

การศึกษาผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา
และเครื่องมือวิเคราะห์เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง
EF (EF Guideline) ต่อทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย
The Impact of Learning-Experience Activities Based on Trisikkha
Principle and EF Guideline on Preschoolers' Self-Regulation Skills

นาวพร เพือกเพ็ชร¹, ปนัดดา ธนเศรษฐกร^{2*} และพัชรินทร์ เสรี³
Nawaporn Phueakphet¹, Panadda Thanasetkorn^{2*} and Patcharin Seree³

(Received: May 24, 2022; Revised: Jul 12, 2022; Accepted: Jul 27, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF guideline ต่อทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นปฐมวัย อายุ 3-6 ขวบ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 75 คน ซึ่งมีคุณครูจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline เครื่องมือในงานวิจัย 2 ส่วน คือ เครื่องมือในการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเอง และเครื่องมือประเมินทักษะการกำกับตนเอง ซึ่งใช้สถิติ a paired t-test วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยทักษะการกำกับตนเองก่อนและหลังทำการทดลอง และแบบประเมินการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน ซึ่งใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกำกับตนเอง ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลจากการประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะ พบว่า นักเรียนชั้นปฐมวัยมีการกำกับตนเองอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกสมรรถนะ

คำสำคัญ: ทักษะกำกับตนเอง หลักไตรสิกขา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมทักษะสมอง EF

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนการมนุษย์ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม 73170
M.Sc., Student in Human Development, National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand
e-mail: nawaporn.php@gmail.com

² สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม 73170
National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand
*Corresponding author, e-mail: panadda.tha@mahidol.ac.th

³ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม 73170
National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170 Thailand

ABSTRACT

The purpose of this research was to evaluate the impact of the learning-experience activities based on the Trisikkha principle and the EF Guideline on preschoolers' self-regulation (SR). The research design was quasi-experimental, pretest-posttest research. The population was 75 preschoolers aged 3 to 6 years old studying in the third semester, the academic year 2020 where the preschool teachers created the activities and environment based on the Trisikkha principle and the EF Guideline. The instruments for promoting the SR included 1) EF Guideline; a tool for guiding the teachers to create the activities and environment to promote the children's EF skills, 2) a tool for assessing the quality of the learning-experience activities, and 3) learning-experience activity plans. Moreover, the instruments for assessing the children's SR skills included 1) the assessment of Executive Function in Early Childhood (MU-EF 101) and 2) the SR behaviour checklist. A paired sample t-test was utilized to investigate the changes in the preschoolers' pretest and post-test mean scores on self-regulation skills. There were significant differences between the pretest and posttest mean scores on the MU-EF.101 related to SR skills ($p < .05$). The preschoolers significantly had the higher post-test mean scores on all components of the SR skills compared with their pretest. The results showed that most preschoolers were rated their school performance based on the SR skills as excellent in all four aspects at the end of the semester. The results indicated that the learning experience positively impacted the preschoolers' SR skills.

Keywords: Self-regulation, Trisikkha principle, Learning-experience activities, EF Guideline

บทนำ

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของมนุษย์ และนำไปสู่ความต้องการกลุ่มทักษะชุดใหม่ เพื่อเตรียมพร้อมในการใช้ชีวิตอยู่ในโลกที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างปกติสุข จากรายงานของ World Economic Forum (2016) เรื่อง วิสัยทัศน์ใหม่สำหรับการศึกษา: การส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม ผ่านเทคโนโลยี ได้รายงานว่าการส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมเป็นส่วนสำคัญในการปูพื้นฐานของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนของการกระบวนการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการควบคุมอารมณ์ที่เป็นพื้นฐานสำคัญควรปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก เพราะจะส่งผลต่อการเรียนรู้ต่อตนเองและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความสอดคล้องกับทักษะการกำกับตนเอง และการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งทักษะการกำกับตนเอง คือ ความสามารถในการควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนด้วยความตั้งใจและการปฏิบัติของกระบวนการทักษะ

กำกับตนเอง (Schunk & Zimmerman, 2007, pp. 7-25) ประกอบด้วย 3 กระบวนการในการบรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การสังเกตตนเอง การตัดสินใจตนเอง และปฏิกิริยาตอบสนองตนเอง นอกจากนี้ Center on the Developing Child at Harvard University (2015) อธิบายว่า ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองนั้นต้องใช้ทักษะการคิดเชิงบริหารขั้นสูง หรือที่รู้จักกันในทักษะสมอง EF 3 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยืดหยุ่นความคิด และการยับยั้งชั่งใจ ทักษะการกำกับตนเองมีบทบาทสำคัญในโลกของศตวรรษที่ 21 เพราะศตวรรษที่ 21 ต้องการบุคลากรที่มีทักษะด้านอารมณ์ที่สามารถจัดการกับปัญหาและจัดการตนเองตามสถานการณ์ทางสังคมได้ ทักษะกำกับตนเอง เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาคนให้มีความรับผิดชอบในงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ดังนั้น เพื่อเตรียมเด็กให้พร้อมสำหรับโลกยุคใหม่ ทักษะกำกับตนเองจึงเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการเตรียมความพร้อมของเด็ก

ในประเทศไทย ผลการวิจัยปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมของเด็กโดยสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ (CAMRI) พบว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้เด็กอายุระหว่าง 2 ถึง 5 ปี ขาดทักษะกำกับตนเอง มี 4 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางชีววิทยา คือการถ่ายทอดจากยีนหรือสมองที่ผิดปกติซึ่งครอบคลุมช่วงสมาธิสั้นและออทิสติก 2) ปัจจัยทางอารมณ์รวมถึงความทุกข์และความกังวล 3) ปัจจัยทางครอบครัวคือการขาดความเอาใจใส่ การละทิ้ง และการนิยัยเสีย และ 4) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีที่กระตุ้นอิทธิพลและความปรารถนาอย่างล้นเหลือ ดังนั้น การส่งเสริมทักษะกำกับตนเองของเด็กจึงเป็นทักษะสำคัญในการปูรากฐานให้กับเด็ก

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีโปรแกรมมากมายที่สามารถส่งเสริมทักษะกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางประการ ประการแรก ได้แก่ การจัดกิจกรรมของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในการวิจัย เป็นกิจกรรมเสริม ยังขาดการบูรณาการให้เข้ากับหลักสูตรของโรงเรียน เด็กๆ จึงไม่ต้องฝึกฝนหลังจากการวิจัยเสร็จสิ้น ประการที่สอง ได้แก่ ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะกำกับตนเองของเด็กในงานวิจัยก่อนหน้านี้ ทำโดยนักวิจัย แต่ไม่ใช่ครู ซึ่งครูถือเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองของเด็ก ดังนั้น เมื่องานวิจัยจบลง ครูไม่สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะกำกับตนเองให้กับเด็กปฐมวัยต่อไปได้ ผลของงานวิจัยจึงขาดความต่อเนื่องและความยั่งยืน การบูรณาการกิจกรรมการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองให้เข้ากับหลักสูตรของโรงเรียน และการส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองจึงมีความสำคัญ

สำหรับประเทศไทยมีโรงเรียนทางเลือกระดับชั้นปฐมวัยที่ส่งเสริมทักษะกำกับตนเองโดยใช้หลักการสอนแนววิถิปุทธ หนึ่งในนั้น คือ โรงเรียนรุ่งอรุณ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบองค์รวม (Holistic learning) บูรณาการการเรียนรู้สู่ชีวิต ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้วิธีการสอนตามหลักพระพุทธศาสนาในการสอนและการเรียนรู้ ซึ่งมีหลักสำคัญที่ใช้ในการวางรากฐานการเรียนรู้คือ “ไตรสิกขา” ประกอบด้วย ศีล สมาธิ และปัญญา ผวนกับการจัดสรรสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กให้มีความเป็นกัลยาณมิตร คอยจัดวิธีการเรียนการสอนให้เกิดโยนิโสมนสิการซึ่งเป็นเป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้การฝึกสติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเชิงวิถิปุทธที่เรียกว่า สติปัญญา (พระครูปิฎกกิจจันตฺต, (กรกิจ, ปิฎกโม), วรกฤต เกื่อนช้าง, วินัย ทองมัน และอานนท์ เมธีวรฉัตร, 2563, น. 1-14)

ซึ่งสอดคล้องงานของ ปรมะ ศรีภิญโญ (2562, น. 27-41) นำการเรียนรู้วิถีพุทธบูรณาการเข้ากับชีวิตประจำวันของเด็ก โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย บ่มเพาะลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ การอยู่ การกิน การประมาณตน และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ โดยการเรียนรู้การสอนในชั้นเด็กปฐมวัยจะเน้นเป้าหมาย กิน อยู่ ดู ฟังเป็น ดูแลช่วยเหลือตนเองและปรับตัวอยู่กับผู้อื่นได้

EF Guideline เป็นเครื่องมือสำหรับครูใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF ที่เน้นเป้าหมายในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมทั้งความรู้ทักษะ เจตคติ และ แนวทางการเขียนแผนเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง EF ซึ่งเป็นเครื่องมือภายใต้การพัฒนาร่วมกันของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณิตดา ธนเศรษฐกร ร่วมกับ รักลูก กรุ๊ป พัฒนาเครื่องมือ EF Guideline ซึ่งเป็นเครื่องมือของการเขียนแผนจัดประสบการณ์ของครูที่มีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อสร้างความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ และยังมีมุ่งเน้นเรื่องของการพัฒนา EF โดยที่ต้องเป็นไปตามพัฒนาตามวัยของเด็ก กระบวนการ และสะท้อนสิ่งที่ได้สอนไปเพื่อปรับปรุงการสอนให้พัฒนายิ่งขึ้น ผลจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ทักษะการสอนของครูจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์ EF Guideline และ ทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Thanasetkorn, Sutipan, Maebaworn, Aimtakup, Phuemsuabhiran, Winukul, Podhayanukul & Tamaekong, 2017, pp. 1-13) ซึ่งสำหรับโรงเรียนรุ่งอรุณยังไม่มีหลักสูตรแผนการสอนสร้างเป้าหมายชัดเจน ซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ครูผู้สอนยังไม่เคยลงมือเขียนแผนการสอนที่เป็นการตั้งเป้าหมาย มีกระบวนการ และการสะท้อนคิดอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงเด็กปฐมวัยในโรงเรียนยังไม่ได้มีการวัดทักษะการคิดเชิงบริหาร และ ทักษะการกำกับตนเองมาก่อน ผู้วิจัยจึงจึงเล็งเห็นว่าการสร้างรากฐานที่มั่นคงโดยเริ่มจากครูผู้สอนมีความสำคัญ เมื่อครูมีเป้าหมาย กระบวนการ และสะท้อนออกมาได้ จะทำให้เป็นส่วนผลักดันให้เด็กมีทักษะชีวิตที่ยั่งยืน ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยใช้การจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

วัตถุประสงค์

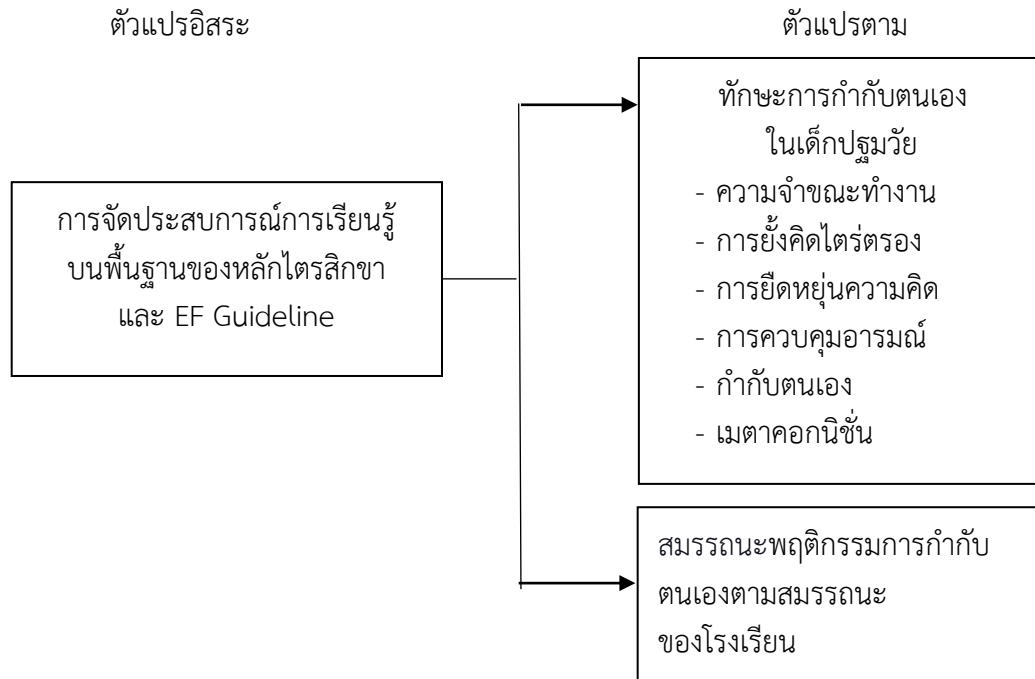
1. เพื่อศึกษาทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้แผนจัดประสบการณ์เรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน

สมมติฐานงานวิจัย

1. หลังจากการใช้แผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline เด็กปฐมวัยมีคะแนนทักษะการกำกับตนเอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังจากการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline เด็กปฐมวัยมีสมรรถนะพฤติกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียนในระดับดีถึงดีมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองผู้วิจัยได้ศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline เพื่อส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองในเด็กนักเรียนปฐมวัย ตามแนวคิดของการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวทาง EF Guideline (Thanasetkorn et al., 2017, pp. 1-13)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นปฐมวัย อายุ 3-6 ปี ที่เรียนภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนรุ่งอรุณ จำนวน 3 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 25 คน ที่คุณครูเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline รวมเป็นจำนวน 75 คนที่คุณครูเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยที่นักเรียนและผู้ปกครองสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

2.1 EF Guideline เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดย ผศ.ดร. ปนัดดา ธนเศรษฐกร อาจารย์ประจำสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้การสนับสนุนจากสถาบัน RLG (รักลูก เลิร์นนิ่ง กรุ๊ป) โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยครูปฐมวัยในการออกแบบแผนการจัด

ประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF ของเด็กปฐมวัย EF Guideline มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.96 โดยประกอบด้วยทั้งหมด 3 ส่วน ส่วนแรก คือ เป้าหมาย ที่คุณครูจะต้องเรียนรู้การเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่ต้องการให้เกิด ขึ้นกับเด็ก ส่วนถัดมา คือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องเกิดขึ้นสอดคล้องกับเป้าหมายที่คุณครูวางไว้ครบถ้วนทุกเป้าหมาย ต่อมาเป็นส่วนกระบวนการที่ต้องมีการจัดกิจกรรมที่มีความท้าทายเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะสมอง EF และมีการทบทวนการเรียนรู้ที่มีส่งผลต่อความรู้ ทักษะ และเจตคติของเด็ก และส่วนสุดท้ายเป็นส่วนของการประเมินผลหลังการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline คุณครูต้องมีการสำรวจและสะท้อนมองหลังจากการสอนว่าเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์และกระบวนการที่วางไว้หรือไม่ พร้อมทั้งยังต้องบันทึกถึงสิ่งที่ดีและสิ่งที่ควรพัฒนาในการเรียนการสอนครั้งถัดไป

2.2 EF Guideline Rubric Score เป็นเครื่องมือในการประเมินแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของ EF Guideline โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินตรวจสอบแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวทางของ EF Guideline มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.97 ประกอบไปด้วยเกณฑ์การประเมิน 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป้าหมาย ส่วนที่ 2 กระบวนการ และส่วนที่ 3 การประเมิน เพื่อประเมินความสอดคล้องของการเพิ่มโอกาสในการส่งเสริมทักษะ EF มีการให้คะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน 3.6-4 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีคุณภาพที่ดีมาก แผนที่เขียนตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

ระดับคะแนน 3-3.5 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีคุณภาพที่ดี แผนที่เขียนส่วนใหญ่ตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมด

ระดับคะแนน 2-2.9 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีคุณภาพปานกลาง แผนที่เขียนบางส่วนตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

ระดับคะแนน 1-1.9 แสดงว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต้องปรับปรุงคุณภาพ แผนที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline คุณครูต้องปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อีกครั้ง

โดยคุณครูจะนำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ไปใช้สอนได้เมื่อคะแนนของแผนอยู่ในระดับคะแนน 3.6-4 ซึ่งมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา 0.97

2.3 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline คุณครูจะต้องเขียนแผนจำนวน 12 แผนเพื่อนำไปใช้ในการสอนจริงตลอดเทอม โดยคุณครูต้องทำการปรับปรุงแก้ไขจนกว่าผู้เชี่ยวชาญจะตรวจและแผนมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ก่อนนำไปสอน

3. เครื่องมือการประเมิน

เครื่องมือสำหรับประเมินทักษะการกำกับตนเอง แบ่งออกเป็น 2 เครื่องมือ ดังนี้

3.1 แบบประเมินทักษะสมอง EF ในเด็กปฐมวัย (MU-EF 101) เป็นเครื่องมือประเมินทักษะสมอง EF ในเด็กที่มีอายุ 2-6 ปี พัฒนาขึ้นโดย รศ.ดร. นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล และคณะอาจารย์ประจำสถาบันชีวโมเลกุล สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวมหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้การสนับสนุนของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ซึ่งแบบประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก ส่วนข้อมูลพื้นฐานของเด็กในส่วนของเพศ อายุ และการศึกษา ส่วนที่สอง เป็นส่วนของการสังเกตพฤติกรรมทักษะสมอง EF ของเด็ก โดยครูประจำชั้นจะเป็นผู้ประเมิน แบบประเมินจะแบ่งเป็น 5 ด้านหลัก คือ ด้านยังคิดไตร่ตรอง ด้านยืดหยุ่นความคิด ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านความจำขณะทำงาน ด้านการวางแผน และ 3 ด้านย่อย คือ กำกับตนเอง เป็นความสามารถในการตอบสนองด้านอารมณ์และพฤติกรรมเหมาะสมกับสถานการณ์โดยผ่านกระบวนการกำกับตนเอง ซึ่งต้องอาศัยทักษะด้านยังคิดไตร่ตรองร่วมกับด้านการควบคุมอารมณ์ เมตาคognition เป็นความสามารถของบุคคลที่ตระหนักรู้เกี่ยวกับความรู้คิด และความสามารถของตนเอง โดยด้านนี้ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของทักษะด้านยืดหยุ่นความคิดและทักษะด้านการวางแผนทำงานร่วมกัน และภาพรวม เป็นรวม 5 ด้านหลักเข้าด้วยกัน คุณครูจะต้องประเมินโดยสังเกตความถี่ของพฤติกรรมเด็ก ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้จะใช้ประเมินใน 4 ด้านหลักและ 2 ด้านย่อยที่เป็นส่วนของการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย คือ ด้านยังคิดไตร่ตรอง ด้านยืดหยุ่นความคิด ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านความจำขณะทำงาน กำกับตนเอง และเมตาคognition หลังจากประเมินจะทำการสรุปผลโดยใช้คะแนนดิบจากแบบประเมินคะแนนจะนำไปเปรียบเทียบกับองค์ประกอบกับ T-score เพื่อวัดระดับทักษะสมอง EF ของเด็กแต่ละด้าน ดังนี้

T-score > 60 หมายถึง สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมาก (ดีมาก)

T-score 56-60 หมายถึง สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ดี)

T-score 45-55 หมายถึง เกณฑ์เฉลี่ย (ปานกลาง)

T-score 40-44 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยเล็กน้อย (ควรพัฒนา)

T-score < 40 หมายถึง ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมาก (ควรปรับปรุง)

3.2 แบบสังเกตทักษะการกำกับตนเอง เป็นเครื่องมือของครูในการสังเกตทักษะการกำกับตนเองตามตามสมรรถนะของโรงเรียน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย กินเป็น อยู่เป็น ดูเป็น และฟังเป็น โดย กินเป็น คือ การเลือกอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับตนเอง และการรับประทานอาหารที่หลากหลาย การอยู่เป็น คือ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปรับตนเองให้อยู่ร่วมกับเพื่อนและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอารมณ์เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การดูเป็น คือ การเห็นความสำคัญของการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและธรรมชาติ และริเริ่มแนวทางในการดูแลธรรมชาติรอบตัว และการฟังเป็น คือ ความสามารถในการฟังรวมถึงการฟังผู้อื่นอย่างรอบคอบ ยอมรับความคิดของผู้อื่น และพิจารณาก่อนทำโดยแบบสังเกตพฤติกรรมประกอบไปด้วยเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

1.00-1.75 คือ ควรปรับปรุง หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเอง
 1.75-2.50 คือ พอใช้ หมายถึง เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเองไม่สม่ำเสมอ
 2.51-3.25 คือ ดี หมายถึง เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเองค่อนข้างสม่ำเสมอ
 3.25-4.00 คือ ดีมาก หมายถึง เกิดพฤติกรรมการกำกับตนเองชัดเจนและสม่ำเสมอ
 เครื่องมือประเมินทักษะการกำกับตนเอง เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความ
 เพียงตรงเพื่อวัดระดับที่ครูสามารถใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้ประสบการณ์หลักไตรสิกขา
 และ EF Guideline

4. Intervention

ในส่วนนี้จะเป็นการเตรียมครูสำหรับการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ดังนี้

ส่วนแรก เป็นการฝึกอบรมคุณครูให้มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยการให้ความรู้ความเข้าใจในหลักไตรสิกขาที่เป็นหลักสำคัญของโรงเรียนให้มีการตั้งเป้าหมายความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อให้เด็ก กิน อยู่ ดู ฟังเป็น โดยมีการจัดกระบวนการที่ให้สถานการณ์ท้าทายเพื่อให้เด็กได้ฝึกฝนทักษะ EF โดยมีครูคอยเป็นกัลยาณมิตร เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และหาคำตอบด้วยตนเอง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกสะท้อนคิดการเรียนรู้ของตนเอง

ส่วนที่สอง เป็นส่วนของฝึกฝนของครูหลังจากการได้ความรู้ในเรื่องของการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยมีผู้เชี่ยวชาญติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ครูได้ฝึกฝนพัฒนาการเขียนแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งก่อนการฝึกฝน พบว่า ในส่วนของเป้าหมายที่ยังไม่ชัดเจนและสอดคล้องกับสมรรถนะของโรงเรียน ส่วนของวัตถุประสงค์ที่ไม่สามารถสังเกตและประเมินได้ และส่วนสุดท้ายไม่มีกระบวนการที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สะท้อนคิดจากการเรียนรู้

ส่วนที่สาม เป็นส่วนของการติดตามผลหลังจากที่ครูได้ความรู้ ทักษะในการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline โดยแผนที่จะนำไปใช้ต้องผ่านการประเมินคุณภาพแผนจากผู้เชี่ยวชาญให้อยู่ในระดับดีมาก ครูจะใช้แผนการสอนที่มีคุณภาพดีในการจัดการสอนในห้องเรียน หลังจากใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline จะมีการติดตามผลหลังจากการนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญพูดคุยให้ครูสะท้อนหลังการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ COA. No.2020/12-424 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยทำการลงวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2561

5.2 ส่งเอกสารขออนุญาตทำการวิจัยให้กับครูในโรงเรียนเพื่อแจ้งรายละเอียดและวิธีการดำเนินการของงานวิจัย หลังจากนั้นครูทำการออกแบบแผนการจัดประสบการณ์

การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline และทำการปรับปรุงจนกว่าแผนจะได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญให้คุณภาพที่แผนอยู่ในระดับดีมาก

5.3 ก่อนการใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ที่มีคุณภาพแผนในระดับดีมาก ครูทำการทำแบบประเมินก่อนเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101)

5.4 ครูใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขา และ EF Guideline จำนวน 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 45 นาที ในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนชั้นเรียนปฐมวัยเรียนตลอดภาคเรียนที่ 3

5.5 หลังจากเรียนครบภาคเรียน ครูทำการทำแบบประเมินหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) และแบบสังเกตทักษะการกำกับตนเอง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติเชิงพรรณนา ในการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลพื้นฐานของแบบสังเกตทักษะการกำกับตนเองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน

6.2 สถิติ Paired sample t-test ในการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) ในห้องเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline

ผลการวิจัย

ผลของการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) ในห้องเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนที่มีผลต่อทักษะการกำกับตนเอง

MU-EF 101	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		เกณฑ์	หลังเรียน		t	P-value
		T-Score	S.D.		T-Score	S.D.		
การยั้งคิดไตร่ตรอง	70	56.68	7.109	ดี	63.93	4.503	ดีมาก	9.165* .000
การยืดหยุ่นความคิด	70	54.47	7.197	ปานกลาง	60.84	4.424	ดีมาก	8.068* .000
การควบคุมอารมณ์	70	52.87	8.390	ปานกลาง	61.93	5.873	ดีมาก	10.170* .000
ความจำขณะทำงาน	70	55.93	7.780	ปานกลาง	62.08	4.890	ดีมาก	6.647* .000
การกำกับตนเอง	70	56.11	7.158	ดี	64.85	4.438	ดีมาก	11.298* .000
เมตาคognition	70	56.35	7.707	ดี	62.63	5.127	ดีมาก	7.199* .000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลของการเปรียบเทียบทักษะกำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนที่ใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการประเมินพฤติกรรมกำกับตนเองตามสมรรถนะของโรงเรียน

พฤติกรรมกำกับตนเอง	จำนวน	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	เกณฑ์
สมรรถนะกินเป็น	75	4	3.63	0.405	ดีมาก
สมรรถนะอยู่เป็น	75	4	3.76	0.359	ดีมาก
สมรรถนะดูเป็น	75	4	3.77	0.341	ดีมาก
สมรรถนะฟังเป็น	75	4	3.70	0.464	ดีมาก
ภาพรวม	75	4	3.72	0.328	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะนักเรียนชั้นเด็กปฐมวัยที่มีผลต่อการกำกับตนเองหลังจากใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมากทุกสมรรถนะ หมายถึง ตลอดภาคเรียนเด็กมีพฤติกรรมกำกับตนเองชัดเจนและสม่ำเสมอ

อภิปรายผล

1. ผลของการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแบบประเมินทักษะสมอง EF (MU-EF.101) ในห้องเรียนที่ครูใช้แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline พบว่า เด็กมีการยั้งคิดไตร่ตรอง การกำกับตนเอง และ เมตาคognition เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากดีไปสู่มาก ส่วนด้านความจำขณะทำงาน การยืดหยุ่นความคิดและการควบคุมอารมณ์จากระดับปานกลางไปสู่ระดับดีมาก ซึ่งเห็นได้ว่าแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline ที่มีสถานการณ์ที่ท้าทายในการเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกใช้ทักษะสมอง EF ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเกิดทักษะการกำกับตนเอง ทำให้ทักษะของเด็กเพิ่มมากขึ้น ผลการวิจัยในปัจจุบันสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้จำนวนหนึ่งเกี่ยวกับผลกระทบของโปรแกรมที่ออกแบบให้เด็กปฐมวัยได้รับประสบการณ์ท้าทาย เช่น ให้เด็กได้ตัดสินใจ ได้แก้ไขปัญหา ได้คิดวิธีการใหม่ ได้วางแผน และได้ควบคุมอารมณ์ ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะสมอง EF เพิ่มขึ้น (Permsubhirunya, Seree & Thanasetkorn, 2018; Arsan, Seree & Thanasetkorn, 2018; Imtaku, Seree & Thanasetkorn, 2018; Mekboworn, Seree & Thanasetkorn, 2018) นอกจากนี้ ผลการวิจัยในปัจจุบัน ยังสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับผลกระทบของโปรแกรมที่ส่งผลต่อทักษะสมอง EF และทักษะการกำกับตนเอง การวิจัยที่ดำเนินการโดย Williams and Berthelsen (2019, pp. 800-821) ได้ตรวจสอบผลกระทบของจังหวะและการเคลื่อนไหวที่มีต่อทักษะกำกับตนเอง และ ทักษะสมอง EF มีการประเมินทักษะ EF สามด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง และการยืดหยุ่นความคิด นอกจากนี้ยังประเมินพฤติกรรมทักษะการกำกับ

ตนเอง สามด้าน รวมถึงการควบคุมความรู้ความเข้าใจ การควบคุมพฤติกรรม และการควบคุมอารมณ์ ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะสมอง EF และทักษะกำกับตนเอง สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญหลังการใช้โปรแกรมเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ การวิจัยที่ดำเนินการโดย Keown, Franke and Triggs(2020, pp. 621-631) ได้ตรวจสอบผลกระทบของเกมต่อทักษะ EF และทักษะกำกับตนเอง ประเมินทักษะ EF สามด้าน ได้แก่ ความจำในการทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง และการยืดหยุ่นความคิด มีการประเมินพฤติกรรมกำกับตนเองในด้านการควบคุมพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะ EF และทักษะกำกับตนเองสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญหลังใช้การทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ Lertladaluck, Suppalarkbunlue, Moriguchi and Chutabhakdikul(2021, pp.58-72) ยังได้สำรวจผลกระทบของกิจกรรมการฝึกสติต่อทักษะ EF และทักษะกำกับตนเอง ประเมินทักษะ EF 5 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง การยืดหยุ่นความคิด การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะ EF และทักษะกำกับตนเอง สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญใน 4 ด้าน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง การควบคุมอารมณ์ และการวางแผนจัดการ หลังการทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยสรุป ทักษะ EF และทักษะกำกับตนเองมีความสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่าทักษะของ EF เกี่ยวข้องกับทักษะกำกับตนเอง แม้ว่าทักษะ EF จะอธิบายได้ว่าสมองทำงานอย่างไรเพื่อควบคุมพฤติกรรม ซึ่งทักษะกำกับตนเอง ก็แสดงให้เห็นพฤติกรรมที่สังเกตได้สำหรับการควบคุมตนเอง ในการวิจัยชิ้นนี้ ทักษะ EF ที่เกี่ยวข้องกับทักษะกำกับตนเอง ได้รับการประเมินใน 6 ด้าน โดยใช้ MU-EF 101 ทั้ง 6 โดเมน ได้แก่ ความจำขณะทำงาน การยั้งคิดไตร่ตรอง การยืดหยุ่นความคิด การควบคุมอารมณ์ การกำกับตนเอง และ เมตาคognition

2. ผลการสังเกตพฤติกรรมแสดงให้เห็นเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน พบว่า เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเป็นไปตามเป้าหมายทักษะกำกับตนเองในระดับดีมากทั้ง 4 สมรรถนะ ซึ่งเป็นเป้าหมายของการวิจัยนี้คือเพื่อสอนเด็กปฐมวัยให้เรียนรู้การควบคุมอารมณ์ ความคิด และการกระทำเพื่อให้เกิดความสามารถในการกินเป็น อยู่เป็น ดูแลเป็น ฟังเป็น โดยการกินเป็น ได้แก่ การเลือกอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับตนเอง และการรับประทานอาหารที่หลากหลาย การอยู่เป็น ได้แก่ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปรับตนเองให้อยู่ร่วมกับเพื่อนและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอารมณ์เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การดูแลเป็น ได้แก่ การเห็นความสำคัญของการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและธรรมชาติ และริเริ่มแนวทางในการดูแลธรรมชาติรอบตัว การฟังเป็น คือความสามารถในการฟังรวมถึงการฟังผู้อื่นอย่างรอบคอบ ยอมรับความคิดของผู้อื่น และพิจารณาก่อนทำ ผลการวิจัยในปัจจุบันมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งก่อน Thierry, Bryant, Nobles and Norris (2016, pp. 805-821) เป็นสำรวจผลกระทบของโปรแกรมสติต่อทักษะกำกับตนเองในเด็กก่อนวัยเรียน ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการฝึกสติส่งผลในเชิงบวกต่อทักษะกำกับตนเอง ที่ส่งผลต่อการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยในปัจจุบันยังสอดคล้องกับการวิจัยที่จัดทำโดย Viglas and Perlman (2018, pp. 1150-1161) ผู้วิจัยได้ศึกษาผลกระทบของโปรแกรมสติต่อทักษะกำกับตนเองของเด็กอายุ 4-6 ปี ครูมีบทบาทสำคัญในการให้เด็กมีโอกาสร่วมสนทนาระหว่างความต้องการภายในและภายนอก ผลการวิจัยพบว่าทักษะกำกับตนเองของเด็กเพิ่มขึ้นใน 6 สัปดาห์ องค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมนี้นี้คือการดูแลตนเองและผู้อื่นอย่างมีสติ

เป้าหมายของการวิจัยก่อนหน้านี้สอดคล้องกับการวิจัยชิ้นนี้ งานวิจัยในปัจจุบันยังได้ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการกำกับตนเอง ในด้านการกิน การอยู่ การดูแลการฟัง ผลการวิจัยในปัจจุบันแสดงให้เห็นผลกระทบเชิงบวกต่อทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย นอกจากหลักการของ EF Guideline แล้วหลักไตรสิกขายังมีความสำคัญต่อการส่งเสริมทักษะการกำกับตนเองอีกด้วย งานวิจัยก่อนหน้านี้ของพิริยะ โม่แพง (2558, น. 1-12) มีกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้หลักไตรสิกขาสอดคล้องกับงานวิจัยในปัจจุบัน การวิจัยนี้ได้ศึกษาผลกระทบของหลักสูตรอบรมคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักไตรสิกขาที่มีผลต่อทักษะทางสังคมของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อหลักสูตร จากงานวิจัยพบว่าหลังการฝึกอบรมนักเรียนยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อหลักสูตรที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่างานวิจัยก่อนหน้านี้จะทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนระดับประถมศึกษา แต่กระบวนการวิจัยก่อนหน้านี้ก็สอดคล้องกับงานวิจัยในปัจจุบัน ผลการวิจัยสนับสนุนว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสฝึกฝนความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมกำกับตนเอง สามารถส่งเสริมทักษะทางสังคมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยในปัจจุบันยังชี้ว่าหลักการไตรสิกขาสามารถบูรณาการเข้ากับการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่ปฐมวัย และส่วนสำคัญคือการมีครูที่เป็นกัลยาณมิตรที่คอยเคียงข้างและนำทางให้มีสติในการเรียนรู้ สามารถเอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมทางบวกของเด็ก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการทำงานวิจัยครั้งนี้

1.1 ครูควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐาน EF Guideline เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวางแผนกิจกรรมและเข้าใจหลักไตรสิกขาที่เป็นหลักการธรรมชาติของการสร้างสภาพแวดล้อมในห้องเรียนสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาผลกระทบของแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้บนพื้นฐานของหลักไตรสิกขาและ EF Guideline เกี่ยวกับทักษะการกำกับตนเอง ของเด็กปฐมวัย ในบริบทต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบการใช้กิจกรรมการเรียนรู้

2.2 สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การศึกษาปฐมวัยต้องเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาเด็ก กระบวนการเรียนรู้จะต้องส่งเสริมตนเองและทักษะของ EF ของเด็ก ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ดังนั้นนโยบายการศึกษาจึงต้องปูทางให้ครูมีโอกาสแสดงศักยภาพในการจัดหลักสูตรที่เหมาะสมเพื่อขยายความรู้ พัฒนาทักษะ และขัดเกลาทัศนคติของเด็กก่อนวัยเรียนอย่างเต็มที่ ดังนั้นเด็กปฐมวัยจะพัฒนาทักษะการกำกับตนเองและเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความตระหนักในตนเอง และมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้และทักษะชีวิตในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- พริยะ ไหมแพง. (2558). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้ไตรสิกขาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ*, 15(2), น. 1-12. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2562, จาก <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/Jeju/article/view/6645>
- พระครูปิยะกิจบัณฑิต (กรกิจ, ปิยะธมฺโม), วรกฤต เกื่อนช้าง, วินัย ทองมัน และอานนท์ เมธีวรฉัตร. (2563). รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาตามหลักไตรสิกขาของโรงเรียนวิถิพุทธในจังหวัดสุโขทัย. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์* 8(2), น. 1-14. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2562, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jgsnsbc-journal/article/view/244617/165814>
- ปรเมธ ศรีภิญโญ. (2562). หลักไตรสิกขากับการสอนในโรงเรียนวิถิพุทธ. *วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์*, 3(1), น. 27-41. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2562, จาก <http://202.29.86.169/index.php/jbpe/article/view/869/687>
- Arsan, C., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The impact of learning experiences based on EF Guideline on children's executive function skills: A case study of a school in Tak province, *INTED2018 Proceedings*, pp. 5780-5786.
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2015). *Executive Function & Self-Regulation*. Retrieved March 17, 2020, from <https://developingchild.harvard.edu/science/key-concepts/executive-function/>
- Imtak, P., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The effect of the Executive Function Guideline for writing learning experience plans on the preschool teachers' teaching skills: A case study of the kindergarten in Bangkok, *INTED2018 Proceedings*, pp. 9531-9536.
- Keown, L. J., Franke, N. & Triggs, C. M. (2020). An evaluation of a classroom-based intervention to improve executive functions in 4-year old children in New Zealand. *Early Childhood Education Journal*, 48(5), pp. 621-631.
- Lertladaluck, K., Suppalarkbunlue, W., Moriguchi, Y. & Chutabhakdikul, N. (2021). School-based mindfulness intervention improves executive functions and self-regulation in preschoolers at risk. *Journal of Behavioral Science*, 16(2), pp. 58-72.
- Mekboworn, M., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The effect of the Executive Function Guideline for writing learning experience plans on the preschool teachers' teaching skills: A case study of the kindergarten in Bangkok, *INTED2018 Proceedings*, pp. 9537-9542.

- Permsubhirunya, S., Seree, P. & Thanasetkorn, P. (2018). The impact of the learning experiences based on EF Guideline on children's executive function skills: A case study of a kindergarten in Bangkok, *INTED2018 Proceedings*, pp. 5357-5364.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modelling. *Reading and Writing Quarterly*, 23(1), pp. 7-25.
- Thanasetkorn, P., Sutipan, P., Maebaworn, S., Aimtakup, B., Phuemsuabhiran, S., Winukul, P., Podhayanukul, W. & Tamaekong, A. (2017). *Emancipatory Action Research on Writing Learning Experiences based on EF Guideline in Kindergarten Classrooms*. Bangkok. RLG Institute.
- Thierry, K. L., Bryant, H. L., Nobles, S. S. & Norris, K. S. (2016). Two-year impact of a mindfulness-based program on preschoolers' self-regulation and academic performance. *Early Education and Development*, 27(6), pp. 805-821.
- Viglas, M. & Perlman, M. (2018). Effects of a mindfulness-based program on young Children's self-regulation, prosocial behavior and hyperactivity. *Journal of Child and Family Studies*, 27(4), pp. 1150-1161. doi:10.1007/s10826-017-0971-6
- Williams, K. E. & Berthelsen, D. (2019). Implementation of a rhythm and movement intervention to support self-regulation skills of preschool-aged children in disadvantaged communities. *Psychology of Music*, 47(6), pp. 800-820.
- World Economic Forum. (2016). *New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology*. Retrieved March 17, 2020, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf