



250706

ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวต่อการทดสอบตารางเก้าช่อง
ในนักกีฬาเทเบิลเทนนิส

กิตติภูมิ บริสุทธิ์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2555



ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวต่อการทดสอบตารางเก้าช่อง
ในนักกีฬาเทเบิลเทนนิส

กิตติภูมิ บริสุทธิ



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2555

ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวต่อการทดสอบตารางเก้าช่อง
ในนักกีฬาเทเบิลเทนนิส

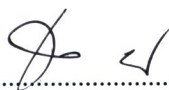
กิตติภูมิ บริสุทธิ์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการกีฬา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

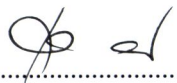
คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

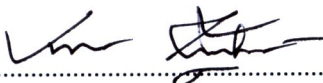
.....ประธานกรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.นพ.สุรศักดิ์ บุญชอุทัยชัยกิจ

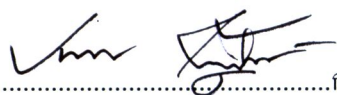
ผศ.ดร.เพียรชัย คำวงษ์

.....กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.ดร.เพียรชัย คำวงษ์

ผศ.ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์

.....กรรมการ

ผศ.ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์

16 พฤษภาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียรชัย คำวงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาส โพร้ทองสุนันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.สุรศักดิ์ บุญยฤทธิ์ชัยกิจ กรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้ความกรุณาสละเวลา ให้คำปรึกษาชี้แนะ คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนการตรวจทานและแก้ไข ปรับปรุง การจัดการทำการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่าน ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจและข้อคิดต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียน โรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ของผู้ศึกษาที่คอยให้กำลังใจ และสนับสนุนในการทำ การคว้าความแบบอิสระในครั้งนี้เป็นอย่างดีตลอดมา

ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้คงมีประโยชน์สำหรับท่านผู้สนใจ และนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

กิตติภูมิ บริสุทธิ์

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวต่อการทดสอบตารางเก้าช่องในนักกีฬาเทเบิลเทนนิส

ผู้เขียน นายกิตติภูมิ บริสุทธิ์

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร.เพียรชัย คำวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผศ.ดร.ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

250706

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวต่อการทดสอบตารางเก้าช่องในนักกีฬาเทเบิลเทนนิสชายอายุเฉลี่ย 13.93 ± 0.92 ปี จำนวน 14 คนแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยให้กลุ่มควบคุมทำการฝึกกีฬาเทเบิลเทนนิสตามปกติเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองทำการฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสรวมกับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ช่วงเวลาของการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทำการทดสอบด้วยตารางเก้าช่องเพื่อบันทึกจำนวนการก้าวเท้าก่อนและหลังการฝึก ผลการทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันของการก้าวเท้าก่อนและหลังการฝึกในทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P < 0.05$) ค่าเฉลี่ยในการก้าวเท้าก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มควบคุมคือ 30.29 ± 6.18 และ 34.29 ± 4.64 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยในการก้าวเท้าก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองคือ 30.71 ± 5.99 และ 39.57 ± 3.95 ตามลำดับ ผลของการก้าวเท้าในกลุ่มทดลองเร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($P < 0.01$) การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวมีผลทำให้จำนวนของการก้าวเท้าด้วยการทดสอบตารางเก้าช่องดีขึ้น ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกทักษะด้านกีฬาเทเบิลเทนนิสได้

Independent Study Title	Effect of Agility Training on Nine-Square Test in Table Tennis Players	
Author	Mr. Kittipoom Borrisut	
Degree	Master of Science (Sports Science)	
Independent Study Advisory Committee		
	Asst. Prof. Dr. Peanchai Khamwong	Advisor
	Asst. Prof. Dr. Prapas Pothonhsunun	Co-advisor

ABSTRACT

250706

The objective of this study was to examine the effect of agility training on nine-square test in table tennis players. Fourteen male table tennis players (aged 13.93±0.92 years) were divided into experimental and control groups. The control group was trained only using regular table tennis training. The experimental group was trained using regular table tennis training and agility training. The duration of training was six weeks. Nine-square test was used to determine the foot stepping at before and after the training. The results showed that there were significant increases in the number of stepping after training in both groups (P<0.05). In the control group, the averages of foot stepping at pre- and post-test were 30.29±6.18 and 34.29±4.64, respectively. In the experimental group, the averages of foot stepping at pre- and post-test were 30.71±5.99 and 39.57±3.95, respectively. The foot stepping in the experimental group was significantly faster than the control group (P<0.01). In conclusion, this study demonstrated that the agility training program can improve the number of foot stepping with nine-square test and could be applied to table tennis training.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
สมมติฐานของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ระยะเวลาในการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
สมรรถภาพทางกาย	6
ความคล่องแคล่วว่องไว	9
หลักการฝึกเพื่อเพิ่มความคล่องตัวของนักกีฬา	10
การฝึกความเร็ว	11
การพัฒนาระบบพลังงาน	12
คุณสมบัติของเส้นใยกล้ามเนื้อ	13
การฝึกความอ่อนตัว	13
การปฏิบัติในการยืดกล้ามเนื้อให้ยืดหลัก	14
ประโยชน์ของการยืดกล้ามเนื้อ	14
องค์ประกอบของสมรรถภาพทางด้านร่างกายที่นำไปใช้สำหรับ	
การเคลื่อนที่ของกีฬาเทเบิลเทนนิส	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หลักสำคัญของการเคลื่อนที่ที่ดีสำหรับนักกีฬาเทเบิลเทนนิส	15
การเรียนรู้ของนักกีฬา	15
หลักการฝึกซ้อม	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	19
กลุ่มตัวอย่าง	19
ขั้นตอนในการศึกษา	19
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	21
สถานที่เก็บข้อมูล	21
การวิเคราะห์ข้อมูล	21
บทที่ 4 ผลการศึกษา	22
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	25
สรุปผลการศึกษา	25
อภิปรายผลการศึกษา	25
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	29
บรรณานุกรม	30
ภาคผนวก	32
ภาคผนวก ก เครื่องมือในการทดสอบ	33
ภาคผนวก ข รายละเอียดและตารางการฝึกซ้อม	36
ภาคผนวก ค รูปภาพและแบบฝึกที่ใช้ในการทดลอง	43
ภาคผนวก ง การยึดกล้ามเนื้อของนักกีฬาเทเบิลเทนนิส	52
ภาคผนวก จ วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและไปบันทึกผล	54
ประวัติผู้เขียน	57

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง	22
2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนก้าวจากการทดสอบ ก้าวเดิน 20 วินาทีก่อนฝึกและหลังฝึก	23
3 แสดงค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการแก้ท่าก่อนและหลังการฝึก ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	24
4 แสดงวัน เวลา ที่ใช้ในการฝึก 6 สัปดาห์	37
5 แสดงการฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของกลุ่มควบคุมในแต่ละวัน	38
6 แสดงการฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสของกลุ่มทดลองในแต่ละวัน	39
7 แสดงการฝึกในสัปดาห์ที่ 1 ช่วงเตรียมความพร้อมร่างกาย	40
8 แสดงการฝึกในสัปดาห์ที่ 2 ช่วงการฝึกโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไว	40
9 แสดงการฝึกในสัปดาห์ที่ 3 ช่วงการฝึกโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไว	41
10 แสดงการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 ช่วงการฝึกโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไว	41
11 แสดงการฝึกในสัปดาห์ที่ 5 ช่วงการฝึกโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไว	42
12 แสดงการฝึกในสัปดาห์ที่ 6 ช่วงการฝึกโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไว	42
13 แสดงจำนวนนักกีฬาเทเบิลเทนนิสของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	55
14 แสดง อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ของนักกีฬา	56

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงแบบทดสอบ ก้าวเดิน 20 วินาที	34
2 แสดงแบบฝึกชุดที่ 1 ก้าวจัตุรัส (Nine Square) ก้าวเป็นรูปกากบาท	44
3 แสดงแบบฝึกชุดที่ 2 ก้าวจัตุรัส (Nine Square) ก้าวทแยงมุมแบบไขว้เท้า	45
4 แสดงแบบฝึกชุดที่ 3 ก้าวจัตุรัส (Nine Square) ก้าวรูปตัววี	46
5 แสดงแบบฝึกชุดที่ 4 Quadrant Jump Test	47
6 แสดงแบบฝึกชุดที่ 5 สไลด์ข้าง	48
7 แสดงแบบฝึกชุดที่ 6 สไลด์ตะแคง	49
8 แสดงแบบฝึกชุดที่ 7 T-Tests	50
9 แสดงแบบฝึกชุดที่ 8 Box Drill Fitness Test	51
10 แสดงการยืดกล้ามเนื้อของนักกีฬาเทเบิลเทนนิส	53