



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/edkkuj>

ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กรณีศึกษาเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมในการรู้จักสีจากกิจกรรมศิลปะที่ใช้การสนับสนุนทางสายตา

Case Study of a Young Child with Autism Spectrum Disorder in Art Activities for Learning Colors Using Visual Support

ปิยะรัตน์ นุชผ่องใส และ วิชชุดา อุ่นแสงจันทร์

Piyarat Nuchpongsoi and Vichuda Aunsangchan

ภาควิชาสหเวชศึกษา วิทยาลัยราชสุตา มหาวิทยาลัยมหิดล

Deaf Studies Department, Ratchasuda Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: April 11, 2022 Revised: September 28, 2024 Accepted: September 29, 2024

บทคัดย่อ

เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมสามารถเรียนรู้ได้จากการมองเห็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม และการได้สัมผัส ดังนั้นการจัดกิจกรรมให้ได้เรียนรู้จากการมองเห็นและการปฏิบัติจะช่วยให้เกิดความเข้าใจ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการรู้จักสีโดยจัดกิจกรรมศิลปะที่ใช้สื่อสนับสนุนทางสายตา กรณีศึกษาเป็นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม ไม่มีความบกพร่องทางสติปัญญาาร่วมด้วย จำนวน 1 คน โดยใช้รูปแบบ A-B-A เครื่องมือในการศึกษา ได้แก่ (1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) การฟังนิทานโดยใช้หุ่นมือเล่านิทาน 2) การทำกิจกรรมศิลปะ 3) การบอกสีที่ใช้ในผลงานศิลปะด้วยการ์ดสี โดยทุกกิจกรรมจะใช้สื่อของจริง ของเล่นจำลอง รูปภาพ และภาพลายเส้น กิจกรรมจัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที และ (2) แบบบันทึกพฤติกรรมการจับคู่สี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบผลจากแบบบันทึกพฤติกรรมการจับคู่การ์ดสีกับสิ่งรอบตัวและการระบายสีตามสภาพจริงในระยะเส้นฐานที่ 1 (A1) ระยะการจัดกระทำ (B) และระยะเส้นฐานที่ 2 (A2) ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (A1) กรณีศึกษาจับคู่การ์ดสีกับสิ่งของรอบตัวไม่ถูกต้อง สามารถระบายสีภาพได้ถูกต้องตามสภาพจริงเพียงสองสี คือ สีแดงและสีฟ้า เมื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (B) สามารถจับคู่การ์ดสีกับของจริงและของเล่นจำลอง สามารถทำกิจกรรมศิลปะโดยใช้สีตรงกับสภาพจริง และบอกสีที่ใช้ระบายภาพลายเส้นด้วยการ์ดสีได้ถูกต้อง เมื่อสิ้นสุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ไปแล้วสองสัปดาห์ (A2) สามารถจับคู่การ์ดสีกับสิ่งของและระบายสีภาพได้ถูกต้องตรงตามสภาพจริง แสดงให้เห็นว่า การใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในกิจกรรมศิลปะช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเกิดการเรียนรู้และมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม กิจกรรมศิลปะ การสนับสนุนทางสายตา การรู้จักสี

Abstract

Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) can learn better by seeing and touching the concrete things. Therefore, learning activities for children with ASD facilitate the perception of their vision, as well as, the practice assists them to understand concepts. This study is to develop the perception of the colors of a child with ASD using visual support and art activities. A child who is diagnosed with ASD and not intellectual disability is participate in this study. The A-B-A single case design is used. Instrument are (1) lesson plan for learning color consist of 1) listening story tales, using hand puppets, 2) performing art activities, and 3) telling the color used in the line drawing worksheet with color cards and (2) behavior record. The child learned 5 colors: red, yellow, blue, orange, and green in three days per week, and each session of 40 minutes per day. All activities used real objects, model toys, photographs/pictures, and line drawing. Comparison of color cards and color pictures matching with concrete objects from A1, B, and A2 are analyzed. The results show that the participant cannot match color cards with things around him. Furthermore, the participant painted the pictures in the worksheets with an accuracy of 2 colors; red and blue before starting art activities and visual support (A1). However, the participant can match color cards with the things, use right colors for painting, and tell colors in the worksheets with color cards correctly after performing art activities and visual support (B). Two weeks after the end of the activities and visual support (A2), the participant can match the color cards and paint the picture on the worksheet correctly. This study indicates that using visual support in every art activity assists young children with ASD to promote learning and concept of color.

Keywords: Young children with Autism Spectrum Disorder, Art activities, Visual support, Color

■ บทนำ

เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมคือเด็กที่มีความผิดปกติของระบบการทำงานของสมองบางส่วน ซึ่งส่งผลต่อความบกพร่องทางพัฒนาการด้านภาษา ด้านสังคม และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีข้อจำกัดด้านพฤติกรรม หรือมีความสนใจจำกัดเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยความผิดปกตินี้ค้นพบได้ก่อนอายุ 30 เดือน (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2552) เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างจากเด็กทั่วไปในด้านการสื่อสาร การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเคลื่อนไหว ความสนใจ เช่น การไม่แสดงความรู้สึกโต้ตอบคู่สนทนา ไม่เข้าใจความหมายของภาษาท่าทาง ไม่สบตา ไม่รู้จักมรรยาททางสังคม ขาดจินตนาการในการเล่น ไม่เล่นกับเพื่อน และแยกตัวอยู่คนเดียว ทำกิจกรรมซ้ำๆ เป็นแบบแผน ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ไม่ยืดหยุ่น ชอบหมุนตัว สะบัดมือ เดินเขย่งเท้า โยกตัว กำและแบมือ ไม่แสดงความรู้สึกเจ็บปวด หรือหมกหมุ่นในกลิ่นหรือผิวสัมผัสของสิ่งเร้า เป็นต้น (American Psychiatric Association, 2013) และมีระบบประสาทสัมผัสไวเกินไปหรือเฉื่อยเกินไปหรือสนใจตัวกระตุ้นสัมผัสอย่างไม่เหมาะสม เช่น ไม่แสดงความรู้สึกต่อความปวดหรืออุณหภูมิ การตอบสนองที่ไม่พึงประสงค์ต่อเสียงหรือพื้นผิว สัมผัสหรือดมกลิ่นที่มากเกินไป หลงใหลในวัตถุที่มีแสงหรือการเคลื่อนไหว (สุธานันท์ กัลละ, 2561) นอกจากนี้ เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมรับรู้ได้ถูกต้องน้อยกว่าเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน (Frankin, Sowden, Burley, Notman & Alder, 2008) และการรับรู้ที่ต่างๆ ยังส่งผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมด้วย (Chon Fu, 2023; Voyage Care, 2024) อย่างไรก็ตาม เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมไม่ได้มี

ความบกพร่องทางสติปัญญา การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคลจะช่วยให้เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตอิสระและอยู่ร่วมในสังคมเช่นเดียวกับคนทั่วไปได้

ตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมมีสิทธิเข้าเรียนในโรงเรียนเช่นเดียวกับเด็กทั่วไป การพิจารณาระบบและรูปแบบการศึกษาโดยเฉพาะการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมควรมีการคัดเลือกเข้าเรียนโดยการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง แพทย์ที่ดูแล นักจิตวิทยา และครู เพื่อประเมินความพร้อมก่อนเข้าเรียนและจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (ศุภจรรย์ จันทนา, 2546) เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมจะเรียนรู้ได้ดีจากสิ่งที่เห็นเป็นรูปธรรม ใช้การมองและติดตาม เข้าใจสิ่งที่เห็นเป็นโครงสร้างและมีแบบแผนได้ดี รวมทั้งการได้ปฏิบัติจริง (ขวัญใจ ชูกิจคุณ และระพีพร ศุภมิตร์, 2556) เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมจะรับรู้สิ่งต่างๆ อย่างตรงไปตรงมา จดจำรายละเอียดในเรื่องที่สนใจได้ดี สิ่งที่เรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์หนึ่งได้ เช่น แม่สอนให้เด็กล้างจาน เด็กสามารถล้างจานได้ แต่เมื่อแม่บอกให้เด็กล้างแก้ว เด็กไม่สามารถทำได้ เด็กจะมีข้อจำกัดด้านการคิดแบบนามธรรม ไม่เข้าใจหลักการและเหตุผล เรียนรู้เป็นเรื่องและจบลงแบบไม่มีการเชื่อมโยง จึงเป็นไปได้ยากที่เด็กจะเข้าใจเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในภาพรวมได้ (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2550) เทมเปอร์ กรานดิน (Grandin, 2015) ซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่เรียนรู้จากการมองหรือคิดเป็นภาพ (Visual thinker/Thinking in pictures) เด็กในกลุ่มนี้จะเรียนรู้ได้ดีจากการเห็นวัตถุที่เป็นรูปธรรม สามารถสัมผัสได้ จึงควรกระตุ้นให้วาดภาพหรือเสริมทักษะทางศิลปะ หากได้รับการส่งเสริมทักษะด้านนี้ให้เด่นขึ้นจะส่งผลให้เกิดความยืดหยุ่นในการคิดตามมา และเมื่อได้รับการบอกให้ทำอะไรสิ่งหนึ่ง เด็กจะเปลี่ยนคำพูดเป็นภาพก่อนลงมือกระทำ 2) กลุ่มที่เรียนรู้จากการคิดเป็นรูปแบบ (Pattern thinker) เด็กกลุ่มนี้จะมีความสามารถในด้านคณิตศาสตร์และดนตรี ชอบค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขและตัวโน้ต 3) กลุ่มที่เรียนรู้จากการจำคำหรือข้อความ (Verbal thinkers) เด็กจะชอบจดบันทึก จำข้อมูลต่างๆ ได้ดี เช่น ตารางเดินรถ เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ จึงมักสนใจในด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สถิติ ทางกีฬา สามารถเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้หลากหลายภาษาอย่างรวดเร็ว เด็กที่มีภาวะออทิสซึม สเปกตรัมอาจมีหลายรูปแบบการเรียนรู้ผสมกัน แต่จะเห็นได้ชัดในช่วงอายุ 5-8 ปี สำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับสีของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมพบว่า เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมชอบสีเหลืองน้อยกว่าเด็กทั่วไป และไม่ชอบสีแดงและชมพู แต่ชอบสีเขียวและสีน้ำตาลมากกว่าเด็กทั่วไป (Chon Fu, 2023; Grandgeorge & Masataka, 2016; Voyage Care, 2024) นอกจากนี้ สีโทนเย็น เช่น สีเขียวทำให้เด็กที่มีภาวะออทิสติกสเปกตรัมรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย สีโทนอบอุ่น เช่น สีชมพูเข้ม ทำให้เด็กมีความกระตือรือร้น (นิยวรรณ เอกสุภาพันธุ์ และนวลวรรณ หวยเจริญ, 2559) ดังนั้น การรับรู้สีจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม

การสนับสนุนทางสายตา (Visual support) เป็นวิธีการสื่อสารโดยใช้วัตถุต่างๆ หรือสิ่งที่รับรู้ได้จากการเห็น เช่น รูปภาพ ภาพวาด ภาพถ่าย สัญลักษณ์หรือท่าทาง เป็นต้น มาใช้เป็นสื่อหรืออุปกรณ์เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง ครูสามารถสร้างหรือออกแบบสื่อสนับสนุนทางสายตาได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล ระดับทักษะ อายุ ความสนใจของเด็ก และมีข้อที่ควรคำนึงในการออกแบบสื่อสนับสนุนทางสายตา คือ 1) ความทนทานในการใช้ 2) ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือพกพา 3) ความชัดเจนและขนาด 4) ความเหมาะสมกับอายุ 5) ความพยายามในการตอบสนองเมื่อใช้สื่อสนับสนุนทางสายตา (Cohen & Sloan, 2007) ลักษณะการนำเสนอสื่อสนับสนุนทางสายตา แบ่งได้ 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) วัตถุจริง (Real objects) การใช้วัตถุที่สามารถสัมผัสได้จะช่วยทำให้เด็กได้รับข้อมูลว่าจะเกิดกิจกรรมอะไรต่อไป มีอะไรที่เขาสามารถเลือกได้บ้าง 2) รูปภาพหรือภาพถ่าย (Photographs) เป็นภาพถ่ายจากกล้อง จากอินเทอร์เน็ต นิตยสาร เป็นต้น 3) ภาพลายเส้น (Line drawing) เป็นภาพที่วาดเองหรือใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำภาพลายเส้น 4) คำ (Words) บัตรคำที่เขียนคำอย่างเดี่ยวหรือคู่กับรูปภาพ 5) การนำเสนอแบบภาพนิ่งเคลื่อนไหว และปฏิสัมพันธ์ (Static, dynamic, and interactive visual supports) เป็นวิธีการนำเสนอโดยใช้ภาพหรือวัตถุไม่มีการเคลื่อนไหวหรือใช้ภาพเคลื่อนไหว เช่น วิดีโอ หรือการใช้มัลติมีเดียร่วมกับการให้เด็กมีส่วนร่วม การใช้สื่อลักษณะต่างๆ

อย่างหลากหลายจะช่วยถ่ายโอนความเข้าใจจากวัตถุไปสู่รูปภาพ และคำ จนในที่สุดเกิดความเข้าใจ แม้จะเห็นคำเพียงอย่างเดียว (Carson, Gast, & Ayres, 2008; Meadan, Ostrosky, Triplett, Michna, & Fetting, 2011)

นอกจากนี้ การใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ แบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ 1) ประเภทตารางกิจกรรม (Visual schedules) เป็นตารางกิจกรรมที่แสดงว่ากิจกรรมนั้นเกิดขึ้นที่ไหน อะไรจะเกิดขึ้น ต้องทำอะไรให้เสร็จ มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง 2) สภาพแวดล้อม (Visuals to structure the environment) เป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้เด็กเล่นอย่างอิสระ อาจใช้สัญลักษณ์ภาพมาช่วยในการจัดสภาพแวดล้อมด้วย ซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ว่าของประเภทใดควรจัดวางที่ใด จะต้องทำอะไรและทำอะไรต่อ มีแบบแผนและคาดการณ์ได้ มีระเบียบวินัย 3) ภาพร่างหรือต้นแบบ (Visual scripts) เป็นการเขียนหรือวาดรูปสถานการณ์ต่างๆ หรือใช้เรื่องเล่าทางสังคม (Social story) จะช่วยให้เด็กเรียนรู้วิธีการแสดงออกในสถานการณ์ทางสังคม ซึ่งช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะทางสังคม 4) บัตร/โปสเตอร์ (Rule reminder cards) เป็นบัตรคำที่แสดงกฎ ระเบียบ เพื่อให้เด็กแสดงพฤติกรรมในสถานที่ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 5) การวิเคราะห์งาน (visual task analysis) เป็นการวิเคราะห์ขั้นตอนในการทำงานเป็นขั้นย่อยๆ ตามลำดับ เช่น การถ่ายรูปการทำงานที่ละขั้นตอนเพื่อเป็นต้นแบบให้ทำตาม (Hodgdon, 2000; Carson, Gast, & Ayres, 2008; Meadan, Ostrosky, Triplett, Michna, & Fetting, 2011) มีรายงานการวิจัยจำนวนมากที่พบว่าครูประสบความสำเร็จในการใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาเพื่อช่วยให้เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมที่ประสบปัญหาด้านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านพฤติกรรม ด้านการจัดการ ด้านการเปลี่ยนกิจกรรม และด้านการสื่อสาร มีพัฒนาการดีขึ้น (Arthur-Kelly, Sigafos, Green, Mathisen, & Arthur-Kelly, 2009; Cohen & Sloan, 2007; Dooley, Willezenski, & Toren, 2001; Ganz & Flores, 2008) ดังนั้น ครูส่วนใหญ่จึงมักจะใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาเป็นพื้นฐานในการสร้างความเข้าใจทางด้านภาษา การเตรียมตัวในการเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม และการทำงานให้สำเร็จ (Hodgdon, 1995)

เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ตั้งแต่แรกพบโดยเฉพาะเด็กปฐมวัย ซึ่งการจัดการเรียนรู้ควรเป็นไปตามลักษณะเฉพาะและลักษณะการเรียนรู้ของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น คือการเรียนรู้จากการเห็นของจริง หรือสิ่งที่เป็นรูปธรรม การได้ลงมือปฏิบัติ ภายใต้อาสาแวดล้อมที่รู้สึกอบอุ่น ไร้ความกังวล การใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาเป็นวิธีการหนึ่งที่มีถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมในด้านต่างๆ เช่น ด้านการสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์กับสังคม ด้านพฤติกรรม เป็นต้น แต่การใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาเพื่อพัฒนาการรู้จักสิ่งมีรายจกก่อนข้างน้อย ทั้งนี้ อาจเข้าใจว่าเด็กเรียนรู้ได้เองโดยการได้ปฏิบัติจริงจากกิจกรรมศิลปะ เช่น การระบายสี การหยดสี การปั้น การฉีกและปะติด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์การสอนศิลปะพบว่าเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมยังไม่สามารถรู้จักสีได้จากการทำกิจกรรมศิลปะอย่างเดียว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้หลักการสนับสนุนทางสายตาใช้ในการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมมีพัฒนาการในการรับรู้สีได้ตามสภาพจริง ช่วยให้รับรู้สีของสิ่งรอบตัวเชื่อมโยงกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น และเนื่องจากสีส่งผลต่ออารมณ์และพฤติกรรม ดังนั้น การส่งเสริมให้รู้จักสีต่างๆ จึงเป็นพื้นฐานของการนำไปสู่การช่วยให้เด็กสามารถรับรู้ แยกแยะอารมณ์และการจัดการอารมณ์อีกด้วย

■ จุดประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการรู้จักสีของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมผ่านกิจกรรมศิลปะที่ใช้สื่อสนับสนุนทางสายตา

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาทางการศึกษาพิเศษ ประเภท Single Case Research Design รูปแบบ A-B-A Design (Yin, 2003)

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาเป็นเด็กปฐมวัยซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม อายุ 5 ขวบ เพศชาย โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 1 คน จากเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม จำนวน 3 คนที่ผู้วิจัยสอนในวิชาศิลปะ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ ไม่มีความบกพร่องทางสติปัญญาาร่วมด้วย ไม่สามารถชี้บอกสีหรือพูดบอกชื่อสีได้ สามารถฟังคำสั่งง่ายๆ เข้าใจและปฏิบัติตามได้ สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง นำข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ครูประจำชั้น และครูผู้สอนวิชาอื่นมาคัดเลือกตามเกณฑ์ข้างต้นพบว่า กรณีศึกษามักจะทวนคำถามแทนการตอบคำถาม ชอบระบายสีโดยเลือกสีที่คุ้นเคย คือสีฟ้าหรือสีน้ำเงิน ไม่สามารถบอกชื่อสีหรือหยิบสีตามคำบอกได้ ไม่ชอบให้มือเปื้อนสี ไม่ชอบอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังและทำงานตามที่ครูชี้แนะเท่านั้น

ขอบเขตการวิจัยคือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการรู้จักสี จำนวน 5 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีฟ้า สีส้ม และสีเขียว

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวซึ่งพัฒนาตามแนวทางของคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 คู่มือการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์: เด็กปฐมวัย (2553) และหลักการสนับสนุนทางสายตา แผนการจัดประสบการณ์ประกอบด้วย วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรม สื่อสนับสนุนทางสายตา การวัดและการประเมินผล ใช้เวลา 40 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ รวม 15 ครั้ง เนื้อหาเกี่ยวข้องกับสิ่งของที่อยู่รอบตัวกรณีศึกษา ได้แก่ ผัก ผลไม้ สัตว์ ธรรมชาติ สิ่งของเครื่องใช้ (ตารางที่ 1) 2) แบบบันทึกพฤติกรรมการจับคู่การ์ดสีกับสิ่งรอบตัวและการระบายสีภาพสิ่งรอบตัว โดยทำเป็นตารางให้เขียนเครื่องหมายถูกผิดทุกครั้งที่ได้เด็กแสดงพฤติกรรมการจับคู่การ์ดสีกับสิ่งรอบตัว และการระบายสีภาพสิ่งรอบตัว จากนั้นนำแผนการจัดประสบการณ์และแบบบันทึกพฤติกรรมที่พัฒนาไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านการสอนศิลปะ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม รวม 4 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม การประเมิน ระยะเวลา สื่อ อุปกรณ์ และปรับแก้แผนการจัดประสบการณ์และแบบบันทึกพฤติกรรมตามข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ได้เสนอขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว (เอกสารรับรองที่ 2017/245.0612) มีการดำเนินการตามเอกสารชี้แจงและหนังสือยินยอมให้เด็กในปกครองเข้าร่วมการวิจัย

การดำเนินการเก็บข้อมูลใช้รูปแบบ Single-Case Research Design รูปแบบ A-B-A Design (Yin, 2003) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ (ภาพที่ 1)

ระยะที่ 1 (A1) หรือระยะเส้นฐานที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้กรณีศึกษาทำกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมจับคู่การ์ดสีกับของเล่นจำลอง และกิจกรรมระบายสีภาพสิ่งรอบตัวตามความเป็นจริง จำนวน

5 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีฟ้า สีส้ม และสีเขียว เป็นระยะเวลาหนึ่งสัปดาห์ ทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละ 20 นาที และบันทึกผลโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมการจับคู่การ์ดสีกับสิ่งของและใบงานการระบายสีภาพสิ่งของ

ระยะที่ 2 (B) ระยะการจัดกระทำเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสี สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ วันละ 40 นาที เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ ซึ่งมีการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้มีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งรบกวนการบวกรบกวนความสนใจ มีการบันทึกผลโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรมหลังสิ้นสุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แต่ละครั้ง

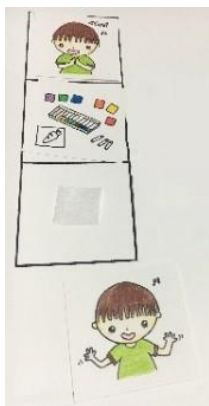
ตารางที่ 1 สรุปแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสีที่ใช้การสนับสนุนทางสายตา

สัปดาห์ที่ (ครั้งที่)	วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อสนับสนุนทางสายตา
1-3	1. จับคู่การ์ดสีกับ สิ่งของได้ถูกต้อง อย่างน้อย 3 จาก 4 ชิ้น 2. ใช้สีในการทำ กิจกรรมศิลปะได้	สิ่งของรอบตัวที่มี สีแดง ได้แก่ แอป เปิ้ล สตอร์เบอร์รี่ พริก ตัวต่อ	1. แสดงตารางกิจกรรม 2. ร้องเพลงทักทาย 3. เล่านิทาน “สี...แปลงร่าง” ประกอบหุ่นมือ และแสดง สิ่งของ 4. จับคู่การ์ดสีกับสิ่งของ	1. ตารางกิจกรรมระยะสั้น 2. หุ่นมือและนิทาน 3. แอปเปิ้ล สตอร์เบอร์รี่ (ของจริง) 4. พริก (ของเล่น) ตัวต่อ (จิ๊กซอร์) 5. การ์ดสีแดง 6. ใบงาน
4-6	ตรงตามสภาพจริง อย่างน้อย 3 จาก 4 ภาพ 3. บอกสีที่ใช้ในใบ งานระบายสีภาพ ลายเส้นด้วยการ์ดสี	สิ่งของรอบตัวที่มี สีเหลือง ได้แก่ กล้วย สาลี่ ข้าวโพด เป็ด	5. กิจกรรมศิลปะในใบงานซึ่งเป็นรูปภาพลายเส้นแสดงสีของ สิ่งของครึ่งหนึ่งในวันแรก หนึ่งใน ในสามในวันที่สอง และหนึ่งในสี่ ของรูปภาพในวันที่สาม โดยครั้งที่ 1-3 เป็นการระบายสีภาพ	1. ตารางกิจกรรมระยะสั้น 2. หุ่นมือและนิทาน 3. กล้วย สาลี่ ข้าวโพด (ของจริง) 4. ภาพเป็ด 5. การ์ดสี 6. ใบงาน
7-9	ได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 จาก 4 ภาพ	สิ่งของรอบตัวที่มี สีฟ้า ได้แก่ ชุด นักเรียน ท้องฟ้า น้ำทะเล ปลาฉลาม	สิ่งของด้วยสีเทียน สีชอล์ก และ สีน้ำ ครั้งที่ 4-6 เป็นการปะติด แป้งโดว์ ครั้งที่ 7-9 เป็นการ หยดสีและพิมพ์ภาพด้วยก้าน สำลี ครั้งที่ 10-12 เป็นการหยด สีและพิมพ์ภาพด้วยก้านสำลี ก่อนสำลี และนิ้วมือฝึก ครั้งที่	1. ตารางกิจกรรมระยะสั้น 2. หุ่นมือและนิทาน 3. ชุดนักเรียน (ของจริง) 4. ภาพท้องฟ้า น้ำทะเล และ ปลาฉลาม 5. การ์ดสี 6. ใบงาน
10-12		สิ่งของรอบตัวที่มี สีส้ม ได้แก่ ส้ม ลูกพลับ แครอท ปลาทอง	13-15 เป็นการขยำ และปะติด กระดาษสี 6. ทบทวนโดยการเล่านิทาน จับคู่การ์ดสี ระบายสีในใบงานที่ เป็นภาพลายเส้นและบอกสีที่ใช้ ระบายด้วยการ์ดสี	1. ตารางกิจกรรมระยะสั้น 2. หุ่นมือและนิทาน 3. ส้ม ลูกพลับ แครอท (ของจริง) 3. ภาพปลาทอง 4. การ์ดสี 5. ใบงาน
13-15		สิ่งของรอบตัวที่มี สีเขียว ได้แก่ ฝรั่ง แตงกวา กบ เลโก้ สีเขียว	7. ร้องเพลงหมดเวลา	1. ตารางกิจกรรมระยะสั้น 2. หุ่นมือและนิทาน 3. ฝรั่ง แตงกวา (ของจริง) 4. ภาพกบ 5. เลโก้สีเขียว 6. ใบงาน 7. การ์ดสี



ภาพที่ 1 แผนการเก็บข้อมูลรูปแบบ A-B-A Design

กรณีศึกษาทำกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสี โดยเรียนรู้สีละหนึ่งสัปดาห์ เริ่มจากสีแดง สีเหลือง สีฟ้า สีส้ม และสีเขียวตามลำดับ กรณีศึกษาจะได้ดูตารางกิจกรรมระยะสั้น (Mini schedule) ซึ่งแสดงเป็นรูปภาพ (ภาพที่ 2) เพื่อจะได้ทราบว่าต้องทำกิจกรรมอะไรบ้าง มีการร้องเพลง และเล่นนิทานโดยใช้หุ่นมือ มีสื่อของจริง และรูปภาพ ในแต่ละครั้ง กรณีศึกษาต้องทำกิจกรรม จำนวน 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมจับคู่การ์ดสีกับสิ่งรอบตัว กิจกรรมศิลปะ ได้แก่ ระบายสีแดง ภาพสิ่งรอบตัว ปะติดแบ่งโดว์สีเหลืองบนภาพสิ่งรอบตัว หยดสีฟ้าและพิมพ์ภาพสิ่งรอบตัว พิมพ์ภาพสีส้มด้วยก้อนสำลีและนิ้วมือ ฉีกกระดาษสีเขียวและปะติดภาพสิ่งรอบตัว และกิจกรรมระบายสีในใบงานที่เป็นภาพลายเส้นและบอกสีที่ใช้ด้วยการ์ดสี



ภาพที่ 2 ตารางกิจกรรมระยะสั้น (Mini schedule)

ระยะที่ 3 (A2) หรือระยะเส้นฐานที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลหลังการจัดประสบการณ์ตามแผนครบ 15 ครั้งแล้ว สองสัปดาห์ โดยให้กรณีศึกษาทำกิจกรรมสองกิจกรรม คือ กิจกรรมจับคู่การ์ดสีกับของเล่นจำลอง และกิจกรรมระบายสีภาพสิ่งของรอบตัวตามความเป็นจริง ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละหนึ่งสี ครั้งละ 20 นาที เป็นระยะเวลาหนึ่งสัปดาห์ และบันทึกผลโดยใช้แบบบันทึกพฤติกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกพฤติกรรมที่กรณีศึกษาทำกิจกรรม ได้แก่ ระยะก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสีหรือระยะเส้นฐานที่ 1 (A1) และหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสีสองสัปดาห์หรือระยะเส้นฐานที่ 2 (A2) ซึ่งบันทึกการจับคู่การ์ดสีกับสิ่งของ และการระบายสีภาพสิ่งของ จำนวน 4 ชิ้น/ภาพ ใบงานละหนึ่งสัปดาห์ เป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์ ส่วนระยะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสีหรือระยะการจัดกระทำ (B) บันทึกการจับคู่การ์ดสีกับสิ่งของ การทำกิจกรรมศิลปะ การบอกสีที่ใช้ด้วยการ์ดสี จำนวน 4 ชิ้นหรือภาพต่อหนึ่งสัปดาห์ สัปดาห์ละสามวัน โดยมีเกณฑ์ผ่านในแต่ละกิจกรรมคือ สามารถจับคู่หรือใช้สีหรือระบายสีได้ถูกต้องอย่างน้อย 3 จาก 4 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 75 นำผลการทำกิจกรรมในระยะก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสี (A1) มาเปรียบเทียบกับหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสี (B และ A2)

■ ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

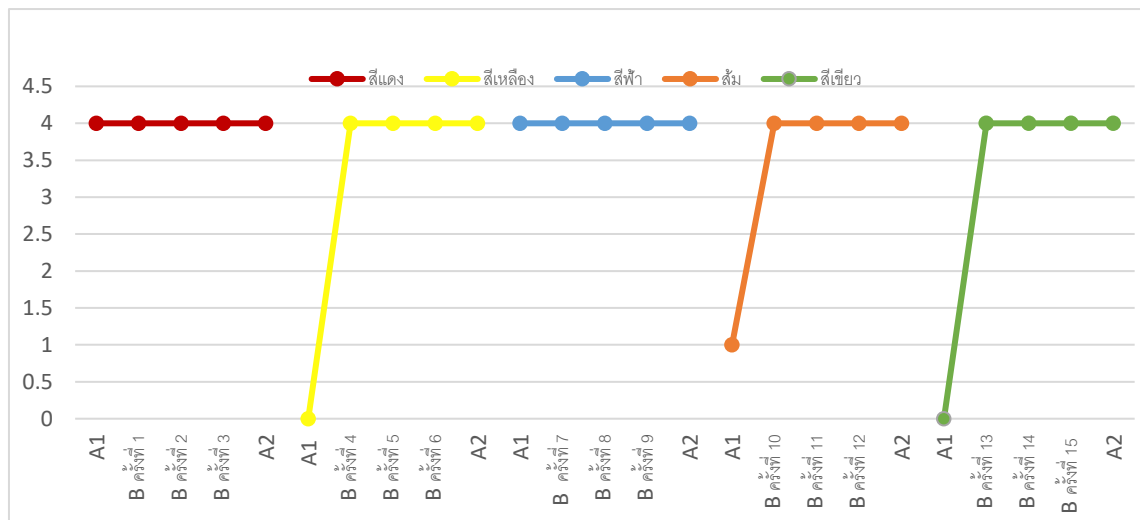
ในระยะเส้นฐานที่ 1 กรณีศึกษาได้รับของเล่นจำลองเป็นรูปผัก ผลไม้ สัตว์ เลโก้ อย่างละห้าชิ้น รวม 20 ชิ้น จากนั้นให้จับคู่ของเล่นกับการ์ดสี พบว่า กรณีศึกษาไม่สามารถจับคู่ของเล่นกับการ์ดสีแดง สีฟ้า สีเขียวได้ทั้ง 4 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 0 ส่วนสีเหลืองและสีส้ม จับคู่ได้ 1 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 25 และเมื่อให้ทำกิจกรรมระบายสีภาพในใบงาน ซึ่งมีรูปผัก ผลไม้ สัตว์ ธรรมชาติ จำนวน 4 ภาพต่อหนึ่งใบงาน พบว่า กรณีศึกษาสามารถระบายสีแดงและสีฟ้าได้ถูกต้องตามความเป็นจริงทุกภาพ คิดเป็นร้อยละ 100 แต่ระบายสีเหลืองและสีเขียวไม่ได้เลย คิดเป็นร้อยละ 0 สีส้มระบายได้ถูกต้อง 1 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 25 โดยเกณฑ์ผ่านคือถูกต้องอย่างน้อย 3 ชิ้นจาก 4 ชิ้น หรือร้อยละ 75 จึงไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ในระยะการจัดกระทำ กรณีศึกษาทำกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ วันละสามกิจกรรม ได้แก่ จับคู่การ์ดสี การทำกิจกรรมศิลปะ และบอกสีที่ใช้ในงานด้วยการ์ดสี ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เป็นเวลาห้าสัปดาห์ พบว่า กรณีศึกษาสามารถจับคู่การ์ดสีกับสิ่งรอบตัว ใช้สีในกิจกรรมศิลปะ และบอกสีที่ใช้ด้วยการ์ดสีได้ถูกต้องทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามรายละเอียดในตารางที่ 2

ในระยะเส้นฐานที่ 2 คือหลังสิ้นสุดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จักสีแล้วสองสัปดาห์ กรณีศึกษาทำกิจกรรมจับคู่การ์ดสีกับของจริงและของเล่นจำลอง จำนวน 4 ชิ้นต่อสัปดาห์ และระบายสีภาพสิ่งของรอบตัวในใบงาน จำนวน 5 แผ่น แผ่นละหนึ่งสัปดาห์ ได้แก่ สีแดง สีเหลือง สีฟ้า สีส้ม และสีเขียว โดยทำกิจกรรมสัปดาห์หนึ่งวันเป็นเวลาห้าวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ผลการทำกิจกรรมพบว่า กรณีศึกษาจับคู่การ์ดสีและระบายสีภาพในใบงานได้ถูกต้องทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์การประเมิน

การเปรียบเทียบผลการจับคู่การ์ดสีกับของเล่นจำลองของกรณีศึกษาทั้งสามระยะนำเสนอเป็นกราฟดังภาพที่ 3 โดยแนวตั้งแสดงจำนวนของเล่นที่จับคู่การ์ดสีได้ถูกต้อง แนวนอนแสดงระยะของขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม จะเห็นได้ว่าในระยะเส้นฐานที่ 1 (A1) กรณีศึกษาไม่สามารถจับคู่การ์ดสีแดง สีฟ้า สีเขียวกับของเล่นจำลองได้ถูกต้องเลยทั้งสี่ชิ้น และจับคู่การ์ดสีเหลืองและสีส้มกับของเล่นจำลองได้ถูกต้องหนึ่งชิ้น ในระยะการจัดกระทำหรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (B) กรณีศึกษาทำกิจกรรมจับคู่การ์ดสี สัปดาห์ละสามครั้งหรือสามวัน สามารถจับคู่การ์ดสีกับของเล่นจำลองได้ถูกต้องทุกชิ้นและทุกสี ส่วนระยะเส้นฐานที่ 2 (A2) กรณีศึกษาสามารถจับคู่การ์ดสีกับของเล่นจำลองได้ถูกต้องทุกชิ้นและทุกสีเช่นกัน

☐



ภาพที่ 4 กราฟแสดงผลการระบายสีรูปภาพลายเส้นสิ่งของรอบตัวจำนวน 4 รูป

การเปรียบเทียบการระบายสีรูปภาพลายเส้นสิ่งของรอบตัวนำเสนอเป็นกราฟดังภาพที่ 4 โดยแนวดิ่งแสดงจำนวนภาพที่ระบายสีตามสภาพจริงได้ถูกต้อง แนวนอนแสดงระยะของขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม จะเห็นได้ว่าในระยะเส้นฐานที่ 1 (A1) กรณีกศึกษาสามารถระบายสีแดง สีฟ้า ได้ถูกต้องทุกภาพจากสี่ภาพ ระบายสีส้มถูกต้องหนึ่งภาพ และระบายสีเหลืองและสีเขียวไม่ถูกต้องเลยทั้งสี่ภาพ ในระยะการจัดกระทำหรือจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (B) กรณีกศึกษาทำกิจกรรมสีละสามครั้งหรือสามวัน สามารถระบายสีรูปภาพตามสภาพจริงได้ถูกต้องทุกภาพและทุกสี ส่วนระยะเส้นฐานที่ 2 (A2) กรณีกศึกษาสามารถระบายสีรูปภาพตามสภาพจริงได้ถูกต้องภาพและทุกสีเช่นกัน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากเรียนรู้ตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวซึ่งเน้นกิจกรรมศิลปะที่ใช้สื่อสนับสนุนทางสายตา ได้แก่ สื่อของจริง รูปภาพ ของเล่นจำลอง การใช้ตารางกิจกรรม (Mini schedule) กรณีกศึกษาได้พัฒนาการในเรื่องสีดีขึ้น รู้จักสีจำนวน 5 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีฟ้า สีส้ม และสีเขียว ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด สรุปได้ว่าเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมสามารถรู้จักสีซึ่งเป็นเรื่องนามธรรมได้จากการทำกิจกรรมศิลปะโดยใช้สื่อสนับสนุนทางสายตา เนื่องจากเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมสามารถเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้และคิดตามจากสิ่งที่มองเห็นและสัมผัสได้ คิดเป็นรูปภาพและใช้สายตาในการทบทวนการจำข้อมูลข่าวสาร (Grandin, 1995; Grandin, 2015; Hodgdon, 2000) การใช้หุ่นมือเล่นนิทานจะช่วยพัฒนาทักษะความเข้าใจของเด็กปฐมวัยทำให้มีความเข้าใจเรื่องราวและพัฒนาการทางภาษาดีขึ้นได้ มีสมรรถกกับกิจกรรมมากขึ้นกว่าการใช้นิทานอย่างเดียว (Aminimanesh, 2015; Spencer, 2013) นอกจากนี้ การใช้หุ่นมือกับเด็กปฐมวัยที่มีความต้องการพิเศษช่วยเพิ่มความสนใจเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทำให้เด็กเกิดความไว้วางใจ และมีทักษะทางสังคมเพิ่มขึ้น (Remer, 2015) ดังนั้น การใช้หุ่นมือในการเล่นนิทานเพื่อเรียนรู้เรื่องสีจึงน่าจะช่วยให้เด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องสี รวมทั้งการใช้ของจริงหรือของเล่นจำลองที่สามารถสัมผัสได้ซึ่งเป็นสื่อสนับสนุนทางสายตาจะช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเกิดความเข้าใจสิ่งรอบตัวมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของนุชฤดี รุ่ยใหม่ (2551) ซึ่งใช้การเล่นนิทานประกอบของจริงหรือสื่อ

จำลองศัพท์จากนิทานพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถชี้ของจริงหรือสื่อจำลองศัพท์ได้เพิ่มขึ้น มีสมาธิและทำกิจกรรมได้นานขึ้น

กิจกรรมการรู้จักสิ่งที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นงานศิลปะได้แก่ การระบายสี การปะติดแปะโดว์ การหยดสีและการพิมพ์สีด้วยก้านสำลี ก้อนสำลี และนิ้วมือ การฝึก ขยำ และปะติดกระดาษสี ซึ่งเน้นการช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกออกมาเป็นรูปธรรม (เกษมศรี วงศ์เลิศวิทย์, 2549) การทำกิจกรรมศิลปะจะทำให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมได้ใช้ประสาทสัมผัสซึ่งนำไปสู่การรู้จักสิ่ง กิจกรรมศิลปะที่ทำให้เด็กได้แสดงออกทางความคิด จินตนาการและอารมณ์จะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความจำ ความเข้าใจดีขึ้น ช่วยให้เด็กเชื่อมโยงประสบการณ์ที่มีไปสู่กิจกรรมศิลปะที่เป็นกิจกรรมที่สัมผัสได้ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2547) การอยู่ในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เงียบ สงบ มีการเสริมแรงและสนใจ ไม่มีการดุหรือตำหนิ ส่งเสริมความพร้อมของเด็กก่อนทำกิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมจะรู้จักสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดีเมื่อมีสื่อหรือตัวช่วยอื่นๆ (Akande, 2006) ดังนั้น การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การรู้จักสิ่ง จึงทำให้เด็กสามารถเข้าใจของสิ่งรอบตัวตามสภาพความเป็นจริงได้ดีขึ้น

ในระหว่างการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การรู้จักสิ่ง พบว่า พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักศึกษาในระหว่างเรียนลดลง คือ การโยกตัวบนเก้าอี้ สะบัดมือ ส่งเสียงร้องตะโกน น่าจะเป็นผลจากการใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาที่เป็นตารางกิจกรรมระยะสั้น (Mini schedule) ซึ่งทำให้นักศึกษาทราบว่าในแต่ละครั้งจะทำกิจกรรมอะไรบ้าง เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม เช่นเดียวกับการศึกษาของวันทีย์ เรียงโรสวัสดี (2547) พบว่า การใช้ตารางกิจกรรมระยะสั้นทำให้ผู้เรียนยอมรับการเปลี่ยนแปลงประจำวันมากขึ้น สามารถปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงในห้องเรียนได้ดี

นอกจากนี้ ยังพบว่า นักศึกษาสามารถสัมผัสอุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีน้ำ แป้งโดว์ ซึ่งแตกต่างจากชั่วโมงเรียนปกติที่นักศึกษาไม่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมที่ต้องเปื้อนมือ อาจเป็นเพราะมีการจัดเรียงลำดับขั้นตอนการใช้อุปกรณ์และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษา เช่น ให้เริ่มจากการใช้ก้านสำลีที่มีระยะในการจับยาว ทำให้ไม่ต้องสัมผัสโดยตรง และลดระยะลงจนสามารถใช้ก้านสำลีได้ มีการปรับสูตรแป้งโดว์ให้มีความแข็งมากขึ้น ไม่ติดมือ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมที่จะต้องปรับสื่อและอุปกรณ์ศิลปะโดยคำนึงถึงความสนใจและข้อจำกัดของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม (แอนเดอร์สัน, ฟรานซิส อี, 2557) และจัดกิจกรรมโดยเรียงลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก ไม่ซับซ้อน เลือกสื่ออุปกรณ์ที่ดึงดูดความสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน (วุฒิภา สว่างสุข, 2554)

ในการศึกษานี้ เป็นการจัดประสบการณ์การรู้จักสิ่งเน้นการใช้สื่อสนับสนุนทางสายตาร่วมกับการทำกิจกรรมศิลปะทำให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเกิดความเข้าใจ มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่สัมพันธ์กับสิ่งรอบตัว ไม่ได้เน้นการแสดงออกด้วยวาจา แต่พบว่านักศึกษามีการเรียกชื่อสิ่งได้ถูกต้องในการทำกิจกรรมครั้งที่ 2 และ 3 อาจเป็นเพราะนักศึกษาได้รับการกระตุ้นทางวาจาหลายครั้งร่วมด้วยในระหว่างที่ทำกิจกรรม รวมทั้งการเน้นย้ำจากการเล่านิทานซึ่งสอดคล้องกับเทคนิคการสอนเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมโดยใช้การกระตุ้นทางวาจา ด้วยระดับเสียงและโทนเสียงที่ต่างกันไป ดัง เบา ซ้ำหลายครั้ง ร่วมกับการใช้สิ่งของหรือภาพประกอบ (ผดุง อารยะวิญญู, 2542; Deris, 2013)

บทสรุปจากการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมควรสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน การนำหลักการสนับสนุนทางสายตามาใช้ โดยจัดทำสื่อสนับสนุนทางสายตา เช่น ของจริง

รูปภาพ ภาพวาด การลงมือปฏิบัติ ตารางกิจกรรม เป็นต้น ร่วมกับกิจกรรมศิลปะ และการจัดสภาพแวดล้อมที่ทำให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมรู้สึกปลอดภัย เกิดความไว้วางใจ สามารถคาดการณ์สิ่งที่ต้องทำได้ ช่วยทำให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับผลการศึกษาข้างต้นที่พบว่าเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมเกิดความเข้าใจและใช้สีได้ถูกต้องตามสภาพจริงหลังจากการทำกิจกรรมศิลปะที่ใช้สื่อสนับสนุนทางสายตา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการรับรู้สิ่งของของรอบตัวต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านอื่นๆ ตามวัยได้ดีขึ้นตามมาอีกด้วย

■ ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อจำกัด

เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการนำกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ควรเลือกใช้วัสดุและอุปกรณ์ศิลปะ รวมทั้งสิ่งของที่นำมาใช้เป็นสื่อที่สอดคล้องกับภูมิหลังของเด็ก ระดับพัฒนาการ และข้อจำกัดของวัสดุ อุปกรณ์แต่ละชนิด เพื่อปรับให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมแต่ละคน

ข้อเสนอแนะ

การเพิ่มกิจกรรมจากสัปดาห์ละสามวันเป็นจัดกิจกรรมทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ และมีการติดตามผลทั้งระยะสั้นและระยะยาวอาจช่วยให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมมีความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดได้เร็วขึ้น และเพิ่มการเรียนรู้จักสิ่งอื่นๆ รวมทั้งการเพิ่มกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้บอกสีด้วยวาจา โดยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การร้องเพลงที่แต่งขึ้นโดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสีของผักหรือผลไม้ การบอกชื่อสีระหว่างเล่น เป็นต้น อาจช่วยให้เด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมมีพัฒนาการด้านภาษาเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

■ Reference

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกษมศรี วงศ์เลิศวิทย์. (2549). *กิจกรรมภาษาอังกฤษกับศิลปะสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: หน้าต่างสู่โลกกว้าง.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2547). การใช้ศิลปะเป็นสื่อการเรียนรู้. *วารสารการศึกษาปฐมวัย*. (1)8, 31-37.
- ขวัญใจ ชูกิจคุณ และระพีพร สุภมหาริธ. (2556). เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในระดับอุดมศึกษา เรื่อง การพิจารณาความต้องการพิเศษเฉพาะบุคคลของนักศึกษาที่มีภาวะออทิสซึมและความบกพร่องที่ไม่เด่นชัด. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

- นัยวรรณ เอกสุภาพันธุ์ และนวลวรรณ หวยเจริญ(2559). อิทธิพลของสีผนังในห้องเรียนที่มีผลต่อเด็กออทิสติก. *International Conference on Research and Design in Architecture and Related Fields 2016*. A23-A34. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร ตลิ่งชัน.
- นุชฤดี รุ่ยใหม่. (2551). พัฒนาการทางคำศัพท์ของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมเล่านิทาน: กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดพัทลุงที่มีนักศึกษาโครงการความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. *วารสารวิจัย มสส. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 4(2), 78-86.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคณพิการทางการศึกษา. (2552, 8 มิถุนายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 80ง หน้า 45.
- ผดุง อารยวิญญู. (2546). *วิธีการสอนเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. (2551, 5 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 125 ตอนที่ 28ก หน้า 1-13.
- วันทนี เรียงไรสวัสดิ์. (2547). ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับนักเรียนออทิสติกระดับอนุบาล โรงเรียนกาวีละอนุกุล ปีการศึกษา 2547. *ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วุฒิภา สว่างสุข. (2554). *การศึกษาการจัดกิจกรรมศิลปะในห้องเรียนคู่ขนานสำหรับเด็กออทิสติก ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-3*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภณริย์ จันทนา. (2546). การจัดการเรียนสำหรับเด็กออทิสติก. *สานปฏิรูป*. 5(8), หน้า 25-28.
- สถาบันสุขภาพแห่งชาติมาเลเซีย. (2546). *คู่มือคุณครูสำหรับช่วยเหลือเด็กออทิสติก*. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2553). *คู่มือการจัดกิจกรรมศิลปะและกระบวนการออกแบบสำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สุทธนันท์ กัลลกะ. (2561). การช่วยเหลือเด็กออทิสติก: กรณีศึกษา. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*, 24 (3), 228-238.
- แอนเดอร์สัน, ฟรานซิส อี. (2557). *ศิลปะศูนย์กลางการศึกษาและการบำบัดเด็กพิการ*. (เลิศศิริ บวรกิตติ, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2550). *ช่วยเหลือลูกออทิสติก คู่มือสำหรับพ่อแม่ผู้ไม่ยอมแพ้*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยและพัฒนาครอบครัว.
- Akande, A. (2006). Assessing Color Identification in Children with Autism. *Early Child Development and Care*, 164(1), 95-104. <https://doi.org/10.1080/03300443001640108>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Aminimanesh, A., Ghazavi, Z., & Mehrabi, T. (2015). Effective of the Puppet Show and Storytelling Methods on Children's Behavioral Problems. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(1), 61-65.
- Authur-Kelly, M., Sigafos, J., Green, V., Mathisen, B., & Arthur-Kelly, R. (2009). Issues in the Use of Visual Supports to Promote Communication in Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Disability and Rehabilitation*, 31, 1474-1486.
- Carson, K. D., Gast, D. L., & Ayres, K. M. (2008). Effects of a Photo Activity Schedule Book on Independent Task Changes by Students with Intellectual Disabilities in Community and School Job Sites. *European Journal of Special Needs Evaluation*, 23, 269-279.
- Chon Fu, L. (2023). Can Colors Influence Learning Abilities for Kids With Autism? *Autism Parenting Magazine*. Retrieved from <https://www.autismparentingmagazine.com/learning.abilities-with-autism-kids/>

- Cohen, M., & Sloan, D. (2007). *Visual Strategies for People with Autism*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Deris, A. R., & Dicalo, C. F. (2013). Back to basics: working with young children with autism in inclusive classroom. *Support for Learning*, 28(2), 52-56.
- Dooley, P., Wilezenski, F. L., & Toren, C. (2001). Using an Activity Schedule to Smooth School Transition. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 3, 57-61.
- Franklin, A, Sowden, P., Burley, R., Notman, L., & Alder, E. (2008). Color perception in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1837-1847.
- Ganz, J/ B., & Flores, M. M. (2008). Effects of the Use of Visual Strategies in Play Groups for Children with Autism Spectrum Disorders and Their Peers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 926-940.
- Grandin, T. (1995). *Thinking in Pictures and Other Reports from My Life with Autism*. New York: Doubleday.
- Grandin, T. (2015). *The way I see it: A Personal look at autism & Asperger's* (4th ed.). Texas: Future Horizons.
- Grandgeogre, M., & Masataka, N. (2016). Atypical Color Preference in Child with Autism Spectrum Disorders. *Frontiers in Psychology*. online publication. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.01976>
- Hodgdon, L.A. (2000). *Visual Strategies for improving communication*. Michigan: OurirkRoberts Publishing.
- Meadan, H., Ostrosky, M.M., Triplett, B., Michna, A., & Fetting, A. (2011). Using Visual Supports With Young Children With Autism Spectrum Disorder. *Teaching Exceptional Children*, 43(6), 28-35.
- Remer, R., & Tzuriel, D. (2015). “I Teach Better with the Puppet” – Use of Puppet as a Mediating Tool in Kindergarten Education- an Evaluation. *American Journal of Education Research*, 3(3), 356-365.
- Spencer, T.D., Kajian, M., Peterson, D.B., & Bilyk, N. (2013). Effects of an Individualized Narrative Intervention on Children’s Storytelling and Comprehension Skills. *Journal of Early Intervention*, 35(3) , 243-269.
- Voyage Care. (2024). *Autism and colour: its role in the world of an autistic person*. Retrieved from <https://www.voyagecare.com/news/autism-and-colour/>
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3rd ed.). California: Sage Publications.