

การประเมินประสิทธิผลการแก้ไขปัญหาภาวะทุพโภชนาการในนักเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนบ้าน
ชมพู ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

กิงดาว โพธิ์สุยะ*, เสาวณีย์ ทินะ**

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในนักเรียนของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตามแนวทางของ CIPP Model และนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้ 1) ศึกษาการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน 2) พัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน และ 3) ศึกษาประเมินประสิทธิผล ของการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 99 คน ได้แก่ นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครู แกนนำนักเรียน ผู้ปกครอง ตัวแทนร้านค้า แม่ครัว ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูล แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่าการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลของโรงเรียน 2) การจัดตั้งคณะทำงาน และวางแผนการดำเนินงาน 3) การดำเนินกิจกรรมตามแผน และ 4) การประเมินผลการดำเนินโครงการ โดยคณะทำงาน ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า การดำเนินงานโครงการตามรูปแบบฯ ส่งผลให้กลุ่มนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีภาวะโภชนาการที่ดีเพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้ดำเนินการของรูปแบบ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และภาวะโภชนาการของนักเรียนบ้านชมพูหลังดำเนินการมีความแตกต่างจากข้อมูลนักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งภาวะโภชนาการที่ดีจะส่งเสริมให้เด็กทุกคนเจริญเติบโตและพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ เป็นคนที่มีคุณภาพของสังคมไทยต่อไป

คำสำคัญ : ปัญหาทุพโภชนาการ, ภาวะโภชนาการ, นักเรียน

*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานประกันสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

**นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน

Abstract

The mixed method research to evaluate effectiveness of nutrition problem solving among students in Ban Chomphu school, Ai Nalai sub district, Wiang Sa District, Nan Province. According of CIPP Model and apply the study results. The research conduct of 3 phase were 1) to study of nutrition problem solving among students 2) development model of nutrition problem solving among students and 3) assessment model of nutrition problem solving among students. The 99 samples selected by purposive sampling were students, school administrators, teacher, student leader, store agent, cook, village headman, community leader, health volunteers, official in Tambon health promote Hospital and Subdistrict administrative organization. Collected data record form, structured interview and focus group. Data were analyzed by descriptive statistics and content analysis.

The results as follow : Solving student malnutrition problems consists of 4 steps were 1) study school information 2) establishment of a working group and plan the operation 3) implement planned activities and 4) evaluation outcome of projects. The model evaluation results nutrition problem solving among students found that the implement follow planned activities effect on students in Ban Chomphu school, Ai Nalai sub district, Wiang Sa District, Nan Province. There were increase in nutritional status after the implementation of the model and were statistically significant difference at the 0.05 level. The nutritional status of Ban Chomphu students after the implement also statistically significant difference in student data in the comparison group at the 0.05 level. A good nutrition encourage children to grow and development themselves with full potential and to be a quality person in the future.

Keyword: nutrition problem, nutrition, student

บทนำ

จากคำกล่าวที่ว่า “โภชนาการที่ดีและสุขภาพที่แข็งแรงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งเสริมให้เด็กทุกคนเจริญเติบโตและพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ เป็นคนที่มีคุณภาพของสังคมไทย”

ดังนั้นประเทศไทยจึงได้จัดทำยุทธศาสตร์การจัดการอาหารของประเทศไทย ให้เกิดกระบวนการจัดการด้านอาหารที่เป็นไปตามหลักโภชนาการ และสุขลักษณะที่ดีในโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้เด็กนักเรียนมีการเจริญเติบโตสมวัย ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคและมีการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีมาตรฐานระบบเป็นเกณฑ์กลางในการดำเนินงานของสถานศึกษาที่มีทิศทางเดียวกัน อย่างน้อย 5 มาตรฐานหลัก ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 นโยบายและการบริหารจัดการของสถานศึกษา มาตรฐานที่ 2 การจัดการด้านความปลอดภัยอาหาร สุขาภิบาลอาหาร และสิ่งแวดล้อม มาตรฐานที่ 3 คุณค่าทางโภชนาการ สารอาหารที่เด็กควรได้รับตามวัย มาตรฐานที่ 4 การบูรณาการจัดการเรียนรู้และปัจจัยแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ และมาตรฐานที่ 5 การเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ

อย่างไรก็ตามพบว่า เด็กไทยในวัยเรียนจำนวนมากยังขาดแคลนอาหารบริโภคไม่ถูกหลักโภชนาการ และมีปัญหาทั้งการขาดสารอาหารและบริโภคเกินพอดี จนทำให้น้ำหนักและส่วนสูงไม่เป็นที่ตามเกณฑ์ มีปัญหาทุพโภชนาการ อ้วน ผอมและเตี้ย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การเจริญเติบโต สมอง และการเรียนรู้ของเด็ก ทำให้เด็กไม่สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ

จากการคัดกรองภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จังหวัดน่าน ปีการศึกษา 2562 เทอม 1 นักเรียนชั้น ป1-ป. 6 ทั้งหมด 2,6294 คน ได้รับการคัดกรอง ชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง จำนวน 23,774 คน ร้อยละ 90.42 พบว่า มีนักเรียนสูงดีสมส่วน 12,643 คน ร้อยละ 53.18 อำเภอที่พบนักเรียนสูงดีสมส่วนน้อยที่สุด ได้แก่ อำเภอบ่อเกลือ, เฉลิมพระเกียรติ, แม่จริม, ภูเพียง, บ้านหลวง, สองแคว, เวียงสา ร้อยละ 30.99, 42.65, 49.00, 50.27, 52.2, 52.57 และ 53.25 ตามลำดับ พบมีภาวะผอมร้อยละ 5.2 อำเภอที่พบนักเรียนมีภาวะผอมมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบ้านหลวง, เวียงสา, เมืองน่าน ร้อยละ 6.68, 6.54 และ 6.11 เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 14.8 อำเภอที่พบนักเรียนมีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบ่อเกลือ, นาน้อย, บ้านหลวง, ภูเพียง, เวียงสา ร้อยละ 20.14, 19.45, 18.03, 17.93 และ 15.95 เตี้ยร้อยละ 13.62 อำเภอที่พบนักเรียนมีภาวะเตี้ยมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบ่อเกลือ, เฉลิมพระเกียรติ, นาน้อย, แม่จริม, ท่าวังผา 44.67, 28.22, 19.75, 19.13 และ 19.12 ตามลำดับ ปีการศึกษา 2562 เทอม 2 นักเรียนชั้น ป1-ป. 6 ทั้งหมด 24,295 คน ได้รับการคัดกรอง ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จำนวน 20,583 คน ร้อยละ 84.72 พบว่า มีนักเรียนสูงดีสมส่วน 10,648 คน ร้อยละ 51.73 อำเภอที่พบนักเรียนสูงดีสมส่วนน้อยที่สุด ได้แก่ อำเภอบ่อเกลือ, นาน้อย, เฉลิมพระเกียรติ, ท่าวังผา, เวียงสา ร้อยละ 33.19, 41.14, 41.73, 48.57, 50.38, ตามลำดับ พบมีภาวะผอมร้อยละ 5.2 อำเภอที่พบนักเรียนมีภาวะผอมมากที่สุด ได้แก่ อำเภอภูเพียง, เวียงสา, บ้านหลวง ร้อยละ 6.51, 6.19 และ 5.12 เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 15.63 อำเภอที่พบนักเรียนมีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนมากที่สุด ได้แก่ อำเภอนาน้อย, บ่อเกลือ, ภูเพียง, นาน้อย ร้อยละ 23.41, 21.37, 18.39, และ 18.36 เตี้ยร้อยละ 13.62 อำเภอที่พบนักเรียนมีภาวะเตี้ยมากที่สุด ได้แก่ อำเภอบ่อเกลือ, เฉลิมพระเกียรติ, นาน้อย, สองแคว, ท่าวังผา 40.46, 28.73, 28.62, 21.87 และ 21.62 ตามลำดับ

จากการดำเนินงานแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการที่ผ่านมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ได้มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาโรงเรียนในพื้นที่ทุรกันดาร เน้นหนักในพื้นที่ตามโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โดยเฉพาะอำเภอบ่อเกลือ เฉลิมพระเกียรติ แม่จริม และสองแคว จากข้อมูลภาวะโภชนาการปีการศึกษา 2562 ทั้ง 2 เทศม มีเพียงอำเภอเวียงสาและอำเภอบ้านหลวงที่พบปัญหาทุพโภชนาการเกินเกณฑ์ทุกด้าน (ผอมไม่เกินร้อยละ 5, เริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 10, เตี้ยไม่เกินร้อยละ 10) และพบว่าอำเภอเวียงสา มีนักเรียนที่สูงดีสมส่วนรวมทั้ง 2 เทศม น้อยกว่าอำเภอบ้านหลวง ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในพื้นที่อำเภอเวียงสา จะเห็นว่าอำเภอเวียงสาเป็นอำเภอขนาดใหญ่ มีพื้นที่ทั้งพื้นที่ในเมืองและพื้นที่ชนบท ซึ่งมีความแตกต่างในด้านบริบทของชุมชน เมื่อศึกษาภาวะทุพโภชนาการของอำเภอเวียงสา รายหน่วยบริการ พบว่ามีนักเรียนในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไหล่น่าน, ตาลชุม และบ้านฝางหมื่นที่พบปัญหาทุพโภชนาการทุกด้าน เมื่อดูร้อยละการคัดกรองพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฝางหมื่นมีร้อยละการคัดกรองนักเรียนสูงสุด จึงสนใจศึกษาโรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฝางหมื่น ซึ่งได้แก่โรงเรียนบ้านชมพู

โรงเรียนบ้านชมพูเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ระยะทางจากโรงเรียนถึงอำเภอเมืองน่านประมาณ 45 กิโลเมตร ปัจจุบันมีนักเรียนจำนวน 61 คน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1 คน ครูประจำการจำนวน 3 คน ครูอัตราจ้างจำนวน 2 คน และนักการภารโรง จำนวน 1 คน ผู้ปกครองนักเรียนมีฐานะยากจน ผู้ปกครองส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีอาชีพทำไร่ข้าวโพด เมื่อหมดฤดูกาลทำไร่ข้าวโพดผู้ปกครองส่วนใหญ่มักจะไปหางานทำรับจ้างอยู่ต่างจังหวัดทิ้งลูกหลานให้ปู่ย่าตายายดูแล ซึ่งสถานการณ์ด้านภาวะโภชนาการ และสุขภาพของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพูยังไม่ดีเท่าที่ควร ภาวะโภชนาการปกติ 50 คน โภชนาการเกิน 3 คน ขาดสารอาหาร 8 คน ทั้งนี้โรงเรียนบ้านชมพูได้ดูแลเอาใจใส่ในการบริโภคอาหารในโรงเรียนร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาโหล ตามโครงการอาหารกลางวันและอาหารเสริม(นม)สำหรับนักเรียน การจัดเมนูอาหารกลางวันในโรงเรียนบ้านชมพูนั้นจะเป็นการดำเนินงานโดยฝ่ายแม่ครัวและครูผู้รับผิดชอบโครงการดำเนินงานทั้งหมด นักเรียนจะรับประทานอาหารกลางวันตามที่แม่ครัวและครูผู้รับผิดชอบโครงการจัดให้โดยไม่มีส่วนร่วมในการเลือกเมนูอาหาร ภาวะทางโภชนาการและสุขภาพของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู พบว่าภาวะการคนมีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ ค่อนข้างเตี้ย 7 คน ร้อยละ 11.48 สูงตามเกณฑ์ 51 คน 83.60 ค่อนข้างสูง 1 คน ร้อยละ 1.64 สูงกว่าเกณฑ์ 2 คน ร้อยละ 3.28 มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ 5 คน ร้อยละ 8.20 น้ำหนักค่อนข้างน้อย 5 คน ร้อยละ 8.20 น้ำหนักตามเกณฑ์ 44 คน ร้อยละ 72.13 น้ำหนักค่อนข้างมาก 4 คน ร้อยละ 6.56 น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ 3 คน ร้อยละ 4.92 มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ดังนี้ ผอม 8 คน ร้อยละ 13.11 สมส่วน 45 คน ร้อยละ 73.77 ท้วม 5 คน ร้อยละ 8.20 เริ่มอ้วน 1 คน ร้อยละ 1.64 อ้วน 2 คน ร้อยละ 3.28 นักเรียนที่มีพฤติกรรม บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ (น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) ร้อยละ 27.87 นักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลย ร้อยละ 18.03 มีพฤติกรรมไม่มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักสะสมอย่างน้อย 60 นาที/วัน ร้อยละ 13.11 จากข้อมูลเบื้องต้น หากยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญา จะส่งผลต่อปัญหาสุขภาพ และพัฒนาการทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ของนักเรียนในอนาคตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหามุขโชนาการในนักเรียนของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลอย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตามแนวทางของ CIPP Model
2. เพื่อนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหามุขโชนาการในนักเรียนจังหวัดน่าน

วิธีดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่าง การศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาการดำเนินการแก้ไข ปัญหามุขโชนาการของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลอย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และวิเคราะห์เนื้อหาประเมินผลการแก้ไขปัญหามุขโชนาการ โดยใช้แบบจำลอง CIPP Model นำ ผลการศึกษาที่ได้มาออกแบบแนวทางการพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหามุขโชนาการนักเรียนใน จังหวัดน่าน ส่วนการศึกษาเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น และสรุปรวมเพื่อ พัฒนายืนยันผลการพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหามุขโชนาการของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาการแก้ไขปัญหามุขโชนาการของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลอย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประชากร เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลและประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 61 คน แขนงนำนักเรียน จำนวน 13 คน ครู จำนวน 7 คน แม่ครัว จำนวน 1 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบเก็บ ข้อมูลภาวะโชนาการ การบริโภคผักและผลไม้ระดับบุคคล (นักเรียน) แบบเก็บข้อมูลการบริโภคผัก และผลไม้ในโรงเรียน ระดับโรงเรียน (จัดเก็บโดยแกนนำนักเรียนและคุณครู) แบบเก็บข้อมูลการ ออกกำลังกายของนักเรียน ระดับโรงเรียน (จัดเก็บโดยแกนนำนักเรียนและคุณครู) แบบเก็บข้อมูลการ ทำอาหารกลางวันตามเมนูที่กำหนด ระดับโรงเรียน (จัดเก็บโดยแม่ครัวและคุณครู) วิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหามุขโชนาการของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลอย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประชากร เป็นผู้บริหารโรงเรียน 1 คน ครู 7 คน แขนงนำ นักเรียน 13 คน แขนงนำผู้ปกครอง 10 คน ตัวแทนร้านค้า 1 คน แม่ครัว 1 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็น เครื่องมือวิจัยได้แก่ แนวคำถามการสนทนา กลุ่ม (Focused group) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 3 การศึกษาประเมินประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหามุขโชนาการในนักเรียนของ โรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลอย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประชากร เป็นผู้บริหารโรงเรียน 1 คน ครู 7 คน แขนงนำนักเรียน 13 คน ผู้ปกครอง 10 คน ตัวแทนร้านค้า 1 คน แม่ครัว 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน แขนงนำชุมชน 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านฝางหมื่น 1 คน เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลอายนาลอย 1 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการประเมินผล และแบบรายงานผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหามุขโชนาการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ยืนยันประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหามุขโชนาการในนักเรียนของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลอย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ด้วย การทดสอบเชิงสถิติ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะโชนาการในเด็กนักเรียน ระหว่างก่อน

และหลังดำเนินการรูปแบบ ของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอ่าวนาไลย์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และเมื่อพิจารณาภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ เปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียน ระหว่างก่อนและหลังดำเนินการรูปแบบ ของโรงเรียนบ้านชมพูและโรงเรียนบ้านครกคำ

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอ่าวนาไลย์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประชากร เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลและประถมศึกษาปีที่ 1 – 6

โรงเรียนบ้านชมพูได้จัดทำโครงการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพู มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กนักเรียนบริโภคผัก ผลไม้ในมื้อกลางวันเพิ่มขึ้น และเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ ของนักเรียน โดยกำหนดผลลัพธ์และตัวชี้วัด เป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) เกิดคณะทำงานที่มีทักษะในการจัดทำแผนการทำงาน/แผนการบริหารจัดการ 2) เกิดแผนและมีการขับเคลื่อนตามแผนที่กำหนดไว้ 3) คณะทำงานสามารถติดตามกลไกและนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) นักเรียนบริโภคผักและผลไม้ในมื้อกลางวันเพิ่มขึ้น และนักเรียนมีภาวะโภชนาการดีขึ้น และกำหนดกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรมดังนี้ 1) จัดตั้งกลไกขับเคลื่อนงานสู่เป้าหมาย 2) กำหนดทิศทางและพัฒนาศักยภาพ 3) สร้างความตระหนักและเข้าใจอย่างต่อเนื่อง 4) การจัดการอาหารและโภชนาการ 5) ติดตามประเมินผลโครงการโดยคณะทำงาน ผลการดำเนินงานของโรงเรียนบ้านชมพู รายละเอียด ดังนี้

การบริโภคผักและผลไม้ และการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู เก็บข้อมูลโดยแกนนำนักเรียนและคุณครู เก็บข้อมูลรายบุคคลและนำมาสรุปเป็นภาพรวมของโรงเรียน เก็บข้อมูลทุกวันยกเว้นวันหยุดเรียน แล้วนำผลการเก็บข้อมูลก่อนดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการมาเปรียบเทียบผล ก่อนดำเนินโครงการนักเรียนที่บริโภคผัก ผลไม้เพียงพอ (มากกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 33 คน ร้อยละ 54.10 บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ (น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 17 คน ร้อยละ 27.87 นักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลย 11 คน ร้อยละ 18.03 หลังดำเนินโครงการนักเรียนที่บริโภคผัก ผลไม้เพียงพอ (มากกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 50 คน ร้อยละ 81.97 บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ(น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 11 คน ร้อยละ 18.03 ไม่มีนักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลย นักเรียนมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักสะสมอย่างน้อย 60 นาที/วัน ก่อนดำเนินโครงการ 53 คน ร้อยละ 86.89 หลังดำเนินโครงการ 61 คน ร้อยละ 100

การเก็บข้อมูลภาวะโภชนาการของนักเรียนเก็บรายบุคคลตั้งแต่อ่อนดำเนินโครงการ ติดตามภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ทุกเดือน จนจบโครงการ และนำข้อมูลก่อน – หลังดำเนินโครงการ มาเปรียบเทียบ ก่อนดำเนินโครงการนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู จำนวน 61 คน มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ ค่อนข้างเตี้ย 7 คน ร้อยละ 11.48 สูงตามเกณฑ์ 51 คน 83.60 ค่อนข้างสูง 1 คน ร้อยละ 1.64 สูงกว่าเกณฑ์ 2 คน ร้อยละ 3.28 มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ 5 คน ร้อยละ 8.20 น้ำหนักค่อนข้างน้อย 5 คน ร้อยละ 8.20 น้ำหนักตามเกณฑ์ 44 คน ร้อยละ 72.13 น้ำหนักค่อนข้างมาก 4 คน ร้อยละ 6.56 น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ 3 คน ร้อยละ 4.92 มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ดังนี้ ผอม 8 คน ร้อยละ 13.11 สมส่วน 45 คน ร้อยละ 73.77 ท้วม 5 คน ร้อยละ 8.20 เริ่มอ้วน 1 คน ร้อยละ 1.64 อ้วน 2 คน ร้อยละ 3.28 หลังดำเนินโครงการ นักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู จำนวน 61 คน มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ ค่อนข้างเตี้ย 4 คน ร้อยละ 6.56 สูงตามเกณฑ์ 55 คน 90.16 ค่อนข้างสูง 1 คน ร้อยละ 1.64 สูงกว่าเกณฑ์ 1 คน ร้อยละ 1.64 มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ดังนี้ น้ำหนักค่อนข้างน้อย 4 คน

ร้อยละ 6.56 น้ำหนักตามเกณฑ์ 56 คน ร้อยละ 91.80 น้ำหนักค่อนข้างมาก 1 คน ร้อยละ 1.64 มีภาวะการเจริญเติบโตโดยใช้น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ดังนี้ ผอม 4 คน ร้อยละ 6.78 สมส่วน 53 คน ร้อยละ 86.89 เริ่มอ้วน 2 คน ร้อยละ 3.28

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาลัย อำเภอยะยา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการดำเนินงาน(Process) ด้วยการนัดกลุ่มเป้าหมายสนทนากลุ่ม แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focused group) ประเด็นข้อคำถาม ได้แก่ ส่วนที่ 1 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focused group) เพื่อการตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียน ร่วมกันวางแผนพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานตามโครงการ จากการวิเคราะห์ ในระยะที่ 1 ส่วนที่ 2 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focused group) เพื่อการตัดสินใจ เพื่อพัฒนารูปแบบของการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการจากแนวคิดประเภทของการตัดสินใจของ สดฟิฟิลป์นำไปสู่การคิดวิเคราะห์และตัดสินใจของผู้เกี่ยวข้อง ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ดังนี้

การดำเนินการในกระบวนการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการในนักเรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติ บริบทเนื้อหา โดยควรประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาประกอบและทบทวนสถานการณ์ด้านโภชนาการ การสร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะเจาะจงกับนักเรียนรายบุคคล โดยสามารถวิเคราะห์ได้จากข้อมูลที่หลายหลายมิติประกอบกัน เช่น สุขภาพของนักเรียน บุคคลในครอบครัว พฤติกรรมและวิถีชีวิต (Life style) สิ่งแวดล้อมทั้งภายในโรงเรียน รอบรั้วโรงเรียน และชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ (Environment) นโยบายที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการ การเรียนรู้และการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ด้านทรัพยากรจำเป็นต้องมีทั้งเรื่องของข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ ทักษะ ศักยภาพ บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้บริหาร ครู นักเรียน แม่ครัว ผู้ปกครอง แกนนำในชุมชน สมาชิกในชุมชน นโยบาย มาตรการในโรงเรียน ในชุมชน และจำนวนเงินงบประมาณ แหล่งสนับสนุนทรัพยากร ด้านกระบวนการ (Process) ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียน จำเป็นต้องพิจารณาความสามารถของกระบวนการที่สามารถป้องกัน สร้างเสริม และแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียนได้ มีความคุ้มค่า คุ้มค่า การเสริมพลังในด้านจิตใจ รวมทั้งควรเป็นกระบวนการที่สามารถดำเนินการได้ ดังนี้ 1) การป้องกันปัจจัยเสี่ยงทางด้านโภชนาการ เป็นการพัฒนาหรือจัดตั้งระบบสังคม วัฒนธรรมที่สามารถป้องกันหรือลดปัจจัยเสี่ยง กิจกรรมควรเป็นการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการ หรือนโยบาย กฎกติกาในโรงเรียน ในชุมชน ในการลดความเสี่ยงที่จะส่งผลต่อภาวะโภชนาการได้ 2) การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการ ได้แก่ การร่วมเสนอความคิดในการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียน มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาเพื่อดำเนินการจัดทำแผนการร่วมกิจกรรมในโครงการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียน เช่น การร่วมการพัฒนาความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารลดหวาน ลดมัน และไม่เค็ม การประสานงานระหว่างเครือข่ายสุขภาพ การสังเกตติดตามผลลัพธ์ทางสุขภาพ ด้านผลลัพธ์ (Product) ต้องพิจารณาด้านผลลัพธ์ทางโภชนาการ และผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แสดงออกมาในรูปของประสิทธิภาพของผลงานเป็นตัวชี้วัดที่เกิดขึ้น หรือแสดงออกมาในรูปแบบการเปลี่ยนแปลง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ตามวัตถุประสงค์ ของการดำเนินงานตามรูปแบบการดำเนินงานโครงการแก้ไขปัญหาสุขภาพโภชนาการของนักเรียน

การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decisions) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อมในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน เช่นการแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของเป้าหมาย ตัวชี้วัด วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลา และขั้นตอนในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพของการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพู การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decisions) เป็นการใช้ข้อมูลจากปัจจัยนำเข้าที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการโครงการ เช่นการแสดงความคิดเห็นถึงทักษะ ศักยภาพ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เงินงบประมาณ แหล่งสนับสนุนทรัพยากร กิจกรรมในโครงการความคุ้มค่า เป็นกระบวนการที่สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพของการของนักเรียนในโรงเรียนได้ การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decisions) เป็นการใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการ เพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และปรับปรุง แกไขการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ได้ และประสิทธิภาพของผลงานเป็นตัวชี้วัดที่เกิดการเปลี่ยนแปลง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม กลุ่มเป้าหมาย มาสรุปเป็นแนวทางกิจกรรมในการจัดทำโครงการ การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions) เป็นการตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูล จากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่ได้จากการดำเนินโครงการ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโครงการ และข้อเสนอแนะการปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานโครงการ

ผู้วิจัยได้นำร่างรูปแบบการพัฒนาโครงการแก้ไขปัญหาภาวะสุขภาพของการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพู พิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบโครงการฯ ในระยะที่ 2 ได้ร่างรูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพของการของนักเรียนในโรงเรียน

ระยะที่ 3 การศึกษาประเมินประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหาสุขภาพของการในนักเรียนของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยนำรูปแบบการแก้ไขปัญหาสุขภาพของการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพู ศึกษาประเมินประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหาสุขภาพของการในนักเรียนของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จากการวิเคราะห์ ในระยะที่ 2 โดยผ่านการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและวิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญถึงรากเหง้าของปัญหา สภาพบริบท กระบวนการระหว่างดำเนินงาน การติดตามประเมินผลที่มุ่งหวังความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) กับการวิจัยของ สุวิมล ว่องวาณิช, 2558; Kaufman และ Valentine, 1999 อ้างถึงใน Ferdous และ Razzak, 2012 ที่กล่าวไว้ว่า คำถามหลักคือ ปัจจุบันเราเป็นอย่างไร สิ่งที่เราต้องการเป็น อย่างไร และเราจะทำให้ถึงสิ่งที่ต้องการอย่างไร เพื่อให้เราทราบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร เราจะแก้ไขปัญหาอย่างไรและจะเตรียมการวางแผน สำหรับโปรแกรม/โครงการใหม่อย่างไร ทั้งนี้การดำเนินงานขั้นแรกที่สำคัญ คือ การวางแผนและการระบุประเด็นต่างๆ การวางแผนโครงการโดยไม่ได้คำนึงถึงในระดับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลต่าง ๆ และหาแนวทางปรับความต้องการย่อมจะก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ และปัญหาอื่น ๆ และไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ตรงกับความต้องการหรือไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้เกิดความล่าช้าหรือสูญเสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์

โดยสรุปผลการศึกษาการประเมินประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหาสุขภาพของการในนักเรียนของโรงเรียนบ้านชมพู จำแนกตามแนวคิดการประเมินแบบ CIPP Model ดังนี้

ด้านบริบท (Context) การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดทิศทาง พัฒนาศักยภาพในการขับเคลื่อนกิจกรรมร่วมกัน จัดตั้งขึ้นจากหลากหลายภาคส่วน มีการจัดประชุมเพื่อวางแผนการทำงานร่วมกัน กำหนดนโยบายและมาตรการ สำรวจข้อมูล ตลอดจนมีการติดตามการทำงานเป็นระยะๆ นอกจากนั้นยังได้มีอบรมให้ความรู้แก่คณะทำงานเพื่อสร้างความเข้าใจและทักษะในการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ

ด้านปัจจัยนำเข้า (Inputs) การมีวิสัยทัศน์ที่ดี และการมองการทำงานแบบองค์รวมของผู้บริหารทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานได้อย่างมีทิศทางที่ชัดเจน และต่อเนื่องยั่งยืน มีทีมงานที่มีส่วนร่วมทุกภาคส่วน และทุกคนมีใจที่มุ่งมั่น มีความรู้ความสามารถที่จะช่วยเสริมงานให้กับทีมงานได้ มีการวางแผนงานที่ชัดเจนร่วมกัน ทำให้ทีมงานทุกคนเห็นภาพรวม เห็นเป้าหมายร่วมอย่างชัดเจน ส่งผลให้เกิดการทำงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การมีพื้นที่รูปธรรมที่ชัดเจน มีพื้นที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง และการเชื่อมประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและนอกพื้นที่ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลอายนาโหล และมูลนิธิมิสซี วีระไวทยะ

ด้านกระบวนการ (Process) กิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักและเข้าใจอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการดูแลภาวะโภชนาการ และแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ การจัดอาหารและโภชนาการในมื้อกลางวัน มีการกำหนดมาตรการเรื่องของการจำหน่ายอาหาร นม ขนม และเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการทั้งในโรงเรียนและรอบรั้วโรงเรียน การบูรณาการเรียนการสอนลงในกลุ่มสาระต่างๆ และมีการจัดทำโครงการ พร้อมกับให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปจัดทำเป็นโครงการ มีการส่งเสริมให้นักเรียนมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน ซึ่งกิจกรรมทางกายของโรงเรียนบ้านชมพูมีหลากหลายวิธีการ ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายตอนเช้าหลังจากเคารพธงชาติเสร็จแล้ว การเล่นกีฬาในวิชาพลศึกษา การเล่นกีฬาหลังเลิกเรียน การทำแปลงปลูกผักหลังเลิกเรียน หรือแม้กระทั่งการเดินไปกลับจากโรงเรียนถึงบ้านก็นับได้ว่าเป็นกิจกรรมทางกายทั้งสิ้น การทำฟาร์มเกษตรครัวชมพูตามเศรษฐกิจพอเพียง การได้ให้นักเรียนลงมือทำจริงเป็นอีกกุศโลบายที่ทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อผัก ผลไม้ หรืออาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และแปรรูปอาหารคาวหวานจากฟาร์มเกษตรโรงเรียนและในชุมชน ติดตามประเมินผลโครงการโดยคณะทำงานการติดตามประเมินผลการทำงานถือเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทำงานตามแผนที่วางไว้ อีกทั้งยังเป็นการช่วยหนุนเสริมความรู้ หรือความร่วมมือต่างๆ ให้กิจกรรมต่างๆ สามารถขับเคลื่อนให้เกิดผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม พร้อมทั้งยังมีการนำเอาข้อมูลที่ได้ ผลการดำเนินงานต่างๆ คืนให้กับผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบในทุกภาคการเรียน

ด้านผลลัพธ์ (PRODUCT) เกิดคณะทำงานที่มีส่วนร่วมทุกภาคส่วน มีความเข้าใจและมีความสามารถในการบริหารจัดการ และการดำเนินโครงการให้บรรลุตามผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ เกิดนวัตกรรม **“โครงการเกษตรฟาร์มครัวชมพูสู่อาชีพสุจริตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนบ้านชมพู”** ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถปลูกพืชผักสวนครัวหมุนเวียนตามฤดูกาล ดูแลรักษา เก็บผลผลิตแปรรูปและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตราสินค้า **“ครัวชมพู”** สร้างรายได้ระหว่างเรียนได้ นักเรียนมีทักษะพื้นฐานด้านทักษะชีวิต ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ ปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้รับการส่งเสริมอาชีพ สามารถแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในฟาร์มเกษตรของโรงเรียนและผลผลิตทางการเกษตรของชุมชน ผักทำบัญชีรับ-จ่าย และเกิดรายได้ระหว่างเรียน อีกทั้งยังสามารถนำไปประกอบอาชีพเพื่อหารายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัวในอนาคต นอกจากนั้นยังได้มีการส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้มีการออมเงินในธนาคารโรงเรียนบ้านชมพู- ผู้บริหาร นักเรียน ครู ชุมชน และหน่วยงานทั้งในและนอกพื้นที่มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ เกิด

ความรักสามัคคี สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโรงเรียน จนได้รับความไว้วางใจจาก ผู้ปกครองและชุมชน ส่งผลให้มีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนและนอก ชุมชนได้ โดยมีนักเรียนที่สามารถเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ได้ และบรรลุวัตถุประสงค์ปัญหาทุพ โภชนาการของนักเรียนดีขึ้น จำนวน 6 คน จากนักเรียนที่มีปัญหาภาวะโภชนาการ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 54.54 ของนักเรียนที่มีปัญหาภาวะโภชนาการดีขึ้น ดังนี้ นร. 61 คน ก่อนดำเนิน โครงการมีเริ่มอ้วน/อ้วน 3 คน (4.92%) ผอม 8 คน (13.11%) หลังดำเนินโครงการมีเริ่มอ้วน 2 คน (3.28%) ผอม 4 คน (6.65%)

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ยืนยันประสิทธิผลของการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในนักเรียนของโรงเรียน บ้านชมพู ตำบลอายนาโหล อำเภอยะยงสา จังหวัดน่าน ด้วยการทดสอบเชิงสถิติ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียน ระหว่างก่อนและหลัง ดำเนินการรูปแบบ ของโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอายนาโหล อำเภอยะยงสา จังหวัดน่าน พบว่าหลัง ดำเนินการพัฒนารูปแบบ เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการดีขึ้นจากก่อนดำเนินการของรูปแบบ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และเมื่อพิจารณาภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นข้อมูลภาวะโภชนาการของ โรงเรียนบ้านครกคำ พบว่า หลังพัฒนารูปแบบ เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการไม่แตกต่างจากก่อน ดำเนินการของรูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียน ระหว่างก่อนและหลัง ดำเนินการรูปแบบ ของโรงเรียนบ้านชมพูและโรงเรียนบ้านครกคำ พบว่าหลังดำเนินการพัฒนารูปแบบ เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านชมพูมีภาวะโภชนาการดีขึ้น และมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็ก นักเรียนบ้านครกคำ อย่างมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากการพัฒนารูปแบบแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพู ตำบล อายนาโหล อำเภอยะยงสา จังหวัดน่านพบว่า การแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด ต้องอาศัยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธิ์ (2556) ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์การประเมินความเป็นไปได้ก่อนดำเนินโครงการ (Pre evaluation) เพื่อช่วยในการตัดสินใจนำโครงการไปใช้ ประเมินขณะดำเนินโครงการ กำลังดำเนินการอยู่ยังไม่แล้ว เสร็จ (Monitoring evaluation) เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน และเพื่อทำการกำกับ ติดตามการดำเนินงานของโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ และสุดท้ายประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ (Summative evaluation) โดยมุ่งพิจารณาเกี่ยวกับผลสำเร็จโครงการ และสร้างความเป็นเจ้าของ ด้วยการมีส่วนร่วม ทั้งร่วมคิด ร่วมดำเนินการร่วมทุนและร่วมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ สอดคล้องกับ พัชรินทร์ เล็กสวสดี (2545) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้การสร้างเสริมพลังชุมชนในโครงการ สร้างเสริมทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนจังหวัดลำปาง โดยการนำการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาเป็นวิธีการ ดำเนินงาน พบว่า โครงการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กเล็กโดยการประยุกต์การสร้างเสริมพลังชุมชน สามารถส่งผลให้กลุ่มแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงในการเลือกและควบคุมการบริการขนมที่เสี่ยง สูงสุดต่อฟันทั้งปริมาณและความถี่การบริโภค มีการควบคุมการบริโภคน้ำตาล และบริโภคผลไม้เพิ่มมา กขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และเพ็ญจันทร์ สิทธิปรีชาชาญ ญาณิศา โชติกะคาม กระบวนการดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลมาบแคกระบวนการสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมี ส่วนร่วมในชุมชน 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแล

สุขภาพผู้สูงอายุและส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมนั้น กระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนประกอบด้วย 4 ขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้ 1. การสร้างทีมแกนนำซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่สำคัญของชุมชน เริ่มตั้งแต่การค้นหาแกนนำ การเปิดโอกาสการเข้าร่วมแบบจิตอาสา การสร้างข้อตกลงร่วมกันในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน 2. กระบวนการค้นหาปัญหาและความต้องการ 3. การออกแบบกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุภายใต้แนวคิดการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้สูงอายุผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมในเวทีประชาคม และการประชุมร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน วางแผนและดำเนินงานร่วมกันอย่างมีทิศทาง และ 4. กระบวนการพัฒนาข้อตกลงร่วมกันในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่ เริ่มต้นจากการเปิดช่องทางการสื่อสารเพื่อให้เกิดการรับรู้และเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่ม ผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วม พบว่า 1. เกิดการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุทำให้โครงการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนมีความเข้มแข็งโดยการบริหารจัดการร่วมกันในกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกันเอง

ผลของการพัฒนารูปแบบแก้ไขปัญหามหาสุขภาพของการนักเรียน เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุขประจำปีและมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2562) และผลการวิจัยรูปแบบการพัฒนายังสอดคล้องกับแนวคิดของสตฟฟิลด์บีม (Stufflebeam and Shikfield, 2007) ได้เสนอประเภทของการตัดสินใจที่สอดคล้องกับขั้นตอนการวิจัยครั้งนี้ คือ เป็นการตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decisions) จากการประเมินสภาพบริบทที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน เป็นการตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decisions) จากปัจจัยนำเข้าที่ได้ นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการโครงการ เป็นการตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decisions) จากกระบวนการ เพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการ ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และเป็นการตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decisions) เช่น การตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูล จากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นเพื่อพิจารณาโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

ส่วนผลลัพธ์การดำเนินการแก้ไขปัญหามหาสุขภาพของการนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพู พบว่า ด้านพฤติกรรมก่อนดำเนินโครงการนักเรียนที่บริโภคผัก ผลไม้เพียงพอ (มากกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 33 คน ร้อยละ 54.10 บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ (น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 17 คน ร้อยละ 27.87 นักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลย 11 คน ร้อยละ 18.03 หลังดำเนินโครงการนักเรียนที่บริโภคผัก ผลไม้เพียงพอ (มากกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 50 คน ร้อยละ 81.97 บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ (น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของมื้อกลางวัน) 11 คน ร้อยละ 18.03 ไม่มีนักเรียนที่ไม่บริโภคผักและผลไม้เลย นักเรียนมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักสะสมอย่างน้อย 60 นาที/วัน ก่อนดำเนินโครงการ 53 คน ร้อยละ 86.89 หลังดำเนินโครงการ 61 คน ร้อยละ 100 สอดคล้องกับ วิชัย เอกพลากร และคณะ (2557) สำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ณ บัณฑิตสุขภาพเด็ก พบว่า เด็กอายุ 6-14 ปี กินผักเพียงพอตามปริมาณที่แนะนำ (≥ 3 ส่วนมาตรฐานต่อวัน) เพียงร้อยละ 6.5 กินผลไม้เพียงพอตามปริมาณที่แนะนำ (≥ 2 ส่วนมาตรฐานต่อวัน) ร้อยละ 27.6 โดยพบร้อยละ 66.9 กินผักน้อยกว่า 1 ส่วนต่อวัน และร้อยละ 50.9 กินผลไม้ไม่ต่ำกว่า 1 ส่วนต่อวัน พบร้อยละ 36 กินทั้งผักและผลไม้ไม่ต่ำกว่า 1 ส่วนต่อวัน ด้านภาวะโภชนาการ เด็กอายุ 6-14 ปี มีภาวะเตี้ย ร้อยละ 2.3 ภาวะผอม ร้อยละ 4.9 และมีน้ำหนักเกินและอ้วนร้อยละ 13.9 เมื่อเปรียบเทียบกับสำรวจครั้งที่ 4 ปี

2552 ภาวะเตี้ยมีความชุกลดลง แต่ภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ศศิธร ตันติเอกรัตน์ และคณะ ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะ น้ำหนักเกินและโรคอ้วน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมทำ กิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาที่มี น้ำหนักเกินและโรคอ้วน สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรม การทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และพัชรภรณ์ ไชยสังข์ (2557) ศึกษาการบริโภคอาหารและ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคอาหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีน้ำหนักเกิน ในตำบลลำ ไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ใน ระดับปานกลาง นั่นคือคะแนนสูงสุด 17 คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13 คะแนน โดยข้อที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 2 ลำดับแรกคือ ประเภทอาหารที่ช่วยให้ระบบขับถ่าย ทำงานได้ตามปกติ (ร้อยละ 89.9) และความจำเป็นของอาหารต่อร่างกาย (ร้อยละ 82.9) และคำถามที่มี ผู้ตอบถูกน้อยที่สุดคือระยะเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 11.4 และโรคของ คน ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 13.2

ด้านภาวะโภชนาการ พบว่าปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนดีขึ้น จำนวน 6 คน จาก นักเรียนที่มีปัญหาภาวะโภชนาการ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 54.54 ของนักเรียนที่มีปัญหาภาวะ โภชนาการดีขึ้น ดังนี้ นร. 61 คน ก่อนดำเนินโครงการมีเริ่มอ้วน/อ้วน 3 คน (4.92%) ผอม 8 คน (13.11%) หลังดำเนินโครงการมีเริ่มอ้วน 2 คน (3.28%) ผอม 4 คน (6.65%) สอดคล้องกับชฎานิกา ศรีวิชัย (2555) ได้ศึกษาภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1 - 6 โรงเรียนวัดมูลจินดา รามและโรงเรียนธัญสิทธิศิลป์ และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกิน แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านพันธุกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมประกอบด้วย พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมของ กิจกรรมประจำวันผลการวิจัย พบว่าทั้งปัจจัยด้านพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อภาวะโภชนาการ เกินของเด็กนักเรียน

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 1 เชียงใหม่ (2558) ได้ศึกษาประเมินผลการดำเนินงานและความสำเร็จของการสร้างเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรค โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPP Model จากการศึกษาได้ข้อเสนอแนะ ในการ ดำเนินงานโครงการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ในด้านประชากรกลุ่มเป้าหมาย ด้านบุคลากรที่ เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล ด้านระบบข้อมูลข่าวสารสนเทศ ด้าน แนวทางการดำเนินงาน ในการสนับสนุนให้การดำเนินโครงการเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (2560) ได้ศึกษาพัฒนาข้อเสนอ รูปแบบบริการด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ผลการศึกษาเสนอแนะให้มีแรงจูงใจด้านการเงินที่ เหมาะสมแก่ผู้ให้บริการในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและให้บริการที่มีคุณภาพ ทำให้ ประชาชนเข้าถึงบริการสาธารณสุขที่จำเป็นและมีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน

จากผลลัพธ์ของการดำเนินการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนบ้าน ชมพู สามารถสรุปได้ว่า การดำเนินงานแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน ต้องพิจารณาในหลาย มิติประกอบกัน เช่น สุขภาวะของนักเรียน ผู้ปกครอง พฤติกรรมและวิถีชีวิต สิ่งแวดล้อม นโยบายที่ ส่งผลต่อสุขภาพ การเรียนรู้และการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และทรัพยากรเพื่อสุขภาพ พิจารณา ข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ ทักษะ ศักยภาพ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวนเงินงบประมาณ

แหล่งสนับสนุนทรัพยากร กิจกรรมสามารถแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนได้ มีความคุ้มค่า คุ้มค่า นอกจากกิจกรรมในโรงเรียนแล้วต้องมีผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ การติดตาม กำกับการดำเนินงานแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนเป็นระยะรายไตรมาส และติดตามภาวะโภชนาการของนักเรียนที่มีปัญหาทุพโภชนาการทุกเดือน ตัวชี้วัดที่เกิดขึ้นการวัดการเปลี่ยนแปลง ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ตรงตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน โดยสนับสนุน พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน สุขภาพสังคมสิ่งแวดล้อม ที่จะนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดี สุขภาพร่างกายที่แข็งแรง สภาพจิตที่สมบูรณ์ อายุยืน และคุณภาพชีวิตที่ดี

ผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพูส่งผลให้เกิดแนวทางที่ชัดเจน ในการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน สังคมสิ่งแวดล้อม โดยสรุป การดำเนินการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนในโรงเรียนบ้านชมพูดำเนินการภายใต้นโยบาย และแผนการดำเนินงานทางสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก และเยาวชน ที่สามารถส่งผลต่อสุขภาวะได้หลากหลายมิติของโครงการที่จัดทำขึ้น และสอดคล้องกับนโยบายและแผนสุขภาพ

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำรูปแบบการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนและการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร นักเรียน ครู ชุมชน และหน่วยงานทั้งในและนอกพื้นที่มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ เกิดความรักสามัคคี สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโรงเรียน จนได้รับความไว้วางใจจากผู้ปกครองและชุมชน ส่งผลให้มีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น ไปใช้กับโรงเรียนใกล้เคียงหรือโรงเรียนที่สนใจ ดังนี้

1. การดำเนินงานแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน ควรใช้ข้อมูลจากเอกสารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลปัจจัยกำหนดสุขภาพ ด้านพฤติกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม
2. ควรนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินโครงการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียนมาวิเคราะห์ เพื่อเติมเต็มและเขียนแผนงาน/โครงการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการ ให้มีการกำหนดการวัดผลผลิต และผลลัพธ์ที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม
3. การติดตาม กำกับการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน ควรดำเนินการเป็นระยะและนำผลการกำกับติดตามมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการให้เกิดผลลัพธ์ที่กำหนด
4. การดำเนินงานโครงการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน ควรให้มีส่วนร่วมจากกลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่การค้นหาปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุ แนวทาง การทำกิจกรรมและติดตามผล
5. ควรนำนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการของนักเรียน ไปขยายผลให้มีการนำไปปฏิบัติในโรงเรียนอื่นๆที่มีปัญหาในประเด็นเดียวกัน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัย โครงการ การประเมินประสิทธิผลการแก้ไขปัญหาภาวะทุพโภชนาการในนักเรียนกรณีศึกษาโรงเรียนบ้านชมพู ตำบลอ่าวนาโหล อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากความกรุณาจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องคณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงสา ที่เห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุน ในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา ขอขอบคุณ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชมพู คณะครู นักเรียน โรงเรียนบ้านชมพู ผู้นำชุมชน บ้านชมพู ผู้ปกครอง นักเรียนโรงเรียนบ้านชมพู ที่กรุณาให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะจากประสบการณ์ในการทำงานอย่างครบถ้วน ตลอดจนขอขอบคุณนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้มุมมองทางวิชาการ เพื่อเสริมให้คณะผู้วิจัยเกิดความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่ศึกษาชัดเจนมากขึ้น ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนให้งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(2542). *เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องมือ ชีวัดโภชนาการของประชาชนไทยอายุ1วัน -19 ปี*. ม.ป.ท. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์.
- โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. (2560). *โครงการพัฒนาข้อเสนอรูปแบบการจ่ายค่าบริการด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค*. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- พัชรภรณ์ ไชยสังข์. (2557). *การบริโภคอาหารและปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6*.วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา.
- พัชรินทร์ เล็กสวัสดิ์ (2545) *ประสิทธิผลของการประยุกต์การสร้างพลังชุมชนในโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก วัยก่อนเรียน จังหวัดลำปาง* วิทยานิพนธ์ สืบค้น มิถุนายน 2563 <http://www.thaithesis.org/detail.php?id=45713> ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย
- เพ็ญจันทร์ สิทธิปรีชาชาญ และคณะ *กระบวนการดูแลผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลมาบแค* วารสารพยาบาลทหารบก หน้า 8-17 2555 กรุงเทพฯ
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 1 เชียงใหม่. (2558). *รายการติดตามประเมินผลการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2557*. กรุงเทพฯ : เอบีซี อินเทอร์เน็ต
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Budiman B, Sandjaja S, Harahap H, Ernawati F, Soekatri M, Widodo Y, Sumedi E, Rustan E, Sofia G, Syarief SN, Khouw I.(2013) *Food consumption and nutritional and biochemical status of 0•5-12-year-old Indonesian children: the SEANUTS study.*, British Journal of Nutrition, No. 110, September 2013.
- Feldman, Robert H. L. (1983). *Comunicating Nutrition to High School StudentIn Kenya.* the Journal of School Health.53(2) :140-143.
- Ferdous, T. and Razzak, B.M. (2012). *Importance of training needs assessment in the banking sector of bangladesh: A case study on national bank limited (NBL).* International Journal of Business and Management, 7(10), 63-73.
- Lorene G. Coelho, Ana Paula C. Cândido, George L.L. Machado-Coelho, Silvia N. de Freitas. (2012). *Association between nutritional status, food habits and physical activity level in schoolchildren.*Journal de pediatria, Volume 88, Number 5, Sep/Oct 2012.

- Mwaniki EW, Makokha AN.(2013),*Nutrition status and associated factors among children in public primary schools in Dagoretti, Nairobi, Kenya*. African Health Science. Vol. 13, No. 1, March 2013.
- Stufflebeam, D. L. and Shikfield, A. J. (2007). *Evaluation Theory, Models and applications*. California; John Wiley and Sons, Inc สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2562
[www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=5909](http://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=5909)