

Original article

THE EFFECTS OF MENTAL IMAGERY COMBINED WITH VIDEO – MODELING UPON ANXIETY AND NETBALL SHOOTING

Sirima SAMNAREE* and Phichayavee PANURUSHTHANON

*Department of Sport Science, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University,
Nakhon Nayok, THAILAND*

ABSTRACT

The aim of this study was to compare the effects of mental imagery combined with video modeling upon anxiety and Netball shooting tests. Thirty Netball players were selected by systematic sampling and divided into an experimental group (15 players) and a control group (15 players). The experimental group was assigned to use mental imagery combined with video modeling practicing, but the control group was not assigned to use mental imagery combined with video modeling practicing for eight weeks. For this research, the Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 Test (CSAI-2R) was used to measure anxiety and self-confidence among of Netball players. All data were analyzed using One-Way and Two-Way ANOVA and presented with mean, standard deviation. The result showed comparing difference between pre-test and post-test of netball shooting in four weeks. There was no statistical significance to difference between the experimental group and control group in four weeks, but there was statistical significance to difference between two groups in eight weeks. In addition, comparing the state had no statistical significance difference in the experimental group and control group about physical anxiety, mental anxiety, and self-confidence. This research showed an improvement of Netball shooting and changing in the result of behavior learning. Hence the mental imagery has to practice regularly to improve knowing performance and imaginary moving that effect to skills efficiency.

(Journal of Sports Science and Technology 2022; 22 (2): 91-103))

(Received: 21 January 2022, Revised: 7 July 2022, Accepted: 11 July 2022)

Keyword: Imagery/ Anxiety/ Self-confidence

*Corresponding author: Sirima SAMNAREE

Department of Sport Science, Faculty of Physical Education,
Srinakharinwirot University, Nakhon Nayok, THAILAND

E-mail: meensirima@gmail.com

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการฝึกจินตภาพควบคู่กับวิดีโอเลียนแบบที่มีต่อความวิตกกังวล และการยิงประตูเนตบอล

สิริมา สามนารี* และพิชญาวีร์ ภาณุรัชต์สุนนท์

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จ.นครนายก ประเทศไทย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพควบคู่กับวิดีโอเลียนแบบที่มีต่อความวิตกกังวล และการยิงประตูเนตบอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักกีฬาเนตบอลจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มทดลองคือ ได้รับการฝึกโปรแกรมจินตภาพ ควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบและกลุ่มควบคุมคือ ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรมจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุง (Revised competitive state anxiety inventory-2; CSAI-2R) เพื่อวัดความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองของนักกีฬาเนตบอล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและสองทางแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่าการเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกในช่วง 4 สัปดาห์ ของ การยิงประตูเนตบอล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่หลังการฝึกช่วง 8 สัปดาห์ ของการยิงประตูเนตบอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และความเชื่อมั่นในตนเองไม่แตกต่างกันทางสถิติ สรุปผล การฝึกจินตภาพควบคู่กับวิดีโอเลียนแบบ และการยิงประตูเนตบอล ทำให้ความสามารถในการยิงประตูเนตบอลเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ ดังนั้นการฝึกจินตภาพต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถของการรับรู้ และการพัฒนาการเคลื่อนไหวภายในใจ และทำให้เกิดแสดงทักษะทางกายที่มีประสิทธิภาพ

(วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 2565; 22 (2): 91-103))

คำสำคัญ: จินตภาพ/ ความวิตกกังวล/ ความเชื่อมั่นในตนเอง

บทนำ

กีฬาเนตบอลเป็นกีฬาประเภททีม ที่มีลักษณะการเล่นที่ผสมผสานหลายชนิดกีฬา เช่น กีฬาแฮนด์บอล กีฬาบาสเกตบอล แต่ความเป็นเอกลักษณ์หรือความเฉพาะของกีฬาเนตบอล คือ เป็นกีฬาสำหรับผู้หญิงเล่นเท่านั้น และมีความเฉพาะเจาะจงในการเล่น กีฬาเนตบอลเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยทักษะและเทคนิคต่างๆ ในการเล่น เช่น การยิงประตู การรับ-ส่งบอล การป้องกันการวิ่งเปลี่ยนทิศทาง การวิ่งตัดบอล เป็นต้น แต่ละตำแหน่งจะมีหน้าที่ในการเล่นที่มีความแตกต่างกันออกไป การเล่นกีฬาเนตบอลประกอบไปด้วยผู้เล่น 7 คน มี 7 ตำแหน่ง ได้แก่ ผู้ยิงประตู (Goal shooter; GS) ผู้รุกประตู (Goal attack; GA) ผู้รุกทางปีก (Wing attack : WA) ผู้เล่นเซนเตอร์ (Center; C) ผู้ป้องกันปีก (Wing defence; WD) ผู้ป้องกันประตู (Goal defence; GD) และ ผู้รักษาประตู (Goal keeper; GK)¹ และการเล่นกีฬาเนตบอลต้องมีความสมรรถภาพทางกายที่ดี ประกอบด้วยความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว และทักษะการยิงประตูต้องมีความแม่นยำ ทักษะนี้มีความสำคัญในการแข่งขันกีฬาเนตบอล เพราะต้องมีการยิงประตูได้เพียงตำแหน่งเดียวและมีความเป็นเฉพาะเจาะจงของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งต้องใช้ทักษะเทคนิคและความสามารถในการยิงประตูสูง ประกอบกับการยิงประตูสามารถยิงได้ในพื้นที่ (ครึ่งวงกลม) ที่กำหนดเท่านั้น ดังนั้นแล้วการฝึกซ้อมทางด้านทักษะเทคนิค และการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนั้นไม่เพียงพอ ยังต้องมีการเสริมสร้างทางด้านจิตใจควบคู่ไปด้วย

ความวิตกกังวลเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬาในขณะทำการฝึกซ้อมหรือแข่งขัน ซึ่งนักกีฬาอาจจะเกิดความเครียดและความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน อาจจะส่งผลต่อทางร่างกาย ทำให้เกิดอาการตื่นตัวกลัว เหงื่อออกมือ เป็นต้น ซึ่งอาการเหล่านี้ จะทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้ไม่ดี และทำให้เกิดความเครียดทางจิตใจมากยิ่งขึ้น² อาจจะทำให้นักกีฬามีความคิดเชิงลบเกิดขึ้นก่อนการแข่งขันกีฬานักกีฬาแต่ละคนจะแสดงความสามารถสูงสุดในระดับที่แตกต่างกัน ก่อนการแข่งขันจะสังเกตได้จากนักกีฬาบางคนแสดงอาการตื่นตัว และนอนไม่หลับ ในขณะที่บางคนจะควบคุมตนเองได้ดี และมีอาการสงบ³ ความวิตกกังวลมีทั้งผลดีและผลเสีย ซึ่งจะขึ้นอยู่กับระดับของความวิตกกังวลว่าอยู่ในระดับใด เช่น สามารถควบคุมตนเองให้มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับเหมาะสม ในขณะก่อนการแข่งขันหรือระหว่างการแข่งขันนักกีฬาจะต้องควบคุมตนเองให้มีสภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับเหมาะสม จึงจะทำให้การแสดงความสามารถที่แสดงออกมาได้ดี⁴ ดังผลการวิจัยที่ศึกษาถึงความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองในการแข่งขันของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง พบว่า ความวิตกกังวลของทีมที่ผ่านเข้ารอบ กับ ทีมที่ไม่ผ่านเข้ารอบ ไม่มีความแตกต่างกัน⁵ และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาบาสเกตบอลในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย พบว่า ความวิตกกังวลทางจิต ความวิตกกังวลทางกาย และความเชื่อมั่นในตนเองของนักกีฬาบาสเกตบอลชายในแต่ละรอบการแข่งขันไม่มีความแตกต่างกัน⁶ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาฟุตบอลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 43 พบว่า ระดับความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และความเชื่อมั่นในตัวเองของนักกีฬาฟุตบอลในรอบแรก รอบสอง และรอบรองชนะเลิศ ไม่แตกต่างกัน⁷ และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพและการฝึกการพูดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล พบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีพูดกับตนเอง มีความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกายและด้านความวิตกกังวลทางจิต น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ แต่มีความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ⁸

ในปัจจุบันการกีฬาได้ให้ความสำคัญกับการฝึกทางด้านจิตวิทยาการกีฬามากขึ้น ซึ่งการฝึกทางด้านจิตวิทยาการกีฬาดังกล่าว ช่วยให้นักกีฬาประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและมีส่วนสำคัญกับการพัฒนาทักษะทางด้านจิตใจ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาอีกด้วย ซึ่งกระบวนการทางจิตที่นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่น ทำให้

ผู้ที่ได้รับการฝึกทางจิตมีสมาธิที่แน่นอน มีความมุ่งมั่น มีพฤติกรรมอีกเดิมซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้การแข่งขันมีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งในทางตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีทักษะดีมีสมรรถภาพร่างกายดี แต่ไม่สามารถบังคับจิตใจให้พร้อมในการเล่นกีฬา หรือแข่งขันก็นำไปสู่การแสดงความสามารถที่ต่ำกว่ามาตรฐานของตนที่วางไว้หรือเคยทำได้⁹ จิตวิทยาการกีฬาเป็นวิชาการแขนงหนึ่งที่มีความสำคัญในทางกีฬา ซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงความสามารถสูงสุดของการเล่นกีฬา นอกจากนี้การนำหลักฝึกทฤษฎีจิตวิทยาต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับการเล่นกีฬาในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการฝึกทางจิตวิทยามากขึ้นอย่างมาก¹⁰

การจินตภาพเป็นเทคนิคการฝึกทักษะทางด้านจิตวิทยาการกีฬาอีกวิธีหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวโดยตรง ทำให้การแสดงความสามารถของนักกีฬามีประสิทธิภาพ¹¹ ยกตัวอย่างเช่น การจินตภาพเกี่ยวกับความชำนาญ (Motivational-general mastery imagery) ในการปฏิบัติทักษะที่สมบุรณ์แบบสามารถกระตุ้นให้เกิด “แรงจูงใจ” ที่มีผลต่อ “ความมั่นใจในตนเอง” ซึ่งปรากฏการณ์นี้ทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติทักษะสูงขึ้นได้^{12, 13} เนื่องจากการจินตภาพเป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นชัดเจน และมีชีวิตชีวา ซึ่งช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วย นักกีฬาที่ดีควรมีความสามารถในการสร้างภาพหรือจินตภาพเหตุการณ์ที่ผ่านมาเพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุ ลำดับวิธีการ โดยเริ่มจากการสร้างภาพในใจก่อนแล้วค่อยแสดงจริง⁴ การจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมด เพื่อสร้างประสบการณ์ต่างๆ ให้เกิดขึ้นในใจโดยได้ตั้งจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการสร้างจินตภาพ คือ ความชัดเจนและการควบคุมจินตภาพได้โดยผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ ดังนี้ การได้ยิน (Auditory) เช่น รับรู้ถึง เสียงบอล โดนเสา การได้มองเห็น (Visibility) ซึ่งเกี่ยวกับการมองเห็นวัตถุด้วยตาเปล่า การได้กลิ่น (Olfactory) เช่น รับรู้ถึงกลิ่น คลอรีนในสระว่ายน้ำ การสัมผัส (Tactile) เช่น การรับรู้ถึงมือที่ปะทะกับลูกบอลในขณะที่รับลูก การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic) เช่น การรับรู้ช่วงการเคลื่อนไหวขณะลอยตัวของนักยิมนาสติกและการรู้รส (Taste)³ ซึ่งเกี่ยวกับการรับรู้รส โดยทางลิ้นในการใช้จินตภาพ ผู้ฝึกต้องฝึกหัดจนเกิดเป็นทักษะโดยอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถนำไปใช้และควบคุมสถานการณ์ในการแข่งขันจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังผลการวิจัย พบว่า หลังการฝึกจินตภาพ 8 สัปดาห์ ทำให้เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง ความเร็วในการออกตัวในการวิ่งระยะสั้น และความวิตกกังวลลดลง¹⁴ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการจดจำและการถ่ายโยงของการยิงประตูโทษบาสเกตบอล ทำให้กลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกาย มีการพัฒนาทางด้านทักษะ ส่วนกลุ่มการรับรู้ทางจินตภาพมีผลการทดสอบการจำและการถ่ายโยงที่ดีกว่า¹⁵ และได้สอดคล้องกับการผลการวิจัยของการฝึกจินตภาพทำให้การยิงประตูโทษในการแข่งขันบาสเกตบอลของแต่ละคนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังสามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเล่นและแข่งขันของนักกีฬารวมไปถึงการเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นอีกด้วย¹⁶

การเลียนแบบเป็นการสังเกตจากตัวแบบ (Modeling) ในการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบนั้นเพียงคนเดียว สามารถที่จะถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อม ๆ กันนอกจากการฝึกจินตภาพแล้วการเลียนแบบก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งซึ่งส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของคนเรานั้นเกิดขึ้นจากการเลียนแบบ ในการเรียนรู้โดยผ่านตัวแบบนั้น เป็นการเลียนแบบเพียงคนเดียวที่สามารถจะถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อม ๆ กัน ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการสังเกตจากการเลียนแบบเป็นการปรับเปลี่ยนทั้งทางด้านพฤติกรรมและทางทักษะความรู้ด้านต่าง ๆ ให้มีพัฒนาการดีขึ้น¹⁷ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ศึกษาการเลียนแบบโดยดูเทปบันทึกภาพที่มีต่อความแม่นยำในการตีลูกหยอดกีฬาแบดมินตัน พบว่า การเลียนแบบช่วยเพิ่มความสามารถในการตีลูกหยอดในกีฬาแบดมินตันได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ⁹ และผลการศึกษาของกระบวนการฝึกด้วยตัวแบบที่มีต่อการสร้างสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นการแสดง

ของตัวแบบเกี่ยวกับวิธีการเล่นของเล่นต่าง ๆ กับนักเรียนอายุ 6 – 8 ปี พบว่า การเลียนแบบจากการดูภาพยนตร์สามารถเลียนแบบในการเล่นของเล่นได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม¹⁸

การฝึกทักษะทางจิตวิทยาการกีฬามีความสำคัญเพราะสามารถช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางด้านจิตใจให้กับนักกีฬาให้มีความพร้อมในการฝึกซ้อมและแข่งขัน ช่วยให้นักกีฬามีการผ่อนคลายต่อสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ และสามารถควบคุมความคิดเพื่อให้การแสดงออกของการแสดงความสามารถในการแข่งขันให้ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบที่มีต่อความวิตกกังวลและการยิงประตูเนตบอล ซึ่งจะทำให้มีประโยชน์กับกีฬาเนตบอลโดยเฉพาะตำแหน่งการยิงประตู เนื่องจากมีความกดดันในการยิงประตู จึงทำให้นักกีฬาเนตบอลเกิดความวิตกกังวลและส่งผลให้เกิดความตั้งใจมากจนเกินไป และเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการยิงประตูพร้อมกับที่จะนำผลที่ได้จากการทำวิจัย เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาความสามารถให้กับนักกีฬาเนตบอลของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพควบคู่กับวิดีโอเลียนแบบที่มีต่อความวิตกกังวลและการยิงประตูในนักกีฬาเนตบอล

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักกีฬาเนตบอล มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) โดยให้นักกีฬายิงประตูเนตบอลคนละ 10 ลูก แล้วนำคะแนนที่ได้มาเรียงจากน้อยไปมากสลับกัน เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน ซึ่งจะประกอบไปด้วย กลุ่มทดลอง คือ ทำการฝึกโปรแกรมจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ และกลุ่มควบคุม ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรมจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬา ที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ที่เล่นตำแหน่งยิงประตู ไม่ได้อยู่ในช่วงรักษาตัว หรือมีอาการบาดเจ็บ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือมีอาการเจ็บป่วยเป็นต้น รวมทั้งอาสาสมัครที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในการวิจัยที่ได้ทำการตกลงร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและอาสาสมัคร และอาสาสมัครขอถอนตัวจากการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental study design) ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หนังสือรับรองเลขที่ SWUEC/E/G-192/2562

ก่อนเริ่มทำการวิจัยกลุ่มตัวอย่างทุกคนลงนามในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (Informed consent from) ภายหลังจากที่ได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ วิธีดำเนินการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในขณะเข้าร่วมการวิจัย และการถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ข้อตกลงและการปฏิบัติตัว

ในการเข้าร่วมการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเนตบอล ที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 15 คน การแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยให้นักกีฬายิงประตูเนตบอลคนละ 10 ลูก แล้วนำคะแนนที่ได้มาเรียงจากน้อยไปมากสลับกัน ซึ่งจะประกอบไปด้วย กลุ่มทดลอง คือ ทำการฝึกโปรแกรมจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ และกลุ่มควบคุม ฝึกซ้อมตามปกติ ไม่ได้รับการฝึกโปรแกรมจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ แต่ละกลุ่มทำการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

การทดสอบก่อนและหลังการทดสอบ

ก่อนเริ่มการทดสอบจะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุง (Revised competitive state anxiety inventory – 2; CSAI – 2R) มีค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ .87-.90 ได้ทำการวัดความวิตกกังวลทั้งหมด 3 ครั้ง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ให้ผู้เข้าร่วมยืดเหยียดกล้ามเนื้อและ warm-up ก่อนการทดสอบ เป็นระยะเวลา 10-15 นาที จากนั้นทำการทดสอบความสามารถในการยิงประตูเนตบอลในพื้นที่ (ครึ่งวงกลม)¹⁹ คนละ 10 ลูก ระยะเวลาในการยิงต่อลูก 3 วินาที ผู้วิจัยบันทึกคะแนนของการยิงในแต่ละลูกวนครบ 10 ลูก แล้วเปลี่ยนผู้ยิง

โปรแกรมการฝึก

ผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงและอธิบายโปรแกรมการฝึกแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงของการฝึก โดยผู้วิจัยเป็นผู้สาธิตวิธีการและท่าในการฝึก และซักซ้อมเพื่อทำความเข้าใจกับโปรแกรมการฝึกจนเข้าใจเป็นอย่างดี แบบฝึกการสร้างจินตภาพควบคู่กับวิดีโอเลียนแบบ ขั้นตอนการยิงประตู ดัดแปลงมาจากแบบฝึก¹⁹ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

กลุ่มทดลอง

การฝึกจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ เป็นการฝึกนึกคิดลำดับขั้นตอนของการยิงประตูเนตบอลและการดูวิดีโอการเลียนแบบ ทำการทดลอง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 16.30 - 17.05 น ใช้เวลาในการฝึกจินตภาพ 20 นาที พัก 5 นาที และดูวิดีโอการเลียนแบบ 10 นาที ในช่วงสัปดาห์ที่ 1, 2 ฝึกการผ่อนคลาย การมองสี และกลิ้ง จากนั้นทำการดูวิดีโอการเลียนแบบการยิงประตูเนตบอลในระดับชาติ ในช่วงสัปดาห์ที่ 3, 4 ฝึกการควบคุมภาพในใจ การพัฒนาทักษะ และจินตภาพการเคลื่อนไหว จากนั้นทำการดูวิดีโอการเลียนแบบการยิงประตูเนตบอล ระดับนานาชาติ อาเซียน ในช่วงสัปดาห์ที่ 5, 6 ฝึกการควบคุมภาพในใจ การพัฒนาทักษะ จินตภาพการเคลื่อนไหว จากนั้นทำการดูวิดีโอการเลียนแบบการยิงประตูเนตบอลระดับนานาชาติในเอเชีย ในช่วงสัปดาห์ที่ 7, 8 ฝึกจินตภาพการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวร่างกายในการยิงประตู จากนั้นทำการดูวิดีโอการเลียนแบบการยิงประตูเนตบอลระดับโลก (World cup)

กลุ่มควบคุม

การฝึกกลุ่มควบคุม เป็นการฝึกซ้อมโปรแกรมเนตบอลตามปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความวิตกกังวลและการยิงประตูเนตบอล กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความวิตกกังวลและการยิงประตูเนตบอล ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่ม

ควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated-measure one way analysis of variance; ANOVA) เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความวิตกกังวลและการยิงประตูเนตบอล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Repeated-measure two way analysis of variance; ANOVA) ทดลองความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของการยิงประตูเนตบอล ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

	ก่อนการฝึก		หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4		หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มทดลอง	4.67	1.50	5.93	1.87	8.07	1.28
กลุ่มควบคุม	4.13	2.10	5.07	1.16	3.60	1.06

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยิงประตูเนตบอล ก่อนการฝึก กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 4.67 และ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.50 และ 2.10 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.93 และ 5.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.87 และ 1.16 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.07 และ 3.60 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 และ 1.06 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนระดับความวิตกกังวลทางกาย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	ก่อนการฝึก สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8		
		x	18.67	18.40 15.20
กลุ่มทดลอง	ก่อนการฝึก	18.67	-	-1.088 1.909
	สัปดาห์ที่ 4	18.40	-	- 2.997
	สัปดาห์ที่ 8	15.20	-	-
กลุ่มควบคุม	ก่อนการฝึก	17.67	-	-0.146 -1.234
	สัปดาห์ที่ 4	17.33	-	- .116
	สัปดาห์ที่ 8	20.53	-	-

จากตาราง 2 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนนความวิตกกังวลทางกายภายในกลุ่มทดลอง (ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8) พบว่าความวิตกกังวลทางกายมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 น้อยกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 15.20 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ความวิตกกังวลทางกายมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 18.40 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ และกลุ่มควบคุม (ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8) พบว่า ความวิตกกังวลทางกายมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 20.53 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง ความวิตกกังวลทางกายมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 น้อยกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 17.33 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนระดับความวิตกกังวลทางจิตของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	ก่อนการฝึก	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	
		x	23.87	22.00	19.87
กลุ่มทดลอง	ก่อนการฝึก	23.87	-	1.479	1.121
	สัปดาห์ที่ 4	22.00		-	-.358
	สัปดาห์ที่ 8	19.87			-
		x	23.20	21.07	25.47
กลุ่มควบคุม	ก่อนการฝึก	23.20	-	.037	1.515
	สัปดาห์ที่ 4	21.07		-	-1.754
	สัปดาห์ที่ 8	25.47			-

จากตาราง 3 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนนความวิตกกังวลทางจิตภายในกลุ่มทดลอง (ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8) พบว่าความวิตกกังวลทางจิตมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 น้อยกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 19.87 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ ความวิตกกังวลทางจิตมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 22.00 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง และกลุ่มควบคุม (ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8) พบว่า ความวิตกกังวลทางจิตมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 25.47 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง ความวิตกกังวลทางจิตมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 น้อยกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 21.07 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนระดับความเชื่อมั่นในตนเองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะเวลา	ก่อนการฝึก	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
	x	31.87	29.87	31.07
กลุ่มทดลอง	ก่อนการฝึก	31.87	-	1.682
	สัปดาห์ที่ 4	29.87	-	-0.662
	สัปดาห์ที่ 8	31.07	-	-
	x	31.87	30.40	31.24
กลุ่มควบคุม	ก่อนการฝึก	31.87	-	.677
	สัปดาห์ที่ 4	30.40	-	-1.142
	สัปดาห์ที่ 8	31.24	-	-

จากตาราง 4 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนนความเชื่อมั่นในตนเองภายในกลุ่มทดลอง (ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8) พบว่าความเชื่อมั่นในตนเองมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 31.07 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองสูง ความเชื่อมั่นในตนเองมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 น้อยกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 29.87 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง และกลุ่มควบคุม (ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8) พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 31.24 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองสูง ความเชื่อมั่นในตนเองมีคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 น้อยกว่าคะแนนก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 30.40 อยู่ในระดับความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองสูง

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และ ความเชื่อมั่นในตนเอง ภายในกลุ่มทดลอง และควบคุม

ความวิตกกังวล	ความแปรปรวน	SS	df	MS	f	p
ความวิตกกังวลทางกาย	ระหว่างกลุ่ม	26.678	1	26.678	.834	.364
	ภายในกลุ่ม	2814.22	88	31.98		
	รวม	2840.90	89			
ความวิตกกังวลทางจิต	ระหว่างกลุ่ม	40.00	1	40.00	.912	.342
	ภายในกลุ่ม	3857.96	88	43.84		
	รวม	3897.96	89			
ความเชื่อมั่นในตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	2.178	1	2.178	.075	.784
	ภายในกลุ่ม	2543.11	88	28.90		
	รวม	2545.29	89			

จากตาราง 5 เมื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ด้านความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของการยิงประตูเนตบอล ภายในกลุ่มทดลอง และควบคุม

ช่วงเวลาการทดสอบ	ความแปรปรวน	SS	df	MS	f	p
ก่อนการฝึก	ระหว่างกลุ่ม	2.133	1	2.133	.642	.430
	ภายในกลุ่ม	93.07	28	3.324		
	รวม	95.20	29			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	ระหว่างกลุ่ม	5.633	1	5.633	2.324	.139
	ภายในกลุ่ม	67.87	28	2.424		
	รวม	73.50	29			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	ระหว่างกลุ่ม	149.63	1	149.63	108.73	.000*
	ภายในกลุ่ม	38.53	28	1.376		
	รวม	188.17	29			

*p<0.05

จากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของการยิงประตูเนตบอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยิงประตูเนตบอล ภายในกลุ่มทดลอง และควบคุม พบว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 การยิงประตูเนตบอลระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 การยิงประตูเนตบอลระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากค่าเฉลี่ยของความสามารถของการยิงประตูเนตบอลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ทักษะการยิงประตูเนตบอล และการพัฒนาความสามารถของการยิงประตูเนตบอล ที่ใกล้เคียงกันการฝึกจินตภาพควบคู่กับวิดีโอการเลียนแบบ นั้นเป็นเทคนิคที่กลุ่มควบคุม ไม่เคยได้รับการเรียนรู้หรือการฝึกมาก่อน ดังนั้นการฝึกจินตภาพต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถของการรับรู้ และการพัฒนาการเคลื่อนไหวภายในใจ และทำให้เกิดแสดงทักษะทางกายที่มีประสิทธิภาพ ดังที่ว่า การจินตภาพเป็นกิจกรรมทางจิตใจซึ่งก่อให้เกิดลักษณะทางกายที่ไม่ได้เป็นรูปธรรมเป็นที่เข้าใจกันว่าการจินตภาพไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่ภาพวัตถุที่นิ่งอยู่แต่หมายถึงภาพการเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนแปลงสภาพด้วย²⁰ ซึ่งการจินตภาพคือความสัมพันธ์ของการรับรู้ และการกระทำคล้ายกับระบบความจำวนมากที่จับคู่ข้อมูลที่สลับซับซ้อนของสิ่งแวดล้อม และทักษะกลไกภาพเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ ความคิด และอารมณ์ เช่นเดียวกับการเลียนแบบ²¹ การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของคนเรานั้นเกิดจากการสังเกตจากตัวแบบ (Modeling) ดังนั้น การเรียนรู้ของแบบดูร่ามักจะเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในและการแสดงออกทางพฤติกรรมจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ เช่น คนที่ชอบตีเทนนิส ได้ดูการแข่งขันเทนนิส และสนใจท่าดีของนักเทนนิสที่แข่งขันพร้อมทั้งจำวิธีดีในท่าต่าง ๆ เอาไว้ในความจำของตน เมื่อบุคคลนั้นมีโอกาสที่เหมาะสม อาจจะแสดง

ท่าทางการตีเทนนิสในลักษณะของนักเทนนิสที่เคยดู เป็นการพิสูจน์ว่าเรียนรู้ได้เกิดขึ้นมาจากการสังเกตจากตัวแบบ²² จากผลในการทดลองในการเลียนแบบจากวิดีโอพบว่า นักกีฬาเทนนิสมีความสามารถในการยิงประตูที่ดีขึ้น นั่นคือ มีค่าของความแม่นยำในการยิงประตูที่มากขึ้น นักกีฬามีการนำเทคนิคจินตภาพและการเลียนแบบไปใช้ควบคู่ในขณะที่มีการฝึกซ้อมและมีการแข่งขัน จึงทำให้นักกีฬามีความมั่นใจในความสามารถของตัวเองเพิ่มมากขึ้น

2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (CSAI-2R) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีความแตกต่างกัน เพราะเป็นการจำลองสถานการณ์ให้เกิดความกดดัน ไม่ได้เกิดจากความกดดันจากการแข่งขันจริงจึงไม่เพียงพอที่นักกีฬาจะเกิดความกดดันทำให้เกิดความไม่แตกต่างกัน ด้านความวิตกกังวลทางกาย กลุ่มทดลอง และควบคุม ผลวิจัยพบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยมีความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่านักกีฬาส่วนใหญ่มีความสามารถในการยิงประตูเทนนิสอยู่ในระดับดี จึงอาจทำให้มีความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ต่ำ ซึ่งการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวล การควบคุมตนเองและความสามารถในการยิงปืนยาว พบว่า นักกีฬายิงปืนระดับดี จะมีความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ต่ำ แต่ในรอบของการแข่งขันที่ต่างสถานการณ์กัน ย่อมมีผลต่อความวิตกกังวลต่อนักกีฬาด้วยเช่นกัน อันเนื่องมาจากได้พบกับสิ่งเร้าที่เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นความคิด สภาพอากาศ อาจจะทำให้ความวิตกกังวลของนักกีฬาเปลี่ยนไป²³ ดังที่ว่า ความเครียดทางกาย คือความรู้สึกของร่างกายที่เกิดการตอบสนองของร่างกาย ภายใต้ความตื่นตัว ความเครียดในลักษณะนี้จะเฉพาะเจาะจงต่ออาการต่าง ๆ ทางด้านทางร่างกาย และความเครียดทางกาย มักเกิดจากสิ่งเร้าของสิ่งแวดล้อม และจากสภาพอารมณ์ของบุคคลนั้น ๆ ลักษณะของการเกิดความเครียดจะเกิดในช่วงสั้น ๆ คือก่อนที่จะเข้าสู่การแข่งขันและจะค่อย ๆ ลดระดับลงจากการแข่งขันได้เริ่มขึ้นแล้ว ซึ่งหมายถึงการที่นักกีฬามีความกดดันอันเนื่องมาจากการแข่งขันกับคู่ต่อสู้ประสพการณ์มากกว่า²⁴

จากการเปรียบเทียบแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (CSAI - 2R) ของคะแนนความวิตกกังวลทางจิต ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน อาจมาจากสภาพสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้นักกีฬาเกิดความวิตกกังวลได้ เช่น คนดูในสนาม สภาพของสนามไม่ปลอดภัยหรือไม่คุ้นเคยกับสภาพในการแข่งขัน สนามหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขัน นักกีฬาจะมีความวิตกกังวลภายในจิตใจ และมีผลต่อการแข่งขันได้ อย่างไรก็ตาม ในรอบของการแข่งขัน อาจมีผลจากการที่นักกีฬากลับฟ่ายแพ้ กลัวความผิดหวัง หรือไม่สามารถควบคุมตนเองได้ตามปกติ และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่ากีฬาเทนนิสเป็นกีฬาประเภททีม ผู้เล่นต้องใช้ความสามารถในการยิงประตูเทนนิสอย่างมาก เป็นตำแหน่งที่ต้องใช้สมาธิ และเป็นตำแหน่งที่ต้องยิงประตูเท่านั้น ดังนั้น นักกีฬาต้องเชื่อมั่นในความสามารถของตัวเอง และต้องมีความมั่นใจในตนเองในการแสดงความสามารถ

ความมั่นใจในตนเองมากเกินไป อาจส่งผลต่อนักกีฬา ทำให้เกิดความรู้สึกรังเกียจ กัดดัน กลัวว่าจะทำได้ไม่เต็มที่ กลัวว่าจะยังไม่ลงตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งที่ได้ศึกษาผลของความวิตกกังวล ซึ่งเป็นการวัดความวิตกกังวลในการปฏิบัติงานของนักกีฬาประเภททีม ผลแสดงให้เห็นว่าการตัดสินใจของนักกีฬาที่รู้สึกว่ามีความวิตกกังวลจะขยายไปถึงเรื่องการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ตัวอย่างเช่น นักกีฬาผู้ซึ่งไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ ผลได้ และ ผลเสีย ของการแข่งขันมากนักจะมีความเอาใจใส่และเชื่อฟังผู้ฝึกสอนได้ดี ในทางตรงกันข้ามถ้านักกีฬามุ่งในผลได้ ผลเสีย ของการแข่งขันก็จะกลายเป็นผู้ที่มีความวิตกกังวลสูงและสิ่งนี้จะไม่รบกวนการเรียนรู้ของเขาด้วย ได้แนะนำว่านักกีฬาควรรักษาระดับความวิตกกังวลให้อยู่ในระดับปานกลางเพื่อจะทำให้เป็นผู้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด²⁵

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกที่ตอบสนองต่อแรงกระตุ้น เป็นความรู้สึกที่เก็บกด ไม่สบายใจ ความรู้สึกกังวลใจในขณะที่ร่างกายได้รับแรงกดดันสูง แรงกระตุ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเสรีวะเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นความวิตกกังวลจึงเกิดได้เมื่อบุคคลนั้นรับรู้ คิดหรือประเมินว่าข้อเรียกร้องจากเหตุการณ์นั้นมีมากกว่าความสามารถที่ตัวเองมีหรือเกินกว่าความสามารถที่จะทำได้ ซึ่งความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกกลัวต่อสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการคาดการณ์ล่วงหน้าว่าจะผิดหวัง ล้มเหลวหรือเป็นอันตรายความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้จากประสบการณ์ที่ได้รับมาในอดีต และสภาพอารมณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น²

สรุปผล

การฝึกจินตภาพควบคู่กับวิธีโอเลี่ยนแบบ และการยิงประตูเนตบอล ทำให้ความสามารถในการยิงประตูเนตบอลเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ ดังนั้นการฝึกจินตภาพต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถของการรับรู้ และการพัฒนาการเคลื่อนไหวภายในใจ และทำให้เกิดแสดงทักษะทางกายที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Charoenchaipinan J, Gulsirirat P. Energy expenditure of netball platers. Journal of Faculty of Physical Education 2012;15:147-52.
2. Kwanbunchan S. Sport psychology. Bangkok: Thai Watana Panich;1998.
3. Boonwirabutr S. Sport psychology. Chonburi : College of Physical Education: Chonburi Province;1998.
4. Kanchanakij S, Chanruthai S. Sport psychology: Concepts, Theories, and Practices. Bangkok : Chulalongkorn University Press;1998.
5. Koumoon N. The anxiety and self confidence of female basketball players under 20 years old. [Master of Science degree]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2002.
6. Kaewklay D. Competitive State Anxiety of Basketball Players in the 37th Thailand University Games. Bangkok: Srinakharinwirot University. 2010
7. Chusuwan P. The state anxiety of soccer athletes participated in the 43th Thailand university games. J health, phys educ. recreat Vol. 45 No. 2 July-December. 2019.
8. Phonpradit C, Boonveerabut S, Muangnapoe P. The effects of imagery and self-talk on competitive anxiety in rugby football players. Journal of Sports Science and Health Vol.15 No.3.2014.
9. Nasome S. The effect of imagery and modeling on accuracy in badminton drop shot. Journal of Faculty of Physical Education 2013;16:35-43.
10. Chiewchanpreechakul T. The study of imagery of thai karatedo players. Journal of Faculty of Physical Education 2014;16:45-54.
11. Gallucci NT. Sport psychology: Performance enhancement, performance inhibition, individuals, and teams. New York: Psychology Press;2013.

12. Bhasavanija TM, T. Imagery. In A.G. Papaioannou & Hackfort, D. (Eds.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology: Global perspectives and fundamental concepts*. New York: Routledge;2014.p.356-71.
13. Phasavanich T. *Sport psychology*. Bangkok : Ramkhamhaeng University Press;2016.
14. Suthamwong N. The effects of Imagery training upon the Reaction time Speed and Anxiety of athletics. *Journal of Education, Mahasarakham University*2015;9:66-78.
15. Vaez Mousavi SM, Rostami R. The effects of cognitive and motivational imagery on acquisition, retention and transfer of the basketball free throw. *World Journal of Sport Sciences*2009;2(2):129-35.
16. Klug JJ. Effects of an imagery training program on free throw self-efficacy and performance of high school basketball players [Doctoral dissertation]: Miami University;2006.
17. Bandura A. Social learning of moral judgments. *Journal of personality and social psychology*1969;11(3):275.
18. Bandura, A., Grusec, J. E. and Menlove, F. L. "Observational Learning as a Function of Symbolization and Incentive Set". *Child Development*, Vol. 37, No. 3;1966.
19. Saraithong J. The Effect of Training by Basketball Shooting Training Programs with Imagery and Breathing control Training Towards 3-Point Accuracy. Master thesis, M.Ed. (Physical Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.2008
20. Morris, Tony, Spittle, Michael, Watt, Anthony P. Technical Aids to Imagery. *Imagery in Sport* Champaign, IL: Human Kinetics2005:237-66.
21. Simons, J. *Doing imagery in the field*. Illinois: Human Kinetics; 2000.
22. Saraithong C , Laewan N , Pucharoen T. The results of the training with the basketball shooting training program, coupled with image training and breathing control training. on the accuracy of basketball goals scored 3 points .[Master of Science degree]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2008
23. Sade S, Bar-Eli M, Bresler S, Tenenbaum G. Anxiety, self-control and shooting performance. *Percept Mot Skills* 1990;71(1):3-6.
24. Martens, R. *Sport Competition Anxiety Test*. 2nd ed. Illinois : Human Kinetics Publishers.1983.
25. Tutko, T. A. "Anxiety" in Leonard a Larson ed. *Encyclopedia of Sport Sciences and Medicine*. New York : Macmillan Publishing Co;1971:932-33.