

## การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเสเดา จังหวัดสงขลา

### Development of the prevention and control model for hand, foot, and mouth disease in child care center, Sadao District, Songkhla Province

สรารุท อัมพร<sup>1</sup>เพ็ญมาศ สุนทรจิตต์<sup>2</sup>ธนัชฐา ดิษสุวรรณ์<sup>3</sup><sup>1</sup>โรงพยาบาลป่าตองเบซาร์ จังหวัดสงขลา<sup>2</sup>มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา<sup>3</sup>สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12  
จังหวัดสงขลาSarawut Amporn<sup>1</sup>Penmat Sukhonthachit<sup>2</sup>Thanittha Ditsuwan<sup>3</sup><sup>1</sup>Padangbazar Hospital, Songkhla Province<sup>2</sup>Songkhla Rajabhat University<sup>3</sup>Office of Disease Prevention and Control  
Region 12, Songkhla

DOI: 10.14456/dcj.2020.38

Received: October 16, 2019 | Revised: April 09, 2020 | Accepted: April 24, 2020

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็ก 65 คน ผู้ปกครอง 65 คน และผู้ดูแลเด็ก 15 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงกันยายน พ.ศ. 2560 โดยการพัฒนารูปแบบมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกตการณ์ และ (4) การสะท้อนกลับ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคมือเท้าปาก แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็ก แบบสังเกตพฤติกรรมสุขภาพ แบบประเมินสิ่งแวดล้อมและแบบสังเกตการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณานำเสนอด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบ ด้วยสถิติ paired t-test และ one-way repeated measures ANOVA ที่ระดับ  $\alpha = 0.05$  หลังจากดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 5 เดือน พบว่าผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครองมีความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง เด็กและผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สิ่งแวดล้อมดีขึ้น ผู้ดูแลเด็กมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น และมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนพัฒนา นอกจากนี้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดอัตราอุบัติการณ์เด็กป่วยลงได้เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ 3 ปีย้อนหลัง ดังนั้นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นรูปแบบเชิงรุกทางเลือกหนึ่งในการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งอื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

ติดต่อผู้พิมพ์ : สรารุท อัมพร

อีเมล : sarawutpadang@gmail.com

## Abstract

This action research aims to develop a model and evaluate its effectiveness for the prevention and control of hand, foot, and mouth disease (HFMD) in child care center. This study included 65 children with 65 parents and 15 caregivers conducted from April to September 2017. The model development comprised 4 phases: (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) reflection. The research tools were the questionnaire regarding knowledge of HFMD, the questionnaire regarding the participation of care givers, the observation form regarding health behaviors, the assessment form regarding sanitary child care, the questionnaire relating care givers participation, as well as the observation form regarding surveillance data for HFMD. Data were analyzed using descriptive statistics and expressed as the percentage, mean and standard deviation. The effectiveness of the developed model was determined by a paired t-test and one-way repeated measures ANOVA at a significant level of 0.05. After five months of operation, most of caregivers and parents have the knowledge at a high level and the health behaviors of children and caregivers were improved. The care givers participation was increased; the sanitation and surveillance system were significantly improved compared to the pre-developed model at a significant level of 0.05. Importantly, the developed model successfully reduced the incidence rate of illness in children, compared with the same period of the past three years. Therefore, the developed model could be an alternative approach for the prevention and control of HFMD in other child care centers with similar contexts.

Correspondence: Sarawut Amporn

E-mail: sarawutpadang@gmail.com

### คำสำคัญ

โรคมือเท้าปาก, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, การพัฒนารูปแบบ

### Keywords

hand, foot, and mouth disease, child care center, the development model

## บทนำ

โรคมือเท้าปากเกิดจากเชื้อไวรัสในกลุ่ม *enterovirus* ที่อยู่ในลำไส้ของคนมีหลายสายพันธุ์ สำหรับสายพันธุ์ที่ก่อโรค ได้แก่ *coxsackie virus group A*, type 16 (พบบ่อย) และ *enterovirus 71* ส่วนใหญ่โรคมือเท้าปาก โดยเฉพาะที่เกิดจาก *coxsackie A16* มักไม่รุนแรง เด็กจะหายเป็นปกติภายใน 7-10 วัน ส่วนที่เกิดจาก *enterovirus 71* อาจมีอาการทางสมองร่วมด้วย<sup>(1)</sup> โรคมือเท้าปากมักพบการระบาดในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในสถานรับเลี้ยงเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาล โดยมีการระบาดในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม)<sup>(2)</sup> ผู้ติดเชื้อจะเริ่มมีอาการป่วยด้วยไข้ต่ำๆ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย อีก 1-2 วัน

มีอาการเจ็บปากเนื่องจากมีจุด หรือผื่นแดงอักเสบที่ลิ้น เหงือก และกระพุ้งแก้ม ต่อมาจะเกิดผื่นแดง (มักไม่คัน) ที่ฝ่ามือ ฝ่าเท้า และอาจพบที่ก้นหรือหัวเข่าได้ ผื่นนี้จะกลายเป็นตุ่มพองใสรอบๆ แดง และแตกออกเป็นหลุมตื้นๆ โดยทั่วไปโรคนี้อาการไม่รุนแรง มักไม่มีผู้เสียชีวิต พบผู้ป่วยน้อยรายที่มีอาการแทรกซ้อน เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ อัมพาตกล้ามเนื้อ<sup>(3)</sup> ปี พ.ศ. 2560 อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ต้องหยุดการเรียนการสอนเนื่องจากการระบาดของโรคมือเท้าปาก จำนวน 6 แห่ง จากทั้งหมด 24 แห่ง และข้อมูลจากการลงสำรวจศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่หยุดเรียนพบว่า ส่วนใหญ่ยังดำเนินการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากไม่ถูกต้องครบถ้วนตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข<sup>(4)</sup> ได้แก่ ไม่มีการคัดกรองหาเด็กป่วยก่อนเข้าเรียนในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ทำความสะอาดห้องเรียน ของเล่น ของใช้ส่วนตัวกรณีพบเด็กป่วยหนึ่งคน การไม่แจ้งข่าวการพบเด็กป่วยต่อผู้เกี่ยวข้องของผู้ดูแลเด็ก เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากเชิงรุก มีเฉพาะรูปแบบการคัดกรองโรคมือเท้าปาก โดยครูพี่เลี้ยงเท่านั้น<sup>(5)</sup> ดังนั้นการพัฒนา รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคมือเท้าปากตามบริบทของพื้นที่อำเภอสะเดา จะช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคลงได้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรค โดยผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งอื่นๆ ซึ่งมีบริบทที่ใกล้เคียงกัน

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ (action research) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกตการณ์ (4) การสะท้อนกลับตามแนวคิดของ Kemmis S and Mc Taggart R<sup>(6)</sup> โดยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้หมายเลขรับรอง EH 2017-002 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ดูแลเด็ก เลือกเป็นกลุ่มประชากรทั้งหมด 15 คน จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองป่าตองเบซาร์
2. เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 323 คน ใช้โปรแกรม G\*Power 3.1 ของมหาวิทยาลัย Heinrich-Heine ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ F-test ANOVA repeated measures โดยกำหนด  $\alpha$  เท่ากับ 0.05 และกำหนดอำนาจของการทดสอบ  $(1-\beta)$  เท่ากับ 0.95 (Power of test 95%)<sup>(7)</sup> โดยกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ระดับเตรียมอนุบาลจนถึงอนุบาล 3 ด้วยการสุ่มอย่างเป็นระบบ โดยเลือกเด็กนักเรียนเลขที่ 1, 5, 10, 15 และ 20 ของแต่ละห้องเรียน

ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 65 คน

3. ผู้ปกครอง ซึ่งเป็นผู้ปกครองของเด็กนักเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างข้างต้น จำนวน 65 คน **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

- (1) แบบสอบถามความรู้ เป็นแบบเลือกตอบ ข้อที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวจาก 2 ตัวเลือก มี 15 ข้อ หากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน หากตอบผิดจะไม่ได้คะแนน นำคะแนนที่ได้มาจัดระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำ โดยครอบคลุมเนื้อหา เชื้อก่อโรค ระยะฟักตัว อาการของโรค การป้องกันควบคุมโรค
- (2) แบบสังเกตพฤติกรรมสุขภาพ ครอบคลุมเนื้อหา การรับประทานอาหาร พฤติกรรมหลังการใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม การรักษาความสะอาดส่วนบุคคล ใช้คณะผู้วิจัย 4 ท่านในการสังเกตพฤติกรรม โดยไม่มีการแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบล่วงหน้า (3) แบบประเมินสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเนื้อหา ความสะอาดภายใน ภายนอกอาคาร การแยกของใช้ส่วนบุคคล การทำความสะอาดอาคาร
- (4) แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็ก ครอบคลุมเนื้อหา การวางแผนและวิเคราะห์ปัญหา ส่วนร่วมปฏิบัติการ และส่วนร่วมประเมินผล (5) แบบสังเกตการพัฒนา มาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ครอบคลุมเนื้อหา การปฏิบัติการช่วงก่อนการระบาดและช่วงที่มีการระบาดของโรค ใช้คณะผู้วิจัย 4 ท่านในการสังเกตพฤติกรรม โดยไม่มีการแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบล่วงหน้า และ
- (6) แบบสอบสวนโรคมือเท้าปากเฉพาะราย เครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยแบบสอบถามความรู้ เรื่องโรคมือเท้าปาก และแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็ก ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 และ 0.86 ตามลำดับ

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และคะแนนการพัฒนาแบบในแต่ละด้าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยจำนวนและค่าร้อยละ

2. ทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบ โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็ก ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ ด้วยสถิติ paired t-test

2.2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ คะแนนประเมินสิ่งแวดล้อม คะแนนการพัฒนามาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ โดยใช้สถิติ one-way repeated measures ANOVA

2.3 เปรียบเทียบอัตราการอุบัติการณ์ของโรคมือเท้าปากในช่วงที่ทำการศึกษากับช่วงเวลาเดียวกันของ 3 ปีซ้อนหลัง

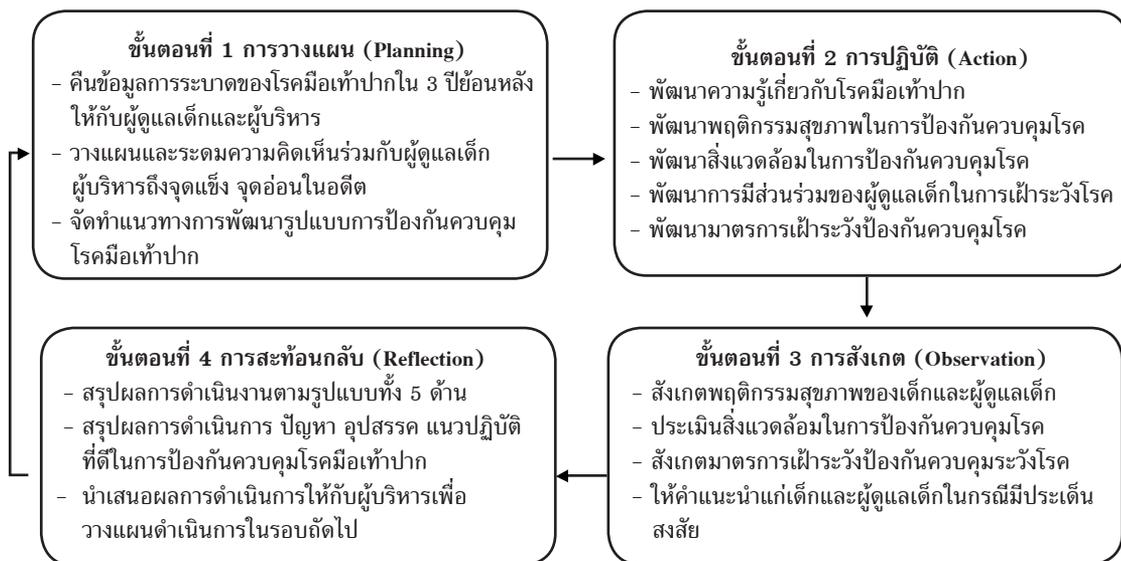
### ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

วงรอบที่ 1 ประชุมเพื่อวางแผนโดยมีทีมวิจัย ผู้ดูแลเด็ก ผู้บริหารทั้ง 4 ชั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกตการณ์ และ (4) การสะท้อนกลับ ปฏิบัติตามรูปแบบ เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยทีมวิจัยสังเกตและติดตามการพัฒนา

ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ พัฒนาความรู้พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาสิ่งแวดล้อม พัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็ก และพัฒนามาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค โดยให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลเด็ก ผู้บริหาร หลังจากการพัฒนา รูปแบบการป้องกันควบคุมโรค โดยให้ผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็กสะท้อนปัญหาและอุปสรรคที่ได้ดำเนินการที่ผ่านมา

วงรอบที่ 2 หลังจากดำเนินการทั้ง 5 ด้านเป็นเวลา 2 เดือน จะมีการจัดประชุมถอดบทเรียนร่วมกัน โดยนำปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงานในวงรอบที่ 1 มาปรับปรุง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่มีสบู่อ่างมือ ที่อ่างล้างมือ ไม่มีห้องแยกเด็กป่วยที่เป็นสัดส่วน ผู้ปกครองไม่ยินยอมให้เด็กที่ป่วยหยุดเรียน 5 วันทำการ เนื่องจากต้องไปทำงานหารายได้เลี้ยงครอบครัว โดยจัดให้มีสบู่อ่างมือ ห้องแยกเด็กป่วย และทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง ถึงความจำเป็นที่ต้องหยุดเรียน 5 วันทำการ และปฏิบัติตามรูปแบบ เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2560 โดยทีมวิจัยสังเกตความก้าวหน้าของการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน และให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลเด็ก ผู้บริหาร หลังดำเนินการตามรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากในวงรอบที่ 2 ปรากฏว่าไม่พบปัญหาหรืออุปสรรคเกิดขึ้นอีก



ภาพที่ 1 รูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

**ตอนที่ 2 ทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบ**

ข้อมูลทั่วไป ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.80 มีบุตรหรือเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีในการดูแล จำนวน 1 คนมากที่สุด ร้อยละ 66.20 อายุส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 38.50 มีระดับการศึกษา ปริญญาตรีหรือสูงกว่ามากที่สุด ร้อยละ 30.80 สถานภาพ สมรสมากที่สุด คือคู่/สมรส ร้อยละ 93.80 ผู้ดูแลเด็ก ทั้งหมดเป็นเพศหญิงโดยมีเด็กต่ำกว่า 5 ปี ในการดูแล 24 คนมากที่สุด ร้อยละ 20.00 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง

41-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 53.30 ทุกคนมีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า เด็กส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.16 มีอายุ 2-3 ปี ร้อยละ 30.70

2.1 การพัฒนาความรู้เรื่องโรคมือเท้าปากของผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็ก

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังพัฒนาความรู้ของผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $\alpha = 0.05$  ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคมือเท้าปากของผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังพัฒนาความรู้

ความรู้	$\bar{X}$	SD	t	p-value
<b>ผู้ปกครอง</b>				
ก่อนพัฒนา	10.06	1.77	15.55	.0001
หลังพัฒนา	14.02	1.52		
<b>ผู้ดูแลเด็ก</b>				
ก่อนพัฒนา	11.00	1.41	11.04	.0001
หลังพัฒนา	14.87	0.35		

2.2 การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคมือเท้าปาก

เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กและผู้ดูแลเด็ก

ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของเด็กและผู้ดูแลเด็ก 3 และ 5 เดือน มีค่าเฉลี่ย

ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กและผู้ดูแลเด็ก ก่อนและหลังการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ 3 และ 5 เดือน

พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (n)	$\bar{X}$	SD
<b>เด็ก</b>			
ก่อนการพัฒนา	65	7.40	1.08
หลังพัฒนา 3 เดือน	65	9.26	1.02
หลังพัฒนา 5 เดือน	65	9.38	0.96
<b>ผู้ดูแลเด็ก</b>			
ก่อนการพัฒนา	15	5.47	0.51
หลังพัฒนา 3 เดือน	15	6.00	0.00
หลังพัฒนา 5 เดือน	15	6.00	0.00

คะแนน พฤติกรรมสุขภาพของเด็กและผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการพัฒนา 3 และ 5 เดือน

มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $\alpha = 0.05$  ( $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของเด็กและผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ 3 และ 5 เดือน ด้วย one-way repeated measures ANOVA

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
กลุ่มเด็ก	2	160.74	80.37	92.47	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	128	111.25	0.86		
กลุ่มผู้ดูแลเด็ก	2	2.84	1.42	16.00	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	28	2.48	0.08		

2.3 การพัฒนาสิ่งแวดลอมในการป้องกัน ควบคุมโรคมือเท้าปาก หลังการพัฒนารูปแบบ 1, 2, 3, 4 และ 5 เดือน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนก่อนพัฒนารูปแบบ เปรียบเทียบคะแนนการประเมินสิ่งแวดลอม สิ่งแวดลอมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนการประเมินก่อนและหลังการพัฒนาสิ่งแวดลอม 1, 2, 3, 4 และ 5 เดือน

การประเมินสิ่งแวดลอม	จำนวนห้องเรียน	$\bar{x}$	SD
ก่อนการพัฒนา	13	9.31	0.48
หลังพัฒนา 1 เดือน	13	11.00	0.00
หลังพัฒนา 2 เดือน	13	11.00	0.00
หลังพัฒนา 3 เดือน	13	11.00	0.00
หลังพัฒนา 4 เดือน	13	11.00	0.00
หลังพัฒนา 5 เดือน	13	11.00	0.00

2.4 การพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กใน รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กพบว่ามีความ การเฝ้าระวังโรค แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $\alpha = 0.05$  เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็กที่มีต่อการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากก่อนและหลังพัฒนาการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของผู้ดูแลเด็ก	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		t	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1. วางแผนและวิเคราะห์ปัญหา	2.60	0.94	3.60	0.58	7.2	0.001
2. ส่วนร่วมปฏิบัติการ	3.24	0.67	3.82	0.38	4.6	0.001
3. ส่วนร่วมในการประเมินผล	2.75	0.98	3.68	0.46	5.5	0.001

2.5 การพัฒนามาตรการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคมือเท้าปาก ป้องกันควบคุมโรคหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนการพัฒนามาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ค่าเฉลี่ยคะแนนการพัฒนามาตรการเฝ้าระวัง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การพัฒนามาตรการเฝ้าระวังโรคก่อนและหลังการพัฒนา 1, 2, 3, 4 และ 5 เดือน

มาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค	$\bar{X}$	SD
ก่อนพัฒนามาตรการ	1.08	0.27
หลังพัฒนา 1 เดือน	8.23	0.72
หลังพัฒนา 2 เดือน	8.38	0.65
หลังพัฒนา 3 เดือน	8.31	0.75
หลังพัฒนา 4 เดือน	8.46	0.51
หลังพัฒนา 5 เดือน	8.08	0.64

การพัฒนามาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค 2, 3, 4 และ 5 เดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญโรคก่อนการพัฒนา เปรียบเทียบกับหลังการพัฒนา 1, ทางสถิติที่ระดับ  $\alpha = 0.05$  ( $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การพัฒนามาตรการเฝ้าระวังก่อนการพัฒนา เปรียบเทียบกับหลังการพัฒนา 1, 2, 3, 4 และ 5 เดือน ด้วย one-way repeated measures ANOVA

ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
ความคลาดเคลื่อน	5	565.14	113.02	282.26	<0.001
	60	24.02	0.40		

2.6 การทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก (ถึงเดือนกันยายน) มีอัตราอุบัติการณ์ของโรคลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ 3 ปีย้อนหลัง อัตราอุบัติการณ์เด็กป่วยด้วยโรคมือเท้าปาก ดังตารางที่ 8 ของปี พ.ศ. 2560 (ช่วงที่ทำการศึกษาคือ เดือนพฤษภาคม)

ตารางที่ 8 อัตราอุบัติการณ์เด็กป่วยด้วยโรคมือเท้าปากในช่วงที่ทดสอบรูปแบบเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ 3 ปีย้อนหลัง (เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน)

ปี	อัตราอุบัติการณ์เด็กป่วย (ต่อประชากร 100 คน)
ปี พ.ศ. 2557	3.61
ปี พ.ศ. 2558	5.07
ปี พ.ศ. 2559	4.14
ปี พ.ศ. 2560 (ช่วงที่ทำการศึกษา)	0.61

## วิจารณ์

การพัฒนาแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก

การพัฒนาแบบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน (2) การปฏิบัติ (3) การสังเกตการณ์ และ (4) การสะท้อนกลับ ซึ่งการดำเนินงานในแต่ละวงจรเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น ซึ่งจะทำให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก สอดคล้องกับการศึกษา

ของ Sunphrapha P, et al<sup>(8)</sup> และ Arsarin B, et al<sup>(9)</sup> โดยการมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตั้งแต่การวางแผนและวิเคราะห์ปัญหา การมีส่วนร่วมปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมประเมินผล ซึ่งประกอบด้วยแนวทางการพัฒนาทั้ง 5 ด้าน จนสามารถลดอุบัติการณ์เด็กที่ป่วยด้วยโรคมือเท้าปากลงได้ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของ 3 ปีย้อนหลัง

## ทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก

หลังจากดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า ผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง เด็กและผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดีขึ้น ผู้ดูแลเด็กมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคเพิ่มขึ้น และมาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคดีขึ้น โดยการที่ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูงจะส่งผลดีต่อการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก ทั้งที่บ้าน ชุมชน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาของ Phimprasert S<sup>(10)</sup> ที่พบว่า การอบรมให้ความรู้เรื่องการควบคุมและเฝ้าระวังการติดเชื้อที่พบบ่อยในเด็กเล็กให้แก่ผู้ดูแลเด็กในสถานเลี้ยงเด็ก สามารถลดอุบัติการณ์การระบาดของในสถานเลี้ยงเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญ การวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า พฤติกรรมสุขภาพที่ควรเน้นสำหรับเด็กชั้นเตรียมอนุบาลคือการตัดเล็บมือให้สั้นอยู่เสมอ ส่วนเด็กชั้นอนุบาลควรเน้นไม่ให้หยิบอาหารที่ตกออกนอกจานใส่ปาก ซึ่งจากการระบาดของโรคมือเท้าปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอดีตพบว่า ไม่ได้มีการดำเนินการตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข<sup>(4)</sup> ซึ่งหลังดำเนินการได้เน้นย้ำให้ผู้ดูแลเด็กดำเนินการในส่วนของการทำความสะอาดเครื่องใช้ส่วนตัว เด็กทุกรายในห้องเรียนกรณีพบเด็กป่วย 1 คน การให้เด็กที่ป่วยหยุดเรียนอย่างน้อย 5 วันทำการ การเพิ่มการคัดกรองหาเด็กป่วยที่หน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในช่วงก่อนการระบาดและช่วงที่มีการระบาดเป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นจะสามารถป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรคมือเท้าปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลงได้

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มการให้ความรู้ผู้ปกครองในด้านพฤติกรรมสุขภาพของเด็ก การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ให้เอื้อต่อการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปาก

2. ควรเพิ่มการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มกับผู้ดูแลเด็ก ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ปกครองเด็ก เพื่อความครบถ้วนรอบด้านของข้อมูล

ที่จะประกอบการตัดสินใจดำเนินการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายพัฒนา ฤทธิณรงค์ ปลัดเทศบาลเมืองปาดังเบซาร์ นางสาวณภัทร วิทยาทันต์ ผู้อำนวยการกองการศึกษา นางวรัญญา เฟื่องฟูขจร ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตลอดจนผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง นักเรียน และเจ้าหน้าที่ของเทศบาลเมืองปาดังเบซาร์ ที่สนับสนุนและให้ความร่วมมืออย่างดีในการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disease Control (TH), Bureau of Epidemiology. Hand, foot and mouth & Herpangina, Aphthous pharyngitis [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 4]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th/fact/Hand-Foot-Mouth.htm> (in Thai)
2. Kongyu S, Hinjoy S. Epidemiology of hand, foot, and mouth disease and *Enteroviruses* infection in Thailand, 2013. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2014;45:97-112. (in Thai)
3. Bureau of General Communicable Disease. Guidelines for the prevention and control of communicable diseases in young children centers for teachers and caregivers. Nonthaburi: Department of Disease Control (TH); 2012. (in Thai)
4. Bureau of General Communicable Disease. Guidelines for prevention of communicable diseases in child center and kindergarten. Nonthaburi: Department of Disease Control (TH); 2015. (in Thai)

5. Chiewchanyon B, Nufong P, Hamphat S. Model for prevention of hand, foot, and mouth disease in child care center in the city of Patthalung and Trang Province. *Dis Control J.* 2010;36(2):129-35. (in Thai)
6. Kemmis S, Taggart RM, Nixon R. The action research planner. 3<sup>rd</sup> ed. Geelong: Deakin University Press; 1988.
7. Faul F, Erdfelder E, Lang A, Buchner A. G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods.* 2007;39(2):175-91.
8. Sunphrapha P, Srichaikul B, Songkasri C. Development of preventional operation on hand, foot, and mouth disease at Namakhuea, Sahatsakhan District, Kalasin Province. Office of Disease Prevention and Control Region 7, Khon Kaen Journal. 2016;23(1):1-10. (in Thai)
9. Arsarin B, Thiamkhli N, Aunkam S, Doodduem A, Butte N. Prevention of hand, foot, and mouth disease through participation in child care center and primary school Phu Kra dueng District, Loei Province. Office of Disease Prevention and Control Region 7, Khon Kaen Journal. 2016;23(3):67-76. (in Thai)
10. Phimprasert S. Factors influencing maternal, hand, foot, and mouth disease prevention behaviors of children 0-5 years old in child center Pracha Suksan Sub-district, Lan Krabue District, Khamphaeng Phet [dissertation]. Phitsanulok: Naresuan University; 2009. (in Thai)