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

2.2 การประเมินพฤติกรรมสุขภาพใช้แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 แบบทดสอบความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารจำนวน 30 ข้อ คำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน คะแนนมากกว่า หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารมากกว่า

2.2.2 แบบประเมินพฤติกรรมจำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับคือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย ข้อคำถามเป็นข้อความทั้งด้านบวกและลบ การให้คะแนนข้อความทางบวกพิจารณาตามเกณฑ์

ดังนี้ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ส่วนข้อความที่มีความหมายด้านลบจะให้คะแนนกลับกัน คะแนนอยู่ระหว่าง 30-90 คะแนน คะแนนมากหมายถึงมีพฤติกรรมสุขภาพดี

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมในด้าน เนื้อหา ระยะเวลาและกิจกรรมการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน

2. หนังสือการ์ตูนชุดพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้ง 3 เรื่องได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาของหนังสือการ์ตูนจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน

3. แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพผู้วิจัยได้นำมาหาความตรงตามเนื้อหาโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.88 และ 0.79 ตามลำดับ หลังจากผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และเมื่อทดลองใช้กับเด็กนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้นำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายในของแบบทดสอบความรู้ ใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson – 20 : KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองโดยการให้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ซึ่งเรียนในช่วงโมงสุขศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

1. ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ละห้องโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ทดสอบความรู้และประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนเรียน

2. ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ละห้อง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพในหัวข้อ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค ใช้หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่รู้” ประกอบการสอนและทำการทดสอบความรู้หลังเรียนทันที

3. ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ละห้อง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพในหัวข้อ การออกกำลังกายใช้หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูแข็งแรง” ประกอบการสอนและทำการทดสอบความรู้หลังเรียนทันที

4. ครั้งที่ 4 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ละห้อง กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพในหัวข้อ อาหารใช้หนังสือการ์ตูนเรื่อง “ฉลาดกินฉลาดซื้อ” ประกอบการสอนและทำการทดสอบความรู้หลังเรียนทันที

5. ครั้งที่ 5 ห่างจากสัปดาห์ที่ 4 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ละห้อง โดยให้ทำแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองและแจกหนังสือการ์ตูนทั้ง 3 เรื่องให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาและบอกสิ้นสุดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติบรรยาย ส่วนการเปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค การออกกำลังกายและอาหารใช้สถิติ (paired samples t-test และ Independent t-test)

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 70 คน ซึ่งมีข้อมูลส่วนบุคคลดังนี้

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 10.46-10.47 ปี และมีเกรดเฉลี่ยในเทอมที่ผ่านมาอยู่ในระดับ 3.5-4 บิดาและมารดาของกลุ่มควบคุม มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 31.4 และร้อยละ 35.7 ตามลำดับ บิดาของกลุ่มควบคุมมีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 40 มารดามีอาชีพค้าขายร้อยละ 34.3 ส่วนบิดาและมารดาของกลุ่มทดลองมีอาชีพรับราชการและมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ครอบครัวของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมป่วยเป็นโรคหวัดมากที่สุดร้อยละ 82.9 และร้อยละ 68.6 ตามลำดับ ส่วนการใช้เวลาว่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มใช้เวลาว่างในการดูโทรทัศน์มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลองกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 19.69 คะแนน

(S.D.=3.39) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมเท่ากับ 25.96 คะแนน (S.D. = 1.95) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนการทดลองเท่ากับ 18.83 คะแนน (S.D. = 3.20) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองเท่ากับ 18.90 คะแนน (S.D. = 3.27) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมควบคุมโดยใช้สถิติ paired samples t-test

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D	Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	19.69	3.39	25.96	1.95	21.689	.000
กลุ่มควบคุม	70	18.83	3.20	18.90	3.27	.301	.382

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ independent t-test

กลุ่ม	N	คะแนนความรู้หลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	25.96	1.95	15.501	.000
กลุ่มควบคุม	70	18.90	3.27		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 25.96 คะแนน (S.D. = 1.95) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติเท่ากับ 18.90 คะแนน (S.D. = 3.27)

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired samples t-test

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D	Mean	S.D		
กลุ่มทดลอง	70	68.51	5.54	73.51	5.02	6.833	.000
กลุ่มควบคุม	70	68.16	5.06	68.87	5.86	1.530	.131

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 3พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 68.51 คะแนน (S.D. = 5.54) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 73.51 คะแนน (S.D. = 5.02) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 68.16 คะแนน (S.D. = 5.06) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 68.87 คะแนน (S.D. = 5.86) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

กลุ่ม	n	คะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง		t	P
		Mean	S.D.		
กลุ่มทดลอง	70	73.51	5.02	5.032	.000
กลุ่มควบคุม	70	68.87	5.86		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองเท่ากับ 25.96 คะแนน (S.D. = 1.95) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติเท่ากับ 18.90 คะแนน (S.D. = 3.27) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การสอนโดยใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพมีกิจกรรมการสอนที่ดึงดูดใจ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายตามใบงาน และนำเสนอหน้าชั้น และท้ายชั่วโมงมีการตอบคำถามชิงรางวัล ซึ่งการใช้คำถามที่กระตุ้นความคิดจะนำไปสู่การค้นหาคำตอบในเนื้อหาในหนังสือ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนมากขึ้น ส่วนการทำกิจกรรมแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบจะช่วยเพิ่มความจำให้กับผู้เรียนมากขึ้น (จินตนา ไบกาซูยี, ม.ป.ป.) นอกจากนี้การให้แรงเสริมกับนักเรียนในด้านต่างๆ เช่น การให้รางวัล การชมเชย จึงจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนและสนใจการเรียนรู้ ทำให้เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับหลักของการสอนโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมได้กล่าวว่า การขึ้นและขึ้นตอนของการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่นักเรียน เช่น การแนะนำให้นักเรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรใส่ใจหรือเลือกใส่ใจรวมทั้งการให้แรงเสริมแก่นักเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้อีกมากขึ้น (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545)

จากการสังเกต หลังจากนำหนังสือการ์ตูนไปให้กลุ่มทดลองอ่านพบว่า นักเรียนให้ความสนใจและรู้สึกตื่นเต้นเมื่อได้อ่านการ์ตูน ซึ่งมีภาพประกอบที่สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน มีสีสันสดใส และตัวละครแสดงแบบได้สอดคล้องและใกล้เคียงกับสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ จึงทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น และหลังจากอ่านจบ นักเรียนสามารถสรุปเนื้อหาในหนังสือการ์ตูนได้ถูกต้อง สอดคล้องกับที่กองวิจัยทางการศึกษาได้ระบุว่า ภาพที่ใส่ลงไปบนหนังสือมีความสำคัญกับการเรียนรู้ของเด็ก เพราะภาพเป็นหัวใจของหนังสือเด็ก และเด็กจะชอบอ่านหนังสือด้วยภาพมากกว่า โดยภาพที่ดีต้องเป็นภาพที่มีความรู้สึกสอดคล้องกับเนื้อเรื่องสามารถอธิบายเนื้อเรื่องได้ (กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ซึ่งหนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนที่เนื้อหาไม่ยากหรือ

ซับซ้อนเกินไป อ่านง่าย ตรงกับลักษณะของหนังสือสำหรับเด็กที่จะต้องใช้คำที่ง่าย ชัดเจน ไม่ต้องแปลซ้ำ ทำให้เด็กเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น (จินตนา ไบกาซูยี, 2542) และยังช่วยกระตุ้นให้เด็กอยากเรียน และเข้าใจบทเรียน เพราะการ์ตูนช่วยสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจได้เร็วขึ้น (กฤษมันต์ วัฒนานรงค์, 2549; จารุพรรณ อินทุรัตน์, 2540) ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ เทพบางจาก (2550) ที่พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อของกลุ่มทดลองหลังให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนผ่านคู่มือตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในเด็กประถมศึกษา ช่วยสร้างความสนใจให้เด็กอยากเรียน และช่วยสื่อความหมายหรือใช้ประกอบการอธิบายให้เข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น (กฤษมันต์ วัฒนานรงค์, 2549; สถาบันการ์ตูนไทย, 2553)

ผลการศึกษายังพบว่า พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน ทำให้นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น อธิบายได้ว่า ตัวแบบมีอิทธิพลต่อผู้สังเกตในการสร้างและปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้น เมื่อผู้สังเกตได้รับข้อมูลผ่านตัวแบบที่เป็นนามธรรม ซึ่งตัวแบบมีหน้าที่ในการช่วยในการเป็นผู้สอน ขยับยังพฤติกรรมที่ตัวแบบกระทำในทางลบและกระตุ้นหรือสนับสนุนการแสดงพฤติกรรมที่ดีและการที่ตัวแบบมีการแสดงหรือกระตุ้นผู้สังเกตอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้รูปแบบของพฤติกรรมดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 1977; Bandura, 1986) ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ช่อลัดดา งามกวงษ์ (2553) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่นนิทานประกอบภาพการ์ตูนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน โรคหาลัสซิมีย ซึ่งใช้วิธีการให้ความรู้โดยการเล่นนิทานประกอบภาพการ์ตูน หลังจากนั้นให้นักเรียนเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การค้นหาปัญหาของตนเองและร่วมกันแก้ไขปัญหา ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน หลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่นนิทานประกอบภาพการ์ตูนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภายหลังการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน นักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การสอนตามโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าการสอนแบบปกติ ตามความเชื่อของเบนดูราที่ว่า การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (Bandura, 1977) ซึ่งการนำการ์ตูนมาใช้ในการสอนถือว่าเป็นตัวแบบ

สัญลักษณ์ที่เด็กวัยเรียนให้ความสนใจ เพราะหนังสือการ์ตูนเป็นหนังสือที่เด็กประถมศึกษาชอบอ่าน (กองวิจัยทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ, 2541) และมีความเหมาะสมตามพัฒนาการของเด็กอายุ 10-11 ปี ที่อ่านหนังสือคล่อง และมีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ซึ่งหนังสือการ์ตูนเป็นสื่อที่สร้างความแปลกใหม่ตื่นตาตื่นใจให้กับเด็ก และช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้ผ่อนคลายความตึงเครียด จึงทำให้เข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2549; จินตนา ไบภาซูย์, 2542) ส่วนการอภิปรายกลุ่มโดยให้เด็กวัยเรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน เป็นสิ่งที่มีความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กวัยเรียน เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางการเข้าสังคม และการทำงานร่วมกับเพื่อน มีพัฒนาการทางความคิด และการเชื่อมโยงเหตุผล (พรณี บัญชรหัตถกิจ, 2545; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545) ซึ่งการทำงานกลุ่มจะช่วยให้เด็กเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และได้เห็นแบบอย่างที่ดีของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้ความรู้เพิ่มขึ้นนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น ตามที่แบนดูรา (Bandura, 1977) กล่าวว่า การกระทำของบุคคลอื่นช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของช่อลัดดา งามวงษ์ (2553) พบว่าหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคหาลัสซีเมียที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่นนิทานประกอบภาพการ์ตูนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หลังจากสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยได้แจกหนังสือการ์ตูนให้กลุ่มทดลอง เพื่อให้นำไปอ่านทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนมา ซึ่งจะมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เด็กปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพราะการที่จะให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบนดูรากล่าวว่า พฤติกรรมเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแต่ละปัจจัยเป็นตัวร่วมกำหนดซึ่งกันและกัน ดังนั้นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะไม่คงตัวอยู่เสมอ เพราะสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและการแสดงพฤติกรรมถ้าได้รับแรงเสริม ซึ่งเป็นแรงจูงใจทางบวก พฤติกรรมนั้นก็จะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง แต่หากพฤติกรรมที่ทำตามตัวแบบ แล้วได้รับการลงโทษ พฤติกรรมนั้นก็จะไม่เกิดขึ้นอีก (Bandura, 1977; Bandura, 1986) ดังนั้นเมื่อเด็กวัยเรียนได้รับการสอนแล้ว พ่อแม่ควรสนับสนุนและปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งการกระตุ้นการจดจำบ่อยๆจากครู และพ่อแม่มีส่วนช่วยให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เพราะเด็กจะปฏิบัติตามแบบอย่างที่ดีที่พ่อแม่ปฏิบัติ (Power et al, 2010) นอกจากนี้การที่บุคคลจะมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นหากได้รับการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง (Bandura, 1977) ดังนั้นการเสริมแรงหรือการจูงใจที่เหมาะสมให้กับเด็กวัยเรียนจะช่วยกระตุ้นให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรภายนอก ซึ่งอาจส่งผลต่อผลการวิจัยได้ เช่น การได้รับข่าวสารภายนอกเช่น คู่มือโทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต
2. เวลาเรียนมีจำกัดและไม่ครบ 1 ชั่วโมงเนื่องจากนักเรียนเดินเรียนทำให้บางครั้งต้องเรียนแบบเร่งรีบและต้องลดระยะเวลาในการทำกิจกรรมลง
3. ระดับการเรียนรู้และความสามารถในการอ่านหนังสือของนักเรียนไม่เท่ากัน ประกอบกับระยะเวลาเรียนมีจำกัด ทำให้นักเรียนบางคนได้อ่านซ้ำอ่านหนังสือการ์ตูนไม่ทัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการอบรมหรือแนะนำโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพให้แก่ครูประถมศึกษา
2. ควรส่งเสริมให้มีการนำหนังสือการ์ตูนชุดทักษะสุขภาพทั้ง 3 เรื่อง ไปใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา ในนักเรียนประถมศึกษา
3. การจัดทำหนังสือการ์ตูนสำหรับเด็ก ควรมีการเน้นข้อความที่สำคัญหรือสิ่งที่ควรปฏิบัติด้วยการใช้สีหรือขนาดของตัวอักษรที่ใหญ่กว่าข้อความปกติ เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้
4. โรงเรียนควรเพิ่มการจัดหนังสือการ์ตูนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพเข้าห้องสมุดมากขึ้น เพื่อให้นักเรียนศึกษาความรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้
5. ควรแจกหนังสือการ์ตูนให้เด็กไปอ่านที่บ้านเพื่อให้มีเวลาอ่านเพิ่มขึ้นและมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างพ่อแม่ กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนต่อพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว
2. ศึกษาผลของการมีส่วนร่วมของพ่อแม่หรือผู้ปกครองในการพัฒนาทักษะสุขภาพของเด็กวัยเรียนต่อพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียน
3. ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้หนังสือการ์ตูนและการ์ตูน animation ต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน
4. ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูนระหว่างนักเรียนประถมศึกษาในเขตเมืองและนักเรียนประถมศึกษาในเขตชนบท

THE EFFECTS OF HEALTH SKILL TRAINING PROGRAM USING CARTOON BOOKS
ON HEALTH BEHAVIOR AMONG GRADE FIVE STUDENTS

NATTIPORN ONDUANG 5236428 RAPN/M

M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: RUTJA PHUPHAIBUL, D.N.S. (FAMILY HEALTH NURSING),
CHUANREUDEE KONGSAKTRAKUL, Ph.D. (NURSING)

Extended Summary

Introduction

Thai children currently practice a number of behaviors constituting health risks. Studies on the health behaviors of elementary students in 2006-2007 discovered that 47.01% of elementary students consumed crispy snacks, a finding that concurs with another study of students in Chiang Rai in 2006-2007 which found 47% of elementary students to have consumed snacks while statistics for regular consumption of soda were at 31.91% (Ramajitti Institute, 2010). Improper dietary intake behaviors in children can cause problems with dental caries. As studies on the health situations of elementary students in rural areas of a province in the central region have found, the most frequently encountered health problem to be dental caries at 74% (Kerddonfak & Sanongdet, 2007). Furthermore, elementary students have also been found to have reduced movement and physical activity. According to statistics on elementary students who regularly played sports in 2004-2008, 74% of the elementary students played sports regularly. In 2006-2007, however, only 52.72% of elementary students were found to have played sports regularly which accounted for a 21.20% decrease (Ramajitti Institute, 2010).

The above childhood behaviors increases the risks for future health problems in the form of malnutrition, anemia, cavities, various communicable diseases and obesity or excessive weight. Childhood obesity and excessive weight may cause 30-40% of children to continue obesity into adulthood (Mosuwan, 2010), which also increases risks for cardiovascular disease, metabolic syndrome, high blood pressure, high blood cholesterol levels, and type 2 diabetes (Spiotta & Luma, 2008). Furthermore, obesity and excessive weight also inhibit growth, cause frequent illnesses and low grades (Department of Health, 2010) with frequent absenteeism and weakness caused by illnesses, so the brain and perception of activities are not fully functional, which is a barrier to learning. Some children are unable to continue their education at higher levels.

These risks to the health of school-aged children make it is necessary to improve the health skills of school-aged children. Children aged 9-10 years are open to accepting new things, can easily develop skills, have good development in the areas of language, use of symbols and ability to read fluently (Baikasuyi, 1999; Chintanadilok, 1996; Kaewkangwan, 2002; Chinruang, & Narapong, 2005; Kowtrakun, 2005). Furthermore, the Basic Education Core Curriculum and indicators of subject groups for health and the grades of Grade 5 students emphasize that students develop in learning and health-related practices. Students must have knowledge and exhibit behaviors indicating perception of the importance of practicing according to the National Health Recommendation. Students must be able to make decisions to purchase healthy foods or products, able to prevent diseases that are frequently found in daily life. Moreover, they must know principles and forms of exercise along with playing sports regularly (Ministry of Education, 2008). Therefore, Grade 5 is an appropriate age for promoting learning and correct health skills while the use of good media and educational methods will increase learning efficiency.

The concept of learning by observing models in the Social Cognitive Learning Theory (Bandura, 1977; Bandura, 1986) posits that the most learning of humans is caused by observing models (Bandura, 1977). Models influence observers in helping reduce negative behaviors and building good behaviors with the effect of stopping actions. According to studies on learning processes by observing models to promote dental health behaviors in elementary school students conducted by

Ponrachom (2007), the experimental group was found to have better posttest score than pretest score knowledge and attitude. Moreover, their dental health practices are better than the comparison group with statistical significance. Learning by observing models requires processes of attention, memorization, behavioral expression and motivation. Observers must have attention and interest in presented models, which must be clear and able to attract the attention of observers to memorize or copy the behaviors of models. Models are divided into real persons and symbolic models (Bandura, 1986). Cartoons are a symbolic model widely used in providing health education and cartoons are being used more widely as an educational media in schools because cartoons are a media presenting strange and new which alerts children without boundaries (Thai Cartoon Association, 2010), makes children to want to learn, helps relate to meanings, and explains so children have greater understanding of learning content (Wattananarong, 2006; Inturat, 1997). Studies have been conducted on the use of cartoons in providing data about health for children. For example, the study of Sutisa Lamchag and colleagues (2004) explored the effects of story books with cartoon images on knowledge and attitude about AIDS in children with HIV-infected parents and found the average scores of knowledge and attitude about AIDS after listening to the story book with cartoon images of HIV infections to be higher than before listening to the story while scores on knowledge about AIDS were found to be higher than those of children who listened to other stories. Porntip Tepbangchak (2007) studied the effects of providing information through cartoons on knowledge in preventing infections of school-aged children and found providing information in preventing infections through cartoons to have helped students gain more knowledge about preventing infections.

The program derived from the activities to improve the life skills and health skills of elementary level students under The Thai Human Potential Development project (Phuphaiboon & colleagues, 2010), participatory meetings with teachers, parents and research teams drew the conclusions that a total of three essential health skills existed for elementary students consisting of personal hygiene or disease prevention, exercise, and proper dietary intake. The working committee arranged guidelines for developing health skills into sets of learning situations. However, there are still no studies on the effects of using these contents as activities for school-aged

children. Therefore, the researcher arranged the contents into cartoons and developed the health skill education program with activities covering all three aspects of health skills by using Bandura's framework for learning through modeling (Bandura, 1977; Bandura, 1986). The researcher expects the health skill training program using cartoon books to become a media that will help increase knowledge and health behaviors of elementary students so elementary students can be healthy and become quality adults in the future.

Conceptual Framework

The researcher implemented the concept of observational learning in this study according to the Social Cognitive Learning Theory. (Bandura, 1986), which posits most human behaviors to stem from observational learning or modeling. Model presentation was a method used in creating new behaviors or stopping negative actions. Observers must have interest in copying models. Observational learning requires four processes, i.e. attention processes, memorization, behavioral expression and motivation. The researcher implemented observational learning as the health skill training program by using cartoon books as educational media in the attention processes in this study because cartoon books are models school-aged children pay attention to, which can motivate children to have more satisfaction in learning. The behaviors of the models were clearly presented as positive or negative. School-aged children are ready to obtain physical and intellectual skills with reading skills, capacity for memorization and ability to distinguish between good and bad behaviors. School-aged children also have discretion in making the decision to copy models on their own. In the process of memorization, students participated in summarizing the contents in the cartoon books, answering questions for rewards, playing games and discussing contents in work sheets. In the process of behavioral expression, students practiced skills with emphasis on reading food labels, presenting the results of group discussions, raising examples of persons with good behaviors while the process of motivation was used by giving rewards or promoting positive beliefs so students would copy behaviors and enhance those behaviors. Observational learning can help school-aged children have knowledge of personal hygiene and disease prevention, exercise and dietary intake, which will lead to good health behaviors in the future.

Objectives

To study effects of the health skill training program using cartoon books on health behaviors on the personal hygiene and disease prevention, exercise, and dietary intake of elementary level students.

Research Methodology

This study was a quasi-experimental research with a randomized two group pretest – posttest design. The sample group comprised Grade 5 students from a school in Chiang Rai with classes randomly divided into the experimental and control groups by non-replacement drawing to select two classes for the experimental group and two classes for the control group. Each group had 70 samples.

The following two types of instruments were employed in this study:

1. Research Instrumentation

1.1 The health skill training program created by the researcher with plans for teaching health skills on three topics, i.e. personal hygiene and disease prevention, exercise and food intake. Participatory learning was employed in the program by having students read cartoon books accompanying contents on each topic, group discussion and work presentation, playing games, answering questions for rewards and practicing to read food labels.

1.2 Three cartoon books from the life skill and health skill development sets for elementary students under The Thai Human Potential Development project from the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University Phupaiboonand & colleagues, 2010), which the researcher implemented in the study. The cartoon books consisted of the “I Don’t Know” cartoon book used for personal hygiene and disease prevention, the “I’m Strong” cartoon book used for topic of exercise, and the “Eat Smart, Buy Smart” cartoon book used for dietary intake.

2. Data Collection Instrumentation

2.1 Demographic data questionnaires.

2.2 The questionnaire on knowledge and the evaluation form on behavior were used to assess health behavior as follows:

2.2.1 The questionnaire on knowledge about personal hygiene and disease prevention, exercise, and dietary intake contained 30 questions. Answers were multiple choice with 4 choices and scores ranging from 0 to 30 points. Higher points refer to greater knowledge and understanding about personal hygiene and disease prevention, exercise and dietary intake.

2.2.2 Health behavior evaluation forms contained 30 questions. The answers were based on 3-level rating scales consisting of “regularly”, “sometimes” or “never”. The questions contained both positive and negative messages. Scoring for positive messages was considered according to the following criteria: 1, 2, and 3, respectively. Negative statements were granted opposite points. The score range was 30-90 points. High scores indicated good health behaviors.

Instrument Quality Control

1. The health skill training program using cartoon books passed testing for accuracy and suitability in terms of content, duration and educational activities were revised by five qualified experts.

2. All three cartoon books from the life and health skills development set for elementary students passed testing for accuracy, coverage of contents and suitability of language used in cartoon books were reviewed by five qualified experts.

3. The knowledge questionnaire and health behavior evaluation form passed testing for content validity by five qualified experts and obtained a content validity index (CVI) of 0.88 and 0.79, respectively. After passing tests for content validity from qualified experts and trial implementation with students who had qualifications similar to the sample group, then calculating for internal consistency for the knowledge test by using the KR-20 formula of Kuder – Richardson, the knowledge questionnaire acquired a reliability value equal to 0.75. The health behavior evaluation form was calculated and acquired a Cronbach’s alpha coefficient of 0.76.

Data Collection

Having passed the consideration of the Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, and having received permission from the school administrator to collect data, the researcher experimented with the experimental group by providing the health skill training program while the control group received routine education only during the health education period with the following steps.

1. First Period – The researcher met with each class in the sample group and had the sample group answer questionnaires on demographic data, knowledge testing and evaluation of health behaviors before learning.
2. Second Period – The researcher met with each class in the sample group. The control group received routine education only. The experimental group received the health skill training program on personal hygiene and disease prevention by using the “I Don’t Know” cartoon book to accompany education. The students were tested for knowledge immediately after class.
3. Third Period – The researcher met with each class in the sample group. The control group received routine education only. The experimental group received the health skill training program on exercise by using the “I’m Strong” cartoon book to accompany education. The students were tested for knowledge immediately after class.
4. Fourth Period – The researcher met with each class in the sample group. The control group received routine education only. The experimental group received the health skill training program on exercise by using the “Eat Smart, Buy Smart” cartoon book to accompany education. The students were tested for knowledge immediately after class.
5. Fifth Period – Two weeks after the fourth week, the researcher met with each class of the sample group and evaluated posttest health behaviors, distributing all three cartoon books to both sample groups, allowing students to ask questions and announcing the completion of the research.

Data Analysis

Demographic data was analyzed by using descriptive statistics while scores were compared on knowledge and health behaviors concerned with personal hygiene and disease prevention, exercise, and dietary intake by using paired samples t-test and independent t-test.

Research Findings

This study collected data from the control and experimental group with 70 members in each group and the following demographic data:

Most of the members of the experimental and control groups were females with a mean age of 10.46-10.47 years and average grades for the past term equaling 3.5-4.0. Most of the fathers and mothers of the control group had bachelor's degree educational attainments (31.4% and 35.7%), respectively. The fathers of the control group had ordinary occupations (40%) and the mothers of the control group were merchants (34.3%) while most of the parents of the experimental group were civil servants and bachelor's degree educational attainments. Most families of both groups had average monthly incomes of 10,001 – 20,000 baht. Most of the sample group had had no major illnesses over the past year. The majority of the experimental group and the control group had been sick with colds (82.9% and 68.6%), respectively. As for use of free time, both sample groups were found to use most of their free time in watching television.

The results from the data analysis for the experimental group which received the health skill training program using cartoon books found the experimental group to have a mean pretest score on knowledge of 19.69 points (S.D. = 3.39) and a mean posttest score on knowledge of 25.96 points (S.D. = 1.95). When the difference in the mean pretest and posttest scores on knowledge was analyzed, the mean posttest score on knowledge was found to be higher than the mean pretest score on knowledge with statistical significance at .05. The control group had a mean pretest score on knowledge of 18.83 points (S.D. = 3.20) and a mean posttest score on knowledge of 18.90 points (S.D. = 3.27). When the difference in the mean pretest and posttest scores was analyzed, the mean pretest and posttest scores on knowledge were found to have no difference with statistical significance at .05 (Table 1).

Table 1: Results on the Comparison of Mean Pretest and Posttest Scores for the Experimental and the Control Groups by Using Paired Samples T-Test Statistics.

Group	N	Pretest		Posttest		t	P
		Mean	S.D	Mean	S.D		
Experimental Group	70	19.69	3.39	25.96	1.95	21.689	.000
Control Group	70	18.83	3.20	18.90	3.27	.301	.382

Table 2: Results on the Comparison of Mean Posttest Scores on Knowledge After Receiving the Health Skill Training Program Using Cartoon Books between the Experimental and Control Groups by Using Independent T-Test.

Group	N	Posttest Scores on Knowledge		t	P
		Mean	S.D		
Experimental Group	70	25.96	1.95	15.501	.000
Control Group	70	18.90	3.27		

According to data analysis results from Table 2, the experimental group had a mean posttest score after receiving the health skill training program using cartoon books of 25.96 points (S.D. = 1.95) and the control group, which received routine education only, had a mean knowledge score of 18.90 points (S.D. = 3.27). When the mean posttest scores on knowledge for the experimental and control groups were compared, mean scores on knowledge for the experimental group were found to be higher than the control group with statistical significance at .05.

Table 3: Results of Comparison of Mean Pretest and Posttest Scores on Behaviors in the Experimental and Control Groups by Using Paired Samples T-Test Statistics.

Group	N	Pretest		Posttest		t	P
		Mean	S.D	Mean	S.D		
Experimental Group	70	68.51	5.54	73.51	5.02	6.833	.000
Control Group	70	68.16	5.06	68.87	5.86	1.530	.131

According to data analysis results from Table 3, the mean pretest score on the health behaviors of the experimental group was found to equal 68.51 points (S.D. 5.54) and the mean posttest score on health behaviors was found to equal 73.51 points (S.D. = 5.02). When the difference between the mean pretest and posttest scores on health behaviors were compared, the mean posttest score on health behaviors was found to be higher than the mean pretest scores on health behaviors with statistical significance at .05. The control group receiving routine education was found to have a mean pretest score on health behaviors equal to 68.16 points (S.D. = 5.06) and a mean posttest score on health behaviors equal to 68.87 points (S.D. = 5.86). When the differences between the mean pretest and posttest scores on health behaviors were compared, no differences were found with statistical significance at .05.

Table 4: Results of the Comparison of Mean Posttest Scores on Health Behaviors between the Experimental and Control Groups by Using Independent T-Test Statistics.

Group	N	Posttest Scores on Health Behaviors		t	P
		Mean	S.D.		
Experimental Group	70	73.51	5.02	5.032	.000
Control Group	70	68.87	5.86		

According to the data analysis results from Table 4, the experimental group, which received the health skill training program using cartoon books, was found to have a mean posttest score on health behaviors equal to 25.96 (S.D.= 1.95) and the mean posttest score on health behaviors for the control group, which received routine education only, was found to equal 18.90 points (S.D. = 3.27). When the mean posttest scores on health behaviors for the experimental and control groups were compared, the mean health behavior score for the experimental group was found to be higher than that of the control group with statistical significance at .05.

Discussion of the Findings

According to the study on the effects of the health skill training program using cartoon books, the posttest scores for knowledge in the group which received the health skill training program using cartoon books was found to be higher than that of the pre-test scores and the scores of control group which received routine education only with statistical significance. This finding may be explained in that education using the health skills training program had motivating educational activities, so the students wanted to participate in learning by helping to discuss the work sheets and presenting before classes. At the end of the hour, there were also activities involving answering questions for rewards. The use of questions to trigger thinking will lead to searches for answers in books, so learners can have greater understanding of learning contents while the activities in exercise or test forms will help enhance the memories of learners (Baikasuyi, n.d.). Furthermore, providing support for students in various aspects, such as rewarding or praising students motivated the students to learn and have interest in learning, so the students have greater understanding of lessons, which is consistent with the principles of education by using the Social Cognitive Theory, which states that recommending steps of observational learning for students such as advising students to be interested in triggers they should pay attention to or choose to be interested in, including the provision of support for students, will help students have greater incentive to learn (Kowtrakun, 2002).

According to observations after bringing cartoon books for the experimental group to read, students were found to be interested and alert when reading cartoon books with images that clearly explained the contents with colors and characters playing roles which were consistent and similar to the students' practice, so students had greater understanding of the lessons. After reading, the students were found capable of accurately summarizing the contents

in the cartoon books, which was consistent with the statement of the Educational Research Division that pictures in books are important for the learning of children because pictures are the heart of children's books and children enjoy reading books with pictures more than books without pictures. Good pictures must be images expressing feelings consistent with the content and must be able to explain the contents (Educational Research Division, Ministry of Education, 1999). Cartoon books are an educational media with contents that are not overly difficult or complex and are easy to read, which meets the criteria for children's books which must use simple and clear words with no requirement for repeated interpretations so children can understand stories more easily (Baikasuyi, 1999) and want to learn. Furthermore, children understand lessons because cartoons can help relate meanings to children for more rapid understand (Wattananarong, 2006; Inturat, 1997). The findings of this study were concurrent with the study of Tepbangchak (2007) who found mean posttest scores for knowledge about prevention of infections in the experimental group to be higher after providing data through cartoon books than pretest scores and score in the control group which received education through handbooks according to curriculums with statistical significance. The aforementioned statements have shown cartoon books to be an educational media that promotes learning processes in elementary students, makes children want to learn, helps relate meanings and can be used to accompany explanations to create greater understanding (Wattananarong, 2006; Thai Cartoon Association, 2010).

According to the findings, the health behaviors of elementary students in the group that received the health skill training program using cartoon books were also found to be better than pretest behaviors with statistical significance, thus indicating that education with the health skill training program using cartoon books helps students to better adapt to health behaviors. This finding can be explained in that models influenced observers in creating and improving behaviors. When observers receive data through abstract models appointed the task of helping as an educator to stop negative behaviors performed by observers and trigger or support the exhibition of good behaviors, i.e. when observers continually exhibit good behaviors or stimulate observers, the form of behaviors will be continual (Bandura, 1977; Bandura, 1986). The findings of this study were consistent with the study of Choladda Ngogwong

(2010) who explored the effects of a learning program with group processes in combination with telling stories and cartoons on the self-care behaviors of school-aged children with thalassemia. Following the stories, the students were allowed to form groups, so they could exchange experiences and knowledge about self-care, discover individual problems and jointly solve problems. The study of Choladda Ngogwong found the mean self-care behavior scores of school-aged children to be higher after receiving the learning program by group processes in combination with telling stories accompanied by cartoon images than before receiving the program with statistical significance.

After implementation of the health skill training program using cartoon books, students in the experimental group had better health behaviors than the control group, which received routine education only, with statistical significance, thereby indicating that education according to the health skill training program helped students have better health behaviors than routine education in line with Bandura's belief that most human learning is caused by observational learning (Bandura, 1997). The implementation of cartoon books in education is considered a symbolic model attracting the interest of school-aged children because elementary school students enjoy reading comic books (Educational Research Division, Ministry of Education, 1998) and cartoon books are appropriate for the development of children aged 10-11 years who can read fluently and are ready to learn new things. Cartoon books are media that create a strange newness which keeps children alert and helps reduce stressful classroom setting, thereby causing greater understanding of learning contents (Wattananarong, 2006; Baikasuyi, 1999). Group discussions were conducted by allowing the school-aged children to jointly express opinions, which is appropriate for the development of school-aged children because this period is marked by social development, working with friends, intellectual development and connecting reasons (Banchornhattakit, 2002; Kaewkangwan, 2002). Working in groups will help children exchange learning experiences and observe the good examples of group members, which increase knowledge and lead to better changes in health behaviors. According to Bandura (1977), the actions of others will help trigger learning behaviors. The findings of this study were consistent with the study of Choladda Ngogwong (2010) who found mean posttest scores on the self-care behaviors of thalassemic pediatric patients who received education using learning programs with group processes in combination

with storytelling and cartoon images to be higher than the same scores in the control group with statistical significance.

Following the completion of the research, the researcher distributed the cartoon books for the experimental group to read and review the contents learned to help motivate children to continually practice health behaviors because getting children to have desired health behaviors depends upon personal and environmental factors. Bandura stated that behaviors are a result of interpersonal and environmental factors. Each factor determines others. Therefore, behaviors are not always consistent because environments are constantly changing. If behaviors are supported by positive motivations, those behaviors will occur frequently. However, if behaviors are copied from models and punishment is received for those behaviors, the behaviors will not recur (Bandura, 1977; Bandura, 1986). Therefore, once school-aged children receive education, parents should support and become good examples. Reminders from teachers and parents will help cause continual practice of behaviors because children will follow the examples of parents (Power et al., 2010). Furthermore, an individual will be more motivated to perform appropriate behaviors if the individual receives continual support (Bandura, 1977). Therefore, appropriate encouragement or motivation for school-aged children will help trigger better health behaviors in this group.

Research Limitations

1. This study was unable to control external variables such as the receipt of outside news and information from watching television or the internet, etc.
2. The time for learning was limited and could not be carried out for a complete hour because the students had to walk to class, causing some classes rush at their studies and reduced the time for performing activities.
3. The students' levels of learning and reading ability were not equal and the time for learning was limited, so students who read slowly were unable to keep up with the cartoon books.

Recommendations for Implementation of the Findings

1. Training should be conducted, or recommendations should be made for the health skill training program for elementary level teachers.
2. All three health skill cartoon books should be promoted for implementation to accompany health education in elementary level students.
3. Cartoon books prepared for children should emphasize significant contents or recommended practice by using colors or larger letters to facilitate learning.
4. Schools should promote compilations of cartoon books on health promotion in libraries so students can study health care on their own.
5. Cartoon books should be distributed for children to read at home in order to increase reading time and create exchanges of knowledge between parents and students.

Recommendations for Future Research

1. Studies should be conducted to follow-up on the long-term effects of the health skill training program using cartoon books on health behaviors.
2. Studies should be conducted on the effects of parental or guardian participation in developing the health skills and behavior of school-aged children.
3. Studies should be conducted to compare the effects of using cartoon books and cartoon animations on the health behaviors of students.
4. Studies should be conducted to compare the effects of implementation of the health skill training program using cartoon books in urban elementary students and rural elementary students.

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2550). รายงานประจำปี 2550. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- กรมอนามัย. (2550). รายงานประจำปี 2550. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย. ความสำคัญของโภชนาการในเด็กวัยเรียน/วัยรุ่น. สืบค้น เมื่อ 17 กรกฎาคม 2553 จาก http://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=1728
- กรมอนามัย. พฤติกรรมการกินที่ถูกต้อง. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2553 จาก http://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=1729
- กรมอนามัย. อาหารเข้ากับการเรียน. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2553 จาก http://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=1732
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2549). เทคโนโลยีการศึกษาวชิราวุธ. กรุงเทพฯ: สีนทวิ.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2546). กินตามวัยให้พอดี.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2549). รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2550). กินเป็นเพื่อสุขภาพดี. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมการค้าผ่านศึก.
- กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2541). รายงานการวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและพัฒนาหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). สุขบัญญัติแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). สุขบัญญัติแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). แนวทางการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติในสถานศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอ-วิทย์ (ประเทศไทย) จำกัด.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). รายงานผลการสำรวจการรู้เท่าทันสุขภาพด้านสุขบัญญัติแห่งชาติของเยาวชนอายุ 12-15 ปี.

- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). การออกกำลังกายสำหรับเด็ก.
กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). การออกกำลังกายอย่างไรให้เหมาะกับอายุ.
สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2553 จาก <https://www.goodfoodgoodlife.in.th/wellness-for-family-detail.aspx?tid=573&SessionID=hgth32flt10pnn55acphrl45>
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). รักลูกให้ชวนลูกออกกำลังกาย
สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2553 จาก <https://www.goodfoodgoodlife.in.th/wellness-for-family-detail.aspx?tid=40&SessionID=hgth32flt10pnn55acphrl45>
- กัญนิกา อยู่สำราญ. (2548). ผลของโปรแกรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักตัวเกินของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดนครราชสีมา.
วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กัลยา นาคเพ็ชร, จูไร อภัยจิรรัตน์และ สมพิศ ไยอุ่น. (2548). จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล.
พิมพ์ครั้งที่ 2. วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. กรุงเทพฯ: สุภาจำกัด.
- จริยา เผื่อน้อย. (2546). ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้หนังสือการ์ตูนภาพสามมิติ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทิมา จงชาญสิทธิ. (2549). ผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีภาพการ์ตูนประกอบสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
- จินตนา ไบกาซุย์. (2542). เทคนิคการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิรวดี ศุภยสมมร. (2544). รูปแบบการส่งเสริมอนามัยส่วนบุคคลตามสุขบัญญัติแห่งชาติของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิระภา คล้ายเพชร. (2551). โปรแกรมการสอนการเลือกอาหารบริโภคที่มีน้ำตาลและไขมันตาม
สัญญาณไฟจราจรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เจริญ ธานีรัตน์. (2548). การออกกำลังกายง่ายๆเพื่อสุขภาพ. วารสารรามคำแหง, 22 (22), 46-60.
- เฉลิมพล ดันสกุล. (2538). พฤติกรรมสุขภาพ. ในเอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมผู้บริโภคทาง
สาธารณสุขหน่วยที่ 1-7. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เฉลิมพล ดันสกุล. (2543). พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน

สามัญนิติบุคคล สหประชาพานิชย์..

ชลธิชา อินทรกำแหง. (2548). รูปแบบการแก้ไขภาวะโลหิตจางที่อาจมีสาเหตุมาจากการขาดธาตุเหล็กในนักเรียนประถมศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและครู กรณีศึกษา: โรงเรียนยี่นดี จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ช่อถัดดา ออวงษ์. (2553). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่นิทานประกอบภาพการรู้ตัวต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนธาลัสซีเมีย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชุติมา ศิริกุลชยานนท์. (2553). ขนมนั้นสำคัญไฉน. สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2553 จาก

<http://www.dekthaidooddee.com/content/text/paper6/paper.php>

ครูณิและคณะ. (2547). รายงานการวิจัยการสำรวจความต้องการชุดบริการอนามัยโรงเรียนของครูและผู้ปกครองนักเรียน จังหวัดเชียงใหม่. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ดอกไม้ สิงทิต. (2550). ผลของการออกกำลังกายด้วยคีตมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ของสำนักงานเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทวีชัย สายทอง. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ตำบลพัฒนานคร อำเภอพัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทศนา แยมมณี. (2546). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญญา โกมุททวงศ์. (2541). การพัฒนารูปแบบโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

นงลักษณ์ จิตนาดี. (2539). พฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

นภีลี ศรีวัฒนทรัพย์. (2551). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมด้วยหนังสือภาพประกอบการ์ตูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดศรีมหาโพธิ์. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นริศรา จริยะพันธุ์. (2553). เหา. สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2553 จาก

<http://www.med.cmu.ac.th/dept/parasite/public/Lice.htm>

นวลอนงค์ บุญเจริญศิลป์. (2553). มาป้องกันโรคอ้วนกันเถอะ. สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2553 จาก

from <http://www.mfa.go.th/web/showNews.php?newsid=15161&Qsearch=>

- เบญจภา สนามทอง. (2548). พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วนที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- แบบสรุปลักษณะช่องปากนักเรียน ระดับโรงเรียน. (2553). โรงเรียนสันโค้ง (เชียงราย) จรูญราษฎร์. ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ. (2538). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขภาพศึกษา. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- ปานบดี เอกะจัมปะกะ และ นิธิศ วัฒนมะโน. (2552). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชาชนไทยในยุคโลกาภิวัตน์. *สถานการณ์สุขภาพไทย*, 3(2): 1-31.
- พรทิพย์ เทพบางจาก. (2551). ผลของการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรรณี บัญชรหัตถกิจ. (2545). โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (*Health promoting schools*). ขอนแก่น: ภาควิชาสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรรณี เลาวะเกียรติ. (2545). การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีฟันผุและไม่มีฟันผุ โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรี ประไพพิน. (2547). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการโดยใช้เกมเป็นสื่อต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรรัตน์ เกิดคอนแฝก และ วรณา สอนองเดช (2007). สถานการณ์สุขภาพของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา: กรณีศึกษาในภาคกลาง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 16(5), 795-803.
- เพ็ญนภา ฤทธิวงศ์. (2551). การเรียนรู้เรื่อง ผักและผลไม้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล
- มนู วาทีสุนทร. (2541). หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพตามสภาพร่างกาย. *วารสารสรีรวิทยา*, 11 (3), 4-17.
- รพีพร ธรรมสารโรธรัตน์. (2542). ผลของการใช้หนังสือภาพการ์ตูนตัวแบบต่อการลดความกลัวและการให้ความร่วมมือในการฉีดวัคซีนของเด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัชดา อุษยีนง. (2550). การบริโภคอาหาร การบริโภคยาเม็ดธาตุเหล็ก และภาวะโภชนาการของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีภาวะโลหิตจาง ในเขตอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- รายงานสรุปผลการเฝ้าระวังภาวะการเจ็บป่วยเฉียบพลันของนักเรียน. (2553). โรงเรียนสันโคง (เชิงราษฎร์). จังหวัดเชียงราย.
- รจนา ภูโพนธ์และคณะ. (2553). เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะสุขภาพนักเรียนประถมศึกษาและการมีส่วนร่วมของครอบครัว. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2553). โภชนาการในเด็กไทย. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2553 จาก <http://www.cf.mahidol.ac.th/autopage/file/MonAugust2008-12-30-1-Copy%20of%202.pdf>
- ลัดดาวัลย์ เส็งกันไพร. (2549). ธาตุเหล็กและภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 21(2), 138-143.
- วรชาติ เตชะ (2543). พฤติกรรมและการรับรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพุทธโสธร จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรรณิ นิธิยานันท์. (2548). การออกกำลังกายในผู้เป็นเบาหวาน. ใน สุทิน ศรีอภัยพร (บ.ก.), วรรณิ นิธิยานันท์, สุนันทา ชอบทางศิลป์ และ ศิริรัตน์ พลอยบุตร, โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- วรวิมล เจริญศิริ. (2553). เหว. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2553 จาก <http://www.bangkokhealth.com/index.php/2009-01-19-03-23-23/229-2009-01-19-09-09-13>.
- วิจิต คะนิงสุขเกษม. (2541). การออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกาย. *วารสารสุขุโขทัยธรรมมาธิราช*, 11(3), 18-23.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2545). การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: นึกพอหยท์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2545). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย: แนวคิดทฤษฎี – วัยเด็กตอนกลาง. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศัลย์ สุขเสื่อ. (2546). ผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าพื้นฐาน 5 ท่าแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริพร โกลาพานิช. (2548). กระบวนการพัฒนานามัยส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านกงพาน จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันการดูแลคนไทย.ทางเลือกใหม่ในโลกจินตนาการ. สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2553 จาก <http://www.thaihealth.or.th/node/15189>.

- สถาบันรามจิตติ. (2553). *สภาวะการแม่เด็กและเยาวชนในโครงการติดตามสภาวะการแม่เด็กและเยาวชน*. สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2553 จาก <http://www.childwatchthai.com/download.htm>
- สมบัติ กาญจนารักพงศ์. 2545. *เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด*. กรุงเทพฯ: ชารอักขร.
- สมพล สงวนรังศิริกุล. (2553). *ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายสำหรับเด็ก (อายุ 2-12 ปี)*. กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2550. *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังคม จงพิพัฒน์วิชย์. *The effect of childhood diet on adult health and disease* (2548). ใน ธานีทร อินทรกำธรชัย และ ชุณนา สวนกระต่าย (บ.ก.), *เวชศาสตร์ร่วมสมัย* 2548. กรุงเทพฯ: ชนาพรส.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2552). *การสำรวจพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2552 (พฤติกรรมการบริโภคอาหาร)*. สืบค้นเมื่อ 8 พฤษภาคม 2553 จาก http://service.sso.go.th/sso/sopublish/service/survey/healthCare_52.pdf
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2552). *สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ: บริษัทเท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- สำนักทันตสาธารณสุข.กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *โรคฟันผุ*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2553 จาก http://www.anamai.ecgates.com/news/news_detail.php?id=247
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *รายงานประจำปี 2551*.
- สุดจิต รอดไพฑูรย์. (2547). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยประยุกต์แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคลในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุธิตา ล่อมช้างและคณะ. (2547). *รายงานวิจัยผลของหนังสือนิทานประกอบภาพการรู้คุณค่าต่อความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ในเด็กที่บิดามารดาติดเชื้อ HIV*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุธีรา บัวทอง. (2550). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนทรี รัตนชูเอก. (2548). *เด็กไทยไม่กิน (นม) หวาน*. ใน อุมพร สุทัศนาวุฒิ, นลินี จงวิริยะพันธุ์ และ สุภาพรรณ ดันตราจิธร (บ.ก.), *ทันยุคกับโภชนาการในเด็ก*. (หน้า 167- 177) กรุงเทพฯ : ปิยอนด์เอนเตอร์ไพรส์.
- สุกรี สุวรรณจุฑะ และ สุนันทา สีโท. (2549). *การออกกำลังกายและการบริหารการหายใจเพื่อสุขภาพปอดในเด็ก*. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอนเตอร์ไพรส์.
- สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุริย์ จินเรือง และ วิภาศิริ นราพงษ์. (2548). รายงานการวิจัยพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนใน
โรงเรียน สังกัดเทศบาลเมือง จังหวัดสระบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข .
- โสภิต เจนจิรวัดนา. (2537). ผลการใช้หนังสือการ์ตูนต่อการรับรู้เกี่ยวกับ โรงพยาบาลในเด็กวัยเรียน.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย มหิดล.
- เหมือนฝัน แสงเกตุ. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ‘กินอย่างไร ให้ปลอดภัยจากสารพิษ’
สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อมรศรี ฉายศรี. (2552). การมีส่วนร่วมของโรงเรียน ผู้ปกครอง ศูนย์สุขภาพชุมชนและองค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานอนามัยโรงเรียน : กรณีศึกษา. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัย มหิดล.
- อัญชลี มะเหศวร. (2549). ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคฟันผุในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอบางคล้า จังหวัด
ฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮาส์.
- อำพล น้ำค้างงาม. (2540). การใช้เวลาว่างด้วยการออกกำลังกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
โรงเรียนในสังกัดเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อุษาวดี ถาวรระ. (2553). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อและพาหะนำโรค: ช่วยด้วย หนูเป็นหา.
สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2553 จาก http://webdb.dmsc.moph.go.th/ncifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=321.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action a social cognitive theory*. The United
States of America: Pearson education company.
- Burn, N., & Glove, S. K. (2009). *The practice of nursing research*. United States of America:
Saunders., an imprint of Elsevier, Int.
- Center of Disease Control and Prevention. (2010). *Child health*. Retrieved May 9, 2010, from
<http://www.cdc.gov/nchs/fastats/children.htm>.
- Center of Disease Control and Prevention. (2010). *Childhood overweight and obesity*. Retrieved
May 9, 2010, from <http://www.cdc.gov/obesity/childhood/causes.html>
- Center of Disease Control and Prevention. (2010). *Dermatophytes*. Retrieved May 7, 2010, from
<http://www.cdc.gov/nczved/divisions/dfbmd/diseases/dermatophytes/#who>.

- Center of Disease Control and Prevention. (2010). *Scabies*. Retrieved May 7, 2010, from <http://www.cdc.gov/scabies/prevent.html>.
- Chen, M.Y., Liou, Y.M., & Wu, J.Y. The relationship between T V/Computer time and adolescents' health-promoting behavior: a secondary data analysis. *Journal of nursing research*, 16(1), 75-84.
- Maddah, M., Rashidi, A., Mohammadpour, B., Vafa, R., & Karandish, M. (2009). In- school snacking breakfast consumption, and sleeping pattern of normal and pverweight Iranian high school girl: a study in urban and rural area in Guilan, Iran. *Journal of nutrition education and behavior*, 41(1), 27-31.
- Ogunbiyi, A. O., Owoaje, E., & Ndahi, A. (2005). Prevalence of skin disorders in school childrer in Ibadan, Nigeria. *Pediatric dermatology*, 22(1), 6-10.
- Pappas, D. E., Hendley, O., Hayden F. G., & Winther, B. (2008). Symptom profile of common cold in school aged children. *The pediatric infectious disease journal*, 27(1), 8-11.
- Pearce, P. F., Harrel, J. S., & McMurray, R. G. (2008). Middle school children's understanding of physical activity: "if you're moving, you're doing physical activity". *Journal of pediatric nursing*, 23 (3), 169-182.
- Phuphaibul, R., Luecha, Y., Putwattana, P., Nuntawan, C., Tachudhong, A., Tupsart, C., et al. (2003) *Family participation in adolescents health promotio: A model development*. Center for nursing research, The department of nursing, faculty of medicine Ramathibodi hospital, Mahidol university.
- Ponrachom, C. (2007). *Observational learning by modeling on dental health care behaviors among primary school students in Khoksriruphan district, Sakonnakhon province*. Master of science Mahidol university.
- Power, T. G., Bindler, R. C., Goetz, S., & Daratha, K. B. (2010). Obesity prevention in early adolescents student, parent, and teacher view. *Journal of school health*, 80(1), 13-19.
- Protudjer, J.L.P., Marchessault, G., Kozyrskyj, A. L., & Becker, A. B. (2010). Children's perceptions of healthful eating and physical activity. *Canadian journal of dietetic practice and research*, 71(1), 19-23.
- Sinha, I., Patel, A., Kim, F. S., EdD, Maccorkle, M. L., & Watkins, J. F. (2011). Comic books can educate children about burn safety in developing countries. *Journal of burn care & research*, 32(4), 112-117.

- Sirard, J.R., Alhassan, S., Spencer, T.R., & Robinson, T.N. (2008). Change in physical activity from walk to school. *Journal of nutrition education and behavior*, 40(5), 324-326.
- Spiotta, R. T., & Luma, G. B. (2008). Evaluating obesity and cardiovascular risk factors in children and adolescents. *American family physician*, 78(9), 1052-1058.
- Thompson, J.L., Jago, R., Brochman, R., Cartwright, K., Page, A.S., & Fox, K.R. (2009). Physically active families – de-bunking the myth? A qualitative study of family participation in physical activity. *Child: care, health and development*, 36(2), 265-274.
- Trang, N. H. H. D, Hong. T. K., Dibley, M. J., & Sibbritt, D. W. (2009). Factors associated with physical inactivity in adolescents in Ho Chimin city, Vietnam. *Medicine and science in sport & exercise*. 1374-1383.
- World Health Organization. (2006). Overweight and obesity: A new nutrition emergency? Retrieved May 7, 2010, from <http://www.who.int/nut/en>



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณศรี เดชะหงส์
อาจารย์สาขาการพยาบาลเด็ก โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2. อาจารย์ พญ. สุชาติพิทย์ เอมเปรมศิลป์
อาจารย์กุมารแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ เกิดดอนแฝก
อาจารย์สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิติคุณ ชลวิถี
อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี
5. อาจารย์กมลทิพย์ เฟ่งผล
อาจารย์ในสังกัดโรงเรียนอนุบาลสามเสน กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข

การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพระราม 6 กทม. 10400
โทร. (662) 354-7275, 201-1296 โทรสาร (662) 354-7233
Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Rama VI Road, Bangkok 10400, Thailand
Tel. (662) 354-7275, 201-1296 Fax (662) 354-7233

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๕๕๔/๐๕

ชื่อโครงการ	ผลของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือ การดูแลความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๕
เลขที่โครงการ/รหัส	ID ๐๑-๕๔-๐๕ ว
ชื่อหัวหน้าโครงการ	นางสาวนัฐติพร อ้นด้วง
สถานศึกษา	ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนว
ปฏิบัติของ เสด็จฯ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ลงนาม
กรรมการและเลขานุการจริยธรรมการวิจัยในคน (ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล)

ลงนาม
ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล)

วันที่รับรอง ๑๕ มกราคม ๒๕๕๔

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบการแจกแจงของตัวแปรความรู้และพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้

Komogorov-Smirnov Test

1. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนความรู้ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความรู้ก่อนเรียน	ความรู้หลังเรียน
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	19.69	25.96
	Std. Deviation	3.395	1.952
Most Extreme Differences	Absolute	.137	.152
	Positive	.088	.111
	Negative	-.137	-.152
Kolmogorov-Smirnov Z		1.145	1.269
Asymp. Sig. (2-tailed)		.145	.080

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนความรู้ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความรู้ก่อนเรียน	ความรู้หลังเรียน
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	18.83	18.90
	Std. Deviation	3.203	3.271
Most Extreme Differences	Absolute	.128	.160
	Positive	.087	.086
	Negative	-.128	-.160
Kolmogorov-Smirnov Z		1.074	1.341
Asymp. Sig. (2-tailed)		.199	.055

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

3. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		พฤติกรรมก่อนเรียน	พฤติกรรมหลังเรียน
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	68.51	73.51
	Std. Deviation	5.540	5.021
Most Extreme Differences	Absolute	.134	.071
	Positive	.064	.069
	Negative	-.134	-.071
Kolmogorov-Smirnov Z		1.125	.590
Asymp. Sig. (2-tailed)		.159	.877

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

4. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		พฤติกรรมก่อนเรียน	พฤติกรรมหลังเรียน
N		70	70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	68.16	68.87
	Std. Deviation	5.061	5.863
Most Extreme Differences	Absolute	.081	.088
	Positive	.081	.088
	Negative	-.071	-.073
Kolmogorov-Smirnov Z		.677	.733
Asymp. Sig. (2-tailed)		.748	.655

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างหนังสือการ์ตูนชุดทักษะสุขภาพ







โครงการพัฒนาคู่มือทักษะชีวิต และทักษะสุขภาพ
นักเรียนประถมศึกษา เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



★ หนังสือการ์ตูนส่งเสริมทักษะมีทั้งหมด 14 เล่ม

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

หนังสือเล่มที่ 13

ทบู่แข็งแร่ง

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผู้เขียน ณัฐดิพร อ้นด้วง



โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล





โครงการการพัฒนาคู่มือทักษะชีวิต และทักษะสุขภาพ
นักเรียนประถมศึกษา เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว
ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล














★ หนังสือการ์ตูนส่งเสริมทักษะมีทั้งหมด 14 เล่ม

อาหาร
เล่มที่
14

ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผู้เขียน ณัฐพร ชันด้วง





โครงการพัฒนาศักยภาพประชากรไทย
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



ไม่ละ...ขอบใจเราไม่ชอบขนม และก็น้ำหวาน มีแต่แป้งและน้ำตาลทำให้อ้วนแล้วก็ฟันผุ



ไม่กินก็ตามใจ เชิญกินผลไม้และน้ำเปล่าของนายไปเถอะ







ภาคผนวก จ

แผนดำเนินการให้โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพโดยใช้หนังสือการ์ตูน

ผู้เรียน
สถานที่
ระยะเวลาดำเนินการ
ผู้สอน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนสันโค้ง (เชิงทราย) จุฬาราชบุรี จ. เชียงราย
3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ใช้สอน 60 นาที
นางสาวณัฐพร อดิษฐ์ นักศึกษาปริญญาโท (การพยาบาลเด็ก)
แผนการให้โปรแกรมการสอนนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



ครั้งที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	สาระสำคัญ	กระบวนการจัดการเรียนรู้	อุปกรณ์/สื่อการสอน	การประเมินผล
1. การสร้างสัมพันธภาพ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง	สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในบรรยากาศที่ไม่ตึงเครียดและสนุกสนานจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี ไม่ตื่นเต้นและกล้าแสดงความคิดเห็น ได้มากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับนักเรียนด้วยการเล่นเกมส์ “ร้อยดวงใจ” โดย..... 2. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ ระยะเวลาที่ใช้ในการสอนทักษะสุขภาพ -3. ให้นักเรียนลงลายมือชื่อยินยอมในแบบฟอร์มบันทึกสิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย 3. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป	- หลอคดูด - ยางรัด CD เพลง	- สังเกตจากความสนใจ - การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม - นักเรียนรับทราบและเข้าใจ โปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ
2. ซึ่งแจ้งการสอนโปรแกรมทักษะสุขภาพ	วัตถุประสงค์และระยะเวลาในการดำเนินสอนโปรแกรมการสอนทักษะสุขภาพ	ผู้เรียนและผู้สอนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นในบรรยากาศที่ไม่ตึงเครียดและสนุกสนานจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี ไม่ตื่นเต้นและกล้าแสดงความคิดเห็น ได้มากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	ทดสอบความรู้ จำนวน 30 ข้อ และประเมินพฤติกรรมการเรียนก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง	แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ	

ครั้งที่ 2 เรื่อง: การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	สาระสำคัญ	กระบวนการจัดการเรียนรู้	อุปกรณ์/สื่อการสอน	การประเมินผล
1.ความสำคัญของการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค	1. บอกความสำคัญในการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค	การดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรคเป็นการดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่มีความจำเป็นสำหรับเด็กวัยเรียนซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เชื้อโรคและสิ่งสกปรกเข้าสู่ร่างกาย การดูแลสุขภาพอนามัยขั้นพื้นฐานประกอบด้วย การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายและเสื้อผ้า การแปรงฟัน การดูแลสุขภาพของผิวหนังตัวให้สะอาด การล้างมือ สิ่งเหล่านี้เด็กวัยเรียนควรปฏิบัติให้เป็นนิสัยเพื่อให้มีสุขอนามัยที่ดีและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆได้	ขั้นนำ - สอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองในชีวิตประจำวัน ขั้นสอน 1. ผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตและได้นำเสนอตัวอย่างสัญลักษณ์เป็นหนังสือการ์ตูนชุดวัยเรียน วัยรู้ เรื่อง “หนูไม่รู้” สอนตามกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1.1 กระบวนการใส่ใจ	รูปการ์ตูนภาพสี่	-การตอบคำถาม -สังเกตความสนใจและการแสดงความคิดเห็น
2. ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค	2. บอกความสำคัญในการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค		ขั้นสรุป 1.4 กระบวนการใจจริง	-หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่รู้”	-สังเกตความสนใจ

ครั้งที่ 3 เรื่อง: การออกกำลังกาย

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	สาระสำคัญ	กระบวนการจัดการเรียนรู้	อุปกรณ์/สื่อการสอน	การประเมินผล
1.การ ทบทวน ความรู้เรื่อง การดูแล สุขภาพ ส่วนบุคคล และการ ป้องกันโรค	- นักเรียนสามารถ บอกใจความสำคัญ และเนื้อหาที่เรียน เรื่องการดูแล สุขภาพส่วนบุคคล และป้องกันโรคได้	- การทบทวนความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและ การป้องกันโรค เป็นการช่วย กระตุ้นการเรียนรู้และจดจำ ของนักเรียน การนำของรางวัล มาเป็นสิ่งล่อใจจะช่วยดึงดูด ความสนใจและ จูงใจให้อยาก เรียนรู้	1. สอบถามนักเรียนว่านักเรียนในสัปดาห์ ที่ผ่านมาได้เรียนดูแลสุขภาพของตนเอง เปลี่ยนไปหรือไม่ อย่างไร 2. ตั้งคำถาม 5 ข้อที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน ในครั้งที่แล้วและให้นักเรียนยกมือแข่งกัน ตอบคำถามหากตอบถูกต้องจะได้รับของรางวัล 3. ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาส่วนๆให้นักเรียนฟังอีก ครั้ง	- ของรางวัล ได้แก่ อุปกรณ์ การเรียน เช่น สมุดปากกา	- สังเกตจาก ความสนใจใน การตอบคำถาม และจำนวนข้อ ที่ตอบถูก
2. ความหมาย ของการออกกำลังกายได้	-บอกความหมาย ของการออกกำลังกายได้	การออกกำลังกายเป็นการทำให้กล้ามเนื้อได้ออกแรงอย่าง ต่อเนื่องหรือมีการเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง.....	ขั้นนำ 1. กิจกรรม “ออกกำลังกายกันเถอะ” ขั้นสอน 1. ผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยการ สังเกต 4 ขั้นตอนดังนี้ 1.1. กระบวนการใส่ใจ	CD เพลง หนังสือการ์ตูน เรื่อง “หนู แข็งแรง”	-

ครั้งที่ 4 เรื่อง: อาหาร

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	สาระสำคัญ	วิธีการ	อุปกรณ์/สื่อการสอน	การประเมินผล
1. การทบทวนความรู้เรื่องการออกกำลังกาย	- นักเรียนสามารถบอกใจความสำคัญและเนื้อหาที่เรียนเรื่องการออกกำลังกายได้	การทบทวนความรู้เรื่องการออกกำลังกายจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และจดจำของนักเรียน การนำของรางวัลมาเป็นสิ่งจูงใจจะช่วยดึงดูดความสนใจมีความกระตือรือร้นอยากเรียนรู้และคำถามที่จะนำมาถามจะเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการออกกำลังกายประโยชน์และผลของการไม่ออกกำลังกายซึ่งการถามในสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้วจะช่วยให้เด็กได้ทบทวนความรู้อีกทั้งการเรียนรู้จะทำให้ช่วยให้นักเรียนเกิดการจดจำได้มากยิ่งขึ้น	1.สอบถามนักเรียนว่าในสัปดาห์ที่ผ่านมานักเรียนได้ออกกำลังกายหรือไม่และรู้ลึกอย่างไรหลังจากออกกำลังกาย 2.ตั้งคำถาม 5 ข้อที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนในครั้งที่แล้วและให้นักเรียนยกมือแข่งขันตอบคำถามหาทบทวนจะได้รับรางวัล 3.ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาสั้นๆให้นักเรียนฟังอีกครั้ง	ของรางวัลเช่นสมุดปากกา กระเป๋	-สังเกตจาก-ความสนใจในการตอบคำถามและจำนวนข้อที่ตอบถูก

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	สาระสำคัญ	วิธีการ	อุปกรณ์/สื่อการสอน	การประเมินผล
2. ความสำคัญของการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์	- บอกความสำคัญของอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพได้	อาหารเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสมองของเด็กวัยเรียนที่กำลังเจริญเติบโต การรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมวัย มีภูมิคุ้มกันโรค	แนะนำ 1. ผู้วิจัยเกริ่นนำเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน 4. ขั้นสอน 1. ผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตและได้นำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์เป็นหนังสือการ์ตูนชุดวัยเรียน วัยรู้เรื่อง “ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ” ใช้กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตทั้ง 4 ขั้นตอนดังนี้ 1.1 กระบวนการใส่ใจ 4 1 1.4. กระบวนการสนใจ	- หนังสือการ์ตูนเรื่อง “ฉลาดกิน ฉลาดซื้อ” กระดาษ A4	- การตอบคำถาม - การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ความตั้งใจในการเรียน
			ขั้นสรุป -	กระดาษ A4	

ครั้งที่ 5 การประเมินผล

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	สาระสำคัญ	วิธีการ	อุปกรณ์/สื่อการสอน	การประเมินผล
การประเมินผล	เพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพหลังเรียน	การประเมินผลการเรียนรู้ สอนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น เพื่อประเมินว่าสิ่งที่ผู้สอนได้ สอนไปนั้น ส่งผลต่อผู้เรียน อย่างไร	1. ผู้วิจัยสอบถามนักเรียนถึงการนำทักษะ สุขภาพที่สอนว่าได้นำไปปฏิบัติหรือไม่ 2. แจกแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพให้ นักเรียนทำหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้ เวลา 30 นาที 2. แจกหนังสือการดูแลสุขภาพ ให้นักเรียนคนละ 3 เล่ม 3. ผู้วิจัยบอกถึงสิ้นสุดการวิจัย	แบบประเมิน พฤติกรรมสุขภาพ หนังสือการดูแลสุขภาพ ทักษะสุขภาพ	การตอบคำถาม คะแนนพฤติกรรม สุขภาพ

.ใบงานหัวข้อ การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลและการป้องกันโรค

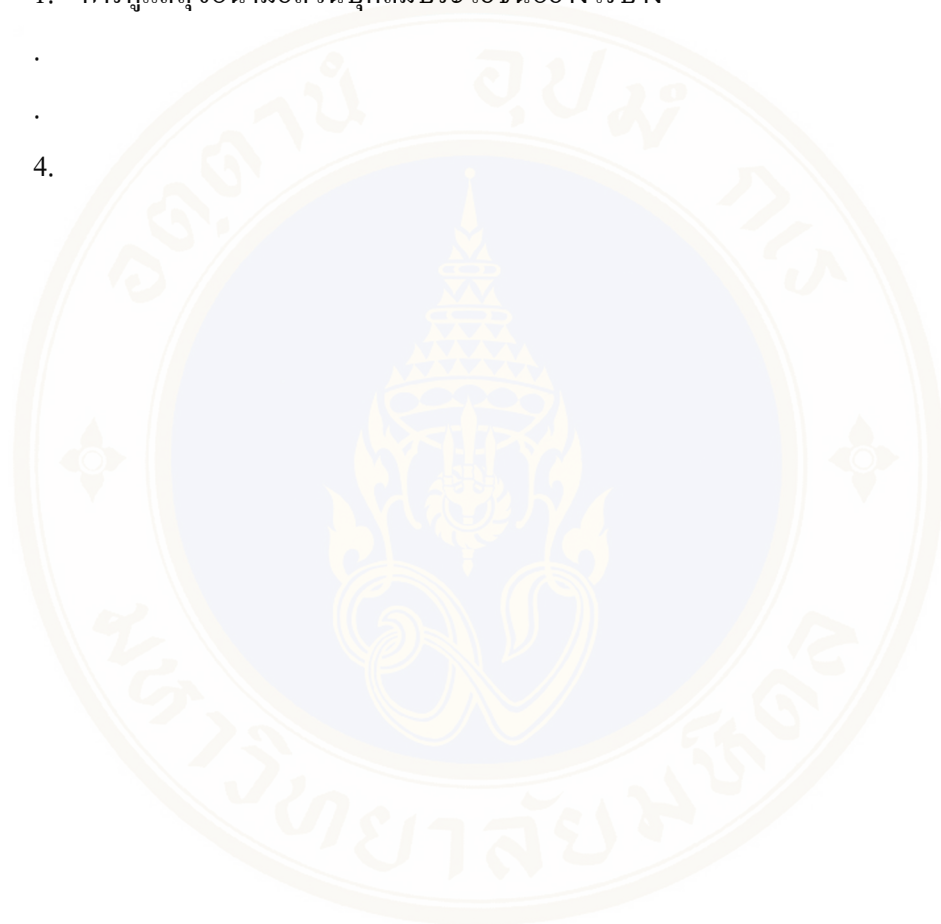
คำชี้แจง : ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปประเด็นตามข้อคำถามดังต่อไปนี้ (10 นาที)

1. การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

.

.

- 4.



.ใบงาน หัวข้อ การออกกำลังกาย

คำชี้แจง : ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปประเด็นตามข้อคำถามดังต่อไปนี้ (10 นาที)

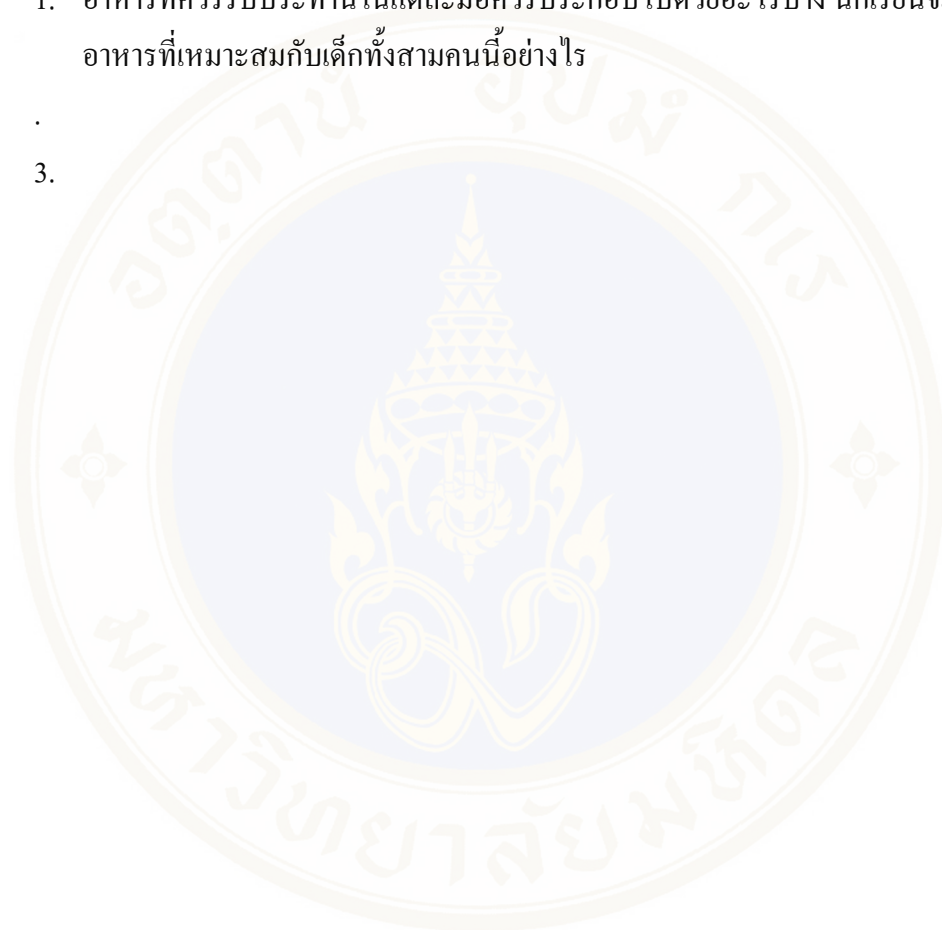
1. จงบอกความหมายของการออกกำลังกายและยกตัวอย่างการออกกำลังกายที่นักเรียนปฏิบัติ
- .
- .
- .
- 5.



ใบงาน หัวข้อ อาหาร

คำชี้แจง : ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและสรุปประเด็นตามข้อคำถามดังต่อไปนี้ (10 นาที)

1. อาหารที่ควรรับประทานในแต่ละมื้อควรประกอบไปด้วยอะไรบ้าง นักเรียนจะแนะนำอาหารที่เหมาะสมกับเด็กทั้งสามคนนี้อย่างไร
- .
- 3.



ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ผลการเรียนในเทอมที่ผ่านมา

☐ เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2	☐ เกรดเฉลี่ย 2.1-2.99
☐ เกรดเฉลี่ย 3.0-3.49	☐ เกรดเฉลี่ย 3.5-4.00
4. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
5. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ.....
- .
- .
- .
- .
- 14.รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว

☐ น้อยกว่า 10,000 บาท	☐ 10,001-20000 บาท
☐ 20,001 – 30,000 บาท	☐ ตั้งแต่ 30,001 บาทขึ้นไป

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบทดสอบความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค

คำชี้แจง โปรดทำหรือทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่นักเรียนเห็นว่าถูกต้องที่สุด
เพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นประโยชน์จากการมีสุขภาพอนามัยที่ดี

- ก. ทำให้มีเพื่อนมากขึ้น
- ข. ทำให้เรียนเก่งขึ้น
- ค. ร่างกายแข็งแรงไม่เจ็บป่วยบ่อย
- ง. ทำให้เป็นคนมีระเบียบวินัย

.
. .
. .
. .
. .
. .

10. นักเรียนจะป้องกันการเป็นเหาได้อย่างไร

- ก. ตัดผมให้สั้น
- ข. ใส่ยาฆ่าเหาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ค. ไม่คลุกคลีหรือนอนใกล้ผู้ที่เป็นเหา
- ง. สระผมให้สะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบทดสอบความรู้ด้านการออกกำลังกาย

คำชี้แจง โปรดทำหรือทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่นักเรียนเห็นว่าถูกต้องที่สุด
เพียงข้อเดียว

1. ข้อใดบอกถึงความหมายของการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

- ก. การเดินขึ้นบันได 1 ชั้น
- ข. การนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์วันละ 1 ชั่วโมง
- ค. การเคลื่อนไหวที่ออกแรงอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 15-20 นาที
- ง. การออกแรงอย่างต่อเนื่องและมีเหงื่อออกอย่างน้อย 5 นาที

.
. .
. .
. .

10. เด็กวัยเรียนควรใช้เวลาในการออกกำลังกายอย่างไรจึงจะเหมาะสม

- ก. ออกกำลังกายครั้งละ 5 นาทีทุกวัน
- ข. ออกกำลังกายวันละ 2 ชั่วโมง อย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์
- ค. ออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 20 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์
- ง. ออกกำลังกายครั้งละ 10 นาทีอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบทดสอบความรู้ด้านอาหาร

คำชี้แจง โปรดทำหรือทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่นักเรียนเห็นว่าถูกต้องที่สุด
เพียงข้อเดียว

1. การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์จะเกิดผลดีต่อสุขภาพนักเรียนอย่างไร

- ก. ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตตามเกณฑ์
- ข. ทำให้รูปร่างอ้วนขึ้น
- ค. ทำให้หายใจหิวและอึดท้อง
- ง. มีแรงในการทำงาน

.
. .
. .
. .
. .

10. เมื่อนักเรียนไปเลือกซื้อนมกล่องและนมถุง อันดับแรกที่นักเรียนต้องปฏิบัติคือ

- ก. ตรวจสอบและเปรียบเทียบราคาแต่ละยี่ห้อ
- ข. ตรวจสอบข้อมูลโภชนาการและวันหมดอายุ
- ค. ดูยี่ห้อที่เป็นที่นิยมในท้องตลาด
- ง. ดูความสวยงามและราคาถูก

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลสุขอนามัยและการป้องกันโรค

คำชี้แจง นักเรียนปฏิบัติตามเนื้อหาในข้อต่างๆบ่อยครั้งเพียงใด

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

1. ใน 1 สัปดาห์นักเรียนสระผมกี่ครั้ง

ก. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ข. สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

ค. มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์

.

.

.

.

.

10.หลังจากเข้าห้องน้ำนักเรียนล้างมือหรือไม่

ก. ไม่เคยล้าง

ข. ล้างเป็นบางครั้ง

ค. ล้างเป็นประจำ

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง นักเรียนปฏิบัติตามเนื้อหาในข้อต่างๆบ่อยครั้งเพียงใด

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

1. นักเรียนออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาแต่ละครั้งใช้เวลา 20 นาทีขึ้นไปบ่อยเพียงใด

- ก. ไม่เคยปฏิบัติเลย
- ข. ปฏิบัติบางครั้ง (น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์)
- ค. ปฏิบัติเป็นประจำ (มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์)
- ด. ปฏิบัติทุกครั้งที่ออกกำลังกาย

.....

10. นักเรียนสวมชุดพลและรองเท้ากีฬาในการออกกำลังกายหรือไม่

- ก. ไม่เคยสวม
- ข. สวมเป็นบางครั้ง
- ค. สวมทุกครั้งที่ออกกำลังกาย

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

คำชี้แจง นักเรียนปฏิบัติตามเนื้อหาในข้อต่างๆบ่อยครั้งเพียงใด

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุดตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

1. ใน 1 สัปดาห์นักเรียนรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อกี่วัน

ก. 1-3 วัน

ข. 4-6 วัน

ค. ทุกวัน

.
. .
. .
. .
. .

10. ก่อนซื้ออาหารนักเรียนเคยอ่านฉลากอาหารหรือไม่

ก. ไม่เคยอ่าน

ข. อ่านเป็นบางครั้ง

ค. อ่านทุกครั้งที่ซื้อ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวณัฐดิพร อ้นด้วง
วัน เดือน ปี เกิด	4 กุมภาพันธ์ 2517
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา พ.ศ. 2536-2540 ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2545 พยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษารอคเบื้องต้น) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552-2554 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ทุนวิจัย	ทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่อยู่ปัจจุบัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ต. ต่อม อ. เมือง จ. พะเยา 56000 โทรศัพท์ 054-431-779 Email: anohito_p@hotmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน และสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 โทรศัพท์ 0544-31779