



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

ปริญญา

วิทยาศาสตร์การกีฬา

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการ โลมแทงในกีฬาฟันดาบ

Effect of Imagery Training on Accuracy of Lunge in Fencing

นามผู้วิจัย ร้อยตรีหญิงศิริธิดา ชูโชคกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์สุพิตร สามีโต, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ราตรี เรืองไทย, Ed.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์บรรจบ ภิรมย์คำ, กศ.ม.)

ประธานสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริพร ศศิเมณฑลกุล, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการโหมแทงในกีฬารำดาบ

Effect of Imagery Training on Accuracy of Lunge in Fencing

โดย

ร้อยตรีหญิงศิริธิดา ชูโชคกุล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรจารย์การกีฬา)

พ.ศ. 2552

ศิริธิดา ชูโชคกุล, ร้อยตรีหญิง 2552: ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำ
ในการโถมแทงในกีฬาฟันดาบ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์สุพิตร สมานิติ, Ph.D. 95 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและหาค่าความแตกต่างผลความแม่นยำด้วยการ ฝึกจินตภาพ
ในการโถมแทงในกีฬาฟันดาบ กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมดาบสากล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
จำนวน 20 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน เริ่มด้วยให้ผู้เข้ารับการทดลองทั้งหมด
ทดสอบความแม่นยำในการโถมแทง คนละ 10 ครั้ง จากนั้นให้กลุ่มทดลองฝึกจินตภาพทำโถมแทงด้วยวิธีที่ศาน์
ทุกวัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ และฝึกตามโปรแกรมการฝึกทำโถมแทง เป็นระยะ เวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน
กลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมฝึกทำโถมแทง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน จากนั้นทดสอบความแม่นยำ
กลุ่มตัวอย่าง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 ซึ่งข้อมูลจะถูกนำมาวิเคราะห์
โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า “ที” รวมไปถึงการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียวแบบวัดซ้ำ
และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ Tukey กำหนดระดับ ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนความแม่นยำในการโถมแทงของกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาที่ดีขึ้น โดย
กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา คือ 27 ± 4.83 คะแนน, 32 ± 4.22 คะแนน, 33 ± 4.83 คะแนน,
 59 ± 7.38 คะแนน และ 89 ± 11.97 คะแนน ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย ในแต่ละช่วงเวลา
คือ 24 ± 4.83 คะแนน, 29 ± 3.16 คะแนน, 30 ± 4.71 คะแนน, 39 ± 5.68 คะแนน และ 57 ± 6.75 คะแนน
ตามลำดับ 2) กลุ่มทดลอง พบความแตกต่างระหว่าง ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4
ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 กับสัปดาห์ที่ 3 ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 กับสัปดาห์ที่ 4 และระหว่างสัปดาห์ที่ 3
กับสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 1 ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และระหว่าง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3) มีการพัฒนาทางด้านความแม่นยำในการโถมแทงเพิ่มมากขึ้น
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบ ความแม่นยำก่อนการฝึกในทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตามผู้เข้ารับการทดลอง
ในกลุ่มที่ฝึกจินตภาพ แสดงผลความแม่นยำที่มีมากกว่ากลุ่มที่ฝึกทำ โถมแทงเพียงอย่างเดียว
สรุปว่าการฝึกจินตภาพส่งผลให้เกิดการพัฒนาของท่าโถมแทงในกีฬาฟันดาบอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Siritida Choochokkul, Sub Lieutenant 2009: Effect of Imagery Training on Accuracy of Lunge in Fencing. Master of Science (Sports Science), Major Field: Sports Science, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Associate Professor Supitr Samahito, Ph.D. 95 pages.

The aims of this research were to study effects of the accuracy imagery on lunge in fencing and to assess different values of effects of an imagery training on accuracy of lunge in fencing. Participants were 20 members of the Kasetsart University Fencing Club who were divided into two equivalent groups. To begin with, all participants were pre-tested the accuracy of lunge in fencing, 10 times a person. Subsequently, the trial group was assigned to rehearsal the daily videotaped-modelling imagery for four weeks as well as the lunge-fencing skill, three days a week for four weeks, at the same time, the control group was given only the lunge-fencing skill program, three days a week, for four weeks as well. Moreover, they all were post-tested the accuracy of lunge in fencing on the first week, the second, the third and the fourth week. Finally, the data collected were analysed by evaluating a mean, standard deviation, t-test, the one way analysis of variance with repeated measures, and case study.

The results revealed that 1) The trial group's accuracy scores improved, showed mean scores of each of period as 27 ± 4.83 points, 32 ± 4.22 points, 33 ± 4.83 points, 59 ± 7.38 points and 89 ± 11.97 points respectively, the control group showing mean scores of each of period as 24 ± 4.83 points, 29 ± 3.16 points, 30 ± 4.71 points, 39 ± 5.68 points and 57 ± 6.75 points respectively. 2) The trial group represented the accuracy of lunge in fencing before rehearsing in both mental and physical program which did not differ to the first week, the second, the third and the fourth week result did not differ to the second week. Additionally, the results prior to rehearsing showed significant difference to the third week and the fourth week, including the second week result differed to the third week and the fourth week and the third week result differed to the fourth week at .05 level. 3) The results showed more development increases of accuracy of lunge in fencing in comparing to results of testing the accuracy before rehearsing in both groups, however the imagery participant group showed more accuracy results than participants who only rehearsing the physical-skill program. In conclusion, rehearsing mental imagery probably occasions improvement of physical performance, more effectively.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับความเมตตากรุณาและคำแนะนำต่างๆจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร สมานิติโด ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ราตรี เรืองไทย กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก รองศาสตราจารย์บรรจบ ภิรมย์คำ กรรมการที่ปรึกษาวิชารอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นันทพร ปิติเกื้อกูล ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และรองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย ที่คอยให้คำปรึกษาและให้กำลังใจเรื่อยมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาของคณะอาจารย์ทุกท่านที่ได้ดูแลเอาใจใส่ ปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ มีคุณค่าทางวิชาการ จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจโปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวิธีทัศนผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย ดร.วิมลมาศ ประชากุล ดร.อนุสรณ์ มนตรี และกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงและแบบทดสอบความแม่นยำในการ โคมแดงในกีฬาฟันดาบ Mr. Lin Ming Jie, Mr. Yin Gui Min น.ส.ปริยานุช ฒ ตะกั่วทุ่ง น.ส.วไลลักษณ์ พัฒน मुख และน.ส.วรารัตน์ อภิรัตนตระกูล ที่คอยให้คำปรึกษาและความกรุณาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ขอขอบพระคุณอาจารย์ธนกิจ เชียงโฮม อาจารย์ที่ปรึกษาชมรมดาบสากล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ในการวิจัย และขอขอบคุณน้องๆชมรมดาบสากล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้สละเวลาเข้าร่วมการวิจัยตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สามารถดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อช่วง คุณแม่วรรณี พี่ๆ ในตระกูลชูโชคกุล ที่ให้โอกาสการศึกษาและสนับสนุนมาตลอด ขอกราบขอบพระคุณ คุณครู อาจารย์ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย ตลอดจนเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ วิทยาศาสตร์การกีฬา และพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขอขอบพระคุณจากใจจริง

ร้อยตรีหญิง ศิริธิดา ชูโชคกุล

เมษายน 2552

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
การตรวจเอกสาร	6
อุปกรณ์และวิธีการ	39
อุปกรณ์	39
วิธีการ	39
ผลและวิจารณ์	48
ผลการวิจัย	48
วิจารณ์ผลการวิจัย	57
สรุปและข้อเสนอแนะ	59
สรุป	59
ข้อเสนอแนะ	60
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	62
ภาคผนวก	66
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจโปรแกรมการฝึกจินตภาพ ด้วยวิธีทัศน์, โปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบและ แบบทดสอบความแม่นยำในการโคมแดงในกีฬาฟันดาบ	67
ภาคผนวก ข รายงานผู้เข้ารับการทดลอง	79
ภาคผนวก ค โปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวิธีทัศน์	82
ภาคผนวก ง โปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบ	87
ภาคผนวก จ แบบทดสอบความแม่นยำในการโคมแดงในกีฬาฟันดาบ	92
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	95

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความแม่นยำในการโตมแทง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	49
2	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความแม่นยำในการโตมแทง ของกลุ่มทดลอง	50
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความแม่นยำในการโตมแทง ของกลุ่มควบคุม	50
4	การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนความแม่นยำในการโตมแทง ของกลุ่มทดลอง	51
5	การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนความแม่นยำในการ โตมแทงของกลุ่มควบคุม	52
6	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการโตมแทง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	53
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการเดินหัวใจของกลุ่มทดลอง	54

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	บริเวณเป้าที่ทำแต้มได้ของดาบเอเป้ (epee)	29
2	บริเวณเป้าที่ทำแต้มได้ของดาบฟอยล์ (foil)	30
3	บริเวณเป้าที่ทำแต้มได้ของดาบเซเบอร์ (sabre)	30
4	ท่าจกดาบ (on guard)	31
5	ท่าโถมแทง (lunge)	32
6	ท่าถลาเข้าทำ (fleche)	33
7	การเปรียบเทียบพัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการ โถมแทง ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	57
ภาพผนวกที่		
ค1	เป้าสำหรับฝึกการ โถมแทง	85
ค2	นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทยขณะเตรียมท่าทำโถมแทง	85
ค3	นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทยขณะทำจินตภาพไปที่เป้าหมาย	86
ค4	นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทยท่าทำโถมแทงเข้าเป้าหมาย	86
ง1	กลุ่มตัวอย่างฝึกท่าโถมแทงแบบมือเปล่า โดยฟังสัญญาณเสียง จากผู้วิจัย	89
ง2	กลุ่มตัวอย่างฝึกท่าโถมแทงแบบใช้ดาบแทงเข้าเป้าหมาย โดยฟังสัญญาณเสียงจากผู้วิจัย	90
ง3	ระยะวัดดาบ (the fencing line)	91
จ1	กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบ	93
จ2	เป้าสำหรับการทดสอบความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบ	94

ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการโหมแทงในกีฬาฟันดาบ

Effect of Imagery Training on Accuracy of Lunge in Fencing

คำนำ

โลกปัจจุบันซึ่งเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่การแข่งขัน และการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสำคัญมาก ประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าต่างพยายามที่จะแข่งขันพัฒนาวิทยาการให้ทันสมัยและก้าวหน้ายิ่งขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ในโลกกีฬา ก็เช่นเดียวกัน ประเทศต่างๆ ได้พยายามพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศ โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากนี้ยังมีการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาสาขาต่างๆ เช่น สรีรวิทยาการกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา จิตวิทยาการกีฬา กลไกการเคลื่อนไหว เวชศาสตร์การกีฬา และโภชนาศาสตร์ มาใช้พัฒนาการกีฬาในทุกระดับไม่ว่าจะเป็น กีฬาเพื่อสุขภาพ กีฬาเพื่อการแข่งขัน และที่สำคัญยิ่งคือ กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ จึงมีการนำเอาหลักการ วิธีการ และองค์ความรู้ของศาสตร์ต่างๆ เหล่านี้มาผสมผสานประยุกต์ เพื่อพัฒนา และส่งเสริมศักยภาพของนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ปัจจุบันจิตวิทยาการกีฬามีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์การแข่งขันกีฬาในระดับสูงมากขึ้น เป็นลำดับ ดังที่ ศิลปชัย (2533) ได้กล่าวไว้ว่าจิตวิทยาการกีฬาคือการศึกษาสาขาหนึ่งที่น่าเอาหลักจิตวิทยา (psychology) มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์กีฬา หลักจิตวิทยาเหล่านี้ถูกนำมาประยุกต์ เพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถทางกีฬาประเภทบุคคลและประเภททีมให้สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม นักจิตวิทยาการกีฬาไม่ได้สนใจแต่เพียงความสามารถทางด้านกีฬาเท่านั้น หากยังมีความสนใจลึกซึ้งถึงองค์ประกอบส่วนบุคคล และองค์ประกอบทางสังคมที่มีต่อการพัฒนาการความเป็นพลเมืองดี ความมีน้ำใจนักกีฬา และบุคลิกภาพ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าจิตวิทยาการกีฬาเป็นวิชาที่ส่งเสริม ทั้งด้านความสามารถทางการกีฬา และด้านสังคมจิตวิทยาของนักกีฬา ดังนั้นจะเห็นว่าเนื้อหาของจิตวิทยาการกีฬาค่อนข้างกว้างขวาง และลึกซึ้ง สามารถที่จะอธิบายพฤติกรรมต่างๆ ในการเล่น หรือแข่งขัน ควบคุมพฤติกรรมให้อยู่ในขอบเขตที่ต้องการ และส่งเสริมความสามารถให้สูงขึ้น ปัจจัย ในการแสดงความสามารถของนักกีฬาทั้งในด้านการฝึกซ้อม หรือการแข่งขันนั้นมีปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ คือ ทักษะ (skill) สมรรถภาพทางกาย (physical fitness) และสมรรถภาพทางจิต (mental fitness) ซึ่งทักษะนั้นนับได้ว่าเป็นปัจจัยในการแสดงความสามารถ

ของนักกีฬา ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และการฝึกหัด ส่วนการพัฒนาปัจจัยทางด้านสมรรถภาพทางกาย เช่น ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความอ่อนตัวของคนเรามีขอบเขตจำกัด แต่ในด้านการพัฒนาสมรรถภาพทางจิต เช่น การฝึกสมาธิ การควบคุมความเครียด เทคนิคการสร้างจินตภาพ การฝึกการผ่อนคลายและอื่นๆ ในระหว่างนักกีฬาที่มีทักษะเท่ากัน ผู้ที่มีสมรรถภาพทางจิตที่เหนือกว่าจะสามารถเป็นผู้ชนะ

จากที่ได้กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางจิตที่ดีย่อมมีชัยไปกว่าครึ่ง กีฬาฟันดาบเป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่ต้องการสมรรถภาพทางจิตที่ดีเช่นกัน เพราะกีฬาฟันดาบเป็นศิลปะอย่างหนึ่งในหลักวิชาการต่อสู้ป้องกันตัว ในสมัยโบราณมีการฝึกฟันดาบเอาไว้เพื่อรบแต่ในสมัยปัจจุบันฝึกไว้เพื่อเป็นกีฬา แต่ถ้ามีการฝึกจนชำนาญแล้วก็จะสามารถนำไปใช้ในการป้องกันตัวได้เป็นอย่างดี เป็นการต่อสู้ที่ใช้อาวุธเข้าปะทะกัน การปะทะกันด้วยดาบจะต้องไม่เป็นการกระทำที่รุนแรง โดยที่นักดาบจะต้องต่อสู้กันด้วยความนุ่มนวล ปราดเปรียว ว่องไว ใช้สมอง ไหวพริบ สมาธิ และสติปัญญา ประกอบกับต้องมีความเป็นนักสู้ การกระทำทุกอย่างก็ต้องให้สมศักดิ์ศรีของนักดาบ (fencer) ไม่ใช่เป็นเพียงนักสู้ (fighter) แต่อย่างเดียว ทั้งนี้กีฬาฟันดาบเป็นกีฬาสมัครเล่นที่แพร่หลายไปทั่วโลก ในการแข่งขันที่สำคัญๆ เช่น ในกีฬาโอลิมปิก กีฬาทหารระหว่างประเทศ กีฬามหาวิทยาลัยโลก กีฬาระหว่างประเทศในภาคพื้นเอเชียและกีฬาที่แข่งขันกันในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การฟันดาบมีการใช้ทักษะพื้นฐานที่สำคัญหลายอย่างประกอบกัน เช่น การเดินหน้า (advance) การถอยหลัง (retreat) การโหมแทง (lunge) เป็นต้น แต่ทักษะที่สำคัญที่ต้องใช้มากที่สุดนั่นคือ การโหมแทงนั่นเอง การโหมแทง คือ การเคลื่อนตัวไปข้างหน้าเพื่อแทงคู่ต่อสู้ เริ่มด้วยการเหยียดแขนชี้ไปที่เป้าหมาย โดยเมื่อเหยียดแขนสุดแล้ว แขนจะอยู่ในระดับเดียวกับหัวไหล่ จากนั้นเปิดปลายเท้าขึ้นเล็กน้อย เตะเท้าออกไปให้เหยียดจากพื้นอย่ายกเท้าขึ้นวางเท้าให้ไกลที่สุด พร้อมกับเหยียดขาหลังถีบตัวออกพุ่งสู่เป้าหมาย เมื่อสิ้นสุดการโหมแทง ขาหน้าเหยียดออกตั้งฉากกับพื้น เท้าหลังปิด ลำตัวตั้งตรง ทิ้งน้ำหนักลงตรงกลางไม่โน้มไปข้างหน้าหรือหลังเพื่อรักษาสมดุล ซึ่งในการโหมแทงที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การทรงตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กำลังของกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความแม่นยำ การจัดระเบียบร่างกาย แต่ทั้งนี้นักกีฬาหลายต่อหลายคนที่มีคุณสมบัติครบเกือบทุกองค์ประกอบแล้ว เช่น มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กำลังของกล้ามเนื้อแต่ยังไม่สามารถนำเอาส่วนดีนั้นมาช่วยให้ทักษะการโหมแทงมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องมาจากยังไม่เข้าใจการจัดระเบียบร่างกายของตัวเองหรือการทำท่าโหมแทงที่ถูกต้องนั่นเอง ดังนั้นวิธีการสร้างจินตภาพซึ่งเป็นเทคนิคการฝึกทางจิตวิทยาวิธีการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทักษะ

การเคลื่อนไหวโดยตรง ในการช่วยให้การแสดงทักษะการโถมแทงดีขึ้น ในการใช้จินตภาพ ผู้ฝึกต้องฝึกหัดจนเกิดเป็นทักษะ โดยอัตโนมัติเพื่อให้สามารถนำไปใช้และควบคุมสถานการณ์ในการแข่งขันจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นนักกีฬาฟันดาบระดับนานาชาติ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับกีฬาฟันดาบมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เห็นว่าการฝึกจินตภาพจะเป็นเทคนิคทางจิตวิทยาการกีฬาอย่างหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะการโถมแทงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้ โดยมีความเชื่อว่าการฝึกจินตภาพ จะส่งผลต่อความแม่นยำในการโถมแทง ทั้งนี้เพื่อจะได้นำผลการค้นคว้าวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนากีฬาฟันดาบ อีกทั้งยังจะเป็นแนวทางให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนนักกีฬาฟันดาบที่ต้องการพัฒนาทักษะการโถมแทงได้นำไปใช้ในการฝึกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบ
2. เพื่อหาความแตกต่างระหว่างผลของการฝึกจินตภาพและการฝึกการ โถมแทงเพียงอย่างเดียวที่มีต่อความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบ

สมมติฐาน

การฝึกจินตภาพสามารถส่งผลให้เกิดการพัฒนาความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย

ตัวแปรอิสระ (independent variable) โปรแกรมการฝึกจินตภาพเพื่อพัฒนาความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบและโปรแกรมฝึกทำโถมแทงในกีฬาฟันดาบ

ตัวแปรตาม (dependent variable) ความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบ

ข้อตกลงเบื้องต้น

การทดสอบความแม่นยำในการ โถมแทง ให้ผู้เข้ารับการทดลองทำการทดสอบตามแบบทดสอบความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นียมศัพท์

การฝึกจินตภาพ (imagery training) หมายถึง การสร้างภาพการแสดงทักษะของบุคคลอื่นในใจก่อนการแสดงจริง อาจเป็นภาพการเคลื่อนไหวของผู้ฝึกสอน ผู้สาธิต หรือนักกีฬาที่มีความสามารถสูง ซึ่งเป็นยุทธวิธีการฝึกทางจิตและสมาธิ เพื่อให้จิตสามารถควบคุมกระบวนการทางความคิดของสมอง ให้มีขอบเขตเฉพาะในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

กีฬาฟันดาบ (fencing) หมายถึง การต่อสู้กันด้วยดาบ เป็นกีฬาสัมผัสเล่นชนิดหนึ่งในจำพวกกีฬาต่อสู้ ฟันดาบที่เป็นกีฬาแข่งขันมี 3 แบบ ตามชนิดของดาบ คือ ฟอยล์ เอเป่ และเซเบอร์

การโถมแทง (lunge) หมายถึง การเข้าหาคู่ต่อสู้ในท่าโถมตัวเข้าไปแทงหรือฟันเพื่อให้ได้มาซึ่งคะแนน

ความแม่นยำ (accuracy) หมายถึง การที่ร่างกายเคลื่อนไหวในการโถมแทงไปยังเป้าหมายและส่งปลายดาบพุ่งตรงไปสู่เป้าหมายได้ตามที่ตั้งใจไว้

การตรวจเอกสาร

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการจินตภาพ
2. ทฤษฎีของการจินตภาพ
3. แบบฝึกจินตภาพ
4. ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ
5. คุณค่าของการจินตภาพ
6. การถ่ายทอดการเรียนรู้ด้วยการจินตภาพ
7. ความหมายของกีฬาฟันดาบ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการจินตภาพ

นักการศึกษาได้ให้ความสนใจ เรื่องการฝึกจินตภาพมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา ซึ่งได้กล่าวถึงจินตภาพไว้ดังนี้

สมบัติ และสมหญิง (2542) กล่าวว่าจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมด ในการที่จะสร้างหรือรวบรวมเพื่อการสร้างประสบการณ์ให้เกิดในใจ ซึ่งจินตภาพ หมายถึง การมองเห็นได้ด้วยตาของใจ ซึ่งการเห็นนี้ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

1. การได้ยิน (auditory) เกี่ยวกับเสียง เช่น การรับรู้ถึงเสียงปืน การปล่อยตัวของนักกีฬา

2. การได้กลิ่น (olfactory) เกี่ยวกับกลิ่น เช่น การรับรู้ กลิ่นคลอรีนของน้ำก่ายน้ำ
3. การสัมผัส (tactile) เกี่ยวกับการรับรู้จากการสัมผัส เช่น การรับรู้ถึงการปะทะกับลูกวอลเลย์บอลในขณะที่ตบลูก
4. การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว (kinesthetic) นั้นเกี่ยวข้องกับความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การรับรู้ช่วงการเคลื่อนไหวขณะลอยตัวในอากาศของนักยิมนาสติก
5. การรู้รส (taste) เกี่ยวกับการรู้รสโดยทางลิ้น

ในขณะที่ สืบสาย (2538) กล่าวว่าจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดเพื่อการสร้างประสบการณ์ต่างๆให้เกิดในใจ การจินตนาการเป็นการคิดชนิดหนึ่ง การคิดสร้างสรรค์นั้นอาศัยจินตนาการเป็นอันมาก แต่การคิดแบบจินตนาการนั้นมิได้จำกัดขอบเขตอยู่แค่การคิดแบบสร้างสรรค์เท่านั้น การคิดเลื่อนลอยหรือการฝันกลางวันก็เป็นจินตนาการอีกแบบหนึ่ง จินตนาการในการเสริมสร้างที่ก่อให้เกิดประโยชน์ เช่น การจินตนาการในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ในการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ซึ่งแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท ดังนี้

1. จินตนาการผลิตซ้ำ (reproductive imagination) ได้แก่ การระลึกถึงเรื่องราวเดิมที่เราเคยมีประสบการณ์มาแล้ว จิตนึกเห็นสิ่งที่เคยได้สัมผัสมาแล้ว เช่น การระลึกถึงสถานที่ที่เราเคยไปเที่ยวมาแล้วหรือการระลึกถึงประสบการณ์ในอดีตที่ประทับใจ แต่จินตนาการที่เกิดขึ้นก็ไม่จำเป็นต้องเหมือนกับของเดิมทุกอย่างไป

2. จินตนาการโครงสร้าง (constructive imagination) ได้แก่ การสร้างจินตนาการขึ้นมาหรือจิตวาดภาพขึ้นตามคำบอกเล่าของคนอื่น เช่น การอ่านบทละครทำให้เรามองเห็นภาพของตัวละคร หรือการฟังการบรรยายจากคนอื่น ทำให้เรานึกภาพไปตามการบรรยายนั้น เป็นต้น ดังนั้นการจินตนาการชนิดนี้ไม่ใช่ผลอันเกิดจากประสบการณ์เก่าของเราแต่เราก็ระลึกภาพขึ้นมาได้โดยไม่ได้ประสบกับสิ่งที่เรารับฟังนั้นเลย (คูย์, 2504)

ศิลป์ชัย (2533) ได้กล่าวไว้ว่าจินตภาพเป็นกุศโลบายการเรียนรู้ทักษะ ที่ได้รับการยอมรับว่าช่วยทำให้การเรียนรู้ทักษะเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการจำทักษะได้นาน และเรายังสามารถนำไปใช้ตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้ โดยทั่วไปแล้วจินตภาพ หมายถึง ความสามารถในการ

สร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจที่สร้างขึ้นมีความแจ่มแจ้ง ชัดเจน และมีชีวิตชีวา ก็จะทำให้ความสามารถในการแสดงทักษะจริงสูงยิ่งขึ้น

Singer (1980) จินตภาพเป็นกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น การปาเป้า ผู้เรียนสร้างภาพในใจว่าลูกดอกกำลังลอยไปที่เป้า และสร้างภาพการปฏิบัติทักษะนั้นด้วยความรู้สึกรหรือความคิด ถ้าการสร้างภาพในใจนั้นสามารถปฏิบัติได้อย่างแจ่มแจ้ง ชัดเจน และมีชีวิตชีวา จะช่วยทำให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ใน ขณะที่กำลังสร้างภาพในใจ ผู้เรียนอาจจะพูดคุยกับตนเอง (self-talk) ได้อีกด้วย เช่น นักกีฬากระโดดสูงสร้างภาพในใจว่าตนเองกำลังวิ่งเหยาะๆ ก้าว 1-2-3 พร้อมกับพูดกับตนเองว่า “กระโดด” การจินตภาพยังสามารถช่วยในเรื่องการปรับปรุงการสื่อสารในสถานการณ์ทางสังคมในปัจจุบัน เช่น การแก้ไขปัญหาเรื่องการเตรียมตัวพูด หรือบรรยายในที่สาธารณะ หรือการพูดคุยกันในเรื่องธุรกิจ โดยการฝึกซ้อมในใจก่อน การจินตภาพก็ช่วยให้การพูดคุยในเรื่องต่างๆ ประสบความสำเร็จในทางการกีฬา จินตภาพได้นำมาใช้เพื่อการฝึกการเตรียมสภาพจิตใจในการแข่งขันเป็นวัตถุประสงค์แรก นักกีฬาที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว หรือนักกีฬาวัยรุ่นที่มีความสามารถสูงมีความปรารถนาที่จะพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศ ส่วนใหญ่จะมีการใช้เทคนิคจิตวิทยาการกีฬาที่เรียกว่า “จินตภาพ” นักกีฬาเหล่านี้มีการฝึกใช้จินตภาพทุกวัน เป็นการเตรียมจิตใจให้พร้อมเพื่อการฝึกซ้อมและในประสบการณ์การแข่งขัน เพื่อจะได้แสดงความสามารถได้ดีที่สุด

ในขณะที่ทำการฝึกซ้อม การฝึกจินตภาพจะช่วยทำให้นักกีฬาพัฒนาในด้านความรู้สึกเกิดความมั่นใจในความสัมฤทธิ์ผลในเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในการแข่งขันการจินตภาพจะช่วยในการแสดงความสามารถทางด้านทักษะตลอดจนการเคลื่อนไหว การใช้กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี ในการฝึกจินตภาพหรือการสร้างภาพในใจจะต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควร และเมื่อฝึกจนเกิดความชำนาญ การสร้างภาพในใจก็จะช่วยให้การแสดงความสามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรวบรวมจิตใจ มีผลทำให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน และการจินตภาพยังมีประโยชน์มากในช่วงที่มีระยะเวลาในการเตรียมตัวน้อย ๆ หรือระยะเวลาหลังจากการบาดเจ็บ

นอกจากนี้ สมบัติและสมหญิง (2542) ได้กล่าวไว้ว่าการเตรียมสมรรถภาพทางจิตของบุคคลโดยใช้หลัก และทฤษฎีทางจิตวิทยาการกีฬาเข้าช่วย ควบคู่กันไปกับการฝึกทักษะ และสมรรถภาพทางกายมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะทำให้นักคณนั้นบรรลุความสามารถ

สูงสุดทางการกีฬาที่ตนมีอยู่ จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีส่วนทำให้นักกีฬาแสดงความสามารถได้เต็มที่ และบางครั้งอาจสูงกว่าระดับที่เคยแสดงออกมาก็ได้ เช่น การทำสถิติดีขึ้นหรือการทำสถิติใหม่ ดังนั้น นอกจากการฝึกหัดทางกายเพียงอย่างเดียวแล้ว นักกีฬาจะต้องมีการฝึกหัดทางจิตใจควบคู่ไปด้วย เพื่อส่งเสริมทักษะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและช่วยควบคุมความวิตกกังวลหรือตัวแปรอื่นๆ ที่มีต่อการแสดงความสามารถนั้นๆ ได้ จึงต้องใช้ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬามาช่วยฝึกหัด

ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬา (sport psychological skill training) ได้แก่ ทักษะจินตภาพ ทักษะการควบคุมความเครียด ทักษะการควบคุมพลังจิต ทักษะความมุ่งมั่น ทักษะการตั้งเป้าหมาย เป็นต้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย: 2535) ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้ จะมีบทบาทสำคัญที่ช่วยสร้างความพร้อมทางจิตใจที่จะส่งผลต่อการแสดงความสามารถสูงสุด และช่วยพัฒนาทักษะทางกีฬา ปัจจุบันทักษะทางจิตภาพเป็นทักษะหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจมาก ในการนำมาช่วยส่งเสริมความสามารถและพัฒนาทักษะของนักกีฬา ดังที่มีผู้ให้ความหมายของคำว่า จินตภาพ (imagery) ดังเช่น ศิลปชัย (2533) กล่าวว่า “จินตภาพเป็นกุศโลบายที่ช่วยจัดกระบวนการความคิดอันเหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ช่วยให้เรียนรู้ทักษะได้เร็ว จำทักษะได้นานและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้ด้วย และได้กล่าวโดยสรุปไว้ว่า จินตภาพ (imagery) หมายถึง การสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจก่อนการแสดงทักษะจริง ถ้าภาพในใจชัดเจนมีชีวิตชีวา ก็จะช่วยให้การแสดงทักษะดีขึ้น และการจินตภาพนั้นจะกระทำก่อนแสดงทักษะนั้นจริงๆ เพื่อที่จะส่งผลให้การแสดงทักษะนั้นมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ในการจินตภาพ จำเป็นจะต้องมีการฝึกหัดจนสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจได้ชัดเจน จึงจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับทักษะทางกายได้เป็นอย่างดี ดังที่ Harris and Harris (1984) ได้ศึกษาจากนักกีฬาที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันระดับโลกพบว่า Nichlaus ใช้จินตภาพในการตีกอล์ฟ 50% โดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวของการสวิงไม้ที่ถูกต้อง ระยะทางของลูกระหว่างเป้าหมายกับจุดยืนตีลูก และสร้างภาพในใจซ้ำหลายๆ ครั้งจนภาพชัดเจนแล้วจึงปฏิบัติจริง Singer (1980) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า จินตภาพ นั้นหมายถึงความสามารถในการสร้างภาพการเคลื่อนไหวในใจ ช่วยให้การแสดงทักษะจริงมีประสิทธิภาพดีขึ้น Stone (1977) ใช้จินตภาพโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของการกระโดดสูง ขณะที่ตนเองกำลังกระโดดลอยข้ามไม้พาดไป หลังจากสร้างภาพจนชัดเจนแล้ว จึงปฏิบัติจริงจะเห็นได้ว่านักกีฬาในระดับสูงใช้การจินตภาพ

เพื่อให้การแสดงความสามารถของตนเองประสบผลสำเร็จสูงสุด และเป็นการเตรียมตัวเพื่อการแข่งขันได้ด้วย

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าจินตภาพเป็นทักษะการเรียนรู้ทางจิตอย่างหนึ่ง และหากนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการแสดงความสามารถทางกายได้หลายรูปแบบ ศิลปชัย (2533) ได้สรุปหลักการฝึกไว้ดังต่อไปนี้

1. จินตภาพรูปแบบการเคลื่อนไหว และขั้นตอนการแสดงทักษะรวมทั้งสิ่งแวดล้อม
2. จินตภาพความรู้สึกเกี่ยวกับความเร็ว จังหวะ และความสัมพันธ์ส่วนต่างๆ ของร่างกาย และความรู้สึกภายในเกี่ยวกับการสัมผัส แรงกดและอื่นๆ
3. จินตภาพการแสดงทักษะที่ประสบความสำเร็จและพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ
4. จินตภาพการเตรียมตัว เช่นเดียวกับการแข่งขัน
5. จินตภาพกำหนดช่วงความเร็ว เช่น การวิ่ง การว่ายน้ำ
6. รับรู้การตอบสนองส่วนต่างๆ ของร่างกาย
7. ใช้ภาพยนตร์ หรือวีดีโอ ช่วยในการจินตภาพ
8. หลังการแสดงความสามารถที่ดี ให้จินตภาพความสำเร็จนี้ซ้ำ
9. ฝึกจินตภาพทุกเวลา และทุกสถานที่ที่มีโอกาส

ในขณะที่ นภพร (2534) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การสร้างจินตภาพ ซึ่งเป็นยุทธวิธีการฝึกทางจิตและสมาธิ เพื่อให้จิตสามารถควบคุมกระบวนการทางความคิดของสมองให้มีขอบเขตเฉพาะในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะการเฝ้าติดตามอารมณ์หรือมโนภาพที่สร้างขึ้น การสร้างจินตภาพมี 2 วิธี คือสร้างภาพที่ตนเองเป็นผู้กระทำ เรียกว่า จินตภาพภายใน

และการสร้างภาพที่บุคคลอื่นเป็นผู้กระทำ เรียกว่า จินตภาพภายนอก เช่นเดียวกับ ศิลปชัย (2532) กล่าวว่า การฝึกจินตภาพภายนอก (external imagery) เป็นการสร้างภาพการแสดงทักษะของบุคคลอื่น ในใจก่อนการแสดงจริง อาจเป็นภาพการเคลื่อนไหวของผู้ฝึกสอน ผู้สาธิต หรือนักกีฬาที่มีความสามารถสูง วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ฝึกใหม่ที่ยังไม่รู้วิธีการแสดงทักษะที่ถูกต้อง และการฝึกจินตภาพภายใน (internal imagery) เป็นการสร้างภาพการเคลื่อนไหวของตนเองในใจ ก่อนการแสดงทักษะจริง และให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในขณะเดียวกันด้วย วิธีนี้เหมาะสมกับนักกีฬาที่มีทักษะสูง การฝึกจินตภาพภายในจะให้ผลดีกว่าการฝึกจินตภาพภายนอก เพราะเป็นการทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวเกิดขึ้นควบคู่กับการจินตภาพ ซึ่งทั้ง 2 วิธี มีผลต่อการกระทำเช่นเดียวกัน แต่การสร้างจินตภาพสำหรับผู้เริ่มเล่นควรใช้วิธีจินตภาพภายนอก สำหรับนักกีฬาที่มีความสามารถในระดับดีควรใช้วิธีจินตภาพภายใน หากพิจารณาถึงการพัฒนากีฬาของชาติที่ส่งเสริมความเป็นเลิศของนักกีฬาระดับชาติ และนานาชาติ กีฬาฟันดาบ จัดได้ว่าเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในระดับนานาชาติมาโดยตลอด เพื่อเป็นการส่งเสริมความเป็นเลิศของกีฬา และพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาฟันดาบ จึงจำเป็นที่จะต้อง ใช้ทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาเพื่อช่วยพัฒนาระดับความสามารถของนักกีฬาฟันดาบไปพร้อมๆ กันด้วย

ทฤษฎีของการจินตภาพ

1. ทฤษฎีจิต ประสาท กล้ามเนื้อ (psychoneuromuscular theory)

ขณะที่นักกีฬาพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวนั้น สมองจะถ่ายทอดแรงกระตุ้นสู่กล้ามเนื้อ เพื่อตอบสนองการเคลื่อนไหวเฉพาะนั้นๆ ทั้งนี้ ทฤษฎีนี้ได้เสนอการเกิดขึ้นของการกระตุ้น จากสมองสู่กล้ามเนื้อในขณะที่นักกีฬาจินตภาพการเคลื่อนไหว โดยปราศจากการปฏิบัติจริง ผลทางวิทยาศาสตร์ได้สนับสนุนความคิดนี้ว่า จินตภาพมีผลต่อระบบประสาทและการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ดังนั้นถ้านักกีฬาจินตภาพถึงทักษะนั้นๆ เปรียบเหมือนการสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ถึงแม้ว่าในการปฏิบัติจริง การจินตภาพใช้ระยะเวลาสั้นมาก ซึ่งรูปแบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเหมือนเครื่องจักร เมื่อนักกีฬาฝึกทักษะนี้ซ้ำ เปรียบเหมือนกับการสร้างเครื่องจักรให้สมบูรณ์ จุดประสงค์สำคัญของการสร้างทักษะในการเคลื่อนไหว คือ ก่อให้เกิดความคิดพลาดน้อยและเป็นอัตโนมัติ เพราะฉะนั้นนักกีฬาควรจะใช้เวลาอย่างมากในการฝึกและกระทำซ้ำๆ เพื่อก่อให้เกิดความคิดพลาดน้อยลง และให้เป็น

การเคลื่อนไหวที่เป็นอัตโนมัติ ดังนั้นการจินตภาพจึงเป็นการช่วยในการจัดรูปแบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ และเมื่อได้รับการปฏิบัติทักษะซ้ำๆ ก็จะทำให้การแสดงความสามารถนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ทฤษฎีของการเรียนรู้สัญลักษณ์ (symbolic learning theory)

การจำมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว เพราะในการเรียนรู้นั้น การลืมเป็นอุปสรรคสำคัญ ดังนั้นกลไกของสมองจึงอาศัยความจำเป็นสัญลักษณ์ เพราะจะทำให้ผู้เรียนสามารถจำได้นานเกี่ยวกับทฤษฎีของการเรียนรู้สัญลักษณ์นั้น Weinberg and Richardson (1990) ได้อธิบายไว้ดังนี้ การเรียนรู้ทางด้านทักษะต่างๆ นั้น ในบางครั้งอาจมีบางทักษะที่ยากทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะซ้ำ การใช้การสร้างภาพในใจก่อนการปฏิบัติสามารถย่นระยะเวลาในการเรียนรู้ให้สั้นลงได้ โดยใช้การจำสัญลักษณ์ในการเรียนรู้เพื่อนำมาสร้างภาพในใจ ซึ่งจัดเป็นการทบทวนทักษะในใจก่อนการลงมือปฏิบัติตนเอง สมองมีหน้าที่เก็บข้อมูลที่ผ่านเข้ามาจากการเคยได้ยิน และเคยได้สัมผัส โดยเก็บข้อมูลไว้ในรูปสัญลักษณ์ ซึ่งเมื่อระลึกถึงหรือแม้แต่พูดถึงก็จะสามารถนึกออกหรือเห็นภาพได้ทันที ในลักษณะเป็นอัตโนมัติ

แบบฝึกจินตภาพ

แบบฝึกกุศโลบายจินตภาพ เป็นแบบฝึกหัดเพื่อสร้างพื้นฐานการรับรู้การจินตภาพอย่างมีกระบวนการ และมีเป้าหมาย คือ สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของทักษะที่ต้องการแสดงออกได้อย่างชัดเจน และมีชีวิตชีวา เพื่อให้ประสิทธิภาพในการแสดงทักษะทางกายประสบความสำเร็จสูงสุด โดยมีแบบฝึก ดังที่ ศิลปชัย (2523) ได้กำหนดไว้ดังนี้

แบบฝึกที่ 1 ฝึกการผ่อนคลาย

1. ผ่อนคลายสภาวะร่างกายและจิตใจ โดยการหายใจเข้าและออกลึกๆและกำหนดสติอยู่ที่ลมหายใจเพื่อสร้างสมาธิ
2. สร้างภาพในใจของสถานที่ที่ตนเองชอบและมีความสุข เช่น ชายหาด ภูเขา น้ำตก หรือ สถานที่ส่วนตัว

แบบฝึกที่ 2 ฝึกการมองสี

1. ฝึกการสร้างภาพในใจของจุดสีแดง และเคลื่อนที่เข้ามาหาตนเองจนภาพเต็มตา จากนั้นควบคุมการเคลื่อนที่ของสีแดงให้ไกลจากสายตาดำอย่างช้าๆ จนภาพหายไปและปฏิบัติซ้ำๆ
2. เปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินและสีอื่นๆ โดยฝึกวิธีการเดียวกัน การฝึกมองสีก็จะช่วยให้ภาพในใจที่สร้างขึ้นมีสีชัดเจน และเป็นการเรียนรู้วิธีควบคุมการเคลื่อนที่ของภาพด้วย

แบบฝึกที่ 3 ฝึกการควบคุมภาพ

1. สร้างภาพในใจของอุปกรณ์กีฬาที่ตนเองใช้เป็นกิจวัตร เช่น รองเท้า และกางเกงว่ายน้ำ เป็นต้น และสำรวจรายละเอียดของภาพในใจที่สร้างขึ้นซึ่งเกี่ยวกับสี และสภาพของอุปกรณ์หรือรายละเอียดอื่นๆ
2. ควบคุมภาพให้ชัดเจนและมีความคงที่

แบบฝึกที่ 4 ฝึกการรู้จักสัมผัสกลิ่นและรส

1. สร้างภาพในใจของตนเองถึงมะนาว และรับรู้สัมผัสลักษณะของมะนาว
2. สร้างภาพในใจของตนเอง คมกลิ่นมะนาว และรับรู้กลิ่นของมะนาว
3. สร้างภาพในใจของตนเองกำลังรับประทานมะนาว และรับรู้รสมะนาว

แบบฝึกที่ 5 ฝึกสร้างภาพรายละเอียดของสิ่งแวดล้อม

1. สร้างภาพในใจอยู่ในห้องพัก สำรวจรายละเอียดของห้องนอน เช่น สี ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ ประตู หน้าต่าง และแสงสว่าง เป็นต้น

2. สร้างภาพในใจของสนามแข่งขันกีฬา สระว่ายน้ำ อัจฉรินทร์ และสำรวจรายละเอียดเหมือนข้อ 1

แบบฝึกที่ 6 ฝึกการพัฒนาทักษะ

1. เลือกทักษะของกีฬาที่ต้องการพัฒนา
 2. สร้างภาพในใจของการแสดงทักษะครั้งที่ดีที่สุด และปฏิบัติซ้ำจนภาพชัดเจน
 3. มีความตั้งใจต่อส่วนที่ต้องการพัฒนา และถ้ามีโอกาสให้ปฏิบัติจริงหลังจากปฏิบัติ
- ในข้อ 2

แบบฝึกที่ 7 ฝึกจินตภาพการเคลื่อนที่

1. เลือกทักษะในกีฬาที่ตนเองต้องการฝึก เพื่อให้การเคลื่อนไหวสัมพันธ์กันอย่างกลมกลืน และแสดงทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเสิร์ฟเทนนิสฝึกโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจ และรับรู้ความรู้สึก ในขณะที่เดียวกันของขั้นตอนการเสิร์ฟทั้งหมด เริ่มจากเป้าหมาย วิถีทางลูกลอยไปและกลับจากเป้าหมายกับจุดเสิร์ฟและเสิร์ฟโดยรับรู้ความรู้สึกในขณะที่เดียวกัน
2. กีฬาประเภทใช้ความถี่หรือระยะทางในการแข่งขัน เช่น ว่ายน้ำ ฝึกโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเองกำลังเตรียมตัวออกจากจุดเริ่มต้น กำลังว่ายน้ำไปและกลับตัวที่ขอบสระตามระยะทางแข่งขันของตนเอง สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจซ้ำ รับรู้ความรู้สึกทุกขั้นตอนในขณะที่เดียวกัน

แบบฝึกที่ 8 ฝึกแก้ไขความผิดพลาด

1. เลือกส่วนของทักษะที่ต้องการแก้ไข และสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจของตนเอง กำลังแสดงทักษะที่ถูกต้อง แต่ถ้าเกิดความผิดพลาดให้จินตภาพโดยใช้ภาพครูหรือผู้สาธิตที่กำลังปฏิบัติทักษะอย่างถูกต้อง

2. สร้างภาพเคลื่อนไหวในใจตามแบบซ้ำหลายครั้งจนชัดเจน ถ้ามีโอกาสควรปฏิบัติทักษะหลังจากเสร็จสิ้นการจินตภาพ

แบบฝึกที่ 9 บันทึกเหตุการณ์และแสดงความสามารถ

1. บันทึกความรู้สึกทั้งกายและจิตใจ
2. บันทึกเหตุการณ์ในขณะที่ฝึกหัดและแข่งขัน
3. บันทึกรายการพัฒนาการทางกายที่เปลี่ยนแปลงเริ่มจากฝึกหัดจนมีทักษะที่ดี
4. บันทึกคำแนะนำต่างๆ ในการฝึกหัด

ขั้นตอนการฝึกจินตภาพ

ศิลป์ชัย (2533) ได้กล่าวว่า ในการฝึกจินตภาพ ผู้เรียนจะต้องสร้างภาพในใจของทักษะนั้น โดยเริ่มจากส่วนสุดท้ายหรือจุดหมายของทักษะก่อน แล้วย้อนกลับไปสู่ส่วนเริ่มต้น และมีความรู้สึกที่ส่วนต่างๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวตามไป ต่อจากนั้นจึงลงมือแสดงทักษะจริง การสร้างภาพในใจอาจทำได้ขณะหลับตาหรือลืมตา ในการฝึกครั้งแรกควรหลับตา เพราะทำให้มีสมาธิมากขึ้น เมื่อสามารถสร้างภาพในใจได้ชัดเจนแล้ว ผู้เรียนจึงฝึกสร้างภาพในใจขณะลืมตา เช่น การจินตภาพการปาเป้า มีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างภาพในใจของลูกดอก
2. สร้างภาพในใจของเป้าหมาย
3. สร้างภาพในใจของลูกดอกอยู่ตรงกลางเป้าหมาย
4. สร้างภาพในใจของการลอยของลูกดอกกลับมาหาตนเอง

5. สร้างภาพในใจของตนเองกำลังขว้างลูกดอก และมีความรู้สึกในขณะเดียวกัน

6. ปฏิบัติตั้งแต่ข้อ 1-5 จำนวน 5 ครั้ง

คุณค่าของการจินตภาพ

สุพิตร (2537) กล่าวว่า การจินตภาพเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในทักษะด้านจิตวิทยา นักกีฬาจะใช้การจินตภาพในโอกาสที่สมควรตั้งแต่กีฬาเกิดขึ้นครั้งแรก แต่ไม่ได้นำมาใช้อย่างเป็นระบบ และนี่คือหัวใจของการจินตภาพที่จะต้องฝึกอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง ซึ่งมันจะช่วยให้ นักกีฬาประสบความสำเร็จได้

1. การจินตภาพ เป็นทักษะที่นักกีฬาสามารถปฏิบัติได้ไม่ยาก หากได้มีการฝึกฝนกันอย่างมีระบบ

2. การจินตภาพ เป็นประสบการณ์อย่างหนึ่ง เช่นเดียวกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบประสาท แต่ผิดกันที่การจินตภาพจะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยการกระตุ้นจากภายนอก

3. การจินตภาพ เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากระบบประสาทหลายๆระบบ เช่น ประสาทตา ประสาทหู ประสาทรับกลิ่น ประสาทสัมผัสและประสาทการรับรู้

4. การจินตภาพ มีประโยชน์มากต่อการฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหว และการพัฒนาทักษะทางจิต

5. จากหลักฐาน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านประสบการณ์และทางด้านวิทยาศาสตร์ยืนยันว่า จินตภาพเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักกีฬาสามารถพัฒนาได้ทั้งทักษะทางด้านร่างกาย และทักษะทางจิตใจ

6. ไม่สามารถบอกได้อย่างแน่ชัดว่าทำไมการจินตภาพจึงเกิดขึ้น ไม่ว่าจะโดยวิธีการวัดความร้อนที่เกิดขึ้นภายในกล้ามเนื้อ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นในระบบประสาทส่วนกลาง แต่ทราบได้ว่าเมื่อเกิดการจินตภาพขึ้นก็จะเป็นการช่วยพัฒนาตัวแบบที่จะช่วยให้นักกีฬาสามารถปฏิบัติตามได้

7. โปรแกรมการฝึกจินตภาพทางกีฬา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

7.1 การฝึกการรับรู้ตำแหน่งของร่างกาย โดยใช้ระบบประสาท

7.2 การฝึกความสามารถในการหลับตามองเห็นภาพ

7.3 การฝึกความสามารถในการควบคุมการจินตภาพ นั้นให้กระทำอย่างสอดคล้องกับท่าทางการเคลื่อนไหวในทักษะกีฬานั้นๆ

8. นักกีฬาควรเริ่มฝึกการจินตภาพโดยจัดตนเองให้อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เป็นอิสระ

9. นักกีฬาสามารถได้รับประโยชน์จากการฝึกการจินตภาพมาก หากทำการฝึกในสถานการณ์ที่ไม่เคร่งเครียด แต่ขณะเดียวกันก็ต้องมีความตั้งใจจริง

10. ผู้ฝึกสอนจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ในการช่วยให้มีแรงเสริม เพื่อให้ให้นักกีฬาได้ฝึกการจินตภาพอย่างสม่ำเสมอและกระทำอย่างต่อเนื่อง

11. ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาต้องตั้งความหวังอย่างมีเหตุผลว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำจินตภาพ จะต้องใช้เวลานานเท่าไร และ การทำจินตภาพจะช่วยเหลือนักกีฬาได้อย่างไร

12. องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการฝึกจินตภาพ คือ จะต้องมีการฝึกอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน

13. การจินตภาพ จะใช้ได้ผลน้อยกว่าการฝึกทักษะใหม่ เทคนิคการจินตภาพมักจะใช้เพื่อปรับปรุงทักษะเก่าที่ได้มีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ เพื่อช่วยให้การฝึกทักษะนั้นมีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

14. การจินตภาพจะเป็นเทคนิคที่ให้ประโยชน์อย่างมากเมื่อนักกีฬานำมาฝึกฝนกับการเคลื่อนไหวทางการกีฬา โดยเฉพาะขณะที่นักกีฬาเกิดความเมื่อยล้าจนไม่สามารถจะฝึกซ้อมได้หรือเมื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกซ้อมและเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่พร้อมที่จะทำการซ้อมหรือแม้กระทั่งขณะที่นักกีฬาเกิดการบาดเจ็บ เพราะในช่วงเวลานี้เป็นช่วงเวลาที่นักกีฬาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวันที่เขาต้องปฏิบัติเกี่ยวกับทางด้านร่างกายอยู่เป็นประจำ ซึ่งอาจใช้การจินตภาพเข้ามาเป็นประโยชน์ได้

15. นักกีฬาไม่ควรจะสร้างจินตภาพ ในเฉพาะพฤติกรรมเคลื่อนไหวเท่านั้น แต่ควรจะสร้างจินตภาพถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมเคลื่อนไหวด้วย และมีการให้รางวัลเมื่อนักกีฬาประสบความสำเร็จ

16. ในการจินตภาพควรฝึกการจินตภาพอย่างซ้ำๆ เพราะจะช่วยให้นักกีฬาได้มองเห็นภาพพจน์ของการปรับเปลี่ยนทักษะต่างๆ ทางกีฬาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

17. เพื่อให้การสร้างจินตภาพมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น บางครั้งผู้ฝึกอาจจะต้องจดชนวนโดยใช้กรรมวิธีในการกระตุ้นในหลายๆรูปแบบ

18. การใช้วีดีโอ เป็นการช่วยทำให้การจินตภาพทักษะกีฬาที่มีความสลับซับซ้อนมากจะได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นการนำเอาวีดีโอมาช่วยจึงเป็นประโยชน์มากสำหรับการฝึกจินตภาพ

สรุปได้ว่า กระบวนการจินตภาพช่วยให้การแสดงทักษะทางกาย มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น โดยมีผลในด้านความจำ การจัดกระบวนการทางความคิดและนำไปใช้ได้ในขณะที่ฝึกซ้อมและแข่งขัน กล่าวได้ว่า จินตภาพเป็นเทคนิคทางจิตอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเล่นกีฬาอย่างยิ่ง ในการสร้างภาพอาจจะกระทำได้โดยการหลับตา หรือลืมหูก็ได้ในกรณีที่เริ่มต้นฝึกใหม่ๆ เมื่อเริ่มแรกควรฝึกโดยการหลับตาค่อน จนเมื่อชำนาญแล้วจึงค่อยสร้างภาพในขณะที่ลืมหู ซึ่งทักษะที่จินตภาพนั้นอาจจะนำทักษะที่ได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาจากผู้ฝึกสอนหรือจากการดูวีดีทัศน์ก็ได้

การถ่ายทอดการเรียนรู้ด้วยการจินตภาพ

มีการคาดหวังว่าผู้ที่เคยเล่นกีฬาประเภทหนึ่ง จะสามารถเรียนรู้การเล่นกีฬาอีกประเภทหนึ่งได้ดีกว่าผู้ที่ไม่เคยเล่นกีฬาเลย ด้วยเหตุผลที่ว่า กีฬาบางประเภทมีความคล้ายคลึงกัน เช่น การเล่นสควอช และการเล่นแฮนด์บอล เนื่องจากเป็นการใช้ลูกบอลตกกระทบกับพื้นผิว ดังนั้นจึงมีการถ่ายทอดการเรียนรู้เกิดขึ้น ถึงแม้ว่าลูกบอลที่ใช้จะต่างกัน รวมทั้งการเล่นสควอชต้องใช้แร็กเก็ตขณะที่แฮนด์บอลไม่มี ในการเล่นเทนนิส ครูผู้สอนจะให้ผู้เล่นใช้เวลาฝึกตีลูกกับ knock board เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะปล่อยลูกด้วยตนเองหรือใช้เครื่องยิงลูก จุดประสงค์เพื่อให้ผู้เล่นได้เรียนรู้การตีลูกโดยไม่ต้องคำนึงถึงผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อการสอนที่จะทำให้ผู้เล่นสามารถประสบความสำเร็จในการแข่งขัน

การเรียนรู้สิ่งที่คล้ายกัน และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการสอนมีความสำคัญมาก ว่าอะไรคือความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ที่มีมาก่อน และการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวใหม่ สิ่งที่น่าสนใจ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ที่มีในกีฬาประเภทหนึ่ง มีผลต่อกีฬาอีกประเภทหนึ่ง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการฝึกซ้อม และผลลัพธ์ที่ได้จากการฝึกที่มีผลต่อความสำเร็จในการแข่งขัน

ปรากฏการณ์การเรียนรู้นี้ เรียกว่า การถ่ายทอดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ในประสบการณ์หนึ่งที่มีต่อประสบการณ์หนึ่งเพื่อช่วยการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ และปรากฏการณ์การเรียนรู้ ทำไมจึงมีความสำคัญในระบบการศึกษานั้น หลักประยุกต์ของการเรียนรู้คือหลักของการถ่ายทอดการเรียนรู้นั่นเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา เพราะเป็นพื้นฐานในการจัดลำดับการเรียนรู้ทักษะต่างๆ ซึ่งครูผู้สอนมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในการพัฒนาวิธีการสอนของพวกเขาเพื่อให้ทราบถึงหลักการเรียนรู้ที่สำคัญจึงต้องทราบถึง

1. คำนียามของการถ่ายทอดการเรียนรู้
2. การถ่ายทอดการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างไร
3. การถ่ายทอดการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร
4. สภาวะที่แตกต่างมีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดการเรียนรู้อย่างไร

การถ่ายทอดการเรียนรู้

คำนิยามของการถ่ายทอดการเรียนรู้ คือ อิทธิพลของทักษะที่ได้รับการฝึกฝนที่ผ่านมา มีผลต่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ ซึ่งอิทธิพลนั้นอาจเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ หรือไม่เกิดผลใดๆ

1. การถ่ายทอดทางบวก (positive transfer) เกิดขึ้นเมื่อประสบการณ์ที่มีต่อทักษะที่มีมาก่อน ช่วยให้การเรียนรู้ทักษะใหม่ง่ายขึ้น เช่น การเล่นสควอชและแฮนด์บอล เป็นตัวอย่างของการถ่ายทอดการเรียนรู้ทางบวก

2. การถ่ายทอดทางลบ (negative transfer) เกิดขึ้นเมื่อประสบการณ์ที่มีต่อทักษะที่มีมาก่อนเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ ซึ่งเราต้องชี้เฉพาะให้ได้ว่าทักษะใดทำให้เกิดผลทางลบ เช่น การฝึกตีลูกโปว์แฮนด์ ในการตีเทนนิสมาก่อนการฝึกตีโปว์แฮนด์ในแบดมินตัน จะพบว่าเป็นการถ่ายทอดในทางลบเพราะการตีลูกโปว์แฮนด์ในแบดมินตันเป็นการใช้ข้อมือขณะที่เทนนิสต้องใช้ทั้งแขนตีและข้อมือต้องแน่น โดยทั่วไปจะพบว่าผลกระทบจากการถ่ายทอดทางลบ จะเป็นเพียงส่วนที่เฉพาะเจาะจงในกิจกรรมเท่านั้น เพราะเมื่อพิจารณาผลกระทบจากการถ่ายทอดในภาพรวมของสองกิจกรรมนี้ ส่วนใหญ่เกิดผลกระทบจากการถ่ายทอดทางบวก จากประสบการณ์ที่ผ่านมาจากการตีเทนนิส ที่มีต่อการเรียนรู้การตีแบดมินตัน ซึ่งผลกระทบจากการถ่ายทอดทางลบมักเป็นการชั่วคราว ซึ่งเราสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วเมื่อทำการฝึกซ้อม

3. การถ่ายทอดที่ไม่มีผลใดๆ (zero transfer) เกิดขึ้นเมื่อประสบการณ์ที่มีต่อทักษะที่มีมาก่อน ไม่มีผลหรืออิทธิพลใดๆต่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ที่ได้ชัด คือ การเรียนรู้การว่ายน้ำ ไม่มีผลต่อการเรียนรู้การขับรถยนต์ ทำให้เห็นได้ว่าประสบการณ์ที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวแบบหนึ่งไม่ได้มีผลเสมอไปต่อการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวใหม่

การถ่ายทอดการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างไร

ความสำคัญของการถ่ายทอดการเรียนรู้ เป็นหลักพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา และวิธีปฏิบัติของผู้สอน ซึ่งบทบาทของหลักการถ่ายทอดนี้จะมีผลต่อการฝึกฝน

1. การพัฒนาหลักสูตรการศึกษา (curriculum development)

คณิตศาสตร์เป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดว่า มีการหลักการถ่ายทอดได้นำมาประยุกต์ในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาอย่างไร หลักสูตรจากเกรดหนึ่งถึงเกรดสิบสอง จึงเริ่มจากง่ายไปหายากถึงซับซ้อน ก่อนที่เราจะฝึกการหารได้เราจะต้องเรียนการบวก ลบ และคูณก่อน ก่อนที่จะเรียนพีชคณิตก็ต้องเรียนเลขคณิตก่อน ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาพลศึกษาก็คล้ายคลึงกัน ที่มีพื้นฐานจากหลักการถ่ายทอดความรู้ เช่น ก่อนที่จะเรียนเบสบอล นักเรียนจะได้รับการสอนการขว้าง การรับ การตีไม้เบสบอลก่อนเช่นกัน

2. หลักการในการสอน (teaching methodology)

เป็นการประยุกต์ที่ใช้หลักการถ่ายทอดการเรียนรู้ที่สำคัญในทางการศึกษา เช่น ครูผู้สอนในนักเรียนลงไปสโตรกในการว่ายน้ำจริง วิธีนี้ครูผู้สอนคาดหวังว่าจะเกิดการถ่ายทอดการเรียนรู้ในทางบวกจากการฝึกบนบกมีผลต่อการสโตรกในน้ำ ซึ่งนักเรียนได้เรียนรู้การสโตรกที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพจากประสบการณ์การฝึกบนบกแต่หลักการนี้จะไม่เป็นผลเลยถ้าทักษะนั้นเสี่ยงต่ออันตราย เช่น การดำน้ำ ยิมนาสติก ในกรณีเช่นนี้ครูผู้สอนจะต้องใช้เครื่องป้องกันเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความมั่นใจในความสามารถของตนที่จะฝึกทักษะนั้น โดยไม่กลัวการบาดเจ็บจะนั้นจะทำให้ขบวนการการเรียนรู้ช้าลง

ตัวอย่างของหลักการในการสอนที่ใช้หลักการการถ่ายทอดการเรียนรู้ เช่น การใช้เครื่องยิงลูกในการสอนตีเบสบอลและการตีเทนนิส ขั้นตอนในการสอนมีพื้นฐานจากแนวคิดที่ว่า การฝึกฝนกับเครื่องทำให้เกิดการถ่ายทอดการเรียนรู้ทางบวกที่มีผลต่อสถานการณ์จริง การฝึกการตีเบสบอลกับเครื่องยิงลูก ทำให้ผู้ตีใส่ใจกับการเหวี่ยงไม้ การปะทะลูกอย่างสม่ำเสมอมากกว่าการกังวลว่าลูกจะมาทางไหนความเร็วเท่าไร หากใช้การโยนลูกจากผู้เล่นจริง

การถ่ายทอดการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร

การวิจัยที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดการเรียนรู้จะประกอบด้วยทดลองที่มีตัวอย่างที่คล้ายคลึงและเกี่ยวข้องกัน ในที่นี้เราจะใช้การทดสอบการถ่ายทอดการเรียนรู้ในการวิจัยการเรียนรู้การเคลื่อนไหว 2 แบบทดสอบ

แบบที่ 1 การถ่ายทอดกิจกรรมระหว่างกัน (intertask transfer) สิ่งที่น่าสนใจ คือ อิทธิพลของประสบการณ์ของกิจกรรมหรือทักษะหนึ่งที่มีต่อทักษะใหม่ เช่น สควอชและแฮนด์บอล

แบบที่ 2 การถ่ายทอดกิจกรรมภายใน (intratask transfer) เป็นการใช้อย่างการถ่ายทอดที่เกี่ยวข้องกับสภาพการฝึกซ้อมที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะเฉพาะนั้น เช่น การตีลูกจากเครื่องยิงลูกบอล

1. การวิจัยการถ่ายทอดกิจกรรมระหว่างกัน (intertask transfer research)

ตัวอย่างการทดลองที่ใช้บ่อย และง่ายที่สุดในการทดสอบผลกระทบจากการถ่ายทอดกิจกรรมระหว่างกัน มีรูปแบบดังนี้

กลุ่มทดลอง เรียนรู้กิจกรรม A เรียนรู้กิจกรรม B

กลุ่มควบคุม ไม่มีการเรียนรู้กิจกรรม A เรียนรู้กิจกรรม B

สิ่งที่สนใจในผลของตัวอย่างทดลอง คือ ผลงานของทั้งสองกลุ่มที่มีต่อกิจกรรม B ถ้าเรียนรู้ประสบการณ์จากการเรียนรู้กิจกรรม A จะช่วยให้เรียนรู้กิจกรรม B ได้ง่ายขึ้น กลุ่มทดลองจะแสดงการเรียนรู้กิจกรรม B ได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม ในทางกลับกันถ้าการเรียนรู้กิจกรรม A เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้กิจกรรม B จะทำให้กลุ่มทดลองใช้เวลาในการเรียนรู้กิจกรรม B นานกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีที่ใช้ในการคำนวณหาจำนวนของการถ่ายทอดมี 2 วิธี คือ หาค่าเปอร์เซ็นต์ของการถ่ายทอด (percentage of transfer) และค่าการประหยัดเวลา (saving score)

ค่าเปอร์เซ็นต์ของการถ่ายทอด คือ เปอร์เซ็นต์ของการเรียนรู้กิจกรรม B ที่ดีขึ้น ที่เกิดจากการที่มีการเรียนรู้กิจกรรม A มาก่อน ถ้า % สูงแสดงว่ากิจกรรม A มีอิทธิพลสูง ต่อกิจกรรม B ในทางกลับกันถ้า % ต่ำแสดงว่ามีอิทธิพลน้อย

ค่าเปอร์เซ็นต์ของการถ่ายทอดคำนวณได้อย่างง่ายดาย โดยการนำคะแนนที่มีต่อกิจกรรม B ของกลุ่มทดลอง ลบด้วยคะแนนที่มีต่อกิจกรรมของกลุ่มควบคุม และหารด้วยคะแนน ที่มีต่อกิจกรรม B ของทั้งสองกลุ่มได้สูตรการคำนวณดังนี้

ค่าเปอร์เซ็นต์ของการถ่ายทอด = กลุ่มทดลอง-กลุ่มควบคุม

ค่าการประหยัดเวลา (saving score) คือ จำนวนของเวลาที่ประหยัดได้ในการฝึกกิจกรรม B ที่เกิดจากการเรียนรู้กิจกรรม A มาก่อนถ้ากลุ่มทดลองได้ 100 คะแนนจากการทำกิจกรรม B 20 ครั้ง ขณะที่กลุ่มควบคุมต้องทำกิจกรรม B ถึง 30 ครั้ง จะได้ค่าการประหยัดเวลา 10 ครั้ง มีคำถามว่า ค่าการประหยัด เวลานี้เป็น การประหยัดเวลาจริงหรือไม่ ก็ต้องพิจารณาว่ากลุ่มทดลอง มีการฝึกกิจกรรม A ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้ฝึก ถ้ากลุ่มทดลองมีการฝึกกิจกรรม A 20 ครั้ง ก็มีคำถามถึงค่าการประหยัดเวลา เพราะค่านี้พิจารณาจำนวนของเวลาที่ประหยัดได้ ในการฝึกกิจกรรม B เท่านั้น

2. การวิจัยการถ่ายทอดกิจกรรมภายใน (intratask transfer research)

จะพิจารณาผลกระทบจากการถ่ายทอดที่เป็นสภาวะการถ่ายทอดกิจกรรมภายใน ที่เกี่ยวข้องกับสภาพการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพและการเรียนรู้ทักษะ ตัวอย่างการวิจัยมีรูปแบบ ดังนี้

กลุ่ม A สภาพการฝึกซ้อมแบบ A ผลงานภายใต้สภาพแบบ C

กลุ่ม B สภาพการฝึกซ้อมแบบ B ผลงานภายใต้สภาพแบบ C

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ 3 ข้อ คือ

1. ผลงานที่ได้ภายใต้สภาพการฝึกซ้อมแบบ A และแบบ B จะเปรียบเทียบกันอย่างไร
2. ผลงานของทั้งสองกลุ่มภายใต้สภาพการแบบ C จะเปรียบเทียบอย่างไร
3. เมื่อเปรียบเทียบการทดลองฝึกซ้อมครั้งสุดท้ายกับการทดลองการถ่ายถอดครั้งแรก นั้นผลงานของแต่ละกลุ่มบ่งบอกถึงอะไร กลุ่มมีการปรับปรุงดีขึ้น แ่ลง หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลง นอกจาก 2 วิธีข้างต้นนี้ยังมีการทดลองการถ่ายถอดสำหรับการวิจัยการเรียนรู้การเคลื่อนไหวอีกได้แก่

การเปรียบเทียบตัวอย่างการถ่ายถอดและความทรงจำ (Transfer and Memory Paradigms Compared)

ในสถานการณ์ที่ใช้ความทรงจำ เราจะพิจารณาว่าการลืมนี่เป็นสาเหตุจากประสบการณ์ของกิจกรรมที่มีมาก่อนมากเท่าใด ในสถานการณ์ที่มีการถ่ายถอดการเรียนรู้ เราจะพิจารณาถึงอิทธิพลของประสบการณ์ที่มีมาก่อน ต่อการเรียนรู้กิจกรรมที่กำหนดว่าประสบการณ์ที่มีมาก่อนช่วย เป็นอุปสรรคหรือไม่มีผลกระทบต่อกิจกรรมที่กำหนด แม้ว่าตัวอย่างที่ใช้ในการพิจารณาอิทธิพลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เป็นตัวอย่างเดียวกันสำหรับสถานการณ์ที่ใช้ความทรงจำ และสถานการณ์ที่มีการถ่ายถอดการเรียนรู้ แต่เป้าหมายแต่ละสถานการณ์แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลืมนี่ในสถานการณ์ที่ใช้ความทรงจำนั้น สามารถนำมาประยุกต์กับการจัดการเรียนรู้ได้ผลกระทบจากการถ่ายถอดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ใช้ความทรงจำ ก็เป็นไปได้ว่าอาจมีผลกระทบจากการเล่นแบดมินตัน ก็จะเกิดผลกระทบจากประสบการณ์การเล่นแบดมินตันที่มีต่อการเล่นเทนนิสในครั้งต่อไปเช่นกัน

สถานะที่มีผลต่อการถ่ายถอดการเรียนรู้

สถานะที่มีผลทั้งจำนวน และทิศทางของการถ่ายถอดการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้การ เคลื่อนไหว สถานะเหล่านี้คือ

1. ความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบของกิจกรรมหรือทักษะ

2. ความซับซ้อนและระบบของกิจกรรมหรือทักษะ

3. จำนวนและประเภทของประสบการณ์ที่มีมาก่อน

ทั้ง 3 สภาวะมีความสำคัญต่ออิทธิพลของสภาวะการถ่ายทอดที่มีผลต่อจำนวนและทิศทางการถ่ายทอด

1. องค์ประกอบทักษะการเคลื่อนไหว (motor skill component)

ในการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวค่อนข้างซับซ้อน เพราะมีส่วนประกอบต่าง ๆ มาก เช่น การเสิร์ฟเทนนิส มีองค์ประกอบเจ็ดส่วนด้วยกัน เช่น การจับกริพ การโยนลูกบอล การแบ็คสวิง การฟอลโลว์ท루 เป็นต้น ซึ่งแต่ละส่วนก็จะมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันไป เมื่อนำทักษะสองแบบมาเปรียบเทียบกันในเรื่องของจำนวนของการถ่ายทอด ความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบในแต่ละทักษะที่แตกต่างกัน จะมีอิทธิพลต่อค่าของการถ่ายทอด (degree of transfer) ดังนั้น ยิ่งมีความคล้ายคลึงกันขององค์ประกอบของสองทักษะ ก็จะมี การถ่ายทอดทางบวกเป็นจำนวนมากยิ่งขึ้น เช่น จำนวนการถ่ายทอดระหว่างการเสิร์ฟเทนนิส และการเสิร์ฟวอลเลย์บอลคาดว่ามามาก ดังนั้นในสภาพการฝึกซ้อมที่เน้นลักษณะการเล่นที่คล้ายกัน จะนำไปสู่การถ่ายทอดสูง

ยิ่งองค์ประกอบของกิจกรรมสองประเภทคล้ายกันเท่าไร การถ่ายทอดความรู้ทางบวกก็เกิดมากขึ้น แต่ผู้สอนการเคลื่อนไหวพึงระลึกว่าการถ่ายทอดความรู้ทางลบสามารถเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องมีการตอบสนองใหม่ต่อสิ่งกระตุ้นเดิม โดยปัจจัยที่มักทำให้การถ่ายทอดทางลบ มีสองปัจจัย คือ ตำแหน่งและเวลาของการตอบสนองต้องเปลี่ยนไปในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น เช่น เมื่อเปลี่ยนเครื่องพิมพ์ดีดเครื่องใหม่ให้กับคนพิมพ์ดีด จะพบว่าการถ่ายทอดทางลบจะเกิดขึ้นเนื่องจากความสับสน เพราะเคยชินกับสิ่งกระตุ้นเดิมคือ แป้นพิมพ์ดีดแบบเดิม ซึ่งแป้นพิมพ์ดีดใหม่อาจมีตำแหน่งของบางตัวอักษรเปลี่ยนไป ทำให้สับสนในช่วงแรกไม่ใช่ปัญหาของการควบคุมนิ้วมือ เมื่อผู้พิมพ์ปรับสภาพได้แล้ว การถ่ายทอดความรู้เชิงลบก็หมดไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการถ่ายทอดเชิงลบจึงเป็นเพียงผลกระทบชั่วคราว ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องชี้แนะให้ผู้เรียนใช้ทักษะที่มีอยู่ในการแก้ไขเมื่อมีการถ่ายทอดเชิงลบเกิดขึ้น

2. ความซับซ้อนและการจัดระบบของทักษะการเคลื่อนไหว (complexity and organization of motor skill)

ความซับซ้อนของทักษะการเคลื่อนไหวเกิดจากจำนวนขององค์ประกอบ และความต้องการในการส่งผ่านข้อมูลในการเคลื่อนไหวนั้นๆ ความซับซ้อนจะเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนองค์ประกอบและความต้องการในการส่งผ่านมีมากขึ้นเช่นกัน การจัดระบบของกิจกรรมการเคลื่อนไหวเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ของทักษะนั้น คุณสมบัติทั้งสองคือความซับซ้อนและการจัดระบบนี้มีต่อทักษะการเคลื่อนไหว มีอิทธิพลต่อจำนวนการถ่ายทอดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นระหว่างสองกิจกรรม ดังนั้นอิทธิพลของทักษะการเคลื่อนไหวที่มีต่อการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวข้องกับความยากของกิจกรรม (task difficulty) และการถ่ายทอด (transfer) เช่น การถ่ายทอดจะเกิดมากขึ้นหรือไม่ถ้าทำการฝึกกิจกรรมที่ยากก่อนแล้วฝึกกิจกรรมง่ายหรือในทางกลับกัน

เมื่อศึกษาการถ่ายทอดภายในกิจกรรมเดียวกัน (intratask transfer) ซึ่งประกอบด้วยความแตกต่างสองอย่างในทักษะหรือกิจกรรมเดียวกัน ดังที่สภาวะการถ่ายทอดจากยากไปง่าย (difficult to easy transfer) เช่น การฝึกชู้ตลูกบาสให้ลงในห่วงเล็กกว่าปกติ แล้วจึงฝึกชู้ตลูกบาสให้ลงในห่วงปกติ ส่วนสภาวะการถ่ายทอดจากง่ายไปยาก (easy to difficult transfer) เช่น การฝึกยิงธนูระยะ 10 เมตร แล้วจึงฝึกยิงที่ระยะ 40 เมตร เป็นต้น จะพบว่ามีผลกระทบบการถ่ายทอดทางบวกเกิดขึ้นในการฝึกยิงธนู เมื่อผู้ยิงเริ่มฝึกจากระยะสั้นก่อนแล้วจึงฝึกยิงระยะไกล และยังพบว่าเมื่อฝึกยิงระยะไกลก่อนแล้วจึงฝึกระยะสั้น ก็เกิดผลกระทบบการถ่ายทอดทางบวกเช่นกัน จึงไม่มีความแตกต่างเกิดขึ้นจากสองวิธีการฝึก

ผลกระทบที่มีส่วนช่วยในสภาพการฝึกแบบง่ายไปยาก หรือยากไปง่ายในการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว คือ ความมั่นใจ เมื่อมีการเรียนรู้การจัดระบบและความซับซ้อนของทักษะที่มีความซับซ้อนสูง และมีการจัดระบบต่ำจะเป็นประโยชน์เมื่อทำการฝึกที่ง่ายก่อนยาก ทำให้เกิดเป็นประโยชน์ต่อการถ่ายทอดความรู้สูงสุด เช่น การฝึกยิงธนูระยะสั้นก่อนฝึกระยะไกลในทางกลับกัน ทักษะที่มีความซับซ้อนต่ำแต่ต้องมีการจัดระบบสูง จะได้ประโยชน์ในการฝึกจากง่ายไปยาก เช่น การชู้ตลูกบาสจากริมเส้นแล้วจึงฝึกชู้ตบาสปกติ

3. ประสบการณ์ที่มีมาก่อน (previous experiences)

แนวคิดเรื่องประสบการณ์ที่มีมาก่อน มีความเกี่ยวข้องกับอิทธิพลต่อการถ่ายทอดการเรียนรู้ที่มีประสบการณ์นั้นๆ รวมอยู่ในกิจกรรมที่จะทำการฝึก จะเห็นว่าพื้นฐานการศึกษาการเคลื่อนไหว จะมีการฝึกการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นประสบการณ์ และทำให้เกิดการถ่ายทอดทางบวกต่อการเรียนรู้กิจกรรมพลศึกษาขั้นสูงต่างๆ สถานะการฝึกเป็นพื้นฐานในการสร้างประสบการณ์ที่จำเป็น เพื่อที่จะมีผลต่อทักษะนั้นๆ ได้

สรุป

การถ่ายทอดการเรียนรู้เป็นแนวคิดของการเรียนรู้ ที่มีอิทธิพลของประสบการณ์ที่มีมาก่อนนี้อาจเป็นตัวช่วยหรือเป็นอุปสรรค หรือไม่มีผลต่อการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆเลยก็ได้ แนวคิดเรื่องการถ่ายทอดการเรียนรู้มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการศึกษาในการเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาและวิธีปฏิบัติในการสอน และยังเป็นพื้นฐานในการหาข้อสรุปในการวิจัยการเรียนรู้การเคลื่อนไหวที่เกี่ยวกับอิทธิพลของสภาพการณ์ฝึกซ้อมที่มีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหว

จำนวนและทิศทางของการถ่ายทอดการเรียนรู้ถูกอิทธิพลจากปัจจัยหลัก คือ ความเหมือนและความแตกต่างในองค์ประกอบของทักษะการเคลื่อนไหว จะมีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดโดยทั่วไป องค์ประกอบของสองทักษะหรือสองสถานะเหมือนกันเท่าไรก็ยิ่งมีการถ่ายทอดทางบวกจากทักษะหนึ่งไปสู่อีกทักษะหนึ่ง อย่างไรก็ตามการถ่ายทอดทางลบก็เกิดขึ้นได้ เมื่อมีการตอบสนองใหม่ต่อสิ่งกระตุ้นแบบเดิมๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้เนื่องจากการจดจำได้และมักจะเกิดชั่วคราว ความซับซ้อนและการจัดระบบความคิดของทักษะหนึ่งๆ มีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานะการฝึกซ้อมจะเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดภายในกิจกรรมเดียวกัน ท้ายที่สุดประสบการณ์ที่มีมาก่อนมีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดการเรียนรู้ ประสบการณ์เหล่านี้เป็นจุดเริ่มของการฝึกซ้อมทักษะใหม่ๆ รวมทั้งสถานะการฝึกซ้อมในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ด้วย

ความหมายของกีฬาฟันดาบ

ประวัติกีฬาฟันดาบ

ในปี ค.ศ.1896 (พ.ศ.2439) การแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ณ กรุงเอเธนส์ ประเทศกรีซ ถือเป็นมหกรรมกีฬาของมวลมนุษยชาติครั้งแรก กีฬาฟันดาบเป็นหนึ่งในมหกรรมที่ยิ่งใหญ่นี้ด้วย ส่งผลให้กีฬาฟันดาบกลายเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย กติกาที่ใช้ควบคุมการแข่งขันได้ถูกประมวลขึ้นโดยสหพันธ์ฟันดาบระหว่างประเทศ ซึ่งได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการโอลิมปิก โดยเรียกว่า “กติกาสำหรับการแข่งขัน” (Reglement pour les epreuves) ในระหว่างการแข่งขันจนถึงปี ค.ศ. 1956 (พ.ศ. 2499) นักดาบจากประเทศอิตาลี ฝรั่งเศส และฮังการี ได้แสดงฝีมือให้เป็นที่ยอมรับจากบรรดานักดาบทั้งหลาย

พัฒนาการในท่าต่างๆของกีฬาฟันดาบยังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยเป็นกีฬาที่นิยมแพร่หลายไปในหลายประเทศ และแต่ละประเทศต่างก็พัฒนาวิชาการและยุทธวิธีของการฟันดาบขึ้นมาเป็นแบบใหม่เพื่อให้มีความทันสมัย พัฒนาการทั้งหมดต่างก็อยู่ในความควบคุมดูแลของสหพันธ์ฟันดาบระหว่างประเทศ (Federation International'd Escribe)

การฟันดาบในประเทศไทย เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2478 แต่ไม่ได้ดำเนินการมาโดยต่อเนื่อง จนถึงปี พ.ศ. 2508 กีฬาฟันดาบจึงได้รับความสนใจมากขึ้นเรื่อยๆ สมาคมฟันดาบสมัครเล่น จึงได้เกิดขึ้น ในที่สุดการพัฒนา กีฬาฟันดาบก็เริ่มเข้าสู่มาตรฐาน การคัดเลือกนักกีฬาเป็นไปอย่างกว้างขวาง แม้จะมีนักกีฬาฟันดาบฝีมือดีเพียงเล็กน้อยก็ตาม ครั้งแรกที่นักกีฬาไทยเข้าร่วมการแข่งขันกับนานาชาติ คือ การเข้าร่วมการแข่งขันในเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 7 ณ กรุงเดหะราน ประเทศอิหร่าน ต่อจากนั้นจึงได้เข้าร่วมในการแข่งขันระหว่างประเทศเรื่อยมา และประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ

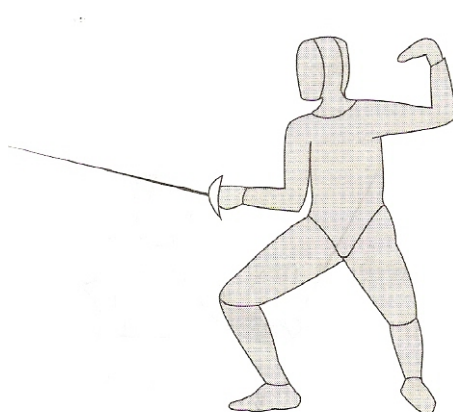
กีฬาฟันดาบถือได้ว่าเป็นกีฬาที่ทันสมัยที่สุด เพราะมีการพัฒนาที่เป็นวิวัฒนาการตามธรรมชาติ ผู้ที่เล่นกีฬานี้ยังคงพัฒนาตามวิวัฒนาการ เพราะจะยึดถือแบบอย่างเดิมอีกต่อไปไม่ได้ จำเป็นจะต้องมีแนวคิดหรือหลักใหม่ที่เหมาะสมในการที่จะบรรลุความสำเร็จ ฟันดาบเป็นกีฬาที่มีค่านิยมน้อย แต่มีคุณธรรมสูง ซึ่งความนิยมอาจถึงจุดอ้อมตัว แต่คุณธรรมไม่รู้จักอ้อมตัว และข่อมแสวงหาให้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น

กีฬาฟันดาบ

ฟันดาบ (fencing) คือการต่อสู้กันด้วยดาบ เป็นกีฬาสมัครเล่นชนิดหนึ่งในจำพวกกีฬาต่อสู้ (combat) ฟันดาบที่เป็นกีฬาแข่งขันมี 3 แบบ (disciplines) ตามชนิดของดาบคือ

1. ดาบเอเป่ (epee)

เป็นประเภทดาบแทง เป้าของดาบประเภทนี้คือ ลำตัวทั้งหมดตั้งแต่รองเท้าถึงหน้าอก ผู้ชมจะสังเกตเห็นว่านักกีฬาแทงถูกเป้าคู่ต่อสู้หรือไม่จากไฟแดงและไฟเขียวบนเครื่องตัดสิน ผู้เล่นจะต้องพยายามแทงให้ถูกคู่ต่อสู้และพยายามไม่ให้คู่ต่อสู้แทงถูกตนเองด้วย ในกรณีที่แทงถูกเป้าพร้อมกันก็จะได้คะแนนทั้งสองฝ่าย หากแทงช้ากว่ากันเพียงเสี้ยววินาที ไฟของคนที่แทงภายหลังจะถูกตัด ไฟของฝ่ายที่แทงถูกเป้าก่อนเท่านั้นที่จะสว่างขึ้น

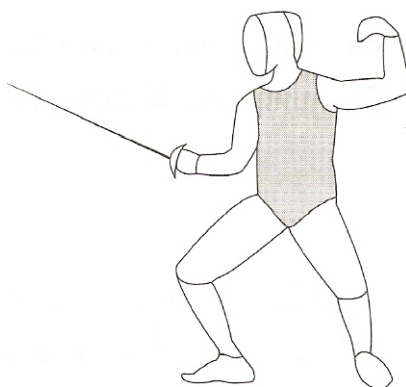


ภาพที่ 1 บริเวณเป้าที่ทำแต้มได้ของดาบเอเป่

2. ดาบฟอยล์ (foil)

เป็นประเภทดาบแทง เป้าของดาบประเภทนี้คือ เฉพาะลำตัวส่วนบน บริเวณลักษณะเหมือนกับสวมเสื้อที่มีปก แล้วตัดแขนกันแค่ต้นแขนเท่านั้น ไม่รวมศีรษะ เสื้อทอด้วยโลหะ ซึ่งเป็นสื่อไฟที่สวมทับชุดขาว ถ้าแทงออกนอกเสื้อตัวนี้ไฟสีขาวก็จะสว่างขึ้น ผู้เล่นจะต้องขอสิทธิ์เข้าทำโดยเหยียดแขนออกไป และเคลื่อนตัวออกไปข้างหน้าแล้วแทง ซึ่งฝ่ายตรงข้ามจะต้องรับคือปิดดาบคู่ต่อสู้และแทงกลับให้โดนคู่ต่อสู้ หากฝ่ายรับแทงสวนกลับโดยไม่ปิดดาบของฝ่ายเข้าทำ

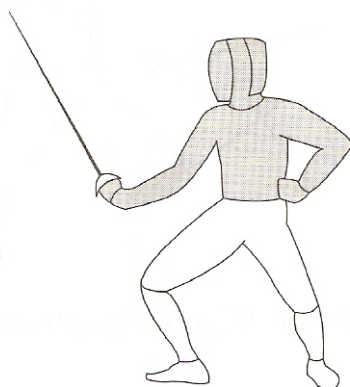
ก่อนจะไม่ได้คะแนน ยกเว้นฝ่ายรุกแทงไม่โดนฝ่ายรับ ถ้าหากว่าฝ่ายรุกแทงโดนนอกเป้าฝ่ายรับ
กรรมการจะสั่งยุติแล้วให้เริ่มเล่นใหม่ ถ้าหากเข้าแทงพร้อมกันต่างคนต่างแทงถูกเป้า
จะไม่ได้คะแนนทั้งคู่ ยกเว้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแทงไม่ถูกเป้า



ภาพที่ 2 บริเวณเป้าที่ทำแต้มได้ของดาบฟอยล์

3. ดาบเซเบอร์ (sabre)

เป็นดาบที่ใช้ฟันเป็นส่วนใหญ่ แต่สามารถใช้แทงได้ในบางจังหวะของการเล่น
เป้าของดาบเซเบอร์ คือ ส่วนบนของผู้เล่นทั้งหมดตั้งแต่เอวขึ้นไป รวมทั้งแขนและหน้าอกด้วย
ผู้เล่นจะต้องขอสิทธิเข้าทำ และฝ่ายรับต้องรับก่อนตอบโต้



ภาพที่ 3 บริเวณเป้าที่ทำแต้มได้ของดาบเซเบอร์

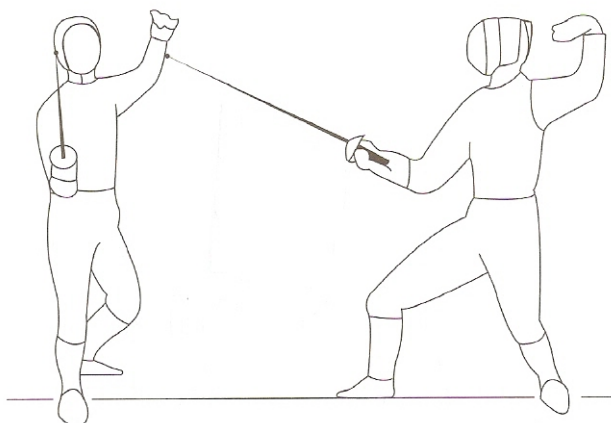
ทักษะพื้นฐานของกีฬาฟันดาบ

1. ท่าจกดาบ (on guard) จะทำเป็น 3 จังหวะแต่ต้องปฏิบัติตามกลิ้งกัน

จังหวะที่ 1 อยู่ในท่าเตรียม มองตรงไปข้างหน้า แขนเหยียดให้มืออยู่สูงแค่ระดับตา แล้วเบนไปทางขวาเล็กน้อย หัวแม่มือคงอยู่ที่ 1 นาฬิกา ดาบคงอยู่แนวเดียวกับแขน

จังหวะที่ 2 ชักแขนขวางอลงมาให้มืออยู่แค่ระดับหน้าอกขวา นิ้วหัวแม่มือยังคงอยู่ที่ 1 นาฬิกา เก็บข้อศอกขวาและอยู่ห่างจากหน้าลำตัวประมาณ 5 นิ้ว ปลายดาบอยู่ที่ระดับนัยน์ตา ขณะเดียวกันให้ยกแขนซ้ายโค้งขึ้นทางด้านหลัง โดยไม่ต้องเขยื้อนไหล่ แขนท่อนบนเหยียดนอน ปลายแขนตั้ง ทำมือโค้งอยู่ในระดับส่วนบนศีรษะ ไม่ต้องเกร็ง

จังหวะที่ 3 งอเข่าทั้งสองแยกกัน ก้าวเท้าขวาไปทางข้างหน้าประมาณ 2 ฟุตเท้าจากส้นเท้าซ้าย ขาขวาตั้งแต่หัวเข่าเป็นเส้นฉากกับพื้น เข่าซ้ายงอให้หัวเข่าอยู่ตรงกับหลังเท้าซ้าย ส้นทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเป็นเส้นตรง ลำตัวตั้งตรง น้ำหนักลงสองขาเท่าๆกัน ทดสอบด้วยการขยับตัวขึ้นลง เหมือนกับนั่งในอากาศ ฝ่าเท้าซ้ายไว้ข้างหลัง เพื่อลดเป้าหมายให้น้อยที่สุด แต่อย่าฝืนถึงกับทำให้เคลื่อนไหวลำบาก ให้ข้อศอกขวาที่เก็บเข้าเป็นแกนอยู่กับที่ เพื่อเป็นการป้องกันดาบและทำตอบ

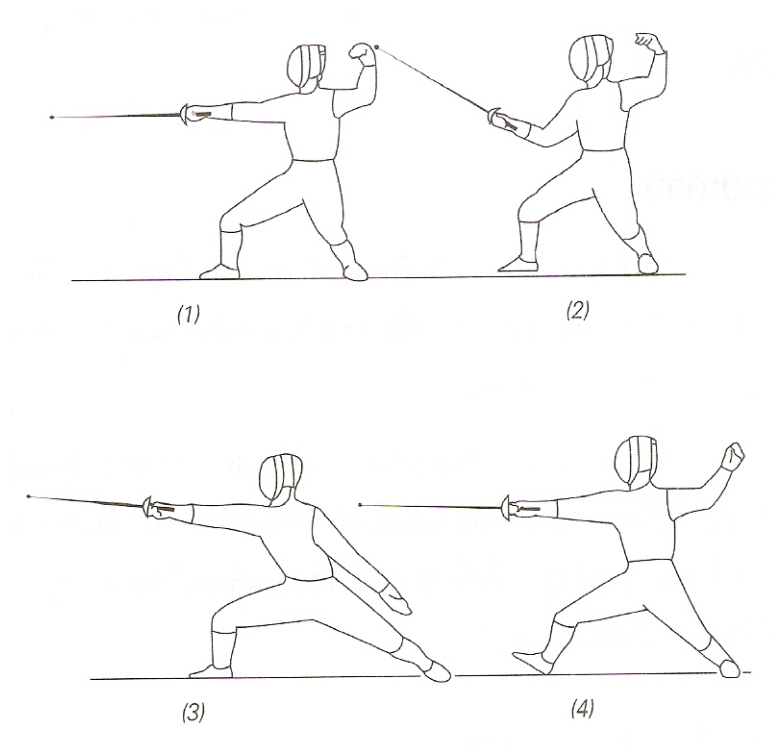


ภาพที่ 4 ท่าจกดาบ (on guard)

2. การรุก (the advance) กระทำเมื่อคู่ต่อสู้ยืนห่างในระยะดาบ โดยสับเท้าไปข้างหน้า (เท้าขวา) แล้วก็ตามด้วยเท้าซ้าย การสับเท้าให้สั้นเร็วและเบา รักษาการทรงตัวให้ดี ขณะรุกก็ต้องพร้อมที่จะป้องกันดาบของคู่ต่อสู้ตลอดเวลา แขนและขาจะต้องเคลื่อนไหวสัมพันธ์กัน

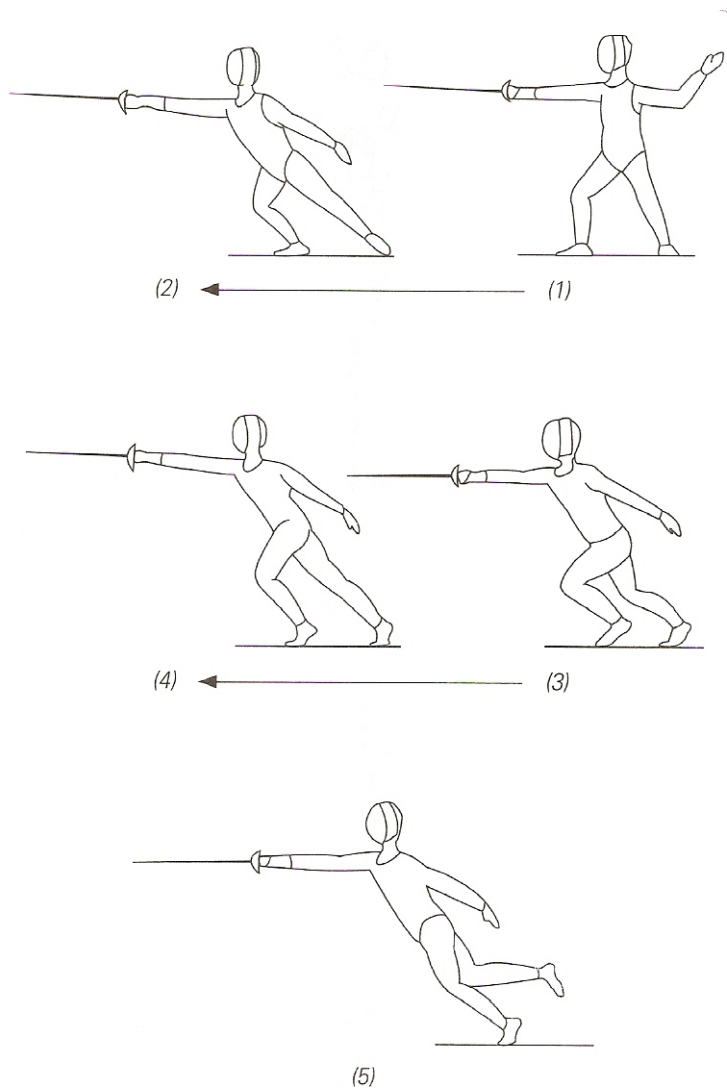
3. การถอย (the retreat) ทำเพื่อให้พ้นระยะดาบของคู่ต่อสู้ การถอยต้องถอยเท้าซ้ายไปข้างหลังแล้วตามด้วยเท้าขวา ซึ่งการถอยมักใช้ช่วงยาวกว่าการรุก และที่สำคัญคือ รักษาการทรงตัวให้ดี

4. การโถมแทง (lunge) คือ การเคลื่อนไหวตัวไปข้างหน้าเพื่อแทงคู่ต่อสู้ เริ่มต้นด้วยการเหยียดแขนขวา เท้าซ้ายเหยียดเต็มที่ให้ฝ่าเท้าทาบพื้น ขณะเดียวกันก็ก้าวเท้าขวาเรียกพื้นระยะที่กว้างออกไปจะต้องให้ขาขวาตั้งแต่เท้าลงไปถึงฉากกับพื้น สันเท้าทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกัน เป็นมุมฉาก ขณะเดียวกันให้เข่าข้างซ้ายลง หงายฝ่ามือ นิ้วเหยียด ลำคอตั้งตรงแต่ตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย



ภาพที่ 5 ท่าโถมแทง (lunge)

5. การถลา (fleche) คือการเหยียดแขนที่ถือดาบ แล้วโน้มตัวไปข้างหน้าเพื่อให้เกิดการถลาเข้าไป โดยชักขาหลังออกมาอย่างรวดเร็วและวิ่งไปเข้าทำคู่ต่อสู้ให้โดนที่เป้า พร้อมกับที่เท้าหลังกระทบพื้น



ภาพที่ 6 ท่าถลาเข้าทำ (fleche)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้า เรียบเรียง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะ ทั้งในประเทศและต่างประเทศไว้ พอสรุปได้ดังนี้

ไกรสิทธิ์ (2542) ได้ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟ ลูกวอลเลย์บอล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพ ที่มีต่อความแม่นยำ ในทักษะการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมีบนเหนือศีรษะ และหาค่าความแตกต่างผล ของการฝึกระหว่างกลุ่มที่ฝึกการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมีบนเหนือศีรษะกับกลุ่มที่ฝึก การเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมีบนเหนือศีรษะควบคู่กับการฝึกจินตภาพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัยเป็นนักเรียนชาย โรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง แบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน คือ กลุ่มควบคุมฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอลควบคู่ กับฝึกจินตภาพ 10 นาที โดยทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน ทดสอบความแม่นยำ ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก หลังสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก หลังสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุกัญญา (2543) ได้ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟลูกสั้น และลูกยาวในกีฬาแบดมินตัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถ ในการเสิร์ฟลูกสั้นและลูกยาวในกีฬาแบดมินตัน และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเสิร์ฟ ลูกแบดมินตันระหว่างกลุ่มทดลองที่หนึ่งกับกลุ่มควบคุมที่หนึ่ง กลุ่มทดลองที่สองกับกลุ่มควบคุม ที่สองและกลุ่มทดลองที่สามกับกลุ่มควบคุมที่สาม กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายและหญิง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากิจกรรมกีฬาแบดมินตัน ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2543 จำนวน 60 คน ทำการทดสอบทักษะก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบการตีลูกกระทบผนัง ของลือฮาร์ทและแมคเฟอร์สัน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 10 คน กำหนดให้

กลุ่มทดลองที่หนึ่ง ฝึกการเสิร์ฟลูกสั้นหน้ามือควบคู่การฝึกจินตภาพ กลุ่มทดลองที่สอง ฝึกการเสิร์ฟลูกสั้นหลังมือควบคู่การฝึกจินตภาพ กลุ่มทดลองที่สาม ฝึกการเสิร์ฟลูกยาวควบคู่การฝึกจินตภาพ และกลุ่มควบคุมสามกลุ่มเรียนวิชากิจกรรมเบดมินตันตามปกติ ให้กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มทำการฝึกสัปดาห์ละสามวันๆละ 50 นาที รวมแปดสัปดาห์ ทำการทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกเบดมินตันก่อนการฝึกและภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่สอง, สัปดาห์ที่สี่, สัปดาห์ที่หก และสัปดาห์ที่แปด ด้วยแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกสั้นหน้ามือและหลังมือของเฟรนช์ และแบบทดสอบการเสิร์ฟลูกยาวของสก็อตและฟอกซ์ นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า “ที” วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีเชฟเฟ ผลการวิจัยพบว่า การฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกเสิร์ฟ มีผลต่อความสามารถในการเสิร์ฟลูกสั้นและลูกยาวในกีฬาเบดมินตันเพิ่มขึ้นจากก่อนการฝึก กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มมีความสามารถในการเสิร์ฟลูกเบดมินตันสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งสามกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนีก (2548) ได้ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จังหวัดนครปฐม ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน โดยกลุ่มควบคุมฝึกการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะเพียงอย่างเดียว กลุ่มทดลองฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ โดยใช้เวลาฝึก 8 สัปดาห์ๆละ 3 วัน นำผลการทดสอบความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะ ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และ 4 แต่วางก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแบบมือบนเหนือศีรษะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 , 4 และ 6 ไม่แตกต่าง แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อวยพร (2547) ได้ศึกษาผลของการฝึกจินตภาพก่อนและหลังการฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอล ที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและหาค่าความแตกต่าง ผลของการฝึกจินตภาพก่อนและหลังการฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอล ที่มีต่อความแม่นยำ ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาเพศชาย วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดอ่างทอง มีอายุระหว่าง 18-20 ปี ที่ผ่านการเรียนวอลเลย์บอล ปีการศึกษา 2546 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มเข้ากลุ่ม ออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน ได้แก่กลุ่มควบคุมการฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอลอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกการจินตภาพก่อนฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอล และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกการจินตภาพหลัง ฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอล ใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.00-17.00 น. นำผลคะแนนความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Tukey โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของความแม่นยำ ในการเสิร์ฟวอลเลย์บอลแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการฝึกจินตภาพช่วยพัฒนา ความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล โดยที่การฝึกจินตภาพก่อนการฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอล และการฝึกจินตภาพหลังการฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอล มีผลต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล ไม่แตกต่างกัน

สุรชาติ (2547) ได้ศึกษาผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดจำปา จังหวัดสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดจำปา จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มควบคุมฝึกการเสิร์ฟ เซปักตะกร้อเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองฝึกจินตภาพควบคู่กับการฝึกเสิร์ฟเซปักตะกร้อ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน นำผลการทดสอบความสามารถในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ มาวิเคราะห์ โดยหาค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์ความแปรปรวน สองทางชนิดวัดซ้ำ (two-way analysis of variance with repeated measure)

และหาความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Tukey ผลการวิจัยพบว่าก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ความสามารถในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการเปรียบเทียบความสามารถในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Brice (1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการฝึกจินตภาพในการเพิ่มความแข็งแรงในการเล่นกีฬา ซึ่งวัดได้จากเครื่องวัดแรงบีบมือ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้จินตภาพเพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการเล่นกีฬา ซึ่งวัดผลโดยใช้เครื่องวัดแรงบีบมือแบบเจมาร์เมื่อเทียบกับการฝึกแบบธรรมดา มีการวิจัยเพื่อสนับสนุนผลของการฝึกจินตภาพในหลายๆรูปแบบ เพื่อนำมาอ้างอิงในงานวิจัยที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดสอบเป็นนักศึกษาจำนวน 62 คนโดยไม่คำนึงถึงความถนัดซ้ายขวา โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้ทำการฝึกจินตภาพเป็นเวลา 5 นาที ก่อนทดสอบครั้งแรกและอีก 5 นาที ระหว่างการทดสอบครั้งแรก และครั้งที่สอง กลุ่มควบคุมได้ทำการดูวิดีโอเทปการฝึกเป็นเวลา 5 นาที ก่อนการทดสอบครั้งแรกและอีก 5 นาที ระหว่างการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง กลุ่มควบคุมได้ทำการดูวิดีโอเทปการฝึกเป็นเวลา 5 นาที ก่อนการทดสอบครั้งแรกและอีก 5 นาที ระหว่างการทดสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง จากการทดสอบหาค่า “ที” (t-test) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้การฝึกจินตภาพจะมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อวัดจากเครื่องมือแรงบีบมือแบบเจมาร์

Cutrone (1998) ทำการวิจัยเรื่องการตั้งเป้าหมายและการจินตภาพในการปรับปรุงสมรรถภาพของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชน วัตถุประสงค์หลักในการวิจัยคือ เพื่อประเมินความมีประสิทธิภาพของทักษะทางจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายและการจินตภาพในการเพิ่มสมรรถภาพการเล่นกีฬาของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับเยาวชน จำนวน 4 คน การทดลองนี้จะประกอบด้วยโปรแกรมการฝึก 5 ช่วง โดยจากการฝึกทักษะที่ใช้ในนักกีฬาที่อยู่ในแนวป้องกัน เมื่อผู้เล่นฝ่ายรุกได้ทำการเลี้ยงบอลเพื่อที่จะยิงประตู ผลจากคะแนนดิบจะขึ้นอยู่กับเปอร์เซ็นต์ของลูกที่ลงห่วงในพฤติกรรมที่ต้องการเกิดขึ้นอย่างถูกต้อง และประเมินผลการทดลองว่าใช้ได้กับผู้ที่เข้าร่วมหรือไม่ ผลจากการทดลองพบว่าวิธีที่นำมาใช้ซึ่งประกอบด้วยการตั้งเป้าหมาย และการจินตภาพ จะพัฒนาทักษะการป้องกันของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชนในการสถานการณ์

การแข่งขันจริง ซึ่งทักษะทางจิตวิทยาได้พัฒนาการเล่น แต่วิธีการเหล่านี้ไม่สามารถทดแทนทักษะจริงๆ ได้ และจะต้องฝึกร่วมกันกับทักษะจริงๆ เพื่อที่จะได้เกิดผลสำเร็จที่สูงสุด

Weatherly (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในการจินตภาพ การผ่อนคลายและการควบคุมระบบประสาทส่วนกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจินตภาพและการผ่อนคลายในการเคลื่อนไหวของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งวัดจากชีพจรและอุณหภูมินิ้วมือ ผลการวิจัยพบว่าในขณะที่ชีพจรลดลงและอุณหภูมินิ้วมือเพิ่มขึ้นในระหว่างที่ทำการทดลอง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มการทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 การจินตภาพและการผ่อนคลาย กลุ่มที่ 2 การผ่อนคลายเพียงอย่างเดียว และกลุ่มควบคุม ซึ่งนั่งอยู่อย่างเฉยๆ การทดลองนี้ได้นำเอาจินตภาพ ซึ่งวัดคะแนนความเชื่อมั่นในการจินตภาพและความสามารถในการจินตภาพ mental rotation Test A และ object matrix test โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่จินตภาพสูงและต่ำ ผลการวิจัยพบว่าผลข้อมูลของชีพจร และอุณหภูมินิ้วมือไม่สามารถสนับสนุนในการทำนายว่ากลุ่มที่จินตภาพสูงจะแสดงความเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มที่จินตภาพต่ำระหว่างการทดลอง

จากงานวิจัยทั้งหมดสรุปได้ว่า ในการฝึกทางด้านจินตภาพที่ผ่านมาทั้งหมดนั้น มีผลต่อการฝึกในกีฬาต่างๆ ในรูปแบบของการทำให้เกิดประสิทธิภาพและส่งผลให้การเล่นกีฬาที่ดีขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการฝึกจินตภาพนั้นมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้พัฒนากีฬา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะนำการฝึกจินตภาพที่เกี่ยวข้องกับทักษะการ โถมแท่ง มาใช้ในการพัฒนาทักษะในนักกีฬาฟันดาบ ชมรมดาบสากล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่จะส่งผลให้นักกีฬาฟันดาบกลุ่มนี้ มีความสามารถในการความแม่นยำ เมื่อปฏิบัติทักษะการ โถมแท่งให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. โปรแกรมการฝึกจินตภาพโดยใช้วีดิทัศน์ 1 ชุด
2. โปรแกรมการฝึกท่าโยมแทงในกีฬาฟันดาบ
3. แบบทดสอบความแม่นยำในการโยมแทงในกีฬาฟันดาบ โดยการใช้เป้าสีเขียว สำหรับแทงเป็นรูปวงกลมจำนวน 2 วง วงด้านในมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มีคะแนน 10 คะแนน และวงกลมด้านนอกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว มีคะแนนเป็น 0 คะแนน
4. โปดามสำหรับการแทง
5. เป้าสำหรับฝึกการโยมแทง
6. เครื่องมือวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ยี่ห้อ Polar รุ่น 90440 ประเทศฟินแลนด์
7. โบบันทึคะแนนของผู้เข้ารับการทดสอบ

วิธีการ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาฟันดาบทั้งหญิงและชายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการสุ่มจากกลุ่มประชากรโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลากให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดำเนินการทดลอง ดังต่อไปนี้

1. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ ใบบันทึกผลการทดลอง และเอกสารอธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัยเพื่อแสดงต่อกลุ่มตัวอย่าง
2. ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการฝึก รวมถึงความเสี่ยงและประโยชน์ต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างอาจได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบรายละเอียดและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม
4. กลุ่มทดลองฝึกจินตภาพท่าโยมแทงโดยให้ดูวีดิทัศน์ วันละ 15 นาที ตั้งแต่ 17.00 น. ถึง 17.15 น. เป็นระยะเวลา 28 วัน พร้อมทั้งฝึกโปรแกรมการฝึกท่าโยมแทง ตั้งแต่ 17.15 น. ถึง 18.00 น. เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน วันละ 45 นาที
5. กลุ่มควบคุมฝึกตามโปรแกรมฝึกท่าโยมแทง ตั้งแต่ 17.15น. ถึง 18.00น. เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 45 นาที
6. ทดสอบความแม่นยำในการโยมแทงในกีฬาฟันดาบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก และหลังการฝึกทุกสัปดาห์

วิธีการทดลอง

1. โปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยการชมวีดิทัศน์

1.1 ให้กลุ่มทดลองถอดรองเท้า จัดเครื่องแต่งกายให้พร้อม และจัดให้นั่งบนเก้าอี้ 2 แถวๆ ละ 5 คน ห่างกัน 2 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร

1.2 ให้นักกีฬาหลับตา หายใจเข้าออกลึกๆ 5 ครั้ง เพื่อผ่อนคลาย ทำจิตใจให้สบาย และมีสมาธิชมวีดิทัศน์การฝึกจินตภาพในการ โถมแท่ง

1.3 ฝึกจินตภาพด้วยการชมวีดิทัศน์ ที่มีภาพการเคลื่อนไหวของนักกีฬาทีมชาติฟินดาบ ขณะทำการ โถมแท่งเข้าเป้าหมายอย่างแม่นยำ รวม 7 รอบ เป็นเวลา 10 นาที

1.4 ฝึกจินตภาพด้วยการหลับตาและฟังเสียงจากวีดิทัศน์ชุดเดิม รวม 3 รอบ เป็นเวลา 5 นาที

2. โปรแกรมการฝึกทำโถมแท่ง

2.1 ให้ผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มทำการอบอุ่นร่างกายโดยการวิ่งช้าๆ ประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นให้ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

2.2 ให้ผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มจัดแถวเป็นแถวตอน 5 แถวๆ ละ 4 คน ฝึกการ โถมแท่ง โดยที่ยังไม่ใช้ดาบ ทำการฝึกพร้อมๆ กัน โดยผู้วิจัยจะให้สัญญาณเสียง โดยการปรบมือ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณก็ทำการ โถมแท่งพร้อมกัน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

2.3 หลังจากนั้นจะให้ผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มฝึกการ โถมแท่ง โดยการใช้ดาบ แท่งเป้าจริง ผู้วิจัยให้สัญญาณเสียงด้วยการปรบมือและให้ โถมแท่งเข้าเป้าหมายพร้อมกัน ทำการฝึกรอบละ 5 คนๆ ละ 2 รอบ ใช้เวลาต่อ 1 รอบประมาณ 3 นาที

2.4 ให้ผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มทำการยืดเหยียดร่างกายหลังจากฝึกการ โถมแท่งเสร็จแล้ว

3. ทดสอบความแม่นยำในการ โถมแท่งในกีฬาฟันดาบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก และหลังการฝึกทุกสัปดาห์ ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ทำการ โถมแท่ง เข้าเป้าทดสอบความแม่นยำ คนละ 10 ครั้ง บันทึกผลการทดสอบและนำไปวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวีดิทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา วารสาร เอกสาร และรายงานการวิจัย ที่เกี่ยวกับการฝึกจินตภาพ การวัด และการประเมินสภาวะขณะจินตภาพและผลที่จะได้รับหลังการฝึกจินตภาพ องค์ประกอบและการสร้างโปรแกรมการฝึกจินตภาพ

1.2 สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากองค์ประกอบของสภาวะขณะจินตภาพ และผลที่จะได้รับหลังการฝึกจินตภาพ และการสร้างโปรแกรมฝึกจินตภาพด้วยวีดิทัศน์ (Hall and Erffmeyer, 1983; Porretta, Surburg and Gillespie, 1999)

1.3 กำหนดผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาการกีฬา จำนวน 4 ท่าน

1.4 รวบรวมองค์ประกอบของสภาวะการจินตภาพการ โถมแท่งดาบ โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 1 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาถึงความสำคัญต่อการที่จะนำองค์ประกอบแต่ละด้านไปใช้ในการสร้างโปรแกรมฝึกการจินตภาพแบบวีดิทัศน์

1.5 รวบรวมร่างองค์ประกอบของสภาวะการจินตภาพการ โถมแท่งดาบ โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 2 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาถึงความสำคัญต่อการที่จะนำโปรแกรมฝึกการจินตภาพแบบวีดิทัศน์ที่เหมาะสมไปใช้ในการฝึกจินตภาพกับนักกีฬาฟันดาบ

1.6 กำหนดร่างโปรแกรมฝึกจินตภาพแบบวีดิทัศน์ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 3 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

1.7 รวบรวมรายการฝึกจินตภาพ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาสร้าง เป็นโปรแกรมฝึกจินตภาพแบบวีดิทัศน์

1.8 นำโปรแกรมฝึกจินตภาพที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try out) กับนักกีฬาฟันดาบ จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรมขณะใช้งาน

1.9 นำโปรแกรมฝึกจินตภาพแบบวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปปรึกษาและขอความคิดเห็น จากผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton โดยนำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนี ความสอดคล้อง (index of coincidence = IOC) ของลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ โดยได้ค่า $IOC = .92$

1.10 นำโปรแกรมฝึกจินตภาพแบบวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (face validity) กับผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

1.11 ผู้วิจัยได้โปรแกรมการฝึกจินตภาพแบบวีดิทัศน์ที่มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรง (ภาคผนวก ค)

2. โปรแกรมการฝึกท่าโหม่งในกีฬาฟันดาบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบทักษะการฝึกท่าโหม่งในกีฬาฟันดาบ จากตำรา และวีดิทัศน์

2.2 สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากองค์ประกอบของการฝึกท่าโหม่งในกีฬาฟันดาบ

2.3 กำหนดผู้เชี่ยวชาญทางด้านทักษะ เทคนิคกีฬาฟันดาบ จำนวน 5 ท่าน

2.4 รวบรวมองค์ประกอบของทักษะการฝึกทำโคมแดงดาบ โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 1 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาถึงความสำคัญต่อการที่จะนำองค์ประกอบแต่ละด้านไปใช้ในการสร้างโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบ

2.5 รวบรวมร่างองค์ประกอบของทักษะการฝึกทำโคมแดงดาบ โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 2 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาถึงความสำคัญต่อการที่จะนำโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงที่เหมาะสมไปใช้ในการฝึกทำโคมแดงกับนักกีฬาฟันดาบ

2.6 กำหนดร่างโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงดาบ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 3 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.7 รวบรวมรายการฝึกทำโคมแดง ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาสร้างเป็นโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบ

2.8 นำโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงดาบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try out) กับนักกีฬาฟันดาบ จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรมขณะใช้งาน

2.9 นำโปรแกรมฝึกทำโคมแดงที่สร้างขึ้นไปปรึกษาและขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton โดยนำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of coincidence = IOC) ของลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ โดยได้ค่า IOC = .96

2.10 นำโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (face validity) กับผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

2.11 ผู้วิจัยได้โปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบที่มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรง (ภาคผนวก ง)

3. แบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงในกีฬาฟันดาบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงในกีฬาฟันดาบจากตำราและวีดิทัศน์

3.2 สังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากองค์ประกอบการทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงในกีฬาฟันดาบ

3.3 กำหนดผู้เชี่ยวชาญทางด้านทักษะ เทคนิคกีฬาฟันดาบ จำนวน 5 ท่าน

3.4 รวบรวมองค์ประกอบของการทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงดาบ โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 1 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาถึงความสำคัญต่อการที่จะนำองค์ประกอบแต่ละด้าน ไปใช้ในการสร้างแบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงในกีฬาฟันดาบ

3.5 รวบรวมร่างองค์ประกอบของการทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงดาบ โดยสร้างเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 2 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาถึงความสำคัญต่อการที่จะนำแบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงดาบ ที่เหมาะสมไปใช้ในการทดสอบความแม่นยำทำโหมแทงกับนักกีฬาฟันดาบ

3.6 กำหนดร่างแบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงดาบ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 3 แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.7 รวบรวมแบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงดาบ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาสร้างเป็นแบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงในกีฬาฟันดาบ

3.8 นำแบบทดสอบความแม่นยำในการทำโหมแทงดาบ ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (try out) กับนักกีฬาฟันดาบ จำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบทดสอบขณะใช้งาน

3.9 นำแบบทดสอบความแม่นยำในการทำท่าโหมท่างดาบที่สร้างขึ้น ไปปรึกษา และขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton โดยนำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of coincidence = IOC) โดยได้ค่า IOC = .96

3.10 นำแบบทดสอบความแม่นยำในการทำท่าโหมท่างดาบที่สร้างขึ้น ไปหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (face validity) กับผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม

3.11 นำแบบทดสอบความแม่นยำในการทำท่าโหมท่างดาบที่สร้างขึ้น ไปทดสอบ ค่าความเชื่อถือได้ (reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest) เว้นช่วงเวลากการทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์กับนักกีฬาฟันดาบทั้ง 3 คน แล้วนำผลการทดสอบไปหาค่าความเชื่อถือได้ โดยการหาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยได้ค่า $r = .74$

3.12 ผู้วิจัยได้โปรแกรมการฝึกท่าโหมท่างในกีฬาฟันดาบที่มีคุณภาพ คือ มีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อถือได้ (ภาคผนวก จ)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปจากคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความแม่นยำ ในการโหมท่างปลายดาบไปที่เป้าหมายของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม และอัตราการเต้น ของหัวใจ ก่อนและหลังการฝึกจินตภาพของกลุ่มทดลอง

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way analysis of variance with repeated measures) ความแม่นยำในการโหมท่างปลายดาบไปที่เป้าหมายของผู้เข้ารับการทดลอง ทั้งสองกลุ่ม

3. ทดสอบค่า “ที” (t-test for independent samples) ความแม่นยำในการโหมท่าง ปลายดาบไปที่เป้าหมาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Tukey ของผู้เข้ารับการทดลอง ทั้งสองกลุ่ม

5. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

สถานที่ และระยะเวลาในการทำการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถานที่ของชมรมคาบสากลมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้ระยะเวลา การทำวิจัยตั้งแต่ เดือนเมษายน 2551 ถึง เดือนพฤษภาคม 2551

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำผลการทดลองเกี่ยวกับการฝึกจินตภาพในการ โถมแท่งของงานวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้กับนักกีฬาฟันดาบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เป็นแนวทางในการค้นคว้า ทดลองเกี่ยวกับการฝึกจินตภาพที่มีผลต่อความแม่นยำ ในกีฬานชนิดอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แหล่งทุนสนับสนุน

แหล่งทุนสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ คือ ทุนส่วนตัว

ผลและวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองโดยใช้โปรแกรมการฝึกจินตภาพ โปรแกรมการฝึกท่าโยมแทงในกีฬาคีฬาฟันดาบ และใช้แบบทดสอบความแม่นยำในการโยมแทงของกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองฝึกการโยมแทงควบคู่กับการฝึกจินตภาพ กลุ่มควบคุมฝึกการโยมแทงเพียงอย่างเดียว การวิเคราะห์มีดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความแม่นยำในการโยมแทงในกีฬาคีฬาฟันดาบ ของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการโยมแทง ภายในกลุ่มของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way analysis of variance with repeated measures)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการโยมแทง ของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Tukey

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการโยมแทง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 โดยการทดสอบ t-test for independent samples

ตอนที่ 5 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของอัตราการเดินของหัวใจ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึกโปรแกรมจินตภาพทุกวัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ตอนที่ 1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความแม่นยำในการโหมแท่งปลายดาบไปที่เป้าหมาย ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความแม่นยำในการโหมแท่งของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ก่อนการทดลอง	27	4.83	24	4.83
สัปดาห์ที่ 1	32	4.22	29	3.16
สัปดาห์ที่ 2	33	4.83	30	4.71
สัปดาห์ที่ 3	59	7.38	39	5.68
สัปดาห์ที่ 4	89	11.97	57	6.75

หมายเหตุ แสดงข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm S.D.$)

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความแม่นยำในการโหมแท่งของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 พบว่า คะแนนความแม่นยำในโหมแท่งของกลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา คือ 27 ± 4.83 คะแนน 32 ± 4.22 คะแนน 33 ± 4.83 คะแนน 59 ± 7.38 คะแนน และ 89 ± 11.97 คะแนน ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา คือ 24 ± 4.83 คะแนน 29 ± 3.16 คะแนน 30 ± 4.71 คะแนน 39 ± 5.68 คะแนน และ 57 ± 6.75 คะแนน ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการโหมแท่ง ภายในกลุ่มของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way analysis of variance with repeated measures)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความแม่นยำในการโถมแทงของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	P
ระหว่างสัปดาห์	27240.00	4	6810.00	129.852	.000*
ภายในกลุ่ม	2360.00	45	52.44		
รวม	29600.00	49			

* $P < .05$

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการโถมแทงของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างสัปดาห์	6788.00	4	1697.00	62.085	.000*
ภายในกลุ่ม	1230.00	45	27.33		
รวม	8018.00	49			

* $P < .05$

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการโถมแทงของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการ โถมแทง ของผู้เข้ารับ การทดลองทั้งสองกลุ่ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Tukey

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทง ของกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ ที่	\bar{X}	1	7	14	21	28
		(n=10)	(n=10)	(n=10)	(n=10)	(n=10)
		27	32	33	59	89
Pre-test	27	-	-5.00	-6.00	-32.00*	-62.00*
1	32		-	-1.00	-27.00*	-57.00*
2	33			-	-26.00*	-56.00*
3	59				-	-30.00*
4	89					-

* $P < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทง ก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 คือ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนความแม่นยำในการโจมตีของ
ของกลุ่มควบคุม

สัปดาห์ ที่	\bar{X}	1	7	14	21	28
		(n=10)	(n=10)	(n=10)	(n=10)	(n=10)
Pre-test	24	-	-5.00	-6.00	-15.00*	-33.00*
1	29		-	-1.00	-10.00*	-28.00*
2	30			-	-9.00*	-27.00*
3	39				-	-18.00*
4	57					-

* $P < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนความแม่นยำในการโจมตี ก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 ไม่แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 คือ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของความแม่นยำในการโจมตี ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 โดยการทดสอบ t-test for independent samples

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการโถมแทง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Df	t	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ก่อนการทดลอง	27	4.83	24	5.16	18	1.342	.196
สัปดาห์ที่ 1	32	4.22	29	3.16	18	1.800	.089
สัปดาห์ที่ 2	33	4.83	30	4.71	18	1.406	.177
สัปดาห์ที่ 3	59	7.38	39	5.68	18	6.794	.000*
สัปดาห์ที่ 4	89	11.97	57	6.75	18	7.363	.000*

* $P < .05$

จากตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำในการโถมแทงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการโถมแทง ก่อนการฝึกของกลุ่มทดลอง คือ 27 ± 4.83 คะแนน กลุ่มควบคุม คือ 24 ± 5.16 คะแนน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 ของกลุ่มทดลอง คือ 32 ± 4.22 คะแนน กลุ่มควบคุม คือ 29 ± 3.16 คะแนน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 ของกลุ่มทดลอง คือ 33 ± 4.83 คะแนน กลุ่มควบคุม คือ 30 ± 4.71 คะแนน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 ของกลุ่มทดลอง คือ 59 ± 7.38 คะแนน กลุ่มควบคุม คือ 39 ± 5.68 คะแนน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลอง คือ 89 ± 11.97 คะแนน กลุ่มควบคุม คือ 57 ± 6.75 คะแนน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสดงให้เห็นว่าการฝึกการ โถมแท่งควบคู่กับการฝึกจินตภาพ เริ่มเห็นผลตั้งแต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4

ตอนที่ 5 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึกโปรแกรมจินตภาพทุกวัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการเต้นหัวใจของกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	ก่อนการฝึกจินตภาพ		หลังการฝึกจินตภาพ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
วันที่ 1	83	2.45	81	2.51
วันที่ 2	83	2.57	80	2.70
วันที่ 3	82	2.67	79	2.98
วันที่ 4	83	2.43	81	2.52
วันที่ 5	82	2.32	80	2.66
วันที่ 6	82	2.37	80	2.11
วันที่ 7	82	2.43	80	2.51
วันที่ 8	82	2.21	80	2.50
วันที่ 9	82	2.11	81	2.86
วันที่ 10	81	2.23	80	2.42
วันที่ 11	80	2.43	78	2.78
วันที่ 12	81	2.45	80	2.41
วันที่ 13	81	2.12	79	2.51
วันที่ 14	81	2.45	79	2.40
วันที่ 15	81	2.13	79	2.33
วันที่ 16	81	2.43	78	2.51
วันที่ 17	81	2.54	79	2.65
วันที่ 18	80	2.39	77	2.42

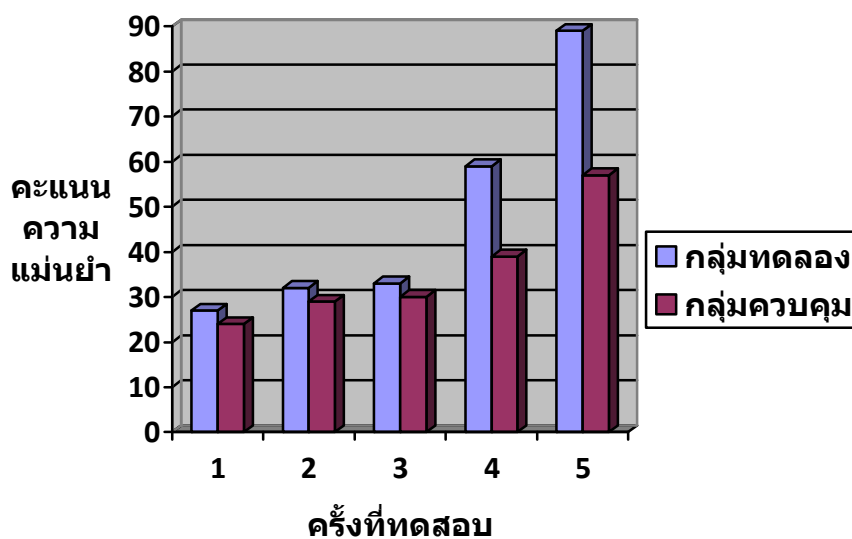
ตารางที่ 7 (ต่อ)

วันที่ 19	79	2.65	76	2.78
วันที่ 20	79	2.67	77	2.50
วันที่ 21	79	2.35	77	2.86
วันที่ 22	80	2.47	78	2.41
วันที่ 23	80	2.67	78	2.51
วันที่ 24	79	2.85	77	2.50
วันที่ 25	79	2.65	75	2.87
วันที่ 26	79	2.74	76	2.40
วันที่ 27	79	2.11	76	2.72
วันที่ 28	78	2.38	75	2.63

หมายเหตุ แสดงข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm S.D.$)

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการเต้นของหัวใจลดลงภายหลังจากการฝึก โปรแกรมจินตภาพด้วยการชมวิดีโอทัศน์ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก และยังคงเป็นลำดับเมื่อเปรียบเทียบกับวันแรกที่เริ่มทำการฝึกจินตภาพ คือ วันที่ 1 ก่อนการฝึกจินตภาพ 83 ± 2.45 ครั้ง/นาที หลังการฝึกจินตภาพ 81 ± 2.51 ครั้ง/นาที และวันที่ 28 ก่อนการฝึกจินตภาพ 78 ± 2.38 ครั้ง/นาที หลังการฝึกจินตภาพ 75 ± 2.63 ครั้ง/นาที

พัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการโหมแท่งของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบพัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการ โหมแท่งของกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 8 เห็นได้ว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบพัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการโหมแท่งของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยแผนภูมิแท่ง ทำให้เห็นถึงพัฒนาการใน 2 สัปดาห์แรกของผู้เข้ารับการทดลองในกลุ่มทดลองที่มากกว่าผู้เข้ารับการทดลองในกลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย แต่เมื่อมาดูผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 พบว่าพัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการ โหมแท่ง กลุ่มทดลองมีมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการเปรียบเทียบพัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการ โหมแท่งของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (dependent group) ด้วยแผนภูมิแท่ง พบว่าพัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการโหมแท่งของสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 มีมากกว่าก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการฝึกจินตภาพด้วยการชมวีดิทัศน์ที่มีต่อความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิจารณ์ผลการทดลองดังนี้

1. พัฒนาการในเรื่องของความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบของกลุ่มทดลอง ซึ่งฝึกการจินตภาพด้วยการชมวีดิทัศน์ควบคู่กับการฝึกท่าโถมแทง และกลุ่มควบคุมซึ่งฝึกท่าโถมแทงเพียงอย่างเดียว มีความแม่นยำในการ โถมแทงเพิ่มขึ้น โดยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการ โถมแทงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นผลมาจากการเรียนรู้ และการฝึกทักษะ ทำให้นักกีฬามีความสามารถเพิ่มขึ้น ดังที่ เจริญ (2543) กล่าวว่า การเรียนรู้ทักษะเป็นกระบวนการกลไกของระบบประสาทที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตา แต่เราสามารถสังเกตความก้าวหน้าได้จากทักษะการเคลื่อนไหว และความสามารถที่ได้รับการพัฒนาจากการเรียนรู้ทักษะนั้น สอดคล้องกับ Singer (1980) กล่าวว่า การพัฒนาการเรียนรู้ทักษะความสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นศึกษาหาความรู้ที่ผิดพลาดมาก 2. ขั้นเชื่อมโยงเริ่มผิดพลาดน้อยลง และ 3. ขั้นอัตโนมัติ ผู้เรียนจะเกิดความชำนาญนั้นและสามารถแสดงออกโดยไม่ต้องคิดถึงหลักและวิธีการพื้นฐานอีกต่อไปและช่วยพัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้น

2. ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แม้ว่าจะมีพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มทดลองมีอัตราการเพิ่มขึ้นของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงที่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 คือ 59 ± 7.38 คะแนน และ 89 ± 11.97 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 คือ 39 ± 5.68 คะแนน และ 57 ± 6.75 คะแนน เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองมีการฝึกสมรรถภาพทางกาย คือ การฝึกทักษะการ โถมแทงร่วมกับฝึกสมรรถภาพทางจิตใจ จึงทำให้สามารถแสดงประสิทธิภาพทางกีฬาออกมาดีกว่า ดังที่ Xiaoyu (1991) กล่าวว่า การฝึกจินตภาพส่งผลถึงการพัฒนาทางด้านการควบคุมทิศทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ สุพิตร (2535) กล่าวว่า การจินตภาพเป็นความรู้สึกลึกซึ้ง เช่น การได้ยินการได้ฟังความรู้สึก ซึ่งได้จากประสบการณ์ในการนึกคิด โดยอาศัยความจำ การเห็นภาพจากภายในโดยการระลึกถึง สอดคล้องกับ พรเทพ (2542) กล่าวว่า

จินตภาพมีบทบาทสำคัญต่อการฝึกทางจิต เพราะส่งผลให้ระดับความสามารถทางกายสูงขึ้น เนื่องจากนักกีฬาสามารถวิเคราะห์ทักษะจากภาพที่ตนเองสร้างขึ้น จึงเป็นการเพิ่มประสบการณ์และพัฒนาความสามารถของผู้ฝึกได้

3. อัตราการเต้นหัวใจ (ครั้ง/นาที) ของกลุ่มทดลอง (ตารางที่ 7) จากค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ พบว่า มีอัตราการเต้นของหัวใจลดลงกว่าก่อนการฝึกจินตภาพทุกวัน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจในวันแรกกับวันสุดท้าย ก็พบว่าอัตราการเต้นของหัวใจลดลงเป็นลำดับ แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำให้ระบบต่างๆของร่างกายปรับตัวและแข็งแรงขึ้น การทำงานจึงมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังที่ สุชาติ (2542) ได้กล่าวว่า การออกกำลังกายควบคู่กับการฝึกสมาธิ เช่น การวิ่ง สมาธิจะเกิดประโยชน์แก่ผู้ฝึก 5 ประการ คือ 1) เกิดสารเอ็นดอร์ฟิน 2) ชีพจรช้าลง 3) การหายใจช้าลง 4) การเผาผลาญต่ำ 5) ความดันโลหิตต่ำลง นอกจากนี้ Lohaus et al. (2001) ได้กล่าวว่า การจินตภาพสามารถส่งผลให้ระดับการเต้นของหัวใจของผู้ที่ทำการฝึกจินตภาพลดลงได้ จากข้อค้นพบ การฝึกจินตภาพทำให้กลุ่มทดลองมีอัตราการเต้นของชีพจรต่ำลงกว่าระดับปกติ จึงกล่าวได้ว่า การฝึกจินตภาพทำให้กลุ่มทดลองสามารถควบคุมสมาธิและจัดระเบียบร่างกายในการทำท่าโยมแทงของตนเองได้ จึงส่งผลให้ความแม่นยำในการโยมแทงในกีฬาฟันดาบ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงถึงการมีสมาธิที่ดี ผู้ที่มีสมาธิจะรู้จักผ่อนคลาย สามารถควบคุมตนเองได้ อัตราการเต้นของหัวใจก็จะลดลงจนเป็นปกติ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการโถมแทงในกีฬาฟันดาบ โดยโปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยการชมวิดีโอที่สั้น ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยได้รับการพิจารณา และเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 10 คน คือ กลุ่มทดลองซึ่งฝึกการจินตภาพด้วยการชมวิดีโอที่สั้นควบคู่กับการฝึกท่าโถมแทง และกลุ่มควบคุมซึ่งฝึกท่าโถมแทงเพียงอย่างเดียว โดยทำการฝึกจินตภาพทุกวัน และฝึกท่าโถมแทงสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1, 2, 3)
2. วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 โดยวิธีของ Tukey พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบของทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแม่นยำในการ โถมแทงในกีฬาฟันดาบของทั้งสองกลุ่ม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4 และ 5)
3. อัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มทดลอง ลดลงกว่าก่อนการฝึกจินตภาพทุกวัน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ในวันแรกกับวันสุดท้าย ก็พบว่า มีอัตราการเต้นของหัวใจลดลงเป็นลำดับ (ตารางที่ 7)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าทั้งการฝึกการ โถมแทงควบคู่กับการฝึกจินตภาพ และการฝึก โถมแทงเพียงอย่างเดียวสามารถทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของความแม่นยำ ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเริ่มเห็นผลตั้งแต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 4 และเมื่อเปรียบเทียบความแม่นยำระหว่างทั้งสองรูปแบบการฝึก พบว่า ค่าความแม่นยำ ในการ โถมแทงดาบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะ คือ

1. การเตรียมสถานที่เพื่อทำการฝึกจินตภาพ ควรเลือกสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เงียบสงบ ขนาดของห้องไม่ใหญ่ หรือเล็กจนเกินไป เพื่อให้ผู้ฝึกจินตภาพมีความรู้สึกสบาย และอยากทำการฝึก ซึ่งจะส่งผลที่ดีต่อการฝึกมากยิ่งขึ้น

2. การสร้างโปรแกรมฝึกจินตภาพการ โถมแทงดาบแบบวีดิทัศน์ ควรบันทึกภาพ ของผู้เข้ารับการทดลองมาเป็นภาพที่ใช้ในการฝึก เหตุผลเนื่องจาก เข้ารับการทดลอง จะได้มีความรู้สึกเคยชินกับภาพของตนเอง และเมื่อต้องทำการจินตภาพด้วยตนเองจะได้เห็นภาพ ในจิตเป็นภาพของตนเอง ซึ่งน่าจะทำให้การพัฒนาทักษะการ โถมแทงด้วยจินตภาพมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

3. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึก เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ วัดผลย้อนกลับจากการฝึก เช่น เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ควรจะได้รับการดูแล ให้มีประสิทธิภาพทุกครั้งที่น่ามาใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อมาตรฐานการฝึกและการวัดที่มีคุณภาพ

4. การควบคุมทุกขั้นตอนของการฝึก ควรดำเนินการอย่างละเอียดรอบคอบ เช่น การเตรียมตัวของผู้เข้ารับการฝึก ผู้ฝึกควรให้คำแนะนำทุกขั้นตอนให้เป็นที่เข้าใจก่อน เพราะความผิดพลาดของกระบวนการฝึกจะสามารถส่งผลที่ผิดพลาดกับผลของการฝึกด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการสร้างรูปแบบการจินตภาพที่แตกต่างกัน เช่น การจินตภาพด้วยการฟัง การจินตภาพด้วยความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทางจิตที่สามารถส่งผลต่อการปฏิบัติทักษะที่มีประสิทธิภาพได้ โดยที่โปรแกรมเหล่านี้จะสามารถนำมาเลือกใช้ได้เหมาะสมกับความต้องการของนักกีฬาได้เป็นอย่างดี

2. ควรทำการศึกษาการสร้างโปรแกรมฝึกจินตภาพการ โถมแท่งดาบ หรือนักกีฬาประเภทอื่นแบบวีดิทัศน์ ในระดับที่แตกต่างกันออกไป เช่น ทำการศึกษาในระดับโรงเรียน ระดับทีมชาติ หรือระดับอาชีพ ในทั้งเพศชายและหญิง เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักกีฬาของไทยในอนาคต

3. ควรศึกษารูปแบบการทดสอบทางจิตวิทยาที่มีอยู่หลากหลายชนิด เช่น แบบสอบถาม เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ เครื่องวัดคลื่นสมอง เป็นต้น และนำมาใช้ในเหมาะสมกับการวิจัย ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูล ข้อค้นพบจากการวิจัยที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และนำการจินตภาพมาใช้ประโยชน์ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

4. ควรทดสอบผลการฝึกตามโปรแกรมฝึกจินตภาพกับสถานการณ์ที่ต่างกันออกไป เช่น การนำจินตภาพไปใช้ในช่วงเวลา ก่อน หรือช่วงกำลังทำการแข่งขันจริงๆ หรือการนำจินตภาพไปใช้ในช่วงที่นักกีฬาต้องหยุดซ้อมทางกายเนื่องจากอาการบาดเจ็บ เพื่อศึกษาประโยชน์ของการฝึกจินตภาพที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2535. วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬา.
การกีฬาแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ.
- ไกรสิทธิ เพ็ชรมณี. 2542. ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการเล็งฟวอลเลย์บอล.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจริญ กระบวนรัตน์. 2543. หลักการฝึกซ้อมกีฬา. ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ดุษฎี ชุมสาย. 2504. จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน, น. 124. ใน กัญญา สุวรรณแสง. จิตวิทยาทั่วไป.
ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นภาพร ทศนัยนา. 2534. การทดสอบแบดมินตัน. วารสารชมรมผู้ฝึกสอนแบดมินตัน.
ปีที่ 1 ฉบับปฐมฤกษ์.
- พรเทพ นิพงษ์. 2542. ผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ศิลป์ชัย สุวรรณธาดา. 2523. การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวภาคปฏิบัติ. ภาควิชาพลศึกษา.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- _____. 2532. จิตวิทยาการกีฬา. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 2(4): 1-10.
- _____. 2533. การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ. คณะครุศาสตร์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทร์ไทย. 2542. จิตวิทยาการกีฬา แนวคิด ทฤษฎี
สู่การปฏิบัติ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- สุกัญญา ลิ้มสุนันท์. 2543. ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟลูกสั้นและ
ลูกยาวในกีฬาแบดมินตัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ โสมประยูร. 2542. **วิ่งสมาธิ**. กรุงเทพมหานคร: เอมี เทรดิง.
- สุพิตร สมาหิโต. 2535. จิตวิทยาการศึกษา วิทยาศาสตร์การศึกษาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬา.
สำนักพิมพ์มิตรการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- _____. 2537. **จินตภาพ**. ภาควิชาวิทยาศาสตร์การศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- สุรชาติ มาพันธ์ศรี. 2547. ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดจำปา จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สืบสาย บุญวีรบุตร. 2538. จิตวิทยาการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ. เอกสารประกอบการบรรยาย.
วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี, ชลบุรี.
- อเนก มีทวิ. 2548. ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล
แบบมือบนเหนือศีรษะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อวยพร คล่องณรงค์. 2547. ผลของการฝึกจินตภาพก่อนและหลังการฝึกเสิร์ฟวอลเลย์บอลที่มีต่อ
ความแม่นยำในการเสิร์ฟวอลเลย์บอล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- Barthalais, A. 1995. Image mentale et parachutisme: les effets d'un entraînement mental sur les
parameters temporels de l'image mentale chez des parachutists pratiquant le vol relative.
Medecine du Sport 69(3): 101-105.

- Brice, J.D. 1996. **The effects of mental imagery on strength performance as measured by a grip.** Master's thesis, D'Youville College, Dissertation Abstracts International. 34-04 : 1570 A.
- Cutrone, N. 1998. **The use of goal setting and imagery for improving youth basketball player.** Master's thesis, University of Manitoba (Canada), Dissertation Abstracts International 37-02 : 0421 A.
- Hall, E.G. and E.S. Erffmeyer. 1983. The effects of visuo-motor behaviour rehearsal with videotaped modeling on free throw accuracy of intercollegiate female basketball players. **Journal of Sport Psychology** 5(3): 343.
- Harris, D.V. and B.L. Harris. 1984. **The athlete's guide to sports psychology: Mental skill for Physical people.** Leisure Press, New York.
- Lohaus, A., Klein-Hebling, J., Vogele, C. and Kuhn-Hennighausen, C. 2001. **Psychophysiological effects of relaxation training in children.** British Journal of Healyh Psychology, 6(2), p197.
- Nichlaus, J. 1974. **Golf my way.** In A.A. Shiekh (ed.). Imagery. Current Theory. Research and Application. John Wiley Sons, New York.
- Nicolas, R., D. Laurent, T. Lucette, B. Yannick, G. Aymeric, and L.H. Michel. 2007. Effects of motor imagery training on service return accuracy in tennis: The role of imagery ability. **International Journal of Sport & Exercise Psychology** 5(2): 175-186.
- Porretta, D.L. and P.R. Surburg. 1995. Imagery and physical practice in the acquisition of gross motor timing of coincidence by adolescent with mild mental retardation. **Perceptual & Motor Skills** 80(3) part 2, 1171-1183.

- Porretta, D.L., P.R. Surburg, and M. Gillespie. 1999. Use of various instructional methods for enhancing gross motor skill acquisition in students with moderate mental retardation. **Clinical Kinesiology** 53(3): 63-68.
- Singer, R.N. 1975. **Motor Learning and Human Performance**. Macmillan, New York.
- _____. 1980. **Motor Learning and Human Performance**. Macmillan Pub. Co.Inc., New York.
- Stone, M.H. 1977. **Dreams free association and the non-dominant hemisphere**. In. A.A. Shiekh (ed.). *Imagery. Current Theory, Research and Application*. John Wiley Sons, New York.
- Weatherly, D.C. 1998. **Individual differences in imagery, relaxation, and autonomic control**. Doctoral dissertation, Texas A&M University-Commerce, Dissertation Abstracts International 59-07: 3729 B.
- Weinberg, R.S. and P.A. Richardson. 1990. **Psychology of officiating**. Leisure Press, Illinois.
- Xiaoyu, F. 1991. An experimental study of fixed-position shooting accuracy in junior male basketball players. **Sport Science** 11(3): 68-71.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจโปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวิธีทัศน์
โปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบและ
แบบทดสอบความแม่นยำในการทำทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจโปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวีดิทัศน์

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร. นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร | คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย | คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ดร.อนุสรณ์ มนต์รี | คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 4. ดร.วิมลมาศ ประชากุล | ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการกีฬา
การกีฬาแห่งประเทศไทย |

แบบประวัติผู้เข้าร่วมงาน

1. ชื่อ พล.ต.หญิง วรุตยากร อายุ 49 ปี
 อาชีพ รับราชการ ตำแหน่ง พล.
 ที่ทำงาน ๑๑. วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ อ.ยุภา
อ.วังน้อย จ.อยุธยา โทรศัพท์ ๐๕-1๕๐7-๐๕๓๑
 ที่อยู่ปัจจุบัน 169/189 อ.จตุรพักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด
อ.วังน้อย จ.อยุธยา โทรศัพท์ ๐๓๘-741-3๐๘

2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา
- () ปริญญาตรี สาขา.....
 - () ปริญญาโท สาขา.....
 - () ปริญญาเอก สาขา ศึกษาศาสตร์
 - () อื่นๆ

3. ประสบการณ์เกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

3.1 ด้านการเป็นนักจิตวิทยาการศึกษา

ผู้ให้คำปรึกษา ทบตำรวจ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย อ.ยุภา อ.วังน้อย จ.อยุธยา
โครงการอบรม SEA Game Asian Etc.

3.2 ด้านการเป็นนักวิชาการเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

อบรม วิทยากรอบรม วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์
วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์
ผู้ให้คำปรึกษา วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์

3.3 อื่นๆ

.....


 ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมงาน
(หญิง วรุตยากร)

แบบประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ ดร. ศักดิ์มงคล วิวัฒน์ก่อมล อายุ 50 ปี
 อาชีพ อาจารย์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ
 ที่ทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
 โทรศัพท์ 09-9-340045
 ที่อยู่ปัจจุบัน จ. 1 ต. เกษมบุรี อ. เมือง จ. ราชบุรี
จังหวัด ราชบุรี โทรศัพท์ 08-951-1959

2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- () ปริญญาตรี สาขา.....
 () ปริญญาโท สาขา.....
 (✓) ปริญญาเอก สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 () อื่นๆ

3. ประสบการณ์เกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

3.1 ด้านการเป็นนักจิตวิทยาการศึกษา

มีประสบการณ์สอนวิชาจิตวิทยาการศึกษาของคณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

3.2 ด้านการเป็นนักวิชาการเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

เขียนบทความวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

3.3 อื่นๆ

ลงชื่อ  ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร. ศักดิ์มงคล วิวัฒน์ก่อมล)

แบบประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ นาย ณัฐกร ฆนทว อายุ 36 ปี
 อาชีพ..... ตำแหน่ง คณบดี
 ที่ทำงาน ว.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีนครินทร์
 โทรศัพท์ 038-354987
 ที่อยู่ปัจจุบัน คณะบริหารฯ: บึงหวดคลอง ม.ค. ศรีนครินทร์
 โทรศัพท์ 089-13115201

2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา
 () ปริญญาตรี สาขา.....
 () ปริญญาโท สาขา.....
 (x) ปริญญาเอก สาขา กทอเนพของกสิกรรมและสัตว (กสิกรรม)
 () อื่นๆ

3. ประสบการณ์เกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา
 3.1 ด้านการเป็นนักจิตวิทยาการศึกษา
 - คณาจารย์ ชีวเคมี, คณิตศาสตร์ มคอ. 1
 - คณาจารย์ ธรณีวิทยา ชีวเคมี วิทยาลัย 24
 - จิตวิทยา มคอ. 1 ก
 3.2 ด้านการเป็นนักวิชาการเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

 3.3 อื่นๆ

ลงชื่อ (นาย ณัฐกร ฆนทว) ผู้เชี่ยวชาญ

แบบประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ วิมลกล ปรอดกุล อายุ 29 ปี
 อาชีพ นักจัดวงดนตรี ตำแหน่ง.....
 ที่ทำงาน.....
 โทรศัพท์.....
 ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ ๑๓๓๓ หมู่ ๑ ตำบลหนอง ๘๘
จ. ลาดพร้าว วัฒนาเขต 1013๐ โทรศัพท์ ๐๘๑-๖๖๖ 46๖7

2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา
- () ปริญญาตรี สาขา.....
- () ปริญญาโท สาขา.....
- () ปริญญาเอก สาขา จัดวงดนตรี
- () อื่นๆ

3. ประสบการณ์เกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

3.1 ด้านการเป็นนักจิตวิทยาการศึกษา

เป็นผู้เฝ้าระวัง ด้านจัดวงดนตรี ณ กกท. นว. ส่วนหัว
จ. ลาดพร้าว วัฒนาเขต 1013๐ เขตป้อม
พูนใจ . กอล์ฟ ทัศนีย์ แสงจันทร์

3.2 ด้านการเป็นนักวิชาการเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา

- เป็นผู้บรรยาย สว. สภ. วัฒนาเขต
 - นักวิจัย
 - อาจารย์สอน

3.3 อื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้เชี่ยวชาญ

(วิมลกล ปรอดกุล)

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจโปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบและ
แบบทดสอบความแม่นยำในการทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบ

1. Mr. Lin Ming Jie ผู้ฝึกสอนนักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทย
สมาคมฟันดาบสมัครเล่นแห่งประเทศไทย
2. Mr. Yin Gui Min ผู้ฝึกสอนนักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทย
สมาคมฟันดาบสมัครเล่นแห่งประเทศไทย
3. น.ส. ปรียานุช ฅ ตะกั่วทุ่ง อดีตผู้ฝึกสอนนักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทย
สมาคมฟันดาบสมัครเล่นแห่งประเทศไทย
4. น.ส. วไลลักษณ์ พัฒนमुख ผู้ฝึกสอนนักกีฬาฟันดาบ ชมรมดาบสากล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. น.ส. วราภรณ์ อภิรัตน์ตระกูล ผู้ฝึกสอนนักกีฬาฟันดาบ ชมรมดาบสากล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Informational Specialist

1. Name Lin Ming Jie
 Birth 06 Nov 1967 Age 40
 Occupation coach Work Position National Team
 Office AMATEUR FENCING ASSOCIATION OF THAILAND
 Telephone 0-2369-2489-90
 Address
 Telephone 0869144700

2. Education.

- Bachelor's Degree / Field sports
 Master's Degree / Field
 Doctor's Degree / Field
 Other

3. Experience about Fencing.

- 3.1 Be a Fencer Fencing cup of CHINA Epee Men
Individual champion
Fencing open of CHINA Team champion
 3.2 Be a Coach ~~World~~ Fencing championship
of CHINA men Epee Individual bronze medal
23rd SEA GAMES Men and Women Epee Team silver
 3.3 Other medal . 24rd SEA GAMES women Epee Team
champion.

Signature Lin Ming Jie
 (林明捷)

Informational Specialist

1. Name Yin gui min
 Birth 1964. 6. 1 Age 44
 Occupation coach Work Position _____
 Office _____
 Telephone 0807732806
 Address RATCHAMANGKALA HUAMAR BKK THILAND
 Telephone _____

2. Education.

- Bachelor's Degree / Field _____
 Master's Degree / Field _____
 Doctor's Degree / Field _____
 Other _____

3. Experience about Fencing.

3.1 Be a Fencer Asia games champion. 1990

3.2 Be a Coach SEA games champion. 2007

3.3 Other _____

Signature Yin gui min
尹桂民

แบบประวัติผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ ดร. ปรีชา ๔๘ นช ม=กั๋ว อายุ 42 ปี
 อาชีพ พนักงานบริษัท ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด
 ที่ทำงาน บริษัท อีคัส ซีเบอร์อินเตอร์
 โทรศัพท์
 ที่อยู่ปัจจุบัน 141 หมู่ 4 หมู่บ้านศรี 3 ต. 1536 เขตสวนหลวง
กทม โทรศัพท์ 08164.49508
2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา
 () ปริญญาตรี สาขา.....
 (✓) ปริญญาโท สาขา บริหารธุรกิจ
 () ปริญญาเอก สาขา.....
 () อื่นๆ
3. ประสบการณ์เกี่ยวกับกีฬาฟันดาบ
- 3.1 ด้านการเป็นนักกีฬา
นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทย พศ. 2530-2541
ร่วมแข่งขันโอลิมปิก, 10 โอลิมปิก, ซีเกมส์, ซีเกมส์
อาเซียน, แอธเลติกโอลิมปิก, แอธเลติกโอลิมปิก Southeast asian.
- 3.2 ด้านการเป็นผู้ฝึกสอน
ผู้ฝึกสอนฟันดาบ ม.เกษตรศาสตร์, ฟ้าผ่าแห่งชาติ (กรุงเทพฯ)
หัวหน้าผู้ฝึกสอนทีมชาติไทย สภากาชาดไทยและโรงเรียนทั่วประเทศไทย
พศ. 2544-2548
- 3.3 อื่นๆ

ลงชื่อ  ผู้เชี่ยวชาญ
ดร. ปรีชา ๔๘ นช ม=กั๋ว

แบบประวัติผู้เข้าร่วมงาน

1. ชื่อ ผ.ส. อรรถพร อรรถวิเศษ อายุ 36 ปี
 อาชีพ พนักงานบริษัท ตำแหน่ง System Analyst
 ที่ทำงาน Virtual Link Solution Co., Ltd
 โทรศัพท์.....
 ที่อยู่ปัจจุบัน 57 ซอยอินทพร-๕๖ ถนนสุขุมวิท
ชั้นเอก กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-6717660

2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา
- ()ปริญญาตรี สาขา จิตวิทยา
- ()ปริญญาโท สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ
- () ปริญญาเอก สาขา.....
- () อื่นๆ.....

3. ประสบการณ์เกี่ยวกับกีฬาฟันดาบ

3.1 ด้านการเป็นนักกีฬา

- เขวอน ฟันดาบ
- ฟักกีฬามวยสากล

3.2 ด้านการเป็นผู้ฝึกสอน

- ผู้ฝึกสอน ฟันดาบจาก ส.เกษตรศาสตร์

3.3 อื่นๆ

ลงชื่อ อรรถพร ผู้เข้าร่วมงาน

(ผ.ส. อรรถพร อรรถวิเศษ)

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เข้ารับการทดลอง

รายนามผู้เข้ารับการทดลอง

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. นายกุลเกียรติ โกยอนรรตกุล | รหัสนิสิต 50053578 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 2. นายณัฏฐร ปาลวัฒน์วิไชย | รหัสนิสิต 50090414 คณะสัตวแพทย์ |
| 3. นายชาญณรงค์ ไบสูงเนิน | รหัสนิสิต 50054014 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 4. นายอภัย พุทธิธนากุล | รหัสนิสิต 50113679 คณะมนุษยศาสตร์ |
| 5. นายเอกคณัย จิตศีล | รหัสนิสิต 50113711 คณะมนุษยศาสตร์ |
| 6. นายอิสระ ภาพันธ์ | รหัสนิสิต 50072107 คณะเศรษฐศาสตร์ |
| 7. นายอัคคกิตติ์ เวียงวิเศษ | รหัสนิสิต 50083203 คณะสังคมศาสตร์ |
| 8. นายกฤตธี ภูละออ | รหัสนิสิต 50053362 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 9. น.ส.กมลพร ขวัญเกิด | รหัสนิสิต 50053305 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 10. น.ส.จรรชนีญา กริ่งเกษมศรี | รหัสนิสิต 50053685 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 11. น.ส.วรรณ จารุการม | รหัสนิสิต 50080381 คณะสังคมศาสตร์ |
| 12. น.ส.สุภานันท์ เงินน้อย | รหัสนิสิต 50042092 คณะวิทยาศาสตร์ |
| 13. น.ส.ชัชชญา เล้าอรุณ | รหัสนิสิต 50071323 คณะเศรษฐศาสตร์ |
| 14. น.ส.พัชรินทร์ ชาติยานนท์ | รหัสนิสิต 50055508 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |

รายนามผู้เข้ารับการทดลอง (ต่อ)

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 15. น.ส.เจนจิรา บุญรอด | รหัสนิติ 50053842 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 16. น.ส.จุฑามาศ ศังกรพานิช | รหัสนิติ 50053800 คณะวิศวกรรมศาสตร์ |
| 17. น.ส.พอภัก เกษรวนิชวัฒนา | รหัสนิติ 50090117 คณะสัตวแพทยศาสตร์ |
| 18. น.ส.ภัญญภัส นฤนาทโกศลพิชิต | รหัสนิติ 50010511 คณะเกษตรศาสตร์ |
| 19. น.ส.ณัฐรุจา หงส์ทอง | รหัสนิติ 50090067 คณะสัตวแพทยศาสตร์ |
| 20. น.ส.รุจิรา คลั่งคำภา | รหัสนิติ 50012434 คณะเกษตรศาสตร์ |

ภาคผนวก ค

โปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวีดิทัศน์

โปรแกรมการฝึกจินตภาพ 4 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1-4

ขั้นเตรียมการฝึก

- ถอดรองเท้า
- จัดเครื่องแต่งกายให้พร้อม
- จัดให้นักกีฬา นั่งบนเก้าอี้ 2 แถวๆ ละ 5 คน ห่างกัน 2 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร

ขั้นรวบรวมสมาธิก่อนการฝึก

ให้นักกีฬาหลับตา หายใจเข้าออกลึกๆ 5 ครั้ง เพื่อผ่อนคลาย ทำจิตใจให้สบายและมีสมาธิ
คู่มือทัศนกรรมการฝึกจินตภาพในการโยมแท่ง มีเนื้อหาดังนี้

ขั้นการฝึกจินตภาพ

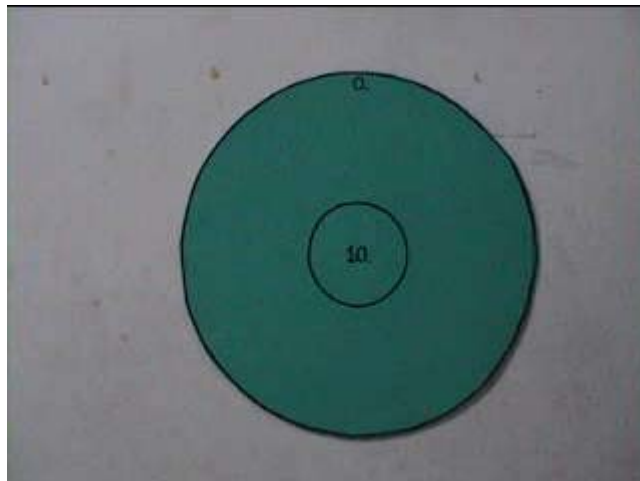
- ภาพขนาดของเป้าสำหรับแท่งสี่เหลี่ยม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว มีเส้นวงในที่มีคะแนน 10 คะแนน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว พื้นที่รอบนอกที่เหลือมีคะแนนเป็น 0 คะแนน
- เรากำลังเดินเข้าไปที่เป้าสำหรับแท่ง
- ยืนอยู่บริเวณเส้นเริ่ม ที่จะทำการโยมแท่ง
- หยิบดาบซึ่งวางอยู่ที่เส้นเริ่มขึ้นมาด้วยมือข้างที่ถนัด เขยิบดาบขึ้นข้างที่ถือดาบไปยังเป้าสำหรับแท่ง

- ตามองไปที่ช่องเลข 10 ซึ่งอยู่วงในที่สุด
- ตั้งสติให้แน่นแน่ว่าจะ โคมแทงไปยังจุดเป้าหมายที่ช่องเลข 10
- จัดร่างกายให้อยู่ในท่าเตรียมพร้อม (on guard)
- เขียดแขนข้างที่ถือดาบ ไปที่เป้าหมาย จากนั้นเตะเท้าข้างเดียวกันไปข้างหน้าให้เขียดตรง
- วางเท้าที่เขียดออกมาลงกับพื้น ขาอีกข้างเขียดตรง
- ทรงตัวอยู่ในท่าโคมแทง เห็นปลายดาบพุ่งเข้าเป้าหมายอย่างสวยงาม

(ทำจินตภาพ 7 รอบ)

หมายเหตุ หลังจากการทำจินตภาพด้วยการดูวิดีโอที่ศักรบ 7 รอบแล้ว ให้กลุ่มทดลองหลับตาเพื่อทำการฝึกจินตภาพด้วยการฟังเสียงจากวิดีโอที่ศักรบอีก 5 นาที

รูปภาพโปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวีดิทัศน์



ภาพผนวกที่ ค1 เป้าสำหรับฝึกการ โคมแทง



ภาพผนวกที่ ค2 นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทยขณะเตรียมท่าทำ โคมแทง

รูปภาพโปรแกรมการฝึกจินตภาพด้วยวีดิทัศน์ (ต่อ)



ภาพผนวกที่ ค3 นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทยขณะทำจินตภาพไปที่เป้าหมาย



ภาพผนวกที่ ค4 นักกีฬาฟันดาบทีมชาติไทยทำท่าโถมแทงเข้าเป้าหมาย

ภาคผนวก ง

โปรแกรมการฝึกทำโคมแดงในกีฬาฟันดาบ

โปรแกรมการฝึกทำโคมแขงในกีฬาฟันดาบ

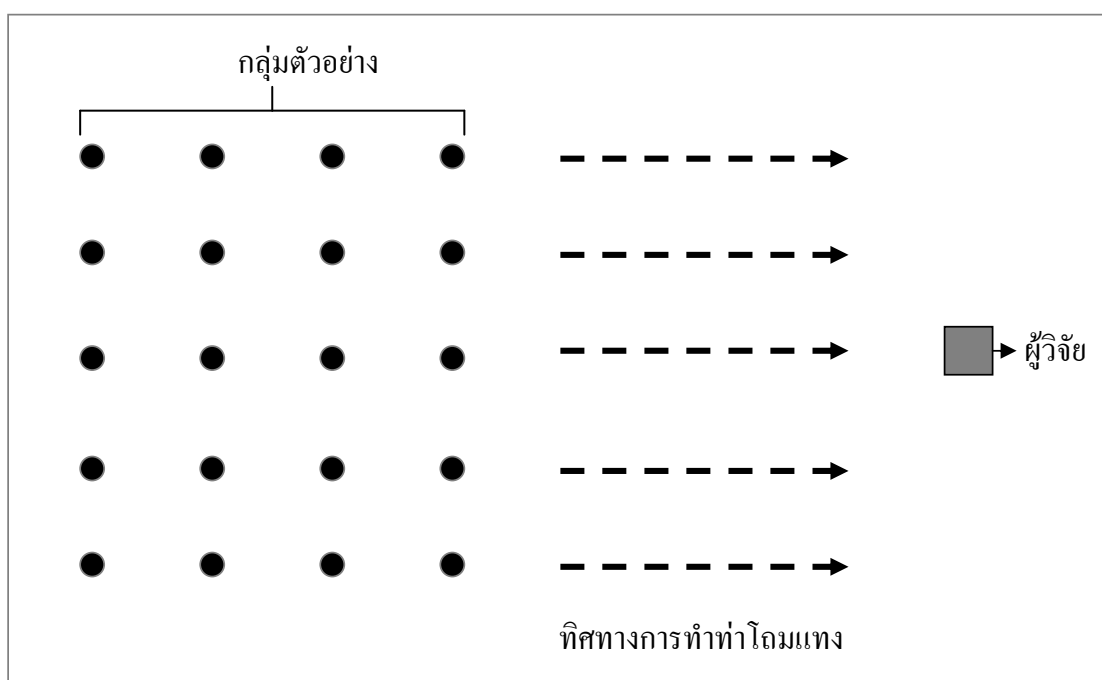
ประเภท	ชาย/หญิง	อายุ	18-22 ปี
สำหรับนักกีฬา	ที่ยังไม่มีประสบการณ์		
จุดมุ่งหมาย	เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำทำโคมแขงในกีฬาฟันดาบ		
วันเวลาที่ฝึกซ้อม	วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์		

ตารางฝึกทำโคมแขงในกีฬาฟันดาบ

ขั้นตอนการฝึก	รายละเอียดการฝึก	เวลา	หมายเหตุ
1. อบอุ่นร่างกาย	1. วิ่งเหยาะๆเพื่อเป็นการกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต และระบบการหายใจ 2. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อ	3 นาที 5 นาที	
2. ฝึกทักษะทำโคมแขง	ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ฝึกทำโคมแขง ดังนี้ 1. ฝึกทำโคมแขงแบบมือเปล่า พร้อมกันทั้งสองกลุ่ม โดยจัดแถวเป็นแถวตอน 5 แถว แถวละ 4 คน และฟังสัญญาณเสียงจากผู้วิจัย 2. ฝึกทำโคมแขงโดยการใช้ดาบแขงเป่าจริง ทำการฝึกรอบละ 5 คนๆ ละ 2 รอบ และฟังสัญญาณเสียงจากผู้วิจัย	5 นาที 25 นาที	
3. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	วิ่งเหยาะๆและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	2 นาที 5 นาที	

รูปแบบการฝึกทำโคมแดงแบบมือเปล่า

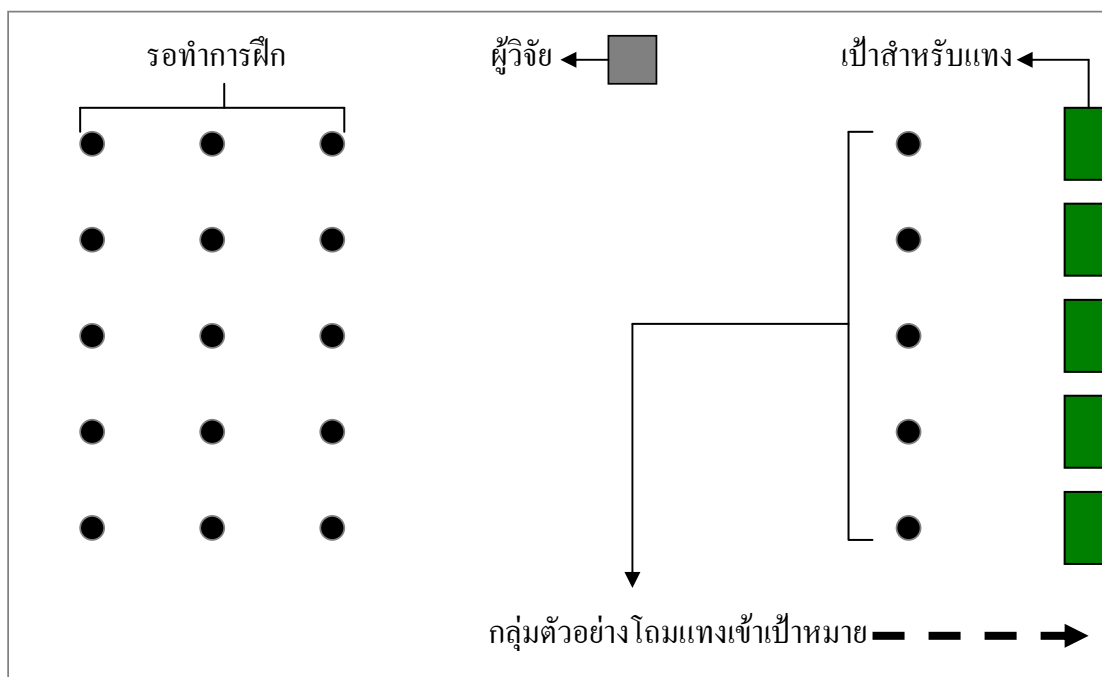
ฝึกทำทำโคมแดงแบบมือเปล่า (ไม่ใช่ดาบ) ไปในทิศทางเดียวกัน โดยการจัดเป็นแถวตอน 5 แถวๆ ละ 4 คน จากนั้น เมื่อได้ยินสัญญาณจากผู้วิจัย ให้ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างทำทำโคมแดงพร้อมกัน



ภาพผนวกที่ ๑1 กลุ่มตัวอย่างฝึกทำโคมแดงแบบมือเปล่า โดยฟังสัญญาณเสียงจากผู้วิจัย

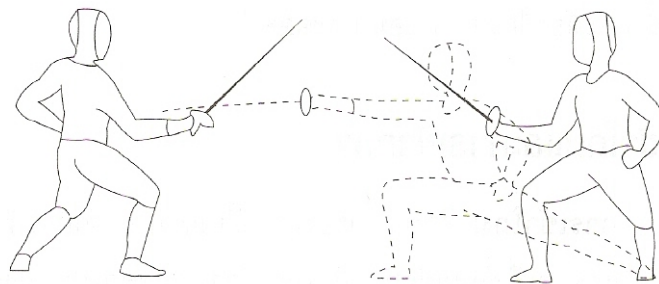
รูปแบบการฝึกท่าโหมแทงแบบใช้ดาบ

ฝึกท่าท่าโหมแทงแบบใช้ดาบแทงเข้าเป้าหมาย โดยการให้กลุ่มตัวอย่างทำการฝึกครั้งละ 5 คนๆละ 2 รอบ โดยในแต่ละรอบให้ทำการโหมแทงเข้าเป้าหมายคนละ 10 ครั้ง



ภาพผนวกที่ ๖2 กลุ่มตัวอย่างฝึกท่าโหมแทงแบบใช้ดาบแทงเข้าเป้าหมาย โดยฟังสัญญาณเสียงจากผู้วิจัย

ระยะห่างจากผู้เข้ารับการทดลองและเป้าหมายของแต่ละบุคคลนั้นจะไม่เท่ากัน เนื่องจากความสูงที่ไม่เท่ากันนั่นเอง ดังนั้นผู้วิจัยจะทำการวัดระยะดาบของผู้ที่เข้ารับการทดลองทุกคน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการโหมแทงเข้าเป้าหมายแล้วหยุดอยู่ในท่านั้น (ดังภาพที่ 7) โดยที่ปลายดาบแทงถึงเป้าหมายพอดี จากนั้นให้กลับขึ้นมาสู่ท่า on guard แล้วใช้เทปขาวทำสัญลักษณ์ของเส้นเริ่มการฝึกท่าโหมแทง ตรงปลายเท้าขวา (สำหรับผู้ที่ถนัดขวา) เอาไว้



ภาพผนวกที่ ๓ ระยะวัดดาบ (the fencing line)

ภาคผนวก จ

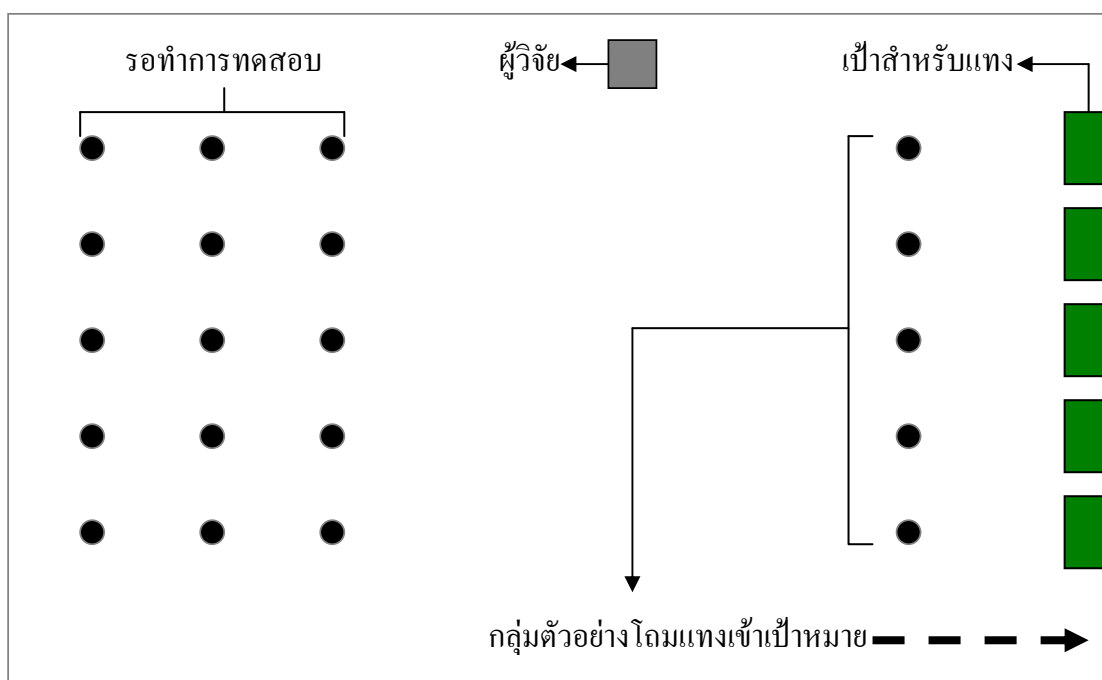
แบบทดสอบความแม่นยำในการโถมแทงในกีฬาฟันดาบ

แบบทดสอบความแม่นยำในการโรมแทงในกีฬาฟันดาบ

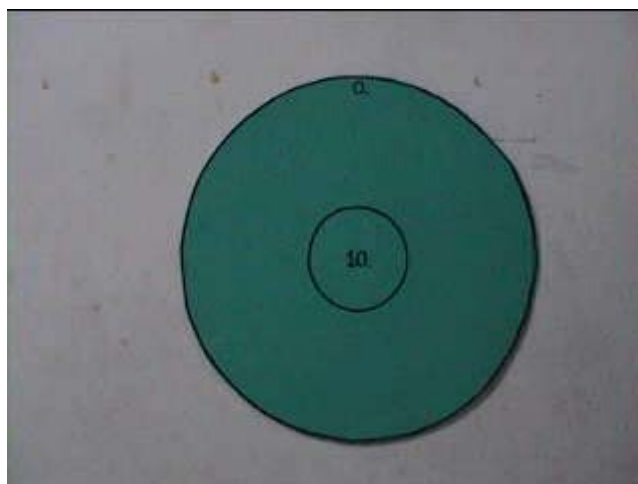
อุปกรณ์ ใบดาบ เป้าสำหรับแทงและสนามฝึกซ้อมฟันดาบ

วิธีปฏิบัติ ทำการทดสอบครั้งละ 5 คน โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนอยู่บริเวณเส้นเริ่ม (ระยะวัดดาบ) เมื่อผู้วิจัยให้สัญญาณ “เริ่ม” ให้ผู้เข้ารับการทดสอบ ทำการ โรมแทง เข้าเป้าหมาย ซึ่งมีคะแนน 0 กับ 10 คะแนน

การคิดคะแนน ผู้เข้ารับการทดสอบทำการโรมแทงคนละ 10 ครั้ง ถ้าปลายดาบอยู่บนเส้นรอบวงที่ 10 คะแนน ให้ถือว่าได้คะแนน รวมคะแนนที่ได้ทั้ง 10 ครั้ง ของแต่ละคน



ภาพผนวกที่ ๑1 กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบความแม่นยำในการ โรมแทงในกีฬาฟันดาบ



ภาพผนวกที่ จ2 เป้าสำหรับการทดสอบความแม่นยำในการทำทำโอมแปลงในกีฬาฟันดาบ

- หมายเหตุ - เป้าสีเขียวสำหรับแปลงเป็นรูปวงกลมจำนวน 2 วง วงด้านในมีขนาด ศูนย์กลาง 2 ไร่ มีคะแนน 10 คะแนน และวงกลมด้านนอกมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ไร่ มีคะแนนเป็น 0 คะแนน
- ระยะวัดดาบ (the fencing line) ขึ้นอยู่กับส่วนสูงของแต่ละบุคคล

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ	ร้อยตรีหญิง ศิริธิดา ชูโชคกุล
เกิดวันที่	9 พฤศจิกายน 2523
สถานที่เกิด	อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ประวัติการศึกษา	ศศ.บ.(พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครูพลศึกษา รร.กก.กก.ทบ.
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนทหารการเงิน กรมการเงินทหารบก