

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงานเรื่อง** การพัฒนาตำรับอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย กรณีศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลวังสมบูรณ์ 1 อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** มิถุนายน - ธันวาคม 2562

3. **สัดส่วนของผลงานในส่วนตัวนเองปฏิบัติ** 100 %

4. **ผู้ร่วมจัดทำผลงาน (ถ้ามี)**

1. -	สัดส่วนของผลงาน	%
2. -	สัดส่วนของผลงาน	%
3. -	สัดส่วนของผลงาน	%

5. บทคัดย่อ

การพัฒนาตำรับอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย กรณีศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลวังสมบูรณ์ 1 อำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว

ผลการศึกษาพบว่า อาหารสำหรับเด็มมีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ และระดับมากเกินไปต้องปรับปรุง คือ โปรตีน ไขมัน และโซเดียม ส่วนสำหรับอาหารที่มีปริมาณสารอาหารต่ำกว่าเกณฑ์ในระดับควรปรับปรุง คือ ธาตุเหล็ก วิตามินเอ และวิตามินซี สัดส่วนการกระจายพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 38.23 : 19.89 : 41.78

คุณค่าทางโภชนาการในสำหรับอาหารกลางวันหลังการพัฒนา พบว่า ปริมาณสารอาหารเฉลี่ยลดลงคือ พลังงาน โปรตีน ไขมัน โซเดียม แคลเซียม และวิตามินบี1 ปริมาณสารอาหารเฉลี่ยเพิ่มขึ้น คือ เหล็ก วิตามินเอ วิตามินบี2 วิตามินซี โยอาหาร และน้ำตาล ถึงแม้ว่าปริมาณสารอาหารเฉลี่ยของ โปรตีน และโซเดียม ลดลง แต่ยังสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ คือ โปรตีน 18.61 กรัม โซเดียม 311.39 มิลลิกรัม ส่วนไขมันอยู่ในเกณฑ์ปริมาณที่ควรได้รับ คือ ไขมัน 15.48 กรัม นอกจากนี้ เหล็ก และแคลเซียม มีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยต่ำกว่าปริมาณที่ควรได้รับ คือ เหล็ก 2.19 มิลลิกรัม และแคลเซียม 251.81 มิลลิกรัม สัดส่วนการกระจายพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 49.68 : 17.52 : 32.80 ตามลำดับ มีสัดส่วนพลังงานของคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น โปรตีนและไขมัน ลดลง แต่ยังไม่เหมาะสมตามเกณฑ์

การยอมรับอาหารของเด็กปฐมวัยในระดับมาก จำนวน 8 สำหรับ อาหารที่เด็กยอมรับมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้าวเหนียว ส้มตำไทย หมูปั่นทอด (\bar{X} = 2.63 คะแนน) รองลงมา คือ ข้าวกล้อง หมูปั่นทอด กระเทียม ผักเคียง (\bar{X} = 2.60 คะแนน) และก๋วยเตี๋ยวน้ำเส้นบะหมี่-ไก่ ลูกชิ้นไก่ (\bar{X} = 2.50 คะแนน)

อาหารที่เด็กยอมรับในระดับน้อย คือ ผัดผักรวมมิตรใส่หมู ตับ และผัดผักรวมมิตรใส่ไก่ ตับ ($\bar{X} = 1.65$ คะแนน)

เด็กมีภาวะโภชนาการดีเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 53.27 เป็นร้อยละ 54.21 มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ เพิ่มขึ้น เด็กมีน้ำหนักค่อนข้างน้อย ลดลง มีส่วนสูงตามเกณฑ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 68.22 เป็นร้อยละ 71.96 เตี้ย ลดจากร้อยละ 19.63 เป็นร้อยละ 14.95 เป็นร้อยละ 14.95 และมีรูปร่างสมส่วน ลดจากร้อยละ 81.31 เป็นร้อยละ 76.64

6. บทนำ

การพัฒนามนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิ โดยเฉพาะในช่วงปฐมวัยซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นช่วงวัยที่พัฒนาการด้านสมองและการเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุดในชีวิต หากเด็กไม่ได้รับการเลี้ยงดูและพัฒนาอย่างถูกต้องเหมาะสมเมื่อพ้นวัยนี้ไปแล้ว โอกาสทองของการพัฒนาก็จะไม่หวนกลับมาอีก¹ อาหารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับชีวิต การดำเนินชีวิตจะเป็นไปด้วยดีหากมีภาวะโภชนาการที่ดี ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของการมีสุขภาพดีตลอดชีวิตโดยเฉพาะในช่วงที่มีการเจริญเติบโตตั้งแต่ในครรภ์มารดาจนถึงอายุ 5 ปี เนื่องจากการเจริญเติบโตมีทั้งด้านสมองและร่างกาย แต่หากปล่อยให้เด็กขาดอาหารจะมีผลเสียถึง 4 ช่วงอายุ คือ ปัจจุบัน วัยเรียน วัยผู้ใหญ่และวัยชรา ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อโครงสร้างของร่างกาย เป็นผลให้การเจริญเติบโตไม่สมวัย ด้านการพัฒนาสมอง เป็นผลให้สติปัญญาและการเรียนรู้ไม่ดี รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานโรค เป็นผลให้เจ็บป่วยบ่อยหรือเป็นนาน ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำในวัยผู้ใหญ่ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง และยังมีผลเสียในรุ่นลูก รุ่นหลานเป็นวงจรเช่นนี้ต่อกันไปเรื่อยๆ² จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2559 (Multiple Indicator Cluster Surveys : MICS) พบว่าเด็กปฐมวัยมีภาวะทุพโภชนาการทั้งในส่วนของภาวะโภชนาการขาด เตี้ยแคระแกร็น ร้อยละ 17.6 ผอมแห้ง ร้อยละ 10.4 และภาวะโภชนาการเกิน (อ้วน) ร้อยละ 12.7³ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบข้อมูลสอดคล้องกันหลายประการ เช่น ปัญหาด้านพัฒนาการภาวะทุพโภชนาการ เด็กมีในส่วนของภาวะโภชนาการขาด ค่อนข้างเตี้ยและเตี้ย ร้อยละ 12.50 และภาวะโภชนาการเกิน (อ้วน) ร้อยละ 9.7⁴

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นสถานศึกษาที่ให้การอบรมเลี้ยงดู จัดประสบการณ์ และส่งเสริมพัฒนาการ การเรียนรู้ให้เด็กเล็กมีความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา นอกจากนี้ยังเป็นการแบ่งเบาภาระผู้ปกครองที่ไม่มีผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงเวลากลางวัน ทำให้เด็กต้องอยู่ในความดูแลของผู้ดูแลเด็กภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กถึงวันละ 6-8 ชั่วโมง การที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งมีความสำคัญต่อการส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัย ไม่มีความพร้อมในการดูแล จะส่งผลกระทบต่อ

พัฒนาสติปัญญาของเด็กไทยในอนาคต เพราะเด็กจะมีพัฒนาการเจริญเติบโตที่ล่าช้า⁵ ดังนั้นอาหารกลางวัน ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีคุณค่าทางโภชนาการตามความต้องการของร่างกายเด็ก จะส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตตามวัย การจัดหาอาหารจะต้องคำนึงถึงคุณค่าทางสารอาหารทั้งสารอาหารหลัก และสารจุล โภชนาการด้วย รวมถึงจำเป็นต้องมีความหลากหลาย เพื่อให้เด็กได้รับอาหารเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ จากการสำรวจการจัดการอาหารและโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 500 แห่ง พบว่า ส่วนใหญ่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดหาอาหารที่มีวิตามินซี วิตามินบี1 วิตามินบี2 และโปรตีนได้มากกว่า ค่ามาตรฐานที่กำหนด และไขมันสามารถจัดได้พอดีกับค่ามาตรฐาน แต่พลังงาน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม วิตามินเอ เหล็ก และใยอาหาร ยังจัดได้น้อยกว่าค่ามาตรฐานกำหนด และเมื่อสำรวจภาวะโภชนาการของเด็ก พบเด็กมีปัญหาผอม ร้อยละ 18 และอ้วน ร้อยละ 12.7 น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 18.2 น้ำหนัก เกินเกณฑ์ ร้อยละ 11.6 ส่วนสูงน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 18.3 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงภาวะขาดสารอาหารมาเป็น ระยะเวลาานาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คือ การขาดความช่วยเหลือ และร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารและโภชนาการ (ร้อยละ 47.1) รองลงมา คือ การขาด อุปกรณ์ หรือเครื่องอำนวยความสะดวกต่อการจัดเตรียมอาหารหรือเก็บรักษาอาหาร (ร้อยละ 45.83) และการขาดแหล่งความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ (ร้อยละ 41.4)⁶

สถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยจังหวัดสระแก้ว จากรายงานประจำปี 2561 ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว พบว่า เด็กปฐมวัยในจังหวัดสระแก้ว มีภาวะโภชนาการดีหรือมี ส่วนสูงตามเกณฑ์และรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 47.13 ส่วนสูงเฉลี่ยเมื่ออายุ 5 ปี เด็กชาย 110.96 เซนติเมตร เด็กหญิง 110.37 เซนติเมตร⁷ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 6 (2557) พบว่า จังหวัดสระแก้วมีเด็กปฐมวัย มีส่วนสูงค่อนข้างดีและดี ร้อยละ 15.7 เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 11 ค่อนข้างผอมและผอม ร้อยละ 13.1⁸ ประกอบกับผลการสำรวจระดับสติปัญญา (Intelligent Quotient : IQ) เฉลี่ยของเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 ของกรมสุขภาพจิต (2559) พบว่า เด็กจังหวัดสระแก้วมี ระดับสติปัญญาเฉลี่ย 97.84 จุด⁹ ซึ่งเป็นปัญหาที่จังหวัดสระแก้วจะต้องพัฒนาต่อไป

บริบทการจัดบริการอาหารกลางวันของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสระแก้ว จำนวน 180 แห่ง จากการนิเทศติดตามงานในช่วง ปี 2555-2560 พบว่ามีการจัดการ อาหารกลางวันหลากหลายรูปแบบ สอดคล้องกับผลการสำรวจการจัดการอาหารและโภชนาการใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กล่าวคือ รูปแบบการจัดเตรียมอาหาร โดยการจ้างแม่ครัวมาประกอบอาหารที่ศูนย์ และที่บ้าน ผู้ดูแลเด็กสับเปลี่ยนเวรกัน และครูผู้รับผิดชอบอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมประกอบ อาหารให้ เมนูอาหารส่วนใหญ่มีการหมุนเวียนทุก 1 สัปดาห์⁶ ซึ่งความหลากหลายของชนิดอาหารมีน้อย

ส่งผลให้สารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังไม่มี การใช้โปรแกรมการจัดอาหารกลางวันสำหรับเด็กปฐมวัย และประเมินคุณค่าทางโภชนาการ

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาอาหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมพัฒนาเด็กปฐมวัย ทั้งด้าน ร่างกาย และสติปัญญา ซึ่งเด็กอายุ 2-5 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเป็นโอกาสในการจัดการ ด้านโภชนาการสำหรับเด็ก การจัดอาหารที่มีคุณภาพในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือ จากทุกภาคส่วน ทั้งด้านผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข ในการพัฒนาอาหารที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน ตอบสนองต่อความต้องการของเด็กและมี คุณค่าทางโภชนาการที่ครบถ้วน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตำรับอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart ประกอบไปด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตผล (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) และการปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (Re-planning) เพื่อให้ได้ตำรับอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยของจังหวัดสระแก้ว ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวจังหวัดสระแก้ว ทั้งด้านการเกษตร ความปลอดภัย สนองตอบความต้องการของเด็ก อันจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการที่ดี ซึ่งเป็นเป้าหมายของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ฯลฯ

7. วัตถุประสงค์

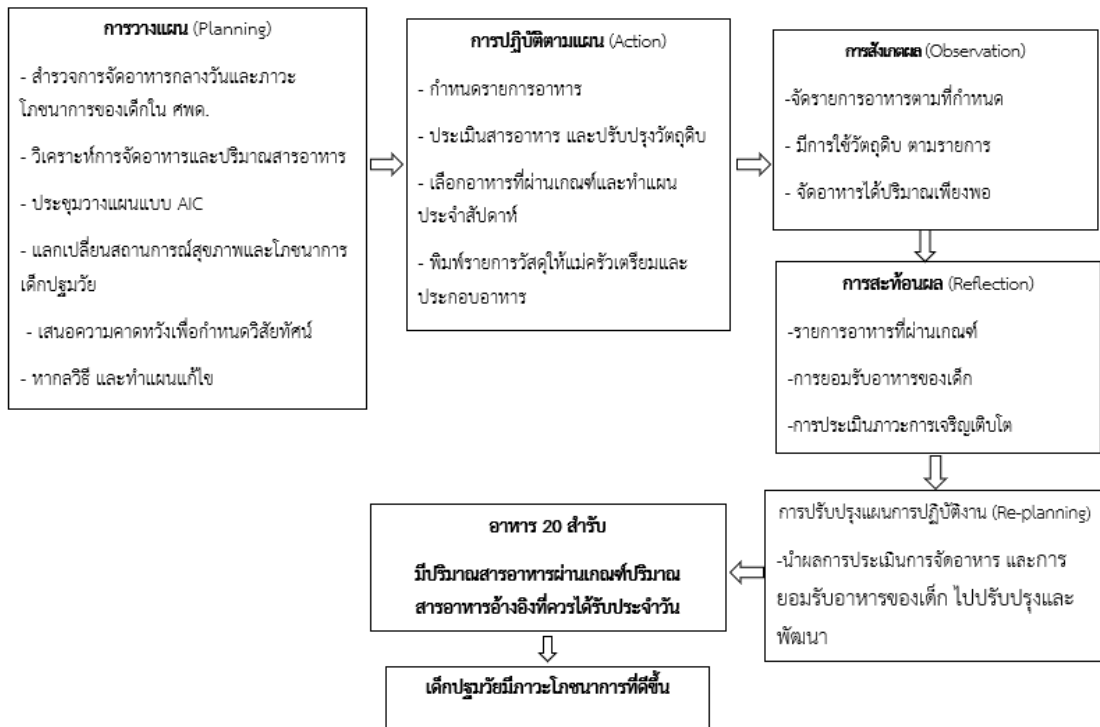
1. เพื่อพัฒนาตำรับอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ให้มีปริมาณพลังงานและสารอาหารเพียงพอตามเกณฑ์ ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับหมูนวัย 1 เดือน
2. เพื่อศึกษาการยอมรับตำรับอาหารของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์
3. เพื่อศึกษาภาวะการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในเขตเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ ก่อนและหลังการพัฒนาตำรับอาหาร

8. วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) มีกระบวนการสำคัญประกอบด้วยการวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตผล (Observation) การสะท้อนผล (Reflection) และการปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (Re-planning) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดขั้นตอนหลัก

ในการพัฒนาตำรับอาหารออกเป็น 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ (1) การค้นหาปัญหา (2) การวางแผนและแก้ไขปัญหา (3) การติดตามสังเกต ควบคุมและกำกับผล (4) การตรวจสอบและสะท้อนผล และ (5) การประเมินผลโดยรวม

กรอบแนวคิด



8.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ เด็กที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 107 คน บุคลากรและผู้ประกอบอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 7 คน ผู้ปกครองเด็ก ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบ เพื่อร่วมกิจกรรมในกระบวนการวิจัยแต่ละขั้นตอน ประมาณ 8 – 20 คน

8.2 วิธีดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังสมบูรณ์ การเก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลโดยใช้แนวคำถาม และแบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่คณะผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้น ซึ่งผ่าน

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และ ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีวิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การพัฒนาตำรับอาหาร โดยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation-Influence-Control :AIC) การประเมินคุณภาพสารอาหารตามเกณฑ์ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน โดยใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients Version 3 รวมทั้งการประเมินการยอมรับอาหาร มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นตอนการเตรียมการ (2) ขั้นตอนการปฏิบัติการวิจัย และ (3) ขั้นตอนการเผยแพร่ผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดการเลือกพื้นที่การศึกษา การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ และการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

8.2.1 ขั้นตอนการเตรียมการ (Pre-Research Phase) มีกิจกรรมดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

8.2.1.1 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานการจัดอาหารกลางวันของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในจังหวัดสระแก้ว โดยใช้แบบสำรวจของโครงการ เรื่องการจัดการอาหารและโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

8.2.1.2 ประสานงานกับครูผู้เป็นหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและเป็นผู้นำเครือข่ายครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กระดับจังหวัด เพื่อเชิญชวนเข้าร่วมในโครงการวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน พร้อมทั้งเสนอชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 12 แห่ง โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

- 1) เป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ โดยมีเด็ก ระหว่าง 70 – 100 คน
- 2) ผ่านเกณฑ์มาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- 3) มีการประกอบอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ได้มาตรฐาน ด้านสถานที่ และอุปกรณ์
- 4) แม่ครัวมีความรู้ในเตรียมวัตถุดิบในประกอบอาหาร การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และพื้นที่ประกอบอาหาร การเก็บรักษา การถนอมอาหารได้ตามหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร รวมทั้งดูแลทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และบริเวณสถานที่สิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงานให้สะอาด ปลอดภัย
- 5) ผู้บริหารและคณะครูมีความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

โดยผู้วิจัยได้คัดเลือก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลวังสมบูรณ์ ซึ่งมีเด็กจำนวน 109 คน มีครูพี่เลี้ยงจำนวน 5 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน และผู้ประกอบอาหาร 1 คน มีห้องเรียน จำนวน 5 ห้อง

8.2.1.3 ประสานงานกับเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ เพื่อเชิญชวนเข้าร่วมในโครงการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้ากองการศึกษา หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

8.2.1.4 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ประกอบอาหารเพื่อสร้างความคุ้นเคย และสร้างการร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยที่จะมีขึ้น โดยการเข้าไปพบปะ พูดคุย และปรึกษาหารืออย่างไม่เป็นทางการ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการวิจัยให้เพียงพอ

8.2.2 ขั้นตอนการดำเนินการปฏิบัติการวิจัย (Research Operation Phase)

1) การค้นหาปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเด็กปฐมวัย มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้นำเครือข่ายครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลวังสมบูรณ์ และเครือข่ายผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักโภชนาการ ผู้ประกอบอาหาร จำนวน 16 คน ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยการใช้วิธีการเลือกกลุ่มครูผู้ดูแลและเครือข่าย จำนวน 4 คน ตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ 2 คน ตัวแทนจากทีมผู้บริหารเทศบาลตำบลวังสมบูรณ์ จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ จำนวน 2 คน และตัวแทนจากผู้ประกอบอาหาร จำนวน 2 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

ก. เป็นผู้ปฏิบัติงานในงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 ปี

ข. ยินดีในการให้ข้อมูลและร่วมโครงการวิจัยจนเสร็จสิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการนี้ ได้แก่ แบบสำรวจการจัดการอาหารและโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประกอบด้วย 1)บริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และจำนวนเด็กปฐมวัยที่ดูแลในพื้นที่ นโยบาย งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ 2)การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การส่งเสริมอาหารและโภชนาการเด็กปฐมวัย 3)ข้อมูลเด็กปฐมวัยที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ 4)ข้อมูลบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมโภชนาการเด็กปฐมวัย 5)รายการอาหารและปริมาณสารอาหาร 6)ประเภทอาหารที่เด็กชอบรับประทาน 7)วัตถุดิบในการผลิตอาหารของชุมชน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ก. ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การสำรวจการจัดการอาหารและโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ข. ประสานงานกับสำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัด เพื่อส่งแบบสำรวจให้เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล ตอบแบบสอบถาม

ค. รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ โดยใช้แบบสำรวจ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) วิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2) การวางแผนและแก้ไขปัญหเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเด็กปฐมวัย มีกลุ่มเป้าหมาย คือ คณะกรรมการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 14 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารเทศบาล จำนวน 3 คน ครู

ผู้ดูแลเด็ก จำนวน 4 คน ผู้ปกครอง จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ จำนวน 2 คน ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายได้แก่

- ก. เป็นผู้ปฏิบัติงานในงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 ปี
- ข. ยินดีในการให้ข้อมูลและร่วมโครงการวิจัยจนเสร็จสิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการนี้ ได้แก่ ประเด็นการประชุมการทำแผนแบบเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) มีขั้นตอน ดังนี้

- ประสานงานเพื่อจัดประชุมการวางแผนการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพเด็กปฐมวัย
- ชี้แจงวัตถุประสงค์
- นำเสนอสถานการณ์สุขภาพของเด็กปฐมวัย และสถานการณ์การจัดบริการอาหารกลางวันเพื่อรับทราบ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้สุขภาพของเด็กปฐมวัย
- สมาชิกทุกคนเสนอความคิดเห็นด้านสุขภาพของเด็ก แล้วนำมาสรุป เพื่อค้นหาปัญหาความต้องการ กำหนดวิสัยทัศน์
- นำผลมาวิเคราะห์เพื่อหาทริค และจัดทำแผนงานโครงการ

3) การติดตาม ควบคุมกำกับแผนการแก้ไขปัญหาลูกเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเด็กปฐมวัยมี

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้กำหนดรายการอาหารของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ครูและผู้ดูแลเด็ก จำนวน 4 คน และแม่ครัว 1 คน ตัวแทนผู้ปกครอง จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการนี้ ได้แก่ โปรแกรม INMUCAL-Nutrients Version 3 มีขั้นตอน ดังนี้

- ก. อบรมให้ความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย หลักการจัดอาหารกลางวัน
- ข. ร่วมกำหนดรายการอาหารสำหรับเด็ก ใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น
- ค. นำรายการอาหารมาวิเคราะห์หาปริมาณสารอาหาร โดยใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients Version 3 และพัฒนารายการอาหารโดยปรับลดปริมาณเครื่องปรุงรสทั้ง น้ำตาล ซอสปรุงรส ซีอิ๊วเกลือ กะทิ น้ำปลา เปลี่ยนแปลงวัตถุดิบบางชนิด เช่น หมูสับ เป็นสะโพกหมู และเพิ่มปริมาณผัก ตับ เลือด เต้าหู้ เพิ่มผักในเนื้อสัตว์โดยผสมเนื้อสัตว์สับ ผักสับ และเส้นเส้น บั่นเป็นก้อนก่อนนำไปต้มหรือทอด
- ง. เลือกรายการอาหารที่ผ่านเกณฑ์ และนำมาจัดสำหรับอาหารกลางวันประจำสัปดาห์ จำนวน 25 สำหรับ
- จ. พิมพ์รายการวัตถุดิบให้แม่ครัวเตรียมประกอบอาหาร
- ฉ. นำรายการอาหารที่ได้ไปทดลองดำเนินงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านไร่สามศรี และ บ้านคลองทราย โดยใช้แบบประเมินการยอมรับตำรับอาหารกลางวันของเด็ก จำนวน 30 คน โดยครูผู้ดูแลเด็ก และคัดเลือกเมนูอาหารที่มีคะแนนสูงสุด 20 ตำรับ มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 1 คະแนน หมายถึง รับประทานได้เล็กน้อยไม่ถึงครึ่งจาน มีอาหารเหลือ ไม่ขอเพิ่ม
- 2 คະแนน หมายถึง รับประทานได้เกินครึ่งจาน ไม่ขอเพิ่ม
- 3 คະแนน หมายถึง รับประทานอาหารจนหมดจาน ขอเพิ่มอีก

รายการอาหารที่มีคະแนนสูงสุด 20 ตำรับ คือ 1) ผัดผักกะโรนี 2) ส้มตำไทย-หมูปั่นทอด 3) ผัดข้าวโพดอ่อน 4) ก๋วยเตี๋ยวน้ำเส้นบะหมี่ 5) ผัดกะหล่ำปลี 6) หมูปั่นทอดกระเทียม 7) ต้มจับฉ่าย 8) หมี่ผัดซีอิ้ว 9) แกงจืดเต้าหู้ไข่ 10) ต้มยำไก่ 11) แกงจืดหัวผักกาด 12) ต้มข่าไก่ 13) ผัดวุ้นเส้น 14) ผัดฟักทอง 15) แกงจืดแตงกวายัดไส้ 16) ผัดผักรวมมิตรไก่ 17) ผัดผักรวมมิตรหมู 18) แกงเทโพ 19) แกงจืดผักกาดขาว 20) ก๋วยเตี๋ยวน้ำเส้นหมี่ขาว มีคະแนนเฉลี่ย 2.81-1.86 ส่วนรายการอาหารที่มีคະแนนต่ำสุด 5 ตำรับ คือ 1) ผัดเปรี้ยวหวาน 2) แกงส้มผักรวม 3) ราดหน้า 4) ผัดกะเพราไก่ และ 5) แกงเขียวหวาน คະแนนเฉลี่ย 1.81-1.25

4) การตรวจสอบและสะท้อนผลในแต่ละกิจกรรมเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเด็กปฐมวัย

มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้จัดอาหารของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ครู ผู้ดูแลเด็ก จำนวน 4 คน และแม่ครัว จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการนี้ ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสังเกต มีขั้นตอน ดังนี้

- ก. การจัดอาหารได้ตามรายการที่กำหนด
 - ข. มีการใช้วัสดุดิบ เครื่องปรุง ประกอบอาหารตามรายการอาหารที่กำหนด
 - ค. การจัดอาหารให้เด็กมีปริมาณเพียงพอ
- การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

5) การประเมินผลและการรายงานผลเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการเด็กปฐมวัย

มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ประกอบอาหารและผู้รับประทานอาหาร จำนวน 108 คน ประกอบด้วย แม่ครัว และเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านวังสมบูรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการนี้ ได้แก่ แบบประเมินการจัดอาหาร และการยอมรับอาหาร มีขั้นตอน ดังนี้

- ก. ประเมินการจัดอาหาร จำนวนสำรับอาหาร หมุนเวียน 1 เดือน
- ข. สุ่มเยี่ยมขณะจัดอาหารเพื่อสังเกตการยอมรับอาหารของเด็ก
- ค. ประเมินภาวะการเจริญเติบโต โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

การแปลผล

1) การประเมินคุณภาพสารอาหารตามปริมาณสารอาหารร้อยละ 40 ของปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันของเด็กไทยอายุ 3-5 ปี ที่กำหนดเป็นเป้าหมายสำหรับการจัดอาหารกลางวัน และอาหารว่าง ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันของเด็กช่วงอายุ 1-3 ปี

และ 4-5 ปี จึงมีครอบคลุมปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งมีอายุ 2-4 ปี ดังนี้

ตารางที่ 9 ปริมาณสารอาหารเป้าหมายสำหรับการจัดอาหารกลางวันและอาหารว่าง

สารอาหาร	หน่วย	ปริมาณเป้าหมายต่อคน			
		เด็กอายุ 1-3 ปี		เด็กอายุ 3-5 ปี	
		100% DRI	100% DRI	100% DRI	40% DRI
พลังงาน	กิโลแคลอรี	1000	1300	1200	480
โปรตีน	กรัม	16	19	30	12
ไขมัน	กรัม	17	23	40	16
วิตามินเอ	RE	400	450	433.30	173.30
วิตามินบี 1	มิลลิกรัม	0.50	0.60	0.57	0.23
วิตามินบี 2	มิลลิกรัม	0.50	0.60	0.57	0.23
วิตามินซี	มิลลิกรัม	40	40	40	16
แคลเซียม	มิลลิกรัม	500	800	700	280
เหล็ก	มิลลิกรัม	5.80	6.30	6.13	2.45
ใยอาหาร	กรัม	8	10	9	3.60
โซเดียม	มิลลิกรัม	225-675	300-900	225-900	300
น้ำตาล*	กรัม			12	4.80

*น้ำตาล เฉพาะที่เติมในอาหาร

สัดส่วนการกระจายตัวของพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เป็นร้อยละ 55-60, 10-15 และ 25-30 ของพลังงานทั้งหมด ตามลำดับ

2) การประเมินการยอมรับอาหารของเด็กปฐมวัย การให้คะแนนยอมรับรายการอาหาร โดยกำหนดให้ปริมาณอาหารที่เด็กรับประทานเป็นตัวชี้วัด ดังนี้

1 คะแนน หมายถึง เด็กรับประทานได้เล็กน้อยไม่ถึงครึ่งจาน มีอาหารเหลือ ไม่ขอเพิ่ม ถือว่ายอมรับน้อย

2 คะแนน หมายถึง เด็กรับประทานได้เกินครึ่งจาน ไม่ขอเพิ่ม ถือว่ายอมรับปานกลาง

3 คะแนน หมายถึง เด็กรับประทานอาหารจนหมดจาน หรือขอเพิ่มอีก ถือว่ายอมรับมาก

นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลของค่าเฉลี่ยตามระดับการยอมรับ โดยการในช่วงคะแนนจากพิสัย แบ่งระดับเป็น 3 ระดับ ดังนี้¹⁰

$$\begin{aligned} \text{ช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น} &= (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / 3 \\ &= (3-1) / 3 \\ &= 0.66 \end{aligned}$$

คะแนน 2.34 – 3.00 หมายถึง ยอมรับมาก

คะแนน 1.67 – 2.33 หมายถึง ยอมรับปานกลาง

คะแนน 1.00 – 1.66 หมายถึง ยอมรับน้อย

3) การประเมินภาวะการเจริญเติบโต โดยการชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล มีความละเอียด 100 กรัม (0.1 กิโลกรัม) และแสดงตัวเลขจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง และวัดส่วนสูงด้วยเครื่องวัดส่วนสูง มีความละเอียด 0.1 เซนติเมตร หรือ 1 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ซีดย่อย ก่อนและหลังการจัดอาหาร ซึ่งมีระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน (เดือนสิงหาคม และกันยายน) แปลผลตามดัชนีบุงซ์ คือ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

8.3 สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การประเมินคุณภาพสารอาหาร โดยใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients Version 3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การประเมินการยอมรับตำรับอาหาร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) การประเมินภาวะการเจริญเติบโต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว เลขที่ S007q/62 ExPD ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเก็บข้อมูลการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงข้อมูล รับประทาน วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียด ตลอดจนทราบถึงสิทธิที่จะยกเลิกหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการระบุชื่อ/สกุลของกลุ่มตัวอย่าง และการเสนอการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม เมื่อดำเนินการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ได้มีการทำลายเอกสารส่วนตัว และลบเสียงจากเครื่องบันทึกเสียง

9. ผลการดำเนิน/ ผลการศึกษา

อาหารสำหรับเดิมมีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ คือ โปรตีน 18.82 กรัม ไขมัน 17.29 กรัม และโซเดียม 491.13 มิลลิกรัม สัดส่วนการกระจายตัวของพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 38.23 : 19.89 : 41.78 ยังไม่เหมาะสม สำหรับอาหารที่มีพลังงานสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ จำนวน 3 สำหรับ คือ ข้าวกล้อง-ผัดวุ้นเส้น 694.32 กิโลแคลอรี รองลงมา คือ ข้าวกล้อง-ผัดกะหล่ำปลี 553.77 กิโลแคลอรี และข้าวกล้อง-แกงจืดแตงกวายัดไส้ 498.94 กิโลแคลอรี สำหรับอาหารที่มีปริมาณสารอาหารสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ คือ โปรตีน จำนวน 20 สำหรับ ไขมัน จำนวน 13 สำหรับ และโซเดียม จำนวน 18 สำหรับ

หลังการพัฒนาตำรับอาหารมีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยลดลง คือ โปรตีน 9.82 กรัม ลดเป็น 9.61 กรัม ไขมัน 8.45 กรัม ลดเป็น 6.65 กรัม แคลเซียม 32.51 มิลลิกรัม ลดเป็น 31.04 มิลลิกรัม วิตามินบี1 0.30 มิลลิกรัม ลดเป็น 0.17 มิลลิกรัม และโซเดียม 371.71 มิลลิกรัม ลดเป็น 191.97 มิลลิกรัม

ตำรับอาหารที่มีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยเพิ่มขึ้น คือ เหล็ก 1.13 มิลลิกรัม เพิ่มเป็น 1.47 มิลลิกรัม วิตามินเอ 100.44 RE เพิ่มเป็น 287.05 RE วิตามินบี2 0.14 มิลลิกรัม เพิ่มเป็น 0.2 มิลลิกรัม วิตามินซี 9.89 มิลลิกรัม เพิ่มเป็น 10.38 มิลลิกรัม โยอาหาร 1.4 กรัม เพิ่มเป็น 1.64 และน้ำตาล 0.87 กรัม เพิ่มเป็น 1.04 กรัม สัดส่วนการกระจายพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 49.68 : 17.52 : 32.80

คุณค่าทางโภชนาการในตำรับอาหารหลังพัฒนา สารอาหารที่มีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ คือ โปรตีน 18.61 กรัม และโซเดียม 311.39 มิลลิกรัม ถึงแม้ว่าปริมาณสารอาหารเฉลี่ยของ โปรตีน และโซเดียม ลดลง แต่ยังสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ ปริมาณสารอาหารเฉลี่ยของไขมัน 15.48 กรัม อยู่ในเกณฑ์ปริมาณที่ควรได้รับ ส่วนสารอาหารที่มีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยต่ำกว่าปริมาณที่ควรได้รับ คือ เหล็ก 2.19 มิลลิกรัม และแคลเซียม 251.81 มิลลิกรัม วิตามินเอ วิตามินบี1 วิตามินบี2 วิตามินซี และ โยอาหารมีปริมาณสารอาหารเฉลี่ยสูงกว่าปริมาณที่ควรได้รับ สัดส่วนการกระจายตัวของพลังงานจาก

คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 49.68 : 17.52 : 32.80 ตามลำดับ มีสัดส่วนพลังงานของคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น โปรตีนและไขมัน ลดลง แต่ยังไม่เหมาะสมตามเกณฑ์

การยอมรับอาหารของเด็กปฐมวัยในระดับมาก จำนวน 8 สำหรับ ยอมรับในระดับปานกลาง จำนวน 10 สำหรับ และยอมรับในระดับน้อย จำนวน 2 สำหรับ อาหารที่เด็กยอมรับมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้าวเหนียว ส้มตำไทย หมูปั่นทอด ($\bar{X} = 2.63$ คะแนน) รองลงมา คือ ข้าวกล้อง หมูปั่นทอดกระเทียม ผักเคียง ไข่ ($\bar{X} = 2.60$ คะแนน) และก๋วยเตี๋ยวน้ำเส้นบะหมี่-ไก่ ลูกชิ้นไก่ ($\bar{X} = 2.50$ คะแนน) อาหารที่เด็กยอมรับในระดับน้อย จำนวน 2 สำหรับ คือ ผัดผักรวมมิตรใส่หมู ตับ ($\bar{X} = 1.65$ คะแนน) และผัดผักรวมมิตรใส่ไก่ ตับ ($\bar{X} = 1.65$ คะแนน)

เด็กมีภาวะโภชนาการดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.27 เป็นร้อยละ 54.21 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ พบว่า เด็กมีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 79.82 เป็นร้อยละ 85.98 โดยเด็กมีน้ำหนักค่อนข้างน้อย และน้ำหนักค่อนข้างมาก ลดลง

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่าเด็กมีส่วนสูงตามเกณฑ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 68.22 เป็นร้อยละ 71.96 ค่อนข้างเตี้ย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.15 เป็นร้อยละ 13.09 และเตี้ย ลดลงจากร้อยละ 19.63 เป็นร้อยละ 14.95 และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า เด็กมีรูปร่างสมส่วน ลดลงจากร้อยละ 81.31 เป็นร้อยละ 76.64

10. การนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการพัฒนาการจัดอาหารกลางวัน และมีรายการอาหารหมุนเวียน 1 เดือน การจัดเมนูอาหารมีผักเป็นส่วนประกอบทุกวัน และมีผลไม้เกือบทุกวัน มีการเพิ่มชนิดและปริมาณของผักและผลไม้ พบว่าเด็กมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเมนูอาหารที่มีผักทุกวัน ตลอดจนมีวิธีการผสมผักในเนื้อสัตว์แล้วนำไปประกอบอาหาร เช่น หมูปั่นทอด ไข่ปั่นทอด ซึ่งเป็นเมนูที่เด็กยอมรับในระดับมาก

11. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค (ที่เป็นปัญหายุ่งยากของผู้ดำเนินการ)

การจัดอาหารกลางวันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพ มีการปรับเทคนิคการประกอบอาหารของแม่ครัว เช่น วิธีการผสมผักในเนื้อสัตว์แล้วนำไปประกอบอาหาร เพื่อให้ส่งเสริมให้เด็กรับประทานผักเพิ่มขึ้น การเตรียมวัตถุดิบที่จะใช้ในการประกอบอาหาร เช่น การล้างผักก่อนหั่น หั่นให้มีขนาดเล็กเหมาะกับเด็ก การล้างเครื่องปรุง เพื่อให้ได้ปริมาณที่กำหนด การตัดอาหารให้ได้ปริมาณเพียงพอตามความต้องการของเด็ก ตลอดจนการจัดตกแต่งอาหารให้น่ารับประทาน

12. ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ ผลที่ได้จากการเปรียบเทียบปริมาณสารอาหาร พบว่าตำรับอาหารเกือบทั้งหมดมีปริมาณโซเดียมลดลง ซึ่งรสชาติของอาหารอาจจะไม่เหมือนที่เด็กคุ้นเคย แต่เด็กส่วนใหญ่มีการยอมอาหารในระดับปานกลางและมาก จึงควรสนับสนุนให้ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องในการดูแลอาหารสำหรับเด็กได้รับรู้วิธีการประกอบอาหารที่ลดปริมาณโซเดียม ตลอดจนเทคนิคการปรุงอาหารที่มีผักและเป็นที่ยอมรับของเด็ก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

- 1) การพัฒนาอาหารในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งเป็นอาหารมื้อกลางวัน เป็นเพียง 1 มื้อ จึงควรศึกษาคคุณค่าทางโภชนาการในมื้ออื่นๆ เพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัย ตลอดจนสนับสนุนให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการจัดอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอต่อความต้องการของเด็ก
- 2) พัฒนาการจัดการด้านอาหารและโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีภาวะโภชนาการต่างกัน โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

13. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยการสนับสนุนและกำลังใจอย่างดียิ่งจาก คุณจำเนียร สุวรรณชาติ สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯวังสมบุรณ์ จังหวัดสระแก้ว ดร.ภูวดล พลศรีประดิษฐ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา และอาจารย์อรรณญา ศรีสุนาคร้ว วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำอย่างดีเพื่อให้รายงานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลวังสมบุรณ์ คณะครู และผู้ปกครอง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลวังสมบุรณ์ทุกคนที่ได้ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์โดยเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

14. เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิง

1. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (อนุบาล 1-3) จังหวัดกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561 – 2564 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ; 2561 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 เม.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://drive.google.com/file/d/1wh9key4U7BG-CqOHly3TVyqlzK0R_xdH/view?usp=sharing

2. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิด-5 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์; 2557.
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ และองค์การยูนิเซฟประเทศไทย. การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2559[อินเทอร์เน็ต]; 2560. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 เม.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.unicef.org/thailand>
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ.2560. [อินเทอร์เน็ต]; 2561 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 พ.ค.2562]. เข้าถึงได้จาก: https://hp.anamai.moph.go.th/download/article/article_20190225123524.pdf
5. ศิริกุล อิศรานุกฤษ. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการประเมินการจัดระบบบริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ใน: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 เม.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hitap.net/17293>
6. มุลนิธิเพื่อพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ. โครงการสำรวจการจัดการอาหารและโภชนาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก; 2557.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว. รายงานประจำปี 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 30 เม.ย.2562]; น. 31. เข้าถึงได้จาก: http://www.sko.moph.go.th/content/index-law/?ContentSearch%5Bcat_id%5D=14
8. ศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี. สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 6. ชลบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 3; 2558.
9. กรมสุขภาพจิต. เชื้อมันเด็กไทย ไอคิวดี อีคิวดีน_2559. 2559. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 เม.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://th.rajanukul.go.th/preview-4806.html>
10. เต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์. ข้อคำนึงในการสร้างเครื่องมือประเภทมาตราประมาณค่า (Rating Scale) เพื่องานวิจัย. [อินเทอร์เน็ต]. 2552 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย.2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ms.src.ku.ac.th/schedule/Files/2553/Oct/1217086.doc>

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางสาวปวีณภัสสรณ์ คล้าศิริ)

ผู้เสนอผลงาน

.....8...../ส.ค...../2566.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นางศิริพร จரியาจิวัดนา)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(หน.กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ)

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(นายสุทัศน์ ไชยยศ)

ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี

...../...../.....