

The Effect of Maternal Behaviors in Prevention of COVID-19 Promoting Program Among Preschool Children

Nidkamoln Yodsakul, M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)

Outpatient Department, Makarak hospital

Received: Jun 24, 2023

Revised: Aug 9, 2023

Accepted: Aug 28, 2023

Abstract

Background: The COVID-19, or coronavirus disease 2019, spread around the world by contact or through the respiratory tract. It was a major problem affecting public health. Especially in preschool children who are not vaccinated against COVID-19 and are beginning to learn new things. These increase the chances of infection even more. Promoting maternal behaviors in preventing COVID-19 among preschool children is therefore important

Objective: To compare maternal behaviors for COVID-19 prevention among preschool children before receiving the behavior promoting program, immediately and 2 weeks after receiving the program.

Methods: A quasi-experimental research study in one group, repeated measurements in 3 phases, before receiving the program, immediately after receiving the program and after receiving the program for 2 weeks. The subject were 40 mothers with children aged 2-5 years who receive health check-up services at the Well baby health clinic, Makarak Hospital Kanchanaburi Province. Data were gathered in 2023 between March and May. The research tools were a program promoting maternal behaviors in COVID-19 infection prevention among preschoolers, and the tools used for data collection were a questionnaire on maternal behavior in COVID-19 infection prevention and a questionnaire on maternal data. The data were analyzed using repeated measurement ANOVA.

Results: It was found that the mean scores of maternal behaviors for COVID-19 prevention of preschool children were tends to increase after receiving the program immediately and 2 weeks after receiving the program. Repeated measures ANOVA results showed that maternal behaviors in preventing COVID-19 in preschool children before receiving the program Immediately after receiving the program and 2 weeks after receiving the program, there was a statistically significant difference ($P < 0.05$).

Conclusion: The maternal behaviors in prevention of COVID-19 promoting program among preschool children result is better behaviors of mothers in preventing COVID-19. Therefore, the Well baby clinic health clinic can apply the model of the program to prevent respiratory tract infections in preschool children.

Keywords: Maternal behaviors, Prevention of COVID-19 infection preschool children, maternal among preschool children

ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน

ณิกมล ยอดสกุล, พย.ม. การพยาบาลเด็ก
กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมะการักษ์

บทคัดย่อ

บทนำ: โรค COVID-19 หรือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการระบาดไปทั่วโลก โดยการสัมผัสหรือผ่านทางเดินหายใจ เป็นปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนซึ่งยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรค COVID-19 และเป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จึงเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อมากยิ่งขึ้น การส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันการติดเชื้อในเด็กก่อนวัยเรียน

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

วิธีการศึกษา: การศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่ม วัดซ้ำ 3 ระยะ คือ ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คือ มารดาที่มีบุตรอายุระหว่าง 2-5 ปี มารับบริการตรวจสุขภาพที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 40 ราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินงานวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน และแบบสอบถามสำหรับรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measurement ANOVA)

ผลการศึกษา: พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA) พบว่าพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

สรุป: โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน มีผลทำให้พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนดีขึ้น ซึ่งคลินิกสุขภาพเด็กดีสามารถนำรูปแบบของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนไปปรับใช้กับการส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของเด็กก่อนวัยเรียนได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมของมารดา, การป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน, มารดาเด็กก่อนวัยเรียน

บทนำ

COVID-19 หรือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการระบาดไปทั่วโลก และก่อให้เกิดการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจอย่างเฉียบพลันรุนแรง¹ ผู้ป่วยอาจมีอาการปอดอักเสบหรือหายใจลำบากร่วมด้วย จนถึงทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้² จากรายงานสถานการณ์โรค COVID-19 ในประเทศไทย วันที่ 1 เมษายน 2564 ถึง 17 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 2-5 ปี ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 82,316 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.88 ของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อทั้งหมด³ โรงพยาบาลมะการักษ์เป็นโรงพยาบาลทั่วไป มีเด็กอายุ 2-5 ปี ที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้ารับการรักษาตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 725 ราย และติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซ้ำ จำนวน 6 ราย⁴ จะเห็นว่าเด็กมีโอกาสเกิดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนซึ่งเป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันการโรค COVID-19

เด็กก่อนวัยเรียนเป็นวัยที่เริ่มเรียนรู้ที่จะออกสู่สังคมนอกบ้าน จึงมีโอกาสดังกล่าวจะได้รับเชื้อโรคจากบุคคล หรือสิ่งแวดล้อมภายนอก⁵ ในขณะที่วัยนี้ยังขาดความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลตนเอง รวมถึงระบบภูมิคุ้มกันยังพัฒนาไม่เต็มที่ เด็กมีท่อทางเดินหายใจที่แคบและสั้น เมื่อเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เยื่อบุทางเดินหายใจของเด็กจะบวมและตีบแคบมากขึ้นอย่างรวดเร็ว⁶ เนื่องจากเด็กวัยนี้เป็นวัยที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด⁷ เมื่อเด็กเกิดการเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว มารดาอาจต้องลางานเพื่อมาดูแลและติดตามอาการของเด็ก นอกจากนี้การต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยังเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายทั้งส่วนตัวและเป็นภาระค่าใช้จ่ายของประเทศ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมพฤติกรรม

มารดาเพื่อป้องกันโรค COVID-19 ให้กับเด็กวัยก่อนเรียน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 2-5 ปี) เพื่อป้องกันโรค COVID-19^{8,9,10,11} โดยการรับรู้ความสามารถของมารดาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ⁹ สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura¹² ว่ามีส่วนช่วยให้มารดาเพิ่มความมั่นใจในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กก่อนวัยเรียน และจากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่าภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วม ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)¹⁰

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มารดาเกิดความมั่นใจมากยิ่งขึ้นในการป้องกันโรค COVID-19 ทำให้เด็กและมารดามีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

กรอบแนวคิดงานวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ภายใต้

กรอบแนวคิดของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน Bandura¹² โดยให้บุคคลเรียนรู้จาก 1) การเตรียมพร้อมทั้งร่างกาย และทางอารมณ์ 2) การชักจูงด้วยคำพูด 3) การได้เห็นต้นแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น และ 4) การได้รับประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นจะมีผลต่อพฤติกรรมของมารดา ทำให้มารดามีความเชื่อและความมั่นใจเกี่ยวกับความสามารถในตนเองที่จะแสดงพฤติกรรม

ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กก่อนวัยเรียนได้อย่างถูกต้องและมั่นใจว่าตนเองมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้นได้อีกในครั้งต่อไป โดยผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ประกอบด้วยกิจกรรมให้มารดาเกิดการเรียนรู้ 6 กิจกรรม ดังนี้

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

- 1) การสร้างสัมพันธภาพ
- 2) การประเมินศักยภาพของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน
- 3) การให้ข้อมูลร่วมกับการได้เห็นต้นแบบที่มีประสบการณ์
- 4) การฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียน
- 5) สรุบทบทวนถึงสิ่งที่มารดาต้องปฏิบัติ
- 6) การประเมินผล



พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบหนึ่งกลุ่ม วัดซ้ำ 3 ระยะ คือ ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

ประชากร

มารดามีบุตรเป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 2-5 ปี มารับบริการตรวจสุขภาพที่คลินิกสุขภาพเด็กดีที่โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาที่มีบุตรอายุระหว่าง 2-5 ปี มารับบริการตรวจสุขภาพที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 40 ราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม

พ.ศ.2566 เกณฑ์คัดเข้าของเด็กก่อนวัยเรียน เป็นเด็กที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีความพิการ และไม่มีประวัติความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต เกณฑ์คัดเข้าของมารดา มารดาสามารถ ฟัง พูด เข้าใจภาษาไทย และยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนครบทั้ง 6 กิจกรรม หรือผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยประมาณกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลักขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิจัยแบบกึ่ง

ทดลอง อย่างน้อยที่สุดควรมีจำนวน 30 ราย¹³ และเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญเสียของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน Bandura¹² ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การสร้างสัมพันธภาพ และสร้างอารมณ์ทางบวก 2) การประเมินศักยภาพของมารดา โดยให้มารดาได้เล่าถึงประสบการณ์ในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียน เมื่อเกิดการเจ็บป่วย 3) การให้ข้อมูลร่วมกับการได้เห็นต้นแบบที่มีประสบการณ์ ซึ่งเป็นการใช้คำพูดชี้แนะด้วยวาจา และให้ความรู้ในการดูแลเด็กผ่านสื่อต่างๆ ประกอบด้วย 3.1) แผนการสอนการให้ความรู้รายบุคคล 3.2) วิดีทัศน์ “ดูแลเด็กเล็กให้ปลอดภัยในช่วง COVID-19”¹⁴ และ 3.3) คู่มือการป้องกันโรค COVID-19 4) การฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียน 5) การกระตุ้นชักจูงให้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน โดยการให้มารดาสรุปบทวนถึงสิ่งที่มารดาต้องปฏิบัติ 6) การประเมินผล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาเด็กก่อนวัยเรียน และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และปรับปรุงเครื่องมือจากแบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันโรค COVID-19¹⁵ มีจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการดูแลโภชนาการ ด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ด้านการดูแลให้ออกกำลังกายและพักผ่อน และด้านการหลีกเลี่ยงโรค COVID-19 โดยแบบสอบถามจะมีข้อความทั้งทางบวกและทางลบ แบ่งกลุ่มเป็น 4 ระดับ (Rating Scale) คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเป็น

บ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง หรือไม่ปฏิบัติ (คะแนน 0 -3) โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้แบบอิงเกณฑ์¹⁶ คือ คะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุด หาดด้วยจำนวนชั้น มี 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 - 1 หมายถึง มารดามีพฤติกรรมในการป้องกันโรค COVID-19 ต่ำ

คะแนน 1.1 - 2 หมายถึง มารดามีพฤติกรรมในการป้องกันโรค COVID-19 ปานกลาง

คะแนน 2.1 - 3 หมายถึง มารดามีพฤติกรรมในการป้องกันโรค COVID-19 สูง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์สาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน และพยาบาลประจำคลินิกสุขภาพเด็กดี 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1 และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับมารดาที่พาเด็กก่อนวัยเรียนมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) 0.87 ได้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมนำไปใช้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี หมายเลข 3/66 ออกให้ ณ วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2566 ทั้งนี้การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับการวิจัยถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆ เป็นภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อนามสกุล นอกจากนี้ ในระหว่างการศึกษาถ้ามารดาต้องการยุติการเข้าร่วมวิจัย มารดาสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และการขอยุติการวิจัยจะไม่มีผลต่อการให้บริการด้านสุขภาพแก่เด็กที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี

ขั้นตอนการ

หลังจากได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลมะเร็งและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าแนะนำ พูดคุย และทักทายผู้เข้าร่วมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย อธิบายวิธีดำเนินการ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้วิจัยดำเนินการให้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน โดยจัดกิจกรรม 1 ครั้ง ใช้เวลา 45–60 นาที เมื่อมารดาได้ร่วมกิจกรรมที่ 1-5 ครบแล้ว ผู้วิจัยประเมินผล และให้มารดาตอบแบบสอบถามหลังได้รับโปรแกรมทันที

3. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างตามวันที่มารดาพาเด็กก่อนวัยเรียนมาคลินิกสุขภาพเด็กดีตามนัด หลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินผลของพฤติกรรมในการป้องกันโรค COVID-19¹⁷ ใช้เวลา 15-30 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยสอบถามมารดาถึงกิจกรรมที่ยังไม่มั่นใจที่จะปฏิบัติ โดยเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อสงสัย ใช้คำพูดชักจูง หากพบว่ายังมีกิจกรรมที่มารดายังไม่มั่นใจในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะทบทวนเนื้อหาให้มารดาเกิดความมั่นใจ พร้อมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอบคุณมารดาที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measurement ANOVA)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กก่อนวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.5 มีอายุเฉลี่ย 3.8 ± 0.78 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 17.35 ± 3.71 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 103.97 ± 8.81 เซนติเมตร ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 97.5 และมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหอบหืด ร้อยละ 2.5 เด็กได้รับวัคซีนมาตรฐานครบตามเกณฑ์ ร้อยละ 77.5 ส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาบัตรทอง ร้อยละ 62.5 รองลงมาเบิกได้ร้อยละ 25

2. ข้อมูลส่วนบุคคลมารดาเด็กก่อนวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 34.1 ± 5.76 ปี มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 ± 1 คน รายได้เฉลี่ย 15,750 ± 7,674 บาท มารดามีเวลาในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียน 17.05 ± 5.85 ชั่วโมง มารดาทั้งหมดอาศัยอยู่กับสามี มารดาจบการศึกษาชั้นปริญญาตรี ร้อยละ 35 รองลงมาจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 32.5 ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 30 ซึ่งรายได้ในครอบครัวส่วนใหญ่เพียงพอใช้จ่ายแต่ไม่มีเงินเก็บ ร้อยละ 57.5 และใช้สิทธิบัตรทอง มากที่สุด ร้อยละ 37.5 รองลงมาคือสิทธิประกันสังคม ร้อยละ 35

3. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

ข้อคำถาม	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์	
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D
1. ท่านดูแลให้ลูกคนนี้กินอาหารหลัก 5 หมู่ ใน 1 วัน ได้แก่ ข้าว นม เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ และดื่มนมอย่างน้อย 1-2 แก้ว/กล่อง ต่อวัน	2.1	0.69	2.55	0.50	2.8	0.40
2. ท่านดูแลซื้ออาหารปรุงสำเร็จที่ตลาดให้ลูกทาน	1.75	0.89	2.4	0.49	2.57	0.50
3. ท่านดูแลให้ลูกใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหาร	2.2	0.68	2.55	0.50	2.65	0.48
4. ท่านดูแลให้ลูกคนนี้ดื่มน้ำที่ผ่านการกรอง หรือต้มสุก	2.27	1.13	2.8	0.40	2.8	0.40
5. ท่านทำความสะอาดห้องนอน ของเล่นลูก ของใช้ของลูก	2.65	0.57	2.97	0.15	3	0.00
6. ท่านจัดบ้านให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก และกำจัดขยะมูลฝอยทุกวัน	2.5	0.59	2.92	0.26	2.95	0.22
7. ท่านดูแลให้ลูกวิ่งเล่น ขี่จักรยาน หรือเดินเล่นนอกบ้าน โดยอยู่ในความดูแลของท่าน	2.42	0.63	2.97	0.15	3	0.00
8. ท่านดูแลให้ลูกนอนหลับพักผ่อนในช่วงกลางวัน อย่างน้อยวันละ 1-2 ชั่วโมง	2.35	0.76	2.5	0.50	2.6	0.49
9. ท่านหลีกเลี่ยงไม่ให้ลูกเข้าใกล้ เล่น หรือนอนร่วมกับผู้ที่ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ	1.9	1.21	2.85	0.36	2.9	0.30
10. เมื่อลูกของท่านมีอาการผิดปกติ เช่น ไข้ ($>37.5^{\circ}\text{C}$) มีน้ำมูก หรือมีอาการหอบเหนื่อย ท่านรีบพาลูกไปโรงพยาบาลใกล้บ้านทันที	2.42	0.67	3	0.00	3	0.00
11. ท่านดูแลลูกให้สวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากป้องกันเชื้อ (Face shield) เมื่อออกนอกบ้านทุกครั้ง	2.65	0.48	2.9	0.30	3	0.00
12. ท่านดูแลลูกให้ใช้เจลล้างมือแอลกอฮอล์ทุกครั้งหลังสัมผัสสิ่งของรอบตัว เช่น รวบันได หรือของเล่น เป็นต้น	2.3	0.79	3	0.00	3	0.00
13. ท่านหลีกเลี่ยงการพาเด็กไปในสถานที่แออัด เช่น ตลาด ห้างสรรพสินค้า	2.25	0.89	2.95	0.22	3	0.00
14. ท่านหลีกเลี่ยงการพาเด็กไปรับวัคซีนตามนัด จนกว่าสถานการณ์โรค COVID-19 จะสงบ	1.72	1.13	2.4	0.49	2.6	0.49
15. ท่านแนะนำลูกเกี่ยวกับวิธีป้องกันโรค COVID-19 เช่น การล้างมือ หรือใส่หน้ากากอนามัย	2.7	0.46	3	0.00	3	0.00
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค COVID-19 โดยรวม	2.283	0.77	2.785	0.28	2.858	0.22

4. เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni test มีค่าเฉลี่ยรายคู่พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 จำนวน 3 คู่ ที่แตกต่างกัน ดังนี้ 1) ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ และหลังได้รับโปรแกรมทันที สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

และ 2) ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ สูงกว่าหลังได้รับโปรแกรมทันที จะเห็นได้ว่ามารดามีแนวโน้มในการป้องกันโรค Covid – 19 ของเด็กก่อนวัยเรียนดีขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19	$\bar{x}$	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรมทันที	หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์
		2.283	2.785	2.858
ก่อนได้รับโปรแกรม	2.283	-		
หลังได้รับโปรแกรมทันที	2.785	0.502*	-	
หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์	2.858	0.575*	0.073*	-

* P < 0.05

5. เปรียบเทียบพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 ของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่าจากการวิเคราะห์การติดตามแนวโน้มพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 ของเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้การวิเคราะห์การแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

(Repeated Measures ANOVA) พบว่า ระยะเวลาที่ติดตามมีปฏิสัมพันธ์ต่อการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1.066, 41.591} = 51.42, P < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
- ระยะเวลาที่ติดตาม	1.066	7.836	7.347	51.427	0.000
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid – 19 และระยะเวลาที่ติดตาม	41.591	5.942	0.143		

df = degree of freedom; SS = Sum Square; MS = Mean Square

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรมเท่ากับ 2.283 หลังได้รับโปรแกรมทันทีเท่ากับ 2.785 และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์เท่ากับ 2.858 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค Covid-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ เนื่องจากมารดาที่ได้รับความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ “ดูแลเด็กเล็กให้ปลอดภัยในช่วง COVID-19”¹⁴ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ อาการแสดง และวิธีป้องกันโรค Covid-19 จากสื่อที่มีภาพและเสียงที่น่าสนใจ ทำให้เห็นขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียด นอกจากนี้การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยยังช่วยกระตุ้นและเป็นประโยชน์มากขึ้นในการเรียนรู้ของมารดา จึงมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรค Covid-19 หลังได้รับโปรแกรมทันทีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม นอกจากนี้มารดาจะได้รับคู่มือการป้องกันโรค COVID-19 เพื่อนำกลับไปอ่านทบทวนเนื้อหา และสามารถเปิดดูวีดิทัศน์ซ้ำได้หลายครั้งที่บ้าน โดยเน้นการป้องกันการได้รับเชื้อ เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากป้องกันเชื้อโรค (Face shield) และการพาเด็กไปโรงพยาบาลเมื่อมีไข้ เป็นต้น นอกจากนี้เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน มารดาจะทราบถึงบริบทที่เป็นอุปสรรคในการป้องกันโรค COVID-19 สามารถทบทวนพฤติกรรมในการป้องกันโรค COVID-19 และเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนที่บ้านได้

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน จะเห็นได้ว่ามารดาหลังได้รับโปรแกรม 2

สัปดาห์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรมทันทีอย่างชัดเจนในเรื่องการเตรียมและปรุงอาหารสุกใหม่ให้เด็กทาน การหลีกเลี่ยงไม่ให้เด็กเข้าใกล้ หรืออยู่ใกล้ผู้ที่ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และการพาเด็กไปรับวัคซีนตามนัด เป็นต้น ทั้งนี้มารดาได้มีการทบทวนความรู้จนคงทนแล้วจะเกิดพฤติกรรมป้องกันการเจ็บป่วยส่งผลให้มารดามีความมั่นใจในตนเองมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน¹⁸ ดังนั้นในช่วง 2 สัปดาห์หลังได้รับโปรแกรมมารดาจึงยังคงมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรค Covid-19 มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรมทันที

ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมของผู้ดูแล ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งพบว่าผู้ดูแลมีการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -18.21$, $P < 0.05$)¹⁰ เนื่องจากผู้ดูแลได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดูแลเด็กที่ครอบคลุมเหมาะสม รวมถึงมีการให้กำลังใจ และได้เห็นประสบการณ์ของตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพเด็กโรคปอดอักเสบ การฝึกทักษะการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านช่วยให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมมากขึ้น เช่นเดียวกับผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้มารดาต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ พบว่า มารดาที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)¹¹ เนื่องจากมีกิจกรรมการสอน

การฝึกปฏิบัติการสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม
ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และพัฒนาความสามารถ
ในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

พฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค
COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนได้รับโปรแกรม
ส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรค
COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน ภายใต้กรอบแนวคิด
ของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน Bandura กับหลัง
ได้รับโปรแกรมทันที และหลังได้รับโปรแกรม 2
สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ $P < 0.05$ โดยมารดามีแนวโน้มในการป้องกันโรค
COVID-19 ของเด็กก่อนวัยเรียนดีขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำรูปแบบ
ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการ
ป้องกันโรค Covid-19 ของเด็กก่อนวัยเรียน มาปรับ
ใช้กับการส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการ
ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของเด็กก่อน
วัยเรียนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ ที่
ปรึกษางานวิจัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมะเร็ง
หัวหินฝ่ายการพยาบาล และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มี
ส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จได้

บรรณานุกรม

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B,
Song J, Zhao X, et al., A novel
coronavirus from patients with
pneumonia in China. The New
England Journal of Medicine. 2020.
382(8): 727-733.
2. World Health Organization.[Internet].
Pneumonia of unknown cause –
China', Emergencies preparedness,

response, Disease outbreak news.
[cited 2022 October 30]. Available
from:
<https://www.who.int/csr/don/30-October-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>

3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.[Internet].
เด็กอายุ 0-5 ปีป่วยโควิดสูง รอบ 7 วันที่
ผ่านมามีแล้ว 6 พันราย พร้อมเปิดอาการ
พบมากที่สุด. [cited 2022 March 15].
Available from:
<https://www.hfocus.org/content/2022/02/24541>
4. โรงพยาบาลมะเร็ง จังหวัดกาญจนบุรี ข้อมูล
สถิติโรงพยาบาลมะเร็ง 2565.
โรงพยาบาลมะเร็ง: หน่วยงานศูนย์
ข้อมูลสารสนเทศ โรงพยาบาลมะเร็ง;
2565.
5. กรมควบคุมโรค. [Internet]. โครงการรณรงค์การ
ดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังป้องกันและ
ควบคุมโรคในศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียน
อนุบาลปี 2556. [cited 2022 October
27]. Available from:
<http://pcdc.ddc.moph.go.th/>
6. สมหญิง ไควศวนนท์ และอาภาวรรณ หนูคง.
การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาระบบ
ทางเดินหายใจ (พิมพ์ครั้งที่ 2). ใน บุญเพียร
จันทวัฒนา ฟองคำ ดิลกสกุลชัย บัญญัติ
สุขเจริญ วิไล เลิศธรรมเทวี และศรีสมบูรณ์
มุสิกสุคนธ์ (บรรณาธิการ). ตำราการ
พยาบาลเด็ก เล่ม 2 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2)
กรุงเทพมหานคร: ฟรี-วัน; 2555. (หน้า
605-674).

7. Hockenberry, Marilyn J, David W. Wong's nursing care of infants and children. 11st ed. Elsevier Health Sciences; 2019.
8. พัชรภรณ์ อารีย์ สุภาพร เขยชิด บุษบา หีบเงิน และพรศิริ ธรรมยุรา. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบของผู้ดูแลในโรงพยาบาลเขต 5 กระทรวงสาธารณสุข. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2562; 13(4): 150-164.
9. จุฬาลักษณ์ แก้วสุก ยุณี พงศ์จตุรวิทย์ และนุจรี ไชยมงคล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2559; 24: 54-64.
10. จินตนา เทพเสาร์ และศลิษา โกดีย์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมของผู้ดูแล ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2564; 13: 91-101.
11. สุจิน เพชรมาก. [Internet]. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้มารดาต่อความรู้และพฤติกรรมในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ. [cited 2022 October 27]. Available from: http://hr.ptho.moph.go.th/fileupload/dep_10_20211216873427238.pdf
12. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman; 1997.
13. Polit DF, Beck CT. Nursing research; Principle and method. Philadelphia: Lippincott; 2004.
14. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.[Internet]. ดูแลเด็กเล็กให้ปลอดภัยในช่วงโควิด-19. [cited 2022 October 29]. Available from: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/video-knowledges/vdo13-covid19/hygiene/>
15. ธาณี กล่อมใจ จรรยา แก้วใจบุญ และทักษิภา ชัยวรรัตน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 2563; 21(2): 29-39.
16. Best J. Research in education. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall; 1970.
17. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. Journal of Counseling and Clinical Psychology 1983; 51.
18. จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย. การพยาบาลอนามัยชุมชน: แนวคิดหลักการและการปฏิบัติการพยาบาล. กรุงเทพฯ: จัดพิมพ์โดย บริษัทจุดทองจำกัด; 2555.