

การพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม Development of Physical Activity Packages to Increase Attention Span in Children with Autism

รุ่งฟ้า ลิ้มมา¹, ชนิตา พิมพ์ศรี², เบญจมาภรณ์ ช้อยเครือ³
Rungfa Simma¹, Chanita Phimsri², Benjamaporn Choikhruea³

Receive: 16 มีนาคม 2568 Revised: 6 พฤษภาคม 2568 Accepted: 10 พฤษภาคม 2568

บทคัดย่อ

ออทิซึม (Autism) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากความบกพร่องทางพัฒนาการ ส่งผลต่อพฤติกรรม การสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เด็กที่มีภาวะออทิซึมมักมีข้อจำกัดในด้านทักษะต่าง ๆ รวมถึง มีปัญหาเกี่ยวกับช่วงความสนใจไม่สามารถจดจ่ออยู่กับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้เป็นระยะเวลานาน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะ ออทิซึม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม ก่อนและหลังการใช้ ชุดกิจกรรมทางกาย กลุ่มตัวอย่างคือเด็กที่มีภาวะออทิซึม จำนวน 5 คน อายุระหว่าง 3–6 ปี ซึ่งได้รับ การวินิจฉัยจากแพทย์ โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจ 2) แบบประเมิน SNAP-IV และ 3) แบบ ประเมินช่วงความสนใจสำหรับครูและผู้ปกครอง รวมถึงการจับเวลาในการทำกิจกรรม การทดลอง ดำเนินการเป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานโดยใช้การทดสอบสมมติฐานด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE663177

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมทางกายที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและ วัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงถึงความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมในการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 2) เด็กที่มีภาวะออทิซึมมี ช่วงความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากการใช้ชุดกิจกรรมทางกายโดย คะแนนช่วงความสนใจหลังการใช้ชุดกิจกรรมอยู่ที่ 708 คะแนน ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.15) ซึ่งสูงกว่า คะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรมที่อยู่ที่ 204 คะแนน ($\bar{X} = 1.36$, S.D. = 0.15)

¹ นักศึกษา หลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา สาขาวิชาการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กที่มีความต้องการ จำเป็นพิเศษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; Master Student of Master of Education, Graduate School Thesis in Educational Psychology and Counseling, Khon Kaen University, Thailand; e-mail: rungfa.si@kku.ac.th

² ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; Dr., Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand.

³ ดร., โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น., Dr., Demonstration School Khonkaen University, Thailand.

คำสำคัญ: เด็กที่มีภาวะออทิสซึม, ช่วงความสนใจ, ชุดกิจกรรมทางกาย

ABSTRACT

Autism is a neurodevelopmental disorder characterized by impairments in behavior, communication, and social interaction. Children with autism often experience skill limitations, including a reduced attention span and difficulty maintaining focus on a single activity over time. This study aimed to: 1) develop a set of physical activity interventions to enhance the attention span of children with autism, and 2) compare their attention span before and after participating in the intervention. The sample group consisted of five children aged 3 to 6 years who were medically diagnosed with autism and selected through purposive sampling. Research instruments included: 1) a set of physical activity interventions designed to increase attention span, 2) the SNAP-IV behavioral rating scale, and 3) attention span evaluation forms for both teachers and parents. Timed observations were conducted throughout the activities. The intervention lasted five weeks, with sessions held five days per week. Descriptive statistics (mean, percentage, and standard deviation) and inferential statistics using the Wilcoxon Signed-Rank Test were used to analyze the data. This research was approved by the Human Research Ethics Committee of Khon Kaen University, approval number HE663177.

The results of the study revealed that 1) The developed physical activity set demonstrated strong content validity and suitability, as evaluated by experts at the highest level, indicating the reliability and appropriateness of the tool for the target group. 2) There was a statistically significant increase in attention span among the children after participating in the activities. The total post-intervention score was 708 points ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.15), which was significantly higher than the pre-intervention score of 204 points ($\bar{X} = 1.36$, S.D. = 0.15), with significance at the .05 level.

KEYWORDS: Children with Autism, Attention Span, Physical Activity Packages

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กที่มีภาวะออทิสซึม (Autism) หรือเด็กมีความต้องการจำเป็นพิเศษ ในปัจจุบันมีอัตราเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากผลการศึกษาทั่วโลกพบว่า จำนวนเด็กที่มีภาวะออทิสซึมทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าของศูนย์ควบคุมป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (Center of Disease Control and Prevention) สหรัฐอเมริกา พบว่าใน เด็กผู้ชายมีแนวโน้มเป็นเด็กที่มีภาวะออทิสซึมมากกว่าเด็กผู้หญิงจำนวน 5 เท่าตัว (บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์, 2560) โดยทุกคนจะมีลักษณะร่วมกัน 3 ข้อ คือ ความบกพร่องทางด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พัฒนาการทางภาษาพบได้ในส่วนความบกพร่องทางด้านภาษาจนถึงมีอัจฉริยภาพทางภาษา และการมีพฤติกรรมบางอย่างที่แปลกกว่าคนอื่นไป พฤติกรรมที่พบ

บอยในเด็กกลุ่มนี้ คือ การทำอะไร ซ้ำ ๆ แบบเดิม ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่กะทันหัน อีกทั้งยังมีแบบแผนในการดำรงชีวิตแบบเดิม (ดารณี อุทัยรัตนกิจ, 2560) เด็กที่มีภาวะออทิซึมจะมีความแตกต่างกันแต่จะมีลักษณะร่วมคล้ายกัน คือ การชอบอยู่ในโลกของตัวเอง ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม ไม่หันตอบเวลาเรียก ไม่ชอบสบตา ได้ตอบไม่เป็น จินตนาการไม่เป็น ชอบทำอะไรซ้ำ ๆ รูปแบบเดิม เป็นแบบแผน ไม่ยืดหยุ่น มีการกระตุ้นตัวเองเป็นระยะ เช่น หมุนตัวเป็นวงกลม โยกตัวไปมา เดินเขย่งเท้า สบัดมือซ้ำ ๆ และเล่นเสียง ถึงแม้ว่าในปัจจุบันกลุ่มเด็กที่มีภาวะออทิซึมยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถให้การบำบัดรักษาและให้ความช่วยเหลือพัฒนาตามศักยภาพของแต่ละบุคคลเพื่อให้พัฒนาการนั้นดีขึ้น

การคงความสนใจตั้งแต่เริ่มต้นงานจนเสร็จสิ้นโดยไม่หันเหความสนใจจากงานด้วยสิ่งเร้าภายนอก (American Occupational Therapy Association, 2002) ช่วงความสนใจ (Attention Span) เป็นความสามารถในการเลือกรับและให้ความสนใจกับสิ่งเร้าบางชนิดในขณะเดียวกันก็ไม่สนใจสิ่งเร้าที่ไม่ต้องการรวมถึงเป็นกระบวนการที่กำหนดว่าการรับรู้สีกและประสบการณ์ใดที่กำลังตื่นตัวและจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งช่วงความสนใจถือเป็นสิ่งสำคัญของจิตใจและสอดคล้องอยู่ในความรู้ความเข้าใจโดยเป็นองค์ประกอบด้านทักษะความรู้ความเข้าใจ (Cognition) ซึ่งทักษะด้านความรู้ความเข้าใจเป็นความสามารถของบุคคลในการรับข้อมูล จัดระเบียบและใช้ข้อมูลในการปรับตัวให้เหมาะสมกับความต้องการของสิ่งแวดล้อมโดยทักษะความรู้ความเข้าใจ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ทักษะความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน (Basic Cognitive) และความรู้ความเข้าใจขั้นสูง (Meta Cognition) โดยความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน ประกอบด้วย การรับรู้วัน เวลา และสถานที่ (Orientation) ความจำ (Memory) และช่วงความสนใจ (Attention) (พิริยา มั่นเขตวิทย์, 2553)

เด็กที่มีภาวะออทิซึมมักมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสมาธิ ความตั้งใจ และช่วงความสนใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางที่ส่งผลต่อการทำงานของสมอง โดยเฉพาะบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพฤติกรรมและกระบวนการใส่ใจ (attention process) การเพิ่มช่วงความสนใจในเด็กกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องใช้กิจกรรมที่สามารถกระตุ้นการทำงานของสมองอย่างเป็นระบบหนึ่งในแนวทางที่ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยและทฤษฎีหลายแขนง คือ การใช้ “กิจกรรมทางกาย” (physical activity) ร่วมกับ “การเล่น” (play-based learning) เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมความใส่ใจแบบจดจ่อ (focused attention)

การเล่นถือเป็นกิจกรรมที่มีความหมายต่อเด็ก เนื่องจากมีรากฐานจากบริบทชีวิตจริงเป็นสัญลักษณ์ของประสบการณ์ ที่เด็กพบเจอ มีความยืดหยุ่นสูงและเด็กสามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง ซึ่งสร้างแรงจูงใจและความเพลิดเพลิน ขณะเดียวกันเด็กยังสามารถฝึกฝนกติกา การคิด การสื่อสาร และการจัดการกับอารมณ์ผ่านกิจกรรมการเล่น (พิริยา มั่นเขตวิทย์, 2553) เมื่อเด็กมีความสุขกับกิจกรรมที่ทางจะส่งผลให้เด็กจดจ่อและมีส่วนร่วมได้ยาวนานขึ้น นำไปสู่การพัฒนาช่วงความสนใจที่ดีขึ้นตามลำดับ

นอกจากนี้ กิจกรรมทางกายยังส่งผลโดยตรงต่อการทำงานของสมอง เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายช่วยเพิ่มการไหลเวียนของออกซิเจนไปยังสมอง เพิ่มระดับของสารนิวโรโทรฟิน (neurotrophins) ที่ช่วยในการเจริญเติบโตของเซลล์ประสาท กระตุ้นการสร้างเครือข่ายประสาท (neural circuits) ซึ่งเป็นรากฐานของกระบวนการเรียนรู้ ความจำ และการคิดวิเคราะห์ (Schiera et

al., 2019; อ้างถึงใน อิติ ญาณปริชาเศรษฐ, 2564) นอกจากนี้ยังช่วยลดพฤติกรรมเฉื่อยนิ่ง เพิ่มสมาธิ แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน (CDC, 2019)

ในด้านทฤษฎีการใส่ใจ ทฤษฎีการแข่งขันแบบคัดเลือกความใส่ใจ (Biased Competition Theory of Selective Attention) ของ Desimone และ Duncan (1995) อธิบายว่า เมื่อสิ่งเร้าหลายรายการเข้าสู่ระบบประสาทพร้อมกัน สมองจะทำการ “เลือก” สิ่งเร้าที่สำคัญที่สุดตามลำดับความสำคัญ ผ่านกระบวนการที่เรียกว่า “ความใส่ใจแบบจดจ่อ” (focused attention) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การจดจ่ออยู่กับกิจกรรมหรือข้อมูลเฉพาะ และหากได้รับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ สมองจะสามารถสร้างเครือข่ายความใส่ใจ (attentional networks) ที่มั่นคงขึ้น ส่งผลต่อพฤติกรรมในระยะยาว

การออกแบบ “ชุดกิจกรรมทางกาย” จึงเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่รวมการเคลื่อนไหว การเล่น และเทคนิคการกระตุ้นความใส่ใจเข้าไว้ด้วยกัน โดยครูผู้สอนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสมาธิและช่วงความสนใจของผู้เรียนได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ (กัญญาณัฐพานเงิน, 2559) ชุดกิจกรรมนี้สามารถสร้างความต่อเนื่องทางพฤติกรรม ทำให้เด็กมีสมาธินานขึ้น และสามารถเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ จนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม ที่กำลังศึกษาชั้นเตรียมความพร้อม ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเด็กที่มีภาวะออทิซึมที่มีความใส่ใจระยะสั้น ไม่ชอบอยู่นิ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม ที่กระตุ้นการรับรู้ทางกายในการเพิ่มช่วงความสนใจ มีสิ่งเร้าผ่านเข้ามาเป็นจำนวนมากจนเกิดความสนใจมากขึ้น เป็นการมุ่งใส่ใจแบบจดจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อสิ่งเร้า ทำให้เด็กที่มีภาวะออทิซึมที่มีสมาธิสั้น ขาดความสนใจแสดงพฤติกรรมที่ใส่ใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อสิ่งเร้า มีความใส่ใจกับสิ่งกระตุ้นได้เป็นระยะเวลานานทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดี ทำกิจกรรมนาน ๆ ได้สำเร็จ ตลอดจนทำตามเป้าหมายที่วางไว้ได้สำเร็จ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม
2. เพื่อเปรียบเทียบช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึมก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจ

สมมุติฐานของการวิจัย

เด็กที่มีภาวะออทิซึมจะมีช่วงความสนใจหลังเข้าร่วมกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ เด็กที่มีภาวะออทิซึมที่มารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น อายุระหว่าง 3 – 6 ปี
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มีภาวะออทิซึมที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าเป็นเด็กที่มีภาวะออทิซึม อายุระหว่าง 3 – 6 ปีจำนวน 5 คน ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เด็กที่มีภาวะออทิซึมที่มารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น อายุระหว่าง 3-6 ปี

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เด็กที่มีภาวะออทิซึม ที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าเป็นเด็กที่มีภาวะออทิซึม อายุระหว่าง 3-6 ปี จำนวน 5 คน ซึ่งผู้วิจัย ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1.1 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นบุคคลที่มีภาวะออทิซึม
- 1.2 มีช่วงอายุระหว่าง 3-6 ปี และมารับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 9 จังหวัดขอนแก่น

- 1.3 ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย

- 1.4 ไม่มีความพิการอื่นร่วม เช่นบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น บุคคลพิการซ้อน เป็นต้น

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 2.1 ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองตั้งแต่ 2 ครั้งเป็นต้นไป

- 2.2 ขอลถอนตัวออกจากกลุ่มเป้าหมายในระหว่างการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมทางกายในการเพิ่มช่วงความสนใจ ที่พัฒนาขึ้นเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เพื่อใช้ฝึกเด็กที่มีภาวะออทิซึม ให้มีสมาธิ และเพิ่มความสนใจ โดยชุดกิจกรรมทางกายในการเพิ่มช่วงความสนใจ จะประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้ 1)ชุดกิจกรรมที่ 1 โยนลูกบอลลงห่วง 2)ชุดกิจกรรมที่ 2 ลอดอุโมงค์ 3)ชุดกิจกรรมที่ 3 บนพื้นต่างระดับ 4)ชุดกิจกรรมที่ 4 กระโดด 5)ชุดกิจกรรมที่ 5 บนคานทรงตัว

2. แบบประเมิน SNAP-IV (โดยอ้างอิงจากแบบประเมินการคัดกรองและประพฤติกิจกรรมเด็กที่มีอาการสมาธิสั้นฯ (2560)

3. ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมิน SNAP-IV

4. นำมาใช้ประเมินก่อนและประเมินหลังกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

5. แบบประเมินช่วงความสนใจ สำหรับครู 1 ชุด และผู้ปกครอง 1 ชุด ร่วมกับการจับเวลาในการทำกิจกรรมสร้างข้อตามแนวคิด Floor time มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมช่วงความสนใจ จำนวน 6 ข้อ ดังนี้ 1) มีสมาธิในการทำกิจกรรม 2)ควบคุมตนเองทำตามสิ่งที่ต้องทำ 3)ไม่ลุกออกจากที่ 4)ฟังเวลามีคนพูดด้วย 5)ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ 6)สามารถรอคิวได้ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Ratio:CVR) เท่ากับ 1.00 จำนวน 5 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

1. ขั้นเตรียมการ โดยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ผู้วิจัยเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้ทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ ในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย จำนวน 5 ท่าน
- 1.2 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน นำมาปรับปรุงแก้ไข
- 1.3 ผ่านการรับรองวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษยมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ : HE663177

2. ขั้นก่อนดำเนินการทดลอง โดยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 2.1 ชี้แจงรายละเอียดในขั้นตอนการดำเนินการวิจัย นัดหมายเวลาในการเก็บข้อมูลให้กับ กลุ่มเป้าหมายและขออนุญาตผู้ปกครองเพื่อให้ความยินยอมในการเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย
- 2.2 การขออนุญาตผู้ปกครองเพื่อให้ ความยินยอมในการเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย วิธีการใช้ชุดกิจกรรมทางกายในการเพิ่มช่วงความสนใจ

3. ขั้นดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3.1 เด็กที่มีภาวะออทิซึมได้รับการประเมินช่วงความสนใจสำหรับครู 1 ชุดและผู้ปกครอง 1 ชุด ร่วมกับ การจับเวลาในการทำกิจกรรม
- 3.2 เด็กที่มีภาวะออทิซึมได้ฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมในชุดกิจกรรมทางกายในการเพิ่มช่วงความสนใจ สัปดาห์ละ 5 วัน ในจันทร์,อังคาร,พุธ,พฤหัสบดี และ วันศุกร์ วันละ 60 นาที เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ รวม 25 ครั้ง ดังตารางการจัดกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินวิจัย แนวคิด หลักการในการลำดับกิจกรรม

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เวลา	แนวทางการจัดกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1 - วันจันทร์ - วันอังคาร - วันพุธ - วันพฤหัสบดี - วันศุกร์	1) ชุดกิจกรรมโยนลูกบอลลงห่วง 1. ฝึกความสนใจ 2. ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย	10.00 – 11.00 น.	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนยืนตาม จุดที่ผู้สอนกำหนด จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนโยนลูกบอลลงห่วง ที่กำหนด
สัปดาห์ที่ 2 - วันจันทร์ - วันอังคาร - วันพุธ - วันพฤหัสบดี - วันศุกร์	2) ชุดกิจกรรมลอดอุโมงค์ 1. ฝึกความสนใจ 2. ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย	10.00 – 11.00 น.	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนยืนตามจุดที่ผู้สอนกำหนด 1 เมตร จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นลอดอุโมงค์ที่กำหนด

ตารางที่ 1 (ต่อ) ขั้นตอนการดำเนินวิจัย แนวคิด หลักการในการลำดับกิจกรรม

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	เวลา	แนวทางการจัดกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 3 - วันจันทร์ - วันอังคาร - วันพุธ - วันพฤหัสบดี - วันศุกร์	3) ชุดกิจกรรมบนพื้นต่างระดับ 1. ฝึกความสนใจและจดจ่อ 2. ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย	10.00 – 11.00 น.	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมบนพื้นที่มีขนาดความสูงต่างกัน
สัปดาห์ที่ 4 - วันจันทร์ - วันอังคาร - วันพุธ - วันพฤหัสบดี - วันศุกร์	4) ชุดกิจกรรมกระโดด 1. ฝึกความสนใจและจดจ่อ 2. ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย	10.00 – 11.00 น.	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนกระโดดตามจุดที่กำหนด
สัปดาห์ที่ 5 - วันจันทร์ - วันอังคาร - วันพุธ - วันพฤหัสบดี - วันศุกร์	5) ชุดกิจกรรมบนคานทรงตัว 1. ฝึกความสนใจ 2. ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย	10.00 – 11.00 น.	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมบนคานทรงตัว

4. ขั้นหลังทดลอง

เปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลัง การใช้ชุดกิจกรรมทางกายในการเพิ่มช่วงความสนใจ ของเด็กที่มีภาวะออทิซึม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การเปรียบเทียบช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึมก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจ ใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test ซึ่งเป็นสถิติไม่ใช้พารามิเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามการแจกแจงแบบปกติ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึมโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1.00 แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการวัดอย่างสมบูรณ์

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม จำนวน 5 คน ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจ พบว่า หลังการใช้ชุดกิจกรรม เด็กมีคะแนนความสนใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนช่วงความสนใจก่อนใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ $\bar{X} = 1.36$, S.D. = 0.15 และหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ $\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.15 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test ยืนยันว่า ความแตกต่างของคะแนนช่วงความสนใจดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมทางกายมีประสิทธิภาพในการเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม

การอภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม

จากการนำข้อมูลซึ่งเป็นองค์ประกอบของ ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม ตามตัวชี้วัดของหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับเด็กที่มีภาวะออทิซึม มาออกแบบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้ พบว่าเด็กสามารถเพิ่มช่วงความสนใจได้ดีขึ้น โดยในกิจกรรมทั้ง 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 โยนลูกบอลลงห่วง กิจกรรมที่ 2 ลอดอุโมงค์ กิจกรรมที่ 3 เดินบนพื้นต่างระดับ กิจกรรมที่ 4 การกระโดด และกิจกรรมที่ 5 เดินบนคานทรงตัว เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของเด็กให้ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และสร้างความสนุกสนานในการเคลื่อนไหวได้อย่างเหมาะสมการจัดชุดกิจกรรมทางกายนี้ ได้รับการพัฒนาตามแนวคิดของ (กัญฐากรณ์ พานเงิน, 2559) ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบ เป็นระบบ มี ลำดับขั้นตอน ชัดเจน และเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีองค์ประกอบของชุดกิจกรรมที่ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดกิจกรรมอย่างรอบคอบ โดยอิงตามหลักสูตรเฉพาะของเด็กออทิซึม นำไปใช้จริง มีการประเมินผล และปรับปรุงจากผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการนำไปใช้ จึงทำให้ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

นอกจากนี้ ชุดกิจกรรมทางกายยังได้เชื่อมโยงกับทฤษฎี Floor Time ของ (กิงแกว์ ปาจารย์, 2553) ซึ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ในบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นสุข และปลอดภัย โดยผู้ดูแลหรือครูมีบทบาทในการกระตุ้น ส่งเสริม และร่วมกิจกรรมกับเด็กอย่างใกล้ชิด เด็กเป็นผู้นำในการเล่น และกิจกรรมถูกเลือกให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถสร้าง แรงจูงใจภายใน ให้เด็กเกิดความสนใจในกิจกรรมมากขึ้น และยืดระยะเวลาการจดจ่อได้ ผลลัพธ์ของการวิจัยในครั้งนี้นี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อาภรณ์ ดวงรัตน์, 2561) ซึ่งพบว่า โปรแกรมฝึกสติสามารถเพิ่มความตั้งใจจดจ่อและพฤติกรรมสมาธิของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนถึงแนวทางที่เน้น “การฝึกความตั้งใจอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง” จะส่งผลต่อการพัฒนาสมาธิและความสนใจในเด็กที่มีปัญหาทางพัฒนาการได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้ การพัฒนาชุดกิจกรรมทางกายยังเป็นไปตามกระบวนการที่มีมาตรฐาน โดยผ่านการวิเคราะห์ความตรงของเนื้อหา (IOC) และความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนทดลองใช้จริง ซึ่งช่วยยืนยันว่าชุดกิจกรรมที่ออกแบบนั้นมีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ (กัญญาภรณ์ พานเงิน, 2559) ที่ระบุว่า ชุดกิจกรรมที่ดีควรได้รับการวางแผน มีโครงสร้าง มีเป้าหมายที่วัดได้ และสามารถสร้างผลลัพธ์ตามจุดมุ่งหมายได้อย่างแท้จริง

จากผลการวิจัยพบว่า เด็กที่มีภาวะออทิซึมทั้ง 5 คน มีคะแนนช่วงความสนใจหลังการใช้ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมทางกายที่ได้รับการพัฒนาและออกแบบอย่างมีระบบสามารถส่งผลต่อการเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (โอม สุขสมัยศ, 2560) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาช่วงความสนใจและสมาธิของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเล่นเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพฤติกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนรวมของพฤติกรรมเชิงบวกในชั้นเรียนสูงขึ้น และมีคะแนนรวมของพฤติกรรมปัญหาด้านสมาธิลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเล่นสามารถส่งเสริมสมาธิและพฤติกรรมเชิงบวกได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การใช้ชุดกิจกรรมทางกายซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกิจกรรมการเล่นที่ออกแบบมาให้เหมาะสมกับวัยและการพัฒนาการของเด็ก จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กที่มีภาวะออทิซึม เพื่อพัฒนาช่วงความสนใจ และส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม จำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมโยนลูกบอลลงห่วงลอดอุโมงค์ เดินบนพื้นต่างระดับ การกระโดด และเดินบนคานทรงตัว มีประสิทธิภาพในการเพิ่มช่วงความสนใจของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ จึงควรนำชุดกิจกรรมนี้ไปใช้ในสถานศึกษาหรือศูนย์การศึกษาพิเศษ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม รวมทั้งอาจประยุกต์ใช้กับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประเภทอื่นที่มีลักษณะความบกพร่องคล้ายคลึงกัน เช่น เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น หรือเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ

1.2 ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครองที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำชุดกิจกรรมไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการประยุกต์ใช้กิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นพัฒนาการและความสนใจของเด็กอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษานำชุดกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มช่วงความสนใจไปใช้กับเด็กที่มีภาวะออทิซึมในระดับกลุ่มอาการอื่น เช่น เด็กที่มีอาการรุนแรง หรือเด็กที่มีปัญหาด้านพฤติกรรมร่วมด้วย เพื่อประเมินผลลัพธ์และความเหมาะสมของชุดกิจกรรมในกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถกระตุ้นความสนใจของเด็กที่มีภาวะออทิซึม เพื่อขยายขอบเขตของชุดกิจกรรมและเพิ่มทางเลือกให้กับครูและผู้ปกครองในการนำไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความสามารถเฉพาะบุคคลของเด็กแต่ละคน

เอกสารอ้างอิง

- กรมสามัญศึกษา. (2544). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. กรุงเทพฯ:กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัญญาภรณ์ พานเงิน. (2559). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ชีวิตแบบพอเพียงอย่างมีจริยธรรมเรื่องชุมชนริมน้ำจันทบูรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีมารดาพิทักษ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- กิ่งแก้ว ปาจริย. (2553). *คู่มือการพัฒนาเด็กออทิสติกแบบองค์รวม (เทคนิค DIR/ฟลอไรม์)*. กรุงเทพฯ: พิมพ์สี.
- เกษม นครเขตต์. (2554). ความหมายและความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของพลศึกษาที่มหาวิทยาลัย การกีฬาและการออกกำลังกาย. *วารสารสุขศึกษาพลศึกษาและสันทนาการ*, 1(2), 39–48.
- ชวนันท์ ขาญศิลป์. (2561). *ออทิซึมสเปกตรัม*. เชียงใหม่: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชลธิชา สุดารักษ์. (2555). *การลดพฤติกรรมซ้ำ ๆ ของเด็กออทิสติกโดยการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างทางสายตาโดยวิธี TEACCH [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ดารณี อุทัยรัตนกิจ. (2552). *การจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติก*.
http://www.158.108.70.5/special/t_p2_01.html
- บุญเรือง ไตรเรืองวรรณ. (2560). ผลการศึกษาวิจัยผลของการส่งเสริมการเลี้ยงลูกผ่านกิจกรรม กิน กอด เล่น เล่านิทานทั้งนิทานทั่วไปและนิทานท้องถิ่นในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์. <https://url.in.th/ElwQR>
- พีรยา มั่นเขตวิทย์. (2553). *การบำบัดรักษาทางกิจกรรมบำบัดสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องของการรับรู้และความรู้ ความเข้าใจ*. เชียงใหม่: ดาราวรรณการพิมพ์.
- ภัทติกร ยศชูเกียรติ. (2558). *ผลของการใช้ผ้าช่วยบำบัดต่อเวลาปฏิบัติกิจาตอบสนองและช่วงความสนใจของเยาวชนกลุ่ม ออทิสติกสเปกตรัม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรรณวิไล เม็กทอง. (2561). *การจัดกิจกรรมทางกายโดยใช้สื่อวัสดุธรรมชาติพัฒนา 4 ด้านของเด็กปฐมวัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

- สมัย ศิริทองถาวร, ภิญโญ อิศรพงศ์, เพ็ญภาณุจณ์ กาญจนรัตน์, วรรณกมล สอนสิงห์, กษพงศ์ สารการ, สุรริรักษ์ พิลลา, พชนี พัฒนกิจโกศล, และนุจรี คำด้วง. (2560). *คู่มือการคัดกรองและปรับพฤติกรรมเด็กที่มีอาการสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง*. สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์, กรมสุขภาพจิต.
- สุธีรา คุปวานิชพงษ์. (2563). *กลุ่มอาการออทิซึม*. <https://www.synphaet.co.th>
- อาภรณ์ ดวงรัตน์. (2561). *ผลการใช้โปรแกรมการฝึกสติเพื่อพัฒนาความตั้งใจจดจ่อในเด็กสมาธิสั้น [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ไม่มีการตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อุบลวรรณ ภาภานันท์. (2555). *จิตวิทยาการรู้คิด และปัญญา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โอสม สุขสมยศ. (2560). *การพัฒนาช่วงความสนใจและสมาธิของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเล่น*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American Occupational Therapy Association. (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(6), 609–639.
- Cattanach, A. (1995). Drama and play therapy with young children. *The Arts in Psychotherapy*, 22(3), 223–228.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Physical activity facts*. <https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/facts.htm>
- Desimone, R., & Duncan, J. (1995). Neural mechanisms of selective visual attention. *Annual Review of Neuroscience*, 18, 193–222.
- Schiera, G., Proia, P., & Di Liegro, C. M. (2019). Physical activity and neuroplasticity in aging. *European Journal of Translational Myology*, 29(3), 8290.