
การพัฒนาทักษะการสอนของครูปฐมวัย ในสังกัดกรมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline

Development of teaching skills of early childhood teachers Under the Department of Local Administration, Ministry of Interior with the Executive Functions Guideline tool

สุกิมล บุญพอก^{1*}, ศักดิ์ศรี สืบสิงห์², นิธินาถ อุดมสันต์³

Supimol Bunphok^{1*}, Saksri Suebsing², Nithinath Udomsan³

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด^{1*,2,3}

Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University^{1*,2,3}

supi24child@gmail.com^{1*}, sci.sak@gmail.com², noiudomsan@gmail.com³

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ของครู และนักเรียนระดับปฐมวัยและศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัย ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ซึ่งได้มาจากวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ คู่มือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบสอบถาม ความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า T-Test ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 2) ผลการเปรียบเทียบการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ความคิดเห็นของครูปฐมวัยที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43

คำสำคัญ: ทักษะการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้, การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้, เครื่องมือการบริหารจัดการการเรียนรู้โดย
ใช้สมองเป็นฐาน

Abstract

This research has the objective To develop learning management with the Executive Functions Guideline tool for early childhood teachers and students and study the opinions of early childhood teachers. that has an impact on organizing learning activities with the Executive Functions Guideline tool., which were obtained by using a simple random sampling method. Tools used include: Learning activity guide, tests and questionnaires, opinions, and statistics used in the research include: Mean, standard deviation, and T-Test. The results of the research found that 1) the ability to organize learning activities of early childhood teachers with the Executive Functions Guideline tool after organizing learning activities Overall, it is at the highest level. The mean was 4.65 and the standard deviation was 0.46. 2) Comparison results of training workshops and learning activities for early childhood teachers. With the Executive Functions Guideline tool, there was a statistical significant difference at the 0.05 level, with the average scores after organizing the learning activities being higher than before organizing the learning activities. 3) Opinions of early childhood teachers towards organizing the activities. Overall learning with the Executive Functions Guideline tool was at the highest level. The mean is 4.67 and the standard deviation is 0.43.

Keywords: Learning Activities Skills, Development of Learning Management Skills, Executive Functions Guideline Tool

บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ควรได้รับการส่งเสริม และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยมีรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย และมีความสุขในขณะร่วมกิจกรรม สมองของเด็กในช่วงอายุแรกเกิด – 6 ปี เป็นช่วงอายุที่สมองได้รับการส่งเสริมและพัฒนาด้านการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี สมองของเด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของสมอง 9 ด้าน มี 3 กลุ่มทักษะ ประกอบไปด้วย กลุ่มทักษะพื้นฐาน คือ การจำเพื่อนำไปใช้งาน (Working Memory) การยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control) การยืดหยุ่นความคิด (Shifting / Cognitive Flexibility) กลุ่มทักษะกำกับตนเอง การจดจ่อใส่ใจ (Focus / Attention) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) การติดตามประเมินตนเอง (Self – Monitoring) และกลุ่มทักษะปฏิบัติ ประกอบไปด้วย การริเริ่มและลงมือทำ (Initiating) การวางแผน จัดระบบ ดำเนินการ (Planning & Organizing) และการมุ่งเป้าหมาย (Goal-Directed Persistence) ตามที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพได้กล่าวถึงทักษะที่เด็กปฐมวัยควรมีสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี ควรมีและผู้ปกครองควรรู้มีทักษะ 7 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ความสามารถในการเคลื่อนไหว และสุขภาวะทางกาย โดยส่งเสริมการเคลื่อนไหว มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงทั้งกล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ มีประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวที่สมวัย ทั้งการเห็น การได้ยิน และการสัมผัส สุขภาวะทางกาย ควรรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ เน้นให้เด็กได้ลองถือสิ่งของที่น้ำหนักมาก ในระยะเวลาสั้นเป็นประจำทุกวัน และให้คำแนะนำเรื่องความปลอดภัยในแต่ละจุดที่เด็กได้ไปพบเจอมา เช่น การข้ามถนน หรือการหยิบจับสิ่งของที่มีคม เป็นต้น ด้านที่ 2 พัฒนาการด้านสังคม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนเด็ก และเห็นคุณค่าของความแตกต่าง ด้านที่ 3 พัฒนาการด้านอารมณ์ โดยส่งเสริมความคิดเกี่ยวกับตัวเอง ผู้ปกครองควรสอบถามเด็กว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งไหน ในกิจวัตรประจำวัน ควบคุมอารมณ์ตนเอง ผู้ปกครองควรเล่นพร้อมกับเด็ก หรือสอนให้เด็กมีความ

พยายามและอดทนในการกระทำสิ่งนั้นๆ มีความเชื่อมั่นในความสามารถ ผู้ปกครองควรถาม หรือขอร้องให้เด็กช่วยเหลือ ในสิ่งต่างๆ เด็กจะได้ความรู้สึกว่าตัวเองมีความสามารถ ด้านที่ 4 พัฒนาการด้านความคิด และสติปัญญา โดยส่งเสริม ความจำ พัฒนาความคิด มีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ฝึกการคิดนอกกรอบ ให้ทดลองโดยบอกเหตุผล และวิธีการ แก้ปัญหาต่างๆ ความตั้งใจจดจ่อ ฝึกให้เด็กได้เล่น หรือประดิษฐ์ของเล่นด้วยตัวเองและสังเกตว่าเด็กมีความตั้งใจมากหรือน้อยขนาดไหน คิดด้านคณิตศาสตร์ หาข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ ทดลองด้วยตัวเองโดยการฟัง ถาม จับต้อง และลงมือ ทำ เข้าใจเกี่ยวกับสังคัมรอบตัว รักษาสิ่งแวดล้อม เข้าใจคุณค่าของเงิน ด้านที่ 5 พัฒนาการด้านภาษา เข้าใจภาษาและการ สื่อความหมาย เข้าใจศัพท์และเรียงคำให้เป็นประโยค การอ่านเขียนคำง่ายๆ เช่น เขียนชื่อตัวเอง ด้านที่ 6 พัฒนาการด้าน จริยธรรม มีวินัย มีความรู้จักผิดชอบชั่วดี ด้านที่ 7 พัฒนาการด้านการสร้างสรรค์ ศิลปะการแสดง อย่างการเล่นดนตรี เล่น ละคร และทัศนศิลป์ อย่างการวาดรูป ปั้นดินน้ำมัน การส่งเสริมและพัฒนาเด็กมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ หลากหลายแต่การออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัฒนธรรม และบริบทของชุมชนที่เน้นไปที่การส่งเสริม และพัฒนาเด็กปฐมวัยยังมีน้อยมาก

การวางรากฐานให้กับเด็กในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยช่วงเวลาทองของการพัฒนาเติบโตไปสู่การเป็นเยาวชนและ ผู้ใหญ่ในอนาคตนั้น เริ่มต้นจากการเสริมสร้างทักษะสมองเพื่อจัดการชีวิตให้สำเร็จ เป็นทักษะกระบวนการทำงานของสมอง ส่วนหน้า ในการทำหน้าที่ควบคุมกำกับความคิด อารมณ์ และการกระทำ ผ่านการทำงานที่เชื่อมโยงทางความคิด มา ประเมิน วิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผน เริ่มลงมือทำ ตรวจสอบตนเอง และแก้ไขปัญหา อันเป็นผลทำให้บุคคลคิดเป็น เรียนรู้ เป็น จดจำคำสั่งแล้วนำไปปฏิบัติ มุ่งใจจดจ่อ ยับยั้งชั่งใจ มีเหตุผล กำกับอารมณ์และพฤติกรรมตนเอง วางแผนทำงานเป็น จัดการกับงานหลายๆ อย่างได้ จนเกิดพฤติกรรมที่น่าไปสู่เป้าหมายและความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแนวคิดของ สุภาวดี หาญเมธี (2559) กล่าวว่า Executive Functions หรือ EF นั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเด็กเล็กตั้งแต่วัย 3 ขวบเป็นต้นไปจนถึงวัย 6 ขวบ EF คือ เครื่องมือที่จะทำให้เด็กตัวเล็กๆ ของเราเติบโตเป็น มนุษย์ผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ ถึงแม้ว่าเด็กๆ จะไม่ได้เกิดมาพร้อมกับทักษะ EF ตั้งแต่เกิด แต่พวกเขาก็เกิดมาพร้อมศักยภาพที่จะ เรียนรู้ EF ได้เป็นอย่างดี และแนวคิดของ นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล (2560) กล่าวว่า ช่วงปฐมวัยสมองส่วนหน้าสุดจะมีการพัฒนาอย่างมาก สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู และการอบรมสั่งสอน เป็นปัจจัยที่ช่วยให้กิ่งประสาทแตกแขนง และเกิด การสร้าง Synapses ในสมองส่วนหน้าสุด (Prefrontal Cortex) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้นำข้อมูลจาก สิ่งแวดล้อมมาประมวลผล และคัดกรองก่อนที่จะนำมาใช้ในการคิดตัดสินใจเพื่อกำกับตนเองไปสู่ความสำเร็จ การฝึกฝน อย่างต่อเนื่องเป็นการสร้างเครือข่ายเส้นใยประสาทเชื่อมโยงสมองหลายๆ บริเวณทางด้านหลังกับสมองส่วนหน้าสุด ซึ่งจะ ช่วยให้เด็กมีทักษะการคิดที่ช่วยให้สามารถกำกับตนเองไปสู่เป้าหมายได้ ทั้งนี้เด็กแต่ละคนมีทักษะ EF มากน้อยต่างกัน เด็ก บางคนบกพร่องเพียงบางด้าน การส่งเสริมเด็กให้มีทักษะ EF ที่ดีตามวัยนั้นจะช่วยลดปัญหาพฤติกรรม ปัญหาการเรียน ปัญหาสังคม ความก้าวร้าว ใช้ความรุนแรง ดุด่าทุบตี สุรา ยาเสพติด การพนัน แต่ในทางตรงกันข้ามความบกพร่องของ EF ในเด็กเล็ก หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ทำอะไรก็จะหายไปเอง แต่จะชัดเจนมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเด็กโตขึ้น นอกจากนี้แนวคิด ของ ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์ (2562) กล่าวว่า พัฒนาการขั้นที่หนึ่งจะเป็นฐานของขั้นต่อไปเสมอ ถ้าตัวคนไม่ดี ทักษะก็ จะไม่ดี เมื่อทักษะพัฒนาการทั้ง 4 ด้านไม่ดี ทักษะ EF (Executive Functions) ก็จะไม่ดี ในทางเดียวกันถ้า EF (Executive Functions) ไม่ค่อยถูกฝึกทักษะก็จะไม่ดี ตัวคนก็จะไม่ดีด้วย และชญาพร ชื่นตา และคณะ (2561) จากผล การศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานและสภาพปัญหาพบว่า เด็กปฐมวัยปฐมวัยในจังหวัดยโสธร ส่วนมากไม่ได้รับการเฝ้า ระวังและส่งเสริมพัฒนาการ จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมีคุณภาพและครอบคลุมทุกเด็กทุกคน โดยการพัฒนาการ ดำเนินงานเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการ ผลการศึกษาพบว่า หลังศึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถกระตุ้น พัฒนาการด้าน ที่สงสัยล่าช้าในเด็กกลุ่มที่สงสัยล่าช้าในระยะเวลา 1 เดือน และ 2 เดือน ทำให้พัฒนาการสมวัย ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

มารดาหรือบิดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กที่บ้าน และ อสม. มีความรู้ และดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น และสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย ประจำปี 2563 -2566 ซึ่งพัฒนาการเด็กปฐมวัยในช่วงดังกล่าวยังคงมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ทั้งกลุ่มสงสัยล่าช้า และกลุ่มพัฒนาการสมวัย โดยเมื่อติดตาม และให้การกระตุ้นก่อนส่งต่อเข้าระบบ TEDA4I แยกเป็นรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการใช้ภาษา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม และด้านการเคลื่อนไหว และสำนักงานศึกษาธิการภาค 12 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2564) ประจำปีงบประมาณ 2564 ของสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า สืบเนื่องการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้โรงเรียน/สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ที่จัดการศึกษาสำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี ทุกสังกัดไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน/สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ แต่เด็กปฐมวัยยังต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ On-Hand คือ การนำไปงานไปให้นักเรียนทำที่บ้าน ในกรณีนี้ที่โรงเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบ On-Site ได้ ซึ่งครูจะประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อที่จะผู้ปกครองเป็นตัวช่วยสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของบุตรหลาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ดังนั้น การนิเทศ ติดตามฯ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากหน่วยงานต้นสังกัด จึงไม่สามารถดำเนินการได้

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ในสังคมไทยทุกภาคส่วนของสังคมควรผนึกกำลังร่วมกันในการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบนพื้นฐานของทุนทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งนี้จำเป็นต้องสร้างจิตสำนึกใหม่ของคนในสังคมให้มุ่งผลประโยชน์ส่วนรวม และปรับวิถีคิด ทักษะคิดในการดำเนินชีวิตใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ขณะเดียวกันต้องประสานเชื่อมโยงบทบาทภาครัฐ ท้องถิ่นและชุมชนให้มีส่วนร่วมทำงานด้วยกันได้ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องพัฒนาดัชนีชี้วัดเพื่อสามารถสะท้อนผลการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ของครูปฐมวัยในสังกัดสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร

ทบทวนวรรณกรรม

ทักษะทางสมอง EF

ทักษะสมอง EF คือ การทำงานของสมองส่วนหน้าที่เป็นการทำงานระดับสูงของสมองที่ช่วยในการควบคุมความคิด อารมณ์ การตัดสินใจ ที่ส่งผลต่อการกระทำทำให้สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถฝึกฝนได้หรืออาจกล่าวได้ว่า คือความสามารถของสมองที่ใช้ในการควบคุมความคิด อารมณ์ การกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายซึ่งเป็นทักษะการคิดเพื่อชีวิตที่สำเร็จ ตามที่ Adele Diamond (2013) แบ่งองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงบริหารไว้เป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะความจำเพื่อใช้งาน ทักษะการยับยั้งชั่งใจและการควบคุมตนเองและทักษะการยืดหยุ่นของความคิด ทักษะความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) หมายถึง ความสามารถในการเก็บข้อมูลและนำกลับมาใช้ ปรับปรุงและตรวจสอบข้อมูล หน่วยความจำในการทำงาน เป็นสิ่งสำคัญในการวางแผนและดำเนินการใน

ลักษณะที่มุ่งเป้าหมาย ทักษะการยับยั้งชั่งใจและการควบคุมตนเอง (Inhibitory Control or Self Control) หมายถึง ความสามารถในการยับยั้งและควบคุมแรงกระตุ้นและไม่สนใจสิ่งเร้าที่ทำให้ไขว้เขว ควบคุมความคิดและการกระทำของตนเอง สนใจในสิ่งที่จำเป็นอย่างมีสมาธิ คิดก่อนทำ และไม่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้อื่น ทักษะการยืดหยุ่นของความคิด (Shift, Cognitive or Mental Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนและปรับความคิดให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงสามารถลำดับความสำคัญหรือความสามารถในการเปลี่ยนความคิดโดยไม่ยึดติดความคิดเดียวสามารถทำงานสลับกันไปมาได้

ความสำคัญของทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF)

ความสำคัญของทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) ที่แข็งแกร่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เมื่อเด็กได้มีโอกาสพัฒนาทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) ทั้งตัวเด็กและสังคมได้รับประโยชน์ จะช่วยสร้างพฤติกรรมเชิงบวกและเลือกตัดสินใจในทางที่สร้างสรรค์ต่อตนเองและครอบครัว โดยการมีความจำที่ดี มีสมาธิที่จดจ่อสามารถทำงานต่อเนื่องได้จนเสร็จ ฝึกการวิเคราะห์ การวางแผนงานอย่างเป็นระบบ ลงมือทำงานและจัดการกับกระบวนการทำงานจนเสร็จตามเวลาที่กำหนด นำสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อนในประสบการณ์มาใช้ในการทำงานหรือกิจกรรมใหม่ สามารถปรับเปลี่ยนความคิด เมื่อเงื่อนไขหรือเหตุการณ์ ที่เปลี่ยนแปลง ไม่ยึดติดจนถึงขั้นมีความคิดสร้างสรรค์และคิดนอกกรอบ รู้จักประเมินตนเอง นำจุดบกพร่องมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น โดยการรู้จักยับยั้งควบคุมตนเอง จัดการกับอารมณ์ได้ดี และมุ่งมั่นรับผิดชอบหน้าที่ไปสู่ความสำเร็จ

การพัฒนาทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF)

การพัฒนาทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) ถือว่าเป็นกระบวนการพัฒนาความคิดของเด็ก ซึ่งในส่วน “สมองส่วนหน้า” ที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก การกระทำ เป็นหน้าที่และประสิทธิภาพของสมองที่บริหารจัดการชีวิตของบุคคลนั้นๆ ในประสบการณ์การใช้ชีวิตเรื่องต่างๆ เพื่ออกกับบุคคลให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวก เช่น การทำให้เด็กรู้สึกผูกพันและไว้วางใจผู้ปกครองและครู สร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ที่มีคุณค่าของเด็ก โดยการสร้างโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ให้เด็กรับประทานอาหารเช้าตามหลักโภชนาการที่ถูกต้อง พักผ่อน ให้เพียงพอ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ฝึกให้เด็กรู้จักอดทน รอคอย ฝึกให้เด็กทำงานจนเสร็จ สอนให้เด็กรู้จักควบคุมและจัดการอารมณ์ตนเองด้วยวิธีที่สร้างสรรค์ เป็นโอกาสที่ดีมากที่จะปลูกฝังและพัฒนาให้เด็กมีทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) ซึ่งทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (EF) จะติดตัว ไปกับเด็กจนเติบโต ตลอดไปเป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น เพื่อความสำเร็จในชีวิต

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,150 คน ข้อมูลจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดร้อยเอ็ด (2563) และศึกษาธิการจังหวัดยโสธร (2563) ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563)

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาจากวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวน 100 คน ครูที่สอนระดับปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร จำนวน 25 โรงเรียนๆ ละ 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ มี 3 ชนิด ประกอบด้วย

1. คู่มือการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 1 | วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยธนบุรี

2. แบบทดสอบการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูระดับปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ

EF GUIDELINE

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การสร้างคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ผู้ศึกษาได้สร้างชุดฝึกขึ้น โดยยึดหลักการ สาระสำคัญ เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ระดับปฐมวัย

1.2 การสร้างคู่มือการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ดำเนินการสร้างคู่มือจัดกิจกรรม โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน ขั้นตอนที่ 2 แบ่งกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากสื่อ ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาทักษะกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแบบฝึกจากสถานการณ์และใบงาน ขั้นตอนที่ 4 อภิปรายผลและสรุป ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบหลังเรียน

1.3 นำคู่มือที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรม และปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

1.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ซึ่งจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Congruency) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปใช้ได้จริง

1.5 นำคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ที่สร้างเสร็จแล้ว ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาทุกขั้นตอน

1.7 พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. การสร้างแบบทดสอบการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือจากตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline แบบทดสอบและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.2 ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline และการจัดการเรียนรู้สำหรับครูปฐมวัย

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

2.5 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา โดยคัดเลือกประเด็นการประเมินที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 เพื่อนำไปใช้จริง

2.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ไปทดลองใช้กับครูระดับปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.7 นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย โดยใช้สูตร P ได้ค่า P ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งถือว่ามีความยากง่ายเหมาะสม และหาค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อซึ่งค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้คือ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2.8 นำแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (A - Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553: 170 – 171) มีค่าเท่ากับ 0.89

2.9 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ใช้เป็นข้อสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline เป็นแบบประเมินประมาณค่า 5 ระดับ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย

3.2 การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ทางเนื้อหา รูปแบบการจัดกิจกรรม และปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

3.4 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ซึ่งจากการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Congruency) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปใช้ได้จริง

3.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ที่สร้างเสร็จแล้ว ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาทุกขั้นตอน

3.6 พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ระยะเวลาในการใช้คู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline แบบทดสอบ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline มีการดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ระหว่างวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564 ถึงวันที่ 31 มิถุนายน 2564 ใช้เวลาในการทดลอง 10 ครั้ง 20 ชั่วโมง โดยไม่รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังการใช้คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) โดยทำการทดสอบก่อนการใช้คู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร จำนวน 100 คน ข้อสอบจำนวน 20 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง แล้วตรวจบันทึกคะแนนไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3. ดำเนินการเรียนรู้ตามคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ที่สร้างขึ้น จำนวน 4 ครั้ง สำหรับครูระดับปฐมวัย จำนวน 100 คน โดยในแต่ละครั้งจะมีคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline แบบทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกของครูระดับปฐมวัย แล้วตรวจให้คะแนนบันทึกไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. เมื่อทำการฝึกครบทั้ง 4 ครั้งแล้ว นำแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ทำการทดสอบก่อนฝึกมาทดสอบภายหลังการใช้แบบฝึก (Post - test) และตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (T-Test) ซึ่งผู้วิจัยนำแบบทดสอบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline และแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้จากครูผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการมาวิเคราะห์ระดับ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 103)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 – 5.00	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 – 4.50	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 – 3.50	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 – 2.50	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.01 – 1.50	หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. สถิติการทดสอบ ได้แก่ การทดสอบค่าที (T-Test) โดยการเปรียบเทียบเปรียบเทียบผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ของครูก่อนอบรมและหลังอบรม แบบ Dependent T-Test

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทักษะการสอนของครูปฐมวัย ในสังกัดกรมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ดังตารางที่ 1 - 2

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการสอนของครูปฐมวัย ในสังกัดกรมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการพัฒนาทักษะการสอนของครูปฐมวัย ในสังกัดกรมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ดังแสดงในตารางที่ 1 - 2

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	4	4.00
1.2 หญิง	96	96.00
2. ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย		
2.1 น้อยกว่า 5 ปี	15	15.00
2.2 5 – 10 ปี	73	73.00
2.3 มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	12	12.00
3. กิจกรรมที่ท่านเคยมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนปฐมวัย		
3.1 ฟังการอภิปราย/อบรม/สัมมนาเกี่ยวกับการสอนปฐมวัย	60	60.00
3.2 ประกวดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนปฐมวัย	25	25.00
3.3 เข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการเรียนการสอนปฐมวัย	8	8.00
3.4 เป็นสมาชิกชมรมเกี่ยวกับการสอนปฐมวัย	5	5.00
3.5 อื่น ๆ	2	2.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ครูระดับปฐมวัยสังกัดกรมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและยโสธร ที่จัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 96.00 ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนปฐมวัย ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5 -10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.00 และกิจกรรมที่ท่านเคยมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ส่วนใหญ่เข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวม

กิจกรรมที่	ก่อนการจัดกิจกรรม		ระดับ	หลังการจัดกิจกรรม		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D		$\bar{X}$	S.D	
1. บัตรภาพสอนคิด	2.55	0.56	ปานกลาง	4.43	0.50	มาก
2. ใบไม่นำรู้	2.69	0.58	ปานกลาง	4.52	0.50	มากที่สุด
3. บัตรภาพสร้างสรรค์	2.71	0.59	ปานกลาง	4.61	0.49	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวม (ต่อ)

กิจกรรมที่	ก่อนการจัดกิจกรรม		ระดับ	หลังการจัดกิจกรรม		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D		$\bar{X}$	S.D	
4. ดอกไม้ของฉัน	2.73	0.51	ปานกลาง	4.77	0.42	มากที่สุด
5. จิกซอร์หรรษา	2.70	0.52	ปานกลาง	4.86	0.35	มากที่สุด
6. นิทานหรรษา	2.55	0.56	ปานกลาง	4.50	0.50	มาก
7. หนูน้อยนารัก	2.69	0.58	ปานกลาง	4.58	0.50	มากที่สุด
8. เกมโดมิโน	2.71	0.59	ปานกลาง	4.63	0.49	มากที่สุด
9. จับคู่ตุลีสี่	2.73	0.51	ปานกลาง	4.78	0.52	มากที่สุด
10. ภาพต่อพาเพลิน	2.70	0.52	ปานกลาง	4.85	0.36	มากที่สุด
รวม	2.66	0.55	ปานกลาง	4.65	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ก่อนการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 เมื่อ พิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า 2 กิจกรรมที่เท่ากันคือ ดอกไม้ของฉันและจับคู่ตุลีสี่ รองลงมาคือ 2 กิจกรรมที่ เท่ากันคือ บัตรภาพสร้างสรรค์ และเกมโดมิโน และ 2 กิจกรรมที่เท่ากันคือ จิกซอร์หรรษา และภาพต่อพาเพลิน ตามลำดับ

และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมจิกซอร์หรรษามากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมภาพต่อพาเพลิน และกิจกรรมจับคู่ตุลีสี่ ตามลำดับ

2. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรม การปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ดังตารางที่ 3 - 4

2.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนฝึกและหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการ จัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วน ท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนฝึกและหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ

Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดยโสธร

การจัดกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.
ก่อนจัดกิจกรรม	100	9.02	0.79	93.676	0.00*
หลังจัดกิจกรรม	100	18.47	0.70		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนฝึกและหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร จะเห็นได้ว่า ภายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สูงกว่าก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline

2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดยโสธร

การจัดกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D	t	Sig.
ก่อนจัดกิจกรรม	100	10.39	1.66	35.504	0.00*
หลังจัดกิจกรรม	100	18.18	1.30		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร จะเห็นได้ว่า ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline สำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. การศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวม

ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1. การแบ่งเวลามีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.69	0.46	มากที่สุด
2. ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.77	0.40	มากที่สุด
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ	4.57	0.46	มากที่สุด
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น	4.51	0.45	มากที่สุด
5. มีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียน	4.80	0.37	มากที่สุด
รวม	4.67	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ความคิดเห็นของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า มีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 รองลงมาคือ ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และการแบ่งเวลามีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมจิ๊กซอว์หรรษามากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 รองลงมาคือ กิจกรรมภาพต่อภาพเพลิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และกิจกรรมจับคู่คูสี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline จะเห็นได้ว่า ภายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. ความคิดเห็นของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า มีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนมากที่สุด รองลงมาคือ ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา และการแบ่งเวลามีความเหมาะสมกับเนื้อหา ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมจิ๊กซอว์หรรษามากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 รองลงมาคือ กิจกรรมภาพต่อภาพเพลิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 และกิจกรรมจับคู่คูสี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าครูนำกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยนั้น นักเรียนมีความสนใจและเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นในทุกกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา นิระบาล (2562) การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ Executive Functions (EF) เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดศรีทวี เทศบาลนครนครศรีธรรมราช พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ Executive Functions (EF) เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดศรี

ทวี เทศบาลนครนครศรีธรรมราช พบว่า จากการประเมินความฉลาดทางอารมณ์ เป็นจำนวน 16 คน และรูปแบบการจัดประสบการณ์ Executive Functions (EF) เพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ที่พัฒนาขึ้นเรียกว่า BMES Model มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม BASE ได้แก่ ขั้นที่ 1 การบริหารสมอง (B: Brain Gym) ขั้นที่ 2 การสำรวจ การค้นหา (E: Exploration) ขั้นที่ 3 กระตุ้นอารมณ์ให้เด็กเกิดความรู้สึกสนุกสนานอยากเรียนรู้ สรุบทบทเรียนและสะท้อนการเรียนรู้ (S: Singing) ขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ และสรุปบททวน (E: Evaluations) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา บานเย็น และสรวงพร กุศลส่ง (2562) การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function (EF) โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้า เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการศึกษาการจัดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function ก่อนจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือผ้า มีค่าเฉลี่ย 5.08 หลังการจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือผ้า มีค่าเฉลี่ย 9.44 ส่งผลให้มีคะแนนการพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้าสูงขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ย 4.36 แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้า ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น และกมลรัตน์ คนองเดช สุนิศา ธรรมบัญชา และคณะ (2563) การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้สื่อและของเล่นที่มีต่อทักษะ EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู เขตพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ พบว่า สื่อและของเล่นพัฒนาทักษะ EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพค่า $E1/E2 = 92.23/93.49$ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดการจัดการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยสังกัดกรมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline จะเห็นได้ว่า ภายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการและการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการจัดการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา นิระบาล (2562) การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ Executive Functions (EF) เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ ของเด็กอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดศรีทวี เทศบาลนครนครศรีธรรมราช พบว่า การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนการจัดรูปแบบการจัดประสบการณ์ Executive Functions (EF) กรมสุขภาพจิต จำนวน 55 ข้อ ผลรวมระหว่างปฏิบัติกิจกรรมมีความฉลาดทางอารมณ์ หลังปฏิบัติกิจกรรมระยะที่ 1 โดยรวมมีค่า t เฉลี่ยเท่ากับ 44.60 ระยะที่ 2 โดยรวมมีค่า t เฉลี่ยเท่ากับ 45.94 และระยะที่ 3 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.38 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยรวมทั้ง 3 ระยะ หลังปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยหลังปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเฉลี่ย ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังปฏิบัติกิจกรรม ระยะที่ 2 ค่าเฉลี่ยสูงกว่าระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ค่าเฉลี่ยสูงกว่าระยะที่ 2 โดยหลังปฏิบัติกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนปฏิบัติกิจกรรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เด็กปฐมวัยที่มีเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ คะแนนเฉลี่ยหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และงานวิจัยของ รุ่งนภา บานเย็น และสรวงพร กุศลส่ง (2562) การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function (EF) โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้า เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้ามีทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยมีค่าเฉลี่ย 5.08 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้ามีทักษะการคิดแก้ปัญหา โดยมีค่าเฉลี่ย 9.44 แสดงให้เห็นว่า การ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function ก่อนจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือผ้า ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น ว่าสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

3. ความคิดเห็นของครูปฐมวัย สังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดยโสธร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า มีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 รองลงมาคือ ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และการแบ่งเวลา มีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลรัตน์ คนองเดช สุนิศา ธรรมบัญชา และคณะ (2563) การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้สื่อและของเล่นที่มีต่อทักษะ EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู เขตพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้ พบว่า หลังการทดลองการจัดประสบการณ์โดยใช้สื่อและของเล่นพัฒนาทักษะ EF เด็กปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 98.11$) และงานวิจัยของ วิภารัตน์ อัมรัมย์ ธนากร เทียมทัน และคณะ (2563) การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาครูปฐมวัยด้านการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ EF ของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะ EF ของเด็กปฐมวัย พบว่า จากการสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะสมอง EF เด็กปฐมวัยขณะทำกิจกรรม เด็กปฐมวัยมีทักษะ EF ในแต่ละสัปดาห์เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือประเภทอื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนานักเรียนในระดับปฐมวัยได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
2. ควรส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในกระบวนการจัดการพัฒนาทักษะสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline อย่างทั่วถึง เพราะการพัฒนาจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจของผู้ปกครอง
3. ควรมีการทำการวิจัยในการพัฒนาศักยภาพของครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ Executive Functions Guideline ในสถานศึกษาทุกระดับชั้น โดยการมีส่วนร่วมของสถานศึกษาและชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ คนองเดช, สุนิศา ธรรมบัญชา, อาทิตยา วงศ์มณี, เสาวลักษณ์ สมวงษ์, และนภาพร แซ่เลื่อง. (2563). *ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้สื่อและของเล่นที่มีต่อทักษะ EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู เขตพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ชฎาพร ชื่นตา, สุภาพร แก้วใส, สมจิต แซ่ลิ้ม และเพ็ญนคร คำผา. (2561). *การพัฒนาการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยแบบบูรณาการ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดยโสธร*. ยโสธร: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดยโสธร.
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2560). *การพัฒนาและหาค่าเกณฑ์มาตรฐานเครื่องมือประเมินการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยประสาทวิทยาศาสตร์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2562). *เลี้ยงลูกอย่างไรให้ได้ EF*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง.
- รุ่งนภา นิระบาล. (2562). *การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ Executive Functions (EF) เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดศรีทวี เทศบาลนครนครศรีธรรมราช*. นครศรีธรรมราช: โรงเรียนเทศบาลวัดศรีทวี เทศบาลนครนครศรีธรรมราช.
- รุ่งนภา บานเย็น, และสรวงพร กุศลส่ง. (2562). *การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Executive Function (EF) โดยใช้กิจกรรมหนังสือผ้า เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัย*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2564, จาก <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27541>.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิภารัตน์ อัมรัมย์, ธนากร เทียมทัน, นิตยา บรรณประสิทธิ์, และวิไลวรรณ ศิริเมฆา. (2563). *ผลการพัฒนาครูปฐมวัยด้านการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ EF ของเด็กปฐมวัย*. บุรีรัมย์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดยโสธร. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดยโสธร พ.ศ.2561-2565*. ยโสธร.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดร้อยเอ็ด. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ.2562-2565 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563*. ร้อยเอ็ด.
- สำนักงานศึกษาธิการภาค 12 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยในระดับพื้นที่ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 12 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564*. ร้อยเอ็ด.
- สุภาวดี หาญเมธี. (2559). *พัฒนาทักษะสมอง EF ด้วยการอ่าน*. กรุงเทพฯ: ไอที ออลดิเจิตอลพริ้นท์.
- Adele Diamond. (2013). *Executive Functions*. Vancouver: Department of Psychiatry, University of British Columbia and BC Children's Hospital.
- Guy, S.C., Isquith, P.K. and Gioia, G.A. (2004). *Behavior rating inventory of executive function-Self-report version*. Lutz, FL : Psychological Assessment Resources.

Translated Thai References

- Aimrum, W., Teamtun, T., Bunnaprasit, N., Sirimata, W. (2020). *The Results of Early Childhood Teacher Development in Terms of Production Educational Materials to Develop EF Skills of Early Childhood Children*. Buriram: Faculty of Education, Buriram Rajabhat University. (in Thai)
- Banyen, R., Kusonsong, S. (2019). *Executive Learning Management Function (EF) Using Cloth Book Activity to Enhance Problem-Solving Skills for Early Childhood*. Retrieved from <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27541>. (in Thai)
- Chataporn Chuenta, Supaporn Kaewsai, Somjit SaeLim and Phiang Nakhon Khampha. (2018). *Development of Integrated Surveillance and Promotion of Early Childhood Development Child Care Centers, Yasothon Province*. Yasothon: Public Health Office Yasothon Province. (in Thai)
- Juthaphukdee, N. (2017). *Developing and Determining the Standard Value of a Tool to Assess Executive Thinking in Children*. *Childhood*. Bangkok: Neuroscience Research Center Institute of Molecular Biosciences Mahidol University. (in Thai)

- Knondat, K., Tammabuncha, S., Wongmanee, A., Somwong, S., Sarlern, N. (2020). *The Results of Organizing Experiences Using Media and Toys on EF (Executive Functions) Skills of Early Childhood Children in Co- Educational Schools. Teacher Professional Development Southern Border Provinces Area*. Faculty of Education, Yala Rajabhat University. (in Thai)
- Ministry of Education. (2008). *Basic Education Course Pair (Revised Edition 2017*. Bangkok:Chumnum kankaset of Thailand Printing Company Limited. (in Thai)
- Niraban, R. (2019). *Development of the Executive Functions (EF) Experience Model To Promote Emotional Intelligence of Children in Kindergarten Year 3, Wat Si Thawi Municipal School Nakhon Si Thammarat Municipality*. Nakhon Si Thammarat: Wat Sri Thawee Municipal School Nakhon Si Thammarat Municipality. (in Thai)
- Office of Education Region 12, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2021). *Project performance report. Drive the development of early childhood education at the local level in the area of responsibility of the Regional Education Office. 12 fiscal year 2021*. Roi Et. (in Thai)
- Plitponkarnpim, P. (2019). *How to Raise Children to Have EF*. 1³ ed. Bangkok: Amarin Printing and Publishing. (in Thai)
- Roi Et Provincial Education Office. (2020). *Educational development plan for Roi Et province. 2019-2022 revised edition 2020*. Roi Et. (in Thai)
- Saiyod, L., Saiyod, A. (2010). *Educational Research Techniques*. 11th ed. Bangkok: Suwiriyasarn. (in Thai)
- Srisaart, B. (2010). *Preliminary research*. 8th ed. Bangkok: Suweeriyasan. (in Thai)
- Thanmatee, S. (2016). *Develop EF Brain Skills Through Reading*. Bangkok: ID All Digital Print Company. (in Thai)
- Yasothon Provincial Education Office. (2020). *Educational Development Plan, Yasothon Province. 2018-2022*. Yasothon. (in Thai)