

ความแตกต่างของเขาวนั้ปญญาที่มีต่อการฝึก
ทักษะการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส



นายออมศิลป์ อธิปธรรมวารี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-3920-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 21486220

THE DIFFERENCE OF INTELLIGENCE ON TABLE TENNIS SERVICE
SKILL TRAINING

Mr. Ormsin Aiptamvaree

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Physical Education

Department of Physical Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-3920-6

ออมศิลป์ อธิปธรรมวารี : ความแตกต่างของเชาวน์ปัญญาที่มีต่อการฝึกทักษะการเสิร์ฟ เทเบิลเทนนิส. (THE DIFFERENCE OF INTELLIGENCE ON TABLE TENNIS SERVICE SKILL TRAINING) อ. ที่ปรึกษา : รศ.เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร.พรรณราย ทวีพะประภา ,112 หน้า. ISBN 974-17-3920-6.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของเชาวน์ปัญญาที่มีต่อการฝึกทักษะการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิส กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ จำนวน 45 คน ที่อาสาสมัครเข้ารับการทดสอบเชาวน์ปัญญาด้วยแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาชุดโปรเกรสซีฟแมทริซมาตรฐาน (The Standard Progressive Matrices) ของ J.C. Raven, 1947 แล้วแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเชาวน์ปัญญาสูง กลุ่มเชาวน์ปัญญาปานกลาง และกลุ่มเชาวน์ปัญญาต่ำ ทำการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน แล้วทดสอบความสามารถในการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสก่อนฝึกทักษะ โดยใช้การทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสทักษะการเสิร์ฟของอำนาจโชค รื่นเรือง หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มได้รับการฝึกทักษะการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสด้านหน้ามือ และด้านหลังมือ ตามโปรแกรมการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน แล้วทดสอบทักษะหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ อีกครั้งหนึ่ง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง ถ้าพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ใช้การวิเคราะห์เป็นรายคู่ตามวิธีของ ดูกี (เอ)

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ทักษะการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสด้านหน้ามือ ด้านหลังมือ และคะแนนเสิร์ฟรวม หลังการฝึก 4 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ทักษะการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสด้านหน้ามือ ด้านหลังมือ และคะแนนรวม ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. ทักษะการเสิร์ฟเทเบิลเทนนิสด้านหน้ามือ ด้านหลังมือ และคะแนนเสิร์ฟรวม ภายในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม หลังการฝึก 8 สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากหลังการฝึก 4 สัปดาห์ และก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ภาควิชา พลศึกษา
สาขาวิชา พลศึกษา
ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนิสิต..... อมศิลป์ อธิปธรรมวารี
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... พรรณราย ทวีพะประภา

4483852527 : MAJOR PHYSICAL EDUCATION

KEY WORD: DIFFERENCE OF INTELLIGENCE / SERVICE OF TABLE TENNIS / SKILL TRAINING

ORMSIN ATIPTAMVAREE : THE DIFFERENCE OF INTELLIGENCE ON TABLE TENNIS

SERVICE SKILL TRAINING. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.TEPPRASIT

GULTHAWATVICHAI , THESIS COADVISOR : ASSOC.PROF.PARNARAI

SAPAYAPRAPA , Ph.D., 112 pp. ISBN 974-17-3920-6.

The purpose of this research was to study the difference of intelligence on table tennis service skill training. The sample comprised of 45 female students from Matayomsuksa 1, Piboonprachasan School, who volunteered to test their own intelligence level by taking the Standard Progressive Matrices (J.C.Raven,1947). Then, they were randomly assigned into 3 experimental groups, namely, high, medium and low levels of intelligence , with 15 persons each. After taking the test of table tennis serving by using the serving skills of the Table Tennis Skill Test (Amnuaychoke Ruenreong, 2523), each group attended the table tennis service skill training with Fore Hand and Back Hand for eight weeks, three days a week. After the fourth and eighth week of the training, their skills of table tennis were assessed again. The means, the standard deviation and the two - way Analysis of Variance were utilized for data analysis. Tukey(a) method was assigned to analyze the significant differences at .05 level of significance.

The results were as the followings:-

1. The Fore Hand , the Back Hand and the Total mean scores of the table tennis serving skills of the three groups are not significantly different after the fourth week of training, but the significant difference at .05 level of significance was found after the eighth week.

2. The Fore Hand , the Back Hand and the Total mean scores of the table tennis serving skills within each group after the eighth week are higher than the fourth week and before the training at the .05 level of significance.

Department Physical Education
Field of study Physical Education
Academic year 2003

Student's signature..... *ออมดีป อธิปธรรมวารี*
Advisor's signature..... *Assoc. Prof. Tepprasit*
Co-advisor's signature..... *Parnarai*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงของ รองศาสตราจารย์เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย ทรัพย์ะประภา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนข้อคิดในการทำงานและการดำเนินชีวิตดีๆ หลายประการด้วยกัน สิ่งต่างๆ ที่ผู้วิจัยทำผิดพลาดไปผู้วิจัยต้องกราบขออภัย และกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้ง 2 ท่าน เป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำเรื่องสถิติที่ใช้ในการวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขโปรแกรมการฝึกเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ ครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้มาจนผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทมาบัดนี้

ขอขอบพระคุณ โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ พี่วรินทร์ วัฒนจินดา และอาจารย์เอกพงษ์ ทองรอด ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวก แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์อย่างยิ่ง

ขอขอบคุณ น้องๆโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ทุกคน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณเต็มเพชร สุขคณาภิบาล คุณนาทรี ผลใหญ่ พี่ๆเพื่อนๆ น้องๆ คณะครุศาสตร์ทุกคน และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้เอื้อนเอื้อ ที่มีส่วนร่วมทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ พี่อ้อพร พี่อ่าจอง และน้องเอกองค์ อธิปธรรมวารี ที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือ ผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่ออุดม-คุณแม่อรนุช อธิปธรรมวารี ผู้ให้โอกาสดีๆ ในชีวิต คอยเป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษา อบรมสั่งสอน และสนับสนุนให้ผู้วิจัยศึกษาจนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทมาบัดนี้ คุณความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณบิดา-มารดา ไว้ ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความหมายเขาวนปัญญา.....	13
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับเขาวนปัญญา.....	15
แบบทดสอบเขาวนปัญญา.....	22
ทักษะการเสิร์ฟลูกเบื้องต้นของกีฬาเทเบิลเทนนิส.....	25
รายงานการวิจัยในประเทศ.....	27
รายงานการวิจัยในต่างประเทศ.....	30
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
การดำเนินการวิจัย.....	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40

สารบัญ (ต่อ)

๗

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	56
อภิปรายผลการวิจัย.....	59
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	63
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	63
รายการอ้างอิง.....	64
ภาคผนวก.....	69
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	112

สารบัญตาราง

๗

ตาราง		หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการเสิร์ฟหน้ามือ หลังมือ และคะแนนรวม ของกลุ่มที่มีเขาวนปัญญาสูง กลุ่มที่มีเขาวนปัญญาปานกลาง และกลุ่มที่มีเขาวนปัญญาต่ำ ก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์.....	42
2	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง(Two-way ANOVA) ของคะแนนเสิร์ฟหน้ามือ จำแนกตามระดับเขาวนปัญญาและระยะเวลาการฝึก	44
3	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของตุกี (เอ) [Tukey (a)] ของคะแนนเสิร์ฟหน้ามือจำแนกตามระดับเขาวนปัญญาและระยะเวลาการฝึก.....	46
4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง(Two-way ANOVA) ของคะแนนเสิร์ฟหลังมือ จำแนกตามระดับเขาวนปัญญาและระยะเวลาการฝึก.....	48
5	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของตุกี (เอ) [Tukey (a)] ของคะแนนเสิร์ฟหลังมือจำแนกตามระดับเขาวนปัญญา และระยะเวลาการฝึก.....	50
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง(Two-way ANOVA) ของคะแนนเสิร์ฟรวม จำแนกตามระดับเขาวนปัญญาและระยะเวลาการฝึก.....	52
7	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของตุกี (เอ) [Tukey (a)] ของคะแนนเสิร์ฟรวมจำแนกตามระดับเขาวนปัญญาและระยะเวลาการฝึก.....	54

สารบัญญภาพ

ญ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพแบบจำลองสหสัมพันธ์ภายใต้ทฤษฎีสองตัวประกอบ.....	15
2	ภาพแบบจำลองการประกอบกันของความสามารถตามทฤษฎีไฮราคิคัล.....	16
3	ภาพตัวอย่างแบบทดสอบโปรแกรมซีพีแมทริเซสมมาตรฐาน.....	22
4	ภาพแสดงทักษะการเลี้ยวฟลูกหน้ามือ.....	26
5	ภาพแสดงทักษะการเลี้ยวฟลูกหลังมือ.....	27

สารบัญแผนภูมิ

ฉ

แผนภูมิ		หน้า
1	แสดงขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือต่างๆ.....	37
2	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	39
3	กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับเขาวนปัญญากับระยะเวลาการฝึกที่มีผลต่อ คะแนนเสิร์ฟหน้ามือ.....	45
4	กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับเขาวนปัญญากับระยะเวลาการฝึกที่มีผลต่อ คะแนนเสิร์ฟหลังมือ.....	49
5	กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับเขาวนปัญญากับระยะเวลาการฝึกที่มีผลต่อ คะแนนเสิร์ฟรวม.....	53