

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการโต้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

ธันวาคม 2557

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

ธันวาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการโต้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน



บทคัดย่อ
ของ
สุวัฒน์ เหลืองอ่อน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

ธันวาคม 2557

สุวรรณีย์ เหลืองอ่อน. (2557). การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:

อ.ดร.อาพรพรอนชนิต ศิริแพทย์, ผศ.ดร.สีบสาย บุญวีรบุตร.

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP (Holmes, P.S.; & Collins, D.J., 2001) ที่มีต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน กลุ่มตัวอย่างเพศชาย 40 คน ไม่มีประสบการณ์ในการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน ทดสอบความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันก่อนการทดลอง นำคะแนนมาเรียงลำดับจากมากไปน้อยสลับกันเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันควบคู่กับการจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเพียงอย่างเดียวเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที ทดสอบความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ภายในกลุ่มโดยวิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni)

ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ภายในกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ดีกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กลุ่ม 1 สัปดาห์ก่อนการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ 8 = 8.85 ± 4.88 , 13.95 ± 4.97 , และ 21.1 ± 9.81) (กลุ่ม 2 = 8.55 ± 4.63 , 12.05 ± 4.37 และ 17.05 ± 4.91) แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำระหว่างกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบว่าเมื่อเวลาผ่านไปมีแนวโน้มที่คะแนนความแม่นยำจะสูงขึ้น และหลังสัปดาห์ที่ 8 กลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความชัดเจนในการจินตภาพเพิ่มสูงขึ้นกว่าช่วงก่อนการฝึก (2.5 คะแนน) สอดคล้องกับคะแนนค่าเฉลี่ยในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ดังนั้นการจินตภาพแบบ PETTLEP จึงเป็นทางเลือกในการนำไปใช้ฝึกและพัฒนาทักษะความสามารถในกีฬาแบดมินตันได้ โดยควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึก จินตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง

Keyword : การจินตภาพแบบ PETTLEP, การได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน, ความแม่นยำ

THE EFFECT OF PETTLEP IMAGERY ON RETURNING BADMINTON SERVICE ACCURACY



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Sciences Degree in Sport Sciences
at Srinakharinwirot University

October 2014

Suwat Luangon. (2014). *The Effect of PETTLEP Imagery on Returning Badminton Service Accuracy*. Master thesis, M.Sc. (Sport and Exercise Science). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Apanchanit Siripatt, Asst. Prof. Dr. Suebsai Boonveerabut.

The purpose of study was to study the effects of PETTLEP imagery (Holmes, P. S., & Collins, D. J. 2001) on accuracy returning badminton service (RBS). Forty male students, no experienced on badminton competition were purposively selected. The RBS accuracy test was conducted before the experiment. The scores were ranked from high to low, before categorized into 2 groups of 20 patients each. Group 1, practiced badminton return serve with PETTLEP Imagery model training, Group 2, practiced badminton return service only. It was an 8-week program, three times a week, and 60 minutes per session. The results were analyzed using means, standard deviation, one-way analysis of variance with repeated measure and multiple comparisons with Bonferroni method.

The result showed that, there was significant differences within groups of RBS accuracy mean score between prior and 4th week and 8th week (group 1; \bar{X} = 8.85±4.88, 13.95±4.97, and 21.1±9.81) (group 2; \bar{X} = 8.55±4.63, 12.05±4.37 and 17.05±4.91). There were no significantly between group 1 and 2. However, over time, the RBS accuracy score tends to increase. After 8 weeks, group 1 had an average rating of vividness in the imagery higher than before training (2.5 points) is consistent, on average, the return badminton serve rising as well. So the PETTLEP imagery is a good choice for practice and develops badminton's skills by increase the duration of the PETTLEP imagery, coupled with skills training.

KEYWORDS: PETTLEP Imagery model, Returning Badminton Service, Accuracy

ปริญญาบัตร

เรื่อง

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน

ของ

สุวัฒน์ เหลืองอ่อน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2557

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.อาพรพรชนิต ศิริแพทย์)

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร. อุษากร พันธุ์วานิช)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบสาย บุญวีร์บุตร)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบสาย บุญวีร์บุตร)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อาพรพรชนิต ศิริแพทย์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ดร.อาพรพรหมนิติศิริแพทย์ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สีบสาย บุญวีรบุตร กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ท่านได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ อาจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล และคุณ พรศักดิ์ บุญรอดประทีปรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ถนอมศักดิ์ เสนาคำ ผู้อำนวยการศูนย์กีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ที่ใช้ในการทำวิจัย และนิสิตคณะพลศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ชั้นปีที่ 1 ทุกคนที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการเข้ารับการฝึกทดลองระยะเวลา 8 สัปดาห์ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ช่วยอนุเคราะห์ห่มอบทุนสนับสนุนการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี

ขอโน้มรำลึกถึงพระคุณ คุณแม่อุไรรัตน์ เหลืองอ่อน คุณตาขุนทอง เอี่ยมเกษร คุณยายละออ เอี่ยมเกษร ที่ให้การอบรมเลี้ยงดูและให้โอกาสทางการศึกษา ตลอดจนญาติ พี่น้องและเพื่อนพ้องที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอด จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คุณค่าและประโยชน์ อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขออุทิศสิ่งดีงามแก่ผู้มีพระคุณทุกท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

สุวัฒน์ เหลืองอ่อน

สารบัญ

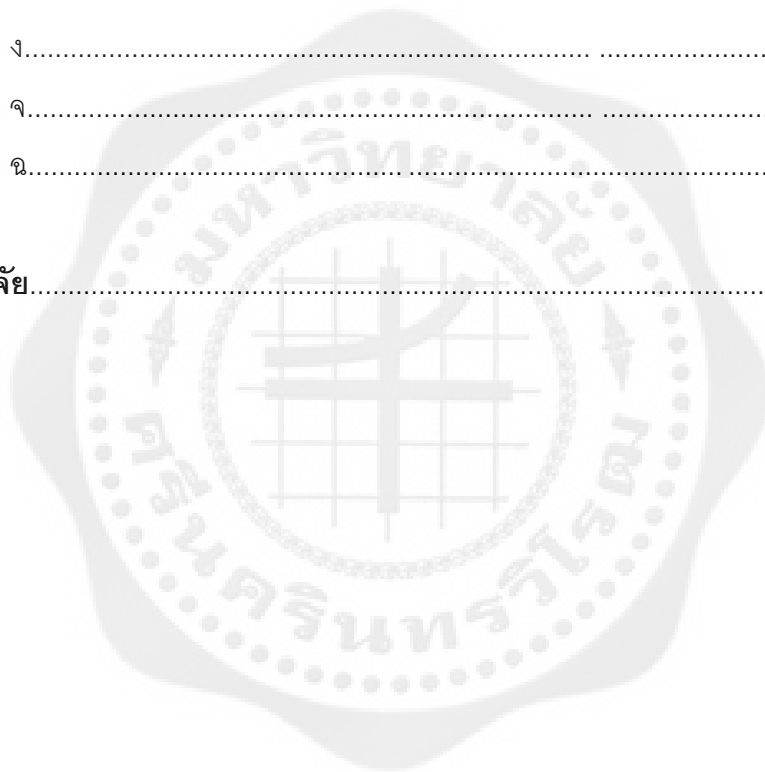
บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
จุดมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
ความสำคัญของงานวิจัย.....	3
ขอบเขตงานวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
สมมุติฐานการวิจัย.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
การจินตภาพ.....	5
ความหมายการจินตภาพ.....	6
การสร้างจินตภาพ.....	7
ความถี่ในการฝึกจินตภาพ.....	7
ปัจจัยที่ทำให้การจินตภาพประสบผลสำเร็จ.....	8
ผลของความสามารถในการจินตภาพกับการนำจินตภาพไปใช้.....	9
การจินตภาพแบบ PETTLEP.....	11
กีฬาแบดมินตัน.....	12
ประวัติกีฬาแบดมินตันในประเทศไทย.....	12
ประโยชน์ของกีฬาแบดมินตัน.....	13
คุณสมบัติของผู้เล่นแบดมินตัน.....	14
ทักษะกีฬาแบดมินตัน.....	14
การเสิร์ฟและการโต้กลับลูกเสิร์ฟ.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
งานวิจัยในประเทศ.....	17
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	26
	ประชากร.....	26
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย.....	26
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
	แผนภูมิแสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คะแนนความสามารถในการได้	
	กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อน	
	การฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8.....	32
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	41
	จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	41
	ความสำคัญของงานวิจัย.....	41
	สมมุติฐานการวิจัย.....	41
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
	การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	42
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	43
	อภิปรายผลการวิจัย.....	44
	ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	47
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	47

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก	52
ภาคผนวก ก.....	53
ภาคผนวก ข.....	61
ภาคผนวก ค.....	64
ภาคผนวก ง.....	66
ภาคผนวก จ.....	69
ภาคผนวก ฉ.....	72
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	74



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก อายุ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	30
2 แสดงข้อมูลประสิทธิภาพในการเล่นแบดมินตัน การฝึกสมาธิ การฝึกจินตภาพ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	31
3 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟ แบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบความแปรปรวน ทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way ANOVA with Repeated Measures).....	33
4 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กลับ ลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8 โดยใช้วิธีของ Bonferroni.....	34
5 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟ แบดมินตัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการ ฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้ Independent samples t-test.....	35
6 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของ กลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก.....	36
7 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พกุลานนท์ และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555) ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8.....	37
8 เปรียบเทียบคะแนนของการเสิร์ฟแบดมินตันกับค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความ ชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8.....	38
9 เปรียบเทียบคะแนนของการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันกับค่าเฉลี่ยคะแนนแบบ วัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อน การฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (N=20).....	39

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ข้อ 1 – 4.....	67
2 แสดงแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ข้อ 5 – 8.....	68



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จิตวิทยาการกีฬาเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยกระบวนการสร้างและเสริมแรงจูงใจจากโค้ชและนักกีฬาเอง เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการฝึกซ้อม เป็นการพัฒนาความสามารถสูงสุดและนำความสามารถนั้นไปใช้ในการแข่งขันได้อย่างเต็มศักยภาพ เข้าใจถึงอิทธิพลของแรงกระตุ้น ความวิตกกังวล และการควบคุมตัวเองโดยการฝึกสมรรถภาพทางจิตด้วยวิธีต่างๆ เพื่อจุดมุ่งหมายสูงสุดคือความแข็งแกร่งทางจิตใจ (สืบสาย บุญวีรบุตร. 2552) ซึ่งจิตวิทยาการกีฬามีหลายเทคนิคที่ช่วยเพิ่มความสามารถให้กับนักกีฬาได้ ซึ่งวิธีที่นิยมใช้เทคนิคหนึ่งคือ การจินตภาพ

การจินตภาพ (Imagery) เป็นอีกหนึ่งเทคนิคในด้านจิตวิทยาการกีฬา การจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการที่จะสร้างภาพหรือย้อนภาพเพื่อสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ สามารถสร้างความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น นักกีฬาที่ดีจึงควรมีความสามารถในการสร้างภาพขึ้นในใจเพื่อให้เข้าใจสาเหตุ ลำดับวิธีการ และเตรียมหาวิธีการป้องกันและแก้ไข โดยเริ่มจากการสร้างภาพในใจก่อนแล้วค่อยปฏิบัติจริง มีงานวิจัยหลายฉบับที่ศึกษาพบว่า การจินตภาพมีผลดีต่อการฝึกทักษะกีฬา เช่น บาสเกตบอล (จรัลพงษ์ สหายทอง. 2551) เทเบิลเทนนิส (เชิดศักดิ์ แก้วแกมดา. 2547) รักบี้ (ไชยวัฒน์ ผลประดิษฐ์. 2556) เปตอง (เดชะ พุमानนท์. 2556) ความสามารถของจินตภาพจะมีการพัฒนาที่ดีขึ้นมากเมื่อมีการฝึกพร้อมกับการฝึกทักษะ การฝึกจินตภาพนั้นมีอยู่หลายวิธี ซึ่งวิธีการฝึกที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาคือ การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ถูกคิดค้นขึ้นมาโดย โฮล์มส์และคอลลิน (2001) โดยให้ผู้รับการฝึกได้เห็นถึงสภาพและรับรู้ถึงอารมณ์ในขณะต่างๆ ได้รับรู้ถึงบรรยากาศโดยรอบตามที่ตนเองได้ทำการจินตภาพขึ้นมา การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP นี้จะช่วยให้ นักกีฬาสามารถรับรู้ได้ถึงสภาพการแข่งขันที่เกิดขึ้นให้นักกีฬาได้สร้างความคุ้นเคยและความเคยชินในการแข่งขันมากขึ้น งานวิจัยเกี่ยวกับ แบดมินตัน (เฟอ์นันโด และคณะ. 2001) ปาลูกดอก (พอล แนคเสตีท. 2014) วอลเลย์บอล (โมลเซน; และคณะ. 2013) กอล์ฟ (สมิท และคณะ. 2008) จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้น การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP จึงเป็นการจินตภาพที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางกีฬา หลักการของ PETTLEP ที่ย่อมาจาก Physical (กายภาพ), Environment (สิ่งแวดล้อม),

Task (งาน), Timing (เวลา), Learning (การเรียนรู้), Emotion (อารมณ์) และ Perspective (มุมมอง) ซึ่งผู้วิจัยคิดว่า การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ให้กับผู้ที่เล่นกีฬาแบดมินตัน จะช่วยพัฒนาความสามารถให้ดีขึ้นได้ ซึ่งกีฬาที่ผู้วิจัยสนใจที่จะนำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP มาฝึกในกีฬาแบดมินตัน

กีฬาแบดมินตันมีทักษะกีฬาที่สำคัญอยู่หลายทักษะ ซึ่งทักษะที่สำคัญทักษะหนึ่ง คือ ทักษะการเสิร์ฟ การเสิร์ฟ เป็นลูกที่ใช้ในการเริ่มต้นของเกมซึ่งมีความสำคัญมาก การเสิร์ฟที่ดีนั้น ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญดังนี้ ความสามารถในการใช้แขน ข้อมือ นิ้วมือ บังคับแรงกดดันในการตีลูก การขึ้นและถ่ายน้ำหนักตัวอย่างถูกต้อง ความแม่นยำในการวางลูก สมมติในการบังคับจิตใจให้ แน่วแน่มั่นใจ (ไพวัลย์ ตัณฑลาพุดม. 2549) เช่นเดียวกับการได้กลับลูกเสิร์ฟก็เป็นทักษะที่สำคัญ เพราะการได้กลับลูกเสิร์ฟเป็นทักษะเปิด (Open skill) ซึ่งผู้ได้กลับต้องปรับเปลี่ยนทักษะที่ใช้ ไปตามลักษณะของลูกเสิร์ฟที่ฝ่ายตรงข้ามส่งมา ผู้ได้กลับจึงต้องมีปฏิกิริยาตอบสนองที่รวดเร็ว และการได้กลับลูกเสิร์ฟที่แม่นยำ หากผู้เล่นได้กลับลูกเสิร์ฟได้ดีก็จะสามารถทำแต้มได้ หรือช่วยเพิ่มโอกาสให้การทำแต้มในจังหวะถัดไปได้

การจะประสบความสำเร็จในกีฬาแบดมินตันได้นั้น นักกีฬาหรือผู้ฝึกสอนควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่เป็นเครื่องบ่งชี้ระดับความสามารถของนักกีฬาทั้งในขณะฝึกซ้อม และแข่งขัน ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ คือ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางจิตใจ (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. 2541) แต่การฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาในปัจจุบัน ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาส่วนใหญ่จะมุ่งฝึกหรือเตรียมความพร้อมไปในด้านทักษะและสมรรถภาพทางกายมากกว่า ซึ่งยังขาดในด้านสมรรถภาพทางจิตใจ และอาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถทางการกีฬาได้สูงสุด จิตวิทยาการกีฬาคือเป็นองค์ประกอบสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของนักกีฬาให้สูงขึ้นสมบัติ กาญจนกิจ; และสมหญิง จันทฤทธิ์. 2542) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจินตภาพแบบ PETTLEP มาฝึกกับกีฬาแบดมินตันในทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟ ว่าทำให้ความสามารถเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ เพื่อที่จะนำเอาผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปปรับปรุงการฝึกซ้อมในกีฬาแบดมินตัน

จุดมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน
2. เพื่อศึกษาความชัดเจนในการจินตภาพที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะกีฬา

ความสำคัญของงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในกีฬาแบดมินตัน ในที่นี้คือ ทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟในด้านความแม่นยำ และนำผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้อมาเป็นแนวทางในการจัดการ ปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการฝึกให้มีความเหมาะสมในการฝึกซ้อมหรือการเรียนการสอนทักษะกีฬาแบดมินตัน ของผู้ฝึกสอนกีฬา นักกีฬา และผู้ที่สนใจต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในงานวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 239 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย นิสิตภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการรับลูกเสิร์ฟ มาจัดอันดับเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน คือ กลุ่มที่ 1 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกจินตภาพ แบบ PETTLEP และกลุ่มที่ 2 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว

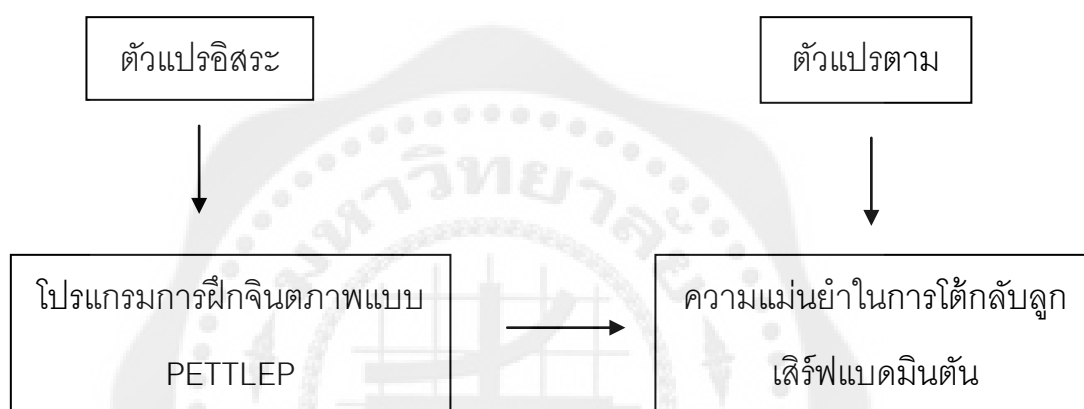
ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ โปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบPETTLEP
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ คะแนนความความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจินตภาพแบบ PETTLEP หมายถึง การให้รายละเอียดในการจินตภาพออกเป็นด้านต่างๆ คือ Physical, Environment, Task, Timing, Learning, Emotion และ Perspective ทำให้ผู้ที่ฝึกการจินตภาพสามารถเข้าใจขั้นตอนในการจินตภาพได้ง่ายขึ้น
2. ความแม่นยำในการได้กัลบลูกเสิร์ฟ หมายถึง การได้กัลบลูกเสิร์ฟที่คู่แข่งส่งมาไปยังตำแหน่งที่ปลอดภัย หรือสามารถทำแต้มได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมุติฐานในการวิจัย

การฝึกระหว่างกลุ่มที่ฝึกทักษะการได้กัลบลูกเสิร์ฟแบดมินตันควบคู่กับการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ฝึกทักษะได้กัลบลูกเสิร์ฟแบดมินตันเพียงอย่างเดียว มีผลต่อความแม่นยำในการได้กัลบลูกเสิร์ฟแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 การจินตภาพ

- 1.1 ความหมายการจินตภาพ (Imagery)
- 1.2 การสร้างจินตภาพ
- 1.3 ความถี่ในการฝึกจินตภาพ
- 1.4 ปัจจัยที่ทำให้การจินตภาพประสบผลสำเร็จ
- 1.5 ผลของความสามารถในการจินตภาพกับการนำจินตภาพไปใช้
- 1.6 การจินตภาพแบบ PETTLEP

ตอนที่ 2 กีฬาแบดมินตัน

- 2.1 ประวัติกีฬาแบดมินตันในประเทศไทย
- 2.2 ประโยชน์ของกีฬาแบดมินตัน
- 2.3 คุณสมบัติของผู้เล่นแบดมินตัน
- 2.4 ทักษะกีฬาแบดมินตัน
- 2.5 การเสิร์ฟและการโต้กลับลูกเสิร์ฟ

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 งานวิจัยในประเทศ
- 3.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ตอนที่ 1 การจินตภาพ

สุพิตร สมานิติ (2546) กล่าวถึง องค์ประกอบสำคัญของนักกีฬาในการแสดงความสามารถทางกีฬาสูงสุดของนักกีฬามี 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ทักษะ (Skill) เป็นความเชี่ยวชาญของนักกีฬา ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และการฝึกหัด นักกีฬาที่มีทักษะสูงก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับสูง นักกีฬาที่มีทักษะต่ำก็จะแสดงความสามารถได้ในระดับต่ำ

2. สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) เป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นว่านักกีฬาจะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่มาใช้ได้ดีมากน้อยเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะนำเอาความสามารถที่มีอยู่มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สมรรถภาพทางจิต (Mental Fitness) เป็นดัชนีชี้ให้เห็นถึงความสามารถทางจิตซึ่งจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถทางกาย ที่จะแสดงพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว ที่มีประสิทธิภาพ

สมรรถภาพทางจิตเกิดขึ้นได้จากการนำเอาหลักการจิตวิทยาการกีฬา มาฝึกฝน หลักการดังกล่าวได้แก่ การฝึกจิตภาพ การฝึกการลดความวิตกกังวล การลดความเครียด การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การตั้งเป้าหมาย การฝึกความมุ่งมั่น เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2536)

ในอดีตที่ผ่านมา มีนักกีฬาที่มีชื่อเสียงระดับโลกหลายคนใช้จินตภาพในการแข่งขันดังกล่าวของ แจ็ค นิคคอส ที่ว่า “ในแต่ละครั้งก่อนที่เขาจะตีนั้น เขาจะเห็นภาพของจุดเป้าหมายที่เขาต้องการจะตีให้ลูกตก หลังจากนั้นเขาจะเห็นลูกลอยไปอย่างสวยงามในทิศทางละวิถีที่เขาต้องการ และหลังจากนี้เขาจะรู้สึกถึงการสวิงในวงสวิงกอล์ฟของเขา” นี่เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของนักกีฬาระดับโลกที่ใช้การจินตภาพเพื่อเพิ่มความสามารถในการเล่นกอล์ฟ ยังทำให้เห็นถึงความสำคัญและเทคนิคที่นักกีฬาระดับโลกเลือกใช้ทักษะการจินตภาพอีกด้วย (Weinberg; & Gould. 2007)

1.1 ความหมายการจินตภาพ (Imagery)

นักกีฬาได้ใช้การฝึกซ้อมทักษะกีฬาภายในใจหรือการจินตภาพเป็นระยะเวลาหลายปีมาแล้ว แต่เพียงจะมีการศึกษาถึงผลของการฝึกการจินตภาพว่ามีผลต่อการแสดงความสามารถเมื่อประมาณยี่สิบปีที่ผ่านมา มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่แสดงว่านักกีฬาและนักออกกำลังกายไม่เพียงแต่ใช้การจินตภาพเพื่อเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย ยังใช้การจินตภาพเพื่อเพิ่มความสนุกสนาน รื่นรมย์ในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายอีกด้วย (Weinberg; & Gould. 2007)

การจินตภาพ เป็นประสบการณ์ทางด้านความรู้สึกนึกคิด เช่น การเห็น การได้ยิน การได้ฟัง การได้ปฏิบัติ ซึ่งได้จากการที่ตีรับประสบการณ์มาก่อน การจินตภาพเป็นภาพที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆของร่างกาย เช่น การทรงตัวของร่างกาย การจัดลักษณะท่าทางที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวอย่างมีขั้นตอนและแสดงทักษะกีฬาและแม้กระทั่งความรู้สึกนึกคิดด้านจิตใจ เช่น การดีใจเมื่อได้รับชัยชนะ หรือการเสียใจเมื่อพ่ายแพ้ เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2535)

มอริส และคณะ (Morris; et al. 2005) กล่าวว่า การจินตภาพ คือกิจกรรมทางจิตใจซึ่งทำให้เกิดลักษณะทางกายที่ไม่ได้เป็นรูปธรรม เป็นที่เข้าใจว่าการจินตภาพไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่ภาพวัตถุที่อยู่หนึ่งแต่หมายถึงภาพการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงสภาพด้วย การจินตภาพไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่การรวมภาพวัตถุ หรือแม้แต่การรับรู้อดีตที่ผ่านมา แต่การจินตภาพ รวมถึงเหตุการณ์ที่ยังไม่เสร็จสิ้น การจินตภาพทำให้คนสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตได้

ไซมอนส์ (Simons. 2000) กล่าวว่า การจินตภาพคือความสัมพันธ์ของการรับรู้และการกระทำ คล้ายกับระบบความจำจำนวนมากที่จับคู่ข้อมูลที่สลับซับซ้อนของสิ่งแวดล้อมและทักษะกลไก ภาพเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความคิดและอารมณ์ และการจินตภาพยังสามารถที่จำลองการตอบสนองที่เหนือกว่าธรรมดาได้ การจินตภาพสามารถสร้างและอนุญาตให้ผู้ที่จินตภาพสามารถพบประสบการณ์ที่ไม่เคยพบในความสามารถจริงในจิตใจได้

ไวต์เบิร์ก และกูด (Weinberg; & Gould. 2007) กล่าวว่า การจินตภาพ คือ การรวมตัวกันของกลุ่มท่าที่คล้ายกับประสบการณ์จริงแต่ประสบการณ์ทั้งหมดเกิดขึ้นในจิตใจ

1.2 การสร้างการจินตภาพ

การจินตภาพมี 2 แบบ ประกอบไปด้วย

1. การจินตภาพภายใน เป็นการจินตภาพทักษะจากมุมมองของผู้จินตภาพ คล้ายกับว่ามีกล้องวิดีโอ ตั้งอยู่ในศีรษะของเรา เราจะเห็นภาพเฉพาะส่วนที่เราจะเห็นได้จริงด้วยสายตาของเรา การจินตภาพชนิดนี้ผู้จินตภาพจะให้ความสำคัญถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหว

2. การจินตภาพภายนอก เป็นการจินตภาพจากมุมมองของผู้อื่นหรือผู้ที่สังเกตการณ์ คล้ายกับว่าคุณกำลังดูตัวเองอยู่ในหนัง ผู้จินตภาพจะเห็นภาพรวมทั้งหมดของเหตุการณ์รวมถึงตนเองด้วย การจินตภาพชนิดนี้จะให้ความสำคัญถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหวน้อยกว่าการจินตภาพภายใน (Weinberg; & Gould. 2007)

การจินตภาพอย่างมีกระบวนการคือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองอย่างชัดเจน ควบคุมได้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อทักษะทางกายสูงสุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (มงคล จำนงเนียน. 2536; และ Harris; & Harris. 1984)

1.3 ความถี่ในการฝึกจินตภาพ

การกำหนดความถี่ในการฝึกจินตภาพต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้านเช่น ระดับชั้นเรียน ขนาดของชั้นเรียน แต่มีข้อเสนอแนะบางประการในการฝึกดังนี้

1. อธิบายนำร่องให้นักเรียนทราบเป็นแบบอย่างในการฝึกสร้างมโนภาพ
2. บอกลำดับขั้นตอนในการฝึกจินตภาพ
3. ใช้การจินตภาพเพื่อผ่อนคลาย โดยการปฏิบัติก่อนนำเข้าสู่บทเรียน ลองสังเกตปฏิกิริยาตอบสนองของนักเรียน
4. ในช่วงสัปดาห์แรกของการฝึก ควรฝึกสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เช่น วันจันทร์ และเย็นวันพุธ หรืออาจเลือกเวลาเองให้เหมาะสม
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนให้ได้รับการปรึกษา หรือแนะนำการฝึก

1.4 ปัจจัยที่ทำให้การจินตภาพประสบความสำเร็จ

ไวต์เบิร์ก และ กูลด์ (Weinberg; & Gould. 2007) กล่าวว่า การจินตภาพเหมือนกับการฝึกทักษะทางจิตใจชนิดอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยการฝึกซ้อม ในขณะที่นักกีฬาบางคนมีความสามารถในการจินตภาพที่ดี แต่นักกีฬาบางคนกลับไม่สามารถจินตภาพให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ ปัจจัยที่มีผลต่อการจินตภาพให้ประสบความสำเร็จมี 2 ปัจจัยด้วยกัน ดังนี้

1.4.1 ความชัดเจน

ผู้ที่มีความสามารถในการจินตภาพที่ดีจะใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการจินตภาพ เหตุการณ์ที่เสมือนจริงให้เกิดขึ้นในจิตใจได้ การจินตภาพที่ดีมีความจำเป็นที่จะต้องให้ภาพที่เกิดขึ้นในจิตใจนั้นเหมือนเหตุการณ์จริงมากที่สุด ผู้จินตภาพบางคน จินตภาพถึงสิ่งแวดล้อม สนามแข่งขัน ผู้ชม อารมณ์ความรู้สึก ความเครียด ความโกรธ สมาธิ ในการแข่งขัน เหตุการณ์และความรู้สึกเหล่านี้จะทำให้การจินตภาพเหมือนจริงมากที่สุด แต่ถ้าผู้จินตภาพไม่สามารถที่จะจินตภาพได้อย่างชัดเจน ให้ผู้จินตภาพเริ่มจินตภาพจากสิ่งที่คุ้นเคย ใกล้ตัว เช่น อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในห้องของตนเอง หลังจากนั้นถึงค่อยเริ่มจินตภาพถึงสนามฝึกซ้อมที่เราซ้อมเป็นประจำ เป็นต้น

แบบการฝึกความชัดเจนในการจินตภาพ

ขั้นที่ 1 จินตภาพบ้าน (Imagining Home) ให้ผู้ฝึกจินตภาพถึงห้องนั่งเล่นภายในบ้านของตนเอง ลองนึกถึงรายละเอียดภายในห้อง รูปร่างลักษณะของอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ เสียงที่คุณได้ยิน อุณหภูมิตอนนั้นเป็นอย่างไร มีการเคลื่อนไหวอะไรในอากาศหรือไม่ คุณได้กลิ่นอะไรหรือไม่ ใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการจินตภาพ

ขั้นที่ 2 จินตภาพการแสดงทักษะกีฬาที่ประสบความสำเร็จ (Imagining a Positive Performance of a Skill) เลือกทักษะกีฬาที่เราเล่นแล้วจินตภาพเห็นตนเองแสดงทักษะกีฬานั้นได้อย่างยอดเยี่ยม จินตภาพซ้ำๆภายในใจรับรู้ถึงความรู้สึกและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เช่น นักเทนนิสเห็นตนเองยืนอยู่ในท่าเตรียมพร้อม มองไปที่คู่ต่อสู้และเลือกพื้นที่ที่เราต้องการจะเสิร์ฟลูก เทนนิสไปลงให้เห็นและรู้สึกถึงการโยนลูกบอล การเคลื่อนไหวในการเสิร์ฟที่เราทำได้ดีและสมบูรณ์แบบ รู้สึกถึงการแอ่นตัวความรู้สึกที่หัวไหล่เมื่อยกแร็คเกิดขึ้นเหนือศีรษะรู้สึกถึงการถ่ายน้าหน้าเข้ามา และรู้สึกว่าแร็คเกิดสัมผัสกับบอลที่ความสูงและมุมที่พอดี รู้สึกถึงการสะบัดของข้อมือ เห็นและรู้สึกถึงการถ่ายน้าหน้าตัวที่สมบูรณ์ ลูกเทนนิสไปตกลงตรงจุดที่เราต้องการพอดี

ขั้นที่ 3 จินตภาพเห็นตนเองประสบความสำเร็จในการแสดงความสามารถ (Imagining a Positive Performance) ให้จินตภาพเปรียบเทียบระหว่างคุณเป็นอย่างไร เวลาที่เล่นได้ดีกับคุณเป็นอย่างไรเวลาที่เล่นไม่ดี พยายามจินตภาพให้ชัดเจนที่สุดเมื่อคุณเล่นดีว่าคุณเป็นอย่างไร การใช้วิดีโอช่วยจะช่วยให้ได้ภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น หลังจากนั้นให้จินตภาพถึงเสียงที่คุณได้ยินเวลาคุณ

เล่นดี คุณพูดอะไรกับตัวเอง และคุณพูดอย่างไร คุณทำอะไรภายในใจเมื่อเจอสถานการณ์ที่เลวร้าย สุดทำให้จินตภาพถึงการเคลื่อนไหวของร่างกายเมื่อคุณเล่นดี มือและเท้ารู้สึกอย่างไร รู้สึกถึงความรวดเร็ว ความว่องไวหรือไม่ กล้ามเนื้อผ่อนคลายขนาดไหน ให้สนใจอยู่กับความรู้สึก ในขณะที่เล่นได้ดี

1.4.2 การควบคุมภาพ

ผู้ที่มีความสามารถในการจินตภาพที่ดี นอกจากจะต้องมีความสามารถในการจินตภาพให้เหมือนจริงมากที่สุดแล้ว ยังมีอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การจินตภาพประสบผลสำเร็จ นั่นก็คือการควบคุมภาพ ความสามารถในการควบคุมภาพในภาวะที่มีความกดดันหรือในภาวะที่มีแรงกระตุ้นมากเกินไปที่จะสามารถควบคุมภาพได้ เช่น การเห็นภาพที่ไม่ต้องการหรือจำกัดภาพที่ไม่ต้องการแบบฝึกหัดในการควบคุมภาพ

การควบคุมการจินตภาพให้เป็นไปตามที่ผู้จินตภาพต้องการเป็นปัจจัยที่ทำให้การจินตภาพประสบผลสำเร็จ การฝึกควบคุมการจินตภาพมีขั้นตอนในการฝึกดังนี้

ขั้นที่ 1 ควบคุมการแสดงความสามารถ (Controlling Performance) จินตภาพถึงทักษะที่คุณเคยทำผิดพลาดในอดีตแล้วเห็นตนเองสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดนั้นได้ เช่น นักบาสเกตบอล จินตภาพเห็นตนเองกำลังจะยิงจุดโทษ 2 ลูกในช่วงสุดท้ายของการแข่งขันโดยที่ทีมกำลังตามอยู่ 1 คะแนน และเห็นตนเองรู้สึกเยือกเย็น ควบคุมสถานการณ์ได้ และยิงจุดโทษลงทั้ง 2 ลูก

ขั้นที่ 2 ควบคุมการแสดงความสามารถต่อคู่ต่อสู้ที่มีความสามารถสูง (Controlling Performance Against a tough Opponent) จินตภาพถึงคู่ต่อสู้ที่เคยสร้างความลำบากให้กับเราในการต่อสู้แล้วในเราจินตภาพแผนการที่จัดการกับคู่ต่อสู้คนนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ควบคุมอารมณ์ (Controlling Emotions) จินตภาพตนเองอยู่ในสถานการณ์ที่มีความเครียด สถานการณ์ที่กำลังโมโห โกรธ เสียสมาธิ เสียความมั่นใจ หลังจากนั้นให้ใช้วิธีการควบคุมความวิตกกังวลมาจัดการกับความรู้สึกที่เกิดขึ้น

1.5 ผลของความสามารถในการจินตภาพกับการนำจินตภาพไปใช้

มีหลักฐานจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าการจินตภาพช่วยเพิ่มความสามารถในการเล่นกีฬา มีหลักฐานซึ่งประกอบไปด้วย 3 ด้านใหญ่ๆด้วยกัน คือรายงานต่างๆ กรณีตัวอย่าง และการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หลักฐานทั้งสามด้านบ่งชี้ว่าการจินตภาพสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย ไวต์เบิร์ก และกูลด์ (Weinberg; & Gould. 2007) โดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆดังนี้

1. ช่วยเพิ่มสมาธิ (Improve Concentration) โดยการสร้างภาพว่าต้องการทำอะไรและตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร การจินตภาพสามารถป้องกันไม่ให้จิตใจเกิดภาวะสงสัย เราสามารถจินตภาพเห็นถึงเหตุการณ์ที่มักทำให้เกิดการเสียสมาธิหลังจากนั้นก็ให้จินตภาพเห็นตัวเองสามารถรวบรวมสมาธิกลับมาได้ ยิ่งไปกว่านั้นการจินตภาพยังทำให้การตัดสินใจเร็วขึ้นรวมทั้งพัฒนากลยุทธ์ในการแข่งขัน

2. สร้างแรงจูงใจ (Enhance Motivation) การจินตภาพช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้จินตภาพได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการออกกำลังกายที่ต้องมีการทำแบบเดิมซ้ำ ๆ และการออกกำลังกายที่มีท่วงท่าเดียวไม่เปลี่ยนแปลง เช่น ห้อยเรียนเต้นแอโรบิก และการนั่งกัมตะ เป็นต้น ในด้านกีฬาการที่จินตภาพเห็นตนเองประสบความสำเร็จเช่นเห็นตนเองได้รับเหรียญรางวัลก็ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการแสดงความสามารถ

3. สร้างความเชื่อมั่น (Build Confidence) การจินตภาพสามารถเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้จินตภาพได้เพราะว่าถ้าผู้จินตภาพเห็นภาพตัวเองแสดงความสามารถได้ดีและรู้สึกตื่นเต้นกับความสามารถของตนเองก็จะทำให้มีความเชื่อมั่นเพิ่มมากขึ้นในการแข่งขันครั้งต่อไป

4. ควบคุมอารมณ์ (Control Emotional Responses) การจินตภาพสามารถเพิ่มแรงกระตุ้นสำหรับนักกีฬาที่มีอาการเซื่องซึมเกินไปก่อนการแข่งขัน และลดแรงกระตุ้นสำหรับนักกีฬาที่มีความตึงเครียดมากเกินไป ช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว เพิ่มระดับการกระตุ้นที่เหมาะสม

5. เพิ่ม ฝึก และแก้ไข ทักษะกีฬา (Acquire, Practice, and Correct Sport Skill) การจินตภาพถึงการเพิ่ม ฝึก และแก้ไขทักษะกีฬาน่าจะเป็นข้อที่คนรู้จักและมีการใช้มากที่สุด นักกีฬาได้ซ้อมการพัตกอล์ฟ การเล่นมวยปล้ำ การพุ่งแหลน การช้อมยิมนาสติกบนแท่นทรงตัว หรือการว่ายน้ำแบล็คสตรีค ทั้งหมดนี้ภายในใจ นักกีฬาสามารถจินตภาพถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในการแข่งขัน หรือการจินตภาพถึงการแสดงความสามารถที่ดีที่สุดที่เกิดขึ้นไปแล้ว นอกจากนี้การจินตภาพยังสามารถตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในรูปแบบการเคลื่อนไหวได้

6. เพิ่มและฝึกกลยุทธ์ (Acquire and Practice Strategy) การจินตภาพสามารถใช้เพื่อการฝึกซ้อมและการเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ๆ ได้ทั้งกลยุทธ์ส่วนบุคคลและทีม

7. เตรียมการแข่งขัน (Prepare for Competition) ช่วงเตรียมการแข่งขันในช่วงที่มีเกมมาใช้ในการจินตภาพบ่อยที่สุดเพื่อให้นักกีฬาเตรียมพร้อมที่จะออกไปแสดงความสามารถสูงสุด โดยให้นักกีฬาจินตภาพถึงสนามที่จะแข่งหรือจินตภาพถึงการเตรียมการก่อนการแข่งขันเพื่อเพิ่มความสนใจและสมาธิ

8. จัดการกับความเจ็บปวดและทรมานเจ็บ (Cope with Pain and Injury) การจินตภาพช่วยให้นักกีฬารับมือกับความเจ็บปวดและอาการบาดเจ็บได้อีก ทั้งยังมีส่วนช่วยทำให้เวลาในการฟื้นฟูสภาพเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้นักกีฬาระดับทักษะกีฬาให้คงอยู่ไว้ได้

9. แก้ไขปัญหา (Solve Problems) นักกีฬาสามารถใช้การจินตภาพในการหาปัญหาและแก้ไขสิ่งที่เกิดขึ้นได้ เช่น นักกีฬายิมนาสติกที่มีปัญหาในการเล่นสามารถจินตภาพว่าตอนนี้ตนเองกำลังเคลื่อนไหวอย่างไร และจินตภาพเห็นการเคลื่อนไหวในอดีตที่ประสบผลสำเร็จเพื่อนำมาแก้ไขข้อผิดพลาดในปัจจุบัน

1.6 จินตภาพแบบ PETTLEP

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ถูกคิดค้นขึ้นมาโดย โฮล์มส์ และคอลลิน (2001) โดยคำว่า PETTLEP เป็นคำที่ย่อมาจากการนำเอาตัวอักษรตัวแรกของความหมายในแต่ละคำได้แก่

P - Physical กายภาพ คือเนื้อหาส่วนสำคัญที่สุดของการจินตภาพแบบ PETTLEP ในด้านการมองเห็นภาพนั้นเป็นสิ่งที่ส่งผลในการจินตภาพได้ดีที่สุดมากกว่าการฟัง การจินตภาพที่ดีที่สุดควรจะเป็นการจินตภาพถึงเหตุการณ์เป็นไปได้ วิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดการเห็นภาพได้ง่ายนั้นคือการชี้ภาพโดยมีผู้ชี้การจินตภาพให้แก่ผู้เข้ารับการฝึก วิธีการอื่น ๆ ที่ช่วยในการเห็นภาพให้ชัดเจนมากขึ้นคือการชี้ให้เห็นถึงเสื้อผ้าที่สวมใส่เช่นเดียวกับในระหว่างที่ทำการแข่งขัน และการถืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่นไม้เทนนิส, ไม้กอล์ฟ

E - Environment สิ่งแวดล้อม คือสภาพแวดล้อมต่างๆที่จะทำการจินตภาพ สภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดคือสภาพแวดล้อมที่เหมือนในขณะแข่งขันจริง สมิท และคณะ(2007) พบว่าสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในการจินตภาพคือจินตภาพถึงสิ่งแวดล้อมในขณะที่นักกีฬาทำการแข่งขัน อีกหนึ่งตัวอย่างคือการศึกษาของ สมิท โรท์ และแคนท์เวลล์ (2008) ได้ทำการศึกษาโดยให้ผู้เข้ารับการวิจัยที่เป็นนักกอล์ฟทำการจินตภาพถึงการ ชีพลูกจากหลุมทราย พบว่านักกีฬาชอบที่จะยืนจินตภาพอยู่ในสภาพทรายเพราะช่วยให้ความรู้สึกเหมือนยืนอยู่ในหลุมทรายจริงๆ

T - Task งาน คือเนื้อหาในการจินตภาพ ในเนื้อหานั้นแต่ละกีฬาที่จะมีความแตกต่างกันออกไป เช่นลักษณะท่าทางของการยืนการขยับตัว สิ่งๆต่างๆที่กระทำในการที่จะดำเนินงานหรือกระทำการต่างๆในกีฬาแต่ละชนิด ควรจินตภาพถึงทักษะที่ผู้ฝึกสามารถกระทำได้จริง หากมีการตั้งคำถามให้แก่นักกีฬาถึงความสนใจและความสามารถจะช่วยให้การวางแผนในการทำจินตภาพง่ายขึ้น

T - Timing เวลา คือเวลาความเร็วของภาพที่สามารถจินตภาพออกมาได้ ความเร็วที่เหมาะสมที่สุดคือความเร็วในระดับปกติเหมือนเวลาทำการแข่งขันจริง แต่ในบางทักษะพบว่าหากมีการมองภาพออกมาอย่างช้าๆจะช่วยให้สามารถแยกแยะรายละเอียดได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

L – Learning การเรียนรู้ เนื้อหาของการจินตภาพควรที่จะปรับให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ เช่น ความรู้สึกในขณะที่ทำการเคลื่อนไหวมีการให้สังเกตการถ่ายโยงน้ำหนัก การขยับในส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้ทำการจิตภาพได้ง่ายขึ้นและนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

E – Emotion อารมณ์ ในการแข่งขันกีฬาจะเกิดอารมณ์ร่วมและการจินตภาพถึงอารมณ์ ในขณะที่แข่งขันจะช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันต้องหลีกเลี่ยงการจินตภาพถึงอารมณ์ที่เกี่ยวกับความกลัวและความวิตกกังวล ยกตัวอย่างหนึ่งในการศึกษาของ สมิท และ คณะ (2007) เขาพบว่าการเล่นกีฬาทำการจินตภาพถึงอารมณ์ในการแข่งขันนั้นได้ผลดีกว่าการเล่นกีฬาทำการผ่อนคลายเพียงอย่างเดียว

P – Perspective มุมมอง คือมุมมองในการจินตภาพ ทั้งการจินตภาพภายในและจินตภาพภายนอก ความเหมาะสมของการเลือกใช้ลักษณะของการจินตภาพจะขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน การจินตภาพภายในจะเหมาะสมกับการจินตภาพถึงการกระทำทักษะเปิดต่างๆมากกว่า ในอีกแง่มุมหนึ่งการจินตภาพภายนอกก็จะเหมาะสมกับการที่จะจินตภาพถึงแผนการเล่นการวางตำแหน่ง เป็นต้น โฮล์มส์ และคอลลิน (2001) กล่าวว่า การจินตภาพภายในส่วนใหญ่จะเป็นการจินตภาพถึงขณะที่นักกีฬากำลังแสดงทักษะนั้นๆ แต่มีบางทักษะกีฬาที่ต้องใช้การจินตภาพภายนอก เช่น กีฬายิมนาสติก ในการจินตภาพภายในนั้นอาจจะไม่สามารถทำได้อันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในเฉพาะนักกีฬาบางคน ซึ่งมีความถนัดที่แตกต่างกันออกไป จึงควรที่จะให้ผู้เข้ารับกรฝึกได้เลือกที่จะทำการจินตภาพภายในหรือออกด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 กีฬาแบดมินตัน

2.1 ประวัติกีฬาแบดมินตันในประเทศไทย

การเล่นแบดมินตันได้เข้ามาสู่ประเทศไทยในราวปีพ.ศ. 2456 โดยเริ่มเล่นกีฬาแบดมินตันแบบมีตาข่าย โดยพระยานิพัทธ์กุลพงษ์ เป็นคนไทยคนแรกที่สร้างสนามแบดมินตันขึ้นที่บ้าน ซึ่งตั้งอยู่ริมคลองสมเด็จพระเจ้าพรยาธนาบุรี แล้วนิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายออกไป ส่วนมากเล่นกันตามบ้านผู้ที่มีตระกูล วังเจ้านาย และในราชสำนักการเล่นแบดมินตันครั้งนั้นนิยมเล่นข้างละ 3 คน ประมาณปี พ.ศ. 2462 สโมสรกลาโหมได้เป็นผู้จัดแข่งขันแบดมินตันทั่วไปขึ้นเป็นครั้งแรก โดยจัดการแข่งขัน 3 ประเภทได้แก่ประเภทเดี่ยวประเภทคู่ และประเภทสามคนปรากฏว่าทีมแบดมินตันบางขวางนนทบุรี(โรงเรียนราชวิทยาลัยบางขวางนนทบุรี)ชนะเลิศทุกประเภท นอกจากนี้มีนักกีฬาแบดมินตันฝีมือดีเดินทางไปแข่งขันยังประเทศใกล้เคียงอยู่บ่อยๆ (เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล. 2530)

ต่อมาปี พ.ศ. 2493 หลวงธรรมานุญูฉิมกรได้ริเริ่มก่อตั้งสมาคมแบดมินตันแห่งประเทศไทย ร่วมกับ ถนัด นิยมวานิช, ยง อุทิศกุศล ฯลฯ พร้อมกับเชิญพระยาจินดารักษ์ขึ้นเป็นนายกสมาคมแบดมินตันแห่งประเทศไทยเป็นคนแรกและเป็นจุดเริ่มต้นของกีฬาแบดมินตันของประเทศไทยที่จะเข้าสู่วงการแบดมินตันโลก ในปี พ.ศ. 2494 สมาคมแบดมินตันแห่งประเทศไทยก็ได้เข้าเป็นสมาชิกของสหพันธ์แบดมินตันนานาชาติด้วยต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงกีฬาแบดมินตันเป็นประจำและทรงเป็นองค์อุปถัมภ์ของสมาคมแบดมินตันแห่งประเทศไทยซึ่งได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็นสมาคมแบดมินตันแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ในเวลาต่อมามีนักกีฬาแบดมินตันที่มีฝีมือดีอยู่มากและ จากการที่ได้เข้าแข่งขันในรายการต่างๆของโลกได้สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก ทั้งโรมัสคัพ อูเบอร์คัพ ออลอิงแลนด์ รวมไปถึงกีฬาโอลิมปิก ซึ่งวงการแบดมินตัน ถือว่าเป็นการแข่งขันชิงชนะเลิศระดับโลก

ปัจจุบันกีฬาแบดมินตันในประเทศไทยเป็นที่นิยมกันมาก เล่นกันได้ทุกเพศทุกวัยมีการส่งเสริมกีฬาแบดมินตันในโรงเรียนและในระดับอุดมศึกษา สำหรับการเรียนการสอนมีสนามแบดมินตันอยู่ทั่วประเทศมีอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานซึ่งผลิตได้เองมีการอบรมฝึกสอนกีฬาแบดมินตันโดยองค์กรที่มีมาตรฐาน มีผู้ฝึกสอนทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ทำงานเต็มเวลา มีกรรมการผู้ตัดสินที่เป็นมาตรฐาน มีรายการแข่งขันภายในประเทศที่จัดขึ้นในแต่ละปีไม่น้อยกว่า 20 รายการ มีนักกีฬาที่มีความสามารถติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก ไม่ว่าจะเป็นอดีตมืออันดับ 4 ของโลก ประเภทชายเดี่ยว บุญศักดิ์ พลสนะ หรือ มืออันดับที่ 2 ในปัจจุบันอย่าง รัชชก อินทนนท์ รวมไปถึงนักกีฬาแบดมินตันคู่ผสมมืออันดับ 6 สุดเขต ประภากมล กับ สราลีย์ พุงทองคำ ทำให้เยาวชนหันมาเล่นกีฬาแบดมินตันกันมากขึ้น นอกจากนี้จะเป็นการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพแล้ว ยังสามารถพัฒนาไปสู่นักกีฬาอาชีพ ตลอดจนก้าวขึ้นไปเป็นตัวแทนระดับชาติได้ในอนาคต

2.2 ประโยชน์ของกีฬาแบดมินตัน

แบดมินตันก็เช่นเดียวกับกีฬาชนิดอื่น ๆ ที่มีประโยชน์มากสำหรับผู้เล่น ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นข้อๆ ดังนี้ (ไพวัลย์ ตัณลาพุม. 2549)

1. ทำให้มีพละนามัยสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ
2. ทำให้มีสายตาและการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วว่องไว
3. ทำให้เป็นผู้ที่มีการคาดการณ์ล่วงหน้าได้
4. ทำให้เป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วทันเวลา
5. ทำให้รู้จักแบ่งหน้าที่และรักษาหน้าที่ มีการร่วมมือกับผู้อื่นได้ดี
6. สามารถเข้ากับคนอื่นได้ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

7. ทำให้เป็นผู้ที่มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ และรู้จักให้อภัย
8. ทำให้เป็นผู้ที่รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2.3 คุณสมบัติของผู้เล่นแบดมินตัน

แบดมินตันเป็นกีฬาที่ต้องใช้ความอดทนอดกลั้นทั้งกำลังกายและกำลังใจนอกจากผู้เล่นจะต้องมีสมรรถภาพร่างกายที่ดีเลิศแล้วควรต้องมีคุณสมบัติต่างๆต่อไปนี้ด้วย (ตันทน (2549))

1. มีความสนใจอย่างแรงกล้า
2. มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และหาวิธีการเล่นใหม่ๆ อยู่เสมอ
3. มีความต้องการให้ตัวเองมีความสามารถเพิ่มขึ้น
4. มีสายตาคิดและสามารถเคลื่อนไหวได้รวดเร็ว
5. มีร่างกายอ่อนตัวดี ยืดหยุ่นได้ดี
6. สามารถใช้มือและเท้าให้เกิดให้สัมพันธ์กันได้ดี
7. มีความเข้าใจในการเล่นอย่างแจ่มแจ้ง
8. มีร่างกายสมบูรณ์ จิตใจผ่องใส และมีพลังจิตที่เข้มแข็ง
9. มีระเบียบวินัยที่ดี และมีความรับผิดชอบสูง
10. เชื่อฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ฝึกสอนอย่างเคร่งครัด

2.4 ทักษะกีฬาแบดมินตัน

ลักษณะการตีลูกในกีฬาแบดมินตันแบ่งออกเป็น 4 จำพวกใหญ่ ๆ คือ

1. ลูกโยน (Lob or Clear)
2. ลูกตบ (Smash)
3. ลูกดาด (Drive)
4. ลูกหยอด (Drop)

ลักษณะการตีลูกในกีฬาแบดมินตัน แต่ละจำพวกของการตีลูกที่กล่าวมานี้ จะมีวิธีการตีการวางเท้าฟุตบอล กับจังหวะการตีลูกที่แตกต่างกัน ผู้เล่นที่ชำนาญแล้ว จะสามารถตีและบังคับลูก 4 จำพวกนี้ให้ข้ามตาข่ายไปด้วยความหลากหลาย อาจจะมีการตีลูกที่แตกต่างกันในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น วิถี ความเร็ว ความยาว ความกว้าง ความสูง ความลึก การฉีกมุม ความหนัก แรง เบา ความเฉียบคม ถ้าทำอย่างนี้ได้และสามารถนำเอาความหลากหลายไปใช้ในสถานการณ์ที่ลูกตบ นั่นคือศิลปะสุดยอดของการเล่นกีฬาแบดมินตันที่จะยังผลให้ผลให้ผู้เล่นมีสไตล์หลากหลายของการตีลูก ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งคิดไม่ถึง เดาไม่ออกกว่าเราจะส่งลูกข้ามไปในลักษณะใด แต่ละลูกที่ข้ามไปนั้น ล้วนแต่แฝงไปด้วยอัตราส่วนแห่งการหลอกล่อ แฝงอยู่ในตัวอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแบบฉบับเกมการเล่นแบดมินตันของตนเองให้เข้มแข็ง มีสไตล์การเล่นเชิงรุก ดุดัน ยากแก่การพ่ายแพ้

2.5 การเสิร์ฟและการโต้กลับลูกเสิร์ฟ

การเสิร์ฟลูกในการเล่นแบดมินตันในการแข่งขันถือเป็นเรื่องสำคัญมาก การเสิร์ฟทุกครั้งต้องให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะการเสิร์ฟหยอดไปหน้าตาข่าย ถ้าเสิร์ฟลูกลอยโด่งเกินไปเพียงนิดเดียว คู่แข่งขันก็สามารถฉวยโอกาสโจมตีกลับได้อย่างง่ายดาย ลูกเสิร์ฟที่มีคุณภาพจะทำให้ตัวนักกีฬา กลายเป็นผู้กำหนดเกมให้เป็นไปตามที่ต้องการได้

ทักษะการโต้กลับลูกเสิร์ฟ นั้นจำเป็นต้องใช้ทักษะทั้ง 4 ที่กล่าวมา เปลี่ยนไปตามลักษณะของลูกที่ฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟมา โดยผู้รับจะต้องพยายามหาทางรับลูกเสิร์ฟโดย พยายามโจมตีลูกเสิร์ฟทุกลูกอย่างรวดเร็วด้วยการตีกลงไปหรือตีไปด้วยวิถีราบ แต่ไม่ควรรับกลับด้วยลูกโด่งเพราะอาจโดนตบกลับมาได้ หรือถ้าจะรับลูกเสิร์ฟกลับไปด้วยลูกโด่ง ต้องแน่ใจว่าใช้ได้ดีโดยตีได้ลึกและสูงพอจึงจะปลอดภัยจากการโดนตบ เพราะถ้าตีลูกโด่งไปบริเวณครึ่งคอร์ตจะโดนตบทันที

2.5.1 ตำแหน่งการยืน

ผู้รับต้องคิดเสมอว่า ทำอย่างไรจึงจะเคลื่อนที่ไปโจมตีลูกเสิร์ฟได้ทุกลูก ในการเล่นประเภทคู่ผู้รับต้องศึกษาด้วยประสบการณ์ของตนเองว่าจุดยืนตรงไหนที่ใกล้ตาข่ายมากที่สุดและสามารถจะโจมตีลูกเสิร์ฟนั้นได้ และสามารถถอยหลังไปโต้กลับลูกเสิร์ฟแบบตัววัดได้ก่อนที่ลูกจะตกลงมามากเกินไป ฉะนั้น โดยทั่วไปแล้วผู้ชายควรยืนห่างจากเส้นส่งลูกสั้นประมาณ 2-3 ฟุต (น้อยกว่า 1 เมตร) ผู้หญิงควรยืนประมาณ 1-2 ฟุต และเมื่อยืนรับในคอร์ตขวาให้ยืนห่างจากเส้นกลางคอร์ตประมาณ 2 ฟุต โดยแน่ใจว่าไม่ได้เปิดช่องว่างทั้งทางซ้ายมือและขวามือไว้ ถ้าผู้ส่งเลื่อนตำแหน่งการยืนโดยค่อนไปทางซ้าย ผู้รับก็ต้องเลื่อนไปทางขวาเล็กน้อยด้วย

2.5.2 ท่าทางการโต้กลับลูกเสิร์ฟ

การโต้กลับลูกเสิร์ฟต่างๆไป ควรปฏิบัติดังนี้

การยืน ยืนหันหน้าเข้าหาผู้ส่ง เท้าซ้ายอยู่หน้าและห่างจากเท้าขวาประมาณ 18 นิ้ว น้ำหนักตัวอยู่ที่เท้าหน้า (เท้าซ้าย) ซึ่งยืนด้วยปลายเท้า ปลายเท้าหลังหรือเท้าขวาจะแตะพื้นอยู่เท่าที่น้ำหนักเอวเล็กน้อยเพื่อติดตัวไปข้างหน้าหรือข้างหลังได้ทันทีและยกแรกเกิดสูงขึ้นด้วย

การจับแร็กเกต จับได้ 2 แบบคือ แบบหน้ามือ กลับแบบจับด้ามกระทะ แบบแรกที่ใช้ในการตีลูกต่างๆไป แบบที่ 2 ใช้เตะผลัดลูกไปข้างหน้า หรือเล่นลูกหน้าตาข่ายที่เป็นวิถีราบมากๆ เล่นได้ทั้งหน้ามือและหลังมือ (ถ้ามีประสบการณ์จะทราบว่าตอนใดควรจับแร็กเกตแบบใด) แต่ไม่ว่าจะจับแบบใดก็ตามจะต้องจับให้มั่น ยกแร็กเกตสูงกว่าขอบตาข่ายเล็กน้อยและค่อนมาทางด้านหน้าศีรษะ

การเคลื่อนที่เข้าหาลูก ควรทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพราะจะได้เปรียบเนื่องจากมีโอกาสสังเกตหน้าแร็กเกตของผู้ส่งได้ชัดเจน แต่อย่าเคลื่อนที่ก่อนที่ผู้ส่งจะตีลูก ให้จับคู่ท่าทางการส่งของผู้ส่งเท่านั้นโดยคาดการณ์ไปด้วยว่าเขาควรจะส่งไปที่ไหนและทิศทางใด เมื่อผู้ส่งตีลูกมาให้เคลื่อนที่เข้าหาและพยายามตีลูกในขณะที่อยู่เหนือตาข่ายให้ได้ ฉะนั้น ต้องพยายามเคลื่อนที่

ไปยังทิศทางที่คาดว่าลูกจะมาก่อนที่ลูกจะข้ามตาข่าย อย่าปล่อยให้ลูกเข้ามาถึงตัวจะทำให้ต้องรับด้วยการจัดโยนโด่งขึ้นทำให้เสียเปรียบ การเคลื่อนที่ไปข้างหลังจะต้องสปริงเท้าซ้ายโดยใช้การวิ่งหรือสไลด์ ถ้าไปข้างหน้าต้องสปริงเท้าขวาโดยการวิ่งหรือสไลด์เช่นกัน

2.5.3 วิธีโต้กลับลูกเสิร์ฟแบบต่างๆ

การโต้กลับลูกสั้น พยายามตีให้เร็วที่สุด ยิ่งลูกมาสูงเท่าไรก็ยิ่งมีโอกาสตีกลงต่ำหรือตกลงมากขึ้นเท่านั้น ถ้าลูกอยู่เหนือตาข่ายเล็กน้อยจะใช้การเตะผลัดหรือผลัดส่งไปข้างหน้าด้วยแรงจากแขนท่อนล่างพร้อมทั้งหักข้อมือไปข้างหลังเล็กน้อย ถ้าลูกที่ส่งมาสูงกว่าขอบตาข่ายมากก็ไม่จำเป็นต้องสวิงแรกเกิดไปข้างหลังมากเพราะจะทำให้การโจมตีช้าลง และต้องระวังไม่ให้เกิดตบกระทบตาข่ายในการตามแรง อย่าลืมว่า ถ้าผู้รับยืนใกล้ตาข่ายมากเกินไปและตีลูกแรงหรือวิธีราบเกินไปลูกจะออกนอกเส้นหลังไป ฉะนั้นในกรณีนี้มุมของการตีลูกสำคัญกว่าความเร็วและควรตีลูกกลับไปให้ไกลตัวของผู้ส่งให้มากที่สุดหรือไม่ก็ตีใส่ตัวแบบผลัดส่งครึ่งคอร์ต

ถ้าลูกที่ส่งมานั้นตีมาก เช่น ฉีดยาตาข่ายมาก ผู้รับต้องย่อเข่าลงและตีลูกไปในลักษณะของการผลัดส่งขึ้นข้างบนหรือเล่นลูกหน้าตาข่ายให้ข้ามไปยังมุมหน้าของฝ่ายตรงข้ามโดยการบิดถ้าลูกที่ส่งมาตกลงต่ำกว่าขอบตาข่ายให้ใช้การรับลูกหน้าตาข่ายแบบมือล่างส่งกลับไปยังมุมหน้า อย่าเล่นลูกทแยงมุมจนกว่าจะแน่ใจว่าผู้ส่งได้เคลื่อนที่ห่างจากจุดกลางสนามไปแล้ว วิธีที่ควรใช้ในการรับลูกที่ตกลงมาต่ำกว่าขอบตาข่ายอีกวิธีคือการจัดโยนอย่างรวดเร็วไปยังด้านซ้ายมือลี้ไปถึงมุมหลัง แต่อย่างไรก็ตามถ้าไม่จำเป็นไม่ควรยกลูกสูงขึ้น

การโต้กลับลูกเสิร์ฟไปยังมุมหน้าคอร์ต พยายามเคลื่อนที่ให้เร็วที่สุดก่อนที่ลูกจะข้ามตาข่ายและตีกลับไป ถ้าไม่สามารถจะเข้าไปตีลูกได้ทัน และลูกตรงมายังเส้นข้างผู้รับจะหมดโอกาสได้ใช้ลูกคาด ลูกผลัดส่ง ลูกหน้าตาข่ายที่แม่นยำหรือลูกจัดโยนที่ดี

การโต้กลับลูกคาด เป้าหมายของลูกคาดอยู่ระดับเดียวกับใบหน้าของผู้รับหรือส่งมาในขณะที่ผู้รับไม่ระวังตัว และจะส่งมาทางซ้ายหรือขวาก็ได้

การโต้กลับลูกหลังมือ ลูกที่ส่งมาด้วยลูกหลังมือนั้นเหมือนกับการส่งลูกสั้นธรรมดาและลูกตัวดีจึงควรขึ้นข้างเร็วและได้เปรียบกว่าลูกหน้ามือ ฉะนั้น ให้ใช้การรับด้วยลูกโด่งโดยถอยหลังออกไปเล็กน้อยก่อนตีลูกในเมื่อผู้ส่งมาแบบตัวดีไปข้างหลัง แต่ถ้าเป็นลูกสั้นธรรมดาก็หลักในการรับเหมือนการรับลูกสั้นธรรมดา

การโต้กลับลูกตัวดี การรับลูกเสิร์ฟแบบนี้ต้องทำอย่างรวดเร็วโดยเคลื่อนที่ให้เร็ว ตามองลูกและสังเกตท่าทางของผู้ส่งพร้อมกันไปด้วย เช่น การสวิงแขนอย่างรวดเร็ว หรือสวิงแรกเกิดไปข้างหลังมาก เป็นต้น ฉะนั้น ต้องฝึกตัวเองให้เคลื่อนที่ไปข้างหลังได้อย่างรวดเร็ว จึงจะสามารถตอบโต้ลูกตัวดีกลับไปได้อย่างรวดเร็ว ลูกที่โต้กลับไปควรเป็นลูกตบเพราะจะไม่ทำให้เสียการทรงตัว

ถ้าไม่ใช้การตบใช้การหยอดแทนก็ได้ แต่ไม่ควรใช้ลูกโด่งหรือวิ่งตามลูกไป ควรปล่อยให้ลูกตกลง
เกือบถึงพื้นแล้วจึงค่อยตีด้วยลูกงัดโยนหลังมือ

การโต้กลับลูกโด่ง ไม่จำเป็นต้องรับอย่างรวดเร็วและไม่ได้ต้องรีบร้อน ต้องถอยไป
อยู่หลังลูกก่อนการตีจึงจะทำให้สามารถตีลูกได้แรงและแม่นยำและพร้อมที่จะเล่นลูกต่อไปได้ด้วย
ถ้าตบได้ต้องทำทันที

การเล่นแบดมินตันนั้นผู้เล่นต้องคิดอยู่เสมอว่าทำอย่างไรจึงจะได้คะแนนหรือ
ได้เปรียบ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การส่งลูกเข้าเล่น จึงต้องอาศัยการคาดคะเน การสังเกต การเคลื่อนที่ และ
การตีลูกลงต่ำ การโต้ตอบที่รวดเร็วจะทำให้ได้เปรียบ ฉะนั้นต้องตื่นตัวและพร้อมที่จะเล่นอยู่เสมอ

ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

เชิดศักดิ์ แก้วเกมดา (2547) การเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพภายในและจินตภาพ
ภายนอกที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสแบ่งกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ 1. ฝึกการจินตภาพ
ภายใน 15 นาทีและฝึกเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส 30 นาที 2. ฝึกการจินตภาพภายนอกโดยดูวิดีโอการเสิร์ฟ
เทเบิลเทนนิส 15 นาทีและฝึกเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส 30 นาที 3. ฝึกเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสอย่างเดียว 30 นาที
ก่อนการฝึก กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมความแม่นยำในการเสิร์ฟไม่แตกต่างกัน
ภายหลังสัปดาห์ที่ 5 กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมความแม่นยำในการเสิร์ฟ
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะว่าแต่ละกลุ่มมีระดับคะแนนความแม่นยำ
เพิ่มขึ้นที่แตกต่างกันออกไป และสูงขึ้นก่อนการฝึก โดยกลุ่มควบคุมที่ฝึกการเสิร์ฟเพียงอย่าง
เดียวมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฝึกทักษะทางจิต
ควบคู่กับการเสิร์ฟ ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า การฝึกควบคู่กันระหว่างทักษะทางจิตกับทักษะทางกายจะ
ทำให้ความสามารถของผู้ทดลองมีพัฒนาการได้ดีกว่าการฝึกทางกายเพียงอย่างเดียว สอดคล้อง
กับ ไวด์เบิร์ก และกุลด์ (2007) ที่กล่าวว่า การฝึกทางจิตแต่ละวิธีจะส่งผลต่อความสามารถใน
การปฏิบัติทักษะรวมไปถึงการฝึกจินตภาพ หากได้รับการฝึกพร้อมกับการฝึกทางกายแล้วอาจจะ
ให้ผลดีกว่าการฝึกทางกายเพียงอย่างเดียวหรือการฝึกทางจิตเพียงอย่างเดียวภายหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 10 เห็นถึงความแตกต่างมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำ
ในการเสิร์ฟแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า
“การฝึกจินตภาพระหว่างกลุ่มฝึกจินตภาพภายในควบคู่กับการฝึกเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสกลุ่มฝึก
จินตภาพภายนอกโดยดูวิดีโอการเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสและกลุ่มฝึกเสิร์ฟ เทเบิล
เทนนิสอย่างเดียว มีผลต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสแตกต่างกันโดยกลุ่มที่ฝึกจินตภาพ

ภายในควบคู่กับการเสริมฟเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการเสริมฟสูงขึ้นและดีกว่ากลุ่มที่ฝึกจินตภาพภายนอก และกลุ่มควบคุม

อานนท์ สีดาเพ็ง (2548) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย ระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่เป็นสมาชิกชมรมบาสเกตบอลของโรงเรียนจักรคำคณาทร และโรงเรียนสวนบุญญูปถัมภ์ จังหวัดลำพูน จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างการทดลองออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 20 คน กำหนดให้กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล และกลุ่มที่ 2 ฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ โดยใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน และทำการทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. การฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลและการฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ ทำให้ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของกลุ่ม ทั้ง 2 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังการฝึกสัปดาห์ 8 กลุ่มการฝึกการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพมีความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลสูงกว่าการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกรียงไกร นาคเทวัญ (2550) ได้ทำการวิจัยการศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ จุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลของทีมสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตจังหวัดชุมพร จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการทดสอบการยิงประตูฟุตบอล พร้อมทั้งทำการวัดอัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการผ่อนคลายของหัวใจก่อนทำการยิงประตู โดยใช้เครื่องวัดอัตราการเต้นหัวใจ (Heart Rate Monitor รุ่น Polar S810i) แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนรวมที่ได้จากการทดสอบการยิงประตูฟุตบอล อัตราการเต้นของชีพจร และอัตราการผ่อนคลายของหัวใจ ในช่วงเวลาก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติที t-test Independent) ผลการวิจัยพบว่า

1. ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีอัตราการเต้นของชีพจรและอัตราการผ่อนคลายของหัวใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรัลพงษ์ สหายาทอง (2551) ได้ศึกษาผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกยิงประตูปาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพและการฝึกควบคุมการหายใจ ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอล 3 คะแนน ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการฝึก กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการฝึกการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน เพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการฝึกการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนนควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการฝึกควบคุมการหายใจ มีความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน ไม่แตกต่างกัน

หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มที่ 2 ที่มีความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากกลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน โดยใช้การฝึกจินตภาพซึ่งเป็นการฝึกที่กลุ่มทดลองไม่เคยฝึกมาก่อน ทำให้เกิดความกังวลระหว่างการทดสอบจึงทำให้ผลคะแนนที่ออกมาเป็นการเพิ่มน้อยกว่ากลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 3 ซึ่งกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับการฝึกความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน เพียงอย่างเดียวจึงไม่เกิดความกังวลเพราะเป็นการฝึกที่กลุ่มทดลองมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว ส่วนกลุ่มที่ 3 มีการฝึกการควบคุมการหายใจด้วยการนั่งสมาธิซึ่งช่วยทำให้ลดสิ่งรบกวนรอบด้านรวมทั้งการลดความกังวลในการฝึกจินตภาพทำให้การฝึกจินตภาพเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนหลัง การฝึกทั้ง 6 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบจากกราฟที่แสดงผลพบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าความแม่นยำในการยิงประตูปาสเกตบอลในระยะ 3 คะแนน สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีการฝึกที่เหมาะสมโดยการฝึกจินตภาพเข้ามาช่วยปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดในการยิงประตูปาสเกตบอลให้ดีขึ้น

ภูมิสิทธิ์ สัจจทยาธรรม (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอล ของนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ปีการศึกษา 2552 โดยทำการศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูด้วยหลังเท้าควบคู่กับการจินตภาพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น

นักกีฬาฟุตบอลหญิงมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน 20 คน ผลการทดลองพบว่าคะแนนความแม่นยำในการยิงประตูด้วยหลังเท้าของกลุ่มที่ 1 (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ 2 (กลุ่มควบคุม) มีค่าคะแนนความแม่นยำที่สูงขึ้น ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของคะแนนหลังจากการทดสอบของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยภูมิ กลมเกลียว(2553) การเปรียบเทียบผลของการฝึกตั้งเป้าหมายและการฝึกจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 45 คน ทำการทดสอบก่อนการฝึกโดยการตีลูกหน้ามือ นำคะแนนจากการทดสอบมาแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกตั้งเป้าหมาย กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมฝึกทักษะกีฬาเทนนิสเพียงอย่างเดียว ฝึกทักษะกีฬาเทนนิส สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทดสอบผลการฝึก 3 ครั้ง คือ ก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความสามารถในการเล่นเทนนิสในกลุ่มที่ 1 ที่ความสามารถที่สูงกว่า กลุ่มที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งหมายความว่า การฝึกทักษะกีฬาควบคู่กับการฝึกตั้งเป้าหมายจะช่วยทำให้ผู้รับการฝึกเกิดการเรียนรู้ทักษะได้อย่างเร็ว

ไชยวัฒน์ ผลประดิษฐ์ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การฝึกจินตภาพและการฝึกพูดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการฝึกจินตภาพก่อนจากนั้นได้รับการฝึกพูดกับตนเอง กลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกพูดกับตนเองก่อนจากนั้นจึงได้รับการฝึกจินตภาพ เวลาในการฝึกทั้งสิ้นรวม 12 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบสอบถามวัดความวิตกกังวล CSAI-2R (ศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์ . 2548) หลังจากการฝึก 12 สัปดาห์พบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีพูดกับตนเองนั้นมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลทางด้านร่างกายและจิตใจน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าเทคนิคในการพูดกับตนเองนั้นมีความซับซ้อนน้อยกว่าเทคนิคในการจินตภาพจึงมีความจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกให้มากยิ่งขึ้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกได้เข้าใจและมีความชำนาญในการจินตภาพมากยิ่งขึ้น

เดชะ พุमानนท์ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในกีฬาเปตอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนชายอายุเฉลี่ย 10-12 ปี จากโรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 1 ทุกคนเคยมีประสบการณ์การฝึกทักษะกีฬาเปตองเบื้องต้น จำนวน 84 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองซึ่งฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะในการโยนลูกเปตอง และกลุ่มควบคุมซึ่งฝึกทักษะกีฬาเปตองเพียงอย่างเดียว ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำการทดสอบความแม่นยำใน

การโยนลูกเปตอง และแบบประเมินจินตภาพก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ผลวิจัยพบว่าการพัฒนาความสามารถในการโยนลูกเปตองของกลุ่มที่ 1 ในการโยนลูกเลียดมีการพัฒนาหลังจากผ่านการฝึกไป 8 สัปดาห์ และในการโยนลูกโด่งมีการพัฒนาอย่างเห็นได้หลังจากผ่านการฝึกไป 4 สัปดาห์ ส่วนการโยนลูกกระทบนั้นไม่มีความแตกต่างกันในคะแนนของทั้งสองกลุ่ม

วารี นันทสิงห์ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟตะกร้อคู่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อหญิงจำนวน 30 คน เข้ารับการฝึกจินตภาพและการเสิร์ฟตะกร้อคู่เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โปรแกรมฝึกประกอบด้วย 2 สัปดาห์แรกทำการฝึกจินตภาพเพื่อปรับพื้นฐานทักษะจินตภาพและเข้าร่วมโปรแกรมฝึกต่ออีก 6 สัปดาห์ด้วยโปรแกรมการฝึกจินตภาพและการเสิร์ฟตะกร้อคู่ หลังจากนั้นทำการพัก 2 สัปดาห์ และอีก 2 สัปดาห์สุดท้ายเป็นการฝึกแบบประยุกต์โดยใช้การฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกเสิร์ฟนั่นเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินจินตภาพ 20 ข้อ มี 5 ระดับของความคิดเห็น และแบบเก็บคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการเสิร์ฟอีก 2 คะแนน โดยจากจุดยืนเสิร์ฟ 3 จุด และจุดความแม่นยำ 4 จุด มีการเก็บข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม 2 สัปดาห์ หลังเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 8 และ 12 ผลวิจัยพบว่านักกีฬามีคะแนนในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ และมีทักษะในการจินตภาพที่เพิ่มสูงมากขึ้นหลังจากผ่านการฝึกไป 12 สัปดาห์ ทำให้ทราบว่า การฝึกจินตภาพควบคู่ไปกับการฝึกทักษะส่งผลดีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ และความสามารถของจินตภาพจะมีการพัฒนาที่ดีขึ้นมากเมื่อมีการฝึกพร้อมกับการฝึกทักษะ

สุทธิรักษ์ นาโสม (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกจินตภาพและการเลียนแบบที่มีต่อความแม่นยำในการตีลูกหยอดกีฬาแบดมินตัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเพศชายจำนวน 24 คน ก่อนทำการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบความแม่นยำในการตีลูกหยอดแบดมินตันคนละ 20 ลูก จากนั้นนำคะแนนไปแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน ให้กลุ่มที่ 1 ฝึกทักษะการตีลูกหยอดควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และกลุ่มที่ 2 ทำการฝึกทักษะการตีลูกหยอดควบคู่กับการดูเทปบันทึกภาพการตีลูกหยอดเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยในการตีลูกหยอดแบดมินตันของทั้งสองกลุ่มมีการเพิ่มขึ้นหลังจากการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 และยังพบว่า การฝึกตีลูกหยอดควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการฝึกการตีลูกหยอดควบคู่กับการเลียนแบบโดยการดูเทปบันทึกภาพช่วยเพิ่มความสามารถของการตีลูกหยอดในกีฬาแบดมินตันได้ทั้งสองแบบฝึก จึงเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ฝึกสอนหรือผู้ที่สนใจสามารถนำการฝึกทั้งสองรูปแบบนี้ไปใช้พัฒนาทักษะให้แก่นักกีฬาได้ตามความเหมาะสมต่อไป

2.งานวิจัยในต่างประเทศ

คาล์โลว์ และฮาร์ดี (2001) ได้ศึกษาชนิดของการจินตภาพในนักกีฬาเน็ตบอลที่มีต่อความสามารถทางด้านทักษะโดยนำรูปแบบการฝึกจินตภาพมาประยุกต์และพัฒนาให้ดีขึ้น ทำการศึกษาค้นคว้าใน 2 ด้าน คือประยุกต์ควมสัมพันธ์ระหว่างชนิดของการจินตภาพ และรูปแบบความเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปได้กับระดับความชำนาญของนักกีฬา และชนิดของนักกีฬา ในนักกีฬาหญิงที่เล่นเน็ตบอล พบว่า ผู้เล่นเน็ตบอล 55 คน มีความสามารถทางกีฬาต่ำกว่ามาตรฐาน และผู้เล่นเน็ตบอล 68 คน มีความสามารถทางกีฬาสูงกว่ามาตรฐาน ความเชี่ยวชาญในการจินตภาพ และการบรรยายขั้นตอนการเล่นที่ถูกต้องมีส่วนในการทำให้ทักษะนักกีฬาดีขึ้น ส่วนการบรรยายจินตภาพที่ผิดขั้นตอน และความตั้งใจของนักกีฬามีน้อยจะทำให้ทักษะนักกีฬาต่ำลง

ไรท์ และสมิธ (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกจินตภาพ PETTLEP ระยะสั้น ที่มีผลต่อการพัฒนาทางความคิด โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP การฝึกจินตภาพโดยทั่วไป และการได้ทดลองทำจริง โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 80 คนเข้าทำการเล่นเกม Need for Speed Underground 2 วิธีทดลอง ผู้วิจัยให้กลุ่มฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ทำการนั่งจินตภาพหน้าคอมพิวเตอร์ กลุ่มจินตภาพโดยทั่วไปทำการนั่งจินตภาพในห้องที่เงียบสนิท และกลุ่มทดลองทำจริงนั่งเล่นเกม ทั้งสามกลุ่มทำการฝึกเป็นเวลา 45 นาที ผลการทดลองพบว่ากลุ่มที่ฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มทดลองทำจริง มีคะแนนในเกมส์ที่ดีขึ้น กว่ากลุ่มจินตภาพโดยทั่วไป

โอ และคณะ (2008) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ลักษณะความเร็วของภาพในการจินตภาพที่มีผลต่อความสามารถในกีฬาฟุตบอล การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบของระยะเวลาความเร็วในการจินตภาพแบบ PETTLEP (โฮล์มส์; และคอลลิน. 2001) ซึ่งได้พูดถึงการจินตภาพถึงการเคลื่อนไหว โดยจะทำการตรวจสอบผลกระทบต่อการเล่นลูกฟุตบอลด้วยลักษณะความเร็วของภาพในการจินตภาพ 3 รูปแบบ และเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ฝึกทักษะเพียงอย่างเดียวและกลุ่มควบคุมผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 97 คน ถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มฝึกจินตภาพความเร็วภาพปกติ 2.กลุ่มฝึกจินตภาพความเร็วภาพช้ากว่าปกติ 3.กลุ่มฝึกจินตภาพความเร็วภาพช้ากว่าปกติสลับกับภาพปกติ 4.กลุ่มฝึกทักษะการเล่นลูกฟุตบอลเพียงอย่างเดียว และ 5.กลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 1-4 มีการพัฒนาทักษะการเล่นลูกฟุตบอลที่เพิ่มสูงขึ้นและมีความผิดพลาดที่น้อยลง ส่วนในกลุ่มควบคุมก็มีการพัฒนาทักษะในการเล่นลูกฟุตบอลที่ดีขึ้นเช่นกันแต่ทว่ายังมีความผิดพลาดในการเล่นที่สูงกว่ากลุ่มที่ 1-4 อย่างเห็นได้ชัดเจน

สมิธ และคณะ (2008) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การตีลูกจากหลุมทราย : การจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อการตีลูกกอล์ฟจากหลุมทราย โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกการตีลูกกอล์ฟจากหลุมทรายเพียงอย่างเดียว การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP เพียงอย่างเดียว และการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ร่วมกับการฝึกตีลูกกอล์ฟจากหลุมทราย โดยใช้ให้นักกอล์ฟชายรวม 32 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ร่วมกับการฝึกตีลูกกอล์ฟจากหลุมทรายมีการตีลูกกอล์ฟจากหลุมทรายที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ฝึกการตีลูกจากหลุมทรายเพียงอย่างเดียวและกลุ่มที่ทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP เพียงอย่างเดียวอย่างเห็นได้ชัด

เวคฟิลด์ และสมิธ (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากความถี่ที่แตกต่างกันของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อผลการยิงลูกในนักกีฬาเน็ตบอล โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ในความถี่ที่แตกต่างกัน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นผู้หญิงจำนวน 32 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP 1 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มที่ 2 ฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP 2 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มที่ 3 ฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และกลุ่มที่ 4 กลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ 1 และ 2 ไม่มีความเปลี่ยนแปลงในความสามารถยิงลูกเน็ตบอล แต่ในกลุ่มที่ 3 ที่ฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีการพัฒนาความสามารถในการยิงลูกเน็ตบอลเพิ่มขึ้น

เฟอร์นันโด และคณะ (2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างแรงจูงใจในนักกีฬาแบดมินตัน 4 คนโดยใช้การจินตภาพแบบ PETTLEP และการสังเกตจากวิดีโอการศึกษาทำการศึกษถึงการจินตภาพแบบ PETTLEP และการสังเกตจากวิดีโอที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในนักกีฬาแบดมินตัน ทำการศึกษาในนักกีฬาแบดมินตัน 4 คน ทั้ง 4 คนทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และทำการสังเกตจากวิดีโอ 2 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 3 สัปดาห์รวมการฝึกทั้งหมดเป็น 9 สัปดาห์ โดยแบ่งให้นักกีฬาคนที่ 1 และ 2 ทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ในสัปดาห์ที่ 1-6 และสัปดาห์ที่ 7-9 ทำการสังเกตจากวิดีโอ นักกีฬาคนที่ 3 และ 4 ทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ในสัปดาห์ที่ 1-4 สัปดาห์ที่ 5-7 ทำการสังเกตจากวิดีโอ และสัปดาห์ที่ 7-9 ทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP อีกครั้ง ผลการทดลองพบว่า สามในสี่ ของนักกีฬามีแรงจูงใจในการเล่นแบดมินตันที่สูงขึ้น สรุปได้ว่าการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP สามารถช่วยพัฒนาแรงจูงใจในการแข่งขันให้แก่นักกีฬาได้และถ้าหากมีการนำเอาการสังเกตวิดีโอเข้ามาช่วยฝึกด้วยจะช่วยให้สามารถพัฒนาแรงจูงใจให้แก่นักกีฬาได้ดียิ่งขึ้น

พอล แคนเสดท์ (2011) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความสามารถในการปาลูกดอก โดยทำการศึกษาถึงช่วงเวลาในการฝึกจินตภาพที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะทางการปาลูกดอก โดยใช้ผู้เข้าร่วมการทดลอง

เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 30 คนทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP 1 ครั้ง ผลการทดลองพบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางทักษะในการปาลูกดอก ผู้วิจัยพบว่าแม้จะมีงานวิจัยในหลายงานได้กล่าวออกมาว่าการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP เพียงเล็กน้อยก็จะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะทางกีฬาแต่การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP เพียงแค่ 1 ครั้งก็ยังไม่เพียงพอในการพัฒนาทักษะทางกีฬาจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกที่ต่อเนื่องและยาวนานต่อไป

เคซีเอลดิก และทิวยากิ (2012) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้การจินตภาพของนักกีฬาในรายบุคคลและในทีมกีฬาที่ต้องใช้ทักษะเปิดและทักษะปิด การศึกษาครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อเปรียบเทียบการจินตภาพที่เกิดขึ้นของนักกีฬาชายและหญิงที่มีการแสดงทักษะเปิดและปิดในรายบุคคลและในทีมกีฬา โดยเป็นนักกีฬาของประเทศตุรกีทุกเพศจำนวน 151 คน มีช่วงอายุ 15-29 ปี โดยมาจากทีมกีฬา 66 คน กีฬารายบุคคลที่ใช้ทักษะเปิด 26 คน และกีฬารายบุคคลที่ใช้ทักษะปิด 59 คน ทำการตอบคำถามในแบบสอบถาม จากการวิเคราะห์พบว่านักกีฬาชายและหญิงในทีมกีฬาและนักกีฬารายบุคคลที่ใช้ทักษะปิดในการเล่นมีแรงจูงใจที่จะนำการจินตภาพเข้ามาใช้สูงกว่าในนักกีฬาชายและหญิงที่ต้องใช้ทักษะเปิดในการเล่น

โกลเซน และคณะ (2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ของผู้เริ่มเล่นกีฬาวอลเลย์บอล โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบถึงการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP และการจินตภาพแบบดั้งเดิม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ที่เพิ่งเริ่มหัดเล่นกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 36 คนถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกเสิร์ฟและการจินตภาพแบบ PETTLEP กลุ่มที่ 2 ฝึกเสิร์ฟและการจินตภาพแบบดั้งเดิม กลุ่มที่ 3 ทำการฝึกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว ทำการฝึกสามครั้งต่อสัปดาห์ ทำการฝึกทั้งสิ้น 7 สัปดาห์และในสัปดาห์สุดท้ายคือสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีการฝึก มีการทดสอบเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 7 และหลังการหยุดการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 พบว่าทั้งสามกลุ่มมีการพัฒนาความสามารถในการเสิร์ฟที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และพบว่ากลุ่มที่ทำการฝึกเสิร์ฟกับการจินตภาพแบบ PETTLEP มีการพัฒนาที่ดีกว่ากลุ่มฝึกเสิร์ฟกับการจินตภาพแบบดั้งเดิมและกลุ่มที่ฝึกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว

แคนแทค และคณะ (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจินตภาพถึงการเคลื่อนไหวที่ส่งผลทันทีกับความสามารถในการยิงลูกบาสเกตบอลและความเชื่อมั่นในตนเองของนักกีฬาบาสเกตบอล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลเยาวชนเพศชายจำนวน 11 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กลุ่มจินตภาพ ทำการดูวิดีโอ 1 นาที และทำการจินตภาพถึงการเคลื่อนไหวอีก 3 นาที กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุมทำการนั่งพักเป็นเวลา 4 นาที จากนั้นทำการทดสอบทั้งสองกลุ่มด้วยการยิงลูกบาสเกตบอลคนละ 10 ครั้ง และให้ตอบแบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองก่อนการทดสอบและหลังการทดสอบ ผลที่ได้จากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพการเคลื่อนไหวนั้น

มีความแม่นยำในการยิงลูกบาส 2 ครั้งแรกถึง 84 เปอร์เซ็นต์ แสดงให้เห็นว่าการจินตภาพการเคลื่อนไหวส่งผลต่อการพัฒนาทักษะและความเชื่อมั่นในตนเองให้นักกีฬาได้ในทันที

การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ถูกพัฒนาให้เป็นการฝึกทางจิตวิทยาในขั้นที่สูงขึ้นโดยให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกได้เห็นถึงสภาพและรับรู้ถึงอารมณ์ในขณะต่างๆ ได้รับรู้ถึงบรรยากาศ และมุมมองโดยรอบตามที่ตนเองได้ทำการจินตภาพขึ้นมา การฝึกจินตภาพนี้จะช่วยให้นักกีฬาสามารถรับรู้ได้ถึงสภาพการแข่งขันที่เกิดขึ้นจริง ทำให้นักกีฬาได้สร้างความคุ้นเคยและความเคยชินในการแข่งขันมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากงานวิจัยในต่างประเทศได้มีการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ในกีฬาหลายชนิด โดยแต่ละกีฬากลุ่มทดลองมีผลการฝึกที่ดีขึ้น และในประเทศไทยยังไม่มีวิจัยที่ทำฝึกการจินตภาพแบบ PETTLEP ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจินตภาพแบบ PETTLEP เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาได้ต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตชาย ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 239 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยนิสิตภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาชั้นปีที่ 1 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธี Match Group Method กำหนดให้

- กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP
- กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและวิธีหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษารายละเอียดข้อมูล ทฤษฎี หลักการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 การฝึกทักษะการการได้กลับลูกเสิร์ฟ
 - 2.1.1 สร้างโปรแกรมฝึกทักษะการการได้กลับลูกเสิร์ฟโดยปรึกษาโค้ช
 - 2.1.2 นำโปรแกรมการฝึกทักษะการการได้กลับลูกเสิร์ฟที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง

2.2 การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP

2.2.1 สร้างโปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบPETTLEP จากศึกษารายละเอียดข้อมูล และทฤษฎี

2.2.2 นำโปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบPETTLEP ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไป ปรึกษา ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง

2.3 การทดสอบความชัดเจนในการจินตภาพ

2.3.1 ใช้แบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พกุลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555)

3. นำโปรแกรมฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตัน และโปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของประธาน และกรรมการควบคุมปริญญาโท ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

4. นำโปรแกรมฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตัน และโปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่ได้รับการปรับปรุงส่งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อรับรองความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับ และข้อกำหนดภายในประเทศ

5. นำเครื่องมือทั้ง 3 ชนิด ที่ได้รับการพิจารณาไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ติดต่อขอความอนุเคราะห์ในด้านอุปกรณ์ และสถานที่ในการเก็บข้อมูล
3. ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 3.1 ปฐมนิเทศและอธิบาย รายละเอียดแก่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และวิธีการฝึกตามโปรแกรมการฝึก
 - 3.2 จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และแบบบันทึกผลเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล
 - 3.3 จัดอบรมการฝึกแบดมินตันขั้นพื้นฐานให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้เชี่ยวชาญ
 - 3.4 การทดลองแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ
 - 3.4.1 การฝึกหัด กำหนดโปรแกรมการฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ในวันอาทิตย์ อังคาร พุธ สิบดี

กลุ่มที่ 1 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟ 30 นาที ควบคู่กับการฝึกจินตภาพ 20 นาที

กลุ่มที่ 2 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟ เพียงอย่างเดียว 30 นาที
หมายเหตุ ทั้งนี้ไม่รวมถึง การอบอุ่นร่างกายก่อน และการปรับสภาพร่างกายเข้าสู่สภาวะปกติหลังการออกกำลังกาย

3.4.2 การทดสอบ ทำการทดสอบทักษะการฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟ ของกลุ่มการฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟ ควบคู่กับการจินตภาพกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง และภายหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8

3.5 นำผลการทดสอบความสามารถในการได้กลับลูกเสิร์ฟ ที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ อภิปรายผล สรุปผลและรายงานผลการวิจัย

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการ ได้กลับลูกเสิร์ฟแบบมินตัน มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (S.D.) ของข้อมูลในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way ANOVA with Repeated Measures) ของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบบมินตันภายในกลุ่ม ของข้อมูลในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กลับ ลูกเสิร์ฟแบบมินตัน ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้วิธีของ Bonferroni
4. เปรียบเทียบหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟระหว่างกลุ่ม ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการใช้สถิติแบบ Independent Sample t test
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการเสิร์ฟแบบมินตันกับค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ช่วงก่อนการฝึก และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8
6. กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
7. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ได้ใช้สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องของการศึกษาดังนี้

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
N	แทน จำนวนของผู้เข้ารับการทดสอบ
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
t	แทน คะแนนมาตรฐานที่
df	แทน องศาอิสระมีค่าเท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างลบด้วยหนึ่ง
SS	แทน ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of square)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean of square)
p	แทน ความน่าจะเป็น (Probability)
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ผู้วิจัยได้นำผลการวัดความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของข้อมูลแต่ละกลุ่ม
3. เปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ

แบดมินตัน ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟควบคู่การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP และภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว ที่ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบ วัดซ้ำ (One way ANOVA with Repeated Measures) โดยหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของ Bonferroni

4. เปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบบมินตัน ระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้

Independent samples t-test

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน แบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIR-Q (ศศิมา พุกลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555) ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

6. กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 1 แสดงข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก อายุ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มที่ศึกษา	รายการ	N	\bar{x}	S.D.
ทดลอง 1	ส่วนสูง	20	171.20	4.78
	น้ำหนัก	20	59.10	6.26
	อายุ	20	17.80	.52
ทดลอง 2	ส่วนสูง	20	171.50	3.94
	น้ำหนัก	20	62.75	5.62
	อายุ	20	17.75	.44

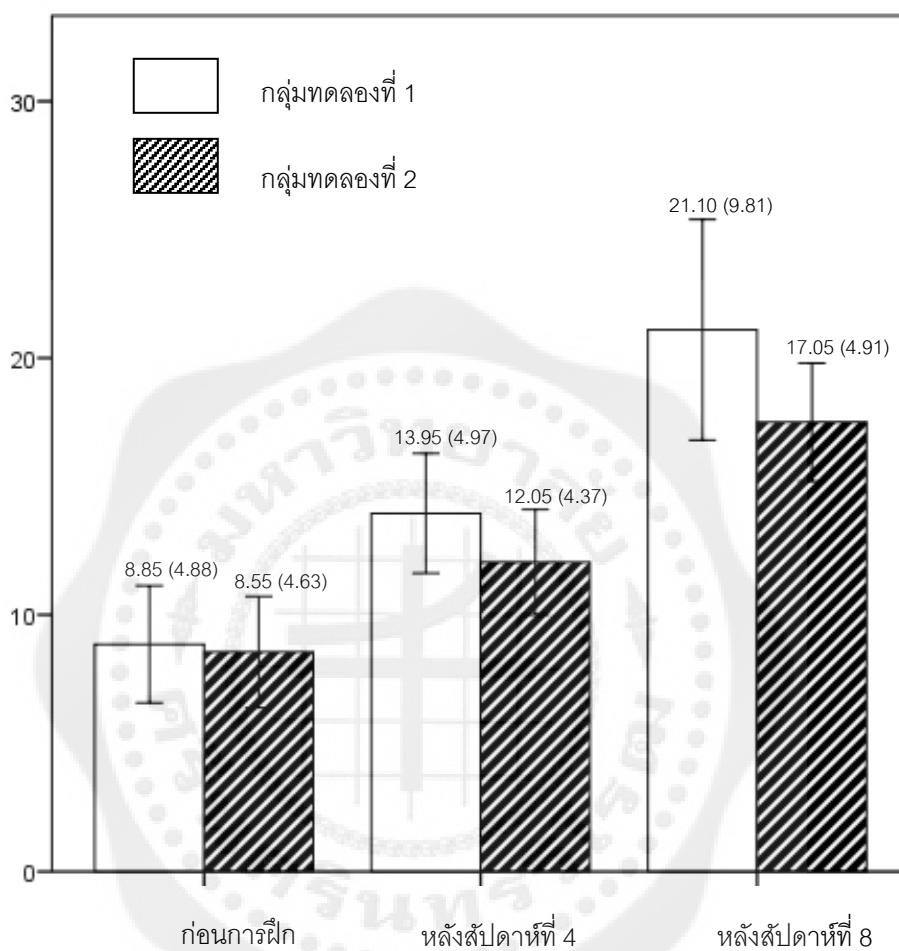
จากตาราง 1 แสดงข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก อายุ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีส่วนสูงเท่ากับ 171.20 ± 4.78 และ 171.50 ± 3.94 ตามลำดับ น้ำหนักเท่ากับ 59.10 ± 6.26 และ 62.75 ± 5.62 ตามลำดับ และอายุเท่ากับ 17.80 ± 0.52 และ 17.75 ± 0.44 ตามลำดับ

ตาราง 2 แสดงข้อมูลประสบการณ์ในการเล่นแบดมินตัน การฝึกสมาธิ การฝึกจินตภาพ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มที่ศึกษา	ประสบการณ์	รายการ	จำนวน(คน)	
กลุ่มทดลองที่ 1	ประสบการณ์การฝึกแบดมินตัน	เคย	15	
		ไม่เคย	5	
	ประสบการณ์การฝึกสมาธิ	เคย	20	
		ไม่เคย	0	
	ประสบการณ์การฝึกจินตภาพ	เคย	0	
		ไม่เคย	20	
	กลุ่มทดลองที่ 2	ประสบการณ์การฝึกแบดมินตัน	เคย	13
			ไม่เคย	7
ประสบการณ์การฝึกสมาธิ		เคย	20	
		ไม่เคย	0	
ประสบการณ์การฝึกจินตภาพ		เคย	0	
		ไม่เคย	20	

จากตาราง 2 แสดงข้อมูลประสบการณ์ในการเล่นแบดมินตัน การฝึกสมาธิ การฝึกจินตภาพ ของกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่ามีคนที่เคยมีประสบการณ์การฝึกแบดมินตัน 15 คน ไม่เคย 5 คน คนที่ เคยมีประสบการณ์ฝึกสมาธิ 20 คน ไม่เคย 0 คน คนที่เคยมีประสบการณ์ฝึกจินตภาพ 0 คน ไม่เคย 20 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีคนที่เคยมีประสบการณ์การฝึกแบดมินตัน 13 คน ไม่เคย 7 คน คนที่เคยมีประสบการณ์ฝึกสมาธิ 20 คน ไม่เคย 0 คน คนที่เคยมีประสบการณ์ฝึกจินตภาพ 0 คน ไม่เคย 20 คน

แผนภูมิที่ 1 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความสามารถในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (N=20)



จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นว่าก่อนฝึกกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน เท่ากับ 8.85 และ 8.55 ตามลำดับ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเท่ากับ 13.95 และ 12.05 ตามลำดับ และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเท่ากับ 21.10 และ 17.05 ตามลำดับ

ตาราง 3 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way ANOVA with Repeated Measures)

กลุ่มที่ศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ทดลอง 1	ระหว่างครั้งที่ทดสอบ	2	1514.63	757.31	26.61	.000***
	ความคลาดเคลื่อน	38	1081.36	28.45		
ทดลอง 2	ระหว่างครั้งที่ทดสอบ	2	813.70	406.85	70.17	.000***
	ความคลาดเคลื่อน	38	220.30	5.79		

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 3 แสดงค่าความแตกต่างของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน โดยวิธีของ Bonferroni

ตาราง 4 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กัลบัลลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้วิธีของ Bonferroni

กลุ่มที่ศึกษา	ระยะเวลา	\bar{x}	Wk 0	Wk 4	Wk 8
ทดลอง 1	ก่อนการฝึก	8.85	-	5.10*	12.25*
	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	13.95		-	7.15*
	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	21.10			-
ทดลอง 2	ก่อนการฝึก	8.55	-	3.50*	8.95*
	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	12.05		-	5.45*
	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	17.05			-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่าผลการทดสอบความแตกต่างของค่ารายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กัลบัลลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟ
แบดมินตัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4
และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้ Independent samples t-test

ระยะเวลา	กลุ่มที่ศึกษา	N	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนการฝึก	ทดลอง 1	20	8.85	4.88	.199	.421
	ทดลอง 2	20	8.55	4.63		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	ทดลอง 1	20	13.95	4.97	1.283	.103
	ทดลอง 2	20	12.05	4.37		
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	ทดลอง 1	20	21.10	9.18	1.546	.06
	ทดลอง 2	20	17.50	4.91		

จากตาราง 5 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันแตกต่างกัน 0.3 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันแตกต่างกัน 1.9 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันแตกต่างกัน 3.6 คะแนน

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พุกลานนท์ และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555) ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก

ข้อ/คน	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม	เฉลี่ย
1	1	3	5	1	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	5	2	3	4	1	3	60	3
2	1	3	5	1	3	3	4	2	2	4	2	1	4	1	5	1	3	2	1	1	49	2.5
3	2	3	5	1	3	3	4	2	2	4	3	2	2	3	6	1	3	2	1	4	56	2.8
4	2	3	5	1	4	3	5	2	3	4	3	2	4	3	6	1	4	2	1	3	61	3
5	1	3	5	1	3	3	4	2	2	4	3	1	2	1	5	1	3	2	1	1	48	2.4
6	2	3	5	1	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	5	2	3	4	1	4	62	3.1
7	2	3	5	1	4	3	5	2	3	4	3	2	4	3	6	1	4	3	1	4	63	3.2
8	2	3	5	1	3	3	4	2	3	4	3	2	4	4	6	2	4	2	2	4	63	3.2
รวม	13	24	40	8	28	24	32	16	21	32	23	14	28	23	44	11	27	21	9	24	462	23.2
เฉลี่ย	1.6	3	5	1	3.5	3	4	2	2.6	4	2.9	1.8	3.5	2.9	5.5	1.4	3.4	2.6	1.1	3	57.8	2.9

จากตาราง 6 แสดงคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก พบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 2.9 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 สามารถ มองเห็นภาพหรือรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวได้ในระดับยาก

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พุกลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555) ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ชื่อ/คน	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม	เฉลี่ย
1	6	6	7	3	6	7	5	6	6	7	6	5	7	6	6	3	7	5	4	6	114	5.7
2	5	6	6	3	5	5	5	6	5	5	4	5	7	4	6	1	4	4	4	5	95	4.8
3	6	5	7	3	6	7	5	6	5	7	5	5	6	6	6	2	7	6	4	6	110	5.5
4	6	6	6	4	6	6	5	6	5	7	5	5	7	6	6	2	7	6	4	6	111	5.6
5	6	6	6	3	6	6	5	6	5	5	4	5	7	4	6	1	5	4	4	5	99	5
6	6	6	7	3	6	7	5	6	6	7	6	6	7	6	6	3	7	5	4	6	115	5.8
7	6	5	7	4	6	7	5	6	6	7	6	5	7	6	6	2	7	6	4	6	114	5.7
8	6	6	6	3	6	6	5	6	6	7	6	5	7	6	6	2	7	6	4	6	112	5.6
รวม	47	46	52	26	47	51	40	48	44	52	42	41	55	44	48	16	51	42	32	46	870	43.5
เฉลี่ย	5.9	5.8	6.5	3.3	5.9	6.4	5	6	5.5	6.5	5.3	5.1	6.9	5.5	6	2	6.4	5.3	4	5.8	108.8	5.4

จากตาราง 7 แสดงคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเท่ากับ 5.4 แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 สามารถ มองเห็นภาพหรือรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวได้ในระดับค่อนข้างง่าย

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนของการเสิร์ฟแบดมินตันกับค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พุกลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555) ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (N=20)

ลำดับ	ช่วงก่อนการฝึก		หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	
	คะแนนการเสิร์ฟ	ความชัดเจนของการจินตภาพ	คะแนนการเสิร์ฟ	ความชัดเจนของการจินตภาพ
01	21	1.6	32	5.9
02	17	3	13	5.8
03	16	5	24	6.5
04	12	1	18	3.3
05	12	3.5	26	5.9
06	11	3	20	6.4
07	11	4	37	5
08	10	2	16	6
09	8	2.6	18	5.5
10	8	4	12	6.5
11	7	2.9	22	5.3
12	7	1.8	13	5.1
13	6	3.5	40	6.9
14	5	2.9	3	5.5
15	5	5.5	19	6
16	5	1.4	14	2
17	5	3.4	22	6.4
18	4	2.6	23	5.3
19	4	1.1	34	4
20	3	3	16	5.8

จากตาราง 8 แสดงคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ช่วงก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าคะแนนความแม่นยำการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตัน และค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ภายหลังจากการฝึกมาถึงสัปดาห์ที่ 8 คะแนนส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน

ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตันกับค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (N=20)

ลำดับ	ช่วงก่อนการฝึก		หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8		ค่าความแตกต่างของทั้ง 2 ช่วงการฝึก	
	คะแนน	ความชัดเจนในการจินตภาพ (\bar{X})	คะแนน	ความชัดเจนในการจินตภาพ (\bar{X})	คะแนน	ความชัดเจนในการจินตภาพ (\bar{X})
01	21	1.6	32	5.9	11	4.3
02	17	3	13	5.8	-4	2.8
03	16	5	24	6.5	8	1.5
04	12	1	18	3.3	6	2.3
05	12	3.5	26	5.9	14	2.4
06	11	3	20	6.4	9	3.4
07	11	4	37	5	26	1
08	10	2	16	6	6	4
09	8	2.6	18	5.5	10	2.9
10	8	4	12	6.5	4	2.5
11	7	2.9	22	5.3	15	2.4
12	7	1.8	13	5.1	6	3.3
13	6	3.5	40	6.9	34	3.4
14	5	2.9	3	5.5	-2	2.6
15	5	5.5	19	6	14	0.5
16	5	1.4	14	2	9	0.6
17	5	3.4	22	6.4	17	3
18	4	2.6	23	5.3	19	2.7
19	4	1.1	34	4	30	2.9
20	3	3	16	5.8	13	2.8

จากตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตันกับค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าคะแนนการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบดมินตันและค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R จากช่วงก่อนการฝึกจนถึงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนของการเสิร์ฟลูกแบดมินตันที่สูงขึ้นสอดคล้องกับค่าเฉลี่ย THAI MIQ-R ที่มีค่าสูงขึ้นเช่นกัน เช่น ในผู้เข้าร่วมการทดลองลำดับที่ 13 ที่มีคะแนนการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟในช่วงก่อนการฝึก 6 คะแนน และค่าเฉลี่ย THAI MIQ-R 3.5 คะแนน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 คะแนนการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ

เพิ่มขึ้นเป็น 40 คะแนน สอดคล้องกับค่าเฉลี่ย THAI MIQ-R ที่เพิ่มขึ้นอยู่ที่ 6.9 คะแนน โดยมีค่าความแตกต่างของทั้ง 2 ช่วงการฝึกอยู่ที่ 34 และ 3.4 คะแนนตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่า การที่กลุ่มทดลองที่ 1 มีความสามารถในการจินตภาพได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้นเป็นสิ่งที่ช่วยส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะในการเสิร์ฟแบดมินตันเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน
2. เพื่อศึกษาความชัดเจนในการจินตภาพที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะกีฬา

ความสำคัญของงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในกีฬาแบดมินตัน ในที่นี้คือ ทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟสั้นในด้านความแม่นยำ และนำผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้อมาเป็นแนวทางในการจัดการ ปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการฝึกให้มีความเหมาะสมในการฝึกซ้อมหรือการเรียนการสอนทักษะกีฬาแบดมินตัน ของผู้ฝึกสอนกีฬา นักกีฬา และผู้ที่สนใจต่อไป

สมมติฐานของการวิจัย

การฝึกระหว่างกลุ่มที่ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันควบคู่กับการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มที่ฝึกทักษะได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเพียงอย่างเดียว มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 239 คน

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยนิสิตภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาชั้นปีที่ 1 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธี Match Group Method กำหนดให้ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ
 - 1.1 สร้างโปรแกรมฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟโดยปรีक्षाได้ซ
 - 1.2 นำโปรแกรมฝึกทักษะการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษา ประธาน และกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง
2. การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP
 - 2.1 สร้างโปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP จากการศึกษารายละเอียดข้อมูล และทฤษฎี
 - 2.2 นำโปรแกรมการจินตภาพแบบ PETTLEP ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาประธาน และกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง
3. การทดสอบความชัดเจนในการจินตภาพ
 - 3.1 ใช้แบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พกุลานนท์; และกนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555)

การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือทั้ง 3 ชนิดที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของประธาน และกรรมการควบคุมปริญญาโทให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบบมินตัน มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (S.D.) ของข้อมูลในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way ANOVA with Repeated Measures) ของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบบมินตันภายในกลุ่ม ของข้อมูลในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟแบบมินตัน ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้วิธีของ Bonferroni

5. เปรียบเทียบหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟระหว่างกลุ่ม ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการใช้สถิติแบบ Independent Sample t test

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIR-Q (ศศิมา พุกลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. 2555) ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8

7. กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเท่ากับ 8.85 และ 8.55 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.88 และ 4.63 ตามลำดับ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเท่ากับ 13.95 และ 12.05 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.97 และ 4.37 ตามลำดับ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเท่ากับ 21.10 และ 17.05 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.81 และ 4.91 ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way ANOVA with Repeated Measures) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way ANOVA with Repeated Measures) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การทดสอบความแตกต่างของค่ารายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ แบดมินตัน ของกลุ่มทดลองที่ 1 โดยใช้วิธีของ Bonferroni หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การทดสอบความแตกต่างของค่ารายคู่คะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ แบดมินตัน ของกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้วิธีของ Bonferroni หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. เปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำ ในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ แบดมินตัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้ Independent samples t-test พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูก เสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. คะแนนแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R (ศศิมา พกุลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม, 2555) ของกลุ่มทดลองที่ 1 ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยของ คะแนนดังนี้ ในช่วงก่อนการฝึกเท่ากับ 2.9 คะแนน และสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 5.4 คะแนน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ ลูกเสิร์ฟแบดมินตันภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 พบว่ามีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงมาตรฐานของคะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูก เสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8 แตกต่างกันในกลุ่มทดลองที่ 1 การฝึกทักษะได้กัลป์ลูกเสิร์ฟควบคู่กับการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP มีค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟเพิ่มขึ้นจากในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อาจกล่าวได้ว่าการฝึกทักษะทางกายควบคู่กับ การฝึกทักษะทางจิตทำให้ความสามารถของกลุ่มทดลองที่ 1 มีการพัฒนาของความแม่นยำในการ ได้กัลป์ลูกเสิร์ฟเพิ่มขึ้น อานนท์ สีดาเพ็ง (2548) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความ แม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล พบว่ากลุ่มที่ฝึกกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่ กับการฝึกจินตภาพมีความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลสูงกว่ากระโดดยิง ประตูบาสเกตบอลเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับ ไวต์เบิร์ก และกุลด์ (2007) ที่กล่าวไว้ว่า การฝึก

ทางจิตแต่ละวิธีจะส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติทักษะรวมไปถึงการฝึกจินตภาพ หากได้รับการฝึกร่วมกับ การฝึกทางกายแล้วอาจจะให้ผลดีกว่าการฝึกทางกายเพียงอย่างเดียวหรือการฝึกทางจิตเพียงอย่างเดียว

2. จากการเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่ามีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงมาตรฐานของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันในกลุ่มทดลองที่ การฝึกทักษะได้กลับลูกเสิร์ฟเพียงอย่างเดียว มีค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟเพิ่มขึ้นจากในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อาจกล่าวได้ว่าการฝึกทักษะทางกายเพียงอย่างเดียว ทำให้ความสามารถของกลุ่มทดลองที่ 2 มีการพัฒนาของความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับ จรัลพงษ์ สหายาทอง (2551) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการฝึกควบคุมลมหายใจ ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนน พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมการยิงประตูบาสเกตบอลเพียงอย่างเดียว มีค่าคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล 3 คะแนนเพิ่มมากขึ้น

3. จากการเปรียบเทียบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจากค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ทักษะ และการพัฒนาความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันที่ใกล้เคียงกัน โดยทั้ง 2 กลุ่มเป็นนิสิตภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ชั้นปีที่ 1 ไม่ได้เป็นนักกีฬา และไม่เคยผ่านการฝึกจินตภาพมาก่อน ดังนั้นการฝึกจินตภาพต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถของการรับรู้ และการพัฒนาการเคลื่อนไหวภายในใจและทำให้เกิดการแสดงทักษะทางกายที่มีประสิทธิภาพดังที่ มอริส และคณะ (2005) กล่าวว่า การจินตภาพเป็นกิจกรรมทางจิตใจซึ่งก่อให้เกิดลักษณะทางกายที่ไม่ได้เป็นรูปธรรมเป็นที่เข้าใจกันว่าการจินตภาพไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงภาพวัตถุที่หนึ่ง แต่หมายถึงภาพการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงสภาพด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ เจฟฟรีย์ ไชมอนส์ (2000) กล่าวว่า การจินตภาพคือความสัมพันธ์ของการรับรู้ และการกระทำคล้ายกับระบบจำนวนมากที่ที่จับคู่ข้อมูลอย่างสลับซับซ้อน ของสิ่งแวดล้อมและทักษะทางกลไก ซึ่งเห็นได้ว่าการจินตภาพนั้น จำเป็นต้องมีการฝึกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความชำนาญ

จากผลการทดลองเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความชัดเจนในการจินตภาพ ในกลุ่มทดลองที่มีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้นกว่าในช่วงก่อนการฝึก โดยในช่วงก่อนการฝึกมีคะแนนเฉลี่ยของ THAI MIQ-R เท่ากับ 2.9 คะแนน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 5.4 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับผลคะแนนค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่มีค่าเพิ่มมากขึ้นจากช่วงก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.85 คะแนน และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มเท่ากับ 21.1 คะแนน แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการจินตภาพมีผลต่อการพัฒนาทักษะทางกีฬาด้วยเช่นกัน และกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันควบคู่กับการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ได้คะแนนจากการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันด้วยกันได้กลับมาทางด้านหน้าคอร์ด มากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฝึกทักษะการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเพียงอย่างเดียว พรศักดิ์ บุรณประทีปรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า “การได้กลับลูกเสิร์ฟมาทางด้านหน้าของคอร์ดทำได้ยากกว่า แต่ก็มีโอกาสทำให้คู่แข่งเล่นจังหวะต่อไปได้ยากขึ้นเช่นกันซึ่งสอดคล้องกับ ไวต์เบิร์ก และกุลด์ (2007) ที่กล่าวไว้ว่า การจินตภาพสามารถสร้างความเชื่อมั่น (Build Confidence) การจินตภาพสามารถเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้จินตภาพได้เพราะว่าถ้าผู้จินตภาพเห็นภาพตัวเองแสดงความสามารถได้ดีและรู้สึกตื่นเต้นกับความสามารถของตนเองก็จะทำให้มีความเชื่อมั่นเพิ่มมากขึ้นในการแข่งขันครั้งต่อไป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ควบคู่กับการฝึกทักษะได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ให้ผลที่ดีกว่าการฝึกทักษะได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตันเพียงอย่างเดียว เนื่องมาจากการได้กลับลูกเสิร์ฟเป็นทักษะเปิด ซึ่งต้องมีการแสดงทักษะที่รวดเร็ว ปรับเปลี่ยนไปตามการเสิร์ฟที่คู่แข่งเสิร์ฟมา ดังนั้นการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่แยกรายละเอียดของการจินตภาพออกเป็นด้านต่างๆ คือ กายภาพ สิ่งแวดล้อม งาน เวลา การเรียนรู้ อารมณ์ และมุมมอง จะทำให้นักกีฬาย่างต่อการจดจำทักษะ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างรวดเร็ว การฝึกจินตภาพควบคู่ไปกับการฝึกทักษะกีฬาจะช่วยให้ผู้ฝึกทักษะการจินตภาพแบบ PETTLEP ได้มีเวลาเรียบเรียงความคิดและทบทวนการฝึกทักษะต่างๆ ที่ผ่านมาจากตัวนักกีฬาเองซึ่งจะช่วยให้สามารถแสดงความสามารถออกมาได้อย่างสูงสุดอีกด้วยและจากการทำการศึกษา การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน แสดงให้เห็นว่าการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP มีแนวโน้มที่เหมาะสมต่อการฝึกทักษะที่ต้องการความแม่นยำหรือความแน่นอนในการเล่น และการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP นั้นยังง่ายต่อการฝึกเป็นอย่างยิ่งเพราะมีการแจกแจงหมวดหมู่ในการจินตภาพให้เห็นได้อย่างชัดเจนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP มีแนวโน้มที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน ซึ่งเป็นทักษะเปิดได้
2. การวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ควรทดสอบควบคู่ไปกับการทดสอบความสามารถ เพื่อดูความสอดคล้องของทักษะกีฬา และความชัดในการจินตภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการแสดงความสามารถเพิ่มมากขึ้น
2. ในการฝึกจินตภาพควรหาสถานที่ที่สงบ ในการฝึกช่วงแรก เพื่อให้กลุ่มทดลองที่เข้ารับการฝึกมีสมาธิและสามารถรับฟังการฝึกได้อย่างชัดเจน จากนั้นจึงทำการฝึกจินตภาพในสถานการณ์จริง
3. ควรทำการศึกษาในกลุ่มของนักกีฬาเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลของกลุ่มบุคคลทั่วไป
4. ควรทำการฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP กับกีฬาที่แตกต่างกันออกไป



บรรณานุกรม

- การกีฬาแห่งประเทศไทย.(2536). วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬา.
กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- จรัลพงษ์ สาหร่ายทอง. (2551). ผลการฝึกด้วยโปรแกรมฝึกยิงประตูบาสเกตบอลควบคู่กับการฝึก
จินตภาพและการฝึกควบคุมการหายใจ ที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอล
3 คะแนน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล. (2530). แบดมินตัน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต
พลศึกษา.
- เชิดศักดิ์ แก้วแกมดา. (2547). การเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพภายในและจินตภาพ
ภายนอกที่มีต่อความแม่นยำในการเลิร์ฟเทเบิลเทนนิส. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.
(วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- ไชยวัฒน์ ผลประดิษฐ์. (2556). การฝึกจินตภาพและการฝึกพูดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวล
ก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เดชะ พุमानนท์. (2556). ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในกีฬาเปตอง. วิทยานิพนธ์
วท.ม. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- ปิยภูมิ กลมเกลียว. (2553). การเปรียบเทียบผลของการฝึกตั้งเป้าหมายและการฝึกจินตภาพที่มี
ต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พรศักดิ์ บูรณ์ประทีปรัตน์. (2557). ผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตัน มหาวิทยาลัยบูรพา. สัมภาษณ์, 16
มกราคม 2557.
- ไพวัลย์ ตันลาพุดม. (2549). แบดมินตัน (แก้ไขปรับปรุงครั้งที่3). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ภูมิสิทธิ์ สัจจนทยาธรรม. (2552). การศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิง
ประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอล ของนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กำแพงเพชร ปีการศึกษา 2552. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

- มงคล จำนงเนียน. (2536). *ผลการฝึกสมาธิและจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยกน้ำหนัก*.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารีย์ นันทสิงห์. (2556). *ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟตะกร้อคู่*.
ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- ศศิมา พกุลานนท์; และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม. (2555). *การศึกษาการจินตภาพในนักกีฬา
จังหวัดเชียงราย. แบบรายงานความก้าวหน้างานวิจัย. ส่วนงานบริการงานวิจัย
มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง*.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2532). *การเรียนรู้การเคลื่อนไหว ภาคปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2533). *การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
พลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ กาญจนกิจ; และ สมหญิง จันทรุไทย. (2542). *จิตวิทยาการกีฬา : แนวคิด ทฤษฎี ผู้การ
ปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สืบสาย บุญวีระบุตร. (2552). *จิตวิทยาการกีฬา*. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- สุทธิรักษ์ นาไสม. (2556). *ผลของการฝึกจินตภาพและการเลียนแบบที่มีต่อความแม่นยำในการตี
ลูกหยอดกีฬาแบดมินตัน. วารสารคณะพลศึกษา. 16(1): 35-43*.
- สุพิตร สมาหิต. (2546). *จิตวิทยาการกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬา* สารวิทยาศาสตร์การกีฬา
กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2539). *จิตวิทยาการกีฬา*. เอกสารประกอบคำสอน (พล411). ภาควิชา
พลศึกษา คณะพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Callow, N.; & Hardy, L. (2001). Type of Imagery Associated with Sport Confidence in
Netball Players Skill Levels. *Journal of Applied Sport Psychology*. 13, 1-17.
- Caroline, J. W.; & Smith, D. K. (2007). The Effect of a Short-term PETTLEP Imagery
Intervention on a Cognitive Task. *Journal of Imagery Research in Sport and
Physical Activity*. 1, 1-16.
- Fernando, R. R.; Dave, S.; & Paul, H. (2010). *PETTLEP imagery and video-observation:
a motivation case study of four badminton players*. Institute for Performance
Research. Cheshire faculty. Manchester Metropolitan University.

- Harris, D. V.; & Harris, B. L. (1984). *The Athlete's Guide to Sport Psychology : Mental Skill For Physical People*. New York: Leisure Press.
- Holmes, P. S.; & Collins, D. J. (2001). The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists. *Journal of Applied Sport Psychology*. 13, 60-83.
- Kanthack, T.; Bigliassi, M.; Vieira, L.; & Altimari, L. (2014). Acute effect of motor imagery on basketball players' free throw performance and self-efficacy. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*. 16(1): 47-57.
- Kizildag, E.; & Tiryaki, M. S. (2012). Imagery use of athletes in individual and team sports that require open and closed skill. *Perceptual and Motor Skills*. 114(3): 748-56.
- Knackstedt, P. (2011). *Optimal Timing of a PETTLEP Mental Imagery Intervention on a Dart Throwing Task*. Thesis Submitted. Master of Science. North Carolina University.
- Mohsen, A.; Mehdi, S.; Hamid, R. T. T.; Farshad, G.; & Cliff, M. (2013). Effect of PETTLEP Imagery Training on Learning of New Skills in Novice Volleyball Players. *Life Science Journal*. 2013: 10
- Morris, T., Spittle, M., & Watt, A. P. (2005). *Imagery In Sport*. Illinois: Human Kinetics.
- O, J., Chandler, K. J. M. (2008). The Effects of Image Speed on the Performance of a Soccer Task. *Sport Psychologist*. 22, 1-17.
- Simons, J. (2000). *Doing imagery in the field*. Illinois: Human Kinetics
- Smith, D.; Wright, C.J.; & Cantwell, C. (2008). Beating the bunker: The effect of PETTLEP imagery on golf bunker shot performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 79(3): 1-7.
- Wakefield, C. J.; & Smith, D. (2009). Impact of Differing Frequencies of PETTLEP Imagery on Netball Shooting Performance. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical*. 4(1): ISSN (Online) 1932-0191.
- Weinberg, R. S.; & Gould, D. (2007). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Fourth Edition. Illinois: Human Kinetics.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบฝึกการสร้างจินตภาพ และ
โปรแกรมการฝึกการสร้างจินตภาพ 8 สัปดาห์

แบบฝึกการสร้างจินตภาพ

แบบฝึกการสร้างจินตภาพ ขั้นตอน รับลูกเสิร์ฟแบบมินตัน ดัดแปลงมาจากแบบฝึกของ ศิลปชัย สุวรรณธาดา (2533) โดยนำมาเชื่อมโยงกับการจินตภาพแบบ PETTLEP ของโฮล์มส์ และ คอลลิน (Holmes & Collins. 2001)

1. สร้างภาพในใจของสนามให้มองเห็นส่วนต่างๆของสนามทั้งขนาด พื้น สนาม สีและสภาพแวดล้อมของสนาม (Physical, Environment)
2. สร้างภาพในใจของตาข่ายแบดมินตัน ให้มองเห็นภาพชัดเจนที่สุดของ ขนาดความกว้าง ความยาว สี และส่วนประกอบอื่นๆ (Physical, Environment)
3. ฝึกมองดูภาพตนเองในกระจก ในท่าทางการ ได้กลับ ลูกเสิร์ฟ ของตนเอง สำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง (Physical, Learning)
4. สร้างภาพในใจของตนเอง ในขณะที่ทำท่าทางการได้กลับลูกเสิร์ฟที่เคยมองจากกระจก หากมองไม่เห็นให้ลืมหาดูภาพตนเองใหม่ (Learning)
5. สร้างภาพในใจของบริเวณที่ลูกจะตก ซึ่งเริ่มจากจุดง่ายๆและเปลี่ยนเป็นจุดที่ยากขึ้นตามลำดับ (Task, Learning)
6. สร้างภาพในใจของลูกชนไก่และไม้แบดมินตัน ให้เห็นรายละเอียดของขนาด สี และสัมผัสพื้นผิว (Physical)
7. สร้างภาพในใจของเป้าหมายหรือจุดตกของลูกชนไก่ (Physical, Task)
8. สร้างภาพในใจของลูกชนไก่ ที่สัมผัสกับไม้แบดมินตัน (Physical, Task)
9. สร้างภาพในใจของวิถีทางของลูกชนไก่ที่ลอยข้ามตาข่ายลงยังจุดตก (Physical, Task)
10. สร้างภาพในใจว่าตนเองกำลัง ได้กลับ ลูกเสิร์ฟ และเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน (Timing, Emotion)
11. สร้างภาพตามลำดับ 7 – 10 ซ้ำอีก จำนวน 5 ครั้ง
12. เมื่อฝึกจนเกิดทักษะให้แสดงทักษะจริงทันที (Learning)

โปรแกรมการฝึกการสร้างจินตภาพ 8 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 และ 2

จุดประสงค์ เพื่อให้เข้าใจถึงการฝึกจินตภาพ และการได้กัลป์ลูกเสิร์ฟ

1. อธิบายความหมาย จุดประสงค์ เนื้อหาและประโยชน์ของการฝึกจินตภาพ เพื่อให้ผู้รับเข้ารับการฝึกมีความเข้าใจและยินดีให้ความร่วมมือในการฝึก

2. ฝึกผ่อนคลายสภาวะร่างกายและจิตใจ โดยการ สูดลมหายใจเข้า – ออก หรือนึกถึงสถานที่หรือเหตุการณ์ที่ทำให้รู้สึกสบาย ใจ เป็นสุขและผ่อนคลาย เป็นเวลา 3 – 5 นาที เพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมและใจมีสมาธิก่อนการฝึกจินตภาพทุกครั้ง

วัน	การฝึก	นาที
อาทิตย์	- ฝึกจินตภาพของสี เช่น สีแดง สีน้ำเงิน สีเหลือง	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของการเห็นสีขาว เหมือนสีของลูกขนไก่	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจถึงอุปกรณ์กีฬาของตนเอง เช่น รองเท้ากีฬา ชุดกีฬา ถุงเท้า ไม้แบดมินตัน โดยเก็บรายละเอียดของภาพให้มากที่สุด	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของลูกขนไก่และไม้แบดมินตันถึง ขนาด สี และลวดลาย ต่างขุ่นลูกขนไก่และไม้แบดมินตัน	5
อังคาร	- หลับตาสร้างภาพในใจของลูกขนไก่และไม้แบดมินตันถึง ขนาด สี และลวดลาย ต่างขุ่นลูกขนไก่และไม้แบดมินตัน	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของตนเองว่ากำลังสัมผัสไม้แบดมินตันอยู่ในมือและรับรู้ถึง ลักษณะพื้นผิวของ ด้ามจับไม้แบดมินตัน เช่น ความกระชับของไม้และน้ำหนักของไม้ แบดมินตัน	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของสนาม ให้มองเห็นส่วนต่างๆของสนาม ขนาด พื้นสนามสี และสภาพแวดล้อมในสนาม	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของการมองเห็นความสูงของตาข่ายแบดมินตันจากพื้น และ เห็นระยะทางของ ตำแหน่งที่เรายืนกับตาข่าย	5
พฤหัสบดี	- หลับตาสร้างภาพในใจของสนาม ให้มองเห็นส่วนต่างๆของสนาม ขนาด พื้นสนามสี และสภาพแวดล้อมในสนาม	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของตนเองว่ากำลังสัมผัสไม้แบดมินตันอยู่ในมือและรับรู้ถึง ลักษณะพื้นผิวของด้ามจับไม้แบดมินตัน เช่น ความกระชับของไม้และน้ำหนักของ ไม้ แบดมินตัน	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของการมองเห็นความสูงของตาข่ายแบดมินตันจากพื้น และ เห็นระยะทางของตำแหน่งที่เรายืนกับตาข่าย	5

วัน	การฝึก	นาทีก
พฤหัสบดี (ต่อ)	- ฝึกมองภาพตนเองในกระจก ในท่าทางการ รับลูกเสิร์ฟ และสำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง	5

สัปดาห์ที่ 3 และ 4

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการได้กลับลูกเสิร์ฟ

วัน	การฝึก	นาทีก
อาทิตย์	- หลับตาสร้างภาพในใจของการมองเห็นความสูงของตาข่ายแบดมินตันจากพื้น และเห็นระยะทางของตำแหน่งที่เรายืนกับตาข่าย	5
	- ฝึกมองภาพตนเองในกระจก ในท่าทางการรับลูกเสิร์ฟและสำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของลูกชนไก่ที่สัมผัสกับไม้แบดมินตัน	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของวิถีทางลูกชนไก่ที่ลอยข้ามตาข่ายลงยังจุดตก	5
อังคาร	- หลับตาสร้างภาพในใจของลูกชนไก่ที่สัมผัสกับไม้แบดมินตัน	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของวิถีทางลูกชนไก่ที่ลอยข้ามตาข่ายลงยังจุดตก	5
	- หลับตาสร้างภาพถึงขั้นตอนในการรับลูกเสิร์ฟแบดมินตันตามลำดับขั้นตอน	10
	1. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหน้ามือ	
	1.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก	
	1.2 การเคลื่อนที่ โดยเริ่มจากเท้าที่อยู่ใกล้ลูกเมื่อ ่อได้ระยะก้าวเท้าขวาออกไปที่ลูกจะตกเหยียดแขนขวาออกไปยังลูกน้ำหนักตัวตกไปที่เท้าขวาแขนซ้ายเหยียดไปทางด้านหลังช่วยในการทรงตัวรักษาการทรงตัวไว้อย่าให้ถลอกจากจุดศูนย์กลางของสนามจนเกินความจำเป็น	
1.3 วิธีตีหน้าไม้แบดมินตันขึ้นสะบัดข้อมือให้หน้าไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆเพียงเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด หักข้อมือตามลูกไปแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ ในท่าเตรียมพร้อม		
2. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหลังมือ		
2.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก		
2.2 การเคลื่อนที่ ยืนในท่าเตรียมพร้อมบิดลำตัวไปทางซ้ายก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า1 ก้าว เหยียดแขนขวาออกไปยังตำแหน่งที่จะตีลูกน้ำหนักตัวตกลงบนเท้าขวาไหล่ขวาจะหันเข้าหาตาข่าย		
2.3 วิธีตีคว่ำหน้าไม้แบดมินตันลง สะบัดข้อมือขึ้นให้ไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆโดย สะบัดขึ้น ทางด้านหลังมือเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด แล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ ในท่าเตรียมพร้อม		

วัน	การฝึก	นาที
พฤหัสบดี	- หลับตาสร้างภาพในใจของการมองเห็นความสูงของตาข่ายแบนด์มินตันจากพื้น และเห็นระยะทางของตำแหน่งที่เรายืนกับตาข่าย	5
	- ฝึกมองภาพตนเองในกระจก ในท่าทางการรับลูกเสิร์ฟและสำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง	5
	- หลับตาสร้างภาพถึงขั้นตอนในการรับลูกเสิร์ฟแบนด์มินตันตามลำดับขั้นตอน 1. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหน้ามือ 1.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก 1.2 การเคลื่อนที่โดยเริ่มจากเท้าที่อยู่ใกล้ลูกเมื่อได้ระยะก้าวเท้าขวาออกไปที่ลูกจะตกเหยียดแขนขวาออกไปยังลูกนำหน้ากตัวตบไปที่เท้าขวาแขนซ้ายเหยียดไปทางด้านหลังช่วยในการทรงตัว รักษาการทรงตัวไว้อย่าให้ถลอกจากจุดศูนย์กลางของสนามจนเกินความจำเป็น 1.3 วิธีตีหน้าไม้แบนด์มินตันขึ้นระดับข้อมือให้หน้าไม้แบนด์มินตันกระทบลูกเพียงเบาๆเพียงเพื่อให้ลูกลอยเจียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด หักข้อมือตามลูกไปแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม 2. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหลังมือ 2.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก 2.2 การเคลื่อนที่ ยืนในท่าเตรียมพร้อมบิดลำตัวไปทางซ้ายก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า ก้าว เหยียดแขนขวาออกไปยังตำแหน่งที่จะตีลูกนำหน้ากตัวตกลงบนเท้าขวาไหล่ขวาจะหันเข้าหาตาข่าย 2.3 วิธีตีคว่ำหน้าไม้แบนด์มินตันลง ระดับข้อมือขึ้นให้ไม้แบนด์มินตันกระทบลูกเพียงเบาๆโดยสะบัดขึ้นทางด้านหลังมือเพื่อให้ลูกลอยเจียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุดแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม	10

สัปดาห์ที่ 5 และ 6

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการได้กลับลูกเสิร์ฟที่ชัดเจนมากขึ้น

วัน	การฝึก	นาที
อาทิตย์	- หลับตาสร้างภาพถึงขั้นตอนในการรับลูกเสิร์ฟแบนด์มินตันตามลำดับขั้นตอน 1. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหน้ามือ 1.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก 1.2 การเคลื่อนที่ โดยเริ่มจากเท้าที่อยู่ใกล้ลูกเมื่อได้ระยะก้าวเท้าขวาออกไปที่ลูกจะตกเหยียดแขนขวาออกไปยังลูกนำหน้ากตัวตบไปที่เท้าขวาแขนซ้ายเหยียดไปทาง	10

วัน	การฝึก	นาที
อาทิตย (ต่อ)	<p>ด้านหลังช่วยในการทรงตัว รักษาการทรงตัวไว้อย่าให้ถลอกจากจุดศูนย์กลางของสนาม จนเกินความจำเป็น</p> <p>1.3.วิธีตีหน้าไม้แบดมินตันขึ้นสะบัดข้อมือให้หน้าไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆเพียงเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด หักข้อมือตามลูกไปแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p> <p>2. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหลังมือ</p> <p>2.1ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>2.2 การเคลื่อนที่ ยืนในท่าเตรียมพร้อมบิดลำตัวไปทางซ้ายก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า1 ก้าว เขยียดแขนขวาออกไปยังตำแหน่งที่จะตีลูกน้ำหนักตัวตกลงบนเท้าขวาไหลขวาจะหันเข้าหาตาข่าย</p> <p>2.3 วิธีตีคว่ำหน้าไม้แบดมินตันลง สะบัดข้อมือขึ้นให้ไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆโดยสะบัดขึ้นทางด้านหลังมือเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด แล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลับตาสรางภาพในใจว่าตนเองกำลังรับลูกเสิร์ฟและเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน - หลับตาสรางภาพในใจว่าลูกชนไถ่ลอยไปยังจุดตก 	5 5
อังคาร	<ul style="list-style-type: none"> - หลับตาสรางภาพในใจว่าตนเองกำลังรับลูกเสิร์ฟและเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน - หลับตาสรางภาพในใจว่าไม้แบดมินตันสัมผัสลูกชนไถ่ - หลับตาสรางภาพในใจว่าตามองลูกชนไถ่ไปด้วย - หลับตาสรางภาพในใจของลูกแบดมินตันอยู่ตรงจุดตก 	5 5 5 5
พฤหัสบดี	<ul style="list-style-type: none"> - หลับตาสรางภาพในใจของการมองเห็นความสูงของตาข่ายแบดมินตัน นจากพื้น และเห็นระยะทางของตำแหน่งที่เรายืนกับตาข่าย - ฝึกมองภาพตนเองในกระจก ในท่าทางการตีลูกหยอดและสำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง - หลับตาสรางภาพถึงขั้นตอนในการรับลูกเสิร์ฟแบดมินตันตามลำดับขั้นตอน <p>1. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหน้ามือ</p> <p>1.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>1.2 การเคลื่อนที่โดยเริ่มจากเท้าที่อยู่ใกล้ลูกเมื่อได้ระยะก้าวเท้าขวาออกไปที่ลูกจะตกเขยียดแขนขวา ออกไปยังลูกน้ำหนักตัวตกไปที่เท้าขวาแขนซ้ายเขยียดไปทางด้านหลังช่วยในการทรงตัว รักษาการ ทรงตัวไว้อย่าให้ถลอกจากจุดศูนย์กลางของสนาม จนเกินความจำเป็น</p> <p>1.3.วิธีตีหน้าไม้แบดมินตันขึ้นสะบัดข้อมือให้หน้าไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆ เพียงเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด หัก</p>	5 5 10

วัน	การฝึก	นาที
พฤษภาคม (ต่อ)	<p>ข้อมือตามลูกไปแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p> <p>2. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหลังมือ</p> <p>2.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>2.2 การเคลื่อนที่ ยืนในท่าเตรียมพร้อมบิดลำตัวไปทางซ้ายก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว เขยียดแขนขวาออกไปยังตำแหน่งที่จะตี ลูกน้ำหนักตัวตกลงบนเท้าขวาไหลขวาจะหันเข้าหาตาข่าย</p> <p>2.3 วิธีตีค้ำหน้าไม้แบดมินตันลง สบัดข้อมือขึ้นให้ไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆโดยสบัดขึ้น ทางด้านหลังมือเพื่อให้ลูกลอยเจียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุดแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p>	

สัปดาห์ที่ 7 และ 8

จุดประสงค์ เพื่อจินตภาพขั้นตอนการโต้กลับลูกเสิร์ฟชัดเจน ต่อเนื่อง และเห็นการเคลื่อนไหว

วัน	การฝึก	นาที
อาทิตย์	- หลับตาสร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังรับลูกเสิร์ฟและเกิดความรู้สึกในขณะเดียวกัน	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจว่าไม้แบดมินตันสัมผัสลูกขนไก่	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจว่าตามองลูกขนไก่ไปด้วย	5
	- หลับตาสร้างภาพในใจของลูกแบดมินตันอยู่ตรงจุดตก	5
อังคาร	- หลับตาสร้างภาพในใจของการมองเห็นความสูงของตาข่ายแบดมินตันจากพื้น และเห็นระยะทางของตำแหน่งที่เรายืนกับตาข่าย	5
	- ฝึกมองภาพตนเองในกระจก ในท่าทางการ รับลูกเสิร์ฟ และสำรวจรายละเอียดให้ถูกต้อง	5
	- หลับตาสร้างภาพถึงขั้นตอนในการรับลูกเสิร์ฟแบดมินตันตามลำดับขั้นตอน	10
	<p>1. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหน้ามือ</p> <p>1.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>1.2 การเคลื่อนที่ โดยเริ่มจากเท้าที่อยู่ ใกล้ลูกเมื่อได้ระยะก้าวเท้าขวาออกไปที่ลูกจะตกเขยียดแขนขวา ออกไปยังลูกน้ำหนักตัวตกไปที่เท้าขวาแขนซ้ายเขยียดไปทางด้านหลังช่วยในการทรงตัว รักษาการ ทรงตัวไว้อย่าให้ถลาล้าจากจุดศูนย์กลางของสนามจนเกินความจำเป็น</p> <p>1.3 วิธีตีค้ำหน้าไม้แบดมินตันขึ้นสบัดข้อมือให้หน้า ไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆ เพียงเพื่อให้ลูกลอยเจียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด หักข้อมือ</p>	

วัน	การฝึก	นาที
อังคาร (ต่อ)	<p>ตามลูกไปแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p> <p>2. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหลังมือ</p> <p>2.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>2.2 การเคลื่อนที่ ยืนในท่าเตรียมพร้อมบิดลำตัวไปทางซ้ายก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว เขยียดแขนขวาออกไปยังตำแหน่งที่จะตีลูกน้ำหนักตัวตกลงบนเท้าขวาไหล่ขวาจะหันเข้าหาตาข่าย</p> <p>2.3 วิธีตีคว่ำหน้าไม้แบดมินตันลง สบัดข้อมือขึ้นให้ไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียง</p> <p>เบาๆโดยสบัดขึ้น ทางด้านหลังมือเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ ตาข่ายมากที่สุด แล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p>	
พฤหัสบดี	<p>- กลับตาสั่งภาพถึงขั้นตอนในการรับลูกเสิร์ฟแบดมินตันตามลำดับขั้นตอน</p> <p>1. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหน้ามือ</p> <p>1.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>1.2 การเคลื่อนที่ โดยเริ่มจากเท้าที่อยู่ใกล้ลูกเมื่อได้ระยะก้าวเท้าขวาออกไปที่ลูกจะตกเขยียดแขนขวาออกไปยังลูกน้ำหนักตัวตกไปที่เท้าขวาแขนซ้ายเขยียดไปทางด้านหลังช่วยในการทรงตัว รักษาการทรงตัวไว้อย่าให้ถลอกจากจุดศูนย์กลางของสนามจนเกินความจำเป็น</p> <p>1.3.วิธีตีหงายหน้าไม้แบดมินตันขึ้น สบัดข้อมือให้หน้าไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆ เพียงเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด หักข้อมือตามลูกไปแล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p> <p>2. การรับลูกเสิร์ฟด้วยหลังมือ</p> <p>2.1 ท่าเตรียม ยืนในท่าเตรียมเคลื่อนที่เข้าหาลูก</p> <p>2.2 การเคลื่อนที่ ยืนในท่าเตรียมพร้อมบิดลำตัวไปทางซ้ายก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว เขยียดแขนขวาออกไปยังตำแหน่งที่จะตีลูกน้ำหนักตัวตกลงบนเท้าขวาไหล่ขวาจะหันเข้าหาตาข่าย</p> <p>2.3 วิธีตีคว่ำหน้าไม้แบดมินตันลง สบัดข้อมือขึ้นให้ไม้แบดมินตันกระทบลูกเพียงเบาๆโดยสบัดขึ้น ทางด้านหลังมือเพื่อให้ลูกลอยเฉียดตาข่ายแล้วตกลงทันทีใกล้ตาข่ายมากที่สุด แล้วถอยเท้ากลับมาอยู่ในท่าเตรียมพร้อม</p>	10

ภาคผนวก ข
แบบฝึกทักษะการโต้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน



แบบฝึกทักษะการโต้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน

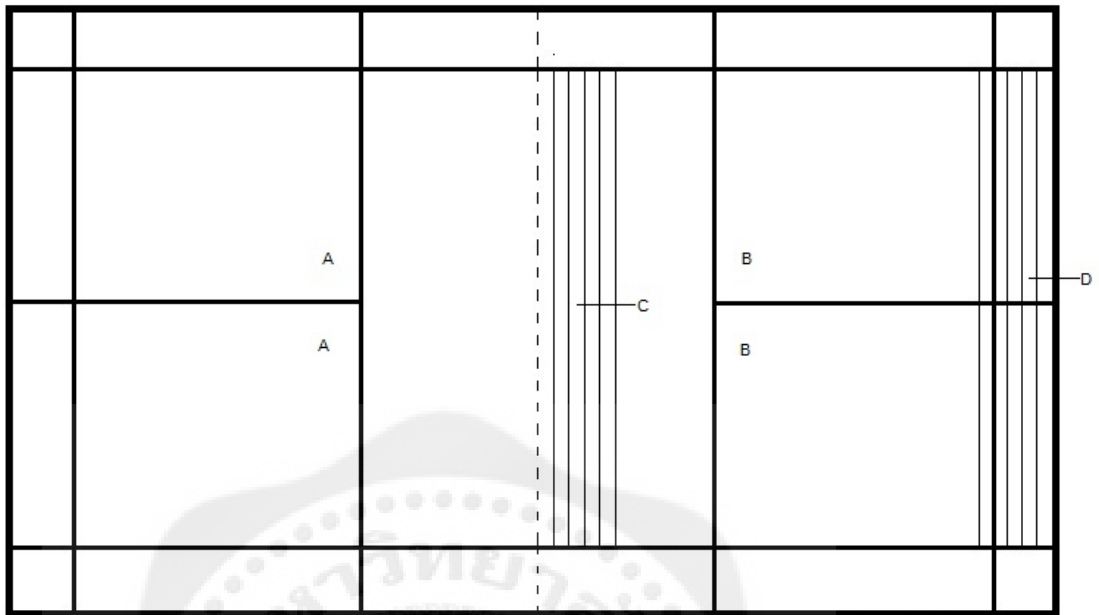
วัตถุประสงค์ เพื่อฝึกทักษะการโต้กลับลูกเสิร์ฟ

อุปกรณ์ แร็คเกต ลูกขนไก่ กระดาษกว้าง 1 นิ้ว

วิธีการฝึกทักษะการโต้กลับลูกเสิร์ฟ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกที่จะให้ผู้เข้ารับการทดสอบทำการฝึกโต้กลับลูกเสิร์ฟแค่เพียงการโต้กลับลูกเสิร์ฟสั้นเท่านั้น เนื่องจากปัจจัยต่างๆที่เข้ามาเกี่ยวข้องของการโต้กลับลูกเสิร์ฟยาว อาทิ เช่น ผู้โต้กลับลูกเสิร์ฟสามารถโต้กลับโดยตบลูกได้ ซึ่งทำให้แบบวัดความแม่นยำนั้นไม่สามารถใช้ได้

1. ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่ในบริเวณที่กำหนด โดยห่างจากเส้นเสิร์ฟ 2-3 ฟุต
2. ผู้เข้ารับการทดสอบเริ่มทำการโต้กลับลูกเสิร์ฟ
 - 2.1 การโต้กลับลูกเสิร์ฟสั้น
 - 2.1.1 ผู้เข้ารับการทดสอบยืนเท้าหน้าเท้าตาม (เช่นหากถือแร็คเกตมือขวาให้ยืนนำหน้าด้วยเท้าซ้าย)
 - 2.1.2 เมื่อผู้เสิร์ฟส่งลูกมา ให้ผู้เข้ารับการทดสอบก้าวเท้าตาม ไปยังทิศทางที่ต้องการรับลูกเสิร์ฟ
 - 2.1.3 นิ้วโป้ง (Backhand) และนิ้วชี้ (Forehand) เป็นต้นตัวกำหนดทิศทางของการโต้กลับลูกเสิร์ฟ
 - 2.1.4 การโต้กลับลูกเสิร์ฟ ทิศทางที่ได้เปรียบที่สุดคือการวางลูกหยอดไปที่ด้านหน้าคอร์ท และการโยนหลังไปที่ท้ายคอร์ทให้ไกลเส้นหลังมากที่สุด



ภาพประกอบแสดงจุดตกที่เหมาะสมในการได้กลับลูกเสิร์ฟขึ้น

- A หมายถึง ตำแหน่งของผู้ได้กลับลูกเสิร์ฟ
- B หมายถึง ตำแหน่งของผู้เสิร์ฟ
- C หมายถึง จุดตกที่เหมาะสมของการได้กลับลูกเสิร์ฟไปยังหน้าคอร์ท
- D หมายถึง จุดตกที่เหมาะสมของการได้กลับลูกเสิร์ฟไปยังท้ายคอร์ท
- หมายถึง ตาข่าย



ภาคผนวก ค
การให้คะแนนในการโต้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน

การให้คะแนนในการโต้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน

1. คะแนนในการโต้กลับลูกเสิร์ฟมี 5 ถึง 0 คะแนน
2. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการโต้กลับลูกเสิร์ฟลงในช่องคะแนนตามที่คุณวิจัยได้กำหนดไว้ทั้งหมด 20 ครั้ง
3. หากโต้กลับลูกเสิร์ฟออกนอกเขตที่กำหนดจะได้ 0 คะแนน
4. ผู้วิจัยทำการรวมคะแนนและบอกผลการทดสอบให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

			5 4 3 2 1			1 2 3 4 5
	Returning area					
	Returning area	net				
					Between box = 20 c.m.	

ภาคผนวก ง
แบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ



แบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R
(ศศิมา พกุลานนท์ และ กนกทิพย์ สว่างใจธรรม 2555.)

THAI VERSION OF MOVEMENT IMAGERY QUESTIONNAIRE – REVISED (THAI-MIQ-R)

การให้คะแนน

1	2	3	4	5	6	7
มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้ยากมาก	มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้ยาก	มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้ค่อนข้างยาก	มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้อย่างปกติ	มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้ค่อนข้างง่าย	มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้อย่างง่าย	มองเห็นภาพ หรือรู้สึกถึง การเคลื่อนไหว ได้อย่างง่ายดาย

1. 1.1 **ทำเริ่มต้น:** ยืนเท้าชิดกัน แขนทั้งสองข้างวางข้างลำตัว

1.2 **ปฏิบัติ:** ยกเข่าข้างขวาขึ้นให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งในขณะนั้นน่องก็อาจจะยื่นออกมาข้างซ้าย (สามารถงอเข่าซ้ายได้) หลังจากนั้นค่อยๆลดระดับเข่าข้างขวาลงเพื่อกลับมายืนในท่าเริ่มต้น

1.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 1.1) พยายามให้รู้สึกว่าการเคลื่อนไหวขึ้นจริงเหมือนข้อ 1.2 โดยไม่ได้เกิดการเคลื่อนไหวขึ้นจริง

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (รู้สึกถึงการเคลื่อนไหว)

3. 3.1 **ทำเริ่มต้น:** เขยียดแขนข้างที่ไม่ถนัดออกไปด้านข้างลำตัว จนกระทั่งแขนขนานกับพื้นดิน และคว่ำมือลง

3.2 **ปฏิบัติ:** เคลื่อนแขนมาด้านหน้าจนอยู่ด้านหน้าตรงกับลำตัว (แขนยังขนานกับพื้นดินอยู่) โดยให้แขนเขยียดตั้งอยู่ตลอดเวลา และเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ

3.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 3.1) พยายามให้รู้สึกว่าการเคลื่อนไหวขึ้นจริงเหมือนข้อ 3.2 โดยไม่ได้เกิดการเคลื่อนไหวขึ้นจริง

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (รู้สึกถึงการเคลื่อนไหว)

2. 2.1 **ทำเริ่มต้น:** ยืนกางขาเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างวางข้างลำตัว

2.2 **ปฏิบัติ:** ย่อตัวลงแล้วกระโดดขึ้นในแนวตรง (ขึ้นไป) ให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยแขนทั้งสองข้างเขยียดขึ้นเหนือศีรษะ จากนั้นลงสู่พื้นและลดระดับแขนลงด้านข้างลำตัว

2.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 2.1) พยายามให้ **เห็นภาพ** ว่ากำลังปฏิบัติเหมือนข้อ 2.2 โดยให้มีความชัดเจนของภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (เห็นภาพการเคลื่อนไหว)

4. 4.1 **ทำเริ่มต้น:** ยืนกางขาเล็กน้อย เขยียดแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ (เขยียดตั้ง)

4.2 **ปฏิบัติ:** งอตัวไปข้างหน้าอย่างช้าๆ (งอตัวจากบริเวณเอว) และพยายามใช้นิ้วมือแตะที่หัวแม่เท้า (หรือแตะพื้น ถ้าทำได้) หลังจากนั้นกลับสู่ท่าเริ่มต้น (ยืดตรงแขนเขยียดขึ้นเหนือศีรษะ)

4.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 4.1) พยายามให้ **เห็นภาพ** ว่ากำลังปฏิบัติเหมือนข้อ 4.2 โดยให้มีความชัดเจนของภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (เห็นภาพการเคลื่อนไหว)

5. 5.1 **ทำเริ่มต้น:** ยืนกางขาเล็กน้อย แขนทั้งสองข้างวางข้างลำตัว
- 5.2 **ปฏิบัติ:** ย่อตัวลงแล้วกระโดดขึ้นในแนวตรง (ขึ้นไป) ให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยแขนทั้งสองข้างเหยียดขึ้นเหนือศีรษะ จากนั้นลงสู่พื้นและลดระดับแขนลงด้านข้างลำตัว
- 5.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 5.1) พยายามให้รู้สึกว่าการปฏิบัติเหมือนข้อ 5.2 โดยไม่ได้เกิดการเคลื่อนไหวขึ้นจริง

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (รู้สึกถึงการเคลื่อนไหว)

7. 7.1 **ทำเริ่มต้น:** ยืนกางขาเล็กน้อย เหยียดแขนทั้งสองข้างขึ้นเหนือศีรษะ (เหยียดตั้ง)
- 7.2 **ปฏิบัติ:** งอตัวไปข้างหน้าอย่างช้าๆ (งอตัวจากบริเวณเอว) และพยายามใช้นิ้วมือแตะที่หัวแม่เท้า (หรือแตะพื้น ถ้าทำได้) หลังจากนั้นกลับสู่ท่าเริ่มต้น (ยืดตรงแขนเหยียดขึ้นเหนือศีรษะ)
- 7.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 7.1) พยายามให้รู้สึกว่าการปฏิบัติเหมือนข้อ 7.2 โดยไม่ได้เกิดการเคลื่อนไหวขึ้นจริง

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (รู้สึกถึงการเคลื่อนไหว)

6. 6.1 **ทำเริ่มต้น:** ยืนเท้าชิดกัน แขนทั้งสองข้างวางข้างลำตัว
- 6.2 **ปฏิบัติ:** ยกเข่าข้างขวาขึ้นให้สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งในขณะนั้นก็นั่งไขว่ห้างอยู่บนขาข้างซ้าย (สามารถงอเข่าซ้ายได้) หลังจากนั้นค่อยๆลดระดับเข่าข้างขวาลงเพื่อกลับมาอยู่ในท่าเริ่มต้น
- 6.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 6.1) พยายามให้ **เห็นภาพ** ว่ากำลังปฏิบัติเหมือนข้อ 6.2 โดยให้มีความชัดเจนของภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (เห็นภาพการเคลื่อนไหว)

8. 8.1 **ทำเริ่มต้น:** เหยียดแขนข้างที่ไม่ถนัดออกไปด้านข้างลำตัว จนกระทั่งแขนขนานกับพื้นดิน และคว่ำมือลง
- 8.2 **ปฏิบัติ:** เคลื่อนแขนมาด้านหน้าจนอยู่ด้านหน้าตรงกับลำตัว (แขนยังขนานกับพื้นดินอยู่) โดยให้แขนเหยียดตั้งอยู่ตลอดเวลา และเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ
- 8.3 **บททดสอบ:** ให้สมมุติว่าตนเองยืนอยู่ในท่าเริ่มต้น (ข้อ 8.1) พยายามให้ **เห็นภาพ** ว่ากำลังปฏิบัติเหมือนข้อ 8.2 โดยให้มีความชัดเจนของภาพมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

จงให้คะแนนความยาก/ง่ายในการทำบททดสอบ (เห็นภาพการเคลื่อนไหว)

ภาพประกอบ 2 แสดงแบบวัดความชัดเจนในการจินตภาพ THAI MIQ-R ข้อ 5 – 8



ภาคผนวก จ
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



MF4Version1:15/7/2556

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-062/56 X

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน
ชื่อผู้วิจัยหลัก: นายสุวัฒน์ เหลืองอ่อน
สังกัด: คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เอกสารที่รับรอง: 1. ข้อเสนอโครงการวิจัย
2. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัคร (Information sheet)
4. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information sheet)

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2	วัน/เดือน/ปี 4 ก.พ. 2557
2. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2	วัน/เดือน/ปี 4 ก.พ. 2557
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัคร (Information sheet)	ฉบับที่ 2	วัน/เดือน/ปี 4 ก.พ. 2557
4. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information sheet)	ฉบับที่ 2	วัน/เดือน/ปี 4 ก.พ. 2557

(ลงชื่อ).....

(อาจารย์ แพทย์หญิงจันทร์ตรา ตันนันทยุทวงศ์)
เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/X-007/2557

วันที่ให้การรับรอง : 4 /02/2557

วันหมดอายุใบรับรอง : 4/02/2558



MF4Version1:15/7/2556

ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-062/56 X

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในนามของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การฝึกจินตภาพแบบ PETTLEP ที่มีผลต่อความแม่นยำในการได้กลับลูกเสิร์ฟแบดมินตัน
ชื่อผู้วิจัยหลัก: นายสุวัฒน์ เหลืองอ่อน
สังกัด: คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เอกสารที่รับรอง: 1. ข้อเสนอโครงการวิจัย
2. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงอาสาสมัคร (Information sheet)
4. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information sheet)

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย

ฉบับที่ 2 วันที่เดือนปี 4.ก.พ. 2557



ภาคผนวก จ
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์	คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
คุณ พรศักดิ์ บุรณประทีปรัตน์	ผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตัน มหาวิทยาลัยบูรพา





ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายสุวัฒน์ เหลืองอ่อน
วันเดือนปีเกิด	27 กันยายน 2531
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	16/1 หมู่ 16 ตำบลบ้านพระ อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี
สถานศึกษา	ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนโชติพิทยากร
พ.ศ. 2548	จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนปราจีนราษฎร์บำรุง
พ.ศ. 2552	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2557	จบการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ เอกจิตวิทยาการกีฬา คณะพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ