



บทความวิจัย

ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กゼคิวทีฟฟังก์ชัน
ของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี
Effects of Using a Child-Caregiver Teacher Training Program on Learning Management
for Enhancing Executive Function in Young Children at Child Development Centers
under Local Administrative Organizations in Pathum Thani Province

กุลชาติ พันธวรกุล¹ เมษา นวลศรี^{2*} และ คันธรส ภาพล³

Kullachat Pantuworakul¹ Mesa Nuansri^{2*} and Khantharot Papol³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กゼคิวทีฟฟังก์ชันของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมการฝึกอบรม แบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ Wilcoxon matched pairs signed-rank test และสูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ซึ่งผลการวิจัย พบว่า 1) หลังใช้โปรแกรมการฝึกอบรม ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ตามการรับรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังใช้โปรแกรมการฝึกอบรม ครูผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กゼคิวทีฟฟังก์ชันที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีจำนวนความถี่พฤติกรรมที่ เพิ่มขึ้นในทุกรายการ อยู่ระหว่างร้อยละ 26.66 - 80.00 และ 3) หลังการฝึกอบรม ครูผู้ดูแลเด็กมีความพึงพอใจต่อการ ใช้โปรแกรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.22$, $SD = 0.18$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฝึกอบรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับครู ผู้ดูแลเด็กการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กゼคิวทีฟฟังก์ชันของเด็กปฐมวัย สามารถนำไปใช้ในการเสริมสร้างความรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสร้างความพึงพอใจให้แก่ครูผู้ดูแลเด็กได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึกอบรม, ครูผู้ดูแลเด็ก, การจัดการเรียนรู้, เอ็กゼคิวทีฟฟังก์ชัน, เด็กปฐมวัย

Article Info: Received 4 January, 2024; Received in revised form 22 April, 2024; Accepted 21 June, 2024

^{1,3} อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Lecturer in Division of Early Childhood Education, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage Pathum Thani Province

Email: kullachat@vru.ac.th, Khantharot@vru.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Lecturer in Division of Chemistry and General Science, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage Pathum Thani Province

Email: mesa@vru.ac.th

* Corresponding Author

* ได้รับทุนจาก สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Abstract

The purposes of this research were to study the outcomes of implementing a child-caregiver teacher training program on learning management for enhancing executive function in young children. The research sample was 30 caregiver teachers working for child development centers affiliated with local government organizations in Pathum Thani Province. Data collection methods included a training program, questionnaires, surveys, and satisfaction questionnaires. Data analysis involved frequency distribution, percentage, mean and standard deviation, Wilcoxon matched pairs signed-rank test, and relative gain score formulas. The findings of the study revealed the following: 1) after using the training program, the child-caregiver teachers exhibited improvement in their average knowledge scores compared to before the training at the .05 level of significance; 2) after using the training program, the child-caregiver teachers displayed learning management behaviors that enhanced executive function, with an increase in the frequency of these behaviors across all items ranging from 26.66% to 80.00%; and 3) the child-caregiver teachers expressed satisfaction with the overall training program at a high level ($M = 4.22$, $SD = 0.18$). This demonstrated that the child-caregiver teacher training program on learning management for enhancing executive function in young children can be used in expanding the knowledge, altering behaviors, and providing child-caregiver teachers with satisfaction.

Keywords: training program, child-caregiver teacher, learning management, executive functions, young children

บทนำ

เด็กปฐมวัยถือเป็นวัยทองแห่งการเรียนรู้ เพราะเป็นช่วงเวลาที่มีสมองพัฒนาสูงสุดและส่งผลกระทบต่อสติปัญญา บุคลิกภาพ และความสามารถทางอารมณ์ ที่เรียกว่า หน้าต่างแห่งโอกาส (windows of opportunity) ซึ่งการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กในช่วงวัยนี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนา ทักษะ ความสามารถในระดับที่สูงขึ้นจนกระทั่งเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ซึ่งเป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ได้ผลตอบแทนกลับคืนมาในอนาคตถึง 7 เท่า (Heckman, 2011) แต่ผลการศึกษาสภาพการจกกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก พบว่า สถานศึกษายังไม่มี การจัดกิจกรรมที่ชัดเจน ขาดรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมและไม่ได้เกิดจากความต้องการ และธรรมชาติของเด็ก (จิตพัฒน์ สดาศัจจันทร์, 2561) และวิกฤตของการจัดการศึกษาปฐมวัยในปัจจุบัน คือ ครูปฐมวัยจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่สอดคล้องกับพัฒนาการและการทำงานของสมอง (ชนิพรรณ จาติเสถียร และคณะ, 2560) อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ของเด็กอนุบาลยังเน้นแต่ IQ เร่งเรียนเขียนอ่าน ซึ่งไม่สอดคล้องกับพัฒนาการและทิศทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับเด็กไทยในปัจจุบัน ดังนั้นการวางแผนการศึกษาชาติจำเป็นต้องปฏิรูปและปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้อย่างจริงจัง เด็กปฐมวัยควรได้เรียนรู้โดยยึดหลักการเรียนรู้เชิงรุกที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นและลงมือกระทำด้วยตนเองผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิด สร้างความท้าทาย และเกิดประสบการณ์ที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต เช่น brain-based learning , problem-based learning หรือ project-based learning ฯลฯ โดยมุ่งเน้นให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตในโลกยุคปัจจุบันได้อย่างปลอดภัย มีความสุข และมีกระบวนการความคิดเพื่อการเรียนรู้ที่สำคัญและมีคุณภาพ โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เพื่อรับมือกับโลกแห่งความเป็นจริงในการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในอนาคต (สถาบันอาร์แอลจี [รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป], 2558)

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้ระบุข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาเด็ก ไว้ว่า เด็กปฐมวัยทุกคนควรได้รับสิทธิในการส่งเสริมพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดู รวมถึงการได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสมผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ผู้ปกครอง เด็กกับครูปฐมวัย เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดู การเสริมสร้างพัฒนาการผนวกกับการให้การศึกษาเด็กปฐมวัย สามารถสร้างโอกาสให้เด็กได้พัฒนาตนเองตามลำดับขั้นอย่างเป็นองค์รวม มีคุณภาพ และเต็มตามศักยภาพ ผ่านการเล่นอย่างมีความหมายและกิจกรรมที่หลากหลายที่ได้ลงมือกระทำในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เหมาะสมกับวัย และมีการพักผ่อนเพียงพอ (กระทรวงศึกษาธิการ,

2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ McClelland et al. (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของทักษะการเรียนรู้ระดับอนุบาลที่มีต่อวิถีวิชาการเมื่อจบชั้นประถมศึกษา พบว่า เด็กที่มีเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ที่ดีจะสามารถจดจำคำสั่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจดจำกับงานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง สามารถควบคุมตนเองจากสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นได้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมต่าง ๆ ได้ดี แต่ในเด็กปกติที่ขาดทักษะเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ มักจะพบปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาและการเรียนรู้ที่มีผลในอนาคต ซึ่งเด็กกลุ่มนี้ควรได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นในการเสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ ผ่านการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เสริมสร้างพัฒนาการทักษะเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์เป็นรายบุคคล (Sasser & Bierman, 2012)

การจัดการเรียนรู้เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์หรือกระบวนการทางความคิดระดับสูงของสมองส่วนหน้า นั้นจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้รับกระตุนการทำงานของสมองส่วนหน้าผ่านการจัดกระทำกับวัตถุ สิ่งแวดล้อม ความคิด การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและเหตุการณ์รอบตัว ที่ส่งผลให้เด็กสามารถพัฒนาองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (Hohmann & Weikart, 1995) ซึ่งปัจจุบันความรู้เกี่ยวกับเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์เริ่มเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบกิจกรรมให้แก่ครูปฐมวัย แต่การรับรู้ของผู้บริหารและครูปฐมวัยยังไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ลึกซึ้งมากพอในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากนัก อีกทั้งยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ครูปฐมวัยยังไม่สามารถเปลี่ยนจากครูปฐมวัยทั่วไปเป็นครูปฐมวัยที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานของสมองเด็กเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบแนวคิดและการปฏิบัติของครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ยังใช้ระบบนึกคิดแบบมโนคติที่ไม่สอดคล้องกับกับองค์ความรู้ที่มีพื้นฐานจากกระบวนการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างเป็นระบบ (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร, 2544) และปัญหาที่ผู้วิจัยพบจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้ดูแลเด็กอายุ 2-5 ปี ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี รวมถึงการสำรวจบริบทและสภาพแวดล้อม พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กยังได้รับข้อมูลความรู้และได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์สำหรับเด็กปฐมวัยค่อนข้างน้อย โดยครูปฐมวัยยังยึดรูปแบบการสอนเดิม ๆ ยังไม่เปิดโอกาสให้เด็กคิดแก้ไขปัญหาและให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเท่าที่ควร รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมยังไม่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ในเด็กปฐมวัย อีกทั้งสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้เด็กเกิดภาวะเรียนรู้ถดถอย (learning loss) รวมถึงครูผู้ดูแลเด็กก็ปรับตัวไม่ทันกับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยในวิถีใหม่

จากเหตุผลและข้อค้นพบเกี่ยวกับความสำคัญของเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ที่มีต่อเด็กปฐมวัยในการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนหันมาให้ความสำคัญกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยมีการเปลี่ยนแปลงด้านการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และจัดทำพระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พุทธศักราช 2562 (2562) ที่ให้ความสำคัญกับพื้นฐานและความเข้าใจด้านสมองกับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็กที่เกิดขึ้นในบริบทท้องถิ่นกับความสอดคล้องระหว่างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์กับเด็กปฐมวัย เพื่อใช้เป็นฐานคิดในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยให้แก่ครูผู้ดูแลเด็ก และศึกษาการใช้โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น ทำให้ครูมีความรู้และมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยที่สามารถนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร คือ ครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวน 190 คน (สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี, 2564)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน โดยวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ทั้งสิ้น 125 ศูนย์ ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาจำนวนทั้งสิ้น 10 ศูนย์

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกครูผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 10 ศูนย์ ที่ได้มาจากการสุ่มศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในขั้นตอนที่ 1 แห่งละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน เพื่อเป็นตัวแทนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้วยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอาสาสมัคร (volunteer sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ที่ประกอบไปด้วย 1) หลักการและแนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการฝึกอบรมที่แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการฝึกอบรมภาคทฤษฎี ขั้นการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และขั้นการทดลองภาคสนาม และ 5) การประเมินผล ที่ได้ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งผลประเมินความเหมาะสมผ่านเกณฑ์ ทั้ง 3 รายการเอกสาร โดยทุกข้อรายการมีค่าคะแนนความเหมาะสมตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็ก พบว่า ผลประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับ เหมาะสมดี ถึง เหมาะสมดีมาก โดยทุกประเด็นมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.00 - 4.80

2.1.2 คู่มือการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็ก พบว่า ผลประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับ เหมาะสมดี ถึง เหมาะสมดีมาก โดยทุกประเด็นมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.20 - 4.80

2.1.3 แผนการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็ก พบว่า ผลประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับเหมาะสมดี ถึง เหมาะสมดีมาก โดยทุกประเด็นมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.00 - 4.80

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ตามการรับรู้ของตนเองฯ แบบสำรวจการจัดการเรียนรู้ฯ และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แบบสอบถามความรู้ตามการรับรู้ของตนเองของครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย เป็นแบบมาตราประมาณ จำนวน 135 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ทุกข้อ และมีค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.983

2.2.2 แบบสำรวจการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็กที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 65 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ทุกข้อ และมีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) เท่ากับ 0.953 อยู่ในระดับ สัมพันธ์กันมาก

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้ดูแลเด็กที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ทุกข้อ และมีค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.947

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ซึ่งการวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้น (pre-experimental research) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design) ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ กำหนดให้ครูผู้ดูแลเด็กทำแบบสอบถามความรู้ตามการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยก่อนการฝึกอบรม (pretest) และผู้วิจัยสำรวจการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็กก่อนการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 การทดลองใช้โปรแกรมฯ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ฝึกอบรมภาคทฤษฎีให้แก่ครูผู้ดูแลเด็ก โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) สมองกับการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย 2) เอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์กับเด็กปฐมวัย และ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ในเด็กปฐมวัย ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ 27 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 2 ฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ผ่านการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูผู้ดูแลเด็ก โดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม การระดมสมอง และการปฏิบัติการ (workshop) โดยให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 3 สัปดาห์ 27 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดให้ครูผู้ดูแลเด็กได้ทดลองภาคสนาม ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์

ระยะที่ 3 หลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ กำหนดให้ครูผู้ดูแลเด็กทำแบบสอบถามความรู้ตามการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย หลังการฝึกอบรม (posttest) ผู้วิจัยสำรวจการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็กหลังการฝึกอบรม และให้ครูผู้ดูแลเด็กตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมฯ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้ดูแลเด็กที่เข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย โดยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบความเรียง

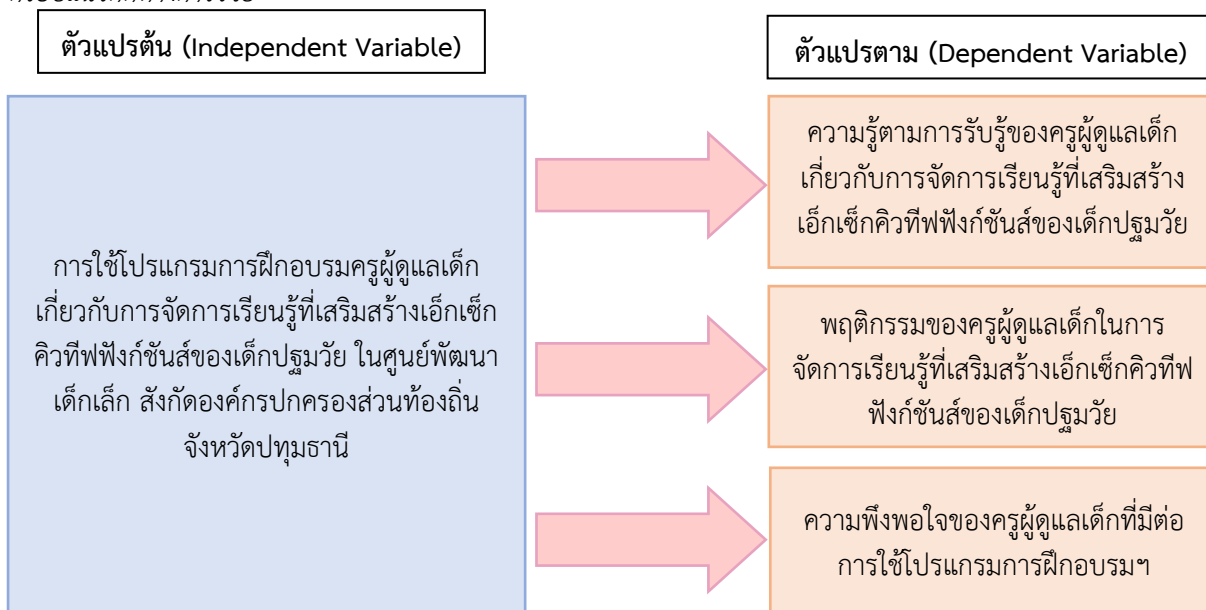
4.2 วิเคราะห์ความรู้ตามการรับรู้ของครูผู้ดูแลเด็ก โดยการหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ได้แก่ สถิตินอนพารามेटริก (nonparametric statistics) โดยใช้การทดสอบ Wilcoxon matched pairs signed-rank test เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้มาโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอาสาสมัคร (volunteer sampling) รวมถึงการคำนวณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2556) เพื่อตรวจสอบพัฒนาการของค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้ตามการรับรู้จากการทำแบบสอบถามฯ จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และแผนภูมิแท่ง

4.3 วิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็ก โดยการหาค่าเฉลี่ยของการจัดการเรียนรู้ในข้อรายการที่กำหนดขึ้น และหาค่าร้อยละ จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบความเรียง

4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของครูผู้ดูแลเด็ก โดยการหาค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ภาพ 1

กรอบแนวคิดทางการวิจัย



ผลการวิจัย

ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้ดูแลเด็กที่เข้าฝึกอบรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 30 คน โดยส่วนใหญ่เป็นครูเพศหญิง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 96.00 มีอายุอยู่ในช่วงน้อยกว่า 30 ปี มากที่สุด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90 โดยจบการศึกษาในสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.70 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครูอัตราจ้าง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 และมีประสบการณ์สอนน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.70

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี

2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนความรู้ตามการรับรู้ของตนเองของครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนความรู้ตามการรับรู้ของตนเองในภาพรวม หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ตามการรับรู้ของตนเองทั้ง 3 ด้าน หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 1

ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์คะแนนความรู้ตามการรับรู้ของตนเองของครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ในภาพรวม ก่อนและหลังการฝึกอบรม ($n = 30$)

ความรู้ตามการรับรู้ของครูผู้ดูแลเด็ก	ก่อนการฝึกอบรม		หลังการฝึกอบรม		Wilcoxon signed - rank test (Z)	p
	M	SD	M	SD		
1. ด้านสมองกับการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	1.93	0.39	3.20	0.30	-4.784*	0.000
2. ด้านเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์กับเด็กปฐมวัย	1.77	0.49	3.27	0.34	-4.784*	0.000
3. ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ในเด็กปฐมวัย	2.81	0.29	3.76	0.18	-4.782*	0.000
ค่าเฉลี่ยรวม (ทั้ง 3 ด้าน)	2.17	0.33	3.41	0.24	-4.782*	0.000

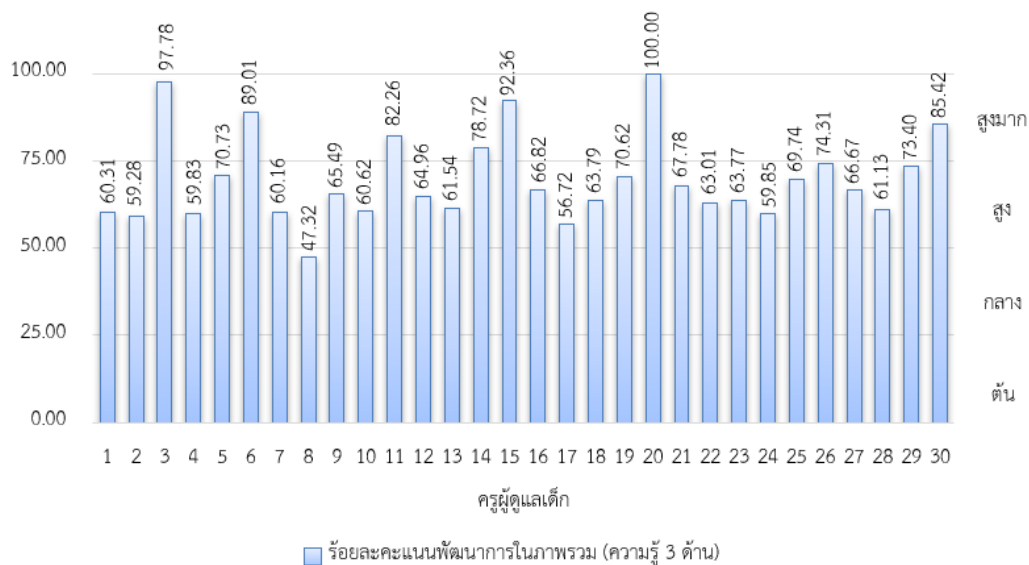
หมายเหตุ: * $p < .05$

2.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการความรู้ตามการรับรู้ของตนเองของครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัย พบว่า ครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีคะแนนพัฒนาการความรู้ตามการรับรู้ของตนเองในภาพรวมสูงขึ้น ดังแสดงรายละเอียดเป็นรายบุคคล ดังภาพ 2 และผลการสรุปจำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับพัฒนาการความรู้ตามการรับรู้ ดังตาราง 2

ภาพ 2

แผนภูมิแท่งร้อยละคะแนนพัฒนาการของความรู้ตามการรับรู้ของครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล ในภาพรวม (ความรู้ 3 ด้าน)



ตาราง 2

สรุปจำนวนและร้อยละของครูผู้ดูแลเด็กจำแนกตามระดับพัฒนาการความรู้ตามการรับรู้ ในภาพรวม ($n = 30$)

เกณฑ์คะแนนพัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
76.00 - 100.00	พัฒนาการระดับสูงมาก	7	23.33
51.00 - 75.00	พัฒนาการระดับสูง	22	73.34
26.00 - 50.00	พัฒนาการระดับกลาง	1	3.33
0.00 - 25.00	พัฒนาการระดับต่ำ	0	0.00
รวม		30	100.00

2.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็กที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวม ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 65 รายการ เปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกอบรม เพิ่มขึ้นในทุกรายการ และพิจารณาเป็นด้านพบว่า (1) ด้านการกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 รายการ เพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 26.66 - 63.34 (2) ด้านขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 26 รายการ เพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 30.00 - 76.67 (3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 14 รายการ เพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 26.67 - 66.67 (4) ด้านการประเมินผลและการสะท้อนความคิดหลังการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 รายการ เพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 36.67 - 80.00

2.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูผู้ดูแลเด็กที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัย พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($M = 4.22$, $SD = 0.18$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ($M = 4.37$, $SD = 0.44$) รองลงมา ได้แก่ ด้านสื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม ($M = 4.28$, $SD = 0.25$) ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม ($M = 4.15$, $SD = 0.25$) และด้านรูปแบบการฝึกอบรม ระยะเวลา และสถานที่ ($M = 4.09$, $SD = 0.23$) ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความพึงพอใจของครูผู้ดูแลเด็กที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ในภาพรวม ($n = 30$)

ข้อคำถาม	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.15	0.25	มาก
2. ด้านรูปแบบการฝึกอบรม ระยะเวลา และสถานที่	4.09	0.23	มาก
3. ด้านสื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.28	0.25	มาก
4. ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4.37	0.44	มาก
ค่าเฉลี่ย (รวมทุกด้าน)	4.22	0.18	มาก

อภิปรายผล

โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการอภิปรายผลเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ของครูผู้ดูแลเด็กจากการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็ก พบว่า ครูผู้ดูแลเด็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ตามการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กมีกระบวนการสังเคราะห์เนื้อหาที่ครอบคลุมการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย และกระบวนการฝึกอบรมเป็นไปตามตามหลักของแนวทางการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพผ่านการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับ ดีมาก และมีการทดลองนำร่อง เพื่อปรับปรุงโปรแกรม อีกทั้งแผนการฝึกอบรมยังมีขั้นตอนที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพในการฝึกอบรม ทั้งการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน การฝึกและเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การใช้สถานการณ์จริงอยู่ในกระบวนการฝึกอบรม และมีการให้คำปรึกษา (consult) ในกรณีพบปัญหาใน

การฝึกอบรม ซึ่งจากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้ครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีระดับความรู้ตามการรับรู้ที่สูงขึ้นหลังการฝึกอบรม สอดคล้องกับ Joyce and Showers (1995, อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) ที่กล่าวถึงหลักสำคัญในการฝึกอบรมให้เกิดประสิทธิภาพ ไว้ว่า การฝึกอบรมควรใช้เทคนิค วิธีการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การอ่าน การบรรยาย การอภิปราย หรือการให้ตัวแบบที่เป็นตัวกำหนดทักษะและกลยุทธ์ในการสอน ซึ่งอาจทำได้โดยการสาธิต หรือการใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการฝึกอบรม ซึ่งในการฝึกอบรมนั้นอาจนำเสนอตัวแบบและสาธิตให้ดูหลาย ๆ ครั้ง หรือมีการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง เพื่อฝึกทักษะและสร้างประสบการณ์สำคัญให้แก่ครู อีกทั้งการฝึกอบรมที่ดีควรมีกระบวนการชี้แนะ (coaching) เพื่อให้ครูนำผลไปใช้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้เป้าหมายสำคัญของการฝึกอบรม คือ การนำผลของการฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนเพื่อกระตุ้นให้ครูได้แสวงหาความรู้ใหม่ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงตนเอง การเพิ่มพูนสมรรถภาพในการปฏิบัติงานและการจัดข้อบกพร่องต่าง ๆ (ชนิพรพรรณ จาติเสถียร, 2557)

นอกจากนี้เมื่อศึกษาระดับพัฒนาการความรู้ของครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ พบว่า ครูผู้ดูแลเด็ก คิดเป็นร้อยละ 73.34 มีคะแนนพัฒนาการความรู้ตามการรับรู้ในภาพรวม อยู่ในระดับ สูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ในเด็กปฐมวัย ครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการความรู้ในระดับ สูงมาก ด้านสมรรถภาพการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการความรู้ในระดับ สูง และด้านเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์กับเด็กปฐมวัย ครูผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการความรู้ในระดับ สูง จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนถึงผลการวิจัยที่ทำให้เห็นพัฒนาการความรู้ตามการรับรู้ที่สูงขึ้นของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดการเปลี่ยนแปลงหลังจากการฝึกอบรม ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนั้นผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีกระบวนการที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การสื่อสารที่เข้าใจง่าย มีกระบวนการชัดเจน และมีรูปแบบการฝึกอบรมที่หลากหลาย ทำให้ครูผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจเบื้องต้นและเข้าใจเป็นอย่างดีในหลายประเด็น ซึ่งสัมพันธ์กับหลักคิดของชูชัย สมิทธิโก (2554) ได้กล่าวถึง กระบวนการสำคัญของการฝึกอบรมโดยต้องกำหนดเป้าหมายและความต้องการของการจัดการฝึกอบรมให้ชัดเจนและเป็นระบบ รับฟังความคิดเห็นของผู้รับการอบรมจะทำให้ทราบถึงข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการของผู้จัดและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งหลักสำคัญดังกล่าวสามารถมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่งผลให้ครูผู้ดูแลเด็กได้รับความรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กที่มีเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ต่ำจะประสบความสำเร็จในโรงเรียนได้ยากกว่าเด็กที่มีเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์สูง ดังนั้นการสร้างโปรแกรมในระดับปฐมวัยควรทบทวนความสัมพันธ์ระหว่าง “เอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์” กับ “ความสำเร็จในโรงเรียน” ในอนาคตของเด็ก (Childcare Aware of America, 2012) นอกจากนี้ดุสิต ขาวเหลือง (2554) ยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่าการฝึกอบรมเป็นกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร ช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีเครื่องมือวิธีการและเทคนิคการฝึกอบรมมากมายที่จะนำมาประยุกต์ปรับใช้ในการฝึกอบรม วิธีการหนึ่งที่ได้รับค่านิยมก็คือสมรรถนะ (competency) ซึ่งองค์กรหลายแห่งได้นำมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยนำสมรรถนะไปกำหนดเป็นคุณลักษณะของการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้การดำเนินการจัดการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม

2. ความเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมของครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย

จากผลการสำรวจการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ดูแลเด็ก พบว่า ครูผู้ดูแลเด็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี มีการปฏิบัติหรือพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยจำนวนความถี่และร้อยละการปฏิบัติที่เพิ่มขึ้นในทุกประเด็น โดยอัตราการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมจัดการเรียนรู้อยู่ระหว่างร้อยละ 26.66 - 80.00 ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการฝึกอบรมที่ระบุในโปรแกรมนั้น มีจุดเด่นสำคัญ คือ การลำดับขั้นตอนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการให้ความรู้เกี่ยวกับบทสนทนาเบื้องต้นประกอบต่าง ๆ อย่างชัดเจน ทั้งความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพการเรียนรู้ ความรู้เกี่ยวกับเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย และการสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในชั้นเรียน รวมถึงการประเมินผลและการสะท้อนคิดหลังการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังให้ครูผู้ดูแลเด็กได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง (workshop) ผ่านการใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม การระดมสมอง ส่งผลให้ครูเกิดทักษะกระบวนการและค้นพบความรู้ด้วยตนเองจนตกผลึกในการเรียนรู้ ทำให้ครูเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากขึ้น นำไปสู่การเกิดทักษะการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย อีกทั้งรูปแบบของโปรแกรมยังเปิดโอกาสให้ครูได้

ออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนผ่านการทดลองภาคสนาม โดยได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งผู้บริหารครู เด็กปฐมวัย และผู้ปกครอง ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดบรรยากาศของความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย สอดคล้องกับผลการวิจัยของรุจิรัตน์ บัวลา (2546) ที่กล่าวถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของครูปฐมวัยเกี่ยวกับความเชื่อและความคิดในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลงานวิจัยทางสมอง โดยครูสามารถเชื่อมโยงหลักการเรียนรู้ตามธรรมชาติของสมองกับการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ และครูสามารถประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยทางสมองในการจัดการเรียนการสอนขั้นเด็กวัยอนุบาล เช่น ครูจัดศูนย์การเรียนรู้ใหม่และเพิ่มเติมศูนย์การเรียนรู้โดยร่วมกับเด็ก การจัดการสื่อการเรียน วัสดุอุปกรณ์ ของเล่นที่หลากหลาย การผลิตสื่อการเรียนรู้ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย รวมถึงครูมีการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ปกครองในทางบวกและให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพที่สูงขึ้น

นอกจากนี้ครูผู้ดูแลเด็กมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก ทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องมาจากรูปแบบของการจัดกิจกรรมฝึกอบรมที่หลากหลาย โดยเริ่มจากการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรต่อครูผู้ดูแลเด็กผ่านกิจกรรมเตรียมความพร้อม มีการใช้สื่อที่หลากหลาย ทั้งสื่อวีดิทัศน์ คู่มือ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นในบรรยากาศเชิงบวกในทุกกิจกรรม รวมถึงมีเวลาให้ครูได้สะท้อนการเรียนรู้อย่างเป็นกัลยาณมิตร ซึ่งเหตุผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกอบรมนี้ มุ่งเน้นให้ครูเกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง สอดคล้องกับพระมหาสุวัฒน์ กิตติเมธี (คงยืน) และ สมควร นามสีฐาน (2565) ที่กล่าวว่า บทบาทครูในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้มีความสำคัญในการทำให้ผู้เรียนมีความสุขและสามารถช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และผู้เรียนได้เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีความสุข ทำให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้เต็มที่ และผู้เรียนได้รับการปลูกฝังสร้างเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ดังนั้นครูผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขให้เกิดขึ้นต่อผู้เรียนได้ กันว่าครูได้ทำหน้าที่ในการพัฒนาเยาวชนของประเทศชาติให้เติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญาโดยแท้จริง ผนวกกับเทคนิคการฝึกอบรมและการเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการฝึกอบรมที่ต้องพิจารณาแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรมและสภาพที่เอื้อต่อการฝึกอบรม เช่น การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปสู่เนื้อหาที่มีความยากและซับซ้อน และการอำนวยความสะดวกในการถ่ายโอนเชื่อมโยงความรู้ ก็ควรพิจารณาลักษณะของการฝึกอบรมให้ใกล้เคียงกับงานที่ปฏิบัติอยู่ โดยเลือกให้เหมาะสมกับผู้อบรมทั้งการฝึกอบรมในห้องเรียน การสาธิต การใช้วิดีโอ การใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) (ดุสิต ขาวเหลือง, 2554)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาที่นำโปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยไปใช้ ควรมีความพร้อมด้านสถานที่ สภาพแวดล้อม และบุคคล อีกทั้งควรศึกษาโปรแกรมอย่างละเอียดรอบคอบและปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทสถานศึกษาของตนเอง
2. การนำโปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยไปใช้ ควรมีการติดตามผลในการปฏิบัติในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพราะเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการฝึกอบรม
3. ครูปฐมวัยสามารถประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา รูปแบบของกิจกรรม และช่วงวัยของเด็ก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้แนวคิดอื่น ๆ ผนวกกับการจัดการเรียนรู้ และควรนำไปต่อยอดให้กับครูระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ครูปฐมวัยที่จัดการเรียนรู้สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี หรือครูระดับประถมศึกษา ฯลฯ
2. สำหรับการพัฒนาโปรแกรมในโอกาสต่อไป อาจศึกษาในระดับสเกล (scale) ที่ใหญ่ขึ้น และหลากหลายกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น เช่น ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ หรืออาจศึกษาด้วยวิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพแบบเต็มรูปแบบเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครูปฐมวัยต่อไป ฯลฯ

3. จากผลการวิจัย พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากเดิม แต่ควรมีการใช้เครื่องมือในการประเมินทักษะเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ที่เกิดขึ้นกับตัวเด็กทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ว่าหลังจากที่ครูผู้ดูแลเด็กจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์กับเด็กปฐมวัยแล้ว เด็กเกิดทักษะเอ็กเซคิวทีฟฟังก์ชันส์ในด้านต่าง ๆ สูงขึ้นหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นดัชนีชี้วัดว่า โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพครอบคลุมจริงหรือไม่

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชนิพรรณ จาติเสถียร. (2557). *การพัฒนากระบวนการฝึกอบรมครูประจำการด้านการประเมินเด็กปฐมวัยโดยใช้จิตตปัญญาศึกษาและการชี้แนะทางปัญญา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท] วิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิพรรณ จาติเสถียร, กันตวรรณ มีสมสาร, และ อภิรัตน์ ไชยกาล. (2560). *การใช้สื่อเทคโนโลยีสำหรับเด็กปฐมวัย*. สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์พระบาทสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.
- ชูชัย สมธิโก. (2554). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตพัฒน์ สดางค์จันทร์. (2561). การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ)*, 11(1), 360-361.
- ดุสิต ขาวเหลือง. (2554). การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและสมรรถนะ. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 7(1), 18-32.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.
- พระมหาสุววัฒน์ กิตติเมธี (คงยืน) และ สมควร นามสีฐาน. (2565). บทบาทครูในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุข. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 7(3), 588-595.
- พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พุทธศักราช 2562. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 136 ตอนที่ 56ก. หน้า 5-7, 12-14.
- รุจิรัตน์ บัวลา. (2546). *การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมครูเรื่องการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยทางสมอง ในการจัดการเรียนการสอนชั้นเด็กวัยอนุบาล*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท] วิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 7). โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันอาร์แอลจี [รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป]. (2558). EF กับการปฏิรูปการศึกษา. ใน *ModernMom Focus*. 1(5): 14-17.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ระยะยาว พ.ศ. 2550-2559*. วีทีซี คอมมิวนิเคชั่น.
- สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี. (2564). *ข้อมูลครูผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี* [เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี.
- อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. (2544). *รายงานการวิจัยเรื่อง โครงการติดตามประเมินผลการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย*. สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการและสังคมแห่งชาติ.

ภาษาอังกฤษ

- Childcare Aware of America. (2012, October 13). *Executive function skills lacking. More training is needed for providers*. <https://info.childcareaware.org/blog/executive-function-training-needed>
- Heckman, J. J. (2011). The economics of inequality: The value of early childhood education. *American Educator*, 35(1), 31-47. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ920516.pdf>
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (1995). *Educating young children*. High/Scope Press.
- McClelland, M. M., Acock, A. C., & Morrison, F. J. (2006). The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(4), 471-490. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.09.003>
- Sasser, T. R., & Bierman, K. L. (2012). *The role of executive function skills and self-regulation behaviors in school readiness*. Addison-Wesley.