



การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

The Development of Teacher Competency Training Courses in Experiential Management to Strengthen Executive Functions for Early Childhood

สุชาดา หวังสิทธิเดช¹ ทิพาพร สุจารย์² และณัฏฐชัย จันทชุม³

Suchada Wangsitthidet¹, Tipaporn Sujaree² and Nattachai Juntachum³

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University

Corresponding author, E-mail: suchada.wa@rmu.ac.th¹, Tipaphon.ra@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะดังนี้. ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการและแนวทาง ในการฝึกอบรม ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยศูนย์ พัฒนาเด็กเล็กในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรม แบบสอบถาม แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม และแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและอุปกรณ์ และ 6) การวัด และประเมินผล เป็นหลักสูตรฝึกอบรมจำนวน 24 ชั่วโมง เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกัน และสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเองจากการลงมือปฏิบัติ ผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะการจัดประสบการณ์โดยรวม อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}=3.81$, $S.D.=0.78$) เมื่อเปรียบเทียบสมรรถนะด้านความรู้คะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 สมรรถนะด้านทักษะค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, $S.D.=0.55$) สมรรถนะด้านเจตคติที่ดีต่อการจัด ประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$, $S.D.=0.51$) และระดับ ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.6$, $S.D.=0.55$) ซึ่งให้เห็นว่า ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญในการพัฒนาครูปฐมวัยด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, สมรรถนะครู, การจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF



ABSTRACT

The objective of this research and development is to develop and study the results of the EF Cognitive Skills Enhancement Teacher Competency Training Course for Early Childhood Children. Phase 1: Basic Information Study Training requirements and guidelines Phase 2 Training Course Development Phase 3 Study the results of using training courses The sample group was 30 teachers of Early Childhood Development Center in Mahasarakham province. Data collection tools include training courses, questionnaires, training course assessments, and tests. Statistics used to analyze data include percentage, mean and standard deviation. t-test (Dependent Samples).

The research results revealed that the Teacher Competency training course in Experiential Management to Enhance EF Cognitive Skills for Early Childhood consisted of 6 components, including: 1) Principles, 2) Aims, 3) Content, 4) Training Activities, 5) Media and Equipment, and 6) Measurement and Evaluation. The training course is a 24-hour course that emphasizes collaborative learning processes, teamwork, and the creation of self-generated knowledge through hands-on practice. The results of implementing the training course show that teachers have a high overall competency development need in organizing experiential learning ($\bar{X}=3.81$, $S.D.=0.78$). When comparing the teachers' knowledge competencies before and after the training, the results show that the post-training scores are significantly higher than the pre-training scores at a statistical significance level of .01. The overall average competency in skills is high ($\bar{X}=4.35$, $S.D.=0.55$). The average competency in positive attitudes towards organizing experiential learning to promote EF cognitive skills for early childhood is at the highest level ($\bar{X}=4.52$, $S.D.=0.51$), and the overall satisfaction with the training course is also at the highest level ($\bar{X}=4.56$, $S.D.=0.55$). According to the research findings indicated that this study showed an important information to develop preschool teachers in experiential management to enhance EF cognitive skills for Early Childhood.

Keywords: Training Course, Teacher Competencies, Experiential Management to Enhance EF Cognitive Skills



บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยทุกช่วงวัยให้เต็มตามศักยภาพสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยการขับเคลื่อนภายใต้วิสัยทัศน์ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) มุ่งสู่หลักการ "พลิกโฉม"ประเทศไทย สู่ "สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน" มีเป้าหมาย ด้านการปรับโครงสร้างสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่สู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม เปลี่ยนผ่านการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน สร้างความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงเพิ่มขึ้น เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และมุ่งให้ประชากรกลุ่ม อายุ 3-5 ปีได้รับการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาร้อยละ 100 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , 2564) ทิศทางการยกระดับคุณภาพการศึกษาไทยเน้นการสร้างเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการประยุกต์ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ สร้างความคิดของเด็กและเยาวชนไปสู่สิ่งใหม่ ๆ สิ่งที่ทำหาย สิ่งที่ยาก ฉะนั้น การศึกษา 4.0 เป็นส่วนหนึ่งของไทยแลนด์ 4.0 ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาทุกระดับต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ การปฏิรูปการศึกษาต้องเน้นที่ห้องเรียน โดยเฉพาะครูต้องปรับการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นและเสริมสร้างทักษะของผู้เรียน

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยมุ่งเน้นให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยองค์รวมผ่านการเล่นที่มีความหมาย และสมดุลครบทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล เป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 โดยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ให้เรียนรู้อย่างมีความสุข ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทักษะสมอง EF (Executive Functions) เป็นกระบวนการทางความคิดของสมองส่วนหน้า ที่ทำงานประสานกับสมองส่วนอื่น ๆ ในการเชื่อมต่อข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับ เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการที่มีการวางแผน มีการจัดลำดับขั้นตอน มีการควบคุมอารมณ์ ควบคุมกำกับความคิดและการแสดงพฤติกรรมการทำงาน ใช้ข้อมูลข่าวสารและการแก้ปัญหา นำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายความสำเร็จของแต่ละบุคคลที่ตั้งไว้ เปรียบเสมือนเป็นศูนย์บัญชาการของสมองในการดูแลควบคุม การทำหน้าที่ของสมองหลายส่วนให้สามารถทำงานเชื่อมประสานกันเช่น การยั้งใจคิดไตร่ตรอง การควบคุมอารมณ์ การยืดหยุ่นทางความคิด และการตั้งเป้าหมาย รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของเรื่องต่าง ๆ ซึ่งนับว่าเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากในโลกยุคปัจจุบัน (นวลจันทร์ จุฑาภักติกุล, 2560) การพัฒนาทักษะสมอง EF (Executive Functions) ควรเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัย เพราะ การเรียนรู้และการจัดประสบการณ์มีส่วนให้ทักษะสมองของเด็กเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสบการณ์ที่เติบโตได้อย่างเหมาะสม การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะสมองในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและคิดอย่างเป็นระบบ ในด้านสังคม ทักษะสมองช่วยให้เด็กมีความสามารถในการเข้าสังคมและปฏิบัติตามกฎระเบียบในสังคม ซึ่งเด็กปฐมวัยไม่สามารถพัฒนาตนเองให้มีทักษะสมอง EF ได้ ดังนั้นครูจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจมีทักษะการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง และประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กมีทักษะสมอง EF (Executive Functions) อย่างเต็มที่

ข้อมูลจากผลการรายงานของจังหวัดมหาสารคาม พบข้อมูลปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการศึกษาระดับปฐมวัย ต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนระบบการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของครูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะครูปฐมวัยที่เป็นตัวแทนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความต้องการในด้านหลักสูตรและการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในโลกปัจจุบัน นอกจากนี้ยังเห็นความสำคัญในการพัฒนา

ระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมในการจัดการศึกษา และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมและเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน การปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยเป็นสิ่ง值得พิจารณา

ผลจากการศึกษาเอกสารและรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย เป็นเป้าหมายหลักของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดทิศทางการทำงานของสมองเป็นหนึ่งในแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาเด็กปฐมวัย เพราะการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการสมอง โครงสร้างและการทำงานของสมองที่มีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตามช่วงวัยและมีความยืดหยุ่นทำให้การพัฒนาสมองเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต เมื่อเซลล์สมองและจุดเชื่อมต่อเหล่านี้ได้รับการกระตุ้นมากขึ้นเท่าใด ยิ่งทำให้สมองมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและจดจำได้มากขึ้น(กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดีที่สุด คือ การพัฒนามนุษย์ด้วยการจัดการศึกษา การพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัยมีอยู่หลายวิธี แต่จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยทำให้พบว่า วิธีที่จะสามารถพัฒนาครูปฐมวัยได้ดีที่สุดคือ การใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยให้ครูสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เปลี่ยน Mind set ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Constructivism คือ โครงสร้างทางปัญญาเป็นผลของความพยายามทางความคิด ผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้เป้าหมายของการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้นการพัฒนาครูเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสมรรถนะโดยใช้การฝึกอบรมครูที่ยึดสมรรถนะ จึงเป็นกระบวนการพัฒนาครูให้มีความรู้ ทักษะใน

การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอน จึงควรมีการปรับวิธีการฝึกอบรมที่คำนึงถึงสภาพปัญหา ความต้องการของครูมากขึ้น วิธีการพัฒนาครูเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีมากมาย ได้แก่ การให้ความรู้การเรียนรู้แบบรวมพลัง การชี้แนะ ซึ่งการดำเนินการให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องเลือกวิธีการที่เหมาะสม ที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ จะทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ การนำแนวคิด แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ประกอบด้วย Cognitive Constructivism, Social Constructivism และการเรียนรู้แบบร่วมมือ Cooperative Learning มาใช้ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อให้ครูมีการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการจัดประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) เนื้อหาสาระ 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและอุปกรณ์ และ 6) การวัดและประเมินผล เมื่อเปลี่ยนความคิดแล้วครูจะสามารถเข้าใจและเกิดความรู้ การปฏิบัติ และเจตคติได้อย่างทันที

การพัฒนาสมรรถนะครูปฐมวัย เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติในการปฏิบัติงานเพื่อให้บุคคลได้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิผล การที่ครูมีสมรรถนะการสอนที่ดี จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ครูปฐมวัยเป็นบุคคลสำคัญที่จะเป็นผู้พัฒนาเด็กให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาปฐมวัยเพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในการวิจัยนี้จึงนำแนวคิด Constructivism มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อเรียนรู้วิธีการเสริมสร้างทักษะสมอง EF (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย และเป็นแนวทางในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการจัดการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นกลางทำให้เกิดภาวะสมดุลในการเรียนรู้ย่อมส่งผลดีในการพัฒนาความสามารถและทักษะสมองของเด็กอย่างเป็นทางทางและเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง



จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญต่อสมรรถนะการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งจะทำให้ครูปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยใช้แนวคิดการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF (Executive Functions) สำหรับเด็กปฐมวัย ร่วมกับกระบวนการติดตามชี้แนะในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างเต็มตามศักยภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยมีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และ สมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย กำหนดขอบเขตในการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการและแนวทางในการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

2. สร้างแบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์ที่จำเป็นต้องนำไปพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และความคิดเห็นอื่น ๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการนำไปพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

3. สอบถามความต้องการ (Need Assessment) และแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์ ที่จำเป็นต้องนำไปพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมกับครูระดับปฐมวัย

โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอบถามความต้องการ (Need Assessment) และแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูปฐมวัยที่ทำการสอนในระดับปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม 13 อำเภอ 317 ศูนย์ จำนวนทั้งสิ้น 1,028 คน (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดมหาสารคาม, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยที่ทำการสอนในระดับปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 288 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane, (1973) ที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

เครื่องมือการวิจัย

เป็นแบบสอบถามความต้องการและแนวทางในการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครู ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แนวทางในการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ด้านรวม 16 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.86-1.00



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สร้างแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Form
2. ทำหนังสือขอเก็บข้อมูลและชี้แจงวัตถุประสงค์ ไปศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 13 แห่ง เพื่อขอเก็บข้อมูล และส่งแบบสอบถามไปถึง กลุ่มตัวอย่างรายบุคคลจำนวน 288 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบรับผ่านทางอีเมลโดยอัตโนมัติ ด้วยระบบลิงค์ หรือ สแกน QR Code เพื่อตอบแบบสอบถามได้ทันที
3. กำหนดวัน เวลา ให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามได้ทันตามกำหนด ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้
ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง สมรรถนะที่ต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง สมรรถนะที่ต้องการมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง สมรรถนะที่ต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง สมรรถนะที่ต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง สมรรถนะที่ต้องการน้อยที่สุด
โดยกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ 3.50 ขึ้นไป
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดาวน์โหลดข้อมูลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเป็นตารางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS แล้วแปลผลค่าเฉลี่ยที่ได้โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยนำสมรรถนะที่มีระดับความต้องการมากที่สุดและมาก มา (ร่าง) หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย การดำเนินการในขั้นตอนนี้ จะเป็นการเขียนร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารแบบสอบถามความต้องการมากกำหนดเป็นโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมตามองค์ประกอบของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย หลักการ

จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้หลักสูตร (ฉบับร่าง) โดยมีขั้นตอนการสร้างหลักสูตรดังนี้

1. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม (ฉบับร่าง) โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการ วิเคราะห์เอกสาร การสอบถาม และการสำรวจความต้องการ แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อนำมากำหนดเป็นโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ตามองค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้หลักสูตร (ฉบับร่าง) และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินทักษะ และ แบบประเมินเจตคติ

2. การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร (ฉบับร่าง) ดำเนินการโดยกระบวนการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยมีผู้เชี่ยวชาญรวมจำนวน 7 คน

3. การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร

4. ทดลองใช้หลักสูตร

ขอบเขตด้านประชากร

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น โดยใช้การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 7 คน เพื่อให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบคุณภาพด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ขอบเขตเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม รวมทั้งการจัดการฝึกอบรม และการประเมินผล

2. กลุ่มครูผู้ทดลองใช้หลักสูตรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตร คือ ครูปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทำการสอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 15 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากครูปฐมวัยที่สมัคร



ใจและยินดีเข้าร่วมการฝึกอบรม ผู้บริหารมีความตระหนักและเห็นความสำคัญ ยินดีที่จะอำนวยความสะดวกและสนับสนุนตลอดการศึกษาวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ มี 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร (ฉบับร่าง) ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือ

2. แบบทดสอบความรู้ แบบปรนัย (Objective Test) ชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices Test) โดยเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.23 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reality) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

3. แบบประเมินทักษะ ชนิดตรวจสอบรายการ (Check-List) จำนวน 5 ข้อ

4. แบบประเมินเจตคติ ชนิดตรวจสอบรายการ (Check-List) จำนวน 3 ข้อ

5. แบบประเมินความพึงพอใจ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 23 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.66-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อจัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินร่างหลักสูตรฝึกอบรม นัดหมายผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อนำส่งเอกสารและนัดหมายการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

2. ผู้วิจัยประสานงานครูปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทำการสอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม โดยได้จากการเลือกครูที่สมัครใจเข้าร่วมการทดลองใช้ร่างหลักสูตรฝึกอบรมและคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 15 คน ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย นัดหมาย วันและเวลาในการทดลองใช้ เมื่อเสร็จสิ้น

การฝึกอบรม ประชุมอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อสัมภาษณ์ครูปฐมวัย ทั้ง 15 คน แสดงความคิดเห็นถึงประเด็นข้อบกพร่องหรือที่ควรปรับปรุงแก้ไข ในประเด็นความชัดเจนของเนื้อหา ภาษา ลำดับการนำเสนอ ความต่อเนื่องของกระบวนการกิจกรรมการฝึกอบรม ความเหมาะสมของเวลา สื่อที่ใช้ประกอบ และประเด็นอื่น ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบประเมินความเหมาะสม ของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยนำมาเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตราฐาน ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความสอดคล้อง ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปของดัชนีความสอดคล้อง มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จะพิจารณาถือว่า ใช้ได้

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไขตามประเด็นที่ได้รับข้อเสนอแนะทุกรายการเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมฉบับสมบูรณ์

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ดำเนินการดังนี้

1. วัดความรู้ความเข้าใจ สมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์ **ก่อน** เข้าร่วมฝึกอบรม
2. ฝึกอบรมตามกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่สร้างขึ้น
3. วัดความรู้ ทักษะ และเจตคติ สมรรถนะด้านการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย **หลัง** เข้าร่วมการฝึกอบรม
4. นำผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังการฝึกอบรม
5. การประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรหลังการฝึกอบรม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูปฐมวัยที่ทำการสอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน โดยสุ่มตัวอย่าง



อย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากครูปฐมวัยที่สมัครใจและยินดีเข้าร่วมการฝึกอบรม ผู้บริหารมีความตระหนักและเห็นความสำคัญ ยินดีที่จะอำนวยความสะดวกและสนับสนุนตลอดการศึกษาวิจัย

ดำเนินการนำหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้รูปแบบ การทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) (Kerlinger, 1986) ดังนี้

O_1	X	O_2
-------	---	-------

O_1 หมายถึง คะแนนการทดสอบก่อนการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

O_2 หมายถึง คะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

X หมายถึง กิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

เครื่องมือการวิจัย

1. หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย
2. แบบวัดความรู้ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีวิธีให้คะแนน เป็นรายข้อ คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ครอบคลุมเนื้อหาสาระของหลักสูตร จำนวน 30 ข้อ
3. แบบประเมินทักษะ ชนิดตรวจสอบรายการ (Check-List) 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ
4. แบบประเมินเจตคติ ชนิดตรวจสอบรายการ (Check-List) 5 ระดับ จำนวน 3 ด้าน
5. แบบประเมินความพึงพอใจ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 23 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการนำข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ แบบประเมินความพึงพอใจ มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานความต้องการและแนวทางในการฝึกอบรม

1. ข้อมูลการสอบถามสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยพบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะการจัดประสบการณ์โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.81$, $S.D.=0.78$) เมื่อพิจารณาสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เป็นรายด้าน พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, $S.D.=0.74$) รองลงมาสมรรถนะด้านเจตคติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.89$, $S.D.=0.80$) และสมรรถนะด้านความรู้โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.41$, $S.D.=0.81$)

2. แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยพบว่า การจัดประสบการณ์ที่ครูปฐมวัยต้องการพัฒนาตนเอง คือ กิจกรรมเพลง ดนตรี และการเคลื่อนไหว จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 33.68 วิธีการพัฒนาตนเอง คือ เข้าร่วมการฝึกอบรม จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 50.35 ระยะเวลาในการจัดอบรม 1-3 วัน จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 71.18 สถานที่ในการจัดอบรม



คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 81.95

ผลการศึกษาเอกสาร ข้อมูล หลักการ แนวคิด ทฤษฎี การพัฒนาหลักสูตร โดยการวิเคราะห์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Document Analysis) แล้วสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของ หลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้อองค์ประกอบ ของหลักสูตร 6 องค์ประกอบดังนี้

1. หลักการของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. เนื้อหาสาระ
4. กิจกรรมการฝึกอบรม
5. สื่อและอุปกรณ์
6. การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสมรรถนะของครูปฐมวัย จากเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะในด้านการ จัดประสบการณ์ สังเคราะห์เป็นองค์ประกอบด้านการ จัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ได้ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของครูปฐมวัยในการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้าน ทักษะ และด้านเจตคติ โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดของนักการศึกษา เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (เกษศิริรินทร์ ศรีสัมฤทธิ์, 2556, ปิยะมาศ ทองเปลว, 2560, วิชา พรหมโชติ, ญาณิศา บุญจิตร และโสภณ เพ็ชรพวง, 2564) สังเคราะห์เป็นองค์ประกอบ ด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็ก ปฐมวัย แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ มี 5 สมรรถนะ ด้านทักษะ มี 1 สมรรถนะ และด้านเจตคติ มี 1 สมรรถนะ ดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ได้แก่

1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของสมอง ในแต่ละช่วงวัยและองค์ประกอบของทักษะสมอง EF สำหรับเด็ก ปฐมวัย

1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ แหล่งเรียนรู้ ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็ก ปฐมวัย

1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกาวัดและประเมินผล องค์ประกอบของทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

1.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัด ประสบการณ์

2. สมรรถนะด้านทักษะ (Skill) ประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่

2.1 การจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

3. สมรรถนะด้านเจตคติ (Attributes) ประกอบด้วย 1 สมรรถนะ ได้แก่

3.1 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์เพื่อ เสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการ จัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มีองค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล เมื่อพิจารณา ความเหมาะสมองค์ประกอบรายด้าน พบว่า หลักการและเหตุผล อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, $S.D.=0.59$) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$, $S.D.=0.67$) เนื้อหาสาระ อยู่ในระดับความ เหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$, $S.D.=0.46$) กิจกรรมการ ฝึกอบรม อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.60$, $S.D.=0.55$) สื่อและอุปกรณ์ อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.76$, $S.D.=0.54$) การวัดและประเมินผล อยู่ในระดับความ เหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.40$, $S.D.=0.60$) กำหนดกิจกรรมให้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ เรียนรู้ตามสถานการณ์เรียนรู้ที่หลักสูตร ฝึกอบรมกำหนดไว้แต่ละโมดูล กิจกรรมดังกล่าว ประกอบด้วย การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้แบบร่วมมือ



(Cooperative Learning) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Constructivism) ในการทำงานร่วมกัน และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ (Cognitive Constructivism) การนำเสนอผลงาน

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

1. ผลการทดสอบความรู้ ก่อนและหลังการอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ผลปรากฏดังตาราง 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อน-หลังการอบรม

ตัวแปร	$\bar{X}$	$S.D.$	df	t	Sig.
Pretest	14.13	2.73	30	6.160**	.000
Posttest	18.73	2.90			

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย คะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม 14.13 คะแนน หลังการอบรม 18.73 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังการอบรมต่อคะแนนก่อนการอบรม พบว่า มีคะแนนทดสอบหลังฝึกอบรม สูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย หลังการฝึกอบรม ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสมรรถนะด้านทักษะ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลความหมาย
1. การวางแผน ออกแบบการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	4.53	0.57	มากที่สุด
2. การเขียนแผนการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	4.50	0.51	มากที่สุด
3. การนำแผนการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยไปใช้พัฒนาเด็กปฐมวัย	4.37	0.49	มาก
4. การเลือกใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้เสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม	4.10	0.66	มาก
5. การวัดและประเมินผลการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	4.27	0.52	มาก
รวม	4.35	0.55	มาก



จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะด้านทักษะในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, $S.D.=0.55$) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอันดับแรก คือ การวางแผน ออกแบบการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ($\bar{X}=4.53$, $S.D.=0.57$) รองลงมา คือ การเขียนแผนการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ($\bar{X}=4.50$, $S.D.=0.51$)

3. ผลการประเมินสมรรถนะด้านเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยนำคะแนนมาหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินสมรรถนะด้านเจตคติ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	แปลความหมาย	รายการประเมิน
1. เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	ก่อน	2.33	0.47	น้อย
	หลัง	4.50	0.51	มากที่สุด
2. มีความรู้สึกที่ดีต่อการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	ก่อน	2.40	0.56	น้อย
	หลัง	4.50	0.51	มากที่สุด
3. มุ่งมั่นในการพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วยการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	ก่อน	2.33	0.61	น้อย
	หลัง	4.57	0.50	มากที่สุด
รวม	ก่อน	2.35	0.57	น้อย
	หลัง	4.52	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินสมรรถนะด้านเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าเฉลี่ยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$, $S.D.=0.51$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า สมรรถนะทั้ง 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 สมรรถนะมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$, $S.D.=0.51$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะ พบว่า สมรรถนะทั้ง 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 สมรรถนะ

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ผลปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา/กิจกรรม			
1. เนื้อหาของการฝึกอบรมสอดคล้องกับสภาพความต้องการและการนำไปใช้จริง	4.60	0.50	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความทันสมัย เหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน	4.63	0.56	มากที่สุด
3. การจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.67	0.61	มากที่สุด
4. เนื้อหาในการอบรมเน้นสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	4.63	0.51	มากที่สุด
5. เนื้อหาในการอบรมเน้นสมรรถนะด้านทักษะ การวางแผน ออกแบบการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	4.60	0.56	มากที่สุด
6. เนื้อหาในการอบรมเน้นสมรรถนะด้านเจตคติที่ดี มีแรงจูงใจในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย	4.67	0.48	มากที่สุด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับ ความ พึงพอใจ
7. เนื้อหาและระยะเวลาในการอบรม สอดคล้องกัน	4.67	0.48	มากที่สุด
8. ความรู้ที่ได้รับหลังการอบรม	4.60	0.50	มากที่สุด
9. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	4.43	0.63	มาก
2. ด้านสื่อและสภาพแวดล้อม			
10. สื่อสอดคล้องกับกิจกรรมแต่ละ กิจกรรม	4.37	0.56	มาก
11. สื่อประกอบการฝึกอบรม เหมาะสม	4.63	0.49	มากที่สุด
12. สื่อเหมาะสม สามารถนำไปใช้จริง ได้	4.70	0.47	มากที่สุด
13. เอกสารประกอบการฝึกอบรม เหมาะสม	4.47	0.63	มาก
14. สภาพแวดล้อมกระตุ้นให้ ผู้เข้าร่วมอบรมมีความสนใจ มุ่งมั่นใน การเรียนรู้	4.33	0.55	มาก
15. ความพึงพอใจต่อสถานที่และ สภาพแวดล้อม	4.33	0.61	มาก
16. ความพึงพอใจต่ออาหารและ เครื่องดื่ม	4.47	0.68	มาก
3. วิทยากร			
17. วิทยากรเตรียมเนื้อหาตรงตาม ความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม	4.63	0.56	มากที่สุด
18. วิทยากรมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับ ผู้เข้าร่วมการอบรม	4.53	0.57	มากที่สุด
19. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วม อบรมซักถามและแสดงความคิดเห็น ได้อย่างทั่วถึง	4.63	0.49	มากที่สุด
20. วิทยากรตอบคำถามและแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรม ได้อย่างชัดเจน	4.60	0.56	มากที่สุด
21. ความเชี่ยวชาญของวิทยากรผู้ให้ การฝึกอบรม	4.60	0.56	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	ระดับ ความ พึงพอใจ
22. วิทยากรกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการ อบรมร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.57	0.57	มากที่สุด
23. วิทยากรเตรียมเนื้อหา ด้าน ความรู้ ทักษะ และเจตคติตรงตาม ความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม	4.53	0.57	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.56	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ในภาพรวมผลการประเมินความ
พึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการ
จัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย
มีคะแนนประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, $S.D.=0.55$)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาลักษณะการฝึกอบรมสมรรถนะ
ครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับ
เด็กปฐมวัยซึ่งสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถจัด
ประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ได้
อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยในประเด็น
ต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการและแนวทางในการ
ฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้าง
ทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย จากการวิเคราะห์ทฤษฎี
เอกสาร ตำราวิชาการ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสอบถาม
ครูปฐมวัย พบว่า สมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อ
เสริมสร้างทักษะสมอง EF ประกอบด้วย องค์ประกอบของ
สมรรถนะ 3 ด้าน ดังนี้ สมรรถนะด้านความรู้ คือ 1) มีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง
EF สำหรับเด็กปฐมวัย 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการ
ของสมองในแต่ละช่วงวัยและองค์ประกอบของทักษะสมอง EF
สำหรับเด็กปฐมวัย 3) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ แหล่งเรียนรู้
ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็ก



ปฐมวัย 4) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล องค์ประกอบของทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย 5) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดประสบการณ์สมรรถนะด้านทักษะ คือ การจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย และสมรรถนะด้านเจตคติ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับ Guvis & Grey (1995) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) และกนกพร ปราชญ์นคร (2550) ที่กล่าวว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถทำให้บุคคลสร้างผลงานได้โดดเด่นในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2555) พบว่า สมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัย เป็นการจัดกิจกรรม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างบูรณาการผ่านการเล่น เกิดการลงมือปฏิบัติผ่านประสบการณ์ตรงที่ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า สนองความต้องการและความสนใจของแต่ละบุคคล โดยครอบคลุมทั้ง หลักสูตร กระบวนการ และการประเมินผล ทั้งนี้การเตรียมความรู้และทักษะพื้นฐานสำหรับครูปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยได้นั้น ครูปฐมวัยต้องมีสมรรถนะด้านความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ พัฒนาการทางสมองของเด็กปฐมวัย องค์ประกอบหลักการทำงานของทักษะสมอง การจัดประสบการณ์เสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย สมรรถนะด้านทักษะ ได้แก่ การวางแผนและออกแบบการจัดประสบการณ์ การเลือกใช้สื่อ สภาพแวดล้อม การวัดและประเมินผล สมรรถนะด้านเจตคติ โดยครูเห็นความสำคัญ คุณค่า เห็นประโยชน์ของการเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย มีความมุ่งมั่น สนใจ ใส่ใจจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างเต็มศักยภาพบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยมีองค์ประกอบของหลักสูตร 6 องค์ประกอบ สอดคล้องกับความต้องการและแนวทางในการฝึกอบรม การวิจัยครั้งนี้ผู้เข้ารับ

การฝึกอบรมได้รับการพัฒนาสมรรถนะความรู้ ทักษะ เจตคติ โดยคาดหวังไว้ว่าเมื่อดำเนินการตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมแล้วผู้รับการฝึกอบรมเกิดประสบการณ์การเรียนรู้สู่การปฏิบัติจนเกิดมีทักษะที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมให้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Constructivism) และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ (Cognitive Constructivism) เน้นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการจัดประสบการณ์เพื่อให้ครูสามารถนำไปเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย กระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดพลังมุ่งมั่นในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยเพิ่มเติม โดยเน้นการสะท้อนคิดเชื่อมโยงกระบวนการจัดกิจกรรมกับองค์ประกอบของทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับ Linderman (1962, อ้างถึงใน สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2555) ที่กล่าวว่า ประสบการณ์คือตำราที่มีชีวิตจิตใจสำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ และเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นผู้เข้าอบรมเป็นสำคัญ โดยใช้กิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรม และการลงมือปฏิบัติจริงมาใช้ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม มีการเสริมสร้างแรงจูงใจ กระบวนการฝึกอบรมใช้หลักการให้ความช่วยเหลือชี้แนะ ให้ข้อมูลป้อนกลับ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดกำลังใจในการที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอยู่

3. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ในประเด็นต่อไปนี้

3.1 ครูปฐมวัยมีสมรรถนะด้านความรู้ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย หลังการฝึกอบรมสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรม สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ปฏิพงศ์ จงฐุธรรม (2558) พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ที่สร้างขึ้นนี้ มุ่งเน้นผลที่เกิดกับครูที่เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ โดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การมีส่วนร่วมในขณะฝึกอบรม และการลงมือปฏิบัติจริง

วิทยาการให้การช่วยเหลือแนะนำ ให้คำปรึกษาตลอดกระบวนการฝึกอบรม ประกอบกับหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น เรียงเนื้อหาให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ปฏิบัติบนความรู้และสร้างความตระหนักในการเรียนรู้ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการสอนจริงในห้องเรียน ทำให้ครูตั้งใจและทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการฝึกอบรมอย่างครบถ้วน อีกทั้งเอกสารประกอบการฝึกอบรมเป็นเอกสารที่มีเนื้อหาละเอียด เข้าใจง่าย เน้นการฝึกทักษะการจัดประสบการณ์ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของครู สามารถศึกษาด้วยตนเองหรือทบทวนเพื่อทำความเข้าใจให้แม่นยำยิ่งขึ้น นำไปใช้ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF ให้กับเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี

3.2 ครูปฐมวัยมีสมรรถนะด้านทักษะการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย หลังการอบรมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, $S.D.=0.55$) โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอันดับแรก คือ การวางแผนออกแบบการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ($\bar{X}=4.53$, $S.D.=0.57$) รองลงมา คือ การเขียนแผนการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ($\bar{X}=4.50$, $S.D.=0.51$) สามารถอธิบายได้ว่าจากกระบวนการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ (Cognitive Constructivism) ซึ่งสอดคล้องกับ Stone (1998) ที่ว่า หลักการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมที่ต้องให้ความสนใจ ความพร้อม ความต้องการ แรงจูงใจ การเสริมแรง โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การฝึกปฏิบัติและการถ่ายโยงการฝึกอบรม ซึ่งเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดการพัฒนาซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ จากการอบรมที่พัฒนาทักษะและคุณลักษณะในเรื่องเฉพาะที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม และกระบวนการฝึกอบรมมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ติดตามการจัดกิจกรรม ชี้แนะแนวทาง ในสถานการณ์จริงที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า การใช้กระบวนการติดตามการจัดกิจกรรมร่วมกับ

กระบวนการฝึกอบรมช่วยให้ครูมีความเชื่อมั่น พัฒนาทักษะการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างดียิ่ง (ชนิพรณ จาติเสถียร, 2557; ดวงฤทัย โสมไชยวงศ์, 2557; Garcia-Guerra 2001, online; Slater and Simmons, 2001; Cepeda, 2009) และในกระบวนการฝึกอบรมใช้สถานการณ์หรือวิธีทัศน์ที่ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้วิเคราะห์และดูเป็นตัวอย่าง โดยตามหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura (1977) เชื่อว่า มนุษย์ใช้กระบวนการสังเกตเป็นแนวทางสำคัญในการเรียนรู้ โดยจะสังเกตและเลียนแบบพฤติกรรมที่ชื่นชอบและมีคุณค่าแล้วใช้กระบวนการทางปัญญาพัฒนาพฤติกรรมให้เป็นแนวทางที่เหมาะสมของตนเอง ดังนั้น การมีแบบอย่างให้ดู ก็จะทำให้การฝึกทักษะได้ผลดี ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และเกิดทักษะในการปฏิบัติมากขึ้น

3.3 ครูปฐมวัยมีสมรรถนะด้านเจตคติการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$, $S.D.=0.51$) แสดงว่า ครูมีเจตคติที่ดีต่อการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย มีความมุ่งมั่นพัฒนาเด็กปฐมวัยในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย และมีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดประสบการณ์เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีกระบวนการฝึกอบรมอย่างชัดเจน ต้องการเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ และมีแนวคิดทฤษฎีเป็นฐานในการฝึกอบรม ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Constructivism) การทำงานร่วมกัน และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ (Cognitive Constructivism) การฝึกอบรมเน้นผู้เข้าอบรมเป็นสำคัญ อบรมแบบชี้แนะแนวทางผู้เข้าอบรมมีความรู้สึกที่ดี เห็นคุณค่า ประโยชน์ สนใจใส่ใจ มุ่งมั่น ในการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างเต็มศักยภาพให้บรรลุเป้าหมาย กระบวนการฝึกอบรมคำนึงถึงการมีประสบการณ์และความพร้อมในการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการแบ่งปันประสบการณ์ ร่วมอภิปรายสรุปความคิดรวบยอดและประยุกต์ใช้แนวคิด โดยมีวิทยากรให้



ความเป็นกันเอง คอยช่วยเหลือ แนะนำ ชี้แนะทั้งระหว่างการอบรม และการจัดประสบการณ์ในห้องเรียน ทำให้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากการฝึกปฏิบัติจริงได้สัมผัสและเปลี่ยนแปลงเรียนรู้ จึงเป็นการจุดประกายให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญจำเป็นอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ครูเข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีความตั้งใจและสนใจใฝ่เรียนรู้เป็นอย่างสูง มีความกระตือรือร้นในการอบรมอีกทั้งให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม ได้ร่วมแสดงความคิดเห็น อภิปรายและการตอบข้อซักถามต่าง ๆ เป็นอย่างดี และแสดงความคิดเห็นร่วมกันอย่างเต็มที่ เป็นการแสดงความรู้สึกร่วมกันซึ่งกันและกันไปตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตคติ (Level of Affective domain) (Hopkins and Antes, 1990)

3.4 ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม สมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย หลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, $S.D.=0.55$) อภิปรายได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรม สมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย ในงานวิจัยนี้ มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และมุ่งพัฒนาสมรรถนะรอบด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ ส่วนในด้านเอกสารประกอบการอบรมมีทั้งส่วนของใบความรู้ ใบกิจกรรม ที่มีรายละเอียดของเนื้อหาชัดเจนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาสาระมีการจัดเรียงตามลำดับของเนื้อหา ซึ่งทุกการเรียนรู้เป็นความรู้เฉพาะที่เป็นพื้นฐานในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์ เน้นจากทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง ทำให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่นำไปใช้ฝึกอบรมมีการเตรียมการเป็นอย่างดี ทั้งด้านหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร การจัดเรียงเนื้อหาที่มีการตรวจสอบโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญและมีการพัฒนาปรับปรุงตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และวิทยากรมีความเป็นกันเองและให้ความใส่ใจกับผู้เข้าอบรมทุกคนและให้การชี้แนะ ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างมีอัธยาศัยที่ดีต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดกระบวนการฝึกอบรม และการฝึกอบรมครั้งนี้ใช้สถานที่ฝึกอบรมที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม มีการบริหารจัดการที่ดี การมอบหมายงานให้ครูเข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติในแต่ละโมดูลดำเนินการ

ตามลำดับ และวิทยากรสร้างบรรยากาศกิจกรรมเข้าสู่เรียนที่สนุกสนาน ซึ่งสะท้อนข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1976) กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศในการฝึกอบรมให้ปลอดภัย เกิดมิตรสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการฝึกอบรม เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานกลุ่ม และการประเมินผลงานจนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สิ่งเหล่านี้จะสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติจริงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ตนเองทำงานอยู่ ทำให้ครูเข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยกิจกรรมหลากหลายโดยประยุกต์ความรู้ความเข้าใจที่ได้อบรมมาไปใช้ในการจัดประสบการณ์จริงภายใต้คำแนะนำช่วยเหลือเป็นระยะ ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ผ่านกระบวนการฝึกอบรม ครุมาแล้วว่าได้ผลจริง สามารถพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย และครูมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการนำหลักสูตรไปใช้สำหรับผู้ทำหน้าที่นำหลักสูตรไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดของหลักสูตรในคู่มือการนำหลักสูตรไปใช้ให้เข้าใจ เช่น หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล ให้เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมและบริบท เพื่อที่จะได้เข้าใจและเห็นภาพรวมของหลักสูตรอย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรและต้องคำนึงถึงเวลาและความยืดหยุ่นของหลักสูตร
2. บรรยายภาคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมต้องเอื้อต่อการเสริมสร้างสมรรถนะครูผู้เข้ารับการอบรม โดยมีวัสดุอุปกรณ์ที่พร้อมจะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติให้ครบทุกกลุ่มปฏิบัติ
3. การติดตามผลการปฏิบัติการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย สามารถให้ผู้มีส่วนร่วม เช่น ครูวิชาการ หัวหน้ากลุ่มวิชาการ หรือวิทยากรภายนอก



เช่น ครูต้นแบบปฐมวัยที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์ ร่วมในการติดตามและประเมินการจัดประสบการณ์

4. ด้านการประยุกต์ใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้ที่จะนำหลักสูตรนี้ไปใช้อาจเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม หรือกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ได้ตามความเหมาะสมของบริบทสังคมที่นำไปใช้จากกิจกรรมปฏิบัติการที่กำหนด

5. การนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้จัดประสบการณ์ ในสถานศึกษาจริง ครูควรมีการจัดสื่อที่มีความหลากหลายและมีสีสัน รวมทั้งการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เด็กมีโอกาสได้ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของสมอง และการคิด นำหลักสูตรนี้ไปใช้อาจเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม หรือกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ได้ตามความเหมาะสมของบริบทสังคมที่นำไปใช้จากกิจกรรมปฏิบัติการที่กำหนด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้แนวการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ที่สามารถจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยได้

2.2 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยในรูปแบบอื่น ๆ เช่น หลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสาน

2.3 ควรมีการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการขยายเครือข่ายการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะครูด้านการจัดประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

นกนกร ปราชญ์นคร. (2550). การพัฒนาหลักสูตรการ

อบรมเสริมสร้างสมรรถนะข้าราชการประจำ

ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เอาชนะยาเสพติดจังหวัด.

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์

การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี. กรุงเทพฯ: ชุมชน

สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกษศิริจันทร์ ศรีสัมฤทธิ์. (2556). รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพเพื่อ

เสริมสร้างสมรรถภาพครู ด้านการจัดประสบการณ์

ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยา

ศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชนิพรพรรณ จาติเสถียร. (2557). การพัฒนากระบวนการฝึกอบรม

ครูประจำการ ด้านการประเมินเด็กปฐมวัยโดยใช้จิตต

ปัญญาและการชี้แนะทางปัญญา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

ดวงฤทัย โสมไชยวงค์. (2557). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้

การสอนที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำ

เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูประถมศึกษา ของนักศึกษา

วิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปฏิพงศ์ จงวัชรธรรม. (2558). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ ด้านการจัดการ

เรียนการสอนของพนักงานมหาวิทยาลัยสาย

ผู้สอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปิยะมาศ ทองเปลว. (2560). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยสำหรับ

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

อุดรธานี เขต 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท).

มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2555). ประมวลสาระชุดวิชา

หน่วยที่ 7-11 การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

(Provision of Experiences for Preschool

Childhood) (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี:

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.



- วิชา พรหมโชติ, ญาณิศา บุญจิตร, และโสภณ เพ็ชรพวง.
 (2564). การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้
 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี. *วารสารรัชต์
 ภาควิชา*, 15(41), 326-341
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2555). *จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรม
 ผู้ใหญ่* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- สมรรถนะในระบบข้าราชการพลส่วนงานคณะกรรมการ
 ข้าราชการพลเรือน. (2548). *สมรรถนะในระบบข้าราชการ
 พลเรือนไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน คณะกรรมการ
 ข้าราชการพลเรือน.
- Bloom, B.S. (1976). Human characteristics and school
learning. New York, NY: McGraw-Hill.
- Cepeda, Linda F. (2009). Effects of Participation in In
 Quiry Science Workshops and Follow-up Activities
 on Middle School Science Teachers Content
 Knowledge, Teacher-held Misconceptions and
 Classroom Practices. Denver: The faculty of
 Natural sciences and Mathematics University
 of Denver.
- Garica-Guerra, G. (2001). Content coaching: Process
 that define it and the characteristics of those who
 coach: Doctoral Dissertation, Harvard University.
 Available from
<http://www.ilb.umi.com/dissertations/fullcit/3012920>
 (January 5th, 2005).
- Guvis, J.P., & M.T. Grey. (1995). The Anatomy of a
 Competency. *Journal of Nursing Staff
 Development*, 11(5), 247-252.
- Hopkins, D. & Antes, C. (1990). *Classroom
 measurement and evaluation*. Illinois: Publishers.
- Slater, C.L., & Simmons, D.L. (2001). *The design and
 implementation of a peer coaching program*.
American Secondary Education, 29(3), 67-76.
- Stone, R.J. (1998). *Human resource management
 (3rd ed.)*. Singapore: Jacaranda Wiley.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: an introductory
 analysis*. New York: New York: Harper
 & Row.