

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
คุณสมบัติของผู้ช่วยวิจัย

## คุณสมบัติของผู้ช่วยวิจัย

ผู้ช่วยวิจัยในการนวดเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมีประสบการณ์และความสามารถในการนวดแบบไทยประยุกต์ โดยได้ผ่านขั้นตอนการฝึกฝนตนเองดังนี้

1. ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและนิ้ว
2. ฝึกเทคนิคการนวดกับผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดแบบกายภาพบำบัด
3. ฝึกการนวดนักกีฬากับผู้เชี่ยวชาญการนวดนักกีฬาเป็นเวลา 1 เดือน
4. ฝึกการนวดแบบไทยประยุกต์เป็นเวลา 2 สัปดาห์

ส่วนผู้ช่วยวิจัยอีก 3 คน จะทำหน้าที่ในการทดสอบเวลาของการตอบสนองและดำเนินการเกี่ยวกับแบบสอบถามความมั่นใจเฉพาะอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยและทดลองปฏิบัติจนแน่ใจว่าทั้ง 3 คนดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

## ภาคผนวก ข

แบบบันทึกผลการวัดเวลาของการตอบสนองและความมั่นใจเฉพาะอย่าง

แบบบันทึกผลการวัด

หมายเลขประจำตัว \_\_\_\_\_

เวลาของการตอบสนอง

เวลาของการตอบสนองของมือต่อแสง คือ \_\_\_\_\_ มิลลิวินาที

ความมั่นใจเฉพาะอย่าง

ณ จุดนี้และเวลานี้ คุณคิดว่ามีความมั่นใจมากที่สุดหรือประมาณร้อยละ 100 ว่าคุณสามารถตอบสนองต่อแสงภายในเวลา \_\_\_\_\_ มิลลิวินาที

ณ จุดนี้และเวลานี้ คุณคิดว่ามีความมั่นใจมากหรือประมาณร้อยละ 75 ว่าคุณสามารถตอบสนองต่อแสงภายในเวลา \_\_\_\_\_ มิลลิวินาที

ณ จุดนี้และเวลานี้ คุณคิดว่ามีความมั่นใจปานกลางหรือประมาณร้อยละ 50 ว่าคุณสามารถตอบสนองต่อแสงภายในเวลา \_\_\_\_\_ มิลลิวินาที

**ภาคผนวก ค**  
**การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่**

## การเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการนวด

1. ห้องนวด ห้องที่ใช้นวดควรจะเป็นห้องที่มืดซิด มีม่านปิด มีการถ่ายเทอากาศได้ สะดวก บรรยากาศเงียบ อุ่นภูมิพอเหมาะ
2. เตียงที่ใช้นวดจะต้องแข็งแรง สูงพอเหมาะเพื่อมิให้ผู้นวดต้องก้มอันจะทำให้ผู้นวดเกิดความตึงของกล้ามเนื้ออันจะทำให้เกิดการปวดหลังได้ เตียงสำหรับนวดที่เหมาะสมควรมี ความสูงประมาณ 75 เซนติเมตร หรือ ประมาณ 30 นิ้ว กว้างประมาณ 60 เซนติเมตร หรือ 2 ฟุต ยาวประมาณ 2 เมตร หรือ 6 ฟุต จะเห็นว่าเตียงจะมีขนาดแคบทั้งนี้เพื่อที่ผู้นวดจะได้ สะดวกในการเดินรอบเตียง นอกจากนี้พื้นที่เตียงจะต้องเป็นพื้นที่แน่น ไม่อ่อนยุบมีผ้าปูเตียงอีก ชั้นหนึ่ง เพื่อมิให้เหนียวเหนอะหนะเมื่อมีเหงื่อออกหรือ เลอะเปื้อนและน้ำมัน ถ้าไม่มีเตียงการนวด กับพื้นก็อาจจะทำได้แต่ผู้นวดจะไม่ค่อยสะดวกในการนวด
3. หมอนหนุนศีรษะจะต้องไม่หนาเกินไป และในการนวดบางท่าอาจจะต้องใช้หมอน มากกว่า 1 ใบ หมอนจะต้องสะอาดและมีปลอกหุ้มเรียบร้อย
4. ในกรณีที่ผู้นวดจะต้องนั่งนวด เช่นการนวดบริเวณใบหน้าหรือการนวดแขน แก้วน้ำ น้ำของผู้นวดจะต้องสูงพอ มิฉะนั้นผู้นวดจะไม่ถนัดและเกิดความตึงของกล้ามเนื้อได้

## การเตรียมผู้นวด

1. ผู้นวดจะต้องแต่งกายสะอาดเรียบร้อย สะอาดเรียบร้อยไม่มีกลิ่น ไม่มีกลิ่นปาก และกลิ่นตัว ควรสวมเสื้อผ้าที่ไม่รัดรูปทั้งนี้เพื่อสะดวกในการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะแขนและขา ไม่ควรสวมเสื้อแขนยาว ผู้หญิงไม่ควรสวมรองเท้าส้นสูงเพราะอาจจะทำให้การรักษาสสมดุลของ ร่างกายลำบากอาจจะสะดุดหกล้มได้
2. ผู้นวดต้องมีมือที่สะอาดนิ่มไม่มีบาดแผล ลอกหรือติดเชื้อรา เพราะอาจจะทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคได้ และยังทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกไม่สบายและรังเกียจได้ นอกจากนี้ผู้ นวดจะต้องตัดเล็บให้สั้น และสะอาด ไม่สวมแหวน กำไล หรือนาฬิกาข้อมือในขณะที่ทำการนวด เพราะจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ผิวหนังของผู้ถูกนวดได้ นอกจากนี้มือของผู้นวดจะต้องอุ่นไม่เย็น
3. ผู้นวดจะต้องเป็นคนที่มีความแข็งแรง สุขภาพดี มีกำลังมือพอสมควร
4. ผู้นวดจะต้องเป็นผู้ที่มีความสุภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รู้จักมารยาทในขณะการ นวด เช่น ไม่ควรขึ้นไปนั่งบนเตียงของผู้ถูกนวด ไม่สูบบุหรี่ หรือเคี้ยวหมากฝรั่งในขณะนวด
5. ผู้นวดจะต้องมีความสามารถในการประเมินสุขภาพของผู้ถูกนวดได้ เช่น สามารถ

ประเมินได้ว่าในขณะที่นั้นผู้ถูกนวดจะเป็นลมหรือไม่ มีอาการหายใจผิดปกติหรือไม่ ชีพจรหรือความดันโลหิตเป็นอย่างไร

6. ผู้นวดจะต้องมีความรู้ทางกายวิภาคของระบบกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิต เช่น การเรียงตัวของเส้นใยกล้ามเนื้อ จุดเกาะต้น จุดเกาะปลาย และหน้าที่ในการทำงาน เส้นทางการไหลเวียนโลหิตกลับหัวใจ เป็นต้น

### การเตรียมผู้ถูกนวด

1. ผู้ถูกนวดจะต้องได้รับทราบถึงการปฏิบัติตัวในขณะที่ถูกนวด
2. ผู้ถูกนวดควรจะแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่สะอาดสุภาพตามกาลเทศะไม่รัดรูปเพราะจะทำให้อึดอัดและจะไม่รู้สึกผ่อนคลาย
3. ผู้ถูกนวดจะต้องอยู่ในท่าที่สบายและผ่อนคลาย อวัยวะต่าง ๆ ถูกรองรับอย่างดี
4. เปิดเผยส่วนของร่างกายเฉพาะบริเวณที่ต้องการนวดเท่านั้นโดยปกปิดส่วนต่าง ๆ ที่เหลือโดยการใช้ผ้าคลุมให้เรียบร้อย
5. ผู้ถูกนวดก็จะต้องเป็นผู้ที่มีความสุภาพและมีมารยาทในขณะที่ถูกนวดเช่นกัน

### มารยาทในการนวด

1. ผู้นวดมีความตรงต่อเวลา รับผิดชอบ
2. ผู้นวดไม่ควรพูดคุยกับผู้อื่นในขณะที่นวด
3. ผู้นวดไม่ควรสูบบุหรี่ เคี้ยวหมากฝรั่งหรือทานอาหารในขณะที่นวด
4. ไม่ทิ้งผู้ถูกนวดไปเพื่อการอื่นในขณะที่การนวดนั้นยังไม่เสร็จสิ้น
5. ผู้นวดจะต้องทำตัวให้มีบุคลิกภาพเป็นที่น่าไว้วางใจแก่ผู้ถูกนวด
6. ผู้นวดจะต้องมีวาจาสุภาพ อ่อนโยน เอาใจใส่เป็นกันเอง
7. ผู้นวดจะต้องให้บริการอย่างเสมอภาค
8. ผู้นวดจะต้องไม่เคลื่อนไหวมือไปบนตัวผู้นวดเกินกว่าจุดประสงค์ของการนวด

ภาคผนวก ง  
คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

## คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการนวดแบบไทยประยุกต์เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความสามารถในการนวดแบบไทยประยุกต์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการนวดแบบไทยประยุกต์มาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
2. เป็นผู้ที่ผ่านประสบการณ์การนวดนักกีฬาในการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. มีคุณวุฒิทางด้านวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

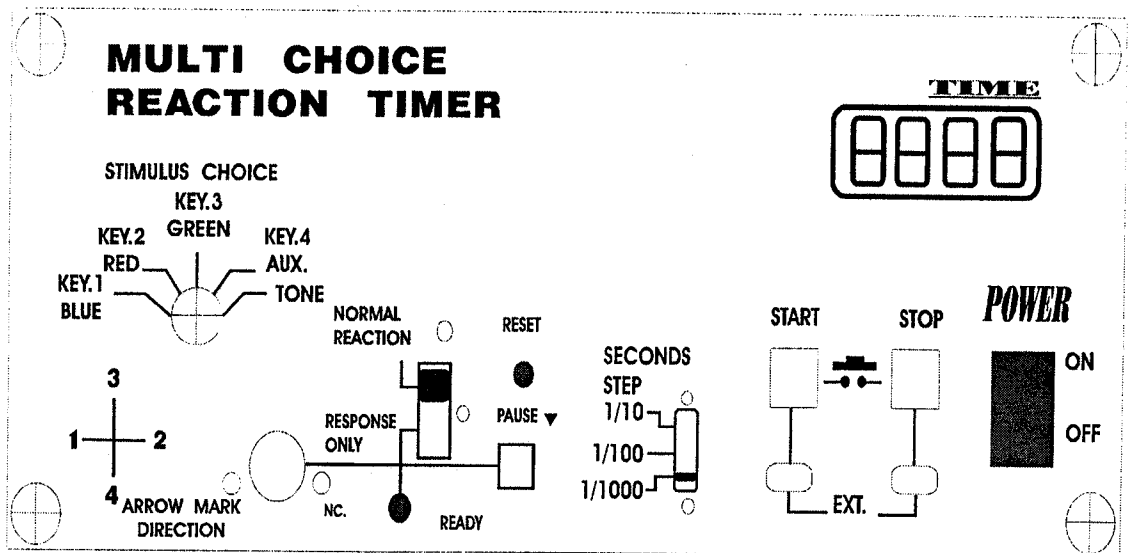
## ภาคผนวก จ

การใช้เครื่อง MULTI CHOICE REACTION TIMER

## การใช้เครื่อง MULTI CHOICE REACTION TIMER

### การใช้เครื่องทั่วไป

1. เปิดสวิชไฟเข้าเครื่อง Reaction Timer-Power ON
2. กด "RESET" สวิตซ์ให้ตัวเลขแสดงผล "0000" ถ้า RESET ไม่ได้ตัวเลขวิ่งไม่หยุด ให้กดปุ่ม "STOP" ก่อนจึง RESET ได้
3. เลื่อนสวิตซ์เลือกความละเอียดในเศษส่วนของเวลา (SECONDS STEP) 1/10, 1/100 หรือ 1/ 1000 วินาที ตามต้องการ
4. ตั้ง NORMAL REACTION หรือ RESPONSE ONLY แล้วแต่แบบของการใช้วัดค่า

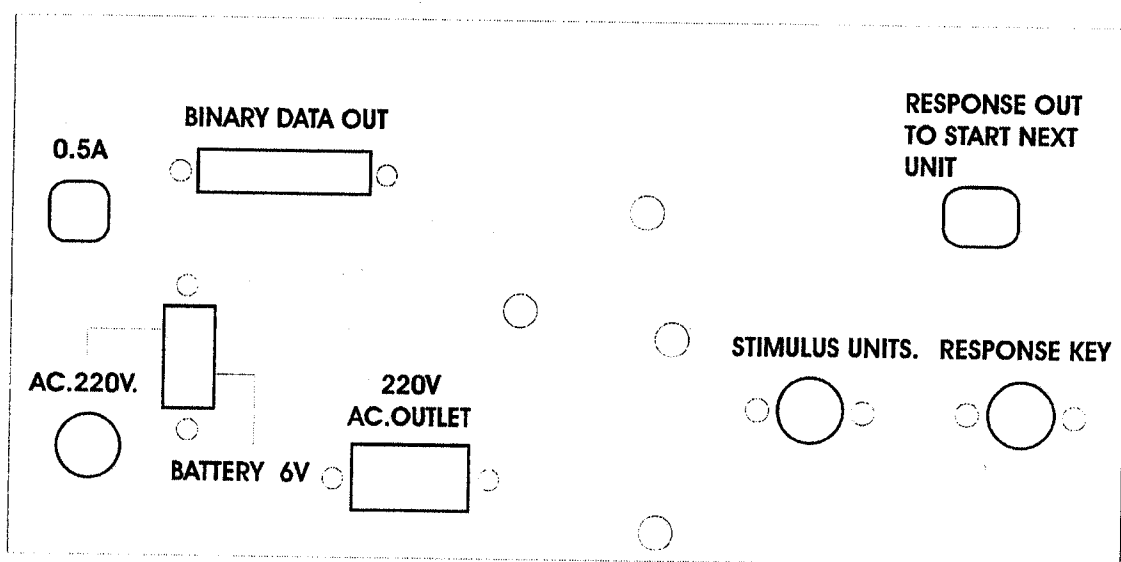


ตั้งตำแหน่ง NORMAL REACTION ใช้เมื่อต้องการจับเวลาโดยการควบคุมการ START/STOP จากสวิตซ์กดที่หน้าปัดเครื่อง หรือจากสายต่อที่แจ๊คเสียบได้สวิตซ์กด (EXT) ก็ได้ เช่นเดียวกัน นอกจากนี้การ STOP หรือหยุดเวลาอาจจะเป็นอุปกรณ์ RESPONSE KEY ที่ต่อเข้าปลั๊กเสียบด้านหลังเครื่อง ณ. จุด RESPONSE KEY

ตั้งตำแหน่ง RESPONSE ONLY เมื่อเลื่อนสวิตซ์ลงมาตำแหน่งนี้ เครื่องยัง START ได้ที่หน้าปัดเครื่องแต่การ STOP ที่หน้าปัดเครื่องไม่ได้ จะ STOP ได้ต้องผ่านอุปกรณ์ STOP ที่เรียกว่า RESPONSE BOARD

RESPONSE ONLY ใช้เมื่อต้องการจับเวลาของการเริ่มรู้สึกตัวของผู้ถูกทดสอบเมื่อถูกกระตุ้นด้วย แสง, เสียง, สี, คำสั่ง หรือสัมผัสในการนี้ผู้ถูกทดสอบต้องอยู่ในท่าเตรียมพร้อม

(READY) โดยยืนหรือใช้มือกดสวิชบนอุปกรณ์ RESPONSE BOARD ซึ่งนำมาต่อเข้ากับจุด NC. ด้านหน้าปัดเครื่อง, ยืนบนหรือใช้มือกดบนอุปกรณ์ไว้ให้นิ่งสงบและไฟแดง READY จะโชว์ จากนั้นผู้ออกคำสั่งทดสอบจะเริ่ม START โดยเลือก แสง, หรือเสียงเป็นตัวกระตุ้น เมื่อผู้ถูกทดสอบได้รับการถูกกระตุ้นดังกล่าวก็จะยกมือหรือเท้าออกจากอุปกรณ์ RESPONSE BOARD เวลาที่เดินอยู่ก็หยุด เวลาที่ได้คือ RESPONSE-TIME



ปุ่มสวิชเลือกแบบของการโชว์การกระตุ้น เช่น แสง, เสียง

ส่วน TONE เป็นการกระตุ้นด้วยเสียง ตำแหน่งเลือกเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับสายต่ออุปกรณ์ STIMULUS UNIT./RESPONSE KEY (DIN. SOCKET.)

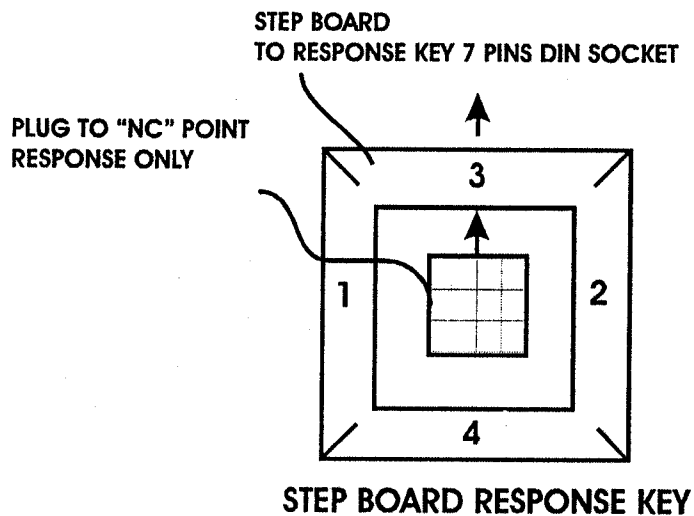
KEY.2/RED คือตำแหน่งกระตุ้นด้วยไฟเดี่ยวสีแดง อุปกรณ์ที่ใช้คือกล่องไฟ STUMULUS แบบเดี่ยวและกล่องสวิช STOP ซึ่งต่อสายเสียบแจ็กเข้าทาง STOP EXT. ด้านหน้าเครื่องได้ในการนี้ถือว่า กล่องสวิช STOP เป็น RESPONSE KEY ของผู้ทดสอบ

TONE คือตำแหน่งกระตุ้นด้วยเสียง อุปกรณ์ที่ใช้คือกล่องไฟเดี่ยวที่มี ออกด้อเล็กทรอนนิคส์รวมอยู่ด้วย และ RESPONSE KEY ก็คือกล่องสวิช STOP เช่นเดียวกับ KEY2/RED.

ตำแหน่ง KEY1, KEY2, KEY3, KEY4, ใช้กับไฟ 4 ทิศทาง (WHOLE BODY TEST)

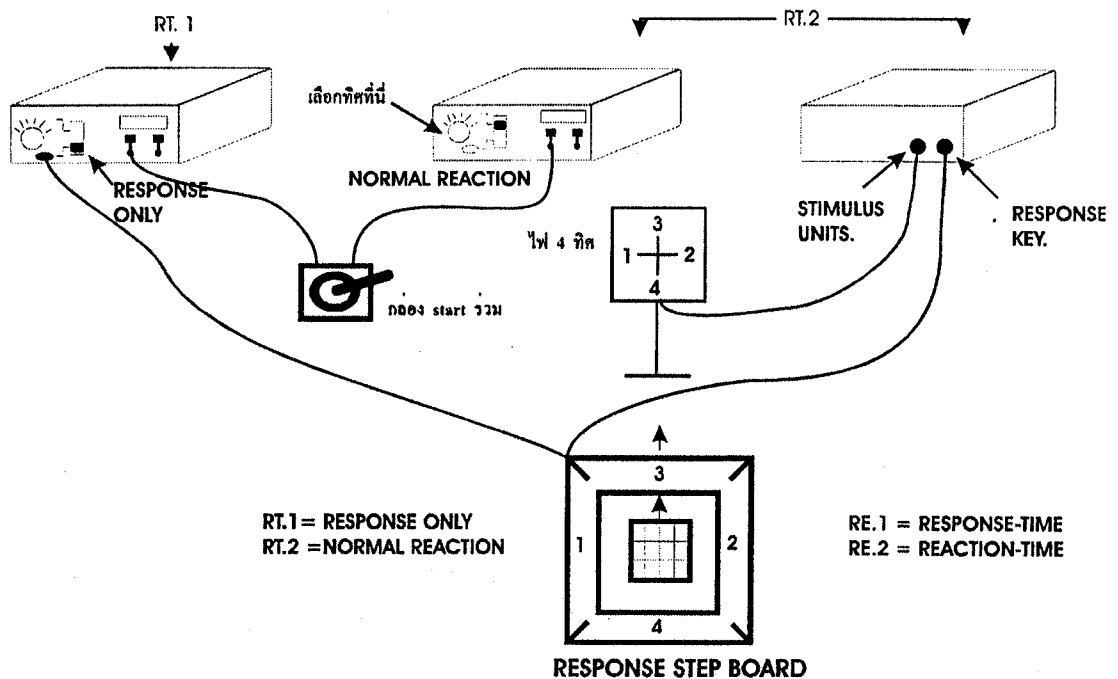
อุปกรณ์การกระตุ้นใช้ไฟ ARROW MARK 4 ทิศทาง ส่วนอุปกรณ์ RESPONSE KEY เป็นแบบ STEP BOARD 4 จุดคือ ข้าย-ขวา-หน้า-หลัง และตรงกลางของพื้น STEP

BOARD เป็นที่ยืนเตรียมพร้อมของผู้ถูกทดสอบซึ่งได้พื้นที่นี้มี SENSOR วัด RESPONSE-TIME แยกจาก RESPONSE KEY 4 ทิศทางตามภาพประกอบ



วิธีใช้เครื่องวัดการเคลื่อนไหว 4 ทิศทาง (WHOLE BODY TEST)

ในการวัดเวลาอาจจะวัดค่า REACTION-TIME เพียงค่าเดียวหรือวัดทั้งค่า REACTION-TIME และค่า RESPONSE-TIME ด้วยซึ่งวิธีหลังต้องใช้เครื่อง REACTION TIMER จำนวน 2 เครื่อง โดยกำหนดให้ REACTION-TIMER RT.1 วัดค่า RESPONSE-TIME ส่วน REACTION TIMER RT.2 เป็นค่า REACTION-TIME



REACTION TIMER RT.1 วัดค่า RESPONSE-TIME ตั้งสวิชเลื่อนไปที่ RESPONSE ONLY แล้วใช้สายต่อของกลาง STEP BOARD มาเข้าขั้วเสียบ NC. ด้านหน้า เครื่อง 1 และทางแจ็คเสียบ START ต่อเข้ากล่อง START ร่วม

REACTION TIMER RT.2 วัดค่าเวลาทั้งหมด REACTION-TIME ให้ตั้งสวิชเลื่อนไปที่ NORMAL REACTION ที่เครื่อง REACTION TIMER RT.2 นี้ผู้สั่งการทดสอบจะเป็นผู้เลือก STIMULUS CHOICE ทิศ 1, 2, 3, 4 ตามผังในส่วนด้านหน้าเครื่องที่ปลั๊กเสียบ START ต่อเข้ากล่อง START ร่วม (ตามภาพ)

ในส่วนด้านหลังเครื่องที่ RESPONSE KEY ต่อสายปลั๊กเสียบเข้า STEP BOARD และที่ STIMULUS UNITS. ต่อสายปลั๊กเสียบเข้าแผงไฟ 4 ทิศทาง (ARROW MARK)

#### สรุปขั้นตอนการทดสอบ

1. ให้ผู้ถูกทดสอบยืนเตรียมพร้อม (READY) กลาง STEP BOARD ไป READY จะไหว
2. RESET เครื่องให้ตัวเลข 0000 ถ้า RESET ไม่ได้ต้อง STOP ก่อนทุกครั้งจึง ERSET ได้
3. ผู้สั่งการทดสอบออกคำสั่งเตือน ระวัง....แล้วกด START ที่กล่อง START ร่วม ตัวเลขจับเวลาที่ RT.1 และ RT.2 จะเดินพร้อมกัน, ไฟตามทิศไขว้ขึ้น, ผู้ถูกทดสอบกระโดดออก

จากกลาง STEP BOARD ตัวเลขจับเวลาที่ REACTION TIMER RT.1 หยุดเดินค่าเวลานี้คือ  
ค่า RESPONSE-TIME

4. เมื่อผู้ถูกทดสอบกระโดดมายัง STEP BOARD ในทิศทางที่ถูกต้องแล้ว ตัวเลขที่  
เครื่อง REACTION TIMER RT.2 จะหยุดเดินค่าเวลาที่เครื่องสุดท้ายคือค่า REACTION-TIME  
ทั้งหมด

## ภาคผนวก จ

เกียรติบัตรการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการนัด

# วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ

เกียรตินี้ให้เพื่อแสดงว่า

ว่าที่เรอตรี อนุรักษ์ ชินเดช

ได้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง วิธีการหมวดเพื่อนคล้อยกลัมนักเรียน

ระหว่างวันที่ ๑ - ๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๔

ขอให้ความสุข ความเจริญก้าวหน้าต่อไป



นายมานพ พิทักษ์

วิทยาการ



นายสมศักดิ์ อยู่คง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพ