

การใช้ชุดสื่อโภชนาการเพื่อพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการและความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก

USING OF NUTRITION MEDIA KITS TO DEVELOP NUTRITION KNOWLEDGE AND ABILITY TO CREATE AND USE NUTRITION MEDIA KITS OF EARLY CHILDHOOD TEACHERS IN THE WEST CENTRAL REGION OF THAILAND

แก้วตา ริวเขียวโชติ / Kaewta Rewchaiochot ¹

จตุติกาญจน์ สังข์ยิม / Jutikarn Sungyim ²

ธนัชร มุลิกะบุตร / Thanachaporn Mulikabud ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกก่อนและหลังการใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย และ 2) ศึกษาความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยของครูปฐมวัย ในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก กลุ่มตัวอย่างเป็นครูปฐมวัยจำนวน 29 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย 2) แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย และ 3) แบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกหลังใช้ชุดสื่อโภชนาการสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยของครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีผลการประเมินในระดับดีมากคือ ด้านเนื้อหา และด้านภาพรวมของการใช้และประโยชน์ของสื่อ รองลงมาคือ ด้านผู้สอน อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: ความรู้ด้านโภชนาการ, ความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการ, ครูปฐมวัย

¹ อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

² อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

³ อาจารย์สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ABSTRACT

This research aimed to: 1) compare the nutrition knowledge of early childhood teachers in the west central region of Thailand before and after using the nutrition media kits; and 2) study the ability to create and use nutrition media kits of early childhood teachers in the west central region of Thailand. The sample, derived by purposive sampling, consisted of 29 early childhood teachers under the supervision of local government organizations in the west central region of Thailand. The research instruments were: 1) nutrition media kits for early childhood teachers, 2) a nutrition knowledge test for early childhood teachers, and 3) an assessment form for the ability to create and use nutrition media kits. Data were analyzed with mean, standard deviation, and t-test for dependent samples.

The results of this research were as follows. 1) the nutrition knowledge of early childhood teachers in the west central region of Thailand after using the nutrition media kits was higher than that of before with statistical significance at .01; 2) the overall ability to create and use nutrition media kits of early childhood teachers was at a very good level. When considering each aspect, the aspects with a very good level were content and overall usage and benefits of the media, followed by teacher aspect which is evaluated at a good level.

Keywords: nutrition knowledge, ability to create and use nutrition media kits, early childhood teacher

บทนำ

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับรากฐาน การพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้มีคุณภาพ สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ เนื่องจากวัยเด็กเป็นวัยที่มีความสำคัญที่สุด ของการวางฐานชีวิต ครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจึงเป็นบุคลากรซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างทรัพยากร ที่ทรงคุณค่า การดูแลรับผิดชอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็กถือเป็นภารกิจสำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะต้องจัดการศึกษาและพัฒนาเด็กเล็กในชุมชนท้องถิ่นให้มีความพร้อมและมีศักยภาพตามวัย โดยเฉพาะ ในยุคที่สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาซึ่งพ่อแม่ต้องทำงานนอกบ้านการอบรมเลี้ยงดูเด็ก จึงมีอาจพึ่งพาบุคคลในครอบครัวได้เต็มที่ ทำให้พ่อแม่ต้องหาผู้ดูแลแทนตนเอง (กรมอนามัย, 2556: 10) ครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาข้อมูลด้านอาหารและโภชนาการ การปลูกฝัง การกินเพื่อสุขภาพ การคิดรายการอาหารในแต่ละวัน เพราะเด็กปฐมวัยจะรู้สึกประทับใจและรับอิทธิพล ความชอบในเรื่องอาหารจากเพื่อน ครู และผู้ดูแลเด็ก (สุขุม เฉลยทรัพย์, 2555: 4) ซึ่งผู้ปกครองของเด็กฝาก ความหวังไว้ว่าครูปฐมวัยจะเป็นบุคคลที่คอยดูแลบุตรหลานแทนตนเองให้เด็กปฐมวัยได้มีภาวะโภชนาการ

ที่เหมาะสม มีพัฒนาการสมวัย เด็กปฐมวัยได้รับการดูแลเอาใจใส่โดยเฉพาะทางด้านอาหารและโภชนาการ เพราะมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สมอง ระบบประสาท และสติปัญญา รวมทั้งพัฒนาการทางอารมณ์ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาของสุขุม เฉลยทรัพย์ (2555: 81) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยของสถานศึกษาในประเทศไทย ซึ่งทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม พบว่าการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนด้านอาหารของสถานศึกษา การกำหนดให้การบริหารจัดการด้านอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานของสถานศึกษา การประเมินการกำกับติดตามชี้แนะอย่างสม่ำเสมอ และการสนับสนุนงบประมาณโดยมีผลอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการอาหารของเด็กปฐมวัยในสถานศึกษา

แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2560-2564 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการให้เด็กแรกเกิดถึงก่อนเข้าประถมศึกษาปีที่ 1 ได้มีการพัฒนาตามวัยในทุกด้าน รวมทั้งส่งเสริมให้เด็กได้รับสารไอโอดีนอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ยังกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานสนับสนุนในทุกแผนงานของแผนยุทธศาสตร์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) คณะผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และความต้องการของครูปฐมวัย จากการประชุมปฏิบัติการโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นและจัดการตัวเองพื้นที่ภาคกลางตะวันตก (Rapid Ethnographic Community Assessment Process: RECAP) ในวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2561 ระหว่างคณะผู้วิจัยและและผู้ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผลสรุปการประชุมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีประเด็นปัญหาความต้องการให้ทางผู้วิจัยดำเนินการแก้ไข และนำไปสู่งานวิจัย 3 เรื่อง ได้แก่ 1) ด้านความรู้โภชนาการสำหรับครูปฐมวัย 2) ด้านปลูกฝังความมีวินัยสำหรับเด็กปฐมวัย และ 3) ด้านการสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ในมุมมองของการพัฒนาวิชาชีพครูจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาและอบรมครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการ เพื่อให้ครูปฐมวัยนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเป็นข้อมูลในการวางแผนกำหนดนโยบายในการพัฒนาโภชนาการของเด็กภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีความเหมาะสม และสามารถคิดรายการอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยได้ตรงกับหลักโภชนาการ พัฒนาสื่อการสอนให้ทันสมัย มีเทคนิคในการใช้สื่อที่หลากหลาย จากการศึกษาพบว่าแนวคิดมอนเตสซอรี มีหลักการใช้สื่อที่เน้นการทำสื่อจากวัสดุที่หาได้ง่าย ออกแบบสื่อเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และต้องลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง การเรียนรู้ตามระบบมอนเตสซอรี เด็กปฐมวัยจะได้หยิบ จับ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผ่านสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้เด็กสามารถค้นหาคำตอบจากสื่ออุปกรณ์ด้วยตนเอง และทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และภาคภูมิใจในตนเองที่ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่เขาเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเองนี้จะติดตัวเด็กตลอดไป เพราะเด็กจะจดจำสิ่งที่เรียนรู้เป็นความรู้ที่คงทน มากกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ (จิระพันธุ์ พูลพัฒน์, 2554: 14-15) ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดดังกล่าวมา พัฒนาการทำสื่อครูปฐมวัย เช่น สื่อ pop up อาหารหลัก 5 หมู่ ที่มีสีสันและภาพที่ทำให้ครูเข้าใจง่ายและสะดวกในการนำไปสอน สื่อที่ใช้อบรมประกอบด้วยหัวข้อ 1) เรื่องอาหารและโภชนาการ 2) เรื่องการประเมินภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย และ 3) เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับและประยุกต์เนื้อหาให้มีความเข้าใจง่าย สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย

ในเรื่องโภชนาการได้ ดังเช่นที่นิติธร ปิลวาสน์ (2557: ออนไลน์) ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านโภชนาการเป็นเรื่องของการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ มีคุณค่าทางโภชนาการ มีสารอาหารครบถ้วนและเพียงพอในแต่ละวัน ดังนั้นการสร้างพฤติกรรมการบริโภคเป็นการสร้างนิสัยการกินที่มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ จิตใจ สังคม และบุคลิกภาพ การบริโภคอาหาร หมายถึง การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ พร้อมทั้งให้คุณค่าทางโภชนาการ ได้รับสารอาหารครบทุกหมู่ และมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของเด็กแต่ละวัย การบริโภคอาหารที่ถูกหลัก ครบถ้วนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายทุกมื้อจะทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ทำให้คนเรามีภาวะโภชนาการที่ดี ในทางตรงข้ามถ้าเราบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน หรือไม่ได้รับสารอาหารครบถ้วนจะทำให้การทำงานของร่างกายผิดปกติหรือเกิดภาวะทุพโภชนาการ ถ้ารับประทานอาหารไม่เพียงพอจะทำให้ขาดสารอาหาร แต่ถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไป ความจำเป็นของร่างกายก็จะทำให้เกิดโภชนาการเกินหรืออ้วน ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้การรับประทานอาหารที่สุกใหม่ ๆ สะอาด ปราศจากอันตรายจากสารปนเปื้อนต่าง ๆ ทำให้มีผลต่อสุขภาพร่างกายโดยรวมด้วย

ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการอบรมให้ความรู้ด้านโภชนาการกับครูปฐมวัย ให้ครูปฐมวัยมีความเข้าใจเรื่องโภชนาการ มีความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยและสามารถพัฒนาชุดสื่อโภชนาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเรื่อง การสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการเพื่อพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการและความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก

วัตถุประสงค์

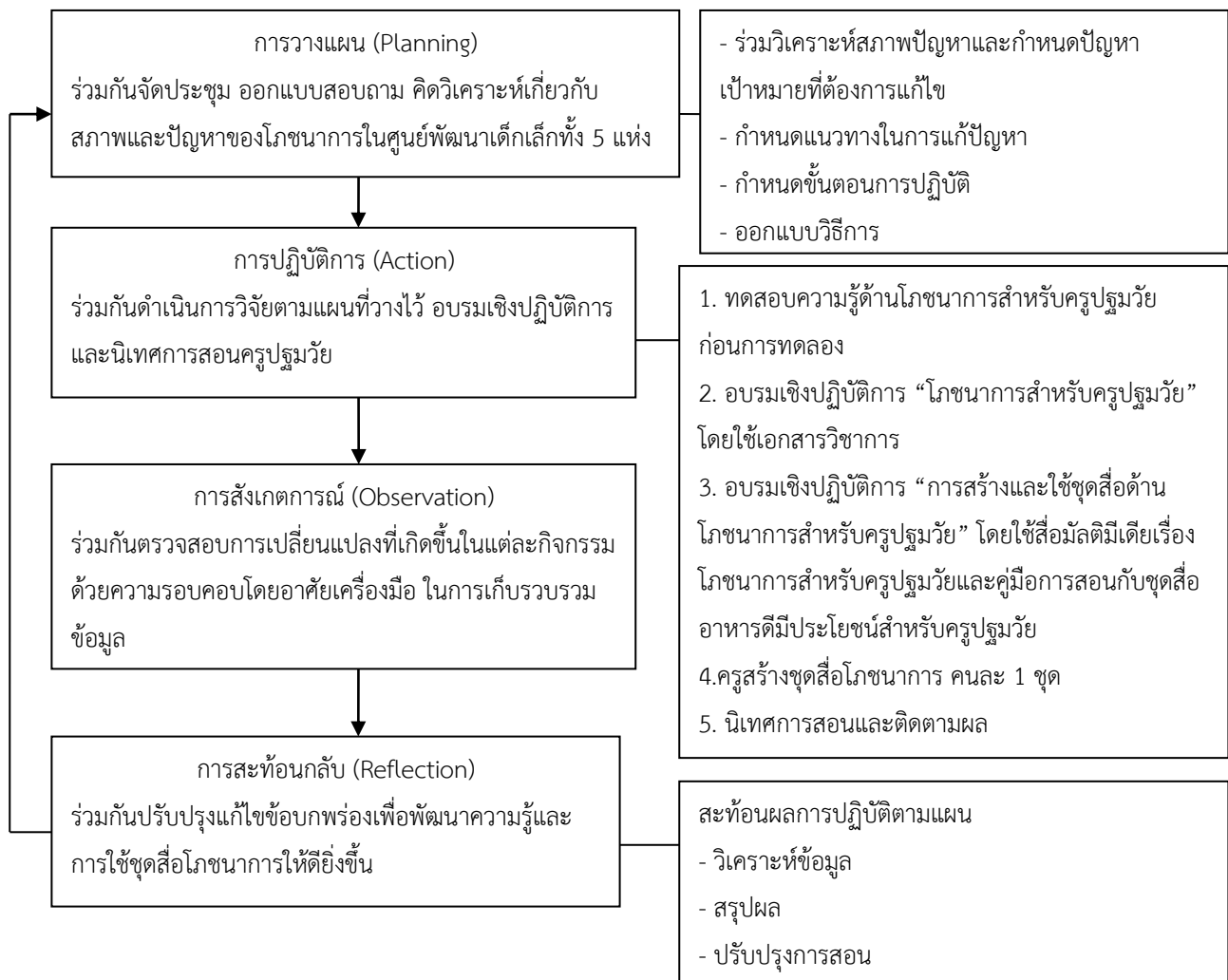
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกก่อนและหลังการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยของครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกหลังการใช้ชุดสื่อโภชนาการสูงกว่าก่อนการใช้ชุดสื่อโภชนาการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) ซึ่งกำหนดขั้นตอนการวิจัยไว้ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (planning) การปฏิบัติการ (action) การสังเกตการณ์ (observation) และการสะท้อนกลับ (reflection) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการ

ประชากร คือ ครูปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกจาก โครงการวิจัย เพื่อพัฒนาขีดความสามารถชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองพื้นที่ภาคกลางตะวันตก (RECAP) ระหว่างคณะผู้วิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ภาคกลางตะวันตกจำนวน 15 แห่ง ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ภาคกลางตะวันตกจำนวน 15 แห่ง

ลำดับ	องค์การบริหารส่วนตำบล	จำนวน (คน)	ลำดับ	องค์การบริหารส่วนตำบล	จำนวน (คน)
1	บ้านไร่	6	9	ธรรมศาลา	6
2	ท่างาม	3	10	สระกระเทียม	3
3	บางพรม	5	11	เลาขวัญ	7
4	ทุ่งบัว	5	12	บ้านสิงห์	9
5	เทศบาลตำบลธรรมศาลา	7	13	ห้วยไผ่	4
6	สวนผึ้ง	3	14	บางไพรป่า	4
7	วัดประดู่	5	15	หนองหญ้าปล้อง	4
8	หนองบัว	9	รวม		80

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกที่กำลังดำเนินการสอนเด็กบริบาลอายุระหว่าง 2-3 ปี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก 5 แห่ง ได้แก่ 1) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว มีครูปฐมวัยจำนวน 9 คน 2) องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งบัว มีครูปฐมวัยจำนวน 5 คน 3) องค์การบริหารส่วนตำบลสวนผึ้ง มีครูปฐมวัยจำนวน 3 คน 4) องค์การบริหารส่วนตำบลวัดประดู่ มีครูปฐมวัยจำนวน 5 คน และ 5) เทศบาลตำบลธรรมศาลา มีครูปฐมวัยจำนวน 7 คน รวมจำนวนครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 29 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เกณฑ์การเลือกคือ 1) ผู้บริหารและครูปฐมวัยสมัครใจเข้าร่วมวิจัยตลอดทั้งกระบวนการวิจัย และ 2) องค์การบริหารส่วนตำบลแต่ละพื้นที่ มีเด็กปฐมวัยที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานและต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากกว่า 5 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย

ตัวแปรตาม คือ 1) ความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย และ 2) ความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย

เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดียเรื่องโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย 2) เอกสารวิชาการประกอบการอบรมโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย และ 3) คู่มือการสอนและชุดสื่ออาหารดีมีประโยชน์สำหรับครูปฐมวัย

2. แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย จำนวน 40 ข้อ

3. แบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย

เครื่องมือวิจัยดังกล่าวมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ จากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อด้านโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย แล้วได้เลือกกิจกรรมและสื่อที่เหมาะสมแล้วนำมาปรับเป็นสื่อให้เหมาะสมกับครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

1.2 ศึกษาหลักสูตรและคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

1.3 ศึกษาสื่อที่เหมาะสมกับครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (2557: ออนไลน์)

1.4 ผู้วิจัยสร้างชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ซึ่งมีรายละเอียดขององค์ประกอบดังนี้

1.4.1 กำหนดชื่อสื่อแต่ละชนิด

1.4.2 จุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการให้แก่ครูปฐมวัย เพื่อให้ครูปฐมวัยเข้าใจรูปแบบของภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย โภชนาการที่เหมาะสมของเด็กแต่ละช่วงวัย การประเมินภาวะโภชนาการ และสามารถนำชุดสื่อโภชนาการไปใช้ในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กปฐมวัย

1.4.3 วัสดุที่ใช้ในการทำสื่อ เป็นวัสดุทั้งที่หาง่ายในแต่ละท้องถิ่น วัสดุราคาถูก และทันสมัยต่อการเรียนรู้ ได้แก่ กระดาษ ฝาขวดน้ำพลาสติก ขงขนมต่าง ๆ แกนกระดาษทิชชู เป็นต้น

1.4.4 ชุดสื่อโภชนาการจำนวน 3 ประเภท ได้แก่ 1) สื่อมัลติมีเดียเรื่องโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย คือ สื่อวิดีโอเรื่องโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย มีวัตถุประสงค์ให้ครูมีความรู้เรื่องอาหารและโภชนาการ เรื่องการประเมินภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย 2) เอกสารวิชาการประกอบการอบรมโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย เป็นเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ได้แก่ โภชนาการที่เหมาะสมของเด็กแต่ละช่วงวัย การประเมินภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย และการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย และ 3) คู่มือการสอนและชุดสื่ออาหารดีมีประโยชน์สำหรับครูปฐมวัย เป็นเอกสารให้ความรู้ขั้นตอนการผลิตสื่อ “Pop up อาหารดีมีประโยชน์” ซึ่งมีลักษณะเป็นสมุดภาพขนาดใหญ่เมื่อเปิดสมุดภาพออกมาจะมีลักษณะเป็นภาพป๊อปอัพสามมิติ สามารถ เปิด เลื่อน ดึง ขยับ สื่อด้านในได้เหมาะสำหรับนำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กปฐมวัย ส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้เรื่องอาหารดีมีประโยชน์ให้แก่เด็กปฐมวัย

1.4.5 ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมประกอบสื่อ

1.5 นำชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เสนอแนะให้ปรับปรุงภาษาและเนื้อหาที่ใช้ให้เหมาะสมกับครูปฐมวัย การปรับปรุงรูปภาพในสื่อมัลติมีเดียควรให้ทันสมัยกับยุคปัจจุบัน และเหมาะสมกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เช่น โต๊ะ เก้าอี้เด็กในโรงอาหาร เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

1.6 ปรับปรุงชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 ผู้วิจัยนำชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างคือ ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตเทศบาลนครปฐม จำนวน 30 คน ให้ครูสร้างชุดสื่อ

โภชนาการคนละ 1 ชุด และออกแบบกิจกรรมโดยใช้ชุดสื่อโภชนาการ พบว่า ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจในการสร้างชุดสื่อโภชนาการเป็นอย่างดี โดยชุดสื่อโภชนาการที่ครูสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมได้จริง

1.8 ผู้วิจัยนำชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ไปใช้อบรมเชิงปฏิบัติการและให้กลุ่มตัวอย่างสร้างชุดสื่อโภชนาการคนละ 1 ชุด และออกแบบกิจกรรมโดยใช้ชุดสื่อโภชนาการ โดยผู้วิจัยจะนิเทศการสอนและติดตามผลเป็นลำดับ

2. แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย

2.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัดความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย

2.2 สร้างแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย โดยแบบทดสอบเป็นข้อสอบแบบปรนัย แต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน มีจำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ ได้แก่ เรื่องที่ 1 เรื่องความรู้พื้นฐานอาหารและโภชนาการ จำนวน 15 ข้อ เรื่องที่ 2 เรื่องโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 20 ข้อ และเรื่องที่ 3 เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 10 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย และคู่มือดำเนินการทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) และความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย จำนวน 3 ท่าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้มาปรับแก้แบบทดสอบบางส่วน และคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2558: 246-250) ได้ข้อสอบจากเรื่องที่ 1 จำนวน 11 ข้อ เรื่องที่ 2 จำนวน 20 ข้อ และเรื่องที่ 3 จำนวน 9 ข้อ รวม 40 ข้อ ซึ่งมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.0

2.4 นำแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (try out) กับครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตเทศบาลนครนครปฐมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนน

2.5 นำแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย มาวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเป็นรายข้อ และคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ โดยแต่ละชุดมีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

เรื่องที่ 1 เรื่องความรู้พื้นฐานอาหารและโภชนาการ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.60-0.85 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.26-0.55

เรื่องที่ 2 เรื่องโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.60-0.90 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.55-0.64

เรื่องที่ 3 เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.80-0.90 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.65

2.6 นำแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัยมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Rechardson (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2558: 197-198) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.67 และค่าความเชื่อมั่นเรื่องความรู้พื้นฐานอาหารและโภชนาการเท่ากับ 0.40 เรื่องโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย เท่ากับ 0.72 เรื่องการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย เท่ากับ 0.80 ซึ่งมีค่าสูงเพียงพอในการนำมาใช้ในโครงการวิจัย

3. แบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลในการสร้างแบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัยในการนิเทศติดตามการสอนของครูปฐมวัยจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินภาคปฏิบัติ

3.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ประกอบด้วย 1) การสร้างชุดสื่อด้านเนื้อหา 2) การใช้ชุดสื่อด้านผู้สอน และ 3) การใช้ชุดสื่อด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อ แบบประเมินแต่ละด้านมีจำนวน 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 18 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตรประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง การสร้างและใช้ชุดสื่ออยู่ในระดับดีมาก 4 หมายถึง การสร้างและใช้ชุดสื่ออยู่ในระดับดี 3 หมายถึง การสร้างและใช้ชุดสื่ออยู่ในระดับพอใช้ 2 หมายถึง การสร้างและใช้ชุดสื่ออยู่ในระดับปานกลาง และ 1 หมายถึง การสร้างและใช้ชุดสื่ออยู่ในระดับปรับปรุง ซึ่งใช้ประเมินหลังจากผู้วิจัยสอนการใช้ชุดสื่อด้านโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยเสร็จสิ้น

3.3 นำแบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อตรวจสอบการใช้ภาษา ความถูกต้อง และความเหมาะสมของรายการการประเมิน ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าแบบประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 แสดงว่า คุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัยมีความสอดคล้องกับรายการประเมิน

3.4 นำแบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัยที่ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข และนำแบบประเมินไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบประเมิน โดยนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 2 คน ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบ Pearson (Pearson's product moment correlation) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อน และสอบหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน (Pretest)	ทดลอง	สอบหลัง (Posttest)
E	T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มทดลอง

T₁ แทน การทดสอบความรู้ด้านโภชนาการก่อนการทดลอง (pretest)

T₂ แทน การทดสอบความรู้ด้านโภชนาการหลังการทดลอง (posttest)

X แทน ชุดสื่อโภชนาการ

มีขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย เพื่อพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการและความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ (pretest) กับครูปฐมวัย โดยใช้แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย จำนวน 40 ข้อ โดยทำการทดสอบครูเป็นรายบุคคลให้เวลาทำแบบทดสอบ 1 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 3-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

2. คณะผู้วิจัยดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “โภชนาการสำหรับครูปฐมวัย” โดยใช้เอกสารวิชาการประกอบการอบรมที่สร้างขึ้น ใช้เวลาในการอบรม 2 วัน วันละ 7 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2561

3. คณะผู้วิจัยดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยเพื่อพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการและความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย” โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย และคู่มือการสอนกับชุดสื่ออาหารที่มีประโยชน์สำหรับครูปฐมวัย ใช้เวลาการอบรม 3 วัน วันละ 7 ชั่วโมง รวม 21 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2561

4. เมื่อดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละพื้นที่ครบ 5 วัน คณะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างสร้างชุดสื่อโภชนาการ คนละ 1 ชุด ประกอบด้วย 6 ชิ้นงาน คือ 1) สื่ออาหารโปรตีน 2) สื่ออาหารคาร์โบไฮเดรต 3) สื่ออาหารผัก 4) สื่ออาหารผลไม้ 5) สื่ออาหารไขมัน และ 6) สื่ออาหารที่ไม่มีประโยชน์

5. คณะผู้วิจัยทำการทดสอบ (posttest) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัย ฉบับเดียวกับแบบทดสอบที่ใช้ก่อนการทดลอง

6. คณะผู้วิจัยได้ทำการนิเทศการสอน ประเมินการสร้างและการใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัยกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 29 คน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย โดยคณะผู้วิจัยประเมินการสร้างและการใช้ชุดสื่อโภชนาการจากการที่กลุ่มตัวอย่างนำชุดสื่อไปประยุกต์ใช้ในการบูรณาการเข้ากับกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยเพื่อ

พัฒนาความรู้ด้านโภชนาการและความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายเป็นโค้งปกติของคะแนนก่อนการอบรม จำนวน 29 คน โดยใช้สูตร Kolmogorov-Smirnov พบว่าคะแนนมีการกระจายเป็นโค้งปกติจึงนำคะแนนไปวิเคราะห์สมมติฐานโดยใช้การทดสอบที (t-test for dependent samples) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2558: 104)

8. ติดตามสอบถามครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการนำความรู้ไปใช้พัฒนาชุดสื่อโภชนาการและการจัดกิจกรรมด้านโภชนาการสำหรับนักเรียนปฐมวัย โดยใช้การสอบถามอย่างไม่เป็นทางการในช่วงเดือนมิถุนายน 2564 แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านโภชนาการก่อนและหลังที่ได้รับการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ด้วยค่าสถิติหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test for dependent samples) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2558: 104)

2. ศึกษาความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ได้แก่ การสร้างชุดสื่อด้านเนื้อหา การใช้ชุดสื่อด้านผู้สอน และการใช้ชุดสื่อด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อด้วยค่าสถิติหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) ซึ่งกำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 99-100)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ปรับปรุง

ผลการวิจัย

จากการทดลองงานวิจัยเรื่อง การใช้ชุดสื่อโภชนาการเพื่อพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการและความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก มีผลดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ด้านโภชนาการของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย

(n = 29)

ความรู้ด้านโภชนาการ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	$S_{\bar{D}}$	t	p
1. ก่อนการทดลอง	40	30.59	3.25	3.10	0.46	6.81	.01
2. หลังการทดลอง	40	33.69	2.36				

*p < 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนการใช้ชุดสื่อโขนนาการครูปฐมวัยมีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโขนนาการเท่ากับ 30.59 (S.D. = 3.25) หลังการใช้ชุดสื่อโขนนาการพบว่า ครูปฐมวัยมีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านโขนนาการเท่ากับ 33.69 (S.D. = 2.36) ผลต่างของความรู้ด้านโขนนาการของครูปฐมวัยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.10 ($s_D = 0.46$) จากการทดสอบที่พบว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ด้านโขนนาการหลังการใช้สื่อสูงกว่าก่อนการใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความสามารถของครูปฐมวัยในการสร้างและใช้ชุดสื่อโขนนาการในภาพรวม

(n = 29)

ความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโขนนาการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. ด้านเนื้อหา	4.58	0.31	ดีมาก	1
2. ด้านผู้สอน	4.48	0.45	ดี	3
3. ด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อ	4.57	0.32	ดีมาก	2
รวม	4.54	0.25	ดีมาก	-

จากตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความสามารถของครูปฐมวัยในการสร้างและใช้ชุดสื่อโขนนาการในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.42) ด้านที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.34) รองลงมาคือ ด้านภาพรวมของการใช้และประโยชน์ของสื่อ ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.41) และด้านผู้สอน ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.51) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความสามารถของครูปฐมวัยในการสร้างชุดสื่อโขนนาการด้านเนื้อหา

(n = 29)

ด้านเนื้อหา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. เนื้อหาของชุดสื่อมีความน่าสนใจ	4.52	0.43	ดีมาก	4
2. เนื้อหาในการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.49	0.39	ดี	5
3. เนื้อหามีความเหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย	4.78	0.31	ดีมาก	1
4. เนื้อหาของชุดสื่อถูกต้อง สมบูรณ์ ตามหลักโขนนาการ	4.56	0.30	ดีมาก	3
5. เนื้อหาของชุดสื่อนับสนุนความก้าวหน้า เพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านโขนนาการให้กับเด็กปฐมวัย	4.40	0.33	ดี	6
6. เนื้อหาของชุดสื่อเป็นแนวทางในการดูแลด้านโขนนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	4.59	0.33	ดีมาก	2
รวม	4.58	0.31	ดีมาก	

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลประเมินคะแนนเฉลี่ยของครูปฐมวัยในการสร้างชุดสื่อด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ เนื้อหา มีความเหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.31) เนื้อหาของชุดสื่อเป็นแนวทางในการดูแล ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.33) เนื้อหาของชุดสื่อถูกต้อง สมบูรณ์ ตามหลักโภชนาการ ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.30) เนื้อหาของชุดสื่อมีความน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.43) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ เนื้อหาในการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.39) เนื้อหาของชุดสื่อนับสนุนความก้าวหน้า เพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านโภชนาการให้กับเด็กปฐมวัย ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.33)

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความสามารถของครูปฐมวัยในการใช้ชุดสื่อโภชนาการด้านผู้สอน

(n = 29)

ด้านผู้สอน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. ผู้สอนจัดกิจกรรมได้น่าสนใจกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยอยากเรียนรู้	4.64	0.48	ดีมาก	1
2. ผู้สอนมีความพร้อมในการจัดกิจกรรม	4.39	0.60	ดี	5
3. ผู้สอนจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.56	0.47	ดีมาก	3
4. การสอนและการใช้สื่อเป็นไปตามหลักวิชาการด้านโภชนาการ	4.37	0.57	ดี	6
5. การสอนสะท้อนให้เห็นถึงหลักวิชาการด้านโภชนาการ	4.58	0.55	ดีมาก	2
6. มีเทคนิควิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระมีความชัดเจน	4.40	0.28	ดี	4
รวม	4.48	0.45	ดี	

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการประเมินความสามารถของครูปฐมวัยในการใช้ชุดสื่อโภชนาการด้านผู้สอน คะแนนเฉลี่ยในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ผู้สอนจัดกิจกรรมได้น่าสนใจกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยอยากเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) การสอนสะท้อนให้เห็นถึงหลักวิชาการด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.55) ผู้สอนจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.47) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ มีเทคนิควิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระมีความชัดเจน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.28) ผู้สอนมีความพร้อมในการจัดกิจกรรม ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.60) การสอนและการใช้สื่อเป็นไปตามหลักวิชาการด้านโภชนาการ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.57)

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความสามารถของครูปฐมวัยในการใช้ชุดสื่อโภชนาการด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อ

(n = 29)

ด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับที่
1. ครูสามารถนำความรู้จากชุดสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.81	0.19	ดีมาก	1
2. ครูสามารถนำองค์ความรู้จากชุดสื่อไปต่อยอด (เช่น การหาสื่อเพิ่มเติมในการประกอบการสอน)	4.55	0.28	ดีมาก	3
3. ครูสามารถบูรณาการชุดสื่อกับสื่ออื่น ๆ ได้	4.64	0.44	ดีมาก	2
4. ครูสามารถใช้สื่อในการสื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านโภชนาการให้กับเด็กปฐมวัยได้	4.50	0.49	ดี	4
5. ครูสามารถสร้างสื่อที่มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.46	0.51	ดี	5
6. ครูสามารถสร้างสื่อที่ช่วยแก้ปัญหาด้านโภชนาการของเด็กปฐมวัยได้	4.45	0.53	ดี	6
รวม	4.57	0.32	ดีมาก	

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการใช้ชุดสื่อโภชนาการของครูปฐมวัยด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ครูสามารถนำความรู้จากชุดสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.19) ครูสามารถบูรณาการชุดสื่อกับสื่ออื่น ๆ ได้ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.44) ครูสามารถนำองค์ความรู้จากชุดสื่อไปต่อยอด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.28) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ครูสามารถใช้สื่อในการสื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านโภชนาการให้กับเด็กปฐมวัยได้ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.49) ครูสามารถสร้างสื่อที่มีความชัดเจนเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.51) ครูสามารถสร้างสื่อที่ช่วยแก้ปัญหาด้านโภชนาการของเด็กปฐมวัยได้ ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.53)

นอกจากนี้การสอบถามครูปฐมวัยจำนวน 5 คน อย่างไม่เป็นทางการในการนำความรู้ไปใช้สร้างชุดสื่อโภชนาการและการจัดกิจกรรมด้านโภชนาการสำหรับนักเรียนปฐมวัย พบว่า ครูนำความรู้ด้านโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย และสื่อโภชนาการ ไปต่อยอดในการให้ความรู้ผู้ปกครองโดยจัดกิจกรรมจัดปായนิเทศ (ข่าวสารสำหรับผู้ปกครอง) เกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย ออกแบบและพัฒนารายการอาหารกลางวันสำหรับเด็กปฐมวัยที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กฯ ของตนและพัฒนาสื่ออาหารหลัก 5 หมู่ให้มีความหลากหลาย ดัดแปลงชุดสื่อเป็นเกมการศึกษา และพัฒนาชุดสื่อให้มีความทันสมัยมากขึ้นโดยผลิตเป็นคลิปวิดีโอสำหรับสอนเรื่องโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ครูปฐมวัยจำนวน 29 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก มีความรู้ด้านโภชนาการก่อนการอบรมการใช้ชุดสื่อด้านโภชนาการ มีระดับคะแนนความรู้ด้านโภชนาการอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 30.59 หลังการอบรมการใช้ชุดสื่อด้านโภชนาการ พบว่า ครูปฐมวัยมีระดับคะแนนความรู้ด้านโภชนาการอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 33.69 แสดงว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ด้านโภชนาการสูงขึ้น เนื่องจากครูผู้เข้าอบรมได้พัฒนาความรู้เกี่ยวกับโภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย ผ่านสื่อที่เป็นของจำลองและของจริง ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์เดิม ทั้งนี้ชุดสื่อในงานวิจัยมีลักษณะเป็นสื่อประสม (คู่มือโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย สื่อมัลติมีเดียให้ความรู้ด้านภาวะโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย และคู่มือการสอนและชุดสื่ออาหารดีมีประโยชน์สำหรับครูปฐมวัย) ซึ่งใช้เป็นเครื่องชี้แนวทางและเครื่องมือในการเพิ่มความรู้ให้แก่ครูปฐมวัย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (วิราณี สุขทรัพย์ และคณะ, 2558: 538-546) จากการประเมินการใช้สื่อและการสัมภาษณ์ พบว่า องค์ความรู้ด้านโภชนาการที่ครูปฐมวัยได้ศึกษาเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงผ่านชุดสื่อจะช่วยเพิ่มความรู้ด้านโภชนาการ และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้เกิดการตระหนักและเห็นความสำคัญของภาวะโภชนาการเด็กให้แก่ครูปฐมวัยมากยิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลด้านโภชนาการให้แก่เด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก รวมทั้งนำองค์ความรู้ไปวางแผนและปรับปรุงพัฒนาระบบงานโภชนาการในศูนย์เด็กเล็ก สอดคล้องกับการศึกษาของมณฑิณี แสงพุ่ม (2558) ที่มีรูปแบบการวิจัยโดยการใช้ชุดสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในจังหวัดปัตตานีแต่ใช้ในกลุ่มผู้ปกครอง พบว่า คะแนนความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ปกครองพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.59$, S.D. = 0.47) ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเพิ่มเติมองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบอาหารในศูนย์เด็กเล็ก ตัวแทนผู้ปกครอง และผู้บริหารศูนย์เด็กเล็ก เนื่องจากการแก้ไขและส่งเสริมภาวะโภชนาการควรเป็นความร่วมมือกันทั้งของผู้ปกครองและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครอบครัวเป็นส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาโภชนาการของเด็กปฐมวัย (สมสิริ รุ่งอมรรัตน์ และคณะ, 2560)

2. ครูปฐมวัย จำนวน 29 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตกมีความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย หลังจากได้รับการอบรมการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย โดยอภิปรายเป็นรายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านเนื้อหา พบว่า หลังจากได้รับการอบรมการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ครูปฐมวัยมีความสามารถในการสร้างชุดสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการสร้างชุดสื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 ข้อ ดังนี้ เนื้อหามีความเหมาะสม เนื้อหาของชุดสื่อเป็นแนวทางในการดูแลด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เนื้อหาของชุดสื่อถูกต้อง สมบูรณ์ตามหลักโภชนาการ เนื้อหาของชุดสื่อมีความน่าสนใจ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ เนื้อหาในการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของชุดสื่อนับสนุนความก้าวหน้า เพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านโภชนาการให้กับครูปฐมวัย

2.2 ด้านผู้สอน พบว่า หลังจากได้รับการอบรมการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ครูปฐมวัยมีความสามารถในการใช้ชุดสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 อยู่ในระดับดี ความสามารถในการใช้ชุดสื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ผู้สอนจัดกิจกรรมได้น่าสนใจ กระตุ้นให้เด็กปฐมวัยอยากเรียนรู้ การสอนสะท้อนให้เห็นถึงหลักวิชาการด้านโภชนาการ ผู้สอนจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ มีเทคนิควิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ ช่วยให้การเสนอเนื้อหาสาระมีความชัดเจน ผู้สอนมีความพร้อมในการจัดกิจกรรม และการสอนและการใช้สื่อเป็นไปตามหลักวิชาการด้านโภชนาการ

2.3 ด้านภาพรวมและประโยชน์ของสื่อ พบว่า หลังจากได้รับการอบรมการใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ครูปฐมวัยมีความสามารถในการใช้ชุดสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับดีมาก ความสามารถในการใช้ชุดสื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ครูสามารถนำความรู้จากชุดสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูสามารถบูรณาการชุดสื่อกับสื่ออื่น ๆ ได้ และครูสามารถนำองค์ความรู้จากชุดสื่อไปต่อยอด และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ครูสามารถใช้สื่อในการสื่อสารถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านโภชนาการให้กับเด็กปฐมวัยได้ ครูสามารถทำสื่อที่มีความชัดเจนเข้าใจง่าย และครูสามารถสร้างสื่อที่ช่วยแก้ปัญหาด้านโภชนาการของเด็กปฐมวัยได้ ครูมีความรู้เรื่องโภชนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะเรื่องปริมาณอาหารที่เด็กควรกินในแต่ละวัน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ที่ครูยังมีความรู้เรื่องโภชนาการไม่มากนัก อาจมาจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของครูผู้ดูแลเด็กที่ไม่เท่ากัน รวมถึงครูบางคนก็ไม่ได้จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ส่วนในกลุ่มผู้ปกครองมีปัญหาในเรื่องความรู้ ความเข้าใจในเรื่องวิธีการในการปฏิบัติกรด้านการประเมินภาวะโภชนาการเด็ก รวมทั้งขาดผู้ให้คำแนะนำในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของอารีย์ นิยมทรัพย์ (2552) ที่ได้ศึกษาบทบาทของครูในการส่งเสริมโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียนเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านความรู้ ความเข้าใจด้านโภชนาการของครูผู้ดูแลเด็ก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ส่วนหนึ่งมีความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับเด็กอยู่ในระดับมากและเกือบกึ่งหนึ่งมีความรู้ระดับปานกลาง โดยความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างตอบได้มากเกี่ยวกับหลักโภชนาการ ส่วนความรู้ในเชิงรายละเอียดโดยเฉพาะปริมาณอาหารที่เด็กควรกินตอบได้ในระดับน้อย-ปานกลาง ซึ่งสาเหตุอาจมาจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของครูผู้ดูแลเด็กที่ไม่เท่ากัน รวมถึงครูผู้ดูแลเด็กบางคนก็ไม่ได้จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ความรู้ความเข้าใจในเรื่องโภชนาการจึงมีไม่มากนัก ในกลุ่มผู้ปกครองมีปัญหาในเรื่องความรู้ ความเข้าใจในเรื่องวิธีการในการปฏิบัติกรด้านการประเมินภาวะโภชนาการเด็ก รวมทั้งขาดผู้ให้คำแนะนำในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม

สรุปในภาพรวมของครูปฐมวัย จำนวน 29 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลาง ตะวันตก ในการดำเนินงานด้านโภชนาการของครูปฐมวัยนั้น ต้องกำหนดประเด็นการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัย เป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญในแผนงานพัฒนาสามปี รวมถึงแผนการดำเนินงานประจำปีขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยในครูปฐมวัย และส่งเสริมให้มีการประยุกต์ความรู้ด้านโภชนาการเด็กปฐมวัยในกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อการเรียนการสอน หลากหลายรูปแบบให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้และปลูกฝังพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่ดีในเด็กปฐมวัยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูพี่เลี้ยงเด็กสามารถนำชุดสื่อโภชนาการไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และควรให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโภชนาการเด็กปฐมวัย โดยให้ผู้ปกครองยืมชุดสื่อโภชนาการไปใช้กับบุตรหลานที่บ้าน เพื่อทบทวนความรู้ด้านโภชนาการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

1.2 ปรับวัสดุในการผลิตชุดสื่อโภชนาการเพื่อให้คงทน แข็งแรงมากขึ้น เพื่อประสิทธิภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า ชุดสื่อโภชนาการที่ทำจากกระดาษเสียหายได้ง่ายเมื่อหยิบใช้หลายครั้ง โดยอาจนำกระดาษหลักกับฟิวเจอร์บอร์ดหรือเคลือบพลาสติก

1.3 นำชุดสื่อโภชนาการไปใช้กับครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เนื่องจากงานวิจัยนี้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 5 แห่ง และผลการวิจัยพบว่าชุดสื่อโภชนาการพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการได้จริง ดังนั้นจึงควรขยายผลการใช้ชุดสื่อโภชนาการให้ครบทั้ง 15 แห่งตามกลุ่มประชากร

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ใช้สื่อด้านโภชนาการเพื่อสะท้อนประสิทธิผลของสื่อ

2.2 ควรมีการบูรณาการสื่อหลากหลายรูปแบบ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการให้กับครูและเด็กปฐมวัย เช่น เกมการศึกษาความรู้โภชนาการ มุมบทบาทสมมติห้องครัว แปลงเกษตรพืชผักสวนครัว เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทางการศึกษาปฐมวัย มุ่งเน้นพัฒนาการเด็กด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

สรุป

ครูปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการปลูกฝังการกินเพื่อสุขภาพแก่เด็ก เพราะมีส่วนสร้างความรู้สึกประทับใจและให้อิทธิพลความชอบในเรื่องอาหารจากเพื่อน ครู และผู้ดูแลเด็ก อีกทั้งผู้ปกครองของเด็กยังคาดหวังให้ครูปฐมวัยเป็นผู้ดูแลบุตรหลานให้ได้รับภาวะโภชนาการที่เหมาะสมซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สมอรรถ ระบบประสาทและสติปัญญา รวมทั้งพัฒนาการทางอารมณ์ ครูปฐมวัยจึงควรได้รับการพัฒนาความรู้ด้านโภชนาการ รวมถึงสามารถพัฒนาและใช้ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัยสำหรับจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับนักเรียนของตนเองได้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาความรู้และความสามารถของครูปฐมวัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก 5 แห่ง จำนวน 29 คน โดยใช้กรอบแนวคิดกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนกลับ โดยมีขอบเขตความรู้ 3 เรื่อง ได้แก่ ความรู้พื้นฐานอาหารและโภชนาการ โภชนาการสำหรับเด็กปฐมวัย และการสุขภาพอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ชุดสื่อโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย ประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดียเรื่องโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย 2) เอกสารวิชาการประกอบการอบรมโภชนาการสำหรับครูปฐมวัย และ 3) คู่มือการสอนและชุดสื่ออาหารดีมีประโยชน์สำหรับครูปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคกลางตะวันตก

ที่ได้รับการอบรมด้วยชุดสื่อโภชนาการมีความรู้ด้านโภชนาการหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และจากการศึกษาความสามารถในการสร้างและใช้ชุดสื่อด้านโภชนาการอยู่ในระดับดีมาก

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2556). **อาหารและโภชนาการในชุมชน**. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จีระพันธุ์ พูลพัฒน์. (2554). **การสอนแบบมอนเตสซอรี: จากทฤษฎีสู่แนวทางนำไปปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- นิติธร ปิลาวสน์. (2557). **สอนลูกเรื่องการบริโภคอาหาร**. ค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2561, จาก [https://www.healthymediahub.com/](http://taamkru.com/th/บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.</p>
<p>มันทนี แสงพุ่ม. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้ปกครองมุสลิมในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.</p>
<p>ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2558). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.</p>
<p>วิราณี สุขทรัพย์ และคณะ. (2562). การพัฒนาชุดกิจกรรม ส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องการจัดประเภทและเรื่องเซตของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนทรงวิทยศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 “สังคมผู้สูงวัย: โอกาสและความท้าทายของอุดมศึกษา” (30 มีนาคม หน้า 538-546). นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.</p>
<p>สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน. (2557). คู่มือหัตถ์จรรยีสื่อสร้างสรรค์ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. ค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2561, จาก <a href=)
- สมสิริ รุ่งอมรรัตน์ และคณะ. (2560). **การนำแนวทางการส่งเสริมโภชนาการไปใช้ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก**. *วารสารสภาการพยาบาล*, 32 (4), 108-120.
- สุขุม เฉลยทรัพย์. (2555). **รายงานวิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยของสถานศึกษาในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). **บทวิเคราะห์สถานภาพการพัฒนาครูทั้งระบบและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพผู้เรียน**. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- อารีย์ นิยมทรัพย์. (2552). **บทบาทของครูในการส่งเสริมโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.