**บทความวิจัย**

# การพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย แบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด*

# The Development of Prevention Models of Digital Media Addiction for Early Childhood with Participation of Families and Communities in Roi Et Province

ปาริชาติ อาษาธง** สุปรีดา มณิปันตี***

Parichart Arsarthong Supreeda Manipantee

*ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

*Received Thesis Grant from Roi Et Rajabhat University

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ร้อยเอ็ด 45120

**Faculty of Nursing, Roi Et Rajabhat University, Ro Et, 45120 Thailand

***คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพฯ 10300

***Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok, 10300 Thailand

Corresponding author, E-mail: parichartnurse@reru.ac.th

Received: June 6, 2022; Revised: July 20, 2022; Accepted: November 22, 2022

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย 2) พัฒนาและประเมินผลรูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้ปกครอง ครู ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รวมจำนวน 50 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถ ($\alpha$ = .87) และการปฏิบัติของผู้ปกครองด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย ($\alpha$ = .91) แบบทดสอบความรู้ (KR-20 = .90) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม สนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยใช้สื่อดิจิทัลในระดับคลั่งไคล้ ร้อยละ 51.25 ผู้ปกครองปฏิบัติด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 63.75 รูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วม

ในการพัฒนาของภาคีเครือข่าย หลังการพัฒนาส่งผลให้ผู้ปกครองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย และการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) ดังนั้น ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่ายควรเฝ้าระวัง รวมทั้งส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** เด็กปฐมวัย การมีส่วนร่วม ติดสื่อดิจิทัล

**Abstract**

This participatory action research (PAR) aimed to study 1) digital media addiction problems among early childhood and 2) the development and evaluation prevention models of digital media addiction for early childhood with participation of families and communities in Roi-et province. The participants comprised 50 people who were early childhood parents, teachers, community leaders, public health officers and village health volunteers. They were selected by purposive sampling. The study was conducted by using self-efficacy ($\alpha$ = .87) and parent's practices in the use of digital media with early childhood ($\alpha$ = .91) as well as questionnaires, knowledge tests (KR-20 = .90), participant observation, focus group and in-depth interview. The quantitative data was analyzed by descriptive statistics and paired t-tests. The qualitative data were analyzed by content analysis.

The results showed that 51.25% of the early childhood had a frenzied addiction to digital media use. Early childhood parents had a low level of digital media use at 63.75%. The prevention models of digital media addiction for early childhood with participation of families and communities consisted of 6 activities regarding the participation of developing network partners. The results manifested that parents gained knowledge of self-efficacy, practices in using digital media with early childhood. Moreover, the digital media addiction among early childhood was statistically and significantly better than before using the model (p-value < .05). Consequently, parents and network partners should provide continuous monitoring and promote proper digital media use in early childhood.

**Keywords:** Early childhood, Participation, Digital media addiction

**บทนำ**

สภาพสังคมปัจจุบันมีความหลากหลายของสื่อดิจิทัลที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ไม่เว้นแม้แต่เด็กปฐมวัย เนื่องจากสื่อดิจิทัลในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมากกว่าในอดีต อีกทั้งสื่อดิจิทัลนั้นก็เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดู ครู และสังคมที่อยู่รอบ ๆ ตัวเด็กอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้[1-2] เช่น

โทรทัศน์ โทรศัพท์สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต รวมทั้งสื่อดิจิทัลเองก็ยังช่วยให้เด็กมีประสบการณ์ และรู้เห็นสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่นอกเหนือตามประสบการณ์ปกติของเด็ก สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กปฐมวัยที่เป็นวัยแห่งการเรียนรู้[3] อย่างไรก็ตาม หากครอบครัวมีความเข้าใจในการใช้สื่อที่ไม่ถูกต้อง ขาดวินัย ไม่มีข้อกำหนดในการเล่น เด็กปฐมวัยก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาจากการใช้สื่อดิจิทัลได้ เนื่องจากการทำหน้าที่บริหารสมองระดับสูง (executive function) ของเด็กยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้ไม่สามารถกำกับควบคุมความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนได้อย่างเหมาะสม[2,4] การใช้เวลาอยู่บนหน้าจอเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เด็กขาดโอกาสทำกิจกรรมสำคัญอย่างอื่นที่ส่งผลต่อพัฒนาการ เนื่องจากเด็กวัยนี้เรียนรู้ผ่านการสัมผัส การเคลื่อนไหว การมองเห็น การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และคนรอบตัว ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการสมองทำให้เกิดปัญหาพัฒนาการ และการเจริญเติบโต ส่งผลเสียด้านสุขภาพ เช่น ปัญหาด้านการนอน ด้านสายตา และการมองเห็น ส่งผลต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น ก้าวร้าว ใจร้อน สมาธิสั้น และสุขภาพจิตต่าง ๆ ตามมา[2,5-6] นอกจากนี้มีการศึกษาพฤติกรรมการรับสื่อโทรทัศน์ในวัยทารก และเด็กเล็กแสดงให้เห็นถึงผลเสียต่อพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะด้านสติปัญญา พัฒนาการด้านภาษา และพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว[4] มีงานวิจัยพบว่า ทารกอายุ 6 - 12 เดือน และเด็กเล็กที่ใช้แท็บเล็ตมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ส่งผลเสียต่อการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก และทำให้ประสิทธิภาพของนิ้วมือในการเขียนหนังสือลดลง[1,7] ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมสะท้อนให้เห็นว่าโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ตถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเลี้ยงเด็ก ส่งผลให้เกิดปัญหาเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ และภาษาอย่างไม่เหมาะสม เด็กเล็กเผชิญกับภาวะสมาธิสั้นหรือภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้สื่อดิจิทัลมากเกินไปในวัยที่ยังเล็กมาก[4,7-8]

ถึงแม้ว่าสถาบันกุมารเวชศาสตร์แห่งอเมริกา (American Academy of Pediatrics)[9-11] และคู่มือการเลี้ยงดูบุตรเด็กไทยคุณภาพดี 4.0 โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล มีคำแนะนำให้เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี งดดูโทรทัศน์ และงดใช้สื่อดิจิทัลทุกชนิด ส่วนเด็กอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ไม่ควรใช้สื่อดิจิทัลเกินวันละ 2 ชั่วโมง[1,4] รวมทั้งภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้พยายามให้ความรู้ และกำหนดมาตรการเพื่อบรรเทาปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง แต่สถานการณ์ปัจจุบันยังพบว่า เด็กปฐมวัยเล่นโทรศัพท์สมาร์ตโฟน และแท็บเล็ตกันมากมาย[4] สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า มีการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ใช้สื่อดิจิทัลมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ลักษณะเนื้อหาของสื่อส่วนมากเป็นไปเพื่อความบันเทิง สื่อที่เหมาะสมกับเด็กมีเพียงส่วนน้อย[2-5] และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็ก พบว่า ผู้ปกครองร้อยละ 49.50 ไม่ได้อยู่ร่วมขณะใช้สื่อ ไม่พูดคุยหรือไม่ให้คำแนะนำในการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็ก[3] ด้านมาตรการป้องกันเด็กปฐมวัยติดสื่อดิจิทัลก็ยังไม่มีข้อกฎหมายหรือมาตรการทางสังคมที่ชัดเจน[5-6] สำหรับสถานการณ์การใช้สื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด จากการสำรวจเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 3 - 6 ปี พบว่า เด็กปฐมวัย ร้อยละ 100 มีประสบการณ์การใช้สื่อดิจิทัล ซึ่งสื่อที่ใช้มากที่สุด คือ โทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟน ร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ โทรทัศน์ ร้อยละ 34.40 และส่วนมากใช้สื่อจำนวน 2 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 60.70 โดยมีการใช้สื่อเฉลี่ย 3.14 ชั่วโมงต่อวัน[12] ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่บ่งชี้ได้ว่าเด็กปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดมีแนวโน้มสูงที่จะติดสื่อดิจิทัล

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับรูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยในบริบทสังคมไทยยังไม่ปรากฏ

ชัดเจน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผลกระทบของการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย และเป็นเพียงสื่อการให้คำแนะนำทั่ว ๆ ไปที่ยังไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และบริบทของจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ส่วนใหญ่ผู้ดูแลเด็กปฐมวัยเป็นผู้สูงอายุ มีช่องว่างระหว่างวัย มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีการให้ความรู้ที่ทันสมัย รวมทั้งข้อจำกัดด้านความรู้ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ความรู้จากสื่อเกี่ยวกับแนวทางป้องกัน และแก้ปัญหาการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นปัญหาใหม่ที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างรวดเร็ว ทางออกที่จะแก้ไขปัญหาเร่งด่วนนี้ได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายองค์กรในชุมชน โดยการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ดังนั้น จำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อส่งเสริมต้นทุนชีวิตให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพตามยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่เร่งรัดพัฒนาเสริมสร้างความร่วมมือในการดูแลเด็กให้มีการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพทุกช่วงวัย ซึ่งเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า และให้ผลมากที่สุดกับการพัฒนาประเทศ

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. ศึกษาสถานการณ์ และสภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด

2. พัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด

3. ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด

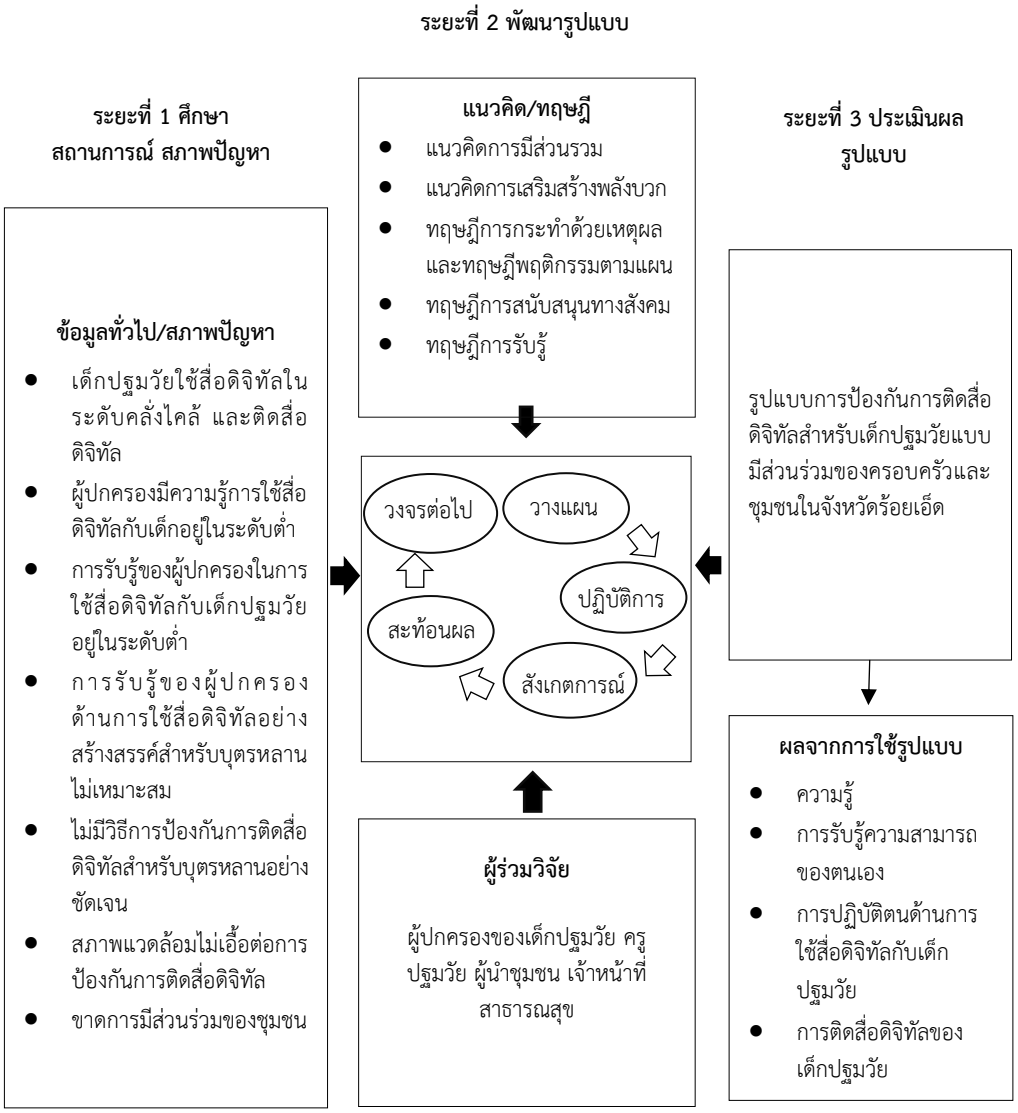
**สมมติฐานการวิจัย**

1. ภายหลังการพัฒนารูปแบบฯ ผู้ปกครองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยมากกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบฯ

2. ภายหลังการพัฒนารูปแบบฯ คะแนนเฉลี่ยการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยน้อยกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบฯ

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

การวิจัยนี้ ประยุกต์แนวคิดการมีส่วนร่วม แนวคิดการเสริมสร้างพลังบวก ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม ทฤษฎีการรับรู้ และพัฒนารูปแบบฯ ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart[13] ได้แก่ ขั้นวางแผน (planning) ขั้นปฏิบัติ (action) ขั้นสังเกตผล (observation) และขั้นสะท้อนผล (reflection) ซึ่งประเมินผลการใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นจากความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย และการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ดังภาพที่ 1




**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดในการวิจัย

**วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) โดยทำการศึกษา 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2564 ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ดำเนินงานตามขั้นตอน PAOR ได้แก่ ขั้นวางแผน (planning) ขั้นปฏิบัติ (action) ขั้นสังเกตผล (observation) และขั้นสะท้อนผล (reflection) จำนวน 2 วงรอบ โดยวงรอบที่ 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2564 เพื่อนำข้อมูลจากการสะท้อนผลการดำเนินงานวงรอบที่ 1

มาใช้ในการวางแผนในวงรอบที่ 2 ซึ่งดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2564 ตามกระบวนการพัฒนาเพื่อสังเคราะห์รูปแบบที่เกิดขึ้น และระยะที่ 3 ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2565 ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

**พื้นที่วิจัย**

เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีเด็กปฐมวัยมีการใช้สื่อดิจิทัลและชุมชนให้ความสนใจในการแก้ปัญหา

**ผู้ร่วมวิจัย**

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย ข้อมูลเชิงปริมาณศึกษาจากเด็กปฐมวัย และผู้ปกครอง โดยเด็กปฐมวัยมีอายุระหว่าง 3 - 6 ปี อาศัยอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 137 คน สำหรับผู้ปกครองต้องเป็นผู้ดูแลหลัก และอาศัยอยู่ร่วมกับเด็กปฐมวัย จำนวน 137 คน และข้อมูลเชิงคุณภาพศึกษาจากผู้ปกครองที่มีคุณลักษณะ ดังนี้ เป็นผู้ดูแลหลักและอาศัยอยู่ร่วมกับเด็กปฐมวัยที่ติดสื่อดิจิทัล จำนวน 10 คน และไม่ติดสื่อดิจิทัล จำนวน 10 คน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย จำนวน 20 คน มีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ดูแลหลัก และอาศัยอยู่ร่วมกับเด็กปฐมวัย และยินดีเข้าร่วมการวิจัย 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ได้แก่ ครูปฐมวัย จำนวน 3 คน โดยเป็นหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของเด็กปฐมวัย ผู้นำหมู่บ้าน จำนวน 10 คน เป็นผู้ใหญ่บ้านหรือผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านที่ได้รับมอบหมาย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 2 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 คน ซึ่งรับผิดชอบงานแม่และเด็กของหมู่บ้าน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 1 คน รวมผู้ร่วมวิจัย จำนวน 50 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครอง จำนวน 80 คน ซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักและอาศัยอยู่ร่วมกับเด็กปฐมวัยที่มีแนวโน้มติดสื่อดิจิทัล และเก็บรวบรวมข้อมูลจากเด็กปฐมวัยที่มีแนวโน้มติดสื่อดิจิทัล จำนวน 80 คน โดยศึกษาความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง และศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย

**เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถ และการปฏิบัติตนของผู้ปกครองด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการมีส่วนร่วม การเสริมสร้างพลังบวก การกระทำด้วยเหตุผล และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม และทฤษฎีการรับรู้ และงานวิจัยที่ผ่านมา พิจารณาตัวแปรควบคุมที่คาดว่าจะมีผลต่อตัวแปรตามทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความสัมพันธ์กับเด็ก รวมถึงพิจารณาตัวแปรผลลัพธ์ที่คาดว่าเป็นผลของรูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด

ที่พัฒนาขึ้นได้แก่ ความรู้ การรับรู้ความสามารถการปฏิบัติตัวของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย

1.2 แบบทดสอบการติดเกม ฉบับผู้ปกครอง[14] (game addiction screening test - GAST: parent version) ที่พัฒนาโดยศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล และสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล มีค่าความคงที่ภายใน (internal consistency-Cronbach's alpha) เท่ากับ .94 มีค่าความไวร้อยละ 91.60 และค่าความจำเพาะ ร้อยละ 88.20 ในการศึกษานี้หลังนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .93

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวทางในการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น การร่วมสังเกตการดำเนินงานที่วางแผนไว้ การร่วมสังเกตประเมินผล แนวทางในการสนทนากลุ่ม เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลกระทบจากการติดสื่อดิจิทัล แนวทางการป้องกันการติดสื่อดิจิทัล รูปแบบการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของชุมชน และระบบบริการสุขภาพ รวมถึงแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก เช่น ปัญหาอุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันและแก้ปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยพัฒนาแนวคำถามตามบทบาท ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลที่ให้ข้อมูลของแต่ละกลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กปฐมวัย

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถ และการปฏิบัติตนของผู้ปกครองด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ด้านงานวิจัย จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน เพื่อให้ข้อเสนอแนะด้านรูปแบบ และวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน นักจิตวิทยาพัฒนาการ นักการศึกษาปฐมวัย และผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมด้านภาษา และให้ข้อเสนอแนะ ได้ค่า CVI ด้านข้อมูลพื้นฐาน แบบทดสอบความรู้ การรับรู้ความสามารถและการปฏิบัติตนของผู้ปกครองด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย เท่ากับ 1.00, .96, .97 และ .98 ตามลำดับ หลังจากนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมมีความตรงเชิงเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีความคล้ายคลึง และมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำค่าคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่า $\alpha$ ด้านการรับรู้ความสามารถ ด้านการปฏิบัติตนของผู้ปกครองในการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย เท่ากับ .87, .91 และแบบทดสอบความรู้ด้านการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วย Kuder Richardson (KR-20) มีค่าเท่ากับ .90

แนวทางในการสังเกตแบบมีส่วนร่วม แนวทางในการสนทนากลุ่ม และแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และปรับแก้ให้มีความเหมาะสม โดยการใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) 2 แบบ คือ การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม และการตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิเคราะห์ข้อมูล 2 ท่าน

ได้แก่ ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ต่างคนต่างวิเคราะห์แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน รวมถึงใช้การตรวจสอบภายนอกแบบการฟังเสียงสะท้อนจากผู้ร่วมสนทนากลุ่ม โดยการเสนอผลการวิเคราะห์เนื้อหาให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลฟัง และให้วิจารณ์ข้อสรุป และการตีความของผู้วิจัยว่าถูกต้อง พร้อมทั้งยืนยันว่าเป็นข้อมูลจริง[15-16]

**การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง**

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 เลขที่ 002/2564 ดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างสำหรับผู้ปกครอง และเด็กปฐมวัย นัดพบที่บ้านในช่วงเวลาเย็นหรือช่วงเวลาที่ผู้ร่วมวิจัยสะดวก สำหรับครูนัดพบที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหลังเลิกเรียน และสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กปฐมวัย ติดต่อนัดหมายการให้ข้อมูลตามที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก พร้อมทั้งแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการวิจัย โดยคำนึงถึงการรักษาความลับ และผลกระทบที่มีต่อผู้ให้ข้อมูลตลอดการดำเนินการวิจัย

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 - 6 ปี และผู้ปกครอง โดยใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม และแบบประเมินการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ข้อมูลเชิงคุณภาพ ศึกษาจากผู้ปกครองโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัจจัยที่เป็นปัญหาในการติดสื่อดิจิทัลของเด็ก จนกระทั่งได้ข้อมูลอิ่มตัวจึงหยุดทำการสัมภาษณ์ ระหว่างสัมภาษณ์มีการบันทึกเสียงการพูดคุยระหว่างผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมวิจัยทุกครั้ง แต่ละครั้งใช้ระยะเวลาประมาณ 30 - 45 นาที เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย แล้วจึงคืนข้อมูลให้ชุมชน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัล ในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ดำเนินงานตามขั้นตอน PAOR ได้แก่ ขั้นวางแผน (planning) ขั้นปฏิบัติ (action) ขั้นสังเกตผล (observation) และขั้นสะท้อนผล (reflection) จำนวน 2 วงรอบ ในขั้นตอนการวางแผน ประกอบด้วย 1) ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย รวมผู้ร่วมวิจัยจำนวน 50 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยประชุมสะท้อนข้อมูลสภาพปัญหาที่ได้จากระยะที่ 1 จากนั้นทำการสนทนากลุ่ม โดยจัดเวทีประชาคมตำบล จำนวน 6 ครั้ง ๆ ละ 45 - 60 นาที กิจกรรมประกอบด้วยการทบทวนศักยภาพ และหาส่วนขาดของชุมชน เพื่อวางแผนการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย นำเสนอผลการวางแผนจากการระดมสมองของแต่ละกลุ่ม และสรุปในภาพรวม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ นำไปสู่การปฏิบัติ สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผน และสะท้อนผลการดำเนินงานในวงรอบที่ 1 มาใช้ในการวางแผนในวงรอบที่ 2 ตามกระบวนวิจัยเชิงปฏิบัติการ และสังเคราะห์รูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยของผู้ปกครอง และแบบประเมินการติดสื่อดิจิทัล

จากผู้ปกครอง และข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจำนวน 6 ครั้ง โดยสังเกตการใช้สนามเด็กเล่นร่วมกันระหว่างเด็ก และผู้ปกครอง การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน การคัดกรองการติดสื่อฯ และติดตามเยี่ยมบ้านโดย อสม. แต่ละครั้งใช้เวลา 1 - 2 ชั่วโมง และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่มีแนวโน้มติดสื่อดิจิทัลในประเด็นความพึงพอใจรูปแบบ ผลการใช้รูปแบบ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ นัดสัมภาษณ์ตามสถานที่ และวันเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก แต่ละครั้งใช้เวลา 20 - 30 นาที

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบการแจกแจงข้อมูลโดยใช้สถิติ kolmogorov-smirnov test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัล และการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยภายในกลุ่มก่อน และหลังทดลองโดยสถิติ paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มโดยการถอดเทปแบบคำต่อคำ นำเสนอรายละเอียดขณะสนทนากลุ่ม โดยใช้วิธีการอ่านข้อมูลหลาย ๆ ครั้ง กลั่นกรองประเด็นสำคัญ จัดเป็นหมวดหมู่แล้วเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลรายอื่น ปรับหมวดหมู่ให้มีความชัดเจน กระชับ ลดความซับซ้อน และครอบคลุมมากขึ้น ทำซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง จนกระทั่งไม่พบหมวดข้อมูลใหม่ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีสามเส้า ดังนี้ 1) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) ใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลเดียวกันโดยใช้การเก็บข้อมูลหลายวิธี ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม 2) การตรวจสอบด้านผู้สืบค้น (investigator triangulation) โดยผู้รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลหลายคน และตรวจสอบด้านความอิ่มตัวของข้อมูลจากผู้ประชุมร่วมกับผู้วิจัยในพื้นที่ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อเติมเต็มข้อมูลให้สมบูรณ์

**ผลการวิจัย**

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมวิจัย

เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 - 6 ปี เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.50 อายุเฉลี่ย 4.01 ปี (S.D = 1.07) เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 57.50 ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 อายุเฉลี่ย 52 ปี (S.D = 9.38 ) อายุต่ำสุด 23 ปี และสูงสุด 68 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.50 ลักษณะความสัมพันธ์ทางเครือญาติกับเด็ก ส่วนใหญ่เป็นปู่ย่าตายาย ร้อยละ 77.50 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.00 อาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 82.50 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,596.55 บาท (S.D = 1119.40)

สำหรับผู้ร่วมพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ประกอบด้วย ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ครูปฐมวัย ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.00 อายุเฉลี่ย 49 ปี (S.D = 8.92) อายุต่ำสุด 23 ปี และสูงสุด 68 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 74.00

2. สถานการณ์ สภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยนำเสนอสถานการณ์ สภาพปัญหาการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยใช้สื่อดิจิทัลในระดับปกติ คลั่งไคล้ และน่าจะติดสื่อดิจิทัล ร้อยละ 45.00, 51.25 และ 3.75 ตามลำดับ สื่อที่ใช้มากที่สุด คือ โทรศัพท์สมาร์ตโฟน ร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ โทรทัศน์ ร้อยละ 35.40 และส่วนมากใช้สื่อดิจิทัลจำนวน 2 ครั้งต่อวัน

ร้อยละ 60.70 โดยมีการใช้สื่อดิจิทัลเฉลี่ย 3.17 ชั่วโมงต่อวัน (S.D = .67)

ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย ในระดับต่ำ ร้อยละ 57.50 และการรับรู้ด้านการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์สำหรับบุตรหลานไม่เหมาะสม ร้อยละ 60.00 มีการปฏิบัติด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 63.75 และจากการสะท้อนปัญหาการใช้สื่อดิจิทัล พบว่า ปัจจุบันยังไม่มีแนวปฏิบัติด้านการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์กับบุตรหลาน ไม่รู้ถึงผลกระทบของการติดสื่อดิจิทัลจะส่งต่อพัฒนาการ และสุขภาวะของบุตรหลาน ผู้ปกครองไม่มั่นใจว่าได้ดูแลบุตรหลานให้ใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสมหรือไม่ จึงต้องการพัฒนาทักษะการใช้สื่อดิจิทัลกับบุตรหลาน

ชุมชนมีส่วนร่วมน้อย และไม่มีแนวทางในการดูแลกลุ่มเสี่ยงสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีแนวโน้มการติดสื่อดิจิทัล แกนนำชุมชนยังไม่มีแผนหรือแนวทางในการดูแลกลุ่มเสี่ยง ไม่มีการจัดสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เอื้อต่อการป้องกันการติดสื่อดิจิทัล และเอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการตามวัยของเด็ก เช่น ไม่มีสนามเด็กเล่น หรือลานกิจกรรมสำหรับครอบครัว

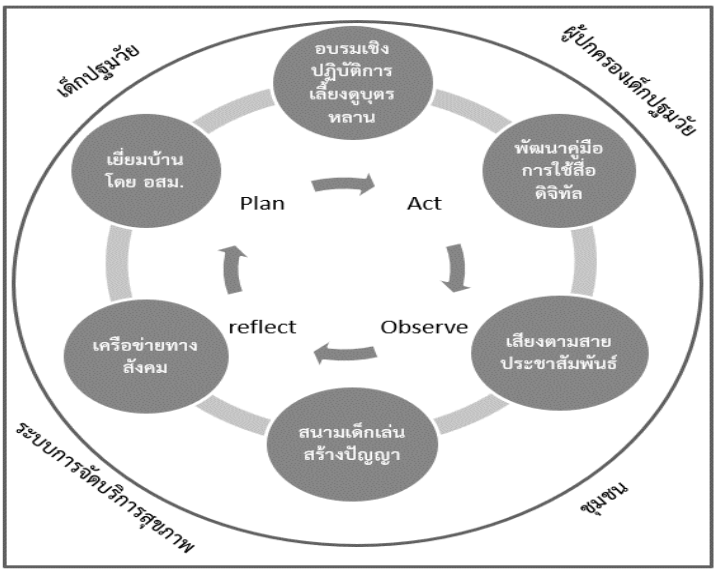
ระบบการจัดบริการสุขภาพ พบปัญหา คือ การคัดกรองครอบคลุมเฉพาะด้านพัฒนาการของเด็ก ไม่มีระบบการคัดกรองการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ไม่มีการกำหนดบทบาทการติดตามเฝ้าระวังเพื่อป้องกันปัญหา ไม่มีระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย

ความต้องการพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ต้องการให้ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) ติดตามดูแลให้คำแนะนำ และส่งเสริมทักษะการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย รวมทั้งมีการคัดกรอง เฝ้าระวังการติดสื่อดิจิทัล และจัดทำระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ชุมชนสนับสนุนการทำสนามเด็กเล่น และจัดซื้อเครื่องเล่นที่ปลอดภัย เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

3. รูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

จากการสะท้อนผล และถอดบทเรียนการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis and McTaggart พบว่า รูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) อบรมเชิงปฏิบัติการเลี้ยงดูบุตรหลานด้วยวินัยเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 2) พัฒนาคู่มือการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์สำหรับบุตรหลาน 3) เสียงตามสายประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว 4) สนามเด็กเล่นสร้างปัญญาโดยชุมชน 5) เครือข่ายทางสังคมแบบออนไลน์ และ 6) เยี่ยมบ้านโดย อสม. ซึ่งดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เด็กปฐมวัย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และปรับตัว ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยจัดสภาพแวดล้อม เสริมสร้างแรงจูงใจ จัดเวลาคุณภาพ และทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เฝ้าระวัง ติดตามพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลของเด็กในชุมชน จัดสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เอื้อต่อการป้องกันการติดสื่อดิจิทัล และเอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการตามวัยของเด็ก เช่น สร้างสนามเด็กเล่น หรือลานกิจกรรมสำหรับครอบครัว ส่งเสริมช่องทางการเข้าถึงข้อมูลด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย เช่น หอกระจายข่าว สื่อวีดิทัศน์ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายในชุมชน ระบบการจัดบริการสุขภาพ ดำเนินการคัดกรอง ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อเสริมพลัง และประเมินผลโดย อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บูรณาการงานป้องกันการติดสื่อดิจิทัลร่วมกับงานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย รวมทั้งมีระบบติดตาม

เฝ้าระวัง พัฒนาฐานข้อมูลสำหรับเด็กปฐมวัยกลุ่มเสี่ยงติดสื่อดิจิทัล และผลิตสื่อให้ความรู้ที่เหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้ปกครองและชุมชน สังเคราะห์รูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ดังภาพที่ 2




**ภาพที่ 2** รูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน

4. ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด

ประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด หลังการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ส่งผลให้ผู้ปกครองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย และการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย ดีขึ้นกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัล และการติดสื่อดิจิทัลขอเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการพัฒนา (n = 80)

| คะแนน | $\bar{x}$ | S.D | Mean Difference | 95% CI | | t | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Lower | Upper | | |
| **ความรู้** | | | | | | | |
| ก่อน | 7.53 | 1.63 | 1.39 | 1.10 | 1.63 | 10.09 | .001*** |
| หลัง | 8.92 | 1.30 | | | | | |

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัล และการติดสื่อดิจิทัลขอเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการพัฒนา (n = 80) (ต่อ)

| คะแนน | $\bar{x}$ | S.D | Mean Difference | 95% CI | | t | p-value |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Lower | Upper | | |
| **การรับรู้ความสามารถของตนเอง** | | | | | | | |
| ก่อน | 3.83 | .43 | .56 | .56 | .73 | 15.82 | .001*** |
| หลัง | 4.39 | .31 | | | | | |
| **การปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัล** | | | | | | | |
| ก่อน | 3.58 | .42 | .71 | 5.84 | .11.7 | 15.82 | .00*** |
| หลัง | 4.29 | .30 | | | | | |
| **การติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย** | | | | | | | |
| ก่อน | 25.43 | 4.43 | 7.48 | 6.20 | 8.75 | 11.55 | .00*** |
| หลัง | 17.95 | 3.73 | | | | | |

***p-value < .00

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการพัฒนา เท่ากับ 7.53 คะแนน (S.D = 1.63) และหลังการพัฒนา เท่ากับ 8.92 คะแนน (S.D = 1.30) ทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อน และหลังการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยหลังการพัฒนามีคะแนนเพิ่มขึ้น 1.39 คะแนน (95% CI: 1.10 - 1.63, p-value = .001)

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยก่อนการพัฒนา เท่ากับ 3.83 คะแนน (S.D = .43) และหลังการพัฒนา เท่ากับ 4.39 คะแนน (S.D = .31) ทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยหลังการพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น .56 คะแนน (95% CI: .56 - .73, p-value < .001)

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัย ก่อนการพัฒนา เท่ากับ 3.58 คะแนน (S.D = .42) และหลังการพัฒนา เท่ากับ 4.29 คะแนน (S.D = .30) คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนก่อนและหลังการพัฒนา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยหลังการพัฒนา มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น .71 คะแนน (95% CI: 5.84 - 11.17, p-value = .00)

คะแนนเฉลี่ยการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยโดยรวมก่อนการพัฒนา เท่ากับ 25.43 คะแนน (S.D = 4.43) และหลังการพัฒนา เท่ากับ 17.95 คะแนน (S.D = 3.73) ทดสอบความแตกต่าง

ทางสถิติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยหลังการพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยลดลง 7.48 คะแนน (95% CI: 6.20 - 8.75, p-value = .00)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ปกครองมีความรู้ในการใช้สื่อดิจิทัลกับบุตรหลานได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีแนวทางในการฝึกทักษะการเลี้ยงดูบุตรหลานด้วยวินัยเชิงบวก เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ เช่น ทักษะการสร้างกฎกติกาในการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับบุตรหลาน ทักษะวินัยเชิงบวก ทักษะปฏิเสธเชิงบวก ทักษะเสริมแรงสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุตรหลาน ทักษะการเล่านิทาน ออกแบบกิจกรรมการเล่น ออกแบบกิจกรรมการช่วยงานบ้าน ออกแบบกิจกรรมฝึกกิจวัตรประจำวัน ออกแบบตารางกำหนดเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับพัฒนาการของบุตรหลาน ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของแต่ละครอบครัว การได้รับความรู้จากเสียงตามสายเป็นภาษาอีสานผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านบ่อย ๆ ครั้ง ทำให้เข้าใจ และจำข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ และการรับรู้ที่ดี การติดตามเยี่ยมบ้านของ อสม. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้กำลังใจทำให้ผู้ปกครองมีความมั่นใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันและส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลกับบุตรหลานได้อย่างเหมาะสม และเกิดความต่อเนื่อง

เด็กปฐมวัย สามารถใช้เวลาว่างได้อย่างสร้างสรรค์ มีเวลาทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อนและผู้ปกครองมากขึ้น เปลี่ยนจากการเล่นโทรศัพท์มือถือมาเรียนรู้กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านการเล่นตามวัย การสร้างสนามเด็กเล่นสร้างปัญญาเป็นการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการลดเวลาการใช้หน้าจอของเด็กปฐมวัย การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการร่วมใช้สื่อดิจิทัลกับบุตรหลานเป็นโอกาสที่ผู้ปกครองจะได้ให้คำแนะนำการใช้สื่อดิจิทัลกับบุตรหลาน การวางกฎระเบียบในการใช้สื่อดิจิทัลที่ชัดเจนร่วมกับบุตรหลานตั้งแต่แรก และการเสริมแรงอย่างเหมาะสมจะสามารถช่วยให้เด็กบริหารเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

ชุมชน เกิดภาคีเครือข่ายในชุมชน เช่น กลุ่ม Line แลกเปลี่ยนข้อมูล ประสานงานอย่างสะดวก และรวดเร็ว จัดสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เอื้อต่อการป้องกันการติดสื่อดิจิทัล และเอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการตามวัยของเด็ก เช่น สนามเด็กเล่นสร้างปัญญา และส่งเสริมช่องทางการเข้าถึงข้อมูลด้านการใช้สื่อดิจิทัล เช่น หอกระจายข่าว สื่อวีดิทัศน์ เป็นต้น

ระบบการจัดบริการสุขภาพ พัฒนาศักยภาพของ อสม. ด้านการคัดกรองส่งเสริม และเฝ้าระวังการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัย บูรณาการงานป้องกันการติดสื่อดิจิทัลร่วมกับงานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย พัฒนาระบบ ติดตาม เฝ้าระวัง และทำฐานข้อมูลเด็กกลุ่มเสี่ยงติดสื่อดิจิทัล ผลิตสื่อให้ความรู้ที่เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้ปกครอง และชุมชน

**การอภิปรายผลการวิจัย**

เด็กปฐมวัยมีการใช้สื่อดิจิทัลทั้งในระดับคลั่งไคล้ และน่าจะติดสื่อดิจิทัล เนื่องจากขาดการกำกับดูแลจากผู้ปกครองซึ่งใช้เวลาส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างวัย ปล่อยให้เด็กใช้โทรศัพท์เป็นของเล่นในชีวิตประจำวันแทนการเล่นตามธรรมชาติ อีกทั้งไม่มีสนามเด็กเล่นที่เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์ จึงทำให้เด็กใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับสื่อดิจิทัล ตามการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

การพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) และการวางแผน

ชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และบริบทของชุม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ทำให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม และนำไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[17-19] ทั้งนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การใช้กระบวนการเรียนรู้ และจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยการรับรู้ ให้ข้อคิดเห็น ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตรวจสอบเป็นเจ้าของ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนโดยการให้อำนาจและพัฒนาศักยภาพในการคิดค้นวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ และตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาด้วยตนเอง[6,20] 2) การถ่ายทอดความรู้สู่กลุ่มเป้าหมายผ่านวิธีการสื่อสารที่หลากหลาย เป็นการอำนวยความสะดวกด้านข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนให้สามารถรับรู้ข้อมูลได้มากที่สุด[21] จำเป็นต้องอำนวยความสะดวกช่องทางการรับรู้ข้อมูล เช่น หอกระจายข่าว คู่มือการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์สำหรับบุตรหลาน แผ่นพับ โปสเตอร์ สื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น 3) การสร้างเครือข่ายออนไลน์ การเยี่ยมบ้าน ติดตาม และค้นหาครอบครัวเด็กปฐมวัยในชุมชนเพื่อเสริมพลังให้สามารถนำกลุ่มเป้าหมายเข้าสู่ระบบบริการได้อย่างรวดเร็ว[20,22] โดย อสม. เป็นผู้รับผิดชอบส่งต่อข้อมูลให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทำการบันทึกประวัติครอบครัวของเด็กปฐมวัยเพื่อกำกับติดตาม และประเมินผล ให้บริการแบบเชิงรุกอย่างสม่ำเสมอ สร้างโอกาสในการดูแลบุตรหลานให้สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ เสริมพลังครอบครัว และเด็กปฐมวัย รับฟังผลการดำเนินงานปัญหาอุปสรรค เพื่อยกระดับและปรับปรุง

หลังการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าผู้ปกครองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเองและมีการปฏิบัติตนด้านการใช้สื่อดิจิทัลกับเด็กปฐมวัยสูงขึ้น ส่งผลให้การติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยลดลงกว่าก่อนพัฒนา เนื่องจากอบรมผู้ปกครอง (parent management training) เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้ปกครองมีทักษะ และเทคนิคในการปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก เช่น การบริหารเวลาในการใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และการกำหนดกติกาในการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับผู้ปกครองได้อย่างมีคุณภาพ และส่งเสริมความสัมพันธ์ทางบวกของครอบครัว ส่งผลให้การติดสื่อดิจิทัลของเด็กลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[23-24] ลักษณะการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานในการเลี้ยงดูเด็ก ทักษะการสื่อสาร ทักษะการให้แรงเสริมทั้งทางบวกและทางลบ ทักษะการสร้างกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมกับเด็ก และเทคนิคการส่งเสริมศักยภาพในตัวเด็ก รวมทั้งให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบของสื่อดิจิทัล วิธีการใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การกำกับดูแลติดตามการใช้สื่อที่เหมาะสม สนับสนุนบทบาทของผู้ปกครองให้มีทักษะในการส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลให้กับบุตรหลาน ให้คำแนะนำในการเลือกเนื้อหา และรายการที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในการใช้สื่อดิจิทัล กำหนดข้อตกลงในการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับเด็ก เป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้สื่อให้กับเด็ก เป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการติดสื่อดิจิทัล[25] สอดคล้องกับการศึกษาของ นนทสรวง กลีบผึ้ง และคณะ[8] ซึ่งอธิบายว่าผู้ปกครองที่มีความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐานจะสามารถให้คำแนะนำทางบวกในการใช้สื่อดิจิทัล และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าถ้าผู้ปกครอง และเด็กมีการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกัน ทำให้เกิดความเข้าใจ วางกฎกติกาในการใช้สื่อร่วมกันจะส่งผลให้เด็กบริหารเวลาในการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม[25-27] ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่ใกล้ชิด และมีความสำคัญในการขัดเกลาทักษะ

ทางสังคมให้กับเด็กมากที่สุด เด็กปฐมวัยที่ติดสื่อดิจิทัล มักพบในครอบครัวที่ขาดการฝึกระเบียบวินัยให้บุตรหลานอย่างเหมาะสม[7] ดังนั้น ผู้ปกครองจำเป็นต้องมีทักษะในการฝึกวินัย มีเวลาว่างให้กับบุตรหลาน มีความใกล้ชิด และผูกพันทางอารมณ์กับบุตรหลานอย่างเพียงพอ มีการสื่อสารในครอบครัว กำหนดข้อตกลงในการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับเด็ก และเห็นความจำเป็นที่ต้องจำกัดเวลาในการใช้สื่อดิจิทัลของบุตรหลานตั้งแต่แรก หลีกเลี่ยงการใช้อารมณ์ และความรุนแรง ติดตามพฤติกรรม และให้คำแนะนำในการใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับเด็ก[23,28] สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ปกครองมีบทบาทมากที่สุดในด้านการใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับเด็ก เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน[29]

ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนารูปแบบการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน ส่งเสริมให้ครอบครัว และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน ร่วมรับรู้ข้อมูล ให้ข้อคิดเห็น ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตรวจสอบเป็นเจ้าของ มุ่งเน้นส่งเสริมพลังอำนาจของครอบครัว และชุมชนในการพัฒนาศักยภาพ การคิดค้น วิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ ตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ไขพัฒนาด้วยตนเอง ส่งผลให้เด็กปฐมวัยลดการติดสื่อดิจิทัลสามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นผลดีต่อภาวะสุขภาพ และการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ

**ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1. บูรณาการงานป้องกันการติดสื่อดิจิทัลของเด็กปฐมวัยร่วมกับงานคลินิกส่งเสริมสุขภาพเด็กดี และงาน อสม. รวมทั้งพัฒนาระบบติดตามเฝ้าระวัง และทำฐานข้อมูลเด็กกลุ่มเสี่ยงติดสื่อดิจิทัล

2. นำรูปแบบของงานวิจัยนี้กำหนดเป็นนโยบาย และแนวทางป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กระดับชุมชน และขยายผลการดำเนินงานให้ครอบคลุมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกแห่ง

3. ส่งเสริม และพัฒนาชุมชนเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านการป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชน เพื่อให้เด็กปฐมวัยในชุมชนทุกคนมีโอกาสเข้ามาเรียนรู้ และได้รับการส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื่องตามรูปแบบดังกล่าว

**ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

ควรทำวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพของครูปฐมวัย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านการส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และป้องกันการติดสื่อดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัยในสถานศึกษา และชุมชนทุกแห่ง โดยการมีส่วนร่วมของสถานศึกษา และชุมชน

**กิตติกรรมประกาศ**

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

**เอกสารอ้างอิง**

1. Chonchaiya W, Wilaisakditipakorn T, Vijakkhana N, Pruksananonda C. Background media exposure prolongs nighttime sleep latency in Thai infants. Pediatric Research 2017;81(2):322-8.

2. Chonchaiya W. Children and electronic media: effects on development, behaviors, and health. In: Hansakunachai T, Roongpraiwan R, Sutchritpongsa S, Chonchaiya W, editors. Textbook of child development and behavior: caring for healthy children. 3 vols. Bangkok: Thai DBP; 2013. p. 356-69. (in Thai)
3. Chumprasert T, Wiroonpanich W, Wattanasit P. Relationships between the use of electronic media and the development of children aged 2-5 years in public child development centers in Songkhla province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2019;6(2):91-104. (in Thai)
4. Tancharoenwong AS, Pakdeeronachit S, Svetthitikun Y. Screen behaviour of Thai toddlers aged 0-3 years in Bangkok. The Journal of Social Communication Innovation 2018;6(2):60-9. (in Thai)
5. Thamangraksat S. Protection of children's privacy on electronic media. Kasem Bundit Journal 2019;20(1):131-45. (in Thai)
6. Nonthachot P. The development of the prevention models of computer game addiction problems for the youth by community participation in Muang Uttaradit municipality. Journal of Social Academic 2015;8(1):1-13. (in Thai)
7. Chonchaiya W. Effects of electronic screen media on children and adolescents. Nonthaburi: Beyond Enterprise; 2018. (in Thai)
8. Kleebpung N, Plitponkarnpim A, Khamnong T, Lertawasadatrakul O, Ruksee N, Permpoonputtana K, et al. The effects of digital device on human development in 21st century [Internet]. 2021 [cited 2022 Feb 12]. Available from: https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/13052 (in Thai)
9. American Academy of Pediatrics. Media and children [Internet]. 2010 [cited 2022 Feb 14]. Available from: https://www.aap.org/en/patient-care/media-and-children/
10. American Academy of Pediatrics. American academy of pediatrics announces new recommendations for children's media use [Internet]. 2018 [cited 2022 Feb 14]. Available from: https://www.newswise.com/articles/american-academy-of-pediatrics-announces-new recommendations-for-children-s-media-use
11. O'Keeffe GS, Clarke-Pearson K, Council on Communications and Media. Clinical report-the impact of social media on children, adolescents, and families. Pediatrics 2011;127(4):800-4.
12. Arsarthong P. Factors influencing digital media addiction of early childhood. Research report (unpublished manuscript). Roi Et: Roi Et Rajabhat University; 2021. (in Thai)
13. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University Press; 1988.
14. Pornnoppadol C, Sornpaisarn B, Khamklieng K, Pattana-amorn S. The development of game addiction screening test (GAST). Journal of the Psychiatric Association of Thailand 2014;59(1):3-14. (in Thai)

15. Podhisita C. Science and art of qualitative research. Bangkok: Amarin Printing & Publishing Public; 2013. (in Thai)
16. Cheawjindakarn B. Qualitative case study research techniques. Liberal Arts Review 2018;13(25):103-18. (in Thai)
17. Baiya T, Nilkong V. Community development for participatory health management according to sufficiency economy philosophy in Nan province. Department of Health Service Support Journal 2020;16(2):25-36. (in Thai)
18. Chaloemsri R, Wongkongdech A, Phajan T. Model development of preventing iodine deficiency disorders among women of reproductive age with community participation, Na Pho sub-district, Kut Rang district, Maha Sarakham province. UBRU Journal for Public Health Research 2019;8(1):68-75. (in Thai)
19. Ridthplake S. The development on model for the promotion of 1 - 3 year old child development through the participation of family and community: a case study of Tambon Banyang, Amphoe Meuang, Changwat Burirum. Research and Development Journal, Loei Rajabhat University 2016;11 Suppl 1:S99-109. (in Thai)
20. Ponmark J, Thisara P, Weiangkham D, Duangpanya A. Development of a family participation model for promoting child development: a case study of Ban Sanpamuang child care center, Mueang district, Phayao province. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2019; 20(2):241-50. (in Thai)
21. Niyomthai N, Siripitayakunkit A, Duangbubpha S. Effects of a motivation for self-care program on self-care and quality of life in persons with heart failure. Ramathibodi Nursing Journal 2020;26(3):290-309. (in Thai)
22. Chaichanasang T, Posri A, Tangtumpitak T. The family participation in child development stimulation and promotion at child development center. Journal of Nursing Science & Health 2018;41(1):95-104. (in Thai)
23. Pornnoppadol C. Internet gaming disorder. In: Sutchritpongsa S, Roongpraiwan R, Hansakunachai T, Benjasuwantep B, Fuengfoo A, Chuthapisith J, et al, editors. Textbook of child development and behavior: 4 vols. Bangkok: Thai DBP; 2018. p. 645-67. (in Thai)
24. Kolkijkovin V, Wisitpongaree C, Techakasem P, Pornnoppadol C, Supawattanabodee B. Computer game addiction: risk and protective factors in students in Dusit District, Bangkok. Vajira Medical Journal 2015;53(3):1-13. (in Thai)
25. Sidhisamarn S, Intarak P. Digital media management for early childhood. Journal of Educational Administration, Silpakorn University 2019;10(1):636-47. (in Thai)
26. Lohsomboon A, Jaruchainiwat P. Parent's roles in using technology and interactive media with preschoolers in schools under office of the private education commission in KHLONG-TOEI district. An Online Journal of Education 2018;13(3):349-62. (in Thai)

27. Lekpong C, Jaruchainiwat P. Parent's roles in using technology and interactive media with preschoolers in schools under the Bangkok Metropolitan administration in Klong Toey district. An Online Journal of Education 2018;13(3):71-81. (in Thai)
28. Chonchaiya W. Effects of electronic screen media on children. In: Sutchritpongsa S, Roongpraiwan R, Hansakunachai T, Benjasuwantep B, Fuengfoo A, Chuthapisith J, et al, editors. Textbook of child development and behavior: 4 vols. Bangkok: Thai DBP; 2018. p. 63-89. (in Thai)
29. Hibbs P, Kulapichitr U. Roles of parental mediation for promoting media literacy of preschoolers in child development centers in the Bangkok Metropolis. An Online Journal of Education 2016;11(1):18-29. (in Thai)