

The Effects of Imagery Combined with Relaxation Music on The Accuracy of Forehand and Backhand Serves in Male Table Tennis Athletes

Kiattiwat Watchayakarn¹, Sittiporn Panpiriya², Chanwit Intarak³, Manatsiri Khongrassamea⁴
and Dollapha Pasokchat⁵

¹⁻² Faculty of Sports Science and Technology, Bangkokthonburi University, Thailand

³ Faculty of Sports and Health Science, Thailand National Sports University, Udon Thani Campus, Thailand

⁴ Faculty of Science and Art, Rajamangala University of Technology Isan, Thailand

⁵ Faculty of Science, Kasetsart University, Sriracha Campus, Thailand

Email: kiat2504@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-5169-3761>

Email: ob.ob.ob@hotmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-9550-8445>

Email: chanwitf_05@hotmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2532-6342>

Email: Manatsiri.kh@rumti.ac.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7130-8975>

Email: Pasokchat.k@ku.th, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-4975-2591>

Received 22/03/2025

Revised 10/04/2025

Accepted 21/05/2025

Abstract

Background and aim: Training serving skills in table tennis requires both physical techniques and mental control, which are crucial for performance. Psychological training, such as imagery techniques, enhances focus and confidence, improving serving accuracy (Cumming & Williams, 2012). Listening to relaxing music also reduces stress and promotes concentration during training and competition (Lehrer et al., 2000). Integrating physical and mental training strengthens serving performance. Imagery and relaxing music help reduce stress and boost confidence, enhancing accuracy under pressure. Athletes who combine both methods show improved focus and serving precision. This study aims to compare the forehand and backhand serving accuracy of participants before and after undergoing imagery training with relaxing music.

Methodology: This research aims to study and compare the effects of imagery combined with relaxing music on the accuracy of forehand and backhand serves in male table tennis athletes aged 18-22 years from the National Sports University, Udonthani Campus. A total of 12 participants were selected through purposive sampling. The participants underwent an 8-week training program, with 3 sessions per week, each lasting 12 minutes. The tools used for data collection included a training program for relaxation imagery combined with relaxing music and a test measuring the accuracy of forehand and backhand serves in table tennis. Paired sample t-test statistics were used for analysis.

Results: The results showed that the mean accuracy of forehand and backhand serves within the experimental group before and after the training significantly differed at the .05 level. It can be concluded that the 8-week training program of relaxation imagery combined with relaxing music led to improved accuracy in both forehand and backhand serves.



Conclusion: The results indicate that the participants who engaged in imagery training combined with relaxing music for a period of 8 weeks demonstrated a significant improvement in the accuracy of both forehand and backhand serves.

Keywords: Imagery; Relaxing Music; Accuracy of Forehand and Backhand Serves



ผลของการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อความแม่นยำการเสิร์ฟด้วย หน้ามือและหลังมือของนักกีฬาเทเบิลเทนนิสชาย

เกียรติวัฒน์ วัชฎากาญจน์¹, สิทธิพร พันธุ์พิริยะ², ชาญวิทย์ อินทรักษ์³, มนัสสิริ คงรัมย์⁴ และดลภา พศกชาติ⁵

¹⁻²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครบุรี

³คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี

⁴คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

⁵คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: กีฬาเทเบิลเทนนิสต้องอาศัยทักษะการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและแม่นยำ โดยเฉพาะการเสิร์ฟที่มีบทบาทสำคัญในการเริ่มเกมและควบคุมจังหวะการแข่งขัน การเสิร์ฟที่ดีต้องมีทั้งความเร็ว ความแม่นยำ และความหลากหลายเพื่อลดการคาดเดาของคู่แข่ง การฝึกเสิร์ฟไม่เพียงแต่เน้นเทคนิคทางกายภาพ แต่ยังต้องพัฒนาความสามารถในการควบคุมอารมณ์และจิตใจ เทคนิคจินตภาพ (Imagery) ช่วยเพิ่มสมาธิและความมั่นใจ ส่งผลให้การเสิร์ฟแม่นยำขึ้น (Cumming & Williams, 2012) ขณะเดียวกัน การฟังดนตรีบรรเลงช่วยลดความเครียดและส่งเสริมสมาธิระหว่างการฝึกและแข่งขัน (Lehrer et al., 2000) ดังนั้นการผสมผสานการฝึกทั้งกายและจิตใจช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการเสิร์ฟ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่กดดัน นักกีฬาที่ฝึกจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงมีแนวโน้มการเสิร์ฟได้แม่นยำขึ้น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือเปรียบเทียบความแม่นยำของการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือก่อนและหลังการฝึกจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลง

ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยคือนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี อายุ 18-22 ปี จำนวน 12 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงได้รับการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายร่วมกับดนตรีบรรเลงจำนวน 12 คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือก คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการทดลองฝึกทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 12 นาที เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย โปรแกรมการฝึกการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายร่วมกับดนตรีบรรเลง และแบบทดสอบความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือของนักกีฬาเทเบิลเทนนิสใช้สถิติทดสอบ Paired sample t-test

ผลการวิจัย: พบว่า ค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือภายในกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการได้รับการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายร่วมกับดนตรีบรรเลงเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ส่งผลให้มีคะแนนความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือสูงขึ้น

สรุปผล: สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ทำให้มีความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือสูงขึ้น

คำสำคัญ: การจินตภาพ; ดนตรีบรรเลง; ความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือ

บทนำ

กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นหนึ่งในกีฬาที่ต้องการทักษะที่แม่นยำและความเร็วในการตอบสนองที่สูง โดยเฉพาะในส่วนของการเสิร์ฟที่นักกีฬาต้องมีความแม่นยำทั้งในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือ ซึ่งการฝึกทักษะการเสิร์ฟนั้นมีความสำคัญมากในกีฬาเทเบิลเทนนิส เพราะการเสิร์ฟที่ดีจะสามารถสร้างความได้เปรียบให้กับนักกีฬาในการเริ่มเกม การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพต้องการการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ความแม่นยำที่สูงที่สุด นอกจากนี้ การเสิร์ฟยังเป็นหนึ่งในทักษะที่นักกีฬาสามารถควบคุมได้มากที่สุดในการแข่งขัน ซึ่งการ

ฝึกฝนทักษะดังกล่าวสามารถทำได้ทั้งจากการฝึกฝนทางกายและจิตใจ โดยในแง่ของการฝึกทางกาย นักกีฬาต้องพัฒนาความเร็ว ความแข็งแรง และความแม่นยำในการเคลื่อนไหว ขณะที่การฝึกทางจิตใจ เช่น การจินตภาพ ช่วยให้นักกีฬเตรียมตัวทั้งในด้านความมั่นใจและความพร้อมในการดำเนินการเสิร์ฟอย่างมีประสิทธิภาพ การเสิร์ฟที่มีความแม่นยำไม่เพียงแต่จะช่วยให้มีโอกาสชนะในเกมแรก แต่ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการควบคุมจังหวะเกมทั้งหมดของการแข่งขัน การฝึกฝนทักษะการเสิร์ฟจึงไม่เพียงแค่นั่งที่เทคนิคทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงความสามารถในการควบคุมอารมณ์และจิตใจในขณะเสิร์ฟ นักกีฬาที่สามารถควบคุมความเครียดและมีสมาธิในการเสิร์ฟจะมีโอกาสในการเสิร์ฟที่แม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้ นักกีฬาเทเบิลเทนนิสยังต้องสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการเสิร์ฟเพื่อหลีกเลี่ยงการคาดเดาจากคู่แข่ง ซึ่งทำให้การฝึกฝนในการเสิร์ฟเป็นองค์ประกอบที่ไม่สามารถละเลยได้ในทุกระดับการแข่งขัน

ดังนั้นการฝึกทักษะการเสิร์ฟจึงเป็นเรื่องที่ต้องทำควบคู่กับการฝึกจิตใจเพื่อเสริมสร้างสมาธิและลดความตึงเครียดในขณะแข่งขัน ซึ่งการฝึกจิตใจในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้การจินตภาพ ร่วมกับการฟังดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลาย อาจเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความแม่นยำในการเสิร์ฟได้ การผสมผสานระหว่างการฝึกทางกายและจิตใจนี้จะช่วยให้นักกีฬาเทเบิลเทนนิสสามารถควบคุมสภาวะอารมณ์และเสริมสร้างความมั่นใจในขณะปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การฝึกทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสไม่เพียงแต่ต้องใช้การฝึกฝนทางร่างกายเท่านั้น แต่ยังต้องมีการฝึกจิตใจที่ช่วยให้นักกีฬาเข้าสู่โหมดการแข่งขันที่ดีและมีสมาธิในการฝึกฝนการเสิร์ฟ เทคนิคทางจิตวิทยา เช่น การใช้จินตภาพ (Imagery) ได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกฝนทักษะของนักกีฬา โดยการใช้จินตภาพ นักกีฬาสามารถสร้างภาพจิตของการเคลื่อนไหวและทักษะที่ต้องการในสถานการณ์การแข่งขันจริง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นใจและลดความตึงเครียดในการแข่งขันได้ (Cumming & Williams, 2012) การฝึกฝนด้วยการจินตภาพสามารถนำไปสู่การพัฒนาทักษะต่าง ๆ รวมถึงทักษะการเสิร์ฟที่มีความแม่นยำ

ในอีกองค์ประกอบหนึ่งการใช้ดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายก็ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ในการลดความเครียดและเพิ่มสมาธิให้กับนักกีฬา การฟังดนตรีที่มีจังหวะที่ผ่อนคลายสามารถช่วยลดระดับความเครียดและส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตใจให้พร้อมสำหรับการฝึกฝนและการแข่งขัน (Lehrer et al., 2000) ด้วยเหตุนี้ การผสมผสานระหว่างการจินตภาพกับการฟังดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายจึงอาจเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างสมาธิและความสามารถในการควบคุมร่างกายให้กับนักกีฬาเทเบิลเทนนิส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเสิร์ฟทั้งหน้ามือและหลังมือ

การฝึกสมาธิผ่านดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายนั้นช่วยให้นักกีฬามีสภาวะจิตใจที่สงบและพร้อมสำหรับการฝึกทักษะทางกายภาพ โดยดนตรีที่มีจังหวะช้าและเสียงที่นุ่มนวลสามารถกระตุ้นระบบประสาทให้ผ่อนคลาย ซึ่งช่วยลดอาการตึงเครียดจากการฝึกหนักหรือการแข่งขันได้ นอกจากนี้ การฟังดนตรีบรรเลงยังช่วยเสริมสร้างความสามารถในการรับรู้และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมการแข่งขัน โดยการฟังดนตรีจะช่วยให้นักกีฬารู้สึกผ่อนคลายและสามารถรักษาความสงบภายในจิตใจในขณะที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายในการแข่งขัน การผสมผสานระหว่างจินตภาพและดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างสมาธิและความสามารถในการตัดสินใจที่รวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเสิร์ฟของกีฬาเทเบิลเทนนิส การเสิร์ฟที่แม่นยำและมีการควบคุมที่ดีจะสามารถสร้างโอกาสในการทำแต้มและควบคุมจังหวะการแข่งขันได้ นักกีฬาที่สามารถควบคุมสภาวะทางจิตใจได้ดีจะมีความสามารถในการเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพและทำให้คู่แข่งไม่สามารถคาดเดาได้ (Kuan, 2023) ดังนั้นการฝึกที่ผสมผสานทั้งทางกายและจิตใจจึงมีความสำคัญในการพัฒนาทักษะการเสิร์ฟทั้งหน้ามือและหลังมือ การฟังดนตรีบรรเลงและการฝึกจินตภาพ

ร่วมกันไม่เพียงแต่จะช่วยลดความเครียดเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติทักษะในสนามแข่งขัน การฝึกฝนในลักษณะนี้จึงเป็นวิธีการที่มีศักยภาพในการพัฒนานักกีฬาเทเบิลเทนนิสให้มีความแม่นยำและมีสมาธิในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาผลของการใช้จินตภาพร่วมกับการฟังดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อทักษะการเสิร์ฟทั้งหน้ามือและหลังมือในนักกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยหวังว่าจะนำผลการศึกษาไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการฝึกซ้อมและเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาเทเบิลเทนนิสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายก่อนและหลังการฝึกระยะเวลา 8 สัปดาห์
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายก่อนและหลังการฝึกระยะเวลา 8 สัปดาห์

การทบทวนวรรณกรรม

1. ความสำคัญของการฝึกฝนทางจิตใจกับกีฬา

การฝึกฝนทางจิตใจถือเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะทางกีฬา โดยเฉพาะในกีฬาที่ต้องการความแม่นยำและการควบคุมท่าทางอย่างเทเบิลเทนนิส การฝึกฝนทางจิตใจช่วยเพิ่มความมั่นใจและความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย รวมถึงการจัดการกับความเครียดและความกังวลที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการแข่งขัน (Orlick, 2008) การพัฒนาทักษะทางจิตใจจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการช่วยให้นักกีฬามีสมาธิและสามารถทำงานได้ดีที่สุดในขณะที่ต้องเจอกับสถานการณ์ที่ท้าทาย

2. การใช้จินตภาพในการฝึกกีฬา

การจินตภาพ (Imagery) หรือการใช้ภาพในใจเป็นหนึ่งในเทคนิคทางจิตใจที่นักกีฬาใช้เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน โดยการสร้างภาพที่ชัดเจนของการเคลื่อนไหวหรือทักษะที่ต้องการฝึกฝนในใจสามารถช่วยให้ร่างกายมีการตอบสนองที่ดีขึ้นในการกระทำจริง (Cumming & Williams, 2012) การใช้จินตภาพมีผลดีในการเสริมสร้างความมั่นใจในทักษะต่างๆ และเพิ่มความสามารถในการควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้นในขณะแข่งขัน การศึกษาของ Hall et al. (1998) พบว่า การใช้จินตภาพช่วยเพิ่มสมาธิในการเล่นกีฬาและสามารถปรับปรุงทักษะทางกีฬาที่ต้องการความแม่นยำ เช่น การเสิร์ฟในเทเบิลเทนนิส

3. การใช้ดนตรีเพื่อการผ่อนคลายกับกีฬา

ดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้ในการลดความเครียดและเพิ่มความผ่อนคลายให้กับนักกีฬา การศึกษาหลายชิ้นพบว่า ดนตรีสามารถช่วยในการปรับสภาวะจิตใจและร่างกาย ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความผ่อนคลาย ซึ่งมีผลดีต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Thoma et al., 2013) ดนตรีที่มีจังหวะช้าและเสียงดนตรีที่นุ่มนวลมีผลในการลดความตึงเครียดและเพิ่มการโฟกัสในการฝึกซ้อม หรือการแข่งขัน โดยเฉพาะในการกีฬาเช่น เทเบิลเทนนิสที่ต้องการความแม่นยำสูงในการเคลื่อนไหวและการตัดสินใจในเวลาจำกัด

4. ผลของการฝึกจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อการพัฒนาความแม่นยำในกีฬา

การผสมผสานระหว่างจินตภาพและดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายเป็นเทคนิคที่มีการนำมาใช้ในหลายๆ กีฬา โดยเฉพาะในกีฬาที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น การเสิร์ฟในเทเบิลเทนนิส การศึกษาของ

Nattiv (1993) พบว่า การฝึกจินตภาพร่วมกับการฟังดนตรีช่วยลดความเครียดและเพิ่มสมาธิให้กับนักกีฬา ส่งผลให้ทักษะการเคลื่อนไหวและความแม่นยำในการทำในการเล่นดีขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Karageorghis & Terry (1997) ที่ได้กล่าวถึงผลดีของการฟังดนตรีในการเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกฝน และช่วยในการเพิ่มสมาธิให้กับนักกีฬาในช่วงเวลาที่มีการแข่งขัน การใช้ดนตรีบรรเลงเพื่อผ่อนคลายร่วมกับจินตภาพจะช่วยเสริมสร้างภาพในใจที่เป็นบวก ทำให้ร่างกายมีการตอบสนองที่แม่นยำและมีประสิทธิภาพมาก

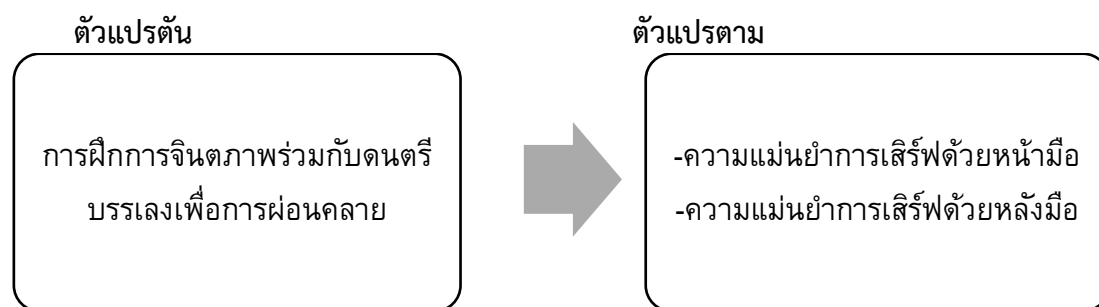
5. การเสิร์ฟในเทเบิลเทนนิส

การเสิร์ฟในเทเบิลเทนนิสเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการแข่งขัน เนื่องจากการเสิร์ฟที่ดีจะช่วยให้ นักกีฬาได้เปรียบในการเริ่มเกม และสามารถกำหนดทิศทางของเกมได้ (Liu et al., 2011) การเสิร์ฟต้องอาศัย การควบคุมทั้งความแรงและมุมของลูก การเสิร์ฟที่มีความแม่นยำจะช่วยให้ผู้เสิร์ฟสามารถคาดเดาคำตอบของ คู่แข่งได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการแข่งขัน โดยการใช้เทคนิคทางจิตใจ เช่น การฝึกจินตภาพ สามารถช่วยให้นักกีฬาเสิร์ฟได้แม่นยำและลด ความเครียดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการแข่งขัน

6. สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การฝึกจินตภาพร่วมกับการฟังดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายมีผลดี ในการพัฒนาความแม่นยำในการเสิร์ฟในกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยการใช้จินตภาพสามารถช่วยให้นักกีฬาสราง ภาพในใจของการเสิร์ฟที่สมบูรณ์แบบในขณะที่ยังฟังดนตรีบรรเลงช่วยลดความเครียดและเพิ่มสมาธิให้กับนักกีฬา เทคนิคนี้ไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาความแม่นยำในการเสิร์ฟเท่านั้น แต่ยังสามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและ ประสิทธิภาพในระหว่างการฝึกฝนและการแข่งขัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดผลของการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือของกีฬาเทเบิลเทนนิส

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือของกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยผู้วิจัยเสนอหัวข้อวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี ที่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี (จำนวน 12 คน) เพศชาย ที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี ผู้วิจัยได้พิจารณาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ในภาพรวม พบว่ามีคุณลักษณะคล้ายคลึงกันและไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกการจินตภาพประกอบเสียงดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายมาก่อน กลุ่มตัวอย่างนี้จึงนับได้ว่าเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษาได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการจินตภาพประกอบดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลาย ซึ่งการศึกษานี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกบทเพลงในอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราการเต้นของหัวใจมนุษย์ประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที (ชาญวิทย์ อินทร์ขันธ์, 2559) ซึ่งเป็นดนตรีที่ไม่เร็วหรือช้าจนเกินไปโดยมีความยาว 12 นาที
2. แบบทดสอบความแม่นยำในการเสิร์ฟกีฬาเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือและหลังมือ โดยมีการสร้างเครื่องมือขึ้นมาเองและมี ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ที่ 0.754

3. วิธีการดำเนินการทดลอง

1. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายและวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจในรายละเอียดของการทำการวิจัย ตลอดจนวิธีการปฏิบัติและการบันทึกผล ของการวิจัยให้เข้าใจและถูกต้องตรงกัน
2. ทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวันเวลาสถานที่ใช้ในการทำการวิจัย
3. เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการวิจัย
4. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการทำการวิจัย
5. ทำการทดสอบความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสก่อนการฝึก (Pre-test) โดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน ทำการเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือ 10 ลูกและเสิร์ฟลูกหลังมือ 10 ลูก โดยเกณฑ์การให้คะแนนในการเสิร์ฟแต่ละครั้ง คือ 0-10 คะแนน โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสไปยังพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดโดยระยะห่างไม่เกิน 1 เซนติเมตร ได้คะแนน 10 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสไปยังพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดโดยระยะห่างไม่เกิน 3 เซนติเมตร ได้คะแนน 8 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสไปยังพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดโดยระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร ได้คะแนน 5 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสไปยังพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดโดยระยะห่างไม่เกิน 10 เซนติเมตร ได้คะแนน 0 คะแนน

6. ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน แบ่งออกเป็น 1 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกโปรแกรมจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลาย การทดลองครั้งนี้ฝึกทั้งหมด 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 12 นาที โดยกลุ่มทดลอง ในช่วงของการทดลองแต่ละ

ครั้ง ถูกจัดสภาพต่าง ๆ ไว้เหมือนกันทุกครั้งของการทดลองและใช้เวลาในการทดลองเดียวกันเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

7. หลังจากครบ 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสหลังการฝึก (Post-test) โดยให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน ทำการเสิร์ฟลูกเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือ 10 ลูกและเสิร์ฟลูกหลังมือ 10 ลูก โดยเกณฑ์การให้คะแนนในการเสิร์ฟแต่ละครั้งคือ 0-10 คะแนน

8. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและการทดสอบความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ทั้งก่อนและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ทางสถิติ

4. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วัดความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือและหลังมือสถิติที่ใช้สถิติพาราเมตริก (Parametric statistics)

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหน้ามือของนักกีฬาก่อนการฝึก (Pre-test) และหลังการฝึก (Post-test) ภายในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติใช้สถิติทดสอบที่แบบที่เป็นอิสระต่อกัน (Paired sample t-test)

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการเสิร์ฟด้วยหลังมือของนักกีฬาก่อนการฝึก (Pre-test) และหลังการฝึก (Post-test) ภายในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติใช้สถิติทดสอบที่แบบที่เป็นอิสระต่อกัน (Paired sample t-test)

การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง			
	$\bar{X}$	SD	t	p
ความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือ				
ก่อนฝึก	40.83	3.326		
หลังฝึก	57.50	5.502	-11.349*	.000

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 40.83 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.326 และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 57.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.502 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือภายในกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือภายในกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง			
	$\bar{X}$	SD	t	p
ความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือ				

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง			
	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนฝึก	46.67	3.055		
หลังฝึก	62.58	4.738	-12.713*	.000

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 46.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.055 และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 62.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.738 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือภายในกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกและหลังฝึก พบว่า ความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกเท่ากับ 40.83 หลังการฝึกเท่ากับ 57.50 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ($t = -11.349$, $p = .000$)

จึงสรุปได้ว่า ผลของการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ช่วยเพิ่มความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกและหลังฝึก พบว่า ความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกเท่ากับ 46.67 หลังการฝึกเท่ากับ 62.58 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ($t = -12.713$, $p = .000$)

จึงสรุปได้ว่า ผลของการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ช่วยเพิ่มความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือสูงขึ้น

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ทำการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือของกีฬาเทเบิลเทนนิสหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ความสามารถของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหน้ามือมีค่าเฉลี่ยความแม่นยำที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ ขณะที่ทำการฝึกหัดเสิร์ฟจำต้องสังเกตลำดับขั้นตอนการเคลื่อนไหวและท่าทางการเสิร์ฟ ตั้งแต่กระบวนการแรกของการโยนลูกจิตใจต้องจดจ่ออยู่ที่ลูก มีสมาธิ มีความเชื่อมั่น สร้างสถานการณ์คล้ายกับการแข่งขันเน้นให้เกิดการรับรู้และสัมผัสพร้อมทั้งควบคุมความรู้สึกไปสู่การกระทำด้วย (Moran, 2012)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ทำการจินตภาพร่วมกับดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือของกีฬาเทเบิลเทนนิสหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ความสามารถของความแม่นยำการเสิร์ฟด้วยหลังมือมีค่าเฉลี่ยความแม่นยำที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ การใช้ดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายก็ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ในการลดความเครียดและเพิ่มสมาธิให้กับนักกีฬา การฟังดนตรีที่มีจังหวะที่ผ่อนคลายสามารถช่วยลดระดับความเครียดและส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตใจให้พร้อมสำหรับการฝึกฝนและการแข่งขัน (Lehrer et al., 2000)

ดังนั้น การฝึกทักษะการเสิร์ฟจึงเป็นเรื่องที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อเสริมสร้างสมาธิและลดความตึงเครียดในขณะแข่งขัน ซึ่งการฝึกจิตใจในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้การจินตภาพ ร่วมกับการฟังดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลาย อาจเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความแม่นยำในการเสิร์ฟได้ การ

ผสมผสานระหว่างการฝึกทางกายและจิตใจนี้จะช่วยให้นักกีฬาเทเบิลเทนนิสสามารถควบคุมสภาวะอารมณ์และเสริมสร้างความมั่นใจในขณะปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การฝึกทักษะในกีฬาเทเบิลเทนนิสไม่เพียงแต่ต้องใช้การฝึกฝนทางร่างกายเท่านั้น แต่ยังต้องมีการฝึกจิตใจที่ช่วยให้นักกีฬาเข้าสู่โหมดการแข่งขันที่ดีและมีสมาธิในการฝึกฝนการเสิร์ฟ เทคนิคทางจิตวิทยา เช่น การใช้จินตภาพ (Imagery) ได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกฝนทักษะของนักกีฬา โดยการใช้จินตภาพ นักกีฬาสามารถสร้างภาพจิตของการเคลื่อนไหวและทักษะที่ต้องการในสถานการณ์การแข่งขันจริง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นใจและลดความตึงเครียดในการแข่งขันได้ (Cumming & Williams, 2012) การผสมผสานระหว่างการจินตภาพกับการฟังดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายจึงอาจเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างสมาธิและความสามารถในการควบคุมร่างกายให้กับนักกีฬาเทเบิลเทนนิส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเสิร์ฟทั้งหน้ามือและหลังมือ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดสอบทักษะ ต่างๆของ กีฬาเทเบิลเทนนิส เช่น การตีลูกโฟร์แฮนด์ที่ท็อปสปินและลูกแบ็คแฮนด์ที่ท็อปสปิน

เอกสารอ้างอิง

- ชาญวิทย์ อินทร์กษ. (2559). ผลของการฝึกการจินตภาพประกอบเสียงดนตรีบรรเลงเพื่อการผ่อนคลายที่มีผลต่อการผ่อนคลายทางด้านร่างกาย ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ และความแม่นยำในการปาลูกดอกในนักกีฬาเยาวชน. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ.
- Cumming, J., & Williams, S. E. (2012). *Imagery in sport*. Human Kinetics.
- Hall, C., & Ersoy, M. (1998). The effects of imagery on performance in competitive sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(2), 222–234.
- Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (1997). The psychological effects of music in sport and exercise: A review. *Journal of Sport Behavior*, 20(1), 54–68.
- Kuan, G. (2023). The effect of music listening on athletes' anxiety, depression, and pain: A mini review. *The Asian Journal of Kinesiology*, 25(2), 19–25.
<https://doi.org/10.15758/ajk.2023.25.2.19>
- Lehrer, P. M., Vaschillo, E., & Vaschillo, B. (2000). Biofeedback treatment for anxiety and stress-related disorders. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 25(3), 139–163.
<https://doi.org/10.1023/A:1026460612294>
- Liu, W., Huang, L., & Xie, L. (2011). The role of serving accuracy in table tennis. *Journal of Sports Science & Medicine*, 10(2), 310–316.
- Moran, A. P. (2012). *Sport and exercise psychology: A critical introduction* (2nd ed.). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Nattiv, A. (1993). Psychological preparation in sport: A review of the literature. *Journal of Sports Medicine*, 14(3), 185–196.
- Orlick, T. (2008). *In pursuit of excellence: How to win in sport and life through mental training*. Human Kinetics.
- Thoma, M. V., La Marca, R., Brönnimann, R., Finkel, L., & Ehlert, U. (2013). The effect of music on the human stress response. *Psychoneuroendocrinology*, 38(11), 2558–2567.