แบบรายการประกอบคำขอประเมินผลงาน
ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

การจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดท้องคุ้ง “ไพโรจน์ประชาสรรค์”ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ของ

ชื่อ	**นางทิพย์วรรณ จูมแพง**
ตำแหน่ง	**พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ**
ตำแหน่งเลขที่	**๑๐๖๗**
กลุ่มงาน/ฝ่าย	**พัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียน**
สำนัก/กอง/ศูนย์	**ศูนย์อนามัยที่ ๖**
	กรมอนามัย

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่ง	**พยาบาลวิชาชีพ ระดับ ชำนาญการพิเศษ**
ตำแหน่งเลขที่	**๑๐๖๗**
กลุ่มงาน/ฝ่าย	**พัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ**
สำนัก/กอง/ศูนย์	**ศูนย์อนามัยที่ ๖**

กรมอนามัย

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

๑. ชื่อผลงานเรื่อง การจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดท้องคุ้ง "ไพโรจน์ประชาสรรค์" ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ – พฤศจิกายน ๒๕๖๐

๓. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ ๘๐ % โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.เขียนโครงร่างวิจัย ๒.สร้างแบบสอบถาม ๓.เก็บข้อมูล ๔.วิเคราะห์ข้อมูล ๕.เขียนรายงานวิจัย

๔. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน (ถ้ามี) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑ นางวรรณภา กางกั้น สัดส่วนของผลงาน ๑๐ %
ร่วมนำกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์

๔.๒ นางสาวเพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์ สัดส่วนของผลงาน ๑๐ %
ร่วมสัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นการดำเนินงานการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

๕. บทคัดย่อ

กรมอนามัยได้กำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนให้แข็งแรงและฉลาด มีเป้าหมายให้เด็กวัยเรียนเจริญเติบโต สูงดีสมส่วนเต็มศักยภาพ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนวัดท้องคุ้ง "ไพโรจน์ประชาสรรค์" ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนจำนวน ๑,๐๘๘ คน ผู้บริหารโรงเรียน ครู จำนวน ๕ คน ผู้ประกอบการร้านค้า จำนวน ๖ คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน ๓ คน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๔ คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสังเกต การเก็บข้อมูล ระยะที่ ๑ การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย ระยะที่ ๒ การดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการ ระยะที่ ๓ รายงานผลการดำเนินงานการให้โรงเรียนทราบเพื่อการปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป การวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน พัฒนาขึ้นเกิดจากความร่วมมือของภาคีเครือข่าย ได้แก่ เทศบาล นักเรียน ผู้ประกอบการร้านค้า ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ๑.กิจกรรมการเฝ้าระวัง คัดกรอง ๒. กิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้ ๓. กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่าย ๔.มาตรการทางสังคม ภาวะโภชนาการเด็กนักเรียนพบว่า หลังดำเนินการตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน นักเรียนมีรูปร่างสมส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๗๐.๑ นักเรียนเริ่มอ้วนลดลงเป็นร้อยละ ๖.๕ และนักเรียนมีส่วนสูงตามเกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘๑.๕ โดยก่อนการดำเนินการ นักเรียนมีรูปร่างสมส่วน ร้อยละ ๖๙.๗ นักเรียนเริ่มอ้วน ร้อยละ ๗.๗ นักเรียนมีส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ ๗๙.๐ ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ควรส่งเสริม และสนับสนุนให้โรงเรียนเร่งดำเนินการตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง"ไพโรจน์ประชาสรรค์" เพื่อแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

๖. บทนำ

โรคอ้วนในเด็กกำลังเป็นปัญหาสำคัญที่เพิ่มขึ้นในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าทั่วโลกมีประชากรอย่างน้อย ๓๐๐ ล้านคนที่กำลังเผชิญปัญหาโรคอ้วน สำหรับประเทศไทย ในอดีตการเลี้ยงลูกเล็กให้อ้วนเป็นสิ่งที่พ่อแม่ หรือญาติพี่น้องนิยมชมชอบเพราะเด็กจะดูแข็งแรงน่ารัก แต่โดยส่วน

ใหญ่น้ำหนักมักจะไม่ลดลงเมื่อโตขึ้น ซึ่งในปัจจุบันพบว่าเด็กไทยที่อยู่ในวัยเรียนเป็นเด็กอ้วน เพิ่มขึ้นประมาณ ๑๔-๑๕ เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะเด็กในเมือง สาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น โรคระบบฮอร์โมนบางอย่าง การกินอาหารมากเกินไป โดยเฉพาะค่านิยมเกี่ยวกับการกินอาหาร เด็กนิยมกินอาหารจานด่วนที่เป็นวัฒนธรรมตะวันตกมากขึ้น อาหารกินเล่นที่เป็นถุงๆ จำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมัน ร่วมกับขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น จากข้อมูลของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับสถานการณ์โรคอ้วนในประเทศไทย ในปี ๒๕๕๐ พบว่า เด็กไทยกำลังประสบภาวะโรคอ้วน ซึ่งคาดว่าในอีก ๖ ปีข้างหน้า ความชุกของเด็กที่มีน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นถึง ๑ ใน ๕ ของเด็กก่อนวัยเรียน ทำให้พบเด็กที่มีน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นถึง ๒๐ เปอร์เซ็นต์

สถานการณ์เด็กวัยเรียน (๖-๑๔ ปี) สูงดีสมส่วน ข้อมูลจากระบบรายงาน HDC (ณ วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐) ภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ภาพรวมของประเทศพบร้อยละ ๑๐.๑๕ เขตสุขภาพที่ ๖ ร้อยละ ๑๑.๖๔ จากการสำรวจภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนในภาคตะวันออก เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของเด็กวัยเรียน รวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์อนามัยที่ ๓ ในช่วงมกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ภาวะโภชนาการเด็กวัยเรียนมีน้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ ๗๕.๙ น้ำหนักค่อนข้างมากและมากเกินเกณฑ์ร้อยละ ๑๗.๓ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์และค่อนข้างน้อย ร้อยละ ๖.๗ และเมื่อใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า เด็กวัยเรียนมีรูปร่างสมส่วนร้อยละ ๗๔.๐ โดยมีภาวะท้วม เริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ ๑๗.๗ ผอมและค่อนข้างผอมร้อยละ ๘.๔ และส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า ส่วนสูงตามเกณฑ์และมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ ๙๔.๕ มีภาวะเตี้ยและค่อนข้างเตี้ยร้อยละ ๕.๕

อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการ ทั้งที่ขาดและเกิน โรงเรียนเป็นแหล่งการเรียนรู้และการจัดการภาวะโภชนาการที่ดีให้กับนักเรียน การจัดการและแก้ไขปัญหาเป็นเรื่องที่ ครู ผู้ปกครอง และตัวนักเรียนต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จึงต้องบูรณาการทั้งที่ตัวเด็ก ครอบครัว โรงเรียนและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆกัน อาศัยหลักชุมชนมีส่วนร่วม การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน จึงจะทำให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน โดยสุ่มเลือกโรงเรียนวัดท้องคุ้ง “ไพโรจน์ประชาสรรค์” เป็นกรณีศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

๗. วัตถุประสงค์

๗.๑ วัตถุประสงค์หลัก

พัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”

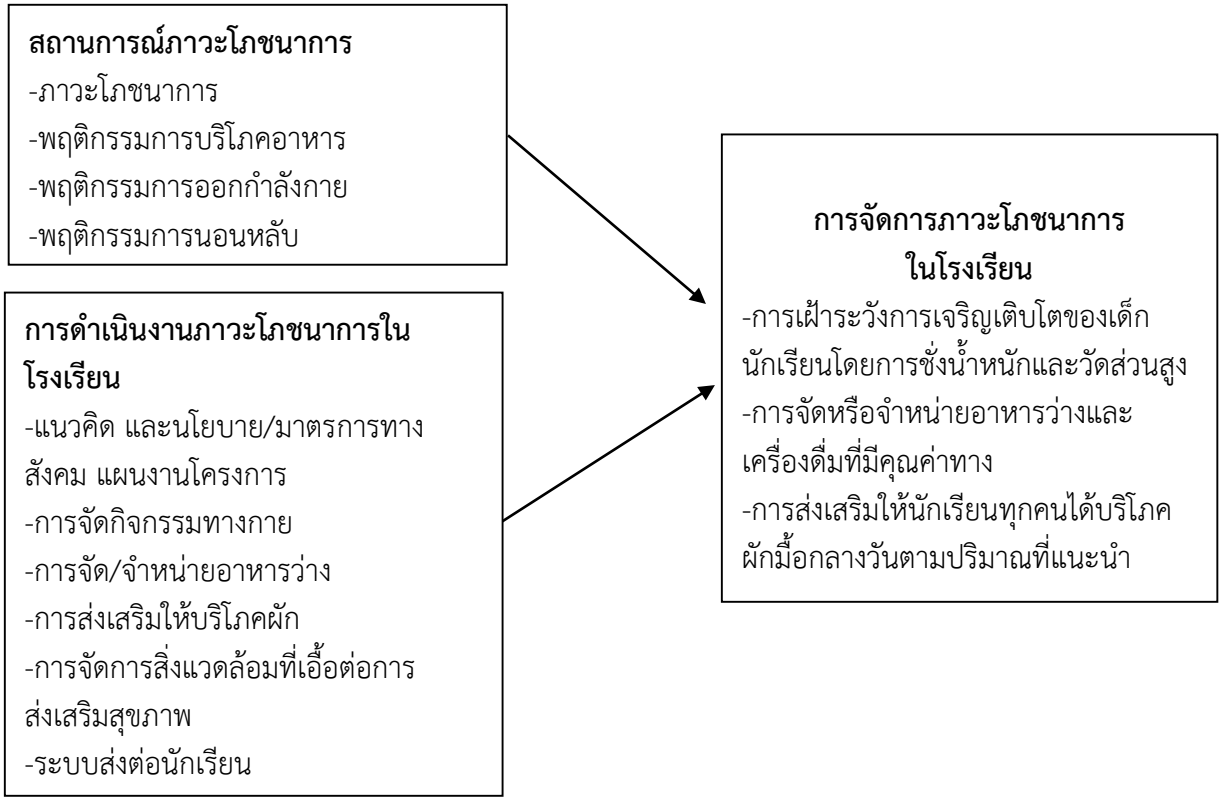
๗.๒ วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”

๒. เพื่อศึกษาการการดำเนินงานจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”

๓. เพื่อหาแนวทางการจัดการภาวะโภชนาการ มาตรการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง “ไพโรจน์ประชาสรรค์”

กรอบแนวคิดในการศึกษา



นิยามศัพท์เฉพาะ

๑. รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองที่สร้างขึ้นมาเป็นต้นแบบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

๒. ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาพของร่างกายที่เป็นผลมาจากการบริโภคอาหาร (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์.๒๕๔๔) แบ่งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ ๑. ภาวะโภชนาการดี (Good nutrition status) ๒. ภาวะโภชนาการไม่ดี (Bad nutrition status) มีทั้งภาวะโภชนาการต่ำ(Under nutrition) และภาวะโภชนาการเกิน (Over nutrition)

๓. การประเมินภาวะโภชนาการ หมายถึง การวัดสัดส่วนของร่างกายด้วยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ ๕-๑๘ ปี ซึ่งเป็นกราฟแบ่งตามเพศของสถาบันโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีดัชนีที่บ่งชี้ภาวะโภชนาการดังนี้

๒.๑ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ เป็นการนำส่วนสูงมาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของเด็กที่มีอายุเดียวกัน ใช้ดูการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด และบอกลักษณะการเจริญเติบโตได้ว่าสูงหรือเตี้ย มี ๕ ระดับ ได้แก่ สูง ค่อนข้างสูง สูงตามเกณฑ์ ค่อนข้างเตี้ย และเตี้ย

๒.๒ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เป็นการนำน้ำหนักเทียบกับมาตรฐานที่ส่วนสูงเดียวกัน ใช้ดูลักษณะการเจริญเติบโตว่าเด็กมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ เพื่อบอกว่าเด็กมีรูปร่างเป็นอย่างไร ซึ่งมี ๖ ระดับ ได้แก่ อ้วน เริ่มอ้วน ท้วม สมส่วน ค่อนข้างผอม และผอม

๔.การจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน หมายถึง การเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง การจัดหรือจำหน่ายอาหารว่างและเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด ไม่มีไขมันสูง และการส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้บริโภคผักมื้อกลางวันตามปริมาณที่แนะนำ

๕.การมีส่วนร่วม หมายถึง การร่วมคิด ร่วมวิเคราะห์ ตัดสินใจเลือก และกำหนดรูปแบบการการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียน

๘. วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์” ศึกษาสถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์” การดำเนินงานจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”และแนวทางการจัดการภาวะโภชนาการ มาตรการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ โรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์” ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย

๑. นักเรียนที่ใช้ในการสำรวจสถานการณ์ภาวะโภชนาการ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด จำนวน ๑,๐๘๘ คน

๒. กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน ๒ คน ครูอนามัยโรงเรียน จำนวน ๓ คน ผู้ประกอบการร้านค้าของโรงเรียนร้านละ ๑ คน จำนวน ๖ คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท้องคุ้ง จำนวน ๓ คน และเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลนาป่าจำนวน ๔ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษา ดัดแปลงมาจากการสำรวจภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย งานอนามัยเด็กวัยเรียน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังนี้

๑. แบบสัมภาษณ์

๑.๑ผู้บริหารโรงเรียน คำถามประกอบด้วย

๑) โครงการ/กิจกรรมที่ป้องกัน/แก้ไขปัญหาสุขภาพ
๒) การบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้
๓) นโยบายเกี่ยวกับขนม/น้ำอัดลม
๔) สนับสนุนในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนของเครือข่าย

๑.๒ ครูอนามัย/ครูผู้รับผิดชอบนักเรียน คำถามประกอบด้วย

๑) การเฝ้าระวังภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
๒) เด็กที่มีปัญหาทุพโภชนาการโรงเรียนมีกิจกรรม/โครงการในการแก้ไขปัญหาอะไรบ้าง
๓) การจัดอาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่ม
๔) กิจกรรมการออกกำลังกายเป็นอย่างไร
๕) ระบบของการส่งต่อเด็กที่มีปัญหาทุพโภชนาการ
๖) การได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของเด็กอายุ ๖ ปีขึ้นไป

๒. แบบสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียน คำถามประกอบด้วย โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ภาวะโภชนาการ ความดันโลหิต การตรวจภาวะคอดำ (Acanthosis nigricans) และขาโก่งหรือขาเกผิดรูป

๓. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียน คำถามประกอบด้วย ความถี่ในการรับประทานอาหารมื้อหลัก อาหารว่าง เครื่องดื่ม ขนมกรุบกรอบ และผลไม้ การเติมเครื่องปรุงรสในอาหาร

๔. แบบสังเกต (Observation) ประกอบด้วย รายการอาหารว่าง เครื่องดื่มการใส่ผักในอาหาร เมนูอาหาร สังเกตการตักอาหารสัดส่วนอาหาร การขายอาหารของรถเร่หรือร้านค้าหน้าโรงเรียน

การเก็บข้อมูล

ระยะที่ ๑ การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย โดยรายละเอียด ดังนี้

๑. ศึกษาสถานการณ์สุขภาพเด็กนักเรียนโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์” โดยสำรวจภาวะโภชนาการ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การนอนหลับ และการดำเนินงานภาวะโภชนาการของโรงเรียน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๒. สัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นการดำเนินงานการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

๓. ประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน มีขั้นตอนดังนี้

๓.๑ กำหนดประเด็นปัญหา ค้นหาสาเหตุของปัญหา

๓.๒ กำหนดภาพลักษณ์โรงเรียนที่พึงปรารถนา

๓.๓ กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา/มาตรการ/และวางแผนปฏิบัติการ

๓.๔ พัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

ระยะที่ ๒ การดำเนินการ โดยการประชุมอบรมชี้แจงการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”ดำเนินการตามรูปแบบ ติดตามควบคุมกำกับการดำเนินการ โดยรายละเอียด ดังนี้

๑. ประชุมอบรมชี้แจงการดำเนินการตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง

๒. ดำเนินการตามรูปแบบโดยชุมชนมีส่วนร่วม และติดตามเป็นระยะ

๓. ประเมินผลการดำเนินงานการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน โดยสุ่มสำรวจร้านค้า ปริมาณผักในอาหาร การตั้งเครื่องปรุงรส การผสมน้ำตาลในเครื่องดื่ม เมนูอาหาร สำรวจการตั้งร้านค้าแผงลอยหน้าโรงเรียน สังเกตพฤติกรรมการกิน ออกกำลังกาย ของเด็กนักเรียน และประเมินภาวะโภชนาการเด็กนักเรียน ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

ระยะที่ ๓ รายงานผลการดำเนินงานการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน ให้โรงเรียนและพื้นที่ทราบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ข้อมูลเชิงปริมาณ (Qualitative Data) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๒. ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) จากการสัมภาษณ์ และการสังเกต ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาแบบแผนของสิ่งที่ค้นพบ และหาข้อสรุป เสนอแนะแนวทางหรือมาตรการแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ

๙. ผลการดำเนินงาน/ผลการศึกษา

๑. สถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์”

๑.๑ ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียนวัดท้องคุ้งเป็นโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาสขนาดใหญ่ โรงเรียนผ่านการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับทอง มีการจัดกิจกรรมการตรวจสุขภาพนักเรียนโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยใช้สมุดบันทึกการตรวจสุขภาพด้วยตนเองทุกคน โรงเรียนมีกิจกรรม/มาตรการในเรื่อง น้ำอัดลมและ/หรือเครื่องดื่มรสหวานจัด เช่น นมเปรี้ยว นมปรุงแต่งรส ชาเขียว ใช้เกลือหรือเครื่องปรุงรสที่เสริมไอโอดีน โรงเรียนมีการบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในเรื่องเหา การรับประทานอาหารหลัก ๕ หมู่ เพศศึกษา มีโครงการ/กิจกรรมที่ป้องกันแก้ไข

ปัญหาสุขภาพเหา สุขภาพช่องปาก พฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ภาวะอ้วน และภาคีเครือข่ายที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้แก่ อปท. ,รพสต. ,ศูนย์อนามัยที่ ๖ และผู้ปกครอง

๑.๒ สถานการณ์สุขภาพ

จากการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนโรงเรียนวัดท้องคุ้ง"ไพโรจน์ประชาสรรค์" จำนวน ๑,๐๘๘ คน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ ๕๑.๖ และเพศหญิง ร้อยละ ๔๘.๔ กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษา ร้อยละ ๖๗.๓ ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ ๘๙.๖ อาศัยอยู่กับบิดาและมารดาร้อยละ ๖๕.๒ ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน

ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑๐๘๘	๑๐๐
๑.เพศ		
ชาย	๕๖๑	๕๑.๖
หญิง	๕๒๗	๔๘.๔
๒.การศึกษาของนักเรียน		
ประถมศึกษา	๗๓๒	๖๗.๓
มัธยมศึกษา	๓๕๖	๓๒.๗
๓.โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	๙๗๕	๘๙.๖
โรคภูมิแพ้	๔๗	๔.๓
โรคหอบหืด	๔๐	๓.๗
โรคเบาหวาน	๓	๐.๓
โรคลมชัก	๒	๐.๒
อื่นๆ	๒๑	๑.๙
๔.การอยู่อาศัย		
บิดา	๘๕	๗.๘
มารดา	๑๔๒	๑๓.๑
บิดาและมารดา	๗๐๙	๖๕.๑
ปู่/ย่า/ตา/ยาย	๙๕	๘.๗
ญาติ	๔๐	๓.๗
อื่นๆ	๑๗	๑.๖

๑.๒ การตรวจร่างกายของเด็กนักเรียน

การตรวจร่างกายของนักเรียน พบว่า ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ ๖๙.๘ ไม่พบภาวะ Acanthosis nigricans (คอดำ) ร้อยละ ๙๑.๒ ไม่พบขาโก่งหรือขาเกผิดรูป ร้อยละ ๙๗.๘ ดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ จำนวนและร้อยละของการตรวจร่างกาย

การตรวจร่างกาย	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑๐๘๘	๑๐๐
๑.ความดันโลหิต		
ปกติ	๗๕๙	๖๙.๘
สูงกว่าปกติ	๓๐๕	๒๘.๐
ไม่ได้ตรวจ	๒๔	๒.๒
๒.ภาวะ Acanthosis nigricans (คอดำ)		
ปกติ	๙๙๒	๙๑.๒
คอดำ	๗๒	๖.๖
ไม่ได้ตรวจ	๒๔	๒.๒
๓.ขาโก่งหรือขาเกผิดรูป		
ปกติ	๑๐๖๔	๙๗.๘
ไม่ได้ตรวจ	๒๔	๒.๒

๑.๓ ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

จากการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่น้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ ๗๑.๑ สมส่วนร้อยละ ๖๙.๘ โดยมีภาวะอ้วน ร้อยละ ๙.๑ ภาวะเริ่มอ้วน ร้อยละ ๗.๗ ส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ ๗๙ ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ จำนวนและร้อยละภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

ภาวะโภชนาการ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑,๐๘๘	๑๐๐
๑.น้ำหนักเทียบอายุ		
น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์	๒๖	๒.๔
น้ำหนักค่อนข้างน้อย	๖๑	๕.๖
น้ำหนักตามเกณฑ์	๗๘๐	๗๑.๗
น้ำหนักค่อนข้างมาก	๔๙	๔.๕
น้ำหนักมากเกินเกณฑ์	๑๗๒	๑๕.๘
๒.น้ำหนักเทียบส่วนสูง		
ผอม	๓๘	๓.๕
ค่อนข้างผอม	๖๕	๖.๐
สมส่วน	๗๕๙	๖๙.๗
ท้วม	๔๓	๔.๐
เริ่มอ้วน	๘๔	๗.๗
อ้วน	๙๙	๙.๑
๓. ส่วนสูงเทียบอายุ		
เตี้ย	๒๓	๒.๑
ค่อนข้างเตี้ย	๕๑	๔.๗

ตารางที่ ๓ จำนวนและร้อยละภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน (ต่อ)

ภาวะโภชนาการ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนสูงตามเกณฑ์	๘๕๙	๗๙.๐
ค่อนข้างสูง	๘๓	๗.๖
สูง	๗๒	๖.๖

๑.๔ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

จากการจากการสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนรับประทานเช้าทุกวัน ร้อยละ ๕๖.๐ รับประทานอาหารเช้าบางวัน ร้อยละ ๓๕.๕ และไม่รับประทานอาหารเช้ามาโรงเรียน ร้อยละ ๘.๕ รับประทานอาหารกลางวันทุกวัน ร้อยละ ๓๘.๖ รับประทานอาหารกลางวันบางวันร้อยละ ๓๘.๖ และไม่รับประทานอาหารกลางวันบางวัน รับประทานอาหารมื้อเย็นทุกวัน ร้อยละ ๗๑.๓ รับประทานอาหารมื้อเย็นบางวัน ร้อยละ ๒๕.๓ อาหารว่าง และอาหารก่อนนอน ส่วนใหญ่ รับประทานอาหารบางวัน ร้อยละ ๕๔.๐ และ ๔๔.๖ การเติมเครื่องปรุงในอาหารปรุงสุกที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว พบว่า เติมบางครั้ง ร้อยละ ๕๕.๖ และเติมน้ำตาลในอาหาร เช่น ก๋วยเตี๋ยว ทุกครั้ง ร้อยละ ๔๗.๔ โดยส่วนใหญ่เติม ๑ ช้อน ร้อยละ ๔๑.๗ และไม่เติมน้ำตาลมีเพียง ร้อยละ ๑๒.๙ ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑๐๘๘	๑๐๐
๑.ความถี่ในการรับประทานอาหาร		
๑.๑ อาหารเช้า		
ไม่รับประทาน	๙๓	๘.๕
รับประทานบางวัน	๓๘๖	๓๕.๕
รับประทานทุกวัน	๖๐๙	๕๖.๐
๑.๒ อาหารกลางวัน		
ไม่รับประทาน	๓๗	๓.๔
รับประทานบางวัน	๔๒๐	๓๘.๖
รับประทานทุกวัน	๖๓๑	๕๘.๐
๑.๓ อาหารเย็น		
ไม่รับประทาน	๓๗	๓.๔
รับประทานบางวัน	๒๗๕	๒๕.๓
รับประทานทุกวัน	๗๗๖	๗๑.๓
๑.๔ อาหารว่าง		
ไม่รับประทาน	๑๓๕	๑๒.๔
รับประทานบางวัน	๕๘๗	๕๔.๐
รับประทานทุกวัน	๓๖๖	๓๓.๖
๑.๕ อาหารก่อนนอน		
ไม่รับประทาน	๓๗๒	๓๔.๒
รับประทานบางวัน	๔๘๕	๔๔.๖

ตารางที่ ๔ จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	จำนวน	ร้อยละ
รับประทานทุกวัน	๒๓๑	๒๑.๒
๒.การเติมเครื่องปรุงรส		
๒.๑ เติมเครื่องปรุงรสที่มีรสเค็ม เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอส		
ไม่เติม	๑๕๖	๑๔.๓
เติมบางครั้ง	๖๐๕	๕๕.๖
เติมทุกครั้ง	๓๒๗	๓๐.๑
๒.๒ การเติมน้ำตาลในอาหารที่ปรุงสุก เช่น ก๋วยเตี๋ยว		
ไม่เติม	๑๔๐	๑๒.๙
เติมบางครั้ง	๔๓๒	๓๙.๗
เติมทุกครั้ง	๕๑๖	๔๗.๔

๑.๕ พฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียน

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ออกกำลังกายออกกำลังกาย ๑-๒ วัน/สัปดาห์ ร้อยละ ๔๔.๒ ออกกำลังกาย ๖-๗ วัน/สัปดาห์ร้อยละ ๑๘.๕ ระยะเวลาที่ออกกำลังกาย ๓๐ นาที ร้อยละ ๓๑.๘ ออกกำลังกายน้อยกว่า ๓๐ นาที ร้อยละ ๒๙.๘ และมากกว่า ๓๐ นาที ร้อยละ ๒๓.๗ ดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียน

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑๐๘๘	๑๐๐
๑.นักเรียนออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ผ่านมา		
ไม่ออกกำลังกาย	๑๒๖	๑๑.๖
ออกกำลังกาย ๑-๒ วัน	๔๘๑	๔๔.๒
ออกกำลังกาย ๓ วัน	๑๒๒	๑๑.๒
ออกกำลังกาย ๔-๕ วัน	๑๕๘	๑๔.๕
ออกกำลังกาย ๖-๗ วัน	๒๐๑	๑๘.๕
๒.จำนวนเวลาที่ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง		
น้อยกว่า ๓๐ นาที	๓๒๔	๒๙.๘
๓๐ นาที	๓๔๖	๓๑.๘
มากกว่า ๓๐ นาที	๒๕๙	๒๓.๘
อื่นๆ	๓๓	๓.๐

๑.๖ พฤติกรรมการนอนหลับพักผ่อนของนักเรียน

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เข้านอนไม่เกินเวลา ๒๑.๐๐ น. ร้อยละ ๔๐.๙ เข้านอนเกินเวลา ๒๑.๐๐ น ร้อยละ ๕๙.๑ โดยนักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลานอน ๙-๑๐ ชั่วโมง ร้อยละ ๔๘.๒ และนอนน้อยกว่า ๙ ชั่วโมง ร้อยละ ๓๙.๖ ดังตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการนอนของเด็กนักเรียน

พฤติกรรมการนอนหลับพักผ่อน	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑๐๘๘	๑๐๐
๑.เข้านอนเวลา		
ไม่เกิน ๒๑.๐๐ น	๔๔๕	๔๐.๙
เกิน ๒๑.๐๐ น	๖๔๓	๕๙.๑
๒.จำนวนชั่วโมงในการนอนหลับ		
นอนน้อยกว่า ๙ ชั่วโมง	๔๓๑	๓๙.๖
๙-๑๐ ชั่วโมง	๕๒๔	๔๘.๒
มากกว่า ๑๐ ชั่วโมง	๑๓๓	๑๒.๒

๒.การดำเนินงานจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสวรรค์”

๒.๑ การเฝ้าระวังภาวะโภชนาการ โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

๑. เครื่องชั่งน้ำหนักของโรงเรียนเป็นแบบตัวเลข มีสเกลบอกน้ำหนักไม่ละเอียด คือ ๕๐๐ กรัม (๐.๕ กิโลกรัม) หรือแบ่งเป็น ๒ ขีดใน ๑ กิโลกรัม และเครื่องวัดส่วนสูงเป็นไม้กระดานกว้างประมาณ ๑๕ เซนติเมตร และยาวประมาณ ๒.๕ เมตร หนา ๑ เซนติเมตร ตัวเลขมีความละเอียดเป็น ๑ เซนติเมตรและเรียงต่อกัน ไม่มีไม้ฉากสำหรับวัดส่วนสูง สามารถยกและย้ายไปใช้ที่อื่นๆได้

๒. การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง จะทำปีละ ๒ ครั้ง คือ เทอมละ ๑ ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. แต่ไม่มีการคืนข้อมูลสถานการณ์การเจริญเติบโตของเด็กนักเรียนให้แก่โรงเรียน โรงเรียนไม่ได้จัดกิจกรรมทั้งอาหารและการออกกำลังกายให้เหมาะสมให้กับนักเรียนที่มีปัญหาทุพโภชนาการ

๒.๒ การจัดกิจกรรมต่างๆ

๑. การจัดรายการอาหารใน ๑ สัปดาห์ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ปริมาณผัก และผลไม้ที่เด็กนักเรียนควรได้รับใน ๑วันนั้น ทางครูที่รับผิดชอบยังไม่ได้ดำเนินการ ให้ร้านค้าจัดรายการอาหารล่วงหน้า ๑ สัปดาห์

๒. การได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของเด็กอายุ ๖ ปีขึ้นไป กินสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ทางโรงเรียนไม่ทราบนโยบายหรือสิทธิประโยชน์ของเด็กที่ควรจะได้รับ

๓.นมรสจืด เด็กนักเรียนจะได้รับนมจืดคนละ ๑ ถุง (นมแจกฟรี) โดยเด็กที่มีภาวะโภชนาการต่ำ ปกติ เกิน ดื่มนมรสจืดเหมือนกันหมด

๔.การจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย ยังไม่มีการจัดกิจกรรมตามปัญหาทุพโภชนาการ
กิจกรรมทำเหมือนกันหมด คือชั่วโมงพละออกกำลังกายตามวิชาที่เรียน เช่น แบดมินตัน ฟุตบอล ฯลฯ

๕.โรงเรียนยังไม่มีระบบการส่งต่อเด็กที่มีปัญหาทุพโภชนาการ

๒.๓ จำหน่ายอาหารว่าง เครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด ไม่มีไขมันสูง

๑.อาหารว่างต่างๆ ที่ร้านค้าจัดและจำหน่ายเวลากลางวัน จากการสังเกต ได้แก่ เฟรนฟราย ไก่ชุบแป้งทอด ลูกชิ้นชุบแป้งทอด ไส้กรอกทอด เบเกอรี่และขนมปังต่างๆ ผลไม้จะมีมะม่วง ฝรั่ง และยังพบว่าเด็กนักเรียนมีขนมกรุบกรอบมารับประทานด้วย (นำมาจากบ้าน)

๒.น้ำหวานต่างๆ ได้แก่ น้ำแดง ชาเขียวเย็น โอวัลตินเย็น น้ำแข็งใส เป็นต้น

๓.รถเร่และร้านค้าหลังเลิกเรียน จะมีประมาณ ๑๐-๑๒ ร้าน ลักษณะอาหารที่จำหน่ายจะเป็นอาหารที่มีไขมันสูง น้ำตาลสูง ได้แก่ น้ำหวานต่างๆ ของปิ้งย่าง ลูกชิ้นทอด ไก่ย่าง ส้มตำ ราดหน้า เป็นต้น

๒.๔ ส่งเสริมให้นักเรียนบริโภคผักมื้อกลางวันตามปริมาณที่เหมาะสม จัดอาหารให้ครบทั้ง ๕ หมู่

ลักษณะอาหารกลางวันที่จัดและจำหน่าย ได้แก่ ขนมจีนแกงเขียวหวานไก่ ผัดกะเพราหมูสับ ไข่ดาว ไส้กรอกทอด ไก่ทอด ก๋วยเตี๋ยวหมู ผักถั่วงอก ผักบุ้ง กวางตุ้ง เป็นต้น นักเรียนบางคน ไม่ได้รับประทานอาหารจานหลักเป็นอาหารกลางวัน ส่วนใหญ่นิยมซื้อขนมปัง ลูกชิ้น ไส้กรอก และน้ำหวานแทน

๒.๕ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ

ร้านค้าหน้าโรงเรียนและรถเร่ที่ขายอาหารและเครื่องดื่มตอนเช้า และหลังเลิกเรียนมีมากถึง ๑๐-๑๒ร้าน ร้านค้าทั้งในและนอกโรงเรียน จัดและจำหน่ายอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการน้อยและมีพลังงานสูง อาหารที่มีรสหวานจัด เค็มจัด และไขมันสูง ได้แก่ น้ำหวานต่างๆไส้กรอกทอด ไก่ย่าง ไก่ทอด ขนมกรุบกรอบ ขนงปัง คุกกี้ เบเกอรี่ ข้าวโพดอบเนย ข้าวเหนียวไก่ย่าง เป็นต้น

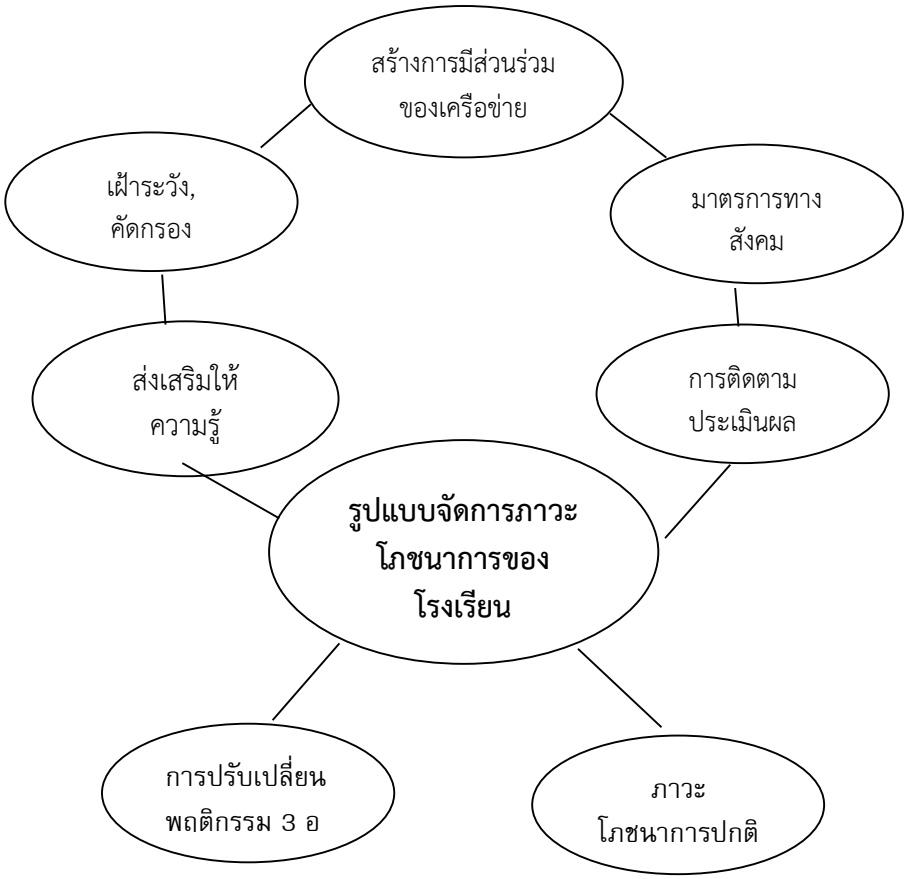
๓. แนวทางการจัดการภาวะโภชนาการ มาตรการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจน์ประชาสรรค์” และรูปแบบจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียนวัดท้องคุ้ง “ไพโรจน์ประชาสรรค์”

ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพิจารณาประเด็นปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา ค้นหาสาเหตุของปัญหา และกำหนดแนวทาง/มาตรการ/รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียน ได้ข้อสรุปตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในในตารางที่ ๗ และ ๘

ตารางที่๗. แนวทางการจัดการภาวะโภชนาการ มาตรการจัดการภาวะโภชนาการโรงเรียนวัดท้องคุ้ง“ไพโรจนประชาสรรค์”

แนวทาง/มาตรการจัดการภาวะโภชนาการของโรงเรียน				
โรงเรียน	**เทศบาล**	**รพสต.**	**ร้านค้า**	**นักเรียน**
๑.จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ๒.ประกาศนโยบายห้ามขายน้ำอัดลมขนมกรุบกรอบในโรงเรียนและรอบรั้วโรงเรียน ๓.จัดกิจกรรม/สนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะทุพโภชนาการ ๔.ควบคุมการจัดอาหารกลางวัน นม ขนม เครื่องดื่มให้ได้ตามมาตรฐาน ๕.จัดกิจกรรมทางกายในลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ๖.สนับสนุนอุปกรณ์การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายให้มีเพียงพอ ปลอดภัย ๗.จัดกิจกรรมรณรงค์แข่งขันการออกกำลังกาย/เล่นกีฬาในวันสำคัญต่างๆ ๘.สร้างระบบส่งต่อนักเรียน	๑.กำหนดมาตรการควบคุมการจัด/จำหน่ายอาหารบริเวณทางเท้าร่วม ๒.สนับสนุนงบประมาณ สถานที่จัดกิจกรรมการแก้ปัญหานักเรียนที่มีปัญหาทุพโภชนาการ	๑.จัดกิจกรรมให้ความรู้ เรื่องอาหาร ออกกำลังกาย และการนอนหลับ แก่ ครู ผู้ปกครอง ร้านค้า อสม. นักเรียน และสร้างแกนนำเพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ๒.พัฒนาระบบการดูแลนักเรียนที่มีปัญหาทุพโภชนาการ	๑.ปรุงเครื่องดื่มที่มีรสหวานตามเกณฑ์โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ๒.ไม่วางเครื่องปรุงรส ณ จุดบริการอาหาร ๓.ปรุงอาหารลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก ผลไม้	๑.ดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่เกิน ๒ วัน/สัปดาห์ ๒.ไม่กินกรุบกรอบมากกว่าวันละ ๑ ถุง (ถุงละ ๕ บาท) ๓.กินผักให้มากขึ้น (๔ ช้อนกินข้าว/มื้อ) ๔.ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทุกวัน ๕.ไม่กินอาหารก่อนนอน

รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน



รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน	
กิจกรรม	**วิธีการดำเนินการ**
ส่งเสริมให้ความรู้	-จัดอบรมให้ความรู้ -กราฟโภชนาการ - กิจกรรมทางกาย - การนอน - ธงโภชนาการ - อาหารว่างเครื่องดื่มที่ได้มาตรฐาน - การจัดอาหารกลางวัน -ระบบส่งต่อ
เฝ้าระวัง, คัดกรอง	-ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง (ปีละ ๒ ครั้ง) -วัดรอบเอว -ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ (อาหาร ,กิจกรรมทางกาย, การนอน)

รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน	
กิจกรรม	**วิธีการดำเนินการ**
สร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่าย - พัฒนาภาคีเครือข่ายเพื่อการดำเนินงาน	-จัดประชุมเชิงปฏิบัติการประสาน ความร่วมมือกับผู้สื่อข่าว/นักการสื่อสารเพื่อกำหนดประเด็นและช่องทางในการสื่อสาร (อาหาร, กิจกรรมทางกาย, การนอน) -ผู้สื่อข่าว/นักการสื่อสารศึกษาดูงานในพื้นที่ -ผู้สื่อข่าว/นักการสื่อสาร/และเครือข่ายทุกภาคส่วน นำเสนอข่าว/จัดทำข่าวผ่านช่องทางต่างๆสู่สาธารณะ -ประชาสัมพันธ์คนต้นแบบ/ครอบครัว/หมู่บ้าน/โรงเรียน **<u>สร้างกระแสในระดับพื้นที่</u>** -รณรงค์ให้เด็กดื่มนมจืดและรับประทานอาหารให้เหมาะสมตามภาวะโภชนาการของเด็กรักเรียน -รณรงค์ให้เด็กมีกิจกรรมทางกายที่ส่งเสริมความสูง -รณรงค์เรื่องการนอนตามวัย -ประกวดเด็กสูงดีสมส่วน -จัดมหกรรมรวมพลเด็กวัยเรียนสูงดีสมส่วน
มาตรการทางสังคม	ทำข้อตกลงระหว่างโรงเรียนและผู้ประกอบการ ในการจำหน่ายอาหารในโรงเรียน (น้ำอัดลม,ขนมกรุบกรอบและอื่นๆ)
การติดตามประเมินผล	ติดตามงานแบบเสริมพลังและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงานการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

๓.๑ ประเมินผลการดำเนินงานการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

จากการดำเนินงานตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการ พบว่า หลังดำเนินการตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน นักเรียนมีรูปร่างสมส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๗๐.๑ นักเรียนเริ่มอ้วนลดลงเป็นร้อยละ ๖.๕ และนักเรียนมีส่วนสูงตามเกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘๑.๕ โดยก่อนการดำเนินการ นักเรียนมีรูปร่างสมส่วน ร้อยละ ๖๙.๗ นักเรียนเริ่มอ้วน ร้อยละ ๗.๗ นักเรียนมีส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ ๗๙.๐ ดังตารางที่ ๙

ตารางที่ ๙ จำนวนและร้อยละภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนก่อน-หลัง ดำเนินการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน

ภาวะโภชนาการ	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	๑,๐๘๘	๑๐๐	๑,๑๑๗	๑๐๐
๑.น้ำหนักเทียบส่วนสูง				
ผอม	๓๘	๓.๕	๓๖	๓.๒
ค่อนข้างผอม	๖๕	๖.๐	๖๐	๕.๔
สมส่วน	๗๕๙	๖๙.๗	๗๘๓	๗๐.๑*
ท้วม	๔๓	๔.๐	๕๔	๔.๘
เริ่มอ้วน	๘๔	๗.๗	๗๓	๖.๕*
อ้วน	๙๙	๙.๑	๑๑๑	๙.๙
๒. ส่วนสูงเทียบอายุ				
เตี้ย	๒๓	๒.๑	๑๙	๑.๗
ค่อนข้างเตี้ย	๕๑	๔.๗	๓๓	๒.๙
ส่วนสูงตามเกณฑ์	๘๕๙	๗๙.๐	๙๑๐	๘๑.๕*
ค่อนข้างสูง	๘๓	๗.๖	๘๔	๗.๕
สูง	๗๒	๖.๖	๗๑	๖.๔

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนโรงเรียนวัดท้องคุ้ง"ไพโรจน์ประชาสรรค์" จำนวน ๑๐๘๘ คน พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เพศชาย ร้อยละ๕๑.๖ และเพศหญิงร้อยละ ๔๘.๔ มีภาวะอ้วน ร้อยละ ๙.๑ ภาวะเริ่มอ้วน ร้อยละ ๗.๗ เด็กที่เริ่มอ้วนและอ้วน พบในเพศชายมากกว่าในเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิชา สายเมือง ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเกิดภาวะอ้วนในกลุ่มเด็กระดับประถมศึกษาตอนต้นอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าปัจจัยด้าน เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเกิดภาวะอ้วน การสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนรับประทานเช้ามาโรงเรียนทุกวัน ร้อยละ ๕๖.๐ รับประทานอาหารกลางวันบางวันร้อยละ ๓๘.๖ และไม่รับประทานอาหารกลางวันบางวัน รับประทานอาหารมื้อเย็นทุกวัน ร้อยละ ๗๑.๓ อาหารว่าง และอาหารก่อนนอน ส่วนใหญ่ รับประทานอาหารบางวัน ร้อยละ ๕๔.๐ และ ๔๔.๖ นักเรียนดื่มนมจืดทุกวัน ร้อยละ ๕๐.๙ และดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำปั่น นมเปรี้ยว นมหวาน นมช็อกโกแลต ชาเขียว โกโก้ ทุกวัน ร้อยละ ๔๒.๕[๖] ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางบังอร กล่ำสุวรรณ์และคณะ ศึกษาภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนและการสุขาภิบาลอาหาร และน้ำในโรงเรียนพื้นที่รับผิดชอบศูนย์อนามัยที่ ๖ ขอนแก่น พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ แบ่งเป็น ๑) ภาวะโภชนาการเกินปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การรับประทานอาหารเย็น การรับประทานอาหารว่าง การรับประทานผักชนิดต่าง ๆ ๒) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะค่อนข้างเตี้ยและเตี้ย คือ การดื่มนมจืด[๓] ในส่วนของพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า นักเรียนออกกำลังกาย ๖-๗ วัน/สัปดาห์ ร้อยละ ๑๘.๕ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zahner *et al.* (๒๐๐๖) ศึกษาการออกกำลังกายในเด็กอ้วนเพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักและมีสุขภาพที่แข็งแรงของเด็กอายุ ๖ – ๑๓ ปีในโรงเรียนจำนวน ๑๕ แห่งโดยสุ่มโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลองจำนวน ๙ แห่งโดยจัดให้เรียนวิชาพลศึกษา ๕ ครั้งต่อสัปดาห์และกลุ่มควบคุม

จำนวน ๖ แห่งเรียนวิชาพลศึกษา ๑ ครั้งต่อสัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลง ไขมันในร่างกายและไขมันใต้ผิวหนังลดลง และมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง[๑๑] เด็กนักเรียนออกกำลังกายโดยการวิ่ง ร้อยละ ๕๑.๓ เล่นกีฬา ร้อยละ ๓๐.๙ และทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง เช่นทำงานบ้าน,ล้างรถ ร้อยละ ๑๓.๔ ระยะเวลาที่ออกกำลังกาย ๓๐ นาที ร้อยละ ๓๑.๘ ออกกำลังกายน้อยกว่า ๓๐ นาที ร้อยละ ๒๙.๘ และมากกว่า ๓๐ นาที ร้อยละ ๒๓.๗ ด้านพฤติกรรมการนอนหลับพักผ่อนของนักเรียน พบว่า ส่วนใหญ่เข้านอนหลังเวลา ๒๑.๐๐ น ร้อยละ ๕๙.๑ โดยใช้เวลานอน ๙-๑๐ ชั่วโมง ร้อยละ ๔๘.๒ เกณฑ์ที่มูลนิธินอนหลับแห่งชาติกำหนดไว้ว่าเด็กวัยเรียนควรมีระยะเวลาการนอนหลับ ๙-๑๑ ชั่วโมง การนอนหลับน้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมงในวันเปิดเรียนมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Julie C.Lumeng ,DeepakSomashekar,Danielle Appugliese, Niko Kaciroti, Robert F. Corwyn, Robert H. Bradley ที่พบว่าการนอนที่ไม่เพียงพอเป็นสาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และการนอนหลังเวลา ๒๑.๐๐ น. มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน[๑๐] สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Anderson SE, Andridge R, Whitaker RC ที่ศึกษาเวลานอนของเด็กก่อนวัยเรียน และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนในวัยรุ่น ในสหรัฐอเมริกา พบว่าเด็กที่เข้านอนหลังเวลา ๒๑.๐๐ น. มีภาวะอ้วนมากกว่าเด็กที่นอนก่อนเวลา ๒๐.๐๐ น. และเวลา ๒๐.๐๐ – ๒๑.๐๐ น[๙].

รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน เป็นการพัฒนากระบวนการจากความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ ได้แก่ เทศบาล นักเรียน ผู้ประกอบการร้านค้า ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ๑.กิจกรรมการเฝ้าระวัง คัดกรอง ๒. กิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้ ๓. กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายและการสร้างกระแส ๔.มาตรการทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการสุขภาพด้วยค่ากลาง ของ ดร.นพ.อมร นนทสุต โดยมีการกำหนดกรอบกิจกรรมจากแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ (Strategic linkage model SLM) มีกิจกรรมสำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติการ และ ผู้สนับสนุน ดังนี้ การเฝ้าระวัง คัดกรอง การใช้มาตรการทางสังคม การสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการปรับปรุงแผนงานโครงการ ซึ่งกิจกรรมสำคัญทั้ง ๔ ถือเป็นกุญแจแห่งความสำเร็จที่เมื่อดำเนินการแล้วจะส่งผลต่อการปฏิรูปงานและบทบาทของทุกฝ่ายเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย[๙]

หลังดำเนินการตามรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน นักเรียนมีรูปร่างสมส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๗๐.๑ นักเรียนเริ่มอ้วนลดลงเป็นร้อยละ ๖.๕ และนักเรียนมีส่วนสูงตามเกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘๑.๕ สอดคล้องกับผลการศึกษาของเบญญทิพย์ พรรณศิลป์ และคณะ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อลดภาวะอ้วนของคนในชุมชน ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อลดภาวะอ้วนของคนในชุมชน คือ มีการพัฒนาสุขภาพอย่างมีส่วนร่วม เป็นการจัดการโรคอ้วน โดยกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ นำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม[๔] สอดคล้องกับผลการศึกษาของสมจิตต์ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ ศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการสร้างแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพสู่กองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่น ผลการศึกษา พบว่าภายหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ กลุ่มทดลองมีแผนงานหรือโครงการที่เป็นนโยบายด้านสุขภาพจังหวัดสุโขทัยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้นโยบาย ด้านสุขภาพ ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยควรนำกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ มาใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพสู่กองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพอย่างเป็นระบบและ

สนับสนุนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน[๗] และผลการศึกษาของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, ศึกษารูปแบบการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ๑.รูปแบบการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพนักเรียนที่พัฒนาขึ้นเกิดจากความร่วมมือของภาคีเครือข่ายสุขภาพได้แก่ ครอบครัว เพื่อน ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบด้วย ๑)กิจกรรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ๒)กิจกรรมเสริมทักษะ ๓)กิจกรรมจัดปัจจัยแวดล้อม และ ๔)กิจกรรมความร่วมมือด้านสุขภาพจากภาคีเครือข่ายสุขภาพ ๒. คะแนนเฉลี่ยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ก่อนทดลอง และหลังทดลองต่ำกว่าระยะติดตามประเมินผล ๖ เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[๑]

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์

๑. สามารถบอกถึงสถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนในโรงเรียน ค้นหาผู้ที่มีภาวะเสี่ยง และผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน และให้ความรู้ผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน แบบรายบุคคล และรายกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินการออกกำลังกายที่เหมาะสม ถูกต้องต่อไป

๒. นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนกลยุทธ์และจัดทำโครงการพัฒนาการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน เพื่อแก้ปัญหาภาวะอ้วน

๓. นำรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียนเผยแพร่ ให้กับเครือข่าย และเขตสุขภาพที่ ๖ ต่อไป

๑๑. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค

ข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลา เนื่องจากโรงเรียนมีการเรียนการสอน และนักเรียนบางคนติดกิจกรรมภายนอกโรงเรียน ทำให้ต้องมีการลงเก็บข้อมูลหลายครั้ง จึงมีผลกระทบต่อแผนการดำเนินงาน

๑๒. ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

๑๒.๑ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

๑. ครูควรมีการดูแลการจัดรายการอาหารแต่ละสัปดาห์ของผู้ประกอบการร้านค้า เพื่อให้นักเรียนได้รับอาหารครบทั้ง ๕ หมู่และในปริมาณที่พอเหมาะในแต่ละวัน รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

๒. โรงเรียนควรส่งต่อข้อมูลภาวะโภชนาการ ของนักเรียนไปยังผู้ปกครองเพื่อให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังติดตามแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการ ของเด็กนักเรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๓. ผู้ประกอบการร้านค้า ควรมีการเพิ่มความรู้และให้ความร่วมมือในการจัดและจำหน่ายอาหารว่าง เครื่องดื่ม และอาหารกลางวันเพื่อสุขภาพและมีปริมาณพอเหมาะกับนักเรียน

๔. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลในพื้นที่ ควรนำเด็กที่มีปัญหาทุพโภชนาการ เข้าคลินิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือคลินิกไร้พุงตามระบบบริการ

๑๒.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑. โปรแกรม การดำเนินงานด้านโภชนาการในโรงเรียน (สำนักโภชนาการ) ปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานได้สะดวกขึ้น และสามารถนำเข้าข้อมูลจากโปรแกรมอื่นๆมาใช้ในโปรแกรมได้ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลให้ง่ายต่อการนำเสนอ

๒. โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ) เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการมีโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเช่นเดียวกัน ทำให้ตัวชี้วัดบางตัวซ้อนทับกัน จึงควรมีการบูรณาการรวมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และกรมอนามัย

๓. คลินิกไร้พุง (กองออกกำลังกาย) กรมอนามัยควรมีการบูรณาการงานระหว่างกองและสำนักที่

เกี่ยวข้อง เช่น กองออกกำลังกาย สำนักโภชนาการ เป็นต้น เพื่อพัฒนาคลินิกไร้พุงต้นแบบให้สำเร็จ คิดโปรแกรมสำเร็จรูปที่ง่ายต่อการปฏิบัติตามแบบที่เห็นได้ทั่วไปตามศูนย์ลดน้ำหนัก หรือศูนย์ออกกำลังกาย (Fitness Center) โดยคำนึงถึงบริบทการทำงานจริงในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

๑๒.๓ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียน ควรส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมโดยใช้เวทีประชาคม เพื่อสร้างความร่วมมือร่วมใจ สร้างกระแสการมีส่วนร่วมคิด ร่วมรับผิดชอบของชุมชนในพื้นที่

๑๓. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยการสนับสนุนการดำเนินงานอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณ นายแพทย์พนิต โล่เสถียรกิจ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๖ ที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ ดร.เพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์ และ นางวรรณภา กางกั้น ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานวิจัย ขอขอบคุณนางยุพา ชัยเพ็ชร ที่ให้ข้อมูลและคำปรึกษาด้านอาหารและโภชนาการในเด็กวัยเรียน ขอขอบคุณบุคลากรโรงเรียนวัดท้องคุ้ง “ ไพโรจน์ประชาสรรค์” เทศบาลตำบลนาป่า และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท้องคุ้ง ที่เห็นความสำคัญ และหาแนวทางการจัดการภาวะโภชนาการในโรงเรียนร่วมกัน

๑๔. เอกสารอ้างอิง

๑. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, ศึกษารูปแบบการพัฒนาวิถีชีวิตสุขภาพนักเรียนระดับประถมศึกษา**.** จัดพิมพ์โดย โรงพิมพ์กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข**;** ๒๕๕๙.

๒. จันทิรา ไชยศรี. แนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศเพื่อการจัดการภาวะอ้วนในเด็ก การสังเคราะห์งานวิจัยการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; ๒๕๕๖.

๓. บังอร กล่ำสุวรรณ์ และคณะ. การสำรวจภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย. ขอนแก่น: เพ็ญพรินติ้ง: สาธารณสุขและสถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๔๓.

๔. เบญญทิพย์ พรรณศิลป์ และคณะ. ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อลดภาวะอ้วนของคนในชุมชน ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; ๒๕๖๐.

๕. ศูนย์อนามัยที่ ๓ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียนในเขตภาคตะวันออก. ศูนย์อนามัยที่ ๓ กรมอนามัย; ๒๕๕๕.

๖. สุทธิชา สายเมือง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเกิดภาวะอ้วนในกลุ่มเด็กระดับประถมศึกษาตอนต้นอำเภอเมืองจังหวัดกำแพงเพชร. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ “นเรศวรวิจัย” ครั้งที่ ๑๒; ๗๐๖-๒๐.

๗. สมจิตต์ ศิริวนารังสรรค์ และคณะ. ศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการสร้างแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพสู่กองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข ๒๕๕๗; ๒๓(๑): ๑๕-๒๒.

๘. อมร นนทสุต. คู่มือการใช้ค่ากลางเพื่อการบูรณาการงานส่งเสริมสุขภาพ ๕ กลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม. บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.

๙. Anderson SE, Andridge R, Whitaker RC. Bedtime in Preschool-Aged Children and Risk for Adolescent Obesity.J Pediatr. [Internet]. ๒๐๑๖[cited ๒๐๑๘ Aug ๑๓]; ๑๗๖:๑๗-๒๒. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/๒๗๔๒๖๘๓๖.

๑๐. Julie C. Lumeng, Deepak Somashekar, Danielle Appugliese, Niko Kaciroti, Robert F.

Corwyn, Robert H. Bradley. Shorter Sleep Duration Is Associated With Increased Risk for Being Overweight at Ages ๙ to ๑๒ Years. American Academy of Pediatrics. [Internet].๒๐๐๗[cited ๒๐๑๘ Aug ๑๓]. Available from: http://pediatrics.aappublications.org/content/๑๒๐/๕/๑๐๒๐/.

๑๑. Zahner et al. A school-based physical activity program to improve health and fitness in children aged ๖–๑๓ years. BMC Public Health ๒๐๐๖.[๐๖ June ๒๐๐๖]. Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/๑๐.๑๑๘๖/๑๔๗๑-๒๔๕๘-๖-๑๔๗

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....
(นางทิพย์วรรณ จูมแพง)
ผู้เสนอผลงาน
..... / ..... /.....

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....
(นางสาวเพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / ..... / .....

ลงชื่อ .....
(นางวรรณภา กางกั้น)
ผู้ร่วมดำเนินการ
..... / ..... / .....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....
(นางยุพา ชัยเพ็ชร)
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
(หน.กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ)
..... / ..... /.....

ลงชื่อ .....
(นายพนิต โล่เสถียรกิจ)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน (แพทย์)
(ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๖)
..... / ..... /.....