

วารสารชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2566) หน้า 61 - 73

Journal of Teacher Professional Learning Community (JTPLC)

Vol. 3, No. 1, pp. 61 - 73, January – April 2023

<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jtplc>



การส่งเสริมทักษะกีฬา การเล่น และนันทนาการของบุคคล  
ที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม  
Promotion of Sports Play and Active Recreation (SPAR)  
for People with Autism Spectrum Disorder

ปริศนา อานจำปา\*, กฤษณพงษ์ ทรัพย์รัตน์, จิตรา โชเมืองแชะ  
สถาบันวิจัยและบริการด้านออทิซึม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Prisana Anjampa, Kissanapong Harunrut, Jitra Shomuangshae**  
Research And Service Institute for Autism, Khon Kaen University, Thailand  
\*Corresponding author email: sprisa@kku.ac.th

Received: 10 Mar 2023

Revised: 25 Apr 2023

Accepted: 29 Apr 2023

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่ว สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม โดยใช้  
นวัตกรรมวิถีไอการฝึกทักษะคีตะมวยไทย วิธีดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ  
กลุ่มตัวอย่างเดี่ยว รูปแบบ A – B กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ศูนย์  
พัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติก จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน อายุระหว่าง 15-30ปี  
เครื่องมือในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะคีตะมวยไทยแอโรบิก ใน  
บุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพของนักเรียน  
ที่มีภาวะออทิสซึม ก่อนการใช้นวัตกรรมวิถีไอการฝึกทักษะคีตะมวยไทย คิดเป็น 24.1  
คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คิดเป็น 8.54 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพของ  
นักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม หลังการใช้นวัตกรรมคิดเป็น 43.1 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน คิดเป็น 11.9 คะแนน ดังนั้น จะเห็นได้ว่า นวัตกรรมวิถีไอการฝึกทักษะคีตะมวย  
ไทย ช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การเคลื่อนไหว  
ที่คล่องแคล่ว สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม

คำสำคัญ: ภาวะออทิซึมสเปกตรัม, การฝึกทักษะคีตะมวยไทย, การพัฒนาบุคลิกภาพ

### Abstract

This research aims to develop individuals with autism spectrum disorder's competency on physical fitness, muscular strength, balance, and active movement through the innovation of video manual for practicing the skills of Keita Muay Thai aerobic. Methodology was an experimental research with a single sample group Single Subject Design (Multiple baseline design across subjects) Model A – B. Target group included 10 people (aged 15-30 years) with autism spectrum disorder in the Center for the Development of Autistic Persons, Khon Kaen Province. Research instrument was the evaluation of person with autism spectrum disorder's competency in Keita Muay Thai. The findings revealed that person mean score on competency before the intervention was 24.1 and standard deviation was 8.54. person mean score on competency after the intervention was 43.1 and standard deviation was 11.9. Therefore, it indicates that the innovation of video manual for practicing the skills of Keita Muay Thai supports the development of individuals with autism spectrum disorder's competency on physical fitness, muscular strength, balance, and active movement.

**Keywords:** autism spectrum disorder, practicing aerobic muay Thai skill, competency

## 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม (Autism Spectrum Disorder) ถือเป็นกลุ่มโรคที่มีความด้านการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน ฉบับพิมพ์ ครั้งที่ 5 ( Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders , Fifth Edition คำย่อคือ DSM-5) และจากการรายงานการศึกษาทางระบาดวิทยาจากองค์กรอนามัยโลก (2558) พบว่า ความชุกของบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม เพิ่มขึ้น โดยพบสูงถึง 6 คน ต่อประชากร 1,000 คน พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 4 เท่า เชื่อมโยงกับสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (2559) ที่ได้กล่าวว่า สัดส่วนของการเกิดออทิซึมสเปกตรัมในประเทศไทย 2-6 : 1,000 ของเด็กทั่วไป พบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง มีอัตราส่วน = 4-5 : 1 จากสถิติของเด็กที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นั้น ส่งผลให้นักวิชาการได้ศึกษาแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องในการดำรงชีวิตพื้นฐานให้กับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ซึ่งพบว่า กิจกรรมการส่งเสริมทักษะกีฬาและนันทนาการ เช่น การเคลื่อนไหว, ทักษะการใช้กล้ามเนื้อ, เกมการฝึกความคล่องตัว, กิจกรรมการกระตุ้นประสาทสัมผัสและการรับรู้ ทำให้เด็กที่มีภาวะออทิซึมสามารถมีรับรู้ที่ดีขึ้น ระบบการทำงานของร่างกายทำงานไปในทิศทางที่ดี ส่งผลให้เด็กที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม มีพัฒนาการด้านร่างกาย มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างราบรื่น

ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการมีส่วนร่วมหรือทำกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างพัฒนา ศักยภาพของเด็กทั้งในด้านการเรียนรู้และการฝึกพัฒนาการต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคมอย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 8 (2) ได้กำหนดว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา รวมถึงมาตรา 9 (6) ได้กล่าวถึง การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัด

การศึกษา ต้องยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรวิชาชีพ และสถาบันสังคมอื่น อีกทั้งมาตรา 13 (1) ได้กล่าวว่า พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง มีสิทธิได้รับสิทธิประโยชน์การสนับสนุนจากภาครัฐ ให้มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะพัฒนาการและให้การศึกษาแก่เด็ก เชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองกับโรงเรียนที่ช่วยส่งเสริมทางการศึกษาและสร้างคุณค่าให้กับสังคม เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาเด็กให้เจริญเติบโตเต็มศักยภาพ พ่อแม่หรือผู้ปกครองถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมเด็กให้มีความสมบูรณ์ ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ให้เด็กสามารถปรับตัวได้ และสามารถสร้างคุณประโยชน์ให้แก่สังคมต่อไปในอนาคตได้ ถือเป็นหน้าที่สำคัญของพ่อแม่ที่จะต้องแสวงหาปัจจัย กระบวนการ เทคนิค วิธีการที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต โดยคำนึงถึงกิจกรรมการมีส่วนร่วมภายในครอบครัว การเพิ่มสัมพันธภาพ อันเป็นรากฐานที่ดีในครอบครัว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555)

กีฬามวยไทย ( Muay Thai ) เป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่เป็นความภาคภูมิใจของประเทศ ปัจจุบันกีฬามวยไทยที่ได้รับความนิยมและมีคนให้ความสนใจกันเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นกิจกรรมออกกำลังกายที่สนุก มีท่วงท่าที่สวยงาม ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ ฝึกปฏิกิริยาตอบโต้และความคล่องตัวลดความเครียดและความวิตกกังวลได้เป็นอย่างดี (กระทรวงสาธารณสุข, 2562) มวยไทยเป็นการต่อสู้ที่รวมทั้งศาสตร์และศิลป์ โดยการนำเอาส่วนต่าง ๆ ร่างกาย เช่น หมัด เท้า เข่า และศอก มาใช้ในการต่อสู้ รวมไปถึงการประสมผสมผสานเข้าด้วยกัน (Crisafulli et al., 2009; Trial and Wu, 2014; Turner, 2009) ศิลปะการต่อสู้มวยไทย ถือเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ประกอบด้วยกลยุทธ์ และลวดลายต่าง ๆ ซึ่งยากที่จะเรียนรู้และปฏิบัติได้ถ้าหากขาดการฝึกฝน ผู้จัดทำจึงได้ค้นคว้าและได้นำศิลปะการต่อสู้มวยไทย มาประยุกต์เป็น คีตะมวยไทย หรือ นาฏมวยไทย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายรูปแบบหนึ่งที่มีมานานราว 10 ปีแล้ว โดยนำเอาท่าทางของ “แม่ไม้มวยไทย” มาผสมผสานกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิกประกอบกับเสียงเพลง หรือ พุดงายๆ ก็คือ “แอโรบิกมวยไทย” การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการกระตุ้นการทำงานของหัวใจและปอด การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ ให้สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างกว้างขวาง (ดร.ณรรณ สุขสม, 2561) แอโรบิกมวยไทย ประกอบไปด้วยคีตะมวยไทย 10 ท่า นี้ เป็นกิจกรรมที่นำแม่ไม้มวยไทยทั้งหมด 10 ท่า ให้เข้ากับเสียงเพลงในรูปแบบของการเต้นแอโรบิก มีทั้งหมด 10 ท่าด้วยกัน คือ ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดตวัด (หมัดฮุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 ศอกกระทุ้ง ท่าที่ 5 ศอกตัด ท่าที่ 6 ศอกจัด ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะฝ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด และท่าที่ 10 ถีบด้วยสันเท้า เพื่อเป็นการอนุรักษ์และเผยแพร่แม่ไม้มวยไทยให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นด้วย อีก

ทั้งยังเป็น การออกกำลังกายที่ส่งผลดีต่อสุขภาพหลากหลายด้าน ได้แก่ 1. ทางด้านร่างกาย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปอดและระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อต่าง ๆ ในร่างกายเพิ่มประสิทธิภาพของระบบประสาท 2. ทางด้านจิตใจ ช่วยผ่อนคลายและลดความเครียดสร้างความเชื่อมั่นให้ตัวเอง สร้างความสนุกสนานและทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อร่างกาย เป็นการเพิ่มความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวและ 3. ทางด้านสังคม ทำให้มีเพื่อนใหม่ สังคมใหม่ๆ เรียนรู้การปรับตัวเข้ากับสังคม และเป็นโอกาสที่จะเปลี่ยนกิจกรรมและสภาพแวดล้อม เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้ตัวเองพร้อมกับพัฒนาบุคลิกภาพ ในปัจจุบันสื่อการเรียนรู้ส่วนมากอยู่ในรูปแบบตัวของหนังสือซึ่งยากต่อการทำความเข้าใจในการฝึกบุคคลที่มีภาวะออทิสซึม ด้านการศึกษาในปัจจุบัน มีนักวิจัยหลายท่านได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เช่น อานาจ ชิดทอง (2555) ได้ทำการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อผลิตสื่อการสอน ในระดับปฐมวัย ในขณะที่ประเทศไทยได้ทำงานที่สอดคล้องกัน คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อใช้ในการสอนเรื่อง พยัญชนะภาษาไทย สุพรรณพงศ์ วงษ์ศรีเพ็ง และณัฐวี ฤกษ์ (2555) ผู้จัดทำจึงได้นำเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงมาประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการป้องกันตัวแม่ไม้มวยไทยมาเป็นศิลปะมวยไทย โดยพัฒนาในรูปแบบของแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนแสดงภาพเคลื่อนไหว 3 มิติประกอบท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกายในท่าต่าง ๆ

จากเหตุผลดังกล่าว สถาบันวิจัยและบริการด้านออทิสซึม จึงเล็งเห็นความสำคัญในการออกแบบ (design thinking) กิจกรรมการส่งเสริมทักษะศิลปะมวยไทย เพื่อเสริมสร้างกิจกรรมทางกาย ทางสังคมของเด็กที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม อายุ 7-18 ปี ทั้งที่บ้านโรงเรียน และชุมชน ให้สอดคล้องกับบริบทความต้องการจำเป็นพิเศษของเด็กแต่ละคน ให้มีความเหมาะสม

## 2. คำถามการวิจัย

การฝึกโดยใช้ทักษะศิลปะมวยไทย สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม จะสามารถพัฒนาบุคลิกภาพ สมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่วหรือไม่

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อสร้างคู่มือ วีดิโอ การฝึกทักษะศิลปะมวยไทย สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม

3.2 เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ สมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่ว สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม

#### 4. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นการทดลองขั้นต้น ศึกษาผลการพัฒนา ทักษะการเคลื่อนไหวทางร่างกาย ผ่านการฝึกทักษะศิลปะมวยไทย สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ก่อนหลังการฝึกทักษะ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

##### 4.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายการวิจัยเป็นผู้เรียนสำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัมอายุ 7 - 18 ปี จำนวน 10 คน สถานที่ในการทำวิจัย คือ สมาคมผู้ปกครองบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม จังหวัดขอนแก่น และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

##### 4.2 นวัตกรรมวิธีการฝึกทักษะศิลปะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัมที่ไม่มีภาษาพูด

ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายการศึกษาศึกษาพิเศษ (ศูนย์วิจัยอดีต) ได้ร่วมกันพัฒนานวัตกรรมการฝึกปฏิบัติการเต้นศิลปะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ที่ไม่มีภาษาพูด (แยกย่อยขั้นตอน/แยกย่อยภาพขั้นตอน) เพื่อใช้ศึกษารวมถึงเทคนิคการฝึกต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรมจัดทำภาพแผ่นป้ายขั้นตอนการเต้นศิลปะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ที่ไม่มีภาษาพูด จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 10 ชั่วโมง ดังที่แสดงในตารางที่ 1 แสดงการดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมคู่มือฝึกการเต้นศิลปะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัมกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่มีภาษาพูด จำนวน 10 กิจกรรม

ตารางที่ 1 แสดงการดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมคู่มือฝึกการเต้นศิลปะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม

กิจกรรม	โปรแกรมการฝึกเต้นศิลปะมวยไทยแอโรบิก		
ฝึก 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง	10 นาที	40 นาที	10 นาที
ท่าที่ 1 หมัดตรง	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 2 หมัดตวัด (หมัดฮุก)	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว)	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กิจกรรม	โปรแกรมการฝึกเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก		
ฝึก 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง	10 นาที	40 นาที	10 นาที
ท่าที่ 4 สอกกระทุ้ง	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 5 สอกตัด	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 6 สอกงัด	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 7 เข่าตรง	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะฝ่าหมาก)	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 9 เตะตัด	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง
ท่าที่ 10 ถีบด้วยสันเท้า	ก่อน	ฝึกทักษะ	หลัง

ผู้สอน คือ นักวิจัยที่ได้ฝึกหัดการสอนตามหลักสูตรจนทั้งกลุ่มนักวิจัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสอนได้ตรงกันแล้ว การสอนตามหลักสูตร สอนตามคู่มือโดยใช้ visual support และ task analysis ขณะสอนจะสร้างปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (interactive participation) มีความสนใจร่วมกัน (joint attention) สอนสม่ำเสมอ สอนซ้ำ ๆ มีการเสริมพฤติกรรมด้วย positive reinforcement ด้วยคำพูดและพฤติกรรม ไม่ใช่ negative reinforcement ประเมินการประเมินประกอบด้วยการประเมินก่อนเข้าสู่การทดลอง ผู้ประเมินเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอภิชิมสเปกตรัมที่ไม่รู้ จัดบุคคลอภิชิมสเปกตรัมและการประเมินหลังการทดลองทันทีด้วยผู้ประเมินที่เป็นคนละคนกับคนที่ประเมินก่อนหน้าการทดลอง ดังที่แสดงในตารางที่ 2 ที่แสดงแผนโครงการทดลองผลโปรแกรมคู่มือฝึกการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก บุคคลที่มีภาวะอภิชิมสเปกตรัมกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่มีภาษาพูด

ตารางที่ 2 แผนโครงการทดลองผลโปรแกรมคู่มือฝึกการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก บุคคลที่มีภาวะอภิชิมสเปกตรัมกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่มีภาษาพูด

หน่วยที่	กิจกรรม/สาระการเรียนรู้	เนื้อหา	ชั่วโมง
1	ปฐมนิเทศ การวัดและประเมินผล ประวัติความเป็นมา อุปกรณ์และประเพณีของกีฬามวยไทย และการมาเป็นคิตะมวยไทย	- การบรรยายและการถามตอบ - สื่อที่ใช้ได้แก่ เอกสาร ประกอบการฝึกคิตะมวยไทย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วยที่	กิจกรรม/สาระการเรียนรู้	เนื้อหา	ชั่วโมง
2	- ประเมินสมรรถนะทางกาย - ประเมินทักษะกีฬาการเล่นและการ นันทนาการของบุคคลที่มีภาวะออสติ ซิมสเปกตรัม (คีตะมวยไทย) ก่อน	- ทำการประเมินเป็นรายบุคคล	
3	การเตรียมความพร้อมของร่างกาย	- การบรรยายและคู่มือท่าทาง ประกอบการฝึก - อบอุ่นระบบไหลเวียนโลหิต - การยืดเหยียดข้อต่อ และ กล้ามเนื้อ	
4	การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์	- การบรรยายและคู่มือท่าทาง ประกอบการฝึก - อุปกรณ์ ชุด เสื้อ กางเกง ถุง เท้า รองเท้า	
5	การฝึกฝนร่างกายให้แข็งแรงผ่าน ท่าทางการทำคีตะมวยไทย 10 ท่า ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดตวัด (หมัดฮุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 ศอกกระทิง ท่าที่ 5 ศอกตัด ท่าที่ 6 ศอกงัด ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะผ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด ท่าที่ 10 ถีบด้วยสันเท้า	การบรรยายและคู่มือท่าทาง ประกอบการฝึกคีตะมวยไทย 10 ท่า	
6	ฝึกการเดินแอโรบิกคีตะมวยไทย	- วิดีโอการสอน การเดินแอโร บิก คีตะมวยไทย 10 ท่า	

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วยที่	กิจกรรม/สาระการเรียนรู้	เนื้อหา	ชั่วโมง
7	- ประเมินสมรรถนะทางกาย - ประเมินทักษะกีฬาการเล่นและการ นันทนาการของบุคคลที่มีภาวะออทิ ซึมสเปกตรัม (คีตะมวยไทย) หลัง	- ทำการประเมินเป็นรายบุคคล	

## 4.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินทักษะการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก ในบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ที่ไม่มีภาษาพูด อายุ 15– 30 ปี จำนวน 10 คน (พูดสื่อสารไม่ได้ หรือมีพี่เลี้ยงช่วยประกบ)

แบบประเมินทักษะนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยวิจัยและนักเรียน ส่วนที่ 2 ทักษะกีฬาการเล่นและการนันทนาการของบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ส่วนที่ 3 แบบตารางสรุปผลการประเมินทักษะความจำเพื่อใช้งานทั้ง 2 กิจกรรม

## 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

รวมคะแนนจากแบบประเมินทักษะทั้งหมด 10 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละร้อย เพื่อรายงานสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่ว เป็นรายบุคคล และหาค่าเฉลี่ยคะแนนของทั้ง 10 คน เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้นวัตกรรมวิดีโอการฝึกทักษะคีตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ที่ไม่มีภาษาพูด ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

## 5. ผลการวิจัย

โปรแกรมการฝึกทักษะคีตะมวยไทยแอโรบิก ในบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม กลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูดรายละเอียดประกอบด้วย ขั้นตอน 1. การสำรวจความพร้อมของร่างกาย 2. การเตรียมชุดออกกำลังกายสำหรับการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก และ 3. การปฏิบัติตัวในขณะที่เดินคีตะมวยไทยแอโรบิก ในการเรียนรู้ เรื่องอุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติ และวิดีโอขั้นตอนการนำไปปฏิบัติจริง เพื่อให้บุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม กลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูด ได้ทำความเข้าใจการฝึกทักษะคีตะมวยไทยแอโรบิก ให้แก่บุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม กลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูด เน้นการสังเกตและบันทึกผลของการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมนี้ โดยมีการให้คะแนนความสามารถด้วยระดับในรูปแบบที่เหมาะสม

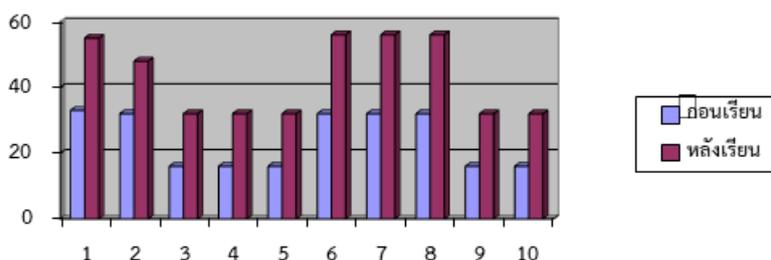
ในการฝึกทักษะในการขั้นตอนการปฏิบัติ มีวิดีโอการสอนในขั้นตอนการนำไปปฏิบัติจริง โดยเน้นให้บุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม กลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูด ได้ทำความเข้าใจ ขั้นตอนการปฏิบัติทักษะศิลปะมวยไทยแอโรบิก ได้แก่ ท่าที่ 1 หมัดตรง ท่าที่ 2 หมัดตัว (หมัดฮุก) ท่าที่ 3 หมัดเสย (หมัดสอยดาว) ท่าที่ 4 ศอกกระทิง ท่าที่ 5 ศอกตัด ท่าที่ 6 ศอกงัด ท่าที่ 7 เข่าตรง ท่าที่ 8 เตะตรง (เตะผ่าหมาก) ท่าที่ 9 เตะตัด และท่าที่ 10 ถีบด้วยสันเท้า โดยในทุกขั้นตอนจะมีการประเมินความสามารถการปฏิบัติของบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัมกลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูด

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง ฝึกทักษะศิลปะมวยไทยแอโรบิก ในบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม กลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูด

บุคคลที่	การพัฒนาทักษะภาวะออทิซึม คะแนนเต็ม 82 คะแนน					
	ก่อน			หลัง		
	คะแนน	ร้อยละ	ระดับอาการ	คะแนน	ร้อยละ	ระดับอาการ
1	33	40.2	ปานกลาง	55	67	มาก
2	32	39	ปานกลาง	48	58.5	ปานกลาง
3	16	19.5	น้อย	32	39	ปานกลาง
4	16	19.5	น้อย	32	39	ปานกลาง
5	16	19.5	น้อย	32	39	ปานกลาง
6	32	39	ปานกลาง	56	68.1	มาก
7	32	39	ปานกลาง	56	68.1	มาก
8	32	39	ปานกลาง	56	68.1	มาก
9	16	19.5	น้อย	32	39	ปานกลาง
10	16	19.5	น้อย	32	39	ปานกลาง

การพัฒนาภาวะออทิซึมสเปกตรัม แต่ละรายการประเมินก่อน นักเรียนที่มีภาวะ ออทิสซึม ที่ไม่มีภาษาพูด มีคะแนน ระหว่าง 1-30 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50 มีคะแนน ระหว่าง 31-50 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50 มีคะแนน

การประเมินหลัง มีคะแนน ระหว่าง 31-50 คะแนน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 มีคะแนน และคะแนนระหว่าง คะแนน ระหว่าง 51-82 คะแนน จำนวน 4 คิดเป็นร้อยละ 40



ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกรายด้าน หลักสูตรการพัฒนาทักษะทางสังคมของ นักเรียนระดับอนุบาลศึกษาที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม (n = 10)

การพัฒนาภาวะออทิสซึม	(n = 10)			
	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
พัฒนาทักษะภาวะออทิสซึมของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม	24.1	8.54	43.1	11.9

คะแนน ร้อยละ เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง ฝึกทักษะคีตะมวยไทยแอโรบิก ในบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม กลุ่มวัยรุ่น ที่ไม่มีภาษาพูด แต่ละราย (n = 10) ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนของพัฒนาทักษะภาวะออทิสซึมของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม คิดเป็น 24.1 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คิดเป็น 8.54 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนของพัฒนาทักษะภาวะออทิสซึมของนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม คิดเป็น 43.1 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คิดเป็น 11.9 คะแนน มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจากเดิมโดยเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 7. อภิปรายผล

ผลการใช้การฝึกทักษะคีตะมวยไทย สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมพัฒนาทักษะ ภายใต้โครงการวิจัย: การส่งเสริมทักษะกีฬา การเล่น และนันทนาการ ของบุคคลออทิสซึมสเปกตรัม มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพื่อสร้างคู่มือ วิดีโอ การฝึกทักษะคีตะมวยไทย สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม และเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ สมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว การเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่ว สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัมซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะดังนี้

หลังจากเด็กคนที่ 1 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิสซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 67 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการกระตุ้นด้วยวาจา และกำกับดูแลอย่าง

ใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะได้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากเด็กคนที่ 2 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.5 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะที่ดีขึ้นโดยการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา

หลังจากเด็กคนที่ 3 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะที่ดีขึ้นโดยการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา

หลังจากเด็กคนที่ 4 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะที่ดีขึ้นโดยการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา

หลังจากเด็กคนที่ 5 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะที่ดีขึ้นโดยการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา

หลังจากเด็กคนที่ 6 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 68.1 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการกระตุ้นด้วยวาจา และกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะได้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากเด็กคนที่ 7 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคิตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 68.1 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการกระตุ้นด้วยวาจา และกำกับดูแลอย่าง

ใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะได้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากเด็กคนที่ 8 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 68.1 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการกระตุ้นด้วยวาจา และกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะได้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากเด็กคนที่ 9 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะที่ดีขึ้นโดยการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา

หลังจากเด็กคนที่ 10 ใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39 พฤติกรรมระหว่างฝึกพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรม อารมณ์ไม่คงที่ ต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแล หลังการฝึกในระยะเวลาหนึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถฝึกทักษะที่ดีขึ้นโดยการกระตุ้นเตือนด้วยวาจา

## 8. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ จะศึกษาหรือมีความสนใจที่จะนำผลการใช้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดินคีตะมวยไทยแอโรบิก สำหรับบุคคลที่มีภาวะออทิซึมสเปกตรัม ดังนี้

8.1 จึงควรมีการศึกษาด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฝึก การรับรู้คำสั่งทางการสื่อสารด้าน อารมณ์ พฤติกรรม และการจดจำ ของกลุ่มเป้าหมาย ในการทำกิจกรรมทักษะงานบ้านด้วย เนื่องจากการใช้คำพูด น้ำเสียง มีผลกระทบทางด้านอารมณ์ของผู้เรียน

8.2 มีระยะเวลาในการใช้โปรแกรมการฝึกสั้นเกินไป ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการฝึก

8.3 จึงควรมีการเพิ่มหรือลดขั้นตอนกระบวนการและสร้างเสริมทักษะให้กลุ่มเป้าหมาย มากกว่านี้ และต้องทำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เพราะอาการของแต่ละบุคคลนั้นมีข้อบกพร่องความต้องการความช่วยเหลือมากน้อยที่แตกต่างกัน

8.4 ผู้ดูแล ผู้ฝึก ควรมีเทคนิควิธีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี ให้ผู้เรียนเชื่อฟังและเข้าใจทักษะ ขั้นตอนการปฏิบัติ ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามคำสั่ง มีการให้การเสริมแรงที่เหมาะสม

## 9. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2562, 19 กันยายน). 10 อันดับการออกกำลังกาย คนไทยปี 2558. ดรรชนีวรรณ สุขสม. (2561). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดา กาญจนะวณิช.(2543). การเปรียบเทียบผลของการเดินแอโรบิกแบบศิลปะมวยไทยกับการเดิน แอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเทพ สิทธิโสภณ.(2547). ผลการฝึกกายบริหารชุดแม่ไม้มวยไทย 2 แบบที่มีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนหญิงโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุพรรณพงศ์ วงษ์ศรีเพ็ง และณัฐวี อุดกฤษฎ์. (2555). การประยุกต์ใช้เทคนิคความเป็นจริงเสริมเพื่อใช้ในการสอนเรื่องพยัญชนะไทย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อำนาจ ชิตทอง. (2555). เทคนิคความเป็นจริงเสริมเพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับโครงสร้างต้นไม้ (E-thesis). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- American Psychiatric Association, Neurodevelopmental Disorders. In American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed. (DSM-5). Washington DC: American Psychiatric Publishing; pp. 31-86.
- Crisafulli, A., Vitelli, S., Cappai, I., Milia, R., Tocco, F., Melis, F., and Concu, A. (2009). Physiological responses and energy cost during a simulation of a Muay Thai boxing match. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 34(2), 143-150.