

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

จิตวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา (Sports and Exercise Psychology)

COMPARISONS OF MOVEMENT IMAGERY BETWEEN ATHLETE AND NON-ATHLETE

Thanakorn ONGSOMBOON, Chatkamon SINGNOY, Poonpong SUKSAWANG,
Naruepon VONGJATURAPAT

Faculty of Sports Science, Burapha University, Thailand

College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University, Thailand

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare the movement imagery between athlete and non-athlete. The sample size was 311 university students (208 male and 103 female), exercise and sport experiences between 5-17 years who had studied in 2013-2014 academic year. Sample size completed in the Movement Imagery Questionnaire - 3t that included 3 components and 12 situations. Convenient sampling was chosen in this research. Data collection was completed and One-way Analysis of Variance was used.

Results showed differences in movement imagery between athlete and non-athlete were not significantly different at all. The multivariate showed not significant at 0.05 (Pillai's Trace = 0.005, Wilks' Lambda = 0.995, Hotelling's Trace = 0.005, Roy's Largest Root = 0.005, and $F = 0.547$). The data showed athletes and non-athletes had no difference in the effect of movement imagery ability. The comparisons of movement imagery were not significantly different among kinesthetic movement imagery, internal movement imagery, and external movement imagery. It is suggested the reason behind this was the athletes' inability with movement imagery technique. Movement imagery is a mental technique which needs time to practice as well as physical training is a part of psychological skill training as a technique for making mental toughness. This technique needs support from coaches and extensions to others group to improve movement imagery ability. It would be beneficial if future research studies with other populations who are different in sport type, age, and culture; and use movement imagery technique for training amongst athletes and non-athlete.

(Journal of Sports Science and Technology 2015; 15(2); 319-329)

Key words: movement imagery/ athlete and non-athlete

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

จิตวิทยาการออกกำลังกายและกีฬา (Sports and Exercise Psychology)

การเปรียบเทียบการจินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา

ธนากร อ่องสมบุญ, ฉัตรกมล สิงห์น้อย, พูลพงศ์ สุขสว่าง, นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการจินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 311 คน (ชาย 208 คน และหญิง 103 คน) ที่มีประสบการณ์การออกกำลังกายและเล่นกีฬาระหว่าง 5-17 ปี ในปีการศึกษา 2556-2557 ทำแบบสอบถามการจินตภาพการเคลื่อนไหว-3 ฉบับภาษาไทย (The Movement Imagery Questionnaire - 3t) โดยมี 3 องค์ประกอบและ 12 สถานการณ์ นอกจากนั้นการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกถูกนำมาใช้ในการศึกษา การเก็บข้อมูลที่สมบูรณ์แล้วมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติแบบ Multivariate analysis of variance และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่

ผลการศึกษาพบว่าผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา ผลการศึกษาในภาพรวมได้ค่า Pillai's Trace เท่ากับ 0.005 ค่า Wilks' Lambda เท่ากับ 0.995 ค่า Hotelling's Trace เท่ากับ 0.005 ค่า Roy's Largest Root เท่ากับ 0.005 และค่า F เท่ากับ 0.547 แสดงว่าการเป็นนักกีฬาและผู้ที่ไม่ใช่นักกีฬาไม่ส่งผลให้ความสามารถในการจินตภาพการเคลื่อนไหวแตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามองค์ประกอบความสามารถในการจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายใน การจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายนอก และการจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวพบว่าผลไม่แตกต่างกัน ซึ่งเหตุที่เช่นนี้เพราะนักกีฬายังไม่มีความชำนาญในการเทคนิคการจินตภาพการเคลื่อนไหวจึงทำให้มีการจินตภาพการเคลื่อนไหวในระดับที่พอ ๆ กันซึ่งยืนยันถึงความสำคัญของการใช้เทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการฝึกทางจิตใจเพื่อสร้างให้เกิดความเข้มแข็งในจิตใจ อย่างไรก็ตามควรมีการส่งเสริมในเรื่องของการฝึกทักษะทางจิตใจของนักกีฬาโดยจัดให้มีการอบรมและเผยแพร่การฝึกจินตภาพไปสู่กลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น ผู้ฝึกสอนหรือนักกีฬาอย่างกว้างขวางและสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาความสามารถในการจินตภาพต่อไป ซึ่งการศึกษาค้างต่อไปควรนำไปศึกษากับกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่างในชนิดกีฬา กลุ่มอายุและกลุ่มวัฒนธรรม และควรนำการจินตภาพการเคลื่อนไหวไปใช้ฝึกนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬาด้วย

(Journal of Sports Science and Technology 2015; 15(2); 319-329)

คำสำคัญ : การจินตภาพการเคลื่อนไหว/นักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา

บทนำ

การแข่งขันกีฬาในปัจจุบันมีการพัฒนาทั้งในด้านของรูปแบบการฝึกซ้อม การฝึกสมรรถภาพของร่างกาย และแท็คติกอันที่นำเอาหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้กับการกีฬามากยิ่งขึ้นทำให้เกมการแข่งขันมีความสนุกและตื่นเต้นมากยิ่งขึ้น

ความสำเร็จในการแข่งขันของนักกีฬาเกิดขึ้นจากปัจจัย 3 ประการ คือ ปัจจัยทางด้านทักษะ (Skill) ปัจจัยทางด้านสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) และปัจจัยทางด้านสมรรถภาพทางจิตใจ (Mental fitness) ปัจจัยเหล่านี้ นับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญในการแสดงออกซึ่งความสามารถสูงสุดของนักกีฬาคือเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการฝึกหัดสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬาได้รับการยอมรับว่ามีเป็นปัจจัยต้นที่ทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม ในช่วงฝึกซ้อมนักกีฬาสามารถปฏิบัติได้ดี แต่ในช่วงการแข่งขันนักกีฬาคำนวณมากไม่สามารถนำสิ่งที่ฝึกซ้อมออกมาใช้ได้ อย่างเต็มที่เพราะเนื่องจากมีความเครียดและกดดันเข้ามาโจมตีทำให้นักกีฬาไม่สามารถเล่นได้เต็มที่ ดังนั้นสมรรถภาพทางจิตจึงเป็นอีกหนึ่งขององค์ประกอบที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าสองปัจจัยดังที่กล่าวมาแล้ว กมล มัยรัตน์ (2551)¹ กล่าวว่า นักกีฬาถ้าได้ฝึกฝนทางด้านจิตวิทยาการกีฬาจะส่งผลทำให้นักกีฬาแสดงทักษะต่างๆ ที่ได้ฝึกซ้อมมา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นการฝึกทักษะทางด้านจิตวิทยา (Psychological Skill Training: PST) จะช่วยให้นักกีฬาสามารถแสดงประสิทธิภาพของการฝึกซ้อมออกมาในระหว่างการแข่งขันได้อย่างเต็มที่ การฝึกทางจิตวิทยาการกีฬามีความสำคัญต่อนักกีฬาในการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจก่อนที่จะเจอสถานการณ์ที่มีความกดดัน การรับมือกับความเครียดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

การฝึกทักษะทางจิตวิทยาจึงจำเป็นในการพัฒนาทักษะทางจิตใจ ทั้งระหว่างการฝึกซ้อมและการแข่งขัน สืบสาย บุญวิรูปต (2541)⁸ แบ่งการฝึกทักษะทางด้านจิตวิทยาออกเป็น 2 ประเภท คือ การฝึกแบบกายเพื่อจิต หรือการคุมจิต (Arousal Control หรือ Muscle to Mind) ได้แก่ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การกำหนดและการควบคุมการหายใจ การทำสมาธิหรือความนิ่ง การสะกดจิต การกระตุ้น ไบโอฟีดแบค ออโตจินิก เป็นต้น และการฝึกแบบจิตสู่กายหรือจิตคุมกาย (Cognitive Techniques หรือ Mind to Muscle) ได้แก่ การรวบรวมสมาธิ การหยุดคิดและการพูดดีกับตนเอง การกำหนดจุดมุ่งหมาย และการจินตภาพ

จินตภาพ หมายถึงการมองเห็นภาพด้วยตาของใจ โดยการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการสร้างหรือรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างประสบการณ์ขึ้นในใจ^{3, 16} กล่าวว่า การจินตภาพเป็นการทำงานของประสาทสัมผัสที่ข้องกับ การมอง การได้กลิ่น การได้ยิน และองค์ประกอบต่างๆ ในการรับรู้รสชาติที่ส่งผลโดยตรงกับอารมณ์ในทางบวกและทางลบ นอกจากนั้น สืบสาย บุญวิรูปต⁷ กล่าวว่าจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการสร้างหรือรวบรวมเพื่อสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ และหมายถึงการมองเห็นได้ด้วยใจโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การได้ยิน การได้กลิ่น การสัมผัส การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว และการรับรู้ แต่ถ้ามองในการกีฬาอาจกล่าวได้ว่าจินตภาพเป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นนั้นมีความชัดเจนและมีชีวิตชีวามากก็จะช่วยให้การแสดงทักษะจริงได้ผลดีขึ้นไปด้วย นอกจากนี้จินตภาพยังช่วยควบคุมความวิตกกังวล ความโกรธ หรือความเจ็บปวดได้อีกด้วย นักกีฬาคงควรมีความสามารถในการสร้างภาพหรือนึกภาพเหตุการณ์ที่ผ่านมา (Recreate) หรือสร้างภาพใหม่ (Create) ขึ้นในใจเพื่อให้เข้าใจสาเหตุ ลำดับวิธีการและเตรียมคิดหาวิธีการป้องกันและแก้ไขโดยเริ่มจากการสร้างภาพในใจก่อนแล้วจึงปฏิบัติจริง

การจินตภาพสามารถใช้เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่โดยการนำเอาชิ้นส่วนเล็กของความทรงจำและความคิดมา ประติดประต่อกันเพื่อให้เกิดภาพใหม่ขึ้นมา²³ นอกจากนี้นักกีฬาจำนวนมากยังมีการใช้การจินตภาพในลักษณะไม่รู้ตัว อย่างไรก็ตามนักวิจัยพบว่านักกีฬาอธิบายความหมายของการจินตภาพว่ามี 4 ลักษณะ คือ การมองเห็น การรู้สึก การได้ยิน และการได้กลิ่น และสิ่งที่กล่าวมานั้นพวกเขาใช้การมองเห็นและการรู้สึกมากกว่าลักษณะอื่น ๆ²⁵

การจินตภาพการเคลื่อนไหว (Movement imagery) อ้างถึงการมองเห็นและความสามารถในการรับรู้การ เคลื่อนไหวสิ่งเหล่านี้เป็นการทบทวนในจิตใจถึงการขยับเขยื้อนเคลื่อนไหวทางร่างกาย¹² การจินตภาพแบบการมองเห็น ภาพ (Visual imagery) คือ การรวมกันของการมองเห็นภาพแบบทั้งภายในและภายนอก การจินตภาพแบบภายนอก (External imagery) เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อนักกีฬาเมื่อต้องการเรียนรู้การเคลื่อนไหว มองเห็นภาพแบบมองดูในวิดีโอที่มี คนถ่ายให้เห็นการเคลื่อนไหวทั้งตัว มองเห็นการเคลื่อนไหวของแขนขา การขยับร่างกายจากซ้ายไปขวา และการทำงาน ประสานกันของไหล่และแขน²⁸ การจินตภาพแบบภายใน (Internal imagery) คือ เป็นมองเห็นในรูปแบบเป็นทักษะที่เป็น มุมมองของตัวเอง²⁵ จากมุมมองของตัวเอง คือ การมองเห็นตัวเรากำลังกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยมองผ่านกล้อง ที่เหมือนอยู่บนหน้าผากของเรามองออกไปเห็น แขนที่กำลังหยิบจับลูกบอลหรือถือไม้เทนนิส²⁸ นอกจากนั้นการจินตภาพ ถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic imagery) เป็นการจินตภาพที่อธิบายถึงการเคลื่อนไหว ความสามารถในการรับรู้ถึงการ เคลื่อนไหวของร่างกาย การจินตภาพแบบการมองเห็นภาพและการรับรู้การเคลื่อนไหวเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ที่จินตภาพมีการ ภาพและความรู้สึกที่ชัดเจนขึ้น รวมถึงการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพขึ้น จากการศึกษาการจินตภาพส่วนใหญ่มี การศึกษาเชิงทดลองประสิทธิภาพของการจินตภาพกับกีฬา เช่น การศึกษาของการศึกษาของเฟลทซ์และแลนเดอร์¹¹ อินซอร์ว¹³ ไชวาร์ด และคราซินสกี²⁰ นอกจากนั้นยังมีข้อเสนอแนะอีกว่านักกีฬาที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันจะใช้ การจินตภาพมากกว่าผู้ที่ประสบความสำเร็จน้อยกว่า การสร้างจินตภาพมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทักษะเพราะผู้ที่ได้รับการ ฝึกการสร้างจินตภาพได้ทบทวนทักษะและโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจควบคู่กับฝึกทางทักษะ การสร้างจินตภาพ ช่วยให้ผู้เรียนรู้ทักษะ จดจำทักษะได้เร็ว และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ได้ เนื่องจากจินตภาพเป็น ลักษณะธรรมชาติของการบันทึกความจำด้วยภาพและเสียงรวมถึงความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อซึ่งผู้ที่มีความ แตกต่างทางด้านประสบการณ์มากกว่าน่าจะมีการจินตภาพที่ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

การศึกษาแบบการวัดและแบบสอบถามทางจินตภาพในนักกีฬานั้นเครื่องมือที่ช่วยอธิบายการทำงานและ ประสิทธิภาพของเทคนิคการจินตภาพซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีแบบสอบถามจำนวนมากที่นำมาใช้ อาทิเช่น แบบสอบถาม การจินตภาพทางการเคลื่อนไหว (Movement Imagery Questionnaire-revised: MIQ-R)⁸ แบบวัดความสามารถในการ จินตภาพทางการกีฬา (Sport Imagery Ability measure: SIAM)²⁴ และแบบวัดความสามารถในการจินตภาพทางการ กีฬา (Sport Imagery Ability Questionnaire: SIAQt)²² และแบบวัดจินตภาพในการออกกำลังกาย⁵ แต่อย่างไรก็ตามการจินตภาพการเคลื่อนไหวกล่าวถึงการจินตภาพจากการรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic Imagery) และการมองเห็นภาพ (Visual) ซึ่งการมองเห็นภาพนั้นถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ การจินตภาพด้วยการนึกภาพการ เคลื่อนไหวแบบภายใน (Internal Visual Imagery) และการจินตภาพด้วยการมองเห็นตนเองจากภายนอก (External Visual Imagery) โดยที่เชื่อว่าการจินตภาพถึงการเคลื่อนไหว (Movement Imagery) เป็นการความสามารถทางจิตใจและการ ผ่อนคลายทางจิตใจโดยที่จะแสดงให้เห็นประสบการณ์ที่ผ่านมาภายในจิตใจโดยการมองเห็นในจิตใจ และการรู้สึกถึงการ เคลื่อนไหว รวมไปถึงมุมมองในการมองเห็นอาจจะเป็นผู้ร่วมอยู่ในเหตุการณ์และการมองเห็นเหมือนดูการแสดงอยู่

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวอันส่งผลถึงการพัฒนาทักษะและความสามารถทางการกีฬาของผู้ที่มีประสบการณ์ที่ต่างกันเพื่อเปรียบเทียบการจินตภาพการเคลื่อนไหวของนักกีฬาและผู้ที่ไม่ใช่ นักกีฬาในอันที่จะนำผลการวิจัยมาช่วยในฝึกซ้อม และพัฒนานักกีฬาต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักศึกษาและนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีสุขภาพดี และมีประสบการณ์การเล่นและแข่งขัน อายุระหว่าง 18-22 ปี และเป็นนักกีฬาที่ศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและคณะศึกษาศาสตร์สาขาวิชาการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาปีการศึกษาของสถาบันการพลศึกษาจังหวัดชลบุรี และมหาวิทยาลัยบูรพา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักศึกษาที่เรียนในระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและคณะศึกษาศาสตร์ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรีและนิสิตของมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 311 คน ได้มาการสุ่มแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) ที่มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคำนวณหา กลุ่มตัวอย่างโดยไม่ทราบจำนวนประชากร²¹ จำนวน 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ในการศึกษานี้มีตัวแปรสังเกตได้ 12 ตัวแปร ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 240 คน เป็นอย่างน้อย สถานที่เก็บข้อมูลภายในสถาบันการพลศึกษากีฬา และภายในมหาวิทยาลัยบูรพาตามลำดับ ซึ่งการสุ่มตัวอย่างจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาโดยตรง และต้องจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างคั้งนี้จึงประกอบด้วยผู้ที่เรียนเกี่ยวกับพลศึกษา กีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพนันทนาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคั้งตอนนี เป็นแบบวัดจำนวน 4 แบบวัด ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ด้าน คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว ประวัติการแข่งชัน และประสบการณ์การเล่นกีฬา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการจินตภาพของการเคลื่อนไหว-3 (Movement Imagery Questionnaire – 3; MIQ-3) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 สถานการณ์ซึ่งเป็นการถามเกี่ยวข้องกับ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบด้านที่หนึ่ง คือ การจินตภาพด้วยการนึกภาพการเคลื่อนไหวของตนเองแบบภายใน (Internal Visual Imagery) มี 4 ข้อคำถาม คือข้อที่ 2 5 8 และ 11 องค์ประกอบด้านที่สองคือ การจินตภาพด้วยการมองเห็นตนเองจากภายนอก (External Visual Imagery) คือข้อที่ 3 6 9 และ 12 และองค์ประกอบด้านที่สาม การจินตภาพจากการรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (Kinesthetic Imagery) คือข้อที่ 1 4 7 และ 10 นอกจากนั้นมียะดับการวัด 1 (หมายถึง มั่นยากมากสำหรับการมองเห็นหรือรู้สึก) ถึง 7 (หมายถึง เห็นภาพหรือรู้สึกชัดเจนมาก) และใช้กระบวนการการแปลแบบย้อนกลับ (Back translation) เพื่อแปลและพัฒนาแบบสอบถาม จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 (ค่าความเชื่อมั่นของความชัดเจนในการมองเห็นแบบภาพนอกเท่ากับ 0.81 ความชัดเจนในการมองเห็นแบบภายในเท่ากับ 0.82 และความสามารถในการจินตภาพถึงการเคลื่อนไหวเท่ากับ 0.81)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยและบทความที่เกี่ยวข้องกับการใช้จินตภาพของนักกีฬา แพลและหาคุณภาพของเครื่องมือ
2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬานำไปติดต่ออาจารย์ผู้สอนของกลุ่มเพื่อขอเข้าไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและผู้ช่วยวิจัย
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้
 - 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 18 วัน ตั้งแต่วันที่ 28 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2558 ช่วงต่อวันคือ เวลา 16.00 – 20.00 น. เป็นช่วงเวลาว่างของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าไปเก็บข้อมูลได้และนอกจากนั้นยังต้องเป็นสถานที่สงบ
 - 3.2 นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

ผลการวิจัย

ตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยของแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จากการแจกแบบสอบถามจำนวน 350 ฉบับแล้วนำตรวจสอบความสมบูรณ์พบว่าข้อมูลที่มีข้อมูลสมบูรณ์จำนวน 311 ฉบับ คิดเป็น 89% จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติแบบ Multivariate analysis of variance และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของตุกี (Tukey) นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยายต่อไป

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา (ตารางที่ 1) ผลการศึกษาในภาพรวมได้ค่า Pillai's Trace เท่ากับ 0.005 ค่า Wilks' Lambda เท่ากับ 0.995 ค่า Hotelling's Trace เท่ากับ 0.005 ค่า Roy's Largest Root เท่ากับ 0.005

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวจำแนกตามระดับการแข่งขัน (ตารางที่ 2) ผลการศึกษาในภาพรวมได้ค่า Pillai's Trace เท่ากับ 0.008 ค่า Wilks' Lambda เท่ากับ 0.992 ค่า Hotelling's Trace เท่ากับ 0.008 ค่า Roy's Largest Root เท่ากับ 0.006

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหว (ตารางที่ 3) จำแนกระยะเวลาของประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาผลการศึกษาในภาพรวมได้ค่า Pillai's Trace เท่ากับ 0.014 ค่า Wilks' Lambda เท่ากับ 0.986 ค่า Hotelling's Trace เท่ากับ 0.014 ค่า Roy's Largest Root เท่ากับ 0.014

ตาราง 1 เปรียบเทียบความสามารถในการจินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่นักกีฬา

สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	p
Pillai's Trace	.005	.547 ^b	3.000	307.000	.650
Wilks' Lambda	.995	.547 ^b	3.000	307.000	.650
Hotelling's Trace	.005	.547 ^b	3.000	307.000	.650
Roy's Largest Root	.005	.547 ^b	3.000	307.000	.650

การใช้จินตภาพการเคลื่อนไหว	นักกีฬา		ไม่ใช่นักกีฬา		F	p
	X	S.D.	X	S.D.		
การจินตภาพแบบภายใน	5.22	1.13	5.34	1.00	0.79	0.59
การจินตภาพแบบภายนอก	5.26	1.11	5.42	0.99	1.28	0.26
การจินตภาพแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว	5.09	1.16	5.23	1.08	0.84	0.55

* $p < 0.05$

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวจำแนกตามระดับการแข่งขัน

สถิติทดสอบ	Value		F		Hypothesis df		Error df		p	
Pillai's Trace	.008		.275		9.000		921.000		.981	
Wilks' Lambda	.992		.274		9.000		742.440		.982	
Hotelling's Trace	.008		.273		9.000		911.000		.982	
Roy's Largest Root	.006		.588 ^c		3.000		307.000		.623	

การใช้จินตภาพการเคลื่อนไหว	ระดับการแข่งขัน								F	p
	ออกกำลังกาย		สโมสร		กีฬาแห่งชาติ		ทีมชาติ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
การจินตภาพแบบภายใน	5.34	1.00	5.28	1.04	5.21	1.22	5.10	.38	3.48	.016
การจินตภาพแบบภายนอก	5.42	.99	5.29	1.05	5.24	1.18	5.30	.65	1.90	.129
การจินตภาพแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว	5.23	1.09	5.09	1.10	5.09	1.23	5.15	.52	1.85	.139

* $p < 0.05$

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวจำแนกระยะเวลาของประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา

สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	p
Pillai's Trace	.014	1.410 ^b	3.000	307.000	.240
Wilks' Lambda	.986	1.410 ^b	3.000	307.000	.240
Hotelling's Trace	.014	1.410 ^b	3.000	307.000	.240
Roy's Largest Root	.014	1.410 ^b	3.000	307.000	.240

ระยะเวลาของประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา						
การใช้จินตภาพการเคลื่อนไหว	1-5 ปี		มากกว่า 5 ปี		F	p
	X	S.D.	X	S.D.		
การจินตภาพแบบภายใน	5.42	1.02	5.26	1.05	.01	.94
การจินตภาพแบบภายนอก	5.44	.998	5.34	1.03	.26	.61
การจินตภาพแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว	5.20	1.12	5.18	1.10	.00	.99

* $p < 0.05$

การอภิปรายผล

การเปรียบเทียบความสามารถการจินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่ นักกีฬานี้มีผลการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ความสามารถในการจินตภาพการเคลื่อนไหวระหว่างนักกีฬาและไม่ใช่ นักกีฬามีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะนักกีฬายังไม่มีความชำนาญในการเทคนิคการจินตภาพการเคลื่อนไหวจึงทำให้มีการจินตภาพการเคลื่อนไหวในระดับที่พอ ๆ กัน ซึ่งการวัดความสามารถการจินตภาพการเคลื่อนไหวนั้นเป็นการประเมินมอเตอร์หรือกลไกการจินตภาพที่ประกอบด้วยการจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายใน การจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายนอกและการจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว นอกจากนั้นเทคนิคการจินตภาพต้องได้รับการฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการจินตภาพให้สูงขึ้นด้วย อันที่สอดคล้องกับการศึกษาของภาณุวัฒน์ วชิรณินทร์⁴ ที่อธิบายถึงการเทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬานักกีฬานำมาใช้ในระดับปานกลาง หรือใช้บ้างในบางโอกาสที่มีด้วยกัน 3 เทคนิค คือ การจินตภาพ การกำหนดเป้าหมาย และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบบรรยายเหตุการณ์สำคัญสอดคล้องกันคือ นักกีฬาขาดการฝึกฝนเทคนิคทางจิตวิทยาเหล่านี้จึงไม่กล้านำมาใช้ในสถานการณ์ของการแข่งขันจริง แม้ว่าเทคนิคดังกล่าวจะมีประโยชน์ช่วยพัฒนาความสามารถทางการกีฬาจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สังเกต และแบบบรรยายเหตุการณ์สำคัญ นอกจากนั้นพบว่าปัญหาในการใช้เทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาของนักกีฬาเซปักตะกร้อ มี 2 ด้านด้วยกัน คือ ขาดความชำนาญ และขาดนักจิตวิทยาการกีฬา จิตใจของนักกีฬายังฝึกฝนไม่มากพอ เมื่อลงสนามแข่งจริงความตื่นเต้น แรงเชียร์ ความคาดหวัง รางวัลล่อใจ กดดันก่อร่างเป็นความเครียด เมื่อถึงเวลาแข่งจริงจึงทรมานงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร เช่นเดียวกับ ดุสิต อุบลเลิศ² กล่าวว่า นักกีฬาส่วนมากจะใช้เทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาในสนามแข่งจริง แต่ในการฝึกซ้อมกลับไม่นำมาใช้ หากไม่มีการฝึกฝนแล้วก็ไม่สามารถใช้จะนำไปใช้ได้ในการแข่งขันจริงได้ วิธีการฝึกทักษะทางกายและทักษะกีฬาเป็นอันดับ การฝึกทักษะทางจิตใจก็เป็นอันดับนั้นคือการฝึกอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นควรที่จะให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะทางจิตใจในช่วงการฝึกซ้อมให้มากเพื่อที่ใน

การแข่งขันจริง นักกีฬาเหล่านั้นจะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหากได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องก็จะสามารถพัฒนาความสามารถได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นไปตามกฎของการฝึกที่กล่าวว่า การกระทำซ้ำ ๆ สม่ำเสมอนั้นจะมีผลทำให้เข้าใจรับรู้ความมุ่งหมายในการกระทำและตั้งใจในการกระทำ ดังนั้นการฝึกจินตภาพจำเป็นต้องได้รับการฝึกอย่างสม่ำเสมอโดยอาศัยกฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) แฮร์ริส และแฮร์ริส¹² กล่าวว่าไว้ว่า ประโยชน์ของจินตภาพที่มีต่อการแสดงทักษะจะช่วยเพิ่มการประสานงานในการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้ตำแหน่งต่าง ๆ จากขั้นตอนการแสดงทักษะที่ถูกต้อง แต่การจินตภาพจะไม่ช่วยเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะให้ประสบความสำเร็จได้นอกจากการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่กับการฝึกทักษะที่ต้องการพัฒนาจนกระทั่งรับรู้ทุกมิติ และฝึกหัดจนเป็นอัตโนมัติตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้สัญลักษณ์ (Symbolic learning theory) ไวเบอร์ก และริชาร์ดสัน²⁷ ได้อธิบายไว้ว่าการเรียนรู้ทางด้านทักษะต่าง ๆ นั้นในบางครั้งอาจมีบางทักษะที่ยากทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะที่ซ้ำการจินตภาพภายนอกก่อนการปฏิบัติสามารถย่นระยะเวลาในการเรียนรู้ให้สั้นลงได้ โดยอาศัยการจำลองลักษณะด้วยเหตุผลที่ว่ากรรมมองภาพทักษะที่ต้องการฝึกจากสื่อการเรียนการสอนเป็นประจำและฝึกโดยสมมติตนเองเป็นผู้แสดงทักษะแทนจากสื่ออื่นจะทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และหากได้รับการฝึกพร้อมกับทักษะกีฬาด้วยแล้วยิ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติได้เร็วและดีขึ้นตามลำดับ ซึ่งต่างจากการฝึกทักษะกีฬาเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ผู้เรียนรับรู้ผลการปฏิบัติได้ช้ากว่าการฝึกทางจิตทั้งภายในและภายนอกควบคู่กับการฝึกทักษะทางกาย นอกจากนั้นเทคนิคการจินตภาพเป็นส่วนหนึ่งในการฝึกทักษะทางจิตที่ถูกระบุว่าเป็นรูปแบบการฝึกที่ช่วยในการพัฒนาความสามารถทางการเล่นหรือออกกำลังกาย ในปัจจุบันฝึกทางจิตวิทยาการกีฬาได้เข้ามามีบทบาทต่อการฝึกกีฬา นอกเหนือจากการฝึกทางร่างกาย (Physical fitness training) ซึ่งได้ให้ความสำคัญของการฝึกจินตภาพและมีงานวิจัยมากมายที่แสดงผลของการฝึกจินตภาพต่อความสามารถทางการกีฬาและงานวิจัยส่วนใหญ่ก็ได้แสดงถึงผลทางบวกของการจินตภาพที่มีต่อทักษะทางการกีฬาต่าง ๆ เช่น การพัฒนาความสามารถในการยกน้ำหนัก (มงคล จานงเนียร, 2535)⁶ และการเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสเกตบอล⁹ เป็นต้น นอกจากนี้ไวเบอร์ก และคณะ²⁷ ได้ทำงานวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจินตภาพมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความสามารถทางการกีฬา (Enhanced performance) ซึ่งไม่เพียงพัฒนาความสามารถเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางกีฬา (Motor performance) และทักษะทางการกีฬาเท่านั้น แต่ยังพบการพัฒนาความมั่นใจ ความมีสมาธิ ตั้งใจจดจ่อ และลดความวิตกกังวลอีกด้วย อย่างไรก็ตามจากการการศึกษาส่วนใหญ่^{19, 7, 10, 18, 29, 13} ที่ยืนยันถึงประสิทธิภาพของการฝึกการจินตภาพที่ส่งผลต่อความสามารถ ดังนั้นการศึกษานี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถการจินตภาพการเคลื่อนไหวของนักกีฬาและผู้ที่ไม่ใช่กีฬาซึ่งยืนยันถึงการนำเทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการฝึกทางจิตเพื่อสร้างให้เกิดความเข้มแข็งในจิตใจ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการแข่งขันที่แตกต่างกันมีการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายใน การจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายใน และการจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการเปรียบเทียบการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวของระยะเวลาของประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาที่แตกต่างกันผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม 1-5 ปี และมากกว่า 5 ปี มีการใช้จินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายใน การจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบภายใน และการจินตภาพการเคลื่อนไหวแบบรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการจินตภาพต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเพื่อให้เกิดการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.วิมลมาศ ประชากุล ดร.เอกรัตน์ อ่อนน้อมนางสาวธนพร พานิช และ Mr. Peter Noel Evans ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ผู้ช่วยวิจัยทุกท่านและคณาจารย์ที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงลงได้อย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. กมล มัยรัตน์ บรรจบ ภิมยศคำ และสุพิตร สมานิต.(2551). ผลการฝึกจินตภาพการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและการฝึกสมาธิแนวอานาปานสติที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล. วิทยาศาสตร์การกีฬา; 6(2): 99-109
2. ดุสิต อุบลเลิศ. ปัญหาในการใช้จิตวิทยาการกีฬาในปัจจุบันของประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ การกีฬา; 2547; 5(56): 5
3. ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์. การจินตภาพทางการกีฬา. วารสารวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา; 2554; 8(2): 34-45.
4. ภาณุวัฒน์ วชิรธานินทร์. การใช้เทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาของนักกีฬาเซปักตะกร้อ. ปริญญานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย. วิทยาศาสตร์การกีฬา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
5. มนัสสิริ คงรัมย์, ฉัตรกมล สิงห์น้อย และพูลพงศ์ สุขสว่าง. การพัฒนาแบบวัดการจินตภาพในการออกกำลังกายฉบับภาษาไทย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา; 2556; 13(1): 145-156.
6. มงคล จรรย์คเนียร. ผลของการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. วิทยาศาสตร์การกีฬา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2535
7. ศศิมา พุกุลานนท์, และกนกทิพย์ สว่างใจธรรม. การศึกษาการจินตภาพในนักกีฬาจังหวัดเชียงราย. แบบรายงานความก้าวหน้างานวิจัย. เชียงราย: สวณงานบริการงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง; 2555.
8. สืบสาย บุญวีรบุตร. จิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology). ชลบุรี. วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดชลบุรี; 2541.
9. รัชเดช เครือทิวา. ผลการฟังดนตรีควบคู่กับการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูโทษบาสดเกตบอล. ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยาลัยการกีฬา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2553
10. Butler AJ, Cazeaux J, Fidler A, Jansen J, Lefkove N, Gregg M, Hall C, Easley KA, Shenvi N, Wolf SL. The Movement Imagery Questionnaire-Revised, Second Edition (MIQ-RS) Is a Reliable and Valid Tool for Evaluating Motor Imagery in Stroke Populations. Evidence-based Complementary & Alternative Medicine (eCAM). 2012.
11. Feltz DL, Lander DM. The effect of mental practice on motor skills learning and performance: A meta-analysis. Journal of Sport Psychology; 1983; 2: 211-220.
12. Gregg M, Hall C, McGowan E, Hall N. The Relationship between Imagery Ability and Imagery Use among Athletes. Journal of Applied Sport Psychology; 2011; 23(2): 129-141.
13. Guillot A, Desliens S, Rouyer C, Rogowski L. Motor Imagery and Tennis Serve Performance: The External Focus Efficacy. Journal of Sports Science and Medicine; 2013; 12: 332-338.
14. Harris DV, Harris BL. The Athletes Guide to sport psychology: Mental skill for physical people. New York: Leisure Press; 1984.

15. Hinshaw KE. The effect of mental practice on motor skill performance: Critical evaluation and meta-analysis imagination. *Cognition and Personality*; 1991; 11: 3-35.
16. Holmes E.A, Mathews A. Mental imagery in emotion and emotional disorders. *Clinical Psychology Review*; 2010; 30(3): 349-362.
17. Kavoura A. An imagery intervention for highly skilled judo athletes. Master's thesis. Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä; 2009.
18. Madan CR, Singhal A. Motor imagery and higher-level cognition: Four hurdles before research can sprint forward. *Cognitive Processing*; 2012; 13(3) : 211-229.
19. Post P. GA Phenomenological Investigation of Gymnasts' Lived Experience of Imagery Mexico: New Mexico State University; 2010.
20. Ryszard B, Krawczynski M. Application of visualization to young football players training. In 11th European congress of sport psychology, Copenhagen. n.p; 2003.
21. Schumacker RE, Lomax RG. A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling. New York: Routledge; 2010.
22. Singnoy C, Vongjaturapat N, Fonseca AM. Development and psychometric evaluation of the Sport Imagery Ability Questionnaire Thai version (SIAQt). *International Journal of Sports Science*; 2015. 5(1).
23. Vealey R, Greenleaf C. Seeing believes: Understanding and using imagery in sport. In JM. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* Mountain View, CA: Mayfield Publishing;. 2006; 5(ed): pp. 285-305.
24. Vongjaturapat N, Moris T, Bhasavanija T, Singnoi C, Siripatt A. Confirm factor analysis of the Thai language version of the Sport Imagery ability Measure. The paper will be presented at the 27th International Congress of Applied Psychology. Melbourne: Australia. 2010.
25. Weinberg RS, Gould G. "Imagery". In: Weinberg, Robert S.: *Foundations of sport and exercise psychology*, 2nd Ed, Human kinetics, United States of America; 2011; PP: 299.
26. Weinberg RS, Gould D. *Foundation of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics; 2003.
27. Weinberg RS, Richardson PA. *Psychology of officiating*. Illinois: University of North Texas. Leisure Press Champaign; 1990.
28. White A, Hardy L. Use of different imagery perspectives on the learning and performance of different motor skills. *The British Journal of Psychology*; 1995; 86: 169-180.
29. Wriessnegger SC, Steyrl D, Koschutnig K, Müller Putz GR. Short time sports exercise boosts motor imagery patterns: Implications of mental practice in rehabilitation programs. [Frontiers in Human Neuroscience](#); 2014; 8(6).