บทที่ 5
อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยนำแนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคมมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในเรื่อง ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการได้เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลของกิจกรรมดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายตามประเด็นของ 1) การเปลี่ยนแปลงในเรื่อง ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย 2) บทเรียนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย

การเปลี่ยนแปลงความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย

จากสมมติฐานที่ว่า ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล นักเรียนกลุ่มทดลองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งพบดังนี้

ภายหลังการทดลองพบว่า โดยรวมนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F test =13.082; p-value = 0.001) (ดังตารางที่ 4.6) โดย

ระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.009) (ดังตารางที่ 4.8) โดยเพิ่มจาก 31.4 คะแนน เป็น 33.5 คะแนน (ดังตารางที่ 4.7) และกลุ่มทดลองมี

คะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2.10 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.39 (ดังตารางที่ 4.8) ผลที่พบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$ และ $p = 0.017$ ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 4.8) โดยเพิ่มจาก 31.4 คะแนน เป็น 33.5 คะแนน และ 34.8 คะแนน (ดังตารางที่ 4.7) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 3.40 และเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเท่ากับ 1.30 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 0.10 และมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนลดลงจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.29 (ดังตารางที่ 4.8) ผลที่พบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าเป็นผลจากโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย โดยผู้วิจัยได้จัดอบรมและชี้แนะแนวทางปฏิบัติ โดยการสอนวิธีการประเมินภาวะโภชนาการด้วยตนเองและฝึกทักษะการประเมินภาวะโภชนาการตนเอง ด้วยการให้ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงและจุดลงในกราฟ การให้ความรู้ผ่านการบรรยายประกอบภาพ เรื่อง *"โรคอ้วนและผลเสียต่อสุขภาพ"* เนื้อหาได้แก่ *"ความหมายของโรคอ้วน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ผลเสียต่อสุขภาพ"* และการให้ความรู้เรื่อง *"การกินพอดีและออกกำลังกายพอเหมาะ"* เนื้อหาได้แก่ *"การเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน"* การเล่นเกม *"จับคู่ข้อมูลที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน"* และการจัดให้มีการอภิปรายกลุ่มในหัวข้อ *"นักเรียนจะทำอย่างไรในการที่จะลดน้ำหนักและป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วน"* การใช้ลักษณะชีวิตประจำวันของเด็กมาพูดชักจูงโน้มน้าวให้นักเรียนรู้ว่าตนเองก็สามารถที่จะเลือกบริโภคอาหารและมีกิจกรรมทางกายได้ รวมถึงมีการเพิ่มแรงจูงใจด้วยการให้รางวัลแก่เด็กที่ตอบคำถามได้ถูกต้อง เพื่อกระตุ้นการรับรู้และความใส่ใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้จากการประเมินกิจกรรมโดยการสังเกตนักเรียนในกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจฟังให้ความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น เห็นได้จากผลการวิเคราะห์ความสามารถของตนเองโดยรวม พบว่า ระยะหลังการทดลองมีคะแนนระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จากร้อยละ 53.3 เป็นร้อยละ 70.0 (ตารางที่ 4.2) ดังจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ความสามารถของตนเองรายข้อ (ภาคผนวก ง) พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่แนะนำ ได้แก่ ความมั่นใจในเรื่อง การกินอาหารเช้าทุกวัน (ร้อยละ 90.0) การดื่มนมจืด

พร่องไขมันหรือนมจืดไขมันต่ำ (ร้อยละ 93.3) การกินผลไม้เป็นของว่าง (ร้อยละ 90.0) การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลม (ร้อยละ 90) การวิ่งเล่นกับเพื่อนในช่วงพักเรียนหรือหลังเลิกเรียน (ร้อยละ 90.0) การออกไปวิ่งหรือเดินหรือปั่นจักรยาน (ร้อยละ 93.4) การมีกิจกรรมทางกายเพียงพอทุกวัน (ร้อยละ 90.0) การออกกำลังกาย (ร้อยละ86.7)

การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนีย์ ปินทรายมูล และพรรณี บัญชรหัตถกิจ (2552), ปริยาภรณ์ มณีแดง (2550), อรุณรัศมี บุณนาค และคณะ (2545), สุญาณี พงษ์ธนานิกร และคณะ (2546) ที่ใช้วิธีดังกล่าวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 3.40 และเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเท่ากับ 1.30 ทั้งนี้เป็นผลจากกิจกรรมการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนได้ให้ความร่วมมือในการ*จัดอาหารกลางวันที่เหมาะสม เพิ่มเมนูผักและผลไม้มากขึ้น* การมีกิจกรรมเสียงตามสายโดยแกนนำสุขภาพนักเรียน ในเนื้อหา *"ความหมายของโรคอ้วน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ผลเสียต่อสุขภาพ" "การเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน"* การมีนโยบายจากกรุงเทพมหานครในการจัดอาหารมื้อเช้าให้นักเรียน การเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายด้วยการให้เล่นฮูลาฮูปเวลาพักกลางวัน การมีนโยบายให้เด็กนักเรียนได้ออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำนอกเหนือเวลาเรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ด้วยการประเมินปัญหาและให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเด็กในบริบทของแต่ละครอบครัว การให้คำแนะนำวิธีการเสริมแรงจูงใจทางบวกด้วยการชมเชยแก่เด็ก ซึ่งได้รับการร่วมมือเป็นอย่างดี *เนื่องจากผู้วิจัยนั้นมีความคุ้นเคยกับโรงเรียนและชุมชนในฐานะของพยาบาลเยี่ยมบ้านในเขตพื้นที่* จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยความสามารถของตนเอง เห็นได้จากผลการวิเคราะห์ความสามารถของตนเองโดยรวมพบว่า ระยะติดตามผลมีคะแนนระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จากร้อยละ 53.3 เป็นร้อยละ 80.0 (ตารางที่ 4.2) และเมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความสามารถของตนเองรายข้อ (ภาคผนวก ง) พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในการรับรู้ความสามารถของตนเองในการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่แนะนำ ได้แก่ ความมั่นใจในเรื่อง การกินอาหารเช้าทุกวัน (ร้อยละ 90.0) การกินผัก (ร้อยละ 90.0) การดื่มนมจืดพร่องไขมันหรือนมจืดไขมันต่ำ

(ร้อยละ 100.0) การกินผลไม้เป็นของว่าง (ร้อยละ 90.0) การกินขนมขบเคี้ยวหรือขนมกรุบกรอบ (ร้อยละ 80) การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลม (ร้อยละ 86.7) การวิ่งเล่นกับเพื่อนในช่วงพักเรียนหรือหลังเลิกเรียน (ร้อยละ93.3) การออกไปวิ่งหรือเดินหรือปั่นจักรยาน (ร้อยละ 96.7) การมีกิจกรรมทางกายเพียงพอทุกวัน (ร้อยละ 93.3) การออกกำลังกาย (ร้อยละ86.6)

การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ในระยะติดตามผลดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องการศึกษาของ Saksvig และคณะ (2005) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมนำร่องเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลังในนักเรียนเกรด 3-5 โดยใช้วิธีการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการบริโภคอาหารดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถของตนเองรายข้อในเรื่อง *"ความมั่นใจว่าจะกินผลไม้เป็นอาหารว่าง" "ความมั่นใจว่าจะสามารถดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลม" "ความมั่นใจว่าจะสามารถมีกิจกรรมทางกายเพียงพอทุกวัน เช่นการวิ่งเล่น การปั่นจักรยาน"* ที่ยังมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเพียง 1.30 คะแนน ทั้งนี้อาจเนื่องจาก 1) จากการติดตามเยี่ยมบ้านพบว่ากลุ่มทดลองมีฐานะค่อนข้างยากจน ผู้ปกครองบอกว่าไม่ค่อยที่จะซื้อผลไม้ให้เด็กกิน เนื่องจากมีราคาแพง จึงทำให้เด็กขาดความมั่นใจในการที่จะได้กินผลไม้เป็นอาหารว่าง 2) การที่เพิ่งผ่านพ้นมหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ทำให้บ้านที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหาย ในช่วงที่ผู้วิจัยทำการเยี่ยมบ้านนั้น ยังมีการซ่อมแซมบ้านไม่เรียบร้อย มีวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็กได้ ร่วมกับบ้านที่อยู่จะเป็นห้องเช่าราคาถูกมีพื้นที่ตั้งที่ค่อนข้างจำกัดและติดกับถนนสายหลักของหมู่บ้าน ดังนั้นผู้ปกครองจึงให้เด็กอยู่ในห้องพักเวลาหลังเลิกเรียน ส่งผลให้เด็กรับรู้ว่าตนเองไม่สามารถที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอทุกวันได้ 3) โรงเรียนไม่ได้กำหนดผู้ดูแลและเวลาในกิจกรรมการเล่นฮูลาฮูปที่แน่นอน ทำให้เด็กขาดความกระตือรือร้นที่จะมาร่วมกิจกรรมเนื่องจากนักเรียนมาไม่พร้อมกัน ไม่มีเสียงเพลงประกอบการเล่น ส่งผลให้ความตั้งใจในการมาร่วมกิจกรรมน้อยลง 4) ผลเนื่องจากการที่อยู่ในห้องพักหลังเลิกเรียนเด็กจึงมักจะดูทีวี ส่งผลให้ได้รับอิทธิพลจากสื่อในด้านการดื่มน้ำอัดลม จึงทำให้เด็กไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำอัดลมได้

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย

จากสมมติฐานที่ว่า ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล นักเรียนกลุ่มทดลองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งพบดังนี้

ภายหลังการทดลองพบว่า โดยรวมนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F test = 21.203; p-value < 0.001) (ดังตารางที่ 4.9) โดย

ระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ดังตารางที่ 4.11) โดยเพิ่มจาก 31.3 คะแนน เป็น 33.9 คะแนน (ดังตารางที่ 4.10) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2.63 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนลดลงเท่ากับ 1.45 (ดังตารางที่ 4.11) ผลที่พบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและใกล้เคียงกับระยะหลังการทดลอง ($p < 0.001$ และ $p = 0.056$ ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 4.11) โดยเพิ่มจาก 31.3 คะแนน เป็น 33.9 คะแนน และ 35.0 คะแนน (ดังตารางที่ 4.10) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 3.70 และเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเท่ากับ 1.07 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนลดลงจากก่อนการทดลองเท่ากับ 0.94 และมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.52 (ดังตารางที่ 4.11) ผลที่พบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าเป็นผลจากโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย กล่าวคือ การสื่อสารที่จะทำให้เด็กมีการรับรู้ที่เป็นรูปธรรม ให้เด็กเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภาพเด็กอ้วนและเด็กที่ไม่อ้วน เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดการรับรู้ผลดีของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และทราบถึงผลเสียของการเกิดภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน โดยผ่านตัวแบบสัญลักษณ์ ได้แก่ วีดิทัศน์เรื่อง *“ชีวิตของมดน้อย”* เนื้อหาในวิดิทัศน์ที่ใช้ประกอบ คือ *การกระทำพฤติกรรมของมดน้อยที่ทำให้อ้วน เช่น กินขนมและอาหารจำนวนมาก อาทิ ลูกชิ้นทอด ไส้กรอกทอด ขนมปัง ขนมกรุบกรอบที่เป็นถุงๆ และการที่ไม่วิ่งเล่นกับเพื่อน การเล่นเกมมากไป ไม่ออกกำลังกาย*” *“ผลเสียของการเกิด*

ภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน เช่น เพื่อนไม่อยากเล่นด้วย เหนื่อยง่าย นั่งหลับในห้องเรียน ทำให้สอบตก เรียนจบหางานทำไม่ได้ รวมถึงการเป็นโรคต่างๆในอนาคต เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ฯลฯ " " *ผลดีของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย* การใช้คำถาม *"ทำไมมดน้อยถึงอ้วน"* เพื่อให้เด็กนักเรียนใส่ใจและตั้งใจที่จะดูพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดง จากนั้นให้เด็กบอกว่าคิดและรู้สึกอย่างไรจากการดูวิดิทัศน์และบอกผลดีของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย เพื่อให้เด็กได้มีการตีความและอธิบายการกระทำที่ได้ดูจากตัวแบบ *จะเป็นการช่วยให้เด็กสามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น* การให้เด็กนักเรียนในกลุ่มที่ได้แต้มสูงสุดจากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายมาเล่าให้ฟังว่าสามารถทำได้อย่างไร การจัดให้มีอภิปรายกลุ่มในหัวข้อ " *จะทำอย่างไรในการที่จะลดน้ำหนักและป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วน"* เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นที่ได้รับจากการดูตัวแบบ และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเน้นย้ำให้นักเรียนเห็นถึงผลของภาวะโภชนาการ เป็นการช่วยให้เด็กจำสิ่งที่เห็นจากตัวแบบให้ดียิ่งขึ้น และยังทำให้เด็กนักเรียนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ทั้งนี้จากการประเมินกิจกรรมโดยการสังเกตนักเรียนในกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจฟัง ให้ความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม และสามารถบอกถึงผลดีและผลเสียจากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย เพื่อป้องกันโรคอ้วนได้อย่างถูกต้อง ส่งผลภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมและกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น เห็นได้จากผลการวิเคราะห์โดยรวมพบว่า ระยะหลังการทดลองมีคะแนนระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จากร้อยละ 53.3 เป็นร้อยละ 80.0 (ตารางที่ 4.3) และจากการพิจารณาความคาดหวังในผลลัพธ์รายข้อ (ภาคผนวก ง) พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่แนะนำ ได้แก่ มีความเชื่อในเรื่อง การอาหารมื้อเช้า (ร้อยละ 100.0) การกินผักและผลไม้ (ร้อยละ 96.6) นมจืดพร่องไขมันหรือนมจืดไขมันต่ำ (ร้อยละ 96.7 การงดกินอาหารหรือขนมขณะดูโทรทัศน์ (ร้อยละ 90.0) การออกไปวิ่งเล่นแทนการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 96.6) การมีกิจกรรมทางกาย (ร้อยละ 96.6) การออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3-5 วันๆละ 20 นาที (ร้อยละ100.0) การลดการกินไอศกรีม (ร้อยละ 86.7) การดื่มน้ำอัดลม (ร้อยละ 83.4)

การเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปริยาภรณ์ มณีแดง (2550) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมที่ใช้วิธีดังกล่าวในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลดีเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและใกล้เคียงกับระยะหลังการทดลอง และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 3.70 และเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเท่ากับ 1.07 ทั้งนี้เป็นผลจากกิจกรรมการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนได้มีกิจกรรมเสียงตามสายโดยแกนนำสุขภาพนักเรียน ในเนื้อหา *"ความหมายของโรคอ้วน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ผลเสียต่อสุขภาพ"การเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน*" นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ด้วยการประเมินปัญหาและให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเด็กในบริบทของแต่ละครอบครัว การให้คำแนะนำวิธีการเสริมแรงจูงใจทางบวกด้วยการชมเชยแก่เด็ก ซึ่งได้รับการร่วมมือเป็นอย่างดี *เนื่องจากผู้วิจัยนั้นมีความคุ้นเคยกับโรงเรียนและชุมชนในฐานะของพยาบาลเยี่ยมบ้านในเขตพื้นที่* จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ เห็นได้จากผลการวิเคราะห์ความคาดหวังโดยรวมพบว่าระยะติดตามผลมีคะแนนระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จากร้อยละ 53.3 เป็นร้อยละ 90 (ตารางที่ 4.3) และเมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความคาดหวังในผลลัพธ์รายข้อ (ภาคผนวก ง) พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในความคาดหวังในผลลัพธ์ของการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายที่แนะนำ ได้แก่ ความเชื่อในเรื่อง การกินอาหารมื้อเช้า (ร้อยละ 100.0) การกินผักและผลไม้เพิ่ม (ร้อยละ 100.0) การดื่มนมจืดพร่องไขมันหรือนมจืดไขมันต่ำ(ร้อยละ 100.0) การกินไอศครีม (ร้อยละ 90.0) การงดกินอาหารหรือขนมขณะดูโทรทัศน์ (ร้อยละ 96.6) ถ้าออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3-5 วัน วันละ 20 นาที (ร้อยละ100.0) การไปวิ่งเล่นแทนการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 96.6) ถ้ามีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (ร้อยละ96.7)

เมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลลัพธ์รายข้อในเรื่อง *"คิดว่าถ้าดื่มน้ำอัดลมและน้ำหวานจะทำให้รู้สึกสดชื่น"คิดว่าถ้าไปวิ่งเล่นกลางแจ้ง จะทำให้เหงื่อออกมากและมีกลิ่นตัว อาจทำให้เรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง"* ที่ยังมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเพียง 1.07 คะแนน ทั้งนี้อาจเนื่องจาก 1) การที่เพิ่งผ่านพ้นมหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ทำให้บ้านที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหาย ในช่วงที่ผู้วิจัยทำการเยี่ยมบ้านนั้น ยังมีการซ่อมแซมบ้านไม่เรียบร้อย มีวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็กได้ ร่วมกับบ้านที่อยู่จะเป็นห้องเช่าราคาถูกมีพื้นที่ตั้งที่ค่อนข้างจำกัดและติดกับถนนสายหลักของหมู่บ้าน ดังนั้น

ผู้ปกครองจึงให้เด็กอยู่ในห้องพักเวลาหลังเลิกเรียน เด็กจึงมักจะดูทีวี ส่งผลให้ได้รับอิทธิพลจากสื่อในด้านการดื่มน้ำอัดลม จึงอาจทำให้เด็กมีความเชื่อตามการโฆษณาว่าการดื่มน้ำอัดลมจะทำให้รู้สึกสดชื่น 2) จากการที่โรงเรียนไม่ได้กำหนดผู้ดูแลและเวลาในกิจกรรมการเล่นฮูลาฮูปที่แน่นอน ทำให้เด็กขาดความเชื่อในผลดีของการมีกิจกรรมทางกายเท่าที่ควร เนื่องจากครูเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อความคิดและเป็นตัวแบบของเด็กมากที่สุด 3) การจัดกิจกรรมที่มีเวลาจำกัดอาจไม่เพียงพอสำหรับการที่จะให้นักเรียนประเมินผลของการกระทำตนเอง เพื่อให้เห็นว่าสิ่งที่ทำนั้นได้ผลดีกับตนเองอย่างไร จะได้เกิดความพอใจในสิ่งที่ตนเลือกกระทำและนำไปสู่แรงจูงใจภายในตนเองที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย

จากสมมติฐานที่ว่า ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล นักเรียนกลุ่มทดลองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งพบดังนี้

ภายหลังการทดลองพบว่า โดยรวมนักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ (F test = 23.407; p-value = 0.195) (ดังตารางที่ 4.12) โดย

ระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ดังตารางที่ 4.14) โดยเพิ่มจาก 15.8 คะแนน เป็น 20.3 คะแนน (ดังตารางที่ 4.13) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4.53 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.45 (ดังตารางที่ 4.14) ผลที่พบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและใกล้เคียงกับระยะหลังการทดลอง ($p < 0.001$ และ $p = 0.253$ ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 4.14) โดยเพิ่มจาก 15.8 คะแนน เป็น 20.3 คะแนน และ 21.2 คะแนน (ดังตารางที่ 4.13) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 5.40 และเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเท่ากับ 0.87 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนลดลงจากก่อนการทดลองเท่ากับ 0.26 และมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนลดลงจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.71 (ดังตารางที่ 4.14) ผลที่พบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ระยะหลังการทดลอง มีการเพิ่มของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าเป็นผลจากโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ที่ผู้วิจัยได้จัดอบรมและชี้แนะแนวทางปฏิบัติ การให้ความรู้ผ่านการบรรยายประกอบภาพ การสื่อสารโดยผ่านตัวแบบ เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดการรับรู้สาเหตุของโรคอ้วนและผลเสียต่อสุขภาพ ผลดีของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และทราบถึงผลเสียของการเกิดภาวะโภชนาการเกิน/โรคอ้วน การเลือกบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน โดยการดำเนินงานทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย และมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ดังผลที่ได้อภิปรายไว้ข้างต้น และนำไปสู่การตัดสินใจในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ผลที่พบสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคม ที่ว่า ถ้าบุคคลสามารถคาดหวังหรือมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง และเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่ตนคาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะปฏิบัติตาม ดังนั้นในกิจกรรมครั้งนี้จึงได้เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อให้เด็กได้มีการตีความและอธิบายการกระทำที่ได้เรียนรู้ที่ผ่านมาจากตัวแบบ โดยการเลือกบริโภคอาหารจากเมนูอาหารสาธิต ในหัวข้อ *"กินอย่างไรไม่ให้อ้วน"* จากนั้นให้เด็กบอกว่า เมนูที่ช่วยกันจัดนั้นทำให้ไม่อ้วนอย่างไร และการฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป การเรียนรู้การกระทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันผ่านการเล่นเกมใบ้คำ และการอภิปรายกลุ่มเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเน้นย้ำให้นักเรียนเห็นถึงการกระทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอ้วน เป็นการช่วยให้เด็กจำสิ่งที่เห็นจากตัวแบบให้ดียิ่งขึ้น และยังทำให้เด็กนักเรียนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งจากการประเมินผลกิจกรรมโดยการสังเกตนักเรียนในกลุ่มทดลองพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจและใส่ใจในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี มีการยกมือแย่งกันตอบคำถาม จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น เห็นได้จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายโดยรวมพบว่าระยะหลังทดลองมีคะแนนระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จากร้อยละ 3.3 เป็นร้อยละ 30.0 และมีค่าคะแนนระดับต่ำลดลงครึ่งหนึ่งของก่อนการทดลองจากร้อยละ 66.7 เหลือร้อยละ 30.0 (ตารางที่ 4.4) และเมื่อพิจารณาจากผลวิเคราะห์พฤติกรรมรายข้อ (ภาคผนวก ง) พบว่ากลุ่มทดลองมีการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่แนะนำ ได้แก่ ดื่มนมจืดพร่องไขมันและนมจืดไขมันต่ำ (ร้อยละ100.0) กินอาหารที่มีรสหวาน (ร้อยละ80.0) ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน วันละ 20 นาที (ร้อยละ80.0)

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปริยาภรณ์ มณีแดง (2550), สุญาณี พงษ์ธนานิกร และคณะ (2546) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมที่ใช้วิธีดังกล่าวในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายรายข้อในเรื่อง *การกินอาหารเช้า การกินผัก การดื่มน้ำอัดลมและน้ำหวาน การกินขนมขบเคี้ยวหรือกรุบกรอบ การดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมหรือเล่นคอมพิวเตอร์ติดต่อกันมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน การวิ่งเล่นกับเพื่อนเวลาพักกลางวัน หลังเลิกเรียนไปทำกิจกรรมกลางแจ้ง* ที่ยังมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ซึ่ง Bandura (1986) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่ลอกแบบอย่างตรงไปตรงมา การเรียนรู้จากการสังเกตจะเป็นการรู้คิด 2 ขั้นตอนคือการได้มาซึ่งการเรียนรู้และขั้นการทำ ดังนั้น กระบวนการทางพุทธิปัญญาและความพร้อมทางด้านร่างกายของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้การแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไป บางคนอาจทำได้ดีกว่าตัวแบบที่ตนสังเกตหรือบางคนก็สามารถเลียนแบบได้เหมือนมาก บางคนอาจทำได้ไม่เหมือนแต่คล้ายคลึง และบางคนไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน คือ 1) การสร้างพฤติกรรมใหม่ในกรณีที่นักเรียนนั้นยังไม่เคยได้เรียนรู้พฤติกรรมนั้นมาก่อน 2) การเสริมพฤติกรรมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น 3) การยับยั้งการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมที่มีเวลาจำกัดในเด็กที่มีความพร้อมในการเรียนรู้ช้า และไม่ค่อยแสดงออก อาจส่งผลให้เด็กนักเรียนยังไม่เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ที่มากพอจะนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมได้ แต่ทั้งนี้พบว่าเด็กนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง เห็นได้จากมีค่าคะแนนระดับต่ำลดลงครึ่งหนึ่งของก่อนการทดลอง

ในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่าระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองเท่ากับ 3.40 และเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเท่ากับ 1.30 ทั้งนี้อาจเป็นผลจากกิจกรรมการปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนได้ให้ความร่วมมือในการ*จัดอาหารกลางวันที่เหมาะสม เพิ่มเมนูผักและผลไม้มากขึ้น* การมีกิจกรรมทางกายด้วยการให้เล่นฮูลาฮูปเวลาพักกลางวัน และการมีนโยบายเพิ่มเติมจากกรุงเทพมหานครใน*การจัดอาหารมื้อเช้า*ให้นักเรียน การให้เด็กนักเรียนได้*ออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำ*นอกเหนือเวลาเรียน

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองใน การปรับเปลี่ยนตัวกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ด้วยการประเมินปัญหาและให้คำแนะนำในการช่วยเหลือเด็กในบริบทของแต่ละครอบครัว การให้คำแนะนำวิธีการเสริมแรงจูงใจทางบวกด้วยการชมเชยแก่เด็ก ซึ่งได้รับการร่วมมือเป็นอย่างดี *เนื่องจากผู้วิจัยนั้นมีความคุ้นเคยกับโรงเรียนและชุมชนในฐานะของพยาบาลเยี่ยมบ้านในเขตพื้นที่* จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น เห็นได้จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายโดยรวมพบว่าระยะติดตามผลมีคะแนนระดับดีเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง จากร้อยละ 3.3 เป็นร้อยละ 16.7 และมีค่าคะแนนระดับต่ำลดลงเหลือหนึ่งในสามของก่อนการทดลองจากร้อยละ 66.7 เหลือร้อยละ 16.7 (ตารางที่ 4.4) และเมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความสามารถของตนเองรายข้อ(ภาคผนวก ง) พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายที่แนะนำ ได้แก่ การกินอาหารเช้า (ร้อยละ 86.6) การกินผัก (ร้อยละ 90.0) การดื่มนมจืดพร่องไขมันและนมจืดไขมันต่ำ (ร้อยละ90.0) การวิ่งเล่นกับเพื่อนเวลาพักกลางวัน (ร้อยละ 90.0) การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-5 วัน วันละ 20 นาที (ร้อยละ 100.0)

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ในระยะติดตามผลดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับ การศึกษาของ Saksvig และคณะ (2005) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมนำร่องเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเคลื่อนไหวออกกำลังในนักเรียนเกรด 3-5 โดยใช้วิธีการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรายข้อในเรื่อง *“การกินอาหารรสหวาน” “การดื่มน้ำอัดลมและน้ำหวาน” “การกินขนมขบเคี้ยวหรือกรุบกรอบ” “การดูโทรทัศน์หรือเล่นเกม หรือเล่นคอมพิวเตอร์ติดต่อกันมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน” “หลังเลิกเรียนไปทำกิจกรรมกลางแจ้ง*” และค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองเพียง 0.87 คะแนน ทั้งนี้อาจเนื่องจาก 1) เด็กยังสามารถซื้อขนมกรุบกรอบจากร้านค้าได้ง่าย 2) การที่เพิ่งผ่านพ้นมหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ทำให้บ้านที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหาย ในช่วงที่ผู้วิจัยทำการเยี่ยมบ้านนั้น ยังมีการซ่อมแซมบ้านไม่เรียบร้อย มีวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็กได้ ร่วมกับบ้านที่อยู่จะเป็นห้องเช่าราคาถูกมีพื้นที่ตั้งที่ค่อนข้างจำกัดและติดกับถนนสายหลักของหมู่บ้าน ดังนั้นผู้ปกครองจึงให้เด็กอยู่ในห้องพักเวลาหลังเลิกเรียน เด็กจึงมักจะดูโทรทัศน์มากกว่า 2 ชั่วโมง ส่งผลให้ได้รับอิทธิพลจากสื่อในด้านการตลาดของน้ำอัดลม ขนมขบเคี้ยวหรือกรุบกรอบ

บทเรียนการดำเนินกิจกรรม

การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายในนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินที่จัดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ มีประเด็นเรียนรู้สำคัญหลายประการ ได้แก่

1. การจัดกิจกรรมเรียนรู้สำหรับเด็กนักเรียน

1.1 การจัดกิจกรรมเรียนรู้แก่เด็กเพื่อเพิ่มความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกาย ที่ทำให้เกิดความใส่ใจที่ใช้ได้ผล คือการเล่นเกมทั้งในขั้นนำเข้าสู่กิจกรรมและเกมการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ใช้ได้ดี ก่อให้เกิดความใส่ใจ ทั้งนี้จากการประเมินโดยการสังเกตพบว่า เด็กมีความตั้งใจฟัง มีสีหน้ายิ้มแย้ม สนุกกับการเข้าร่วมเล่นเกมเรียนรู้

แต่ทั้งนี้ยังมีข้อจำกัดของการมีส่วนร่วม ซึ่งจากการคุยกับครูอนามัยโรงเรียนบอกว่า *เด็กนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมจะมีการเรียนรู้ช้า ไม่ค่อยชอบแสดงออกทางความคิดเห็น และการมีส่วนร่วม* โดยจะเห็นได้จากกิจกรรมการเข้ากลุ่ม *มีเด็กที่ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น ไม่ร่วมตอบคำถาม* ซึ่งลักษณะเหล่านี้อาจส่งผลให้ความสามารถในการจดจำและเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้วิจัยถ่ายทอดได้ ดังนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงคอยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยการตั้งคำถาม และกระตุ้นให้ร่วมกันคิดในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้เด็กนักเรียนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม รวมถึงการที่ผู้วิจัยนั้นเป็นพยาบาลผู้ที่นักเรียนให้ความเคารพนับถือเป็นทุนเดิม ซึ่งถือว่าเป็นตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อความใส่ใจของผู้เรียนด้วย ทั้งนี้จากการประเมินกิจกรรมโดยการสังเกตนักเรียนในกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจฟัง ให้ความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม มีการยกมือแย่งกันตอบคำถาม และสามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง

1.2 การจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ที่ใช้ได้ผล คือการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ได้แก่ วีดิทัศน์ เรื่อง *"ชีวิตของมดน้อย"* เป็นกิจกรรมเรียนรู้ที่ได้ผลในการที่จะสื่อสารให้เด็กมีการรับรู้ที่เป็นรูปธรรม ให้เด็กเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างภาพเด็กอ้วนและเด็กที่ไม่อ้วน เพราะเป็นวิดิทัศน์ในรูปแบบการ์ตูนที่เด็กๆชอบ ทำให้เด็กสนุก และมีความสนใจที่จะดูการแสดงของตัวแบบ ทั้งนี้จากการประเมินกิจกรรมโดยการสังเกตนักเรียนในกลุ่มทดลอง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจฟัง ให้ความสนใจในการทำกิจกรรมกลุ่ม และสามารถบอกถึงผลดีและผลเสียจากการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนได้อย่างถูกต้อง

1.3 การจัดกิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติที่ใช้ได้ผลดี คือการให้เด็กได้ฝึกทักษะในการเลือกเมนูอาหารจากเมนูสาธิต ซึ่งใช้ได้ผลดี เนื่องจากเด็กได้เห็นชนิด และขนาด

ตัวอย่างของอาหารเสมือนจริง ทำให้เกิดความตื่นตัว สนใจและตั้งใจในการที่จะร่วมกันคิดเมนูอาหารเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกิน นอกจากนี้ในส่วนของกิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติการมีกิจกรรมทางกายที่ได้ผลดี จากการให้เด็กได้เล่นฮูลาฮูปประกอบจังหวะเพลง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สนุก เร้าใจ ซึ่งเด็กทุกคนต่างมีความตั้งใจเล่น แม้กระทั่งเด็กที่เล่นไม่เป็น ยังพยายามที่จะฝึกทำตามเพื่อนๆในกลุ่ม จนกระทั่งจบเพลง และได้ร้องขอให้เปิดเพลงใหม่อีกรอบ

2. การทำกิจกรรมด้านการปรับปลี่ยนสิ่งแวดล้อม โดยการเสริมแรงจูงใจทางบวกจากครู และการมีส่วนร่วมของโรงเรียน และผู้ปกครองในการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการปรับพฤติกรรม รายละเอียดดังนี้

2.1 การที่ผู้วิจัย เป็นพยาบาลที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ของโรงเรียนและชุมชนที่ตั้งของกลุ่มเป้าหมาย เป็นผลให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จดี เนื่องจากผู้วิจัยทราบบริบทของพื้นที่เป็นอย่างดี อีกทั้งครูและผู้ปกครองมีความมั่นใจ เชื่อมั่นในตัวผู้วิจัยในการที่จะช่วยดูแลเด็กนักเรียนอีกทั้งยังสามารถประสานงานการดูแลเด็กเชื่อมโยงได้ทั้งที่บ้านและโรงเรียน มีการสื่อสารแบบสองทาง สามารถโต้ตอบ พูดคุย ซักถามหรือแก้ไขปัญหาที่ยังไม่เข้าใจได้ และยังสามารถพูดโน้มน้าวให้โรงเรียนและผู้ปกครองเพื่อการร่วมมือในการปรับสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐานเพื่อให้ง่ายต่อการปรับพฤติกรรมของเด็ก เช่น *โรงเรียนได้จัดเมนูอาหารที่เพิ่มผักและผลไม้มากขึ้น* ครูให้แกนนำนักเรียนประชาสัมพันธ์เสียงตามสายทุกวันอังคารและพฤหัส ในเนื้อหา *“ความหมายของโรคอ้วน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ผลเสียต่อสุขภาพ”การเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน*” ส่วนที่บ้านมีผู้ปกครองได้บอกว่า “*จะไม่ซื้อน้ำอัดลมมาไว้แล้ว และตนเองคงต้องเปลี่ยนพฤติกรรมไปด้วย ไม่งั้นลูกคงไม่ยอม”* บางรายบอกว่า “*ให้ลูกกินแต่นมเปรี้ยวทุกวัน เพราะที่โฆษณาเค้าบอกว่ากินแล้วดี เดี๋ยวจะต้องเปลี่ยนให้กินเป็นนมจืดแทน”*

2.2 กิจกรรมด้านการปรับปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียน ที่ทำให้ประสบความสำเร็จคือ การมีส่วนร่วมของครูโภชนาการในการดูแลอาหารสำหรับเด็กนักเรียน *ด้วยการจัดเมนูอาหารที่เพิ่มผักและผลไม้มากขึ้น* การจัดกิจกรรมเสียงตามสายโดยแกนนำสุขภาพนักเรียน ในเนื้อหา *“ความหมายของโรคอ้วน สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน ผลเสียต่อสุขภาพ”การเลือกบริโภคอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน”* และการมีนโยบายเพิ่มเติมของกรุงเทพมหานคร *ในการสนับสนุนอาหารมื้อเช้าฟรีแก่เด็กนักเรียน การจัดให้นักเรียนทุกคนได้เรียนว่ายน้ำติดต่อกัน 2 สัปดาห์เพิ่มเติมนอกเหนือชั่วโมงพลศึกษา* หากแต่ยังมีข้อจำกัดในการมีส่วนร่วมดังนี้

- ด้านการเสริมแรงจูงใจให้กับเด็กนักเรียนของครูประจำชั้นยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากภาระงานด้านการสอนที่มีค่อนข้างมาก ทำให้ไม่สามารถที่จะตรวจสอบแบบบันทึกพฤติกรรมและให้แต้มสะสม เพื่อเป็นการเสริมแรงจูงใจแก่เด็กได้

- ด้านการมีกิจกรรมทางกายนอกเหนือชั่วโมงพละศึกษาของครูพละศึกษาไม่เต็มที่ในการมีส่วนดูแลและอำนวยความสะดวกให้เด็กๆ มาเล่นฮูลาฮูปของครูพละศึกษา เนื่องจากในระยะของการทำกิจกรรมของผู้วิจัย เป็นระยะเวลาที่ครูต้องเตรียมการสำหรับนโยบายของกรุงเทพมหานครในการที่จะให้นักเรียนทุกคนได้เรียนว่ายน้ำติดต่อกัน 2 สัปดาห์เพิ่มเติมนอกเหนือชั่วโมงพลศึกษา จึงอาจทำให้เด็กมีพฤติกรรมกิจกรรมทางกายไม่ต่อเนื่อง จากการพูดคุยกับเด็กบอกว่า *"หนูมาเล่นฮูลาฮูปไม่กี่วันก็เบื่อ เพราะไม่มีเพื่อนและไม่มีเพลงประกอบ ทำให้ไม่สนุก"*

2.3 กิจกรรมการให้ผู้ปกครองจัดเตรียมอาหารสำหรับเด็ก พบว่าการเยี่ยมบ้านของผู้วิจัยสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผู้ปกครองในด้านการเลือกซื้ออาหารได้ผลดี เนื่องจากการที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลที่ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ของชุมชนที่ตั้งของกลุ่มเป้าหมายและทราบบริบทของพื้นที่เป็นอย่างดี อีกทั้งผู้ปกครองมีความมั่นใจ เชื่อมั่นในตัวผู้วิจัยในการที่จะช่วยเหลือ ซึ่งผู้ปกครองได้ให้ความร่วมมือ ด้วยการไม่ซื้ออาหาร ขนมกรุบกรอบ ขนมถุง มากักตุนไว้ที่บ้าน และมีการปรับเปลี่ยนการซื้ออาหารให้ลูกรับประทาน โดยผู้ปกครองบอกว่า "*จะไม่ซื้อน้ำอัดลมมาไว้แล้ว และตนเองคงต้องเปลี่ยนพฤติกรรมไปด้วย ไม่งั้นลูกคงไม่ยอม"* บางรายบอกว่า "*ให้ลูกกินแต่นมเปรี้ยวทุกวัน เพราะที่โฆษณาเค้าบอกว่ากินแล้วดี เดี๋ยวจะต้องเปลี่ยนให้กินเป็นนมจืดแทน" "ปกติจะซื้อขนมถุงๆให้กินตอนดูโทรทัศน์ ต่อไปนี้จะไม่ซื้อมาเก็บไว้แล้ว"* เป็นต้น

แต่ยังพบว่าการเสริมแรงจากผู้ปกครองยังไม่เต็มที่ เนื่องจากข้อจำกัดของผู้ปกครอง คือการมีฐานะยากจน ต้องออกเดินทางไปทำงานนอกบ้าน ทำให้ไม่มีเวลาในการดูแลบุตร และจากการที่เพิ่งผ่านพ้นมหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ทำให้บ้านที่อยู่อาศัยได้รับความเสียหาย ในช่วงที่ผู้วิจัยทำการเยี่ยมบ้านนั้น ยังมีการซ่อมแซมบ้านไม่เรียบร้อย มีวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เด็กได้ ร่วมกับบ้านที่อยู่จะเป็นห้องเช่าราคาถูกมีพื้นที่ตั้งที่ค่อนข้างจำกัดและติดกับถนนสายหลักของหมู่บ้าน ไม่มีสถานที่สาธารณะในการออกกำลังกาย ดังนั้นผู้ปกครองจึงไม่อนุญาตให้เด็กออกมาเล่นนอกบ้าน จึงอาจส่งผลให้เด็กไม่มีการเคลื่อนไหวออกกำลังหลังเลิกเรียน