

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

- **รายนามผู้เชี่ยวชาญ**
- **ตำแหน่งที่ปรึกษา**

## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- |  |   |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา คาราศักดิ์ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น              |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย แสงสุทธิ   | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น              |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณชัย ศรีสำราญ    | อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิต<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอคินแดง)<br>ระดับมัธยมศึกษา |
| 4. อาจารย์กล้วยไม้ พรหมดี              | อาจารย์ประจำคณะเทคนิคการแพทย์<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น                           |

(สำเนา)  
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 12580  
ที่ ศธ 0514.5/ว 021 วันที่ 31 มกราคม 2550  
เรื่อง ขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจนา คาราศักดิ์

ด้วย นางสาวคอกไม้ สิงทิสรหัทสประจักษ์ 485050118-5 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ ศรีพุทธรัตน์)  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)  
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 12580  
ที่ ศธ 0514.5/ว 021 วันที่ 31 มกราคม 2550  
เรื่อง ขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภชัย แสงสุทธิ

ด้วย นางสาวดอกไม้ สิงทิส รหัสประจำตัว 485050118-5 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ ตรีพุทธรัตน์)  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(สำเนา)  
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 12580  
ที่ ศธ 0514.5/ว 022 วันที่ 31 มกราคม 2550  
เรื่อง ขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (มอดินแดง) ระดับมัธยมศึกษา

ด้วย นางสาวดอกไม้ สิงทิสร หัสประจำตัว 485050118-5 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายคิดมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของโปรแกรมการออกกำลังกายคิดมวยไทย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดลชัย ศรีถาวรณ เป็นผู้มีความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ ศรีพุทธรัตน์)  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
ปฏิบัติราชการแทนคณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 12580  
ที่ ศธ 0514.5/ว 022 วันที่ 31 มกราคม 2550  
เรื่อง ขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์

ด้วย นางสาวดอกไม้ สิงทิส รหัสประจำตัว 485050118-5 นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทยที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์กล้วยไม้ พรหมดี เป็นผู้มีความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวนีย์ ศรีพุทธรัตน์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ข  
แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย  
(J.A.S.A.)

## แบบทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของสมาคมกีฬาสมัครเล่นแห่งญี่ปุ่น (J.A.S.A.)

### จุดมุ่งหมาย

การทดสอบนี้เป็นการทดสอบเพื่อวัดผลกับสมรรถภาพทางกลไก มีรายการทดสอบ 5 รายการ ดังนี้

1. ยืนกระโดดไกล (Standing Long Jump)
2. ดูก-นั่ง (Sit ups)
3. ค้นพื้น (Push ups)
4. วิ่งกลับตัว (Timed Shuttle Run)
5. วิ่ง 5 นาที (5 Minutes Distance Run)

### ข้อปฏิบัติในการทดสอบ

1. การทดสอบนี้ไม่ใช่เป็นการแข่งขัน แต่เป็นการทดสอบรายบุคคลเอวัดผลของตัวเอง โดยเฉพาะ
2. การทดสอบวิ่ง ก่อนวิ่งต้องตรวจสอบสุขภาพ ถ้าหมอตรวจพบว่าเป็นโรคหัวใจ โรคตับ โรคปอด โรคไต โรคเกี่ยวกับการหายใจ และผู้หญิงตั้งครรภ์ห้ามทำการทดสอบ
3. ขณะวิ่งถ้าประสบอุบัติเหตุ ให้ยุติการทดสอบ
4. การวิ่ง 5 นาที ถ้าวิ่งแล้วเกิดอาการคลื่นไส้ หรือหน้ามืด ให้หยุดพัก

### หลักในการปฏิบัติ

1. ใช้คู่ทดสอบที่มีส่วนสูงเท่ากันหรือใกล้เคียงกันที่สุด ชายคู่กับชาย และหญิงคู่กับหญิง
2. ในการทดสอบให้คู่ของผู้รับการทดสอบเป็นผู้ช่วยเหลือในการจับ อ่านผล และบันทึกผลการทดสอบให้ และสลับกันเป็นคู่ทดสอบด้วย
3. ในการทดสอบนี้ รายการที่ 1-4 จะทำการทดสอบรายการใดก่อนก็ได้ให้ครบ ทั้ง 4 รายการเสียก่อน แล้วจึงทำการทดสอบรายการที่ 5 คือ การวิ่ง 5 นาที

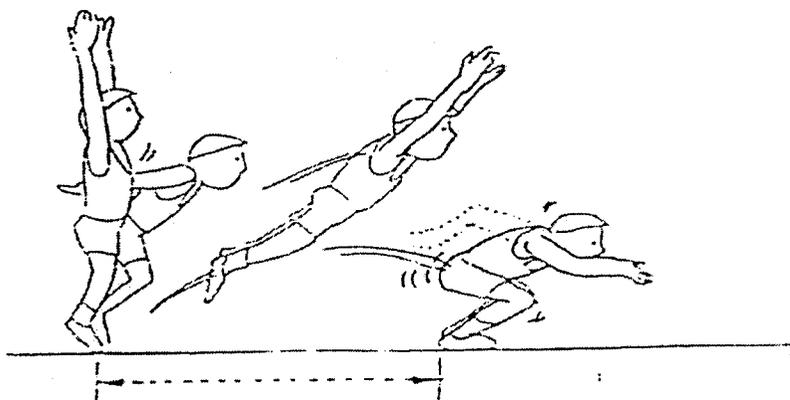
### ยืนกระโดดไกล (Standing Long Jump)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดพลังกล้ามเนื้อขา

- อุปกรณ์
1. พื้นเรียบหรือเบาะ
  2. เทปวัดระยะทาง
  3. แผ่นยางกระโดดไกล

#### วิธีปฏิบัติ

1. การยืนกระโดดไกลให้ยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม โดยยืนให้ปลายเท้าทั้งสองอยู่ที่เส้นเริ่ม อนุญาตให้ย่อเข่ากว้างแขนหรือหาจังหวะในการกระโดดได้ แต่ต้องไม่ให้เท้าทั้งสองเคลื่อนที่ เปิดส้นเท้าได้
2. การวัดให้วัดจากเส้นเริ่มถึงสันเท้าที่ตกลงพื้นไกลเส้นเริ่มมากที่สุดเท่านั้น ถ้าหากมือและเท้าไปด้านหลังให้ทำการกระโดดใหม่ (ให้กระโดดคนละ 2 ครั้ง) เมื่อกระโดดไปแล้วให้พยายามทรงตัวอยู่กับที่อย่าเคลื่อนไหว
3. ให้ผู้ช่วยดูผลและบันทึกความไกลที่กระโดดได้ โดยนับเป็นเซนติเมตร (ถ้าเกิน .5 มม. ขึ้นไปหรือได้ .5 มม. พอดี ให้ปัดเป็นจำนวนเต็มของเซนติเมตรที่ต่ำกว่านั้น)
4. ให้ทำการกระโดด 2 ครั้ง เอาสถิติที่ดีที่สุด ถือเป็นสถิติที่ทำได้ ถ้าเกิดฟาล์วให้เอาสถิติครั้งที่ทำได้ ถ้าฟาล์ว 2 ครั้งให้ทำใหม่



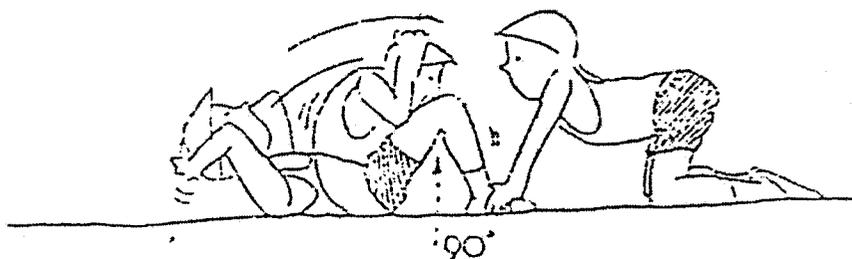
### ลุก-นั่ง 30 วินาที (Sit ups)

**วัตถุประสงค์** เพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง

**อุปกรณ์** เบาะยิมนาสติก หรือสนามหญ้าที่เรียบนุ่ม

**วิธีปฏิบัติ**

1. ให้ ก. นอนหงาย มือประสานที่ศีรษะ /วางก้นบาททับหน้าอกจับไหล่ งอเข่าขึ้นมา ให้ห่างกันพอประมาณ (ขนาดของช่วงของตนเอง)
2. ให้ ข. เอามือจับที่หลังเท้า ก. กดไว้
3. การทดสอบให้ ก. ยกตัวพับเอวลุกขึ้นสู่ท่านั่งให้ข้อศอกแตะที่หัวเข่าทั้งสองในลักษณะเข่าตั้ง ขาส่วนบนและส่วนล่างทำมุม 90 องศา
4. ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที เริ่มจากท่านอน ยกตัวพับเอว ลุก-นั่ง ให้ศอกแตะที่เข่า นับ 1 ครั้ง ทำให้เร็วที่สุด นับจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้อง
5. ให้คู่ (ข) เป็นผู้นับจำนวนครั้งที่ ก. ทำได้อย่างถูกต้อง แล้วบันทึกลงในใบบันทึก



## ดันพื้น (Push ups)

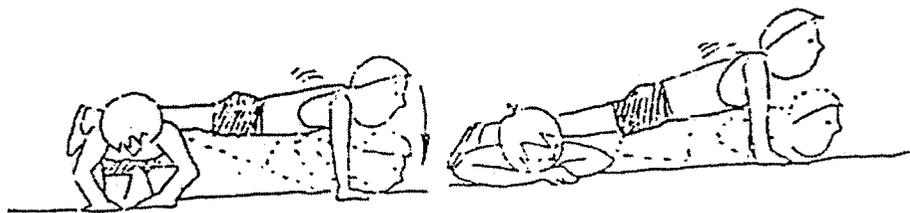
**วัตถุประสงค์** เพื่อวัดความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อแขน ไหล่  
**อุปกรณ์** เบาะยิมนาสติก หรือสนามหญ้าที่เรียบนุ่ม  
**วิธีปฏิบัติ**

### ชาย

1. ให้ ข. (คู่) คุกเข่ามือเท้าข้างหน้า โดยใช้มือตั้งฉากกับพื้น
2. ให้ ก. เอาขาพาดไปบนหลังของ ข. มือเท้าพื้นให้ลำตัวขนานกับพื้น โดยให้ ข. จักระดับมือให้พอดีกัน
3. ให้ลำตัวของ ก. เขยิบตรงขนานกับพื้น

### หญิง

1. ให้ ข. (คู่) นอนคว่ำ ตะแคงหน้าไปทาง ก.
2. ให้ ก. เอาขาพาดไปบนหลังของ ข. มือทั้งสองเท้าที่พื้นและตั้งฉากกับพื้น
3. ให้ลำตัวของ ก. เขยิบตรงปลายเท้าห้ามสัมผัสกับพื้น



### เริ่มทำการทดสอบ

1. ให้ยุบแขนลงให้ค้างสัมผัสกับพื้นและดันแขนขึ้นจนลำตัวอยู่ในตำแหน่งเดิม
2. ใช้เวลา 2 วินาที/ 1 ครั้ง (ทั้งขึ้นและลง)
3. นับจำนวนครั้งที่ถูกต้องเท่านั้น
4. ต้องทำตามเวลาที่กำหนดไว้ (2 วินาที) ถ้าใช้เวลามากกว่า 2 วินาที ให้หยุดทำการทดสอบ
5. แขนขณะดันพื้นต้องเขยิบตรง ถ้าไม่เขยิบตรงให้หยุดทำการทดสอบ
6. มือจะต้องติดอยู่กับพื้นเสมอ
7. ให้ ข. (คู่) เป็นคนนับจำนวนครั้งที่ทำได้ถูกต้อง

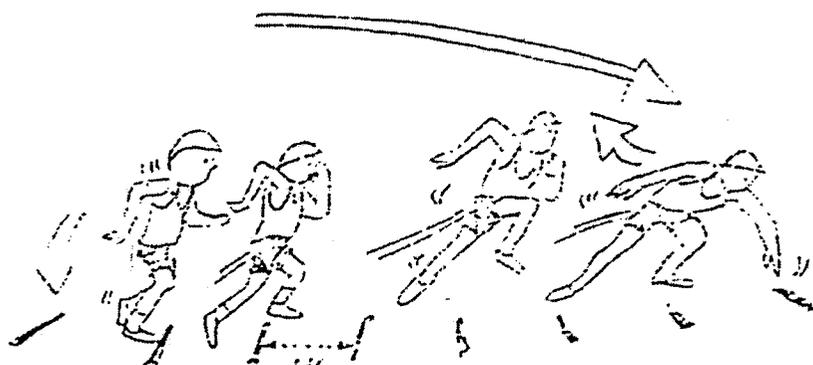
## วิ่งกลับตัว (Timed Shuttle Run)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว และความอ่อนตัว

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา

### วิธีปฏิบัติ

1. ให้ ก. อยู่บนเส้นเริ่ม
2. เมื่อได้รับสัญญาณเริ่ม ให้ ก. วิ่งเอามือไปแตะเส้นชัยแล้วรีบวิ่งกลับมาเอามือแตะเส้นเริ่มอีก ทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆจนหมดเวลา
3. ใช้เวลาทดสอบ 15 วินาที วิ่งให้ได้ระยะทางมากที่สุด
4. ให้ ข. (คู่) เป็นคนนับผลการวิ่ง ระยะที่วิ่งคิดเป็นเมตร
5. เมื่อหมดเวลาแล้ว ก. อยู่ในตำแหน่งใดให้ถือเป็นระยะทางที่วิ่งได้ ส่วนที่เกินจำนวนเต็มอีก 1 เมตร เพียงครึ่งเมตร (50 เซนติเมตร) ให้ปัดลง
6. ทำการทดสอบ 2 ครั้ง เอาครั้งที่ดีที่สุดเป็นสถิติที่ทำได้
7. ระยะทางจากเส้นเริ่มถึงเส้นกลับตัว 5 เมตร



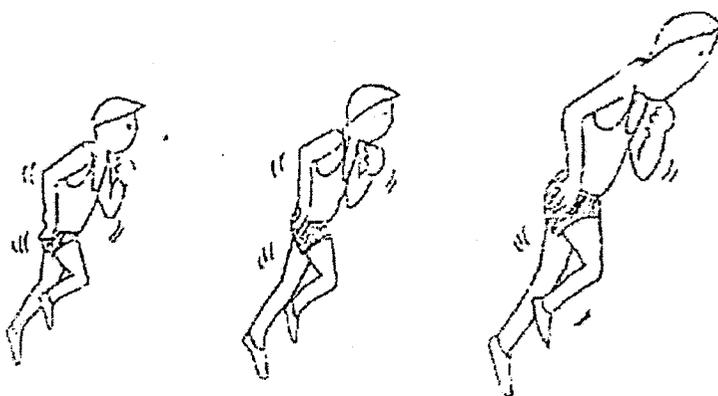
## วิ่ง 5 นาที (5 Minutes Distance Run)

วัตถุประสงค์ เพื่อวัดความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและหายใจ

อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา

### วิธีปฏิบัติ

1. วิ่ง 5 นาที บันทึกผลระยะทางการวิ่งเป็นเมตร
2. การทดสอบวิ่ง 5 นาที นี้จะวิ่ง เดิน หรือวิ่งเหยาะก็ได้
3. ให้ ก. เป็นคนวิ่ง ข. (คู่) เป็นคนตรวจสอบจุดว่า ภายใน 5 นาที
4. การทดสอบ เมื่อ ก. วิ่งได้ 4.30 นาที ให้ขอวิ่งตามไปด้วยกับคู่
5. แบ่งสนามออกเป็นช่วงๆละ 10 เมตร ตลอดสนามเท่าที่มีอยู่อาจจะเป็นระยะทาง 100 150 หรือ 200 หรือมากกว่านั้นต่อ 1 รอบ ก็ได้ การเริ่มจะเริ่มจากจุดไหนก็ได้ จำนวนกี่คู่ก็ได้
6. ขณะวิ่ง ถ้ามีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ให้หยุดวิ่งทันที



ภาคผนวก ก

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ชั้น..... เพศ หญิง ชาย

โรงเรียนวัดเวฬุราชิม สำนักงานเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .... การทดสอบครั้งที่ 1					วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .... การทดสอบครั้งที่ 1				
น้ำหนัก.....กก.		ส่วนสูง.....ซม.			น้ำหนัก.....กก.		ส่วนสูง.....ซม.		
ที่	รายการทดสอบ	ผล	หน่วย	คะแนน	ที่	รายการทดสอบ	ผล	หน่วย	คะแนน
1	ยืนกระโดดไกล				1	ยืนกระโดดไกล			
2	ลูกนั่ง(30 วินาที)				2	ลูกนั่ง(30 วินาที)			
3	คืบพื้น				3	คืบพื้น			
4	วิ่งกลับตัว				4	วิ่งกลับตัว			
5	วิ่ง 5 นาที				5	วิ่ง 5 นาที			
รวมคะแนน 5 รายการ				.....	รวมคะแนน 5 รายการ				.....
ลงชื่อ.....ผู้บันทึก					ลงชื่อ.....ผู้บันทึก				
(.....)					(.....)				

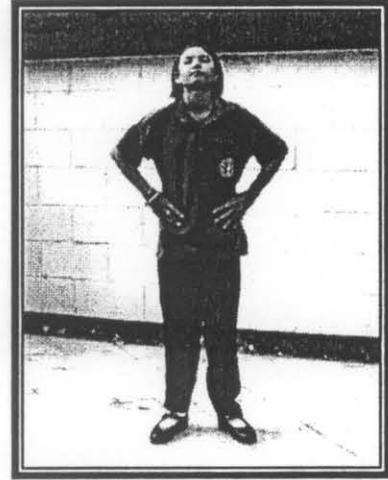
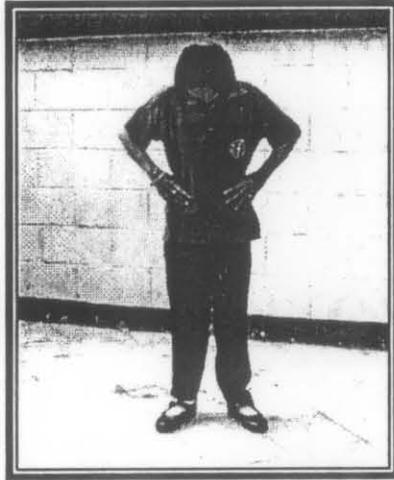
ภาคผนวก ง

โปรแกรมการออกกำลังกายที่มวยไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ภาพประกอบโปรแกรมการออกกำลังกายที่มวยไทย

1. ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up) (ใช้เวลา 5 นาที)

ท่าที่ 1 บริหารคอ ก้ม-เงย



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ มือวางที่เอว ก้มหน้าลง นับจังหวะที่ 1 หน้ามองตรง  
จังหวะ 2 เงยหน้า จังหวะ 3 กลับมาหน้ามองตรง จังหวะ 4 จังหวะที่ 5-8 ทำเหมือน 1-4 ทำซ้ำ ตาม  
จังหวะดนตรี โดยนับ ตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 2 บริหารคอ เอียงคอลงด้านข้างซ้าย-ขวา



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ มือทั้งวางที่เอว เอียงคอลงด้านข้างซ้ายนับจังหวะ 1 หน้า  
มองตรงจังหวะ 2 เอียงคอลงด้านขวา จังหวะ 3 และหน้ามองตรงจังหวะ 4 จังหวะที่ 5-8 ทำเหมือน  
1-4 ทำซ้ำ ตามจังหวะดนตรี โดยนับ ตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 3 บริหารคอ บิดลำคอไปด้านข้าง ซ้าย-ขวา



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ จังหวะ 1 บิดลำคอไปด้านซ้าย จังหวะ 2 หน้ามองตรง  
 จังหวะ 3 บิดลำคอไปด้านขวา และจังหวะ 4 หน้ามองตรง จังหวะที่ 5-8 ทำเหมือน 1-4 ทำซ้ำ ตาม  
 จังหวะดนตรี โดยนับ ตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 4 ยกไหล่ด้านข้าง



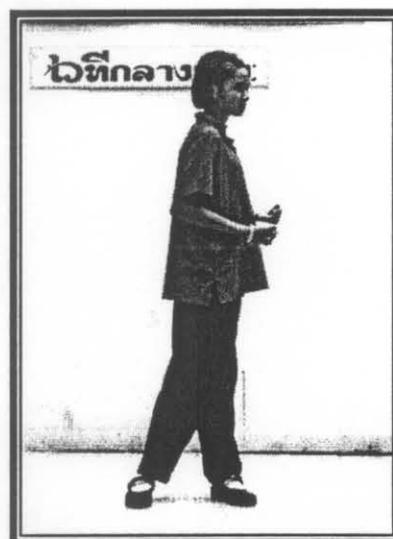
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ยกไหล่ขึ้นด้านข้างทั้งซ้ายและขวานับตามจังหวะดังนี้  
 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 5 ยกไหล่พร้อมกัน 2 ข้าง



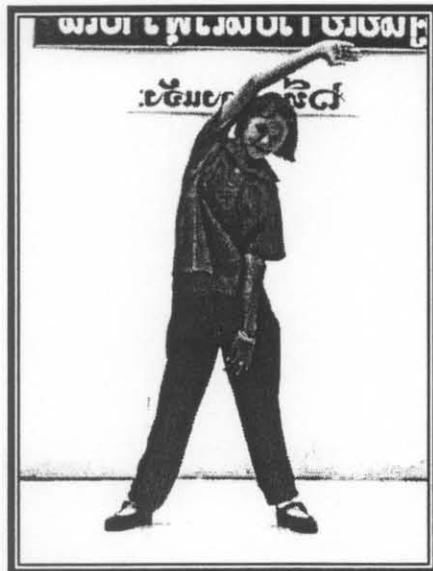
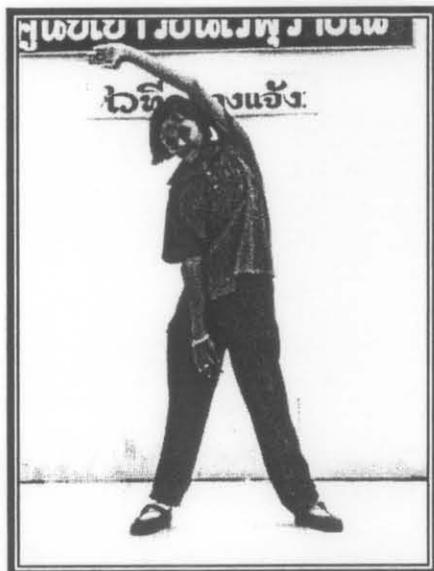
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ยกไหล่ขึ้นด้านข้างพร้อมกันทั้งซ้ายและขวานับตาม  
จังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 6 กำมือหมุนตัว



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้าห่างกัน 1 ช่วงไหล่ บิดลำตัวไปด้านข้างสลับซ้ายขวา นับตามจังหวะ  
ดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 ช่วงที่นับ 8 7 6 5 4 3 2 1 ให้ค่อยๆ แยกเท้าห่างกันกว้างขึ้น 2 ช่วงไหล่

ท่าที่ 7 เอนลำตัวด้านข้าง



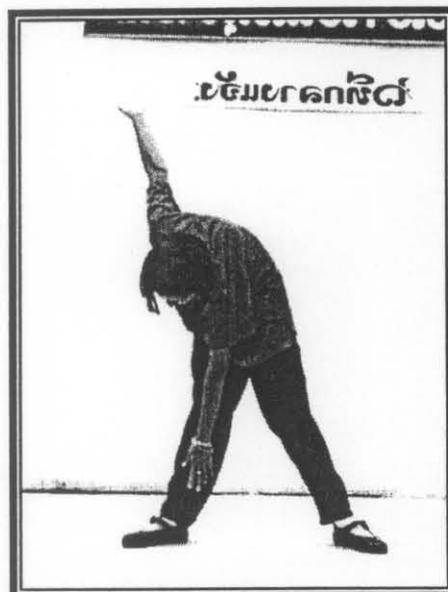
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า ห่างกัน 2 ช่วงไหล่ ยกแขนขึ้นด้านบนผ่านลำตัวลงไปอีกข้าง ทำสลับซ้ายขวา นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 8 โยกตัวมือแตะเข่า



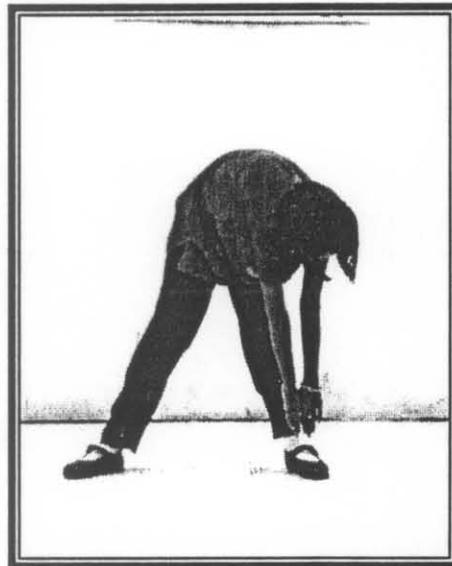
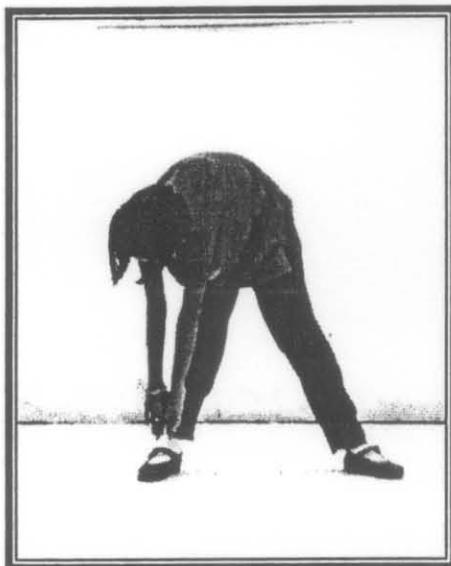
วิธีปฏิบัติ ยืนย่อเข่าลงด้านข้างกางแขน มืออีกข้างแตะเข่าด้านตรงข้ามทำสลับซ้าย-ขวา นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 9 ก้มตัวและปลายเท้า



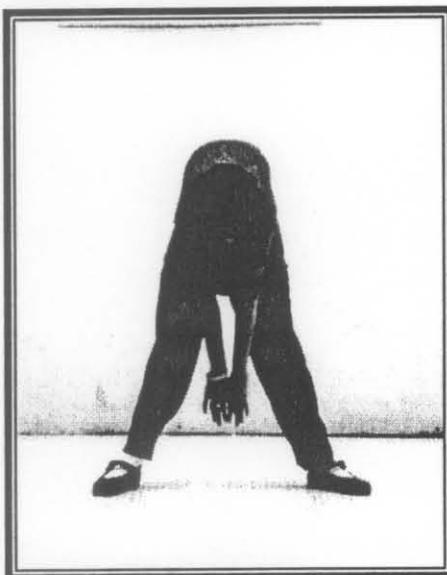
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้าห่างกัน 2 ช่วงไหล่ ก้มตัวและสลับซ้าย-ขวา นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3  
4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 10 สองมือและปลายเท้า



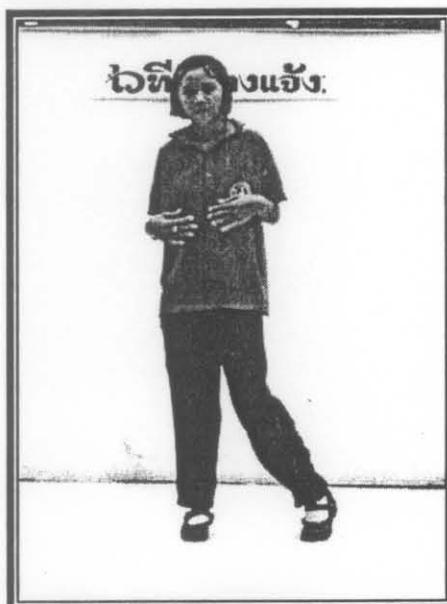
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 2 ช่วงไหล่ ประสานมือทั้งสองข้างก้มตัวและปลายเท้าสลับทีละข้าง  
นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 11 แตะมือตรงกลาง



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า ก้มตัวลงประสานมือ โยกตัวขึ้นลงแตะตรงกลางระหว่างเท้าทั้งสอง  
ข้างนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 12 หมุนข้อมือข้อเท้า



วิธีปฏิบัติ ยืนชิดเท้า 1 ช่วงไหล่ หมุนข้อมือพร้อมข้อเท้า นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7  
8 8 7 6 5 4 3 2 1

## 2. ช่วงแอโรบิก (Aerobic) ใช้เวลา 10 นาที

### ท่าที่ 1 ควงแขน



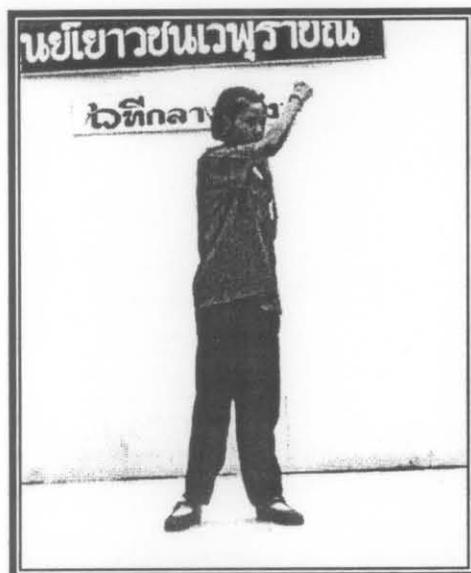
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ขยับส้นเท้าตามจังหวะเพลงพร้อมกับควงแขน โดยย่อข้อศอกหันกำปั้นเข้าหากันวางแขนทับซ้อนกันขนานกับพื้นแล้วหมุนวนออกด้านนอกลำตัว นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

### ท่าที่ 2 ควงหมัด



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ขยับส้นเท้าตามจังหวะเพลงพร้อมกับควงหมัด โดยวางแขนลักษณะไขว้เป็นกากบาทด้านใบหน้า แขนทั้งสองห่างกันพอประมาณ หมุนวนออกด้านนอกลำตัว นับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

### ท่าที่ 3 ควงเปิด



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ โยกลำตัวขึ้นลงตามจังหวะเพลงพร้อมควงเปิด โดยยกแขนขึ้นลักษณะผ่านใบหน้าขึ้นไปศีรษะสอกหันออกด้านนอก ทำสลับซ้ายขวา นับตามจังหวะดังนี้  
1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

### ท่าที่ 4 สองขุมหมัดตรง



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า บิดไหล่ออกด้านหน้า พร้อมกับเหยียดแขนตรงส่งหมัดออกตรงไปข้างหน้า คว่าหมัดลง สันหมัดหันออกไปด้านหน้า ขณะที่ส่งหมัดออกไปให้เกร็งแขนและไหล่ในการออกแรงส่งหมัด หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 5 สองขุมหมัดตั้ง



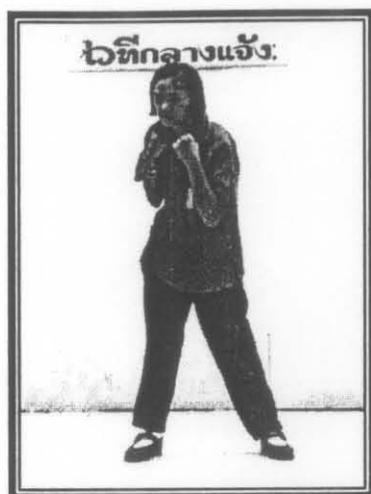
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า บิดไหล่ลงด้านข้างลำตัว งอข้อศอกค้ำหมัดขึ้นตรงด้านหน้า สันหมัดหันขึ้นด้านบน ออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อในการส่งหมัดให้อยู่ในระดับปลายคาง หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 6 สองขุมหมัดควัด



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า บิดไหล่ออกด้านข้างลำตัว งอข้อศอกยกขึ้นข้างลำตัวระดับไหล่ ค้ำหมัดลง แขนอยู่ในลักษณะขนานกับพื้น วาดหมัดจากด้านข้างลำตัวผ่านมาด้านหน้า สันหมัดหันไปด้านตรงข้าม ออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อในการส่งหมัดให้อยู่ในระดับปลายคาง หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 7 สองขุมหมัดเสย



วิธีปฏิบัติ คล้ายกันกับหมัดจัด ขึ้นแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า บิดไหล่ลงด้านข้างลำตัว งอข้อศอกคืบหมัดขึ้นตรงด้านหน้า สันหมัดหันขึ้นด้านบน ออกแรงเกร็ง กล้ามเนื้อในการส่งหมัดให้อยู่ในลักษณะห่างจากลำตัวยกหมัดขึ้นบนด้านหน้า หมัดอีกข้างตั้ง การ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับ โยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 8 หมัดรวม ตรง จัด คัด เสย



1

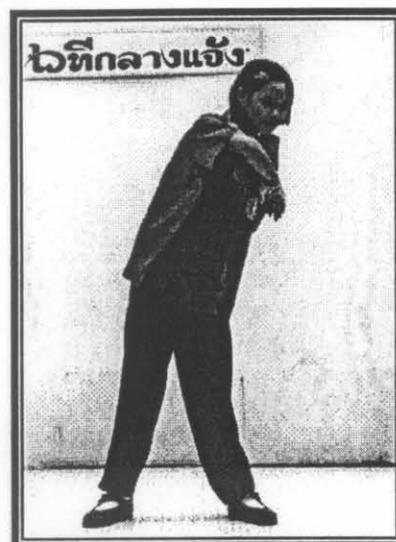
2

3

4

วิธีปฏิบัติ นำหมัดทั้ง 4 หมัด มารวมกัน โดยเริ่มจากซ้ายหมัดตรง ขวาหมัดจัด ซ้ายหมัด คัด และขวาหมัดเสย จำนวน 8 ยก แต่ละยก นับ ตรง จัด คัด เสย (1) – (8)

## ท่าที่ 9 สอกติ



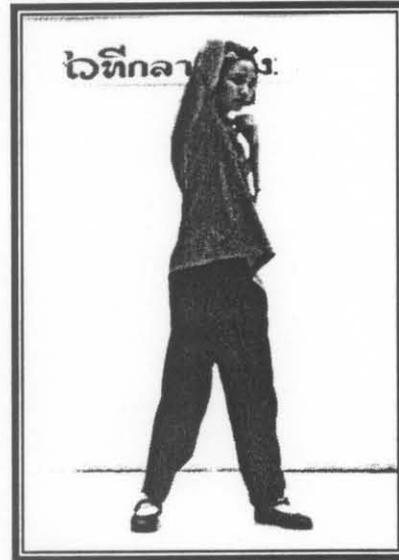
วิธีปฏิบัติ ขึ้นแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า ยกสอกขึ้นด้านข้างลำตัว ลักษณะขึ้นด้านบนและให้ปลายสอกผ่านเฉียงลงด้านหน้าปลายสอกชี้ลงพื้น บิดลำตัวตามแรงการออกแรงในการเกร็งกล้ามเนื้อส่งสอกติเฉียงลงด้านหน้า หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคาง พร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 10 สอกตัด



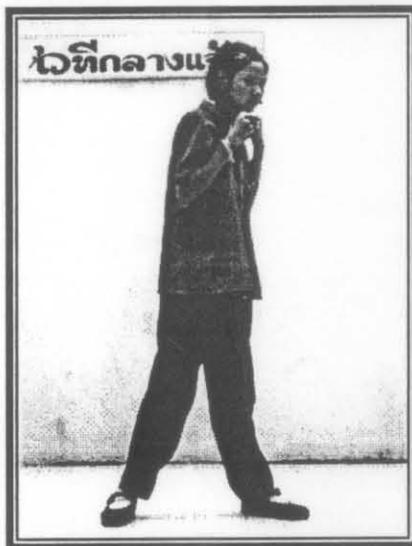
วิธีปฏิบัติ ขึ้นแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า ยกสอกขึ้นด้านข้างลำตัว ลักษณะขนานกับพื้นวาดจากด้านข้างไปด้านหน้าลำตัวระดับไหล่ ปลายสอกชี้ไปด้านตรงข้าม บิดลำตัวตามแรงการออกแรงในการเกร็งกล้ามเนื้อส่งสอก หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคาง พร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 11 สอกงัด



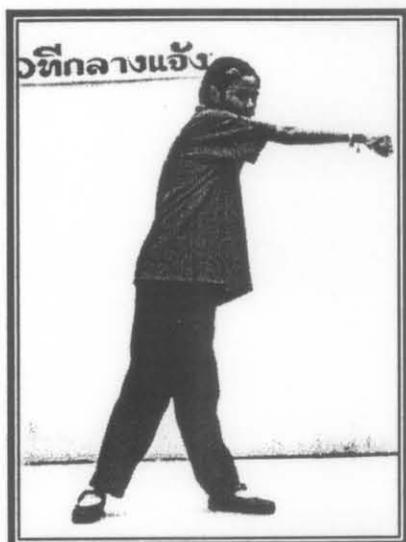
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า ย่อตัวยกศอกโดยให้ปลายศอกชี้จากล่างขึ้นไปด้านบนพร้อมกับบิดลำตัวตามแรงการออกแรงในการเกร็งกล้ามเนื้อส่งศอกงัดขึ้นไปด้านบน หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 12 ชกหมัดตรงด้านข้าง 2 จังหวะ



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า ชกหมัดตรงออกไปด้านข้างลำตัว โดยชกออกไปซ้ำ 2 ครั้งตามจังหวะเพลง แล้วเปลี่ยนอีกข้างทำเหมือนกัน ขณะที่ส่งหมัดออกไปให้เกร็งแขนและไหล่ในการออกแรงส่งหมัด หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 13 ชกหมัดตรง+ศอกคัด



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 1 ช่วงไหล่ ลักษณะน้ำหนักอยู่ที่ปลายเท้า ลักษณะการชกเหมือนกับชกหมัดตรงข้าง 2 จังหวะ แต่จังหวะที่ 2 ให้เปลี่ยนจากหมัดตรงเป็นศอกคัด คือ จังหวะ 1 หมัดตรง จังหวะ 2 ศอกคัด ขณะที่ส่งหมัดออกไปให้เกร็งแขนและไหล่ในการออกแรงส่งหมัด หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 14 ฟุตเวิร์ค อยู่กับที่



วิธีปฏิบัติ ค่อยๆ ขยับตัวขึ้นลงเหมือนวิ่งอยู่กับที่ ไปตามจังหวะเพลง มือทั้งสองตั้งการ์ด โยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 15 กระโดดชกหมัดตรงด้านหน้า



วิธีปฏิบัติ กระโดดวางเท้าออกไปด้านหน้า พร้อมกับชกหมัดตรงออกไป ทำสลับทีละข้าง หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับ โยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 16 กระโดดชกหมัดตรงด้านข้าง



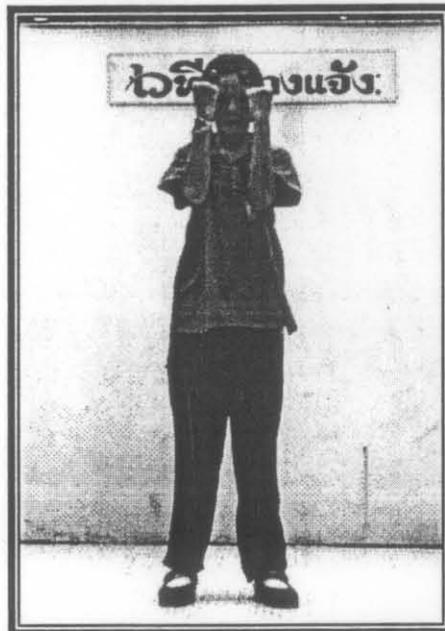
วิธีปฏิบัติ เหมือนกับกระโดดชกหมัดตรงด้านหน้าแต่เปลี่ยนจากชกออกด้านหน้า เป็นด้านข้างแต่ละข้าง หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคางพร้อมกับ โยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 17 กระโดดชกหมัดตรงด้านหน้าสลับด้านข้าง



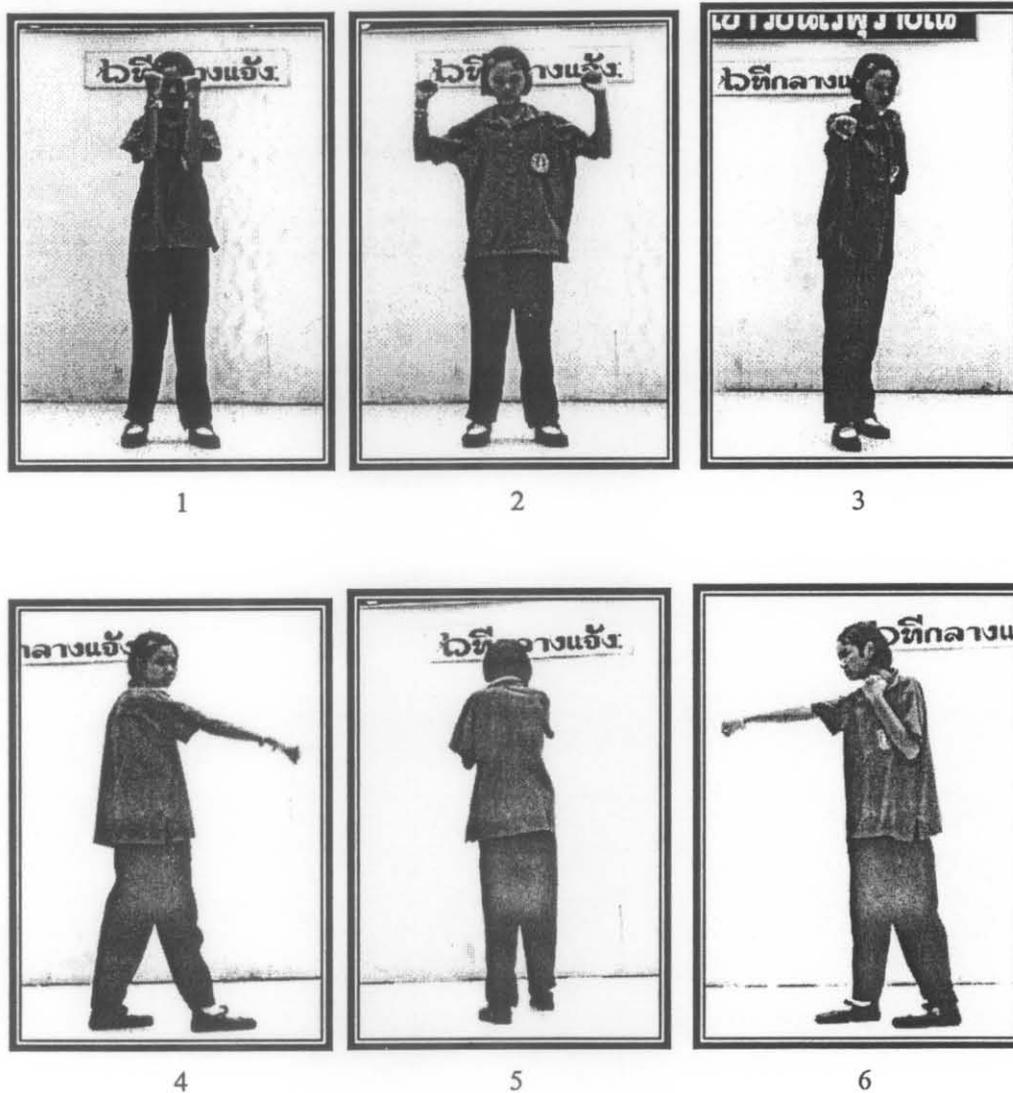
วิธีปฏิบัติ นำท่าที่ 15-16 มาผสมกัน โดยเมื่อกระโดดชกด้านหน้าในข้างนั้นเสร็จแล้วชกต่อด้านข้าง แล้วค่อยเปลี่ยนเป็นอีกข้าง โยปฏิบัติเหมือนกัน หมัดอีกข้างตั้งการ์ดไว้ระดับปลายคาง พร้อมกับโยกตัวตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 18 กระโดดพับศอกด้านหน้า



วิธีปฏิบัติ กระโดดเท้าแยกชิดพร้อมกับงอศอกพับขึ้นด้านด้านหน้า เมื่อกระโดดเท้าชิดหุบศอกเข้าลำตัว เมื่อกระโดดแยกเท้ากางศอกออกด้านข้างศอกกางขนานกับพื้น ออกแรงตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 19 กระโดดชกสี่ทิศ



วิธีปฏิบัติ ใช้ท่าที่ 15 รวมกับท่าที่ 18 โดยเริ่มต้นใช้ท่าที่ 18 กระโดดพับสอกด้านหน้า กระโดดขึ้นลงซ้ำอยู่กับที่ เป็นหวะ 1 2 กระโดดกางสอกออกด้านข้างกระโดดขึ้นลงซ้ำอยู่กับที่ เป็น จังหวะ 3 4 จังหวะ 5 6 7 8 ใช้ท่าที่ 15 ให้กระโดดชกออกไปด้านหน้าวนเป็นสี่ทิศ จากขวาไปซ้าย และวนกลับ จากซ้ายไปขวา คือ หน้า ข้าง หลัง ข้าง ทำซ้ำจากท่าที่ 18 กับ 15 จำนวน 4 รอบ

ท่าที่ 20 กระโดดเข้าตรงด้านหน้า



วิธีปฏิบัติ กระโดดยกเข้าขึ้นตรงด้านหน้า โดยใช้แขนดึงจากด้านบนลงล่าง สลับทีละข้าง  
ออกแรงตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 21 เข้าตรง 2 จังหวะ

วิธีปฏิบัติ เหมือนกับท่าที่ 20 แต่ให้ปฏิบัติซ้ำในข้างนั้น 2 ครั้ง ตามจังหวะเพลงนับตาม  
จังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 22 กระโดดเข้าตรง 4 จังหวะ

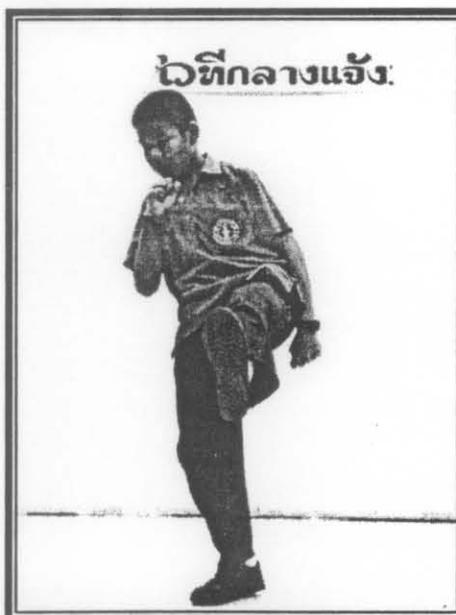
วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 20 แต่เคลื่อนที่ ขึ้นไปข้างหน้า 4 และถอยกลับหลัง 4 ทำซ้ำ 2 รอบ  
ออกแรงตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 23 ถีบด้วยสันเท้า



วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 22 แต่เปลี่ยนจากเข้าเป็นถีบ โดยยกเท้าขึ้นระดับเอวออกแรงส่งสันเท้าออกไปข้างหน้าสลับซ้ายขวา ออกแรงตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 24 ถีบด้วยปลายเท้า



วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 23 แต่เปลี่ยนจากออกแรงที่สันเท้าเป็นที่ปลายเท้า ออกแรงตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

ท่าที่ 25 ถีบด้วยข้างเท้า

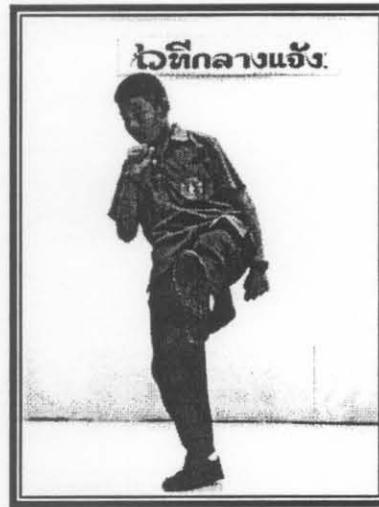


วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 24 แต่เปลี่ยนจากปลายเท้าเป็นข้างเท้าโดยจะต้องบิดลำตัวตามทิศทาง ให้เท้าอยู่ในลักษณะข้างเท้าคว่ำลงด้านล่างฝ่าเท้าชี้ออกไปด้านหน้า ออกแรงตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 5 4 3 2 1

## ท่าที่ 26 ถีบรวม



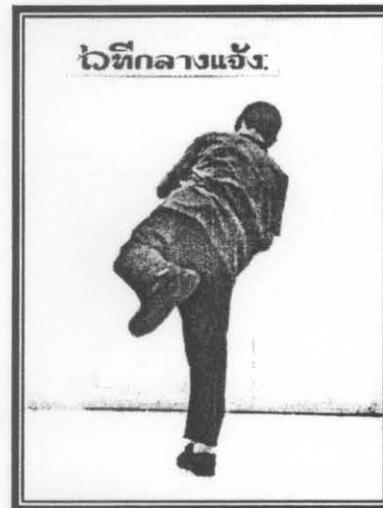
1



2



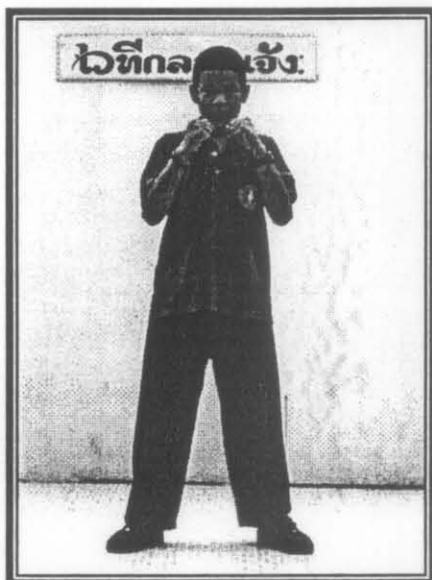
3



4

วิธีปฏิบัติ นำท่าที่ 23-25 มาใช้รวมกัน โดย จังหวะ 1 ถีบด้วยสันเท้า จังหวะ 2 ถีบด้วยปลายเท้า จังหวะ 3 ถีบด้วยข้างเท้าและจังหวะ 4 หมุนตัว 180 องศา ถีบกลับหลัง ให้เท้าอยู่ในระดับเหนือไหล่ จังหวะ 5-78 จดมวยถอยหลังและเท้าตามจังหวะเพลง ทำซ้ำ 2 รอบ

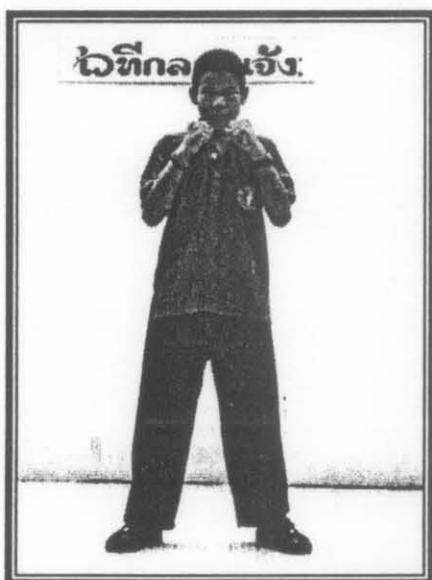
## ท่าที่ 27 สไลด์ด้านข้าง ซกหมัดตรง



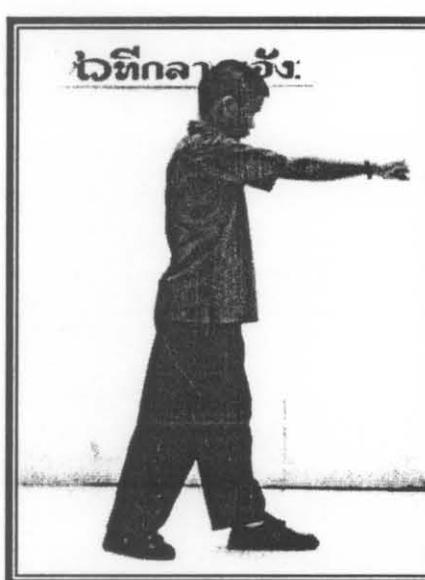
1



2



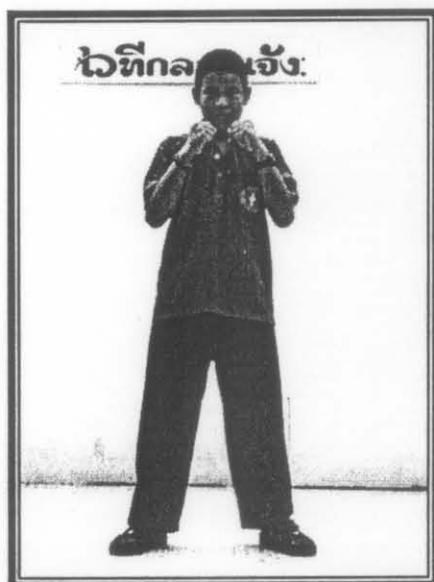
3



4

วิธีปฏิบัติ ก้าวเท้าก้าวชิดก้าวไปด้านข้างออกแรงซกหมัดตรงไปด้านข้าง ทำสลับซ้ายขวา  
ตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8

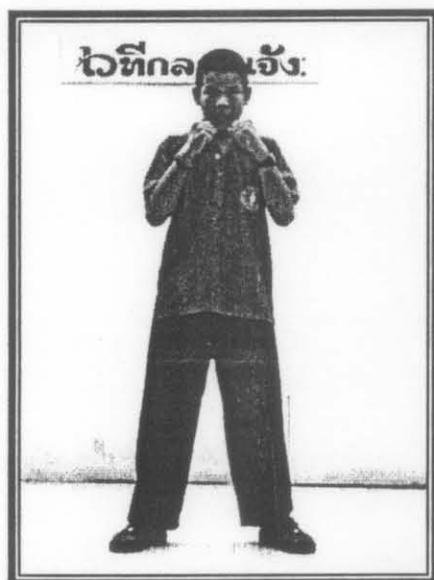
ท่าที่ 28 สไลด์ด้านข้างหมัดควัด



1



2



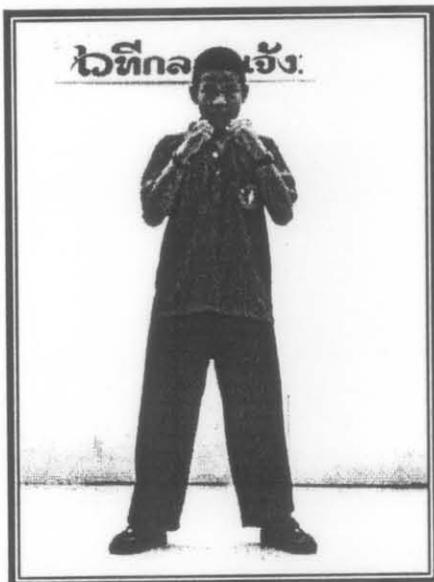
3



4

วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 27 แต่เปลี่ยนจากหมัดตรงเป็นหมัดควัด ทำสลับซ้ายขวา ตามจังหวะเพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8

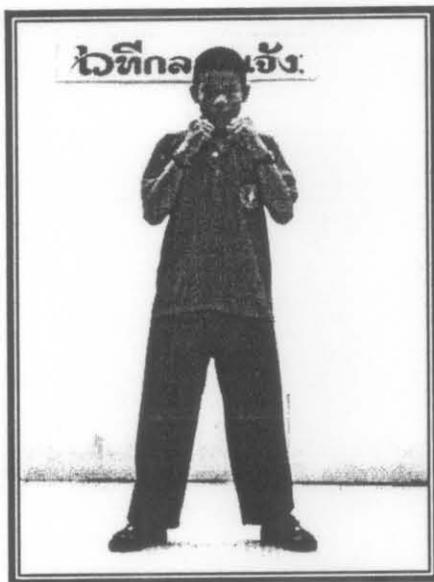
ท่าที่ 29 สไลด์ด้านข้างสอกตัด



1



2



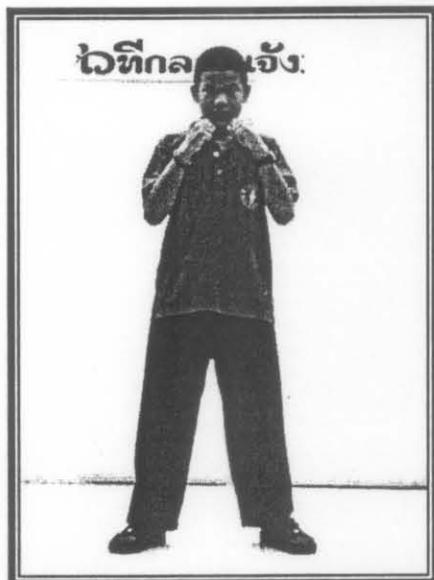
3



4

วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 28 แต่เปลี่ยนจากหมัดตัวคเป็นสอกตัด ทำสลับซ้ายขวา ตามจังหวะ เพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8

ท่าที่ 30 สไลด์ด้านข้างเข้าตรง



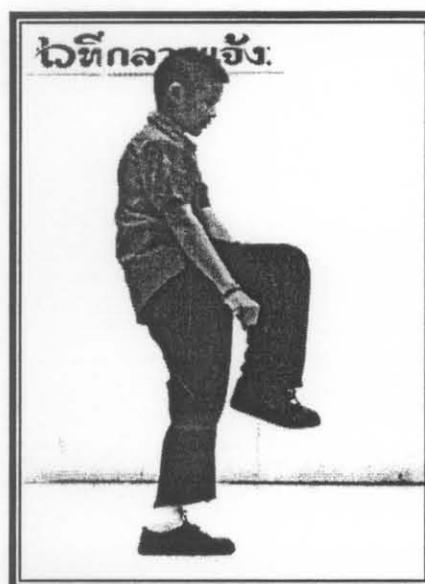
1



2



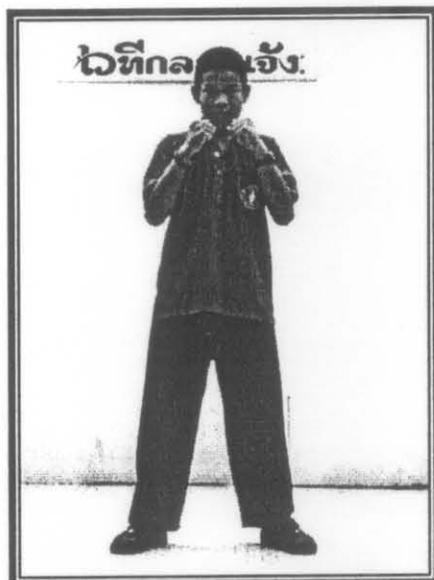
3



4

วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 28 แต่เปลี่ยนจากหมัดควัดเป็นเข้าตรง ทำสลับซ้ายขวา ตามจังหวะ  
เพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8

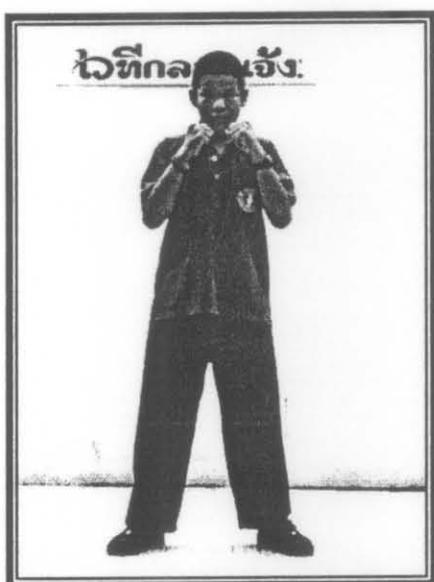
ท่าที่ 31 สไลด์ด้านข้างเตะตรง



1



2



3



4

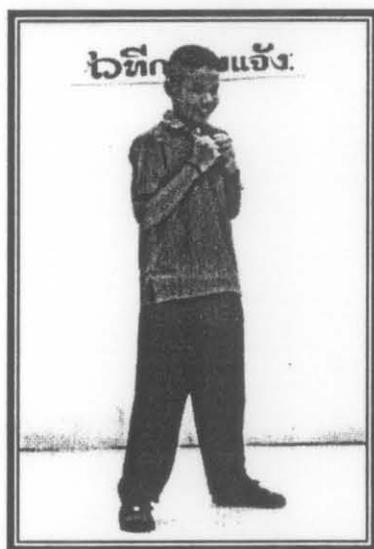
วิธีปฏิบัติ เหมือนท่าที่ 28 แต่เปลี่ยนจากหมัดควัดเป็นเตะตรง ทำสลับซ้ายขวา ตามจังหวะ  
เพลงนับตามจังหวะดังนี้ 1 2 3 4 5 6 7 8

ท่าที่ 33 ย่ำเท้าจค 3 ชุม



วิธีปฏิบัติ ก้าวเท้าออกไปข้างหน้า ทีละข้าง โดยให้อยู่ระหว่างจุดกึ่งกลางของเท้าทั้งสองข้าง ทำเป็นรูปสามเหลี่ยม หมัดทั้งสองอยู่ระดับปลายคาง

ท่าที่ 34 3 ชุม เข้าตรง



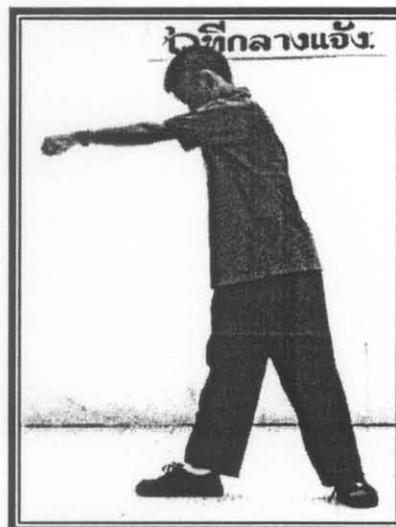
วิธีปฏิบัติ ปฏิบัติในท่าที่ 33 แต่ช่วงที่ก้าวเท้าออกไปข้างหน้าให้ยืนอยู่บนฐานสามเหลี่ยม จากนั้นยกเข่าขึ้นตรงด้านด้านหน้า พร้อมกับตีศอกตัดตรงข้ามกับเข่า ทำสลับซ้ายขวา นับตาม จังหวะเพลง 1 2 3 4 5 6 7 8

ท่าที่ 35 3 ขุมเข้าตรง+ผ่านบวบ



วิธีปฏิบัติ ปฏิบัติเหมือนท่าที่ 34 แต่เปลี่ยนจากสอกัดเป็นสอกผ่านบวบ โดยยกแขนขึ้น  
ด้านบนดึงสอกลงมาหาเข้า ทำสลับซ้ายขวา นับตามจังหวะเพลง 1 2 3 4 5 6 7 8

ท่าที่ 36 แอ็บๆชกตรงข้าง



วิธีปฏิบัติ ย่ำเท้าอยู่กับที่ชกหมัดแอ็บด้านข้าง ลักษณะหมัดแอ็บๆคล้ายกับหมัดตรง  
ด้านข้างแต่ไม่ใช้การออกแรงเหมือนหมัดตรง โดยจะออกแรงซ้ำ 2 ครั้งเหมือนชกกลม จังหวะการ  
นับย่ำเท้า นับ 1 2 3 4 จังหวะ 6 7 ชกหมัดแอ็บ และจังหวะ 8 ชกหมัดตรง ทำสลับซ้ายขวา นับตาม  
จังหวะเพลง 1 2 3 4 5 6 7 8

ท่าที่ 37 แย็บๆชกศอกตัด



วิธีปฏิบัติ ย่ำเท้าอยู่กับที่ชกหมัดแย็บด้านข้าง ลักษณะหมัดแย็บทุกด้ายกกับหมัดตรง ด้านข้างแต่ไม่ใช้การออกแรงเหมือนหมัดตรง โดยจะออกแรงซ้ำ 2 ครั้งเหมือนชกลม จังหวะการ นับย่ำเท้า นับ 1 2 3 4 จังหวะ 6 7 ชกหมัดแย็บ และจังหวะ 8 ชกหมัดตรง ทำสลับซ้ายขวา นับตาม จังหวะเพลง 1 2 3 4 5 6 7 8

3. ช่วงผ่อนคลาย (Cool down) ใช้เวลา 5 นาที

ท่าที่ 1 ย่อเข่าดำตัว



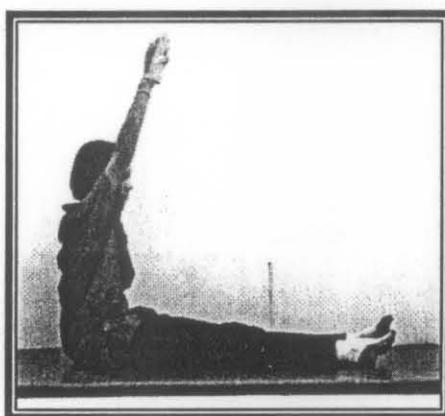
วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 2 ช่วงไหล่ ย่อตัวลงและเหยียดลำตัวขึ้นพร้อมกับยกแขนทั้งสอง ข้างขึ้นพร้อมกัน ทำซ้ำ นับ 1 2 3 4 5 6 7 8

ท่าที่ 2 ย่อเข่าบิดไหล่



วิธีปฏิบัติ ยืนแยกเท้า 2 ช่วงไหล่ ย่อตัวลงพร้อมกับบิดไหล่ลงด้านหน้า ค้างไว้ นับ 12345678 แล้วเปลี่ยนอีกข้าง

ท่าที่ 3 เขยิบขาแก้มแตะ



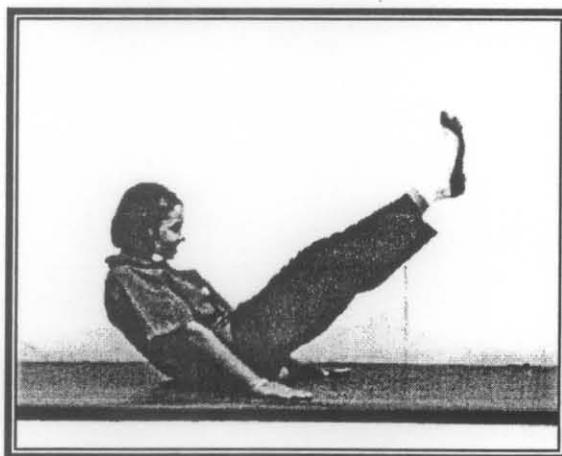
วิธีปฏิบัติ นิ่งลงเขยิบขาตรงทั้งสองข้าง เขยิบแขนขึ้นบนค่อยๆแก้มตัวแตะปลายเท้าค้างไว้ นับ 12345678

#### ท่าที่ 4 พับขาแก้เมตะ



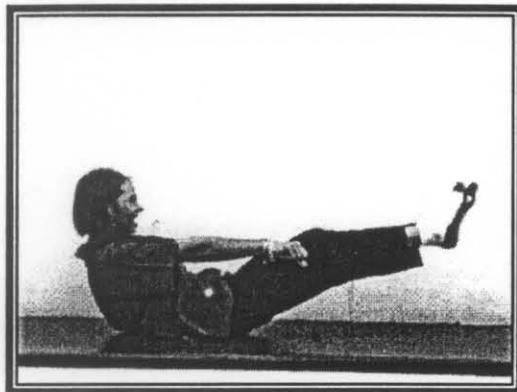
วิธีปฏิบัติ นั่งลงพับขาเข้าหนึ่งข้างอีกข้างเหยียดตรง มือข้างเดียวกับขาจับปลายเท้าไว้ อีกข้างยกขึ้นด้านข้างลำตัวผ่านลงไปแตะปลายเท้าด้านที่เหยียด ยกขึ้นลง นับ 12345678 แล้วเปลี่ยนอีกข้าง

#### ท่าที่ 5 ยกลำตัวตัววี



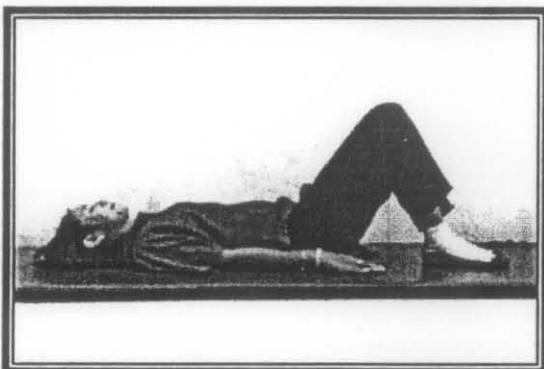
วิธีปฏิบัติ นั่งเหยียดขาตรงเริ่มต้นยกขาทั้งสองข้างขึ้นให้เป็นเส้นกับลำตัวเป็นรูปตัววี ค้างไว้ นับ 12345678 ทำซ้ำอีก 2 ครั้ง

ท่าที่ 6 กรรเชียง



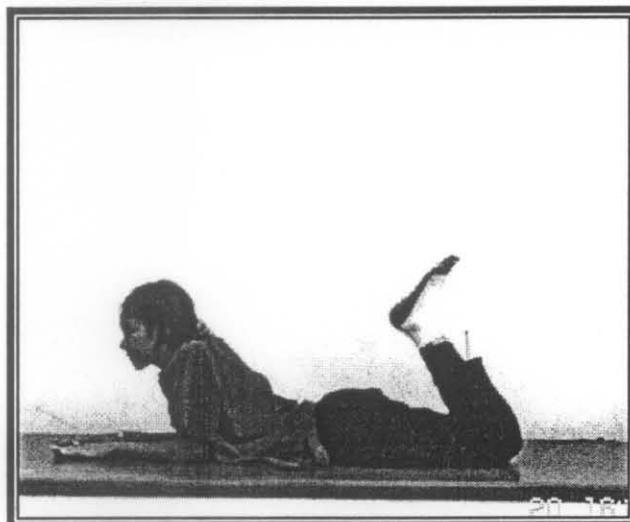
วิธีปฏิบัติ นั่งเหยียดขาตรงเริ่ม โดยการยกเข่าทั้งสองข้างเข้าหาตัวและถีบออกไปข้างหน้า พร้อมกับที่ลำตัวแยกออกจากเข่า ค้างเข่าและเหยียดออก นับ 12345678 ทำซ้ำอีก 2 ครั้ง

ท่าที่ 7 นอนยกเข่า



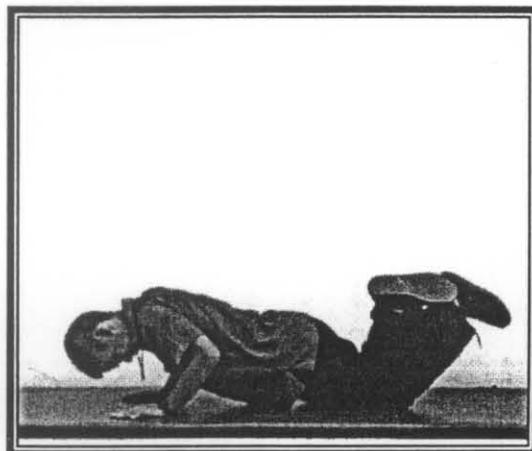
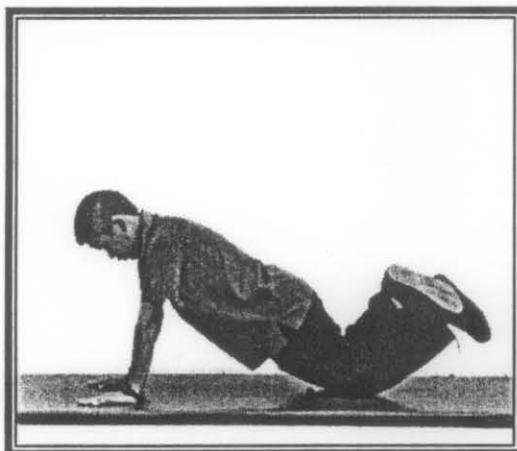
วิธีปฏิบัติ นอนราบชันเข่าขึ้น เริ่ม โดยการเหยียดแขนทั้งสองข้าง พร้อมกับยกลำตัวขึ้นให้มือทั้งสองข้างวางอยู่หัวเข่า ค้างไว้ นับ 12345678

ท่าที่ 8 นอนคว่ำขา



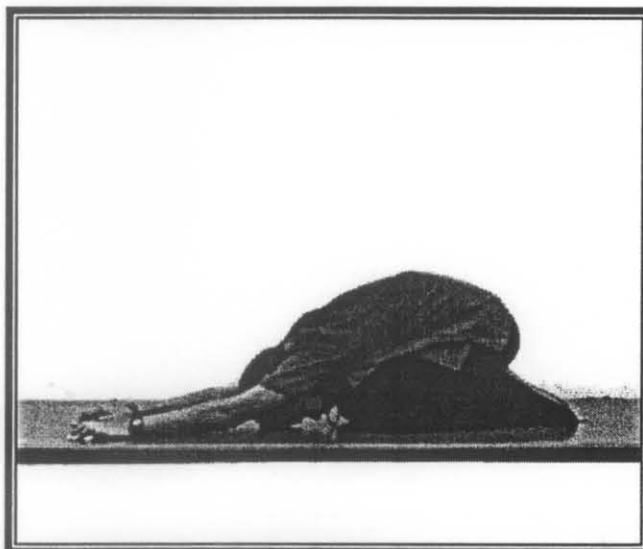
วิธีปฏิบัติ นอนคว่ำขาทั้งสองข้างขึ้นลงด้านหลัง นับ 12345678

ท่าที่ 9 วางเข่าดันพื้น



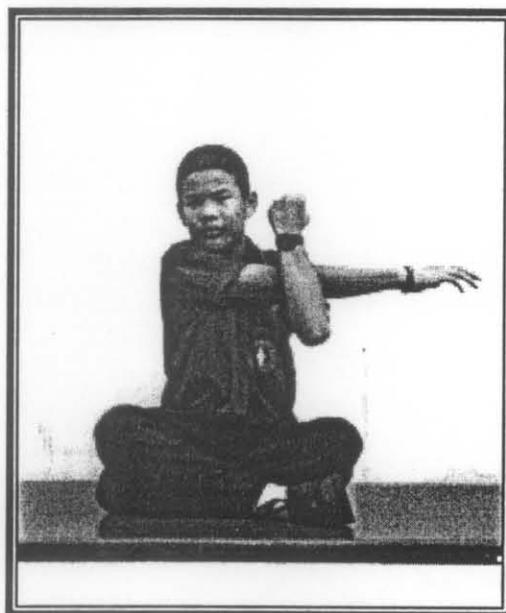
วิธีปฏิบัติ นอนคว่ำ วางหัวเข่าและมือทั้งสองข้างลงที่พื้นเหยียดแขนตรง ลำตัวตั้งตรง จากนั้นยุบแขนลงให้หน้าอกติดพื้นและดันลำตัวขึ้น ทำซ้ำ 12345678

ท่าที่ 10 นิ่งทับบนสันเท้า



วิธีปฏิบัติ นอนราบค่อยๆกลิ้งตัวไปทางด้านหลังนั่งทับบนสันเท้าแขนทั้งสองเหยียดตรง  
ด้านหน้าค้างไว้ นับ 12345678

ท่าที่ 11 นิ่งเหยียดแขนด้านหน้า



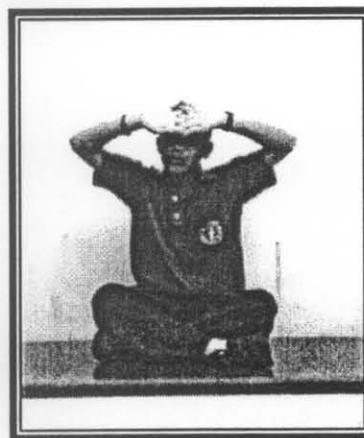
วิธีปฏิบัติ นิ่งตัวตรงเหยียดแขนอีกข้างผ่านไปด้านตรงข้ามอีกข้างกดเข้าหาลำตัวค้างไว้ นับ  
12345678 แล้วเปลี่ยนอีกข้าง

ท่าที่ 12 นั่งพับแขนด้านบน



วิธีปฏิบัติ นั่งตัวตรงพับศอกด้านข้างลำตัวค้างไว้ นับ 12345678 แล้วเปลี่ยนอีกข้าง

ท่าที่ 13 คั่นคอ สี่ทิศ



วิธีปฏิบัติ นั่งตัวตรง ใช้มือคั่นคอด้านข้าง ซ้าย ขวา หน้า และหลัง โดยออกแรงต้านกันค้างไว้ นับ 12345678

ท่าที่ 14 ทบเบาๆตามแขนขา



วิธีปฏิบัติ นั่งตัวตรง ชันเข่า ใช้กำปั้นทบเบาๆตามแขน ไหล่ ขา

### ตารางที่ 5 แสดงโปรแกรมการออกกำลังกายที่มวทยไทย

กำหนดความหนักของงานอยู่ระหว่าง 60-80 % ของอัตราชีพจรเป้าหมาย ใช้เวลา 20 นาที  
ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ๆละ 5 วัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-16.20 น.

กิจกรรม	เวลา (นาที)	จุดหมาย	ผลที่ได้	หมายเหตุ
<b>1. ช่วงอบอุ่นร่างกาย</b> <b>(Warm up)</b> ทำที่ 1 ก้ม-เงย ทำที่ 2 เอียงคอ ทำที่ 3 บิดคอ ทำที่ 4 ยกไหล่ 1 ข้าง ทำที่ 5 ยกไหล่ 2 ข้าง ทำที่ 6 บิดลำตัว ทำที่ 7 เอนลำตัว ทำที่ 8 แตะเข่า ทำที่ 9 แตะปลายเท้า ทำที่ 10 2 มือแตะ ทำที่ 11 แตะตรงกลาง ทำที่ 12 หมุนข้อมือข้อ เท้า	5	เตรียมความพร้อม ร่างกาย บริหารคอ  บริหารไหล่  บริหารเอว ลำตัว  บริหารเข่า ขาและเท้า  บริหารข้อมือข้อเท้า	ช่วยพัฒนาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวศีรษะ คอ พัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ  ช่วยให้แขนและไหล่ มีความอ่อนตัว  ช่วยให้ลำตัว ขา เข่า และข้อมือข้อเท้ามี ความอ่อนตัว	ทำที่ 1-12
<b>2. ช่วงแอโรบิก</b> <b>(Aerobic)</b> ทำที่ 1 ควงแขน ทำที่ 2 ควงหมัด ทำที่ 3 ควงเปิด ทำที่ 4 หมัดตรง ทำที่ 5 หมัดงัด	10	บริหารกล้ามเนื้อแขน ไหล่ เป็นลักษณะการ เคลื่อนไหวที่ใช้ กล้ามเนื้อแขนและไหล่ เป็นสำคัญรวมถึงระบบ กระดูก และระบบต่างๆ ของร่างกายที่มีส่วน ช่วย	ช่วยพัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ แขนและไหล่ ช่วยให้ไหล่มีความ อ่อนตัว กล้ามเนื้อ หน้าอกยึดและคลาย ตัวได้สะดวก	ทำที่ 1-13

### ตารางที่ 5 แสดงโปรแกรมการออกกำลังกายสัปดาห์ไทย

กำหนดความหนักของงานอยู่ระหว่าง 60-80 % ของอัตราชีพจรเป้าหมาย ใช้เวลา 20 นาที  
ระยะเวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ๆละ 5 วัน จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-16.20 น.

กิจกรรม	เวลา (นาที)	จุดหมาย	ผลที่ได้	หมายเหตุ
<b>1. ช่วงอบอุ่นร่างกาย</b> (Warm up) ท่าที่ 1 ก้ม-เงย ท่าที่ 2 เอียงคอ ท่าที่ 3 บิดคอ ท่าที่ 4 ยกไหล่ 1 ข้าง ท่าที่ 5 ยกไหล่ 2 ข้าง ท่าที่ 6 บิดลำตัว ท่าที่ 7 เอนลำตัว ท่าที่ 8 แตะเข่า ท่าที่ 9 แตะปลายเท้า ท่าที่ 10 2 มือแตะ ท่าที่ 11 แตะตรงกลาง ท่าที่ 12 หมุนข้อมือข้อเท้า	5	เตรียมความพร้อม ร่างกาย บริหารคอ  บริหารไหล่  บริหารเอว ลำตัว  บริหารเข่า ขาและเท้า  บริหารข้อมือข้อเท้า	ช่วยพัฒนาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวศีรษะคอ พัฒนาการแข็งแรงของกล้ามเนื้อ  ช่วยให้แขนและไหล่มีความอ่อนตัว  ช่วยให้ลำตัว ขา เข่า และข้อมือข้อเท้ามีความอ่อนตัว	ท่าที่ 1-12
<b>2. ช่วงแอโรบิก</b> (Aerobic) ท่าที่ 1 ควงแขน ท่าที่ 2 ควงหมัด ท่าที่ 3 ควงเปิด ท่าที่ 4 หมัดตรง ท่าที่ 5 หมัดจัด	10	บริหารกล้ามเนื้อแขนไหล่ เป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่ใช้กล้ามเนื้อแขนและไหล่เป็นสำคัญรวมถึงระบบกระดูก และระบบต่างๆของร่างกายที่มีส่วนช่วย	ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและไหล่ ช่วยให้ไหล่มีความอ่อนตัว กล้ามเนื้อหน้าอกยืดและคลายตัวได้สะดวก	ท่าที่ 1-13

ตารางที่ 5 แสดงโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทย (ต่อ)

กิจกรรม	เวลา (นาที)	จุดหมาย	ผลที่ได้	หมายเหตุ
ท่าที่ 6 หมัดตัวค ท่าที่ 7 หมัดเสย ท่าที่ 8 หมัดรวม ท่าที่ 9 สอกดี ท่าที่ 10 สอกคัด ท่าที่ 11 สอกงัด ท่าที่ 12 หมัดตรง 2 ท่าที่ 13 หมัดตรง+สอกคัด	10	ในการเคลื่อนไหว ลักษณะเหยียด งอ และเกร็งกล้ามเนื้อ		ท่าที่ 1-13
ท่าที่ 14 ฟุตเวิร์ค ท่าที่ 15 กระ โคคชก หมัดตรงด้านหน้า ท่าที่ 16 กระ โคคชก หมัดตรงด้านข้าง ท่าที่ 17 กระ โคคชกตรง+ข้าง ท่าที่ 18 กระ โคคชกพับสอก ท่าที่ 19 ชกสี่ทิศ ท่าที่ 20 เข่าตรง ท่าที่ 21 เข่าตรง 2 ท่าที่ 22 เข่าตรง 4 ท่าที่ 23 ถีบสั้นเท้า ท่าที่ 24 ถีบปลายเท้า ท่าที่ 25 ถีบด้านข้าง ท่าที่ 26 ถีบรวม		บริหารกล้ามเนื้อต้น ขา สะโพก ขาและ เท้า เป็นสำคัญ รวมถึงระบบกระดูก และระบบต่างๆของ ร่างกายที่มีส่วนช่วย ในการเคลื่อนไหว ลักษณะเหยียด งอ และเกร็งกล้ามเนื้อ	สร้างความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อต้นขา ความแข็งแรงของขา ,สะโพก	ท่าที่ 14- 26
ท่าที่ 27 สไลด์ชกตรง ท่าที่ 28 สไลด์ชกตัวค ท่าที่ 29 สไลด์สอกคัด ท่าที่ 30 สไลด์เข่าตรง ท่าที่ 31 สไลด์เตะตรง		บริหารร่างกายทุก ส่วน บริหาร กล้ามเนื้อแขน ไหล่ บริหารกล้ามเนื้อ สะโพก	- ความเร็ว,ความ แคล่วคล่องว่องไว ช่วยพัฒนาความ แข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขนและ ไหล่ ช่วยให้ไหล่มีความ อ่อนตัว กล้ามเนื้อ	ท่าที่ 27-37

ตารางที่ 5 แสดงโปรแกรมการออกกำลังกายคีตมวยไทย (ต่อ)

กิจกรรม	เวลา (นาที)	จุดหมาย	ผลที่ได้	หมายเหตุ
ท่าที่ 32 จด 3 ชุม ท่าที่ 33 3 ชุมเข้าตรง ท่าที่ 34 3 ชุม+เข้า+ศอกตัด ท่าที่ 35 3ชุม+ผ่านบวบ ท่าที่ 36 แย็บๆชก ท่าที่ 37แย็บๆศอกตัด	10	ดันขา ขาและเท้า รวมถึงระบบกระดูก และระบบต่างๆของ ร่างกายที่มีส่วนช่วย ในการเคลื่อนไหว ลักษณะเหยียด งอ และเกร็งกล้ามเนื้อ การบริหารร่างกาย อย่างช้าๆ เพื่อให้ ร่างกายเข้าสู่ภาวะ ปกติ กิจ	หน้าอกยืดและคลาย ตัวได้สะดวก สร้างความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อดันขา ความแข็งแรงของขา ,สะโพก	ท่าที่ 1-14
<b>3. ช่วงผ่อนคลาย</b> <b>(Cool down)</b> ท่าที่ 1 ย่อยืดลำตัว ท่าที่ 2 ย่อเข้าบิดไหล่ ท่าที่ 3 เหยียดก้มแตะ ท่าที่ 4 เหยียดแขน ท่าที่ 5 ตัววี ท่าที่ 6 กรรเชียง ท่าที่ 7 นอนยกเข้า ท่าที่ 8 นอนพับขา ท่าที่ 9 ดันพื้น ท่าที่ 10 นั่งทับสันเท้า ท่าที่ 11 เหยียดแขน ท่าที่ 12 นั่งพับศอก ท่าที่ 13 ดันคอสี่ทิศ ท่าที่ 14 ทูบเบาๆ	5	กรรมการบริหาร ร่างกายการเหยียดยืด กล้ามเนื้อ บริหารกล้ามเนื้อ หน้าท้อง ,แขนและ ไหล่	ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อหน้าท้อง, แขนและไหล่,ความ อ่อนตัว	

**ภาคผนวก จ**  
**ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย**

ตารางที่ 6 แสดงเกณฑ์คะแนนผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (สำหรับผู้ที่มิอายุไม่เกิน 30 ปี)  
ชายและหญิง

ระดับ ความสามารถ	ทดสอบ 5 รายการ		ทดสอบ 4 รายการ	
	คะแนนรวม	คะแนนต่ำสุด ของแต่ละรายการ	คะแนนรวม	คะแนนต่ำสุด ของแต่ละรายการ
1. ดีมาก	41-60	5	33-40	5
2. ดี	31-40	4	25-32	4
3. พอใช้ได้	21-30	3	17-24	3
4. เกือบใช้ได้	11-20	2	9-16	2
5. ใช้ไม่ได้	6-10	1	6-8	1
6. ใช้ไม่ได้เลย	0-6	0	0-4	0

หมายเหตุ ผลการทดสอบ 5 รายการ ถ้ามีรายการหนึ่งรายการใดได้คะแนนต่ำกว่าที่กำหนดไว้ให้  
ตัดสินว่าท่านอยู่ในระดับคะแนนต่ำนั้น

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลรายบุคคลของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ ก่อนและหลังฝึกของกลุ่มตัวอย่าง

ที่	น้ำหนัก (กก.)		ส่วนสูง (ซม.)		รายการทดสอบ										หมายเหตุ
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ยืนกระโดดไกล (ซม.)		ดุก-นึ่ง(ครั้ง)		ดันพื้น(ครั้ง)		วิ่งกลับตัว (ม.)		วิ่ง 5 นาที (ม.)		
					ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
1	42	43	144	147	185	192	20	22	12	16	39	42	1110	1150	
2	45	48	143	145	168	175	20	23	7	13	37	41	1130	1190	
3	60	61	148	151	135	142	12	15	3	6	32	36	945	990	
4	40	41	145	146	165	172	19	21	11	14	35	41	1100	1170	
5	32	32	131	132	185	189	20	22	22	26	40	42	1130	1180	
6	45	45	153	155	185	190	18	22	20	24	35	37	1050	1100	
7	37	39	154	155	125	131	14	17	10	13	33	36	990	1020	
8	59	61	153	156	142	150	10	13	12	19	35	38	950	980	
9	45	46	153	155	145	152	12	14	13	16	37	40	970	1010	
10	38	39	152	155	182	187	20	22	20	24	35	37	1100	1120	

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลรายบุคคลของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ ก่อนและหลังฝึกของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ที่	น้ำหนัก (กก.)		ส่วนสูง (ซม.)		รายการทดสอบ										หมายเหตุ
					ยืนกระโดดไกล (ซม.)		ลูก-นั้ง(ครั้ง)		ดันพื้น(ครั้ง)		วิ่งกลับตัว (ม.)		วิ่ง 5 นาที (ม.)		
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง			
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง			
11	63	64	156	158	167	175	21	23	10	15	35	38	970	1050	
12	53	55	164	167	165	171	22	24	21	24	37	40	1050	1100	
13	37	38	141	143	162	167	16	19	15	18	38	40	1100	1150	
14	38	40	138	140	155	162	17	20	20	24	35	38	1100	1180	
15	56	56	155	156	110	136	10	13	10	16	35	37	980	1020	
16	35	36	140	142	155	162	12	15	19	22	37	41	1020	1100	
17	38	39	154	155	180	185	20	22	18	23	39	42	1090	1150	
18	31	33	142	143	150	154	10	13	15	18	38	40	980	1020	
19	67	67	151	153	145	158	22	24	13	15	38	42	1140	1200	
20	40	41	149	152	175	181	15	18	20	23	37	41	1180	1220	

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลคะแนนรายบุคคลของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ ก่อนและหลังฝึกของกลุ่มตัวอย่าง

ที่	น้ำหนัก (กก.)		ส่วนสูง (ซม.)		รายการทดสอบ										หมายเหตุ
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ยืนกระโดดไกล (ซม.)		ดุก-นึ่ง(ครั้ง)		ดันพื้น(ครั้ง)		วิ่งกลับตัว (ม.)		วิ่ง 5 นาที (ม.)		
					ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
1	42	43	144	147	6	7	6	7	3	4	6	7	5	6	
2	45	48	143	145	4	5	6	7	1	3	5	7	6	7	
3	60	61	148	151	0	1	2	3	0	1	1	4	1	3	
4	40	41	145	146	3	4	5	6	3	3	6	7	5	6	
5	32	32	131	132	6	7	6	7	5	6	7	8	6	7	
6	45	45	153	155	6	7	6	7	5	6	3	4	3	5	
7	37	39	154	155	1	2	6	7	3	4	3	5	4	5	
8	59	61	153	156	2	3	3	4	3	5	4	6	3	4	
9	45	46	153	155	2	3	4	5	3	4	6	8	4	5	
10	38	39	152	155	6	7	6	7	5	6	3	4	5	6	

ตารางที่ 8 แสดงข้อมูลคะแนนรายบุคคลของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ ก่อนและหลังฝึกของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ที่	น้ำหนัก (กก.)		ส่วนสูง (ซม.)		รายการทดสอบ										หมายเหตุ
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ยืนกระโดดไกล (ซม.)		ลูก-นึ่ง(ครั้ง)		ดันพื้น(ครั้ง)		วิ่งกัฒบ์ตัว (ม.)		วิ่ง 5 นาที (ม.)		
					ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
11	63	64	156	158	4	5	6	7	3	4	3	3	2	3	
12	53	55	164	167	3	4	7	8	5	6	6	6	3	5	
13	37	38	141	143	3	4	4	5	4	5	5	5	5	6	
14	38	40	138	140	2	3	4	6	5	6	3	3	5	7	
15	56	56	155	156	0	1	2	4	3	4	4	4	4	5	
16	35	36	140	142	2	3	2	3	5	6	6	6	4	5	
17	38	39	154	155	5	6	6	7	5	6	6	6	5	6	
18	31	33	142	143	2	3	1	2	4	5	5	5	3	4	
19	67	67	151	153	1	2	7	8	3	4	5	5	6	7	
20	40	41	149	152	5	6	4	5	5	6	6	6	7	8	

ตารางที่ 9 ตารางแสดงคะแนนรวมและระดับสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังฝึกของกลุ่มตัวอย่าง

ที่	คะแนนรวม		ระดับสมรรถภาพ		หมายเหตุ
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก	
1	26	31	พอใช้ได้	ดี	
2	22	29	พอใช้ได้	พอใช้ได้	
3	4	12	ใช้ไม่ได้เลย	เกือบใช้ได้	
4	22	26	พอใช้ได้	พอใช้ได้	
5	30	35	พอใช้ได้	ดี	
6	23	29	พอใช้ได้	พอใช้ได้	
7	17	23	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
8	15	22	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
9	19	25	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
10	25	30	พอใช้ได้	พอใช้ได้	

ตารางที่ 9 ตารางแสดงคะแนนรวมและระดับสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังฝึกของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ที่	คะแนนรวม		ระดับสมรรถภาพ		หมายเหตุ
	ก่อนฝึก	หลังฝึก	ก่อนฝึก	หลังฝึก	
11	18	24	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
12	24	31	พอใช้ได้	ดี	
13	21	27	พอใช้ได้	พอใช้ได้	
14	19	27	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
15	13	20	เกือบใช้ได้	เกือบใช้ได้	
16	19	24	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
17	27	32	พอใช้ได้	ดี	
18	15	21	เกือบใช้ได้	พอใช้ได้	
19	23	29	พอใช้ได้	พอใช้ได้	
20	27	32	พอใช้ได้	ดี	