

Research Article

DEVELOPMENT OF MULTIMEDIA ON DRESSING SKILLS FOR
STUEDENTS WITH AUTISM

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม

Received: October 3, 2024

Revised: November 8, 2024

Accepted: November 14, 2024

Charoenkhwan Sripunchat^{1*}

เจริญขวัญ ศรีพันธุ์ชาติ^{1*}

¹Khon Kaen University Demonstration School Special Education Department

¹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ

*Corresponding Author, E-mail: Jaromo@kku.ac.th

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the multimedia on dressing skills for students with autism, and 2) to study the effect of multimedia usage on dressing skills for students with autism. The target group consisted of 3 students with autism with their age ranged between 6-7 years old. The design of this research was Research and Development including the experiment and case study. The research instruments included: 1) Three Multimedia titled "Dressing Practice with Paper, Ida inviting to practice one's skirt and pant, and Omsin can wear socks and shoes by oneself, and 2) Nine Activity Management Plans of multimedia usage on dressing skills for students with autism, 3) The Evaluation Form of Dressing Skills." The instruments were Value. 4) Multimedia quality assessment form. Bring research tools to experts. By evaluating content, language, sound, and screen design. Including the consistency of the assessment form, each item's IOC value is between 0.67 - 1, with values greater than 0.5 considered consistent. The quality of the multimedia scored 80. The instruments being evaluated by experts were developed for 4 weeks Monday, Wednesday and Friday from 12.00 – 12.30 pm. Then, they were used for practicing on dressing skills for students with autism during 4 weeks. Post-test data were recorded every hour. The findings of multimedia usage were colluded every hour. Data were analyzed and presented using basic statistics, including Percentages, and Descriptive statistics. The research found that:

1. The IOC Mean Value of Multimedia titled Dressing Skills of Students with Autism Each item's IOC value is between 0.67 - 1, with values greater than 0.5 considered consistent. The quality of the Multimedia

Scores was 80 or higher. It was found that the Multimedia could effectively be used for developing dressing skills in students with autism.

2. The findings of Multimedia usage titled Dressing Skills of Students with Autism found that three students' posttest scores were higher than the pretest scores in all of 3 stories. The first student showed increased score 87.00%. The second student showed increased score 19.17%. The third student showed increased score for 42.22%. Therefore, the usage of Multimedia titled Dressing Skills of Students with Autism was increased in every student.

Keywords: Multimedia, Dressing Skills, Students with Autism

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมและศึกษาผล การใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม จำนวน 3 คน อายุระหว่าง 6 - 7 ขวบ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ ทดลองและการศึกษารายกรณี (Case Study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดีย 3 เรื่อง ผิกสวมเสื้อกับ ที่เปเปอร์ หูไธดำชวนมาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง และน้องอมสินสวมถุงเท้ารองเท้าด้วยตนเอง 2) แผนการจัดกิจกรรมการใช้ สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม จำนวน 9 แผน 3) แบบประเมินความสามารถ ในการแต่งกาย ก่อน - หลัง 4) แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญโดยประเมิน ด้านเนื้อหา ด้านภาษาเสียง ด้านการออกแบบหน้าจอ รวมทั้งด้านความสอดคล้องของแบบประเมิน มีค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้อง คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียอยู่ที่คะแนน ≥ 80 โดยมีการพัฒนาเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ นำสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นมากำหนดทักษะ การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมทั้งหมด 4 สัปดาห์ วันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ เวลา 12.00 - 12.30 บันทึกข้อมูลหลัง การสอนและสรุปผลการสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมทุกชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละและการพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า

1. สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมที่ผ่านประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC ของ มีค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้อง และคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียอยู่ที่คะแนน ≥ 80 พบว่าสามารถนำไปพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมได้

2. ผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมและมีคะแนนเปรียบเทียบความสามารถ ในฝึกทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมทั้ง 3 คน ก่อนและหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียทั้ง 3 เรื่องสูงขึ้น ดังนี้ นักเรียนคนที่ 1 มีคะแนนเพิ่มร้อยละ 87.00 นักเรียนคนที่ 2 มีคะแนนเพิ่มร้อยละ 19.17 นักเรียนคนที่ 3 มีคะแนนเพิ่มร้อยละ 42.22

คำสำคัญ: สื่อมัลติมีเดีย ทักษะการแต่งกาย นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม

บทนำ (Introduction)

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) และได้กำหนด ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้สื่อและการใช้เทคโนโลยี คือยุทธศาสตร์ที่ 4 ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเร่งพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีความหลากหลาย และสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา โดยการพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและบริหารจัดการที่ทันสมัยไม่ซ้ำซ้อน ให้ผู้บริการ สามารถเข้าถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ministry of Education, 2010) ด้วยเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อนำมา พัฒนาการศึกษาทั้งระบบการสอนของครูผู้สอน หรือแม้กระทั่งผู้เรียนที่จะสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต สื่อเทคโนโลยี จึงเป็นเครื่องมือที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยมีหลายรูปแบบ เช่น สื่อมัลติมีเดีย คือ การใช้คอมพิวเตอร์ผสมผสาน รูปแบบการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายเพื่อก่อให้เกิดการรับรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการมองเห็น การได้ยินเสียง รวมถึงการได้ตอบกับสื่อ ทำให้มีการนำสื่อมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการสอนอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสามารถสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาได้ดี นอกจากนี้ ยังสามารถประหยัดกำลังคน เวลา และงบประมาณ (Songkhrum, 2011)

นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ได้อีกด้วย สื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับ นักเรียนที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัมเนื่องจากเด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ดีจากการมองเห็น การใช้รูปภาพ แสง สี และเสียงเป็น องค์ประกอบในการเรียนรู้ นักเรียนที่มีภาวะออทิซึม เป็นเด็กที่มีปัญหาทางด้านพัฒนาการทางภาษาการสื่อความหมาย ด้านสังคม หรือปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และพัฒนาการด้านพฤติกรรม จึงถูกจัดอยู่ในกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ นอกจากนี้ ยังมี ความบกพร่องด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและไม่สามารถจัดการกับกิจวัตรประจำวันของตนเองได้อย่างสมบูรณ์ (Suphanchanaburi & Piyathamwarakul, 2017) ซึ่งกิจวัตรประจำวันอาจจะง่ายสำหรับเด็กทั่วไปโดยไม่ต้องให้ใครช่วย แต่สำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมยังเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างเข้มข้น เช่น การแต่งกาย การเข้าห้องน้ำ การสวม รองเท้า การหวีผม เพราะเนื่องจากพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาไม่สัมพันธ์กัน (Neelakupt, 2009) แต่ในเด็กกลุ่ม นี้สามารถเรียนรู้ได้เร็วและเลียนแบบได้ดีโดยผ่านสื่อมัลติมีเดียหรือแอปพลิเคชัน (Klangthawee et al., 2023) นักเรียนที่มีภาวะ ออทิสซึมที่เข้าสู่ระบบโรงเรียนยังมีปัญหาเรื่องการใช้ชีวิตประจำวัน คือ ไม่สามารถแต่งกายได้ด้วยตนเองยังคงเป็นภาระต่อผู้อื่น ทั้งครูผู้สอน ครูพี่เลี้ยง เพื่อนนักเรียนด้วยกัน ครูจึงต้องหาแนวทางการสอนเพื่อจะพัฒนาให้นักเรียนที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม สามารถที่จะแต่งกายได้ด้วยตนเองเพราะการแต่งกายเป็นพื้นฐานชีวิตที่ทุกคนต้องสามารถทำได้โดยลดภาระของผู้อื่นให้มากที่สุด การใช้สื่อมัลติมีเดียมาช่วยสอนเรื่องการแต่งกายจึงเป็นอีกแนวทางที่จะให้นักเรียนที่มีภาวะออทิซึมได้เรียนรู้ ฝึกฝน และสนุกสนาน ไปกับการฝึกปฏิบัติไปพร้อมกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการสอนแต่งกายมาเป็นสื่อการสอนโดยสร้างมัลติมีเดีย การแต่งกายแต่ละเรื่อง เช่น การฝึกสวมกระโปรง การฝึกสวมเสื้อยืด และการฝึกสวมถุงเท้าและรองเท้า ที่แสดงบทบาทที่เกี่ยวกับการ การแต่งกาย เพื่อนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนที่มีภาวะออทิซึมสามารถฝึกแต่งกายตามสื่อมัลติมีเดีย และเพื่อให้ไข ประโยชน์และเป็นแนวทางแก่ครู ผู้ปกครอง ผู้ดูแลนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมรวมทั้งนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมและเด็กที่มีความ ต้องการจำเป็นพิเศษเรื่องอื่นๆ อีกต่อไป ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำงานวิจัยนี้เพื่อมุ่งพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่อง การแต่งกาย ในการสอนสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ อันส่งผล ต่อทักษะการแต่งกายด้วยตนเองของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objectives)

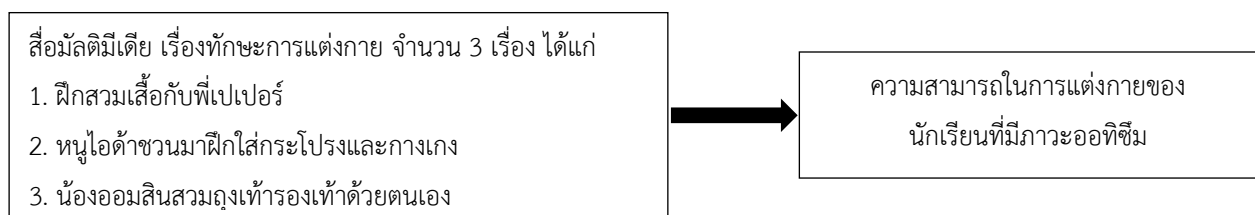
1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม
2. เพื่อศึกษาผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

Figure 1

Conceptual framework

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE673283 รูปแบบการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดทักษะการแต่งกายจากปัญหาที่พบในนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม 2) ออกแบบเนื้อหาและวิเคราะห์ขั้นตอนการแต่งกายแต่ละเรื่อง 3) วาดภาพขั้นตอนการแต่งกายทั้ง 3 เรื่อง 4) เขียนข้อความเรื่องราวให้ตรงกับภาพวาด 5) นำภาพที่วาดและข้อความเรื่องราวมาจัดทำเป็นสื่อมัลติมีเดีย 6) ออกแบบประเมินทักษะการแต่งกายทั้ง 3 เรื่อง ที่สอดคล้องกับสื่อมัลติมีเดีย 7) ตรวจสอบและประเมินเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะการแต่งกายและสื่อมัลติมีเดียและผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย 8) นำสื่อมัลติมีเดียเรื่องการแต่งกายไปใช้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม โดยการประเมินก่อนและหลังใช้สื่อมัลติมีเดีย และ 9) สรุปผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ทำการศึกษาแก่นักเรียนที่มีภาวะออทิซึม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 คน อายุระหว่าง 6 - 7 ขวบ เป็นเพศชาย 2 คนและเพศหญิง 1 คน เป็นนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมที่ขาดทักษะด้านการสื่อสาร ทั้ง 3 คน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญว่ามีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง โดยการลงลายมือชื่อและลายลักษณ์อักษรในการร่วมวิจัย และมีหนังสือแจ้งรายละเอียดจากหน่วยงานในต้นสังกัด โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาพิเศษ

เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สื่อมัลติมีเดีย 3 เรื่อง ฝึกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ หนูไต่ตัวขวามาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง และน้องออมสินสวมถุงเท้ารองเท้าด้วยตนเองของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สร้างขึ้นโดยมีการวาดภาพและแยกย่อยขั้นตอนแต่ละขั้นให้ง่ายต่อการฝึกปฏิบัติตาม นำภาพที่วาดมาจัดทำลงในโปรแกรม powerpoint ใส่ภาพ ข้อความ และเสียง โดยข้อมูลจากการประเมินความสามารถในการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมมีกิจกรรมการแต่งกายที่ต้องฝึกอยู่ 3 เรื่อง คือ 1) การสวมเสื้อยืด 2) การสวมกระโปรงและกางเกง 3) การสวมถุงเท้าและรองเท้า ผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อมัลติมีเดียขึ้น 3 เรื่อง โดยนำเนื้อหาของทักษะการแต่งกายมาวิเคราะห์เป็นขั้นตอน จากนั้นนำสื่อมัลติมีเดียทั้ง 3 เรื่องไปปรึกษาและให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อสื่อมัลติมีเดียเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะการแต่งกายทั้ง 3 เรื่อง และทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. สร้างแผนการจัดกิจกรรมการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม จำนวน 9 แผน เป็นแผนการจัดกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมทั้ง 3 คน เนื่องจากมีสถานะและความสามารถใกล้เคียงกัน เช่น อายุ การขาดทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสาร รวมทั้งทักษะการแต่งกายที่ยังต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้อง โดยใช้ฝึกทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 12.00 – 12.30 น. ครั้งละเวลา 30 นาที ทั้งหมด 4 สัปดาห์ ทั้งนี้แผนการจัดกิจกรรมในการเรียนรู้และฝึกกิจกรรมการแต่งกายและได้ผ่านผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำไปใช้ได้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมได้ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ คือ การปรับจุดประสงค์ในแผนการใช้สื่อมัลติมีเดียให้มีความสั้น กระชับและเพิ่มเติมในส่วนของกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการแต่งกายให้เข้มข้นขึ้น เช่น ฝึกช่วงเวลาว่าง หลังเลิกเรียน หรือฝึกต่อที่บ้าน

3. แบบประเมินความสามารถในการแต่งกาย ก่อน – หลัง โดยแบบประเมินมีการวัดและประเมินผลความสามารถในการแต่งกาย ใช้เกณฑ์การประเมินพัฒนาการแบบรูบิค สกอร์ (Scoring Rubrics) 5 ระดับ และตัดสินระดับพัฒนาการเป็น 5 ระดับ เพื่อประเมินความสามารถด้านการช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมโดยใช้เกณฑ์ประเมินพัฒนาการ

เกณฑ์การประเมินพัฒนาการโดยใช้เกณฑ์ Scoring Rubrics 5 ระดับ ดังนี้

- 0 หมายถึง นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติสิ่งที่ฝึกได้
- 1 หมายถึง นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยความช่วยเหลือจากผู้อื่น
- 2 หมายถึง นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยการกระตุ้นเตือนทางวาจา และท่าทาง
- 3 หมายถึง นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมด้วยการกระตุ้นเตือนทางวาจา
- 4 หมายถึง นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้องด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อได้สื่อมัลติมีเดียทั้ง 3 เรื่อง และแบบประเมินผลความสามารถในการแต่งกายแล้ว จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของสื่อมัลติมีเดีย 3 เรื่อง ฝึกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ หนูไต่ตัวขวามาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง และน้องออมสินสวมถุงเท้ารองเท้าด้วยตนเอง และแบบประเมินความสามารถในการแต่งกาย ก่อน – หลัง โดยหาค่า IOC ใช้เกณฑ์ + 1 หมายถึง แนใจว่านวัตกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่านวัตกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ -1 หมายถึง ไม่แน่ใจว่านวัตกรรมไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องของนวัตกรรมกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เช่น หัวข้อการประเมินควรปรับให้มีความสัมพันธ์กับสื่อมัลติมีเดียที่นำมาสอนนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม

4. แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของ แผนการจัดกิจกรรมการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม จำนวน 9 แผน, สื่อมัลติมีเดีย 3 เรื่อง ผีกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ หนูไต่ตัวขวามาฝึกใส่กระโปรงและ และน้องออมสินสวมถุงเท้ารองเท้าด้วยตนเอง และแบบประเมินความสามารถในการแต่งกาย ก่อน – หลัง การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม, ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้ประเมินคุณภาพของชุดสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม โดยมีเกณฑ์การประเมิน 100 คะแนน และต้องได้คุณภาพร้อยละ 80 ขึ้นไป เพื่อจะได้สื่อมัลติมีเดียที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมอายุ 6 -7 ขวบต่อไป

ผลการวิจัย (Results)

1. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้านสื่อที่มีต่อการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน แสดงความคิดเห็นว่า สื่อมัลติมีเดีย 3 เรื่อง ผีกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ ค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้อง หนูไต่ตัวขวามาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง ค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้อง และ น้องออมสินสวมถุงเท้ารองเท้าด้วยตนเอง ค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้อง และ คุณภาพของชุดสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม โดยมีเกณฑ์การประเมิน 100 คะแนน และต้องได้คุณภาพร้อยละ 80 ขึ้นไป ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ท่านที่ 1 ประเมินคุณภาพได้ 83 คะแนน ท่านที่ 2 ประเมินคุณภาพได้ 95 คะแนน ท่านที่ 3 ประเมินคุณภาพได้ 84.50 คะแนน รวมคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ท่าน 88 คะแนน ซึ่งตรงตามวัตถุประสงค์และการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมนี้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้กับนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมอายุ 6-7 ขวบได้

2. การศึกษาผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม

Table 1

Shows a table of ability scores for students with autism. Using multimedia on the topic of dressing for students with autism. 1st student

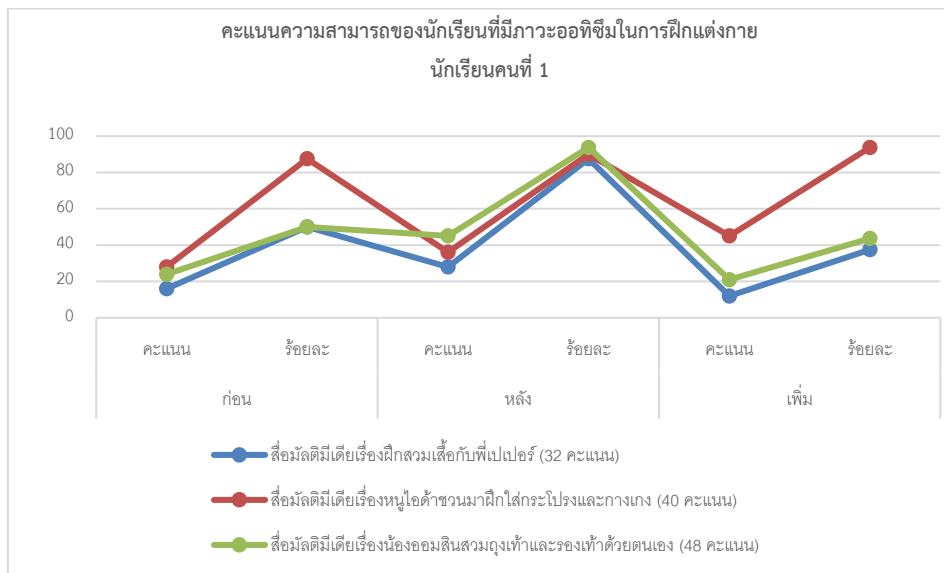
แสดงตารางคะแนนความสามารถผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม นักเรียนคนที่ 1

คะแนน/กิจกรรม	คะแนนความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมในการฝึกแต่งกายนักเรียนคนที่ 1					
	ก่อน		หลัง		เพิ่ม	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
สื่อมัลติมีเดียเรื่องผีกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ (32 คะแนน)	16	50.00	28	87.50	12	37.50
สื่อมัลติมีเดียเรื่องหนูไต่ตัวขวามาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง (40 คะแนน)	28	70.00	36	90.00	8	20.00
สื่อมัลติมีเดียเรื่องน้องออมสินสวมถุงเท้าและรองเท้าด้วยตนเอง (48 คะแนน)	24	50.00	45	93.75	21	43.75

Figure 2

Showing a graph of the ability scores of students with autism using multimedia on the topic of dressing of students with autism

แสดงกราฟคะแนนความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม



จาก Table 1 และ Figure 2 แสดงตารางคะแนนความสามารถผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนคนที่ 1 พบว่า

1. การใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ฝึกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ (32 ชิ้น) มีคะแนนก่อนเรียน 16 คะแนน ร้อยละ 50.00 คะแนนหลังเรียน 28 คะแนน ร้อยละ 87.50 และมีคะแนนเพิ่ม 12 คะแนน ร้อยละ 37.50
2. การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องหนูไอ้ตัวขวนมาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง (40 ชิ้น) มีคะแนนก่อนเรียน 28 คะแนน ร้อยละ 70.00 คะแนนหลังเรียน 36 คะแนน ร้อยละ 90.00 และมีคะแนนเพิ่ม 8 คะแนน ร้อยละ 20.00
3. การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องน้องออมสินสวมถุงเท้าและรองเท้าด้วยตนเอง (48 ชิ้น) คะแนนก่อนเรียน 24 คะแนน ร้อยละ 50.00 คะแนนหลังเรียน 45 คะแนน ร้อยละ 93.75 และมีคะแนนเพิ่ม 21 คะแนน ร้อยละ 43.75

ก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมการแต่งกาย นักเรียนมองและเดินหนีจากกิจกรรม ไม่ให้ความร่วมมือและมีองแง

หลังการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนให้ความสนใจในสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น ตั้งใจและจดจ่อกับกิจกรรมมากขึ้น โดยพยายามฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนของการแต่งกาย จนสามารถทำกิจกรรมการแต่งกายได้สำเร็จ ในขณะที่ฝึกปฏิบัตินักเรียนสามารถทำได้แต่ต้องได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา รวมทั้งการเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอทำให้นักเรียนตั้งใจและมีกำลังใจมากขึ้น

Table 2

Shows a table of ability scores for students with autism. Using multimedia on the topic of dressing for students with autism 2nd student

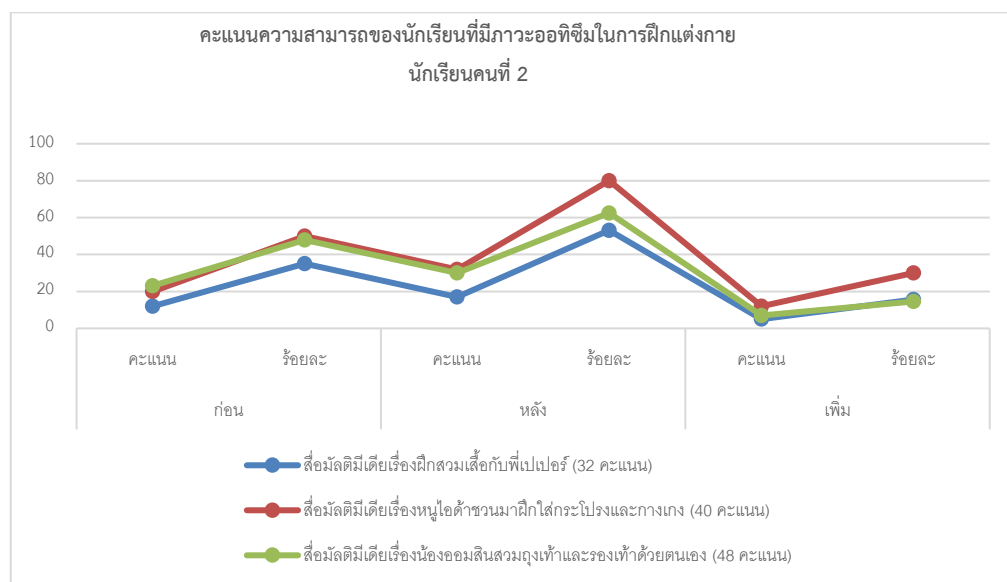
แสดงตารางคะแนนความสามารถผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนคนที่ 2

คะแนนความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมในการฝึกแต่งกาย นักเรียนคนที่ 2						
คะแนน/กิจกรรม	ก่อน		หลัง		เพิ่ม	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
สื่อมัลติมีเดียเรื่องฝึกสวมเสื้อกับที่เปเปอร์ (32 คะแนน)	12	35.00	17	53.12	5	15.62
สื่อมัลติมีเดียเรื่องหนูไต่ตัวขวามาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง (40 คะแนน)	20	50.00	32	80.00	12	30.00
สื่อมัลติมีเดียเรื่องน้องอมสินสวมถุงเท้าและรองเท้าด้วยตนเอง (48 คะแนน)	23	47.91	30	62.50	7	14.58

Figure 4

Showing a graph of the ability scores of students with autism using multimedia on the topic of dressing of students with autism

แสดงกราฟคะแนนความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม



จาก Table 2 และ Figure 4 แสดงตารางคะแนนความสามารถผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนคนที่ 2 พบว่า

1. การใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ฝึกสวมเสื้อกับที่เปเปอร์ (32 คะแนน) มีคะแนนก่อนเรียน 12 คะแนน ร้อยละ 35.00 คะแนน หลังเรียน 17 คะแนน ร้อยละ 53.12 และมีคะแนนเพิ่ม 5 คะแนน ร้อยละ 15.62

2. การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องหนูโอด้าชวนมาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง (40 คะแนน) มีคะแนนก่อนเรียน 20 คะแนน ร้อยละ 50.00 คะแนนหลังเรียน 32 คะแนน ร้อยละ 80.00 และมีคะแนนเพิ่ม 12 คะแนน ร้อยละ 30.00

3. การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องน้องอมสินสวมถุงเท้าและรองเท้ายด้วยตนเอง (48 คะแนน) คะแนนก่อนเรียน 23 คะแนน ร้อยละ 47.91 คะแนนหลังเรียน 30 คะแนน ร้อยละ 62.50 และมีคะแนนเพิ่ม 7 คะแนน ร้อยละ 14.58

ก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนเดินมาสัมผัสอุปกรณ์ที่ครูผู้สอนเตรียมไว้ฝึกปฏิบัติและมีอาการซึม เหงื่อออก ไม่มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ทั้งในขณะที่ครูแจ้งกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนก็นอนราบที่พื้นเนื่องจากไม่ให้ความสนใจกับกิจกรรมที่ฝึก

หลังการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนให้ความสนใจในสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น โดยแสดงพฤติกรรมตื่นเต้น ประบมือ ยิ้มแย้มและตั้งใจจดจ่อกับกิจกรรม ในขณะที่ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนของการแต่งกาย นักเรียนให้ความสนใจ พร้อมทั้งสามารถทำกิจกรรมการแต่งกายได้จนสำเร็จทุกกิจกรรม ในขณะที่ฝึกปฏิบัตินักเรียนสามารถทำได้แต่ต้องได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยวาจาและท่าทาง ขณะที่นักเรียนฝึกปฏิบัติครูใช้การเสริมแรง ให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ ครูผู้สอนต่อยอดการฝึกปฏิบัติโดยนำสื่อมัลติมีเดียมอบให้ผู้ปกครองเพื่อส่งต่อการฝึกที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

Table 3

Shows a table of ability scores for students with autism. Using multimedia on the topic of dressing for students with autism 3rd student

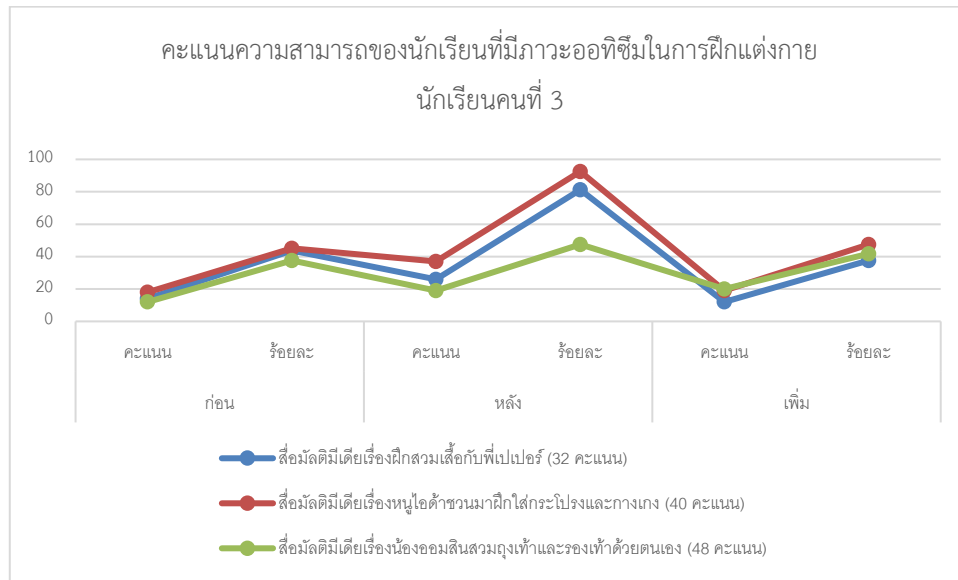
แสดงตารางคะแนนความสามารถผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม นักเรียนคนที่ 3

คะแนนความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมในการฝึกแต่งกาย นักเรียนคนที่ 3						
คะแนน/กิจกรรม	ก่อน		หลัง		เพิ่ม	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
สื่อมัลติมีเดียเรื่องฝึกสวมเสื้อกับพีเปเปอร์ (32 คะแนน)	14	43.75	26	81.25	12	37.50
สื่อมัลติมีเดียเรื่องหนูโอด้าชวนมาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง (40 คะแนน)	18	45.00	37	92.50	19	47.50
สื่อมัลติมีเดียเรื่องน้องอมสินสวมถุงเท้าและรองเท้ายด้วยตนเอง (48 คะแนน)	12	37.50	19	47.50	20	41.66

Figure 5

Showing a graph of the ability scores of students with autism using multimedia on the topic of dressing of students with autism

แสดงกราฟคะแนนความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึมโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม



จาก Table 3 และ Figure 5 แสดงตารางคะแนนความสามารถผลการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม นักเรียนคนที่ 2 พบว่า

1. การใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ฝึกสวมเสื้อกับที่เปเปอร์ (32 คะแนน) มีคะแนนก่อนเรียน 14 คะแนน ร้อยละ 43.75 คะแนน หลังเรียน 26 คะแนน ร้อยละ 81.25 และมีคะแนนเพิ่ม 12 คะแนน ร้อยละ 37.50
2. การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องหนูไอ้ดำชวนมาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง (40 คะแนน) มีคะแนนก่อนเรียน 18 คะแนน ร้อยละ 45.00 คะแนนหลังเรียน 37 คะแนน ร้อยละ 92.50 และมีคะแนนเพิ่ม 19 คะแนน ร้อยละ 47.50
3. การใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่องน้องออมลินสวมถุงเท้าและรองเท้าด้วยตนเอง (48 คะแนน) คะแนนก่อนเรียน 12 คะแนน ร้อยละ 37.50 คะแนนหลังเรียน 19 คะแนน ร้อยละ 47.50 และมีคะแนนเพิ่ม 20 คะแนน ร้อยละ 41.66

ก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม นักเรียนยังไม่ให้ความสนใจในกิจกรรมการฝึก เมื่อครูนำอุปกรณ์การฝึกมาให้ให้นักเรียนปฏิบัติฝึกการแต่งกาย นักเรียนมีภาวะเกร็งไม่หยิบจับอุปกรณ์การแต่งกาย จนได้รับการให้ความช่วยเหลือจากครู นักเรียนจึงให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม มึงอแง เกร็งตัว และเกร็งมือ ต้องมีครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

หลังการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม นักเรียนให้ความสนใจในสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้นโดยแสดงพฤติกรรมต้นแบบ ตั้งใจจดจ่อรอคอยที่จะปฏิบัติกิจกรรม ในขณะที่ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนของการแต่งกาย นักเรียนให้ความร่วมมือ ไม่เกร็งตัว ไม่เกร็งมือ พร้อมฝึกปฏิบัติการแต่งกายจนสำเร็จทุกกิจกรรม ในขณะที่ฝึกปฏิบัตินักเรียนสามารถทำได้แต่ต้องได้รับการกระตุ้นเตือนด้วยวาจาและท่าทางและครูต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิด ขณะที่นักเรียนฝึกปฏิบัติครูใช้การเสริมแรง ให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ ครูผู้สอนต่อยอดการฝึกปฏิบัติโดยนำสื่อมัลติมีเดียมอบให้ผู้ปกครองเพื่อส่งต่อการฝึกที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

Figure 6

Showing a sample picture of multimedia to develop dressing skills for students with autism

แสดงภาพตัวอย่างสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม



ผลการวิจัยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการแต่งกายสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม สื่อมัลติมีเดียที่ใช้ในการฝึกทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมมีคุณภาพในเกณฑ์ ≥ 80 ซึ่งส่งผลให้ทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมทั้ง 3 คนเพิ่มขึ้นทุกเรื่องทุกคน

อภิปรายผล (Discussions)

1. สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมสร้างขึ้น ได้แก่ เรื่อง ฝึกสวมเสื้อกับพี่ เปเปอร์ หนูไอต้าชวนมาฝึกใส่กระโปรงและกางเกง และน้องอมสินสวมถุงเท้ารองเท้าด้วยตนเอง ทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่นำไปใช้ได้ผ่านการเรียบเรียงและย่องานเป็นขั้นตอนโดยเน้นการใช้ภาพเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Sriphanchat (2024) ได้ศึกษาการฝึกแปรงฟันโดยใช้ภาพนิทานสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม ผลของการศึกษาวิจัย พบว่า หลังจากใช้ภาพนิทานเพื่อฝึกแปรงฟันสำหรับนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมทั้ง 3 คน มีความสามารถในการแปรงฟันเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง แสดงว่าภาพนิทานสามารถพัฒนาทักษะการฝึกแปรงฟันของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมได้ ซึ่งภาพนิทานที่จัดขึ้นมีเนื้อเรื่องที่ไม่ซับซ้อน เนื้อหาไม่ยาวจนเกินไป ภาพนิทาน ข้อความในนิทาน แบบประเมินการฝึกแปรงฟัน มีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้ ยังพัฒนาภาพวาดมาอยู่ในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียที่ประกอบไปด้วย ภาพ สี เสียง และข้อความทำให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้เกิดกระบวนการเรียนรู้หลายด้านโดยการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์และเหมาะสม ดังที่ Sriwantha and Thamsaeng (2018) ได้ศึกษาความสามารถด้านการเข้าใจภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัย โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียแบบสตอรี่ไลน์ผ่านอุปกรณ์หน้าจอสัมผัส พบว่า บทเรียนมัลติมีเดียแบบสตอรี่ไลน์ผ่านระบบหน้าจอสัมผัสและแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเข้าใจภาษาทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความสามารถ

ด้านความเข้าใจภาษาระดับดี บทเรียนมัลติมีเดียแบบสตอรี่ไลน์ผ่านระบบหน้าจอสัมผัสยังมีคุณภาพตามเกณฑ์ 80/80 มีค่าเท่ากับ 97.62/95.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2. ผลการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม พบว่าหลังจากที่ใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม ทั้ง 3 คน มีความสามารถในการแต่งกายเพิ่มขึ้น ทั้งการสวมเสื้อยืด การสวมกระโปรงหรือกางเกง และการสวมใส่ถุงเท้าและรองเท้า แสดงว่า สื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมได้ ซึ่งสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อเรื่องที่ไม่ซับซ้อน มีภาพ มีขั้นตอน มีสี และเสียงที่น่าสนใจ และเหมาะสมกับช่วงวัยและความสามารถของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม ในการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อเรียนรู้ของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม จะเรียนรู้ได้ดีผ่านการมอง ซึ่งสอดคล้องกับ Grandin (as cited in Treesoon & Janthagarngul, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า จุดแข็งของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม คือ ด้านรูปธรรม ความคิด ความจำและความเข้าใจความสัมพันธ์ของภาพโดยการมอง นักเรียนที่มีภาวะออทิซึมส่วนใหญ่เป็น Visual Thinker คือคิดเป็นภาพ ไม่คิดเป็นภาษา ความคิดของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมเหมือนกับวิดีโอที่ฉายในความคิดส่วนใหญ่

จากผลการศึกษาที่ได้ศึกษามีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงสรุปได้ว่าสื่อมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความสามารถในการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม ให้มีความสามารถในการแต่งกายที่ดีขึ้น โดยเป็นภาระของบุคคลใกล้ชิดให้น้อยที่สุด ตลอดจนสามารถนำสื่อมัลติมีเดียที่ใช้พัฒนาทักษะในการแต่งกายไปประยุกต์ใช้ในการฝึกอย่างต่อเนื่องทั้งที่บ้านและโรงเรียน

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ในการสอนหรือฝึกทักษะการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึม ครูผู้สอนต้องแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าให้ทันเวลา เพราะในบางชั่วโมงนักเรียนอาจเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อาจหยุดหรือพักจนกว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นจะหายไป

1.2 ครูต้องสังเกตการฝึกการแต่งกายของนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมให้ละเอียดและบันทึกกิจกรรมการฝึกทุกครั้ง เพื่อจะได้ทราบแนวทางในการให้ความช่วยเหลือหรือพัฒนานักเรียนต่อไป

1.3 ในช่วงที่สอนหรือฝึกทักษะครูผู้ฝึกต้องใจเย็นรอคอยและไม่เร่งรีบในการฝึกควรมีใจเย็นกระตุ้นเตือนเมื่อนักเรียนยังทำไม่ได้ดี หรืออาจมีการช่วยเหลือจับมือทำในการฝึกปฏิบัติบ้างเป็นบางครั้ง ทั้งนี้การเสริมแรงก็เป็นสิ่งที่ครูผู้ฝึกควรมีอย่างสม่ำเสมอ

1.4 ครูผู้สอนหรือผู้ปกครองที่สนใจสามารถนำไปสอนและฝึกนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษประเภทอื่นๆ ให้มีทักษะการแต่งกายที่ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรสังเกตสิ่งทีนักเรียนที่มีภาวะออทิซึมควรจะได้รับการพัฒนาและหาวิธีการให้ความช่วยเหลือให้นักเรียนที่มีภาวะออทิซึม ช่วยเหลือให้ตรงตามศักยภาพของนักเรียน

2.2 ควรศึกษาเรื่องของสื่อมัลติมีเดียและออกแบบให้เป็นภาพการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น และศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ตรวจสอบงานวิจัยและได้รับการรับรองงานวิจัย เลขที่ HE673283

References

- Boonyakarn, T., Saksiripho, D., & Pothisaan, P. (2008). Creating tools to develop self-help skills for children with cerebral palsy under the learning experience format with parental participation. *Journal of Research and Development. Suan Sunandha Rajabhat University*, 17(1), 119-133.
- Kumlangtawee, S., Narot, P., Srisuruk, P., Donpanha, W., Mongput, K., & ThangsaThirasima, S. (2023). Using applications to practice daily activities for children with autism. *The 23rd National Graduate Research Conference (Online)* (pp. 274-291). Khon Kaen: Graduate School Khon Kaen University.
- Ministry of Education. (2010). *National Education Act B.E. 2542 and additional amendments (No. 2) B.E. 2002 and (No. 3) B.E. 2010*. Bangkok: Printing House, Freight Forwarding Organization and parcels.
- Neelakupt, S. (2009). *Training children to do activities according to the Montessori concept*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Sriphanchat, C. (2024). Tooth brushing practice using picture stories for students with autism. *Northeastern University Academic and Research Journal*, 14(4), 286-294.
- Sriwantha, C., & Thamsaeng, M. (2018). Language comprehension abilities of children with hearing impairments at the early childhood level using Storyline multimedia lessons via touch screen devices. *Journal of Special Education Research and Development*, 7(2), 68 - 80.
- Songkhram, K. (2011). *Design and development of multimedia for learning* (2nd ed). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Treesoon, A., & Janthagarngul, W. (2022). Developing writing skills for students with autism spectrum disorder using a love of writing learning kit. *Journal of Special Education Research and Development*, 11(2), 66-75.
- Wiriya, K. (1996). *Perception of autism and caring for autistic children among mothers with autistic children* (Master thesis). Nakhon Pathom: Mahidol University.