

Development of a series of Dance Activities for Gross Motor Skills Development of children with Down syndrome

Phitinan Aphai

Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University

*Corresponding author e-mail : phitinan_ap@cmru.ac.th

Abstract

This study was experimental research aimed at developing a dance movement therapy activity program to enhance gross motor skills in children with Down syndrome, and to investigate the effects of implementing such a program. The participants were selected through purposive sampling and consisted of two students with Down syndrome enrolled in the Bachelor of Arts in Performing Arts program at Chiang Mai Rajabhat University. The findings were as follows: 1. The researcher successfully designed a series of activities by applying the principles of dance movement therapy, which promotes physical, emotional, and psychological development through creative movement. The program integrated movement elements from both Thai and international performing arts, with a particular emphasis on Thai classical dance, characterized by graceful and rhythmic movements that are conducive to gross motor development. Additionally, Thorndike's Theory of Learning was incorporated into the design process, focusing on learning by doing, consistent repetition (Law of Exercise), and the association between stimulus and response (Law of Effect). The activity program consisted of 8 activities implemented over 8 weeks, with two sessions per week, totaling 16 sessions. Each session lasted 60 minutes and was divided into three phases: preparation (10 minutes), therapy (40 minutes), and conclusion (10 minutes). The research tools were validated by three experts using the Item-Objective Congruence (IOC) index and were rated at a high level of content validity. 2. Children with Down syndrome demonstrated higher post-test scores than pre-test scores in gross motor development, indicating improvement in their development to a level that met the good criteria.

Keywords : Movement Therapy, Gross Motor Skills, Down Syndrome, Activity Set

การพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของเด็กดาวน์ซินโดรม

ภิตินันท์ อะภัย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

*อีเมลผู้ประสาน: phitinan_aph@cmru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม และศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน เป็นนักศึกษาดาวน์ซินโดรม หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปะการแสดง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้วิจัยสามารถออกแบบกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักการของนาฏกรรมบำบัด ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ผ่านการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับการประยุกต์ใช้หลักการเคลื่อนไหวทางศิลปะการแสดง ทั้งจากนาฏศิลป์ไทยและนาฏศิลป์สากล โดยเฉพาะนาฏศิลป์ไทย ซึ่งมีลักษณะท่าทางที่อ่อนช้อยและมีจังหวะที่เป็นระบบนอกจากนี้ ยังได้นำแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไค์ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากการกระทำจริง การตอบสนองอย่างสม่ำเสมอ และการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง มาใช้ในการออกแบบกิจกรรม ซึ่งในแผนกิจกรรมดังกล่าว มีทั้งหมด 8 กิจกรรม ทำกิจกรรม 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมเป็น 16 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยแบ่งการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมความพร้อม 10 นาที ช่วงบำบัด 40 นาที และช่วงสรุป 10 นาที โดยผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยใช้ดัชนีสอดคล้อง IOC จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน อยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่า เด็กดาวน์ซินโดรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ หลังการทดลองสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง โดยมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : นาฏกรรม, ทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่, เด็กดาวน์ซินโดรม, ชุดกิจกรรม

1. บทนำ (Introduction)

การศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาตนเองและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 10 วรรคหนึ่ง ได้กำหนดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสทางการศึกษาอย่างเสมอภาค โดยการจัดการศึกษาต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้ พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 ยังระบุว่า คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาและต้องได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก บริการ และความช่วยเหลือที่เหมาะสมตามความต้องการพิเศษของแต่ละบุคคล (Royal Thai Government Gazette, 2008) แนวทางนี้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีภาวะดาวน์ซินโดรมได้เข้าศึกษาในหลักสูตร โดยระหว่าง พ.ศ. 2561 – 2566 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง มีการรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเข้าเรียนร่วมในหลักสูตรจำนวน 3 ราย ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ราย ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีภาวะดาวน์ซินโดรม และออทิสติก ในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาที่มีภาวะดาวน์ซินโดรมเข้าศึกษาอีกจำนวน 1 ราย จากการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาที่มีภาวะดาวน์ซินโดรมในหลักสูตรศิลปการแสดง พบประเด็นข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทักษะทางศิลปะการแสดง ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ การทรงตัว การประสานสัมพันธ์ระหว่างแขนขา และลำตัว ความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนทิศทาง ตลอดจนความสามารถในการควบคุมจังหวะและลำดับการเคลื่อนไหว ข้อจำกัดเหล่านี้อาจทำให้ผู้เรียนปฏิบัติท่าทางได้ไม่ต่อเนื่อง ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และจดจำท่าทาง รวมถึงอาจเกิดความเหนื่อยล้าเมื่อต้องปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้การเคลื่อนไหวต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน

ทั้งนี้การศึกษาด้านศิลปะการแสดงเป็นศาสตร์ที่ต้องอาศัยความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสำคัญ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งมีบทบาทในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย

อย่างไรก็ตาม บุคคลที่มีภาวะดาวน์ซินโดรมมักมีข้อจำกัดด้านพัฒนาการทางร่างกาย โดยเฉพาะพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มกล้ามเนื้อที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Office of the National Primary Education Commission, 1992) ข้อจำกัดดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ทักษะทางศิลปะการแสดง ซึ่งต้องอาศัยการเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นหลัก การทรงตัว การประสานสัมพันธ์ของร่างกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นองค์ประกอบสำคัญ ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักศึกษาที่มีภาวะดาวน์ซินโดรมจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการศึกษาและพัฒนาอย่างเหมาะสม

กิจกรรมนาฏกรรมเป็นกิจกรรมที่อาศัยการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนต่าง ๆ อย่างสัมพันธ์กันจึงสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสมรรถภาพทางร่างกายและทักษะการเคลื่อนไหวได้ โดย Sansaart, & Wanwichai, & Aramrussameekul, (2023) พบว่า กิจกรรมนาฏกรรมสามารถช่วยกระตุ้นและเสริมสร้างกล้ามเนื้อ รวมทั้งพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสัมพันธ์กันขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ การส่งเสริมให้เด็กมีกิจกรรมทางกายที่หลากหลาย โดยประยุกต์ทำท่างานาฏกรรมให้สอดคล้องกับหลักการทางกิจกรรมบำบัด สามารถช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็ก และกล้ามเนื้อมัดใหญ่

ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการและทักษะการเคลื่อนไหวให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทักษะในระดับที่สูงขึ้น (Sansaart, Wanwichai & Aramrussameekul, 2023)

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและออกแบบชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวของตนเองได้อย่างเต็มที่ และสามารถเข้าร่วมการเรียนการสอนด้านศิลปะการแสดงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ งานวิจัยยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกวัย และเป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียมและสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objectives)

- 2.1 เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม
- 2.2 เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

3. ขอบเขตการวิจัย (Research Scope)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่มีภาวะดาวน์ซินโดรมซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสาขาศิลปะการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรศิลปะการแสดง ภาคการศึกษาที่ 2/2566 ทั้งนี้ นักศึกษาที่เข้าร่วมการวิจัยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ และมีใบรับรองแพทย์ยืนยันว่าเป็นผู้ที่มีภาวะดาวน์ซินโดรม

4. วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม มีวิธีการดำเนินวิจัย ดังนี้

4.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้ง หลังการทดลอง 1 ครั้ง

4.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กดาวน์ซินโดรมที่เรียนสาขาศิลปะการแสดงคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 2 คน ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ มีใบรับรองแพทย์แสดงว่าเป็นดาวน์ซินโดรม

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.3.1 ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม 8 กิจกรรมประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่

กิจกรรมที่ 2 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ประกอบอุปกรณ์

กิจกรรมที่ 3 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่

กิจกรรมที่ 4 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ประกอบอุปกรณ์

กิจกรรมที่ 5 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจังหวะ

กิจกรรมที่ 6 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจังหวะ ประกอบอุปกรณ์

กิจกรรมที่ 7 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ

กิจกรรมที่ 8 มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ ประกอบอุปกรณ์

4.3.2 แบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

4.4 การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ

4.4.1 ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

4.4.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนาฏกรรมบำบัด ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์ไดค์ การพัฒนาชุดกิจกรรม และพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

4.4.1.2 เลือกรูปแบบของกิจกรรมนาฏกรรมบำบัด ที่เหมาะสมกับเด็กเด็กดาวน์ซินโดรมในระดับอุดมศึกษา

4.4.1.3 พัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก จำนวน 8 กิจกรรม

4.4.1.4 นำกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่ากิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายของการวิจัย และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้หรือไม่โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบแล้วนำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์การแปลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คือ ในแต่ละกิจกรรมจะต้องได้ค่าดัชนีไม่ต่ำกว่า 0.5 จึงจะถือว่ากิจกรรมนั้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้

4.4.1.5 นำกิจกรรมที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาทำการแก้ไขปรับปรุง ตามคำแนะนำ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กดาวน์ซินโดรมที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของกิจกรรม ว่าตรงตามวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายของการวิจัยหรือไม่ แล้วจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

4.4.1.6 นำชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดลองกิจกรรม 16 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

4.4.2. แบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

4.4.2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กดาวน์ซินโดรม และทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม เพื่อให้ทราบถึงทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ ที่มีจำเป็นที่ต้องพัฒนา กับเด็กดาวน์ซินโดรม

4.4.2.2 สร้างแบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ซึ่งเป็นแบบประเมินในส่วนของการดูการเปลี่ยนแปลง แบบ Rating Scale 3 ระดับ รวมทั้งหมด 20 ข้อ และบันทึกพฤติกรรมที่เด็กดาวน์ซินโดรมที่แสดงออกขณะปฏิบัติกิจกรรม

4.4.2.3 นำแบบประเมินไปหาค่าความเที่ยงเชิงประจักษ์ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบแล้วนำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์การแปลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คือ ในแต่ละข้อคำถามจะต้องได้ค่าดัชนี ไม่ต่ำกว่า 0.5 จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้

4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

4.5.1 ขั้นตอนเตรียมการ

4.5.1.1 ผู้วิจัยดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย จัดทำหนังสือขออนุญาตจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับใบรับรอง หมายเลขการรับรอง IRBCMRU 2024/352.13.08

4.5.1.2 ผู้วิจัยเชิญประชุมผู้ปกครองและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็กดาวน์ซินโดรมที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และขอใบรับรองแพทย์การเป็นดาวน์ซินโดรม ทั้งนี้ โดยได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครอง

4.5.2 ขั้นตอนดำเนินการ

4.5.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยสร้างความคุ้นเคยกับเด็กดาวน์ซินโดรม ที่ศึกษาที่สาขาศิลปะการแสดงมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้กิจกรรมเพื่อละลายพฤติกรรม และใช้วิธีการศึกษาแบบเจาะจง จำนวน 2 คน ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ มีใบรับรองแพทย์แสดงว่าเป็นดาวน์ซินโดรม ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมของนักศึกษา ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็ก

4.5.2.2 ผู้วิจัยดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมบำบัด โดยจัดแผนดำเนินกิจกรรมทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมไว้ จำนวน 8 กิจกรรม ๆ ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยแบ่งการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมความพร้อม 10 นาที ช่วงบำบัด 40 นาที และช่วงสรุป 10 นาที โดยผู้วิจัยจะใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเป็นกิจกรรมทดลอง ทั้งนี้ผู้วิจัยบันทึกการสังเกตขณะทำการทดลองทุกครั้ง

4.5.2.3 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย หลังจากการทำกิจกรรมเสร็จแล้วโดยใช้แบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม แบบสังเกตพฤติกรรมเด็กดาวน์ซินโดรม นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาจากประชากรที่ใช้ในการวิจัยไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติและนำเสนอผลทดลองก่อนและหลังการทำกิจกรรมเป็นค่าสถิติเพื่อเป็นการสนับสนุนผลการทดลองให้ครอบคลุมมากขึ้น

4.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

4.6.1 นัดประชุมผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยและอธิบายจุดประสงค์ และขั้นตอนการวิจัยอย่างละเอียด พร้อมให้ผู้ปกครองเซ็นยินยอมให้ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

4.6.2 ยื่นโครงร่างพิจารณาการทำวิจัยในมนุษย์ เพื่อพิจารณาในด้านจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

4.6.3 นัดประชุมผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยอีกครั้ง เพื่อสัมภาษณ์เก็บข้อมูลพฤติกรรมรายบุคคล และทำการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินทักษะทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่

4.6.4 นัดหมายวันทำกิจกรรม และทำกิจกรรมตามวันและเวลาที่กำหนด

4.6.5 หลังจบกิจกรรม ผู้วิจัยประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาวิเคราะห์ และรายงานผลต่อไป

4.7 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.7.1 แบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 0 หมายถึง ปฏิบัติไม่ได้เลย
- 1 หมายถึง ต้องให้ความช่วยเหลือ ชี้แนะ
- 2 หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ไม่ค่อยคล่องแคล่ว
- 3 หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างคล่องแคล่ว

4.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.8.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์แบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนและหลังทดลอง ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

5. ประโยชน์ของการวิจัย (Research Benefits)

การพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม จะมีประโยชน์ที่จะได้รับ ดังนี้

5.1 รูปแบบชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

5.2 การนำผลงานวิจัยเป็นต้นแบบของการพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

5.3 องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยเป็นแนวทางและองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับนักวิจัยและผู้สนใจในการศึกษาและพัฒนาศาสตร์ด้านศิลปะการแสดงบำบัดต่อไป

5.4 การนำไปใช้เพื่อบูรณาการองค์ความรู้ให้เข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาศิลปะการแสดงบำบัด ซึ่งเป็นหนึ่งในรายวิชาของหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปะการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

6. ผลการวิจัย (Research Results)

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

6.1 ผลจากการพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบชุดกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้ หลักการของนาฏกรรมบำบัด ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ผ่านการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับ

การประยุกต์ใช้ หลักการเคลื่อนไหวทางศิลปะการแสดง ทั้งจากนาฏศิลป์ไทยและนาฏศิลป์สากล โดยเฉพาะนาฏศิลป์ไทย ซึ่งมีลักษณะท่าทางที่อ่อนช้อยและมีจังหวะที่เป็นระบบ เช่น ท่านาฏยศัพท์ (ย่อเท้า จรดเท้า ประเท้า ฯลฯ) ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งในการฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก รวมทั้งยังแฝงไว้ด้วยการฝึกสมาธิ ความสัมพันธ์ของร่างกายกับจังหวะ และการเคลื่อนไหวที่มีแบบแผน นอกจากนี้ ยังได้นำแนวคิดจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike's Theory of Learning) ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากการกระทำจริง (Learning by doing) การตอบสนองซ้ำอย่างสม่ำเสมอ (Law of Exercise) และการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (Law of Effect) มาใช้ในการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริงในลักษณะซ้ำต่อเนื่อง ซึ่งในแผนกิจกรรมดังกล่าว ประกอบไปด้วย ชื่อกิจกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมเป็น 16 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยแบ่งการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมความพร้อม 10 นาที ช่วงบำบัด 40 นาที และช่วงสรุป 10 นาที

Table 1 ตารางชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม

กิจกรรม	จุดประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
1	ความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่	1. ผู้วิจัยนำท่าทำอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตท่าเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ - ท่าที่ 1 ย่อเท้า จรดเท้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 2 ประเท้า ยกเท้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 3 ถอนเท้า ยกเท้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 4 ก้าวเท้า ก้าวข้าง พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 5 กระทุ้งเท้า กระดกเท้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ 3. ให้เด็กฝึกปฏิบัติท่าที่ 1 – 5 - รอบที่ 1 ทำท่าโดยนับจังหวะ - รอบที่ 2 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามการเคาะจังหวะ - รอบที่ 3 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามจังหวะเพลง 4. ผู้วิจัยนำท่าทำผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
2	ความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ประกอบอุปกรณ์	1. ผู้วิจัยนำท่าทำอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตท่าเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ประกอบอุปกรณ์ - ท่าที่ 1 ย่อเท้า มือถือลูกบอลระหว่างอก จรดเท้า ชูมือทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะพร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 2 ประเท้า มือถือลูกบอลระหว่างอก ยกเท้า มือถือลูกบอลเหยียดตรงไปด้านหน้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 3 ถอนเท้า มือถือลูกบอลระหว่างอก ยกเท้า ยกมือถือลูกบอลเหยียดตรงไปด้านหน้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะท่าที่ 4 ก้าวเท้า มือถือลูกบอลบนศีรษะไขว่แขน ก้าวข้าง มือถือลูกบอลบนศีรษะไขว่แขนพร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ - ท่าที่ 5 กระทุ้งเท้า มือถือลูกบอลระหว่างอก กระดกเท้า ยกมือถือลูกบอลเหยียดตรงไปด้านหน้า พร้อมย่อยืดขาตามจังหวะ

Table 1 ตารางชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม (ต่อ)

กิจกรรม	จุดประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
3	ความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	3. ให้เด็กฝึกปฏิบัติท่าที่ 1 – 5 รอบที่ 1 ทำท่าโดยนับจังหวะ รอบที่ 2 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามการเคาะจังหวะ รอบที่ 3 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามจังหวะเพลง 4. ผู้วิจัยนำท่าท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
		1. ผู้วิจัยนำท่าท่าอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตท่าการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ท่าที่ 1 ย่ำเท้าสลับยกเข่า (ย่ำ ย่ำ ยก) พร้อมกางแขนออกข้างลำตัว และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางตรง ท่าที่ 2 ย่ำเท้าสลับเตะเท้า (ย่ำ ย่ำ เตะ) พร้อมกางแขนออกข้างลำตัว และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางซิกแซก ท่าที่ 3 ย่ำเท้าสลับปลายเท้าแตะด้านข้าง (ย่ำ ย่ำ เตะข้าง) พร้อมมือทั้งสองข้างจับเอว และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางวงกลม ท่าที่ 4 ย่ำรูปสี่เหลี่ยม (ก้าวขึ้น 2 ครั้ง ก้าวลง 2 ครั้ง) พร้อมมือทั้งสองข้างจับเอว และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางขึ้น-ลง ท่าที่ 5 ย่ำเท้าสลับยกส้นเท้า (ย่ำ ย่ำ ยกส้นเท้า) พร้อมกางแขนออกข้างลำตัว และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะเดินหน้าและถอยหลัง
4	ความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ประกอบอุปกรณ์	3. ให้เด็กฝึกปฏิบัติท่าที่ 1 – 5 รอบที่ 1 ทำท่าโดยนับจังหวะ รอบที่ 2 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามการเคาะจังหวะ รอบที่ 3 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามจังหวะเพลง 4. ผู้วิจัยนำท่าท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
		1. ผู้วิจัยนำท่าท่าอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตท่าการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ท่าที่ 1 ย่ำเท้าสลับยกเข่า (ย่ำ ย่ำ ยก) พร้อมมือทั้งสองข้างถือลูกบอลระดับอกขณะย่อตัว และยกลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะขณะยกเข่า และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางตรง ท่าที่ 2 ย่ำเท้าสลับเตะเท้า (ย่ำ ย่ำ เตะ) พร้อมมือทั้งสองข้างถือลูกบอลระดับอกขณะย่อตัว และยกลูกบอลขึ้นเหนือศีรษะขณะเตะเท้า และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางซิกแซก

Table 1 ตารางชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวนซินโดรม (ต่อ)

กิจกรรม	จุดประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
		ท่าที่ 3 ย่ำเท้าสลับปลายเท้าแต่ละด้านข้าง (ย่ำ ย่ำ เตะข้าง) พร้อมมือทั้งสองข้างถือลูกบอลระดับอกขณะย่ำเท้า และเหยียดแขนตั้งด้านหน้าขณะเตะเท้า และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางวงกลม ท่าที่ 4 ย่ำรูปสี่เหลี่ยม (ก้าวขึ้น 2 ครั้ง ก้าวลง 2 ครั้ง) พร้อมมือทั้งสองข้างถือลูกบอลระดับศีรษะขณะย่ำเท้าขึ้น และลดมือลงระดับอกขณะก้าวลง และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะทางขึ้น-ลง ท่าที่ 5 ย่ำเท้าสลับยกส้นเท้า (ย่ำ ย่ำ ยกส้นเท้า) พร้อมมือทั้งสองข้างถือลูกบอลระดับอกขณะย่ำเท้าสลับยกส้นเท้า และเคลื่อนที่ไปยังจุดที่ตั้งไว้ในลักษณะเดินหน้าและถอยหลัง 3. ให้เด็กฝึกปฏิบัติท่าที่ 1 – 5 รอบที่ 1 ทำท่าโดยนับจังหวะ รอบที่ 2 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามการเคาะจังหวะ รอบที่ 3 ทำท่าโดยเปลี่ยนท่าตามจังหวะเพลง 4. ผู้วิจัยนำท่าท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 4. ผู้วิจัยนำท่าท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
5	ความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจังหวะ	1. ผู้วิจัยนำท่าท่าอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตการปรบมือตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ (ซิด ห่าง ๆ ห่าง ๆ ซิด) จังหวะ “ซิด” ปรบมือ จังหวะ “ห่าง ๆ” ให้ตบพื้น และให้เด็กฝึกปรบมือตามจังหวะ 3. ผู้วิจัยสาธิตท่าการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ (ซิด ห่าง ๆ ห่าง ๆ ซิด) โดยใช้ท่อพลาสติกแทนการใช้ไม้ ท่าที่ 1 เตะขาและวางหลัง อยู่กับที่ โดยเตะเท้าตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ ท่าที่ 2 ก้าวเท้าข้ามไม้ตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ ท่าที่ 3 กระโดดสองขา ข้ามไม้ตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ ท่าที่ 4 กระโดดขาเดียว ข้ามไม้ตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ 4. ให้เด็กฝึกปฏิบัติท่าที่ 1 – 4 รอบที่ 1 ทำท่าที่ละคน รอบที่ 2 จับคู่ทำพร้อมกัน 5. ผู้วิจัยนำท่าท่าผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
6	ความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจังหวะประกอบอุปกรณ์	1. ผู้วิจัยนำท่าท่าอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยทบทวนกับเด็กในการปรบมือตามจังหวะร่ำราวกระทบไม้ (ซิด ห่าง ๆ ห่าง ๆ ซิด) จังหวะ “ซิด” ปรบมือ จังหวะ “ห่าง ๆ” ให้ตบพื้น

Table 1 ตารางชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม (ต่อ)

กิจกรรม	จุดประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
7	ความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ	3. ผู้วิจัยสาธิตทำการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนไหวที่ตามจังหวะร่าวกระทบไม้ (ซิด ห่าง ๆ ห่าง ๆ ซิด) โดยใช้ท่อพลาสติกแทนการใช้ไม้ไผ่ ท่าที่ 1 จับคู่ แตะขาและวางหลัง อยู่กับที่ โดยแตะเท้าตามจังหวะร่าวกระทบไม้ ท่าที่ 2 จับคู่ ก้าวเท้าข้ามไม้ตามจังหวะร่าวกระทบไม้ ท่าที่ 3 จับคู่ กระโดดสองขา ข้ามไม้ตามจังหวะร่าวกระทบไม้ ท่าที่ 4 จับคู่ กระโดดขาเดียว ข้ามไม้ตามจังหวะร่าวกระทบไม้ 4. ให้เด็กฝึกปฏิบัติท่าที่ 1 – 4 รอบที่ 1 จับมือคู่และทำพร้อมกัน รอบที่ 2 จับผ้ากับคู่ทำพร้อมกัน รอบที่ 3 ให้เด็กสร้างสรรค์การก้าวข้ามท่อพลาสติกอิสระ แต่ตามจังหวะร่าวกระทบไม้
		5. ผู้วิจัยนำทำท่าผ่นคลายกล้ามเนื้อ 1. ผู้วิจัยนำทำท่าอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตและยกตัวอย่างทำการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ 3. ให้เด็กเลือกการดัดรับบทบาทสมมุติ โดยแบ่งเป็นรอบ รอบที่ 1 บทบาทสมมุติตามอิสระของเด็ก รอบที่ 2 บทบาทสมมุติท่าทางของ คน สัตว์ สิ่งของ รอบที่ 3 บทบาทสมมุติจากเรื่องที่ผู้วิจัยเล่าให้ฟัง
8	ความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ ประกอบอุปกรณ์	4. ผู้วิจัยนำทำท่าผ่นคลายกล้ามเนื้อ 1. ผู้วิจัยนำทำท่าอบอุ่นร่างกาย 2. ผู้วิจัยสาธิตและยกตัวอย่างทำการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ 3. ให้เด็กเลือกการดัดรับบทบาทสมมุติ และสลับกันแสดงท่าทาง โดยแบ่งเป็นรอบ รอบที่ 1 บทบาทสมมุติตามอิสระของเด็ก ประกอบอุปกรณ์ รอบที่ 2 บทบาทสมมุติท่าทางของ คน สัตว์ สิ่งของ ประกอบอุปกรณ์ รอบที่ 3 บทบาทสมมุติจากเรื่องที่ผู้วิจัยเล่าให้ฟัง ประกอบอุปกรณ์
		4. ผู้วิจัยนำทำท่าผ่นคลายกล้ามเนื้อ

Source : Phitinan (2025)

โดยผู้วิจัยได้มีการนำชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรมไปทำการตรวจสอบหาความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรม ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิพันธ์ สุขบุญพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริสา ปาระมียอง และอาจารย์ ดร.ศรียา หงษ์ยี่สิบเอ็ด พบว่า ในทุกกิจกรรมมีค่าดัชนี ที่ระดับ 1.00 ในทุกกิจกรรม

6.2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม
จากแบบประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ดังนี้

Table 2 ค่าเฉลี่ยทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม (n=2) ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้าร่วมทดลอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{X}$	การแปลผล	$\bar{X}$	การแปลผล
คนที่ 1	1.80	ปานกลาง	2.20	ดี
คนที่ 2	2.00	ปานกลาง	2.80	ดีมาก

Source : Phitinan (2025)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 คน มีพัฒนาการในเชิงบวกอย่างชัดเจน หลังจากได้รับการบำบัดด้วยชุดกิจกรรมนาฏกรรมบำบัด โดยผู้เข้าร่วมคนที่ 1 มีค่าเฉลี่ยทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการทดลองเท่ากับ $\bar{X} = 1.80$ ซึ่งอยู่ในระดับ “ปานกลาง” และเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X} = 2.20$ หลังการทดลอง ซึ่งอยู่ในระดับ “ดี” ส่วนผู้เข้าร่วมคนที่ 2 มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ $\bar{X} = 2.00$ ซึ่งจัดอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เช่นกัน และเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X} = 2.80$ หลังการทดลอง อยู่ในระดับ “ดีมาก”

ผลการเปรียบเทียบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าชุดกิจกรรมนาฏกรรมที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มส่งเสริมทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ความยืดหยุ่น ความสมดุล และการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาการทางกายภาพในกลุ่มตัวอย่างนี้

7. การสรุปผลและการอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

7.1 การสรุปผล

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

7.1.1 ผลจากการพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบชุดกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้ หลักการของนาฏกรรมบำบัด ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ผ่านการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ หลักการเคลื่อนไหวทางศิลปะการแสดง ทั้งจากนาฏศิลป์ไทยและนาฏศิลป์สากล โดยเฉพาะนาฏศิลป์ไทย ซึ่งมีลักษณะท่าทางที่อ่อนช้อยและมีจังหวะที่เป็นระบบ เช่น ท่านาฏยศัพท์ (ย่อเท้า จรดเท้า ประเท้า ฯลฯ) ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งในการฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก รวมทั้งยังแฝงไว้ด้วยการ

ฝึกสมาธิ ความสัมพันธ์ของร่างกายกับจังหวะ และการเคลื่อนไหวที่มีแบบแผน นอกจากนี้ ยังได้นำแนวคิดจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike's Theory of Learning) ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากการกระทำจริง (Learning by doing) การตอบสนองซ้ำอย่างสม่ำเสมอ (Law of Exercise) และการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (Law of Effect) มาใช้ในการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริงในลักษณะซ้ำต่อเนื่อง ซึ่งในแผนกิจกรรมดังกล่าว ประกอบไปด้วย ชื่อกิจกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมเป็น 16 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยแบ่งการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมความพร้อม 10 นาที ช่วงบำบัด 40 นาที และช่วงสรุป 10 นาที

จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปตรวจสอบประสิทธิภาพหาความเที่ยงตรง และได้มีการแนะนำให้ปรับปรุงแก้ไขตามพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิโดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยรวมจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งหมด จำนวน 3 ท่าน เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยที่สามารถนำกิจกรรมไปใช้ได้ทั้งหมด 8 กิจกรรม เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการทดลองแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองจริง

7.1.2 ผลการศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 คน ทั้งสองคนมีพัฒนาการในเชิงบวกอย่างชัดเจน หลังจากได้รับการบำบัดด้วยชุดกิจกรรมนาฏกรรมโดยผู้เข้าร่วมคนที่ 1 มีค่าเฉลี่ยทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการทดลองเท่ากับ $\bar{X} = 1.80$ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X} = 2.20$ หลังการทดลอง ซึ่งอยู่ในระดับดี ส่วนผู้เข้าร่วมคนที่ 2 มีค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ $\bar{X} = 2.00$ ซึ่งจัดอยู่ในระดับ ปานกลางเช่นกัน และเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X} = 2.80$ หลังการทดลอง อยู่ในระดับ ดีมาก

ผลเปรียบเทียบกับกล่าวพบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองใช้กิจกรรมสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กิจกรรม และชี้ให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมนาฏกรรมบำบัดที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มส่งเสริมทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้ความยืดหยุ่น ความสมดุล และการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

7.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ครั้งนี้สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

7.2.1 ผลการศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบชุดกิจกรรมโดยประยุกต์ใช้ หลักการของนาฏกรรมบำบัด ซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ผ่านการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ หลักการเคลื่อนไหวทางศิลปะการแสดง ทั้งจากนาฏศิลป์ไทยและนาฏศิลป์สากล โดยเฉพาะนาฏศิลป์ไทย ซึ่งมีลักษณะท่าทางที่อ่อนช้อยและมีจังหวะที่เป็นระบบ เช่น ท่านาฏยศัพท์ (ท่าเท้าจรดเท้า ประเท้า ฯลฯ) ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งในการฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก รวมทั้งยังแฝงไว้ด้วยการฝึกสมาธิ ความสัมพันธ์ของร่างกายกับจังหวะ และการเคลื่อนไหวที่มีแบบแผน นอกจากนี้ ยังได้นำแนวคิดจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike's Theory of Learning) ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากการกระทำจริง (Learning by doing) การตอบสนองซ้ำอย่างสม่ำเสมอ (Law of Exercise) และการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง (Law of Effect) มาใช้ในการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้เด็ก

เกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริงในลักษณะซ้ำต่อเนื่อง ซึ่งในแผนกิจกรรมดังกล่าว ประกอบไปด้วย ชื่อ กิจกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ซึ่งใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรม ทั้งหมด 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง รวมเป็น 16 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที โดยแบ่งการทำกิจกรรมออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมความพร้อม 10 นาที ช่วงบำบัด 40 นาที และช่วงสรุป 10 นาที ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ ผ่านการปฏิบัตินาฏศิลป์ไทย ทำนาฏย ศัพท์ประกอบไปด้วย ย่ำเท้า จรดเท้า ประเท้า ยกเท้า ถอนเท้า ยกเท้า ก้าวเท้า ก้าวข้าง กระทุ้งเท้า กระดก เท้า ที่กำหนดให้ พร้อมฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ตามคำสั่ง ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้ แต่ในการปฏิบัติทำนาฏยศัพท์กลุ่มตัวอย่างจะมีปัญหาในการทรง ตัวในทำนาฏยศัพท์ในส่วนของการทำยืนขาเดียว เช่น ทำประเท้า ทำยกเท้า หรือทำอื่น ๆ ที่ต้องใช้การทรงตัว แต่เมื่อทำซ้ำครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติทำได้นิ่งและมั่นคงขึ้น

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ประกอบอุปกรณ์ลูกบอล ผ่านการปฏิบัติ นาฏศิลป์ไทย ทำนาฏยศัพท์ประกอบไปด้วย ย่ำเท้า จรดเท้า ประเท้า ยกเท้า ถอนเท้า ยกเท้า ก้าวเท้า ก้าว ข้าง กระทุ้งเท้า กระดกเท้า ซึ่งเป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่ช่วยให้ร่างกายมีจุดศูนย์ถ่วงที่มั่นคง และกระตุ้น ระบบกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ให้ทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเมื่อรวมกับการใช้ “ลูกบอล” ซึ่งเป็นอุปกรณ์ ที่ต้องมีการถือ พยุง หรือเคลื่อนไหวตามจังหวะไปพร้อมกับร่างกาย จะส่งผลต่อการฝึกประสานมือ-ตา และ เสริมความสมดุลของร่างกายได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมาธิจดจ่อ กับกิจกรรมได้ต่อเนื่องนานขึ้น สามารถเลียนแบบท่าทางได้แม่นยำมากขึ้น สามารถควบคุมท่าทางขณะ เคลื่อนไหวร่างกายประกอบลูกบอลได้ค่อนข้างดี

โดยผลการทำกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 2 สอดคล้องกับ Parameyong, Chawawisuttikool & Sriboonrueng, (2019) กล่าวว่า เด็กกลุ่มอาการดาวน์มีความไม่มั่นคงของการทรงตัวของร่างกายมากกว่า กลุ่มเด็กสุขภาพดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับ Chantaban & Kitkan, (2010) ศึกษาทำรำ นาฏศิลป์ไทยในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ พบว่าการฝึกทำรำไทย เช่น ย่ำเท้า จรดเท้า ถอนเท้า และประเท้า ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และการทรงตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

กิจกรรมที่ 3 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ผ่านการปฏิบัติพื้นฐานนาฏศิลป์สากล ประกอบไปด้วย ท่ายกเข่า ย่ำเท้า การก้าวแตะ ปลายเท้าแตะด้านข้าง ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่า กลุ่ม ตัวอย่าง สามารถยกเข่าและก้าวแตะได้มั่นคงขึ้น เคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องแคล่วมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนทำกิจกรรม รวมถึงสามารถเคลื่อนที่ไปในทิศทางต่าง ๆ ได้อย่างมีจังหวะและสมดุลมากขึ้น อีกทั้ง ยังมีการตอบสนองต่อคำสั่งและจังหวะดนตรีได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมที่ 4 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ประกอบอุปกรณ์ ผ่านการปฏิบัติ ทำพื้นฐานนาฏศิลป์สากล ยกเข่า (Knee Up) ย่ำเท้า (Marching) การก้าวแตะ (Step Touch) ปลายเท้าแตะ ด้านข้าง (Side Tap) ก้าวรูปสี่เหลี่ยม (Easy Walk) การยกส้นเท้า (Lek Curl) ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบ ว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถเคลื่อนไหวในท่าทางที่กำหนดได้อย่างมั่นคงและมีจังหวะมากขึ้น โดยเฉพาะการก้าว เท้าและการเคลื่อนที่ไปรอบทิศทางประกอบอุปกรณ์ เด็กมีความสามารถในการประสานการเคลื่อนไหวของ แขน ขา และลำตัวได้ดีขึ้น รวมทั้งสามารถทรงตัวขณะเคลื่อนไหวหรือจับอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม

ซึ่งสะท้อนถึงพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยผลการทำกิจกรรมที่ 3 และกิจกรรมที่ 4 สอดคล้องกับ Sangmuang, (2020) การเคลื่อนไหวนาฏศิลป์สากลส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีสุขภาวะที่ดี และช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อและการทรงตัว

กิจกรรมที่ 5 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจังหวะ ผ่านการปฏิบัติท่ารำลาวกระทบไม้ประยุกต์ ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง สามารถทำตามท่าตามจังหวะเสียงไม้กระทบได้อย่างสม่ำเสมอ แสดงถึงพัฒนาการของการควบคุมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยเฉพาะช่วงขาและเท้า ซึ่งต้องใช้ความต่อเนื่องของจังหวะและความสมดุลของร่างกายขณะเคลื่อนไหว เสียงราวกระทบไม้ทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดจังหวะ ทำให้เด็กสามารถเรียนรู้การเคลื่อนไหวที่มีลำดับ มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดอย่างชัดเจน

กิจกรรมที่ 6 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจังหวะ ประกอบอุปกรณ์ ผ่านการปฏิบัติท่ารำลาวกระทบไม้ประยุกต์ ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการด้านการควบคุมจังหวะการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น สามารถเดินข้ามไม้ที่กระทบกันตามจังหวะได้อย่างมั่นคง มีความสอดคล้องระหว่างการยกเท้าและการก้าวข้ามกับเสียงจังหวะที่ได้ยิน อีกทั้งยังสามารถรักษาสมดุลของร่างกายขณะเดินผ่านสิ่งกีดขวางได้ดีขึ้น แสดงถึงการพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่โดยเฉพาะส่วนขา และความสามารถในการประสานงานระหว่างตา หู และกล้ามเนื้ออย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการทำกิจกรรมที่ 5 และกิจกรรมที่ 6 สอดคล้องกับ Nahanin, Palintorn, Chaiyakan & Boodsabong, (2020) พบว่า การส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรมการเล่นไทย สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมทุกด้าน โดยพบว่าด้านทักษะการวิ่ง ด้านทักษะการกระโดด และด้านทักษะการทรงตัว อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

กิจกรรมที่ 7 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ ผ่านการปฏิบัติละครสร้างสรรค์ ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ มีความกล้าแสดงออกผ่านท่าทางตามบทบาทสมมุติ เด็กมีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่สัมพันธ์กับจินตนาการทางความคิดค่อนข้างดี และสามารถแสดงออกทางอารมณ์ผ่านการเคลื่อนไหวได้อย่างชัดเจน

กิจกรรมที่ 8 ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดย มีจุดมุ่งหมายให้เด็กดาวน์ซินโดรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวตามจินตนาการและบทบาทสมมุติ ประกอบอุปกรณ์ ผ่านการปฏิบัติละครสร้างสรรค์ ซึ่งหลังจากการทำกิจกรรมพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความสามารถในการเคลื่อนไหวอย่างอิสระมากขึ้น โดยสามารถใช้ร่างกายแสดงบทบาทสมมุติร่วมกับอุปกรณ์ได้อย่างสอดคล้อง เช่น การใช้ผ้าประกอบการเคลื่อนไหวตามจินตนาการของตัวละคร และการใช้กล้ามเนื้อแขน-ขาในการเคลื่อนไหวอย่างค่อนข้างเป็นธรรมชาติ เด็กแสดงความสามารถแสดงออกมากขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์ในการแสดงบทบาท และมีความต่อเนื่องในการเคลื่อนไหวผ่านจินตนาการ โดยผลการทำกิจกรรมที่ 7 และกิจกรรมที่ 8 สอดคล้องกับ Phongniran & Piyathamvarakul, (2020) ที่พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมหลังได้รับการสอนด้วยกิจกรรมบทบาทสมมุติมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่สูงกว่าก่อนการสอน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Plukrungsrot & Pinagalung, (2024) กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเสียงเพลง สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายในด้านความเร็ว และด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา สำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.2.2 ผลการศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่
ของเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่า เด็กดาวน์ซินโดรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านทักษะกล้ามเนื้อใหญ่หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมนาฏกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกิจกรรม ได้แก่ โครงสร้างกิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนการประยุกต์ใช้ท่าทางจากนาฏศิลป์ไทยและนาฏศิลป์สากล ร่วมกับจังหวะดนตรีและอุปกรณ์เสริม ซึ่งช่วยเพิ่มแรงจูงใจ ความสนุกสนาน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องของเด็ก ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในด้านการเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยความยืดหยุ่น ความสมดุล และการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

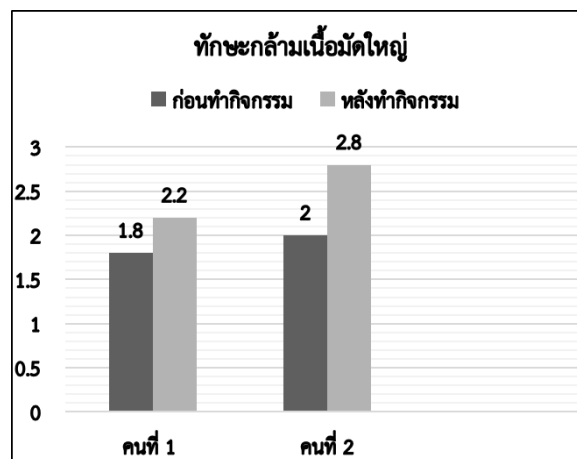


Figure 1 ค่าเฉลี่ยทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม (n=2) ของกลุ่มตัวอย่าง
Source : Phitinan (2025)

8. ข้อเสนอแนะงานวิจัย (Research Suggestion)

8.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

8.1.1 สถานศึกษาและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ ควรนำชุดกิจกรรมนาฏกรรมที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้หรือการบำบัดของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางพัฒนาการ โดยเฉพาะในด้านทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อส่งเสริมให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย

8.1.2 ครูการศึกษาพิเศษและผู้ปกครอง สามารถนำชุดกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ในการฝึกฝนเด็กเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับจินตนาการ ความกล้าแสดงออก และการมีสมาธิในระหว่างทำกิจกรรม ทั้งนี้ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลอย่างยั่งยืน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.2.1 ขยายขอบเขตการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น และมีลักษณะที่หลากหลาย เช่น เพศ อายุ หรือระดับความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

8.2.2 ควรศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมนาฏกรรมต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางอารมณ์ ทักษะทางสังคม หรือสมาธิ เพื่อให้เห็นผลในมิติที่หลากหลายยิ่งขึ้นของการใช้ศิลปะการเคลื่อนไหวกับเด็กพิเศษ

9. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปี 2567 ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยครั้งนี้โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมนาฏกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรมนี้เกิดขึ้นและสำเร็จลงได้ด้วยคำแนะนำและการช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ ฤทธิบุลย์ ตำแหน่งผู้ช่วยฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย ในการวิจัยทั้ง 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิพันธ์ สุขบุญพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริสา ปาระมียอง และอาจารย์ ดร.ศรียา หงษ์ยี่สิบเอ็ด ที่เสียสละเวลาในตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยให้มีคุณภาพ ขอขอบคุณ ผู้ปกครองของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่อนุญาตและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ นักศึกษาหลักสูตรศิลปการแสดงที่ช่วยเหลือถ่ายภาพและเป็นผู้ช่วยขณะทำการทดลองวิจัย ท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณนักศึกษาดาวน์ซินโดรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ที่ให้ความร่วมมือ และทำการทดลองจนเสร็จสิ้น จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

10. เอกสารการอ้างอิง (References)

- Chantaban, J. & Kitkan, C. (2010). Study of Thai Dance for Down Syndrome Children: Specific Focussing on the Movement of Gross Motor. *Burapha Journal of Fine and Applied Arts*, 13(1), 142–162. [In Thai]
- Nahuanin, C. & Palintorn, N. & Chaiyakan, A. & Boodsabong, (2020) The use of Thai children traditional games activities for early childhood's gross motor skills development. *Journal of MCU Ubon review*, 5(3) 379-390. [In Thai]
- Office of the National Primary Education Commission. (1992). Guidelines for the education of children with special needs. Bangkok: Transport and Parcel Organization Printing Office. [In Thai]
- Parameyong, A. & Chawawisuttikool, J. & Sriboonrueng, T. (2019). Comparison of postural control between healthy and Down syndrome children aged 7-12 years. *Thai journal of physical therapy*, 41(3), 129-37. [in Thai]
- Phongniran, K. & Piyathamvarakul, S. (2020). A Study on Gross Motor Ability of Down Syndrome Childrenby Using Role Playing Activities. *Lawarath Social E-Journal*. 2(1). 55-62. [In Thai]
- Plukrunggrot, K. & Pinagalung, S. (2024). Promoting Physical Fitness in Children with Down Syndrome by Using a Series of Phsical Movement Activities with Music. *MBU Education Journal*. 12(1), 221–232. [In Thai]

- Royal Thai Government Gazette. (2008). Persons with Disabilities Education Act B.E. 2551 (2008). Retrieved from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th>. [In Thai]
- Sangamuang, W. (2020). Western Dance Therapy: The “Rao Su” Song. College of Dramatic Arts, Bunditpatanasilpa Institute. (Research funded by Bunditpatanasilpa Institute). [In Thai]
- Sansaart, N. & Wanwichai, R. & Aramrussameekul, W. (2023). The application of Soeng Kratib Khao dance gestures for large and small muscle groups training in early childhood. (2023). *Journal of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University*, 10(1), 24–37. (January–June 2023). [In Thai]