

ผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำ ของนักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปาง

นฤมล จันทรสุข และ พิระพงศ์ บุญศิริ
คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงธนูของนักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักกีฬายิงธนูในจังหวัดลำปางที่ผ่านการแข่งขันกีฬายิงธนูชิงแชมป์แห่งประเทศไทย จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีแบบสุ่มจับฉลากแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมยิงธนูปกติเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพควบคู่กับโปรแกรมการฝึกยิงธนูปกติ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ โปรแกรมการฝึกจินตภาพที่จัดทำขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับกีฬายิงธนูซึ่งใช้กับกลุ่มทดลอง โปรแกรมฝึกยิงธนูปกติของทั้ง 2 กลุ่ม แบบทดสอบความแม่นยำด้วยการบันทึกคะแนน และนำคะแนนที่ทดสอบการยิงเก็บคะแนนก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่า t-test Independent ซึ่งเป็นการทดสอบหาค่าเฉลี่ยของความแตกต่างและเปรียบเทียบระหว่าง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทดสอบความแปรปรวนวัดซ้ำ โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า ผลของการฝึกจินตภาพควบคู่ไปกับโปรแกรมการฝึกยิงธนูปกติของกลุ่มทดลอง มีความแม่นยำมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกโปรแกรมยิงธนูปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลของการเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนวัดซ้ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่าการฝึกจินตภาพควบคู่ไปกับการฝึกยิงธนูปกติมีผลทำให้นักกีฬามีการพัฒนาทักษะการยิงธนูได้ดีขึ้นกว่าการฝึกยิงธนูทั่วไปเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: จินตภาพ/ กีฬายิงธนู

The Effect of Imagery Training on Archery Precision of Lampang's Archers

Nareumon JUNSOOK, Peerapong BOONSIRI

Faculty of Physical Education, Institute of Physical Education-Chiang Mai Campus

Abstract

The objectives of this research were to evaluate and compare of the imagery training on archery precision of Lampang Archers. A sample was selected from the 30 archers in Lampang district who has competed in Thailand national championship tournament. The research divided archers into 2 groups called the control group and experiment group, each group has 15 archers. The control group was the archers who practice in normal program. The experiment group was the archers who practice normal program along with the imagery training. The study took total of 8 weeks. The imagery program has been examined by the specialist to suit the sport of archery. The data analysis used the score before the training begin, on week 4 and week 8 by using the t-test dependent statistic to find the differences and compare between the control group and experiment group. Also using Repeated Measures ANOVA to finalized the analysis.

As the results of 8 weeks researched found that the experiment group showed more performance significantly higher than the control group with the level of 0.05. Also the results of Repeated Measures ANOVA showed significant the same level of 0.05. In conclusion, the training of imagery has surely effects on the archery precision rather than normal practicing program.

Keywords: Imagery / Archery

บทนำ

ปัจจุบันกีฬายิงธนูเป็นที่นิยมเล่นอย่างแพร่หลายทั้งในระดับนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนประชาชนทั่วไป ทำให้มีการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น แต่การแข่งขันก็มีวัตถุประสงค์ที่ต่างกันออกไป เช่น เพื่อการแข่งขันทางการ หรือเพื่อความเป็นเลิศ ดังนั้นการมีโปรแกรมฝึกที่ดี ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้ามาช่วยในการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาให้มีสมรรถภาพทางกายและจิตใจ

ยิงธนูเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยทักษะการฝึกกล้ามเนื้อซ้ำๆ จนร่างกายเคยชินกับการยิงในท่าทางที่เหมือนกันทุกครั้งในการยิงเพื่อให้เกิดความแม่นยำ ซึ่งสติและสมาธิถือเป็นสิ่งจำเป็น การที่นักกีฬาไม่เคยมีประสบการณ์หรือเคยมีแต่ไม่ได้ฝึกซ้อมในสภาพที่เหมือนการแข่งขันจริงก็อาจก่อให้เกิดความกดดันและเครียด ถึงแม้ว่านักกีฬาได้มีการเตรียมความพร้อมเป็นอย่างดีทั้งความแข็งแรงทางร่างกาย และความแม่นยำในการยิงหากในวันแข่งขันเจอสิ่งกดดันจากภายนอกก็อาจทำให้นักกีฬาไม่สามารถทำการแข่งขันให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดได้ การแข่งขันกีฬานั้นเป้าหมายที่สำคัญของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน นั่นคือการได้รับชัยชนะ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนักกีฬา ทั้งด้านของสรีรวิทยา เทคนิคการเล่น การฝึกซ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกจิตใจ ในปัจจุบันได้นำเอาหลักทางด้านจิตวิทยาการกีฬามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกซ้อมเพิ่มมากขึ้น โดยใช้การจินตนาการเพื่อให้นักกีฬามีสมรรถภาพทางจิตที่พร้อมลงทำการแข่งขัน เช่น การจินตนาการตั้งเป้าหมาย การลดความวิตกกังวล การสร้างความเชื่อมั่น เป็นวิธีที่นำมาฝึกพร้อมกับโปรแกรมการ

ฝึกซ้อมกีฬาปกติ ซึ่งการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬานั้น ทำให้กล้ามเนื้อทำงานหนัก จึงทำให้เกิดความเมื่อยล้าทางด้านร่างกาย และส่งผลให้ระบบประสาทเกิดความเครียดขึ้นได้ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่สลับซับซ้อนของสรีระของร่างกายและจิตใจ (สุพิตร สมหาโต, 2538) คนส่วนมากอาจจะเข้าใจว่าการจินตนาการคือการหลับตานึกภาพ แต่จริงแล้วไม่ใช่แค่นั้น อาจใช้ภาพจริง เสียง รส กลิ่น สี การสัมผัส หรือสามารถผสมผสานหลายๆ สิ่งเข้าด้วยกันการจินตนาการถือเป็นการสร้างประสบการณ์โดยไม่ต้องออกไปฝึกซ้อมที่สนามจริง และสามารถฝึกได้ทุกที่

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกจินตนาการที่มีต่อความแม่นยำในการยิงธนูระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของนักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปาง

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักกีฬายิงธนูในจังหวัดลำปางที่ผ่านการแข่งขันกีฬายิงธนูชิงแชมป์แห่งประเทศไทย จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีแบบสุ่มจับฉลากแบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ฝึกโปรแกรมยิงธนูปกติเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตนาการควบคู่กับโปรแกรมการฝึกยิงธนูปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้นนักกีฬาเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม

1.1 โปรแกรมการฝึกยิงธนูควบคู่กับ
โปรแกรมฝึกจินตภาพ

1.2 โปรแกรมฝึกยิงธนูปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่คะแนนการยิงธนูอัน
เป็นผลมาจากการจินตภาพ

3. ระยะเวลาที่ใช้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่
1 มิถุนายน - 31 กรกฎาคม 2559

4. สถานที่ในการวิจัยสนามยิงธนูสถาบัน
การพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง

เครื่องมือใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกจินตภาพที่จัดทำขึ้นโดย
ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับ
กีฬายิงธนู

2. แบบทดสอบความแม่นยำด้วยการบันทึก
คะแนน ระยะ 18 เมตร 10 ชุดๆ ละ 3 ลูก ตามกฎ
และกติกาการแข่งขันตามสหพันธ์กีฬายิงธนูสากล
(World Archery)

3. แบบประเมินเกี่ยวกับการสร้างจินตภาพ
ได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินสภาพของ สุกัญญา
ลิ้มสุนันท์ (2543: 103) เรื่องผลการฝึกจินตภาพ
ที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟลูกสั้นและลูกยาว
ในกีฬาแบดมินตันของ โดยผ่านการตรวจสอบจาก
ผู้เชี่ยวชาญ ให้เหมาะสมกับกีฬายิงธนู

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบฝึก สัปดาห์ที่
4 และสัปดาห์ที่ 8 โดยนัดหมาย

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบ
บันทึกคะแนนในระยะ 18 เมตร ด้วยเป้า 3 วง
จำนวน 10 ชุดๆ ละ 3 ลูก รวม 300 คะแนนเต็ม

3. เก็บข้อมูลแบบประเมินการสร้างจินตภาพ
ในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง

4. นำข้อมูลมาวิเคราะห์สรุปผลในโปรแกรม
สำเร็จรูปตั้งโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทาง
สถิติ โดยสถิติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
อภิปรายผลและรายงานผลการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ
วิเคราะห์ข้อมูลโดยเอาโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป
เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

1. นำคะแนนที่ทดสอบการยิงเก็บคะแนน
ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ 8 มาวิเคราะห์ข้อมูล โดย
ใช้สถิติค่า t-test Independent

2. นำข้อมูล ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์
ที่ 8 ทดสอบความแปรปรวนวัดซ้ำ (Repeated
Measures ANOVA)

3. นำข้อมูลแบบประเมินการจินตภาพ มาหา
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสัปดาห์ที่
4 และ 8 ของกลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง
และความเรียง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปาง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (กลุ่มทดลอง)		
ชาย	8	26.70
หญิง	7	23.30
เพศ (กลุ่มควบคุม)		
ชาย	9	30
หญิง	6	20
รวม	30	100
ประสบการณ์ในการแข่งขัน (ซึ่งแชมป์แห่งประเทศไทย)	30	100

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการบันทึกคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูก่อนการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ก่อนฝึก)

	ก่อนฝึก (Pre-Test)			
	\bar{X}	S.D	t	p
กลุ่มทดลอง	236.66	1.18	-1.52	1.39
กลุ่มควบคุม	237.60	1.95		

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลบันทึกคะแนน ความแม่นยำในการยิงธนูก่อนการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 236.33, S.D. = 1.18$) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 237.60, S.D. = 1.95$) มีคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการฝึกไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการบันทึกคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (สัปดาห์ที่ 4)

	สัปดาห์ที่ 4			
	\bar{X}	S.D	t	p
กลุ่มทดลอง	243.33	1.49	1.43	0.16
กลุ่มควบคุม	242.60	1.29		

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 243.33$, S.D. = 1.49) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 242.60$, S.D. = 1.29) มีคะแนนที่ได้จากการทดสอบไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการบันทึกคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (สัปดาห์ที่ 8)

	สัปดาห์ที่ 8			
	\bar{X}	S.D	t	p
กลุ่มทดลอง	256.00	1.41	11.95	0.00
กลุ่มควบคุม	242.40	1.05		

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 256.00$, S.D. = 1.41) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 242.40$, S.D. = 1.05) มีคะแนนที่ได้จากการทดสอบความแม่นยำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 แสดงคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8)

	คะแนนยิงกลุ่มทดลอง		คะแนนยิงกลุ่มควบคุม	
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D
ก่อนฝึก	236.66	1.18	237.60	1.95
สัปดาห์ที่ 4	243.33	1.49	242.60	1.29
สัปดาห์ที่ 8	256.00	1.41	242.40	1.05

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่มทดลอง (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ

Source		SS.	df	MS.	F	p
time	Sphericity	2893.333	2	1446.667	607.600	.000
	Assumed					
Error (time)	Sphericity	66.667	28	2.381		
	Assumed					

* p < .05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่มควบคุม (ก่อนฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อมีการวัดซ้ำ

	Source	SS.	df	MS.	F	p
time	Sphericity Assumed	240.40	2	120.200	48.824	.000
Error(time)	Sphericity Assumed	68.933	28	2.462		

* p < .05

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่มควบคุม (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8) มีความแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถแจกแจงความแตกต่างเป็นรายคู่ได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่มทดลอง (ก่อนฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8) ในลักษณะรายคู่

		ผลต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม กลุ่ม Mean Difference (J-I) กลุ่ม J		
		ก่อนฝึก	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
กลุ่ม I	Mean	236.66	243.33	256.00
ก่อนฝึก	236.66	-	0.558 (0.000*)	0.454 (0.000*)
สัปดาห์ที่ 4	243.33		-	0.659 (0.000*)
สัปดาห์ที่ 8	256.00			-

* p < .05

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างค่าคะแนนเป็นรายคู่การบันทึกคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่ม กลุ่มทดลอง (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8) พบว่า นักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปางมีค่าคะแนนในสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าคะแนนในสัปดาห์ก่อนฝึก และ สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย = 256.00 นักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปางมีค่าคะแนนในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าคะแนนในสัปดาห์ก่อนฝึก มีค่าเฉลี่ย = 243.33

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่มควบคุม (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8) ในลักษณะรายคู่

กลุ่ม I	Mean	ผลต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม กลุ่ม Mean Difference (J-I) กลุ่ม J		
		ก่อนฝึก	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8
ก่อนฝึก	237.60	-	0.669 (0.000*)	0.527 (0.700)
สัปดาห์ที่ 4	242.60		-	0.509 (0.700)
สัปดาห์ที่ 8	242.40			-

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างค่าคะแนนเป็นรายคู่การบันทึกคะแนนความแม่นยำในการยิงธนูภายในกลุ่ม กลุ่มควบคุม (ก่อนฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8) พบว่า นักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปางมีค่าคะแนนในสัปดาห์ที่ 8

น้อยกว่าคะแนนในสัปดาห์ก่อนฝึกและสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย = 242.40 นักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปางมีค่าคะแนนในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าคะแนนก่อนฝึก และสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย = 242.60

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบประเมินการจินตภาพของนักกีฬายิงธนู (กลุ่มทดลอง) สัปดาห์ที่ 4

ลำดับ	รายการ	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
1	ท่านสามารถจินตภาพสีของเป้าธนูหลังตาสร้างภาพในใจของการเห็นสีของหน้าเป้าธนู 3 วง	3.13	0.35	ทำได้เกือบดี
2	ท่านสามารถสร้างภาพในใจถึงอุปกรณ์ของตนเอง เช่น คันธนูและรายละเอียดบนคันธนูที่ใส่ลูกธนู ลูกธนู ใส่ที่ร่องนิ้ว ใส่ที่ป้องกันแขน ใส่ที่ป้องกันหน้าอกชุดที่ใส่ รองเท้า	2.80	0.56	ทำได้เกือบดี
3	ท่านสามารถสร้างภาพในใจและรู้สึกถึงตนเองกำลังจับคันธนูอยู่ในขณะนั้น และรับรู้ถึงน้ำหนักคันธนู ความหนักของถ่วงคันธนู	2.80	0.41	
4	ท่านสามารถสร้างภาพในใจเห็นภาพของสนามให้มองเห็นสีสนามและสภาพแวดล้อมบรรยากาศกลิ่นไอในสนามยิงธนูกลิ่นเหงื่อตัวเอง กลิ่นเหงื่อนักกีฬาคนอื่นที่เดินผ่านเรา	3.00	0.00	ทำได้เกือบดี
5	ท่านสามารถสร้างภาพในใจมองเห็นตำแหน่งของเส้นยิง และจากรยะเส้นยิงไปยังหน้าเป้า 18 เมตร เห็นความกว้างและความสูงของเป้า	2.20	0.41	พอทำได้

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบประเมินการจินตภาพของนักกีฬายิงธนู (กลุ่มทดลอง) สัปดาห์ที่ 4

ลำดับ	รายการ	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
6	ท่านสามารถสร้างภาพในใจมองเห็นฟอร์มการยิงของตัวเองเริ่มตั้งแต่ การยืนการจับคันการใส่ลูกธนู การยกคันการนำวสาย การดึงสาย เข้าใต้คางการเล็งสายตานั้นโฟกัสที่เหลือง ตามลำดับได้อย่างถูกต้อง รู้สึกในขณะเดียวกัน	3.00	0.00	ทำได้เกือบดี
7	ท่านสามารถสร้างภาพในใจถึงเป้าหมายที่หน้าเป้าจุดเหลือง (X 10) ได้อย่างชัดเจน	3.47	0.51	ทำได้เกือบดี
8	ท่านสามารถสร้างภาพในใจของการปล่อยสายออกจากมือและ รับรู้ถึงความรู้สึกในขณะที่ปล่อยมือออกจากสายธนู	3.00	0.00	ทำได้เกือบดี
9	ท่านสามารถสร้างภาพในใจโดยมองตามลูกธนูที่วิ่งออกไปจากคันธนู เข้าเป้าหมายจุดสีเหลือง (X 10) และได้ยินเสียงลูกปักกระทบเป้า	3.80	0.41	ทำได้ดี
10	ท่านสามารถสร้างภาพในใจของการคงสภาพของท่ายิงหลังจาก ปล่อยลูกออกจาก คันธนู	3.39	0.67	ทำได้เกือบดี
11	ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจตั้งแต่ข้อ 1-10 ได้ติดต่อกัน โดยไม่ขาดช่วง 4-5 รอบ และสามารถปฏิบัติได้ทันทีตามที่ท่านสร้าง	3.33	0.25	ทำได้เกือบดี
12	ท่านสามารถฝึกจินตภาพไปใช้กับการยิงธนูได้ถูกสถานการณ์	2.86	0.51	ทำได้เกือบดี

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า ผลการฝึก จินตภาพที่มีต่อความแม่นยำของนักกีฬายิงธนู จังหวัดลำปางของกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 4 ท่าน สามารถสร้างภาพในใจโดยมองตามลูกธนูที่วิ่ง ออกไปจากคันธนูเข้าเป้าหมายจุดสีเหลือง (X10)

และได้ยินเสียงลูกปักกระทบเป้าอย่างมั่นใจได้ ในลำดับแรกมีค่าเฉลี่ย 3.80 รองลงมา หลังจาก ท่านสร้างภาพเคลื่อนไหวตั้งแต่ข้อ 1-10 จำนวน 4-5 เที้ยว ท่านสามารถปฏิบัติได้ที่ท่านสร้างมีค่าเฉลี่ย 3.46 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบประเมินการจินตภาพของนักกีฬายิงธนู
(กลุ่มทดลอง) สัปดาห์ที่ 8

ลำดับ	รายการ	\bar{x}	S.D.	การแปลผล
1	ท่านสามารถจินตภาพสีของเป้าธนูหลังตาสร้างภาพในใจของการเห็นสีของหน้าเป้าธนู 3 วง	4.00	0.00	ทำได้ดี
2	ท่านสามารถสร้างภาพในใจถึงอุปกรณ์ของตนเอง เช่น คันธนูและรายละเอียดบนคันธนูที่ใส่ลูกธนู ลูกธนู ใสที่ร่องนิ้ว ใสที่ป้องกันแขน ใสที่ป้องกันหน้าอกชุดที่ใส รองเท้า	3.60	0.50	ทำได้ดี
3	ท่านสามารถสร้างภาพในใจและรู้สึกถึงตนเองกำลังจับคันธนูอยู่ในขณะนั้น และรับรู้ถึงน้ำหนักคันธนู ความหนักของถ่วงคันธนู	3.66	0.48	ทำได้ดี
4	ท่านสามารถสร้างภาพในใจเห็นภาพของสนามให้มองเห็นสีสนามและสภาพแวดล้อมบรรยากาศกลิ่นไอในสนามยิงธนูกลิ่นเหงื่อตัวเอง กลิ่นเหงื่อนักกีฬาคนอื่นที่เดินผ่านเรา	4.46	0.63	ทำได้ดี
5	ท่านสามารถสร้างภาพในใจมองเห็นตำแหน่งของเส้นยิง และจากระยะเส้นยิงไปยังหน้าเป้า 18 เมตร เห็นความกว้างและความสูงของเป้า	4.00	0.00	ทำได้ดี
6	ท่านสามารถสร้างภาพในใจมองเห็นฟอร์มการยิงของตัวเองเริ่มตั้งแต่การยืนการจับคันการใส่ลูกธนู การยกคัน การนำวสาย การดึงสายเข้าใต้คางการเล็งสายตานั้นโฟกัสที่เหลือง ตามลำดับได้อย่างถูกต้อง รู้สึกในขณะเดียวกัน	3.86	0.35	ทำได้ดี
7	ท่านสามารถสร้างภาพในใจถึงเป้าหมายที่หน้าเป้าจุดเหลือง (X 10) ได้อย่างชัดเจน	4.13	0.51	ทำได้ดี
8	ท่านสามารถสร้างภาพในใจของการปล่อยสายออกจากมือและรับรู้ถึงความรู้สึกในขณะที่ปล่อยมือออกจากสายธนู	3.80	0.41	ทำได้ดี
9	ท่านสามารถสร้างภาพในใจโดยมองตามลูกธนูที่วิ่งออกไปจากคันธนูเข้าเป้าหมายจุดสีเหลือง (X 10) และได้ยินเสียงลูกปักกระทบเป้าอย่างมั่นใจได้	3.80	0.41	ทำได้ดี
10	ท่านสามารถสร้างภาพในใจของการคงสภาพของท่ายิงหลังจากปล่อยลูกออกจากคันธนู	3.80	0.67	ทำได้ดี
11	ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจตั้งแต่ข้อ 1-10 ได้ติดต่อกันโดยไม่ขาดช่วง 4-5 รอบ และสามารถปฏิบัติได้ทันทีตามที่ท่านสร้าง	3.33	0.51	ทำได้เกือบดี
12	ท่านสามารถฝึกจินตภาพไปใช้กับการยิงธนูได้ถูกสถานการณ์	2.86	0.52	ทำได้เกือบดี

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำของนักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปางของกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ท่านสามารถสร้างภาพในใจเห็นภาพของสนามให้มองเห็นสีสนามและสภาพแวดล้อมบรรยากาศกลิ่นไอในสนามยิงธนู กลิ่นเหงื่อตัวเอง กลิ่นเหงื่อนักกีฬาคอนอื่นที่เดินผ่านเรา ในลำดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.46 รองลงมาท่านสามารถสร้างภาพในใจถึงเป้าหมายที่หน้าเป้าจุดเหลือง (X 10) ได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.13 ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการฝึกจิตตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการยิงธนูของนักกีฬายิงธนูจังหวัดลำปาง ผลวิจัยพบว่า การฝึกจิตตภาพควบคู่ไปกับโปรแกรมฝึกยิงธนูปกติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองจะมีความแม่นยำมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกแต่โปรแกรมยิงธนูเนื่องจากกลุ่มทดลองฝึกจิตตภาพได้รับการทบทวนทักษะโดยการสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจควบคู่ไปกับการฝึกการยิงธนูปกติทุกครั้ง จึงทำให้การจดจำลำดับและขั้นตอนต่างๆ ในการยิงธนูได้ดีและนำไปใช้ควบคุมในการยิงธนูได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับเดชะ พุฆานนท์ (2556) ได้ทำวิจัยเรื่องผลของการฝึกจิตตภาพที่มีต่อความแม่นยำในกีฬาเปตอง และเปรียบเทียบความแม่นยำในกีฬาเปตองระหว่างการโยนลูกเสียด การโยนลูกโด่ง การโยนลูกกระทบของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน แบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองซึ่งฝึกจิตตภาพ ควบคู่กับการฝึกทักษะในการโยนลูกเปตอง และกลุ่มควบคุมซึ่งฝึกทักษะกีฬาเปตองเพียงอย่างเดียว ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำการทดสอบความแม่นยำในการโยน

ลูกเปตอง และแบบประเมินจินตภาพก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ผลการวิจัยพบว่า ผลของการฝึกจิตตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะกีฬาเปตองในกลุ่มทดลองมีผลต่อการพัฒนาการโยนลูกเสียดหลังสัปดาห์ที่ 8 และมีผลต่อลูกโด่งหลังสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนลูกกระทบไม่แตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม แสดงว่าการฝึกจิตตภาพควบคู่กับการฝึกทักษะกีฬาเปตองมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วกว่าการฝึกทักษะกีฬาเปตองเพียงอย่างเดียว ส่วนของ ภูมิสิทธิ์ สัจทยาธรรม (2552) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาผลของการฝึกจิตตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อศึกษาผลของการฝึกจิตตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอล เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการยิงประตูด้วยหลังเท้าระหว่างกลุ่มยิงประตูด้วยหลังเท้าควบคู่กับการจินตภาพกับกลุ่มควบคุม โดยคัดเลือกนักกีฬาฟุตบอลหญิง จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มยิงประตูด้วยหลังเท้าควบคู่กับการจินตภาพ จำนวน 10 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 10 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความแม่นยำในการยิงประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอลที่ได้จากการทดสอบของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cox (1985: 186) ได้กล่าวว่า จินตภาพ คือ การนึกสร้างภาพเคลื่อนไหวในใจที่ทำให้มองเห็น และเกิดจากข่าวสารที่เก็บไว้ในความจำ จินตภาพจะ

ปรากฏในรูปแบบของภาพ และเสียง รวมไปถึงความรู้สึกในการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและสมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทุโรไทย (2542) ได้กล่าวว่า การสร้างจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดรวบรวมสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ ซึ่งมองเห็นได้ด้วยตาของใจการมองเห็นจะประกอบด้วย การได้ยิน การได้กลิ่น การสัมผัส การรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว และการรับรส

นอกจากนี้การสร้างจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาที่ใช้กระบวนการประกอบภาพขึ้นใหม่เพื่อสร้างประสบการณ์ขึ้นมาให้สามารถมองเห็นภาพรวมถึงความรู้สึกนึกคิด (ลัดดา เรืองมโนธรรม, 2547 อ้างถึงใน วาริ นันทสิงห์, 2556) นอกจากนี้ควรฝึกให้นักกีฬาฝึกการสัมผัสการรับรู้ยกตัวอย่างเช่น ฟันสนามแข่งขัน กลิ่น สี เป็นต้น แต่ทั้งนี้การฝึกก็จะขึ้นอยู่กับของแต่ละชนิดกีฬาด้วยว่าจะนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ดังที่เชิดศักดิ์ แก้วแกมดา (2547) ได้กล่าวว่าการจินตภาพเป็นทักษะทางจิตวิทยาการกีฬาที่ต้องมีการฝึกฝนและพัฒนาอยู่เป็นประจำ ซึ่งมีหลักในการฝึกเบื้องต้น ดังนี้

1. การผ่อนคลายร่างกายและจิตใจควรอยู่ในช่วงที่ผ่อนคลายให้มากที่สุดทั้งก่อนและขณะฝึก
2. ลักษณะที่เหมือนจริงการสร้างภาพควรฝึกเป็นภาพที่เหมือนจริงให้มีความรู้สึกนั้นจริงๆ ในขณะเดียวกัน
3. ความสม่ำเสมอใช้เวลา 3-5 นาที ในการฝึกจินตภาพสามารถเกิดประโยชน์และควรใช้เวลาในการฝึกซ้อมและเวลานอกเหนือจากการฝึกซ้อมอย่างน้อย 10-15 นาทีต่อวัน
4. การเสริมแรงหรือการหาวิธีการสนับสนุนในการพัฒนาการจินตภาพสามารถเขียนองค์ประกอบ

ต่างๆ ของภาพเป็นบทบรรยายเพื่อใช้ในการจินตภาพจะช่วยในการฝึกได้ดี

ทั้งนี้ยังมีการวิจัย (Iwo & Chien, 1986) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกทางจิต และการเรียนการตีเทนนิสแบบ forehand ground stroke กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหญิงของมหาวิทยาลัยจำนวน 60 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มการฝึกทางจิต นักศึกษากลุ่มนี้จะได้ฟัง และดูการสาธิตการตีลูก forehand ground stroke หลังจากนั้น นักศึกษากลุ่มนี้ ต้องฝึกตีลูกทางจิต โดยทำซ้ำๆ กัน 20 ครั้ง ต่อ 1 ช่วงการฝึก กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มการฝึกทางร่างกาย การฝึกทางร่างกายเป็นการฝึกตีโดยการทำซ้ำๆ กัน 20 ครั้งต่อ 1 ช่วงการฝึก กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่ฝึกสลับทางร่างกาย และการฝึกทางจิต การฝึกนี้จะทำการฝึกสลับกันไปมาใน 1 ช่วงการฝึกกลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มควบคุม ไม่ได้รับการฝึกใดๆ ในการทดลองครั้งนี้ ก่อนและหลังการฝึก ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ Broer-Miller Achievement Test โดยใช้สถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า ผลของการฝึกทางจิต และการฝึกสลับทางร่างกายกับทางจิต มีผลสัมฤทธิ์เท่ากับผลของการฝึกทางร่างกาย ในการตีเทนนิสแบบ forehand groundstroke และผลจากการฝาก retention ใน 1 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มนักศึกษาที่ฝึกทางจิต และฝึกทางร่างกายและฝึกสลับกันทั้ง ทางร่างกายและทางจิตมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการค้นพบที่กล่าวมาข้างต้น การฝึกจินตภาพควบคู่ไปกับการฝึกโปรแกรมการยิงธนูจะส่งผลให้การแสดงความสามารถทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรศึกษาโปรแกรมฝึกจินตภาพที่ถูกต้องเหมาะสมและมีโปรแกรมการฝึกให้กับทั้งสองกลุ่มเท่ากัน
2. ควรเพิ่มวันและเวลาในการฝึกเวลาของการทดลองเพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาทักษะนักกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป
3. ผู้ที่สนใจนำโปรแกรมฝึกจินตภาพนี้ไปใช้กับนักกีฬาอิงธนู เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุดต่อไป

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไปอาจเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นหรือการนำโปรแกรมการฝึกจินตภาพไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ การฝึกจินตภาพสามารถนำไปพัฒนาทักษะในการยิงธนู ความแม่นยำเสริมสร้างความมั่นใจและการมีสมาธิในกิจกรรมกีฬาอิงธนูและอาจนำไปประยุกต์ใช้กับกีฬาในประเภทอื่นๆ ได้ เช่น ยิงปืน เปตอง และ วอลเลย์บอล เป็นต้น

บรรณานุกรม

- เชิดศักดิ์ แก้วแกมตา. (2547). การเปรียบเทียบผลการฝึกจินตภาพภายในและจินตภาพภายนอกที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์ การกีฬา กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เดชะ พุमानนท์. (2556). ผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในกีฬาเปตอง. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภูมิสิทธิ์ สัจจททยาคม. (2552). การศึกษาผลของการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูด้วยหลังเท้าในกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลหญิง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยกำแพงเพชร.
- วารี นันทสิงห์. (2556). ผลของการจินตภาพที่มีต่อความแม่นยำในการเสิร์ฟตะกร้อคู่. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทร์ไทย. (2542). จิตวิทยาการกีฬา: แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา ลิ้มสุนันท์. (2543:103). ผลการฝึกจินตภาพที่มีต่อความสามารถในการเสิร์ฟลูกสั้นและลูกยาวในกีฬาแบดมินตัน. ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิตร สมชาติโต. (2538). จิตวิทยาการกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬา. สารวิทยาศาสตร์การกีฬา.
- Cox, R.H. (1985). *Sport Psychology: Concepts and Application*. Iowa: Wm. C. Brown Publishing.
- Iwo J.L. and Chien I.H. (1986). *The Effects of Mental Practice on Learning Tennis Forehand Groundstroke*. Seoul Korea: Seoul institute of International.