

ผลของโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมอง
และลดภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น

THE EFFECT OF MINDFULNESS COMBINED WITH BOARD GAMES TRAINING
PROGRAM TO ENHANCE EXECUTIVE FUNCTIONS AND REDUCE INATTENTION IN
CHILDREN WITH ATTENTION-DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

Received: June 10, 2022

Revised: November 10, 2022

Accepted: November 19, 2022

ศิวะพร ทองลั่น¹, ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์² และ จุฑามาศ แหนจอห์น³
Siwaporn Thonglon¹, Sasinan Sirithadakunlaphat² and Juthamas Haenjohn³

¹นิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขาสมอง จิตใจและการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³รองศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

^{1,2,3}Brain, Mind and Learning Program, Faculty of Education, Burapha University,
Chonburi 20131, Thailand

¹Corresponding author, E-mail: 60920094@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลดภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น กลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กสมาธิสั้นอายุ 7-8 ปี จำนวน 5 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าเป็นเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น ไม่มีโรคอื่นร่วม ไม่ได้รับการบำบัดด้วยกิจกรรมอื่น ได้รับการรักษาด้วยยาสมาธิสั้น ซึ่งได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ดำเนินการทดลองเป็นแบบศึกษากลุ่มเดี่ยว วัดก่อน หลัง และระยะติดตามหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้น 2) แบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น 3) โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มเป้าหมายได้รับโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งหมด 12 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐานและข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสังเกตพฤติกรรม ตั้งแต่เริ่มการวิจัยจนถึงสิ้นสุดการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม มีหน้าที่บริหารจัดการของสมองด้านการยั้งคิด การควบคุมอารมณ์ และการยืดหยุ่น หลังการทดลองและระยะติดตามผลดีกว่าก่อนการทดลอง และมีพฤติกรรมอาการขาดสมาธิ อยู่ไม่นั่ง/ขาดความยับยั้งชั่งใจ และดีใจ ต่อต้าน ลดลง

คำสำคัญ: หน้าที่บริหารจัดการของสมอง, เด็กสมาธิสั้น, สติ, เกมกระดาน

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the effect of mindfulness combined with board games training program to enhance executive functions and reduce inattention in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). The samples selected by using purposive sampling consisted of 5 in children aged 7-8 years, who are diagnosed as children with ADHD. No other co-morbidities not being treated with other activities and was treated with medication which received the consent of the parents to voluntarily participate in the research. The experimental design was a One Group Pretest, Posttest, Follow up Design. The research instruments were; 1) The Behavior Rating Inventory of Executive Function 2) SNAP-IV 3) Mindfulness training program with board games. The participants received a mindfulness training program with board games twice a week, 50 minutes each time, a total of 12 sessions, followed by 2 weeks after the experiment.

The results of this study were as follow: the participants received a mindfulness training program with board games. Children with ADHD had executive functions of inhibition, emotional control, and shift after and follow up was better than before the experiment and reduce behavior inattention hyperactivity and impulsive symptoms.

Keywords: Executive Functions, Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Mindfulness, Board games

ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

โรคสมาธิสั้นหรือ Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) เป็นภาวะบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมองที่มีอาการหลักเป็นความผิดปกติทางด้านพฤติกรรม 3 ด้าน ได้แก่ 1) ขาดสมาธิ 2) ขนมากกว่าปกติหรืออยู่นิ่ง และ 3) ขาดการยั้งคิดหรือหุนหันพลันแล่น ตามเกณฑ์การวินิจฉัย Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition: DSM-5 (วิฐารณ บุญสิทธิ. 2555: 376) โดยสาเหตุหลักของสมาธิสั้นเกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านจิตสังคม หรือปัจจัยทางด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (ชาญวิทย์ พรนภดล, 2561: 112) และเชื่อว่ากลไกความผิดปกติหลักเกิดจากความผิดปกติในการทำหน้าที่ของสารสื่อประสาทที่เรียกว่า โดพามีน (Dopamine) และนอร์เอปิเนฟริน (Norepinephrine) ในสมองส่วนหน้า (Prefrontal cortex) และสมองส่วนกลางบริเวณ (Basal ganglia) ทำให้เกิดความบกพร่องหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง (Executive functions) และการควบคุมตนเอง (Self-regulation) (จริยา ทะรักษา, 2561: 19) จากการสำรวจในประเทศไทยของกรมสุขภาพจิตพบว่าความชุกของโรคสมาธิสั้นในประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 8.1 หรือประมาณว่ามีเด็กนักเรียนไทยที่เป็นโรคสมาธิสั้นอยู่ 1 ล้านคนของเด็กวัยเรียน และพบในเพศชาย มากกว่าเพศหญิง อัตราส่วน 3:1 (ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, พัชรินทร์ อรุณเรือง และ

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

ธันวรุจน์ บุรณสุขสกุล, 2555: 74) หากเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นขาดการบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหากไม่ได้รับการช่วยเหลือมาจนเข้าสู่วัยรุ่น จะส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้มีปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าว ขาดทักษะทางสังคม ยิ่งกว่านั้นพบว่าวัยรุ่นที่มีโรคสมาธิสั้นจะทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการทำงาน อารมณ์แปรปรวน มีปัญหาความจำต้องอาศัยการจดบันทึก และมีโอกาสเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตตามมาโดยเฉพาะ โรคซึมเศร้าพฤติกรรมต่อต้านสังคม การติดสารเสพติด ก้าวร้าว และอาจนำมาสู่การทำผิดกฎหมาย (กมลพจน์ เริ่มคิดการณ์, 2562: 219-220) การบำบัดและการช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นนั้นต้องผสมผสานการรักษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด มีเป้าหมายเพื่อช่วยให้เด็กอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และลดปัญหาทางอารมณ์ โดยทั่วไปแล้วการดูแลรักษาประกอบด้วย การใช้ยา การปรับพฤติกรรม การเสริมสร้างศักยภาพครอบครัว และการช่วยเหลือด้านการเรียนรู้ (มาโนช อภรณ์สุวรรณ, 2550: 164)

หน้าที่บริหารจัดการของสมอง เป็นการทำงานของสมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) ที่อยู่ภายในกลีบสมอง (Frontal Lobe) ที่ทำหน้าที่เปรียบเสมือนผู้บริหารสูงสุดขององค์กร (Chief Executive Officer: CEO) โดยสมองส่วนหน้านี้ ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมองสองส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ Dorsolateral Prefrontal Cortex ทำหน้าที่กำหนดเป้าหมาย การวางแผน การจัดระบบ การริเริ่ม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการมีสมาธิแน่วแน่ และส่วนที่สอง คือ Orbital Prefrontal Cortex ทำหน้าที่กำกับควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรม (ฐาปณีย์ แสงสว่าง, 2564: 110) เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นมีความบกพร่องในองค์ประกอบของหน้าที่บริหารจัดการของสมองทุกด้านเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ไม่มีภาวะสมาธิสั้น โดยพบว่าด้านต่างๆ ที่ผิดปกติจะแสดงออกมา จากการประเมินด้วยแบบทดสอบทางประสาทจิตวิทยา เช่น มีความบกพร่องในด้านการควบคุมตนเอง ด้านการวางแผน ด้านการบริหารจัดการ ด้านการยับยั้งตนเอง มีความยากลำบากในการปรับเปลี่ยน มีปัญหาความจำใช้งาน ไม่ยืดหยุ่น ทำอะไรซ้ำๆ ขาดกลยุทธ์ในการนำไปใช้ ไม่สามารถใช้ข้อมูลย้อนกลับแก้ไขความผิดพลาดได้ และมักจะไม่ค่อยใส่ใจ (สุดาวรรณ จุลเกต, 2562: 189)

จากการศึกษาที่ผ่านมามีแนวทางการบำบัดภาวะสมาธิสั้นด้วยวิธีส่งเสริมการทำงานของหน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive Functions) โดยใช้เกมกระดานหรือบอร์ดเกม จากเอกสารทางวิชาการของ The center on the developing child at Harvard University แนะนำให้เด็กอายุ 5 ถึง 7 ปี เล่นบอร์ดเกม เพื่อช่วยส่งเสริมความจำใช้งาน (working memory), การยับยั้ง (inhibit) และยังแนะนำให้เด็กอายุ 7 ถึง 12 ปี เล่นบอร์ดเกมเพื่อช่วยส่งเสริม attention and quick decision-making ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบอร์ดเกมทั่วไปสามารถส่งเสริมทักษะเพื่อเพิ่มความสามารถในเด็กสมาธิสั้นได้ (กมลพจน์ เริ่มคิดการณ์, 2562) และพบว่ารายงานวิจัยผลของการฝึกสติมีผลต่อสมองและสุขภาพจิต เช่น การฝึกสติช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสมองส่วนความจำใช้งาน และเพิ่มการควบคุมตนเอง ลดความก้าวร้าว และยังช่วยจัดการความเครียด และยังพบว่าในการศึกษาในวัยรุ่นอายุ 11-15 ปีและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นซึ่งมีการฝึกสติเป็นเวลาหนึ่งชั่วโมงครั้งต่อสัปดาห์ติดต่อกันเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ช่วยลดพฤติกรรมที่มีปัญหาและเพิ่มการทำงานในส่วนหน้าที่บริหารจัดการของสมอง (สมนึก อนันตวรวงศ์, 2561)

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยสนใจศึกษาผลการใช้โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองในเด็กสมาธิสั้นด้านการยับยั้งคิด (Inhibit) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการยืดหยุ่น (Shift) เนื่องจากองค์ประกอบทั้งสามด้านของหน้าที่บริหารจัดการของสมองสอดคล้องกับอาการสมาธิสั้น คือ ไม่มีสมาธิ ขน ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น (วรัญญูภรณ์ ชาลีรักษ์, 2562) และผู้วิจัยยังสนใจศึกษาการลดภาวะสมาธิสั้นลง โดยกลุ่มเป้าหมายคือ เด็กสมาธิสั้นอายุ 7-8 ปี จำนวน 5 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าเป็นเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่ามีภาวะสมาธิสั้น ไม่มีโรคอื่นร่วม ไม่ได้รับการบำบัดด้วยกิจกรรมอื่น และได้รับการรักษาด้วยยาสมาธิสั้น จำนวน 5 คน เพศชาย อายุ 7-8 ปี เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) และดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ด้วยความสมัครใจและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

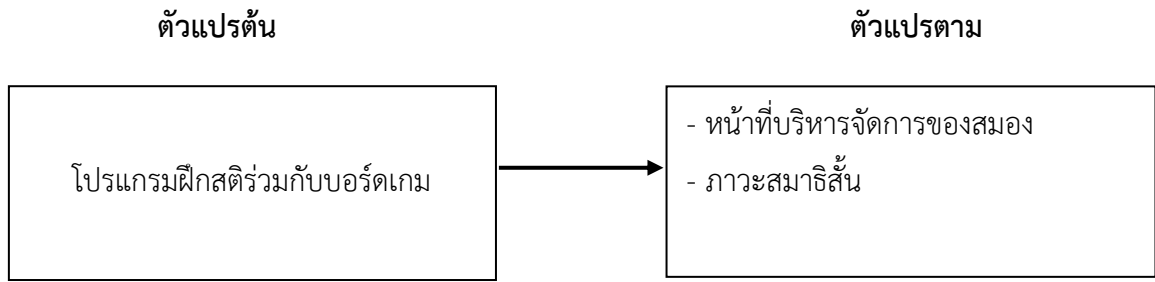
ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม

ตัวแปรตาม คือ หน้าที่บริหารจัดการของสมอง และภาวะสมาธิสั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักการแนวคิดทฤษฎีของการฝึกสติและการเล่นบอร์ดเกม ในการสร้างโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น โดยผนวกวิธีการฝึกสติตามแนวทางของดิช นัท ฮันท์ (ซีทชายุวัฒน์ สวัสดิ์ลือ, 2551: 76) และการเล่นบอร์ดเกม (สฤณี อาชวานันทกุล, 2559: 64) เพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองด้านการ ยับยั้งคิด (Inhibit) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการยืดหยุ่น (Shift) (Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2015) และลภาวะสมาธิสั้น (ฉันทธร พิทยรัตน์เสถียรและคณะ, 2557: 98-99) โดยแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่ามีภาวะสมาธิสั้น ไม่มีโรคอื่นร่วม ไม่ได้รับการบำบัดด้วยกิจกรรมอื่น และได้รับการรักษาด้วยยาสมาธิสั้น จำนวน 5 คน เพศชาย อายุ 7-8 ปี เป็นการเลือกแบบเจาะจง และดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ด้วยความสมัครใจและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้น (วรรณยุกต์ ชาติศิริรักษ์, 2562) เป็นแบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง โดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมของเด็ก ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ ถ้าประเมินออกมาได้คะแนนสูงหมายถึงหน้าที่บริหารจัดการของสมองไม่ดี ถ้าคะแนนน้อยลงหน้าที่บริหารจัดการของสมองดี เนื่องจากแบบประเมินหน้าที่บริหารจัดการของสมองนี้จะประเมินการทำงานของสมองที่ทำหน้าที่บกพร่อง ถ้าบกพร่องมากไม่ดี

2. แบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น SNAP-IV (Short Form) (ฉัตรพร พิทยรัตน์เสถียรและคณะ, 2557) เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินอาการและความรุนแรงของโรคสมาธิสั้นประเมินโดยผู้ปกครอง ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น 26 ข้อ เพื่อประเมินอาการของโรคสมาธิสั้น

3. โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม เป็นโปรแกรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้หลักการแนวคิดทฤษฎีของการฝึกสติและการเล่นบอร์ดเกม ในการสร้างโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลดภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น โดยผนวกวิธีการฝึกสติตามแนวทางของติช นัท ฮันท์ (ทีชญาวัฒน์ สวิสดีลเลอร์, 2551) และการเล่นบอร์ดเกม (สฤณี อาชวานันทกุล, 2559) เพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองด้านการยับยั้งคิด (Inhibit) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการยืดหยุ่น (Shift)

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือวิจัย

ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสติ บอร์ดเกม หน้าที่บริหารจัดการของสมอง และเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น เพื่อสังเคราะห์เอกสารต่างๆทำความเข้าใจนำมาใช้ในการออกแบบในกระบวนการ

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

สร้างโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมให้ครอบคลุมเพื่อช่วยพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลดภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้นให้สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายในการวิจัย จัดทำร่างโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมที่สร้างเสร็จแล้วนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและแก้ไขให้ถูกต้อง แล้วนำโปรแกรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนประกอบด้วย จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น นักกิจกรรมบำบัด อาจารย์ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ นักจิตวิทยาคลินิก อาจารย์ด้านการศึกษาพิเศษ ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้อง วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ และการประเมินผล ปรับปรุงโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง จากนั้นนำโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมไปทดลอง (Try out) กับเด็กสมาธิสั้น สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม หลังจากนั้นนำโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลอง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วผู้วิจัยเสนอขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อตรวจสอบขั้นตอนในการทดลอง มีให้ผลกระทบต่อสิทธิ และเสรีภาพ หรือมีอันตรายใด ๆ แก่กลุ่มตัวอย่างเมื่อผลการพิจารณาผ่านแล้วนำโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองไปใช้กับเด็กสมาธิสั้นที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการทดลอง โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งหมด 12 ครั้ง โดยประกอบไปด้วยการฝึกสติ ร่วมกับการเล่นบอร์ดเกมในแต่ละครั้ง ซึ่งก่อนเริ่มกิจกรรมผู้วิจัยจะเตรียมพร้อมด้วยการฝึกสติ จากนั้นนำไปสู่การเล่นบอร์ดเกม และสรุปด้วยการฝึกสติอีกครั้ง เช่น การหยุดกับเสียงระฆัง การทบทวนชื่อเพื่อน เกมจำนวนที่นับได้ บทเพลงภาวนา ฉันชอบกุหลาบ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายได้รับการพิทักษ์สิทธิโดยการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2564 โดยได้รับการรับรองที่ 4.2-7/2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์เพื่อขออนุญาตใช้สถานที่ และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม, แบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมองฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้น, แบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) พร้อมสำเนาหนังสือขออนุญาต เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม ทั้งนี้การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเป้าหมายเป็นไปตามการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับ

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2564 โดยได้รับการรับรองที่ 4.2-7/2564

4. ระยะเวลาการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้ปกครองประเมิน ผู้วิจัยให้ความรู้ผู้ปกครอง การใช้แบบประเมินเพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสังเกตและประเมินพฤติกรรมเด็ก การประเมินหน้า ที่การบริหารจัดการของสมอง โดยใช้แบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้นเพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) เพื่อประเมินพฤติกรรมกลุ่มอาการสมาธิสั้น ซึ่งข้อคำถามไม่ได้ส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจและร่างกายของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้ปกครองเด็กสังเกตและประเมิน พฤติกรรมขณะอยู่ที่บ้าน เพื่อประเมินคะแนนหน้าที่การบริหารจัดการของสมองในระยะก่อนทดลอง ผู้วิจัยได้อธิบายแบบสอบถามให้ผู้ปกครองทราบและเข้าใจคำถามแต่ละข้อ เพื่อให้การเก็บข้อมูลตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และได้ให้ผู้ปกครองอธิบายข้อคำถามแต่ละข้อกลับ จึงเริ่มการประเมินแบบสอบถาม

5. ระยะเวลาทดลอง ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งหมด 6 สัปดาห์ สถานที่ใช้ห้องฝึกกิจกรรมของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ซึ่งมีความปลอดภัย และเหมาะสมในการทำกิจกรรม และขณะทำการทดลองจะมีนักกิจกรรมร่วมสังเกตการณ์การทดลองด้วยทุกครั้ง เพื่อประเมินพฤติกรรมเด็กและนำข้อมูลที่ได้มาสอดคล้องกัน

6. ระยะเวลาหลังการทดลอง ผู้ปกครองดำเนินการประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง โดยใช้แบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้น และใช้แบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) เพื่อประเมินพฤติกรรมกลุ่มอาการสมาธิสั้นและประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมองในระยะหลังทดลองโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน

7. ระยะเวลาติดตามหลังจากการดำเนินการทดลอง 2 สัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง ฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้น และประเมินด้วยแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) เพื่อประเมินพฤติกรรมกลุ่มอาการสมาธิสั้นและประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมองในระยะติดตามผลโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่การบริหารจัดการของสมองและสถานะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น โดยใช้สถิติพื้นฐานและข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลจากการสังเกตบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปภาพและการบรรยายประกอบ ดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง และคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ในเด็กสมาธิสั้น ก่อน-หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้สถิติพื้นฐานและข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนหน้าที่การบริหารจัดการของสมองและคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ในเด็กสมาธิสั้น ข้อมูลจากการสังเกตบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปภาพและการบรรยายประกอบ

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนหน้าที่บริหารจัดการของสมอง และคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ในเด็กสมาธิสั้น ก่อน-หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้สถิติพื้นฐานและข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนหน้าที่บริหารจัดการของสมองในเด็กสมาธิสั้น ก่อน-หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มเป้าหมาย ด้วยโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม จากแบบประเมินสำหรับผู้ปกครอง (Parent Form)

องค์ประกอบ หน้าที่บริหารจัดการ ของสมอง	คะแนนเต็ม	คะแนนดิบ (Raw Score)					
		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ระยะติดตามผล	
		M	SD	M	SD	M	SD
1. การยั้งคิด	24	18.2	1.79	15.2	1.30	15.2	1.64
2. การควบคุมอารมณ์	24	14.6	4.04	13.4	3.21	13.6	3.44
3. การยืดหยุ่น	24	13.8	2.68	12.6	2.41	12.4	2.30
หน้าที่บริหารจัดการ ของสมองโดยรวม	72	46.6	8.51	41.2	6.92	41.2	7.38

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าเด็กสมาธิสั้นที่ได้รับโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม มีหน้าที่บริหารจัดการของสมอง องค์ประกอบด้าน การยั้งคิด การควบคุมอารมณ์ และการยืดหยุ่น และหน้าที่บริหารจัดการของสมองโดยรวม มีคะแนนความบกพร่องของหน้าที่บริหารจัดการของสมองลดลงหลังการทดลองและระยะติดตามผล หมายความว่า มีหน้าที่บริหารจัดการของสมองดีขึ้นในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนของแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ก่อน-หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มเป้าหมาย ด้วยโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม จากแบบประเมินสำหรับผู้ปกครอง (Parent Form)

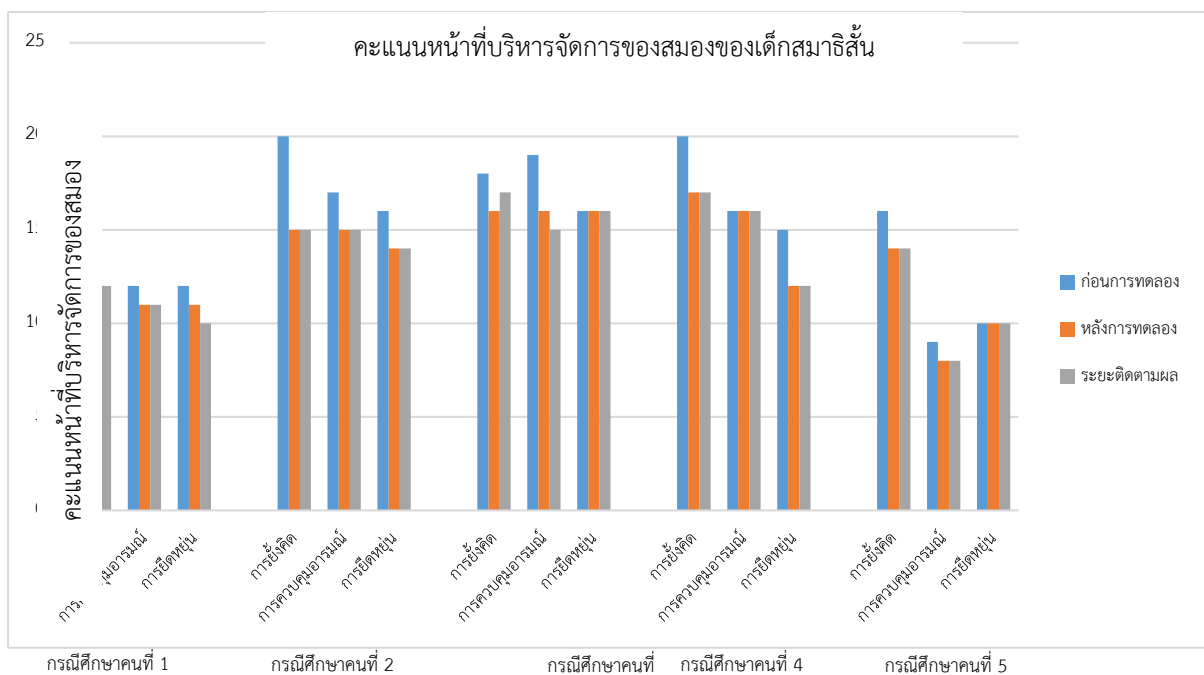
องค์ประกอบ อาการสมาธิสั้น	คะแนนเต็ม	คะแนนดิบ (Raw Score)					
		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ระยะติดตามผล	
		M	SD	M	SD	M	SD
1. ขาดสมาธิ	27	15.2	4.38	9.8	3.27	11.4	4.56
2. อยู่ไม่นิ่ง/ขาดความยับยั้งชั่งใจ	27	16.0	6.59	12.0	2.91	13.0	3.00
3. ดื้อ ต่อต้าน	24	11.0	6.40	6.2	5.63	8.2	5.84
อาการสมาธิสั้นโดยรวม	78	42.2	17.37	28	11.81	32.6	13.4

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าเด็กสมาธิสั้นที่ได้รับโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ด มีภาวะสมาธิสั้น ด้านขาดสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง/ขาดความยับยั้งชั่งใจและดีใจต่อต้าน และอาการสมาธิสั้นโดยรวม หลังการทดลองและระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง หมายความว่า มีภาวะสมาธิสั้นลดลงในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

1. เปรียบเทียบคะแนนหน้าที่บริหารจัดการของสมองและคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ในเด็กสมาธิสั้น ข้อมูลจากการสังเกตบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปภาพและการบรรยายประกอบ

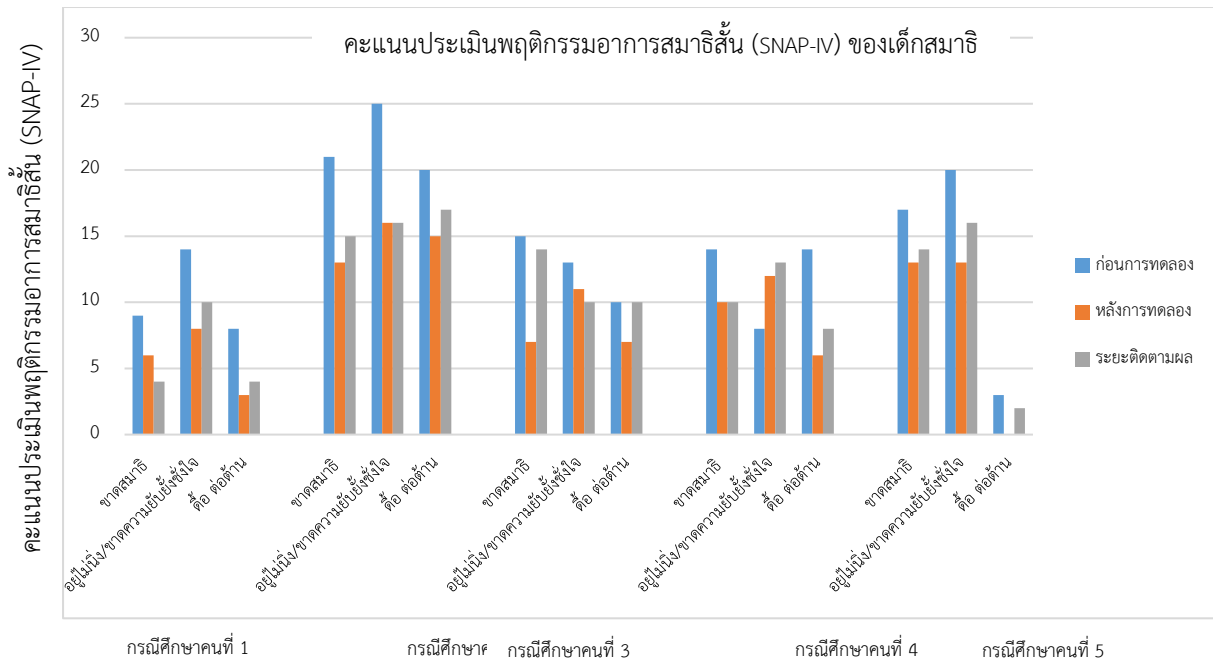
ภาพที่ 2 คะแนนหน้าที่บริหารจัดการของสมองของเด็กสมาธิสั้น ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



จากภาพที่ 2 แสดงการวิเคราะห์หน้าที่บริหารจัดการของเด็กสมาธิสั้น จำนวน 5 คน จำแนกเป็นด้านการยับยั้งชั่งใจ(Inhibit) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการยับยั้งชั่งใจ (Shift) เมื่อพิจารณาคะแนนหน้าที่บริหารจัดการของสมองในเด็กสมาธิสั้น พบว่า เด็กสมาธิสั้นทุกคน มีการยับยั้งชั่งใจ การควบคุมอารมณ์ และการยับยั้งชั่งใจ มีคะแนนความบกพร่องของหน้าที่บริหารจัดการของสมองลดลงหลังการทดลองและระยะติดตามผล หมายความว่า มีหน้าที่บริหารจัดการของสมองดีขึ้นในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ

ภาพที่ 3 คะแนนประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล



จากภาพที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ภาวะสมาธิสั้นของเด็กสมาธิสั้น จำนวน 5 คน จำแนกเป็นด้านขาดสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง/ขาดความยับยั้งชั่งใจและดื้อ ต่อต้าน เมื่อพิจารณาคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ในเด็กสมาธิสั้น พบว่า เด็กสมาธิสั้นทุกคน มีอาการขาดสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง/ขาดความยับยั้งชั่งใจ และดื้อ ต่อต้าน มีคะแนนหลังการทดลองและระยะติดตามผลลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง หมายความว่า มีภาวะสมาธิสั้นลดลงในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ข้อมูลจากแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม

กรณีศึกษาคนที่ 1 ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมจดจำคำสั่งได้ รอคอยได้ ทำกิจกรรมต่างๆได้ มีพูดแทรก บางครั้ง หงุดหงิดหรือไม่พอใจเมื่อถูกขัดใจ ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง หลังการทดลองมีพฤติกรรมควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ดี ทำตามคำสั่งตามได้ครบถ้วน รอคอยได้ดีขึ้น โดยไม่พูดแทรก เมื่อต้องการพูดจะยกมือหรือขออนุญาตก่อน สามารถที่จะยับยั้งตัวเองได้ จดจ่อกับกิจกรรมและเกมได้เป็นอย่างดีโดยไม่วอกแวก สามารถนั่งทำกิจกรรมอยู่ได้ตามเวลาที่กำหนด บอกอารมณ์ความรู้สึกตนเองได้ว่ารู้สึกอย่างไร มีการควบคุมความโกรธหรือหงุดหงิดได้โดยไม่ใช้ความรุนแรง เมื่อผิดหวังหรือเสียใจ จะใช้เวลาไม่นานก็กลับคืนสู่อารมณ์ปกติได้

กรณีศึกษาคนที่ 2 ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมพูดเสียงเบา ไม่ค่อยกล้าแสดงออก จำคำสั่งไม่ค่อยได้ รอคอยได้ มียุกยิกบ้าง มีพูดแทรกบางครั้ง หงุดหงิดบางครั้งควบคุมอารมณ์ได้ ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง หลังการทดลองมีพฤติกรรมยุกยิกลดลง รู้กาลเทศะ สามารถเล่นหรือทำกิจกรรมต่างๆได้ สามารถรอฟังคำสั่งหรือคำตอบโดยไม่พูดแทรก พูดเสียงดังมากขึ้น กล้าที่จะพูดคุยกับเพื่อนคนอื่นในกลุ่มได้มากขึ้น อดทนรอคอยได้ สามารถที่จะควบคุมยับยั้งตัวเองได้ จดจ่อกับสมาธิโดยไม่วอกแวก บอกอารมณ์ความรู้สึกตนเองได้ว่ารู้สึกอย่างไร ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ และบอกความต้องการของตนเองได้ กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

กรณีศึกษาคนที่ 3 ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งบางครั้ง ลืมง่าย ไม่มีสมาธิจดจ่อ หงุดหงิดเมื่อถูกขัดใจ หลังการทดลองมีพฤติกรรมจดจำสิ่งที่บอกได้ และจดจำกติกาได้ มีความตั้งใจจดจ่อมีสมาธิในการทำกิจกรรม ไม่วอกแวกต่อสิ่งเร้ากระตุ้น อยู่นิ่งรอคอยได้ ไม่มีพูดแทรก รู้กาลเทศะ ควบคุมกำกับตนเองได้ดี ระวังความโกรธหรือหงุดหงิดได้โดยไม่ใช้ความรุนแรง ไม่มีปัญหาอารมณ์

กรณีศึกษาคนที่ 4 ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมพูดแทรก อยู่ไม่นิ่ง รอคอยไม่ได้ มีอารมณ์หงุดหงิดบ้าง สามารถควบคุมอารมณ์ได้ ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง หลังการทดลองมีพฤติกรรมกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น จดจำคำสั่งและกติกาได้ดี รอคอยได้ดีขึ้น พูดแทรกลดลง สามารถนั่งทำกิจกรรมอยู่ได้ตามเวลาที่กำหนด ควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ดีขึ้น สามารถบอกอารมณ์ความรู้สึกตนเองได้ว่ารู้สึกอย่างไร เมื่อมีสิ่งมากระตุ้นอารมณ์จะใช้เวลาไม่นานในการกลับคืนสู่อารมณ์ปกติได้

กรณีศึกษาคนที่ 5 ก่อนการทดลองมีพฤติกรรมขาดสมาธิ วอกแวกง่าย อยู่ไม่นิ่ง ยุกยิกไปมา นั่งไม่ติดที่ ควบคุมกำกับตนเองได้ยังไม่ดี สามารถเล่นหรือทำกิจกรรมได้ แต่จะมีพูดขณะทำกิจกรรม ไม่สามารถรอฟังคำสั่งหรือคำตอบได้ รอคอยไม่ได้ หลงลืมง่าย ทำงานที่มอบหมายให้ไม่สำเร็จ หลังการทดลองมีพฤติกรรมควบคุมพฤติกรรมได้ดีขึ้น มียุกยิกเล็กน้อย ไม่พูดแทรก รอคอยได้ดีขึ้น มีสมาธิจดจ่อในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมตามเวลาและกติกาที่กำหนดได้ ไม่มีปัญหาอารมณ์แม้มีสิ่งกระตุ้น

สรุปและการอภิปรายผลการวิจัย

หลังการทดลองใช้โปรแกรมการฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลดภาวะสมาธิสั้นในเด็กสมาธิสั้น พบว่า หน้าที่บริหารจัดการของสมองด้านการยับยั้งคิด (Inhibit) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการยืดหยุ่น (Shift) มีคะแนนความบกพร่องของหน้าที่บริหารจัดการของสมองลดลง หลังการทดลองและระยะติดตามผล หมายความว่า หน้าที่บริหารจัดการของสมองดีกว่าก่อนการทดลอง และมีคะแนนแบบประเมินพฤติกรรมอาการสมาธิสั้น (SNAP-IV) ด้านขาดสมาธิ อยู่ไม่นิ่ง/ขาดความยับยั้งชั่งใจและต่อต้าน หลังการทดลองและระยะติดตามผลคะแนนลดลงกว่าก่อนการทดลอง ที่เป็นเช่นนั้นเพราะ โปรแกรมการฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกมสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น นักกิจกรรมบำบัด อาจารย์ด้านประสาทวิทยาศาสตร์ นักจิตวิทยาคลินิก อาจารย์ด้านการศึกษาพิเศษ ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม ผ่านการทดลอง (try out) และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายในโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม โดยการฝึกสติตามแนวคิดของดิช นัท ฮันห์ (Thich nhat hanh, 1995) เมื่อเริ่มกิจกรรมฝึกสติ ให้เด็กเตรียมความพร้อมและมีสติอยู่กับปัจจุบันด้วยการฟังเสียงระฆังแห่งสติ ร้องเพลงภาวนา และมีกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เรียนรู้อารมณ์ตนเอง การภาวนาแบบบทเพลง การนั่งสมาธิแบบมีบทนำ เป็นการฝึกให้มีสติ การหยุด ความรู้สึกตัว การตื่นรู้ ความตระหนักรู้ ความใส่ใจ ดำรงอยู่ในปัจจุบันขณะ มีความเมตตาและความเบิกบาน (ทีฆายุวัฒน์ สวัสดิ์ลลอ, 2551: 79) การฝึกสติตามแนวทางนี้ มีบทเพลงทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งการฝึกสติสอดคล้องกับการวิจัยการฝึกสติในเด็กสมาธิสั้น พบว่าการเจริญสติช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้น ความเครียดลดลง อารมณ์ดีขึ้น ซึ่งการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) เป็นองค์ประกอบของหน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive Functions) เป็นทักษะที่ควรฝึกให้กับเด็กทุกคนโดยเฉพาะเด็กที่มี

ภาวะสมาธิสั้น โดยการทำงานของสมองจะมีการทำงานร่วมกันของส่วนที่เรียกว่า อมิกดาลา (amygdala) ซึ่งเป็นตัวที่ไวต่ออารมณ์ความรู้สึก ข้อมูลการรับรู้จะถูกส่งไปยัง Prefrontal cortex เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์ ไตร่ตรองใช้เหตุผล และตัดสินใจจะส่งผลให้แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและมีการจัดการอารมณ์ที่ดี ดังนั้น Prefrontal cortex จึงควบคุมการทำงานของ amygdala ได้ เมื่อเด็กสมาธิสั้นได้รับการฝึกการรับรู้สภาวะภายในของตนเอง รู้ทันอารมณ์และความคิด และการฝึกสติจะช่วยให้ปรับวงจรมอง โดยการฝึกสติและการผ่อนคลายต่างๆ จะทำให้ Amygdala สงบลง เกิดการรู้ทันอารมณ์ตนเองได้ทันทั่วทั้ง และสมองส่วน Medial Prefrontal cortex ที่เป็นสมองส่วนการรับรู้อารมณ์ตนเองมีความแข็งแรง ทำให้ Prefrontal cortex ที่เป็นสมองส่วนหน้าที่บริหารจัดการ สามารถควบคุมกระบวนการคิดดีขึ้น ซึ่งเด็กสมาธิสั้นจะมีลักษณะการควบคุมอารมณ์ตนเองที่บกพร่อง โดยจะถูกสิ่งเร้ากระตุ้นเร้าอารมณ์ได้ง่ายกว่าเด็กทั่วไป เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นจึงมีอารมณ์โมโหฉุนเฉียว หุนหันพลันแล่น โกรธง่าย ระเบิดอารมณ์รุนแรงได้ง่ายกว่าเด็กทั่วไป ซึ่งเป็นผลจากมีลักษณะการทำงานของสมองด้านการควบคุมยับยั้งที่บกพร่องไป ดังนั้นหากเด็กได้รับการส่งเสริมฝึกฝนให้มีทักษะด้านการยับยั้งที่ดีขึ้น จะทำให้การควบคุมอารมณ์ของเด็กดีขึ้นไปด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลการใช้โปรแกรมการฝึกสติเพื่อพัฒนาความตั้งใจจดจ่อในเด็กสมาธิสั้น กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นจำนวน 6 คน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย โปรแกรมการฝึกสติเพื่อพัฒนาความตั้งใจจดจ่อในเด็กสมาธิสั้น แบบทดสอบความตั้งใจจดจ่อ แบบประเมินพฤติกรรม SNAP-IV ผลการวิจัยพบว่า เด็กสมาธิสั้นที่ได้รับการฝึกสติเพื่อพัฒนาความตั้งใจจดจ่อในเด็กสมาธิสั้น มีความตั้งใจจดจ่อสูงกว่าก่อนการทดลอง (อารมณ์ ดวงรัตน์, ศศิพันธ์ ศิริธาดากุลพัฒน์ และ วรารกร ทิพย์วิระปกรณ์, 2561: 290)

จากการทดลองโปรแกรมฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม พบว่าเด็กสมาธิสั้นให้ความสนใจกิจกรรมการเล่นบอร์ดเกม เนื่องจากบอร์ดเกมมีความน่าสนใจ สนุกสนาน และเป็นรูปแบบใหม่ที่เด็กยังไม่เคยเล่นมาก่อน มีความท้าทายและฝึกการวางแผน ทำตามกติกา แก้ไขปัญหาเพื่อสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยผลของเกมกระดานสำหรับครอบครัวต่อการเพิ่มสมาธิและลดพฤติกรรม ขาดสมาธิ ไม่อยู่นิ่งและหุนหัน ในเด็กโรคสมาธิสั้น (กมลพจน์ เริ่มคิดการณ์, 2562: 228) ที่แนะนำให้เด็กอายุ 5-7 ปี เล่นบอร์ดเกมเพื่อช่วยส่งเสริมความจำใช้งาน (Working memory) การยั้งคิด (Shift) และยังแนะนำให้เด็กอายุ 7-12 ปี เล่นบอร์ดเกมเพื่อช่วยส่งเสริม Attention และการวางแผนและการตัดสินใจ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบอร์ดเกมสามารถส่งเสริมหน้าที่บริหารจัดการของสมอง และบอร์ดเกมที่เหมาะสม มาปรับใช้กับเด็กสมาธิสั้นเพราะรูปแบบการเล่น เพราะส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจร่วมด้วย รูปแบบเกมที่นำมาใช้จะมีกฎและกติกา ในการเล่น และส่งเสริมทักษะหน้าที่บริหารจัดการของสมองในด้านความจำใช้งาน ด้านการยั้งคิด ด้านการควบคุมอารมณ์ ด้านการยืดหยุ่น การติดตามการสังเกต การวางแผน/การจัดระบบ กากจัดการอุปสรรค การทำงานจนสำเร็จเพื่อความเหมาะสมกับเด็ก และเกมถูกออกแบบมาให้มีความสนุกสนานเพื่อการฝึกเด็กสมาธิสั้น (ADHD) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นจะยังควบคุมยับยั้งตนเองได้ไม่เต็มที่ คือเด็กไม่สามารถยับยั้งตนเองให้มีสมาธิจดจ่ออยู่กับงาน ไม่สามารถยับยั้งตนเองให้อดทนอดกลั้นต่อสิ่งกระตุ้นเร้าอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน รวมทั้งไม่สามารถควบคุมยับยั้งตนเองให้มีการแสดงออกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่หากเด็กได้รับการฝึกฝนส่งเสริมด้านการยับยั้งอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ก็จะช่วยเสริมสร้างให้เด็กมีทักษะด้านการยับยั้งที่ดีขึ้นได้ โดยการฝึกฝนด้านการยับยั้งนี้ ควรฝึกโดยให้เด็กมี

วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ

ความรู้สึกสนุกไปด้วย เช่น เล่นเกมควบคุมยั้งการเคลื่อนไหว เล่นเกมที่มีกฎกติกาเพื่อฝึกให้เด็กรู้จักยับยั้งชั่งใจ อดทนรอคอย เพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายได้สำเร็จ เป็นต้น ซึ่งเป็นการทำงานของสมองส่วน Prefrontal cortex ที่อยู่ทางหน้าสุดของสมอง Frontal lobe มีหน้าที่หลักในการกำกับตนเองให้เกิดพฤติกรรมมุ่งสู่เป้าหมาย (Goal direct behaviors) ที่เรียกว่า หน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Executive Function หรือ EF) และสมองส่วน Prefrontal cortex ทำหน้าที่ยับยั้งความคิดและพฤติกรรม ไม่ให้ตอบสนองไปตามความต้องการได้ (นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล, 2560: 45)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรศึกษาทำความเข้าใจหน้าที่บริหารจัดการของสมองและลักษณะของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น จะทำให้โปรแกรมการฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม พัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยลดภาวะสมาธิสั้น
2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยมากกว่า 12 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดผลตามองค์ประกอบรายด้านของหน้าที่บริหารจัดการของสมองดีขึ้น และมีความคงอยู่ของหน้าที่บริหารจัดการของสมองเพิ่มมากขึ้น
3. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถนำโปรแกรมการฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม ไปปรับใช้สำหรับเป็นกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ในเด็กสมาธิสั้นได้
4. ควรเพิ่มบอร์ดเกมที่มีระดับความยาก เพื่อให้เด็กสมาธิสั้นได้ฝึกความท้าทายและการพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการฝึกสติร่วมกับบอร์ดเกม ไปทดลองใช้ในกลุ่มที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษกลุ่มอื่น เพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองในด้านต่างๆได้
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลการฝึกสติเพื่อเสริมสร้างหน้าที่บริหารจัดการของสมองกับการใช้บอร์ดเกมสำหรับเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น

ข้อจำกัด

1. งานวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองในสถานการณ์โควิด ทำให้ผู้ปกครองมีความกังวลใจในการพาเด็กมาเข้าร่วมการทดลองได้น้อย และค่อนข้างระมัดระวัง
2. งานวิจัยนี้ยังขาดข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมจากครูประจำชั้น เนื่องจากในการทดลองอยู่ในช่วงสถานการณ์โควิด กิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นแบบออนไลน์ทำให้ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมเด็กได้

บรรณานุกรม

- กมลพจน์ เริ่มคิดการณ์ (2562). ผลของเกมกระดานสำหรับครอบครัวต่อการเพิ่มสมาธิและลดพฤติกรรมขาดสมาธิ ไม่อยู่นิ่งและหุนหัน ในเด็กโรคสมาธิสั้น. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 64 (3), 217-234.
- จรรยา ทะรักษา. (2561). *โรคสมาธิสั้น*. โนวาดีสท์. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย.
- ฉันทิดา สนิทนราทร เวชมงคลกร. (2562). การศึกษาลักษณะของทักษะการคิดเชิงบริหารในเด็กปฐมวัยที่มีภาวะสมาธิสั้น. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 13(3), 30-46.
- ชาญวิทย์ พรนภดล (2561). *โรคสมาธิสั้น*. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ, ประเทศไทย
- ฐาปณีย์ แสงสว่าง (2564). การวิเคราะห์โพรไฟล์พฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะออทิสติกสเปกตรัม. *วารสารวิจัยและพัฒนาศึกษาพิเศษ*. 10(1), 109-122.
- ทิมาญวัฒน์ สวัสดิ์ล่อ. (2551). *การวิเคราะห์การเจริญสติตามแนวทางดิช นัท ฮันท์* (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, พัชรินทร์ อรุณเรือง, ธันวรุจน์ บุรณสุขสกุล, (2555). ความซุกสมาธิสั้นในประเทศไทย. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 21(2), 66-75.
- กิตินันท์ อะภัย (2561). การสร้างกิจกรรมการเล่นเพื่อเสริมสร้างทักษะทางสังคมของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น อายุ 6-9 ปี. *วารสารงานวิจัยมหาวิทยาลัยศิลปกร*. 11(1), 847-864.
- วชิระ ลาภบุญทรัพย์ (2538). กลุ่มอาการสมองส่วนหน้าในแง่มุมจิตเวชระบบประสาท. *วารสารภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 38(7), 373-382.
- วิฐารณ บุญสิทธิ (2555). โรคสมาธิสั้น: การวินิจฉัยและการรักษา. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 57(4), 373-386.
- วรัญญอรณ์ ซาลีรักษ์ (2562). การเพิ่มหน้าที่การบริหารจัดการของสมองในเด็กสมาธิสั้นด้วย VISUO ความเป็นจริงเสมือน (ดุษฎีนิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- วรัญญอรณ์ ซาลีรักษ์ (2562). การพัฒนาแบบประเมินหน้าที่การบริหารจัดการของสมองฉบับภาษาไทยสำหรับเด็กสมาธิสั้น. *วารสาร Humanities, Social Sciences and art*. 12(3), 663-680.
- อนุรักษ์ ทองขาว (2563). กิจกรรมสำหรับการพัฒนาหน้าที่การบริหารจัดการสมองด้านการยั้งคิด. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 22(2), 346-358
- อรวรรณ จันทร์มณี. (2557). ผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติร่วมกับการฝึกสร้างจินตนาการต่อระดับสมาธิต่อเด็กที่มีความเสี่ยงสมาธิสั้น. *วารสารพยาบาลตำรวจ*. 6(1), 56-69.
- อาภรณ์ ดวงรัตน์ (2561). ผลการใช้โปรแกรมการฝึกสติเพื่อพัฒนาความตั้งใจจดจ่อในเด็กสมาธิสั้น. *วารสารคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 29(2), 281-293.

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Washington, DC.
- Anantavorawong Somnuek. (2018). The Effects of a Mindfulness Therapy Program on Core Symptoms of Children with ADHD Disorder. *International Journal of Child Development and Mental Health*. 6(2), 40-55.
- Isquith, P. K., Gioia, G. A., & Espy, K. A. (2007). Executive Function in Preschool Children: Examination through Everyday Behavior. *Developmental Neuropsychology*. 26(1), 403-422.
- Willcutt, E. G., et al. (2005). Validity of the Executive Function Theory of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Biological Psychiatry*. 57(1), 1336-1346.