

ผลของการฝึกสมาธิ การเจริญภาวนาตามแนววิชาธรรมกาย
ที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อน



นางสาวกรรณิการ์ รักชุมแก้ว

004022

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

EFFECTS OF THE DHAMAKAYA MEDITATION
ON SIMPLE AND COMPLEX REACTION TIME

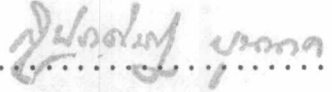
Miss Kannikar Rakkoomkaew

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Physical Education
Graduate School
Chulalongkorn University


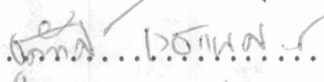

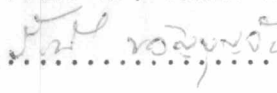
1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฝึกสมาธิ การเจริญภาวนาตามแนววิปัสสนากรรมกาย
 ที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อน
 โดย นางสาวกรรณิการ์ รักชุมแก้ว
 ภาควิชา พลศึกษา
 อาจารย์ที่ปรึกษา คำสตราจารย์ นายแพทย์ ฐศักดิ์ เวชแพศย์
 รองคำสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ เพียรชอบ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองคำสตราจารย์ ดร. สุประติษฐ์ บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยคำสตราจารย์ ศิลปชัย สุวรรณธาดา)
  กรรมการ
 (คำสตราจารย์ นายแพทย์ ฐศักดิ์ เวชแพศย์)
  กรรมการ
 (รองคำสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ เพียรชอบ)
  กรรมการ
 (รองคำสตราจารย์ รัชณี ขวัญบุญจันทร์)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการฝึกสมาธิ การเจริญภาวนาตามแนววิชชาธรรมกาย
ที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อน

ชื่อนิสิต นางสาวกรรณิการ์ รักชุมแก้ว

อาจารย์ที่ปรึกษา คำสตราจารย์ นายแพทย์ ฐศักดิ์ เวชแพศย์
รองคำสตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ เพียรชอบ

ภาควิชา พลศึกษา

ปีการศึกษา 2523

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมาธิตามแนววิชชาธรรมกาย ที่มีต่อ
เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อน

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา 3 ปีการศึกษา 2523 ของโรงเรียนสตรี
วัดอัมรินทร์วรศักดิ์ อายุระหว่าง 16-17 ปี จำนวน 20 คนทุกคน ไม่เคยผ่านการปฏิบัติสมาธิในแนว
หนึ่งแนวใดมาก่อนเลย

แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ให้กลุ่มทดลองฝึกสมาธิ ตามแนว
วิชชาธรรมกาย ณ วัดปากน้ำ ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 6 วัน ๆ
ละ 20 นาที ศึกษาความก้าวหน้าของสมาธิ โดยกรรทดลองการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้าในคลื่นสมอง
ด้วยเครื่องเปอร์เซ็นต์โทม์ คอมพิวเตอร์ ศึกษาความเร็วของการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองของมือ
ถนัดต่อแสง มีระยะเตือนด้วยเสียงระหว่าง 2-7 วินาที แบบทดสอบมี 3 แบบ คือ การทดสอบ
เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่าย มีสิ่งเร้าเป็นสัญญาณไฟดวงเดียว การทดสอบเวลาปฏิกิริยา
เชิงซ้อนแบบ 1. มีสิ่งเร้าเป็นสัญญาณไฟ 3 ดวง การทดสอบเวลาปฏิกิริยาเชิงซ้อนแบบ 2.
มีสิ่งเร้าเป็นสัญญาณไฟ 3 ดวง กำหนดดวงไฟดวงใดดวงหนึ่งให้ ผู้ทดสอบต้องตัดสินใจและตอบ

ล่นองต่อสัญญาณที่ถูกต้อง การทดสอบกระทำก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของการทดลอง และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าที่

ผลการวิจัย

1. ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ล้มมารีของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญ

2. ในสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มผู้ฝึกล้มมารีมีปฏิกิริยาตอบสนองเร็วขึ้น คือ เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายจาก .448 วินาที เป็น .344 วินาที เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบเชิงซ้อนแบบตัวเลือกหลายตัวจาก .570 วินาที เป็น .453 วินาที และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบตัวลวงประกอบสัญญาณที่กำหนดจาก .585 วินาที เป็น .394 วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับเวลาของกลุ่มทดลองซึ่งมีผลดังนี้ เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายจาก .444 วินาที เป็น .395 วินาที เวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบตัวเลือกหลายตัวจาก .594 วินาที เป็น .581 วินาที และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบตัวลวงประกอบสัญญาณที่กำหนดจาก .589 วินาที เป็น .508 วินาที จะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้ฝึกล้มมารีมีการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองดีกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณาความแตกต่างปรากฏว่า มีนัยสำคัญดังต่อไปนี้ ปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่าย $P < .10$, เวลาตอบสนองเชิงซ้อนแบบตัวเลือกหลายตัว $P < .01$ และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบตัวลวงประกอบสัญญาณที่กำหนด $P < .10$

สรุปผลการวิจัย

ผู้ฝึกล้มมารีตามแนววิชาธรรมกาย มีเวลาปฏิกิริยาตอบสนองดีกว่าผู้ไม่ฝึกล้มมารี จากข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า การฝึกล้มมารีช่วยพัฒนาความเร็วของเวลาปฏิกิริยาตอบสนองทั้งแบบง่าย และเชิงซ้อน

corrective light. Randomized sound warning periods were between 2-7 seconds.

The subjects had never been practicing the meditation before. The experimental group was practiced the Dhamakaya Meditation technique for 20 minutes once a day, six days a week for eight weeks.

Results

1. Subjects had voltage in alpha brain wave increased significantly after eight weeks. ($p < .01$) Mean for experimental group was more than control group but not statistically significant.

2. In the eighth weeks, meditators were found to have better reaction times (SRT .448 sec-.344 sec, CRT₁ .570 sec-.453 sec, CRT₂ .585 sec-.394 sec), compared with other subjects. (SRT .444 sec-.395 sec, CRT₁ .594 sec-.581 sec, CRT₂ .589 sec-.508 sec) These difference was significant. (SRT ; $p < .01$, CRT₁ ; $p < .01$, CRT₂ ; $p < .10$)

Conclusion of discussion

Subjects practicing the Dhamakaya Meditation technique had better reaction time than those not practicing the technique on the simple and complex reaction time tests. The results showed that meditation had developed significantly the speed of simple and complex reaction time.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยาลัยพณิชยการบันไดสำเร็จลงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก คำล่ำตราจารย์ นายแพทย์ ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และรองคำล่ำตราจารย์ ดร. วรศักดิ์ เพ็ชรชออบ ตลอดจนคณาจารย์ ภาควิชาพลศึกษาทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำหัวข้อเรื่อง สำหรับทำการวิจัย และช่วยเหลือแนะนำตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัย จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเจ้าคุณพระภวณาโกศลเถระ พระมหาสุเทพและพระมหาวิชัย ที่ได้กรุณาสอนการฝึกสมาธิให้กับนักเรียนจนสิ้นสุดการทดลอง ขอขอบพระคุณ ดร. อาจอง ชุ่มสายๆ ที่ได้กรุณาให้ควมอนุเคราะห์เครื่องมือ และให้คำแนะนำในภาคที่เกี่ยวกับการวัดสมาธิ ขอขอบพระคุณพระราชมุนี เจ้าอาวาสวัดพระพิเรน พระมหามงคล วัดมกุฏกษัตริยาราม ดร. นัยพินิจ คชภักดี มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์ กำพร พานิชย์ และคณะผู้ฝึกจิต ที่เอมแห่ง ประเทศไทย และคำล่ำตราจารย์ นายแพทย์ อวย เกตุสิงห์ ที่ได้ให้คำแนะนำและความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและอาจารย์โรงเรียนสตรีศรีสุวรรค์ ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยหลาย ๆ อย่าง จนทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์ลู่อาดา รักชุมแก้ว ที่ได้ช่วยควบคุมนักเรียนในระหว่างการทดลองทุกวัน ขอขอบคุณอาจารย์เอนก ศิลปนิลมาลัย คุณชวนชื่น สัตยาพันธ์ และคุณชื่นใจ ทองคำ ที่ได้ช่วยเหลือดำเนินงานพิมพ์งานวิทยาลัยพณิชยการบันไดสำเร็จลุล่วงไปได้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณผู้บังเกิดเกล้าทั้งสองที่ได้ให้ความกรุณาและกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณพี่ เพื่อน และน้องทุกคนที่ได้ช่วยเหลืองานทุกอย่างจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อย และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้มอบทุนอุดหนุน เพื่อการทำวิจัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

กระตือรือร้น รักชุมแก้ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ข
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการแผนงานประกอบ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	13
ขอบเขตของการวิจัย	14
ข้อตกลงเบื้องต้น	14
สมมติฐานของการวิจัย	15
ความจำกัดของการวิจัย	15
คำจำกัดความในการวิจัย	16
2 การวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
3 วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	49
ลักษณะประชากรและการจัดกลุ่มตัวอย่างประชากร	49
วิธีดำเนินการทดลอง	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	58



บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
การทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง	60
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ล้มมารี	61
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ เวลาปฏิบัติการตอบสนอง	63
การพิจารณาความมีนัยสำคัญของความแตกต่างเปอร์เซ็นต์ล้มมารี	69
การพิจารณาความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง เวลาปฏิบัติการตอบสนอง ...	70
การวิเคราะห์หาข้อเท็จจริงอื่น ๆ	73
5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายและข้อเสนอแนะ	77
สรุปผลการวิจัย	77
ข้อค้นพบ	78
อภิปรายผลการวิจัย	81
ข้อเสนอแนะ	87
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก ก.	96
ภาคผนวก ข.	108
ภาคผนวก ค.	119
ประวัติ	129

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า	
1	เปอร์เซ็นต์สัมมาธิ เวลาปฏิภริยาตอบล่นองแบบง่ายและเซิงซ้อนในสัปดาห์ที่ 1 ของลุ่มควบคุมและลุ่มทดลอง และผลการทดลองค่าเอพี	60
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบียงเบนมาตรฐานของเปอร์เซ็นต์สัมมาธิก่อนการทดลอง สัปดาห์ ที่ 4 และ 8 ของการทดลองของลุ่มควบคุมและลุ่มทดลอง	61
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบียงเบนมาตรฐานของเวลาปฏิภริยาตอบล่นองแบบง่าย (วินาที) ก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของการทดลองของลุ่มควบคุมก่อนและหลัง การพักสัปดาห์ของลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทำลสมาธิ 20 นาที	63
4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบียงเบนมาตรฐาน ของเวลาปฏิภริยาตอบล่นองเซิงซ้อนแบบ 1 ก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของการทดลองของลุ่มควบคุมก่อนและหลัง การพักสัปดาห์ ลุ่มทดลองก่อนและหลังการทำลสมาธิ 20 นาที	65
5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบียงเบนมาตรฐานของเวลาปฏิภริยาตอบล่นองเซิงซ้อน (วินาที) แบบ 2 ก่อนการทดลอง สัปดาห์ ที่ 4 และ 8 ของการทดลองของลุ่มควบคุมก่อน และหลังการพักสัปดาห์ ลุ่มทดลองและหลังการทำลสมาธิ 20 นาที	67
6	ค่าทึของเปอร์เซ็นต์สัมมาธิของลุ่มควบคุม และลุ่มทดลอง	69
7	ค่าทึของเวลาปฏิภริยาตอบล่นองแบบง่ายและเซิงซ้อน ก่อนการทดลองและสัปดาห์ ที่ 8 ของลุ่มควบคุมและลุ่มทดลอง	70
8	ค่าทึของเวลาปฏิภริยาตอบล่นองแบบง่ายและเซิงซ้อน สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ของลุ่มทดลอง	71
9	ค่าทึของเวลาปฏิภริยาตอบล่นองแบบง่ายและเซิงซ้อน ก่อนหลังการทำลสมาธิ 20 นาที ของลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 8	71

ตารางที่	หน้า
10 ค่าที่ของเวลาปฏิกริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อนของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 8	72
11 ค่าที่ของเวลาปฏิกริยาตอบสนองแบบง่ายและเชิงซ้อนของกลุ่มควบคุม และกลุ่ม ทดลองที่ระดับนัยสำคัญต่าง ๆ	72
12 การประเมินผลตามแบบสำรวจเกี่ยวกับ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของ ผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงในข้อกระทงต่าง ๆ (สัปดาห์ที่ 4)	73
13 การประเมินผลตามแบบสำรวจเกี่ยวกับร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของ ผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงในข้อกระทงต่าง ๆ (สัปดาห์ ที่ 8)	75
14 เปอร์เซนต์สัมมาธิของกลุ่มทดลอง	120
15 เปอร์เซนต์สัมมาธิของกลุ่มควบคุม	121
16 เวลาปฏิกริยาตอบสนองแบบง่ายของกลุ่มควบคุม (วินาที)	122
17 เวลาปฏิกริยาตอบสนองแบบง่ายของกลุ่มทดลอง (วินาที)	123
18 เวลาปฏิกริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบ 1 ของกลุ่มควบคุม (วินาที)	124
19 เวลาปฏิกริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบ 1 ของกลุ่มทดลอง (วินาที)	125
20 เวลาปฏิกริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบ 2 ของกลุ่มควบคุม (วินาที)	126
21 เวลาปฏิกริยาตอบสนองเชิงซ้อนแบบ 2 (วินาที)	127

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่	หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์สัมมาธิของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 62
2	แสดงค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาตอบสนองแบบง่ายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 64
3	แสดงค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อน แบบ 1 ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง 66
4	แสดงค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาตอบสนองเชิงซ้อน แบบ 2 ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง 68