

การเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิตโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์
The Executive Functions Enhancing
by using the AFTER Model Lesson Plan for The Early Childhood Pupils
in Buriram Province's Private School

อดิศร บาลโสง¹

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับการเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) ในเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์ 85/85 2) เปรียบเทียบทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) ก่อนและหลังจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย โดยศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 มีคุณภาพระดับมาก ใช้เวลา 15 สัปดาห์ๆ ละ 2 วันๆ ละ 2 ชั่วโมง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินทักษะบริหารจัดการชีวิต (EFS) ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.90-1.00 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = .77 2) วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดประสบการณ์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention) 2) ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Forethought) 3) ขั้นวางแผนยุทธศาสตร์ (Tactic planning) 4) ขั้นปฏิบัติให้สำเร็จ (Execution) และ 5) ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection)

2. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดังนี้

2.1 มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 89.52/95.19

2.2 ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ค่าเท่ากับ 0.7680

¹ อาจารย์ประจำ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนสอน

คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

E-mail dr.adisorn@nmc.ac.th

2.3 สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) ทั้ง 3 ทักษะหลัก ได้แก่ 1) ทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) 2) ทักษะการกำกับตนเอง (Self-regulation Skills) และ 3) ทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ (Executive Skills) ให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

คำสำคัญ: แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model, ทักษะบริหารจัดการชีวิต, ทักษะพื้นฐาน, ทักษะการกำกับตนเอง, ทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ

Abstract

This quasi-experimental research was aimed to: 1) develop the AFTER Model to enhance Executive Functions (EF) for early childhood pupils, which efficiency by the E1/E2 formula was set at 85/85 criterion and also to find its effectiveness index (EI), 2) to compare pupils' Executive Functions (EF) gained before and after using the AFTER Model. A one-group pretest-posttest Design was conducted on 26 pupils of kindergarten 3, the lesson plan of AFTER Model with IOC = 0.80-1.00 and high level quality was used to learning 2 hours a day, 2 days a week for 15 weeks. The Executive Functions Scales (EFS) with IOC = 0.90-1.00, Cronbach's Alpha Coefficient = .77 were utilized as instruments for data collecting. Percentage, mean, standard deviation and t-test were used as data analysis. The findings were as follows:

1. The AFTER Model to enhance Executive Functions (EF) for early childhood is consists of 5 main components: 1) Attention 2) Forethought 3) Tactic Planning 4) Execution and 5) Reflection.

2. The AFTER Model had efficiency and effectiveness index (EI.) as follows

2.1) It has an efficiency factor of $E1 / E2 = 89.52 / 95.19$.

2.2) Effectiveness Index (EI.) value = 0.7680

2.3 The enhancing of Executive Functions (EF) which consists of 3 main components: 1) Basic Skills 2) Self-regulation skills, and 3) Executive Skills, found that mean scores post-test were increasing, and higher than the mean scores pre-test at .01 level of significance.

Keywords: AFTER Model, Executive Functions, Basic skills, Self-Regulation skills, Execution skills

บทนำ

ภูมิปัญญาของมนุษย์มีความโดดเด่นก้าวล้ำไปมากกว่าสรรพชีวิตอื่นๆ ในโลกนี้อย่างมากมาย เนื่องจากมีความสามารถและทักษะในการคิด (Thinking) ที่ลึกซึ้งยิ่งกว่าด้วยอวัยวะสำคัญมี

ประสิทธิภาพสูง คือ สมอง (Brain) สมองมนุษย์แบ่งเป็น 3 ส่วนที่สำคัญ (MacLean, 1990) ได้แก่ 1) ส่วนสมองสัตว์เลื้อยคลาน (Reptilian Brain, Reptilian complex) ซึ่งจะควบคุมการทำงานของอวัยวะส่วนร่างกาย สัญชาตญาณเพื่อให้สามารถมีชีวิตรอดได้ ส่วนที่ 2) สมองส่วนลิมบิก (Limbic Brain, limbic system) ควบคุมเกี่ยวกับความทรงจำ และด้านอารมณ์ความรู้สึกที่ละเอียดอ่อน และส่วนที่ 3) สมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex, Neo-mammalian complex) เป็นส่วนที่แตกต่างไปจากสัตว์โลกอื่นๆ เพราะเป็นส่วนที่ก่อให้เกิดการรับรู้ด้านความสนใจ ความตั้งใจ การใช้เหตุผล เชื่อมโยง การคาดการณ์ล่วงหน้าและวางแผนการเพื่อควบคุมตนเองให้ไปสู่ความสำเร็จ (Kral & MacLean, 1973)

วิวัฒนาการของสมองส่วนหน้าเริ่มเมื่อแรกเกิดไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ มีพัฒนาการด้านทักษะการคิด และด้านเชาว์ปัญญา ทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านสังคมเรียกว่าทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) หรือทักษะสมอง EF ซึ่งเป็นทักษะที่พัฒนาขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ของมวลประสบการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างพัฒนาการตามวัย (Piaget, 1963 cited in Mandana et al., 2017) ช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมอารมณ์ ความต้องการ สามารถยับยั้งชั่งใจ และควบคุมกำกับตนเองให้มุ่งมั่นจดจ่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ และพัฒนาเป็นบุคลิกภาพเมื่อเด็กเติบโตสู่วัยรุ่น ทักษะสมอง EF ยังคงมีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการเรียน และความรับผิดชอบต่อตัวเองมากขึ้น ขณะที่สิ่งมาล่อตาล่อใจมากมาย วัยรุ่นจึงต้องใช้ทักษะบริหารจัดการชีวิต เผชิญกับทุกเรื่องให้ได้จึงจะประสบความสำเร็จดังที่ตั้งเป้าหมายไว้ (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2562)

ทักษะบริหารจัดการชีวิต ประกอบด้วย ทักษะการยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) ทักษะความจำใช้งาน (Working Memory) และทักษะการยืดหยุ่นความคิด (Shift/Cognitive Flexibility) ซึ่งเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ (Diamond, A. & Daphne, S. L., 2016) ทักษะสมอง EF สามารถเสริมสร้างและพัฒนาได้ด้วยกระบวนการจัดประสบการณ์ให้ครอบคลุม 3 กลุ่มทักษะ ต่อไปนี้ได้แก่ 1) กลุ่มทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) 2) กลุ่มทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) และ 3) กลุ่มทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ (Execution) (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2559)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model พัฒนาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Theory) และแนวคิดการวางแผนยุทธศาสตร์ชีวิต (Strategic Life Planning) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention) 2) ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Forethought) 3) ขั้นวางแผนยุทธศาสตร์ (Tactic planning) 4) ขั้นปฏิบัติให้สำเร็จ (Execution) 5) ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการกำกับตนเอง (Self-Regulation) และทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) (อดิสร บาล์สง, 2563)

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหารูปแบบการเรียนการสอนแบบที่มีประสิทธิผลเหมาะสมต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัย ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถใช้ชีวิตสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของชาติในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อการเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์ 85/85
2. เปรียบเทียบทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) ก่อนและหลังจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเกณฑ์ 85/85
2. เด็กปฐมวัยมีทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาด้วยวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้งก่อนและหลังทดลอง (A one-group pretest-posttest Design) ได้กำหนดขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ เด็กปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 37 โรงเรียน
2. เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model จำนวน 15 แผน 2) แบบประเมินทักษะบริหารจัดการชีวิตตามการรับรู้ของผู้สอน (EFS)
3. ตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions)

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาและประยุกต์การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นหลักการและแนวทางของการศึกษาวิจัย ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ AFTER Model

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ AFTER Model พัฒนาจากความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Theory) ร่วมกับแนวคิดการวางแผนยุทธศาสตร์ชีวิต (Strategic Life Planning) เพื่อใช้เสริมสร้างการกำกับตนเอง (Self-Regulation) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention Phase) 2) ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Forethought Phase) 3) ขั้นวางแผน

ยุทธศาสตร์ (Tactic planning Phase) 4) ขั้นปฏิบัติให้สำเร็จ (Execution Phase) และ 5) ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection Phase) (อดิสร บาลโสง วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา และอัมพร ม้าคนอง, 2557) ต่อมาเมื่อปี 2562 ได้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ AFTER Model เพื่อการเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองและทักษะบริหารจัดการชีวิตของเด็กปฐมวัยในจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งได้ประยุกต์ AFTER Model ให้เป็นแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย วันละ 3 ชั่วโมง ระยะเวลา 20 สัปดาห์ พบว่า 1) ความสามารถในการกำกับตนเองของกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการสูงขึ้น ร้อยละ 16.21 และสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการบริหารจัดการชีวิตของกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการสูงขึ้น ร้อยละ 18.23 สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัยได้ (อดิสร บาลโสง, 2563)

2. ทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions)

ทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) หรือทักษะสมอง EF เป็นกลุ่มความสามารถที่มีความสำคัญต่อการจัดการข้อมูลเพื่อการวางแผน การแก้ไขปัญหาไปสู่ความสำเร็จ เป็นไปอย่างราบรื่น (Blair & Ursache, 2011 cited in Willough & Blair, 2016) ซึ่งหมายถึงความสามารถของสมองที่ใช้ในการควบคุมความคิด (Cognitive) อารมณ์ (Emotion) การกระทำ (Action) และพฤติกรรม (Behavior) ที่มีทิศทาง (Direction) นำไปสู่ความสำเร็จ (Successes) ตามจุดหมายหมาย (Aim) เป้าหมาย (Goal) (ปนัดดา ธนเศรษฐกร อ้างถึงใน ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2561: 14) ทักษะสมอง EF ประกอบด้วย 3 กลุ่มทักษะหลัก แต่ละกลุ่มทักษะหลักประกอบด้วย 3 ทักษะรอง (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2559; อภิรักษ์ ตาแม่ก่ง, 2562; Barkley, 2011) ดังต่อไปนี้

1) กลุ่มทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) ประกอบด้วย 3 ทักษะรอง ดังนี้

- 1.1) ความจำใช้งาน (Working Memory)
- 1.2) ความยับยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control)
- 1.3) ความคิดยืดหยุ่น (Shift and Cognitive Flexibility)

2) กลุ่มทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ประกอบด้วย 3 ทักษะรอง ดังนี้

- 2.1) ความจดจ่อตั้งใจ (Focus and Attention)
- 2.2) การควบคุมอารมณ์ (Emotion Control)
- 2.3) การประเมินตนเอง (Self-Monitoring)

3) กลุ่มทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ (Execution) ประกอบด้วย 3 ทักษะรอง ดังนี้

- 3.1) การจัดการวางแผน (Planning and Organizing)
- 3.2) การริเริ่มลงมือ (Initiating)
- 3.3) ความเพียรสู่เป้าหมาย (Goal-Directed Persistence)

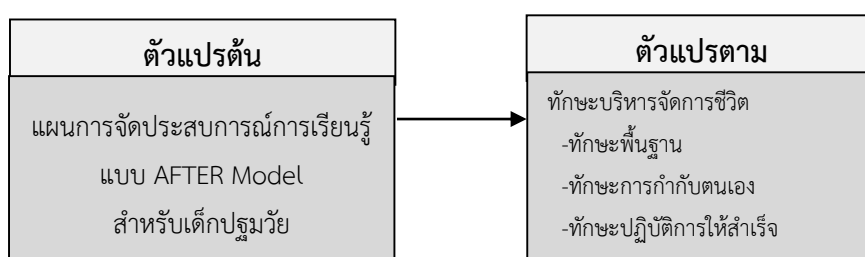
ทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สามารถพัฒนาได้ตั้งแต่วัยเด็กๆ เชื่อมกับสถานการณ์ท้าทายและการวางแผนที่ซับซ้อน (Challenge situation & complex planning) หรือต้องใช้การคิดวิเคราะห์ (Cognitive challenge) (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2561: 40) ทักษะ

สมอง EF สามารถเสริมสร้างด้วยการออกแบบสถานการณ์ให้เด็กๆ ได้คิดวิเคราะห์อย่างยืดหยุ่นเป็นธรรมชาติ มีเป้าหมายและตอบโจทย์การใช้ชีวิตของตนเองตามความเป็นจริง

สรุปได้ว่าทักษะบริหารจัดการชีวิต สามารถพัฒนาและเสริมสร้างให้เกิดขึ้นได้ในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยทารกจนถึงก่อนวัยเรียนด้วยระยะเวลาที่ต่อเนื่อง ประเมินพัฒนาการได้จากการสังเกตพฤติกรรมโดยใช้ดุลยพินิจของผู้ปกครองและครู ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะบริหารจัดการชีวิตจึงควรได้รับการส่งเสริมให้เริ่มใช้ตั้งแต่ระดับปฐมวัยเป็นต้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การทดลองใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model ด้วยวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังทดลอง (A one-group pretest-Posttest Design) (Kerlinger & Lee, 2000; วรณี แกมเกตุ, 2551: 141-145) ดังแผนภาพต่อไปนี้

$$E = O1 \times O2$$

กำหนดให้

O1 แทน การวัดตัวแปรก่อนการทดลอง

O2 แทน การวัดตัวแปรหลังการทดลอง

X แทน ตัวแปรต้น: แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้ตัวแปรต้น คือแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 2 วันๆ ละ 2 ชั่วโมง ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากร ได้แก่ เด็กปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 37 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ห้องสีน้ำเงิน โรงเรียนศรียุทธวิทยา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 26 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีทั้งหมด 2 รายการ ดังนี้

1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย ตรวจสอบและประเมินคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอน สาขาปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 คุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ อยู่ในระดับดีแล้วจึงนำไปทดลองใช้กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 3 สี่ชมพู่ ในโรงเรียนเดียวกัน ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่าง นำประเด็นที่พบปัญหาอุปสรรคไปปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2) แบบประเมินทักษะบริหารจัดการชีวิตตามการรับรู้ของครูผู้สอน (Executive Functions Scales: EFS) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยการประเมิน 3 กลุ่มทักษะหลัก 9 ทักษะรอง (Willough & Blair, 2016) ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (Rubrics score) ที่มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน (Gredler & Garavalia, 2000) ตรวจสอบและประเมินคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน พบว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.90-1.00 นำไปให้ครูผู้สอนปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลศรียุทธวิทยา อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 5 คน ทดลองนำไปใช้ และพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .77

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธี 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพ (Effective) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model $E_1 : E_2$ (85:85) และการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) และ 3) ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติเชิงอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบค่า t (t-test for dependent samples (Paired t-test))

ผลการวิจัย

การเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) โดยใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ ได้นำข้อมูลจากมาประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยสถิติที่กล่าวแล้วข้างต้น สามารถรายงานผลได้ดังต่อไปนี้

1. การใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย มีลักษณะดังต่อไปนี้

รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย มีวัตถุประสงค์เฉพาะที่ชัดเจนคือเพื่อการเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) (อดิสร บาลโสง, 2563) เมื่อครูผู้สอนระดับปฐมวัยได้ตรวจสอบแล้วว่าวัตถุประสงค์ของรูปแบบมี

ความสอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษา ให้ศึกษารายละเอียดขั้นตอนของการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1) ขั้นเตรียมการ ครูผู้สอนเด็กปฐมวัย ศึกษาวัตถุประสงค์ของการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตร แล้วออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยดำเนินการดังนี้

1.1) ครูผู้สอนศึกษารายละเอียด วิเคราะห์เนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อบ่งชี้และแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ประสบการณ์ที่สอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้กับต้นแบบ หรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อให้เด็ก ๆ รู้จักคุ้นเคย และให้ความสนใจ โดยปรับเนื้อหาให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

1.2) ครูผู้สอนออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้โดยเน้นการสร้างเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ให้เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิตของเด็กปฐมวัย สรุปเป็นความคิดรวบยอด เน้นการเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่เด็กๆ จะได้รับจากการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งนี้ และนำเสนอให้เด็กเห็นผลกระทบและผลเสียต่อชีวิตที่จะเกิดขึ้นกับเด็กๆ หากไม่ได้เรียนรู้ในครั้งนี้ เพื่อให้เด็กตั้งใจเรียน และให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ครั้งนี้

1.3) ครูผู้สอนกำหนดจุดเน้นที่เป็นต้นแบบของประสบการณ์ครั้งนี้ให้ชัดเจน น่าสนใจ น่าร้องไห้เด็กๆ รับรู้ถึงกิจกรรม ทิศทางการเรียนรู้ ให้ความสำคัญ และกระตุ้นให้คิดคาดการณ์ล่วงหน้าให้ได้

1.4) ครูผู้สอนจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ประสบการณ์ มีความน่าตื่นเต้น เป็นกันเอง และผ่อนคลาย กระตุ้นให้เด็กๆ ทุกคนมีส่วนร่วม และแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ครูผู้สอนแสดงบทบาทผู้อำนวยความสะดวก ให้การช่วยเหลือ และคำปรึกษาตลอดการเรียนรู้ประสบการณ์ในครั้งนี้

2) ขั้นลงมือสอน ครูผู้สอนดำเนินการตามขั้นต่างๆ ต่อไปนี้

2.1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention Phase : A) เป็นขั้นที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ประสบการณ์เนื่องจากเป็นขั้นแรกช่วยกระตุ้นเด็ก ๆ โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจ (Motivate) ให้เด็กเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งนี้ ครูผู้สอนจะแบ่งเป็น 2 ขั้นย่อย ดังนี้

2.1.1) ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ประสบการณ์ โดยการเสนอความคิดรวบยอดว่าเด็กๆ จะได้รับประโยชน์อะไรจากกิจกรรม ขั้นตอนนี้ช่วยส่งเสริมให้เด็กๆ ได้คิดเชื่อมโยงชีวิตตนเองกับบริบทแวดล้อม และความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยจะกระตุ้นและสร้างความสนใจในเนื้อหาสาระของประสบการณ์ที่จะได้เรียนรู้ให้มากที่สุด

2.1.2) ครูผู้สอนจัดเด็กๆ ให้ช่วยกันนำเสนอต้นแบบที่ทุกคนรู้จัก ชื่นชอบ ประทับใจ และสังคมให้การยอมรับ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบทเรียนการเรียนรู้ประสบการณ์ ให้เหตุผลประกอบการศึกษาแนวทางการดำเนินชีวิตของบุคคลดังกล่าวโดยสังเขป แล้วให้เด็กๆ แสดงความคิดเห็นเพื่อช่วยทบทวนความจำและกระตุ้นความสนใจ โดยสร้างเชื่อมโยงจากข้อมูลความรู้หรือประสบการณ์ที่เด็กๆ มีอยู่เดิมกับข้อความรู้ ชุดประสบการณ์ใหม่ที่จะได้เรียนรู้ต่อไป

2.2) ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Forethought Phase : F) ครูผู้สอนกระตุ้นให้เด็กๆ คิดและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น จากกิจกรรมและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในครั้งนี้ โดยผู้สอนดำเนินตามขั้นตอน 3 ขั้น ต่อไปนี้

2.2.1) ครูบอกให้เด็กๆ รู้เป้าหมายการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งนี้ บอกถึงความสำคัญ ความจำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กๆ เน้นที่ความจำเป็นสำหรับเด็กๆ ว่าจะต้องมีทักษะนี้ จากนั้นครูจึงถามเด็กๆ ว่ามีทักษะเหล่านี้หรือยังและให้เด็กๆ ฝึกคิดไปว่าหากจะต้องมีทักษะดังกล่าวนี้เด็กๆ จะต้องทำอะไร จัดให้เด็กๆ จัดทำสิ่งที่พวกเขาคาดการณ์ไว้ในใจ และดำเนินไปสู่ขั้นต่อไป

2.2.2) ครูผู้สอนให้เด็กๆ นำภาพที่จดจำที่ได้จากข้อที่ 2.2.1) ฝึกปฏิบัติการประเมินตนเอง โดยการตั้งคำถามๆ เด็กแต่ละคนว่าตอนนี้เด็กๆ มีทักษะความสามารถ ที่จำเป็นนี้หรือไม่ ถ้ามีแล้วอยู่ในระดับใด โดยครูกำหนดระดับเป็น 0 - 4 เมื่อเด็กๆ ระบุระดับความสามารถของตนเองได้แล้ว ครูผู้สอนจะแนะนำวิธีคิด จากนั้นให้ดำเนินไปสู่ขั้นต่อไป

2.2.3) การกำหนดวิสัยทัศน์ หรือภาพความสำเร็จของการเรียนรู้ครั้งนี้ เด็กๆ กำหนดเป้าหมายของตนเอง โดยยึดหลักการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผลและความเป็นไปได้ มีหลักฐาน และความเป็นจริงสนับสนุน มีความท้าทาย ยกย่องให้สูงขึ้นจากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สามารถไปถึงได้และต้องใช้ความพยายามโดยมีต้นแบบก็ได้ จากนั้นครูหรือผู้สอนจัดให้เด็กๆ วาดหรือเขียนภาพของสิ่งที่คาดการณ์ลงในสมุดหรือใบงานที่จัดเตรียมไว้

2.3) ขั้นวางแผนยุทธศาสตร์ (Tactic planning Phase : T) ขั้นนี้ช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ (analytical thinking skills) ครูผู้สอนจัดเด็กๆ ฝึกการคิดอย่างละเอียดรอบคอบ โดยใช้เป้าหมายการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งนี้ เป็นตัวตั้งสำหรับตัดสินใจ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ขั้น ดังนี้

2.3.1) การวิเคราะห์ตนเอง (Self-SWOT Analysis) ครูผู้สอนจัดให้เด็กวิเคราะห์ตนเองอย่างรวดเร็ว โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณลักษณะของตนเอง หรืออาจเรียกว่า ปัจจัยภายใน (Internal factors) ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1) จุดแข็ง (Strengths) ครูผู้สอนให้เด็กๆ สำรวจตนเองว่าในขณะนี้ตัวเด็กๆ เองมีความเก่ง มีความสามารถอะไรที่เป็นสิ่งช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้เรียนรู้ประสบการณ์สำเร็จได้ด้วยดี ไม่ว่าจะเป็นระดับสติปัญญา ความแข็งแรงของสุขภาพร่างกาย ความอดทน ส่วนสูง น้ำหนัก นิสัย พฤติกรรม หรือความสามารถพิเศษเฉพาะตัว เป็นต้น

2) จุดอ่อน (Weakness) ครูผู้สอนให้เด็กๆ สำรวจตัวเองว่ามีสิ่งใดบ้างที่ขัดขวางมิให้เด็กๆ บรรลุเป้าหมายในครั้งนี้บ้าง ยกตัวอย่าง เช่น ไม้มีความรู้เพียงพอ ระดับสติปัญญา สุขภาพ เป็นต้น

หลังจากนั้นให้เด็กๆ คิดว่าผลกระทบจากปัจจัยภายนอก (External factors) ซึ่งประกอบด้วย 2 ประเด็น ได้แก่

1) โอกาส (Opportunity) ครูผู้สอนจัดให้เด็กๆ สำรวจสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว แล้วหาว่ามีใคร สิ่งใด สถานการณ์ใด ที่จะมาช่วยให้เด็กๆ สามารถเรียนประสบการณ์ในครั้งนี้ได้อย่างรวดเร็ว ยกตัวอย่างเช่น มีครูเก่งใจดี มีเพื่อนๆ มาช่วยกัน หรือพ่อ แม่ ครูอาจารย์สนับสนุน เป็นต้น

2) อุปสรรค (Threats) ครูผู้สอนให้เด็กๆ สำรวจสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเด็กๆ มีสิ่งใดที่ขัดขวาง ทำให้เด็กๆ ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ในครั้งนี้ ยกตัวอย่างเช่น ครูหรือผู้ปกครองไม่อนุญาต ฝนตก น้ำท่วม เป็นต้น

2.3.2) การกำหนดกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์การเรียนรู้ ครูผู้สอนให้เด็กๆ นำผลจากข้อ 2.3.1 มากำหนดวิธีดำเนินการเพื่อให้สำเร็จเป้าหมายการเรียนรู้ที่คาดการณ์ไว้ โดยวิธีการนั้นลักษณะดังนี้คือ 1) ส่งเสริมจุดแข็งหรือความเก่งของเด็ก 2) โดยใช้โอกาสที่มีอยู่ 3) พัฒนาหรือปรับปรุงจุดอ่อน และ 4) หลีกเลี่ยงการเผชิญอุปสรรค วิธีการนี้เรียกว่า “ยุทธศาสตร์ (strategy) หรือ กลยุทธ์ (tactic)” เด็กๆ นำยุทธศาสตร์ที่ได้ไปหาวิธีการที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จได้ เราเรียกว่า “แผนปฏิบัติการการ (operation plan)”

2.3.3) การกำหนดแผนหรือวิธีการเรียนรู้ ครูผู้สอนในฐานะผู้อำนวยความสะดวกจะให้คำแนะนำแก่เด็ก เพื่อให้สามารถสร้างชิ้นงานของตนเองได้อย่างราบรื่น 1) กำหนดแผนยุทธศาสตร์ 2) กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ ในรูปของการตอบคำถามครู หรือเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้

2.4) ขั้นตอนปฏิบัติการให้สำเร็จ (Execution Phase) ครูผู้สอนให้เด็กๆ นำแผนปฏิบัติการหรือวิธีดำเนินการจริง โดยจัดกิจกรรมตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.4.1) การประกาศเจตจำนง ครูผู้สอนให้เด็กนำเสนอแนวทางการดำเนินงานสู่ความสำเร็จ โดยจัดบรรยากาศให้มีความพิเศษ เด็กๆ ประกาศให้เพื่อนๆ ทุกคนทราบเป้าหมาย ทิศทาง และวิธีการของตนเองในการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งนี้ โดยอาจทำข้อตกลงร่วมหรือสัญญาเล็กๆ ระหว่างเด็กๆ กับครูผู้สอน เพื่อให้พวกเขาได้ตระหนัก รับผิดชอบต่อตนเอง ให้มีความสำคัญกับเป้าหมาย และกลยุทธ์การเรียนรู้ของตนเองในครั้งนี้

2.4.2) การลงมือปฏิบัติ เด็กๆลงมือทำตามแผนการที่กำหนดไว้ตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างอิสระตามที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการที่เด็กๆ ประกาศในข้อ 2.4.1) ครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำและช่วยอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาของการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งนี้ เน้นดูแลความปลอดภัยและการสร้างสรรค์บรรยากาศการเรียนรู้ที่ตื่นเต้น ทำทายและสนุกสนาน

2.5) ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection Phase) เป็นขั้นสุดท้ายของแผนการจัดประสบการณ์ มีขั้นย่อยดังนี้

2.5.1) การติดตามประเมินผล และพิจารณาผลงานที่ปฏิบัติสืบเนื่องมาจากข้อ 2.4.2) โดยครูผู้สอนให้เด็กๆ ดำเนินการดังนี้ 1) สังเกต ติดตามกำกับกับการดำเนินการตามแผนของตนเองที่ประกาศไว้ ครูผู้สอนจัดใบงานตามแผนการจัดประสบการณ์ให้เด็กๆ ทำหรือบันทึกเพื่อให้สามารถสะท้อนและตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนย้อนหลัง 2) นำใบงานจากการบันทึกไปประเมินการดำเนินการตามแผนตามที่เด็กๆ และครูผู้สอนกำหนดร่วมกัน เด็กๆนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประสบการณ์กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของตนเองและแผนการจัดประสบการณ์ของครู 3) นำผลวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ปัญหา อุปสรรคแล้วนำมาอภิปรายในชั้นเรียนอย่างทั่วถึง เน้นให้เด็กทุกคนได้พูดถึงประเด็นของตนเอง เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันต่อไป

2.5.2) การทบทวนปรับปรุงแผน ครูผู้สอนและเด็กๆ นำข้อสรุปที่ได้จากขั้นตอนในข้อ 2.5.1) มาวิเคราะห์แบบ SWOT analysis อีกครั้ง ดังนี้ 1) หากเป็นข้อดี ถือว่าพบจุดแข็งเพิ่มเติมให้คงไว้และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งต่อไป 2) แต่หากเป็นข้อเสียให้ปรับปรุงและหาวิธีการใหม่ที่เหมาะสม 3) แสวงหาและคิดค้นช่องทางและโอกาสเพื่อสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งต่อไป และ 4) เผื่อระวัง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาอุปสรรคและภาวะคุกคามต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้ประสบการณ์ครั้งต่อไป ไปมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ผลการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างสำหรับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาประมวลผลและวิเคราะห์ ได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1) ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินทักษะบริหารจัดการชีวิต ตามการรับรู้ของครูผู้สอน (EFS) ในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 1 ภาคเรียน 1 สัปดาห์ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง ครูผู้สอนประเมินกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ในรายละเอียดทั้ง 9 ทักษะรอง รวมผลการประเมินเป็น 3 ทักษะหลัก พบว่าทักษะบริหารจัดการชีวิต ก่อนการทดลอง มีคะแนนรวม 742 ค่าเฉลี่ย 28.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 2.83 และหลังการทดลอง มีคะแนนรวม 891 ค่าเฉลี่ย 34.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 1.25 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนรวมและค่าเฉลี่ยทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ AFTER Model (n=26)

ทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions)	ก่อนการเรียนรู้			หลังการเรียนรู้		
	รวม	$\bar{X}$	S.D.	รวม	$\bar{X}$	S.D.
1.กลุ่มทักษะพื้นฐาน(Basic skills) ประกอบด้วย						
1.1) ความจำใช้งาน (Working Memory)	86	3.30	0.54	104	4.00	0.00
1.2) ความยับยั้งชั่งใจ (Inhibitory Control)	79	3.04	0.66	102	3.92	0.27
1.3) ความยืดหยุ่น (Shift and Cognitive Flexibility)	87	3.35	0.49	97	3.73	0.45
รวมกลุ่มทักษะพื้นฐาน	252	9.69	1.26	303	11.65	0.49
2.กลุ่มทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ประกอบด้วย						
2.1) ความจดจ่อตั้งใจ (Focus and Attention)	84	3.23	0.59	96	3.69	0.47
2.2) การควบคุมอารมณ์ (Emotion Control)	85	3.27	0.53	103	3.96	0.19
2.3) การประเมินตนเอง (Self-Monitoring)	84	3.23	0.59	98	3.77	0.43
รวมกลุ่มทักษะการกำกับตนเอง	253	9.50	1.12	297	11.42	0.76
3.กลุ่มทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ(Execution) ประกอบด้วย						
3.1) การจัดการวางแผน (Planning and Organizing)	82	3.15	0.46	96	3.69	0.47
3.2) การริเริ่มลงมือ (Initiating)	83	3.19	0.49	94	3.62	0.49
3.3) ความเพียรสู่เป้าหมาย (Goal-Directed Persistence)	72	2.77	0.43	101	3.88	0.33
รวมกลุ่มทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ	237	9.00	0.99	291	11.19	0.69
รวมทักษะบริหารจัดการชีวิต	742	28.53	2.83	891	34.27	1.25

ข้อมูลดังตารางที่ 1 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะบริหารจัดการชีวิตภายหลังการเรียนรู้สูงขึ้น โดยมีผลรวมคะแนนทักษะบริหารจัดการชีวิตระหว่างเรียน 1,676 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.52 คะแนนหลังเรียน 891 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95.19 เมื่อนำไปวิเคราะห์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 89.52/95.19 มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.768 ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต สำหรับเด็กปฐมวัย

จำนวนนักเรียน (n)	ผลรวมคะแนนการประเมินทักษะบริหารจัดการชีวิต(Executive Functions) ของนักเรียนทั้งหมด				E_1/E_2
	ระหว่างเรียน	ร้อยละ	หลังเรียน	ร้อยละ	
	(คะแนนเต็ม 1,872 คะแนน)		(คะแนนเต็ม 936 คะแนน)		
26	1,676	89.52	891	95.19	89.52/95.19

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต สำหรับเด็กปฐมวัย

จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนทักษะของนักเรียนทั้งหมด		ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	
26	936	742	891	0.7680

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดตัวแปรตาม ด้วยแบบประเมินทักษะการกำกับตนเองและทักษะบริหารจัดการชีวิต ตามการรับรู้ของครูผู้สอน (EFS) นำมาเปรียบเทียบเพื่อสังเกตการเพิ่มขึ้นของทักษะบริหารจัดการชีวิต พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ย 1) กลุ่มทักษะพื้นฐานก่อนเรียน หลังเรียน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.69, 11.65, 1.26 0.49 ตามลำดับ และค่า $t = 7.146$ และค่า $P = .000$ 2) กลุ่มทักษะการกำกับตนเอง ก่อนเรียน หลังเรียน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.50, 11.42, 1.12 0.76 ตามลำดับ และค่า $t = 7.939$ และค่า $P = .000$ และ 3) กลุ่มทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ ก่อนเรียน หลังเรียน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.00, 11.19, 0.99, 0.69 ตามลำดับ และค่า $t = 7.820$ และค่า $P = .000$ เมื่อพิจารณาโดยค่าเฉลี่ยภาพรวมของทักษะบริหารจัดการชีวิต ก่อนเรียน หลังเรียน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 28.53, 34.27, 2.83, 1.25 ตามลำดับ และค่า $t = 8.683$ และค่า $P = .000$ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบ AFTER Model (n=26)

ทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions)	ก่อนเรียน		หลังเรียน		<i>t</i>	P
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.กลุ่มทักษะพื้นฐาน(Basic skills)	9.69	1.26	11.65	0.49	7.146**	.000
2.กลุ่มทักษะการกำกับตนเอง (Self-Regulation)	9.50	1.12	11.42	0.76	7.939**	.000
3.กลุ่มทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ(Execution)	9.00	0.99	11.19	0.69	7.820**	.000
รวมทักษะบริหารจัดการชีวิต	28.53	2.83	34.27	1.25	8.683**	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นผลงานที่ครูผู้สอนได้วางแผนและออกแบบการจัดประสบการณ์ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัยของเด็กปฐมวัย ตามกรอบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention) 2) ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Forethought) 3) ขั้นวางแผนยุทธศาสตร์ (Tactic planning) 4) ขั้นปฏิบัติการให้สำเร็จ (Execution) และ 5) ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection) ในทุกขั้นตอนครูผู้สอนจะปรับความยากง่ายของชิ้นงานให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ และความคิดของเด็กปฐมวัย โดยให้มีความเป็นรูปธรรมมากที่สุด ปรับช่วงระยะเวลาการทำงานให้เหมาะสมกับระยะเวลาความสนใจของเด็กปฐมวัย ปรับรายละเอียดของชิ้นงานให้เหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ และกล้ามเนื้อเล็ก ในขั้นสุดท้ายของการจัดประสบการณ์แบบ AFTER Model ได้แก่ ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection) ครูผู้สอนจะกระตุ้นให้เด็กๆ ส่วนใหญ่หรือทุกคนได้กล่าวถึงผลงานของตนเอง โดยให้ประเมินความสำเร็จ แล้วสรุปเป็นแนวทางในการเรียนรู้ประสบการณ์ในครั้งต่อไป ครูผู้สอนจะใช้โอกาสนี้ในการสรุปประเด็นซึ่งเด็กๆ ต้องได้รับการจัดประสบการณ์ครั้งนี้ และประเมินผลตามแผนการจัดประสบการณ์ในช่วงสุดท้ายก่อนปิดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

2. การทดลองใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ ละ 2 วันๆ ละ 2 ชั่วโมง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินทักษะการกำกับตนเองและทักษะบริหารจัดการชีวิต ตามการรับรู้ของครูผู้สอน (EFS) ในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

2.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อการเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) = 89.52 และมีค่าประสิทธิภาพ (E_2) = 95.19 ดังนั้นจึงมีค่าประสิทธิภาพ 89.52/95.19 ดังตารางที่ 4

2.2 ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อการเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) มีค่าเท่ากับ 0.7680 ดังตารางที่ 4

2.3 เด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้ด้วยแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model มีทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) หรือทักษะสมอง EF หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ดำเนินการด้วยวิธีการวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลสองครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง (A one-group pretest-posttest designs) ซึ่งเหมาะสมกับการศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากสามารถลดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนได้ในระดับหนึ่ง ดังจะพบในผลการวิจัยซึ่งปรากฏตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบ AFTER Model ที่ได้รับการประยุกต์และปรับให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ที่เน้นการพัฒนาครบทั้ง 4 ด้าน และยังคงรักษารูปแบบของการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นของ AFTER Model ซึ่งได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention) 2) ขั้นคาดการณ์ล่วงหน้า (Forethought) 3) ขั้นวางแผนยุทธศาสตร์ (Tactic planning) 4) ขั้นปฏิบัติให้สำเร็จ (Execution) และ 5) ขั้นสะท้อนผลงาน (Reflection) คล้ายคลึงกับการเรียนรู้แบบสังเกตของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Theory) ในขั้นการสร้าง ความสนใจ และขั้นคิดคาดการณ์ล่วงหน้า (Bandura, 1989) ส่วนขั้นการวางแผนยุทธศาสตร์ และขั้นปฏิบัติให้สำเร็จจะสอดคล้องกับการวางแผนยุทธศาสตร์ชีวิต (Strategic Life Planning)

2. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพต่อการเสริมสร้างทักษะทักษะบริหารจัดการชีวิต สำหรับเด็กปฐมวัย เท่ากับ 89.52/95.19 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) เท่ากับ 0.7680 แสดงว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 คล้ายคลึงกับผลการศึกษาของ พนิดา ยอดราช (2561) ซึ่งพัฒนารูปแบบการสอน BHC ที่ประกอบด้วย 3 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นระดมสมอง (Brain=B) 2) ขั้นการประดิษฐ์ผลงาน (Handmade=H) และ 3) ขั้นการสรุปและจัดแสดง (Conclusion=H) เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ในระยะเวลา 10 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันๆละ 40 นาที พบว่ารูปแบบมีระสิทธิภาพ 81.86/84.25 และสามารถส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในทำนองเดียวกันแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model ก็สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของอดิศร บาลโสง (2563) เมื่อพิจารณาจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะบริหารจัดการชีวิต ก่อนกับหลังการทดลอง จะพบผลน่าสนใจดังนี้

2.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต 3 ทักษะหลัก ตั้งแต่ 1) ทักษะพื้นฐาน 2) ทักษะการกำกับตนเอง และ 3) ทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ ของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากเป็นแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูง และเมื่อดำเนินการซ้ำหลายรอบเด็กจึงได้ฝึกฝนการคิดคาดการณ์ล่วงหน้า การวางแผน และการประเมินตนเอง (Self-Monitoring หรือ Self-Evaluation) คล้ายกับผลการศึกษาของอดิศร บาลโสง วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา และอัมพร ม้า

คนอง (2557) ที่พบว่าทักษะการกำกับตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังการเรียนรู้ด้วยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ AFTER Model สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิตของเด็กปฐมวัยได้ พิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะบริหารจัดการชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คาดว่าเป็นผลที่เกิดจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model ซ้ำหลายๆ ครั้งช่วยเสริมสร้างการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัยได้ (อติสร บาลโสง, 2563) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Stef Esterhuizen & Mary Grosser ที่ใช้แบบประเมินความสามารถของเด็กในการแก้ปัญหาที่ต้องใช้ความคิดเชิงอนุมาน (The Children's Inferential Thinking Modifiability: CITM-test) แล้วพบว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบใช้นิทานเป็นฐาน (a novel curriculum-based teaching approach) สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิตสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนได้จริง (Esterhuizen, & Grosser, 2014) สอดคล้องกับการศึกษาของอภีรักษ์ ตามั่ง (2562) เรื่อง ผลของโปรแกรม I AM TAP ต่อทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ซึ่งพบว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองมีทักษะการคิดเชิงบริหารสูงขึ้นภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม I AM TAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โปรแกรม I AM TAP เป็นโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มสำหรับบูรณาการกับแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายส่งเสริมทักษะพื้นฐานของทักษะสมอง EF ได้รับการพัฒนาขึ้นตามแนวทาง EF Guideline เขาจัดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มในโปรแกรม จำนวน 18 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ ซึ่งคล้ายคลึงกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model ที่จัดอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ จึงส่งผลให้ทักษะบริหารจัดการชีวิตของเด็กปฐมวัยสูงขึ้นได้อย่างชัดเจน

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบว่า 1) ทักษะพื้นฐาน 2) ทักษะการกำกับตนเอง และ 3) ทักษะปฏิบัติการให้สำเร็จ ของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถสรุปได้ว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สามารถเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) หรือทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน ในการนำรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model ไปใช้

1.1 ควรศึกษาขั้นตอนและรายละเอียดในการวางแผนยุทธศาสตร์ชีวิตเพิ่มเติม จะช่วยให้การเตรียมแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดำเนินไปได้ด้วยดี

1.2 ควรใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้ทักษะบริหารจัดการชีวิตได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีความคงทน

1.3 ควรจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ให้มีความผ่อนคลาย อำนวยความสะดวก และส่งเสริมให้เด็กๆ มีอิสระและได้เรียนรู้ตามยุทธศาสตร์ที่ตนเองกำหนดให้มากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

- 2.1 ศึกษาผลของการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ AFTER Model เพื่อเสริมสร้างทักษะบริหารจัดการชีวิตสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษด้านการเรียนรู้
- 2.2 ปัจจัยจำแนกระดับพัฒนาการทักษะบริหารจัดการชีวิตในเด็กปฐมวัย

บรรณานุกรม

- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2562). การพัฒนาสมองด้านการคิดในเด็กปฐมวัย. ในคู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF : Executive Functions. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เอกพิมพ์ไท. หน้า 17-27
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2559). เลี้ยงลูกอย่างไรให้ได้ EF. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แพรวเพื่อนเด็ก.
- _____. (2561). เลี้ยงลูกอย่างไรให้ได้ EF:เสริมสร้าง EF และทักษะศตวรรษที่ 21 ให้ลูกน้อยด้วยวิธีการง่ายๆที่ได้ผล. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แพรวเพื่อนเด็ก.
- พนิดา ยอดราช. (2561). การพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ในจังหวัดสงขลา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ: ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561. หน้า 51-60.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิศร บาลโสง วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา และอัมพร ม้าคนอง. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาและแนวคิดการวางแผนยุทธศาสตร์ชีวิตเพื่อเสริมสร้างการกำกับตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิศร บาลโสง. (2563). ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ AFTER Model เพื่อการเสริมสร้างทักษะการกำกับตนเองและทักษะบริหารจัดการชีวิตของเด็กปฐมวัยในจังหวัดบุรีรัมย์. การประชุมวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิจัยคัดสรร สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับชาติ หัวข้อ การศึกษายุค “Digital Disruption in Education” คณะอนุกรรมการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สสอท.). หน้า 382-397.
- อภิรักษ์ ตาแม่ก่ง. (2562). ผลของโปรแกรม I AM TAP ต่อทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2562. หน้า 182-196.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), Annals of child development. Vol. 6. Six theories of child development (pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.

- Barkley, R. A. (2011). **Executive Function: What They Are, How They Work and Why They Involved**. New York: Guilford Press.
- Diamond, A. & Daphne, S. L., (2016). **Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not**. Program in Developmental Cognitive Neuroscience, Department of Psychiatry, UBC, 2255 Wesbrook Mall, Vancouver, BC, Canada. Retrieved from <http://www.elsevier.com> on 03/09/2019 at 10.42 a.m.
- Esterhuizen, S. & Grosser, M., (2014). **Improving some cognitive functions, specifically executive functions in grade R learners**. South African Journal of Childhood Education. Vol.4 (1): 111-138. University of Johannesburg.
- Gredler, M. E., & Garavalia, L. S. (2000). **Students' Perceptions of Their Self-Regulatory and Other-Directed Study Strategies: A Factor Analysis**. Psychological Reports: Volume 86, Issue, pp. 102-108
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2000). **Foundations of Behavioral Research**. Orlando, FL: Harcourt College Publishers.
- Kral, V. A., MacLean, Paul D. (1973). **A Triune concept of the brain and behaviour, by Paul D. MacLean**. Including Psychology of memory, Sleep and dreaming; papers presented at Queen's University, Kingston, Ontario, February 1969 Published for the Ontario Mental Health Foundation by Univ. of Toronto Press.
- MacLean, P. D. (1990). **The triune brain in evolution: role in paleocerebral functions**. New York: Plenum Press.
- Mandana K. Mohtasham, Allyson B. Patterson, Katherine C. Vennergrund, Eileen Chen & Robert Pashak, (2017). **Emotional competence, behavioural patterning, and Executive Functions**, Early Child Development and Care. (Online) Journal homepage <http://www.tandfonline.com>
- Willough, M.T., Blair, C.B. (2016). **Measuring Executive Function in Early Childhood: A Case for Formative Measurement**. Psychological Assessment. American Psychological Association. Vol. 28, No. 3, 319–330