

ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะ
สมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา
The Effects of Plan Do Review Process Based on High/Scope Concepts to
Promote Executive Functions of Children with Special Needs in Elementary
Year 3 at Kasemphithaya School

Received: May 27, 2023

Revised: June 18, 2023

Accepted: June 29, 2023

กวีภัทร วงษ์ตุมทอง* และ ปัทมาวดี เล่ห์มงคล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kaweepat Wongtumthong* and Pattamavadi Lehmongkol
Kasetsart University

* Corresponding author, E-mail: kaweepatwongtumthong@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ เด็กที่มีความต้องการพิเศษ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเกษมพิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 6 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากผู้ศึกษาเป็นครูโครงการเรียนรวมที่รับผิดชอบดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการกิจกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 8 แผนกิจกรรม 2. แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และ 3. แบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ สถิติที่ใช้คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าหลังจากการทดลองใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปเด็กมีคะแนนทักษะสมอง (EF) สูงกว่าก่อนการทดลอง

คำสำคัญ: แนวคิดไฮสโคป / ทักษะสมอง / เด็กที่มีความต้องการพิเศษ

Abstract

This study aimed to study the effects of plan do review process based on High/Scope concepts to promote executive functions of children with special needs in Elementary Year 3 at Kasemphithaya school. The target group was 6 students with special needs in Elementary Year 3 at Kasemphithaya school, Wattana District, Bangkok, selected by purposive sampling. The tools included 1) 8 lesson plans of the process of plan do review process based on High/Scope concepts to promote executive functions of children with special needs 2) behavior assessment of children with special needs executive functions and 3) anecdotal record of children's executive functions with special needs. The statistics used showed that in this study were mean and standard deviation. The results after the experiment children had higher score of executive functions than before the experiment.

Keywords: High/Scope concepts / Executive Functions / Children with Special Needs

บทนำ

การศึกษาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอภาคกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ และ หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562) และเป็นไปตาม พระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 หมวด 1 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษามาตรา ๕ คนพิการมีสิทธิทางการศึกษา ดังนี้ 1) ได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา/ 2) เลือกบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น 3) ได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ การทดสอบทางการศึกษา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551) เพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้เด็กมีชีวิตที่ดีขึ้น การเรียนรวมเป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้ ได้มีโอกาสเรียนรู้ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

โรงเรียนเกษมพิทยาได้ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 ปัจจุบันดำเนินการสอนตั้งแต่ระดับชั้นเตรียมอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการในปี พ.ศ.2535 โรงเรียนเกษมพิทยาได้เริ่มดำเนินโครงการเรียนรวมในระดับอนุบาลศึกษาโดยได้รับความอนุเคราะห์จากนักวิชาการศึกษาพิเศษของมูลนิธิสถาบันแสงสว่างในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลีกรมหมื่นสุทธนารีนาถ ต่อมาในปี พ.ศ.2536 เด็กที่มีความต้องการพิเศษที่จบจากชั้นอนุบาลต้องศึกษาต่อในระดับประถมศึกษาโรงเรียนเกษมพิทยาจึงดำเนินโครงการเรียนรวมระดับประถมศึกษา โดยมีเป้าหมายการช่วยเหลือให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ผ่านมามีจำนวนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษทั้งหมดในแต่ละปีการศึกษาประมาณ 70 คน จากรายงานการประเมินตนเองการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนเกษมพิทยา พ.ศ.2563 โรงเรียนเกษมพิทยา ระดับประถมศึกษา มีนักเรียนเรียนรวมหลายกลุ่มอาการ อาทิ ดาวน์ซินโดรม ออทิสติก สมาธิสั้น

โครงการเรียนรวมระดับประถมศึกษามีการดำเนินการ 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบเรียนรวมแบบเต็มเวลา เป็นการนำเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้ามาเรียนรวมกับเด็กปกติเต็มเวลาตามตารางเรียน และรูปแบบเรียนรวมแบบบางเวลาเป็นการเรียนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ยังไม่พร้อมจะเรียนกับเด็กปกติเต็มเวลาโดยมีห้องส่งเสริมพัฒนาการแยกออกมาเพื่อที่จะส่งเสริมพัฒนาการที่ขาดได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ คณะครูประถมศึกษาและครูในโครงการเรียนรวมได้ร่วมกันจัดทำแผนการเรียนรายบุคคลซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้นี้ประกอบด้วยเป้าหมาย วัตถุประสงค์ระยะสั้นและระยะยาว กิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการโดยการเห็นชอบของผู้ปกครองและนักวิชาการการศึกษาพิเศษจากมูลนิธิสถาบันแสงสว่างในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลีกรมหมื่นสุทธนารีนาถ

การเรียนในห้องเรียนแบบเต็มเวลานั้นเด็กต้องสามารถเรียนอยู่ในห้องเรียนเพื่อทำกิจกรรมในห้องเรียนที่คุณครูประจำวิชาซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เด็กทุกคนต้องสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้ได้ โรงเรียนเกษมพิทยาเป็นโรงเรียนที่มีโครงการเรียนรวมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษทำให้เด็กกลุ่มนี้ได้รับโอกาสเข้ามาเรียนร่วมกับเด็กปกติและเด็กกลุ่มนี้บางคนสามารถทำกิจกรรมและสามารถเรียนด้วยตัวเองได้และบางคนที่เรียนรู้ได้โดยมีครูเป็นผู้ช่วยในการเรียนจึงสามารถทำกิจกรรมหรืองานที่มอบหมายได้แล้วเสร็จ ทำให้เด็กไม่ได้มีทักษะสมอง (EF) ในการทำงานเพราะรอครูผู้ช่วยเข้ามาช่วยในการทำงาน จากการศึกษาหาวิธีที่จะช่วยให้เด็กสามารถทำงานได้ด้วยตนเองพบว่าการนำกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป มาใช้มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เด็กทำงานได้ด้วยตนเองรู้จักการวางแผนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จรวมทั้งสามารถอธิบายความคิดในการวางแผนในการทำงานนั้นว่าเป็นอย่างไร

อนึ่ง โรงเรียนเกษมพิทยา แผนกอนุบาลได้ประยุกต์ใช้กระบวนการที่สำคัญตามแนวคิดของไฮสโคป คือ กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2533 จวบจนปัจจุบันพบว่ากระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน นี้ส่งผลต่อทักษะสมอง (EF) ของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพและรายงานการประเมินตนเองของแผนกอนุบาลในปีการศึกษา 2564 ระบุว่าการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ทำให้เด็กอนุบาลมีความสามารถทางทักษะสมอง (EF) สูงขึ้น

จากผลการประเมินผลและการติดตามเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบปัญหาว่าไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการเรียนเด็กไม่สามารถทำตามกฎระเบียบของห้องเรียน ไม่สามารถมีสมาธิจดจ่อในการทำงานต่างๆในห้องได้ ต้องรอให้ครูทักกระตุ้นหรือเตือนอยู่ตลอดซึ่งเด็กยังขาดทักษะสมอง (EF) จากงานวิจัยทักษะสมอง (EF) เป็นทักษะและความสามารถที่ทำให้เด็กสามารถทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้

ซึ่งการที่เด็กสามารถกำกับตนเองได้นั้นต้องอาศัยการทำงานของสมองส่วนหน้าเพื่อที่จะทำให้เกิดทักษะสมอง (EF) ได้

ทักษะสมอง (EF) เป็นความสามารถที่เกิดจากการทำงานของสมองส่วนหน้าที่ช่วยให้เราสามารถควบคุม ความคิด อารมณ์ พฤติกรรม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตนต้องการสำเร็จทักษะสมอง (EF) เป็นทักษะสมองที่ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะความจำในการทำงาน ทักษะการยืดหยุ่นทางความคิด และทักษะในการควบคุมตนเองและการใช้ทักษะสมองเพื่อจัดการชีวิตสู่ความสำเร็จเพื่อที่จะประสบความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องให้การทำงานของสมอง 3 ประเภท ทำงานประสานกันจากงานวิจัยของรูอาปณีย์ แสงสว่าง และคณะ (2563) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ Executive Function และได้สร้างแบบประเมินทักษะทางสมองเพื่อ การบริหารจัดการชีวิต (Executive Functions) สำหรับนักเรียนช่วงรอยเชื่อมต่อปฐมวัยสู่ประถมศึกษาและระดับชั้นประถมศึกษา (ฉบับครูผู้ศึกษาจึงนำเครื่องมือมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนประกอบด้วยทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการควบคุมอารมณ์ ทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่น ทักษะการยับยั้ง ทักษะการวางแผนและจัดระบบ ทักษะความจำเพื่อใช้งานและทักษะการริเริ่มโดยแบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยครูในการดูทักษะสมอง (EF) ของเด็กในชั้นเรียนว่ามีมากน้อยเพียงใดก่อนนำชุดกิจกรรมมาใช้กับเด็ก

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้ดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษในระดับประถมศึกษาเป็นระยะเวลา 2 ปี การศึกษาต่อเนื่อง ได้ตระหนักถึงปัญหาการมีส่วนร่วมของเด็กในการทำงานโดยการควบคุมตนเอง ดังนั้น จึงมีความสนใจที่จะนำกระบวนการ วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปมาทดลองใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่อยู่ในความรับผิดชอบเพื่อให้เด็กได้มีทักษะสมอง (EF) ที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนเกษมพิทยา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนจำนวน 6 คนโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจาก ผู้ศึกษาเป็นครูโครงการเรียนรวมที่รับผิดชอบดูแลเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แผนการจัดกิจกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปในการส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ จำนวน 8 แผนกิจกรรม

2) แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา ครอบคลุม 6 ทักษะย่อยได้แก่

1. ทักษะการควบคุมอารมณ์
2. ทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่น
3. ทักษะการยับยั้ง
4. ทักษะการวางแผนและจัดระบบ
5. ทักษะความจำเพื่อใช้งาน
6. ทักษะการริเริ่ม

3) แบบบันทึกพฤติกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา

2.2 การดำเนินการพัฒนาเครื่องมือในแต่ละชุด มีกระบวนการดังนี้

1) การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการพัฒนาดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกี่ยวกับทักษะสมอง (EF)

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิด

ของไฮสโคป

1.3 จัดทำชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง จำนวน 8 แผนกิจกรรมและมีเกณฑ์ในการเลือกกิจกรรม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการ วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป

สัปดาห์	วัน/เดือน/ปี	ชื่อแผนกิจกรรม	ทักษะที่จะพัฒนา
1	7 – 9 ธันวาคม พ.ศ. 2565	ตกปลาถิ่นเถาะ	ทักษะการควบคุมอารมณ์
2	13 – 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565	ตั๊กอย่างไรดีนะ	ทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่น
3	21 – 23 ธันวาคม พ.ศ. 2565	เติมน้ำให้เต็ม	ทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่น
4	10 -12 มกราคม พ.ศ. 2566	ดิ่ง ดิ่ง ให้ดี	ทักษะการยับยั้ง
5	18 – 20 มกราคม พ.ศ. 2566	ค่อย ๆ ตักก็ได้นะ	ทักษะการยับยั้ง
6	24 – 26 มกราคม พ.ศ. 2566	กระดุมไม่เหมือนกัน	ทักษะการวางแผนและ การจัดระบบ
7	8 – 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	วางเรียงให้เหมือนแบบ	ความจำเพื่อใช้งาน
8	14 – 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	รูปทรงหรรษา	ทักษะการริเริ่ม

1.4 นำชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสม

1.5 นำชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนตามแนวคิดของไฮสโคป ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยกำหนดคะแนนเป็น +1, 0 และ -1 ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยว่าชุดกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าชุดกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยว่าชุดกิจกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.6 ผู้ศึกษานำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า IOC ค่าความตรงเชิงเนื้อหาคือ 0.98

1.7 แก้ไขปรับปรุงชุดกิจกรรมส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปให้มีความสมบูรณ์ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา

1.8 ได้แผนการจัดกิจกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา

2) แบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา มีขั้นตอนการพัฒนาดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกี่ยวกับแนวคิดของ ฐานนิยม แสงสว่าง และคณะ

2.2 จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา

2.3 นำแบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสม

2.4 นำแบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยกำหนดคะแนนเป็น +1, 0 และ -1 ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยว่าแบบประเมินพฤติกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินพฤติกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยว่าแบบประเมินพฤติกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.5 ผู้ศึกษานำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า IOC ค่าความตรงเชิงเนื้อหา คือ 0.98

2.6 แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป ให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา

3) แบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยามีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบบันทึกพฤติกรรม

3.2 จัดทำแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยาศึกษา

3.3 นำแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสม

3.4 นำแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยบันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยกำหนดคะแนนเป็น +1 , 0 และ -1 ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วยว่าแบบบันทึกพฤติกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบบันทึกพฤติกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยว่าแบบบันทึกพฤติกรรมนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.5 ผู้ศึกษานำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า IOC ได้ผลสรุปค่าความตรงเชิงเนื้อหา คือ 0.89

3.6 แก้ไขปรับปรุงแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษา

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 นำแผนการจัดกิจกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนตามแนวคิดของไฮสโคป เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 8 แผนกิจกรรม โดยผู้ศึกษาจัดกิจกรรมระหว่างเดือนธันวาคม 2565 - เดือนกุมภาพันธ์ 2566 สัปดาห์ละ 3 วัน ในวันอังคาร วันพุธและวันพฤหัสบดี วันละ 40 นาที ระหว่างเวลา 14.00น. - 14.40 น. โดยแต่ละครั้งมีรายละเอียด ดังนี้

ครั้งที่ 1 มีขั้นตอนดังนี้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม

ครั้งที่ 2 มีขั้นตอนให้เด็กฝึกปฏิบัติ เด็กวางแผนขั้นตอนทำกิจกรรมโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดไฮสโคป

3.2 ในระหว่างดำเนินการใช้แผนการจัดกิจกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ จำนวน 8 แผนกิจกรรม ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมและแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยาร่วมด้วย

3.3 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพผู้ศึกษาดำเนินการใช้แบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ประกอบด้วยทักษะย่อย 6 ด้าน ทักษะการควบคุมอารมณ์ ทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่น ทักษะการยับยั้ง ทักษะการวางแผนและจัดระบบ ทักษะความจำเพื่อใช้งานและทักษะการริเริ่ม

3.4 นำคะแนนที่ได้จากการใช้ แบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ พร้อมกับประมวลข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยาเพื่อสะท้อนข้อมูลเชิงคุณภาพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 นำแบบประเมินพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา มาหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) และเปรียบเทียบคะแนนการทดลองครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2

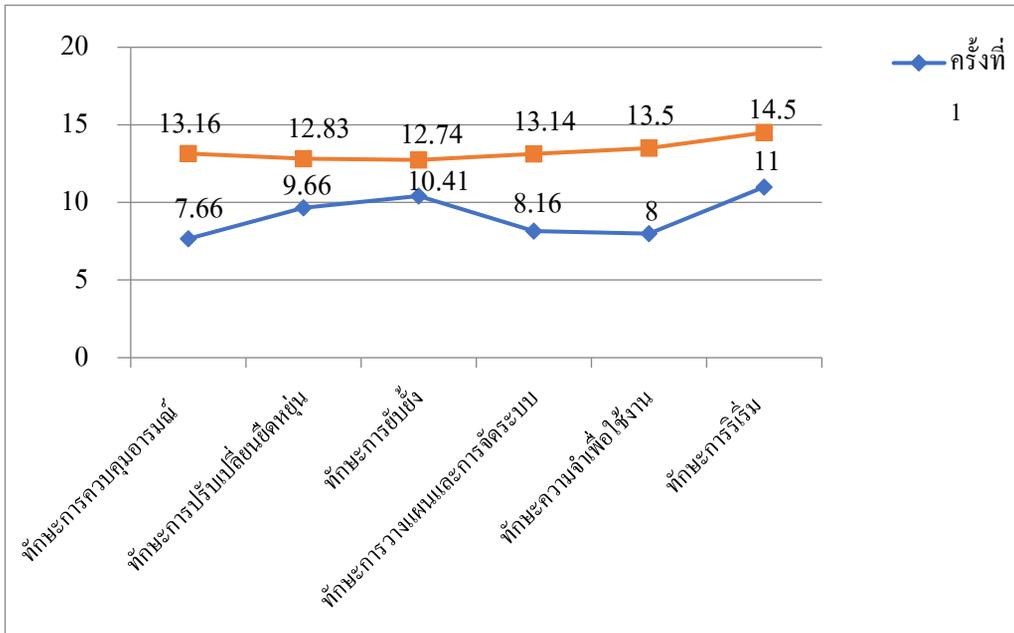
4.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปในการส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา

ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.68 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14 โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินพฤติกรรมในการกำกับตนเองของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคป ดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แผนภูมิผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินพฤติกรรมการใช้กระบวนการ วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปในการส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา



สรุปผลจากภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนครั้งที่ 1 สูงสุด 11 คะแนน คือ ทักษะการริเริ่ม และค่าเฉลี่ยคะแนนครั้งที่ 1 ต่ำสุด 7.66 คะแนน คือ ทักษะการควบคุมอารมณ์ ค่าเฉลี่ยคะแนนครั้งที่ 2 สูงสุด 14.5 คะแนน คือ ทักษะการริเริ่ม และค่าเฉลี่ยคะแนนครั้งที่ 1 ต่ำสุด 12.74 คะแนน คือ ทักษะการควบคุมอารมณ์ คะแนนผลต่างของทักษะการควบคุมอารมณ์และทักษะความจำเพื่อใช้งาน มีคะแนนผลต่างมากที่สุด เท่ากับ 5.5

ตอนที่ 2 ผลการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในขณะทำกิจกรรม ทั้ง 6 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ทักษะการควบคุมอารมณ์

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กในขณะทำกิจกรรม เมื่อครูได้พูดคุยกับเด็กสร้างความเข้าใจและทบทวนเกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เด็กมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากทำความเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน พบว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เวลาเพื่อนเลือกปลาตัวเดียวกันจะเปลี่ยนปลาตัวใหม่ คำขอโทษ โดยการพูดคุยกับคุณครูไม่ไว้วางใจสามารถจัดการกับอารมณ์โกรธของตนเองได้อย่างเหมาะสมและเมื่ออารมณ์เย็นลงก็พร้อมที่จะทำกิจกรรมต่อโดยครูยังต้องคอยเตือนหรือพูดเพื่อให้ได้ร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนต่อไปได้ในบางครั้ง

2. ทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่น

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กในขณะทำกิจกรรม หลังจาก วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน พบว่า เด็กสามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นตนเองได้ทุกครั้งในการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ หรือ เปลี่ยนกลุ่มกิจกรรม และสามารถยอมรับข้อผิดพลาดของตนเองรวมทั้งยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของ เพื่อนๆ ได้ โดยเมื่อคุณครูและเพื่อนช่วยหรือแนะนำก็จะพยายามปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นและเสนอ วิธีการทำกิจกรรมแบบใหม่ให้กับคุณครู คิดลองหาสิ่งของรอบตัวมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและเกิดประโยชน์ได้

3. ทักษะการยับยั้ง

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กในขณะทำกิจกรรม หลังจาก วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน พบว่า เด็กสามารถยับยั้งตนเองได้ทุกครั้ง มีความอดทนและรอคอยกับเรื่องต่าง ๆ สามารถ เล่นหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัย รู้จักหลีกเลี่ยงการใช้กำลังหรือความรุนแรงตอบโต้เพื่อนที่มาวิ่งแกล้ง ตนเอง และพบว่าเด็กมีการวางแผนคิดก่อนลงมือทำกิจกรรม โดยการเลือกอุปกรณ์ที่คิดว่าจะทำกิจกรรม สำเร็จ มีสมาธิและอดทนในการการทำกิจกรรมให้แล้วเสร็จแม้จะไม่ทันเวลาที่กำหนด

4. ทักษะการวางแผนและการจัดระบบ

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กในขณะทำกิจกรรม หลังจาก วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน พบว่า เด็กสามารถวางแผนและการจัดระบบของตนเองได้ทุกครั้งในการบอกแผนการทำ กิจกรรมล่วงหน้าได้ เพื่อให้งานเสร็จตามเป้าหมายสามารถทำชิ้นงานให้เสร็จภายในเวลาที่ครูกำหนดพบว่ามี เด็กบางคนเริ่มทำกิจกรรมต่อหลังที่ครูอธิบายโดยครูต้องกระตุ้นเป็นบางครั้งสามารถแยกแยะจัดกลุ่มสิ่งของ ตามความเหมือนหรือความแตกต่างได้ถูกต้อง

5. ทักษะความจำเพื่อใช้งาน

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กในขณะทำกิจกรรม หลังจาก วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน พบว่า เด็กสามารถบอกและปฏิบัติตามข้อตกลงบอกได้ว่าขณะนี้กำลังทำอะไรอยู่ แม้จะถูก ขัดจังหวะ จำแผนแบบรูปที่ทำแล้วได้ในบางแผนเข้าใจโจทย์ ไม่วอกแวกมีความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมจน สำเร็จหรือเมื่อมีสิ่งมารบกวนก็สามารถทำกิจกรรมที่ทำอยู่ต่อได้ทันที

6. ทักษะการริเริ่ม

การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมทักษะสมอง (EF) ของเด็กในขณะทำกิจกรรม หลังจาก วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน พบว่า เด็กมีการริเริ่มขณะทำกิจกรรมของตนเองได้ทุกครั้งในพฤติกรรมใช้ชีวิตลองผิดลอง ถูก เพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง พบว่า เด็กลงมือทำกิจกรรมได้โดยไม่ต้องให้ครูกระตุ้นมีความคิดสร้างสรรค์ใน การทำกิจกรรมเช่นหาไม้บล็อกที่มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่เด็กต้องการ รู้จักหาวิธีใหม่ในการแก้ไขปัญหา

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิด ของไฮสโคปเพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา ผู้ศึกษาได้อภิปรายผลเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความ ต้องการพิเศษโดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นในด้านทักษะการควบคุมอารมณ์จากการ ใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพราะเด็กเป็นผู้ริเริ่มทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับ Erikson

ในเรื่องการให้โอกาสเด็กเป็นผู้ริเริ่มการเล่นหรือกิจกรรมต่างๆอย่างอิสระโดยการวางแผนนั้นส่งเสริมการกำกับอารมณ์ของเด็กได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Rothbart et al. (2007) และ Zelazo et al. (2003) ที่กล่าวถึงความสามารถในการวางแผน หมายถึง การคาดหวังถึงสิ่งที่ต้องทำและวิธีดำเนินการเป็นการช่วยให้เด็กเล็กยังคงยึดมั่นกับเป้าหมายที่ตนตั้งไว้และการวางแผนยังช่วยให้เด็กมีการกำกับอารมณ์ของตนเอง ในระหว่างทำกิจกรรมเมื่อเด็กมีอารมณ์หงุดหงิดจากการโดนเพื่อล้อเลียนทำให้เกิดการใช้อารมณ์ในการแก้ไขปัญหาก็ไม่สามารถจัดการกับความโกรธของตนเองได้อย่างเหมาะสมแต่เมื่อผู้ศึกษาได้พูดคุยทบทวนถึงสิ่งที่เด็กได้วางแผนเพื่อกระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรมต่อให้สำเร็จตามที่ได้วางแผนไว้ดังที่ Bodrova and Leong (2007) ได้อธิบายไว้ว่า ความสามารถในการวางแผนส่งผลต่อความสามารถของเด็กในการปฏิบัติตามวิธีที่วางแผนไว้โดยควบคุมพฤติกรรมของตนเอง

2. ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นในด้านทักษะการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นเด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นแผนที่วางไว้ในขณะทำกิจกรรมได้ดีขึ้นเมื่อเด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นขณะทำกิจกรรมเพราะเด็กได้กำหนดเป้าหมายขึ้นด้วยตัวเองแล้วจากการวางแผนก่อนทำกิจกรรมเด็กจึงต้องทำตามแผนที่วางไว้ให้สำเร็จโดยเมื่อเกิดอุปสรรคต่าง ๆ ในขณะที่ทำกิจกรรมเด็กต้องหาวิธีแก้ไขปัญหามากมายที่เกิดขึ้นด้วยตัวเองไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตามโดยสอดคล้องกับ American Academy of Pediatrics (2006) และ The National Research Council and the Institute of Medicine (2000) ที่ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญต่อพัฒนาการทางสังคมและอารมณ์ของเด็ก การเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่นอย่างมีเป้าหมายนั้นสร้างพื้นฐานการสำรวจและการค้นพบในสาระวิชาทุกด้านของเด็กทั้งนี้ เห็นได้ชัดเจนว่าเด็กค้นพบและเข้าใจโลกของเด็กผ่านการเล่น ช่วงเวลาลงมือปฏิบัติของโฮสโคปส่งเสริมความปลอดภัยและความต้องการตามธรรมชาติของเด็กในการสำรวจ ทดลอง คิดค้น สร้าง และสมมติ รวมถึงอย่างสั้นๆ ว่า การเล่น เด็กมีทิศทางการเล่นอย่างรู้ตัวผ่านกระบวนการวางแผนของโฮสโคป เมื่อเด็กทำตามแผนในช่วงเวลาลงมือปฏิบัติ กิจกรรมของพวกเขาทั้งหมดมีความมุ่งมั่นและจริงจังในการลงมือทำ รวมถึงความสนุกสนานและความคิดสร้างสรรค์ในการเล่นตามธรรมชาติ โดยผู้ศึกษาได้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการส่งเสริมการแก้ปัญหาต่างๆของเด็กเพื่อให้เด็กได้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้

3. ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นในด้านทักษะความจำเพื่อใช้งานเด็กจดจำสิ่งที่ทำและยับยั้งตนเองได้แม้จะถูกรบกวนจากปัญหาหรือสิ่งต่างๆที่ทำให้เด็กเสียสมาธิในขณะที่ทำกิจกรรมได้ดีขึ้นจากการใช้กระบวนการ วางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เมื่อเด็กได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเองเริ่มตั้งแต่การ วางแผนในการทำกิจกรรมเพื่อสร้างจุดมุ่งหมายในการทำกิจกรรมและลงมือปฏิบัติทำตามแผนที่ได้วางไว้เจอปัญหาต่าง ๆ คิดแก้ไขวิธีในการแก้ปัญหาเพื่อให้สามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จตามที่วางแผนไว้ นำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและแก้ไขปัญหามา ทบทวนเพื่อให้เด็กได้พูดคุยได้สะท้อนความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เด็กได้รับในขณะที่ทำกิจกรรม ซึ่ง สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้ให้ความหมายของการทบทวน (Recall time) ช่วงของการทบทวนเป็นช่วงที่เด็กได้สะท้อน พูดคุย และนำเสนอเกี่ยวกับสิ่งที่ทำในช่วงการทำงาน ในกระบวนการวางแผนเด็กได้ตั้งเป้าหมาย และคาดเดาการกระทำล่วงหน้า ในกระบวนการทบทวนเด็กได้ทำความเข้าใจโดยใช้ภาษา การอภิปราย และการวิเคราะห์เชื่อมโยง สะท้อนความคิดเกี่ยวกับการกระทำและประสบการณ์ซึ่งเป็กระบวนการ

การสร้างความสำเร็จ และตีความสิ่งที่ได้ปฏิบัติได้ตระหนักถึงความเกี่ยวเนื่องจากการวางแผนการกระทำและผลที่ได้รับได้พูดคุยกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง เป็นโอกาสที่เด็กจะได้ฝึกการเล่าเรื่อง การบรรยายเด็กจะได้ฝึกความสามารถในการแสดงให้ผู้อื่นเห็น และเข้าใจประสบการณ์ของตน ได้ตระหนักถึงสิ่งที่เป็นอดีต การทบทวนทำให้เด็กสะท้อนกลับไปยังเป้าหมายเดิมที่ตั้งไว้การกระทำซึ่งได้สำรวจหรือการปรับปรุงแผนงานที่วางไว้ และผลผลิตที่ได้รับในปัจจุบัน ทำให้เขาได้พิจารณาตั้งแต่อดีตซึ่งเป็นตัวชี้มาปัจจุบันและอนาคตนับเป็นทักษะที่นำไปใช้ได้ในชีวิต โดยผู้ศึกษาและเพื่อนๆที่ทำกิจกรรมเป็นผู้รับฟังและนำเสนอข้อคิดเห็นต่างๆถึงสิ่งที่เด็กได้สะท้อนถึงการวางแผน การลงมือปฏิบัติว่างพบเจอปัญหาหรืออุปสรรคอะไรบ้าง และมีวิธีแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรเพื่อให้สามารถทำกิจกรรมได้ตามที่วางแผนไว้

4. ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นในด้านทักษะยับยั้งเด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถยับยั้งอารมณ์และความต้องการของตนเองที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรมได้ดีขึ้นจากการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวนเมื่อเด็กมีอารมณ์ที่ไม่ดีจากการถูกเพื่อนล้อเลียนอารมณ์ที่ไม่ดีจากการมีความเห็นที่ไม่ตรงกันกับเพื่อนหรือความต้องการที่จะทำกิจกรรมโดยไม่รอฟังคำสั่งในการทำกิจกรรมเด็กสามารถยับยั้งการกระทำของตัวเองได้โดยการพูดคุยกับผู้ศึกษาซึ่งสอดคล้องกับ องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบลงมือกระทำของไฮสโคป เรื่องการการสนับสนุนจากผู้ใหญ่ (Adult scaffolding) ซึ่ง หมายถึงการที่ให้ผู้ใหญ่สนับสนุนการคิดและทำทหายกระตุ้นให้เด็กได้พยายาม และช่วยเด็กขยายหรือสร้างงานของตนโดยการพูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กกำลังทำร่วมกันในการเล่นและช่วยให้เด็กเรียนรู้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อเด็กได้พูดคุยถึงอารมณ์ที่เกิดขึ้นผู้ใหญ่ก็จะพูดคุยเพื่อช่วยให้เด็กสามารถจัดการกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นของตนเองได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยให้เด็กได้รู้จักการรับฟังคำสั่งหรือความคิดเห็นของผู้อื่นได้

5. ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นในด้านทักษะการวางแผนและจัดระบบเด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถวางแผนและจัดระบบในการทำกิจกรรมได้ดีขึ้นจากการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ก่อนทำกิจกรรมเด็กต้องทำการวางแผนเพื่อให้เด็กทำกิจกรรมอย่างมีเป้าหมายโดยเด็กวางแผนเป็นขั้นตอนว่าในขณะที่กิจกรรมต้องเริ่มจากการทำอะไรก่อนหลังโดยเรียงลำดับความสำคัญของขั้นตอนในการทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้แต่ต้นซึ่ง สอดคล้องกับ Chung, Hyun Jin, Weyandt, and Swentosky, (2014) กล่าวว่า ทักษะสมอง เป็นความหลากหลายขององค์ความรู้และความสามารถในการระดับสูง สิ่งที่สำคัญคือการสร้างให้เด็กปฐมวัยเป็นผู้นำของการเรียนรู้ได้นั้นต้องสร้างให้เด็กเกิดการมองแบบภาพรวม (Big Picture) ซึ่ง ทักษะสมอง เป็นกระบวนการแรกของการช่วยให้เด็กมองในภาพรวม โดยเป็นการมองแบบตานก (Birdseye – view) ซึ่งการมองแบบตานกจะทำให้เด็กเห็นภาพกว้างทั้งหมด

6. ผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษโดยเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นในด้านทักษะการริเริ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถคิดริเริ่มในการทำกิจกรรมได้ดีขึ้นจากการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เด็กเริ่มทำกิจกรรมได้ด้วยตนเองจากการที่ได้รับโจทย์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมโดยเด็กเริ่มทำกิจกรรมทันทีหลังจากที่ได้รับโจทย์โดยไม่มีโอ้อ้อในขณะที่กิจกรรมเด็กได้ลองฝึกคิดหาวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาหรือคิดหาวิธีใหม่ ๆ ในการเล่นหรือสร้างชิ้นงานตามที่ได้รับจากโจทย์ในการคิดริเริ่มความคิดต่าง ๆ นั้นต้อง

ได้รับการสนับสนุนจากผู้ใหญ่เพื่อให้เด็กได้ริเริ่มความคิดต่าง ๆ ที่จะไปเป็นประสบการณ์ที่จะได้ในระหว่างทำกิจกรรมซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีจิตสังคม (Psychosocial Theory) ของ Erikson ในเรื่องการให้โอกาสเด็กเป็นผู้ริเริ่มการเล่นหรือกิจกรรมต่างๆ อย่างอิสระ

7. จากการนำกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน เพื่อส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษพบว่าเด็กที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มอาการออทิสติกมีทักษะสมอง(EF) สูงกว่าเด็กที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมเนื่องจากเด็กที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มอาการออทิสติกมีความพร้อมทางการเรียนรู้สูงกว่าเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมเพราะเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอาการออทิสติกมี IQ สูงกว่าเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม

8. หลังผลการใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ตามแนวคิดของไฮสโคปในการส่งเสริมทักษะสมอง (EF) ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเกษมพิทยา เด็กที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะสมอง (EF) ดีขึ้นโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.68 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษจึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการอธิบายวิธีการทำกิจกรรมมากขึ้น
2. นอกจากการถ่ายรูปบันทึกแล้วควรมีการถ่ายภาพวีดิทัศน์ระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อให้การบันทึกพฤติกรรมการพูดของเด็กสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษบางครั้งจะมีอารมณ์แปรปรวนจึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการพูดคุยเพื่อให้เด็กมีอารมณ์สงบลงก่อนดำเนินกิจกรรมต่อ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำชุดกิจกรรมไปใช้กับเด็กในระดับชั้นอื่นๆโดยปรับให้มีความยากง่ายของกิจกรรมที่เหมาะสมกับอายุของเด็ก
2. เนื่องจากกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน ต้องใช้เวลายาวมากในการทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมจึงควรใช้เวลาในการทำชุดกิจกรรมมากขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2550. พระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2550 จาก <https://www.moe.go.th/พระราชบัญญัติการจัดการ/> เข้าถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2565
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2562. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 จาก <https://www.moe.go.th/พระราชบัญญัติการจัดการ/> เข้าถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2565.
- ฐาปณีย์ แสงสว่าง. 2563. *คู่มือการใช้แบบประเมินทักษะทางสมองเพื่อการบริหารจัดการชีวิตสำหรับนักเรียนช่วงรอยเชื่อมต่อปฐมวัยสู่ประถมศึกษา และระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

ภาษาอังกฤษ

- American Academy of Pediatrics. 2006. *The Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintain Parent-Child Bonds (Clinical report)*. Elk Grove Village, IL: Author.
- Bodrova, E., and Leong, D. 2007. *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. (2nd ed.). New York, NY: Prentice Hall.
- Chung, H.J., Lisa L. Weyandt, and A. Swentosky. 2014. *The Physiology of Executive Function*. In Handbook of Executive Functioning, edited by Sam Goldstein and Jack A. Naglieri, 13-27. 1st ed. New York: Springer New York Heidelberg Dordrecht London.
- Diamond, A. 2014. *Want to Optimize Executive Functions and Academic Outcomes?: Simple, just nourish the human spirit*. In P. D. Zelazo & M. D. Sera (Eds.), Minnesota symposia on child Psychology: Development Cognitive Control Processes: Mechanisms, Implications and Interventions (Vol. 37). NJ: John Wiley & Sons.