

The Effects of Early Childhood Executive Functions Literacy Promotion Program on Knowledge and Behavior of Promoting Child Executive Functions Among Childcare Educators in Lampang Province

Nichakan Nakvirojana^{1*}, Jiraporn Pengrachong*, Siriwan Baitragul*,
Juthathip Dejdech*, Jitaree Chatmontre*

(Received : April 5, 2024, Revised : November 14, 2024, Accepted : November 29, 2024)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to investigate the impact of a program designed to enhance early childhood executive function on childhood educators' knowledge and practices in promoting executive function in young children in Lampang Province. The twenty-six early childhood educators were divided into experimental and control groups. The study adopted Nutbeam's six dimensions of health literacy framework and integrated it with the five dimensions of executive function in early childhood. The instruments used included a program designed to promote early childhood executive function literacy for childhood educators, an assessment tool for evaluating knowledge of executive function promotion with a Kuder-Richardson 20 reliability coefficient of 0.82, and an assessment tool for evaluating executive function promotion practices with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.95. Data were analyzed using descriptive statistics, the Mann-Whitney U test, the Wilcoxon Signed Rank test, and the Friedman test.

The results revealed that the experimental group demonstrated significantly higher post-intervention scores in both knowledge and practices of promoting executive function compared to pre-intervention scores ($p < 0.01$). The finding suggests that nurses can apply this program to design learning activities that promote executive function in young children, tailored to the context of early childhood educators in childcare centers and schools.

Keywords: Early Childhood; Executive Functions Literacy; Childcare Educator

*Boromrajavidyalaya College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Borabomrajacharak Institute

¹Corresponding Author: nichakan.n@mail.bcnlp.ac.th



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ต่อความรู้ และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก จังหวัดลำปาง

ณิกานต์ นาควิโรจน์^{1*}, จิราพร เป็งราชรอง*, ศิริวรรณ ใบตระกูล*,
จุฑาทิพย์ เดชเดชะ*, จิตอารี ชาติมนตรี*

(วันรับบทความ : 5 เมษายน 2567, วันแก้ไขบทความ : 14 พฤศจิกายน 2567, วันตอบรับบทความ : 29 พฤศจิกายน 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ต่อความรู้ และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 26 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 13 คน โดยประยุกต์กรอบแนวคิดการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam 6 ด้าน ร่วมกับแนวคิดด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย (EF) 5 ด้าน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก แบ่งเป็น 6 ระยะ ในเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการผ่านสื่อวีดิทัศน์ คู่มือการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย และการพัฒนาทักษะการส่งเสริมด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรู้การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย มีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Kuder Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.82 2) แบบประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Mann Whitney U test, Wilcoxon Signed Rank test และ Friedman-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อติดตามผลหลังสิ้นสุดการใช้โปรแกรม และติดตาม 2 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นพยาบาลสามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยให้เหมาะสมกับบริบทของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กและโรงเรียนได้

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย; ความรู้คิดเชิงบริหาร; ครูผู้ดูแลเด็ก

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

^{*}ผู้ประพันธ์บทความ: nichakan.n@mail.bcnlp.ac.th



บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เน้นการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ตลอดช่วงชีวิต เพื่อก้าวไปสู่ประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยมุ่งสร้างคนไทย 4.0 ที่เป็น "มนุษย์สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21" (UNIEF Thailand, 2022) กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญกับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในการสร้างรากฐานการเติบโตและการเรียนรู้ ผ่านการดูแลสุขภาพสตรีและเด็กในช่วง 1,000 วันแรก ตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงอายุ 5 ปี เนื่องจากเป็นช่วงที่สมองพัฒนาอย่างสูงสุด โดยส่วนสูงของเด็กในวัย 2-3 ปี ถือเป็นตัวชี้วัดสุขภาพในอนาคต และทุนมนุษย์ที่สำคัญ (Department of Health, 2018) กลไก "ตำบลมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus สู่ 2,500 วัน" ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive Functions: EF) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในด้านการยับยั้งพฤติกรรม ความจำขณะทำงาน และการควบคุมอารมณ์ ช่วยให้เด็กปรับตัว พื้นตัวจากวิกฤต และใช้ชีวิตอย่างมีความสุข อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพบว่าเด็กวัย 2-6 ปี ราว 30% มีปัญหาทักษะการคิดเชิงบริหาร โดย 16% บกพร่องอย่างชัดเจน และ 14% บกพร่องเล็กน้อย ซึ่งส่งผลต่อการเรียน การทำงาน และการอยู่ร่วมในสังคมในระยะยาว เด็กที่พัฒนาการการคิดเชิงบริหารล่าช้า มักมีปัญหากำกับตนเอง เช่น หุนหันพลันแล่น ขาดสมาธิ และรอคอยไม่เป็น ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาสังคม เช่น การหนีเรียน พฤติกรรมก้าวร้าว การติดยาเสพติด และอาชญากรรม รวมถึงความเสี่ยงต่อโรคจิตเวช เช่น สมาธิสั้น ย้ำคิดย้ำทำ ซึมเศร้า และจิตเภท การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยจึงเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างพลเมืองคุณภาพ ลดปัญหาสังคม และยกระดับคุณภาพชีวิตในอนาคต (Juthapakdee & Lertsawasdatrakul, 2020; Ministry of Public Health, 2022)

ครูผู้ดูแลเด็ก มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ให้กับเด็กปฐมวัย ครูจะต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องให้กับเด็ก การพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) จะเกิดขึ้นอย่างความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องให้โอกาสเด็กได้พัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ด้วยกระบวนการทางความคิด ฝึกให้เด็กคิดเป็น สามารถยังคิด ไตร่ตรอง และความคุมอารมณ์ได้ ก่อนที่จะทำอะไรลงไป เพื่อให้ไปสู่เป้าหมายความสำเร็จ (Hanmethee et al., 2018) โดยการ "ให้โอกาส" เป็นปัจจัยสำคัญของการส่งเสริมทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) สอดคล้องกับการพัฒนาเด็กตามแนวคิด "หน้าต่างแห่งโอกาส" เพราะช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาความยืดหยุ่นของสมอง โดยช่วงวัยนี้สมองส่วนหน้าจะจัดรูปแบบและสร้างการเชื่อมต่อ จึงเป็นวัยหน้าต่างแห่งโอกาสที่ดีที่สุดที่จะพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาศักยภาพของครูผู้ดูแลเด็กให้มีความรอบรู้ในการส่งเสริมทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) เพื่อให้เด็กได้รับการวางรากฐานทักษะด้านการคิดและการตัดสินใจตั้งแต่วัยแรกเกิดที่จะช่วยให้เขาสามารถกำกับตนเองไปสู่เป้าหมายในการเจริญเติบโตที่ดีตั้งแต่ช่วงเด็กปฐมวัย วัยเรียน วัยรุ่น เพื่อเป็นผู้ใหญ่ที่ประสบความสำเร็จในชีวิต

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นวาระแห่งชาติ โดยกำหนดให้มีการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง กระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและทักษะความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม นำไปสู่สุขภาวะที่ดี เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ เพิ่มพลังอำนาจด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล และลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ (Choeisuwana, 2017) ดังนั้นครูผู้ดูแลเด็กจึงเป็นบุคคลที่สำคัญอย่างยิ่งในการได้รับการพัฒนากระบวนการส่งเสริมความรอบรู้ด้านความคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย โดยใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพถือเป็นทักษะทางปัญญาของบุคคลที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง (Saranrittichai, 2021) เพื่อส่งเสริมศักยภาพสมองด้านทักษะการคิดเชิงบริหารอย่างเป็นระบบในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง อันจะเป็นพื้นฐานทักษะในการใช้ชีวิตของเด็ก เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต (Potipiti, 2022)

คณะผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับรายบุคคลทั้ง 6 ด้าน คือ 1) เข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตัวเอง (Kaeodumkoeng, 2021; Nutbeam, 2015) ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย 5 ด้าน คือ 1) ความจำขณะใช้งาน (Working memory) 2) การหยุดการยับยั้งพฤติกรรม (Inhibitory control) 3) การเปลี่ยน หรือการยืดหยุ่นความคิด (Cognitive Flexibility) 4) การควบคุมอารมณ์ (Emotional control) และ 5) การวางแผนจัดการ (Plan/Organize) (Juthapakdee & Lertsawasdatrakul, 2020) เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กเกิดความตระหนัก แสวงหาความรู้ความเข้าใจ มีทักษะสื่อสารเชิงบวกได้ดี มั่นใจในการเลือกตัดสินใจจากข้อมูลของสื่อที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ นำไปสู่การกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อการส่งเสริมด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นว่าครูผู้ดูแลเด็กเป็นบุคคลหนึ่งที่มีสำคัญต่อการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยในระดับที่สูงขึ้น เพื่อเป็นต้นแบบที่ดีและส่งเสริมทักษะด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นเช่นกัน และจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่มีงานวิจัยที่ได้ศึกษาแบบบูรณาการในประเด็นการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก

ดังนั้นคณะผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก จังหวัดลำปาง เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย และเปรียบเทียบผลของความรู้และพฤติกรรมก่อนและหลังใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก เพื่อช่วยสนับสนุนการสร้างความรู้ การมีความรู้ความเข้าใจ การฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมการประเมินทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะด้านการคิดเชิงบริหารในระดับที่สูงขึ้น เกิดกระบวนการทางความคิด ความรู้สึก และการกระทำ มีการจัดลำดับขั้นตอน วางเป้าหมาย ทำเป็นขั้นตอน จัดระบบการดำเนินงาน และความพากเพียรสู่เป้าหมาย เพื่อสร้างรากฐานกระบวนการคิดและตัดสินใจ สามารถกำกับตนเองไปสู่เป้าหมายประสบความสำเร็จในชีวิต โดยอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ต่อความรู้ และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก จังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยกับกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กภายในกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรม และติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กภายในกลุ่มทดลองในแต่ละช่วงเวลาก่อนได้รับโปรแกรมกับหลังได้รับโปรแกรม ก่อนได้รับโปรแกรมกับติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน และหลังได้รับโปรแกรมกับติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน



สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กหลังได้รับโปรแกรม และติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร
3. คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มทดลองติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มหลังได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการศึกษานี้ โดยประยุกต์กรอบแนวคิดการพัฒนากระบวนการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2015) มาใช้ในการศึกษานี้ ร่วมกับแนวคิดด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย 5 ด้าน คือ 1) ความจำขณะใช้งาน 2) การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม 3) การเปลี่ยน หรือการยืดหยุ่นความคิด 4) การควบคุมอารมณ์ และ 5) การวางแผนจัดการ (Juthapakdee & Lertsawasdatrakul, 2020) โดยผู้ศึกษาเชื่อว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กมีคุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนากระบวนการส่งเสริมความรู้ 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง ทันสมัย 2) ความรู้ความเข้าใจด้านการคิดเชิงบริหาร 3) ทักษะการสื่อสารเชิงบวกและสร้างวินัยเชิงบวกในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร 4) ทักษะการตัดสินใจพัฒนาตนเองตามคุณลักษณะและบทบาทครูผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร 5) การรู้เท่าทันสื่อในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร 6) การจัดการตัวเองในบทบาทครูผู้ดูแลเด็กกำหนดเป้าหมายและกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยอย่างยั่งยืน เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดทักษะการคิดเชิงบริหารในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งครูผู้ดูแลเด็กจะได้รับการประเมินความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยเมื่อสิ้นสุดโปรแกรกดังภาพที่ 1



ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็ก

ปฐมวัยของผู้ดูแลเด็กของนันทิมา Nutbeam (2015)

ขั้นตอนที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง
ทันสมัย

1. สร้างความตระหนักรู้การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือนำมาใช้
2. เลือกแหล่งข้อมูลหลากหลายน่าเชื่อถือ ถูกต้อง ทันสมัยจากสื่อ
วิทยุทัศน์ หนังสือ คู่มือ และสื่อออนไลน์การส่งเสริมความคิดเชิง
บริหารในเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจด้านการคิดเชิงบริหารในเด็ก
ปฐมวัย

1. ให้ความรู้สาระสำคัญ องค์ประกอบ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้าน
ความคิดเชิงบริหาร
2. สร้างองค์ความรู้สำคัญนำไปส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็ก
ปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเชิงบวก การสร้างวินัยเชิงบวก

พัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงบวกและการสร้างวินัยเชิงบวกเพื่อ
ส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 4 ทักษะการตัดสินใจ

ส่งเสริมการตัดสินใจในการพัฒนากำกับตนเองตามคุณลักษณะและ
บทบาทครูผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริม
การคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย

1. ประเมินการจัดสิ่งแวดล้อมและกระบวนการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัย
ของครูผู้ดูแลเด็ก
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นและสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ
เชิงบวก

ขั้นตอนที่ 6 การจัดการตนเองในบทบาทครูผู้ดูแล

1. กำหนดเป้าหมายและกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของผู้ดูแลเด็กอย่างยั่งยืน
2. ผู้วิจัยให้เสริมแรงกับครูผู้ดูแลเด็กต่อพฤติกรรมส่งเสริมการคิด
เชิงบริหาร

1. ความรู้การส่งเสริมการคิดเชิง
บริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัยของครู
ผู้ดูแลเด็ก
2. พฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิง
บริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัยของครู
ผู้ดูแลเด็ก ใน 5 ด้าน
 - 1) ความจำขณะใช้งาน
 - 2) การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม
 - 3) การเปลี่ยน หรือการยืดหยุ่น
ความคิด
 - 4) การควบคุมอารมณ์
 - 5) การวางแผนจัดการ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็น) การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 52 ศูนย์ ในอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัย และผู้ดูแลเด็ก ได้มาโดยการคำนวณการใช้โปรแกรม G* Power ตามหลักการ power analysis ของ Cohen (Cohen, 1992) โดยใช้วิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ต่อความรู้และทักษะของครูในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Bangtit et al., 2023) ค่า Effective 1.55 alpha 0.05 power 0.95 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 22 คน ทำการแบ่งกลุ่มโดยใช้หลักการจับคู่ (Math pair) เทียบเคียงคุณลักษณะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้กลุ่มละ 11 คน เพื่อป้องกันการสูญหายก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 20% ของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน

กลุ่มตัวอย่างของศูนย์เด็กเล็ก ในอำเภอเมืองลำปาง ใช้หลักการจับคู่ (Math pair) เทียบเคียงคุณลักษณะ ดังนี้

1. ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในดูแลเด็กของครูผู้ดูแลเด็ก ได้แก่ ครูปฐมวัย และผู้ดูแลเด็ก
2. ขนาดของศูนย์เด็กเล็กที่เปิดรับบริการเด็กปฐมวัย มีจำนวนผู้รับบริการ และสัดส่วนครูผู้ดูแลเด็กต่อจำนวนเด็ก

3. ศูนย์เด็กเล็ก ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ พ.ศ.2562
4. มีสิ่งแวดล้อม และสิ่งสนับสนุนที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก
5. ตั้งอยู่ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ที่มีปัจจัยสนับสนุนในการส่งเสริมการดูแลเด็กปฐมวัย

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ใช้คุณสมบัติของครูผู้ดูแลเด็กที่มีความใกล้เคียงกัน

1. เป็นบุคลากร ที่มีตำแหน่งเป็นครูผู้ดูแลเด็กประจำศูนย์เด็กเล็กในอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
2. ต้องเป็นผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
3. ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กอย่างน้อย 1 ปีและผ่านการอบรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร
4. ต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานที่ในศูนย์เด็กเล็ก อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
5. ต้องเป็นผู้ที่ไม่มีประวัติถูกลงโทษทางวินัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่อยู่ระหว่างการปฏิบัติงานในช่วงการเก็บข้อมูล
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีเหตุจำเป็นที่จะถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก โดยประยุกต์กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2015) ทั้ง 6 ด้าน และแนวคิดด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย 5 ด้าน คือ 1) ความจำใช้งาน 2) การหยุด การยับยั้งพฤติกรรม 3) การเปลี่ยน หรือการยืดหยุ่นความคิด 4) การควบคุมอารมณ์ และ 5) การวางแผนจัดการ (Juthapakdee & Lertsawasdatrakul, 2020) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและประยุกต์มาจากคู่มือพัฒนาทักษะสมอง Executive Functions (EF) สำหรับครูปฐมวัย (Hanmethee et al., 2018) และคู่มือครูและผู้ปกครอง การเสริมสร้างทักษะสมองสำหรับเด็กปฐมวัย (Rangsiyanon et al., 2019)



ประกอบด้วย 1) คู่มือการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก 2) เอกสารการบรรยายผ่านสื่อวีดิทัศน์ 6 ครั้ง และ 3) คลิปวิดีโอออนไลน์ จำนวน 5 ครั้ง ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย เทคนิคทักษะการสื่อสารเชิงบวกและการสร้างวินัยเชิงบวก โดยผ่านกระบวนการการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) เข้าถึงข้อมูลและแหล่งข้อมูล 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตัวเอง ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหาร (EF) ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งครูผู้ดูแลเด็กจะได้รับการประเมินความรู้และพฤติกรรม การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของครูผู้ดูแลเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ศาสนา ประสบการณ์สอน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์เด็กเล็ก และประสบการณ์อบรมการส่งเสริมด้านการคิดเชิงบริหาร

ชุดที่ 2 แบบทดสอบความรู้การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก เป็นแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และจากคู่มือพัฒนาทักษะสมอง Executive Functions (EF) สำหรับครูปฐมวัย (Hanmethet et al., 2018) ร่วมกับคู่มือครูและผู้ปกครอง การเสริมสร้างทักษะสมองสำหรับเด็กปฐมวัย (Rangsiyanon et al., 2019) จำนวนข้อคำถาม 30 ข้อ โดยมีลักษณะข้อคำถามถูกต้อง จำนวน 22 ข้อ และลักษณะข้อคำถามไม่ถูกต้องจำนวน 8 ข้อ กำหนดเกณฑ์คะแนนแบบทดสอบดังนี้ ในข้อคำถามถูกต้อง ตอบว่า ใช่ ได้ 1 คะแนน ตอบว่า ไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน สำหรับในข้อคำถามไม่ถูกต้อง ตอบว่า ใช่ ได้ 0 คะแนน ตอบว่า ไม่ใช่ ได้ 1 คะแนน คะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 0 - 30 คะแนน ประเมินผลความรู้โดยรวม โดยแบ่งอัตรภาคขั้นเป็น 5 ระดับคะแนน ดังนี้

- 1 - 6 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยมาก
- 7 - 12 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย
- 13 - 18 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง
- 19 - 24 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก
- 25 - 30 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับมากที่สุด

ชุดที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้มาจากแบบประเมินพัฒนาการด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กวัยก่อนเรียน (เด็กอายุ 2-6 ปี) ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและ มหาวิทยาลัยมหิดล (Juthapakdee & Lertsawasdatrakul, 2020) โดยมีการปรับลักษณะเป็นแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการหยุดหรือการยับยั้งพฤติกรรม 2) ด้านการเปลี่ยนหรือการยืดหยุ่นทางความคิด 3) การควบคุม อารมณ์ 4) ด้านความจำขณะทำงาน และ 5) การวางแผนจัดการ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (0-4 คะแนน) คะแนนพฤติกรรมอยู่ระหว่าง 0-120 คะแนน ความหมายของคะแนน คะแนนสูง หมายถึงครูผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยในระดับเหมาะสมมาก คะแนนต่ำ หมายถึงครูผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยในระดับน้อย การประเมินผลคะแนนพฤติกรรมโดยรวม โดยแบ่งอัตรภาคขั้นเป็น 5 ระดับคะแนน ดังนี้

- 1 - 24 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมน้อยมาก
- 25 - 48 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย



49 - 72 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง

73 - 96 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

97 - 120 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity)

เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล สาขาเด็กที่เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมความรู้สุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์ทางการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านความคิดเชิงบริหาร (EF) 1 ท่าน และครูปฐมวัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านความคิดเชิงบริหาร (EF) 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก และได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนแบบทดสอบความรู้การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กและแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ 0.88 และ 0.92 ตามลำดับ

การตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability)

หลังจากปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำเครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูล ไปทดลองใช้กับครูผู้ดูแลเด็กที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา และความชัดเจนของสำนวนภาษาของแต่ละข้อคำถามแล้วนำมาคำนวณหาวิเคราะห์แบบทดสอบความรู้การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Kuder Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.82 และแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha) เท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดย

1. กลุ่มทดลอง (Experimental group) ดำเนินการ ดังนี้ ผู้วิจัยแนะนำตนเองและสร้างความสัมพันธ์กับครูผู้ดูแลเด็ก 13 คน ในศูนย์เด็กเล็กแห่งหนึ่ง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูล การนำเสนอผล และประโยชน์ของงานวิจัย รวมถึงขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิ์ พร้อมขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ทั้งนี้ การเข้าร่วมเป็นไปโดยสมัครใจ และสามารถยกเลิกได้ทุกเมื่อโดยไม่เสียสิทธิ์ เมื่อเข้าใจและยินยอม กลุ่มตัวอย่างจะลงนามในเอกสารยินยอม จากนั้นเริ่มโครงการวิจัยโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยเป็นเวลา 8 สัปดาห์ และติดตามประเมินผลอีก 8 สัปดาห์ โดยมีแนวทางและรายละเอียดกิจกรรมที่ชัดเจน ดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 50-60 นาที

1. ผู้วิจัยพบครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็ก ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทดลอง โดยแนะนำตัวเอง สร้างความสัมพันธ์ และชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดโปรแกรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อให้กลุ่มทดลองเข้าใจ

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร และแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของครู ก่อนเริ่มใช้โปรแกรม

3. เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัยและรายละเอียดเพิ่มเติม พร้อมนัดหมายการเข้าร่วมโปรแกรมวิจัยในสัปดาห์ที่ 2



สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 50-60 นาที

ขั้นตอนที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง โดยจัดกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการส่งเสริมความคิดเชิงบริหาร (Executive Functions: EF) ในเด็กปฐมวัย โดยใช้คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF สำหรับครูปฐมวัย (Hanmethee et al., 2018) ร่วมกับคู่มือเสริมสร้างทักษะสมองสำหรับเด็กปฐมวัยสำหรับครูและผู้ปกครอง (Rangsiyanon et al., 2019)
2. ผู้วิจัยแนะนำแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ เช่น วิทยุทัศน์ หนังสือ คู่มือ และสื่อออนไลน์ อาทิ พลังสมอง EF เด็กไทยสร้างได้ก่อน 9 ขวบ โดย นพ.ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, พัฒนาการของสมอง EF ในเด็กปฐมวัยและวัยเรียน โดยสถาบันรักลูก และ การส่งเสริม EF ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ ดร.ปนัดดา ธนเศรษฐกร เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการส่งเสริม EF ในเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

สัปดาห์ที่ 3 ใช้เวลา 140-150 นาที

ขั้นตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย

1. ผู้วิจัยจัดอบรมให้ความรู้สาระสำคัญ ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการหยุดหรือยับยั้งพฤติกรรม 2) ด้านการเปลี่ยนหรือความยืดหยุ่นในการคิด 3) ด้านการควบคุมอารมณ์ 4) ด้านความจำขณะทำงาน 5) ด้านการวางแผนจัดการปัจจัยยับยั้งและปัจจัยส่งเสริมทักษะด้านความคิดเชิงบริหาร (EF) พัฒนาการของทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย พัฒนาการเด็กกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัย
2. ผู้วิจัยสร้างองค์ความรู้สำคัญร่วมกับครูผู้ดูแลเด็กในรูปแบบการสร้างเสริมทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่น และการประเมินทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) ในเด็กปฐมวัยตามสภาพจริง ส่งผลให้ครูผู้ดูแลเด็กสามารถนำความรู้ความเข้าใจไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 140-150 นาที

ขั้นตอนที่ 3 ทักษะการสื่อสารเชิงบวก การสร้างวินัยเชิงบวก

1. ผู้วิจัยได้พัฒนาทักษะการสื่อสารเชิงบวกและการสร้างวินัยเชิงบวกแก่ครูผู้ดูแลเด็ก โดยใช้เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง การสื่อสาร และการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากคู่มือโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม DSPM-based Family-mediated Preschool Parenting Program (Triple-P) (Chongsornkulwit et al., 2022) และคลิปวิดีโอ เรื่อง วินัยเชิงบวกช่วยให้เกิดทักษะ EF ในการพัฒนาสมองส่วนหน้าของเด็ก ในระยะเวลา 14 นาที (Thanasetakorn, 2021)
2. ผู้วิจัยได้จัดการฝึกประสบการณ์ทักษะการสื่อสารเชิงบวกและการสร้างวินัยเชิงบวกแก่ครูผู้ดูแลเด็กเป็นรายบุคคล ในสถานการณ์จำลองที่กำหนดให้ เพื่อฝึกการใช้เทคนิค “I massage” ยกตัวอย่าง “วันนี้ครูขอชื่นชมหนูที่มีน้ำใจแบ่งของเล่นให้เพื่อนเล่นด้วยค่ะ” ในสถานการณ์การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร (EF) ทั้ง 5 ด้านในเด็กปฐมวัย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้ทักษะการสื่อสารเชิงบวกกับกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กในสถานการณ์จริงในการปฏิบัติงานด้วยกัน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสื่อสารเชิงบวก และการสร้างบุคลิกภาพและการเป็นแบบอย่างที่ดีของครูผู้ดูแลเด็กในการสื่อสารเชิงบวกและการสร้างวินัยเชิงบวกแก่เด็กปฐมวัยต่อไป



สัปดาห์ที่ 5 ใช้เวลา 100-120 นาที

ขั้นตอนที่ 4 ทักษะการตัดสินใจ

1. ผู้วิจัยส่งเสริมการตัดสินใจในการกำกับตนเองตามคุณลักษณะและบทบาทครูผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย โดยบรรยายเรื่อง คุณลักษณะและบทบาทของครูปฐมวัยที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะสมอง EF (Hanmethee, Pitaksinsuk, & Ramrit, 2018) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะและบทบาทของตนเอง มุ่งเสริมจุดเด่นและปรับปรุงจุดที่ต้องพัฒนาในบุคลิกภาพส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย

2. ผู้วิจัยกระตุ้นให้ครูผู้ดูแลเด็กฝึกประสบการณ์ในการใช้ทักษะการตัดสินใจในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในการใช้ทักษะการสื่อสาร และทักษะในการตัดสินใจ โดยใช้กลยุทธ์การส่งเสริมความรอบรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยแก่ครูผู้ดูแลเด็ก เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองในการนำองค์ความรู้ความรอบรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ไปเป็นแบบอย่างหล่อหลอมให้เด็กปฐมวัยมีบุคลิกภาพและพฤติกรรมความคิดเชิงบริหารที่เหมาะสมตามช่วงวัย

สัปดาห์ที่ 6 ใช้เวลา 140-150 นาที

ขั้นตอนที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร

1. ผู้วิจัยร่วมกับครูผู้ดูแลเด็กร่วมแลกเปลี่ยนรู้และยกตัวอย่างการประเมินการกระบวนการเรียนรู้และจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารเด็กปฐมวัยแก่ครูผู้ดูแลเด็ก โดยวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาของกระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเล่นผ่านกิจกรรม 6 หลัก และจัดสิ่งแวดล้อมที่เด็กปฐมวัยเอื้อต่อการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

2. ผู้วิจัยได้ให้ครูผู้ดูแลเด็กวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นและสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศเชิงบวกให้แก่เด็กปฐมวัยที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นรายบุคคล และรายกลุ่มห้องเรียน

สัปดาห์ที่ 7 ใช้เวลา 100-120 นาที

ขั้นตอนที่ 6 การจัดการตนเองในบทบาทครูผู้ดูแล

1. ครูผู้ดูแลเด็กกำหนดเป้าหมายและกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กอย่างยั่งยืน โดยจัดทำแผนการพัฒนารายบุคคลของตนเอง (Individual Development Plan: IDP) เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย

2. ผู้วิจัยให้กำลังใจเสริมแรงกับครูผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยที่ยั่งยืน

สัปดาห์ที่ 8 ใช้เวลา 50- 60 นาที

ผู้วิจัยมีการประชุมกลุ่มย่อยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อระดมสมองในประเด็นปัจจัยความสำเร็จ ปัจจัยความท้าทาย ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อการส่งเสริมความรอบรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก รวมทั้งการต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนสิ่งต่าง ๆ ที่ช่วยในการขับเคลื่อนการดูแลเด็กเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กอย่างยั่งยืนต่อไป

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก หลังการใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก และตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุดจนได้ข้อมูลครบตามที่กำหนด



สัปดาห์ที่ 16 ใช้เวลา 50- 60 นาที ผู้วิจัยได้ติดตามประเมินผลกลุ่มทดลองเพื่อแบบทดสอบความรู้ และประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ภายหลังเสร็จสิ้นการให้ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กเป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อตรวจสอบความรู้และพฤติกรรมที่ยั่งยืนในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ผู้วิจัยนำผลการประเมินจากแบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก มาวิเคราะห์ข้อมูลที่สมบูรณ์ทางสถิติต่อไป

2. กลุ่มควบคุม (Control group) ดำเนินการ ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 13 คน ในศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 3 ศูนย์ฯ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย ประโยชน์ของงานวิจัยต่อส่วนร่วม และแจ้งขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิของและกิจกรรม ขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ครั้งนี้ พร้อมทั้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินดียใจเข้าร่วมการวิจัยให้ลงลายมือชื่อไว้ในเอกสารพิทักษ์สิทธิก่อนเข้าร่วมวิจัย โดยแจ้งว่าการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้อยู่ที่ความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง และหากยินยอมแล้วเปลี่ยนใจภายหลัง สามารถยกเลิกได้ทันที โดยไม่เสียสิทธิใด ๆ

สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 50-60 นาที

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 13 คน ในศูนย์เด็กเล็กจำนวน 3 ศูนย์ฯ ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง เพื่อสร้างสัมพันธภาพและชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยให้กับกลุ่มควบคุมเข้าใจ

2. ผู้วิจัยขอเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย และพฤติกรรมโดยแบบประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยกับครูผู้ดูแลเด็กที่เป็นกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลองจะใช้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารของเด็ปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก

3. เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองสอบถามข้อสงสัยและรายละเอียดเพิ่มเติมของโปรแกรมการวิจัย

สัปดาห์ที่ 2-7 ให้ครูผู้ดูแลเด็กปฏิบัติงานในการดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยติดตามให้กลุ่มควบคุมได้รับประเมินผลแบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็ปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก

สัปดาห์ที่ 16 ติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดโปรแกรมวิจัย 2 เดือน ด้วยแบบทดสอบความรู้ และแบบประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารของเด็ปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง หมายเลข E2566-092 วันที่อนุมัติ 25 สิงหาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนในการเก็บข้อมูล และแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม เมื่อสิ้นสุดการวิจัยข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทิ้งสำหรับ กลุ่มควบคุม ทางคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารเด็ปฐมวัยให้กับผู้ที่สนใจเมื่อการดำเนินงานวิจัยแล้วเสร็จ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับครูผู้ดูแลเด็ก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการใช้โปรแกรม โดยใช้สถิติ Mann Whitney U test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในกลุ่มทดลองในช่วงเวลาก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม และติดตามผล 2 เดือนหลังการใช้โปรแกรม โดยใช้สถิติ Friedman test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารภายในกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ในช่วงเวลาระหว่างก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม และติดตามผลหลังใช้โปรแกรม 2 เดือน โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test

ผลการวิจัย

ครูผู้ดูแลเด็กในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ ครูผู้ดูแลเด็กทั้งหมดเป็นเพศหญิงและนับถือศาสนาพุทธ มีตำแหน่งครูปฐมวัย ร้อยละ 69.20 และ 61.54 อายุมากกว่า 45 ปี สูงสุด ร้อยละ 61.54 และ 53.85 ตามลำดับ การศึกษาสูงสุดปริญญาตรี ร้อยละ 69.23 และ 61.54 ตามลำดับ ประสบการณ์เลี้ยงดูเด็กเป็นระยะเวลาสูงสุด 11-20 ปี เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม คือ ร้อยละ 30.77 เคยผ่านการอบรมทักษะการคิดเชิงบริหาร (EF) ร้อยละ 53.80 และ 61.54 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability test) ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการใช้โปรแกรม (n=26)

ตัวแปร	Mean Ranks		Mann-Whitny U test	Z-Scores	p-value
	กลุ่มทดลอง (n=13)	กลุ่มควบคุม (n=13)			
ความรู้					
ก่อนการใช้โปรแกรม	13.46	13.54	84.00	.02	.979
หลังการใช้โปรแกรม	19.85	7.15	2.00	4.25	.001*
การติดตามหลังการใช้โปรแกรม	19.88	7.12	1.50	4.29	.001*
พฤติกรรม					
ก่อนการใช้โปรแกรม	10.42	16.58	44.50	2.06	.039
หลังการใช้โปรแกรม	17.85	9.42	31.50	2.72	.005*
การติดตามหลังการใช้โปรแกรม	17.85	9.15	28.00	2.90	.003*

*p<.05

คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหาร ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่เป็นอิสระต่อกัน Mann-Whitny U test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยหลังการใช้โปรแกรมและติดตามหลังการใช้โปรแกรม 2 เดือนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม และติดตามผล 2 เดือน หลังการใช้โปรแกรม (n=26)

ระยะเวลา	Mean	S.D.	Friedman-test	p-value
ความรู้				
ก่อนการใช้โปรแกรม	21.00	3.32	21.574	<.000*
หลังการใช้โปรแกรม	26.31	1.44		
หลังการใช้โปรแกรม 2 เดือน	27.54	0.97		
พฤติกรรม				
ก่อนการใช้โปรแกรม	102.31	3.01	24.531	<.000*
หลังการใช้โปรแกรม	110.85	3.02		
หลังการใช้โปรแกรม 2 เดือน	113.54	2.96		

*p < .001

เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหาร ในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการใช้โปรแกรม หลังสิ้นสุดการใช้โปรแกรม และหลังการใช้โปรแกรม 2 เดือน ด้วยสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน Friedman-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม และหลังการใช้โปรแกรม 2 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม และหลังใช้โปรแกรม 2 เดือน (n=26)

ตัวแปร	Mean	Median	S.D.	Mean	Median	S.D.	Wilcoxon signed Rank test	P-value
ความรู้								
ก่อนใช้โปรแกรม -หลังใช้โปรแกรม	21.00	22.00	3.32	26.31	26.00	1.44	-2.909 ^z	.004*
ก่อนใช้โปรแกรม -หลังใช้โปรแกรม 2 เดือน	21.00	26.00	3.32	27.54	26.00	0.97	-3.187 ^z	.001*
หลังใช้โปรแกรม -หลังใช้โปรแกรม 2 เดือน	26.31	26.00	1.44	27.54	26.00	0.97	-2.754 ^z	.006*
พฤติกรรม								
ก่อนใช้โปรแกรม -หลังใช้โปรแกรม	102.31	102.00	3.01	110.85	111.00	3.02	-3.064 ^z	.002*
ก่อนใช้โปรแกรม -หลังใช้โปรแกรม 2 เดือน	102.31	102.00	3.01	113.54	111.00	2.90	-3.186 ^z	.001*
หลังใช้โปรแกรม -หลังใช้โปรแกรม 2 เดือน	110.85	111.00	3.02	113.54	111.00	2.90	-2.966 ^z	.003*

*p< .01

เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหาร ในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนใช้โปรแกรม หลังใช้โปรแกรม และหลังใช้โปรแกรม 2 เดือน ด้วยสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน Wilcoxon signed Rank test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหาร ในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนใช้โปรแกรม หลังใช้โปรแกรม และหลังใช้โปรแกรม 2 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 3

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามสมมติฐานวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) ทั้งนี้ อธิบายเหตุผลได้ดังนี้

ภายหลังการทดลอง พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยหลังการได้รับโปรแกรมและติดตามหลังการได้รับโปรแกรม 2 เดือนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 1. อภิปรายได้ว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารนี้เกิดจากการสร้างบรรยากาศส่งเสริมให้ครูผู้ดูแลเด็กมีคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการส่งเสริมความรู้ในการเข้าถึงข้อมูลการคิดเชิงบริหาร และการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมความคิดเชิงบริหาร โดยจัดอบรมให้แก่ครูผู้ดูแลเด็ก เกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาเด็กกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) บทบาทครูผู้ดูแลเด็กที่ส่งเสริมทักษะด้านการคิด เชิงบริหาร (EF) ความรู้การพัฒนาทักษะด้านการคิดเชิงบริหาร (EF) 5 ด้าน เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงทำให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารแก่เด็กปฐมวัย จนเกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง เกิดทักษะการสื่อสารเชิงบวก ทักษะการสร้างวินัยเชิงบวกในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร ทักษะการตัดสินใจพัฒนาตนเองตามคุณลักษณะและบทบาทครูผู้ดูแลเด็กในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารการรู้เท่าทันสื่อในการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร และการจัดการตัวเอง โดยการสำรวจ ตรวจสอบ และทบทวนตัวเองในบทบาทและกระบวนการเรียนการสอน โดยผลมีการติดตามประเมินการพัฒนาความรู้เป็นระยะ ต่อเนื่อง และมีการประเมินความรู้และพฤติกรรม การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารเด็กปฐมวัยสูงขึ้น (Nutbeam, 2015; Hanmethet et al., 2018) สอดคล้องกับงานวิจัยของผลของโปรแกรมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ต่อความรู้และทักษะในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) คะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการอบรมปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Bangtit et al., 2023) และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสร้างความรอบรู้ของครูพี่เลี้ยงเรื่อง 4D เพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมวัย โดยพบว่าความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเด็กปฐมวัย 4D และความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Bootsri & Charakamud, 2022) ซึ่งเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคิดเชิงบริหาร ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ (Seethikaew, et al, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ในการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ด้านการคิดเชิงบริหาร เพื่อสร้างการรับรู้ ความตระหนักรู้ แสวงหาความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่กระบวนการตัดสินใจต่อการปฏิบัติเกิดเป็นพฤติกรรมที่ดี ดังนั้นครูผู้ดูแลเด็กจึงต้องได้รับการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารผ่านโปรแกรมความรู้การคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ส่งผลให้ครูผู้ดูแลเด็กทุกคนมีความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิด



เชิงบริหารในระดับที่สูงขึ้นเพื่อนำความรู้การส่งเสริมความคิดเชิงบริหารไปดูแลเด็กปฐมวัย และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็กในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารที่ดีต่อไป

สมมุติฐานที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กหลังได้รับโปรแกรม และติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้สามารถอธิบายได้ดังนี้

ภายหลังการทดลอง พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างก่อนการได้รับโปรแกรม, หลังการได้รับโปรแกรม, และหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ครูผู้ดูแลเด็กมีระดับความรู้ และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยระดับที่สูงขึ้นหลังจากได้รับโปรแกรม และติดตามหลังใช้โปรแกรม 2 เดือนยังพบว่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กยังคงอยู่และมีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และการจัดกิจกรรมของครูปฐมวัยต่อการพัฒนาทักษะการบริหารสมองของเด็กปฐมวัยในจังหวัดศรีสะเกษ ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจทักษะการคิดเชิงบริหารของครูปฐมวัย หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยครูปฐมวัยที่เข้าร่วมโปรแกรมสามารถจัดกิจกรรมและส่งผลให้เกิดการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารทั้งรายด้าน และภาพรวม รวมไปถึงยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยให้ดีขึ้นได้ (Mongkonsiri, 2023) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านตำบลธงชัยเหนือ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ทั้ง 6 ด้าน และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. มีส่วนช่วยทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน (Ngonsamrong & Kokkrathok, 2023) เช่นเดียวกับงานวิจัยผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหาร ของเด็กนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายจังหวัดตรังหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเด็กนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ($p < .001$) สรุปได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารของเด็กนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย (Chenglai et al. 2021) ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพ สะท้อนให้เห็นความสามารถใช้ข้อมูลข่าวสาร สามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของทฤษฎีการมีส่วนร่วมในกิจกรรมมีแบบแผนพฤติกรรมที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัว อันนำไปสู่ผลของการมีสุขภาพดี (Kaeodumkoeng, 2021) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยนี้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก เนื่องจากโปรแกรมนี้นี้ช่วยกระตุ้นให้ครูผู้ดูแลเด็กตระหนักถึงความสำคัญของตนเองในการพัฒนาความรู้การส่งเสริมความคิดเชิงบริหารการอบรมการใช้เทคนิคการสื่อสารเชิงบวก การจัดกิจกรรมสร้างวินัยเชิงบวกให้เด็กปฐมวัยผ่านกิจกรรมบทบาทสมมติ ทำให้ง่ายและสนุกในการเรียนรู้เกิดประสบการณ์เชิงบวกในการอบรม การจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มทำให้ครูผู้ดูแลเด็กพร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็น วิพากษ์ ยอมรับฟังเหตุผลผู้อื่นในการพัฒนานตนเองสู่การเกิดพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหาร



ในเด็กปฐมวัยในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีต่อการพัฒนาพฤติกรรมความคิดเชิงบริหาร ในเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญ

สมมุติฐานที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครู ผู้ดูแลเด็กเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง ติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มทดลองติดตามผลหลัง ได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มหลังได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

ภายหลังการทดลอง พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารเป็นรายคนในช่วงเวลาระหว่างก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือน โดยเปรียบเทียบภายในหลังได้รับโปรแกรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองติดตามผลหลัง ได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มทดลองติดตามผลหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มหลังได้รับโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 3. อภิปรายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านการคิดเชิงบริหารนี้ มีประสิทธิภาพที่สำคัญใน 6 องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้ครูผู้ดูแลเด็กกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมทุกคนมีระดับความรู้ และพฤติกรรมการส่งเสริม ความรอบรู้ ด้านการคิดเชิงบริหารในระดับที่สูงขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ปัจเจกบุคคล บริบทด้านสุขภาพ และบริบทด้านสังคม และ 2) ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ (Photihung, 2021) เช่นเดียวกับผลการศึกษาศาสตร์ความรู้ด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมป้องกัน PM2.5 สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในผู้ปกครองในศูนย์ดูแลเด็ก พบว่า พฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 ให้เด็กวัยก่อนเรียนของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และระดับการศึกษาของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ (Imman, et al., 2023) โดยเห็นได้ว่าครูผู้ดูแลเด็กในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีตำแหน่งครูปฐมวัย การศึกษาสูงสุดปริญญาตรี และเคยผ่านการอบรมทักษะการคิดเชิงบริหาร (EF) คิดเป็นร้อยละ 69.20 69.23 และ 53.80 ตามลำดับ ซึ่งปัจเจกบุคคล บริบทด้านสังคม และระดับการศึกษา อาจส่งผลต่อการสนับสนุนให้ผลของประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรม การส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็ก ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม เมื่อติดตามประเมินผลความรู้และพฤติกรรมหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และในกลุ่มทดลองติดตามประเมินผลความรู้และพฤติกรรมหลังได้รับโปรแกรม 2 เดือนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มหลังได้รับโปรแกรมนั้น ทั้งนี้ อภิปรายได้ว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้รอบรู้การคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยได้เกิดจากแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับรายบุคคล ทั้ง 6 ด้าน สร้างให้ครูผู้ดูแลเด็กเกิดความตระหนัก แสวงหาความรู้ความเข้าใจ มีทักษะสื่อสารเชิงบวกได้ดี มั่นใจในการเลือกตัดสินใจจากข้อมูลของสื่อที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ นำไปสู่การกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อวางแผนในการส่งเสริมด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีการติดตามประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็กทั้งรายกลุ่มย่อยและรายบุคคลทั้งแบบเชิงรุกและเชิงรับ และผู้วิจัยได้ติดตามประเมินผลอีก 8 สัปดาห์ ซึ่งในช่วงเวลา สัปดาห์ที่ 9-16 นั้น ครูผู้ดูแลเด็กมีความต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนสิ่งต่าง ๆ ที่ช่วยในการขับเคลื่อน การดูแลเด็กเพื่อส่งเสริมความรู้รอบรู้ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กจากผู้วิจัยได้



ตลอดเวลา เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กเกิดความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กไปสู่การปฏิบัติในการส่งเสริมความคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย นำมาสู่การเกิดการเรียนรู้ปฏิบัติซ้ำ ผ่านการชี้แนะของผู้วิจัยจนเกิดความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารที่ต่อเนื่อง

เห็นได้ว่าผลของประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย ช่วยส่งเสริมให้ครูผู้ดูแลเด็กมีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญ นำไปสู่การแสวงหาความรู้ทั้งจากการเรียนรู้ของโปรแกรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กในระดับที่สูงขึ้น เมื่อติดตามต่อเนื่องหลังใช้โปรแกรม 2 เดือน ยังพบว่าครูผู้ดูแลเด็กยังคงมีความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในระดับที่สูงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยนี้ไปใช้กับครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กหรือโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อช่วยให้ครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในระดับที่สูงขึ้น โดยเป็นต้นแบบและนำแนวทางการส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารไปประยุกต์ใช้ในการดูแลเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงบริหารกับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมด้านการคิดเชิงบริหารในระดับที่สูงขึ้น ส่งผลให้เด็กสามารถกำกับตนเองไปสู่เป้าหมายประสบความสำเร็จในชีวิต โดยอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล นำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านการคิดเชิงบริหารเด็กปฐมวัยสำหรับครูผู้ดูแลเด็ก ไปส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กและโรงเรียนอื่น ๆ ได้
2. ด้านการพัฒนาวิชาชีพพยาบาล สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลสามารถนำแนวคิดส่งเสริมความรู้การคิดเชิงบริหารไปสอนนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารเด็กปฐมวัยของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กและโรงเรียนได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. วิจัยติดตามประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยสำหรับครูผู้ดูแลเด็กในระยะเวลายาว เช่น 6 เดือน และการประเมินทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย เพื่อติดตามผลลัพธ์ที่ได้รับกับเด็กปฐมวัย
2. วิจัยโดยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดใหญ่ขึ้นในกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยสำหรับครูผู้ดูแลเด็กเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ผู้ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการทุนวิจัย และขอขอบคุณครูผู้ดูแลเด็กทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Bangtit, R., Chawaphanth, S., & Saopeng, Y. (2023). Effects of adult learning program on teachers' knowledge and skills in developmental surveillance and promoting early childhood development. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 38(2), 77-87. (in Thai)

- Bootsri, S., & Charakamud, P. (2022). Development of training course to construct mastery of 4D of childhood teacher to promote child health for proper growth and development under the social development department, Bangkok. *Academic Journal of Community Public Health*, 8(2), 144-156. (in Thai)
- Chenglai, N., Prampate, C., & Ponsung, S. (2021). Development of Health Literacy Model of overweight students using the artificial intelligence activities and social network in Trang Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 24(1), 11 – 22. (in Thai)
- Choeisuwan, V. (2017). Health literacy: concept and application for nursing practice. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 44(3), 183-197. (in Thai)
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current directions in psychological science*, 1(3), 98-101.
- Chuaykaew, B., Petchlek, P., Ponsung, S., & Choohoytong, O. (2021). The effects of the health literacy enhancement program on food purchasing behaviors among upper elementary school students in Trang Province. *Journal of Health and Nursing Education*, 27(2), 185-200. (in Thai)
- Chongsornkulwit, D., Thanasupharattana, A., & Limsuepchua, K. (2022). *Positive Development Promotion and Discipline Development Program with Family Participation DSPM-based Family-mediated Preschool Parenting Program (Triple-P)*. Chiang Mai: Siam Printing Company Limited. (in Thai)
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2018). *Guidelines for Driving the Miracle of the First 1,000 Days of Life*.
<https://nutrition2.anamai.moph.go.th/webupload/6x22caac0452648c8dd1f534819ba2f16c/filecenter/mother%20and%20child/a5-03.pdf> (in Thai)
- Hanmethee, S., Pitaksinsuk, T., & Ramrit, P. (2018). *Handbook for developing brain skills EF Executive Functions for early childhood teachers*. Bangkok: Matichon Public Company Limited. (in Thai)
- Imman, K., Imman, S., Ponmark, J., & Woragidpoonpol, P. (2023). Factors associated with environmental health literacy and prevention behavior of PM 2.5 for pre-school children among guardians in childcare center. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences*, 43(1), 146-15. (in Thai)
- Juthapakdee, N., & Lertsawasdatrakul, O. (2020). *A assessing development in executive function in preschool children* (3rd ed.). Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University (in Thai)
- Kaeodumkoeng, K. (2021). *Health Literacy*. ID All Digital Print.
- Ministry of Public Health. (2022). *Cooperation of 6 ministries for human development throughout the lifespan of early childhood children (0-6 years old)*.
<https://hp.anamai.moph.go.th/th/manuals-ofofficial/download/?did=209144&id=93247&reload=> (in Thai)

- Mongkonsiri, M. (2023). The effect of knowledge promotion program and organizing activities of early childhood teachers for developing the executive function skill of early childhood in Sisaket province. *Sisaket Journal of Research and Health Development*, 2(1), 65-77. (in Thai)
- Ngonsamrong, C., Kokkrathok, N. (2023). Effects of health literacy and health behavior promotion program among village health volunteers in Thongchai Nuea Subdistrict, Pak Thong Chai District, Nakhon Ratchasima Province. *Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Provincial Health Office*, 9(1), 115-129. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2015). Defining, measuring and improving health literacy. *Health Evaluation and Promotion*, 42(4), 450-455.
- Photihung, P. (2021). Relationship of health literacy to health promoting and disease prevention behaviors in Thailand: A systematic review. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 29(3), 115-130. (in Thai)
- Potipiti, K. (2022). Health literacy of major caregivers and teachers/child caregivers about early childhood care in the health Region 5. *Journal of Regional Promotion Centre 7 Khonkaen*. 15(1), 28-50. (in Thai)
- Saranrittichai, K. (2021). *Health literacy: concepts, theories and applications*. (2nd ed) Khon Kaen: Khon Kaen Printing and Writing Co. (in Thai)
- Seethikaew, N., Kodyee, S., Moonpanane, K., Pitchalard, K., Reangsing, C., & Tripathi, S. (2022). Factors related to positive parenting behaviors and executive function in preschool-age Children, Chiang Rai Province. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 32(3), 122-133. (in Thai)
- Thanasetakorn, P (2021). *Positive discipline helps develop EF skills in the development of children's frontal lobe*.
<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=lghcXzev5jw> (in Thai)
- UNICEF Thailand (2022). *Annual Report 2021*.
<https://www.unicef.org/thailand/media/8571/file/UNICEF%20Thailand%20Annual%20Report%202021.pdf> (in Thai)