

### บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17

ผู้วิจัย นางสาวพัชรนันท์ เกียรติบัณฑิต

หน่วยงาน สำนักงานศึกษาธิการภาค 17

ปีที่ทำวิจัย 2562-2563

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 2) เพื่อสร้างและพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 และ 3) เพื่อประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 โดยเก็บข้อมูลกับครูปฐมวัยจากสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยนาร่อง ในเขตตรวจราชการที่ 17 ที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยในระดับพื้นที่ (ภาคและจังหวัด) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2562 จำนวน 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และสังกัดกระทรวงมหาดไทย ซึ่งพร้อมเข้าร่วมโครงการกับสำนักงานศึกษาธิการภาค 17 ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 19 แห่ง แบ่งการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 และขั้นตอนที่ 5 การจัดทำคู่มือสำหรับครูปฐมวัย “รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17” เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group) 2) แบบทดสอบระดับความรู้ ความเข้าใจเพื่อการทบทวน EF (Executive Functions) 3) แบบสังเกตพฤติกรรมส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย และ 4) แบบประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 สำหรับครูปฐมวัย และ 5) แบบประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 สำหรับผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ t- test ผลการวิจัยพบว่า

## 1. ผลการสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17

การสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 พบว่า ผลการทดสอบระดับความรู้ ความเข้าใจเพื่อ การทบทวน EF (Executive Functions) ของครูปฐมวัยจากสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย นำร่อง ในเขตตรวจราชการที่ 17 ที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยในระดับ พื้นที่ (ภาคและจังหวัด) หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ แสดงให้เห็นว่า ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะสมอง EF (Executive Functions) มากขึ้น นอกจากนี้ พบว่า ครูปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมการสอน บูรณาการทักษะสมอง EF (Executive Functions) ตามกิจกรรมประจำวันได้

## 2. ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 เรียกว่า “ACTIVE Model” ประกอบด้วย

**A – Awareness** ความตระหนักรู้ หมายถึง ครูปฐมวัยมีความตระหนักรู้ และจดจ่อใส่ใจ เด็กปฐมวัย ซึ่งการจดจ่อใส่ใจในการเรียนของเด็กปฐมวัยทำให้เด็กเกิดการจำ และครูปฐมวัยเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย

**C - Character** บุคลิกลักษณะที่ดี หมายถึง ครูปฐมวัยมีบุคลิกลักษณะที่ดี มีความรัก ความเมตตา เป็นกัลยาณมิตร สดใสร่าเริง สร้างความสนุกสนานให้แก่เด็กปฐมวัยและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็กปฐมวัย

**T - Trust** ความศรัทธา หมายถึง ครูปฐมวัยมีความศรัทธาและความเชื่อในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย

**I – Integration** การบูรณาการ หมายถึง ครูปฐมวัยมีความสามารถในการบูรณาการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ผ่านการจัด ประสบการณ์บูรณาการในกิจกรรมตามตารางประจำวันให้สอดคล้องกับกิจกรรม 6 กิจกรรมหลักของ เด็กปฐมวัย

**V - Value** คุณค่า หมายถึง ครูปฐมวัยเห็นคุณค่าและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อ ส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ที่มีองค์ประกอบ 9 ด้าน 3 กลุ่มทักษะ (3x3) ให้เกิดขึ้นกับ เด็กปฐมวัย

**E – Evaluation** การประเมินผล หมายถึง ครูปฐมวัยมีความสามารถออกแบบการ ประเมินผลในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ที่เหมาะสมกับ พัฒนาการตามวัย

2.2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 19 แห่ง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนน

เฉลี่ยในภาพรวม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17

### 3. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17

3.1 ครูปฐมวัยจากสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยนาร่อง ในเขตตรวจราชการที่ 17 ที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยในระดับพื้นที่ (ภาคและจังหวัด) ร่วมกับสำนักงานศึกษาธิการภาค 17 มีความคิดเห็นว่าเป็นระดับการประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 โดยภาพรวม มีระดับการประเมินการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 ผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานการศึกษาระดับจังหวัดที่ดูแลรับผิดชอบสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยนาร่อง ในเขตตรวจราชการที่ 17 ที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยในระดับพื้นที่ (ภาคและจังหวัด) ร่วมกับสำนักงานศึกษาธิการภาค 17 มีความคิดเห็นว่าเป็นระดับการประเมินการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 โดยภาพรวม มีระดับการประเมินการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด

4. การสะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 ของครูปฐมวัยจากสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยนาร่องที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยในระดับพื้นที่ (ภาคและจังหวัด) ร่วมกับสำนักงานศึกษาธิการภาค 17 พบว่า

4.1 ประโยชน์ที่ครูปฐมวัยได้รับจากการจัดกิจกรรม ได้แก่ 1) เปิดโลกทัศน์นักเรียนให้กว้างขวาง รู้จักโลกรอบตัวของพวกเขา 2) สร้างความทันสมัยในเรื่องข่าวสารข้อมูล ทำให้นักเรียนได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ บุคคล และเหตุการณ์รอบตัวทั้งในแนวกว้างและแนวลึก 3) สร้างเจตคติที่ถูกต้องต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเห็นการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ มีความสุขกับการได้เรียนรู้ เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาตนเองเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learners) 4) พัฒนาทักษะและตรรกะในการคิด ทั้งในเชิงวิเคราะห์ เชิงกระบวนการ เชิงวิพากษ์ และเชิงสร้างสรรค์ (critical and creative thinking) 5) ฝึกให้นักเรียนได้คิดในระดับที่สูงขึ้น (higher order thinking) 6) พัฒนาทักษะด้านสังคมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 7) กระตุ้นให้กล้าแสดงออกซึ่งความคิดและความคิดเห็น กล้าคิดกล้าซักถามในสิ่งที่ตนกระหายใคร่รู้

4.2 ประโยชน์ที่เด็กปฐมวัยได้รับจากการจัดกิจกรรม ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ 2) ด้านอารมณ์ - จิตใจ เด็กจะร่าเริงเบิกบาน มีอิสระในการเล่นสิ่งที่ตนสนใจ เด็กได้ระบายอารมณ์และความรู้สึกขณะเล่น ผ่อนคลายความตึงเครียด 3) ด้านสังคม เด็กรู้จักตนเอง รู้จักบุคคลรอบด้าน (จากการเล่นสมมุติ) รู้จักเพื่อนที่เล่นด้วย ขณะเล่นเด็กได้มีโอกาสรู้จักบทบาทของตนเองและผู้อื่น รู้จักการผ่อนปรน และรอคอย อดทนต่อความไม่สมหวัง รู้จักการแบ่งปัน รู้จักการร่วมมือกับคนอื่น

เป็นต้น และ 4) ด้านสติปัญญา เด็กได้หัดใช้ความคิด ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้มีโอกาสสืบค้นหาคำตอบ หรือ บางครั้งการเล่นทำให้เด็กได้สร้างความรู้ โดยไม่ต้องจัดกิจกรรมอย่างเป็นทางการ การเล่นจึงเป็นส่วน ในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของเด็ก

4.3 ทักษะสมอง EF (Executive Functions) ที่เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนามากที่สุด 5 ระดับ (เรียงจากมากไปหาน้อย) ได้แก่ 1) ทักษะความจำที่นำมาใช้งาน (Working Memory) 2) ทักษะการยับยั้งคิด (Inhibitory Control) 3) ทักษะการยืดหยุ่นความคิด (Shift Cognitive Flexibility) 4) ทักษะการใส่ใจจดจ่อ (Focus) และ 5) การควบคุมอารมณ์ (Emotion Control)

4.4 กิจกรรมที่เด็กปฐมวัยเรียนรู้อย่างมีความสุขมากที่สุด จัดลำดับ (เรียงจากมากไปหาน้อย) ได้แก่ 1) การเล่นตามจินตนาการ (Imaginary play) 2) การเล่านิทาน (Storytelling) 3) การทำทายการ เคลื่อนไหวโดยใช้เพลง และเกม และ 4) เกมเจียบและกิจกรรมการเคลื่อนไหวอื่นๆ

**5. ผลจากการดำเนินการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 มีข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ ประโยชน์ ดังนี้**

5.1 ควรสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ ในทุกระดับตั้งแต่ สำนักงานศึกษาธิการภาค 17 สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วม โครงการ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะ ผู้รับผิดชอบหลักของโครงการในทุกระดับ

5.2 ขยายผลการดำเนินงานนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ไปใช้ในสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยอื่นๆ ที่เป็นเครือข่ายของสถานศึกษาและ สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการ ให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษา เช่น รูปแบบ PLC รูปแบบ กัลยาณมิตร นิเทศก์ รูปแบบแม่ไก่-ลูกไก่ เป็นต้น

5.3 ควรมีการกำกับ ติดตาม การประเมินผลการดำเนินงาน และ/หรือ มีแนวทางการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วย เพื่อกระตุ้น หนุนเสริม ระหว่างการดำเนินงานและหลังการดำเนินงาน ในส่วนความรับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 17 สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สถานศึกษาและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการ และ ควรจัดทำระบบการรายงานผลการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการนำ ผลการดำเนินงานไปใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

5.5 ควรจัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือการถอดประสบการณ์การใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) ของเด็กปฐมวัย ในเขตตรวจราชการที่ 17 เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ปรับปรุง และพัฒนา ต่อยอด รูปแบบ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานที่ถูกต้อง เหมาะสมต่อไป