

ผลของการฝึกเส้นร่าที่มีต่อเวลาปฏิกิริยา



นายธีระศักดิ์ อภาววัฒนาสกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-521-3

010482

I168AA912

THE EFFECT OF SOCIAL DANCE ON REACTION TIME

Mr. Threerasak Apawattanasakool

A Thesis Submitted in partial fulfillment of the Requirements

For The Degree of Master of Education

Department of physical Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการฝึกเต้นรำที่มีต่อเวลาปฏิกริยา

โดย

นายธีระศักดิ์ อภาวธนาสกุล

ภาควิชา

พลศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาามหาบัณฑิต

..... *ประพัฒน์ ประพัฒน์* คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประทีฐ มุขนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... *ประจักษ์ วัฒนกุล* ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ รัตน์ ขวัญบุญจีน)

..... *ประจักษ์ วัฒนกุล* กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรศักดิ์ เทียบรชอม)

..... *ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์* กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์)

..... *ประจักษ์ วัฒนกุล* กรรมการ
(อาจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชรภรณ์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฝึกเท้าร่าที่มีต่อเวลาปฏิกิริยา
 ชื่อ นิสิต นายธีระศักดิ์ อภาววัฒนาสกุล
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์
 ภาควิชา พลศึกษา
 ปีการศึกษา 2525



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกเท้าร่าที่มีต่อเวลาปฏิกิริยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาอาสาสมัครทั้งชายและหญิงจากวิทยาลัยครูพระนคร ซึ่งเท้าร่าไม่เป็นและมีอายุอยู่ระหว่าง 18 - 30 ปี จำนวน 60 คน เป็นชาย 30 คน และหญิง 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ให้แต่ละกลุ่มมีเวลาปฏิกิริยาเท่า ๆ กัน โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลองชายฝึกเท้าร่าจิ้งหะมีกิน กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองหญิงฝึกเท้าร่าจิ้งหะมีกิน กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองชายฝึกเท้าร่าจิ้งหะซ่าซ่าซ่า กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มทดลองหญิงฝึกเท้าร่าจิ้งหะซ่าซ่าซ่า กลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มควบคุมชาย และกลุ่มที่ 6 เป็นกลุ่มควบคุมหญิง ให้กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ฝึกเท้าร่าเป็นเวลา 9 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง ก่อนฝึกและหลังฝึกทำการทดสอบวัดเวลาปฏิกิริยา 4 รายการ คือ เวลาปฏิกิริยาของมือที่มีต่อแสง, เวลาปฏิกิริยาของมือที่มีต่อเสียง, เวลาปฏิกิริยาของเท้าที่มีต่อแสง และเวลาปฏิกิริยาของเท้าที่มีต่อเสียง นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาก่อนฝึกกับหลังฝึกด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาหลังฝึกโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. การฝึกเท้าร่ามีผลต่อเวลาปฏิกิริยาดังนี้

1.1 กลุ่มฝึกเท้าร่าชายจิ้งหะมีกินมีเวลาปฏิกิริยาของมือที่มีต่อแสง หลังฝึกพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเวลาปฏิกิริยาของมือที่มีต่อเสียง, เวลาปฏิกิริยาของเท้าที่มีต่อแสงหลังฝึกพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนฝึก อย่างมีนัย

สำคัญที่ระดับ .01

1.2 กลุ่มฝึกเต้นรำหญิงจังหวะบีกัน มีเวลาปฏิบัติการของมือที่มีต่อแสงและเสียงหลังฝึกพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนฝึก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

1.3 กลุ่มฝึกเต้นรำชายจังหวะซำซำซ่า มีเวลาปฏิบัติการของมือที่มีต่อแสงและเสียง, เวลาปฏิบัติการของเท้าที่มีต่อแสงหลังฝึกพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนฝึก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

1.4 กลุ่มฝึกเต้นรำหญิงจังหวะซำซำซ่า มีเวลาปฏิบัติการของมือและเท้าที่มีต่อแสงและเวลาปฏิบัติการของเท้าที่มีต่อเสียงหลังฝึกพัฒนาดีขึ้นกว่าก่อนฝึก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. กลุ่มที่ฝึกเต้นรำกับกลุ่มที่ไม่ฝึกเต้นรำมีเวลาปฏิบัติการของมือและเท้าที่มีต่อแสงและเสียงหลังฝึกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title The Effect of Social Dance on Reaction Time
Name Mr. Theerasak Apawattanasakool
Thesis Advisor Associate Professor Prapat Laxanaphisuth
Department Physical Education
Academic Year 1982



ABSTRACT

The purpose of this experiment was to study the effect of social dance on reaction time. The subjects were 60 volunteer students from Pranakorn Teacher's College who were not trained in social dance, with the ages of between 18-30 years old. The subject were divided into six groups, 10 subjects in each, each of six groups were equal in reaction time. The subjects in the first group were all males and the second group were all females. Both of these two groups were trained in Begiune while the third and the fourth groups were also males and female, respectively, were trained in Cha Cha Cha. The subject in the fifth and the sixth groups were male and female controlled groups, respectively.

The four experimental groups were trained in social dance for nine weeks, one hour a day and three day a week. Visual and auditory reaction time of hand and visual and auditory reaction time of foot were recorded at the pre-test and post-test. The data were then analyzed in term of means, standard deviations, t-test and one way analysis of Variance. It was found that;

1. The effect of social dance on reaction time were as follow:

1.1 Visual reaction time of hand of male subjects who were trained in Begiune were significantly better at .05 level, while auditory reaction time of hand and visual reaction time of foot were significantly better at .01 level.

1.2 Visual and auditory reaction time of hand of female subjects who were trained in Begiune were significantly better at .01 level.

1.3 Visual and auditory reaction time of hand and visual reaction time of foot of male subjects who were trained in Cha Cha Cha were significantly better at .05 level.

1.4 Visual reaction time of hand and foot and auditory reaction time of foot of female subjects who were trained in Cha Cha Cha were significantly better at .01 level.

2. Visual and auditory reaction time of hand and foot of experimental groups and controlled groups were not significantly different at the level of .01 at the end of experiment.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.เฉลิม ชัยวัชรภรณ์ ที่กรุณาได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ ขอขอบคุณ คุณศรีจิตต์ สิริปัญญาวิทย์ และ คุณปราณี คำหมื่นกุล ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในเรื่องเครื่องมือทดสอบเวลาปฏิกิริยา คุณสมบุญ พุกมะลัง และคุณเพ็ญประภา พงกษาไพบุลย์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการฝึกค้นคว้าให้กับนักศึกษาในระหว่างการทดลอง และนักศึกษาวิทยาลัยครูพระนครทุกคน ที่ได้เสียสละรับเป็นกลุ่มตัวอย่าง สุดท้ายขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือจนงานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

ธีระศักดิ์ อภาววัฒนาสกุล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฅ
รายการภาพประกอบ	ด
บทที่	

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
ข้อตกลงเบื้องต้น	8
สมมติฐานของการวิจัย	9
ความจำกัดของการวิจัย	9
ประโยชน์ของการวิจัย	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
วรรณคดีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
วิธีดำเนินการวิจัย	
กลุ่มตัวอย่าง	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	28
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	40
สรุปผลการวิจัย	40

๖ ๖		
ชอคนพบ	.....	40
อภิปรายผลการวิจัย	.....	43
๖		
ขอเสนอแนะ	.....	46
บรรณานุกรม	.....	48
ภาคผนวก	.....	53
ประวัติผู้เขียน	.....	72



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อแสง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 ก่อนฝึก	30
2	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อเสียง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 ก่อนฝึก	30
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อแสง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 ก่อนฝึก	31
4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อเสียง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 ก่อนฝึก	31
5	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อแสง ของกลุ่มที่ 2,4 และ 6 ก่อนฝึก	31
6	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อเสียงของ กลุ่มที่ 2,4 และ 6 ก่อนฝึก	32
7	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อแสงของ กลุ่มที่ 2,4 และ 6 ก่อนฝึก	32
8	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อเสียงของ กลุ่มที่ 2,4 และ 6 ก่อนฝึก	32
9	การทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาของกลุ่มที่ 1 ก่อนฝึกกับหลัง ฝึก	33
10	การทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาของกลุ่มที่ 2 ก่อนฝึกกับหลัง ฝึก	33
11	การทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาของกลุ่ม ที่ 3 ก่อนฝึกกับหลัง ฝึก	34
12	การทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาของกลุ่ม ที่ 4 ก่อนฝึกกับหลัง ฝึก	34

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	ผลการทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาของ กลุ่มที่ 5 ก่อนฝึกกับหลังฝึก	35
14	ผลการทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาของ กลุ่มที่ 6 ก่อนฝึกกับหลังฝึก	35
15	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อแสงของ กลุ่มที่ 1,3 และ 5 หลังฝึก	36
16	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อเสียง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 หลังฝึก	36
17	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อเสียง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 หลังฝึก	37
18	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อเสียง ของกลุ่มที่ 1,3 และ 5 หลังฝึก	37
19	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อแสงของ กลุ่มที่ 2,4 และ 6 หลังฝึก	38
20	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของมือที่มีต่อเสียงของ กลุ่มที่ 2,4 และ 6 หลังฝึก	38
21	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อแสงของ กลุ่มที่ 2,4 และ 6 หลังฝึก	39
22	การวิเคราะห์ความแปรปรวนเวลาปฏิบัติกริยาของเท้าที่มีต่อเสียง ของกลุ่มที่ 2,4 และ 6 หลังฝึก	39
23	ผลการทดสอบเวลาปฏิบัติกริยาทั้ง 4 รายการ ของกลุ่มที่ 1	54
24	ผลการทดสอบเวลาปฏิบัติกริยาทั้ง 4 รายการ ของกลุ่มที่ 2	55
25	ผลการทดสอบเวลาปฏิบัติกริยาทั้ง 4 รายการ ของกลุ่มที่ 3	56
26	ผลการทดสอบเวลาปฏิบัติกริยาทั้ง 4 รายการ ของกลุ่มที่ 4	57

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
27	ผลการทดสอบเวลาปฏิกิริยาทั้ง 4 รายการ ของกลุ่มที่ 5	58
28	ผลการทดสอบเวลาปฏิกิริยาทั้ง 4 รายการ ของกลุ่มที่ 6	59
29	สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาก่อนฝึกของกลุ่มที่ 1, 3 และ 5	60
30	สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาก่อนฝึกของกลุ่มที่ 2, 4 และ 6	60
31	โปรแกรมการฝึกต้นรำจังหวะบีกิน	63
32	โปรแกรมการฝึกต้นรำจังหวะซ่าซ่า	66

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1	เครื่องบังคับสัญญาณไฟ	69
2	การต่อวงจรไฟฟ้าของเครื่องมือ	70
3	การทดสอบเวลาปฏิกิริยา	71



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย